

Ruimtelijke onderbouwing

Herontwikkeling 'de Ark' spoorbuurt Anna Paulowna,
Stationsweg/ Nieuweweg

projectnr. 271688
revisie 03
februari 2015

auteur(s)

(10)(2e)

Opdrachtgever

Bouwbedrijf J.G. Appelman B.V.
Postbus 1
1760 AA Anna Paulowna

datum vrijgave

16 februari 2015

beschrijving revisie 03

Definitief

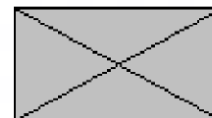
goedkeuring

(10)(2e)

vrijgave

(10)(2e)

Colofon

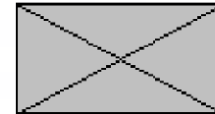


Vormgeving:
Antea Group

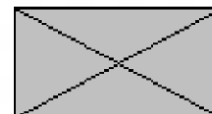
Datum van uitgave:
11 februari 2015

Contactadres:
Rivium Westlaan 72
2909 LD CAPELLE A/D IJSSEL
Postbus 8590
3009 AN ROTTERDAM

Copyright © 2014
Niets uit deze uitgave mag worden vervaardigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.

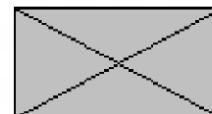


Inhoud	Blz.
1 Inleiding	3
1.1 Aanleiding en doel	3
1.2 Toets vigerend beleid	3
1.3 Principe besluit	4
1.4 Projectomschrijving	4
1.4.1 Bestaande situatie	4
1.4.2 Nieuwe situatie	6
1.5 Leeswijzer	8
2 Beleidsprofiel.....	9
2.1 Rijksbeleid	9
2.1.1 Structuurvisie infrastructuur en ruimte	9
2.1.2 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening	9
2.1.3 Ladder voor duurzame verstedelijking	9
2.2 Provinciaal beleid.....	11
2.2.1 Structuurvisie Noord-Holland 2040, kwaliteit door veelzijdigheid	11
2.2.2 Provinciale Ruimtelijke Verordening	12
2.2.3 Provinciale Woonvisie 2010-2020.....	13
2.2.4 Onderzoek vraaggestuurd bouwen (Provincie Noord-Holland, 2012)	14
2.2.5 Leidraad Landschap en Cultuurhistorie	15
2.3 Regionaal beleid (2011).....	9
2.4 Gemeentelijk beleid	16
2.4.1 Ruimte voor Rust en Dynamiek: Strategische visie gemeente Hollands Kroon (2013)	16
2.4.2 Welstandsnota (2013)	17
2.4.3 Woonvisie (Koersdocument Wonen, 2013).....	18
2.4.4 Beleidsvisie Externe Veiligheid 2012-2015.....	19
2.5 Conclusie.....	19
3 Milieuaspecten	21
3.1 Onderbouwing.....	21
3.1.1 Ecologie	21
3.1.2 Geluid	22
3.1.3 Bedrijven en milieuzonering.....	24
3.1.4 Archeologie.....	26
3.1.5 Bodem.....	26
3.1.6 Luchtkwaliteit.....	28
3.1.7 Waterparagraaf.....	30
3.1.8 Externe veiligheid.....	32
3.1.9 Duurzaamheid.....	33
3.2 Vormvrije m.e.r.-beoordeling.....	33
3.2.1 Achtergrond	33
3.2.2 Toets van de activiteit in een vormvrije m.e.r.-beoordeling	34
3.2.3 Kenmerken van het project	34
3.2.4 Plaats van het project	35
3.2.5 Kenmerken van het potentiële effect	35
3.2.6 Conclusie.....	35



4	Economische uitvoerbaarheid	37
5	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	39
5.1	Plangeschiedenis.....	39
5.2	Ruimtelijke procedure.....	39

Bijlage 1:	Verkennd bodemonderzoek, Grondslag B.V., 20 oktober 2014
Bijlage 2:	Akoestisch onderzoek verkeerslawai, Antea Group, 22 januari 2015
Bijlage 3:	Tekening vrijstaande woning Nieuweweg, Architectenburo H.V.D. Laan, 29 januari 2015



1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

Het perceel Stationsweg-Nieuweweg heeft in het vigerende bestemmingsplan Anna Paulowna gemeente Hollands Kroon vastgesteld op 27 juni 2013 de bestemming 'Maatschappelijk'. In de regels (artikel 17) van het bestemmingsplan zijn ondermeer de maximale goothoogte (6 meter), de bouwhoogte (10 meter) en de oppervlakte hoofdgebouw (120 m²) geregeld.



Afbeelding 1: Vigerend bestemmingsplan Anna Paulowna gemeente Hollands Kroon (03-09-2013) (bron: gemeente Hollands Kroon)

Het voornemen is om het voormalige buurthuis 'De Ark' op het perceel Stationsweg-Nieuweweg te vervangen door 5 woningen in de vorm van twee 2-onder-1-kap woningen en één vrijstaande woning. Hierbij worden drie nieuwe bouwvolumes gerealiseerd en het voormalige buurthuis gesloopt.

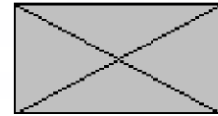
1.2 Toets vigerend beleid

Tabel 1.1 geeft voor alle bovengenoemde bestemmingen weer wat de (on)mogelijkheden zijn voor de realisatie van het bouwplan.

Bestemmingsplan gemeente Anna Paulowna	Mogelijkheid voor realisatie 5 woningen
Maatschappelijk (artikel 16)	Nee: plangebied bestemd voor Maatschappelijk (artikel 16) waarbij woningen niet zijn toegestaan; Nee: het bouwvlak binnen de bestemming Maatschappelijk volgt de contouren van het huidige gebouw; Nee: de maatvoering met een goothoogte van 6 meter en een bouwhoogte van 10 meter kan globaal voldoen als maximale maatvoering voor een woning.

Tabel 1.1 Bestemmingen en bijbehorende mogelijkheden voor de realisatie van de ontsluitingsweg.

De realisatie van de 5 nieuwe woningen is op grond van de geldende planologische regeling niet geheel mogelijk. De realisatie van woningen is niet mogelijk. Daarnaast kan het zijn dat moet worden afgeweken van de maximale goothoogte van 6 meter en de maximale bouwhoogte van 10 meter.



1.3 Principe besluit

Het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Hollands Kroon heeft op 7 oktober 2014 een besluit genomen ten aanzien van de aanpassing van het principeverzoek locatie 'De Ark' voor de realisatie van de woningen. Ten opzichte van het vigerend bestemmingsplan dat niet voorziet in woningbouw op deze locatie wordt het mogelijk om maximaal 6 woningen te realiseren. Door de recente ontwikkeling in onderhandeling met gegadigden zullen er nu 5 woningen worden gerealiseerd.

Het college besluit om medewerking te verlenen en op grond van artikel 2.12, lid 1, sub a, onder 3 van de Wabo (Wet algemene bepalingen omgevingsrecht) af te wijken van het bestemmingsplan voor de realisatie van het bouwplan. Onderdeel van de Wabo-procedure is een ruimtelijke onderbouwing.

Deze ruimtelijke onderbouwing ligt nu voor.

1.4 Projectomschrijving

1.4.1 Bestaande situatie

Het plangebied is gesitueerd op de hoek van de Nieuweweg en de Stationsweg in De Spoorbuurt. De Spoorbuurt is één van de kernen waaruit Anna Paulowna is ontstaan. Doordat De Spoorbuurt van oorsprong een zelfstandig buurtschap was, kent de omgeving van het plangebied deels dicht opeen gebouwde bebouwing en is sprake van functies als een kerk, school en een aantal winkels en bedrijven.

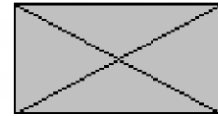
Nieuweweg

De Nieuweweg heeft twee verschillende profielen. Ten noorden van de kruising met de Stationsweg is het profiel redelijk smal en staan de woningen dicht op de weg. De met name vrijstaande woningen, winkels en bedrijven staan in een rechte rooilijn, zijn dicht opeen gebouwd en hebben in hoofdlijn een hoofdvorm van één tot twee bouwlagen met een kap. De inrichting van de openbare ruimte is stenig en ook de particuliere erven zijn deels stenig van karakter. Doordat de voortuinen klein zijn, heeft het groen in deze tuinen slechts een beperkte invloed op het straatbeeld.



Abbeelding 2: Nieuweweg ten noorden van de kruising met de Stationsweg (bron: Google Maps)

Ten zuiden van de kruising met de Stationsweg heeft de Nieuweweg een ruim en groen profiel. De woningen, maar ook de school, staan op een redelijk grote afstand tot de weg. De woningen staan in een rechte rooilijn, die af en toe enkele verspringingen kent. De woningen zijn één tot twee bouwlagen met een kap en zijn veelal gesitueerd op ruime kavels. De openbare ruimte heeft een stenig karakter. De particuliere erven hebben daarentegen een zeer groene invulling. Ter plaatse van het plangebied bepalen bouwvolumes met één bouwlaag met kap het beeld.



Abbeelding 3: Nieuweweg ten zuiden van de kruising met de Stationsweg (bron: Google Maps)

Stationsweg

De Stationsweg kent eenrichtingsverkeer en heeft een redelijk smal profiel en een stenig karakter. De woningen en winkels staan in een rechte rooilijn, dicht op de weg. De particuliere erven zijn afwisselend groen dan wel stenig ingericht. De bebouwing is dicht opeen gebouwd en is zowel vrijstaand als aaneen gebouwd. De bebouwing is één tot twee bouwlagen met een kap. Ter plaatse van het plangebied bepalen bouwvolumes van twee bouwlagen met een kap (overzijde van het plangebied) het beeld. Opvallend aspect aan de Stationsweg is de ligging van de kerk in de as van de weg.



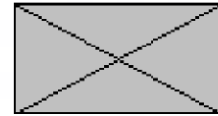
Abbeelding 4: Stationsweg (bron: Google Maps)

Plangebied

De bestaande bebouwing in het plangebied zelf ligt zowel aan de Nieuweweg als de Stationsweg terug ten opzichte van de voorgevelrooilijn. Aan de Nieuweweg is de huidige bebouwing nauwelijks zichtbaar.



Abbeelding 5: Huidige invulling plangebied Stationsweg (links) en Nieuweweg (rechts) (bron: Google Maps)



1.4.2 Nieuwe situatie

Bij de invulling van het plangebied is rekening gehouden met het verschil in karakter van de twee straten waaraan de bebouwing is gelegen. Aan de Nieuweweg is een groene invulling van het voorerf, een ruim erf en een ruime afstand van de voorgevel tot de weg uitgangspunt.

De vrijstaande woning aan de Nieuweweg sluit aan bij de bestaande vrijstaande woningen aan de Stationsweg 1 en de Nieuweweg 24. De voorgevel van de woning ligt in het verlengde van de bestaande voorgevellijn van de vrijstaande woning aan de Nieuweweg 24.

In de bestaande rooilijn aan de Nieuweweg komen meerdere bouwvolumes van twee bouwlagen (met een kap) voor, waardoor geen sprake is van een verstorende situatie, indien in de bestaande rooilijn wordt gebouwd.

Aan de Stationsweg is een stenige inrichting van het voorerf uitgangspunt. De twee bouwvolumes met in totaal 4 woningen liggen in het verlengde van de voorgevellijn van de woningen aan de Stationsweg 11 tot en met 21. In de bestaande rooilijn aan de Stationsweg komen meerdere bouwvolumes van twee bouwlagen (met een kap) voor, waardoor geen sprake is van een verstorende situatie, indien in de bestaande rooilijn wordt gebouwd.

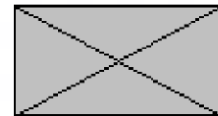
Bouwplan

Het bouwplan omvat de realisering van 5 woningen waarvan er 4 als twee-onder-één-kap woning worden gebouwd en 1 vrijstaande woning. In totaal worden er drie bouwmassa's op het perceel Stationsweg-Nieuweweg gerealiseerd. De vrijstaande woning aan de Nieuweweg en de twee-onder-één-kap woningen aan de Stationsweg. De aanwezige maatschappelijke bebouwing in de vorm van het buurthuis zal worden gesloopt. De vrijstaande woning heeft een goothoogte van ca. 3 meter en een nokhoogte van ca. 9,5 meter. De twee-onder-één-kapwoningen hebben een goothoogte van ca. 5 meter en een nokhoogte van ca. 10,5 meter. Deze hoogtematen sluiten aan op de omgeving.

Voor de bouw van de vrijstaande woning wordt afzonderlijk een procedure doorlopen. Als bijlage 3 bij deze onderbouwing zijn de tekeningen van deze woning opgenomen.



Afbeelding 6: Situering bouwplan Stationsweg-Nieuweweg. (bron: Bouwkundig adviesbureau Noordkop)



Parkeren

De gemeente Hollands Kroon heeft een omgevingsadressendichtheid van 403 adressen per vierkante kilometer. Daarmee valt de gemeente onder stedelijkheidsgraad 'niet stedelijk'. Voor de ligging in het stedelijk gebied worden bij het bepalen van de parkeerkcijfers de volgende categorieën onderscheiden: centrum, schil centrum, rest bebouwde kom en buitengebied.

Een groot deel van de inwoners woont binnen de bebouwde kom van een van de dorpen. De gemeente Hollands Kroon kenmerkt Anna Paulowna en de Spoorbuurt als 'weinig stedelijk'. Het plangebied wordt aangemerkt als 'rest bebouwde kom' van de kern Anna Paulowna.

koop, twee-onder-een-kap									
	Parkeerkencijfers (per woning)								aandeel bezoekers
	centrum		schil centrum		rest bebouwde kom		buitengebied		
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	
zeer sterk stedelijk	1,1	1,9	1,3	2,1	1,6	2,4	1,8	2,6	0,3 pp per woning
sterk stedelijk	1,1	1,9	1,3	2,1	1,6	2,4	1,8	2,6	
matig stedelijk	1,3	2,1	1,4	2,2	1,7	2,5	1,8	2,6	
weinig stedelijk	1,3	2,1	1,6	2,4	1,8	2,6	1,8	2,6	
niet stedelijk	1,3	2,1	1,6	2,4	1,8	2,6	1,8	2,6	
	Verkeersgeneratie (per woning)								aandeel bezoekers
	centrum		schil centrum		rest bebouwde kom		buitengebied		
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	
zeer sterk stedelijk	5,0	5,8	5,9	5,7	6,9	7,7	7,4	8,2	
sterk stedelijk	5,9	6,7	6,9	7,7	7,4	8,2	7,4	8,2	
matig stedelijk	6,9	7,7	7,2	8,0	7,4	8,2	7,4	8,2	
weinig stedelijk	7,2	8,0	7,3	8,1	7,4	8,2	7,4	8,2	
niet stedelijk	7,2	8,0	7,3	8,1	7,4	8,2	7,4	8,2	

Tabel 1.2 Overzicht parkeernormen plangebied (bron: gemeente Hollands Kroon)

Gelet op de ligging van het plangebied in de nabijheid van het NS-station, de aanwezigheid van enkele winkels, bedrijven, een kerk en een school stelt de gemeente de parkeernorm voor het plan op 2,2 parkeerplaats per woning. Dit is de gemiddelde norm uit bovenstaande bandbreedte. Uitgaande van 5 woningen zijn er derhalve 11 parkeerplaatsen noodzakelijk.

Toepassing

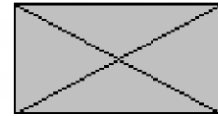
De te realiseren woningen in het plan zijn allen voorzien van een garage op eigen terrein met daarvoor een opstelruimte voor twee auto's. In afbeelding 7 zijn de parkeervoorzieningen ingetekend.

De woningen aan de Stationsweg hebben allen een oprit van minimaal 10 meter diep waarbij er twee parkeerplaatsen voor de garage mogelijk zijn, zie afbeelding 7.

De gemeente Hollands Kroon stelt dat de berekeningswaarde voor een garage met lange oprit telt als één parkeerplaats. Dit betekent dat op eigen terrein ruimte is voor 5 parkeerplaatsen.

In de openbare ruimte is eveneens plaats voor realisatie van extra parkeerplaatsen. Doordat in de bestaande situatie het buurthuis een parkeervoorziening aan de Nieuweweg en de Stationsweg heeft is er ruimte om langs deze wegen, bij het opheffen van de inritten van deze parkeervoorzieningen, nieuwe langspaarvakken aan te leggen (zie afbeelding 7).

Aan de Stationsweg is ruimte voor 2 parkeervakken. Aan de Nieuweweg is ruimte voor 3 parkeervakken. Op basis van deze beschouwing wordt er cijfermatig in $5 + 5 = 10$ parkeerplaatsen voorzien. Voor de vrijstaande woning, waar een separate vergunning voor zal worden aangevraagd wordt langs de Nieuweweg 1 parkeerplaats gerealiseerd. Door het aanleggen van deze parkeerplaatsen wordt voldaan aan de gemeentelijke parkeervoorwaarden c.q. parkeernorm van 11 parkeerplaatsen.

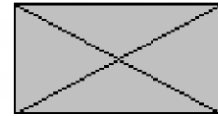


Abbeelding 7: Overzicht parkeerplaatsen in het plangebied en aansluitende openbare ruimte

1.5 Leeswijzer

De beoogde ontwikkeling wordt in hoofdstuk 2 getoetst aan het vigerend rijks-, provinciaal, regionaal en gemeentelijk beleid. In hoofdstuk 3 van deze ruimtelijke onderbouwing worden de milieuaspecten beschreven.

Hoofdstuk 4 gaat in op de financieel-economische uitvoerbaarheid. In hoofdstuk 5 wordt ten slotte de maatschappelijke uitvoerbaarheid van het project behandeld.



2 Beleidsprofiel

Dit hoofdstuk beschrijft het ruimtelijk beleidskader voor zover relevant voor onderhavige ontwikkeling.

2.1 Rijksbeleid

2.1.1 *Structuurvisie infrastructuur en ruimte*

De Structuurvisie Infrastructuur & Ruimte (SVIR) bevat het ruimtelijk beleid van het rijk als opvolger van de Nota Ruimte (2004). Op 13 maart 2012 is de Structuurvisie Infrastructuur & Ruimte vastgesteld.

- x In de SVIR is geen specifiek ruimtelijk beleid voor Anna Paulowna geformuleerd.
- x Wel zijn in de SVIR de dertien onderwerpen aangegeven die het rijk als 'nationaal belang' beschermingswaardig acht. Voor een aantal van deze onderwerpen is reeds een (beschermende) regeling opgenomen in het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro, zie hierna).

In de SVIR geeft het rijk aan dat overheden, burgers en bedrijven de ruimte krijgen om oplossingen met betrekking tot ruimte en mobiliteit te creëren. Het rijk gaat daarbij zo min mogelijk op de stoel van provincies en gemeenten zitten.

Dat komt onder andere tot uiting in de oplossingsrichtingen voor het verstedelijkings- en landschapsbeleid. Dit laat het rijk over aan de provincies en gemeenten. Gemeenten krijgen ruimte voor kleinschalige natuurlijke groei geënt op het bouwen van huizen die aansluiten bij de woonwensen van mensen. Met betrekking tot gebiedsontwikkeling wordt de daadwerkelijke vraag van bewoners, bedrijven en organisaties leidend. Om een zorgvuldig gebruik van de schaarse ruimte te bevorderen, wordt een ladder voor duurzame verstedelijking geïntroduceerd. Dat betekent onder andere: vraaggericht ontwikkelen en voor zover mogelijk binnen bestaand stedelijk gebied.

2.1.2 *Besluit algemene regels ruimtelijke ordening*

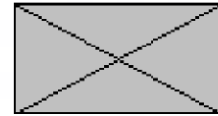
Voor de ruimtelijke onderwerpen die de rijksoverheid van 'nationaal belang' acht, heeft de Minister van Infrastructuur & Milieu een beschermende regeling opgenomen in het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro). Op grond van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) dient een gemeentebestuur bij het vaststellen van een ruimtelijk plan de algemene regels van het Barro in acht te nemen. Op 17 december 2011 is het Besluit, houdende algemene regels ter bescherming van nationale ruimtelijke belangen (Besluit algemene regels ruimtelijke ordening) in werking getreden. Delen van het Barro zijn gereserveerd en door middel van wijzigingen ingevuld. Voor deze onderbouwing is getoetst aan de geconsolideerde versie van 5 juni 2014 digitaal gepubliceerd als "NL.IMRO.0000.IMamGCBarro-5015".

Het plangebied maakt deel uit van het stedelijk gebied van Anna Paulowna. Op grond van artikel 2.5.12 van het Barro (en kaart 4) is het gebied gelegen in het Waddengebied. Op grond van het Barro dient bij het oprichten van nieuwe bebouwing in het stedelijk gebied de regels ertoe strekken dat de maximaal toelaatbare bouwhoogten aansluiten bij de hoogte van de bestaande bebouwing (artikel 2.5.12 lid 1 onder a).

Er worden door de realisatie van het bouwplan beoogde ontwikkeling geen nationale belangen geschaad.

2.1.3 *Ladder voor duurzame verstedelijking*

In het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is de verplichting opgenomen om in het geval van nieuwe stedelijke ontwikkeling in de plantoelichting een onderbouwing op te nemen van nut en noodzaak van de nieuwe stedelijke ruimtevraag en de ruimtelijke inpassing.



De ladder voor duurzame verstedelijking is sinds 1 oktober 2012 opgenomen in artikel 3.1.6, tweedelid van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) en stelt eisen aan bestemmingsplannen met het oog op een zorgvuldige afweging, transparante besluitvorming en een optimale benutting van de ruimte in stedelijke gebieden.

De ladder voor duurzame verstedelijking heeft als doel om zorgvuldig ruimtegebruik te stimuleren en overprogrammering op regionaal niveau te voorkomen en bevat drie treden die doorlopen moeten worden in een ruimtelijke procedure.

De definitie van een stedelijke ontwikkeling is als volgt in het Bro omschreven: 'ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen'. In deze paragraaf wordt beschreven hoe de ladder wordt ingevuld.

Artikel 3.1.6 tweedelid van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) schrijft het volgende voor:

De toelichting bij een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, voldoet aan de volgende voorwaarden:

- a. er wordt beschreven dat de voorgenomen stedelijke ontwikkeling voorziet in een actuele regionale behoefte;
- b. indien uit de beschrijving, bedoeld in onderdeel a, blijkt dat sprake is van een actuele regionale behoefte, wordt beschreven in hoeverre in die behoefte binnen het bestaand stedelijk gebied van de betreffende regio kan worden voorzien door benutting van beschikbare gronden door herstructurering, transformatie of anderszins, en;
- c. indien uit de beschrijving, bedoeld in onderdeel b, blijkt dat de stedelijke ontwikkeling niet binnen het bestaand stedelijk gebied van de betreffende regio kan plaatsvinden, wordt beschreven in hoeverre wordt voorzien in die behoefte op locaties die, gebruikmakend van verschillende middelen van vervoer, passend ontsloten zijn of als zodanig worden ontwikkeld.

Onderdeel a (Trede 1) verplicht overheden om nieuwe stedelijke ontwikkelingen af te stemmen op de geconstateerde actuele behoefte en de wijze waarop in die behoefte wordt voorzien ook regionaal af te stemmen. Op deze wijze wordt over- en ondercapaciteit zoveel mogelijk voorkomen. Of de behoefte actueel is, wordt onder meer bepaald aan de hand van de vraag of reeds elders in de regio een stedelijke ontwikkeling is gepland of plaatsvindt die in die behoefte kan voorzien. Het passende regionale schaalniveau wordt in het algemeen voornamelijk bepaald door het woon-werkverkeer. De behoefte dient te worden afgewogen tegen het bestaande aanbod.

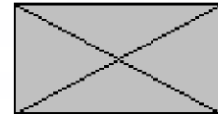
Onderdeel b (Trede 2) vraagt om te beoordelen of de beoogde ontwikkeling binnen het bestaand stedelijk gebied in de betreffende regio kan worden gerealiseerd. Dit betekent dat wordt gezien of binnen bestaand stedelijk gebied in de behoefte kan worden voorzien door middel van herstructurering, transformatie of anderszins. Onderdeel hiervan is dat wordt bekeken of leegstaande verstedelijkingsruimte door het treffen van kwalitatieve maatregelen in de behoefte kan voorzien.

Onderdeel c (Trede 3) bepaalt dat moet worden beoordeeld in hoeverre de ontwikkeling mogelijk is op locaties die al ontsloten zijn of ontsloten worden door verschillende modaliteiten op een schaal die passend is bij de beoogde ontwikkeling. Wat woningbouw betreft betekent dit dat indien in een regio een specifieke behoefte bestaat aan bijvoorbeeld een dorps woonmilieu, kleinschalige locaties of landgoederen, en dit niet in het bestaand stedelijk gebied kan worden gecreëerd, hier elders ruimte voor kan worden gezocht.

Verantwoording

Trede 1:

De ladder voor duurzame verstedelijking richt zich op een regionale behoefte voor stedelijke ontwikkeling op het gebied van wonen, werken, detailhandel en overige voorzieningen. De ladder kent daarbij geen ondergrens. Als er een regionale vraag is, hoe klein deze ook is, dan is in de motivering van de locatiekeuze de ladder van toepassing.



De regionale woningbouwafspraken zijn door de Regio Kop van Noord-Holland in 2011 vastgelegd in een Regionaal Actieprogramma (RAP), waarin afspraken zijn gemaakt over de woningproductie in de regio. Op kwantitatief vlak is binnen het RAP afgesproken dat elke gemeente er voor zorgt niet meer woningen in voorbereiding te hebben, dan de eigen lokale behoefte vraagt. Daarbij is evenwel een overplanning van 30% geaccepteerd (speelruimte). Elke gemeente die méér wil produceren, bespreekt dit binnen de regio. Concreet betekent dit dat de gemeente Hollands Kroon, waaronder Anna Paulowna nu valt, tot 2020 2300 - 2400 woningen in voorbereiding kan nemen zonder verdere regiodiscussie.

In het RAP is op pagina 38 in het overzicht van de projecten in Anna Paulowna het plangebied opgenomen voor de realisatie van 20 appartementen. De beoogde ontwikkeling is opgenomen in het RAP en vindt plaats binnen BBG, waarmee de opgave voor woningbouw in het plangebied regionaal is afgestemd.

In het Koersdocument Wonen van de gemeente Hollands Kroon is het plan opgenomen als rode loper project in de regiovoorraad. Hierin is het project opgevoerd voor twintig wooneenheden uitgaande van een invulling met appartementen. In het nu voorliggende plan worden er in totaal 5 woningen gerealiseerd bestaande uit 4 twee-onder-een kap woningen en 1 vrijstaande woning. Na de onherroepelijke besluitvorming over het plan kan het aantal woningen worden bijgesteld van 20 naar 5 zodat er ruimte ontstaat (van 15 woningen) voor andere initiatieven in de gemeente Hollands Kroon. De plancapaciteit van 5 woningen in voorliggend plan past binnen de kaders van het koersdocument Wonen.

Trede 2:

De ontwikkelingen die in het bestemmingsplan mogelijk worden gemaakt vinden plaats in het stedelijk gebied. De huidige bebouwing in de vorm van het buurthuis en gymzaal 'de Ark' heeft zijn functie verloren. De locatie is derhalve aan te merken als een potentiële ontwikkellocatie. Door de sloop van de leegstaande bebouwing en de invulling van woningen is er sprake van herstructurering in de spoorbuurt van Anna Paulowna. Door middel van deze herstructurering is er geen ruimte buiten het stedelijk gebied nodig voor woningbouw. Er is daarom sprake van een duurzame stedelijke ontwikkeling.

Trede 3:

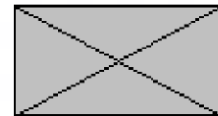
Omdat er sprake is van een stedelijke herstructurering en ontwikkeling binnen het bestaand stedelijk gebied is deze trede niet van toepassing.

2.2 Provinciaal beleid

2.2.1 *Structuurvisie Noord-Holland 2040, kwaliteit door veelzijdigheid*

Op 22 juni 2010 is door Provinciale Staten van Noord-Holland de structuurvisie Noord-Holland 2040 "Kwaliteit door veelzijdigheid" vastgesteld (in werking getreden op 1 november 2010). In de structuurvisie geeft de provincie aan welke provinciale belangen een rol spelen bij de ruimtelijke ordening in Noord-Holland. Daarmee is het een leidraad voor de manier waarop de ruimte in Noord-Holland de komende dertig jaar zou moeten worden ontwikkeld. In het bijbehorende uitvoeringsprogramma is dit uitgewerkt in concrete activiteiten om de visie te realiseren en via de Provinciale Ruimtelijke Verordening Structuurvisie is de doorwerking naar gemeentelijke bestemmingsplannen geregeld.

Uitgangspunt voor 2040 is "kwaliteit door veelzijdigheid". Noord-Holland moet aantrekkelijk blijven in wat het is: een diverse, internationaal concurrerende regio, in contact met het water en uitgaande van de kracht van het landschap. Gelet op voorgaande doelstelling heeft de provincie een aantal provinciale belangen aangewezen. De drie hoofdbelangen vormen gezamenlijk de ruimtelijke hoofddoelstelling van de Provincie.



De structuurvisie is uitsluitend bindend voor de provincie zelf en niet voor gemeenten en burgers. Om de provinciale belangen, die in de structuurvisie zijn gedefinieerd, door te laten werken, heeft de provincie de Provinciale Ruimtelijke Verordening Structuurvisie opgesteld. Hierin wordt een aantal algemene regels vastgesteld omtrent de inhoud van en de toelichting op bestemmingsplannen over onderwerpen in zowel het landelijk als het bestaand bebouwd gebied van Noord-Holland waar een provinciaal belang mee gemoeid is.

Ruimtelijke kwaliteit	Duurzaam ruimtegebruik	Klimaat-bestendigheid
Behoud en ontwikkeling van Noord-Hollandse cultuurlandschappen	Milieuqualiteiten	Voldoende bescherming tegen overstroming en wateroverlast
Behoud en ontwikkeling van natuurgebieden	Behoud en ontwikkeling van verkeers- en vervoersnetwerken	Voldoende en schoon drink-, grond- en oppervlaktewater
Behoud en ontwikkeling van groen om de stad	Voldoende en op de behoefte aansluitende huisvesting	Voldoende ruimte voor het opwekken van duurzame energie
	Voldoende en gedifferentieerde ruimte voor landbouw en visserij	
	Voldoende en gedifferentieerde ruimte voor economische activiteiten	
	Voldoende en gedifferentieerde ruimte voor recreatieve en toeristische voorzieningen	

Abbeelding 8: Hoofddoelstellingen ruimtelijk beleid (bron: Provincie Noord-Holland)

2.2.2 Provinciale Ruimtelijke Verordening

Op 3 februari 2014 heeft Provinciale Staten (PS) van de provincie Noord-Holland de Provinciale Ruimtelijke Verordening vastgesteld.

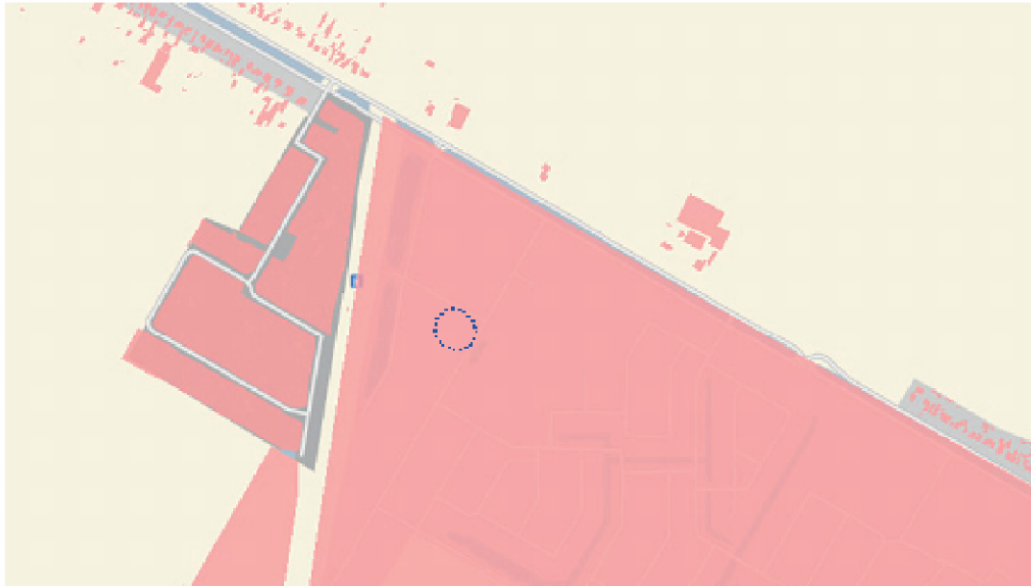
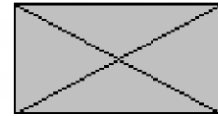
In de verordening zijn verschillende regels opgenomen. Er zijn regels voor het zowel het bestaand bebouwd gebied als het landelijk gebied, regels voor uitsluitend het bestaand bebouwd gebied en regels voor uitsluitend het landelijk gebied. Op verschillende regels die van belang zijn voor het plangebied wordt in het navolgende ingegaan.

Bestaand bebouwd gebied (BBG)

De huidige bebouwing op het perceel is aangemerkt als bestaand bebouwd gebied. Binnen de provinciale verordening wordt onderscheid gemaakt in de ontwikkelingsmogelijkheden binnen het bestaand bebouwd gebied (BBG) en het landelijk gebied.

In de Provinciale Ruimtelijke Verordening (PRV) wordt onder andere het bestaand bebouwd gebied (BBG) vastgelegd. Wanneer iemand een bepaalde ontwikkeling voornemens is, is het van belang of deze ontwikkeling binnen of buiten het BBG beoogd is. Voor gebieden buiten BBG zijn aanzienlijke restricties opgenomen. De voorgenomen ontwikkeling aan de Stationsweg-Nieuweweg vindt plaats binnen de BBG waardoor restricties niet van toepassing zijn. De provincie stelt weinig eisen voor bouwen en gebruik binnen BBG.

Locaties voor bedrijventerreinen en kantoorlocaties zijn alleen toegestaan binnen het BBG. In het landelijk gebied zijn deze niet toegestaan om onnodige verstedelijking te voorkomen.



Afbeelding 9: Uitsnede Provinciale Ruimtelijke Verordening met Bestaand Bebouwd Gebied (rood) met omcirkeld het plangebied (bron: [Provincie Noord-Holland](#))

Overige provinciale belangen

Het plangebied is niet gelegen in gebieden met een ecologische waarde, nationale en metropolitane landschappen, blauwe ruimte en aardkundige waarden.

Conclusie

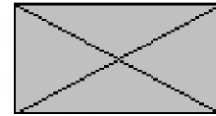
In de Provinciale Ruimtelijke Verordening (PRV) wordt onder andere het bestaand bebouwd gebied (BBG) vastgelegd. Wanneer iemand een bepaalde ontwikkeling voornemens is, is het van belang of deze ontwikkeling binnen of buiten het BBG beoogd is. Voor gebieden buiten BBG zijn aanzienlijke restricties opgenomen. De voorgenomen ontwikkeling aan de Stationsweg-Nieuweweg vindt plaats binnen de BBG waardoor restricties niet van toepassing zijn. De provincie stelt voor bouwen en gebruik binnen BBG eisen ten aanzien van bedrijventerreinen en kantoorlocaties. Voor woningen worden geen aanvullende eisen gesteld.

2.2.3 Provinciale Woonvisie 2010-2020

In de Woonvisie staan drie speerpunten centraal: een betere afstemming tussen vraag en aanbod voor alle consumenten en vooral voor doelgroepen die minder kansen hebben op het vinden van een geschikte woning, een betere afstemming van voorzieningen in de woonomgeving op de vraag van bewoners en een verbetering van de duurzaamheid van het woningaanbod en woonomgeving.

Ook wordt de omkering van bouwprocessen gestimuleerd: toekomstige bewoners verschijnen niet aan het eind van het proces als koper, maar aan het begin als opdrachtgever (CPO/PO). De provincie ziet zichzelf hierbij vooral expert, procesleider en aanjager. Als regelgever heeft de provincie met de provinciale verordening een instrument in handen.

In de woonvisie van de Provincie Noord-Holland worden drie speerpunten benoemd met daaraan gekoppeld een aantal opgaven.



Opgaven bij de speerpunten
Speerpunt 1. Afstemming vraag en aanbod - Flexibel omgaan met de kwantitatieve opgave en de consument centraal stellen. - Ruimte bieden voor (specifieke) woonwensen. - Stimuleren wonen boven winkels. - Streven naar een gevarieerd, volwaardig en betaalbaar woningaanbod voor jongeren en starters. - Streven naar gevarieerd en volwaardig woningaanbod voor de toenemende groep senioren en zorgvragers. - Mogelijk maken dat ouderen langer in hun huidige woning blijven wonen.
Speerpunt 2. Voorzieningen in de woonomgeving - Zorgvoorzieningen bereikbaar voor zorgvragers. - Leefbaarheid kleine kernen borgen.
Speerpunt 3. Duurzaamheid en transformatie - Stimuleren energiemaatregelen in nieuwbouw en bestaande bouw. - Stimuleren duurzaamheid in herstructurerings- en transformatieopgaven.

De provincie heeft als doel gesteld dat in 2020 de inwoners van Noord-Holland over voldoende woningen met een passende kwaliteit en in een aantrekkelijk woonmilieu beschikken. Door samen met de regio's Regionale actieprogramma's (RAP's) te ontwikkelen met duidelijke afspraken over de regionale woningbouwprogramma's en deze uit te voeren wil de provincie hieraan een bijdrage leveren.

2.2.4 Onderzoek vraaggestuurd bouwen (Provincie Noord-Holland, 2012)

Het uitgevoerde Onderzoek vraaggestuurd bouwen (Provincie Noord-Holland, 19 september 2012) legt als gevolg van de crisis op de woningmarkt verschillende mismatches bloot tussen vraag en aanbod op de woningmarkt in Noord-Holland en biedt een verdieping op de RAP's (zie paragraaf 2.3).

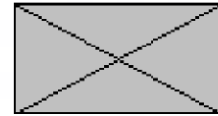
Met het onderzoek wordt een inzicht geboden in de woningbehoefte van de provincie (en de regio's daarbinnen) op basis van een vraaggestuurde benadering. In tegenstelling tot de aanbodgestuurde benadering vormen hierbij niet de bestaande woningbouwplannen de belangrijkste component (vraag ontstaat waar aanbod wordt gecreëerd), maar wordt ervan uitgegaan dat de toename van de bevolking en dus de woningbehoefte zich concentreert in de gebieden binnen de provincie waar de vraag het grootst is. Het betekent ook dat binnen de provincie gebouwd kan worden op de plekken waar een vraag wordt gezien.

Daarom is de prognose regionaal uitgesplitst. Anna Paulowna (Stationsweg-Nieuweweg) valt in dit geval binnen de regio Kop van Noord-Holland, en is aangemerkt als 'dorps' woonmilieu. In afwijking van het lange termijnbeeld (tot 2040) zijn er op korte termijn (2012 - 2020) te weinig plannen in het dorps woonmilieu in de regio. Op langere termijn doet zich hier echter een overaanbod voor.

Een opgave op korte termijn is in dit geval gelegen in het naar voren halen van plannen en in een substitutie van plannen met woonmilieus waar zowel op korte als lange termijn overcapaciteit bestaat. Op langere termijn ligt de opgave in het uitfasen of verminderen van plannen en het extra aandacht besteden aan ruimtelijk ontwerp (opvullen van lege plekken en knelpunten in plaats van toevoeging uitleggebieden).

Conclusie

Zowel de opgaven op korte termijn als op lange termijn staan de voorgenomen ontwikkeling niet in de weg. Op korte termijn bestaat er zelfs een ondercapaciteit, waarbinnen de toevoeging van een extra wooneenheid binnen het woonmilieu 'dorps' past. Op lange termijn past de ontwikkeling binnen de strategie: er ontstaat geen nieuw uitleggebied, maar de toevoeging van een extra wooneenheid vindt plaats binnen een 'lege plek' binnen het bestaande bebouwde gebied.



2.2.5 *Leidraad Landschap en Cultuurhistorie*

Provinciale Staten hebben in juni 2010 de Leidraad Landschap en Cultuurhistorie vastgesteld. In dit beleidskader is door de provincie aangegeven welke landschappelijke en cultuurhistorische elementen overwogen moeten worden bij (ruimtelijke) ontwikkelingen en uitgangspunt kunnen zijn voor plannen. De ontwikkelingsgerichte benadering is het uitgangspunt van het beleid: behoud door ontwikkeling. In de Leidraad wordt ingegaan op de kernkwaliteiten die gelden als basis voor de ruimtelijke kwaliteit van het landschap van Noord-Holland. De provincie onderscheidt er negen:

1. Landschapstypen: deze worden voor het grondgebied van de provincie onderverdeeld in 9 hoofdgroepen landschappen;
2. Aardkundige waarden: deze worden onderverdeeld in "aardkundige monumenten" (beschermd middels de Provinciale Milieuvetordening) en "bijzondere aardkundige waarden" (beleid opgenomen in de Provinciale Ruimtelijke Verordening Structuurvisie, zie ook paragraaf 3.2.1).
3. Archeologische waarden (zie ook paragraaf 4.7).
4. Tijdsdiepte: er moet zorgvuldig omgegaan worden met de bestaande (historische) kenmerken van het landschap. De provincie Noord-Holland wil dat de gelaagdheid van het landschap wordt meegenomen bij ruimtelijke ontwikkeling.
5. Historische structuurlijnen: er dient bij nieuwe ontwikkelingen zoveel mogelijk rekening te worden gehouden met de verkavelingsstructuren van het oorspronkelijke landschap.
6. Cultuurhistorische objecten.
7. Openheid: waarbij thema's zoals verrommeling en verstedelijking een rol spelen, behoud van grootschalige open gebieden.
8. Stilte & donkerte.
9. Dorps-DNA: de specifieke eigenheid en identiteit van dorpen behouden.

Via de website <http://maps.noord-holland.nl/extern/gisviewers/ilc/> zijn deze kernkwaliteiten te raadplegen. Het plangebied maakt deel uit van het stedelijk gebied waarbij er geen kernkwaliteiten van het landschap zijn aangegeven. Door de stedelijkheid is er sprake van een gesloten landschap. Op ruime afstand van het plangebied ligt het aandijkingslandschap.

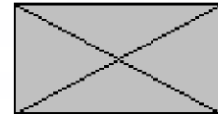
2.3 **Regionaal beleid (2011)**

In 2011 is door de Regio Kop van Noord-Holland (gemeenten Anna Paulowna, Harenkarspel, Den Helder, Niedorp, Schagen, Texel, Wieringen, Wieringermeer en Zijpe) een Regionaal Actieprogramma (RAP) opgesteld, waarin afspraken zijn gemaakt over de woningproductie in de regio.

Op kwantitatief vlak is binnen het RAP afgesproken dat elke gemeente er voor zorgt niet meer woningen in voorbereiding te hebben, dan de eigen lokale behoefte vraagt. Daarbij is evenwel een overplanning van 30% geaccepteerd (speelruimte). Elke gemeente die méér wil produceren, bespreekt dit binnen de regio. Concreet betekent dit dat de gemeente Hollands Kroon, waaronder Anna Paulowna nu valt, tot 2020 2300 - 2400 woningen in voorbereiding kan nemen zonder verdere regiodiscussie. Op basis van de lokale Woonvisie uit 2013 (zie paragraaf 2.4.3) is de omvang van deze opgave achterhaald.

In het RAP is het bouwplan voor 20 appartementen opgenomen in de lijst van woningbouwplannen in de kern Anna Paulowna (bestaand bebouwd gebied). Volgens het RAP ligt er naast het kwantitatieve verhaal vooral een kwalitatieve opgave op het gebied van woningbouw.

Er wordt verder aangegeven, in lijn met het provinciale beleid, dat er vraaggericht gebouwd moet worden en niet 'dogmatisch met percentages moet worden omgegaan'. Gemeente en marktpartijen moeten bekijken wat per dorp/wijk/plek nu en straks nodig en gewenst is, en vanuit die optiek plannen primair beoordelen op marktpotentie. Naast "levensloopgeschied" vormt ook "Duurzaam bouwen" een belangrijk onderdeel van de kwalitatieve opgave van het RAP.



Daarnaast beoogt het RAP ook de leefbaarheid van de kleine kernen in Noord-Holland te waarborgen. Bij leefbaarheid gaat het ook op de kwaliteit van de woonfunctie en de directe woonomgeving, om plaatsen voor ontmoeting, sociaal kapitaal en ontwikkeling van de eigen identiteit van een dorp of wijk. Beperkte nieuwbouw kan een bijdrage leveren aan de leefbaarheid en het in stand houden van voorzieningen in de kernen.

Voorts moet elke gemeente die buiten BBG wil bouwen, locatie en programma (kwaliteit en kwantiteit) toelichten aan de regio, waarna een toetsing aan regionale behoefte en door de provincie opgestelde criteria van 'nut en noodzaak' plaatsvindt. De beoogde ontwikkeling vindt echter plaats binnen BBG, waardoor deze toetsing niet aan de orde is.

2.4 Gemeentelijk beleid

2.4.1 *Ruimte voor Rust en Dynamiek: Strategische visie gemeente Hollands Kroon (2013)*

Per 1 januari 2012 vormen de gemeenten Anna Paulowna, Niedorp, Wieringen en Wieringermeer samen de gemeente Hollands Kroon. Een gemeente van circa 47.000 inwoners met veel ruimtelijke, economische en maatschappelijke kwaliteiten en potenties. Om een goede start te kunnen maken is zicht op de gewenste toekomst van belang. Daarom hebben de vier gemeenteraden besloten tot het opstellen van een strategische visie.

De gemeenteraad van de gemeente Hollands Kroon heeft in 2012 aangegeven te strategische visie te willen actualiseren. De geactualiseerde Strategische visie is op 23 september 2013 vastgesteld.

Hollands Kroon krijgt te maken met enkele belangrijke demografische ontwikkelingen. De meest in het oog springende verandering is de vergrijzing. Het aandeel 65+ neemt in de komende jaren fors toe. De verwachting is dat in 2030 een kwart van de bevolking 65 jaar of ouder (in 2010 is dit circa 18%). De ontgroening vindt eveneens plaats, alleen in beperkte mate. Of er sprake zal zijn van een bevolkingskrimp is nog onduidelijk. De verschillende onderzoeken en cijfers spreken elkaar tegen. In de strategische visie wordt vooralsnog uitgegaan van een voorzichtig scenario, namelijk een lichte krimp. Niet alleen de veranderende bevolkingssamenstelling is een belangrijk gegeven, ook de financiële druk op de gemeente is een ontwikkeling waar rekening mee wordt gehouden. De komende bezuinigingen van de rijksoverheid zullen doorwerken in de gemeentelijke organisatie en de mogelijkheden om ambities te realiseren.

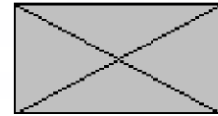
De gemeente Hollands Kroon wil een herkenbare en sterke gemeente in een daadkrachtige regio zijn en dit betekent dat er duidelijke keuzes worden gemaakt. De gemeente zal zich daarbij op drie speerpunten concentreren:

1. Ruimte voor identiteitsversterkende economische ontwikkelingen;
2. Ruimte voor grote betrokkenheid van burgers en bedrijven;
3. Ruimte voor kwalitatief hoogwaardig wonen en leven.

Wonen

De woningbouw in Hollands Kroon kan de komende 6-10 jaar binnen de bestaande kaders (woonvisies, bestemmingsplannen) gerealiseerd worden. De pijlers zijn voornamelijk gericht op de starters, senioren en zorgbehoevenden. Er wordt uitgegaan van realisatie van de huidige harde woningbouwplannen zoals vastgelegd in de woonvisies.

De keuze die voor de toekomst gemaakt moet worden is die van gespreide woningbouw over de verschillende kernen of concentratie van woningbouw op één of meerdere locaties. De gemeente Hollands Kroon richt zich op termijn vooral op de laatste keuze; concentratie. Dit betekent dat er onderscheid is in stabilisatie- en groeikernen. In stabilisatiekernen is bouwen — in eerste instantie via inbreiding waar mogelijk — voor de eigen behoefte aan de orde. De groeikernen zijn ook gericht op bouwen voor 'nieuwkomers'.



De demografische ontwikkelingen en de resultaten van behoefteonderzoeken zijn leidend. Het ontwikkelen van een concept van 'groeikernen' en 'stabilisatiekernen' wordt daarbij niet uitgesloten. Het wonen en leven is bij uitstek weer een thema dat op regionale schaal wordt bekeken.

Toekomstige woningbouw is afhankelijk van de behoefte, onder meer als gevolg van de demografische ontwikkelingen. De opgave is om woningbouw te realiseren onder de voorwaarden van behoud van het karakter van de openheid en rust van het groene, agrarische landschap en de kernen. De gemeente zal moeten doorgroeien en karakteristiek kennen van een 'landschapsgemeente'.

De feiten, cijfers en opvattingen over 'krimp' lopen uiteen. Vooral nog wordt uitgegaan van een voorzichtig scenario, lichte krimp. Discussies over de betrouwbaarheid van cijfers is van ondergeschikte betekenis. Waar het om gaat is het tijdig anticiperen op ontwikkelingen die voor Hollands Kroon ongewenst zijn. De komende periode ontwikkelt de gemeente een beleidskader gebaseerd op verschillende scenario's van de demografische veranderingen. Dit vindt uiteraard op de schaal van de Kop plaats.

Hollands Kroon staat voor meer dan woningbouw, het gaat om de kwaliteit van wonen. Dit betekent aandacht voor de kwaliteit van de woon- en leefomgeving, gedifferentieerd bouwen, levensloopbesteding bouwen, een aanbod van een breed assortiment en slimme combinaties met zorg, sport en recreatie.

2.4.2 Welstandsnota (2013)

Gemeente Hollands Kroon werkt vanaf 28 december 2013 met een nieuwe welstandsnota. In deze nota wordt gewerkt met drie verschillende soorten welstandsgebieden:

1. welstandsvrij;
2. welstandsluw;
3. welstandsintensief.

Beoordeling

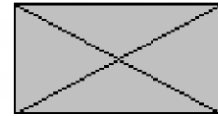
Afhankelijk van het soort gebied waar het bouwwerk staat, vindt er een beoordeling plaats. Staat het bouwwerk in:

- een welstandsvrij gebied, dan gelden er geen regels, de initiatiefnemer is zelf verantwoordelijk voor het uiterlijk van het bouwwerk;
- een welstandsluw gebied, dan is er een licht preventief welstandstoezicht van toepassing en moet uw plan voldoen aan globale welstandsregels;
- een welstand intensief gebied, dan geldt een speciaal preventief welstandstoezicht.

Het plangebied maakt onderdeel uit van het welstandsvrije gebied waardoor er geen regels gelden ten aanzien van de welstand.

Voor welstandsvrije gebieden geldt dat voor het omgevingsvergunningplichtig bouw- of verbouwplan, er geen preventief welstandstoezicht aan de orde is. Met andere woorden: de omgevingsvergunning voor het bouw- of verbouwplan zal geen welstandstoets ondergaan.

De initiatiefnemer is zelf grotendeels verantwoordelijk voor de uiterlijke verschijningsvorm van het bouw- of verbouwplan. De initiatiefnemer mag altijd informatie inwinnen bij de gemeente Hollands Kroon. Het bouwplan dient overigens wel te voldoen aan de planologische toetsing en bouwtechnische toetsing (bouwbesluit, bouwverordening).



Abbeelding 10: Uitsnede kaartbeeld Welstandsnota (bron: gemeente Hollands Kroon)

2.4.3 Woonvisie (Koersdocument Wonen, 2013)

Op 19 december 2013 heeft de gemeenteraad van de gemeente Hollands Kroon het koersdocument Wonen vastgesteld. Dit koersdocument is opgebouwd uit:

- X het fundament, namelijk een korte schets van hoe de woningmarkt nu werkt;
- X de richtinggevendende keuzes voor het wonen;
- X een uitwerking van de belangrijke thema's voor het wonen in de gemeente;
- X de stippen op de kaart waarmee de gemeente, samen met haar woonpartners, werkt aan de opgaven in de gemeente, dit is de routekaart voor het wonen;
- X als inhoudelijke basis voor dit koersdocument is onderzoek uitgevoerd naar de woningmarkt in de gemeente Hollands Kroon.

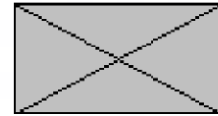
Het huidige woningbouwprogramma vraagt om de beweging van 'meer met minder'. Dit is nodig gezien de demografische ontwikkelingen en de huidige woningmarktsituatie. Keuzes zijn nodig om optimaal aan te sluiten bij de beweging, die er wel is op de woningmarkt.

In de periode 2013 tot 2020 ziet de gemeente ruimte voor het toevoegen van maximaal 1.500 woningen. Gekozen wordt voor nieuwbouw op kansrijke locaties in de vier grote kernen van onze gemeente (dat is kleinschalige projectontwikkeling). In de vier grote kernen bestaat de meeste vraag door de verschillende doelgroepen. In de kleine kernen faciliteren we vraaggestuurde, particuliere initiatieven (dat is kleinschalige kavelontwikkeling).

Het voorgaande vraagt een herijking van het woningbouwprogramma: vanaf de nullijn kijken we naar welke locaties echt kansrijk zijn en bieden we ruimte aan de marktvraag. Het voorgaande vraagt ook flexibiliteit in de invulling van woningbouwprojecten en bestemmingsplannen.

Toets

In het Koersdocument Wonen is het plan opgenomen als rode loper project in de regievoorraad. Hierin is het project opgevoerd voor twintig wooneenheden uitgaande van een invulling met appartementen. In het nu voorliggende plan worden er 5 woningen gerealiseerd bestaande uit vier twee-onder-een kap woningen en één vrijstaande woning. Na de onherroepelijke besluitvorming over het plan kan het aantal woningen worden bijgesteld naar vijf zodat er ruimte ontstaat (van 15 woningen) voor andere initiatieven. Het plan voldoet daarmee aan het koersdocument Wonen.



2.4.4 *Beleidsvisie Externe Veiligheid 2012-2015*

In de beleidsvisie Externe Veiligheid door de gemeenteraad vastgesteld op 30 oktober 2012 is een beeld geschetst hoe de gemeente Hollands Kroon wil omgaan met externe veiligheid. Met dit document is het beleid voor de komende jaren vastgelegd en is een instrument voorhanden welke bij de uitvoering kan worden gebruikt. De gemeentelijke taken die afdelingsoverschrijdend zijn, de verantwoordelijkheden en de wijze van uitvoeren zijn hiermee beschreven.

Er zijn vier primaire doelen gesteld.

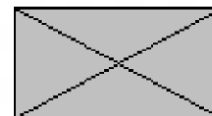
1. Voldoen aan wettelijke bepalingen;
2. De gevolgen van incidenten beperken tot een algemeen aanvaard niveau;
3. Het ontstaan van nieuwe conflicterende situaties voorkomen;
4. Het vastleggen van een lokaal vastgesteld ambitieniveau.

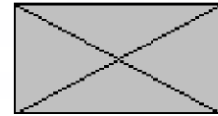
Conclusie

Het bouwplan is niet in strijd met de Beleidsvisie, dit wordt nader toegelicht in paragraaf 3.1.7.

2.5 Conclusie

Beleidsmatig vormt de beoogde ontwikkeling van het woonperceel aan de Stationsweg-Nieuweweg in Anna Paulowna geen belemmering. De beoogde ontwikkeling sluit aan op het hiervoor aangegeven relevante rijks-, provinciale en gemeentelijke beleid.





3 Milieuaspecten

3.1 Onderbouwing

Ten behoeve van de ontwikkeling op het perceel Stationsweg-Nieuweweg is in het verleden een principeverzoek ingediend voor de realisatie van 20 appartementen. Daarbij is door BügelHajema Adviseurs b.v. een notitie opgesteld voor dit programma. Voor voorliggende aanpassing naar een invulling van 4 twee onder een kapwoningen en 1 vrijstaande woning is gebruik gemaakt van de bekende informatie over het plangebied en worden de conclusies in dit hoofdstuk samengevat.

3.1.1 Ecologie

Wettelijk kader

De Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn zijn met de inwerkingtreding van de Flora- en faunawet (Ffw) op 1 april 2002 en de Natuurbeschermingswet 1998 (Nbw) op 1 oktober 2005 in de Nederlandse wet- en regelgeving verwerkt.

De Ffw is gericht op het beschermen en het behouden van de goede staat van instandhouding van in het wild levende plant- en diersoorten en hun directe leefomgeving. Uitgangspunt hierbij is het zogenoemde 'nee, tenzij-principe'. Dit betekent dat werkzaamheden en dergelijke in beginsel niet zijn toegestaan. Onder voorwaarden kan hier op grond van een vrijstelling of ontheffing van worden afgeweken. In de Ffw is onder andere bepaald dat eenieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat zijn handelen of nalaten te handelen nadelige gevolgen kan hebben voor flora en fauna, gedwongen is dergelijk handelen of nalaten achterwege te laten. Dit voor zover dit in redelijkheid van hem kan worden gevraagd. Diegene moet alle maatregelen nemen die in redelijkheid van hem kunnen worden gevraagd om die nadelige gevolgen te voorkomen, te beperken of ongedaan te maken.

De Nbw is gericht op het beschermen van (natuur)gebieden. Deze natuurgebieden betreffen onder andere de zogenoemde Speciale beschermingszones op grond van de Vogel- en Habitatrichtlijn. Samen worden deze gebieden aangeduid als het Natura 2000-netwerk. Voor de bescherming van deze natuurgebieden is in de Nbw uitgebreide wet- en regelgeving opgenomen.

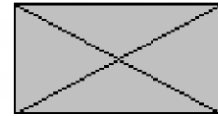
Toets

Natura 2000

Door BügelHajema Adviseurs is in het kader van het Bestemmingsplan Buitengebied 2006 voormalige gemeente Anna Paulowna een natuurwaarden inventarisatie uitgevoerd. Uit dit bureauonderzoek blijkt dat een groot deel van de gronden in de zogenaamde 'ecozone' ligt. Binnen deze 'ecozone' zijn mogelijk op grond van de Ffw beschermde ecologische waarden aanwezig of worden hier verwacht. Binnen het stedelijk gebied van Anna Paulowna betreft het mogelijk aanwezige vleermuissoorten. Wanneer er in de 'ecozone' (ruimtelijke) ontwikkelingen plaatsvinden, kunnen de mogelijk aanwezige ecologische waarden worden verstoord.

EHS

Voor de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) in relatie tot het buitengebied zijn een aantal structuren aanwezig. In relatie tot het plangebied aan de Stationsweg-Nieuweweg in Anna Paulowna is de ecologische verbindingzone Kanaal Oudesluis - Amstelmeer het dichtstbij gelegen. Deze ecologische verbindingzone grenst aan Anna Paulowna en ligt op circa 1.500 meter afstand van het plangebied Stationsweg-Nieuweweg. Gelet op de grote afstand tot de ecologische verbindingzone en de Ecologische Hoofdstructuur is het niet aannemelijk dat er negatieve effecten optreden.



Conclusie

De ontwikkeling vindt plaats op een bestaand bebouwd erf waarbij de bestaande bebouwing (het buurthuis) wordt gesloopt. In het plangebied is geen watergang aanwezig. Bij werkzaamheden in het plangebied zal de algemeen geldende zorgplicht, onderdeel van de Flora- en faunawet, in acht worden genomen. Onaanvaardbare nadelige gevolgen voor de ecologische waarden vanwege het bestemmingsplan worden dan ook niet verwacht.

3.1.2 Geluid

Wettelijk kader

Ten behoeve van de nieuwe ruimtelijke ontwikkeling is onderzoek naar wegverkeerslawaai verplicht. Woningen worden door de Wet geluidhinder (hierna: Wgh) als geluidsgevoelige functie aangemerkt en moeten voldoen aan de normen die zijn gesteld in deze Wgh. Voor akoestisch onderzoek dient de geluidsbelasting te worden berekend met een tijdshorizon. In de omgeving van het plangebied ligt de spoorlijn Den Helder - Alkmaar.

Geluidszones langs wegen

Langs alle wegen bevinden zich ingevolge de Wgh geluidszones, met uitzondering van woonerven en 30 km/uur-gebieden. Binnen de geluidszone van een weg moet de geluidsbelasting aan de gevel van geluidsgevoelige bestemmingen (onder andere woningen) aan bepaalde wettelijke normen te voldoen.

In de Wet geluidhinder is bepaald dat elke weg een zone heeft, waarbinnen onderzoek plaats moet vinden naar de geluidbelasting aan de gevels van nieuw te bouwen woningen en gebouwen ten behoeve van andere geluidgevoelige functies. Een uitzondering geldt voor:

- wegen die gelegen zijn binnen een als woonerf aangeduid gebied;
- wegen waarvoor een maximum snelheid geldt van 30 km/uur.

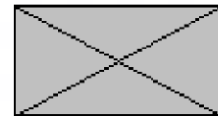
Indien binnen een geluidzone nieuwe geluidgevoelige objecten, zoals woningen, worden gerealiseerd, moet door middel van akoestisch onderzoek worden vastgesteld of aan de grenswaarden uit de Wet geluidhinder wordt voldaan.

Rondom het plangebied zijn geen gezoneerde wegen gelegen omdat de snelheid is beperkt tot 30 km/uur. In het kader van een goed woon- en leefklimaat zal er wel, gelet op de eisen uit het Bouwbesluit, een onderzoek moeten worden uitgevoerd naar de geluidgevelisolatie van de te realiseren woningen. De eis uit het Bouwbesluit is een maximale binnenwaarde van 33 dB aan geluid. De te realiseren gevels dienen een dusdanige isolatiewaarde te hebben dat aan dit maximaal geluidniveau wordt voldaan.

Geluidszones langs spoorwegen

In artikel 105 van de Wgh wordt het Besluit geluidhinder (Bg) van toepassing verklaard. Het besluit is alleen van toepassing binnen de wettelijke vastgestelde zone van een spoorweg. De breedte van de geluidzone langs het spoor voor een op de geluidplafondkaart aangegeven spoorweg wordt geregeld in artikel 1.4a Bg en is afhankelijk van de hoogte van het geluidproductieplafond op het betreffende referentiepunt.

Binnen de zone van een spoorweg dient een akoestisch onderzoek plaats te vinden naar de geluidbelasting op de binnen de zone gelegen woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen.



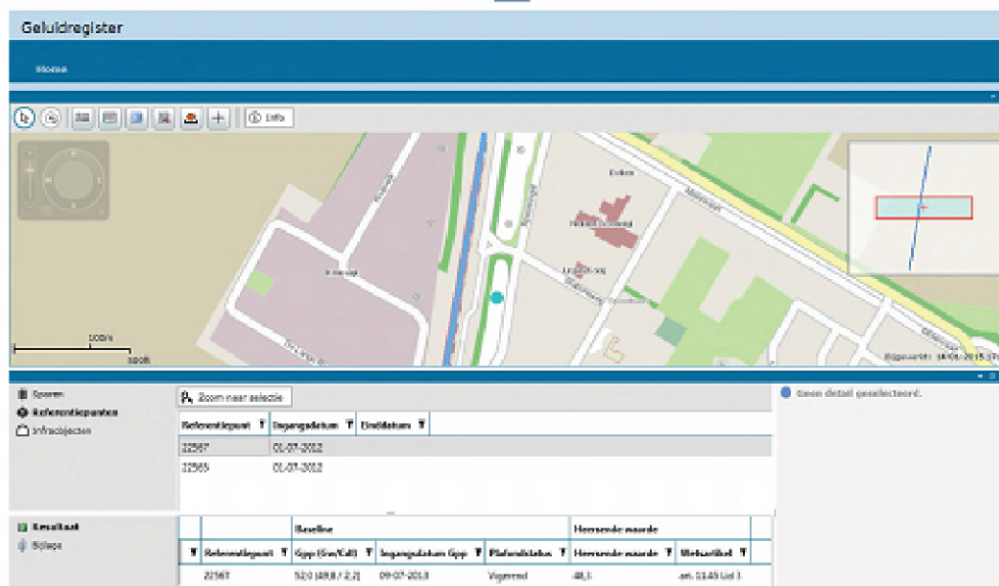
Onderzoek

Op 22 januari 2015 heeft Antea Group in opdracht van de initiatiefnemer een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor het bepalen van de geluidbelasting ten gevolge van weg- en railverkeerslawaai op de nieuw te realiseren woningen (zie bijlage 2).

Railverkeerslawaai

De spoorlijn Den Helder - Alkmaar ligt in de omgeving van het plangebied. De geluidproductieplafonds op de betreffende referentiepunten (GPP-punt) bedraagt afgerond 52 dB (zie afbeelding 7). De geluidzone van dit spoortraject bedraagt 100 meter. De woningen worden op meer dan 100 meter van het spoor gerealiseerd en liggen buiten deze zone.

Vanwege de ligging buiten de zone hoeft, in het kader van de Wabo-procedure, niet te worden getoetst aan de grenswaarden voor railverkeerslawaai uit de Wet geluidhinder.



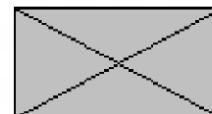
Afbeelding 11: Overzicht geluidproductieplafond (blauw meetpunt)

Wegverkeerslawaai

Er is geen sprake van nieuwe woningen binnen de zone van bestaande wegen. De nieuwe woningen worden op meer dan 200 meter van de Molenvaart gerealiseerd. Het vaststellen van hogere waarden is daarom niet aan de orde.

Op grond van jurisprudentie dient ook bij niet-gezoneerde 30 km/uur wegen de geluidbelasting inzichtelijk te worden gemaakt in het kader van een deugdelijke motivering van de ruimtelijke onderbouwing. Met behulp van het berekeningsmodel is daarom de geluidbelasting vanwege het wegverkeer op de overige (30 km/uur) wegen berekend voor het prognosejaar 2025.

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat op de gevels van de nieuw te bouwen woningen de geluidbelasting ten hoogste 51 dB bedraagt. Er is geen sprake van cumulatie. Conform het Bouwbesluit 2012 wordt bij een geluidbelasting van 51 dB en een standaard geluidwering van 20 dB, ruim voldaan aan het vereiste binnenniveau van 33 dB. Aanvullende maatregelen zijn derhalve niet nodig en daarmee ook niet nader in beschouwing genomen.



Ten aanzien van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat levert het wegverkeerslawaaï, ten gevolge van de 30 km/uur wegen, geen belemmering voor de geplande 5 woningen.

Conclusie

Geluidhinder vormt geen belemmering voor het realiseren van het bouwplan aan de Stationsweg-Nieuweweg. Met een standaard geluidwering van 20 dB wordt ruim voldaan aan het vereiste binnenniveau van 33 dB uit het Bouwbesluit 2012.

3.1.3 Bedrijven en milieuzonering

Algemeen

De aanwezigheid van bedrijven kan de kwaliteit van de leefomgeving beïnvloeden. Bedrijven kunnen geur, stof, geluid en gevaar ten gevolg hebben. Voorkomen moet worden dat bedrijven hinder veroorzaken naar de omgeving, vooral indien het woongebieden of andere gevoelige bestemmingen betreft. Daarnaast moeten bedrijven zich kunnen ontwikkelen en eventueel uitbreiden. Om dit te bereiken is het van belang dat bedrijven en gevoelige bestemmingen ruimtelijk goed gesitueerd worden zodat de bedrijven zo min mogelijk overlast opleveren en woongebieden de bedrijven zo min mogelijk beperken in hun bedrijfsuitvoering.

Regelgeving

Ten behoeve van milieuzonering is door de Vereniging Nederlandse Gemeenten (VNG) een bedrijvenlijst opgesteld, waarin bedrijven op hun milieueffecten zijn gecategoriseerd. Afhankelijk van de mate waarin de in deze lijst opgenomen bedrijven milieuhinder kunnen veroorzaken (uitgaande van de gemiddelde bedrijfssituatie), kent de lijst aan de bedrijven een categorie toe. Naarmate de milieuhinder toeneemt, loopt de categorie op van 1 tot en met 6, met bijbehorende minimale afstanden tot woongebieden. In de uitgave "Bedrijven en milieuzonering" is per bedrijfstype een globale indicatie gegeven van het invloedssgebied voor de aspecten geur, stof, geluid en gevaar. Op basis van het aspect met de grootste afstand zijn de bedrijven in de volgende categorieën ingedeeld:

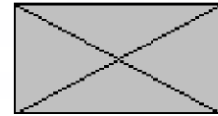
Milieucategorie	Gebiedstype	
	Rustige woonwijk	Gemengd gebied
1	10	0
2	30	10
3.1	50	30
3.2	100	50
4.1	200	100
4.2	300	200
5.1	500	300
5.2	700	500
5.3	1.000	700
6	1.500	1.000

Tabel 3.1: richtafstanden per gebiedstype (bron: VNG publicatie 'Bedrijven en milieuzonering')

De afstanden gelden in principe tussen de perceelsgrens van het bedrijf (bij een gangbare perceelsgrootte en -indeling) en anderzijds de gevel van een woning (gevoelig object). De afstanden in bovengenoemde uitgaven moeten als indicatief gezien worden. Doordat de omvang van bedrijven kan verschillen en omdat bedrijven maatregelen kunnen nemen om de invloed te beperken kan de invloedssfeer in werkelijkheid afwijken van bovengenoemde afstanden. De uiteindelijke afstemming tussen de hinder van het bedrijf en de omgeving wordt geregeld in het kader van de Wet milieubeheer.

Gebiedstypering

Voor een rustige woonomgeving gelden andere afstanden (strengere eisen) dan voor andere gebieden, zoals drukke woonwijken, gemengde en landelijke gebieden. Het plangebied kan door de aanwezigheid van diverse bedrijven direct naast woningen als omgevingstype 'gemengd gebied' worden beschouwd.



Kenmerkend voor een gemengd gebied is dat sprake is van een zekere verstoring en dus van een relevant andere omgevingskwaliteit dan in een rustig woongebied. Een overschrijding van de wettelijke norm (qua geluidsbelasting, stof, geur en gevaar) is echter niet toelaatbaar.

Onderzoek

In het plangebied zelf zijn geen bedrijven en functies aanwezig die een externe werking hebben op de functie van gronden binnen het plangebied en/of de directe omgeving. Ook worden er met dit bestemmingsplan geen bedrijven mogelijk gemaakt met een dergelijke zone.

In de directe omgeving van het plangebied zijn wel bedrijven aanwezig die op grond van het vigerende bestemmingsplan 'Anna Paulowna', vastgesteld op 27 juni 2013 een milieucontour hebben. Dit zijn onderstaande functies:

Adres	Bedrijfsomschrijving (en SBI-code)	Milieucategorie	Richtafstand*
Nieuweweg 15	RK Kerk 'Onze Lieve Vrouw Praesentatie', SBI-code 9491	2	10
Nieuweweg 19	RK Spoorbuurtschool, SBI-code 852, 8531	2	10
Spoorsingel 15	Autobedrijf Rick van Lierop, SBI-code 451, 452 en 454	2	10
Spoorsingel 17	Van der Sluis B.V. machines voor de landbouw, mechanisatie en industrie, SBI-code 773	3.1	30
Stationsweg 6a	Winkelpand (te huur)***, bestemd als detailhandelsbedrijf, SBI-code 47	1	0
Stationsweg 4	Ewa foto's, fotograaf (bestemd als Gemengd), SBI-code 74203	2	10
Stationsweg 2	Partycentrum 'Het wapen van Holland', horecabedrijf in categorie 1 en 2 (bestemd als Gemengd), SBI-code 563	2	10

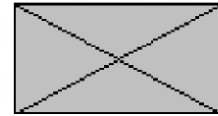
* Richtafstand op basis van de kolom 'gemengd gebied' van tabel 1

** Voorheen winkelpand fietswereld Jurgen Kooi (thans gevestigd aan de C. Keizerlaan 2, Anna Paulowna)

Tabel 3.2: overzicht functies in de omgeving van het plangebied

De afstanden gelden in principe tussen de perceelsgrens van het bedrijf (bij een gangbare perceelsgrootte en -indeling) en anderzijds de gevel van een woning (gevoelig object). Dit principe is toegepast bij het bepalen van de afstanden vanaf bovenstaande functies tot aan de gevel(s) van de op te richten woningen. Dit leidt tot de volgende afstanden:

Adres	Richtafstand	Gemeten afstand vanaf rand perceel. In (...) afstand tot bouwvlak
Nieuweweg 15	10	25 (45)
Nieuweweg 19	10	21 (43)
Spoorsingel 15	10	35 (89)
Spoorsingel 17	30	169 (169)
Stationsweg 6a	0	13 (17)
Stationsweg 4	10	13 (17)
Stationsweg 2	10	17 (19)



Uit bovenstaande tabel blijkt dat de afstand tussen de geprojecteerde woningen en de omliggende functies zodanig groot is dat de richtafstanden uit de VNG-publicatie niet worden overschreden. Er kan nog worden opgemerkt dat rondom de bestaande functies, zoals hierboven beschreven, zich al woningen bevinden op kortere afstand dan de te realiseren vijf woningen.

Conclusie

Het aspect milieuhinder vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van het onderhavige plan.

3.1.4 Archeologie

Wettelijk kader

In 1992 ondertekende Nederland het Verdrag van Valletta/Malta. Daarmee heeft de zorg voor het archeologische erfgoed een prominentere plaats gekregen in het proces van de ruimtelijke planvorming. Uitgangspunten van het verdrag zijn het vroegtijdig betrekken van archeologische belangen in de planvorming, het behoud van archeologische waarden in situ (ter plaatse) en de introductie van het zogenaamde "veroorzakerprincipe". Dit principe houdt in dat degene die de ingreep pleegt financieel verantwoordelijk is voor behoudsmaatregelen of voor een behoorlijk onderzoek naar eventueel aanwezige archeologische waarden. Ondertussen is dit vertaald in de Wet op de archeologische monumentenzorg (WAMZ) die op 1 september 2007 van kracht is geworden. Met name de Monumentenwet is door de WAMZ aangepast en gaat concreet in op de bescherming van archeologische waarden in bestemmingsplannen. De regeling in dit wijzigingsplan is hiervan afgeleid.

Onderzoek

Om na te gaan of er cultuurhistorische of archeologische waarden door het plan worden verstoord, is de Cultuurhistorische Waardenkaart van de provincie Noord-Holland geraadpleegd. Op deze kaart staan geen (potentiële) archeologische waarden aangegeven in het plangebied.

In het op 27 juni 2013 vastgestelde bestemmingsplan Anna Paulowna is voor het gebied geen archeologische dubbelbestemming opgenomen.

Conclusie

De realisering van het plan voor 4 woningen in de vorm van een twee-onder-één-kap woning aan de Stationsweg en één vrijstaande woning aan de Nieuweweg wordt niet belemmerd door archeologische waarden.

3.1.5 Bodem

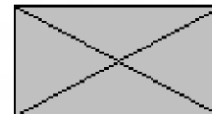
Wettelijk kader

Volgens artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening dient in verband met de uitvoerbaarheid van een plan onderzoek te worden verricht naar de bodemgesteldheid in het plangebied. Bij functiewijzigingen dient te worden bekeken of de bodemkwaliteit voldoende is voor de beoogde nieuwe functie. Nieuwe bestemmingen dienen bij voorkeur op schone gronden te worden gerealiseerd.

Provincie Noord-Holland

Het beleid van de provincie Noord-Holland gaat uit van het principe dat de bodem geschikt dient te zijn voor de beoogde functie. De gewenste functie bepaalt als het ware de gewenste bodemkwaliteit. Voor alle bestemmingen waar een functiewijziging of herinrichting wordt voorzien, dient ten minste het eerste deel van het verkennend bodemonderzoek, het historisch bodemonderzoek te worden verricht.

Indien op grond van historische informatie blijkt dat in het verleden activiteiten hebben plaatsgevonden met een verhoogd risico op bodemverontreiniging dan dient een volledig verkennend bodemonderzoek te worden uitgevoerd. Op basis van geconstateerde belemmeringen uit dat onderzoek, kan vervolgens worden nagegaan welke maatregelen moeten worden genomen om die belemmeringen weg te nemen (functiegericht saneren).



Regionale bodemkwaliteitskaart

De gemeenten Hollands Kroon en Schagen, samen met de gemeenten Den Helder en Texel de regio Kop van Noord-Holland, willen voor het Besluit bodemkwaliteit (hierna aangeduid met 'het Besluit') een gezamenlijk grond- en baggerstromenbeleid opstellen en daarmee volledig overgaan op de regelgeving van het Besluit.

Tezamen met de gemeentelijke bodemfunctieklassenkaarten vormt de regionale bodemkwaliteitskaart de basis voor een regionaal grond- en baggerstromenbeleid dat de gemeenten van de regio Kop van Noord-Holland onder het Besluit willen voeren.

Het plangebied is gelegen in de bodemkwaliteitszones:

- o Historische bebouwing voor de bovengrond: 0 meter tot 0,5 meter beneden maaiveld;
- o Ondergrond klei voor de ondergrond: vanaf 0,5 tot 2 meter beneden maaiveld.



Informatie over geselecteerde locatie

Bodemkwaliteitskaart/nota bodembeheer: Regio KvNH
Bodemkwaliteitszone bovengrond: 01. Historische bebouwing
Bodemkwaliteitszone ondergrond: 03. Ondergrond klei
Bodemfunctie: Wonen
Ontgravingsklasse bovengrond: Wonen
Ontgravingsklasse ondergrond: Landbouw/natuur
Toepassingsreis bovengrond: Wonen
Toepassingsreis ondergrond: Landbouw/natuur

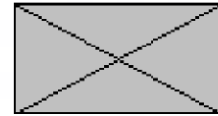
Abbeelding 12: Uitsnede regionale bodemkwaliteitskaart voor de bovengrond
(bron: regionale uitvoeringsdienst Kop van Noord-Holland)

Onderzoek

Via de website <http://www.rudnhn.nl> kan de bodemkwaliteitskaart worden geraadpleegd. Voor hergebruik van grond gelden onderstaande uitgangspunten:

- er is sprake van een nuttige toepassing.
- het toepassen van grond moet voldoen aan het gemeentelijke grondstromenbeleid. De kwaliteit van de toe te passen grond en de ontvangende bodem op de toepassingslocatie moet bekend zijn. Dit moet worden aangetoond met een binnen het Besluit bodemkwaliteit erkend bewijsmiddel.
- het toepassen van grond moet worden gemeld.

Voor aanvang van de werkzaamheden kan er digitaal een melding worden ingediend van de activiteiten die plaatsvinden op de locatie Stationsweg-Nieuweweg.



Toets

Voor de ontwikkeling is op 20 oktober 2014 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd door Grondslag B.V. (zie bijlage 1). Uit dit verkennend onderzoek volgt dat de onderzoeksresultaten geen belemmeringen opleveren voor de afgifte van een omgevingsvergunning voor het bouwen.

De gestelde hypothese, dat ter plaatse van de onderzoekslocatie voorafgaand aan het bodemonderzoek geen verontreiniging wordt verwacht boven de lokale achtergrondwaarden als opgenomen in de bodemkwaliteitskaart, is bevestigd. Er zijn in de bovengrond enkel lichte verhogingen aan kwik en PAK aangetoond. In de ondergrond is een lichte verhoging aan molybdeen aangetoond. In het grondwater is de concentratie barium en molybdeen licht verhoogd.

Conclusie

Gelet op het van kracht zijnde bestemmingsplan (vastgesteld d.d. 27 juni 2013) is de bestemming van het perceel 'Maatschappelijk'. De functie van de grond zal wijzigingen naar wonen door voorliggend bouwplan.

Uit het verkennend bodemonderzoek van Grondslag B.V. blijkt dat de onderzoeksresultaten geen belemmeringen opleveren voor de beoogde bestemming 'wonen met tuin' of voor de afgifte van een omgevingsvergunning.

Aanbevolen wordt om de grond die tijdens de bouw vrijkomt te hergebruiken binnen de perceelsgrenzen. Indien dit niet mogelijk is kan de grond op basis van het bodemrapport van 20 oktober 2014 worden afgevoerd naar een grondbank of -depot. Als de grond wordt afgevoerd voor hergebruik elders, is (normaliter) eerst een keuring nodig conform het Besluit Bodemkwaliteit. Met name bij grotere partijen grond is dit laatste voordeliger dan afvoeren naar een grondbank of -depot. Indien de gemeente beschikt over een bodemkwaliteitskaart, is in sommige gevallen hergebruik mogelijk zonder aanvullend onderzoek.

3.1.6 Luchtkwaliteit

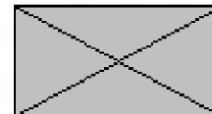
Wettelijk kader

Nederland heeft de Europese regels ten aanzien van luchtkwaliteit geïmplementeerd in de Wet milieubeheer. De in deze wet gehanteerde normen gelden overal, met uitzondering van een arbeidsplaats (hierop is de Arbeidsomstandighedenwet van toepassing).

Op 15 november 2007 is het onderdeel luchtkwaliteit van de Wet milieubeheer in werking getreden. Kern van de wet is het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). Hierin staat wanneer en hoe overschrijdingen van de luchtkwaliteit moeten worden aangepakt. Het programma houdt rekening met nieuwe ontwikkelingen zoals bouwprojecten of de aanleg van infrastructuur. Projecten die passen in dit programma, hoeven niet meer te worden getoetst aan de normen (grenswaarden) voor luchtkwaliteit. De ministerraad heeft op voorstel van de minister van VROM ingestemd met het NSL. Het NSL is op 1 augustus 2009 in werking getreden.

Ook projecten die 'niet in betekende mate' (NIBM) van invloed zijn op de luchtkwaliteit hoeven niet meer te worden getoetst aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit. De criteria om te kunnen beoordelen of er voor een project sprake is van NIBM, zijn vastgelegd in de AMvB-NIBM. In de AMvB-NIBM is vastgelegd dat na vaststelling van het NSL of een regionaal programma een grens van 3% verslechtering van de luchtkwaliteit (een toename van maximaal $1,2 \mu\text{g}/\text{m}^3 \text{NO}_2$ of PM_{10}) als 'niet in betekende mate' wordt beschouwd.

Binnen de voorgenomen plannen wordt de bouw van maximaal zes woningen mogelijk gemaakt. Op basis van de CROW-rekentool voor verkeersgeneratie mag worden uitgegaan van een ritproductie van 8 ritten per woning (gemiddelde weekdag). Dit betekent een ritproductie vanwege het bouwplan van ongeveer 48 ritten per etmaal.

**NIBM-Tool**

Voor kleinere ruimtelijke en verkeersplannen die effect kunnen hebben op de luchtkwaliteit heeft het toenmalige Ministerie van VROM in samenwerking met InfoMil een specifieke rekentool ontwikkeld. Daarmee kan op een eenvoudige en snelle manier worden bepaald of een plan niet in betekenende mate bijdraagt (NIBM) aan de concentratie van een stof in de buitenlucht.

Het grote voordeel van deze NIBM rekentool is dat slechts een beperkt aantal invoergegevens nodig is. Alleen het extra aantal voertuigbewegingen en het aandeel vrachtverkeer worden ingevoerd. Voor de overige invoergegevens is in de tool uitgegaan van worst-case.

Met beperkte invoergegevens kan dus worden vastgesteld of een plan NIBM is. De onderzoekslasten voor een gemeente kunnen daardoor bij kleinere plannen zeer beperkt blijven.

Het doel van deze tool is:

- X Eenvoudig en snel bepalen of een plan in betekenende mate bijdraagt aan de concentratie van een stof in de buitenlucht;
- X Het beperken van de onderzoekslast bij kleinere projecten;
- X Het vaststellen van grenzen voor het aantal extra voertuigbewegingen dat niet zal leiden tot een concentratietoename die groter is dan de grens voor niet in betekenende mate.

De [NIBM-tool juni 2014](#) is een excel-applicatie op basis van Rekenmethode 1 (Rbl 2007) en hoeft niet geïnstalleerd te worden. Voor de NIBM-tool is een [handleiding](#) beschikbaar waarin het toepassingsbereik en de uitgangspunten zijn toegelicht.

Onderzoek

Uit de berekeningen met de NIBM-tool blijkt dat het plan de grens van 3% (een toename van $1,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ NO_2 of PM_{10}) niet overschrijdt. Het project kan op basis hiervan worden beschouwd als een NIBM-project. Nader onderzoek naar de luchtkwaliteit kan achterwege blijven. Het plan voldoet hiermee aan de gestelde eisen in de Wet milieubeheer.

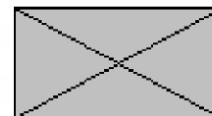
**Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als
gevolg van een plan op de luchtkwaliteit**

Extra verkeer als gevolg van het plan		
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)		48
Aandeel vrachtverkeer		5,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO_2 in $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,06
	PM_{10} in $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,02
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in $\mu\text{g}/\text{m}^3$		1,2
Conclusie		
De bijdrage van het extra verkeer is niet in betekenende mate; geen nader onderzoek nodig		

Abbeelding 13: Rekenresultaten NIBM-tool (bron: www.infomil.nl)

Conclusie

De realisering van het plan aan de Stationsweg-Nieuweweg leidt op basis van het beleid en de doorrekening van het plan in de NIBM-tool niet door onaanvaardbare nadelige gevolgen voor de luchtkwaliteit. Met als uitgangspunt 5 woningen zal de luchtkwaliteit zoals berekend nog gunstiger worden.



3.1.7 Waterparagraaf

Wettelijk kader

Op grond van artikel 3.1.1 Bro is de watertoets verplicht voor bestemmingsplannen. In een hierover op te nemen paragraaf dient te worden 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 het plan in kwestie gevolgen heeft voor de waterhuishouding, dat wil zeggen het grondwater en het oppervlaktewater. Het is de schriftelijke weerslag van de zogenaamde watertoets: 'het hele proces van vroegtijdig informeren, adviseren (door de waterbeheerder), afwegen en beoordelen van waterhuishoudkundige aspecten in ruimtelijke plannen en besluiten'.

Onderzoek

In de Keur 2009 geeft het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier aan dat het voor ontwikkelingen waarin de toename van het verhard oppervlak onder de 800 m² blijft geen compensatie van extra oppervlaktewater eist. In de voorgenomen plannen wordt de bestaande bebouwing gesloopt en ongeveer 600 m² nieuwe bebouwing gerealiseerd.

Gelet op de huidige bebouwing (buurthuis) en de aanwezige verharding (parkeerterrein aan voor- en achterzijde van de bebouwing) kan worden aangegeven dat het terrein nu voor bijna 100% verhard is. Door de realisatie van 4 twee onder een kapwoningen en één vrijstaande woning met voor- en achtertuin zal de verharding van het plangebied afnemen.

Van een toename van het verhard oppervlak met 800 m² of meer is geen sprake. Het realiseren van extra oppervlaktewater is derhalve niet noodzakelijk.

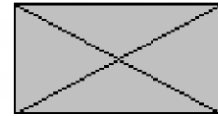


Abbeelding 14: Luchtfoto huidige situatie plangebied (bron: www.globespotter.nl)

Watertoets

Via de website www.dewatertoets.nl is digitaal het plan voor de realisatie van de 4 twee-onder-één kapwoningen en de vrijstaande woning in de spoorbuurt te Anna Paulowna voorgelegd.

Met de gegevens die zijn opgegeven is bepaald dat het plan een beperkte invloed heeft op de waterhuishouding. Hierdoor kan de korte procedure worden gevolgd voor de watertoets.



Dit betekent dat de beperkte invloed van het plan op de waterhuishouding kan worden opgevangen met standaard maatregelen. Deze maatregelen zijn verwoord in het digitale wateradvies dat in de ruimtelijke onderbouwing van het bestemmingsplan is overgenomen.

Wateradvies korte procedure

Via de Digitale Watertoets (www.dewatertoets.nl) is aan Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier gevraagd een reactie te geven op het plan *Herontwikkeling 'de Ark'* in het kader van de watertoets. In dit advies staan de maatregelen die Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier adviseert om wateroverlast te voorkomen en het water in de sloten schoon te houden. Op basis van de door de aanvrager/initiatiefnemer ingevoerde gegevens heeft het hoogheemraadschap een aantal opmerkingen. Daarnaast is er een aantal aspecten benoemd die in de uitwerking van het plan verwerkt moeten worden.

Beleid Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier

Met ingang van 22 december 2009 is het Waterbeheerplan 2010-2015 'Van veilige dijken tot schoon water' bepalend voor het waterbeleid binnen het beheersgebied. Dit plan beschrijft het waterbeheer en vormt de basis voor de watertaken die het waterschap heeft: waterkeringen, waterkwantiteit, waterkwaliteit en waterketen.

Daarnaast beschikt het Hoogheemraadschap over een verordening: de Keur 2009. 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.

Verharding en compenserende maatregelen

Uit de 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

Binnen het plan wordt een gescheiden riolering aan zal worden gelegd, waarbij het hemelwater wordt afgekoppeld van de riolering. Dit komt overeen met de ambitie van het hoogheemraadschap om 100% van het hemelwater van nieuwe oppervlakken te scheiden van het afvalwater. Voorwaarde is wel dat het hemelwater als schoon kan worden beschouwd. Bij voorkeur wordt afstromend hemelwater van verharde oppervlakken eerst voorgezuiverd door een berm, wadi of bodempassage.

Er is geen sprake 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 het advies is om voor de nieuwe ontwikkeling een gescheiden stelsel aan te leggen.

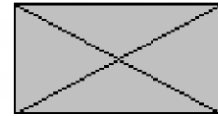
Geadviseerd wordt om met het oog op de waterkwaliteit het gebruik van uitlogbare materialen zoals koper, lood en zink zoveel mogelijk te voorkomen.

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.

Conclusie

De uitvoerbaarheid van het project wordt niet door onaanvaardbare nadelige gevolgen voor de waterhuishouding belemmerd.



3.1.8 Externe veiligheid

Wettelijk kader

Externe veiligheid beschrijft de risico's die ontstaan als gevolg van opslag of handelingen met gevaarlijke stoffen. Dit kan betrekking hebben op inrichtingen (bedrijven), transportroutes en buisleidingen. Op deze drie categorieën is verschillende wet- en regelgeving van toepassing.

Het huidige beleid voor inrichtingen (bedrijven) is afkomstig uit het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), het beleid voor transportmodaliteiten staat beschreven in de circulaire 'Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen' (cRvgs). Het beleid voor buisleidingen is opgenomen in het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb).

Binnen het beleidskader voor externe veiligheid staan twee kernbegrippen centraal: het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. Hoewel beide begrippen onderlinge samenhang vertonen zijn er belangrijke verschillen. Hieronder worden beide begrippen verder uitgewerkt.

Plaatsgebonden Risico (PR)

Het plaatsgebonden risico geeft de kans, op een bepaalde plaats, om te overlijden ten gevolge van een ongeval bij een risicovolle activiteit. De kans heeft betrekking op een fictief persoon die de hele tijd op die plaats aanwezig is.

Het PR kan op de kaart van het gebied worden weergegeven met zogeheten risicocontouren: lijnen die punten verbinden met eenzelfde PR. Binnen de 10^{-6} contour (welke als wettelijk harde norm fungeert) mogen geen nieuwe kwetsbare objecten geprojecteerd worden. Voor beperkt kwetsbare objecten geldt de 10^{-6} contour niet als grenswaarde, maar als een richtwaarde.

Groepsrisico (GR)

Het groepsrisico is een maat voor de kans dat bij een ongeval een groep slachtoffers valt met een bepaalde omvang. Het GR is daarmee een maat voor de maatschappelijke ontwrichting. Het GR kan niet 'op de kaart' worden weergegeven, maar wordt weergegeven in een grafiek waar de kans (f) afgezet wordt tegen het aantal slachtoffers (N), de fN -curve. Het GR wordt bepaald binnen het invloedsgebied van een risicovolle activiteit. Dit invloedsgebied wordt doorgaans begrensd door de 1% letaliteitsgrens (tenzij anders bepaald), ofwel door de afstand waarop nog 1% van de blootgestelde mensen in de omgeving komt te overlijden bij een calamiteit met gevaarlijke stoffen.

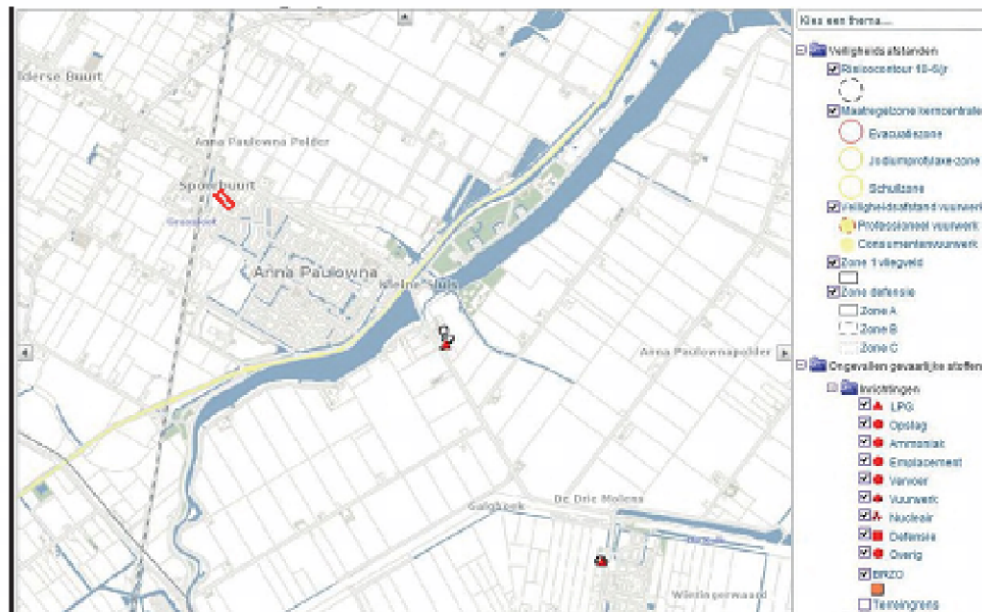
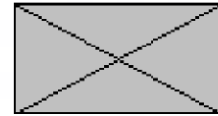
Verantwoordingsplicht

In het Bevi, de cRvgs en het Bevb is een verplichting tot verantwoording van het groepsrisico opgenomen. Deze verantwoordingsplicht houdt in dat wijzigingen met betrekking tot planologische keuzes moet worden onderbouwd én veelal ook verantwoord moeten worden door het bevoegd gezag. Hierbij geeft het bevoegd gezag aan of het groepsrisico in de betreffende situatie aanvaardbaar wordt geacht. In het Bevi, de cRvgs en het Bevb zijn bepalingen opgenomen waaraan deze verantwoording dient te voldoen.

Onderzoek

Er zijn in de directe omgeving van het plangebied geen inrichtingen aanwezig die vallen onder het Bevi of het Brzo en derhalve relevant zijn in het kader van externe veiligheid. Op ca. 2.500 meter van het plangebied ligt het bedrijf Coop. werktuigenvereniging Anna Paulowna (TAM OIL) aan de Kerkweg dat een Bevi-inrichting is. Gelet op de doorzet van LPG bedraagt de afstand tot grens invloedsgebied voor het verantwoorden van het groepsrisico 150 meter. Vanwege de ruime afstand tot het plangebied is dit bedrijf niet relevant voor een beschouwing van de externe veiligheid.

Op ca. 150 meter afstand van het plangebied ligt de intercitylijn Den Helder - Heerhugowaard en op ca. 1.500 meter afstand de autoweg N 249. Voor beide transportroutes gelden ter hoogte van het plangebied geen relevante risico's.



Abbeelding 15: uitsnede risicokaart, met in rood kader het plangebied (bron: www.risicokaart.nl)

Conclusie

In het plangebied en de directe omgeving is geen 10^{-6} -plaatsgebonden risicocontour aanwezig. Aan de normen van het plaatsgebonden risico wordt voldaan. Gelet op het ontbreken van inrichtingen in de directe omgeving van het plangebied is er ook geen verplichting om het groepsrisico nader te beschouwen en/of de verantwoording van het groepsrisico uit te voeren.

Op basis van bovenstaande toets wordt geconcludeerd dat het aspect externe veiligheid de uitvoering van het plan niet in de weg staat.

3.1.9 Duurzaamheid

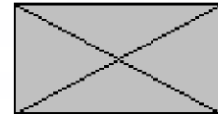
De gezamenlijke overheden in de Kop van Noord-Holland willen ruimte bieden voor ontwikkeling van de economische clusters en daarbij zorgdragen voor een gezonde leefomgeving en een goed (internationaal concurrerend) vestigingsklimaat. Dit vraagt om regionaal ruimtelijk beleid. In de 'Ruimte voor Vraag' van 3 december 2013 is invulling gegeven aan het 'ruimtelijke verhaal' voor het toekomstig ruimtelijk beleid. Een van de ambities daarin is duurzaamheid.

Bij de realisatie van het bouwplan wordt aandacht besteed aan duurzaamheid. Voorafgaand aan de bouw kan door een duurzaamheidsadviseur (bijvoorbeeld van AgentschapNL) een advies worden uitgebracht. Vooral voor de energieopwekking is de meeste winst te behalen als dit in het ontwerp van woningen wordt meegenomen. Bij de bouw van de woningen zal worden aangesloten bij de duurzaamheidseisen die in het Bouwbesluit zijn opgenomen.

3.2 Vormvrije m.e.r.-beoordeling

3.2.1 Achtergrond

Voor activiteiten die in een bestemmingsplan worden mogelijk gemaakt, is het in sommige gevallen verplicht een milieueffectrapportage (m.e.r.) uit te voeren. De procedure van een milieueffectrapportage (m.e.r.) is bedoeld om het milieubelang vroegtijdig en volwaardig in de plan- en besluitvorming in te brengen. In het Besluit m.e.r. (gewijzigd 2011) is bepaald voor welke activiteiten een m.e.r. verplicht is.



Naast het direct uit moeten voeren van een m.e.r. zijn in het Besluit m.e.r. ook activiteiten aangegeven waarvoor eerst beoordeeld moet worden of sprake is van mogelijke belangrijke nadelige milieugevolgen. Deze activiteiten, met bijbehorende drempelwaarden, staan benoemd in onderdeel D van het Besluit m.e.r.

Door de wijziging van het Besluit m.e.r. in het voorjaar van 2011 is het tegenwoordig ook verplicht om aandacht aan m.e.r. te besteden voor activiteiten die in onderdeel D genoemd staan, maar waar de drempelwaarden niet gehaald worden. Deze drempelwaarden zijn aantallen, oppervlaktes of grootte (bijvoorbeeld 100 hectare, 110 stuks, etc.). Voor activiteiten die wel in onderdeel D van het Besluit m.e.r. genoemd staan, maar waar de aantallen uit het betreffende plan of besluit onder de drempelwaarden liggen dient een vormvrije m.e.r.-beoordeling uitgevoerd te worden.

Hierbij wordt, net als bij de m.e.r.-beoordeling getoetst of er mogelijke belangrijke nadelige milieugevolgen op kunnen treden. Het verschil met de 'gewone' m.e.r.-beoordeling is dat aan de vormvrije m.e.r.-beoordeling geen aparte procedurevereisten zitten (vandaar de term vormvrij). Qua inhoud gelden vereisten vanuit de Europese richtlijn m.e.r.

De voorgenomen activiteit in dit bestemmingsplan, de realisatie van 6 woningen ten opzichte van de verleende vrijstelling op grond van de oude Wet op de Ruimtelijke Ordening (WRO), valt onder de activiteit 'stedelijke ontwikkeling' in onderdeel D, categorie 11.2.

	Activiteiten	Gevalen	Besluit
D 11.2	De aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen.	In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op: 1. een oppervlakte van 100 hectare of meer, 2. een aaneengesloten gebied en 2.000 of meer woningen omvat, of 3. een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m ² of meer.	De vaststelling van het plan, bedoeld in artikel 3.6, eerste lid, onderdelen a en b, van de Wet ruimtelijke ordening Δ het bestemmingsplan

De realisatie van het plan valt ruim onder de drempelwaarden van 2.000 woningen. Zoals hiervoor beschreven is het na wijziging van het Besluit m.e.r. in 2011 echter wel verplicht om een vormvrije m.e.r.-beoordeling uit te voeren. In dit hoofdstuk van de ruimtelijke onderbouwing wordt daaraan voldaan.

3.2.2 Toets van de activiteit in een vormvrije m.e.r.-beoordeling

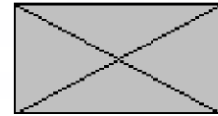
In paragraaf 3.2.1 is reeds aangegeven dat er bepaalde inhoudelijke vereisten bestaan voor het toetsen of sprake is van mogelijke belangrijke nadelige milieugevolgen. Deze inhoudelijke vereisten staan benoemd in bijlage III van de Europese richtlijn m.e.r.

In deze richtlijn staan drie aspecten waaraan de voorgenomen activiteiten in een vormvrije m.e.r.-beoordeling aan getoetst worden:

1. Kenmerken van het project;
2. Plaats van het project;
3. Kenmerken van het potentiële effect.

3.2.3 Kenmerken van het project

Doel van deze ruimtelijke onderbouwing is om in de nog te bouwen woningen aan de Stationsweg-Nieuweweg mogelijk te maken, waardoor er op het perceel ruimte is voor maximaal vijf wooneenheden.



In voorliggende ruimtelijke onderbouwing wordt de ontwikkeling beschreven op basis van bekende informatie/gegevens en verrichte onderzoeken (zie hiervoor de beschrijving in paragraaf 3.1 van deze toelichting).

Het project heeft geen bijzondere kenmerken ten aanzien van:

- X het gebruik van natuurlijke hulpbronnen;
- X de productie van afvalstoffen;
- X verontreiniging en hinder;
- X risico van ongevallen, met name gelet op de gebruikte stoffen of technologieën.

3.2.4 Plaats van het project

Het plangebied is gelegen in de gemeente Hollands Kroon en maakt onderdeel uit van de bebouwing langs de Stationsweg en de Nieuweweg in de bebouwde kom van Anna Paulowna.

Voor gebieden die niet direct grenzen aan het plangebied worden geen effecten verwacht.

3.2.5 Kenmerken van het potentiële effect

Natuur

De ecologische waarde van het perceel wordt laag ingeschat. Desondanks kan de bestaande bebouwing een biotoop zijn voor beschermde flora- en fauna. Bij werkzaamheden in het plangebied zal de algemeen geldende zorgplicht, onderdeel van de Flora- en faunawet, in acht worden genomen.

De bouwwerkzaamheden leiden wel tot enige tijdelijke geluidsverstoring maar dit heeft geen permanente gevolgen.

Verkeer, lucht en geluid

Er wordt als gevolg van de realisatie van zes woningen in afwijking van het vigerende bestemmingsplan een beperkte toename van verkeer van en naar het plangebied verwacht (uitgaande van zes woningen ten opzichte van het vigerende bestemmingsplan ca. 48 motorvoertuigbewegingen per dag). Dit heeft een marginaal effect op de geluidbelasting en luchtkwaliteit rond het plangebied.

Externe veiligheid en milieuhinder

De bouw van de woningen heeft geen effecten op de externe veiligheidssituatie in het gebied. De realisatie van de woningen vormt geen belemmering voor omliggende bestaande functies. Zodoende zijn er geen effecten voor externe veiligheid en milieuhinder.

Bodem en water

Door middel van bodembeleidskaarten is er een goed beeld van de bodem bekend. Het plangebied is geschikt voor de functie wonen. Aanvullend bodemonderzoek is niet noodzakelijk.

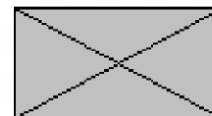
Door het plan zal de verharding in het plangebied afnemen en ontstaat er meer ruimte voor de infiltratie van hemelwater via de tuinen van de vijf woningen.

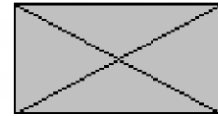
Cultuurhistorie en archeologie

Het project tast geen cultuurhistorische waarden aan.

3.2.6 Conclusie

Op basis van beschikbare gegevens blijkt dat de voorgenomen activiteiten binnen het perceel Stationsweg-Nieuweweg niet leiden tot mogelijke belangrijke nadelige milieugevolgen. De effecten zijn niet van een dussdanige omvang dat het criterium belangrijke nadelige milieugevolgen van toepassing is. Het is dus niet noodzakelijk om een m.e.r. of m.e.r.-beoordeling uit te voeren.





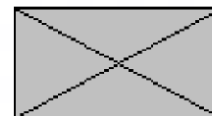
4 Economische uitvoerbaarheid

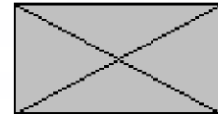
De omgevingsvergunningaanvraag voor het perceel Stationsweg-Nieuweweg in Anna Paulowna voorziet in de ontwikkeling van maximaal zes nieuwe woningen.

De gemeente is van mening dat er geen belemmeringen zijn aangaande de financiële uitvoerbaarheid. De voorgenomen ontwikkeling wordt geheel bekostigd door de initiatiefnemer (dit betreffen de kosten die vallen onder artikel 6.13 Wro jo. 6.2.3 en 6.2.4 Bro). Uitgangspunt daarbij is dat de gemeente geen kosten maakt voor de ontwikkelingen die mogelijk worden gemaakt door de te verlenen omgevingsvergunning.

Tussen de gemeente Hollands Kroon en de initiatiefnemer is een anterieure overeenkomst afgesloten voor de ontwikkeling van de woningen aan de Stationsweg-Nieuweweg. In deze overeenkomst worden de kosten voor de ontwikkeling door de initiatiefnemer vergoed waardoor de financieel-economische uitvoerbaarheid is gegarandeerd.

Er wordt om bovenstaande redenen geen exploitatieplan vastgesteld.





5 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

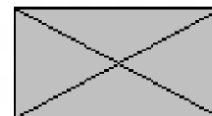
5.1 Plangeschiedenis

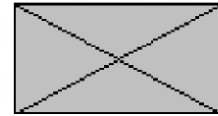
Het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Hollands Kroon heeft op 7 oktober 2014 een besluit genomen ten aanzien van het principeverzoek Stationsweg-Nieuweweg voor de realisatie van 6 2-onder-1-kapwoningen. Het college besluit om medewerking te verlenen en op grond van artikel 2.12, lid 1, sub a, onder 3 van de Wabo (Wet algemene bepalingen omgevingsrecht) af te wijken van het bestemmingsplan voor de realisatie van het bouwplan. Onderdeel van de Wabo-procedure is een ruimtelijke onderbouwing.

5.2 Ruimtelijke procedure

Ten behoeve van de Wabo-procedure heeft het ontwerpbesluit met ruimtelijke onderbouwing voor de activiteit afwijken van het bestemmingsplan gedurende zes weken voor een ieder ter inzage gelegen.

Gedurende deze termijn zijn << P.M. >> zienswijzen ontvangen.





Bijlagen

- Bijlage 1: Verkennend bodemonderzoek, Grondslag B.V., 20 oktober 2014
Bijlage 2: Akoestisch onderzoek verkeerslawaaï, Antea Group, 22 januari 2015
Bijlage 3: Tekening vrijstaande woning Nieuweweg, Architectenburo H.V.D.
Laan, 29 januari 2015

PROJECT 22710

**VERKENNEND BODEMONDERZOEK
STATIONSWEG 3-5 TE ANNA PAULOWNA**

Vestiging Kamerik
Nijverheidsweg 7
3471 GZ Kamerik
t 0348 402103

Vestiging Heerhugowaard
Galileistraat 69
1704 SE Heerhugowaard
t 072 5729457

Vestiging Steenwijk
Oevers 16
8331 VC Steenwijk
t 0521 521924

www.grondslag.nl



Titel Verkennend bodemonderzoek
Stationsweg 3-5 te Anna Paulowna

Projectleider (10)(2e)

Adviseur (10)(2e)

Datum rapport 20 oktober 2014

Opdrachtgever Bouwbedrijf J.G. Appelman B.V.
Stationsweg 16
1761 EB Anna Paulowna

Contactpersoon (10)(2e)

Telefoon (10)(2e)



Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen die zijn opgesteld in de BRL SIKB 2000. Grondslag is door KTWAG gecertificeerd voor het verrichten van "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek" conform deze BRL. Grondslag BV is als opdrachtnemer onafhankelijk van de opdrachtgever. Tussen beide bestaat geen relatie als bedoeld in paragraaf 3.1.7 van de BRL SIKB 2000.

SAMENVATTING

Soort:	Verkennd bodemonderzoek	
Aanleiding:	Bouwaanvraag	
Doel:	Het doel van het onderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem en of deze geschikt is voor de beoogde bestemming	
Opzet:	Conform NEN 5740 (ONV)	
Locatie:	Stationsweg 3-5 te Anna Paulowna	
Kadastraal:	Gemeente Anna Paulowna, sectie L, nummer 6214	
Oppervlakte:	2630 m²	
Terreingebruik:	Recreatie	
Terreingebruik in omgeving:	Wonen / bedrijfsmatig	
Hypothese:	Ter plaatse van de onderzoekslocatie wordt voorts gaand aan het bodemonderzoek geen verontreiniging verwacht boven de lokale achtergrondwaarden als opgenomen in de bodemkwaliteitskaart	
Aantal boringen en peilbuizen:	Boringen	waarvan peilbuizen:
	12	1
Bodemopbouw:	0,0 – 0,5 m-mv, zand 0,5 – 1,0 m-mv, zand met plaatselijk klei 1,0 – 1,7 m-mv, klei met plaatselijk veen 1,7 – 2,8 m-mv, veen	
Grondwaterstand:	1,09	
Zintuiglijke waarnemingen	In boring 01 is in bovengrond een zwakke bijmenging aan beton aangetroffen	
Resultaten grond:	Lichte verhoging aan kwik en PAK in bovengrond Lichte verhoging aan molybdeen in ondergrond	
Resultaten grondwater:	Lichte verhogingen aan barium en molybdeen	
Conclusies:	Hypothese is bevestigd	
	De onderzoeksresultaten vormen ons inziens geen belemmeringen voor de beoogde bestemming 'wonen met tuin' of voor de afgifte van een omgevingsvergunning	

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING EN DOEL	1
2	TERREINGEGEVENS	1
2.1	Afbakening onderzoekslocatie	1
2.2	Huidige situatie	1
2.3	Historie tot op heden	1
2.4	Voorgaand onderzoek	2
2.5	Toekomstige situatie	2
2.6	Bodemopbouw en geohydrologie	2
2.7	Hypothese en onderzoekso pzet	3
3	VELDWERK	3
3.1	Uitvoering	3
3.2	Resultaten	4
3.2.1	Grond	4
3.2.2	Grondwater	4
4	CHEMISCHE ANAL YSES	4
4.1	Toetsingskader	4
4.2	Analyses grond	5
4.3	Analyses grondwater	6
5	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	6

BIJLAGEN

BIJLAGE I	: Kaartmateriaal
BIJLAGE II	: Boorbeschrijvingen
BIJLAGE III	: Toetsingstabellen
BIJLAGE IV	: Analysecertificaten
BIJLAGE V	: Verklarende woordenlijst

1 INLEIDING EN DOEL

Door Bouwbedrijf J.J.G. Appelenman B.V. is aan Grondslag opdracht verleend voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek op het perceel Stationsweg 3-5 te Anna Paulowna.

De aanleiding voor het bodemonderzoek wordt gevormd door de voorgenomen aanvraag van een omgevingsvergunning (bouw) en daarbij horende bestemmingswijziging. Men is voornemens om de huidige bebouwing te slopen en er drie twee-onder-een-kapwoningen te bouwen.

Het doel van het onderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem en of deze geschikt is voor de beoogde bestemming.

Het bodemonderzoek is verricht volgens de richtlijnen uit de NEN 5740 (strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek, januari 2009) en de onderliggende norm NEN 5725 (Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek, januari 2009).

2 TERREINGEGEVENS

Voorafgaand aan het bodemonderzoek is er een vooronderzoek conform de NEN 5725 verricht, waarbij het niveau van een 'standaard vooronderzoek' is gehanteerd. De resultaten van het vooronderzoek zijn verwerkt in dit hoofdstuk. Het vooronderzoek richt zich tevens op de direct aangrenzende percelen.

2.1 Afbakening onderzoekslocatie

Het perceel Stationsweg 3-5 is kadastraal bekend als gemeente Anna Paulowna, sectie L, nummer 6214. De x- en y-coördinaten van het perceel zijn 116,3 en 542,3. Het perceel heeft een oppervlakte van 2.630 m². De onderzoekslocatie bestaat uit het gehele perceel Stationsweg 3-5. De begrenzing van de onderzoekslocatie is weergegeven op de tekening in bijlage I.

2.2 Huidige situatie

Op de locatie is een gebouw aanwezig die dienst heeft gedaan als gymzaal, kinderopvang en bijeenkomstgebouw, het staat nu echter meerdere dagen per week leeg. Een groot gedeelte van de locatie is verhard met straattegels. Op het gedeelte dat niet verhard is staan bomen. Het gebouw bevindt vlakbij het treinstation. De regionale ligging van de locatie is weergegeven in bijlage I.

2.3 Historie tot op heden

Voor het historisch onderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Opdrachtgever
- Regionale Uitvoeringsdienst Noord-Holland Noord (RUDNHN, dhr. A. Boonstra, d.d. 2 oktober 2014)
- Bodemloket Regionale Uitvoeringsdienst Noord-Holland Noord
- Bodemkwaliteitskaart van Regio Kop van Noord-Holland
- www.bodemloket.nl
- www.dotkadata.com

Volgens de Regionale Uitvoeringsdienst Noord-Holland Noord (RUDNHN) zijn er op het perceel in het verleden geen bodemonderzoeken uitgevoerd. Er hebben, zover bekend, geen bodembedreigende activiteiten plaatsgevonden.

In de nabije omgeving zijn geen grootschalige gevallen van bodemverontreiniging bekend.

Zover bekend zijn er geen sloten gedempt, is er niet structureel afval gestort of verbrand en is het maaiveld niet opgehoogd. Voor zover bekend zijn er geen (grote) obstakels, zijnde puin, funderingsresten, slakken, sintels en/of asfalt in de bodem aanwezig.

Voor zover bekend hebben zich op of in de directe omgeving van de onderzoekslocatie geen calamiteiten voorgedaan, waardoor mogelijk bodemverontreiniging zou kunnen zijn ontstaan.

Bij www.bodemloket.nl is geen informatie aangaande de onderzoekslocatie bekend.

De bovengrond van de locatie bevindt zich binnen de zone 'Historische bebouwing' van de bodemkwaliteitskaart van de regio Kop van Noord-Holland. In deze zone overschrijdt de 95-percentielwaarde voor kwik, molybdeen, zink en PAK de (generieke) achtergrondwaarde. Voor lood wordt de tussenwaarde overschreden. De ondergrond bevindt zich binnen zone de 'Ondergrond klei'. In deze zone overschrijdt de 95-percentielwaarde voor kwik, molybdeen, lood en PAK de (generieke) achtergrondwaarde.

2.4 Voorgaand onderzoek

In 2007 is door de Vries & van de Wiel op het perceel Spoorsingel 15 te Anna Paulowna een eindsituatie / verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (*de Vries & van de Wiel, projectnummer 07-8100-1059/01, d.d. 3 september 2007*). De onderzoekslocatie omvatte de bebouwing maar ook het parkeerterrein dat in het noordwesten aan de onderhavige onderzoekslocatie grenst. Op het terrein is in 1990 een ondergrondse dieseltank gesaneerd door de toenmalige eigenaar. Met het onderzoek is ter plaatse van het woonhuis in de bovengrond een lichte verhoging aan PAK aangetoond. Op het buitenterrein zijn in boven- en ondergrond geen verhogingen aangetoond. In het grondwater is ter plaatse van één peilbuis een lichte verhoging aan arseen gemeten.

2.5 Toekomstige situatie

De huidige bebouwing zal worden gesloopt. Er worden drie nieuwe twee-onder-een-kapwoningen gebouwd. De bestemming wordt 'wonen met tuin'.

2.6 Bodemopbouw en geohydrologie

Bodemopbouw

Voor de bodemopbouw in de gemeente Anna Paulowna is in eerste instantie gekeken naar de geologische kaart van Nederland, Medemblik West.

In de gemeente Anna Paulowna liggen de sedimenten van de Westland Formatie (Holoceen) aan de oppervlakte. De hoogte van het maaiveld varieert van 1,5 tot 2 meter onder het NAP in het zuid oosten van de gemeente tot 0,2 meter boven NAP tot 0,5 meter onder NAP in het noord westen.

De Westland Formatie is een complexe eenheid waarin alle lithologische eenheden (zand, klei, veen) voorkomen. De afzettingen zijn gevormd in mariene, estuariene, lagunaire en perimariene milieus. Ter plaatse van de gemeente Anna Paulowna bestaat de Westland Formatie uit de Afzettingen van Duinkerke op Hollandveen op de Afzettingen van Calais (de

“volledige” opeenvolging). Het gaat hier om een afwisseling van kleien en matig fijne tot matig grove zanden en een veenpakket (Hollandveen). De dikte van de Westland Formatie varieert binnen de gemeente tussen de 10 en 15 meter.

Onder de Formatie van Westland liggen de dekzanden van de Formatie van Twente, bestaande uit enkele meters matig fijn tot matig grof zand, afgezet onder eolische en/of fluvioperiglaciale omstandigheden. Daaronder bevinden zich de fluviatiele (Rijn)zanden van de Formatie van Kreftenheye.

Geohydrologie

Voor de geohydrologische situatie binnen de gemeente Anna Paulowna is gekeken naar de Grondwaterkaart van Medemblik west 14, 14 oost en 9D en 15C (Dienst Grondwaterverkenning TNO, 1979).

Het eerste watervoerend pakket, bestaande uit de afzettingen van de Formaties van Twente en Kreftenheye, wordt afgedekt door de slecht doorlatende afzettingen van de Westland Formatie. De dikte van de deklaag varieert zoals al vermeld tussen de 10 en 15 meter. Het eerste watervoerend pakket heeft een dikte van variërend tussen 30 en 50 meter en wordt gescheiden van het tweede watervoerend pakket door de eerste scheidende laag, welke overwegend bestaat uit kleien en fijne slibhoudende afzettingen van de Formatie van Drente. De eerste scheidende laag is echter niet overal binnen de gemeente aanwezig.

De stijghoogte van het grondwater uit het eerste watervoerende pakket reikt tot circa 0,5 m -NAP in het noord westelijke deel van de gemeente tot circa 2,0 m - NAP in het zuidoosten. Op grond van de isohypsen in de Grondwaterkaart kan een zuid oostelijke stromingsrichting worden afgeleid voor het grondwater binnen het eerste watervoerende pakket.

Op basis van het neerslagoverschot zal de stromingsrichting veelal richting open water zijn.

2.7 Hypothese en onderzoeksopzet

Ter plaatse van de onderzoekslocatie wordt voorafgaand aan het bodemonderzoek geen verontreiniging verwacht boven de lokale achtergrondwaarden als opgenomen in de bodemkwaliteitskaart. De locatie wordt aangemerkt als onverdacht. Het onderzoek volgt de "Onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie (ONV)" van de NEN 5740.

Opgemerkt dient te worden dat een verkennend bodemonderzoek volgens een steekproefsgewijze opzet wordt uitgevoerd. Tevens dient het bodemonderzoek beschouwd te worden als een tijdelijk vastgestelde status van de bodemkwaliteit ter plaatse. Derhalve kan in bepaalde situaties (bijvoorbeeld bij een toekomstige bestemmingswijziging of aanvraag van een omgevingsvergunning) de geldigheidsduur van het onderzoek beperkt zijn.

3 VELDWERK

3.1 Uitvoering

Het verrichten van de boringen en het plaatsen van de peilbuis heeft plaatsgevonden op 3 oktober 2014 door (10)(2e) Het grondwater is op 14 oktober 2014 bemonsterd door (10)(2e)

In totaal zijn ter plaatse van de onderzoekslocatie twaalf boringen verricht (nrs. 01 t/m 12). De boringen zijn verspreid over de onderzoekslocatie verricht. Boring 01 is voorzien van een peilbuis in verband met de centrale ligging op het perceel. De ligging van de boringen en de peilbuis is weergegeven in bijlage I.

Alle boringen zijn uitgevoerd tot een minimale diepte van 0,5 m-mv (meter minus maaiveld). De boringen 01, 02 en 07 zijn doorgezet tot een diepte van respectievelijk 2,8 / 1,5 en 1,6 m-mv.

3.2 Resultaten

3.2.1 Grond

Bodemopbouw

Vanaf het maaiveld tot een diepte van 0,5 m-mv bestaat de bodem uit zand. Vanaf 0,5 tot een diepte van 1,0 m-mv bestaat de bodem uit zand met plaatselijk klei. Vanaf 1,0 tot een diepte van 1,7 m-mv bestaat de bodem uit klei met plaatselijk veen. Vanaf 1,7 tot een diepte van 2,8 m-mv bestaat de bodem uit veen. De boorprofielen zijn weergegeven in bijlage II.

Zintuiglijke waarnemingen

In de bovengrond is ter plaatse van boring 01 een zwakke bijmenging aan beton aangetroffen. Er is visueel geen asbestverdacht materiaal in of op de bodem aangetroffen.

3.2.2 Grondwater

In onderstaande tabel zijn de gegevens vermeld, die zijn verzameld tijdens de monsternamen van het grondwater.

Tabel 3.1: Veldwerkgegevens grondwater

peilbuis	Filterstelling (m-mv)	grondwaterstand (m-mv)	pH	EC (mS/cm)	Troebelheid (NTU)
01	1,80-2,80	1,09	6,7	1,02	73

4 CHEMISCHE ANALYSES

De analyses en bewerkingen zijn uitgevoerd door een RvA-geaccrediteerd laboratorium.

4.1 Toetsingskader

De analyseresultaten zijn getoetst aan de normwaarden uit de 'Circulaire Bodemsanering per 1 juli 2013' en Bijlage B van de 'Regeling Bodemkwaliteit'. Hierin zijn de achtergrondwaarden (grond), streefwaarden (grondwater) en interventiewaarden (grond en grondwater) gedefinieerd. In de NEN 5740 is daarnaast een tussenwaarde (T-waarde) gedefinieerd als het rekenkundig gemiddelde van de achtergrond-/streefwaarde en de interventiewaarde. Overschrijdingen van de normen kunnen worden geïnterpreteerd als een:

lichte verhoging: gehalte > achtergrondwaarde (grond) of streefwaarde (grondwater)
matige verhoging: gehalte > T-waarde (tussenwaarde)
sterke verhoging: gehalte > interventiewaarde

Een verhoging ten opzichte van de T- of interventiewaarde vormt aanleiding tot het uitvoeren van een aanvullend onderzoek.

De meetwaarden worden gecorrigeerd naar een standaard bodemtype met 25% lutum en 10% organische stof. Deze gestandaardiseerde meetwaarden worden berekend en getoetst via de landelijke toetsingsmodule BoToVa (*Bodem Toets- en Validatieservice*). De toetsing is opgenomen in bijlage III.

De normen geldend voor grond voor barium zijn ingetrokken. Gebleken is dat de interventiewaarde voor barium lager was dan het gehalte dat van nature in de bodem voorkomt. Alleen als verhoogde bariumgehalten het gevolg zijn van een antropogene bron (menselijk handelen), kan het bevoegd gezag dit gehalte beoordelen aan de voormalige normen. Het gehalte barium moet wel gemeten blijven worden.

Conform de Wet Bodembescherming (Wbb) is de ernst van de verontreiniging gerelateerd aan een omvangscriterium. Om van een 'geval van ernstige bodemverontreiniging' te spreken, dient voor tenminste één stof de gemiddelde concentratie van minimaal 25 m³ grond of 100 m³ bodemvolume grondwater de interventiewaarde te worden overschreden.

Voor een geval van ernstige bodemverontreiniging dat is ontstaan vóór 1987 geldt formeel een saneringsplicht. In de praktijk wordt een sanering alleen verplicht gesteld indien sprake is van actuele risico's, of indien dat bij een functiewijziging (bijvoorbeeld bouw) noodzakelijk is. Bij ongewijzigd gebruik en de afwezigheid van risico's wordt bij een historische verontreiniging geen termijn aan de saneringsverplichting opgelegd.

Indien de verontreiniging geheel of grotendeels na 1 januari 1987 is ontstaan, is sprake van een 'nieuw geval van bodemverontreiniging'. Vanuit de zorgplicht in de Wet bodembescherming dient een nieuw geval van bodemverontreiniging, ongeacht de mate en omvang van de verontreiniging, in beginsel terstond te worden verwijderd.

4.2 Analyses grond

De analyseresultaten zijn weergegeven in tabel 4.1. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage IV, de toetsing aan de normwaarden in bijlage III.

Tabel 4.1: Gestandaardiseerde analyseresultaten grond (mg/kg d.s.)

ref	Deelmonsters	Waarnemingen	Ba	Cd	Co	Cu	Hg	Pb	Mn	Ni	Zn	Cr	PAK	PCB
Bovengrond														
BG1	01 (0,50 - 1,00)	zwak betonhoudend	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,0	-
	03 (0,05 - 0,50)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	04 (0,05 - 0,50)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	05 (0,05 - 0,50)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	11 (0,15 - 0,50)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
BG2	07 (0,05 - 0,50)		-	-	-	-	0,15	-	-	-	-	-	1,9	-
	08 (0,05 - 0,50)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	09 (0,05 - 0,50)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	10 (0,05 - 0,50)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	12 (0,00 - 0,50)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Ondergrond														
OG	01 (1,00 - 1,50)		-	-	-	-	-	-	2,9	-	-	-	-	-
	02 (1,00 - 1,40)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	07 (1,10 - 1,60)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

ref : referentie op analysecertificaat

waarneming : + (sporen/zwak), ++ (matig), +++ (sterk), ++++ (uiterst)

Ba[®] : de normen voor barium zijn buiten werking gesteld, toetsing vindt plaats aan de vml. normen (AW=150, T=555, I=520)

- : het gehalte is kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of detectielimiet)

getal : het gehalte overschrijdt de achtergrondwaarde

getal* : het gehalte overschrijdt de T-waarde

getal** : het gehalte overschrijdt de interventiewaarde

De geselecteerde mengmonsters van de bovengrond zijn geanalyseerd op het standaard NEN-pakket. Door middel van dit analysepakket wordt een breed beeld verkregen van de kwaliteit van de grond.

In het mengmonster BG1 is het gehalte aan PAK licht verhoogd. De overige gemeten gehalten zijn kleiner dan de achtergrondwaarde en/of detectielimiet.

In het mengmonster BG2 zijn de gehalten aan PAK en kwik licht verhoogd. De overige gemeten gehalten zijn kleiner dan de achtergrondwaarde en/of detectielimiet.

Het geselecteerde mengmonster van de ondergrond is eveneens geanalyseerd op een standaard NEN-pakket.

In het mengmonster OG is het gehalte aan molybdeen licht verhoogd. De overige gemeten gehalten zijn kleiner dan de achtergrondwaarde en/of detectielimiet.

4.3 Analyses grondwater

De analyseresultaten van grondwater zijn weergegeven in tabel 4.2. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage IV, de toetsing aan de normwaarden in bijlage III.

Tabel 4.2: \$ QDOVHJHMXQWQJURGGZ DMUJ* J JQ

Peilbuis	Filtersteking (m-nv)	Ba	Cd	Co	Cu	Hg	Pb	Mo	Ni	Zn	VAK						Ole	VOC
											B	T	E	X	S	N		
01	1,80-2,80	280	-	-	-	-	-	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

- : de concentratie is kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde (of detectielimiet)

peil : de concentratie overschrijft de streefwaarde

peil* : de concentratie overschrijft de T-waarde

peil** : de concentratie overschrijft de interventiewaarde

Het grondwatermonster is geanalyseerd op het standaard NEN-pakket. Op deze wijze wordt een breed beeld verkregen van de grondwaterkwaliteit.

In het grondwater afkomstig uit peilbuis 1 is de concentratie barium en molybdeen licht verhoogd.

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

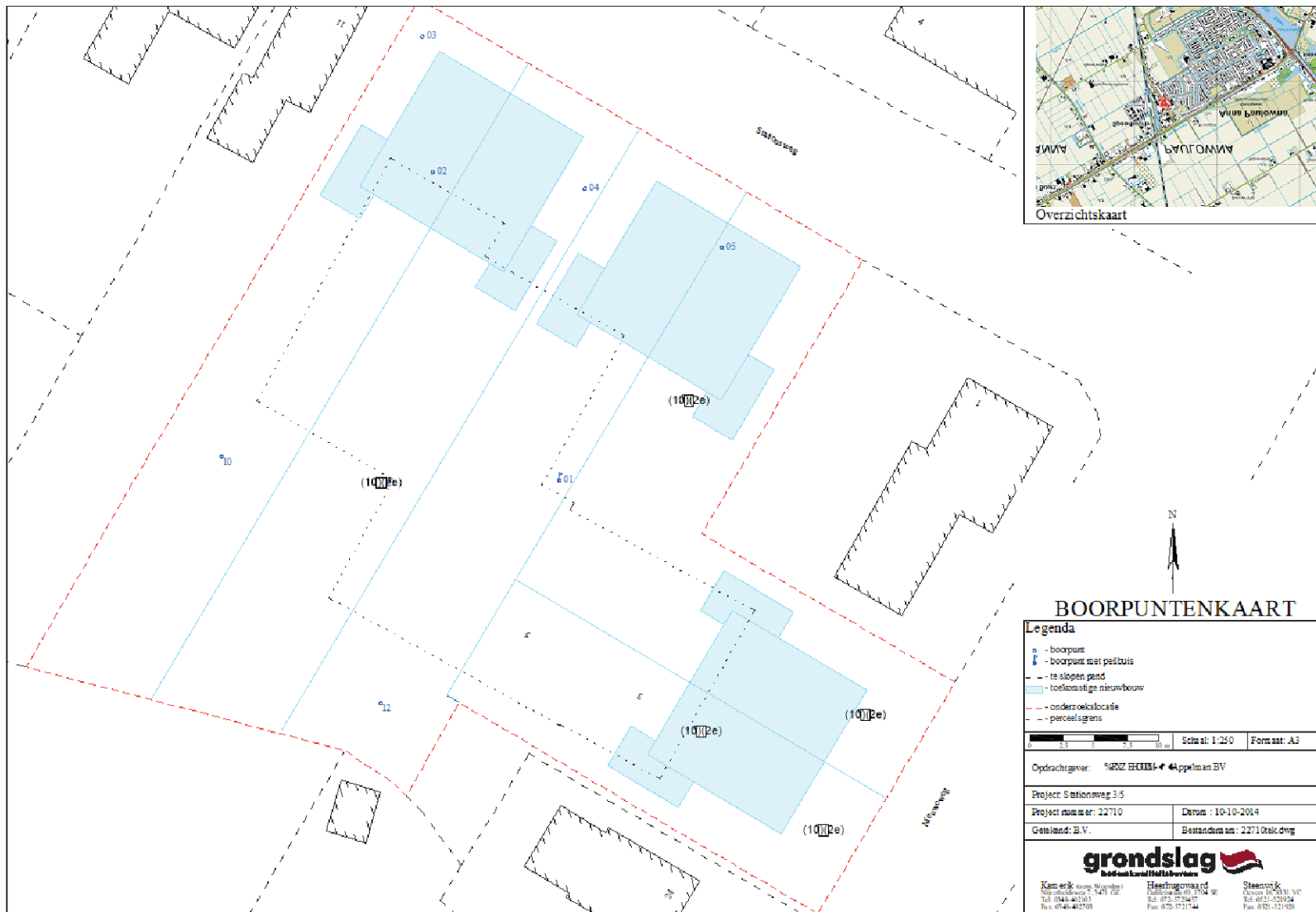
De milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie Stationsweg 3-5 te Anna Paulowna is vastgelegd.

De gestelde hypothese, dat ter plaatse van de onderzoekslocatie voorafgaand aan het bodemonderzoek geen verontreiniging wordt verwacht boven de lokale achtergrondwaarden als opgenomen in de bodemkwaliteitskaart, is bevestigd. Er zijn in de bovengrondenkel lichte verhogingen aan kwik en PAK aangetoond. In de ondergrond is een lichte verhoging aan molybdeen aangetoond. In het grondwater is de concentratie barium en molybdeen licht verhoogd.

De onderzoeksresultaten vormen ons inziens geen belemmeringen voor de beoogde bestemming 'wonen met tuin' of voor de afgifte van een omgevingsvergunning. De afgifte van de omgevingsvergunning blijft echter een beleidsmatige afweging van de gemeente zelf.

Aanbevolen wordt om de grond die tijdens de bouw vrijkomt te hergebruiken binnen de perceelsgrenzen. Indien dit niet mogelijk is kan de grond op basis van dit rapport worden afgevoerd naar een grondbank of -depot. Als de grond wordt afgevoerd voor hergebruik elders, is (normaliter) eerst een keuring nodig conform het Besluit Bodemkwaliteit. Met name bij grotere partijen grond is dit laatste voordeliger dan afvoeren naar een grondbank of -depot. Indien de gemeente beschikt over een bodemkwaliteitskaart, is in sommige gevallen hergebruik mogelijk zonder aanvullend onderzoek.

BIJLAGE I



BOORPUNTENKAART

Legenda

- - boorpunt
- - boorpunt met peilbuis
- - te slopen pand
- - toekomstige nieuwbouw
- - onderzoekslocatie
- - perceelsgrens

0 5 10 m Schaal: 1:250 Formaat: A3

Opdrachtgever: 9802 HIKINI • Appelen BV

Project: Stationsweg 3/5

Projectnummer: 22710

Datum: 10-10-2014

Getekend: B.V.

Bestandsnaam: 22710tek.dwg

grondslag
Bodemonderzoek en advies

Kam erik 6000 Wierden
Oudestraat 1, 4711 ZJ
Tel: 0146-411611
Fax: 0146-411618

Heerjansdam 10
Oudestraat 10, 1713 AG
Tel: 0173-773457
Fax: 0173-771744

Steenwijk
Kruisweg 10, 3211 NC
Tel: 0171-521924
Fax: 0171-521928

BIJLAGE II

Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

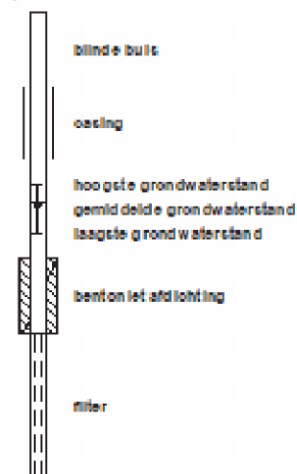
zand

	Zand, kleilig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, m laeraalarm
	Veen, zwak kleilig
	Veen, sterk kleilig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

peilbuis



klei

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

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

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

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

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

p.i.d.-waarde

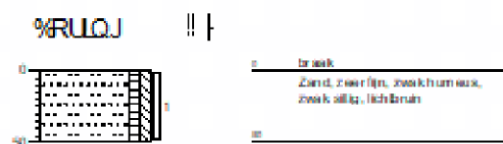
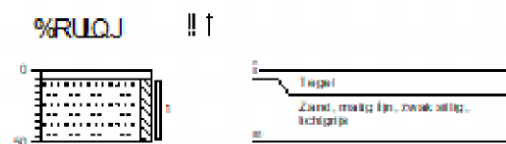
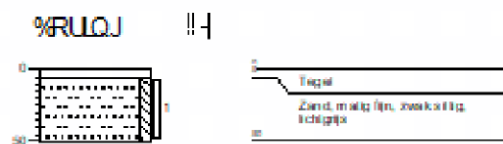
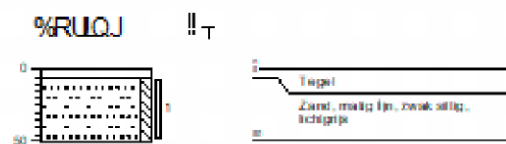
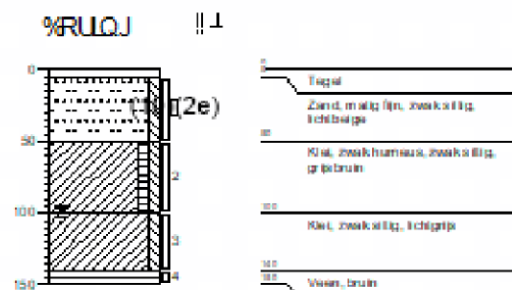
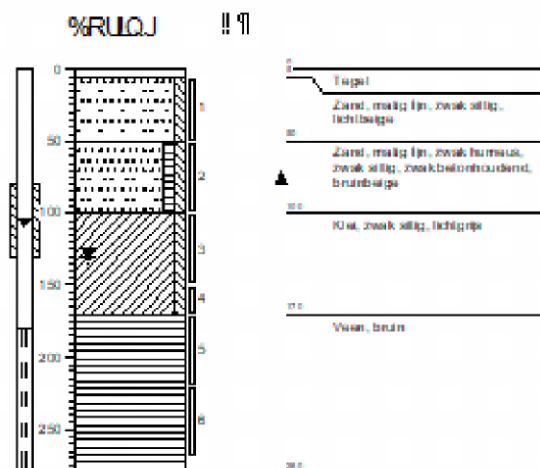
	>0
	>1
	>10
	>100
	>1000
	>10000

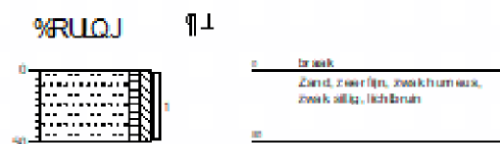
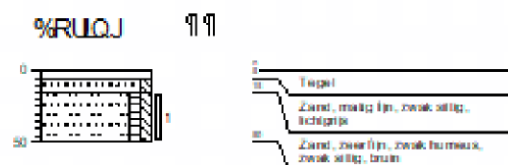
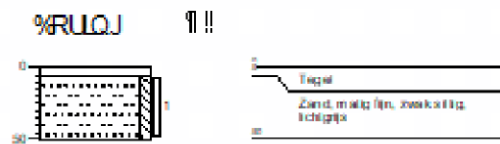
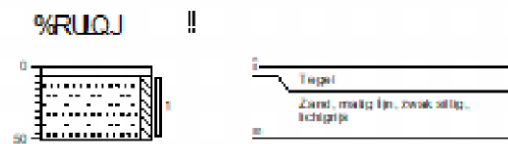
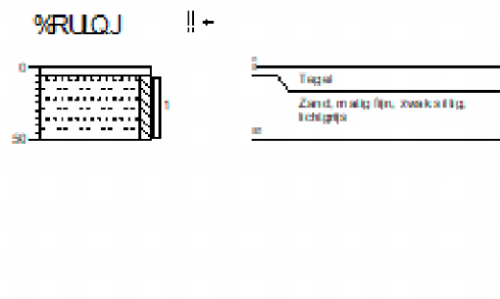
monsters

	gereed monster
	ongereed monster

overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand
	slib
	water





BIJLAGE III

0RQXMMUHFURQMH 4P4 --- 4								
0RQXMMURP VFKUMYIQJ 2 * 4Q 6Q 11 4Q 1 44 4 6Q 1 4Q 1 44 - 6Q 9 1 4Q 1 4								
\$QDQVH	(HQXHG	\$QDQVHDM	*HMMQSG4HM	7RHMVRLGHD	\$:	7	,	
/XMP 4XP XV								
2U DQVFKHAMRI	4 6P 1P 4G4	44	91					
/XMP	4 6P 1P 4G4	44	41					
' URRUHMW								
GURRUHMW	4	44	44	#				
0 HMMQ4834\$6								
EDUXP 64Q4	P J 1N0 GV	41	41	#				
FQCP 4P 64G4	P J 1N0 GV	44	44	+	44	44	9+	
NREDD48R4	P J 1N0 GV	44	44	+	91	9144	9 1	
NPSHU48X4	P J 1N0 GV	44	44	+	41	991	9 1	
NZ1N4+343, \$61)1P V	P J 1N0 GV	449	449	+	441	94441	4+	
QRG43E4	P J 1N0 GV	9+	9+	+	11	4 1	1+	
P RQEGHHQ40 R4	P J 1N0 GV	44	44	94 4\$:	94	441	9 1	
QMNHQ41 4	P J 1N0 GV	91	91	+	41	44	911	
J1QN44C4	P J 1N0 GV	11	1	+	941	441	41	
0 LQHLDH R4H								
P LQHLDH4R4H41QUM4R4Q4X4\$4	P J 1N0 GV	41	41	+	9 1	41 1	1111	
6RP P DMHV								
VRP 4\$4 4Q14	P J 1N0 GV	444	444	+	94	41441	41	
6RP P DMHV								
VRP 48844444	P J 1N0 GV	4411	44941	+	444	449	9	
/H4HQGD								
#	*H4Q484H4R4R4G4H4P R4 H4M							
[4\$:	[P 4D484F4M4U4R4Q4Z4D4G4H							
+	4F4M4U4R4Q4Z4D4G4H							

BIJLAGE IV

Grondslag Heerhugowaard
T.a.v. (10)(2e)
Galileistraat 69
1704 SE HEERHUGOWAARD

Uw kenmerk : 22710-Stationsweg 3-5
Ons kenmerk : Project 508240
Validatieref : 508240_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode : HXLPL-MGAP-KBGJ-QEDS
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 9 oktober 2014

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

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

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

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

Hoogachtend,
namens OmeGam Laboratoria,

(10)(2e)

(10)(2e)

Directeur

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

postbus 94885
1090 GR Amsterdam

T 020 5976 769
F 020 5976 689

ABN/AMRO bank (10)(2e)
BTW nr. (10)(2e)

H.J.E. Wendebachweg 120
1114 AD Amsterdam-Duivendrecht

klantenservice@omegam.nl
www.omegam.nl

Kvk: 34215854

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 508240
Project omschrijving : 22710- Stationsweg 3-5
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Monsterreferenties

4047874 = BG1 01 (50-100) 03 (5-50) 04 (5-50) 05 (5-50) 11 (15-50)

4047875 = BG2 07 (5-50) 08 (5-50) 09 (5-50) 10 (5-50) 12 (0-50)

4047876 = OG 01 (100-150) 02 (100-140) 07 (110-160)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	03/10/2014	03/10/2014	03/10/2014
Ontvangstdatum opdracht	:	03/10/2014	03/10/2014	03/10/2014
Startdatum	:	03/10/2014	03/10/2014	03/10/2014
Monstercode	:	4047874	4047875	4047876
Matrix	:	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S gewicht artefact	g	< 1	< 1	< 1
S soort artefact		nvt	nvt	nvt
S voorbewerking AS3000		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droogrest	%	92,2	94,5	65,8
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	1,5	0,7	3,4
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	1,2	< 1	25,1

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 20	25
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20	< 0,20	< 0,20
S kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3,0	< 3,0	5,5
S koper (Cu)	mg/kg ds	< 5,0	< 5,0	8,5
S kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	0,10	0,11	0,11
S lood (Pb)	mg/kg ds	17	10	17
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5	2,9
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	4	5	15
S zink (Zn)	mg/kg ds	26	26	55

Organische parameters - niet aromatisch

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

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	0,49	0,22	0,06
S anthraceen	mg/kg ds	0,18	0,06	< 0,05
S fluoranteen	mg/kg ds	0,98	0,50	0,12
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,46	0,19	0,06
S chryseen	mg/kg ds	0,51	0,24	0,09
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,27	0,13	0,05
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,45	0,20	0,08
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,28	0,15	0,05
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,36	0,14	< 0,05
S som PAK (10)	mg/kg ds	4,0	1,9	0,62

Organische parameters - gehalogeniseerd

Polychloorbifenylen:

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

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

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

- De met een "S" gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

Opdrachtverificatiecode: HXPL-OMGAP-KBGJ-QEDS

Ref.: 508240_certificat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	: 508240
Project omschrijving	: 22710- Stationsweg 3-5
Opdrachtgever	: Grondslag Heerhugowaard

Opmerkingen m.b.t. analyses

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

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

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 508240
 Project omschrijving : 22710- Stationsweg 3-5
 Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

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

Samplemate	: Conform AS3000 en NEN-EN 18179
Droogrest	: Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	: Conform AS3010 prestatieblad 3
Lutumgehalte (pipetmethode)	: Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Barium (Ba)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN-ISO 16772 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	: Conform AS3010 prestatieblad 6
PCBs	: Conform AS3010 prestatieblad 8

Grondslag Heerhugowaard
T.a.v. (10)(2e)
Galileistraat 69
1704 SE HEERHUGOWAARD

Uw kenmerk : 22710-Stationsweg 3-5
Ons kenmerk : Project 509487
Validatieref : 509487_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: VXUL-LCUT-DOVA-ZIUC
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 17 oktober 2014

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

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

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

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

Hoogachtend,
namens Omegam Laboratoria,

(10)(2e)

(10)(2e)

Directeur

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

postbus 94885
1090 GR Amsterdam

T (10)(2e)
F (10)(2e)

ABN/AMRO bank (10)(2e)
BTW nr. NL8139.67.132.B01

H.J.E. Wendebachweg 120
1114 AD Amsterdam-Duivendrecht

(10)(2e)
www.omegam.nl

Kvk: 34215854

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 509487
 Project omschrijving : 22710- Stationsweg 3-5
 Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Monsterreferenties
 4245836 = 01-1-1 01 (180-280)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 14/10/2014
 Ontvangstdatum opdracht : 14/10/2014
 Startdatum : 14/10/2014
 Monstercode : 4245836
 Matrix : Grondwater

Anorganische parameters - metalen

Metalen ICP-MS (opgelost):

S barium (Ba)	µg/l	280
S cadmium (Cd)	µg/l	< 0,2
S kobalt (Co)	µg/l	7
S koper (Cu)	µg/l	< 2
S kwik (Hg) FIAS/Fims	µg/l	< 0,05
S lood (Pb)	µg/l	< 2
S molybdeen (Mo)	µg/l	18
S nikkel (Ni)	µg/l	10
S zink (Zn)	µg/l	57

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50
-------------------------------------	------	------

Organische parameters - aromatisch

Vluchtige aromaten:

S styreen	µg/l	< 0,2
S benzeen	µg/l	< 0,2
S toluen	µg/l	< 0,2
S ethylbenzeen	µg/l	< 0,2
S xyleen (ortho)	µg/l	< 0,1
S xyleen (som m+p)	µg/l	< 0,2
S naftaleen	µg/l	< 0,02
S som xylenen	µg/l	0,2

Organische parameters - gehalogeneerd

Vluchtige chlooralifaten:

S dichloormethaan	µg/l	< 0,2
S 1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0,2
S 1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0,2
S 1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0,1
S 1,2-dichlooretheen (trans)	µg/l	< 0,1
S 1,2-dichlooretheen (cis)	µg/l	< 0,1
S 1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2
S 1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2
S 1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2
S trichloormethaan	µg/l	< 0,2
S tetrachloormethaan	µg/l	< 0,1
S 1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0,1
S 1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0,1
S trichlooretheen	µg/l	< 0,2
S tetrachlooretheen	µg/l	< 0,1
S vinylchloride	µg/l	< 0,2
S som C+T dichlooretheen	µg/l	0,1
S som dichloorpropanen	µg/l	0,4

Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:

S tribroommethaan	µg/l	< 0,2
-------------------	------	-------

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

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

- De met een "S" gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

Opdrachtverificatiecode: VXUL-LCUT-DOVA-ZIUC

Ref.: 509487_certificaat_v1



Tabel 2 van 2



OMEGAM
Laboratoria

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 509487
Project omschrijving : 22710- Stationsweg 3-5
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Sommatie van concentraties voor groep parameters

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

EEN BETROUWBARE WAARDE

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

Opdrachtverificatiecode: VXUL-LCUT-DOVA-ZIUC

Ref.: 509487_certificat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 509487
 Project omschrijving : 22710- Stationsweg 3-5
 Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Analysemethoden in Grondwater (AS3000)

AS3000

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

Barium (Ba)	: Conform AS3110 prestatieblad 3; NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	: Conform AS3110 prestatieblad 3; NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	: Conform AS3110 prestatieblad 3; NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	: Conform AS3110 prestatieblad 3; NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	: Conform AS3110 prestatieblad 3; gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 12846
Lood (Pb)	: Conform AS3110 prestatieblad 3; NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3110 prestatieblad 3; NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	: Conform AS3110 prestatieblad 3; NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	: Conform AS3110 prestatieblad 3; NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3110 prestatieblad 5
Aromaten (BTEXOON)	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Styreen	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Chlooralifaten	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Vinylchloride	: Conform AS3130 prestatieblad 1

BIJLAGE V

Verklarende woordenlijst

Wet bodembescherming (Wbb): Deze wet is er vooral op gericht om in het belang van het milieu regels te stellen om bodemverontreiniging te voorkomen, te onderzoeken en te saneren.

NEN-5725: Richtlijn voor gedegen vooronderzoek. Het vooronderzoek wordt uitgevoerd voorafgaand aan het feitelijke onderzoek van de bodem (= veld- en laboratoriumonderzoek). De bij het vooronderzoek verzamelde informatie dient om te komen tot een adequate invulling van het veld- en laboratoriumonderzoek en draagt bij aan de verklaring van de resultaten van het bodemonderzoek.

NEN-5740: Deze norm beschrijft de werkwijze voor het opstellen van de onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek naar de aanwezigheid van bodemverontreiniging. De norm is van toepassing op verkennend onderzoek van zowel onverdachte als verdachte locaties.

Standaard NEN analysepakket grond en grondwater

	Boven- en ondergrond	Grondwater
Metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink)	*	*
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)	*	
Polychloorbifenylen (PCB)	*	
Mineralie olie	*	*
Vluchtige aromaten (BTEXSN)		*
Vluchtige chlooridaten (VOCI)		*

m-mv: diepte in meter minus maatveld

pH: zuurgraad

EC: Geleidingsvermogen

NTU: de eenheid waarin troebelheid (van onder andere) water wordt uitgedrukt

Streefwaarde: deze waarde geeft voor grondwater aan wat het ijkpunt is voor de milieukwaliteit op de lange termijn, uitgaande van Verwaarloosbare Risico's voor het ecosysteem

Achtergrondwaarde: deze waarde is voor grond vastgesteld op basis van de gehalten zoals die voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland die niet zijn belast door lokale verontreinigingsbronnen.

Interventiewaarde: Is de waarde die het kwaliteitsniveau aangeeft, waarop de functionele eigenschappen van de bodem, voor mens, dier en plant ernstig zijn verminderd of dreigen tot worden verminderd.

T-waarde (tussenwaarde): Is voor grondwater gelijk aan (streefwaarde+interventiewaarde)/2 en voor grond gelijk aan (achtergrondwaarde+interventiewaarde)/2. Overschrijding van de T-waarde geeft aan dat er mogelijk een aanvullend/nader onderzoek nodig is.

Maximale Waarde wonen (MWw): deze waarde geeft de bovengrens aan van de kwaliteit die nodig is om de bodem blijvend geschikt te houden voor de functie 'wonen'.

Maximale Waarde industrie (MWi): deze waarde geeft de bovengrens aan van de kwaliteit die nodig is om de bodem blijvend geschikt te houden voor de functie 'industrie'.

Gebruikte afkortingen van stoffen:

Ba	Barium	Ole	Mineralie olie
Cd	Cadmium	PAK	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen
Co	Kobalt	B	Benzoen
Cu	Koper	T	Tolueen
Hg	Kwik	E	Ethylbenzeen
Pb	Lood	X	Xylenen
Mo	Molybdeen	S	Styreen
Ni	Nikkel	Naft	Naftaleen
Zn	Zink	VOCI	Vluchtige Organochloorverbindingen
PAK	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen	PCB	Polychloorbifenylen

Oer: een inspoelingslaag van sesqui-oxiden (aluminium- en ijzeroxiden) boven de hoogste grondwaterstand. De oxiden zijn afkomstig van hoger gelegen bodemhorizonten. Oer is vaak harder dan het bodemmateriaal zelf.

Gley: (oranje-bruine) ijzer-/roestvlekken die worden gevormd als gevolg van een fluctuerende grondwaterstand. Gley komt, in tegenstelling tot oer, niet voor in hardere brokjes maar uit zich voornamelijk in kleurverschil.

Conserveringstermijnen:

In enkele gevallen kan analyse van een monster niet plaats vinden binnen een vastgestelde conserveringstermijn. Voorbeelden zijn het uitsplitsen van mengmonsters en het gefaseerd analyseren van monsters bij nader onderzoek. Overschrijding van de conserveringstermijn leidt tot een opmerking in de bijlagen bij een analysecertificaat. De maximale conserveringstermijn is stofafhankelijk. Voor enkele vluchtige verbindingen (aromaten, naftaleen) geldt een termijn van 4 dagen. Voor droge stof en minerale olie bedraagt de termijn 7 dagen. Overige stoffen hebben een langere conserveringstermijn (PAK 14 dagen, organische stof 28 dagen, zware metalen 6 maanden). Conserveringstermijnen zijn opgesteld in SIKB-protocol 3001 (versie 3, september 2009). De conserveringstermijn is vastgesteld op de periode waarbinnen de standaardafwijking van het meetresultaat niet meer dan 2,5 of 5 % bedraagt (afhankelijk van het monstertype).

Analyse op droge stof vindt bij elke grondanalyse plaats. Overschrijding van een conserveringstermijn vindt derhalve veelal plaats op basis van deze parameter (termijn 7 dagen). Omegam Laboratoria heeft eigen onderzoek verricht naar de conserveringstermijn van droge stof (rapportage juni 2007, verricht conform NEN-ISO 11465 en gevalideerd op basis van SIKB project 55). Uit het rapport blijkt dat de gehaltes droge stof bij een conserveringstermijn van tenminste 42 dagen niet afnemen.

Overschrijding van een conserveringstermijn bedraagt over het algemeen niet meer dan enkele dagen. In die tijd worden de monsters altijd koel en donker bewaard. Gezien de geringe standaardafwijking van 2,5 of 5 % waarop een conserveringstermijn is gedefinieerd, wordt gesteld dat een meetresultaat bij een geringe overschrijding van de conserveringstermijn, ook slechts in geringe mate kan afwijken van het daadwerkelijke gehalte op het moment van monsternamname.

Akoestisch onderzoek verkeerslawaaï

**Herontwikkeling 'de Ark' spoorbuurt Anna Paulowna,
Stationsweg / Nieuweweg**

Akoestisch onderzoek verkeerslawaaï

Herontwikkeling 'de Ark' spoorbuurt Anna Paulowna,
Stationsweg / Nieuweweg

projectnummer 0271688.00
revisie00
22 januari 2015

Auteur(s)

(10)(2e)

Opdrachtgever

Bouwbedrijf J.G. Appelman B.V.
Postbus 1
1760 AA Anna Paulowna

datum vrijgave

beschrijving revisie
Concept

(10)(2e)

vrijgave

(10)(2e)

Projectgroep bestaande uit:

(10)(2e)

Datum van uitgave:

22 januari 2015

Contactgegevens:

Beneluxweg 125
4904 SJ OOSTERHOUT
Postbus 40
4900 AA OOSTERHOUT

E. info.nl@anteagroup.nl

Copyright ©

Niets uit deze uitgave mag worden veelelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.

Antea Nederland B.V. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit onderzoek waarbij gebruik is gemaakt van rekenprogramma's waarvan het gebruik van overheidswege verplicht is gesteld. Ook voor verschillen in uitkomsten met eerdere en/of toekomstige versies van deze rekenprogramma's kan Antea Nederland B.V. niet verantwoordelijk worden gehouden.

Inhoud

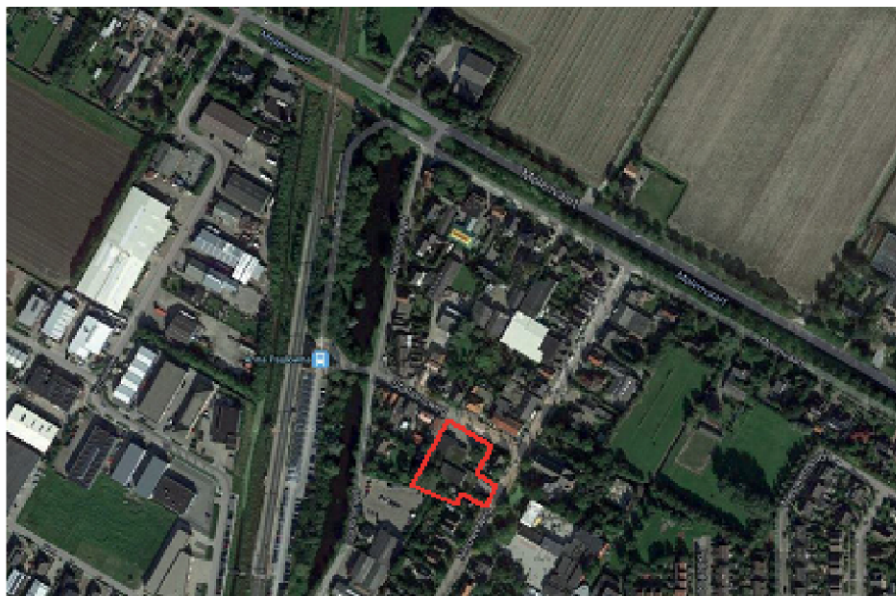
Blz.

1	Inleiding	1
2	Juridisch kader	2
2.1	Wegverkeerslawaaï	2
2.1.1	Aftrek ex artikel 110g Wet geluidhinder	3
2.1.2	30 km/uur zone	3
2.2	Railverkeerslawaaï	3
2.3	Plansituatie	4
2.3.1	Wegverkeer	4
2.3.2	Railverkeer	4
3	Onderzoeksopzet en uitgangspunten	5
3.1	Onderzoeksgebied	5
3.2	Rekenmethode	6
3.3	Uitgangspunten	6
4	Resultaten en toetsing	7
4.1	Stationsweg	7
4.2	Nieuweweg	7
5	Conclusie en advies	8
	Bijlagen en figuren	9

1 Inleiding

In opdracht van Bouwbedrijf Appelman is een akoestisch onderzoek uitgevoerd in het kader van de bouw van 5 woningen in de Spoorbuurt te Anna Paulowna. Het geldende bestemmingsplan staat deze woonfunctie niet toe. Om de woningbouw desondanks mogelijk te maken, dient het college van burgemeester en wethouders middels een Wabo-procedure af te wijken van het bestemmingsplan. Bij het nemen van dit besluit dienen de ten hoogste toelaatbare geluidbelastingen in acht te worden genomen als gevolg van (spoor)wegen.

Het doel van onderliggend akoestisch onderzoek is het bepalen van de geluidbelasting ten gevolge van weg- en railverkeerslawaaï op de nieuw te realiseren woningen. Op basis van de berekende geluidbelasting kan worden beoordeeld of er hinder ontstaat ten gevolge van wegverkeerslawaaï en railverkeerslawaaï en wat de wettelijke gevolgen daarvan zijn. Dit akoestisch onderzoek vormt de onderlegger voor de toelichting van het bestemmingsplan.



Afbeelding 1 Globale ligging planlocatie (bron: maps.google.nl)

De berekeningsresultaten zijn getoetst aan de volgens de Wet geluidhinder (Wgh) en Besluit geluidhinder (Bg) geldende grenswaarden. Wanneer de gestelde grenswaarden worden overschreden, is beoordeeld of er maatregelen ter beperking van het geluid mogelijk zijn en/of er een hogere grenswaarde moet worden vastgesteld door het college van Burgemeester en Wethouders.

In het voorliggende rapport zijn de werkwijze en de resultaten van dit akoestisch onderzoek weergegeven. In hoofdstuk 2 is het juridisch kader en de procedure beschreven. De onderzoeksopzet en de uitgangspunten voor de berekeningen, waaronder de verkeersgegevens zijn weergegeven in hoofdstuk 3. De resultaten van de geluidberekeningen, toetsing en maatregelen zijn opgenomen in hoofdstuk 4. De rapportage wordt afgesloten met een conclusie en advies in hoofdstuk 5.

2 Juridisch kader

Bij het berekenen van de geluidbelasting wordt de L_{den} -waarde in dB bepaald. De L_{den} -waarde is het energetisch en naar de tijdsduur van de beoordelingsperiode gemiddelde van de volgende drie waarden:

- ξ het geluidniveau in de dagperiode (tussen 7.00 en 19.00 uur);
- ξ het geluidniveau in de avondperiode (tussen 19.00 en 23.00 uur) + 5 dB;
- ξ het geluidniveau in de nachtperiode (tussen 23.00 en 07.00 uur) + 10 dB.

2.1 Wegverkeerlawaaï

De Wet geluidhinder (Wgh) is alleen van toepassing binnen de wettelijke vastgestelde zone van de weg. De breedte van de geluidzone langs wegen is geregeld in artikel 74 Wgh en is gerelateerd aan het aantal rijstroken van de weg en het type weg (stedelijk of buitenstedelijk). De afstanden worden aan weerszijden van de weg gemeten vanaf de buitenste begrenzing van de buitenste rijstrook. De ruimte boven en onder de weg behoort eveneens tot de zone van de weg. De betreffende zonebreedtes zijn in tabel 2.1 weergegeven.

Tabel 2.1 Zonebreedte wegverkeer

Aantal rijstroken	Zonebreedte [m]	
	Stedelijk gebied	Buitenstedelijk gebied
5 of meer	-	600
3 of meer	350	-
3 of 4	-	400
1 of 2	200	250

Het stedelijk gebied wordt in de Wgh gedefinieerd als 'het gebied binnen de bebouwde kom doch voor de toepassing van de hoofdstukken VI en VII met uitzondering van het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone van een autoweg of autosnelweg'. Dit laatste gebied valt onder het buitenstedelijk gebied.

Binnen de zone van een weg dient een akoestisch onderzoek plaats te vinden naar de geluidbelasting op de binnen de zone gelegen woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen.

In artikel 82 en volgende worden de grenswaarden vermeld met betrekking tot nieuwe situaties bij zones. In tabel 2.2 zijn deze (voorkeurs)grenswaarden en de maximaal toelaatbare hogere grenswaarde opgenomen.

Tabel 2.2 Grenswaarden voor woningen langs een weg

Status van de woning	(Voorkeurs) grenswaarde [dB]	Maximale ontheffing [dB]	
		Stedelijk	Buitenstedelijk
nieuw te bouwen woning langs een bestaande weg	48	63	53

2.1.1 Aftrek ex artikel 110g Wet geluidhinder

Ingevolge artikel 110g van de Wgh dient het resultaat van berekeningen en meting van de geluidbelasting vanwege wegverkeer te worden gecorrigeerd met een aftrek in dB.

De hoogte van de aftrek is geregeld in artikel 3.4 van het 'Reken- en Meetvoorschrift geluid 2012'. Op basis van dit voorschrift dient voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt, een aftrek van 2 dB te worden toegepast met uitzondering van 2 specifieke situaties:

- § Indien de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wgh 56 dB is, geldt een aftrek van 3 dB;
- § Indien de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wgh 57 dB is, geldt een aftrek van 4 dB.

Voor de overige zoneplichtige wegen bedraagt de aftrek 5 dB. Alvorens de aftrek toe te passen dient eerst afgerond te worden op hele dB's, waarbij halve eenheden worden afgerond naar het dichtstbijzijnde even getal.

2.1.2 30 km/uur zone

Een weg waar de maximale snelheid 30 km/uur bedraagt, is in de zin van de Wgh niet-zoneplichtig. Een akoestisch onderzoek is voor dergelijke wegen derhalve niet noodzakelijk.

Gelet op de jurisprudentie aangaande dit punt blijkt echter dat, bij een ruimtelijke procedure, de geluidbelasting wel inzichtelijk gemaakt dient te worden. Er dient sprake te zijn van een 'deugdelijke motivering' bij het vaststellen van een bestemmingsplan.

Vanuit het oogpunt van een 'goede ruimtelijke ordening' is derhalve akoestisch onderzoek gewenst. In de zin van de Wgh zijn geen streef- en/of grenswaarden gesteld aan dergelijke wegen. De aftrek ex artikel 110g Wgh is eveneens niet van toepassing op wegen met een maximum snelheid van 30 km/uur.

2.2 Railverkeerslawaai

In artikel 105 van de Wgh wordt het Besluit geluidhinder (Bg) van toepassing verklaard. Het besluit is alleen van toepassing binnen de wettelijke vastgestelde zone van een spoorweg. De breedte van de geluidzone langs het spoor voor een op de geluidplafondkaart aangegeven spoorweg wordt geregeld in artikel 1.4a Bg en is afhankelijk van de hoogte van het geluidproductieplafond op het betreffende referentiepunt.

Binnen de zone van een spoorweg dient een akoestisch onderzoek plaats te vinden naar de geluidbelasting op de binnen de zone gelegen woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen.

2.3 Plansituatie

2.3.1 Wegverkeer

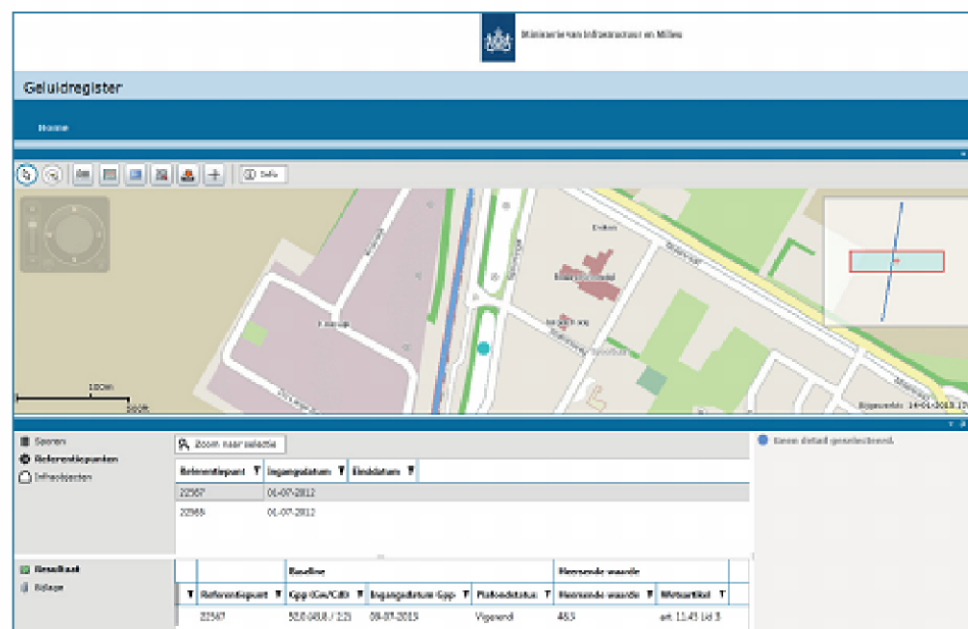
De nieuwe woningen worden gerealiseerd in een 30 km/uur zone. De Stationsweg en de Nieuweweg zijn wegen met een klinkerverharding en een snelheid van 30 km/uur. Er is geen sprake van de nieuwe ontwikkeling van woningen binnen de zone van bestaande wegen. In tabel 2.4 zijn de voor het toetsingskader relevante weggegevens vermeld.

Tabel 2.4 Eigenschappen wegen

Weg	Zonebreedte [m]	Maximum snelheid [km/uur]	Aftrek ex art. 110g Wgh [dB]
Nieuweweg	-	30	-
Stationsweg	-	30	-

2.3.2 Railverkeer

Het plangebied is gelegen aan de spoorlijn Alkmaar – Den Helder gelegen ter hoogte van station Anna Paulowna. De geluidproductieplafonds op de betreffende referentiepunten zijn afgerond 52 dB. De geluidzone van dit traject bedraagt derhalve 100 meter. Het plangebied ligt buiten deze zone. In figuur 2.1 is een overzicht weergegeven van de ligging van het spoor.



Afbeelding 2.1 Overzicht geluidproductieplafonds

Vanwege de ligging buiten de zone hoeft, in het kader van de Wabo-procedure, niet te worden getoetst aan de grenswaarden voor railverkeerslawaaï uit de Wet geluidhinder.

3 Onderzoeksofzet en uitgangspunten

3.1 Onderzoeksgebied

De spoorbuurt is gelegen aan de noordwestkant van Anna Paulowna, ten oosten van de spoorlijn Alkmaar – Den Helder, ter hoogte van station Anna Paulowna. Het voornemen is om het voormalige buurthuis 'De Ark' op het perceel Stationsweg-Nieuweweg te vervangen door 5 woningen in de vorm van twee 2-onder-1-kap woningen en één vrijstaande woning. Hierbij worden drie nieuwe bouwvolumes gerealiseerd en het voormalige buurthuis gesloopt. De nieuweweg is een éénrichtingsverkeersweg in de richting van het station naar de Nieuweweg. Een overzicht van de locatie is opgenomen in afbeelding 3.1.



Afbeelding 3.1 Situering bouwplan Stationsweg-Nieuweweg (bron: Bouwkundig adviesbureau Noordkop)

Bij dit akoestisch onderzoek zijn de volgende documenten als uitgangspunt gehanteerd:

- § GBKN_2014_Anna_Paulowna.dwg;
- § Situatie bestaand, Werknr. 14/0900, Bouwkundig Adviesbureau Noordkop, d.d. 05-11-2014;
- § Situatie nieuw, Werknr. 14/0900, Bouwkundig Adviesbureau Noordkop, d.d. 05-11-2014;
- § Bestektekening, Werknr. 14/0900, Bouwkundig Adviesbureau Noordkop, d.d. 05-11-2014.

3.2 Rekenmethode

In het kader van het onderhavige onderzoek zijn voor de effectbeschrijving van de diverse wegen akoestische berekeningen uitgevoerd. Deze berekeningen dienen ter bepaling van de geluidbelasting op de nieuwe woningen.

Voor het bepalen van het geluidniveau vanwege het verkeer op een weg zijn twee wettelijk vastgestelde rekenmethodes voorhanden: de Standaardrekenmethode I en de Standaardrekenmethode II uit het 'Reken- en Meetvoorschrift geluid 2012' ex artikel 110d van de Wgh, kortweg aangeduid als SRM I respectievelijk SRM II.

De SRM II is een rekenmethode waarbij rekening kan worden gehouden met afscherming van objecten, hetgeen met de SRM I niet mogelijk is. De berekeningen voor het onderzoek zijn dan ook uitgevoerd conform SRM II. De berekeningen zijn uitgevoerd met één reflectie en een sectorhoek van 2 graden.

In het onderhavige onderzoek zijn de relevante wegen en de directe omgeving ingevoerd in een grafisch computermodel dat rekent volgens de SRM II. Daarbij is gebruik gemaakt van het programma Geomilieu versie 2.60.

3.3 Uitgangspunten

Voor de berekening van de geluidbelasting vanwege het wegverkeer in het plangebied is een berekeningsmodel opgezet waarin de relevante (spoor)wegen, de omliggende bebouwing en bodemgebieden zijn opgenomen.

Binnen het onderzoeksgebied is geen sprake van relevante hoogteverschillen in het maaiveld. De omgeving van de nieuw te realiseren bebouwing is als akoestisch zacht te kenmerken (bodemfactor 1). De verharde oppervlakken (wegen, water) zijn als akoestisch hard (bodemfactor = 0) in de berekeningen meegenomen. De diverse gebouwen in de omgeving van het plangebied zijn zowel afschermend als reflecterend meegenomen. Met behulp van het berekeningsmodel zijn puntberekeningen uitgevoerd. Voor wegverkeer betreft dit het prognosejaar 2025.

De verkeersgegevens (intensiteit en verdeling) zijn aangeleverd door de gemeente Hollands Kroon. Het betreft de telgegevens van de verkeerssituatie voor 2010, van de Nieuweweg, wegvak Stationsweg - Molenvaart. Deze zijn met 1% per jaar opgehoogd om de cijfers voor het jaar 2025 te verkrijgen. Voor de Stationsweg en de Nieuweweg (Stationsweg – De Meerling) zijn de verkeersgegevens afgeleid van deze telgegevens.

Tabel 3.1 Gehanteerde verkeersgegevens voor prognosejaar 2025

Weg	Intensiteit [mvt/etm]	Snelheid [km/uur]	Wegdek
Stationsweg	450	30	W9a – elementenverharding in keperverband
Nieuweweg	1.250	30	W9a – elementenverharding in keperverband

Voor een gedetailleerde verdeling van de voertuigcategorieën en gemiddelde uurpercentages per etmaalperiode, zie bijlage 1.

4 Resultaten en toetsing

Met behulp van het berekeningsmodel is de geluidbelasting vanwege het wegverkeer op de relevante wegen berekend voor het prognosejaar.

De berekeningsresultaten zijn per rekenpunt weergegeven in de bijlagen. In de onderstaande tabellen zijn de ontvangerpunten met de hoogste geluidbelasting weergegeven. De ligging van de toetspunten zijn weergegeven in figuur 2 van de bijlagen.

Om toetsing mogelijk te maken, is de L_{den} -waarde bepaald door het geluidniveau in de dagperiode, de avondperiode + 5 dB en de nachtperiode + 10 dB energetisch en naar de tijdsduur van de beoordelingsperiode te middelen.

4.1 Stationsweg

In de onderstaande tabel worden de maatgevende berekeningsresultaten weergegeven voor de nieuw te realiseren woningen binnen de zone van de Stationsweg. De berekeningsresultaten per ontvangerpunten -hoogte zijn weergegeven in bijlage 2.

Tabel 4.1 Rekenresultaten ten gevolge van de Stationsweg

Ontvanger-punt	Omschrijving	Hoogte [m]	Gevel-oriëntatie	Geluidbelasting 2025 [dB]
02	Bouwnummer 3-4	4,5	Noord	50
06	Bouwnummer 1-2	4,5	Noord	50

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat op de gevels van de nieuw te bouwen woningen de geluidbelasting ten hoogste 50 dB bedraagt.

4.2 Nieuweweg

In de onderstaande tabel worden de maatgevende berekeningsresultaten weergegeven voor de nieuw te realiseren woningen binnen de zone van de Stationsweg. De berekeningsresultaten per ontvangerpunten -hoogte zijn weergegeven in bijlage 3.

Tabel 4.1 Rekenresultaten ten gevolge van de Stationsweg

Ontvanger-punt	Omschrijving	Hoogte [m]	Gevel-oriëntatie	Geluidbelasting 2025 [dB]
10	Bouwnummer 5	4,5	Oost	51

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat op de gevel van de nieuw te bouwen woning de geluidbelasting ten hoogste 51 dB bedraagt.

5 Conclusie en advies

In opdracht van Bouwbedrijf Appelman is een akoestisch onderzoek uitgevoerd in het kader van de bouw van 5 woningen in de Spoorbuurt te Anna Paulowna. Het geldende bestemmingsplan staat deze woonfunctie niet toe. Om de woningbouw desondanks mogelijk te maken, dient het college van burgemeester en wethouders middels een Wabo-procedure af te wijken van het bestemmingsplan. Bij het nemen van dit besluit dienen de ten hoogste toelaatbare geluidbelastingen in acht te worden genomen als gevolg van (spoor)wegen.

Het doel van onderliggend akoestisch onderzoek is het bepalen van de geluidbelasting ten gevolge van weg- en railverkeerslawaai op de nieuw te realiseren woningen.

Er is geen sprake van nieuwe woningen binnen de zone van bestaande wegen of spoorwegen. De nieuwe woningen worden op meer dan 100 meter (spoor) en 200 meter (Molenvaart) gerealiseerd. Het vaststellen van hogere waarden is daarom niet aan de orde.

Op grond van jurisprudentie dient ook bij niet-gezoneerde 30 km/uur wegen de geluidbelasting inzichtelijk te worden gemaakt in het kader van een deugdelijke motivering van de ruimtelijke onderbouwing. Met behulp van het berekeningsmodel is daarom de geluidbelasting vanwege het wegverkeer op de overige (30 km/uur) wegen berekend voor het prognosejaar 2025.

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat op de gevels van de nieuw te bouwen woningen de geluidbelasting ten hoogste 51 dB bedraagt. Er is geen sprake van cumulatie. Conform het Bouwbesluit 2012 wordt bij een geluidbelasting van 51 dB en een standaard geluidwering van 20 dB, ruim voldaan aan het vereiste binnenniveau van 33 dB. Aanvullende maatregelen zijn derhalve niet nodig en daarmee ook niet nader in beschouwing genomen. Ten aanzien van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat levert het wegverkeerslawaai, ten gevolge van de 30 km/uur wegen, geen belemmering voor de geplande 5 woningen.

Bijlagen en figuren

Bijlage 1 Aangeleverde verkeerscijfers

Bijlage 2 Invoergegevens rekenmodel

Bijlage 3 Rekenresultaten Stationsweg

Bijlage 4 Rekenresultaten Nieuweweg

Figuur 1 Overzicht situatie (rekenmodel)

Figuur 2 Overzicht planlocatie met ontvangerpunten

**CLASSIFICATIEDISTRIBUTIE
RICHTING**

**NIEUWEWEG NOORD
VAN DE STATIONSWEG NAAR DE MOLENVAART**

Dag:		Totaal	Licht verkeer	Middelzwaar verkeer	Zwaar verkeer
Dinsdag	02-03-2010	832	797	21	14
Woensdag	03-03-2010	915	869	30	16
Donderdag	04-03-2010	760	729	15	16
Vrijdag	05-03-2010	799	768	17	14
Zaterdag	06-03-2010	611	598	9	4
Zondag	07-03-2010	396	389	3	4
Maandag	08-03-2010	708	683	17	8
Werkdaggemiddelde		803	769	20	14
Weekdaggemiddelde		717	690	16	11
Weekenddaggemiddelde		504	494	6	4

Dag:		Totaal	Licht verkeer	Middelzwaar verkeer	Zwaar verkeer
Dinsdag	09-03-2010	820	784	19	17
Woensdag	10-03-2010	877	836	29	12
Donderdag	11-03-2010	694	666	20	8
Vrijdag	12-03-2010	760	722	25	13
Zaterdag	13-03-2010	569	560	7	2
Zondag	14-03-2010	332	330	1	1
Maandag	15-03-2010	604	589	14	1
Werkdaggemiddelde		751	719	21	10
Weekdaggemiddelde		665	641	16	8
Weekenddaggemiddelde		451	445	4	2

2127 2046 53 28

**CLASSIFICATIEDISTRIBUTIE
RICHTING**

**NIEUWEWEG NOORD
VAN DE MOLENVAART NAAR DE STATIONSWEG**

Dag:		Totaal	Licht verkeer	Middelzwaar verkeer	Zwaar verkeer
Dinsdag	02-03-2010	448	435	9	4
Woensdag	03-03-2010	485	464	15	6
Donderdag	04-03-2010	395	383	9	3
Vrijdag	05-03-2010	425	412	9	4
Zaterdag	(10)(2e)				5
Zondag	07-03-2010	237	231	3	3
Maandag	08-03-2010	406	389	9	8
Werkdaggemiddelde		432	417	10	5
Weekdaggemiddelde		395	381	10	5
Weekenddaggemiddelde		304	291	9	4

Dag:		Totaal	Licht verkeer	Middelzwaar verkeer	Zwaar verkeer
Dinsdag	09-03-2010	437	413	15	9
Woensdag	10-03-2010	428	408	12	8
Donderdag	11-03-2010	362	352	8	2
Vrijdag	12-03-2010	413	383	24	6
Zaterdag	13-03-2010	312	300	9	3
Zondag	14-03-2010	158	155	2	1
Maandag	15-03-2010	332	326	4	2
Werkdaggemiddelde		394	376	13	5
Weekdaggemiddelde		349	334	11	4
Weekenddaggemiddelde		235	228	6	2

INTENSITEITEN NIEUWEG NOORD
RICHTING VAN DE STATIONSWEG NAAR DE MOLENVAART

Begin- tijd	Dinsdag	Woensdag	Donderdag	Vrijdag (10)(2e)	Zaterdag	Zondag	Maandag	Werkdag- gemiddelde	Weekdag- gemiddelde	Weekenddag- gemiddelde
0:00	1	3	1	5	3	6	1	2	3	5
1:00	1	0	0	2	2	11	0	1	2	7
2:00	0	1	0	0	0	2	0	0	0	1
3:00	0	0	0	0	2	0	1	0	0	1
4:00	0	1	0	1	3	0	0	0	1	2
5:00	2	0	3	1	0	3	1	1	1	2
6:00	15	20	14	15	3	3	21	17	13	3
7:00	57	50	52	39	8	3	56	51	38	6
8:00	81	80	79	60	27	8	68	74	58	18
9:00	47	64	24	44	36	21	39	44	39	29
10:00	39	56	38	34	45	24	29	39	38	35
11:00	(10)(2e)					57	32	37	41	52
12:00	68	81	63	88	69	24	68	74	66	47
13:00	46	64	59	53	62	33	53	55	53	48
14:00	54	60	48	60	60	37	37	52	51	49
15:00	88	55	69	64	61	44	86	72	67	53
16:00	61	75	49	63	51	36	60	62	56	44
17:00	50	76	81	53	44	17	46	61	52	31
18:00	48	58	51	53	17	26	31	48	41	22
19:00	55	59	33	52	22	15	31	46	38	19
20:00	26	29	28	27	22	9	26	27	24	16
21:00	17	16	10	26	10	7	7	15	13	9
22:00	19	15	12	11	7	6	11	14	12	7
23:00	26	2	12	11	11	4	4	11	10	8
Totaal (24 uur)	832	915	760	799	611	396	708	803	717	504
07.00-19.00	670	769	647	648	526	330	605	668	599	428
19.00-23.00	117	119	83	116	61	37	75	102	87	49
23.00-07.00	45	27	30	35	24	29	28	33	31	27

INTENSITEITEN NIEUWEG NOORD
RICHTING VAN DE STATIONSWEG NAAR DE MOLENVAART

Begin- tijd	Dinsdag	Woensdag	Donderdag	Vrijdag (10)(2e)	Zaterdag	Zondag	Maandag	Werkdag- gemiddelde	Weekdag- gemiddelde	Weekenddag- gemiddelde
0:00	1	12	2	4	1	14	1	4	5	8
1:00	0	1	2	3	6	9	1	1	3	8
2:00	0	0	0	0	1	3	0	0	1	2
3:00	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1
4:00	0	0	0	1	1	2	0	0	1	2
5:00	3	1	3	0	1	2	1	2	2	2
6:00	13	19	17	12	4	3	24	17	13	4
7:00	60	48	55	60	8	2	51	55	41	5
8:00	80	77	66	66	33	(10)(2e)				
9:00	45	38	35	45	32	18	36	40	36	25
10:00	45	41	51	40	35	21	25	40	37	28
11:00	33	76	40	45	42	21	36	46	42	32
12:00	70	80	64	80	47	32	40	67	59	40
13:00	54	57	37	44	58	24	35	45	44	41
14:00	29	43	33	55	49	33	30	38	39	41
15:00	76	43	57	66	46	(10)(2e)				
16:00	59	62	45	66	49	20	40	54	49	35
17:00	55	92	79	44	42	14	39	62	52	28
18:00	39	68	35	39	20	16	32	43	36	18
19:00	72	49	32	35	24	19	31	44	37	22
20:00	42	28	10	19	43	13	33	26	27	28
21:00	14	25	12	17	10	13	13	16	15	12
22:00	5	10	15	9	10	9	28	13	12	10
23:00	25	7	3	10	6	6	3	10	9	6
Totaal (24 uur)	820	877	694	760	569	332	604	751	665	451
07.00-19.00	645	725	597	650	461	238	469	617	541	350
19.00-23.00	133	112	69	80	87	54	105	100	91	71
23.00-07.00	42	40	28	30	21	40	30	34	33	31

INTENSITEITEN NIEUWEG NOORD
RICHTING VAN DE MOLENVAART NAAR DE STATIONSWEG

Begin- tijd	Dinsdag	Woensdag	Donderdag	Vrijdag (10)(2e)	Zaterdag	Zondag	Maandag	Werkdag- gemiddelde	Weekdag- gemiddelde	Weekenddag- gemiddelde
0:00	1	3	2	2	4	5	1	2	3	5
1:00	0	0	0	1	8	6	2	1	2	7
2:00	0	0	0	0	1	2	0	0	0	2
3:00	0	0	0	0	3	2	0	0	1	3
4:00	1	1	1	2	0	1	1	1	1	1
5:00	1	0	1	2	0	2	0	1	1	1
6:00	2	4	6	5	0	1	4	4	3	1
7:00	24	24	22	13	2	1	19	20	15	2
8:00	37	38	32	39	17	3	36	36	29	10
9:00	17	18	16	18	15	16	16	17	17	16
10:00	16	38	16	22	20	13	17	22	20	17
11:00	33	41	22	35	37	10	32	33	30	24
12:00	43	34	34	37	30	18	41	38	34	24
13:00	37	33	33	35	40	26	21	32	32	33
14:00	29	29	15	27	46	27	22	24	28	37
15:00	33	29	28	42	36	18	38	34	32	27
16:00	(10)(2e)					24	37	37	35	29
17:00	46	51	46	32	29	15	47	44	38	22
18:00	25	17	19	23	16	11	23	21	19	14
19:00	34	37	21	26	17	13	12	26	23	15
20:00	11	19	13	13	10	7	24	16	14	9
21:00	10	9	14	10	3	9	7	10	9	6
22:00	14	9	11	8	3	5	5	9	8	4
23:00	3	4	3	3	1	2	1	3	2	2
Totaal (24 uur)	448	485	395	425	371	237	406	432	395	304
07.00-19.00	371	399	323	353	321	182	349	359	328	252
19.00-23.00	69	74	59	57	33	34	48	61	53	34
23.00-07.00	8	12	13	15	17	21	9	11	14	19

INTENSITEITEN NIEUWEG NOORD
RICHTING VAN DE MOLENVAART NAAR DE STATIONSWEG

Begin- tijd	Dinsdag	Woensdag	Donderdag	Vrijdag (10)(2e)	Zaterdag	Zondag	Maandag	Werkdag- gemiddelde	Weekdag- gemiddelde	Weekenddag- gemiddelde
0:00	0	1	2	2	5	4	0	1	2	5
1:00	1	0	0	0	4	2	0	0	1	3
2:00	4	0	0	2	2	3	0	1	2	3
3:00	0	0	0	0	2	0	0	0	0	1
4:00	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0
5:00	0	2	2	1	1	0	2	1	1	1
6:00	5	2	2	5	1	0	5	4	3	1
7:00	21	15	19	15	1	1	15	17	12	1
8:00	34	31	33	44	15	1	14	31	25	8
9:00	12	25	16	16	19	(10)(2e)				
10:00	27	22	18	20	15	15	18	21	19	15
11:00	(10)(2e)					13	26	29	26	19
12:00	42	38	35	39	32	12	30	37	33	22
13:00	22	24	19	17	25	11	27	22	21	18
14:00	24	19	16	(10)(2e)					23	24
15:00	36	55	28	24	38	10	24	33	31	24
16:00	38	41	26	41	30	14	34	36	32	22
17:00	48	44	55	47	17	17	34	46	37	17
18:00	35	25	16	20	14	13	16	22	20	14
19:00	25	15	15	26	7	3	18	20	16	5
20:00	13	14	11	17	10	7	15	14	12	9
21:00	12	10	13	4	3	9	6	9	8	6
22:00	2	8	8	1	4	2	10	6	5	3
23:00	4	4	4	5	7	2	2	4	4	5
Totaal (24 uur)	437	428	362	413	312	158	332	394	349	235
07.00-19.00	370	371	304	349	266	126	273	333	294	196
19.00-23.00	52	47	47	48	24	21	49	49	41	23
23.00-07.00	15	10	11	16	22	11	10	12	14	17

CLASSIFICATIE NIEUWEG NOORD
RICHTING VAN DE STATIONSWEG NAAR DE MOLENVAART

DINSDAG 2 MAART 2010

Begin-tijd	Totaal	Licht verkeer	Middelzw. verkeer	Zwaar verkeer
0:00	1	1	0	0
1:00	1	1	0	0
2:00	0	0	0	0
3:00	0	0	0	0
4:00	0	0	0	0
5:00	2	2	0	0
6:00	15	15	0	0
7:00	57	55	2	0
8:00	81	77	3	1
9:00	47	46	0	1
10:00	39	37	2	0
11:00	31	31	0	0
12:00	68	64	1	3
13:00	46	43	3	0
14:00	54	50	4	0
15:00	88	83	0	5
16:00	61	57	3	1
17:00	50	48	0	2
18:00	48	47	1	0
19:00	55	53	2	0
20:00	26	25	0	1
21:00	17	17	0	0
22:00	19	19	0	0
23:00	26	26	0	0
Totaal	832	797	21	14
07.00-19.00	670	638	19	13
19.00-23.00	117	114	2	1
23.00-07.00	45	45	0	0

WOENSDAG 3 MAART 2010

Begin-tijd	Totaal	Licht verkeer	Middelzw. verkeer	Zwaar verkeer
0:00	3	3	0	0
1:00	0	0	0	0
2:00	1	1	0	0
3:00	0	0	0	0
4:00	1	1	0	0
5:00	0	0	0	0
6:00	20	20	0	0
7:00	50	47	3	0
8:00	80	79	1	0
9:00	64	62	1	1
10:00	56	53	2	1
11:00	50	49	1	0
12:00	81	74	4	3
13:00	64	55	7	2
14:00	60	58	1	1
15:00	55	54	1	0
16:00	75	71	1	3
17:00	76	66	6	4
18:00	58	56	2	0
19:00	59	58	0	1
20:00	29	29	0	0
21:00	16	16	0	0
22:00	15	15	0	0
23:00	2	2	0	0
Totaal	915	869	30	16
07.00-19.00	769	724	30	15
19.00-23.00	119	118	0	1
23.00-07.00	27	27	0	0

DONDERDAG 4 MAART 2010

Begin-tijd	Totaal	Licht verkeer	Middelzw. verkeer	Zwaar verkeer
0:00	1	1	0	0
1:00	0	0	0	0
2:00	0	0	0	0
3:00	0	0	0	0
4:00	0	0	0	0
5:00	3	3	0	0
6:00	14	14	0	0
7:00	52	50	0	2
8:00	79	77	1	1
9:00	24	22	0	2
10:00	38	38	0	0
11:00	34	32	2	0
12:00	63	56	5	2
13:00	59	56	3	0
14:00	43	45	1	2
15:00	69	65	2	2
16:00	49	47	1	1
17:00	81	78	0	3
18:00	51	50	0	1
19:00	33	33	0	0
20:00	28	28	0	0
21:00	10	10	0	0
22:00	12	12	0	0
23:00	12	12	0	0
Totaal	760	729	15	16
07.00-19.00	647	616	15	16
19.00-23.00	83	83	0	0
23.00-07.00	30	30	0	0

CLASSIFICATIE NIEUWEG NOORD
RICHTING VAN DE STATIONSWEG NAAR DE MOLENVAART

VRIJDAG 5 MAART 2010

Begin-tijd	Totaal	Licht verkeer	Middelzw. verkeer	Zwaar verkeer
0:00	5	5	0	0
1:00	2	2	0	0
2:00	0	0	0	0
3:00	0	0	0	0
4:00	1	1	0	0
5:00	1	1	0	0
6:00	15	15	0	0
7:00	39	39	0	0
8:00	60	56	2	2
9:00	44	42	1	1
10:00	34	34	0	0
11:00	37	35	2	0
12:00	88	81	5	2
13:00	53	50	2	1
14:00	60	60	0	0
15:00	64	58	2	4
16:00	63	62	0	1
17:00	53	53	0	0
18:00	53	51	1	1
19:00	52	51	1	0
20:00	27	26	0	1
21:00	26	24	1	1
22:00	11	11	0	0
23:00	11	11	0	0
Totaal	799	768	17	14
07.00-19.00	648	621	15	12
19.00-23.00	116	112	2	2
23.00-07.00	35	35	0	0

ZATERDAG 6 MAART 2010

Begin-tijd	Totaal	Licht verkeer	Middelzw. verkeer	Zwaar verkeer
0:00	3	3	0	0
1:00	2	2	0	0
2:00	0	0	0	0
3:00	2	2	0	0
4:00	3	3	0	0
5:00	0	0	0	0
6:00	3	3	0	0
7:00	8	8	0	0
8:00	27	27	0	0
9:00	36	36	0	0
10:00	45	43	1	1
11:00	46	46	0	0
12:00	69	69	0	0
13:00	62	61	0	1
14:00	60	59	1	0
15:00	61	59	2	0
16:00	51	48	3	0
17:00	44	44	0	0
18:00	17	16	0	1
19:00	22	22	0	0
20:00	22	20	1	1
21:00	10	9	1	0
22:00	7	7	0	0
23:00	11	11	0	0
Totaal	611	598	9	4
07.00-19.00	526	516	7	3
19.00-23.00	61	58	2	1
23.00-07.00	24	24	0	0

ZONDAG 7 MAART 2010

Begin-tijd	Totaal	Licht verkeer	Middelzw. verkeer	Zwaar verkeer
0:00	6	6	0	0
1:00	11	11	0	0
2:00	2	1	1	0
3:00	0	0	0	0
4:00	0	0	0	0
5:00	3	3	0	0
6:00	3	3	0	0
7:00	3	3	0	0
8:00	8	8	0	0
9:00	21	21	0	0
10:00	24	23	0	1
11:00	57	54	2	1
12:00	24	24	0	0
13:00	33	32	0	1
14:00	37	37	0	0
15:00	44	43	0	1
16:00	36	36	0	0
17:00	17	17	0	0
18:00	26	26	0	0
19:00	15	15	0	0
20:00	9	9	0	0
21:00	7	7	0	0
22:00	6	6	0	0
23:00	4	4	0	0
Totaal	396	389	3	4
07.00-19.00	330	324	2	4
19.00-23.00	37	37	0	0
23.00-07.00	29	28	1	0

CLASSIFICATIE NIEUWEG NOORD
RICHTING VAN DE STATIONSWEG NAAR DE MOLENVAART

MAANDAG 8 MAART 2010

Begin-tijd	Totaal	Licht verkeer	Middelzw. verkeer	Zwaar verkeer
0:00	1	1	0	0
1:00	0	0	0	0
2:00	0	0	0	0
3:00	1	1	0	0
4:00	0	0	0	0
5:00	1	1	0	0
6:00	21	21	0	0
7:00	56	54	0	2
8:00	68	66	2	0
9:00	39	38	1	0
10:00	29	27	2	0
11:00	32	29	2	1
12:00	68	64	2	2
13:00	53	51	1	1
14:00	37	35	2	0
15:00	86	83	3	0
16:00	60	58	0	2
17:00	46	45	1	0
18:00	31	30	1	0
19:00	31	31	0	0
20:00	26	26	0	0
21:00	7	7	0	0
22:00	11	11	0	0
23:00	4	4	0	0
Totaal	708	683	17	8
07.00-19.00	605	580	17	8
19.00-23.00	75	75	0	0
23.00-07.00	28	28	0	0

DINSDAG 9 MAART 2010

Begin-tijd	Totaal	Licht verkeer	Middelzw. verkeer	Zwaar verkeer
0:00	1	1	0	0
1:00	0	0	0	0
2:00	0	0	0	0
3:00	0	0	0	0
4:00	0	0	0	0
5:00	3	3	0	0
6:00	13	13	0	0
7:00	60	60	0	0
8:00	80	76	0	4
9:00	45	42	1	2
10:00	45	41	3	1
11:00	33	32	1	0
12:00	70	65	2	3
13:00	54	53	1	0
14:00	29	27	2	0
15:00	76	69	2	5
16:00	59	54	3	2
17:00	55	55	0	0
18:00	39	37	2	0
19:00	72	70	2	0
20:00	42	42	0	0
21:00	14	14	0	0
22:00	5	5	0	0
23:00	25	25	0	0
Totaal	820	784	19	17
07.00-19.00	645	611	17	17
19.00-23.00	133	131	2	0
23.00-07.00	42	42	0	0

WOENSDAG 10 MAART 2010

Begin-tijd	Totaal	Licht verkeer	Middelzw. verkeer	Zwaar verkeer
0:00	12	12	0	0
1:00	1	1	0	0
2:00	0	0	0	0
3:00	0	0	0	0
4:00	0	0	0	0
5:00	1	1	0	0
6:00	19	19	0	0
7:00	48	48	0	0
8:00	77	72	3	2
9:00	38	37	0	1
10:00	41	37	4	0
11:00	76	64	10	2
12:00	80	74	5	1
13:00	57	55	1	1
14:00	43	41	1	1
15:00	43	42	0	1
16:00	62	61	1	0
17:00	92	87	3	2
18:00	68	67	0	1
19:00	49	49	0	0
20:00	28	28	0	0
21:00	25	25	0	0
22:00	10	9	1	0
23:00	7	7	0	0
Totaal	877	836	29	12
07.00-19.00	725	685	28	12
19.00-23.00	112	111	1	0
23.00-07.00	40	40	0	0

CLASSIFICATIE NIEUWEG NOORD
RICHTING VAN DE STATIONSWEG NAAR DE MOLENVAART

DONDERDAG 11 MAART 2010

Begin-tijd	Totaal	Licht verkeer	Middelzw. verkeer	Zwaar verkeer
0:00	2	2	0	0
1:00	2	2	0	0
2:00	0	0	0	0
3:00	1	1	0	0
4:00	0	0	0	0
5:00	3	2	1	0
6:00	17	17	0	0
7:00	55	53	2	0
8:00	66	66	0	0
9:00	35	33	2	0
10:00	51	47	2	2
11:00	40	38	2	0
12:00	64	61	3	0
13:00	37	35	1	1
14:00	33	31	0	2
15:00	57	51	4	2
16:00	45	44	1	0
17:00	79	77	1	1
18:00	35	35	0	0
19:00	32	31	1	0
20:00	10	10	0	0
21:00	12	12	0	0
22:00	15	15	0	0
23:00	3	3	0	0
Totaal	694	666	20	8
07.00-19.00	597	571	18	8
19.00-23.00	69	68	1	0
23.00-07.00	28	27	1	0

VRIJDAG 12 MAART 2010

Begin-tijd	Totaal	Licht verkeer	Middelzw. verkeer	Zwaar verkeer
0:00	4	4	0	0
1:00	3	3	0	0
2:00	0	0	0	0
3:00	0	0	0	0
4:00	1	1	0	0
5:00	0	0	0	0
6:00	12	12	0	0
7:00	60	59	1	0
8:00	66	62	3	1
9:00	45	41	4	0
10:00	40	36	3	1
11:00	45	44	0	1
12:00	80	72	5	3
13:00	44	42	2	0
14:00	55	52	1	2
15:00	66	61	3	2
16:00	66	64	1	1
17:00	44	42	0	2
18:00	39	38	1	0
19:00	35	35	0	0
20:00	19	18	1	0
21:00	17	17	0	0
22:00	9	9	0	0
23:00	10	10	0	0
Totaal	760	722	25	13
07.00-19.00	650	613	24	13
19.00-23.00	80	79	1	0
23.00-07.00	30	30	0	0

ZATERDAG 13 MAART 2010

Begin-tijd	Totaal	Licht verkeer	Middelzw. verkeer	Zwaar verkeer
0:00	1	1	0	0
1:00	6	6	0	0
2:00	1	1	0	0
3:00	1	1	0	0
4:00	1	1	0	0
5:00	1	1	0	0
6:00	4	4	0	0
7:00	8	7	0	1
8:00	33	32	1	0
9:00	32	32	0	0
10:00	35	35	0	0
11:00	42	40	2	0
12:00	47	46	0	1
13:00	58	57	1	0
14:00	49	49	0	0
15:00	46	45	1	0
16:00	49	48	1	0
17:00	42	42	0	0
18:00	20	20	0	0
19:00	24	24	0	0
20:00	43	43	0	0
21:00	10	10	0	0
22:00	10	10	0	0
23:00	6	5	1	0
Totaal	569	560	7	2
07.00-19.00	461	453	6	2
19.00-23.00	87	87	0	0
23.00-07.00	21	20	1	0

CLASSIFICATIE NIEUWEG NOORD
RICHTING VAN DE STATIONSWEG NAAR DE MOLENVAART

ZONDAG 14 MAART 2010

Begin-tijd	Totaal	Licht verkeer	Middelzw verkeer	Zwaar verkeer
0:00	14	14	0	0
1:00	9	9	0	0
2:00	3	3	0	0
3:00	1	1	0	0
4:00	2	2	0	0
5:00	2	2	0	0
6:00	3	3	0	0
7:00	2	2	0	0
8:00	6	6	0	0
9:00	18	17	1	0
10:00	21	21	0	0
11:00	21	21	0	0
12:00	32	32	0	0
13:00	24	24	0	0
14:00	33	32	0	1
15:00	31	31	0	0
16:00	20	20	0	0
17:00	14	14	0	0
18:00	16	16	0	0
19:00	19	19	0	0
20:00	13	13	0	0
21:00	13	13	0	0
22:00	9	9	0	0
23:00	6	6	0	0
Totaal	332	330	1	1
07.00-19.00	238	236	1	1
19.00-23.00	54	54	0	0
23.00-07.00	40	40	0	0

MAANDAG 15 MAART 2010

Begin-tijd	Totaal	Licht verkeer	Middelzw verkeer	Zwaar verkeer
0:00	1	1	0	0
1:00	1	1	0	0
2:00	0	0	0	0
3:00	0	0	0	0
4:00	0	0	0	0
5:00	1	1	0	0
6:00	24	24	0	0
7:00	51	49	2	0
8:00	44	43	1	0
9:00	36	35	1	0
10:00	25	22	3	0
11:00	36	36	0	0
12:00	40	40	0	0
13:00	35	34	1	0
14:00	30	29	1	0
15:00	61	59	2	0
16:00	40	38	1	1
17:00	39	39	0	0
18:00	32	31	1	0
19:00	31	30	1	0
20:00	33	33	0	0
21:00	13	13	0	0
22:00	28	28	0	0
23:00	3	3	0	0
Totaal	604	589	14	1
07.00-19.00	469	455	13	1
19.00-23.00	105	104	1	0
23.00-07.00	30	30	0	0

CLASSIFICATIE NIEUWEG NOORD
RICHTING VAN DE MOLENVAART NAAR DE STATION SWEG

DINSDAG 2 MAART 2010

Begin-tijd	Totaal	Licht verkeer	Middelzw. verkeer	Zwaar verkeer
0:00	1	1	0	0
1:00	0	0	0	0
2:00	0	0	0	0
3:00	0	0	0	0
4:00	1	1	0	0
5:00	1	1	0	0
6:00	2	2	0	0
7:00	24	23	1	0
8:00	37	35	2	0
9:00	17	17	0	0
10:00	16	16	0	0
11:00	33	33	0	0
12:00	43	40	2	1
13:00	37	37	0	0
14:00	29	27	1	1
15:00	33	32	0	1
16:00	31	29	1	1
17:00	46	46	0	0
18:00	25	25	0	0
19:00	34	33	1	0
20:00	11	11	0	0
21:00	10	9	1	0
22:00	14	14	0	0
23:00	3	3	0	0
Totaal	448	435	9	4
07.00-19.00	371	360	7	4
19.00-23.00	69	67	2	0
23.00-07.00	8	8	0	0

WOENSDAG 3 MAART 2010

Begin-tijd	Totaal	Licht verkeer	Middelzw. verkeer	Zwaar verkeer
0:00	3	3	0	0
1:00	0	0	0	0
2:00	0	0	0	0
3:00	0	0	0	0
4:00	1	1	0	0
5:00	0	0	0	0
6:00	4	4	0	0
7:00	24	24	0	0
8:00	38	34	2	2
9:00	18	18	0	0
10:00	38	35	3	0
11:00	41	41	0	0
12:00	34	34	0	0
13:00	33	27	5	1
14:00	29	26	3	0
15:00	29	29	0	0
16:00	47	47	0	0
17:00	51	48	1	2
18:00	17	15	1	1
19:00	37	37	0	0
20:00	19	19	0	0
21:00	9	9	0	0
22:00	9	9	0	0
23:00	4	4	0	0
Totaal	485	464	15	6
07.00-19.00	399	378	15	6
19.00-23.00	74	74	0	0
23.00-07.00	12	12	0	0

DONDERDAG 4 MAART 2010

Begin-tijd	Totaal	Licht verkeer	Middelzw. verkeer	Zwaar verkeer
0:00	2	2	0	0
1:00	0	0	0	0
2:00	0	0	0	0
3:00	0	0	0	0
4:00	1	1	0	0
5:00	1	1	0	0
6:00	6	6	0	0
7:00	22	19	1	2
8:00	32	30	2	0
9:00	16	16	0	0
10:00	16	15	1	0
11:00	22	22	0	0
12:00	34	32	1	1
13:00	33	33	0	0
14:00	15	15	0	0
15:00	28	28	0	0
16:00	40	40	0	0
17:00	46	44	2	0
18:00	19	18	1	0
19:00	21	20	1	0
20:00	13	13	0	0
21:00	14	14	0	0
22:00	11	11	0	0
23:00	3	3	0	0
Totaal	395	383	9	3
07.00-19.00	323	312	8	3
19.00-23.00	59	58	1	0
23.00-07.00	13	13	0	0

CLASSIFICATIE NIEUWEG NOORD
RICHTING VAN DE MOLENVAART NAAR DE STATION SWEG

VRIJDAG 5 MAART 2010

Begin-tijd	Totaal	Licht verkeer	Middelzw. verkeer	Zwaar verkeer
0:00	2	2	0	0
1:00	1	1	0	0
2:00	0	0	0	0
3:00	0	0	0	0
4:00	2	2	0	0
5:00	2	2	0	0
6:00	5	5	0	0
7:00	13	12	0	1
8:00	39	34	4	1
9:00	18	17	1	0
10:00	22	22	0	0
11:00	35	35	0	0
12:00	37	36	1	0
13:00	35	34	1	0
14:00	27	27	0	0
15:00	42	41	1	0
16:00	30	30	0	0
17:00	32	32	0	0
18:00	23	22	0	1
19:00	26	24	1	1
20:00	13	13	0	0
21:00	10	10	0	0
22:00	8	8	0	0
23:00	3	3	0	0
Totaal	425	412	9	4
07.00-19.00	353	342	8	3
19.00-23.00	57	55	1	1
23.00-07.00	15	15	0	0

ZATERDAG 6 MAART 2010

Begin-tijd	Totaal	Licht verkeer	Middelzw. verkeer	Zwaar verkeer
0:00	4	4	0	0
1:00	8	8	0	0
2:00	1	1	0	0
3:00	3	3	0	0
4:00	0	0	0	0
5:00	0	0	0	0
6:00	0	0	0	0
7:00	2	2	0	0
8:00	17	15	1	1
9:00	15	14	0	1
10:00	20	20	0	0
11:00	37	37	0	0
12:00	30	28	1	1
13:00	40	37	2	1
14:00	46	42	3	1
15:00	36	32	4	0
16:00	33	30	3	0
17:00	29	29	0	0
18:00	16	16	0	0
19:00	17	17	0	0
20:00	10	9	1	0
21:00	3	3	0	0
22:00	3	3	0	0
23:00	1	1	0	0
Totaal	371	351	15	5
07.00-19.00	321	302	14	5
19.00-23.00	33	32	1	0
23.00-07.00	17	17	0	0

ZONDAG 7 MAART 2010

Begin-tijd	Totaal	Licht verkeer	Middelzw. verkeer	Zwaar verkeer
0:00	5	5	0	0
1:00	6	6	0	0
2:00	2	2	0	0
3:00	2	2	0	0
4:00	1	1	0	0
5:00	2	2	0	0
6:00	1	1	0	0
7:00	1	1	0	0
8:00	3	3	0	0
9:00	16	15	0	1
10:00	13	13	0	0
11:00	10	9	1	0
12:00	18	18	0	0
13:00	26	24	0	2
14:00	27	26	1	0
15:00	18	18	0	0
16:00	24	24	0	0
17:00	15	14	1	0
18:00	11	11	0	0
19:00	13	13	0	0
20:00	7	7	0	0
21:00	9	9	0	0
22:00	5	5	0	0
23:00	2	2	0	0
Totaal	237	231	3	3
07.00-19.00	182	176	3	3
19.00-23.00	34	34	0	0
23.00-07.00	21	21	0	0

CLASSIFICATIE NIEUWEG NOORD
RICHTING VAN DE MOLENVAART NAAR DE STATION SWEG

MAANDAG 8 MAART 2010

Begin-tijd	Totaal	Licht verkeer	Middelzw. verkeer	Zwaar verkeer
0:00	1	1	0	0
1:00	2	2	0	0
2:00	0	0	0	0
3:00	0	0	0	0
4:00	1	1	0	0
5:00	0	0	0	0
6:00	4	4	0	0
7:00	19	16	0	3
8:00	36	32	2	2
9:00	16	16	0	0
10:00	17	17	0	0
11:00	32	30	1	1
12:00	41	38	2	1
13:00	21	21	0	0
14:00	22	21	1	0
15:00	38	36	2	0
16:00	37	37	0	0
17:00	47	46	1	0
18:00	23	23	0	0
19:00	12	11	0	1
20:00	24	24	0	0
21:00	7	7	0	0
22:00	5	5	0	0
23:00	1	1	0	0
Totaal	406	389	9	8
07.00-19.00	349	333	9	7
19.00-23.00	48	47	0	1
23.00-07.00	9	9	0	0

DINSDAG 9 MAART 2010

Begin-tijd	Totaal	Licht verkeer	Middelzw. verkeer	Zwaar verkeer
0:00	0	0	0	0
1:00	1	1	0	0
2:00	4	4	0	0
3:00	0	0	0	0
4:00	1	1	0	0
5:00	0	0	0	0
6:00	5	4	0	1
7:00	21	19	1	1
8:00	34	30	3	1
9:00	12	11	0	1
10:00	27	25	2	0
11:00	31	30	1	0
12:00	42	38	2	2
13:00	22	19	2	1
14:00	24	22	1	1
15:00	36	34	2	0
16:00	38	38	0	0
17:00	48	47	1	0
18:00	35	35	0	0
19:00	25	24	0	1
20:00	13	13	0	0
21:00	12	12	0	0
22:00	2	2	0	0
23:00	4	4	0	0
Totaal	437	413	15	9
07.00-19.00	370	348	15	7
19.00-23.00	52	51	0	1
23.00-07.00	15	14	0	1

WOENSDAG 10 MAART 2010

Begin-tijd	Totaal	Licht verkeer	Middelzw. verkeer	Zwaar verkeer
0:00	1	1	0	0
1:00	0	0	0	0
2:00	0	0	0	0
3:00	0	0	0	0
4:00	1	1	0	0
5:00	2	2	0	0
6:00	2	2	0	0
7:00	15	15	0	0
8:00	31	26	2	3
9:00	25	25	0	0
10:00	22	19	1	2
11:00	32	31	1	0
12:00	38	36	1	1
13:00	24	22	1	1
14:00	19	18	1	0
15:00	55	53	2	0
16:00	41	38	3	0
17:00	44	43	0	1
18:00	25	25	0	0
19:00	15	15	0	0
20:00	14	14	0	0
21:00	10	10	0	0
22:00	8	8	0	0
23:00	4	4	0	0
Totaal	428	408	12	8
07.00-19.00	371	351	12	8
19.00-23.00	47	47	0	0
23.00-07.00	10	10	0	0

CLASSIFICATIE NIEUWEG NOORD
RICHTING VAN DE MOLENVAART NAAR DE STATION SWEG

DONDERDAG 11 MAART 2010					VRIJDAG 12 MAART 2010					ZATERDAG 13 MAART 2010				
Begin-tijd	Totaal	Licht verkeer	Middelzw. verkeer	Zwaar verkeer	Begin-tijd	Totaal	Licht verkeer	Middelzw. verkeer	Zwaar verkeer	Begin-tijd	Totaal	Licht verkeer	Middelzw. verkeer	Zwaar verkeer
0:00	2	2	0	0	0:00	2	2	0	0	0:00	5	5	0	0
1:00	0	0	0	0	1:00	0	0	0	0	1:00	4	4	0	0
2:00	0	0	0	0	2:00	2	2	0	0	2:00	2	2	0	0
3:00	0	0	0	0	3:00	0	0	0	0	3:00	2	2	0	0
4:00	1	1	0	0	4:00	1	1	0	0	4:00	0	0	0	0
5:00	2	1	1	0	5:00	1	1	0	0	5:00	1	1	0	0
6:00	2	2	0	0	6:00	5	5	0	0	6:00	1	1	0	0
7:00	19	19	0	0	7:00	15	14	1	0	7:00	1	1	0	0
8:00	33	30	2	1	8:00	44	33	8	3	8:00	15	13	2	0
9:00	16	16	0	0	9:00	16	15	1	0	9:00	19	18	1	0
10:00	18	18	0	0	10:00	20	18	2	0	10:00	15	14	1	0
11:00	23	23	0	0	11:00	35	33	1	1	11:00	25	24	1	0
12:00	35	35	0	0	12:00	39	37	2	0	12:00	32	30	2	0
13:00	19	18	1	0	13:00	17	15	2	0	13:00	25	25	0	0
14:00	16	16	0	0	14:00	31	27	3	1	14:00	35	33	1	1
15:00	28	26	2	0	15:00	24	24	0	0	15:00	38	36	1	1
16:00	26	26	0	0	16:00	41	41	0	0	16:00	30	30	0	0
17:00	55	52	2	1	17:00	47	44	2	1	17:00	17	17	0	0
18:00	16	16	0	0	18:00	20	19	1	0	18:00	14	14	0	0
19:00	15	15	0	0	19:00	26	25	1	0	19:00	7	7	0	0
20:00	11	11	0	0	20:00	17	17	0	0	20:00	10	10	0	0
21:00	13	13	0	0	21:00	4	4	0	0	21:00	3	3	0	0
22:00	8	8	0	0	22:00	1	1	0	0	22:00	4	4	0	0
23:00	4	4	0	0	23:00	5	5	0	0	23:00	7	6	0	1
Totaal	362	352	8	2	Totaal	413	383	24	6	Totaal	312	300	9	3
07.00-19.00	304	295	7	2	07.00-19.00	349	320	23	6	07.00-19.00	266	255	9	2
19.00-23.00	47	47	0	0	19.00-23.00	48	47	1	0	19.00-23.00	24	24	0	0
23.00-07.00	11	10	1	0	23.00-07.00	16	16	0	0	23.00-07.00	22	21	0	1

CLASSIFICATIE NIEUWEG NOORD
RICHTING VAN DE MOLENVAART NAAR DE STATION SWEG

ZONDAG 14 MAART 2010

Begin-tijd	Totaal	Licht verkeer	Middelzw verkeer	Zwaar verkeer
0:00	4	4	0	0
1:00	2	2	0	0
2:00	3	3	0	0
3:00	0	0	0	0
4:00	0	0	0	0
5:00	0	0	0	0
6:00	0	0	0	0
7:00	1	1	0	0
8:00	1	1	0	0
9:00	6	6	0	0
10:00	15	15	0	0
11:00	13	13	0	0
12:00	12	12	0	0
13:00	11	10	0	1
14:00	13	13	0	0
15:00	10	8	2	0
16:00	14	14	0	0
17:00	17	17	0	0
18:00	13	13	0	0
19:00	3	3	0	0
20:00	7	7	0	0
21:00	9	9	0	0
22:00	2	2	0	0
23:00	2	2	0	0
Totaal	158	155	2	1
07.00-19.00	126	123	2	1
19.00-23.00	21	21	0	0
23.00-07.00	11	11	0	0

MAANDAG 15 MAART 2010

Begin-tijd	Totaal	Licht verkeer	Middelzw verkeer	Zwaar verkeer
0:00	0	0	0	0
1:00	0	0	0	0
2:00	0	0	0	0
3:00	0	0	0	0
4:00	1	1	0	0
5:00	2	2	0	0
6:00	5	5	0	0
7:00	15	13	1	1
8:00	14	14	0	0
9:00	12	12	0	0
10:00	18	18	0	0
11:00	26	26	0	0
12:00	30	28	1	1
13:00	27	26	1	0
14:00	23	23	0	0
15:00	24	24	0	0
16:00	34	34	0	0
17:00	34	33	1	0
18:00	16	16	0	0
19:00	18	18	0	0
20:00	15	15	0	0
21:00	6	6	0	0
22:00	10	10	0	0
23:00	2	2	0	0
Totaal	332	326	4	2
07.00-19.00	273	267	4	2
19.00-23.00	49	49	0	0
23.00-07.00	10	10	0	0

Model: Wegverkeer 2025
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Groep	X-1	Y-1	X-n	Y-n	Relat.	Type	Cpl	Cpl. W	Wegdek
592634	Stationsweg	Stationsweg	116408,51	542352,90	116287,33	542421,38	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	Elementenverhanding in koperverband
574885	Nieuweweg (zuid)	Nieuweweg	116336,99	542230,14	116408,51	542352,90	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	Elementenverhanding in koperverband
574527	Nieuweweg (noord)	Nieuweweg	116408,51	542352,90	116499,33	542509,42	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	Elementenverhanding in koperverband

Model: Wegverkeer 2025
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	V (LV (D))	V (LV (A))	V (LV (N))	V (MV (D))	V (MV (A))	V (MV (N))	V (ZV (D))	V (ZV (A))	V (ZV (N))	Totaal aantal	% Int. (D)	% Int. (A)	% Int. (N)	% LV (D)	% LV (A)	% LV (N)	% MV (D)	% MV (A)
592634	30	30	30	30	30	30	30	30	30	450,00	6,91	3,21	0,54	95,30	98,60	99,30	3,10	1,00
574885	30	30	30	30	30	30	30	30	30	1000,00	6,91	3,21	0,54	95,30	98,60	99,30	3,10	1,00
574527	30	30	30	30	30	30	30	30	30	1250,00	6,91	3,21	0,54	95,30	98,60	99,30	3,10	1,00

Model: Wegverkeer 2025
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	1MV(N)	1ZV(D)	1ZV(A)	1ZV(N)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	LE (D)	Totaal	LE (A)	Totaal
592634	0,40	1,60	0,40	0,20	29,63	14,24	2,41	0,96	0,14	0,01	0,50	0,06	—		96,79		92,04
574885	0,40	1,60	0,40	0,20	65,85	31,65	5,36	2,14	0,32	0,02	1,11	0,13	0,01		100,26		95,50
574527	0,40	1,60	0,40	0,20	82,32	39,56	6,70	2,68	0,40	0,03	1,38	0,16	0,01		101,23		96,47

Model: Wegverkeer 2025
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (N)	Totaal
592634		83,90
574885		87,37
574527		88,33

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeer 2025
 Looq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Stationsweg
 Groepreductie: Nee

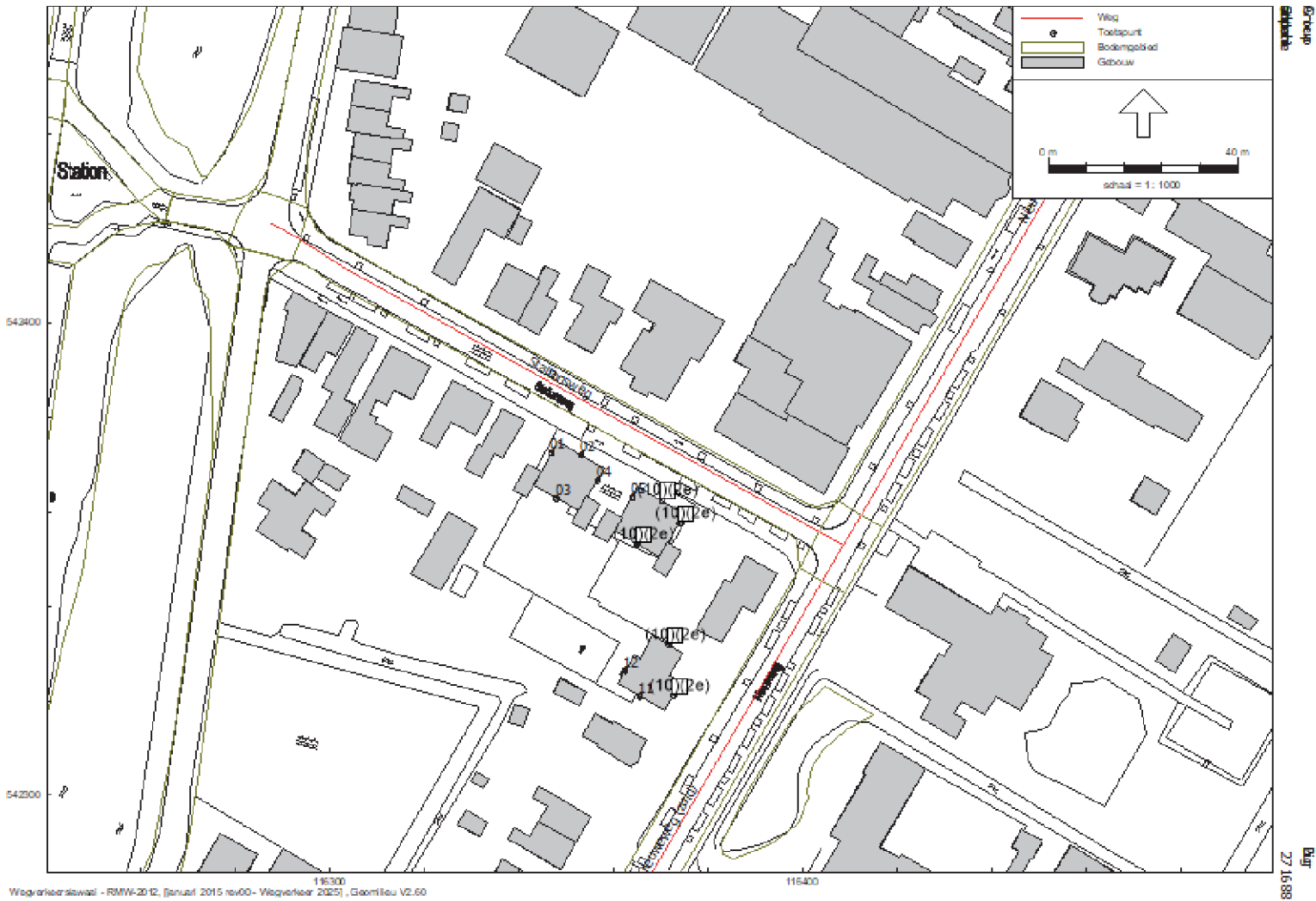
Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
01_A	Bouwnummer 4 W	1,50	45,93	41,39	33,32	45,32	
01_B	Bouwnummer 4 W	4,50	45,89	41,27	33,17	45,24	
01_C	Bouwnummer 4 W	7,50	45,64	40,98	32,87	44,97	
02_A	Bouwnummer 3-4 N	1,50	50,03	45,44	37,35	49,39	
02_B	Bouwnummer 3-4 N	4,50	50,36	45,72	37,61	49,70	
02_C	Bouwnummer 3-4 N	7,50	49,92	45,24	37,12	49,24	
03_A	Bouwnummer 3-4 Z	1,50	14,38	9,76	1,66	13,73	
03_B	Bouwnummer 3-4 Z	4,50	14,33	9,74	1,65	13,69	
03_C	Bouwnummer 3-4 Z	7,50	15,01	10,32	2,20	14,32	
04_A	Bouwnummer 3 O	1,50	45,75	41,22	33,14	45,14	
04_B	Bouwnummer 3 O	4,50	45,68	41,06	32,96	45,03	
04_C	Bouwnummer 3 O	7,50	45,41	40,76	32,65	44,74	
05_A	Bouwnummer 2 W	1,50	45,83	41,29	33,22	45,22	
05_B	Bouwnummer 2 W	4,50	45,78	41,16	33,06	45,13	
05_C	Bouwnummer 2 W	7,50	45,49	40,83	32,72	44,82	
06_A	Bouwnummer 1-2 N	1,50	49,83	45,25	37,16	49,19	
06_B	Bouwnummer 1-2 N	4,50	50,16	45,52	37,41	49,50	
06_C	Bouwnummer 1-2 N	7,50	49,73	45,05	36,93	49,05	
07_A	Bouwnummer 1-2 Z	1,50	15,18	10,61	2,52	14,55	
07_B	Bouwnummer 1-2 Z	4,50	16,52	11,84	3,71	15,83	
07_C	Bouwnummer 1-2 Z	7,50	17,53	12,72	4,55	16,78	
08_A	Bouwnummer 1 O	1,50	45,95	41,41	33,34	45,34	
08_B	Bouwnummer 1 O	4,50	45,90	41,27	33,17	45,24	
08_C	Bouwnummer 1 O	7,50	45,62	40,95	32,84	44,94	
09_A	Bouwnummer 5 N	1,50	37,47	33,04	25,01	36,91	
09_B	Bouwnummer 5 N	4,50	39,43	34,90	26,83	38,82	
09_C	Bouwnummer 5 N	7,50	39,78	35,20	27,12	39,15	
10_A	Bouwnummer 5 O	1,50	24,70	20,23	12,18	24,12	
10_B	Bouwnummer 5 O	4,50	26,91	22,33	14,24	26,27	
10_C	Bouwnummer 5 O	7,50	27,40	22,74	14,62	26,72	
11_A	Bouwnummer 5 Z	1,50	15,34	10,35	2,10	14,51	
11_B	Bouwnummer 5 Z	4,50	18,72	13,59	5,29	17,82	
11_C	Bouwnummer 5 Z	7,50	22,06	17,00	8,74	21,20	
12_A	Bouwnummer 5 W	1,50	28,32	23,79	15,72	27,71	
12_B	Bouwnummer 5 W	4,50	31,36	26,76	18,66	30,71	
12_C	Bouwnummer 5 W	7,50	33,19	28,59	20,50	32,55	

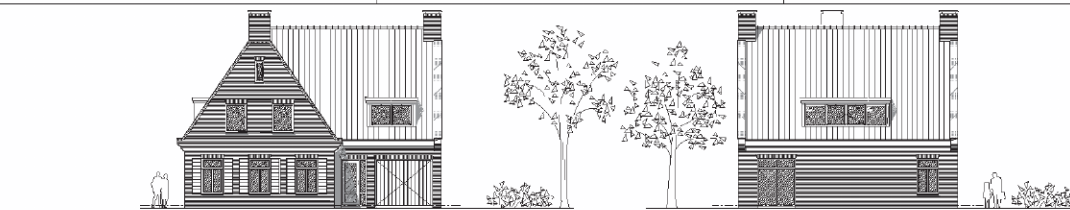
Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeer 2025
 Lijn: totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Nieuweweg
 Groepreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
01_A	Bouwnummer 4 W	1,50	27,98	23,47	15,41	27,38	
01_B	Bouwnummer 4 W	4,50	30,02	25,38	17,27	29,36	
01_C	Bouwnummer 4 W	7,50	31,91	27,16	19,01	31,19	
02_A	Bouwnummer 3-4 N	1,50	36,43	31,96	23,91	35,85	
02_B	Bouwnummer 3-4 N	4,50	38,64	34,06	25,97	38,00	
02_C	Bouwnummer 3-4 N	7,50	39,42	34,77	26,65	38,75	
03_A	Bouwnummer 3-4 Z	1,50	30,20	25,65	17,57	29,58	
03_B	Bouwnummer 3-4 Z	4,50	34,45	30,00	21,95	33,88	
03_C	Bouwnummer 3-4 Z	7,50	35,91	31,27	23,16	35,25	
04_A	Bouwnummer 3 O	1,50	34,80	30,23	22,14	34,17	
04_B	Bouwnummer 3 O	4,50	37,14	32,47	24,34	36,46	
04_C	Bouwnummer 3 O	7,50	38,12	33,34	25,18	37,39	
05_A	Bouwnummer 2 W	1,50	28,97	24,44	16,37	28,36	
05_B	Bouwnummer 2 W	4,50	31,35	26,75	18,65	30,70	
05_C	Bouwnummer 2 W	7,50	32,49	27,80	19,67	31,80	
06_A	Bouwnummer 1-2 N	1,50	40,45	35,95	27,89	39,85	
06_B	Bouwnummer 1-2 N	4,50	42,61	38,00	29,90	41,96	
06_C	Bouwnummer 1-2 N	7,50	42,83	38,17	30,05	42,15	
07_A	Bouwnummer 1-2 Z	1,50	34,36	29,82	21,73	33,74	
07_B	Bouwnummer 1-2 Z	4,50	36,51	31,89	23,78	35,85	
07_C	Bouwnummer 1-2 Z	7,50	37,65	32,90	24,74	36,93	
08_A	Bouwnummer 1 O	1,50	42,12	37,60	29,53	41,51	
08_B	Bouwnummer 1 O	4,50	44,20	39,58	31,48	43,55	
08_C	Bouwnummer 1 O	7,50	44,63	39,94	31,81	43,94	
09_A	Bouwnummer 5 N	1,50	44,21	39,70	31,62	43,61	
09_B	Bouwnummer 5 N	4,50	44,99	40,38	32,27	44,34	
09_C	Bouwnummer 5 N	7,50	45,10	40,43	32,30	44,42	
10_A	Bouwnummer 5 O	1,50	50,88	46,33	38,24	50,26	
10_B	Bouwnummer 5 O	4,50	51,51	46,88	38,77	50,85	
10_C	Bouwnummer 5 O	7,50	51,41	46,75	38,64	50,74	
11_A	Bouwnummer 5 Z	1,50	44,76	40,27	32,20	44,17	
11_B	Bouwnummer 5 Z	4,50	45,73	41,14	33,04	45,09	
11_C	Bouwnummer 5 Z	7,50	45,91	41,25	33,14	45,24	
12_A	Bouwnummer 5 W	1,50	23,44	18,84	10,75	22,80	
12_B	Bouwnummer 5 W	4,50	21,56	16,63	8,41	20,75	
12_C	Bouwnummer 5 W	7,50	23,07	18,04	9,79	22,22	

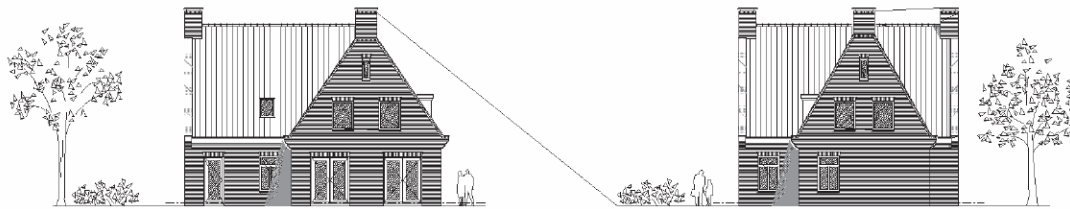
Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen





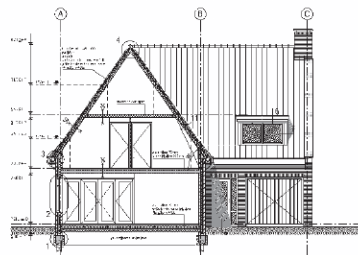
VOORGEVEL

LINKER ZIJGEVEL

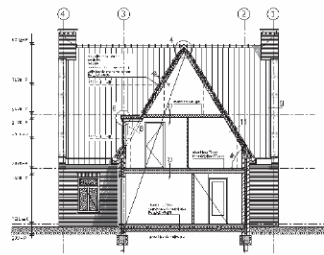


ACHTERGEVEL

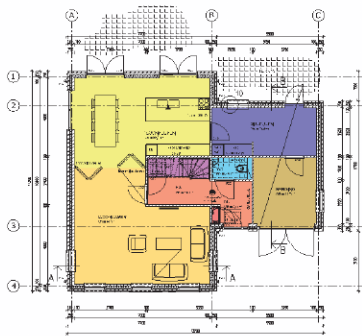
RECHTER ZIJGEVEL



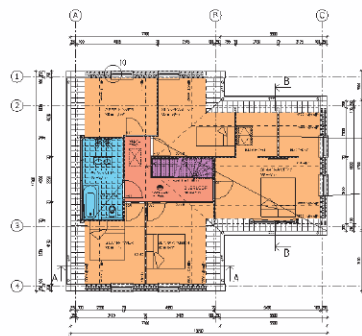
DOORSNEDE A - A



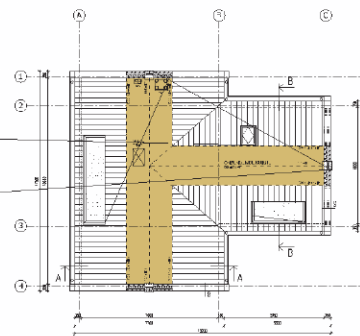
DOORSNEDE B - B



BEGANE GROND



1e VERDIEPING



ZOLDER

- 1. ALLE MATERIELEN EN VERWERKINGEN MOETEN CONFORM DE NENI EN NENI-REGELS WORDEN TOEGEPAST.
- 2. ALLE MATERIELEN EN VERWERKINGEN MOETEN CONFORM DE NENI EN NENI-REGELS WORDEN TOEGEPAST.
- 3. ALLE MATERIELEN EN VERWERKINGEN MOETEN CONFORM DE NENI EN NENI-REGELS WORDEN TOEGEPAST.
- 4. ALLE MATERIELEN EN VERWERKINGEN MOETEN CONFORM DE NENI EN NENI-REGELS WORDEN TOEGEPAST.
- 5. ALLE MATERIELEN EN VERWERKINGEN MOETEN CONFORM DE NENI EN NENI-REGELS WORDEN TOEGEPAST.
- 6. ALLE MATERIELEN EN VERWERKINGEN MOETEN CONFORM DE NENI EN NENI-REGELS WORDEN TOEGEPAST.
- 7. ALLE MATERIELEN EN VERWERKINGEN MOETEN CONFORM DE NENI EN NENI-REGELS WORDEN TOEGEPAST.
- 8. ALLE MATERIELEN EN VERWERKINGEN MOETEN CONFORM DE NENI EN NENI-REGELS WORDEN TOEGEPAST.
- 9. ALLE MATERIELEN EN VERWERKINGEN MOETEN CONFORM DE NENI EN NENI-REGELS WORDEN TOEGEPAST.
- 10. ALLE MATERIELEN EN VERWERKINGEN MOETEN CONFORM DE NENI EN NENI-REGELS WORDEN TOEGEPAST.

DEEL	VERBODEN	TOEGestaan
DEEL 1	VERBODEN	TOEGestaan
DEEL 2	VERBODEN	TOEGestaan
DEEL 3	VERBODEN	TOEGestaan
DEEL 4	VERBODEN	TOEGestaan
DEEL 5	VERBODEN	TOEGestaan
DEEL 6	VERBODEN	TOEGestaan
DEEL 7	VERBODEN	TOEGestaan
DEEL 8	VERBODEN	TOEGestaan
DEEL 9	VERBODEN	TOEGestaan
DEEL 10	VERBODEN	TOEGestaan

MATERIELEN EN VERWERKINGEN	VERBODEN	TOEGestaan
1. ALLE MATERIELEN EN VERWERKINGEN MOETEN CONFORM DE NENI EN NENI-REGELS WORDEN TOEGEPAST.	VERBODEN	TOEGestaan
2. ALLE MATERIELEN EN VERWERKINGEN MOETEN CONFORM DE NENI EN NENI-REGELS WORDEN TOEGEPAST.	VERBODEN	TOEGestaan
3. ALLE MATERIELEN EN VERWERKINGEN MOETEN CONFORM DE NENI EN NENI-REGELS WORDEN TOEGEPAST.	VERBODEN	TOEGestaan
4. ALLE MATERIELEN EN VERWERKINGEN MOETEN CONFORM DE NENI EN NENI-REGELS WORDEN TOEGEPAST.	VERBODEN	TOEGestaan
5. ALLE MATERIELEN EN VERWERKINGEN MOETEN CONFORM DE NENI EN NENI-REGELS WORDEN TOEGEPAST.	VERBODEN	TOEGestaan
6. ALLE MATERIELEN EN VERWERKINGEN MOETEN CONFORM DE NENI EN NENI-REGELS WORDEN TOEGEPAST.	VERBODEN	TOEGestaan
7. ALLE MATERIELEN EN VERWERKINGEN MOETEN CONFORM DE NENI EN NENI-REGELS WORDEN TOEGEPAST.	VERBODEN	TOEGestaan
8. ALLE MATERIELEN EN VERWERKINGEN MOETEN CONFORM DE NENI EN NENI-REGELS WORDEN TOEGEPAST.	VERBODEN	TOEGestaan
9. ALLE MATERIELEN EN VERWERKINGEN MOETEN CONFORM DE NENI EN NENI-REGELS WORDEN TOEGEPAST.	VERBODEN	TOEGestaan
10. ALLE MATERIELEN EN VERWERKINGEN MOETEN CONFORM DE NENI EN NENI-REGELS WORDEN TOEGEPAST.	VERBODEN	TOEGestaan

ALLE MATEN IN HET WERK OP TE NENEN EN/OF TE CONTROLLEREN



SITUATIE 1 - 500 - GENEDE TE HOLLANDS KROON - ARNA PAULOVINA



PROJECT	500 - GENEDE TE HOLLANDS KROON - ARNA PAULOVINA
OPDRACHTGEVER	500 - GENEDE TE HOLLANDS KROON - ARNA PAULOVINA
ARCHITECT	h.v.d. ARCHITECTENBURO H.V.D. LAAN
TEKENING	1 - 500 - GENEDE TE HOLLANDS KROON - ARNA PAULOVINA
TOEGestaan	TOEGestaan
VERBODEN	VERBODEN