



omgevingsvergunning

Heerenveen - Nieuwstraat 30

Heerenveen

RHO ADVISEURS



RHO ADVISEURS

DATUM

10-02-2022

IMRO IDN

NL.IMRO.0074.nvt-0001

PROJECT

Heerenveen - Nieuwstraat 30 (woningbouw)





Inhoudsopgave

Toelichting		5
Hoofdstuk 1	Inleiding	6
1.1	Aanleiding	6
1.2	Projectgebied	6
1.3	Planologische regeling	7
1.4	Leeswijzer	7
Hoofdstuk 2	Beschrijving van het project	8
2.1	Huidige situatie	8
2.2	Toekomstige situatie	9
Hoofdstuk 3	Beleidskader	11
3.1	Rijksbeleid	11
3.2	Provinciaal beleid	12
3.3	Gemeentelijk beleid	12
Hoofdstuk 4	Omgevingsaspecten	15
4.1	Milieuzonering	15
4.2	Verkeer en parkeren	17
4.3	Mer-beoordeling	17
4.4	Water	18
4.5	Geluid	19
4.6	Bodem	20
4.7	Archeologie	20
4.8	Cultuurhistorie	21
4.9	Ecologie	21
4.10	Externe veiligheid	22
4.11	Luchtkwaliteit	23
4.12	Kabels, leidingen en zoneringen	23
Hoofdstuk 5	Uitvoerbaarheid	24
5.1	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	24
5.2	Economische uitvoerbaarheid	24
Hoofdstuk 6	Conclusie	26

Bijlagen bij de toelichting		27
Bijlage 1	Ontwerptekeningen Heerenveen - Nieuwstraat 30	29
Bijlage 2	Watertoets	35
Bijlage 3	Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï	41
Bijlage 4	Verkennend bodemonderzoek	75
Bijlage 5	Stikstofonderzoek	117
Bijlage 6	Quickscan flora en fauna	127



Toelichting

Hoofdstuk 1 Inleiding

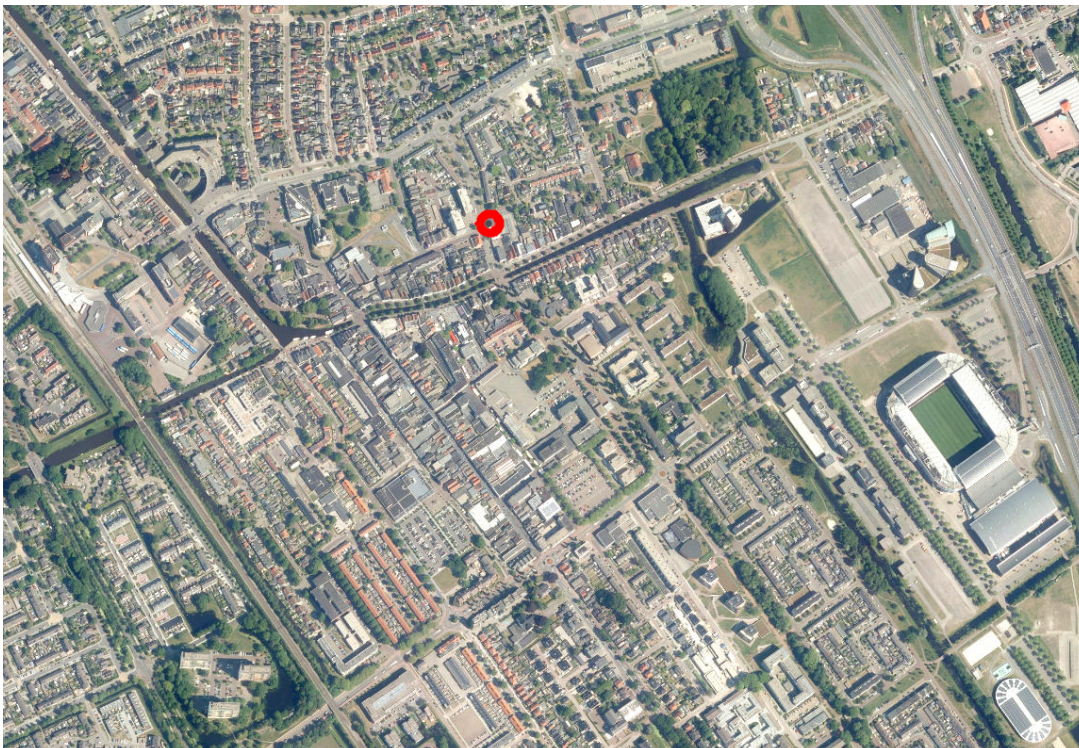
1.1 Aanleiding

Aan de Nieuwstraat 30 te Heerenveen bevindt zich een kantoorgebouw. De bovenverdieping van het pand wordt momenteel bewoond. Direct aan achterkant en de zijkant van het gebouw bevindt zich parkeergelegenheid. Het voornemen is om het gebouw te slopen en daarvoor een appartementencomplex met daarin 6 woningen te realiseren. De bedrijfsfunctie komt hierbij te vervallen.

De geldende beheersverordening *Heerenveen Centrum* staat de beoogde ontwikkeling niet toe. Beleidsmatig bestaat echter ruimte voor herstructurering. Op basis van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) kan de beoogde ontwikkeling mogelijk worden gemaakt door het verlenen van een omgevingsvergunning waarbij wordt afgeweken van het bestemmingsplan. Voorwaarde hierbij is dat de activiteit niet in strijd is met een goede ruimtelijke ordening. Ter onderbouwing hiervan is een ruimtelijke onderbouwing noodzakelijk. Deze onderbouwing voorziet hierin en zal deel uitmaken van de aanvraag omgevingsvergunning.

1.2 Projectgebied

In figuur 1 en 2 is de ligging en begrenzing van het projectgebied weergegeven. De locatie bevindt zich in het aanloopgebied richting het centrum van Heerenveen en bevindt zich op de hoek van de Nieuwstraat en de Pastoriestraat.



Figuur 1. Ligging projectgebied



Figuur 2. Projectgebied

1.3 Planologische regeling

Het projectgebied is geregeld in de beheersverordening 'Heerenveen Centrum', die is vastgesteld op 21 maart 2016. In de beheersverordening is het bestaande gebruik vastgelegd. Voor het projectgebied is daarbij het besluitvlak 'Gemengd' van toepassing. Op basis hiervan zijn dienstverlenende bedrijven en instellingen toegestaan. Het bouwen van woningen is op grond van de beheersverordening niet toegestaan. Verder geldt een maximum bouwhoogte van 9 meter. Het voorgestelde appartementengebouw wordt iets hoger, namelijk circa 9,5 meter met een plaatselijk accent met een hoogte van 10,5 meter.

1.4 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt een beschrijving gegeven van de huidige situatie, de gewenste ontwikkelingen en de ruimtelijke inpassing daarvan. In hoofdstuk 3 worden de uitgangspunten getoetst aan het, voor het project relevante, beleid op rijks-, provinciaal en gemeentelijk niveau. In hoofdstuk 4 wordt de ontwikkeling getoetst aan de verschillende omgevingsaspecten. In hoofdstuk 5 worden de maatschappelijke en economische uitvoerbaarheid van het project besproken. Tot slot wordt in hoofdstuk 6 een beknopte samenvatting en conclusie van de ruimtelijke onderbouwing weergegeven.

Hoofdstuk 2 Beschrijving van het project

2.1 Huidige situatie

Het projectgebied ligt op de hoek van de Nieuwstraat en de Pastoriestraat. De Nieuwstraat vormt een overgangsgebied tussen de bedrijvigheid en voorzieningen in het centrum en de woon- en werkgebieden daarbuiten. In de directe omgeving komen zowel woonfuncties als winkel- en bedrijfsfuncties voor. Aan de Nieuwstraat zijn een aantal horecazaken aanwezig en als zodanig bestemd. Ter plaatse worden op termijn deze functies getransformeerd naar wonen. Hier worden een voormalige discotheek/jongeren centrum en een woning gesloopt en vervangen door appartementen. Een snackbar en enkele cafés blijven bestaan

In het projectgebied bevindt zich een kantoorpand waarvan de bovenverdieping wordt bewoond. Het pand is zowel via de Nieuwstraat als de Pastoriestraat toegankelijk. Direct achter het gebouw ligt een gedeeld parkeerterrein. Dit terrein is via de Pastoriestraat, aan de noordkant van het projectgebied, te bereiken. Aan de westkant en de zuidzijde van het projectgebied bevindt zich nog een parkeerstrook.

Onlangs is het aansluitende gebouwdeel aan de Nieuwstraat, tot aan de Heideburen, gesloopt teneinde hier woningen te realiseren. Figuur 3 geeft een aanzicht van het gebouw weer. Het gemarkeerde deel rechts is inmiddels gesloopt.



Figuur 3. Aanzicht op het projectgebied

2.2 Toekomstige situatie

Het project omvat de bouw van een appartementencomplex met daarin 6 woningen. Het gebouw bestaat uit drie bouwlagen en is toegankelijk via de Pastoriestraat. Op de begane grond van het gebouw bevindt zich een portiek, twee woningen en een fietsenstalling. Op iedere bovenverdieping worden elk twee woningen ontwikkeld.

Het project vindt direct naast een andere woningbouwontwikkeling in de Nieuwstraat plaats. Ter plaatse van de Nieuwstraat 2-6 en 28 worden twee woonhuizen en een appartementencomplex ontwikkeld. Het appartementencomplex en de woonhuizen hebben een bouwhoogte van respectievelijk 13 en 9,5 meter. Het gebouw aan de Nieuwstraat 30 krijgt een bouwhoogte van 10,5 meter en volgt de de rooilijn van de naastgelegen woonhuizen en het appartementencomplex. Het karakter van het gebouw past binnen de reeds aanwezige, iets grootschalige, gebouwen in de omgeving. De bouwstijl van het gebouw kan worden geclassificeerd als stads-/pakhuisstijl waarbij gebruikt wordt gemaakt van traditionele materialen. Het gebouw sluit daarmee aan op het stedenbouwkundige ontwerp van de naastgelegen ontwikkeling aan de Nieuwstraat 2-6 en 28. Het gebouw sluit dan ook qua vorm, stijl en bouwhoogte aan op de directe omgeving. Op deze wijze wordt het project stedenbouwkundig ingepast in de omgeving.

In figuur 4 zijn de gevelaanzichten weergegeven. Figuren 5 en 6 geven impressies van het gebouw weer. De volledige ontwerptekeningen zijn opgenomen in bijlage 1.



Figuur 4. Gevelaanzichten nieuwbouw



Figuur 5. Impressie vanaf hoek Pastoriestraat



Nieuwstraat

Figuur 6. Impressie vanaf

Hoofdstuk 3 Beleidskader

3.1 Rijksbeleid

Nationale Omgevingsvisie (NOVI)

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

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

Opgaven

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

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

Realiseren opgaven

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

1. De Omgevingsagenda.

In de Omgevingsagenda agenderen het Rijk en regio de gezamenlijke vraagstukken en de gewenste aanpak daarvan. De Omgevingsagenda biedt een basis voor uitvoeringsafspraken en inzet van programma's en projectbesluiten van Rijk en regio.

2. De NOVI-gebieden.

Een NOVI-gebied is een instrument waarbij Rijk en regio meerdere jaren verbonden zijn aan de gezamenlijke uitwerking van de verschillende opgaven in het ruimtelijke domein. Vaak wordt voortgebouwd op bestaande samenwerkingstrajecten. Denk aan een Regio Deal en een verstedelijkingsstrategie.

Conclusie

Gelet op de te realiseren opgaven uit de NOVI kan de conclusie worden getrokken dat de voorgenomen



ontwikkeling geen rijksbelangen raakt als opgenomen in de NOVI.

Besluit algemene regels ruimtelijke ordening

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

Dit project maakt een herontwikkeling van bestaand stedelijk gebied mogelijk, waarbij voormalige kantoorpanden gesloopt worden en vervangen worden door een appartementencomplex. Uit het beleid van de gemeente dat is beschreven in paragraaf 3.3, blijkt dat er in Heerenveen een blijvende behoefte is aan woningen. Daarmee mag worden aangenomen dat er sprake is van een actuele behoefte.

De herstructurering vindt plaats binnen bestaand stedelijk gebied. De locatie voorziet in een functiewijziging van een bedrijfsfunctie naar een woonfunctie. Hierdoor is sprake van zorgvuldig ruimtegebruik.

3.2 Provinciaal beleid

Verordening Romte Fryslân

In de Verordening Romte Fryslân 2014 (geconsolideerde versie augustus 2018) is het provinciaal beleid vertaald naar regels voor ruimtelijke plannen.

In artikel 1 van de verordening worden regels gegeven gericht op het bundelen van stedelijke functies in stedelijk gebied. Indien dit niet mogelijk is, kan aansluitend op bestaand stedelijk gebied een uitbreidingslocatie worden toegestaan. Volgens de verordening valt de locatie binnen het bestaand stedelijk gebied. Hier kunnen stedelijke functies, zoals wonen, toegevoegd worden.

In artikel 3 is bepaald dat een ruimtelijk plan voor woningbouw in overeenstemming moet zijn met een woonplan, dat de schriftelijk instemming van Gedeputeerde Staten heeft. In onderhavige situatie is sprake van 6 appartementen binnen bestaand stedelijk gebied. De te realiseren capaciteit valt binnen de gemaakte regionale afspraken.

Op basis van het voorgaande kan geconcludeerd worden dat het project in overeenstemming is met de Verordening Romte Fryslân 2014.

3.3 Gemeentelijk beleid

Regionale woningbouwafspraken Zuidoost Fryslân 2016-2026

Binnen de regio Zuidoost Fryslân, die de gemeenten Smallingerland, Ooststellingwerf, Weststellingwerf, Opsterland en Heerenveen omvat, zijn woningbouwafspraken gemaakt, die instemming hebben van Gedeputeerde Staten van de provincie Fryslân. De woningbehoefte voor de regio en de verschillende gemeenten is gerelateerd aan de provinciale huishoudensprognose 2016-2040, waar voor de regio een



woningbehoefte van circa 3.400 woningen tot 2026 is voorzien.

De regionale woningbouwafspraken betreffen zowel binnenstedelijk gebied als uitleggegebied, en zijn kaderstellend voor de gemeentelijke woningbouwprogrammering. Op basis hiervan heeft de gemeente op 22 juni 2020 het nieuwe woningbouwprogramma voor de gemeente (onderdeel van de Woonvisie 2.0) vastgesteld. De 6 woningen binnen het projectgebied zijn niet opgenomen in het woningbouwprogramma. Dit omdat ten tijde van vaststelling van het woningbouwprogramma nog onduidelijkheid was over het wel/niet doorgaan van woningbouw op de projectlocatie. De gemeente heeft wel positief gereageerd op de kennisname van de beoogde ontwikkeling in het projectgebied.

Addendum op de Woonvisie van de gemeente Heerenveen per 1 juli 2020

De huidige woonvisie van de gemeente Heerenveen liep tot eind 2020. Daarom is een addendum op de woonvisie uitgebracht en is de werking van de woonvisie met 2 jaar verlengd. Op een aantal punten is aanvulling gebracht op het bestaande gemeentelijke beleid ten aanzien van wonen. De aanvullende beleidslijnen zijn als volgt:

1. focus op het centrum van Heerenveen;
2. focus op inbreiding en verbetering van het bestaande;
3. focus op toekomstgericht aanbod;
4. focus op kwaliteit;
5. focus op het afronden uitbreidingslocaties Jubbega, Nieuwehorne en Tjalleberd.

De gemeente wil een aantrekkelijk en bruisend centrum in Heerenveen, waar mensen graag vertoeven. Toevoeging van een gevarieerd woningbouwprogramma in het centrum is bij uitstek geschikt om de aantrekkelijkheid en levendigheid van het centrum te verhogen. De focus ligt de komende jaren op inbreiding, transformatie en verbeteren van het bestaande.

Bij het addendum op de woonvisie is een nieuwe woningbouwprogrammering opgenomen, die is vastgesteld op 6 juni 2020. Deze woningbouwprogrammering is eerder besproken onder het kopje 'Regionale woningbouwafspraken Zuidoost-Fryslân 2016-2026'. Hieruit wordt geconcludeerd dat de woningbouw past binnen de gemeentelijke woningbouwprogrammering.

Welstandsnota 2016

De 'Welstandsnota 2016' is vastgesteld door de gemeenteraad van Heerenveen op 21 december 2015. De welstandsnota bevat een gebiedsindeling, die wordt bepaald door het onderscheid in type gebieden met verschillende kwaliteiten. In het ene gebied ligt de nadruk meer op bescherming van bestaande waarden, in het andere meer op het faciliteren van ontwikkelingen/wijzigingen.

Het projectgebied valt in het welstandsgebied 6b 'Planmatige uitbreiding tot jaren 60'. Hier geldt welstandsniveau 2 (licht). In dit welstandsgebied zijn gebouwen in de rooilijn gesitueerd en is de bebouwing gericht op de openbare weg. Er is sprake van samenhang per (bouw) blok en straatwand. De individuele bebouwing heeft een enkelvoudige massaopbouw en vrijstaande bijgebouwen zijn ondergeschikt aan het hoofdvolume. Woningen zijn opgetrokken in baksteen en de bebouwing heeft een kwalitatief detailniveau passend bij de directe omgeving.



In het kader van de procedure omgevingsvergunning bouwen wordt het ontwerp aan de welstandscommissie voorgelegd. Zij toetsen het project aan de door de gemeenteraad vastgestelde welstandcriteria.

Hoofdstuk 4 Omgevingsaspecten

4.1 Milieuzonering

Om een belangenafweging tussen een goed woon- en leefklimaat in de omgeving en bedrijvigheid te kunnen maken, wordt in het algemeen gebruik gemaakt van de VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering" (editie 2009). In deze uitgave is een lijst opgenomen met allerlei activiteiten en bijbehorende richtafstanden en milieunormen die gehanteerd worden voor gevoelige functies.

De VNG-brochure hanteert twee soorten omgevingstypen. Een "rustige woonwijk/rustig buitengebied" en "gemengd gebied", voor beide omgevingstypen gelden andere richtafstanden en/of normen.

De definitie van een rustige "woonwijk/rustig buitengebied" is:

"Een woonwijk die is ingericht volgens het principe van functiescheiding. Afgezien van wijkgebonden voorzieningen komen vrijwel geen andere functies (zoals bedrijven kantoren) voor. Langs de randen (in de overgang naar mogelijke bedrijfsfuncties) is weinig verstoring door verkeer. Een vergelijkbaar omgevingstype qua aanvaardbare milieubelasting is een rustig buitengebied (eventueel inclusief verblijfsrecreatie), een stiltegebied of een natuurgebied."

De definitie van een gemengd "gebied" is:

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

De achterliggende geluidnormen die in de VNG-publicatie worden gehanteerd om de richtafstanden te bepalen, zijn weergegeven in onderstaande tabel.

Periode	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$)		Maximale geluidniveaus (L_{Amax})	
	rustige woonwijk/ rustig buitengebied	gemengd gebied	rustige woonwijk/ rustig buitengebied	gemengd gebied
dagperiode (07:00 - 19:00 uur)	45 dB(A)	50 dB(A)	65 dB(A)	70 dB(A)
avondperiode (19:00 - 23:00 uur)	40 dB(A)	45 dB(A)	60 dB(A)	65 dB(A)
nachtperiode (23:00 - 07:00 uur)	35 dB(A)	40 dB(A)	55 dB(A)	60 dB(A)

Deze richtwaarden hebben geen wettelijke status, maar zijn algemeen aanvaarde waarden. Het is mogelijk om

op basis van een bestuurlijke afweging af te wijken van deze richtwaarden. De VNG-brochure biedt hiervoor een stappenplan, opgenomen in bijlage B5.3 van de VNG-publicatie. Het stappenplan omvat de volgende methodiek:

Dit project maakt de herontwikkeling van een voormalig een kantoorpand naar woningen mogelijk. Op het perceel zijn planologisch toegestaan: dienstverlenende bedrijven en instellingen.

De Nieuwstraat en omgeving kan worden aangemerkt als gemengd gebied. Het gebied kent een afwisseling van woningen met detailhandel, horeca, lichte bedrijven kantoren en dienstverlenende bedrijven. In onderstaande tabel is een overzicht gegeven van bedrijven die zich in de nabijheid van het projectgebied bevinden. Op de verdiepingen van deze percelen zijn woningen toegestaan.

Adres	Functie/ planologisch toegestaan	Afstand tot dichtstbijzijnde woning	Richtafstand ¹	Afstand tot projectgebied
Nieuwstraat 1	Café De Skoffel (horecabedrijf van categorie 3)	Aangrenzende woning op Nieuwstraat 7 en de woningen op de verdieping van het gebouw	0 meter	circa 40 meter
Nieuwstraat 3	Snackbar Mandoline (horecabedrijf van categorie 3)	Woning op Nieuwstraat 7 (circa 12 meter) en de woningen op de verdieping van het gebouw	0 meter	circa 30 meter
Lindegracht 57	Cafeé 't Kannel	Het aangrenzende woongebouw op Lindegracht 534 en de woningen op de verdieping van het gebouw	0 meter	Circa 50 meter
Heideburen 7	horecabedrijf van categorie 3	De woningen op de verdieping van het gebouw	0 meter	Circa 10 meter
Heideburen 9	Pizzeria Etna (horecabedrijf van categorie 3)	De woningen op de verdieping van het gebouw	0 meter	Circa 10 meter
Heideburen 11	Muziekhandel de Snaar	De woningen op de verdieping van het gebouw	0 meter	Circa 35 meter

Tabel 1 Richtafstanden o.b.v. "gemengd gebied".

Uit bovenstaande blijkt dat het projectgebied nergens binnen de geldende richtafstanden is gelegen.

Met dit project vindt geen functiemenging plaats, waardoor toetsing aan Staat van Bedrijfsactiviteiten "functiemenging" in de brochure Bedrijven en milieuzonering achterwege kan blijven.

Het parkeerterrein

Tot slot is een parkeerterrein opgenomen in de lijst van bedrijfsactiviteiten bij de brochure "Bedrijven en milieuzonering", als milieucategorie 2. Deze categorie is vooral gericht op openbare parkeerterreinen en



parkeergarages, waar een hoog verloop is en daarmee een hoog aantal verkeersbewegingen. Daarvan is bij een parkeerterrein dat uitsluitend is bedoeld voor de bewoners van de geplande woongebouwen geen sprake. Overigens is het parkeerterrein direct achter de Nieuwstraat 30 al aanwezig in de huidige situatie.

Conclusie

Geconcludeerd wordt dat het aspect milieuzonering de uitvoerbaarheid van het project niet in de weg staat.

4.2 Verkeer en parkeren

Verkeersafwikkeling

De ontwikkeling is gelegen op de hoek van de Pastoriestraat en de Nieuwstraat. De Pastoriestraat betreft een bestemmingsweg met een beperkte verkeersintensiteit. De Nieuwstraat is een gebiedsontsluitingsweg met een maximale snelheid van 30 km/u. In de noordelijke richting gaat deze weg over op de K.R. Poststraat. Deze weg sluit in oostelijke richting aan op de A32.

De verkeersgeneratie is berekend op basis van de gemiddelde kentallen die afkomstig zijn van het CROW (Publicatie 381 Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie). Op basis van 6 woningen (koop/middensegment) bedraagt het aantal verkeersbewegingen ten hoogste 38 mvt/etmaal. De verkeersafwikkeling wordt beoordeeld op een maatgevende werkdag. Conform het CROW dient de verkeersgeneratie van woonfuncties te worden vermenigvuldigd met de factor 1,11 om tot een werkdaggemiddelde te komen. Op een gemiddelde werkdag genereert het projectgebied zodoende 42 mvt/etmaal. Zowel de Pastoriestraat als de Nieuwstraat zijn berekend op deze (extra) hoeveelheid verkeer.

Parkeren

Voor het parkeren geldt als uitgangspunt dat er binnen het projectgebied voldoende ruimte moet zijn voor het opvangen van de parkeerbehoefte, om parkeeroverlast in de omgeving van het projectgebied voorkomen. Op basis van de gemeente parkeernormen voor het centrumgebied wordt uitgegaan van 1,3 parkeerplaats per woning (voor woningen uit het middensegment). Voor de 6 woningen zijn dus 8 parkeerplaatsen nodig. Direct ten westen van het appartementencomplex bevindt zich een parkeerstrook met 5 parkeerplekken. Aan de voorzijde bevindt zich daarnaast ook een parkeerstrook met 2 parkeerplekken. Voor het tekort aan parkeerplaatsen wordt gebruik gemaakt van een afkoopregeling. Voor deze behoefte kunnen vergunningen worden afgegeven.

4.3 Mer-beoordeling

In het Besluit m.e.r. is aangegeven welke activiteiten in het kader van het bestemmingsplan planmer-plichtig, projectmer-plichtig of mer-beoordelingsplichtig zijn. Voor deze activiteiten zijn in het Besluit m.e.r. drempelwaarden opgenomen. Wanneer niet voldaan wordt aan de drempelwaarden moet het bevoegd gezag bij de betreffende activiteiten nagaan of mogelijk sprake is van belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu. Daarbij lettend op de omstandigheden als bedoeld in bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling. Deze omstandigheden betreffen:

- de kenmerken van de projecten;
- de plaats van de projecten;
- de kenmerken van de potentiële effecten.



In bijlage D van het Besluit m.e.r. (D11.2) is de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject opgenomen. Ten aanzien van woningen ligt de drempelwaarde op een aaneengesloten gebied met 2.000 of meer woningen. .

Deze ontwikkeling wordt, gelet op de aard en de omvang, niet aangemerkt als een stedelijk ontwikkelingsproject. Weliswaar verandert het uiterlijk van het perceel door de realisatie van woningen, maar dat betekent niet dat hetgeen waarin het plan voorziet moet worden aangemerkt als een stedelijk ontwikkelingsproject als bedoeld in kolom 1, categorie 11.2 van onderdeel D van de bijlage van het Besluit milieueffectrapportage. Met dit project is sprake van een klein ruimtebeslag. Verder vinden geen wijzigingen aan de wijze van ontsluiting plaats en wordt de parkeerbehoefte vrijwel binnen de bestaande parkeervoorzieningen opgelost. Daarnaast leidt de ontwikkeling niet tot een hoge verkeersaantrekkende werking. Op basis van voorgaande wordt de beoogde ontwikkeling niet gekwalificeerd als stedelijk ontwikkelingsproject. Er hoeft dan ook geen besluit te worden genomen of een MER nodig, dan wel niet nodig is.

4.4 Water

Deze 'waterparagraaf' gaat in op de watertoets. Hierin wordt beoordeeld wat de effecten van het bestemmingsplan op de waterhuishouding zijn en of er waterschapsbelangen spelen. De belangrijkste thema's zijn waterveiligheid, de afvoer van schoon hemelwater en afvalwater en de waterkwaliteit.

Het plangebied ligt in het beheersgebied van Wetterskip Fryslân. Het plan is via de digitale watertoets kenbaar gemaakt bij het waterschap (kenmerk: n.b.). De watertoets is als bijlage 2 bij de toelichting toegevoegd. De uitkomst is dat de korte procedure moet worden gevolgd. Dit houdt in dat de aanwezige wateraspecten van beperkte invloed zijn op het plan. In het verstrekte wateradvies zijn uitgangspunten voor verschillende wateraspecten opgenomen waar bij de uitvoering van de plannen rekening meegehouden moet worden. Deze worden hierna nader toegelicht.

Regionale en lokale kering

Het plangebied ligt binnen de zonering van de waterkering. Het betreft de kade van de Schoterlandse Compagnonsvaart. De kering heeft aan weerszijden een beschermingszone van 5 meter. Binnen deze zone vinden geen ingrepen plaats.

Hoofdwateren

De Schoterlandse Compagnonsvaart is een hoofdwatergang. Deze watergang heeft een belangrijke aan-, af- en doorvoerfunctie. Aan weerszijden van een hoofdwatergang ligt een beschermingszone 5 meter. De beschermingszone is nodig voor de bereikbaarheid voor beheer en onderhoud aan de hoofdwatergang. Het is niet toegestaan om in de beschermingszone bebouwingen en dergelijke te realiseren of opgaande beplanting aan te brengen. Het projectgebied ligt echter op meer dan 80 meter van deze watergang, waardoor er geen rekening met de beschermingszone hoeft te worden gehouden.

Waterafvoer/berging



In een situatie waarin een terrein niet is verhard kan hemelwater infiltreren in de ondergrond. Wanneer een gebied (deels) wordt verhard dan stroomt hemelwater versneld af naar het oppervlaktewater. Om overlast te voorkomen, moet deze versnelde afstroom gecompenseerd worden om overlast te voorkomen. Wetterskip Fryslân hanteert een compensatienorm van 5 % bij plannen die vrij voor de boezem liggen. Voor bebouwd gebied is de ondergrens van 200 m² van toepassing, in het buitengebied geldt een ondergrens van 1.500 m².

De oppervlakteverharding op het perceel neemt in de toekomstige niet toe. Derhalve hoeft geen rekening te worden gehouden met compenserende maatregelen.

Ruimtelijke adaptatie

Om ook in de toekomst prettig te kunnen wonen, werken en recreëren moeten steden en dorpen ingericht worden met het oog op de toekomst. Kansen moeten benut worden om het gebied klimaat robuust in te richten. Zo is het mogelijk om het bebouwd gebied beter bestand te maken tegen hevige regenbuien, periodes van droogte en hitte en de gevolgen van een mogelijke overstroming.

Bij de inrichting van het projectgebied kan hierop geanticipeerd worden door bijvoorbeeld het percentage verhard oppervlak te verminderen en het plangebied groener in te richten. Door nu maatregelen te nemen, worden steden en dorpen mooier en wordt grote schade in de toekomst voorkomen. Voor veel maatregelen geldt bovendien dat ze kosteneffectief zijn, als ze maar in een vroeg stadium in het proces worden meegenomen.

Afvalwater en regenwatersysteem

Het uitgangspunt is om regenwater en rioolwater zoveel mogelijk gescheiden af te voeren. In dit geval wordt rioolwater via een nieuw rioleringsstelsel aangesloten op het gemeentelijk riool. Uitgangspunt is dat dit voldoende capaciteit heeft voor de extra woningen. Hemelwater wordt tot de perceelsgrens gescheiden afgevoerd, zodat bij aanleg van een gescheiden stelsel hierop kan worden aangesloten.

Waterkwaliteit

De bouwwijze en onderhoudstechniek moeten emissievrij zijn om verontreiniging van het water te voorkomen. In dit geval zal gebruik worden gemaakt van milieuvriendelijke (bouw)materialen.

4.5 Geluid

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

In de Wet geluidhinder (Wgh) wordt onderscheid gemaakt tussen geluidgevoelige functies enerzijds en niet-geluidsgevoelige functies anderzijds. Indien een geluidsgevoelige functie mogelijk wordt gemaakt en binnen de zone van een weg, spoorweg of een industriegebied ligt, moet onderzocht worden of voldaan wordt aan de voorkeursgrenswaarde. In dit geval is alleen het aspect wegverkeerslawaaï relevant.



Alle wegen rondom het projectgebied vallen in een 30 km/uur zone. De woningen worden niet in de geluidszone van wegen gebouwd. Omdat met name de Nieuwstraat een relatief drukke weg is, is vanuit het oogpunt van goede ruimtelijke ordening nog wel een akoestisch onderzoek uitgevoerd om te beoordelen of er sprake is van een goed woon- en leefklimaat en of er nog aanvullende maatregelen aan gevels nodig zijn om te voldoen aan een acceptabel binnenniveau. Dit onderzoek is uitgevoerd ten behoeve van de woningbouwontwikkeling aan de Nieuwstraat 2-6, 28 en is opgenomen als bijlage 3. Omdat deze woningbouwontwikkeling direct naast het projectgebied is gelegen, kan het akoestisch onderzoek ook worden gebruikt voor de ontwikkeling in het projectgebied. Het akoestisch onderzoek is opgenomen als bijlage bij het bestemmingsplan "Heerenveen - Hoek Nieuwstraat en de Heideburen". Uit het onderzoek blijkt dat voor de appartementen aan de Nieuwstraat 2-6, 28 een geluidwerendheid van 31 dB nodig is om in de appartementen te voldoen aan de normen voor een goed woonklimaat. Gezien de geringe afstand van het projectgebied tot de appartementen aan de Nieuwstraat 2-6, 28 zal in het gevelontwerp van de appartementen in het projectgebied ook rekening worden gehouden met de geluidwerendheid.

4.6 Bodem

Het uitgangspunt wat betreft de bodem in het projectgebied is, dat de kwaliteit ervan zodanig dient te zijn dat er geen risico's zijn voor de volksgezondheid bij het gebruik van het projectgebied voor wonen of een andere functie. Daar waar sprake is van nieuwe woningbouw dient op grond van bodemonderzoek vastgesteld worden dat er geen sprake is van risico's voor de volksgezondheid.

Om te onderzoeken of er mogelijk sprake is van bodemverontreiniging in het projectgebied is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Dit onderzoek is opgenomen als bijlage 4. Uit het onderzoek is naar voren gekomen dat op basis van de gemeten gehalten in de grond de gestelde onderzoekshypothese, een verdachte locatie, juist is. De gehalten zijn echter dusdanig dat aanvullend onderzoek niet noodzakelijk is. Vanuit milieuhygiënisch oogpunt zijn er geen belemmeringen voor de voorgenomen nieuwbouwplannen.

4.7 Archeologie

In de Erfgoedwet zijn archeologische resten beschermd. Wanneer de bodem wordt verstoord moeten archeologische resten intact blijven. Als dit niet mogelijk is, is opgraving een optie. Om inzicht te krijgen in de kans op het aantreffen van archeologische resten in bepaalde gebieden zijn op basis van historisch onderzoek archeologische verwachtingskaarten opgesteld.

Voor Heerenveen wordt gebruik gemaakt van de Friese Archeologische Monumentenkaart Extra (FAMKE). De kaart is opgemaakt voor twee perioden: de ijzertijd-middeleeuwen en de steentijd-bronstijd. Op basis van de provinciale archeologisch verwachtingskaart Friese Archeologische Monumentenkaart Extra (FAMKE) beveelt de provincie voor de periode steentijd - bronstijd om bij ingrepen van meer dan 2.500 m² een quickscan te verrichten. In deze gebieden kunnen zich namelijk op enige diepte archeologische lagen uit de steentijd bevinden, die zijn afgedekt door een veen- of kleidek

Op de provinciale archeologisch verwachtingskaart FAMKE is het projectgebied voor de periode ijzertijd - middeleeuwen aangeduid als "geen onderzoek noodzakelijk". Dit advies wordt gegeven als op basis van eerder



onderzoek is gebleken dat er zich geen archeologische resten in de bodem bevinden, of wanneer de archeologische verwachting voor het aantreffen van archeologische resten uit de periode ijzertijd - middeleeuwen op gefundeerde gronden zodanig laag is dat de kans op aantasting bij de meeste ingrepen zeer klein is.

Het project maakt geen bodemingrepen van meer dan 2.500 m² mogelijk. Archeologisch onderzoek is derhalve niet noodzakelijk. Mochten er bij overige bodemingrepen desondanks toch bodemvondsten worden gedaan, dan dienen die gemeld te worden bij de provinciaal archeoloog.

4.8 Cultuurhistorie

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

De gemeente Heerenveen heeft in zijn erfgoednota cultuurhistorisch beleid vastgelegd. In de nota is het projectgebied niet aangewezen als cultuurhistorisch waardevol. Voor de bebouwing langs de Nieuwstraat geeft de erfgoednota aan dat hiervoor geen stedenbouwkundige beeldkenmerken of kenmerken van het bebouwingsbeeld zijn te geven.

4.9 Ecologie

Bij ruimtelijke ontwikkelingen moet rekening gehouden worden met de natuurwaarden van de omgeving en met beschermde plant- en diersoorten. Deze zijn geregeld in de Wet natuurbescherming (Wnb). Met de Wnb zijn alle bepalingen met betrekking tot de bescherming van natuurgebieden en dier- en plantensoorten samengebracht in één wet. De Wnb implementeert diverse Europeesrechtelijke regelgeving, zoals de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn in de Nederlandse wetgeving.

Gebiedsbescherming

In de omgeving van het projectgebied is geen sprake van Natura 2000-gebieden. Gezien de aard en de schaal van de ontwikkeling in het projectgebied, treden geen nadelige effecten op voor NNN- en Natura 2000-gebieden. Het projectgebied is door de Provincie niet aangewezen als weidevogelleefgebied. Verstoring van weidevogels is daarom niet aan de orde.

Stikstof

Voor deze ontwikkeling is beoordeeld of deze significante effecten heeft voor de stikstofdepositie binnen daarvoor gevoelige Natura 2000-gebieden. Hiervoor is gebruikgemaakt van het stikstofonderzoek van de naastgelegen woningbouwontwikkeling aan de Nieuwstraat 2-6, 28. In het stikstofonderzoek (bijlage 5) is een berekening uitgevoerd in AERIUS Calculator (release 15 oktober 2020) om de gevolgen voor de stikstofdepositie binnen Natura 2000 in beeld te brengen en te toetsen of de eventuele toename past binnen de eisen die gelden op grond van de Wet natuurbescherming. De berekening en de bijbehorende memo zijn opgenomen in de bijlage van het bestemmingsplan "Heerenveen - Hoek Nieuwstraat en de Heideburen". Uit de berekeningen



blijkt dat de stikstofdepositie op de dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden niet boven 0,00 mol N/ha/jaar uit komt. Hiermee is aangetoond dat met het plan Nieuwstraat 2-6, 28, geen negatieve effecten in de vorm van vermisting en verzuring optreden. Omdat de woningbouwontwikkeling aan de Nieuwstraat 2-6, 28 direct naast het projectgebied is gelegen, van grotere schaal is en niet leidt tot een verhoogde depositie, kan er worden geconcludeerd dat het project aan de Nieuwstraat 30 ook niet leidt tot een verhoogde stikstofdepositie. De Wet natuurbescherming en het beleid van de provincie staan de uitvoering van het project niet in de weg.

Soortenbescherming

Ten aanzien van de soortenbescherming gelden onder andere algemene verboden tot het verwijderen van groeiplaatsen van beschermde plantensoorten, het beschadigen, vernielen, wegnemen of verstoren van voortplantings- of vaste rustplaatsen of verblijfplaatsen van beschermde diersoorten of het opzettelijk verontrusten van een beschermde diersoort. Het voorkomen van beschermde planten- en diersoorten vormt een te onderzoeken aspect omdat met de plannen effecten kunnen gaan ontstaan op soorten die beschermd zijn via de Wet natuurbescherming.

De Nieuwstraat 30 betreft een volledig verhard perceel in een stedelijke omgeving. Daarnaast bevinden zich in de bebouwing geen gaten of kieren waar mogelijk vleermuizen of broedvogels in kunnen nestelen.

Voor de ontwikkeling aan de Nieuwstraat 2-6 en 28 is een ecologisch onderzoek uitgevoerd. Deze is opgenomen als bijlage 6. Hierin is de bestaande bebouwing aan de Nieuwstraat 30 ook meegenomen. De bijbehorende rapportage is als bijlage bij het bestemmingsplan "Heerenveen - Hoek Nieuwstraat en de Heideburen". Hierna wordt een samenvattende conclusie gegeven.

Het voorkomen van verblijfplaatsen van vleermuizen en broedvogels (al dan niet met vaste rust- en verblijfplaatsen) wordt uitgesloten. Mogelijk vliegen en foerageren er vleermuizen. Gedurende en na realisatie van de plannen kunnen deze soorten er blijven vliegen en foerageren. Er zijn daarnaast mogelijk algemene nationaal beschermde zoogdieren aanwezig. Voor deze algemene soorten bestaat een algemene vrijstelling in de Provincie Friesland. Het voorkomen van overige beschermde soorten wordt uitgesloten.

Op grond van bovenstaande analyse worden effecten op beschermde planten- en diersoorten uitgesloten; de ruimtelijke ontwikkeling aan de Nieuwstraat 30 in Heerenveen is niet in strijd met het gestelde binnen de Wet natuurbescherming. Voor alle soorten blijft de algemene zorgplicht van kracht. Bij verstoring van dieren moeten deze de gelegenheid krijgen te vluchten naar een nieuwe leefomgeving.

4.10 Externe veiligheid

Externe veiligheid gaat over het beheersen van de risico's voor de omgeving bij gebruik, opslag en vervoer van gevaarlijke stoffen, zoals bijvoorbeeld vuurwerk, aardgas of lpg. Het aandachtsveld van externe veiligheid richt zich op zowel inrichtingen (bedrijven) waar gevaarlijke stoffen aanwezig zijn alsmede op het transport van gevaarlijke stoffen. Dit vervoer kan plaatsvinden over weg, water en spoor en door buisleidingen.

Risico's zijn inzichtelijk gemaakt op de professionele risicokaart. In het projectgebied worden kwetsbare objecten voorgesteld. In de omgeving van het projectgebied zijn geen mogelijk relevante risicobronnen



aanwezig. Op grote afstand zijn wel buisleidingen aanwezig en er vindt vervoer van gevaarlijke stoffen over de A32 plaats.

De afstand tussen het projectgebied en de A32 is groter dan de effectafstand van die route. Het projectgebied ligt ook buiten het invloedsgebied van de buisleiding. De risicobronnen vormen daarom geen beperking voor de ontwikkeling van het project

4.11 Luchtkwaliteit

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

Er worden slechts 6 woningen mogelijk gemaakt. Het projectgebied draagt niet in betekenende mate bij aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Aanvullend onderzoek naar het aspect luchtkwaliteit is niet noodzakelijk. Het aspect luchtkwaliteit vormt dan ook geen belemmering voor dit project.

4.12 Kabels, leidingen en zoneringen

Bij de uitvoering van ruimtelijke ontwikkelingen moet rekening worden gehouden met de aanwezigheid van elektriciteit- en communicatiekabels en nutsleidingen in de grond. Hier gelden beperkingen voor ingrepen in de bodem. Daarnaast zijn zones, bijvoorbeeld rondom hoogspanningsverbindingen, straalpaden en radarsystemen van belang. Deze vragen vaak om het beperken van gevoelige functies of van de hoogte van bouwwerken. Voor ruimtelijke plannen zijn alleen de hoofdleidingen van belang. De kleinere, lokale leidingen worden bij de uitvoering door middel van een Klic-melding in kaart gebracht.

In of nabij het projectgebied lopen geen hoofdleidingen of -kabels. Ook liggen er geen relevante zones over het projectgebied.



Hoofdstuk 5 Uitvoerbaarheid

Via de procedure van de omgevingsvergunning kan de maatschappelijke uitvoerbaarheid van het project worden aangetoond. Tijdens deze procedure zijn er verschillende momenten waarop gereageerd kan worden op de plannen.

5.1 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Participatie

De bouwplannen zijn door de initiatiefnemer gedeeld met de ontwikkelaar van het aangrenzende perceel en door de huidige bewoners met meerdere naaste burens. Hiermee zijn de belanghebbenden op informele wijze op de hoogte gebracht van de voorgenomen ontwikkeling.

Procedure omgevingsvergunning

Via de procedure van de omgevingsvergunning kan de maatschappelijke uitvoerbaarheid van het project worden aangetoond. Tijdens deze procedure zijn er verschillende momenten waarop gereageerd kan worden op de plannen.

Op grond van artikel 6.18 van het Besluit omgevingsrecht (Bor) wordt de ontwikkeling voorgelegd aan de betrokken overlegpartners. Daarna wordt de ontwerp-omgevingsvergunning met bijbehorende stukken gedurende een periode van zes weken ter inzage gelegd. Tijdens deze periode bestaat de mogelijkheid tot het indienen van zienswijzen. Een ieder wordt zo in de gelegenheid gesteld om bedenkingen tegen het initiatief kenbaar te maken.

De ingekomen zienswijzen worden door de gemeente beantwoord en meegewogen in de besluitvorming over het verlenen van de omgevingsvergunning. Tegen dit besluit bestaat de mogelijkheid voor beroep en hoger beroep. De voorgenoemde procedure toont de maatschappelijke uitvoerbaarheid van het project aan.

5.2 Economische uitvoerbaarheid

Voor de uitvoerbaarheid van het project is het van belang te weten of het economisch uitvoerbaar is. De economisch uitvoerbaar is. De economische uitvoerbaarheid wordt enerzijds bepaald door de exploitatie van het plan (financiële haalbaarheid) en anderzijds door de manier van kostenverhaal van de gemeente (grondexploitatie).

Financiële haalbaarheid

De initiatiefnemer heeft aannemelijk gemaakt dat het project financieel haalbaar is. Om deze reden wordt deze omgevingsvergunningsprocedure doorlopen.

Grondexploitatie

Door middel van de grondexploitatieregeling beschikken gemeenten over mogelijkheden voor het verhalen van kosten, bijvoorbeeld voor het bouw- en woonrijp maken en kosten voor de ruimtelijke procedure. Wanneer sprake is van bepaalde bouwplannen, moet de gemeente hiervoor in beginsel een exploitatieplan vaststellen.



Van deze verplichting kan worden afgezien als het kostenverhaal anderszins verzekerd is. Voor vaststelling van het planologisch besluit moet duidelijk zijn op welke wijze potentiële kosten zullen worden verhaald. Voor dit project is op grond van de grondexploitatieregeling sprake van een bouw(real. Met de gemeente worden afspraken vastgelegd in een anterieure overeenkomst.



Hoofdstuk 6 Conclusie

Aanleiding

Deze ruimtelijke onderbouwing dient ter afweging voor het verlenen van een omgevingsvergunning met toepassing van artikel 2.12 lid 1 sub a onder 3 van de Wabo, waarmee de ontwikkeling van een appartementencomplex met 6 woningen wordt gerealiseerd.

Afweging

Het project past binnen de beleidskaders van het rijk, de provincie en de gemeente. Verder leveren de omgevingsaspecten en/of sectorale wet- en regelgeving geen belemmeringen op voor realisatie van de ontwikkeling in het projectgebied. Andersom is er ook nauwelijks sprake van impact van de ontwikkeling op de omgeving.

Conclusie

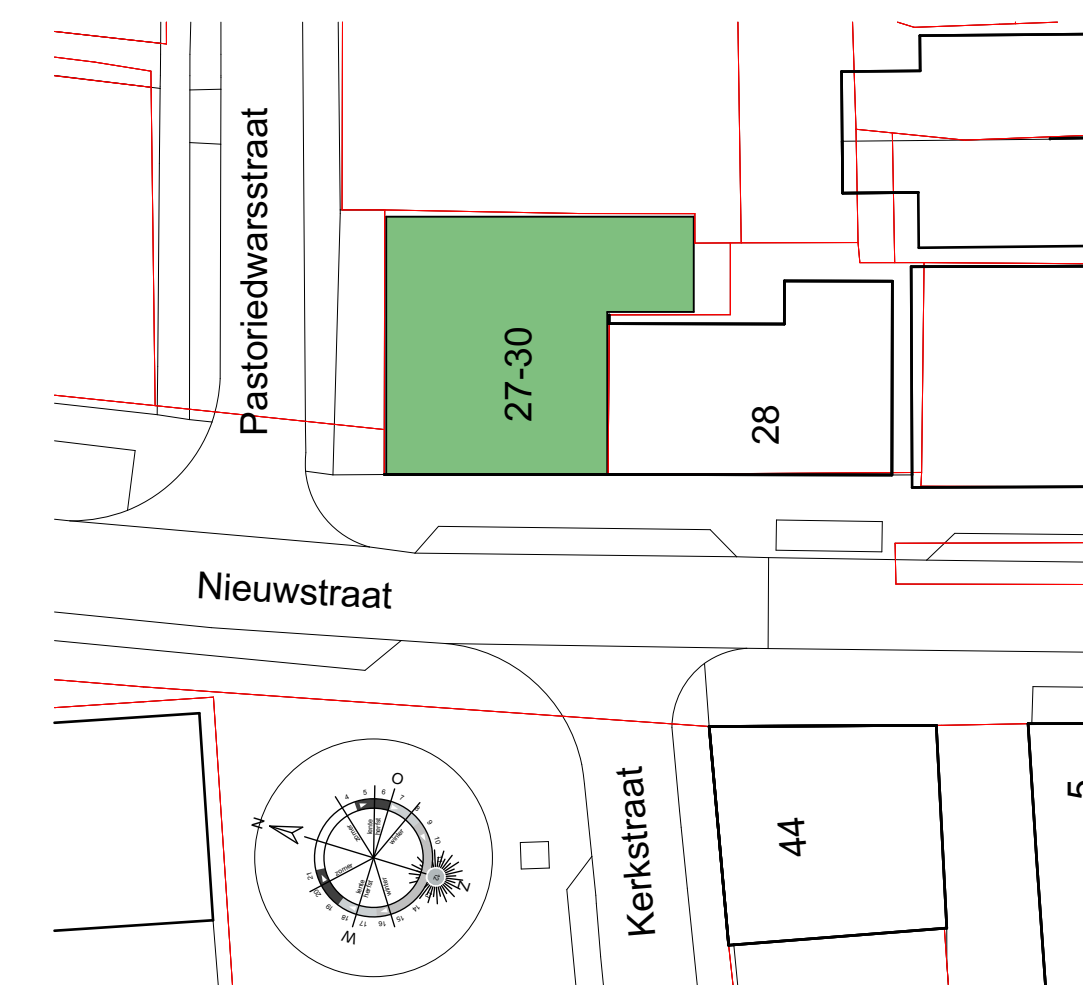
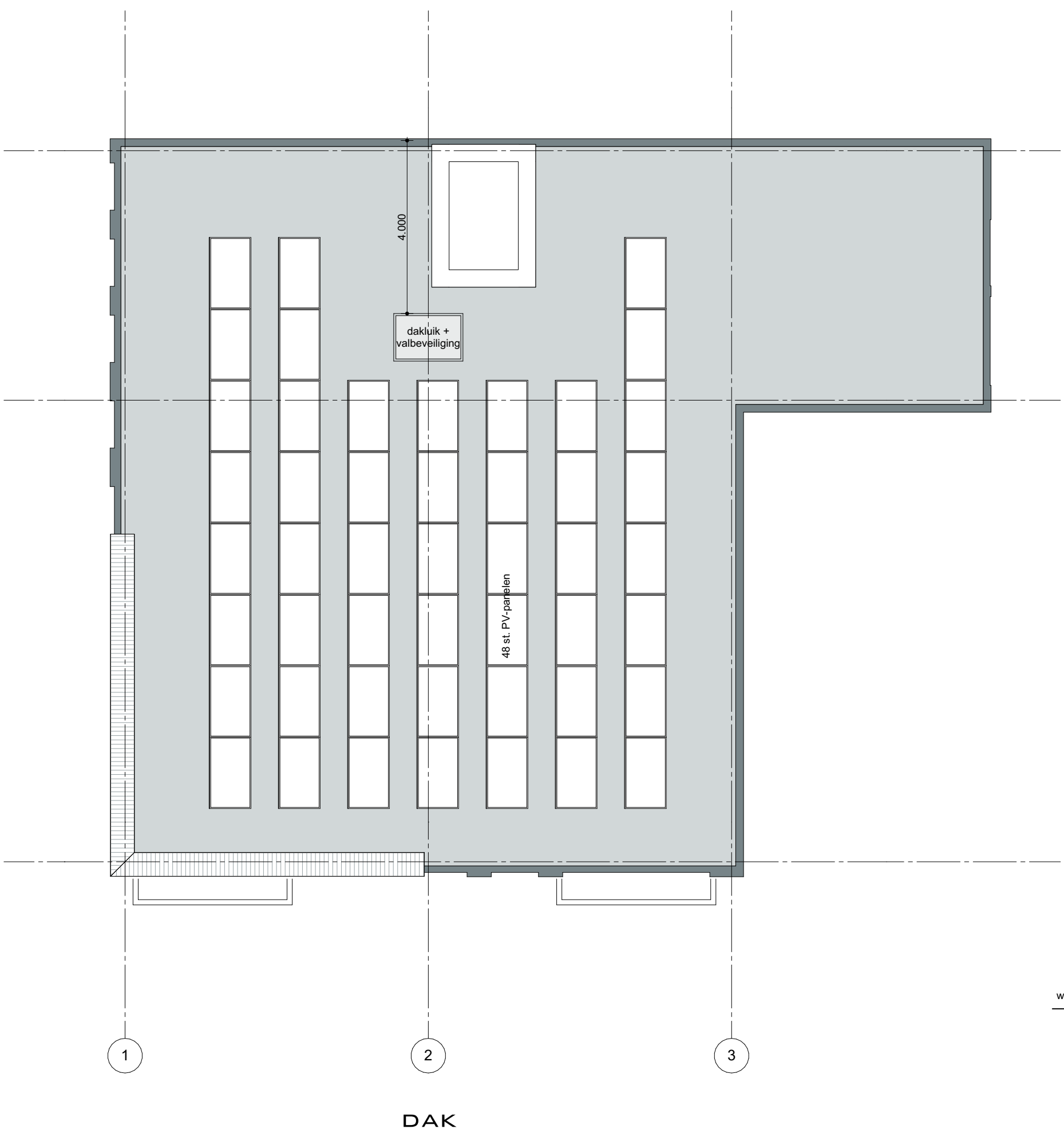
Het verlenen van een omgevingsvergunning voor het project is niet in strijd met een goede ruimtelijke ordening.

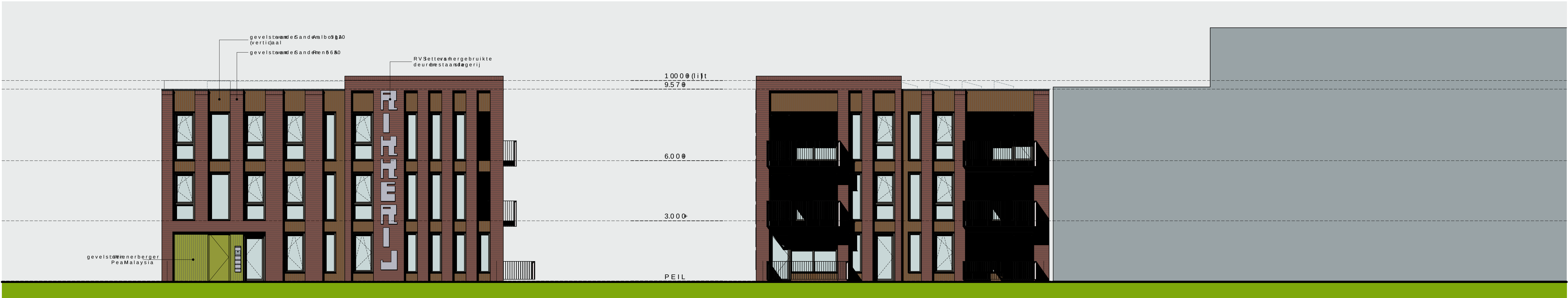


Bijlagen bij de toelichting



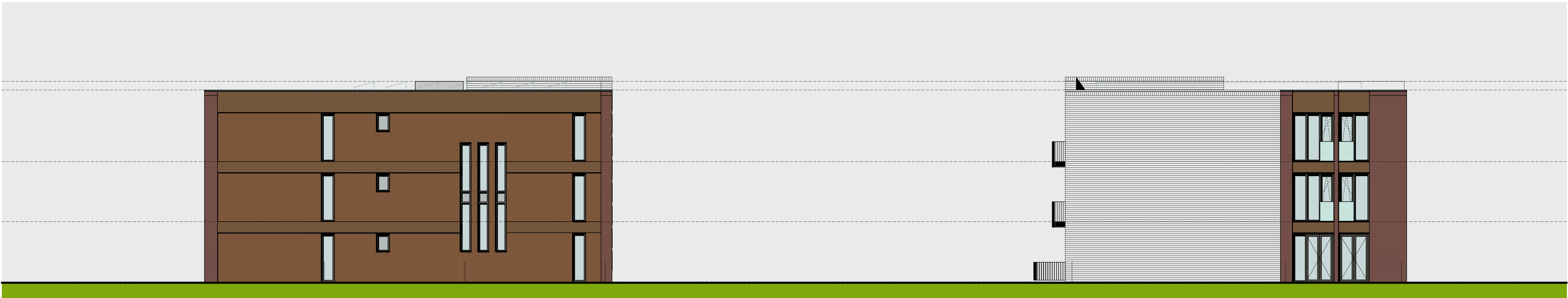
Bijlage 1 Ontwerptekeningen Heerenveen - Nieuwstraat 30





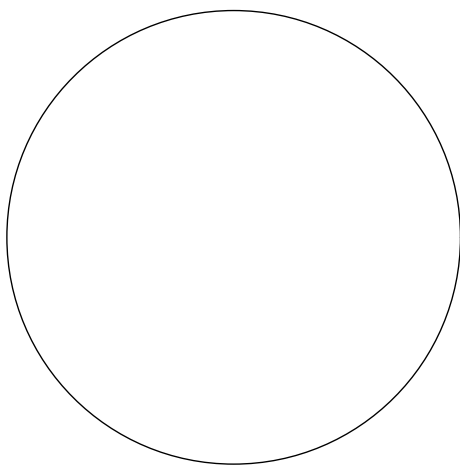
linkergevel (N)

voorgevel (W)

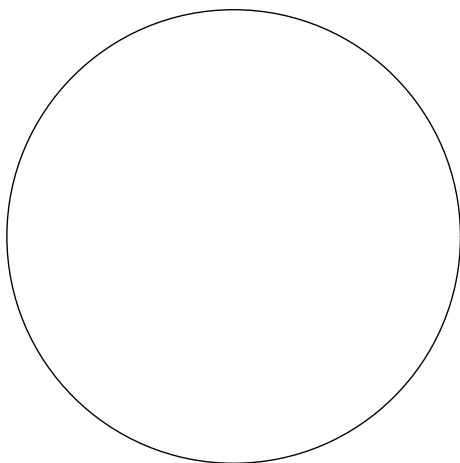


achtergevel (O)

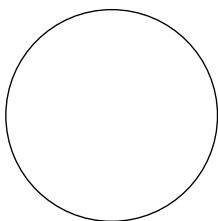
rechtergevel (Z)



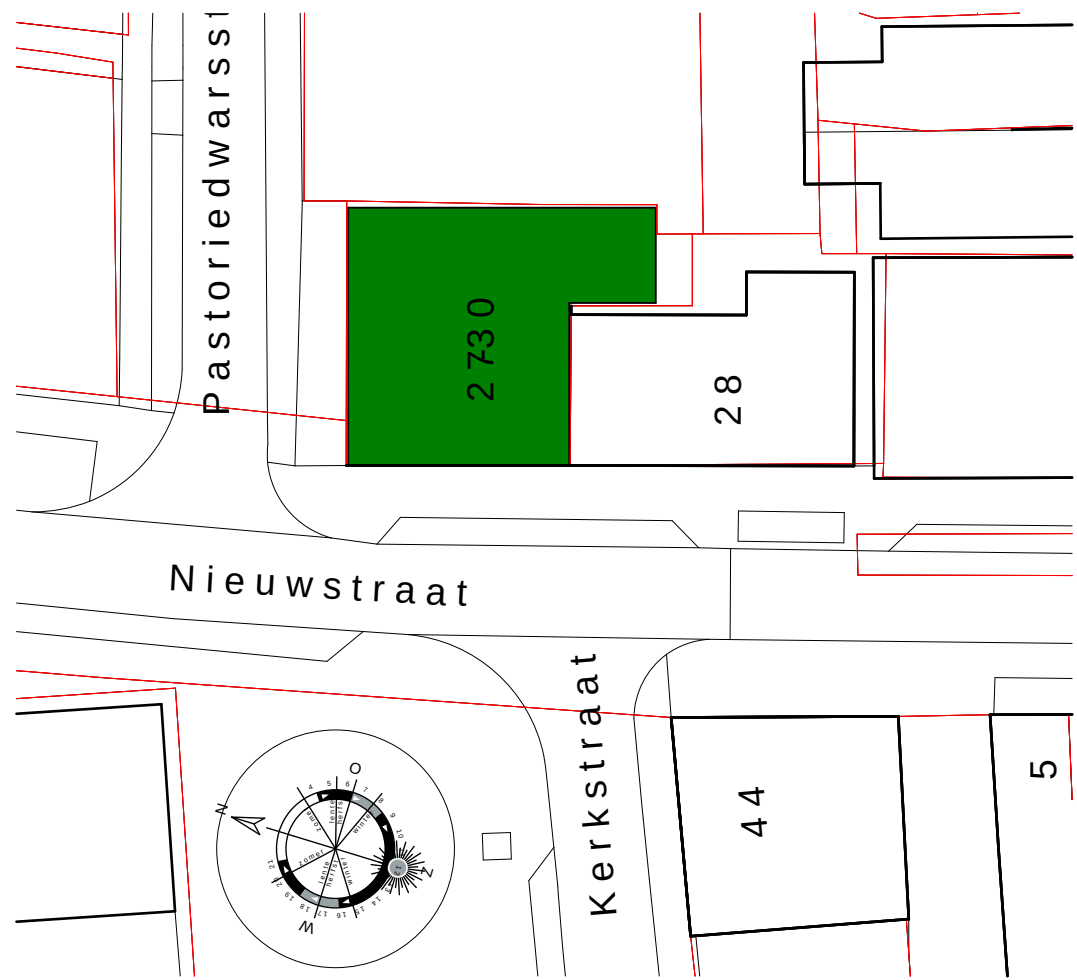
van de Sanden 105 g 20



van de Sanden 105 g 20



Wienerberger Pea Malaysia



gewijzigd 2 10 72 02
werk appartementen Nieuwstraat 2041

tekenimg D-02a

formaat

Business Bureau 41 Heeren
Postbus 448 Heerenveen
telefoon 51825015
e-mail info@burospma
internettweburospma









Bijlage 2 Watertoets

Digitale Watertoets

Resultaat van de check gedaan op 17-09-2021

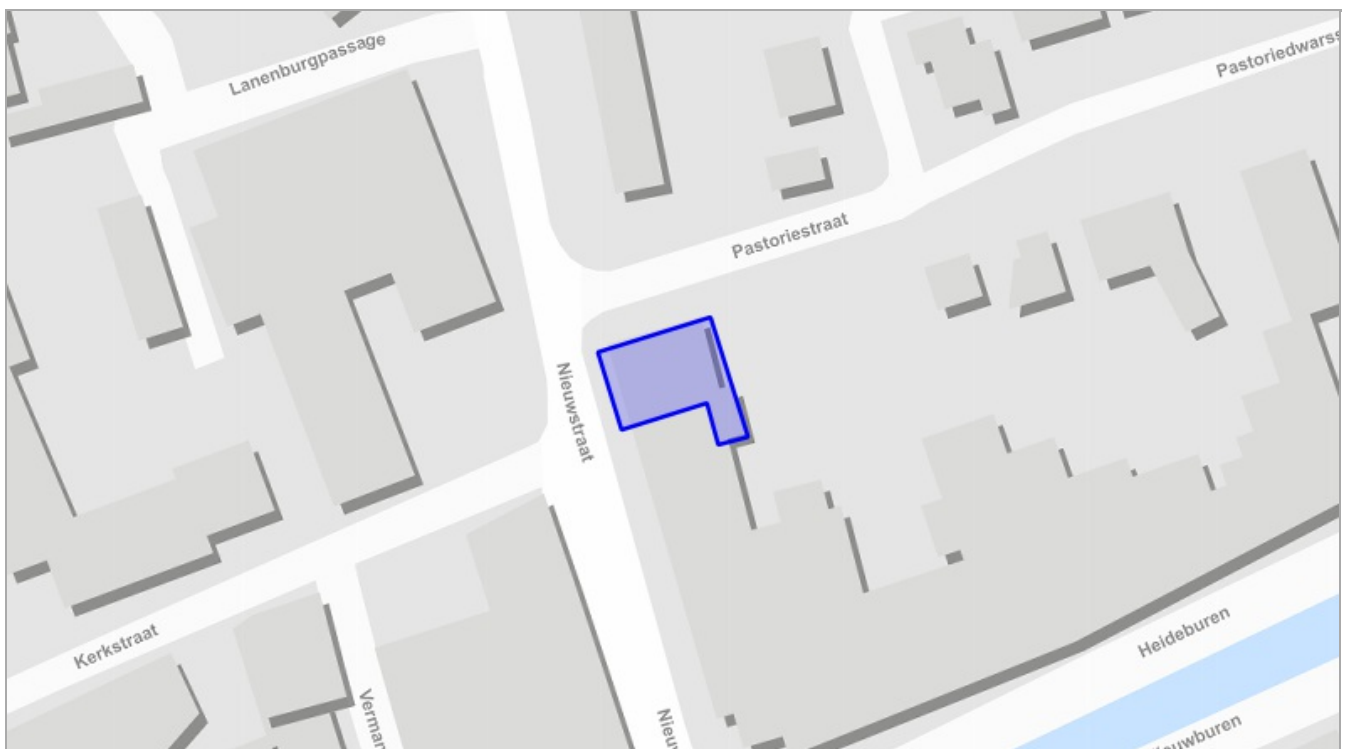
Digitale watertoets in

De watertoets helpt u om aan de hand van de locatie van uw ruimtelijke plan en een aantal vragen te toetsen of u de belangen van het Waterschap raakt. Indien dit het geval is krijgt u tekst en uitleg over het vervolg proces.

VOOR DE ACTIVITEIT DIGITALE WATERTOETS IN DE GEMEENTE IS OP BASIS VAN DE GEGEVEN ANTWOORDEN NODIG:

1. Korte procedure

OP BASIS VAN ONDERSTAANDE LOCATIE



Digitale Watertoets

VRAGEN EN ANTWOORDEN UIT DE CHECK

1. Gaat het plan uitsluitend over de functiewijziging van bestaande bebouwing zonder fysieke aanpassing van bebouwing en ruimte?
 - nee
2. Verwacht je een toename van verharding in het plan?
 - nee
3. Is er sprake van een toename van lozing van verontreinigd water op het oppervlaktewater?
 - nee
4. Wordt het oppervlaktewaterpeil in het plangebied ook gewijzigd?
 - nee
5. Wordt er oppervlaktewater gegraven en/of gedempt?
 - nee
6. Ga je tijdelijk of permanent op de ingetekende locatie grondwater onttrekken?
 - nee
7. Raak je de laag primaire waterkeringen?
 - nee
8. Raak je de laag regionale en/of lokale waterkeringen?
 - nee
9. Raak je de laag hoofdwateren?
 - nee
10. Raak je de laag rioolwaterpersleidingen?
 - nee
11. Raak je de laag Grondwaterbeschermingsgebied?
 - nee

Digitale Watertoets

12. Raak je de laag Kaderichtlijn water?

- nee

13. Raak je de laag vrij voor de boezem?

- nee

14. Raak je de laag waterzuiveringsobject?

- nee

DETAILS

1. Korte procedure

Voor je plan moet je de korte procedure met advies volgen. We verzoeken je het plan kenbaar te maken bij Wetterskip Fryslân via de knop 'Direct aanvragen'.

Wat moet ik doen?

Wij vragen je om het plan bij ons kenbaar te maken. Dit kun je doen via de knop 'Direct aanvragen' in het overzicht, in te loggen en hiermee de procedure af te ronden.

Uit de door jou ingevulde gegevens blijkt dat je plan mogelijk invloed heeft op het water of de wateraspecten (zoals dijken, gemalen, stuwen of persleidingen) in de omgeving.

Onder 'details' van de samenvatting aanvraag staat aangegeven waar je per onderdeel rekening mee moet houden. Dit moet je verwerken in je ruimtelijk plan of besluit in de waterparagraaf.

Daarnaast moet je in je plan een onderdeel opnemen over de 'toename verharding'. Kijk bij 'Achtergrondinformatie' wat wij van je verwachten.

Waar moet ik op letten?

Voor sommige werkzaamheden heb je een watervergunning nodig. Bijvoorbeeld als je een sloot wilt dempen, afvalwater wilt lozen op oppervlaktewater of grondwater wilt onttrekken. Soms is het doen van een melding voldoende. Via Omgevingsloket online www.omgevingsloket.nl kun je nagaan of je een watervergunning nodig hebt of een melding moet doen (vergunningcheck). Je kunt hier ook meteen de vergunning aanvragen of de melding doen.

Achtergrondinformatie

Watertoets

De watertoets zorgt ervoor dat in alle ruimtelijke plannen aandacht wordt besteed aan veiligheid, kwaliteit én kwantiteit van water. Als richtlijn bij het beoordelen van ruimtelijke plannen werken we met de Leidraad Watertoets. Hierin staat voor alle wateraspecten uitgangspunten omschreven waar je rekening mee moet houden. Ook is er informatie te vinden over de te nemen maatregelen. Je kunt de leidraad vinden via deze link: www.wetterskipfryslan.nl/vergunningen-wetten-en-regels/online-watertoets-voor-nieuwe-plannen

Toename verharding

Wij willen je verzoeken om in de waterparagraaf de volgende passage op te nemen over het onderdeel toename verharding. Door ruimtelijke ontwikkelingen neemt de hoeveelheid verhard oppervlak toe met als gevolg een versnelde afvoer van hemelwater. Het is nodig om deze versnelde afvoer te compenseren om de waterberging in een gebied in stand te houden. Dit geldt ook voor toevoegen van

Digitale Watertoets

oppervlakteverharding die wel past binnen het bestemmingsplan, maar waarvan de grond al meer dan vijf jaar braak ligt en waar in het verleden niet voor gecompenseerd is.

Het is niet toegestaan zonder watervergunning neerslag versneld tot afvoer te laten komen indien daarbij meer dan 200 m² onverharde grond in stedelijk gebied en 1500 m² in landelijk gebied wordt bebouwd of verhard. Er geldt een vrijstelling van de vergunningsplicht wanneer wordt voldaan aan de compensatieregels genoemd in dit wateradvies. De meest voorkomende manier van compenseren is het graven van extra oppervlaktewater. Bij het graven van extra oppervlaktewater hanteren wij de volgende compensatienorm:

- Boezem 5%, dit heeft alleen betrekking op de Friese boezem;
- Polder 10%,
- Vrij afstromend, alternatieve maatregelen.

Uiteraard is het toepassen van alternatieve maatregelen in het plan ook mogelijk. Afhankelijk van de maatregel kunnen andere normen gelden dan hier vermeld. Zie de 'Leidraad watertoets' voor meer informatie over compenserende maatregelen of neem contact op met ons. Indien er niet wordt gecompenseerd door extra oppervlaktewater te graven waarbij bovenstaande percentages worden gehanteerd of indien er geen overeenstemming plaatsvindt in de watertoetsprocedure over alternatieve maatregelen dan dient een watervergunning bij het waterschap te worden gevraagd.

Bekijk ook de 'Leidraad Watertoets' voor meer informatie over maatregelen die je kunt treffen om te compenseren. Als je niet compenseert dan moet je een watervergunning aanvragen voor het snel afvoeren van regenwater.

Klimaat

Om ook in de toekomst prettig te kunnen wonen, werken en recreëren moeten steden en dorpen ingericht worden met het oog op de toekomst. Zo is het mogelijk om het bebouwd gebied beter bestand te maken tegen hevige regenbuien, periodes van droogte en hitte en de gevolgen van een mogelijke overstroming. Meer informatie hierover kun je vinden op 'De Friese klimaatatlas': www.frieseklimaatatlas.nl

Privacyverklaring

Nadere informatie over de verwerking van je gegevens en je rechten vind je op <https://www.wetterskipfryslan.nl/over-de-site/privacyverklaring>



Bijlage 3 Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaa



Heerenveen

Heerenveen-Hoek Nieuwstraat en de
Heideburen

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï



Rho

—
ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

Heerenveen

Heerenveen-Hoek Nieuwstraat en de Heideburen

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

identificatie

projectnummer:

2020.0273

projectleider:

auteur(s):

planstatus

datum:

06-07-2020

Inhoud

1. Inleiding	2
2. Planbeschrijving	3
3. Toetsingskader geluid Wet geluidhinder	5
3.1. Algemeen	5
3.2. Nieuwe situaties	6
3.3. 30 km-wegen	6
3.4. Cumulatie	6
4. Uitgangspunten en modellering	7
4.1. Rekenmethoden	7
4.2. Uitgangspunten wegverkeerslawaaï	7
4.3. Rekenmodel	8
5. Berekeningsresultaten	10
5.1. Nieuwstraat	10
5.2. Heideburen	11
5.3. Cumulatieve geluidniveaus vanwege wegverkeer	12
6. Bespreking resultaten en conclusie	13

Bijlagen:

Bijlage 1:	Begrippen
Bijlage 2:	Invoergegevens wegverkeerslawaaï (bronnen)

Aan de Nieuwstraat 2, 4, 6 en 28 te Heerenveen staan momenteel kantoorpanden met daarachter een bijbehorend parkeerterrein. Het plan is om de gebouwen te slopen en daarvoor in de plaats twee grondgebonden woningen en een appartementencomplex met daarin 35 appartementen te realiseren.

De geldende beheersverordening Heerenveen Centrum staat de beoogde ontwikkeling niet toe. Beleidsmatig bestaat echter ruimte voor herstructurering. Om de ontwikkeling juridisch-planologisch toch te kunnen regelen, is het opstellen van een nieuw bestemmingsplan noodzakelijk.

Het plangebied ligt direct langs de Nieuwstraat, een tamelijk drukke binnenstedelijke weg. Omdat het een 30 km-weg is, is de Wet geluidhinder formeel niet van toepassing. Het is gebruikelijk om in het kader van een goede ruimtelijke ordening het geluid vanwege 30 km-wegen wel te berekenen en te beoordelen. Om die reden is en akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting vanwege wegverkeerslawaai.

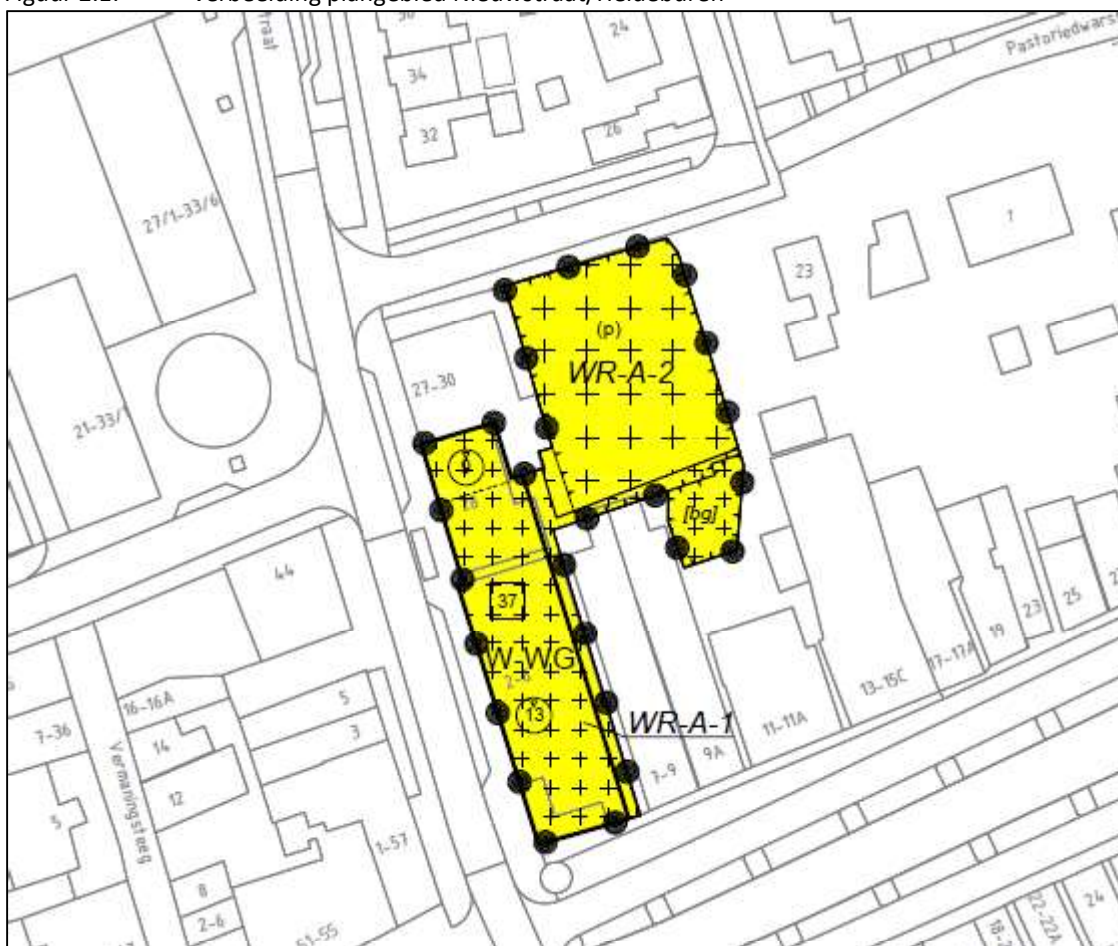
De gehanteerde akoestische begrippen worden in bijlage 1 toegelicht.

2. Planbeschrijving

De verbeelding van het bestemmingsplan is gegeven in onderstaande figuur 2.1. Het plangebied ligt aan de Nieuwstraat en op de hoek met de Heideburen.

In figuur 2.2 is een impressie gegeven van het bouwplan.

Figuur 2.1: verbeelding plangebied Nieuwstraat/Heideburen



Figuur 2.2: impressie van het nieuwe woongebouw (gevelaanzichten)



3. Toetsingskader geluid Wet geluidhinder

3.1. Algemeen

Wettelijke zones langs wegen

Langs alle wegen, met uitzondering van 30 km-wegen en woonerven, bevinden zich op grond van de Wet geluidhinder (Wgh) geluidzones waarbinnen de geluidhinder vanwege een weg aan bepaalde wettelijke normen dient te voldoen. De breedte van een geluidzone voor wegen is afhankelijk van het aantal rijstroken en van de binnen- of buitenstedelijke ligging. De breedte van een geluidzone van een weg is in tabel 3.1 weergegeven.

Tabel 3.1: schema zonebreedte aan weerszijden van de weg volgens artikel 74 Wgh

aantal rijstroken	breedte van de geluidzone [m]	
	buitenstedelijk gebied	stedelijk gebied
5 of meer	600	350
3 of 4	400	350
1 of 2	250	200

De breedte van de geluidzone wordt hierbij gemeten vanaf de as van de weg en is gelegen aan de buitenste rand van de weg.

In artikel 1 van de Wgh zijn de definities opgenomen van stedelijk en buitenstedelijk gebied. Deze definities luiden:

- *stedelijk gebied*: gebied binnen de bebouwde kom, doch, voor de toepassing van de hoofdstukken VI en VII voor zover het betreft een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990, met uitzondering van het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs die autoweg of autosnelweg;
- *buitenstedelijk gebied*: gebied buiten de bebouwde kom alsmede, voor de toepassing van de hoofdstukken VI en VII voor zover het betreft een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990, het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs die autoweg of autosnelweg;

Dosismaat L_{den}

De berekende geluidsniveaus wordt beoordeeld op basis van de Europese dosismaat L_{den} ($L_{day-evening-night}$). Deze dosismaat wordt weergegeven in dB. De berekende geluidwaarde in L_{den} vertegenwoordigt het gemiddelde geluidniveau over een etmaal.

Aftrek op basis van artikel 110g Wgh

De in de Wgh genoemde grenswaarden gelden inclusief de standaard aftrek op basis van artikel 110g van de Wgh. Dit artikel houdt in dat een aftrek mag worden gehanteerd welke anticipeert op het stiller worden van het verkeer in de toekomst door innovatieve maatregelen aan de voertuigen. Voor wegen met een representatief te achten snelheid lager dan 70 km/u geldt een aftrek van 5 dB. Voor wegen met een representatief te achten snelheid van 70 km/u of hoger geldt de volgende aftrek:

- 4 dB voor situaties dat de geluidbelasting zonder aftrek artikel 3.4 RMG 2012 57 dB bedraagt;
- 3 dB voor situaties dat de geluidbelasting zonder aftrek artikel 3.4 RMG 2012 56 dB bedraagt;
- 2 dB voor andere waarden van de geluidbelasting.

De toegestane aftrek conform artikel 3.4 uit het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012 is op alle genoemde geluidbelastingen toegepast, tenzij anders vermeld.

3.2. Nieuwe situaties

Voor de geluidbelasting op de gevels van woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen binnen de wettelijke geluidzone van een weg, gelden bepaalde voorkeursgrenswaarden en maximale ontheffingswaarden. In bepaalde gevallen is vaststelling van een hogere waarde mogelijk. Hogere grenswaarden kunnen alleen worden verleend, nadat is onderbouwd dat maatregelen om de geluidbelasting op de gevel van geluidgevoelige bestemmingen terug te dringen onvoldoende doeltreffend zijn, dan wel overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. Deze hogere grenswaarde mag de maximaal toelaatbare hogere waarde niet te boven gaan. De maximale ontheffingswaarde voor wegen is op grond van artikel 83 Wgh afhankelijk van de ligging van de bestemmingen (binnen- of buitenstedelijk). Bestemmingen met een binnenstedelijke ligging, maar binnen de geluidzone van een autosnelweg, worden bij het bepalen van de geluidzone voor die autosnelweg gerekend tot buitenstedelijk gebied.

Voor alle omliggende wegen geldt dat dit 30 km-wegen zijn. De Wet geluidhinder is daarmee formeel niet van toepassing.

3.3. 30 km-wegen

Wegen met een maximumsnelheid van 30 km/u of lager zijn op basis van de Wgh niet gezoneerd. Akoestisch onderzoek zou achterwege kunnen blijven. Echter dient op basis van jurisprudentie in het kader van een goede ruimtelijke ordening inzichtelijk te worden gemaakt of er sprake is van een aanvaardbaar akoestisch klimaat. Indien dit niet het geval is, dient te worden onderbouwd of maatregelen ter beheersing van de geluidbelasting aan de gevels noodzakelijk, mogelijk en/of doelmatig zijn. Ter onderbouwing van de aanvaardbaarheid van de geluidbelasting wordt bij gebrek aan wettelijke normen aangesloten bij de benaderingswijze die de Wgh hanteert voor gezoneerde wegen. Vanuit dat oogpunt worden de voorkeursgrenswaarde en de maximale ontheffingswaarde als referentiekader gehanteerd. De voorkeursgrenswaarde geldt hierbij als richtwaarde en de maximale ontheffingswaarde als maximaal aanvaardbare waarde.

3.4. Cumulatie

Alvorens het bevoegd gezag overgaat tot het vaststellen van een hogere waarde, moet zij de effecten van de samenloop van verschillende geluidbronnen onderzoeken. Hiervoor wordt de gecumuleerde geluidbelasting berekend conform het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. Er is geen beoordelingsmethode voorgeschreven. In tabel 3.2 is een algemeen geaccepteerde kwaliteitsindicatie van een bepaalde geluidbelasting opgenomen, die in dit rapport wordt toegepast.

Tabel 3.2: kwaliteitsindicatie geluidbelasting (bron: RIVM)

geluidbelasting L_{cum} [dB]	geluidkwaliteit
<45	zeer goed
46-50	goed
51-55	redelijk
56-60	matig
61-65	slecht
>65	zeer slecht

4. Uitgangspunten en modellering

4.1. Rekenmethoden

Het akoestisch onderzoek (spoor)wegverkeerslawaaï is uitgevoerd conform de Standaard Rekenmethode II uit het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (RMG 2012). De overdrachtsmodellen zijn opgesteld in het softwareprogramma Geomilieu, versie 5.21 van dgmr-software. De relevante invoergegevens (brongegevens) zijn gegeven in bijlage 2.

4.2. Uitgangspunten wegverkeerslawaaï

Voor de Nieuwstraat zijn verkeersgegevens aangeleverd door de gemeente Heerenveen. In 2019 is een intensiteit gemeten van 5.609 mvt/etmaal op een gemiddelde weekdag. Voor 2030 (10 jaar na peildatum) bedraagt op basis van jaarlijks 1% autonome groei de etmaalintensiteit op de Nieuwstraat 6.258 mvt/etmaal. De voertuig- en etmaalverdelingen zijn gebaseerd op de door de gemeente Heerenveen aangeleverde gegevens en gegeven in onderstaande figuur 4.1 en bijlage 2.

Van de Heideburen zijn geen gegevens bekend. Naar schatting bedraagt de etmaalintensiteit niet meer dan 500 mvt/etmaal.

De Nieuwstraat is voorzien van een SMA 0/11 wegdekverharding eveneens uit SMA 0/11 (akoestisch gelijk aan referentiewegdek) met ter hoogte van de Heideburen klinkers gelegd in keperverband, net als de Heideburen zelf.

Figuur 4.1: door de gemeente Heerenveen aangeleverde telgegevens van de Nieuwstraat (telling november 2019)

NIEUWSTRAAT, HEERENVEEN Tussen Heideburen en Kerkstraat													
WEEKDAG													
		Doorshede				Ri. Noord				Ri. Zuid			
		L	M	Z	Tot	L	M	Z	Tot	L	M	Z	Tot
00:00 - 01:00		31	0	3	34	18	0	0	18	12	0	3	16
01:00 - 02:00		17	0	1	18	8	0	0	8	9	0	1	10
02:00 - 03:00		13	0	1	15	6	0	0	6	8	0	1	9
03:00 - 04:00		9	0	0	10	4	0	0	4	5	0	0	6
04:00 - 05:00		6	0	1	7	3	0	0	4	3	0	1	3
05:00 - 06:00		11	1	1	13	6	0	0	7	5	0	1	6
06:00 - 07:00		39	2	5	45	22	1	0	23	16	1	4	22
07:00 - 08:00		92	5	13	110	52	2	0	54	40	3	13	55
08:00 - 09:00		220	5	19	244	110	1	1	112	110	5	18	133
09:00 - 10:00		260	8	19	288	121	3	1	126	139	5	18	162
10:00 - 11:00		317	9	22	348	153	4	1	158	164	6	21	190
11:00 - 12:00		352	6	25	383	164	2	2	168	188	3	23	215
12:00 - 13:00		415	6	23	444	186	3	1	189	230	4	22	255
13:00 - 14:00		424	6	24	454	192	2	2	197	232	3	22	257
14:00 - 15:00		481	5	21	506	208	2	1	211	273	3	19	295
15:00 - 16:00		477	7	17	501	212	2	1	215	265	5	17	286
16:00 - 17:00		477	3	19	499	208	1	1	210	269	3	17	289
17:00 - 18:00		441	4	21	466	212	1	1	214	229	3	19	251
18:00 - 19:00		328	2	21	351	155	1	1	157	172	1	20	193
19:00 - 20:00		279	2	17	298	127	1	1	128	152	1	17	170
20:00 - 21:00		190	1	16	206	109	0	0	109	81	0	15	97
21:00 - 22:00		169	1	14	183	108	0	1	109	61	0	13	75
22:00 - 23:00		110	1	7	117	74	1	1	75	36	0	6	42
23:00 - 24:00		64	1	5	70	40	0	0	41	24	0	5	29
Elkaar (0-24u)		5221	76	313	5609	2498	28	17	2543	2723	48	236	3066
Dag (7-19u)		4283	67	243	4593	1972	24	14	2011	2311	43	223	2583
Avond (19-23u)		747	4	54	805	417	2	3	421	330	2	51	384
Nacht (23-7u)		190	5	16	211	108	2	1	111	81	3	15	100

4.3. Rekenmodel

Ten behoeve van het onderzoek is een akoestisch rekenmodel opgesteld, waarbij rekening is gehouden met alle relevante gebouwde ruimtelijke objecten in de omgeving (voor zover aanwezig of geprojecteerd). De invoergegevens zijn gegeven in bijlage 2 (ingevoerde wegen).

De gebouwen en bodemgebieden zijn niet afzonderlijk opgenomen in de bijlagen omdat vanwege de herkomst uit PDOK de gegevenslijst zeer uitgebreid is. In figuur 4.2 zijn de bodemgebieden en gebouwhoogten weergegeven.

Voor het bodem-model zijn harde (wegen, water, etc.) en zachte (onverhard terrein) bodemgebieden van belang. Verharde gebieden zijn zoveel als mogelijk ingevoerd. Voor de niet gedefinieerde bodemgebieden is uitgegaan van een 100% reflecterende bodem ($B_r = 0,0$) vanwege de stedelijke situatie.

De ingevoerde wegen zijn geschematiseerd in rijlijnen die standaard 0,75 m boven het wegdek liggen. De ingevoerde banen zijn afkomstig (inclusief hoogten) van het Geluidregister Spoor. Ter plaatse van het nieuwe appartementengebouw zijn toetspunten zijn ingevoerd met een hoogte $h_o = +1,5$ m t/m $h_o = +10,5$ m (drie verdiepingen).

Het maximum aantal reflecties waarmee de berekeningen zijn uitgevoerd bedraagt 1 reflectie en een sectorhoek van 2°, conform de aanbeveling van de projectgroep Vergelijkend Onderzoek Akoestische Bureaus (VOAB). In deze projectgroep VOAB zijn afspraken gemaakt om de onderlinge verschillen in rekenprogrammatuur te minimaliseren.

Figuur 4.2: overzicht van het wegverkeerslawaai rekenmodel met de ingevoerde wegen, objecten (met gebouwhoogten), bodemvlakken en rekenpunten



5. Berekeningsresultaten

5.1. Nieuwstraat

In figuur 5.1 zijn de berekende geluidbelastingen vanwege de Nieuwstraat weergegeven (L_{den} in dB). De geluidbelastingen zijn inclusief aftrek op basis van art. 110g Wgh (5 dB).

Figuur 5.1: overzicht van de berekende geluidbelasting L_{den} in dB vanwege de Nieuwstraat
Koornbeursweg (inclusief 5 dB aftrek op basis van artikel 110g Wgh)



5.2. Heideburen

In figuur 5.2 zijn de berekende geluidbelastingen vanwege de Heideburen weergegeven (L_{den} in dB). De geluidbelastingen zijn inclusief aftrek op basis van art. 110g Wgh (5 dB).

Figuur 5.2: overzicht van de berekende geluidbelasting L_{den} in dB vanwege de Heideburen (inclusief 5 dB aftrek op basis van artikel 110g Wgh)



5.3. Cumulatieve geluidniveaus vanwege wegverkeer

In figuur 5.3 zijn de berekende cumulatieve geluidbelastingen gegeven vanwege alle wegen rond het plangebied, exclusief aftrek op basis van art. 110g Wgh.

Figuur 5.3: overzicht van de berekende cumulatieve geluidbelasting L_{den} in dB vanwege wegverkeer, (exclusief aftrek op basis van artikel 110g Wgh)



6. Bespreking resultaten en conclusie

Aan de Nieuwstraat 2, 4, 6 en 28 te Heerenveen worden twee grondgebonden woningen en een appartementencomplex met daarin 35 appartementen gerealiseerd. Om deze ontwikkeling juridisch-planologisch toch te kunnen regelen, is het opstellen van een nieuw bestemmingsplan noodzakelijk.

Het plangebied ligt direct langs de Nieuwstraat, een tamelijk drukke binnenstedelijke weg. Omdat het een 30 km-weg is, is de Wet geluidhinder formeel niet van toepassing. Het is wel gebruikelijk om in het kader van een goede ruimtelijke ordening het geluid vanwege 30 km-wegen wel te berekenen en te beoordelen.

De geluidbelasting vanwege de Nieuwstraat op de voorgevels aan de straatzijde bedraagt ten hoogste $L_{den} = 59$ dB. Daarmee wordt de voorkeursgrenswaarde (in dit geval richtwaarde, 30 km-weg) van $L_{den} = 48$ dB vanwege de Nieuwstraat overschreden. De maximale ontheffingswaarde Wgh van $L_{den} = 63$ dB wordt niet overschreden. Het plan is daarmee realiseerbaar is binnen de randvoorwaarden die gelden als de Wet geluidhinder van toepassing is.

De geluidbelasting vanwege de Heideburen bedraagt niet meer dan $L_{den} = 49$ dB en is daarmee 1 dB hoger dan voorkeursgrenswaarde (in dit geval richtwaarde, 30 km-weg) van $L_{den} = 48$ dB.

De totale cumulatieve geluidbelasting exclusief aftrek 110g Wgh bedraagt ten hoogste $L_{den} = 64$ dB op de gevels gelegen aan de Nieuwstraat. Door bij het dimensioneren van de geluidwering rekening te houden met de cumulatieve geluidbelasting exclusief aftrek art. 110g Wgh, dient de karakteristieke geluidwering $G_{A;k}$ dient minimaal $G_{A;k} = 64 - 33 = 31$ dB(A) te bedragen op basis van de hoogst berekende waarde.

Samenvattend: de Wet geluidhinder is in deze situatie niet van toepassing. Omdat de maximale grenswaarden Wgh niet worden overschreden, mag worden aangenomen dat er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Door de te realiseren geluidwering te dimensioneren op de hoogste berekende cumulatieve geluidbelasting vanwege wegverkeer, is er ook binnen de woningen sprake van een aanvaardbaar akoestisch woon- en leefklimaat.



Rho

—
ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

Bijlagen

Bijlage 1: begrippen

Decibel A, afgekort dB(A): een maat voor de sterkte van geluid, zoals het door de mens wordt waargenomen, ten opzichte van een referentiedruk van $20 \cdot 10^{-5}$ Pa.

Equivalent geluidsniveau $L_{Aeq,T}$ in dB(A): het energetisch gemiddelde van de fluctuerende niveaus van het ter plaatse, in de loop van een bepaalde periode optredende geluid.

Gestandaardiseerd immissieniveau L_i in dB(A): het equivalente geluidsniveau dat tijdens een bepaalde bedrijfstoestand onder meteoraamomstandigheden op een bepaalde plaats en hoogte wordt vastgesteld.

Immissierelevante bronsterkte L_{WR} in dB(A): het geluidvermogensniveau van een denkbeeldige bron, gelegen in het centrum van de werkelijke geluidsbron, die in de richting van het immissiepunt dezelfde geluiddruk niveaus veroorzaakt als de werkelijke geluidsbron.

Langtijdgemiddeld deelgeluidsniveau $L_{Aeqi,LT}$ in dB(A): equivalent A-gewogen geluidsniveau over een specifieke beoordelingsperiode ten gevolge van een specifieke bedrijfstoestand op een immissiepunt, bij een meteoraamgemiddelde geluidsoverdracht, zo nodig gecorrigeerd voor de geverreflectie.

Langtijdgemiddeld deelbeoordelingsniveau $L_{Ari,LT}$ in dB(A): equivalent A-gewogen geluidsniveau over een specifieke beoordelingsperiode ten gevolge van een specifieke bedrijfstoestand op een beoordelingspunt, zo nodig gecorrigeerd voor de aanwezigheid van impulsachtig geluid, zuivere tooncomponent of muziekgeluid.

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ in dB(A): energetische sommatie van de langtijdgemiddelde deelbeoordelingsniveaus.

Etmaalwaarde van het equivalente geluidsniveau vanwege het industrieterrein L_{etmaal} in dB(A): de hoogste van de volgende drie waarden:

- $L_{Ar,LT}$ over de dagperiode;
- $L_{Ar,LT}$ over de avondperiode + 5;
- $L_{Ar,LT}$ over de nachtperiode + 10.

Europese dosismaat L_{den} in dB(A): gewogen gemiddelde van het geluidsniveau in de dagperiode, avondperiode en nachtperiode.

Dagperiode: de beoordelingsperiode van 07.00 tot 19.00 uur.

Avondperiode: de beoordelingsperiode van 19.00 tot 23.00 uur.

Nachtperiode: de beoordelingsperiode van 23.00 tot 07.00 uur.

Maximaal geluidsniveau (piekgeluidsniveau) L_{Amax} in dB(A): het maximaal te meten A-gewogen geluidsniveau, meterstand "fast" gecorrigeerd met de meteocorrectieterm C_m .

Immissiepunt: de plaats waarop het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau wordt bepaald.

Representatieve bedrijfssituatie: toestand waarbij de voor de geluidproductie relevante omstandigheden kenmerkend zijn voor een bedrijfsvoering bij volledige capaciteit in de te beschouwen etmaalperiode.

Bedrijfstoestand: toestand van een inrichting, die relevant is voor te verrichten metingen.

Meteoraam: de meteorologische omstandigheden waaronder een goede en stabiele geluidsoverdracht plaatsvindt.

Stoorgeluid: het op een bepaalde plaats optredende geluid, veroorzaakt door andere geluidsbronnen dan die waarvan het geluidsniveau wordt bepaald.

Zone: een rond een industrieterrein gelegen gebied, waarbuiten een bepaalde geluidsbelasting vanwege dit terrein niet wordt overschreden.

Model: eerste model
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))	V (MR (N))
1	Nieuwstraat	0.00	0.00	Eigen waarde	Verdeling	False	1.5	0	W0	--	--	--
2	Nieuwstraat	0.00	0.00	Eigen waarde	Verdeling	False	1.5	0	W9a	--	--	--
3	Nieuwstraat	0.00	0.00	Eigen waarde	Verdeling	False	1.5	0	W0	--	--	--
4	Heideburen	0.00	0.00	Eigen waarde	Verdeling	False	1.5	0	W9a	--	--	--

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

Naam	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))	V (ZV (A))
1	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30
2	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30
3	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30
4	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30

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

Naam	V (ZV (N))	V (ZV (P4))	Totaal aantal	%Int (D)	%Int (A)	%Int (N)	%Int (P4)	%MR (D)	%MR (A)	%MR (N)	%MR (P4)	%LV (D)
1	30	--	6258.00	7.76	0.34	0.69	--	--	--	--	--	93.25
2	30	--	6258.00	7.76	0.34	0.69	--	--	--	--	--	93.25
3	30	--	6258.00	7.76	0.34	0.69	--	--	--	--	--	93.25
4	30	--	500.00	7.76	0.34	0.69	--	--	--	--	--	93.25

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	%LV (A)	%LV (N)	%LV (P4)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%MV (P4)	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)	%ZV (P4)	MR (D)	MR (A)	MR (N)	MR (P4)
1	92.80	90.05	--	1.46	0.50	2.37	--	5.29	6.71	7.58	--	--	--	--	--
2	92.80	90.05	--	1.46	0.50	2.37	--	5.29	6.71	7.58	--	--	--	--	--
3	92.80	90.05	--	1.46	0.50	2.37	--	5.29	6.71	7.58	--	--	--	--	--
4	92.80	90.05	--	1.46	0.50	2.37	--	5.29	6.71	7.58	--	--	--	--	--

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

Naam	LV (D)	LV (A)	LV (N)	LV (P4)	MV (D)	MV (A)	MV (N)	MV (P4)	ZV (D)	ZV (A)	ZV (N)
1	452.84	19.75	38.88	--	7.09	0.11	1.02	--	25.69	1.43	3.27
2	452.84	19.75	38.88	--	7.09	0.11	1.02	--	25.69	1.43	3.27
3	452.84	19.75	38.88	--	7.09	0.11	1.02	--	25.69	1.43	3.27
4	36.18	1.58	3.11	--	0.57	0.01	0.08	--	2.05	0.11	0.26

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

Naam	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125
1	--	83.25	88.50	97.41	98.93	103.40	100.66	94.28	88.99	69.86	75.33
2	--	90.57	96.24	104.27	102.94	105.38	98.95	94.09	89.84	77.18	83.07
3	--	83.25	88.50	97.41	98.93	103.40	100.66	94.28	88.99	69.86	75.33
4	--	79.59	85.27	93.30	91.97	94.41	87.98	83.11	78.87	66.21	72.10

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

Naam	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500
1	84.16	85.76	90.04	87.31	81.00	75.83	73.71	79.23	88.44	89.24
2	91.02	89.77	92.03	85.62	80.80	76.69	81.04	86.99	95.31	93.26
3	84.16	85.76	90.04	87.31	81.00	75.83	73.71	79.23	88.44	89.24
4	80.05	78.80	81.06	74.64	69.83	65.72	70.07	76.01	84.34	82.28

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

Naam	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k
1	93.41	90.82	84.53	79.87	--	--	--	--	--	--
2	95.41	89.13	84.35	80.73	--	--	--	--	--	--
3	93.41	90.82	84.53	79.87	--	--	--	--	--	--
4	84.44	78.16	73.38	69.76	--	--	--	--	--	--

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

Naam	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
1	--	--
2	--	--
3	--	--
4	--	--



Rho

—
ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE



Bijlage 4 Verkennend bodemonderzoek

**Verkennd bodemonderzoek aan de
Nieuwstraat 30 in Heerenveen**
(nieuwbouw appartementencomplex)

Rapportnummer: 210611/JRD
Status: Definitief, versie 1
Datum: 14 oktober 2021

Realisatie: WMR Rinsumageest bv
Van Aylvawei 40
9105 KT RINSUMAGEAST
T 0511 - 425050
F 0511 - 424184
I www.wmr.nl
E milieu@wmr.nl

☐ Grond- Weg- en Waterbouw
☐ Milieutechniek
☐ Slooptechniek



COLOFON

Project: Verkennd bodemonderzoek Nieuwstraat 30, Heerenveen

Datum: 14 oktober 2021

Niets uit dit rapport mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of anderszins zonder voorafgaande, schriftelijke toestemming van de opdrachtgever.

De activiteiten van WMR Rinsumageest bv zijn gewaarborgd middels de volgende certificaten:

NEN-EN-ISO 9001	Kwaliteitsmanagementsystemen
VCA **::	Veiligheids Checklijst Aannemers
SC-530:	SCA Procescertificaat Asbestverwijdering
SVMS-007:	Procescertificaat Slopen
BRL SIKB 1000:	Procescertificaat Monsterneming voor partijkeuringen
BRL SIKB 2000:	Procescertificaat Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek
BRL SIKB 6000:	Procescertificaat Milieukundige begeleiding van bodemsaneringen
BRL SIKB 7000:	Procescertificaat Uitvoering Bodemsaneringen



en lidmaatschap van:



Vereniging Van Milieu Adviesbureaus
Bouwend Nederland

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING.....	1
1.1	Algemeen.....	1
1.2	Aanleiding en doelstelling van het onderzoek.....	1
1.3	Kwaliteitswaarborg.....	1
1.4	Opbouw van het rapport.....	1
2	VOORONDERZOEK.....	2
2.1	Algemeen.....	2
2.2	Algemene locatiegegevens.....	2
2.3	Geraadpleegde bronnen.....	2
2.4	Actuele situatie en historische situatie	2
2.5	Bodemopbouw en geohydrologie onderzoekslocatie.....	2
2.6	Voorgaande bodemonderzoeken.....	3
2.7	Conclusie vooronderzoek	3
2.8	Opstelling onderzoekshypothese	3
3	VELD- EN LABORATORIUMWERKZAAMHEDEN.....	4
3.1	Veldwerkzaamheden	4
3.2	Laboratoriumonderzoek	4
4	TOETSINGSKADER	5
5	ANALYSERESULTATEN EN TOETSING.....	6
5.1	Grond.....	6
5.2	Grondwater	6
6	SAMENVATTING EN CONCLUSIE	7
6.1	Samenvatting.....	7
6.2	Evaluatie	7
6.3	Conclusie	7
6.4	Aanbevelingen	7

Bijlagen:	1. Kadastrale kaart
	2. Situatietekening
	3. Boorprofielen
	4. Analysecertificaten
	5. Toetsingsresultaten

1 INLEIDING

1.1 Algemeen

In opdracht van _____ is door WMR Rinsumageest bv een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd aan de Nieuwstraat 30 in Heerenveen.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5725 (Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek) en NEN 5740 (Bodem - Onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond).

1.2 Aanleiding en doelstelling van het onderzoek

Aanleiding van het verkennend onderzoek is de voorgenomen nieuwbouw van een appartementencomplex. Het doel van het onderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische bodemkwaliteit. Op basis van de onderzoeksresultaten kan bepaald worden of de milieuhygiënische bodemkwaliteit voldoende geschikt is voor de voorgenomen nieuwbouwplannen.

1.3 Kwaliteitswaarborg

Het veldwerk is uitgevoerd conform de SIKB-protocollen 2001 en 2002. WMR Rinsumageest bv is voor uitvoering van de veldwerkzaamheden bij (water)bodemonderzoek gecertificeerd door het KIWA volgens de BRL SIKB 2000 (certificaatnummer K9198).

Het procescertificaat van WMR Rinsumageest bv en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever.

WMR Rinsumageest bv is op geen enkele wijze gelieerd of gekoppeld aan de opdrachtgever. Ook bestaan er geen eigendomsverhoudingen met betrekking tot het te onderzoeken terrein. Hiermee wordt voldaan aan de onafhankelijkheidseisen uit de BRL 2000. Daarnaast is in het belang van een gewaarborgde functiescheiding tussen opdrachtgever en opdrachtnemer geen sprake van een directe relatie (opdracht uit eigen organisatie).

De analyses zijn uitgevoerd conform AS3000 in het erkende laboratorium van Eurofins Analytico.

1.4 Opbouw van het rapport

In het voorliggende rapport komen de volgende aspecten aan de orde:

- De resultaten van het vooronderzoek (hoofdstuk 2);
- De uitgevoerde veld- en laboratoriumwerkzaamheden (hoofdstuk 3);
- Het toetsingskader (hoofdstuk 4);
- De analyseresultaten en de toetsing (hoofdstuk 5);
- Een samenvatting van het onderzoek, conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 6).

De bijbehorende tekeningen, boorprofielen en analysecertificaten zijn als bijlage opgenomen.

2 VOORONDERZOEK

2.1 Algemeen

Het vooronderzoek is uitgevoerd op basis van de NEN 5725. Het vooronderzoek heeft zich gericht op de onderzoekslocatie en de aangrenzende percelen.

2.2 Algemene locatiegegevens

In bijlage 1 is een kadastrale kaart opgenomen, waarop de onderzoekslocatie en de directe omgeving zijn weergegeven. In onderstaande tabel zijn de locatiegegevens samengevat.

Tabel 2.1: Overzicht locatiegegevens

Adres locatie	Nieuwstraat 30, Heerenveen
Kadastrale gegevens	Gemeente Tjalleberd, sectie A, nummer 9194
Oppervlakte onderzoekslocatie	307 m ²
Huidig gebruik	Bedrijvigheid

2.3 Geraadpleegde bronnen

Voor het vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Opdrachtgever
- Locatie-inspectie (gecombineerd met veldwerk)
- Bodeminformatiesysteem Nazca-i
- Dinoloket
- Het Kadaster (www.kadaster.nl)

2.4 Actuele situatie en historische situatie

De onderzoekslocatie aan de Nieuwstraat 30 bevindt zich in de dorpskern Heerenveen. Ter plaatse is een bedrijfspand gesitueerd. Het pand is in 1966 gebouwd en heeft momenteel een kantoor- en woonfunctie. In het verleden (datum onbekend) was een slagerij/slachterij op het terrein gesitueerd.

Toekomstige situatie

Het ligt in de bedoeling om de huidige bebouwing te slopen en vervolgens een appartementencomplex op het terrein te realiseren. De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 307 m².

Omliggende percelen

Aan de noordzijde van het perceel bevinden zich woningen met tuin. Aan de oostzijde van het perceel bevindt zich een parkeerterrein. Ten zuiden van het perceel bevindt zich een bedrijfspand waarin Zwanenburg Oranjewoud Vastgoed BV gevestigd is en ten westen van het perceel bevindt zich een appartementencomplex. Van de onderzoekslocatie zijn geen gegevens bekend omtrent milieuverdachte activiteiten en calamiteiten.

In bijlage 2 is een situatietekening van de onderzoekslocatie opgenomen.

2.5 Bodemopbouw en geohydrologie onderzoekslocatie

De regionale bodemopbouw in de omgeving van de onderzoekslocatie is afgeleid uit ondergrondgegevens van het Dinoloket (boring B11D0009). De resultaten tot 10,0 m -mv zijn in tabel 2.2 weergegeven.

Tabel 2.2: Bodemopbouw omgeving onderzoekslocatie

Diepte (m -mv)	Lithologie (textuur)	Lithostratigrafie
0,0 - 1,1	Zand	Antropogeen
1,1 - 4,6	Zand	Formatie van Bostel
4,6 - 7,0	Leem	Formatie van Drente
7,0 - 10,0	Zand	Formatie van Drachten

Uit het grondwaterbeschermingsplan van de provincie Fryslân blijkt dat de locatie niet in een grondwaterbeschermingsgebied ligt. De grondwaterstroming van het freatisch grondwater is niet bekend. De grondwaterstroming wordt in de regel met name bepaald door lokale watergangen en voorkeursstromingen (als gevolg van o.a. vijvers en sloten).

2.6 Voorgaande bodemonderzoeken

Op een naastgelegen perceel is in 2021 door Bodemvisie een bodemonderzoek (Bodemvisie, rapportnr. 210200, 30 april 2021) uitgevoerd. Aanleiding van het onderzoek is de voorgenomen bouw van een appartementencomplex. Hierbij zijn meerdere mengmonsters van de boven- en ondergrond samengesteld. Van het grondwater is separaat een monster genomen.

Bestaande panden

Ter hoogte van de bestaande panden is sterk puinhoudende grond aangetroffen. Hierbij zijn een sterk verhoogd gehalte aan lood en licht verhoogde gehalten aan koper, kwik, zink en lood gemeten. In de onverdachte boven- en ondergrond zijn licht verhoogde gehalten aan koper, kwik, en/of lood gemeten. In het grondwater zijn geen verhoogde concentraties gemeten. Op de locatie is ondefinieerbaar puin waargenomen. Van de puinhoudende grond is een mengmonster samengesteld en geanalyseerd op asbest. Uit de analyseresultaten blijkt dat het mengmonster geen asbest bevat.

Parkeerterrein

In de boven- en ondergrond zijn licht verhoogde gehalten gemeten. Aanvullend onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht. In het grondwater zijn geen verhoogde concentraties gemeten.

Conclusie

Op basis van deze resultaten worden, vanuit milieuhygiënisch oogpunt, belemmeringen verwacht ten aanzien van de voorgenomen nieuwbouw. Aanbevolen wordt nader bodemonderzoek uit te voeren om de ernst en omvang van de aangetoonde verontreiniging met lood in de grond in kaart te brengen, teneinde te kunnen bepalen of sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Van de onderzoekslocatie en de directe omgeving zijn verder geen bodemonderzoeken bekend.

2.7 Conclusie vooronderzoek

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek zijn er aanwijzingen voor een vermoeden van bodemverontreiniging. De locatie wordt als verdacht voor bodemverontreiniging beschouwd.

2.8 Opstelling onderzoekshypothese

Conform de NEN 5740 is voor de onderzoekslocatie een onderzoekshypothese met een onderzoeksstrategie opgesteld welke in tabel 2.3 worden weergegeven.

Tabel 2.3: Onderzoekslocatie met onderzoeksstrategie

(Deel-)locatie	Oppervlakte (in m ²)	Verdacht/onverdacht	Aard verwachte stoffen	Onderzoeksstrategie
Onderzoekslocatie	307	Verdacht	Zware metalen	VED-HE-NL

VED-HE-NL *verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal monsterneming*

Het doel van het verkennend bodemonderzoek met de onderzoeksstrategie VED-HE-NL is het bepalen van de aard van de heterogeen verdeelde verontreinigende stof op schaal van monsterneming. Tevens wordt vastgesteld of de concentraties van de vermoede verontreinigende stof in de grond boven de achtergrondwaarde wordt aangetroffen.

Opgemerkt wordt dat de gehanteerde onderzoeksstrategie (NEN 5740) niet geschikt is om de eventuele aanwezigheid van asbest in de bodem aan te tonen. Onderzoek naar asbest dient plaats te vinden conform de NEN 5707. Bij de uitvoering van het veldwerk is middels zintuiglijke waarnemingen aandacht besteed aan het eventueel voorkomen van asbest op en in de bodem.

3 VELD- EN LABORATORIUMWERKZAAMHEDEN

3.1 Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door de erkende monsternemer volgens de SIKB-protocollen 2001 en 2002. De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 14 september 2021. De boringen zijn uitgevoerd met een edelmanboor. De grond van de boringen is per bodemlaag bemonsterd met een maximaal bemonsteringstraject van 0,5 meter. De peilbuis is, na voldoende doorpompen, bemonsterd op 21 september 2021 met behulp van een slangenpomp.

In tabel 3.1 is een overzicht weergegeven van de uitgevoerde veldwerkzaamheden.

Tabel 3.1: Uitgevoerde veldwerkzaamheden

(Deel-)locatie (oppervlakte)	Veldwerkzaamheden		
	Uitvoering	Aantal	Codering boring
Onderzoekslocatie (307 m ²)	boring met peilbuis	1	nr. 1
	boring tot 2,0 m -mv	1	nr. 2
	boring tot 0,5 m -mv	2	nrs. 3 en 4

De situering van de onderzoekslocatie en de boringen is weergegeven op de situatietekening in bijlage 2.

Zintuiglijke waarnemingen

Het maaiveld en de opgeboorde grond van iedere boring is zintuiglijk beoordeeld op het voorkomen van bodemvreemde en asbestverdachte materialen. Hierbij zijn geen bijzonderheden waargenomen.

De bodemkundige beoordeling van de boringen is weergegeven op de boorprofielen in bijlage 3.

Veldmetingen grondwater

In tabel 3.2 zijn de resultaten van de veldmetingen van het grondwater weergegeven.

Tabel 3.2: Resultaten veldmetingen grondwater

Peilbuis	Filterstelling (cm -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	pH (-)	Ec (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
1	160 - 260	1,2	5,89	840	>10

De gemeten waarden voor de zuurgraad en geleiding zijn normaal voor de omgeving waarin de onderzoekslocatie zich bevindt. De troebelheid van het grondwatermonster voldoet niet aan de verwachte natuurlijke waarde (0-10 NTU). Het meten van een verhoogde troebelheid is overigens niet bezwaarlijk maar kan gebruikt worden bij de interpretatie van de analyseresultaten.

3.2 Laboratoriumonderzoek

De chemische analyses van de grond en het grondwater zijn uitgevoerd in het geaccrediteerde laboratorium van Eurofins Analytico. De samenstelling van de te analyseren monsters heeft plaatsgevonden op basis van de resultaten van het veldonderzoek. De monsters zijn dusdanig geselecteerd dat, na uitvoering van de analyses, een zo representatief mogelijk beeld verkregen wordt van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem.

In tabel 3.3 is de samenstelling van de (meng)monsters en de analysepakketten weergegeven.

Tabel 3.3: Samenstelling (meng)monsters en analyses

Codering (meng)monster	Deelmonster: boring met monstertraject (cm -mv)	Analysepakket
MMbg	1, 3 (25-75), 2 (0-50), 4 (50-100)	NEN 5740 basispakket grond*
MMog	1 (50-170), 2 (50-150)	NEN 5740 basispakket grond
Peilbuis 1	Peilbuis 1 (filter: 160-260)	NEN 5740 basispakket grondwater**

* droge stof, zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni en Zn), minerale olie, PAK-10, PCB, organisch stofgehalte en lutum

** zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni en Zn), minerale olie, aromatische en chloorhoudende verbindingen, zuurgraad en geleiding

De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 4.

4 TOETSINGSKADER

De gemeten gehalten aan verontreinigende stoffen in de grond worden beoordeeld op basis van "AW 2000" (TNO-rapport 2006-U-R0044/A; maart 2006) en de "Circulaire Bodemsanering 2013" (Staatscourant, nummer 16675, 27 juni 2013). In deze regelgeving zijn normen aangegeven voor het vaststellen van bodemvervuiling aan de hand van achtergrond-, tussen- en interventiewaarden. Voor het grondwater wordt in plaats van de achtergrondwaarde, de streefwaarde gebruikt als toetsingscriterium.

Barium

De norm voor barium in grond is tijdelijk ingetrokken. Gebleken is dat de interventiewaarde voor barium lager was dan het gehalte dat van nature in de bodem voorkomt. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 920 mg/kg d.s.

Het beoordelingsniveau van de achtergrond-, tussen- en interventiewaarden, waaraan verontreinigende stoffen worden getoetst, is in onderstaande tabel weergegeven:

Tabel 4.1: Interpretatie van de achtergrond-, tussen- en interventiewaarden (Wbb)

Beoordelingsniveau verontreinigende stof	Waardering	Toelichting
≤ Achtergrond-/streefwaarde (of detectiegrens)	niet verontreinigd	De achtergrond-/streefwaarde geeft het uiteindelijk te bereiken kwaliteitsniveau van de bodem aan waarbij de functionele eigenschappen die de bodem voor mens, dier en plant heeft volledig hersteld zijn.
> Achtergrond-/streefwaarde ≤ Tussenwaarde	licht verhoogd	
> Tussenwaarde ≤ Interventiewaarde	matig verhoogd	Naast de streef-/achtergrond- en interventiewaarden worden de gemeten waarden getoetst aan het criterium $(A/S+I)/2$, de zogenaamde tussenwaarde . Bij overschrijding van de tussenwaarde bestaat er een vermoeden van een ernstige bodemverontreiniging en wordt nader onderzoek noodzakelijk geacht.
> Interventiewaarde	sterk verhoogd	De interventiewaarde geeft het niveau aan waarbij verontreinigingen in de bodem zodanig zijn dat er een ernstige of dreigende vermindering optreedt van de functionele eigenschappen van de bodem voor mens, dier en plant. Bij gehalten boven de interventiewaarde en een bepaalde hoeveelheid verontreinigde grond/sediment ($\geq 25 \text{ m}^3$) of grondwater ($\geq 100 \text{ m}^3$), is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Bodemtypecorrectie

Bij de beoordeling van de kwaliteit van de bodem worden de gemeten gehalten middels een bodemtypecorrectie omgerekend naar standaardbodem. De wijze van omrekening is beschreven in bijlage G, onderdeel III van de Regeling Bodemkwaliteit.

Besluit Bodemkwaliteit

De regels voor de afvoer van grond zijn opgenomen in het Besluit Bodemkwaliteit. De analyseresultaten zijn indicatief getoetst aan de achtergrondwaarden en maximale waarden voor grond en baggerspecie zoals deze zijn opgenomen in de "Regeling bodemkwaliteit" (bijlage B, tabel 1). Opgemerkt dient te worden dat de veldwerkzaamheden en chemische analyses niet conform de AP-04 richtlijnen zijn uitgevoerd. Aan de resultaten van dit onderzoeksrapport kunnen daarom niet dezelfde rechten worden ontleend als aan een partijkeuring die conform Besluit Bodemkwaliteit is uitgevoerd.

5 ANALYSERESULTATEN EN TOETSING

5.1 Grond

De analyseresultaten en interpretatie van de grond is weergegeven in tabel 5.1.

Tabel 5.1: Interpretatie analyseresultaten grond

Monster	Boringnrs. met monstertraject (cm -mv)	Mate van verontreiniging Wbb			Bodemkwaliteitsklasse Bbk*
		> AW	> T	> I	
MMbg	1, 3 (25-75), 2 (0-50), 4 (50-100)	Kwik, lood, zink en PAK-10	-	-	Klasse industrie
MMog	1 (50-170), 2 (50-150)	Kwik, lood, min. olie en PAK-10	-	-	Klasse industrie

- : geen overschrijding van de achtergrondwaarde
- > AW : overschrijding van de achtergrondwaarde
- > T : overschrijding van de tussenwaarde
- > I : overschrijding van de interventiewaarde
- * : indicatieve toetsing bij toepassing op landbodem

De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 4. De toetsingsresultaten zijn opgenomen in bijlage 5.

5.2 Grondwater

De analyseresultaten en interpretatie van het grondwater is weergegeven in tabel 5.2.

Tabel 5.2: Interpretatie analyseresultaten grondwater

Peilbuis	Filtertraject (cm -mv)	Mate van verontreiniging Wbb		
		> S	> T	> I
1	160-260	-	-	-

- : geen overschrijding
- > S : overschrijding van de streefwaarde
- > T : overschrijding van de tussenwaarde
- > I : overschrijding van de interventiewaarde

De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 4. De toetsingsresultaten zijn opgenomen in bijlage 5.

6 SAMENVATTING EN CONCLUSIE

6.1 Samenvatting

In opdracht van _____ is door WMR Rinsumageest bv een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd aan de Nieuwstraat 30 in Heerenveen.

Aanleiding van het verkennend bodemonderzoek is de voorgenomen nieuwbouw van een appartementencomplex. Het onderzoek is uitgevoerd op basis van de NEN 5740 en NEN 5725 volgens de onderzoeksstrategie voor een onverdachte niet-lijnvormige locatie (ONV-NL).

Ter plaatse van de onderzoekslocatie (oppervlakte circa 307 m²) zijn één boring (nr. 1) tot 3,0 m -mv, één boring tot 2,0 m -mv en twee boringen (nrs. 3 en 4) tot 0,8/1,0 m -mv verricht. Boring 1 is afgewerkt met een peilbuis.

Het maaiveld en de opgeboorde grond van iedere boring is zintuiglijk beoordeeld op het voorkomen van bodemvreemde en/of asbestverdachte materialen. Hierbij zijn geen bijzonderheden waargenomen.

Van zowel de boven- als ondergrond is een mengmonster samengesteld. Van het grondwater is separaat een monster genomen. De monsters zijn geanalyseerd op de parameters uit het basispakket van de NEN 5740.

De analyseresultaten van het verkennend bodemonderzoek zijn als volgt:

- in het mengmonster van de bovengrond (MMbg) zijn voor kwik, lood, zink en PAK-10 licht verhoogde gehalten gemeten;
- in het mengmonster van de ondergrond (MMog) zijn voor kwik, lood, minerale olie en PAK-10 licht verhoogde gehalten gemeten;
- in het grondwater (peilbuis 1) zijn geen verhoogde concentraties gemeten.

6.2 Evaluatie

Hieronder volgt een beknopte bespreking van de geconstateerde (zintuiglijke) verontreinigingen.

Verhoogde gehalten in de grond

Een duidelijke oorzaak voor de licht verhoogde gehalten aan kwik, lood, zink, minerale olie en PAK-10 in de grond is niet aan te geven. De verhoogde gehalten kunnen mogelijk worden beschouwd als een diffuse verontreiniging. Diffuse verontreinigingen zijn verontreinigingen die zijn ontstaan door (eeuwen)lang menselijk gebruik en/of ophogingen. Deze verontreinigingen zijn niet direct aan een specifieke verontreinigingsbron toe te wijzen. De gemeten gehalten zijn echter dusdanig (alleen overschrijdingen van de achtergrondwaarde) dat een aanvullend onderzoek naar deze parameters niet noodzakelijk is.

6.3 Conclusie

Op basis van de gemeten gehalten in de grond is de gestelde onderzoekshypothese, een verdachte locatie, juist. De gehalten zijn echter dusdanig dat aanvullend onderzoek niet noodzakelijk is. Vanuit milieuhygiënisch oogpunt zijn er geen belemmeringen voor de voorgenomen nieuwbouwplannen.

6.4 Aanbevelingen

Afvoer van grond

Bij afvoer van grond vanaf het perceel dient rekening te worden gehouden met de regels van het Besluit Bodemkwaliteit. De mengmonsters zijn indicatief getoetst aan de normen van het Besluit Bodemkwaliteit. Het mengmonster van de bovengrond wordt beoordeeld als klasse Industrie. Het mengmonster van de ondergrond wordt beoordeeld als klasse Industrie.

Opgemerkt moet worden dat dit een indicatieve toetsing betreft en dat de veldwerkzaamheden en chemische analyses niet conform de eisen van het besluit Bodemkwaliteit zijn uitgevoerd. Aan de resultaten van dit onderzoeksrapport kunnen daarom niet dezelfde rechten worden ontleend als aan een partijkeuring die conform Besluit Bodemkwaliteit is uitgevoerd.

Opmerking betrouwbaarheid onderzoek

Benadrukt moet worden dat het onderzoek een verkennend karakter heeft en de mogelijkheid bestaat dat lokale afwijkingen in bodemsamenstelling en/of bodemkwaliteit binnen de onderzoekslocatie aanwezig kunnen zijn. Tijdens de uitvoering van grondwerkzaamheden dient men hier alert op te zijn.

BIJLAGE 1 (VAN 5)

- Kadastrale kaart

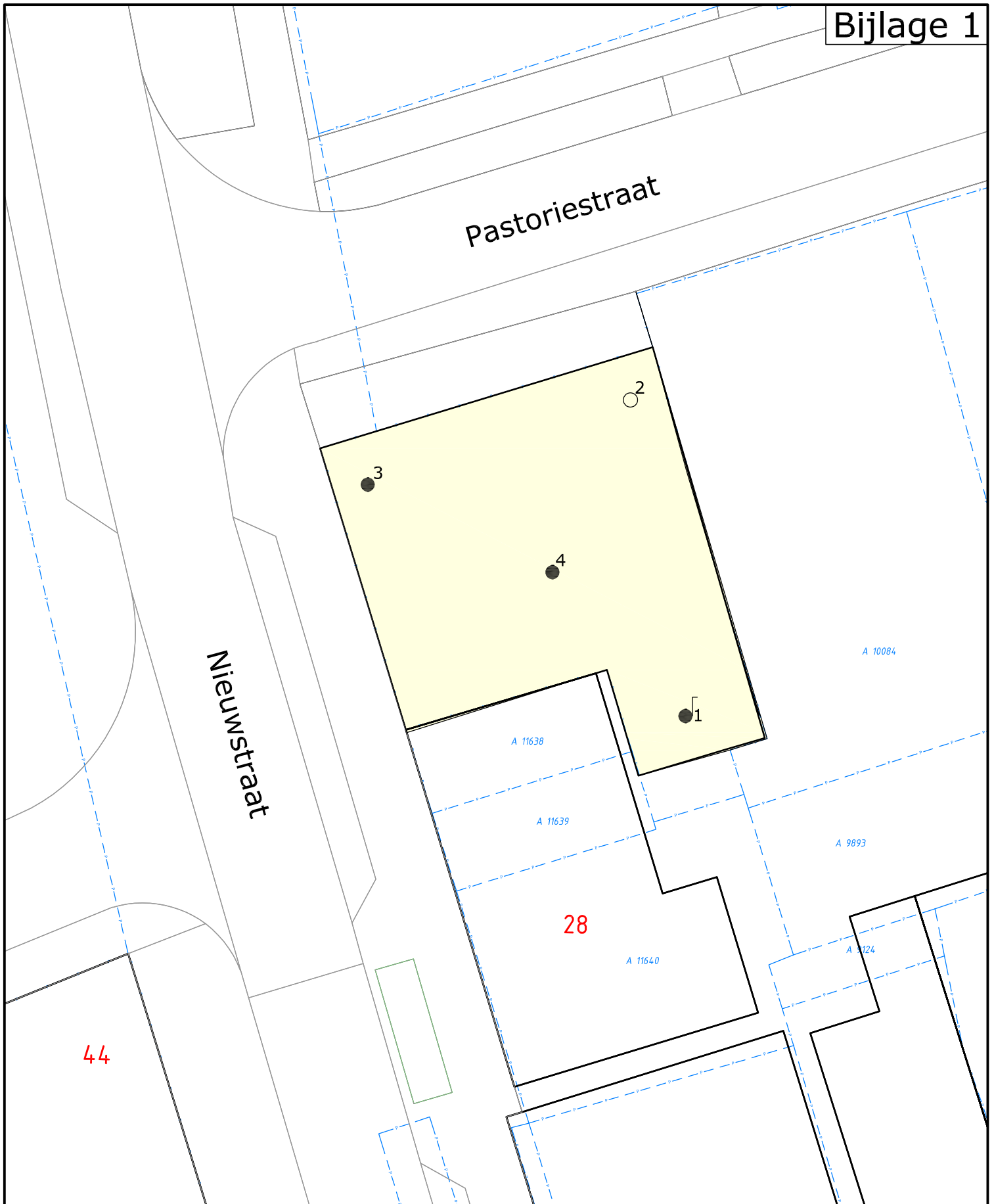


 Vastgestelde kadastrale grens
 Voorlopige kadastrale grens
 Administratieve kadastrale grens
 Bebouwing

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 2 (VAN 5)

- Situatietekening



Legenda

- Kadastrale grenzen
- Onderzoekslocatie
- Borling tot 0,5 m -mv
- Borling tot 2,0 m -mv
- Borling + Pellbuls



Project:

VO Nieuwstraat 30, Heerenveen

Opdrachtgever:

Bouwbedrijf de Vries Leeuwarden bv

Omschrijving:

Situering van de monsternamepunten

Formaat:	Schaal:	Fase:	Project nummer:	Tekening nummer:
A-4	1:250	Definitief	210611	01
Getek:	Gecontr:	Uitgave:	Datum:	Toelichting:
JRD	DvdM	01	14-09-2021	-



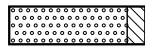
Van Aylvawef 40, 9105 KT Rinsumageast
Tel.: 0511-425050 Fax: 0511-424184
www.wmr.nl Info@wmr.nl

BIJLAGE 3 (VAN 5)

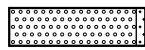
- Boorprofielen

Classificaties volgens de (Lutum+Silt)-Zand-Grind-driehoek

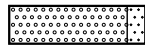
Grind



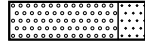
Grind, siltig



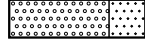
Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig



Grind, sterk zandig

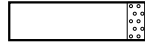


Grind, uiterst zandig

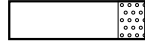
Grind als toevoeging



zwak grindig



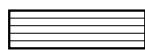
matig grindig



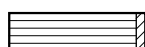
sterk grindig

Classificaties volgens de OS-Lutum-(Silt+Zand)-driehoek

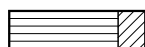
Veen



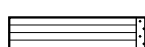
Mineraalarm veen



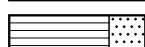
Veen, zwak kleiig



Veen, sterk kleiig

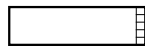


Veen, zwak zandig

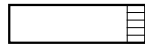


Veen, sterk zandig

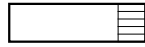
Veen als toevoeging



zwak humeus

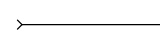


matig humeus

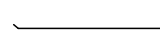


sterk humeus

Laagaanduidingen



Laag zonder dikte (folie, geodoek)



Proefsleuf (PS)

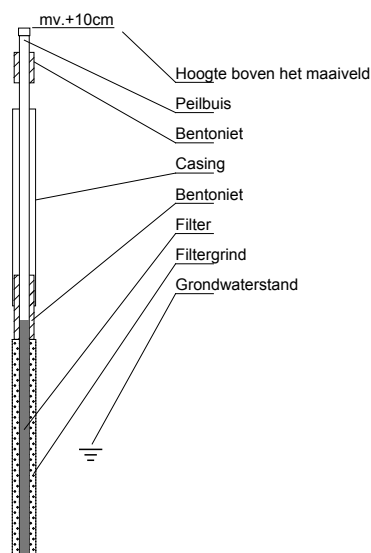


Boorgat afgesloten

ww: 15 l

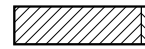
Hoeveelheid werkwater

Peilbuizen



Classificaties volgens de Lutum-Silt-Zand-driehoek

Klei



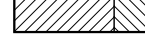
Klei, zwak siltig



Klei, matig siltig



Klei, sterk siltig



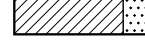
Klei, uiterst siltig



Klei, zwak zandig

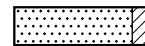


Klei, matig zandig

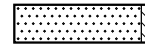


Klei, sterk zandig

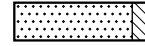
Zand



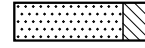
Zand, kleiig



Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig

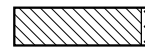


Zand, sterk siltig

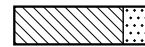


Zand, uiterst siltig

Leem

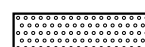


Leem, zwak zandig



Leem, sterk zandig

Bijzondere lagen



Grind



Asfalt



Granulaat



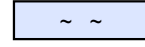
Slakken



Tegel



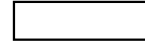
Bestrating



Water



Slib

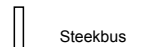


Anders

Monsters



Geroerd grondmonster



Steekbus

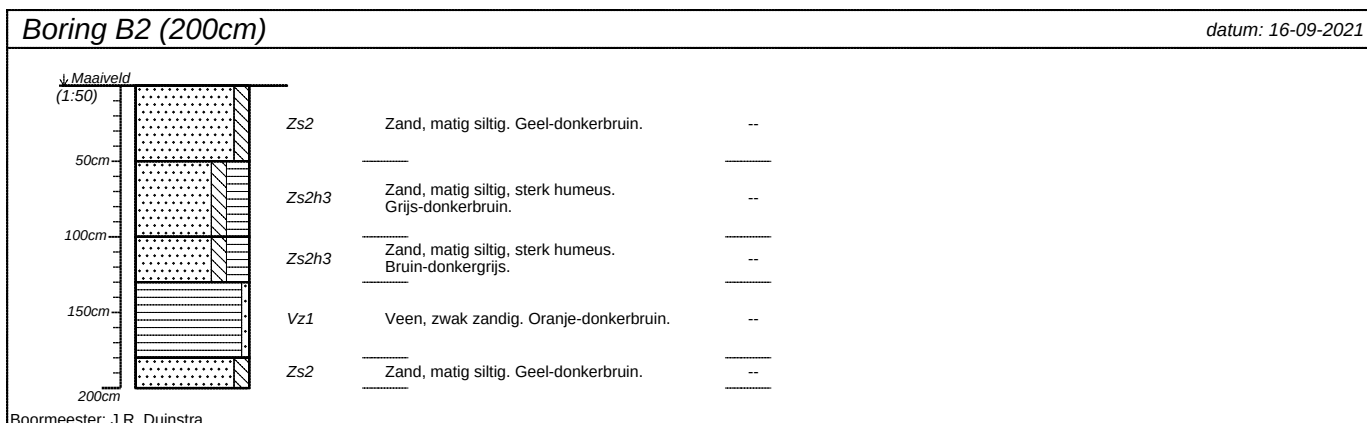
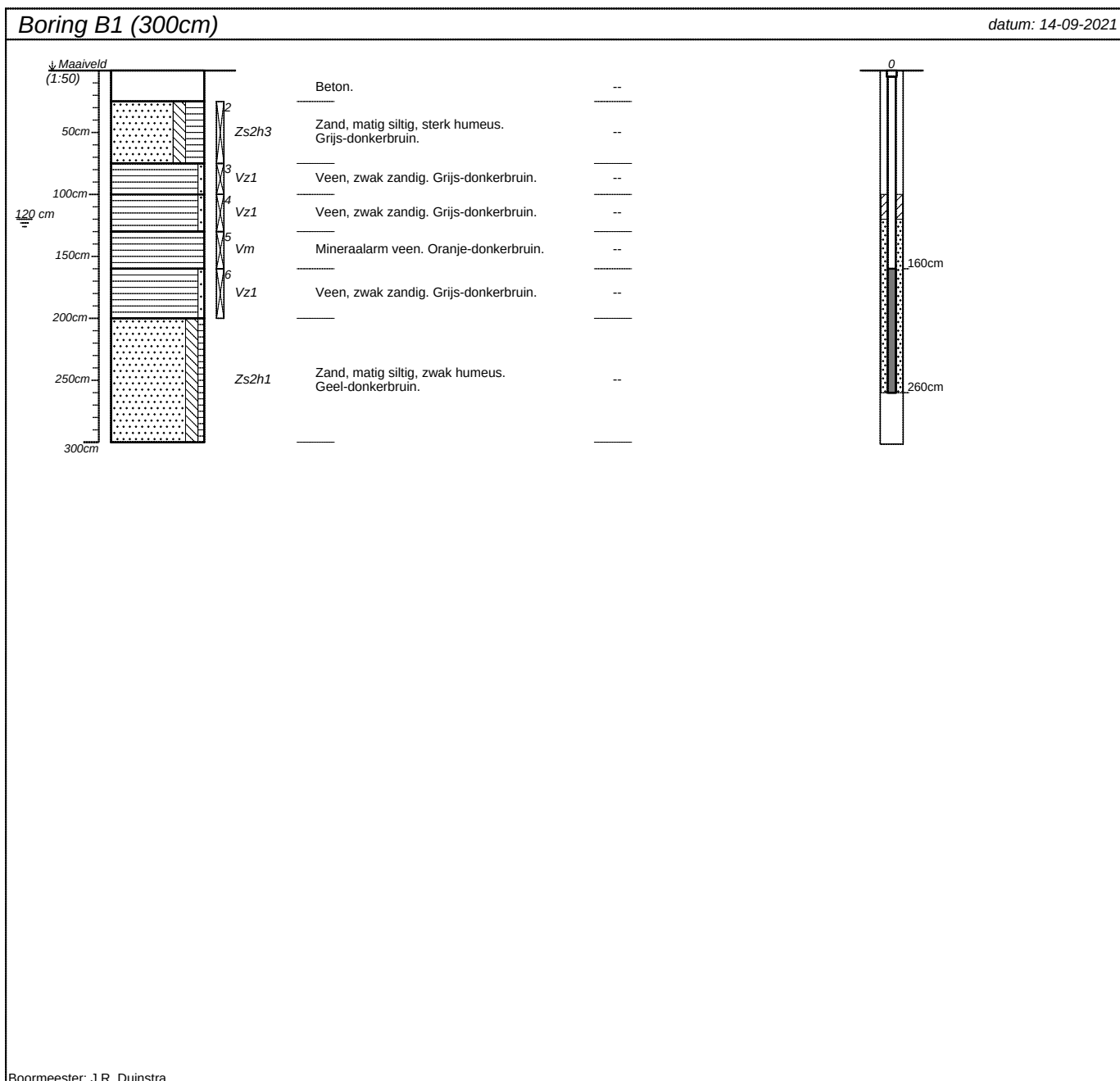
Detectie

Olief/water-reactie

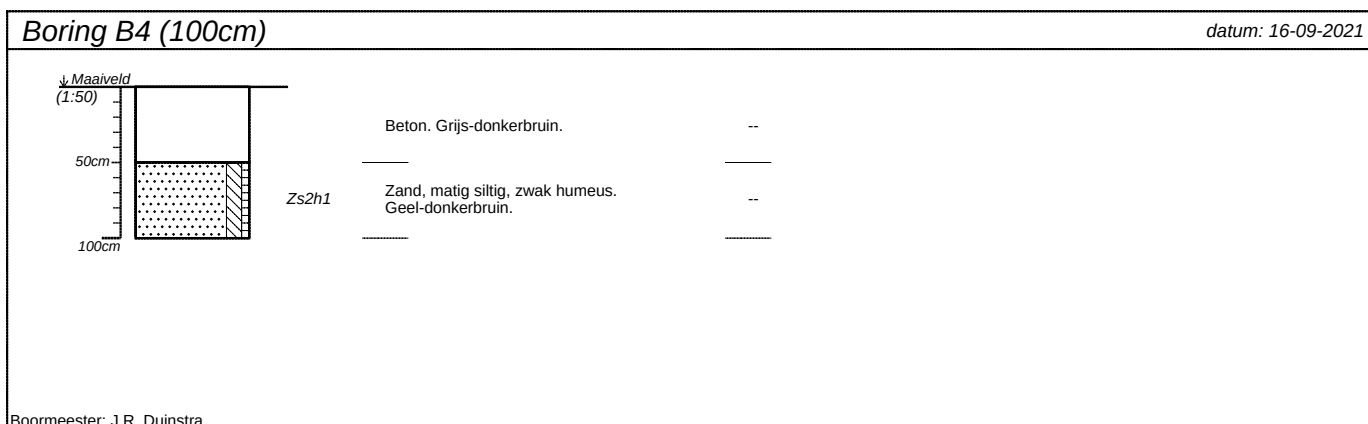
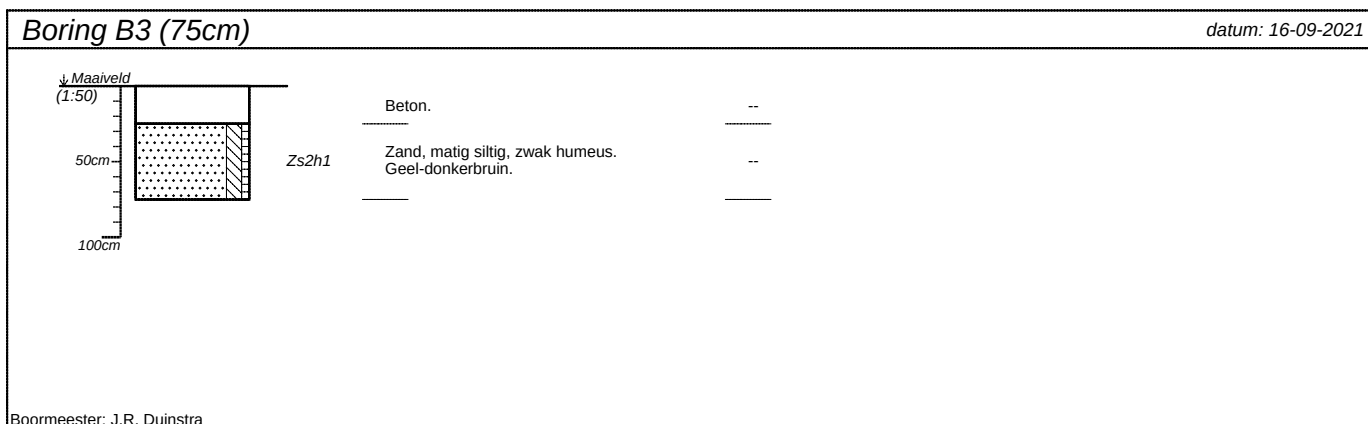
- 1 = zwak
- 2 = matig
- 3 = sterk
- 4 = uiterst

PID waarden

- < 0,2 ppm
- 0,2 - 1,0 ppm
- 1,0 - 2,0 ppm
- 2,0 - 10 ppm
- > 10 ppm



projectnummer 210611	blad 1/2	locatieadres Nieuwstraat 30	
locatie VO Heerenveen			
opdrachtgever Bouwbedrijf de Vries Leeuwarden bv		postcode / plaats Heerenveen	
bureau WMR Rinsumageest		land Nederland	



projectnummer 210611	blad 2/2	locatieadres Nieuwstraat 30	
locatie VO Heerenveen			
opdrachtgever Bouwbedrijf de Vries Leeuwarden bv		postcode / plaats Heerenveen	
bureau WMR Rinsumageest		land Nederland	

BIJLAGE 4 (VAN 5)

- Analysecertificaten

WMR Rinsumageest B.V.

Van Aylvawei 40
9105 KT RINSUMAGEEST

Analysecertificaat

Datum: 22-Sep-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021150277/1
Uw project/verslagnummer	210611
Uw projectnaam	V0 Heerenveen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	14-Sep-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 210611
 Uw projectnaam V0 Heerenveen
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021150277/1
 Startdatum analyse 16-Sep-2021
 Datum einde analyse 22-Sep-2021
 Rapportagedatum 22-Sep-2021/13:04
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	84.1	
S Droge stof	% (m/m)		46.8
S Organische stof	% (m/m) ds	3.8	9.0
Gloeirest	% (m/m) ds	96	91
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.3	<2.0
Metalen			
S Barium (Ba)	mg/kg ds	39	24
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	14	20
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.29	0.28
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	110	96
S Zink (Zn)	mg/kg ds	83	47
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	14	14
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	28	66
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	17	96
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	9.4
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	65	180
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB			
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MMbg	Grond (AS3000)	12281451
2	MMog	Grond (AS3000)	12281452

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: NL71BNP00227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

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



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 210611
 Uw projectnaam V0 Heerenveen
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021150277/1
 Startdatum analyse 16-Sep-2021
 Datum einde analyse 22-Sep-2021
 Rapportagedatum 22-Sep-2021/13:04
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

S Naftaleen	mg/kg ds	0.065	0.052
S Fenanthreen	mg/kg ds	1.4	1.8
S Anthraceen	mg/kg ds	0.46	0.64
S Fluorantheen	mg/kg ds	2.9	6.1
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1.4	2.7
S Chryseen	mg/kg ds	1.4	2.4
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.57	1.1
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1.1	2.4
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.73	1.4
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.81	1.3
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	11	20

Nr. Uw monsteromschrijving

1 MMbg
 2 MMog

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)

Monster nr.

12281451
 12281452

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



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

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

Akkoord
 Pr. coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021150277/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12281451	MMbg				
0538895004	B1.2(25-75)	25	75	14-Sep-2021	
0538895034	B2.1(0-50)	0	50	14-Sep-2021	
0538895029	B3.2(25-75)	25	75	14-Sep-2021	
0538894905	B4.2(50-100)	50	100	14-Sep-2021	
12281452	MMog				
0538895030	B1.3(75-100)	75	100	14-Sep-2021	
0538895020	B1.4(100-130)	100	130	14-Sep-2021	
0538894900	B1.5(130-160)	130	160	14-Sep-2021	
0538895011	B1.6(160-200)	160	200	14-Sep-2021	
0538895027	B2.4(130-180)	130	180	14-Sep-2021	

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021150277/1**

Pagina 1/1

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021150277/1

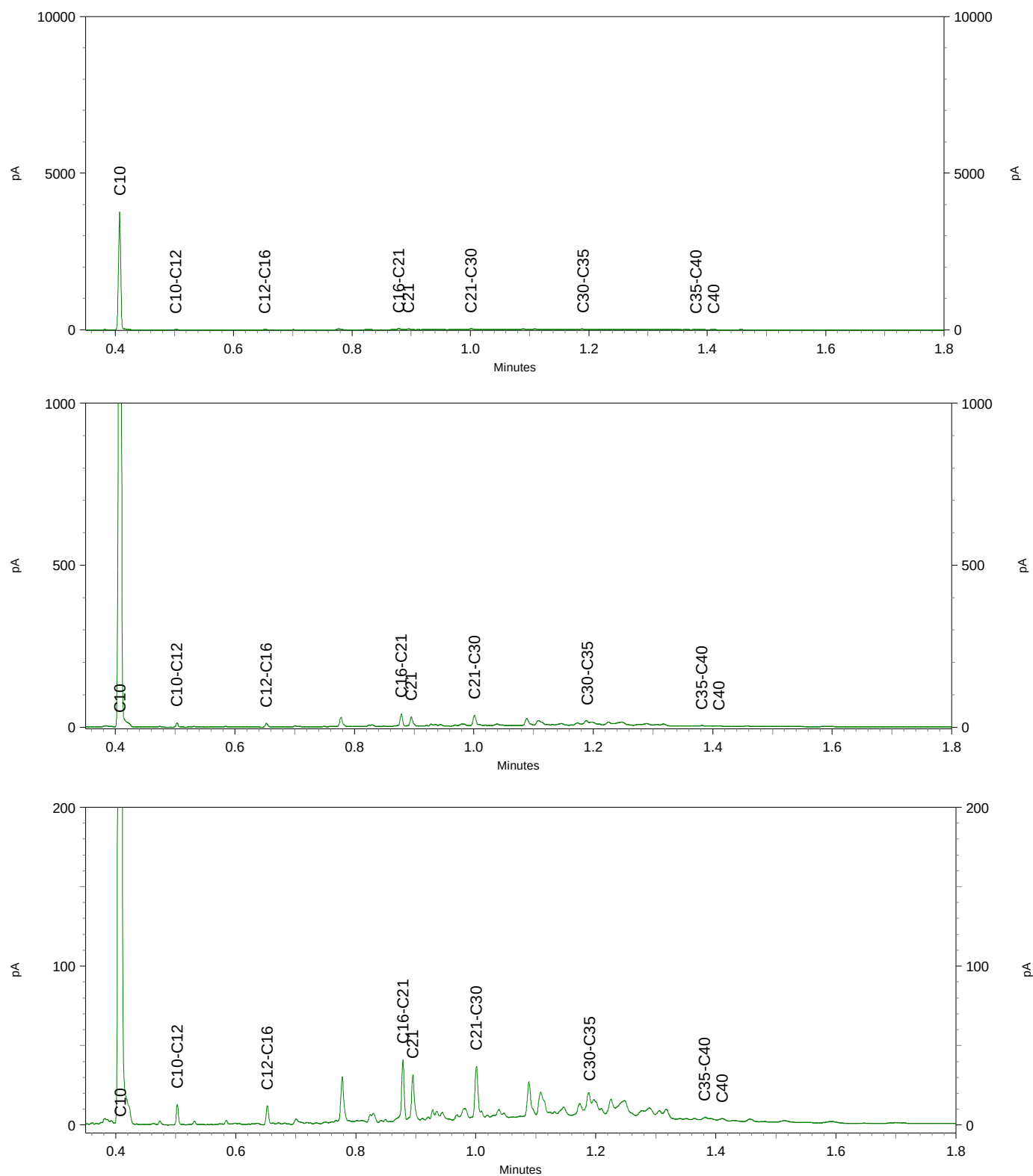
Pagina 1/1

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

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

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12281451
 Certificate no.: 2021150277
 Sample description.: MMbg
 V

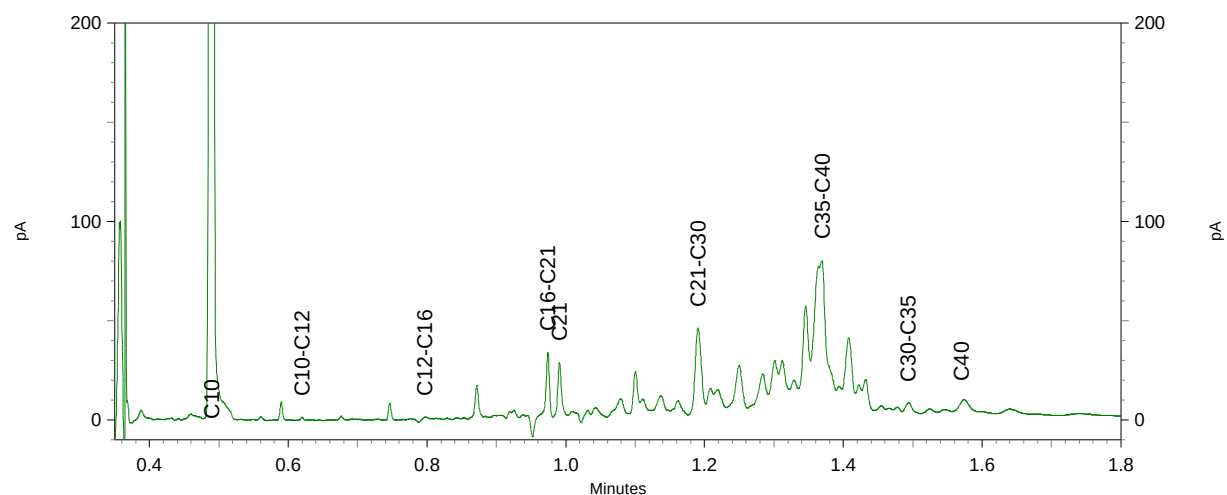
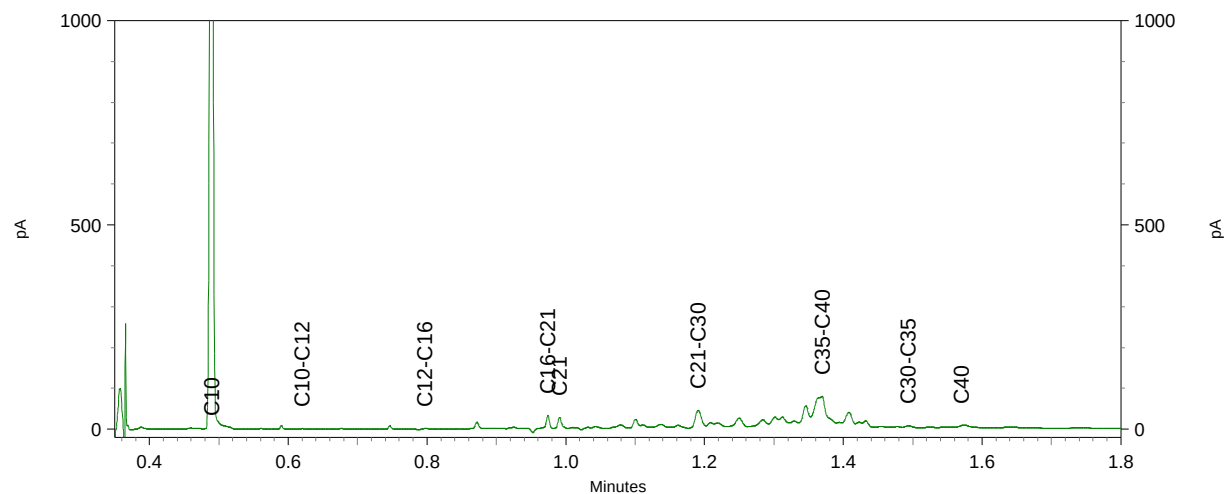
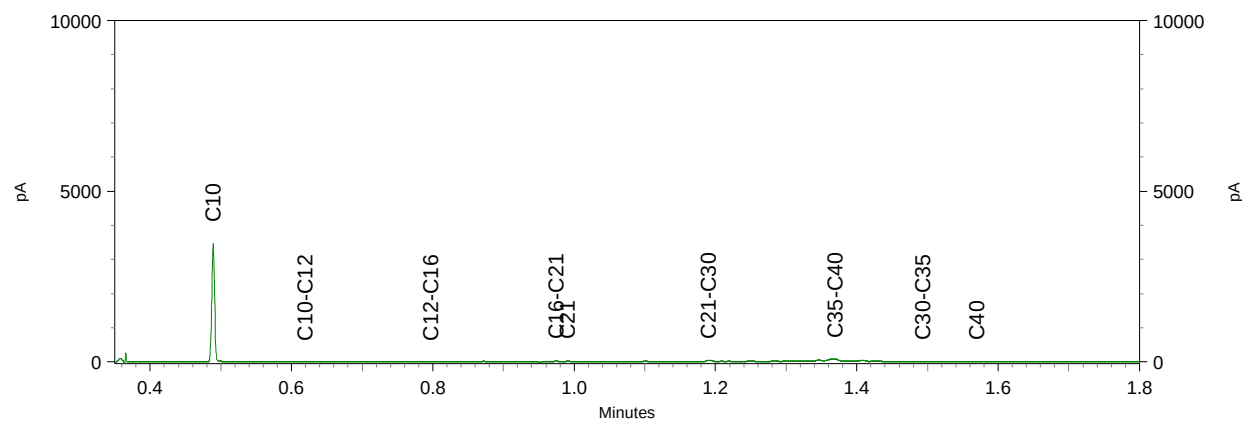


Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12281452

Certificate no.: 2021150277

Sample description.: MMog
V



WMR Rinsumageest B.V.

Van Aylvawei 40
9105 KT RINSUMAGEEST

Analyscertificaat

Datum: 29-Sep-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021155426/1
Uw project/verslagnummer	210611
Uw projectnaam	V0 Heerenveen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	24-Sep-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 210611
 Uw projectnaam V0 Heerenveen
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021155426/1
 Startdatum analyse 24-Sep-2021
 Datum einde analyse 29-Sep-2021
 Rapportagedatum 29-Sep-2021/16:54
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	23
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	2.1
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	31
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr. Uw monsteromschrijving
 1 Peilbuis 1

Opgegeven monstermatrix
 Water (AS3000)

Monster nr.
 12299059

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



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

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



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 210611
 Uw projectnaam V0 Heerenveen
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021155426/1
 Startdatum analyse 24-Sep-2021
 Datum einde analyse 29-Sep-2021
 Rapportagedatum 29-Sep-2021/16:54
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

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

Nr. Uw monsteromschrijving
 1 Peilbuis 1

Opgegeven monstermatrix
 Water (AS3000)

Monster nr.
 12299059

Eurofins Analytico B.V.

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

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



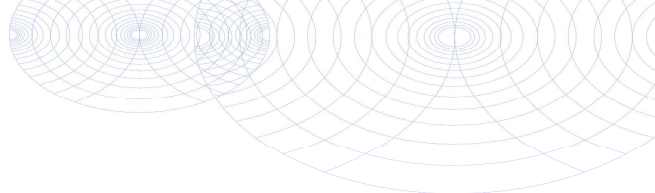
Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

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

Akkoord
 Pr.coörd.



TESTEN
 RvA L010



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021155426/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12299059	Peilbuis 1				
0800996552				24-Sep-2021	
0680505425				24-Sep-2021	
0680505440				24-Sep-2021	



Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021155426/1**

Pagina 1/1

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021155426/1

Pagina 1/1

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

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

BIJLAGE 5 (VAN 5)

- Toetsingsresultaten

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 210611
 Projectnaam VO Heerenveen
 Ordernummer
 Datum monstername 14-09-2021
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2021150277
 Startdatum 16-09-2021
 Rapportagedatum 22-09-2021

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		3,8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,3						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	84,1	84,1					
Organische stof	% (m/m) ds	3,8	3,8					
Gloeirest	% (m/m) ds	96						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,3	2,3					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	39	145,7		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2216	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,148	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	14	27,01	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,29	0,4087	*	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	7,967	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	110	166,7	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	83	185,6	*	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	5,526					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	9,211					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	14	36,84					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	28	73,68					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	17	44,74					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	11,05					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	65	171,1	-	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0018					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0018					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0018					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0018					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0018					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0018					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0018					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0128	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	0,065	0,065					
Fenanthreen	mg/kg ds	1,4	1,4					
Anthraceen	mg/kg ds	0,46	0,46					
Fluorantheen	mg/kg ds	2,9	2,9					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,4	1,4					
Chryseen	mg/kg ds	1,4	1,4					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,57	0,57					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,1	1,1					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,73	0,73					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,81	0,81					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	11	10,84	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 12281451 MMbg

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 210611
 Projectnaam VO Heerenveen
 Ordernummer
 Datum monstername 14-09-2021
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2021150277
 Startdatum 16-09-2021
 Rapportagedatum 22-09-2021

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		9						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Organische stof	% (m/m) ds	9	9					
Gloeirest	% (m/m) ds	91						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4					
Droge stof	% (m/m)	46,8	46,8					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	24	93		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,1823	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	20	33,33	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,28	0,3807	*	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	8,167	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	96	133,8	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	47	94,68	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	2,333					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	3,889					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	14	15,56					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	66	73,33					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	96	106,7					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	9,4	10,44					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	180	200	*	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0054	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	0,052	0,052					
Fenanthreen	mg/kg ds	1,8	1,8					
Anthraceen	mg/kg ds	0,64	0,64					
Fluorantheen	mg/kg ds	6,1	6,1					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	2,7	2,7					
Chryseen	mg/kg ds	2,4	2,4					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1,1	1,1					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2,4	2,4					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1,4	1,4					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1,3	1,3					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	20	19,89	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda								
----------------	--	--	--	--	--	--	--	--

Nr. Analytico-nr Monster
 2 12281452 MMog

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de lanc

Projectnummer 210611
 Projectnaam VO Heerenveen
 Ordernummer
 Datum monstername 14-09-2021
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2021150277
 Startdatum 16-09-2021
 Rapportagedatum 22-09-2021

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		3,8							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,3							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	84,1	84,1						
Organische stof	% (m/m) ds	3,8	3,8						
Gloeirest	% (m/m) ds	96							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,3	2,3						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	39	145,7		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2216	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,148	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	14	27,01	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,29	0,4087	Wonen	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	7,967	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	110	166,7	Wonen	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	83	185,6	Wonen	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	5,526						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	9,211						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	14	36,84						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	28	73,68						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	17	44,74						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	11,05						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	65	171,1	<=AW	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0018						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0018						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0018						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0018						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0018						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0018						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0018						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0128	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH									
Naftaleen	mg/kg ds	0,065	0,065						
Fenanthreen	mg/kg ds	1,4	1,4						
Anthraceen	mg/kg ds	0,46	0,46						
Fluorantheen	mg/kg ds	2,9	2,9						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,4	1,4						
Chryseen	mg/kg ds	1,4	1,4						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,57	0,57						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,1	1,1						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,73	0,73						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,81	0,81						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	11	10,84	Industrie	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 12281451 MMbg

Eindoordeel: Klasse industrie

Gebruikte afkortingen

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 AW Achtergrondwaarde
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de lanc

Projectnummer 210611
 Projectnaam VO Heerenveen
 Ordernummer
 Datum monstername 14-09-2021
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2021150277
 Startdatum 16-09-2021
 Rapportagedatum 22-09-2021

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		9							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Organische stof	% (m/m) ds	9	9						
Gloeirest	% (m/m) ds	91							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4						
Droge stof	% (m/m)	46,8	46,8						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	24	93		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,1823	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	20	33,33	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,28	0,3807	Wonen	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	8,167	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	96	133,8	Wonen	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	47	94,68	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	2,333						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	3,889						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	14	15,56						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	66	73,33						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	96	106,7						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	9,4	10,44						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	180	200	Industrie	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0007						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0007						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0007						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0007						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0007						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0007						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0007						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0054	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH									
Naftaleen	mg/kg ds	0,052	0,052						
Fenanthreen	mg/kg ds	1,8	1,8						
Anthraceen	mg/kg ds	0,64	0,64						
Fluorantheen	mg/kg ds	6,1	6,1						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	2,7	2,7						
Chryseen	mg/kg ds	2,4	2,4						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1,1	1,1						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2,4	2,4						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1,4	1,4						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1,3	1,3						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	20	19,89	Industrie	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 2 12281452 MMog

Eindoordeel: Klasse industrie

Gebruikte afkortingen

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 AW Achtergrondwaarde
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 210611
 Projectnaam VO Heerenveen
 Ordernummer
 Datum monstername 24-09-2021
 Monstername
 Certificaatnummer 2021155426
 Startdatum 24-09-2021
 Rapportagedatum 29-09-2021

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	23	23	-	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	2,1	2,1	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,1	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	31	31	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90	-	-	-	-	-	-
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
CKW (som)	µg/L	<1,6	-	-	-	-	-	-
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5	-	-	-	-	-
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L	-	-	0,77 Geen oordeel mogelijk	-	-	-	-

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 12299059 Peilbuis 1

Eindoordeel: Voldoet aan Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
 * groter dan Streefwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 S Streefwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

Bijlage 5 Stikstofonderzoek

MEMO

Van :
Project : Heerenveen - Hoek Nieuwstraat en de Heideburen
Opdrachtgever : Gemeente Heerenveen

Datum : 29 mei 2020, update: 9 december 2020
Aan : --
CC : --

Betreft : berekening stikstofdepositie



Inleiding

Naar aanleiding van de uitspraak van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State van 31 mei 2019 met betrekking tot het Programma Aanpak Stikstof wordt bij vrijwel ieder plan stilgestaan bij de mogelijke stikstofemissie en het effect daarvan op Natura 2000-gebieden.

Binnen het bestemmingsplan 'Heerenveen - Hoek Nieuwstraat en de Heideburen' worden 37 woningen mogelijk gemaakt. Voor de ontwikkeling is een stikstofdepositieberekening uitgevoerd voor de aanleg- en gebruikersfase van de ontwikkeling, waarbij rekening is gehouden met verkeersbewegingen en de inzet van dieselaangedreven materieel.

Uitgangspunten en resultaat

Aerius, release 15 oktober 2020

Met behulp van de nieuwe release van het rekenprogramma Aerius Calculator (release 15 oktober 2020) is gekeken naar de depositie op de meest nabijgelegen Natura 2000 gebieden (automatische berekening). AERIUS genereert een PDF-bestand wat in de bijlage is opgenomen.

Gebruiksfase

De voorziene ontwikkeling gaat uit van gasloze woningen. Er is derhalve geen emissie vanwege het verstoken van aardgas. Op basis van 37 woningen bedraagt het aantal verkeersbewegingen ten hoogste 203 per etmaal (lichte motorvoertuigen). Dit is berekend op basis van CROW-kentallen. In aanvulling daarop is een aandeel middelzware en zware motorvoertuigen meegenomen in de berekeningen van 5% van het aantal lichte motorvoertuigen (10 per etmaal). Voor wat betreft de lengte van de rijroute is uitgegaan van een route vanaf het plangebied naar de aansluiting met de K.R. Poststraat.

Aanlegfase

In de aanlegfase is er sprake van de inzet van zwaar materieel en de aanvoer van materiaal met vrachtwagens. Deze aanlegfase heeft, zij het tijdelijk, ook een potentieel effect op de stikstofdepositie. De inzet van materieel is gebaseerd op de cijfers van vergelijkbare plannen. De aanlegfase zal 1 jaar duren. Voor zwaar materieel wordt uitgegaan van een brandstofverbruik van gemiddeld 25 liter en voor licht materieel 10 liter per uur.

Voor de sloop wordt ervan uitgegaan dat er gedurende 4 weken, 40 uur per week zwaar materieel op de locatie aanwezig is. Voor het transport wordt uitgegaan van 20 m³ per vrachtwagen. Het totaal aantal m³ is bepaald door de hoogte maal verdiepingshoogte en een verhouding lege ruimte/vast gebouw van 75%/25%. Dit komt neer op ((850*10*25%) circa 2.125 m³ en 107 transporten.

Op basis van referentie projecten is een overzicht van de gemiddelde inzet van machines en vrachtwagens in de bouwfase gegeven. Voor de bouwfase wordt uitgegaan van de volgende uitgangspunten:

Bron	Onderdeel	Inzet	Aantal	Inzet totaal	Brandstofverbruik
Zwaar materieel	Woningen	18 uur per w	37	666 uren	16.650 l
	Sloop	160		160	4.000 l
	Bouw-woonrijp	540 uur per ha	0,2 ha	108 uren	2.700 l
Licht materieel	Woningen	5 uur per w	37	185 uren	1.850 l
	Bouw-woonrijp	130 uur per ha	0,2 ha	26 uren	260 l
Transport zwaar	Woningen	10 uur per w	37	370 mvt	n.v.t.
	Sloop	107		238 mvt	
	Bouw-woonrijp	10 uur per ha	0,2 ha	2 mvt	
Transport licht	Woningen	70 per w	37	2.590 mvt	
	Bouw-woonrijp	100 per ha	0,2 ha	20 mvt	

In AERIUS wordt per jaar berekend. Het totale brandstofverbruik komt op 25.460 liter. Zwaar transport komt op 610 vrachtwagens per jaar en licht transport 2.610 mvt/jaar.

Voor de berekening hoeven geen individuele machines te worden ingevoerd, maar kan gebruik worden gemaakt van de som van het brandstofverbruik van alle machines in dezelfde klasse. Er wordt uitgegaan van grote (130 – 560 kW) machines in STAGE klasse IV. In dit geval wordt uitgegaan van uitvoering in één jaar. Voor de aanlegfase wordt daarom 'Materieel' ingevoerd met een gebruik van 25.460 liter per jaar. Voor stationair tijd wordt uitgegaan van 30% en voor de motorinhoud een gemiddelde in de bandbreedte (10 liter). Deze gegevens hebben een marginaal effect op de uitkomst bij kleine projecten.

De jaarlijkse 610 vrachtwagens voor aanvoer van materiaal komen neer op gemiddeld 1 á 2 vrachtwagen per dag. Een dergelijk aantal gaat direct op het heersende verkeersbeeld en is dus berekend langs de randen van het projectgebied.

Het personenvervoer van werklieden en aanvoer van klein materiaal (7 mvt/etmaal) is weg te strepen tegen de 203 auto's per etmaal in de gebruiksfase. Daarom is aanlegfase met de gebruiksfase gecumuleerd.

In de aanlegfase wordt materieel aangevoerd met vrachtwagens en personeel met licht verkeer/busjes. Dit aantal bedraagt nooit meer dan het aantal in de exploitatiefase en is daarom niet afzonderlijk opgenomen in de berekening.

Uitvoer/resultaat/conclusie

In de bijlage vindt u een PDF-bestand met de uitvoer uit Aeries (release 30 maart 2020) wat kan worden aangeleverd bij het bevoegd gezag. Uit de berekeningen blijkt dat de stikstofdepositie nergens hoger is dan afgerond 0,00 mol/ha/jaar en er derhalve geen relevant effect is, waarbij nadrukkelijk opgemerkt dat de aanleg- en exploitatiefase in één berekening is meegenomen. Het aandeel verkeer is in de aanlegfase nooit hoger dan tijdens de exploitatiefase.

Wanneer de bouwfase langer dan één jaar is, heeft dit geen resultaat op het effect omdat er op jaarbasis wordt berekend en beoordeeld.

Bijlage: Aeries berekening

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

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

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

Berekening Herontwikkeling Nieuwstraat

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

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

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Rho adviseurs	Heerenveen - Hoek Nieuwstraat en de Heideburen, - Heerenveen

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Heerenveen - Heerenveen - Hoek Nieuwstraat en de Heideburen	RRFnAvN38J7D	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
09 december 2020, 15:44	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	125,38 kg/j
NH ₃	1,07 kg/j

Resultaten

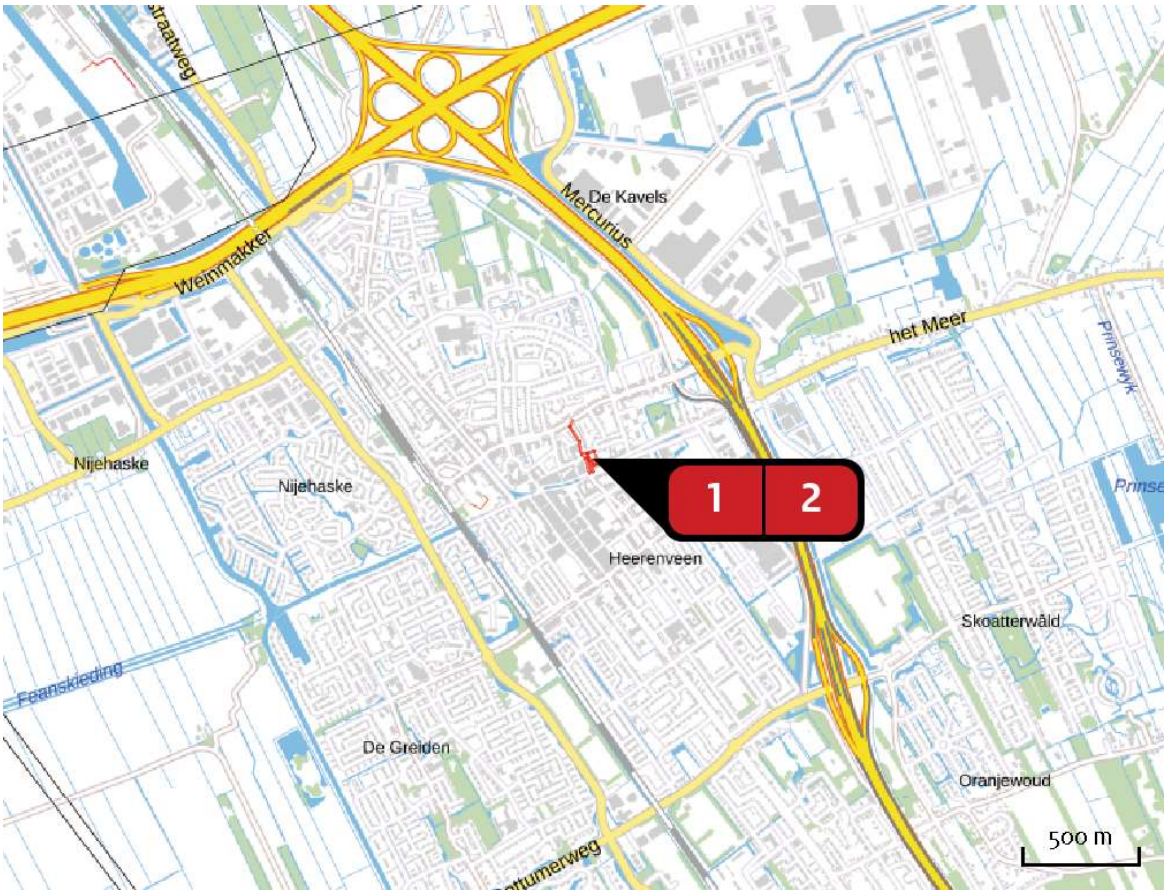
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Bouw 37 woningen

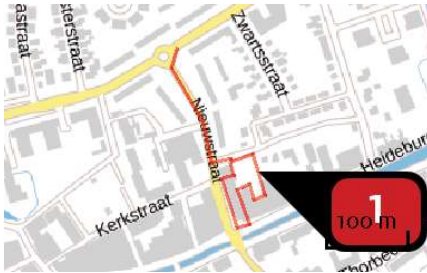
Locatie
Herontwikkeling
Nieuwstraat



Emissie
Herontwikkeling
Nieuwstraat

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Wegverkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	17,38 kg/j
2	 Mobiele werktuigen Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	108,00 kg/j

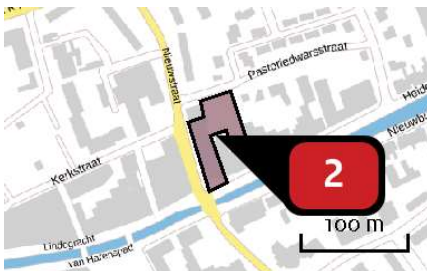
Emissie
(per bron)
Herontwikkeling
Nieuwstraat



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Wegverkeer
191222, 552854
17,38 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	360,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	10,0 / etmaal	NOx NH3	4,99 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	203,0 / etmaal	NOx NH3	11,66 kg/j < 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Mobile werktuigen
191202, 552832
108,00 kg/j
< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Stationair bedrijf (uren/j)	Cilinder inhoud (l)	Stof	Emissie
STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2014 (Diesel)	Aanlegfase	25.460	300	10,0	NOx NH3	108,00 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2020_20201124_13fd900ebd

Database versie 2020_20201124_13fd900ebd

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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



Bijlage 6 Quicksan flora en fauna

Adviesbureau

Mertens B.V.

QUICK SCAN BESCHERMDE PLANTEN- EN DIERSOORTEN NIEUWSTRAAT TE HEERENVEEN

Advies op het gebied van natuur, ruimtelijke ordening en natuurwetgeving.

Eindrapport

QUICK SCAN BESCHERMDE PLANTEN- EN DIERSOORTEN NIEUWSTRAAT TE HEERENVEEN

rapportnummer 2020.3608

april 2020

Adviesbureau Mertens B.V.
Bureau voor natuur, ruimtelijke
ordening en natuurwetgeving

 Utrechtseweg 120, 6871 DV Renkum
 06-29458456

 info@adviesbureau-mertens.nl
 www.adviesbureau-mertens.nl

© Adviesbureau Mertens BV, Wageningen, 2020.

Deze rapportage mag zonder schriftelijke toestemming vrij worden vermenigvuldigd. De verzamelde data zijn alleen te gebruiken voor het hier geschetste onderzoek en mogen niet voor andere doeleinden worden gebruikt.

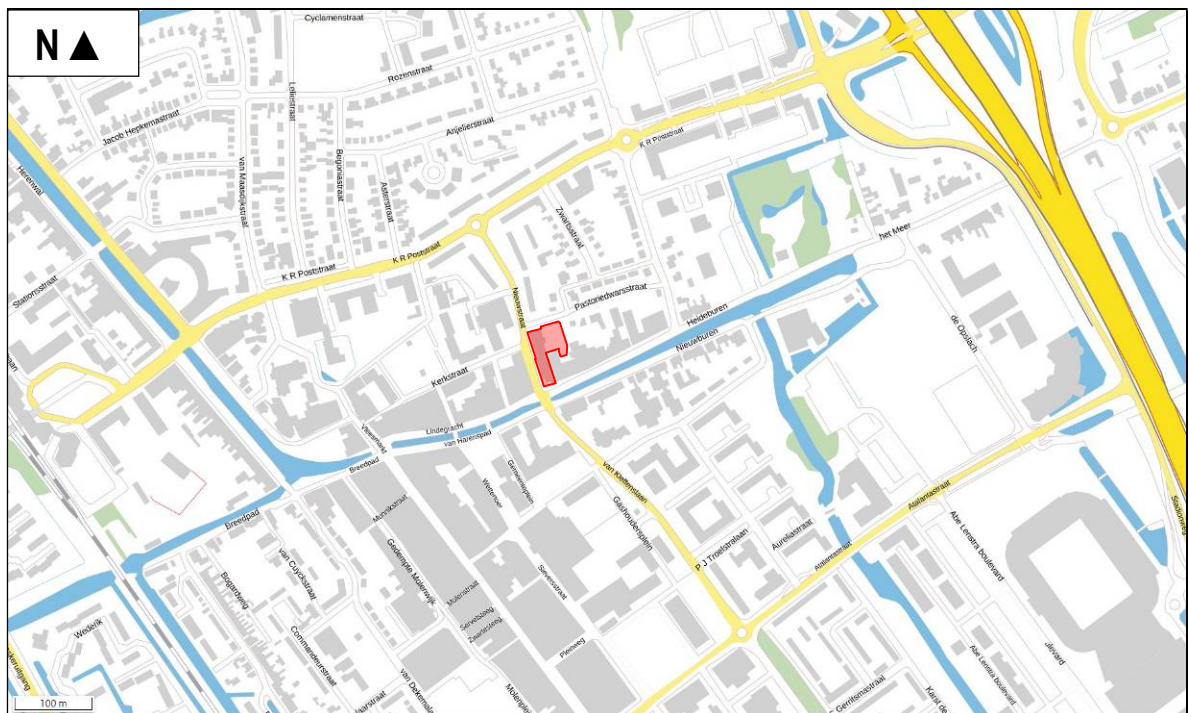
INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	2
1.1 INLEIDING	2
1.2 HET PLANGEBIED EN DE PLANNEN.....	2
1.3 DOELSTELLING VAN HET ONDERZOEK	4
1.4 OPBOUW RAPPORT	4
 2. BESCHERMDE PLANTEN- EN DIERSOORTEN.....	5
2.1 WET NATUURBESCHERMING	5
2.2 RODE LIJST.....	5
 3. METHODE.....	7
 4. RESULTAAT INVENTARISATIE EN BEOORDELING	8
4.1 FLORA.....	8
4.2 VLEERMUIZEN.....	8
4.3 OVERIGE ZOOGDIEREN.....	9
4.4 BROEDVOGELS	10
4.5 AMFIBIEËN.....	10
4.6 VISSSEN.....	10
4.7 REPTIELEN	10
4.8 OVERIGE	10
 5. SAMENVATTENDE CONCLUSIE	11
 GERAADPLEEGDE LITERATUUR.....	12
 BIJLAGEN	13
1. PLANGEBIED	14
2. BEGRIPPEN	15

1. INLEIDING

1.1 Inleiding

Er is het voornemen voor de sloop van opstallen aan de Nieuwstraat te Heerenveen om op het perceel en naastgelegen parkeerplaats woonbebouwing te kunnen realiseren en gebruiken. De aanwezigheid van beschermde planten- en diersoorten vormt een te onderzoeken aspect omdat met de plannen effecten kunnen ontstaan op soorten die beschermd zijn via de Wet natuurbescherming. Op grond hiervan is aan de adviseur gevraagd om een verkennend veldonderzoek uit te voeren naar de aanwezigheid van wettelijk beschermde soorten en indien aanwezig, aan te geven hoe hiermee dient te worden omgegaan. In dit rapport worden de resultaten van deze verkenning gepresenteerd.



Figuur 1. Globale ligging van het plangebied aan de Nieuwstraat te Heerenveen.

1.2 Het plangebied en de plannen

Aan de Nieuwstraat te Heerenveen zijn opstallen gelegen met een parkeerplaats. Het initiatief bestaat uit de sloop van de opstallen om op het perceel woningbouw te kunnen bouwen en gebruiken. In het plangebied ontbreekt het aan oppervlaktewater en opgaand groen. In figuur 2 wordt een beeld gegeven van de opstallen op dinsdag 18 maart 2020.



Figuur 2. Foto-impressie van de te slopen opstallen aan de Nieuwstraat te Heerenveen.



Figuur 2. Foto-impressie van de te slopen opstallen aan de Nieuwstraat te Heerenveen.

1.3 Doelstelling van het onderzoek

De doelstelling van het onderzoek is tweeledig. Enerzijds wordt inzichtelijk gemaakt welke wettelijk beschermde natuurwaarden in het kader van de soortbescherming van planten- en diersoorten te verwachten zijn. Anderzijds worden de consequenties van deze aanwezigheid voor de planontwikkeling weergegeven. Gelet op de opdracht genoemd in de inleiding en de doelstelling, is het van belang dat de volgende vragen worden beantwoord:

1. Welke wettelijk beschermde planten- en diersoorten komen mogelijk voor ter plaatse van en in de directe omgeving van de opstallen aan de Nieuwstraat te Heerenveen?
2. Welke verwachte wettelijk beschermde planten- en diersoorten ondervinden nadelen van de plansituatie?

1.4 Opbouw rapport

Na een korte uitleg over de soortbescherming van de Wet natuurbescherming (hoofdstuk 2) komen achtereenvolgens aan de orde:

- De onderzoeksmethode (hoofdstuk 3).
- Een beschrijving van de aanwezigheid van beschermde soorten (hoofdstuk 4).
- Een beoordeling van de effecten op beschermde soorten (hoofdstuk 5).

In bijlage 2 wordt een overzicht gegeven van de gebruikte definities en afkortingen.

2. BESCHERMDE PLANTEN- EN DIERSOORTEN

2.1 Wet natuurbescherming

Per 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming van kracht geworden. Deze wet implementeert de Vogel- en Habitatrichtlijn en andere verdragen in het nationaal natuurbeschermingsrecht. Het bevoegd gezag is Gedeputeerde Staten van de Provincie(s) waar een project wordt gerealiseerd. Gedeputeerde Staten kunnen deze bevoegdheid ook overdragen conform lid 7 van deze wet. Doorgaans zijn dit Omgevingsdiensten. De soortbescherming richt zich dan ook primair op de bescherming van plant- en diersoorten die genoemd zijn in deze richtlijnen.

Daarnaast is een deel van de soorten van de Rode Lijst (zie paragraaf 2.2) beschermd via de Wet natuurbescherming.

Voor alle in Nederland in het wild voorkomende planten- en diersoorten is de algemene zorgplicht van toepassing; handelen of nalaten die gevolgen kunnen hebben dienen achterwege gelaten te worden of er dienen maatregelen getroffen te worden om effecten te voorkomen, of zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken.

Indien een plan resulteert in negatieve beïnvloeding van een soort of soorten kan ontheffing worden verleend conform artikel 3.3 van de Wet natuurbescherming voor soorten van artikel 3.1 en 3.2 (Vogelrichtlijnsoorten). Ontheffing kan worden verleend conform artikel 3.8 van de Wet natuurbescherming voor soorten van artikel 3.4 en 3.6 (Habitatrichtlijnsoorten). De criteria voor ontheffingsverlening voor deze soorten zijn identiek aan die Vogel- en Habitatrichtlijn omdat deze richtlijnen zijn geïmplementeerd in het nationaal recht. Het nationaal recht staat het niet toe om hiervan af te wijken. De criteria zijn:

- in het belang van de volksgezondheid en openbare veiligheid;
- in het belang van de veiligheid van het luchtverkeer;
- ter voorkoming van belangrijke schade aan gewassen, vee, bossen, visserij en wateren;
- ter bescherming van flora en fauna.

Om in aanmerking te komen voor een ontheffing dienen mitigerende en eventueel compenserende maatregelen genomen te worden die tot gevolg hebben dat soorten niet nadelig worden beïnvloed in het voorkomen en gedurende de uitvoering van een project.

Provincies kunnen voor de nationaal beschermde soorten een algemene vrijstelling verlenen. In de Provincie Friesland wordt voor een aantal soorten generieke vrijstelling verleend in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden. Het betreft o.a. aardmuis, bastaardkikker, bosmuis, bruine kikker, dwergmuis, dwergspitsmuis, egel, gewone bosspitsmuis, gewone pad, haas, huisspitsmuis, kleine watersalamander, konijn, meerkikker, ree, rosse woelmuis, veldmuis, vos en woelrat.

2.2 Rode lijst

De Rode lijst met bedreigde soorten is eind 2004 gepubliceerd in de Staatscourant en voor een deel in 2009 en 2017 herzien. Aan de op deze lijst genoemde soorten komt bescherming toe voor zover zij vallen onder het beschermingsregime van de Wet natuurbescherming.

Tussen de Wet natuurbescherming en de Rode lijsten bestaat geen formele relatie. Alleen op basis van "gunstige staat van instandhouding" kunnen bij beschermde Rode lijstsoorten "zwaardere" randvoorwaarden gelden ten aanzien van mitigerende en compenserende maatregelen dan voor algemene soorten. Zo zal het bij zeer algemeen voorkomende soorten die gering afnemen in aantal (Rode lijstsoort met het criterium gevoelig) relatief eenvoudig zijn om aan te tonen dat de "gunstige staat van instandhouding" niet in het geding komt. Voor soorten met een beperkt verspreidingsbeeld en die afnemen

in aantal (soorten van de Rode lijst met het criterium bedreigd of ernstig bedreigd) is een uitgebreide effectenstudie wenselijk. Voor deze soorten geldt namelijk de zorgplicht. Deze zorgplicht houdt in dat iedereen voldoende zorg in acht moet nemen voor alle in het wild levende dieren, inclusief hun leefomgeving en voor alle planten en hun groeiplaats. Dit artikel is derhalve ook gericht op het voorkomen van doden en verwonden van algemene soorten. Op deze manier wordt nader invulling gegeven aan de bescherming van soorten die in aantal en/of verspreiding afnemen.

3. METHODE

Op dinsdag 18 maart 2020 is een bezoek gebracht aan de te slopen opstallen en de directe omgeving die gelegen is aan de Nieuwstraat te Heerenveen. Gedurende dit bezoek is dit gebied en de directe omgeving beoordeeld op het mogelijk voorkomen van beschermde planten- en diersoorten. Dit vond plaats aan de hand van aanwezige ecotopen en sporen.

Aan de noordzijde zijn op enkele plaatsen (zeer) smalle open stootvoegen geconstateerd. Deze zeer smalle open stootvoegen zijn uitwendig onderzocht op sporen van dieren met ladder. Daarnaast is een endoscoop gebruikt om de potentiële verblijfplaatsen aan de binnenzijde te onderzoeken op de aanwezigheid van (sporen van) bijvoorbeeld vleermuizen. Ook zijn op twee plaatsen dakranden op deze manier onderzocht.

Er is beperkt gebruik gemaakt van bestaande verspreidingsgegevens om het (potentieel) voorkomen van beschermde soorten te bepalen omdat deze via o.a. Waarneming.nl worden beheerd voor een veel groter gebied. Overige waarnemingen worden tevens bewaard voor een groot gebied, namelijk op kilometerniveau zoals weergegeven op www.telmee.nl. en op een nog groter schaalniveau in verspreidingsatlassen.

4. RESULTAAT INVENTARISATIE EN BEOORDELING

4.1 Flora

Het plangebied van de opstallen en directe omgeving aan de Nieuwstraat te Heerenveen is volledig in cultuur gebracht. De aanwezigheid van beschermde planten wordt derhalve uitgesloten. Gedurende het verkennend veldonderzoek op dinsdag 18 maart 2020 zijn geen beschermde plantensoorten of resten van beschermde plantensoorten vastgesteld. Op grond hiervan wordt de aanwezigheid van beschermde plantensoorten uitgesloten.

4.2 Vleermuizen

Getoetst is op de verschillende functies die het plangebied kan hebben voor vleermuizen. Dit betreft plaatsen waar vleermuizen kunnen verblijven (verblijfplaatsen zoals kolonie-, paar- en winterverblijfplaatsen), vaste routen tussen verblijfplaatsen in de zomer en winter; respectievelijk vlieg- en migratierouten en plaatsen en gebieden waar vleermuizen foerageren.

De aanwezigheid van verblijfplaatsen zoals kolonie-, paar- en overwinteringsplaatsen van vleermuizen kan worden uitgesloten. In de te slopen opstallen aan de Nieuwstraat te Heerenveen zijn geheel geen geschikte openingen aangetroffen waarin vleermuizen kunnen verblijven. Het ontbreekt aan geschikte daklijsten en geschikte beluchtingsgaten om achter of in te kruipen. In het dak zijn geen openingen aangetroffen waarin vleermuizen zich kunnen ophouden. Open betimmeringen zitten vol met troep dat wijst op het niet bevelgen door vleermuizen. Geschikte aanvliegopeningen ontbreken hier ook. Er zijn vier open stootvoegen aan de noordzijde. De open stootvoegen zijn voor een deel te smal voor vleermuizen om toegang te bieden tot de spouwmuur en zitten ook aan de binnenzijde voor een groot deel vol met troep zoals (oude) spinnenrag (constatering met endoscoop). De twee plaatsen op de dakrand die geschikt lijken zijn inpandig ongeschikt doordat de doorgang ontbreekt. Gedurende het verkennend veldonderzoek zijn ook geen sporen van vleermuizen vastgesteld zoals keutels en afgebeten vleugels van vlinders. Negatieve effecten op verblijfplaatsen van vleermuizen worden derhalve uitgesloten.

In de directe omgeving blijft bebouwing waardoor vleermuizen zich kunnen blijven oriënteren. De opstallen worden ook vervangen door een woningen. In de ruime omgeving zijn ook voldoende alternatieve oriëntatiemogelijkheden. Negatieve effecten op vliegroutes worden derhalve uitgesloten.

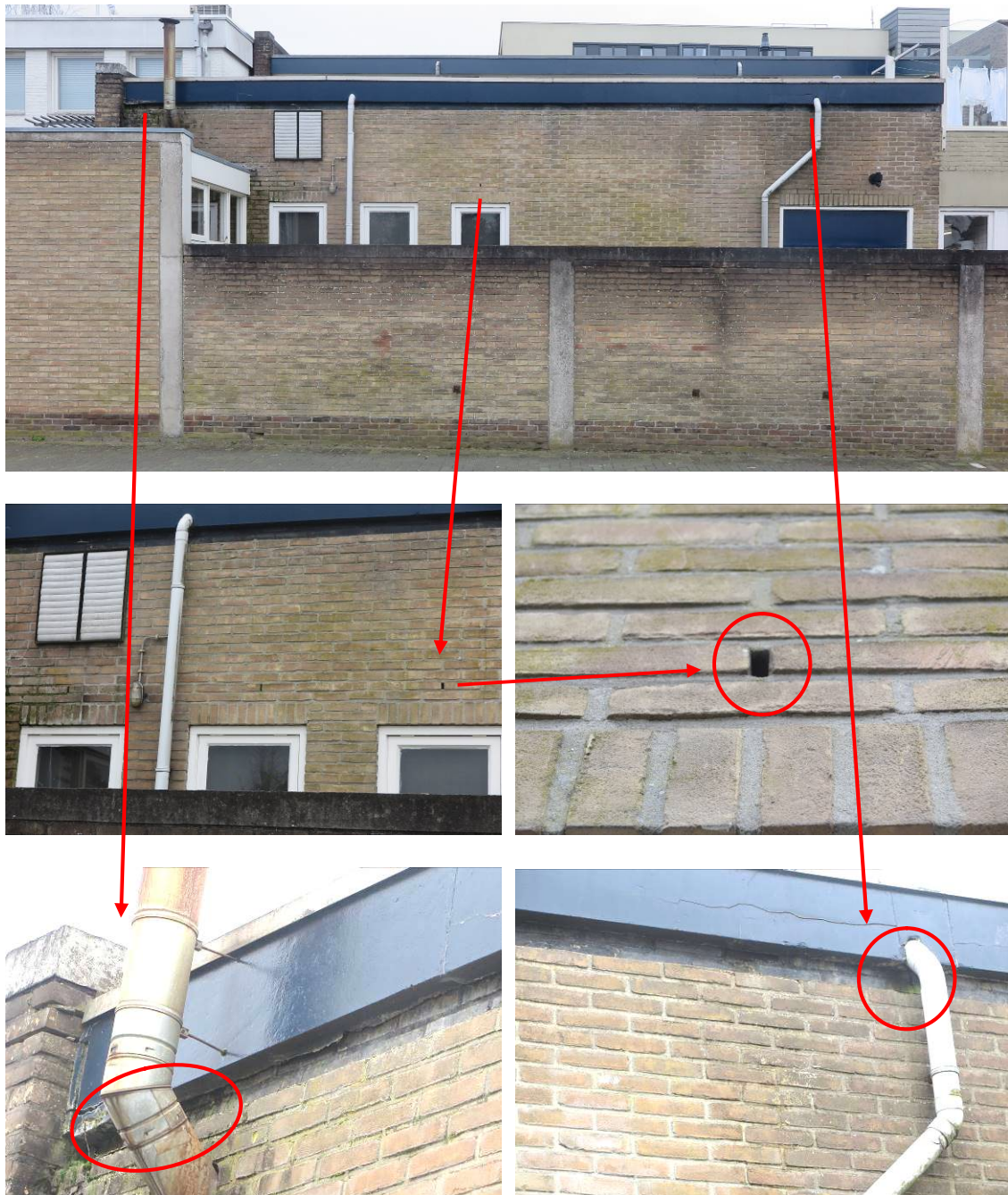
De aanwezigheid van migratieroutes wordt uitgesloten omdat grootschalige landschapselementen zoals dijken en rivieren niet voorkomen in het plangebied of aansluiten op het plangebied. Het water De Vaart zal niet direct of indirect worden beïnvloedt door de plannen.

Met de realisatie van de plannen zal het gebied niet wezenlijk van vorm veranderen, gelet op de foerageermogelijkheden van vleermuizen. Mogelijk foerageert er gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en laatvlieger als gevolg van de aanwezige ecotopen (pionierecotopen, verhardingen). Het plangebied van de opstallen is nu niet van waarde als essentieel foerageergebied en in de toekomst zal deze functie niet negatief verminderen doordat er geen essentiële zaken veranderen. In de omgeving zijn ook voldoende alternatieve foerageerplaatsen aanwezig. Negatieve effecten op de foerageermogelijkheden van vleermuizen worden derhalve uitgesloten.

4.3 Overige zoogdieren

Gelet op de aanwezige ecotopen van het plangebied en de geografische ligging (zie Broekhuizen e.a., 2016) wordt het de aanwezigheid van overige internationaal beschermde zoogdieren uitgesloten. Voor steenmarter is het plangebied geen leefgebied omdat er geen sporen zijn vastgesteld gedurende het verkennend veldonderzoek op dinsdag 18 maart 2020. De opstallen aan de Nieuwstraat te Heerenveen wordt gebruikt waardoor het voorkomen van de steenmarter kan worden uitgesloten.

In het plangebied komen mogelijk bosmuis en huisspitsmuis voor. Voor deze algemeen voorkomende zoogdieren bestaat een algemene provinciale vrijstelling in de Provincie Friesland.



Figuur 3. Geen toegang voor vleermuizen en vogels door ontbreken geschikte openingen.

4.4 Broedvogels

Gedurende het verkennend veldonderzoek op dinsdag 18 maart 2020 zijn geen geschikte (potentiële) nestlocaties aangetroffen voor vogels (al dan niet met vaste rust- en verblijfplaatsen). De te slopen opstallen aan de Nieuwstraat te Heerenveen bezitten geen mogelijkheden voor vogels om in te verblijven. Voor gierzwaluw en huismus ontbreken geschikte openingen in muren en dak. Er zijn gedurende het verkennend veldonderzoek op dinsdag 18 maart 2020 geheel geen sporen vastgesteld van huismus. Negatieve effecten op nesten en eieren van vogels met vaste rust- en verblijfplaatsen kunnen derhalve worden uitgesloten.

4.5 Amfibieën

Gelet op de aanwezige ecotopen van het plangebied (zie Ravon.nl, Creemers & Delft, 2009) wordt de aanwezigheid van amfibieën uitgesloten.

4.6 Vissen

Door het ontbreken van oppervlaktewater in en direct rond het plangebied aan de Nieuwstraat te Heerenveen, wordt de aanwezigheid van vissen uitgesloten.

4.7 Reptielen

Gezien de huidige aanwezige ecotopen van de opstallen en directe omgeving ten opzichte van de verspreiding van reptielen (zie Ravon.nl, Creemers & Delft, 2009), kan de aanwezigheid van reptielen worden uitgesloten.

4.8 Overige

Gezien de huidige aanwezige ecotopen kan de aanwezigheid van beschermde ongewervelden (o.a. diverse soorten dagvlinders en libellen) worden uitgesloten. Nationaal beschermde dagvlinders en libellen komen alleen voor in specifieke ecotopen.

5. SAMENVATTENDE CONCLUSIE

Er is het voornemen voor de sloop van opstallen aan de Nieuwstraat te Heerenveen om op het perceel en naastgelegen parkeerplaats woonbebouwing te kunnen realiseren en gebruiken. Deze activiteit zou kunnen samen gaan met effecten op beschermde planten- en diersoorten. Op grond hiervan is een verkennend veldonderzoek uitgevoerd naar het voorkomen van beschermde soorten.

Het voorkomen van verblijfplaatsen van vleermuizen en broedvogels (al dan niet met vaste rust- en verblijfplaatsen) wordt uitgesloten. Mogelijk vliegen en foerageren er vleermuizen. Gedurende en na realisatie van de plannen kunnen deze soorten er blijven vliegen en foerageren. Er zijn daarnaast mogelijk algemene nationaal beschermde zoogdieren aanwezig. Voor deze algemene soorten bestaat een algemene vrijstelling in de Provincie Friesland. Het voorkomen van overige beschermde soorten wordt uitgesloten.

Op grond van bovenstaande analyse worden effecten op beschermde planten- en diersoorten uitgesloten; de ruimtelijke ontwikkeling aan de Nieuwstraat te Heerenveen is niet in strijd met het gestelde binnen de Wet natuurbescherming.

GERAADPLEEGDE LITERATUUR

Literatuur

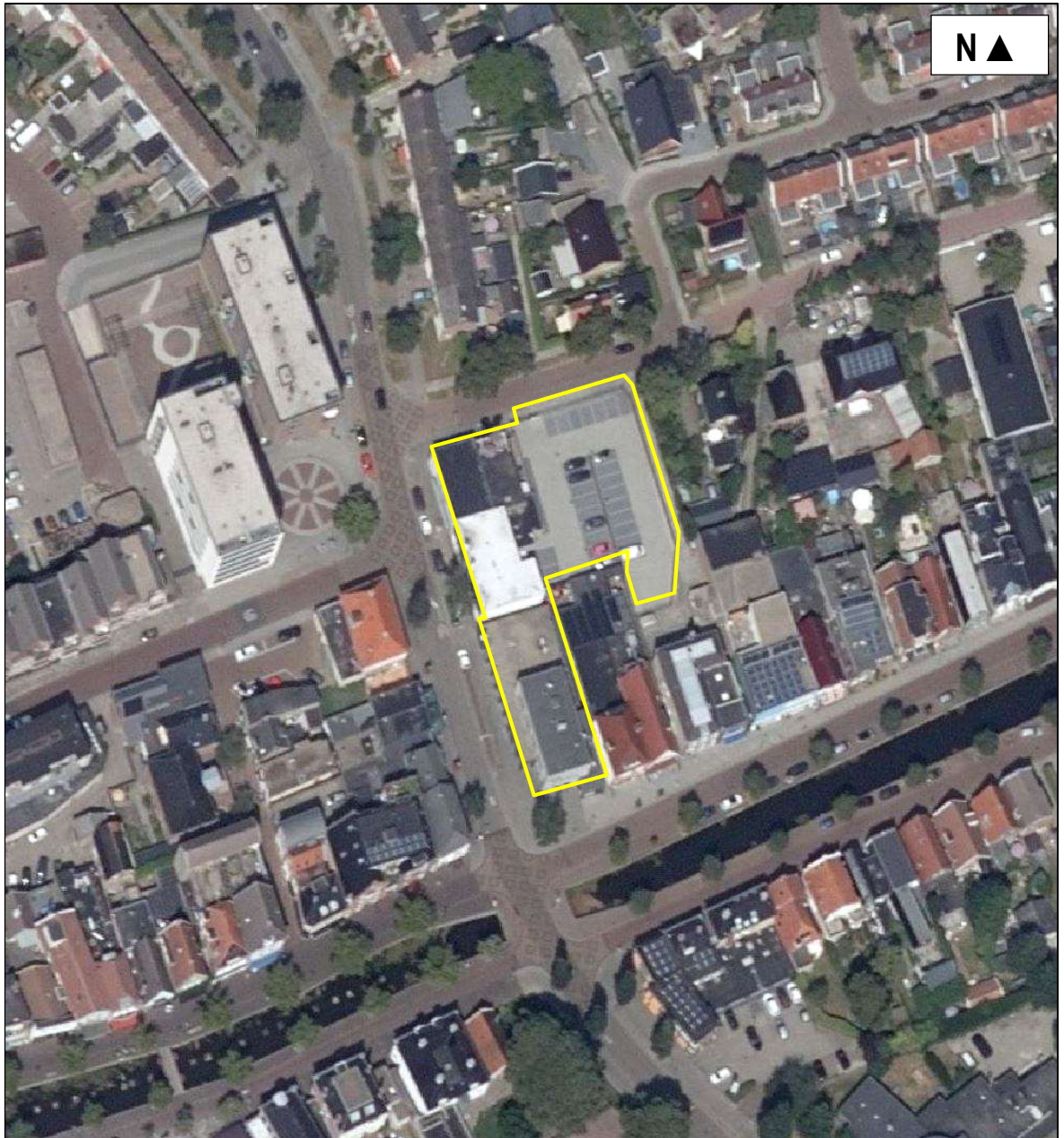
- Broekhuizen, S., Spoelstra, K., Thissen, J.B.M., 2016. Atlas van de Nederlandse Zoogdieren. Nationaal Natuurhistorisch Museum Leiden, VZZ, Nijmegen, 1-348.
- Creemers, C.M., Delft, J., 2009. De amfibieën en reptielen van Nederland. Nijmegen, 1-476.
- EEG, 1979. Richtlijn 79/43/EEG inzake het behoud van de Vogelstand. Publicatieblad den Europese Gemeenschap, nummer L. 103.
- EEG, 1992. Richtlijn 92/43/EEG inzake de instandhouding van wilde flora en fauna. Publicatieblad van den van de Europese Gemeenschap, nummer L. 206/7.
- Gerstmeier, R., Romig, T., 1997. Zoetwatervissen van Europa, Tirion, Baarn, 1-368.
- Hustings, F., Vergeer, J.W., Eekelder, P., 2002. Atlas van de Nederlandse broedvogels 1998-2000. Nationaal Natuurhistorisch Museum Leiden, SOVON, Beek-Upbergen, 1-584.
- Limpens, H., Mostert, K., Bongers, W., 1997. Atlas van de Nederlandse vleermuizen. KNNV, Utrecht, 1-260.
- Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie, Dienst Regelingen, 2009a. Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten ontheffing Flora- en faunawet ruimtelijke ingreep. Ministerie van ELI (Dienst Regelingen), Den Haag.
- Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie, Dienst Regelingen, 2009b. Uitleg aangepaste beoordeling ontheffing ruimtelijke ingrepen Flora- en faunawet. Ministerie van ELI (Dienst Regelingen), Den Haag.
- Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, 2004. Rode lijsten diverse soortgroepen.
- Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, 2009. Rode lijsten diverse soortgroepen.
- Ministerie van Economische Zaken, 2016. Wet van 16 december 2015, houdende regels ter bescherming van de natuur (Wet natuurbescherming). Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden 34 (2016), 1-84.
- SOVON, 1987. Atlas van de Nederlandse broedvogels.
- Nie, H.W. de, 1996. Atlas van de Nederlandse Zoetwatervissen. Media Publishing, Doetinchem, 1-151.
- Spikmans, F, Jong, T. de, 2006. Het waarnemen van zoetwatervissen, Nijmegen, 1-55.

Website

- www.ravon.nl
- www.waarneming.nl
- www.sovon.nl
- www.telmee.nl
- www.zoogdiervereniging.nl
- www.netwerkecologischemonitoring.nl
- www.verspreidingsatlas.nl

BIJLAGEN

1. PLANGEBIED



2. BEGRIPPEN

Baltsplaats	Plaats waar een vleermuis al roepend rondvliegt in de herfst en die doorgaans wordt verdedigd tegen andere mannetjes.
Foerageergebied	Een gebied waar een vleermuis of een groep van vleermuizen foerageert. Dat gebied wordt regelmatig bezocht door vleermuizen om in te foerageren en dat doorgaans meerdere foerageerplaatsen kent die langere tijd worden gebruikt.
Foerageerplaats	Plek (jachtplek) waar wordt gejaagd door vleermuizen. De plek kan in de directe omgeving van de kolonieplaats liggen maar ook kilometers verderop.
Kolonie	Groep vleermuizen (kleine groep mannetjes of meestal grotere groep vrouwtjes, soms gemengd (soorten, geslacht)) die in het voorjaar tot de herfst bijeen blijven. De groep kan zich vestigen in gebouwen (in spouwmuren of onder daklijsten e.d.) of bomen (spechtengaten, scheuren). Een groep vrouwelijke vleermuizen wordt ook wel aangeduid als een kraamkolonie. In zo'n groep worden jongen geboren en grootgebracht. Een kolonie maakt vaak gebruik van meerdere verblijfplaatsen die soms gelijktijdig worden gebruikt.
Migratieroute	Een vaste route van zomerverblijfplaats naar winterverblijfplaats en visa versa (zie ook vliegroute) of een route in een andere tijd; bijvoorbeeld tussen foerageerplaatsen.
Paarplaats	Territorium van territoriale mannetjes. Voor de ruige dwergvleermuis en de rosse vleermuis is dit doorgaans te vinden in boomholten. Voor de laatvlieger en de dwergvleermuis is dit te vinden in gebouwen. Voor de watervleermuis is dit te vinden in bomen en later, tegen de winter, zijn ze te vinden in overwinteringverblijven. Het mannetje vormt een harem met meerdere vrouwtjes. De paartijd valt in de herfst (uitgezonderd de grootoorvleermuis waarbij het in april valt (vroege voorjaar)). De hier geschetste situatie van de paring wordt in dit rapport omschreven als "herfst situatie".
Verblijfplaats	Een object (huis, boom, bunker, grot, kast en dergelijke) waarin een of meerdere vleermuizen verblijven (overdag of 's winters permanent).
Vliegroute	Route die door vleermuizen elke avond wordt gebruikt om van de kolonieplaats naar foerageergebied te vliegen en visa versa (zie ook migratieroute). Vrouwtjes met jongen keren soms midden in de nacht terug om de jongen te zogen en gebruiken dan de route. Vliegroutes liggen over het algemeen langs lijnvormige (landschaps)elementen als bomenlanen, huizenrijen e.d. De functies zijn beschutting bij windrig en koud weer, oriëntatie in verband met de echolotatie-geluiden en het vinden van voedsel.
Voorbijvliegend	Vleermuizen die voorbijvliegen, niet via een vaste route. Het betreft meestal zwervers of trekkers.
Zwermen	Direct na het uitvliegen, naar vooral voor het invliegen bij een kolonie zwemt een deel van de kolonie rond de kolonieplaats. Zwermgedrag is derhalve een indicatie voor een eventuele kolonieplaats.
Winterverblijfplaats	Een verblijfplaats waar in de winter een of meerdere vleermuizen in winterslaap (hybernation) gaan. Deze ruimte is doorgaans donker, heeft een hoge luchtvochtigheid en

temperatuurwisselingen zijn nihil.

Zomerverblijfplaats Een verblijfplaats die gebruikt wordt door vleermuizen die niet in winterslaap zijn waarvan niet aangetoond is dat het een kraamverblijfplaats dan wel een paarverblijfplaats is. In sommige gevallen vormen bijvoorbeeld mannetjes kleine groepjes.

Adviesbureau

Mertens B.V.

Telefoon (06) 29 45 84 56

E-mail info@adviesbureau-mertens.nl



Advies op het gebied van natuur, ruimtelijke ordening en natuurwetgeving.

