Bestemmingsplan

Cornelis Keijzerlaan 36

te Anna Paulowna

ONTWERP

gemeente Hollands Kroon



BügelHajema

Ruimte voor de leefomgeving

Bestemmingsplan
Cornelis Keijzerlaan 36
te Anna Paulowna

O N T W E R P

Inhoud

Toelichting + bijlagen
Regels + bijlagen
Verbeelding

28 januari 2021
Projectnummer 819.03.51.00.00

Ruimte voor de leefomgeving

BügelHajema, adviseurs voor leefomgeving en omgevingsrecht BNSP

Inhoudsopgave

Toelichting **5**

Hoofdstuk 1 Inleiding **7**
1.1 Aanleiding 7
1.2 Plangebied 7
1.3 Geldend juridisch-planologisch kader 8
1.4 Leeswijzer 9

Hoofdstuk 2 Planbeschrijving **11**
2.1 Huidige situatie 11
2.2 Toekomstige situatie 12

Hoofdstuk 3 Beleidskader **15**
3.1 Rijksbeleid 15
3.2 Provinciaal beleid 17
3.3 Gemeentelijk beleid 18

Hoofdstuk 4 Milieuaspecten **19**
4.1 Erfgoed 19
4.2 Ecologie 19
4.3 Geluidhinder 20
4.4 Bodem 21
4.5 Externe veiligheid 22
4.6 Water 22
4.7 Hinder van bedrijven 23
4.8 Verkeer en parkeren 24
4.9 Luchtkwaliteit 25
4.10 Overig 26
4.11 Vormvrije m.e.r.-beoordeling 26

Hoofdstuk 5 Juridische toelichting **29**
5.1 Plansystematiek 29
5.2 Toelichting op de regels 29

Hoofdstuk 6 Uitvoerbaarheid **31**
6.1 Economische uitvoerbaarheid 31
6.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid 31

Bijlagen bij de toelichting **33**

Bijlage 1 Ecologische inventarisatie **35**

Bijlage 2 Aeriusberekening **49**

Bijlage 3 Aanvullend ecologisch onderzoek **83**

Bijlage 4 Akoestisch onderzoek **101**

Bijlage 5 Bodemonderzoek **129**

Bijlage 6 Wateradvies **195**

Regels **199**

Hoofdstuk 1 Inleidende regels **201**
Artikel 1 Begrippen 201

Artikel 2	Wijze van meten	207
Hoofdstuk 2	**Bestemmingsregels**	**209**
Artikel 3	Verkeer - Verblijf	209
Artikel 4	Wonen - Woongebouw	211
Hoofdstuk 3	**Algemene regels**	**215**
Artikel 5	Anti-dubbeltelregel	215
Artikel 6	Algemene bouwregels	217
Artikel 7	Algemene gebruiksregels	219
Artikel 8	Algemene afwijkingsregels	221
Artikel 9	Algemene wijzigingsregels	223
Hoofdstuk 4	**Overgangs- en slotregels**	**225**
Artikel 10	Overgangsrecht	225
Artikel 11	Slotregel	227
Bijlage bij de regels		**229**
Bijlage 1	**Lijst aan-huis-verbonden beroepen en bedrijven**	**230**

Toelichting

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding

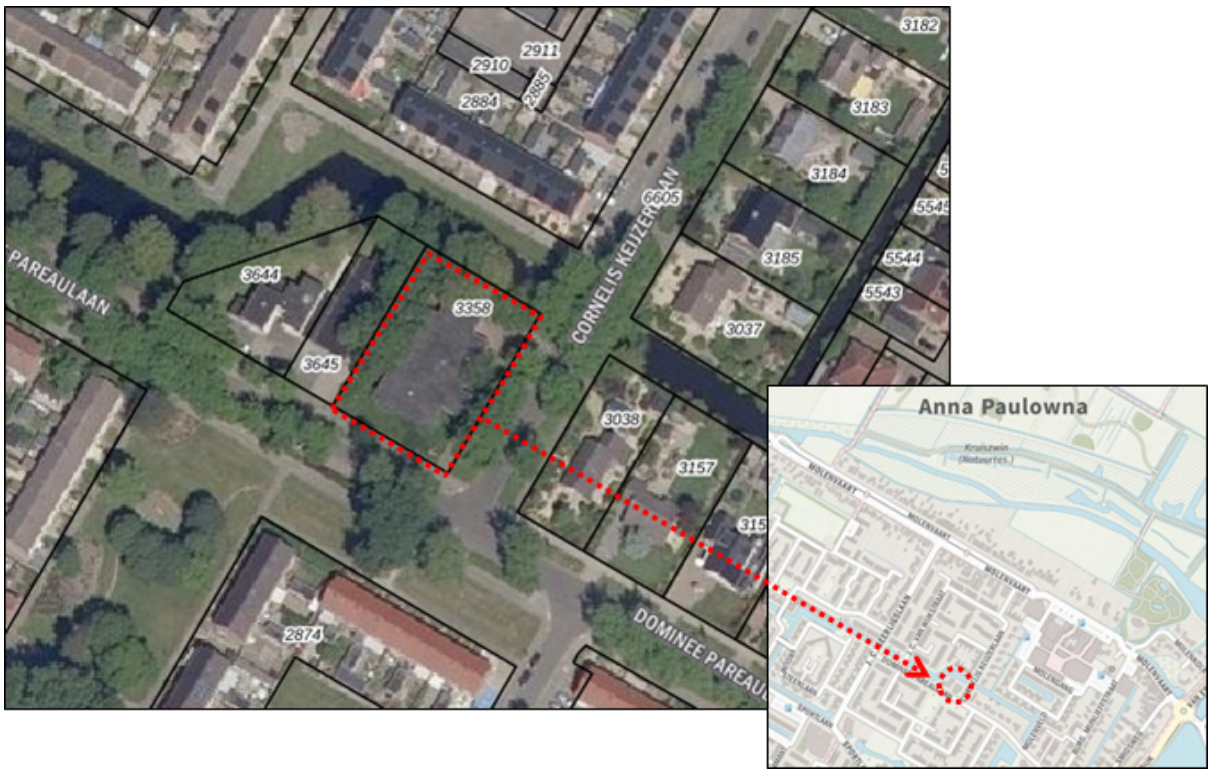
Woningstichting Anna Paulowna is voornemens om 12 appartementen in de sociale huur sector te realiseren aan de Cornelis Keijzerlaan 36 te Anna Paulowna. Op het perceel is nu nog de oude bebouwing van het postkantoor van PostNL aanwezig. Deze bebouwing wordt gesloopt en een nieuw gebouw, bestaande uit drie bouwlagen, wordt teruggebouwd. Binnen de regels van het geldend bestemmingsplan 'Anna Paulowna' (zoals vastgesteld op 27 juni 2013) is deze ontwikkeling niet mogelijk. Voorliggend plan voorziet in een nieuw juridisch-planologisch kader om de voorgenomen ontwikkeling mogelijk te maken.

1.2 Plangebied

Het plangebied is gelegen op de hoek van de Cornelis Keijzerlaan en de Dominee Pareaulaan. Het plangebied wordt aan de zuidkant begrensd door de Dominee Pareaulaan en aan de noordzijde door een brede sloot. Aan de oostzijde ligt de Cornelis Keijzerlaan en in het westen staat het verloskundig centrum Noord-Holland Noord en een fysiotherapiepraktijk. Het plangebied ligt in een 'groenere' zone in een woonwijk.

Het plangebied omvat een voormalig postkantoor en omliggend perceel te Anna Paulowna. Er staat een twintigtal bomen op het perceel, waarvan enkele van groot formaat.

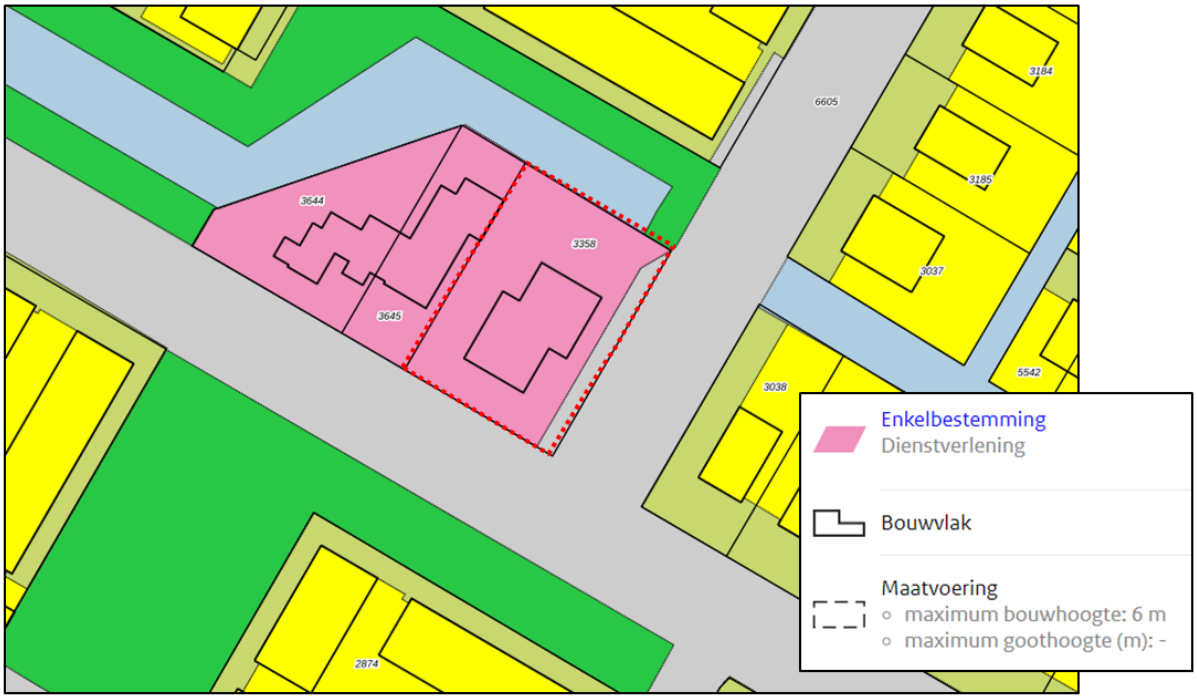
Het plangebied bestaat uit het kadastrale perceel L 3358 en beslaat een oppervlakte van circa 1370 m^2. Navolgende figuur geeft de ligging van het plangebied weer.



Figuur 1. Weergave ligging plangebied.

1.3 Geldend juridisch-planologisch kader

Op het plangebied is het bestemmingsplan 'Anna Paulowna' zoals vastgesteld op 27 juni 2013 van toepassing. De gronden kennen de enkelbestemming 'Dienstverlening'. Bedrijven waarvan de werkzaamheden bestaan uit het verlenen van economische en maatschappelijke diensten aan derden kunnen zich op deze locatie vestigen. Tevens is op het perceel één bestaande bedrijfswoning toegestaan. Alle bebouwing dient te worden gerealiseerd binnen het ingetekende bouwvlak. De maximale bouwhoogte bedraagt 6 meter.



Figuur 2. Weergave geldend bestemmingsplan 'Anna Paulowna' (bron: www.ruimtelijkeplannen.nl)

Strijdigheid

De beoogde bebouwing bestaat uit drie bouwlagen, voorziet in een woonfunctie en wordt grotendeels buiten het bouwvlak gerealiseerd. Het planvoornemen is voor zowel bouwen als het gebruik strijdig met het geldend bestemmingsplan.

Bestemmingsplan Parkeren en Wonen

Op het perceel is daarnaast het 'bestemmingsplan Parkeren en Wonen', zoals vastgesteld op 4 oktober 2018, van toepasing. Het bestemmingsplan verwijst naar de parkeerregels zoals opgenomen in de ‘Parkeerregels Hollands Kroon 2018’. Hiermee wordt gewaarborgd dat een bouwplan niet leidt tot parkeerproblemen. Daarnaast is in het facetbestemmingsplan een uniform begrip van 'Wonen' opgenomen. Vanuit het oogpunt van een uniforme regeling, die rechtsgelijkheid biedt en duidelijk is voor alle inwoners en een goede basis geeft om op te treden tegen ongewenste vormen van gebruik, is een uniforme begripsbepaling voor het begrip ‘wonen’ vastgesteld. De regelingen zoals opgenomen in het bestemmingsplan zijn overgenomen in voorliggend bestemmingsplan.

1.4 Leeswijzer

Na de inleiding in dit hoofdstuk is in hoofdstuk 2 een beschrijving van het planvoornemen opgenomen. In hoofdstuk 3 volgt een uiteenzetting van het van toepassing zijnde beleid van het Rijk, de provincie en de gemeente. Een omschrijving van de planologische en milieukundige randvoorwaarden, ook wel omgevingsaspecten genoemd, is opgenomen in hoofdstuk 4. Hoofdstuk 5 betreft de juridische toelichting van het bestemmingsplan. Als laatste is in hoofdstuk 6 de (economische en maatschappelijke) uitvoerbaarheid uiteengezet.

Hoofdstuk 2 Planbeschrijving

2.1 Huidige situatie

Het plangebied omvat een voormalig postkantoor en omliggend perceel te Anna Paulowna. Er staat een twintigtal bomen op het perceel, waarvan enkele van groot formaat. Het postkantoor zelf is een gebouw van één bouwlaag. De omgeving van het plangebied wordt gekenmerkt door relatief jonge woningbouw, die gerealiseerd is vanaf de 70-er jaren.
Het voormalige postkantoor wordt ontsloten aan de Cornelis Keijzerlaan en ligt op de hoek met de Dominee Pareaulaan. De Dominee Pareaulaan is een buurtontsluitingsweg. Parkeren voor bezoekers van het postkantoor vindt plaats op een zestal openbare parkeerplaatsen aan de Cornelis Keijzerlaan.



Figuur 3. Weergave huidige situatie gezien vanaf de C. Keijzerlaan (bron: GoogleStreetview, 2019)



Figuur 4. Weergave huidige situatie gezien van de Ds. Pareaulaan (bron: GoogleStreetview, 2019)

2.2 Toekomstige situatie

In de toekomstige situatie is op het perceel een nieuw woongebouw gerealiseerd. Het gebouw bestaat uit drie bouwlagen en biedt ruimte voor 12 appartementen in de sociale huur sector. Het gaat om driekamerappartementen van circa 75-80 m^2 gebruiksoppervlakte. Aan de noordzijde van het perceel is een losstaand bergingenhok gerealiseerd. Parkeren vindt deels op het eigen erf plaats en deels in de openbare ruimte aan de Cornelis Keijzerlaan. Navolgende figuren geven een impressie van de nieuwe inrichting en bebouwing.



Figuur 5. Indicatieve weergave nieuwe situatie (bron: MB Architecten, 03-03-2020)



Figuur 6. Indicatieve weergave nieuwe situatie gezien vanaf de hoek Ds. Pareaulaan/C. Keijzerlaan (bron: MB Architecten, 03-03-2020)

Hoofdstuk 3 Beleidskader

3.1 Rijksbeleid

3.1.1 Nationale Omgevingsvisie (ontwerp)

De Nationale Omgevingsvisie (NOVI) biedt een duurzaam perspectief voor de leefomgeving. Hiermee kan ingespeeld worden op de grote uitdagingen die voorliggen. Allerlei trends en ontwikkelingen hebben invloed op de leefomgeving. Veranderende en groeiende steden, de overgang naar een duurzame en circulaire economie en het aanpassen aan de gevolgen van de klimaatverandering vormen slechts een deel van de opgave. Dit biedt kansen, maar vraagt wel om zorgvuldige keuzes. Want de ruimte, zowel boven-, als ondergronds, is een schaars goed. Het combineren van al die opgaven vraagt een nieuwe manier van werken. Niet van bovenaf opgelegd, maar in goede samenwerking tussen overheden, bedrijven, kennisinstellingen, maatschappelijke organisaties en burgers. De NOVI biedt een kader, geeft richting en maakt keuzes waar dat kan. Tegelijkertijd is er ruimte voor regionaal maatwerk en gebiedsgerichte uitwerking. Omdat de verantwoordelijkheid voor het omgevingsbeleid voor een groot deel bij provincies, gemeenten en waterschappen ligt, kunnen inhoudelijke keuzes in veel gevallen het beste regionaal worden gemaakt. Met de NOVI wordt een proces in gang gezet waarmee keuzes voor de leefomgeving sneller en beter kunnen worden gemaakt.

De NOVI komt voort uit de Omgevingswet, die naar verwachting in 2021 in werking treedt. De NOVI vervangt, samen met het Besluit Kwaliteit Leefomgeving (BKL) de SVIR, het Barro en het Bro. Uitgangspunt in de nieuwe aanpak is dat ingrepen in de leefomgeving niet los van elkaar plaatsvinden, maar in samenhang. Aan de hand van een toekomstperspectief op 2050 brengt de NOVI de langetermijnvisie in beeld. Op nationale belangen wil het Rijk sturen en richting geven. Die komen samen in vier prioriteiten:

1. ruimte voor klimaatadaptatie en energietransitie
2. duurzaam economisch groeipotentieel
3. sterke en gezonde steden en regio's
4. toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied

De druk op de fysieke leefomgeving in Nederland is zo groot, dat belangen soms botsen. Het streven is combinaties te maken en win-win situaties te creëren, maar dit is niet altijd mogelijk. Soms zijn er scherpe keuzes nodig en moeten belangen worden afgewogen. Hiertoe gebruikt de NOVI drie afwegingsprincipes:

- Combinaties van functies gaan voor enkelvoudige functies: In het verleden is scheiding van functies vaak te rigide gehanteerd. Met de NOVI zoeken we naar maximale combinatiemogelijkheden tussen functies, gericht op een efficiënt en zorgvuldig gebruik van onze ruimte;
- Kenmerken en identiteit van een gebied staan centraal: wat de optimale balans is tussen bescherming en ontwikkeling, tussen concurrentiekracht en leefbaarheid, verschilt van gebied tot gebied. Sommige opgaven en belangen wegen in het ene gebied zwaarder dan in het andere;
- Afwentelen wordt voorkomen: het is van belang dat onze leefomgeving zoveel mogelijk voorziet in mogelijkheden en behoeften van de huidige generatie van inwoners zonder dat dit ten koste gaat van die van toekomstige generaties.

De NOVI vindt haar doorwerking in het regionale en lokale beleid waaraan uiteindelijk plannen zullen worden getoetst. De NOVI is nog niet in werking getreden en vormt daarmee nog geen formeel toetsingskader voor voorliggend planvoornemen. De algemene denklijn van de NOVI is wel in de planvorming betrokken.

3.1.2 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (2012)

Op 13-03-2012 is de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) van kracht geworden. Hierin is de visie van het Rijk op de ruimtelijke en mobiliteitsopgaven voor Nederland richting 2040 aangegeven. Dit betreft een integraal kader voor bestaand en nieuw rijksbeleid met ruimtelijke consequenties. In de SVIR is gekozen voor een selectieve inzet van het rijksbeleid waarbij 13 nationale belangen aan de orde zijn die in de SVIR verder gebiedsgericht zijn uitgewerkt in concrete opgaven voor de diverse onderscheiden regio's. Buiten deze nationale belangen hebben decentrale overheden meer beleidsvrijheid op het terrein van de ruimtelijke ordening gekregen; het Kabinet is van mening dat provincies en gemeenten beter op de hoogte zijn van de actuele situatie in de regio en de vraag van bewoners, bedrijven en organisaties en daardoor beter kunnen afwegen welke (ruimtelijke) ingrepen in een gebied nodig zijn. De SVIR vindt haar uitwerking in het Barro.

3.1.3 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (2011)

De Wet ruimtelijke ordening (Wro) biedt de basis voor het stellen van algemene regels, op te nemen in een Algemene Maatregel van Bestuur (AMvB). Die regels richten zich primair op gemeenten, die het eerstverantwoordelijke overheidsniveau zijn voor de inhoud van ruimtelijke plannen. In het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro, 07-12-2011), ook wel bekend onder de naam AMvB Ruimte, zijn de nationale belangen uit de SVIR voorzien van juridische kaders, waarmee de doorwerking van de nationale belangen op ruimtelijk gebied is geborgd. Uit het Barro blijkt dat voor het planvoornemen en het plangebied geen sprake is van specifieke aspecten van nationaal belang. Wel geldt bij elk ruimtelijk plan, nationaal belang 13 met betrekking tot zorgvuldig ruimtegebruik.

LADDER VOOR DUURZAME VERSTEDELIJKING

Nationaal belang 13 van de SVIR van het Rijk vraagt om een zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke en infrastructurele besluiten. Dit moet met behulp van de zogeheten Ladder voor duurzame verstedelijking (hierna: de Ladder) worden onderbouwd. Deze verplichte toetsing is vastgelegd in het Barro, dat weer verwijst naar het Besluit ruimtelijke ordening (Bro).

Artikel 3.1.6, lid 2 Bro schrijft voor dat de onderbouwing van een ruimtelijk plan, waar een nieuwe stedelijke ontwikkeling mee mogelijk wordt gemaakt, aan de Ladder moet voldoen. De tekst uit het Bro luidt nu als volgt: *"De toelichting bij een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, bevat een beschrijving van de behoefte aan die ontwikkeling, en, indien het bestemmingsplan die ontwikkeling mogelijk maakt buiten het bestaand stedelijk gebied, een motivering waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien."*

De eerste afweging in de toetsing aan de Ladder is het beantwoorden van de vraag of er sprake is van een nieuwe stedelijke ontwikkeling. Hiervoor kan worden gekeken naar jurisprudentie. Uit rechtspraak (ABRvS 28 juni 2017; ECLI:NL:RVS:2017:1724) blijkt dat niet iedere ontwikkeling van onder meer woningbouw als stedelijke ontwikkeling valt te kwalificeren. Zo is geoordeeld dat er sprake is van een nieuwe stedelijke ontwikkeling als meer dan 11 woningen worden gerealiseerd. Vanaf 12 woningen is dan sprake van een nieuwe stedelijke ontwikkeling (ABRvS 16 september 2015; ECLI:NL:RVS:2015:2921).

Met het planvoornemen worden 12 sociale huurappartementen mogelijk gemaakt waarmee in beginsel sprake is van een nieuwe stedelijke ontwikkeling. Daarnaast is het planologisch ruimtebeslag groter dan het huidige planologisch beslag op de ruimte.

Behoefte

Wanneer sprake is van een nieuwe stedelijke ontwikkeling bevat de toelichting van een plan de beschrijving naar de behoefte aan de ontwikkeling.

Stichting Huurdersorganisatie Woningstichting Anna Paulowna en de gemeente Hollands Kroon hebben naar aanleiding van het Regionale Actieprogramma Noord-Holland Noord, prestatieafspraken gemaakt over het aanbieden van voldoende sociale huurwoningen in de gemeente. Het aantal huishoudens van de gemeente Hollands Kroon blijft groeien tot 2030. Van groot belang is dat de bevolkingssamenstelling verandert door ontgroening en vergrijzing. Ouderen willen en kunnen steeds langer thuis wonen. Om te

kunnen en blijven voorzien in voldoende woningen voor iedereen is het toevoegen van extra woningen aan de woningvoorraad noodzakelijk. In de huursector wordt 80% van de woningen toegewezen aan één of tweepersoonshuishoudens. Om te kunnen blijven voorzien in voldoende woningen worden met het planvoornemen 12 één en tweepersoons appartementen gebouwd. Daarnaast is voorliggend woningaantal in de prestatieafspraken opgenomen.

Het planvoornemen is wat betreft het aspect Ladder voor duurzame verstedelijking uitvoerbaar.

Aan de hand van voorstaande uiteenzetting met betrekking tot de Ladder voor duurzame verstedelijking blijkt dat het planvoornemen aansluit bij de uitgangspunten van het Barro.

3.2 Provinciaal beleid

3.2.1 Omgevingsvisie NH2050

De provincie streeft naar een evenwichtige balans tussen economische groei en leefbaarheid. Een economisch vitale provincie draagt bij aan het welzijn, en een leefbare provincie draagt bij aan economische vitaliteit. De provincie staat voor een gezonde en veilige leefomgeving, goed voor mens, plant en dier, en daarmee ook goed voor het economisch vestigingsklimaat binnen de provincie. Dit evenwicht staat ten dienste van duurzame ontwikkeling: toekomstige generaties moeten ook profiteren van de keuzes die wij maken.

In de omgevingsvisie is het principe van 'lokaal wat kan, centraal wat moet' leidend. Hieruit komen een aantal hoofdthema's naar voren:

- Noord-Holland in beweging, op weg naar een economische en duurzame toekomst;
- dynamisch schiereiland, benutten van een unieke ligging;
- metropool in ontwikkeling, vergroten agglomeratiekracht door het ontwikkelen van een samenhangend metropolitaans systeem;
- sterke kernen, sterke regio's, sterke kernen houden regio's vitaal;
- nieuwe energie, economische kansen benutten van energietransitie;
- natuurlijk en vitaal landelijke omgeving, vergroten van biodiversiteit en ontwikkelen van een economisch duurzame agri-foodsector.

Het planvoornemen betreft een functiewijziging van leegstaande bedrijfsbebouwing in Anna Paulowna. De (bedrijfs)bebouwing is niet meer als zodanig in gebruik, staat leeg en raakt in verval. Het perceel vraagt om een nieuwe passende invulling. Met voorliggend plan wordt een nieuwe invulling gegeven aan het perceel wordt de sterke kern Anna Paulowna in stand gehouden overeenkomstig de speerpunten van de Omgevingsvisie.

3.2.2 Omgevingsverordening NH2020

Op 22 oktober 2020 hebben Provinciale Staten van Noord-Holland de Omgevingsverordening NH2020 vastgesteld De belangrijkste onderwerpen uit de Omgevingsvisie worden verankerd in de nieuwe Omgevingsverordening Noord-Holland. Deze vervangt alle bestaande verordeningen die betrekking hebben op de leefomgeving zoals de Provinciale Ruimtelijke Verordening, de Provinciale Milieuverordening, en de Wegenverordening.

Uitgangspunt voor stedelijke functies is dat zoveel mogelijk het landschap wordt gespaard. Dit houdt in dat bestaande kernen de aangewezen locatie zijn voor wonen en werken. Nieuwe ontwikkelingen van woningbouw of voorzieningen worden geconcentreerd in kernen, passend bij de rol van de kernen in het regionale netwerk, en voegen zich naar de vraag op basis van de meeste actuele cijfers.

Paragraaf 3.1.3. is reeds ingegaan op de beoogde ontwikkeling in relatie tot de vraag naar de ontwikkeling. Hieruit blijkt dat het voornemen aansluit op de regels zoals opgenomen in de Omgevingsverordening.

3.3 Gemeentelijk beleid

3.3.1 Omgevingsvisie gemeente Hollands Kroon (2016)

In de raadsvergadering van 22-11-2016 is de Omgevingsvisie gemeente Hollands Kroon vastgesteld. De omgevingsvisie wordt jaarlijks herzien. De meeste recente versie is op 28 mei 2020 vastgesteld. Hierin staat het ontwikkelen van de fysieke leefomgeving voor op de lange termijn beschreven. In de omgevingsvisie is onder meer op het thema wonen ingegaan. Hiervoor geldt dat de gemeente de focus verlegd naar kwaliteit in plaats van kwantiteit. Meer ruimte voor gewenste ontwikkelingen kan worden geboden als dat nodig is. Ruimte voor kwalitatief hoogwaardig wonen en leven is daarbij het speerpunt voor de gemeente.

In de omgevingsvisie is opgenomen:

'Wij willen functiewijziging naar wonen voor leegstaande bebouwing, indien mogelijk faciliteren. Wij vinden dat bij functiewijziging naar wonen de hoeveelheid erfbebouwing die op een perceel staat behouden mag blijven en niet in overeenstemming gebracht dient te worden met de bijgebouwenregeling (of vertaling daarvan in ruimtelijke plannen voor de bestemming wonen).'

Voor woningbouw in de gemeente Hollands Kroon wordt aansluiting gezocht op de regionale afspraken zoals opgenomen in het Kwalitatief Woningbouwprogramma Kop van Noord-Holland. In deze afspraken is de nieuwbouwruimte per gemeente vastgelegd.

Het planvoornemen is opgenomen in de regionale afspraken. Het planvoornemen is dan ook niet in strijd met de Omgevingsvisie.

3.3.2 Welstandsnota

De gemeente Hollands Kroon werkt sinds 28 december 2013 met een 'nieuwe' welstandsnota. In deze nota wordt gewerkt met drie verschillende soorten welstandsgebieden:

- welstandsvrij;
- welstandsluw;
- welstandsintensief.

De locatie bevindt zich in een welstandsvrij regime. Het welstandsbeleid beperkt zich op het voorkomen van excessen. De bebouwing dient aan te sluiten bij de omgeving. Dit geldt ook voor de materialen en kleuren van het bouwwerk.

Het plangebied heeft potentieel drie zichtlocaties vanaf openbaar gebied. De herontwikkeling van het gebied kan als meerwaarde worden gezien als de bebouwing een alzijdige oriëntatie kan dragen. De huidige bebouwing is een gebouw van één bouwlaag. De meeste woningen in de omgeving zijn drie bouwlagen hoog. De vrijstaande woningen aan de Cornelis Keijzerlaan zijn twee bouwlagen hoog. De huidige bebouwing is gesitueerd langs de Cornelis Keijzerlaan. Door de afwijkende bouwhoogte heeft de bebouwing hier geen directe relatie mee. Door op deze locatie een drie-laags gebouw neer te zetten, wordt het effect van de omliggende twee-laagse bebouwing versterkt. Ook zorgt het voor meer continuïteit tussen de blokken drielaagse rijtjeshuizen aan beide kanten van het plangebied.

Qua materiaalgebruik bestaat de omliggende bebouwing uit met name bakstenen en een pannendak. Het ontwerp voor het appartementengebouw zal hier op aansluiten.

Hoofdstuk 4 Milieuaspecten

4.1 Erfgoed

De Monumentenwet 1988 is per 1 juli 2016 vervallen. Een deel van de wet is op deze datum overgegaan naar de Erfgoedwet. Het deel dat betrekking heeft op de besluitvorming in de fysieke leefomgeving gaat over naar de Omgevingswet, wanneer deze naar verwachting in 2022 in werking treedt. Vooruitlopend op de datum van ingang van de Omgevingswet zijn deze artikelen te vinden in het Overgangsrecht in de Erfgoedwet, waar ze ongewijzigd van toepassing blijven zolang de Omgevingswet nog niet van kracht is.

De Erfgoedwet bundelt en wijzigt een aantal wetten op het terrein van cultureel erfgoed. De kern van deze wet is dat wanneer de bodem wordt verstoord, de archeologische resten intact moeten blijven (in situ). Wanneer dit niet mogelijk is, worden archeologische resten opgegraven en elders bewaard (ex situ). Daarnaast dient ieder ruimtelijk plan een analyse van de overige cultuurhistorische waarden van het plangebied te bevatten. Voor zover in een plangebied sprake is van erfgoed, dient op grond van voorgaande dan ook aangegeven te worden op welke wijze met deze cultuurhistorische waarden en in de grond aanwezige of te verwachten archeologische waarden rekening wordt gehouden.

4.1.1 Archeologie

In het geldend bestemmingsplan is voor het plangebied geen archeologische dubbelbestemming opgenomen. Het gemeentelijk beleid is zo vormgegeven dat alleen voor de gebieden waar eerder vondsten zijn gedaan of die door de provincie zijn aangewezen, een aanlegvergunningstelsel wordt opgenomen. Voor het plangebied geldt deze regeling niet. Op basis van deze informatie zijn archeologische waarden in het plangebied niet te verwachten.

Conclusie

In het plangebied worden geen archeologische waarden verwacht. Verkennend onderzoek wordt dan ook niet noodzakelijk geacht. De uitvoerbaarheid van het voornemen wordt niet door de aanwezigheid van eventuele archeologische waarden belemmerd.

NOTA BENE

De archeologische meldingsplicht blijft van kracht. Dit betekent dat wanneer bij graafwerkzaamheden vondsten worden aangetroffen waarvan redelijkerwijs kan worden aangenomen dat het archeologie betreft, dit gemeld moet worden bij het bevoegd gezag, zijnde de gemeente Hollands Kroon.

4.1.2 Cultuurhistorie

De cultuurhistorische waarden in Anna Paulowna zijn opgenomen in de Leidraad Landschap en Cultuurhistorie van de Provincie Noord-Holland. Uit deze leidraad blijkt dat in en in de omgeving van het plangebied geen cultuurhistorische waarden aanwezig zijn.

Conclusie

Het planvoornemen wordt niet door het aspect cultuurhistorie in uitvoerbaarheid belemmerd.

4.2 Ecologie

In het kader van de uitvoerbaarheid van een bestemmingsplan is het van belang om aandacht te besteden aan beschermde natuurwaarden. De effecten op natuurwaarden dienen te worden beoordeeld in relatie tot bestaande wet- en regelgeving op het gebied van soortenbescherming en gebiedsbescherming. Dit is vastgelegd in de Wet natuurbescherming, de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte en de Provinciale Ruimtelijke Verordening.

Onderzoek

Ten behoeve van de uitvoerbaarheid van het planvoornemen is een ecologische inventarisatie van het plangebied uitgevoerd. Het volledige onderzoek is opgenomen in Bijlage 1 uit dit onderzoek komen de volgende resultaten naar voren:

SOORTENBESCHERMING

In het plangebied en de directe omgeving daarvan zijn geen jaarrond beschermde nestplaatsen van vogels vastgesteld en worden ook niet verwacht. Daarnaast is het onwaarschijnlijk dat de ontwikkeling leidt tot een aantasting van de functionele leefomgeving van jaarrond beschermde nestplaatsen in de omgeving.

Tijdens het bezoek zijn in de aanwezige bomen holtes waargenomen die mogelijkheden bieden voor kraam-/zomer- of winterverblijfplaatsen van vleermuizen. Het voormalig postkantoor heeft daarnaast meerdere openingen waardoor vleermuizen toegang tot het dak kunnen krijgen. Dit maakt het gebouw geschikt als verblijfplaats voor vleermuizen. Daarnaast is het plangebied schikt als foerageergebied voor vleermuizen Aanvullend onderzoek is noodzakelijk naar de aan-/afwezigheid van verblijfplaatsen van vleermuizen in de bomen en het gebouw.

Overige zoogdiersoorten zijn in het plangebied niet aangetroffen en worden ook niet verwacht.

AANVULLEND ONDERZOEK VLEERMUIZEN

Aanvullend onderzoek naar vleermuizen heeft plaatsgevonden, zie Bijlage 3. Uit de resultaten van dit onderzoek blijkt dat geen verblijfplaatsen van vleermuizen zijn aangetroffen. Een ontheffing van de Wet natuurbescherming is dan ook niet noodzakelijk.

GEBIEDSBESCHERMING

Het plangebied maakt geen deel uit van een Natura 2000-gebied. De dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden zijn 'Waddenzee', 'Duinen Den Helder-Callantsoog' en 'Zwanenwater & Pettemerduinen' die respectievelijk op circa 4, 7 en 8 km afstand van het plangebied liggen. De werkzaamheden zijn kleinschalig van aard en er zijn om die reden nauwelijks externe effecten te verwachten. Het is mogelijk dat door de uitvoering van de plannen een toename aan stikstofdepositie wordt veroorzaakt. Stikstofdepositie kan schadelijk zijn voor Natura 2000-gebieden die zijn aangewezen ter bescherming van stikstofgevoelige habitattypen. In de drie nabijgelegen Natura 2000-gebieden zijn stikstofgevoelige habitattypen aanwezig. Gezien de afstand zijn negatieve effecten vanwege de stikstofdepositie niet uit te sluiten. Met die reden is een stikstofberekening uitgevoerd.

Stikstofberekening

Ten behoeve van de ontwikkeling van het planvoornemen is een stikstofberekening uitgevoerd. De volledige rapportage is opgenomen in Bijlage 2. Uit de rapportage blijkt dat als gevolg van het planvoornemen geen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden zijn met een overschrijding van een projectbijdrage van meer dan 0,00 mol N/ha/jaar. Geconcludeerd kan worden dat door de stikstofdepositie geen negatief effect op in het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb) beschermde Natura 2000-gebieden optreedt. Een vergunning van de Wnb is in het kader van de stikstofdepositie dan ook niet nodig.

Conclusie

Het planvoornemen is wat betreft het aspect ecologie uitvoerbaar.

4.3 Geluidhinder

De Wet geluidhinder (Wgh) is erop gericht om de geluidhinder vanwege onder andere wegverkeerslawaai, spoorweglawaai en industrielawaai te voorkomen en te beperken. De Wgh bepaalt dat de 'geluidsbelasting' op gevels van woningen en andere geluidsgevoelige objecten niet hoger mag zijn dan een in de wet bepaalde norm. Voor het wegverkeerslawaai is deze norm 48 dB; voor spoorweglawaai bedraagt deze 55 dB en voor industrielawaai is de norm 50 dB(A). Spoorweglawaai en industrielawaai zijn voor het plangebied niet aan de orde. In navolgende alinea's wordt daarom alleen ingegaan op het aspect wegverkeerslawaai.

Onderzoek

De Dominee Pareaulaan en de Cornelis Keijzerlaan zijn beide wegen waarop een maximumsnelheid van 50 km/uur is toegestaan. Een weg met een snelheidsregime van 50 km/uur of meer kent op grond van de Wet geluidhinder een zone, in dit geval een zone van 200 meter, gerekend uit de as van de weg. Binnen deze zone te realiseren geluidsgevoelige bebouwing dient akoestisch onderzoek te worden verricht.

In Bijlage 4 is het akoestisch onderzoek voor het planvoornemen opgenomen. Uit het onderzoek komen de volgende resultaten naar voren. Voor de Cornelis Keijzerlaan en de Dominee Pareaulaan zijn geen telgegevens beschikbaar. Daarom is berekend bij welke verkeersintensiteiten de gevelbelasting van 48 dB (wettelijk kader) wordt overschreden. Bij een verkeersintensiteit van meer dan 700 motorvoertuigen per etmaal wordt de gevelbelasting van 48 dB wat betreft de Dominee Pareaulaan overschreden. Bij een verkeersintensiteit van 850 motorvoertuigen per etmaal wordt de gevelbelasting wat betreft de Cornelis Keijzerlaan overschreden.

Gelet op de functie van de Dominee Pareaulaan en Cornelis Keijzerlaan (ontsluiting van een beperkt aantal aanliggende woningen, mag worden aangenomen dat deze intensiteiten in de komende 10 jaar niet wordt overschreden. Dit wordt ondersteund door het feit dat beide wegen niet zijn opgenomen in de (weliswaar sterk verouderde) geluidsniveaukaart van de toenmalige gemeente Anna Paulowna. Overschrijding van de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting van 48 dB is daarmee niet aan de orde.

Conclusie

Het planvoornemen is wat betreft het aspect geluidhinder uitvoerbaar.

4.4 Bodem

In het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is bepaald dat in de toelichting inzicht verkregen moet worden over de uitvoerbaarheid van het plan. Dit betekent dat er onder andere inzicht verkregen moet worden in de noodzakelijke financiële investering van een (mogelijk noodzakelijke) bodemsanering. Een onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem is dus feitelijk een onderdeel van de onderzoeksverplichting van B en W en de gemeenteraad bij de voorbereiding van een ruimtelijk plan.

Hierbij moet worden opgemerkt dat ten behoeve van een goede ruimtelijke ordening het bestemmen van gronden met een bodem van onvoldoende milieuhygiënische kwaliteit met een hiervoor gevoelige bestemming in beginsel moet worden voorkomen.

Een bepaalde mate van bodemverontreiniging hoeft in veel gevallen niet direct een probleem op te leveren. In veel gevallen zal historisch onderzoek inzake de betreffende verdachte locatie kunnen uitwijzen of er voldoende aanleiding is om ook bodemonderzoek te laten uitvoeren. Met een oriënterend bodemonderzoek en/of een nader bodemonderzoek kan worden vastgesteld of inderdaad sprake is van bodemverontreiniging, en zo ja, in welke mate en van welke omvang. Op basis van een nader onderzoek kan de provincie bepalen of er een noodzaak is tot gedeeltelijke of gehele sanering van de locatie en of er beveiligingsmaatregelen moeten worden getroffen. Daarbij zal ook de huidige en/of toekomstige bestemming en het gebruik van de locatie een rol spelen uit welke saneringsvarianten kan worden gekozen.

Onderzoek

Om te bepalen of de bodemkwaliteit ter plaatse geschikt is voor het beoogde gebruik is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. In Bijlage 5 is de volledige rapportage opgenomen. Hieruit blijkt dat in de bodem- als ondergrond in licht mate verontreinigingen zijn aangetroffen. Dit geldt ook voor het grondwater. Ten aanzien van PFAS is enkel de bovengrond in lichte mate verontreinigd. Wat betreft hergebruik is de grond op basis van de chemische parameters altijd toepasbaar. Aanvullend onderzoek naar de bodemkwaliteit ter plaatse is niet noodzakelijk.

Indien de grond op de locatie wordt ontgraven, wordt aanbevolen de grond (indien mogelijk) her te

gebruiken op de locatie zelf. In dit niet mogelijk is en de bovengrond wordt beoogd te gaan hergebruiken op een locatie elders, wordt aanbevolen een nulonderzoek uit te voeren op de ontvangen locatie.

Conclusie

Het planvoornemen wordt niet in uitvoerbaarheid door onvoldoende milieuhygiënische bodemkwaliteit belemmerd.

4.5 Externe veiligheid

De overheid heeft de afgelopen jaren veiligheidsnormen vastgelegd die in acht moeten worden genomen en waarmee zowel op het gebied van milieu als op het gebied van de ruimtelijke ordening rekening moet worden gehouden. Onderdeel van het veiligheidsbeleid is dat de afwegingen, ten aanzien van risico's op ongevallen die doden en gewonden tot gevolg kunnen hebben, duidelijk zichtbaar moeten worden gemaakt en niet langer onbewust of impliciet plaatsvinden.

Landelijk is de zogenoemde professionele risicokaart ontwikkeld. Hierop is onder andere informatie over risico's van ongevallen met gevaarlijke stoffen opgenomen.

Onderzoek

Om na te gaan of bij het planvoornemen ook aandachtspunten op het vlak van externe veiligheid aanwezig zijn, is de Risicokaart van de provincie Noord-Holland geraadpleegd. Hieruit blijkt dat in de directe omgeving geen risicobronnen aanwezig zijn en geen transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt.

Met het planvoornemen worden daarnaast geen nieuwe risicobronnen gerealiseerd die kunnen leiden tot eventuele risico's voor nabijgelegen (beperkt) kwetsbare objecten.

Conclusie

Het planvoornemen is wat betreft het aspect externe veiligheid uitvoerbaar.

4.6 Water

Op grond van artikel 3.1.6 Bro dient in de toelichting op ruimtelijke plannen een waterparagraaf te worden opgenomen waarin is aangegeven op welke wijze rekening is gehouden met de gevolgen van het plan voor de waterhuishoudkundige situatie. In die paragraaf dient uiteengezet te worden of en in welke mate er gevolgen zijn voor de waterhuishouding. Het is de schriftelijke weerslag van de zogenaamde watertoets.

Het doel hiervan is het waarborgen dat waterhuishoudkundige doelstellingen expliciet en op evenwichtige wijze in beschouwing worden genomen bij alle waterhuishoudkundige relevante ruimtelijke plannen en besluiten. Door middel van de watertoets wordt in een vroegtijdig stadium aandacht besteed aan het wateraspect. Het gaat hierbij om de thema's waterkwantiteit, waterkwaliteit, waterkeringen, wegen, afvalwaterketen en beheer & onderhoud van nieuw en bestaand oppervlaktewater.

WATERWET

De Waterwet, die per 22-12-2009 van kracht is geworden, heeft gezorgd voor een ingrijpende bundeling van deze wetgeving. Daarnaast heeft het Nationaal Waterplan (NWP), waarvan de eerste versie tegelijk met de Waterwet is verschenen, een formele rol in de ruimtelijke ordening. Het eerste Nationaal Waterplan is tevens een structuurvisie op basis van de Waterwet en de Wro. Inmiddels is het tweede Nationaal Waterplan (NWP2) van kracht. Het plan beschrijft de hoofdlijnen, principes en richting van het nationale waterbeleid in de periode 2016-2021, met een vooruitblik richting 2050.

HOOGHEEMRAADSCHAP HOLLANDS NOORDERKWARTIER

De waterbeheerder in en in de directe omgeving van het plangebied is het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier (HHNK). Op 03-11-2015 is door het HHNK nieuw beleid vastgesteld in de vorm van het Waterprogramma. Hierin zijn de beleidsdoelen en uitgangspunten voor de periode van 2016-2021 beschreven. Dit is nodig om het beheersgebied klimaatbestendig te maken, gericht op de thema's

waterveiligheid, wateroverlast, watertekort, schoon en gezond water en crisisbeheersing. Daarnaast beschikt het HHNK over een verordening: de Keur 2016. Hierin staan de geboden en verboden die betrekking hebben op watergangen en –keringen.

Wateradvies

Op 23 juni 2020 is via de digitale watertoets het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier geïnformeerd over het planvoornemen. Uit het ontvangen advies blijkt dat voor het voornemen de normale procedure gevolgd kan worden. Dat betekent dat het planvoornemen van invloed is op de waterhuishoudkundige situatie.

ZONERING PRIMAIRE WATERLOPEN

Het plangebied is gelegen in de zonering van een primaire waterloop. Deze zonering is opgenomen ten behoeve van het uit te voeren onderhoud en de bescherming van de waterloop. Bouwwerkzaamheden mogen niet zomaar in deze zonering plaatsvinden. Een aanvullend advies over deze zonering is uitgebracht. Uit het aanvullend advies blijkt dat het aangrenzende water en het bijbehorende talud vanaf de oever toegankelijk moet blijven voor onderhoud. Aangezien het water hier niet varend wordt onderhouden, maar vanaf de kant, is het noodzakelijk om deze ruimte beschikbaar te hebben.

Om deze toegankelijkheid te behouden wordt geadviseerd om een onderhoudsstrook van 5 meter langs de oever aan te houden die vrij blijft van bebouwing. In de verdere planontwikkeling wordt deze onderhoudsstrook betrokken.

WATERCOMPENSATIE

Uit het voorlopig advies blijkt dat met het planvoornemen slechts in beperkte mate sprake is van een toename aan verharding. Omdat deze toename een dermate klein gevolg heeft voor de waterhuishoudkundige situatie hoeven er geen compenserende maatregelen uitgevoerd te worden.

WATERKWALITEIT EN RIOLERING

Met het planvoornemen zijn geen activiteiten beoogd die kunnen leiden tot het afstromen van vervuild hemelwater. Het hemelwater kan dan ook als schoon worden beschouwd. Het is daarom niet doelmatig om het schone hemelwater af te voeren naar een rioolwaterzuiveringsinrichting. Dat betekent dat voor de nieuwe ontwikkeling geadviseerd wordt een gescheiden stelsel aan te leggen. Daarnaast wordt geadviseerd om het gebruik van uitloogbare materialen zoveel mogelijk te voorkomen.

KLIMAATADAPTATIE

In het aanvullende wateradvies wordt het volgende meegegeven over klimaatadaptatie en planvorming. Door een veranderend klimaat wordt het weer steeds extremer, hierdoor zullen periodes van hitte en droogte maar ook van overvloedige regenval steeds vaker voorkomen. Het is belangrijk om hier in het ontwerp rekening mee te houden om ook in de toekomst een prettig leefklimaat te behouden. Het uitgangspunt is om het hemelwater zoveel mogelijk te bergen binnen het plangebied. Ruim bemeten (verdiepte) groenstroken en groene tuinen zijn zowel effectief bij wateroverlast als hittestress. Ook bolle of holle straatprofielen kunnen water bergen bij extreme neerslag.

Conclusie

Wat betreft de waterhuishoudkundige aspecten is het planvoornemen uitvoerbaar.

4.7 Hinder van bedrijven

Wet- en regelgeving

Bedrijven of andere milieubelastende bedrijvigheid in de directe omgeving van woningen of andere milieugevoelige gebieden kunnen daar (milieu)hinder vanwege geur, stof, geluid, gevaar en dergelijke veroorzaken. Ten behoeve van een goede ruimtelijke ordening, zoals dat uitgangspunt is van de Wet

ruimtelijke ordening (Wro), is het waarborgen van voldoende afstand tussen bedrijven en woningen noodzakelijk. Er dient te worden aangetoond dat het planvoornemen geen belemmering vormt voor nabijgelegen functies.

Om te bepalen of aan dat criterium kan worden voldaan heeft de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) de publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' (2009) uitgegeven. Daarin zijn richtafstanden opgenomen per bedrijfscategorie. Wanneer de afstand tussen een bedrijf en een gevoelig object groter of gelijk is aan de richtafstand die bij de betreffende bedrijfscategorie hoort, is dat een goede aanwijzing dat er geen sprake is van onevenredige bedrijfshinder. De publicatie van de VNG is niet bindend maar is enkel een hulpmiddel. De genoemde maten zijn richtinggevend, maar met een goede motivering kan en mag hiervan worden afgeweken. Per bedrijfstype zijn voor elk van de aspecten geur, stof, geluid en gevaar de minimale afstanden aangegeven die in de meeste gevallen kunnen worden aangehouden tussen een bedrijf en woningen om hinder en schade aan mensen binnen aanvaardbare normen te houden.

Toetsing

Met het planvoornemen wordt geen nieuwe bedrijvigheid mogelijk gemaakt. De ontwikkeling bestaat uit de realisatie van 12 sociale huur appartementen. Een woning is aan te merken als een hindergevoelig object en is daarmee gevoelig voor hinder vanwege nabijgelegen bedrijvigheid.

Op het naastgelegen perceel, Dominee Pareaulaan 16, bevindt zich een verloskundigenpraktijk en fysiotherapiepraktijk. Deze bedrijvigheid is in te delen in de categorie 'Gezondheids- en welzijnszorg' waaronder ook ziekenhuizen, artsenpraktijken, consultatiebureaus, verpleeghuizen en kinderopvang valt. Beide praktijken zijn het beste te vergelijken met een huisartsenpraktijk (SBI-2008, 8621) waarvoor een grootste richtafstand van 10 meter geldt vanwege geluid.

De afstand tussen de bestemmingsgrens van de bedrijvigheid en de gevel van het appartementengebouw bedraagt circa 10 meter. Aan de te hanteren richtafstand kan dan ook worden voldaan. Verwacht mag worden dat de bedrijvigheid niet leidt tot eventuele hinder voor de naastgelegen appartementen. Daarnaast hebben de appartementen geen beperkende invloed op de ontwikkelingsmogelijkheden van de bedrijvigheid.

Voor het overige zijn in de directe omgeving geen bedrijven aanwezig.

Conclusie

Het planvoornemen is wat betreft het aspect hinder vanwege bedrijvigheid uitvoerbaar.

4.8 Verkeer en parkeren

VERKEER

Voor een ruimtelijk plan geldt dat verkeerseffecten die optreden als gevolg van een planvoornemen moeten worden onderbouwd. Hiertoe kan gebruik worden gemaakt van de vuistregels en kengetallen die in de publicatie nr. 381 'Toekomstbestendig parkeren' (2018) van het CROW (het nationale kennisplatform voor infrastructuur, verkeer, vervoer en openbare ruimte) zijn aangereikt. De cijfers zijn algemeen van aard en gelden als hulpmiddel om de bandbreedte van de parkeerbehoefte en verkeersgeneratie bij ruimtelijke ontwikkelingen te kunnen bepalen.

Voor meer specifieke oplossing dient rekening gehouden te worden met:

- bereikbaarheidskenmerken van een locatie;
- specifieke eigenschappen van een functie;
- mobiliteitskenmerken van gebruikers/bezoekers van een functie;
- het gemeentelijk parkeer- of mobiliteitsbeleid.

Het CROW beveelt hierover aan de vrijheid te nemen om af te wijken van de kencijfers als er uit ervaring bij specifieke functies reden is om dit te doen.

Er is vanuit gegaan dat Anna Paulowna in een 'weinig stedelijk' gebied ligt en het plangebied tot de zone 'rest bebouwde kom' behoort. De beoogde woningen vallen in de categorie 'huur, appartement,

midden/goedkoop (inclusief sociale huur)'. Voor deze categorie geldt een verkeersgeneratie van minimaal 3,7 en maximaal 4,5 motorvoertuigen per woning per gemiddelde weekdag. Voor 12 woningen in totaal komt dit neer op een minimale verkeersgeneratie van 44,4 en een maximale verkeersgeneratie van 54 motorvoertuigen per gemiddelde weekdag.

In de huidige situatie was een postkantoor gevestigd. Een postkantoor kan het beste vergeleken worden met 'commerciële dienstverlening (kantoor met baliefunctie)' zoals opgenomen in de publicatie van het CROW. Voor een dergelijke functie geldt op deze locatie een minimale verkeersgeneratie van 15,4 en een maximale verkeersgeneratie van 17,7 per 100 m^2 per gemiddelde weekdag. De bebouwing van het postkantoor beslaat een oppervlakte van circa 300 m^2. De totale verkeersgeneratie ten tijde van het postkantoor kwam hiermee op minimaal 46,2 en maximaal 53,1 verkeersbewegingen.

Door de oude functie van het postkantoor met de beoogde functie voor wonen te vergelijken kan geconcludeerd worden dat met het planvoornemen nauwelijks sprake van een toename van het aantal verkeersbewegingen in en in de omgeving van het plangebied.

PARKEREN

De gemeente Hollands Kroon heeft haar eigen parkeerbeleid vastgelegd in het Facetbestemmingsplan Parkeren en Wonen (vastgesteld 4 oktober 2018). Het Facetbestemmingsplan verwijst naar de 'Parkeerregels Hollands Kroon zoals vastgesteld op 9 maart 2018. Deze parkeerregels gaan uit van gemiddelden en verwijst naar de publicatie 317 van het CROW.

De te realiseren woningen komen overeen met de categorie 'huur, etage, midden/goedkoop'. Hiervoor is een gemiddelde parkeernorm van 1,4 per woning opgenomen. In deze norm is het bezoekersparkeren ook betrokken. Hiervoor wordt een norm van circa 0,3 gehanteerd. Voor in totaal 12 woningen komt dit neer op een totale parkeerbehoefte van 16,8, afgerond 17 parkeerplaatsen. Hiervan kunnen 4 parkeerplaatsen voor bezoekersparkeren gebruikt worden.

In het plangebied worden 10 parkeerplaatsen gerealiseerd. In de huidige situatie zijn aan de Cornelis Keijzerlaan 6 parkeerplaatsen aanwezig. Daarnaast is een oprit naar het oude postkantoor aanwezig. De aanwezige oprit biedt voldoende breedte om hier nog eens twee parkeerplaatsen te realiseren. In totaal zijn in de nieuwe situatie aan de Cornelis Keijzerlaan minimaal 8 parkeerplaatsen gerealiseerd.

Het planvoornemen voorziet daarmee in voldoende parkeergelegenheid.

Conclusie

Het planvoornemen is wat betreft verkeer en parkeren uitvoerbaar.

4.9 Luchtkwaliteit

Nederland heeft de Europese regels ten aanzien van luchtkwaliteit geïmplementeerd in de Wet milieubeheer. Projecten die 'niet in betekenende mate' (nibm) van invloed zijn op de luchtkwaliteit hoeven op grond van de Wet milieubeheer (Wm) niet te worden getoetst aan de geldende grenswaarden. Een grens van 3% verslechtering van de luchtkwaliteit (een toename van maximaal 1,2 ìg/m3 NO2 of PM10) wordt als nibm beschouwd. PM10 en PM2,5 hangen sterk samen. De fractie PM2,5 is onderdeel van het PM10.

Wanneer de luchtkwaliteit aan de PM10 normen voldoet wordt ook aan de PM2,5 normen voldaan. Van een dergelijke verslechtering van de luchtkwaliteit is sprake wanneer een ruimtelijk plan tot een toename van meer dan 1.369 voertuigbewegingen van auto's dan wel 132 voertuigbewegingen van vrachtauto's per weekdagetmaal leidt (grenswaarden 2019)

Met het planvoornemen is nauwelijks sprake van een toename in het aantal verkeersbewegingen. De grenswaarden zoals hiervoor aangegeven worden dan ook niet overschreden. Met het planvoornemen is dan ook geen sprake van een verslechtering van de luchtkwaliteit.

Conclusie

Het bestemmingsplan mag wat betreft het aspect luchtkwaliteit uitvoerbaar worden geacht.

4.10 Overig

4.10.1 Duurzaamheid

Duurzaamheid van een gebied of in relatie tot een ruimtelijke ontwikkeling kan tot uitdrukking komen in de thema's: kwaliteit van de leefomgeving, water, energie, mobiliteit, natuur/ecologie en milieu. Onder deze laatste kan onder meer het volgende worden verstaan: gezondheid, externe veiligheid, materiaalkeuze en hergebruik van materialen, duurzaam slopen, geluid, lucht en beheer/onderhoud van een gebied of gebouw. Er bestaat geen wettelijke verplichting om het thema duurzaamheid in bestemmingsplannen vast te leggen. Wel vormt het een belangrijk onderwerp in het sociaal-maatschappelijke debat en daarmee een belangrijk aandachtspunt in het overheidsbeleid. Gemeenten streven in dat kader naar een duurzame (gebouwde) omgeving.

Bestemmingsplannen kunnen echter beperkt worden gehanteerd om duurzame energieaspecten te regelen. Voor eventuele ambitieuze duurzame energiedoelstellingen dienen dan ook extra instrumenten, zoals privaatrechtelijke overeenkomsten, ingezet te worden.

DUURZAAM BOUWLOKET

Voor vragen op het gebied van duurzaam (ver)bouwen, energiebesparing of energie opwekken kunnen inwoners en ondernemers van Noord-Holland tegenwoordig bij het Duurzaam Bouwloket terecht. De gemeente Hollands Kroon participeert hier in.

Met het planvoornemen worden woningen mogelijk gemaakt. De woningen moeten voldoen aan het Bouwbesluit. Hierin zijn concrete eisen aan de milieuprestaties van gebouwen opgenomen. Daarnaast wordt gesproken over BENG, Bijna Energie Neutrale Woningen. Volgens de BENG-norm moet minstens de helft van de energie die nodig is voor de verwarming van woningen, afkomstig zijn uit hernieuwbare bronnen zoals wind en zon. In de nadere planvorming zal rekening gehouden worden met de geldende wet- en regelgeving wat betreft duurzaamheid.

4.11 Vormvrije m.e.r.-beoordeling

De bij elk ruimtelijk plan uit te voeren m.e.r.-verantwoording houdt in dat nagegaan moet worden of er activiteiten plaatsvinden die negatieve effecten op het milieu kunnen hebben. De grondslag hiervoor is enerzijds het Besluit m.e.r. (Besluit milieueffectrapportage) en anderzijds de hiervoor beschreven onderzoeken. De activiteit die met het bestemmingsplan mogelijk wordt gemaakt, sluit het beste aan bij onderdeel D 11.2 van de bijlage bij het Besluit milieueffectrapportage. Onderdeel D 11.2 betreft: 'uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen'. De drempelwaarden behorende bij deze categorie worden echter niet overschreden (oppervlakte van 200 ha of meer, 2.000 of meer woningen en bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m^2 of meer). Het voornemen is daarmee niet rechtstreeks plan-m.e.r.-, project-m.e.r. of m.e.r.-beoordelingsplichtig. Voor projecten die voorkomen in de lijst met categorieën in de bijlage bij het Besluit m.e.r, maar geen drempelwaarden overschrijden is de zogenoemde vormvrije m.e.r.-beoordeling aan de orde.

Zoals hiervoor aangegeven sluit het voornemen het beste aan bij categorie D11.2. Van belang is echter of het voornemen daadwerkelijk als stedelijk ontwikkelingsproject kan worden aangemerkt. Het begrip stedelijk ontwikkelingsproject is niet gedefinieerd in het Besluit m.er. In de toelichting op het Besluit m.e.r zijn wel een aantal voorbeelden van bouwprojecten opgenomen die als stedelijk ontwikkelingsproject kunnen worden aangemerkt. In dat kader wordt verwezen naar woningen, parkeerterreinen, bioscopen, theaters, sportcentra, kantoorgebouwen en dergelijke of een combinatie daarvan. Naar het oordeel van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State moet worden gekeken naar de concrete omstandigheden van het geval. Onder meer de aard, de omvang en de milieugevolgen van de stedelijke ontwikkeling zijn relevant.

Het afgelopen jaar is uit jurisprudentie meer duidelijk geworden welke concrete omstandigheden een

kunnen rol spelen bij het bepalen of sprake is van een stedelijk ontwikkelingsproject. Het transformeren van panden zonder dat de bebouwing toeneemt, is een belangrijke overweging van rechters om een ontwikkeling niet als een stedelijk ontwikkelingsproject te zien (ECLI:NL:RVS:2018:348 of ECLI:NL:RBNHO:2017:9184). Het blijkt uit de hiervoor genoemde uitspraken dat relevant is hoe de gewijzigde functie zich verhoudt tot de bestaande functie. Eveneens van belang is in welke omgeving de ontwikkeling plaatsvindt. Vanuit de achtergrond van het Besluit m.e.r., de beoordeling van de mogelijk nadelige gevolgen voor het milieu, is het logisch dat de locatie van invloed is op het risico dat deze gevolgen ontstaan. Zo zal een ontwikkeling op een bedrijventerrein veel minder snel tot nadelige gevolgen leiden dan een ontwikkeling in een natuurgebied. Voor een deel wordt de omvang van de wijziging bepaald door toename van het bebouwd oppervlak. Daarnaast kan de wijziging van het gebruiksoppervlak een rol spelen.

In een recente uitspraak (ECLI:NL:RVS:2020:729) overweegt de afdeling dat hetgeen in het plan is voorzien, gelet op de aard en omvang ervan, niet worden aangemerkt als een stedelijk ontwikkelingsproject. Weliswaar is sprake van een geringe toename van de bebouwingsmogelijkheden en weliswaar verandert het gebruik van het perceel door de realisatie van 12 woningen, maar dat betekent niet dat hetgeen waarin het plan voorziet moet worden aangemerkt als een stedelijk ontwikkelingsproject als bedoeld in kolom 1 van categorie 11.2 van onderdeel D van de bijlage bij het Besluit m.e.r. Daarbij is van belang dat sprake is van bestaand bebouwd gebied en dat het ruimtebeslag van de voorziene bebouwing beperkt is.

Het bestemmingsplan voorziet in de realisatie van een woongebouw met 12 appartementen. Het plangebied is gelegen in de bebouwde kom van Anna Paulowna en wordt omgeven door woonbebouwing. Het plangebied zelf is bebouwd en was in gebruik als postkantoor. De kenmerken van de omgeving, de huidige inrichting en gebruik maken dat de nieuwe bebouwing en het gebruik niet zijn aan te merken als stedelijk ontwikkelingsproject. De vormvrije m.e.r.-beoordeling is dan ook niet aan de orde. Vanwege de ligging in de bebouwde kom en de afstand tot natuurgebieden zijn negatieve effecten op het milieu niet te verwachten. Dit blijkt eveneens uit de verantwoording van de omgevingsaspecten in voorgaande paragrafen.

Hoofdstuk 5 Juridische toelichting

5.1 Plansystematiek

Het bestemmingsplan regelt de gebruiks- en bebouwingsmogelijkheden van de gronden in het plangebied. De juridische regeling is vervat in een verbeelding en bijbehorende regels. Op de verbeelding zijn de verschillende bestemmingen vastgelegd, in de regels (per bestemming) de bouw- en gebruiksmogelijkheden. Het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) bepaalt dat een bestemmingsplan vergezeld gaat van een toelichting. Deze toelichting heeft echter geen juridische status, maar is wel belangrijk als het gaat om de onderbouwing van hetgeen in het bestemmingsplan is geregeld.

Het plan is opgesteld op basis van de SVBP, waardoor de mogelijkheid bestaat om het plan digitaal te publiceren.

5.2 Toelichting op de regels

In het bestemmingsplan zijn de volgende bestemmingen opgenomen:

VERKEER - VERBLIJF

De bestemming 'Verkeer - Verblijf' is toegekend aan de gronden grenzend aan de Cornelis Keijzerlaan. Deze bestemming is in de basis bedoeld voor de erfontsluitingswegen in Anna Paulowna. In het plangebied worden binnen deze bestemming de parkeerplaatsen in de openbare ruimte gerealiseerd. Op deze gronden mogen alleen gebouwen ten behoeve van wegen en openbare nutsvoorzieningen gebouwd worden.

WONEN - WOONGEBOUW

De bestemming Wonen - Woongebouw is aan de overige gronden van het plangebied toegekend. Binnen deze bestemming is gestapelde bebouwing toegestaan in de vorm van appartementengebouwen. Het aantal woningen is door middel van een aanduiding op de verbeelding beperkt tot 12 stuks. Daarnaast is op de verbeelding de beoogde bouwhoogte van 10 m opgenomen. Naast wonen mogen de woningen ook gebruikt worden voor een aan huis verbonden beroep. Bijgebouwen zijn toegestaan op 1 m achter de voorgevel.

Hoofdstuk 6 Uitvoerbaarheid

6.1 Economische uitvoerbaarheid

Het voorliggende bestemmingsplan is opgesteld naar aanleiding van een verzoek van de initiatiefnemer. De initiatiefnemer draagt de uit het plan voortkomende kosten. Tussen de initiatiefnemer en de gemeente is een planschadeovereenkomst afgesloten.

Op basis van deze overweging is het voorliggende bestemmingsplan economisch uitvoerbaar. De uitvoerbaarheid van het voorliggende bestemmingsplan wordt niet door onvoldoende economische uitvoerbaarheid belemmerd.

6.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Overleg ex. art. 3.1.1. Bro

In het kader van bestuurlijk overleg ex. artikel 3.1.1. Bro is het bestemmingsplan aan verschillende maatschappelijke instanties aangeboden die daarmee in de gelegenheid zijn gesteld om een overlegreactie op het plan in te dienen. De provincie stemt in met voorliggend bestemmingsplan.

Informeren omwonenden

Woningstichting Anna Paulowna heeft op 20 oktober 2020 een informatieavond gehouden voor alle omwonenden van het voormalige postkantoor. Tijdens deze informatieavond zijn de plannen gepresenteerd en kregen omwonenden de mogelijkheid om een reactie of inbreng te geven op de plannen. Tijdens deze informatieavond zijn positieve reacties op de voorgenomen plannen geuit. Geen van de reacties heeft geleid tot aanpassingen van het planvoornemen.

Overleg ex. art. 3.8 Wro

Het ontwerpbestemmingsplan wordt op grond van artikel 3.8 Wro gedurende zes weken ter inzage gelegd.

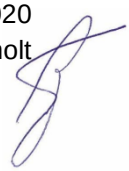
Bijlagen bij de toelichting

Bijlage 1 Ecologische inventarisatie

Ecologische beoordeling van herinrichting Cornelis Keijzerlaan 36 te Anna Paulowna

Opdrachtgever	Woningstichting Anna Paulowna
Referentie	Oosterholt D. D. 2019. Ecologische beoordeling van herinrichting Cornelis Keijzerlaan 36 te Anna Paulowna, Woningstichting Anna Paulowna. A&W-notitie 19-403#2. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Feanwâlden.

Projectcode	19-403
Status	Definitief
Datum	27 januari 2020
Projectleider	D.D. Oosterholt
Autorisatie	R.J Strijkstra



Inhoud

1. Inleiding
2. Plangebied en plannen
3. Gebiedsbeschrijving en beoordeling
4. Soortbescherming en beoordeling
5. Conclusies

Literatuur

Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek bv

Suderwei 2
9269 TZ Feanwâlden
tel. 0511 – 474764
email: info@altwym.nl
website: www.altwym.nl



Foto 1 t/m 3. Impressie van het plangebied (foto's A&W 2019).

1. Inleiding

Woningstichting Anna Paulowna is voornemens om woningen te realiseren aan de Cornelis Keijzerlaan 36 te Anna Paulowna. Om dit mogelijk te maken wordt een nieuw bestemmingsplan opgesteld. Voor een nieuw bestemmingsplan is een ecologische beoordeling nodig. Woonstichting Anna Paulowna heeft Altenburg & Wymenga opdracht gegeven om dit ecologisch onderzoek uit te voeren.

Het doel van het onderzoek is een ecologische quickscan, waarin de effecten van de plannen worden beoordeeld in het kader van de vigerende natuurwetgeving. Dit betreft in eerste instantie de Wet natuurbescherming die per 1 januari 2017 in werking is getreden. Deze wet is een bundeling van de voormalige Natuurbeschermingswet 1998, Flora- en faunawet en Boswet. Behalve de Wet natuurbescherming worden de beoogde ingrepen ook beoordeeld volgens het Natuurbeheerplan Noord Holland (Natuurnetwerk Nederland (NNN)). Indien van toepassing, worden aanbevelingen gedaan voor mitigatie en eventueel aanvullend onderzoek.

In onderhavige notitie zijn de resultaten van het ecologisch onderzoek gepresenteerd. Dit onderzoek is gebaseerd op twee benaderingen. Ten eerste zijn recente bronnen geraadpleegd (verspreidingsatlassen, overzichtswerken, onderzoeksrapporten en websites). Een belangrijke bron die we gebruiken is de NDFF (Nationale Databank Flora en Fauna). Op 2 december 2019 is een oriënterend veldbezoek uitgevoerd naar de (mogelijkheden voor) aanwezigheid van wettelijk beschermde natuurwaarden in het plangebied.

Altenburg & Wymenga presenteert in deze notitie de resultaten van een onafhankelijk ecologisch onderzoek. Het onderzoek spreekt zich niet uit over de wenselijkheid van het onderhavige plan of een bepaalde ontwikkeling. Landschappelijke, archeologische of cultuurhistorische waarden komen niet aan de orde. Aan deze ecologische beoordeling kunnen geen rechten worden ontleend.

2. Plangebied en plannen

Het plangebied

Het plangebied is in de gemeente Anna Paulowna kadastraal bekend als perceelnummer L 3358 en betreft een hoekperceel van 1370 m2. Het plangebied wordt aan de zuidkant begrensd door de Dominee Pareaulaan en aan de noordzijde door een brede sloot. Aan de oostzijde ligt de Cornelis Keijzerlaan en in het westen staat het verloskundig centrum Noord-Holland Noord. Het plangebied ligt in een 'groenere' zone tussen woonwijken.

Het plangebied omvat een voormalig postkantoor en omliggend perceel te Anna Paulowna. Er staat een twintigtal bomen op het perceel, waarvan enkele van groot formaat. Deze bevinden zich langs de randen en binnen het plangebied. Op het perceel van het voormalig postkantoor staat in het zuiden een rij struweel met o.a. sneeuwbes. De sloot langs de noordzijde is meer dan 50cm diep en wordt deels overschaduwd door bomen (o.a. Wilg). Langs de hele lengte van de sloot staan bomen.

Beoogde herinrichting

De beoogde herinrichting bestaat uit de realisatie van twaalf appartementen voor sociale huur en de inrichting van de overige ruimte binnen het plangebied. Bij de beoogde werkzaamheden en inrichting hoort de afbraak van het genoemde gebouw, het verwijderen van de huidige verharding

en aanwezig groen en mogelijk het kappen van de aanwezige bomen. De verwachting is dat er geen werkzaamheden aan de sloot worden uitgevoerd.



Figuur 1:De ligging van het plangebied in de omgeving.

3. Gebiedsbescherming en beoordeling

3.1 Wet natuurbescherming (Natura 2000)

De eerste stap in de beoordeling van activiteiten of plannen volgens de Wet natuurbescherming is de Voortoets. Daarin wordt bepaald of er een kans bestaat dat door een ingreep (significant) negatieve effecten optreden ten aanzien van de instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebieden.

Natura 2000-gebieden

Het plangebied maakt geen deel uit van een Natura 2000-gebied. De dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden zijn 'Waddenzee', 'Duinen Den Helder-Callantsoog' en 'Zwanenwater & Pettemerduinen', die respectievelijk op circa 4, 7 en 8 km afstand van het plangebied liggen. De natuurwaarden waarvoor deze gebieden zijn aangewezen omvatten verscheidene habitattypen (vegetatietypen) en (vogel)soorten.

De meeste natuurwaarden waarvoor de nabijgelegen Natura 2000-gebieden zijn aangewezen, zijn gebonden aan die gebieden en hebben om die reden geen ecologische relatie met het plangebied. Uitzondering hierop zijn ganzen en Smient waarvoor de Waddenzee is aangewezen. Deze mobiel soorten rusten binnen Natura 2000-gebieden, maar foerageren ook daarbuiten. Omdat het plangebied niet geschikt is als foerageergebied, zijn er geen effecten op deze soorten te verwachten.

De werkzaamheden zijn kleinschalig van aard en er zijn om die reden bijna geen uitstralende effecten te verwachten. Uitzondering hierop is stikstofemissie door materieel bij de bouw van de woningen. Deze kan leiden tot stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden.

Stikstofdepositie

Het is mogelijk dat door uitvoering van de plannen een toename in stikstofdepositie veroorzaakt wordt. Stikstofdepositie kan schadelijk zijn voor Natura 2000-gebieden die zijn aangewezen ter bescherming van stikstofgevoelige habitattypen. Om de toename in stikstofdepositie te beperken, werd tot voor kort gewerkt volgens het Programma Aanpak Stikstof (PAS). Op 29 mei 2019 heeft de Raad van State een uitspraak gedaan over het PAS, waaruit blijkt dat de regeling in de huidige vorm niet voldeed. Hoe op dit moment moet worden omgegaan met projecten waarbij een toename in stikstofdepositie optreedt, is daardoor onduidelijk op het moment van opstellen van deze rapportage.

De dichtstbijzijnde stikstofgevoelige habitattypen zijn aanwezig in alle drie nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Gezien die afstand is niet uit te sluiten dat er negatieve effecten van de toename in stikstofdepositie op de habitattypen van betreffende Natura 2000-gebieden optreden. Om duidelijkheid te verkrijgen over het omgaan met stikstofdepositie, adviseren wij om een AERIUS berekening uit te laten voeren. Indien hieruit naar voren komt dat de stikstofdepositie op stikstofgevoelige Natura 2000-habitattypen niet hoger is dan 0,00 (0,0049), dan zijn er geen significante effecten en hoeft er geen vergunning te worden aangevraagd. Boven de 0.00 (0,0049) wordt geadviseerd om in overleg te treden met het bevoegd gezag (de Provincie Noord-Holland).

3.2 Overige gebiedsbescherming

Uit de kaartgegevens over wettelijk beschermde gebieden blijkt dat de planlocatie geen deel uitmaakt van het Natuurnetwerk Nederland (NNN) of andere gebieden die zijn beschermd vanwege hun natuurwaarden (Ganzenfoerageergebied en Weidevogelgebied). Bovendien is het gezien de aard van de werkzaamheden en de ligging van het plangebied in de bebouwde kom van Anna Paulowna onwaarschijnlijk dat de beoogde herinrichting van invloed is op de bovengenoemde beschermde gebieden in de omgeving en/of de daarbij behorende natuurwaarden.

Om deze redenen wordt geconcludeerd dat de beoogde herinrichting van het plangebied niet stuit op bezwaren vanuit de ecologische wet- en regelgeving van gebiedsbescherming ten aanzien van het NNN, Ganzenfoerageergebied en Weidevogelgebied.

4. Soortbescherming en beoordeling

Soortbescherming is in Nederland sinds 1 januari 2017 vastgelegd in de Wet natuurbescherming (Wnb). Aan de Wet natuurbescherming zijn drie lijsten met soorten gekoppeld. Het gaat om artikel 3.1 waar soorten van de Vogelrichtlijn onder vallen, artikel 3.5 waar soorten van de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern en bijlage I bij het Verdrag van Bonn onder vallen en artikel 3.10 voor overige soorten. Soorten uit de eerste twee artikelen zijn daarmee Europees beschermd, terwijl soorten van artikel 3.10 nationaal beschermd zijn. Provincies hebben de mogelijkheid om voor soorten uit artikel 3.10 een vrijstelling te verlenen van enkele verbodsbepalingen. De Provincie Noord-Holland hanteert vanaf 1 januari 2017 een dergelijke lijst met (dier)soorten die een vrijstelling genieten bij o.a. ruimtelijke ontwikkeling.

Gezien de ligging van het plangebied binnen stedelijk gebied zijn er beperkte mogelijkheden voor soorten die beschermd zijn volgens de Wnb. Hieronder is beschreven welke beschermde soorten mogelijk in het plangebied voorkomen en wat de consequenties daarvan zijn voor de beoogde ingrepen.

4.1 Algemeen

Het plangebied bestaat uit een voormalig postkantoor en omliggend groen en bomen. Het is onwaarschijnlijk dat in het plangebied wettelijk beschermde soorten uit de volgende soortgroepen voorkomen en/of worden beïnvloed door de uitvoering van het beoogde project:

- Ongewervelde diersoorten
- Planten
- Vissen
- Reptielen

De redenen die aan deze conclusie ten grondslag liggen, zijn één of meer van de volgende:

- Het plangebied ligt niet binnen het verspreidingsgebied van deze soorten.
- In het plangebied is geen geschikt biotoop voor deze soorten aanwezig.
- Uitstralende effecten van de ingreep reiken niet dermate ver buiten de begrenzing van de locatie dat daardoor (mogelijk) leefgebied van deze soorten wordt beïnvloed.

De herinrichting van het plangebied veroorzaakt om deze redenen geen conflict met de Wet natuurbescherming ten aanzien van bovengenoemde soortgroepen.

4.2 Amfibieën

Amfibieën artikel 3.5 Wnb

Van de amfibieënsoorten die worden beschermd volgens artikel 3.5 Wnb komt alleen de Rugstreeppad voor in de omgeving van het plangebied (Van Delft *et al.* 2019). Vanwege de ligging van het plangebied, en de habitateisen van deze soort, kan de aanwezigheid van Rugstreeppad in het plangebied worden uitgesloten.

Amfibieën artikel 3.10 Wnb

Door de aanwezigheid van de sloten, bosschages en gazon rondom het postkantoor, kan het plangebied deel uitmaken van het leefgebied van enkele amfibieënsoorten die vallen onder artikel 3.10 van de Wnb, zoals Bruine kikker of Gewone pad. Voor bovengenoemde soorten geldt echter dat door Provinciale Staten van Noord-Holland een vrijstelling is verleend voor het overtreden van de verbodsbepalingen bij artikel 3.10 Wnb bij projecten in het kader van ruimtelijke ontwikkeling.

Andere amfibieënsoorten die zijn beschermd onder 3.10 Wnb en waarvoor geen vrijstelling geldt, worden binnen het plangebied niet verwacht, omdat het plangebied niet ligt in de nabijheid van het verspreidingsgebied van deze soorten.

Conclusie amfibieën
De plannen veroorzaken geen conflict met de Wet natuurbescherming ten aanzien van amfibieën.

4.3 Vogels

Broedvogels algemeen
Alle in Nederland voorkomende vogelsoorten vallen onder artikel 3.1 Wnb. Bij werkzaamheden moet volgens de Wet natuurbescherming rekening worden gehouden met het broedseizoen van vogels. De Wet natuurbescherming kent geen standaardperiode voor het broedseizoen. Het gaat erom of er een broedgeval is dat verstoord kan worden. Verstoring van nesten is niet toegestaan.

Er kunnen vogels tot broeden komen in de bomen, het gaat dan om soorten zoals Merel, Koolmees, Roodborst en Houtduif. Ook kunnen langs de oevers van de sloot in het plangebied vogels tot broeden komen, daarbij gaat het om soorten zoals bijvoorbeeld Waterhoen en Meerkoet.

Ten aanzien van broedende vogels zijn er verschillende mogelijkheden om conflicten met de Wet natuurbescherming te voorkomen. Werkzaamheden buiten het broedseizoen uitvoeren is de meest zekere optie. Een alternatief is om werkzaamheden voor aanvang van het broedseizoen te beginnen, zodat broedpogingen in het werkgebied achterwege blijven door de verstoring tijdens de werkzaamheden. Er dient tevens te worden voorkomen dat tijdens werkzaamheden in het broedseizoen alsnog broedgevallen ontstaan die kunnen worden aangetast. Dit is mogelijk door geen geschikte plaatsen voor nesten te laten ontstaan, door bijvoorbeeld snoeihout snel af te voeren en bouwmateriaal goed af te dekken. Mochten er toch vogels tot broeden komen die door de werkzaamheden kunnen worden verstoord, dan ontstaat mogelijk een conflict met de Wet natuurbescherming en moeten de verstorende werkzaamheden gestaakt worden tot na de broedperiode van de betreffende soort(en).

Jaarrond beschermde nestplaatsen
Buiten het broedseizoen vallen de meeste nestplaatsen niet onder de bescherming van de Wet natuurbescherming, maar een aantal vogelsoorten maakt gedurende het gehele jaar gebruik van de nestplaats of keert bijvoorbeeld jaarlijks terug op dezelfde plaats. Hun nesten en de functionele leefomgeving daarvan worden daarom het gehele jaar beschermd. In augustus 2009 is onder de Flora- en faunawet een indicatieve lijst opgesteld van soorten met jaarrond beschermde nestplaatsen. Deze lijst is per 1 januari 2017 onveranderd overgenomen bij de Wet natuurbescherming.

In het plangebied en de directe omgeving daarvan zijn geen jaarrond beschermde nestplaatsen vastgesteld en deze worden ook niet verwacht. Bovendien is het onwaarschijnlijk dat de herinrichting leidt tot een aantasting van de functionele leefomgeving van jaarrond beschermde nestplaatsen in de omgeving.

Conclusie vogels
Ten aanzien van vogels geldt dat de uitvoering van de plannen geen conflict veroorzaken met de Wet natuurbescherming, mits broedende vogels en hun nesten niet worden verstoord. Hierboven is beschreven hoe aan deze voorwaarden kan worden voldaan.

4.4 Vleermuizen
Alle in Nederland voorkomende vleermuissoorten zijn beschermd onder artikel 3.5 van de Wet natuurbescherming. Hierdoor gelden voor deze soorten striktere beoordelingscriteria bij ontheffingsaanvragen dan bij de meeste andere beschermde zoogdiersoorten. Om deze redenen worden de vleermuizen in een aparte paragraaf besproken en worden de 'overige zoogdiersoorten' in §4.5 behandeld.

In de omgeving van het plangebied komt een aantal vleermuissoorten voor, namelijk Watervleermuis, Meervleermuis, Gewone grootoorvleermuis, Laatvlieger, Ruige dwergvleermuis en Gewone dwergvleermuis (NDFF; Hoogeboom 2011). Voor vleermuizen zijn drie onderdelen van het leefgebied te onderscheiden die van groot belang zijn voor de functionaliteit van het leefgebied. Deze zijn: verblijfplaatsen, foerageergebieden en vliegroutes. Hieronder zijn deze drie elementen besproken.

Verblijfplaatsen
In de zomerperiode hebben vleermuizen in Nederland hun verblijfplaatsen voornamelijk in gebouwen en bomen. Tijdens de winter verblijven zij onder andere in gebouwen, bomen, bunkers en kelders.

Tijdens het gebiedsbezoek zijn in de bomen holtes waargenomen die mogelijkheden bieden voor kraam-/zomer- of winterverblijfplaatsen.

Het voormalig postkantoor heeft meerdere openingen waardoor vleermuizen toegang tot het dak kunnen krijgen. Dit maakt het gebouw geschikt als verblijfplaats van vleermuizen.

Op het terrein worden mogelijk op verschillende plekken bomen gekapt. Daarnaast zal het voormalig postkantoor gesloopt worden. Indien er verblijfplaatsen in de bomen en het gebouw aanwezig zijn, dan kunnen deze verloren gaan. In dat geval is er een knelpunt met de Wet natuurbescherming. Om te bepalen hoe de plannen zich verhouden tot de Wet natuurbescherming is aanvullend onderzoek nodig naar de aan-/afwezigheid van verblijfplaatsen van vleermuizen in de bomen en het gebouw.



Foto 4: voorbeeld van één van de aanwezige holtes

Foerageergebied en vliegroutes
Het plangebied is in potentie geschikt als foerageergebied voor een aantal van de bovengenoemde vleermuissoorten, zoals Laatvlieger, Gewone dwergvleermuis en Ruige dwergvleermuis. Door de beoogde ingrepen wordt daardoor mogelijk een deel van dit foerageergebied minder geschikt. Na herinrichting kan mogelijk een deel van het plangebied weer dienstdoen als foerageergebied van vleermuizen. Voor de betreffende soorten is in de omgeving bovendien voldoende alternatief foerageergebied voorhanden. Om deze redenen mag worden geconcludeerd, dat de functionaliteit van de in de omgeving aanwezige verblijfplaatsen van vleermuizen ten aanzien van foerageergebied blijft gewaarborgd.

Bij verplaatsingen tussen verblijfplaats en foerageergebied maken vleermuizen gebruik van lijnvormige landschapselementen om zich te oriënteren. In het plangebied zijn dergelijke doorgaande lijnvormige elementen aanwezig langs de sloot en het bestaande stratenpatroon. De beoogde herinrichting veroorzaakt naar verwachting geen noemenswaardige effecten op die elementen. Om die reden wordt geconcludeerd, dat de functionaliteit van de in de omgeving aanwezige verblijfplaatsen van vleermuizen ten aanzien van vliegroutes blijft gewaarborgd.

Conclusie
Op basis van het bovenstaande wordt geconcludeerd dat aanvullend onderzoek nodig is naar de aan-/afwezigheid van verblijfplaatsen van vleermuizen in het plangebied om te bepalen hoe de herinrichting zich verhoudt tot de Wnb ten aanzien van vleermuizen.

4.5 Overige zoogdiersoorten

Overige zoogdiersoorten artikel 3.5 Wnb (exclusief vleermuizen)
Geen van de zoogdiersoorten die zijn beschermd volgens artikel 3.5 Wnb (exclusief vleermuizen) worden binnen het plangebied verwacht (Hoogeboom 2011, NDFF).

Overige zoogdiersoorten artikel 3.10 Wnb
Uit verspreidingsgegevens van zoogdieren blijkt dat in de omgeving van het plangebied een aantal meer of minder algemeen voorkomende zoogdiersoorten voorkomt die zijn beschermd volgens artikel 3.10 van de Wet natuurbescherming. Het betreft soorten zoals Huisspitsmuis en Egel (Hoogeboom 2011, NDFF). Provinciale Staten van Noord-Holland heeft vrijstelling van de Wnb verleend voor deze soorten bij projecten in het kader van ruimtelijke ontwikkeling.

Het plangebied is in principe geschikt als leefgebied voor de Steenmarter. Uit verspreidingsgegevens blijkt echter dat het plangebied buiten het verspreidingsgebied van de Steenmarter gelegen is (Hoogeboom 2011, NDFF). De soort wordt binnen het plangebied dan ook niet verwacht.

De volgens artikel 3.10 Wnb beschermde en niet vrijgestelde Bunzing, Hermelijn en Wezel komen voor in de omgeving van Anna Paulowna (Hoogeboom 2011, NDFF). Gezien de ligging binnen de bebouwde kom van Anna Paulowna worden deze soorten niet binnen het plangebied verwacht.

Andere zoogdiersoorten, die zijn beschermd onder 3.10 Wnb en waarvoor geen vrijstelling geldt worden niet verwacht, omdat het plangebied in de bebouwde kom ligt en geen geschikt leefgebied vormt.

Conclusie overige zoogdiersoorten
Om bovenstaande redenen zal door uitvoering van de geplande werkzaamheden geen conflict met de Wnb ontstaan ten aanzien van 'overige zoogdiersoorten'.

5. Conclusies

Op basis van de voorgaande hoofdstukken kunnen voor het plangebied de onderstaande conclusies ten aanzien van de ecologische wet- en regelgeving (Wet natuurbescherming, NNN en overige gebiedsbescherming) worden getrokken.

Gebiedsbescherming

Wet natuurbescherming: Natura 2000
In het kader van de Voortoets wordt geadviseerd om een AERIUS berekening te laten uitvoeren (stikstofdepositie) om te kunnen bepalen of er een kans is op (significant) negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van de nabijgelegen Natura 2000-gebieden (§3.1).

Overige gebiedsbescherming
De plannen veroorzaken geen conflict met de ecologische wet- en regelgeving ten aanzien van overige vormen van gebiedsbescherming (NNN, Ganzenfoerageergebied, weidevogelgebied).

Soortbescherming
Om te bepalen hoe de herinrichting zich verhoud tot de Wet natuurbescherming is aanvullend onderzoek nodig naar de aan-/afwezigheid van verblijfplaatsen van vleermuizen (§4.4).

De herinrichting veroorzaakt geen conflict met de Wnb ten aanzien van overige soorten, mits wordt voorkomen dat broedende vogels en hun nesten worden verstoord. In §4.3 is beschreven hoe aan die voorwaarde kan worden voldaan.

Literatuur

- Delft, J. van, J. Kranenbarg & P. Frigge (2019) Waarnemingenoverzicht 2017-2018. Bijlage RAVON 72, jaargang 21 (2).
- Hoogeboom, D. 2011. Verspreidingsatlas van de Zoogdieren van Noord-Holland. Werkatlas. Projectnummer 11-52507B. Landschap Noord-Holland, Castricum.

- **Websites**
- NDFF

Bijlage 2 Aeriusberekening

Berekening stikstofdepositie C.

Keijzerlaan 36

D E F I N I T I E F



BügelHajema

Ruimte voor de leefomgeving

Berekening stikstofdepositie C.
Keijzerlaan 36

D E F I N I T I E F

Inhoud

Toelichting & bijlagen

14 januari 2021
Projectnummer 819.03.51.00.00.00

Ruimte voor de leefomgeving

BügelHajema, adviseurs voor leefomgeving en omgevingsrecht BNSP

Inhoudsopgave

1 Inleiding 3

2 Wettelijk kader 4

3 Ligging projectgebied 5

4 Invoergegevens AERIUS 6

4.1 Aanlegfase 6

4.1.1 Emissie mobiele werktuigen op de locatie (bron 1) 6

4.1.2 Werkverkeer (bron 2) 7

4.2 Gebruiksfase 8

4.2.1 Verkeersgeneratie appartementen (bron 3 t/m 7) 8

4.3 Totale emissie 8

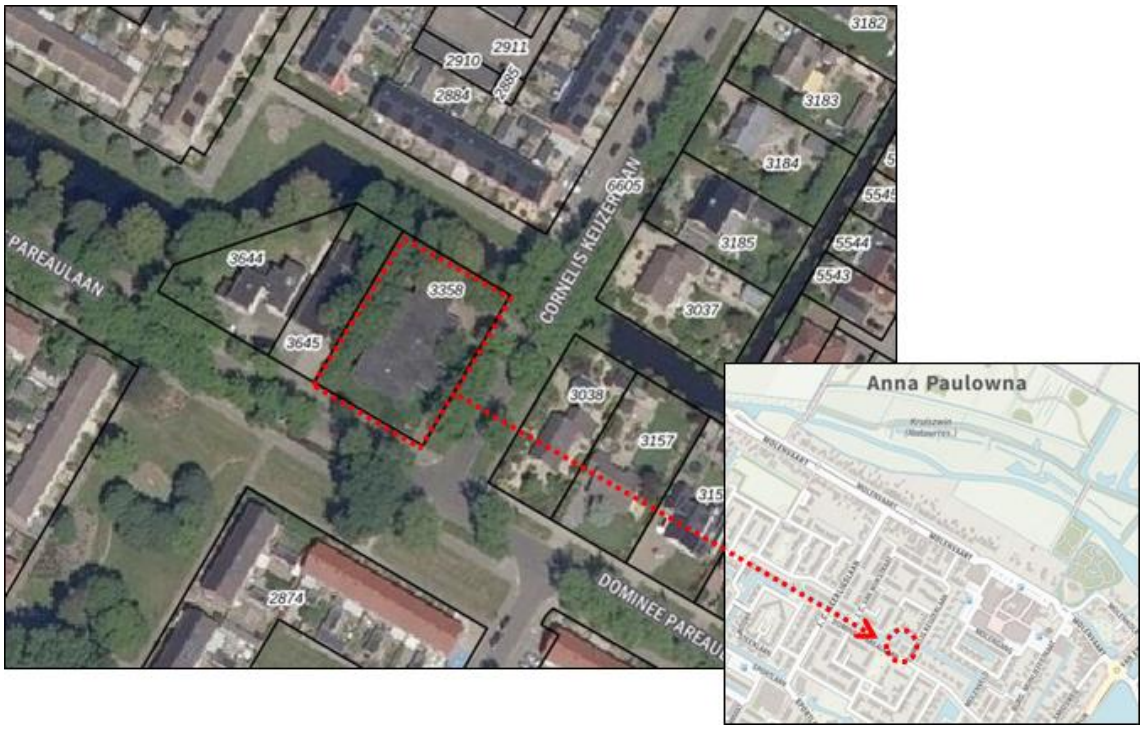
5 Model 9

6 Rekenresultaten en conclusie 10

1 Inleiding

In het kader van het bestemmingsplan ‘C. Keijzerlaan 36 te Anna Paulowna’ is de depositie van stikstof ten gevolge van de bouw en het gebruik van het appartementencomplex op de hoek van de Cornelis Keijzerlaan en de Ds. Pareaulaan te Anna Paulowna in de gemeente Hollands Kroon berekend.

Woningstichting Anna Paulowna is voornemens om 12 appartementen in de sociale huur sector te realiseren. Op het perceel is nu nog de oude bebouwing van het postkantoor van PostNL aanwezig. Deze bebouwing wordt gesloopt en een nieuw gebouw, bestaande uit drie bouwlagen, wordt teruggebouwd. De omvang van het project is op de onderstaande afbeelding weergegeven. De depositie van stikstof in stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden ten gevolge van de emissie van NO_x en NH_3 van deze ontwikkeling, alsmede van het verkeer van en naar de locatie is berekend met het programmapakket AERIUS (14 januari 2021). Dit rapport vormt een toelichting op de berekening.



Afbeelding 1 – Omvang projectgebied

Leeswijzer

In het volgende hoofdstuk wordt ingegaan op het wettelijk kader van de Wet natuurbescherming bij vergunningaanvragen of bestemmingsplanprocedures. Vervolgens komt in hoofdstuk 3 de ligging van het projectgebied ten opzichte van de meest nabijgelegen Nature 2000-gebieden aan bod. Hoofdstuk 4 is gewijd aan de invoergegevens van het programmapakket AERIUS en hoofdstuk 5 geeft het model weer. In het laatste hoofdstuk worden de rekenresultaten en conclusies besproken.

2 Wettelijk kader

De Wet natuurbescherming regelt de bescherming van Natura 2000-gebieden, bossen en specifieke dier- en plantsoorten. De bescherming van de Natura 2000-gebieden is verankerd in het onderdeel gebiedsbescherming. Plannen en projecten met negatieve effecten op deze gebieden zijn vergunningsplichtig. Relevant daarbij is dat de Wnb een externe werking kent. Van externe werking is sprake als activiteiten buiten een Natura 2000-gebied van invloed zijn op de natuurwaarden in een Natura 2000-gebied.

In Nederland zijn 161 Natura 2000-gebieden gelegen. In 130 van deze gebieden komen stikstofgevoelige habitats of leefgebieden van soorten voor. Dit betekent dat een verdere toename van stikstofdepositie tot een negatief effect kan leiden. Derhalve dient bij een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling onderzocht te worden of er stikstofdepositie in stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden plaatsvindt. Dit geldt voor een activiteit waar een omgevingsvergunning voor noodzakelijk is, maar ook voor een bestemmingsplan. Voor een bestemmingsplan is het namelijk noodzakelijk om de uitvoerbaarheid van het plan op voorhand aan te tonen. Een te hoge stikstofdepositie kan tot een negatief effect leiden, waardoor de het bestemmingsplan onder dezelfde omstandigheden niet kan worden vastgesteld.

Saldering

Om een ruimtelijke ontwikkeling of bestemmingsplan waarbij sprake is van meer stikstofdepositie op een stikstofgevoelig Natura 2000-gebied mogelijk te maken, kan gebruik worden gemaakt van intern- of extern salderen. Door middel van salderen zorgt de initiatiefnemer er voor dat de netto stikstofemissie niet toe neemt. Dit kan door middel van het staken van stikstof emitterende activiteiten op de locatie zelf (intern salderen) of het staken van stikstof emitterende activiteiten op een locatie buiten het plangebied van de ruimtelijke ontwikkeling of het bestemmingsplan (extern salderen).

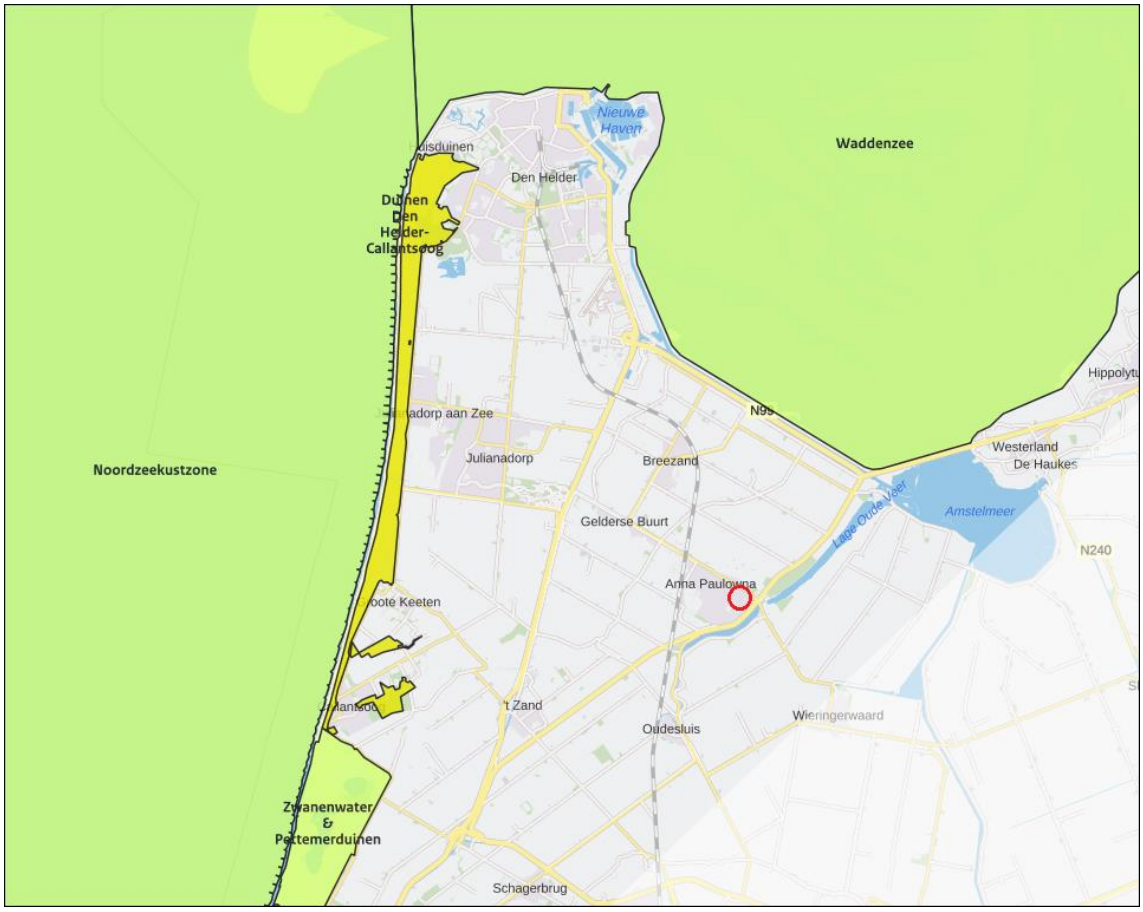
Om intern te kunnen salderen moet er sprake zijn van één project of één locatie. Intern salderen kan gaan om het treffen van maatregelen aan een bestaand project of kan worden toegepast op nieuwe projecten op de locatie van een bestaand project. Bij extern salderen gaat het om verschillende projecten of plannen. Extern salderen wordt aangemerkt als een mitigerende of beschermende maatregel in de zin van artikel 6, lid 3 Habitatrichtlijn en moet dus plaatsvinden in het kader van een passende beoordeling.

Stikstofregistratiesysteem

Naast saldering bestaat er de mogelijkheid om voor woningbouwprojecten waarbij er sprake is van meer stikstofdepositie op een stikstofgevoelig Natura 2000-gebied mogelijk te maken via het stikstofregistratiesysteem. In dit stikstofregistratiesysteem wordt alle stikstofruimte van stikstof reducerende maatregelen, waaronder de verlaging van de maximumsnelheid op autosnelwegen naar 100 km/uur, opgeslagen. De door deze maatregelen beschikbaar gekomen ruimte kan voor maximaal 70 % worden besteed aan economische ontwikkelingen.

3 Ligging projectgebied

Zoals in de inleiding is aangegeven is het projectgebied gelegen aan Cornelis Keijzerlaan te Anna Paulowna. Op de onderstaande afbeelding is de ligging van het projectgebied ten opzichte van de meest nabij gelegen Natura 2000-gebieden weergegeven.



Afbeelding 2 – Ligging projectgebied ten opzichte van de meest nabij gelegen Natura 2000-gebieden

De meest nabij gelegen Natura 2000-gebieden zijn:

- Waddenzee, gelegen op een afstand van circa 4 km;
- Duinen Den Helder-Callantsoog, gelegen op een afstand van circa 7 km.
- Noordzeekustzone, gelegen op een afstand van circa 8 km;
- Zwanenwater & Pettemerduinen, gelegen op een afstand van circa 9 km.

4 Invoergegevens AERIUS

In AERIUS zijn standaard emissie-kengetallen opgenomen op basis waarvan de emissies van NO_x en NH_3 worden bepaald. Naast de bronnen van de gebouwen en mobiele werktuigen dienen ook de verkeersbewegingen op en van en naar het terrein in de berekeningen meegenomen te worden. Conform de "Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator" dient de verkeersgeneratie beschouwd te worden totdat het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Dit is het geval wanneer het aan- en afrijdende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag nog niet, dan wel niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt. De berekening heeft dienovereenkomstig plaatsgevonden.
Door de opdrachtgever is aangegeven dat de appartementen gasloos worden uitgevoerd. Dit betekent dat er geen rekening behoeft te worden gehouden met een emissie van NO_x ten behoeve van de verwarming. Dit zal geborgd moeten worden in de ruimtelijke procedure.

Ten behoeve van de sloop- en bouwwerkzaamheden en de verkeersgeneratie van de appartementen zijn de volgende invoergegevens in AERIUS gebruikt (afbeelding 3).

4.1 Aanlegfase

4.1.1 Emissie mobiele werktuigen op de locatie (bron 1)

In de navolgende tabel zijn de invoergegevens van de mobiele werktuigen op de bouwlocatie weergegeven. De gegevens over de in te zetten mobiele werktuigen, het aantal draaiuren en het bouwjaar (stageklasse) zijn door de opdrachtgever verstrekt en waar nodig aangevuld met gegevens gebaseerd op het bronbestand van BügelHajema Adviseurs[1]. Het stationair draaien van de mobiele werktuigen is reeds opgenomen in de onderstaande draaiuren. De sloop neemt ongeveer 9 dagen in beslag, de bouw 180 dagen en de inrichting van het terrein 20 dagen.

Tabel 1. Emissie mobiele werktuigen bouwlocatie

Functie	Aantal	Werktuig	kW	Belasting[2]	Emissie factor	Eenheid	Draai-uren	Stage klasse	Emissie NOx
Sloop		generator	4	41%	1		4 uur	IV	0,01 kg
		kraan	110	61%	0,9		63 uur	IV	3,80 kg
Bouw	12	graafmachine	200	69%	0,8	8 u/ app.	96 uur	IV	10,60 kg
	12	kraan	200	69%	1	8 u/ app.	96 uur	IV	13,25 kg
	12	betonstorter	200	69%	1	4 u/ app.	48 uur	IV	6,62 kg
	12	heistelling	200	69%	1	4 u/ app.	48 uur	IV	6.62 kg
Aanleg Terrein	450 m^2	graafmachine	200	69%	0,8	1 u/ 50 m^2	9 uur	IV	0,99 kg
	450 m^2	trilplaat	10	40%	5,6	1 u/ 50 m^2	9 uur	IIIa	0,20 kg
	450 m^2	shovel	60	55%	0,9	1 u/ 50 m^2	9 uur	IV	0,27 kg
Aanleg Groen	250 m^2	shovel	60	55%	0,9		3 uur	IV	0,09 kg
totale emissie NO_x mobiele werktuigen									**42,46 kg**

[1] Voor de invoergegevens van mobiele werktuigen op de locatie is gebruik gemaakt van aannames afkomstig uit een door BügelHajema Adviseurs bijgehouden bronbestand. Dit bronbestand bevat gemiddelde cijfers over de inzet van mobiele werktuigen op de locatie en zijn verkregen door jarenlange ervaring met stikstofberekeningen.

[2] De belasting is het vermogen van het mobiele werktuig wat gemiddeld gebruikt wordt.

4.1.2 Werkverkeer (bron 2)

Wat betreft het werkverkeer is rekening gehouden met de volgende ritten per jaar.
Deze gegevens zijn door de opdrachtgever verstrekt.

Sloop

- licht verkeer 18 ritten/jaar;
- middelzwaar vrachtverkeer 60 ritten/jaar;
- zwaar vrachtverkeer 4 ritten/jaar.

Bouw

- licht verkeer 1440 ritten/jaar;
- middelzwaar vrachtverkeer 20 ritten/jaar;
- zwaar vrachtverkeer 72 ritten/jaar.

Totaal

- licht verkeer 1458 ritten/jaar;
- middelzwaar vrachtverkeer 80 ritten/jaar;
- zwaar vrachtverkeer 76 ritten/jaar.

Bij de indeling van verkeer in licht, middelzwaar en zwaar (vracht)verkeer is uitgegaan van figuur 6.1 van de 'Instructie gegevensinvoer AERIUS Calculator 2019' (tabel 2).

Tabel 2. Bepaling voertuigcategorieën (InfoMil)

Categorie	**Alledaagse omschrijving**
Lichte motorvoertuigen	- alle personenauto's - de meeste bestelauto's - vrachtwagens met 4 wielen
Middelzware motorvoertuigen	- alle autobussen - vrachtwagens met 2 assen en 4 achterwielen
Zware motorvoertuigen	-vrachtwagens met 3 of meer assen - vrachtwagens met aanhanger - trekkers met oplegger

De totale emissie van het werkverkeer bedraagt ongeveer 0,4 kg NO_x/jr.

4.2 Gebruiksfase

4.2.1 Verkeersgeneratie appartementen (bron 3 t/m 7)

In het model is het verkeer van en naar het gebouw opgenomen, waarbij gebruik is gemaakt van CROW publicatie 381, december 2018. Daarbij is gebruikgemaakt van de kencijfers uit de categorie 'huur, appartement, midden/goedkoop (inclusief sociale huur)' (maximaal 4,5 ritten per appartement, weinig stedelijk, rest bebouwde kom). Dit houdt in dat rekening moet worden gehouden met 54 ritten per etmaal. Het verkeer is over de omringende straten verdeeld.

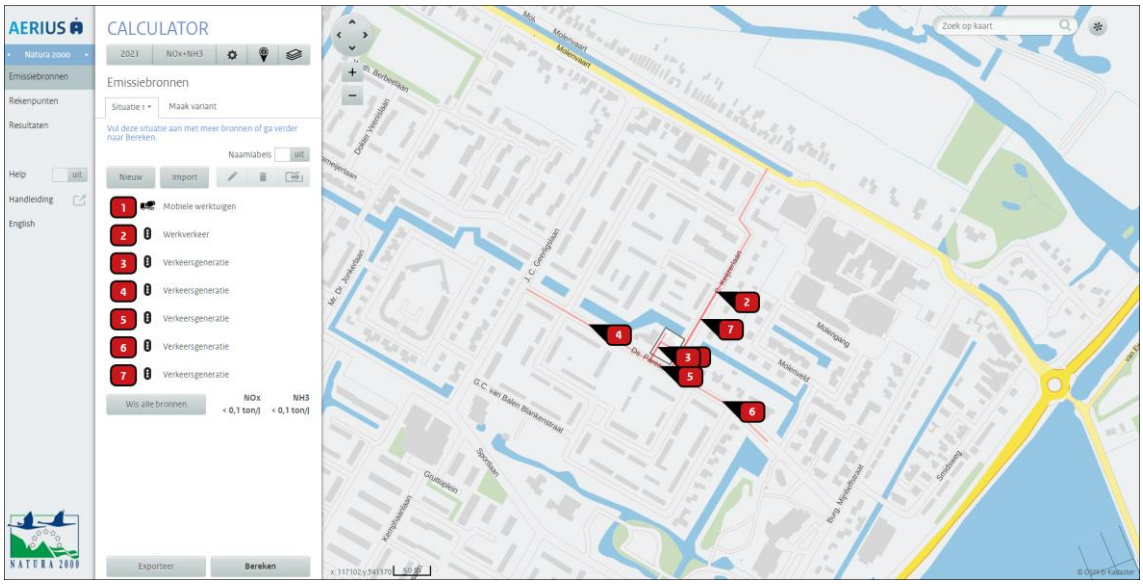
De totale emissie van de verkeersgeneratie van de appartementen in de gebruiksfase bedraagt in dat geval ongeveer 1,52 kg NO_x/jr.

4.3 Totale emissie

- De totale emissie van het project in de sloop-/aanlegfase bedraagt ongeveer 42,86 kg NO_x/jr.
- De totale emissie van het project in de gebruiksfase bedraagt ongeveer 1,52 kg NO_x/jr.
- De totale emissie van het project in de sloop-/ aanlegfase en gebruiksfase bedraagt ongeveer 44,39 kg NO_x/jr.

5 Model

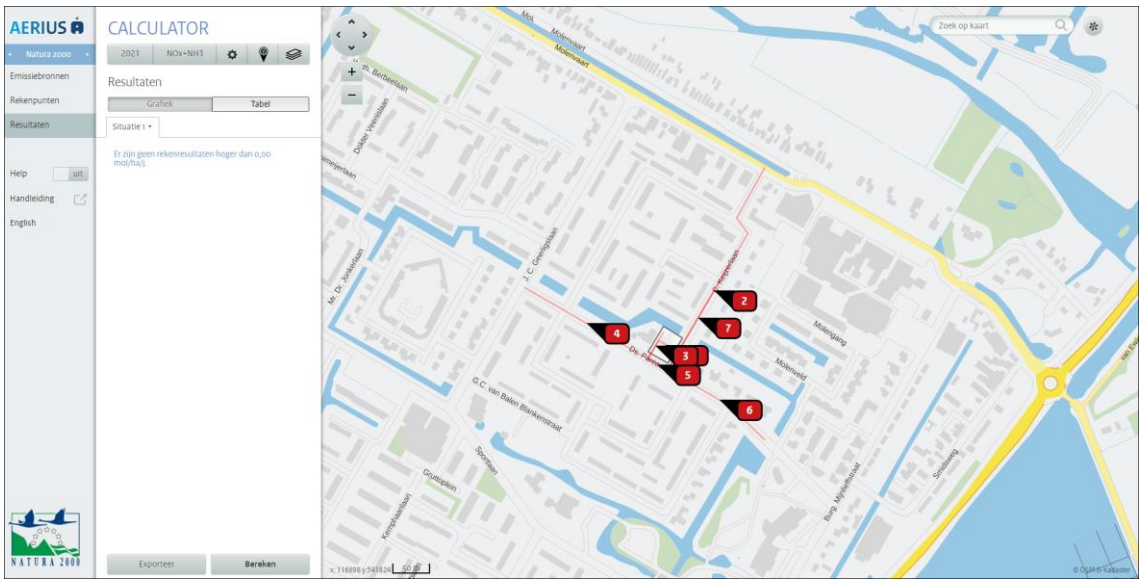
De emissie en depositie van het plan zijn bepaald met behulp van het AERIUS pakket (14 januari 2021). In de berekening is uitgegaan van het rekenjaar 2021. Indien het project later zal worden uitgevoerd, kan deze berekening als worst-case worden beschouwd. In latere rekenjaren zal de emissiefactor van onder andere verkeersbewegingen namelijk afnemen. Navolgend is van het model een afbeelding opgenomen.



Afbeelding 3 - AERIUS model

6 Rekenresultaten en conclusie

De berekening met AERIUS genereert een rekenresultaat en een pdf bestand waarin wordt geconstateerd dat er geen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden zijn met een overschrijding van een projectbijdrage van meer dan 0,00 mol N/ha/jaar. Dit pdf bestand is als bijlage opgenomen en seperaat toegevoegd.

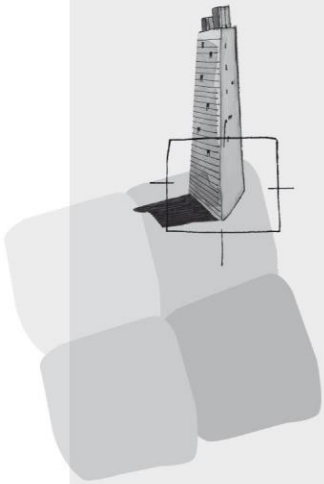


Afbeelding 4 - Rekenresultaat

Er treedt door de stikstofdepositie geen negatief effect op in het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb) beschermde Natura 2000-gebieden. Een vergunning van de Wnb is in het kader van de stikstofdepositie dan ook niet nodig.

Colofon

Rapport
BügelHajema Adviseurs



BügelHajema Adviseurs bv
Bureau voor Ruimtelijke Ordening en Milieu BNSP
Balthasar Bekkerwei 76
8914 BE Leeuwarden
T 058 215 25 15
E info@bugelhajema.nl
W www.bugelhajema.nl

Vestigingen te Assen, Leeuwarden en Amersfoort

AERIUS CALCULATOR

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 (NH_3) 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 Situatie 1

- 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
Woningstichting Anna Paulowna	C. Keijzerlaan 36, 1761 CJ Anna Paulowna

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Bestemmingsplan C. Keijzerlaan 36	S1nYYVqcRR4f

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
14 januari 2021, 14:20	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	44,39 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Resultaten

Hectare met hoogste bijdrage (mol/ha/j)

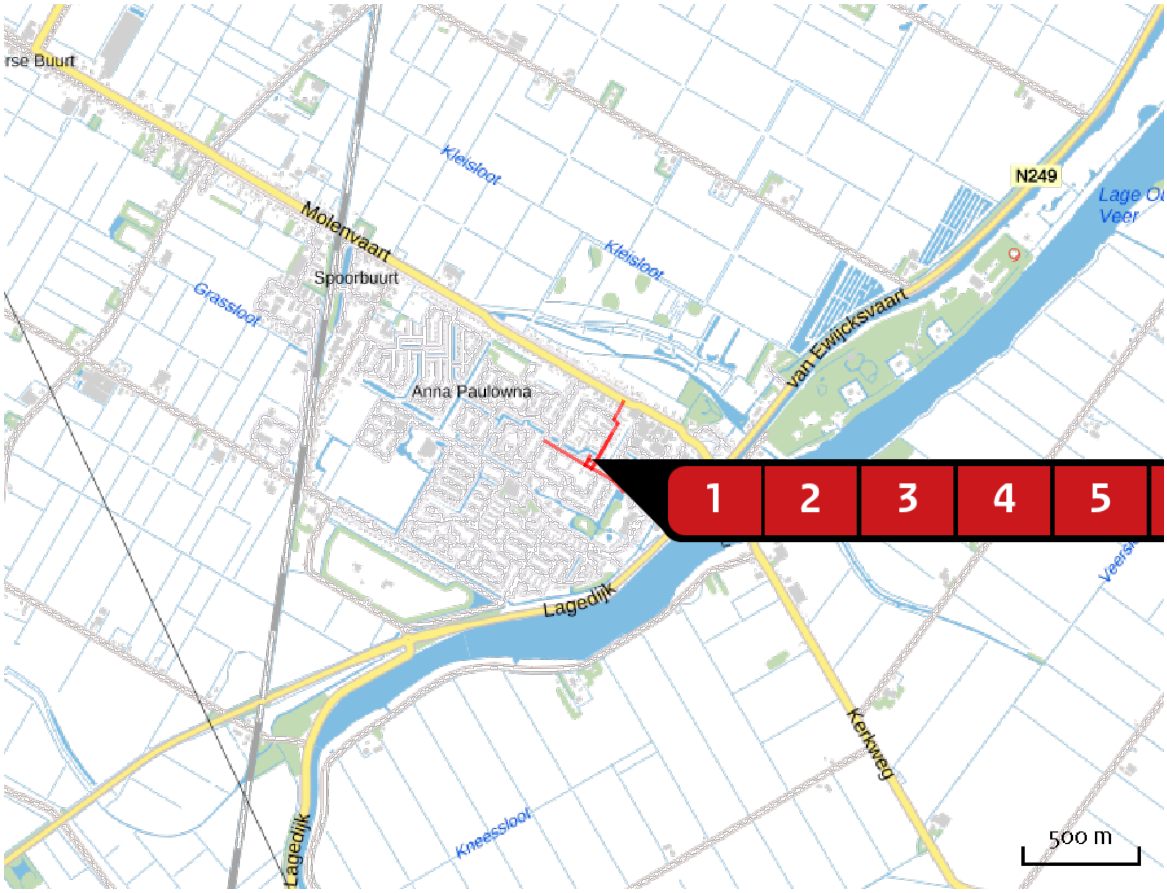
Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

sloop bestaande bebouwing + bouw 12 appartementen

Sloop-/Aanlegfase + gebruiksfase (2021)

Locatie
Situatie 1



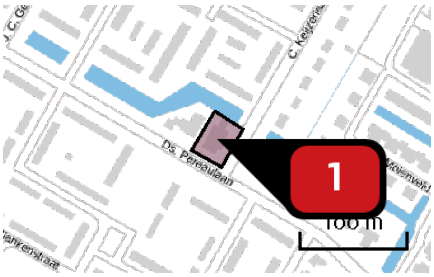
Emissie
Situatie 1

Bron Sector			Emissie NH3	Emissie NOx
1		Mobiele werktuigen Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	< 1 kg/j	42,46 kg/j
2		Werkverkeer Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
3		Verkeersgeneratie Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
4		Verkeersgeneratie Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
5		Verkeersgeneratie Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
6		Verkeersgeneratie Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
7	Verkeersgeneratie Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j

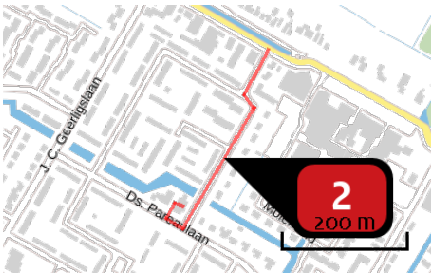
Emissie (per bron)

Situatie 1



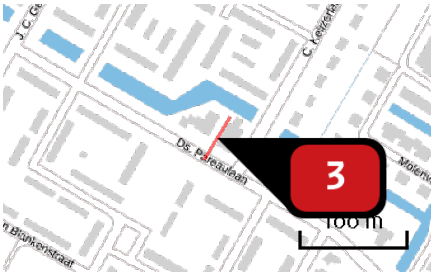
Naam	Mobiele werktuigen
Locatie (X,Y)	117340, 541691
NOx	42,46 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Sloop Kraan Komatsu HB215LC 110 kW	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	3,80 kg/j < 1 kg/j
AFW	Sloop Generator Euopower EP3300 4 kW	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
AFW	Bouw Hijskraan 200 kW	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	13,25 kg/j < 1 kg/j
AFW	Bouw Graafmachine 200 kW	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	10,60 kg/j < 1 kg/j
AFW	Bouw Betonstorter 200 kW	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	6,62 kg/j < 1 kg/j
AFW	Bouw Heistelling 200 kW	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	6,62 kg/j < 1 kg/j
AFW	Aanleg terrein Graafmachine 200 kW	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
AFW	Aanleg terrein trilplaat 10 kW	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
AFW	Aanleg terrein shovel 60 kW	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
AFW	Aanleg groen Shovel 60 kW	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



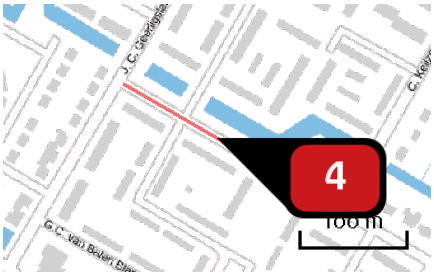
Naam	Werkverkeer
Locatie (X,Y)	117409, 541768
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.458,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	80,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	76,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



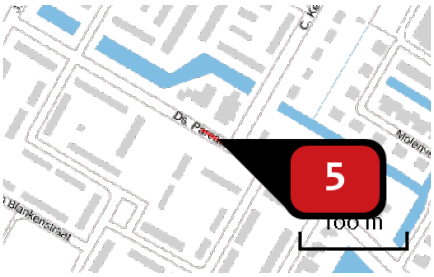
Naam	Verkeersgeneratie
Locatie (X,Y)	117326, 541690
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	54,0 / etmaal	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



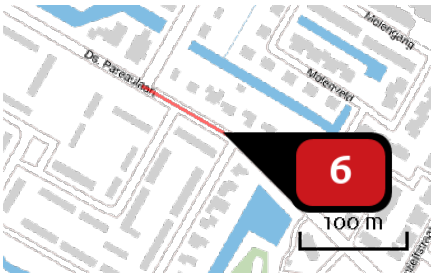
Naam	Verkeersgeneratie
Locatie (X,Y)	117228, 541721
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	27,0 / etmaal	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



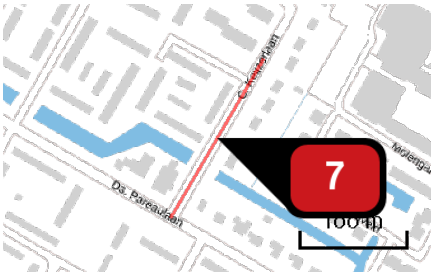
Naam	Verkeersgeneratie
Locatie (X,Y)	117329, 541663
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	27,0 / etmaal	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



Naam	Verkeersgeneratie
Locatie (X,Y)	117417, 541613
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	14,0 / etmaal	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



Naam	Verkeersgeneratie
Locatie (X,Y)	117386, 541730
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	13,0 / etmaal	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 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_20201216_c759386971
Database	versie 2020_20201216_c759386971

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

AERIUS CALCULATOR

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 (NOx).

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 Situatie 1

- 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
Woningstichting Anna Paulowna	C. Keijzerlaan 36, 1761 CJ Anna Paulowna

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Bestemmingsplan C. Keijzerlaan 36	RibDA6EmwfyT

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
14 januari 2021, 14:49	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	42,86 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Resultaten

Hectare met hoogste bijdrage (mol/ha/j)

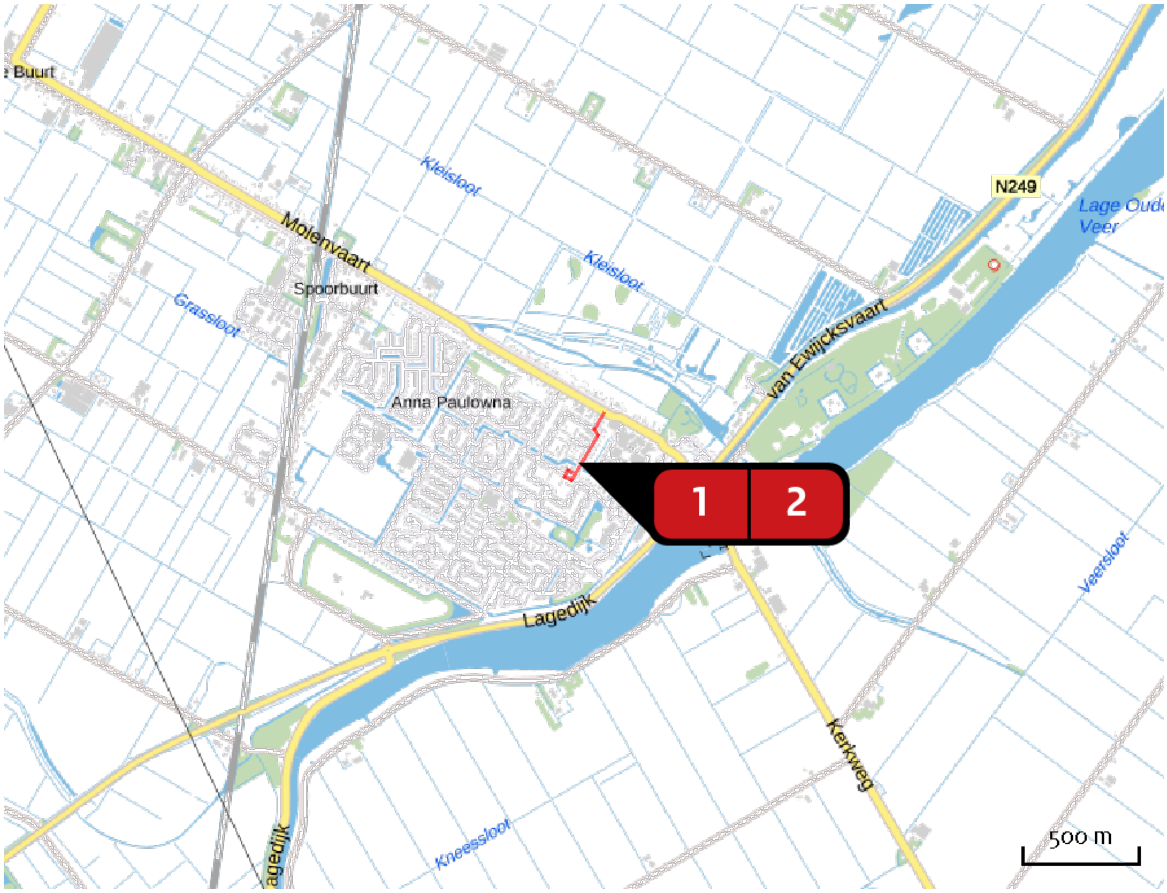
Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

sloop bestaande bebouwing + bouw 12 appartementen

Sloop-/Aanlegfase (2021)

Locatie
Situatie 1

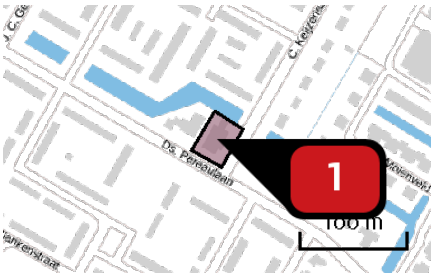


Emissie
Situatie 1

Bron Sector			Emissie NH3	Emissie NOx
1		Mobiele werktuigen Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	< 1 kg/j	42,46 kg/j
2		Werkverkeer Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j

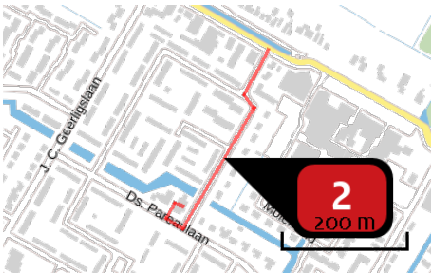
Emissie (per bron)

Situatie 1



Naam	Mobiele werktuigen
Locatie (X,Y)	117340, 541691
NOx	42,46 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Sloop Kraan Komatsu HB215LC 110 kW	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	3,80 kg/j < 1 kg/j
AFW	Sloop Generator Euopower EP3300 4 kW	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
AFW	Bouw Hijskraan 200 kW	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	13,25 kg/j < 1 kg/j
AFW	Bouw Graafmachine 200 kW	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	10,60 kg/j < 1 kg/j
AFW	Bouw Betonstorter 200 kW	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	6,62 kg/j < 1 kg/j
AFW	Bouw Heistelling 200 kW	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	6,62 kg/j < 1 kg/j
AFW	Aanleg terrein Graafmachine 200 kW	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
AFW	Aanleg terrein trilplaat 10 kW	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
AFW	Aanleg terrein shovel 60 kW	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
AFW	Aanleg groen Shovel 60 kW	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam	Werkverkeer
Locatie (X,Y)	117409, 541768
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.458,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	80,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	76,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS	versie 2020_20201216_c759386971
Database	versie 2020_20201216_c759386971

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020

AERIUS CALCULATOR

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 (NH_3) 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 Situatie 1

- 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
Woningstichting Anna Paulowna	C. Keijzerlaan 36, 1761 CJ Anna Paulowna

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Bestemmingsplan C. Keijzerlaan 36	RvSpEK4hzfPY

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
14 januari 2021, 14:53	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	1,52 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Resultaten

Hectare met hoogste bijdrage (mol/ha/j)

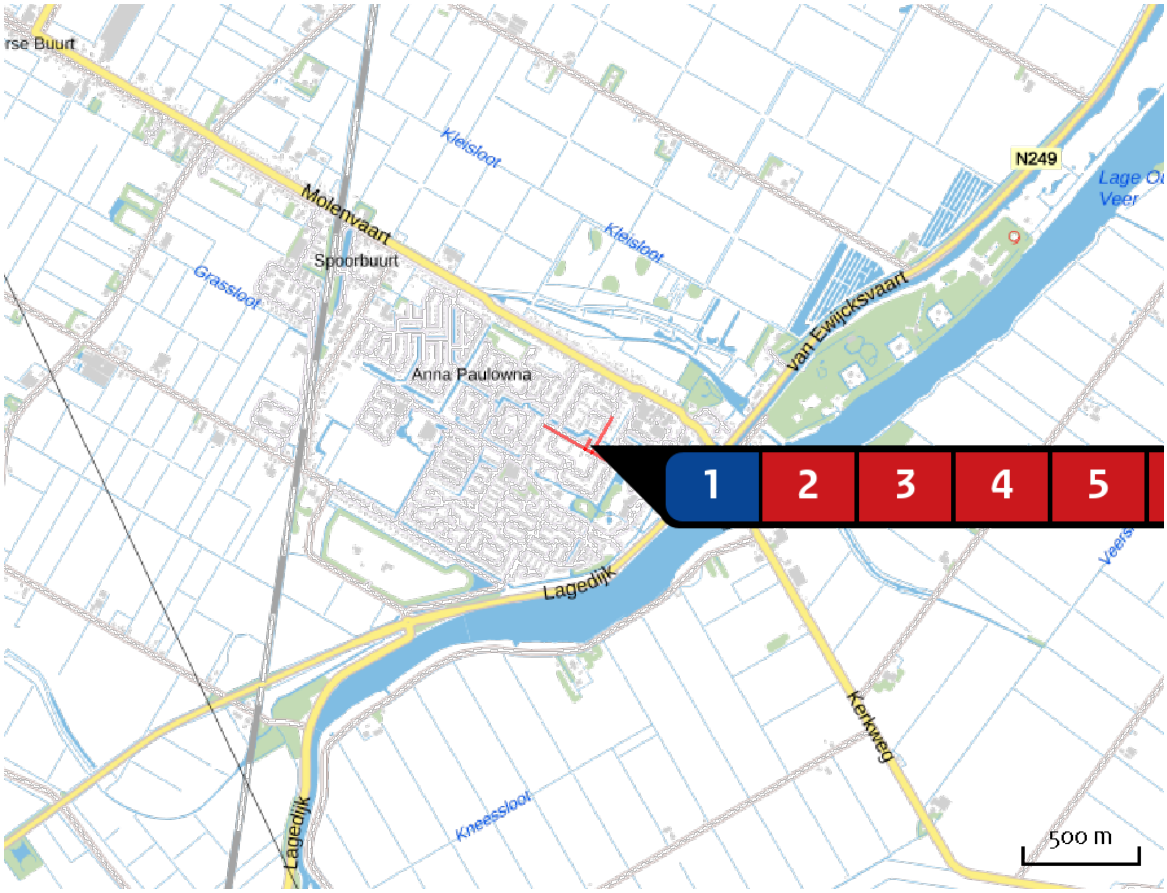
Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

sloop bestaande bebouwing + bouw 12 appartementen

Gebruiksfase (2021)

Locatie
Situatie 1

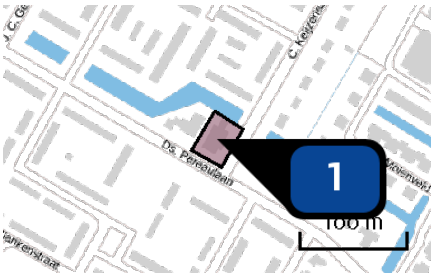


Emissie
Situatie 1

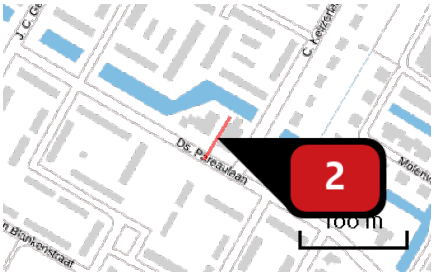
Bron Sector			Emissie NH3	Emissie NOx
1	...	Plangebied Anders... | Anders...	-	-
2		Verkeersgeneratie Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
3		Verkeersgeneratie Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
4		Verkeersgeneratie Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
5		Verkeersgeneratie Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
6		Verkeersgeneratie Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Emissie (per bron)

Situatie 1

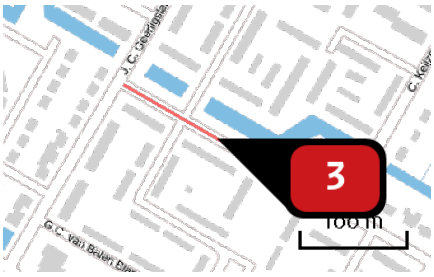


Naam	Plangebied
Locatie (X,Y)	117340, 541691
Uitstoothoogte	0,0 m
Oppervlakte	0,1 ha
Spreiding	0,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie



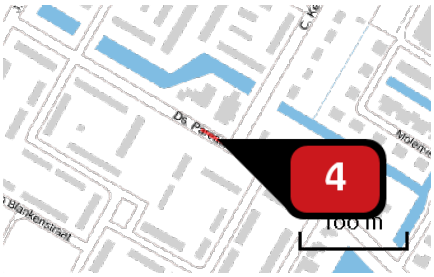
Naam	Verkeersgeneratie
Locatie (X,Y)	117326, 541690
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	54,0 / etmaal	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



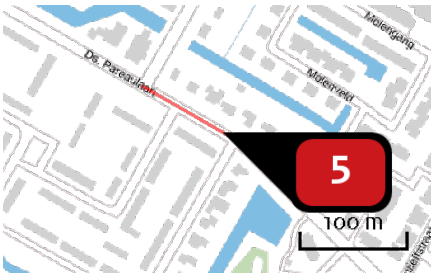
Naam	Verkeersgeneratie
Locatie (X,Y)	117228, 541721
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	27,0 / etmaal	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



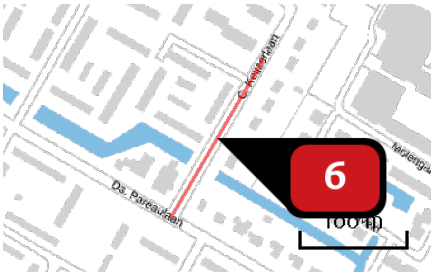
Naam	Verkeersgeneratie
Locatie (X,Y)	117329, 541663
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	27,0 / etmaal	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



Naam	Verkeersgeneratie
Locatie (X,Y)	117417, 541613
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	14,0 / etmaal	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



Naam	Verkeersgeneratie
Locatie (X,Y)	117386, 541730
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	13,0 / etmaal	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 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_20201216_c759386971
Database	versie 2020_20201216_c759386971

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Bijlage 3 Aanvullend ecologisch onderzoek

Aanvullend onderzoek naar verschillende soort(groep)en in verband met herinrichting Molenvaart 12-14, Cornelis Keijzerlaan 36 en Sportlaan 34 en renovatiewerkzaamheden op de locaties van Aangenaam Besparen in Anna Paulowna

Opdrachtgever	Woningstichting Anna Paulowna
Referentie	Schut, E. 2020. Aanvullend onderzoek naar verschillende soort(groep)en in verband met herinrichting Molenvaart 12-14, Cornelis Keijzerlaan 36 en Sportlaan 34 en renovatiewerkzaamheden op de locaties van Aangenaam Besparen in Anna Paulowna. A&W-notitie 3057. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Feanwâlden.
Projectcode	3057
Status	Definitief
Datum	21 oktober 2020
Projectleider	E. van der Heijden
Kwaliteitscontrole	E.W. de Vries
Autorisatie	E. van der Heijden



Inhoud

1. Inleiding
2. Methode aanvullend onderzoek
3. Resultaten
4. Effectbeoordeling
5. Conclusies

Literatuur

Bijlagen

Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek bv

Suderwei 2, 9269 TZ Feanwâlden
tel. 0511 – 474764
email: info@altwym.nl
website: www.altwym.nl

1. Inleiding

In verband met de geplande herinrichting van percelen aan de Molenvaart 12-14, de Cornelis Keijzerlaan 36 en de Sportlaan 34 en renovatiewerkzaamheden op een aantal adressen voor het project Aangenaam Besparen in Anna Paulowna is gebleken dat aanvullend onderzoek naar de aanwezigheid van verblijfplaatsen van vleermuizen op alle locaties noodzakelijk is. Voor Molenvaart 12-14 en de locaties van aangenaam besparen moet tevens onderzoek worden uitgevoerd naar nestplaatsen van Huismus en Gierzwaluw. Voor Molenvaart 12-14 dient daarnaast te worden onderzocht of het plangebied door Hermelijn en Wezel in gebruik (Oosterholt 2019a; Oosterholt 2019b; Oosterholt 2019c; Schut 2019).

In deze notitie presenteren wij de resultaten van dit aanvullend onderzoek en worden deze resultaten in het licht van de plannen beoordeeld volgens de ecologische wet- en regelgeving.

In hoofdstuk 2 van dit rapport is de methodiek van de uitgevoerde onderzoeken opgenomen. Hoofdstuk 3 bevat de resultaten van de onderzoeken en in hoofdstuk 4 is de effectbeoordeling van de beoogde herinrichting op de aanwezige natuurwaarden gedaan. In hoofdstuk 5 zijn de conclusies van hoofdstuk 4 samengevat.

Altenburg & Wymenga presenteert in dit rapport de resultaten van een onafhankelijk ecologisch onderzoek. Het ecologisch onderzoek spreekt zich niet uit over de wenselijkheid van het onderhavige plan of een bepaalde ontwikkeling. Landschappelijke, archeologische of cultuurhistorische waarden komen niet aan de orde. Aan deze ecologische beoordeling kunnen geen rechten worden ontleend.

2. Methode aanvullend onderzoek

De adressen waar onderzoek is uitgevoerd zijn weergegeven in tabel 1. Hieronder is per soort(groep) beschreven op welke wijze het aanvullend onderzoek is uitgevoerd.

Vleermuisonderzoek

Om te bepalen op welke wijze vleermuizen gebruik maken van het plangebied en de omgeving, is nachtelijk vleermuisonderzoek uitgevoerd. Vleermuisonderzoek dient plaats te vinden volgens het Vleermuisprotocol 2017 (ministerie van EZ, Netwerk Groene Bureaus). Daarin is vastgelegd hoe vleermuisonderzoek aan foerageergebied, verblijfplaatsen en vliegroutes dient plaats te vinden om tot uitspraken te kunnen komen die stand houden in juridische procedures. Bij vleermuisonderzoek moet rekening worden gehouden met een aantal veldbezoeken die gespreid in het jaar moeten plaatsvinden.

Uitgaande van de te verwachten soorten, zijn hier volgens het protocol drie veldbezoeken aan kraam- en zomerverblijfplaatsen gedurende voorjaar-/zomer en twee veldbezoeken aan balts-/paarverblijfplaatsen tijdens nazomer/herfst uitgevoerd.

Door een miscommunicatie werd op een gedeelte van de onderzoekslocaties de eerste onderzoeksronde tijdens nazomer/herfst te laat uitgevoerd om nog te voldoen aan het Vleermuisprotocol 2017. In tabellen 2 en 3 is weergegeven op welke data de onderzoeksrondes zijn uitgevoerd.

Voor de complexen in tabel 3 geldt dat de eerste onderzoeksronde van het onderzoek naar balts-/paarverblijfplaatsen na 10 september werd uitgevoerd. Als gevolg daarvan was het niet mogelijk om het tweede bezoek uit te voeren met een tussenperiode van ten minste 20 dagen en nog binnen de optimale periode voor onderzoek naar balts-/paarverblijfplaatsen van vleermuizen. Om toch een goed beeld te krijgen van het aantal balts-/paarverblijfplaatsen dat zich binnen deze plangebieden bevindt, is besloten om in de optimale onderzoeksperiode (nog vóór 1 oktober) twee onderzoeksrondes uit te voeren. Vervolgens is buiten deze periode één aanvullende onderzoeksronde uitgevoerd om te voldoen aan de tussenperiode van ten minste 20 dagen. Dit bezoek werd uitgevoerd in de sub-optimale periode voor het uitvoeren van onderzoek naar balts-/paarverblijfplaatsen van vleermuizen, die loopt tot 1 november (Vleermuisprotocol 2020). Het bezoek werd zodanig gepland dat het werd uitgevoerd onder de best mogelijke weersomstandigheden.

Het plangebied is tijdens de veldbezoeken 's nachts onderzocht met behulp van batdetectoren van het type Pettersson D240x (heterodyne/time expansion). In tabel 1 en tabel 2 staan de data van de veldbezoeken.

Tijdens de najaarsperiode werden baltsende mannetjes van de Gewone en de Ruige dwergvleermuis waargenomen. Aan de hand daarvan kan worden bepaald of zich balts-/paarverblijfplaatsen in het onderzoeksgebied bevinden. Voor de Gewone dwergvleermuis geldt dat de soort territoriaal is en met name vliegend baltst. De exacte locatie van de verblijfplaats ligt daarom in de nabije omgeving van waar de baltsende individuen worden waargenomen. Door de resultaten van de veldbezoeken te combineren kan het territorium worden vastgesteld, en kan worden ingeschat waar de verblijfplaats zich bevindt. De daadwerkelijke locatie van de verblijfplaatsen kan iets afwijken. Wel kan in de meerderheid van de gevallen goed worden vastgesteld of de verblijfplaats binnen of buiten het plangebied gelegen is.

Omdat Ruige dwergvleermuizen veelal vanuit hun verblijfplaats baltsen, is de locatie van verblijfplaatsen van deze soort vaak beter vast te stellen.

Huismusonderzoek
Voor onderzoek naar huismussen heeft BIJ12 een aantal eisen gesteld in het Kennisdocument Huismus (BIJ12 2017). De aan- of afwezigheid van de Huismus kan worden vastgesteld door het uitvoeren van twee veldbezoeken in de periode 1 april t/m 15 mei óf 4 gerichte veldbezoeken in de periode 10 maart t/m 20 juni met een minimale tussenperiode van 10 dagen. Geschikte momenten zijn met name geluidsluwe momenten (zoals tijdens zonsopgang) en zijn afhankelijk van weersomstandigheden. In tabel 4 is de onderzoeksinspanning tijdens het huismussenonderzoek weergegeven.

Gierzwaluwonderzoek
Gierzwaluwonderzoek is uitgevoerd volgens het Kennisdocument Gierzwaluw (BIJ12 2017). Er zijn drie onderzoeksrondes uitgevoerd waarbij is gelet op invliegende gierzwaluwen. In tabel 5 staan per complex de bezoekdata en de weersomstandigheden van het uitgevoerde aanvullende onderzoek.

Tabel 1. Overzicht van de adressen waar aanvullend onderzoek is uitgevoerd.

Complex	**Adres**	**Huisnummer**	**Plaats**	**Uitvoerings-jaar**	**Benodigd onderzoek**
	Molenvaart	12-14	Anna Paulowna	2020	Vleermuizen, Huismus, Gierzwaluw, Kleine marterachtigen.
	Cornelis Keijzerlaan	36	Anna Paulowna	2020	Vleermuizen
	Sportlaan	34	Anna Paulowna	2020	Vleermuizen
Projecten Aangenaam besparen:					
K34	Burg. Mijnlieffstraat	20-54	Anna Paulowna	2022	Vleermuizen, Huismus, Gierzwaluw.
	Sportlaan	2-32	Anna Paulowna	2022	Vleermuizen, Huismus, Gierzwaluw.
K84	Van Foreeststraat	1-45 (oneven) 2-30 (even)	Anna Paulowna	2022	Vleermuizen, Huismus, Gierzwaluw.
	J. van Gijtenbeekstraat	2-48	Anna Paulowna	2022	Vleermuizen, Huismus, Gierzwaluw.
	Mr. Raapplein	1-15	Anna Paulowna	2022	Vleermuizen, Huismus, Gierzwaluw.
	Ds. Pareaulaan	1-27	Anna Paulowna	2022	Vleermuizen, Huismus, Gierzwaluw.
U44	Past. Philipponastraat	19-61 (oneven) 2-44 (even)	Anna Paulowna	2022	Vleermuizen, Huismus, Gierzwaluw.
V9	Past. Philipponastraat	1-17	Anna Paulowna	2022	Vleermuizen, Huismus, Gierzwaluw.

Tabel 2. Overzicht van de onderzoeksinspanning en de weersomstandigheden tijdens het vleermuisonderzoek in de plangebieden Molenvaart 12-14, Sportlaan 2-32, Burgemeester Mijnlieffstraat 20-54 en Pastoor Philipponastraat 19-61, 2-44 en 1-16.

Molenvaart 12-14			
Datum	**Periode**	**Doel**	**Weersomstandigheden**
4 juni 2020	Avond	Kraam-/zomerverblijfplaatsen vleermuizen	Temp ± 12 °C, droog, windkracht 3 NW, 4/8 bewolkt
5 juli 2020	Ochtend	Kraam-/zomerverblijfplaatsen vleermuizen	Temp ± 17 °C, droog, windkracht 5 ZW, geheel bewolkt
8 juli 2020	Avond	Kraam-/zomerverblijfplaatsen vleermuizen	Temp ± 15°C, droog, windkracht 2 NO, geheel bewolkt
24 augustus 2020	Avond	Balts-/paarverblijfplaatsen vleermuizen	Temp ± 15°C, droog, windkracht 2 W onbewolkt
21 september 2020	Avond	Balts-/paarverblijfplaatsen vleermuizen	Temp ± 14°C, droog, windkracht 2 NO, onbewolkt
Sportlaan 2-32 en Burgemeester Mijnlieffstraat 20-54			
4 juni 2020	Avond	Kraam-/zomerverblijfplaatsen vleermuizen	Temp ± 12 °C, droog, windkracht 3 NW, 4/8 bewolkt
5 juli 2020	Ochtend	Kraam-/zomerverblijfplaatsen vleermuizen	Temp ± 17 °C, droog, windkracht 5 ZW, geheel bewolkt
8 juli 2020	Avond	Kraam-/zomerverblijfplaatsen vleermuizen	Temp ± 15°C, droog, windkracht 2 NO, geheel bewolkt
24 augustus 2020	Avond	Balts-/paarverblijfplaatsen vleermuizen	Temp ± 15°C, droog, windkracht 2 W onbewolkt
21 september 2020	Avond	Balts-/paarverblijfplaatsen vleermuizen	Temp ± 14°C, droog, windkracht 2 NO, onbewolkt
Pastoor Philipponastraat 19-61, 2-44 en 1-16			
Datum	**Periode**	**Doel**	**Weersomstandigheden**
27 mei 2020	Avond	Kraam-/zomerverblijfplaatsen vleermuizen	Temp ± 14 °C, droog, windkracht 3 NO, onbewolkt
14 juni 2020	Ochtend	Kraam-/zomerverblijfplaatsen vleermuizen	Temp ± 16 °C, droog, windkracht 2 N, 6/8 bewolkt
5 juli 2020	Avond	Kraam-/zomerverblijfplaatsen vleermuizen	Temp ± 16°C, droog, windkracht 3 ZW, 7/8 bewolkt
21 augustus 2020	Avond	Balts-/paarverblijfplaatsen vleermuizen	Temp ± 20°C, droog, windkracht 4 ZW onbewolkt
14 september 2020	Avond	Balts-/paarverblijfplaatsen vleermuizen	Temp ± 18°C, droog, windkracht 2 NO, onbewolkt

Tabel 3. Overzicht van de onderzoeksinspanning en de weersomstandigheden tijdens het vleermuisonderzoek in de plangebieden waarbij een extra najaarsronde is uitgevoerd in de suboptimale periode. Dit betreft de locaties Cornelis Keijzerlaan 36, Sportlaan 34, Van Foreestraat 1-54 en 2-30. J. van Gijtenbeekstraat 2-48, Mr. Raapplein 1-15 en Ds. Pareaulaan 1-27.

Cornelis Keijzerlaan 36 (Postkantoor)			
Datum	**Periode**	**Doel**	**Weersomstandigheden**
19 mei 2020	Avond	Kraam-/zomerverblijfplaatsen vleermuizen	Temp ± 13 °C, droog, windkracht 2 W, 7/8 bewolkt
12 juni 2020	Ochtend	Kraam-/zomerverblijfplaatsen vleermuizen	Temp ± 15 °C, droog, windkracht 3 NO, geheel bewolkt
5 juli 2020	Avond	Kraam-/zomerverblijfplaatsen vleermuizen	Temp ± 16 °C, droog, windkracht 3 ZW, geheel bewolkt
23 september 2020	Avond	Balts-/paarverblijfplaatsen vleermuizen	Temp ± 16 °C, droog, windkracht 4 Z, 7/8 bewolkt
30 september 2020	Avond	Balts-/paarverblijfplaatsen vleermuizen	Temp ± 15 °C, droog, windkracht 3 Z, 6/8 bewolkt
13 oktober 2020	Avond	Balts-/paarverblijfplaatsen vleermuizen	Temp 11 °C, droog, windkracht 3N, 7/8 bewolkt
Sportlaan 34 (De Meerpaal)			
Datum	**Periode**	**Doel**	**Weersomstandigheden**
26 mei 2020	Avond	Kraam-/zomerverblijfplaatsen vleermuizen	Temp ± 14 °C, droog, windkracht 2 NW, 1/8 bewolkt
18 juni 2020	Ochtend	Kraam-/zomerverblijfplaatsen vleermuizen	Temp ± 15 °C, droog, windkracht 1 NO, 4/8 bewolkt
8 juli 2020	Avond	Kraam-/zomerverblijfplaatsen vleermuizen	Temp ± 15 °C, droog, windkracht 2 O, geheel bewolkt
23 september 2020	Avond	Balts-/paarverblijfplaatsen vleermuizen	Temp ± 16 °C, droog, windkracht 4 Z, 7/8 bewolkt
30 september 2020	Avond	Balts-/paarverblijfplaatsen vleermuizen	Temp ± 15 °C, droog, windkracht 3 Z, 6/8 bewolkt
13 oktober 2020	Avond	Balts-/paarverblijfplaatsen vleermuizen	Temp 11 °C, droog, windkracht 3N, 7/8 bewolkt
J.C. van Gijtenbeekstraat 38-48 (even); 25-45 (oneven); 2-36 (even) **ZUID**			
Datum	**Periode**	**Doel**	**Weersomstandigheden**
10 juni 2020	Avond	Kraam-/zomerverblijfplaatsen vleermuizen	Temp ± 14 °C, droog, windkracht 3 NO, geheel bewolkt
20 juni 2020	Ochtend	Kraam-/zomerverblijfplaatsen vleermuizen	Temp ± 15 °C, droog, windkracht 3 ZW, 1/8 bewolkt
11 juli 2020	Avond	Kraam-/zomerverblijfplaatsen vleermuizen	Temp ± 14 °C, droog, windkracht 2 NW, 2/8 bewolkt
23 september 2020	Avond	Balts-/paarverblijfplaatsen vleermuizen	Temp ± 16 °C, droog, windkracht 4 Z, 7/8 bewolkt
30 september 2020	Avond	Balts-/paarverblijfplaatsen vleermuizen	Temp ± 15 °C, droog, windkracht 3 Z, 6/8 bewolkt
13 oktober 2020	Avond	Balts-/paarverblijfplaatsen vleermuizen	Temp 11 °C, droog, windkracht 3N, 7/8 bewolkt
Van Foreestraat 1-23 (oneven) en 24-54 (even); Dominee Pareaulaan 1-13; Ds. Heldringastraat 2-32 (oneven) OOST			
Datum	**Periode**	**Doel**	**Weersomstandigheden**
3 juni 2020	Avond	Kraam-/zomerverblijfplaatsen vleermuizen	Temp ± 14 °C, droog, windkracht 3 N, geheel bewolkt
25 juni 2020	Ochtend	Kraam-/zomerverblijfplaatsen vleermuizen	Temp ± 18 °C, droog, windkracht 2 NO, onbewolkt
12 juli 2020	Avond	Kraam-/zomerverblijfplaatsen vleermuizen	Temp ± 14 °C, droog, windkracht 1 NO, onbewolkt
23 september 2020	Avond	Balts-/paarverblijfplaatsen vleermuizen	Temp ± 16 °C, droog, windkracht 4 Z, 7/8 bewolkt
30 september 2020	Avond	Balts-/paarverblijfplaatsen vleermuizen	Temp ± 15 °C, droog, windkracht 3 Z, 6/8 bewolkt
13 oktober 2020	Avond	Balts-/paarverblijfplaatsen vleermuizen	Temp 11 °C, droog, windkracht 3N, 7/8 bewolkt

Van Foreestraat 2-16 (even) en 18-30 (even); Mr. Raapplein 1-15 (oneven); Dominee Pareaulaan 17-27 NOORD			
Datum	**Periode**	**Doel**	**Weersomstandigheden**
10 juni 2020	Avond	Kraam-/zomerverblijfplaatsen vleermuizen	Temp ± 14 °C, droog, windkracht 3 NO, geheel bewolkt
12 juli 2020	Ochtend	Kraam-/zomerverblijfplaatsen vleermuizen	Temp ± 11 °C, droog, windkracht 1 NW, onbewolkt
13 juli 2020	Avond	Kraam-/zomerverblijfplaatsen vleermuizen	Temp ± 17 °C, droog, windkracht 3 ZW, geheel bewolkt
23 september 2020	Avond	Balts-/paarverblijfplaatsen vleermuizen	Temp ± 16 °C, droog, windkracht 4 Z, 7/8 bewolkt
30 september 2020	Avond	Balts-/paarverblijfplaatsen vleermuizen	Temp ± 15 °C, droog, windkracht 3 Z, 6/8 bewolkt
13 oktober 2020	Avond	Balts-/paarverblijfplaatsen vleermuizen	Temp 11 °C, droog, windkracht 3N, 7/8 bewolkt

Tabel 4. Overzicht van de onderzoeksinspanning en de weersomstandigheden tijdens het huismusonderzoek.

Molenvaart 12-14; Sportlaan 2-32 en Burgemeester Mijnlieffstraat 20-54			
Datum	**Periode**	**Doel**	**Weersomstandigheden**
2 april 2020	Overdag	Nestplaatsen Huismus	Temp ± 7 °C, droog, windkracht 2W, 5/8 bewolkt
18 april 2020	Overdag	Nestplaatsen Huismus	Temp ± 14 °C, droog, windkracht 4 NO, 1/8 bewolkt
Van Foreestraat 1-54 en 2-30, J. van Gijtenbeekstraat 2-48, Mr. Raapplein 1-15 en Ds. Pareaulaan 1-27			
Datum	**Periode**	**Doel**	**Weersomstandigheden**
18 april 2020	Overdag	Nestplaatsen Huismus	Temp ± 13 °C, droog, windkracht 4NO, 2/8 bewolkt
29 april 2020	Overdag	Nestplaatsen Huismus	Temp ± 10 °C, droog, windkracht 2 Z, geheel bewolkt

Tabel 5. Overzicht van de onderzoeksinspanning en de weersomstandigheden tijdens het gierzwaluwonderzoek.

Molenvaart 12-14 en Sportlaan 2-32 en Burgemeester Mijnlieffstraat 20-54			
Datum	**Periode**	**Doel**	**Weersomstandigheden**
4 juni 2020	Avond	Nestplaatsen Gierzwaluw	Temp ± 12 °C, droog, windkracht 4 NW, 6/8 bewolkt
14 juni 2020	Avond	Nestplaatsen Gierzwaluw	Temp ± 15 °C, droog, windkracht 2 NW, geheel bewolkt
7 juli 2020	Avond	Nestplaatsen Gierzwaluw	Temp ± 15 °C, droog, windkracht 3 NO, geheel bewolkt
Pastoor Philipponastraat 19-61, 2-44 en 1-16			
Datum	**Periode**	**Doel**	**Weersomstandigheden**
27 mei 2020	Avond	Nestplaatsen Gierzwaluw	Temp ± 15 °C, droog, windkracht 3 NO, 2/8 bewolkt
13 juni 2020	Avond	Nestplaatsen Gierzwaluw	Temp ± 19 °C, droog, windkracht 3 NO, 6/8 bewolkt
5 juli 2020	Avond	Nestplaatsen Gierzwaluw	Temp ± 18 °C, droog, windkracht 4 ZW, 7/8 bewolkt
J.C. van Gijtenbeekstraat 38-48 (even); 25-45 (oneven); 2-36 (even)			
Datum	**Periode**	**Doel**	**Weersomstandigheden**
26 mei 2020	Avond	Nestplaatsen Gierzwaluw	Temp ± 14 °C, droog, windkracht 2 NW, 1/8 bewolkt
1 juni 2020	Avond	Nestplaatsen Gierzwaluw	Temp ± 17 °C, droog, windkracht 3 NO, 1/8 bewolkt
1 juli 2020	Avond	Nestplaatsen Gierzwaluw	Temp ± 17 °C, droog, windkracht 4 ZW, geheel bewolkt
Van Foreestraat 1-23 (oneven) en 24-54 (even); Dominee Pareaulaan 1-13; Ds. Heldringastraat 2-32 (oneven)			
Datum	**Periode**	**Doel**	**Weersomstandigheden**
26 mei 2020	Avond	Nestplaatsen Gierzwaluw	Temp ± 14 °C, droog, windkracht 2 NW, 1/8 bewolkt
3 juni 2020	Avond	Nestplaatsen Gierzwaluw	Temp ± 16 °C, droog, windkracht 4 N, geheel bewolkt
2 juli 2020	Avond	Nestplaatsen Gierzwaluw	Temp ± 16 °C, droog, windkracht 3 ZW, 7/8 bewolkt
Van Foreestraat 2-16 (even) en 18-30 (even); Mr. Raapplein 1-15 (oneven); Dominee Pareaulaan 17-27			
Datum	**Periode**	**Doel**	**Weersomstandigheden**
26 mei 2020	Avond	Nestplaatsen Gierzwaluw	Temp ± 14 °C, droog, windkracht 2 NW, 1/8 bewolkt
10 juni 2020	Avond	Nestplaatsen Gierzwaluw	Temp ± 15 °C, droog, windkracht 4 NO, geheel bewolkt
3 juli 2020	Avond	Nestplaatsen Gierzwaluw	Temp ± 16 °C, droog, windkracht 4 ZW, geheel bewolkt

Onderzoek naar Hermelijn en Wezel
Uit de quickscan is gebleken dat binnen het plangebied aan de Molenvaart 12-14 mogelijkheden aanwezig zijn voor verblijfplaatsen van Hermelijn en Wezel. Het onderzoek naar Hermelijn en Wezel is uitgevoerd volgens de richtlijnen beschreven in de Handreiking Kleine Marters in relatie tot soortbescherming (Bouwens 2017).

Voor het vaststellen van Hermelijn en Wezel zijn een cameraval en een zogenaamde Mostela ingezet op locaties waar de soorten verwacht werden. De cameraval neemt een foto zodra deze beweging detecteert. Een Mostela is een inloopbox waar kleine marterachtigen in kruipen uit nieuwsgierigheid. In de box bevindt zich een camera die de soort vervolgens vastlegt. De camera en de Mostela hebben tussen 19 maart en 19 mei 2020 (circa 9 weken) in het plangebied gestaan (voor locaties van de cameraval en de Mostela, zie figuur 1).



Figuur 1. Locaties van de geplaatste Mostela en cameraval.

3. Resultaten

De resultaten van het aanvullend onderzoek zijn per complex samengevat in tabel 6. De aangetroffen nest- en verblijfplaatsen zijn weergegeven in bijlagen 1-4. Hieronder zijn de resultaten kort beschreven per soortgroep.

Vleermuizen

Kraam-/zomerverblijfplaatsen
In geen van de plangebieden werden kraamverblijfplaatsen van vleermuizen aangetroffen. Wel werden in de J. van Gijtenbeekstraat 2-48 twee zomerverblijfplaatsen van Gewone dwergvleermuis aangetroffen (zie bijlage 2). Het betreft hier verblijfplaatsen met in totaal vier dieren.

Op andere locaties binnen de plangebieden werden geen aanwijzingen voor kraam-/zomerverblijfplaatsen van vleermuizen, zoals in- of uitvliegende dieren of zwermende dieren, aangetroffen.

Balts-/paarverblijfplaatsen
Tijdens het najaarsonderzoek naar vleermuizen werden op een aantal locaties balts-/paarverblijfplaatsen van Gewone dwergvleermuis of Ruige dwergvleermuis aangetroffen (zie tabel 6 en bijlagen 1 en 2). Voor balts-/paarverblijfplaatsen geldt dat het verblijfplaatsen betreft die door één mannetje en hooguit enkele vrouwtjes worden gebruikt. De mannetjes van Gewone en Ruige dwergvleernmuis bezetten hun balts-/paarverblijfplaats meestal al in de voorafgaande zomer en zijn dan bij onderzoek lastiger vast te stellen. Dit was in elk geval vastgesteld bij een verblijfplaats aan de Van Gijtenbeekstraat (zie zomer-/baltsverblijfplaats bijlage 2). Bovendien kan op basis van het uitgevoerde onderzoek niet worden uitgesloten dat de balts-/paarverblijfplaatsen tevens dienst doen als winterverblijfplaats gedurende (een deel van) de overwintering van deze soorten. Om die redenen wordt ervan uitgegaan dat de aangetroffen verblijfplaatsen in principe jaarrond in gebruik kunnen zijn.

Gierzwaluw
Alleen in de Burgemeester Mijnlieffstraat 20-54 en de Sportlaan 2-32 (Complex K34) werden nestplaatsen van Gierzwaluw aangetroffen (zie tabel 6 en bijlage 4). In dat complex werden in totaal 21 nestplaatsen van Gierzwaluw vastgesteld. In geen van de andere complexen werden nestplaatsen van deze soort waargenomen.

Huismus
Alleen in de Pastoor Philipponastraat (complexen U44 en V9) werden nestplaatsen van Huismus aangetroffen. In totaal werden er 31 nestplaatsen van deze soort aangetroffen (zie tabel 6 en bijlage 3). In de overige complexen bevinden zich geen nestplaatsen van Huismus.

Hermelijn en Wezel
Op de camerabeelden verkregen van de Mostela en de cameraval werden geen marterachtigen waargenomen. Wel werden Merel, Roodborst, Egel, Huiskat, Hond, Tuinhommel en Veldmuis vastgelegd op beeld.

Tabel 6. Resultaten van het uitgevoerde aanvullend onderzoek.

Complex	Adres	Huisnummer	Kraam-/Zomer verblijfplaatsen	Baltsverblijfplaatsen Gewone dwergvleermuis	Baltsverblijfplaatsen Ruige dwergvleermuis	Nestplaatsen Huismus	Nestplaatsen Gierzwaluw
	Molenvaart 12-14	12-14	-	1	-	-	-
	C. Keijzerlaan 36	36	-	-	-	-	-
	Sportlaan 34	34	-	1	-	-	-
Projecten Aangenaam besparen:							
K34	Burg. Mijnlieffstraat	20-54	-	1	-	-	14
	Sportlaan	2-32	-	-	1	-	7
K84	Van Foreeststraat	1-45 (oneven)	-	1	-	-	-
		2-30 (even)	-	-	1	-	-
	J. van Gijtenbeekstraat	2-48	2 Zomer Gewone dwergvleermuis*	2	2	-	-
	Mr. Raapplein	1-15	-	1	-	-	-
	Ds. Pareaulaan	1-27	-	-	1	-	-
U44	Past. Philipponastraat	19-61 (oneven)	-	2	-	10	-
		2-44 (even)	-	-	-	14	-
V9	Past. Philipponastraat	1-17	-	1	-	7	-

** waarvan 1 ook als balts-/paarverblijfplaats werd gebruikt*

4. Effectbeoordeling

Vleermuizen

In de meeste onderzochte complexen zijn gedurende de diverse perioden van onderzoek verblijfplaatsen van vleermuizen vastgesteld. Voor de complexen aan de Molenvaart 12-14, Sportlaan 34 en C. Keijzerlaan 36 is lopende het onderzoek een ontheffingsaanvraag ingediend bij de Omgevingsdienst Noord-Holland Noord (ODNHN). Op basis van de resultaten van het gehele onderzoek vervalt de noodzaak voor de aanvraag van het complex aan de C. Keijzerlaan 36, omdat daar geen verblijfplaatsen zijn aangetroffen. De ontheffingsaanvraag is wel nodig voor de complexen Molenvaart 12-14 en Sportlaan 34, omdat bij de uitvoering van de bijbehorende plannen in elk complex een verblijfplaats (jaarrond) van Gewone dwergvleermuis tijdelijk verloren gaat. Voorafgaand aan het veldonderzoek zijn op basis van expert-judgement al tijdelijke compenserende maatregelen in de vorm van vleermuiskasten gerealiseerd.

Voor de complexen in die in het kader van het project Aangenaam besparen worden gerenoveerd, geldt dat mogelijk ook verblijfplaatsen van vleermuizen (tijdelijk) worden aangetast of vernield. Daarom al in die gevallen voorafgaand aan de uitvoering van de werkzaamheden een separate ontheffing moeten worden aangevraagd bij en zijn verleend

door de ODNHN. Aangezien die projecten op de planning staan voor 2022, is hier de mogelijkheid om tijdig en passend tijdelijke alternatieve verblijfplaatsen te realiseren voorafgaand aan het actieve seizoen van vleermuizen in 2021.

Huismus en Gierzwaluw
Van de Huismus werden alleen nestplaatsen aangetroffen in de Pastoor Philipponastraat. Van de Gierzwaluw werden alleen nestplaatsen aangetroffen in de Burgemeester Mijnlieffstraat 20-54 en de Sportlaan 2-32. Door uitvoering van de plannen zullen alle aangetroffen verblijfplaatsen van Huismus en Gierzwaluw mogelijk worden aangetast. In dat geval dient hiervoor voorafgaand aan de uitvoering van de werkzaamheden een ontheffing te zijn verkregen bij het bevoegd gezag. Voor Huismus dienen tijdelijke alternatieve verblijfplaatsen ten minste 3 maanden voor aanvang van de werkzaamheden te zijn gerealiseerd. Voor Gierzwaluw dient voor aanvang van het broedseizoen medio april 2021 tijdelijke compensatie te worden gerealiseerd, omdat de aanvang van de werkzaamheden gepland is in 2022.

Hermelijn en Wezel
Omdat op de beelden van de cameraval en de Mostela geen Hermelijnen en Wezels te zien zijn geweest, mag ervan worden uitgegaan dat het plangebied van het complex Molenvaart 12-14 geen onderdeel is van het leefgebied van de beide soorten. Om die reden veroorzaakt de uitvoering van de plannen in dat gebied geen knelpunt met de Wnb ten aanzien van kleine marterachtigen die zijn beschermd volgens artikel 3.10 van die wet.

5. Conclusies

Door uitvoering van de plannen zal in sommige gevallen een conflict met de Wet natuurbescherming ontstaan door het aantasten van zomer- en balts-/paarverblijfplaatsen van Gewone dwergvleermuis, balts-/paarverblijfplaatsen van Ruige dwergvleermuis en nestplaatsen van Huismus en Gierzwaluw. Voorafgaand aan de uitvoering van de geplande werkzaamheden dient voor de betreffende complexen een ontheffing te zijn verkregen bij het bevoegd gezag (de Omgevingsdienst Noord-Holland Noord).

Literatuur

Bouwens, S. 2017. Handreiking Kleine Marters in relatie tot soortbescherming. Rapport van de Zoogdiervereniging 2017.32.

Oosterholt D. D. 2019a. Ecologische beoordeling van herinrichting terrein voormalige locatie basisschool De Meerpaal, Woningstichting Anna Paulowna. A&W-notitie 19-403#3. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Feanwâlden.

Oosterholt D. D. 2019b. Ecologische beoordeling van herinrichting percelen Molenvaart 12-14 te Anna Paulowna. Woningstichting Anna Paulowna. A&W-notitie 19-403#1. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Feanwâlden.

Oosterholt D. D. 2019c. Ecologische beoordeling van herinrichting Cornelis Keijzerlaan 36 te Anna Paulowna, Woningstichting Anna Paulowna. A&W-notitie 19-403#2. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Feanwâlden.

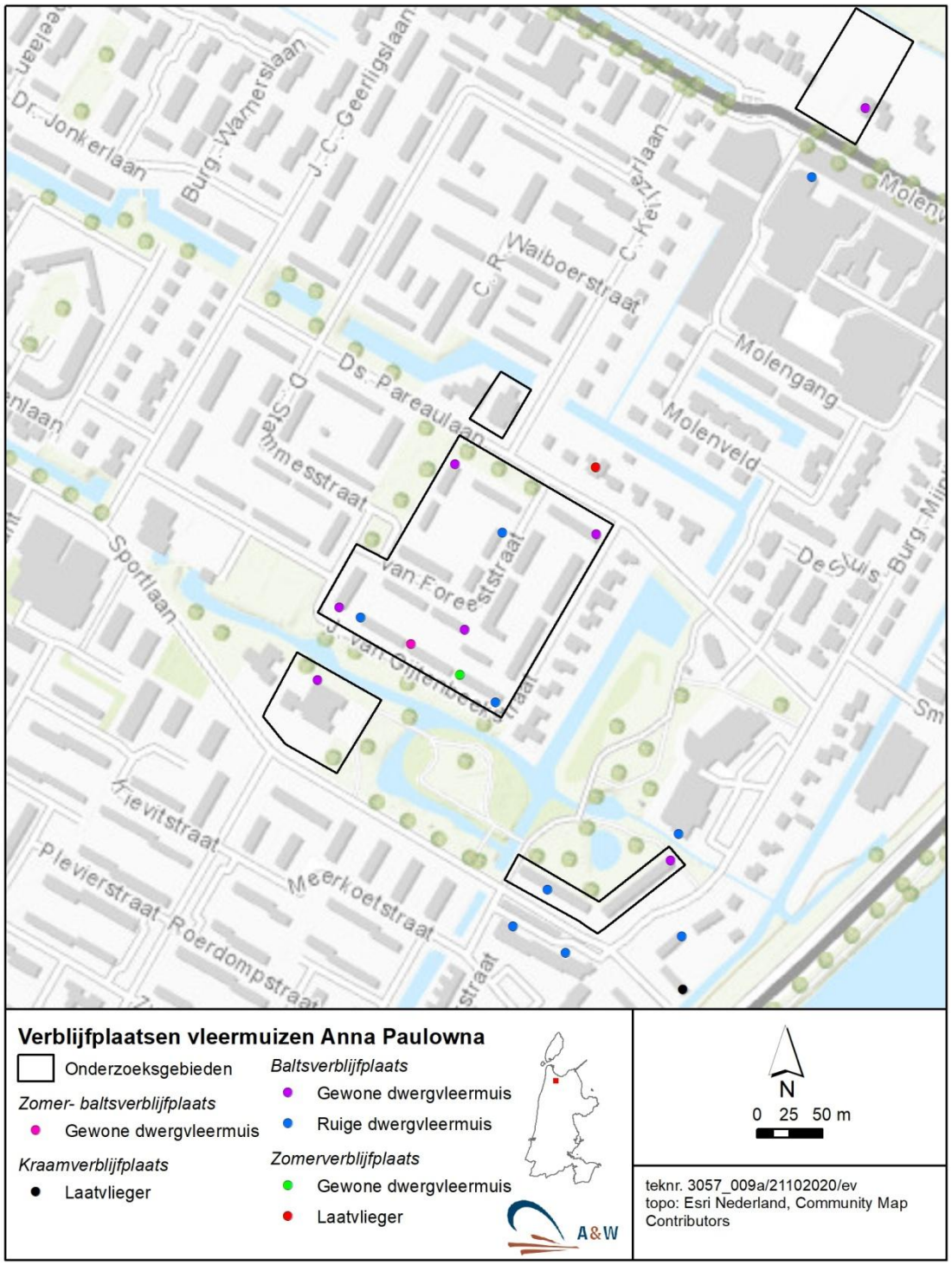
Schut, E. 2019. Ecologische quickscan van woningrenovatie 2019-2025 Woningstichting Anna Paulowna. A&W-notitie 3057. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Feanwâlden.

BIJLAGEN

Bijlage 1: verblijfplaatsen van vleermuizen in de Pastoor Philipponastraat.



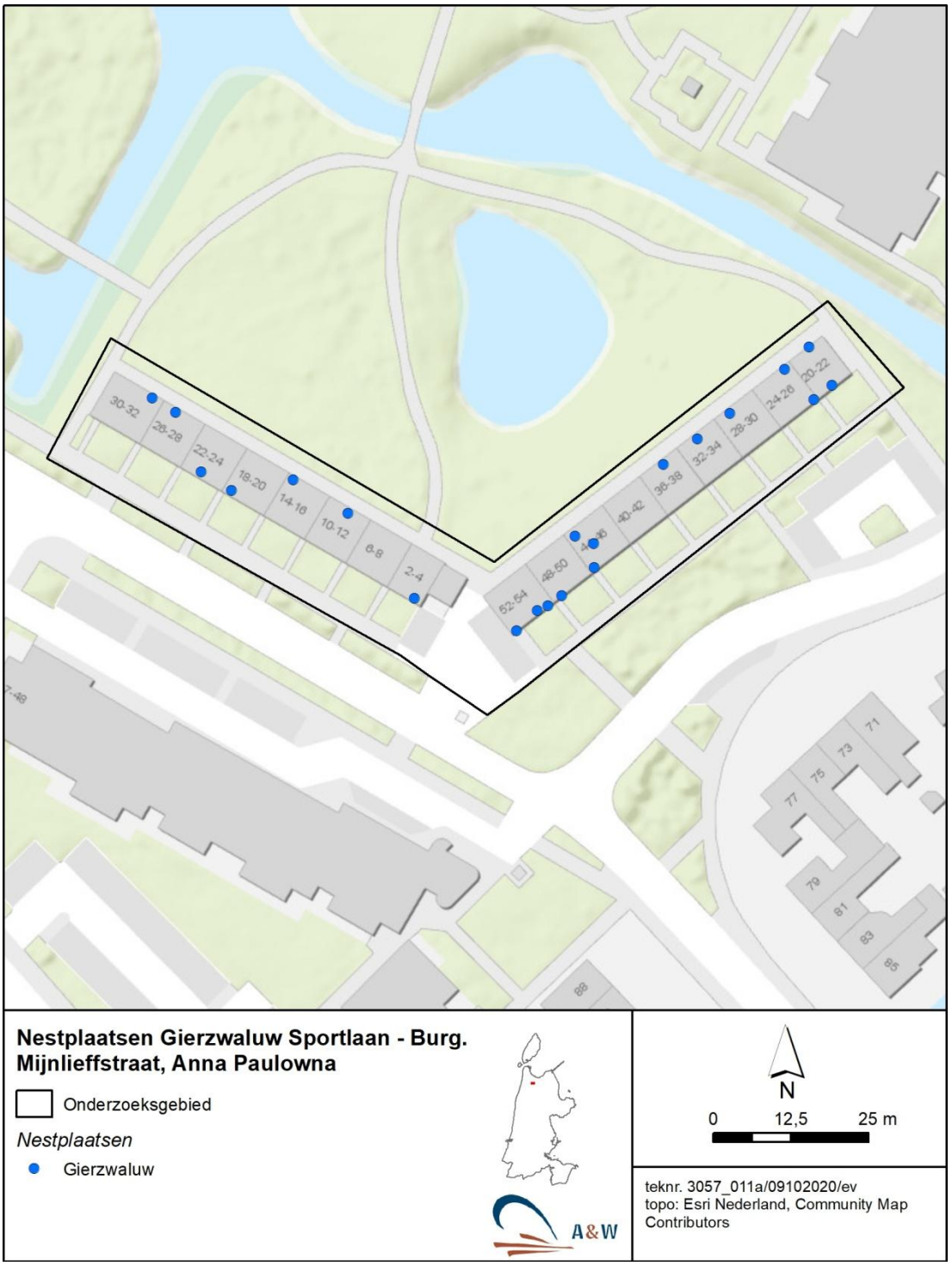
Bijlage 2: verblijfplaatsen van vleermuizen in de overige complexen.



Bijlage 3: nestplaatsen van Huismus in de Pastoor Philipponastraat.

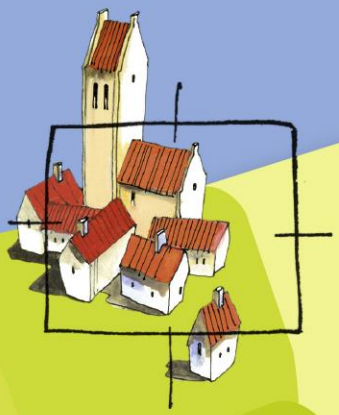


Bijlage 4: nestplaatsen van Gierzwaluw aan de Sportlaan en de Burg. Mijnlieffstraat.



Bijlage 4 Akoestisch onderzoek

Akoestisch onderzoek
Bestemmingsplan Locatie Postkantoor in Anna Paulowna, Gemeente Hollands Kroon



BügelHajema
Ruimte voor de leefomgeving

Akoestisch onderzoek
Bestemmingsplan Locatie Postkantoor in Anna Paulowna, Gemeente Hollands Kroon

Inhoud

Rapport met bijlagen

3 september 2020
Projectnummer 819.03.51.00.00.00

Ruimte voor de leefomgeving

BügelHajema, adviseurs voor leefomgeving en omgevingsrecht BNSP

Inhoudsopgave

1 Inleiding 3

2 Situatie 4

3 Wet geluidhinder 5

3.1 Wegverkeerslawaai 5

3.1.1 Zones 5

3.1.2 Normstelling en ontheffing 6

3.1.3 Binnenwaarde 7

3.1.4 Dove gevels 7

3.1.5 Aftrek artikel 110 g 7

3.2 Cumulatie 7

4 Rekenmethode 8

5 Uitgangspunten 9

5.1 Fysieke gegevens 9

5.2 Verkeersgegevens 9

6 Berekening en toetsing 10

6.1 Berekening 10

6.2 Toetsing 10

6.3 Cumulatie 10

7 Hogere waarde **Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.**

8 Conclusie en samenvatting 12

B i j l a g e n

1 Inleiding

In opdracht van de Woningstichting Anna Paulowna heeft BügelHajema Adviseurs b.v. een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar geluidsbelasting op het te realiseren appartementencomplex in het kader van het Bestemmingsplan Locatie Postkantoor in Anna Paulowna in de gemeente Hollands Kroon. De Wet geluidhinder beschouwt een appartement of woning als een geluidsgevoelig gebouw. Daarom dient er een toetsing plaats te vinden aan de eisen uit de Wet geluidhinder.

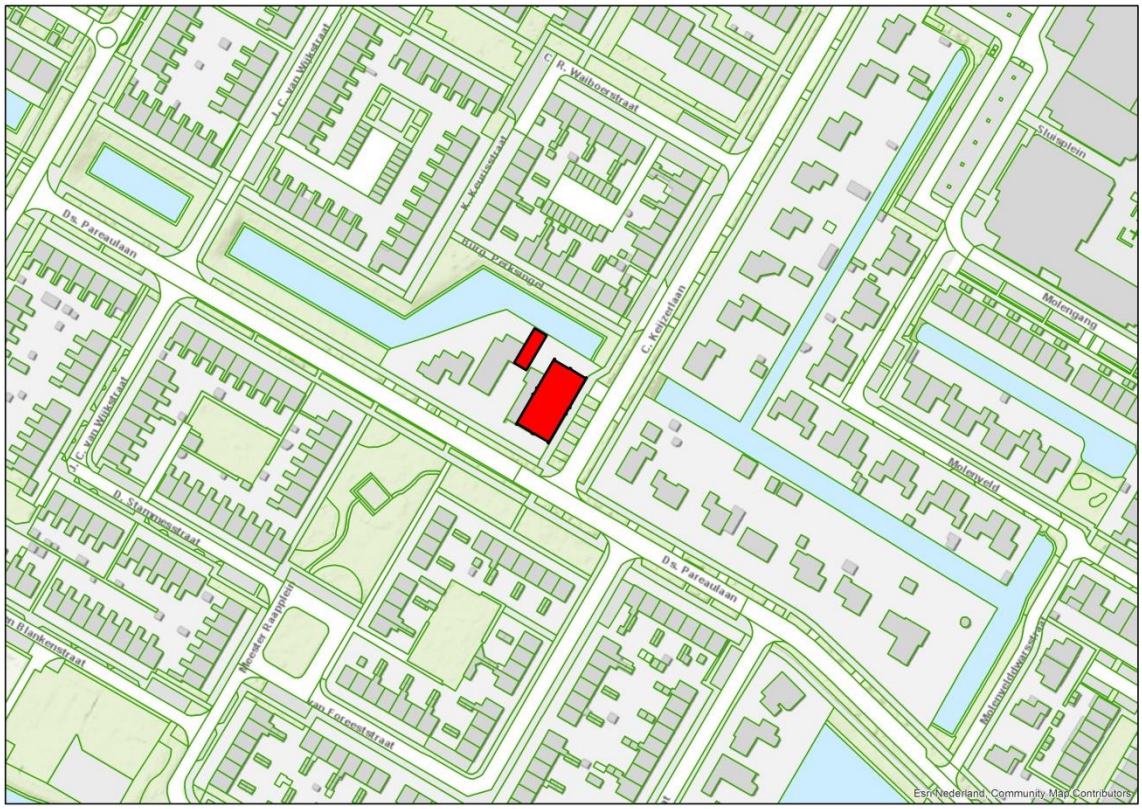
Een akoestisch onderzoek is op grond van de Wet geluidhinder noodzakelijk wanneer een geluidsgevoelig gebouw gelegen is binnen een door deze wet aangewezen geluidszone. Het nieuw te realiseren appartementencomplex bevindt zich binnen de geluidszone van de C. Keijzerlaan en Ds. Pareaulaan.

Doel van het onderzoek is het bepalen van de geluidsbelasting op de gevel van de appartementen en deze te toetsen aan de Wet geluidhinder. Toetsing van de karakteristieke geluidwering voor het vaststellen van de binnenwaarde van de appartementen valt buiten het kader van dit onderzoek.

Het akoestisch onderzoek heeft plaatsgevonden overeenkomstig het “Reken- en meetvoorschrift geluid 2012” (RMG 2012).
De resultaten van het akoestisch onderzoek zijn opgenomen in de voorliggende rapportage.

2 Situatie

Het initiatief heeft betrekking op de locatie gelegen aan de C. Keijzerlaan 36 in Anna Paulowna in de gemeente Hollands Kroon. Voor deze locatie worden plannen voorbereid waarbij de realisatie van een appartementencomplex met 12 appartementen mogelijk wordt gemaakt. De volgende afbeelding geeft de voorgenomen situering van de te realiseren appartementen weer.



Figuur 1. Locatie van het appartementencomplex in rood weergegeven

3 Wet geluidhinder

In de Wet geluidhinder (Wgh) dient met betrekking tot de geluidsbelasting van een (spoor)weg de L_{Aeq} over alle perioden van 07.00-19.00 uur, van 19.00-23.00 uur en van 23.00-07.00 uur te worden bepaald. De L_{den} is de logaritmisch gemiddelde waarde van de berekende geluidsbelasting in genoemde dag-, avond- en nachtperiode, waarbij gebruik wordt gemaakt van een 'energetische' middeling. Een en ander volgens de formule:

$$L_{den} = 10 * \log\left[\frac{12 * 10^{L_{dag}/10} + 4 * 10^{(L_{avond}+5)/10} + 8 * 10^{(L_{nacht}+10)/10}}{24}\right] \text{[dB]}$$

De Wgh geeft uitsluitend grenswaarden ten aanzien van de geluidsbelasting op de gevels van woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen.

De definitie van een gevel luidt:
'De bouwkundige constructie die een ruimte in een woning of onderwijsgebouw scheidt van de buitenlucht, daaronder begrepen het dak, met uitzondering van een constructie zonder te openen delen en met een in NEN 5077 bedoelde karakteristieke geluidwering die ten minste gelijk is aan het verschil tussen de geluidsbelasting van die constructie en 33 dB'.

De berekende geluidsniveaus worden afgerond naar het dichtstbijzijnde gehele getal, waarbij een halve eenheid wordt afgerond naar het dichtstbijzijnde even getal zoals aangegeven in artikel 1.3.1 van het RMG 2012.

3.1 Wegverkeerslawaai

3.1.1 Zones

De Wgh richt zich wat betreft wegverkeerslawaai op de zogenaamde zoneringsplichtige wegen. In principe zijn alle wegen zoneringsplichtig behalve:

- wegen die deel uitmaken van een woonerf (art. 74.2a);
- wegen waarvoor een maximumsnelheid van 30 km/uur geldt (art. 74. 2b).

Langs zoneringsplichtige wegen is een geluidszone gelegen waarvan de breedte wordt bepaald door het aantal rijstroken alsmede de ligging in stedelijk of buitenstedelijk gebied conform artikel 74 van de Wgh. Indien wordt gebouwd binnen de geluidszone, verplicht de Wgh door middel van akoestisch onderzoek aandacht te besteden aan de geluidssituatie.

Het stedelijk gebied wordt gedefinieerd als:
'Het gebied binnen de bebouwde kom, doch, voor de toepassing van hoofdstukken VI (zones langs wegen) en VII (zones langs spoorwegen) 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.'

Het buitenstedelijk gebied wordt gedefinieerd als:
'Het gebied buiten de bebouwde kom alsmede, voor de toepassing van hoofdstukken VI (zones langs wegen) en VII (zones langs spoorwegen) 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.'

In onderstaande tabel zijn de zonebreedtes opgenomen.

Tabel 1. Zonebreedtes wegverkeer

Aard gebied	Aantal rijstroken	Zonebreedte ter weerszijden van de weg
stedelijk	1 of 2	200 m
	3 of meer	350 m
buitenstedelijk	1 of 2	250 m
	3 of 4	400 m
	5 of meer	600 m

De in de nabijheid van het plangebied gelegen C. Keijzerlaan en Ds. Pareaulaan kennen ter plaatse een maximum snelheid van 50 km/uur. De wegen zijn gelegen in stedelijk gebied en kennen 2 rijstroken. De wegen kennen derhalve een zone van 200 m.
De te realiseren geluidsgevoelige bebouwing ligt binnen de zones van deze wegen en er dient daarom akoestisch onderzoek plaats te vinden.

3.1.2 Normstelling en ontheffing

Behoudens situaties waarbij door Gedeputeerde Staten of Burgemeester en Wethouders een hogere waarde is vastgesteld, geldt voor geluidsgevoelige objecten binnen een zone een ten hoogste toelaatbare waarde van 48 dB als geluidsbelasting op de gevel. Bij het voorbereiden van een plan dat geheel of gedeeltelijk betrekking heeft op grond behorende bij een zone, dienen burgemeester en wethouders een akoestisch onderzoek in te stellen.

Indien nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen worden blootgesteld aan een geluidsbelasting hoger dan 48 dB, is het noodzakelijk dat een verzoek tot het mogen toestaan van een hogere waarde wordt ingediend. De maximale ontheffingsgrenswaarde voor nog te realiseren geluidsgevoelige bebouwing gelegen in buitenstedelijk gebied bedraagt 53 dB. In stedelijk gebied bedraagt deze waarde 63 dB. De locatie is in stedelijk gebied gelegen.

Bij een eventuele ontheffing moeten de mogelijkheden tot het treffen van maatregelen worden onderzocht en afgewogen. Bij de afweging van de te treffen maatregelen moet rekening worden gehouden met de noodzaak van een veilige verkeersafwikkeling. Ook moet rekening worden gehouden met de inpasbaarheid van de maatregelen in het landschap en de kosten van de maatregelen. Bovendien moeten te plaatsen geluidsbeperkende voorzieningen voldoende doelmatig zijn (art. 110a lid 5 Wgh).

3.1.3 Binnenwaarde

Indien geen of onvoldoende maatregelen ter beperking van de gevelbelasting (kunnen) worden getroffen, dient het binnenklimaat te worden beschermd. De geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie dient hierop te zijn afgestemd. Voor geluidsgevoelige bebouwing is dit geregeld in het Bouwbesluit. De karakteristieke geluidwering van een uitwendige scheidingsconstructie die de scheiding vormt tussen een verblijfsgebied en de buitenlucht moet, ter beperking van geluidhinder in het verblijfsgebied, ten minste gelijk zijn aan het verschil tussen de geluidsbelasting van die uitwendige scheidingsconstructie en 33 dB.

3.1.4 Dove gevels

Gevels die geen te openen delen bevatten, zijn niet geluidsgevoelig en worden dove gevels genoemd. Voor dergelijke gevels hoeft geen hogere waarde te worden vastgesteld. Wel moet bij de bouw de geluidwering van de gevels zodanig zijn dat de wettelijke maximale binnenwaarden worden gerespecteerd.

3.1.5 Aftrek artikel 110 g

Met het oog op de verwachting dat de geluidsproductie van motorvoertuigen in de toekomst zal afnemen door technische ontwikkelingen en aanscherping van typekeuringen, mag een aftrek worden gehanteerd op de berekende geluidsbelastingen alvorens deze aan de wettelijke grenswaarden worden getoetst (art. 110g Wgh). De aftrek bedraagt:

- Voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of hoger is geldt een aftrek van:
  - 4 dB voor situaties met een geluidsbelasting van 57 dB zonder aftrek volgens art. 110g Wgh;
  - 3 dB voor situaties met een geluidsbelasting van 56 dB zonder aftrek volgens art. 110g Wgh;
  - 2 dB voor andere waarden van de geluidsbelasting.
- Voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen lager is dan 70 km/uur geldt een aftrek van 5 dB.

Bij toetsing van het binnenniveau van geluidsgevoelige bebouwing moet worden gerekend met een gevelbelasting zonder aftrek conform artikel 110g van de Wgh.

3.2 Cumulatie

De beoordeling van de geluidssituatie vindt afzonderlijk plaats voor de onderscheidbare zoneringsplichtige wegen. Cumulatie van meerdere geluidsbronnen mag echter niet leiden tot een onaanvaardbare situatie (art 110f Wgh).

Het RMG 2012 geeft in hoofdstuk 2 van bijlage 1 aan dat er alleen sprake kan zijn van cumulatie indien de ten hoogste toelaatbare waarde van meerdere bronnen wordt overschreden. Voorgeschreven wordt verder dat moet worden aangegeven op welke wijze rekening is gehouden met samenloop bij de te treffen maatregelen. Hiermee wordt rekening gehouden in die zin dat de cumulatie wordt betrokken bij het beoordelen van de gevelwering van de geluidsgevoelige bebouwing.

4 Rekenmethode

Akoestisch onderzoek in het kader van de Wgh dient plaats te vinden overeenkomstig het RMG 2012, de regeling als bedoeld in artikel 110d en e (Wgh). Bijlage III bij dit voorschrift geeft twee rekenmethoden weer:

- Standaard Rekenmethode I, gebaseerd op een vereenvoudiging van de situatie waarbij de weg bij benadering recht is en de invoergegevens zoals de verkeersintensiteiten en de hoogteverschillen in de weg geen belangrijke variaties vertonen.
- Standaard Rekenmethode II, bedoeld voor de meer complexe situaties die niet voldoen aan de randvoorwaarden voor de Standaard Rekenmethode I.

De onderhavige situatie is te complex om met rekenmethode I te kunnen berekenen. Dit maakt het gebruik van Standaard Rekenmethode II noodzakelijk.

Voor het uitvoeren van de methode II berekeningen van het wegverkeer is gebruik gemaakt van het computerprogramma Winhavik versie 9.04. Hiertoe is de situatie gedigitaliseerd. In het invoermodel worden rijlijnen ingebracht, reflecterende bodemgebieden, hoogtelijnen, gebouwen en eventueel schermen. De rijstroken zelf, de zijwegen, waterpartijen en andere verharde oppervlakken zijn beschouwd als reflecterende bodemgebieden, de overige gebieden als absorberend.
Bij de berekeningen zijn verder de volgende uitgangspunten en rekenparameters gehanteerd:

− aantal reflecties: maximaal 1 stuks;
− openingshoek: 2 graden;
− bodemfactor: 0 (harde bodem), vervolgens zijn alle bodemoppervlakten in het rekenmodel geïmporteerd en voorzien van een bodemfactor en op de afbeelding groen gekleurd.

De aftrek op grond van artikel 110g Wgh en het Europees bronbeleid op de berekende geluidsbelasting is in het rekenmodel verdisconteerd in de groepsreductie. Op de gevel van de betreffende geluidsgevoelige bebouwing liggen de waarneempunten op verschillende hoogten afhankelijk van de hoogte van het betreffende gebouw en of het een geluidsgevoelige functie betreft.

De invoergegevens van het opgestelde Standaard Rekenmethode II rekenmodel, alsmede de grafische weergaven daarvan zijn als bijlagen bij dit onderzoek toegevoegd (bijlage 1). De rekenresultaten worden besproken in hoofdstuk 6.

5 Uitgangspunten

5.1 Fysieke gegevens

Ten behoeve van het onderhavige onderzoek is gebruik gemaakt van door de opdrachtgever verstrekte ondergronden. De overige ten behoeve van de modellering benodigde gegevens met betrekking tot terreingesteldheid en gebouwen zijn met behulp van Google Streetview geïnventariseerd dan wel door opdrachtgever aangeleverd.

5.2 Verkeersgegevens

Van de C. Keijzerlaan en Ds. Pareaulaan zijn geen verkeersgegevens beschikbaar. Daarom is berekend bij welke verkeersintensiteit de gevelbelasting van 48 dB wordt overschreden. Bij een verkeersintensiteit van meer dan 700 mvt/etmaal wordt de gevelbelasting van 48 dB overschreden wat betreft de Ds Pareaulaan. Bij een verkeersintensiteit van meer dan 850 mvt/etmaal wordt de gevelbelasting van 48 dB overschreden wat betreft de C. Keijzerlaan.
Onderstaand zijn de gegevens waarmee gerekend is opgenomen.

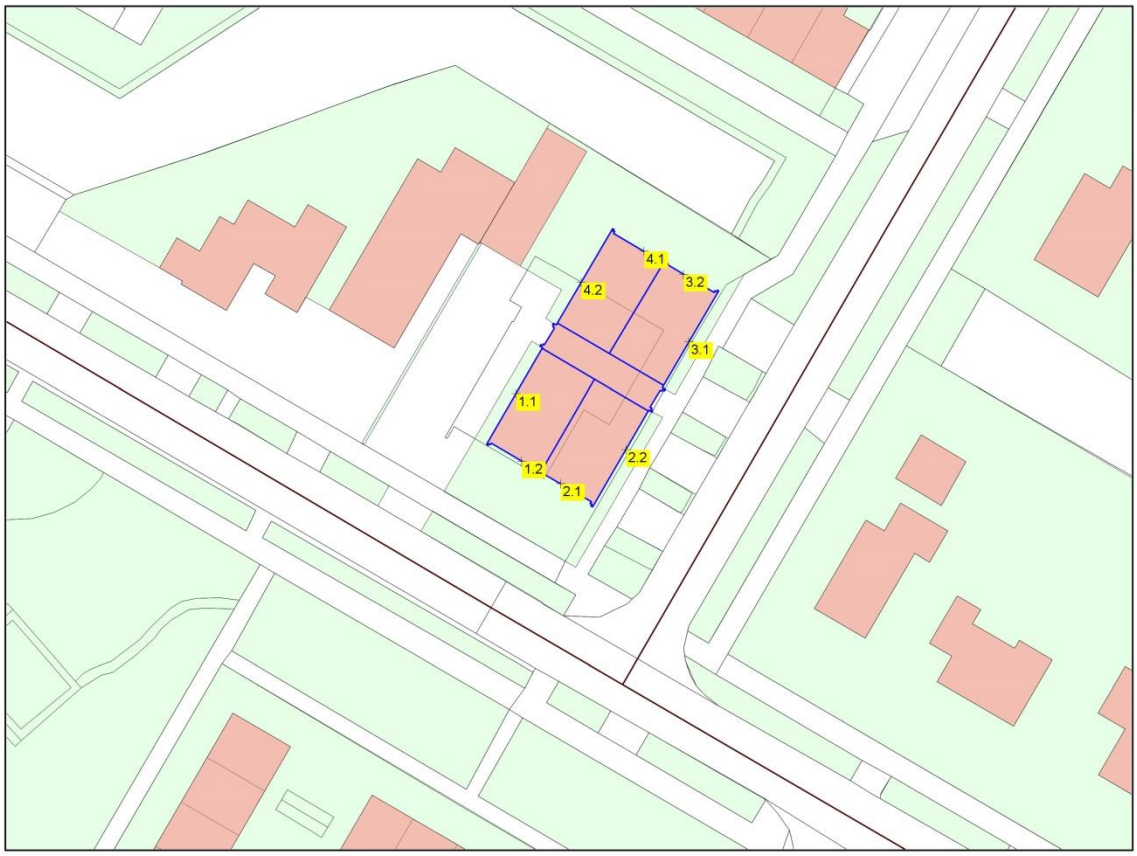
Tabel 2. Verkeersgegevens

weg	intensiteit 2030	snelheid km/u	weg-verharding	uurint.		lv.	mv	zv.
Ds Pareaulaan	700	60	asfalt/ klinkers	dagperiode avondperiode nachtperiode	7,00% 2,50% 0,75%	98,0	1,5	0,5
C. Keijzerlaan	850	60	asfalt	dagperiode avondperiode nachtperiode	7,00% 2,50% 0,75%	98,0	1,5	0,5

6 Berekening en toetsing

6.1 Berekening

De berekende geluidsbelasting op de gevels van het appartementencomplex is weergegeven in bijlage 1 en in onderstaande afbeelding en tabel. De geluidsbelastingen in de onderstaande tabel zijn inclusief de aftrek op grond van artikel 110g Wgh van 5 dB.



Figuur 2. Waarneempunten

Tabel 3. Geluidsbelasting per waarneempunt in dB incl. aftrek ogv art. 110g Wgh

waarneempunt	Ds. Pareaulaan			C. Keijzerlaan		
	1e bouwlaag	2e bouwlaag	3e bouwlaag	1e bouwlaag	2e bouwlaag	3e bouwlaag
1.1	44 dB	45 dB	45 dB	22 dB	23 dB	25 dB
1.2	48 dB	48 dB	48 dB	38 dB	38 dB	38 dB
2.1	48 dB	48 dB	48 dB	41 dB	41 dB	41 dB
2.2	43 dB	44 dB	44 dB	48 dB	48 dB	48 dB
3.1	39 dB	41 dB	41 dB	48 dB	48 dB	48 dB
3.2	26 dB	27 dB	28 dB	42 dB	43 dB	43 dB
4.1	28 dB	28 dB	30 dB	41 dB	41 dB	41 dB
4.2	39 dB	41 dB	42 dB	31 dB	20 dB	23 dB

6.2 Toetsing

Bij een verkeersintensiteit van meer dan 700 mvt/etmaal op de Ds. Pareaulaan en 850 mvt/etmaal op C. Keijzerlaan wordt de gevelbelasting van 48 dB van het appartementencomplex overschreden. Ge-

let op de functie van de Ds. Pareaulaan en C. Keijzerlaan (ontsluiting van een beperkt aantal aanliggende woningen, mag worden aangenomen dat deze intensiteiten in de komende 10 jaar niet wordt overschreden. Dit wordt ondersteund door het feit dat beide wegen niet zijn opgenomen in de (weliswaar sterk verouderde) geluidsniveaukaart van de toenmalige gemeente Anna Paulowna. Overschrijding van de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting van 48 dB is daarmee niet aan de orde.

6.3 Cumulatie

Zoals opgemerkt in paragraaf 3.2 mag cumulatie van meerdere geluidsbronnen niet leiden tot een onaanvaardbare situatie en dat er alleen sprake kan zijn van cumulatie indien de ten hoogste toelaatbare waarde van meerdere bronnen wordt overschreden. Dat is deze situatie niet het geval. Er vindt derhalve geen cumulatie plaats.

7 Conclusie en samenvatting

In dit rapport is een akoestisch onderzoek gerapporteerd met betrekking tot de geluidsbelasting vanwege wegverkeerslawaai afkomstig van de Ds. Pareaulaan en C. Keijzerlaan op de gevels van de te realiseren appartementen in het kader van het Bestemmingsplan locatie Postkantoor in Anna Paulowna in de gemeente Hollands Kroon.

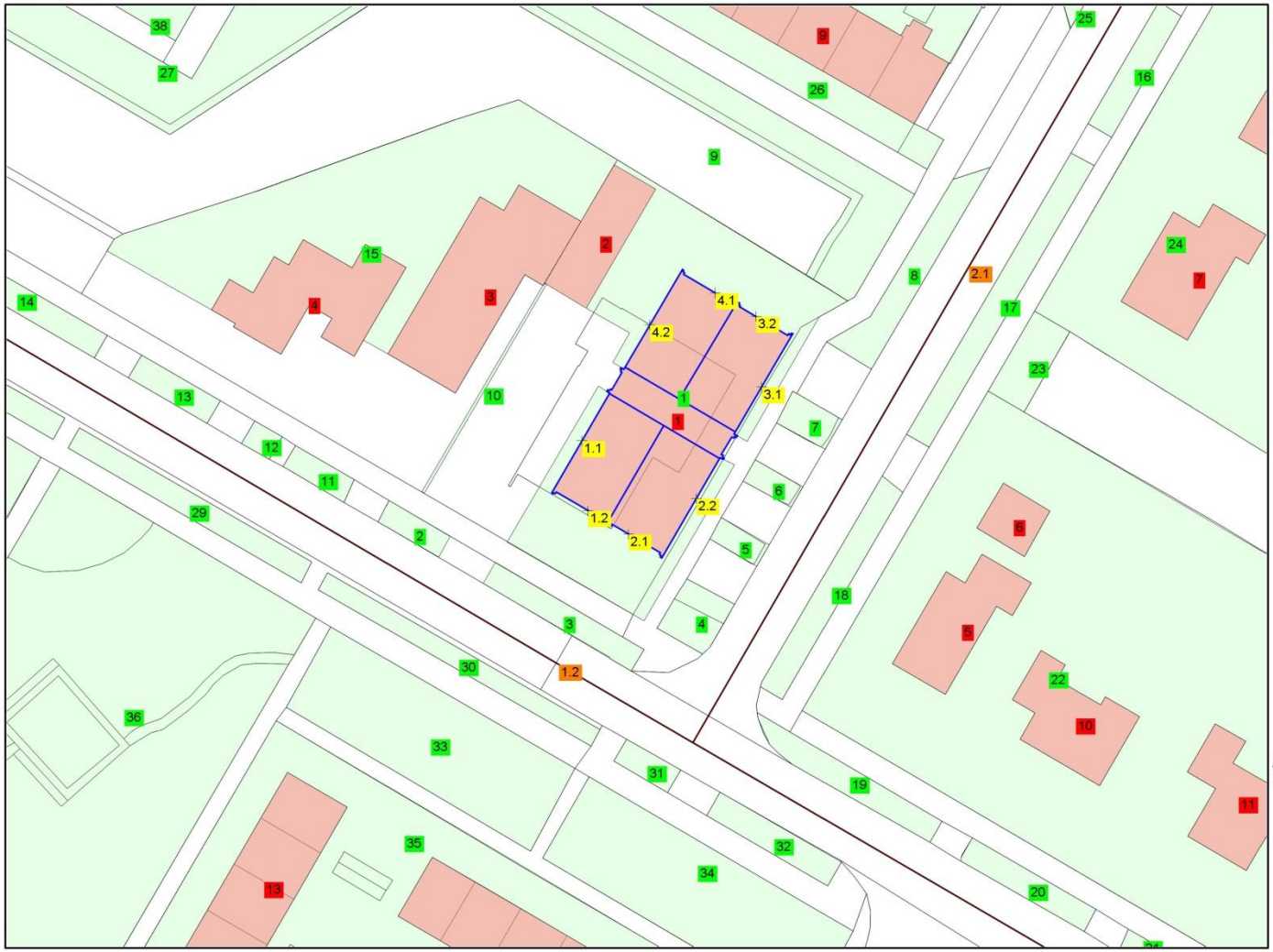
Uit het onderzoek blijkt dat het te realiseren appartementencomplex voldoet aan de wettelijke eisen wat betreft het wegverkeerslawaai vanwege de Ds. Pareaulaan en C. Keijzerlaan. Geconcludeerd mag worden dat sprake is van een goede ruimtelijke ordening.

Bijlagen

BIJLAGE 1 – REKENBLADEN WEGVERKEERSLAWAAI

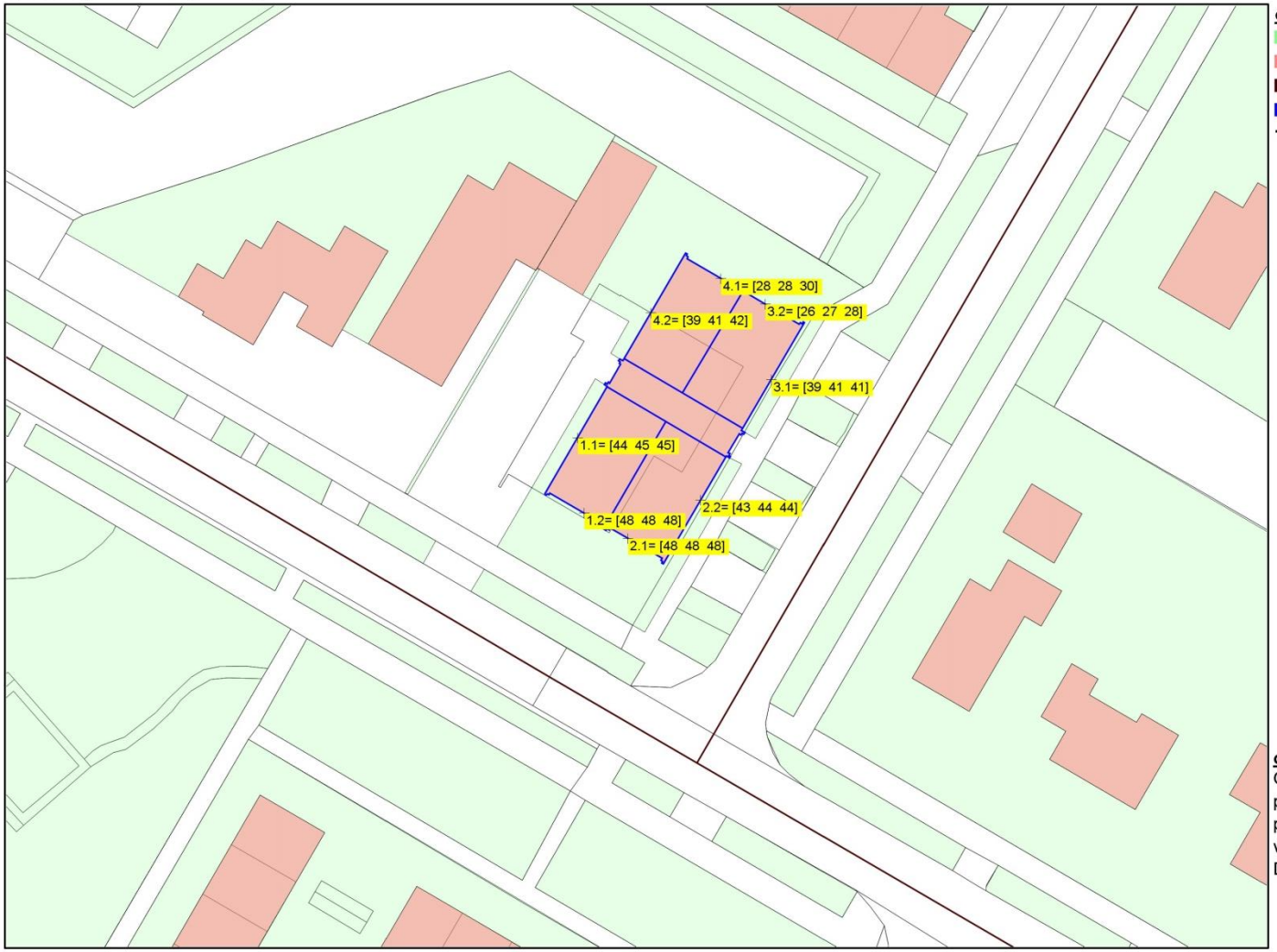
project 8190351000000 Bestemmingsplan locatie Postkantoor in Anna Paulowna
opdrachtgever Woningstichting Anna Paulowna

Opbouw model



WinHavik 9.0.4(build 1) (c) dirActivity-software -- [Lden] grp:2
C. Keijzerlaan 36.mdb

project 8190351000000 Bestemmingsplan locatie Postkantoor in Anna Paulowna
opdrachtgever Woningstichting Anna Paulowna



objecten
- bodemabsorptie
- bebouwing
- rijlijn
- hulplijn
- \+ waarneempunt gevel

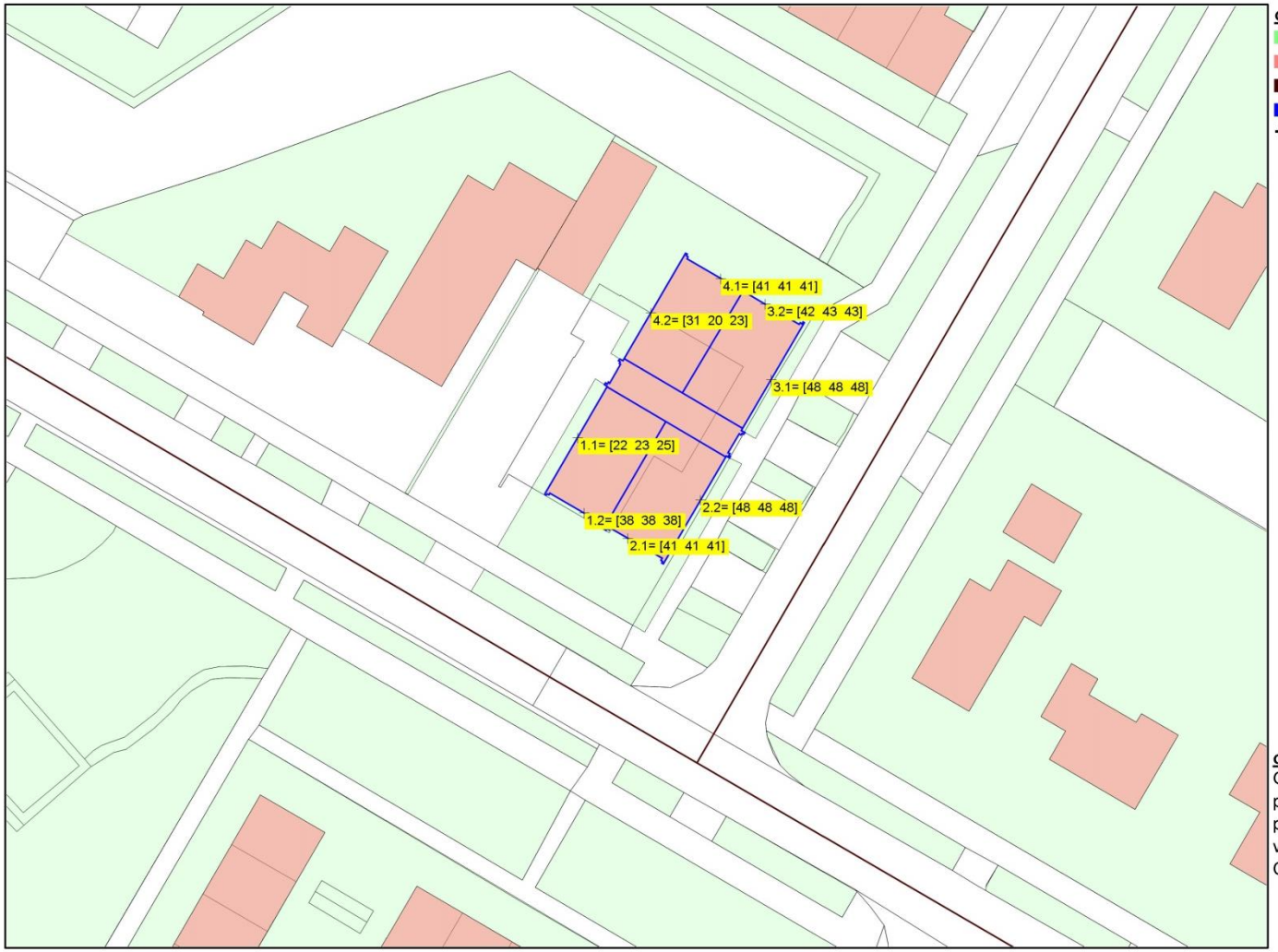
omschrijving
Geluidsbelasting
per waarneempunt
per bouwlaag
vanwege de
Ds Pareaustraat

WinHavik 9.0.4(build 1) (c) dirActivity-software VL(aftrek per rijlijn) [Lden] grp:1
C. Keijzerlaan 36.mdb

0 — 65 schaal: 1 : 650

Geluidsbelasting vanwege de Ds Pareaulaan

project 8190351000000 Bestemmingsplan locatie Postkantoor in Anna Paulowna
opdrachtgever Woningstichting Anna Paulowna



objecten
bodemabsorptie
bebouwing
rijlijn
hulplijn
\+ waarneempunt gevel

omschrijving
Geluidsbelasting
per waarneempunt
per bouwlaag
vanwege de
C. Keijzerlaan

WinHavik 9.0.4(build 1) (c) dirActivity-software VL(aftrek per rijlijn) [Lden] grp:2
C. Keijzerlaan 36.mdb

0 65 schaal: 1 : 650

Geluidsbelasting vanwege de C. Keijzerlaan

Projectgegevens

projectnaam: 8190351000000 Bestemmingsplan locatie Postkantoor in Anna Paulowna
opdrachtgever: Woningstichting Anna Paulowna
adviseur: BügelHajema Adviseurs
databaseversie: 903
situatie: eerste situatie
uitsnede: basismodel

omschrijving	verkeerslawaai
rekenhart:	16.5.2 (build5) ;enhart16;rmg2012
aut. berekening gemiddeld maaiveld:	☑
alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen):	☑
standaard bodemabsorptie:	0 %
rekenresultaat binnengelezen (datum):	03-09-2020
rekenresultaat binnengelezen (tijd):	11:45
maximum aantal reflecties:	1 graden
minimum zichthoek reflecties:	2 graden
maximum sectorhoek:	5 graden
vaste sectorhoek:	2
methode aftrek110g:	per rijlijn

Bebouwing

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
1	9.0	0.0	95	C. Keijzerlaan 36	80	1
2	3.0	0.0	27	C. Keijzerlaan 36	80	2
3	3.0	0.0	62	Ds Pareaulaan 16	80	3
4	6.0	0.0	66	Ds Pareaulaan 16	80	4
5	7.0	0.0	43	C. Keijzerlaan 27	80	5
6	4.0	0.0	18	C. Keijzerlaan 27	80	6
7	7.0	0.0	42	C. Keijzerlaan 25	80	7
8	7.0	0.0	47	C. Keijzerlaan 23	80	8
9	8.0	0.0	51	Burg. Perksingel 2-10	80	9
10	7.0	0.0	46	Ds Pareaulaan 14	80	10
11	7.0	0.0	45	Ds Pareaulaan 12	80	11
12	8.0	0.0	98	Ds Pareaulaan 15-27	80	12
13	8.0	0.0	57	Meester Raapplein 1-7	80	13

Waarneempunten met rekenresultaten

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	Lden(*)	Letm	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
1	0.0	0.0 C. Keijzerlaan		36 gevel			1.1	VL	(1)	1	1.5	48.46	43.99	38.78	48.66	43.66	48.78	43.78	48.46	43.99	38.78
								VL	(1)	1	4.5	49.39	44.91	39.71	49.59	44.59	49.71	44.71	49.39	44.91	39.71
								VL	(1)	1	7.5	49.44	44.97	39.76	49.64	44.64	49.76	44.76	49.44	44.97	39.76
								VL	(2)	1	1.5	27.18	22.72	17.49	27.38	22.38	27.49	22.49	27.18	22.72	17.49
								VL	(2)	1	4.5	27.83	23.36	18.13	28.02	23.02	28.13	23.13	27.83	23.36	18.13
								VL	(2)	1	7.5	29.87	25.40	20.17	30.06	25.06	30.17	25.17	29.87	25.40	20.17
2	0.0	0.0 C. Keijzerlaan		36 gevel			1.2	VL	(1)	1	1.5	52.65	48.18	42.97	52.85	47.85	52.97	47.97	52.65	48.18	42.97
								VL	(1)	1	4.5	53.28	48.80	43.59	53.47	48.47	53.59	48.59	53.28	48.80	43.59
								VL	(1)	1	7.5	53.26	48.79	43.58	53.46	48.46	53.58	48.58	53.26	48.79	43.58
								VL	(2)	1	1.5	42.40	37.93	32.70	42.59	37.59	42.70	37.70	42.40	37.93	32.70
								VL	(2)	1	4.5	42.99	38.52	33.29	43.18	38.18	43.29	38.29	42.99	38.52	33.29
								VL	(2)	1	7.5	43.09	38.62	33.39	43.28	38.28	43.39	38.39	43.09	38.62	33.39
3	0.0	0.0 C. Keijzerlaan		36 gevel			2.1	VL	(1)	1	1.5	52.56	48.09	42.88	52.76	47.76	52.88	47.88	52.56	48.09	42.88
								VL	(1)	1	4.5	53.18	48.71	43.50	53.38	48.38	53.50	48.50	53.18	48.71	43.50
								VL	(1)	1	7.5	53.16	48.69	43.48	53.36	48.36	53.48	48.48	53.16	48.69	43.48
								VL	(2)	1	1.5	45.41	40.94	35.71	45.60	40.60	45.71	40.71	45.41	40.94	35.71
								VL	(2)	1	4.5	45.56	41.10	35.87	45.76	40.76	45.87	40.87	45.56	41.10	35.87
								VL	(2)	1	7.5	45.53	41.06	35.83	45.72	40.72	45.83	40.83	45.53	41.06	35.83
4	0.0	0.0 C. Keijzerlaan		36 gevel			2.2	VL	(1)	1	1.5	47.56	43.08	37.87	47.75	42.75	47.87	42.87	47.56	43.08	37.87
								VL	(1)	1	4.5	48.67	44.20	38.99	48.87	43.87	48.99	43.99	48.67	44.20	38.99
								VL	(1)	1	7.5	48.76	44.28	39.08	48.96	43.96	49.08	44.08	48.76	44.28	39.08
								VL	(2)	1	1.5	52.74	48.27	43.04	52.93	47.93	53.04	48.04	52.74	48.27	43.04
								VL	(2)	1	4.5	52.97	48.51	43.28	53.17	48.17	53.28	48.28	52.97	48.51	43.28
								VL	(2)	1	7.5	52.82	48.35	43.12	53.01	48.01	53.12	48.12	52.82	48.35	43.12
5	0.0	0.0 C. Keijzerlaan		36 gevel			3.1	VL	(1)	1	1.5	43.82	39.35	34.14	44.02	39.02	44.14	39.14	43.82	39.35	34.14
								VL	(1)	1	4.5	45.54	41.07	35.86	45.74	40.74	45.86	40.86	45.54	41.07	35.86
								VL	(1)	1	7.5	45.88	41.41	36.20	46.08	41.08	46.20	41.20	45.88	41.41	36.20
								VL	(2)	1	1.5	52.90	48.43	43.20	53.09	48.09	53.20	48.20	52.90	48.43	43.20
								VL	(2)	1	4.5	53.19	48.72	43.49	53.38	48.38	53.49	48.49	53.19	48.72	43.49
								VL	(2)	1	7.5	53.02	48.55	43.32	53.21	48.21	53.32	48.32	53.02	48.55	43.32
6	0.0	0.0 C. Keijzerlaan		36 gevel			3.2	VL	(1)	1	1.5	31.22	26.75	21.54	31.42	26.42	31.54	26.54	31.22	26.75	21.54
								VL	(1)	1	4.5	31.70	27.23	22.02	31.90	26.90	32.02	27.02	31.70	27.23	22.02
								VL	(1)	1	7.5	33.13	28.66	23.45	33.33	28.33	33.45	28.45	33.13	28.66	23.45
								VL	(2)	1	1.5	47.27	42.81	37.57	47.46	42.46	47.57	42.57	47.27	42.81	37.57
								VL	(2)	1	4.5	47.75	43.28	38.05	47.94	42.94	48.05	43.05	47.75	43.28	38.05
								VL	(2)	1	7.5	47.67	43.20	37.97	47.86	42.86	47.97	42.97	47.67	43.20	37.97
7	0.0	0.0 C. Keijzerlaan		36 gevel			4.1	VL	(1)	1	1.5	32.47	28.00	22.79	32.67	27.67	32.79	27.79	32.47	28.00	22.79
								VL	(1)	1	4.5	33.07	28.60	23.39	33.27	28.27	33.39	28.39	33.07	28.60	23.39
								VL	(1)	1	7.5	34.54	30.07	24.86	34.74	29.74	34.86	29.86	34.54	30.07	24.86
								VL	(2)	1	1.5	45.39	40.92	35.69	45.58	40.58	45.69	40.69	45.39	40.92	35.69
								VL	(2)	1	4.5	46.08	41.61	36.38	46.27	41.27	46.38	41.38	46.08	41.61	36.38
								VL	(2)	1	7.5	46.15	41.68	36.45	46.34	41.34	46.45	41.45	46.15	41.68	36.45
8	0.0	0.0 C. Keijzerlaan		36 gevel			4.2	VL	(1)	1	1.5	43.68	39.21	34.00	43.88	38.88	44.00	39.00	43.68	39.21	34.00
								VL	(1)	1	4.5	45.65	41.18	35.97	45.85	40.85	45.97	40.97	45.65	41.18	35.97
								VL	(1)	1	7.5	46.36	41.89	36.68	46.56	41.56	46.68	41.68	46.36	41.89	36.68
								VL	(2)	1	1.5	35.66	31.19	25.96	35.85	30.85	35.96	30.96	35.66	31.19	25.96
								VL	(2)	1	4.5	24.54	20.07	14.84	24.73	19.73	24.84	19.84	24.54	20.07	14.84
								VL	(2)	1	7.5	27.48	23.01	17.78	27.67	22.67	27.78	22.78	27.48	23.01	17.78

Rijlijnen

												Intensiteiten					snelheden			
nr	z,gem	lengte	wegdek	hellingcor.	groep	omschrijving	kenmerk	art 110g	etm.intens.	%	periode	%	licht	middel	zwaar	motor	licht	middel	zwaar	motor
1	0.0	84	80 keperverband elementenverh	CROW316	(1)	Ds Pareaustraat kli	1.1	5	700.0	☑	dag	7.00	98.00	1.50	.50		50	50	50	
											avond	2.50	98.00	1.50	.50		50	50	50	
											nacht	.75	98.00	1.50	.50		50	50	50	
2	0.0	68	80 keperverband elementenverh	CROW316	(1)	Ds Pareaustraat da	1.2	5	700.0	☑	dag	7.00	98.00	1.50	.50		50	50	50	
											avond	2.50	98.00	1.50	.50		50	50	50	
											nacht	.75	98.00	1.50	.50		50	50	50	
3	0.0	0	01 glad asfalt/DAB		(2)	C. Keijzerlaan	2.1	5	850.0	☑	dag	7.00	98.00	1.50	.50		50	50	50	
											avond	2.50	98.00	1.50	.50		50	50	50	
											nacht	.75	98.00	1.50	.50		50	50	50	

Bodemabsorptie

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
1	135	80.0	1
2	14	90.0	2
3	42	90.0	3
4	22	90.0	4
5	12	90.0	5
6	12	90.0	6
7	17	90.0	7
8	56	90.0	8
9	129	90.0	9
10	56	90.0	10
11	19	90.0	11
12	10	90.0	12
13	16	90.0	13
14	30	90.0	14
15	137	70.0	15
16	22	90.0	16
17	43	90.0	17
18	34	90.0	18
19	52	90.0	19
20	22	90.0	20
21	8	90.0	21
22	136	70.0	22
23	20	90.0	23
24	99	70.0	24
25	8	90.0	25
26	67	50.0	26
27	104	70.0	27
28	22	90.0	28
29	36	90.0	29
30	40	90.0	30
31	13	90.0	31
32	35	90.0	32
33	54	90.0	33
34	64	90.0	34
35	90	60.0	35
36	125	80.0	36
37	40	60.0	37
38	17	60.0	38

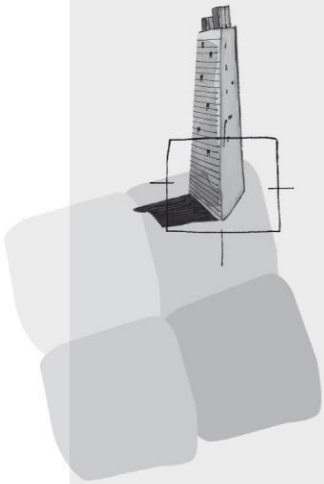
Colofon

Opdrachtgever
Woningstichting Anna Paulowna

Rapport
BügelHajema Adviseurs

Projectleiding
N. Bos

Projectnummer
819.03.51.00.00.00



BügelHajema Adviseurs bv
Bureau voor Ruimtelijke Ordening en Milieu BNSP
Balthasar Bekkerwei 76
8914 BE Leeuwarden
T 058 215 25 15
F 0592 314 035
E info@bugelhajema.nl
W www.bugelhajema.nl

Vestigingen te Assen, Leeuwarden en Amersfoort

Bijlage 5 Bodemonderzoek

Rapport

Projectnummer: 370364
Referentienummer: SWNL0253537
Datum: 06-12-2019

Verkennend bodemonderzoek

Cornelis Keijzerlaan 36



Definitief

Opdrachtgever:
Woningstichting Anna Paulowna
Molenvaart 93
1761 AC ANNA PAULOWNA

Sweco
Rozenburglaan 11
9727 DL Groningen
Postbus 7057
9701 JB Groningen
Nederland

T +31 88 811 66 00
www.sweco.nl

Sweco Nederland B.V.

Handelsregister 30129769
Statutair gevestigd te De Bilt

Peter de Vries
Adviseur Bodem en Uitvoering
T +31 88 811 68 23
M +31 6 51 41 09 37

Verantwoording

Titel	Verkennend bodemonderzoek
Subtitel	Cornelis Keijzerlaan 36
Projectnummer	370364
Referentienummer	SWNL0253537
Revisie	D01
Datum	06-12-2019
Auteur	Peter de Vries
E-mailadres	peter.devries@sweco.nl
Gecontroleerd door	Marijn Hilbrandie
Paraaf gecontroleerd	
Goedgekeurd door	Marc Zwaanswijk
Paraaf goedgekeurd	

Kwaliteitsborging en onafhankelijkheid
Het managementsysteem van Sweco Nederland B.V. voldoet aan verschillende eisen en normen. Een algemeen overzicht hiervan is opgenomen in de laatste bijlage.

Sweco Nederland B.V. verklaart hierbij dat zij en haar onderaannemers geen belang hebben bij de uitkomsten van het bodemonderzoek. Het onderzoek is derhalve volgens de eisen uit het Besluit bodemkwaliteit onafhankelijk uitgevoerd.

Volgens het Besluit bodemkwaliteit dient onderzoek uitgevoerd te worden volgens, door de SIKB, vastgestelde beoordelingsrichtlijnen. In de rapportage wordt, indien van toepassing, expliciet vermeld bij welke werkzaamheden is afgeweken van de beoordelingsrichtlijnen en onderliggende protocollen. De consequenties hiervan zijn dan toegelicht.

Inhoudsopgave

1 Inleiding 5
1.1 Algemeen 5
1.2 Aanleiding en doelstelling 5
1.3 Opbouw van het rapport 5
2 Vooronderzoek 6
2.1 Algemeen 6
2.2 Onderzoekslocatie 6
2.3 Bekende bodemkwaliteitsgegevens 6
2.4 Resultaten locatiebezoek 7
2.5 Conclusies vooronderzoek 7
2.6 Onderzoekshypothese en -strategie 7
3 Veldonderzoek 8
3.1 Onderzoeksstrategie 8
3.2 Onderzoek grond 8
3.3 Grondwateronderzoek 9
4 Laboratoriumonderzoek 10
5 Resultaten bodemonderzoek 11
5.1 Toetsingskader 11
5.2 Mate van bodemverontreiniging 11
5.3 Hergebruik van grond 12
5.3.1 PFAS 12
5.3.2 Overige parameters 13
5.3.3 Bijmengingen, bodemkundige ziekten en invasieve exoten 14
5.4 Voorlopige veiligheidsklasse 14
6 Interpretatie onderzoeksresultaten 15
6.1 Verontreinigingssituatie 15
6.2 Noodzaak tot vervolgonderzoek 15
6.3 Hergebruik van grond 15
6.4 Veiligheidsaspecten 17
7 Conclusie en advies 18
7.1 Conclusie 18
7.2 Advies 18

Bijlage 1 Topografische ligging onderzoekslocatie
Bijlage 2 Situatie met boringen en peilbuizen
Bijlage 3 Verzamelde gegevens
Bijlage 4 Veldonderzoek
Bijlage 5 Analysecertificaten
Bijlage 6 Toetsingstabellen
Bijlage 7 Toetsingskader bodemkwaliteit
Bijlage 8 Kwaliteitsborging

1 Inleiding

1.1 Algemeen

In opdracht van Woningstichting Anna Paulowna heeft Sweco Nederland B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de Cornelis Keijzerlaan 36 te Anna Paulowna.

Voor het verkennend bodemonderzoek is gebruik gemaakt van de volgende onderzoeksnormen:

- NEN 5725:2017 nl – bodem – Landbodem – strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek;
- NEN 5740:2009+A1:2016 nl – Bodem -Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond.

1.2 Aanleiding en doelstelling

Aanleiding tot het uitvoeren van een onderzoek is de voorgenomen locatieontwikkeling. In de toekomst wordt het huidige gebouw gesloopt en worden 12 appartementen met bergingen gerealiseerd. In verband hiermee is inzicht in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem (grond en grondwater) noodzakelijk.

Doel van het onderzoek is het vaststellen van de actuele milieuhygiënische bodemkwaliteit (grond en grondwater) van de onderzoekslocatie. Op basis van de onderzoeksresultaten moet worden vastgesteld of de gewenste vorm van bodemgebruik, vanuit milieuhygiënisch oogpunt gezien, mogelijk is en zo niet, welke vervolgacties noodzakelijk zijn.

Het verkennend bodemonderzoek geeft inzicht in de algemene bodemkwaliteit. Het onderzoek is niet bedoeld om de exacte aard en omvang van een eventuele verontreiniging aan te geven.

1.3 Opbouw van het rapport

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

- het vooronderzoek, de indeling in deellocaties en vaststelling onderzoekshypothese (hoofdstuk 2);
- het uitgevoerde veldonderzoek (hoofdstuk 3);
- het laboratoriumonderzoek (hoofdstuk 4);
- de resultaten van het onderzoek (hoofdstuk 5);
- de interpretatie van alle resultaten (hoofdstuk 6);
- conclusie en advies (hoofdstuk 7).

De bijlagen maken onlosmakelijk deel uit van deze rapportage.

2 Vooronderzoek

2.1 Algemeen

Voor het vooronderzoek is de onderzoekssystematiek gevolgd, behorend bij aanleiding A 'Opstellen hypothese over de milieuhygiënische bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek' uit de NEN 5725.
Met het vooronderzoek worden de onderzoeksvragen, zoals benoemd in de NEN 5725, beantwoord. De hiervoor verzamelde feiten zijn per onderzoeksvraag opgesomd in bijlage 3.

De gebruikte informatiebronnen voor het vooronderzoek zijn eveneens in bijlage 3 weergegeven. Deze informatiebronnen zijn volgens ons voldoende betrouwbaar en volledig om, in relatie tot de aard van de onderzoekslocatie, een uitspraak te kunnen doen over de verdenking van bodemverontreiniging.

Het vooronderzoek resulteert in een hypothese over de aard en verdeling van mogelijke verontreinigingen in het onderzoeksgebied. De hypothese wordt gebruikt voor het bepalen van de onderzoeksstrategie.

2.2 Onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Cornelis Keijzerlaan 36 te Anna Paulowna, staat kadastraal bekend als gemeente Anna Paulowna, sectie L, nummer 3358 en heeft een oppervlakte van circa 1.370 m^2. De locatie is gelegen binnen de bebouwde kom van Anna Paulowna. Op de locatie is momenteel een leegstaand postkantoor aanwezig. Volgens de BAG-viewer is het gebouw in 1972 gebouwd.

De regionale ligging van de onderzoekslocatie is aangegeven in bijlage 1. Een overzicht van de locatie is weergegeven in bijlage 2.

In tabel 2-1 zijn de locatiegegevens samengevat.

Tabel 2-1 Overzicht locatiegegevens

Adres locatie	Cornelis Keijzerlaan 36 te Anna Paulowna
Kadastrale gegevens locatie	Anna Paulowna, sectie L, nummer 3358
Eigenaar locatie	Opdrachtgever
Coördinaten	117339, 541693
Lengte locatie (in m)	42
Breedte locatie (in m)	31
Oppervlakte locatie (in m^2)	1370
Waarvan bebouwd (in m^2)	322
Huidig gebruik	Leegstaand pand
Verhardingen	Klinker- en tegelverharding

2.3 Bekende bodemkwaliteitsgegevens

Uit informatie van bodemloket.nl blijkt dat met betrekking tot bodembedreigende activiteiten en/of bodemonderzoeken op de locatie geen informatie bekend is.

2.4 Resultaten locatiebezoek

Het locatiebezoek is uitgevoerd door Poelsema Veldwerkbureau op 20 november 2019. Een locatiebezoek betreft een inspectie van de locatie, gericht op het huidige gebruik, kenmerken die kunnen duiden op bodemverontreiniging en het vaststellen van de mogelijke aanwezigheid van asbest. Tijdens het locatiebezoek zijn het maaiveld en de daarop aanwezige bouwwerken en objecten indicatief geïnspecteerd. De bevindingen van het locatiebezoek zijn in tabel 2-2 samengevat.

Tabel 2-2 Bevindingen locatiebezoek

Gebouwen	1 pand aanwezig
Verhardingen	Klinker- en tegelverharding
Watergangen	Niet aanwezig
Onderhoud	Verzorgd
Ondergrondse infrastructuur	Kabels en leidingen
Maaiveldveranderingen	Niet aanwezig
Aanwezigheid puin	Niet waargenomen
Aanwezigheid plastics	Niet waargenomen
Aanwezigheid piepschuim	Niet waargenomen
Aanwezigheid invasieve exoten	Niet waargenomen
Asbestverdacht materiaal	Niet waargenomen
Asbesthoudende toepassingen	Niet waargenomen
Aangrenzende locaties	Woonerf, straat

2.5 Conclusies vooronderzoek

De gegevens die verzameld zijn geven de volgende conclusies over de beïnvloeding van de bodem en de verwachting van de bodemkwaliteit.

Vanuit het vooronderzoek is geen verwachting dat op of nabij de bodem bodembedreigende activiteiten zijn of hebben plaatsgevonden die invloed hebben op de huidige of voormalige kwaliteit van de bodem op de locatie.

Op basis van deze bevindingen is de onderzoekslocatie verdeeld in de deellocaties, zoals opgesomd in tabel 2-3.

Tabel 2-3 Bevindingen vooronderzoek

Deellocatie	**Omschrijving en reden tot wel of niet verdenking van bodemverontreiniging**
Cornelis Keijzerlaan 36	Onverdacht, geen aanleiding tot bodemverontreiniging

2.6 Onderzoekshypothese en -strategie

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek, zoals beschreven in bijlage 3 en paragraaf 2.4, is in tabel 2-4 de onderzoekslocatie met hypothese en onderzoeksstrategie gedefinieerd.

Tabel 2-4 Hypothese en onderzoeksstrategie

Onderzoekslocatie	**Oppervlakte (m^2)**	**Bodemlaag (m -mv)**	**Hypothese**	**Strategie**
Cornelis Keijzerlaan 36	1.370 m^2	0,0 - 3,0	onverdacht	ONV Niet-lijnvormig

De invulling van de onderzoeksstrategie wordt gegeven in hoofdstuk 3.

3 Veldonderzoek

3.1 Onderzoeksstrategie

Het veldwerk voor de onderzoeksstrategie is ingevuld, zoals in tabel 3-1 beschreven:

Tabel 3-1 Uitgevoerd veldwerk

Onderzoekslocatie	Bodemlaag (m -mv)	Oppervlakte (m^2)	Strategie	Veldwerk			
				Boring bovengrond		Boring ondergrond		Boring met peilbuis	
				Aantal	Diepte (m -mv)	Aantal	Diepte (m -mv)	Aantal	Diepte (m -mv)
Cornelis Keijzerlaan 36	0,0 - 3,0	1.370	NEN 5740:ONV-NL	6 x 0,5		1 x 2,0		1	3,0

Het veldwerk is uitgevoerd door Poelsema Veldwerk B.V. (certificaatnummer EC-SIKB-02239) op 20 november 2019. Het veldwerk (vanaf acceptatie van de opdracht voor het veldwerk tot en met de overdracht van de veldgegevens, veldwerkrapportage en monsters aan Sweco Nederland B.V.) is verricht onder de beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 2000 (Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek) en de bijbehorende protocollen 2001 en 2002 (zie bijlage 8). Het veldwerk is uitgevoerd door persoonlijk gecertificeerde veldwerkers waarvan de naam vermeld is bij de profielen in bijlage 3.
De bemonstering van de peilbuis is tevens uitgevoerd door Poelsema Veldwerk B.V (certificaatnummer EC-SIKB-02239) op 27 november 2019.

De locaties van de boringen en de peilbuis zijn weergegeven in bijlage 2. De boorlocaties zijn bepaald aan de hand van de bevindingen van het vooronderzoek en het terreingebruik.

Bij de uitvoering van het veldwerk zijn geen afwijkingen van de NEN 5740 opgetreden.

3.2 Onderzoek grond

Uitvoering
Bij het verrichten van boringen is de grond visueel geïnspecteerd op grondsoorten, bodemvreemde bijmengingen en afwijkende kenmerken. De boringen zijn beschreven in boorprofielen, weergegeven in bijlage 4.

Bij de uitvoering van het veldwerk zijn geen afwijkingen van de veldwerkrichtlijnen opgetreden.

Zintuiglijke waarnemingen
Er zijn geen zintuiglijke waarnemingen in de bodem opgedaan die wijzen op een mogelijke bodemverontreiniging.

Bemonstering
De opgeboorde grond is bemonsterd per 0,5 m of per te onderscheiden bodemlaag.

3.3 Grondwateronderzoek

Uitvoering
Uit de geplaatste peilbuis is een grondwatermonster genomen. Bij de bemonstering zijn de volgende werkzaamheden verricht:

- het opnemen van de grondwaterstand in de peilbuis;
- het bepalen van de zuurgraad (pH), het elektrisch geleidingsvermogen (Ec) en de troebelheid (NTU) van het grondwater;
- het nemen van grondwatermonsters uit de peilbuis.

Hierbij zijn geen afwijkingen van protocol 2002 opgetreden.

Veldmetingen en zintuiglijke waarnemingen
In tabel 3-2 zijn de resultaten van de veldmetingen van het grondwater weergegeven.

Tabel 3-2 Resultaten veldmetingen grondwater

Peilbuis	Filterstelling (m -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	pH (-)	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
01	2,00 - 3,00	0,69	6,7	1220	9,56

Een eventueel afwijkende zuurgraad (pH), geleidingsvermogen (EC) of troebelheid (NTU, Nephelometric Turbidity Units) in het grondwater kan een indicator zijn voor de aanwezigheid van verontreinigende stoffen. Bij een troebelheid > 10 moet rekening worden gehouden met de mogelijkheid dat de concentraties aan relatief zware organische verbindingen beïnvloed zijn door de troebelheid van het water. De gemeten waarden liggen onder de 10, waardoor verwacht wordt dat de NTU geen invloed heeft op de analyse-resultaten.

4 Laboratoriumonderzoek

Op basis van de visuele inspectie zijn monsters geselecteerd voor analyse.
De monsterselectie is opgenomen in tabel 4-1.

Tabel 4-1 Monsterselectie

Monster	Monstertraject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket	Motivatie
M1	0,00 - 0,50	01, 02, 03, 06, 07, 08	PFAS (30) advieslijst 12 juli, Standaardpakket grond incl. lu/os	Kwaliteit bovengrond
M2	0,50 - 1,00	01, 02	PFAS (30) advieslijst 12 juli, Standaardpakket grond incl. lu/os	Kwaliteit ondergrond
01	2,00 – 3,00	01	Standaardpakket grondwater	Kwaliteit grondwater

Het standaardpakket grond bestaat uit zware metalen, polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK), polychloorbinfenylen (PCB) en minerale olie. De grondmonsters zijn tevens geanalyseerd op organische stof en lutum ten behoeve van de toetsing.

Omdat mogelijk sprake is van grond dat elders toegepast moet worden, zijn de grondmonsters ook geanalyseerd op het zogenaamde RWS-pakket. Dit pakket bestaat uit 30 verschillende poly- en perfluoralkylstoffen (PFAS)-verbindingen en is voorgeschreven in het ‘Tijdelijke handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie’ (Ministerie I&W, 8 juli 2019).

Het grondwatermonster uit de geplaatste peilbuis is geanalyseerd op het standaardpakket grondwater, bestaande uit zware metalen, vluchtige aromaten, vluchtige chloorkoolwaterstoffen en minerale olie.

De geselecteerde grondmonsters voor de analyses op het standaardpakket grond en voor de analyses op het RWS-pakket zijn in het laboratorium van Synlab Analytics & Services B.V. geanalyseerd. Het grondwatermonster is in het laboratorium van Eurofins Analytico B.V. geanalyseerd. De analyses zijn uitgevoerd conform de bijbehorende protocollen, vallend onder het accreditatieschema van de AS 3000 richtlijn. De analysecertificaten met de resultaten van het laboratoriumonderzoek en een toelichting op de toegepaste analysemethoden zijn weergegeven in bijlage 5.

5 Resultaten bodemonderzoek

5.1 Toetsingskader

Voor de bepaling of en in welke mate bodemverontreiniging aanwezig is, zijn toetsingswaarden opgenomen in de Circulaire bodemsanering 2013. De analyseresultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden uit deze circulaire. Aanvullend op de Circulaire bodemsanering toetst Sweco ook aan de tussenwaarde, het gemiddelde van de achtergrond- en de interventiewaarde. Deze toetsing geeft, in combinatie met de bodemkwaliteitskaart en locatiespecifieke kenmerken, een indicatie voor de noodzaak tot nader onderzoek.

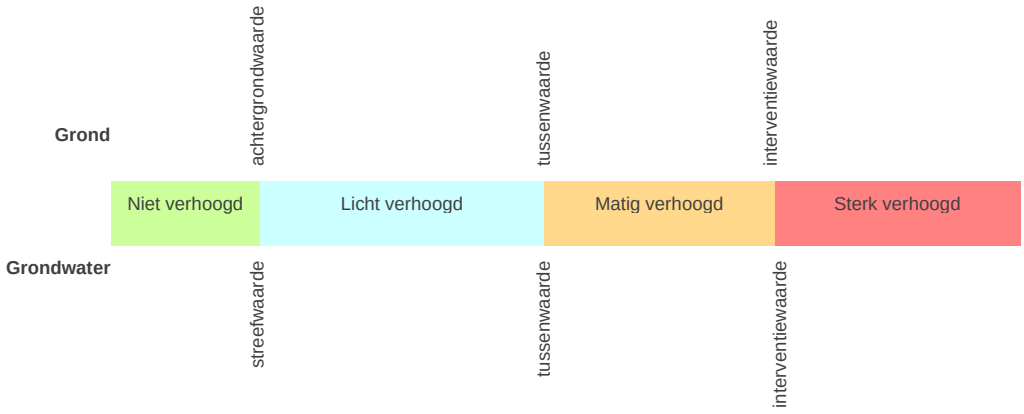
Voor de toepassing van grond gelden de toetsingswaarden in de Regeling bodemkwaliteit, behorend bij het Besluit Bodemkwaliteit. Middels deze toetsing wordt de grond ingedeeld in een hergebruiksklasse. De PFAS-verbindingen zijn getoetst aan de normen, zoals opgenomen in het Tijdelijk Handelingskader PFAS.

De veiligheidsaspecten voor werken in of met verontreinigde grond zijn indicatief beoordeeld op basis van de CROW 400. Hiervoor is gebruik gemaakt van de rekentool van het CROW.

De toetsingsresultaten zijn weergegeven in bijlage 6. Een toelichting op het toetsingskader is opgenomen in bijlage 7 bij dit rapport.

5.2 Mate van bodemverontreiniging

De resultaten van de toetsing ter bepaling van de mate van bodemverontreiniging zijn samengevat in de tabellen 5-1 en 5-2. Hierbij zijn alleen de gehalten weergegeven die de toetsingswaarden overschrijden.
De toetsingsmogelijkheden zijn als volgt:



Tabel 5-1 Toetsing aan Overschrijdingen van de toetsingswaarden grondmonsters (Circulaire bodemsanering)

Monster	Monstertraject (m -mv)	Boringnummers	> AW	> T	> I
M1	0,00 - 0,50	01 (0,00 - 0,50) 02 (0,00 - 0,50) 03 (0,00 - 0,50) 06 (0,00 - 0,50) 07 (0,00 - 0,50) 08 (0,00 - 0,50)	Molybdeen	-	-
M2	0,50 - 1,00	01 (0,50 - 1,00) 02 (0,50 - 1,00)	Molybdeen	-	-

> AW : overschrijding van de achtergrondwaarde
> T : overschrijding van de tussenwaarde
> I : overschrijding van de interventiewaarde
- : geen overschrijding

Tabel 5-2 Toetsing aan Overschrijdingen van toetsingswaarden grondwatermonsters (Circulaire bodemsanering)

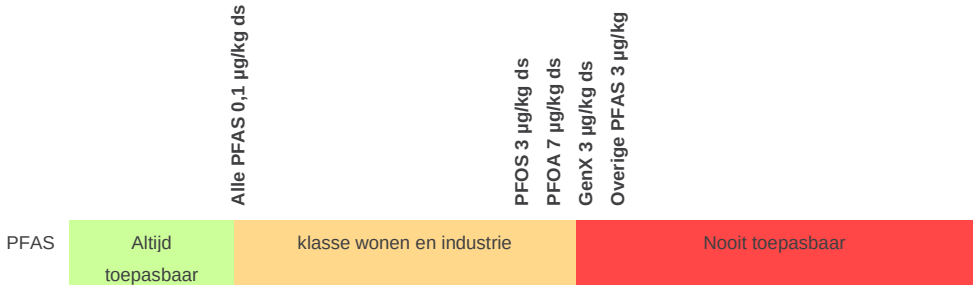
Peilbuis	Filterstelling (m -mv)	> S	> T	> I
01	2,00 - 3,00	Molybdeen Barium	-	-

> S : overschrijding van de streefaarde
> T : overschrijding van de tussenwaarde
> I : overschrijding van de interventiewaarde

5.3 Hergebruik van grond

5.3.1 PFAS

De resultaten van de toetsing ter bepaling van de hergebruiksklasse zijn samengevat in tabel 5-3.



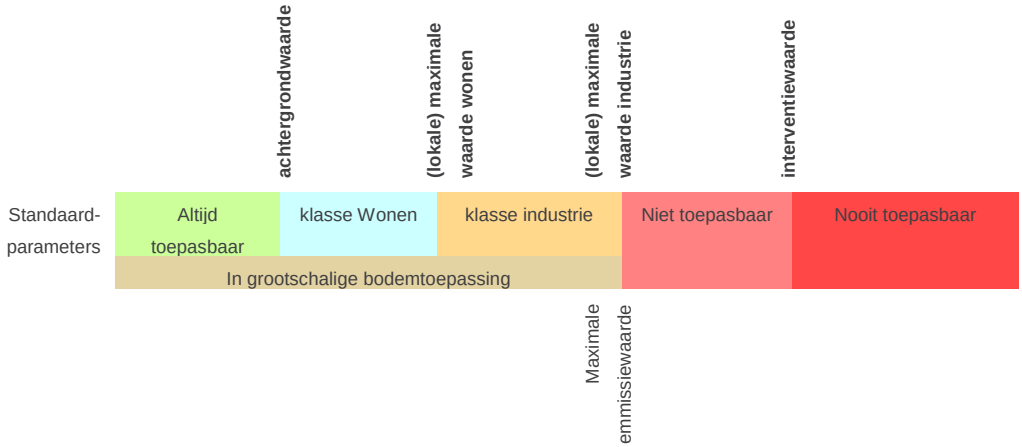
Tabel 5.3 Indicatieve toetsing hergebruiksklasse op basis van PFAS

Monster	Monstertraject (m -mv)	Boringnummers	> AW	> MW w/i	Oordeel*
M1	0,00 - 0,50	01 (0,00 - 0,50) 02 (0,00 - 0,50) 03 (0,00 - 0,50) 06 (0,00 - 0,50) 07 (0,00 - 0,50) 08 (0,00 - 0,50)	som PFOA (0.7 factor) (1,53) som PFOS (0.7 factor) (1.45)	-	Klasse wonen/industrie
M2	0,50 - 1,00	01 (0,50 - 1,00) 02 (0,50 - 1,00)	-	-	Altijd toepasbaar

> AW : overschrijding van de achtergrondwaarde
> MW w / i : overschrijding van de maximale waarde wonen / industrie
- : geen overschrijding
** : het betreft hier het oordeel voor ontvangende bodem/ toe te passen grond.*

5.3.2 Overige parameters

De resultaten van de toetsing ter bepaling van de hergebruiksklasse voor de overige chemische parameters zijn samengevat in tabel 5.4. De hergebruiksklassen zijn als volgt:



Tabel 5.4 Indicatieve toetsing hergebruiksklasse op basis van chemische parameters

Monster	Monstertraject (m -mv)	Boringnummers	> AW	> MWw	> MWi	Oordeel*
M1	0,00 - 0,50	01 (0,00 - 0,50) 02 (0,00 - 0,50) 03 (0,00 - 0,50) 06 (0,00 - 0,50) 07 (0,00 - 0,50) 08 (0,00 - 0,50)	Molybdeen	-	-	Altijd toepasbaar
M2	0,50 - 1,00	01 (0,50 - 1,00) 02 (0,50 - 1,00)	Molybdeen	-	-	Altijd toepasbaar

> AW : overschrijding van de achtergrondwaarde
> MWw : overschrijding van de maximale waarde wonen
> MWi : overschrijding van de maximale waarde industrie
- : geen overschrijding
** : het betreft hier het oordeel voor ontvangende bodem/ toe te passen grond.*

5.3.3 Bijmengingen, bodemkundige ziekten en invasieve exoten

Voor bijmengingen in de grond, bodemkundige ziekten en restanten en zaden van invasieve exoten geldt het volgende toetsingskader:

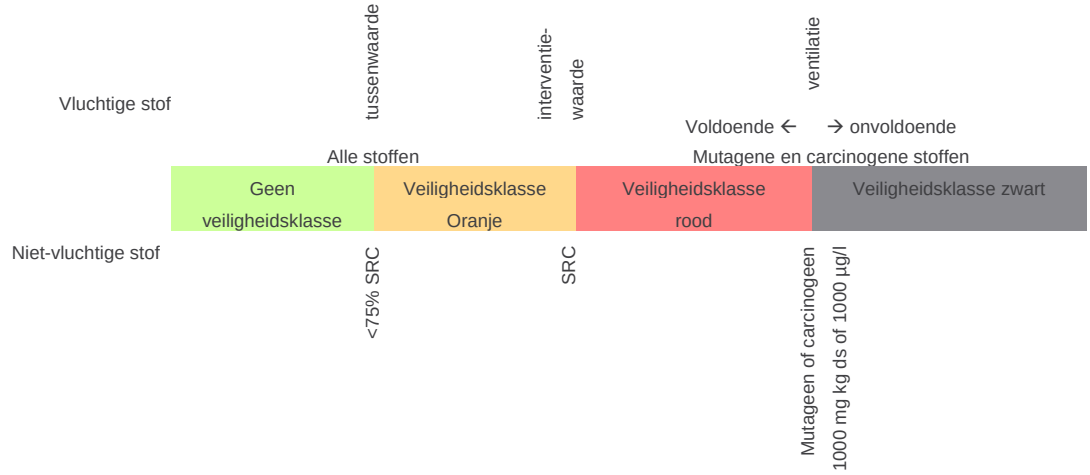


Opgemerkt wordt dat naar deze aspecten geen gericht onderzoek is verricht; het zijn slechts waarnemingen op basis van dossieronderzoek en veldbezoek.

Aangezien geen bijmengingen zijn aangetroffen, wordt ook geen toetsingstabel weergegeven.

5.4 Voorlopige veiligheidsklasse

De resultaten, zoals weergegeven in de paragrafen 5.2, zijn getoetst aan de veiligheids-normen. De toetsingsmogelijkheden zijn als volgt:



Met behulp van de rekentool van CROW is vastgesteld dat geen veiligheidsklasse van toepassing is op basis van de chemische parameters.

De definitieve veiligheidsklasse dient vastgesteld te worden door een hogere of middelbare veiligheidskundige. Een beschrijving van de veiligheidsmaatregelen voor werken in en met verontreinigde grond is opgenomen in bijlage 7.

6 Interpretatie onderzoeksresultaten

6.1 Verontreinigingssituatie

Ten aanzien van de chemische parameters is de boven- en ondergrond op de locatie in lichte mate verontreinigd ten aanzien van de stof molybdeen. Hiermee wordt enkel de achtergrondwaarde overschreden. In het grondwater is een licht verhoogde concentratie aangetroffen ten aanzien van de stoffen barium en molybdeen. Hiermee wordt de streefwaarde overschreden. Ten aanzien van PFAS is enkel in de bovengrond een licht verhoogd gehalte aangetroffen.

6.2 Noodzaak tot vervolgonderzoek

De resultaten van het verkennend onderzoek zijn in twee stappen getoetst op de noodzaak tot vervolgonderzoek. Stap 1 betreft de toetsing van de onderzoekshypothese: geven de resultaten aan dat de juiste hypothese gekozen is? En indien niet, is aanvullend verkennend onderzoek nodig om te voldoen aan een andere hypothese?
Stap 2 betreft de toetsing van de mate van verontreiniging: zijn de gehalten aan verontreinigende stoffen zodanig hoog dat nader onderzoek nodig is?

In de tabel 6-1 is de noodzaak tot vervolgonderzoek beoordeeld.

Tabel 6-1 Noodzaak vervolgonderzoek

		Stap 1: toetsing hypothese			**Stap 2: toetsing mate van verontreiniging**
Deellocatie	**Bodemlaag (m -mv)**	**Hypothese**	**Correct?**	**Aanvulling verkennend onderzoek nodig voor nieuwe hypothese?**	**Nader onderzoek nodig?**
Cornelis Keijzerlaan 36	0,0 - 3,0	onverdacht	Ja, enkel licht verhoogde gehalten	nee, onderzoeksinspanning voldoende	Nee, want enkel licht verhoogde gehalten. Duidelijk in kaart gebracht.

6.3 Hergebruik van grond

Als de bodemkwaliteit, zoals vastgesteld met het voorliggende bodemonderzoek, overeenkomt of beter is dan de bodemkwaliteit, zoals vastgelegd in de gemeentelijke bodemkwaliteitskaart (Bbk), dan vormt de gemeentelijke bodemkwaliteitskaart het erkende bewijsmiddel voor hergebruik van grond. Bij een afwijkende slechtere kwaliteit is, voorafgaande aan hergebruik, een partijkeuring nodig om een erkend bewijsmiddel te verkrijgen.

Voor PFAS is nog geen bodemkwaliteit vastgelegd in de gemeentelijke bodemkwaliteits-kaarten.

Hergebruik binnen de grenzen van het project is mogelijk zolang de interventiewaarde niet wordt overschreden. Echter, indien sprake is van zorgplicht (nieuw geval, zie bijlage 7) is hergebruik van verontreinigde grond op locatie niet zonder meer mogelijk. Geadviseerd wordt hergebruik op locatie af te stemmen met de gemeente.

Los van de analytische samenstelling, gelden ook restricties ten aanzien van de hoeveelheid bodemvreemd materiaal in de toe te passen partij grond. In de Regeling bodemkwaliteit staat een grens van 20% aangegeven voor puin en puinachtige bijmengingen. Voor plastics en piepschuim geldt dat deze sporadisch of in niet redelijkerwijs verwijderbare stukjes mogen voorkomen in de toe te passen partij. Daarnaast is het aan te bevelen grond met bodemkundige ziekten en/of restanten of zaden van invasieve exotische planten niet elders toe te passen.

In tabel 6-2 wordt aangegeven wat de hergebruiksmogelijkheden zijn. Hierbij is uitgegaan van de gemiddelde kwaliteit van de bovengrond tot 0,5 m -mv en de ondergrond van 0,5 - 2,0 m -mv.

Tabel 6-2 Hergebruiksklasse

Te beoordelen		**Indicatieve klasse o.b.v. dit rapport**	**Conform bodemkwaliteitskaart**	**Conclusie**
Toepassing elders van de bovengrond van deellocatie Cornelis Keijzerlaan 36				
	Chemische parameters	Altijd toepasbaar	Wonen	Hergebruik mogelijk met dit rapport en gemeentelijke bodemkwaliteitskaart als bewijsmiddel
	PFAS	Altijd toepasbaar	Niet benoemd	Hergebruik mogelijk met dit rapport en gemeentelijke bodemkwaliteitskaart als bewijsmiddel
Toepassing elders van de ondergrond van deellocatie Cornelis Keijzerlaan 36				
	Chemische parameters	Altijd toepasbaar	Wonen	Hergebruik mogelijk met dit rapport en gemeentelijke bodemkwaliteitskaart als bewijsmiddel
	PFAS	Wonen/industrie	Niet benoemd	Conform Tijdelijk handelingskader PFAS mag de grond hergebruikt worden op de locatie. Buiten de locatie enkel wanneer de ontvangende bodem niet verslechterd

Hergebruik op locatie van de grond uit deellocatie Cornelis Keijzerlaan 36:				
	Chemische parameters	ja	N.v.t.	
	PFAS	In overleg met bevoegd gezag	Niet benoemd	Conform Tijdelijk handelingskader PFAS mag de grond hergebruikt worden op de locatie. Buiten de locatie enkel wanneer de ontvangende bodem niet verslechterd
	Bijmengingen	Geen restricties	N.v.t.	

6.4 Veiligheidsaspecten

Zoals aangegeven, is geen (indicatieve) veiligheidsklasse van kracht op de locatie op basis van de rekentool van de CROW400.

7 Conclusie en advies

7.1 Conclusie

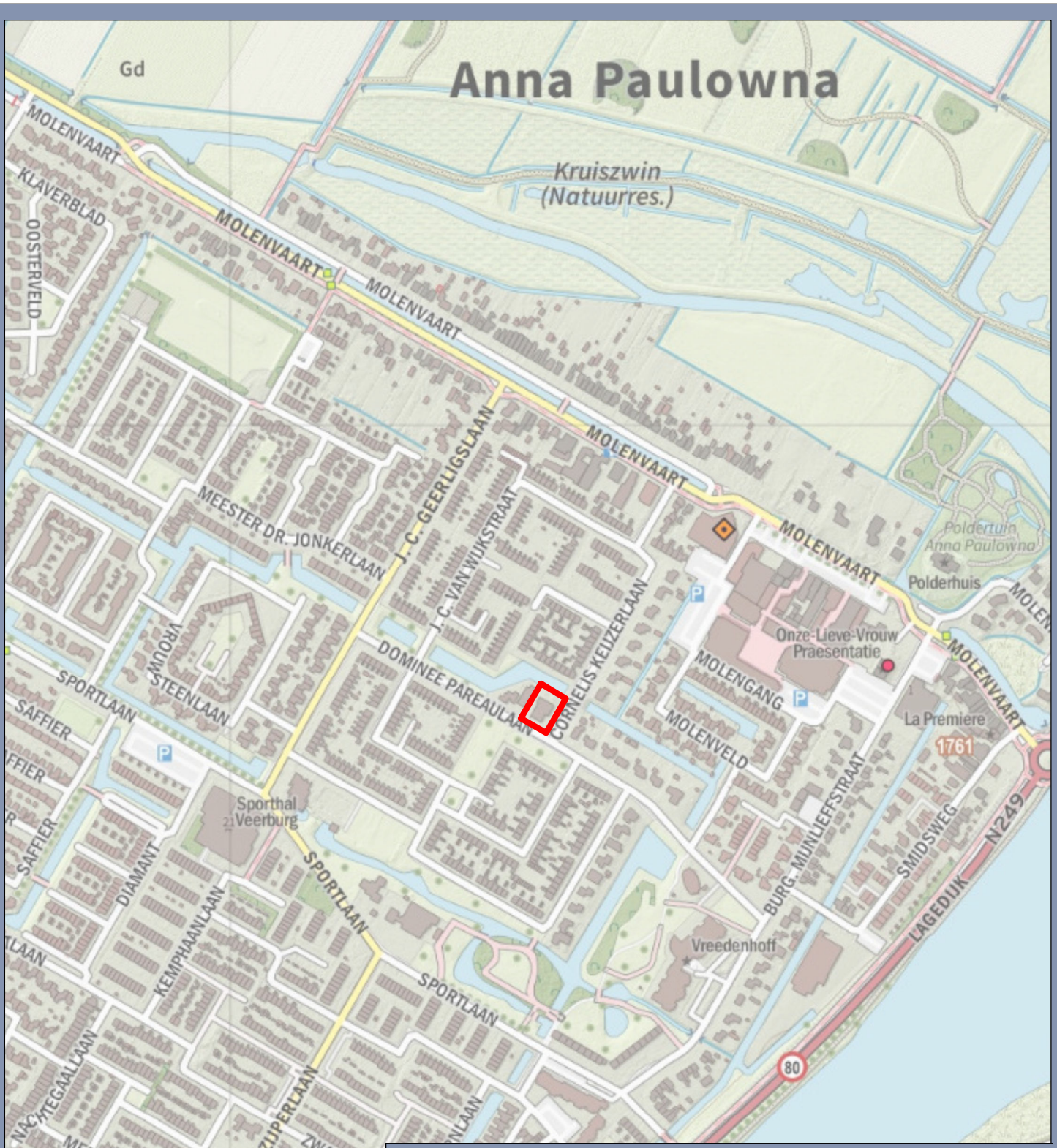
Ten aanzien van de chemische parameters is zowel de boven- als ondergrond in lichte mate verontreinigd ten aanzien van de stof molybdeen (overschrijding achtergrondwaarde). In het grondwater zijn in lichte mate concentraties barium en molybdeen aangetroffen (overschrijding streefwaarde).
Ten aanzien van PFAS is enkel de bovengrond in lichte mate verontreinigd (klasse wonen/ industrie). Ten aanzien van hergebruik is de grond op basis van de chemische parameters altijd toepasbaar. Op basis van PFAS valt de bovengrond in de klasse wonen/industrie ten aanzien van het Tijdelijk Handelingskader PFAS.

7.2 Advies

Indien grond op de locatie wordt ontgraven, wordt, gezien het verhoogde PFAS-gehalte in de bovengrond, aanbevolen deze grond (indien mogelijk) her te gebruiken op de locatie zelf. Indien dit niet mogelijk is en de bovengrond wordt beoogd te gaan hergebruiken op een locatie elders, wordt aanbevolen een nul-onderzoek uit te voeren op de ontvangende locatie. Op deze wijze kan aangetoond worden of de kwaliteit van de ontvangende bodem wel of niet verslechterd ten aanzien van PFAS. Wanneer de ontvangende bodem niet verslechterd wordt door het toepassen van de (in lichte mate) PFAS-houdende grond, kan de grond in overleg met het bevoegd gezag worden toegepast op de beoogde locatie.
Met betrekking tot de andere parameters kan eventueel af te voeren grond in combinatie met de Bodemkwaliteitskaart hergebruikt worden als klasse ‘Wonen’.

Bodemonderzoek wordt in beginsel steekproefsgewijs uitgevoerd. Ondanks het feit dat Sweco Nederland B.V. bij de uitvoering van deze werkzaamheden aansluit bij landelijke kwaliteitsrichtlijnen en regelgeving, maakt het steekproefsgewijze karakter van het onderzoek het niet mogelijk om garanties af te geven ten aanzien van een eventueel beschreven verontreinigingssituatie. Sweco Nederland B.V. accepteert dan ook geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever of derden naar aanleiding van het door Sweco Nederland B.V. uitgevoerde bodemonderzoek nemen.

Bijlage 1 Topografische ligging onderzoekslocatie



1. Topografische weergave
Cornelis Keijzerlaan 36

Opdrachtgever: Woningstichting Anna Paulowna
Projectnummer: 370634
Status: Definitief
Datum: 04-12-2019
Schaal: 1:6000

Formaat: A4

Getekend: PDV

SWECO

0 60 120 180 240 300 360 meter

N

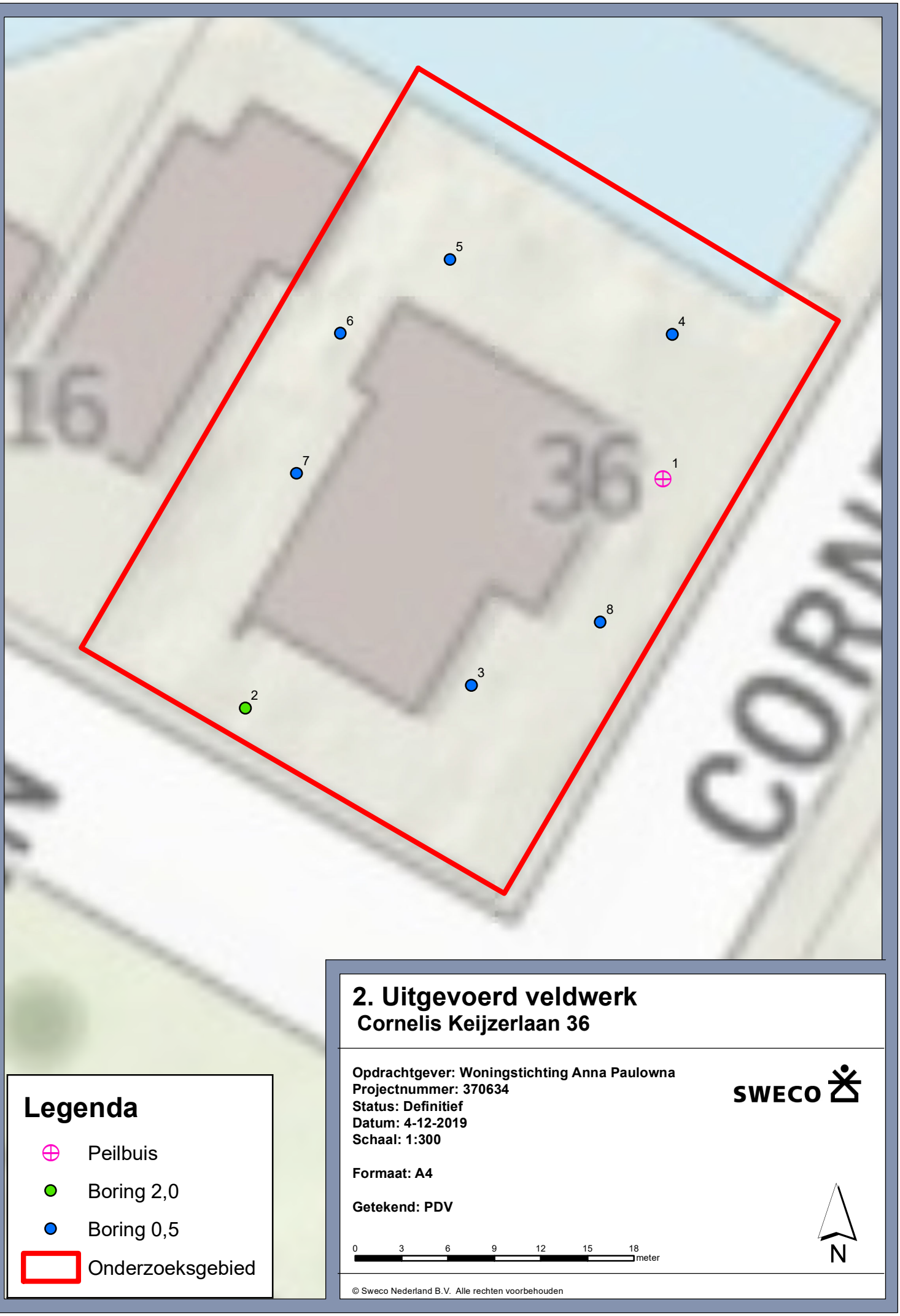
Legenda

Onderzoeksgebied

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

C:\Users\NLPVR\Documents\GIS\Anna Pauwlona\Anna Pauwlona.mxd 12-11-2019 21:20:07

Bijlage 2 Situatie met boringen en peilbuizen



Legenda

- Peilbuis
- Boring 2,0
- Boring 0,5
- Onderzoeksgebied

2. Uitgevoerd veldwerk
Cornelis Keijzerlaan 36

Opdrachtgever: Woningstichting Anna Paulowna
Projectnummer: 370634
Status: Definitief
Datum: 4-12-2019
Schaal: 1:300

Formaat: A4

Getekend: PDV

0 3 6 9 12 15 18 meter

N

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

C:\Users\NLPVR\Documents\GIS\Anna Pauwlona\Anna Pauwlona.mxd 4-12-2019 12:41:22

Bijlage 3 Verzamelde gegevens

Conform NEN 5725 – Aanleiding A 'Opstellen hypothese over de milieuhygiënische bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek'.

Onderzoeksvraag : Wat is de afbakening van het onderzoeksgebied?

Eigendomssituatie — *Informatiebron: Kadaster*

Woningstichting Anna Paulowna

Hoogteligging. — *Informatiebron: www.ahn.nl*

Geen afwijkingen van omgeving

Oppervlakte en afbakening onderzoeksgebied — *Informatiebron: opdrachtgever*

Oppervlakte kadastrale perceel: 1.370 m^2

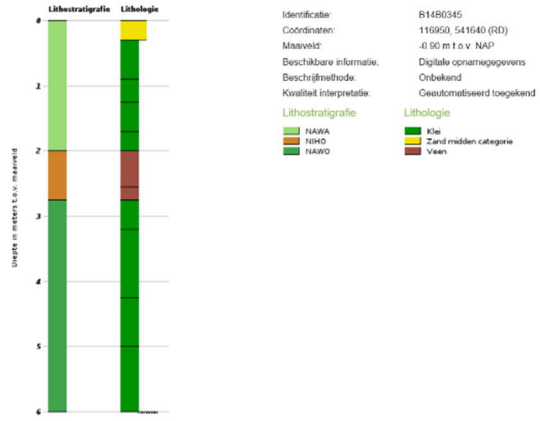
Afbakening onderzoeksgebied ten behoeve van vooronderzoek = kadastrale perceel + 25 m

Onderzoeksvraag: Wat is de bodemopbouw en geohydrologie en is er binnen het onderzoeksgebied sprake van verschillende fysische kwaliteiten en/of bodemvreemde lagen? Zo ja, welke fysische kwaliteiten en/of bodemvreemde lagen zijn er en waar bevinden deze zich?

Bodemtype — Informatiebron: www.dinoloket.nl

Zand op klei en veen

Boormonsterprofiel



Antropogene lagen in de bodem

Ophogingen en bodemvreemde lagen — *Informatiebron: Eigenaar, www.ahn.nl. meldpunt bodemkwaliteit (via gemeente)*

Niet bekend

Dempingen — *Informatiebron: www.historischekaarten.nl*

Niet aanwezig

Geohydrologie

Grondwaterstand — *Informatiebron: GIS*

GHG: 40-80

GLG: > 120

Drainage *Informatiebron: -*
Niet bekend
Bemaling *Informatiebron: -*
Niet bekend
Onttrekking *Informatiebron: -*
Niet bekend
Infiltratie *Informatiebron: -*
Niet bekend

Onderzoeksvraag: Wordt op de locatie of een deel daarvan (een geval van ernstige) bodemverontreiniging vermoed? Zo ja, waar bevindt deze zich?

Geval van bodemverontreiniging? *Informatiebron:www.bodemloket.nl*
Niet bekend, niet aanwezig
Zo ja, geval van ernstige bodemverontreiniging?
n.v.t.

Op basis van bodemonderzoeken *Informatiebron: www.bodemloket.nl*
De volgende onderzoeken zijn op de locatie uitgevoerd:
Geen onderzoeken uitgevoerd op of nabij het onderzoeksgebied.
Op basis van deze onderzoeken wordt verwacht dat de bodemkwaliteit op het kadastrale onderzoeksperceel voldoet aan de achtergrondwaarde.
Het tijdstip waarop, dan wel de periode waarbinnen de bodemverontreiniging (waarschijnlijk) is ontstaan?
N.v.t.

Onderzoeksvraag: Is er sprake van beïnvloeding vanuit de omgeving van de bodemkwaliteit of de kwaliteit van het grondwater? Zo ja, welke beïnvloeding en waar?

Op basis van bodemonderzoeken *Informatiebron: www.bodemloket.nl*
De volgende onderzoeken zijn nabij de locatie uitgevoerd:
N.v.t.

Op basis van deze onderzoeken wordt verwacht dat de bodemkwaliteit van het onderzoeksgebied niet beïnvloed is door de omgeving

Onderzoeksvraag: Welke kwaliteitsklasse is toegekend aan de bodem in de bodemkwaliteitskaart en welke lagen zijn daarbij onderscheiden?

Kwaliteit obv bodemkwaliteitskaart *Informatiebron: Gemeentelijke nota bodembeheer met bodemkwaliteitskaart*

Verwachte bodemkwaliteit bovengrond:	Wonen
Verwachte bodemkwaliteit ondergrond:	Landbouw/natuur
Ontgravingsklasse bovengrond:	Wonen
Ontgravingsklasse ondergrond:	Landbouw/natuur
Toepassingsklasse bovengrond:	Wonen
Toepassingsklasse ondergrond:	Wonen
Wegberm	niet bekend

Is er sprake van gebiedsgerichte beleid? *Informatiebron:*
Nee.

Onderzoeksvraag: Is er sprake van potentiële bronnen van bodemverontreiniging, zowel vanuit het verleden als het heden? Zo ja, wat zijn de potentiële bronnen van bodemverontreiniging, waar liggen ze en wat zijn verdachte parameters?

Voormalig ***Informatiebron:***

Bodemgebruik in het verleden op het perceel en in de omgeving
Postkantoor.

Bedrijfsactiviteiten of ondergrondse tanks in het verleden op het perceel en in de omgeving
Niet bekend
Overige verdachte activiteiten in het verleden op of nabij het perceel

Huidig ***Informatiebron: Opdrachtgever***

Huidig bodemgebruik op het perceel en in de directe omgeving
Pand met tuin
Aanwezigheid bebouwing of opslagplaatsen op het perceel
Pand aanwezig
Aanwezigheid ondergrondse infrastructuur en objecten.
Kabels en leidingen
Aanwezigheid verhardingen, paden en dergelijke.
Klinker- en tegelverharding
Aanwezigheid dammen
Niet aanwezig
Aanwezigheid brandplekken
Niet aanwezig

Onderzoeksvraag: Is de bodem asbestverdacht?

Asbestverdacht	***Informatiebron: vooronderzoek***	***Terreininspectie,***
Asbestverdachte activiteiten aanwezig geweest op of nabij de locatie?		
Bedrijven werkzaam met asbest		Niet bekend
Stortplaatsen		Niet bekend
Asbestbewerkingen tbv bouw		Niet bekend
Toepassing van asbestrestproducten in wegen, dammen of dempingen		Niet bekend
Historische ophogingen met asbesthoudende bodem/slib		Niet bekend
Gebouwen met asbesthoudende materialen		Niet bekend
Asbesthoudende beschoeiingen langs waterkant		Niet bekend
Asbesthoudende afperkingsschotten in (volks)tuinen		Niet bekend
Glastuinbouw (asbestkit) aanwezig geweest		Niet bekend
Ongewone voorvallen met asbest (bv brand)		
Aanwezigheid halfverhardingen		Niet bekend
Aanwezigheid funderingslaag onder verhardingen		Niet bekend
Stortingen asbestverdachte afvalstoffen		Niet bekend
Opslagdepots met puinhoudende grond		Niet bekend
Op- en overslag van puin of puinbrekers		Niet bekend
Met puin gedempte putten en sloten Zie onder ‘’bodem en geohydrologie’’		Niet bekend
Asbest in en aan bouwwerken en ondergrondse objecten		

Onderzoeksaspect: Terreinverkenning d.d. Poelsema Veldwerk B.V. door 20-11-2019

Verhardingen, soort, dikte, fundering, oppervlakte
Enkel klinker- en tegelverharding.

Puin op maaiveld
N.v.t
Puin op maaiveld aangetroffen? Zo ja, beschrijven en locatie aangeven op kaart.
N.v.t.
Puintypering
N.v.t.
Puindatering
Toelichting:
Puin van vóór 1945, niet asbestverdacht
Puin uit 1945-1980, is asbestverdacht, mogelijk met gehalten boven 100 mg/kg ds
Puin uit 1980-1993/1995, is asbestverdacht, mogelijke gehalten tussen 10-100 mg/kg ds
Puin uit 1995-1998, is asbestverdacht, mogelijke gehalten vaak < 10 mg/kg ds
Puin na 1998, is niet asbestverdacht.
N.v.t.
Asbestverdacht materiaal aangetroffen op het maaiveld of op/aan gebouwen op de locatie of op aangrenzende percelen? Zo ja, beschrijven en locatie aangeven op kaart.
Niet aangetroffen

Plastics en/of piepschuim aangetroffen op het maaiveld? Zo ja, beschrijven en locatie aangeven op kaart.
Niet aangetroffen.

Algemene indruk van het terrein
Matig verzorgd.

Afwijkingen van informatie uit dossiers, zo ja beschrijving.
Niet aanwezig.

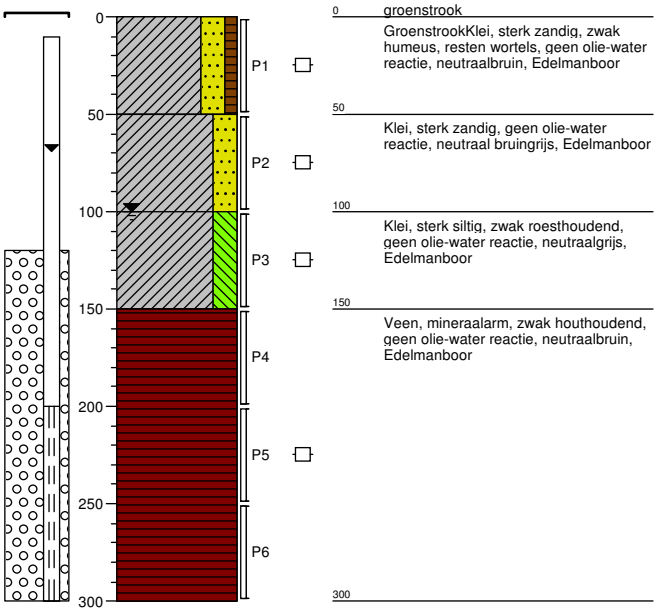
Bijlage 4 Veldonderzoek

- Boorprofielen en legenda.

Projectnummer: *370364*
Projectnaam: *VBO Anna Paulowna*

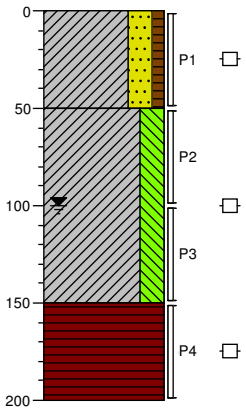
Projectleider: *M. Hilbrandie*

Boring: *01*
Boormeester: *Karlo Naberman*
Datum: *20-11-2019*



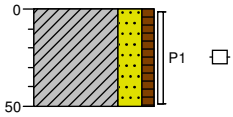
0 groenstrook
GroenstrookKlei, sterk zandig, zwak humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
50
Klei, sterk zandig, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
100
Klei, sterk siltig, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor
150
Veen, mineraalarm, zwak houthoudend, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
300

Boring: *02*
Boormeester: *Karlo Naberman*
Datum: *20-11-2019*



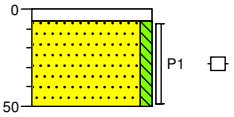
0 groenstrook
GroenstrookKlei, sterk zandig, zwak humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
50
Klei, sterk siltig, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor
150
Veen, mineraalarm, zwak houthoudend, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
200

Boring: *03*
Boormeester: *Karlo Naberman*
Datum: *20-11-2019*



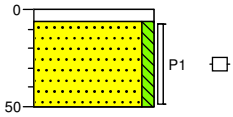
0 groenstrook
GroenstrookKlei, sterk zandig, zwak humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
50

Boring: *04*
Boormeester: *Karlo Naberman*
Datum: *20-11-2019*



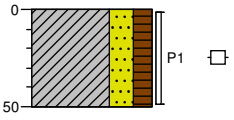
0 klinker
6
Klinker, volledig klinkers
Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, licht beigebruin, Edelmanboor
50

Boring: *05*
Boormeester: *Karlo Naberman*
Datum: *20-11-2019*



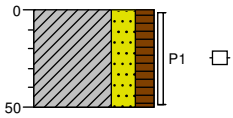
0 klinker
6
Klinker, volledig klinkers
Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, licht beigebruin, Edelmanboor
50

Boring: *06*
Boormeester: *Karlo Naberman*
Datum: *20-11-2019*



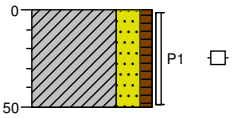
0 groenstrook
GroenstrookKlei, sterk zandig, matig humeus, sterk wortelhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: *07*
Boormeester: *Karlo Naberman*
Datum: *20-11-2019*



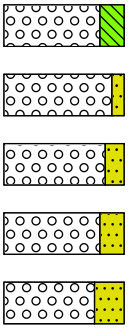
0 groenstrook
GroenstrookKlei, sterk zandig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: *08*
Boormeester: *Karlo Naberman*
Datum: *20-11-2019*



0 groenstrook
GroenstrookKlei, sterk zandig, zwak humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
50

grind



Grind, siltig

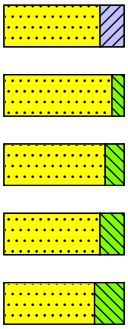
Grind, zwak zandig

Grind, matig zandig

Grind, sterk zandig

Grind, uiterst zandig

zand



Zand, kleïig

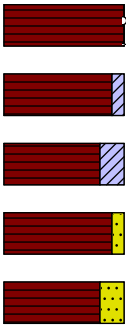
Zand, zwak siltig

Zand, matig siltig

Zand, sterk siltig

Zand, uiterst siltig

veen



Veen, mineraalarm

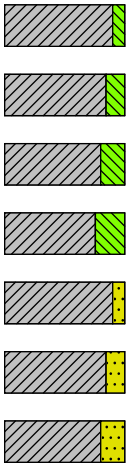
Veen, zwak kleïig

Veen, sterk kleïig

Veen, zwak zandig

Veen, sterk zandig

klei



Klei, zwak siltig

Klei, matig siltig

Klei, sterk siltig

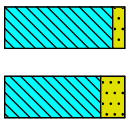
Klei, uiterst siltig

Klei, zwak zandig

Klei, matig zandig

Klei, sterk zandig

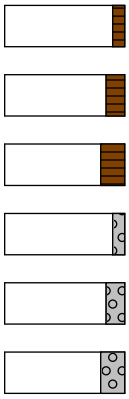
leem



Leem, zwak zandig

Leem, sterk zandig

overige toevoegingen



zwak humeus

matig humeus

sterk humeus

zwak grindig

matig grindig

sterk grindig

- geen
- zwakke
- matige
- sterke
- uiterste

olie

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

p.i.d.-waarde

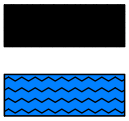
- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

geroerd monster

ongeroerd monster

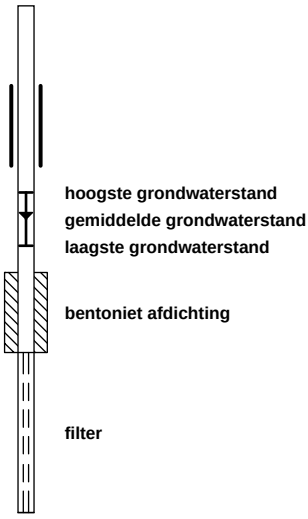
volumering

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



slib

water



hoogste grondwaterstand
gemiddelde grondwaterstand
laagste grondwaterstand

bentoniet afdichting

filter

Bijlage 5 Analysecertificaten

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
M Hilbrandie
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: VBO Anna palowna voormalig postkantoor
Uw projectnummer	: 370364
SYNLAB rapportnummer	: 13150395, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: VVT5B4QZ

Rotterdam, 28-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 370364. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 11 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	VBO Anna palowna voormalig postkantoor	Orderdatum	21-11-2019
Projectnummer	370364	Startdatum	21-11-2019
Rapportnummer	13150395 - 1	Rapportagedatum	28-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	M1 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50)
002	Grond (AS3000)	M2 01 (50-100) 02 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	72.8	79.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	5.1	1.5
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	13	5.5
METALEN				
barium	mg/kgds	S	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	0.23	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	3.9	2.8
koper	mg/kgds	S	15	7.2
kwik	mg/kgds	S	0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	16	10
molybdeen	mg/kgds	S	2.0	2.1
nikkel	mg/kgds	S	12	8.3
zink	mg/kgds	S	42	28
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.07	0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.02	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.02	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.02	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.194 [1)]	0.073 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE				

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
M Hilbrandie

Analyserapport

Projectnaam	VBO Anna palowna voormalig postkantoor	Orderdatum	21-11-2019
Projectnummer	370364	Startdatum	21-11-2019
Rapportnummer	13150395 - 1	Rapportagedatum	28-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	M1 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50)
002	Grond (AS3000)	M2 01 (50-100) 02 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		8	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		7	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		7	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	20	<20
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN				
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds		1.53 [2)]	0.14 [2)]
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds		1.45 [2)]	0.14 [2)]
Adviespakket PFAS 30 componenten			zie bijlage	zie bijlage

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	VBO Anna palowna voormalig postkantoor	Orderdatum	21-11-2019
Projectnummer	370364	Startdatum	21-11-2019
Rapportnummer	13150395 - 1	Rapportagedatum	28-11-2019

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. Deze berekening is uitgevoerd door SYNLAB A&S B.V. (Rotterdam). De analyse is uitbesteed.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	VBO Anna palowna voormalig postkantoor	Orderdatum	21-11-2019
Projectnummer	370364	Startdatum	21-11-2019
Rapportnummer	13150395 - 1	Rapportagedatum	28-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703
som PFOA (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Analyse uitbesteed
som PFOS (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
Adviespakket PFAS 30 componenten	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7741802	21-11-2019	20-11-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	VBO Anna palowna voormalig postkantoor	Orderdatum	21-11-2019
Projectnummer	370364	Startdatum	21-11-2019
Rapportnummer	13150395 - 1	Rapportagedatum	28-11-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7741782	21-11-2019	20-11-2019	ALC201
001	Y7741800	21-11-2019	20-11-2019	ALC201
001	Y7741788	21-11-2019	20-11-2019	ALC201
001	Y7741786	21-11-2019	20-11-2019	ALC201
001	Y7741794	21-11-2019	20-11-2019	ALC201
002	Y7741784	21-11-2019	20-11-2019	ALC201
002	Y7741793	21-11-2019	20-11-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

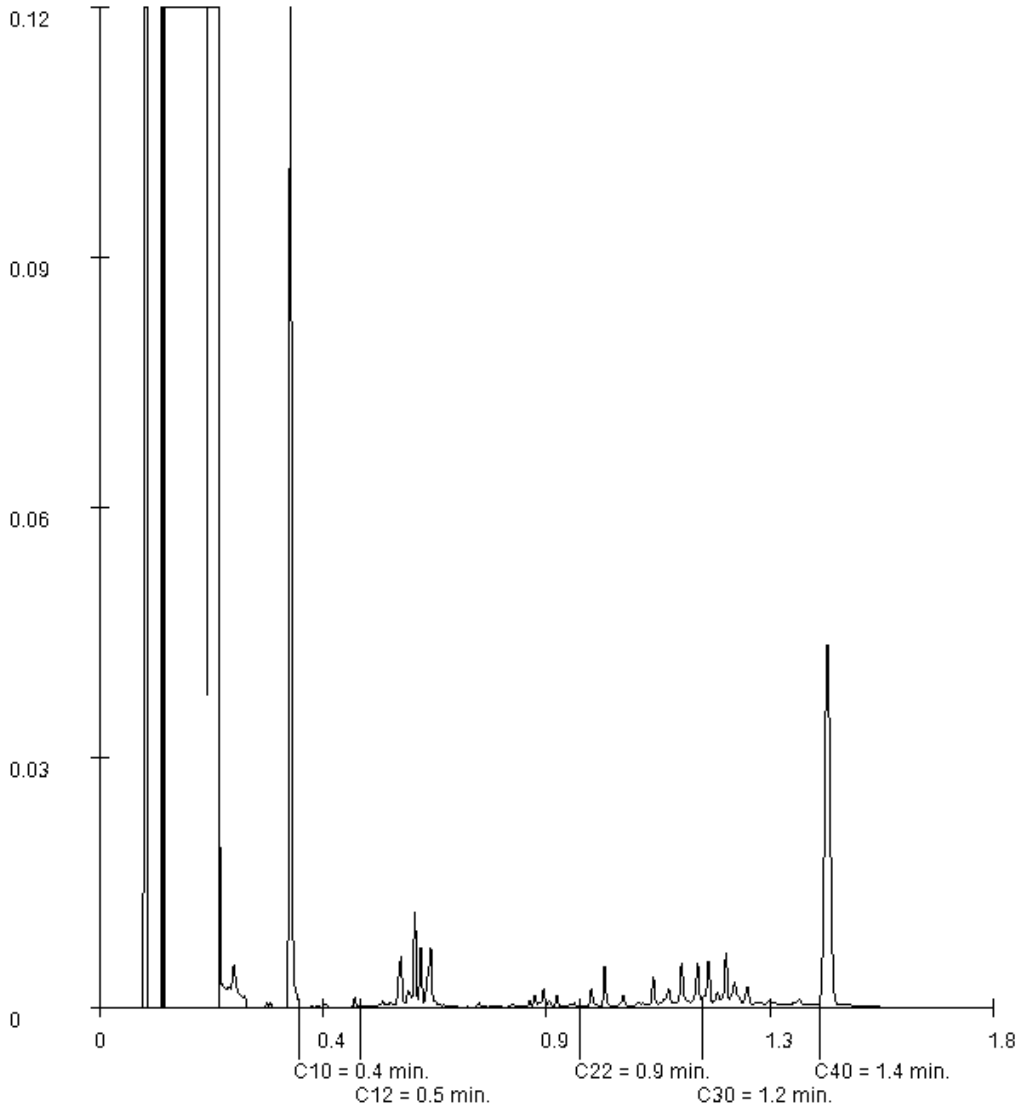
Projectnaam	VBO Anna palowna voormalig postkantoor	Orderdatum	21-11-2019
Projectnummer	370364	Startdatum	21-11-2019
Rapportnummer	13150395 - 1	Rapportagedatum	28-11-2019

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	M101 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19521349

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

	Date of Arrival	: 2019-11-26
	Time of Arrival	: 1510
	Temperature at arrival	:
Sample name	: (13150395-001) M1 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 0	
Sampling date	: 2019-11-20	
Sampler	: -	
Depth of sampling	: -	
Invoice reference	: P93401	
Label-id @mis	: 88397404	

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
SS-ISO 11465	Dry substance	77.2	± 7.72	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	0.39	± 0.12	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid,PFPeA	0.15	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	0.20	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid,PFHpA	0.18	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	1.4	± 0.42	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	0.13	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	1.5	± 0.45	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluornonanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec.acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec.acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec.acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoicsulphon.PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoicsulph.PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoicsulpho.PFHxS	0.11	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoicsulph.PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	1.0	± 0.30	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	0.45	± 0.14	ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluoroctane acid PFOS = Perfluoroctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19521349

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival	: 2019-11-26
Time of Arrival	: 1510
Temperature at arrival	:

Sample name	: (13150395-001) M1 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 0
Sampling date	: 2019-11-20
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P93401
Label-id @mis	: 88397404

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
Calculated	PFOS, total	1.5	± 0.45	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fluortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EtFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Comment

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.

Linköping 2019-11-28
The report has been reviewed and approved by

Patric Eklundh
Responsible reviewer
Control numbers 5089 0016 4871 8462

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19521350

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival	: 2019-11-26
Time of Arrival	: 1510
Temperature at arrival	:

Sample name	: (13150395-002) M2 01 (50-100) 02 (50-100)
Sampling date	: 2019-11-20
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P93401
Label-id @mis	: 88397286

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
SS-ISO 11465	Dry substance	80.9	± 8.09	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid,PFPeA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid,PFHpA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluornonanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec.acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec.acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec.acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoicsulphon.PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoicsulph.PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoicsulpho.PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoicsulph.PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluoroctane acid PFOS = Perfluoroctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19521350

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival	: 2019-11-26
Time of Arrival	: 1510
Temperature at arrival	:

Sample name	: (13150395-002) M2 01 (50-100) 02 (50-100)
Sampling date	: 2019-11-20
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P93401
Label-id @mis	: 88397286

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
Calculated	PFOS, total	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fluortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EtFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Comment

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.

Linköping 2019-11-28
The report has been reviewed and approved by

Patric Eklundh
Responsible reviewer
Control numbers 4982 0163 4573 8261

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

Sweco (Groningen)
T.a.v. jacob elzinga
Rozenburglaan 11
9727 DL GRONINGEN
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 04-Dec-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019179480/1
Uw project/verslagnummer	370364
Uw projectnaam	VB0 Anna Paulowna
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	29-Nov-2019

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	370364	Certificaatnummer/Versie	2019179480/1
Uw projectnaam	VB0 Anna Paulowna	Startdatum	29-Nov-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	04-Dec-2019/11:54
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Thijs van Zwieten	Pagina	1/2
Monstermatrix	Water (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1
	Metalen		
S	Barium (Ba)	µg/L	63
S	Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S	Kobalt (Co)	µg/L	8.5
S	Koper (Cu)	µg/L	2.2
S	Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	µg/L	14
S	Nikkel (Ni)	µg/L	8.8
S	Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S	Zink (Zn)	µg/L	<10
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S	Benzeen	µg/L	<0.20
S	Tolueen	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.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	01 (200-300)	27-Nov-2019	11077594

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

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).
TESTEN RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	370364	Certificaatnummer/Versie	2019179480/1
Uw projectnaam	VB0 Anna Paulowna	Startdatum	29-Nov-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	04-Dec-2019/11:54
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Thijs van Zwieten	Pagina	2/2
Monstermatrix	Water (AS3000)		

	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-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S	1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S	1,3-Dichloorpropaan	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.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	01 (200-300)	27-Nov-2019	11077594

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

Akkoord
Pr.coörd.
VA

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

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019179480/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11077594	01	1	200	300	0680433393	01 (200-300)
11077594	01	2	200	300	0680433405	01 (200-300)
11077594	01	3	200	300	0800877555	01 (200-300)
11077594	01	4	200	300	0172905AD	01 (200-300)

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 2019179480/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

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 (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019179480/1

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

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

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 (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2019179480/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beinvloed.

	Monster nr.
Betreft metalen, niet gefiltreerd en aangezuurd.	
	11077594

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 6 Toetsingstabellen

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-12-2019 - 11:04)

Projectcode	370364	370364
Projectnaam	VBO Anna palowna voormalig postkantoor	VBO Anna palowna voormalig postkantoor
Monsteromschrijving	M1	M2
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Altijd toepasbaar**	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC
droge stof	%	72,8	**72,8**		79,7	**79,7**	
gewicht artefacten	g	<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	5,1	**5,1**		1,5	**1,5**	
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	13	**13**		5,5	**5,5**	
METALEN							
barium⁺	mg/kg	<20	**22,8**	--	<20	**37,7**	--
cadmium	mg/kg	0,23	**0,302**	<=AW	<0,2	**0,229**	<=AW
kobalt	mg/kg	3,9	**6,22**	<=AW	2,8	**7,12**	<=AW
koper	mg/kg	15	**20,9**	<=AW	7,2	**13,3**	<=AW
kwik°	mg/kg	0,05	**0,0597**	<=AW	<0,05	**0,0476**	<=AW
lood	mg/kg	16	**20**	<=AW	10	**14,8**	<=AW
molybdeen	mg/kg	2,0	**2**	WO	2,1	**2,1**	WO
nikkel	mg/kg	12	**18,3**	<=AW	8,3	**18,7**	<=AW
zink	mg/kg	42	**60,8**	<=AW	28	**56,4**	<=AW
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	<0,01	**0,007**	-	<0,01	**0,007**	-
fenantreen	mg/kg	0,01	**0,01**	-	<0,01	**0,007**	-
antraceen	mg/kg	<0,01	**0,007**	-	<0,01	**0,007**	-
fluoranteen	mg/kg	0,07	**0,07**	-	0,01	**0,01**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,02	**0,02**	-	<0,01	**0,007**	-
chryseen	mg/kg	0,02	**0,02**	-	<0,01	**0,007**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,01	**0,01**	-	<0,01	**0,007**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,02	**0,02**	-	<0,01	**0,007**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,02	**0,02**	-	<0,01	**0,007**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,01	**0,01**	-	<0,01	**0,007**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,194	**0,194**	<=AW	0,073	**0,073**	<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<1	**1,37**	-	<1	**3,5**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**1,37**	-	<1	**3,5**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**1,37**	-	<1	**3,5**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**1,37**	-	<1	**3,5**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**1,37**	-	<1	**3,5**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**1,37**	-	<1	**3,5**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**1,37**	-	<1	**3,5**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**9,61**	<=AW	4,9	**24,5**	<=AW
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**6,86**	--	<5	**17,5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	8	**15,7**	--	<5	**17,5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	7	**13,7**	--	<5	**17,5**	--
fractie C30-C40	mg/kg	7	**13,7**	--	<5	**17,5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	20	**39,2**	<=AW	<20	**70**	<=AW
ANALYSES UITGEVOERD DOOR SYNLAB A&S Sweden (Linköping)-toetsing uitgevoerd door SYNLAB							
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	0,39	0.39 ¤	--	<0,1	0.07	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	0,15	0.15 ¤	--	<0,1	0.07	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	0,2	0.2 ¤	--	<0,1	0.07	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	0,18	0.18 ¤	--	<0,1	0.07	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	1,4	1.4 WO	--	<0,1	0.07	--
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	0,13	0.13 ¤	-	<0,1	0.07	-
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0,1	0.07	--	<0,1	0.07	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	<0,1	0.07	--	<0,1	0.07	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0,1	0.07	--	<0,1	0.07	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0,1	0.07	--	<0,1	0.07	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0,1	0.07	--	<0,1	0.07	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0,1	0.07	--	<0,1	0.07	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0,1	0.07	-	<0,1	0.07	-
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0,1	0.07	-	<0,1	0.07	-
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0,1	0.07	--	<0,1	0.07	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0,1	0.07	-	<0,1	0.07	-
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	0,11	0.11 ¤	--	<0,1	0.07	--

PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0,1	0.07	--	<0,1	0.07	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	1	1 WO	--	<0,1	0.07	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0,45	0.45 ¤	-	<0,1	0.07	-
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0,1	0.07	--	<0,1	0.07	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0,1	0.07	-	<0,1	0.07	-
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0,1	0.07	-	<0,1	0.07	-
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0,1	0.07	-	<0,1	0.07	-
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0,1	0.07	-	<0,1	0.07	-
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0,1	0.07	-	<0,1	0.07	-
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0,1	0.07	-	<0,1	0.07	-
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0,1	0.07	--	<0,1	0.07	--
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0,1	0.07	-	<0,1	0.07	-
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0,1	0.07	-	<0,1	0.07	-
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN-toetsing uitgevoerd door SYNLAB							
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	1,53	1.53 WO	-	0,14	0.14 ¤	-
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	1,45	1.45 WO	-	0,14	0.14 ¤	-
Adviespakket PFAS 30 componenten		zie bijlage		-	zie bijlage		-

Monstercode	Monsteromschrijving
13150395-001	*M1 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50)*
13150395-002	*M2 01 (50-100) 02 (50-100)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
NT	*(Pfas) Niet toepasbaar*
¤	*Voor PFAS in oa. grondwaterbeschermingsgebieden blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie boven grondwaterniveau. Dit is 0,1 ug/kg d.s.*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing.*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
NT>I	*Niet toepasbaar > interventiewaarde*
NT	*Niet toepasbaar*
BT/BC	*gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)*
gem	

Kleur informatie

Rood	*overschrijding klasse B / Interventiewaarde, nooit toepasbaar*
	Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)
Blauw	*>= Achtergrond waarde, industrie of wonen op component niveau*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-12-2019 - 11:05)

Projectcode	370364	370364
Projectnaam	VBO Anna palowna voormalig postkantoor	VBO Anna palowna voormalig postkantoor
Monsteromschrijving	M1	M2
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC
droge stof	%	72,8	**72,8**		79,7	**79,7**	
gewicht artefacten	g	<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	5,1	**5,1**		1,5	**1,5**	
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	13	**13**		5,5	**5,5**	
METALEN							
barium⁺	mg/kg	<20	**22,8**	--	<20	**37,7**	--
cadmium	mg/kg	0,23	**0,302**	<=AW	<0,2	**0,229**	<=AW
kobalt	mg/kg	3,9	**6,22**	<=AW	2,8	**7,12**	<=AW
koper	mg/kg	15	**20,9**	<=AW	7,2	**13,3**	<=AW
kwik°	mg/kg	0,05	**0,0597**	<=AW	<0,05	**0,0476**	<=AW
lood	mg/kg	16	**20**	<=AW	10	**14,8**	<=AW
molybdeen	mg/kg	2,0	**2**	WO	2,1	**2,1**	WO
nikkel	mg/kg	12	**18,3**	<=AW	8,3	**18,7**	<=AW
zink	mg/kg	42	**60,8**	<=AW	28	**56,4**	<=AW
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	<0,01	**0,007**	-	<0,01	**0,007**	-
fenantreen	mg/kg	0,01	**0,01**	-	<0,01	**0,007**	-
antraceen	mg/kg	<0,01	**0,007**	-	<0,01	**0,007**	-
fluoranteen	mg/kg	0,07	**0,07**	-	0,01	**0,01**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,02	**0,02**	-	<0,01	**0,007**	-
chryseen	mg/kg	0,02	**0,02**	-	<0,01	**0,007**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,01	**0,01**	-	<0,01	**0,007**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,02	**0,02**	-	<0,01	**0,007**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,02	**0,02**	-	<0,01	**0,007**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,01	**0,01**	-	<0,01	**0,007**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,194	**0,194**	<=AW	0,073	**0,073**	<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<1	**1,37**	-	<1	**3,5**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**1,37**	-	<1	**3,5**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**1,37**	-	<1	**3,5**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**1,37**	-	<1	**3,5**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**1,37**	-	<1	**3,5**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**1,37**	-	<1	**3,5**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**1,37**	-	<1	**3,5**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**9,61**	<=AW	4,9	**24,5**	<=AW
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**6,86**	--	<5	**17,5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	8	**15,7**	--	<5	**17,5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	7	**13,7**	--	<5	**17,5**	--
fractie C30-C40	mg/kg	7	**13,7**	--	<5	**17,5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	20	**39,2**	<=AW	<20	**70**	<=AW
ANALYSES UITGEVOERD DOOR SYNLAB A&S Sweden (Linköping)-toetsing uitgevoerd door SYNLAB							
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	0,39	0.39 ¤	--	<0,1	0.07	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	0,15	0.15 ¤	--	<0,1	0.07	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	0,2	0.2 ¤	--	<0,1	0.07	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	0,18	0.18 ¤	--	<0,1	0.07	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	1,4	1.4 WO	--	<0,1	0.07	--
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	0,13	0.13 ¤	-	<0,1	0.07	-
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0,1	0.07	--	<0,1	0.07	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	<0,1	0.07	--	<0,1	0.07	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0,1	0.07	--	<0,1	0.07	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0,1	0.07	--	<0,1	0.07	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0,1	0.07	--	<0,1	0.07	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0,1	0.07	--	<0,1	0.07	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0,1	0.07	-	<0,1	0.07	-
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0,1	0.07	-	<0,1	0.07	-
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0,1	0.07	--	<0,1	0.07	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0,1	0.07	-	<0,1	0.07	-
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	0,11	0.11 ¤	--	<0,1	0.07	--

PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0,1	0.07	--	<0,1	0.07	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	1	1 WO	--	<0,1	0.07	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0,45	0.45 ¤	-	<0,1	0.07	-
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0,1	0.07	--	<0,1	0.07	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0,1	0.07	-	<0,1	0.07	-
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0,1	0.07	-	<0,1	0.07	-
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0,1	0.07	-	<0,1	0.07	-
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0,1	0.07	-	<0,1	0.07	-
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0,1	0.07	-	<0,1	0.07	-
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0,1	0.07	-	<0,1	0.07	-
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0,1	0.07	--	<0,1	0.07	--
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0,1	0.07	-	<0,1	0.07	-
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0,1	0.07	-	<0,1	0.07	-
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN-toetsing uitgevoerd door SYNLAB							
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	1,53	1.53 WO	-	0,14	0.14 ¤	-
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	1,45	1.45 WO	-	0,14	0.14 ¤	-
Adviespakket PFAS 30 componenten		zie bijlage		-	zie bijlage		-

Monstercode	Monsteromschrijving
13150395-001	*M1 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50)*
13150395-002	*M2 01 (50-100) 02 (50-100)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
NT	*(Pfas) Niet toepasbaar*
¤	*Voor PFAS in oa. grondwaterbeschermingsgebieden blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie boven grondwaterniveau. Dit is 0,1 ug/kg d.s.*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
>IND	*Groter dan industrie*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Roze	*> Industrie*
Blauw	*>= Achtergrond waarde*

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer	370364
Projectnaam	VBO Anna Paulowna
Ordernummer	
Datum monstername	27-11-2019
Monsternemer	Thijs van Zwieten
Certificaatnummer	2019179480
Startdatum	29-11-2019
Rapportagedatum	04-12-2019

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel
Metalen				
Barium (Ba)	µg/L	63	63	*
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-
Kobalt (Co)	µg/L	8,5	8,5	-
Koper (Cu)	µg/L	2,2	2,2	-
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-
Molybdeen (Mo)	µg/L	14	14	*
Nikkel (Ni)	µg/L	8,8	8,8	-
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-
Zink (Zn)	µg/L	<10	7	-
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen				
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-
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	-
BTEX (som)	µg/L	<0,90		
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen				
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-
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	
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-
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	-

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	-
Extra parameters				
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,77	Geen oordeel mogelijk

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	11077594	01 (200-300)

Eindoordeel: Overschrijding 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

Bijlage 7 Toetsingskader bodemkwaliteit

Algemene toelichting toetsingskader en toetsingsnormen

De Wet bodembescherming (Wbb) geeft regels voor de bescherming en sanering van de bodem. In de Wbb is aangegeven wanneer sprake is van bodemverontreiniging en wanneer deze zodanig is dat sanering met spoed nodig is. Tevens is in de Wbb aangegeven waar de saneringsdoelstelling aan moet voldoen. De concrete uitwerking hiervan is vastgelegd in circulaires, besluiten en regelingen op grond van de Wbb.
De toetsingskaders en normen voor landbodemkwaliteit zijn opgenomen in het Besluit bodemkwaliteit (Staatsblad 2007, nr. 469, met wijzigingen), de Regeling bodemkwaliteit (Staatscourant 2007, nr. 247 met wijzigingen), de Circulaire bodemsanering 2013 (Staatscourant 2013 nr. 16675) en het Tijdelijke handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie (Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, 8 juli 2019).

Mate van verontreiniging

Voor het toetsen van de mate van bodemverontreiniging worden de volgende toetsingswaarden onderscheiden:

- ***Streefwaarde grondwater:*** De Streefwaarde grondwater geeft aan wat het ijkpunt is voor de milieukwaliteit op de lange termijn, uitgaande van Verwaarloosbare Risico's voor het ecosysteem.
- ***Achtergrondwaarde voor grond:*** De Achtergrondwaarden voor grond zijn vastgesteld op basis van gehalten aan stoffen zoals die voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland die niet zijn belast door lokale verontreinigingsbronnen. Grond die voldoet aan de Achtergrondwaarde is duurzaam geschikt voor elk bodemgebruik.
- ***Interventiewaarde bodemsanering voor grond en grondwater:*** De interventiewaarde geeft het milieukwaliteitsniveau aan waarboven ernstige vermindering optreedt van de functionele eigenschappen van de bodem. De Interventiewaarden voor landbodems zijn gebaseerd op een uitgebreide RIVM-studie naar zowel humaantoxicologische als ecotoxicologische effecten van bodemverontreinigende stoffen. De Interventiewaarden voor landbodems zijn daarom gekoppeld aan de potentiële risico's van een bodemverontreiniging op een bepaalde locatie. Of sprake is van actuele risico's is afhankelijk van de specifieke locatie (inrichting van de locatie en soort gebruik). Deze risico's kunnen worden bepaald met behulp van de Risicotoolbox (Sanscrit). Meestal gebeurt een dergelijke risicobepaling pas in het stadium van een nader bodemonderzoek omdat dan voldoende gegevens voorhanden zijn.

Voor PFAS zijn nog geen interventiewaarde en streef- of achtergrondwaarden vastgesteld.

Bodemtypecorrectie

Achtergrondwaarden en interventiewaarden met betrekking tot grond zijn getalswaarden die zijn afgeleid voor de zogenaamde standaardbodem. De standaardbodem is gedefinieerd als bodem die 25% lutum en 10% organische stof bevat. Toetsing van de gehalten aan geanalyseerde stoffen vindt plaats na omrekening van de gemeten gehalten naar gehalten in standaardbodem. Deze omrekening vindt plaats op basis van het lutum- en organische stofgehalte dat het betreffende bodemmonster is bepaald. De Interventiewaarden voor grondwater zijn afgeleid van de Interventiewaarden voor grond, maar zijn onafhankelijk van het bodemtype.

Zorgplicht

Los van het toetsingskader bodemkwaliteit is in 1987, bij de inwerkingtreding van de Wet bodembescherming, het zorgplichtartikel van kracht geworden. Iedereen die vanaf 1987 handelingen verricht die de bodem (verder) verontreinigen, is verplicht direct saneringsmaatregelen te treffen, zodat de oude situatie wordt hersteld.

Hergebruik grond

Voor het toetsen van de hergebruiksmogelijkheden van grond, zijn in het Besluit bodemkwaliteit en het tijdelijke handelingskader PFAS de volgende toetsingswaarden opgenomen:

- **Achtergrondwaarde:** grond die voldoet aan de achtergrondwaarde is geschikt voor elke functie. Deze grond is altijd vrij toepasbaar.
- **Wonen:** grond die voldoet aan de maximale waarde wonen is geschikt voor de functie wonen. Deze grond kan worden toegepast in gebieden die de functie ‘’Wonen’’ hebben in de gemeentelijke toepassingskaart
- **Industrie**: grond die voldoet aan de maximale waarde industrie is geschikt voor de functie industrie. Deze grond kan worden toegepast in gebieden die de functie ‘’Industrie’’ hebben in de gemeentelijke toepassingskaart. Deze grond kan niet worden toegepast in gebieden met de toepassingskwaliteit Wonen of Natuur/landbouw (Achtergrondwaarde).
- **Niet toepasbaar**: grond waarin de gehalten de maximale waarde industrie overschrijden maar de interventiewaarde niet. Deze grond kan niet worden toegepast zonder maatregelen te treffen om besmetting van de omgeving te voorkomen (IBC-maatregelen).
- **Nooit toepasbaar**: grond waarin de gehalten de interventiewaarde overschrijden. Deze grond kan niet worden toegepast maar moet worden gereinigd of gestort.

Opgemerkt wordt dat de interventiewaarden niet voor alle stoffen gelijk is aan de maximale waarde industrie. Voor een aantal stoffen is deze waarde lager dan de maximale waarde industrie. Het gevolg is dat licht verontreinigde grond in enkele gevallen als niet toepasbaar wordt beoordeeld. Dit is met name het geval bij minerale olie.

De toepassingsmogelijkheden zijn dus als volgt:

		bodemfunctie			
		Natuur/landbouw	Wonen	Industrie	GBT
Kwaliteit Grond	Achtergrondwaarde	Ja	Ja	Ja	Ja
	Wonen	Nee	Ja	Ja	Ja
	Industrie	Nee	Nee	Ja	Ja
	Niet toepasbaar	Nee	Nee	nee	Ja
	Nooit toepasbaar	Nee	Nee	Nee	nee

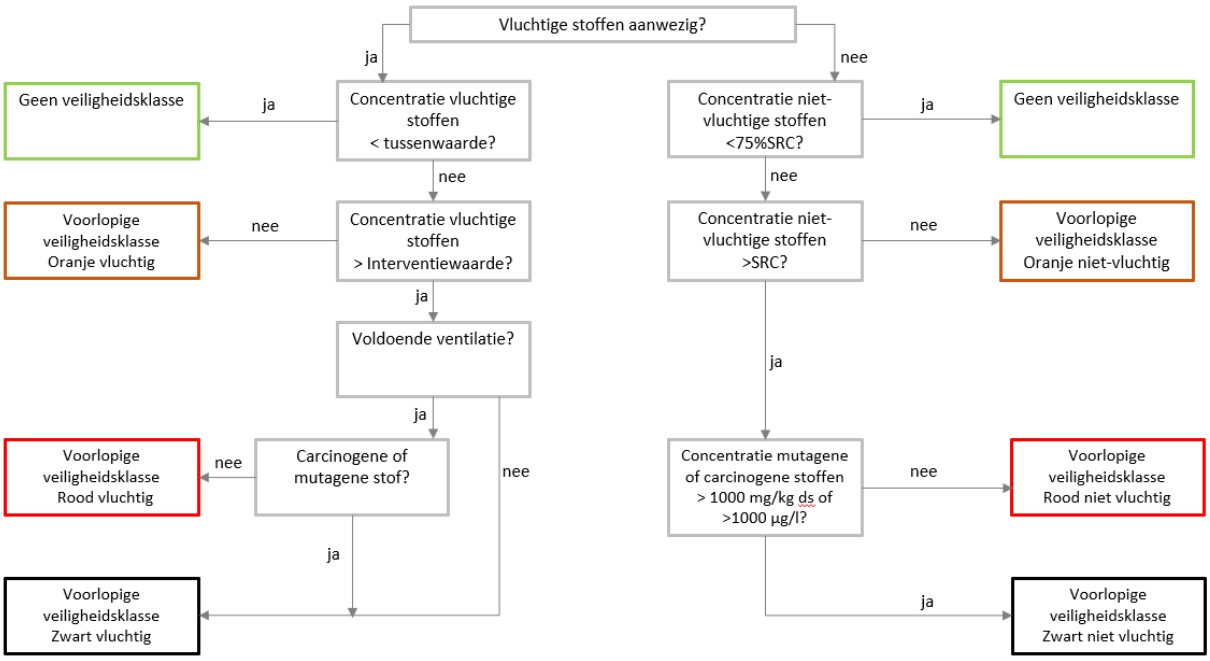
Daarnaast mag de grond:

- Ten hoogste 20% m/m steenachtig materiaal of hout bevatten
- Sporadisch ander bodemvreemd materiaal bevatten, voor zover redelijkerwijs niet kan worden gevergd dat het uit de grond wordt verwijderd vóór de toepassing.

Met ander bodemvreemd materiaal wordt met name plastics en piepschuim bedoeld. Dergelijke materialen mogen slechts sporadisch aanwezig zijn. Daarbij moet baggerspecie zorgvuldig worden ontgraven of bewerkt, zodat er zo min mogelijk bodemvreemd materiaal in de baggerspecie terecht komt. Voor zover in de baggerspecie bodemvreemd materiaal aanwezig is, moet dat vóór het toepassen daaruit worden verwijderd, voor zover dat redelijkerwijs kan worden gevergd.

Werken in en met verontreinigde bodem

De CROW 400 geeft een methodiek voor het veilig, zorgvuldig en risicogestuurd werken met verontreinigde bodem. De systematiek om de veiligheidsklasse voor verontreinigde bodem vast te stellen is in het volgende schema weergegeven.



Voor de beoordeling van niet-vluchtige stoffen is de norm ''SRC'' (Serious Risk Concentration) vastgesteld, zijnde niveau waarboven ernstige risico's voor de veiligheid en gezondheid van volwassen personen kunnen optreden, inclusief een bepaalde veiligheidsmarge.

De arbeidshygiëne maatregelen behorende bij de veiligheidsklassen zijn weergegeven in navolgende tabel.

Mogelijke beheersmaatregelen	**Oranje**		**Rood**		**Zwart**	
	Niet-vluchtig	**Vluchtig**	**Niet-vluchtig**	**Vluchtig**	**Niet-vluchtig**	**vluchtig**
Organisatie						
V&G-plan	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Logboek	Afwijking rapport	Afwijking rapport	Ja	Ja	Ja	Ja
Deskundigheid						
Definitieve vaststelling veiligheidsklasse en maatregelen	MVK	MVK	HVK	HVK	HVK	HVK
Aansturing	MVK	MVK	MVK	HVK	HVK	HVK
Toezicht	DLP	DLP	DLP	R-DLP	R-DLP	R-DLP
Uitvoering	Basiskennis	Basiskennis	OPM	OPM	OPM	OPM
Voorlichting en onderricht						
Deskundigheid	DLP	DLP	MVK	HVK	HVK	HVK
Startwerkinstructie	MVK	MVK	MVK	HVK	HVK	HVK
Geschiktheidsverklaring			Ja	Ja	Ja	Ja
Metingen						
Bodemvocht	Optie	Optie	Ja	Ja	Ja	Ja
Lucht		Optie		Ja		Ja
Materieel						
Sanitare voorzieningen	Was/toilet	Was/toilet	Ja	Ja	Ja	Ja
Laarzenspoelbak	Optie	Optie	Ja	Ja	Ja	Ja
Drietraps sanitaire unit			Ja	Ja	Ja	Ja
Vonkenvrij systeem				Ja		Ja
Filters materieel aanwezig	Optie	Optie	Stof- en koolfilter	Stof- en koolfilter	Ja	Ja
Filters materieel te gebruiken	Optie	Optie	Situatie-afhankelijk	Situatie-afhankelijk	Ja	ja
Sproei-installatie	Optie	Optie	Ja	Ja	Ja	Ja
Wasplaats materieel	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Afscherming werkgebied	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Signalering			Ja	Ja	Ja	Ja
Persoonlijke beschermingsmiddelen						
Filters persoon			Te bepalen door HVK	Te bepalen door HVK	Te bepalen door HVK	Te bepalen door HVK
Handschoenen	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Overall	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Veiligheidsschoenen	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja

MVK: middel veiligheidskundige
HVK: hogere veiligheidskundige
DLP: Deskundig Leidinggevende Projecten
V&G-plan: veiligheids- en gezondheidsplan
R-DLP:register Deskundig Leidinggevende Projecten
OPM: Operantioneel medewerker

Invasieve exoten

Een exoot is een plant, dier of ander organisme dat van nature niet in Nederland voorkomt. Voor de natuur schadelijke soorten worden invasieve exoten genoemd. Op bezit, handel, kweek, transport en import van een aantal schadelijke exotische planten en dieren geldt een Europees verbod. In de Europese verordening 'Invasieve Uitheemse soorten' (1143/2014) is vastgelegd voor welke invasieve exoten een import- handels- en bezitsverbod geldt. Op grond van de verordening is de Europese Unielijst invasieve exoten aangenomen met daarop ‘invasieve exoten van EU-belang’. Op de Unielijst staat, in relatie tot grond en toepassing van grond, onder andere de Reuzenberenklauw. De Japanse Duizendknoop staat niet op de Unielijst maar wordt over het algemeen wel beschouwd als een invansieve exoot.

Voorbeelden van maatregelen ter voorkoming van verspreiding zijn:

- Japanse Duizendknoop:
  - controleer en reinig kleding en machines na werkzaamheden;
  - voorkom transport van grond met daarin delen van wortelstokken of stengels
  - grond met delen van wortelstokken of stengels eerst industrieel composteren vóór toepassing
  - afvoer van besmette grond moet zorgvuldig gebeuren en langs vooraf vastgestelde routes
- Reuzeberenklauw
  - Reinig machines en kleding na werkzaamheden
  - Voorkom transport van grond met daarin zaden van de berenklauw. Zaden houden tot 7 jaar hun kiemkracht, bij de toepassing van grond dient hier rekening mee te worden gehouden.

Lozing bemalingswater

In artikel 3.2 van het Activiteitenbesluit milieubeheer zijn normen opgenomen voor de lozing van oppervlaktewater, op een regenwaterriolering en op een vuilwaterriolering.

Lozen van grondwater op oppervlaktewater is mogelijk indien:

- het gehalte onopgeloste stoffen in enig steekmonster ten hoogste 50 mg/l bedraagt; en
- als gevolg van het lozen geen visuele verontreiniging optreedt.

Lozen van grondwater op een regenwaterriolering is mogelijk indien:

- het gehalte onopgeloste stoffen in enig steekmonster ten hoogste 50 mg/l; en
- de concentratie ijzer in enig steekmonster ten hoogte 5 mg/l bedraagt.

Lozen van grondwater op een vuilwaterriool is mogelijk, indien:

- het lozen ten hoogste 8 weken duurt;
- de geloosde hoeveelheid ten hoogste 5 m^3/uur bedraagt; en
- het gehalte onopgeloste stoffen in enig steekmonster ten hoogste 300 mg/l bedraagt.

Bijlage 8 Kwaliteitsborging

Sweco Nederland B.V. wil met haar producten en diensten zo goed mogelijk aan de behoeften, doelstellingen en eisen van haar opdrachtgevers voldoen. Voor het bewijsbaar en zichtbaar maken van de kwaliteit (kwaliteitsborging) beschikt Sweco Nederland B.V. over een kwaliteitssysteem. Dit kwaliteitssysteem is er mede op gericht de individuele kennis, kunde en activiteiten van de medewerkers zodanig te organiseren en af te stemmen, dat de kwaliteit van de gezamenlijk tot stand gebrachte producten en diensten zo goed mogelijk beheerst en gewaarborgd worden. De kwaliteit van de door Sweco Nederland B.V. uitgevoerde onderzoeken en gegeven adviezen op het gebied van bodembeheer wordt gewaarborgd door onderstaande:

NEN-EN-ISO 9001
Het managementsysteem van Sweco Nederland B.V. is gecertificeerd voor NEN-EN-ISO 9001. Deze norm geeft een model voor externe kwaliteitsborging en certificatie. Hierin wordt een aantal activiteiten aangegeven, die zorgen voor vertrouwen in de relatie klant/leverancier. Dit omvat zowel randvoorwaarden voor kwaliteitsverbetering als eisen voor kwaliteitsborging.

NEN-EN-ISO 14001
Het managementsysteem van Sweco Nederland B.V. is gecertificeerd voor NEN-EN-ISO 14001. Deze norm geeft eisen en richtlijnen voor het gebruik van milieuzorgsystemen. Met het certificaat toont Sweco aan dat zij de zorg voor het milieu in haar dienstverlening en interne bedrijfsvoering goed heeft georganiseerd. Kernpunten daarbij zijn het naleven van wet- en regelgeving en de voortdurende verbetering van milieuprestaties.

VKB
Sweco Nederland B.V. is actief lid van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodembeheer (VKB). Deze vereniging van milieuadvies- en veldwerkbureaus werkt aan de kwaliteitsborging van bodemonderzoek en bodemadvies door o.a. het stellen van eisen inzake opleiding en ervaring, toepassing van normen en voorschriften en certificatie. De advies- en veldwerkzaamheden van Sweco worden uitgevoerd conform de kwaliteitseisen van deze vereniging.

SIKB
De Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB) is een samenwerkingsverband van markt en overheid, die werk aan de kwaliteit binnen de praktijk van bodem en ondergrond (bodembeheer, bodembescherming, waterbeheer en archeologie). De SIKB-activiteiten bestaan o.a. uit het samen met betrokkenen ontwikkelen van (werk)methoden en het vastleggen van deze methoden in handreikingen of richtlijnen (BRL's) en daaronder vallende protocollen. Daarnaast biedt zij een platform voor kennisoverdracht en kennisdeling. Sweco is actief betrokken bij het werk van SIKB en is gecertificeerd voor de BRL SIKB 2000 (uitvoeren ven veldwerk) en 6000 (milieukundige begeleiding van bodemsanering).

ARBO en VGM
Sweco Nederland B.V. voldoet aan de specifieke veiligheidseisen die voor ARBO, veiligheid, gezondheid en milieu gelden. Risico's worden op bedrijfs-, vakgebied- en projectniveau geïdentificeerd en geëvalueerd. Ook de effectiviteit van de genomen maatregelen wordt gemonitord.

Besluit Bodemkwaliteit (BBK)
Het Besluit bodemkwaliteit (onderdeel KWALIBO) richt zich op kwaliteit én integriteit van de bodemintermediair. De kwaliteitseisen zijn vastgelegd in beoordelingsrichtlijnen, protocollen en andere documenten. Met een certificaat moeten bodemintermediairs (aannemers, inspectie-instellingen, milieukundige begeleiders e.d.) aantonen dat hun bedrijf aan de kwaliteitseisen voldoet. Het bevoegd gezag mag alleen gegevens accepteren van een erkende intermediair. Bovendien moeten de personen en instellingen die bepaalde cruciale functies in het bodembeheer vervullen (milieukundige begeleiding, monsterneming bij partijkeuringen, veldwerk, certificatie en inspectie), onafhankelijk zijn van hun opdrachtgever (eigenaar / initiatiefnemer). Functiescheiding en het (laten) uitvoeren van de aangewezen werkzaamheden door erkende bodemintermediairs gelden vanaf de datum dat erkenning verplicht is.

Kwaliteitskader veldwerk
Volgens het Besluit bodemkwaliteit dient onderzoek uitgevoerd te worden volgens door de SIKB vastgestelde beoordelingsrichtlijnen. In de rapportage wordt vermeld welke werkzaamheden zijn uitgevoerd onder de beoordelingsrichtlijnen en onderliggende protocollen:

- (water)bodem- of asbestonderzoek onder beoordelingsrichtlijn 'BRL SIKB 2000 Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek' versie 5 of 6.0, en de bijbehorende protocollen 2001, 2002, 2003 en 2018.
- partijkeuringen onder beoordelingsrichtlijn 'BRL SIKB 1000 monsterneming voor partijkeuringen', versie 8.2 of 9.0 en de bijbehorende protocollen 1001, 1002, 1003 en 1004.
- mechanische boringen worden uitgevoerd onder beoordelingsrichtlijn 'BRL SIKB 2100 Mechanisch boren', versie 3.3 of 4.0 en het bijbehorende protocol 2101.
- milieukundige begeleiding onder beoordelingsrichtlijn 'BRL SIKB 6000 Milieukundige begeleiding van (water) bodemsaneringen, ingrepen in de waterbodem en nazorg', versie 4.2 of 5.0 en de bijhorende protocollen 6001, 6002 en 6003.

De in werking zijnde versies van de beoordelingsrichtlijnen en de daaronder vallende protocollen worden gehanteerd door de uitvoerende partij. Het certificaatnummer van de uitvoerende partij wordt opgenomen in de rapportage. Het moment van certificaatvernieuwing is te controleren op www.bodemplus.nl.

Tevens wordt in de rapportage opgenomen op welke punten eventueel is afgeweken van de protocollen en wat de mogelijke consequenties zijn van de afwijkingen.
Sweco Nederland B.V. voert werkzaamheden uit waarvoor zij is gecertificeerd (BRL SIKB 2000, protocollen 2001, 2002, 2003 en 2018), dan wel worden de werkzaamheden binnen de van toepassing zijnde beoordelingsrichtlijnen en bijbehorende protocollen uitbesteed aan partijen welke hiervoor door het ministerie van I&W zijn erkend.

Kwaliteitskader Laboratoriumonderzoek
De laboratoria die Sweco inschakelt voor het uitvoeren van milieukundig laboratoriumonderzoek, voldoen aan de accreditatiecriteria van de Raad voor Accreditatie conform NEN-EN-ISO/IEC 17025.

Onafhankelijkheid
Sweco Nederland B.V. verklaart hierbij dat zij en haar onderaannemers geen belang hebben bij de uitkomsten van een partijkeuring, bodem-, asbest- en/of waterbodemonderzoek. Het onderzoek wordt derhalve volgens de eisen uit het Besluit bodemkwaliteit onafhankelijk uitgevoerd.

Klachtenafhandeling
Wanneer er een meningsverschil ontstaat over de uitvoering van de werkzaamheden binnen bovengenoemd kwaliteitskader, is het mogelijk een klacht in te dienen bij Sweco. In nadere afstemming wordt dan getracht een oplossing te bieden. Indien dit geen uitkomst biedt is het mogelijk zich in tweede instantie te wenden tot de betreffende certificatie-instelling.

Bijlage 6 Wateradvies

hoogheemraadschap
Hollands
Noorderkwartier

datum 23-6-2020
dossiercode 20200623-12-23614

Project: Bestemmingsplan C. Keijzerlaan 36 te Anna Paulowna
Gemeente: Hollands Kroon
Aanvrager: Bos
Organisatie: BügelHajema Adviseurs

Geachte heer/mevrouw Bos,

Voor het plan *Bestemmingsplan C. Keijzerlaan 36 te Anna Paulowna*heeft u advies aangevraagd in het kader van de watertoets op www.dewatertoets.nl. Met de gegevens die u heeft opgegeven is bepaald dat bepaalde aspecten van het plan een zodanige invloed hebben op de belangen van het hoogheemraadschap dat de **normale procedure**moet worden gevolgd. Dit betekent dat wij in overleg met u willen bespreken hoe in uw plan rekening kan worden gehouden deze waterhuishoudkundige belangen.

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

Wij nemen binnen drie weken contact met u op om nadere afspraken te maken en advies te geven over de nog openstaande waterbelangen. Als u eerder een afspraak wilt maken, dan kunt u contact met ons opnemen via ons algemene nummer 072 582 8282 en vragen naar de contactpersoon voor de gemeente waarin uw plan zich bevindt. Naast het bijgevoegde conceptadvies kunt u op onze website meer informatie vinden over de watertoets in het algemeen: https://www.hhnk.nl/portaal/schoon-en-gezond-water_3556/item/watertoets_3017.html.

LET OP: Het (concept)wateradvies is geen aanvraag voor een Watervergunning. Onze conclusie en wateradvies mogen alleen gebruikt worden tijdens de (ruimtelijke) planvormingfase. U dient zelf na te gaan welke vergunningen nodig zijn om het plan te realiseren. Bij het hoogheemraadschap dient u wellicht een Watervergunning aan te vragen of een melding te doen. Meer informatie over de Watervergunning vindt u op https://www.hhnk.nl/portaal/vergunningen-en-ontheffingen_3529/.

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

CONCEPT Wateradvies
Via de Digitale Watertoets (www.dewatertoets.nl) heeft u Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier gevraagd een reactie te geven op het plan *Bestemmingsplan C. Keijzerlaan 36 te Anna Paulowna*. Uit de ingediende gegevens is gebleken dat er voor één of meerdere wateraspecten nader overleg noodzakelijk is met het hoogheemraadschap. Deze aspecten benoemen wij in het eerste deel van dit concept wateradvies. In het tweede deel komen de onderwerpen aan bod die slechts een beperkte invloed hebben op de belangen van het hoogheemraadschap en die hierdoor ondervangen kunnen worden met standaard maatregelen. Dit deel van het advies kunt u gebruiken om alvast een eerste aanzet te geven tot de waterparagraaf in de ruimtelijke onderbouwing van uw plan.

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

Het ingetekende plangebied heeft de volgende zoneringen (kaartlagen) geraakt:
- Zonering primaire waterlopen

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

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

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

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

Daarnaast beschikt het Hoogheemraadschap over een verordening: de Keur 2016. Hierin staan de geboden en verboden die betrekking hebben op watergangen en waterkeringen. Voor het uitvoeren van werkzaamheden kan een vergunning nodig zijn. De werkzaamheden in of nabij de watergangen en waterkeringen worden getoetst aan de beleidsregels die u op onze website kunt vinden (https://www.hhnk.nl/portaal/keur_41208/).

Verharding en compenserende maatregelen
Uit uw gegevens blijkt dat er geen / slechts in zeer beperkte mate sprake is van een toename van de verharding. Omdat dit een dermate klein gevolg heeft voor de waterhuishoudkundige situatie hoeven er geen compenserende maatregelen uitgevoerd te worden.

Waterkwaliteit en riolering

U heeft aangegeven dat er binnen het plan geen sprake is van activiteiten die als gevolg kunnen hebben dat vervuild hemelwater naar het oppervlaktewater afstroomt. Het hemelwater kan dus als schoon worden beschouwd. Het is daarom niet doelmatig om het af te voeren naar de rioolwaterzuiveringsinrichting (rwzi). Dit betekent dat we voor de nieuwe ontwikkeling adviseren om een gescheiden stelsel aan te leggen.

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

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

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

www.dewatertoets.nl

Regels

Hoofdstuk 1 Inleidende regels

Artikel 1 Begrippen

1.1 het plan:

Het Bestemmingsplan C. Keijzerlaan 36 te Anna Paulowna van de gemeente Hollands Kroon;

1.2 het bestemmingsplan:

de geometrisch bepaalde planobjecten als vervat in het GML-bestand NL.IMRO.1911.OVBPKAP2012002-on01 met de bijbehorende regels en bijlage;

1.3 aanbouw:

een gebouw dat als afzonderlijke ruimte is gebouwd aan een hoofdgebouw waarmee het in directe verbinding staat, welk gebouw onderscheiden kan worden van het hoofdgebouw en dat in architectonisch opzicht ondergeschikt is aan het hoofdgebouw;

1.4 aanduiding:

een geometrisch bepaald vlak of figuur, waarmee de gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels, regels worden gesteld ten aanzien van het gebruik en/of het bebouwen van deze gronden;

1.5 aanduidingsgrens:

de grens van een aanduiding indien het een vlak betreft;

1.6 aan-huis-verbonden beroep of bedrijf:

een in bijlage 1 genoemd dienstverlenend beroep of bedrijf, dat in of bij een woning wordt uitgeoefend, waarbij de woning in overwegende mate de woonfunctie behoudt en dat een ruimtelijke uitwerking of uitstraling heeft die met de woonfunctie in overeenstemming is;

1.7 achtererfgebied:

erf aan de achterkant en de niet naar openbaar toegankelijk gebied gekeerde zijkant, op meer dan 1 m van de voorkant, van het hoofdgebouw;

1.8 afhankelijke woonruimte:

woonruimte die een ruimtelijke eenheid vormt met de woning en waarin een gedeelte van de huishouding uit een oogpunt van mantelzorg gehuisvest is;

1.9 bebouwing:

één of meer gebouwen en/of bouwwerken, geen gebouwen zijnde;

1.10 bed & breakfast:

een voorziening gericht op het bieden van de mogelijkheid tot overnachting en het serveren van ontbijt, als aan de woonfunctie ondergeschikte toeristisch recreatieve activiteit. Onder bed & breakfast wordt niet verstaan overnachting in verband met het verrichten van tijdelijke of seizoensgebonden werkzaamheden en/of arbeid;

1.11 beroeps- c.q. bedrijfsoppervlakte:

de totale vloeroppervlakte van de ruimte die wordt gebruikt voor een aan-huis-verbonden beroep c.q. een (dienstverlenend) bedrijf of een dienstverlenende instelling, inclusief opslag- en administratieruimten en dergelijke;

1.12 bestaand:

het legale gebruik dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig is en/of bebouwing die op dat tijdstip aanwezig of in uitvoering is, krachtens een bouwvergunning/omgevingsvergunning voor het bouwen dan wel een vrijstelling op grond van de WRO, een afwijking op grond van de Wro of een afwijkingsprocedure op basis van de Wabo;

1.13 bestemmingsgrens:

de grens van een bestemmingsvlak;

1.14 bestemmingsvlak:

een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming;

1.15 bijbehorend bouwwerk:

aan- en uitbouwen, bijgebouwen en overkappingen;

1.16 bijgebouw:

een op zichzelf staand, al dan niet vrijstaand gebouw, dat door de vorm onderscheiden kan worden van het hoofdgebouw en dat in architectonisch opzicht ondergeschikt is aan het hoofdgebouw;

1.17 bouwen:

het plaatsen, het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen en het vergroten van een bouwwerk;

1.18 bouwgrens:

de grens van een bouwvlak;

1.19 bouwperceel:

een aaneengesloten stuk grond, waarop ingevolge de regels een zelfstandige, bij elkaar behorende bebouwing is toegelaten;

1.20 bouwperceelgrens:

een grens van een bouwperceel;

1.21 bouwvlak:

een geometrisch bepaald vlak, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels bepaalde gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, zijn toegelaten;

1.22 bouwwerk:

een bouwkundige constructie van enige omvang die direct en duurzaam met de aarde is verbonden;

1.23 dak:

iedere bovenbeëindiging van een gebouw;

1.24 dakoverstek:

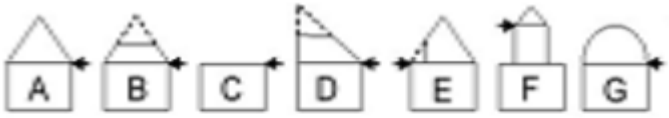
een dak over een ruimte bij een gebouw, welke ruimte niet zodanig door wanden is omgeven, dat deze ruimte als deel uitmakend van het gebouw is aan te merken;

1.25 detailhandel:

het bedrijfsmatig te koop aanbieden, waaronder begrepen de uitstalling ten verkoop, het verkopen en/of leveren van goederen aan personen die die goederen kopen voor gebruik, verbruik of aanwending anders dan in de uitoefening van een beroeps- of bedrijfsactiviteit;

1.26 druiplijn:

de horizontale snijlijn van het oplopende dakvlak met het daaronder gelegen buitenwerkse gevelvlak; dit betekent dat in voorkomende gevallen de druiplijn wordt bepaald overeenkomstig het hieronder staande:



← = druiplijn
--- = denkbeeldige doorlopende daklijn
A = zadeldak/tentdak
B = gecombineerd dak
C = platdak
D = variabel gecombineerd dak / lessenaarsdak
E = dak met terras / loggia
F = platdak met dakopbouw
G = gebogen dak

1.27 erf:

al dan niet bebouwd perceel, of een gedeelte daarvan, dat direct is gelegen bij een hoofdgebouw en dat in feitelijk opzicht is ingericht ten dienste van het gebruik van dat gebouw, en het bestemmingsplan die inrichting niet verbiedt;

1.28 gebouw:

elk bouwwerk, dat een voor mensen toegankelijke, overdekte, geheel of gedeeltelijk met wanden omsloten ruimte vormt;

1.29 hogere grenswaarde:

een maximale waarde voor de geluidsbelasting die hoger is dan de voorkeursgrenswaarde en die in een concreet geval kan worden vastgesteld op grond van de Wet geluidhinder, c.q. het Besluit geluidhinder;

1.30 hoofdgebouw:

een of meer gebouwen, of een gedeelte daarvan, dat noodzakelijk is voor de verwezenlijking van de geldende of toekomstige bestemming van een perceel en, indien meer gebouwen op het perceel aanwezig zijn, gelet op die bestemming het belangrijkst is;

1.31 kampeermiddel:

een mobiel en/of demontabel kampeermiddel en/of vast kampeermiddel waaronder niet worden begrepen enig ander onderkomen of enig ander voertuig of gewezen voertuig of gedeelte daarvan, een en ander voor zover deze onderkomens of voertuigen geheel of ten dele blijvend zijn bestemd of opgericht dan wel worden of kunnen worden gebruikt voor recreatief nachtverblijf;

1.32 mobiel kampeermiddel:

een tent, tentwagen, kampeerauto, toercaravan of enig ander onderkomen met de bedoeling deze tijdelijk te plaatsen op een kampeerterrein;

1.33 openbaar toegankelijk gebied:

weg als bedoeld in artikel 1, eerste lid, onder b, van de Wegenverkeerswet 1994, alsmede pleinen, parken, plantsoenen, openbaar water en ander openbaar gebied dat voor publiek algemeen toegankelijk is, met uitzondering van wegen uitsluitend bedoeld voor de ontsluiting van percelen door langzaam verkeer;

1.34 overkapping:

elk bouwwerk, geen gebouw zijnde, dat een overdekte ruimte vormt zonder dan wel met ten hoogste één wand;

1.35 peil:

1. voor een bouwwerk, waarvan de hoofdtoegang direct aan de weg grenst:
    - de hoogte van de weg ter plaatse van die hoofdtoegang;
2. voor een bouwwerk, waarvan de hoofdtoegang niet direct aan de weg grenst:
    - de hoogte van het terrein ter hoogte van die hoofdtoegang bij aanvang van de bouw;
3. indien in of op het water wordt gebouwd:
    - het Normaal Amsterdams Peil (of een ander plaatselijk aan te houden waterpeil);

1.36 prostitutie:

het zich beschikbaar stellen tot het verrichten van seksuele handelingen met een ander tegen vergoeding;

1.37 seksinrichting:

de voor het publiek toegankelijke besloten ruimte waarin bedrijfsmatig, of in de omvang alsof zij bedrijfsmatig was, seksuele handelingen worden verricht, of vertoningen van erotisch/pornografische aard plaatsvinden.
Onder een seksinrichting wordt in ieder geval verstaan: een prostitutiebedrijf, alsmede een erotische massagesalon, een seksbioscoop, seksautomatenhal, sekstheater of een parenclub, al dan niet in combinatie met elkaar;

1.38 tweede bouwlaag:

de eerste verdieping van het hoofdgebouw, een souterrain of kelder niet daaronder begrepen;

1.39 uitbouw:

een gebouw dat als vergroting van een bestaande ruimte is gebouwd aan een hoofdgebouw, welk gebouw door de vorm onderscheiden kan worden van het hoofdgebouw en dat in architectonisch opzicht ondergeschikt is aan het hoofdgebouw;

1.40 vast kampeermiddel:

een stacaravan, trekkershut of ander recreatief verblijf op een kampeerterrein, welke naar aard en inrichting bestemd is om duurzaam ter plaatse te blijven en al dan niet direct steun vindt in of op de grond (plaatsgebonden) en daardoor als bouwwerk is aan te merken;

1.41 verkoopvloeroppervlakte:

de voor het publiek zichtbare en toegankelijke (besloten) winkelruimte ten behoeve van de detailhandel;

1.42 visueel open erfafscheiding:

een bouwwerk waarvan, loodrecht gemeten, 70% van de constructie licht en lucht doorlaat;

1.43 voorerfgebied:

erf dat geen onderdeel is van het achtererfgebied;

1.44 voorgevel:

de naar de weg gekeerde gevel(s) van een gebouw of, indien het een gebouw betreft met meer dan één naar de weg gekeerde gevel, de gevel die kennelijk als zodanig moet worden aangemerkt;

1.45 wonen:

bewonen van een woning door één afzonderlijke huishouding;

1.46 woning:

een complex van ruimten, uitsluitend bedoeld voor de huisvesting van één afzonderlijk huishouden, wiens huisvesting daar, gelet op de bestemming, al dan niet noodzakelijk is;

1.47 woongebouw:

een gebouw, dat meerdere naast elkaar en/of geheel of gedeeltelijk boven elkaar gelegen woningen omvat en dat qua uiterlijke verschijningsvorm als een eenheid beschouwd kan worden.

Artikel 2 Wijze van meten

Bij toepassing van deze regels wordt als volgt gemeten:

a. de dakhelling:
langs het dakvlak ten opzichte van het horizontale vlak;

b. de goothoogte van een bouwwerk:
vanaf het peil tot aan de bovenkant van de goot, c.q. de druiplijn, het boeibord of een daarmee gelijk te stellen constructiedeel, met uitzondering van dakkapellen.

Indien bouwwerken van een platte afdekking worden voorzien, geldt de maximale goothoogte als maximale bouwhoogte.
De goothoogte van een lessenaarsdak wordt bepaald door de hoogte van de goot aan de lage zijde van het dak, de bouwhoogte wordt bepaald door de hoogte van de hoge zijde van het dak;

c. de inhoud van een bouwwerk:
tussen de onderzijde van de begane grondvloer, de buitenzijde van de gevels en/of het hart van de scheidsmuren en de buitenzijde van daken en dakkapellen;

d. de bouwhoogte van een bouwwerk:
vanaf het peil tot aan het hoogste punt van een gebouw of van een bouwwerk, geen gebouw zijnde, met uitzondering van ondergeschikte bouwonderdelen, zoals schoorstenen, antennes, en naar de aard daarmee gelijk te stellen bouwonderdelen;

e. de oppervlakte van een bouwwerk:
tussen de buitenwerkse gevelvlakken en/of het hart van de scheidingsmuren, neerwaarts geprojecteerd op het gemiddelde niveau van het afgewerkte bouwterrein ter plaatse van het bouwwerk;

f. de afstand tot de zijdelingse bouwperceelgrens:
tussen de zijdelingse grens van het bouwperceel en een bepaald punt van het bouwwerk, waar die afstand het kortst is;

g. meten:
tot of vanuit het hart van een lijn op de (digitale) verbeelding.

Bij de toepassing van het bepaalde ten aanzien van het bouwen worden ondergeschikte bouwdelen, zoals plinten, kozijnen, ventilatiekanalen, liftschachten, schoorstenen, gevel- en kroonlijsten, buiten beschouwing gelaten, mits de overschrijding van bouw-, c.q. bestemmingsgrenzen niet meer dan 0,5 m bedraagt.

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

Artikel 3 Verkeer - Verblijf

3.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Verkeer - Verblijf' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. woonstraten;
b. voet- en fietspaden;

met de daarbij behorende:

1. parkeervoorzieningen;
2. groenvoorzieningen;
3. openbare nutsvoorzieningen en voorzieningen ten behoeve van de waterhuishouding;
4. water;
5. bruggen en andere kunstwerken ten behoeve van het kruisen van water.

3.2 Bouwregels

a. Voor het bouwen van gebouwen ten behoeve van wegen en openbare nutsvoorzieningen gelden de volgende regels:
    1. de inhoud per gebouw mag niet meer bedragen dan 50 m³;
    2. de bouwhoogte van een gebouw mag niet meer bedragen dan 3 m.
b. Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, geldt de volgende regel:
    1. de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, anders dan rechtstreeks ten behoeve van de geleiding, beveiliging en regeling van het verkeer, mag niet meer bedragen dan 5 m.

Artikel 4 Wonen - Woongebouw

4.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Wonen - Woongebouw' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. wonen in woongebouwen, al dan niet in combinatie met:
   1. aan-huis-verbonden beroepen en bedrijven, mits:
      - niet meer dan 1/3 deel van het totale oppervlak van de woning, inclusief bijbehorende bouwwerken, met een maximum van 75 m², voor de uitoefening van het aan-huis-verbonden beroep of bedrijf wordt gebruikt;
      - alleen activiteiten worden uitgevoerd die niet meldingsplichtig zijn in het kader van de milieuwetgeving en die genoemd zijn in bijlage 1 bij deze regels, dan wel naar aard en invloed daarmee gelijk te stellen zijn;
      - geen overwegende hinder wordt of kan worden toegebracht aan het woon- en leefmilieu;
      - geen onevenredige hinder wordt of kan worden toegebracht aan de gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden;
      - het niet zodanige verkeersaantrekkende activiteiten betreft die verkeersoverlast veroorzaken of die verkeersmaatregelen, waaronder extra parkeervoorzieningen, noodzakelijk maken;
      - er geen reclame-uitingen groter dan 0,5 m² bij of aan de woning worden geplaatst, met een maximum aantal van 1, onder de voorwaarde dat deze niet verlicht mag zijn;
      - degene die het aan-huis-verbonden beroep of bedrijf uitoefent, tevens de bewoner van de woning is;
      - er geen activiteiten ten aanzien van een horecabedrijf of een seksinrichting worden uitgeoefend;
      - er geen detailhandel plaatsvindt, anders dan onderschikte detailhandel;
      - er geen buitenopslag ten behoeve van het aan-huis-verbonden beroep of bedrijf plaatsvindt;

met de daarbij behorende:

b. tuinen, erven en terreinen;
c. wegen en paden;
d. groenvoorzieningen;
e. openbare nutsvoorzieningen en voorzieningen ten behoeve van de waterhuishouding;
f. verkeers- en verblijfsvoorzieningen;
g. water.

4.2 Bouwregels

a. Voor het bouwen van hoofdgebouwen van woningen gelden de volgende regels:
   1. als hoofdgebouwen mogen uitsluitend woongebouwen worden gebouwd;
   2. een hoofdgebouw mag uitsluitend binnen een bouwvlak worden gebouwd, met dien verstande dat de naar de weg gekeerde gevel(s) in de naar de weg gekeerde bouwgrens dienen te worden gebouwd;
   3. het aantal woningen per bouwvlak mag niet meer bedragen dan het aangegeven aantal ter plaatse van de aanduiding "maximum aantal wooneenheden";
   4. de bouwhoogte van een hoofdgebouw mag niet meer bedragen dan de ter plaatse van de aanduiding "maximum bouwhoogte (m)" aangegeven bouwhoogte;
   5. de afstand van de niet aangebouwde zijde van een hoofdgebouw tot de zijdelingse bouwperceelgrens mag niet minder bedragen dan 3 m.

b. Voor het bouwen van bijbehorende bouwwerken bij hoofdgebouwen gelden de volgende regels:
   1. bijbehorende bouwwerken dienen op ten minste 1 m achter (het verlengde van) de voorgevel van het hoofdgebouw te worden gebouwd;
   2. in afwijking van het bepaalde onder 1 mag één uitbouw vóór de voorgevel van het hoofdgebouw

worden gebouwd, met inachtneming van de volgende regels:
- de diepte van de uitbouw mag ten hoogste 1,5 m bedragen;
- de breedte van de uitbouw mag ten hoogste 60% van de breedte van de voorgevel van het hoofdgebouw bedragen;
- de bouwhoogte mag niet meer bedragen dan de hoogte van de bovenzijde van de afgewerkte vloer van de eerste verdieping van het hoofdgebouw waaraan wordt aangebouwd;

3. de gezamenlijke oppervlakte van bijbehorende bouwwerken en hoofdgebouwen mag niet meer bedragen dan de binnen het bestemmingsvlak toegelaten maximale oppervlakte van het hoofdgebouw, vermeerderd met 150 m^2 :
4. het bebouwingspercentage op een bouwperceel mag ten hoogste 50% van de oppervlakte van het bouwperceel bedragen;
5. de goothoogte van aan- en uitbouwen, aangebouwde bijgebouwen en aangebouwde overkappingen mag ten hoogste 3 m bedragen, dan wel niet meer dan de hoogte van de bovenzijde van de afgewerkte vloer van de eerste verdieping van het hoofdgebouw voor zover het aan- en uitbouwen betreft, dan wel niet meer dan de bestaande goothoogte van de aan- en uitbouwen, bijgebouwen en overkappingen indien deze meer is;
6. de goothoogte van vrijstaande bijgebouwen en vrijstaande overkappingen mag ten hoogste 3 m bedragen;
7. de bouwhoogte van bijbehorende bouwwerken mag ten hoogste 6 m bedragen, waarbij de bouwhoogte in ieder geval 1 m lager is dan de bouwhoogte van het hoofdgebouw;
8. een dakoverstek mag ten hoogste 0,5 m bedragen;
9. ondergronds bouwen is niet toegestaan.

c. Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, gelden de volgende regels:
   1. de bouwhoogte van erf- en perceelsafscheidingen en overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, vóór de naar de weg gekeerde gevels van gebouwen mag niet meer bedragen dan 1 m;
   2. de bouwhoogte van overige erf- en perceelsafscheidingen mag niet meer bedragen dan 2 m;
   3. de bouwhoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mag niet meer bedragen dan 6 m.

4.3 Afwijken van de bouwregels

a. Het bevoegd gezag kan bij omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 4.2, sub b, onder 7 en toestaan dat de bouwhoogte van bijbehorende bouwwerken ten hoogste 8 m mag bedragen, waarbij de bouwhoogte in ieder geval 1 m lager is dan de bouwhoogte van het hoofdgebouw, mits:
   1. de verhoging van de bouwhoogte niet leidt tot een onevenredige verslechtering van de bezonningssituatie van omliggende percelen;
   2. de verhoging van de bouwhoogte niet zorgt voor een onevenredige inbreuk op de privacy bij omliggende percelen;
   3. er vooraf een planschadeovereenkomst wordt ondertekend.

b. Bij het verlenen van een omgevingsvergunning zoals genoemd in sub a, mag er geen onevenredige aantasting plaatsvinden van:
   - de gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden;
   - het straat- en bebouwingsbeeld;
   - de milieusituatie;
   - het uitzicht van woningen van derden;
   - de verkeersveiligheid;
   - de woonsituatie.

4.4 Specifieke gebruiksregels

Tot een gebruik in strijd met dit bestemmingsplan wordt begrepen het gebruik dat afwijkt van de bestemmingsomschrijving, waaronder in ieder geval wordt begrepen:

a. het gebruik van gronden en bebouwing ten behoeve van seksinrichtingen;

b. het gebruik van gronden als standplaats voor kampeermiddelen;
c. het gebruik van gronden voor het stallen van onderkomens voor een periode langer dan 8 achtereenvolgende dagen;
d. het gebruik van bebouwing voor recreatieve bewoning;
e. het gebruik van een bijbehorend bouwwerk voor zelfstandige bewoning;
f. het gebruik van een bijbehorend bouwwerk als afhankelijke woonruimte.
g. het gebruiken dan wel laten gebruiken van gronden of bouwwerken waarbij de parkeergelegenheid die is vereist en aangelegd op grond van Artikel 6 en/of Artikel 7 niet in stand wordt gelaten.

Hoofdstuk 3 Algemene regels

Artikel 5 Anti-dubbeltelregel

Grond die eenmaal in aanmerking is genomen bij het toestaan van een bouwplan waaraan uitvoering is gegeven of alsnog kan worden gegeven, blijft bij de beoordeling van latere bouwplannen buiten beschouwing.

Artikel 6 Algemene bouwregels

6.1 Parkeervoorzieningen

Een omgevingsvergunning voor het (ver)bouwen van een bouwwerk wordt slechts verleend indien in, op of onder het bouwwerk, dan wel op of onder het onbebouwde terrein dat bij het bouwwerk behoort, in voldoende parkeergelegenheid wordt voorzien. Of er sprake is van voldoende parkeergelegenheid, wordt bepaald aan de hand van de parkeernormen in de 'Parkeerregels Hollands Kroon 2018', met inbegrip van eventuele wijzigingen van deze regeling gedurende de planperiode, welke door het college van burgemeester en wethouders is vastgesteld.

6.2 Afwijkingsbevoegdheid

Het bevoegd gezag kan met een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 6.1 indien:

a. het voldoen aan deze regels door bijzondere omstandigheden op overwegende bezwaren stuit of;
b. op andere geschikte wijze in de nodige parkeergelegenheid wordt voorzien;
c. strikte toepassing van de nota leidt tot een bijzondere hardheid, die niet door dringende redenen/noodzaak wordt gerechtvaardigd;

onder de voorwaarde dat dit geen onevenredige afbreuk doet aan de parkeersituatie ter plaatse en met inachtneming van de hardheidsclausule in de 'Parkeerregels Hollands Kroon 2018', met inbegrip van eventuele wijzigingen van deze regeling gedurende de planperiode.

Artikel 7 Algemene gebruiksregels

7.1 Algemeen

Tot een gebruik in strijd met dit bestemmingsplan wordt begrepen het gebruik dat afwijkt van de bestemmingsomschrijvingen, waaronder in ieder geval wordt begrepen:

- het gebruik van gronden en bouwwerken ten behoeve van recreatief nachtverblijf;
- het gebruik van gronden en bouwwerken waarbij de parkeergelegenheid die is vereist en aangelegd op grond van artikel 6 lid 6.1 en/of artikel 7 lid 7.2 niet in stand wordt gelaten.

7.2 Parkeervoorzieningen

Een omgevingsvergunning voor het uitbreiden of wijzigen van de functie van een bouwwerk wordt slechts verleend indien in, op of onder het bouwwerk, dan wel op of onder het onbebouwde terrein dat bij het bouwwerk behoort, in voldoende parkeergelegenheid wordt voorzien. Of er sprake is van voldoende parkeergelegenheid, wordt bepaald aan de hand van de parkeernormen 'Parkeerregels Hollands Kroon 2018', met inbegrip van eventuele wijzigingen van deze regeling gedurende de planperiode, welke door het college van burgemeester en wethouders is vastgesteld.

7.3 Afwijkingsbevoegdheid

Het bevoegd gezag kan met een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 7.2 indien:

a. het voldoen aan deze regel door bijzondere omstandigheden op overwegende bezwaren stuit; of
b. op andere geschikte wijze in de nodige parkeergelegenheid wordt voorzien;
c. strikte toepassing van de nota leidt tot een bijzondere hardheid, die niet door dringende redenen/noodzaak wordt gerechtvaardigd;

onder de voorwaarde dat dit geen onevenredige afbreuk doet aan de parkeersituatie ter plaatse en met inachtneming van de hardheidsclausule in de 'Parkeerregels Hollands Kroon 2018', met inbegrip van eventuele wijzigingen van deze regeling gedurende de planperiode.

Artikel 8 Algemene afwijkingsregels

Het bevoegd gezag kan, mits geen onevenredige aantasting plaatsvindt van:
- de gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden;
- het straat- en bebouwingsbeeld;
- de sociale veiligheid;
- de verkeersveiligheid;
- de woonsituatie;
- de milieusituatie, waaronder de akoestische aspecten;
- de waterhuishouding;
- het woon- en leefklimaat in de omgeving,

bij omgevingsvergunning afwijken van:
a. de in het plan gegeven maten, afmetingen en percentages tot niet meer dan 10% van die maten, afmetingen en percentages;
b. het bepaalde in het plan en toestaan dat het beloop of profiel van wegen of de aansluiting van wegen onderling in geringe mate wordt aangepast, indien de verkeersveiligheid en/of intensiteit daartoe aanleiding geeft;
c. het bepaalde in het plan en toestaan de bouwhoogte van andere bouwwerken ten behoeve van kunstwerken, geen gebouwen zijnde, en ten behoeve van zend-, ontvang- en/of sirenemasten wordt vergroot tot maximaal 40 m;
d. het bepaalde in het plan en toestaan dat openbare nutsgebouwtjes, wachthuisjes ten behoeve van het openbaar vervoer, gebouwtjes ten behoeve van de bediening van kunstwerken, toiletgebouwtjes, en naar de aard daarmee gelijk te stellen gebouwtjes en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, worden gebouwd, mits:
    1. de inhoud per gebouwtje niet meer dan 100 m³ bedraagt;
    2. de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ten hoogste 15 m bedraagt.

Artikel 9 Algemene wijzigingsregels

Burgemeester en Wethouders kunnen, mits geen onevenredige aantasting plaatsvindt van:
- de gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden;
- het straat- en bebouwingsbeeld;
- de sociale veiligheid;
- de verkeersveiligheid;
- de woonsituatie;
- de milieusituatie, waaronder de akoestische aspecten;
- de waterhuishouding;
- het woon- en leefklimaat in de omgeving,

Het plan wijzigen ten behoeve van een transformatorstation, gasdrukmeet- en regelstation, rioolgemaal en naar de aard daarmee gelijk te stellen gebouwen en andere bouwwerken van openbaar nut tot een maximum inhoud van 400 m³ en een maximum bouwhoogte van 4 m.

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels

Artikel 10 Overgangsrecht

10.1 Overgangsrecht bouwwerken

a. Een bouwwerk dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, dan wel gebouwd kan worden krachtens een omgevingsvergunning voor het bouwen, en afwijkt van het plan, mag, mits deze afwijking naar aard en omvang niet wordt vergroot:
   1. gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd;
   2. na het teniet gaan ten gevolge van een calamiteit geheel worden vernieuwd of veranderd, mits de aanvraag van de omgevingsvergunning voor het bouwen wordt gedaan binnen twee jaar na de dag waarop de omgevingsvergunning voor het bouwen is teniet gegaan.

b. Het bevoegd gezag kan eenmalig in afwijking van het eerste lid een omgevingsvergunning verlenen voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in het eerste lid met maximaal 10%.

c. Het bepaalde in sub a is niet van toepassing op bouwwerken die weliswaar bestaan op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan, maar zijn gebouwd zonder vergunning en in strijd met het daarvoor geldende plan, daaronder begrepen de overgangsbepaling van dat plan.

10.2 Overgangsrecht gebruik

a. Het gebruik van grond en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan en hiermee in strijd is, mag worden voortgezet.

b. Het is verboden het met het bestemmingsplan strijdige gebruik, bedoeld in sub a, te veranderen of te laten veranderen in een ander met dat plan strijdig gebruik, tenzij door deze verandering de afwijking naar aard en omvang wordt verkleind.

c. Indien het gebruik, bedoeld in sub a, na de inwerkingtreding van het plan voor een periode langer dan een jaar wordt onderbroken, is het verboden dit gebruik daarna te hervatten of te laten hervatten.

d. Het bepaalde in sub a is niet van toepassing op gebruik dat reeds in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan.

Artikel 11 Slotregel

Deze regels worden aangehaald als:

''Regels van het Bestemmingsplan C. Keijzerlaan 36 te Anna Paulowna''

Bijlage bij de regels

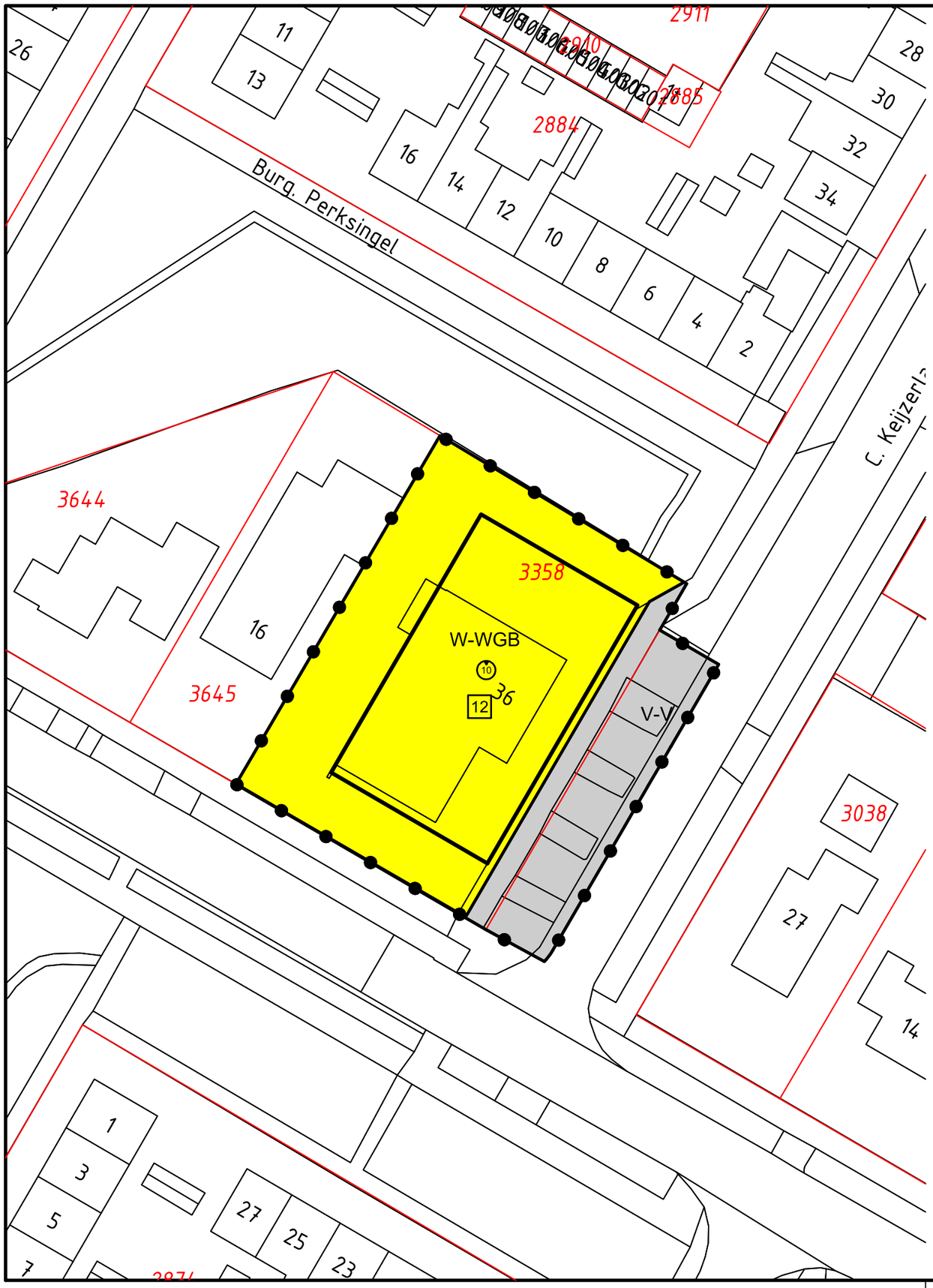
Bijlage 1 Lijst aan-huis-verbonden beroepen en bedrijven

Bijlage 1:
Lijst aan-huis-verbonden beroepen en bedrijven

Lijst van aanvaardbare vormen van aan-huis-verbonden beroepen en bedrijven.

Aan-huis-verbonden beroepen bedrijven	Aan-huis-verbonden
Accountant	Lijstenmaker
Belastingconsulent	Ateliers voor kunst
Psycholoog	Schoorsteenveger
Lesgevend beroep	Glazenwasser
Hypotheekadviseur	Schoonmaker
Juridisch adviseur	Kapsalon
Assurantiebemiddelaar	Pedicure
Verloskundige	Manicure
Logopedist	Horlogemaker
Gerechtsdeurwaarder	Fietsenmaker
Diëtiste	Timmerman
Organisatieadviseur	Fotograaf
Homeopaat	Pottenbakker
Paragnost	Reisbureau (kleinschalig)
Architect	Hoedenmaker
Tekenbureau	Naaister
Grafisch ontwerper	Nagelstudio
Kunstschilder	Autorijschool
Beeldhouwer	Metselaar
Therapeut	Stukadoor
Raadgevend ingenieur	Loodgieter
Makelaar	Elektricien
Huisarts	Koeriersdienst
Tandarts	Schilder
Dierenarts	Schoonheidsspecialist
Notaris	Bloemschikker
Advocaat	Computerservice
Orthodontist	TV/radio reparateur
Acupuncturist	Web design
Fysiotherapeut	Binderij
Redacteur	Vervaardigen van sierraden
Tolk	Webwinkel (zonder toonbankfunctie)
Tuinarchitect	

Deze lijst is niet limitatief. Voor beide categorieën geldt dan wel een naar de aard daarmee gelijk te stellen beroeps-/bedrijfsmatige activiteit, dat, met behoud van de woonfunctie (zie toetsingscriteria) kan worden uitgeoefend in een hoofdgebouw en/of een bijbehorend bouwwerk bestemd voor woondoeleinden.



Legenda

Plangebied

Bestemmingen

V-V Verkeer - Verblijf

W-WGB Wonen - Woongebouw

Bouwvlak

bouwvlak

Maatvoeringaanduidingen

maatvoeringsvlak

B maximum bouwhoogte (m)

E maximum aantal wooneenheden

Verklaring

BGT en DKK 2017-08-16

N

Gemeente Hollands Kroon

Bestemmingsplan C. Keijzerlaan 36 te Anna Paulowna

Verbeelding

datum:	04-11-2020
schaal:	1 : 500 (A3)
status:	ontwerp
projectnr.:	819.03.51.00.00
gezien:	NB

NL.IMRO.1911.OVBPKAP2012002-on01

BügelHajema
Ruimte voor de leefomgeving

BügelHajema Adviseurs bv, Bureau voor Ruimtelijke Ordening en Milieu BNSP
T 0592 316 206 E assen@bugelhajema.nl W www.bugelhajema.nl