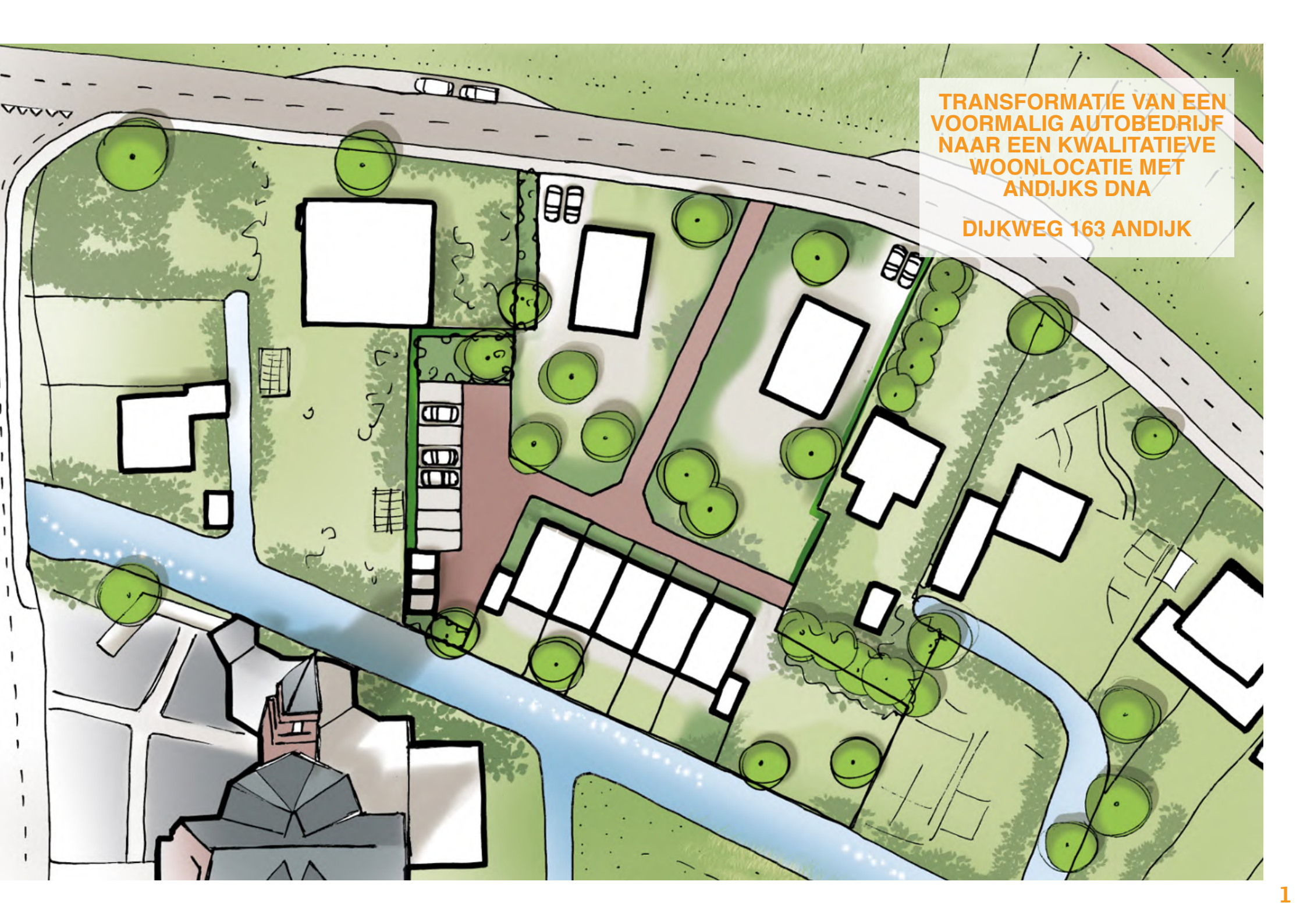


An aerial site plan of a residential development. The plan shows several white rectangular buildings of various sizes, some with black outlines. A central road, colored reddish-brown, runs diagonally through the site. To the left, a blue canal or river flows through the area. The surrounding landscape is green with numerous circular trees. A grey road with dashed lines runs along the top edge. In the bottom left corner, there are some grey structures, possibly existing buildings or infrastructure. The overall style is a hand-drawn architectural sketch.

TRANSFORMATIE VAN EEN
VOORMALIG AUTOBEDRIJF
NAAR EEN KWALITATIEVE
WOONLOCATIE MET
ANDIJKS DNA

DIJKWEG 163 ANDIJK





Inhoudsopgave

1 Inleiding

- 1.1 Aanleiding
- 1.2 Doel
- 1.3 Ligging planlocatie
- 1.4 Geldend bestemmingsplan
- 1.5 Leeswijzer

2 Beleidskader

- 2.1 Structuurvisie Gemeente Medemblik 2012-2022
- 2.2 Kernvisie Andijk 2020-2030
- 2.3 Woningbouwprogramma 2018 t/m 2026
- 2.4 Afwegingskader woningbouw
- 2.5 Conclusie

3 Context en proces

- 3.1 Andijk
- 3.2 Plangebied
- 3.3 Relatie met de omgeving
- 3.4 Planproces
- 3.5 Samenwerking met de gemeente

4 Stedenbouwkundig plan

- 4.1 Inleiding
- 4.2 Planbeschrijving
- 4.3 Parkeren
- 4.4 Duurzaamheid

5 Impressie stedenbouwkundig plan

6 Sfeer

- 6.1 Architectuur
- 6.2 Openbare ruimte

7 Onderzoekaspecten

- 7.1 Inleiding
- 7.2 Archeologie en cultuurhistorie
- 7.3 Luchtkwaliteit
- 7.4 Ecologie
- 7.5 Verkeer en parkeren
- 7.6 Geluid
- 7.7 Externe veiligheid
- 7.8 Water
- 7.9 Bodem
- 7.10 Bedrijven en milieuzonering

8 Ruimtelijke afweging

Bijlagen

- 1 Quicksan Ecologie
- 2 Akoestisch onderzoek
- 3 Watertoets

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De initiatiefnemers zijn eigenaar van de kadastrale percelen 1123, 1510 en 2011 aan de Dijkweg 163 in Andijk. Deze percelen (hierna plangebied) worden op dit moment gebruikt voor bedrijfsdoeleinden. De initiatiefnemers hebben de wens om het plangebied te transformeren naar een woonlocatie met een Andijks DNA. De bedrijfsactiviteiten zullen hiermee verdwijnen. Deze transformatie draagt bij aan de ruimtelijke kwaliteit van de omgeving en levert een maatschappelijke meerwaarde op voor Andijk.

Voor u ligt het principeverzoek Dijkweg 163. Wij hebben met plezier, veel inzet en enthousiasme de afgelopen maanden samen mogen werken. Een proces van samenwerking dat heeft geresulteerd in dit document waarin het initiatief staat verwoord. Met gepaste trots mogen wij u dit document aanbieden. Veel leesplezier!



1.2 Doel

Het gemeentelijk onderzoek naar de woonbehoefte heeft duidelijk gemaakt dat Andijk behoefte heeft aan (betaalbare) woningbouw voor starters en senioren. Het voorliggend plan betreft de transformatie naar een woonlocatie met zeven woningen, waarvan vijf voor de doelgroep ouderen en jongeren uit Andijk.

1.3 Ligging planlocatie

Het plangebied is gelegen aan de Dijkweg, ten noorden van de kern Andijk. Ten zuiden van het plangebied ligt de 'gereformeerde kathedraal' van Andijk. Dit iconische kerkgebouw is een rijksmonument.

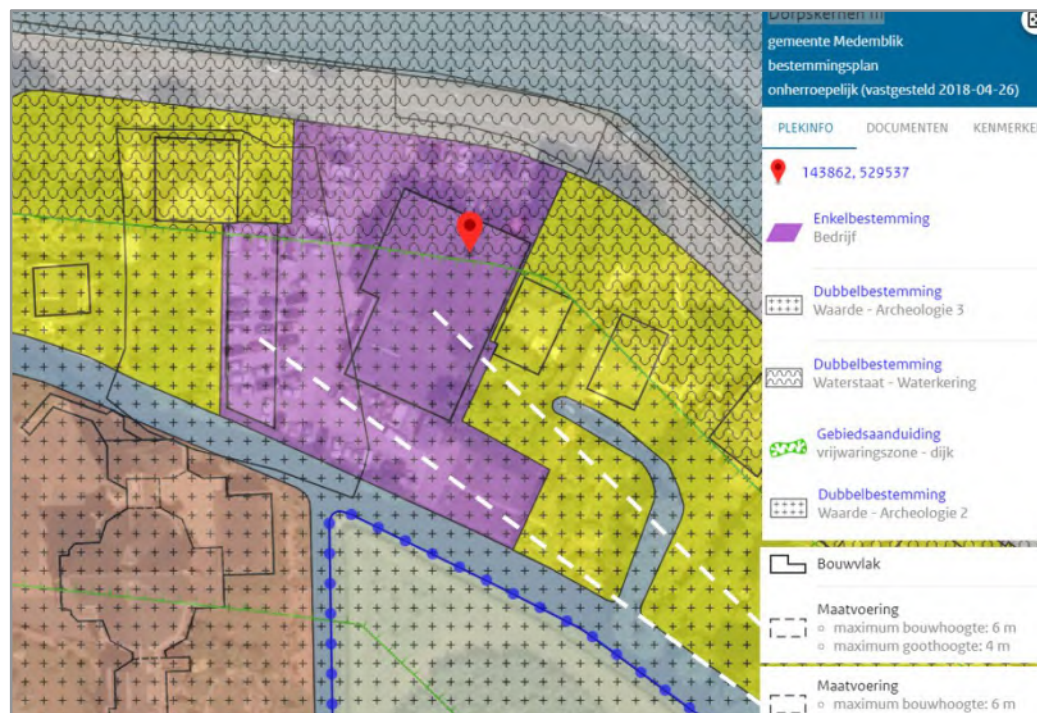


1.4 Geldend bestemmingsplan

Voor het plangebied aan de Dijkweg is het bestemmingsplan 'Dorpskernen III' van toepassing. De gronden binnen het plangebied hebben de bestemming 'Bedrijf' en zijn bestemd voor bedrijven met een milieucategorie 1 en 2. Bebouwing is alleen toegestaan binnen de twee bouwvlakken. In het 'grote' bouwvlak is de maximale bouw- en goothoogte 6 meter en 4 meter. In het 'kleine' bouwvlak is de maximale bouw- en goothoogte 6 meter en 3 meter

1.5 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op het gemeentelijk beleidskader. Een beschrijving van de omgeving en het doorlopen ontwerpproces volgt in hoofdstuk 3. In hoofdstuk 4 wordt het stedenbouwkundig plan uitgebreid toegelicht. In hoofdstuk 5 en 6 worden impressies en sfeerbeelden voor het plan getoond. Een quickscan van de onderzoeksaspecten zoals ecologie, milieu en bodem komen in hoofdstuk 7 aanbod. In hoofdstuk 8 volgt de ruimtelijke afweging.



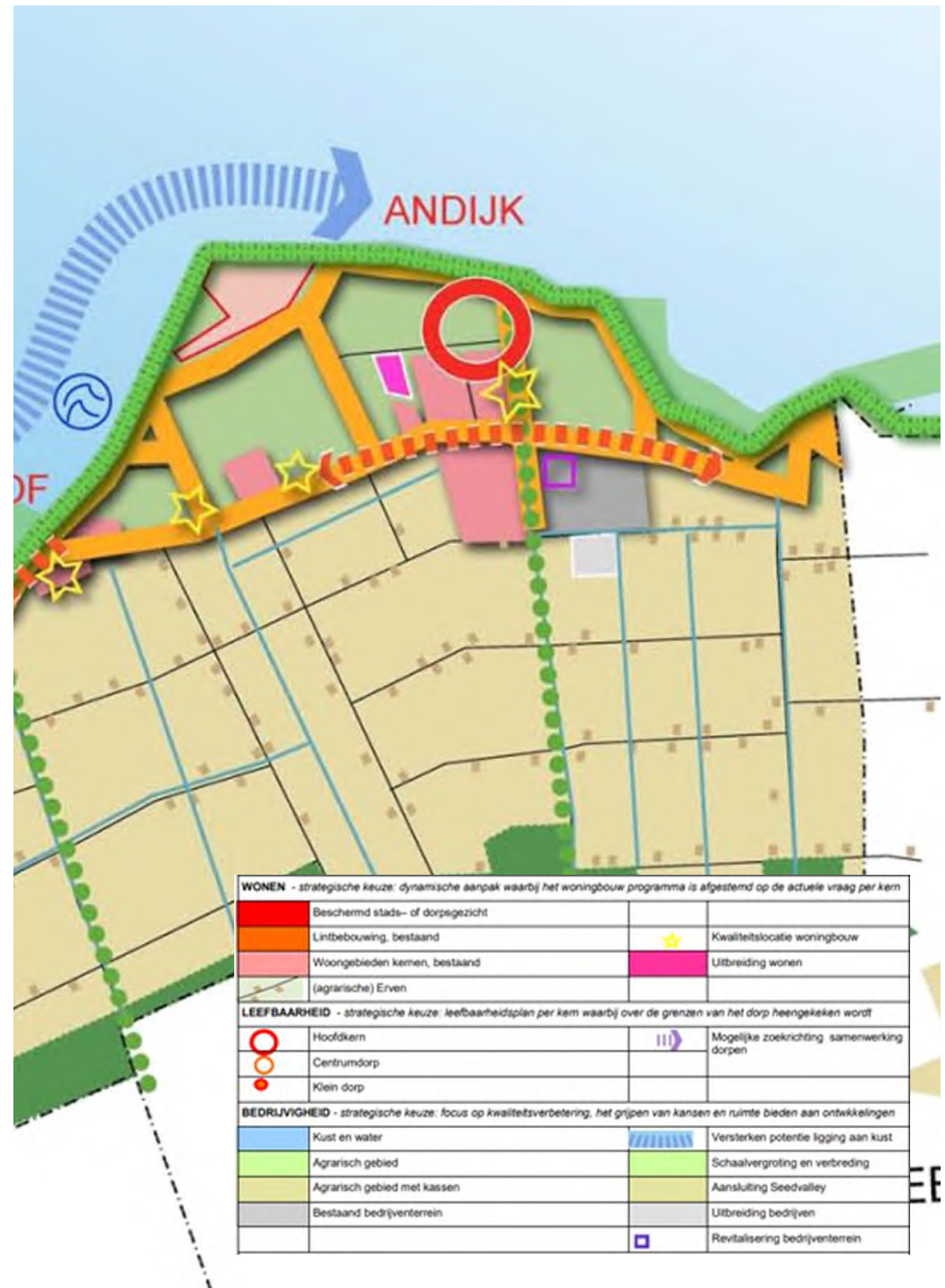
2 Beleidskader

2.1 Structuurvisie Gemeente Medemblik 2012-2022

Om in de toekomst op een verantwoorde wijze om te gaan met ruimtelijke vraagstukken, is een visie opgesteld waar Medemblik voor staat en hoe het zich wil ontwikkelen. De structuurvisie vertaalt de verschillende maatschappelijke opgaven (bevolkingsontwikkeling, woon-werk balans) in ruimtelijk beleid en concrete acties.

Medemblik als aantrekkelijke woongemeente heeft een ambitieus woningbouwprogramma met voldoende woningbouwlocaties voor deze ambitie. In Medemblik is ruimte voor de vraag naar woningen vanuit de eigen bevolking, en een kleine opvangcapaciteit voor extra, nieuwe bewoners. Voor het thema wonen zet de gemeente in op nieuwe woningbouw binnen de kernen voor de doelgroepen senioren en starters. Er wordt gekozen voor herstructurering i.p.v. uitbreiding. Om de huidige en nieuwe inwoners aan de gemeente te binden zijn de basis voor nieuwe ontwikkelingen 'woningbouw passend bij de aard en schaal van de kern':

- Kwaliteit in plaats van kwantiteit (in alle kernen is woningbouw mogelijk);
- Duurzaamheid (mensen moeten kunnen blijven meedoen aan de maatschappij);
- De landschappelijke en cultuurhistorische identiteit van de locatie (het open landschap moet in stand blijven, nieuwe bebouwing sluit aan op het DNA van het dorp waar gebouwd wordt).



2.2 Kernvisie Andijk 2020-2030

De gemeenteraad van Medemblik heeft in 2016 de wens uitgesproken dat vanuit de kernraden kernvisies worden ontwikkeld. Een visie vanuit de kern over de ontwikkelingen die de komende grofweg tien jaar plaatsvinden. De Kernvisie Andijk 2020-2030 is in 2021 gepresenteerd door de stuurgroep.

Kijkend naar de verdeling van de huidige woningtypes, zijn er vrij weinig huur en/of kleinere woningen beschikbaar in Andijk. Voor een starter op de woningmarkt (inclusief een buitenlandse werknemer die permanente bewoning zoekt) valt het niet mee om een huur of betaalbare koopwoning te vinden in Andijk.

Een belangrijk uitgangspunt binnen de visie is dat nieuwe ontwikkelingen mogelijk zijn, mits deze passen binnen de karakteristieke lintbebouwing van Andijk.



2.3 Woningbouwprogramma 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 de economie en vergroot het draagvlak voor de 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 onderscheidt 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'. Hierbinnen is ruimte voor 75 woningen tussendoor. Voor de verdeling van woningen 'tussendoor' zijn beleidsregels opgesteld. Hierin zijn criteria opgenomen waardoor plannen onderscheidend worden. Levensloopbestendig en gasloos zijn daarin verplicht.

2.4 Afwegingskader woningbouw

Het gemeentelijk woningbouwprogramma stelt dat woningbouw in alle kernen moet plaatsvinden. Wat we waar bouwen moet weloverwogen gebeuren. Er is afgesproken dat er gewerkt wordt met een generiek afwegingskader voor nieuwe initiatieven voor woningbouw. De opgave is om – als uitwerking van het regionale en lokale woonbeleid - de juiste woningen op de juiste plek te faciliteren. Het doel is om de woningbouwopgave in de kleine kernen te concretiseren en versnellen. Er zijn diverse criteria opgenomen in het afwegingskader, o.a. Dat er een voorkeur is voor herstructurerings- of transformatielocaties, het plan kwaliteit toevoegt aan de omgeving en het plan een maatschappelijke meerwaarde heeft.

2.5 Conclusie

De transformatie van het bedrijfsterrein aan de Dijkweg 163 naar een woonlocatie met een woonprogramma voor senioren, starters en gezinnen is passend binnen de doelstelling van de gemeente Medemblik. Daarnaast draagt de transformatie bij aan de ruimtelijke kwaliteit van de omgeving en levert het een maatschappelijke meerwaarde op voor Andijk.

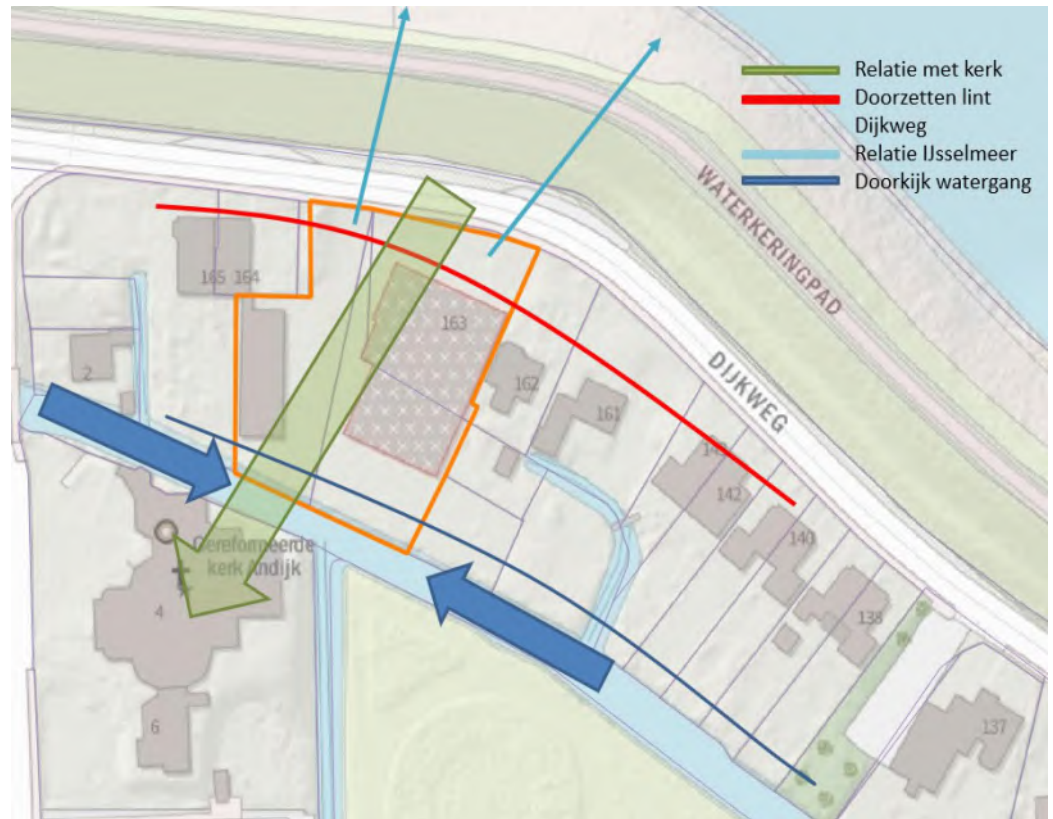
3 Context en proces

3.1 Andijk

Andijk ligt in het noordoosten van de gemeente Medemblik. Het dorp kenmerkt zich door haar historische lintbebouwing en karakteristieke ligging aan het IJsselmeer. Op een groot aantal plaatsen verbinden kleinere of grotere dwarslinten de structuur. Op een aantal plekken aan de Dijkweg zijn clusters woningen gegroeid tot buurtschappen. De woningen liggen vaak gegroepeerd aan een klein weggetje of straatje dat vanaf de Dijkweg landinwaarts steekt. Naast de lintbebouwing kent Andijk twee grotere kernen, Andijk(Centrum) en de Bangert. De bebouwing van deze kernen bestaat overwegend uit rijtjeswoningen. De historische linten, De Westfriesse Omringdijk, het karaktersverschil binnendijks en buitendijks, de openheid en weidsheid ten opzichte van de kleinschaligheid vormen de ruimtelijke kwaliteit van Andijk. Evenals de duidelijke ruimtelijke overgangen c.q. randen tussen de verdichte bebouwde kom, het open landschap van de polder het Grootslag en de dichte bosschages van de natte cel.

3.2 Plangebied

Het plangebied aan de Dijkweg 163 is bestemd voor bedrijfsmatige doeleinden, tot voor kort was er een autobedrijf gevestigd. Het plangebied heeft een oppervlakte van circa 2800 m². Binnen het plangebied staat een bedrijfsloods met een oppervlakte van 815 m². Deze loods heeft een goot- en bouwhoogte van respectievelijk 4 meter en 7 meter. Het gehele terrein is verhard, ontsluiting vindt plaats op de Dijkweg.

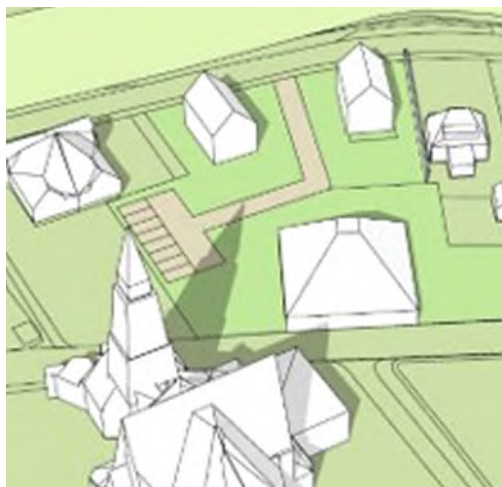
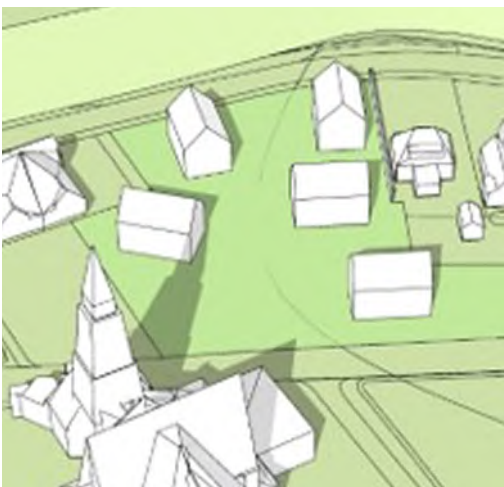
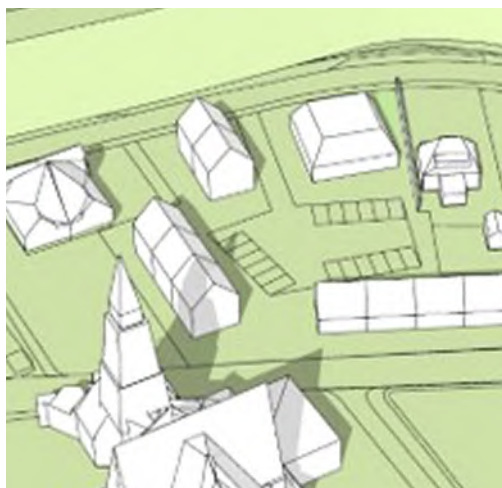
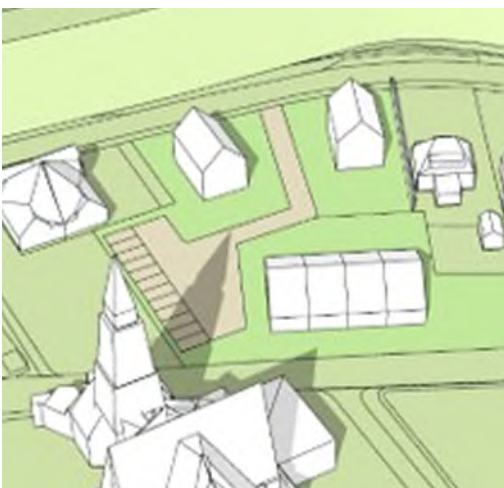


3.3 Relatie met de omgeving

Rondom het plangebied zijn diverse ruimtelijke elementen (Dijkweg, IJsselmeer en Kerk) die een belangrijke rol spelen in de transformatie van bedrijfslocatie naar woonlocatie. De Dijkweg is een karakteristiek bebouwingslint, typerend voor Andijk. Nieuwe bebouwing zal zich in dit lint moeten voegen, waarbij doorzichten naar achteren behouden kunnen blijven. Het plangebied kan gezien worden als een schakelpunt tussen het IJsselmeer en de Gereformeerde kerk. Deze ruimtelijke kwaliteiten worden zo optimaal mogelijk benut in de planvorming. De achterzijde van het plangebied is zichtbaar vanaf de watergang en vanaf de westzijde van de kerk. Deze achterkant geeft nu een verommeld beeld, wat afbreuk doet aan de omgeving. Een nieuwe invulling van het plangebied geeft de kans om dit te verbeteren.

3.4 Planproces

Andijk en haar ontstaansgeschiedenis biedt volop inspiratie om op een passende manier met dit plangebied om te gaan en deze toekomstbestendig, kwalitatief en duurzaam te ontwikkelen. Om te komen tot een goed onderbouwd ontwikkelplan hebben we de volgende stappen doorlopen: Onderzoek, Analyse en Visievorming, scenario ontwikkeling en tot slot een stedenbouwkundig en landschappelijk ontwikkelingsplan.



3.5 Samenwerking met de gemeente

Op maandag 14 juni 2021 zijn een zestal ontwikkelscenario's gepresenteerd aan de gemeente. Op 29 juni 2021 is het initiatief besproken aan de 'Overlegtafel'. Bij de overlegtafel woningbouwinitiatieven zitten ambtenaren met verschillende expertises/achtergrond (o.a. ruimtelijke ontwikkeling, volkshuisvesting, en openbare ruimte) om het plan integraal te beoordelen. De gemeente geeft aan de 'Variant 1' kansrijk is, deze geeft van alle varianten het meest rustige beeld. Belangrijke aspecten voor de verdere uitwerking zijn:

1. Dijkweg: de herkenbaarheid en continuïteit van het lint: dorps, divers en gericht op de weg
2. Parkeren niet rechtstreeks aan Dijkweg en een gezamenlijke parkeervoorziening goed landschappelijk inpassen/ situeren
3. Een doorzicht op de kerk, vrij van bebouwing of hoge erf-afscheidingsen.
4. Een duidelijke eigen kwaliteit van het gebiedje achter het lint, gerelateerd aan water, kerk en gemeenschap
5. Zo mogelijk huisvesting voor starters (maar pas op parkeerprogramma vs kwaliteit openbare ruimte)
6. Zo mogelijk diversiteit in het woonprogramma.

Deze 6 aspecten zijn verwerkt in het stedenbouwkundig plan, zie volgende bladzijde.

4 Stedenbouwkundig plan

4.1 Inleiding

Aanleiding van dit plan vormt de gewenste herontwikkeling van een voormalig autobedrijf aan de Dijkweg 163. De huidige situatie is geheel verhard en voor de helft bebouwd met loodsen van damwandplaten. Hierdoor heeft het geheel een gebrekkige uitstraling.

Uitgangspunt van dit plan is om door middel van woningbouwontwikkeling ruimtelijke kwaliteit toe te voegen passend bij de identiteit van Andijk. Uit een uitgebreide variantenstudie kwam er in overleg met de gemeente een voorkeursmodel naar voren die het dijklint van Andijk herstelt en een relatie aangaat met de iconische kerk van Andijk van architect Egbert Reitsma.

4.2 Planbeschrijving

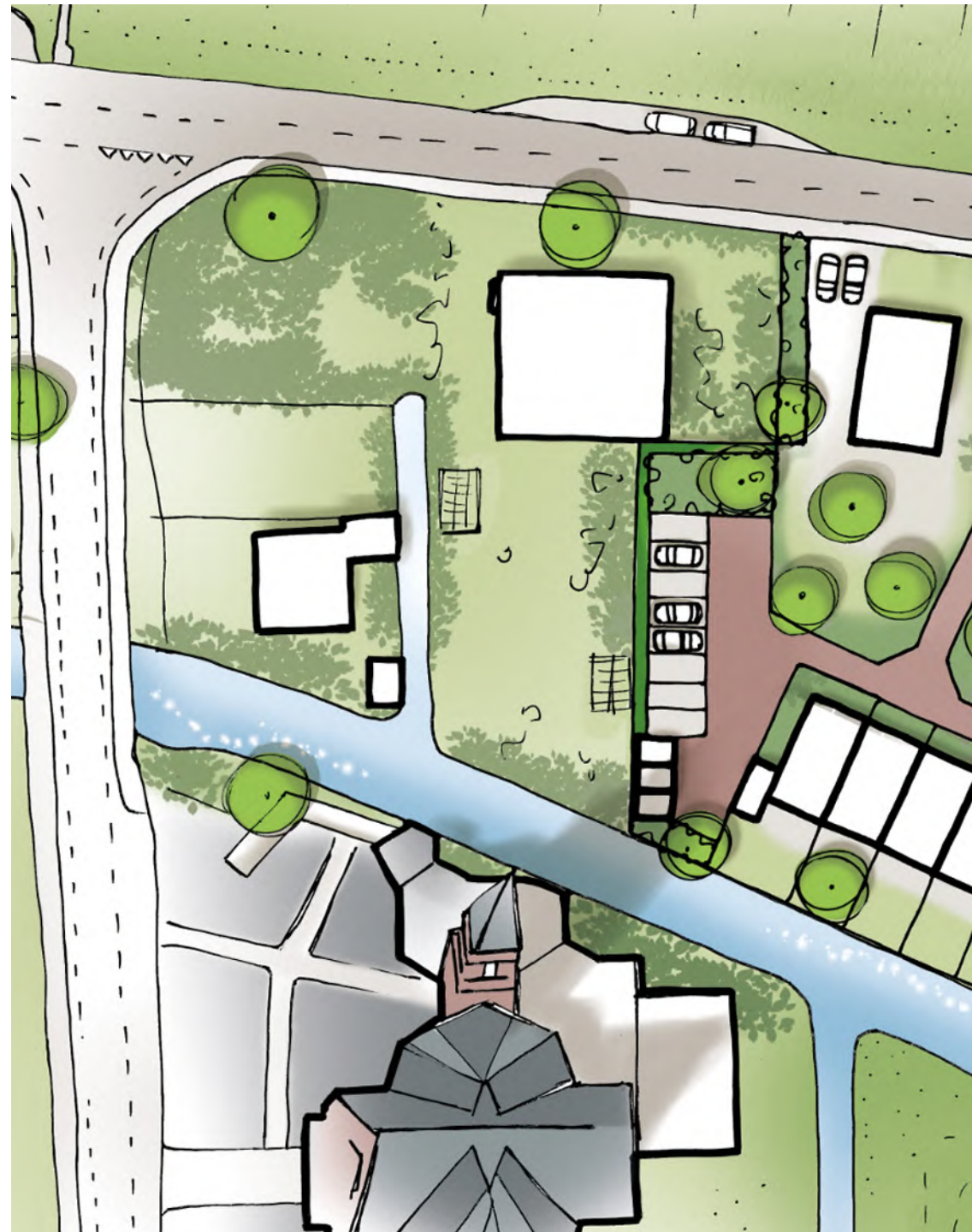
Uitgangspunten voor dit plan zijn dus het herstellen van het dijklint en samenhang te verkrijgen met de gereformeerde kerk van Andijk. Hiervoor worden er aan de Dijkweg twee vrijstaande woningen toegevoegd op royale groene kavels waarmee het dijklint van Andijk hersteld wordt. Tussen deze kavels zorgt een ontsluitingsweg voor de bereikbaarheid van vijf senioren/starterswoningen achterop het perceel. Deze woningen krijgen een tuin op het zuiden met een vlonderterras aan het water. Door deze oriëntatie ontstaat er een logische samenhang met de kerk en de vaart. Aan de voorzijde zorgt een groene voortuin voor een vriendelijke uitstraling. Door de gelaagdheid van de bebouwing ontstaat er een logische samenhang tussen kerk en dijk.

4.3 Parkeren

Het parkeren is in dit plan ruim voorzien. De twee vrijstaande woningen hebben voldoende ruimte om dit op eigen terrein (minimaal 2 parkeerplaatsen per woning) te doen. Voor de vijf starters/seniorenwoningen is in de hoek van de kavel een parkeerkoffer ingetekend met 8 parkeerplaatsen. Hierdoor worden de auto's onttrokken uit het zicht en zorgt het voor ordening in dit plan. De linker hoekwoning heeft ruimte om auto's op eigen terrein te voorzien (minimaal 2 parkeerplaatsen per woning), de rechter hoekwoning kan twee auto's parkeren aan het einde van de straat. In totaal zijn er 16 parkeerplaatsen in het plangebied aanwezig, waarvan 10 in de openbare ruimte.

4.4 Duurzaamheid

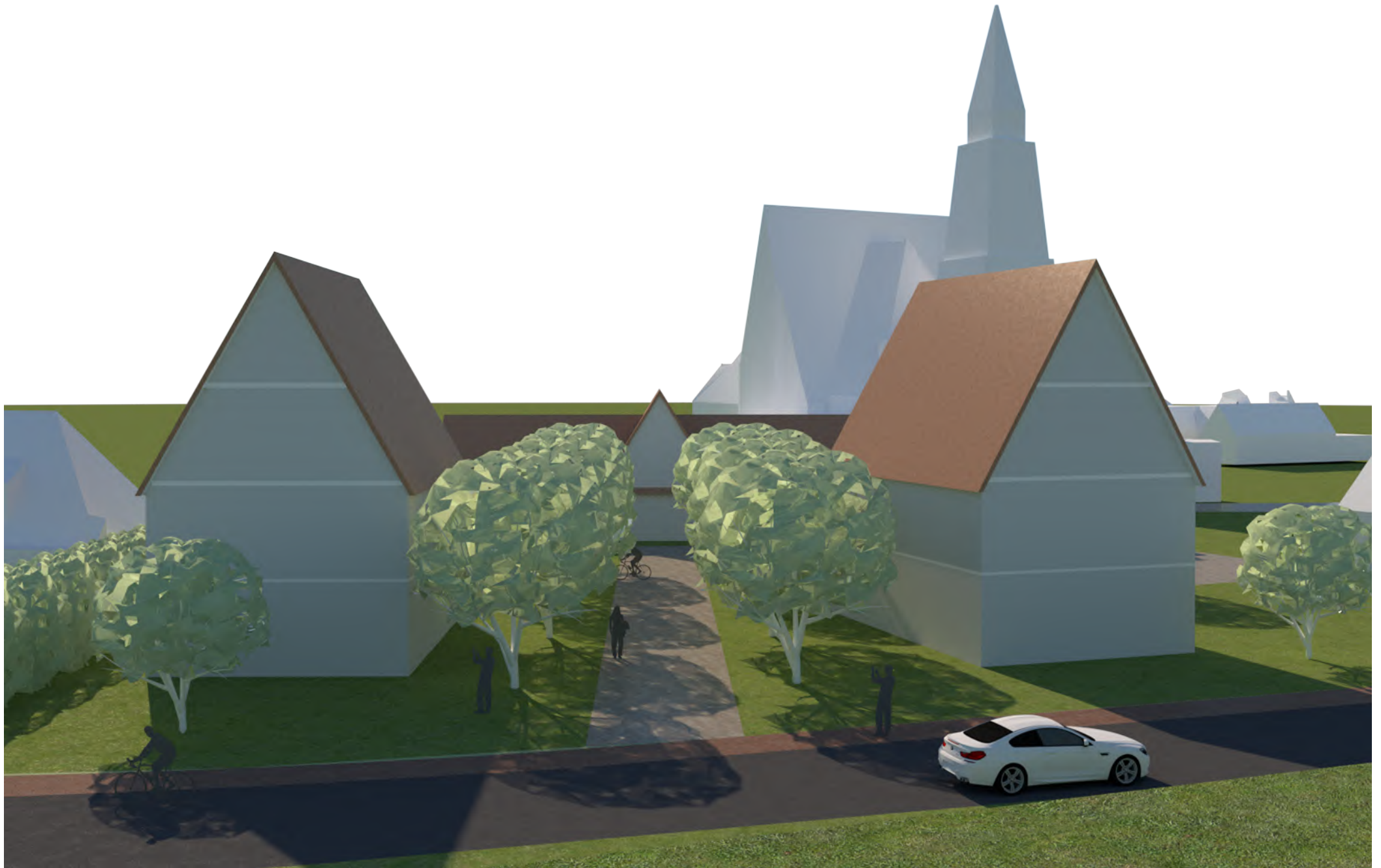
Voor nieuwe woningen is het streven om te voldoen aan de aankomende norm: BENG (Bijna EnergieNeutrale Gebouwen). Door bij nieuwbouw nu al minimaal te voldoen aan de eis hoeven deze woningen later niet tegen hogere kosten alsnog energieneutraal gemaakt te worden. Vanzelfsprekend verdient volledig energieneutraal (EPC = 0) of zelfs NOM (Nul-op-de-meter) de voorkeur. De nieuwe woning zal dus op een alternatieve manier moeten worden voorzien van energie, te denken valt aan warmte vanuit bodem en/of lucht, alsook zonnepanelen of waterstof.





5 Impressie stedenbouwkundig plan





5 Impressie stedenbouwkundig plan





5 Impressie stedenbouwkundig plan







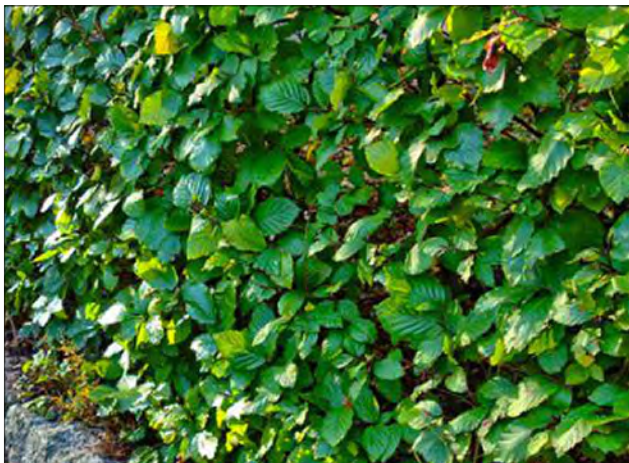
6 Sfeer

6.1 Architectuur

Het voorstel is om de te ontwikkelen woningen te voorzien van baksteenarchitectuur refererend aan de gereformeerde kerk van architect Egbert Reitsma. Hierdoor ontstaat er samenhang met dit iconische bouwwerk. Tevens het voorstel om de middelste van de vijf woningen een verbijzondering te geven d.m.v. het draaien van de kap, waarmee deze aansluit bij de expressionistische stijl van Reitsma.

6.2 Openbare ruimte

De inrichting van de (gedeelte) openbare ruimte is benaderd middels het triplex model: vloer, wanden en plafond. Hiermee krijgt de plek een prettige menselijke maat die past bij de structuur van Andijk. De verharde vloer wordt voorzien van gebakken klinkers in een bedekte natuurlijke roodbruine kleurschakering. De wanden (oost en west) bestaan uit groene hagen die ook voedsel- en schuilgelegenheid bieden aan vogels. Verspreid op de locatie vormen bomen het plafond. De bomen zijn bij voorkeur inheems en divers qua sortiment. Deze hebben naast hun esthetische waarde ook waarde voor de biodiversiteit en leefklimaat. Door de ruime opzet van de tuinen krijgt de nieuwe inrichting van deze locatie een groene uitstraling.





7 Onderzoekaspecten

7.1 Inleiding

Op grond van artikel 3.2 van de Awb dient een bestuursorgaan bij de voorbereiding van een besluit de nodige kennis te vergaren over de relevante feiten en de af te wegen belangen. Een ruimtelijke ontwikkeling kan gevolgen hebben voor de belangen van natuur en milieu, voor cultuurhistorische, landschappelijke en archeologische waarden, de waterhuishouding en andere waarden. Dit hoofdstuk geeft een samenvatting van de verschillende onderzoeken.

7.2 Archeologie en cultuurhistorie

De zorg voor ons erfgoed is erop gericht zoveel mogelijk in de bodem te bewaren voor het nageslacht: behoud 'in situ'. Wie iets met de bodem wil, een "verstoorder", is verplicht de schade aan het erfgoed zoveel mogelijk te beperken. 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.

Plangebied

Het plangebied heeft in het geldend bestemmingsplan de dubbelbestemmingen 'Waarde – Archeologie 2' en 'Waarde – Archeologie 3'. Archeologisch onderzoek is noodzakelijk. Wellicht is het niet noodzakelijk als op dezelfde locatie herbouwd wordt. Daar is de grond al geroerd geweest.

De gereformeerde kerk van Andijk dateert uit 1929 en werd ontworpen door architect Egbert Reitsma. Vanwege zijn grootte wordt de kerk ook wel de 'gereformeerde kathedraal' genoemd. Sinds 1985 is de kerk een rijksmonument.

7.3 Luchtkwaliteit

Op 15 november 2007 is het onderdeel luchtkwaliteit van de Wm in werking getreden. Kern van de wet is het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). Hierin staat wanneer en hoe overschrijdingen van de luchtkwaliteit moeten worden aangepakt. Het programma houdt rekening met nieuwe ontwikkelingen zoals bouwprojecten of de aanleg van infrastructuur. Projecten die passen in dit programma, hoeven niet meer te worden getoetst aan de normen (grenswaarden) voor luchtkwaliteit.

Plangebied

Het toevoegen van meerdere woningen op een perceel met deze beperkte omvang is in niet betekende mate voor de luchtkwaliteit.

7.4 Ecologie

De nieuwe Wet natuurbescherming vervangt per 1 januari 2017 de Boswet, de Flora- en faunawet en de Natuurbeschermingswet 1998. Er mogen geen ontwikkelingen plaatsvinden die op onoverkomelijke bezwaren stuiten door effecten op beschermde natuurgebieden en/of flora en fauna.

Plangebied

In het plangebied wordt bebouwing gesloopt en gerealiseerd. Een quickscan Natuur is noodzakelijk bij een ontwikkeling op het betreffende perceel. Het plangebied ligt op korte afstand van het Natura 2000-gebied, het IJsselmeer. Een stikstofberekening voor aanleg- en beheerfase is noodzakelijk.

Quickscan Natuur, mei 2021

Ecologisch Onderzoeks- en Adviesbureau Van der Goes en Groot heeft in het kader van de huidige natuurwetgeving een quickscan uitgevoerd (zie bijlage 1 bij dit document). In het plangebied kunnen jaarrond beschermde verblijfplaatsen van vogels voorkomen, namelijk die van de huismus. Omdat negatieve effecten door de werkzaamheden niet uit te sluiten zijn, is onderzoek naar voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van deze vogelsoort(en) noodzakelijk. In het plangebied kunnen ook verblijvende vleermuizen voorkomen. Omdat negatieve effecten door de werkzaamheden niet uit te sluiten zijn, is vervolgonderzoek naar voortplantingsplaatsen en rustplaatsen van vleermuizen noodzakelijk.

Huisumus

Huismussen zijn sterk geassocieerd met mensen. De nestplaats is in de regel gebonden aan bebouwing. Hierdoor zijn huismussen sterk afhankelijk van wat de mens hem al dan niet bewust biedt. De huismus kent twee typen verblijfplaatsen: de nesten als voortplantingsplaats en altijdgroene struiken en klimplanten als rustplaats in de winter. In het voorliggend stedenbouwkundig plan zullen de verblijfsplaatsen van de huismus een plek gaan krijgen.

7.5 Verkeer en parkeren

Bij de aspecten verkeer en parkeren gaat het erom dat het plangebied goed bereikbaar is, er geen onveilige verkeerskundige situaties ontstaan en er voldoende parkeergelegenheid in het plangebied aanwezig is.

Plangebied

De 'Nota Parkeernormen' van de gemeente Medemblik en de publicatie 'Toekomstbestendig parkeren, publicatie 381 (december 2018)' van het CROW zijn gevolgd bij de inrichting van dit plangebied. In het plan zijn 7 parkeerplaatsen opgenomen voor de 5 rijwoningen, waarbij de twee hoekwoningen een parkeerplaats hebben op eigen terrein. Het parkeren bij de twee vrijstaande woningen vindt plaats op eigen terrein (minimaal 2 parkeerplekken per woning).

Het plangebied krijgt één in- en uitrit. De verkeersintensiteit zal wellicht iets toenemen, problemen met de verkeerveiligheid worden echter niet verwacht.

7.6 Geluid

De Wet geluidhinder (Wgh) stelt eisen ten aanzien van de geluidsbelasting van geluidsgevoelige functies. Er wordt onderscheidt gemaakt tussen (spoor)wegverkeerslawaaï en industrielawaai. Op basis van artikel 77 van de Wet geluidhinder (Wgh) dient bij vaststelling of herziening van een bestemmingsplan waarbij een nieuwe geluidsgevoelige functie wordt toegevoegd een akoestisch onderzoek te worden ingesteld.

Plangebied

HGO advies heeft in het kader van de huidige geluidwetgeving een akoestisch onderzoek uitgevoerd (zie bijlage 2 bij dit document). De afstand van de 48 dB contour op het perceel gemeten vanaf de Dijkweg bedraagt circa 15 meter. De voorgevels van de vrijstaande woningen staan op een kleinere afstand dan 15 meter, er wordt niet voldaan aan de voorkeursgrenswaarde voor wegverkeerslawaaï als opgenomen in de Wet geluidhinder. Voor deze woningen zal de noodzaak voor het vaststellen van hogere grenswaarden aan de orde zijn.

7.7 Externe veiligheid

Het beleid voor externe veiligheid is gericht op het verminderen en beheersen van risico's van zware ongevallen met gevaarlijke stoffen in inrichtingen en tijdens het transport ervan. Daarbij gaat het vooral om de grote chemische bedrijven, maar ook om kleinere bedrijven als lpg-tankstations en opslagen van bestrijdingsmiddelen. Daarnaast zijn (hoofd)transportassen voor gevaarlijke stoffen, zoals buisleidingen, spoor-, auto-, en waterwegen, ook als potentiële gevarenbron aangemerkt.

Plangebied

In het plangebied is er geen sprake van het toevoegen van gevaarlijke functies en er is geen sprake van de toevoeging van een kwetsbaar object. De risicokaart geeft aan dat er in de omgeving geen gevaarlijke functies zijn die van invloed zijn op de planontwikkeling.

7.8 Water

Op grond van artikel 3.1.6 Bro dient in de toelichting op ruimtelijke plannen, een waterparagraaf te worden opgenomen. Hierin staat de wijze waarop rekening is gehouden met de gevolgen van het plan op de waterhuishouding. In die paragraaf dient uiteengezet te worden of en in welke mate het plan gevolgen heeft voor de waterhuishouding (waaronder grondwater en waterveiligheid).

Plangebied

Op 23 april 2021 is de watertoets uitgevoerd (zie bijlage 3 van dit document). De normale procedure moet gevolgd gaan worden. Dit betekent dat het waterschap in overleg wil om te bespreken hoe in het plan rekening kan worden gehouden met de waterhuishoudkundige belangen. In het voorliggend plan is rekening gehouden met de dubbelbestemming 'Waterstaat - Waterkering', de gebiedsaanduiding 'vrijwaringszone - dijk' en de oppervlakte aan verharding neemt af. De verwachting is dat het waterschap een positief advies geeft over dit plan.

7.9 Bodem

Ten aanzien van de bodemkwaliteit geldt de Wet bodembescherming (Wbb) en het (bijbehorende) Besluit bodemkwaliteit. Gestreefd wordt naar een duurzaam gebruik van de bodem. Bij een ruimtelijk plan moet de bodemkwaliteit van het betreffende gebied inzichtelijk worden gemaakt. Hierbij is van belang te weten of er bodemverontreiniging is die de functiedoelen kan frustreren, of er gezondheidsrisico's of ecologische risico's daardoor zijn en wat de mogelijkheden zijn om er tijdig iets aan te doen.

Plangebied

In november 2017 is er voor het plangebied een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (zie bijlage 4 van dit document). De hypothese verdacht wordt voor de locatie bevestigd. Geconcludeerd kan worden dat de locatie plaatselijk licht verontreinigd is. Omdat slechts lichte verontreinigingen zijn aangetroffen is nader onderzoek niet noodzakelijk.

Asbestinventarisatie

In en aan de 2 panden gelegen aan de Dijkweg 163 te Andijk zijn door de inspecteur 15 asbestverdachte materialen aangetroffen en bemonsterd. Na analyse bleken 4 van de 15 materiaalmonsters asbesthoudend te zijn. Tevens zijn enkele asbestverdachte objecten aangetroffen. Veiligheidshalve gaan we, bij sloop/verwijdering, uit van asbesthoudend.

7.10 Bedrijven en Milieuzonering

Zowel de ruimtelijke ordening als het milieubeleid stellen zich ten doel een goede kwaliteit van het leefmilieu te handhaven en te bevorderen. Dit gebeurt onder andere door milieuzonering. Onder milieuzonering verstaan we het aanbrengen van een voldoende ruimtelijke scheiding tussen milieubelastende bedrijven of inrichtingen enerzijds en milieugevoelige functies als wonen en recreëren anderzijds.

Plangebied

In de nabije omgeving van het plangebied zijn geen bedrijven die een belemmering vormen. In het plangebied zijn nu bedrijven toegestaan met de milieucategorieën 1 en 2. De richtafstand tot woningen bedraagt daarbij maximaal 30 meter. Het wijzigen van de bestemming Bedrijf in de bestemming Wonen zal een positief effect hebben op het woon- en leefklimaat.





8 Ruimtelijke afweging

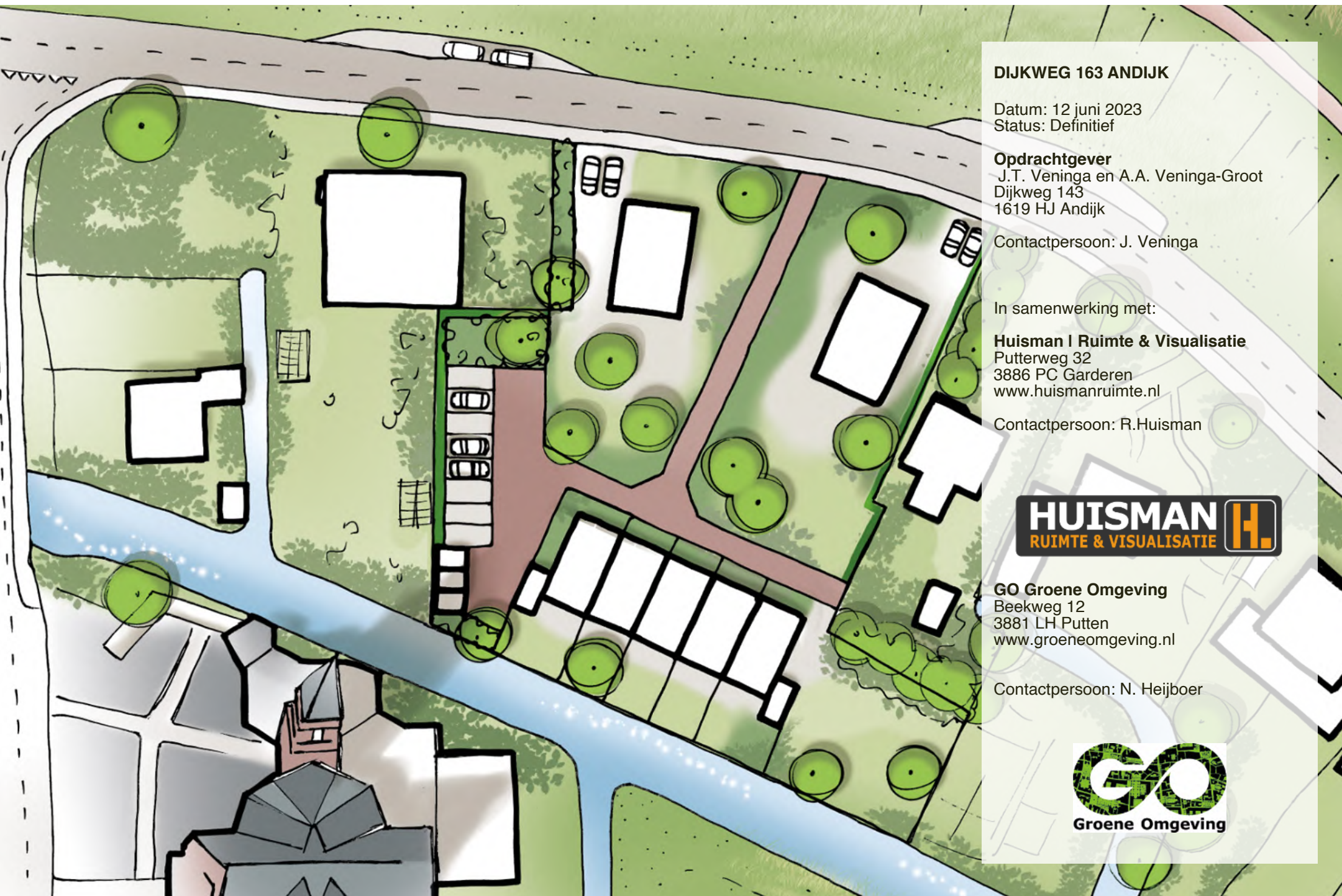
De initiatiefnemers zijn eigenaar van de kadastrale percelen 1123, 1510 en 2011 aan de Dijkweg 163 in Andijk. De initiatiefnemers hebben de wens om het plangebied te transformeren naar een woonlocatie. De bedrijfsactiviteiten zullen hiermee verdwijnen.

De transformatie van een bedrijfsterrein naar een woonlocatie is niet mogelijk op basis van het geldende bestemmingsplan, burgemeester en wethouders worden bij deze gevraagd om de gewenste ontwikkeling mogelijk te maken en daarbij af te wijken van het geldend bestemmingsplan. Dit verzoek geeft aan dat de gewenste ontwikkeling stedenbouwkundig aanvaardbaar is. Er vindt geen onevenredige aantasting plaats van het straat- en bebouwingsbeeld, de woonsituatie, de verkeersveiligheid en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden. De inpassingstekeningen laten zien dat er ruimte is voor meerdere woningen binnen het DNA van Andijk. Een transformatie op deze locatie heeft een positief effect op de kwaliteit van de omgeving. De karakteristiek van het gebied blijft intact. Concluderend kan worden gesteld dat het plan stedenbouwkundig verantwoord is.

Op basis van de volgende argumenten kan medewerking worden verleend:

1. De transformatie van het bedrijfsterrein naar een woonlocatie met een woonprogramma voor senioren, starters en gezinnen is passend binnen de beleidsdoelstelling van de gemeente Medemblik.
2. Deze transformatie draagt bij aan de ruimtelijke kwaliteit van de omgeving en heeft een maatschappelijke meerwaarde voor Andijk. De woningen worden levensloopbestendig en gasloos gerealiseerd.
3. In het voorgaande hoofdstuk zijn de onderzoekaspecten van het plan beschreven. Het project levert geen problemen op ten aanzien van de onderzochte milieukundige en ruimtelijke aandachtspunten (ecologie, water, bodem, geluid, externe veiligheid, luchtkwaliteit, verkeer, archeologie en milieuzonering).
4. De gewenste ontwikkeling wordt economisch en maatschappelijk uitvoerbaar geacht. De kosten zijn volledig voor de initiatiefnemers. Omwonenden zullen geen nadelige gevolgen ondervinden van deze gewenste ontwikkeling.

Burgemeester en wethouders wordt bij deze gevraagd om medewerking te verlenen aan de wijziging van het bestemmingsplan om de realisatie van deze woonlocatie mogelijk te maken.



DIJKWEG 163 ANDIJK

Datum: 12 juni 2023
Status: Definitief

Opdrachtgever
J.T. Veninga en A.A. Veninga-Groot
Dijkweg 143
1619 HJ Andijk

Contactpersoon: J. Veninga

In samenwerking met:

Huisman | Ruimte & Visualisatie
Putterweg 32
3886 PC Garderen
www.huismanruimte.nl

Contactpersoon: R.Huisman



GO Groene Omgeving
Beekweg 12
3881 LH Putten
www.groeneomgeving.nl

Contactpersoon: N. Heijboer



Uitgangspunten stedenbouwkundig plan

De twee vrijstaande woningen aan het dijklint:

- beide woningen hebben elk een eigen identiteit
- De woningen aan het dijklint hebben een max. vloeroppervlakte van 100m²
- De woningen hebben een maximaal volume van twee bouwlagen met een kap
- De woningen aan het dijklint hebben variërende goothoogte met een limiet op 5 meter
- Parkeren is voorzien op eigen terrein
- De erfafscheidingen zijn groen en maximaal 2m hoog
- Aan de voorzijde en eerste 5 meter vanaf de gezamenlijke entree is de erfafscheiding niet hoger dan 1,25meter

Starters/seniorenwoningen

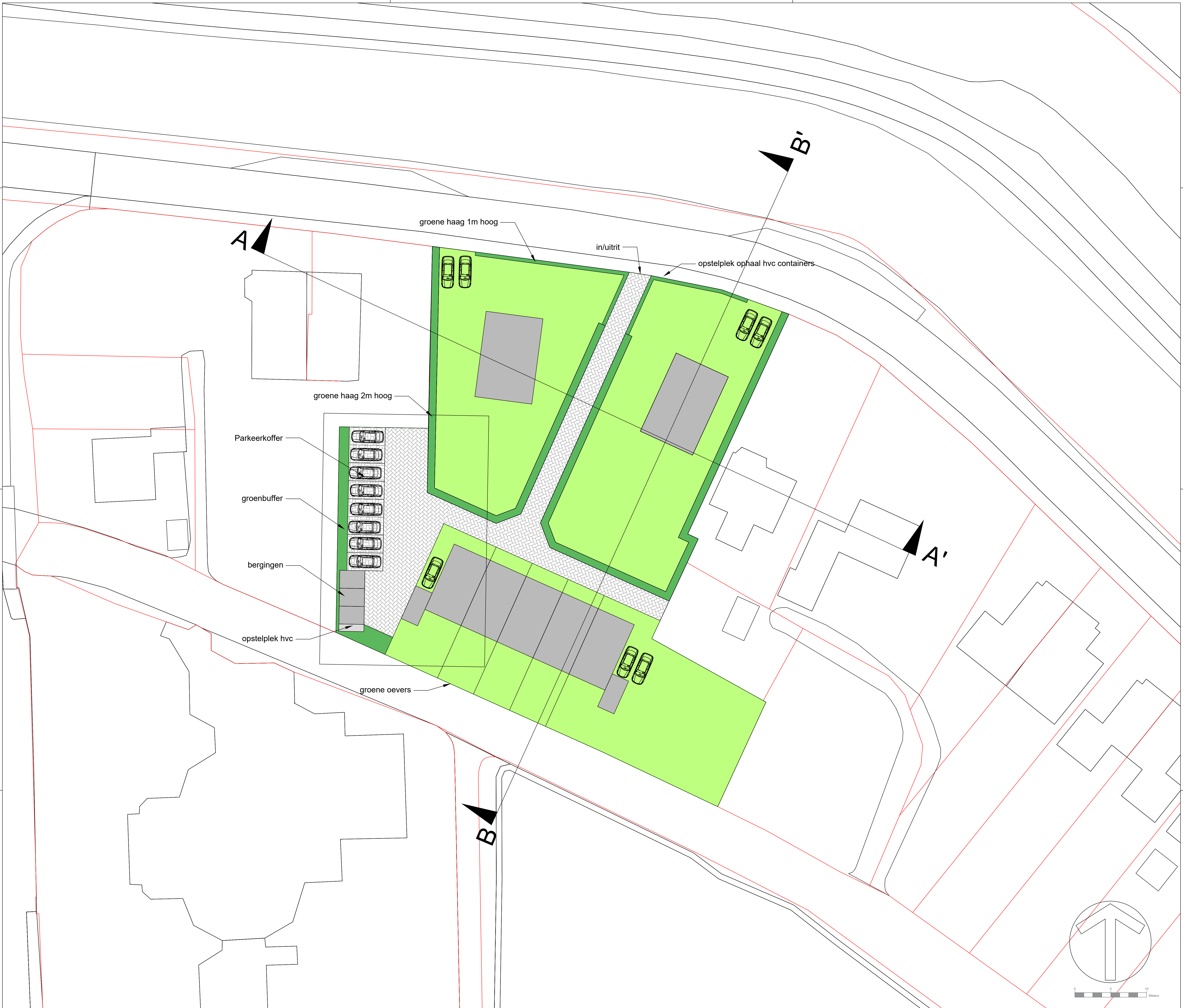
- Deze woningen hebben een maximaal volume van 1 bouwlaag met een kap
- De woningen worden aan de voorzijde ontsloten
- De hoekwoningen hebben ruimte om auto's op eigen terrein te parkeren
- De woningen hebben een tuin aan het water met een groene oever

Openbaar gebied:

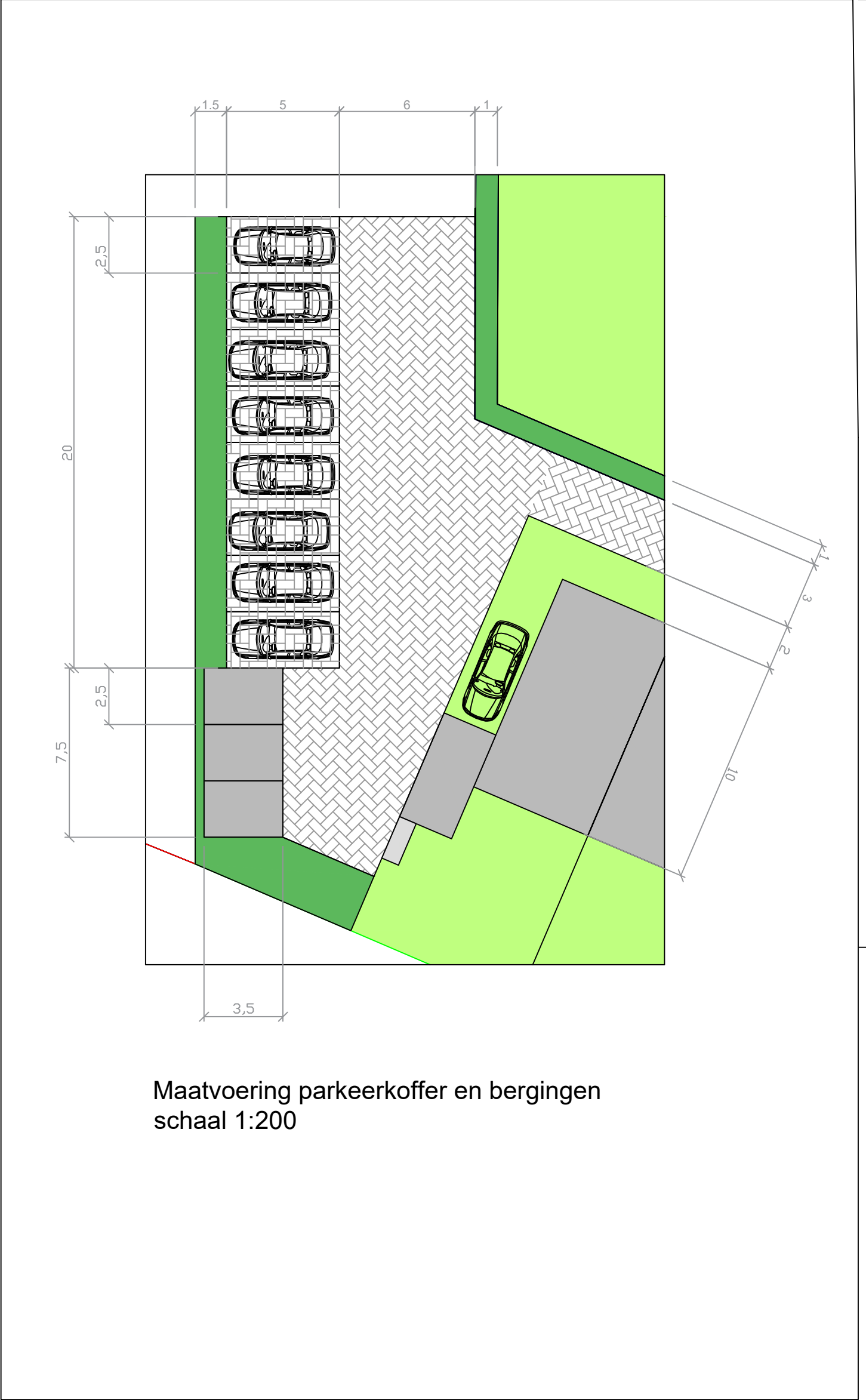
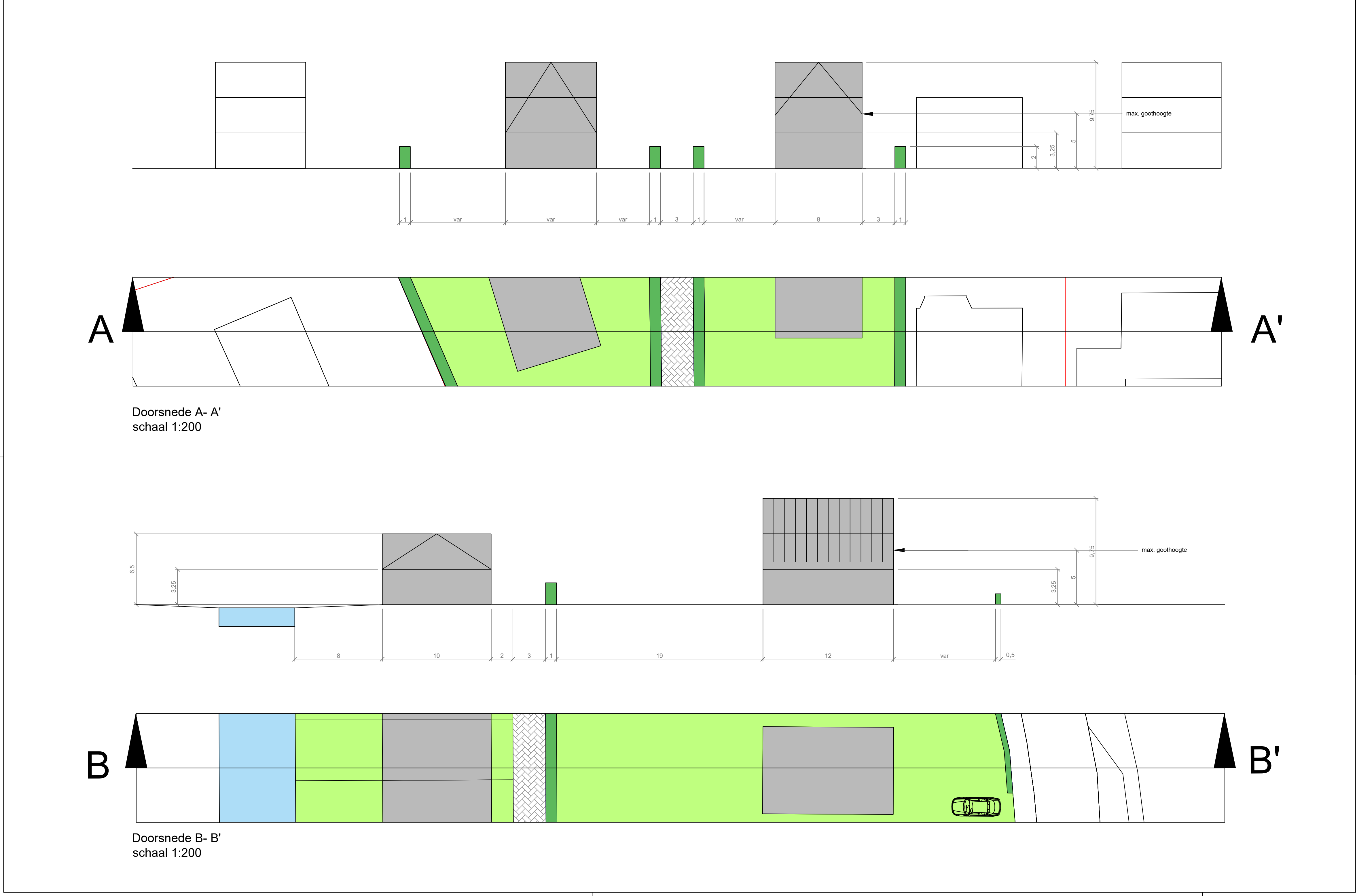
- Parkeren is voorzien in een parkeercoffer
- Bergingen in de zuid-westhoek tegen de erfgrens
- Opstellocatie van de containers aan op trottoir van de dijkweg

Dit betreffen de hoofduitgangspunten welke noodzakelijk zijn om verder te kunnen met de bestemmingsplanprocedure en de uitwerking. Architectuur en materiaalkeuze zijn als sfeer- en referentiebeelden opgenomen.





Stedenbouwkundig ontwerp Dijkweg 163
schaal 1:200



			
Project			
Dijkweg 163 Andijk			
Ruimtelijke transformatie			
		Uitg	Opmeking
Onderdeel			
Stedenbouwkundig ontwerp			
Goedgekeurd		Formaat	Tekeningnummer
Datum		AO	GO_SP_01
30-11-2022			



**Akoestisch onderzoek
wegverkeerslawaaï
Transformatie
Dijkweg 163
Andijk**

Opdrachtgever	Huisman Ruimte & Visualisatie-Garderen
Kenmerk	2021-022-AO
Datum	28-05-2021
Colofon	HGOadvies
Auteur	L. Herveille
Adres	Zesstedenweg 219 1613JE Grootebroek
Mail	info@hgoadvies.nl
Internet	www.hgoadvies.nl
Telefoon	0629030343

Inhoudsopgave

	bladzijde
1 Inhoudsopgave.....	1
2 Samenvatting.....	2
3 Inleiding	6
4 Wettelijk kader.....	7
5 Wegverkeer.....	8
6 Afweging maatregelen.....	9
7 Rekenmethode.....	10
8 Berekeningsresultaten.....	10
9 Geluidsniveau wegverkeerslawaaï / gevelisolatie.....	16
9 Conclusie.....	17
10 Bijlagen.....	19

2. Samenvatting

Op het perceel Dijkweg 163 te Andijk is het voornemen om middels transformatie de bestaande bebouwing op het perceel te vervangen door nieuwe woningen. In het onderzoek is rekening gehouden met bebouwing op begane grondniveau, een eerste woonlaag en tweede woonlaag.

De gemeente Medemblik wil medewerking verlenen aan deze ontwikkeling. Ten behoeve van de ontwikkeling dient door middel van een akoestisch onderzoek de geluidsbelasting van het wegverkeerslawaai op de gevels van de nieuw te realiseren woningen inzichtelijk te worden gemaakt. Afhankelijk van de berekende gevelbelasting zal moeten worden gezien of nog aanvullend een onderzoek naar de benodigde gevelwering voor de woningen moet plaatsvinden. Aangezien er op dit moment nog geen duidelijk stedenbouwkundig ontwerp is wil men in eerste instantie een globaal inzicht hebben in de geluidsbelasting op het perceel. Eventuele maatregelen die op basis van de berekende geluidsbelasting noodzakelijk blijken kunnen worden geïntegreerd in de verdere planvorming.

Stedenbouwkundig bureau Huisman Ruimte & Visualisatie te Garderen, begeleider van deze ontwikkeling heeft adviesbureau HGOadvies opdracht gegeven voor het akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai. De locatie van de te realiseren woningen is in onderstaande figuur 2.1 weergegeven.

Het akoestisch onderzoek uitgevoerd door HGOadvies omvat het inzichtelijk maken van de geluidsbelasting op de gevels van de te realiseren woningen ten gevolge van de relevante wegen in de omgeving.

Figuur 2.1 Locatie Dijkweg 163



De relevante wegen betreffen in deze situatie de Dijkweg en de Middenweg. Het onderzoek bevat geen 30 km/h wegen. De Dijkweg en Middenweg vallen onder het toetsingskader van de Wet geluidhinder.

Doel onderzoek

Het doel van het onderzoek betreft het te verwachten geluidsniveau op de nieuw te realiseren woningen inzichtelijk maken ten behoeve van de toetsing aan de Wet geluidhinder en de goede ruimtelijke ordening. Ten behoeve van de toetsing aan de goede ruimtelijke ordening is alsnog het toetsingskader van de Wet geluidhinder gehanteerd. Voor de nieuw te ontwikkelen woningbouw op het perceel is de noodzaak voor het vaststellen van eventuele hogere grenswaarden aan de orde.

Op basis van de gecumuleerde geluidsbelasting ter plaatse van het perceel, wordt de maximaal benodigde gevelisolatie bepaald.

Conclusie

Door middel van het akoestisch onderzoek zijn de maximale gevelbelastingen op basis van contouren (grid) en toetspunten op het perceel inzichtelijk gemaakt. De gevelbelastingen zijn in de navolgende tabellen weergegeven. Voor de onderzochte wegen geldt de correctie Art. 110g Wgh. Deze wettelijke aftrek van 5 dB(A) op de berekende geluidsbelasting per weg per weg (specifiek voor deze situatie), houdt rekening met de geluidsafname van automotoren in de toekomst.

De maximaal waarde in het kader van de Wet geluidhinder voor nieuwbouw in binnenstedelijke situaties bedraagt 63 dB. De hoogst berekende geluidsbelasting incl. Art. 110 Wgh bedraagt voor beide wegen 49 dB. Gelet op genoemde maximale waarde wordt hier ruim aan voldaan.

Dijkweg

De hoogst berekende geluidsbelasting ten gevolge van de Dijkweg bedraagt 49 dB op toetspunt TP1 - contourlijn 1. De laagst berekende geluidsbelasting ten gevolge van de Dijkweg bedraagt 35 dB op toetspunt TP6 - contourlijn 3.

Middenweg

De hoogst berekende geluidsbelasting ten gevolge van de Middenweg bedraagt 49 dB op toetspunt TP 2 (contourlijn 3). De laagst berekende geluidsbelasting ten gevolge van de Middenweg bedraagt 18 dB op toetspunt TP1 - contourlijn 3.

De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt op slechts twee toetspunten overschreden t.w. TP1 - contourlijn 1 en TP2 - contourlijn 3. Er dienen op basis van de geluidsbelasting van de Dijkweg en Middenweg naar verwachting hogere grenswaarden te worden vastgesteld voor de ontwikkeling van woningen nabij deze toetspunten.

Maximale geluidbelastingen perceel Dijkweg

Geluidbelasting			
Contourlijn	Toetspunt	Hoogte	Gevelbelasting (incl. Art 110g)
1	TP1	1,5 m	48,7
	TP1	4,5 m	48,8
	TP1	7,5 m	48,3
2	TP3	1,5 m	41,4
	TP2	4,5 m	42,8
	TP1	7,5 m	42,8
3	TP1	1,5 m	37,8
	TP1	4,5 m	39,9
	TP1	7,5 m	39,9

Maximale geluidbelastingen perceel Middenweg

Geluidbelasting			
Contourlijn	Toetspunt	Hoogte	Gevelbelasting (incl. Art 110g)
1	TP1	1,5 m	39,6
	TP1	4,5 m	41,3
	TP1	7,5 m	46,1
2	TP3	1,5 m	41,0
	TP2	4,5 m	42,4
	TP1	7,5 m	48,3
3	TP1	1,5 m	43,6
	TP1	4,5 m	45,0
	TP1	7,5 m	49,3

Cumulatie

De gecumuleerde geluidbelasting ten gevolge van beide wegen Dijkweg en Middenweg (excl. Art 110g Wgh) bedraagt maximaal 55 dB. De gecumuleerde geluidsbelasting is lager dan de landelijke gehanteerde plafondwaarde van 65 dB. De maatgevende bijdrage is afkomstig van de Dijkweg. De benodigde gevelisolatie bedraagt hierbij maximaal 22 dB (contourlijn 1). De berekende maximale geluidsbelasting op het perceel is in de navolgende tabellen weergegeven.

Maximale cumulatieve geluidsbelasting perceel

Geluidbelasting			
Contourlijn	Toetspunt	Hoogte	Gevelbelasting (excl. Art 110g)
1	TP1	1,5 m	54,0
	TP1	4,5 m	54,2
	TP1	7,5 m	55,2
2	TP3	1,5 m	48,3
	TP2-4	4,5 m	50,0
	TP2	7,5 m	54,0
3	TP5	1,5 m	49,7
	TP5	4,5 m	50,9
	TP2	7,5 m	54,8

Goede ruimtelijke ordening

Als plafondwaarde voor de goede ruimtelijke ordening is eveneens de maximale geluidsbelasting Wet geluidhinder voor nieuwbouw in binnenstedelijke situaties gehanteerd, zijnde 63 dB incl. Art. 110g Wgh. De hoogst berekende geluidsbelasting bedraagt in dit geval eveneens 49 dB. Gelet op genoemde plafondwaarde wordt hier ruim aan voldaan. De conclusie luidt dat de ontwikkeling voldoet aan het aspect goede ruimtelijke ordening.

Voor het onderzoek en de weergave van de geluidsbelasting op het perceel is tevens een grid met toetspunten toegepast. Hiermee zijn de geluidscontouren op het perceel inzichtelijk gemaakt. (De contouren en de hierbij behorende geluidsbelasting kunnen door de berekeningswijze van het model zijnde 'interpolatie' iets afwijken van de berekende waarden voor de toetspunten van de contourlijnen 1-2-3.) De geluidscontouren zijn weergegeven in de bijlage *Geluidscontouren Grid - Dijkweg (incl Art 110g) / Geluidscontouren Grid - Middenweg (incl Art 110g)*.

De afstand van de 48 dB contour op het perceel tot aan de weg is in onderstaande tabel weergegeven. De contour betreft de voorkeursgrenswaarde voor wegverkeerslawaai, hierbij is verder geen onderzoek Wgh van toepassing.

Afstand weg – 48 dB contour

Geluidbelasting	Dijkweg	Middenweg
Grid	Afstand perceelsgrens - contour	Afstand perseelsgrens - contour
48 dB contour	ca. 6,0 m	nvt
63 dB contour	nvt	nvt

Geluidmaatregelen

Dijkweg

De overschrijding van de voorkeursgrenswaarde wegverkeerslawaai ten gevolge van de Dijkweg treedt alleen op bij toetspunt TP1 - Contourlijn 1 in (noordwesthoek perceel). Voor de geluidsbelasting ten gevolge van de Dijkweg dienen wettelijk geluidmaatregelen wettelijk worden overwogen. De effectiviteit van geluidsreducerend wegdek zal er toe leiden dat alsnog aan de voorkeursgrenswaarde voor wegverkeerslawaai wordt voldaan. Echter gelet op de mate van overschrijding voorkeursgrenswaarde staan de kosten van deze wegaanpassing niet in verhouding tot de kosten voor het aanleggen van geluidsreducerend wegdek.

Middenweg

De overschrijding van de voorkeursgrenswaarde wegverkeerslawaai ten gevolge van de Middenweg treedt alleen op bij toetspunt TP2 - Contourlijn 3 (zuidwesthoek perceel). Voor de geluidsbelasting ten gevolge van de Middenweg dienen wettelijk geluidmaatregelen wettelijk worden overwogen. De effectiviteit van geluidsreducerend wegdek zal er toe leiden dat alsnog aan de voorkeursgrenswaarde voor wegverkeerslawaai wordt voldaan. Echter gelet op de mate van overschrijding voorkeursgrenswaarde staan de kosten van deze wegaanpassing niet in verhouding tot de kosten voor het aanleggen van geluidsreducerend wegdek.

Bron/overdrachtsmaatregelen

Het toepassen van maatregelen om de verkeersintensiteit te reduceren is ongewenst gelet op de ontsluitingsfunctie van deze wegen voor de omliggende straten en wijken en de geconstateerde overschrijding. Overdrachtsmaatregelen in de vorm van geluidschermen zijn niet inpasbaar in deze stedelijke omgeving. Gevelmaatregelen kunnen voor de desbetreffende toetspunten worden overwogen bij de ontwikkeling van de woningbouw. Gelet op de mate van overschrijding betreft dit geen noodzakelijke situatie.

Samenvatting

Er wordt niet voldaan aan de voorkeursgrenswaarde voor wegverkeerslawaai als opgenomen in de Wet geluidhinder. Voor de woningen zal de noodzaak voor het vaststellen van hogere grenswaarden aan de orde zijn. Hierbij dient wel te worden opgemerkt dat het onderzoek zgn. poldercontouren zonder afscherming betreft. De afscherming is alleen afkomstig van bestaande bebouwing. Door een weloverwogen projectie van de nieuw te realiseren woningbouw op het perceel kan onderlinge afscherming tussen de woningen ook zorgen voor een aanzienlijke geluidsreductie. Hiermee kunnen aspecten die de akoestische kwaliteit van het bouwplan kunnen verhogen, zoals de zgn. geluidsluwe gevel waarbij de geluidsbelasting onder de voorkeursgrenswaarde wegverkeerslawaai blijft, worden gerealiseerd.

Er is zoals vermeld in dit stadium geen sprake van het vaststellen van hogere grenswaarden aangezien er nog geen gedetailleerd ruimtelijk plan aanwezig is.

3. Inleiding

Door stedenbouwkundig bureau **Huisman Ruimte & Visualisatie te Garderen** is het verzoek om een verkenning van mogelijke woningbouw door middel van transformatie op het perceel Dijkweg 136 ingediend bij de gemeente Medemblik.

De locatie wordt door meerdere wegen omsloten. Aan de noordzijde bevindt zich de Dijkweg op korte afstand. Aan de westzijde bevindt zich de Middenweg. De Middenweg is de ontsluiting vanaf de Dijkweg die direct leidt naar het centrum van het dorp met de daar aanwezige openbare voorzieningen, en verder naar de provinciale weg N505 (Drechterlandseweg) richting Enkhuizen en Hoorn.

Aan de oost- en zuidzijde van het perceel bevindt zich onder ander lintbebouwing, een park en de gereformeerde kerk. Er zijn geen relevante geluidbronnen aan deze zijden van het perceel. Voor eventueel vast te stellen hogere grenswaarden is zowel de Dijkweg als de Middenweg naar verwachting maatgevend.

De geluidsbelasting ten gevolge van het wegverkeer is berekend op diverse contourlijnen op het perceel en op een grid van toetspunten op het kavel. De indeling van toetspunten is weergegeven in de bijlage *Weergave contourlijnen rekenmodel* en *Weergave grid rekenmodel Dijkweg 163*.

De toekomstige woningbouw betreft geluidsgevoelige bestemmingen waarvoor in het kader van de Wet geluidhinder en het Bouwbesluit een wettelijke binnennormering geldt van 33 dB.

4. Wettelijk kader

Op de geluidsbelasting van de Dijkweg en Middenweg is de Wet geluidhinder van toepassing. De berekening voor het geluidsniveau ten gevolge van het wegverkeer is vastgelegd in de Wet geluidhinder en het Reken en meetvoorschrift geluid 2012.

Voor het berekenen van het geluidniveau ten gevolge van wegverkeerslawaai is het begrip geluidzone geïntroduceerd. De zone is het aandachtsgebied rond een weg waarbinnen gestreefd moet worden naar een akoestisch optimale situatie.

Geluidszone

De zone strekt zich uit aan beide zijden van de weg. Ook de weg behoort tot de zone. De wettelijke maximumsnelheid en de geluidzone van de relevante wegen zijn in tabel 4.1 weergegeven. De toekomstige woningen (en mogelijke appartementen) zijn in de bij de wegen behorende geluidszone gelegen. Ter plaatse van de nieuwe ontwikkeling betreft de omgeving binnenstedelijk gebied.

Tabel 4.1

Weg	Max. snelheid	Zone
Dijkweg	50 km/h	200 m
Middenweg	50 km/h	200 m

Normering wegverkeerslawaai

De Wet geluidhinder kent een voorkeursgrenswaarde en een maximaal vast te stellen Hogere waarde. De voorkeursgrenswaarde voor wegverkeerslawaai bedraagt 48 dB.

De nieuw te realiseren woningen worden in de Wet geluidhinder aangemerkt als 'nieuwbouw' met een maximale Hogere waarde van 63 dB excl. Art. 110g Wgh.

Bij de berekening in het kader van de Wet geluidhinder wordt voor het wegverkeerslawaai een correctie toegepast. Deze correctie conform artikel Art.110g Wet geluidhinder is gebaseerd op de verwachting dat motoren in de toekomst stiller zullen worden. De correctie bedraagt 5 dB bij wegen met een representatief te beschouwen snelheid tot maximaal 70 km/h.

Tot 20 mei 2014 was er sprake van een vrij eenvoudige differentiatie ten aanzien van de toe te passen aftrek bij snelheden vanaf 70 km/uur. Hiervoor gold een aftrek van 2 dB op de berekende geluidsbelasting. Op 20 mei 2014 is het RMG 2012 gewijzigd.

De belangrijkste wijziging betreft een (tijdelijke) verruiming van de aftrek bij geluidberekeningen voor wegen met een snelheid vanaf 70 km/uur (artikel 3.4, lid 1). De aftrek bij deze snelheden was voorheen 2 dB en is nu gewijzigd in:

- 4 dB voor situaties met een geluidsbelasting van 57 dB zonder aftrek Art. 110g Wgh.
- 3 dB voor situaties met een geluidsbelasting van 56 dB zonder aftrek Art. 110g Wgh;
- 2 dB voor andere waarden van de geluidsbelasting.

Gelet op het snelheidsregime ter plaatse is in de onderzochte situatie bovenstaande differentiatie voor de toepassing van Art 110g Wgh niet van toepassing.

Indien de voorkeursgrenswaarde van een geluidbron op de gevels van een gevoelige bestemming wordt overschreden kan ervoor worden gekozen een hogere grenswaarde vast te stellen.

Alvorens een hogere waarde definitief vast te stellen dient de gemeente het gecumuleerde geluidsniveau ten gevolge van alle relevante geluidsbronnen inzichtelijk te maken en aan te geven of dit acceptabel is (Art. 110f Wgh). De aftrek Art. 110g mag hierbij niet worden toegepast.

Voor deze situatie is er wettelijk gezien sprake van gecumuleerd geluidsniveau ten gevolge van de Dijkweg en de Middenweg. De gecumuleerde geluidsbelasting is tevens inzichtelijk gemaakt ten behoeve van de bepaling van de benodigde gevelisolatie en de toetsing aan de 'goede ruimtelijke ordening'. Het bouwbesluit verplicht een gevelisolatie van minimaal 20 dB.

Gelet op het feit dat het bij dit onderzoek gaat om een eerste verkenning van de ter plaatse optredende geluidsbelasting zonder een daadwerkelijke stedenbouwkundige opzet is er nog geen sprake van het vaststellen van hogere grenswaarden.

Bouwbesluit/gevelisolatie

Het wettelijke binnenniveau bedraagt 33 dB etmaalwaarde. Een gevelbelasting tot en met 53 dB leidt niet tot aanvullende maatregelen. Voor de bepaling van de gevelisolatie mag de aftrek artikel Art.110g hier niet worden toegepast. Het te hanteren geluidsniveau voor de bepaling van de gevelisolatie betreft dan ook het zgn. 'ongecorrigeerde geluidsniveau'.

In het onderzoek is uitgegaan van het wettelijke gecumuleerde geluidsniveau voor de bepaling van de gevelisolatie. Dit betreft de gezamenlijke bijdrage van de Dijkweg en de Middenweg. De benodigde gevelisolatie is gebaseerd op de maximaal berekende geluidsbelasting ter plaatse van de drie contourlijnen op het perceel die in het rekenmodel zijn aangebracht.

Berekening Lden

De geluidsbelasting wordt voor wegverkeer berekend in Lden, een dosismaat voor het gewogen gemiddelde geluidsniveau per etmaal. Het is het energetisch gemiddelde van de volgende waarden:

- het equivalente geluidsniveau LAeq over de dagperiode (07.00 - 19.00 uur);
- het equivalente geluidsniveau LAeq over de avondperiode (19.00 - 23.00 uur) vermeerderd met 5 dB(A);
- het equivalente geluidsniveau LAeq over de nachtperiode (23.00 - 07.00 uur) vermeerderd met 10 dB(A).

Goede ruimtelijke ordening

Voor een ruimtelijke procedure (bestemmingswijziging) dient zoals vermeld de 'goede ruimtelijke ordening' te worden getoetst. Bij deze toetsing zal tevens het gecumuleerde geluidsniveau ten gevolge van alle relevante bronnen worden gehanteerd.

5. Wegverkeer

Voor de berekening zijn verkeersintensiteiten en weggegevens gehanteerd van het toetsingsjaar 2031. Deze zijn geleverd door het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier - HHNK (Dijkweg), en de gemeente Medemblik (Middenweg).

De verkeersgegevens in de tabellen 5.1 en 5.2 betreffen weekdaggemiddelden. De gegevens van het HHNK betreffen tellingen van 2018 (DATEQ). Deze zijn met een autonome verkeersgroei van 1% doorgerekend naar het toetsingsjaar 2031. De gegevens van de gemeente Medemblik betreffen tellingen van 2021, doorgerekend naar het toetsingsjaar 2031 met een autonome verkeersgroei van 1 %.

Tabel 5.1 - Verkeersintensiteit Dijkweg (mvt/uur)

Weg	Verkeer*	Wegvak	Snelheid	Wegdek
Dijkweg	805	tussen Hornpad en Middenweg	50	Referentie-wegdek

Tabel 5.1 - Periode- en voertuigverdeling Dijkweg

Periode	Verkeer (%)	Motorvoertuigen/uur (%)		
		Licht	Middel	Zwaar
Dag	7,91	94,00	3,60	2,40
Avond	0,74	100,00	0,00	0,00
Nacht	0.26	97.90	0,00	2,10

Tabel 5.2 - Verkeersintensiteit Middenweg (mvt/uur)

Weg	Verkeer*	Wegvak	Snelheid	Wegdek
Middenweg	3809	Tussen Dijkweg en Middenweg (thv nr. 16)	50	Referentie-wegdek

Tabel 5.1 - Periode- en voertuigverdeling Middenweg

Periode	Verkeer (%)	Motorvoertuigen/uur (%)		
		Licht	Middel	Zwaar
Dag	4.21	57.30	18.40	24.30
Avond	4.84	57.30	18.40	24.30
Nacht	4.04	57.30	18.40	24.30

Zie ook bijlagen *Verkeersgegevens HHNK – Dijkweg Andijk* en *Verkeersgegevens gemeente Medemblik - tellingen Middenweg Andijk*.

6. Afweging maatregelen

In onderstaande tekst zijn de aandachtspunten bij het wettelijke onderzoek naar geluidsreducerende maatregelen aangegeven, indien een geluidsbelasting wordt berekend boven de wettelijke voorkeursgrenswaarde wegverkeerslawaaai zijnde 48 dB.

Afweging maatregelen

Indien de wettelijke voorkeursgrenswaarde voor wegverkeerslawaai wordt overschreden is er conform de Wgh een verplichting om geluidsreducerende maatregelen te onderzoeken. Hierbij worden bron- overdrachts- en gevelmaatregelen beschouwd. Aangezien hier nog geen duidelijkheid is op welke wijze woningbouw op het perceel wordt vormgegeven zal de afweging van maatregelen worden afgeleid van de geluidbelasting op de toetspunten van de contourlijnen op het perceel. De afweging van maatregelen betreft tevens de toetsing aan het aspect 'goede ruimtelijke ordening'.

Dove gevel

De situatie kan zich voordoen dat, ondanks geluidsmaatregelen, toch sprake is van een geluidbelasting hoger dan de maximale ontheffingswaarde. Een zogenaamde "dove" gevel kan dan mogelijk een oplossing bieden. Deze eis dient dan wel in het bestemmingsplan (of in andere besluiten) te worden opgenomen. De Wet geluidhinder en de daarin opgenomen normering is niet van toepassing op dove gevels.

Hogere waarde beleid gemeente Medemblik

De gemeente Medemblik heeft vooralsnog geen Hogere-waarde-beleid opgesteld. Toetsing van de berekende geluidbelastingen heeft dan ook plaatsgevonden aan de maximaal toelaatbare geluidsbelasting op basis van de geluidnormering Wet geluidhinder als weergegeven in hoofdstuk 4 'Wettelijk kader'.

7. Rekenmethode

Voor de berekening van de geluidsniveaus van het wegverkeer op de te realiseren woningen is gebruik gemaakt van een rekenmodel opgezet met behulp van Geomilieu software. Het rekenmodel is weergegeven in de Bijlage 'Rekenmodel Dijkweg 136 - Andijk'.

De overdrachtsberekeningen zijn uitgevoerd conform standaard rekenmethode II van het Reken en meetvoorschrift geluid 2012. Dit model hanteert een bodemfactor 0 (hard). Voor de eventuele groensingels en parken etc. zijn bodemgebieden met een bodemfactor 1 (zacht) toegepast. Voor de tuinen en verharde gedeelten rond de lintbebouwing is een bodemfactor 0,5 gehanteerd.

Voor de modellering van de locatie in het rekenmodel is tevens gebruik gemaakt van:

- Gebouwhoogtes; 3D Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG) - TUDelft (3Dgeoinfo)
- Bodemgebieden; via Pdok – dataset Basisregistratie Grootschalige Topografie (BGT)

8. Berekeningsresultaten

In tabel 8.1 en 8.2 zijn de geluidbelastingen wegverkeerslawaai van de Dijkweg en de Middenweg weergegeven in dB Lden. De geluidsbelasting wegverkeerslawaai betreft de geluidsbelasting in- en excl. correctie Art. 110g. Voor de berekening van de benodigde gevelisolatie mag de aftrek Art 110g niet worden toegepast. De toetspunten genoemd in de tabel zijn weergegeven in de Bijlage 'Rekenmodel weergave toetspunten'.

Tabel 8.1 Geluidsbelasting Dijkweg (Lden)

Contourlijnen perceel				
Bron: Dijkweg				
Contourlijn	Toetspunt	Hoogte	Gevelbelasting (excl. Art 110g)	Gevelbelasting (incl. Art 110g)
1	TP1-Cl1	1,5 m	53.7	48.7
		4,5 m	53.8	48.8
		7,5 m	53.3	48.3
	TP2-Cl1	1,5 m	53.1	48.1
		4,5 m	53.2	48.2
		7,5 m	52.8	47.8
	TP3-Cl1	1,5 m	52.7	47.7
		4,5 m	52.8	47.8
		7,5 m	52.4	47.4
	TP4-Cl1	1,5 m	52.0	47.0
		4,5 m	52.3	47.3
		7,5 m	52.0	47.0
	TP5-Cl1	1,5 m	51.5	46.5
		4,5 m	51.9	46.9
		7,5 m	51.6	46.6
	TP6-Cl1	1,5 m	51.3	46.3
		4,5 m	51.7	46.7
		7,5 m	51.4	46.4
	TP7-Cl1	1,5 m	51.4	46.4
		4,5 m	51.9	46.9
		7,5 m	51.4	46.4
2	TP1-Cl2	1,5 m	44.5	39.5
		4,5 m	45.7	40.7
		7,5 m	45.7	40.7
	TP2-Cl2	1,5 m	46.4	41.4
		4,5 m	47.8	42.8
		7,5 m	47.8	42.8
	TP3-Cl2	1,5 m	45.7	40.7
		4,5 m	47.2	42.2
		7,5 m	47.3	42.3
	TP4-Cl2	1,5 m	45.1	40.1
		4,5 m	46.8	41.8
		7,5 m	46.9	41.9
	TP5-Cl2	1,5 m	44.8	39.8
		4,5 m	46.6	41.6
		7,5 m	46.7	41.7
	TP6-Cl2	1,5 m	40.2	35.2
		4,5 m	42.1	37.1
		7,5 m	42.4	37.4

Tabel 8.1 Geluidsbelasting Dijkweg (Lden) (vervolg)

Contourlijnen perceel				
Bron: Dijkweg				
Contourlijn	Toetspunt	Hoogte	Gevelbelasting (excl. Art 110g)	Gevelbelasting (incl. Art 110g)
3	TP1-Cl3	1,5 m	40.5	35.5
		4,5 m	42.6	37.6
		7,5 m	42.9	37.9
	TP2-Cl3	1,5 m	42.8	37.8
		4,5 m	44.9	39.9
		7,5 m	44.9	39.9
	TP3-Cl3	1,5 m	42.2	37.2
		4,5 m	44.4	39.4
		7,5 m	44.6	39.6
	TP4-Cl3	1,5 m	41.7	36.7
		4,5 m	44.0	39.0
		7,5 m	44.3	39.3
	TP5-Cl3	1,5 m	40.8	35.8
		4,5 m	43.2	38.2
		7,5 m	44.0	39.0
	TP6-Cl3	1,5 m	40.1	35.1
		4,5 m	42.5	37.5
		7,5 m	43.9	38.9

Tabel 8.2 1 Geluidsbelasting Middenweg (Lden)

Contourlijnen perceel				
Bron: Middenweg				
Contourlijn	Toetspunt	Hoogte	Gevelbelasting (excl. Art 110g)	Gevelbelasting (incl. Art 110g)
1	TP1-Cl1	1,5 m	41.2	36.2
		4,5 m	44.4	39.4
		7,5 m	50.6	45.6
	TP2-Cl1	1,5 m	41.2	36.2
		4,5 m	45.3	40.3
		7,5 m	51.1	46.1
	TP3-Cl1	1,5 m	42.8	37.8
		4,5 m	46.1	41.1
		7,5 m	51.2	46.2
	TP4-Cl1	1,5 m	43.0	38.0
		4,5 m	45.5	40.5
		7,5 m	50.1	45.1
	TP5-Cl1	1,5 m	44.6	39.6
		4,5 m	46.3	41.3
		7,5 m	49.0	44.0
	TP6-Cl1	1,5 m	44.2	39.2
		4,5 m	45.7	40.7
		7,5 m	48.0	43.0
	TP7-Cl1	1,5 m	44.4	39.4
		4,5 m	46.3	41.3
		7,5 m	47.9	42.9
2	TP1-Cl2	1,5 m	27.6	22.6
		4,5 m	27.8	22.8
		7,5 m	23.7	18.7
	TP2-Cl2	1,5 m	39.3	39.4
		4,5 m	45.9	40.9
		7,5 m	53.3	48.3
	TP3-Cl2	1,5 m	43.5	38.5
		4,5 m	46.2	41.2
		7,5 m	52.7	47.7
	TP4-Cl2	1,5 m	45.5	40.5
		4,5 m	47.0	42.0
		7,5 m	51.6	46.6
	TP5-Cl2	1,5 m	45.5	40.5
		4,5 m	47.3	42.3
		7,5 m	50.6	45.6
	TP6-Cl2	1,5 m	46.0	41.0
		4,5 m	47.4	42.4
		7,5 m	49.7	44.7

Tabel 8.2 Geluidsbelasting Middenweg (Lden) (vervolg)

Contourlijnen perceel				
Bron: Middenweg				
Contourlijn	Toetspunt	Hoogte	Gevelbelasting (excl. Art 110g)	Gevelbelasting (incl. Art 110g)
3	TP1-Cl3	1,5 m	28.5	23.5
		4,5 m	28.9	23.9
		7,5 m	22.9	17.9
	TP2-Cl3	1,5 m	39.9	34.9
		4,5 m	46.4	41.4
		7,5 m	54.3	49.3
	TP3-Cl3	1,5 m	44.3	39.3
		4,5 m	47.1	42.1
		7,5 m	53.2	48.2
	TP4-Cl3	1,5 m	46.0	41.0
		4,5 m	47.8	42.8
		7,5 m	52.4	47.4
	TP5-Cl3	1,5 m	48.6	43.6
		4,5 m	50.0	45.0
		7,5 m	52.4	47.4
	TP6-Cl3	1,5 m	48.1	43.1
		4,5 m	49.4	44.4
		7,5 m	51.2	46.2

Cumulatie

Indien geluidgevoelige bestemmingen geprojecteerd worden in zones van meerdere geluidbronnen, moet rekening worden gehouden met het effect van de gecumuleerde geluidsbelasting (art. 110f Wgh). Deze dient middels akoestisch onderzoek (Lcum) in beeld te worden gebracht. Landelijk wordt in het algemeen een plafondwaarde van 65 dB gehanteerd. Voor de gecumuleerde geluidsbelasting (en tevens voor de toetsing in het kader van de goede ruimtelijke ordening) is een berekening gemaakt van de gezamenlijke geluidsbelasting ten gevolge van de Dijkweg en de Middenweg.

Het gecumuleerde geluidsniveau op de gevels zonder aftrek Art. 110g Wgh bedraagt maximaal 55 dB op 7,5 m gevelhoogte. Aan genoemde plafondwaarde voor het gecumuleerde geluidsniveau wordt ruim voldaan. In tabel 8.3 is per toetspunt de maximale gecumuleerde geluidsbelasting weergegeven.

Tabel 8.3 Gecumuleerde geluidsbelasting

Contourlijnen perceel – gecumuleerde geluidsbelasting			
Contourlijn	Toetspunt	Hoogte	Gevelbelasting cumulatief (excl. Art 110g)
1	TP1-Cl1	1,5 m	54.0
		4,5 m	54.2
		7,5 m	55.2
	TP2-Cl1	1,5 m	53.4
		4,5 m	53.9
		7,5 m	55.1
	TP3-Cl1	1,5 m	53.1
		4,5 m	53.7
		7,5 m	54.9
	TP4-Cl1	1,5 m	52.5
		4,5 m	53.1
		7,5 m	54.1
	TP5-Cl1	1,5 m	52.3
		4,5 m	52.9
		7,5 m	53.5
	TP6-Cl1	1,5 m	52.1
		4,5 m	52.7
		7,5 m	53.0
	TP7-Cl1	1,5 m	52.2
		4,5 m	52.9
		7,5 m	53.0
2	TP1-Cl2	1,5 m	44.6
		4,5 m	45.7
		7,5 m	45.7
	TP2-Cl2	1,5 m	47.3
		4,5 m	49.9
		7,5 m	54.4
	TP3-Cl2	1,5 m	47.7
		4,5 m	49.7
		7,5 m	53.8
	TP4-Cl2	1,5 m	48.3
		4,5 m	49.9
		7,5 m	52.9
	TP5-Cl2	1,5 m	48.2
		4,5 m	50.0
		7,5 m	52.1
	TP6-Cl2	1,5 m	47.0
		4,5 m	48.5
		7,5 m	50.4

Tabel 8.3 Gecumuleerde geluidsbelasting (vervolg)

Contourlijnen perceel – gecumuleerde geluidsbelasting			
Contourlijn	Toetspunt	Hoogte	Gevelbelasting cumulatief (excl. Art 110g)
3	TP1-Cl3	1,5 m	40.8
		4,5 m	42.7
		7,5 m	42.9
	TP2-Cl3	1,5 m	44.6
		4,5 m	48.7
		7,5 m	54.8
	TP3-Cl3	1,5 m	46.4
		4,5 m	49.0
		7,5 m	53.8
	TP4-Cl3	1,5 m	47.4
		4,5 m	49.3
		7,5 m	53.0
	TP5-Cl3	1,5 m	49.3
		4,5 m	50.9
		7,5 m	53.0
	TP6-Cl3	1,5 m	48.7
		4,5 m	50.2
		7,5 m	51.9

9. Geluidsniveau wegverkeerslawaai / gevelisolatie

De maximale cumulatieve geluidsbelasting op de toetspunten ten gevolge van de onderzochte wegen en de daarbij benodigde gevelisolatie is in tabel 9. weergegeven per contourlijn (excl. aftrek Art. 110g). Een benodigde gevelisolatie < 20 dB vereist geen aanvullend onderzoek. Bij een gevelbelasting van meer dan 53 dB dient een aanvullend onderzoek te worden uitgevoerd naar de vereiste gevelconstructie.

De maximale gevelisolatie bedraagt resp. 21 en 22 dB op de 2 en 1^e/3^e contourlijn. Uit de berekening volgt dat een aanvullend gevelisolatie-onderzoek nodig is.

Tabel 9.1 Cumulatief Wgh wegen

Cumulatief - alle wegen				
Toetspunt	Toetspunt	Gevelbelasting (excl. Art 110g)	Norm	Benodigde gevelisolatie
Contourlijn 1	TP1-Cl1	55.2	33	22
Contourlijn 2	TP2-Cl2	54.4	33	21
Contourlijn 3	TP2-Cl3	54.8	33	22

10. Conclusie

Gevelbelasting

De berekende waarde (excl. aftrek Art. 110g Wgh) ten gevolge van de Dijkweg en de Middenweg op de toetspunten op het perceel zijn in onderstaande tabellen weergegeven.

Maximale geluidbelastingen perceel

Geluidbelasting Dijkweg			
Contourlijn	Toetspunt	Hoogte	Gevelbelasting (incl. Art 110g)
1	TP1	1,5 m	48,7
	TP1	4,5 m	48,8
	TP1	7,5 m	48,3
2	TP2	1,5 m	41,4
	TP2	4,5 m	42,8
	TP2	7,5 m	42,8
3	TP1	1,5 m	37,8
	TP1	4,5 m	39,9
	TP1	7,5 m	39,9

Geluidbelasting Middenweg			
Contourlijn	Toetspunt	Hoogte	Gevelbelasting (incl. Art 110g)
1	TP5	1,5 m	39,6
	TP5	4,5 m	41,3
	TP2	7,5 m	46,1
2	TP6	1,5 m	41,0
	TP6	4,5 m	42,4
	TP2	7,5 m	48,3
3	TP5	1,5 m	43,6
	TP5	4,5 m	45,0
	TP2	7,5 m	49,3

De maximale gecumuleerde geluidsbelasting ten gevolge van alle wegen tezamen is in onderstaande tabel weergegeven.

Geluidbelasting			
Rooilijn	Toetspunt	Hoogte	Gevelbelasting (excl. Art 110g)
1	TP1	1,5 m	54,0
	TP1	4,5 m	54,2
	TP1	7,5 m	55,2
2	TP4	1,5 m	48,3
	TP5	4,5 m	50,0
	TP2	7,5 m	54,0
3	TP5	1,5 m	49,7
	TP5	4,5 m	50,9
	TP2	7,5 m	54,8

De afstand van de 48 dB contour op het perceel tot aan de weg is in onderstaande tabel weergegeven. De contour betreft de voorkeursgrenswaarde voor wegverkeerslawaaï, hierbij is verder geen onderzoek Wgh van toepassing. (De contouren en de hierbij behorende geluidsbelasting kunnen door de berekeningswijze van het model (interpolatie) iets afwijken van de berekende waarden van de toetspunten van de contourlijnen 1-2-3.)

Afstand weg – 48 dB contour

Geluidbelasting	Dijkweg	Middenweg
Grid	Afstand perceelsgrens - contour	Afstand perceelsgrens - contour
48 dB contour	ca. 6,0 m	nvt
63 dB contour	nvt	nvt

Akoestische kwaliteit

Er wordt niet voldaan aan de voorkeursgrenswaarde voor wegverkeerslawaaï als opgenomen in de Wet geluidhinder. Voor de woningen zal de noodzaak voor het vaststellen van hogere grenswaarden aan de orde zijn. Hierbij dient wel te worden opgemerkt dat het onderzoek zgn. poldercontouren zonder afscherming betreft. De afscherming is alleen afkomstig van bestaande bebouwing. Door een weloverwogen projectie van de nieuw te realiseren woningbouw op het perceel kan onderlinge afscherming tussen de woningen ook zorgen voor een aanzienlijke geluidsreductie.

Hiermee kunnen aspecten die de akoestische kwaliteit van het bouwplan kunnen verhogen, zoals de zgn. geluidsluwe gevel waarbij de geluidsbelasting onder de voorkeursgrenswaarde wegverkeerslawaaï blijft, worden gerealiseerd.

Ook kan hierdoor de noodzaak voor het nemen van geluidsreducerende maatregelen wellicht niet nodig blijken. De beschouwing van geluidsreducerende maatregelen is weergegeven in hoofdstuk 2, Samenvatting 'Geluidsmaatregelen'.

Er is zoals vermeld in dit stadium geen sprake van het vaststellen van hogere grenswaarden aangezien er nog geen gedetailleerd ruimtelijk plan aanwezig is.

Goede ruimtelijke ordening

Als plafondwaarde voor de goede ruimtelijke ordening is de maximale geluidsbelasting wegverkeer Wet geluidhinder voor binnenstedelijke situatie gehanteerd zijnde 63 dB. De hoogst berekende geluidsbelasting bedraagt 49 dB. Gelet op genoemde plafondwaarde wordt hier aan voldaan. De gecumuleerde geluidsbelasting van alle wegen tezamen bedraagt maximaal 55 dB. Gelet hierop wordt voldaan aan de gehanteerde plafondwaarde van 65 dB. Gelet op het voorgaande luidt de conclusie dat de ontwikkeling voldoet aan het aspect 'goede ruimtelijke ordening'.

Gevelisolatie

De maximaal benodigde gevelisolatie berekend op basis van de geluidsbelasting op de toetspunten (contourlijnen) is in onderstaande tabellen weergegeven.

Cumulatief - alle wegen				
Toetspunt	Toetspunt	Gevelbelasting (excl. Art 110g)	Norm	Benodigde gevelisolatie
Contourlijn 1	TP1	55	33	22
Contourlijn 2	TP2	54	33	21
Contourlijn 3	TP2	55	33	22

Deze gevelisolatie bedraagt op basis van dit onderzoek bij poldercontouren op het perceel meer dan de wettelijk voorgeschreven isolatie-eis van 20 dB. Bij een overschrijding van de wettelijk voorgeschreven isolatie-eis kan een nader onderzoek naar de gevelwering door de gemeente verlangd worden.

11. Bijlagen

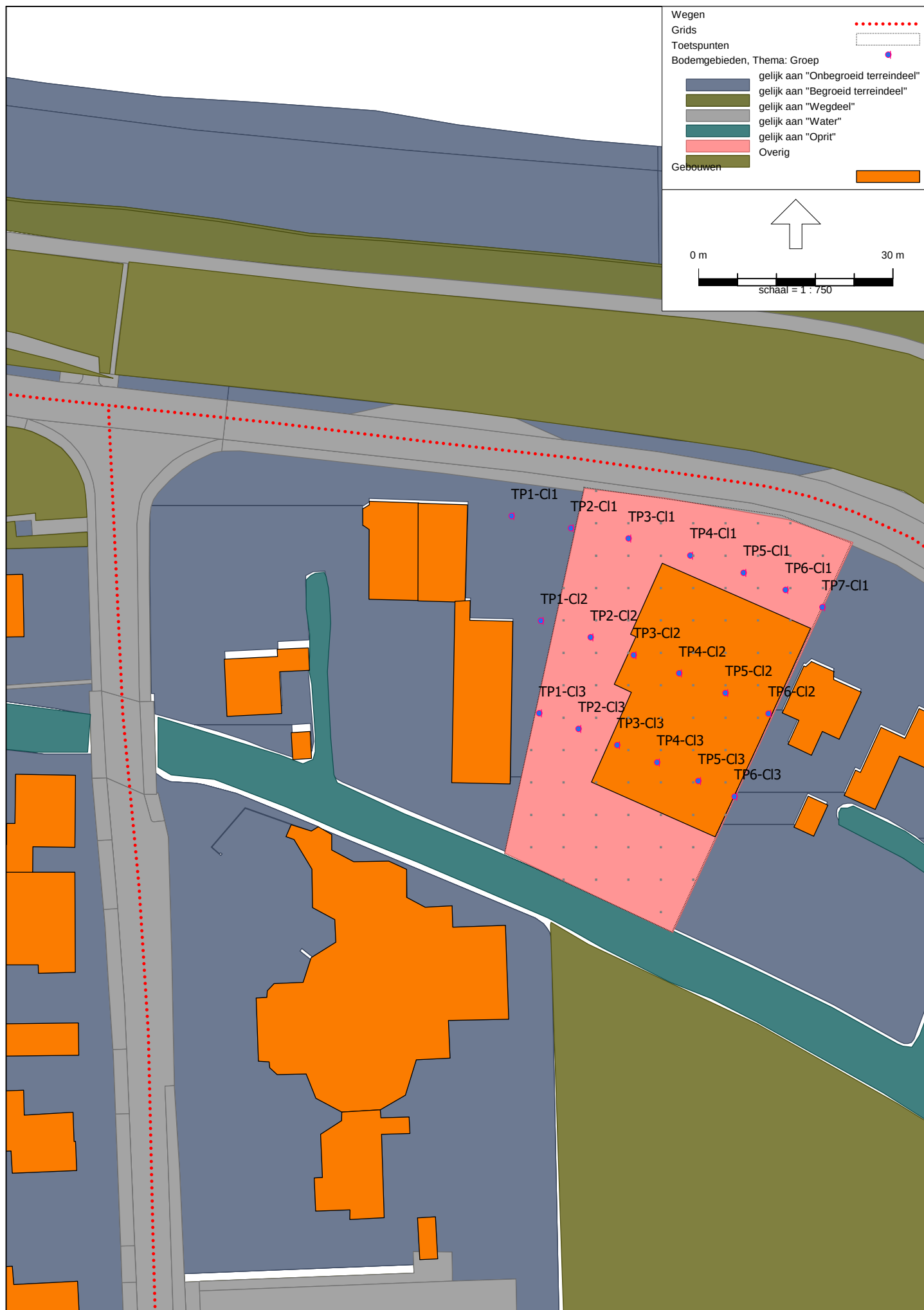
Bij de akoestische rapportage zijn de volgende bijlagen gevoegd:

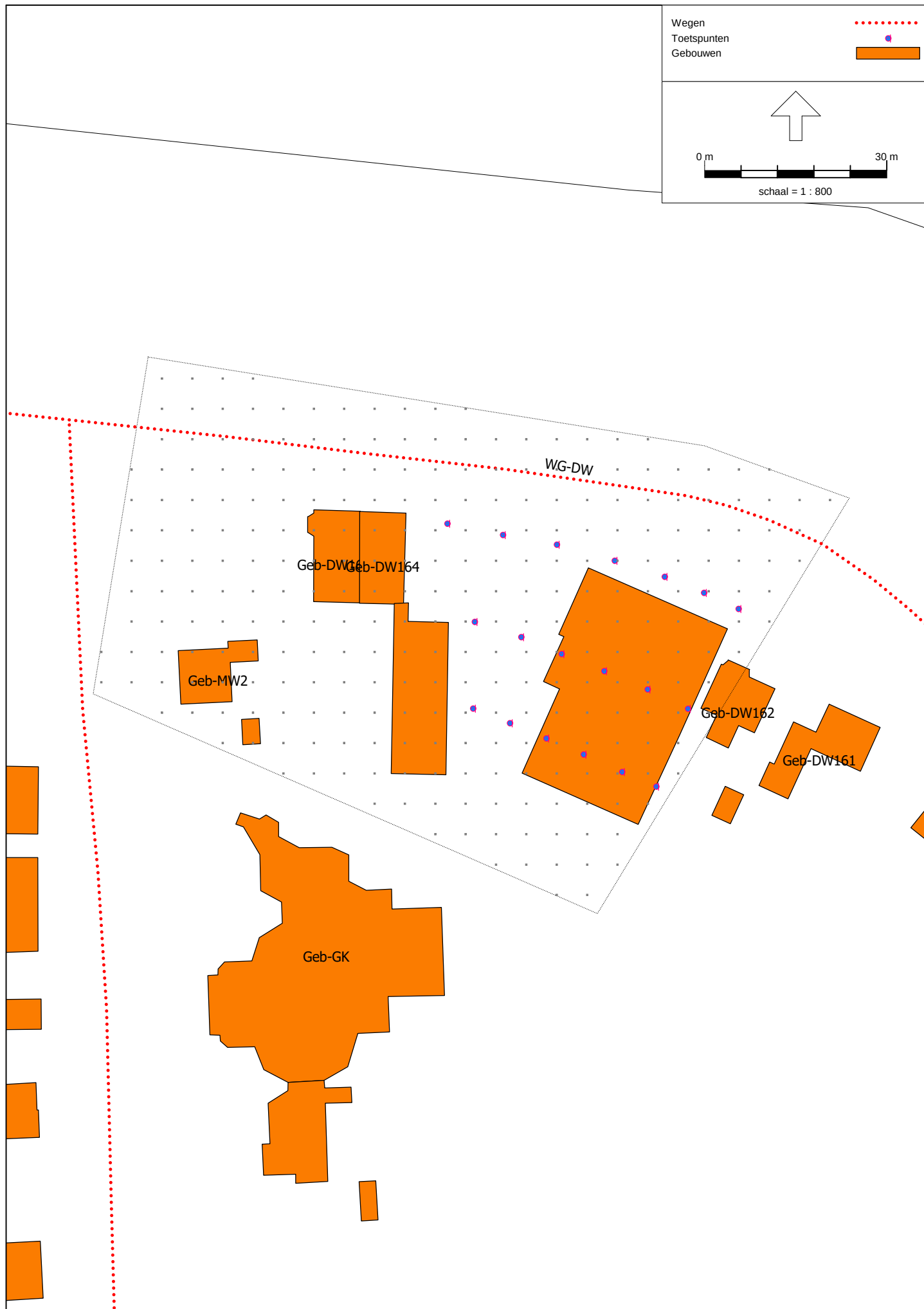
- Rekenmodel Dijkweg 163 - Andijk
- Weergave contourlijnen rekenmodel
- Rekenmodel weergave toetspunten
- Verkeersgegevens HHNK Basec
- Verkeersgegevens gemeente Medemblik
- Weergave wegen rekenmodel
- Weergave gebouwen rekenmodel
- Weergave bodemgebieden rekenmodel
- Invoergegevens rekenmodel wegen
- Invoergegevens rekenmodel - Toetspunten (contourlijnen 1-2-3)
- Rekenmodel - weergave geluidsbelasting per toetspunt - incl Art 110g (bijdrage Dijkweg)
- Rekenmodel - weergave geluidsbelasting per toetspunt - excl Art 110g (bijdrage Dijkweg)
- Rekenmodel - weergave geluidsbelasting per toetspunt - incl Art 110g (bijdrage Middenweg)
- Rekenmodel - weergave geluidsbelasting per toetspunt - excl Art 110g (bijdrage Middenweg)
- Geluidscontouren Grid - Dijkweg (incl Art 110g)
- Geluidscontouren Grid - Middenweg (incl Art 110g)
- Rekenresultaten Dijkweg - excl Art 110g
- Rekenresultaten Dijkweg - incl Art 110g
- Rekenresultaten Middenweg - excl Art 110g
- Rekenresultaten Middenweg - incl Art 110g
- Rekenresultaten gecumuleerde geluidsbelasting (Dijkweg+ Middenweg) Excl Art 110g



Weergave contourlijnen rekenmodel







Verkeersgegevens Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier - Dijkweg



Info

Telpunt		Meting	
Weg	Dijkweg	Meetperiode	29-11-2018 t/m 18-12-2018
Wegvak	Tussen Hornpad en Middenweg	Classificatie	Voertuigclassificatie op basis van ascombinaties
Telpuntnummer	205	L	Licht verkeer (2 assen, asafstand < 3,7 meter)
Plaats	Andijk	M	Middelzwaar verkeer (2 assen, asafstand > 3,7 meter)
		Z	Zwaar verkeer (3 of meer assen)
		Rijrichting 1	Ri. Noordwest (Middenweg)
		Rijrichting 2	Ri. Zuidoost (Hornpad)
		Meetmethode	Telslangen (MetroCount)
		In opdracht van	HHNK
		Uitgevoerd door	Sweco



Intensiteiten

Intensiteiten		Doorsnede		Ri. Noordwest		Ri. Zuidoost		Etmaalcijfers	
		Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag		
Etmaal (0-24u)		801	100,0%	741	100,0%	393	365	408	376
Dag (7-19u)		666	83,1%	617	83,3%	327	306	338	311
Avond (19-23u)		89	11,1%	81	10,9%	43	39	46	42
Nacht (23-7u)		46	5,8%	43	5,8%	22	20	24	22
Ochtendspits (7-9u)		86	10,8%	67	9,1%	42	33	45	34
Avondspits (16-18u)		150	18,7%	135	18,2%	73	66	76	69

Voertuigverdeling		Doorsnede		Ri. Noordwest		Ri. Zuidoost	
		Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag
Licht verkeer (L)		760	94,9%	708	95,6%	94,9%	95,6%
Middelzwaar verkeer (M)		24	3,0%	19	2,6%	3,0%	2,7%
Zwaar verkeer (Z)		17	2,1%	13	1,8%	2,1%	1,8%

Snelheid		Doorsnede	Ri. Noordwest	Ri. Zuidoost
Gemiddelde		46	46	46
V85		56	56	56

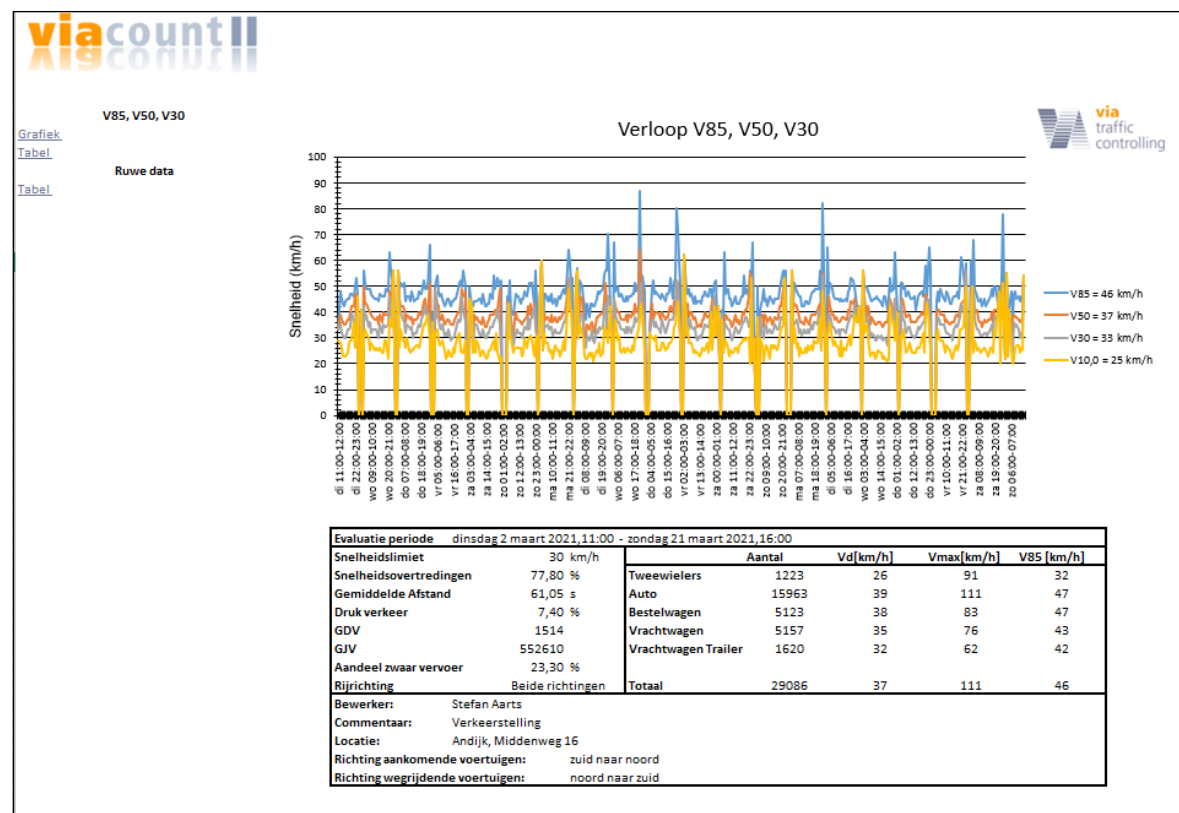
Etmaalcijfers			
30-11-2018	827		
01-12-2018	691		
02-12-2018	529		
03-12-2018	740		
04-12-2018	777		
05-12-2018	768		
06-12-2018	812		
07-12-2018	793		
08-12-2018	707		
09-12-2018	521		
10-12-2018	841		
11-12-2018	788		
12-12-2018	815		
13-12-2018	783		
14-12-2018	920		
15-12-2018	693		
16-12-2018	401		
17-12-2018	758		



Uurcijfers, weekdag

	Doorsnede				Ri. Noordwest				Ri. Zuidoost			
	L	M	Z	Totaal	L	M	Z	Totaal	L	M	Z	Totaal
0-1u	3	0	0	3	1	0	0	1	2	0	0	2
1-2u	2	0	0	2	1	0	0	1	1	0	0	1
2-3u	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
3-4u	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0
4-5u	2	0	0	2	1	0	0	1	0	0	0	0
5-6u	4	0	0	4	4	0	0	4	0	0	0	0
6-7u	23	0	1	24	9	0	0	9	14	0	1	15
7-8u	26	1	1	28	12	0	0	12	15	0	0	16
8-9u	36	1	2	39	19	1	1	21	17	1	1	19
9-10u	34	1	1	37	18	1	0	19	17	1	0	18
10-11u	38	2	1	40	20	1	0	21	18	1	0	20
11-12u	51	2	1	54	24	1	1	26	26	1	1	28
12-13u	58	2	1	60	27	1	1	29	30	1	0	32
13-14u	56	3	1	60	28	1	1	30	28	2	1	30
14-15u	57	3	1	61	29	1	1	31	28	1	0	29
15-16u	64	2	1	67	31	1	0	32	33	1	1	35
16-17u	73	1	1	75	36	1	1	37	37	1	0	38
17-18u	59	1	0	60	28	0	0	28	31	0	0	32
18-19u	35	0	0	36	19	0	0	19	16	0	0	16
19-20u	30	0	0	31	15	0	0	15	15	0	0	15
20-21u	21	0	0	21	9	0	0	9	12	0	0	12
21-22u	16	0	0	16	8	0	0	8	8	0	0	8
22-23u	13	0	0	13	7	0	0	7	6	0	0	6
23-24u	7	0	0	7	3	0	0	3	4	0	0	4

Verkeersgegevens gemeente Medemblik - tellingen Middenweg Andijk



Datum	V85	V50	V30	V10,0
di 11:00-12:00	34	33	33	29
di 12:00-13:00	48	39	35	28
di 13:00-14:00	45	37	32	26
di 14:00-15:00	43	36	31	23
di 15:00-16:00	42	35	30	23
di 16:00-17:00	44	35	30	23
di 17:00-18:00	45	37	33	24
di 18:00-19:00	45	37	33	28
di 19:00-20:00	47	40	34	29
di 20:00-21:00	47	42	40	29
di 21:00-22:00	46	42	36	36
di 22:00-23:00	50	47	33	26
di 23:00-00:00	53	30	30	30
wo 00:00-01:00	46	46	46	46
wo 01:00-02:00				
wo 02:00-03:00	41	41	41	41
wo 03:00-04:00				
wo 04:00-05:00	56	50	42	30
wo 05:00-06:00	51	43	37	33
wo 06:00-07:00	49	43	39	32
wo 07:00-08:00	49	41	34	30
wo 08:00-09:00	49	40	36	25
wo 09:00-10:00	47	39	32	28
wo 10:00-11:00	46	38	33	27
wo 11:00-12:00	45	37	33	25
wo 12:00-13:00	45	37	33	26
wo 13:00-14:00	45	38	32	25
wo 14:00-15:00	44	35	30	25
wo 15:00-16:00	47	39	35	26
wo 16:00-17:00	46	36	32	24
wo 17:00-18:00	46	40	35	24
wo 18:00-19:00	46	39	34	29
wo 19:00-20:00	49	39	34	29
wo 20:00-21:00	48	39	35	22
wo 21:00-22:00	63	48	46	37
wo 22:00-23:00	56	44	39	35
wo 23:00-00:00	53	50	37	34
do 00:00-01:00	56	56	56	56
do 01:00-02:00				
do 02:00-03:00				
do 03:00-04:00	56	56	56	56
do 04:00-05:00	49	45	45	26
do 05:00-06:00	51	42	40	33
do 06:00-07:00	50	42	37	29
do 07:00-08:00	51	41	36	29
do 08:00-09:00	44	36	32	26
do 09:00-10:00	46	39	35	30

do 10:00-11:00	46	38	34	25
do 11:00-12:00	44	37	33	24
do 12:00-13:00	48	38	34	25
do 13:00-14:00	46	35	30	25
do 14:00-15:00	44	37	32	26
do 15:00-16:00	45	37	32	27
do 16:00-17:00	45	38	34	27
do 17:00-18:00	48	40	35	26
do 18:00-19:00	47	39	34	28
do 19:00-20:00	47	39	37	31
do 20:00-21:00	52	44	40	35
do 21:00-22:00	49	45	42	35
do 22:00-23:00	50	39	39	37
do 23:00-00:00	49	40	40	39
vr 00:00-01:00	66	51	36	29
vr 01:00-02:00				
vr 02:00-03:00	40	36	36	36
vr 03:00-04:00				
vr 04:00-05:00	50	49	49	32
vr 05:00-06:00	54	43	38	33
vr 06:00-07:00	47	42	37	29
vr 07:00-08:00	46	37	34	27
vr 08:00-09:00	47	37	33	28
vr 09:00-10:00	45	39	35	29
vr 10:00-11:00	42	35	31	25
vr 11:00-12:00	43	36	32	22
vr 12:00-13:00	45	37	31	23
vr 13:00-14:00	45	37	33	25
vr 14:00-15:00	42	35	29	23
vr 15:00-16:00	44	35	30	23
vr 16:00-17:00	44	35	30	26
vr 17:00-18:00	45	37	31	24
vr 18:00-19:00	45	38	33	28
vr 19:00-20:00	49	40	37	31
vr 20:00-21:00	51	40	36	32
vr 21:00-22:00	52	44	37	25
vr 22:00-23:00	50	49	46	24
vr 23:00-00:00	56	46	41	24
za 00:00-01:00	50	48	36	29
za 01:00-02:00				
za 02:00-03:00				
za 03:00-04:00	50	45	45	45
za 04:00-05:00	42	42	42	42
za 05:00-06:00	42	25	25	24
za 06:00-07:00	44	39	35	29
za 07:00-08:00	44	37	35	24
za 08:00-09:00	44	38	35	29
za 09:00-10:00	45	36	32	26
za 10:00-11:00	45	36	31	23
za 11:00-12:00	43	35	31	24
za 12:00-13:00	47	38	33	25
za 13:00-14:00	42	34	30	23
za 14:00-15:00	42	34	30	22
za 15:00-16:00	43	36	32	23

za 16:00-17:00	43	37	32	25
za 17:00-18:00	47	39	34	25
za 18:00-19:00	45	39	34	28
za 19:00-20:00	54	39	36	29
za 20:00-21:00	49	41	37	25
za 21:00-22:00	51	40	38	32
za 22:00-23:00	53	41	41	24
za 23:00-00:00	50	49	35	21
zo 00:00-01:00	52	25	25	23
zo 01:00-02:00				
zo 02:00-03:00				
zo 03:00-04:00				
zo 04:00-05:00	46	44	43	25
zo 05:00-06:00	44	43	43	43
zo 06:00-07:00	52	43	43	30
zo 07:00-08:00	40	37	36	30
zo 08:00-09:00	39	31	27	24
zo 09:00-10:00	43	37	30	26
zo 10:00-11:00	47	40	32	26
zo 11:00-12:00	46	37	33	26
zo 12:00-13:00	46	37	32	26
zo 13:00-14:00	43	36	32	26
zo 14:00-15:00	45	35	30	23
zo 15:00-16:00	45	36	32	24
zo 16:00-17:00	48	37	34	30
zo 17:00-18:00	46	38	33	26
zo 18:00-19:00	49	42	38	29
zo 19:00-20:00	51	39	33	30
zo 20:00-21:00	51	43	37	31
zo 21:00-22:00	51	38	38	30
zo 22:00-23:00	43	43	42	23
zo 23:00-00:00	56	35	35	28
ma 00:00-01:00	44	31	31	31
ma 01:00-02:00				
ma 02:00-03:00	37	37	37	37
ma 03:00-04:00	60	60	60	60
ma 04:00-05:00	25	25	25	25
ma 05:00-06:00	47	40	35	32
ma 06:00-07:00	47	37	34	28
ma 07:00-08:00	44	38	35	28
ma 08:00-09:00	46	37	33	25
ma 09:00-10:00	44	36	34	24
ma 10:00-11:00	47	39	34	25
ma 11:00-12:00	43	36	31	22
ma 12:00-13:00	45	38	33	27
ma 13:00-14:00	42	36	32	26
ma 14:00-15:00	44	36	32	25
ma 15:00-16:00	46	38	32	25
ma 16:00-17:00	45	37	32	23
ma 17:00-18:00	48	39	34	26
ma 18:00-19:00	49	40	36	29
ma 19:00-20:00	47	40	36	25
ma 20:00-21:00	49	43	39	32
ma 21:00-22:00	64	52	49	49

ma 22:00-23:00	59	53	53	41
ma 23:00-00:00	51	41	41	40
di 00:00-01:00	53	41	41	31
di 01:00-02:00				
di 02:00-03:00	49	49	49	49
di 03:00-04:00	57	56	56	56
di 04:00-05:00	31	30	30	30
di 05:00-06:00	52	46	39	35
di 06:00-07:00	50	45	39	32
di 07:00-08:00	45	38	34	30
di 08:00-09:00	42	31	28	23
di 09:00-10:00	37	31	26	22
di 10:00-11:00	43	35	31	22
di 11:00-12:00	38	33	29	24
di 12:00-13:00	43	35	30	23
di 13:00-14:00	43	36	33	24
di 14:00-15:00	42	33	29	21
di 15:00-16:00	42	32	28	23
di 16:00-17:00	45	38	33	25
di 17:00-18:00	48	38	32	24
di 18:00-19:00	47	39	34	28
di 19:00-20:00	48	39	33	23
di 20:00-21:00	49	40	34	24
di 21:00-22:00	54	44	40	34
di 22:00-23:00	56	51	43	33
di 23:00-00:00	56	42	33	32
wo 00:00-01:00	70	46	46	28
wo 01:00-02:00	42	42	42	42
wo 02:00-03:00	31	31	31	31
wo 03:00-04:00				
wo 04:00-05:00	67	45	45	31
wo 05:00-06:00	48	42	39	37
wo 06:00-07:00	50	40	36	29
wo 07:00-08:00	46	40	36	31
wo 08:00-09:00	46	38	34	25
wo 09:00-10:00	47	37	33	24
wo 10:00-11:00	44	37	33	26
wo 11:00-12:00	44	37	32	24
wo 12:00-13:00	46	39	34	25
wo 13:00-14:00	44	36	32	26
wo 14:00-15:00	46	39	34	25
wo 15:00-16:00	46	38	32	24
wo 16:00-17:00	47	40	34	27
wo 17:00-18:00	47	39	34	25
wo 18:00-19:00	51	43	38	30
wo 19:00-20:00	48	40	36	30
wo 20:00-21:00	51	42	38	33
wo 21:00-22:00	87	64	44	38
wo 22:00-23:00	52	51	51	43
wo 23:00-00:00	54	50	42	38
do 00:00-01:00	48	34	34	24
do 01:00-02:00				
do 02:00-03:00				
do 03:00-04:00				

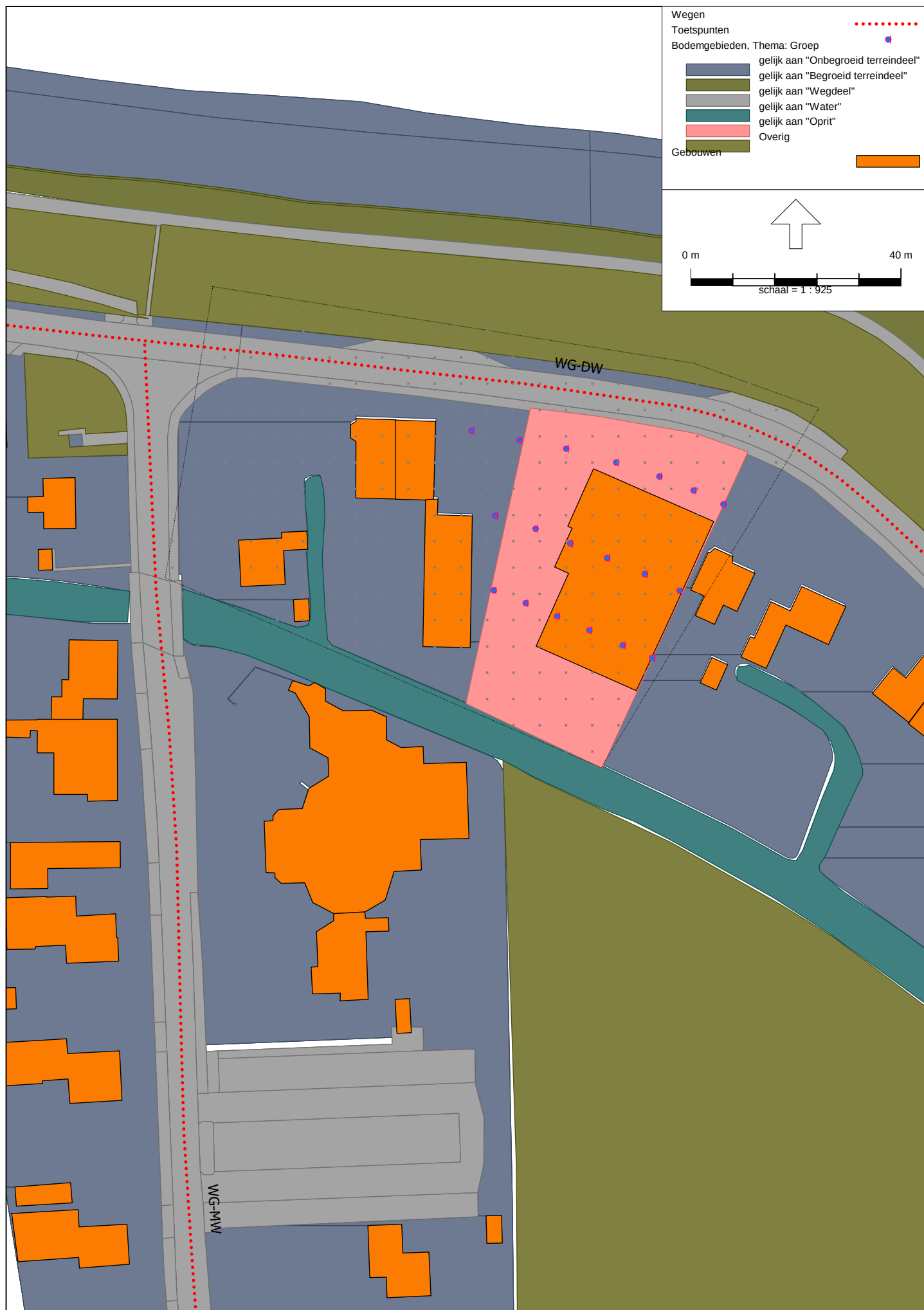
do 04:00-05:00	32	32	32	32
do 05:00-06:00	49	43	37	30
do 06:00-07:00	52	37	37	30
do 07:00-08:00	47	39	34	29
do 08:00-09:00	48	40	36	31
do 09:00-10:00	47	40	34	25
do 10:00-11:00	46	39	33	25
do 11:00-12:00	45	37	32	25
do 12:00-13:00	47	40	37	28
do 13:00-14:00	46	39	35	28
do 14:00-15:00	44	37	32	25
do 15:00-16:00	47	38	33	26
do 16:00-17:00	47	38	35	26
do 17:00-18:00	48	41	37	28
do 18:00-19:00	53	42	37	28
do 19:00-20:00	45	40	37	30
do 20:00-21:00	51	44	40	34
do 21:00-22:00	53	42	39	35
do 22:00-23:00	80	52	52	40
do 23:00-00:00	72	51	48	44
vr 00:00-01:00	50	31	31	31
vr 01:00-02:00				
vr 02:00-03:00				
vr 03:00-04:00	62	62	62	62
vr 04:00-05:00	49	31	31	31
vr 05:00-06:00	47	43	38	34
vr 06:00-07:00	49	38	33	28
vr 07:00-08:00	46	40	37	28
vr 08:00-09:00	47	40	34	28
vr 09:00-10:00	43	37	33	24
vr 10:00-11:00	46	38	34	25
vr 11:00-12:00	43	36	30	24
vr 12:00-13:00	44	34	29	24
vr 13:00-14:00	44	35	31	23
vr 14:00-15:00	43	34	30	24
vr 15:00-16:00	46	37	32	26
vr 16:00-17:00	46	37	33	25
vr 17:00-18:00	48	40	35	25
vr 18:00-19:00	46	38	34	28
vr 19:00-20:00	46	38	34	24
vr 20:00-21:00	49	39	36	29
vr 21:00-22:00	49	41	41	40
vr 22:00-23:00	45	44	37	25
vr 23:00-00:00	51	46	46	42
za 00:00-01:00	52	31	31	31
za 01:00-02:00	38	38	38	38
za 02:00-03:00	42	42	42	42
za 03:00-04:00				
za 04:00-05:00	41	39	39	37
za 05:00-06:00	35	24	24	24
za 06:00-07:00	63	36	36	28
za 07:00-08:00	47	39	35	29
za 08:00-09:00	49	37	33	26
za 09:00-10:00	45	37	33	23

za 10:00-11:00	45	36	31	25
za 11:00-12:00	42	34	29	24
za 12:00-13:00	43	35	30	24
za 13:00-14:00	46	39	34	26
za 14:00-15:00	43	36	33	26
za 15:00-16:00	43	37	32	24
za 16:00-17:00	43	35	32	27
za 17:00-18:00	46	37	34	28
za 18:00-19:00	46	40	36	29
za 19:00-20:00	54	39	36	30
za 20:00-21:00	47	41	38	29
za 21:00-22:00	49	41	38	30
za 22:00-23:00	46	46	34	30
za 23:00-00:00	56	55	37	20
zo 00:00-01:00	53	53	53	53
zo 01:00-02:00	67	21	21	21
zo 02:00-03:00	30	30	30	30
zo 03:00-04:00				
zo 04:00-05:00	50	38	38	38
zo 05:00-06:00				
zo 06:00-07:00	41	38	38	30
zo 07:00-08:00	45	39	32	27
zo 08:00-09:00	49	34	30	21
zo 09:00-10:00	44	39	34	25
zo 10:00-11:00	45	38	35	27
zo 11:00-12:00	42	36	32	26
zo 12:00-13:00	46	38	33	22
zo 13:00-14:00	45	37	32	27
zo 14:00-15:00	44	35	32	27
zo 15:00-16:00	43	36	33	26
zo 16:00-17:00	45	38	35	27
zo 17:00-18:00	45	37	33	25
zo 18:00-19:00	45	38	33	27
zo 19:00-20:00	49	42	35	30
zo 20:00-21:00	51	42	38	33
zo 21:00-22:00	56	49	37	35
zo 22:00-23:00	53	53	53	53
zo 23:00-00:00	56	40	40	40
ma 00:00-01:00				
ma 01:00-02:00				
ma 02:00-03:00				
ma 03:00-04:00	56	56	56	56
ma 04:00-05:00	43	41	36	28
ma 05:00-06:00	51	43	35	34
ma 06:00-07:00	48	42	37	26
ma 07:00-08:00	47	40	35	28
ma 08:00-09:00	46	38	32	23
ma 09:00-10:00	46	36	33	26
ma 10:00-11:00	42	36	31	24
ma 11:00-12:00	42	35	33	24
ma 12:00-13:00	44	38	32	26
ma 13:00-14:00	44	37	32	24
ma 14:00-15:00	43	36	33	27
ma 15:00-16:00	43	35	32	25

ma 16:00-17:00	47	39	35	27
ma 17:00-18:00	48	39	33	25
ma 18:00-19:00	48	39	36	29
ma 19:00-20:00	49	39	36	28
ma 20:00-21:00	49	41	35	28
ma 21:00-22:00	49	42	41	33
ma 22:00-23:00	56	43	40	38
ma 23:00-00:00	36	25	25	25
di 00:00-01:00	82	55	54	48
di 01:00-02:00	32	32	32	32
di 02:00-03:00				
di 03:00-04:00	65	31	31	31
di 04:00-05:00	47	46	39	33
di 05:00-06:00	51	42	39	36
di 06:00-07:00	49	39	34	29
di 07:00-08:00	46	39	34	27
di 08:00-09:00	45	37	33	29
di 09:00-10:00	45	38	32	27
di 10:00-11:00	45	36	33	26
di 11:00-12:00	44	36	31	23
di 12:00-13:00	45	37	33	29
di 13:00-14:00	44	38	33	23
di 14:00-15:00	44	38	33	26
di 15:00-16:00	45	37	32	25
di 16:00-17:00	44	37	34	27
di 17:00-18:00	48	41	36	29
di 18:00-19:00	49	40	37	31
di 19:00-20:00	53	44	39	27
di 20:00-21:00	52	43	38	33
di 21:00-22:00	50	45	43	39
di 22:00-23:00	46	42	39	37
di 23:00-00:00	42	36	36	36
wo 00:00-01:00	42	42	42	42
wo 01:00-02:00	34	34	34	34
wo 02:00-03:00				
wo 03:00-04:00	56	56	56	56
wo 04:00-05:00	50	46	42	32
wo 05:00-06:00	50	38	36	35
wo 06:00-07:00	48	42	37	31
wo 07:00-08:00	47	40	34	26
wo 08:00-09:00	45	35	30	23
wo 09:00-10:00	44	38	32	24
wo 10:00-11:00	45	36	31	24
wo 11:00-12:00	45	35	29	22
wo 12:00-13:00	46	35	29	23
wo 13:00-14:00	45	36	31	25
wo 14:00-15:00	44	36	30	24
wo 15:00-16:00	43	35	31	24
wo 16:00-17:00	42	34	29	22
wo 17:00-18:00	46	35	30	23
wo 18:00-19:00	46	36	30	22
wo 19:00-20:00	41	36	27	21
wo 20:00-21:00	46	41	33	22
wo 21:00-22:00	53	45	44	42

wo 22:00-23:00	48	43	40	38
wo 23:00-00:00	49	39	37	35
do 00:00-01:00	63	45	45	29
do 01:00-02:00	50	32	32	32
do 02:00-03:00	40	40	40	40
do 03:00-04:00				
do 04:00-05:00	51	44	44	31
do 05:00-06:00	51	45	38	30
do 06:00-07:00	49	43	37	33
do 07:00-08:00	50	40	36	28
do 08:00-09:00	46	38	32	24
do 09:00-10:00	48	39	34	26
do 10:00-11:00	46	39	34	28
do 11:00-12:00	45	36	32	26
do 12:00-13:00	45	36	31	24
do 13:00-14:00	46	36	30	24
do 14:00-15:00	41	36	31	24
do 15:00-16:00	43	37	32	26
do 16:00-17:00	46	38	34	26
do 17:00-18:00	47	38	33	26
do 18:00-19:00	48	40	35	29
do 19:00-20:00	46	39	36	32
do 20:00-21:00	50	40	36	24
do 21:00-22:00	58	47	41	38
do 22:00-23:00	46	45	45	43
do 23:00-00:00	65	44	44	35
vr 00:00-01:00	57	26	26	26
vr 01:00-02:00				
vr 02:00-03:00				
vr 03:00-04:00				
vr 04:00-05:00	44	40	34	30
vr 05:00-06:00	48	41	38	33
vr 06:00-07:00	44	41	37	30
vr 07:00-08:00	49	39	35	29
vr 08:00-09:00	46	39	35	29
vr 09:00-10:00	45	39	35	27
vr 10:00-11:00	44	36	33	24
vr 11:00-12:00	48	37	32	27
vr 12:00-13:00	47	36	32	26
vr 13:00-14:00	43	35	31	25
vr 14:00-15:00	43	36	31	23
vr 15:00-16:00	45	36	29	22
vr 16:00-17:00	46	36	33	24
vr 17:00-18:00	46	39	35	27
vr 18:00-19:00	48	39	34	25
vr 19:00-20:00	45	38	36	27
vr 20:00-21:00	52	41	38	33
vr 21:00-22:00	61	43	43	33
vr 22:00-23:00	55	44	40	34
vr 23:00-00:00	49	45	43	43
za 00:00-01:00	59	56	56	50
za 01:00-02:00				
za 02:00-03:00				
za 03:00-04:00	60	41	41	41

za 04:00-05:00	50	50	50	50
za 05:00-06:00	68	49	49	24
za 06:00-07:00	49	40	37	29
za 07:00-08:00	46	41	33	25
za 08:00-09:00	44	37	33	26
za 09:00-10:00	44	36	32	25
za 10:00-11:00	45	36	31	24
za 11:00-12:00	42	34	31	25
za 12:00-13:00	45	37	32	26
za 13:00-14:00	42	36	32	25
za 14:00-15:00	43	36	31	24
za 15:00-16:00	44	37	32	23
za 16:00-17:00	46	37	33	26
za 17:00-18:00	49	40	35	26
za 18:00-19:00	46	36	31	24
za 19:00-20:00	50	41	38	33
za 20:00-21:00	50	41	37	31
za 21:00-22:00	43	41	40	40
za 22:00-23:00	50	48	48	48
za 23:00-00:00	42	38	38	20
zo 00:00-01:00	52	50	46	41
zo 01:00-02:00	78	51	51	51
zo 02:00-03:00	22	22	22	22
zo 03:00-04:00	55	55	55	55
zo 04:00-05:00	32	23	23	23
zo 05:00-06:00	41	41	41	41
zo 06:00-07:00	48	27	27	27
zo 07:00-08:00	38	38	24	20
zo 08:00-09:00	47	39	36	22
zo 09:00-10:00	48	38	34	26
zo 10:00-11:00	45	38	35	27
zo 11:00-12:00	46	37	33	27
zo 12:00-13:00	44	36	30	24
zo 13:00-14:00	46	37	32	26
zo 14:00-15:00	44	37	32	25
zo 15:00-16:00	54	54	54	54







Invoergegevens rekenmodel

Wegen

Model: Model 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))
WG-DW	Dijkweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--
WG-MW	Middenweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--

Invoergegevens rekenmodel

Wegen

Model: Model 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))
WG-DW	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50
WG-MW	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50

Invoergegevens rekenmodel

Wegen

Model: Model 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaii - RMW-2012

Naam	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)
WG-DW	50	50	--	805,00	7,91	0,74	0,26	--	--	--	--
WG-MW	50	50	--	3809,00	4,21	4,84	4,04	--	--	--	--

Invoergegevens rekenmodel

Wegen

Model: Model 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMW-2012

Naam	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)
WG-DW	--	94,00	100,00	97,90	--	3,60	--	--	--	2,40	--	2,10	--
WG-MW	--	57,30	57,30	57,30	--	18,40	18,40	18,40	--	24,30	24,30	24,30	--

Invoergegevens rekenmodel

Wegen

Model: Model 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)
WG-DW	--	--	--	--	59,85	5,96	2,05	--	2,29	--	--	--
WG-MW	--	--	--	--	91,89	105,64	88,18	--	29,51	33,92	28,31	--

Invoergegevens rekenmodel

Wegen

Model: Model 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMW-2012

Naam	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k
WG-DW	1,53	--	0,04	--	73,48	80,64	87,30	92,33	98,28	94,88
WG-MW	38,97	44,80	37,39	--	83,44	90,97	98,59	101,80	105,03	101,95

Invoergegevens rekenmodel

Wegen

Model: Model 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k
WG-DW	88,14	78,83	60,82	67,26	71,91	80,30	87,45	83,90	77,08	66,17
WG-MW	95,43	88,61	84,04	91,57	99,19	102,41	105,63	102,55	96,04	89,21

Invoergegevens rekenmodel

Wegen

Model: Model 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63
WG-DW	57,62	64,24	70,03	76,90	83,24	79,71	72,94	62,82	--
WG-MW	83,26	90,79	98,41	101,62	104,85	101,77	95,25	88,43	--

Invoergegevens rekenmodel

Wegen

Model: Model 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
WG-DW	--	--	--	--	--	--	--
WG-MW	--	--	--	--	--	--	--

Invoergegevens rekenmodel

Toetspunten (contourlijnen 1-2-3)

Model: Model 1
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E
TP1-Cl1	Toetspunt 1 - contourlijn 1	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--
TP2-Cl1	Toetspunt 2 - contourlijn 1	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--
TP3-Cl1	Toetspunt 3 - contourlijn 1	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--
TP4-Cl1	Toetspunt 4 - contourlijn 1	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--
TP5-Cl1	Toetspunt 5 - contourlijn 1	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--
TP6-Cl1	Toetspunt 6 - contourlijn 1	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--
TP7-Cl1	Toetspunt 7 - contourlijn 1	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--
TP1-Cl2	Toetspunt 1 - contourlijn 2	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--
TP2-Cl2	Toetspunt 2 - contourlijn 2	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--
TP3-Cl2	Toetspunt 3 - contourlijn 2	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--
TP4-Cl2	Toetspunt 4 - contourlijn 2	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--
TP5-Cl2	Toetspunt 5 - contourlijn 2	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--
TP6-Cl2	Toetspunt 6 - contourlijn 2	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--
TP1-Cl3	Toetspunt 1 - contourlijn 3	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--
TP2-Cl3	Toetspunt 2 - contourlijn 3	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--
TP3-Cl3	Toetspunt 3 - contourlijn 3	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--
TP4-Cl3	Toetspunt 4 - contourlijn 3	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--
TP5-Cl3	Toetspunt 5 - contourlijn 3	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--
TP6-Cl3	Toetspunt 6 - contourlijn 3	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--

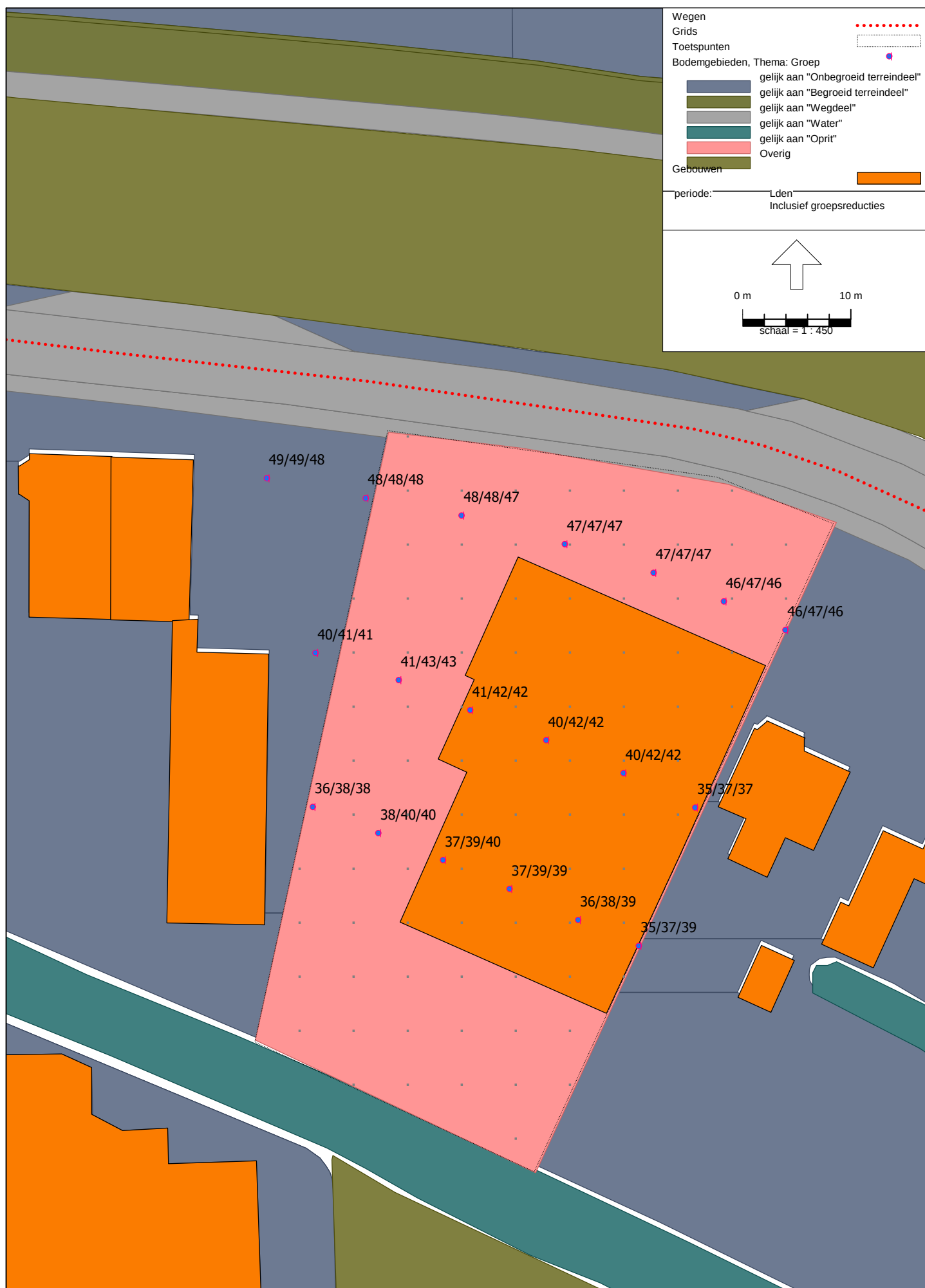
Invoergegevens rekenmodel

Toetspunten (contourlijnen 1-2-3)

Model: Model 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Hoogte F	Gevel
TP1-C11	--	Ja
TP2-C11	--	Ja
TP3-C11	--	Ja
TP4-C11	--	Ja
TP5-C11	--	Ja
TP6-C11	--	Ja
TP7-C11	--	Ja
TP1-C12	--	Ja
TP2-C12	--	Ja
TP3-C12	--	Ja
TP4-C12	--	Ja
TP5-C12	--	Ja
TP6-C12	--	Ja
TP1-C13	--	Ja
TP2-C13	--	Ja
TP3-C13	--	Ja
TP4-C13	--	Ja
TP5-C13	--	Ja
TP6-C13	--	Ja

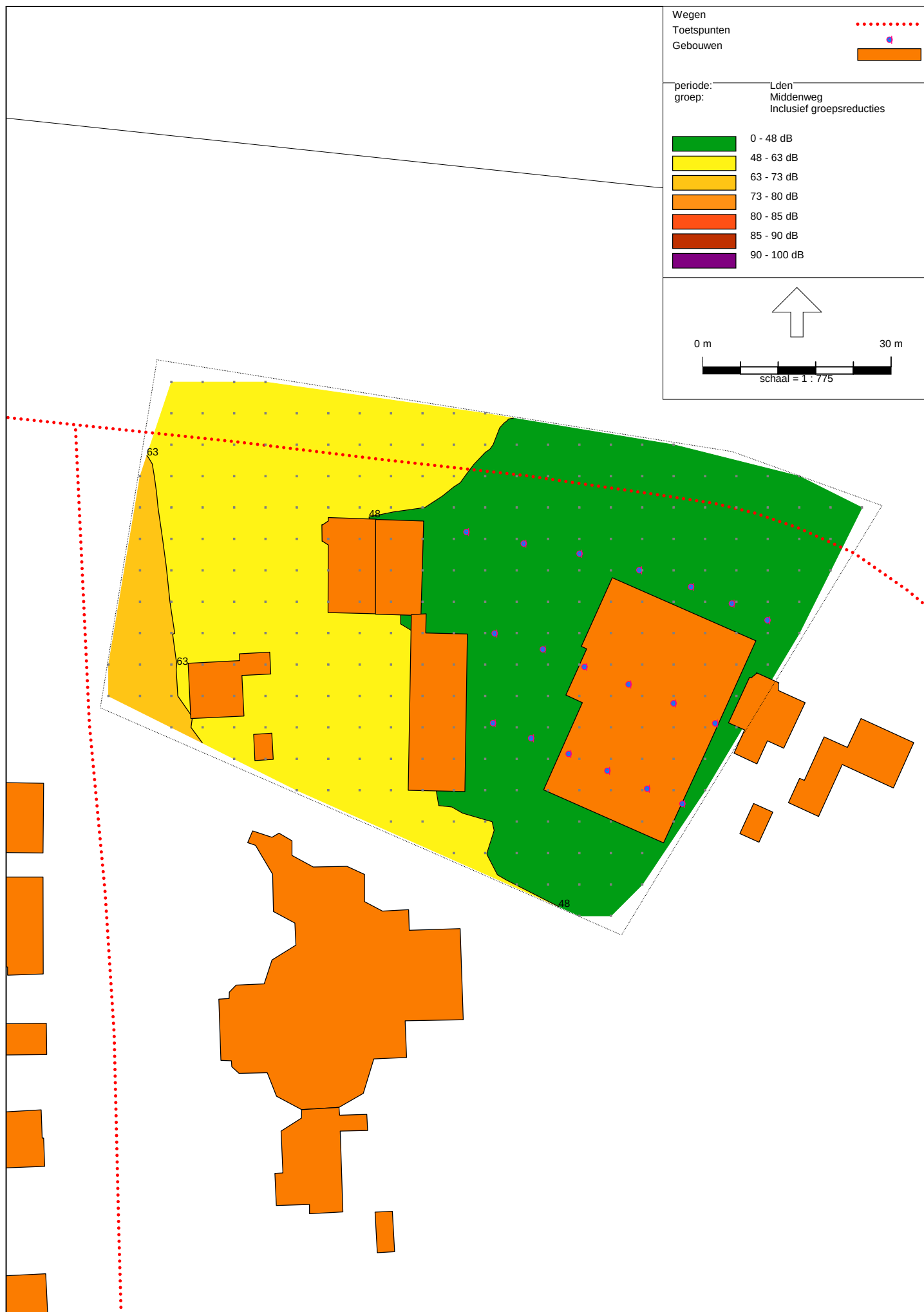












Rekenresultaten

Excl. aftrek Art 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
 Model: Model 1
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Dijkweg
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
TP1-Cl1_B	Toetspunt 1 - contourlijn 1	4,50	55,7	44,6	40,5	53,8	
TP1-Cl1_A	Toetspunt 1 - contourlijn 1	1,50	55,6	44,5	40,4	53,7	
TP1-Cl1_C	Toetspunt 1 - contourlijn 1	7,50	55,2	44,1	40,0	53,3	
TP2-Cl1_B	Toetspunt 2 - contourlijn 1	4,50	55,2	44,0	40,0	53,2	
TP2-Cl1_A	Toetspunt 2 - contourlijn 1	1,50	55,1	43,9	39,9	53,1	
TP2-Cl1_C	Toetspunt 2 - contourlijn 1	7,50	54,8	43,6	39,6	52,8	
TP3-Cl1_B	Toetspunt 3 - contourlijn 1	4,50	54,7	43,6	39,5	52,8	
TP3-Cl1_A	Toetspunt 3 - contourlijn 1	1,50	54,6	43,5	39,4	52,7	
TP3-Cl1_C	Toetspunt 3 - contourlijn 1	7,50	54,4	43,2	39,2	52,4	
TP4-Cl1_B	Toetspunt 4 - contourlijn 1	4,50	54,2	43,1	39,0	52,3	
TP4-Cl1_A	Toetspunt 4 - contourlijn 1	1,50	53,9	42,8	38,7	52,0	
TP4-Cl1_C	Toetspunt 4 - contourlijn 1	7,50	53,9	42,8	38,7	52,0	
TP7-Cl1_B	Toetspunt 7 - contourlijn 1	4,50	53,8	42,7	38,6	51,9	
TP5-Cl1_B	Toetspunt 5 - contourlijn 1	4,50	53,8	42,7	38,6	51,9	
TP6-Cl1_B	Toetspunt 6 - contourlijn 1	4,50	53,7	42,6	38,5	51,7	
TP5-Cl1_C	Toetspunt 5 - contourlijn 1	7,50	53,5	42,4	38,3	51,6	
TP5-Cl1_A	Toetspunt 5 - contourlijn 1	1,50	53,5	42,4	38,3	51,5	
TP7-Cl1_A	Toetspunt 7 - contourlijn 1	1,50	53,4	42,3	38,2	51,4	
TP6-Cl1_C	Toetspunt 6 - contourlijn 1	7,50	53,3	42,2	38,1	51,4	
TP7-Cl1_C	Toetspunt 7 - contourlijn 1	7,50	53,3	42,2	38,1	51,4	
TP6-Cl1_A	Toetspunt 6 - contourlijn 1	1,50	53,2	42,1	38,0	51,3	
TP2-Cl2_C	Toetspunt 2 - contourlijn 2	7,50	49,7	38,6	34,5	47,8	
TP2-Cl2_B	Toetspunt 2 - contourlijn 2	4,50	49,7	38,6	34,5	47,8	
TP3-Cl2_C	Toetspunt 3 - contourlijn 2	7,50	49,2	38,1	34,0	47,3	
TP3-Cl2_B	Toetspunt 3 - contourlijn 2	4,50	49,1	38,1	34,0	47,2	
TP4-Cl2_C	Toetspunt 4 - contourlijn 2	7,50	48,8	37,7	33,6	46,9	
TP4-Cl2_B	Toetspunt 4 - contourlijn 2	4,50	48,7	37,6	33,5	46,8	
TP5-Cl2_C	Toetspunt 5 - contourlijn 2	7,50	48,6	37,5	33,4	46,7	
TP5-Cl2_B	Toetspunt 5 - contourlijn 2	4,50	48,5	37,4	33,3	46,6	
TP2-Cl2_A	Toetspunt 2 - contourlijn 2	1,50	48,3	37,3	33,1	46,4	
TP1-Cl2_C	Toetspunt 1 - contourlijn 2	7,50	47,6	36,5	32,4	45,7	
TP1-Cl2_B	Toetspunt 1 - contourlijn 2	4,50	47,6	36,5	32,4	45,7	
TP3-Cl2_A	Toetspunt 3 - contourlijn 2	1,50	47,6	36,5	32,4	45,7	
TP4-Cl2_A	Toetspunt 4 - contourlijn 2	1,50	47,0	36,0	31,9	45,1	
TP2-Cl3_B	Toetspunt 2 - contourlijn 3	4,50	46,8	35,8	31,7	44,9	
TP2-Cl3_C	Toetspunt 2 - contourlijn 3	7,50	46,8	35,7	31,6	44,9	
TP5-Cl2_A	Toetspunt 5 - contourlijn 2	1,50	46,7	35,7	31,5	44,8	
TP3-Cl3_C	Toetspunt 3 - contourlijn 3	7,50	46,5	35,5	31,4	44,6	
TP1-Cl2_A	Toetspunt 1 - contourlijn 2	1,50	46,5	35,4	31,3	44,5	
TP3-Cl3_B	Toetspunt 3 - contourlijn 3	4,50	46,3	35,3	31,2	44,4	
TP4-Cl3_C	Toetspunt 4 - contourlijn 3	7,50	46,2	35,1	31,0	44,3	
TP5-Cl3_C	Toetspunt 5 - contourlijn 3	7,50	45,9	34,9	30,8	44,0	
TP4-Cl3_B	Toetspunt 4 - contourlijn 3	4,50	45,9	34,8	30,7	44,0	
TP6-Cl3_C	Toetspunt 6 - contourlijn 3	7,50	45,8	34,7	30,6	43,9	
TP5-Cl3_B	Toetspunt 5 - contourlijn 3	4,50	45,1	34,0	29,9	43,2	
TP1-Cl3_C	Toetspunt 1 - contourlijn 3	7,50	44,8	33,7	29,6	42,9	
TP2-Cl3_A	Toetspunt 2 - contourlijn 3	1,50	44,7	33,7	29,5	42,8	
TP1-Cl3_B	Toetspunt 1 - contourlijn 3	4,50	44,5	33,4	29,3	42,6	
TP6-Cl3_B	Toetspunt 6 - contourlijn 3	4,50	44,4	33,3	29,2	42,5	
TP6-Cl2_C	Toetspunt 6 - contourlijn 2	7,50	44,4	33,3	29,2	42,4	
TP3-Cl3_A	Toetspunt 3 - contourlijn 3	1,50	44,1	33,1	29,0	42,2	
TP6-Cl2_B	Toetspunt 6 - contourlijn 2	4,50	44,0	33,0	28,8	42,1	
TP4-Cl3_A	Toetspunt 4 - contourlijn 3	1,50	43,6	32,6	28,5	41,7	
TP5-Cl3_A	Toetspunt 5 - contourlijn 3	1,50	42,7	31,7	27,6	40,8	
TP1-Cl3_A	Toetspunt 1 - contourlijn 3	1,50	42,4	31,4	27,3	40,5	
TP6-Cl2_A	Toetspunt 6 - contourlijn 2	1,50	42,1	31,1	27,0	40,2	
TP6-Cl3_A	Toetspunt 6 - contourlijn 3	1,50	42,0	31,0	26,9	40,1	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten

Incl. aftrek Art 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
 Model: Model 1
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Dijkweg
 Groepsreductie: Ja

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
TP1-Cl1_B	Toetspunt 1 - contourlijn 1	4,50	50,7	39,6	35,5	48,8	
TP1-Cl1_A	Toetspunt 1 - contourlijn 1	1,50	50,6	39,5	35,4	48,7	
TP1-Cl1_C	Toetspunt 1 - contourlijn 1	7,50	50,2	39,1	35,0	48,3	
TP2-Cl1_B	Toetspunt 2 - contourlijn 1	4,50	50,2	39,0	35,0	48,2	
TP2-Cl1_A	Toetspunt 2 - contourlijn 1	1,50	50,1	38,9	34,9	48,1	
TP2-Cl1_C	Toetspunt 2 - contourlijn 1	7,50	49,8	38,6	34,6	47,8	
TP3-Cl1_B	Toetspunt 3 - contourlijn 1	4,50	49,7	38,6	34,5	47,8	
TP3-Cl1_A	Toetspunt 3 - contourlijn 1	1,50	49,6	38,5	34,4	47,7	
TP3-Cl1_C	Toetspunt 3 - contourlijn 1	7,50	49,4	38,2	34,2	47,4	
TP4-Cl1_B	Toetspunt 4 - contourlijn 1	4,50	49,2	38,1	34,0	47,3	
TP4-Cl1_A	Toetspunt 4 - contourlijn 1	1,50	48,9	37,8	33,7	47,0	
TP4-Cl1_C	Toetspunt 4 - contourlijn 1	7,50	48,9	37,8	33,7	47,0	
TP7-Cl1_B	Toetspunt 7 - contourlijn 1	4,50	48,8	37,7	33,6	46,9	
TP5-Cl1_B	Toetspunt 5 - contourlijn 1	4,50	48,8	37,7	33,6	46,9	
TP6-Cl1_B	Toetspunt 6 - contourlijn 1	4,50	48,7	37,6	33,5	46,7	
TP5-Cl1_C	Toetspunt 5 - contourlijn 1	7,50	48,5	37,4	33,3	46,6	
TP5-Cl1_A	Toetspunt 5 - contourlijn 1	1,50	48,5	37,4	33,3	46,5	
TP7-Cl1_A	Toetspunt 7 - contourlijn 1	1,50	48,4	37,3	33,2	46,4	
TP6-Cl1_C	Toetspunt 6 - contourlijn 1	7,50	48,3	37,2	33,1	46,4	
TP7-Cl1_C	Toetspunt 7 - contourlijn 1	7,50	48,3	37,2	33,1	46,4	
TP6-Cl1_A	Toetspunt 6 - contourlijn 1	1,50	48,2	37,1	33,0	46,3	
TP2-Cl2_C	Toetspunt 2 - contourlijn 2	7,50	44,7	33,6	29,5	42,8	
TP2-Cl2_B	Toetspunt 2 - contourlijn 2	4,50	44,7	33,6	29,5	42,8	
TP3-Cl2_C	Toetspunt 3 - contourlijn 2	7,50	44,2	33,1	29,0	42,3	
TP3-Cl2_B	Toetspunt 3 - contourlijn 2	4,50	44,1	33,1	29,0	42,2	
TP4-Cl2_C	Toetspunt 4 - contourlijn 2	7,50	43,8	32,7	28,6	41,9	
TP4-Cl2_B	Toetspunt 4 - contourlijn 2	4,50	43,7	32,6	28,5	41,8	
TP5-Cl2_C	Toetspunt 5 - contourlijn 2	7,50	43,6	32,5	28,4	41,7	
TP5-Cl2_B	Toetspunt 5 - contourlijn 2	4,50	43,5	32,4	28,3	41,6	
TP2-Cl2_A	Toetspunt 2 - contourlijn 2	1,50	43,3	32,3	28,1	41,4	
TP1-Cl2_C	Toetspunt 1 - contourlijn 2	7,50	42,6	31,5	27,4	40,7	
TP1-Cl2_B	Toetspunt 1 - contourlijn 2	4,50	42,6	31,5	27,4	40,7	
TP3-Cl2_A	Toetspunt 3 - contourlijn 2	1,50	42,6	31,5	27,4	40,7	
TP4-Cl2_A	Toetspunt 4 - contourlijn 2	1,50	42,0	31,0	26,9	40,1	
TP2-Cl3_B	Toetspunt 2 - contourlijn 3	4,50	41,8	30,8	26,7	39,9	
TP2-Cl3_C	Toetspunt 2 - contourlijn 3	7,50	41,8	30,7	26,6	39,9	
TP5-Cl2_A	Toetspunt 5 - contourlijn 2	1,50	41,7	30,7	26,5	39,8	
TP3-Cl3_C	Toetspunt 3 - contourlijn 3	7,50	41,5	30,5	26,4	39,6	
TP1-Cl2_A	Toetspunt 1 - contourlijn 2	1,50	41,5	30,4	26,3	39,5	
TP3-Cl3_B	Toetspunt 3 - contourlijn 3	4,50	41,3	30,3	26,2	39,4	
TP4-Cl3_C	Toetspunt 4 - contourlijn 3	7,50	41,2	30,1	26,0	39,3	
TP5-Cl3_C	Toetspunt 5 - contourlijn 3	7,50	40,9	29,9	25,8	39,0	
TP4-Cl3_B	Toetspunt 4 - contourlijn 3	4,50	40,9	29,8	25,7	39,0	
TP6-Cl3_C	Toetspunt 6 - contourlijn 3	7,50	40,8	29,7	25,6	38,9	
TP5-Cl3_B	Toetspunt 5 - contourlijn 3	4,50	40,1	29,0	24,9	38,2	
TP1-Cl3_C	Toetspunt 1 - contourlijn 3	7,50	39,8	28,7	24,6	37,9	
TP2-Cl3_A	Toetspunt 2 - contourlijn 3	1,50	39,7	28,7	24,5	37,8	
TP1-Cl3_B	Toetspunt 1 - contourlijn 3	4,50	39,5	28,4	24,3	37,6	
TP6-Cl3_B	Toetspunt 6 - contourlijn 3	4,50	39,4	28,3	24,2	37,5	
TP6-Cl2_C	Toetspunt 6 - contourlijn 2	7,50	39,4	28,3	24,2	37,4	
TP3-Cl3_A	Toetspunt 3 - contourlijn 3	1,50	39,1	28,1	24,0	37,2	
TP6-Cl2_B	Toetspunt 6 - contourlijn 2	4,50	39,0	28,0	23,8	37,1	
TP4-Cl3_A	Toetspunt 4 - contourlijn 3	1,50	38,6	27,6	23,5	36,7	
TP5-Cl3_A	Toetspunt 5 - contourlijn 3	1,50	37,7	26,7	22,6	35,8	
TP1-Cl3_A	Toetspunt 1 - contourlijn 3	1,50	37,4	26,4	22,3	35,5	
TP6-Cl2_A	Toetspunt 6 - contourlijn 2	1,50	37,1	26,1	22,0	35,2	
TP6-Cl3_A	Toetspunt 6 - contourlijn 3	1,50	37,0	26,0	21,9	35,1	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten Middenweg

Excl. aftrek Art 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
 Model: Model 1
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Middenweg
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
TP2-Cl3_C	Toetspunt 2 - contourlijn 3	7,50	48,0	48,6	47,8	54,3	
TP2-Cl2_C	Toetspunt 2 - contourlijn 2	7,50	47,0	47,6	46,8	53,3	
TP3-Cl3_C	Toetspunt 3 - contourlijn 3	7,50	46,9	47,5	46,7	53,2	
TP3-Cl2_C	Toetspunt 3 - contourlijn 2	7,50	46,3	46,9	46,2	52,7	
TP5-Cl3_C	Toetspunt 5 - contourlijn 3	7,50	46,1	46,7	45,9	52,4	
TP4-Cl3_C	Toetspunt 4 - contourlijn 3	7,50	46,1	46,7	45,9	52,4	
TP4-Cl2_C	Toetspunt 4 - contourlijn 2	7,50	45,3	45,9	45,1	51,6	
TP3-Cl1_C	Toetspunt 3 - contourlijn 1	7,50	44,9	45,5	44,7	51,2	
TP6-Cl3_C	Toetspunt 6 - contourlijn 3	7,50	44,9	45,5	44,7	51,2	
TP2-Cl1_C	Toetspunt 2 - contourlijn 1	7,50	44,7	45,3	44,5	51,1	
TP1-Cl1_C	Toetspunt 1 - contourlijn 1	7,50	44,3	44,9	44,1	50,6	
TP5-Cl2_C	Toetspunt 5 - contourlijn 2	7,50	44,3	44,9	44,1	50,6	
TP4-Cl1_C	Toetspunt 4 - contourlijn 1	7,50	43,7	44,4	43,6	50,1	
TP5-Cl3_B	Toetspunt 5 - contourlijn 3	4,50	43,7	44,3	43,5	50,0	
TP6-Cl2_C	Toetspunt 6 - contourlijn 2	7,50	43,3	43,9	43,1	49,7	
TP6-Cl3_B	Toetspunt 6 - contourlijn 3	4,50	43,0	43,6	42,8	49,4	
TP5-Cl1_C	Toetspunt 5 - contourlijn 1	7,50	42,7	43,3	42,5	49,0	
TP5-Cl3_A	Toetspunt 5 - contourlijn 3	1,50	42,3	42,9	42,1	48,6	
TP6-Cl3_A	Toetspunt 6 - contourlijn 3	1,50	41,7	42,3	41,6	48,1	
TP6-Cl1_C	Toetspunt 6 - contourlijn 1	7,50	41,7	42,3	41,5	48,0	
TP7-Cl1_C	Toetspunt 7 - contourlijn 1	7,50	41,6	42,2	41,4	47,9	
TP4-Cl3_B	Toetspunt 4 - contourlijn 3	4,50	41,5	42,1	41,3	47,8	
TP6-Cl2_B	Toetspunt 6 - contourlijn 2	4,50	41,0	41,6	40,8	47,4	
TP5-Cl2_B	Toetspunt 5 - contourlijn 2	4,50	41,0	41,6	40,8	47,3	
TP3-Cl3_B	Toetspunt 3 - contourlijn 3	4,50	40,7	41,3	40,6	47,1	
TP4-Cl2_B	Toetspunt 4 - contourlijn 2	4,50	40,6	41,3	40,5	47,0	
TP2-Cl3_B	Toetspunt 2 - contourlijn 3	4,50	40,1	40,7	39,9	46,4	
TP5-Cl1_B	Toetspunt 5 - contourlijn 1	4,50	40,0	40,6	39,8	46,3	
TP7-Cl1_B	Toetspunt 7 - contourlijn 1	4,50	39,9	40,5	39,7	46,3	
TP3-Cl2_B	Toetspunt 3 - contourlijn 2	4,50	39,9	40,5	39,7	46,2	
TP3-Cl1_B	Toetspunt 3 - contourlijn 1	4,50	39,8	40,4	39,6	46,1	
TP4-Cl3_A	Toetspunt 4 - contourlijn 3	1,50	39,7	40,3	39,5	46,0	
TP6-Cl2_A	Toetspunt 6 - contourlijn 2	1,50	39,6	40,2	39,4	46,0	
TP2-Cl2_B	Toetspunt 2 - contourlijn 2	4,50	39,5	40,1	39,3	45,9	
TP6-Cl1_B	Toetspunt 6 - contourlijn 1	4,50	39,3	39,9	39,2	45,7	
TP5-Cl2_A	Toetspunt 5 - contourlijn 2	1,50	39,2	39,8	39,0	45,5	
TP4-Cl1_B	Toetspunt 4 - contourlijn 1	4,50	39,1	39,7	38,9	45,5	
TP4-Cl2_A	Toetspunt 4 - contourlijn 2	1,50	39,1	39,7	38,9	45,5	
TP2-Cl1_B	Toetspunt 2 - contourlijn 1	4,50	39,0	39,6	38,8	45,3	
TP5-Cl1_A	Toetspunt 5 - contourlijn 1	1,50	38,2	38,8	38,0	44,6	
TP7-Cl1_A	Toetspunt 7 - contourlijn 1	1,50	38,1	38,7	37,9	44,4	
TP1-Cl1_B	Toetspunt 1 - contourlijn 1	4,50	38,0	38,6	37,9	44,4	
TP3-Cl3_A	Toetspunt 3 - contourlijn 3	1,50	37,9	38,6	37,8	44,3	
TP6-Cl1_A	Toetspunt 6 - contourlijn 1	1,50	37,9	38,5	37,7	44,2	
TP3-Cl2_A	Toetspunt 3 - contourlijn 2	1,50	37,2	37,8	37,0	43,5	
TP4-Cl1_A	Toetspunt 4 - contourlijn 1	1,50	36,6	37,2	36,4	43,0	
TP3-Cl1_A	Toetspunt 3 - contourlijn 1	1,50	36,5	37,1	36,3	42,8	
TP2-Cl1_A	Toetspunt 2 - contourlijn 1	1,50	34,9	35,5	34,7	41,2	
TP1-Cl1_A	Toetspunt 1 - contourlijn 1	1,50	34,9	35,5	34,7	41,2	
TP2-Cl2_A	Toetspunt 2 - contourlijn 2	1,50	33,6	34,2	33,4	39,9	
TP2-Cl3_A	Toetspunt 2 - contourlijn 3	1,50	33,6	34,2	33,4	39,9	
TP1-Cl3_B	Toetspunt 1 - contourlijn 3	4,50	22,6	23,2	22,4	28,9	
TP1-Cl3_A	Toetspunt 1 - contourlijn 3	1,50	22,1	22,7	21,9	28,5	
TP1-Cl2_B	Toetspunt 1 - contourlijn 2	4,50	21,4	22,1	21,3	27,8	
TP1-Cl2_A	Toetspunt 1 - contourlijn 2	1,50	21,3	21,9	21,1	27,6	
TP1-Cl2_C	Toetspunt 1 - contourlijn 2	7,50	17,4	18,0	17,2	23,7	
TP1-Cl3_C	Toetspunt 1 - contourlijn 3	7,50	16,5	17,1	16,4	22,9	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten Middenweg

Incl. aftrek Art 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
 Model: Model 1
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Middenweg
 Groepsreductie: Ja

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
TP2-Cl3_C	Toetspunt 2 - contourlijn 3	7,50	43,0	43,6	42,8	49,3	
TP2-Cl2_C	Toetspunt 2 - contourlijn 2	7,50	42,0	42,6	41,8	48,3	
TP3-Cl3_C	Toetspunt 3 - contourlijn 3	7,50	41,9	42,5	41,7	48,2	
TP3-Cl2_C	Toetspunt 3 - contourlijn 2	7,50	41,3	41,9	41,2	47,7	
TP5-Cl3_C	Toetspunt 5 - contourlijn 3	7,50	41,1	41,7	40,9	47,4	
TP4-Cl3_C	Toetspunt 4 - contourlijn 3	7,50	41,1	41,7	40,9	47,4	
TP4-Cl2_C	Toetspunt 4 - contourlijn 2	7,50	40,3	40,9	40,1	46,6	
TP3-Cl1_C	Toetspunt 3 - contourlijn 1	7,50	39,9	40,5	39,7	46,2	
TP6-Cl3_C	Toetspunt 6 - contourlijn 3	7,50	39,9	40,5	39,7	46,2	
TP2-Cl1_C	Toetspunt 2 - contourlijn 1	7,50	39,7	40,3	39,5	46,1	
TP1-Cl1_C	Toetspunt 1 - contourlijn 1	7,50	39,3	39,9	39,1	45,6	
TP5-Cl2_C	Toetspunt 5 - contourlijn 2	7,50	39,3	39,9	39,1	45,6	
TP4-Cl1_C	Toetspunt 4 - contourlijn 1	7,50	38,7	39,4	38,6	45,1	
TP5-Cl3_B	Toetspunt 5 - contourlijn 3	4,50	38,7	39,3	38,5	45,0	
TP6-Cl2_C	Toetspunt 6 - contourlijn 2	7,50	38,3	38,9	38,1	44,7	
TP6-Cl3_B	Toetspunt 6 - contourlijn 3	4,50	38,0	38,6	37,8	44,4	
TP5-Cl1_C	Toetspunt 5 - contourlijn 1	7,50	37,7	38,3	37,5	44,0	
TP5-Cl3_A	Toetspunt 5 - contourlijn 3	1,50	37,3	37,9	37,1	43,6	
TP6-Cl3_A	Toetspunt 6 - contourlijn 3	1,50	36,7	37,3	36,6	43,1	
TP6-Cl1_C	Toetspunt 6 - contourlijn 1	7,50	36,7	37,3	36,5	43,0	
TP7-Cl1_C	Toetspunt 7 - contourlijn 1	7,50	36,6	37,2	36,4	42,9	
TP4-Cl3_B	Toetspunt 4 - contourlijn 3	4,50	36,5	37,1	36,3	42,8	
TP6-Cl2_B	Toetspunt 6 - contourlijn 2	4,50	36,0	36,6	35,8	42,4	
TP5-Cl2_B	Toetspunt 5 - contourlijn 2	4,50	36,0	36,6	35,8	42,3	
TP3-Cl3_B	Toetspunt 3 - contourlijn 3	4,50	35,7	36,3	35,6	42,1	
TP4-Cl2_B	Toetspunt 4 - contourlijn 2	4,50	35,6	36,3	35,5	42,0	
TP2-Cl3_B	Toetspunt 2 - contourlijn 3	4,50	35,1	35,7	34,9	41,4	
TP5-Cl1_B	Toetspunt 5 - contourlijn 1	4,50	35,0	35,6	34,8	41,3	
TP7-Cl1_B	Toetspunt 7 - contourlijn 1	4,50	34,9	35,5	34,7	41,3	
TP3-Cl2_B	Toetspunt 3 - contourlijn 2	4,50	34,9	35,5	34,7	41,2	
TP3-Cl1_B	Toetspunt 3 - contourlijn 1	4,50	34,8	35,4	34,6	41,1	
TP4-Cl3_A	Toetspunt 4 - contourlijn 3	1,50	34,7	35,3	34,5	41,0	
TP6-Cl2_A	Toetspunt 6 - contourlijn 2	1,50	34,6	35,2	34,4	41,0	
TP2-Cl2_B	Toetspunt 2 - contourlijn 2	4,50	34,5	35,1	34,3	40,9	
TP6-Cl1_B	Toetspunt 6 - contourlijn 1	4,50	34,3	34,9	34,2	40,7	
TP5-Cl2_A	Toetspunt 5 - contourlijn 2	1,50	34,2	34,8	34,0	40,5	
TP4-Cl1_B	Toetspunt 4 - contourlijn 1	4,50	34,1	34,7	33,9	40,5	
TP4-Cl2_A	Toetspunt 4 - contourlijn 2	1,50	34,1	34,7	33,9	40,5	
TP2-Cl1_B	Toetspunt 2 - contourlijn 1	4,50	34,0	34,6	33,8	40,3	
TP5-Cl1_A	Toetspunt 5 - contourlijn 1	1,50	33,2	33,8	33,0	39,6	
TP7-Cl1_A	Toetspunt 7 - contourlijn 1	1,50	33,1	33,7	32,9	39,4	
TP1-Cl1_B	Toetspunt 1 - contourlijn 1	4,50	33,0	33,6	32,9	39,4	
TP3-Cl3_A	Toetspunt 3 - contourlijn 3	1,50	32,9	33,6	32,8	39,3	
TP6-Cl1_A	Toetspunt 6 - contourlijn 1	1,50	32,9	33,5	32,7	39,2	
TP3-Cl2_A	Toetspunt 3 - contourlijn 2	1,50	32,2	32,8	32,0	38,5	
TP4-Cl1_A	Toetspunt 4 - contourlijn 1	1,50	31,6	32,2	31,4	38,0	
TP3-Cl1_A	Toetspunt 3 - contourlijn 1	1,50	31,5	32,1	31,3	37,8	
TP2-Cl1_A	Toetspunt 2 - contourlijn 1	1,50	29,9	30,5	29,7	36,2	
TP1-Cl1_A	Toetspunt 1 - contourlijn 1	1,50	29,9	30,5	29,7	36,2	
TP2-Cl2_A	Toetspunt 2 - contourlijn 2	1,50	28,6	29,2	28,4	34,9	
TP2-Cl3_A	Toetspunt 2 - contourlijn 3	1,50	28,6	29,2	28,4	34,9	
TP1-Cl3_B	Toetspunt 1 - contourlijn 3	4,50	17,6	18,2	17,4	23,9	
TP1-Cl3_A	Toetspunt 1 - contourlijn 3	1,50	17,1	17,7	16,9	23,5	
TP1-Cl2_B	Toetspunt 1 - contourlijn 2	4,50	16,4	17,1	16,3	22,8	
TP1-Cl2_A	Toetspunt 1 - contourlijn 2	1,50	16,3	16,9	16,1	22,6	
TP1-Cl2_C	Toetspunt 1 - contourlijn 2	7,50	12,4	13,0	12,2	18,7	
TP1-Cl3_C	Toetspunt 1 - contourlijn 3	7,50	11,5	12,1	11,4	17,9	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten gecumuleerde geluidsbelasting (Dijkweg+ Middenweg) Excl. aftrek Art 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
Model: Model 1
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Wegen
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
TP1-Cl1_C	Toetspunt 1 - contourlijn 1	7,50	55,6	47,5	45,5	55,2	
TP2-Cl1_C	Toetspunt 2 - contourlijn 1	7,50	55,2	47,6	45,7	55,1	
TP3-Cl1_C	Toetspunt 3 - contourlijn 1	7,50	54,8	47,5	45,8	54,9	
TP2-Cl3_C	Toetspunt 2 - contourlijn 3	7,50	50,4	48,8	47,9	54,8	
TP2-Cl2_C	Toetspunt 2 - contourlijn 2	7,50	51,6	48,1	47,1	54,4	
TP1-Cl1_B	Toetspunt 1 - contourlijn 1	4,50	55,8	45,5	42,4	54,2	
TP4-Cl1_C	Toetspunt 4 - contourlijn 1	7,50	54,3	46,6	44,8	54,1	
TP1-Cl1_A	Toetspunt 1 - contourlijn 1	1,50	55,7	45,0	41,5	54,0	
TP2-Cl1_B	Toetspunt 2 - contourlijn 1	4,50	55,3	45,4	42,4	53,9	
TP3-Cl2_C	Toetspunt 3 - contourlijn 2	7,50	51,0	47,5	46,4	53,8	
TP3-Cl3_C	Toetspunt 3 - contourlijn 3	7,50	49,7	47,7	46,8	53,8	
TP3-Cl1_B	Toetspunt 3 - contourlijn 1	4,50	54,9	45,3	42,6	53,7	
TP5-Cl1_C	Toetspunt 5 - contourlijn 1	7,50	53,9	45,9	43,9	53,5	
TP2-Cl1_A	Toetspunt 2 - contourlijn 1	1,50	55,1	44,5	41,0	53,4	
TP3-Cl1_A	Toetspunt 3 - contourlijn 1	1,50	54,7	44,4	41,1	53,1	
TP4-Cl1_B	Toetspunt 4 - contourlijn 1	4,50	54,3	44,7	42,0	53,1	
TP6-Cl1_C	Toetspunt 6 - contourlijn 1	7,50	53,6	45,3	43,1	53,0	
TP4-Cl3_C	Toetspunt 4 - contourlijn 3	7,50	49,2	47,0	46,0	53,0	
TP5-Cl3_C	Toetspunt 5 - contourlijn 3	7,50	49,0	47,0	46,0	53,0	
TP7-Cl1_C	Toetspunt 7 - contourlijn 1	7,50	53,6	45,2	43,1	53,0	
TP5-Cl1_B	Toetspunt 5 - contourlijn 1	4,50	54,0	44,8	42,3	52,9	
TP7-Cl1_B	Toetspunt 7 - contourlijn 1	4,50	54,0	44,8	42,2	52,9	
TP4-Cl2_C	Toetspunt 4 - contourlijn 2	7,50	50,4	46,5	45,4	52,9	
TP6-Cl1_B	Toetspunt 6 - contourlijn 1	4,50	53,8	44,5	41,8	52,7	
TP4-Cl1_A	Toetspunt 4 - contourlijn 1	1,50	54,0	43,9	40,7	52,5	
TP5-Cl1_A	Toetspunt 5 - contourlijn 1	1,50	53,6	44,0	41,2	52,3	
TP7-Cl1_A	Toetspunt 7 - contourlijn 1	1,50	53,5	43,8	41,0	52,2	
TP5-Cl2_C	Toetspunt 5 - contourlijn 2	7,50	50,0	45,6	44,5	52,1	
TP6-Cl1_A	Toetspunt 6 - contourlijn 1	1,50	53,4	43,7	40,9	52,1	
TP6-Cl3_C	Toetspunt 6 - contourlijn 3	7,50	48,4	45,8	44,9	51,9	
TP5-Cl3_B	Toetspunt 5 - contourlijn 3	4,50	47,5	44,7	43,7	50,9	
TP6-Cl2_C	Toetspunt 6 - contourlijn 2	7,50	46,9	44,3	43,3	50,4	
TP6-Cl3_B	Toetspunt 6 - contourlijn 3	4,50	46,8	44,0	43,0	50,2	
TP5-Cl2_B	Toetspunt 5 - contourlijn 2	4,50	49,2	43,0	41,5	50,0	
TP2-Cl2_B	Toetspunt 2 - contourlijn 2	4,50	50,1	42,4	40,6	49,9	
TP4-Cl2_B	Toetspunt 4 - contourlijn 2	4,50	49,3	42,8	41,3	49,9	
TP3-Cl2_B	Toetspunt 3 - contourlijn 2	4,50	49,6	42,4	40,7	49,7	
TP4-Cl3_B	Toetspunt 4 - contourlijn 3	4,50	47,2	42,8	41,7	49,3	
TP5-Cl3_A	Toetspunt 5 - contourlijn 3	1,50	45,5	43,2	42,2	49,3	
TP3-Cl3_B	Toetspunt 3 - contourlijn 3	4,50	47,4	42,3	41,0	49,0	
TP2-Cl3_B	Toetspunt 2 - contourlijn 3	4,50	47,7	41,9	40,5	48,7	
TP6-Cl3_A	Toetspunt 6 - contourlijn 3	1,50	44,9	42,7	41,7	48,7	
TP6-Cl2_B	Toetspunt 6 - contourlijn 2	4,50	45,8	42,2	41,1	48,5	
TP4-Cl2_A	Toetspunt 4 - contourlijn 2	1,50	47,7	41,3	39,7	48,3	
TP5-Cl2_A	Toetspunt 5 - contourlijn 2	1,50	47,4	41,2	39,7	48,2	
TP3-Cl2_A	Toetspunt 3 - contourlijn 2	1,50	48,0	40,2	38,3	47,7	
TP4-Cl3_A	Toetspunt 4 - contourlijn 3	1,50	45,1	41,0	39,8	47,4	
TP2-Cl2_A	Toetspunt 2 - contourlijn 2	1,50	48,5	39,0	36,3	47,3	
TP6-Cl2_A	Toetspunt 6 - contourlijn 2	1,50	44,1	40,7	39,7	47,0	
TP3-Cl3_A	Toetspunt 3 - contourlijn 3	1,50	45,1	39,6	38,3	46,4	
TP1-Cl2_B	Toetspunt 1 - contourlijn 2	4,50	47,6	36,7	32,7	45,7	
TP1-Cl2_C	Toetspunt 1 - contourlijn 2	7,50	47,6	36,6	32,6	45,7	
TP1-Cl2_A	Toetspunt 1 - contourlijn 2	1,50	46,5	35,6	31,7	44,6	
TP2-Cl3_A	Toetspunt 2 - contourlijn 3	1,50	45,0	36,9	34,9	44,6	
TP1-Cl3_C	Toetspunt 1 - contourlijn 3	7,50	44,8	33,8	29,8	42,9	
TP1-Cl3_B	Toetspunt 1 - contourlijn 3	4,50	44,5	33,8	30,1	42,7	
TP1-Cl3_A	Toetspunt 1 - contourlijn 3	1,50	42,5	32,0	28,4	40,8	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Tappersweg 12E
2031 ET Haarlem
Tel.: (023) 538 51 91
Fax: (023) 537 78 21
info@apsmilieu.nl
www.apsmilieu.nl

APS - Milieu B.V.

Verkennend bodemonderzoek

R17-B899

**Dijkweg 163
Andijk**

Opdrachtgever:

**De heer J.T. Veninga
Dijkweg 143
1619 HJ Andijk**

november 2017

IBAN:
NL52 RABO 0175 8032 77
NL44 INGB 0002 0722 15

KvK Haarlem: 34123303
BTW nr: 815463844B01



Inhoudsopgave

1 Inleiding.....	4
1.1 Doel en opzet van het onderzoek.....	5
2 Vooronderzoek	6
2.1 Historie	6
2.2 Asbest	8
2.3 Bodemopbouw en geohydrologie.....	8
2.4 Hypothese en strategie.....	9
3 Uitvoering.....	9
3.1 Veldwerk	10
3.2 Laboratoriumonderzoek	10
4 Analyseresultaten	12
5 Conclusies en aanbevelingen.....	13
6 Betrouwbaarheid.....	14
Bijlage 1. Topografische kaart.....	15
Bijlage 2. Kadastrale kaart.....	17
Bijlage 3. Locatietekening met boorpunten.....	19
Bijlage 4. Boorstaten	21
Bijlage 5. Overzicht vooronderzoek.....	24
Bijlage 6. Toetsingskader	26
Bijlage 7. Referenties	35
Bijlage 8. Fotorapportage	37
Bijlage 9. Analysecertificaten.....	41



Samenvatting

Soort onderzoek	verkennend bodemonderzoek NEN-5740
Aanleiding tot het onderzoek	eigendomsoverdracht en verhuur locatie (vastleggen nulsituatie)
Projectcode	R17-B899
Opdrachtgever	De heer J.T. Veninga
Adres opdrachtgever	Dijkweg 143
Woonplaats en postcode	1619 HJ Andijk
Locatiebenaming	Dijkweg 163 te Andijk
Locatieadres	Dijkweg 163
Locatie plaats en postcode	1619 HJ Andijk
Kadastrale aanduiding	sectie L, nummers 1123, 1510 en 2011, gemeente Andijk
Coördinaten	X: 143852 / Y: 529501
Oppervlakte onderzoekslocatie	3.059 m ²
Te onderscheiden deellocaties	01. voormalige bovengrondse dieseltank 02. handel tweedehands auto's voorterrein 03. achterterrein 04. overige terreindelen
Aantal boringen en peilbuizen	15 waarvan 2 zijn afgewerkt met een peilbuis
Datum veldwerk	8 november 2017
Datum watermonster	15 november 2017
Aantal analyses	4x NEN-grond / 2x NEN-grondwater
Aanwijzingen asbest	geen onderzoek naar asbest uitgevoerd
Aangetroffen verontreinigingen	voormalige bovengrondse dieseltank <i>grond</i> : zintuiglijk niet verontreinigd; <i>grondwater</i> : enkele lichte verontreinigingen; handel tweedehands auto's voorterrein : <i>grond</i> : plaatselijk zwakke olie-waterreactie in bovengrond, maar analytisch niet verontreinigd; <i>grondwater</i> : licht verontreinigd met barium; achterterrein en overige terreindelen : <i>grond</i> : enkele lichte verontreinigingen.
Conclusies en aanbevelingen	– geen belemmeringen voor eigendomsoverdracht; – nulsituatie i.v.m. verhuur vastgelegd.

1 Inleiding

In november 2017 heeft APS-Milieu in opdracht van De heer J.T. Veninga te Andijk een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Dijkweg 163 te Andijk.

Het onderzoek is uitgevoerd conform BRL SIKB 2000, VKB- protocol 2001 plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen en VKB- protocol 2002 het nemen van grondwatermonsters. APS-Milieu verklaart dat er geen andere relaties bestaan met de opdrachtgever van het bodemonderzoek anders dan die van opdrachtgever versus opdrachtnemer.

Onderstaande verklaren de veld- en/of rapportagewerkzaamheden conform de geldende normen en onafhankelijk van de opdrachtgever te hebben uitgevoerd.

Naam: Dhr. G. Baars

Certificaatnummer: VB-028

Ondertekening:



Naam: Dhr. A. Haan

Certificaatnummer: VB-028

Ondertekening:



Rapportage 2000

Naam: Mevr. W. Berrevoets

Onderzoeksbureau: APS-Milieu B.V.

Ondertekening:



Rapportage vrijgegeven door:

Naam: Dhr. R.L. Kortbeek

Onderzoeksbureau: APS Milieu B.V.

Certificaatnummer: VB-028

Ondertekening:





De aanleiding tot het laten uitvoeren van het onderzoek is de voorgenomen eigendomsoverdracht en verhuur van de locatie.

Het doel van een bodemonderzoek in het kader van een transactie waarbij de kwaliteit van de bodem een rol speelt, is het wegnemen van onzekerheden en het regelen van aansprakelijkheid voor (toekomstige) kosten verband houdend met bodemverontreiniging. Een dergelijk onderzoek wordt over het algemeen als een verkennend onderzoek volgens de NEN-5740 uitgevoerd, waarbij het vooronderzoek tenminste aan het verminderd basisniveau volgens de NEN-5725 voldoet. In overleg met de betrokken partijen kan eventueel van deze opzet afgeweken worden. De onderzoekslocatie valt samen met het te kopen of verkopen terrein.

In verband met verhuur van de locatie dient de nulsituatie vastgelegd te worden.

1.1 Doel en opzet van het onderzoek

Doel van een verkennend bodemonderzoek is:

- Bepalen of er al dan niet van bodemverontreiniging sprake is, conform de Wet Bodembescherming.
- Eventueel bepalen of er een nader onderzoek gewenst is naar de ernst van de bodemverontreiniging.
- Eventueel verkrijgen van een eerste indicatie van de verspreiding van de verontreiniging, zonodig door heranalyse van afzonderlijke monsters.

De opzet van een verkennend onderzoek omvat de volgende fasen:

- Vaststellen van het (juridische) kader van het onderzoek.
- Verrichten van (historisch) vooronderzoek naar mogelijke verontreiniging.
- Verrichten van vooronderzoek naar geohydrologie en bodemopbouw.
- Opstellen van hypothese en onderzoeksstrategie voor het bodemonderzoek.
- Uitvoering veldwerk (boringen, peilbuizen en bemonsteringen).
- Uitvoering laboratoriumanalyses in een erkend RvA geaccrediteerd laboratorium.
- Interpretatie van de resultaten van het onderzoek.
- Toetsing van hypothese en strategie.
- Eventueel herhalen van (enkele van) de voorgaande fasen als de hypothese en strategie niet toereikend blijken te zijn geweest.
- Bepalen of er sprake is van bodemverontreiniging, en indicaties geven over de verspreiding ervan.
- Eventueel bepalen of nader onderzoek gewenst is.
- Rapportage en eindbespreking.

2 Vooronderzoek

2.1 Historie

De ligging van de locatie is aangegeven op de topografische kaart (bijlage 1) en tevens op een kadastrale tekening (bijlage 2).

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5725:2009, strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek. In bijlage 5 is een overzicht van de verkregen gegevens opgenomen.

De onderzoekslocatie, Dijkweg 163 te Andijk, betreft de kadastrale percelen Sectie L, nummers 1123, 1510 en 2011 van de gemeente Andijk. Deze kadastrale percelen zijn eigendom van de heer P. Dubbeld (1/2) en de heer B. Dubbeld (1/2).

Perceel 'Andijk L 1123' heeft een oppervlakte van 986 m² en de omschrijving van het kadastrale object is 'bedrijvigheid (industrie)'. Perceel 'Andijk L 1510' heeft een oppervlakte van 973 m² en de omschrijving van het kadastrale object is 'berging – stalling (garage-schuur)'. Perceel 'Andijk L 2011' heeft een oppervlakte van 1130 m² en de omschrijving van het kadastrale object is 'bedrijvigheid (industrie) erf – tuin'.

De totale oppervlakte van de onderzoekslocatie bedraagt 3.059 m².

Momenteel is de locatie in gebruik als tweedehands autohandel, opslag van zonnepanelen, opslag hoveniersbedrijf, timmerwerkplaats en opslag van caravans. De indeling van de locatie is weergegeven op de situatietekening in bijlage 3. In bijlage 8 zijn foto's van de locatie opgenomen.

Aan de noordzijde van de locatie loopt de Dijkweg naast de dijk langs het IJsselmeer. Aan de zuidzijde is een sloot en aan de oost- en westzijde van de locatie zijn woningen met tuinen aanwezig.

In 2003 is op de locatie een bodemonderzoek uitgevoerd: Verkennend bodemonderzoek Dijkweg 163, Andijk, de Vries & van de Wiel milieutechniek, projectnummer 03-8100-1134, 17 september 2003. Dit onderzoek is uitgevoerd in opdracht van P. Dubbeld, in verband met een eigendomsoverdracht.

De locatie is in 2003 in gebruik als bloembollenbedrijf. De bebouwing bestaat uit twee koelloodsen met een kantoorgebouw en een schuur met afdak. Ter plaatse van het noordelijk deel van de schuur met afdak is een bovengrondse brandstoftank in een lekbak aanwezig.

Uit het hinderwetarchief bleek dat op het achterterrein een pomp heeft gestaan met een dieselmotor en een 1.200 liter bovengrondse dieseltank. Tevens hebben op het achterterrein twee spoelmachines en een ontsmettingsmachine voor bollen gestaan. De pomp, tank, spoelmachines en ontsmettingsmachines zijn circa 1985 verwijderd.

Uit de onderzoeksresultaten van 2003 blijkt dat de grond (0,5-1 m-mv [meter minus maaiveld]) ter plaatse van de voormalige dieseltank op het achterterrein licht verontreinigd is met minerale olie. De grond ter plaatse van de in 2003 aanwezige dieseltank in lekbak, is licht verontreinigd met minerale olie; het grondwater is niet verontreinigd. De bovengrond ter plaatse van het noordelijk terreindeel is licht verontreinigd is met minerale olie. De bovengrond van het zuidelijk terreindeel (achterterrein) is licht verontreinigd met minerale olie, koper, zink, PAK en EOX (26 mg/kg ds) aangetroffen; het verhoogde gehalte EOX is niet aanvullend onderzocht. De ondergrond (gehele terrein) is licht verontreinigd met nikkel en minerale olie. Het grondwater ter plaatse van de voormalige ontsmettings-machine op het achterterrein is niet verontreinigd.

Over de licht verhoogde gehalten minerale olie, die in de grond zijn aangetroffen, wordt opgemerkt dat deze deels veroorzaakt worden door van nature aanwezige humuszuren en/of PAK-verbindingen.

De situatietekening met de (voormalige) terreininrichting is opgenomen in bijlage 5 van onderhavige rapportage.

In de omgeving van de onderzoekslocatie (<25 meter) zijn, volgens informatie van de Regionale Uitvoeringsdienst Noord-Holland Noord, de volgende historische bodembedreigende activiteiten en/of uitgevoerde bodemonderzoeken bekend:

- *Dijkweg 160, Andijk*

Ondergrondse huisbrandolietank, periode onbekend.

- *Dijkweg 164, Andijk*

Bronsgieterij, periode onbekend.

- *Middenweg 4, Andijk*

Timmerwerkplaats, 1917-onbekend; Rijwielreparatiebedrijf, 1923-onbekend;

Autoreparatiebedrijf, 1923-onbekend; Ondergrondse huisbrandolietank, periode onbekend;

Ondergrondse benzinetank 6.000 liter, periode onbekend, de tank ligt of lag parallel aan de weg, voor winkel en garage.

Er is een ondergrondse tank verwijderd en de verontreiniging is afgevoerd (KIWA-certificaat 32693). Tevens is een ondergrondse tank gevuld met zand (KIWA-certificaat BC808).

In 1998 is een verkennend onderzoek ter plaatse van een ondergrondse tank uitgevoerd (Landview, projectnummer 98426); de onderzoeksresultaten zijn ons niet bekend.

Conclusie vooronderzoek

Op basis van het vooronderzoek wordt de onderzoekslocatie als verdachte locatie beschouwd vanwege de (voormalige) activiteiten en de aangetroffen lichte verontreinigingen in 2003.

2.2 Asbest

Bij verkennend bodemonderzoek wordt ook gekeken of er mogelijk asbest op de locatie aanwezig is (op gebouwen, op de grond of in de bodem). Indien dat het geval is kan dat eventueel leiden tot aanvullend onderzoek.

Tijdens voorgaand onderzoek (2003) zijn stukjes asbestverdacht materiaal op het maaiveld aangetroffen. Daarnaast is asbest in de bebouwing aanwezig.

De opdrachtgever heeft aangegeven dat een verkennend onderzoek naar asbest in grond conform de NEN5707 niet gewenst is.

2.3 Bodemopbouw en geohydrologie

Het maaiveld van de locatie ligt op circa 1,5 m -NAP.

In onderstaande tabel is de regionale bodemopbouw op de locatie tot circa 50 m-mv (meter minus maaiveld) aangegeven.

Bodemopbouw

Diepte (m-mv)	Formatie	Samenstelling
0 – 10	Holocene afzettingen	Complexe eenheid, bestaande uit een afwisseling van zandige klei, midden en fijn zand, klei en veen en een weinig grof zand
10 – 14	Formatie van Boxtel	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en fijn zand, met weinig zandige klei en grof zand en een spoor klei, veen en grind
14 – 25	Formatie van Kreftenheye	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en grof zand, met weinig zandige klei, fijn zand en grind en een spoor klei en veen
25 – 30	Eem Formatie	Kleiige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit zandige klei en klei, met weinig fijn en midden zand en een spoor veen en grof zand
30 – 33	Eem Formatie	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden, grof en fijn zand, met weinig kleiig zand en een spoor klei en grind
33 – 42	Formatie van Drente	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit grof en midden zand, met weinig zandige klei, fijn zand en grind en een spoor klei
42 - >50	Formatie van Urk	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en grof zand, met weinig fijn zand en grind en een spoor klei, zandige klei en veen
bron: Dinoloket		

2.4 Hypothese en strategie

Aan de hand van een vooronderzoek (uitgevoerd volgens de NEN-5725) worden (deel)locaties benoemd waarvoor mogelijk verschillende hypothesen gelden met betrekking tot de (mogelijke) bodembelasting.

De hypothese “verdachte diffuus belaste niet-lijnvormige locatie met een heterogeen verdeelde verontreinigende stof op schaal van monsterneming (VED-HE-NL)” wordt gesteld als er uit het vooronderzoek blijkt dat er op de locatie mogelijk diffuse bodembelasting heeft plaatsgevonden met een heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming. Hierbij valt te denken aan ophooglagen. Er wordt op deze deellocaties verontreiniging in de grond en/of het grondwater verwacht met bepaalde stoffen.

De subhypothese “kleinschalig” is van toepassing op kleinere locaties (<1 ha) of op grotere locaties als deze kleinschalig zijn verkaveld, bebouwd zijn en/of een sterk wisselend gebruik kennen.

Omdat op de gehele locatie sprake is (geweest) van mogelijk bodembedreigende activiteiten en omdat in 2003 lichte verontreinigingen zijn aangetroffen is gekozen voor de strategie ‘VED-HE-NL’ voor de gehele locatie. Bij het bepalen van de locaties van de boringen/peilbuizen wordt rekening gehouden met de situering van de diverse deellocaties (zie tabel). In verband met het in 2003 aangetroffen verhoogde gehalte EOX in de bovengrond van het achterterrein, wordt deze grond, naast het standaardpakket grond geanalyseerd op organochloorbestrijdingsmiddelen (OCB).

Overzicht van deellocaties en gevolgde strategie

code	deellocatie	strategie	boringen	analyses
		NEN-5740 verdacht VED-HE-NL, 3.059 m ²		
01.	voormalige bovengrondse dieseltank	verdachte laag	1	*
		freatisch grondwater (peilbuis)	1 (2003)	1x Standaardpakket grondwater
02.	handel tweedehands auto's voorterrein	verdachte laag	5	2x Standaardpakket grond
		freatisch grondwater (peilbuis)	1	1x Standaardpakket grondwater
03.	achterterrein	verdachte laag	5	1x Standaardpakket grond, 1x OCB
03.	overige terreindelen	verdachte laag	3	1x Standaardpakket grond
* analyse grond op minerale olie wordt alleen uitgevoerd als zintuiglijk olie wordt waargenomen				

3 Uitvoering

3.1 Veldwerk

Het veldwerk bestond uit het uitvoeren van boringen, het plaatsen van peilbuizen en het nemen van grond- en grondwatermonsters. Van alle boringen is een boorbeschrijving gemaakt conform de NEN-5104, welke zijn opgenomen in bijlage 4.

Uit de boorbeschrijvingen blijkt dat de bodem op de locatie tot de verkende boordiepte van 2,2 m-mv uit zand en klei bestaat. In de grond zijn plaatselijk bijmengingen met bodemvreemd materiaal (puin/baksteen) aangetroffen. Ter plaatse van boring/peilbuis 02 is vanaf onderzijde tegel tot 1,2 m-mv een zwakke olie-waterreactie waargenomen.

In het onderhavige onderzoek zijn geen aanwijzingen gevonden voor de aanwezigheid van asbest. Bij visuele inspectie werd in de bodem of in de opgeboorde grond geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

Het grondwater is één week na plaatsing van de filters bemonsterd. In het veld is de grondwaterstand ingemeten en zijn de geleidbaarheid, pH en de troebelheid van het grondwater bepaald. De monsters zijn gekoeld getransporteerd en opgeslagen. In de onderstaande tabellen zijn de veldwerkgegevens, evenals de zintuiglijke waarnemingen weergegeven.

Overzicht van boringen, peilbuizen en zintuiglijke waarnemingen

boring	diepte boring (m-mv)	datum	van – tot (traject in m-mv)	waarnemingen
01. voormalige bovengrondse dieseltank				
01	0,41	8-11-2017	0,40 - 0,41	gestaakt (obstructie)
02. handel tweedehands auto's voorterrein				
02	2,20	8-11-2017	0,05 - 0,55	zwakke olie-water reactie
		8-11-2017	0,55 - 1,20	zwakke olie-water reactie (heel licht)
03	0,71	8-11-2017	0,70 - 0,71	gestaakt (leiding?)
05	2,00	8-11-2017	-	-
06	1,00	8-11-2017	-	-
07	1,00	8-11-2017	-	-
08	1,00	8-11-2017	-	-
03. achterterrein en 04. overige terreindelen				
09	1,00	8-11-2017	0,00 - 0,50	zwak puinhoudend
10	1,00	8-11-2017	0,10 - 0,50	matig baksteenhoudend
11	1,00	8-11-2017	-	-
12	1,00	8-11-2017	-	-
13	2,00	8-11-2017	-	-
14	1,00	8-11-2017	-	-
15	1,00	8-11-2017	-	-
16	1,00	8-11-2017	0,50 - 1,00	sporen baksteen

Overzicht grondwatermonstername

peilbuis	van – tot (m-mv)	grondwaterstand (m-mv)	EC (µS/cm)	pH	troebelheid (NTU)	datum
01. voormalige bovengrondse dieseltank						
01	1,50 - 2,50	0,49	3999	6,6	4,57	15-11-2017
02. handel tweedehands auto's voorterrein						
02	1,20 - 2,20	0,28	2967	6,9	84,2	15-11-2017

3.2 Laboratoriumonderzoek

De in het veld genomen monsters zijn volgens het onderstaande schema ter analyse aangeboden aan een door de RvA geaccrediteerd laboratorium. Eventueel zijn grondmonsters gecombineerd tot mengmonsters.

Bij grondwateronderzoek worden in verband met per soort analyse verschillende voorgeschreven wijze van bemonstering en conservering soms meerdere monsters uit een filter genomen.

Overzicht van uitgevoerde analyses en samenstelling mengmonsters grond

code	omschrijving	deelmonsters (traject in m-mv)	analysepakket
02. handel tweedehands auto's voorterrein			
M04	separaat monster bovengrond voorterrein, zand, zwakke olie-waterreactie	02 (0,05 - 0,55)	Standaard pakket incl. lutum en organische stof
MM02	mengmonster bovengrond voorterrein, zand	05 (0,20 - 0,70) 06 (0,00 - 0,50) 08 (0,15 - 0,50)	Standaard pakket incl. lutum en organische stof
03. achterterrein en 04. overige terreindelen			
MM01	mengmonster bovengrond achterterrein, klei	11 (0,10 - 0,60) 12 (0,12 - 0,62) 14 (0,00 - 0,50) 16 (0,00 - 0,50)	Standaard pakket incl. lutum en organische stof; OCB (organochloorbestrijdingsmiddelen)
MM03	mengmonster bovengrond westelijk terreindeel, zand met bijmengingen (puin/baksteen)	09 (0,00 - 0,50) 10 (0,10 - 0,50)	Standaard pakket incl. lutum en organische stof

Overzicht van uitgevoerde analyses grondwater

code	omschrijving	van – tot (m-mv)	analysepakket
01. voormalige bovengrondse dieseltank			
pb 01	grondwatermonster peilbuis 01	1,50 - 2,50	Standaardpakket grondwater
02. handel tweedehands auto's voorterrein			
pb 02	grondwatermonster peilbuis 02	1,20 - 2,20	Standaardpakket grondwater

4 Analyseresultaten

De resultaten van het laboratoriumonderzoek zijn in de onderstaande tabellen getoetst aan de meest recente versie van de AW2000- en interventiewaarden uit de circulaire bodemsanering, waarbij de gemeten waarde zijn omgerekend volgens het gehalte organisch stof en kleidelen (lutum). Het toetsingskader is bij dit rapport opgenomen als bijlage 6. Tevens zijn de analyseresultaten getoetst aan de normen uit het Besluit bodemkwaliteit (Bbk) om een indicatie te krijgen van de bodemfunctieklasse en de hergebruikmogelijkheden van de grond. Voor een volledig overzicht van de gemeten waarden wordt verwezen naar de analysecertificaten in bijlage 9.

Overschrijdingstabel grondmonsters, toetsing grond volgens Wbb en Bbk

code	Traject (m-mv)	>AW	> T	>I	Bbk
02. handel tweedehands auto's voorterrein					
M04	0,05 - 0,55	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM02	0,00 - 0,70	Kwik [Hg] (-) PAK 10 VROM (0,01)	-	-	Altijd toepasbaar
03. achterterrein en 04. overige terreindelen					
MM01	0,00 - 0,62	Koper [Cu] (0,01) Kwik [Hg] (-) Lood [Pb] (0,19) PAK 10 VROM (0,03) DDD (som) (-)	-	-	Klasse wonen
MM03	0,00 - 0,50	Lood [Pb] (0,02)	-	-	Altijd toepasbaar

Overschrijdingstabel grondwatermonsters, toetsing grondwater volgens Wbb

code	Traject (m-mv)	>AW	> T	>I
01. voormalige bovengrondse dieseltank				
pb 01	1,50 - 2,50	Minerale olie C10 - C40 (0,01) Koper [Cu] (0,07) Zink [Zn] (0,43) Molybdeen [Mo] (-) Barium [Ba] (0,05)	-	-
02. handel tweedehands auto's voorterrein				
pb 02	1,20 - 2,20	Barium [Ba] (0,17)	-	-

5 Conclusies en aanbevelingen

01. voormalige bovengrondse dieseltank

Zintuiglijk zijn geen waarnemingen gedaan die duiden op het voorkomen van bodemverontreinigingen.

Het grondwater (peilbuis 01) is licht verontreinigd met minerale olie, koper, zink, molybdeen en barium.

02. handel tweedehands auto's voorterrein

Het bovengrondmonster ter plaatse van boring/peilbuis 02 (M04, traject 0,05-0,55 m-mv, zand), waaraan zintuiglijk een zwakke olie-waterreactie is waargenomen, is niet verontreinigd met de onderzochte componenten waaronder minerale olie. Wat betreft hergebruik wordt deze grond indicatief ingedeeld in de klasse 'altijd toepasbaar'.

Het grondwater (peilbuis 02) is licht verontreinigd met barium.

03. achterterrein en 04. overige terreindelen

De bovengrond van het achterterrein (MM01, 0-0,6 m-mv, klei), is licht verontreinigd met koper, kwik, lood, PAK en DDD. Wat betreft hergebruik wordt deze grond indicatief ingedeeld in de klasse 'wonen'.

De bovengrond van de overige terreindelen (MM03, 0-0,5 m-mv, zand) waarin bijmengingen in de vorm van puin en baksteen zijn aangetroffen, is licht verontreinigd met lood. Wat betreft hergebruik wordt deze grond indicatief ingedeeld in de klasse 'altijd toepasbaar'.

De hypothese verdacht wordt voor de locatie bevestigd. Geconcludeerd kan worden dat de locatie plaatselijk licht verontreinigd is. Omdat slechts lichte verontreinigingen zijn aangetroffen is nader onderzoek niet noodzakelijk

Er zijn, ons inziens, milieuhygiënisch geen belemmeringen voor een eigendomsoverdracht.

De nulsituatie voor verhuur van de locatie is vastgelegd.

6 Betrouwbaarheid

Bodemonderzoeken worden door APS-Milieu op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de daartoe bestaande normen (protocollen) en gangbare inzichten.

Indien in opdracht van de klant, en eventueel in overleg met het bevoegde gezag, is afgeweken van de gangbare normen en/of protocollen van onderzoek, dan wordt dit in de rapportage uitdrukkelijk vermeld. APS-Milieu aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de gevolgen die deze afwijkingen kunnen hebben voor de kwaliteit en betrouwbaarheid van het onderzoek.

Alle door de veldwerker uitgevoerde metingen (locatietekening, grondwaterstanden, laagdikte, enz.) zijn alleen van toepassing op het bodemonderzoek en kunnen niet dienen als basis voor exacte maatvoering van een bouwproject en/of andere doeleinden.

Maar ook indien conform de protocollen wordt gewerkt blijven er enige beperkingen van kracht, met betrekking tot de betrouwbaarheid van de resultaten van dit onderzoek.

a. Kwaliteit van het vooronderzoek

Een bodemonderzoek wordt uitgevoerd op basis van een vooronderzoek. Een dergelijk vooronderzoek bestaat uit het verzamelen van (historische) gegevens over de locatie, een inspectie van de locatie en verzamelen van gegevens over bodemopbouw en hydrologie. Indien belangrijke feiten over de locatie niet worden achterhaald, bestaat de kans dat de hypothese en de strategie van het onderzoek niet voldoen. Het onderzoek geeft dan onvoldoende informatie en is dus minder bruikbaar of betrouwbaar. APS-Milieu acht zich niet aansprakelijk voor de gevolgen van onvolledig of onjuist opgegeven informatie in het kader van het vooronderzoek.

b. Restrictie

De monsterdichtheid welke de protocollen voorschrijven heeft tot gevolg dat kleine verontreinigingskernen kunnen worden gemist. Dit beperkte restrictie wordt aanvaardbaar geacht, omdat de kosten van bodemonderzoek anders te hoog zouden oplopen. APS-Milieu acht zich niet aansprakelijk voor dergelijke normale restrictie's.

c. Veroudering

De onderzoeksresultaten vormen slechts een momentopname. De resultaten en conclusies kunnen verouderen door drie oorzaken:

- Er wordt nieuwe verontreiniging toegevoegd aan de locatie.
- Bestaande verontreiniging is mobiel en verspreidt zich verder.
- De normstelling door de overheid verandert.

APS-Milieu acht zich niet aansprakelijk voor de gevolgen van veroudering van de rapportage.



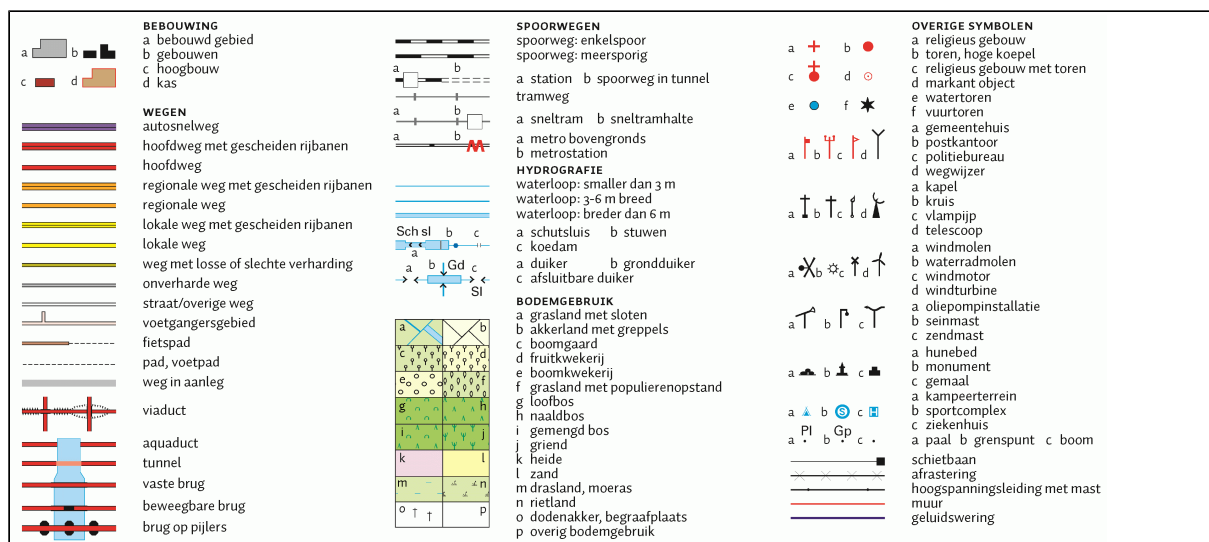
Bijlage 1. Topografische kaart



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object ANDIJK L 2011
Dijkweg 163, ANDIJK
CC-BY Kadaster.





Bijlage 2. Kadastrale kaart



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 7 november 2017

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:500

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

ANDIJK

L

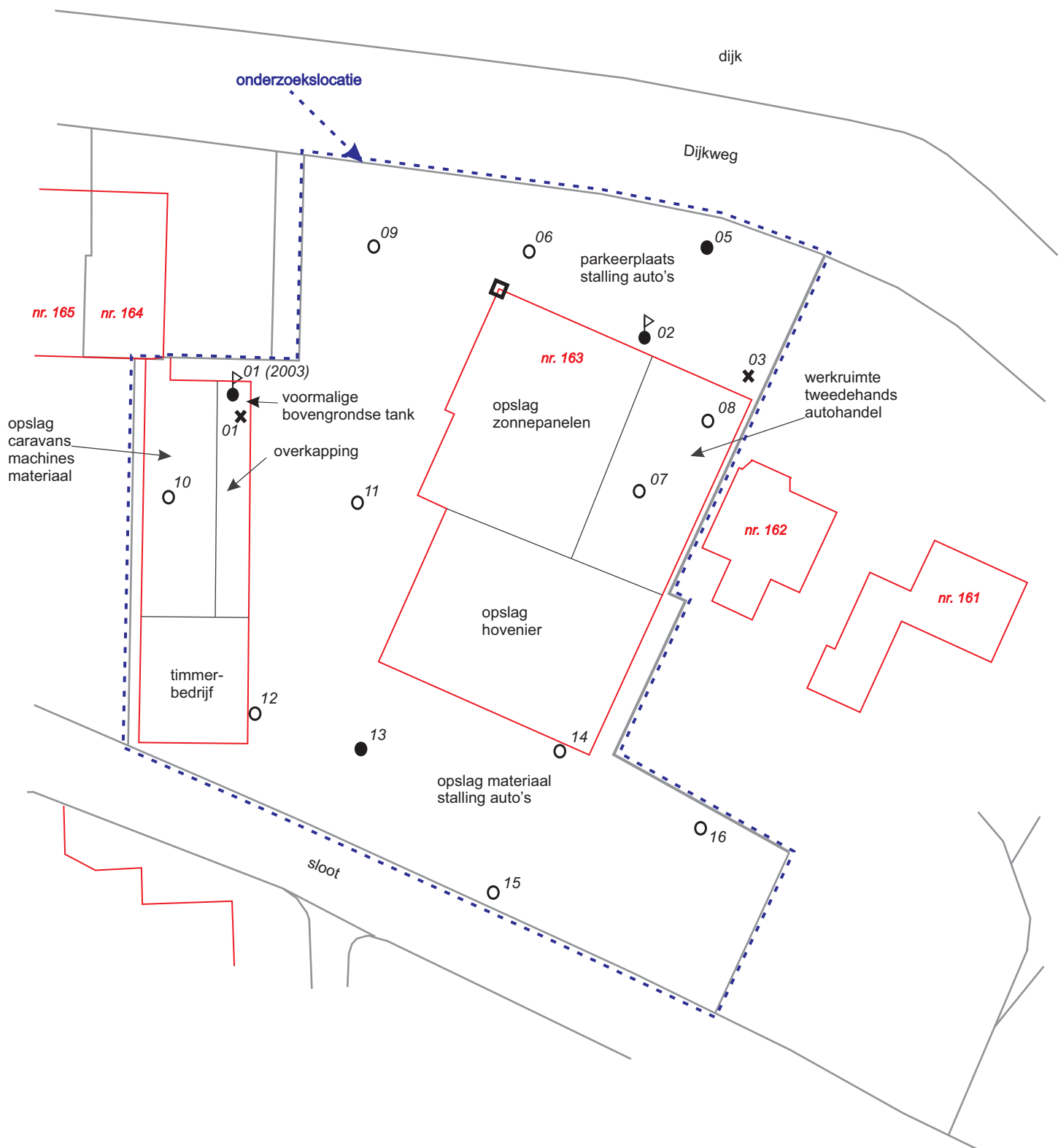
2011

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

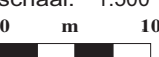
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.



Bijlage 3. Locatietekening met boorpunten



LOCATIETEKENING	
datum:	November 2017
nummer:	R17-B899
locatie:	Dijkweg 163, Andijk
Opdrachtgever:	De heer J.T. Veninga

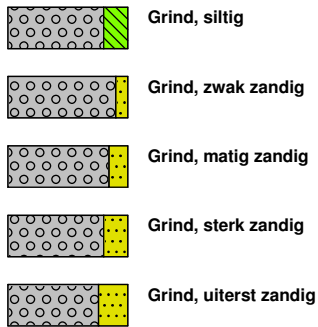
LEGENDA	
 schaal: 1:500 	 peilbuis  boring tot circa 2 m-mv  boring tot circa 1 m-mv  boring (gestuit)  0-punt



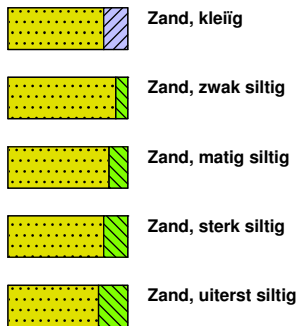
Bijlage 4. Boorstaten

Legenda (conform NEN 5104)

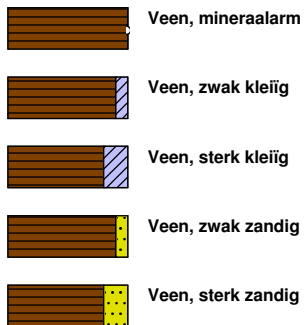
grind



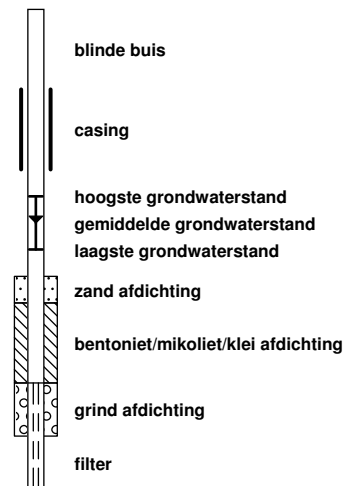
zand



veen



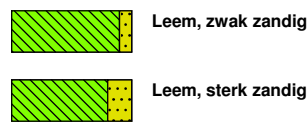
peilbuis



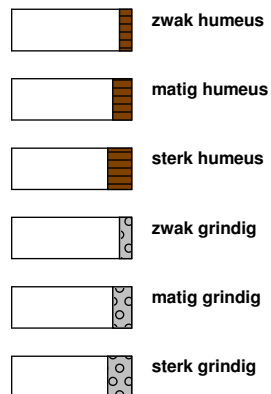
klei



leem



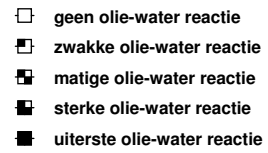
overige toevoegingen



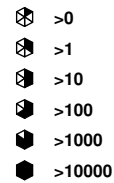
geur



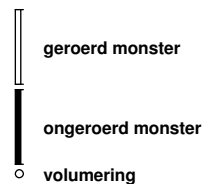
olie



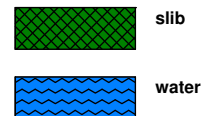
p.i.d.-waarde



monsters



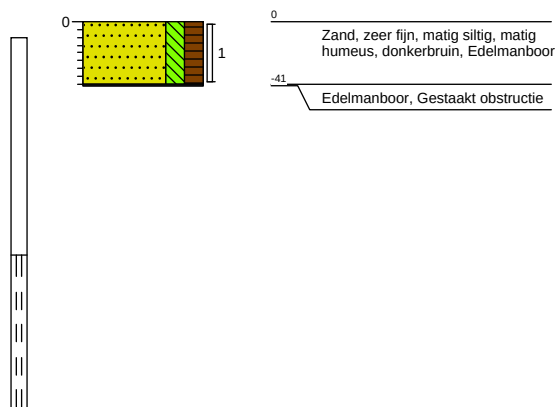
overig



Boring: 01

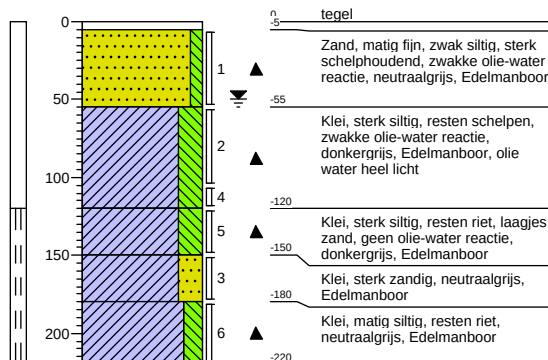
X: 143827,38
Y: 529537,07
Datum: 08-11-2017

Opmerking: Bestaande Peilbuis bruikbaar



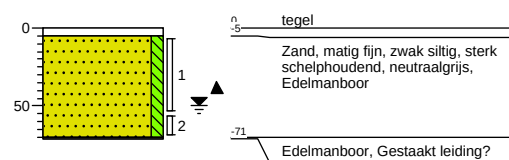
Boring: 02

X: 143866,64
Y: 529541,68
Datum: 08-11-2017
GWS: 50



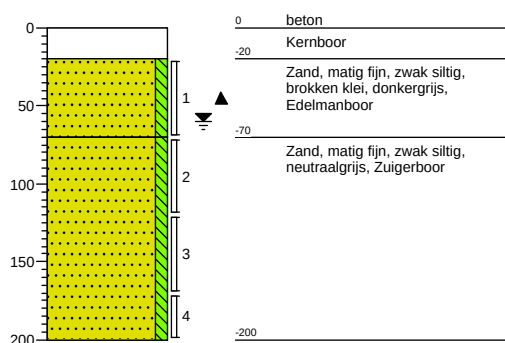
Boring: 03

X: 143874,47
Y: 529541,24
Datum: 08-11-2017
GWS: 50



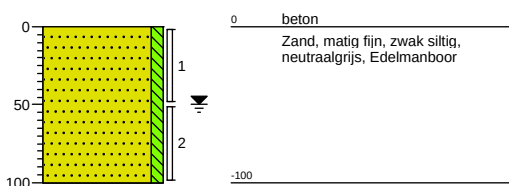
Boring: 05

X: 143872,11
Y: 529552,46
Datum: 08-11-2017
GWS: 60



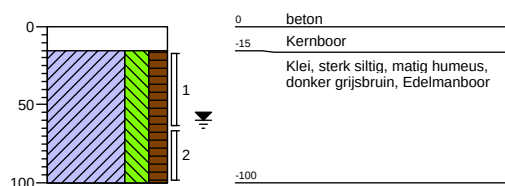
Boring: 06

X: 143861,72
Y: 529549,82
Datum: 08-11-2017
GWS: 50



Boring: 07

X: 143859,48
Y: 529530,43
Datum: 08-11-2017
GWS: 60

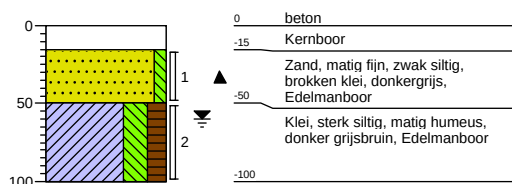


Projectnaam: Dijkweg 163 Andijk

Projectcode: R17-B899

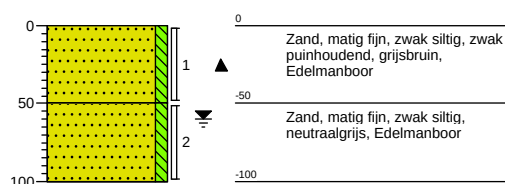
Boring: 08

X: 143866,07
Y: 529533,65
Datum: 08-11-2017
GWS: 60



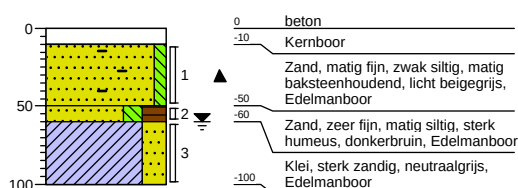
Boring: 09

X: 143838,06
Y: 529553,11
Datum: 08-11-2017
GWS: 60



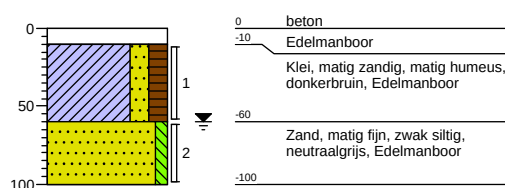
Boring: 10

X: 143822,77
Y: 529529,90
Datum: 08-11-2017
GWS: 60



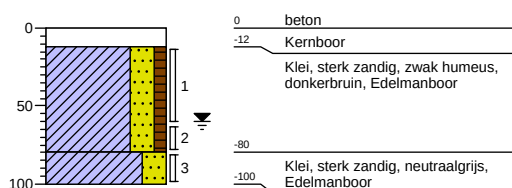
Boring: 11

X: 143837,54
Y: 529534,67
Datum: 08-11-2017
GWS: 60



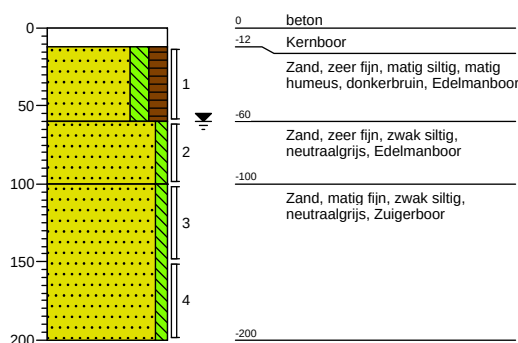
Boring: 12

X: 143829,22
Y: 529517,33
Datum: 08-11-2017
GWS: 60



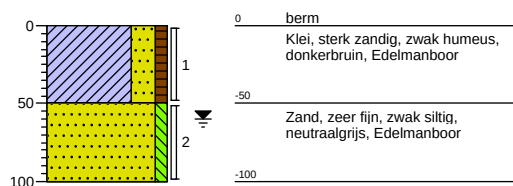
Boring: 13

X: 143835,78
Y: 529508,19
Datum: 08-11-2017
GWS: 60



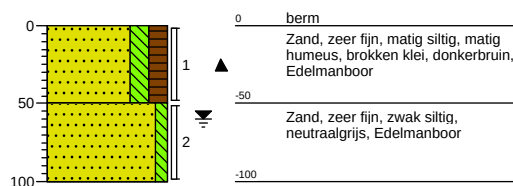
Boring: 14

X: 143852,68
Y: 529507,12
Datum: 08-11-2017
GWS: 60



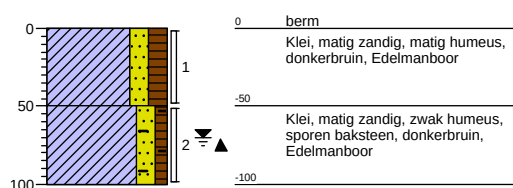
Boring: 15

X: 143844,65
Y: 529496,02
Datum: 08-11-2017
GWS: 60



Boring: 16

X: 143865,24
Y: 529500,63
Datum: 08-11-2017
GWS: 70



Projectnaam: Dijkweg 163 Andijk

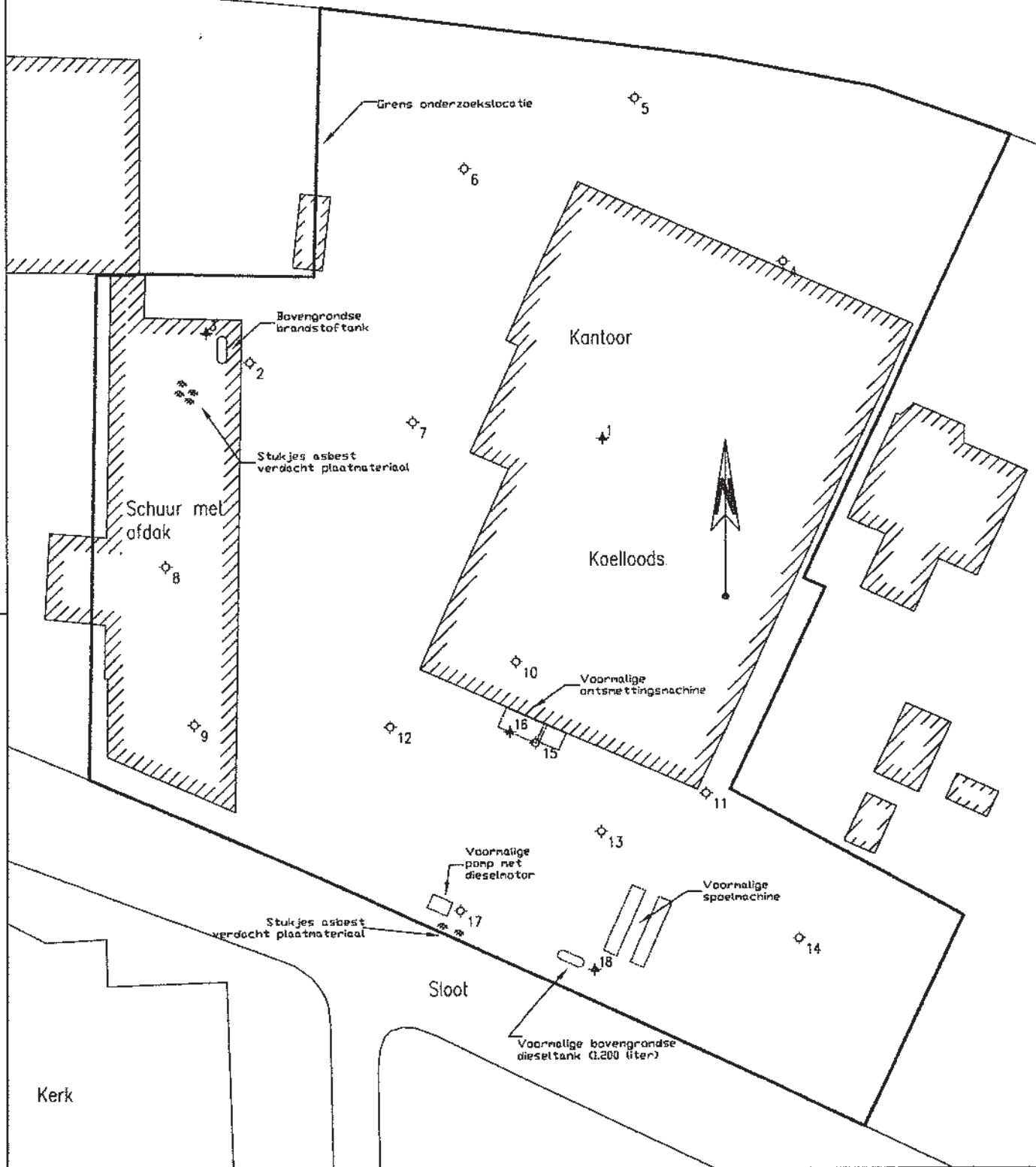
Projectcode: R17-B899



Bijlage 5. Overzicht vooronderzoek

R17-B899 Vooronderzoek basisformulier

Code	Beoordelingsaspect		Opmerkingen
00.001	Gegevens verzameld op basis voorafgaand locatiebezoek ?	n	Datum:
00.002	Gegevens bij gemeente of provincie opgevraagd ?	j	Regionale Uitvoeringsdienst Noord- Holland Noord
00.003	Gegevens opgevraagd bij gebruiker of eigenaar ?	n	Naam:
00.004	Is er eerder bodemonderzoek op de locatie verricht ?	j	zie hoofdstuk 2
00.005	Zijn er nog andere bronnen van informatie geraadpleegd ?	j	Welke: opdrachtgever / dinoloket / eigen archief
01.001	Is er sprake van oude stedelijke ophooglagen ?	n	Beleid:
01.002	Is er sprake van een regionaal aanwezig toemaakdek ?	n	Beleid:
01.003	Zijn er regionale verhoogde achtergrondwaarden bekend ?	n	Welke:
01.004	Zijn er in de directe omgeving gevallen van bodemverontreiniging bekend ?	n	Welke:
01.005	Zijn er in de directe omgeving grootschalige bronnen van verontreiniging aanwezig ?	n	Welke:
01.006	Is verspreiding van baggerspecie uit oppervlaktewateren over het perceel mogelijk geweest ?	n	Waar:
01.007	Is op of naast de locatie ooit een brand geweest ?	n	Datum:
02.001	Zijn er mogelijk verdachte verhardingslagen aanwezig ?	n	Welke:
02.002	Zijn er mogelijk verdachte ophooglagen aanwezig ?	n	Welke:
02.003	Zijn er mogelijk verdachte dempingen/opvullingen aanwezig ?	n	Welke:
02.004	Is er sprake van bodembelastende agrarische activiteiten ?	n	Welke:
02.010	Zijn er ondergrondse olietanks op de locatie aanwezig ?	n	Status:
02.011	Zijn er ondergrondse olietanks op de locatie aanwezig geweest ?	n	Gesaneerd:
02.012	Is er sprake van bovengrondse opslag van olieproducten?	n	Kritiek:
02.013	Is er sprake geweest van bovengrondse opslag van olie ?	j	zie hoofdstuk 2
02.014	Zijn op de locatie afleverpunten voor brandstof aanwezig ?	n	Kritiek?
02.015	Zijn afleverpunten voor brandstof aanwezig geweest?	j	zie hoofdstuk 2
02.016	Zijn of worden op de locatie motorvoertuigen onderhouden ?	j	zie hoofdstuk 2
02.020	Is op de locatie ooit vaste brandstof gebruikt of opgeslagen ?	n	Soort:
02.021	Zijn of worden op de locatie chemicaliën opgeslagen?	n	Soort:
02.022	Zijn er andere bodembelastende activiteiten bekend ?	j	zie hoofdstuk 2
02.023	Zijn er andere calamiteiten op de locatie bekend ?	n	Wanneer:



Situatietekening		V	GEWIJZIGD	DATUM	PAR.
omschrijving: verkennend onderzoek					
Dijkweg 163					
Andijk					
ISO 9001					
 de Vries & van de Wiel aanbestedingsbedrijf grond-, weg- en waterbouw, baggerwerken, bodemonderzoek en milieuadvies Schagen (0224) 211211	Sch.	1:400			
	Get.	J.J. Gijzen			
	Dat.	09-09-03			
	Pr. nr.	03-8100-1134		BL.2/2	A4



Bijlage 6. Toetsingskader

Toetsingskader bodemverontreiniging

De kwaliteit van de bodem wordt getoetst aan streef/AW2000- en interventiewaarden.

De toetsing betreft enerzijds de grond (landbodem) of het sediment (waterbodem), en anderzijds het grondwater.

Voor grond/sediment moeten deze waarden worden gerelateerd aan de zogenaamde standaardbodem. Dit is een bodem met 10% organisch stof (humus) en 25% kleideel (lutum). Deze bodemcomponenten hebben namelijk de eigenschap verontreinigingen vast te leggen, en hun verspreiding te verhinderen.

De gemeten concentraties aan verontreiniging moeten dan ook altijd teruggerekend worden naar standaardbodem aan de hand van de aan deze bodem bepaalde gehalten lutum en humus. Hiervoor zijn standaardformules in gebruik. Voor grondwater geldt een dergelijke omrekening niet.

De Streefwaarden/AW2000 worden afgeleid en vastgesteld binnen het INS-proces.

De Interventiewaarden zijn vastgelegd in de Circulaire bodemsanering (VROM 2013).

Streefwaarde/AW2000 (S/AW2000-waarde)

De streefwaarde/AW2000 wordt voor Organische stoffen gesteld op een honderdste deel van de MTR (maximaal toelaatbaar risico) van de betreffende stof. Voor metalen wordt de streefwaarde/AW2000 bepaald door de Natuurlijke achtergrondconcentratie op te tellen bij een honderdste deel van de MTR voor het betreffende metaal.

In de praktijk treden in door menselijk handelen beïnvloede bodemlagen overschrijdingen op tengevolge van langdurige diffuse belasting. In die gevallen is sprake van lokaal verhoogde “achtergrondwaarden”. Door veel gemeenten worden deze momenteel geïnventariseerd en wettelijk vastgelegd. Voor het saneringscriterium van oude verontreinigingen (voor 1987) zijn de achtergrondwaarden de ondergrens voor de saneringsdoelstelling. Ook voor grondverzet is de achtergrondwaarde en niet de streefwaarde doorslaggevend.

Een verontreiniging boven de streefwaarden wordt “licht” genoemd.

Tussenwaarde (T-waarde= $(I+S)/2$)

De tussenwaarde, dat is de helft van de som van streef/AW2000- en interventiewaarde, speelt een rol in een aantal toetsingen.

Indien bij een verkennend onderzoek een concentratie boven de tussenwaarde wordt gemeten, is er doorgaans aanleiding voor het uitvoeren van een nader onderzoek. Verkennend onderzoek dient slechts om de aan- of afwezigheid van verontreiniging aan te tonen. Bij verontreiniging boven de tussenwaarde wordt de kans reëel geacht dat bij nader onderzoek concentraties boven de interventiewaarde worden vastgesteld.

Verder speelt de tussenwaarde een rol bij de risicoanalyses van een urgentiebepaling.

Een verontreiniging boven de tussenwaarde wordt “matig” genoemd.

Interventiewaarde (I-waarde)

De interventiewaarde is een concentratie waarbij er potentiële risico's kunnen optreden voor de volksgezondheid of de ecologie. Het gaat hier dus om een risico grenswaarde.

Een verontreiniging boven de interventiewaarde wordt “sterk” genoemd.

Bij meer dan 10 x de interventiewaarde spreekt men vaak van een “zeer sterke verontreiniging”.

Indien meer dan 25 m³ grond, of meer dan 100 m³ bodemvolume met grondwater, ernstig is verontreinigd, spreekt men bij oude verontreinigingen (bedoeld wordt meestal van vóór 1987) van een “ernstig geval van bodemverontreiniging”.

Indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging

Voor een aantal stoffen zijn geen interventiewaarden vastgesteld, maar “indicatieve niveaus van ernstige verontreiniging”. Dit is het geval als er nog geen betrouwbare meetvoorschriften voorhanden zijn, of als de risicobeoordeling van de stof nog onvoldoende is getoetst.

Ernst en urgentie van gevallen van bodemverontreiniging

Met het in werking treden van de Wet Bodembescherming (Wbb) in 1987 is een onderscheid gemaakt tussen “bestaande gevallen van bodem verontreiniging” en “nieuwe gevallen van bodemverontreiniging”.

Voor nieuwe gevallen kent de wet een duidelijke regeling: deze moeten worden opgeruimd (zorgplicht).

Dit betekent dat de oude situatie moet worden hersteld, voor zover dat redelijkerwijze technisch mogelijk is (ALARA-principe). Soms is de oude situatie vastgelegd middels een “nulsituatieonderzoek”.

Voor oude (“bestaande”) gevallen is een speciale regeling ontworpen, de “saneringsregeling Wbb”.

Hierin wordt onderscheid gemaakt tussen “ernstige” en “niet-ernstige” gevallen van verontreiniging.

Er is sprake van een ernstig geval als er meer dan 25 m³ bodem boven de interventiewaarde is verontreinigd, of indien het grondwater van 100 m³ bodemvolume boven de interventiewaarde is verontreinigd.

Pas als er sprake is van een ernstig geval, moet er op enig tijdstip gesaneerd worden.

Vervolgens wordt de urgentie van het geval beoordeeld. Dit gebeurt middels een risicoanalyse voor mens, natuur en verspreiding. Indien een geval urgent is, wordt een saneringstijdstip opgelegd.

Saneringsdoelstelling

Nieuwe gevallen van verontreiniging moeten op grond van de wet teruggesaneerd worden naar de oude situatie. Soms is deze vastgelegd in een zogenaamd “nulsituatie onderzoek”. In andere gevallen wordt verondersteld dat de lokale achtergrond de oorspronkelijke situatie was.

Oude gevallen van verontreiniging moesten tot voor kort teruggesaneerd worden naar multifunctionele (schone) bodem, tenzij de kosten hiervan veel te hoog dreigden op te lopen. In dat geval kon de verontreiniging ook “ingepakt” worden (IBC: Isoleren, beheersen en controleren).

In het kader van de zogenaamde BEVER-operatie verschuift het beleid naar “functioneel saneren”: de bodem moet worden teruggesaneerd zodat ze geschikt is voor de voorgenomen gebruiksfunctie. Hierbij moet wel worden aangetekend dat als de functie later wijzigt, aanvullende sanering noodzakelijk kan worden.

De minimale terugsaneerwaarden bij functionele saneringen worden vastgesteld op basis van risicoanalyses.



Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM01			MM02		
Certificaatcode		2017150759			2017150759		
Boring(en)		11, 12, 14, 16			05, 06, 08		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,62			0,00 - 0,70		
Humus	% ds	4,3			3,0		
Lutum	% ds	13			8,5		
Datum van toetsing		20-11-2017			20-11-2017		
Monsterconclusie		Overschrijding	Achtergrondwaarde		Voldoet aan	Achtergrondwaarde	
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,002				
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,002	<0,003 ⁽⁶⁾				
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,075					
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa	mg/kg ds	0,0021					
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0021					
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	mg/kg ds	0,0014					
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014					
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,01					
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,026					
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,039					
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	0,087					
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0,001	<0,002				
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002	0			
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002	0			
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002	-0			
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002 ⁽⁶⁾				
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002				
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002				
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	<0,002	0			
Heptachloorepoxide	mg/kg ds		<0,0033	0			
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002				
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002				
Endrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002				
DDE (som)	mg/kg ds		0,091	-0			
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	0,0011	0,0026				
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	0,038	0,088				
DDD (som)	mg/kg ds		0,062	0			
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	0,0045	0,0105				
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	0,022	0,051				
DDT (som)	mg/kg ds		0,023	-0,12			
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	<0,002				
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	0,0093	0,0216				
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	<0,002	0			
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,002 ⁽⁶⁾				
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds		<0,0033	0			
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,002				
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,002				
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds		<0,0049	-0			
Som 21 Organochloorhoud.	mg/kg ds		0,20				
bestrijdingsm							
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,011	-0,01		<0,016	-0
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049			0,0049		
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	<0,002	-0			
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
METALEN							
Kobalt [Co]	mg/kg ds	5,7	9,0	-0,03	6	12	-0,02
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	14	21	-0,22	11	21	-0,22
Koper [Cu]	mg/kg ds	29	41	0,01	9,2	15,1	-0,17
Zink [Zn]	mg/kg ds	87	127	-0,02	39	68	-0,12
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,43	0,58	-0	<0,2	<0,2	-0,03
Barium [Ba]	mg/kg ds	48	78 ⁽⁶⁾		21	45 ⁽⁶⁾	
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,2	0,2	0	0,14	0,18	0
Lood [Pb]	mg/kg ds	110	139	0,19	23	32	-0,04
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	94,8			96,4		
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,002				
OCB (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,086					
Droge stof	% m/m	74,9	74,9 ⁽⁶⁾		76,4	76,4 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	13			8,5		
Organische stof (humus)	%	4,3			3,0		



OVERIGE (ORGANISCHE)							
VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	5 ⁽⁶⁾		<3	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	37	86	-0,02	42	140	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	8 ⁽⁶⁾		<5	12 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	8 ⁽⁶⁾		<5	12 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	17	40 ⁽⁶⁾		17	57 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	13	30 ⁽⁶⁾		14	47 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	10 ⁽⁶⁾		<6	14 ⁽⁶⁾	
PAK							
PAK-totaal (10 van VROM) (0,7 facto	mg/kg ds	2,7			1,8		
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	0,089	0,089		0,09	0,09	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,27	0,27		0,12	0,12	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,65	0,65		0,47	0,47	
Chryseen	mg/kg ds	0,41	0,41		0,27	0,27	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,31	0,31		0,19	0,19	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,31	0,31		0,22	0,22	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,21	0,21		0,13	0,13	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,22	0,22		0,18	0,18	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,23	0,23		0,15	0,15	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		2,7	0,03		1,9	0,01



Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM03			M04		
Certificaatcode		2017150759			2017150759		
Boring(en)		09, 10			02		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,05 - 0,55		
Humus	% ds	2,1			1,1		
Lutum	% ds	8,5			2,0		
Datum van toetsing		20-11-2017			20-11-2017		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
GECHLOREERDE							
KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,023	0		<0,025	0,01
PCB (7) (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049			0,0049		
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds						
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
METALEN							
Kobalt [Co]	mg/kg ds	4,2	8,6	-0,04	<3	<7	-0,05
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	9,6	18,2	-0,26	<4	<8	-0,42
Koper [Cu]	mg/kg ds	8,7	14,7	-0,17	<5	<7	-0,22
Zink [Zn]	mg/kg ds	41	73	-0,12	<20	<33	-0,18
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Barium [Ba]	mg/kg ds	29	62 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾	
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,09	0,12	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	42	59	0,02	<10	<11	-0,08
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	97,3			98,8		
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds						
OCB (som, 0,7 factor)	mg/kg ds						
Droge stof	% m/m	78	78 ⁽⁶⁾		81	81 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	8,5			2,0		
Organische stof (humus)	%	2,1			1,1		
OVERIGE (ORGANISCHE)							
VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	10 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<117	-0,02	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	17 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	5,3	25,2 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	14	67 ⁽⁶⁾		<11	39 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	9,9	47,1 ⁽⁶⁾		5,1	25,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	20 ⁽⁶⁾		<6	21 ⁽⁶⁾	
PAK							
PAK-totaal (10 van VROM) (0,7 facto	mg/kg ds	1,2			0,35		
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,16	0,16		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,32	0,32		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	0,17	0,17		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,1	0,1		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,12	0,12		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,08	0,08		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,11	0,11		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,092	0,092		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1,2	-0,01		<0,35	-0,03



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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	0,003			
alfa-HCH	mg/kg ds	0,001	0,001	0,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	0,002	0,002	0,5	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	0,003	0,04	0,5	1,2
Heptachloor	mg/kg ds	0,0007	0,0007	0,1	4
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
Aldrin	mg/kg ds				0,32
DDE (som)	mg/kg ds	0,1	0,13	1,3	2,3
DDD (som)	mg/kg ds	0,02	0,84	34	34
DDT (som)	mg/kg ds	0,2	0,2	1	1,7
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	0,0009	0,0009	0,1	4
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,015	0,04	0,14	4
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	0,4			
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	0,0085	0,027	1,4	2
METALEN					
Kobalt [Co]	mg/kg ds	15	35	190	190
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	35	39	100	100
Koper [Cu]	mg/kg ds	40	54	190	190
Zink [Zn]	mg/kg ds	140	200	720	720
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood [Pb]	mg/kg ds	50	210	530	530
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40

Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster	pb 01	pb 02
datum	15-11-2017	15-11-2017
Filterdiepte (m -mv)	1,50 - 2,50	1,20 - 2,20
Datum van toetsing	20-11-2017	20-11-2017
Monsterconclusie	Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde
AROMATISCHE VERBINDINGEN		
BTEX (som)	µg/l	<0,9
Xylenen (som, 0,7 factor)	µg/l	0,21
Benzeen	µg/l	<0,2
Ethylbenzeen	µg/l	<0,1
Tolueen	µg/l	<0,2
Xylenen (som)	µg/l	<0,21
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,1
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l	<0,77 ^(2,14)
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN		
CKW (som)	µg/l	<1,6
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,1
Dichloorpropaan	µg/l	<0,2
1,2-Dichloorethenen (som, 0,7 factor)	µg/l	0,14
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,14
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1
Dichloormethaan	µg/l	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,1 ⁽¹⁴⁾
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1
1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,2
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,1
1,1,1-Trichlooretheen	µg/l	<0,1
1,1,2-Trichlooretheen	µg/l	<0,1
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1
Vinylchloride	µg/l	0,02
METALEN		
Kobalt [Co]	µg/l	<2
Nikkel [Ni]	µg/l	12
Koper [Cu]	µg/l	19
Zink [Zn]	µg/l	380
Molybdeen [Mo]	µg/l	6
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,2
Barium [Ba]	µg/l	78
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05
Lood [Pb]	µg/l	<2
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN		
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10
Minerale olie C10 - C40	µg/l	53
Minerale olie C12 - C16	µg/l	15
Minerale olie C16 - C21	µg/l	33
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<15
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<10
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<10
PAK		
Naftaleen	µg/l	<0,02
PAK 10 VROM	-	<0,00020 ⁽¹¹⁾



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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

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



Bijlage 7. Referenties

Literatuur:

1. Leidraad Bodembescherming, volgens meest recente aflevering/ 's Gravenhage: SDU-uitgeverij, afleveringen t/m 2000.
2. Circulaire bodemsanering (VROM 2013)
3. Bodemonderzoek Milieuvergunning en BSB, met protocol voor gecombineerd onderzoek/-'s Gravenhage: SDU-uitgeverij, mei 1994
4. Protocol nulsituatie-bodemonderzoek Besluit Opslaan in Ondergrondse Tanks/ dr ir J.A.W. Nieuwkoop, drs A. Schouten - 's Gravenhage: SDU-uitgeverij, oktober 1995.
5. Protocol voor het Oriënterend Onderzoek naar aard en concentratie van verontreinigende stoffen en de plaats van voorkomen van bodemverontreiniging/ F.P.J. Lamé, R. Bosman - 's Gravenhage: SDU-uitgeverij, mei 1994.
6. Nader onderzoeksrichtlijn Ernst, Urgentie en Tijdstipbepaling /Tauf Milieu b.v., Grontmij, Chemielinco, in opdracht van VROM- 's Gravenhage: SDU-uitgeverij november 1997.
7. Protocol voor het Nader Onderzoek (deel 1) naar de aard en concentratie van verontreinigende stoffen en de omvang van bodemverontreiniging/ F.P.J. Lamé, R. Bosman - 's Gravenhage: SDU-uitgeverij, mei 1994.
8. Richtlijn voor het Nader Onderzoek (deel 1) voor specifieke categorieën van bodemverontreiniging/N.G. van der Gaast e.a.- 's Gravenhage: SDU-uitgeverij 1995
9. Regeling bodemkwaliteit, Regeling van 13 december 2007, nr. DJZ2007124397, houdende regels voor. de uitvoering van de kwaliteit van de bodem

Van toepassing zijnde normen bij bodemonderzoek:

NEN 5104	Geotechniek, Classificatie van onverharde grondmonsters.
NEN 5119	Geotechniek - Boren en monsterneming in grond
NEN 5706	Richtlijnen voor de beschrijving van zintuiglijke waarnemingen tijdens de uitvoering van milieukundig bodemonderzoek
NEN 5709	Bodem, Monstervoorbehandeling voor de bepaling van organische en anorganische parameters in grond
NVN 5725	Bodem - Leidraad voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en nader onderzoek
NEN 5740	Bodem - Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond
NPR 5741	Bodem, Boorsystemen en monsternemingstoestellen voor grond, sediment en grondwater die worden toegepast bij bodemverontreinigingsonderzoek
NEN 5742	Bodem, Monsterneming van grond en sediment ten behoeve van bepaling van metalen, anorganische verbindingen, matig vluchtige organische verbindingen en fysisch-chemische bodemkenmerken
NEN 5743	Bodem, Monsterneming van grond en sediment ten behoeve van bepaling van vluchtige verbindingen
NEN 5744	Bodem, Monsterneming van grondwater
NEN-EN-ISO 5667-3	Richtlijn voor de conservering en behandeling van watermonsters
NEN-EN-ISO 5667-11	Richtlijn voor monsterneming van grondwater
NEN-EN-ISO 5667-14	Richtlijn voor de kwaliteitsborging van monsterneming en -behandeling van water dat wordt gebruikt voor milieuonderzoek
NEN-EN-ISO 5667-18	Richtlijn voor monsterneming van grondwater op verontreinigde terreinen
NEN 5766:2003	Plaatsing van peilbuizen ten behoeve van milieukundig bodemonderzoek

Protocolen ten behoeve van het veldwerk

1. VKB- protocol 2001 versie 3.1; Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen (SIKB, 12 december 2013)
2. VKB- protocol 2002 versie 3.2; nemen van grondwatermonsters (SIKB, 12 december 2013).



Bijlage 8. Foto's









Bijlage 9. Analysecertificaten

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer R17-B899
Uw projectnaam Dijkweg 163 Andijk
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2017150759/1
Startdatum 10-Nov-2017
Rapportagedatum 17-Nov-2017/18:05
Bijlage A,B,C
Pagina 1/3

Monsternemer
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
Q Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg)		Uitgevoerd			
S Droge stof	% (m/m)	81.0	74.9	76.4	78.0
S Organische stof	% (m/m) ds	1.1	4.3	3.0	2.1
Gloeirest	% (m/m) ds	98.8	94.8	96.4	97.3
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	13.2	8.5	8.5
Metalen					
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	48	21	29
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0.43	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	5.7	6.0	4.2
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	29	9.2	8.7
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0.20	0.14	0.090
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	14	11	9.6
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	110	23	42
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	87	39	41
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	5.3
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	17	17	14
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5.1	13	14	9.9
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	37	42	<35
Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.	Zie bijl.	
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB					
S alfa-HCH	mg/kg ds		<0.0010		

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M04 02 (5-55)	08-Nov-2017	9809306
2	MM01 11 (10-60) 12 (12-62) 14 (0-50) 16 (0-50)	08-Nov-2017	9809307
3	MM02 05 (20-70) 06 (0-50) 08 (15-50)	08-Nov-2017	9809308
4	MM03 09 (0-50) 10 (10-50)	08-Nov-2017	9809309

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Eurofins Analytico B.V.

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer R17-B899
Uw projectnaam Dijkweg 163 Andijk
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2017150759/1
Startdatum 10-Nov-2017
Rapportagedatum 17-Nov-2017/18:05
Bijlage A,B,C
Pagina 2/3

Monsternemer
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S beta-HCH	mg/kg ds		<0.0010		
S gamma-HCH	mg/kg ds		<0.0010		
S delta-HCH	mg/kg ds		<0.0010		
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds		<0.0010		
S Heptachloor	mg/kg ds		<0.0010		
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds		<0.0010		
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds		<0.0010		
S Hexachloorbutadien	mg/kg ds		<0.0010		
S Aldrin	mg/kg ds		<0.0010		
S Dieldrin	mg/kg ds		<0.0010		
S Endrin	mg/kg ds		<0.0010		
S Isodrin	mg/kg ds		<0.0010		
S Telodrin	mg/kg ds		<0.0010		
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds		<0.0010		
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds		<0.0010		
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds		<0.0020		
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds		<0.0010		
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds		<0.0010		
S o,p'-DDT	mg/kg ds		<0.0010		
S p,p'-DDT	mg/kg ds		0.0093		
S o,p'-DDE	mg/kg ds		0.0011		
S p,p'-DDE	mg/kg ds		0.038		
S o,p'-DDD	mg/kg ds		0.0045		
S p,p'-DDD	mg/kg ds		0.022		
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.0021 ¹⁾		
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.0021 ¹⁾		
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.0014 ¹⁾		
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.026		
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.039		
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.010		
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.075		

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M04 02 (5-55)	08-Nov-2017	9809306
2	MM01 11 (10-60) 12 (12-62) 14 (0-50) 16 (0-50)	08-Nov-2017	9809307
3	MM02 05 (20-70) 06 (0-50) 08 (15-50)	08-Nov-2017	9809308
4	MM03 09 (0-50) 10 (10-50)	08-Nov-2017	9809309

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

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

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


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer R17-B899
Uw projectnaam Dijkweg 163 Andijk
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2017150759/1
Startdatum 10-Nov-2017
Rapportagedatum 17-Nov-2017/18:05
Bijlage A,B,C
Pagina 3/3

Monsternemer
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.0014 ¹⁾		
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds		0.086		
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds		0.087		
Polychloorbifenylen, PCB					
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0.27	0.12	0.16
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.089	0.090	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.65	0.47	0.32
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.31	0.19	0.10
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0.41	0.27	0.17
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.21	0.13	0.080
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.31	0.22	0.12
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.23	0.15	0.092
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.22	0.18	0.11
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	2.7	1.8	1.2

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M04 02 (5-55)	08-Nov-2017	9809306
2	MM01 11 (10-60) 12 (12-62) 14 (0-50) 16 (0-50)	08-Nov-2017	9809307
3	MM02 05 (20-70) 06 (0-50) 08 (15-50)	08-Nov-2017	9809308
4	MM03 09 (0-50) 10 (10-50)	08-Nov-2017	9809309

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL22A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017150759/1

Pagina 1/1

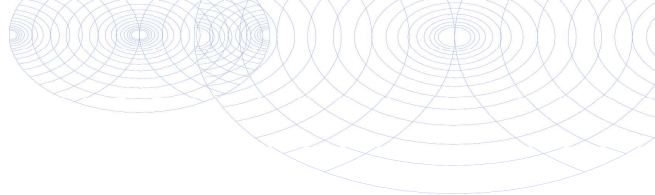
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9809306	02	1	5	55	0534284906	M04 02 (5-55)
9809307	11	1	10	60	0534284434	MM01 11 (10-60) 12 (12-62) 14 (14-64)
9809307	12	1	12	62	0534158547	
9809307	14	1	0	50	0534158549	
9809307	16	1	0	50	0534158543	
9809308	05	1	20	70	0534284560	MM02 05 (20-70) 06 (0-50) 08 (10-60)
9809308	06	1	0	50	0534284435	
9809308	08	1	15	50	0534284445	
9809309	10	1	10	50	0534284904	MM03 09 (0-50) 10 (10-50)
9809309	09	1	0	50	0534284433	

Eurofins Analytico B.V.

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017150759/1**

Pagina 1/1

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017150759/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	Eigen methode
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
OCB (25)	W0262	GC-MS	Cf. pb 3020-1/2/3
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	Cf. pb 3020-1/2/3
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

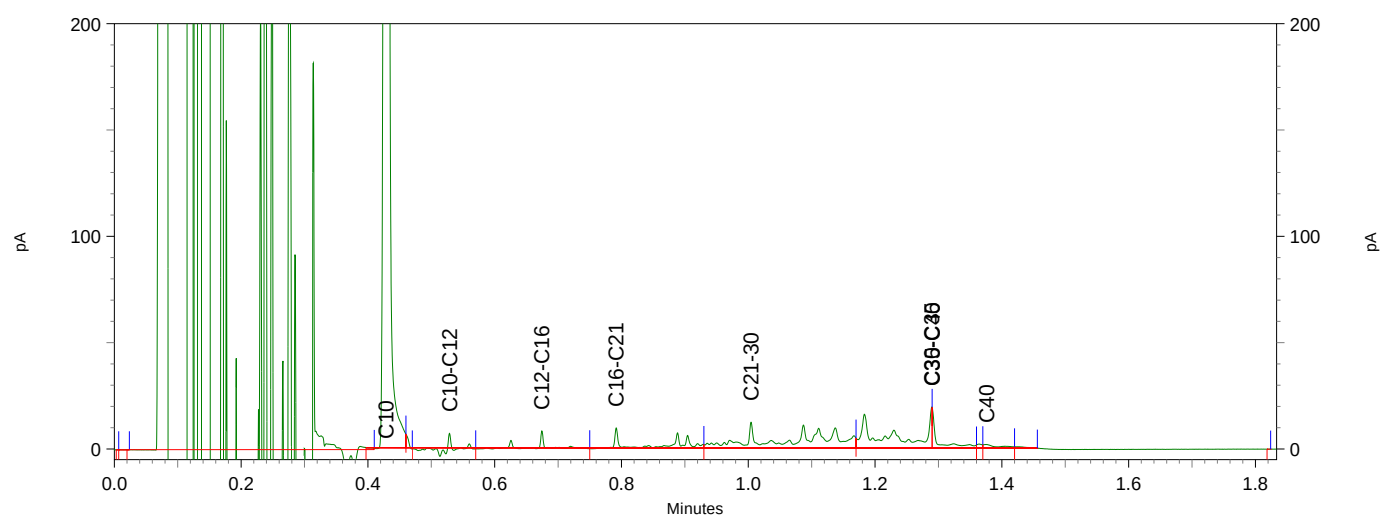
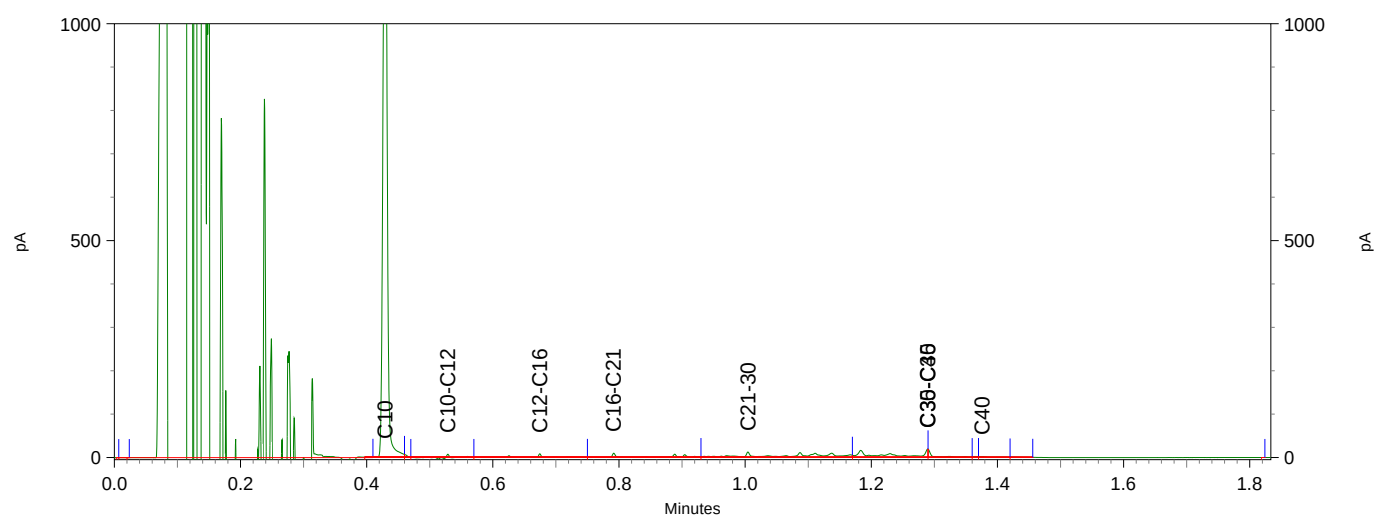
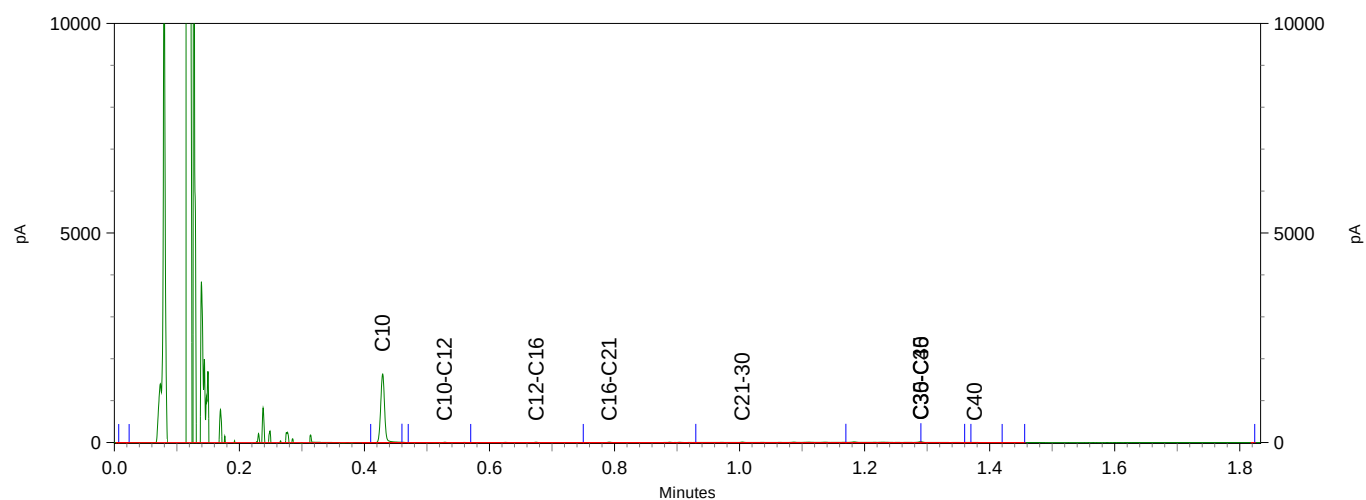
Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Sample ID.: 9809307

Certificate no.:2017150759

Sample description.: MM01 11 (10-60) 12 (12-62) 14 (0-50) 16 (0-50)

V



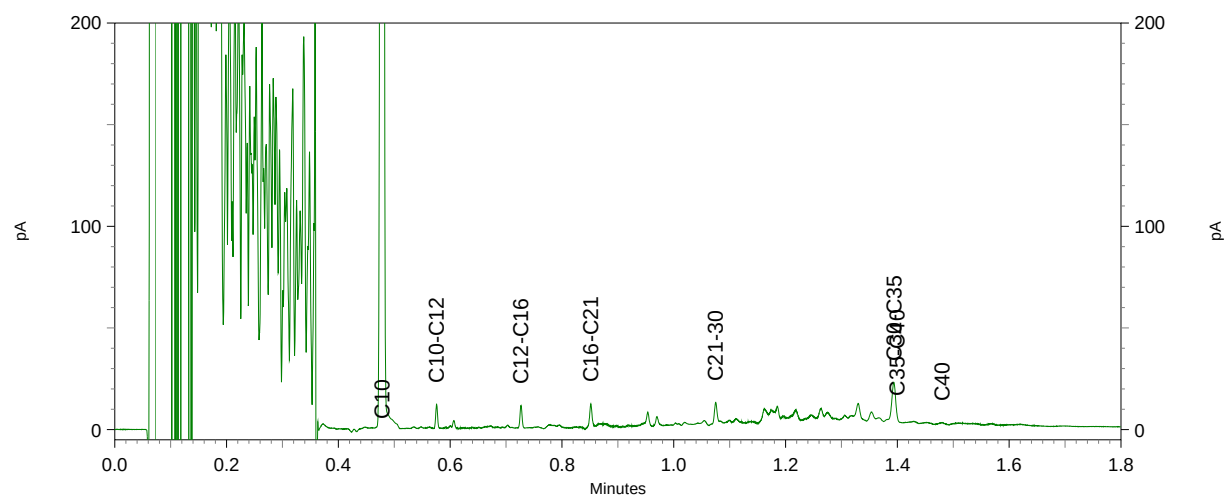
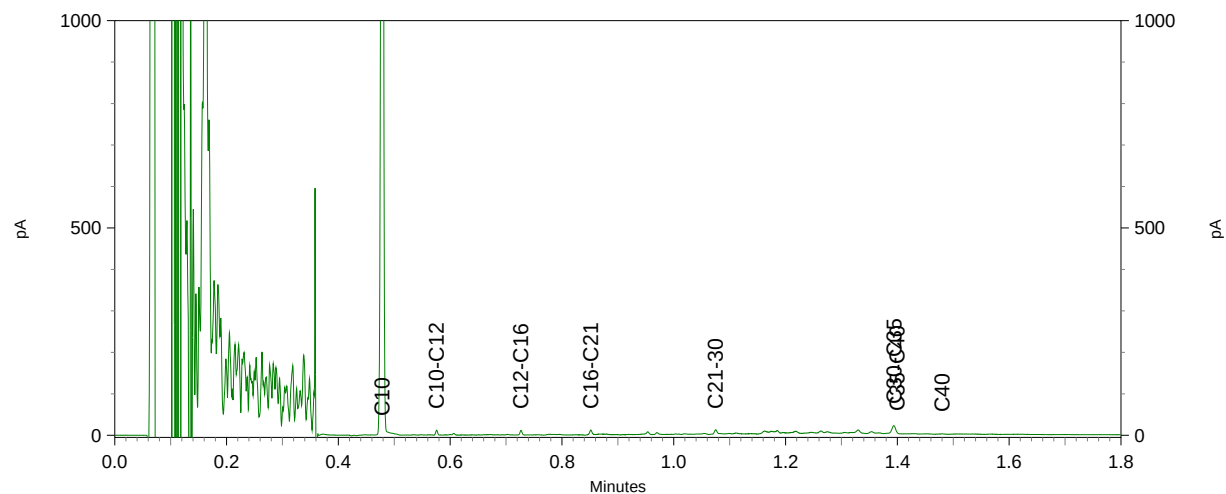
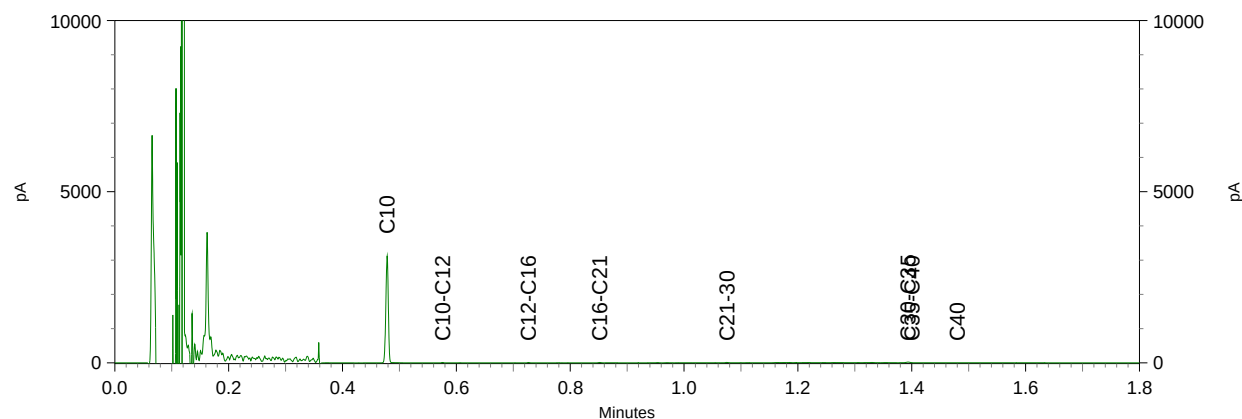
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9809308

Certificate no.: 2017150759

Sample description.: MM02 05 (20-70) 06 (0-50) 08 (15-50)

V



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer R17-B899
Uw projectnaam Dijkweg 163 Andijk
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2017153259/1
Startdatum 15-Nov-2017
Rapportagedatum 17-Nov-2017/13:53
Bijlage A,B,C
Pagina 1/2

Monsternemer Lex
Monstermatrix Water (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2
Metalen			
S Barium (Ba)	µg/L	78	150
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	19	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	6.0	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	12	<3.0
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	380	24
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	pb 01 01 (150-250)	15-Nov-2017	9816947
2	pb 02 02 (120-220)	15-Nov-2017	9816948

Eurofins Analytico B.V.

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

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



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer R17-B899
Uw projectnaam Dijkweg 163 Andijk
Uw ordernummer

Monsternemer Lex
Monstermatrix Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2017153259/1
Startdatum 15-Nov-2017
Rapportagedatum 17-Nov-2017/13:53
Bijlage A,B,C
Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	15	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	33	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	53	<50
Chromatogram		Zie bijl.	

Nr. Monsteromschrijving

1 pb 01 01 (150-250)
2 pb 02 02 (120-220)

Datum monstername Monster nr.

15-Nov-2017 9816947
15-Nov-2017 9816948

Eurofins Analytico B.V.

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

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



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017153259/1

Pagina 1/1

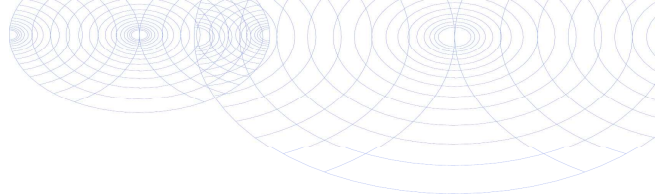
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9816947	01	1	150	250	0680255297	pb 01 01 (150-250)
9816947	01	2	150	250	0680290014	
9816947	01	3	150	250	0800560454	
9816948	02	1	120	220	0800560351	pb 02 02 (120-220)
9816948	02	2	120	220	0680255281	
9816948	02	3	120	220	0680255590	

Eurofins Analytico B.V.

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017153259/1**

Pagina 1/1

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017153259/1

Pagina 1/1

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

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

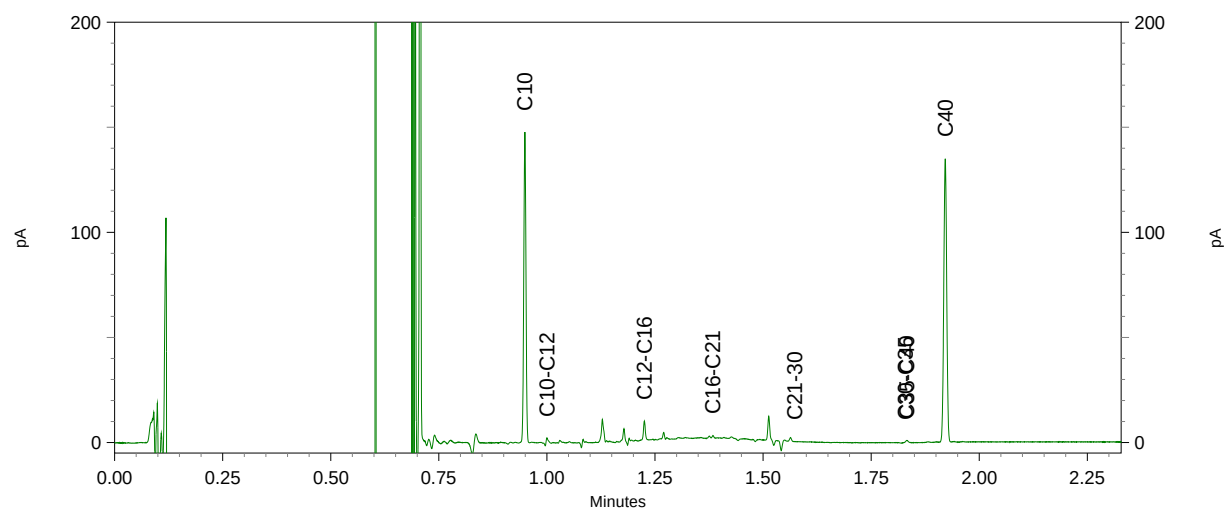
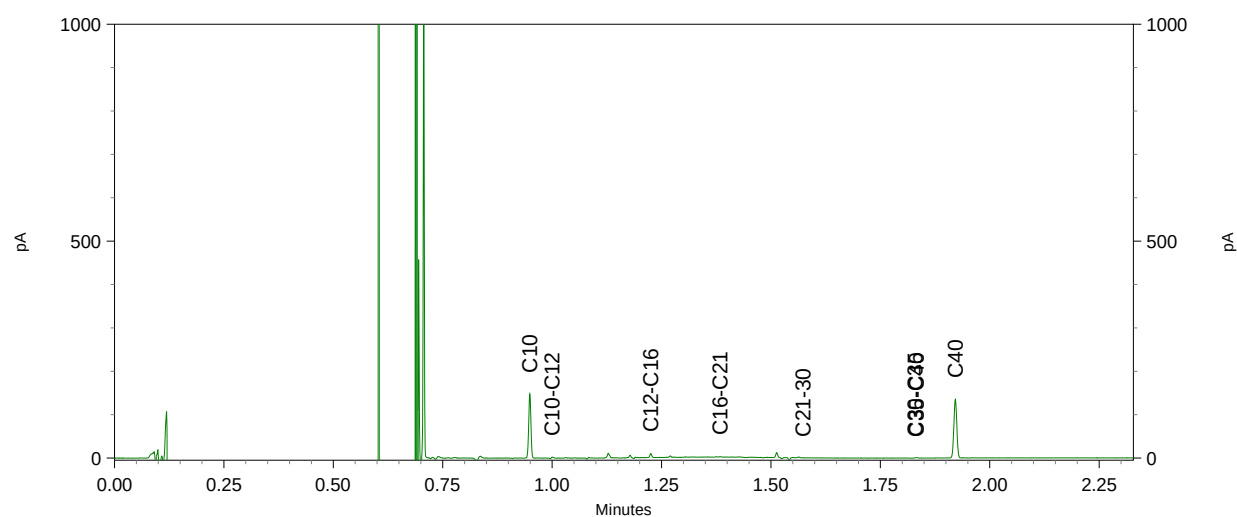
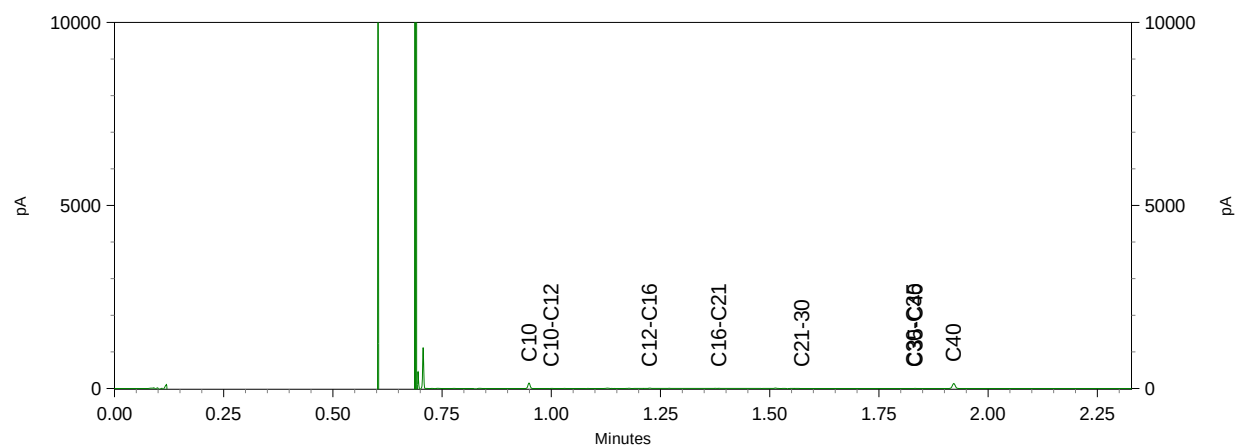
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9816947

Certificate no.: 2017153259

Sample description.: pb 01 01 (150-250)

v





ASBESTINVENTARISATIEBUREAU FRIESLAND BV

ASBESTINVENTARISATIERAPPORT

Projectgegevens

Projectnummer : ABF18999
Versienummer : Versie 3
Adres : Dijkweg 163
Postcode en plaats : 1619 HJ Andijk
Datum onderzoek : 16 november 2018, 18 januari 2019 en 13 december 2022
Omvang onderzoek : 2 panden (waarvan 1 voormalig)
Autorisatiedatum : 14 december 2022
Rapport geldig tot : 14 december 2025



Opdrachtgever

Naam : De heer J.T. Veninga

Opdrachtnemer

Asbestinventarisatiebureau : ABF B.V.
SCA registratienummer : 01-D010023.01
DIA : De heer W.S.M. Koopman
SCA-code : 51E-240616-411015 / 51E-150622-411958

Technisch
eindverantwoordelijke : De heer R. Keuning
SCA-code : 51E-200821-411843



CONTACTGEGEVENS

Opdrachtgever

Naam : De heer J.T. Veninga
Adres : Dijkweg 143
Postcode en plaats : 1619 HJ Andijk
Telefoon : 0228-593301
E-mail : jolling@veningasolutions.nl

Opdrachtnemer

Asbestinventarisatiebureau : ABF Asbestinventarisatie Bureau Friesland B.V.
Contactpersoon : Mevrouw T. Willekes
Adres : Alde Buorren 19
Postcode en plaats : 8855 HR te Sexbierum
Telefoon : 0517-434274
E-mail : info@abfbv.nl



stichting
Ascert

CLASSIFICATIE ONDERZOEK

Reikwijdte van de asbestinventarisatie

- ☐ het gehele gebouw of gehele object
- ☐ een gedeelte van het bouwwerk of een gedeelte van het object
- ☒ het bouwwerk of het object en het gebied rondom het bouwwerk of het object
- ☐ uitsluitend het gebied rondom het bouwwerk of het object

Geschiktheid van het asbestinventarisatierapport

- ☐ niet geschikt voor asbestverwijdering, risico beoordeling noodzakelijk
- ☐ geschikt voor de verwijdering van het in dit rapport genoemde asbesthoudend materiaal
- ☐ geschikt voor renovatie zonder de bouwkundige integriteit aan te tasten
- ☒ geschikt voor volledige renovatie of sloop



INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	4
1.1	ALGEMEEN	4
1.2	DOEL ONDERZOEK	4
1.3	VERSIEBEHEER	5
2	SAMENVATTING	6
3	STAPPENPLAN ONDERZOEK	7
3.1	DESKRESEARCH EN INTERVIEW	7
3.2	ONDERZOEK OP LOCATIE	8
3.3	MONSTERNAME OP LOCATIE	8
3.4	ANALYSE ASBESTVERDACHTE MATERIAAL- EN/OF KLEEFMONSTERS	8
3.5	ASBESTINVENTARISATIERAPPORT	8
3.6	LANDELIJK ASBEST VOLGSYSTEEM (LAVS)	8
4	TOELICHTING RISICOKLASSEN	9
4.1	RISICOGERICHTE CLASSIFICATIE	9
4.2	RISICOKLASSE 1	9
4.3	RISICOKLASSE 2	9
4.4	RISICOKLASSE 2A	9
5	RESULTAAT ONDERZOEK	10
5.1	ASBESTHOUDENDE BRONNEN	10
5.2	BEMONSTERD NIET-ASBESTHOUDEND MATERIAAL (BETREFFENDE PAND A)	10
5.3	SANERINGSADVIES	11
5.4	REEDS VERWIJDERDE ASBESTHOUDENDE BRONNEN	12
6	CONCLUSIE	13
6.1	UITSLUITINGEN	13
7	OVERZICHT PER ASBESTBRON	14
8	BEVINDINGEN	18
9	TEKENINGEN	20
10	ANALYSERAPPORT	24
11	SMA-rt	27



1 INLEIDING

1.1 Algemeen

In opdracht van de heer J.T. Veninga is op 16 november 2018, 18 januari 2019 en 13 december 2022 door ABF B.V. een asbestinventarisatie uitgevoerd in en aan 2 panden (waarvan 1 voormalig)(vanaf nu benoemd als de 2 panden) gelegen aan de Dijkweg 163 te Andijk. De opdracht betrof een onderzoek naar (direct waarneembaar) asbest, asbesthoudende objecten, asbest verontreinigd materiaal of asbest verontreinigde constructiedelen in en aan de 2 panden. De asbestinventarisatie is uitgevoerd conform geldende regelgeving. ABF B.V. is in het bezit van het procescertificaat met nummer 16267/5.4 uitgegeven door certificatie-instelling TÜV Nederland QA B.V.

Voor de asbestinventarisatie alsmede het asbestinventarisatierapport zijn uitsluitend de algemene leverings- en verkoopvoorwaarden van ABF B.V. van toepassing.

Het asbestinventarisatierapport dient in kleur te worden uitgeprint. Dit in verband met de bron- en/of monsteraanduidingen welke in kleur zijn uitgevoerd. Het asbestinventarisatierapport is 3 jaar geldig vanaf de autorisatiedatum.

1.2 Doel onderzoek

De 2 panden zullen worden gesloopt. Ten tijde van het onderzoek in december 2022 bleek dat pand B in maart/april 2019 is gesloopt.

De opdrachtgever heeft aangegeven de 2 panden te willen laten inventariseren.

De asbestinventarisatie en het asbestinventarisatierapport hebben als doel een overzicht te krijgen van het aanwezige asbest in en aan de 2 panden. Hierbij worden van de asbestverdachte materialen monsters genomen en vervolgens door een daartoe geaccrediteerd laboratorium onderzocht op de aanwezigheid van asbest.



1.3 Versiebeheer

Wanneer er een actualisatie, een aanvullend onderzoek, of een aanpassing aan de rapportage wordt uitgevoerd, volgt er een opvolgversie van het asbestinventarisatierapport. Enkel bij een actualisatie van de volledige reikwijdte volgt een volledig nieuw versienummer. Wanneer niet de volledige reikwijdte opnieuw is onderzocht, blijft de geldigheidsdatum van het rapport ongewijzigd. Oude versies van het asbestinventarisatierapport komen te vervallen.

versie	autorisatiedatum	geldigheidsdatum	type onderzoek
1	21 december 2018	21 december 2021	asbestinventarisatie
2	25 januari 2019	25 januari 2022	aanvullend (kantoor)
voornaamste aanpassingen		-toevoegen M15 'Bemonsterd niet-asbesthoudend materiaal'	
3	14 december 2022	14 december 2025	actualisatie
voornaamste aanpassingen		-toevoegen M14a 'Bemonsterd niet-asbesthoudend materiaal' -toevoegen "BEVINDINGEN" -verwijderen bronnen 1 en 4 -aanpassen tekeningen	

Tabel 1: versies en autorisatiedata



2 SAMENVATTING

De reikwijdte van de asbestinventarisatie betreft de 2 panden en het gebied rondom. Het asbestinventarisatierapport is geschikt voor volledige renovatie of sloop.

Let op; het asbestinventarisatierapport betreft een versie 3, zie paragraaf “Versiebeheer”.

Situatie december 2018/januari 2019

In en aan de 2 panden gelegen aan de Dijkweg 163 te Andijk zijn door de inspecteur 15 asbestverdachte materialen aangetroffen en bemonsterd. Na analyse bleken 4 van de 15 materiaalmonsters asbesthoudend te zijn.

Tevens zijn enkele asbestverdachte objecten aangetroffen. Veiligheidshalve gaan we, bij sloop/verwijdering, uit van asbesthoudend.

Er zijn binnen de reikwijdte van de asbestinventarisatie 4 asbesthoudende bronnen aangetroffen.

Situatie december 2022

Pand B bleek reeds gesloopt.

In en aan pand A gelegen aan de Dijkweg 163 te Andijk zijn door de inspecteur(s) 8 asbestverdachte materialen aangetroffen en bemonsterd. Van 1 materiaal (glaskit) zijn meerdere materiaalmonsters genomen. Na analyse bleken 3 van de 9 materiaalmonsters asbesthoudend te zijn.

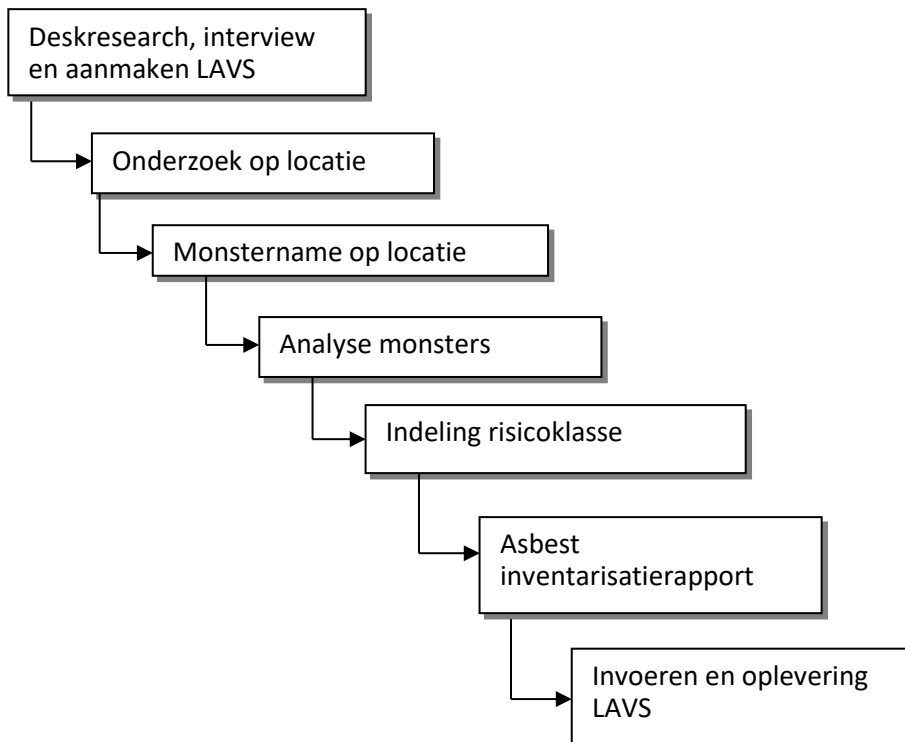
Tevens is er tijdens de asbestinventarisatie een 7-tal asbestverdachte objecten aangetroffen. Na raadpleging van documentatie is het onbekend of deze asbest bevatten. (zie hoofdstuk “BEVINDINGEN”).

Bevindingen tijdens de asbestinventarisatie/het destructief onderzoek zijn opgenomen in het hoofdstuk ‘BEVINDINGEN’.

Er zijn binnen de reikwijdte van de asbestinventarisatie 2 asbesthoudende bronnen aangetroffen.



3 **STAPPENPLAN ONDERZOEK**



3.1 **Deskresearch en interview**

Voordat er gestart wordt met het onderzoek op locatie wordt er deskresearch uitgevoerd. Doel van het deskresearch is om vooraf asbestverdachte materialen/objecten/locaties in kaart te brengen. Dit gebeurt aan de hand van tekeningen/gegevens/documenten die voorhanden zijn. Onderstaande tekeningen/gegevens/documenten zijn beschikbaar en van toepassing:

tekeningen		gegevens/documenten	
✓	plattegronden 'bedrijfsruimte aan de Dijkweg te Andijk' tek. no. 86-689 van 29-5-1987	✓	(voormalig) asbestinventarisatierapport: ABF18999 versie 2; Dijkweg 163 te Andijk, d.d. 25 januari 2019
	gevelaanzichten		vrijgaven
	doorsneden		bestek
	details		bestektekening
	constructietekeningen	✓	foto's
	installatietekeningen		overige; schetsen/aanzicht Google Street View etc.

Tabel 2: beschikbaar gestelde tekeningen/gegevens/documenten

Naast het opvragen en beoordelen van tekeningen/gegevens/documenten is er door de inspecteur(s) een interview afgenomen met de opdrachtgever. Doel van het interview is om meer te weten te komen over de levensloop van het bouwwerk, denk hierbij aan eventueel uitgevoerde renovaties, restauraties en verbouwingen. En asbestverdachte materialen/objecten/locaties die bekend zijn bij de opdrachtgever.



Na beoordeling van de beschikbare tekeningen/gegevens/documenten en/of het afgenomen interview zijn onderstaande asbestverdachte materialen/objecten/locaties en/of asbestbronnen bekend:

- Golfplaat (dakbedekking pand A).

3.2 Onderzoek op locatie

Het onderzoek op locatie heeft plaatsgevonden op 16 november 2018, 18 januari 2019 en 13 december 2022. Gedurende het onderzoek waren de 2 panden vrij toegankelijk. De 2 panden waren tijdens het onderzoek in gebruik.

Zie conclusie van deze rapportage voor eventuele uitsluitingen van het onderzoek. De 2 panden zijn door de inspecteur(s) systematisch onderzocht op asbestverdachte materialen. Van alle asbestverdachte materialen zijn registraties gemaakt.

De reikwijdte van het onderzoek omhelst de benoemde bouwdelen en de directe omgeving. In een buitensituatie, te allen tijde tenminste 5 meter buiten een potentiële asbestbron.

3.3 Monstername op locatie

Door de daartoe bevoegde inspecteur(s) zijn de asbestverdachte materialen bemonsterd. Monstername heeft plaatsgevonden onder beheerste omstandigheden. Tijdens de monstername is gebruik gemaakt van bronmaatregelen en persoonlijke beschermingsmiddelen. De asbestverdachte materiaal- en/of kleefmonsters zijn vervolgens luchtdicht verpakt en voorzien van de nodige identificatie. Van materialen waarin het asbest niet homogeen aanwezig is, worden meerdere monsters genomen.

3.4 Analyse asbestverdachte materiaal- en/of kleefmonsters

De asbestverdachte materiaal- en/of kleefmonsters zijn opgehaald door Stella Lab asbest analisten en Eurofins Omegam B.V.

De door ABF B.V. aangeleverde materiaal- en/of kleefmonsters zijn door middel van polarisatiemicroscopie (conform NEN 5896) en/of SEM/RMA microscopie (conform NEN 2991) onderzocht. Stella Lab asbest analisten en Eurofins Omegam B.V. zijn RvA Test geaccrediteerd door de Raad van Accreditatie. Resultaten van de monsters zijn in het analyserapport weergegeven.

3.5 Asbestinventarisatierapport

Onderzoeks- en analyseresultaten zijn vervolgens in dit asbestinventarisatierapport samengevat. In de rapportage zijn asbesthoudende materialen/objecten, bijbehorende locatie(s), hoeveelheid, bevestiging en indien van toepassing bemonsterd niet-asbesthoudend materiaal samengevat. Vervolgens zijn van iedere asbestbron foto's in de rapportage opgenomen. In de bijgevoegde tekeningen zijn de locaties van de asbestbronnen weergegeven. Tevens is het analyserapport als bijlage toegevoegd.

3.6 Landelijk asbest volgsysteem (LAVS)

Het LAVS is een webportaal waarin informatie over het proces van asbestinventarisatie, asbestverwijdering, eindbeoordeling en afvoer van asbest wordt ingevoerd en opgeslagen. Na het uitvoeren van de asbestinventarisatie verwerkt ABF B.V. de resultaten in het LAVS.



4 TOELICHTING RISICOKLASSEN

4.1 Risicogerichte classificatie

Ten behoeve van het nemen van maatregelen tijdens het verwijderen van asbesthoudende materialen/objecten is in dit asbestinventarisatierapport door ABF B.V. per asbestbron aangegeven in welke risicoklasse de asbestbron is ingedeeld. Hierbij zijn wij ervan uitgegaan dat ABF B.V. niet kan garanderen dat de grenswaarde tijdens het verwijderen van het materiaal/object niet overschreden zal worden.

Per 1 januari 2017 is het nieuwe Arbeidsomstandighedenbesluit ingegaan. De grenswaarden voor zowel serpentijn als amfibool asbest betreffen 2.000 vezels per m³. De risicoklassen zijn 1, 2 en 2A.

4.2 Risicoklasse 1

Onder risicoklasse 1 vallen alle bronnen die bij verwijdering onder de verwachte asbestvezelconcentratie van 2.000 vezels per m³ blijven.

Voorbeelden risicoklasse 1:

- losstaande asbesthoudende objecten in een gebouw (bijvoorbeeld bloembakken) die geen tekenen van aantasting vertonen.
- deuren, voorzien van opgelegde hechtgebonden asbesthoudende beplating in goede staat, die in zijn geheel uit de scharnieren kunnen worden getild.
- asbesthoudende schaamschotten die kunnen worden verwijderd door het demonteren van het materiaal waarmee ze aan de muur zijn bevestigd.

4.3 Risicoklasse 2

Onder risicoklasse 2 vallen asbesthoudende bronnen waarin alleen serpentijn asbest is verwerkt en waar bij de verwijdering een verwachte asbestvezelconcentratie ontstaat van meer dan 2.000 vezels per m³. Vrijgave mag conform de NEN 2990 met Fase-contrast microscopie.

4.4 Risicoklasse 2A

Onder risicoklasse 2A vallen asbesthoudende bronnen waarin amfibool asbest is verwerkt en waar bij de verwijdering een verwachte asbestvezelconcentratie ontstaat van meer dan 2.000 vezels per m³. Vrijgave dient conform de NEN 2990 met Scanning Elektronen Microscopie en kleefmonsters uitgevoerd te worden. Betreffende de vrijgave gelden er enkele uitzonderingen.

ABF B.V. adviseert alle asbesthoudende materialen, ook bronnen vallend onder risicoklasse 1, door een proces gecertificeerd bedrijf te laten verwijderen.



5 RESULTAAT ONDERZOEK

5.1 Asbesthoudende bronnen

bron	omschrijving	locatie	bevestiging	hoeveelheid	hecht geb.	foto	risico klasse	analyse
2 (M9)	golfplaat	dak aanbouw pand A	geschroefd	ca. 325 m ²	ja	1, 2, 3	2	10-15% Chrysotiel
3 (M12/ M13)	golfplaat (+ hulpstukken)	dak pand A	geschroefd	ca. 535 m ²	ja	4, 5, 6	2	10-15% Chrysotiel

Tabel 3: asbesthoudende bronnen

M = materiaalmonster

Opmerking:

Bronnummers gehanteerd vanuit voorgaande rapportages.

5.2 Bemonsterd niet-asbesthoudend materiaal (betreffende pand A)

monster code	omschrijving	locatie	foto	asbestvrij	kenmerk analyserapport
M8	vensterbank	kantoor pand A	A	ja	STL.120857
M10/M11	windveer	op container achter pand A	B	ja	1455217
M14/M14a	(glas)kit	schuifdeur aanbouw pand A	C/D	ja	STL.120857/1460527
M15	plaatmateriaal	achter kachel pand A	E	ja	STL.120857

Tabel 4: bemonsterd niet-asbesthoudend materiaal





Het hiervoor beschreven materiaal betreft materiaal wat tijdens het onderzoek asbestverdacht was maar waarvan de analyse heeft uitgewezen dat het materiaal niet asbesthoudend is.

5.3 Saneringsadvies

Zie SMA-rt.

bron	omschrijving	binnensanering	buitensanering
2	golfplaat	-	klasse 2
3	golfplaat (+ hulpstukken)	-	klasse 2

Tabel 5: saneringsadvies



5.4 Reeds verwijderde asbesthoudende bronnen

bron	omschrijving	locatie	bevestiging	hoeveelheid	hecht geb.	risico klasse	analyse
1 (ABF18999 versie 2)	plaatmateriaal	boven koelers koelcel pand B	los	2 stuks, ca. 3 m ² in totaal	ja	1	2-5% Chrysotiel

Tabel 6: reeds verwijderde asbesthoudende bronnen

De hierboven beschreven bronnen zijn tijdens voorgaande onderzoeken, uitgevoerd door ABF B.V, aangetroffen, maar bleken tijdens onderhavig onderzoek niet meer aanwezig.



6 CONCLUSIE

Vanuit het deskresearch is golfplaat als dakbedekking als asbestverdacht(e) materiaal/locatie bekend. Tijdens het veldwerk is golfplaat daadwerkelijk aangetroffen en als asbestverdacht beoordeeld.

Let op; het asbestinventarisatierapport betreft een versie 3, zie paragraaf "Versiebeheer".

Situatie december 2022

Pand B bleek reeds gesloopt.

In totaal zijn, ter plaatse van pand A, door de inspecteur(s) 8 asbestverdachte materialen aangetroffen en bemonsterd. Van 1 materiaal (glaskit) zijn meerdere materiaalmonsters genomen. Na analyse bleken 3 van de 9 materiaalmonsters asbesthoudend te zijn.

Tevens is er tijdens de asbestinventarisatie een 7-tal asbestverdachte objecten aangetroffen. Na raadpleging van documentatie is het onbekend of deze asbest bevatten. (zie hoofdstuk "BEVINDINGEN").

Bevindingen tijdens de asbestinventarisatie/het destructief onderzoek zijn opgenomen in het hoofdstuk 'BEVINDINGEN'.

Tijdens de asbestinventarisatie zijn er 2 asbesthoudende bronnen aangetroffen, zie tabel 3.

bron	omschrijving	locatie	bevestiging	hoeveelheid	hecht geb.	foto	risico klasse	analyse
2 (M9)	golfplaat	dak aanbouw pand A	geschroefd	ca. 325 m ²	ja	1, 2, 3	2	10-15% Chrysotiel
3 (M12/ M13)	golfplaat (+ hulpstukken)	dak pand A	geschroefd	ca. 535 m ²	ja	4, 5, 6	2	10-15% Chrysotiel

Tabel 3: asbesthoudende bronnen

Ondanks dat de asbestinventarisatie systematisch en door gekwalificeerd personeel is uitgevoerd kan ABF B.V. niet garanderen dat er tijdens renovatie-, restauratie- of sloopwerkzaamheden geen overige asbesthoudende materialen/objecten/locaties worden aangetroffen.

6.1 Uitsluitingen

Onderstaande ruimte(n) en/of constructiedeel/constructiedelen zijn niet onderzocht binnen de reikwijdte van de asbestinventarisatie.

uitsluitingen	reden uitsluiting
-	-

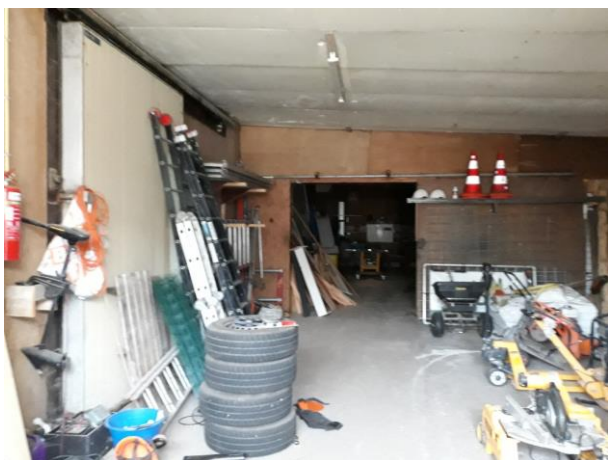
Tabel 7: uitsluitingen



7 OVERZICHT PER ASBESTBRON

bron: 2	foto: 1, 2, 3	materiaal: golfplaat
bevestiging	geschroefd	
hoeveelheid totaal	ca. 325 m ²	
monstercode	M9	
soort asbest	Chrysotiel	
percentage asbest	10-15%	
analyserapport	STL.120857	
gebondenheid	hechtgebonden	
beschadiging	licht	
verwerking	licht	
risicoklasse	2	
bereikbaarheid	goed	
buiten-/binnen sanering	buiten	
locatie	dak aanbouw pand A	
opmerkingen	De berekende oppervlakte betreft een netto hoeveelheid. De bruto oppervlakte van de golfplaten zal hoger zijn, dit komt omdat het materiaal overlappend is bevestigd. Aan de binnenzijde bevindt zich isolatieplaat.	

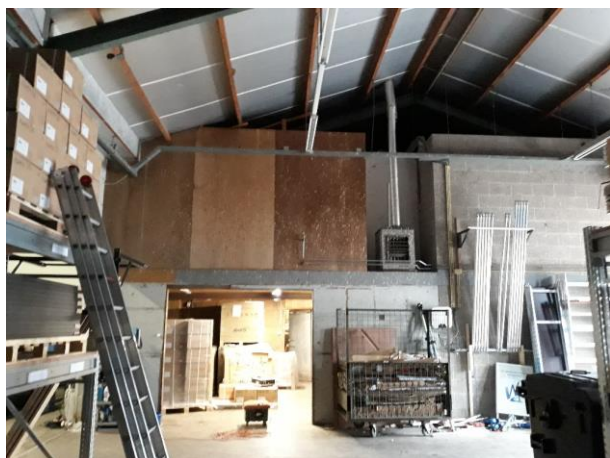






bron: 3	foto: 4, 5, 6	materiaal: golfplaat (+ hulpstukken)
bevestiging	geschroefd	
hoeveelheid totaal	ca. 535 m ²	
monstercode	M12/M13	
soort asbest	Chrysotiel	
percentage asbest	10-15%	
analysecertificaat	STL.120857	
gebondenheid	hechtgebonden	
beschadiging	licht	
verwerking	licht	
risicoklasse	2	
bereikbaarheid	goed	
buiten-/binnen sanering	buiten	
locatie	dak pand A	
opmerkingen	De berekende oppervlakte betreft een netto hoeveelheid. De bruto oppervlakte van de golfplaten zal hoger zijn, dit komt omdat het materiaal overlappend is bevestigd. De nokstukken en windveren (hulpstukken) zijn eveneens als de golfplaten uitgevoerd in een asbesthoudend materiaal. Deze met de golfplaten verwijderen. Aan de binnenzijde bevindt zich isolatieplaat.	







8 BEVINDINGEN

beglazingskitten	foto:
opmerkingen	Het pand A bevat grotendeels dubbel glas. De beglazingskitten, behalve de bemonsterde glaskit, zijn als niet asbestverdacht beoordeeld.

spouw	foto: 7
opmerkingen	De spouw is onderzocht. Er zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen.



vloer en wandtegels toilet/douche/keuken	foto: -
opmerkingen	De vloer- en wandtegels zijn in specie gezet.

riolering	foto: -
opmerkingen	De riolering betreft pvc.

koelers en kachels	foto: 8, 9, 10, 11
opmerkingen	Van de koelers en kachels (Helpman, Reznor, geen merk zichtbaar) is het ons onbekend of deze asbest bevatten. In het versie 2 rapport zijn de objecten, veiligheidshalve bij sloop/verwijdering, opgeschaald naar asbesthoudende objecten. Indien we geen gegevens kunnen achterhalen waaruit blijkt dat de objecten asbesthoudend of niet asbesthoudend zijn mogen we veiligheidshalve niet meer aannemen dat ze asbesthoudend zijn. Dit is aangegeven door onze certificerende instantie. De kachel op de verdieping van pand A bleek te zijn verwijderd.





PLATTEGROND

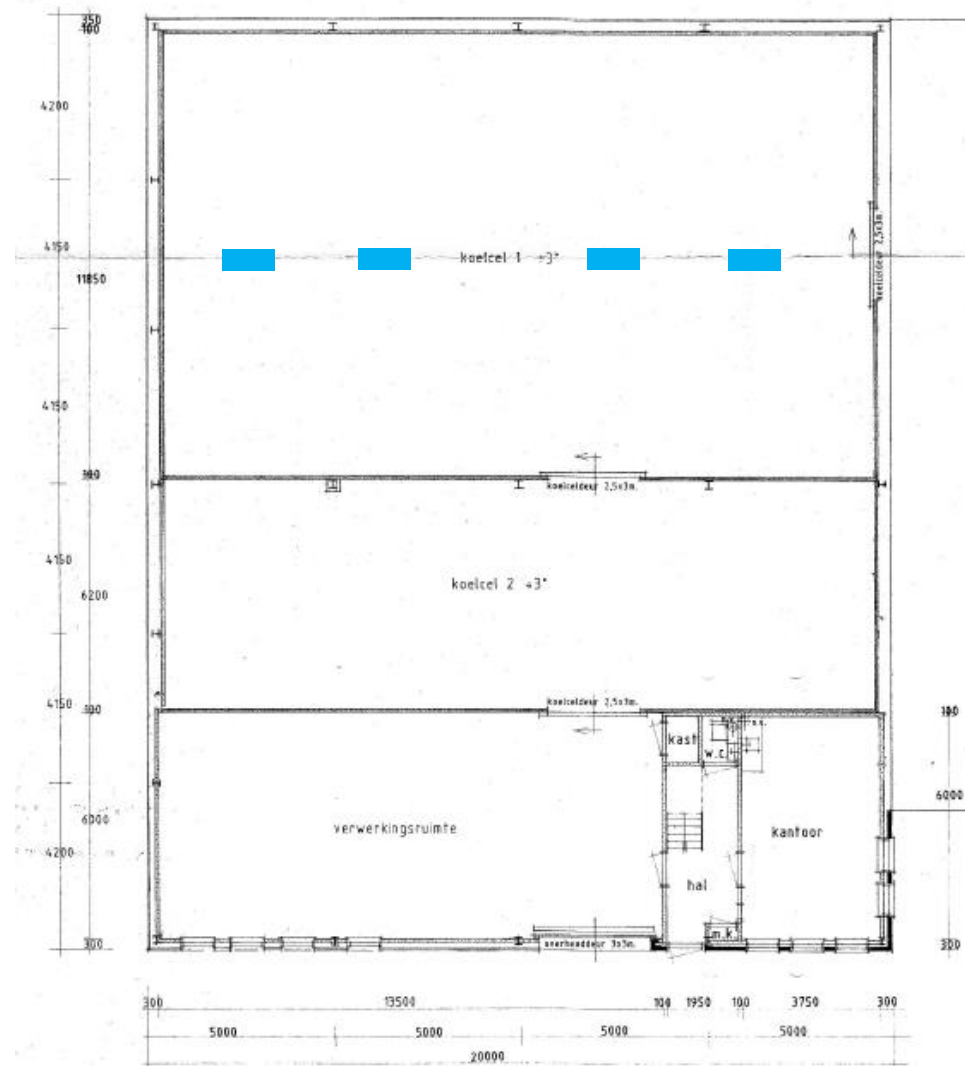
De tekening is indicatief.
Er kunnen geen rechten aan worden ontleend.

LEGENDA



koelers en kachels; onbekend of deze
asbest bevatten

9 TEKENINGEN



PLATTEGROND BEGANE GROND PAND A

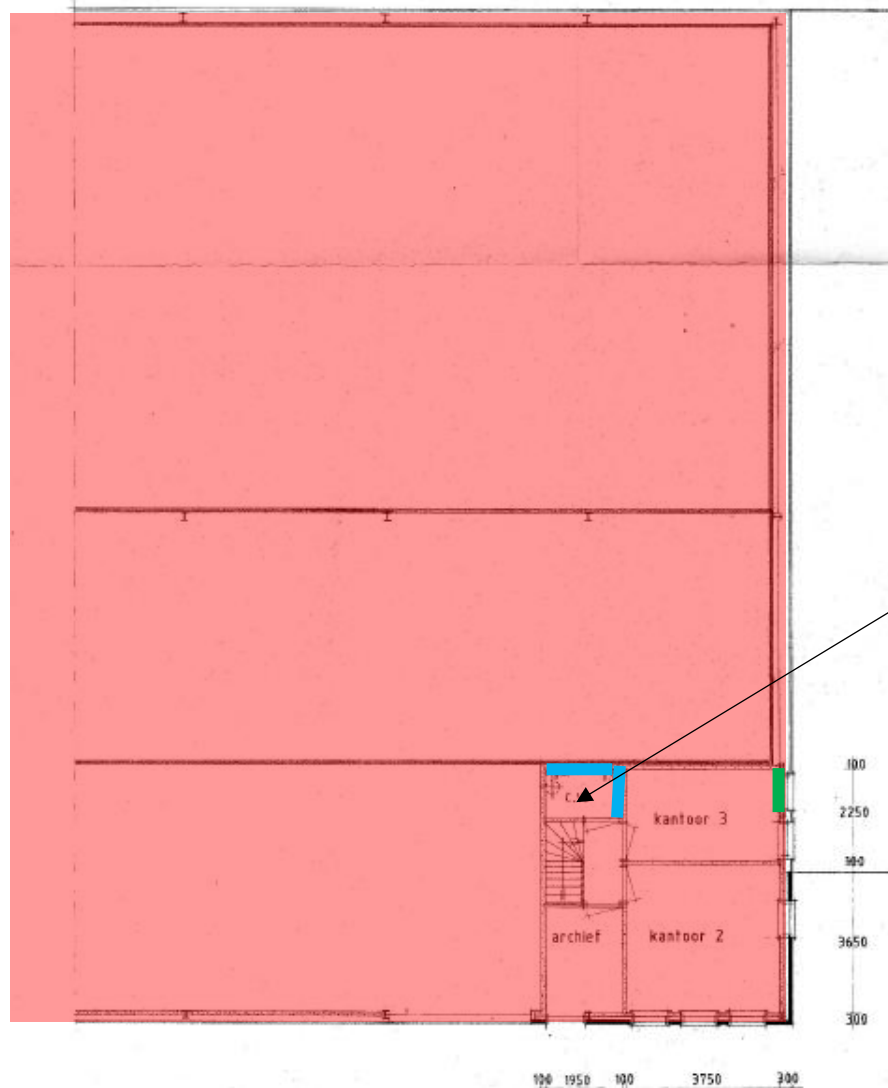


PLATTEGROND

De tekening is indicatief.
Er kunnen geen rechten aan worden ontleend.

LEGENDA

	bron 3	golfplaat
	M8; vensterbank niet asbesthoudend	
	M15; plaatmateriaal niet asbesthoudend	



PLATTEGROND VERDIEPING + DAK PAND A (20 X 25 M¹)



DOORSNEDE

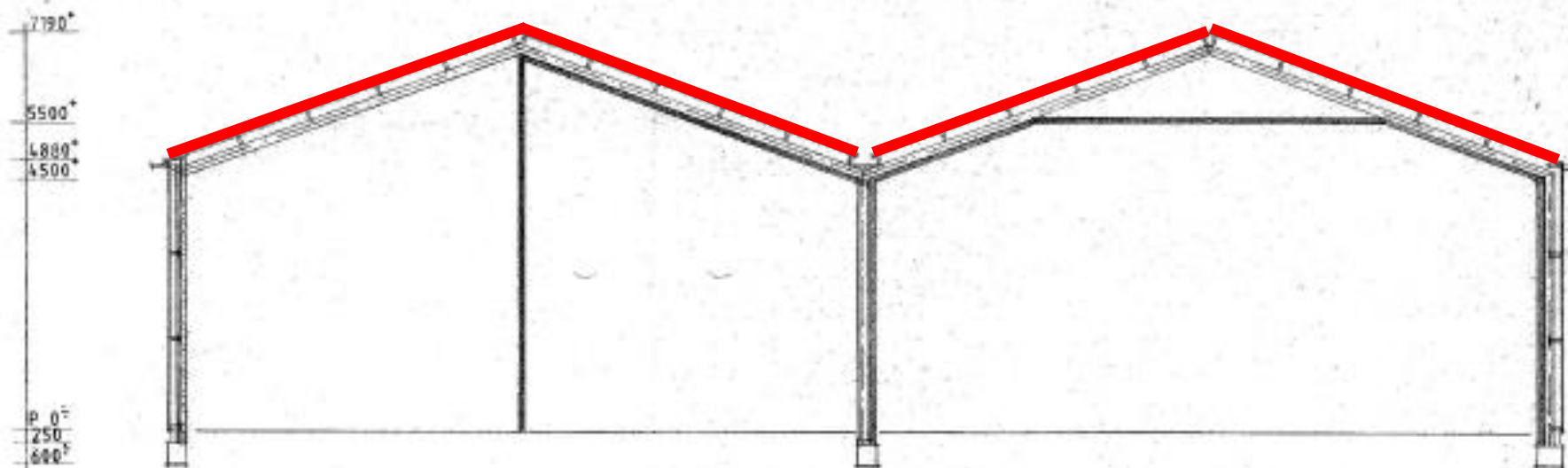
De tekening is indicatief.
Er kunnen geen rechten aan worden ontleend.

LEGENDA



bron 3

golfplaat

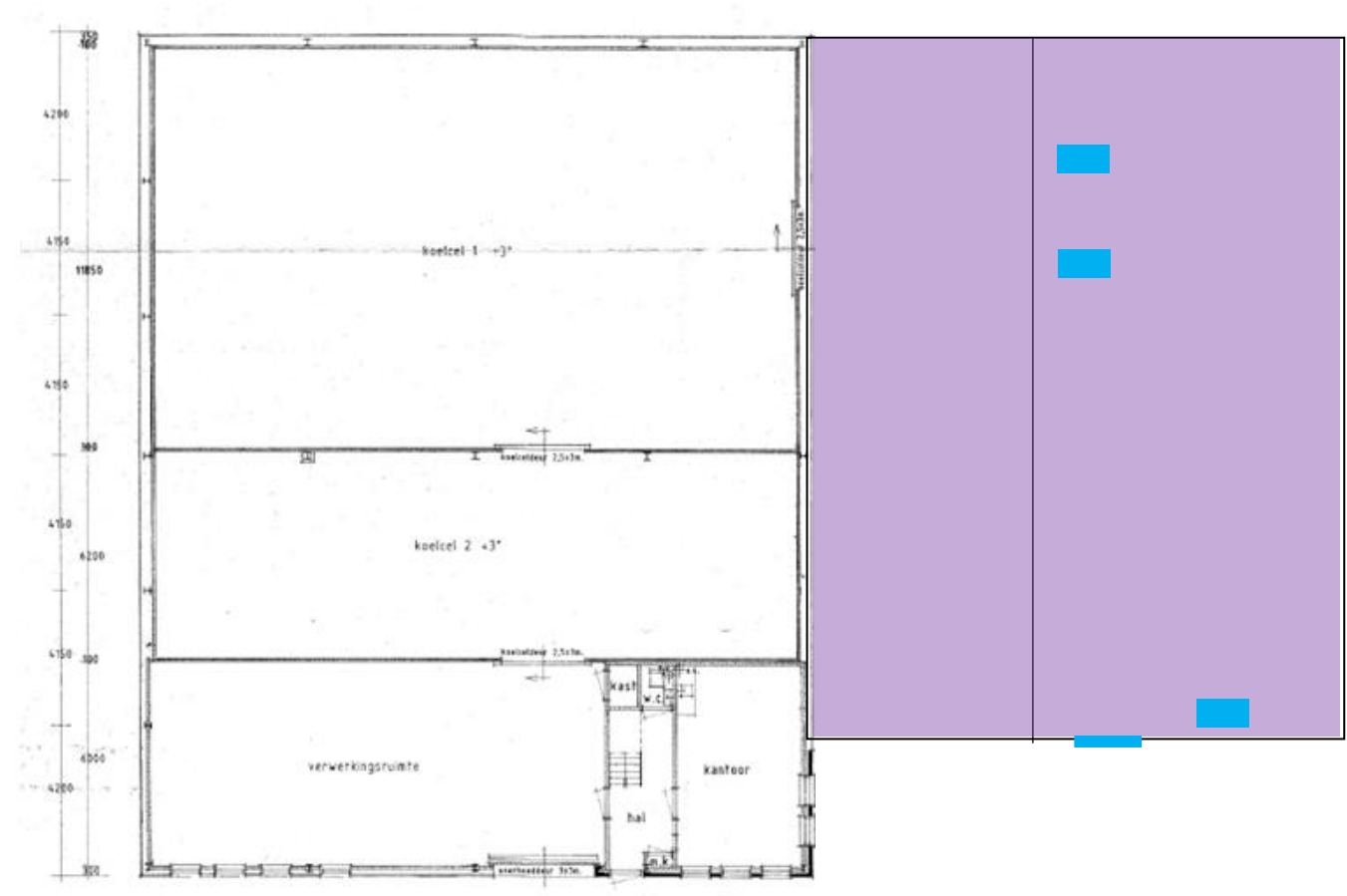


DOORSNEDE PAND A



PLATTEGROND

De tekening is indicatief.
Er kunnen geen rechten aan worden ontleend.



LEGENDA

	bron 2	golfplaat
	M14/M14a; (glas)kit niet asbesthoudend	
	M10/M11; windveer niet asbesthoudend	
	koelers en kachels; onbekend of deze asbest bevatten	

PLATTEGROND BEGANE GROND + DAK AANBOUW PAND A



10 ANALYSERAPPORT

Analyserapport

Stella projectnummer: STL120857



Opdrachtgever ABF BV
Alde Buorren 19, 8855 HR Sexbierum
Referentie opdrachtgever ABF18999
Locatie monsterneming -
Monsterneming door Alfred Koopman

Datum aanmelding 17-11-18
Datum analyse 17-11-18
Datum rapportage 19-01-19 Versie 2*
Aantal monsters 15
* Hiermee komen de voorgaande certificaten te vervallen

Materiaalanalyse conform NEN 5896

Aantal monsters: 15

Monsternummer - Omschrijving - Type	Asbest	Massa %	Binding	Stella ID
M1 - Plaatmateriaal - plaat	chrysotiel	2-5	H	401597
M2 - Vloerzeil - vloerzeil	n.a.	< 0,1	n.v.t.	401598
M3 - Koord - koord	n.a.	< 0,1	n.v.t.	401599
M4 - Plaatmateriaal - plaat	n.a.	< 0,1	n.v.t.	401600
M5 - Koord (binnen) - koord	n.a.	< 0,1	n.v.t.	401601
M6 - Koord (buiten) - koord	n.a.	< 0,1	n.v.t.	401602
M7 - Mastiek - teer	n.a.	< 0,1	n.v.t.	401603
M8 - Vensterbank - cement	n.a.	< 0,1	n.v.t.	401604
M9 - Golfplaat - cement	chrysotiel	10-15	H	401605
M10 - Windveer rood - cement	n.a.	< 0,1	n.v.t.	401606
M11 - Windveer (zwart) - cement	n.a.	< 0,1	n.v.t.	401607
M12 - Golfplaat - cement	chrysotiel	10-15	H	401608
M13 - Golfplaat - cement	chrysotiel	10-15	H	401609
M14 - Kit - kit	n.a.	< 0,1	n.v.t.	401610
M15 - Plaatmateriaal - plaat	n.a.	< 0,1	n.v.t.	419676

088 788 1788
Leidsestraatweg 235B
3443 BT Woerden
info@stellalab.nl
www.stellalab.nl

Stella Analyse BV
KvK 57825890
Raad voor Accreditatie L591
BTW NL852752957B01
IBAN NL72 ABNA 0501 3047 70



1 / 2



Analyserapport

Stella projectnummer: STL120857

STELLY
de standaard
in asbest analyse **LAB**

Opdrachtgever ABF BV
Referentie opdrachtgever ABFI8999
Locatie monsterneming -
Monsterneming door Alfred Koopman

Datum aanmelding 17-11-18
Datum analyse 17-11-18
Datum rapportage 19-01-19 Versie 2*
Aantal monsters 15
* Hiermee komen de voorgaande certificaten te vervallen

Toelichting:

- Asbest is de verzamelnaam voor de vezelvormige mineralen: chrysotiel, amosiet, crocidoliet, anthofylliet, tremoliet en actinoliet.
- NEN5896 is geschikt voor concentraties groter dan 0,1%. In bouw-, constructie- en isolatiematerialen komen normaal geen concentraties voor lager dan 0,1 %. We vermelden dan 'Geen asbest aangetroffen' en 'niet aantoonbaar'. NEN5896 is conform wetgeving de aangewezen methode voor materiaalanalyses.
- Bij kleefmonsters conform NEN5896 wordt de analyse kwalitatief gerapporteerd: ++ = Veel asbest; + = Duidelijk asbest; +/- = Spoor van asbest; - = Geen asbest aangetroffen; < 0,1 = Geen asbest aangetroffen.
- H = Hechtgebonden, NH = Niet Hechtgebonden, n.v.t. = niet van toepassing, n.a. = niet aantoonbaar

Borging

Deze rapportage is automatisch gegenereerd.

Autorisatie: R.K. Klunder, hoofd laboratorium.

De analyses zijn onder de RvA-accreditatie van Stella Analyse BV uitgevoerd (L-591). De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de onderzochte monsters. Bij monsterneming door de opdrachtgever kan geen uitspraak worden gedaan over dat deel van het onderzoek, zoals omschrijving, representativiteit, conformiteit en juistheid van monsterneming, waaronder het bemonsteringsvolume. De berekende concentraties vallen daarom niet onder de accreditatie van Stella Analyse BV. Stella Analyse BV is niet aansprakelijk voor interpretaties of conclusies die gedaan worden naar aanleiding van de verkregen resultaten. Alleen gehele reproducties van dit rapport zijn geldig. Indien twijfel bestaat over de echtheid van dit document kunt u dit verifiëren via info@stellalab.nl onder vermelding van het projectnummer.

088 788 1788
Leidsestraatweg 235B
3443 BT Woerden
info@stellalab.nl
www.stellalab.nl

Stella Analyse BV
KvK 57825890
Raad voor Accreditatie L591
BTW NL852752957B01
IBAN NL72 ABNA 0501 3047 70



2 / 2



Omegam



1460527_certificaat_v1 - 1 van 1

ANALYSECERTIFICAAT

Opdrachtgever : ABF Asbestinventarisatie Bureau Friesland B.V.
Contact : de heer A. Koopman
Adres : Alde Buorren 19, 8855HR SEXBIERUM

Projectgegevens
Projectcode : 1460527
Uw project omschrijving : ABF18999
Validatieref. : 1460527_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode : TRJR-YTNU-XOAW-TXSW

Ontvangstdatum : 13-12-2022
Rapportagedatum : 14-12-2022
Aantal monsters : 1
Aantal pagina's : 1

Analysemethode: (semi) kwantitatief asbestonderzoek in vaste materialen m.b.v. stereo- en polarisatiemicroscopie conform NEN 5896 (Q)

monstercode	omschrijving	schatting in gewichtsprocenten (massa%)						geschatte gebondenheid
		chrysotiel	amosiet	crocidoliet	anthophylliet	tremoliet	actinoliet	
7470165	M14a Glaskit	-	-	-	-	-	-	n.v.t.

Analysemethode

Het monstermateriaal is onderzocht volgens het door de RvA geaccrediteerde voorschrift ASB-IDEN conform NEN 5896. De methode berust op stereo-lichtmicroscopie in combinatie met polarisatiemicroscopie aangevuld met Dispersion Staining Microscopy.

Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). De geschatte gebondenheid is gegeven in de zin van NEN 5896. Indien asbest niet aantoonbaar is, weergegeven als "-" in bovenstaande tabel, dient de rapportagegrens < 0.1% aangenomen te worden. Dit is in overeenstemming met NEN 5896 waarin de laagst detecteerbare concentratie aan asbest vastgesteld is op <0,1%.

Opmerking

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

Namens Eurofins Omegam,

Ing. J. Tukker
Manager productie

Disclaimer

Eurofins Omegam heeft het (asbest) vezelonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de norm(en) zoals vermeld in het analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het (asbest) vezelonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de kopstek van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654



11 SMA-rt

SMA-rt versie 2.2 staat voor stoffenmanager asbest en is een bron gerelateerde output van de risicoklasse bepaling. In de afgelopen jaren zijn bij veel asbestverwijderingswerken de vrijkomende asbestvezels gemeten door TNO. Uitkomsten van de metingen zijn vastgelegd in een door TNO opgesteld databestand.

Wanneer men gebruik maakt van deze data dan is, wanneer de invoergegevens bekend zijn, voor bijna alle gevallen een voorspelling te maken van de vrijkomende asbestvezels bij de verwijdering en dus de risicoklasse.

Deze invoergegevens zijn o.a. de soort asbest en het soort materiaal waarin het asbest is verwerkt, de hoeveelheid, de wijze van bevestiging, de mate van hechtgebondenheid, de staat waarin het materiaal zich bevindt, of het een binnen- of buitensituatie betreft, etc.

Na invoering van de bovenstaande bron eigenschappen bepaald SMA-rt de risicoklasse waarin de bron gesaneerd moet worden.

Zie bijlage(n).

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 21 december 2018 om 07h42 (1329885)

ABF Asbestinventarisatie Bureau Friesland B.V. SCA-code: 01-D010023.01

Deze risicoclassificatie maakt onverbreeklijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [01-D010023.01-ABF18999]; het inventarisatiebureau verklaart dat de invoer geheel overeenkomt met de werkelijke bron situatie.



Identificatie

Adres	Dijkweg 163, Andijk
Projectcode	ABF18999
Projectnaam	Dijkweg 163 te Andijk
Broncode	bron 2 en 3
Bronnaam	golfplaat

Feiten

Productspecificatie	Asbestcement golfplaat
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	860 m ²
Percentage Chrysotiel	10 - 15 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	STL.120857

Situatie

Bevestiging	Geschroefd
Binnen / buiten	Buiten
Beschadiging	Licht
Verweerdheid	Licht

Verwijdering

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

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.2 14072018 (ingangsdatum 14-07-2018)

Werkplanelementen

Openlucht RK2

Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

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

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



datum 23-4-2021
dossiercode 20210423-12-26257

Project: RUIMTELIJKE ONTWIKKELING DIJKWEG 163 ANDIJK (graag overleg hierover)
Gemeente: Medemblik
Aanvrager: Richard Huisman
Organisatie: Huisman Ruimte & Visualisatie

Geachte heer/mevrouw Richard Huisman,

Voor het plan *RUIMTELIJKE ONTWIKKELING DIJKWEG 163 ANDIJK (graag overleg hierover)* heeft u advies aangevraagd in het kader van de watertoets op www.dewatertoets.nl. 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. Dit betekent dat wij in overleg met u willen bespreken hoe in uw plan rekening kan worden gehouden deze waterhuishoudkundige belangen.

Om het watertoetsproces zo vlot mogelijk te laten verlopen, sturen wij u als bijlage een automatisch gegenereerd *concept* wateradvies. Dit conceptadvies is in twee delen opgesplitst. In het eerste deel van het conceptadvies geven wij aan over welke onderwerpen nader overleg met het hoogheemraadschap noodzakelijk is. Het tweede deel van het conceptadvies bevat de onderwerpen die slechts een beperkte invloed hebben op de belangen van het hoogheemraadschap en die ondervangen kunnen worden met standaard maatregelen. Dit tweede deel van het advies kunt u gebruiken om alvast een eerste aanzet te geven tot de waterparagraaf in de ruimtelijke onderbouwing.

Wij nemen binnen drie weken contact met u op 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 het bijgevoegde conceptadvies 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>.

Met vriendelijke groet,
Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
Postbus 250
1700 AG HEERHUGOWAARD
T 072 582 8282
F 072 582 7010
E info@hhnk.nl
W www.hhnk.nl

CONCEPT Wateradvies

Via de Digitale Watertoets (www.dewatertoets.nl) heeft u Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier gevraagd een reactie te geven op het plan *RUIMTELIJKE ONTWIKKELING DIJKWEG 163 ANDIJK (graag overleg hierover)*. Uit de ingediende gegevens is gebleken dat er voor één of meerdere wateraspecten nader overleg noodzakelijk is met het hoogheemraadschap. Deze aspecten benoemen wij in het eerste deel van dit concept wateradvies. In het tweede deel komen de onderwerpen aan bod die slechts een beperkte invloed hebben op de belangen van het hoogheemraadschap en die hierdoor ondervangen kunnen worden met standaard maatregelen. Dit deel van het advies kunt u gebruiken om alvast een eerste aanzet te geven tot de waterparagraaf in de ruimtelijke onderbouwing van uw plan.

DEEL I

Hieronder vindt u de aspecten waarover nader contact met het hoogheemraadschap noodzakelijk is:

Het ingetekende plangebied heeft de volgende zoneringen (kaartlagen) geraakt:

- Zonering primaire waterkering
- Zonering primaire waterlopen

Wij nemen binnen drie weken contact met u op om nadere afspraken te maken en te komen tot advies over bovenstaande waterbelangen.

DEEL II

Dit tweede deel van het advies kunt u direct gebruiken om een aanzet te maken voor de waterparagraaf in de ruimtelijke onderbouwing.

De watertoets is een procesinstrument dat is verankerd in de Wet Ruimtelijke Ordening (WRO), het Besluit Ruimtelijke Ordening (BRO) en het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) 2011. De bedoeling van het instrument is om wateraspecten van meet af aan mee te nemen bij ruimtelijke plannen en besluiten. Het gaat hierbij om zes thema's: waterkwantiteit, waterkwaliteit, waterkeringen, wegen, afvalwaterketen en beheer & onderhoud van nieuw en bestaand oppervlaktewater.

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. De werkzaamheden in of nabij de watergangen en waterkeringen worden getoetst aan de beleidsregels die u op onze website kunt vinden (<https://www.hhnk.nl/keur/>).

Verharding en compenserende maatregelen

Binnen het werkgebied van het hoogheemraadschap is de afgelopen decennia door verstedelijking de hoeveelheid verharding toegenomen, terwijl tegelijkertijd het areaal aan open water is 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.

U heeft aangegeven dat er sprake is van een substantiële toename van bebouwing en/of verharding in het plangebied van Dit is nog onbekend. m2. Door deze toename aan verharding zal neerslag versneld worden afgevoerd naar het oppervlaktewater, al dan niet via het rioolstelsel. Dit leidt tijdens extreme situaties tot pieken in de waterstand met mogelijke wateroverlast als gevolg. Om ervoor te zorgen dat de waterhuishoudkundige situatie niet verslechtert ten gevolge van de verhardingstoename zullen er in het desbetreffende peilgebied compenserende maatregelen getroffen moeten worden in de vorm van extra wateroppervlak.

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 moet worden gecompenseerd door middel van het inrichten van nieuwe waterberging. Uitgangspunt is dat de compensatie wordt gerealiseerd binnen het plangebied. Wanneer compenserende maatregelen binnen het plangebied niet mogelijk zijn adviseren wij contact op te nemen met het hoogheemraadschap om te bepalen wat de alternatieve mogelijkheden zijn.

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://deltaprogramma2018.deltacommissaris.nl/>, <https://hhnk.klimaatatlas.net/en> en <http://www.groenblauwenetwerken.nl/>.

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 dit plangebied adviseren wij 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 0,8 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. Wij adviseren 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. Wij streven 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.

Waterkwaliteit en riolering

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.

Wij adviseren om met het oog op de waterkwaliteit het gebruik van uitloogbare materialen zoals koper, lood en zink zoveel mogelijk te voorkomen.

Tot Slot

De initiatiefnemer van het plan is zelf verantwoordelijk voor de regeling, financiering en de realisatie van alle maatregelen die voortvloeien uit het plan. Mocht de inhoud van het plan wijzigen, dan verzoeken wij u vriendelijk ons een geactualiseerde versie toe te sturen. Ook ontvangen wij graag een exemplaar van het definitieve en goedgekeurde plan.

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd. Mochten er desondanks vragen zijn, dan kunt u contact opnemen via 072 - 582 8282 en vragen naar de contactpersoon voor uw gemeente.

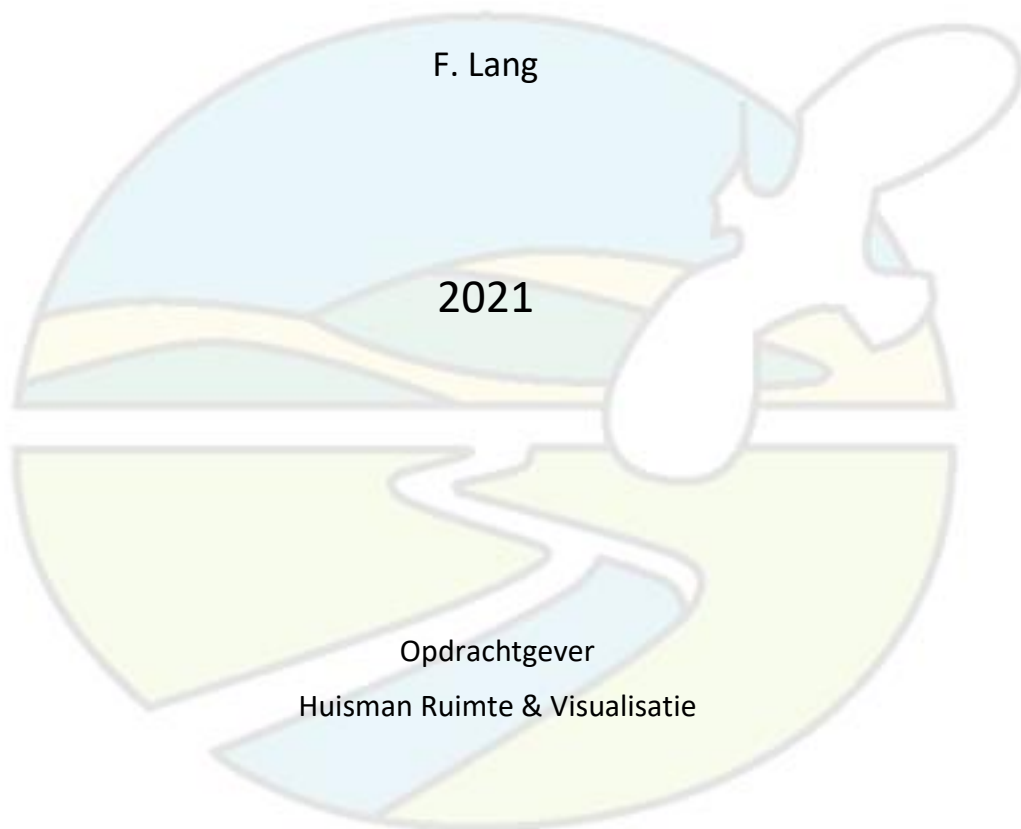
www.dewatertoets.nl

Dijkweg 163 te Andijk



Dijkweg 163 te Andijk

Toetsing in het kader van de natuurwetgeving



Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

G&G-advies QS2021-136

Datum	7 mei 2021
Versie	V1

Gecontroleerd door: T.S. van der Meer

De onderstaande toetsing is gebaseerd op de plannen zoals aangegeven door de opdrachtgever. Bij wijziging van plannen, werkperioden, of werkwijzen kunnen andere conclusies en aanbevelingen met betrekking tot de effecten op beschermde soorten van toepassing zijn.



Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Bovendijk 35-G

Hazenkoog 35-A

2295 RV Kwintsheul

1822 BS Alkmaar

www.vandergoesengroot.nl

Inhoudsopgave

1	Inleiding	5
1.1	Aanleiding voor het onderzoek	5
1.2	Doel van het onderzoek.....	6
1.3	Het plangebied.....	6
1.4	Werkzaamheden.....	6
1.5	Leeswijzer	6
2	Methode	8
2.1	Soorten	8
2.2	Gebieden.....	9
3	Beschermde soorten Wnb	10
3.1	Beschrijving aanwezige biotopen	10
3.2	Beschermde soorten.....	11
3.2.1	Planten	11
3.2.2	Vissen	12
3.2.3	Amfibieën	12
3.2.4	Vogels	13
3.2.5	Grondgebonden zoogdieren	14
3.2.6	Vleermuizen	15
3.2.7	Overige fauna	17
3.3	Conclusie beschermde soorten	18
4	Effectbeoordeling en maatregelen	19
4.1	Vogels.....	19
4.2	Grondgebonden zoogdieren.....	20
4.3	Vleermuizen	20
4.4	Conclusie effectbeoordeling.....	22
5	Gebiedsbescherming en overige natuurwetgeving	23
5.1	Natura 2000	23
5.2	Natuurnetwerk Nederland (NNN)	23
5.3	Bijzonder Provinciaal Landschap (BPL)	23
5.4	Houtopstanden	24
5.5	Overige relevante wetgeving.....	24



5.6	Conclusie gebiedsbeschermende en overige natuurwetgeving	25
6	Conclusies	26
6.1	Beschermde soorten Wnb	26
6.2	Gebiedsbescherming en overige natuurwetgeving	27
6.3	Zorgplicht	27
6.4	Aanbevelingen ter bevordering van natuur	28
7	Aanbevolen en geraadpleegde literatuur	29
8	Bijlagen	30



1 Inleiding

1.1 Aanleiding voor het onderzoek

Er bestaan plannen een locatie aan de Dijkweg 163 te Andijk her in te richten. Andijk ligt in de gemeente Medemblik in de provincie Noord-Holland. De bebouwing in het plangebied wordt gesloopt en er komt nieuwbouw voor in de plaats.

Het is mogelijk dat binnen het plangebied soorten voorkomen die beschermd zijn onder de Wet natuurbescherming (Wnb) of dat het plan gevolgen heeft voor nabij gelegen beschermde gebieden.

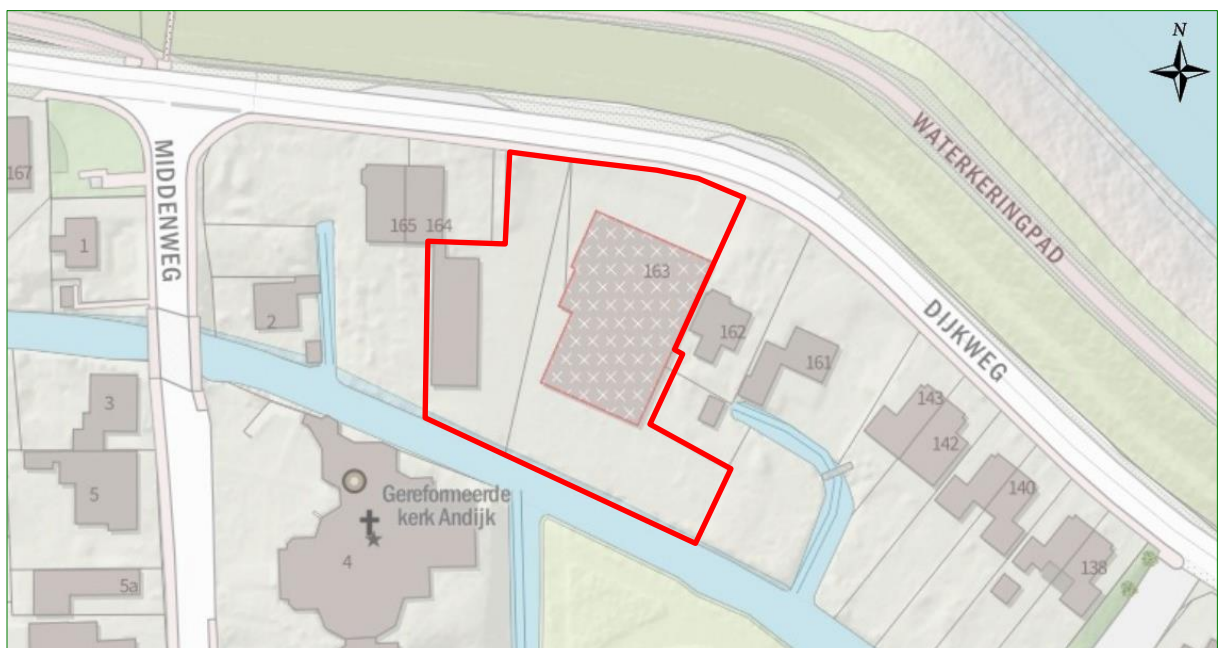
In opdracht van Huisman Ruimte & Visualisatie heeft Ecologisch Onderzoeks- en Adviesbureau Van der Goes en Groot in het kader van de huidige natuurwetgeving een *quickscan* uitgevoerd om dit nader te onderzoeken.

Het onderzoek heeft bestaan uit een bronnenstudie en een veldbezoek.

Een *quickscan* is een momentopname die soms slechts in beperkte mate uitsluitsel geeft over de afwezigheid van soorten. Dit onderzoek betreft geen volledige veldinventarisatie. Mochten er door de plannen effecten te verwachten zijn op beschermde soorten die mogelijk aanwezig zijn en niet zijn uit te sluiten vanwege tijdstip van het veldbezoek of niet inspecteerbare delen van het plangebied, dan wordt een nader onderzoek geadviseerd.

Figuur 1.

De ligging van het plangebied (rood omlijnd).



1.2 Doel van het onderzoek

Doel van het onderzoek is om inzicht te krijgen in het (mogelijke) voorkomen van beschermde soorten in het kader van de Wnb. Tevens wordt onderzocht of de plannen negatieve effecten op dergelijke soorten en/of op beschermde gebieden kunnen veroorzaken.

Op grond van het onderzoek wordt geadviseerd omtrent te nemen maatregelen om negatieve effecten te voorkomen of te verzachten en omtrent de noodzaak ontheffing of vergunning aan te vragen.

Een uitgebreide beschrijving van de getoetste wetgeving is te vinden in Bijlage 1.

1.3 Het plangebied

In Figuur 1 is de ligging van het onderzoeksgebied aangegeven.

Het plangebied bevindt zich ten noorden van het dorp Andijk en bestaat uit een betonnen verharding met opslag van voertuigen. Ten zuiden van het terrein is een watergang aanwezig. Aan weerszijden van het terrein zijn woningen met tuinen aanwezig. Noordelijk van het terrein loopt de Dijkweg met aan de overzijde de IJsselmeerdijk.

1.4 Werkzaamheden

Ten behoeve van nieuwbouw zal de huidige bebouwing worden gesloopt.

De ecologisch gevoelige werkzaamheden zullen bestaan uit sloop van gebouwen met benodigd hak- breek- en zaagwerk, het vergraven van de bodem of de oevers en/of het opbrengen van grond.

Bij uitvoering van het werk kan door geluid, trillingen of licht, verstoring optreden van (beschermde) soorten.

1.5 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt de methode van het onderzoek beschreven.

In hoofdstuk 3 worden de biotopen die aanwezig zijn in het plangebied beschreven en wordt aangegeven welke soorten aanwezig (kunnen) zijn binnen en nabij het plangebied.

In hoofdstuk 4 wordt ingeschat in hoeverre deze soorten negatieve effecten kunnen ondervinden van het werk en welke specifieke maatregelen eventueel noodzakelijk zijn.

Hoofdstuk 5 beschrijft of- en welke gebiedsbeschermende wetgeving van toepassing is op het plangebied.

Ten slotte bevat hoofdstuk 6 de conclusies. Indien van toepassing worden aanbevelingen gedaan.

Hoofdstuk 7 geeft een overzicht van de gebruikte en aanbevolen literatuur. In de bijlage is aanvullende informatie opgenomen over de geldende wetgeving en de gebruikelijke procedures bij een vergunnings- en/of ontheffingsaanvraag.



2 Methode

Hieronder wordt aangegeven hoe is onderzocht welke soorten te verwachten zijn binnen het plangebied. Speciale aandacht is uitgegaan naar die beschermde soorten waarvoor, indien aanwezig, specifieke maatregelen moeten worden getroffen of ontheffing moet worden aangevraagd bij werkzaamheden in het kader van dit plan. Daarnaast is gekeken of het plangebied tot een beschermd natuurgebied behoort of dat dergelijke gebieden aanwezig zijn in de nabijheid van het plangebied.

2.1 Soorten

Bronnenstudie

Op basis van literatuurgegevens en informatie, samengebracht in bijvoorbeeld de Nationale Databank Flora- en Fauna (NDFF) is bekeken in hoeverre (beschermde) soorten in het verleden zijn aangetroffen in en rond het plangebied.

Voor het onderzoek van de NDFF is het kilometerhok onderzocht waarbinnen het plangebied is gelegen en de acht daaromheen gelegen kilometerhokken, rekening houdend met relevante, overeenkomstige biotopen tussen plangebied en omgeving.

In de database is gezocht naar gegevens van beschermde (vogel-) soorten met jaarrond beschermde verblijfplaatsen of naar soorten die niet provinciaal zijn vrijgesteld. Hierbij is gekeken naar waarnemingen in de afgelopen 10 jaar (2011-2021).

Vervolgens is een interpretatie gedaan met betrekking tot de aard en de waarde van de waarnemingen (bijvoorbeeld foeragerend, overwinterend, trekkend, overvliegend of verblijvend). Ook is gekeken naar de onderzoeksinspanning en de (verwachte) volledigheid van de waarnemingen en de kans dat de situatie ter plaatse veranderd is.

Er is in de NDFF niet gericht gezocht naar vogelsoorten met niet-jaarrond beschermde nesten, provinciaal vrijgestelde soorten en in het geheel niet te verwachten soorten zoals zeezoogdieren of zoutwatervissen. Met vogels die geen jaarrond beschermd nest hebben moet, in algemene zin, wél rekening gehouden worden (zie ook §4.1). Potenties voor vrijgestelde soorten amfibieën en grondgebonden zoogdieren die mogelijk voorkomen in het plangebied, worden kort genoemd. Voor deze soorten geldt, net als voor alle andere soorten, onverminderd de zorgplicht welke wordt besproken in de conclusies en de bijlage m.b.t. de wetgeving.

Naast het onderzoek van de NDFF zijn relevante verspreidingsatlassen en eventueel andere literatuur en websites geraadpleegd om de ecologische vereisten van soorten in samenhang met de verspreiding te bekijken.

Potentiebeoordeling

Het plangebied is op 30 april 2021 bezocht om enerzijds de aanwezig en aangrenzende biotopen te beschrijven en anderzijds eventuele incidentele waarnemingen te doen van beschermde flora en fauna (voor zover waarneembaar). Bij het veldbezoek is voor de potentiebeoordeling tevens gericht gezocht naar verblijfssporen zoals keutels, plukresten en braakballen. Daarnaast zijn bijvoorbeeld eventueel aanwezige materialen gekeurd en zijn eventueel aanwezige spleten en holtes, zover mogelijk, oppervlakkig geïnspecteerd.

→ <https://www.nvwa.nl/onderwerpen/invasieve-exoten/unielijst-invasieve-exoten>

Naast de aandacht voor beschermde waarden, is ook gelet op invasieve soorten die voorkomen op de 'Unielijst' van de Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit (NVWA). Deze invasieve exoten zijn op de Unielijst geplaatst omdat ze in delen van de EU schade toebrengen (of dat in de toekomst waarschijnlijk zullen gaan doen) aan de biodiversiteit en/of ecosysteemdiensten. De waargenomen soorten worden genoemd (§3.2) maar er worden geen nadere aanbevelingen gedaan of beleid uitgezet ten aanzien van deze soorten.

Verwerking

Met behulp van analyse en expertkennis is op basis van de verzamelde gegevens en de aangetroffen biotopen, een inschatting gemaakt van het mogelijk voorkomen van beschermde soorten in en nabij het plangebied.

Op grond van de plannen is een korte effectbeoordeling gemaakt van de plannen op de te verwachten soorten.

Als negatieve gevolgen niet zijn uit te sluiten, wordt aangegeven of specifieke maatregelen moeten en kunnen worden genomen en/of ontheffing dient te worden aangevraagd.

2.2 Gebieden

Op de gebiedendatabase van het Ministerie van Economische Zaken is gekeken in hoeverre het plangebied is gelegen binnen of nabij de begrenzing van (Europees) beschermde gebieden (Natura 2000), zie:

<https://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/googlemapszoek2.aspx>

Aan de hand van Provinciale of gemeentelijke informatie, toegankelijk via internet, is bekeken of het plangebied gelegen is in andere relevante beschermde gebieden, zie bijvoorbeeld:

<https://geoapps.noord-holland.nl/GeoWebP/index.html?viewer=nbp>

Als dit het geval is, wordt bekeken of negatieve effecten te verwachten zijn en of nadere toetsing noodzakelijk is.

3

Beschermde soorten Wnb

In dit hoofdstuk worden eerst de biotopen beschreven die aanwezig zijn binnen het plangebied. Vervolgens worden de beschermde soorten beschreven per soortgroep. In de beschrijving wordt per soortgroep eerst aangegeven welke soorten (volgens opgave van het NDFF en literatuur) in het verleden of tijdens het afgelegde veldbezoek zijn aangetroffen. Vervolgens wordt vermeld welke soorten op grond van aanwezige biotopen te verwachten zijn en welke gebruiksfuncties het plangebied kan hebben voor deze soorten.

3.1 Beschrijving aanwezige biotopen**Bebouwing**

De bebouwing in het plangebied is een garage opgebouwd uit stalen sandwich platen. De bebouwing is voor een deel opgebouwd uit bakstenen. Dit deel fungeert als kantine en kantoor. Hierin zijn enkele spleten en gaten waargenomen tussen de muur en het dakbeschot en is een ruimte aanwezig onder een loodslab. De dakbedekking bestaat uit asbesthoudende golfplaten welke uitkomen in de dakgoot.



Impressie van de bebouwing in het plangebied.



Impressie van de watergang ten zuiden van het plangebied.

Wateren

Zuidelijk van het terrein is een ongeveer 5 meter brede watergang aanwezig. De oevers zijn beschoeid met een houten (deels vervallen) beschoeiing. In het water is geen submerse vegetatie waargenomen.

Binnen het plangebied ontbreken hoge bomen.

3.2 Beschermde soorten

3.2.1 Planten

Aangetroffen soorten

In en rond het plangebied is in het verleden en tijdens het veldbezoek geen beschermde flora waargenomen (NDFF 2011-2021).

Potentie plangebied

In het plangebied wordt geen beschermde flora verwacht. Het plangebied wordt te intensief beheerd en is te voedselrijk om geschikt te zijn voor beschermde plantensoorten.

Diverse soorten planten, (korst)mossen en wolfsklauwen die onder de Wet natuurbescherming beschermd zijn, worden niet in het plangebied verwacht, de soorten komen nagenoeg alleen voor in natuurgebieden.

3.2.2 Vissen

Aangetroffen soorten

In en rond het plangebied zijn in het verleden en tijdens het veldbezoek geen beschermde vissoorten waargenomen (NDFP 2011-2021).

Potentie plangebied

In en rond het plangebied is geen potentie voor beschermde vissoorten aanwezig.

Omdat geen sprake is van goed ontwikkelde submerse vegetatie in combinatie met geïsoleerde, verlandende wateren in het plangebied, wordt het voorkomen van Grote modderkruiper uitgesloten.

3.2.3 Amfibieën

Aangetroffen soorten

In het plangebied zijn tijdens het veldbezoek geen beschermde, niet vrijgestelde amfibieën waargenomen.

De Rugstreeppad is bekend van de omgeving van het plangebied, de soort werd op 500 meter ten westen van het plangebied vastgesteld in een tuin langs de Dijkweg (NDFP 2011-2021). De Rugstreeppad is een beschermde soort die wordt genoemd als soort beschermd onder de Habitatrichtlijn (zie Bijlage 1.2.1).

Potentie plangebied

Het plangebied levert geschikt voortplantingswater voor enkele algemene soorten amfibieën zoals Gewone pad, Kleine watersalamander, Bruine kikker of Groene kikker (bastaardkikker en/of Meerkikker). Al deze soorten zijn beschermd onder de Wnb maar ze zijn in Noord-Holland 'vrijgesteld' bij de uitvoering van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting, zie verder Bijlage 1.2.1.

In het plangebied is tevens geschikt landbiotoop aanwezig dat buiten de voortplantingsperiode kan worden benut door deze amfibieën.

-Rugstreeppad

Het onderzoeksgebied is niet geschikt voor de Rugstreeppad, ondanks dat de soort in het verleden in de omgeving werd aangetroffen. In het plangebied ligt geen onbeschadwd, geïsoleerd, ondiep water met lage omliggende vegetatie dat door de dieren kan worden gebruikt voor voortplanting. Het plangebied ligt niet in de directe nabijheid van geschikt voortplantingswater, ligt geïsoleerd door bebouwing, wegen en brede wateren en er is geen geschikte vorstvrije, droge en vergraafbare zanderige bodem aanwezig die buiten de voortplantingsperiode als landbiotoop kan worden benut door deze soort.

Als in het plangebied graafwerkzaamheden plaatsvinden of zand wordt opgebracht, is het niet te verwachten dat Rugstreeppadden

het gebied kunnen intrekken. Het plangebied is teveel geïsoleerd door dichte bebouwing, brede watergangen en wegen. De soort moet daarom teveel ongunstig biotoop passeren om het plangebied te bereiken.

3.2.4 Vogels

Alle inheemse vogelsoorten zijn beschermd. Het bevoegd gezag maakt onderscheid tussen soorten met niet-jaarrond beschermde nesten, soorten met jaarrond beschermde nesten (ingedeeld in vier categorieën) en de zogenaamde 'categorie 5-soorten' (zie verder Bijlage 1.2.5).

Aangetroffen soorten met niet-jaarrond beschermde nesten

Tijdens het veldbezoek werden diverse vogelsoorten waargenomen: Merel, Houtduif, Koolmees (cat. 5) en Pimpelmees (cat. 5).

Potentie plangebied soorten met niet-jaarrond beschermde nesten

In het plangebied kunnen enkele algemene bos- en struweelvogels tot broeden komen zoals bijvoorbeeld Winterkoning of Heggenmus.

In het water langs het plangebied broeden mogelijk water- en moerasvogels zoals Meerkoet en Wilde eend.

Het is mogelijk dat in de bebouwing categorie 5-soorten broeden als Spreeuw.

Aangetroffen soorten met jaarrond beschermde nesten

Tijdens het veldbezoek is een groot aantal Huismussen (cat. 2) waargenomen op het perceel oostelijk van het plangebied.

In de omgeving van het plangebied is in het verleden Gierzwaluw (cat. 2) vastgesteld. De soort broedt in de nabije woonwijken op ongeveer 500 meter ten zuiden van het plangebied (NDFF 2011-2021).

In de omgeving van het plangebied zijn daarnaast in het verleden Boomvalk (cat. 4), Buizerd (cat. 4), Havik (cat. 4), Sperwer (cat. 4) en Steenuil (cat. 1) vastgesteld. Deze soorten hebben echter geen binding met het plangebied. De meeste bekende waarnemingen betreffen overvliegende (trek)vogels of deze soorten hebben gebroed in andere biotopen zoals bebouwing en bos in de omgeving (NDFF 2011-2021). De soorten broeden niet in de directe omgeving van het plangebied.



De potentie van het oostelijke deel van de bebouwing (rode kader) is lastig in te schatten wegens de belemmering van het zicht.

Potentie soorten met jaarrond beschermde nesten

In de tuin Dijksweg 162 waren ten tijde van het veldbezoek een groot aantal Huismussen aanwezig. De betreffende tuin kan als essentieel leefgebied voor Huismus worden aangemerkt.

Omdat de oostelijke gevel van de bebouwing tijdens het veldbezoek niet visueel geïnspecteerd is, is verblijfspotentie en aanwezigheid van essentieel leefgebied voor Huismus niet uit te sluiten.

In het plangebied worden geen soorten roofvogels of uilen verwacht. Er is geen broedbiotoop (en geschikt leefgebied) voor deze soorten aanwezig, zoals hoge bomen of schuren. In de aanwezige begroeiing werden geen grote nesten gezien.

De Gierzwaluw wordt vaak aangetroffen op dakranden met overhangende dakpannen op kopse kanten boven open metselwerk. Ze vliegen in door de gaten tussen de pannen. Een gladde daklijst onder de randpannen, het zogenaamde "vogelweer", maakt dergelijke invliegmogelijkheid ongeschikt.

Het is mogelijk dat het plangebied incidenteel wordt gebruikt als onderdeel van het leefgebied van in de buurt vastgestelde vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten zoals Sperwer. Het plangebied biedt geen essentieel leefgebied voor deze soort.

3.2.5 Grondgebonden zoogdieren

Aangetroffen soorten

Rond het plangebied zijn in het verleden Hermelijn en Steenmarter waargenomen (NDFF 2011-2021). Deze soorten zijn beschermde soorten die worden genoemd als 'andere soort' (zie Bijlage 1.2.1).

Van de Hermelijn is één waarneming bekend in de omgeving van het plangebied. De soort werd op 500 meter ten zuiden van het plangebied waargenomen in het centrum van Andijk.

Ook van de Steenmarter is slechts één waarneming bekend. De soort werd ook in het centrum van Andijk gevonden op 800 meter afstand ten zuiden van het plangebied.

In het plangebied zelf zijn geen waarnemingen bekend van deze soorten.

Potentie plangebied

Het is mogelijk dat in het gebied enkele (kleine) zoogdieren voorkomen zoals Egel en verschillende algemene soorten (spits)muizen. Deze soorten zijn beschermd onder de Wnb maar ze zijn in Noord-Holland 'vrijgesteld' bij de uitvoering van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting, zie verder Bijlage 1.2.1.

Het plangebied biedt slechts beperkt schuilmogelijkheden zoals dichte begroeiing en dekking waar Steenmarter of Hermelijn gebruik van kunnen maken. Ook ontbreekt gunstig jachtgebied met veel prooidieren (muizen). Tevens zijn rond de bebouwing vaak mensen (en huisdieren) aanwezig zodat noodzakelijke rust voor de dieren ontbreekt.

Het is wel mogelijk dat incidenteel kleine marterachtigen die elders verblijven, in het plangebied voorkomen. Gezien de grootte en geschiktheid betreft het geen essentieel deel van hun leefgebied. In de omgeving van het plangebied is bovendien veel meer geschikt biotoop aanwezig.

3.2.6 Vleermuizen

Vleermuizen kunnen op zeer duidelijk te onderscheiden manieren van een leefgebied gebruik maken. Belangrijke gebruiksfuncties zijn verblijfplaats, foerageergebied of (deel van) een vliegroute.

De manier waarop vleermuizen een gebied gebruiken kan door het jaar verschillen, een gebouw of een boom kan bijvoorbeeld tijdelijk gebruikt worden als verblijfplaats maar in andere delen van het jaar ongebruikt blijven.

Aangetroffen vleermuizen

In de omgeving van het plangebied zijn drie soorten vleermuizen vastgesteld (NDFF 2011-2021). Het betreft Gewone dwergvleermuis, Ruige dwergvleermuis en Laatvlieger. De meeste waarnemingen betroffen foeragerende en langsvliegende exemplaren.

Er zijn geen relevante waarnemingen (zoals bijvoorbeeld verblijven, kolonies, foerageergebieden of vliegroutes) bekend van vleermuizen in het plangebied zelf of in de directe omgeving ervan (NDFF 2011-2021).



De potentie voor verblijfplaatsen van vleermuizen bevindt zich enkel aan de westzijde van de bebouwing (zie rode cirkel).

Potentie verblijfplaatsen

Als potentie voor verblijfplaatsen niet is uit te sluiten dan dient gericht nachtelijk onderzoek plaats te vinden om eventuele precieze verblijflocaties vast te stellen. De bekende waarnemingen (bijvoorbeeld uit de NDFF) zijn niet volledig en geven daarom geen uitsluitel en tijdens de quickscan zijn achterliggende holtes die kunnen dienen als verblijfplaats, niet verder te inspecteren of te onderzoeken. Tevens is gebruik door vleermuizen in het verleden hiermee niet uit te sluiten.

De waargenomen spleten in de muren geven mogelijk toegang tot voor vleermuizen geschikte holtes. Te denken valt aan gebouw-bewonende soorten zoals Gewone dwergvleermuis, Ruige dwergvleermuis en Laatvlieger. Gezien de aard van de bebouwing is tijdelijk verblijf in de zomer en in de paarperiode het meest waarschijnlijk. Er worden gezien de beperkte buffering van de aanwezige holtes geen



De openingen in de bebouwing (rode pijlen) aan de westzijde van de bebouwing geven mogelijk toegang tot voor vleermuizen geschikte achterliggende ruimtes.

(massa)winterverblijven verwacht. Laat in het najaar aanwezige vleermuisverblijven zouden in warme periodes in de winter wél gebruikt kunnen worden door actieve vleermuizen die nog niet in (diepe) winterrust zijn.

De spleten en gaten bevinden zich onder een loodflab, onder de dakgoot en onder de betimmering langs de dakrand. De potentie bevindt zich alleen aan de westkant van de bebouwing.

Potentie foerageergebied

Het plangebied is geschikt voor foeragerende vleermuizen. De aanwezige luwe plekken kunnen zorgen voor concentraties van insecten waardoor vleermuizen worden aangetrokken.

Potentie vliegroute

Gezien de ligging, de vorm en de grootte van het plangebied en het ontbreken van lijnvormige elementen zoals bomenrijen, doorlopende watergangen of brede rietkragen kan geen sprake zijn van een belangrijke functie als vliegroute voor vleermuizen.

3.2.7 Overige fauna

Aangetroffen soorten

Er zijn geen waarnemingen bekend van andere beschermde soorten in of rond het plangebied (NDFF 2011-2021). Tijdens het veldbezoek werden dergelijke soorten ook niet waargenomen.

Potentie plangebied

Het onderzoeksgebied is niet geschikt voor overige beschermde diersoorten in verband met het ontbreken van geschikt biotoop.

3.3 Conclusie beschermde soorten

Op grond van §3.2.1 t/m §3.2.7 zijn beschermde, niet vrijgestelde soortgroepen te verwachten die staan weergegeven in Tabel 1. In de tabel wordt onderscheid gemaakt tussen de aangetroffen soortgroepen in en nabij het plangebied en de potenties daarvoor binnen het plangebied.

In hoofdstuk 4 wordt onderzocht welke gevolgen voor deze soortgroepen worden verwacht door het uitvoeren van de plannen.

Tabel 1.

Eerder volgens literatuuropgave vastgestelde soortgroepen met beschermde, niet vrijgestelde soorten in/nabij het plangebied (kolom 2) en verwachte voorkomen daarvan binnen het plangebied (kolom 3).

* *Vaste rust- en verblijfplaatsen.*

Beschermde, niet vrijgestelde soorten	Aangetroffen nabij het plangebied (literatuur en veldbezoek)	Potentieel aanwezig binnen het plangebied
Planten	nee	nee
Vissen	nee	nee
Amfibieën	ja	nee*
Vogelsoorten met niet-jaarrond beschermde nesten	ja	ja
Vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten	ja	ja*
Grondgebonden zoogdieren	ja	nee*
Vleermuizen		
verblijfplaats	nee	nee
foerageergebied	ja	ja
vliegroute	?	nee
Overige beschermde fauna	nee	nee*

4

Effectbeoordeling en maatregelen

Door het plan kunnen verschillende negatieve effecten optreden in het plangebied. Deze mogelijke effecten zijn onder te verdelen in tijdelijke effecten tijdens de aanleg en effecten als gevolg van de aanwezigheid van de nieuwe situatie.

De te verwachten soortgroepen met beschermde, niet vrijgestelde soorten worden in dit hoofdstuk besproken. Ze zijn samengevat in de derde kolom van Tabel 1. De aanwezigheid van deze soortgroepen kan van invloed zijn op de verdere procedure. De (negatieve) effecten die kunnen optreden bij de werkzaamheden worden onderzocht. Voorts zal worden aangegeven welke maatregelen kunnen worden genomen om effecten te voorkomen of te minimaliseren.

Voor andere soortgroepen met niet beschermde of vrijgestelde soorten geldt altijd de zorgplicht (zie Bijlage 1.1.1).

4.1 Vogels

Vogelnesten kunnen worden vernield bij ecologisch gevoelige werkzaamheden zoals het slopen van bebouwing of diverse graafwerkzaamheden.

Soorten met niet-jaarrond beschermde nesten

Men dient activiteiten waarbij nesten verstoord of vernield kunnen worden buiten het broedseizoen plaats te doen vinden, dus niet van grofweg 15 maart tot 15 juli. Deze periode is afhankelijk van bijvoorbeeld het weer en de betrokken soorten. Als onverhoopt buiten deze periode vogels broedend aanwezig zijn, dienen werkzaamheden plaatselijk te worden uitgesteld.

Wanneer in het broedseizoen gewerkt gaat worden is het mogelijk – voorafgaand aan het broedseizoen of voorafgaand aan de vestiging van broedvogels – het plangebied ongeschikt te maken als (nog) geen nesten aanwezig zijn. Hierbij mogen geen mogelijke nestplaatsen van jaarrond beschermde vogels ongeschikt of ontoegankelijk worden gemaakt!

‘Categorie 5’-soorten

Gezien de aanwezige biotopen in de nabijheid van het plangebied zullen de (mogelijk) aanwezige vogelsoorten die genoemd worden als ‘categorie 5’-soort (Spreeuw), kunnen uitwijken naar alternatief leefgebied. Er gelden geen zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden die een jaarrond beschermde status van nesten van deze soorten rechtvaardigen. Overigens geldt ook voor deze soorten dat activiteiten waarbij nesten verstoord of vernield kunnen worden buiten het broedseizoen plaats moeten vinden.

Soorten met jaarrond beschermde nesten

Bij de sloop van de bebouwing zouden vaste rust- of verblijfplaatsen van de Huismus beschadigd of vernield kunnen worden. De nesten van deze soorten zijn jaarrond beschermd. Het is derhalve noodzakelijk om vervolgonderzoek uit te voeren naar de aanwezigheid van deze soorten. Hierbij dient ook de naaste omgeving van het plangebied (waaronder de tuin ten oosten van het gebouw) betrokken te worden.

Daarnaast is het mogelijk dat het eventueel naastgelegen essentieel leefgebied van de Huismus door de sloop van de bebouwing negatief wordt beïnvloed. Afhankelijk van hoe het gebied gebruikt wordt door de Huismus kan het effect op de aanwezige Huismussen worden bepaald.

Als vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten aanwezig zijn dient alternatieve nestgelegenheid of vervangend leefgebied te worden aangeboden. Er dient een ontheffing te worden aangevraagd waarbij in een op te stellen 'Activiteitenplan' deze maatregelen worden uitgewerkt.

Net als niet jaarrond-beschermde vogelsoorten mogen ook jaarrond beschermde broedvogels niet worden verstoord tijdens het broedseizoen. Indien tijdens de gevoelige periode (februari – augustus) gewerkt gaat worden kunnen deze soorten worden verstoord. In dat geval dient eerst vervolgonderzoek naar de aanwezigheid van deze soorten te worden uitgevoerd.

Voor het mogelijk incidentele gebruik van het plangebied door overige vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten uit de omgeving van het plangebied (Sperwer), wordt geen negatief effect verwacht van de ingreep omdat het plangebied slechts een klein deel uitmaakt van een veel groter foerageergebied en in de naaste omgeving veel vergelijkbaar of beter biotoop aanwezig is. Het plangebied biedt geen essentieel leefgebied voor deze soorten en ze kunnen gemakkelijk uitwijken.

4.2 Grondgebonden zoogdieren

Voor incidenteel aanwezige kleine marterachtigen wordt geen belangrijk negatief effect verwacht vanwege de geringe grootte van het plangebied en de ruime aanwezigheid vergelijkbaar en beter biotoop in de naaste omgeving. Het plangebied biedt onder andere vanwege deze redenen geen essentieel leefgebied voor kleine marterachtigen en de dieren kunnen gemakkelijk uitwijken.

4.3 Vleermuizen

Verblijfplaatsen

Bij de sloop van de gebouwen zouden vaste rust- of verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen beschadigd of vernield kunnen

worden. Het is derhalve noodzakelijk om vervolgonderzoek uit te voeren naar de aanwezigheid van deze soorten. Hierbij dient ook de naaste omgeving van het plangebied betrokken te worden.

Als verblijvende vleermuizen aanwezig zijn dienen vervangende en geschikte verblijfplaatsen te worden aangeboden. Er is tijdelijke compensatie en permanente compensatie noodzakelijk. Er dient een ontheffing te worden aangevraagd waarbij in een op te stellen 'Activiteitenplan' deze maatregelen worden uitgewerkt.

Foerageergebied

Voor de mogelijk aanwezige foeragerende vleermuizen in het plangebied wordt geen negatief effect verwacht van de ingreep omdat het plangebied slechts een klein deel uitmaakt van een veel groter foerageergebied en in de naaste omgeving veel vergelijkbaar of beter biotoop aanwezig is. De vleermuizen kunnen derhalve gemakkelijk uitwijken.

Op termijn zal de groenzone van het plangebied grotendeels herstellen en opnieuw kunnen dienen als foerageergebied voor vleermuizen.

Na realisatie van de plannen zal vanwege de ontwikkelde begroeiing en gerealiseerde bebouwing de beschutting toenemen en zal het terrein geschikt worden voor foeragerende vleermuizen.

4.4 Conclusie effectbeoordeling

Negatieve effecten van de plannen op beschermde soort(en) (indien aanwezig) zijn niet uit te sluiten. Het gaat om Huismus, Gewone dwergvleermuis, Ruige dwergvleermuis en Laatvlieger.

Er is vervolgonderzoek noodzakelijk naar deze beschermde soorten. In Tabel 2 staan de perioden aangegeven wanneer dit onderzoek kan worden uitgevoerd. Tevens wordt het aantal bezoeken vermeld.

Tabel 2.

Optimale periode voor uit te voeren vervolgonderzoek naar beschermde soorten of soortgroepen die zijn aangetroffen of worden verwacht in het plangebied.

Soort/Soortgroep	Optimale periode		Aantal bezoeken
Vogels			
Huismus	april – half mei		2
Vleermuizen			Aantal bezoeken
	Kraamkolonies en zomerverblijven (3 bezoeken)	Paarverblijven en zwermgedrag (2 bezoeken)	5
Gewone dwergvleermuis	half mei - half juli	augustus-oktober	
Ruige dwergvleermuis	half mei - half juli	augustus - oktober	
Laatvlieger	half mei - half juli	augustus - oktober	

5 Gebiedsbescherming en overige natuurwetgeving

In hoofdstuk 3 en 4 is beschreven welke beschermde soorten kunnen voorkomen en welke effecten de werkzaamheden kunnen hebben. De Wet Natuurbescherming kent naast soortbescherming ook gebiedsbeschermende wet- en regelgeving, in het bijzonder die van de Natura 2000-gebieden en betreffende behoud van grootschalige houtopstanden (Zie Bijlage 1.3).

Naast bepalingen uit de Wnb kunnen gebieden ook beschermd zijn onder de Wet op de ruimtelijke ordening (Wro) als onderdeel van het 'Natuurnetwerk Nederland' (voorheen Ecologische hoofdstructuur, EHS) of als Provinciaal aangewezen 'Bijzonder Provinciaal Landschap', 'Weidevogelleefgebied' of 'Belangrijk weidevogelgebied'.

Hieronder wordt aangegeven welke gebiedsbeschermende wetgeving van toepassing is op het plangebied.

5.1 Natura 2000

Gezien de ligging van het plangebied in de nabijheid van het Natura 2000-gebied nr 72 – IJsselmeer is een toetsing van de gevolgen van dit plan voor dit Natura 2000-gebied mogelijk aan de orde. Het is verstandig een vooroverleg te organiseren met het bevoegd gezag (Gedeputeerde Staten).

Gezien de toename van stikstofemissie door plannen is wellicht een berekening van precieze emissie en depositie van stikstof wenselijk voor dit project. Het betreft een zogenaamde 'Aerius'-berekening. Aanbevolen wordt hierover vooroverleg te voeren met het bevoegd gezag, de Provincie Noord-Holland.

5.2 Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Het plangebied ligt niet binnen de begrenzing van het NNN, inclusief de zogenaamde verbindingszones die verschillende NNN-gebieden kunnen verbinden (zie Figuur 2). Er kunnen geen negatieve effecten door de plannen op het NNN gebied optreden. De plannen hoeven verder niet getoetst te worden aan beschermde waarden binnen dit netwerk.

5.3 Bijzonder Provinciaal Landschap (BPL)

Het Bijzonder Provinciaal Landschap (BPL) is het regime voor bescherming in Noord-Holland voor gebieden die landschappelijk, aardkundig, ecologisch of cultuurhistorisch van bijzondere waarde zijn. Het BPL is beschreven in kernkwaliteiten per deelgebied. De voormalige beschermingsregimes Bufferzones, Aardkundig

Monument en Weidevogelleefgebied zijn geborgd in de kernkwaliteiten.

Het gebied is niet begrensd als een Bijzonder Provinciaal Landschap en ligt ook niet in de directe omgeving hiervan (zie Figuur 2). Er is geen negatief effect mogelijk op het BPL, een nadere toetsing is niet nodig.

5.4 Houtopstanden

Er worden geen buiten de (volgens de Wnb bepaalde) bebouwde kom gelegen beplantingen gekapt, groter dan 1000 m². Daarnaast voorziet het plan niet in het kappen van meer dan 20 bomen in een rijbeplanting. Op grond hiervan wordt het plangebied niet beschermd als bijzondere houtopstand.

5.5 Overige relevante wetgeving

Er is geen overige natuurwetgeving bekend die van invloed kan zijn op de plannen.

Figuur 2.

Ligging van het plangebied (rode pijl) ten opzichte van Natura 2000-gebied, BPL, natuurverbindingen en het NNN.



5.6 Conclusie gebiedsbeschermende en overige natuurwetgeving

Gezien de ligging van het plangebied in de nabijheid van het Natura 2000-gebied nr 72 – IJsselmeer is een toetsing van de gevolgen van dit plan voor dit Natura 2000-gebied mogelijk aan de orde. Het is verstandig een vooroverleg te organiseren met het bevoegd gezag (Gedeputeerde Staten).

Gezien de toename van stikstofemissie door plannen is wellicht een berekening van precieze emissie en depositie van stikstof wenselijk voor dit project. Het betreft een zogenaamde 'Aerius'-berekening. Aanbevolen wordt hierover vooroverleg te voeren met het bevoegd gezag, de Provincie Noord-Holland.

6 Conclusies

6.1 Beschermde soorten Wnb

- ♣ Het onderzoeksgebied is in potentie geschikt voor beschermde soorten amfibieën, vogels, grondgebonden zoogdieren en vleermuizen.
- ♣ Gezien de uitgevoerde toetsing, kunnen van de amfibieën en grondgebonden zoogdieren alleen 'vrijgestelde' soorten verblijvend aanwezig zijn. Voor deze aangetroffen of verwachte 'vrijgestelde' soorten hoeft geen ontheffing te worden aangevraagd als werkzaamheden worden verricht in het kader van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting, zoals het besproken plan.
- ♣ In het plangebied kunnen broedvogels met niet-jaarrond beschermde nesten voorkomen. Voor de verwachte aanwezige broedvogels dienen werkzaamheden waarbij nesten vernield of verstoord kunnen worden, buiten het broedseizoen plaats te vinden. Een ontheffing is voor broedvogels dan niet nodig. Het broedseizoen loopt ruwweg van half maart tot half juli.
- ♣ In het plangebied kunnen jaarrond beschermde verblijfplaatsen van vogels voorkomen, namelijk die van Huismus. Omdat negatieve effecten door de werkzaamheden niet uit te sluiten zijn, is onderzoek naar voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van deze vogelsoort(en) noodzakelijk (zie voor de optimale onderzoeksperiode Tabel 2). Worden tijdens vervolgonderzoek volgens geldende richtlijnen dergelijke verblijfplaatsen gevonden, dan dient een ontheffingsaanvraag te worden ingediend, waarin passende mitigerende en compenserende maatregelen worden beschreven.
- ♣ In het plangebied kunnen verblijvende vleermuizen voorkomen. Omdat negatieve effecten door de werkzaamheden niet uit te sluiten zijn, is vervolgonderzoek naar voortplantingsplaatsen en rustplaatsen van vleermuizen noodzakelijk (zie voor de optimale onderzoeksperiode Tabel 2). Worden tijdens de veldinventarisatie volgens landelijk geldende richtlijnen, protocollen, soortstandaarden en/of Kennisdocumenten één of meer soorten vleermuizen met verblijfplaatsen aangetroffen, dan dient een ontheffingsaanvraag te worden ingediend, waarin passende mitigerende en compenserende maatregelen worden beschreven.
- ♣ Voor het mogelijk incidentele terreingebruik van het plangebied door overige vogels met jaarrond beschermde nesten (Sperwer), wordt geen negatief effect verwacht van de ingreep omdat het plangebied slechts een klein deel uitmaakt van een veel groter leefgebied en in de naaste omgeving veel vergelijkbaar of beter biotoop aanwezig is. Het plangebied biedt geen essentieel leefgebied voor deze soorten en ze kunnen gemakkelijk uitwijken.

- ♣ Voor incidenteel aanwezige kleine marterachtigen wordt geen belangrijk negatief effect verwacht vanwege de grootte van het plangebied en de ruime aanwezigheid vergelijkbaar en beter biotoop in de naaste omgeving. De dieren kunnen derhalve gemakkelijk uitwijken. Het plangebied biedt geen essentieel leefgebied voor kleine marterachtigen.
- ♣ Voor de mogelijk aanwezige foeragerende vleermuizen in het plangebied wordt geen negatief effect verwacht van de ingreep omdat het plangebied slechts een klein deel uitmaakt van een veel groter foerageergebied en in de naaste omgeving veel vergelijkbaar of beter biotoop aanwezig is. De vleermuizen kunnen derhalve gemakkelijk uitwijken.

6.2 Gebiedsbescherming en overige natuurwetgeving

- ♣ Gezien de ligging van het plangebied in de nabijheid van het Natura 2000-gebied nr 72 – IJsselmeer is een toetsing van de gevolgen van dit plan voor dit Natura 2000-gebied mogelijk aan de orde. Het is verstandig een vooroverleg te organiseren met het bevoegd gezag (Gedeputeerde Staten).
- ♣ Gezien de toename van stikstofemissie door plannen is wellicht een berekening van precieze emissie en depositie van stikstof wenselijk voor dit project. Het betreft een zogenaamde 'Aerius'-berekening. Aanbevolen wordt hierover vooroverleg te voeren met het bevoegd gezag, de Provincie Noord-Holland.

6.3 Zorgplicht

Voor alle in het wild levende soorten en hun leefomgeving geldt de zorgplicht (zie Bijlage 1.1.1). Teneinde de zorgplicht na te leven kan men voorafgaand aan de werkzaamheden de volgende praktische richtlijnen hanteren:

- ♣ Alle aanwezige bebouwing, vegetatie of bodemmateriaal kan gefaseerd verwijderd worden. Dit geeft bodembewonende dieren de kans om in de nabijgelegen omgeving een ander leefgebied te benutten;
- ♣ Ontzie groen en groenvoorzieningen zoveel als mogelijk tijdens de werkzaamheden en bij het (tijdelijk) opslaan van machines en materialen. Gebruik zo klein mogelijke werkbreedtes en gebruik eventuele bouwwegen zowel voor aanvoer als afvoer.
- ♣ Bij ecologisch gevoelige werkzaamheden kan zodanig worden gewerkt dat richting te behouden leefgebied van aanwezig fauna wordt gewerkt en dieren niet ingesloten raken en (meer) kans hebben te vluchten.
- ♣ Het verwijderen van groen kan zoveel mogelijk beperkt worden of na de werkzaamheden kan nieuw groen aangeplant worden op dezelfde locaties als waar groen verwijderd wordt. Houdt bij

werkzaamheden rondom groenvoorzieningen een zo smal mogelijke werkbreedte aan.

- ♣ Bij ecologisch gevoelige werkzaamheden kan zoveel mogelijk van bestaande paden gebruik gemaakt worden, of kunnen nieuw gecreëerde paden herhaaldelijk worden gebruikt om insporing en potentiële verstoring te beperken.
- ♣ Bij de sloop- en bouwwerkzaamheden moet voorkomen worden dat 's nachts met sterke bouwverlichting wordt gewerkt.

6.4 Aanbevelingen ter bevordering van natuur

Met behulp van enkele eenvoudige maatregelen kan de natuur in het plangebied versterkt worden en krijgen planten en dieren ook in nieuwe ontwikkelingslocaties de ruimte. Hiervoor worden voor dit plan de volgende aanbevelingen gedaan:

- ♣ Het verbreden van wateren rondom planpercelen en de aanleg van natuurvriendelijke oevers;
- ♣ Het plaatsen van vleermuiskasten of geschikt maken of open houden van spouwmuren van nieuwbouw voor vleermuizen;
- ♣ Plaatsen van voorzieningen voor Huismussen, Spreeuwen en Gierzwaluwen d.m.v. speciale dakpannen, vogelvides of inmetzelstenen;
- ♣ Het plaatsen van zogenaamde 'insectenhôtels' aan de muren van de bebouwing, in tuinen of in bestaande of aan te planten groenstructuren;
- ♣ Beplanten en aanleggen van groenstructuren met inheemse soorten zoals meidoorn, Wilde liguster, Klimop en Sleedoorn die insecten, vogels en vlinders kunnen aantrekken. Beplanting kan het beste aaneengesloten worden aangelegd omdat daarmee routes ontstaan voor soorten als Egel, muizen en vleermuizen;
- ♣ Indien bij de inrichting van het plangebied ook gemetselde muren gerealiseerd worden kunnen hierbij speciale materialen toegepast worden die veel sneller dan gebruikelijk een groeiplaats bieden voor muurplanten.

7

Aanbevolen en geraadpleegde literatuur

- BIJLSMA, ROB.G., 1993 *Ecologische atlas van de Nederlandse Roofvogels*. Schuyt & Co., Haarlem.
- BROEKHUIZEN, S., K. SPOELSTRA, J.B.M. THISSEN, K.J. KANTERS & J.C. BUYS (RED.), 2016. *Atlas van de Nederlandse zoogdieren*. – Natuur van Nederland 12. Naturalis Biodiversity Center & EIS Kenniscentrum Insecten en andere ongewervelden, Leiden.
- CREEMERS, R.C.M., & J.C.W. VAN DELFT (RAVON, RED.), 2009. *De amfibieën en reptielen van Nederland - Nederlandse Fauna 9*. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, & European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden. KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- DIETZ, C., O VON HELVERSEN & D. NILL, 2011. *Vleermuizen. Alle soorten van Europa en Noord-West Afrika*. Tirion Natuur.
- FLORON, 2011. *Nieuwe Atlas van de Nederlandse Flora*. KNNV Uitgeverij, Zeist.
- HERDER, J.E., J. KRANENBERG, D. HOOGENBOOM, J. HAMERS & K. DEKKER (RED.), 2012. *Atlas van de Noord-Hollandse vissen*. Landschap Noord-Holland, Heiloo & Stichting RAVON, Nijmegen.
- HOOGENBOOM, D.M., F. VISBEEN, J. WONDERGEM, W. RUITENBEEK (RED.), 2014. *Atlas van de Noord-Hollandse zoogdieren*. Landschap Noord-Holland, Heiloo & Noord-Hollandse Zoogdier Studiegroep (NOZOS), Alkmaar.
- KAPTEYN, K., 1995. *Vleermuizen in het landschap. Over hun ecologie, gedrag en verspreiding*. Provincie Noord-Holland, Noordhollandse Zoogdierstudiegroep, Het Noordhollands Landschap, Haarlem.
- LIMPENS, H., K. MOSTERT & W. BONGERS (RED.), 1997. *Atlas van de Nederlandse vleermuizen: onderzoek naar verspreiding en ecologie*. Utrecht.
- SCHARRINGA, C.J.G., W. RUITENBEEK & P.J. ZOMERDIJK, 2010. *Atlas van de Noord-Hollandse broedvogels 2005-2009*. Samenwerkende Vogelwerkgroepen Noord-Holland, Landschap Noord-Holland.
- SOVON VOGELONDERZOEK NEDERLAND, 2002. *Atlas van de Nederlandse Broedvogels 1998-2000*. – *Nederlandse Fauna 5*. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden.
- TWISK, P., A. VAN DIEPENBEEK & J.P. BEKKER, 2009. *Veldgids Europese zoogdieren*. KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- VLEERMUISVAKBERAAD (NETWERK GROENE BUREAUS, ZOOGDIERVERENIGING VZZ EN GEGEVENS AUTORITEIT NATUUR). *Vleermuisprotocol 2020*, 28 oktober 2020.



8 Bijlagen

Bijlage 1 Huidige natuurwetgeving

Bijlage 1 Huidige natuurwetgeving

Bijlage 1.1 Wet natuurbescherming (Wnb)

De Wet natuurbescherming (Wnb) is het nationale wettelijke kader waarin de Flora- en faunawet, de Natuurbeschermingswet 1998 en de Boswet zijn samengevoegd.

In de Wnb is zowel de soortbescherming van wilde flora en fauna geregeld als de gebiedsbescherming die veelal voortkomt uit bepalingen van de Europese Habitatrichtlijn (HRL) en Vogelrichtlijn (VRL).

De provincies zijn, op enkele uitzonderingen na, het bevoegd gezag van de wet. De provincies organiseren de ontheffingsverlening en handhaving.

Bijlage 1.1.1 Zorgplicht

Een belangrijke bepaling van de Wnb is de zorgplicht die stelt dat “een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen voor een Natura 2000-gebied, een bijzonder nationaal natuurgebied of voor in het wild levende dieren en planten kunnen worden veroorzaakt, verplicht is dergelijk handelen achterwege te laten voor zover zulks in redelijkheid kan worden gevergd, dan wel alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van hem kunnen worden gevergd teneinde die gevolgen te voorkomen of, voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken.”

Bijlage 1.2 Soortbescherming

Bijlage 1.2.1 Categorieën

Onder de Wnb wordt een aantal soorten planten en dieren beschermd. Er zijn vier categorieën met beschermde soorten. Twee categorieën bevatten de soorten die respectievelijk zijn beschermd onder de HRL en soorten genoemd in de VRL.

Naast deze Europees beschermde soorten heeft de wetgever nog een extra categorie soorten toegevoegd, de ‘andere soorten’.

Per provincie is conform artikel 3.11 nog een vierde categorie opgesteld, die van de ‘vrijgestelde soorten’. Alleen soorten uit de derde categorie kunnen worden vrijgesteld. Voor deze soorten geldt een vrijstelling van ontheffingsplicht bij het overtreden van de verbodsbepalingen (zie Bijlage 1.2.2) bij ruimtelijke ontwikkeling en inrichting en bestendig beheer. De lijst van vrijgestelde soorten kan per provincie variëren en is te vinden in Tabel 3.

Daarnaast zijn Bosmuis, Veldmuis en Huisspitsmuis in of op gebouwen of daarbij behorende erven in alle gevallen vrijgesteld van de genoemde verboden in artikel 3.10.

Tabel 3.

Vrijgestelde soorten per provincie.

Rood=niet vrijgesteld.

	DR	FL	FR	GL	GR	L	NB	NH	OV	UT	ZH	ZL
Zoogdieren												
Aardmuis	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Bosmuis*	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Bunzing	+		+		+	+				+	+	
Dwergmuis	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Dwergspitsmuis	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Eekhoorn						⁺¹						
Egel	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+
Gewone bosspitsmuis	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Haas	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Hermelijn	+		+		+	+				+	+	
Huisspitsmuis*	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Konijn	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Ondergrondse woelmuis	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Ree	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Rosse woelmuis	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Steenmarter						⁺²						
Tweekleurige bosspitsmuis	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Veldmuis	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Vos	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Wezel	+		+		+	+				+	+	
Wild zwijn							+					
Woelrat	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Amfibieën en reptielen												
Bruine Kikker	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Gewone pad	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Hazelworm						⁺³						
Kleine watersalamander	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Levendbarende hagedis						⁺⁴						
Meerkikker	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Bastaardkikker	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

*: algemene vrijstelling wanneer soorten zich in/op gebouwen en bijhorende erven bevinden

⁺¹:geldt in de periode maart-april en juli t/m november

⁺²:geldt in de periode 15 augustus t/m februari

⁺³:geldt in de periode juli t/m september

⁺⁴:geldt in de periode 15 augustus t/m 15 oktober



Bijlage 1.2.2 Verbodsbepalingen

De Wnb bepaalt conform artikel 3.1, 3.5 & 3.10 dat de volgende zaken verboden zijn:

1. Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende dieren voorkomend in de Habitatrichtlijn, vogels genoemd in de Vogelrichtlijn en aangewezen 'andere soorten' opzettelijk te doden of te vangen¹
2. Het is verboden dieren voorkomend in de Habitatrichtlijn opzettelijk te verstoren.
3. Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van hierboven genoemde soorten te vernielen of te beschadigen of nesten of eieren van vogels weg te nemen.
4. Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste punt opzettelijk te verstoren als deze verstoring van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.
5. Het is verboden planten van soorten genoemd in de Habitatrichtlijn (bijlage IV, Bijlage 1 Verdrag van Bern) of als 'andere soorten' (Bijlage B bij de wet) in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Bijlage 1.2.3 Ontheffingsmogelijkheid

Ruimtelijke ontwikkeling en (her)inrichting zoals het slopen, renoveren of bouwen van woningen, het dempen van wateren of het aanleggen bedrijventerreinen, kan beschadiging of vernieling tot gevolg hebben van de voortplantings- en rustplaatsen van de in het gebied voorkomende (beschermde) soorten. Dit hangt af van de fysieke uitvoering daarvan en de periode waarin het project plaatsvindt. In bepaalde gevallen moet dan ontheffing voor de Wnb verkregen worden.

Als er beschermde soorten (zie Bijlage 1.2.1) voorkomen die niet zijn vrijgesteld én verbodsbepalingen (zie Bijlage 1.2.2) worden overtreden, dan is ontheffing vereist of moet, indien mogelijk, conform art. 3.31 gewerkt worden met een door het Ministerie van EZ goedgekeurde gedragscode.

De vraag of de ontheffing kan worden verleend zal worden beoordeeld door het bevoegde gezag (veelal de provincie waarin het plangebied is gelegen). Belangrijk daarbij is de vraag in hoeverre schade optreedt, of de gunstige staat van instandhouding van de

¹Het betreft soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn, soorten genoemd in bijlage IV bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn in hun natuurlijke verspreidingsgebied. Alsmede andere soorten, genoemd in bijlage, onderdeel A, bij de wet.

betrokken soort(en) in gevaar komt en of er bevredigende alternatieven voorhanden zijn voor de ingreep of de locatie daarvan.

Bijlage 1.2.4 Wettelijk belang

Per categorie is het bij het al dan niet verkrijgen van een ontheffing belangrijk wat het belang is van het uit te voeren plan en de te verkrijgen ontheffing. Als schade niet te voorkomen is, dient één van de onderstaande wettelijke belangen van toepassing te zijn:

Soorten van de Vogelrichtlijn

Ontheffing is nodig:

- ♣ in het belang van de volksgezondheid of openbare veiligheid.
- ♣ in het belang van de veiligheid van het luchtverkeer.
- ♣ ter bescherming van flora en fauna.

Soorten van de Habitatrichtlijn

Ontheffing is nodig:

- ♣ ter bescherming van flora en fauna.
- ♣ in het belang van de volksgezondheid, openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijk gunstige effecten.

Andere soorten

Ontheffing is nodig:

- ♣ ter bescherming van flora en fauna.
- ♣ in het belang van de volksgezondheid, openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijk gunstige effecten.
- ♣ in het kader van ruimtelijke ontwikkeling of inrichting van gebieden en het toekomstig gebruik daarvan.
- ♣ ter voorkoming van schade of overlast, met inbegrip van schade aan sportvelden, schietterreinen, industrieterreinen, kazernes, of begraafplaatsen.

Bijlage 1.2.5 Broedvogels

Voor broedvogels wordt in principe geen ontheffing verleend. Als men verstorende activiteiten buiten het broedseizoen laat plaatsvinden worden de vogels geacht te kunnen uitwijken, treedt geen schade op en is geen ontheffing noodzakelijk.

Er is een uitzondering, vogelnesten die buiten het broedseizoen in gebruik zijn vallen onder de definitie van 'vaste rust- of verblijfplaatsen' en zijn daarom jaarrond beschermd. Er zijn vier verschillende categorieën 'broedvogels met jaarrond beschermde nesten', categorie 1 t/m 4, zie kader volgende pagina.

Kader: Vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten en bijbehorende categorie.

*Geldt alleen in provincie Limburg en Overijssel Categorieën waarbinnen de soorten in deze provincies vallen zijn aangegeven voor Limburg, Overijssel.

**Geldt alleen in provincie Limburg.

***Geldt alleen in provincie Overijssel

Soort	Categorie	Toelichting codes
Bijeneter**	4	Vogelsoorten waarvan de nesten in principe jaarrond zijn beschermd met beschermingscategorie:
Blauwe reiger**	4	
Boerenzwaluw*	2,3	
Boomvalk	4	1 = soorten die ook buiten het broedseizoen het nest gebruiken als vaste rust- of verblijfplaats;
Bosuil*	2, 3	
Buizerd	4	
Draaihals**	4	2 = koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop;
Gierzwaluw	2	
Grauwe klauwier**	4	
Grote gele kwikstaart	3	3 = soorten die elk jaar op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing;
Grutto**	4	
Havik	4	
Huisbus	2	4 = soorten die niet of nauwelijks zelf in staat zijn een nest te maken.
Huiszwaluw*	2	
IJsvogel**	4	
Kerkuil	3	
Kramsvogel**	4	
Kwartelkoning**	4	
Oehoe	3	
Ooievaar	3	
Paapje**	4	
Raaf*	3, 4	
Ransuil	4	
Ringmus**	4	
Roek	2	
Roerdomp**	4	
Rode Wouw**	3	
Slechtvalk	3	
Sperwer	4	
Spotvogel**	4	
Steenuil	1	
Torenvalk*	3, 4	
Visdief**	4	
Wespendief	4	
Wulp**	4	
Zeearend***	4	
Zomertortel**	4	
Zwarte specht*	4, 3	
Zwarte wouw	4	

De lijst met vogelsoorten waarvan de nesten gedurende het hele jaar zijn beschermd is in 2009 aangepast (zie kader). In de provincie Overijssel is de lijst in 2019 opnieuw aangepast (zie kader). In de provincie Limburg is de lijst in 2020 opnieuw aangepast (zie kader). In de provincie Limburg gelden nog enkele wijzigingen op de standaard, de volgende soorten vallen in deze provincie andere categorieën: Kerkuil (cat. 1), Oehoe (cat. 1), Roek (cat. 1), Grote gele kwikstaart (cat. 2), Ooievaar (cat. 2), Slechtvalk (cat. 2), Wespendief (cat. 3), Zwarte wouw (cat. 3), Zomertortel (cat. 4). **Let wel!** Bij de bescherming van een jaarrond beschermd nest of verblijf kan het zijn dat zowel de verblijfplaats als de (directe) omgeving die nodig is voor het succesvol functioneren daarvan moet worden betrokken.

Kader: Vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten in categorie 5.

*Andere beschermingsstatus in provincies Limburg en/of Overijssel.

**Geldt alleen in provincies Limburg en/of Overijssel

De Grutto en Ringmus behoren bij categorie 5 in Overijssel, maar horen bij categorie 4 in Limburg.

zie ook kader op voorgaande pagina.

Blauwe reiger*	Koolmees
Boerenwaluw*	Kortsnavelboomkruiper
Bonte vliegenvanger	Middelste bonte specht**
Boomklever	Oeverwaluw
Boomkruiper	Pimpelmees
Bosuil*	Raaf*
Brilduiker	Ringmus*/**
Draaihals*	Ruigpootuil
Eidereend	Spreeuw
Ekster	Tapuit
Gekraagde roodstaart	Torenavalk*
Glanskop	Tureluur**
Gauwe vliegenvanger	Veldleeuwerik**
Groene specht	Wulp**
Grote bonte specht	Zeearend*
Grutto*/**	Zomertortel**
Hop	Zwarte kraai
Huiswaluw*	Zwarte mees
IJsvogel*	Zwarte roodstaart
Kleine bonte specht	Zwarte specht*
Kleine vliegenvanger	

Voor soorten met jaarrond beschermde nesten kan soms, meestal alleen buiten het broedseizoen, wél ontheffing worden aangevraagd. Een 'omgevingscheck' is dan vereist. Een deskundige moet in dat geval vaststellen of de desbetreffende soort zelfstandig een vervangend nest kan vinden in de omgeving, of dat met verzachtende en/of compenserende maatregelen de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rustplaats gegarandeerd kan worden. Om zeker te zijn dat geplande of genomen maatregelen hiertoe voldoende zijn, moeten deze middels een ontheffingsaanvraag worden voorgelegd aan de provincie. Als de gunstig staat van instandhouding niet in gevaar komt, kan de aanvraag (positief) worden afgewezen. Het is uiteraard essentieel dat de (aan de provincie) voorgestelde maatregelen ook daadwerkelijk worden genomen.

Categorie 5-soorten

Er is nog een categorie met 'bijzondere' vogelsoorten (Categorie 5) Deze soorten keren (zoals ook soorten met jaarrond beschermde nesten) weliswaar vaak terug naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar beschikken over voldoende flexibiliteit om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen. Van deze soorten zijn de verblijfplaatsen alleen dan beschermd als 'zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen'.

Bijlage 1.2.6 Gedragscodes

Indien men in het bezit is van een door de minister van EZ goedgekeurde gedragscode, hoeft bij werkzaamheden in het kader van

natuurbeheer, van bestendig beheer of onderhoud, van bestendig gebruik en van ruimtelijke ontwikkeling of inrichting voor Vogelsoorten (artikel 3.1), Habitatrichtlijnsoorten (artikel 3.5) en andere soorten (artikel 3.10) geen ontheffing te worden aangevraagd, mits aantoonbaar wordt gewerkt met deze gedragscode (artikel 3.31). De bewijslast dat correct is en wordt gehandeld volgens de gevolgde gedragscode ligt bij de initiatiefnemer.

Het is ook mogelijk te werken conform een dergelijke goedgekeurde gedragscode zonder deze zelf te hebben opgesteld. Te beïnvloeden soorten dienen dan wel in de gebruikte gedragscode te worden behandeld.

Bijlage 1.3 Gebiedsbescherming

De Wnb regelt de bescherming van Natura 2000-gebieden. In de Wnb (art. 1.12) wordt ook verordend dat (provinciaal) gebieden aangewezen worden binnen het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Tevens wordt aangegeven dat provincies mogelijkheden hebben ook andere belangrijke gebieden aan te wijzen vanwege hun landschapelijke- of natuurwaarden.

Bijlage 1.3.1 Natura 2000

Nederland en andere EU-landen hebben in overleg met de Europese Commissie speciale beschermingszones aangewezen, de zogenaamde Natura 2000-gebieden. Een overzicht van Natura 2000-gebieden is te vinden op:

<http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase.aspx?subj=n2k&groep=0>

Habitattoets

Wanneer plannen bestaan uit een project en ook voor zogenaamde 'andere handelingen' in of rond een Natura 2000-gebied, neemt de initiatiefnemer contact op met het bevoegde gezag. In principe is dit Gedeputeerde Staten van de Provincie waarin een gebied (grotendeels) ligt.

Indien negatieve effecten van een project niet kunnen worden uitgesloten, dient een toetsing te worden uitgevoerd. Als uit deze toetsing (ook wel 'Habitattoets' genoemd) blijkt dat een plan (mogelijk) significante negatieve gevolgen heeft, vindt de vergunningaanvraag plaats via een 'passende beoordeling'. Daarbij moeten ook cumulatieve effecten zijn meegenomen.

Alleen als uit de passende beoordeling met zekerheid blijkt dat geen significante gevolgen zullen optreden, of als het gaat om activiteiten met een groot openbaar belang en waarvoor geen alternatieven zijn, wordt vergunning verleend.

Als uit de 'Habitattoets' blijkt dat een activiteit negatieve gevolgen kan hebben die niet significant zijn, vindt de vergunningaanvraag plaats via een verslechterings- en verstoringstoets. Bij deze toets wordt via een uitgebreide effectbeoordeling nagegaan of activiteiten een kans met zich meebrengen op verslechtering van de natuurlijke habitats of de habitats van soorten.

Externe werking

Belangrijk bij de bepalingen rond Natura 2000-gebieden is de 'externe werking'. Dit betekent dat ook projecten buiten het Natura 2000- netwerk met mogelijk negatieve gevolgen binnen het netwerk, getoetst moeten worden aan doelen van betrokken gebied of gebieden. Een bijzondere vorm van externe werking is de (extra) uitstoot van stikstof door een project die kan neerslaan binnen Natura 2000-gebieden en daar voor schade kan zorgen. Aangetoond moet worden dat geen negatieve gevolgen mogelijk kunnen zijn op Natura 2000-gebieden.

Bijlage 1.4 Overige gebiedsbescherming

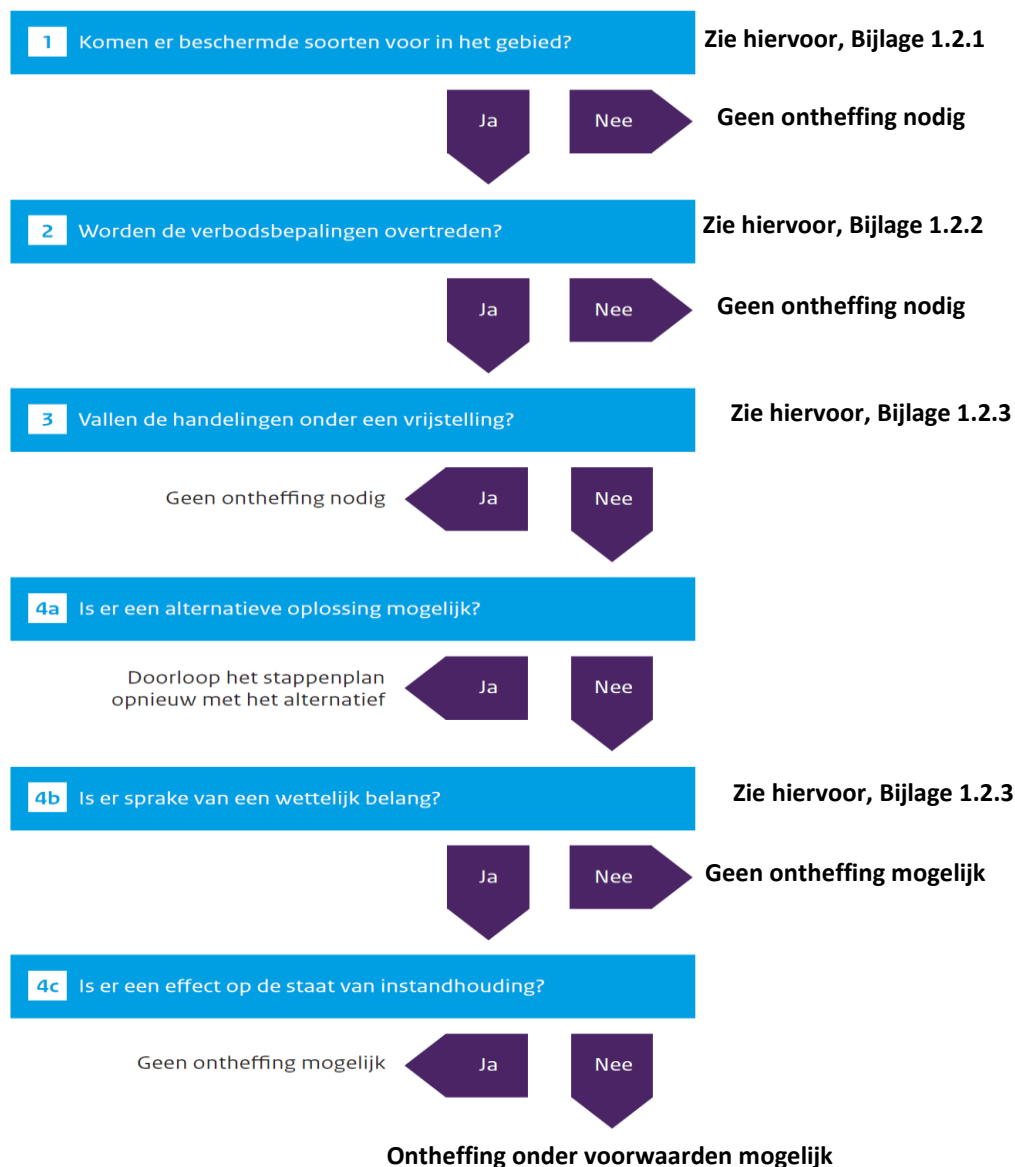
Bijlage 1.4.1 Natuurnetwerk Nederland (NNN), in de wet: Ecologische Hoofdstructuur EHS

Via de Wet Ruimtelijke Ordening wordt het Natuurnetwerk Nederland (NNN, voorheen de Ecologische Hoofdstructuur EHS) planologisch beschermd. Op grond van artikel 2.10.4 Barro geldt er een algemeen beschermingsregime voor EHS-gebieden. Dit algemene regime bestaat eruit dat er geen toestemming mag worden verleend aan activiteiten die per saldo leiden tot een significante aantasting van de zogenaamde 'wezenlijke kenmerken en waarden' of tot een significante vermindering van de oppervlakte van of samenhang tussen die gebieden. Toestemming voor dergelijke activiteiten kan wel worden gekregen indien er sprake is van een groot openbaar belang, er geen reële alternatieven zijn en de negatieve effecten gelijkwaardig worden gecompenseerd. In de provinciale verordening moet dit 'nee tenzij'-regime zo worden vastgelegd dat hieraan in alle bestemmingsplannen en/of omgevingsvergunningen voor het afwijken van bestemmingsplannen wordt voldaan.

Bijlage 1.4.2 Overige natuurwetgeving

Naast de behandelde wetgeving zijn soms andere gebied beschermende bepalingen van kracht. Dit kunnen regionale of provinciale plannen of visies zijn die gebieden of soorten (extra) beschermen. Een voorbeeld hiervan zijn de 'Bijzonder Provinciale Landschappen' van de Provincie Noord-Holland. Per plangebied zal op maat moeten worden nagegaan of dergelijke bepalingen aan de orde zijn.

Figuur 3.
Stappenplan
procedure
ecologisch
onderzoek en
onthefing



Bijlage 1.4.3 Houtopstanden

Houtopstanden groter dan 10 are of bomenrijen bestaand uit meer dan 20 bomen, gelegen buiten de bebouwde kom, zijn beschermd. Men dient vergunning of ontheffing te verkrijgen indien dergelijke houtopstanden moeten worden gekapt of gerooid. In sommige gevallen is een herplantplicht aan de orde.

Bijlage 1.5 Procedure

Als bij aanvang van een project niet uitgesloten is dat beschermde soorten voorkomen of negatieve effecten op beschermde gebieden kunnen optreden, is een ecologische *quickscan* nodig en dient het stroomschema uit Figuur 3 te worden gevolgd.

Als op grond van deze *quickscan* de aanwezigheid van dergelijke soorten of gevolgen niet zijn uit te sluiten én wordt gezien dat negatieve effecten kunnen optreden, is vervolgonderzoek noodzakelijk.

Tijdens het vervolgonderzoek wordt het plangebied geïnventariseerd op de mogelijk aanwezige beschermde soorten. Indien aangetroffen worden de gebruiksfuncties van deze soorten in beeld gebracht. Vervolgens wordt opnieuw onderzocht of negatieve gevolgen mogelijk zijn door uitvoering van de plannen.

Bijlage 1.5.1 Ontheffingsaanvraag Wnb

Als stap 4a uit het stroomschema negatief is omdat een project of plan locatie gebonden is en er geen alternatieven zijn, is een ontheffingsaanvraag waarschijnlijk aan de orde. Een dergelijke aanvraag dient onder andere vergezeld te gaan van:

- ♣ Een activiteitenplan waarin onder meer de locatie, de werkwijze, de te verwachten schade, de te nemen maatregelen, de alternatievenstudie en het wettelijk belang gedetailleerd worden beschreven.
- ♣ Een actuele en volledige inventarisatie naar het voorkomen van beschermde dier- en plantensoorten in het plangebied (ongeveer 3-5 jaar geldig).

De aanvraag kan voorafgaand aan het aanvragen van een omgevingsvergunning plaatsvinden. De aanvraag wordt gedaan bij de provincie waarin het plangebied is gelegen.

Het is ook mogelijk 'aan te haken' bij het aanvragen van een omgevingsvergunning in het kader van de 'Wet algemene bepalingen omgevingsrecht' (WABO).

Men dient op het digitale aanvraagformulier van het omgevingsloket (OLO) dan aan te geven dat 'Handelingen worden verricht met gevolgen voor beschermde dieren en planten'. Ook hierbij dient een activiteitenplan en inventarisatie bijgevoegd te worden.

De gemeente waarbij de aanvraag is ingediend stuurt de informatie omtrent beschermde flora en fauna naar de provincie die een 'Verklaring van geen bedenkingen' (VVGB) afgeeft voor het 'natuur' onderdeel van de omgevingsvergunning.

De provincie handhaaft bepalingen uit eventuele ontheffingen en vergunningen en de eventuele werking van de Wnb bij projecten waar geen ontheffing is aangevraagd. Ook het volgen van gedragscodes wordt gehandhaafd door de provincie. Mogelijke sancties zijn geldelijke boetes, strafrechtelijke vervolging of het stilleggen van werkzaamheden



Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Hazenkoog 35A
1822 BS Alkmaar

Bovendijk 35-G
2295 RV Kwintsheul

www.vandergoesengroot.nl

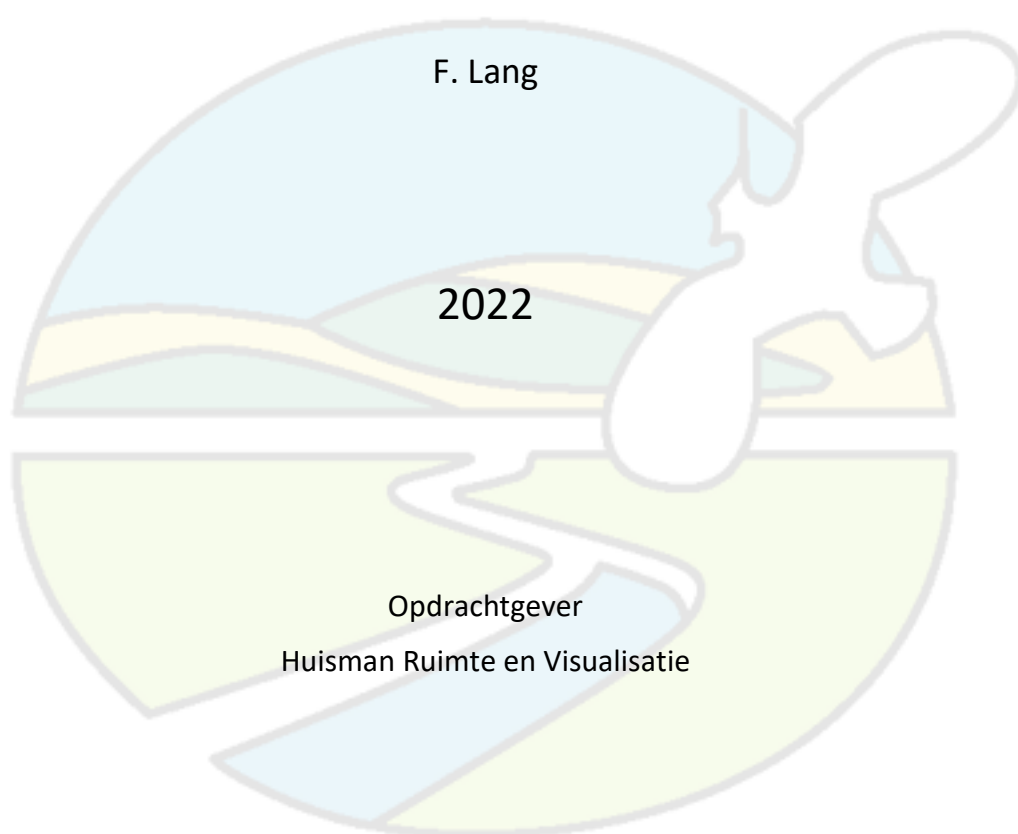
Dijkweg 163 te Andijk

Inventarisatie beschermde soorten in het kader van de natuurwetgeving



Dijkweg 163 te Andijk

Inventarisatie beschermde soorten in het kader van de
natuurwetgeving



Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

G&G-rapport 2022-26

Datum	21 oktober 2022
Versie	v1

Gecontroleerd door: R. de Beer

De onderstaande toetsing is gebaseerd op de plannen zoals aangegeven door de opdrachtgever. Bij wijziging van plannen, werkperioden, of werkwijzen kunnen andere conclusies en aanbevelingen met betrekking tot de effecten op beschermde soorten van toepassing zijn.

De bevindingen die zijn beschreven in onderliggende ecologische beoordeling worden over het algemeen gedurende een periode van drie jaar na de verschijningsdatum van dit rapport als geldend gezien, mits omstandigheden in het beschreven gebied niet te sterk zijn gewijzigd.



Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Bovendijk 35-G

2295 RV Kwintsheul

Hazenkoog 35-A

1822 BS Alkmaar

www.vandergoesengroot.nl

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
1.1	Aanleiding tot het onderzoek	4
1.2	Doel van het onderzoek.....	5
1.3	Ligging van het plangebied	5
1.4	Geplande werkzaamheden	5
1.5	Leeswijzer	5
2	Methode	6
2.1	Vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten	6
2.1.1	Huismus	6
2.2	Vleermuizen	7
2.2.1	Veldbezoeken	7
2.2.2	Relatie met het vleermuisprotocol	9
3	Resultaten broedvogels	11
3.1	Huismus	11
4	Resultaten vleermuizen	12
4.1	Gewone dwergvleermuis.....	12
4.2	Ruige dwergvleermuis	13
4.3	Laatvlieger.....	14
5	Effectbeoordeling en maatregelen	15
5.1	Huismus	15
5.2	Vleermuizen	15
5.3	Overige broedvogels.....	16
6	Conclusies en aanbevelingen	17
7	Aanbevolen en geraadpleegde literatuur	18
8	Bijlagen	20

1

Inleiding**1.1 Aanleiding tot het onderzoek**

Er bestaan plannen een locatie aan de Dijkweg 163 te Andijk her in te richten. Andijk ligt in de gemeente Medemblik in de provincie Noord-Holland. De bebouwing in het plangebied wordt gesloopt en er komt nieuwbouw voor in de plaats.

Het is mogelijk dat vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten (Huismus) of vleermuizen verblijven in de te slopen bebouwing. Ook is het mogelijk dat deze soorten het plangebied gebruiken als onderdeel van hun leefgebied. De aanwezigheid van deze potentie werd aangegeven in een eerder uitgevoerde 'ecologische quickscan' (zie LANG, 2021).

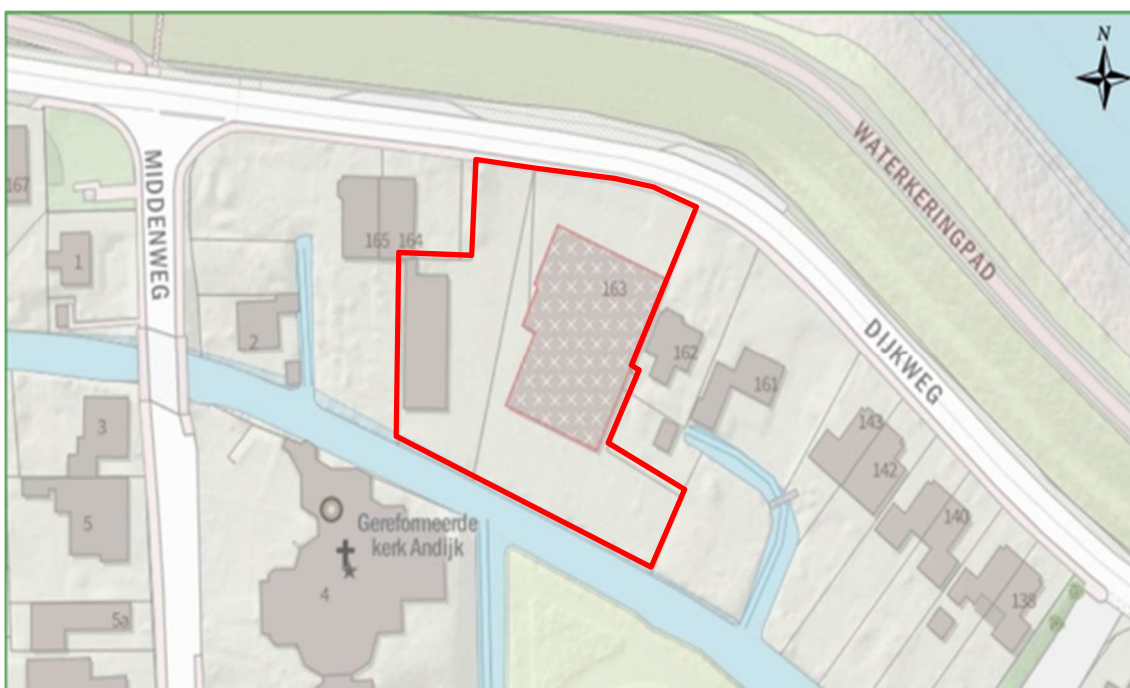
Om dit nader te onderzoeken heeft Huisman Ruimte & Visualisatie opdracht gegeven aan ecologisch onderzoeks- en adviesbureau Van der Goes en Groot een inventarisatie uit te voeren naar deze soorten.

Het onderzoek is uitgevoerd in de periode april-september 2022. De inventarisatie is uitgevoerd door medewerkers van bureau Van der Goes en Groot.

Dit rapport doet verslag van het onderzoek.

Figuur 1.

Ligging van plangebied Andijk Dijkweg (rood omlijnd).



1.2 Doel van het onderzoek

Doel van het onderzoek is om inzicht te krijgen in het voorkomen en de verspreiding van Huismus en vleermuizen binnen het plangebied.

1.3 Ligging van het plangebied

In Figuur 1 is de ligging van het plangebied aangegeven.

Het plangebied bevindt zich ten noorden van het dorp Andijk en bestaat uit een betonnen verharding met opslag van voertuigen. Ten zuiden van het terrein is een watergang aanwezig. Aan weerszijden van het terrein zijn woningen met tuinen aanwezig. Noordelijk van het terrein loopt de Dijkweg met aan de overzijde de IJsselmeerdijk.

1.4 Geplande werkzaamheden

Ten behoeve van nieuwbouw zal de huidige bebouwing worden gesloopt.

De ecologisch gevoelige werkzaamheden zullen bestaan uit sloop van gebouwen met benodigd hak- breek- en zaagwerk, het vergraven van de bodem of de oevers en/of het opbrengen van grond.

Bij uitvoering van het werk kan door geluid, trillingen of licht, verstoring optreden van (beschermde) soorten.

1.5 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt de methode van het onderzoek beschreven.

In hoofdstuk 3-4 worden de resultaten beschreven en wordt aangegeven welke soorten zijn aangetroffen binnen en eventueel nabij het plangebied.

In hoofdstuk 5 wordt ingeschat in hoeverre deze soorten negatieve effecten kunnen ondervinden door de uit te voeren werkzaamheden welke specifieke maatregelen eventueel noodzakelijk zijn en of een ontheffing van de Wnb noodzakelijk is.

Ten slotte bevat hoofdstuk 6 de conclusies met noodzakelijke vervolgstappen. Indien van toepassing worden aanbevelingen gedaan.

Hoofdstuk 7 tenslotte, geeft een overzicht van de gebruikte literatuur.

In de bijlages is aanvullende informatie opgenomen over de geldende wetgeving en de gebruikelijke procedures bij een vergunnings- en/of ontheffingsaanvraag. Eventueel zijn (indien relevant) verspreidingskaarten opgenomen.

2 Methode

2.1 Vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten

Alleen vogelsoorten waarvan de nesten jaarrond zijn beschermd, zijn geïnterpreteerd. Het betreft in dit geval de Huismus. Deze soort komt in de omgeving van het plangebied voor (NDFP 2010-2020, zie Lang, 2021) en kan gevestigd zijn in bebouwing zoals die aanwezig is in het plangebied.

Uiteraard is tijdens de inventarisatie ook gelet op eventueel andere aanwezige jaarrond beschermde broedvogels of andere beschermde soorten.

Alle waarnemingen zijn op locatie gekarteerd. De codes zijn gestipt op locatie met behulp van een veldtablet.

2.1.1 Huismus

Het onderzoek is uitgevoerd conform het KENNISDOCUMENT HUISMUS, VERSIE 1.0, BIJ12 juli 2017.

Op 12 april en 3 mei 2022 is het plangebied bezocht om de verblijfplaatsen van Huismussen te inventariseren, zie Tabel 1.

Tussen de verschillende bezoeken lagen minimaal tien dagen. De bezoeken vonden plaats tussen twee uur na zonsopkomst en twee uur voor zonsondergang en zijn uitgevoerd bij gunstige (weers-) omstandigheden (geen regen, harde wind en/of kou, geen overmatige verkeersdruk).

Door langzaam rond te lopen en te posten in het plangebied en door regelmatig te luisteren, wordt duidelijk of- en waar Huismussen aanwezig zijn. Tijdens elk van de inventarisatierondes is daarbij het gehele plangebied bezocht.

Tabel 1.
Overzicht bezoeken rondes inventarisatie Huismus.

Ronde	Datum	Tijd (van – tot)
1	12 april 2022	08:00-09:00
2	3 mei 2022	07:00-08:00

Zowel nestindicatieve waarnemingen als waarnemingen van (territoriale) vogels in geschikt broedbiotoop zijn op locatie gekarteerd. De waarnemingen zijn zoveel als mogelijk gekarteerd op de daadwerkelijke nestplaatsen van de Huismussen. Indien mogelijk werd gewacht met het stippen tot vogels op of nabij de daadwerkelijke nestplaats aanwezig waren (veelal op dakgoten, op pannendaken, naast dakkapellen e.d.).

De stippen per ronde zijn beide gebruikt om kaarten te maken van de verblijfplaatsen van Huismussen. Na afloop zijn de ronde stippen geïnterpreteerd en handmatig geclusterd en is het aantal territoria bepaald. Hierbij is tussen nest-indicerende waarnemingen (in verband met kans op ondertellen) een kleinere fusieafstand (ongeveer 25 meter) genomen dan de vaste fusieafstand (100 meter) zoals bij de BMP methode van SOVON wordt gehanteerd.

Bij territorium-indicerende waarnemingen is wel de vaste fusieafstand van SOVON (100 meter) aangehouden.

Ook tijdens andere onderzoeken, zoals naar vleermuizen, is gelet op de aanwezigheid van Huismussen.

2.2 Vleermuizen

Alle soorten vleermuizen zijn beschermd krachtens de Wnb onder het regime van de Habitatrichtlijn.

Het doel van het onderzoek is om de aanwezigheid en de verspreiding van vleermuizen in het plangebied in kaart te brengen. Het onderzoek is uitgevoerd aan de hand van de richtlijnen uit het protocol voor vleermuisinventarisaties, zoals dat is opgesteld door het Vleermuisvakberaad (VLEERMUISVAKBERAAD, 2021).

Voorafgaand aan het onderzoek is, op grond van uitgevoerde ecologische quickscan, de aanwezige biotopen of bekende voorkomens, nagegaan welke vleermuissoorten redelijkerwijs of mogelijk te verwachten zijn binnen het onderzoeksgebied. Het onderzoek is op grond daarvan in dit geval met name gericht op de algemenere gebouw bewonende soorten Gewone dwergvleermuis, Ruige dwergvleermuis en Laatvlieger.

Uiteraard is ook op andere soorten gelet tijdens het onderzoek in het plangebied en zijn eventueel bezoekerondes en/of bezoektijden tussentijds aangepast aan bevindingen tijdens het veldwerk. Bij het aantreffen van 'bijzondere' soorten zoals Meervleermuis, Gewone grootoorvleermuis, Watervleermuis en Baardvleermuis, die mogelijk het plangebied gebruiken als verblijfplaats, worden rondes en rondetijden aangepast of worden extra rondes ingepland.

2.2.1 Veldbezoeken

Door middel van veldwerk zijn de daadwerkelijke aanwezigheid en verspreiding van vleermuizen in het plangebied onderzocht. Er zijn vijf bezoeken afgelegd in de periode mei tot en met september 2022. Het aantal bezoeken is op voorhand op grond van potentie van verwachte soorten en gebruiksfuncties bepaald. Bij onverwachte of afwijkende waarnemingen of grotere en bijzondere verblijfplaatsen wordt altijd een extra veldbezoek ingepland.

Het plangebied kan door vleermuizen op verschillende manieren worden gebruikt, bijvoorbeeld als verblijfplaats, als (onderdeel van) een vliegroute of als foerageergebied. Deze gebiedsfuncties zijn tijdens het veldwerk onderzocht.

Tijdens een veldverkenning zijn relevante elementen zoals begroeiing en randen daarvan, holtes in bomen, aanwezige lijnvormige beplanting en wateren in beeld gebracht en zijn delen van bebouwing nader op potentie beoordeeld (gaten, spleten, donkere delen).

Bij dit onderzoek en tijdens alle bezoeken is met behulp van een sterke zaklamp bij inspecteerbare delen van het plangebied en bij mogelijke verblijfplaatsen gezocht naar sporen van gebruik zoals keutels op verhardingen, poepstrepen bij gaten, vraatresten.

Tijdens alle veldbezoeken is gekeken naar aanwezige vliegroutes en foerageergebieden in het plangebied. Deze gebruiksfuncties zijn vooral te verwachten in luwe delen van het plangebied en langs lijnvormige landschapselementen.

Het terreingebruik door vleermuizen is op grond van de veldverkenning 's nachts nader onderzocht door middel van langzaam surveilleren en posten met gebruik van batdetectors (beschikbare modellen Pettersson 240x en Echo Meter Touch Pro). Op de onderzoekslocatie waren altijd visuele- en audioweergave van de opgevangen pulsen mogelijk en er was altijd de mogelijkheid geluiden en/of pulsen op te nemen met opnameapparatuur (Echo Meter TouchPro Tascam DR-05X).

Tabel 2.

Overzicht van de veldbezoeken ten behoeve van het vleermuisonderzoek in plangebied Andijk in 2022 per ronde ("KZ" = kraamkolonie- en zomerverblijfronde en "P" = paarverblijfronde).

Ronde / Datum	Tijd	Duur	Weersomstandigheden	Opzet
KZ1 11 mei	03:00-05:00	2 uur	ZW 4 bft, 14,7°C, 7/8	ochtendbezoek kraamkolonies, zomerverblijven, terreingebruik
KZ2 1 juni	20:00-22:00	2 uur	W 3 bft, 12,1°C, 4/8	avondbezoek kraamkolonies, zomerverblijven, terreingebruik
KZ3 23 juni	20:00-22:00	2 uur	O 3 bft, 22,7°C, 4/8	avondbezoek kraamverblijven, zomerverblijven, terreingebruik
P1 27 aug	00:00-02:00	2 uur	N 2 bft, 17°C, 3/8	midnachtbezoek paarverblijven, zwermactiviteit, terreingebruik
P2 24 sept	21:00-23:00	2 uur	W 2 bft, 12,2°C, 7/8	avondbezoek paarverblijven, zwermactiviteit, terreingebruik

Bij het onderzoek werd ook gebruik gemaakt van een nachtkijker (Lahoux Elite 35V).

De eerste drie kraam-zomer (KZ1 t/m KZ3) bezoeken aan het begin van de zomer zijn met name gericht geweest op het in kaart brengen van uitvliegen en zwermactiviteit bij kraam- of zomerverblijven. Zwermactiviteit treedt met name aan het einde van de nacht op en wordt onderzocht door op kansrijke plekken te posten en/of door rustig door het plangebied surveilleren. Bij een avondbezoek wordt gepost op kansrijke plekken (uitvlieggaten). De avondrondes zijn vooral ingezet om de activiteit van Laatvlieger te kunnen volgen.

De laatste twee bezoeken (P1 en P2) zijn vooral gericht geweest op het vaststellen van paarverblijven en baltsactiviteit. De P1 ronde eind augustus is om middernacht ingezet om baltsactiviteit van Ruige dwergvleermuis later in de nacht in beeld te brengen. Deze P1 ronde is tevens laat ingezet om middernachtelijke zwermactiviteit van Gewone dwergvleermuis vast te kunnen stellen. Deze zwermactiviteit vormt een sterke aanwijzing voor de aanwezigheid van een winterverblijf.

Vanwege de geringe grootte van het object en het beperkte aantal potentieel geschikte plekken en de positie daarvan voor verblijfs-gebruik van vleermuizen, is de inventarisatie uitgevoerd door **één persoon**.

Tijdens de veldbezoeken was geen sprake van substantiële neerslag, werd er niet geïnventariseerd bij een windkracht hoger dan 4 Bft of bij een te lage temperatuur.

Voor een overzicht met informatie van de veldbezoeken zie Tabel 2.

2.2.2 Relatie met het vleermuisprotocol

Het vleermuisprotocol is een richtlijn op grond waarvan het onderzoek zo goed mogelijk is uitgevoerd. Dit betekent dat op grond van aanwezige biotopen en potenties in het onderzochte plangebied de uiteindelijke onderzoeksopzet is gemaakt. In het geval van het besproken gebied zijn de hieronder genoemde keuzes gemaakt om de resultaten te optimaliseren.

De bebouwing binnen het plangebied is laag, wordt onregelmatig verwarmd en heeft weinig bufferende capaciteit ten aanzien van warmte. Daarom worden geen bijzondere constante en koele microklimaten verwacht ten aanzien van warmte en vocht en is de bebouwing naar verwachting niet geschikt als (massa)winterverblijf voor Gewone dwergvleermuis. Het middernachtzwermen van deze soort wordt daarom niet op voorhand verwacht.

Omdat bovenstaande slechts een inschatting betreft en (massa-) winterverblijf als een belangrijke vast te stellen gebruiksfunctie wordt gezien, is hiernaar tijdens één ronde toch optimaal onderzoek

gedaan. Door deze laat uitgevoerde bezoekronde wordt tevens ondervangen dat baltsactiviteit op verschillende momenten in de nacht wisselende intensiteit kan hebben en het plangebied op meerdere momenten in de nacht hierop werd onderzocht.

In de andere (najaars-)ronde(s) is ook op nachtelijk zwermgedrag gelet, bij (grote) winterverblijven is dit gedrag ook eerder in de nacht waarneembaar en kan dit gedurende langere tijd doorgaan (tot ver in september).



Nachtelijk onderzoek naar vleermuizen met behulp van een batdetector.

3 Resultaten broedvogels

3.1 Huismus

In het plangebied werden geen Huismussen waargenomen. In de omgeving werden wél enkele Huismussen waargenomen op ongeveer 200 meter ten oosten van het plangebied, bij Dijkweg 137.

De afwezigheid van Huismus is opmerkelijk te noemen. Tijdens de quickscan werden meerdere Huismussen gehoord op het erf van het buurhuis Dijkweg 162. Op dit adres is Stichting 'Witte Mus' gevestigd.

Voorheen waren op het genoemde erf Huismuskasten aan een stelling bevestigd en werden de Huismussen jaarrond gevoerd. Na de verhuizing van de Stichting is de voeding uitgebleven en blijken de nestkasten mee verhuisd. Deze ontwikkelingen hebben er waarschijnlijk voor gezorgd dat er geen Huismussen meer in het plangebied aanwezig zijn.

Omdat de soort ontbreekt in het plangebied, is geen aparte verspreidingskaart gemaakt.



De restanten van de stelling waarop geen nestkasten meer aanwezig zijn.

4 Resultaten vleermuizen

In plangebied Andijk zijn drie soorten vleermuizen vastgesteld. In Tabel 3 staan de aangetroffen soorten.

De relevante verspreidingskaarten van de aangetroffen vleermuizen staan in Bijlage 1.

Tabel 3.

Vastgestelde soorten vleermuizen met bijbehorende indicatie van de aantallen en gebruiksfuncties in plangebied Andijk in 2022.

Soort	Aantal (indicatie)	Verblijf	Balts in vlucht	Foeragerend	Vliegroute
Gewone dwergvleermuis	enkele	geen	nee	ja	nee
Ruige dwergvleermuis	enkele	geen	ja	ja	nee
Laatvlieger	enkele	geen	nee	ja	nee

Er werden langsvliegende, foeragerende exemplaren en baltsende vleermuizen waargenomen. Verblijfplaatsen in bomen of gebouwen zijn niet vastgesteld.

Per soort wordt hieronder het voorkomen van de aangetroffen vleermuizen in het plangebied kort toegelicht en wordt de leefwijze van de waargenomen vleermuizen in Nederland geschetst.

4.1 Gewone dwergvleermuis

In plangebied werden slechts sporadisch Gewone dwergvleermuizen aangetroffen. Vooral nabij de kerk ten zuidenwesten van het plangebied waren de vleermuizen een langere tijd foeragerend aanwezig. Er werden in het geheel geen gebouwgerichte activiteiten van vleermuizen waargenomen.

Er werden geen bijzondere gerichte verplaatsingen opgemerkt van Gewone dwergvleermuizen die zouden kunnen wijzen op een belangrijke vliegroute.

Er was geen sprake van baltsende Gewone dwergvleermuizen met aanhoudend rond of bij bebouwing vliegende dieren of gebouwgerichte activiteit (aantikken, gebouwgericht zwenken enzovoorts).

Vanwege het beperkte gebruik van het plangebied en omdat geen waarnemingen werden gedaan die duiden op belangrijk binding van de soort aan het plangebied, is geen aparte verspreidingskaart opgenomen.

Algemeen

De Gewone dwergvleermuis is de meest verspreide en talrijkste vleermuissoort in Nederland. Deze soort wordt beschouwd als hoofdzakelijk gebouw bewonend. Gedurende het hele jaar worden vooral van buiten toegankelijke spouwmuren en besloten ruimtes achter betimmeringen en daklijsten gebruikt.

Nachtelijk zwermgedrag rond een verblijfplaats in voorjaar en zomer duidt op de aanwezigheid van (kraam)kolonies.

Door de verborgen leefwijze gedurende de winterperiode zijn overwinterende dieren, die zich dan meestal in kleinere groepen ophouden, vaak onvindbaar. Een sterke aanwijzing voor dergelijke winterverblijven is het voorkomen van zogenaamde middernacht-zwermactiviteit in de periode half juli – augustus.

Daarnaast is gedurende de baltsperiode in de nazomer en herfst sprake van paargezelschappen die rond paarverblijfplaatsen kunnen worden waargenomen. Baltsende mannetjes worden ook vaak vliegend waargenomen en zijn dan vaak niet direct aan een paarverblijfplaats te koppelen.

Foerageergebieden bevinden zich overwegend in besloten tot halfopen landschap binnen enkele kilometers van de (zomer)-verblijven. Het foerageergebied wordt via vaste en veelal beschutte vliegroutes bereikt, zoals bomenlanen, boszomen en watergangen.

4.2 Ruige dwergvleermuis

In het plangebied werd de Ruige dwergvleermuis enkele malen aangetroffen tijdens de voorjaarsrondes. De soort werd alleen langsvliegend en foeragerend gezien zonder dat aanwijzingen werden verkregen dat de vleermuizen binding hadden met bebouwing in het plangebied.

Aan de zuidzijde van het plangebied werden in latere onderzoeksrondes tevens enkele in vlucht baltsende Ruige dwergvleermuizen waargenomen. Bij de kerk was sprake van een stationair roepende Ruige dwergvleermuis. Dit duidt op de aanwezigheid van een paarverblijf. Waarschijnlijk bevindt deze paarverblijfplaats zich in een holle ruimte in de kerk. De exacte locatie kon niet worden achterhaald.

Vanwege het beperkte gebruik van het plangebied en omdat geen waarnemingen werden gedaan die duiden op belangrijk binding van de soort aan het plangebied, is geen aparte verspreidingskaart opgenomen.

Algemeen

De Ruige dwergvleermuis is in ons land jaarrond een algemeen verspreide soort, met name ten noorden van de grote rivieren. Het leefgebied is zeer divers, maar de grootste aantallen bevinden zich in

bosrijk of parkachtig gebied. Ruige dwergvleermuizen gebruiken uiteenlopende (tijdelijke) verblijfplaatsen, zoals boomholten, bastspelen, nestkasten, spouwmuren, houtstapels en kelders. Hoewel de soort in ons land ook 's zomers verspreid wordt waargenomen, bevinden kraamkolonies zich vooral in Noord- en Oost-Europa (slechts één keer in ons land).

4.3 Laatvlieger

In het plangebied werden enkele langsvliegende en kort foeragerende Laatvliegers opgemerkt. Vooral buiten het plangebied rondom de kerk en langs de dijk werden foeragerende Laatvliegers vastgesteld. Er werden geen aanwijzingen verkregen dat de vleermuizen binding hadden met (bebouwing in) het plangebied.

Vanwege de lage aantallen waarnemingen wordt het plangebied niet gezien als (onderdeel van) een belangrijke vliegroute of essentieel foerageergebied voor de soort.

Vanwege het beperkte gebruik en omdat geen waarnemingen werden gedaan die duiden op belangrijk binding van de soort aan het plangebied, is geen aparte verspreidingskaart opgenomen.

Algemeen

De Laatvlieger komt in ons land algemeen verspreid voor rond dorpen in agrarisch gebied, parken, tuinen en stadsranden. In Nederland bewonen Laatvliegers gedurende het hele jaar uitsluitend gebouwen.

Kraamkolonies worden vooral aangetroffen op (kerk)zolders, in spouwmuren of achter gevelbekleding, waarbij de dieren vaak weggekropen zijn tussen balken en in spleten. Een populatie Laatvliegers gebruikt veelal een netwerk van verblijven, waarbij relatief vaak van plaats wordt gewisseld. Voor zover bekend leven mannetjes vrijwel het gehele jaar solitair. Overwinterende dieren worden meestal in kleine groepjes aangetroffen, mogelijk in dezelfde gebouwen als waarin zich de zomerverblijven bevinden.

Laatvliegers foerageren na het uitvliegen eerst kort in sociale groepen nabij de kolonieplaats. Daarna zoeken ze afzonderlijk de open jachtgebieden op. Deze liggen veelal in kleinschalig agrarisch gebied dat rijk is aan vochtige graslanden. Hierbij kunnen relatief grote afstanden worden afgelegd.

5**Effectbeoordeling en maatregelen**

De aanwezigheid van vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten of vleermuizen nabij en binnen het plangebied kan van invloed zijn op de verdere procedure. De effecten die kunnen optreden bij de geplande werkzaamheden worden beschreven. Voorts zal worden aangegeven welke maatregelen kunnen worden genomen om effecten te voorkomen of te minimaliseren.

5.1 Huismus

Er waren geen nestplaatsen in het plangebied aanwezig. Er zijn slechts enkele Huismussen waargenomen nabij het plangebied. De waargenomen Huismussen toonden in het geheel geen binding met de bebouwing in het plangebied. Er kunnen daarom geen negatieve gevolgen zijn door de plannen voor de Huismus.

5.2 Vleermuizen**Verblijfplaatsen**

Er zijn tijdens de inventarisaties geen verblijfplaatsen van vleermuizen aangetroffen, er zijn geen negatieve effecten van de ingreep op verblijvende vleermuizen mogelijk.

De holtes waar Ruige dwergvleermuis verblijven zullen gezien de plannen, die zich beperken tot het plangebied zelf, behouden blijven. Gedurende de actieve periode is wel verstoring mogelijk door gevoelige werkzaamheden vanwege kunstlicht. Voorkomen moet worden dat gedurende de gevoelige periode (1 april – 31 oktober) uitstralende bouwverlichting 's nachts aan blijft staan.

Foerageergebied

Het foerageergebied binnen het plangebied maakt slechts een klein deel uit van een veel groter foerageergebied en is geen 'essentieel' deel van het leefgebied. De vleermuizen kunnen derhalve uitwijken.

Na realisatie van de plannen zal vanwege de ontwikkelde begroeiing en gerealiseerde bebouwing de beschutting toenemen en zal het terrein geschikt blijven voor foeragerende vleermuizen. De tijdelijke achteruitgang van foeragemogelijkheden is vanwege de grootte van het plangebied zeer beperkt en kan opgevangen worden omdat vleermuizen kunnen uitwijken naar vergelijkbaar en beter foerageergebied in de omgeving.

5.3 Overige broedvogels

In het plangebied zijn geen vogelsoorten met jaarrond beschermde verblijfplaatsen aanwezig. Er kunnen in de bebouwing of het omliggend groen in het broedseizoen wél andere soorten broedvogels vestigen met niet-jaarrond beschermde nesten.

Dergelijke vogelnesten kunnen worden vernield bij ecologisch gevoelige werkzaamheden zoals het rooien en kappen van struiken en bomen het slopen of renoveren van bebouwing, diverse graafwerkzaamheden of het verwijderen van de vegetatie-toplaag.

Men dient deze activiteiten waarbij nesten verstoord of vernield kunnen worden daarom buiten het broedseizoen plaats te doen vinden, dus niet van grofweg 15 maart tot 15 juli. Deze periode is afhankelijk van bijvoorbeeld het weer en de betrokken soorten. Als onverhoopt buiten deze periode vogels broedend aanwezig zijn, dienen werkzaamheden plaatselijk te worden uitgesteld.

Wanneer toch in het broedseizoen gewerkt gaat worden is het mogelijk – voorafgaand aan het broedseizoen of voorafgaand aan de vestiging van broedvogels – het plangebied ongeschikt te maken als (nog) geen nesten aanwezig zijn.

6 Conclusies en aanbevelingen

Tijdens de inventarisatie zijn drie soorten vleermuizen aangetroffen (zie Tabel 4).

Tabel 4.

Aangetroffen beschermde soorten met vastgestelde gebruiksfuncties in Dijkweg 163 in 2022.

Vleermuizen					
	Verblijf	Foerageergebied	Essentieel foerageergebied	vliegroute	Essentiële vliegroute
Gewone dwergvleermuis	nee	ja	nee	nee	nee
Ruige dwergvleermuis	nee	ja	nee	nee	nee
Laatvlieger	nee	ja	nee	nee	nee

- ♣ In het plangebied komen geen jaarrond beschermde verblijfplaatsen van vogels voor. In het plangebied kunnen wél broedvogels met niet-jaarrond beschermde nesten voorkomen. Voor de verwachte aanwezige broedvogels dienen werkzaamheden waarbij nesten vernield of verstoord kunnen worden, buiten het broedseizoen plaats te vinden. Een ontheffing is voor broedvogels dan niet nodig. Het broedseizoen duurt ruwweg van half maart tot half juli.
- ♣ In het plangebied zijn alleen langsvliegende, in vlucht baltsende en foeragerende vleermuizen waargenomen.
- ♣ Verblijfplaatsen van vleermuizen konden niet worden vastgesteld in het plangebied. De in vlucht baltsende Ruige dwergvleermuizen vertoonden geen gebouw gebonden activiteit in het plangebied en konden waarschijnlijk aan bebouwing van de kerk worden gekoppeld.
- ♣ Het foerageergebied voor vleermuizen binnen het plangebied maakt slechts een klein deel uit van een veel groter foerageergebied en is geen 'essentieel' deel van het leefgebied. De vleermuizen kunnen derhalve uitwijken.
- ♣ Vanwege het ontbreken van verblijfplaatsen van vleermuizen en/of andere beschermde gebruiksfuncties die in betekenende mate worden aangetast, is het niet nodig ontheffing aan te vragen in het kader van Wnb.
- ♣ Voor overige aanwezige soorten geldt onverminderd de zorgplicht (zie Bijlage 3.1.1).
- ♣ Als daarnaast gewerkt wordt conform de gestelde beperkingen en restricties in de eerder uitgevoerde ecologische quickscan (LANG, 2021), worden bij uitvoer van de plannen geen belangrijke negatieve effecten verwacht voor beschermde soorten.

7

Aanbevolen en geraadpleegde literatuur

- BARATAUD, M., Y. TUPINIER, H. LIMPENS & A C. BETAIN, 2015. *Acoustic Ecology of European Bats. Biotope editions, Publications scientifiques du muséum*. ISBN 9782366621440.
- BEUSEKOM, R. VAN, HUIGEN P., HUSTINGS F., DE PATER, K. & THISSEN J. (RED.), 2005. *Rode Lijst van Nederlandse broedvogels*. Tirion uitgevers B.V., Baarn.
- BIJLSMA, R.G., HUSTINGS F. & C.J. CAMPHUYSEN, 2001. *Algemene en schaarse vogels van Nederland (Avifauna van Nederland 2)*. GMB Uitgeverij/KNNV Uitgeverij, Haarlem/Utrecht.
- BRIGGS, B. & D. KING, 1998. *The Bat Detective. A fieldguide for bat detection*. Stag Electronics, West Sussex.
- BROEKHUIZEN, S., B. HOEKSTRA, V. VAN LAAR, C. SMEENK & J.B.M. THISSEN (RED.), 1992. *Atlas van de Nederlandse zoogdieren*. 3^e herziene druk. KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- DIETZ, C., A. KIEFFER, 2017. *Veldgids Vleermuizen van Europa*. KNNV Uitgeverij. Zeist.
- DIJK A.J. VAN & A. BOELE, 2011. *Handleiding SOVON Broedvogel-onderzoek*. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- GRIMMBERGER, E., 2001. *Gids van de Vleermuizen van Europa*. Tirion uitgevers B.V., Baarn.
- HUSTINGS F., BORGGREVE C., VAN TURNHOUT C. & THISSEN J. 2004. *Basisrapport voor de Rode Lijst Vogels volgens Nederlandse en IUCN-criteria*. SOVON-onderzoeksrapport 2004/13. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- KAPTEYN, K., 1995. *Vleermuizen in het landschap. Over hun ecologie, gedrag en verspreiding*. Provincie Noord-Holland, Noordhollandse Zoogdierstudiegroep, Het Noordhollands Landschap, Haarlem.
- LANG, F., DIJKWEG 163 te Andijk. *Toetsing in het kader van de natuurwetgeving*. G&G-rapport QS2021-136. Van der Goes en Groot, Alkmaar.
- LIMPENS, H., K. MOSTERT & W. BONGERS (RED.), 1997. *Atlas van de Nederlandse vleermuizen: onderzoek naar verspreiding en ecologie*. KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- SIERDSEMA, HENK, 1995. *Broedvogels en beheer. Het gebruik van broedvogelgegevens in het beheer van bos- en natuurterreinen*. SOVON-onderzoeksrapport 1995/04. Staatsbosbeheerrapport 1995-1.
- SOVON VOGELONDERZOEK NEDERLAND, 2002. *Atlas van de Nederlandse Broedvogels 1998-2000. – Nederlandse Fauna 5*. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV uitgeverij & European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden.



TWISK, P., A. VAN DIEPENBEEK & J.P. BEKKER, 2009. *Veldgids Europese zoogdieren*. KNNV Uitgeverij, Utrecht.

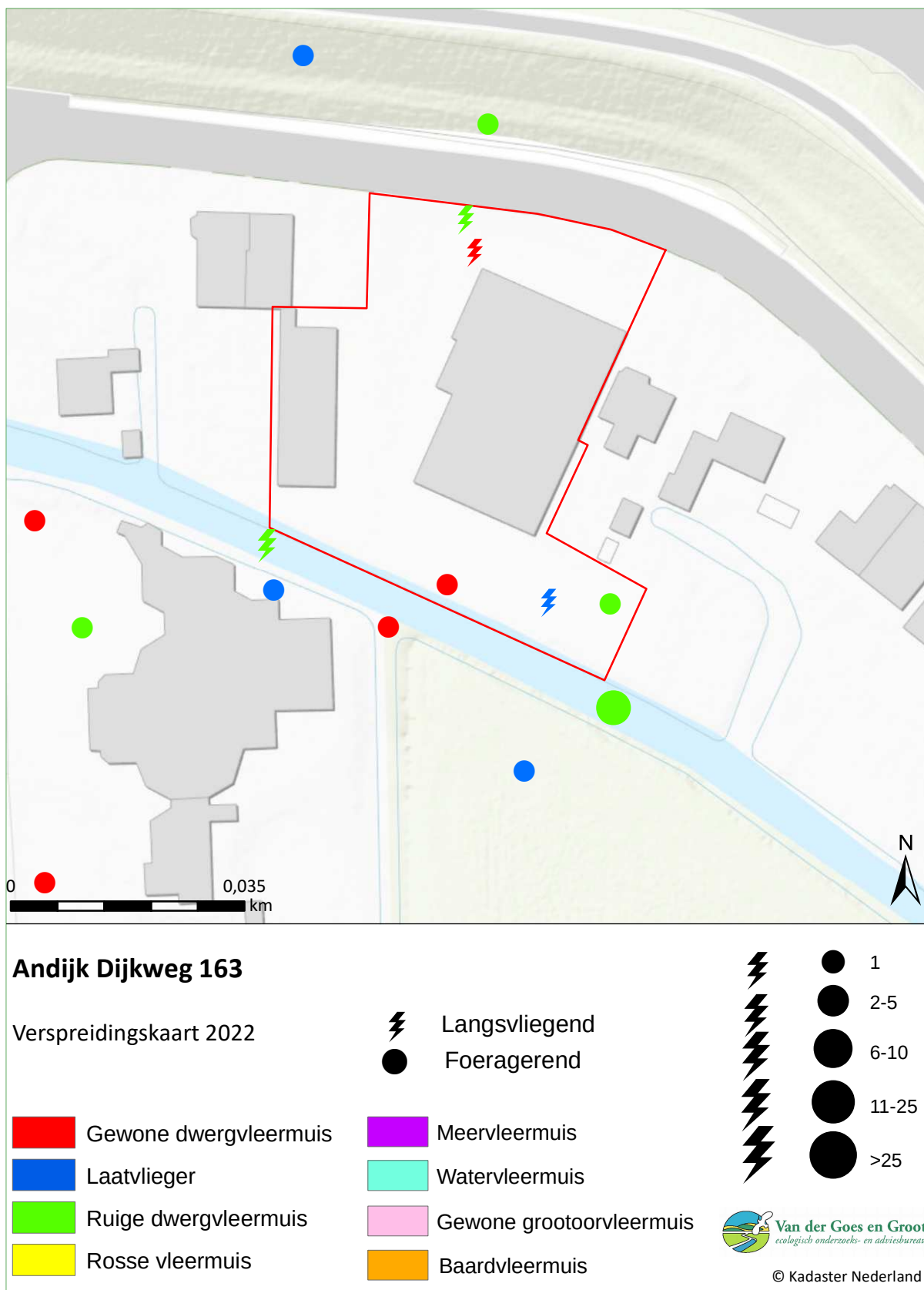
VLEERMUISVAKBERAAD NETWERK GROENE BUREAUS, ZOOGDIERVERENIGING, 2021. *Vleermuisprotocol 2021*, januari 2021.
www.netwerkgroenebureaus.nl en www.zoogdiervereniging.nl.

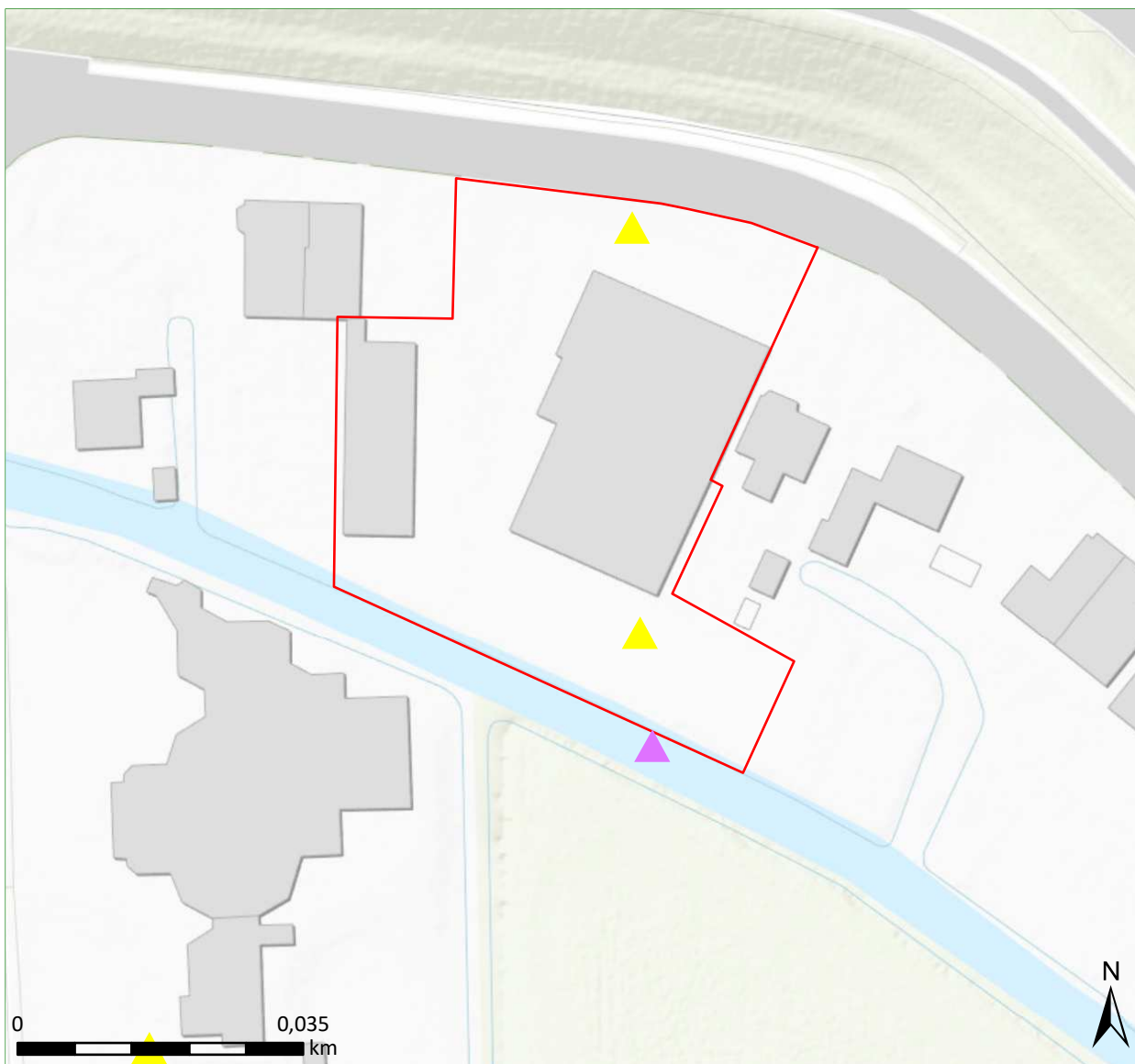
WISMEIJER, H., 2002. *Zoogdieren van Europa*. ANWB bv/ TIRION Uitgevers bv, Baarn.

8 Bijlagen

Bijlage 1	Verspreidingskaarten vleermuizen
Bijlage 3	Huidige natuurwetgeving

Bijlage 1 Verspreidingskaarten vleermuizen





Ruige dwergvleermuis

Andijk Dijkweg 163

Verspreidingskaart 2022

- Kraam-Zomerronde 1
- Kraam-Zomerronde 2
- Kraam-Zomerronde 3
- Middernachtzwermen
- Paarronde 1
- Paarronde 2

▲ Balts in vlucht

■ Paarverblijf

● Zomerverblijf

★ Kraamverblijf

⊙ Winterverblijf

 foerageergebied

--- vliegroute



● 1

● 2-5

● 6-10

● 11-25

● >25

© Kadaster Nederland

Bijlage 3 Huidige natuurwetgeving

Bijlage 3.1 Wet Natuurbescherming (Wnb)

De Wet Natuurbescherming (Wnb) is het nationale wettelijke kader waarin de Flora- en faunawet, de Natuurbeschermingswet 1998 en de Boswet zijn samengevoegd.

In de Wnb is zowel de soortbescherming van wilde flora en fauna geregeld als de gebiedsbescherming die veelal voortkomt uit bepalingen van de Europese Habitatrichtlijn en Vogelrichtlijn.

De provincies zijn, op enkele uitzonderingen na, het bevoegd gezag van de wet. De provincies organiseren de ontheffingsverlening en handhaving.

Bijlage 3.1.1 Zorgplicht

Een belangrijke bepaling van de Wnb is de zorgplicht die stelt dat “een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen voor een Natura 2000-gebied, een bijzonder nationaal natuurgebied of voor in het wild levende dieren en planten kunnen worden veroorzaakt, verplicht is dergelijk handelen achterwege te laten voor zover zulks in redelijkheid kan worden gevergd, dan wel alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van hem kunnen worden gevergd teneinde die gevolgen te voorkomen of, voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken.”

Bijlage 3.2 Soortbescherming

Bijlage 3.2.1 Categorieën

Onder de Wnb wordt een aantal soorten planten en dieren beschermd. Er zijn vier categorieën met beschermde soorten. Twee categorieën bevatten de soorten die respectievelijk zijn beschermd onder de Europese Habitatrichtlijn en soorten genoemd in de Europese Vogelrichtlijn.

Naast deze Europees beschermde soorten heeft de wetgever nog een extra categorie soorten toegevoegd, de ‘andere soorten’.

Per provincie is conform artikel 3.11 nog een vierde categorie opgesteld, die van de ‘vrijgestelde soorten’. Alleen soorten uit de derde categorie kunnen worden vrijgesteld. Voor deze soorten geldt een vrijstelling van ontheffingsplicht bij het overtreden van de verbodsbepalingen (zie Bijlage 3.2.2) bij ruimtelijke ontwikkeling en inrichting en bestendig beheer. De lijst van vrijgestelde soorten kan per provincie variëren en is te vinden in Tabel 5.

Daarnaast zijn Bosmuis, Veldmuis en Huisspitsmuis in of op gebouwen of daarbij behorende erven in alle gevallen vrijgesteld van de genoemde verboden in artikel 3.10.

Tabel 5.

Vrijgestelde soorten per provincie.

Rood=niet vrijgesteld.

	DR	FL	FR	GL	GR	L	NB	NH	OV	UT	ZH	ZL
Zoogdieren												
Aardmuis	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Bosmuis*	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Bunzing	+	+	+		+	+				+	+	+
Dwergmuis	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Dwergspitsmuis	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Eekhoorn						+ ¹						
Egel	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+
Gewone bosspitsmuis	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Haas	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Hermelijn	+	+	+		+	+				+	+	
Huisspitsmuis*	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Konijn	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Ondergrondse woelmuis	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Ree	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Rosse woelmuis	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Steenmarter						+ ²						
Tweekleurige bosspitsmuis	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Veldmuis	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Vos	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Wezel	+	+	+		+	+				+	+	
Wild zwijn							+					
Woelrat	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Amfibieën en reptielen												
Bruine Kikker	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Gewone pad	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Hazelworm						+ ³						
Kleine watersalamander	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Levendbarende hagedis						+ ⁴						
Meerkikker	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Bastaardkikker	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

*: algemene vrijstelling wanneer soorten zich in/op gebouwen en bijhorende erven bevinden

+1: geldt in de periode maart-april en juli t/m november

+2: geldt in de periode 15 augustus t/m februari

+3: geldt in de periode juli t/m september

+4: geldt in de periode 15 augustus t/m 15 oktober

Bijlage 3.2.2 Verbodsbepalingen

De Wnb bepaalt conform artikel 3.1, 3.5 & 3.10 dat de volgende zaken verboden zijn:

1. Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende dieren voorkomend in de Habitatrichtlijn, vogels genoemd in de Vogelrichtlijn en aangewezen 'andere soorten' opzettelijk te doden of te vangen¹
2. Het is verboden dieren voorkomend in de Habitatrichtlijn opzettelijk te verstoren.
2. Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van hierboven genoemde soorten te vernielen of te beschadigen of nesten of eieren van vogels weg te nemen.
4. Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste punt opzettelijk te verstoren als deze verstoring van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.
5. Het is verboden planten van soorten genoemd in de Habitatrichtlijn (bijlage IV, Bijlage 1 Verdrag van Bern) of als 'andere soorten' (Bijlage B bij de wet) in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen.

Bijlage 3.2.3 Ontheffingsmogelijkheid

Ruimtelijke ontwikkeling en (her)inrichting zoals het slopen, renoveren of bouwen van woningen, het dempen van wateren of het aanleggen bedrijventerreinen, kan beschadiging of vernieling tot gevolg hebben van de voortplantings- en rustplaatsen van de in het gebied voorkomende (beschermde) soorten. Dit hangt af van de fysieke uitvoering daarvan en de periode waarin het project plaatsvindt. In bepaalde gevallen moet dan ontheffing voor de Wnb verkregen worden.

Als er beschermde soorten (zie Bijlage 3.2.1) voorkomen die niet zijn vrijgesteld én verbodsbepalingen (zie Bijlage 3.2.2) worden overtreden, dan is ontheffing vereist of moet, indien mogelijk, conform art. 3.31 gewerkt worden met een door het Ministerie van EZ goedgekeurde gedragscode.

De vraag of de ontheffing kan worden verleend zal worden beoordeeld door het bevoegde gezag (veelal de provincie waarin het plangebied is gelegen). Belangrijk daarbij is de vraag in hoeverre schade optreedt, of de gunstige staat van instandhouding van de

¹Het betreft soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn, soorten genoemd in bijlage IV bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn in hun natuurlijke verspreidingsgebied. Alsmede andere soorten, genoemd in bijlage, onderdeel A, bij de wet.

betrokken soort(en) in gevaar komt en of er bevredigende alternatieven voorhanden zijn voor de ingreep of de locatie daarvan.

Bijlage 3.2.4 Wettelijk belang

Per categorie is het bij het al dan niet verkrijgen van een ontheffing belangrijk wat het belang is van het uit te voeren plan en de te verkrijgen ontheffing. Als schade niet te voorkomen is, dient één van de onderstaande wettelijke belangen van toepassing te zijn:

Soorten van de Vogelrichtlijn

Ontheffing is nodig:

- ♣ in het belang van de volksgezondheid of openbare veiligheid.
- ♣ in het belang van de veiligheid van het luchtverkeer.
- ♣ ter bescherming van flora en fauna.

Soorten van de Habitatrichtlijn

Ontheffing is nodig:

- ♣ ter bescherming van flora en fauna.
- ♣ in het belang van de volksgezondheid, openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijk gunstige effecten.

Andere soorten

Ontheffing is nodig:

- ♣ ter bescherming van flora en fauna.
- ♣ in het belang van de volksgezondheid, openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijk gunstige effecten.
- ♣ in het kader van ruimtelijke ontwikkeling of inrichting van gebieden en het toekomstig gebruik daarvan.
- ♣ ter voorkoming van schade of overlast, met inbegrip van schade aan sportvelden, schietterreinen, industrieterreinen, kazernes, of begraafplaatsen.

Bijlage 3.2.5 Broedvogels

Voor broedvogels wordt in principe geen ontheffing verleend. Als men verstorende activiteiten buiten het broedseizoen laat plaatsvinden worden de vogels geacht te kunnen uitwijken, treedt geen schade op en is geen ontheffing noodzakelijk.

Er is een uitzondering, vogelnesten die buiten het broedseizoen in gebruik zijn vallen onder de definitie van 'vaste rust- of verblijfplaatsen' en zijn daarom jaarrond beschermd. Er zijn vier verschillende categorieën 'jaarrond beschermde broedvogels', categorie 1 t/m 4, zie kader volgende pagina.

Kader: Vogelsoorten
met jaarrond
beschermd nesten
en bijbehorende
categorie.

Soort	Categorie	Toelichting codes
Boomvalk	4	Vogelsoorten waarvan de nesten in
Buizerd	4	principe jaarrond zijn beschermd met
Gierzwaluw	2	beschermingscategorie:
Grote gele kwikstaart	3	1 = soorten die ook buiten het
Havik	4	broedseizoen het nest gebruiken als vaste
Huismus	2	rust- of verblijfplaats,
Kerkuil	3	2 = koloniebroeders die elk broedseizoen
Oehoe	3	op dezelfde plaats broeden en die daarin
Ooievaar	3	zeer honkvast zijn of afhankelijk van
Ransuil	4	bebouwing of biotoop,
Roek	2	3 = soorten die elk jaar op dezelfde plaats
Slechtvalk	3	broeden en die daarin zeer honkvast zijn of
Sperwer	4	afhankelijk van bebouwing,
Stenuil	1	4 = soorten die niet of nauwelijks zelf in
Wespendief	4	staat zijn een nest te maken.
Zwarte wouw	4	

De lijst met vogelsoorten waarvan de nesten gedurende het hele jaar zijn beschermd is in 2009 aangepast (zie kader). **Let wel!** Bij de bescherming van een jaarrond beschermd nest of verblijf wordt zowel de verblijfplaats als de (directe) omgeving die nodig is voor het succesvol functioneren daarvan, betrokken!

Voor jaarrond beschermde soorten kan, meestal alleen buiten het broedseizoen, wél ontheffing worden aangevraagd. Een 'omgevings-check' is dan vereist. Een deskundige moet in dat geval vaststellen of de desbetreffende soort zelfstandig een vervangend nest kan vinden in de omgeving, of dat met verzachtende en/of compenserende maatregelen de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rustplaats gegarandeerd kan worden. Om zeker te zijn dat geplande of genomen maatregelen hiertoe voldoende zijn, moeten deze middels een ontheffingsaanvraag worden voorgelegd aan de provincie. Als geen schade optreedt en de gunstig staat van instandhouding niet in gevaar komt, zal de aanvraag (positief) worden afgewezen. Het is uiteraard essentieel dat de (aan de provincie) voorgestelde maatregelen ook daadwerkelijk worden genomen.

Categorie 5-soorten

Er is nog een categorie met 'bijzondere' vogelsoorten (Categorie 5) Deze soorten keren (zoals ook jaarrond beschermde soorten) weliswaar vaak terug naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar beschikken over voldoende flexibiliteit om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen. Van deze soorten zijn de verblijfplaatsen alleen dan beschermd als 'zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen'.

Bijlage 3.2.6 Gedragcodes

Indien men in het bezit is van een door de minister van EZ goedgekeurde gedragscode hoeft bij werkzaamheden in het kader van

natuurbeheer, van bestendig beheer of onderhoud, van bestendig gebruik en van ruimtelijke ontwikkeling of inrichting voor Vogelsoorten (artikel 3.1), Habitatrichtlijnsoorten (artikel 3.5) en andere soorten (artikel 3.10) geen ontheffing te worden aangevraagd, mits aantoonbaar wordt gewerkt met deze gedragscode (artikel 3.31). De bewijslast dat correct is en wordt gehandeld volgens de gevolgde gedragscode ligt bij de initiatiefnemer.

Het is ook mogelijk te werken conform een dergelijke goedgekeurde gedragscode zonder deze zelf te hebben opgesteld. Te beïnvloeden soorten dienen dan wel in de gebruikte gedragscode te worden behandeld en er moet een belang zijn voor het project vergelijkbaar met genoemde belangen uit de VRL, HRL of de 'andere soorten'.

Bijlage 3.3 Gebiedsbescherming

De Wnb regelt de bescherming van Natura 2000-gebieden. In de Wnb (art. 1.12) wordt ook verordend dat (provinciaal) gebieden aangewezen worden binnen het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Tevens wordt aangegeven dat provincies mogelijkheden hebben ook andere belangrijke gebieden aan te wijzen vanwege hun landschappelijke- of natuurwaarden.

Bijlage 3.3.1 Natura 2000

Nederland en andere EU-landen hebben in overleg met de Europese Commissie speciale beschermingszones aangewezen, de zogenaamde Natura 2000-gebieden. Een overzicht van Natura 2000-gebieden is te vinden op:

<http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase.aspx?subj=n2k&groep=0>

Habitattoets

Wanneer plannen bestaan een project in of rond een Natura 2000-gebied uit te voeren, neemt de initiatiefnemer contact op met het bevoegde gezag. In principe is dit Gedeputeerde Staten van de Provincie waarin een gebied (grotendeels) ligt.

Indien negatieve effecten van een project niet kunnen worden uitgesloten, dient een toetsing te worden uitgevoerd. Als uit deze toetsing (ook wel 'Habitattoets' genoemd) blijkt dat een plan (mogelijk) significante negatieve gevolgen heeft, vindt de vergunningaanvraag plaats via een 'passende beoordeling'. Daarbij moeten ook cumulatieve effecten zijn meegenomen.

Alleen als uit de passende beoordeling met zekerheid blijkt dat geen significante gevolgen zullen optreden, of als het gaat om activiteiten met een groot openbaar belang en waarvoor geen alternatieven zijn, wordt vergunning verleend.

Als uit de 'Habitattoets' blijkt dat een activiteit negatieve gevolgen kan hebben die niet significant zijn, vindt de vergunningaanvraag plaats via een verslechterings- en verstoringstoets. Bij deze toets wordt via een uitgebreide effectbeoordeling nagegaan of activiteiten een kans met zich meebrengen op verslechtering van de natuurlijke habitats of de habitats van soorten. Het bevoegd gezag geeft een vergunning af als de verslechtering of verstoring in het licht van de instandhoudingsdoelstellingen aanvaardbaar is.

Externe werking

Belangrijk bij de bepalingen rond Natura 2000- gebieden is de 'externe werking'. Dit betekent dat ook projecten buiten het Natura 2000- netwerk met mogelijk negatieve gevolgen binnen het netwerk, getoetst moeten worden aan doelen van betrokken gebied of gebieden. Een bijzondere vorm van externe werking is de (extra) uitstoot van stikstof door een project die kan neerslaan binnen Natura 2000-gebieden en daar voor schade kan zorgen. Aangetoond moet worden dat geen negatieve gevolgen mogelijk kunnen zijn op Natura 2000-gebieden.

Bijlage 3.4 Overige gebiedsbescherming

Bijlage 3.4.1 Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Ingrepen in gebieden die horen bij het Natuurnetwerk Nederland (voorheen Ecologische hoofdstructuur, EHS) worden in principe niet toegestaan, tenzij bijvoorbeeld uitgesloten is dat de ingreep een negatief effect heeft op het netwerk of de ingreep een groot maatschappelijk belang dient. Getoetst wordt of een ingreep van invloed is op 'wezenlijke kenmerken en waarden', het NNN kent geen toetsing op 'externe werking'. Als een ingreep wordt toegestaan, moeten eventuele nadelige gevolgen zoveel mogelijk worden voorkomen en de resterende schade moet worden gecompenseerd. Uitgangspunt bij het toestaan van ingrepen is dat netto sprake moet zijn van een versterking van het netwerk.

Bijlage 3.4.2 Overige natuurwetgeving

Naast de behandelde wetgeving zijn soms andere gebied beschermende bepalingen van kracht. Dit kunnen regionale of provinciale plannen of visies zijn die gebieden of soorten (extra) beschermen. Een voorbeeld hiervan zijn de 'weidevogelleefgebieden' van de Provincie Noord-Holland. Per plangebied zal op maat moeten worden nagegaan of dergelijke bepalingen aan de orde zijn.

Bijlage 3.5 Procedure

Als bij aanvang van een project niet uitgesloten is dat beschermde soorten voorkomen of negatieve effecten op beschermde gebieden

Figuur 2.
Stappenplan
procedure
ecologisch
onderzoek en
ontheffing



kunnen optreden, is een ecologische *quickscan* nodig en dient het stroomschema uit Figuur 2 te worden gevolgd.

Als op grond van deze *quickscan* de aanwezigheid van dergelijke soorten of gevolgen niet zijn uit te sluiten én wordt gezien dat negatieve effecten kunnen optreden, is vervolgonderzoek noodzakelijk.

Tijdens het vervolgonderzoek wordt het plangebied geïnventariseerd op de mogelijk aanwezige beschermde soorten. Indien aangetroffen worden de gebruiksfuncties van deze soorten in beeld gebracht. Vervolgens wordt opnieuw onderzocht of negatieve gevolgen mogelijk zijn door uitvoering van de plannen.

Bijlage 3.5.1 Ontheffingsaanvraag Wnb

Als stap 4a uit het stroomschema negatief is omdat een project of plan locatie gebonden is en er geen alternatieven zijn, is een

ontheffingsaanvraag waarschijnlijk aan de orde. Een dergelijke aanvraag dient onder andere vergezeld te gaan van:

- ♣ Een projectplan waarin onder meer de locatie, de werkwijze, de te verwachten schade, de te nemen maatregelen, de alternatievenstudie en het wettelijk belang gedetailleerd worden beschreven.
- ♣ Een actuele en volledige inventarisatie naar het voorkomen van beschermde dier- en plantensoorten in het plangebied (ongeveer 3-5 jaar geldig).

De aanvraag kan voorafgaand aan het aanvragen van een omgevingsvergunning plaatsvinden. De aanvraag wordt gedaan bij de provincie waarin het plangebied is gelegen.

Het is ook mogelijk 'aan te haken' bij het aanvragen van een omgevingsvergunning in het kader van de 'Wet algemene bepalingen omgevingsrecht' (WABO).

Men dient op het digitale aanvraagformulier van het omgevingsloket (OLO) dan aan te geven dat 'Handelingen worden verricht met gevolgen voor beschermde dieren en planten'. Ook hierbij dient een projectplan en inventarisatie bijgevoegd te worden.

De gemeente waarbij de aanvraag is ingediend stuurt de informatie omtrent beschermde flora en fauna naar de provincie die een 'Verklaring van geen bedenkingen' (VVGB) afgeeft als onderdeel van de omgevingsvergunning.

De provincie handhaaft bepalingen uit eventuele ontheffingen en vergunningen en de eventuele werking van de Wnb bij projecten waar geen ontheffing is aangevraagd. Ook het volgen van gedragscodes wordt gehandhaafd door de provincie. Mogelijke sancties zijn geldelijke boetes of het stilleggen van werkzaamheden.



Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Hazenkoog 35A
1822 BS Alkmaar

Bovendijk 35-G
2295 RV Kwintsheul

www.vandergoesengroot.nl



Document	Archeologische Quickscan
Plangebied	Dijkweg 163, Andijk, gemeente Medemblik
Adviesnummer	22003
Opsteller(s)	A.S. de Groot (archeoloog) & M.H. Bartels (senior archeoloog)
Datum	07-01-2022

Advies	Vrijgeven onder voorwaarde: Monitoring graafwerkzaamheden. (kosteloos)
Vervolgtraject	Het is van belang dat Archeologie West-Friesland minstens een week van tevoren wordt geïnformeerd over de start van de werkzaamheden. Graag ontvangen wij de contactgegevens van de veroorzaker, zodat contact kan worden onderhouden over de voortgang. archeologie@hoorn.nl / 06-11648953

Archeologische Quickscan

1. Inleiding

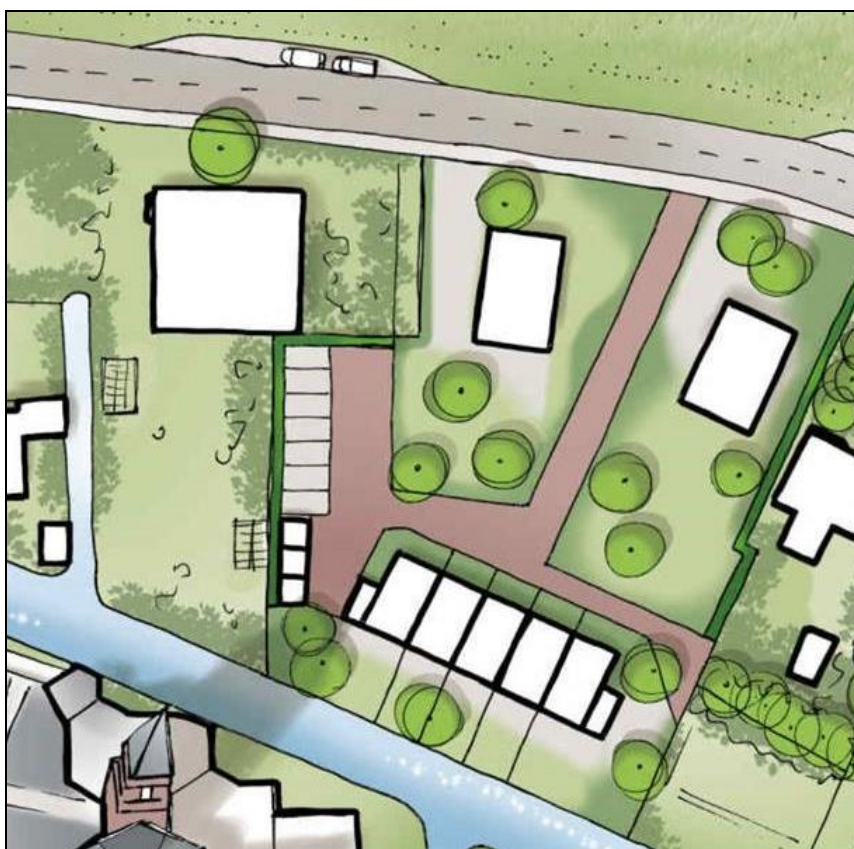
Op verzoek van de gemeente Medemblik (contactpersoon: mevr. L. Mollema) is gekeken naar het aspect archeologie met betrekking tot de geplande sloop en nieuwbouw aan de Dijkweg 163 in Andijk, gemeente Medemblik (afb. 1).

Binnen het westelijk deel van het plangebied stond tot een aantal jaar geleden nog een langwerpige schuur. Deze schuur is in 2019 tot op het maaiveld gesloopt. Voor zover bekend zijn bij de sloop geen funderingen getrokken. Het terrein is vervolgens ingericht als parkeerplaats.

Nu staat in de planning om de nog aanwezige bedrijfsgebouwen op het terrein ook te slopen en hier vervolgens 7 nieuwe woningen te realiseren (afb. 2). Het betreft 2 vrijstaande woningen (ieder ca. 90 m²), een rijtje van 5 woningen (totaal ca. 240 m²) en een aantal bergingen (totaal ca. 25 m²). Verder wordt verharding voor parkeerplaatsen en wegen/paden aangelegd. Het gehele plangebied heeft een oppervlakte van ca. 2.844 m². Funderingsplannen zijn nog niet bekend.



Afbeelding 1. De ligging van het plangebied (rode stippellijn) en geplande nieuwbouw (rode lijnen) op een luchtfoto (bron: PDOK).

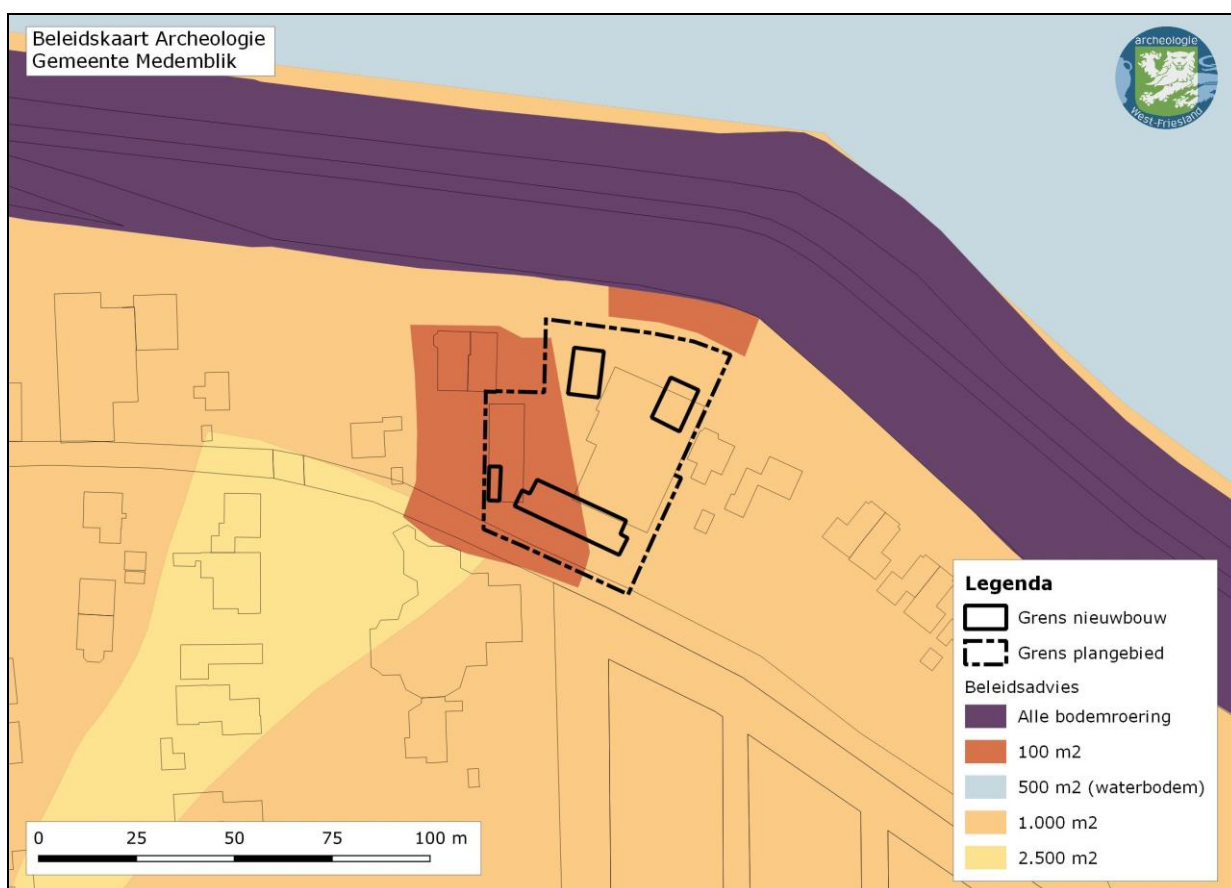


Afbeelding 2. Schetsontwerp Dijkweg 163.

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 voor het oostelijk deel van het plangebied een dubbelbestemming Waarde – Archeologie 3. Hierbij geldt dat bij bodemversturende bouwwerkzaamheden groter dan 500 m² en dieper dan 40 cm onder maaiveld rekening dient te worden gehouden met het aspect archeologie. Het westelijk deel van het terrein heeft een dubbelbestemming Waarde – Archeologie 2. Hier is een vrijstellingsgrens van 100 m² met een dieptegrens van 35 cm aan verbonden. De geplande nieuwbouw zal de vrijstellingsgrenzen uit het bestemmingsplan overschrijden.

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 onder andere bodemkaarten verschillende historische kaarten gebruikt om de waarden en verwachtingen nader te specificeren. Volgens de beleidskaart ligt het plangebied deels in een zone met een hoge archeologische waarde voor de Middeleeuwen en Nieuwe Tijd (donkeroranje op afb. 3) en deels in een zone met een hoge archeologische verwachting voor de prehistorie (lichtoranje op afb. 3). Hier zijn vrijstellingsgrenzen van respectievelijk 100 en 1.000 m² aan verbonden. De vrijstellingsgrens voor het oostelijk deel is dus op de beleidskaart naar boven bijgesteld. Alleen de grens van 100 m² zal worden overschreden door de geplande nieuwbouw.



Afbeelding 3. De ligging van het plangebied (zwarte stippellijn) en geplande nieuwbouw (zwarte lijnen) op de beleidskaart archeologie van de gemeente Medemblik.

¹ NL.IMRO.0420.BPHDorpskernenIII-VA02.

² Soonius & van Leeuwen 2018.

3. Cultuurhistorische achtergrond

Het plangebied ligt direct ten zuiden van de Westfriese Omringdijk, een provinciaal monument. Het plangebied ligt langs een stuk van de dijk (tussen het gehucht Broekoord en de Kathoek) dat de Broeker Oude Dijk werd genoemd. In 1449 kreeg stadhouder Jan van Lannoij toestemming om een stuk voorland van ca. 80 morgen te bedijken tussen Reingersvliet en Kathoek. Dit voorland is later weggeslagen.³

Voor het bepalen van de aanwezigheid van bewoningsresten uit de Nieuwe Tijd kan gebruik worden gemaakt van historisch kaartmateriaal. Op een kaart van Pieter van der Meersch uit 1638, gemaakt naar aanleiding van het 'Groot Proces', staat ter hoogte van het plangebied alleen de dijk, een strook voorland en de daarvoor gelegen palissade ingetekend. Bebouwing ontbreekt hier.

Op de historische kaart van Johannes Dou uit 1651-1654 is wel bebouwing aanwezig in of nabij het plangebied (afb. 4). Meer richting het oosten staat de 'Pieter Neefs Bergh' aangegeven. Direct ten westen hiervan is een water aanwezig dat lijkt te wijzen op een vroegere dijkdoorbraak en het ontstaan van een kolk die later binnendijks is komen te liggen.



Afbeelding 4. De globale locatie van het plangebied (zwarte cirkel) op de kaart van Johannes Dou uit 1651-1654 (collectie Westfries Archief).

Op de kaart van Govert Oostwoudt uit 1723 is het huis nabij het plangebied niet meer afgebeeld. (afb. 5). Het water ter hoogte van de dijkdoorbraak wordt nu aangeduid met het 'Berge Weeltje'.

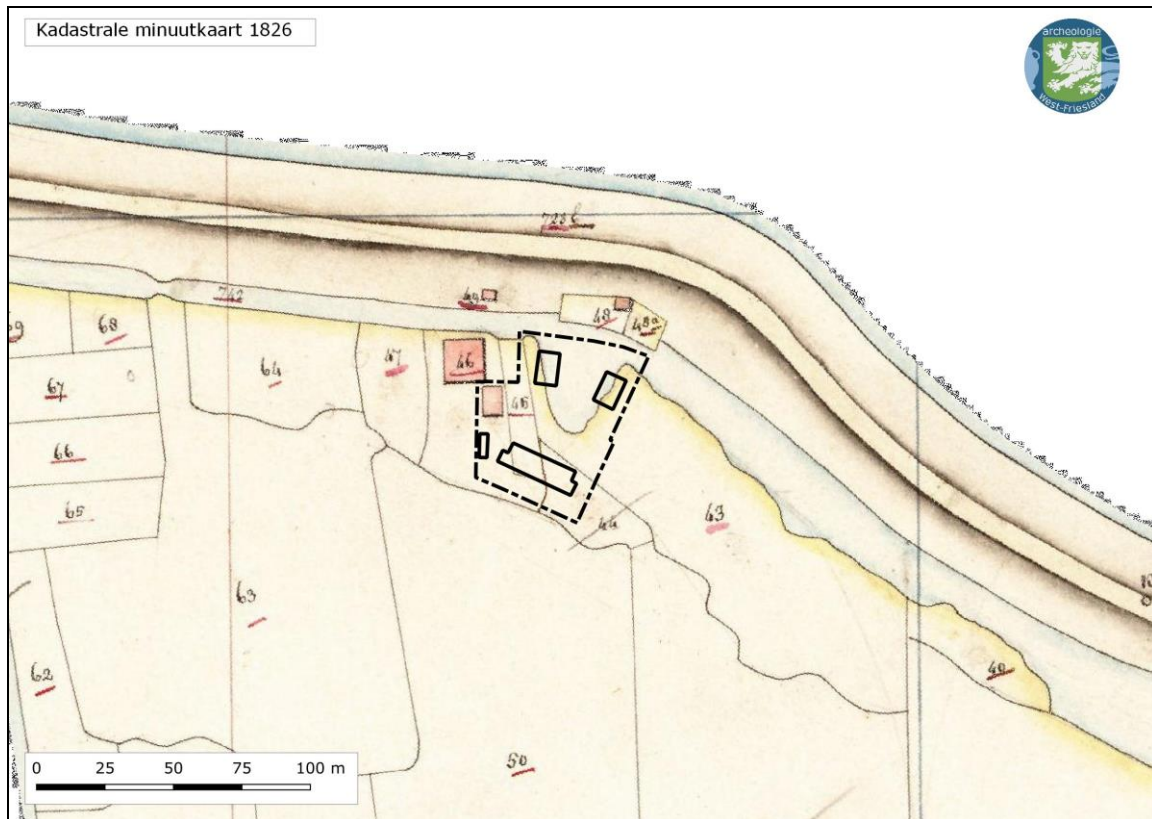
³ Boon 1991, 98.



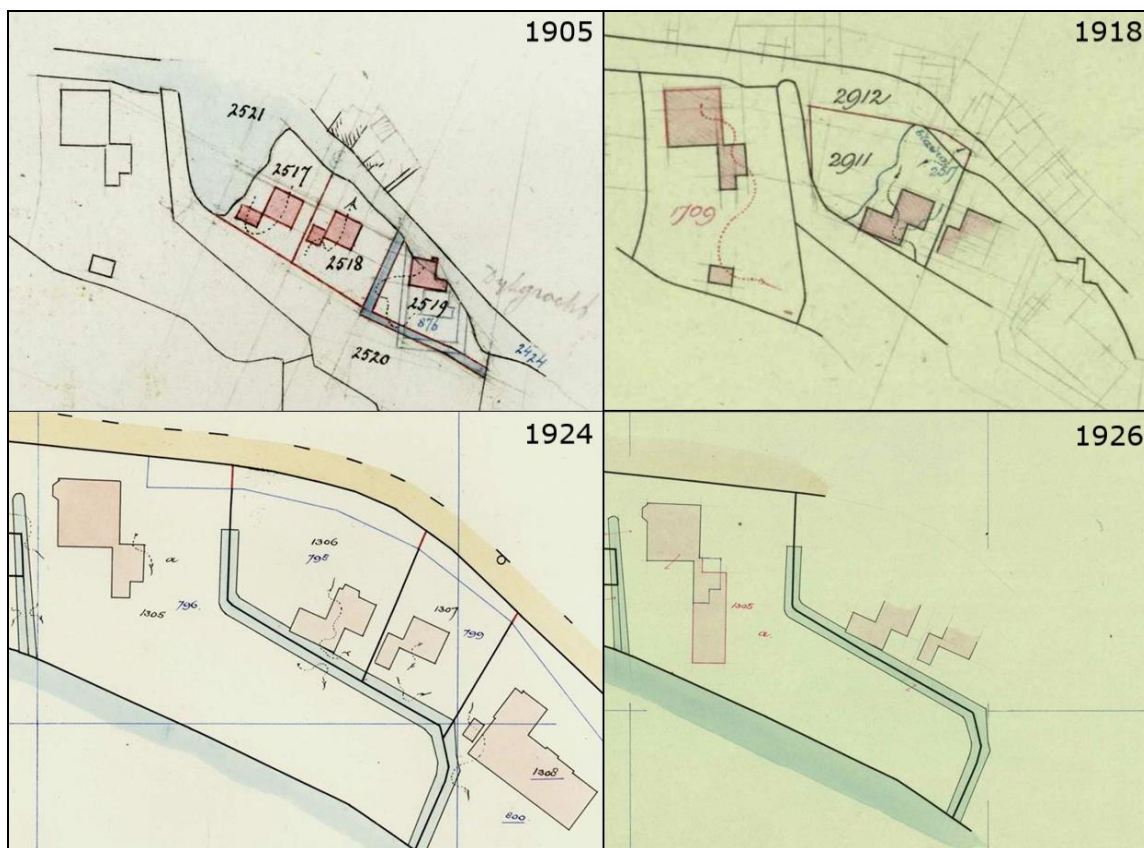
Afbeelding 5. De globale locatie van het plangebied (gele cirkel) op de kaart van Govert Oostwoudt uit 1723.

Op de latere kadastrale minuutkaart uit 1826 is meer detail zichtbaar (afb. 6). Het plangebied valt niet samen met het huis aan de noordwestzijde. Binnen het plangebied is wel een schuur aanwezig. Percelen A43 (rietland), A44 (weiland), A45 (weiland) en A46 (huis en erf) waren allen in bezit van landman Cornelis Groot. Direct ten noorden van het plangebied stond nog een klein huis op de dijk, in bezit van Hermen Dijkman (perceel A48). Verder is opvallend dat binnen het noordelijk deel van het plangebied een uitstulping van het water aan de binnenzijde van de dijk aanwezig is. De dijk maakt vanaf hier een knik richting het zuiden. Ook dit wijst mogelijk op de restanten van een dijkdoorbraak.

Uit het kadaster blijkt dat later een huis met schuur is gebouwd direct ten oosten van het water binnen het plangebied (afb. 7). Het water werd uiteindelijk gedempt en dwars over het perceel werd een sloot aangelegd. In de 20^{ste} eeuw werd ook de inmiddels gesloopte langwerpige schuur binnen het westelijk deel van het plangebied gebouwd.



Afbeelding 6. De ligging van het plangebied (zwarte stippellijn) en de geplande nieuwbouw (zwarte lijnen) op de kadastrale minuutkaart uit 1826 (bron:beeldbank.cultureelerfgoed.nl).

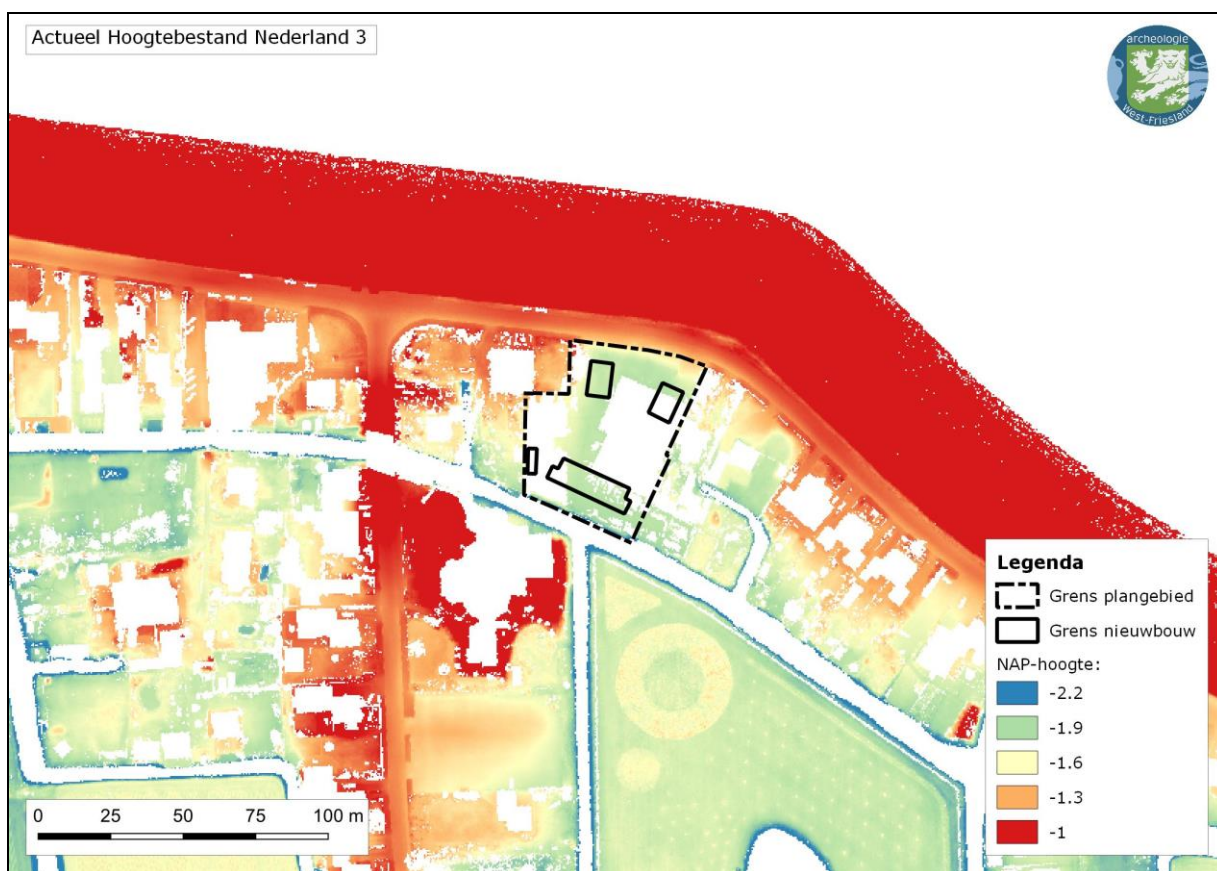


4. Archeologische en geologische bronnen

Aan de hand van bodemkaarten kan inzicht worden verkregen in de verwachting voor vindplaatsen uit de prehistorie. Het plangebied zelf is op de bodemkaart van Ente niet gekarteerd. Direct aansluitend zijn zavelgronden aanwezig. Over het algemeen geldt voor de zandige tot zavelige banen in het landschap een hoge archeologische verwachting voor vindplaatsen uit de Bronstijd. Prehistorische bewoners vestigden zich voornamelijk op deze hogere delen in het landschap. Voor deze kleigronden geldt een middelhoge verwachting.

Gezien de relatief geringe omvang van de geplande nieuwbouw, zal de archeologische verwachting voor prehistorische vindplaatsen verder niet worden meegewogen in dit advies. Archeologisch onderzoek naar dergelijke vindplaatsen is pas werkelijk zinvol vanaf een bepaalde oppervlakte. De grens van 1.000 m² op de beleidskaart archeologie wordt niet overschreden.

Op het Actueel Hoogtebestand Nederland 3 is zichtbaar dat langs de dijk een aantal verhoogde woonpercelen liggen. Dit geldt onder andere voor het perceel direct ten westen van het plangebied (afb. 8). Het plangebied zelf ligt vrij laag.



Afbeelding 8. De ligging van het plangebied (zwarte stippellijn) en de geplande nieuwbouw (zwarte lijnen) op het Actueel Hoogtebestand Nederland 3 (bron: www.ahn.nl).

De Westfriese Omringdijk ten noorden van het plangebied is een provinciaal monument en een terrein van hoge archeologische waarde (AMK monumentnummer 10671). Ca. 250 m ten oosten van het plangebied ligt in de dijk daarnaast nog een AMK-terrein van zeer hoge archeologische waarde (AMK monumentnummer 5057). Dit betreft een terrein met sporen van de Omringdijk uit omstreeks 1570. Na een overstroming in 1570 zou hier een gat in de dijk zijn gedicht door het laten zinken van een aantal schepen. Deze zijn waarschijnlijk nog aanwezig onderin de dijk. Ter hoogte van AMK-terrein 5057 staat een vondstmelding in het landelijke registratiesysteem Archis. Het gaat om houtresten horende bij een schip uit de Nieuwe Tijd (Archisnummer 3098050100).

Binnen een straal van 300 m rondom het plangebied staat verder één onderzoeksmelding in Archis. Ten zuiden van het plangebied is op de locatie 'Mantelhof' langs de Middenweg in 2005 een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek uitgevoerd (Archisnummer 2111818100). Tijdens het veldonderzoek zijn 13 boringen gezet. Er werden geen aanwijzingen voor een archeologische vindplaats aangetroffen. Grote delen van het de onderzoekslocatie bleken te zijn verstoord door egalisatie tijdens de ruilverkaveling. Het terrein werd vrijgegeven.⁴

5. Conclusie

Het staat in de planning om bedrijfsgebouwen op het terrein Dijkweg 163 te slopen en hiervoor in de plaats 7 woningen terug te bouwen. De geplande nieuwbouw zal de vrijstellingsgrenzen uit het bestemmingsplan overschrijden. Op de vastgestelde beleidskaart archeologie zijn de meest recente gegevens verwerkt. Op basis van de beleidskaart zal enkel de vrijstellingsgrens van 100 m² op het westelijk deel van het terrein worden overschreden door de geplande nieuwbouw. De hier geplande nieuwbouw betreft het rijtje van 5 woningen en een aantal bergingen. De bouw van de bergingen zal vermoedelijk geen hele grote verstoring van het bodemarchief teweeg brengen.

Het plangebied valt deels samen met een terrein waarvoor in principe een hoge archeologische waarde voor vindplaatsen uit de Middeleeuwen en Nieuwe Tijd geldt. Analyse van historisch kaartmateriaal heeft echter uitgewezen dat de historische bebouwing zich direct ten westen van de geplande nieuwbouw bevond. De locatie van het rijtje van 5 woningen en de bergingen heeft wel voor lange tijd onderdeel uitgemaakt van het achterterrein van het historische perceel. Hier kunnen dus sporen gerelateerd aan de nabijgelegen bebouwing worden aangetroffen. De twee noordelijke bouwvlakken liggen op de kadastrale minuutkaart aan de rand van een binnendijks water. Op de hoogtekaart is zichtbaar dat het plangebied vrij laag ligt vergeleken met een aantal andere percelen langs de dijk.

6. Advies

Indien de (grondroerende) plannen ongewijzigd blijven, is nader archeologisch onderzoek in het kader van de Archeologische Monumentenzorg niet noodzakelijk.

Archeologie West-Friesland adviseert de voorgenomen ingrepen vrij te geven met betrekking tot het aspect archeologie. Ten behoeve van het doen van waarnemingen dient wel in de omgevingsvergunning te worden opgenomen dat Archeologie West-Friesland toekomstige graafwerkzaamheden wil **monitoren**.

Voor het monitoren van de graafwerkzaamheden worden geen kosten in rekening gebracht en dit zal niet tot noemenswaardige vertragingen leiden. Vondstmateriaal dat bij het uitvoeren van het werk wordt aangetroffen is (conform de Erfgoedwet, § 5.4, artikel 5.10) eigendom van de Provincie Noord-Holland en zal door Archeologie West-Friesland worden aangeleverd aan het Provinciaal depot voor archeologie van Noord-Holland te Castricum.

Het is van belang dat Archeologie West-Friesland **minstens een week van tevoren** wordt geïnformeerd over de start van de werkzaamheden (archeologie@hoorn.nl / 06-11648953). Graag ontvangen wij de contactgegevens van de veroorzaker, zodat contact kan worden onderhouden over de voortgang.

7. Bronnen

AHN3 (www.ahn.nl)

Archis 3.0

⁴ Molenaar 2006.

Boon, P., 1991. Voorland en inlagen: de Westfriese strijd tegen het buitenwater. *West-Friesland's 'Oud en Nieuw 58'*. Jaarboek 1991. Historisch Genootschap 'Oud West-Friesland', Hoorn, 78-113.

Ente, P.J., 1963. Een bodemkartering van het tuinbouwcentrum 'De Streek'. *De bodemkartering van Nederland*, deel XXI. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen.

Molenaar, S., 2006. Plangebied Middenweg, gemeente Andijk; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek. *RAAP-notitie 1590*. RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., Amsterdam.

Noord-Hollands Archief

Soonius, C.M. & J. van Leeuwen, 2018. Toelichting Beleidskaart Archeologie gemeente Medemblik. *West-Friese Archeologische Notities (WAN)* 6. Archeologie West-Friesland, Hoorn.

Westfries Archief

8. Geldigheid

Indien de (bodemroerende) plannen voor dit project worden gewijzigd na advisering, dan dienen de nieuwe plannen te worden voorgelegd aan Archeologie West-Friesland, zodat deze opnieuw kunnen worden beoordeeld. Het voorgaande advies vervalt daarmee.

Deze archeologische quickscan heeft een geldigheid van **2 jaar**. Na verloop van deze periode wordt het advies ongeldig en dient bij ontwikkelingen een nieuw archeologisch advies te worden aangevraagd. Dit geldt ook voor ongewijzigde bouwplannen.

Bovenstaand archeologisch advies is daarmee geldig tot:

07-01-2024

***Verslag informatieavond woningbouw Dijkweg 163
op 16 maart 2022 in 't Trefpunt, Keizerskroon 26 te Andijk***

Aanwezig waren:

- a. Als genodigden: namens de taakgroep beheer van de naastgelegen Gereformeerde kerk (Middenweg 4)
Als buurtgenoten: Dijkweg 165, Dijkweg 164, Dijkweg 142, als belangstellende: zoon van eigenaren Dijkweg 163;
- b. Als organisatoren: Initiatiefnemers (Dijkweg 143 en eigenaren Dijkweg 163), Huisman Ruimte & Visualisatie te Garderen en Groene Omgeving te Putten.

Alle genodigden hebben een schriftelijke uitnodiging ontvangen (zie bijgaand). Wel uitgenodigd, maar niet aanwezig waren:

1. Met afbericht: Middenweg 2, Dijkweg 161;
2. Zonder afbericht: Dijkweg 162.

Degenen die afbericht hebben gegeven, hebben na de vergadering de presentatie van deze informatieavond in PowerPoint ontvangen. Eigenaar Dijkweg 162 is niet meer woonachtig op het adres Dijkweg 162. De leegstaande woning staat in de verkoop.

In het openingswoord maakt initiatiefnemer van de gelegenheid gebruik om de buurtgenoten te informeren over de opvang van een tweetal Oekraïense gezinnen op Middenweg 2. Die leegstaande woning (eigenaar woont al enkele jaren in een verzorgingstehuis) is door de kinderen van de eigenaar beschikbaar gesteld. Initiatiefnemers verzorgen de directe opvang. Als buurtgenoten is het goed om contact met hen te leggen.

Vervolgens hebben Huisman en Groene Omgeving de uitgewerkte plannen voor woningbouw op de percelen van Dijkweg 163 toegelicht aan de hand van een PowerPointpresentatie. Een print van deze presentatie is als PDF bij dit verslag gevoegd.

Van de bewoners van Dijkweg 164 en Dijkweg 165 kwamen de nodige vragen. Het bleek dat de gepresenteerde plannen geheel niet overeenkwam met hun verwachtingen. Zij verwachtten dat er in het lint slechts twee vrijstaande woningen met een groot achtererf zouden komen, waarbij er een mogelijkheid zou zijn om een deel van de grond te kopen/ruilen door de bewoners van Dijkweg 164.

In een eerste reactie zag men ook beren op de weg, omdat de geplande parkeerplaats een perfecte hangplek voor jongeren zou zijn.

De vraag hoe de aanwezigen de noodzaak van starterswoningen en seniorenwoningen zien, werd bevestigend beantwoord omdat in enkele gezinnen jongeren in die leeftijdscategorie zitten. Ondanks deze gezamenlijke conclusie bleef bij de bewoners van Dijkweg 164 en 165 de reactie “but not in my backyard...”.

Ook vreest men, dat waar het bedrijventerrein buiten werktijden redelijk rustig is, dat bij de komst van woonhuizen anders zou worden. Ondanks de onverzorgde staat van het bedrijventerrein verkiest men dit boven woningbouw.

Omdat wij ons realiseerden dat de direct aanwonenden deze avond voor het eerst concrete plannen zagen, en de andere aanwezigen juist heel positief waren over de ontwikkeling van de buurt, hebben wij afgesproken om de gedachten van de bewoners van Dijkweg 164 en 165 te verzamelen en te zien of er in de bestaande plannen mogelijkheden zijn om kleine aanpassingen te maken, zonder dat de intentie van de gepresenteerde plannen wijzigen. Dit omdat opdrachtgevers, ontwikkelaars, Gemeente Medemblik en andere omwonenden allen juist heel positief zijn over het gepresenteerd stedenbouwkundig plan. Dit vervolg zal dan in kleiner comité plaatsvinden.

Twee dagen na de informatiebijeenkomst werd op verzoek van de eigenaren van Dijkweg 163 door de bewoners van Dijkweg 164 schriftelijk een nadere toelichting gegeven op hun zienswijze. Uit de inhoud bleek dat de niet-voorzien boodschap van de vorige avond was geland. Zo werd gevraagd of de starters- en seniorenwoningen huurwoningen of koopwoningen worden. Ook lijkt er een ander beeld te bestaan wat starters zijn. Al met al voldoende reden om -nadat de ontwikkelaars nog gekeken hebben naar een aantal (on-)mogelijke varianten- de koppen in klein comité nogmaals bij elkaar te steken.

<<<<

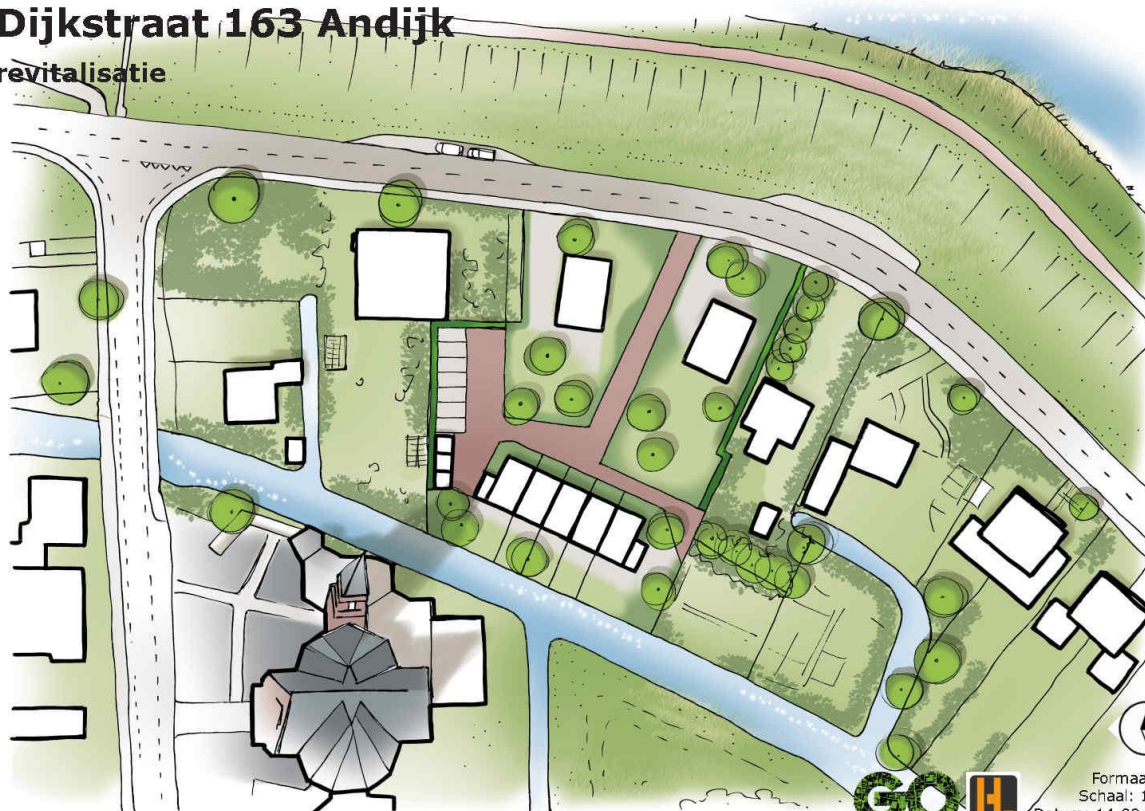
Planaanpassing na overleg omwonenden

Stedenbouwkundig plan gepresenteerd aan omwonenden



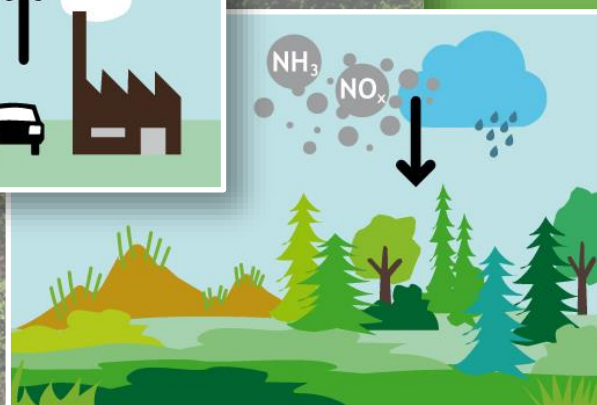
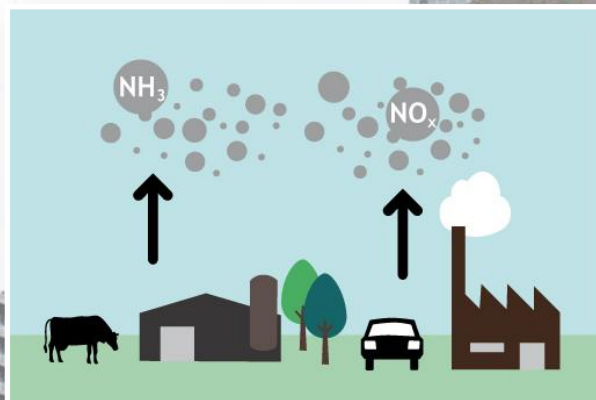
Aangepast stedenbouwkundig plan na overleg omwonenden

Dijkstraat 163 Andijk revitalisatie



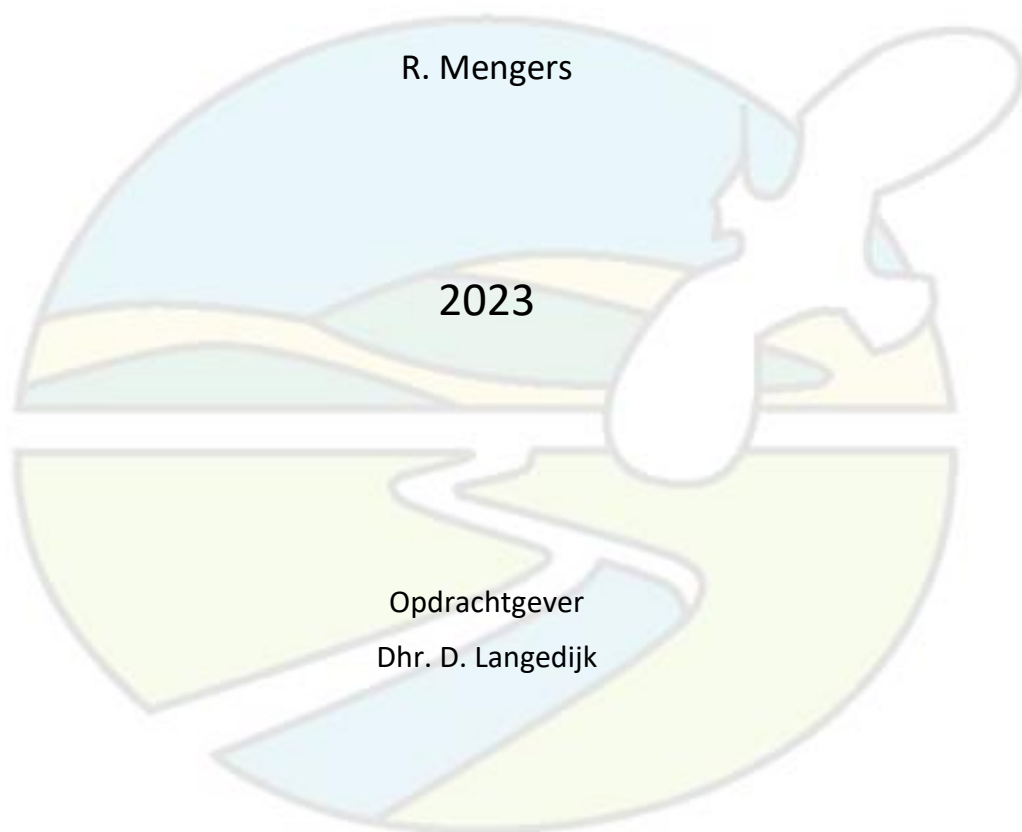
Dijkweg 163 te Andijk

Stikstofberekening
in het kader van de Wet natuurbescherming



Dijkweg 163 te Andijk

Stikstofberekening in het kader van de Wet natuurbescherming



Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

G&G-advies AE2022-048

Datum	17 augustus 2022	6 april 2023
Versie	V1	V2

Gecontroleerd door: D.O. Overduin



Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Bovendijk 35-G

2295 RV Kwintsheul

Hazenkoog 35-A

1822 BS Alkmaar

www.vandergoesengroot.nl

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
1.1	Werkwijze en werkzaamheden	4
2	Methode	6
2.1	Berekening en uitgangspunten.....	6
3	Aanlegfase	7
3.1	Verkeersaantrekking.....	7
3.2	Inzet mobiele werktuigen	7
3.3	Berekening Aanlegfase	8
4	Gebruikfase	10
4.1	Verkeersaantrekking.....	10
4.2	Berekening Gebruikfase	11
5	Gebiedsbescherming en overige natuurwetgeving	12
6	Conclusie effectbeoordeling stikstof	13
7	Literatuur	14
8	Bijlagen	16

1**Inleiding**

Er bestaan plannen aan de Dijkweg 163 te Andijk een terrein te herontwikkelen. Het is hiervoor nodig een berekening uit te voeren om de gegenereerde stikstofuitstoot/depositie van dit project te bepalen. De te realiseren bebouwing wordt zonder gasaansluiting aangelegd, maar er is wel sprake van extra verkeer en de inzet van mobiele werktuigen door de herinrichting.

Alle verbrandingsprocessen waarbij fossiele brandstoffen en hitte zijn betrokken, leveren door oxidatie van vrije stikstof uit de lucht de gebonden stikstofoxiden nitriet (NO_2) en/of nitraat (NO_3). Tevens komt soms ammoniak (NH_3) vrij. De gebonden stikstofmoleculen worden na verbranding luchtzijdig verspreid en slaan na verloop van tijd neer. De gebonden moleculen werken na het neerslaan vervolgens bodemverrijkend en/of verzurend.

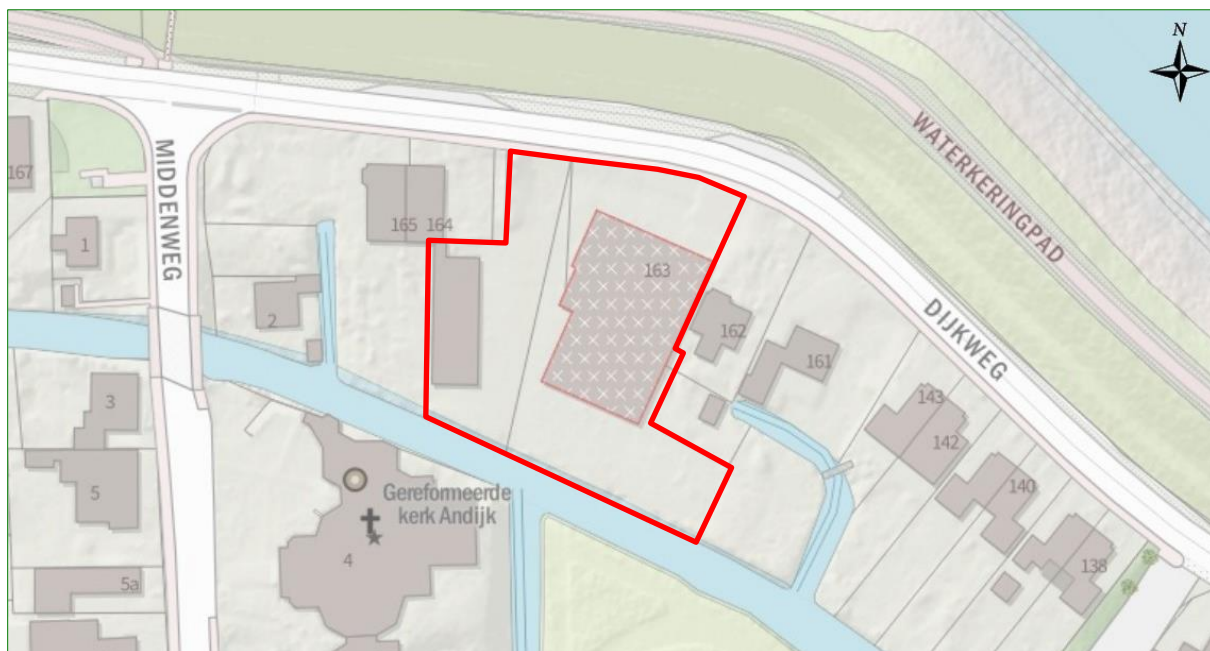
Nederland heeft zich door ondertekening van de Europese Habitatrichtlijn verplicht bepaalde vegetaties te beschermen binnen het gebiedennetwerk van de Natura 2000-gebieden. Deze vegetaties zijn in een aantal gevallen gevoelig voor bodemverrijking en/of verzuring en de neerslag van de gebonden stikstofmoleculen kunnen een bedreiging zijn voor het voortbestaan van deze vegetaties, zeker als de kritische (=maximale) depositiewaarde (KDW) op deze vegetaties reeds is bereikt.

1.1 Werkwijze en werkzaamheden

In het plangebied zullen 7 woningen worden gerealiseerd. Zie Figuur 1 voor een weergave van het plangebied met de huidige bebouwing erop.

Voorafgaand aan de bouw zal de huidige bebouwing (een garagebedrijf) worden gesloopt, zal het puin worden afgevoerd en zal het bouwterrein verder bouwrijp worden gemaakt door dit te ontdoen van vegetatie, het te vlakken en het benodigde graafwerk uit te voeren voor kabels, leidingen en fundamenteën.

Tijdens het werk zullen prefab betondelen, wanden en kozijnen worden ingehesen, betonvloeren worden gestort en zullen heipalen worden geslagen.



Figuur 1.
Weergave van het plangebied (rood omlijnd).

2**Methode**

Om depositie van het project te berekenen wordt de meest recente versie van de rekentool 'Aerius' (AERIUS 2022) gebruikt. Vanwege een uitspraak van de Raad van State d.d. 29 mei 2019 kan niet meer gebruik gemaakt worden van automatische vergunningverlening op grond van de voorheen geldende drempelwaarden. Aangetoond moet worden dat geen significant negatieve gevolgen mogelijk kunnen zijn op Natura 2000-gebieden.

In de berekening wordt de projectbijdrage door Aerius Calculator op concrete rekenpunten exact berekend, waarbij ook habitattypen, vegetaties of Natura 2000-gebieden op meer dan 3 km afstand betrokken worden. De depositie op de meest nabijgelegen 'stikstofgevoelige habitattypen' (zoals gedefinieerd in Aerius) wordt doorgerekend om te onderzoeken of deze hoger is dan 0,00.

Als de projectbijdrage hoger is dan een berekende 0,00 mol/ha/jaar zijn mogelijk gevolgen te verwachten. Het rekenresultaat van 0,00 mol/ha/jaar betekent een maximale stikstofdepositie op het meest dichtbij gelegen stikstofgevoelige habitatype in Natura 2000-gebieden die lager is dan 0,005 mol/ha/jaar. Dit komt omdat Aerius vanaf 0,005 mol/ha/jaar de depositie naar boven afrondt tot een projectbijdrage van 0,01 mol/ha/jaar.

2.1 Berekening en uitgangspunten

Bij de berekening van stikstofemissie zijn twee fases te onderscheiden, de aanlegfase (sloop en bouw) en de gebruikfase (gebruik ontwikkelde gebied na afloop van de aanlegfase, inclusief verkeersaantrekking). Aanleg en gebruik komen niet naast elkaar voor. In deze rapportage worden zowel de aanlegfase als de gebruikfase berekend. De hoogste emissie is bepalend voor de te verwachten gevolgen op Natura 2000-gebieden.

Voor de berekening zijn de effecten ingeschat op de meest dichtbij zijnde stikstofgevoelige habitattypen. Het betreft diverse aangewezen (en in rekentool Aerius aangegeven) habitattypen in Oudegaasterbrekken Fluessen en omgeving, IJsselmeer en Waddenzee. Hierbij moet worden gerealiseerd dat dichterbij gelegen gebieden, zoals IJsselmeer en Markeermeer en IJmeer Vogelrichtlijn gebieden zijn en geen stikstofgevoelige habitattypen bevatten.

3**Aanlegfase**

De stikstofemissies tijdens de aanlegfase zijn toe te wijzen aan twee bronnen. Het betreft verkeersaantrekkende werking en het gebruik van mobiele werktuigen op de bouwplaats.

De aanlegfase zal ongeveer één jaar in beslag nemen. Omdat de precieze uitvoer van de plannen niet bekend is, is gedeeltelijk gerekend met zogenaamde 'worst-case' aannames.

Aangenomen wordt dat de 12 maanden met de hoogste uitstoot in de aanlegfase vooral in 2024 zal liggen. 2024 is daarom als rekenjaar voor deze fase gekozen.

3.1 Verkeersaantrekking

De verkeersaantrekkende werking van de aanlegfase bestaat uit transport van materialen en personen (bouwvakkers). Het verkeer is gemodelleerd over de Middenweg tot aan de Beldersweg ten zuiden van het plangebied. Buiten deze wegen wordt het verkeer geacht te zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld, omdat het verkeer zich in hoeveelheid, snelheid, rij- en stopgedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg kan bevinden.

De verkeersaantrekkende werking bestaat uit:

- ♣ Transport personeel: vijf ritten met licht verkeer per werkdag, gedurende een jaar, wordt gemodelleerd als tien ritten omdat zowel aankomst als vertrek wordt meegerekend. In 2024 zijn er 257 werkdagen. Uitgegaan wordt van $10 * 257 = 2570$ bewegingen met licht verkeer voor de aanlegfase van dit project.
- ♣ Aanvoer bouwmaterieel en bouwmaterialen: drie ritten met zwaar verkeer per werkdag, gedurende een jaar, wordt gemodelleerd als zes ritten omdat zowel aankomst als vertrek wordt meegerekend. In 2024 zijn er 257 werkdagen. Uitgegaan wordt van $6 * 257 = 1542$ bewegingen met zwaar verkeer voor de aanlegfase van dit project.

Bij de berekening wordt tevens rekening gehouden met een (generiek) filepercentage van 8%.

De totale bijdrage van het verkeer is hierdoor 3,2 kg NO_x/jaar, 1,0 kg NO₂/jaar en 78,2 g NH₃/jaar.

3.2 Inzet mobiele werktuigen

De belangrijkste werkzaamheden waarbij stikstof vrijkomt betreffen sloopwerk en afvoer van puin, vlakken van de vrijgekomen grond, graven van sleuven voor ondergrondse infrastructuur, productie en/of aanvoer van beton op locatie ten behoeve van vloeren en

Mobiele werktuigen	Vermogen (kW)	Stage	Gem. belasting (%)	Draaitijd uren	Dieselvebruik (l/j)	AdBlue (6% van dieselvebruik)
Rupskraan 25 ton (sloop)	112	IV	35	16	245	15
Rupskraan 13 ton (vlakken)	75	IV	35	40	420	25
Tractor + kipper	75	IV	35	40	284	17
Tractor + Kilverbak	75	IV	35	8	57	3
Heistelling	240	IV	35	16	216	13
Betonstorter	200	IV	35	40	785	47
Trilplaat	10	IV	35	30	40	0
Laadschop Knikmops (mini shovel)	36	IV	35	200	908	0
Mobiele torenkraan	130	IV	35	120	1622	97
Hoogwerker	40	IV	35	300	1401	0
Onvoorzien	100	IV	35	80	806	48
Totaal					6785	266

Tabel 1.

Geschatte materiaalinzet en geproduceerde stikstof in de aanlegfase op basis van directe invoer van bouwjaar in Aerius of met stageklasse (HULSKOTTE & VERBEEK 2009).

fundering, heiwerkzaamheden en hijswerk van prefab constructiedelen.

Voor het gebruik van mobiele werktuigen zijn de machines en draaiuren genomen die zijn vermeld in Tabel 1. Er wordt (indien beschikbaar) uitgegaan van de inzet van materieel van stageklasse IV of hoger.

De materiële inzet is zo accuraat mogelijk ingeschat door de initiatiefnemer. Er is een extra bron met vermogen van 100 kW (vergelijkbaar met een grote graafmachine) opgenomen voor onvoorziene werkzaamheden en voor divers overig klein materieel, welke 80 uur draait.

De totale bijdrage van de inzet van mobiele werktuigen is hierdoor 75,9 kg NO_x/jaar, 1,1 kg NH₃/jaar.

3.3 Berekening Aanlegfase

De totale bijdrage van de aanlegfase betreft 79,1 kg NO_x/jaar, 1,2 kg NH₃/jaar.

De uitkomst van de berekeningen (rekenscherf) is opgenomen in Bijlage 1. Separaat worden pdf-bestanden opgeleverd als onderlegging van de berekening.

Uit de berekeningen blijkt de projectbijdrage van de aanlegfase van het initiatief 0,00 mol/ha/jaar is. Deze bijdrage wordt als verwaarloosbaar beschouwd.



4 Gebruikfase

Er worden bij dit plan 7 woningen gebouwd. Op dit moment is niet volledig bekend wat voor type woning, of het huur of koop betreft en welke prijsklasse het zal worden. Daarom is hiervoor uitgegaan van een 'worst-case' scenario. Gerekend wordt met rekenjaar 2025 omdat dit zeer waarschijnlijk het vroegste jaar gaat zijn waarop de woningen functioneel zullen zijn. Er wordt bij de berekening met betrekking tot gebruik uitgegaan van 7 vrijstaande woningen. De bebouwing wordt gasloos en zonder andere stookinstallaties aangelegd, zodat hier van emissie geen sprake is en alleen de bijdrage van de verkeersaantrekkende werking wordt berekend.

4.1 Verkeersaantrekking

Bij de bepaling van het aantal verkeersbewegingen per woning per dag is bij het project uitgegaan van 'koop, huis, vrijstaand' ligging 'weinig stedelijk', 'rest bebouwde kom' en 'maximale verkeers-generatie'. Dit resulteert vanuit de gegevens van het CROW (in:

- $7 * 8,6 = 60,2$ vervoersbewegingen per dag (CROW 2018). Het betreft zowel heen- als terugreizend verkeer. Gezien het gebruik van de woningen wordt dit verkeer in de 'lichte verkeerscategorie' gemodelleerd.

Bij de berekening wordt tevens rekening gehouden met een (generiek) filepercentage van 8% en 0,02 verkeersbewegingen zwaar verkeer per woning per dag.

- $7 * 0,02 = 0,14$ vervoersbewegingen per dag welke in de 'zware verkeerscategorie' worden gemodelleerd.

Het verkeer is gemodelleerd over de Middenweg tot aan de Beldersweg ten zuiden van het plangebied. Deze modellering is in lijn met een algemeen criterium voor verkeer aantrekkende werking van wegverkeer. De gevolgen voor het milieu van dit verkeer kunnen niet meer aan het nieuwe project worden toegerekend wanneer geacht kan worden dat dit verkeer is opgenomen in het "heersende verkeersbeeld", omdat het verkeer zich in snelheid en rij- en stopgedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg kan bevinden.

De totale bijdrage van het verkeer is hierdoor 2,7 kg NO_x/jaar, 0,6 kg NO₂/jaar en 0,2 kg NH₃/jaar.

4.2 Berekening Gebruikfase

De uitkomst van de berekeningen is opgenomen in Bijlage 2. Separaat worden pdf-bestanden opgeleverd als onderlegging van de berekening.

Uit de berekeningen blijkt dat op alle natuurgebieden de projectbijdrage van het initiatief 0,00 mol/ha/jaar is. Deze bijdrage wordt als verwaarloosbaar beschouwd.



5

**Gebiedsbescherming en overige
natuurwetgeving**

In een separate rapportage (LANG, 2021) zijn, naast de soortbescherming ter plaatse, ook de overige onderdelen van de gebiedsbescherming binnen de Wet Natuurbescherming beoordeeld. Zie deze rapportage voor de conclusies aangaande gebiedsbescherming.

6

Conclusie effectbeoordeling stikstof

- ♣ De maximale projectbijdrage van de aanleg en het gebruik van de gebouwen is 0,00 mol/ha/jaar op de meest dichtbijgelegen stikstofgevoelige habitattypen. De stikstofdepositie die uitvoering van de plannen zal veroorzaken vormt een zodanig gering percentage van de kritische depositiewaarde van de meest kritische ter plaatse voorkomende stikstofgevoelige habitattypen, dat er ecologisch gezien geen zichtbare of meetbare effecten zullen optreden en er zeker geen sprake is van significante gevolgen waardoor de instandhoudingsdoelstellingen van de betrokken Natura 2000-gebieden in gevaar zouden kunnen komen.
- ♣ Gezien de werkzaamheden betreft de hoogste bijdrage van het project de tijdelijke inzet en het tijdelijke effect van mobiele werktuigen. Deze tijdelijke effecten zijn vaak gemakkelijker op te vangen door de natuurlijke fluctuaties binnen het natuurgebied of eventueel herstelbeheer, dan effecten van permanente activiteiten.
- ♣ In de gerealiseerde bebouwing wordt door het afzien van stookinstallaties in de bebouwing (vrijwel) geen stikstof meer geëmitteerd. De transitie van oude bebouwing met zekere uitstoot van stikstof naar de beoogde bebouwing in dit project draagt daarmee bij aan de gewenste permanente daling van stikstof op kwetsbare natuurgebieden.
- ♣ Bij de berekening van de aanlegfase is rekening gehouden met een specifieke inzet van werktuigen en bijbehorende draaiuren. Indien hier (significant) van wordt afgeweken is (de uitkomst van) de berekening niet meer representatief voor het te verwachten effect op (stikstofgevoelige) habitattypen in Natura2000-gebieden.
- ♣ De AERIUS-berekening ten tijde van het toetsingsmoment is bepalend. Het toetsingsmoment in AERIUS voor een bedrijfswijziging is het moment van realisatie van de bedrijfswijziging. Effecten van een latere wijziging in AERIUS hebben hier geen effect op. Voor bedrijven is het van belang om de AERIUS-berekening te bewaren.
- ♣ Conclusies omtrent dieren of hun leefgebied en/of gebieden die beschermd zijn onder de Wnb zijn omschreven in een gelijktijdig uitgevoerde quickscan (LANG, 2021).

7

Literatuur

- AERIUS CALCULATOR 2022.01, 2023.
<https://calculator.aerius.nl/calculator/>
- AERIUS, 2018. *Emissiewaarden_aerius_def_versie_5_juli_2018*.
<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/ruimtelijke-plannen-emissiefactoren/05-07-2018>
- BIJ12, 2021. *Handreiking Voortoets Stikstof*.
<https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2021/03/BIJ12-Handreiking-Voortoets-Stikstof-%E2%80%93-Februari-2021.pdf>,
- BIJ12, 2022. *Handboek: Werken met Aerius Calculator 2022*.
https://www.aerius.nl/files/media/publicaties/documenten/handboek_aerius_calculator_2022.pdf
- BIJ12, 2022. *Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2021, Versie 3*. <https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2022/01/Instructie-gegevensinvoer-voor-AERIUS-Calculator-2021.pdf>
- COMPENDIUM VOOR DE LEEFOMGEVING. *Vermestende depositie, 1990-2016*. <https://www.clo.nl/indicatoren/nl018916-vermestende-depositie>
- CROW, 2018. *Toekomstig bestendig parkeren. Van parkeerkencijfers naar parkeernormen*. CROW, Ede
- KADASTER, 2022. *Basisregistratie adressen & gebouwen*.
<https://bagviewer.kadaster.nl>
- LANG, F, 2021. *Dijkweg 163 te Andijk. Toetsing in het kader van de natuurwetgeving*. Van der Goes en Groot Ecologisch Onderzoeks- en Adviesbureau. G&G-advies QS2021-136, Alkmaar.
- LIGTERINK, N.E. ET AL, 2021. *TNO-rapport 2021 R12305. AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NOx en NH3 uitstoot van mobiele werktuigen*. TNO, Den Haag
- RAAD VAN STATE, 2021. *Zaaknummer 201907146/1/R2. Intern salderen niet vergunningplichtig*.
<https://uitspraken.rechtspraak.nl/inziendocument?id=ECLI:NL:RVS:2021:71>
- RIJKSOVERHEID, 2019. *Beleidsregels stikstofaanpak 10 december 2019*:
<https://www.rijksoverheid.nl/actueel/nieuws/2019/12/04>
- RIJKSOVERHEID, 2021. *Wet van 10 maart 2021 tot wijziging van de Wet natuurbescherming en de Omgevingswet (stikstofreductie en natuurverbetering)*.
<https://zoek.officiëlebezoekingen.nl/stb-2021-140.html>
- SIPMA, J., M.D.A. RIETBEEK, 2016. *Ontwikkeling energiekegetallen utiliteitsgebouwen*. ECN-E--15-068, ECN, Putten.

VAN DOBBEN, H.F., R. BOBBINK, D. BAL EN A. VAN HINSBERG, 2012.
*Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof,
toegepast op habitattypen en leefgebieden van Natura 2000.*
Alterra rapport 2397, Alterra, Wageningen



8 Bijlagen

Bijlage 1	Berekening aanlegfase
Bijlage 2	Berekening gebruiksfase
Bijlage 3	Huidige natuurwetgeving

Bijlage 1 Berekening aanlegfase

Aanlegfase ▾

Per situatie

9

Situatie

Aanlegfase - Beoogd ▾

Resultaat

Projectberekening ▾

Stof

NO_x + NH₃ ▾

Weergave

Wnb registratieset ▾

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)		
-	-		

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

AERIUS[®]
CALCULATOR

Start

Invoer

Rekenpunten

Rekentaken

Resultaten

Exporteren

+

-

Bijlage 2 Berekening gebruiksfase

Gebruiksfase
Per situatie

Situatie

Resultaat

Stof

Weergave

Gebruiksfase - Beoogd

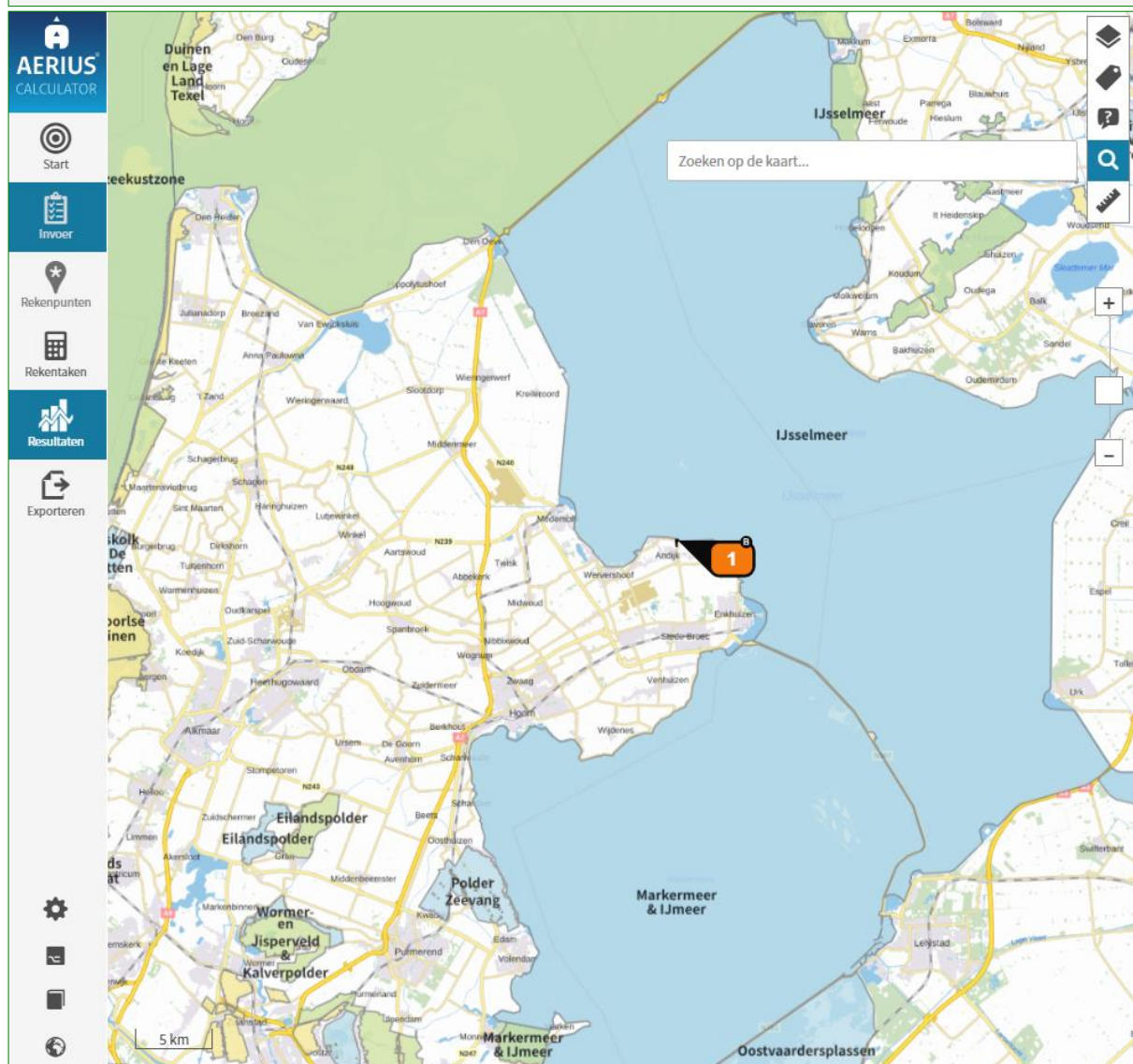
Projectberekening

NO_x + NH₃

Wnb registratieset

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)		
-	-		

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.



Bijlage 3 Huidige natuurwetgeving

Bijlage 3.1 Wet natuurbescherming (Wnb)

De Wet natuurbescherming (Wnb) is het nationale wettelijke kader waarin de Flora- en faunawet, de Natuurbeschermingswet 1998 en de Boswet zijn samengevoegd.

In de Wnb is zowel de soortbescherming van wilde flora en fauna geregeld als de gebiedsbescherming die veelal voortkomt uit bepalingen van de Europese Habitatrichtlijn (HRL) en Vogelrichtlijn (VRL).

De provincies zijn, op enkele uitzonderingen na, het bevoegd gezag van de wet. De provincies organiseren de ontheffingsverlening en handhaving.

Bijlage 3.1.1 Zorgplicht

Een belangrijke bepaling van de Wnb is de zorgplicht die stelt dat “een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen voor een Natura 2000-gebied, een bijzonder nationaal natuurgebied of voor in het wild levende dieren en planten kunnen worden veroorzaakt, verplicht is dergelijk handelen achterwege te laten voor zover zulks in redelijkheid kan worden gevergd, dan wel alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van hem kunnen worden gevergd teneinde die gevolgen te voorkomen of, voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken.”

Bijlage 3.2 Soortbescherming

Bijlage 3.2.1 Categorieën

Onder de Wnb wordt een aantal soorten planten en dieren beschermd. Er zijn vier categorieën met beschermde soorten. Twee categorieën bevatten de soorten die respectievelijk zijn beschermd onder de HRL en soorten genoemd in de VRL.

Naast deze Europees beschermde soorten heeft de wetgever nog een extra categorie soorten toegevoegd, de ‘andere soorten’.

Per provincie is conform artikel 3.11 nog een vierde categorie opgesteld, die van de ‘vrijgestelde soorten’. Alleen soorten uit de derde categorie kunnen worden vrijgesteld. Voor deze soorten geldt een vrijstelling van ontheffingsplicht bij het overtreden van de verbodsbepalingen (zie Bijlage 3.2.2) bij ruimtelijke ontwikkeling en inrichting en bestendig beheer.

Daarnaast zijn Bosmuis, Veldmuis en Huisspitsmuis in of op gebouwen of daarbij behorende erven in alle gevallen vrijgesteld van de genoemde verboden in artikel 3.10.

Bijlage 3.2.2 Verbodsbepalingen

De Wnb bepaalt conform artikel 3.1, 3.5 & 3.10 dat de volgende zaken verboden zijn:

1. Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende dieren voorkomend in de Habitatrichtlijn, vogels genoemd in de Vogelrichtlijn en aangewezen 'andere soorten' opzettelijk te doden of te vangen¹
2. Het is verboden dieren voorkomend in de Habitatrichtlijn opzettelijk te verstoren.
3. Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van hierboven genoemde soorten te vernielen of te beschadigen of nesten of eieren van vogels weg te nemen.
4. Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste punt opzettelijk te verstoren als deze verstoring van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.
5. Het is verboden planten van soorten genoemd in de Habitatrichtlijn (bijlage IV, Bijlage 1 Verdrag van Bern) of als 'andere soorten' (Bijlage B bij de wet) in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Bijlage 3.2.3 Ontheffingsmogelijkheid

Ruimtelijke ontwikkeling en (her)inrichting zoals het slopen, renoveren of bouwen van woningen, het dempen van wateren of het aanleggen bedrijventerreinen, kan beschadiging of vernieling tot gevolg hebben van de voortplantings- en rustplaatsen van de in het gebied voorkomende (beschermde) soorten. Dit hangt af van de fysieke uitvoering daarvan en de periode waarin het project plaatsvindt. In bepaalde gevallen moet dan ontheffing voor de Wnb verkregen worden.

Als er beschermde soorten (zie Bijlage 3.2.1) voorkomen die niet zijn vrijgesteld én verbodsbepalingen (zie Bijlage 3.2.2) worden overtreden, dan is ontheffing vereist of moet, indien mogelijk, conform art. 3.31 gewerkt worden met een door het Ministerie van LNV goedgekeurde gedragscode.

¹Het betreft soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn, soorten genoemd in bijlage IV bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn in hun natuurlijke verspreidingsgebied. Alsmede andere soorten, genoemd in bijlage, onderdeel A, bij de wet.

De vraag of de ontheffing kan worden verleend zal worden beoordeeld door het bevoegde gezag (veelal de provincie waarin het plangebied is gelegen). Belangrijk daarbij is de vraag in hoeverre schade optreedt, of de gunstige staat van instandhouding van de betrokken soort(en) in gevaar komt en of er bevredigende alternatieven voorhanden zijn voor de ingreep of de locatie daarvan.

Bijlage 3.2.4 Wettelijk belang

Per categorie is het bij het al dan niet verkrijgen van een ontheffing belangrijk wat het belang is van het uit te voeren plan en de te verkrijgen ontheffing. Als schade niet te voorkomen is, dient één van de onderstaande wettelijke belangen van toepassing te zijn:

Soorten van de Vogelrichtlijn

Ontheffing is nodig:

- ♣ in het belang van de volksgezondheid of openbare veiligheid.
- ♣ in het belang van de veiligheid van het luchtverkeer.
- ♣ ter bescherming van flora en fauna.

Soorten van de Habitatrichtlijn

Ontheffing is nodig:

- ♣ ter bescherming van flora en fauna.
- ♣ in het belang van de volksgezondheid, openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijk gunstige effecten.

Andere soorten

Ontheffing is nodig:

- ♣ ter bescherming van flora en fauna.
- ♣ in het belang van de volksgezondheid, openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijk gunstige effecten.
- ♣ in het kader van ruimtelijke ontwikkeling of inrichting van gebieden en het toekomstig gebruik daarvan.
- ♣ ter voorkoming van schade of overlast, met inbegrip van schade aan sportvelden, schietterreinen, industrieterreinen, kazernes, of begraafplaatsen.

Kader: Vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten in categorie 5.

*Andere beschermingsstatus in provincies Limburg en/of Overijssel.

**Geldt alleen in provincies Limburg en/of Overijssel

De Grutto en Ringmus behoren bij categorie 5 in Overijssel, maar horen bij categorie 4 in Limburg.

zie ook kader op voorgaande pagina.

Blauwe reiger*	Koolmees
Boerenwaluw*	Kortsnavelboomkruiper
Bonte vliegenvanger	Middelste bonte specht**
Boomklever	Oeverwaluw
Boomkruiper	Pimpelmees
Bosuil*	Raaf*
Brilduiker	Ringmus*/**
Draaihals*	Ruigpootuil
Eidereend	Spreeuw
Ekster	Tapuit
Gekraagde roodstaart	Torenavalk*
Glanskop	Tureluur**
Gauwe vliegenvanger	Veldleeuwerik**
Groene specht	Wulp**
Grote bonte specht	Zeearend*
Grutto*/**	Zomertortel**
Hop	Zwarte kraai
Huiswaluw*	Zwarte mees
IJsvogel*	Zwarte roodstaart
Kleine bonte specht	Zwarte specht*
Kleine vliegenvanger	

Bijlage 3.2.5 Gedragscodes

Indien men in het bezit is van een door de minister van LNV goedgekeurde gedragscode, hoeft bij werkzaamheden in het kader van natuurbeheer, van bestendig beheer of onderhoud, van bestendig gebruik en van ruimtelijke ontwikkeling of inrichting voor Vogelsoorten (artikel 3.1), Habitatrichtlijnsoorten (artikel 3.5) en andere soorten (artikel 3.10) geen ontheffing te worden aangevraagd, mits aantoonbaar wordt gewerkt met deze gedragscode (artikel 3.31). De bewijslast dat correct is en wordt gehandeld volgens de gevolgde gedragscode ligt bij de initiatiefnemer.

Het is ook mogelijk te werken conform een dergelijke goedgekeurde gedragscode zonder deze zelf te hebben opgesteld. Te beïnvloeden soorten dienen dan wel in de gebruikte gedragscode te worden behandeld.

Bijlage 3.3 Gebiedsbescherming

De Wnb regelt de bescherming van Natura 2000-gebieden. In de Wnb (art. 1.12) wordt ook verordend dat (provinciaal) gebieden aangewezen worden binnen het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Tevens wordt aangegeven dat provincies mogelijkheden hebben ook andere belangrijke gebieden aan te wijzen vanwege hun landschappelijke- of natuurwaarden.

Bijlage 3.3.1 Natura 2000

Nederland en andere EU-landen hebben in overleg met de Europese Commissie speciale beschermingszones aangewezen, de zogenaamde



Natura 2000-gebieden. Een overzicht van Natura 2000-gebieden is te vinden op:

<http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase.aspx?subj=n2k&groep=0>

Habitattoets

Wanneer plannen bestaan uit een project en ook voor zogenaamde 'andere handelingen' in of rond een Natura 2000-gebied, neemt de initiatiefnemer contact op met het bevoegde gezag. In principe is dit Gedeputeerde Staten van de Provincie waarin een gebied (grotendeels) ligt.

Indien negatieve effecten van een project niet kunnen worden uitgesloten, dient een toetsing te worden uitgevoerd. Als uit deze toetsing (ook wel 'Habitattoets' genoemd) blijkt dat een plan (mogelijk) significante negatieve gevolgen heeft, vindt de vergunningaanvraag plaats via een 'passende beoordeling'. Daarbij moeten ook cumulatieve effecten zijn meegenomen.

Alleen als uit de passende beoordeling met zekerheid blijkt dat geen significante gevolgen zullen optreden, of als het gaat om activiteiten met een groot openbaar belang en waarvoor geen alternatieven zijn, wordt vergunning verleend.

Als uit de 'Habitattoets' blijkt dat een activiteit negatieve gevolgen kan hebben die niet significant zijn, vindt de vergunningaanvraag plaats via een verslechterings- en verstoringstoets. Bij deze toets wordt via een uitgebreide effectbeoordeling nagegaan of activiteiten een kans met zich meebrengen op verslechtering van de natuurlijke habitats of de habitats van soorten.

Externe werking

Belangrijk bij de bepalingen rond Natura 2000-gebieden is de 'externe werking'. Dit betekent dat ook projecten buiten het Natura 2000- netwerk met mogelijk negatieve gevolgen binnen het netwerk, getoetst moeten worden aan doelen van betrokken gebied of gebieden. Een bijzondere vorm van externe werking is de (extra) uitstoot van stikstof door een project die kan neerslaan binnen Natura 2000-gebieden en daar voor schade kan zorgen. Aangetoond moet worden dat geen negatieve gevolgen mogelijk kunnen zijn op Natura 2000-gebieden.

Bijlage 3.4 Overige gebiedsbescherming

Bijlage 3.4.1 Natuurnetwerk Nederland (NNN), in de wet: Ecologische Hoofdstructuur EHS

Via de Wet Ruimtelijke Ordening wordt het Natuurnetwerk Nederland (NNN, voorheen de Ecologische Hoofdstructuur EHS) planologisch beschermd. Op grond van artikel 2.10.4 Barro geldt er een algemeen beschermingsregime voor EHS-gebieden. Dit algemene

regime bestaat eruit dat er geen toestemming mag worden verleend aan activiteiten die per saldo leiden tot een significante aantasting van de zogenaamde ‘wezenlijke kenmerken en waarden’ of tot een significante vermindering van de oppervlakte van of samenhang tussen die gebieden. Toestemming voor dergelijke activiteiten kan wel worden gekregen indien er sprake is van een groot openbaar belang, er geen reële alternatieven zijn en de negatieve effecten gelijkwaardig worden gecompenseerd. In de provinciale verordening moet dit ‘nee tenzij’-regime zo worden vastgelegd dat hieraan in alle bestemmingsplannen en/of omgevingsvergunningen voor het afwijken van bestemmingsplannen wordt voldaan.

Bijlage 3.4.2 Overige natuurwetgeving

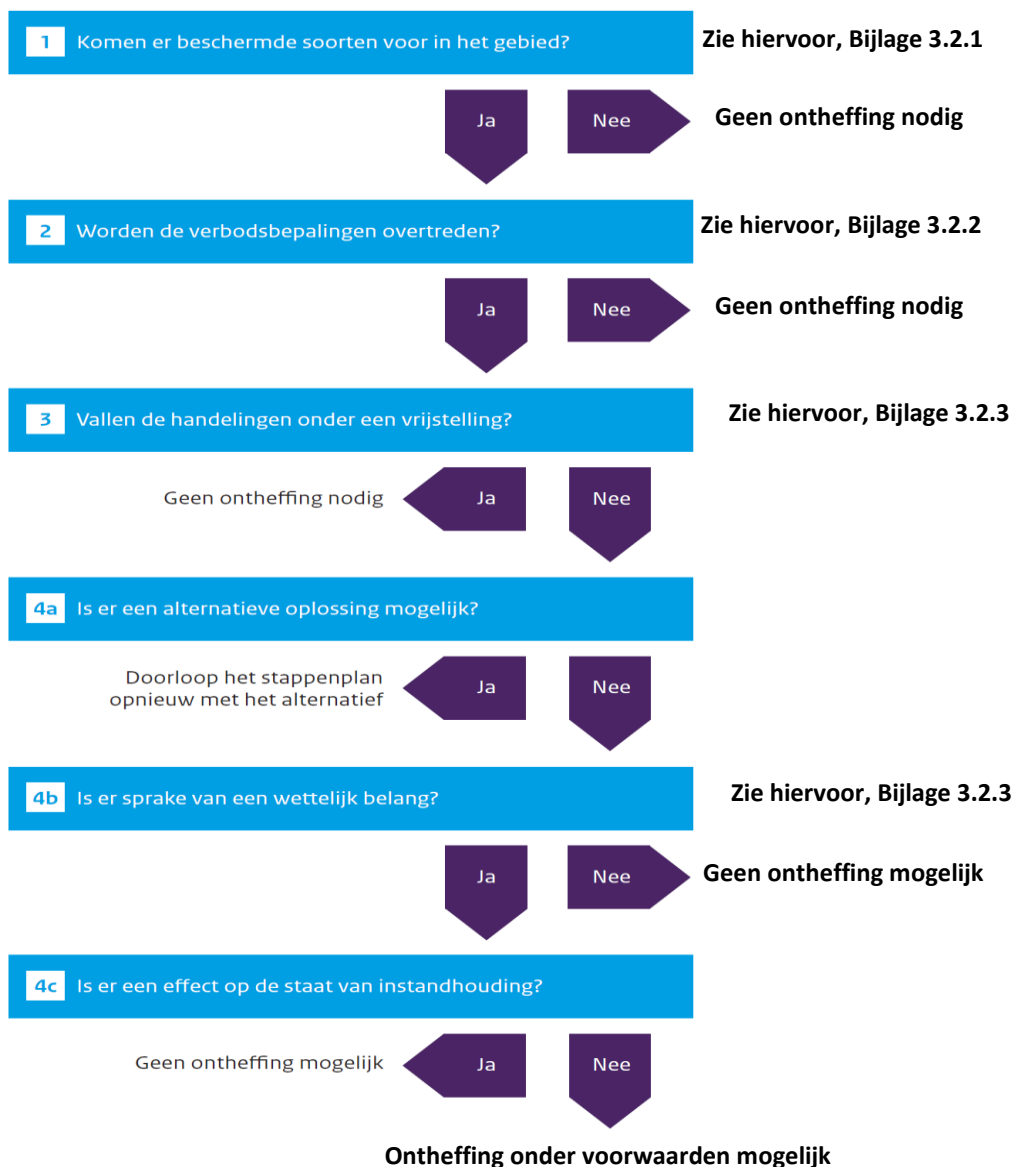
Naast de behandelde wetgeving zijn soms andere gebied beschermende bepalingen van kracht. Dit kunnen regionale of provinciale plannen of visies zijn die gebieden of soorten (extra) beschermen. Een voorbeeld hiervan zijn de ‘Bijzonder Provinciale Landschappen’ van de Provincie Noord-Holland. Per plangebied zal op maat moeten worden nagegaan of dergelijke bepalingen aan de orde zijn.

Bijlage 3.4.3 Houtopstanden

*Stappenplan
procedure
ecologisch
onderzoek en
ontheffing*

Houtopstanden groter dan 10 are of bomenrijen bestaand uit meer dan 20 bomen, gelegen buiten de bebouwde kom, zijn beschermd. Men dient vergunning of ontheffing te verkrijgen indien dergelijke houtopstanden moeten worden gekapt of gerooid. In sommige gevallen is een herplantplicht aan de orde.

Bijlage 3.5 Procedure



Als bij aanvang van een project niet uitgesloten is dat beschermde soorten voorkomen of negatieve effecten op beschermde gebieden kunnen optreden, is een ecologische *quickscan* nodig en dient het stroomschema uit Figuur 2 te worden gevolgd.

Als op grond van deze *quickscan* de aanwezigheid van dergelijke soorten of gevolgen niet zijn uit te sluiten én wordt gezien dat negatieve effecten kunnen optreden, is vervolgonderzoek noodzakelijk.

Tijdens het vervolgonderzoek wordt het plangebied geïnventariseerd op de mogelijk aanwezige beschermde soorten. Indien aangetroffen worden de gebruiksfuncties van deze soorten in beeld gebracht. Vervolgens wordt opnieuw onderzocht of negatieve gevolgen mogelijk zijn door uitvoering van de plannen.

Bijlage 3.5.1 Ontheffingsaanvraag Wnb

Als stap 4a uit het stroomschema negatief is omdat een project of plan locatie gebonden is en er geen alternatieven zijn, is een ontheffingsaanvraag waarschijnlijk aan de orde. Een dergelijke aanvraag dient onder andere vergezeld te gaan van:

- ♣ Een activiteitenplan waarin onder meer de locatie, de werkwijze, de te verwachten schade, de te nemen maatregelen, de alternatievenstudie en het wettelijk belang gedetailleerd worden beschreven.
- ♣ Een actuele en volledige inventarisatie naar het voorkomen van beschermde dier- en plantensoorten in het plangebied (ongeveer 3-5 jaar geldig).

De aanvraag kan voorafgaand aan het aanvragen van een omgevingsvergunning plaatsvinden. De aanvraag wordt gedaan bij de provincie waarin het plangebied is gelegen.

Het is ook mogelijk 'aan te haken' bij het aanvragen van een omgevingsvergunning in het kader van de 'Wet algemene bepalingen omgevingsrecht' (WABO).

Men dient op het digitale aanvraagformulier van het omgevingsloket (OLO) dan aan te geven dat 'Handelingen worden verricht met gevolgen voor beschermde dieren en planten'. Ook hierbij dient een activiteitenplan en inventarisatie bijgevoegd te worden.

De gemeente waarbij de aanvraag is ingediend stuurt de informatie omtrent beschermde flora en fauna naar de provincie die een 'Verklaring van geen bedenkingen' (VVGB) afgeeft voor het 'natuur' onderdeel van de omgevingsvergunning.

De provincie handhaaft bepalingen uit eventuele ontheffingen en vergunningen en de eventuele werking van de Wnb bij projecten waar geen ontheffing is aangevraagd. Ook het volgen van gedragscodes wordt gehandhaafd door de provincie. Mogelijke sancties zijn geldelijke boetes, strafrechtelijke vervolging of het stilleggen van werkzaamheden



Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Hazenkoog 35A
1822 BS Alkmaar

Bovendijk 35-G
2295 RV Kwintsheul

www.vandergoesengroot.nl



**Huisman
Ruimte**

Leefomgeving Stedenbouw Landschap



Nota Vooroverleg Bestemmingsplan Dijkweg 163 Andijk

Onderwerp
Datum
Projectnummer

Nota Vooroverleg
19/01/2023
0420/RH/20220119

Inhoudsopgave

1. Inleiding.....	3
1.1 Doel van deze nota.....	3
1.2 Leeswijzer.....	3
2. Vooroverlegreacties	4
2.1 Provincie Noord-Holland	4
2.2 Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	5
2.3 Veiligheidsregio Noord-Holland Noord	5
2.4 PWN Waterleidingbedrijf Noord-Holland	5

1. Inleiding

1.1 Doel van deze nota

In het kader van het wettelijk overleg ex artikel 3.1.1 Besluit ruimtelijke ordening is het concept van het bestemmingsplan Dijkweg 163 Andijk aan de volgende instanties voor advies gelegd: Provincie Noord-Holland, Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, Veiligheidsregio Noord-Holland Noord en PWN Waterleidingbedrijf Noord-Holland.

Er heeft geen voorontwerpbestemmingsplan ter inzage gelegen voor inspraak.

1.2 Leeswijzer

In het volgende hoofdstuk komen de overlegreacties ex artikel 3.1.1 Bro aan bod. Elke overlegreactie wordt kort samengevat en beantwoord. Na elke beantwoording wordt aangegeven of de reactie leidt tot aanpassingen van het voorontwerpbestemmingsplan.

2. Vooroverlegreacties

2.1 Provincie Noord-Holland

De locatie betreft een bedrijfsbestemming. De wens is dit om te zetten naar 7 woningen met woonbestemming. Kleinschalige woningbouwontwikkelingen als deze moeten passen binnen lid 1 en 2 van artikel 6.10. Het plan houdt voldoende rekening met klimaatadaptie zoals opgenomen in artikel 6.62 van de OV.

Het plan moet ook conform artikel 6.59 van de Omgevingsverordening Noord-Holland voldoende rekening houden met de leidraad Landschap en Cultuurhistorie.

ARK

Het verwijderen van de bedrijfsbebouwing en deze vervangen voor woningen is een sterke verbetering van de ruimtelijke kwaliteit, waarbij ook de zichtrelatie tussen de cultuurhistorisch waardevolle elementen als de dijk (provinciaal monument) en de kerk (rijksmonument) hersteld wordt. We hebben nog enkele opmerkingen en suggesties bij het plan.

1. Aan de hoek langs het water, bij de parkeerplaatsen met bergingen, kan meer aandacht worden besteed om te voorkomen dat dit een rommelig hoekje wordt. Kunnen de bergingen niet elders gesitueerd worden (bijvoorbeeld naar de moestuin?), zodat er ook een mooie plek aan het water met zicht op de kerktuin ontstaat?
2. Voor klimaatadaptie zien wij voor de parkeerplaatsen nog de kans om waterdoorlatende (half)verharding in te zetten. Ook hebben natuurlijkvriendelijke oevers langs de sloot de voorkeur.
3. In de plankaart is niet duidelijk hoe de erfafscheiding in de binnenruimte van het plangebied eruit ziet. Is het de bedoeling dat het open blijft? Of is de erfafscheiding direct langs de weg? Vanuit de seniorenwoningen gezien is het wenselijk dat er wel wat open ruimte langs de weg is.
4. Wij geven nog de suggestie mee om de opritten van de woningen aan de dijk vanaf het binnenerf te ontsluiten, zodat het parkeren langs de dijk meer uit het zicht is en het verkeer over de Dijkweg wordt ontlast

Reactie

Het voorliggend plan betreft een binnenstedelijke ontwikkeling. De voorgenomen ontwikkeling is in overeenstemming met de binnen de regio gemaakte afspraken over woningbouw. Het plan is daarmee passend binnen lid 1 en 2 van artikel 6.10 van de Omgevingsverordening Noord-Holland.

De stedelijke ontwikkeling in het plangebied vindt plaats binnen de bestaande stedenbouwkundige structuur van Andijk. Het stedenbouwkundig plan sluit hier goed op aan. In het stedenbouwkundig plan wordt ingegaan op de relatie van het plangebied met de omgeving en de beoogde sfeer in het plangebied (architectuur en openbare ruimte). Op deze wijze is rekening gehouden met de kernkwaliteiten van de omgeving. De ontwikkeling die dit bestemmingsplan mogelijk maakt, is conform de Leidraad Landschap en Cultuurhistorie tot stand gekomen.

ARK

1. Het onder punt 1 genoemde "zicht op de kerktuin" is niet reëel. Aan de overzijde van de sloot is ondoorzichtige begroeiing (3 meter hoge coniferenhaag) en een bijgebouw van de kerk. Daarnaast is dit de meest optimale plek voor de bergingen qua bereikbaarheid en ruimtelijke indeling. Ze staan tegen de erfgras en qua omvang ontnemen zijn geen zicht. Bergingen blijven qua positie ongewijzigd, de moestuinen aan de westzijde vallen niet binnen het exploitatiegebied.
2. In de nader planuitwerking qua materiaalgebruik worden de parkeerplaatsen uitgevoerd met waterpasserende stenen. Sowieso zullen de parkeervakken ca.2% afhellen naar de groenbuffer

- op de kopse kant van deze parkeercoffer. Hiermee wordt het regenwater geïnfiltreerd in de bodem.
3. Erfafscheiding tussen de percelen en openbare ruimte vindt plaats met gebiedseigen hagen. De suggestie om de hagen niet direct op de grens te plaatsen, wordt meegenomen in de verdere uitwerking van het plan.
 4. Het parkeren van de twee woningen kan niet via de achterzijde gerealiseerd worden. Hiervoor is de benodigde draairuimte te beperkt en we willen hier het verhard oppervlak graag beperkt houden. Aan de voorzijde van de woningen aan de Dijkweg komen lage groene hagen van ca. 1.25m hoog. Deze zullen bijdragen aan een groene uitstraling.

2.2 Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier

Op 20 oktober 2022 heb je namens de gemeente Medemblik het hoogheemraadschap in de gelegenheid gesteld om in het kader van het 3.1.1. vooroverleg te reageren op het voorontwerp uitwerkingsplan 'Dijkweg 163 Andijk' (ons registratienummer 22.0922415 / PRS 4147). Het hoogheemraadschap heeft geen op- of aanmerkingen op het bestemmingsplan.

Reactie

De opmerking wordt ter kennisgeving aangenomen.

2.3 Veiligheidsregio Noord-Holland Noord

Het aspect externe veiligheid vormt geen belemmering voor het planvoornemen. Het planvoornemen voldoet gedeeltelijk aan de uitgangspunten die in de handreiking bluswatervoorziening en bereikbaarheid VRNHN 2021 staan beschreven. Er wordt geadviseerd de brandweer te betrekken bij verdere uitwerking van de plannen zodat we inzichtelijk kunnen maken met welke (on)mogelijkheden de brandweer te maken kan krijgen.

Het planvoornemen wordt getoetst aan de uitgangspunten die in de handreiking bluswatervoorziening en bereikbaarheid VRNHN 2021 staan beschreven. Met betrekking tot de bereikbaarheid voldoet het plan aan de uitgangspunten. Met betrekking tot de bluswatervoorziening is het voor een adequate inzet van belang dat er voldoende mogelijkheden tot waterwinning in de nabijheid van de woningen aanwezig zijn. De reeds aanwezige ondergrondse brandkranen zullen voor de te realiseren woningen achter op het perceel verder komen te liggen dan de gestelde 100 meter die in de handreiking staat beschreven. Hiermee voldoet het niet aan de uitgangspunten

Reactie

De initiatiefnemer heeft inmiddels contact opgenomen met de brandweer met betrekking tot de bluswatervoorziening. Er zal een extra bluswatervoorziening gerealiseerd gaan worden, dit wordt meegenomen in de planvorming.

2.4 PWN Waterleidingbedrijf Noord-Holland

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.

Reactie

In het plangebied of in de nabijheid hiervan bevinden zich geen watertransportleidingen.

Bij de aanvraag van de omgevingsvergunning wordt de wettelijk verplichte KLIC-melding uitgevoerd. Een dergelijke melding zorgt ervoor dat netbeheerders van kabels en leidingen een melding krijgen van geplande werkzaamheden in de ondergrond. Aan de hand van de melding sturen netbeheerders tekeningen naar de aanvrager. De tekeningen kunnen vervolgens gebruikt worden om na te gaan of er kabels en leidingen aanwezig zijn op de plaats waar gegraven gaat worden. Tijdens het bouwrijp maken van het plangebied worden deze bestaande kabels en leidingen verwijderd dan wel omgelegd.