Bundel van de Raadscommissie RWN van 31 mei 2016

Agenda documenten

- Agenda commissie RWN 31 mei 2016
- Publieksagenda commissie RWN 31 mei 2016
- Besluitenlijst vergadering Raadscommissie RWN 31 mei 2016

Opening

1 Opening en mededelingen

2 Spreekrecht burgers (20.00 -20.30 uur)

3 Vaststelling van de besluitenlijst van de vergadering van 5 april 2016

- Besluitenlijst vergadering Raadscommissie RWN 5 april 2016

4 Rondvraag

5 Inventarisatie van de bespreekpunten

Raadsvoorstellen

6 Openingstijden McDonald's

- Raadsvoorstel Openingstijden McDonalds
- bijlage 1 ondertekend raadsbesluit McDonalds startnotitie 2013.09.25
- bijlage 2 motie D66, GL, BBA, PvdA McDonalds 2013.09.25
- bijlage 3 startnotitie Mc Donalds 2013.08.05
- bijlage 4 20160411 Beslissing rechtbank - heropening onderzoek 11.04.2016 (2)
- bijlage 5 brief aan rechtbank inzake mcdonalds 1

7 Vaststellen bestemmingsplan Ongelijkvloerse Kruisingen Beneluxbaan Amstelveenlijn

- Raadsvoorstel Vaststellen bestemmingsplan Ongelijkvloerse Kruisingen Beneluxbaan Amstelveenlijn
- Planregels Bestemmingsplan Ongelijkvloerse Kruisingen Beneluxbaan Amstelveenlijn
- Bijlage planregels Bestemmingsplan Ongelijkvloerse Kruisingen Beneluxbaan Amstelveen
- Toelichting Bestemmingsplan Ongelijkvloerse Kruisingen Beneluxbaan Amstelveen
- Bijlagen toelichting Bestemmingsplan Ongelijkvloerse Kruisingen
- Nota van beantwoording zienswijzen kruisingen Beneluxbaan Amstelveenlijn

8 Vaststellen bestemmingsplan Amstelveenlijn Opstelterrein

- Raadsvoorstel Vaststellen bestemmingsplan Amstelveenlijn Opstelterrein
- Planregels Amstelveenlijn opstelterrein
- Amstelveenlijn opstelterrein bijlagen bij regels
- Toelichting Amstelveenlijn opstelterrein
- Amstelveenlijn opstelterrein bijlagen bij toelichting
- Tekening bij Planregels Amstelveenlijn opstelterrein
- nota van beantwoording zienswijzen bestemmingsplannen Amstelveenlijn opstelterrein

9 Onteigening Amstelveenlijn Opstelterrein

- Raadsvoorstel Onteigening Amstelveenlijn Opstelterrein
- Grondtekening Amstelveenlijn Opstelterrein G2016A04
- Onteigeningslijst Amstelveenlijn Opstelterrein 20160408
- Zakelijke Beschrijving Amstelveenlijn Opstelterrein 20160509

10 Aanpak Duurzaamheid Amstelveen

Raadsvoorstel Aanpak duurzaamheid Amstelveen

Aanpak Duurzaamheid Amstelveen, slimme keuzes voor de toekomst

11 Herziening Welstandsbeleid Amstelveen

Raadsvoorstel Herziening Welstandsbeleid Amstelveen

Nota van beantwoording met betrekking tot de herziening welstandsbeleid Amstelveen

Kaart Welstandsregimes (ter visie versie)

Kaart met Welstandsregimes (aangepaste versie)

Reglement van Orde van de Stadsbouwmeester

Reglement van Orde van de Erfgoedcommissie

12 Beleidskader speelrecreatie

Raadsvoorstel Beleidskader speelrecreatie

Beleidskader Spelrecreatie gemeente Amstelveen

13 Financiële jaarstukken Groengebied Amstelland

Raadsvoorstel FInanciële jaarstukken Groengebied Amstelland

Begeleidende brief jaarstukken Groengebied Amstelland

Jaarrekening 2015 Groengebeid Amstelland

Begrotingswijziging 2016 Groengebied Amstelland

Programmabegroting 2017 Groengebied Amstelland

Bericht aan Groengebied Amstelland over behandeling financiële jaarstukken door gemeenteraad Amstelveen

14 Omgevingsvergunning in afwijking van het bestemmingsplan Landelijk Gebied - Ringdijk 14

Raadsvoorstel Omgevingsvergunning in afwijking van het bestemingsplan Landelijk Gebied - Ringdijk 14 (Ontwerp)

Ruimtelijke onderbouwing omgevingsvergunning Ringdijk 14

Bijlage bouwtekeningen bij ruimtelijke onderbouwing Ringdijk 14

Bijlage verbeelding bij ruimtelijke onderbouwing Ringdijk 14

Overige aangelegenheden

15 Regionale aangelegenheden

Gemeente Amstelveen

UITNODIGING VERGADERING

Aan
De leden van de Raadscommissie RWN
te Amstelveen

Hiermee nodig ik u uit om een vergadering van uw commissie bij te wonen. De vergadering vindt plaats op:

Datum 31 mei 2016
Aanvang 20.00 uur
Plaats Raadzaal Raadhuis

De agenda voor deze vergadering leest u hieronder.

Met vriendelijke groet,
B. Kersten,
commissiegriffier

Agenda

Opening

1 Opening en mededelingen

2 Spreekrecht burgers (20.00 -20.30 uur)

3 Vaststelling van de besluitenlijst van de vergadering van 5 april 2016

4 Rondvraag

5 Inventarisatie van de bespreekpunten

Raadsvoorstellen

6 Openingstijden McDonald's

7 Vaststellen bestemmingsplan Ongelijkvloerse Kruisingen Beneluxbaan Amstelveenlijn

8 Vaststellen bestemmingsplan Amstelveenlijn Opstelterrein

9 Onteigening Amstelveenlijn Opstelterrein

10 Aanpak Duurzaamheid Amstelveen

11 Herziening Welstandsbeleid Amstelveen

12 Beleidskader speelrecreatie

13 Financiële jaarstukken Groengebied Amstelland

14 Omgevingsvergunning in afwijking van het bestemmingsplan Landelijk Gebied - Ringdijk 14

Overige aangelegenheden

15 Regionale aangelegenheden

Gemeente Amstelveen

Publieksagenda Raadscommissie voor Ruimte, wonen en natuur 31 mei 2016

Opening

1 Opening en mededelingen

2 Spreekrecht burgers (20.00 -20.30 uur)

Aan het begin van de commissievergadering kunnen burgers, bedrijven en instellingen inspreken over zaken die in Amstelveen spelen, maar die niet op de agenda van de commissie staan.

3 Vaststelling van de besluitenlijst van de vergadering van 5 april 2016

4 Rondvraag

Commissieleden kunnen aan het begin van de commissievergadering vragen stellen aan het college van B&W over actuele onderwerpen.

5 Inventarisatie van de bespreekpunten

Raadsvoorstellen

6 Openingstijden McDonald's

Op 25 september 2013 heeft de raad ingestemd met de startnotitie voor de vestiging van een McDonalds aan de Zijdelweg. Tegen de omgevingsvergunning is beroep aangetekend. En dan met name tegen de onduidelijkheid in de startnotitie met betrekking tot de openingstijden en vooral de zinsnede “s ‘nachts gesloten”. Na uitspraak van de rechtbank op 11 april jl. wordt de raad nu gevraagd een heldere uitspraak te geven over wat wordt verstaan met “’s nachts gesloten" en hierbij uit te spreken dat de vestiging niet 24 uur per dag geopend mag zijn en zich hierbij dient te houden aan de Algemene Plaatselijke Verordening Amstelveen.

7 Vaststellen bestemmingsplan Ongelijkvloerse Kruisingen Beneluxbaan Amstelveenlijn

Op 15 december 2015 heeft de Regioraad unaniem besloten tot een Uitvoeringsbesluit voor de Ombouw van de Amstelveenlijn. Om de uitvoering mogelijk te maken is een bestemmingsplan nodig voor het realiseren van de ongelijkvloerse kruisingen op de Beneluxbaan.

8 Vaststellen bestemmingsplan Amstelveenlijn Opstelterrein

In het Uitvoeringsbesluit van de Regioraad van 15 december 2015 is een opstelterrein ten zuiden van de J.C. van Hattumweg voorzien. Voor de realisatie van dit opstelterrein is een nieuw bestemmingsplan nodig.

9 Onteigening Amstelveenlijn Opstelterrein

Om het doel, het realiseren van het bestemmingsplan Amstelveen Opstelterrein, mogelijk te maken is het noodzakelijk dat de gemeente de eigendom verkrijgt van de daarvoor benodigde gronden.

10 Aanpak Duurzaamheid Amstelveen

De raad wordt gevraagd in te stemmen met de nieuwe aanpak duurzaamheid. De gemeente wil een omslag van duurzaamheidbeleid naar duurzaam beleid. Duurzaamheid is meer dan luchtkwaliteit en energiebesparing. Het is in de volle breedte van gemeentelijk beleid rekening houden met volgende generaties.

11 Herziening Welstandsbeleid Amstelveen

Op 1 juli 2015 heeft de gemeenteraad ingestemd met het herzien van het welstandsbeleid. In vervolg op dit raadsbesluit is de welstandsnota aangepast. Met het voorliggende voorstel wordt invulling gegeven aan de wens om knellende voorschriften en regels weg te nemen en meer ruimte voor verantwoordelijkheid voor burger en markt te geven.

12 Beleidskader speelrecreatie

Buiten spelen, bewegen en elkaar ontmoeten is een wezenlijk onderdeel van de openbare ruimte en is van belang voor kinderen en volwassen inwoners van de gemeente Amstelveen. In het nieuwe beleidskader wordt beschreven hoe de komende vijf jaar wordt omgegaan met de spelrecreatie binnen de gemeente. Onder spelrecreatie vallen alle speelplaatsen en sportactiviteiten die voor jong en oud aanwezig zijn in de openbare ruimte van de gemeente.

13 Financiële jaarstukken Groengebied Amstelland

Het Groengebied Amstelland is een samenwerkingsverband van de provincie Noord-Holland, Amstelveen, Amsterdam, Diemen en Ouder-Amstel en heeft als doel de openluchtrecreatie in het landelijk gebied te faciliteren en te bevorderen. Iedere deelnemer aan het samenwerkingsverband kan zijn visie geven op de financiële jaarstukken. In dit geval de jaarrekening 2015, de begrotingswijziging 2016 en de programma begroting 2017.

14 Omgevingsvergunning in afwijking van het bestemmingsplan Landelijk Gebied - Ringdijk 14

Op 18 juni 2015 is een omgevingsvergunningaanvraag ingediend voor het wijzigen van een eerder verleende vergunning voor het oprichten van twee woningen met een gezamenlijke garage op de Ringdijk 14. De huidige aanvraag voorziet in het verschuiven van de garage tussen de twee nog te bouwen woningen. Deze aanvraag is in strijd met de regels bestemmingsplan Landelijk Gebied. De raad wordt gevraagd een verklaring van geen bedenkingen af te geven. Deze verklaring is nodig voor het doorlopen van het de uitgebreide omgevingsvergunning met planologische wijziging.

<u>Overige aangelegenheden</u>

15 Regionale aangelegenheden

Dit is een vast agendapunt van de commissie RWN. Dit punt wordt alleen behandeld als er iets te melden is of als er dringende vragen vanuit de commissie zijn over regionale aangelegenheden.

Gemeente Amstelveen

BESLUITENLIJST OPENBARE COMMISSIEVERGADERING

Raadscommissie voor Ruimte, wonen en natuur

Datum 31 mei 2016
Aanwezig
Voorzitter Rob Ellermeijer
Griffier Birgit Kersten
Leden
VVD: Paul Feenstra, Arjan Gerritsen, Tom Ponjee en Walter Vervenne
D66: Floor Gordon en Edwin van der Waal
GroenLinks: Martin Kortekaas, Clarien Uitzinger en Tessa van Wijnen
BBA: Ruud Oord en Linda Roos
SP: Patrick Adriaans
PvdA: Bas van der End en Nina de Jong
CDA: Ferry van Groeningen en John van Scheijndel
OCA: Percy de Robles en Nora Tang
ChristenUnie Maria Vlaar
Afwezig Frank Berkhout en Harry van den Bergh
Mede aanwezig Peter Bot en Jeroen Brandes (wethouders)

01. Opening en mededelingen

De voorzitter opent de vergadering en heet de aanwezigen welkom. Frank Berkhout en Harry van den Bergh zijn afwezig. Laatstgenoemde wordt vervangen door Bas van der End.

02. Spreekrecht burgers

De heer Griese maakt gebruik van het spreekrecht. Hij spreekt in namens Stichting Schiphol-Werkgroep Amstelveen/Buitenveldert (SWAB). Hij vraagt de aandacht voor het Schipholdossier waarbij hij met name zijn ongenoegen uit over de vertegenwoordiging van de gemeente Amstelveen in de verschillende overleggen met betrekking tot Schiphol en het gebruik van de Buitenveldertbaan. De volledige tekst is als bijlage 1 bijgevoegd.

Op aanvullende vragen van Floor Gordon, Martin Kortekaas, Ruud Oord, Bas van der End en Linda Roos zegt de inspreker het volgende. De geluidshinder is de hoofdzaak en fijnstof is hierbij een bijzaak. Hij wijst nogmaals op een goede vertegenwoordiging vanuit Amstelveen. Het idee om vanuit de raad aandacht te vragen door middel van een brief over de Schiphol problematiek kan nooit kwaad.

03. Vaststelling van de besluitenlijst van de vergadering van 5 april 2016

De commissie stelt de besluitenlijst ongewijzigd vast.

04. Rondvraag

Nora Tang heeft een aantal vragen over een methode die bestaat om het water uit de Poel te zuiveren en op te schonen zodat zwemmen in de Poel mogelijk wordt.

Wethouder Peter Bot geeft aan bekend te zijn met de genoemde methode. Deze methode wordt door het Hoogheemraadschap al op andere plekken toegepast. Echter door constante instroom vanuit de Nieuwe Meer wordt het in de Poel lastiger deze methode toe te passen. Er is hierover wel contact met het Hoogheemraadschap om te kijken of toepassing toch mogelijk is voor het verbeteren van de wa-

terkwaliteit. Voor wat betreft de financiën ligt het iets gecompliceerder dan wordt voorgesteld. Er zijn namelijk al contractuele verplichtingen bij de aankoop van het zwembad.

Linda Roos merkt nog op dat de verbetering van de waterkwaliteit in de Poel voor 2016 op de agenda van het Hoogheemraadschap staat. Zit de wethouder hier ook achter aan?

Wethouder Peter Bot zegt dat de Poel is opgenomen in het programma 2016-2022 van het Hoogheemraadschap. Niet alle projecten hierin opgenomen starten in 2016.

Arjan Gerritsen heeft vragen over de toekomstige bestemming van de Heilige Geestkerk en over het vertrek van de Coop supermarkt aan de Lindelaan.

De Heilige Geest Kerk is inderdaad verkocht aan een projectontwikkelaar zegt wethouder Peter Bot. Inmiddels is er ook een architect aangesteld die bezig is met een plan. Zodra er een voldragen plan is vanuit de architect zal dit worden voorgelegd aan de gemeente. Waarna vervolgens de reguliere procedure zal volgen. Een deel van het complex zal als icoon blijven bestaan.
Op de plek van de Coop zal geen andere supermarkt terugkomen.

Tessa van Wijnen vraagt waarom er in het Activiteitenplan van eigen Haard niets staat vermeld over de Jeanne D'Arclaan. Daarnaast heeft zij een vraag over het gebruik van het bestrijdingsmiddel MCPA.

Wethouder Jeroen Brandes geeft aan het ook teleurstellend te vinden dat de Jeanne D'Arclaan niet is opgenomen in het activiteitenplan van Eigen Haard. Hierover wordt ook gesproken met Eigen Haard. Ook vanuit de hoek van het welzijn wordt voor deze flat de aandacht gevraagd. Zo wordt er vanuit verschillende hoeken druk uitgeoefend op Eigen Haard.

Wethouder Peter Bot zegt dat er minimaal gebruik wordt gemaakt van het bestrijdingsmiddel MCPA. Dit gebeurt door specialisten die hiervan ook een logboek bijhouden. Daarnaast wordt het alleen gebruikt bij plekken in plantvakken waar een bepaalde wortelknol groeit die anders niet weg te halen is. Er wordt druk gekeken naar andere alternatieven.

Walter Vervenne heeft enkele vragen over de uitvoering van de nieuwe Amstelbrug.

Volgende week vindt er een overleg plaats met de stuurgroep Amstelbrug zegt wethouder Peter Bot. Op de agenda staat de besluitvorming over de verschillende varianten tijdens de ombouw. De provincie toont alle medewerking en onderzoeken alle varianten. In de loop van het jaar vindt er nog een overleg plaats met de ambtelijke werkgroep over de tijdelijke bereikbaarheid.

05. Inventarisatie van de bespreekpunten

De commissie besluit de agendapunten 6 tot en met 12 te bespreken. De agendapunten 13, 14 en 15 worden niet besproken.

06. Openingstijden McDonald's

Voor dit onderwerp hebben zich twee insprekers gemeld.

De eerste is inspreker is de heer Abbenhues. Hij spreekt in namens McDonald's Nederland BV. Hij geeft aan dat McDonald's Nederland BV als ook de franchisenemer en vergunninghouder zich kunnen vinden in het voorliggende verzoek. McDonald's adviseert de franchisenemer om aan te sluiten bij de landelijke openingstijden voor vergelijkbare McDonald's restaurants. De volledige tekst is als bijlage 2 bijgevoegd.

Op de vraag van Ferry van Groeningen waarom er vestigingen zijn die toch afwijken van deze landelijk openingstijden zegt spreker het volgende.
Dit zijn de vestigingen die 24 uur per dag open zijn, bijvoorbeeld de vestigingen in het uitgaansgebied van Amsterdam. Er wordt voor de vestiging aan de Zijdelweg beoogd met de franchisenemer de minimale openingstijden af te spreken.

De tweede inspreker is de heer Van Beinum. Hij vraagt vooral de aandacht voor de aanvaardbare leefomstandigheden voor zijn familie welke direct omwonende zijn bij de te vestigen McDonald's. De volledige tekst is als bijlage 3 bijgevoegd.

Ferry van Groeningen stelt dat het toch eigenlijk heel simpel is. De nacht begint om 24.00 uur en duurt tot de ochtend om 07.00 uur. Hij vindt dat het raadsvoorstel te veel ruimte laat. Hij stelt voor hier gebruik te maken van het maatwerk voorschrift.

Maria Vlaar heeft gekeken naar de verruiming van de horecatijden in de Algemene Plaatselijke Verordening (APV). Er is echter ook sprake van contractverplichtingen voor de komende twintig jaar. Deze verplichtingen moeten blijven bestaan en niet gewijzigd worden met de verruiming van de horecatijden.

Patrick Adriaans stelt ook dat de nacht begint om 24.00 uur. Hij geeft aan dat de proces afweging niet terug te vinden is in dit voorstel. Hij vraagt waarom er is gekozen voor de APV. Hij zou hier graag met de maatwerkvoorschriften werken.

Tessa van Wijnen is verbaasd over de prominente plaats van de APV hierbij. Het betreft hier geen horeca gebied. Waarom tijden goedkeuren die ruimer zijn dan de tijden die McDonald's zelf aangeeft?

In het vorige raadsvoorstel was niet duidelijk verwoord wat wordt verstaan met 's nachts gesloten zegt Floor Gordon. Zij vindt de aansluiting bij de APV goed. Er moet ook een stukje ondernemersvrijheid blijven om de openingstijden te kiezen. De discussie gaat hier alleen nu nog over de openingstijden in het weekend van de McDrive. Hier moet je uitkomen met de bewoners. Zij geeft aan geen bezwaar te hebben tegen de voorgestelde tijden en in te kunnen stemmen met het voorstel.

Arjan Gerritsen sluit zich aan bij de voorgaande spreekster. Aan de opdracht van de rechtbank is door middel van de APV invulling gehoor gegeven. Ook zijn fractie gaat akkoord met het voorstel.

We moeten voorzichtig zijn met allerlei uitzonderingen zegt Ruud Oord. Hij neigt naar de APV voor het hanteren van de openingstijden.

Nora Tang dacht gerustgesteld te zijn door de uitspraken van McDonald's en vraagt zich af waar de discussie in de commissie nu nog overgaat.

Nina de Jong ziet geen redenen om zich niet aan te sluiten bij de APV. Haar fractie is akkoord met het voorstel.

Wethouder Peter Bot stelt dat er weinig vragen zijn. Met het aanhouden van de APV wordt er één lijn getrokken voor ondernemers die dit soort zaken willen gaan runnen. De uitvoerder McDonald's biedt zelf een maatwerk oplossing aan. Ook in het weekeinde zal geen gebruik worden gemaakt van de maximale openingstijden bij de McDrive.

Patrick Adriaans vindt het vreemd wat er nu gebeurt. Fracties die zo makkelijk aansluiten bij de APV. Het betreft hier een specifieke situatie. De nachtelijke sluiting is specifiek besproken. We wijken af van het bestemmingsplan het is hier geen horecagebied. Waarom dan de McDrive twee uur langer open in het weekeinde? In het Stadshart sluit de vestiging in het weekeinde ook om 24.00 uur.

Volgens Ferry van Groeningen zal het maatwerk voorschrift geen precedent werking hebben. Het zal hierdoor alleen op de best mogelijke manier worden ingevuld.

De overlast moet zoveel mogelijk beperkt worden zegt Floor Gordon. Dit moet gemonitord worden zodra wordt geconstateerd dat de overlast te veel wordt dan kan worden overgegaan naar maatwerk afspraken.

Tessa van Wijnen vindt de gemakzuchtige houding van sommige fracties met betrekking tot de APV niet fair richting de bewoners.

Maria Vlaar wil graag weten hoe er gehandhaafd gaat worden.

Arjan Gerritsen stelt dat het geen gemakzucht is. De discussie die nu wordt gevoerd had eigenlijk niet gevoerd moeten worden. Het staat goed gedefinieerd in de vergunningaanvraag. Nu ligt alleen het besluit voor met betrekking tot de nachtelijke openingstijden.

Wethouder Peter Bot geeft aan dat alleen niet goed zichtbaar is wat wordt bedoeld met 's nachts gesloten. Hierover wordt door de rechtbank verheldering over gevraagd. Het is een mooi gebaar van de ondernemer dat hij niet de volledige tijd van de APV oprekt. Voor wat betreft de handhaving houdt McDonald's zelf de klachten bij met betrekking tot onder andere zwerfafval. Bij overlast zal ook door de gemeente handhaving plaatsvinden.

De heer Abbenhues maakt geen gebruik van de reactie mogelijkheid.

De heer Van Beinum geeft aan dat er gezegd is dat er vooralsnog geen argumenten zijn om van de APV af te wijken. Die zijn er echter wel zo ligt de parkeerplaats van de McDonald's dichter bij de bewoning dan de eerder genoemde 160 meter. Veelal zal de maaltijd worden genuttigd op de parkeerplaats en niet binnen. Vandaar dat al veel vestigingen sluiten om 24.00 uur. Op de inspraak van McDonalds betreffende hun landelijke uniformiteit in de sluitingstijden van McDrives op vrijdag en zaterdag geeft hij als voorbeeld dat de vestigingen in Amsterdam Zuid Oost, Alkmaar en Hoorn juist alleen op vrijdag en zaterdag niet om 02:00 uur, maar om 24:00 uur sluit. Zoals ook gewenst voor deze vestiging in Amstelveen.

De voorzitter concludeert dat het onderwerp voldoende is besproken en als bespreekstuk kan worden voorgelegd aan de raad ter besluitvorming.

07. Vaststellen bestemmingsplan Ongelijkvloerse Kruisingen Beneluxbaan Amstelveenlijn

Voor dit onderwerp hebben zich drie insprekers gemeld.
De eerste inspreker is de heer Righarts die namens Netjes Beheer de commissie graag de impact van het voorliggende bestemmingsplan op het hoofdkantoor van Netjes Beheer wil schetsen. De volledige tekst is als bijlage 4 bijgevoegd.

De tweede inspreker is de heer Wu hij vraagt aandacht voor de toegankelijkheid van de Amstelveenlijn en dan met name voor ouderen en mensen met een beperking. De volledige tekst is als bijlage 5 bijgevoegd.

De derde inspreker is mevrouw Stiny van de bewoners commissie Theems. Zij vraagt de commissie nogmaals kritisch te kijken naar het voorliggende bestemmingsplan voor de kruising Beneluxbaan – Sportlaan. De volledige tekst is als bijlage 6 bijgevoegd.

Nora Tang heeft enkele opmerkingen over de antwoorden in de nota van beantwoording. Daarbij merkt zij ook op dat hierin staat vermeld dat een en ander is besloten in de raad. Dit moet echter nog gebeuren op 15 juni aanstaande.
Zij heeft vragen over de voorrangssituaties op de rotondes en dan met name voor de fietsers die in twee fietsrichtingen over de rotonde kunnen gaan. Wie neemt na goedkeuring van de plannen de verantwoordelijkheid bij hierdoor ontstane onveilige situaties?

Soms overvalt je het gevoel van wat moet je hiermee bij het zien van de vele 'nee' antwoorden in de nota van beantwoording zegt Ferry van Groeningen. Er is een zienswijze waarin wordt gevraagd waarom de kruising niet geheel verdiept kan komen te liggen. Gaat het hier om de kosten, wat zijn deze kosten dan? Kan de wethouder aangeven of hij bereid is hiervoor de afweging nog één keer te maken? De sociale veiligheid is van groot belang. Noodzaak is dan ook dat de liften altijd operationeel zijn. Daarnaast kaart hij ook de fietsveiligheid aan op de rotondes en dan met name de fietsrichting. Tot slot wijst hij de wethouder op het gevraagde besluit in het voorstel. Juridische noot hierbij is dat de raad in moet stemmen met de nota van beantwoording en dus niet alleen kennis hiervan moet nemen.

Walter Vervenne geeft aan dat ook hij verbaasd was dat bekend werd dat bij de kruising Sportlaan slechts drie meter naar beneden wordt gegaan. Dit is pas heel laat doorgedrongen en daar zit nu dus ook de pijn. Tijden is er gesproken over drie kruisingsvrije kruisingen. Dit is lang zo benoemd en beleefd. Heeft hij juist begrepen dat bij het zes meter naar beneden gaan zeven meter de diameter moet worden gevonden? Als dit zo is ontbreekt de ruimte om dit te realiseren. Een voordeel zijn de twee keer twee banen op de Sportlaan. Complicatie hierbij is het ruimtelijk beslag. Er is maar heel weinig ruimte om daar nog grote verandering aan te brengen.

Bas van der End geeft de complimenten over de aanpak van het dossier. De problemen richten zich met name op de kruising Beneluxbaan – Sportlaan.

Hij vraagt of een studie naar de kosten van de verdieping bij deze kruising nog wel haalbaar is gezien de tijd. Het is een goed voorstel maar bij het niet haalbaar zijn is het zonde hier tijd aan te besteden.

Maria Vlaar voelt zich al goed vertegenwoordigd door de voorgaande sprekers en de insprekers. Ook haar vragen betreffen de veiligheid, toegankelijkheid met betrekking tot de helling en de geluidsoverlast. Daarnaast heeft zij nog een vraag met betrekking tot het aantal rijstroken waarom er gekozen is voor één doorgaande bij de Rembrandweg – Zonnestein en voor twee bij Beneluxbaan – Sportlaan?

Patrick Adriaans geeft aan dat zijn fractie niet gelukkig is met deze bestemmingsplannen. Groot knelpunt is de Sportlaan. Hij is benieuwd waardoor extra fietsverkeer verwacht wordt in de toekomst. Worden fietsenstallingen nu al meegenomen en zijn die goed in te passen? De SP fractie is van mening dat het proces van de ongelijkvloerse kruisingen het pimpen is van de regiotram. Er zijn zienswijze ingediend echter is er op 15 december 2015 al besloten in de Stadregio. Hij heeft het gevoel in het keurslijf van de Stadregio te zitten.

Voor wat betreft de sociale veiligheid, zegt Linda Roos, is ooit besloten om bij dit soort plannen de politie te betrekken. Is dat hier ook gebeurt? De geluidshinder moet zo laag mogelijk blijven. Is het geluid bij de lage kruisingen ook goed te dempen? Zij heeft ook een vraag over de verscheidenheid van maten in de lichtpalen. Kan dit niet wat simpeler door overal dezelfde lichtpalen te gebruiken. Tot slot vraagt zij of het groen dat moet verdwijnen tijdens de ombouw ook weer, daar waar mogelijk, terug wordt geplaatst.

Waarom komt deze kruising zo hoog te liggen vraagt Edwin van der Waal? Wat zijn echt de kosten hiervan. In de nota van beantwoording komt dit ook niet terug. Voor de ongelijkvloerse kruisingen is gekozen vanwege de veiligheid en snelheid van de Amstelveenlijn. Waarom zou je een kruispunt waar geen onveilige situaties zich voordoen gaan aanpassen? Hij verzoekt de wethouder de toekomstige aannemer te bewegen zo laag mogelijk te gaan zitten met het kruispunt. Hij vraagt om zorgvuldigheid in de omgang met de bewoners en spreekt daarbij de hoop uit op nog een beetje ruimte.

Het is weer een belangrijk besluit in het gehele traject zegt wethouder Jeroen Brandes. Deze bestemmingsplannen zijn nodig om aan de slag te kunnen gaan. Het bestemmingsplan is een kader. De sociale veiligheid zit niet in het bestemmingsplan dit komt een fase later. Er zijn visuele tekeningen voor meerdere richtingen op de fietspaden. De exacte invulling hiervan wordt ook in een latere fase besproken. De ruimte wordt wel alvast geclaimd in het bestemmingsplan.
De wethouder geeft aan bereid te zijn van gedachte te willen wisselen over de verdiepte ligging van de kruising. Hier zal ook uiteraard over worden gesproken met de aannemer. Hierbij spelen wel twee belangrijke factoren te weten geld en tijd. Hij zegt dat niet elke meter in de diepte zeven meter in de diameter gaat. Het heeft wel invloed op het bestemmingsplan. Bij de ongelijkvloerse kruisigen worden verbeteringen verwacht met betrekking tot de veiligheid en doorstroming. Verkeerslichten gaan verdwijnen, rotondes zijn duurzamer hier wordt aan vastgehouden. Groen is belangrijk voor Amstelveen. Daar waar het kan zal het groen worden teruggeplaatst. De fietsenstallingen zijn geborgd. Tot slot merkt hij op dat de besluitvorming uiteindelijk plaatsvindt in de Stadsregio. Dit is een feit dat voorligt.

Linda Roos geeft aan dat de gemeenteraad hier van alles kan besluiten maar vraagt zich af hoe hard Amstelveen zich kan maken richting de Stadsregio?

Nora Tang heeft de indruk dat de Stadsregio geen rekening houdt met Amstelveen.

Walter Vervenne wil graag weten of er in het contract dat de Stadsregio straks uitvoert ruimte is voor planschade / nadeelschade. Is dit dan de weg voor de bewoners?

De raad bepaalt of zij akkoord gaat met de bestemmingsplannen zegt wethouder Jeroen Brandes. De route zoals door Walter Vervenne geschetst is juist. Hij zegt toe nog met elkaar van gedachten te wisselen over de kruising van de Sportlaan. Hij zal hiervoor een bijeenkomst plannen. Deze week zal hiervoor een voorstel komen.

De heer Righarts maakt gebruik van de reactie mogelijkheid. Hij ziet fysiek geen belemmering bij het verdiept aanleggen van alles. Er wordt tijdens de discussie steeds gewezen naar de Stadsregio. Over de plannen wordt echter hier in de raad besloten. Tot slot zegt hij dat bij de aanbesteding objectief meetbare oplossingen meegegeven moeten worden aan de aannemer.

De heer Wu is diep teleurgesteld hoe er met de reizigers wordt omgegaan. Er wordt zoveel geld uitgeven aan de Amstelveenlijn. Wat is het nut hiervan als er een goede tramlijn nu al aanwezig is. Hij overhandigt aan de voorzitter van de commissie 3700 handtekeningen van bewoners van Amstelveen en Buitenveldert die tegen de Amstelveenlijn zijn.

Mevrouw Stiny spreekt haar verbazing uit over het feit dat de sociale veiligheid niet nu al meteen wordt gewaarborgd bij de aanvang van het traject. Zij is blij om te horen dat er bereidheid is om nogmaals over de kruising Beneluxbaan – Sportlaan te gaan beraadslagen. Zij ziet dan bij deze beraadslaging graag meegenomen alle totaal tellingen van het langzaam verkeer op die kruising.

De voorzitter concludeert dat het onderwerp voldoende is besproken en als bespreekstuk kan worden voorgelegd aan de raad ter besluitvorming.

08. Vaststellen bestemmingsplan Amstelveenlijn Opstelterrein

Voor dit onderwerp heeft één inspreker zich gemeld.

De heer Roof spreekt in namens het Wijkplatform Westwijk. Door het wijkplatform is ook een zienswijze ingediend. Hierop is beantwoording ontvangen waar hij nu graag mondeling op wil reageren. De volledige tekst is al bijlage 7 bijgevoegd.

Voldoen aan de normen wil niet zeggen dat er geen overlast is zegt Patrick Adriaans. Je moet meer doen aan geluidsoverlast dan strikt noodzakelijk is.

Ook Ferry van Groeningen vindt dat de geluidsoverlast voor alle omwonenden tot een minimum moet worden beperkt. Hij vindt het noodzakelijk dat nagedacht wordt over bijvoorbeeld een aardewal aan de kant van de Anne de Vrieslaan.

Volgens Het Parool zal de Amstelveenlijn worden doorgetrokken naar Uithoorn zegt Linda Roos. Is het dan niet mogelijk om het hele opstelterrein meer richting Uithoorn te verplaatsen. Zij wil graag weten of men gedurende de uitvoering van het hele project wel op de hoogte blijft van nieuwe methodes die inpasbaar kunnen zijn in dit project. Bijvoorbeeld bij het verminderen van geluidshinder.

Nora Tang refereert uit de nota van beantwoording naar een onderzoek dat komt als het plan vastgesteld is. Waarom is dit? Daarnaast vindt zij dat er laconieke beantwoording heeft plaatsgevonden richting één van de indieners van een zienswijze.

Edwin van der Waal vindt de bestemmingsplankaart bijzonder. Het betreft hier een speciale vorm waar nog een en ander in te richten is. De ingediende zienswijzen hebben geleid tot aanpassingen, daar is hij blij om. Toch zijn er problemen met betrekking tot de geluidsoverlast. Het geluidscherm aan de kant van de Marjoleinlaan is gehonoreerd maar hoe zit het met andere plekken in vergelijkbare situatie langs de Amstelveenlijn?

Tessa van Wijnen hoort ook graag of het mogelijk is om de geluidsbescherming, zoals aan de Marjoleinlaan, ook op andere plekken te realiseren. De Groenraad heeft aangegeven het terrein ruiger in te willen richten. Er zijn nu twee groene oevers voorzien. Hoe wordt dit verder opgepakt? Tot slot geeft zij aan niet blij te zijn met het nu aannemen van het bestemmingsplan dit kan dan niet meer worden gewijzigd. Wat dan bij constatering van meer geluidsoverlast? Is er dan budget en mogelijkheid tot aanpassen.

Voor wat betreft de geluidsoverlast zegt wethouder Jeroen Brandes dat er een bestemmingsplan ligt. Als er niet aan de normen wordt voldaan moet hiermee aan de slag worden gegaan. Het is heel strikt zoals het is. Natuurlijk moet dit goed worden ingepast. Het heeft ook absoluut de aandacht. Zo ook het groen binnen de bestemmingsplannen. Nieuwe ontwikkelingen zullen er de komende jaren op alle gebieden zijn. Bij de gunning worden al deze zaken meegenomen. Met de omwonenden zal zo uitvoerig en zorgvuldig mogelijk het gesprek worden aangegaan. Zorgvuldigheid is uitermate belangrijk. Om gelijksoortige geluidsoverlast situaties, zoals aan de Marjoleinlaan, in kaart te brengen is niet ingewikkeld, dat kan zelfs voor de zomer. Het gaat hier echter nu om een bestemmingsplan opstelterrein dat voorligt. Geluidschermen langs de Amstelveenlijn is een ander tracé een andere discussie. De Uithoornlijn is een ander project dan de Amstelveenlijn. Er is ontwikkeling in de Uithoornlijn maar van besluitvorming is nog helemaal geen sprake. Amstelveen kan hier niet op wachten.

Edwin van der Waal wil graag weten of het opstelterrein groot genoeg is bij het eventueel doortrekken van de Amstelveen lijn naar Uithoorn.

Wethouder Jeroen Brandes zal schriftelijk op deze vraag terugkomen.

De voorzitter concludeert dat het onderwerp voldoende is besproken en als bespreekstuk kan worden voorgelegd aan de raad ter besluitvorming.

09. Onteigening Amstelveenlijn Opstelterrein

Het voorstel wordt niet besproken en de commissie geeft aan dat het als hamerstuk kan worden voorgelegd aan de raad ter besluitvorming. Aangezien het voorgaande voorstel , bestemmingsplan Amstelveen opstelterrein, echter als bespreekstuk aan de raad wordt aangeboden is het niet mogelijk het voorstel over de onteigening als hamerstuk aan te bieden aan de raad. Dit onderwerp komt dus ook als bespreekstuk op de agenda van de raad.

10. Aanpak Duurzaamheid Amstelveen

GroenLinks vindt dat er verantwoordelijk met energie en mensen omgegaan moet worden zegt Martin Kortekaas. In het voorliggende stuk ontbreekt volledig het hoe en wanneer. Er wordt nu nog onvoldoende energie bespaard. Amstelveen ligt niet op koers. Waaruit blijkt het juiste gevoel voor urgentie? Uit eerdere evaluatie is gebleken dat de doelstellingen voor Amstelveen niet zijn gehaald. Hij hoort graag van de wethouder welke doelstellingen nu wel gehaald gaan worden. Hoe wordt er effectief gestuurd op de klimaatdoelstellingen? Amstelveen moet een voorbeeld zijn en ruimte geven aan experimenten. Hoe gaat het college ervoor zorgen dat het nu wel goed gaat? Wat gaat er anders gebeuren? Wat gebeurt er met de projecten die nog liepen of nog lopen? Wanneer is de duurzaamheidsthermometer te verwachten?

Edwin van der Waal vindt dat duurzaam Amstelveen serieus moet worden genomen. Er moet een stap gemaakt worden van willen en kunnen naar gaan en doen. Duurzaamheid vraagt om inspanning en begint bij jezelf. Consuminderen is het toverwoord. Het vraagt echter wel om forse investeringen niets doen is geen optie. Kan duidelijk gemaakt worden welke duurzaamheidmaatregel wat kost?

Paul Feenstra wil graag weten wat er gebeurt met het geld dat Amstelveen beschikbaar stelt voor het Revolving fond. Wat zijn concreet de plannen, wat kost het en wat levert het op? Speelt marktwerking hier ook een rol bij?

Alles zit in het stuk zegt Ruud Oord. Hij mist alleen nog wat willen we bereiken. Het kader is prima maar hoe gaan we verder? Er is een nulmeting voorzien dit is een referentiekader. Er komt een energieloket. Het is een project dat je constant moet monitoren dat moet je meten en weten hoe je het hele pad op gaat. Hij geeft aan benieuwd te zijn naar de volgende stappen.

Duurzaamheid is een belangrijk thema zegt Nina de Jong. Nu moeten er samen grotere stappen gezet worden. Juiste stap in de richting is het voorliggende stuk. Inwoners moeten meedoen en het is goed om inwonersinitiatieven te stimuleren. Zij hoort van de wethouder nog wel graag een aantal voorbeelden van de duurzaamheidsaanpak. Wat zij mist zijn concrete doelstellingen. Er moet nu worden aangegeven waar de prioriteit ligt en waar op gestuurd gaat worden. Tot slot zegt zij dat concretisering van het stuk pas later plaatsvindt. Zij stelt voor om de projecten inzake duurzaamheid te bundelen in een duurzaamheidsagenda. Dit om inzichtelijk te maken welke projecten er zijn en om bij te houden wat de stand van zaken van deze projecten is.

Patrick Adriaans vindt dat het hier gaat om een containerbegrip. Het zijn goede bedoelingen maar hoe krijg je het nu concreet? Maatregelen voor duurzaamheid moeten worden meegenomen bij alle toekomstige voorstellen.

John van Scheijndel valt het op dat de link naar de doelstellingen wordt gelegd naar de concurrentiepositie van Amstelveen. Dit moet los staan van elkaar. Hij geeft aan dat alternatieve energiebronnen duurder zijn dan fossiele brandstof. Ben je als gemeente daartoe bereid te betalen in de toekomst? Er moet voor de inwoners gestreefd worden naar een duurzame samenleving op een kostenneutrale manier. Tot slot refereert hij aan de Inclusive stad. Mensen maken de stad. Maar hoe gaat dit in de toekomst? Denk daarbij aan robotisering. Hoe geef je dit een rol in

duurzaamheid. Vooral gezien het verlies dan van arbeidsplaatsen.

De ChristeUnie is blij met de voorstellen die worden gerealiseerd zoals bijvoorbeeld de duurzaamheidsthermometer zegt Maria Vlaar. De termen fossielvrij en de Inclusieve stad klinken allemaal erg mooi het is echter nog vrij algemeen. Hoe gaat dit er in de toekomst uit zien? Tot slot merkt ze op dat duurzaamheid een leefwijze is die door steeds meer mensen wordt ontdekt. Zij wijst de wethouder op de duurzame huizenroute.

Nora Tang vindt dat zonnepanelen toch een van de eerste stappen moeten zijn. De zon gaat tenslotte voor niets op. De fractie van OCA gaat voor 100% akkoord met dit voorstel. Zij stelt voor campagne te voeren in de gemeente waarbij inwoners worden gevraagd mee te denken.

Het is inderdaad een globaal kader zegt wethouder Peter Bot. In dit kader willen we gaan werken en denken. De wethouder noemt een concreet zeer recent voorbeeld waarbij Legmeerse ondernemers willen gaan werken aan een Living Lab. Dit zijn activiteiten die de gemeente wil stimuleren. Onze eigen organisatie was het hardst toe aan besef dat het anders gedaan moest worden. Duurzaamheid zal ook leidend zijn bij alle raadsvoorstellen. Wat ging er wel goed? Hij noemt als voorbeeld de geplaatste 572 zonnepanelen op het dak van het raadhuis. Alle scholen die nu gebouwd worden zijn A+ of A++. Voor het wagenpark van de gemeente worden bij aanschaf van nieuwe auto's alleen elektrische auto's aangeschaft. Taxiritten die worden uitgevoerd gebeuren in elektrische taxi's. Zo wordt door alle portefeuilles heen geprobeerd duurzaamheid er verder door heen te krijgen.
De wethouder hoopt in het vierde kwartaal het nieuwe energiebeleid te presenteren. In het derde/vierde kwartaal is de inrichting van het Revolving Fonds bekend. In datzelfde tijdsbestek wordt het Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) energieloket actief. Op deze terreinen is Amstelveen hard bezig. Bij een vorige bijeenkomst heeft de raad aangegeven dichter er boven op te willen zitten en meer cijfers te willen zien. Daarom is er nu gestart met een brede nulmeting.

Paul Feenstra mist de invulling van het Revolving Fonds en het plaatje van de rol die de Gemeente Amstelveen hierin speelt.

Martin Kortekaas geeft aan dat nog niet duidelijk is hoe de bedragen gebruikt worden. Er moet nu gewacht worden tot het derde/vierde kwartaal dan pas is te zien hoe het gaat. Hij vindt de beantwoording van de wethouder zeer teleurstellend. Hoe staat het nu met de projecten? We moeten nu weer afwachten en dus weer een jaar veel te weinig doen op dit vlak. Een concrete laatste vraag, bij de stukken zit een rapportage met voorbeelden van samenwerking. Komt van deze rapportage een nieuwe versie en zo ja, wanneer?

Edwin van der Waal is blij te horen dat de scholen A+ en A++ zijn. Hij vraagt of het mogelijk is om bij sportvereniging waar de verlichting moet worden vervangen led verlichting kan worden geplaatst met financiële ondersteuning vanuit het Revolving fonds?

John van Scheijndel merkt op dat er continu investeringen worden gedaan die je moet terugverdienen. Hoe wordt dit gerealiseerd?

Bij vernieuwing van de verlichting bij de sportvereniging wordt al gefaciliteerd in led verlichting zegt wethouder Peter Bot. Amstelveen wil graag een prettige plek zijn waar ook de volgende generatie wil blijven wonen en werken vandaar ook de

concurrentiepositie. De 500.000 euro is inderdaad bij lange na niet genoeg voor alle projecten. Er is afgesproken dat er geïnvesteerd moet worden in duurzaamheid. Als er concrete plannen zijn waar geld voor nodig is dan worden deze plannen bij de raad voorgelegd. Zo is de raad dan ook op de hoogte waar het geld naar toe gaat. Het verzamelen van alle informatie van de projecten kan op een website. Hij ziet liever zelf dat duurzaamheid in alle beslissingen en regio's worden opgenomen.

De voorzitter concludeert dat het onderwerp voldoende is besproken en als bespreekstuk kan worden voorgelegd aan de raad ter besluitvorming.

11. Herziening Welstandsbeleid Amstelveen

Ruud Oord wil graag weten of er voorzien is in een stukje evaluatie.

Clarien Uitzinger vindt de lijn van deze herziening positief er is echter toch een duidelijk kader nodig in de nota.

Floor Gordon heeft een tweetal vragen. Ten eerste de informatievoorziening; staan de criteria vermeld op de website? Er wordt nu meer vrijheid gegeven, bewoners zouden elkaar nu beter moeten informeren. Wat is de visie van de wethouder hierop? Kan de gemeente hier nog een rol in spelen? In het voorstel wordt aangegeven dat voor tijdelijke vervanging van de stadsbouwmeester wordt gezorgd bij een korte periode van afwezigheid. Graag een toelichting op korte periode en hoe gaat die vervanging plaatsvinden. Het moet namelijk wel iemand zijn met kennis van zaken.

De criteria van de nota staan op de website volgens wethouder Peter Bot. Tijdens de afwezigheid van de stadsbouwmeester wordt er iemand ingehuurd op de aanvragen die er dan liggen. Dit is uiteraard iemand met kennis van zaken. Gemonitord wordt hoe deze 'vrijheid' zich zal ontwikkelen. Voor wat betreft het elkaar informeren dat is een kwestie van de buren net zo vertrouwen als zij jou vertrouwen.

Linda Roos wijst tot slot nog even op de Omgevingsalert Amstelveen app.

De voorzitter concludeert dat het onderwerp voldoende is besproken en als bespreekstuk kan worden voorgelegd aan de raad ter besluitvorming.

12. Beleidskader Speelrecreatie

Paul Feenstra vraagt zich af hoe met gelijkblijvend budget beter onderhoud van de speelveldjes kan worden gerealiseerd.

Floor Gordon juicht het uitdagend natuurlijk spelen toe. Dit moeten we stimuleren. Zij zou graag zien dat er wel duidelijk op de plekken wordt aangeven waar dit kan en mag. Hoe wordt er rekening gehouden met de veiligheid van de jongste doelgroep bij het natuurlijk spelen? Het ontmoeten van jong en oud moet mogelijk worden gemaakt door misschien het plaatsen van meer bankjes bij de speelvelden. Is er ook gedacht een 'speelgelegenheid' voor ouderen?
Het is gebleken dat scholen terugkomen van de groene schoolpleinen. Dit door het intensieve onderhoud van het groen en het kapot gaan van de beplanting tijdens het spelen. Zij vraagt aandacht om hiernaar te kijken en dit soort pleinen goed en duurzaam aan te leggen. Tot slot wil zij weten hoe het verwachtingsmanagement aan de voorkant is richting de wijken wanneer die met initiatieven komen?

Bas van der End is blij met de nota het wordt nu ook overgelaten aan de wijken en dat is goed.

Spelen is belangrijk en moet eigenlijk overal kunnen vindt Patrick Adriaans. Er wordt gesproken over uitdagende en wijk overstijgende speelplaatsen. Er is echter een zin die toch vragen oproept. 'Grote en kleine speelplaatsen samenvoegen, kleine opheffen zodat het aantal speelplaatsen hetzelfde blijft' Hoe kan je met het opheffen van speelplaatsen het aantal gelijk laten blijven? Graag hier een toelichting op.

Tessa van Wijnen had dezelfde constatering als Patrick Adriaans. In Amstelveen Noord zijn minder speelplaatsen vooral voor kleine kinderen. Zij ziet hier graag wat aan gedaan worden. Is het niet mogelijk om kinderen bij de invulling van de speelplaatsen te betrekken? Een soort kinderparticipatie. Het ontmoedigingsbeleid hutten vindt zij erg jammer. Zij ziet ook graag een verbinding tussen blauw en groen bij de natuurlijke speelplaatsen. Zijn er initiatieven om de buitenruimte aantrekkelijker te maken voor kinderen met een beperking? Tot slot geeft zij aan diverse opmerkingen te hebben gehad van de 1e Montesorrischool Amstelveen over de skatebaan die niet optimaal meer wordt onderhouden.

Wethouder Peter Bot geeft aan dat er veel gevraagd wordt . Daar waar mogelijk zal worden aangegeven wat wel of niet kan en mag. Jonge kinderen kunnen naar de natuurlijke speelplaatsen op en rond speelpleinen. Hier is al enige veiligheid bij aanwezig zoals hekken rondom de speelpleinen. Het groen op de schoolpleinen krijgt inderdaad 'op z'n donder' in de winter krijgt het groen weer de tijd om te herstellen.
Bij participatie hebben breed gedragen initiatieven kans van slagen.

Het plaatsen van bankje voor ouderen bij de speelplaatsen is iets dat valt onder de buurtinitiatieven. De opmerking van Patrick Adriaans is juist het moet niet zijn 'zodat het aantal speelplaatsen hetzelfde blijft' maar dit moet zijn 'dat het aantal speeltoestellen hetzelfde blijft' . Er worden niet allemaal plekken opgeheven. Het kan gaan om een kleine plek die weinig gebruikt wordt en waar dan bijvoorbeeld een trapveldje van gemaakt kan worden. De speeltoestellen zullen dan op een andere plek geplaatst gaan worden.

Hutten worden inderdaad afgebroken deze mogen niet vrij worden toegestaan dit heeft te maken met de verantwoordelijkheid. Bij Nifterlake is een speelplaats ingericht voor kinderen met een beperking. Dit kan je helaas niet overal realiseren. Mocht de doelgroep dichtbij een speelplaats zitten dan kan er eventueel een aanpassing gedaan worden.
In Amstelveen Noord komt het gebrek aan speelplaatsen mede door de dichte bebouwing. Zodra er ruimte is wordt er gekeken of de intensiteit van de speelplaatsen daar verhoogd kan worden. Er zal worden gekeken naar de skatebaan.

Het budget is inderdaad niet gestegen. Het laatste jaar is er veel geïnvesteerd in de speeltoestellen. Het niveau van de speeltoestellen is hoog.

De voorzitter concludeert dat het onderwerp voldoende is besproken en als bespreekstuk kan worden voorgelegd aan de raad ter besluitvorming.

13. Financiële jaarstukken Groengebied Amstelland

    Het onderwerp wordt niet besproken en wordt als hamerstuk voorgelegd aan de raad ter besluitvorming.

14. Omgevingsvergunning in afwijking van het bestemmingsplan Landelijk Gebied – Ringdijk 14

    Het onderwerp wordt niet besproken en wordt als hamerstuk voorgelegd aan de raad ter besluitvorming.

15. Regionale aangelegenheden

    Op dit punt valt niks te melden.

Niets meer aan de orde zijnde, sluit de voorzitter om 00.10 uur de vergadering.

Aldus vastgesteld in de commissievergadering van 28 juni 2016.

De griffier,

BIJLAGE 1

Vanaf 2006 benadeelde dhr van Ojik vooral Amstelveen , ten gunste van zijn Zwanenburgbaan:

1)Zomer 2006 : Van O. verzocht het Knowledge-centre na te gaan , of de Buitenv baan niet meer vluchten zou kunnen verwerken.

2) Voorjaar 2007 werd bekend, dat de Buitenv. baan tegen een overschrijding van de grenswaarde van de Handhavingspunten 20 en 21 aan zou lopen. De toen nog eensgezinde Bewonerskoepel VGP , van 26 platforms schreef juni 2007 een brief aan de beide schipholministers ,de Alderstafel en de CROS , dat we de ontbrekende 0,7 LDen dBA wilden accepteren, zodat de Buitenv baan de laatste mnd oktober van het Gebruiksjaar niet dicht hoefde . (Voor de goede orde, daar stond toenook de handtekening van van Ojik onder !) PvdA en CU wisten het CDA mee te krijgen om op + 0,7 dBA te handhaven . Zelf was ik hier intensief bij betrokken via frequent overleg met de Heren Tang , PvdA en Cramer CU .

Toen het A .O. half juni startte stak oud min Eurlings zijn vinger op en deelde mede : "' ik sprak zo juist met Bewonersvertegenwoordiger van Ojik, die liet weten, dat de Bewoners accoord gingen met 2 dBA versoepeling bij de Buitenv baan., daarmee de PvdA en CU , en de overige partijen in verbijstering achterlatend. Zelf zag ik het A.O. thuis via internet, vanwege griep . Een uur later belde Paul Tang mij: Jan , Wat gaat die van Ojik nu doen? We zouden handhaven op 0,7 dBA ! Idem CU die mij belde met dezelfde vraag, Idem Gr Links . Enkele uren later belde oud A.veen PvdA wethouder Remco Pols mij , met de identieke vraag. Hij was kwaad .
Van O had dus op zijn eigen houtje, ZONDER enig overleg met de overige 25 Platforms 2 dBA versoepeling toegezegd. Later bleek nog, dat hij zijn eigen Handhavingspunt 17 Zwanenburgbaan met 2dBA had laten aanscherpen. Dit zeer ten nadele van Badhoevedorp, Lijnden en vooral Amsterdam West.
Deze situatie werd nooit meer teruggedraaid.

3) rond 2007 t/m 2009 /2010 wist hij de Zwanenburg startroute 550 m oostwaarts te verplaatsen. We hebben daar vele bewijzen van aanwezigen in de zgn FOCUS groep van die deze manipulaties ervaren hebben . Ook deze verplaatsing ging zeer sterk ten nadele van vooral Lijnden, Badhoevedorp , en Amsterdam West , dat hier sterk tegen in opstand kwam . Het werd door Alders afgedaan met: De Focusgroep viel buiten de Alderstafel … Weer kwam van O. hiermee weg … Ook Aalsmeer en in mindere mate Amstelveen hebben hier extra hinder van.

4) De afgelopen jaren 2010 t/m heden : Het parallele vliegen zou volgens LVNL voorlopig niet optimaal kunnen plaatsvinden. De prognoses aantallen vluchten in 2008 waren echter gebaseerd op optimaal Parallel vliegen, (evenals gebruik van de Juiste Rinnooij kan normen! Die later bijgesteld werden) Zie onze bijlage Indicaties Alderstafel 2008/2010 (1x A-4) waaruit bleek dat de Buitenv baan Minus 7 % groei zou krijgen en de Zwanenburgbaan + 70 %. Dat kwam dus neer op de verdeling Zw. baan 75.000 vluchten, Buitenv. baan 30.000 Het afgelopen jaar blijkt wederom , dat deze verhouding verder wijzigde in ca 47.000 vluchten Zwanenburgbaan en ca 44.000 Buitenv baan .

Echter in het CVA komt deze kwestie NIET aan de orde. De dominante van Ojik in CVA krijgt deze situatie GEEN aandacht, zeker niet nu onze 2 CVers daarin Niet vertegenwoordigd zijn.

5)Het voorstel voor een nieuwe startprocedure NADP-2 door KLM werd aanvankelijk gesteund door van Ojik. De Sector kon haar gang gaan . Tot dat er nu uit Leimuiden en Spaarndam oppositie kwam. De nieuwe startprocedure werd gebracht als minder gehinderden opleverend . De praktijk is, dat overal bleek, dat de hinder juist toenam. Maar nu is de teerling al geworpen, en is het de vraag of dit nog wordt teruggedraaid…..

Zo zijn er nog een aantal zaken waar van O dubieus handelt .

Toegevoegd 30 mei 2016

De kwestie rond onze zeer integere Clustervertegenwoordiger Amstelveen , Ouderkerk a/d Amstel en Weesp. dhr Chris Bergher, die menigmaal de zere vinger legde op verschillende zaken in CROS. Dit zeer tegen het zere been van dhr van Ojik, (CDAer) en later ook van dat van Alders en zijn straatvechter rechterhand dhr Mr Theo Vermeegen. Men vond " Een stok om de hond mee te slaan". Bergher was nl toegetreden tot de Raad van Ouderkerk a/d Amstel (Of all Places..!) (Natuurlijk belang) "Hij zou nu 2 petten ophebben, en dat kon niet". Hij zou CROS dienen te verlaten…. Oud A.veen wethouder Remco Pols, liet weten**: Chris Bergher functioneert in CROS uitstekend , als ook in het overleg dat ik te Amstelveen met hem voer . Ik ben het hier dus mee oneens** Er is overigens bij Gemeenten het gebruik , dat mochten er tegenstrijdige belangen spelen, het betreffende Raadslid niet meestemt, c.q. even de Raadzaal verlaat. Oud Wethouder J.W. Groot , CDA opvolger van Remco Pols, liet de zaak echter lopen, deed niets.
Even min als zijn CDA partijgenote Burgemeester Ouderkerk a/d Amstel Mevrouw M. Blankers Kasbergen. Dhr Bergher was nl benoemd door Ouderkerk a/d Amstel als bewonersvertegenwoordiger. Toen de Vertegenwoordiger Clustertrekker van Weesp er mee ophield, werd Chris Bergher Clustertrekker van de 3 gemeenten.

Uiteindelijk startte dhr Bergher een rechtzaak, maar verloor tenslotte tot aan de hoogste Bestuursrechter.. , waar zelfs de Landsadvocaat een dubieuse rol speelde .
Dit was dus een fikse klap in het gezicht van onze regio bewoners. Zeker wanneer men beseft, dat de 2 VVDers oud wethouder Bezuijen en zijn VVD collega M. Verheijen , oud wethouder Uithoorn beiden lange tijd waarnemend Voorzitter CROS waren, die ook niet strict onafhankelijk waren …

Achtergrond problematiek Buitenveldertbaan

- Bij gebruik van de Buitenveldertbaan komen vliegtuigen gemiddeld om de 3 minuten op minder dan 200 meter over dichtbevolkte woonwijken in Amsterdam en Amstelveen. Bij pieken is dit zelfs om de 2 minuten.
- Nadat de situatie onhoudbaar was geworden is in 2003 de Polderbaan geopend. De Buitenveldertbaan zou voortaan als stormbaan fungeren. Prognose inzet: 4% van het aantal vluchten (bij gemiddeld weer)
- Door problemen van de LVNL met parallel baangebruik wordt de Buitenveldertbaan echter veel vaker ingezet dan verwacht. Handhavingspunten m.b.t. de geluidsbelasting bij de Buitenveldertbaan zijn met rond de 60% verhoogd.
- Alders Akkoord 2008. Zoveel mogelijk inzetten van die banen met de minste overlast. Buitenveldertbaan heeft de laagste preferentie. Prognose inzet: 6% van het aantal vluchten (op basis prognosemodel oude systeem).
- 2014. Nieuw prognosemodel op basis uitvoering Alders Akkoord in de afgelopen jaren: 8% van het totaal aantal vluchten (33% verhoging, nadat eerder al de inzet fors (+60%) verhoogd is door minder preferent baangebruik).
- Conclusies:
  - Bij daadwerkelijk strikt preferentieel baangebruik conform de uitgangspunten van het Alders Akkoord moet de huidige inzet van de Buitenveldertbaan qua logica minimaal halveren. (4% van het aantal vluchten).
  - Indien de huidige trend zich voortzet gaat de inzet van de Buitenveldertbaan in 2020 naar 10% van het aantal vluchten (gemiddeld 7 uur per dag gebruik van deze baan en wel om de 3 minuten, met pieken om de 2 minuten). De destijds als onhoudbaar beoordeelde situatie van voor het openen van de Polderbaan zou dan weer terugkomen.

Achtergrond knelpunten uitvoering Alders Akkoord

- Al sinds 2004 is er bij een aantal verkeersleiders weerstand vastgesteld tegen parallel baangebruik (onder meer bij regenbuien en verminderd zicht) ondanks dat het banenstelsel ruimschoots aan de internationale ICAO voorschriften voldoet om veilig parallel te kunnen gebruiken.
- Voorkeur bij verkeersleiders voor de Buitenveldertbaan, bij het onverhoopt draaien van de wind hoeven er 2 i.p.v. 3 banen gewisseld te worden (de zogenaamde operationeel stabiele baancombinatie).
- Het hanteren van lagere dwars- en zijwindlimieten dan verondersteld bij het sluiten van het Alders Akkoord met als gevolg een eerdere inzet van de Buitenveldertbaan.
- In plaats van het oplossen van bovenstaande operationele problemen zijn de normen aangepast dan wel ruim uitgewerkt met als drogreden 'de veiligheid' (zoals onder andere blijkt bij onderhoudssituaties waarbij er ineens wel parallel gevlogen kan worden) met als resultaat een 'legitimatie' van 99% van het baangebruik.

Overzicht problemen met uitvoering Alders Akkoord

Onvoldoende strikt preferent vliegen conform de uitgangspunten van het Alders Akkoord gefaciliteerd door het bijzonder ruim invullen van de regels

- De Buitenveldertbaan wordt veelvuldig onnodig ingezet. Zo is gedurende de zomer van 2014 de minst preferente Buitenveldertbaan op meer dan 80% van de dagen ingezet terwijl daar gezien het mooie weer geen aanleiding voor was. http://www.stichtingswab.nl/onnodige-inzet-buitenveldertbaan-zomer-2014 . Ook bij de Aalsmeerbaan treden inmiddels vergelijkbare problemen op.
- Onvoldoende parallel starten. De Stas gaf in AO van december 2013 aan dat over dit onderwerp eerdaags een mededeling zou komen. Deze mededeling blijkt in te houden dat er geen oplossing in zicht is. Dit ondanks het feit dat in 2009 een training aan verkeersleiders is gegeven om vliegtuigen parallel te kunnen laten starten bij verminderd zicht. Een aantal verkeersleiders blijkt dit nog steeds onvoldoende te kunnen. Zie pagina 11 van bijgaande 2 rapporten van de inspectie: http://www.ilent.nl/Images/Handhavingsrapportage%20Schiphol%202010_tcm334-318843.pdf , http://www.ilent.nl/Images/Handhavingsrapportage%20Schiphol%202013-2_tcm334-349141.pdf

- De invoering van de Rinnooij Kan norm (zonder extra buffers zoals verondersteld bij het Alders Akkoord) zou als eerste opgepakt worden na het Alders Advies van oktober 2013. Bespreking van dit onderwerp is echter pas recent gestart binnen de Omgevingsraad.

- Er kan in de praktijk onbeperkt een beroep worden gedaan op onderhoud, een prikkel om het onderhoud dusdanig te plannen dat de overlast voor bewoners minimaal is ontbreekt. http://www.stichtingswab.nl/swab-reactie-nss/groot-baanonderhoud

- Naar aanleiding van het AO in december 2014 / januari 2015 heeft de Stas een brief van de heer Alders gestuurd over de verhoging verklaarbaarheid baangebruik naar 95%. Echter door het toevoegen van nieuwe uiterst discutabele verklaringsgronden (zoals regenbuien die 145 dagen per jaar optreden) is de situatie alleen maar verslechterd terwijl de sector door de uitzonderlijk ruime criteria thans een 'legitimiteit baangebruik' van 99% rapporteert. http://www.stichtingswab.nl/de-heer-alders-schoffeert-de-tweede-kamer

- Met de nieuwe voorgestelde regelgeving kan de LVNL buiten de preferentietabel onbeperkt redenen aanvoeren voor het bereiken van 95% verklaarbaarheid baangebruik. De ervaring met het toezicht op het nachtgebruik leert daarbij dat de inspectie geen inhoudelijke controle uitvoert (gespreksverslag inspectie beschikbaar) en routinematig iedere volgens de procedures aangevoerde reden goedkeurt.

Een effectieve resultaatsturing ontbreekt

- De gelijkwaardigheidscriteria worden door de sector aangehaald als een aansporing om strikt preferent te vliegen. Echter de toetsing van de gelijkwaardigheidscriteria via de MHG (maximale hoeveelheid geluid)
  - is opgerekt door te toetsen aan gemiddeld weer
  - is een toetsing aan het hypothetische baangebruik (en houdt geen rekening met het daadwerkelijke baangebruik in een jaar)
  - wordt pas knellend bij hogere volumes
  - is een salderingsnorm voor het totale Schiphol gebied

  De MHG als salderingstotaal biedt dan ook geen enkele lokale bescherming.

Belangrijkste gevraagde reparaties voorgestelde wet- en regelgeving

- Een normstelling verklaarbaarheid baangebruik (regel 1) per individuele baan zodat verschillen niet meer over de banen heen 'gesaldeerd en weggemiddeld' kunnen worden.

- Limiteren van de toegestane uitzonderingen op de preferentietabel tot enkel buitengewone onvoorziene omstandigheden die niet behoren tot het Nederlandse weerbeeld of de gebruikelijke fluctuaties in de operaties (zoals aswolk bij vulkaanuitbarsting, of ontdekken van een bom uit de tweede wereldoorlog). Voor overige uitzonderingen op de criteria wind en zicht is er bovendien al een operationele ruimte van 5% door de normstelling van 95%.

- Onverkort hanteren van de Rinnooij Kan norm voor dwars- en zijwind zonder extra buffers zoals verondersteld bij het sluiten van het Alders Akkoord.

- Opnemen van parallel starten bij verminderd zicht in de preferentietabel zoals verondersteld bij het sluiten bij het Alders Akkoord.

- Aanscherping van de invulling van het begrip tijdigheid uit het Alders Akkoord (de heel ruime definitie van piekperiode) waardoor voorkomen kan worden het onnodig met vele uren uitstellen van de inzet van meer preferente baancombinaties c.q. het onnodig lang anticiperen op mogelijke veranderingen.

- Het vaststellen van een resultaatnorm inzet Buitenveldertbaan van 4-6% van het totaal aantal vluchten bij gemiddeld weer. Onder meer ter voorkoming van bijvoorbeeld een excessief beroep op onderhoud of andere uitzonderingsbepalingen.

Bijlage 2

CONCEPT d.d. 20 mei 2016

1. Inspraakreactie van McDonald's Nederland B.V.

1.1. Het College van burgemeester en wethouders heeft de Raad verzocht om "*uit te spreken dat onder "'s nachts gesloten" in de Startnotitie McDonald's bedoeld wordt dat de vestiging niet 24 uur per dag geopend mag zijn en dat de vestiging zich dient te houden aan de algemene openingstijden zoals vastgelegd in de APV Amstelveen.*"

1.2. Wij kunnen ons volledig vinden in dit verzoek. Dit geldt overigens ook voor onze franchisenemer (dhr. F. Franken) en de vergunninghouder (dhr. Immink), die ook bij deze vergadering aanwezig is.

1.3. Wij zijn goed bekend met de openingstijden uit de APV en zullen ons hier (uiteraard) ook aan houden. Dit betekent dat de vestiging in ieder geval gesloten zal zijn op:

a. maandag tot en met vrijdag tussen 02.00 uur en 07.00 uur; en

b. zaterdag, zondag en reguliere Feestdagen tussen 03.00 uur en 07.00 uur.

1.4. De APV staat hiermee overigens ruimere openingstijden toe, dan die wij doorgaans zelf hanteren. Wij adviseren de franchisenemer om aan te sluiten bij onze landelijke openingsuren voor vergelijkbare McDonald's-restaurants met een zgn. McDrive. Deze zijn als volgt:

a. dagelijkse opening om 08.00 uur;

b. op zondag tot en met donderdag sluiting van het McDonald's-restaurant en de McDrive om 24.00 uur;

c. op vrijdag en zaterdag sluiting van het McDonald's-restaurant om 24.00 uur en het afhaalloket van de McDrive, die in dit geval hemelsbreed circa 160 meter van de dichtstbijzijnde woning ligt, om 02.00 uur.

1.5. Als landelijk opererende keten vinden wij het erg belangrijk dat de openingstijden van McDonald's-restaurants met een McDrive overal grotendeels hetzelfde zijn. Het voeren van eenduidige openingstijden is één van de aspecten die er voor zorgt dat onze gasten weten wat ze van McDonald's kunnen verwachten. Net zo als onze gasten ook weten dat wij hamburgers en milkshakes verkopen en dat dit bij iedere vestiging hetzelfde is. In het McDonald's-concept draait het om eenduidigheid, betrouwbaarheid en transparantie. Ook qua openingstijden. Hier kunnen onze gasten op rekenen en daar mogen zij ook op rekenen.

1.6. Wij kunnen onze franchisenemer deze tijden niet voorschrijven. In een eerder overleg met de omwonenden, heeft hij echter al aangegeven dat hij zich aan de zojuist genoemde openingstijden wil conformeren.

i600000464/161338003.1

CONCEPT d.d. 20 mei 2016

1.7. Tot slot wil ik u er op wijzen dat McDonald's bij de contractvorming met haar verhuurder heeft opgenomen dat zij de gebruikelijke bouw- en exploitatievergunning verkrijgt. Voor McDonald's is dat een belangrijke factor. Indien uw Raad mocht besluiten dat het restaurant en de McDrive elke dag uiterlijk om 24.00 uur hun deuren zouden moeten sluiten, dan zou de directie van McDonald's dat bijzonder vervelend vinden. Het is voor McDonald's erg belangrijk dat de Raad - conform het verzoek van het College - uitspreekt dat de Startnotitie overeenkomt met de openingstijden uit de APV.

*****

Bijlage 3

G.G. van Beinum
M. van Os en B. van Beinum
Zijdelweg 11 en 13
1187 ZM Amstelveen
06-22426995

Gemeente Amstelveen
T.a.v. de Raadscommissie Ruimte, Wonen en Natuur

Amstelveen, 31 mei 2016

Betreft: Inspraak op Raadsvoorstel Openingstijden McDonald's vestiging aan de Zijdelweg

Geachte Commissie,

Na meer dan 10 jaar strijd om aanvaardbare leefomstandigheden voor mijn familie te behouden, hebben wij hier ook al op 14 mei 2013 ingesproken met betrekking tot de het plan van de McDonald's vestiging aan de Zijdelweg.
Het voorstel voor een alternatieve locatie is destijds door McDonald's afgewezen en in 2013 heeft de gemeenteraad met moeite toch besloten akkoord te gaan met de voor ons ongunstige locatie. Daarbij heeft de gemeenteraad destijds aangegeven dat onder andere de vestiging 's-nachts gesloten moet zijn om de nachtrust van mijn familie te waarborgen.
Na lang doorvragen, en na vele correcties en versies van de omgevingsvergunning in de tussentijd, waren wij wederom zeer onaangenaam verrast dat de vestiging mogelijk tot 2 uur 's-nachts doordeweeks en 3 uur 's-nachts in het weekend open zou kunnen zijn. Wij hebben het gevoel hiermee geweldig gepiepeld te worden.

In het raadsvoorstel wordt gesproken over een hoorzitting op 5 april j.l. Dit is niet juist, het was een rechtszitting in de beroepsprocedure.
Verder is het geschreven naar de APV toe en is niet helemaal eerlijk. De rechter heeft de vraag gesteld, wat bij de behandeling van de voorwaarden om de procedure te starten als uitgangspunt is genomen bij 's-nachts gesloten. Nu wordt door het college getracht dit op een voor hun zo gunstig mogelijk manier in te vullen door de APV naar voren te schuiven. Dit terwijl eigenlijk aansluiting bij de milieuwetgeving meer in de lijn ligt. Daarin is geluid en andere hinder geregeld en vastgelegd in normen. Met name geluid is hier een issue en dit was aanleiding om de voorwaarde 's nachts gesloten te stellen. Nu dreigt mijn familie de dupe te worden van een door het college in te vullen begrip "nachtelijke sluiting".

In het raadsvoorstel ontbreekt ons compromis voorstel tijdens de zitting van 5 april j.l. voor de sluiting om 24:00 uur (en open vanaf 8 uur 's-ochtends), in plaats van de eerst gestelde sluiting om 23:00 uur (en open vanaf 10 uur '-ochtends) volgens eerdere versies van de omgevingsvergunning.
Het verschil met ons compromis voorstel is de opening van McDrive tot 2 uur 's-nachts op vrijdag en zaterdag. Daar bestaat geen enkele noodzaak toe of is dit aangetoond. Het is puur dat McDonald's hoopt dat er dan nog een paar klanten komen.
Daarom zou het toch redelijk zijn om de sluitingstijden van ons compromisvoorstel aan te houden, in plaats van de APV die uiteindelijk tot 2 uur 's-nachts open doordeweeks en 3 uur 's-nachts open in het weekend zou kunnen leiden.

Met name de McDrive tot 2 uur 's-nachts zou extra hinder kunnen veroorzaken door publiek die op het parkeerterrein hun "Mc-Meal" gaan nuttigen, en misschien nog niet te voorspellen andere "activiteiten en behoeften" gaan doen. Bovendien dreigt dan ook dat het Shell benzinestation zijn openingstijden gaat verruimen na 24:00 uur.

Volgens onze rechtsbijstand kan middels de omgevingsvergunning en/of een maatwerkvoorschrift deze sluitingstijden worden vastgelegd, en hierdoor kunnen omwonenden van andere horecagelegenheden juist niet vanwege het gelijkheidsbeginsel ook andere sluitingstijden afdwingen, zoals onterecht in het raadsvoorstel wordt gesuggereerd.
Als de APV verordening altijd geldig zou moeten zijn, dan zou de voorwaarde nachtelijke sluiting in de aangenomen motie en de startnotitie helemaal geen betekenis hebben.

Daarom hopen wij dat de commissie en de gemeenteraad besluiten om 's-nachts gesloten uiterlijk tot 24:00 aan te houden, zodat de nachtelijke rust zoals destijds besproken in gemeenteraad gewaarborgd kan worden.

Bedankt voor uw aandacht.

Wim van Beinum (broer van G.G. en B. van Beinum)
namens de bewoners Zijdelweg 11 en Zijdelweg 13
tel. 06-22426995

Bijlage 4

Inspraak notitie namens Netjes Beheer,

31 mei 2016

Mijn naam is Bart Righarts en werkzaam als manager vastgoed bij Netjes Beheer. Voor wie ons bedrijf niet kent: wij beleggen (voornamelijk) in Amstelveen en zijn een van de grotere woningaanbieders van de stad. Verder kent u ons wellicht van het bowlingcenturm de Kegel, Grand Hotel Amstelveen of het Tenniscentrum de Kegel.

Namens Netjes Beheer wil ik de commissie graag de impact van het voorliggende bestemmingsplan op het hoofdkantoor van Netjes Beheer schetsen.

In 2014 is het kantoor van Netjes Beheer, dat gebouwd is in 1968 en waarin wij sinds 1969 kantoor houden, na een zorgvuldige voorbereiding geheel getransformeerd naar een modern kantoor. Daarbij zijn duurzaamheid en transparantie als belangrijke uitgangspunten gehanteerd. Ik voeg bij deze reactie enkele foto van ons huidige beeld vanuit het kantoor, zowel vanaf de kantoren, welke zijn gelegen op de 1e etage, alsmede de vergader- en ontvangstruimten, welke allemaal op de begane grond zijn gesitueerd. Het huidige beeld is kort gezegd een vrij uitzicht; zowel vanuit de begane grond als vanuit de 1e etage kijken wij voornamelijk uit op openbaar groen en hebben wij mede door de recente ingrepen in ons kantoor en grote mate van natuurlijk daglicht.

Met het voorliggende bestemmingsplan wordt onder meer mogelijk gemaakt de op zeer korte afstand van ons kantoor gelegen kruising Sportlaan/Beneluxbaan ca. 4 meter verhoogd aan te leggen. Als gevolg daarvan zal het vrije, groene uitzicht in hoge mate worden aangetast. Ook de inval van natuurlijk daglicht zal in hoge mate worden beperkt, met name op de begane grond waar de voor ons belangrijke ontvangst- en vergaderruimten zijn gesitueerd. Daarnaast verwachten wij dat de overlast van verkeer zal worden vergroot door dat de wegen op een substantieel kortere afstand en verhoogd ten opzichte van het kantoor zullen worden aangelegd. Anders gezegd: wij kijken straks vanuit de begane grond tegen een talud aan, en op de eerste etage kijken we bij de auto's naar binnen.

Een van de argumenten voor het voorliggende plan is het verbeteren van de veiligheid van met name fietsers en voetgangers. Toen wij bij het bekend worden van deze plannen vroegen waar dat dan uit blijkt en of er ongevalstatistieken beschikbaar zijn, bleken deze er niet te zijn. Hoe dan nu vooraf kan worden beoordeeld of de nieuwe situatie veiliger is, begrijpen wij oprecht niet. Wij kijken dagelijks op de kruising Sportlaan/Beneluxbaan, en zien er (gelukkig) nagenoeg nooit een ongeval wat verder strekt dan "schrik en blikschade". Dat wordt in de Nota van Beantwoording zienswijzen ook erkend (!), maar toch wordt in de beantwoording op de zienswijze aangegeven dat er "op basis van de ongevalstatestieken" van een verbetering sprake zou zijn. Ik wil u er op wijzen dat er nu alle overgangen overzichtelijk op maaiveld niveau liggen, en er voor fietsers en voetgangers slechts d.m.v. verkeerslichten geregelde overgangen zijn. In de nieuwe situatie is er door de verhogingen en aanleg van een O-vonde sprake van het dubbele aantal overgangen (8), welke niet doormiddel van verkeerslichten worden "geregeld" Fietsers hebben voorrang, en dit leidt ons inziens zeker tot onoverzichtelijke en soms chaotische situaties. Dat is ook nu reeds het geval op de "Rotondes" aan de Van der Hooplaan/Sportlaan en de Groenelaan/Laan van de Helendemeesters. Wij vragen ons sterk af of de model matige verkeersrapportages welke als uit-

gangspunt hebben dat iedereen zich ten alle tijden aan de verkeersregels houdt, en deze ter plekke ook kent, wel een juiste weergave geven van de situatie “straks”.

Ik heb u hiervoor geprobeerd de fysieke impact te schetsen, ik wil hierbij benadrukken dat dit niet slechts argumenten zijn welke geschaard kunnen worden in de NIMBY categorie (not in my backyard). In de reactie op de door ons ingediende zienswijze wordt ook door de gemeente onderkend dat de impact van de voorliggende plannen voor Netjes Beheer substantieel zijn, dit wordt daarna wel afgedaan met omschrijvingen als “jammer”, “helaas”, “we hebben begrip voor” en tot slotte “we zijn in gesprek”. Om op dat laatste in te gaan: er wordt inderdaad gesproken, echter kunnen aan deze gesprekken door ons geen rechten worden ontleend, wordt er geen enkele harde toezegging gedaan, en moeten wij maar “hopen” dat er “straks” iets met alle gegeven input wordt gedaan. De input, wensen en mogelijke oplossingsrichtingen worden namelijk niet vastgelegd of als kader meegegeven in het bestemmingsplan of in de aanbestedingsprocedure. Alles hangt dus straks af van de bereidwilligheid van een nog te vinden aannemer, welke nota bene niet eens werkt in opdracht van de gemeente Amstelveen, en ook geen enkel belang heeft om aan onze wensen tegemoet te komen.

Resumerend, er is zeker sprake van een grote impact voor Netjes Beheer. En er kan, ondanks de gesprekken, geen enkele echte concrete afspraak of toezegging worden gedaan. Procedureel worden ten aanzien van de ingediende zienswijze alle argumenten afgedaan met “we zijn in gesprek”, maar feitelijk worden de bezwaren in formele zin afgewezen (zonder motivering). Dus onze vraag aan u is, hoe zou u zich voelen en opstellen in onze situatie.

Ik dank u voor uw aandacht.

EINDE INSPRAAK NOTITIE

Met vriendelijke groet,

Bart Righarts

Vastgoed Manager

Bijlage 5



Red de sneltram 51

Inspraak Commissie Ruimte, wonen en natuur

Amstelveen 31 mei 2016

Reizigers, bewoners van Amstelveen en Buitenveldert willen dat de huidige route van sneltram 51 gehandhaafd blijft. Inmiddels hebben meer dan 5300 handtekeningen de petitie getekend tegen de downgrading van sneltram 51.

Stand van zaken:

1. Nederland heeft het VN verdrag met betrekking tot mensen met een beperking geratificeerd. Dit geeft een inspanningsverplichtingen om de positie van mensen met een gebrek te verbeteren. Het huidige regiotrammetje project staat hier haaks op met betrekking tot de toegankelijkheid. Voor reizigers die slecht ter been zijn worden vooral het slachtoffer hiervan. De reizigers met scootmobielen kunnen niet meer naar Amsterdam. Zij worden uitgesloten. Dit is in strijd met het VN verdrag.
2. Het Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport schrijft dat de overheid bewust van moeten gemaakt aan het volwaardig meedoen aan de samenleving van mensen met een beperking. Dit is een voorbeeld hoe het niet moet.
3. Door het regiotrammetje dreigt Amstelveen alle verbindingen met Amsterdam CS te verliezen. Hierdoor worden weer de reizigers met een beperking in het bijzonder worden getroffen.

4. Ook is het Actiecomité ongerust over de capaciteit van het regiotrammetje. Deze capaciteit ligt bijna 30% lager dan die van het huidige materieel op lijn 51. In het regiotrammetje mogen maar 1 rolstoelreiziger mee, terwijl de huidige 51 meerdere rolstoelreizigers mee kunnen. Dus een echtpaar beiden met een rolstoel kunnen niet meer samen reizen lekker gezellig. Overvolle regiotrammetje leiden dat oudere en mensen met een beperking het OV gaan mijden. Er zijn reizigers die niet kunnen staan.
5. Door de ongelijkvloerse kruisingen zijn liften noodzakelijk. In de praktijk heeft geleerd dat deze vaak stuk zijn.
6. Vooral de stijging naar de halte Sportlaan kan een probleem opleveren voor mensen met een beperking.

Het Actiecomité heeft de volgende vragen:

1. Wil de Gemeente Amstelveen zich aan het VN verdrag met betrekking tot mensen met een beperking houden inclusief Amstelveenlijn?
2. Zo nee, welke juridische consequenties bestaan als de ombouw van de Amstelveenlijn in strijd met dit verdrag is?
3. Zijn er al aan alternatieven voor de liften gedacht als zij stuk zijn?
4. Zijn er al aan alternatieven gedacht voor de kruising Sportlaan in plaats van half verdiept?
5. Tijdens de ombouw rijden er geen sneltrams of regiotrammetjes tussen Amstelveen Centrum en Westwijk. Welke maatregelen neemt u voor reizigers met een beperking en oudere reizigers?
6. Zouden de regioraadsleden de hiervoor genoemde problemen in de regioraad aan de orde willen stellen?

7. Wij adviseren u wethouder de heer J. Brandes op de dragen in overleg te treden met Cliëntenbelang en verwante organisaties over de problemen met betrekking tot de toegankelijkheid.
8. Wij adviseren u het College van B & W op te dragen door een onafhankelijk instituut een onderzoek te laten doen naar de toegankelijkheid van de Amstelveenlijn waarbij toetsing aan genoemd VN-verdrag onderdeel dient te zijn van de onderzoeksopdracht.

Laat de reizigers geen slachtoffer worden van de vervanging van sneltram 51 door de regiotrammetje!

Bijlage 6

Geachte commissieleden,

Als voorzitter van de Bewonerscommissie Theems, wil ik u verzoeken nogmaals kritisch te kijken naar het voorliggende bestemmingsplan voor de kruising Beneluxbaan – Sportlaan.

Het beoogde einddoel van dit bestemmingsplan is o.a. dat het kruispunt veiliger zal worden door de tram te scheiden van ander verkeer.
Het is echter opmerkelijk dat juist deze kruising al relatief veilig is. Uit het rapport van Railintra Solutions van 14-11-2012, blijkt dat er op dit kruispunt maar 1 x een ongeval heeft plaatsgevonden. Maar toch kiest u ervoor om hier, behalve de trambaan, ook nog eens de vier rijbanen van de Beneluxbaan half verdiept aan te leggen.

Als u echt zou kiezen voor verkeersveiligheid, dan zou het kruispunt Beneluxbaan – Gondel veel eerder in aanmerking moeten komen voor veiligheidsmaatregelen! Op dat kruispunt hebben er, volgens het eerder genoemde rapport van Railintra Solutions, in totaal 11 ongevallen plaatsgevonden. Maar vreemd genoeg blijft de tram daar, ook in de toekomst, ongewijzigd bovengronds en dwars over de kruising rijden. Weegt het punt 'veiligheid' dan toch niet zo zwaar?

Op zich zal het scheiden van de tram van het overige verkeer zeker voordelen opleveren voor de gebruikers van de Sportlaan, omdat zij dan niet 20 keer per uur hoeven te wachten op de trams, die met voorrang over de Beneluxbaan rijden.

Maar door het ook deels verdiept aanleggen van 4 rijbanen van de Beneluxbaan, met als gevolg de noodzaak tot het aanleggen van een 3 meter hoge rotonde met circa 90 meter lange taluds, ontstaan er alleen maar nadelen voor de gebruikers en omwonenden van de Sportlaan.

In het bestemmingsplan gaat men uit van een snellere verkeersafwikkeling door de aanleg van een rotonde. Dit alles wordt ondersteund en bewezen geacht aan de hand van diverse landelijk geaccepteerde reken modellen. Er wordt echter geen referentiekader voor deze modellen gegeven.

Het gebruikte cijfermateriaal bij de toepassing van deze modellen bestaat uit tellingen van het autoverkeer bij de kruising en de OV chip gegevens van de in- en uitstappers bij de tramhalte Sportlaan.
Deze feitelijke cijfers zijn vervolgens omgerekend tot gemiddelden over 7 maal 24 uur. De 'piek' momenten tijdens de spits zijn op deze manier onzichtbaar gemaakt en daardoor ziet het eindresultaat er een stuk gunstiger uit. Maar in de werkelijkheid geeft dit een zeer onrealistisch beeld.
Bovendien heeft er nog nooit een telling plaatsgevonden van het vele langzame verkeer dat ook zeer frequent gebruikt maakt van deze kruising. En juist dit, met voorrang en individueel overstekende langzame verkeer, zal in de praktijk een snellere verkeersafwikkeling op de rotonde belemmeren.

Verslechtering van het milieu
Door de huidige keuze om de Sportlaan bij de kruising van 3 rijbanen te versmallen naar één rijbaan en al het langzame verkeer op de rotonde voorrang te geven, zullen er in de spits nog langere files op de taluds ontstaan.

De situatie op de Sportlaan zal hierdoor, zeker tijdens de spits, alleen maar verslechteren. Verslechteren qua milieu doordat de auto's, d.m.v. de hellingproef zonder handrem, op het talud frequent zullen stilstaan en weer optrekken om al het langzame verkeer voorrang te verlenen, met een piek belasting van de uitlaatgassen tot gevolg. Doordat de 'piek' belastingen door middeling onzichtbaar zijn gemaakt, durf ik te betwijfelen of dit gegeven in de huidige milieuberekeningen is meegenomen.

Verslechtering van de verkeerveiligheid
Ook de verkeersveiligheid op de Sportlaan zal verslechteren, zeker voor het langzame verkeer. Waar de fietspaden op de kruising nu nog eenrichtingsverkeer zijn en de oversteek van de grote aantallen gebruikers, groepsgewijs d.m.v. stoplichten plaatsvindt, wilt u dit wijzigen naar tweerichtingsverkeer op de fietspaden en bovendien al het langzame verkeer individueel voorrang geven op de rotonde.
Ik durf te beweren dat automobilisten vaker geen voorrang verlenen aan individueel overstekend langzaam verkeer, dan dat men door een rood stoplicht rijdt.
Ik vrees dan ook dat juist de al kwetsbare voetgangers en fietsers, regelmatig met een ambulance van de rotonde afgevoerd zullen worden.

Sociaal onveilige haltes
In het verleden heeft de gemeente, i.s.m. de inwoners, alle sociaal onveilige plekken in Amstelveen in kaart gebracht en vervolgens maatregelen getroffen om deze sociaal veiliger te maken. Door de tramhalte 3 meter verdiept aan te willen leggen, creëert u nu juist een sociaal onveilige plek. Op de 3 meter verdiepte halte in de middenberm van de Beneluxbaan is men alleen zichtbaar voor het met 70 km per uur langsrijdende autoverkeer. In geval van nood valt er van deze automobilisten dan ook geen hulp te verwachten. Het moge duidelijk zijn dat dit soort plekken een grote aantrekkingskracht hebben voor criminelen en dat vooral vrouwen en ouderen zich zeer onveilig voelen op dit soort plaatsen.

Sociaal onveilige taluds
Door het aanleggen van 90 meter lange taluds worden er nog meer sociaal onveilige plekken gecreëerd en dan met name aan de binnenzijde van de taluds met de direct daarachter gelegen bedrijfspanden en boxen van de bewoners.

Ik begon mijn verhaal met aan te geven dat het scheiden van de tram van ander verkeer en het vergroten van de veiligheid en de doorstroming op het kruispunt, aanleiding is geweest voor het opstellen van het huidige bestemmingsplan voor het kruispunt bij de Beneluxbaan – Sportlaan.
Met het scheiden van de tram van ander verkeer zal de beoogde doelstelling, mits de halte bovengronds wordt aangelegd, inderdaad gehaald worden.
Maar door de gevolgen van het ook half ondergronds aanleggen van 4 rijbanen van de Beneluxbaan, wegen de vele nadelen niet op tegen het voordeel van één stoplicht tijdwinst voor het doorgaande verkeer op de Beneluxbaan.
Aan welke oplossingen denkt u om ons tegemoet te komen?

Tilla Stiny
Voorzitter Bewonerscommissie Theems
Amstelveen, 31 mei 2016

Bijlage 7

Geachte leden van de commissie Ruimte, Wonen en Natuur,

Mijn naam is Cor Roof en ben hier vanavond in de rol van bestuurslid van het Wijkplatform Westwijk.
N.a.v. het ontwerp bestemmingsplan Amstelveenlijn Opstelterrein heeft het wijkplatform, samen met actiecomité Tegengeluid Lijn 51, een zienswijze ingediend.
Op 18 mei j.l. hebben wij de beantwoording hierop ontvangen en vanavond wil ik graag namens het Wijkplatform en het actiecomité mondeling reageren op deze beantwoording.

Allereerst wil ik mijn complimenten maken voor het zeer uitgebreide akoestisch onderzoek door DGMR.

Iedereen kan begrijpen dat de doortrekking van het spoornet en de inrichting van een opstelterrein in de polder aan het eind van de lijn overlast zal veroorzaken.
Het is een taak van de overheid om deze overlast te beperken en het woongenot niet te verslechteren.
Op basis van het akoestisch onderzoek is geconstateerd dat de woningen aan de Marjoleinlaan een te hoge geluidsbelasting te verduren krijgen, de grenswaarde hiervan is gesteld op 48 DBa.
Om zorg te dragen dat deze waarde onder deze norm komt worden er enkele maatregelen getroffen w.o. een eenzijdig geluidsscherm over een lengte van 220 meter.
Hiermee komt de maximale geluidsbelasting uit op 45,6 DBa.

De woningen aan de andere zijde van het spoor w.o. de woningen aan de Anne de Vrieslaan hebben de pech dat zijn "net onder" deze grenswaarde vallen t.w. 46,70 DBa.
Hierdoor komen deze bewoners niet in aanmerking voor een geluidsscherm.

De bewoners voelen zich behoorlijk in de kou gezet.
Het wijkplatform doet een dringend beroep op de commissieleden om toch nog eens naar deze situatie te kijken en bezien of het toch nog mogelijk is om ook de westzijde van het railtrace te voorzien van een geluidsscherm.

Daarnaast wil ik de commissie nog enkele zaken ter overweging meegeven.
Op bladzijde 8 staat bij de beantwoording dat het hier gaat om een frequentie van 10 per uur in de spits. Het getal 10 staat voor het aantal vertrekmomenten. Er zijn echter net zoveel aankomstmomenten waardoor

de totale railbewegingen 20 per uur is, dat is dus gemiddeld iedere 3 minuten, in de avond afnemend in frequentie maar waarbij de eerste aankomst op station Westwijk plaats vindt om 5.45u en de laatste om 01.03u. Daarvoor en daarna is er nog transport van en naar het opstelterrein en worden deze tijden nog verder opgerekt. Dat vindt u niet terug in het rapport.

Ook wil het wijkplatform de commissie wijzen op het volgend: De bewoners aan de Hattumweg worden in de beantwoording gerustgesteld dat de kruising met langzaam verkeer geregeld gaat worden middels een verkeersregelinstallatie, daar is het Wijkplatform zeer verheugd over. Echter, deze VRI wordt niet uitgevoerd met geluidswaarschuwing. Dit zal dan de eerste van dit soort worden in heel Amstelveen!
Er hoeft maar 1 (bijna) ongeval plaats te vinden en wat gebeurt er dan? De hele politiek staat dan op zijn achterste poten waarna ook deze oversteek toch voorzien zal worden van een akoestisch signaalgever. Daarnaast is iedere trambestuurder verplicht bij iedere kruising het trambelsignaal te gebruiken. Beide irritante geluidsbronnen worden niet meegenomen in geluidsberekeningen maar leveren veel overlast op voor bewoners.

Samengevat verzoekt het wijkplatform de commissie nog eens goed na te denken over een 2de geluidsscherm zodat de bewoners aan de westzijde nog enigszins gecompenseerd worden in woongenot.
M.b.t. de situatie aan de Hattumweg adviseert het wijkplatform u in gesprek te gaan met de bewoners van Hattumweg 4 en 6 om te bezien of er toch nog een acceptabele oplossing bedenkbaar is.

Vriendelijke dank voor uw tijd en belangstelling.

Cor Roof
Bestuurslid Wijkplatform Westwijk
Zilverschoonlaan 21
1187EC Amstelveen
06-51710063
cor@westwijkplatform.nl



Gemeente Amstelveen

BESLUITENLIJST OPENBARE COMMISSIEVERGADERING

Raadscommissie voor Ruimte, wonen en natuur

Datum 5 april 2016
Aanwezig
Voorzitter Rob Ellermeijer
Griffier Birgit Kersten
Leden

VVD:	Paul Feenstra, Arjan Gerritsen, Tom Ponjee en Walter Vervenne
D66:	Floor Gordon en Edwin van der Waal
GroenLinks:	Martin Kortekaas, Clarien Uitzinger en Tessa van Wijnen
BBA:	Ruud Oord en Linda Roos
SP:	Patrick Adriaans
PvdA:	Harry van den Bergh en Nina de Jong
CDA:	Ferry van Groeningen en John van Scheijndel
OCA:	Percy de Robles en Nora Tang
ChristenUnie	Maria Vlaar
Afwezig	Frank Berkhout
Mede aanwezig	Jeroen Brandes en Herbert Raat (wethouders)

01. Opening en mededelingen

De voorzitter opent de vergadering en heet de aanwezigen welkom.

02. Spreekrecht burgers

De heer Wu maakt gebruik van het spreekrecht om namens reizigers, bewoners van Amstelveen en Buitenveldert te pleiten voor handhaving van de huidige sneltram 51. De volledige tekst is als bijlage 1 bijgevoegd.

Op een aantal vragen vanuit de commissie geeft de heer Wu aan dat hij op zijn brieven die hij heeft gestuurd aan de Stadsregio en de staatssecretaris nog geen antwoord heeft gehad. Op de plekken waar de drie ongelijkvloerse kruisingen komen te liggen gebeuren weinig ongelukken ten opzichte van bepaalde kruisingen in Buitenveldert. De geboden oplossing van de drie kruisingen in Amstelveen is dus een oplossing van weinig waarde. Hij vraagt zich ook af of de nieuwe feiten die naar boven zijn gekomen niet in strijd zijn met het Verenigde Naties (VN) verdrag. De nieuwe Amstelveenlijn is een stap achteruit en dan met name voor de mensen met een beperking. De toegankelijkheid voor de mensen met een beperking is een groot aandachtspunt.

03. Vaststelling van de besluitenlijst van de vergadering van 23 februari 2016

De commissie stelt de besluitenlijst ongewijzigd vast.

04. Rondvraag

Paul Feenstra heeft vragen over de, in de afgelopen jaren, flink toegenomen parkeerdruk in het Oude Dorp en de hiermee verband houdende verkeersveiligheid en bereikbaarheid.

Wethouder Jeroen Brandes geeft aan dat het Oude Dorp in trek is en opbloeit. Er zijn meer horeca gelegenheden bijgekomen en een fitnesscentrum. Er is naar de wensen gekeken van zowel bewoners als ondernemers. Hierbij zijn grote tegenstrijdigheden. Een verkeerscirculatieplan is er niet en zal er ook niet specifiek ko-

men. Het is een continu proces waarover het gesprek gevoerd wordt met de bewoners en ondernemers. Het probleem van vrachtwagens die door het Oude Dorp gaan is bekend. Hiervoor zijn enige tijd geleden al extra borden geplaatst. Als je hier echt iets aan wil doen zal er in de doorgaande weg een 'knip' komen en dat is een situatie die niet wenselijk is. De bewoners geven aan dat er een zeer hoge parkeerdruk is. Hierover zijn gesprekken geweest met de bewoners. Bij het oude basketveld zijn overdag vrije parkeerplekken. Deze plekken worden echter niet graag gebruikt vanwege de leerlingen van het Keizer Karel College (KKC) die daar pauzeren. Hierover zal in gesprek worden gegaan met de directeur van het KKC. Misschien is het plaatsen van een hek een optie. Er wordt gekeken of de tijdsduur van de blauwe zone kan worden aangepast. Er wordt gehandhaafd en gecontroleerd op de blauwe zones. Het zal ongetwijfeld gebeuren dat ambtenaren parkeren in het Oude Dorp. Er zal intern breed gecommuniceerd worden dat er voldoende parkeerplek is bij het raadhuis. Het is echter niet te voorkomen dat men parkeert in het Oude Dorp. Veel ambtenaren komen per fiets naar het werk dit zal gestimuleerd blijven worden. In oktober / november zal er wederom een parkeerdruk meeting gaan plaatsvinden in het Oude Dorp.

05. Inventarisatie van de bespreekpunten

De commissie besluit de agendapunten 6 en 7 te bespreken.

06. Beleid enquêtes parkeerregulering Amstelveen 2016

Ruud Oord geeft aan dat de vertaling van de evaluatie van de gesprekken met bewoners goed wordt vertaald. Hij heeft echter toch vragen over twee uitgangspunten. En dan met name over hoe aan de criteria voldaan moet worden voor de invoering van betaald parkeren. Stel dat aan een aantal voorwaarden niet wordt voldaan, wordt het dan geen vergunningsgebied? Betreft het hier een kwestie van en/of, of en/en.

De CDA fractie kan zich vinden in het geformuleerde beleid zegt John van Scheijndel. Dit ondanks het feit dat het CDA geen voorstander is van betaald parkeren. De enquête mogelijkheid is wel een goede invulling. Hij merkt op dat er geen logisch aangesloten gebieden zijn. Blijven er dan geen kleine restgebieden over waar je niets meer mee kan? Voor het nemen van een belangrijk besluit als betaald parkeren is toch wel een groot draagvlak nodig zegt hij. Is die 50 + 1 dan wel afdoende? Kan er niet beter een hoger percentage voor gekozen worden bijvoorbeeld 60? In het beleid staat vermeld dat één keer per drie jaar een parkeerdrukmeting wordt gehouden. Is deze meting ook eerder mogelijk als blijkt dat de parkeerdruk in bepaalde straten / wijken opeens toeneemt?

Nina de Jong geeft aan dat de PvdA fractie blij is met de snelle evaluatie van het beleid. De parkeerdrukmeting zal verhoogd worden ten opzichte van het huidige beleid. Worden deze kosten van de parkeerdrukmeting niet verhaald op de parkeervergunningen?

Edwin van der Waal complimenteert de makers van de voorliggende beleidsnota. Hij vindt wel dat ook plekken waar het echt onmogelijk is om te parkeren en uitbreiding van parkeerplekken niet mogelijk is goed in kaart gebracht moet worden en dat er wat mee gedaan moet worden. Ook hij geeft aan dat het draagvlak van het aantal respondenten, de 50+1, vrij gering is. Ook hij ziet graag dat het draagvlak vergroot wordt.

De ChristenUnie kan zich vinden in het stuk zegt Maria Vlaar. Het gestelde percentage 50+1 is wat haar betreft prima. Graag hoort zij van de wethouder of het gebied wat van te voren is bepaald, het gebied blijft waar de regulering op van toepassing blijft.

Martin Kortekaas vindt het een goede vooruitgang van het beleid. Hij heeft echter een paar vragen. Ten eerste over de gebieden, bij het creëren van vaste blokken blijven er restgebieden over. Hoe hier mee om te gaan? Ten tweede de betrokkenheid van de wijk. Graag de bewoners eerder en meer betrekken in het begin van het proces. En tot slot zijn we nu wel vrij van het totaal aan regels dat het college voldoende vrijheid laat?

Nora Tang vindt het feit dat het beleid wordt aangepast een stap vooruit. Echter verwacht zij wel dat de olievlek werking blijft bestaan en dat een volgende groep bewoners zich snel zal melden. Kan de parkeerregulering niet meteen per wijk worden geregeld in plaats van per straat. Zij refereert hierbij naar de situatie bij de Kruiskerk.

Patrick Adriaans is verheugd dat het beleid ten aanzien van het enquêteren is aangepast. Ook hij wil dat er goed gekeken wordt naar het percentage voor een goed draagvlak. En dat er met de bewoners gekeken wordt hoe de regulering moet gaan gebeuren.

Wethouder Jeroen Brandes geeft aan dat er nu een goed stuk voorligt. Een stuk waar Amstelveen goed mee uit de voeten kan in de toekomst. Voor wat betreft het percentage 50+1 blijkt uit de historie dat een opkomst van 50% bij een enquête hoog is. Om aan deze uitkomst iets toe te voegen is gekozen voor de 50 + 1 regel. Het college heeft gemeend op deze manier de opkomst aan te scherpen. Het betreft hier een behoorlijke drempel.
De raad heeft duidelijke kaders gesteld met betrekking tot de kosten van de parkeervergunningen. Deze kosten zullen niet omhoog gaan bij de extra parkeerdrukmetingen. Het beleid is er op gericht om op het moment dat er problemen ontstaan met parkeerdruk en er draagvlak is bij de bewoners parkeerregulering in te gaan voeren.
In het vierde kwartaal van 2016 komt er een volledig nieuwe parkeernota. Het is van belang ook in de toekomst scherp te blijven op de parkeerproblematiek.
In het beleid komt ook de betrokkenheid van de wijk terug. Zo zal er ten alle tijden een informatieavond worden gehouden en zal het wijkplatform erbij betrokken worden. Het is van belang de bewoners goed en volledig te informeren. Hij geeft aan als wethouder wel het beleid te volgen en hierin zijn verantwoordelijkheid te nemen. Het beleid wordt gemaakt zodat de raad hierop kan controleren.
Het gebied dat wordt afgesproken in de enquête is ook het gebied waar de regulering zal worden ingevoerd. Bij excessen, bijvoorbeeld invoering betaald parkeren door Amsterdam bij het Amsterdamse bos, zal meteen actie worden ondernomen. Hier wordt de raad uiteraard bij betrokken.
Bij kleine gebieden is het niet wenselijk deze gebieden niet mee te nemen. Er zal dan binnen de regels gekeken moeten worden waar de grenzen zitten.

De voorzitter concludeert dat het onderwerp voldoende is besproken en als hamerstuk kan worden voorgelegd aan de raad ter besluitvorming.

07. Vaststellen Programmarekening 2015

Tessa van Wijnen geeft aan dat dit de eerste keer is dat de programmarekening in de commissie RWN wordt behandeld. Het is dus een beetje zoeken hoe dit te behandelen / aan te pakken. Voor haar is op een aantal onderwerpen niet duidelijk wat de activiteit was. Zij heeft de volgende vragen.
- Zijn de prestatie afspraken met de corporaties in te zien?
- De Stadshart visie stagneert. Hoe kan dit vlot worden getrokken?
- Bij de regionale samenwerking staan alleen de buitenland reizen benoemd. Had hier niet iets vermeld kunnen worden over de regionale samenwerking?
- Er zijn een aantal projecten blijven steken zoals Uilenstede, hiervoor is geen dekking. Hoe wordt dit nu verder opgepakt?
- Er is een afname van de energie subsidies. Hoe gaan we hier mee om? Wordt het goede product wel geboden?
- Het verticaal groen, had de onderbesteding niet vooruitlopend op de subsidie gebruikt kunnen worden?
- Riolering en wegen staat een onderbesteding door gebrek aan capaciteit. Ontstaat er nu op lange termijn geen achterstand die niet meer kan worden ingehaald?
- Voor het zwembad aan de Poel is in dit stadium al een overschrijding van 75.000 euro. Met daarbij vermeld dat het minimaal 75.000 euro betreft. Dit baart wel zorgen voor het vervolg van dit project.
- Met betrekking tot het invoeren van alternatieve onkruidbestrijding zou een bespreking plaatsvinden. Het project staat nu op uitgevoerd maar de tussentijdse bespreking is uitgebleven.

Ferry van Groeningen zegt dat een groot aantal onderwerpen benoemd is door GroenLinks en hij zich hier bij aansluit. Er zijn nog een aantal punten die hij graag wil benoemen.
- Groen en milieu, hierbij is de mogelijkheid dat een stukje gemeentegrond wordt gekocht. Dit staat vermeld op uitgevoerd. Echter blijkt dat dit ook nog wel eens geweigerd wordt. Moet hier niet opener tegenover worden gestaan? Misschien dat een kettingbeding bij de koopakte hierbij kan helpen.
- Ledverlichting staat op onderbesteding. Er wordt niet gekozen voor de meest moderne armaturen. Hij krijgt hierover graag toelichting.
- Wonen staat op uitgevoerd. Er zijn echter nog een tweetal vragen die hierbij openstaan. Te weten de vraag over Airbnb en het wonen van meerdere personen (niet uit één gezin) in een woning.
- De prestatieafspraken met Woonzorg Nederland hierbij graag nogmaals onder de aandacht brengen de huurstijging beperkt te houden. Hij refereert hierbij aan de insprekers bij de Woonvisie.
- De startkoopregeling Amstelveen, hierover is niets bekend cq. over gehoord ook niet bij de behandeling van de woonvisie. Wat is hier de status van?
-Monumentenzorg is nog 50.000 euro beschikbaar. Moet dit niet onder de aandacht worden gebracht van eigenaren van een monumentaal pand?
- Nieuwe omgevingswet hierbij is een belangrijk onderdeel digitaliseren. Dit is een groot aandachtspunt.

Tot slot deelt hij ook de zorgen over de overschrijding van het zwembad aan de Poel.

Maria Vlaar wil graag weten welke projecten bij Uilenstede zijn komen te vervallen en wat de consequenties hiervan zijn. Daarnaast is de verbinding van de N201 / A9 vertraagd door het ontbreken van een goed verkeersmodel. In het tweede kwartaal van 2016 zou dit verkeersmodel er moeten zijn. Is dit er inmiddels? En zoals voor-

gaande sprekers deelt zij ook de zorgen over de overschrijding van het zwembad aan de Poel. Het betreft nu al een overschrijding van maar liefst 10%. Wat is hierbij de bovengrens?

Ruud Oord spreekt zijn waardering uit. Er is heel veel gebeurd wat is toegelicht en beargumenteerd in deze programmarekening. Als je de positie van Amstelveen vergelijkt ten opzicht van andere gemeenten doet Amstelveen het heel goed. Hij is wel geschrokken van de waslijst aan projecten waar subsidies naar toegaat. Er wordt nu een aanvullend krediet gegeven voor het zwembad aan de Poel van 75.000 euro. Hoe zit het met de beheerskosten en de vervangingskosten te zijner tijd?

Er is al veel gezegd echter zijn er nog een paar punten die Patrick Adriaans wil aanstippen.
Voor wat betreft de prestatie afspraken sluit hij zich graag aan bij GroenLinks.
Hij is verbaasd dat bij de Amstelveenlijn staat vermeld dat het Openbaar Vervoer (OV) knooppunt voor Amstelveen ergens anders komt dan bij het huidige OV knooppunt Centrum. Bij dit knooppunt ligt nog steeds het groene veldje waar niets mee gebeurt. Wat hiermee te doen?

Het is goed om deze programmarekening in alle commissies te behandelen zegt Floor Gordon. Dit met name voor de kader stellende en controlerende rol van de raad. Veel vragen zijn inderdaad al gesteld. Het is duidelijk dat de verantwoording helder is daar een ieder op de zelfde vragen uitkomt. Ook zij noemt nog even de onderwerpen energiebeleid de subsidies, de LED verlichting. Daarnaast het stadsstrand daar ziet zij graag een toelichting op hoe de kosten in elkaar zitten en waar de kosten zitten. Daarbij geeft zij wel aan de zorgvuldigheid bij dit project met betrekking tot veiligheid en ecologie voorop te willen stellen.

Edwin van der Waal wil graag een toelichting op de parkeerinkomsten die in 2014 hoger waren dan in 2015.

Gezien het feit dat er maar twee wethouders vandaag aanwezig zijn zegt wethouder Herbert Raat dat getracht wordt de vragen bestemd voor wethouder Peter Bot zo goed mogelijk te beantwoorden. Mocht dit niet lukken dan zal hier zo snel mogelijk schriftelijk op terug worden gekomen.
Er is ontzettend veel gedaan. Dezelfde vragen komen terug. Een aantal zaken verdienen zeker de aandacht.
Het Stadshart is een proces waarin het college afhankelijk is van partijen. Er moet binnen de bestaande stedelijke contouren gebleven worden, dit is namelijk het kader wat door de raad is vastgesteld. Er is vandaag een bericht richting de commissie gegaan over het gesprek dat is geweest met de eigenaar van het Vroom & Dreesman (V&D) pand te weten ASR. Als je nu kijkt in het Stadshart zie je dat het stuk richting de V&D aandacht nodig heeft. Die ruimte is er wat betreft het college en de raad. Unibail Rodamco (UR) wordt ook gevraagd hier niet te lang mee te blijven zitten. Aan ASR is aangegeven om met plannen te komen met plannen voor het leegstaande V&D gebouw. Het college werkt daar graag aan mee. Aan die kant van het Stadshart valt een wereld te winnen. Het gaat hier echter wel om private partijen die het moeten doen. Wethouder Veeningen is ook bezig met het stadsplein bijvoorbeeld de cultuur strook, het verwijderen van de lichtkoepels is al gebeurd. Zo langzamerhand komt ook daar beweging in. Aan Amstelveen als gemeente ligt het niet.

In Amstelveen is nog geen beleid over de Airbnb. Het standpunt is als volgt dat be-

leid nodig is als daar aanleiding voor is. Airbnb komt wel voor in Amstelveen maar nog niet in die mate dat daar beleid op nodig is.
De woonvisie heeft een uitgebreid traject gehad. Hierin staan de basisafspraken en aan de hand hiervan wordt overleg gevoerd met de corporaties. Zo ook met Woonzorg Nederland en zal zeker het beperken van de huurstijging onder de aandacht worden gebracht. Vorig jaar zijn afspraken gemakt met Eigen Haard (EH). Sinds twee weken ligt er vanuit EH een investeringsplan. De wethouder zal dit plan toesturen aan de commissie. Binnenkort zit het college weer met EH om de tafel.

Al jaren is er een overschot op de monumenten. Dit overschot hoeft niet alleen in stenen te worden gestopt. Dat kan ook gebruikt worden voor een historisch archief bijvoorbeeld het digitaliseren van het fotoarchief. Binnenkort komt er een voorstel voor het realiseren van een beeldbank.

De nieuwe omgevingswet is belangrijk. Echter zijn nog heel veel zaken niet helder zo ook de bedragen die hiermee gemoeid zijn. Hierbij zijn de gemeenten ook afhankelijk van Den Haag.

Wethouder Jeroen Brandes geeft aan dat de vragen gesteld door GroenLinks waar veel andere fracties ook bij aansluiten schriftelijk door wethouder Peter Bot worden beantwoord. Het betreft hier de vragen over alternatieve onkruidbestrijding, energiesubsidie, verticaal groen, riolering en wegen, aankoop gemeentegrond, projecten Uilenstede en de LED verlichting.
De cijfers van de parkeerinkomsten 2014 en 2015 stuurt hij toe.
De verbinding N201 / A9 is een Provinciale aangelegenheid en is niet van tafel. Hierbij speelt ook de ontwikkeling van de Uithoornlijn en de A9.
Bij het project zwembad aan de Poel wordt grote zorgvuldigheid betracht. Hierbij wordt onder andere extra gekeken naar veiligheid. Als er nu een vermoeden zou zijn dat er meer kosten mee gemoeid zouden zijn zou dit al gemeld zijn.

Tessa van Wijnen geeft aan het jammer te vinden dat de vragen nu niet beantwoord kunnen worden. Het is jammer dat de eerste keer van de bespreking programmarekening in alle commissies niet goed uit de verf komt. Zij merkt ook op dat de berichtgeving van vandaag over het Stadshart wel erg kort is voorafgaand aan de commissie.
De ontwikkeling van het Stadshart is nu al drie jaar bezig. De bal ligt bij UR maar het is wel in het belang van Amstelveen dat die bal gaat rollen. Wat zijn de mogelijkheden om dit in gang te zetten?
Zij geeft aan liever de prestatieafspraken van EH te zien dan het investeringsschema. Bij het zwembad aan de Poel zijn de financiën nog niet rond maar wordt wel doorgegaan met het project. Hoe verhoudt dit zich tot de projecten Uilenstede die wel zijn stopgezet. Vanwaar deze keuzes?

Wethouder Herbert Raat gaat navraag doen over de startkoopregeling Amstelveen en komt hierop terug.
Voor wat betreft de brief over het Stadshart die vandaag is geplaatst op raadsweb zegt hij het volgende. Vorige week was er opeens bezoek van de zaakwaarnemers van Hudson Bay. Dit zijn ontwikkelingen die je niet plant en die gebeuren. Er wordt geprobeerd de raad zo snel mogelijk te informeren. Het kan dus gebeuren dat een brief kort voorafgaand aan de commissies wordt geplaatst. Als het gaat om het Stadshart wordt de raad aan alle kanten meegenomen.
Voor wat betreft de prestatieafspraken gaat nu een verdiepingsslag plaatsvinden en uiteraard wordt de raad geïnformeerd over hoe de besprekingen zijn verlopen.

De voorzitter concludeert dat het onderwerp voldoende is besproken en als bespreekstuk kan worden voorgelegd aan de raad ter besluitvorming.

08. Regionale aangelegenheden

Tessa van Wijnen deelt mede dat er op 15 maart Regioraad is geweest. Hier is onder andere het Programma van Eisen (PvE) van de concessie Amstelland Meerlanden besproken. Hier komt een extra vergadering over. Tot slot merkt zij op blij te zijn met de motie die bij de Regioraad door de SP is ingediend en is aangenomen. Deze motie zorgt ervoor dat er meer aandacht wordt gegeven aan de bediening van verzorgingstehuizen door het Openbaar Vervoer (bussen).

Harry van den Bergh zegt dat voor de Stadsregio de Metropoolregio in de plaats komt. Dit is van grote betekenis. Er wordt een echte stap gemaakt in de verbinding met het nemen van besluiten op gemeenteniveau naar een hoger niveau. Dit is een stap voorwaard. We zouden nu naar onderwerpen gaan zoeken en coalities moeten gaan vormen met andere gemeenten. De implementatie vraagt nog heel wat energie van een ieder.

Edwin van der Waal geeft aan dat er inderdaad een extra vergadering gaat plaatsvinden. Deze vergadering heeft te maken met de reactie die het Dagelijks Bestuur van de Stadsregio gaat opstellen naar aanleiding van alle reacties op het concept Programma van Eisen. 15 maart is hier alleen maar over gesproken en konden er vragen worden gesteld. De ingediende reacties van alle gemeenten konden niet worden ingezien. Er is toen een verzoek gedaan om mee te kunnen praten over de reactie nota. Amstelveen heeft 47 punten ingebracht. Ander gemeenten hebben ook afwijkpunten. De extra vergadering geeft de gemeenten de gelegenheid om op de reactie nota te reageren. Hij merkt op dat vanuit de Stadregio meer kritiek is op de moties die worden ingediend en niet worden teruggekoppeld met de gemeenteraden. Iedereen kan een motie in de Stadsregio indienen. Misschien is het mogelijk de moties eerder in te dienen zodat deze teruggekoppeld kunnen worden naar de gemeenteraden. Misschien een punt om meegenomen te worden door de bestuurlijke vernieuwingsclub.

Linda Roos geeft aan graag te zien dat er weer aparte commissies komen en daarna de raad. Zodat in de commissie de moties kunnen worden aangekondigd. Het achterelkaar plannen van de commissie en de raad geeft geen mogelijkheid tot overleg. De commissies van de Stadregio vinden nu voorafgaand aan de raad plaats.

Harry van den Bergh geeft aan dat volgens hem in het rapport van de bestuurlijke vernieuwingsclub de termijnen staan aangeven voor het indienen van moties en de terugkoppeling naar de eigen raad. Ook hij benadrukt het belang van terugkoppeling naar de eigen raad voor besluitvorming in de Stadsregio.

De voorzitter stelt voor dit punt mee te nemen om breder met elkaar te bekijken hoe de communicatie vanuit de Stadregio naar de gemeenteraad toe verloopt. Mede gezien het overgaan naar de Metropoolregio.

Niets meer aan de orde zijnde, sluit de voorzitter om 22.05 uur de vergadering.

Aldus vastgesteld in de commissievergadering van 31 mei 2016.

De griffier,

Bijlage 1

Inspraak Commissie Ruimte, wonen en natuur

Amstelveen 5 april 2016

Reizigers, bewoners van Amstelveen en Buitenveldert willen dat de huidige route van sneltram 51 gehandhaafd blijft. Inmiddels hebben meer dan 4000 handtekeningen de petitie getekend tegen de downgrading van sneltram 51.

Inmiddels heeft u het kritisch rapport en vragen over het regiotram project Amstelveen bestudeerd.

Sinds 15 december 2015 is het volgende veranderd:

1. De directrice van het GVB geeft in een interview aan dat het OV boven de grond dreigt vast te lopen,
2. De ratificatie van het VN verdrag met betrekking tot mensen met een beperking,
3. Motie 33990/33992, 41 (Keijzer) over opnemen van de fysieke toegankelijkheid als aandachtspunt bij bouwplannen. Voor hebben gestemd: SP, de PvdA, GroenLinks, D66, 50 Plus, de ChristenUnie, het CDA en PVV en
4. De hernieuwde discussie over de nieuwbouw van Station Zuid.

Het Actiecomité is van mening dat het downgraden van lijn 51 naar regiotrammetje een achteruitgang van het openbaar vervoer is. Ook de toegankelijkheid van het OV gaat erop achteruit wat in het bijzonder de ouderen en reizigers met een gebrek treft.

Het Actiecomité vraagt zich af of het niet in strijd of tegen de geest van de nieuwe regelgeving is? Kunt u dit aan de wethouder de heer J. Brandes vragen?

A10 en de Amstelveenboog

De ondertunneling van de A10 bij de Zuidas duurt volgens planning tot 2028. Hierdoor kan de Amstelveenboog tot 2026 gehandhaafd blijven. Een gecompliceerde overstap wordt verkomen, anders moeten de reizigers over loopbruggen en modder, etc. lopen. Dit is geen optie voor de elegante reiziger uit Amstelveen en in het bijzonder de oudere reiziger en reizigers met beperking worden benadeeld. Bovendien wordt de aantrekkelijke overstap van regiotrammetje naar lijn 5 voorkomen.

Wij verzoeken u bij de wethouder de heer J. Brandes op aan te dringen dat de Amstelveenboog te minste tot 2026 openblijft.

Om het nog erger te maken zal er door de werkzaamheden tijdens de overgangsfase van sneltram naar regiotrammetje gedurende een periode van ongeveer twee jaar geen sneltram of regiotrammetje rijden op het traject tussen Amstelveen Centrum en Westwijk.

Ter overdenking geef ik u het volgende mee,

Een grote revisie van het huidige materieel bespaart 2000 ton CO-2 uitstoot en de levensduur wordt met 10 jaar verlengd (zie verder toelichting).

Bovendien de reizigers met een scootmobiel kunnen wel gebruik maken van het huidige materieel.

Laat de reizigers en het milieu geen slachtoffer worden van de vervanging van sneltram 51 door de regiotrammetje!

Toelichting

De bouw van een lage vloertram van 32,5 ton leidt met een voorzichtig schatting tot ongeveer 100 ton CO-2 uitstoot.
De bouw van 63 trams geeft in totaal 6300 ton CO-2 uitstoot.

Bron:

Elke extra ton gewicht voor de bouw van een hogesnelheidstrein geeft een uitstoot van 6 ton CO-2 voor een goederenwagen is het 4 ton.
Bron: High speed, energy consumption and emissions uitgave Fundación De Los Ferrocarriles Espanoles (First delivery 21 December 2010).

Gemeente Amstelveen

RAADSVOORSTEL

Raadsvoorstel nr 37

Datum B&W-besluit 17 mei 2016

Voor de raadsvergadering van
15 juni 2016

Portefeuillehouder wethouder P.A. Bot

Afdeling Stedelijke Ontwikkeling/ Juridische zaken
Z-2016/024613;D-2016/128607

Behandelend ambtenaar (voor technische vragen)
S. van Mierlo / E. Schotborg
4128/4221
s.van.mierlo@amstelveen.nl/
e.schotborg@amstelveen.nl

Behandelen in de raadscommissie Ruimte, wonen en natuur (RWN)
op 31 mei 2016

Onderwerp

Openingstijden McDonald's

Gevraagd besluit

Uit te spreken dat onder "'s nachts gesloten" in de Startnotitie McDonald's bedoeld wordt dat de vestiging niet 24 uur per dag geopend mag zijn en dat de vestiging zich dient te houden aan de algemene openingstijden zoals vastgelegd in de Algemene Plaatselijke Verordening (APV) Amstelveen.

WAT WILLEN WE BEREIKEN EN WAT GAAN WE DAARVOOR DOEN

Wat willen we bereiken (effectindicatoren)

1. Een heldere uitspraak van de gemeenteraad wat zij verstaan onder "'s nachts gesloten".
2. Een definitieve uitspraak van de rechter inzake de beroepsprocedure betreffende de omgevingsvergunning voor de bouw van een vestiging van McDonald's aan de Zijdelweg te Amstelveen.
3. Een onherroepelijke omgevingsvergunning die de bouw van de vestiging van McDonald's mogelijk maakt.

Wat gaan we daarvoor doen (prestatie-indicatoren)

De rechtbank Amsterdam middels een brief informeren over de uitspraak van de gemeenteraad Amstelveen over de openingstijden voor de nieuwe vestiging van de McDonald's.

ACHTERGROND EN OVERWEGINGEN

Programma (speerpunt)

Ruimtelijke Ontwikkeling

Aanleiding

Op 5 april jongstleden is de hoorzitting inzake beroepen tegen de omgevingsvergunning voor de bouw van een vestiging van de McDonald's aan de Zijdelweg gehouden. Op 11 april 2016 heeft de rechtbank, naar aanleiding van deze hoorzitting, besloten dat ze een ondubbelzinnige uitspraak van de gemeenteraad Amstelveen wenst waaruit blijkt wat wordt verstaan onder de voorwaarde in de Startnotitie 'De vestiging is 's nachts gesloten'. In de Startnotitie staan de ruimtelijke kaders voor het verlenen van een omgevingsvergunning, zodat de rechtbank aan heeft gegeven het antwoord op de gestelde vraag nodig te hebben om te kunnen beoordelen of binnen de kaders van de Startnotitie wordt gebleven.

Achtergrond
De Startnotitie voor de vestiging van een McDonalds aan de Zijdelweg te Amstelveen is op 14 mei 2013 besproken in de commissie voor Ruimte, wonen en natuur (RWN). Op 29 mei 2013 heeft de raad besloten om het voorstel aan te houden, zodat het voorstel van de omwonenden om de McDonalds te verplaatsen naar de andere kant van de N201 getoetst kon worden op haalbaarheid.

Op 13 augustus 2013 heeft het college ten behoeve van de raadsvergadering van 25 september 2013 een gewijzigd raadsvoorstel opgesteld. Hierin is aangegeven dat een alternatieve locatie voor McDonalds niet interessant is. Met inachtneming van een overleg dat tussen omwonenden en McDonalds heeft plaatsgevonden, is een aantal voorwaarden in het raadsvoorstel en in de Startnotitie opgenomen om de overlast voor omwonenden zoveel mogelijk te beperken. Eén van de voorwaarden is: 'De vestiging is 's nachts gesloten'.
De raad heeft op 25 september 2013 ingestemd met het raadsvoorstel met de randvoorwaarden en met de daaraan gekoppelde Startnotitie.

Vervolgens heeft de eigenaar van de grond op 11 augustus 2014 een aanvraag om een omgevingsvergunning ingediend. Deze vergunning is voorbereid met de uitgebreide openbare voorbereidingsprocedure, zodat de concept-vergunning zes weken ter inzage heeft gelegen. Op 10 juli 2015 is de omgevingsvergunning voor de bouw van een vestiging van McDonald's aan de Zijdelweg verleend.

Het verzoek van de omwonenden aan de rechtbank Amsterdam om de omgevingsvergunning tijdelijk te schorsen is op 23 september 2015 afgewezen. De voorzieningenrechter zag geen aanleiding om aan te nemen dat de omgevingsvergunning in de beroepsprocedure niet in stand zou blijven.

Op 5 april 2016 heeft de rechtbank de twee beroepschriften van omwonenden behandeld in een mondelinge hoorzitting. Tijdens de zitting heeft de rechter getracht te bemiddelen. De wethouder had dit al getracht tijdens een overleg met omwonenden op 24 maart jl., maar zonder bevredigend resultaat. Het struikelblok voor omwonenden bleek de mogelijke openingstijden van McDonalds te zijn.
De vertegenwoordigers van McDonald's hebben tijdens de zitting aangegeven dat hun standaardopeningstijden als volgt zijn: doordeweeks (van maandag tot vrijdag) zijn het restaurant én de McDrive om 24.00 uur gesloten. In het weekend (van vrijdag op zaterdag en van zaterdag op zondag) is het restaurant ook om 24.00 uur gesloten en de McDrive om 02.00 uur. McDonald's blijft hiermee ruimschoots binnen de door de raad in de APV vastgestelde openingstijden, die opening doordeweeks (van maandag tot vrijdag) tot 02.00 uur en in het weekend (van vrijdag op zaterdag en van zaterdag op zondag) tot 03.00 uur toestaat. McDonald's was en is bereid om een overeenkomst te tekenen waarin ze zich in ieder geval voor de komende 20 jaar zou binden aan de door hen genoemde openingstijden. Na een schorsing hebben omwonenden aangegeven hier niet mee akkoord te kunnen gaan. De rechter heeft de zaak vervolgens verder inhoudelijk behandeld.

Ten aanzien van de openingstijden verwijzen omwonenden naar de behandeling in de raad en de totstandkoming van de Startnotitie. Ze hebben in het overleg met de wethouder zelfs aangegeven dat de vestiging van McDonalds 's avonds om 22.00 uur gesloten dient te zijn. De wethouder heeft aangegeven dat de McDonalds 's nachts gesloten zal zijn, inhoudende dat de McDonald's in Amstelveen geen vestiging wordt die 24 uur per dag geopend is. De vestiging dient zich net als iedere andere inrichting te conformeren aan de openingstijden van de APV Amstelveen, waarin is bepaald dat inrichtingen in beginsel 's nachts gesloten dienen te zijn.

Argumenten

In de gemeente Amstelveen is het gebruikelijk dat de openingstijden zoals door de raad vastgesteld in de APV leidend zijn. Elke inrichting dient zich derhalve aan de algemene openingstijden van de APV Amstelveen te houden. In exploitatievergunningen worden derhalve niet expliciet openingstijden genoemd. Indien voor de vestiging van McDonald's

afwijkende openingstijden zouden worden vastgesteld, zou dit een ongewenst precedent scheppen. Omwonenden van een bestaande horeca-inrichting of omwonenden van iedere mogelijke nieuwe horeca-inrichting zouden met een succesvol beroep op het gelijkheidsbeginsel gewijzigde openingstijden af kunnen dwingen. Los van de onduidelijkheid die dit voor burgers met zich meebrengt, zou dit in het kader van handhaving een lastig situatie creëren omdat bij iedere inrichting apart gekeken moet worden of sprake is van afwijkende sluitingstijden. Deze vestiging van McDonalds blijft ruimschoots binnen de door de raad vastgestelde openingstijden in de APV.

Daarnaast is door adviesbureau Tauw berekend dat in geval de vestiging conform de ruimere openingstijden van de APV geopend zou zijn, de vestiging wat betreft geluidhinder en luchthinder binnen de wettelijk vastgestelde normen blijft.

Tot slot blijkt dat de naastgelegen Shell vestiging aan de Zijdelweg 15 alle dagen van de week tot 23.45 uur is geopend. Het restaurant van McDonalds zal eveneens alle dagen van de week tot 24.00 uur open zijn. Alleen de McDrive is vrijdag- en zaterdagavond 2 uur langer open dan het restaurant.

Wij adviseren u uit te spreken dat onder "'s nachts gesloten" in de Startnotitie McDonald's bedoeld wordt dat de vestiging niet 24 uur per dag geopend mag zijn en dat de vestiging zich dient te houden aan de algemene openingstijden zoals vastgelegd in de APV Amstelveen.

Kanttekeningen

Niet van toepassing.

Financiën

Niet van toepassing.

Communicatie

1. De rechtbank middels een brief informeren over de uitspraak van de gemeenteraad Amstelveen over de openingstijden voor de nieuwe vestiging van de McDonald's.
2. De indieners van een beroepschrift informeren over de uitspraak van de gemeenteraad.

Procedure

De rechtbank middels een brief informeren over de uitspraak van de gemeenteraad Amstelveen over de openingstijden voor de nieuwe vestiging van de McDonald's, waarbij het ondertekende raadsvoorstel als bijlage wordt toegevoegd.
De brief wordt ter informatie aan de leden van de gemeenteraad gestuurd.

Bijlagen

1. Ondertekend raadsvoorstel Startnotitie McDonald's 25 september 2013
2. Motie D66, GL, BBA, PvdA McDonald's 25 september 2013
3. Startnotitie McDonald's vastgesteld door gemeenteraad d.d. 25 september 2013
4. Beslissing rechtbank heropening onderzoek 11 april 2016
5. Brief aan de rechtbank inzake McDonald's 28 april 2016

De secretaris,

mr. A.S. Meijer

De voorzitter,

mevrouw drs. M.M. van 't Veld

BEHANDELING RAADSCOMMISSIE

Wijziging/aanvullingen na behandeling raadscommissie

Het voorstel aan de raad is	Aanvaarde amendementen / moties
Ongewijzigd aanvaard Gewijzigd aanvaard Verworpen	

RAADSBESLUIT

Besluit

Uit te spreken dat onder "'s nachts gesloten" in de Startnotitie McDonald's bedoeld wordt dat de vestiging niet 24 uur per dag geopend mag zijn en dat de vestiging zich dient te houden aan de algemene openingstijden zoals vastgelegd in de APV Amstelveen.

Aldus vastgesteld in de openbare vergadering van 15 juni 2016.

De griffier,	De voorzitter,
mevrouw drs. P. Georgopoulou	mevrouw drs. M.M. van 't Veld

Gemeente Amstelveen

RAADSVOORSTEL

Raadsvoorstel nr 64

Datum B&W-besluit 13 augustus 2013

Voor de raadsvergadering van
25 september 2013

Portefeuillehouder wethouder J.E. Levie

Afdeling Vastgoed

Behandelend ambtenaar (voor technische vragen)
M.J.B. Maarschalk
020-5404911
m.maarschalk@amstelveen.nl

Behandelen in de raadscommissie Ruimte, wonen en natuur (RWN)
op 10 september 2013

Onderwerp

Startnotitie McDonald's Zijdelweg.

Gevraagd besluit

De startnotitie voor een McDonald's aan de Zijdelweg te Amstelveen vast te stellen.

WAT WILLEN WE BEREIKEN EN WAT GAAN WE DAARVOOR DOEN

Wat willen we bereiken (effectindicatoren)

Bereidheid aangeven om medewerking te verlenen aan het plan van initiatiefnemer om een McDonald's te realiseren op zijn grondgebied aan de Zijdelweg.

Wat gaan we daarvoor doen (prestatie-indicatoren)

Onderzoeken onder welke voorwaarden de gemeente medewerking kan verlenen aan het plan voor een McDonald's aan de Zijdelweg.

ACHTERGROND EN OVERWEGINGEN

Programma (speerpunt)

Programma begroting punt 7 Ruimte en Wonen.

Aanleiding

Initiatiefnemer en tevens eigenaar van het plangebied heeft de gemeente benaderd met een plan voor een McDonald's aan de Zijdelweg achter de Shell.
De bewoners van de naastliggende woning hebben aangegeven geen McDonald's te willen op deze locatie. Naar aanleiding hiervan is de startnotie in de raadsvergadering van 3 juli 2013 aangehouden en heeft bestuurlijk overleg plaatsgevonden met zowel de bewoners als het management van McDonald's. Met McDonald's is bekeken of een alternatieve locatie mogelijk is. Gebleken is dat een andere locatie voor hen niet interessant is.
Er heeft daarop, ook op verzoek van het college, overleg plaatsgevonden tussen McDonald's en de omwonenden en op basis daarvan is een aantal voorwaarden geformuleerd om de overlast zoveel mogelijk te beperken.
Deze voorwaarden zijn:

1. Er komt een erfafscheiding die recht doet aan de bestaande natuurlijke omgeving
2. Het restaurant wordt zover mogelijk van de woning, langs de N201 geplaatst.
3. De geur- en geluidoverlast van de installaties wordt tegengegaan doordat McDonald's gebruik maakt van hoogwaardige technische apparatuur om geluid en geur zoveel mogelijk te minimaliseren.
4. De vestiging is 's nachts gesloten.
5. Met de franchisenemer worden afspraken gemaakt om de overlast op de omgeving te beperken; er zal iemand op piekmomenten aanwezig zijn om het parkeren te begeleiden.

RAADSBESLUIT

Besluit

De startnotitie voor een McDonald's aan de Zijdelweg te Amstelveen vast te stellen

Aldus vastgesteld in de openbare vergadering van 25 september 2013.

De griffier,

drs. P. Georgopoulou

De voorzitter,

mr. J.H.C. van Zanen

Raadsvergadering d.d. 25/9/13
Amendement/Motie nummer: M1
Aanvaard/Verworpen/Ingetrokken
Unaniem.
De Griffier

D66 GROENLINKS PvdA bbA BURGERBELANGEN AMSTELVEEN

MOTIE
Uitwerking randvoorwaarden MacDonalds

M

Naar aanleiding van bespreking raadsvoorstel Startnotitie MacDonalds Zijdelweg
De raad van de gemeente Amstelveen in vergadering bijeen d.d. 25 september 2013
Raadsvoorstel: 59 (Startnotitie MacDonalds Zijdelweg)
De Raad, gehoord de beraadslaging, overwegende dat - Omwonenden hebben aangegeven bereid te zijn mee te denken over de uitwerking van de Startnotitie, en in overleg te treden met de MacDonalds en gemeente over een uitwerking die de overlast voor de omwonenden beperkt; - De Raad eerder een motie heeft aangenomen om een alternatieve locatie voor de MacDonalds te onderzoeken; - Een alternatieve locatie weliswaar is onderzocht, maar dat McDonald's haar medewerking niet wilde verlenen, en daarnaast de uitwerking van dit onderzoek summier genoemd kan worden; - Het van belang is om niet alleen alle belangen af te wegen, waaronder, maar niet beperkt tot de belangen van zowel de initiatiefnemer als de omwonenden, maar ook om de belangenafweging inzichtelijk te maken; - Het voor een inzichtelijke belangenafweging van belang is om de belangenafweging meer dan summier uit te werken;

roept het college op om

- De omwonenden bij alle voor hen relevante aspecten van de uitwerking van de randvoorwaarden te betrekken (met ook aandacht voor de verkeerskundige aspecten) en hun belangen mee te wegen bij de uitwerking;
- De uitwerking van de randvoorwaarden zodanig vorm te geven dat (ook voor buitenstaanders) inzichtelijk is welke belangenafweging is gemaakt, en waarom.

en gaat over tot de orde van de dag.

Ondertekening en naam:

M. Veeningen	A. Boomgaars	P. Bot	G. Dennenbroek
D66	GroenLinks	BBA	PvdA

Stemming

Voor	VVD	D66	GL	PvdA	BBA	CDA	SP	OCA	CU
Tegen	VVD	D66	GL	PvdA	BBA	CDA	SP	OCA	CU

De griffier

Titel	McDonald's Zijdelweg
Nummer	Z-2013/007335 – D-2013/032359
Datum	juli 2013
Portefeuillehouder	J. Levie
Projectmanager	M.J.B. Maarschalk
Ambtelijk opdrachtgever	A. Renting

1. Inleiding

Aanleiding en doelstelling

Initiatiefnemer heeft de gemeente benaderd met het verzoek een McDonald's op zijn grondgebied aan de Zijdelweg te mogen realiseren.
Deze functie past niet binnen het vigerende bestemmingsplan voor deze locatie. Het initiatief is echter getoetst aan de randvoorwaarden en hieruit komt naar voren dat het, indien wordt voldaan aan de in deze startnotitie geformuleerde randvoorwaarden, als positief kan worden gewaardeerd voor deze locatie. Voor het initiatief is wel een bestemmingswijziging nodig; vandaar dat een startnotitie is opgesteld.

Plangebied

Het plangebied is inclusief ontsluiting circa 7.850 m². Het ligt ten westen van het aan de Zijdelweg gevestigde Shell tankstation en ten noorden van de N201. De grond is in eigendom van initiatiefnemer. De Zijdelweg en N201 zijn in eigendom van de provincie.
De locatie maakt onderdeel uit van het in de structuurvisie Amstelveen zuid omschreven bedrijventerrein BTAZ (Bedrijventerrein Amstelveen Zuid).

Er zijn geen aangrenzende projecten.



2. Analyse huidige situatie

Het plangebied maakt onderdeel uit van het buitengebied zuid. Een gebied van in totaal 1544 hectare waar 1320 mensen wonen. De functie in het gebied is overwegend agrarisch.

Omgevingsanalyse

De eigenaren in het plangebied zijn overwegend agrariërs met grondgebied en een bedrijfswoning.

Stedenbouwkundige analyse

Het plangebied ligt in de Legmeerpolder. In de huidige situatie vormt de J.C. van Hattumweg de grens van het stedelijk gebied van Amstelveen.
De polder kent een landbouwkundige en rationele verkaveling. De lange rechte lijnen en lange zichten vormt al sinds de negentiende eeuw de karakteristiek van de Noorder Legmeer.
De noord-zuid gerichte spoorbaan die het plangebied in het zuiden doorsnijdt is een markant landschappelijk element. Het gebied ten westen van de spoorbaan is relatief open.
De Noordammerweg en de Meerlandenweg zijn de noord-zuid gerichte wegen met van oorsprong boerderijen er langs. Ook aan de Bovenkerkerweg en langs de Zijdelweg komt van oorsprong bebouwing voor.

Juridisch planologisch kader

De bestemming van het plangebied in het vigerende bestemmingsplan Landelijk gebied uit 1993 is agrarisch. Omdat er een actueel bestemmingsplan in werking moet zijn, is momenteel een conserverend bestemmingsplan Legmeerpolder zuid in procedure gebracht.
In de structuurvisie Amstelveen zuid uit 2010 is het plangebied echter opgenomen als bedrijventerrein. Het is de visie van de gemeente om hier op termijn een bedrijventerrein te realiseren.

Verkeer

Momenteel is het gebied agrarisch en heeft het geen verkeerskundige functie.

Eigendomssituatie

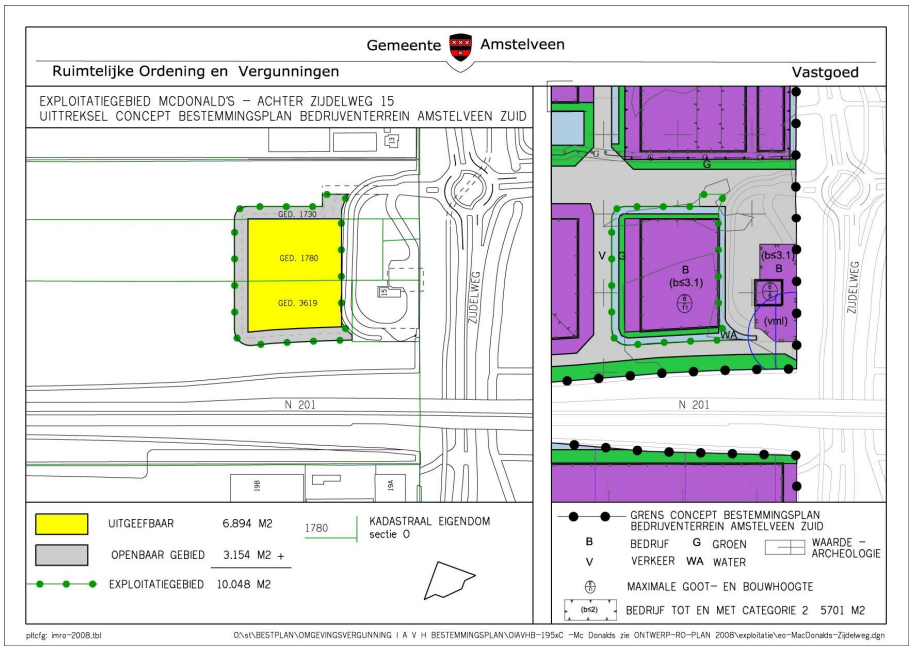
Het plangebied is volledig in eigendom van initiatiefnemer. In verband met de aangrenzende provinciale N201 is afstemming met de provincie aan de orde.

3. Randvoorwaarden

Functionele toets
Voordat überhaupt gekeken kan worden naar de randvoorwaarden is gekeken of de beoogde locatie geschikt is voor de gewenste functie.
De beoogde plek, direct langs de N201 en dicht bij een afslag lijkt uitermate geschikt voor een Fast Food restaurant. Bij de komst van het in de structuurvisie op deze locatie beoogde bedrijventerrein kan het een ondersteunende functie vervullen.

Aangezien is voldaan aan de functionele toets kan het initiatief verder worden onderzocht. Onderstaand wordt omschreven waaraan het plan voor een McDonald's aan de Zijdelweg zal moeten voldoen.

Onderstaand een afbeelding van het plangebied.



Stedenbouwkundige randvoorwaarden
Het plangebied maakt in de structuurvisie van de gemeente onderdeel uit van het bedrijventerrein Amstelveen zuid (BTAZ). Voor dit bedrijventerrein en het ernaast gelegen bedrijventerrein De Loeten heeft de gemeente een stedenbouwkundige kaart opgesteld.
Bij het opstellen van de stedenbouwkundige kaart is aangesloten bij de geschiedenis van een open droogmakerij in de polder. Om die reden is gekozen voor een strenge, rationele verkaveling met lange, rechte lijnen en lange zichten die al decennia lang de karakteristiek van de Noorder Legmeer vormen. Er is tevens aansluiting gezocht op de verkaveling en wegenstructuur van bedrijventerrein De Loeten.
Alhoewel de stedenbouwkundige kaart voor BTAZ nog niet door het gemeentebestuur is bekrachtigd, wordt deze kaart bij initiatieven in het plangebied als toetsingskader gebruikt. Op deze manier wordt het overzicht bewaakt en geborgd dat toekomstige ontwikkelingen voor een bedrijventerrein niet structureel onmogelijk worden gemaakt.
De adviseur stedenbouw is als supervisor aangewezen om het totaalbeeld van het plangebied te bewaken en de kwaliteitseisen te borgen. Voorwaarde om een plan voor te leggen aan de commissie ruimtelijke kwaliteit is dat de supervisor getoetst heeft aan de randvoorwaarden en akkoord is.

Het plan moet voldoen aan de volgende stedenbouwkundige randvoorwaarden:

Locatie
De McDonald's vestiging is bedacht op een kavel in de zuid-oost hoek van het beoogde bedrijventerrein Amstelveen-Zuid. Deze kavel ligt achter een Shell-tankstation aan de Zijdelweg. Aan de zuidzijde ligt de kavel aan de nieuwe N201. In het noorden ligt de kavel aan de nog door te trekken Meerlandenweg.
Het restaurant wordt binnen de bouwvlakgrenzen langs de N201 geplaatst, zover mogelijk van de naastliggende woningen aan de Zijdelweg.

Buitenterrein
Aangezien de Meerlandenweg in de toekomst zal worden doorgetrokken naar de Zijdelweg moet hierop in actuele plannen worden voorgesorteerd. Geparkeerde auto's op het terrein van McDonald's moeten aan de zijden N201 en Meerlandenweg aan het zicht worden onttrokken en worden ingepakt met groen (beplanting, hagen en of bomen).

<u>Stedenbouwkundige randvoorwaarden samengevat</u>
- Geparkeerde auto's moeten aan het zicht worden onttrokken. Het buitenterrein dient daarom te worden ingepakt met beplanting, hagen en of bomen.
- In de volgende fase zal het plan meer op detail stedenbouwkundig worden beoordeeld.

Verkeerkundige randvoorwaarden
De verkeersaantrekkende functie die een fastfoodrestaurant per definitie heeft, mag niet leiden tot overlast. Daarom moet de initiatiefnemer de verkeersafwikkeling afstemmen met de provincie, de eigenaar van de aangrenzende weg, de N201, zodat deze soepel verloopt. In de stedenbouwkundige kaart voor BTAZ is opgenomen dat de ontsluiting niet rechtstreeks op de Meerlandenweg mag plaatsvinden.
Tot de tijd dat de Meerlandenweg wordt doorgetrokken mag een tijdelijke ontsluiting ten noorden van het plangebied worden gerealiseerd. Bij ontwikkeling van het gebied naar bedrijventerrein danwel realisatie van de Meerlandenweg moet deze ontsluiting -voor rekening van initiatiefnemer- worden verplaatst naar de in de stedenbouwkundige kaart voor BTAZ (Bijlage I) aangewezen plek in het westen. Deze uitvoering moet voldoen aan de technische specificaties in het Handboek 'Standaarddetails van het ingenieursbureau van de gemeente Amstelveen', gemeente Amstelveen.

Inrit
De inrit is maximaal 6 meter breed. Voor meer technische details over de profielen wordt verwezen naar het handboek 'Standaarddetails van het ingenieursbureau'.

Parkeren
Het aantal parkeerplaatsen en de maatvoering moeten voldoen aan de CROW/NEN normen. Voor deze functie bedraagt het aantal parkeerplaatsen minimaal 100 stuks.
Breedte parkeervakken is 2,5 meter.

<u>Verkeerskundige randvoorwaarden samengevat</u>
- Verkeersafwisseling moet initiatiefnemer afstemmen met de provincie.
- De inrit is maximaal 6 meter breed.
- De inrit mag tijdelijk ten noorden van het plangebied worden gerealiseerd.
- Wanneer de Meerlandenweg wordt aangelegd en / of het bedrijventerrein wordt gerealiseerd, wordt de definitieve inrit aangelegd ten westen van het perceel.
- Deze definitieve uitvoering moet voldoen aan de technische specificaties in het Handboek 'Standaarddetails van het ingenieursbureau van de gemeente Amstelveen', gemeente Amstelveen.
- Kosten voor het verleggen van de tijdelijke naar de definitieve inrit zijn voor rekening van initiatiefnemer.
- Er worden minimaal 100 parkeerplaatsen gerealiseerd conform CROW/NEN.
- Breedte parkeervakken is 2,5 meter.

Randvoorwaarden water
Voor de circa 5.150m² verharding die in dit plan wordt toegevoegd, is watercompensatie vereist in het gebied. In overleg met het bevoegd gezag waterschap Rijnland wordt de benodigde watercompensatie gerealiseerd.

<u>Randvoorwaarden water samengevat</u>
- De voor het plan benodigde watercompensatie wordt in overleg en na goedkeuring van het Waterschap Rijnland gerealiseerd door en op kosten van de initiatiefnemer.

Milieutechnische randvoorwaarden
Er is een inventarisatie gedaan welke milieuonderzoeken uitgevoerd moeten worden om het plan te kunnen realiseren. Het resultaat staat in onderstaande tabel.

Onderwerp	**Conclusie**
Bodemkwaliteit	Als ten behoeve van de bouw van de McDonald's grondwater onttrokken wordt voordat het naastgelegen Shell gesaneerd is, ontstaat een probleem. Op het Shell-terrein zijn diverse bodemonderzoeken uitgevoerd. Er bestaat o.a. een verkennend bodemonderzoek conform NEN5740, d.d. 8-3-2007, uitgevoerd door Milieu Techniek Eemland B.V. Er is ook een rapport van een nader onderzoek, d.d. 20-3-2012, uitgevoerd door RSK. De laatste rapportage tot nu toe betreft nazorg, d.d. 30-7-2012. Uit deze rapportage blijkt dat gekozen is voor een saneringsaanpak waarbij de natuurlijke afbraak gemonitord zal worden. Mocht de natuurlijke afbraak niet werken, dan is er het terugvalscenario uit onttrekking, lozing en zuivering."
Geluid • Wegverkeerslawaai: • Industrielawaai: • Spoorweglawaai:	McDonald's is geen geluidgevoelige bestemming. Door de verkeerstoename zal de geluidbelasting op naburige woningen toenemen (in ieder geval Zijdelweg 13). Dit moet onderzocht worden. De gronden vallen binnen het beperkingengebied geluid van het LIB zoals aangewezen in art. 2.2.1 met nummer 4. Dit levert geen beperking op voor een horecabedrijf.
Milieuzonering bedrijven	Restaurants en cafetaria's vallen onder milieucategorie 1, met een richtlijnafstand van 10 meter.
Externe veiligheid • Gasleidingen • LPG stations • Vervoer gevaarlijke stoffen • Bedrijven	De locatie valt binnen het invloedsgebied van zowel een lpg-tankstation als van een hogedrukaardgasleiding. Dit betekent dat het groepsrisico berekend moet worden en eventueel gemotiveerd moet worden (door de gemeenteraad) waarom dit risico acceptabel geacht wordt.
Luchtkwaliteit	Vanwege de verkeerstoename en de bijbehorende emissies is een luchtkwaliteitonderzoek noodzakelijk.

Onderwerp	**Conclusie**
Watertoets	Aangezien de verharding zal toenemen, zal watercompensatie nodig zijn. Dit moet in hetzelfde peilgebied worden gerealiseerd. In de Keur (paragraaf 3.4 Aanleg verhard oppervlak, artikel 3.13) is onder Verboden handelingen opgenomen: *De onderhavige locatie is in de Keur bestempeld als stedelijk gebied en hierover staat opgenomen dat het 'verboden is (zonder vergunning) meer dan 1000 m 2 verhard oppervlak aan te leggen in bestaand of nieuw in te richten stedelijk of glastuinbouwgebied. De begrenzing van stedelijk en glastuinbouwgebied is aangegeven op de Keurkaart'*
Archeologie	Gronden liggen voor een deel op kreekruggen. Dit betekent dat bij bodemingrepen dieper dan 30 cm onder maaiveld en groter dan 500 m^2 verkennend archeologisch onderzoek nodig is naar intacte kreekruggen. Indien deze aanwezig zijn, dan is een inventariserend archeologisch onderzoek nodig.
Flora en Fauna	Er is een onderzoek uit 2010. Aanbevelingen moeten opgevolgd worden. O.a. aandacht voor rugstreeppad (komt af op braakliggend terrein). In de Leidraad rugstreeppadden Noorder Legmeerpolder is opgenomen dat ter compensatie van het verdwijnen van een stuk leefgebied een leefgebied elders wordt gerealiseerd door initiatiefnemer of dat de gemeente kosten in rekening brengt bij initiatiefnemer voor het realiseren van nieuw leefgebied elders.

Uit bovenstaande blijkt dat op elk vlak nader onderzoek noodzakelijk is.

<u>Milieutechnische randvoorwaarden samengevat</u>

- Genoemde aanvullende onderzoeken moeten door de initiatiefnemer worden uitgevoerd en de rapporten moeten bij de procedure afwijking bestemmingsplan aan de gemeente worden overlegd.

Randvoorwaarden Infrastructuur

Riool
Hemelwaterafvoer kan op het oppervlaktewater plaatsvinden.
Voor overige (riool)afvoer moet nog onderzocht worden hoe de aansluiting het beste kan worden gerealiseerd in het gebied.
Indien blijkt dat de kosten hoger uitkomen dan de hiervoor voor een rioolaansluiting gebruikelijke kosten worden deze via de exploitatiebijdrage in rekening gebracht bij de initiatiefnemer.

Kabels en leidingen
Het toetsen op aanwezigheid van kabels en leidingen is de verantwoordelijkheid van initiatiefnemer.

Verlichting
De verlichting binnen het plangebied mag geen hinder opleveren voor omliggende woningen.

Infrastructurele randvoorwaarden samengevat

- Hemelwaterafvoer kan op het oppervlaktewater plaatsvinden.
- Aansluiting overige riool afvoer moet nog onderzocht worden.
- Indien blijkt dat de kosten hoger uitkomen dan de hiervoor voor een rioolaansluiting gebruikelijke kosten worden deze via de exploitatiebijdrage in rekening gebracht bij de initiatiefnemer.
- Kabels en leidingen toets is de verantwoordelijkheid van initiatiefnemer.
- De verlichting binnen het plangebied mag geen hinder voor omliggende woningen opleveren.

Maatschappelijke randvoorwaarden
Randvoorwaarde om medewerking te verlenen aan het initiatief is dat de overlast voor de omgeving en met name de bewoners van de omliggende woningen tot een minimum wordt beperkt. De overlast betreft met name de hinder van geluid en verlichting van zowel personen- als vrachtauto's, geuroverlast en sociale onveiligheid.
Mc Donald's is met de bewoners van de naastliggende woning in gesprek om te bekijken welke mogelijkheden er zijn om deze overlast te beperken.

Hinder van auto's
Onder andere op het gebied van licht en geluid zullen te zijner tijd door Mc Donald's Nederland onderzoeken aangeleverd moeten worden. Om op voorhand te kijken naar het beperken van mogelijke overlast van geluid en licht wordt door een externe partij een plan gemaakt voor een afscheiding welke recht doet aan de bestaande natuurlijke omgeving. Mc Donald's heeft op andere locaties al ervaring op dit gebied en hier een passende oplossing voor gevonden.

Geuroverlast
Voor wat betreft geur dient elk Mc Donald's restaurant zich te houden aan de regelgeving hieromtrent. Mc Donald's maakt gebruik van hoogwaardige technische apparatuur om geluid en geur zoveel mogelijk te minimaliseren en loopt hiermee voorop in haar branche. Tevens wordt het restaurant, voor zover stedenbouwkundig mogelijk, zo ver mogelijk van de woning, langs de N201, gepositioneerd.

Sociale veiligheid
De vestiging is 's nachts gesloten.
Met de franchisenemer worden afspraken gemaakt om de overlast te beperken; er zal iemand op de piekmomenten op het terrein aanwezig zijn om het parkeren te begeleiden.
Er zullen ruim voldoende parkeerplaatsen worden gerealiseerd op eigen terrein om te voorkomen dat er buiten de kavel wordt geparkeerd.
Daarnaast leert de ervaring dat vrachtauto's niet zullen kiezen om een bezoek aan een McDonald's restaurant op deze locatie. De ontsluiting van het terrein maakt dit ook onmogelijk.
Op regelmatige basis, meerdere keren per dag, wordt het eventuele zwerfafval opgeruimd. Niet alleen op de eigen kavel maar ook in de omtrek hiervan. Bij constatering van zwerfafval door omwonenden kan het filiaal worden opgebeld en wordt dit verwijderd.
De aanduidingsmast is maximaal 15 meter hoog.

Maatschappelijke randvoorwaarden samengevat

- Er komt een erfafscheiding die recht doet aan de bestaande natuurlijke omgeving
- Het restaurant wordt zover mogelijk van de woning, langs de N201 geplaatst, Zie bouwvlakgrens op kaartje plangebied op pagina 3.
- De geur- en geluidoverlast van de installaties wordt tegengegaan doordat Mc Donald's gebruik maakt van hoogwaardige technische apparatuur om geluid en geur zoveel mogelijk te minimaliseren.
- De vestiging is 's nachts gesloten.
- Met de franchisenemer worden afspraken gemaakt om de overlast op de omgeving te beperken; er zal iemand op piekmomenten aanwezig zijn om het parkeren te begeleiden.
- Op regelmatige basis, meerdere keren per dag, wordt het eventuele zwerfafval opgeruimd. Niet alleen op de eigen kavel maar ook in de omtrek hiervan. Bij constatering van zwerfafval door omwonenden zal actie worden ondernomen.
- De aanduidingsmast is maximaal 15 meter hoog.

.

Financiële randvoorwaarden

Het betreft een particulier initiatief. Sinds 1 juli 2008 is de gemeente wettelijk verplicht om alle grondexploitatiekosten -zoals vermeld in de kostensoortenlijst van het Bro (Besluit ruimtelijke ordening) die nodig zijn om het voorgenomen bouwplan te kunnen realiseren- te verhalen op de initiatiefnemer. De kosten van de grondexploitatie bestaan uit civieltechnische kosten en de gemeentelijke plankosten.
De door de gemeente gemaakte en te maken ambtelijke / plankosten worden volledig in rekening gebracht bij de initiatiefnemer. Kosten van aansluiting van het riool die hoger zijn dan gebruikelijk worden via de exploitatiebijdrage in rekening gebracht bij de initiatiefnemer. Kosten van het eventueel verleggen van kabels en leidingen worden volledig in rekening gebracht. Tevens wordt een vergoeding in rekening gebracht voor een deel van de kosten die de gemeente heeft voorgeschoten door reeds aangelegde infrastructuur. De aangelegde N201 is hiervan een voorbeeld. Kosten voor aanleg van de watercompensatie zijn voor rekening van de initiatiefnemer. Tevens voor eigen rekening zijn de kosten van het in de toekomst verwijderen van de tijdelijke inrit vanaf de beoogde Meerlandenweg. De definitieve inrit komt ten westen van het perceel te liggen en de kosten van het omleggen zijn voor rekening van de initiatiefnemer. In de -vertrouwelijke- Bijlage II is een indicatieve grondexploitatie voor het plan opgenomen.

Met initiatiefnemer is een voorovereenkomst gesloten als dekking voor de ambtelijke / plankosten van de voorbereidingsfase tot aan de anterieure overeenkomst.
Indien uit deze startnotitie en het nog op te stellen ontwerp en het door initiatiefnemer uit te voeren haalbaarheidsonderzoek volgt dat het project daadwerkelijk zal worden gerealiseerd, wordt een anterieure overeenkomst opgesteld over een exploitatiebijdrage ter dekking van de plankosten voor de nog te maken ambtelijke kosten alsmede een vergoeding voor een deel van de door de gemeente reeds voorgeschoten en uitgevoerde werkzaamheden zoals aanleg van de N201. In deze overeenkomst worden ook de verantwoordelijkheden beschreven over wie wat doet.

Financiële randvoorwaarden samengevat

- Er wordt een anterieure overeenkomst opgesteld ten behoeve van kostenverhaal. Dit betreft ambtelijke kosten, civieltechnische kosten en een deel van de reeds aangelegde infrastructuur zoals de N201.

Randvoorwaarden eigendomssituatie
Het perceel is volledig in eigendom van initiatiefnemer. Wanneer het bedrijventerrein Amstelveen zuid en/of de Meerlandenweg wordt gerealiseerd, gaan wegen, berm en sloot binnen het plangebied 'om niet' over naar de gemeente.

Randvoorwaarden eigendomssituatie samengevat

- Bij realisatie van bedrijventerrein en/of de aanleg van de Meerlandenweg worden de wegen, bermen en het water openbaar gebied en gaan 'om niet' over naar de gemeente.

Conclusie
Indien de initiatiefnemer ervoor zorgt dat het plan voldoet aan bovenstaande randvoorwaarden is de gemeente bereid om in overleg met initiatiefnemer te bepalen of het plan uitvoerbaar is.

6. Planning

Onderstaand een globale opsomming van de nog te realiseren producten met verwachte einddatum.

Product	**Gereed**
Ontwerptraject	Juli
Haalbaarheidsonderzoek initiatiefnemer	Augustus
Anterieure overeenkomst	Oktober 2013
Afwijkingsbesluit bestemmingsplan	Juli 2014

7. Projectcommunicatie

De communicatie vindt plaats via de wettelijk hiervoor opgestelde kanalen. De omgevingsvergunning wordt gepubliceerd in de Staatscourant en op de gemeentelijke website waardoor belanghebbenden de mogelijkheid hebben hun bezwaren kenbaar te maken.

Bijlagen

Bijlage I Stedenbouwkundige kaart bedrijventerrein Amstelveen zuid, gemeente Amstelveen, 2012.

Bijlage II Indicatieve grondexploitatie.

de Rechtspraak

[ ] AANTEKENEN [ ] PER POST [ ] PER FAX 0206056700

Mevrouw mr. G. Aarts
Postbus 75505
1070 AM Amsterdam

Rechtbank Amsterdam
Afdeling Publiekrecht
teams Bestuursrecht

bezoekadres
Parnassusweg 220
1076 AV Amsterdam

correspondentieadres
postbus 75850, 1070 AW
Amsterdam

t (088) 361 14 11
f (020) 541 35 55
www.rechtspraak.nl

Bij beantwoording de datum en ons kenmerk vermelden. Wilt u slechts één zaak in uw brief behandelen.

datum	11 april 2016
onderdeel	A (zittingsplanning) (keuzemenu optie 3)
contactpersoon	mevr A. Aen Messaoudi
doorkiesnummer	(088) 361 14 11
ons kenmerk	zaaknummer AMS 15 / 5345 WABOA
uw kenmerk	660000464/15844483.1
bijlage(n)	
faxnummer afdeling	(020) 541 35 55
onderwerp	het beroep van G.G. van Beinum te Amstelveen

Geachte mevrouw,

Over het beroep met zaaknummer AMS 15 / 5345 WABOA deel ik u het volgende mee.

Het beroep is behandeld op de zitting van dinsdag 5 april 2016, waarna de rechtbank het onderzoek heeft gesloten. De rechtbank heeft besloten het onderzoek te heropenen.

Ik stuur u een kopie van de beslissing van de rechtbank.

Ik houd u op de hoogte van het verdere verloop van de procedure.

Als u naar aanleiding van deze brief vragen hebt, kunt u contact opnemen met de administratie van de rechtbank op het hierboven vermelde doorkiesnummer.

Als u de rechtbank belt of schrijft, verzoek ik u het zaaknummer te vermelden.

Hoogachtend,

de griffier

beslissing

RECHTBANK AMSTERDAM

Bestuursrecht

zaaknummer: AMS 15/5345

beslissing tot heropening in de zaak tussen

G.G. van Beinum, te Amstelveen, eiser
(gemachtigden: mr. J. Zwiers en W. van Beinum),

en

het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Amstelveen, verweerder
(gemachtigde: mr. E.N. Schotborg).

Als derde-partij heeft aan het geding deelgenomen: **W.M.J.D. Immink**, vergunninghouder
(gemachtigde: mr. G. Aarts).

Overwegingen

De rechtbank heeft de zaak ter zitting behandeld op 5 april 2016.

Het onderzoek is ter zitting gesloten.

Op grond van artikel 8:68, eerste lid, van de Algemene wet bestuursrecht kan de rechtbank het onderzoek heropenen, indien zij van oordeel is dat het onderzoek niet volledig is geweest. De rechtbank bepaalt daarbij op welke wijze het onderzoek wordt voortgezet.

De rechtbank is van oordeel dat het onderzoek niet volledig is geweest en overweegt daartoe het volgende.

In artikel 2.27, eerste lid, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo), gelezen in samenhang met artikel 6.5, eerste lid, van het Besluit omgevingsrecht (Bor), is bepaald dat – indien sprake is van een activiteit als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, aanhef en onder c, van de Wabo – de omgevingsvergunning, waarbij met toepassing van artikel 2.12, eerste lid, onder a, onderdeel 3°, van de Wabo van het bestemmingsplan wordt afgeweken, niet wordt verleend, dan nadat de gemeenteraad heeft verklaard daartegen geen bedenkingen te hebben.

De gemeenteraad van Amstelveen heeft een aantal planologische afwijkingen aangewezen waarvoor een verklaring van geen bedenkingen niet nodig is. Inmiddels is deze regeling vastgelegd in het Beleid inzake verklaringen van geen bedenkingen door de gemeenteraad van Amstelveen (hierna: Beleid), dat op 29 april 2015 door de gemeenteraad van de gemeente Amstelveen is vastgesteld. Ingevolge paragraaf 1, eerste lid, onder a, van het Beleid – voor zover hier van belang – is een verklaring van geen bedenkingen niet noodzakelijk indien de aangevraagde activiteit past binnen een door de raad vastgestelde Startnotitie.

De gemeenteraad heeft op 25 september 2013 een Startnotitie van juli 2013 vastgesteld voor een McDonald's aan de Zijdelweg te Amstelveen. In deze Startnotitie is vermeld dat het plan als positief kan worden gewaardeerd als aan de daarin geformuleerde randvoorwaarden wordt voldaan. Een van deze voorwaarden luidt: "De vestiging is 's nachts gesloten".

Tussen partijen is met name in geschil wat onder de zinsnede "s nachts gesloten" in voormelde randvoorwaarde in de Startnotitie moet worden verstaan. De rechtbank acht zich op grond van de gedingstukken en het verhandelde ter zitting onvoldoende voorgelicht om deze vraag op dit moment te kunnen beantwoorden.

De rechtbank stelt verweerder daarom in de gelegenheid nader onderzoek te verrichten naar de vraag wat de gemeenteraad ten tijde van de vaststelling van de Startnotitie op 25 september 2013 onder de zinsnede "s nachts gesloten" heeft verstaan, en de rechtbank van de uitkomsten van dat onderzoek schriftelijk op de hoogte te stellen. Verweerder zal daarbij een stuk van de gemeenteraad moeten overleggen waaruit het standpunt van de gemeenteraad van de gemeente Amstelveen over die zinsnede ondubbelzinnig blijkt.

Verweerder dient de gevraagde informatie binnen vier weken na verzending van deze beslissing aan de rechtbank te verstrekken.

De rechtbank zal zich daarna beraden over de voortgang van deze procedure.

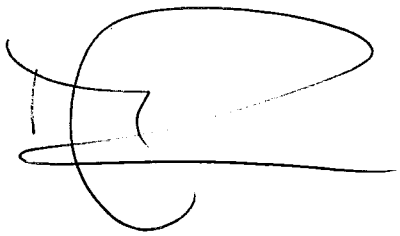
Beslissing

De rechtbank:
- heropent het onderzoek;
- bepaalt dat verweerder binnen een termijn van vier weken na verzending van deze beslissing in de gelegenheid wordt gesteld schriftelijk nadere inlichtingen te verstrekken omtrent bovengenoemde vraag;
- houdt iedere verdere beslissing aan.

Deze beslissing is gegeven op 11 april 2016 door mr. M.C.M. Hamer, voorzitter, en mr. C.A.E. Wijnker en mr. A.W.C.M. van Emmerik, leden, in tegenwoordigheid van mr. H. van der Schaft, griffier, en bekendgemaakt door verzending aan partijen op de hieronder vermelde datum.

griffier 

11 APR. 2016

voorzitter 

Gemeentebestuur

Uw contact E.N. Schotborg
T (020) 540 42 21
F (020) 540 45 59
gemeente@amstelveen.nl

Postbus 4, 1180 BA Amstelveen
Vermeld bij reactie ons kenmerk en datum van deze brief

Rechtbank Amsterdam
Afdeling Publiekrecht, teams Bestuursrecht
Postbus 75850
1070 AW AMSTERDAM

VERZONDEN 28 APR. 2016

Datum 28 april 2016
Uw brief van 26 augustus 2015
Uw kenmerk AMS 15/5345
Ons kenmerk Z-2015/047113

Betreft Beslissing heropening onderzoek

Edelachtbare ,

Op 12 april 2016 hebben wij uw beslissing van 11 april 2016 in bovengenoemde zaak ontvangen. In uw beslissing heropent u het onderzoek en heeft u bepaald dat het college binnen vier weken in de gelegenheid wordt gesteld om schriftelijk nadere inlichtingen te verstrekken omtrent de vraag wat wordt verstaan onder de zinsnede "'s nachts gesloten".

De Startnotitie voor de vestiging van een McDonalds is op 14 mei 2013 besproken in de raadscommissie voor Ruimte, wonen en natuur. Het raadsvoorstel is vervolgens ter bespreking aan de raad voorgelegd. Op 29 mei 2013 heeft de raad besloten om het voorstel aan te houden, zodat het voorstel van de omwonenden om de McDonalds te verplaatsen naar de andere kant van de N201 getoetst kon worden op haalbaarheid.

Op 3 juli 2013 is de Startnotitie op de agenda van de raad geplaatst. Het voorstel is op verzoek van het college aangehouden om het voorstel van te verbeteren na overleg met betrokkenen.

Op 13 augustus 2013 heeft het college ten behoeve van de raadsvergadering van 25 september 2013 een gewijzigd raadsvoorstel opgesteld. Hierin is aangegeven dat een alternatieve locatie voor McDonalds niet interessant is. Met inachtneming van een overleg dat tussen omwonenden en McDonalds heeft plaatsgevonden, zijn een aantal voorwaarden in het raadsvoorstel geformuleerd om de overlast zoveel mogelijk te beperken. Eén van de voorwaarden is: 'De vestiging is 's nachts gesloten'.

De raadscommissie voor Ruimte, wonen en natuur heeft het voorstel op 10 september 2013 besproken en besloten dat het voorstel ter bespreking dor kan naar de raad. De raad heeft op 25 september 2013 ingesteld met het raadsvoorstel met de randvoorwaarden en met de daaraan gekoppelde Startnotitie. In deze raadsvergadering heeft het CDA aangegeven de openings- en sluitingstijden te willen beperken. Het CDA heeft dan ook tegen het voorstel gestemd. De Startnotitie is aangenomen, maar de partijen OCA/VSP, CDA en SP

hebben tegen gestemd. Van de partijen die voor het raadsvoorstel hebben gestemd, is geen opmerking in het verslag terug te vinden met betrekking tot de sluitingstijden.

De raadsvoorstellen, besluitenlijsten en vergaderverslagen ontvangt u als bijlagen bij deze brief.

Concluderend kan worden gesteld dat uit de schriftelijke weergave van de besluitvorming in de raad niet ondubbelzinnig blijkt wat het standpunt van de gemeenteraad is over de zin" 'De vestiging is 's nachts gesloten'.

De eerstvolgende raadsvergadering zal plaatsvinden op woensdag 15 juni 2016. Het verzoek van uw rechtbank zal in deze raadsvergadering worden besproken. Ik verzoek u derhalve aan te geven of hetgeen in deze brief en de bijlagen is aangegeven voor u voldoende is om uitspraak te doen. Indien dit niet het geval is, verzoek ik u de termijn voor het verstrekken van nadere informatie te verlengen tot twee weken na 15 juni 2016.

Hoogachtend,
burgemeester en wethouders van de gemeente Amstelveen,
namens dezen,
de gemachtigde,

E.N. Schotborg
Afdeling Juridische Zaken

Gemeente Amstelveen

RAADSVOORSTEL

Raadsvoorstel nr 43
Datum B&W-besluit 29 april 2013

Voor de raadsvergadering van
29 mei 2013 (aangehouden)
3 juli 2013

Behandelen in de raadscommissie Ruimte, wonen en natuur (RWN)
op 14 mei 2013

Portefeuillehouder wethouder J.E. Levie
Afdeling Vastgoed
Behandelend ambtenaar (voor technische vragen)
M.J.B. Maarschalk
020-5404911
m.maarschalk@amstelveen.nl

Onderwerp

Startnotite McDonald's Zijdelweg.

Gevraagd besluit

De startnotitie voor een McDonald's aan de Zijdelweg te Amstelveen vast te stellen.

WAT WILLEN WE BEREIKEN EN WAT GAAN WE DAARVOOR DOEN

Wat willen we bereiken (effectindicatoren)

Bereidheid aangeven om medewerking te verlenen aan het plan van initiatiefnemer om een McDonald's te realiseren op zijn grondgebied aan de Zijdelweg.

Wat gaan we daarvoor doen (prestatie-indicatoren)

Onderzoeken onder welke voorwaarden de gemeente medewerking kan verlenen aan het plan voor een McDonald's aan de Zijdelweg.

ACHTERGROND EN OVERWEGINGEN

Programma (speerpunt)

Programma begroting punt 7 Ruimte en Wonen.

Aanleiding

Eigenaar van het plangebied heeft de gemeente benaderd met het plan voor een McDonald's aan de Zijdelweg.

Argumenten

Het toevoegen van een fastfood restaurant op deze locatie past reeds momenteel binnen de visie van de gemeente en kan ook als later in hoek van de gemeente een bedrijventerrein wordt gerealiseerd een goede functionele toevoeging zijn voor dit bedrijventerrein.

Kanttekeningen

Er moet nog een anterieure overeenkomst ten behoeve van kostenverhaal worden opgesteld.

Financiën

In een op te stellen anterieure overeenkomst worden afspraken over het kostenverhaal gemaakt.

Communicatie

De startnotitie wordt gepubliceerd en de eigenaar wordt van het besluit op de hoogte gesteld.

Procedure

Nadat de startnotitie is vastgesteld wordt gestart met de onderhandelingen met initiatiefnemer over afspraken over kostenverhaal ten behoeve van de anterieure overeenkomst.

Bijlagen

Startnotitie McDonald's Zijdelweg.
Nota bene Bijlage II –de indicatieve grondexploitatie- is vertrouwelijk en ligt ter inzage bij de griffie.

De secretaris,

drs. H.H. Winthorst, l.s.

De voorzitter,

mr. J.H.C. van Zanen

BEHANDELING RAADSCOMMISSIE

Wijziging/aanvullingen na behandeling raadscommissie

Het voorstel is besproken. Eén inspreker is gehoord. Het voorstel kan ter besluitvorming aan de raad worden aangeboden. Bespreekstuk.

Het voorstel aan de raad is tijdens de raadsvergadering van 29 mei 2013	Aanvaarde amendementen / moties raadsvergadering 29 mei 2013
Ongewijzigd aanvaard	M1 (aangehouden)
Gewijzigd aanvaard	
Verworpen	
X Aangehouden	

Het voorstel aan de raad is tijdens de raadsvergadering van 3 juli 2013	Aanvaarde amendementen / moties raadsvergadering 3 juli 2013
Ongewijzigd aanvaard	
Gewijzigd aanvaard	
Verworpen	

RAADSBESLUIT

Besluit

De startnotitie voor een McDonald's aan de Zijdelweg te Amstelveen vast te stellen.

Aldus vastgesteld in de openbare vergadering van 3 juli 2013.

De griffier,

drs. P. Georgopoulou

De voorzitter,

mr. J.H.C. van Zanen

Gemeente Amstelveen

BESLUITENLIJST OPENBARE COMMISSIEVERGADERING

Raadscommissie voor Ruimte, wonen en natuur

Datum 14 mei 2013
Aanwezig
Voorzitter de heer J.N. Brandes (plv.)
Griffier mevrouw B. Kersten
Leden
VVD: de heren P.M. Feenstra, T.P. Ponjee MSc en W.B. Vervenne
D66: mevrouw mr. M. Veeningen en de heer drs. A. Hendriksen
GroenLinks: de heer A.A.M. Boomgaars
PvdA: mevrouw C.P. Lionahr-Vernie en de heer G.F. Dennenbroek
BBA: de dames L. Roos en P.U.J. Vosters
CDA: de heren drs. N. van Gelderen en mr. G.A. Janssen
SP: mevrouw G.A. Twint
OCA: mevrouw J.C.A. Tang
CU: de heer M. Hoefakker
Afwezig de heren P.A. Bot en drs. S.E. Mager
Mede aanwezig de heer J.E. Levie (wethouders)

1. Opening en mededelingen.

   De voorzitter opent de vergadering en heet de aanwezigen welkom. De heren Mager en Bot zijn afwezig.

2. Spreekrecht burgers.

   Hier wordt geen gebruik van gemaakt.

3. Vaststelling van de besluitenlijst van de vergadering van 9 april 2013 en lijst van toezeggingen

   De commissie stelt de besluitenlijst vast en neemt de lijst van toezeggingen voor kennisgeving aan.

4. Rondvraag.

   De heer Boomgaars heeft drie vragen. De eerste vraag betreft de problematiek met de parkeerautomaten in het Stadshart. Hij wil graag weten waarom de invoering niet op tijd kan doorgaan en wat voor oplossingen mogelijk zijn. Daarbij blijken de displays van de nieuwe automaten op plekken met veel zonlicht slecht leesbaar. Wat kan hier aan gedaan worden?

   De heer Hendriksen heeft ook vragen over de problemen bij het gebruik van de nieuwe parkeerautomaten.

   De heer Feenstra wil graag weten of er door het uitstel van het nieuwe bezoekers parkeren financiële gevolgen zijn en of er financiële claims te verwachten zijn. Daarnaast wil hij graag weten wat de sancties zijn bij misbruik van de parkeervergunning.

   Wethouder Levie geeft aan dat naar aanleiding van raadsbesluiten de aanbestedingsprocedure is gestart in augustus 2012. De opdracht is op 18 november 2012 gegund. Er was op dat moment nog geen definitief besluit over het gewenste bezoekerssysteem. Op 13 maart 2013 heeft de raad hier over besloten en is de defi-

nitieve opdracht voor ontwikkeling van het Amstelveense bezoekersparkeersysteem gegeven. De leverancier heeft toen aangegeven het systeem niet operationeel te krijgen op 1 juli 2013. Hierover heeft het college meteen diverse gesprekken gevoerd. Deze gesprekken hebben ertoe geleid dat de oplevering van het systeem nu plaatsvindt in november 2013. Er worden nu in samenspraak met een advocaat concrete afspraken met de leverancier gemaakt met de nodige waarborgen en garanties voor de gemeente. Spreker zegt toe de raad te informeren zodra de overeenkomst getekend is.
De automaten ten behoeve van de fiscalisering worden wel conform planning geleverd. Het uitstel betreft uitsluitend het bezoekersparkeren. Zolang het nieuwe systeem voor bezoekers niet is ingevoerd blijven de bezoekersschijven in gebruik.
De overgangsregeling voor de gebieden 11 tot en met 13 wordt met zes maanden verlengd tot en met 31 december 2013. Op 1 januari 2014 is het geheel operationeel. De bewoners worden hier tijdig over ingelicht.

De problemen met de displays waren al gesignaleerd. Het is een beperkt probleem bij drie oude machines. Waar mogelijk is zal het scherm naar het noorden worden gericht. En zo nodig zal er gezocht moeten worden naar andere oplossingen.

De bediening van de automaten moet zoveel mogelijk vanzelfsprekend te zijn. Het kaartje is nu in de overgangssituatie gehandhaafd het is eigenlijk niet meer nodig.

Storingen worden binnen acht uur weer hersteld. In de meeste gevallen is dit binnen vier uur.

De financiële gevolgen van het uitstel kunnen binnen de parkeerbegroting worden opgevangen. Financiële claims zijn niet te verwachten omdat het bezoekersparkeerbeleid nog niet is doorgevoerd en er geen verplichtingen bestaan die tot claims kunnen leiden. De sanctie bij misbruik van de parkeervergunning is intrekking van de vergunning.

De tweede vraag van de heer Boomgaars betreft het kruispunt Keizer Karelweg – mr. G. Groen van Prinstererlaan. In afwijking van het Uitvoeringsprogramma Verkeer 2012-2015 heeft het college van burgemeester en wethouders voorgesteld dat de kruising Keizer Karelweg – mr. G. Groen van Prinstererlaan – de Savornin Lohmanlaan geen gewone rotonde wordt. De iets verderop gelegen kruising met de Graaf Aelbrechtlaan wordt wel een gewone rotonde. Dit zijn dan twee achter elkaar gelegen verkeerssituaties waarbij andere voorrangsregels gelden. Hoe zit het met de verkeersveiligheid?

Wethouder Levie stelt dat uit nader onderzoek is gebleken dat een normale rotonde het verkeer op de Keizer Karelweg niet zou kunnen verwerken. Hierdoor ontstaan ongewenste opstoppingen, wat ook weer doorwerkt naar andere kruispunten. Een rotonde is de meest verkeersveilige oplossing voor een kruising. Dit is niet meer het geval bij het bereiken van de maximale capaciteit. Daarom is in dit geval afgeweken van het uitvoeringsprogramma. Voor fietsers blijft de voorrangsregeling ongewijzigd ten opzichte van de huidige situatie. De rotonde Keizer Karelweg –Graaf Aelbrechtlaan kan het verkeer wel goed verwerken, omdat de verkeersintensiteit op deze kruising lager is.

Spreker geeft aan dat de doorstroming van het openbaar vervoer niet mocht verslechteren bij de reconstructie van de kruisingen. Dit was ook een eis van de Stadsregio. Er rijden tien frequente buslijnen over de kruising Keizer Karelweg – mr. G. Groen van Prinstererlaan. Als het verkeer niet zou doorstromen zou dit fu-

stemmingsplan?

Mevrouw Roos wil graag weten of na het vaststellen van dit consoliderende bestemmingsplan nog aanvragen voor bestemmingsplanwijzigingen mogelijk zijn.

De heer Janssen stelt dat het anonimiseren van stukken in de nota van beantwoording niet noodzakelijk is. Zeker als het gaat om het anonimiseren van de adressen en plekken die het betreft. Er is dan geen duidelijk beeld te krijgen van de situatie. Daarnaast wil hij graag weten wat er gebeurt in de tussenliggende tijd van vaststelling van het consoliderende bestemmingsplan en de onderzoeken die gaan plaatsvinden.

Mevrouw Twint vindt dat zowel de ondernemers als de gemeente hun ding moeten kunnen doen met wat speelruimte aan beide zijde.

Wethouder Levie vindt het een simpele voorstelling dat het plan voor tien jaar op de plank gaat. Er wordt een business case gemaakt. De verwachting is dat de business case dit jaar ter besluitvorming aan de raad wordt voorgelegd. In de businesscase zal duidelijk worden wat er met dit gebied gaat gebeuren. Wacht eerst deze businesscase af.
Elke aanvraag voor een bestemmingsplanwijziging wordt zorgvuldig bekeken en gewogen.
Bij stukken die circuleren is het niet goed dat daar allerlei namen op vermeld staan. De stukken zijn altijd op te vragen bij de desbetreffende ambtenaar.

De voorzitter vindt dat het voorstel voldoende is besproken. Het voorstel zal als bespreekstuk ter besluitvorming aan de raad worden voorgelegd.

9. Vaststellen bestemmingsplan Tweede herziening Amstelveen Noord-West, Graaf Aelbrechtlaan.

Mevrouw Twint heeft een aantal vragen.

- Waarom is de inzage van het ontwerpbestemmingsplan niet gepubliceerd?
- Waarom zijn de bewoners pas drie weken na het ingaan van de inzagetermijn geïnformeerd?
- Had gezien de vele informatie de inzageperiode verlengd moeten worden?
- Waarom is de bezonningsstudie niet bijgevoegd?

Wethouder Levie is het niet eens over de bekendmaking. Er heeft bericht gestaan op internet, in de Staatscourant en er is huis-aan-huis informatie verspreid. De bezonningsstudie is ter inzage geweest. Dit is voor stedenbouwkundige keuzes. Inmiddels hebben alle bewoners andere woningen. In de startnotitie is alles al ter sprake geweest.

De voorzitter vindt dat het voorstel voldoende is besproken. Het voorstel zal als hamerstuk aan de raad worden aangeboden.

10. Startnotitie McDonald's Zijdelweg.

Er is één inspreekster. Mevrouw Van Os wil graag de belangen van de naaste bewoners onder de aandacht brengen. De volledige tekst is als bijlage 4 bijgevoegd.

Mevrouw Twint maakt zich zorgen over het gebruik van de parkeerplaats door

truckers die van en naar de veiling rijden. Daarnaast vindt zij het jammer dat de nieuwe route langs Schiphol grotendeels overbodig wordt en het verkeer door Amstelveen extra belast.

Mevrouw Veeningen wil graag weten of er door middel van de startnotitie wordt gekeken naar de geluidsbelasting en afhankelijk hiervan wordt besloten of er wel of geen McDonald's komt.

De heer Dennenbroek geeft aan dat bij elke McDonald's locatie een hoge mast staat met het welbekende logo. Dit is een behoorlijke blikvanger. Is hier toestemming voor nodig of is er eventueel een andere oplossing?

Er loopt een bekende schoolroute langs de McDonald's stelt de heer Boomgaars. De McDonald's ligt aan de westkant en het fietspad aan de oostkant van de Zijdelweg. In hoeverre is over de verkeersveiligheid voor deze groep nagedacht? Het betreft hier een particulier initiatief. Doen wij als gemeente ook aan acquisitie?

Wethouder Levie geeft aan dat het parkeerterrein een probleem is voor McDonald's. Hij gaat ervan uit dat bij de veiling genoeg voorzieningen zijn voor de truckers.
Er wordt nu gekeken of het plan goed inpasbaar is en hoe de overlast voor direct omwonenden zoveel mogelijk kan worden beperkt. De mast zal er inderdaad komen. Het bedrijf wil reclame maken en ook zichtbaar zijn. Aan acquisitie doet de gemeente niet. Wij gaan niet de fastfoodketens af om te vragen of zij zich in Amstelveen willen vestigen. Naar de schoolroute moet nog goed gekeken worden.

De heer Van Gelderen vindt dat de positie van de inspreekster aanzienlijk zal verslechteren door de komst van de McDonald's.

Wethouder Levie geeft aan dat er een aanvraag van een particulier ligt. Men wil zich graag vestigen onderaan de afslag van de N201. Het is uiteindelijk aan de raad hierover te beslissen wel of geen McDonald's

Mevrouw Van Os geeft nog een reactie na de beraadslaging. De geluidsnormen worden keer op keer aangepast. Zij wil graag dat er eerlijk wordt gekeken naar de geluidsnormen. Zij zou ook graag willen weten wat de bewoners nog meer kunnen ondernemen met betrekking tot deze grote verandering.

De voorzitter vindt dat het voorstel voldoende is besproken. Het voorstel zal als bespreekstuk ter besluitvorming aan de raad worden voorgelegd.

11. Financiële Jaarstukken Groengebied Amstelland.

De heer Van Gelderen en de heer Vervenne zijn blij met het feit dat het groengebied zijn ambities heeft aangepast aan de financiële mogelijkheden.

De voorzitter vindt dat het voorstel voldoende is besproken. Het voorstel zal als hamerstuk aan de raad worden aangeboden.

Vergaderingen gemeenteraad en raadscommissies

Hier vindt u de agenda's, vergaderstukken en besluitenlijsten van raad en commissies. U ziet welke vragen zijn gesteld tijdens de raadsvergadering en welke moties en amendementen zijn ingediend. Daarnaast is er een overzicht van de vragen die de raadsleden schriftelijk hebben gesteld aan het college en de antwoorden daarop. Tot slot ziet u welke toezeggingen het college heeft gedaan en welke stukken het college ter informatie naar de raad en commissies heeft gestuurd.

De vergaderingen van de gemeenteraad en de raadscommissies vinden plaats in de raadzaal van het raadhuis Amstelveen aan de Laan Nieuwer-Amstel 1. De vergaderingen zijn openbaar. U kunt de vergaderingen in de raadzaal bijwonen of via internet volgen op http://amstelveen.raadsinformatie.nl. U kunt de audio- en videoverslagen daar ook achteraf raadplegen.

Vergaderdatum 29 mei 2013

Raadsvergadering - 29 mei 2013

Locatie:	Raadzaal
Aanvang:	20:00
Eindtijd:	23:00
Voorzitter:	Van Zanen, J.H.C.
Bundel:	Agendabundel (51,7MB)
Algemene documenten:	Publieksagenda raadsvergadering 29 mei 2013 (158KB) Agenda raadsvergadering 29 mei 2013 (0B) Besluitenlijst Raad 29 mei 2013 (75KB) Moties raad 29 mei 2013 (461KB) Uitgebreid verslag raad 29 mei 2013 (329KB)

Gemeente Amstelveen

Toelichting: Door het vaststellen van het bestemmingsplan Legmeerpolder wordt voldaan aan het 'Plan van aanpak actualisatie bestemmingsplannen' en de wettelijke verplichting om vóór 1 juli 2013 voor het grondgebied van Amstelveen geactualiseerde bestemmingsplannen vast te stellen. Om voor 1 juli 2013 aan de wettelijke verplichting te kunnen voldoen is gekozen voor een consoliderend bestemmingsplan. Dit houdt in dat hoofdzakelijk de bestaande rechten uit het geldende bestemmingsplan en verleende vrijstellingen / vergunningen zijn opgenomen in het nieuwe bestemmingsplan.
Besluit: De raad besluit overeenkomstig het voorstel.

- Raadsvoorstel inclusief commissiebehandeling Vaststellen van bestemmingsplan Legmeerpolder (122KB)
- Nota van Beantwoording ontwerp bestemmingsplan legmeerpolder (441KB)
- Regels bestemmingsplan Legmeerpolder (730KB)
- toelichting bestemmingsplan Legmeerpolder (1,2MB)
- Plankaart bestemmingsplan Legmeerpolder (646KB)
- Besluit hogere grenswaarde Wet geluidhinder voor bestemmingsplan Legmeerpolder (85KB)
- Raadsvoorstel inclusief besluit raad Vaststellen van bestemmingsplan Legmeerpolder (122KB)

13 Startnotitie McDonald's Zijdelweg (raadsvoorstel)

Toelichting: De eigenaar van een stuk grond op het toekomstige bedrijventerrein Amstelveen-Zuid heeft de gemeente benaderd met het plan voor een McDonald's aan de Zijdelweg. Een fast food restaurant past niet binnen het geldende bestemmingsplan. Hiervoor is een bestemmingswijziging nodig. Daarvoor is een startnotitie opgesteld. De raad wordt gevraagd deze startnotitie vast te stellen.
Besluit: De fractie van de SP dient de motie 'Alternatieve vestigingsplaats voor de McDonald's" (M1) in. Hierin wordt het college verzocht:

- Het voorstel van de bewoners om de McDonald's te verplaatsen naar de andere kant van de N201 te toetsen op haalbaarheid en vervolgens hiervoor een alternatief plan samen te stellen.

- Hangende dit onderzoek het vaststellen van de startnotitie voor een McDonald's aan de Zijdelweg aan te houden.

De raad geeft aan een nader onderzoek te willen naar de locatie en houdt het voorstel aan.

- Raadsvoorstel inclusief commissiebehandeling Startnotitie McDonald's Zijdelweg (111KB)
- Startnotitie McDonald's Zijdelweg (606KB)
- Bijlage I Stedenbouwkundige kaart bedrijventerrein Amstelveen zuid (263KB)
- Aangehouden 29 mei 2013 raadsvoorstel Startnotitie McDonald's Zijdelweg (112KB)

14 Gezondheidsbeleid 2013 - 2016 (Hamerstuk voor B&W) (raadsvoorstel)

Toelichting: De gemeente wil dat Amstelveen een vitale en gezonde stad is, waarin inwoners de kans krijgen zich gezond te ontwikkelen en te ontplooien. Het gezondheidsbeleid ondersteunt en stimuleert gezond leven in de gemeente. Er zijn drie speerpunten: meer bewegen en een gezond gewicht, het tegengaan van het gebruik van genotsmiddelen en het voorkomen van depressie en eenzaamheid.
Besluit: De raad besluit overeenkomstig het voorstel.

- Raadsvoorstel inclusief commissiebehandeling Gezondheidsbeleid 2013-2016"Samen gezond leven" (213KB)
- (v3) "Samen gezond leven"; Nota lokaal gezondheidsbeleid gemeente Amstelveen (959KB)
- Raadsvoorstel inclusief besluit raad Gezondheidsbeleid 2013-2016"Samen gezond leven" (213KB)

15 Kennisnemen van de sportnota 2013-2020 en vaststellen beleidsvoornemens en uitgangspunten (raadsvoorstel)

Toelichting: De afgelopen jaren heeft de gemeente vooral geïnvesteerd in het verbeteren van de sportaccommodaties. Het nieuwe sportbeleid is erop gericht om Amstelveners meer te laten sporten en bewegen. Ook wordt in de sportnota ingegaan op de rol van het Sportbedrijf en de sportverenigingen.
Besluit: De fracties van GroenLinks en CDA dienen de motie “Fruit aan het veld” in. Hierin wordt het college verzocht:

‘Te onderzoeken of het programma Fruit4Sport naast of met JOGG uitgevoerd kan worden en hierover te rapporteren aan de raad’.

Met uitzondering van de fracties van VVD, BBA en OCA wordt deze motie aanvaardt.

De raad besluit vervolgens overeenkomstig het voorstel.

- Raadsvoorstel inclusief commissiebeandeling Kennisnemen van de sportnota 2013-2020 en vaststellen beleidsvoornemens en uitgangspunten (151KB)
- (v2) Sportnota "Amstelveen Beweegt Gezond !!" (2,2MB)
- (v2) Planning uitvoering beleidsvoornemens sportnota (47KB)
- (v2) Nota van Beantwoording naar aanleiding van de participatie Sportnota (149KB)
- Raadsvoorstel inclusief besluit raad Kennisnemen van de sportnota 2013-2020 en vaststellen beleidsvoornemens en uitgangspunten (151KB)

16 Intrekking van de Subsidieregeling stimulering jeugdsport 2003 en de Subsidieverordening Monumenten gemeente Amstelveen (raadsvoorstel)

Toelichting: In 2012 is de Algemene Subsidieverordening Amstelveen vastgesteld. Het gemeentelijk subsidiebeleid moet aan deze verordening worden aangepast. In dit kader worden de Subsidieregeling stimulering jeugdsport en de Subsidieverordening monumenten ingetrokken op het moment dat nadere regels hiervoor zijn vastgesteld.
Besluit: De raad besluit overeenkomstig het voorstel.

- Raadsvoorstel, aangepast naar aanleiding van commissiebehandeling Intrekking van de Subsidieregeling stimulering jeugdsport 2003 en de Subsidieverordening Monumenten gemeente Amstelveen (138KB)
- Subsidieregeling stimulering jeugdsport 2003 (106KB)
- Subsidieverordening Monumenten Gemeente Amstelveen (146KB)
- Raadsvoorstel, aangepast naar aanleiding van commissiebehandeling inclusief besluit raad Intrekking van de Subsidieregeling stimulering jeugdsport 2003 en de Subsidieverordening Monumenten gemeente Amstelveen (138KB)

Verslag van de vergadering van de raad der gemeente Amstelveen, gehouden in het gemeentehuis op woensdag 29 mei 2013 om 20.00 uur.

Aanwezig:

Voorzitter	mr. J.H.C. van Zanen, burgemeester
Wethouders	drs. J.P.W. Groot, mevr. mr. J.A. Koops-Scheele, J.E. Levie, H.J.W. Raat
Griffier	mevr. P. Georgopoulou

Raadsleden:

VVD	mr. J.G. Bulsing, drs. P.M. Feenstra, mr. V.L.M. Frequin, mevr. I.T. Gast, A.W. Lechner, mr. C.J. Noomen, T.P. Ponjee MSc, dr. M.M. Rietdijk,W.B. Vervenne
D66	dr. M.J. Alink, M. Becker, drs. F.P. Berkhout CMA CPC, A. Hendriksen, mevr. drs. C.L. de Leur, mevr. mr. M. Veeningen
PvdA	J.N. Brandes, G.F. Dennenbroek, mevr. C.P. Lionahr-Vernie, drs. A.G.S.M. Veenboer, mevr. mr. E.C. Veenboer
GroenLinks	A.A.M. Boomgaars, drs. A. Maarse, drs. S.E. Mager, mevr. D. Mijksenaar, mevr. drs. T.K. van Wijnen
BBA	P.A. Bot, R.K. Oord, mevr. L. Roos, mevr. P.U.J. Vosters
CDA	mevr. M. van Herteryck-Prinsen, mr. G.A. Janssen, ir. B.L. Jonker, mr. M.J. Lustenhouwer
SP	P.M.J. Adriaans, J. van Erp
OCA/VSP	H.W.M. Fokkink
ChristenUnie	mr. B. de Pijper

Afwezig: -

- Opening.

De voorzitter: Dames en heren, leden van de raad, ik open de vergadering van de raad van de gemeente Amstelveen. Hartelijk welkom allemaal. Ook een hartelijk welkom aan de andere aanwezigen. Het is 29 mei 2013.
De raadsvergadering wordt uitgezonden via internet, maar niet via RTV Amstelveen, want er is iets mis met de camera's. De mensen die via het internet kijken of luisteren: welkom ook aan hen.
Eerder vanavond zijn de gasten van de raad ontvangen door de heer Mager. Aan de gasten hartelijk welkom.

Ik trek een nummer in verband met een eventuele hoofdelijke stemming. De persoon achter het nummer dat ik trek mag dan als eerste stemmen. Ik trek nummer 35; dat is mevrouw Vosters. Zij mag beginnen bij een hoofdelijke stemming. Dat is nu nog niet het geval hoor, maar het zou zomaar kunnen.

Voor de agenda geldt een spreektijdregeling. Elke fractie heeft dertien minuten voor de hele vergadering. Het college heeft 30 minuten. U kunt deze tijd naar eigen inzicht inzetten. De tijd is zichtbaar op de twee monitoren. U hoeft die tijd natuurlijk helemaal niet op te maken.

Vanavond heeft er iemand getrakteerd. Ze heeft twee kinderen: Jimmy en Jay. Ze heeft ook een vriend; hij heet Joël. Ze gaan vrijdag trouwen. Ze is stagiaire; het is Simone. Afgelopen vrijdag heeft ze al een vrijgezellenpartij gehad. (Applaus)

1. Mondelinge vragenronde ex artikel 34 Reglement van orde.

De voorzitter: Er zijn geen vragen aangemeld. Agendapunt 1 is daarmee afgehandeld.

12. Vaststellen bestemmingsplan Legmeerpolder (voorstelnr. 40).

De heer Janssen: Mijnheer de voorzitter. De heer Ponjee zei het ook al in de commissie Ruimte, Wonen en Natuur: dmensen die in dit gebied leven, worden door deze wijze van bestemming een beetje gemanoeuvreerd tussen hoop en vrees. Navraag bij de behandelend ambtenaar heeft uitgewezen dat alle strijdige gebruiksactiviteiten waarop de zienswijzen met name betrekking hebben, zijn ontstaan na het vaststellen van het op dit moment nog geldende plan Landelijk gebied van 1993. Dat betekent echter nog niet dat de gemeente deze bedrijven en bewoners jarenlang in onzekerheid moet laten. U hebt deze activiteiten niet gesaneerd. Uit de stukken blijkt ook niet dat er nu echt een serieus en concreet voornemen is om dat in de komende planperiode wel te doen. Wat hebt u de betrokkenen dan aan rechtszekerheid te bieden, nu ook de activiteiten niet van bestemmingen op maat worden voorzien. Wat biedt u deze bewoners en bedrijven aan rechtszekerheid? Kunt u daarover meer duidelijkheid verschaffen?

Mevrouw Veeningen: Mijnheer de voorzitter. Ook hier weet het CDA mij aan het twijfelen te brengen of de wethouder de toezeggingen heeft gedaan in de vorige commissievergadering. Ik meen mij namelijk te herinneren dat hij heeft aangekondigd dat er met een jaar wel een plan ligt.

Wethouder Levie: Mijnheer de voorzitter. De rechtszekerheid voor bewoners en bedrijven. We spreken over een bestaande situatie, waarbij in een aantal gevallen afspraken zijn gemaakt met de bedrijven. U heeft daarover iets kunnen zien op RaadsWeb, althans een voorbeeld daarvan.
Wat betreft de bewoners is het heel helder. Het zijn dienstwoningen die op dit moment in wezen niet legaal in gebruik zijn als burgerwoningen. Daarom kunnen wij die rechtszekerheid niet geven. Die mensen hebben heel bewust het risico genomen in een dienstwoning te gaan wonen. Zouden we dit wel legaliseren, dan zouden wij mogelijke toekomstige ontwikkelingen in dat gebied enorm beperken.
Overigens wil ik ten aanzien van de rechtszekerheid nog zeggen dat het ook nog wel eens iets anders is dan het lijkt. Wij weten nu dat een van de dienstwoningen inmiddels te koop staat als burgerwoning. Ik denk dat hier toch een paar dingen door elkaar gaan lopen. De rechtszekerheid is op dit moment dat het een conserverend bestemmingsplan is en dat daarin een dienstwoning, waarvan niet kan worden aangetoond dat deze voor 1993 in gebruik was als burgerwoning, gewoon een dienstwoning is.

Mevrouw Veeningen: Mijnheer de voorzitter. Ik zou graag nog een reactie krijgen op mijn vraag of er binnen afzienbare tijd een plan komt ten aanzien van de toekomstige ontwikkelingen.

Wethouder Levie: Mijnheer de voorzitter. Ik denk dat het een aanvulling is. Ik dacht even dat wethouder Groot daarover misschien nog iets wilde zeggen. In de commissie heb ik daarover echter gezegd, bij afwezigheid van collega Groot, dat er op dit moment een businesscase wordt uitgevoerd. Wij hopen daarvan voor het einde van het jaar iets te hebben. Dan komen wij bij u terug. Dat is exact wat ik ook in de commissie heb gezegd en wat u kunt teruglezen.

De voorzitter; Er is geen behoefte aan een tweede termijn. Ik stel voor over te gaan tot besluitvorming. Wenst iemand een stemverklaring af te leggen? Dat is niet het geval.

Zonder hoofdelijke stemming besluit de raad hierna overeenkomstig het voorstel.

13. Startnotitie McDonald's Zijdelweg (voorstelnr. 43).

De heer Van Erp: Mijnheer de voorzitter. De gemeenteraad heeft de plicht bij een beslissing de belangen van de burgers af te wegen: het algemeen belang en het belang van de individuele burgers van Amstelveen. In de vergadering van de commissie Ruimte, Wonen en Natuur is het voornemen van een grondeigenaar besproken om een McDonald's te vestigen aan de Zijdelweg. Of wij de komst van een McDonald's restaurant in Amstelveen

moeten toejuichen in het kader van de volksgezondheid, hoort meer bij het volgende agendapunt over het gezondheidsbeleid. Dat laat ik graag over aan mijn collega.

In deze startnotitie staan verkeerskundige randvoorwaarden samengevat. Deze zijn volgens mij incompleet. Daarmee doelt de SP op de randvoorwaarde vermeld bij het beperken van de licht- en geluidsoverlast voor de buren. Daarover staat niets vermeld in deze startnotitie. Tijdens de commissievergadering hebben de buren van de initiatiefnemer ingesproken. Zij maken zich grote zorgen over de overlast die zij verwachten door de komst van een McDonald's. Dat zou ik ook doen als de uitrit zo'n 25 meter van mijn gevel af ligt. De buren uitten niet alleen grote zorgen, maar zij maken er tevens ook ernstig bezwaar tegen. Ze denken: Big Mac versus kleine boer.

Volgens een schrijven van het college aan de raadsleden zijn deze zorgen legitiem en neemt de gemeente ze serieus. Dat klinkt hoopvol. Wat doet de gemeente? De gemeente heeft de initiatiefnemer gevraagd naar zijn reactie. Deze geeft aan dat hij in gesprek is met de buren om te bekijken hoe ervoor kan worden gezorgd dat deze overlast zo veel mogelijk wordt beperkt. Is dat dan alles? Kan het college garanderen dat dit ene zinnetje de overlast zal wegnemen voor die buren? De geluidsstudies in 2011 hebben uitgewezen dat met de komst van het klaverblad aan de N201 de geluidsoverlast al de normen overschrijdt. Hiervoor zijn extra maatregelen genomen. Het verkeer is sindsdien alleen maar toegenomen. Het college geeft op de gemeentewebsite zelf aan dat de McDonald's op De Loeten geen alternatief kan zijn gezien de vele extra verkeersbewegingen. Waarom kan het dan wel 25 meter van de gevel van dat huis?
De buren dragen een alternatief aan. Aan de overkant van de N201 heeft de initiatiefnemer ook nog een lap grond, ook aan de N201. Waarom daar niet? Daar staan geen woonhuizen. Waarom heeft de wethouder dit alternatieve plan niet onderzocht?
Wat zijn de gevolgen als de reizigers na een bezoekje aan McDonald's wellicht de neiging gaan krijgen om een shortcut te nemen naar de A9 door Amstelveen? Hoe denkt de wethouder dit sluipverkeer tegen te gaan?
Wil de wethouder onderzoek laten doen naar de gevolgen van en de maatregelen tegen de mogelijke overlast voor wat betreft geluid en licht bij de in- en uitrit van de McDonald's?

Mevrouw Veeningen: Mijnheer de voorzitter. Ook wij hebben kennis genomen van het voorstel van de buren van de aanstaande McDonald's, om de McDonald's aan de overzijde te plaatsen. Nu kwam bij ons het idee op dat aan die kant ook een fietspad loopt, waardoor schoolgaande kinderen, die nog wel eens gebruik willen maken van de McDonald's, dan niet een gevaarlijke weg hoeven over te steken. Wij horen graag of de wethouder voornemens is om dat plan serieus te onderzoeken en te bekijken wat daarin mogelijk is.

De heer Boomgaars: Mijnheer de voorzitter. De SP had hierover al een conceptmotie rondgestuurd, nadat er met de omwonenden is gesproken. Wethouder Groot heeft inderdaad gezegd dat die zorgen serieus te nemen zijn. Dat doen wij ook. Als er een logisch alternatief aan de andere kant van de weg zou liggen, dan vinden wij het redelijk dat die mogelijkheid bekeken wordt. Wij zouden graag van de wethouder horen in hoeverre daar al naar is gekeken. Hoe reëel vindt hij dat idee? Wij willen namelijk niet per se een McDonald's tegenhouden, maar als er een beter alternatief is, dan willen wij graag dat daar eens naar gekeken wordt.

De heer Janssen: Mijnheer de voorzitter. Een aantal partijen heeft al wat vragen en gras voor mijn voeten weggemaaid. Inderdaad, als de eigenaar ook grond heeft aan de andere kant, in hoeverre is het dan een reëel alternatief om daar een McDonald's te realiseren? Als het dat niet is verneem ik graag, vanwege het feit dat wij toch van het bestemmingsplan afwijken, of wij wat extra voorwaarden kunnen stellen en of de voorwaarden die de eigenaar nu aan de buren heeft toegezegd op de een of andere manier geformaliseerd zouden kunnen worden. Dat is echter optie 2.

Wethouder Levie: Mijnheer de voorzitter. Voor wat betreft de toename van geluid- en lichtoverlast zijn wij in gesprek met de eigenaar van de grond, om ervoor te zorgen dat deze voorkomen worden voor de buren. Overigens spreken wij nu over een startnotitie, waarbij nog aan allerlei voorwaarden voldaan zal moeten worden die getoetst worden. Dat ziet u

ook in het stuk op pagina 6. Over het geluid staat al een stuk vermeld. Er zal goed gekeken worden of het allemaal wel klopt.

Een andere plek. In onze wereld is het zo dat er een vraag komt. Er is een vragende partij en er is een aanbiedende partij. In dit geval zijn die kennelijk bij elkaar gekomen. Zij hebben ons gevraagd om een startnotitie vast te stellen. Ik denk dat het niet primair een taak is van de gemeente Amstelveen om voor McDonald's passende locaties binnen onze gemeente te zoeken. Dat kunnen ze heel goed zelf. Anders hadden ze deze plek niet gevonden.

Dan is er een vraag, die ik echt niet begrijp, over het sluipverkeer van de A9 via McDonald's. Mijnheer Van Erp, ik heb geen idee wat u bedoelt. Misschien kunt u die vraag toelichten?

De heer Van Erp: Mijnheer de voorzitter. Normaliter zit je op de N201. Die volg je en dan kom je op de A9 uit. Nu eet iemand bijvoorbeeld een broodje bij McDonald's en dan wordt het wel heel verleidelijk om niet die N201 weer op te gaan, maar de Zijdelweg richting Amstelveen te volgen en daarna een shortcut naar de A9 te nemen.

Wethouder Levie: Mijnheer de voorzitter. Ik dacht dat het iets helderder geworden zou zijn, maar dat is niet het geval. Je gaat namelijk niet via de N201 naar de A9. Die loopt tussen de A4 en de A2. Er is inderdaad verkeer dat dan wel via de Fokkerweg, dan wel – liever niet, want daarvoor wordt die Fokkerweg aangelegd – vanuit het veilinggebied aan de A4 naar de A9 gaat. Tot mijn spijt zal doorgaand verkeer naar de N201 er voorlopig niet komen, want dat zou betekenen dat de N201 echt een vierbaansweg zou moeten worden. Ik kan het niet plaatsen. Ik vraag mij af of wij over hetzelfde spreken.

De fietsers zullen, als zij daar per se naartoe willen, moeten oversteken. Als zij dat doen recht tegenover de McDonald's dan bekijken wij nog of wij daarvoor een oplossing vinden, maar dat weet ik niet zeker. Anders zullen zij iets door moeten fietsen, of scooteren tegenwoordig, en moeten oversteken bij de rotonde. Dat is een wat veiliger plek.

De voorzitter: Ik geef gelegenheid voor een tweede termijn.

De heer Van Erp: Mijnheer de voorzitter. Ik ben mijn betoog begonnen met te zeggen dat wij de belangen van de burgers moeten wegen. Nu zijn de belangen van de buren mij net zo veel waard als het belang van McDonald's en de initiatiefnemer. Als de buren zeggen dat zij veel last krijgen door de komst van de McDonald's en zij met een alternatief komen, dan is het toch logisch dat wij zeggen dat dit alternatief moet worden onderzocht. Daar gaan wij wel over. Als wij met z'n allen zeggen dat wij niet willen dat er op die plek een McDonald's komt en dat wij willen dat die aan de andere kant van de N201 komt en wij u als raad de opdracht geven om dat te onderzoeken, dan gaat u dat onderzoeken. Zo zit de wereld nu eenmaal in elkaar.

Mevrouw Roos: Mijnheer de voorzitter. Ik wil toch even zeggen dat de zakenwereld iets anders in elkaar zit. Deze grootmachten kunnen ook ergens anders naartoe gaan, naar een andere gemeente. Zij laten zich de wet niet voorschrijven.

De heer Van Erp: Mijnheer de voorzitter. Daar ga ik niet over. Dat is een overweging die de initiatiefnemer neemt. Ik ga erover – en daarom maak ik keuzes – om het belang van de buren versus het belang van McDonald's en de initiatiefnemer af te wegen. Dan zeg ik dat er hier alternatieven liggen. Voordat ik hierover een besluit neem waardoor de McDonald's aan de Zijdelweg komt, wil ik het eerst onderzocht hebben. U moet uw overwegingen maken, maar ik maak de overweging dat ik onderzoek eis voordat ik hierover de beslissing neem.

Mevrouw Roos: Mijnheer Van Erp, het is een economisch heel moeilijke tijd. Ik denk dat ook voor de omgeving en de banen in deze omgeving het toch wel weer verrijkend zou zijn als er zo'n keten komt. Misschien denkt u er anders over. Het is echter ook werkgelegenheid.

De heer Van Erp: Mijnheer de voorzitter. Wij zeggen niet dat de McDonald's er niet mag komen. Wij zeggen alleen dat er een onderzoek moet komen naar de alternatieven. Dat wil ik eerst zien voordat ik een keuze en een afweging ga maken. Dat is wat ik zeg. Daarom gaan wij een motie indienen om dat voor elkaar te krijgen.

Motie M1 (SP): alternatieve vestigingsplaats voor de McDonald's.

De raad van de gemeente Amstelveen, in vergadering bijeen op woensdag 29 mei 2013;

gehoord de beraadslaging;

overwegende:
- dat met de komst van een McDonald's aan de Zijdelweg de verkeersdruk op de Zijdelweg zal toenemen;
- dat reizigers na een bezoek gebracht te hebben aan de McDonald's wellicht de neiging krijgen de shortcut te nemen naar de A9 door Amstelveen;
- dat de in- en uitrit van de McDonald's in het plan op 30 meter afstand van de woning Zijdelweg 13 loopt;
- dat hierdoor veel geluid- en lichthinder zal ontstaan voor de bewoners van deze omgeving;
- dat de bewoners hier ernstig bezwaar tegen maken en zullen gaan maken;
- dat de bewoners een voorstel hebben gedaan om de McDonald's te verplaatsen naar de andere kant van de N201, achter de firma Hoogerhout;
- dat deze plek volgens de bewoners de volgende voordelen heeft:
  - de initiatiefnemer van dit plan is hier ook grondeigenaar;
  - het is ook een zichtlocatie naast de N201;
  - er zijn daar geen woonhuizen;
  - goede bereikbaarheid voor het verkeer;
  - past in het beeld van bestaande bedrijven;
- dat zonder onderzoek de raad geen goede afweging kan maken tussen de belangen van de bewoners van de Zijdelweg 13 en die van de initiatiefnemer en geen afweging kan maken of dit voorstel een goed alternatief zou kunnen zijn voor de beoogde vestigingsplaats welke nu voor ons ligt ter besluitvorming;

verzoekt het college:
- het voorstel van de bewoners om de McDonald's te verplaatsen naar de andere kant van de N201 te toetsen op haalbaarheid en vervolgens hiervoor een alternatief plan samen te stellen;
- hangende dit onderzoek het vaststellen van de startnotitie voor de McDonald's aan de Zijdelweg aan te houden.

En gaat over tot de orde van de dag.

De voorzitter: De motie M1 is voldoende ondertekend en maakt deel uit van de beraadslaging. De motie kan worden vermenigvuldigd en rondgedeeld.

Mevrouw Veeningen: Mijnheer de voorzitter. Ik begin met mijn reactie op de woorden van mevrouw Roos. Er wordt nu namelijk net gedaan alsof, als wij deze startnotitie niet vaststellen, de hele McDonald's zou verdwijnen, samen met de werkgelegenheid. Dat is natuurlijk niet het geval.

Mevrouw Roos: Dat kan wel, want dit zijn mensen die er niet van houden om lang te zeuren. Zij willen concrete plannen en zij willen gewoon doorgaan.

De heer Ponjee: Mijnheer de voorzitter. Een korte reactie op de motie. Er is volgens mij iets misgegaan. Ik had de motie vanmiddag nog niet gezien.

Mevrouw Veeningen: Mijnheer de voorzitter. Ik was nog bezig met mijn reactie.

Mevrouw Roos onderbrak mij. Lange procedures? Het enige wat die bewoners vragen is of kan worden bekeken of de McDonald's kan worden gevestigd op een stuk grond van de initiatiefnemer aan de overkant. Dat is niet hetzelfde als weer een enorm lange procedure opnieuw doen.
Dat brengt mij wel bij de motie van de SP. Daarin wordt gelijk gesteld dat er een alternatief plan moet komen. Dat zou ik wat voorbarig vinden, want wij weten de uitslag van zo'n gesprek niet. Misschien heeft de initiatiefnemer wel reden om onmiddellijk te zeggen dat het daar absoluut niet kan, of misschien ook wel. In dat laatste geval zou er een plan kunnen komen. Ik zou de SP willen vragen te overwegen om dat stukje uit de motie te halen. Dan wil ik wel overwegen, afhankelijk van de reactie van het college, om daarin mee te gaan.
Ik vind het wel van belang dat wij hier een belangenafweging maken. Ik sluit mij wat dat betreft echt aan bij de heer Van Erp. Daarbij zoeken wij zowel naar het optimale resultaat voor zowel werkgelegenheid, en het hebben van een extra McDonald's, als het beschermen van de bewoners. Als nu zo dichtbij die plek waar die McDonald's nu gepland is een andere mogelijkheid is, dan zou het toch raar zijn om daarover niet even in gesprek te gaan.

De heer Boomgaars: Mijnheer de voorzitter. In de eerste plaats kom ik terug op hetgeen gezegd is over de fietsers. Het is natuurlijk wel belangrijk dat zij een veilige plek krijgen. Daarmee kwamen wij ook al in de commissie. Wij zijn in elk geval blij dat dit punt de aandacht van de wethouder heeft.

Dan het alternatieve plan. Ik begrijp van de wethouder – ik ga daarvan uit – dat dit nog niet onderzocht is. Hij komt dan met het verhaal dat het een particulier initiatief is en dat het een kwestie is van vraag en aanbod. Zij hebben zeker een vraag op die grond. Dan kijken wij of wij het aanbod willen doen. Dan vind ik het iets te gemakkelijk om te zeggen dat het dit of niets is. Wij gaan daarover, dus als wij dit onderzocht willen hebben, dan willen wij dat stuk grond nu misschien nog niet aanbieden. In die zin voel ik met de SP en haar motie mee.
Aan de andere kant sluiten wij ons ook aan bij wat mevrouw Veeningen van D66 gezegd heeft over de formuleringen en het plan. Het is misschien een te groot woord om te zeggen dat het slordig is, maar als het iets scherper zou kunnen worden geformuleerd, zouden wij daarmee ook blij zijn.

De heer Janssen: Mijnheer de voorzitter. Wij zitten nog even op de exacte tekst van de SP te wachten.
Ik ben het met de wethouder eens: in principe bepaalt de aanvrager natuurlijk wat hij wil. Dat wil echter niet zeggen dat als dan andere belangen en bezwaren een rol spelen, je dan toch niet even verder kijkt dan alleen maar het economisch belang en dat hij op zijn minst even met hem in gesprek zou kunnen gaan over de vraag of er wellicht een alternatief mogelijk is. Je moet je dus niet alleen maar klakkeloos bij de aanvraag neerleggen. Dan kan de conclusie nog zijn dat dit niet het geval is of dat die wens er niet is, maar als je er niet over in gesprek bent, weet je natuurlijk niet wat de alternatieven zijn. Wij vinden de intentie van de motie van de SP zeker niet onsympathiek. Wij wachten het antwoord echter graag nog even af.

De heer Ponjee: Mijnheer de voorzitter. Het is inderdaad gedeeltelijk een beetje een herhaling van de commissievergadering. Ik had eigenlijk verwacht dat de wethouder hier vanavond zou uitleggen waarom het wel of niet op die plek zou kunnen. Ik heb de tekst van de motie van de SP nog niet gezien. Ik sluit mij aan bij de woorden van mevrouw Veeningen dat men daarin misschien wel erg ver gaat door gelijk te zeggen dat de McDonald's daar niet moet komen en dat het per se moet gaan om een andere locatie. Ik vraag mij af waarom wij geen charmante oplossing zoeken. Dat is een vraag aan het college. Dit is niet de laatste raadsvergadering van dit politieke jaar. Waarom zouden wij dit stuk bijvoorbeeld niet één vergadering aanhouden. Dan kunnen wij in de tussentijd het welles en nietes van de verschillende locaties uitzoeken. Dan is er de volgende keer een iets meer gedegen discussie. Mijn vraag aan de wethouder is: wat gaat er mis als wij dat doen?

De heer Dennenbroek: Mijnheer de voorzitter. Ook even een reactie op de motie van de SP.

Wij kunnen ook meegaan met de redenering van mevrouw Veeningen van D66, dus wel kijken naar de locatie, maar de plannenmakerij ligt toch echt bij de initiatiefnemer. Wij willen toch ook even tijd hebben om de motie door te spitten en te bekijken wat wij hiermee kunnen doen. Anders is het voorstel van de heer Ponjee, als dat mogelijk is, een goed alternatief.

Mevrouw Roos: Mijnheer de voorzitter. Ik zie meer in het voorstel van de VVD. Als je een vergunning aanvraagt - kortgeleden hebben wij dat ook meegemaakt met een tennishal en dat is precies hetzelfde - en deze wordt ingediend, dan moet je dat binnen zo veel tijd honoreren. Wij kunnen nu wel een discussie voeren over de andere locatie, maar de initiatiefnemer heeft geen vergunning aangevraagd voor het andere stuk grond. Dus stel het uit. Hier wordt gevraagd of wij er wel of niet mee akkoord gaan. Ik zou eerder voor uitstel zijn, zodat in de tussentijd er nog over gesproken kan worden of voor dat andere stuk grond eventueel een vergunning wordt aangevraagd of een plan wordt aangeboden. Dan zijn er meer mogelijkheden.

Wethouder Levie: Mijnheer de voorzitter. Ik denk dat dit punt zo langzamerhand inderdaad veel meer uitleg behoeft. Bijvoorbeeld de Shell die naast het McDonald's-terrein ligt en een goede ontsluiting zou zijn. De zuidkant waarover wordt gesproken, het is allemaal heel leuk, maar daar zitten toevallig al twee bedrijven. Dat maakt de wereld ook niet simpeler. Ik weet niet of zij willen verhuizen. McDonald's wil een zichtlocatie. Er zijn nogal wat vragen. Ik stel voor dat ik er in de volgende raadscommissie en raadsronde op terugkom.

De voorzitter: Dit betekent dus dat het voorstel nu wordt aangehouden en dat wij er de volgende keer op terugkomen, als u dat wilt. Dat is het voorstel. Dat staat op uw agenda en u gaat over uw agenda. Het punt komt de volgende keer terug op de agenda. Akkoord. De motie verhuist al dan niet mee. Is dat goed? Akkoord.

14. Gezondheidsbeleid 2013 - 2016 (voorstelnr. 36).

De heer Fokkink: Mijnheer de voorzitter. In de gezondheidsnota wordt gesproken over overgewicht en over obesitas. Wat ik mis is de anorexia. Maar dat schijnt minder voor te komen dan de rest. Daarnaast betekent obesitas niet altijd overgewicht. Dik zijn kan ook het gevolg zijn van afwijkingen in het lichaam zelf, waar de eigenaar weinig aan kan doen. We stimuleren beweging. Waarom is daarbij niet genoemd een beroep op de ouders om de kinderen op de fiets naar school te laten gaan in plaats van met de auto? Dan zijn ze veelal al een uur bezig. Een half uur heen en een half uur terug. Dat is de eerste winst en het kost niets. Het kan wel zijn dat er misschien wat fietsenstallingen bij moeten komen bij de scholen, maar dat is wat anders. Dan komen we ook dichterbij het onder 1d in het raadsvoorstel genoemde percentage jongeren van 13 tot 18 jaar dat zeven dagen per week een uur per dag sport. Anders zal dat een bijna onmogelijke missie blijven.

Wat betreft de ouderen: prima. Zo lang er geen sprake is van ongemakken die beweging belemmeren, zoals bijvoorbeeld een beperkt openbaar vervoer.
Wat betreft een gezonde voeding: wat gaan we doen met al die prachtige fruitautomaten, onder meer op scholen, waar niet alleen drinken uit komt, maar waar ook lekkernijen uit komen. Overigens, bent u wel eens in ons ziekenhuis Amstelland geweest? Daar verwacht je toch wel gezonde voeding in een automaat. Mogelijk is het een ambitieus plan om daarover eens te gaan praten.

Genotmiddelen. Zoals in de hele nota hebben we en praten we over doelstellingen. Dat zijn verwachtingen. Soms ambitieus en soms alleen met hulp van andere instanties te bereiken. Onze burgemeester heeft antialcohol presentaties en toespraken op diverse scholen gehouden en daar op de gevaren gewezen. Mag ik eraan herinneren dat de OCA daarmee al jaren bezig is? Wij hebben daartoe eerder, in 2008, al een folder uitgebracht die door jongeren in Westend in ontvangst is genomen. Van recente datum is mijn motie bij de begroting in november 2010 inzake de antialcoholcursus voor rijexamenkandidaten. Tussen 2011 en het moment van eergisteren hebben 195 cursisten het certificaat dat zij meekregen na het actief deelnemen aan deze cursus van één avond, inmiddels ingewisseld voor het rijbewijs, dat dan gratis werd verstrekt. Het aantal cursisten is echter veel groter, om-

Griffier

Beknopte besluitenlijst van de vergadering van de gemeenteraad van Amstelveen van 29 mei 2013.

01. Mondelinge vragenronde ex artikel 34 Reglement van orde

Aan het begin van elke vergadering van de raad kunnen raadsleden vragen stellen aan het college van burgemeester en wethouders over een actueel onderwerp.

Hiervan is geen gebruik gemaakt.

02. Verslag van de vergadering d.d. 24 april 2013

De raad stelt het verslag vast.

03. Stand van zaken ingekomen stukken

De raad neemt de stand van zaken over de ingekomen stukken voor kennisgeving aan.

04. Vaststelling bespreekpunten agenda

De raad besluit de agendapunten 5 tot en met 10 als hamerstuk te behandelen. De punten 11 tot en met 18 worden besproken.

05. Financiële jaarstukken Groengebied Amstelland

Het Groengebied Amstelland is een samenwerkingsverband in de vorm van een Gemeenschappelijke Regeling, waarin de provincie Noord-Holland en de gemeenten Amstelveen, Amsterdam, Diemen en Ouder-Amstel deelnemen. De deelnemende partijen in dit samenwerkingsverband worden gevraagd eventuele opmerkingen over de jaarrekening 2012, begrotingswijziging 2013 en programmabegroting 2014 van het Groengebied Amstelland door te geven. Het algemeen bestuur van het Groengebied Amstelland kan de stukken daarna definitief vaststellen.

De raad besluit overeenkomstig het voorstel.

06. Vaststellen bestemmingsplan Tweede herziening Amstelveen Noord-West, Graaf Aelbrechtlaan

Op 21 september 2011 heeft de raad ingestemd met het plan voor de sloop en nieuwbouw van woningen aan de Jan Lievensweg en Graaf Aelbrechtlaan. Tijdens de periode van inzage is één zienswijze ingediend. Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot aanpassing van het bestemmingsplan. De raad wordt voorgesteld het bestemmingsplan 2e herziening Amstelveen Noord-West, Graaf Aelbrechtlaan ongewijzigd vast te stellen.

In een stemverklaring geeft de fractie van de SP aan tegen het voorstel te stemmen. Vervolgens besluit de raad overeenkomstig het voorstel.

11. Vaststellen bestemmingsplan Amstelveen Noord-Oost

Door het vaststellen van het bestemmingsplan Amstelveen Noord-Oost wordt voldaan aan het 'Plan van aanpak actualisatie bestemmingsplannen' en de wettelijke verplichting om vóór 1 juli 2013 voor het grondgebied van Amstelveen geactualiseerde bestemmingsplannen vast te stellen. Instemmen met dit bestemmingsplan maakt de gewenste ontwikkelingen in het gebied mogelijk. Één van deze ontwikkelingen is de sloop en nieuwbouw, op dezelfde locatie, van de Martin Luther Kingschool.

De raad besluit overeenkomstig het voorstel.

12. Vaststellen bestemmingsplan Legmeerpolder

Door het vaststellen van het bestemmingsplan Legmeerpolder wordt voldaan aan het 'Plan van aanpak actualisatie bestemmingsplannen' en de wettelijke verplichting om vóór 1 juli 2013 voor het grondgebied van Amstelveen geactualiseerde bestemmingsplannen vast te stellen. Om voor 1 juli 2013 aan de wettelijke verplichting te kunnen voldoen is gekozen voor een consoliderend bestemmingsplan. Dit houdt in dat hoofdzakelijk de bestaande rechten uit het geldende bestemmingsplan en verleende vrijstellingen / vergunningen zijn opgenomen in het nieuwe bestemmingsplan.

De raad besluit overeenkomstig het voorstel.

13. Startnotitie McDonald's Zijdelweg

De eigenaar van een stuk grond op het toekomstige bedrijventerrein Amstelveen-Zuid heeft de gemeente benaderd met het plan voor een McDonald's aan de Zijdelweg. Een fast food restaurant past niet binnen het geldende bestemmingsplan. Hiervoor is een bestemmingswijziging nodig. Daarvoor is een startnotitie opgesteld. De raad wordt gevraagd deze startnotitie vast te stellen.

De fractie van de SP dient de motie 'Alternatieve vestigingsplaats voor de McDonald's" (M1) in. Hierin wordt het college verzocht:

- Het voorstel van de bewoners om de McDonald's te verplaatsen naar de andere kant van de N201 te toetsen op haalbaarheid en vervolgens hiervoor een alternatief plan samen te stellen.

- Hangende dit onderzoek het vaststellen van de startnotitie voor een McDonald's aan de Zijdelweg aan te houden.

De raad geeft aan een nader onderzoek te willen naar de locatie en houdt het voorstel aan.

14. Gezondheidsbeleid 2013-2016

De gemeente wil dat Amstelveen een vitale en gezonde stad is, waarin inwoners de kans krijgen zich gezond te ontwikkelen en te ontplooien. Het gezondheidsbeleid

Verslag van de vergadering van de raad der gemeente Amstelveen, gehouden in het gemeentehuis op woensdag 3 juli 2013 om 14.00 uur.

Aanwezig:

Voorzitter	mr. J.H.C. van Zanen, burgemeester
Wethouders	drs. J.P.W. Groot, mevr. mr. J.A. Koops-Scheele, J.E. Levie, H.J.W. Raat
Griffier	mevr. P. Georgopoulou
Raadsleden:	
VVD	mr. J.G. Bulsing, drs. P.M. Feenstra, mr. V.L.M. Frequin, mevr. I.T. Gast, A.W. Lechner, mr. C.J. Noomen, T.P. Ponjee MSc, dr. M.M. Rietdijk,W.B. Vervenne
D66	dr. M.J. Alink, drs. F.P. Berkhout CMA CPC, A. Hendriksen, J.M.E.A. Janssen, mevr. drs. C.L. de Leur, mevr. mr. M. Veeningen
PvdA	J.N. Brandes, G.F. Dennenbroek, mevr. C.P. Lionahr-Vernie, drs. A.G.S.M. Veenboer, mevr. mr. E.C. Veenboer
GroenLinks	A.A.M. Boomgaars, drs. A. Maarse, drs. S.E. Mager, mevr. D. Mijksenaar, mevr. drs. T.K. van Wijnen
BBA	P.A. Bot, R.K. Oord, mevr. L. Roos, mevr. P.U.J. Vosters
CDA	mevr. M. van Herteryck-Prinsen, mr. G.A. Janssen, ir. B.L. Jonker, mr. M.J. Lustenhouwer
SP	P.M.J. Adriaans, J. van Erp
OCA/VSP	H.W.M. Fokkink
ChristenUnie	mr. B. de Pijper

Afwezig: -

- Opening.

De voorzitter: Dames en heren, leden van de raad, wilt u uw plaatsen innemen? Ik open de vergadering van uw raad. Ik heet u allen van harte welkom. Dat geldt ook voor de mensen op de publieke tribune, de vertegenwoordigers van de media en voor de medewerkers. Het is 3 juli 2013. Het is de laatste raadsvergadering voor het zomerreces.
De leden Van Wijnen en Bulsing komen iets later ter vergadering. De raadsvergadering wordt via internet en via RTV Amstelveen live uitgezonden. Ook welkom aan de luisteraars en kijkers thuis.

Zojuist heb ik namens u, samen met een aantal leden van u, de deelnemers aan uw opstelwedstrijd ontvangen. Kinderen tot en met 12 jaar hebben een opstel geschreven onder de titel: "Als ik de baas was van Amstelveen dan ...". Allemaal winnaars. Zij kregen een oorkonde en gingen op de foto met een aantal van u. Volgende week mag ik een dagje meelopen met burgemeester Ronan. Zijn opstel kreeg de meeste 'likes'.

Ik trek een nummer voor een eventuele hoofdelijke stemming. Dan weten we wie er begint bij een mogelijke hoofdelijke stemming. Dat is nummer 33, mevrouw Veenboer. Zij stemt als eerste bij een hoofdelijke stemming.

Voor de agenda geldt een spreektijdregeling. Alle fracties hebben 30 minuten voor de hele vergadering. Het college heeft 75 minuten. U kunt deze tijd naar eigen inzicht inzetten, zowel voor de kadernota als voor de andere agendapunten. Let op: - dat staat hier, ik lees het ook maar zo letterlijk voor - de tijd om moties en amendementen voor te lezen, valt ook onder uw spreektijd. U kunt allemaal nog oefenen. Ja, ja, wie de schoen past, trekke hem aan. Dat geldt ook voor mijzelf. Voorkom daarom herhalingen. Uw tijd is zichtbaar op de monitoren. U mag korter spreken.
Het is de bedoeling om te schorsen tegen 18.00 uur en om dan om stipt 19.30 uur weer verder te gaan als dat nodig is.

Voordat wij echt beginnen met de agenda, wil ik kort stilstaan bij het overlijden van mevrouw Hamel-Hoppener. Zij overleed op 90-jarige leeftijd. Mevrouw Tannie Hamel was voor de PvdA gemeenteraadslid van 1960 tot 1982. Van 1978 tot 1982 was zij wethouder. Ze was Ridder in de Orde van Oranje-Nassau en kreeg voor haar inzet de legpenning van de gemeente Amstelveen. Wij herinneren haar als een warm en sociaal betrokken persoon, met een oprechte belangstelling voor anderen.

1. Onderzoek geloofsbrieven nieuw benoemd lid van de gemeenteraad, de heer J.M.E.A. Janssen.

De voorzitter: Voor de vergadering is de commissie voor de geloofsbrieven bij elkaar gekomen. Deze commissie bestond uit de leden mevrouw Veenboer en de heren Lechner en Lustenhouwer. Ik geef het woord aan voorzitter Lustenhouwer.

De heer Lustenhouwer: Mijnheer de voorzitter. De commissie voor de geloofsbrieven heeft de geloofsbrieven van de heer Arno Janssen onderzocht en heeft geconstateerd dat deze aan de daartoe gestelde vereisten voldoen. Wij adviseren de raad de heer Janssen tot de raad toe te laten.

De voorzitter: Ik stel voor conform te besluiten.

Zonder beraadslaging en zonder hoofdelijke stemming besluit de raad hierna overeenkomstig het voorstel.

2. Beëdiging en installatie nieuw benoemd lid van de gemeenteraad.

De voorzitter: Wij gaan nu over tot de beëdiging en installatie van het nieuw benoemde raadslid voor D66, de heer Janssen. De nestor brengt de heer Janssen binnen. Mag ik u verzoeken te gaan staan? Dag, mijnheer Janssen. Ik ga met u de gelofte afnemen.

'Ik verklaar dat ik, om tot lid van de raad benoemd te worden, rechtstreeks noch middellijk, onder welke naam of welk voorwendsel ook, enige gift of gunst heb gegeven of beloofd.

> "Ik verklaar en beloof dat ik, om iets in dit ambt te doen of te laten, rechtstreeks noch middellijk, enig geschenk of enige belofte heb aangenomen of zal aannemen.
> Ik beloof dat ik getrouw zal zijn aan de Grondwet, dat ik de wetten zal nakomen en dat ik mijn plichten als lid van de raad naar eer en geweten zal vervullen."

De heer Janssen: Dat verklaar en beloof ik.

De voorzitter: Fantastisch. Van harte gefeliciteerd. Veel succes. (Applaus)

Ik schors de vergadering.

Schorsing van 14.08 uur tot 14.11 uur.

(Felicitaties en overhandiging bloemen.)

De voorzitter: Dames en heren, ik heropen de vergadering.

3. Mondelinge vragenronde ex artikel 34 Reglement van orde.

De voorzitter: Er zijn geen vragen aangemeld. Agendapunt 3 is daarmee afgehandeld.

4. Verslag van de vergadering d.d. 29 mei 2013.

Zonder beraadslaging en zonder hoofdelijke stemming stelt de raad het verslag van de vergadering van 29 mei 2013 ongewijzigd vast.

5. Stand van zaken ingekomen stukken.

De voorzitter: De raad neemt nu kennis van de stand van zaken van de ingekomen stukken. Indien gewenst, kunnen punten worden geagendeerd volgens de afgesproken procedure.

Zonder beraadslaging en zonder hoofdelijke stemming besluit de raad overeenkomstig de voorgestelde wijzen van afdoening.

6. Vaststelling bespreekpunten agenda.

De voorzitter: De agendapunten worden geïnventariseerd.
Wat het college betreft is het voorstel Ontwikkelvisie Stadshart Amstelveen van tafel. De commissie heeft besloten het voorstel te agenderen. Over de orde en over andere dingen komen we later te spreken.
Voor het voorstel Startnotitie McDonald's Zijdelweg heeft het college de suggestie gedaan om dat punt aan te houden. Het college ziet mogelijkheden om het voorstel te verbeteren na overleg met betrokkenen. Kunt u daarmee instemmen? Dat is het geval. Dan houden we dit voorstel aan en verdwijnt het dus nu van de agenda.

Voor wat betreft de inventarisatie begin ik met de hamerstukken.

7. Jaarrekening Gemeenschappelijke Regeling Openbare Gezondheidszorg Amstelland 2012 en begroting gemeenschappelijke Regeling Openbare Gezondheidszorg Amstelland 2014 (voorstelnr. 54).

8. Jaarrekening 2012 Amstelveen College (voorstelnr. 52).

9. (Concept) Begroting 2014 en Meerjarenraming 2015 - 2017 Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied (NZKG) (voorstelnr. 51).

10. Rekening 2012 en ontwerpbegroting 2014 Amstelland & Meerlanden overleg (voorstelnr. 50).

11. Ontwerpbegroting 2014 Stadsregio Amsterdam (voorstelnr. 49).

12. Borgstelling voor financiering van de vervanging van de kunststof atletiekbaan (voorstelnr. 53).

Zonder beraadslaging en zonder hoofdelijke stemming besluit de raad overeenkomstig de voorstellen.

De voorzitter: Het voorstel is om de agendapunten 13, 14 en 15 gezamenlijk te bespreken, in het kader van de kadernota. Wel breng ik natuurlijk de afzonderlijke raadsvoorstellen apart in stemming. We spreken op volgorde vanaf het spreekgestoelte, in verband met de algemene beschouwingen. De agendapunten14 en 15 vallen voor de behandeling dan onder agendapunt 13.

Zonder beraadslaging en zonder hoofdelijke stemming stelt de raad de agenda vast, met inachtneming van de genoemde voorstellen en wijzigingen.

13. Kadernota 2014 (voorstelnr. 46).

14. Actualisering grondexploitaties ultimo 2012 (voorstelnr. 48).

15. Eerste tijdvakrapportage 2013 (voorstelnr. 47).

De heer Noomen: Mijnheer de voorzitter. De kadernota 2014. Vorige maand hadden we het nog over wel of geen fruitbomen langs het hockeyveld, maar vandaag hebben wij het echt

Gemeente Amstelveen

RAADSVOORSTEL

Raadsvoorstel nr 38
Datum B&W-besluit 17 mei 2016
Voor de raadsvergadering van
15 juni 2016

Portefeuillehouder wethouder P.A. Bot
Afdeling Stedelijke Ontwikkeling
Behandelend ambtenaar (voor technische vragen)
M.B.Boerma
4346
m.b.boerma@amstelveen.nl

Behandelen in de raadscommissie Ruimte, wonen en natuur (RWN)
op 31 mei 2016

Onderwerp

Vaststellen bestemmingsplan Ongelijkvloerse Kruisingen Beneluxbaan Amstelveenlijn.

Gevraagd besluit

1. Vast te stellen het gewijzigde bestemmingsplan "Ongelijkvloerse Kruisingen Beneluxbaan Amstelveenlijn" met planidentificatie NL.IMRO.0362.PP02-VG01, overeenkomstig de bij dit besluit behorende en als zodanig gewaarmerkte verbeelding (plankaart), toelichting en planregels.
2. Te bepalen dat voor de locatie van de geometrische planobjecten gebruik is gemaakt van de ondergrond welke is ontleend aan de Topografie Gemeente Amstelveen met datum 20 april 2016.
3. Kennis te nemen van de Nota van Beantwoording.

WAT WILLEN WE BEREIKEN EN WAT GAAN WE DAARVOOR DOEN

Wat willen we bereiken (effectindicatoren)

De kwaliteit van het openbaar vervoer in Amstelveen op ten minste het huidige peil te houden en zo mogelijk verbeteren door een robuuste toekomst vaste verbinding te maken tussen Amstelveen en Amsterdam.

Wat gaan we daarvoor doen (prestatie-indicatoren)

De huidige Amstelveenlijn om bouwen tot een hoogwaardige tram. Op 15 december 2015 heeft de Regioraad unaniem besloten tot een Uitvoeringsbesluit voor de Ombouw van de Amstelveenlijn. Teneinde de uitvoering mogelijk te maken is in het kader van goede ruimtelijke ordening een bestemmingsplan nodig voor de realisatie van ongelijkvloerse kruisingen op de Beneluxbaan.

ACHTERGROND EN OVERWEGINGEN

Programma (speerpunt)

3.1 Mobiliteit en bereikbaarheid.

Aanleiding

Om de ombouw van de Amstelveenlijn te kunnen realiseren is een bestemmingsplan nodig. Bij het besluit door de Regioraad op 15 december 2015 zijn impressies gegeven van de wijze waarop de ongelijkvloerse kruisingen gerealiseerd gaan worden. Deze impressies waren als bijlage bij het Uitvoeringsbesluit toegevoegd. In het kader van goede ruimtelijke ordening is een nieuw bestemmingsplan gemaakt. Het bestemmingsplan maakt het mogelijk een representatieve invulling van een ontwerp van de kruisingen te kunnen uitvoeren. Deze representatieve invulling is een uitwerking van de impressies die bij het Uitvoeringsbesluit als bijlage waren toegevoegd.
Het voorliggende besluit is de belangrijke vervolgstap te komen tot realisatie van de ombouw van de Amstelveenlijn.

Argumenten

Besluitvorming over het bestemmingsplan is een volgende belangrijke schakel een langdurig proces om tot ombouw te komen. Een grote stap in het proces was de besluitvorming door de Regioraad op 12 maart 2013 over het voorkeurbesluit. De raad van Amstelveen heeft in februari 2013 met dit voorkeursbesluit ingestemd. De hierop volgende uitwerkingsfase heeft na instemming door de raad van Amstelveen in november 2015 tot het Uitvoeringsbesluit op 15 december 2015 geleid. Vaststellen van het bestemmingsplan maakt de realisatie mogelijk.

Kanttekeningen

Er kan beroep worden ingesteld bij de Raad van State. Beroep staat alleen open voor personen die ook een zienswijze tegen het ontwerp bestemmingsplan hebben ingediend. Voor de onderdelen die door uw raad gewijzigd worden vastgesteld staat de mogelijkheid voor beroep voor een ieder open.

Financiën

De geraamde kosten voor het kosten van het project zijn € 293 miljoen (prijspeil 2016, exclusief B.T.W.). De regionale bijdrage bedraagt € 225 miljoen (prijspeil 2012). De bijdrage van de Stadsregio Amsterdam uit de Brede Doel Uitkeringen (BDU) is 95% (€ 213,75 miljoen (prijspeil 2012). Dit bedrag is gereserveerd in de meerjarenplanning van het (middel)groot programma infrastructuur, zoals opgenomen in het Uitvoeringsprogramma (UVP) 2013. De resterende 5% wordt betaald door de gemeenten Amsterdam en Amstelveen. Het Rijk heeft haar bijdrage per brief op 15 december 2014 bevestigd en draagt € 76,3 miljoen bij (prijspeil 2014). De formele beschikking van de Rijksbijdrage is een voorwaarde voor de start van het project.
De bijdrage van € 5,72 miljoen door Amstelveen is vastgelegd in een Bestuursovereenkomst.

Communicatie

Voor het hele project is communicatie- en omgevingsplan uitgewerkt. De hierin beschreven aanpak is richtinggevend voor het project tot het moment van gunning medio 2017.

Het vaststellen van het bestemmingsplan wordt op de site van de Staatscourant en gemeenteblad gepubliceerd. Tevens worden de indieners van zienswijzen schriftelijk op de hoogte gehouden van de besluitvorming.

Procedure

Het ontwerpbestemmingsplan heeft met ingang van 24 december 2015 tot en met 3 februari 2016 ter inzage gelegen, waarbij een ieder in de gelegenheid werd gesteld om zienswijzen in te dienen. Er zijn tien zienswijzen tijdig ingediend en één zienswijze buiten de termijn. De 'Nota van Beantwoording' met een samenvatting van de tijdig ingediende zienswijzen en de reactie daarop is als bijlage toegevoegd. De ingediende zienswijzen hebben geleid tot aanpassingen van de verbeelding en het toevoegen van een planregel en het aanpassen van een planregel.

<u>Wijzigingen naar aanleiding van ingediende zienswijzen:</u>

Verbeelding.
Binnen de verkeersbestemming is een aanduiding Verkeer – Langzaam Verkeer opgenomen zodat omwonenden meer rechtszekerheid hebben dat er binnen deze zone geen autoverkeer zal rijden.

Planregels.
Toevoegen artikel 6 Verkeer – Langzaam Verkeer
Toevoegen van een voorwaardelijke verplichting in artikel 7 waarmee het toepassen van raildempers is geborgd.

Bijlagen

a. Bestemmingsplan "Ongelijkvloerse Kruisingen Beneluxbaan Amstelveenlijn" bestaande uit toelichting, planregels, bijlagen toelichting en bijlagen planregels
b. Nota van Beantwoording

De secretaris, De voorzitter,

mr. A.S. Meijer mevrouw drs. M.M. van 't Veld

BEHANDELING RAADSCOMMISSIE

Wijziging/aanvullingen na behandeling raadscommissie

Het voorstel aan de raad is	Aanvaarde amendementen / moties
Ongewijzigd aanvaard Gewijzigd aanvaard Verworpen	

RAADSBESLUIT

Besluit

1. Vast te stellen het gewijzigde bestemmingsplan "Ongelijkvloerse Kruisingen Beneluxbaan Amstelveenlijn" met planidentificatie NL.IMRO.0362.PP02-VG01, overeenkomstig de bij dit besluit behorende en als zodanig gewaarmerkte verbeelding (plankaart), toelichting en planregels.
2. Te bepalen dat voor de locatie van de geometrische planobjecten gebruik is gemaakt van de ondergrond welke is ontleend aan de Topografie Gemeente Amstelveen met datum 20 april 2016.
3. Kennis te nemen van de Nota van Beantwoording.

Aldus vastgesteld in de openbare vergadering van 15 juni 2016.

De griffier, De voorzitter,

mevrouw drs. P. Georgopoulou mevrouw drs. M.M. van 't Veld

Bestemmingsplan Ongelijkvloerse Kruisingen Beneluxbaan Amstelveenlijn

Inhoudsopgave PLANREGELS

PLANREGELS **3**

Hoofdstuk 1	**INLEIDENDE REGELS**	**4**
Artikel 1	Begrippen	4
Artikel 2	Wijze van meten	8
Hoofdstuk 2	**BESTEMMINGSREGELS**	**9**
Artikel 3	Bedrijf - Nutsvoorzieningen	9
Artikel 4	Groen	10
Artikel 5	Verkeer	11
Artikel 6	Verkeer - Langzaam Verkeer	12
Artikel 7	Verkeer - Openbaar Vervoer	13
Artikel 8	Leiding-Gas	15
Hoofdstuk 3	**ALGEMENE REGELS**	**17**
Artikel 9	Anti-dubbeltelregel	17
Artikel 10	Algemene bouwregels	18
Artikel 11	Algemene afwijkingsregels	19
Artikel 12	Uitsluiting aanvullende werking Bouwverordening	20
Hoofdstuk 4	**OVERGANGS- EN SLOTREGELS**	**21**
Artikel 13	Overgangsrecht	21
Artikel 14	Slotregel	22

Bijlagen

Bijlage 1 **Verbeelding**

PLANREGELS

Hoofdstuk 1 INLEIDENDE REGELS

Artikel 1 Begrippen

In dit plan wordt verstaan onder:

1.1 plan:

het bestemmingsplan "Bestemmingsplan Ongelijkvloerse Kruisingen Beneluxbaan Amstelveenlijn" van de gemeente Amstelveen;

1.2 bestemmingsplan:

de geometrisch bepaalde planobjecten als vervat in het GML-bestand NL.IMRO.0362.PP02-VG01 met de bijbehorende regels (en eventuele bijlagen);

1.3 aanduiding:

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

1.4 aanduidingsvlak:

de grens van een aanduiding indien het een vlak betreft;

1.5 aanpijling:

een blijkens de daarop voorkomende verklaring als zodanig opgenomen aanduiding, die aangeeft welke bestemming/aanduiding van toepassing is op de aangepijlde gronden;

1.6 archeologisch onderzoek:

een rapport als bedoeld inde Monumentenwet 1988 (Stb. 2007, 293);

1.7 archeologische waarde:

de aan een gebied toegekende waarde in verband met de kennis en studie van de in dat gebied voorkomende overblijfselen uit vroegere tijden;

1.8 bebouwing:

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

1.9 belemmerde strook:

geprojecteerde zone ter weerszijde van de leiding ter waarborging van een veilig en bedrijfszeker gastransport en ter beperking van gevaar voor personen en goederen in de directe omgeving van de leiding(en). Op deze gronden is het oprichten van bebouwing en het uitvoeren van een aantal werkzaamheden niet zondermeer toegestaan. De belemmerde strook dient in principe obstakelvrij te blijven;

1.10 bestaand gebruik of bouwwerk:

een gebruik of een bouwwerk, dat aanwezig is op het moment van inwerkingtreding van dit plan;

1.11 bestemmingsgrens:

de grens van een bestemmingsvlak;

1.12 bestemmingsvlak:

een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming;

1.13 bouwen:

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

1.14 bouwgrens:

de grens van een bouwvlak;

1.15 bouwperceel:

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

1.16 bouwperceelgrens:

een grens van een bouwperceel;

1.17 bouwvlak:

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

1.18 bouwwerk:

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

1.19 bruto vloeroppervlakte b.v.o:

de som van de binnen de gevels gelegen vloeroppervlakten van alle bouwlagen alsmede onderbouw en zolder, inclusief kolommen, trappenhuizen, gangen, liften, toiletten e.d., met uitzondering van (kruip)kelders met een hoogte van minder dan 1.50 meter en technische ruimten op daken;

1.20 gebouw:

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

1.21 geluidgevoelige functies:

bewoning of andere geluidgevoelige functies zoals bedoeld in de Wet geluidhinder;

1.22 geluidgevoelige gebouwen:

gebouwen welke dienen ter bewoning of ten behoeve van een andere geluidgevoelige functie zoals bedoeld in de Wet geluidhinder;

1.23 geluidreducerende maatregelen:

fysieke en niet-fysieke maatregelen gericht op het reduceren van de geluidsbelasting vanwege industrie-, bedrijfs of wegverkeerslawaai op geluidsgevoelige objecten, of maatregelen die daar niet specifiek op gericht zijn doch wel tevens een geluidsreducerende uitwerking hebben, zoals bijvoorbeeld verkeersmaatregelen, het aanbrengen van geluidsarm asfalt, geluidswallen of -schermen of de aanleg van nieuwe wegen elders die tot gevolg hebben dat de verkeers- en de geluidsbelasting afneemt;

1.24 geluidwerende voorzieningen:

voorzieningen bedoeld voor het beperken van de geluidhinder;

1.25 geluidzoneringsplichtige inrichting:

een inrichting, bij welke ingevolge de Wet geluidhinder rondom het terrein van vestiging in een bestemmingsplan een zone (50 dB (A) contour Zonebesluit) moet worden vastgesteld;

1.26 hogere grenswaarde:

een maximale waarde voor de geluidbelasting, die hoger is dan de voorkeursgrenswaarde en die in een concreet geval kan worden vastgesteld op grond van de Wet geluidhinder;

1.27 kruin

het wegbaangedeelte dat is ingenomen door rijbanen, veiligheidsstroken en bermen;

1.28 kunstobject

voortbrengsel van de beeldende kunsten in de vorm van een bouwwerk, geen gebouw zijnde;

1.29 kunstwerk

civieltechnisch werk voor de infrastructuur van wegen, water, spoorbanen,waterkeringen en/of leidingen niet bedoeld voor permanent menselijk verblijf;

1.30 maaiveld:

de bovenkant van het oorspronkelijke dan wel (verhoogd of verlaagd) aangelegd terrein waar een bouwwerk zal worden opgericht;

1.31 ondergronds bouwen:

het bebouwen en in gebruik nemen van de ruimte onder het maaiveld (zoals kelders en parkeergarages);

1.32 openbaar vervoersvoorziening

voorzieningen ten behoeve van het openbaar vervoer;

1.33 peil:

a. voor een op een perceel bevindend bouwwerk, waarvan de hoofdtoegang direct aan de weg grenst: de hoogte van de kruin van de weg ter plaatse van die hoofdtoegang;
b. voor een op een perceel bevindend bouwwerk in het talud van de dijk, waarvan de hoofdtoegang niet direct aan de weg grenst: de hoogte van het aansluitende, afgewerkte maaiveld ter plaatse van de naar de dijk gekeerde hoofdtoegang, waarbij plaatselijke, niet bij het verdere verloop van het terrein passende ophogingen anders dan noodzakelijk voor de bouw daarvan, buiten beschouwing blijven;
c. in alle andere gevallen: de hoogte van het bestaande aansluitende afgewerkte maaiveld, waarbij plaatselijke, niet bij het verdere verloop van het terrein passende ophogingen anders dan noodzakelijk voor de bouw daarvan, buiten beschouwing blijven;
d. indien in of op het water wordt gebouwd: het Normaal Amsterdams Peil dan wel een ander plaatselijk aan te houden oppervlaktewaterpeil;

1.34 reclame-object:

bouwwerk of werk opgericht en/of in stand gehouden met het doel te functioneren als of als drager van reclame-uiting(en);

1.35 reclame-uiting:

een op enige wijze met een bouwwerk verbonden zijnde, openbare aanprijzing om de afzet of het gebruik van goederen of diensten te bevorderen. Onder aanprijzing wordt mede begrepen de naam van de verkoper, dienstverlener etcetera;

1.36 scheidingslijn:

een aangegeven lijn, die de grens aangeeft tussen delen van bestemmings- en/of bouwvlakken, waardoor verschillende, in de regels nader aangegeven, regelingen van toepassing zijn;

1.37 straatmeubilair:

de bij of op de weg behorende bouwwerken, geen gebouwen zijnde, waaronder begrepen: abri´s, afvalbakken, (ondergrondse) afvalcontainers, alarmeringsinstallaties met bijbehorende antennes, bloemen- of plantenbakken, brandkranen, draagconstructies voor reclame, fietsenrekken, gedenktekens, lichtmasten, parkeermeters, schakelkasten, speeltoestellen, straatverlichting, telefooncellen met bijbehorende antennes, urinoirs, verkeersborden, verkeersgeleiders, verkeerslichten, vitrines, voorwerpen van beeldende kunst, wegbewijzering en zitbanken; onder straatmeubilair worden niet begrepen verkooppunten voor motorbrandstoffen;

1.38 talud

het schuine vlak langs een weg, watergang of van een dijk;

1.39 voorkeursgrenswaarde:

de maximale waarde voor de geluidbelasting, zoals deze rechtstreeks kan worden afgeleid uit de Wet geluidhinder c.q. het Besluit grenswaarden binnen zones rond industrieterreinen, het Besluit grenswaarden binnen zones langs wegen en/of het Besluit geluidhinder spoorwegen;

1.40 waterkering:

grondlichamen (dijk) of constructie met als functie bescherming van lager gelegen gebied (veelal polders) tegen water buiten dat gebied;

1.41 weg

alle voor het openbaar rij- of ander verkeer openstaande wegen of paden daaronder begrepen de daarin gelegen bruggen en duikers, de tot de wegen of paden behorende bermen en zijkanten, alsmede de aan de wegen liggende en als zodanig aangeduide parkeerterreinen;

1.42 Wet:

de Wet ruimtelijke ordening, zoals deze luidt op het tijdstip van het in ontwerp ter inzage leggen van dit plan;

1.43 zone:

een op de verbeelding aangegeven gebied, waarvoor aanvullende bepalingen gelden;

Artikel 2 Wijze van meten

Bij toepassing van deze regels wordt als volgt gemeten:

2.1 bebouwingspercentage:

het deel van het bouwvlak uitgedrukt in procenten dat bebouwd mag worden;

2.2 de bouwhoogte van een bouwwerk:

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

2.3 de dakhelling:

langs het dakvlak ten opzichte van het horizontale vlak (binnenhoek);

2.4 de goothoogte van een bouwwerk:

vanaf het peil (maaiveld) tot aan de bovenkant van de goot, c.q. de druiplijn, het boeibord, of een daarmee gelijk te stellen constructiedeel;

2.5 de inhoud van een bouwwerk:

tussen de onderzijde van de begane grondvloer, de buitenzijde van de gevels (en/of het hart van de scheidsmuren) en de buitenzijde van daken en dakkapellen;

2.6 de oppervlakte van een bouwwerk:

tussen de buitenwerkse gevelvlakken en/of het hart van de scheidingsmuren, nederwaarts geprojecteerd op het gemiddelde niveau van het afgewerkte bouwterrein ter plaatse van het bouwwerk;

2.7 het bebouwd oppervlak van een bouwperceel:

de oppervlakte van alle op een bouwperceel gelegen bouwwerken tezamen;

2.8 verticale diepte:

de diepte van een gebouw, gemeten vanaf de onderzijde van de begane grondvloer;

2.9 horizontale diepte:

de lengte van een gebouw, gemeten loodrecht vanaf de gevel.

Hoofdstuk 2 BESTEMMINGSREGELS

Artikel3 Bedrijf - Nutsvoorzieningen

3.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Bedrijf - Nutsvoorzieningen' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. gebouwen ten behoeve van het openbaar nut, zoals transformatorgebouwen, gebouwen ten behoeve van de gasvoorziening, waterzuiveringsinstallatie en warmte- en koudeopslag en daarmee gelijk te stellen gebouwen;

met de daarbij behorende:

b. bouwwerken geen gebouwen zijnde;

met daaraan ondergeschikt:

c. ontsluitingswegen, parkeervoorzieningen en andere verhardingen;
d. groenvoorzieningen en waterhuishoudkundige voorzieningen.

3.2 Bouwregels

3.2.1 Gebouwen

Voor het bouwen van gebouwen gelden de volgende regels:

a. een gebouw mag uitsluitend binnen een bouwvlak worden gebouwd;
b. de goot- en bouwhoogte is maximaal zes meter, tenzij anders aangeduid;
c. het bebouwd oppervlak mag 100% bedragen, tenzij anders is aangeduid.

3.2.2 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, gelden de volgende regels:

a. de hoogte van erf- en terreinafscheidingen mag niet meer dan 2 meter bedragen;
b. de hoogte van palen en (licht)masten mag niet meer dan 6 meter bedragen;
c. de hoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mag niet meer dan 3 meter bedragen.

3.3 Specifieke gebruiksregels

3.3.1 Strijdig gebruik

Tot een gebruik, strijdig met deze bestemming, zoals bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onder c, van de Wabo wordt in ieder geval gerekend:

a. het gebruik van onbebouwde gronden voor de opslag van goederen;
b. het gebruik van gronden en bouwwerken voor een seksinrichting.

Artikel4 Groen

4.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Groen' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. groenvoorzieningen;
b. water, waterlopen en waterpartijen;

met daaraan ondergeschikt:

c. parkeervoorzieningen;
d. fietsenstalling;
e. fiets- en voetpaden;
f. speelvoorzieningen;
g. nutsvoorzieningen;
h. wegen en paden;

met de daarbij behorende:

i. bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

4.2 Bouwregels

4.2.1 Gebouwen

Op of in deze gronden mogen geen gebouwen worden gebouwd behoudens een openbare fietsenstalling.

4.2.2 Fietsenstalling

Voor het bouwen van een openbare fietsenstalling geldt een maximale bouwhoogte van 3 meter.

4.2.3 Bouwwerken geen gebouwen zijnde

Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, gelden de volgende regels:

a. de hoogte van kunstwerken en kunstobjecten mag niet meer bedragen dan 6 meter;
b. de hoogte van palen en masten mag niet meer bedragen dan 10 meter;
c. de hoogte van andere bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mag niet meer bedragen dan 4 meter.

4.3 Specifieke gebruiksregels

4.3.1 Strijdig gebruik

Tot een gebruik, strijdig met deze bestemming, zoals bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onder c, van de Wabo wordt in ieder geval gerekend:

a. het gebruik van gronden als opslag-, stort- of bergplaats van al dan niet afgedankte voorwerpen, stoffen of produkten, behoudens voorzover dat noodzakelijk is voor het op de bestemming gerichte beheer van de gronden;
b. het gebruik van gronden als staan- of ligplaats, alsmede kampeerterrein;
c. het gebruik van gronden voor het beproeven van voer- of vaartuigen, voor het beoefenen van auto- of motorsport of de (model) vliegsport en voor het houden wedstrijden met motorvoertuigen of bromfietsen;
d. het gebruik van gronden voor sport- of wedstrijdterrein, parkeerterrein, landingsplaats, dagcamping dan wel voor de ruitersport.

Artikel5 Verkeer

5.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Verkeer' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. wegen;
b. openbaar vervoersvoorzieningen;
c. parkeervoorzieningen;

met de daarbij behorende:

d. waterhuishoudkundige voorzieningen;
e. groenvoorzieningen, speelvoorzieningen en openbare nutsvoorzieningen;
f. bouwwerken, geen gebouwen zijnde;
g. geluidwerende voorzieningen;
h. fietsenstalling;
i. infrastructurele voorzieningen ten behoeve van de bestemming.

5.2 Bouwregels

5.2.1 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, gelden de volgende regels:

a. de weg mag ter plaatse van de maatvoeringsaanduiding 'maximum hoogteligging vlak (t.o.v. N.A.P.)' de aangegeven maximum hoogte niet overschrijden;
b. de hoogte van palen en (licht)masten, mag niet meer bedragen dan 16 meter;
c. de hoogte van reclame-uitingen, kunstwerken en kunstobjecten mag niet meer bedragen dan 6 meter;
d. de hoogte van andere bouwwerken, geen gebouwen zijnde, anders dan rechtstreeks ten behoeve van de geleiding, beveiliging en regeling van het verkeer mag niet meer bedragen dan 3 meter.

5.2.2 Fietsenstalling

Voor het bouwen van een fietsenstalling geldt een maximale bouwhoogte van 3 meter.

5.3 Specifieke gebruiksregels

5.3.1 Strijdig gebruik

Tot een gebruik, strijdig met deze bestemming, zoals bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onder c, van de Wabo wordt in ieder geval gerekend:

a. het gebruik van de gronden voor de opslag van goederen;
b. het gebruik van gronden en bouwwerken voor een seksinrichting.

Artikel6 Verkeer - Langzaam Verkeer

6.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Verkeer' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. fiets- en voetpaden;

met de daarbij behorende:

b. waterhuishoudkundige voorzieningen;
c. groenvoorzieningen speelvoorzieningen en openbare nutsvoorzieningen; ;
d. bouwwerken, geen gebouwen zijnde;
e. geluidwerende voorzieningen;
f. fietsenstalling;
g. infrastructurele voorzieningen te behoeve van de bestemming;

met daaraan ondergeschikt:

h. wegen.

6.2 Bouwregels

6.2.1 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, gelden de volgende regels:

a. de weg mag ter plaatse van de maatvoeringsaanduiding 'maximum hoogteligging vlak (t.o.v. N.A.P.)' de aangegeven maximum hoogte niet overschrijden;
b. de hoogte van palen en (licht)masten, mag niet meer bedragen dan 16 meter;
c. de hoogte van reclame-uitingen, kunstwerken en kunstobjecten mag niet meer bedragen dan 6 meter;
d. de hoogte van andere bouwwerken, geen gebouwen zijnde, anders dan rechtstreeks ten behoeve van de geleiding, beveiliging en regeling van het verkeer mag niet meer bedragen dan 3 meter.

6.2.2 Fietsenstalling

Voor het bouwen van een openbare fietsenstalling geldt een maximale bouwhoogte van 3 meter.

6.3 Specifieke gebruiksregels

6.3.1 Strijdig gebruik

Tot een gebruik, strijdig met deze bestemming, zoals bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onder c, van de Wabo wordt in ieder geval gerekend:

a. het gebruik van de gronden voor de opslag van goederen;
b. het gebruik van gronden en bouwwerken voor een seksinrichting.

Artikel7 Verkeer - Openbaar Vervoer

7.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Verkeer-Openbaar Vervoer' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. openbaar vervoersvoorzieningen;
b. wegen;

met de daarbij behorende:

c. waterhuishoudkundige voorzieningen;
d. geluidwerende voorzieningen;
e. bruggen;
f. viaducten;
g. groenvoorzieningen, parkeervoorzieningen en openbare nutsvoorzieningen;
h. bouwwerken, geen gebouwen zijnde;
i. perrons met de bijbehorende bouwwerken zoals bijvoorbeeld trappen en liften;
j. fietsenstallingen;
k. infrastructurele voorzieningen ten behoeve van de bestemming;

7.2 Bouwregels

7.2.1 Gebouwen

Voor het bouwen van bouwwerken gelden de volgende regels:

a. een fietsenstalling mag een maximale bouwhoogte krijgen van 3 meter;
b. bouwwerken op het perron mogen een maximale bouwhoogte krijgen van 5 meter gemeten vanaf de afgewerkte vloer van het perron;
c. bouwwerken op het perron die onderdeel uitmaken van het overbruggen van een hoogteverschil mogen een maximale bouwhoogte krijgen van 12 meter, gemeten vanaf de afgewerkte vloer van het perron.

7.2.2 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, gelden de volgende regels:

a. de hoogte van palen en masten mag niet meer dan 10 meter bedragen;
b. de hoogte van reclame-uitingen, kunstwerken en kunstobjecten mag op het perron niet meer bedragen dan 15 meter;
c. de hoogte van andere bouwwerken, geen gebouwen zijnde, anders dan rechtstreeks ten behoeve van de geleiding, beveiliging en regeling van het verkeer, mag niet meer dan 3 meter bedragen;
d. bouwwerken, geen gebouwen zijnde, op het perron die onderdeel uitmaken van het overbruggen van een hoogteverschil mogen een maximale bouwhoogte krijgen van 12 meter, gemeten vanaf de afgewerkte vloer van het perron.

7.3 Voorwaarden m.b.t. het in gebruik nemen van de spoorlijn

7.3.1 Geluiddemping

Het spoor mag niet eerder in gebruik worden genomen nadat ten noorden van de kruising Beneluxbaan met de Sportlaan raildempers zijn geplaats over een lengte van 450 meter ter hoogte van de Maarten Lutherweg 92-118 t/m 236-262 met een geluidsreductie van minimaal 2,5 dB.

7.4 Specifieke gebruiksregels

7.4.1 Strijdig gebruik

Tot een gebruik, strijdig met deze bestemming, zoals bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onder c, van de Wabo wordt in ieder geval gerekend:

a. het gebruik van de gronden voor de opslag van goederen;
b. het gebruik van gronden en bouwwerken voor een seksinrichting.

Artikel8 Leiding-Gas

8.1 Bestemmingsomschrijving

De voor Leiding-Gas aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor de aanleg, instandhouding en/of bescherming van de al dan niet ondergronds gelegen:

a. hogedruk aardgastransportleiding W-540-01, met een belemmerde strook van 4 meter, ter weerszijde gemeten uit het hart van de leiding;

Met dien verstande, dat indien deze bestemming samenvalt met andere bestemmingen, deze andere bestemmingen ondergeschikt zijn aan de bestemming leidingen.

met de daarbij behorende:

b. bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

8.2 Bouwregels

Binnen een afstand van 4 meter ter weerszijden van de hart van de leidingen mogen uitsluitend bouwwerken tot een bouwhoogte van 3 meter worden opgericht ten behoeve van de aanleg en instandhouding van de leiding.

8.3 Afwijken van de bouwregels

Met een omgevingsvergunning kan afgeweken worden van het bepaalde in lid 8.2 en toestaan dat de in de basisbestemming genoemde gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, worden gebouwd mits:

a. de veiligheid met betrekking tot de gasleiding niet wordt geschaad en geen kwetsbare objecten worden toegelaten;
b. vooraf advies wordt ingewonnen van de betreffende leidingbeheerder.

8.4 Omgevingsvergunningvoor het uitvoeren een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

8.4.1 Verboden werkzaamheden

Het is verboden om zonder omgevingsvergunning op of in de in lid 8.1 bedoelde grond zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning, binnen de belemmerde strook de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden uit te (laten) voeren:

a. het aanbrengen en rooien van hoogopgaand en/of diepwortelende beplanting, waaronder rietbeplanting;
b. het wijzigen van het maaiveldniveau door ontgronding of ophoging;
c. het verrichten van graafwerkzaamheden anders dan normaal spit- en ploegwerk;
d. diepploegen;
e. het aanbrengen van gesloten verhardingen;
f. het indrijven van voorwerpen in de bodem;
g. het permanent opslaan van goederen waaronder begrepen het opslaan van afvalstoffen;
h. het aanleggen van waterlopen of het vergraven, verruimen of dempen van bestaande waterlopen;
i. het plaatsen van objecten zoals lichtmasten, wegwijzers en ander straatmeubilair.

8.4.2 Voorwaarden voor verlenen omgevingsvergunning

Een omgevingsvergunning kan slechts worden verleend indien het behoud van een veilige ligging van de leiding en de continuïteit van de energievoorziening zijn gewaarborgd. Alvorens omtrent het verlenen van een omgevingsvergunning te beslissen, winnen burgemeester en wethouders schriftelijk advies in bij de leidingbeheerder omtrent de vraag of door de voorgenomen activiteiten het leidingbelang niet onevenredig wordt geschaad en omtrent de eventueel te stellen voorwaarden.

8.4.3 Toegestane werkzaamheden

Het in lid 8.4.1 vervatte verbod geldt niet voor werken of werkzaamheden die:

a. het normale onderhoud en beheer betreffen overeenkomstig de overige bestemmingen van deze gronden, dan wel van ondergeschikte betekenis zijn;
b. graafwerkzaamheden inhouden als bedoeld in de 'Wet informatie-uitwisseling ondergrondse netten';
c. reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van het van kracht worden van het plan;
d. mogen worden uitgevoerd krachtens een reeds verleende vergunning.

Hoofdstuk 3 ALGEMENE REGELS

Artikel9 Anti-dubbeltelregel

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

Artikel 10 Algemene bouwregels

10.1 Toegelaten overschrijdingen

Het is toegestaan de in dit plan aangegeven bestemmings-, bouwgrenzen en/of hoogtematen te overschrijden:

a. ten behoeve van toegangen van bouwwerken, luifels, stoepen, stoeptreden, reclameuitingen, vrijhangende balkons (al dan niet ondersteund door kolommen) bij woongebouwen, gaanderijen en funderingen en daarmee gelijk te stellen onderdelen van gebouwen, voor zover de bouwgrens met niet meer dan 2.50 meter wordt overschreden en deze onderdelen van gebouwen niet worden opgericht op gronden, bestemd voor verkeer en tevens een niet te bebouwen strook van 1 meter in acht wordt genomen ten opzichte van de gronden, bestemd voor verkeersdoeleinden;
b. vrijhangende balkons, gaanderijen, luifels en reclameuitingen boven een verkeersbestemming is mogelijk indien er een vrije hoogte aanwezig is van 4,20 m boven de rijweg, met inbegrip van een strook van 0,50 m breedte ter weerszijden van die rijweg en een minimale vrije hoogte van 2,20 m boven een ander deel van de weg;
c. ten behoeve van plaatselijke verhogingen op gebouwen, zoals schoorstenen, luchtkokers, liftkokers, trappenhuizen en lichtkappen, alsmede technische voorzieningen, mits:
    1. de oppervlakte van de vergroting niet meer dan 25% van de oppervlakte van het dak(vlak) bedraagt;
    2. de hoogte niet meer dan 5 meter van de maximale (bouw)hoogte van het betreffende gebouw.

10.2 overschrijdingen met betrekking tot ondergrondse parkeervoorzieningen

Voor het bouwen van ondergrondse parkeervoorzieningen gelden, behoudens in deze regels opgenomen afwijkingen, de volgende regels:

a. een ondergrondse parkeervoorziening is uitsluitend toegestaan binnen het bouwvlak;
b. de oppervlakte van een ondergrondse parkeervoorziening mag niet meer bedragen dan het toegestane oppervlak aan bouwwerken boven peil vermeerderd met 10 %;
c. de ondergrondse bouwdiepte van een ondergrondse parkeervoorziening bedraagt maximaal 4 meter onder peil;
d. het realiseren van ondergrondse parkeervoorzieningen mag geen nadelige effecten hebben op de archeologische waarden en de bodem- en waterhuishouding. Hiertoe dient de aanvrager (vooraf) een watervergunning aan te vragen bij de Waterbeheerder.

Artikel 11 Algemene afwijkingsregels

1. Met een omgevingsvergunning kan afgeweken worden van:
   a. de in de bestemmingsregels opgenomen maten, afmetingen, percentages tot niet meer dan 10% van die maten, afmetingen en percentages, uitsluitend indien dit nodig is voor een technische betere realisering van het plan. Dit is niet van toepassing bij toegelaten binnenplanse afwijkingen;
   b. de bestemmingsregels en toestaan dat de inrichting van wegen of de aansluiting van wegen onderling in geringe mate wordt aangepast, indien de verkeersveiligheid en/of verkeersintensiteit daartoe aanleiding geven;
   c. de bestemmingsregels en toestaan dat bouwgrenzen worden overschreden, indien een meetverschil daartoe aanleiding geeft;
   d. de bestemmingsregels ten aanzien van de hoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, en toestaan dat de hoogte van de bouwwerken, geen gebouwen zijnde, wordt vergroot tot niet meer dan 10 meter;
   e. de bestemmingsregels ten aanzien van de hoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, en toestaan dat de hoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ten behoeve van kunstwerken, geen gebouwen zijnde, en ten behoeve van zend-, ontvang- en/of sirenemasten, wordt vergroot tot niet meer dan 40 meter;
   f. de bestemmingsregels ten behoeve van het oprichten van ondergrondse kelderruimte, met dien verstande dat:
      - de ondergrondse bouwwerken binnen het op de verbeelding aangegeven bestemmingsvlak dienen te worden gerealiseerd en conform de bestemming te worden gebruikt;
      - het realiseren van ondergrondse bouwwerken geen nadelige effecten mag hebben op de bodem- en waterhuishouding. Hiertoe dient de aanvrager (vooraf) een watervergunning aan te vragen bij de Waterbeheerder;
   g. de bestemmingsregels ten behoeve het bouwen van kleine niet voor bewoning bestemde gebouwtjes ten behoeve van de dienstverlening van overheidswege, het openbaar bestuur en openbare nutsbedrijven, zoals transformatorhuisjes, telefooncellen, gemaalgebouwtjes en wachthuisjes voor verkeersdiensten, mits de inhoud per gebouwtje niet meer bedraagt dan 50 m³ en de bouwhoogte niet meer dan 4 meter;
   h. de bestemmingsregels ten behoeve van het realiseren van groene daken op hoofdgebouwen, dan wel bijbehorende bouwwerken, met dien verstande dat:
      - de overschrijding van de voorgeschreven goot- en/of bouwhoogte bedraagt niet meer dan 10%;
      - deze overschrijding met 10% heeft slechts betrekking op de extra (constructieve) opbouw op een dak dat nodig is om een groendak te kunnen toepassen, exclusief beplanting;
      - groene daken mogen niet als dakterras of daktuin worden gebruikt als deze worden toegepast op woningen. Bij andere gebouwen dan woningen wordt het gebruik van een groendak als dakterras of daktuin per geval beoordeeld, waarbij vooral de privacy van naburige woonpercelen niet nadelig mag worden beïnvloed.

2. Geen omgevingsvergunning wordt verleend indien:
   a. daardoor onevenredige afbreuk wordt gedaan (bijvoorbeeld door schaduwwerking) aan de ingevolge de bestemming gegeven gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden en bouwwerken;
   b. dit leidt tot aantasting van de ruimtelijke karakteristiek ter plaatste.

Artikel 12 Uitsluiting aanvullende werking Bouwverordening

De voorschriften van de Bouwverordening ten aanzien van onderwerpen van stedenbouwkundige aard blijven overeenkomstig het gestelde in artikel 9, lid 2 van de Woningwet buiten toepassing, behoudens de parkeergelegenheid en laad- en losmogelijkheden.

Hoofdstuk 4 OVERGANGS- EN SLOTREGELS

Artikel 13 Overgangsrecht

13.1 Overgangsrecht bouwwerken

Een bouwwerk dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, dan wel gebouwd kan worden krachtens een bouwvergunning of een omgevingsvergunning, en afwijkt van het plan, mag, mits deze afwijking naar aard en omvang niet wordt vergroot,

a. gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd;
b. na het teniet gaan ten gevolge van een calamiteit geheel worden vernieuwd of veranderd, mits de aanvraag van de omgevingsvergunning wordt gedaan binnen twee jaar na de dag waarop het bouwwerk is teniet gegaan.

13.2 Afwijken

Met een omgevingsvergunning kan eenmalig afgeweken worden van lid 13.1 voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in lid 13.1 met maximaal 10%.

13.3 Uitzondering op het overgangsrecht bouwwerken

Lid 13.1 is niet van toepassing op bouwwerken die weliswaar bestaan op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan, maar zijn gebouwd zonder vergunning en in strijd met het daarvoor geldende plan, daaronder begrepen de overgangsbepaling van dat plan.

13.4 Overgangsrecht gebruik

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

13.5 Strijdig gebruik

Het is verboden het met het bestemmingsplan strijdige gebruik, bedoeld in lid 13.4, te veranderen of te laten veranderen in een ander met dat plan strijdig gebruik, tenzij door deze verandering de afwijking naar aard en omvang wordt verkleind.

13.6 Verboden gebruik

Indien het gebruik, bedoeld in lid 13.4, na het tijdstip van inwerkingtreding van het plan voor een periode langer dan een jaar wordt onderbroken, is het verboden dit gebruik daarna te hervatten of te laten hervatten.

13.7 Uitzondering op het overgangsrecht gebruik

Lid 13.4 is niet van toepassing op het gebruik dat reeds in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsregels van dat plan.

Artikel14 Slotregel

Deze regels kunnen worden aangehaald als:

Regels van het bestemmingsplan Bestemmingsplan Ongelijkvloerse Kruisingen Beneluxbaan Amstelveenlijn.

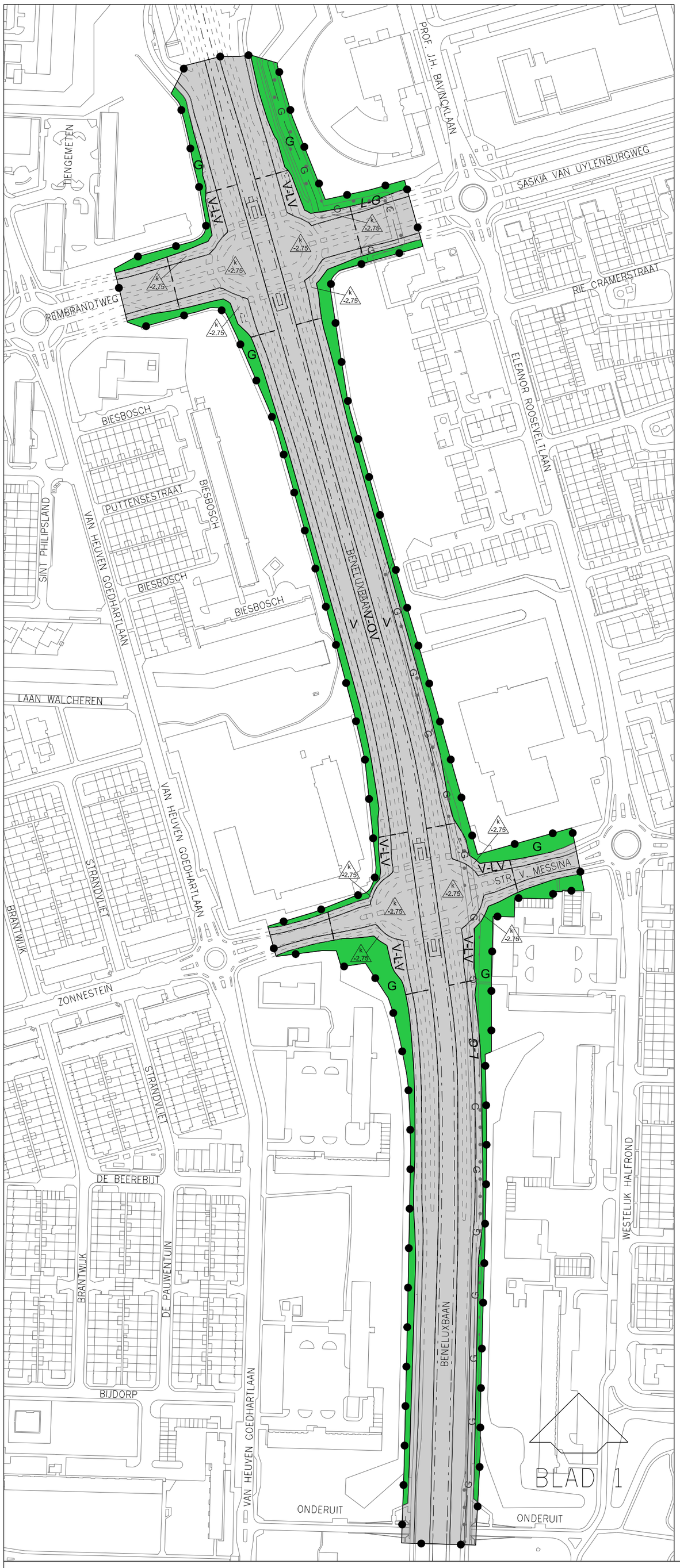
Aldus vastgesteld in de raadsvergadering van 15 juni 2016

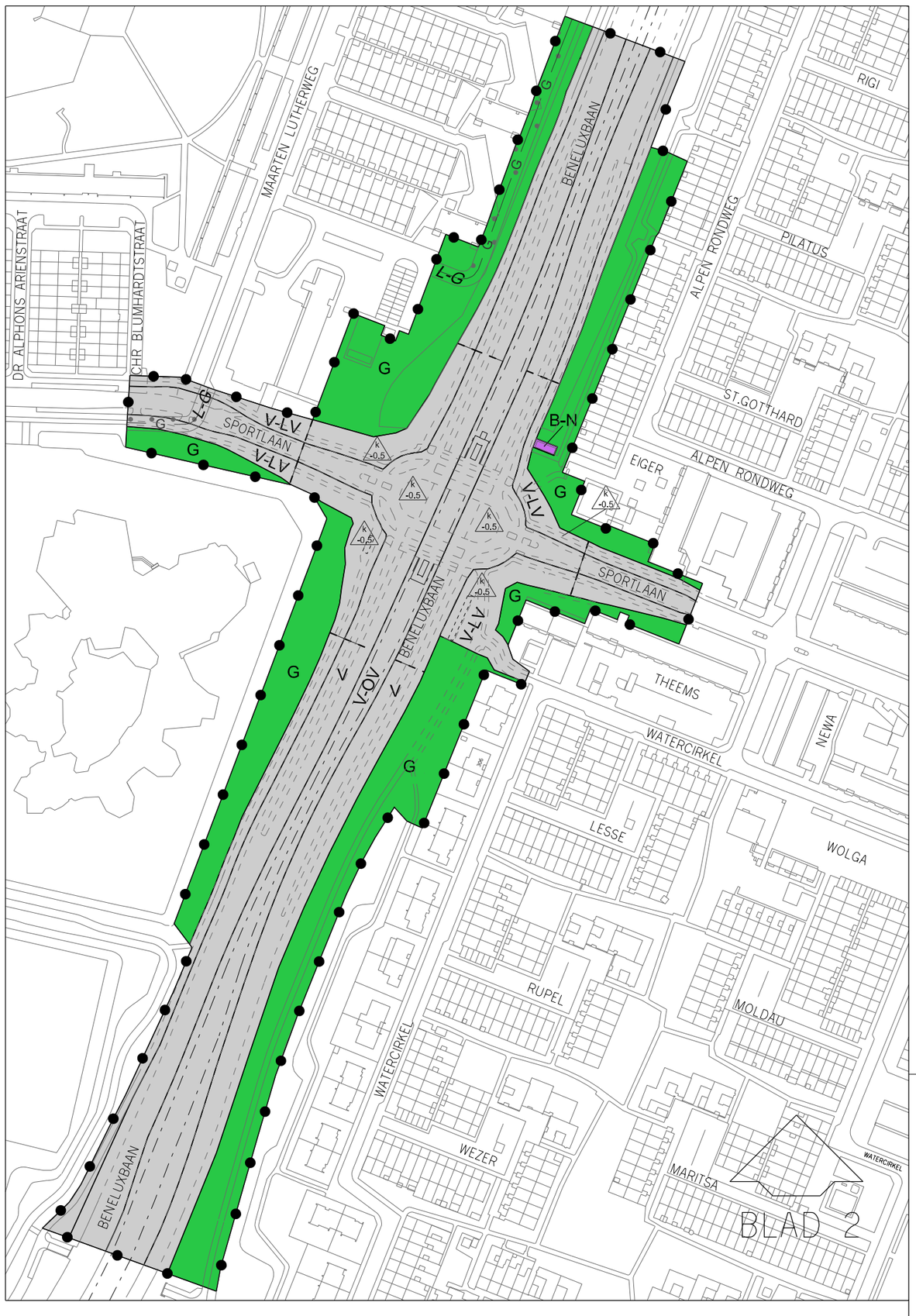
De griffier, de voorzitter,

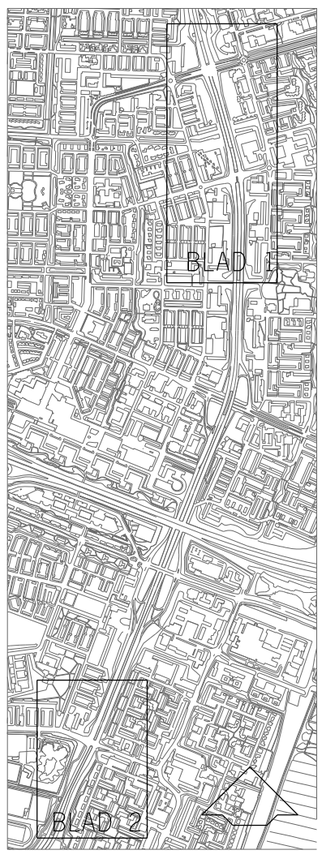
Inhoudsopgave

Bijlagen

Bijlage 1 Verbeelding







Plangebied

Plangebiedgrens

Bestemmingen

B-N	Bedrijf - Nutsvoorzieningen	Art. 3
G	Groen	Art. 4
V	Verkeer	Art. 5
V-LV	Verkeer - Langzaam Verkeer	Art. 6
V-OV	Verkeer - Openbaar Vervoer	Art. 7

Dubbelbestemming

L-G	Leiding - Gas	Art. 8

Maatvoeringsaanduiding

maximum hoogteligging vlak (m - t.o.v. N.A.P.)

Indicatieve wegindeling

VASTGESTELD DOOR DE RAAD
VAN DE GEMEENTE AMSTELVEEN OP 15 JUNI 2016
DE GRIFFIER, DE VOORZITTER,

Gemeente Amstelveen

Stedelijke Ontwikkeling — Bestemmingsplannen

Laan Nieuwer-Amstel 1, 1182 JR Amstelveen, Postbus 4, 1180 BA Amstelveen, T (020) 540 49 11, F (020) 540 4559

BESTEMMINGSPLAN ONGELIJKVLOERSE KRUISINGEN BENELUXBAAN AMSTELVEENLIJN

datum : FEBR. 2015	gewijzigd : DEC. 2015		schaal : 1 : 2500
operator : P.H. BUIS	APR. 2016		plcfg : IMRO-2012-v8i A3.tbl
gecontr. :			
plan IDN NL.IMRO.0362.PP02-VG01		tek. nr. BP. PP. 02	

Bestemmingsplan Ongelijkvloerse Kruisingen Beneluxbaan Amstelveenlijn

Inhoudsopgave TOELICHTING

TOELICHTING **5**

Hoofdstuk 1 INLEIDING **5**
1.1 Aanleiding en doelstelling 5
1.2 Ligging en begrenzing plangebied 6
1.3 Geldende bestemmingsplannen 7
1.4 Leeswijzer 7

Hoofdstuk 2 VISIE PLANGEBIED **8**
2.1 Uitgangspunten 8
2.2 Functionele en ruimtelijke uitwerking 8
2.3 Motivatie gemaakte keuzes 9

Hoofdstuk 3 PLANOPZET **10**
3.1 Algemeen 10
3.2 De bestemmingen 10

Hoofdstuk 4 UITVOERBAARHEID **12**
4.1 Economische uitvoerbaarheid 12
4.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid 12
4.3 Handhaving 13

Hoofdstuk 5 BESCHRIJVING HUIDIGE SITUATIE PLANGEBIED **14**
5.1 Ruimtelijke karakteristiek 14
5.2 Functioneel gebruik 16

Hoofdstuk 6 BELEIDSKADER **17**
6.1 Inleiding 17
6.2 Rijksbeleid 17
6.3 Provinciaal en regionaal beleid 20
6.4 Gemeentelijk beleid 23

Hoofdstuk 7 OMGEVINGSKWALITEIT **25**
7.1 Bodem 25
7.2 Water 26
7.3 Archeologie 28
7.4 Geluid 30
7.5 Trillingen 31
7.6 Luchtkwaliteit 33
7.7 Externe veiligheid 34
7.8 Flora en fauna 35
7.9 Milieueffectrapportage 37
7.10 Verkeer 37

Bijlagen

Bijlage 1 Beschrijving Voorkeursvariant Amstelveenlijn

Bijlage 2 Waterparagraaf

Bijlage 3 Archeologisch rapport

Bijlage 4 Akoestisch onderzoek

Bijlage 5 Besluit hogere grenswaarde

Bijlage 6 Onderzoek trillingen

Bijlage 7 Rapport luchtkwaliteit

Bijlage 8 Vooronderzoek niet gesprongen explosieven

Bijlage 9 Flora en faunaonderzoek

Bijlage 10 Verkeersonderzoek

Bijlage 11 Nota van beantwoording inspraakreacties

Bijlage 12 Nota van Beantwoording ontwerp bestemmingsplan

Bijlage 13 Nota van Beantwoording hogere grenswaarde

TOELICHTING

Hoofdstuk 1 INLEIDING

1.1 Aanleidingen doelstelling

De Amstelveenlijn is één van de belangrijkste slagaders van het openbaar vervoer in de regio. Op 12 maart 2013 heeft de Regioraad van de Stadsregio Amsterdam, na instemming van de colleges van de gemeenten Amsterdam en Amstelveen en het bestuur van stadsdeel Zuid, de voorkeursvariant van de Amstelveenlijn vastgesteld.

De Amstelveenlijn wordt betrouwbaarder, sneller en comfortabeler. Amstelveen en de zuidelijk daarvan gelegen gemeenten worden daarmee goed aangetakt op de Zuidas én op de trein, metro, tram en bus op station Zuid. Lijn 5 zal blijven rijden op het huidige traject of tussen Binnenhof en Amsterdam CS en er komt een hoogwaardige tramverbinding tussen Amstelveen Westwijk en Station Zuid. Daarnaast komt er een metroverbinding tussen stations Zuid en Amstel. De tram moet berekend zijn op een groeiend aantal reizigers en economische verbeteringen. Belangrijk aandachtspunt in het ontwerp is het verbeteren van de verkeersveiligheid en de doorstroming op belangrijke kruisingen.

In 2008 heeft de Stadsregio Amsterdam een haalbaarheidsstudie uitgevoerd naar de ombouw van de Amstelveenlijn tot metro. Feitelijk ging het om het doortrekken van de NZlijn naar Amstelveen. Uitkomst van deze studie was dat ombouw van de Amstelveenlijn naar metrokwaliteit nodig, wenselijk en mogelijk was. In 2010 werd op basis van deze studie een projectbureau gestart met de voorbereiding van de realisatie van deze ombouw. Het projectbureau becijferde dat de investeringskosten van een ombouw tot Amstelveen Westwijk zeer hoog waren waar geen dekking voor te vinden zou zijn.

Vervolgens heeft het projectbureau in 2011 een vergelijkend onderzoek uitgevoerd naar een vijftal varianten ter vervanging van de huidige Amstelveenlijn: stadstram, regiotram, sneltram, regiotram 51 en een metro vanaf station Zuid naar Westwijk. Hieruit bleek dat de 2 tramvarianten het beste scoorden. Op basis daarvan is in oktober 2011 geconcludeerd dat een hoogwaardige tramverbinding verder moest worden uitgewerkt.

Op basis van alle analyses is in februari 2012 door de Stadsregio, Amsterdam en Amstelveen besloten de huidige Amstelveenlijn te vervangen door een nieuwe hoogwaardige tramverbinding tussen Amstelveen en Amsterdam.

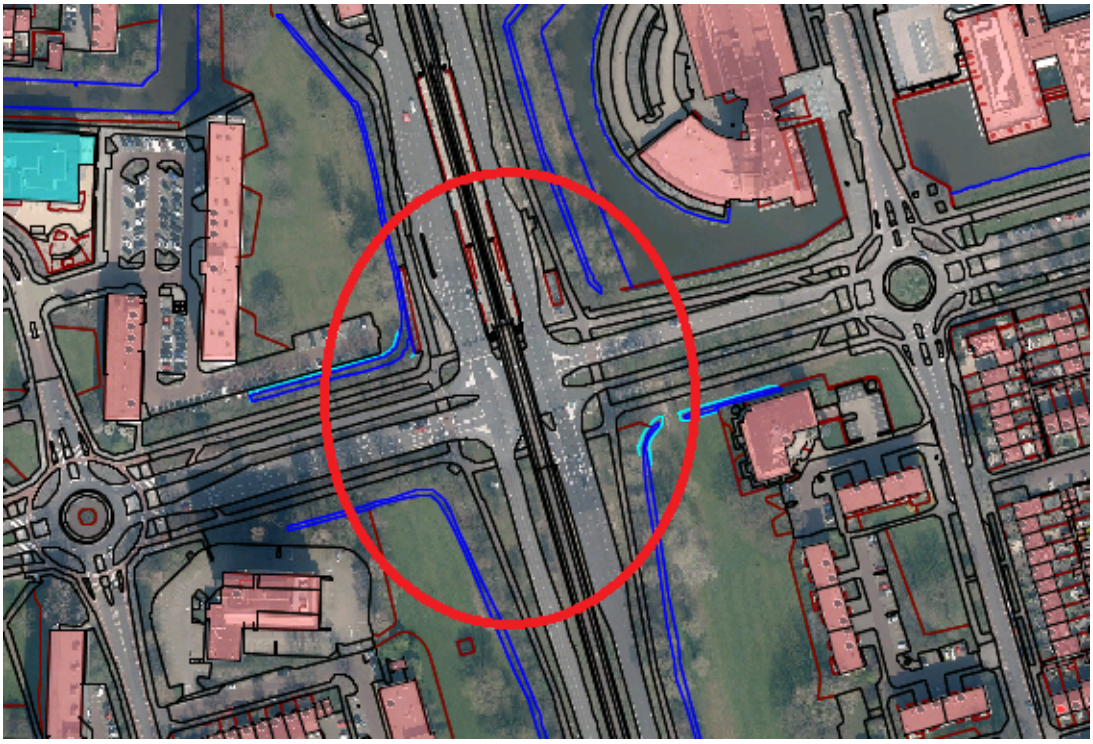
De regioraad, het bestuur van de Stadsregio Amsterdam, heeft op 15 december 2015 besloten over de vernieuwing van de Amstelveenlijn. Dit heet het uitvoeringsbesluit. Het uitvoeringsbesluit is een definitief besluit over de vernieuwingsplannen. Het is een vervolg op het eerdergenoemde besluit Ombouw Amstelveenlijn. Het uitvoeringsbesluit is essentieel, omdat het zorgt voor een financiële bijdrage van het ministerie van Infrastructuur en Milieu. Het Uitvoeringsbesluit vormt het startschot om echt aan de slag te gaan met de vernieuwing. In 2016 en 2017 vindt de aanbesteding plaats (het kiezen van een aannemer) en wordt de uitvoering van het werk voorbereid. De bouwwerkzaamheden starten in 2018. De vernieuwde Amstelveenlijn gaat eind 2020 in gebruik.

Voor de Amstelveenlijn worden twee aparte bestemmingsplannen gemaakt. Naast het bestemmingsplan voor de kruisingen wordt een bestemmingsplan gemaakt voor het opstelterrein in de Legmeerpolder van Amstelveen. Dit bestemmingsplan wordt gemaakt voor de 3 kruispunten in Amstelveen die verbeterd zullen worden. De drie kruisingen zullen ongelijkvloers worden ingericht waardoor er een verbetering is van de verkeersveiligheid en de doorstroming, voor zowel de tram en het overige verkeer. Één ongelijkvloerse kruispunt is het kruispunt met de Sportlaan. De andere twee liggen noordelijker op de kruising met de Rembrandtweg en Zonnestein.

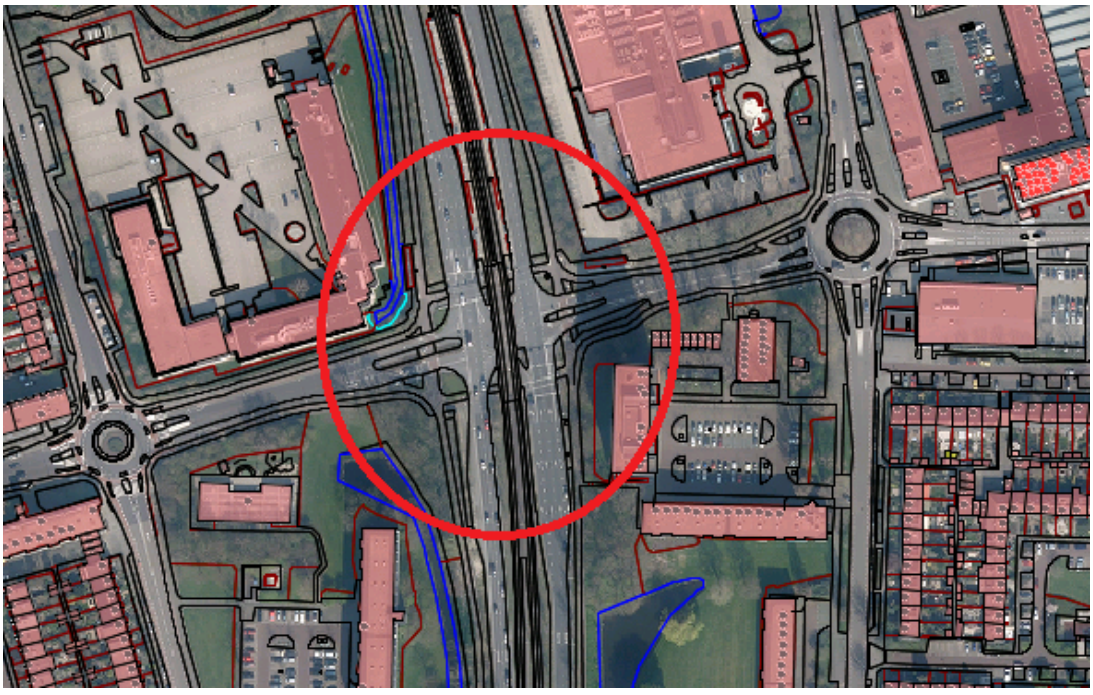
1.2 Liggingen begrenzing plangebied

Dit bestemmingsplan betreft dus drie (ongelijkvloerse) kruisingen.

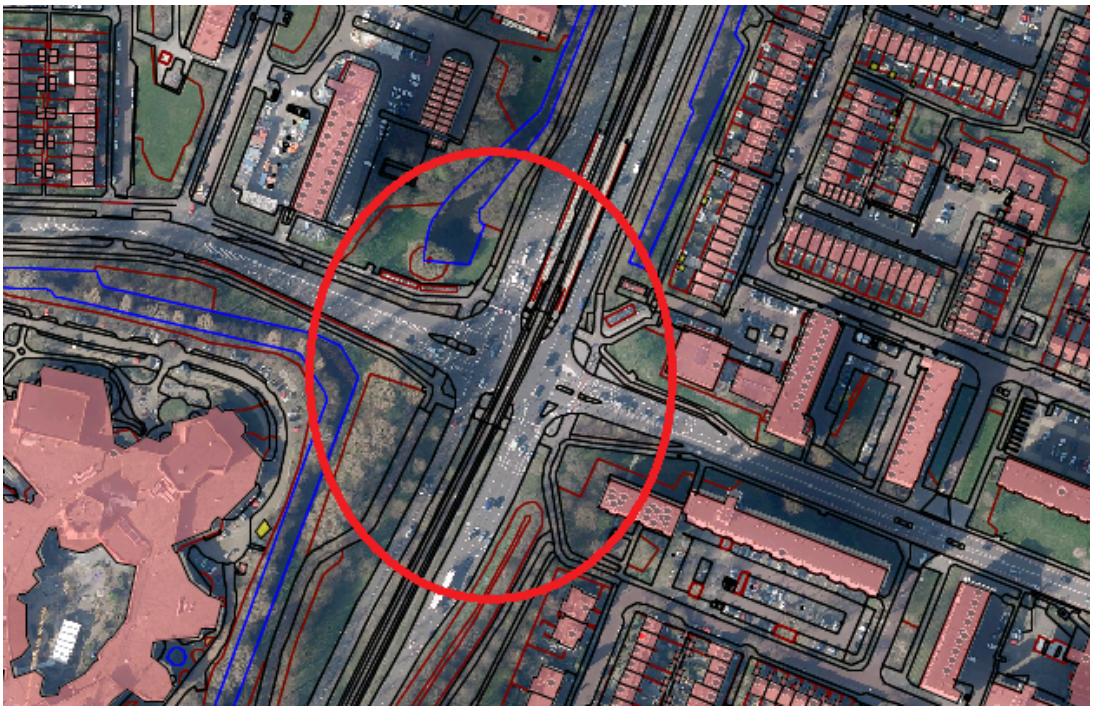
De meest noordelijk gelegen kruispunt is de kruising van de Beneluxbaan met de Rembrandtweg/Saskia van Uylenburgweg.



De volgende kruising is zuidelijker gelegen en betreft de kruising van de Beneluxbaan met Zonnestein/Straat van Messina.



En de meest zuidelijke kruising is het kruispunt Beneluxbaan met de Sportlaan.



1.3 Geldende bestemmingsplannen

Dit bestemmingsplan vervangt gedeeltelijk de volgende 4 plannen:

- Amstelveen Noord-Oost
- Amstelveen Noord West
- Amstelveen Midden West
- Amstelveen Zuid Oost 2015

Deze geldende bestemmingsplannen komen met het in werking treden van dit bestemmingsplan gedeeltelijk te vervallen.

1.4 Leeswijzer

In hoofdstuk twee worden de uitgangspunten van het ruimtegebruik voor de komende tien jaar gegeven. Hoofdstuk drie bevat de juridische vertaling van de visie van het bestemmingsplan. In hoofdstuk vier komt de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan aan bod. Om een indruk te krijgen wat met het bestemmingsplan wordt beoogd en hoe het juridisch vertaald wordt, is het lezen van deze hoofdstukken voldoende.

Hoofdstuk vijf tot en met zeven geven de achtergronden, toelichting en motivatie op de gemaakte keuzen weer die uiteindelijk hebben geleid tot de planopzet. In hoofdstuk vijf wordt een beschrijving van het plangebied gegeven. Hoofdstuk zes gaat verder in op de beleidskaders. In het laatste hoofdstuk komen de omgevingsaspecten aan bod.

Hoofdstuk 2 VISIE PLANGEBIED

2.1 Uitgangspunten

Het bestemmingsplan Ongelijkvloerse Kruisingen Beneluxbaan Amstelveenlijn komt overeen met de Structuurvisie 2025+/uitvoeringsparagraaf. In hoofdstuk zes wordt nader ingegaan op de relatie tussen het bestemmingsplan en de structuurvisie. Tevens wordt het overige relevante beleid hier behandeld.

Dit bestemmingsplan maakt het mogelijk om de 3 kruispunten ongelijkvloers aan de kunnen leggen. Door de tram te scheiden van ander verkeer worden de kruispunten veiliger én stroomt het verkeer beter door, zowel tram als auto en fiets.

Er is een 'Beschrijving Voorkeursvariant Amstelveenlijn' opgesteld (zie Bijlage 1).

De voorkeursvariant Ombouw Amstelveenlijn omvat de volgende lijnen:

1. Hoogwaardige tramverbinding Westwijk - station Zuid: zelfde vertrekpunt als lijn 51, maar na de ombouw heeft deze een eindpunt op station Zuid;
2. Reguliere tramverbinding Binnenhof - Centraal Station: zelfde tracé als de huidige lijn 5;
3. Metroverbinding tussen Zuid en Amstel.

Op 12 maart 2013 heeft de regioraad positief besloten op de voorkeursvariant ombouw Amstelveenlijn.

Het doel van de ombouw van de Amstelveenlijn is het realiseren van een kosteneffectieve, hoogwaardige, verkeersveilige en toekomstvaste railverbinding als vervanging van de bestaande Amstelveenlijn.

2.2 Functioneleen ruimtelijkeuitwerking

In de regionale OV-visie en Amsterdamse OV-visie wordt ingespeeld op de groei van het aantal reizigers in het openbaar vervoer. Een groei van het aantal reizigers betekent ook een groei van het aantal tramvoertuigen. Om zoveel mogelijk passagiers te kunnen vervoeren, wordt de lijn een hoogwaardige tramverbinding.

De nieuwe Amstelveenlijn wordt betrouwbaarder, sneller en comfortabeler dan de huidige sneltram. Amstelveen en Buitenveldert worden met de nieuwe tramverbinding goed aangetakt op de Zuidas, het centrum van Amsterdam, de trein en de Noord/Zuidlijn.

Bij de besluitvorming over de voorkeursvariant voor de ombouw van de Amstelveenlijn in maart 2013 is vastgelegd dat op het traject Westwijk naar Station-Zuid de kruispunten veiliger moesten worden en dat de doorstroming voor zowel de tram als het overige verkeer moest verbeteren. Bedacht was dat een drietal kruisingen ongelijkvloers moesten worden gemaakt. Dit zijn de kruisingen van de Beneluxbaan met de Rembrandtweg, Zonnestein en Sportlaan. (zie ook 'Beschrijving voorkeursvariant' Bijlage 1)

In de voorkeursvariant werd een verhoging van de Beneluxbaan opgenomen in combinatie met verlaging van kruisende wegen. Het doorgaande verkeer en tram zouden op ca 3 meter boven het maaiveld komen te liggen. Dit uitgangspunt heeft echter zeer veel gevolgen voor de inpassing in de omgeving, en geeft mogelijk een toename van geluidsoverlast.

In de huidige uitwerkingsfase is gezocht naar andere oplossingen voor de fysieke knelpunten waarbij binnen de financiële mogelijkheden en de gestelde voorwaarden van veiligheid en doorstroming moest worden gebleven.

Op de kruispunten met de Rembrandtweg en Zonnestein zijn als oplossing de tramsporen en het doorgaande verkeer met 2x1 autorijstrook vrijwel onder maaiveld gelegd. Het kruisende verkeer wordt via een rotonde op maaiveld afgewikkeld. De halte voor de tram komt onder de rotonde te liggen en is voor voetgangers veiliger

te bereiken vanaf de rotonde. Een rotonde is voor fietsers ook veiliger.

Een dergelijke oplossing is aantrekkelijker in te passen in de omgeving en gunstig voor het geluid naar de omgeving. Het te verwachten verkeersaanbod op dit deel van de Beneluxbaan is zodanig dat het doorgaande verkeer goed doorstromen.

De afstand tussen de twee noordelijke rotondes onderling is te krap om voor het doorgaande autoverkeer uitvoegstroken te maken. Als gevolg hiervan wordt er tussen de rotondes gewerkt met parallelwegen op maaiveldniveau om de wijken te ontsluiten.

Als gevolg van het te verwachten verkeersaanbod bij het kruispunt met de Sportlaan is het noodzakelijk deze anders te ontwerpen. De tram wordt half verdiept (circa 3 meter onder het huidige maaiveld) aangelegd in combinatie met 2x2 rijstroken voor het doorgaande verkeer. De rotonde met het kruisende verkeer en de fietspaden komt hierdoor hoger te liggen ca 3 meter boven het huidige maaiveld. Ook hier komt de halte onder de rotonde te liggen.

De bovenstaande beschreven afwijkingen t.o.v. de voorkeursvariant passen binnen de gestelde financiële kaders.

2.3 Motivatie gemaakte keuzes

Als niets gedaan wordt, is de kans groot dat de railverbinding in Amstelveen en Buitenveldert na 2020 technisch en functioneel niet meer gebruikt kan worden. Grote delen van de rails en de bovenleiding zijn de komende jaren aan onderhoud toe. Om een goede overstap op de Zuidas te realiseren is het niet mogelijk de lijn zoals hij nu is te handhaven. De komst van de Noord-Zuidlijn en de ouderdom van het sneltrammaterieel zijn beiden aanleiding geweest om te constateren dat de Amstelveenlijn in zijn huidige vorm niet toekomstvast is.

In Amstelveen worden de kruisingen van de Beneluxbaan met de Sportlaan, Zonnestein en de Rembrandtweg ongelijkvloers gemaakt, zodat de veiligheid hier vergroot wordt en de doorstroming van zowel de tram als het overig verkeer gegarandeerd is. Ook de keuze voor lage vloer materieel, waarschuwingslichten, de herinrichting van oversteekplaatsen voor langzaam verkeer en het plaatsen van extra hekken moeten de verkeersveiligheid van de lijn vergroten.

Hoofdstuk 3 PLANOPZET

3.1 Algemeen

In dit hoofdstuk wordt inzicht gegeven in de wijze waarop de gewenste ruimtelijke en functionele ontwikkeling van het plangebied juridisch is vertaald. In het voorgaande hoofdstuk is beschreven welke ontwikkelingen in het plangebied plaatsvinden. In dit hoofdstuk wordt aangegeven welke juridisch-planologische instrumenten daarbij worden ingezet.

Het juridische deel van het bestemmingsplan bestaat uit de verbeelding en de regels. Deze onderdelen zijn bindend voor de burger. De regels bevatten het juridisch instrumentarium voor het regelen van het gebruik van de gronden en gebouwen en bepalingen omtrent de toegelaten bebouwing. De verbeelding heeft een ondersteunende rol voor de toepassing van de regels alsmede de functie van visualisering van de bestemmingen. De toelichting is niet juridisch bindend, maar wordt als handvat en beleidskader / interpretatiekader voor het bestemmingsplan gebruikt.

De bruikbaarheid van deze instrumenten is geheel afhankelijk van het doel van het bestemmingsplan en de gewenste bestemmingsmethodiek van de gemeente Amstelveen. Uitgangspunt is dat het bestemmingsplan moet voorzien in een passende regeling voor de komende tien jaar, dit is de geldigheidsduur van een bestemmingsplan.

3.2 De bestemmingen

Inleidende regels

Begrippen (artikel 1)

hierin worden de begrippen gedefinieerd die in de planregels worden gebruikt.

Wijze van meten (artikel 2)

hierin wordt aangegeven hoe de diverse maten worden gemeten en de inhoud en oppervlakte van bouwwerken worden berekend om zo een eenduidige toepassing van de bebouwingregeling te bewerkstelligen.

Bestemmingsregels

Bedrijf-Nutsvoorzieningen (artikel 3)

Onder deze bestemming vallen alle nutsvoorzieningen, voorzover deze bouwvergunningsplichtig zijn.

Groen (artikel 4)

De bestemming omvat het merendeel van de structurele groenvoorzieningen in Amstelveen. Binnen deze bestemming is het mogelijk om fietsenstallingen te maken nabij perrons en/of bushaltes.

Het groen is mede bestemd voor bermen en beplanting, paden, speelvoorzieningen, waterlopen en waterpartijen, alsmede voor verhardingen, parkeervoorzieningen, geluidwerende voorzieningen en straatmeubilair.

Verkeer, Verkeer - Langzaam Verkeer en Verkeer - Openbaar Vervoer (artikel 5, 6 en 7)

Voor de bestemming verkeer zijn verschillende artikelen opgenomen. Binnen deze

bestemming zijn verschillende aspecten van de verkeersbestemming geregeld. De bestemming Verkeer - Openbaar Vervoer is opgenomen voor de hoogwaardige tramverbinding over de Beneluxbaan.

Leiding-Gas (artikel 8)

Als dubbelbestemming is opgenomen gas. De primaire bestemming mag de belangen welke worden behartigd binnen de dubbelbestemming niet onevenredig schaden. Hiervoor is in de planregels een regeling opgenomen.

Algemene regels

Anti-dubbeltelregel (artikel 9)

Een anti-dubbeltelbepaling; deze bepaling dient om te voorkomen dat bijvoorbeeld een bepaald grondoppervlak dat in een bepaald geval al eens als berekeningsgrondslag voor de toelaatbare oppervlakte aan bebouwing heeft gediend, later nog eens als berekeningsgrondslag voor een ander bouwwerk wordt gebruikt, maar dat dan tot gevolg heeft dat in het eerste geval een situatie ontstaat die afwijkt van het plan.

Algemene bouwregels (artikel 10)

In dit artikel (toegelaten overschrijdingen) wordt aangegeven in welke gevallen de in dit plan aangegeven bestemmingsgrenzen, bouwgrenzen en/of hoogtematen overschreden mogen worden. Dit betreffen bijvoorbeeld liftkokers, schoorstenen en balkons. In dit artikel worden tevens criteria gegeven als (mede)toetsingskader voor het stellen van nadere eisen, het verlenen van een omgevingsvergunning en het wijzigen van het plan. Bij het verlenen van een omgevingsvergunning kunnen bijvoorbeeld nadere eisen gesteld worden aan het samenhangend straat- en bebouwingsbeeld, de verkeersveiligheid en de sociale veiligheid.

Algemene afwijkingsregels (artikel 11)

In dit artikel wordt bepaald in het kader van welke algemene afwijkingen in het plangebied gebruik gemaakt kan worden.

Uitsluiting aanvullende werking bouwverordening (artikel 12)

In dit artikel wordt geregeld dat de aanvullende stedenbouwkundige bepalingen uit de Bouwverordening niet van toepassing zijn. Hetgeen het bestemmingsplan regelt gaat voor datgene wat op dit gebied door de Bouwverordening wordt geregeld. Daarop is echter één uitzondering gemaakt. De parkeernota van de gemeente Amstelveen wordt van toepassing verklaard.

Overgangs- en slotregels

Overgangsrecht (artikel 13)

Samengevat wordt hierin gewaarborgd dat bouwwerken en gebruiksvormen die bij de totstandkoming van het plan reeds bestaan, maar nu in strijd raken met het plan, mogen blijven bestaan. Daarbij wordt het hierin mogelijk gemaakt om op te treden tegen eerder ontstaan illegaal gebruik.

Slotregel (artikel 14)

Voor de duidelijkheid, o.a. bij benoeming en verwijzing, is hierin een eenduidige naam voor het gehele plan inclusief de toelichting aangegeven.

Hoofdstuk 4 UITVOERBAARHEID

4.1 Economischeuitvoerbaarheid

4.1.1 Financieel-economischehaalbaarheid

Er is onderzoek is ingesteld naar de economische uitvoerbaarheid van het voorliggende bestemmingsplan. Voor de ombouw van de Amstelveenlijn is een budget benodigd van ca. 300 miljoen euro. Op 15 december 2015 is door de Regioraad een uitvoeringsbesluit (omvat zowel realisatie ombouw als realisatie opstelterrein) genomen. Hierdoor komt een regiobijdrage ter beschikking van 225 miljoen euro. Hiervan draagt de stadsregio Amsterdam 95% bij, 213 miljoen euro. De gemeente Amstelveen en de gemeente Amsterdam betalen elk 2,5%. Dat is voor een ieder 5,72 miljoen euro. De gemeente Amstelveen heeft met een raadsbesluit op 11 november 2015 dit bedrag gereserveerd in de kaderbegroting. De gemeente Amsterdam met een raadsbesluit op 25 november 2015. Tussen de Stadsregio, de gemeente Amstelveen en de gemeente Amsterdam wordt een bestuursovereenkomst afgesloten om de uitvoering te borgen. Het ministerie van Infrastructuur & Milieu heeft bij brief een bijdrage van 75 miljoen euro beschikbaar gesteld.

De waarborg voor de exploitatie van de Amstelveenlijn is belegd bij de Stadsregio. Voor het extra benodigde materieel als vervanging van de huidige lijn 51 zijn middelen beschikbaar gesteld. Een aanbestedingsproces is gestart wat voorziet levering materieel begin 2020, het jaar dat de ombouw gereed dient te zijn.

Het bestemmingsplan is derhalve economisch uitvoerbaar binnen de planperiode van tien jaar.

4.1.2 Verhaal van kosten

De ombouw van de Amstelveenlijn wordt gerealiseerd op grond van een eigen projectbudget, zoals ook is beschreven in paragraaf 4.1.1. Hierdoor is het opstellen van een exploitatieplan niet nodig.

4.2 Maatschappelijkeuitvoerbaarheid

De voorkeursvariant voor het ombouwen van de Amstelveenlijn is op 6 februari 2013 gewijzigd aanvaard door de gemeenteraad van Amstelveen en de raad heeft kennis genomen van het eindverslag van de inspraak Amstelveenlijn.

4.2.1 Inspraak en zienswijzen

Het voorontwerp is gedurende vier weken ter inzage gelegd van donderdag 14 mei 2015 tot en met woensdag 10 juni 2015.

Hiervan is vooraf kennis gegeven in het Amstelveens Weekblad van 13 mei 2015.

Er is een inloopavond gehouden op donderdag 21 mei 2015, waarbij een ieder is ingelicht over de doelstellingen van het voorontwerp bestemmingsplan en waarbij gelegenheid is gegeven om vragen te stellen en reacties naar voren te brengen. In Bijlage 11 zijn de inspraakreacties zakelijk weergegeven en is het commentaar daarop van het college van burgemeester en wethouders neergelegd.

Het ontwerp is gedurende zes weken ter inzage gelegd van donderdag 24 december 2015 tot en met woensdag 3 februari 2015.

Gedurende de termijn van ter inzage legging heeft een ieder de gelegenheid gekregen om schriftelijk zienswijzen kenbaar te maken. Er zijn 10 zienswijzen ingediend tegen het ontwerp bestemmingsplan, waarvan sommige zienswijzen namens meerdere bewoners. In Bijlage 12 zijn de zienswijzen zakelijk weergegeven in een Nota van Beantwoording en heeft het college van burgemeester en wethouders hierop een reactie gegeven.

Er zijn 41 zienswijzen ingediend tegen het ontwerp besluit hogere grenswaarden. In Bijlage 13 zijn de zienswijzen zakelijk weergegeven in een Nota van Beantwoording en heeft het college van burgemeester en wethouders hierop een reactie gegeven.

4.2.2 Bro-partners

In het kader van het wettelijk vooroverleg op grond van het Besluit op de ruimtelijke ordening is het voorontwerp toegezonden aan de hieronder genoemde provinciale en rijksdiensten en andere instanties op 13 mei 2015.

De toezending is gedaan met het verzoek om binnen 6 weken te reageren en met de mededeling, dat indien niet binnen die termijn zal zijn gereageerd, wordt aangenomen, dat het voorontwerp bestemmingsplan geen aanleiding heeft gegeven tot het maken van opmerkingen.

1. Gedeputeerde Staten van Noord-Holland
2. Waternet
3. Gasunie
4. Stadsregio Amsterdam
5. Gemeente Amsterdam
6. Ondernemersvereniging Amstelveen
7. Brandweer Amstelland
8. wijkplatform Bankras/Kostverloren
9. wijkplatform Elsrijk
10. wijkplatform Groenelaan
11. wijkplatform Randwijck
12. wijkplatform Uilenstede
13. wijkplatform Waardhuizen/Middenhoven

De instanties welke staan vermeld onder de nummers 2 en 3 hebben inhoudelijk schriftelijk gereageerd op het voorontwerp bestemmingsplan. De rest heeft niet gereageerd, zodat mag worden aangenomen, dat het voorontwerp geen aanleiding heeft gegeven tot het maken van opmerkingen.

In Bijlage 11 volgt een samenvatting van de reacties en het commentaar daarop van het college van burgemeester en wethouders.

4.3 Handhaving

Wanneer een bestemmingsplan onherroepelijk is geworden, dan is de discussie over de inhoud van het plan afgerond en dienen overheid en burgers zich aan het plan te houden. Gebruik en/of bouwen dat niet in overeenstemming is met de verbeelding en/of de planregels is dan in strijd met het geldende bestemmingsplan. De zorg dat situaties gedurende de planperiode in overeenstemming zijn en blijven met het geldende bestemmingsplan valt onder het begrip handhaven. Goede handhaving vereist dat, naast de overheid ook belanghebbenden en de gebruikers van een plangebied op eenvoudige wijze kennis kunnen nemen van de inhoud van het geldende bestemmingsplan. Om dit te bereiken zijn bestemmingsplannen digitaal toegankelijk via het internet. In de opzet van voorliggend bestemmingsplan is al rekening gehouden met deze nieuwe ontwikkeling.

Hoofdstuk 5 BESCHRIJVING HUIDIGE SITUATIE PLANGEBIED

5.1 Ruimtelijkekarakteristiek

5.1.1 Het plangebied in groter verband

De Beneluxbaan is een doorgaande stadsautoweg met breed profiel met een structurele groene begeleiding, met per deelgebied een in principe enkelvoudige gebiedsontsluiting.

Van Amstelveen noord tot aan de Gondel loopt in het midden van de Beneluxbaan een trambaan. Vanaf de Gondel gaat de trambaan de wijk Middenhoven in en door naar Westwijk.

5.1.2 Beschrijving deelgebieden

Kruispunt Sportlaan ligt in de wijk Groenelaan dichtbij het winkelcentrum Groenelaan (ten oosten van de Beneluxbaan). Hier is hoofdzakelijk woningbouw.

Aan de westzijde ten noorden van de Sportlaan ligt de wijk Keizer Karelpark met ook hoofdzakelijk woningbouw en aan de zuidzijde ligt de internationale school met daarachter de sportvelden.



Kruispunt Sportlaan

Kruispunten Rembrandtweg en Zonnestein liggen in de wijk Kostverloren, oostzijde Beneluxbaan. Aan de westzijde ligt de wijk Elsrijk.

Op het kruispunt met de Rembrandtweg ligt de bebouwing wat verder van het kruispunt gelegen dan aan de andere 2 kruispunten.



Kruispunten Rembrandtweg en Zonnestein

5.1.3 Cultuurhistorie/archeologie

Cultuurhistorie

Hoe de geschiedenis van Amstelveen verlopen is, is nu nog terug te vinden in de stedenbouwkundige en de landschappelijke structuur. Het huidige grondgebied van de gemeente Amstelveen bestond tot begin vorige eeuw uit een aantal landelijk dorpjes en buurtgemeenschappen, zoals het dorp Amstelveen, Buurt over Ouderkerk, Bovenkerk en Nes aan de Amstel. De belangrijkste bronnen van inkomsten vormden de veenwinning en in een latere fase de land- en tuinbouw. Pas in de jaren twintig is de groei van de gemeente op gang gekomen.

Vanuit de oeverwallen van de Amstel werd het moerassige Amstelland in de 12de en 13de eeuw ontgonnen, in een enigszins onregelmatige strokenverkaveling. Door de veenwinning in de 16de, 17de en 18de eeuw kwamen hele gebieden blank te staan. Tussen deze ontveende gebieden werden enkele openbare looppaden uitgespaard: de zogenaamde loopvelden, waarover men droog kon oversteken. Hiervan zijn de hoger gelegen Ouderkerkerlaan of het Grote Loopveld en de Kalfjeslaan of het Kleine Loopveld tot op heden behouden gebleven. Na elke fase in de verkaveling werd een veendijk aangelegd, van waaruit het volgende gebied weer werd ontgonnen.

Ook het gebied langs de Amstel werd niet ontveend. De strook vormde een natuurlijke barrière tegen het water, en was bovendien van oudsher bebouwd. Deze strook noemen we het onverveende bovenland. Halverwege de 18de eeuw werd besloten de polder, die grotendeels in een plas was veranderd, droog te malen. Ten behoeve hiervan werden een heel aantal molens gebouwd en werd de Ringdijk aangelegd.

Met name deze niet-ontveende, hoger gelegen gebieden zijn van cultuurhistorische en archeologische waarden, omdat het leven, het wonen, het werken en het vervoer zich hier vroeger afspeelde. De ontveende en laten drooggemalen gebieden zijn nu grotendeels bebouwd. De wijken Langerhuize, Groenelaan, Waardhuizen en Middenhoven zijn hier gebouwd, nadat eerst een flinke laag zand is opgespoten. Deze gebieden zijn ook niet archeologisch waardevol, noch zijn er monumenten te vinden.

Archeologie

Voor het gehele gemeentelijke grondgebied is een archeologisch beleid van toepassing. Hierop zijn verschillende gebieden ingetekend, elk met een eigen regime ten behoeve van bodemverstoring.

Alle kruispunten vallen in het gebied dat is aangegeven als 'verveend en drooggemaakt'. Daarvoor zijn geen criteria opgenomen omdat de verwachting voor aanwezige archeologische waarden laag is.

5.2 Functioneelgebruik

5.2.1 Verkeer en vervoer

Ontsluiting

Amstelveen kent een vrij uitgebreid lokaal wegennet waarbij de wegen met een ontsluitende functie voor het verkeer goed vertegenwoordigd zijn, zoals de Beneluxbaan. Deze weg is een doorgaande weg. De Sportlaan, Rembrandtweg/Saskia van Uylenburgweg en Zonnestein/Staat van Messiana zijn wijkontsluitingswegen.

Tram

In de middenberm van de Beneluxbaan ligt een vrije trambaan.

Lijn 51, ook wel de Amstelveenlijn genoemd, komt vanaf Amsterdam bij Kostverloren Amstelveen binnen. Hij rijdt langs de Beneluxbaan tot aan Waardhuizen en vervolgens door de wijken Waardhuizen en Middenhoven tot de eindhalte Westwijk. Lijn 51 is een bijzondere lijn, tussen Amsterdam Centraal en Amsterdam Zuid rijdt deze lijn als metro en vanaf Amsterdam Zuid als sneltram.

Lijn 5 is een tram en rijdt vanaf het Amsterdam Centraal Station via Station Zuid naar het Binnenhof in Amstelveen.

Langzaam verkeer

Tot aan de wijk Waardhuizen ligt er langs de Beneluxbaan vrijliggende fietspaden.

5.2.2 Veiligheid

Hulpdiensten

Het is van belang dat een verblijfsgebied goed bereikbaar is voor nood- en hulpdiensten. Toegangen tot gebouwen tot een afstand van 10 meter moeten bereikbaar zijn voor brandweervoertuigen. Paden dienen minimaal 3.5 meter breed te zijn en moeten voldoen aan verkeersklasse 30 (geschikt voor een asbelasting van 10 ton en een totaalgewicht van 15 ton).

Hoofdstuk 6 BELEIDSKADER

6.1 Inleiding

Dit hoofdstuk geeft een overzicht van de belangrijkste ruimtelijke beleidskaders. Achtereenvolgens komt het relevante rijks-, provinciale, regionale en gemeentelijk beleid aan bod. Het beleid en de wetgeving op milieugebied wordt behandeld in hoofdstuk 7.

6.2 Rijksbeleid

Hieronder volgt het beleid van het rijk, waar indien relevant voor het plangebied met dit rijksbeleid rekening wordt gehouden in dit bestemmingsplan

6.2.1 Structuurvisie Infrastructuuren Ruimte en Amvb Ruimte

Op 13 maart 2012 is de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) van kracht geworden. In de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte schetst het kabinet hoe Nederland er in 2040 uit moet zien: concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig. Het ruimtelijke en mobiliteitsbeleid wordt meer aan provincies en gemeenten overgelaten. Hieronder valt bijvoorbeeld het landschapsbeleid. De Rijksoverheid richt zich op nationale belangen, zoals een goed vestigingsklimaat, een degelijk wegennet en waterveiligheid.

Tot 2028 heeft het kabinet in de SVIR 3 Rijksdoelen geformuleerd:

- de concurrentiekracht vergroten door de ruimtelijk-economische structuur van Nederland te versterken. Dit betekent bijvoorbeeld een aantrekkelijk (internationaal) vestigingsklimaat;
- de bereikbaarheid verbeteren;
- zorgen voor een leefbare en veilige omgeving met unieke natuurlijke en cultuurhistorische waarden.

Het Rijk kiest voor een selectievere inzet van rijksbeleid op slechts 13 nationale belangen. Voor die belangen is het Rijk verantwoordelijk en wil het resultaten boeken ('je gaat er over of niet'). Buiten deze belangen hebben decentrale overheden beleidsvrijheid.

Tevens werkt het Rijk aan eenvoudigere regelgeving. Daarbij verwacht het Rijk dat medeoverheden zich eveneens inzetten voor meer eenvoud en verdere integratie op het gebied van ruimtelijke regelgeving. Hierdoor neemt de bestuurlijke drukte af en ontstaat er ruimte voor regionaal maatwerk.

Rol provincies en gemeenten bij ruimte en mobiliteit

De provincies en gemeenten krijgen in het nieuwe ruimtelijke en mobiliteitsbeleid meer bevoegdheden. Bijvoorbeeld op het gebied van landschappen, verstedelijking en het behoud van groene ruimte. Provincies en gemeenten zijn volgens het kabinet beter op de hoogte van de situatie in de regio en de vraag van bewoners, bedrijven en organisaties. Daardoor kunnen zij beter afwegen wat er in een gebied moet gebeuren. Gemeenten krijgen ruimte voor kleinschalige natuurlijke groei, aansluitend op de woonwensen van mensen. Bij beheer en ontwikkeling van natuur krijgen boeren en particulieren in het landelijk gebied een grotere rol. Bij gebiedsontwikkeling wordt de daadwerkelijke vraag van bewoners, bedrijven en organisaties leidend. Om zorgvuldig ruimtegebruik te bevorderen, wordt een ladder voor duurzame verstedelijking geïntroduceerd. Dat betekent: eerst kijken of er vraag is naar een bepaalde nieuwe ontwikkeling, vervolgens kijken of het bestaande stedelijk gebied of bestaande bebouwing kan worden hergebruikt en, mocht nieuwbouw echt nodig zijn, zorgen voor een optimale (multimodale) bereikbaarheid. Het Rijk vindt de stedelijke regio's van mainports, brainport, greenports en valleys van nationale betekenis. Gebiedsontwikkelingen van nationaal belang zoals de Zuidas en Structuurvisie Mainport Schiphol Amsterdam Haarlemmermeer worden doorgezet. Om nieuwe projecten van de grond te krijgen, zoekt het Rijk in samenwerking met marktpartijen en andere overheden naar nieuwe vormen van

financiering.

Bereikbaarheid verbeteren

Om de bereikbaarheid te verbeteren, zet het Rijk in op investeren, innoveren en instandhouden. Het Rijk geeft vanuit het verlengde Infrastructuurfonds na 2020 prioriteit aan het oplossen van bereikbaarheidsknelpunten voor de main-, brain- en greenports. Bij het verbeteren van de bereikbaarheid wordt sterk gelet op het samenspel tussen alle modaliteiten in samenhang met ruimtelijke ontwikkeling.

Op de weg wordt doorgaand verkeer en bestemmingsverkeer zo veel mogelijk gescheiden,In de Randstad wordt voor snelwegen de standaard 2x4 rijstroken Op het spoor kunnen reizigers vanaf 2020 spoorboekloos reizen (op de drukste trajecten 6 intercity's en 6 sprinters per uur). Verder wordt veel geld uitgetrokken voor wegenonderhoud. Daarnaast wordt er innovatief omgegaan met benutting van infrastructuur, zoals ruimere openstelling spitsstroken, introductie intelligente transportsystemen en afspraken met werkgevers over terugdringen woon-werkverkeer.

Juridische doorwerking

De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) definieert de beleidsverantwoordelijkheid van het rijk inzake de ruimtelijke ordening en mobiliteit. Deze verantwoordelijkheid zal betrekking hebben op basisnormen op het gebied van milieu, leefomgeving, (water)veiligheid en het beschermen van unieke ruimtelijke waarden; (inter)nationale hoofdnetten en ruimtelijke voorwaarden voor versterking van de economische structuur. De structuurvisie moet de Nota Mobiliteit, de Nota Ruimte, de Mobiliteitsaanpak en Randstad 2040 vervangen.

De nationale belangen uit de structuurvisie worden in de Amvb Ruimte juridisch geborgd. Deze Amvb komt in de plaats van de eerdere ontwerp-Amvb Ruimte die in 2009 aan de Tweede kamer is aangeboden. De Amvb Ruimte wordt in juridische termen aangeduid als: Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro). De Amvb is deels opgebouwd uit hoofdstukken afkomstig van de 'oude' Amvb en deels uit nieuwe onderwerpen.

De Amvb is een van de uitvoeringsinstrumenten die kunnen worden ingezet om het Rijksbeleid in het beleid van lagere overheden te laten implementeren. De Amvb Ruimte bevat de juridische kaders voor onder meer het bundelen van verstedelijking, de rijksbufferzones, nationale landschappen, de ecologische hoofdstructuur, de kust, grote rivieren, militaire terreinen, de mainportontwikkeling van Rotterdam en de Waddenzee. Hiermee kan bijvoorbeeld precies aangegeven worden in welke zones bestemmingsplannen geen bestemmingen mogen bevatten die verdere verstedelijking toestaan. Dit moet leiden tot snellere besluitvorming en minder bestuurlijke drukte.

Conclusie

Het realiseren van ongelijkvloerse kruisingen komt overeen met de doelen van de SVIR om de bereikbaarheid te verbeteren.

6.2.2 Luchthavenindelingbesluit Schiphol (2002)

Voor de ruimtelijke ordening in de omgeving van Schiphol is het Luchthavenindelingbesluit (Lib) van 26 november 2002 met de ingebruikname van de vijfde baan van Schiphol (Polderbaan) met ingang van 20 februari 2003 van kracht. In het streekplan Noord-Holland Zuid, vastgesteld op 17 februari 2003, wordt verwezen naar dit Luchthavenindelingbesluit. Het Luchthavenindelingbesluit bevat de ruimtelijke maatregelen op rijksniveau in verband met de luchthaven Schiphol. In het Lib zijn regels en beperkingen opgenomen voor de bebouwing rond Schiphol (vanuit externe veiligheid en geluid).

Bij Besluit van 23 augustus 2004, Stb. 425 is het Luchthavenindelingbesluit gewijzigd in verband met het herstellen van een invoerfout en wijziging van uitvliegroutes in westelijke richting vanaf de Polderbaan. Deze wijziging van het Lib is in werking

getreden op 2 september 2004.

Op 21 april 2006 is het kabinetsstandpunt uitgebracht inzake de ontwikkeling van Schiphol op de middellange en lange termijn. Naar aanleiding van een evaluatie is een actieprogramma opgesteld. De snelheid waarmee de maatregelen kunnen worden doorgevoerd, varieert. Er zijn maatregelen die direct worden uitgevoerd, maatregelen die nog nader onderzoek vergen en maatregelen waarvoor de regelgeving moet worden gewijzigd. Dit betekent dat het nieuwe Schipholbeleid nog niet in werking is.

De voorgestelde wijzigingen kunnen van invloed zijn op dit bestemmingsgebied. Dit kunnen wijzigingen met betrekking tot ligging van geluid- en/of risicocontouren zijn. Naast een toename van de geluidsoverlast hebben de ruimtelijke beperkingen die voortvloeien uit de Schipholwet een behoorlijke impact op de ontwikkelingsmogelijkheden van Amstelveen. Stedelijke vernieuwing in Amstelveen Noord en rond het A9 gebied wordt hierdoor belemmerd. Grootschalige uitbreiding in de Legmeerpolder is niet mogelijk gebleken.

De volgende voorgestelde wijzigingen kunnen in ruimtelijk opzicht van invloed zijn op het plangebied:

- uitbreiding van het gebied rond de luchthaven met een verbod op nieuwbouw van gebouwen waar veel mensen bijeen zijn;
- in het gebied daarbuiten hebben grote concentraties van mensen minder effect op het groepsrisico, maar het effect is niet nul;
- de exacte begrenzing van de hierboven genoemde gebieden en de plannen die niet onder het verbod komen te vallen, worden nader geïnventariseerd;
- tot slot wil het kabinet onderzoeken of het groepsrisico te verkleinen is door vliegroutes te verleggen dichtbij de luchthaven, en zo plaatsen waar veel mensen bijeen zijn te vermijden.

Het eerste standpunt komt neer op een formalisering van de huidige praktijk. Bouwplannen in Amstelveen die liggen in de IR 10^{-7} contour worden op dit moment al getoetst aan het groepsrisicobeleid. Dit leidt er toe dat niet alleen woningbouw (met meer dan 25 woningen), maar ook bijvoorbeeld kantoorontwikkeling in deze zone niet mogelijk is.

Het tweede standpunt, te weten de aanscherping van het groepsrisicobeleid buiten de IR 10^{-7} contour zal wel tot een verdere ruimtelijke beperking leiden. Onduidelijk is nog in welke gebieden een restrictiever beleid zal gaan gelden. Wanneer hiervoor de IR 10^{-8} contour gebruikt gaat worden, zal dit zeker consequenties hebben voor Amstelveen. Uit een eerste indicatieve IR 10^{-8} contour blijkt namelijk dat behalve een groter deel van Amstelveen Noord, ook het Noordelijke deel van de Legmeerpolder in deze zone valt.

Of deze wijzigingen daadwerkelijk worden doorgevoerd en wanneer dit het geval is, is op dit moment nog niet bekend. Voor meer informatie over het Schipholbeleid wordt verwezen naar de website www.luchtvaartbeleid.nl

Tevens zijn er in het kader van het Luchthavenindelingbesluit gebieden waar hoogtebeperkingen, respectievelijk beperkingen ten aanzien van vogelaantrekkende bestemmingen gelden. In het gebied waar hoogtebeperkingen gelden, mogen geen objecten worden opgericht of geplaatst die hoger zijn dan de maximale waarden die in de verschillende deelgebieden van kracht zijn.

De omvang van het gebied waar beperkingen gelden voor het aantrekken van vogels, is zodanig dat de afstand tussen de grens van het gebied en iedere baan minimaal 6 km bedraagt. Bij de bepaling van de omvang is uitgegaan van de bescherming van dat gebied rond het banenstelsel waarin, statistisch gezien, de meeste vogelaanvaringen plaatsvinden.

Een bestemming kan binnen de genoemde categorie wel worden gerealiseerd als overeenkomstig de Wet luchtvaart een verklaring van geen bezwaar is verleend. Als een verklaring van geen bezwaar is afgegeven kan het bestemmingsplan te zijner tijd met deze verklaring in overeenstemming worden gebracht.

Het besluit tot wijziging van het luchthavenindelingbesluit Schiphol in verband met wijziging van het beperkingengebied en de regels met het oog op de vliegveiligheid

is op 3 november 2015 bekendgemaakt en met ingang van 4 november 2015 in werking getreden.

Inhoud besluit tot wijziging van het luchthavenindelingbesluit Schiphol in verband met wijziging van het beperkingengebied en de regels met het oog op de vliegveiligheid

Het besluit tot wijziging van het luchthavenindelingbesluit Schiphol in verband met wijziging van het beperkingengebied en de regels met het oog op de vliegveiligheid, wijzigt het luchthavenindelingbesluit Schiphol, om de vliegveiligheid rondom Schiphol te blijven waarborgen. Hiertoe is een deel van het beperkingengebied en de regels die hiervoor gelden gewijzigd. Wijziging van het beperkingengebied en regels vloeien voort uit inmiddels gewijzigde, dan wel op handen zijnde internationale richtlijnen op het vlak van vliegveiligheid. Internationale richtlijnen worden periodiek geactualiseerd vanwege ontwikkelingen in de luchtvaart en luchtvaarttechnologie.

De wijziging van het Lib in het kader van Geluid en Externe veiligheid wordt eind 2016 verwacht. Het Lib geldt indien vastgesteld als een voorbereidingsbesluit voor bestemmingsplannen.

Conclusie

Er gelden voor het plangebied beperkingen ten aanzien van vogelaantrekkende werking en bouwhoogtes. Het bestemmingsplan maakt geen ontwikkelingen mogelijk die in strijd zijn met het Lib.

6.3 Provinciaalen regionaal beleid

6.3.1 Structuurvisie Noord Holland 2040

De structuurvisie is op 21 juni 2010 vastgesteld en voor het laatst in 2015 geactualiseerd. 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.

De drie hoofdbelangen die Noord-Holland met de structuurvisie heeft vastgelegd zijn ruimtelijke kwaliteit, duurzaam ruimtegebruik en klimaatbestendigheid. Zo wordt de komende dertig jaar het bestaand bebouwd gebied verder verdicht, onder meer door zo'n 200.000 woningen in de provincie bij te bouwen, en zet de provincie in op de ruimtelijke ontwikkeling van OV-knooppunten in Noord-Holland. Op die manier blijft volgens de provincie meer ruimte over om het buitengebied te behoeden en zijn er voldoende mogelijkheden voor duurzame economische ontwikkelingen, recreatie en natuur.

Provinciale ruimtelijke verordening structuurvisie

De regels van de Prvs vloeien voort uit de Structuurvisie Noord-Holland 2040. Met de inwerkingtreding van de nieuwe Wet ruimtelijke ordening (Wro) in 2008 hebben provincies de bevoegdheid gekregen een ruimtelijke verordening vast te stellen. In deze verordening kan de provincie regels stellen met betrekking tot de inhoud van gemeentelijke bestemmingsplannen, projectbesluiten en beheersverordeningen. Bij het stellen van deze regels moeten provinciale belangen in het geding zijn. In een verordening kunnen regels worden opgenomen ter bescherming van specifieke waarden (zoals natuur-, landschappelijke of cultuurhistorische waarden) of ten behoeve van bepaalde ruimtelijke ontwikkelingen (bijvoorbeeld vestigingsregels voor intensieve veehouderij of detailhandelsvoorzieningen). De gemeente heeft de plicht bestemmingsplannen aan te passen aan de provinciale verordening.

Op 3 november 2010 is de verordening in werking getreden.

Conclusie

Het plangebied is bestemd als bestaand bebouwd gebied.

Samen met de regionale partijen werkt de Provincie Noord-Holland aan de ontwikkeling van het openbaar vervoer in de Metropoolregio Amsterdam, het MRAnet. Het MRAnet vormt de ruggengraat van het OV in de regio, en bestaat uit HOV-bus, -tram, -metro en heavy rail. Amstelveen maakt onderdeel uit van dit MRAnet. De Beneluxbaan is ingedeeld als Regionaal Hoogwaardig Openbaar Vervoer (hierna: HOV). Ook is de Beneluxbaan aangeduid als plek voor een nieuwe Regionaal HOV traject.

6.3.2 Provinciaal Verkeers- en Vervoersplan, 2007

Het Provinciaal Verkeers- en Vervoersplan (PVVP) maakt de keuzes van de provincie duidelijk op het gebied van verkeer en vervoer. Het beleid gaat uit van een combinatie van benutten, beprijzen en bouwen. Er staat in welke maatregelen zij in de periode 2007-2013 wil uitvoeren en wat zij van andere partijen verwacht. Daarnaast geeft het stuk aan hoe de provincie wil omgaan met de effecten van verkeer en vervoer op veiligheid, milieu, economie, ruimtelijke kwaliteit, natuur en landschap en water.

De provincie is volgens de Planwet verkeer en vervoer verplicht een verkeers- en vervoersplan te maken. De essentiële onderdelen uit het Nationaal Verkeers- en Vervoersplan, de Nota Mobiliteit uit 2006, moeten daarin zijn verwerkt. Bovendien vereist de Planwet dat gemeenten de essentiële onderdelen die de provincie in haar Provinciaal Verkeers- en Vervoersplan formuleert, in hun beleid en maatregelen overnemen. De provincie kán, indien zij dat wenst, uitvoering van de essentiële onderdelen van gemeenten afdwingen.

De provincie streeft bij de ontwikkeling van haar infrastructuurbeleid een zorgvuldige inpassing na en investeert in milieu, ecologie en ruimtelijke kwaliteit bij aanleg van infrastructuur. Naast de wettelijke verplichte instrumenten zoals MER, worden zogenaamde beeldkwaliteitsplannen opgesteld ter behoud of verbetering van de ruimtelijke kwaliteit in een dynamische omgeving.

Conclusie

De Meerjarenplanning Infrastructuur en Transport 2014-2018 is het uitvoeringsprogramma van het PVVP. Deze is in september 2013 door de Provinciale Staten vastgesteld. De ombouw van de Amstelveenlijn is opgenomen in het Meerjarenprogramma Infrastructuur en Transport.

6.3.3 Regionaal Verkeers- en Vervoersplan Stadsregio Amsterdam, december 2004

Eind 2004 is het Regionaal Verkeers- en Vervoerplan (RVVP) voor de regio vastgesteld. Het RVVP is door het Stadsregio Amsterdam gemaakt in samenspraak met gemeenten, andere overheden en een aantal betrokken belangenorganisaties. Het RVVP is het beleidskader voor het verkeer- en vervoerbeleid in de regio tot 2015 en geeft de visie van de regio op mobiliteitsvraagstukken. Het is richtinggevend voor de uitvoering van het openbaar vervoer (exploitatie, RegioNet), voor de aanleg en verbetering van infrastructuur en voor verhoging van de verkeersveiligheid (Duurzaam Veilig). Onderdeel van het RVVP is een uitvoeringsprogramma waarin de verantwoordelijkheden ten aanzien van beleid en uitvoering van projecten zijn vastgelegd. De belangrijkste beleidsuitgangspunten zijn: het creëren van een gezonde, gedifferentieerde economie met internationale concurrentiekracht, het beiden van een goed sociaal klimaat aan de inwoners en het zorgen voor een duurzame leefomgeving.

De bereikbaarheidsopgaven vragen om een samenhangende aanpak, waarbij gebruik wordt gemaakt van de sterke kanten van de auto, de fiets en het openbaar

vervoer. De hoofdlijnen van beleid zijn samen te vatten in de volgende strategieën:

- Het verbeteren van het functioneren van de regionale netwerken met een accent op de netwerkonderdelen die de belangrijkste economische bestemmingsgebieden met elkaar en met economische centra buiten de regio verbinden. Door verbindingen op korte termijn slimmer te benutten kan er meer verkeer worden afgewikkeld. Op lange termijn moeten ze zodanig worden uitgebreid dat deze minder storingsgevoelig zijn;
- De problemen worden meer gebiedsgewijs aangepakt, zodat oplossingen aansluiten op de kenmerken van een gebied en de aard en omvang van de (toekomstige) problematiek ter plaatse. De prioriteit ligt bij de stedelijke bestemmingsgebieden rond de congestiegevoelige corridors, vooral op de as Haarlemmermeer - Amsterdam – Almere;
- Met capaciteitsuitbreiding alleen kan de groei van vooral de spitsmobiliteit niet opgevangen worden. Met het versterken van prijsprikkels kan reisgedrag worden bijgestuurd waardoor het verkeer- en vervoersysteem efficiënter werkt. Te denken valt aan al bekende systemen als betaald parkeren maar ook aan een landelijke vorm van variabele kilometerheffing;
- Met het RVVP wordt ernaar gestreefd leefbaarheid en veiligheid per saldo niet te laten verslechteren, ondanks de groeiende mobiliteit. De regio zet in op het zoveel mogelijk reduceren van het aantal gehinderden waarbij het accent wordt gelegd op dichtbevolkte gebieden en op het voorkomen van problemen bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.

Maximaal moet worden ingezet op werkgelegenheidsgroei in gebieden met tekorten aan arbeidsplaatsen en op verdichting rond openbaar vervoer knooppunten, met parkeerbeperkingen en goede fietsroutes. Daarnaast zijn op regionaal niveau meer financiële middelen nodig en dienen ruimtelijke ontwikkelingen directer gekoppeld te worden aan investeringen in de bereikbaarheid op netwerkniveau die daarvoor nodig zijn.

De Stadsregio Amsterdam heeft verschillende corridorstudies verricht waarvan hier van belang de Openbaar vervoerscorridor Amstelveen-Uithoorn (COVAU), intussen verder opgepakt door de provincie Noord-Holland. Deze tracé studie richt zich op de toekomstige kwaliteit van het openbaar vervoer tussen Amstelveen en Uithoorn. Vooralsnog wordt bestuurlijk uitgegaan van een tracé via het spoortracé door de Noorder Legmeerpolder, e Wiegelweg en Poortwachter/vd Hooplaan. .

Daarnaast loopt de stadsregionale toekomst naar de toekomst van de Amstelveenlijn, voor Amstelveen van groot belang.

Ten slotte is vanuit het RVVP het busstation Amstelveen, als belangrijk onderdeel van het Stadshart, een aandachtspunt. Het busstation is benoemd als regionaal OV knooppunt van een aantal hoog frequente RegioNet lijnen waarvoor op de aanvoerroutes voorzieningen ten behoeve van een betrouwbare en snelle doorstroming gewenst zijn.

Conclusie

De Amstelveenlijn is één van de belangrijkste slagaders van het openbaar vervoer in de regio. Op 9 februari 2012 hebben de Stadsregio Amsterdam, de gemeenten Amsterdam en Amstelveen en stadsdeel Zuid besloten te investeren in een nieuwe hoogwaardige tramverbinding tussen Amstelveen en Amsterdam. Ook het rijk zal financieel bijdragen aan het project.

Op 12 maart 2013 heeft de Regioraad van de Stadsregio Amsterdam, na instemming van de colleges van de gemeenten Amsterdam en Amstelveen en het bestuur van stadsdeel Zuid, het nieuwe tracé van de Amstelveenlijn vastgesteld. De nieuwe Amstelveenlijn (voorkeursbesluit) wordt een hoogwaardige tramverbinding tussen Amstelveen Westwijk en Station Zuid. Lijn 5 zal blijven rijden op het huidige traject. Daarnaast blijft er een metroverbinding tussen stations Zuid en Amstel.

De Amstelveenlijn zit binnen dit plan op de Beneluxbaan en gaat via de Gondel door Middenhoven naar Westwijk toe. Belangrijk uitgangspunt is het verbeteren van de verkeersveiligheid en de doorstroming op belangrijke kruisingen in Amstelveen en Buitenveldert. De drie kruisingen zullen ongelijkvloers worden ingericht.

In het uitvoeringsprogramma van 2014 wordt de nodige aandacht besteed aan de

Amstelveenlijn. De Stadsregio is opdrachtgever van de planuitwerkingsfase van de ombouw van de Amstelveenlijn. Het doel van de planuitwerkingsfase is om de uitgangspunten en de keuzes uit de planstudiefase uit te werken tot een aanbesteedbaar contract en uitvoerbaar plan om te komen tot een werkend OV-systeem als vervanging van de huidige Amstelveenlijn. Vanuit de Zuidasdok is er een relatie met de ombouw van de Amstelveenlijn.

6.4 Gemeentelijkbeleid

6.4.1 Structuurvisie Amstelveen 2025+

De gemeenteraad van Amstelveen heeft op 21 september 2011 de Structuurvisie Amstelveen 2025+ vastgesteld. Het is op de eerste plaats een ruimtelijke visie, maar ondersteunt ook maatschappelijke ontwikkelingen. Het biedt daarmee helderheid aan inwoners, ondernemers, instellingen en andere overheden over de gewenste ontwikkeling van Amstelveen en de prioriteiten die het bestuur hierbij stelt. De wettelijk verplichte structuurvisie vormt de grondslag voor bindende bestemmingsplannen en exploitatieplannen.

Amstelveen is in een aantal decennia stormachtig gegroeid door zijn gunstige ligging en door ondernemend op het juiste moment kansen te grijpen. Inmiddels staat de concurrentiepositie van de metropoolregio Amsterdam onder druk. De tijd dat Amstelveen kon meeliften op de groei van de regio is voorgoed voorbij. Dat vraagt om een andere instelling. Vraag is nu meer wat Amstelveen kan betekenen voor de regio.

Versterken bestaande kwaliteiten

Amstelveen wil dat allereerst doen door haar bestaande kwaliteiten te behouden en waar mogelijk te versterken. Dit zijn een uitstekend woonklimaat, een ondernemend werkklimaat en een meer dan gemiddelde bereikbaarheid. Dit laatste is het grootste punt van zorg, zowel de bereikbaarheid van de stad als binnen de stad zelf. Dit vergt grote investeringen in hoofdwegen en openbaar vervoerssystemen. Voor de stedelijke ontwikkeling van Amstelveen op langere termijn is dit thema van doorslaggevend belang.

Grijpen van nieuwe kansen

Amstelveen wil nieuwe kansen die zich voordoen grijpen. Bijvoorbeeld door een toekomstvaste openbaar vervoer verbinding tussen Amsterdam en Amstelveen. Of met een knooppunt van hoogwaardig openbaar vervoer bij het Stadshart, waardoor het Stadshart een impuls krijgt. Ook liggen er kansen in de ontwikkeling van de Noorder Legmeerpolder, waar een combinatie van duurzaam wonen, werken en kassen is voorzien

Openbaar Vervoer

In hoofdstuk 3 wordt in het beleidskader bereikbaarheid geschreven. Amstelveen heeft geen NS-station. Daarom is het van groot (economisch) belang dat er hoogwaardige en toekomstvaste openbaar vervoersverbindingen met omliggende NS-stations (Amsterdam-Zuid, Amsterdam-Amstel, Bijlmer/Arena en Schiphol) ontstaan. Naast hoogwaardig openbaar vervoer is er nadrukkelijk aandacht nodig voor de kwaliteit van het onderliggend openbaar vervoersnet.

Het uitgangspunt van de 'Ombouw Amstelveenlijn' was een volledig kruisingsvrij tracé en het samenvoegen van de huidige haltes tot volwaardige stations.

De kruispunten op het traject Amstelveen Westwijk – Station Zuid moeten veiliger worden en de doorstroming voor zowel tram als overig verkeer moet verbeteren. Hiertoe worden drie kruisingen ongelijkvloers gemaakt. Dit zijn de kruisingen van de Beneluxbaan met de Rembrandtweg, Zonnestein en Sportlaan. Daarnaast worden herinrichtingsmaatregelen genomen om zowel de tram als het overige verkeer vlotter

te laten doorstromen.

Uitvoeringsparagraaf van de Structuurvisie

Voor de ombouw van de Amstelveenlijn wordt een gemeentelijke bijdrage verwacht van afgerond € 6 miljoen. Dit bedrag is gereserveerd in de kaderbegroting 2012.

6.4.2 Amstelveense verkeers en vervoersvisie (oktober 2008)

De Amstelveense Verkeers- en Vervoersvisie (oktober 2008) telt acht ambities voor de mate van bereikbaarheid, kwaliteit van de leefbaarheid en gewenste verkeersveiligheid. De gemeente werkt er aan om deze ambities tussen nu en 2025 gestalte te geven.

In de visie wordt het onderzoek genoemd naar de mogelijkheid van ongelijkvloerse kruisingen in de Amstelveenlijn. Verder gaat de verkeers- en vervoersvisie niet op de Amstelveenlijn in.

6.4.3 Ruimte voor groen; Groenstructuurplanvoor Amstelveen 2008-2018

In september 2008 is het geactualiseerde Groenstructuurplan 'Ruimte voor Groen' vastgesteld. Amstelveen is naast een stad met een rijke groentraditie een stad in ontwikkeling. Juist door het bijzonder groene karakter raken veranderingen in de stad al snel de stedelijke groenstructuur.

In plan Ruimte voor Groen zijn de volgende zaken vastgelegd:

- De ambitie ten aanzien van de ontwikkeling van de groenstructuur;
- Het behouden en waar mogelijk versterken van het groen in Amstelveen zowel in de bebouwde kom als in het buitengebied in omvang en/of in kwaliteit door het vaststellen van structuur en beeldbepalende delen van het Amstelveense groen;
- De bijzondere karakteristiek alsmede de functionele betekenis van de groenstructuur;
- Een heldere groenvisie op hoofdlijnen op basis waarvan bij ruimtelijke ingrepen goed afgewogen keuzes kunnen worden gemaakt;
- Concrete actiepunten die bijdragen aan het behouden en verder ontwikkelen van de groenstructuur in al haar facetten.

Het is de ambitie van Amstelveen om de hoofdgroenstructuur duurzaam in stand te houden en verder te ontwikkelen. De hoofdgroenstructuur geeft Amstelveen zijn karakteristiek groene parkachtige uitstraling en zorgt voor een bijzonder aantrekkelijke leefomgeving. Dat geldt niet alleen voor het stedelijk gebied maar ook voor het buitengebied. Ligt het accent van de kwaliteit van de hoofdgroenstructuur binnen de stad op fraaie lanen en rijk beplante parkstroken, in het buitengebied bepaalt de landschappelijke opbouw in belangrijke mate de kwaliteit. De landschappelijke elementen zoals dijken, waterlopen en de Bovenlanden vormen belangrijke dragers voor de verdere ontwikkeling van het buitengebied.

De groene linten langs de Beneluxbaan vormen een belangrijk onderdeel van de stedelijke groenstructuur. De Beneluxbaan is aangewezen als selectieve transformatiezone. Selectief, aangezien de beoogde veranderingen zullen plaatsvinden met oog voor bestaande waarden.

Hoofdstuk 7 OMGEVINGSKWALITEIT

7.1 Bodem

Wet bodembescherming

Het bodembeleid is gebaseerd op een balans tussen maatschappelijke dynamiek en gezondheidsrisico's. Uitgangspunt is dat de bodemkwaliteit geen onaanvaardbaar risico voor de gebruiker mag vormen. Is dat wel het geval, dan spreken wij van een ernstig en spoedeisend geval van bodemverontreiniging. Deze gevallen moeten op korte termijn worden gesaneerd of het gebruik en/of de functie moet worden gewijzigd zodat de verontreiniging geen risico vormt.

De bodemkwaliteit kan ook een acceptabel risico vormen. We spreken dan van een ernstig geval en een potentieel risico. Een ernstig geval met potentiële risico's hoeft niet gesaneerd te worden, omdat het opheffen van potentiële risico's niet kosteneffectief is.

Het loont wel te saneren wanneer er toch al grondwerk plaatsvindt. Daarom is het verboden om in ernstig verontreinigde grond te werken zonder saneringsdoel. De saneringshandeling dient gemeld te worden bij het bevoegd gezag (de Provincie Noord-Holland).

Procedures en normen voor onderzoek en sanering van de bodem zijn nader uitgewerkt in de Circulaire bodemsanering 2012. De norm voor een ernstig geval is de interventiewaarde; de norm voor spoedeisendheid is het saneringscriterium.

Bij handelingen en activiteiten op of in de grond dient een historisch bodemonderzoek conform NEN5725 te worden uitgevoerd om na te gaan of de bodem op een locatie mogelijk verdacht is. Een locatie is verdacht als er aanwijzingen zijn dat er in het verleden bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden (puntbronnen) of als er sprake is van achtergrondconcentraties die hoger zijn dan het bodemgebruik toestaat.

Bij puntbronnen kan gedacht worden aan (voormalige) bedrijfsactiviteiten, ondergrondse brandstoftanks en sloop van asbesthoudende bouwwerken. Verhoogde achtergrondconcentraties worden in Amstelveen aangetroffen in het "bovenland", het niet verveende landschap. De ontgravingskaart (zie hierna) wordt bij ruimtelijke onderbouwingen voor bestemmingsplannen en bij aanvragen voor omgevingsvergunningen geaccepteerd als bewijsmiddel ten aanzien van achtergrondconcentraties.

Is de locatie verdacht, dan dient een verkennend bodemonderzoek conform NEN5740 te worden uitgevoerd en zonodig een nader onderzoek conform NTA 5755 om vast te stellen of er sprake is van een ernstig geval en of er sprake is van een verontreiniging die met spoed gesaneerd dient te worden.

Besluit bodemkwaliteit

Het Besluit bodemkwaliteit stelt onder andere regels voor grondverzet voor grond die geen risico's vormt voor de gebruiker. In de Regeling bodemkwaliteit zijn richtwaarden (kwaliteitsklassen) opgenomen voor verschillende gebruiksfuncties, die zijn gerelateerd aan bodemgebruik. Doel van de regels is om de bodemkwaliteit en bodemfunctie via grondverzet met elkaar in overeenstemming te brengen. Hulpmiddel hiervoor zijn de bodemkwaliteitskaarten zoals die zijn opgenomen in de regionale Nota bodembeheer.

De bodemfunctiekaart is verdeeld in zones waarvan het huidige en toekomstige gebruik is weergegeven. De bodemfuncties zijn "Industrie", "Wonen" en "Overig". De bodemfuncties bepalen de toepasbaarheid van grond, omdat de functie is gekoppeld aan een kwaliteitsklasse.

De ontgravingskaart geeft de aanwezige bodemkwaliteit aan via zones van bodemkwaliteitsklassen "Industrie", "Wonen" en "Overig". Amstelveen hanteert gebiedsspecifiek beleid, waarin naast de maximale waarden uit het generieke beleid de lokale maximale waarden "Wonen (gebiedsspecifiek)" en "Landbouw/natuur (gebiedsspecifiek)" gedefinieerd zijn.

De toepassingskaart geeft aan aan welke bodemkwaliteitsklasse toe te passen

grond moet voldoen. Grond die voldoet aan de achtergrondwaarde is altijd toepasbaar. Grond verontreinigd tot boven de (lokale) maximale waarde is niet toepasbaar in de desbetreffende zone en moet elders worden toegepast of verwerkt. De overige grond moet bij toepassing voldoen aan de (lokale) maximale waarde en aan de bodemfunctie van de toepassingslocatie.

Provinciale milieuverordening

Gebieden met aardkundige waarden dienen planologisch te worden beschermd. Dit is vastgelegd in de Provinciale milieuverordening. In de praktijk betekent dit dat alleen grond mag worden toegepast die voldoet aan de bodemchemische normen en die bodemfysisch vergelijkbaar is met de in het toepassingsgebied voorkomende grondsoort.

De bodemkwaliteit dient geschikt te zijn voor de (toekomstige) functie en mag in principe niet verslechteren door grondverzet. De invulling van het beleid voor de gemeente Amstelveen is vastgelegd in de Nota bodembeheer en de bijbehorende ontgravingskaart, bodemfunctiekaart en toepassingskaart

Plangebied

Gezien de beoogde functie is dit onderzoek voor het bestemmingsplan niet noodzakelijk.

7.2 Water

Beleidsdoelen water

Het doel van waterbeheer in Nederland bestaat van oudsher uit het beschermen tegen overstromingen en het ontwateren van laaggelegen gebieden. Door de klimaatverandering is nieuw beleid gemaakt voor deze taken van veiligheid en peilbeheer. Dit vereist mogelijk ruimte vanwege de versterking en verbreding van dijken en waterkerende werken of voor extra waterberging. Een ander doel betreft het zorgen voor schoon en gezond water. Voor schoon water is een goed functionerend watersysteem vereist met voldoende volume en doorstroming. Een ecologische oeverinrichting is wenselijk, maar legt beslag op de ruimte.

Grondwater wordt volop benut voor de productie van drinkwater. De laatste jaren ontwikkelt het grondwater zich tot een bron en/of opslagmedium voor warmte. Dit vormt een bijdrage aan de beperking van het gebruik van fossiele brandstoffen. Efficiëntie van benutting is een van de redenen voor ruimtelijke ordening van de ondergrond.

Wettelijk kader

De Waterwet regelt het beheer van oppervlaktewater en grondwater en verbetert de samenhang tussen waterbeleid en ruimtelijke ordening. Voor de organisatie van het waterbeheer bevat het Waterbesluit de toedeling van oppervlaktewaterlichamen in beheer bij het Rijk en regels over het verstrekken van informatie met betrekking tot het waterbeheer. Ook regelt het Waterbesluit procedurele en inhoudelijke aspecten van het nationale waterplan en het beheerplan voor de rijkswateren en enkele inhoudelijke aspecten van de plannen in verband met implementatie van de kaderrichtlijn water en de richtlijn overstromingsrisico's. Voorts bevat het besluit bepalingen over de wijze waarop de aanvraag om een watervergunning wordt gedaan, waaronder de gevallen waarin een elektronische aanvraag wordt ingediend.

De Waterregeling bevat regels over de organisatie van het waterbeheer, een aantal kaarten over de toedeling van beheer, de begrenzing van oppervlaktewaterlichamen en de aanwijzing van de drogere oevergebieden, alsmede regels voor gegevensverstrekking aan het Rijk op grond van Europese verplichtingen. Verder regelt de Waterregeling een enkel inhoudelijk aspect van het regionaal waterplan en de beheerplannen.

In de Waterwet is gekozen voor een systeem waarin iedere bestuurslaag haar beleid formuleert en dit vastlegt in plannen. De plannen geven aan wat iedere bestuurslaag wil doen in een bepaalde planperiode om de doelstellingen van het waterbeheer te halen. Deze plannen zijn bindend voor de eigen bestuurslaag. De

Waterwet sluit op dit punt zoveel mogelijk aan bij de sturingsvisie van de Wet ruimtelijke ordening.

Om water integraal onderdeel te laten uitmaken van de ruimtelijke planning, is het nodig dat de ruimtelijke gevolgen van de wateropgaven in ruimtelijke plannen worden uitgewerkt. Om dit effectief te kunnen doen, wordt in het planstelsel van de Waterwet een koppeling gelegd met het planstelsel van de nieuwe Wet ruimtelijke ordening. Dit wil zeggen dat de waterplannen op Rijksniveau en op provinciaal niveau ook ruimtelijke plannen (structuurvisies) zijn op basis van de nieuwe Wet ruimtelijke ordening.

Stedelijk Waterplan

Het stedelijk waterplan (2008-2015) bevat maatregelen om het stedelijk water minimaal te laten voldoen aan de wettelijke eisen. In het kader van een inventarisatie is gebleken dat er geen tekort aan waterberging is in de huidige situatie. Het is echter wel wenselijk om meer waterberging te realiseren om toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen te faciliteren. Hierop vooruitlopend is binnen de bestemming 'Groen' ook water mogelijk.

De ecologische waterkwaliteit voldoet niet aan de eisen. Het is wenselijk meer oevers te voorzien van een milieuvriendelijke oever en nieuwe oevers ecologisch in te richten. De ecologische kwaliteit wordt met name veroorzaakt door de inlaat van gebiedsvreemd water. Als eerste aanzet voor de oplossing van dit probleem wordt in de Middenpolder naast de afvalwaterzuiveringsinstallatie een biologische nazuivering gerealiseerd. Dit heeft tot gevolg dat voor het desbetreffende gebied geen beperkende bestemmingen mogen gelden.

Gemeentelijk rioleringsplan (GRP) 2010-2015

Op basis van de Waterwet heeft de gemeente een zorgplicht voor het transport van afvalwater, voor hemelwaterafvoer en voor grondwateroverlast en -onderlast. In het gemeentelijk rioleringsplan wordt uiteengezet hoe deze zorg wordt ingevuld. Het grondwaterzorgplan is een uitwerking van de grondwaterzorgtaak die in het GRP staat omschreven.

Watergebiedsplannen buitengebied

De waterdoelstellingen en ruimtelijke opgaven voor het buitengebied zijn door het waterschap Amstel, Gooi en Vecht vastgelegd in de watergebiedsplannen WesterAmstel (2005) respectievelijk Middenpolder (2008). Een deel van de voorgestelde maatregelen is reeds uitgevoerd.

Plangebied

Er is een rapport over het waterparagraaf opgesteld met kenmerk 191318 datum 23 november 2015, zie Bijlage 2.

Waterkeringen

De ontwikkelingen bij de ongelijkvloerse kruisingen vallen buiten de kern- of beschermingszones van waterkeringen. De ontwikkelingen hebben zodoende geen effect op de waterveiligheid en vallen niet onder de beperkingen van het waterschap in het kader van een aanwezige waterkering.

Hemelwaterafvoer

In het gebied wordt deels een gescheiden riool toegepast, bestaande uit een hemelwaterafvoer (HWA) en een droogweerafvoer (DWA). Ook is er in grote delen van het gebied een gemengd riool aanwezig waar DWA en HWA gezamenlijk naar de zuivering wordt afgevoerd.

De rij- en spoorbanen in de (half)verdiepte bakken wateren af op een ondergrondse waterkelder. Van hieruit wordt het hemelwater met een pomp via HWA richting de

dichtstbijzijnde watergang gebracht. Op maaiveldniveau wordt het hemelwater in kolken verzameld en per HWA met eventuele benodigde zuiveringsvoorzieningen naar de omliggende watergangen gebracht. Het hemelwater kan voor doorspoeling van het oppervlaktewatersysteem gebruikt worden.

Voor het vergroten van de mogelijkheden om water vast te houden in de bodem en het oppervlaktewater is het gewenst om zoveel mogelijk oppervlak onverhard te laten, hemelwater doorlatende of –vasthoudende verharding toe te passen en overtollige verharding te verwijderen.

Om verontreiniging van afstromend hemelwater, oppervlaktewater, grondwater en waterbodem tegen te gaan wordt het gebruik van uitlogende materialen tijdens de bouw- en gebruiksfase voorkomen. Daarnaast zal bij het beheer zo min mogelijk gebruik worden gemaakt van middelen die kunnen leiden tot verontreiniging van het oppervlakte- of grondwater. De wegen en trottoirs zullen regelmatig worden geveegd.

Watercompensatie

Als gevolg van het realiseren van extra verhard oppervlak (+5100 m2) ontstaat in de Middelpolder een wateropgave van 510 m2. Als gevolg van het dempen van oppervlaktewater (-1.050 m2) en het realiseren van verhard oppervlak (+6500 m2) ontstaat in de Bovenkerkerpolder een wateropgave van 1.700 m2.

De polders voeren af richting de Amstel. Het gemaal van de Middelpolder bevindt zich ter plaatse van de Machineweg en het gemaal van de Bovenkerkerpolder bevind zich ter plaatse van de Nesserlaan.

De ongelijkvloerse kruising Beneluxbaan - Sportlaan heeft invloed op de watergangen ten noorden van de Sportlaan. De noordwestelijk gelegen watergang (de Maarten Lutherwetering) heeft een belangrijke functie in de polderafvoer. Hier moet een watergang met een breedte op de waterlijn van ten minste 3 m gehandhaafd worden. De oostelijke watergang heeft een beperkte functie in de polderafvoer, maar een belangrijke grondwaterregulerende functie. Indien mogelijk moet hier een aangepaste watergang gehandhaafd worden. De demping moet uiteraard gecompenseerd worden.

De wateropgave wordt ingevuld met extra oppervlaktewater dat reeds door de Gemeente Amstelveen gerealiseerd is of door de aanleg van extra oppervlaktewater in de omgeving van de kruisingen er zijn 3 mogelijke locaties (totaal oppervlak 850 m²) in de Middelpolder onder Amstelveen en 6 locaties (totaal oppervlak 1.860 m²) in de Bovenkerkerpolder voor mogelijke uitbreiding van het oppervlaktewatersysteem geïdentificeerd.

Grondwater

Bij realisatie van de half verdiepte bak wordt de freatische grondwaterstand niet of nauwelijks beïnvloed, mits de watergangen gehandhaafd blijven.

7.3 Archeologie

Wet op de archeologische monumentenzorg

In de Wet op de archeologische monumentenzorg is het doel van het in 1992 gesloten Verdrag van Valletta (Malta) verwerkt, te weten: bescherming van het archeologische erfgoed als bron van het Europese gemeenschappelijke geheugen en als middel voor geschiedkundige en wetenschappelijke studie. Om dat doel te bereiken moet de wetgever het archeologisch erfgoed betrekken bij de ruimtelijke ordening. Tevens dient de financiering van het archeologisch onderzoek en het behoud in de bodem te worden geregeld. Kern van de wet is dat gemeenten verantwoordelijk worden voor de archeologische monumentenzorg binnen de gemeentegrenzen. Verder wordt het verrichten van opgravingen aan de markt overgelaten.

Door de wet heeft de gemeente een nieuwe wettelijke taak gekregen: bij de

vaststelling van een bestemmingsplan dient de gemeente rekening te houden met de in de grond aanwezige dan wel te verwachten archeologische waarden. Dit houdt in dat de gemeente bij de voorbereiding van een nieuw bestemmingsplan moet onderzoeken of de grond een archeologische waarde of verwachting bezit. In het bestemmingsplan kunnen archeologische voorschriften worden opgenomen wanneer de gemeente de grond bestemd heeft als archeologisch waardevol of onderzoeksgebied. De aanvrager van een omgevingsvergunning en een omgevingsvergunning voor aanlegactiviteiten moet zelf de kosten dragen voor het voldoen aan de archeologische voorschriften, uitgaande van het principe 'De verstoorder betaalt'. De aanvrager heeft recht op nadeelcompensatie van de gemeente wanneer de kosten onredelijk hoog zijn.

Het principe dat de veroorzaker betaalt geldt uitsluitend wanneer de wet uitdrukkelijk bepaalt dat er een archeologisch voorschrift aan de vergunning kan worden verbonden.

De volgende archeologische voorschriften worden in de wet genoemd:

- Het treffen van maatregelen waardoor de archeologische resten in situ behouden blijven;
- De verplichting tot het doen van opgravingen;
- Het werk laten begeleiden door een deskundige.

De provincie of het rijk kunnen in plaats van de gemeente bevoegd zijn om beslissingen te nemen over terreinen met archeologische resten. Het gaat daarbij om vergunningen voor ontgrondingen en om vergunningen inzake beschermde archeologische monumenten die voorkomen op de monumentenlijst van het rijk. Aan deze vergunningen kunnen dezelfde archeologische voorschriften worden verbonden.

Het rijk is ook het bevoegd gezag bij toevalsvondsten, waarvan sprake is wanneer er bij werkzaamheden onverwacht archeologische resten worden aangetroffen. Vondsten met archeologische waarde dienen te worden aangegeven bij het provinciaal depot voor archeologie van de provincie Noord-Holland.

Archeologiebeleid gemeente Amstelveen

De gemeente Amstelveen heeft in 2008 haar archeologisch beleid vastgesteld. Hiertoe is een archeologische verwachtingskaart opgesteld. Op deze kaart zijn in verschillende gradaties de verwachte archeologische waarden opgenomen, waaraan criteria zijn verbonden.

De gebieden met de hoogste verwachting zijn vermeld als AMK-terrein (Archeologische Monumentenkaart). Dit zijn de op kaart paars gekleurde gebieden (Amsterdamseweg, oude dorp en voormalige buitenplaatsen langs de Amstel). Hiervoor geldt dat bij bodemverstoringen van meer dan 50 m2 een archeologisch onderzoek dient te worden gestart. In de zones waar historische bebouwing heeft plaatsgevonden (Amsterdamseweg, Handweg en Legmeerdijk, het gehele verhoogde dijklichaam langs de Amstel) geldt verplicht archeologisch onderzoek bij bodemverstoringen groter dan 100 m2. In de zone van het onverveend bovenland (langs de Amstel) en in de kreekruggen in de Bovenkerkerpolder en de Noorder Legmeerpolder geldt dit bij bodemverstoringen groter dan 500 m2, en in het onverveend bovenland met recente ontwikkelingen bij 1000 m2. Het overgrote deel van Amstelveen bestaat uit verveend, drooggemaakt of met zand opgespoten gebied. Binnen dit gebied is de archeologische verwachtingswaarde dusdanig laag dat er geen criteria aan zijn verbonden.

Plangebied

In 2010 is door RAAP (rapport 2150) een archeologisch vooronderzoek in de vorm van een bureauonderzoek uitgevoerd ten behoeve van het project Amstelveenlijn. In 2010 was er nog sprake van de realisatie van een metro waar inmiddels sprake is van de realisatie van een hoogwaardig tramvervoer. Dit betekent dat de aanpassingen minder grootschalig zijn dan in 2010 werd onderzocht. Beoordeeld is of de conclusies in het bureauonderzoek nog toepasbaar zijn op de huidige plannen.

Daar waar vanwege de aanleg van ongelijkvloerse kruisingen de pleistocene bodem verstoord wordt, wordt een vervolgonderzoek aanbevolen. In het bureauonderzoek wordt daarvoor een archeologische begeleiding aanbevolen. Er kan ook onderzocht worden of met een minder ingrijpende methode als booronderzoek een specifiekere verwachting kan worden opgesteld. Op grond daarvan kan zo nodig een onderzoeksstrategie wordt opgesteld. Dit zou dan moeten gebeuren voorafgaand aan de aanleg van de bouwput.

7.4 Geluid

Beleidskader

In het algemeen maakt een bestemmingsplan de aanwezigheid van geluidproducerende bronnen, zoals industrie en wegverkeer, ruimtelijk mogelijk. Ook worden bestemmingen mogelijk gemaakt die een zekere mate van rust behoeven, zoals woningen en ziekenhuizen.

De beoordeling van het aspect geluid in ruimtelijke plannen vindt zijn grondslag voor spoor- en wegverkeerslawaai en gezoneerde industrieterreinen in de Wet geluidhinder en voor vliegverkeerlawaai in de Wet luchtvaart en het bijbehorende Luchthavenindelingbesluit. Daarnaast vindt de beoordeling van geluid zijn grondslag in de Wet ruimtelijke ordening, op grond van een goed woon- en leefklimaat.

In de Wet geluidhinder zijn voorkeursgrenswaarden vastgesteld. Als daar niet aan voldaan kan worden, is het in bepaalde situaties mogelijk om zogenoemde hogere waarden vast te stellen. De gemeenteraad van Amstelveen heeft de "Deelnota Hogere Waarden" vastgesteld. In deze nota is de procedure uitgewerkt om de hogere waardenprocedure te doorlopen. In het hogere waardenbeleid is een aantal aspecten opgenomen die bij de afweging van een hogere waarde een rol speelt. Deze aspecten zijn:

1. het heersende geluidsniveau;
2. het toetsingskader om af te wijken van het heersende geluidsniveau;
3. cumulatie en compensatie.

Industrie algemeen

Voor de kleinere bedrijfsterreinen waarvoor zonering niet verplicht is geven de Handreiking Industrielawaai en Vergunningverlening (VROM 1998) en de VNG-uitgave 'Bedrijven en milieuzonering', richtlijnen over de wijze waarop met het aspect geluid in bestemmingsplannen moet worden omgegaan. De Handreiking geeft onder meer, ter voorkoming van geluidshinder bij geluidsgevoelige bestemmingen, streefwaarden.

Voor de grote industrieterreinen, spoor- en verkeerswegen is in de Wet geluidhinder (Wgh) een wettelijk kader ontwikkeld voor geluidzonering gekoppeld aan een systeem van grenswaarden.

Wegverkeer

Tijdens de voorbereiding van een bestemmingsplan moet inzicht worden gegeven in de geluidsbelasting op nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen die gesitueerd worden binnen de zone van een weg. In geval sprake is van aanleg van een nieuwe weg zal ook de geluidsbelasting veroorzaakt door verkeer op de nieuwe weg op de bestaande geluidgevoelige bestemmingen in beeld moeten worden gebracht.

Luchtverkeer

Bij de ingebruikname van de vijfde baan van Schiphol (Polderbaan) op 20 februari 2003 is het Luchthavenindelingbesluit (Lib) in werking getreden. Hiermee zijn nieuwe beperkingen gesteld aan het ruimtegebruik rond de luchthaven. Naast het luchthavengebied is een beperkingengebied aangegeven. In het beperkingengebied zijn een aantal deelgebieden onderscheiden, waarvoor verschillende regels gelden. Het gaat om o.a. een geluidssloopzone en een beperkingen geluidszone. Deze

bepalingen moeten in de bestemmingsplannen worden verwerkt.

Relevantie beschrijving plangebied

Het bestemmingsplan 'Ongelijkvloerse Kruisingen Beneluxbaan Amstelveenlijn' maakt 3 ongelijkvloerse kruisingen ten behoeve van de Amstelveenlijn mogelijk.

Voor deze ontwikkeling is onderzoek verricht naar de geluidsbelasting op de woningen gelegen langs de te realiseren ongelijkvloerse kruisingen (van DMGR Industrie, Verkeer en Milieu B.V. rapportnr: 'M.2014.1066.02.R001 datum 14 december 2015 versie 004), zie Bijlage 4.

Er dient voor 68 woningen een procedure hogere grenswaarde te worden doorlopen. Het conceptbesluit hogere grenswaarde heeft gelijktijdig met het ontwerp bestemmingsplan ter inzage gelegen. Het college van B&W heeft in zijn vergadering van 17 mei besloten de hogere grenswaarde af te gegeven voor het project Amstelveenlijn. Zie Bijlage 5 voor het besluit hogere grenswaarde.

7.5 Trillingen

Passerende railvoertuigen produceren trillingen in de grond die door bodemlagen wordt overgedragen. De productie van trillingen is het gevolg van de semi-statische verplaatsing van een massa en het gevolg van een dynamisch systeem van staal op staal; de stalen wielen die rollen, glijden en stoten op de stalen spoorstaven.

Deze trillingen manifesteren zich voor de mens op twee manieren. Dit zijn de voelbare trillingen door een beweging van de vloer en door hoorbaar laagfrequent geluid, wat zich kenmerkt door gedreun of gedonder in een woonvertrek.

Trillingen boven een trillingsniveau van 100 dB (ofwel een trillingswaarde van 0.1 ofwel bij benadering een trillingssnelheid van 0.1 mm/s) worden als niet of net voelbaar ervaren. Deze waarde van 100 dB is de perceptiegrens voor de gemiddelde mens.

Het tweede aspect is laagfrequent geluid dat als gedreun wordt ervaren. Dit word ook wel contactgeluid genoemd. Dit is geluid dat door trillingen van gebouwconstructies (wanden, vloer, plafond) wordt opgewerkt. Juist in woonvertrekken die aan de niet spoorzijde zijn gelegen wordt laagfrequent geluid meestal veel sterker opgemerkt. Dit omdat het directe luchtgeluid hier ontbreekt.

Bodemkarakteristieken, die worden gedomineerd door veel zand, zullen over het algemeen minder demping bezitten voor die frequentiebanden welke verantwoordelijk zijn voor laagfrequent geluid. Dit is het frequentiegebied tussen 20 en 250 Hz. Er zijn situaties bekend waarbij de 16 Hz octaafband ook nog van belang is. Een richtwaarde hiervoor is 35 dB(A).

Bijzonder trillingsgevoelige apparatuur zal vaak bij banken, bij fotoreproducties, bij fijnmechanische productie of in de medische wereld gebruikt worden. Er is ook hier echter wel een trend naar steeds meer robuuste apparaten.

Bij onderzoekslaboratoria en bij wetenschappelijk onderzoek is het nog steeds mogelijk dat er zeer strenge eisen gesteld worden aan de toegestane trillingsniveaus. Vaak is er dan ook een strenge eis op het gebied van elektromagnetische straling als gevolg van de stroom/energietoevoer.

Computerapparatuur (harde vaste schijven) was in het verleden bijzonder trillingsgevoelig, maar de afgelopen 20 jaar is deze gevoeligheid niet meer aan de orde. Nog steeds is en blijft het mogelijk dat juist door een trilling een schilderij van de muur kan vallen maar het is dan zeer de vraag of de bevestigingsmethode degelijk was.

Schade aan gebouwen door trillingen is tweeërlei. Door trillingen van een gebouwconstructie (muren, wanden en plafonds) kan er schade ontstaan. Beperkte schade zal zich manifesteren in het ontstaan van scheuren en scheurtjes of doordat er kalk- en stucwerk zal loslaten. Zwaardere en sterkere trillingen kunnen in directe trillingsschade resulteren maar het is gebleken dat we dan wel praten over zeer hoge trillingsniveaus (boven 140-160 dB t.o.v. 1 nm/s). Dit is dus maar liefst 20 tot 40 dB boven de voelbaarheidsgrens voor de gemiddelde mens.

In de praktijk is gebleken dat gebouwschade vrijwel altijd het gevolg is van zettingen. Trillingen kunnen, en dit is niet altijd het geval, een versnelde zetting geven waardoor er zettingsschade kan ontstaan. Zettingsschade zal alleen ontstaan als een gebouw minder goed gefundeerd is en/of als er nog spanningen in de constructie van het gebouw aanwezig zijn.

In een drietal bestaande richtlijnen van de Stichting Bouw Research SBR is een handleiding gegeven voor het beoordelen van trillingen. Dit betreft richtlijnen over schade aan gebouwen, hinder voor personen in gebouwen en storing aan apparatuur.

De in de SBR genoemde maximale streefwaarde voor het maximale trillingsniveau voor bestaande situaties is gelijk aan een waarde van 0.4 ofwel een snelheidsniveau van 112 dB. Voor nieuwe situaties is de maximale streefwaarde voor het maximale trillingsniveau gelijk aan een waarde van 0.2 ofwel een snelheidsniveau van 106 dB.

In de SBR richtlijn is tevens nog een grenswaarde gegeven voor wisselende trillingen. Dit is een grenswaarde (vper) die min of meer gebaseerd op equivalente trillingsniveaus. Dit zijn voor de energie gemiddelde waarden ten gevolge van het tramverkeer. Gezien het gegeven dat er nog geen gegevens zijn over de wisselende trillingsniveaus (de spreiding van de trillingen over de verschillende individuele voertuigen) kan er hiervoor nog geen voorspelling gemaakt worden. Hier komt nog eens bij dat voor vergelijkbare situaties deze vper vrijwel nooit maatgevend is voor het wel of niet voldoen aan de SBR richtlijn.

Een richtlijn voor laagfrequent geluid betreft optredende geluidsniveaus boven een waarde van 35 dB(A). Een en ander is beschreven in de methode De Ruiter.

Plangebied

Op 4 december 2015 is er door DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V een onderzoek gedaan naar trillingen in het kader van de ombouw Amstelveenlijn (rapport M.2014.1066.03.R001), zie Bijlage 6.

De langs het tracé liggende woningen worden in de huidige situatie niet belast met trillingen boven de SBR richtlijn B grenswaarden. Ook in gebouwen met als functie onderwijs worden de richtlijnen in de huidige situatie niet overschreden.

In dit onderzoek zijn geen kantoren gevonden die bijzonder trillingsgevoelig zijn. Ook de industriële activiteiten langs de Amstelveenlijn zijn niet bijzonder trillingsgevoelig. Er zijn geen inrichtingen gevonden met fotoapparatuur of gevoelige weegapparatuur. Hierbij geldt wel een voorbehoud, omdat er geen bezoek geweest is van de panden en directe vraaggesprekken zijn gevoerd.

De meest nabij de nieuwe kruisingen en open tunnelbak gelegen woningen liggen op circa 25 m afstand van de rand van de nieuwe tunnelbak. Voor woningen kan op deze afstand, bij een conservatieve benadering, de richtlijnwaarde van de SBR (106 dB) overschreden worden. Dit treedt op ter plaatse van de woningen aan de Maarten Lutherweg (kruising Sportlaan). Deze kan worden voorkomen door bijvoorbeeld de toepassing van isolerende onderlegplaten onder de trambaan toe te passen over circa 250 m lengte.

Voor de kruising met de Zonnestein kunnen in de toekomstige situatie net voelbare trillingen ontstaan, maar de richtlijnwaarde van de SBR zal niet overschreden worden. Voor de kruising met de Rembrandtweg zullen, gezien de grotere afstanden tot woningen, ook in de toekomstige situatie geen voelbare trillingen ontstaan. De richtlijnwaarde van de SBR zal hier niet overschreden worden.

Zoals beschreven in de SBR richtlijn moeten in redelijkheid maatregelen getroffen worden om de trillingssterkte te reduceren volgens het ALARA principe (As Low As Reasonable Achievable). Een en ander houdt in dat bij de afweging omtrent de toelaatbaarheid van een bepaalde trillingssterkte, er niet alleen rekening wordt gehouden met de functie van het gebouw maar dat ook rekening gehouden wordt met het in redelijkheid kunnen treffen van maatregelen om de trillingssterkte te kunnen reduceren.

7.6 Luchtkwaliteit

Sinds 15 november 2007 zijn de hoofdlijnen voor regelgeving van de luchtkwaliteitseisen vastgelegd in de Wet milieubeheer (Wm). Artikel 5.16 Wm geeft weer onder welke voorwaarden de bestuursorganen bepaalde bevoegdheden (zoals wijzigingen van een bestemmingsplan) mogen uitoefenen. Als aan minimaal één van de volgende voorwaarden wordt voldaan, vormen luchtkwaliteitseisen in principe geen belemmering:

- er is geen sprake van een feitelijke of dreigende overschrijding van een grenswaarde;
- een project leidt per saldo niet tot verslechtering van de luchtkwaliteit;
- een project draagt 'niet in betekenende mate' (NIBM) bij aan de luchtverontreiniging;
- een project past binnen het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) of binnen een regionaal programma van maatregelen.

Vanaf 1 augustus 2009 is het NSL in werking getreden. In het NSL zijn alle maatregelen opgenomen die de luchtkwaliteit moeten verbeteren en tevens zijn ruimtelijke ontwikkelingen opgenomen die de luchtkwaliteit verslechteren. Overheden zijn gehouden de in het NSL opgenomen maatregelen uit te voeren en kunnen het NSL gebruiken als onderbouwing bij plannen voor de NSL-projecten. Met het NSL laat de Nederlandse overheid zien hoe zij aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit gaat voldoen.

Grenswaarden

Voor de beoordeling van de situatie in de omgeving van het plan zijn met name de volgende grenswaarden uit de Wet milieubeheer relevant:

- de jaargemiddelde concentraties voor stikstofdioxide (NO2) moeten vanaf 2015 voldoen aan de grenswaarde van 40 µg/m3;
- voor fijn stof (PM10) geldt vanaf 2011 een grenswaarde van 40 µg/m3 voor de jaargemiddelde concentratie;
- de 24-uurgemiddelde waarde voor PM10 mag niet vaker dan 35 keer per jaar overschreden worden (39 keer als rekening wordt gehouden met de zogenoemde zeezoutaftrek);
- voor PM2,5, deeltjes nog kleiner dan PM10, zijn ook grenswaarden vastgesteld. Deze zijn niet strenger dan de huidige norm voor daggemiddelde concentraties van PM10.

Besluit gevoelige bestemmingen(luchtkwaliteitseisen)

Met het Besluit gevoelige bestemmingen (luchtkwaliteitseisen) wordt de vestiging van zogeheten 'gevoelige bestemmingen' - zoals een school of kinderopvang - in de nabijheid van provinciale wegen (binnen 50 meter) en rijkswegen (binnen 300 meter) beperkt. Dat geldt voor nieuwe situaties en bestaande situaties die worden uitgebreid, waarbij sprake is van een (dreigende) overschrijding van de grenswaarden voor NO2 of PM10. Binnen dit bestemmingsplan bevinden zich geen gevoelige bestemmingen.

Besluit en Regeling niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)

In het Besluit niet in betekenende mate (NIBM) bijdragen (luchtkwaliteitseisen) is vastgelegd wanneer een project 'niet in betekenende mate' bijdraagt aan de luchtverontreiniging. Een project is NIBM als het niet meer dan 3% van de jaargemiddelde grenswaarde voor NO2 en PM10 bijdraagt; concreet betekent dit een bijdrage van maximaal 1,2 µg/m3. Met name NO2 en PM10 zorgen in Nederland nog voor overschrijdingen van grenswaarden, vandaar dat deze grens is gekozen.

In de Regeling NIBM is een aantal categorieën met maximale groottes aangewezen die NIBM zijn, waaronder woningbouw, kantoren en bepaalde inrichtingen. Als een project binnen de grenzen van deze Regeling valt, is verdere toetsing aan de grenswaarden niet nodig.

Actieplan Luchtkwaliteit Amstelveen

De gemeente Amstelveen heeft vanuit gezondheidsoogpunt en vanwege het veilig stellen van haar ruimtelijke plannen reeds in augustus 2005 het besluit genomen om een actieplan op te stellen om de luchtkwaliteit in Amstelveen te verbeteren. In het Actieplan Luchtkwaliteit Amstelveen is een elftal maatregelen uitgewerkt. Het Actieplan Luchtkwaliteit is vastgesteld in de raadsvergadering van 26 september 2007 en heeft een looptijd tot 2015.

plangebied

Er is door DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V. een onderzoek verricht naar de luchtkwaliteit van de ongelijkvloerse kruisingen Amstelveenlijn, zie Bijlage 7 voor het rapport M.2014.1066.04.R001 datum 27 november 2015.

Uit het onderzoek blijkt dat de planontwikkeling voldoet aan de grenswaarden uit de Wet milieubeheer

7.7 Externe veiligheid

Bij externe veiligheid gaat het om de risico's die derden lopen als gevolg van bepaalde activiteiten. In Amstelveen gaat het met name om de risico's van inrichtingen met gevaarlijke stoffen, het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg en door buisleidingen.

Besluit externe veiligheid inrichtingen

Het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) legt veiligheidsnormen op aan bedrijven die een risico vormen voor personen in de omgeving van het bedrijf. Het gaat daarbij onder meer om bedrijven die vallen onder het BRZO (Besluit Risico's Zware Ongevallen), LPG-tankstations en opslagplaatsen met gevaarlijke stoffen.

Belangrijke begrippen in het kader van externe veiligheid zijn het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. Het plaatsgebonden risico is in het Bevi gedefinieerd als het "risico op een plaats buiten een inrichting, uitgedrukt als de kans per jaar dat een persoon die onafgebroken en onbeschermd op die plaats zou verblijven, overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongewoon voorval binnen die inrichting waarbij een gevaarlijke stof of gevaarlijke afvalstof betrokken is".

Het groepsrisico is gedefinieerd als de "cumulatieve kansen per jaar dat ten minste 10, 100 of 1000 personen overlijden als rechtstreeks gevolg van hun aanwezigheid in het invloedsgebied van een inrichting en een ongewoon voorval binnen die inrichting waarbij een gevaarlijke stof of gevaarlijke afvalstof betrokken is".

Verder zijn kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten van belang. Kwetsbare objecten zijn bijvoorbeeld scholen, kantoorgebouwen met een bruto vloeroppervlak van meer dan 1.500 m2 en woningen met een dichtheid van meer dan twee woningen per hectare. Beperkt kwetsbare objecten zijn onder meer sporthallen, zwembaden en woningen met een dichtheid van maximaal twee woningen per hectare.

Het Bevi bevat eisen voor het plaatsgebonden risico en regels voor het groepsrisico. Voor het plaatsgebonden risico geldt onder meer een grenswaarde van 10^{-6} per jaar voor kwetsbare objecten in nieuwe situaties. Voor het groepsrisico geldt dat de gemeenteraad verantwoording moet afleggen over de wijze waarop het groepsrisico is meegewogen in de besluitvorming.

Circulaire risico normering vervoer gevaarlijke stoffen

In onder meer de Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen is het externe veiligheidsbeleid voor vervoer van gevaarlijke stoffen vastgelegd. De verwachting is dat in 2013 de circulaire opgevolgd zal worden door het Besluit transportroutes externe veiligheid (Btev). In dit besluit staan regels op het gebied van externe veiligheid voor de ruimtelijke inrichting rond wegen, waterwegen en spoorwegen met vervoer van gevaarlijke stoffen. Er worden bijvoorbeeld verplichte veiligheidsafstanden tot deze transportroutes vastgelegd.

Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb)

Het Besluit externe veiligheid buisleidingen regelt de taken en verantwoordelijkheden van leidingexploitanten en gemeenten. De belangrijkste eisen aan bestemmingsplannen zijn: ruimtelijke reservering voor plaatsgebonden risico, verantwoording van het groepsrisico en een ruimtelijke reservering voor zogenoemde belemmeringenstroken met een aanlegvergunningenstelsel.

Plangebied

De Amstelveenlijn volgt het huidige bestaande traject. In het kader van de externe veiligheid vormt het uitgangspunt de bestaande situatie. Het project zal niet leiden tot een toename van groepen personen in het gebied. Reizigers in het openbaar vervoer worden niet meegenomen in de berekeningen van de risico's. In Amsterdam worden op grote stations (bijvoorbeeld Amsterdam CS) wachtenden wel meegerekend. De haltes van de Amstelveenlijn zijn echter niet van een zodanige omvang zijn dat wachtenden moeten worden meegenomen in de berekeningen. Toetsing aan de normen voor groepsrisico levert geen beperkingen op voor de omvorming van het bestaande traject voor de Amstelveenlijn.

Uiteraard kan de lijn niet binnen de belemmeringenstrook van een gasleiding worden aangelegd. Echter, als aardgasleidingen verlegd gaan worden vanwege de Amstelveenlijn, waardoor misschien meer mensen binnen het invloedsgebied van een leiding zullen gaan verblijven, dan zal het groepsrisico nader onderzocht moeten worden.

7.7.1 Explosieven

De probleeminventarisatie van 2010 heeft enkele verdachte gebieden ter plaatse van het tracé van de Amstelveenlijn aan het licht gebracht. Het gaat om de munitiesoort patronen (klein kaliber munitie).

Het onderhavige vooronderzoek volgens de meest recente normering heeft in aanvulling op de probleeminventarisatie uit 2010 een aantal gebieden opgeleverd in Buitenveldert en Amstelveen die verdacht zijn van afwerpmunitie (brisantbommen). Het gaat om bominslagen in de toenmalige Binnendijksche Buitenveldersche Polder, en ter hoogte van de Noorddammerweg (nu: Westwijk). Voorts is een met bommen beladen Heinkel neergestort in de Henegouwselaan. Tenslotte lag langs de Janselaan (nu Sportlaan) een Duits verdedigingscomplex.

De horizontale omvang van de verdachte gebieden is afgebakend, waaruit gebleken is dat de afgebakende gebieden deels binnen het onderzoeksgebied liggen.

In het werkgebied van Amstelveenlijn zelf bevinden zich twee verdachte lijnvormige verdachte gebieden: langs de Burgemeester van Sonweg en langs de Ouderkerkerlaan.

Aanbevolen wordt om als vervolgstap op het vooronderzoek CE een zogenaamde projectgebonden risicoanalyse uit te voeren bij graafwerkzaamheden in de van klein kaliber munitie verdachte gebieden. Hierbij worden naoorlogse civieltechnische werkzaamheden op de verdachte locaties nagegaan en eventuele (rest)risico's in relatie tot de voorgenomen werkzaamheden geanalyseerd.

7.8 Flora en fauna

Op 1 april 2002 is de Flora- en faunawet in werking getreden. Doel van deze wet is de bescherming van de dier- en plantensoorten in Nederland. Tegelijkertijd vormt deze wet de implementatie van Europeesrechtelijke en internationale verplichtingen (Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn en Verdrag van Bern).

De wet kent een verbod op het aantasten of verstoren van zowel extra beschermde als overige soorten, alsmede het aantasten of verstoren van de nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- en verblijfplaatsen, behoudens verlening van

ontheffing door de minister van EL&I. Beschermde soorten zijn onder meer alle amfibieën, reptielen, vleermuizen en vrijwel alle vogels.

De gemeente Amstelveen beschikt over een eigen gedragscode in het kader van de Flora- en faunawet. Zowel bij bestendig beheer en onderhoud als bij ruimtelijke ingrepen dient men zich te houden aan deze code.

Plangebied

Gebiedsbescherming

Het dichtstbijzijnde beschermde Natura 2000-gebied 'De Botshol' ligt op 6 kilometer afstand van het eindhalte van de Amstelveenlijn. Andere beschermde gebieden zijn de 'Vechtplassen', 15 kilometer ten oosten van de eindhalte. Gelet op deze afstand zijn negatieve effecten voor deze gebieden uitgesloten.

Een groot deel van Amstelland ligt in de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Dit gebied ligt ten oosten van het traject. Op twee plaatsen doorsnijdt de huidige tramlijn de Groene As. De Amstelveenlijn zal geen nieuwe obstakels in deze ecologische verbindingszone veroorzaken.

Ten aanzien van de Hoofdgroenstructuur Gemeente Amstelveen (en de Ecologische structuur Gemeente Amsterdam) geldt dat de aanleg van de Amstelveenlijn kansen biedt tot verbetering van deze structuren.

Soortenbescherming

In het kader van het opstellen van het bestemmingsplan is een natuurtoets uitgevoerd. In de bermen langs het zuidelijke deel van de lijn komen kleine zoogdieren voor, alleen de licht beschermde soorten zoals de egel, mol en algemene muizensoorten worden verwacht. Voor de meer bijzondere soorten is de biotoop niet geschikt.

De bomenrijen langs het traject vormen vliegroutes voor vleermuizen. Vooral het groen aan weerszijden van de Beneluxbaan is natuurrijk en geschikt als foerageergebied. Voor vogels is het geschikt als broedbiotoop. Nieuwe barrières in of toename van de barrièrewerking door de wijziging van de Amstelveenlijn op bestaande ecologische verbindingen worden niet verwacht. Indien werkzaamheden aan haltes en de lijn zelf worden benut om bestaande knelpunten op te heffen kan er een verbetering van bestaande ecologische structuren optreden.

Onderzoek

Op 16 november 2015 is er een ecologisch onderzoek verricht, zie Bijlage 9 (projectcode 2502aml, datum 27 november 205).

Gebiedsbescherming

De ombouw van de Amstelveenlijn veroorzaakt geen conflict met de Natuurbeschermingswet en regelgeving omtrent het NNN.

Omdat de groenstructuren langs de Beneluxbaan een belangrijk onderdeel zijn binnen het Groenstructuurplan voor Amstelveen, wordt de initiatiefnemer geadviseerd om in overleg te treden met de gemeente Amstelveen om af te stemmen hoe de herinrichting van de kruisingen zich verhoudt tot het Groenstructuurplan.

Soortbescherming

Om te bepalen hoe de herinrichting zich verhoudt tot de Flora- en faunawet is aanvullend onderzoek nodig naar:

- De aanwezigheid van wettelijk beschermde planten op de planlocaties van de kruisingen
- Verblijfplaatsen en foerageergebied van vleermuizen op de planlocaties van de kruisingen

Het project veroorzaakt ten aanzien van overige soorten geen conflict met de Flora-

en faunawet, mits geen verstoring plaatsvindt van broedende vogels en hun in gebruik zijnde nesten.

7.9 Milieueffectrapportage

De m.e.r. (milieueffectrapportage) is gebaseerd op Europese regelgeving. Er is een richtlijn voor project-m.e.r. en een richtlijn voor plan-m.e.r.. In Nederland is de m.e.r. geregeld in de Wet milieubeheer (Wm) en in het uitvoeringsbesluit, het Besluit mer. Inmiddels is ook andere wetgeving van invloed op de m.e.r, zoals bijvoorbeeld de Crisis- en herstelwet (Chw).

De wet Milieubeheer regelt dat bij het maken van ruimtelijke besluiten, zoals een omgevingsvergunning in afwijking van het bestemmingsplan of een wijziging van het bestemmingsplan, inzichtelijk gemaakt wordt wat de gevolgen voor deze plannen en besluiten zijn voor het milieu. Het bevoegde gezag moet de milieugevolgen bij de besluitvorming betrekken. Op zodanige wijze krijgt het milieubelang een volwaardige plaats in de besluitvorming over activiteiten met mogelijke belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu. De milieueffectrapportage (m.e.r.) brengt de milieugevolgen van het besluit in beeld.

Niet in alle gevallen is het noodzakelijk een MER op te stellen. In sommige gevallen is er sprake van een m.e.r.-beoordelingsplicht of kan volstaan worden met een ambtelijke m.e.r.-beoordeling (vormvrije m.e.r.-beoordeling).

Het project omvat een ombouw van de Amstelveenlijn naar een hoogwaardige tramverbinding. De voorgenomen activiteit heeft betrekking op wijziging van infrastructuur en het realiseren van een opstelterrein (voor het opstelterrein wordt een aparte bestemmingsplanprocedure gevoerd). Het tracé volgt zoveel mogelijk de bestaande infrastructuur. Op de tracés zullen maatregelen nodig zijn om de snelheid en de betrouwbaarheid van de Amstelveenlijn te verbeteren. Er zullen geen gevaarlijke stoffen worden vervoerd.

In april 2012 is er een 'Advies terzake m.e.r. Amstelveenlijn' opgesteld door de Dienst Ruimtelijke Ordening gemeente Amsterdam. De conclusie was dat een vormvrije m.e.r.-beoordeling volstaat. De verwachting is dat er geen grote nadelige milieugevolgen zijn ten gevolge van het project. In januari 2013 heeft de Dienst Ruimtelijke Ordening gemeente Amsterdam een vormvrije m.e.r.-beoordeling opgesteld.

De gevolgen voor de verschillende milieuaspecten zijn inzichtelijk gemaakt in deze beoordeling. Voor zover nodig zijn er onderzoeken uitgevoerd of is volstaan met een kwalitatieve beschrijving. In verband met de omvorming van de bestaande metro in een hoogwaardige tramverbinding en de bouw van het daarbij behorende emplacement heeft geen belangrijk nadelige gevolgen voor het milieu. Dit betekent dat er geen sprake is van een MER-plichtig of MER-beoordelingsplichtig project.

7.10 Verkeer

Onderdeel van de reconstructie van de Amstelveenlijn is de realisatie van drie ongelijkvloerse kruisingen. De kruispunten van de Beneluxbaan met de Rembrandtweg en Zonnestein worden omgevormd tot een ovonde met een bypass voor het doorgaande autoverkeer (geheel verdiept, op -1). Bij de aansluiting Sportlaan komt een ovonde en een bypass (half verdiept, op niveau -0,5).

Zowel voor de tijdelijke als eindsituatie is het zaak te zorgen voor een verkeerssysteem dat goed voldoet aan de eisen vanuit de verschillende partijen. In een integraal proces zijn de belangen afgewogen. In het rapport van Goudappel en Coffeng (datum 4 september 2015 met kenmerk ASV073/Adr/0317.03), zie Bijlage 10, zijn de achtergronden weergegeven van de verkeerskundige elementen die in de discussie zijn ingebracht.

Uit de analyse blijkt dat het verkeerssysteem rondom de Beneluxbaan, inclusief de

Beneluxbaan zelf, het gedeelte bij de Rembrandtweg en de Zonnestein goed kan verwerken, ook in de prognose voor 2030. Hoewel de rotonde bij de Rembrandtweg op de drukste momenten tegen zijn capaciteit aanloopt, ontstaan geen grote vertragingen en wachtrijen, omdat het omliggende wegennet het piekaanbod goed kan opvangen. Dit leidt er wel toe dat de omliggende straten minder worden ontlast, dan bij een ongestoorde afwikkeling op de rotondes in de Beneluxbaan het geval zou zijn. Bij het kruispunt met de Sportlaan is sprake van een goede verkeersafwikkeling.

Inhoudsopgave

Bijlagen

Bijlage 1 **Beschrijving Voorkeursvariant Amstelveenlijn**
Bijlage 2 **Waterparagraaf**
Bijlage 3 **Archeologisch rapport**
Bijlage 4 **Akoestisch onderzoek**
Bijlage 5 **Besluit hogere grenswaarde**
Bijlage 6 **Onderzoek trillingen**
Bijlage 7 **Rapport luchtkwaliteit**
Bijlage 8 **Vooronderzoek niet gesprongen explosieven**
Bijlage 9 **Flora en faunaonderzoek**
Bijlage 10 **Verkeersonderzoek**
Bijlage 11 **Nota van beantwoording inspraakreacties**
Bijlage 12 **Nota van Beantwoording ontwerp bestemmingsplan**
Bijlage 13 **Nota van Beantwoording hogere grenswaarde**

Stadsregio Amsterdam

AMSTELVEENLIJN



Beschrijving Voorkeursvariant Amstelveenlijn

Voorgenomen besluit

6 december 2012

Colofon

Inhoud	Projectteam Amstelveenlijn
Tekst	Jaap Broer
Illustraties	Miranda van der Maesen-Smit
	FUNCKE communications & design
	URHAHN
	Zuidas
	Projectteam Amstelveenlijn
Opmaak	FUNCKE communications & design

Amsterdam, 6 december 2012

Inhoudsopgave

1. Inleiding **2**

2. Beschrijving voorkeursvariant **3**

Lijnen 3
Station Zuid 3
Verbinding CS en maatregelen binnen Ring A10 4
Veiligheid 4
Beleving hoogwaardigheid 5
Materieel 5
Comfort en doorstroming in de voertuigen 6
Haltes 6
Toegankelijkheid 9

3. Kwaliteit en hoogwaardigheid van de voorkeursvariant **10**

Achtergrondinformatie **11**

Planning 11
Kosten en baten 12

1. Inleiding

In de voorliggende notitie wordt de Voorkeursvariant Ombouw Amstelveenlijn beschreven.

Het doel van de ombouw van de Amstelveenlijn is het realiseren van een kosteneffectieve, hoogwaardige, verkeersveilige en toekomstvaste railverbinding als vervanging van de bestaande Amstelveenlijn. De Amstelveenlijn is een belangrijke schakel in het OV-netwerk van de Metropoolregio Amsterdam (MRA). Een goede (OV-)bereikbaarheid is randvoorwaardelijk voor verdere economische en ruimtelijke ontwikkeling.

Concrete factoren die aanleiding zijn voor ombouw van de Amstelveenlijn zijn:

- Station Zuid gaat groeien en de Amstelveenlijn moet mee-groeien. Lijn 5 loopt tegen haar capaciteitsgrenzen aan.
- Het openbaar vervoer moet aantrekkelijker én efficiënter.
- De verkeersveiligheid van de Amstelveenlijn in de huidige situatie met een gelijkvloers kruisende sneltram 51 moet verbeterd worden.
- De sneltram (lijn 51) kan en mag op termijn niet meer door metrotunnel.
- De Amstelveenlijn is storingsgevoelig, waardoor de nu al hoge exploitatiekosten toenemen en er vertragingen ontstaan die ook gevolgen hebben voor andere OV-verbindingen.

Ook de keuze voor een (hoogwaardige) tram (en niet voor een metro) blijft onverminderd van kracht. Een metro levert de maatschappij minder op dan ze kost en er is geen financiële dekking te vinden voor een dergelijke dure oplossing.

Het doortrekken van de Noord/Zuidlijn naar Amstelveen wordt in de toekomst echter niet onmogelijk gemaakt. Hiervoor is in de plannen van de Zuidas ruimte gereserveerd.

Eisen omgebouwde Amstelveenlijn

In de *Nota van Uitgangspunten* worden de volgende eisen aan de omgebouwde Amstelveenlijn gesteld:

- **Betrouwbaar systeem** (snel en weinig oponthoud): met name de betrouwbaarheid binnen de ring is hierbij aandachtspunt (hoe mindervrije trambaan hoe minder de betrouwbaarheid).
- Het systeem heeft in beginsel **absolute prioriteit**.
- **Snelle en compacte overstap** op station Zuid.
- **Comfortabele** haltes (onder andere sociaal veilig en voldoende stallingsplekken voor fietsen).
- **Overstapmogelijkheid** op ander regionaal OV nabij de haltes.
- **Comfortabel materieel**.
- **Toekomstvastheid** (die de voorziene groei faciliteert).
- **Verbeterde verkeersveiligheid**.
- De **bereikbaarheid** moet per saldo verbeteren.
- Op de belangrijke kruispunten verbetert de **doorstroming** van het overige verkeer.

In het vervolg van deze notitie wordt nader op deze aspecten ingegaan.



2. Beschrijving voorkeursvariant

Lijnen

De voorkeursvariant Ombouw Amstelveenlijn omvat de volgende lijnen:

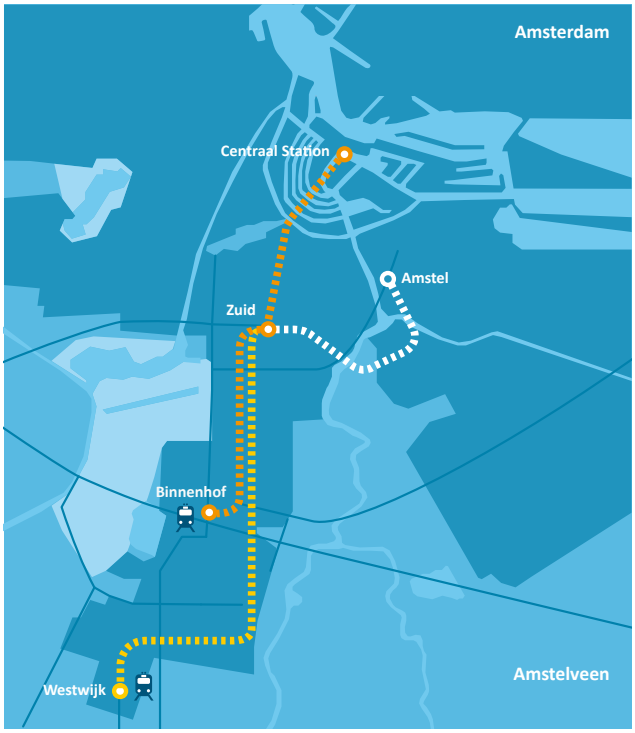
- **Reguliere tramverbinding Centraal Station – Binnenhof**: zelfde tracé als de huidige lijn 5.
- **Hoogwaardige tramverbinding Westwijk – station Zuid**. Zelfde vertrekpunt als huidige lijn 51, maar na de ombouw rijdt deze niet meer door naar CS.
- **Metroverbinding tussen Zuid en Amstel**.

Deze lijnvoering betekent dat conform de oorspronkelijke doelstellingen de Amstelveenlijn de slagaderfunctie in het Amsterdamse netwerk behoudt. Er blijft een verbinding tussen Binnenhof en Amsterdam CS via station Zuid, maar niet rechtstreeks vanaf Westwijk naar CS. Daarvoor zal na de ombouw op station Zuid moeten worden overgestapt op de Noord/Zuidlijn.

Tussen Zuid en Amstel gaat een metro rijden. Dit betekent dat op station Zuid een extra overstap nodig is voor reizigers naar RAI en Amstel. Nog niet duidelijk is hoe deze metro-verbinding in het netwerk wordt opgenomen en of de metro zal doorrijden naar CS.

Ook in deze voorkeursvariant blijft Amstelveen, dat geen NS-station heeft, met (hoogwaardig) openbaar vervoer op het Amsterdamse OV-netwerk en het spoorwegennet aangetakt. Daarnaast is er een verknoping met het overige OV (waaronder R-netlijnen) in Amstelveen op verschillende haltes (Oranjebaan, Ouderkerkerlaan, Sacharovlaan en Poortwachter).

Na ombouw van de Amstelveenlijn vertrekken 2 lijnen met een reguliere dienstregeling vanaf Westwijk en het centrum van Amstelveen. De frequentie in de spits (7 – 9 uur en 16 – 18 uur) is 20 trams per uur (10 per lijn), met mogelijk een doorgroei naar 24. De lijnen blijven vanzelfsprekend op station Zuid halteren. Dit past bij de versterking van de functie van dit station naar een OV-terminal en de verwachte groei van reizigers die via dit station reizen.



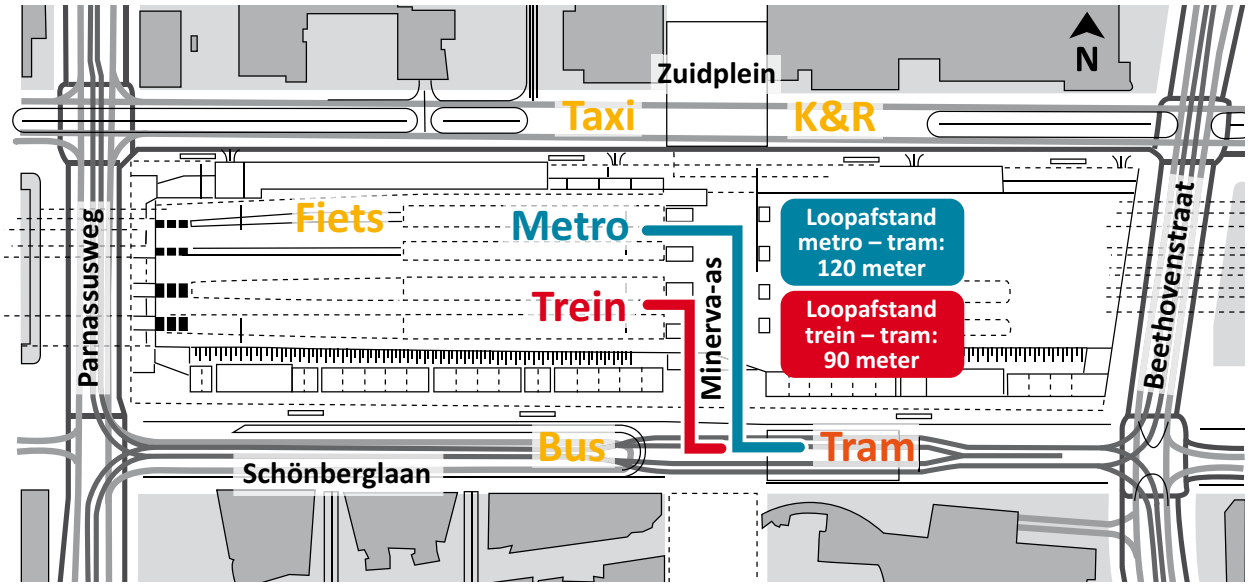
Lijnvoering voorkeursvariant.

Station Zuid

In het kader van de ZuidasDok-plannen verschuiven de metrosporen van station Zuid naar het westen. Ze komen dan dichter bij het VU Kenniskwartier te liggen. Ten zuiden van station Zuid – aan de Schönberglaan, op het dak van de nieuwe A10-tunnel – komt een nieuw bus- en tramstation dat aansluit op het verruimde station Zuid. De trams gaan in de toekomstige situatie hier halteren. Dit betekent dat de haltes Parnassusweg en Strawinskylaan niet meer op de route liggen. De tramperrons worden overkapt. Om de overstap op station Zuid zo snel en comfortabel mogelijk te maken, zijn in het nieuwe ontwerp de loopafstanden tussen bus, tram, metro en trein zo klein mogelijk gehouden.



Station Zuid krijgt bredere perrons met twee volwaardige toegangen naar trein en metro (Parnassusweg en Minerva-as). Na de verbouwing is het een OV-terminal voor snel overstappen tussen trein, metro, tram en bus. Het gebouw krijgt vier entrees, zodat het van alle kanten gemakkelijk te bereiken is. Ook de fietsenstallingen, taxistandplaatsen en 'Kiss + Ride' (parkeerplekken om mensen snel even bij het station af te zetten) komen dichtbij te liggen. Deze situatieschets toont de huidige stand van zaken in de plannen voor de Zuidasontwikkeling. Hierin kunnen nog wijzigingen optreden.



Toekomstige situatie op en rond OV-terminal station Zuid.

Verbinding CS en maatregelen binnen Ring A10

Met de lijnvoering van de voorkeursvariant blijft er een rechtstreekse (reguliere) verbinding tussen Amstelveen – Binnenhof en Amsterdam Centraal Station, maar niet meer tussen Westwijk en CS. Het is daarbij voor reizigers uit Amstelveen en Buitenveldert die naar CS of station Amstel willen, sneller om op station Zuid over te stappen op de Noord/Zuidlijn of een andere metro dan om door te rijden met een tram.

Het drukke verkeer, de vele kruispunten en de bussen en taxi's op de trambaan zorgen er voor dat het binnen de Ring A10 lastig is om op maaiveldniveau voldoende snelheid en betrouwbaarheid te bieden. Om de snelheid en betrouwbaarheid van de verbinding Binnenhof – Amsterdam CS binnen de Ring A10 te vergroten worden wel verschillende maatregelen voorbereid:

- Opheffen van de haltes Stadionweg en Apollolaan.
- (Inrichtings)maatregelen Beethovenstraat op termijn, om een meer vrijliggende trambaan te krijgen.
- Onderzoek naar de wijze waarop de doorstroming kan worden verbeterd op de kruisingen. Hierbij wordt onder meer gekeken of het mogelijk is om (een deel van) de streekbussen niet door de binnenstad te laten rijden om minder oponthoud te krijgen voor de Amstelveenlijn (en ander openbaar vervoer).

Veiligheid

Kruisingen

Op het traject Westwijk – station Zuid moeten kruispunten veiliger worden en moet de doorstroming voor zowel tram als overig verkeer verbeteren. Hiertoe worden in Amstelveen drie kruisingen ongelijkvloers gemaakt. Dit zijn de kruisingen van de Beneluxbaan met de Rembrandtweg, Zonnestein en Sportlaan. Hier is een verhoging van de Beneluxbaan opgenomen in combinatie met verlaging van kruisende wegen.

Daarnaast worden herinrichtingsmaatregelen genomen om zowel de tram als het overig verkeer vlotter te laten doorstromen, zoals extra rijstroken, opstelvakken, aanpassing vakindeling en dergelijke. Bij de halte Sacharovlaan wordt een extra voetgangersverbinding naar bedrijventerrein Legmeer gemaakt. Bij de kruisingen in Buitenveldert kan worden volstaan met herinrichtingsmaatregelen en omleidingsmaatregelen die onderdeel uitmaken van de maatregelen in de Zuidas.
Vier kruisingen worden heringericht voor een veiliger en betere doorstroming: kruising Buitenveldertselaan – De Boelelaan, Parnassusweg – Mahlerlaan en – Schönberglaan en de kruising van de Beethovenstraat met de Schönberglaan. Daarnaast is het stedenbouwkundig niet wenselijk om gelijkvloerse kruispunten in het Zuidasgebied ongelijkvloers te maken.



Impressie van een ongelijkvloerse kruising.

Overige maatregelen verkeersveiligheid
Verder worden verschillende andere maatregelen genomen voor de verkeersveiligheid:

- Inzetten materieel met een lage vloer.
- Aanpassen verkeerslichten.
- Verduidelijken verkeerssituaties.
- Plaatsen hekken (of hagen) langs tramsporen.
- Plaatsen waarschuwingslichten.
- Het realiseren van de ongelijkvloerse kruisingen in Amstelveen (Rembrandtweg, Sportlaan en Zonnestein). Zo wordt gezorgd dat voetgangers (en reizigers) veilig kunnen oversteken en de halte bereiken. Daarnaast neemt de verkeersveiligheid toe door het kruisende autoverkeer van elkaar te scheiden.
- Het realiseren van een extra voetgangersverbinding bij halte Sacharovlaan naar bedrijventerrein Legmeer.

Sociale veiligheid
Sociale veiligheid houdt in dat reizigers zich veilig voelen op de haltes en in de trams. De Amstelveenlijn moet een sociaal veilige lijn worden. Daarom wordt hier bij de verdere plan-uitwerking aandacht aan besteed en worden er aanpassingen gedaan aan de haltes. Deze aanpassingen hebben te maken met verlichting, zichtbaarheid, voorkomen/weghalen donkere hoeken, ontwerp, ‘schoon&heel’ en realiseren van glazen liften.

Beleving hoogwaardigheid

Belangrijk voor de hoogwaardigheid van de lijn is hoe de reiziger die beleeft. Door aandacht te besteden aan uitstraling (beeldkwaliteit), comfort (zowel in het materieel als op de haltes) en inpassing in de omgeving heeft de lijn voor de reiziger een hoogwaardige beleving. Hieraan wordt op een kosten-effectieve manier aandacht besteed, waarbij ook oog is voor het beheer en de onderhoudskosten. R-net is hierbij een uitgangspunt dat van Amstelveen – Westwijk tot station Zuid wordt doorgevoerd. In de binnenstad van Amsterdam moeten reizigers kunnen zien dat de haltes bij R-net horen.

Materieel

De hoogwaardige tram op het traject Westwijk – Zuid krijgt een lage instap van ongeveer 20 centimeter. Dit betekent dat kan worden volstaan met lage perrons en dat de perrons niet meer uit een laag en een hoog deel zullen bestaan. Dan kunnen reizigers nog steeds gelijkvloers instappen. Daarnaast is een tram met een lage instap bij botsingen veiliger dan een tram met een hoge vloer. Een tram met een lage vloer is rondom helemaal dicht aan de onderkant en duwt andere voertuigen bij een onverhoopte aanrijding opzij. Bij een tram met een hoge vloer kunnen voertuigen eronder klem komen te zitten. Verder ziet een bestuurder in een tram met een lage cabine minder gauw langzaam verkeer over het hoofd. Daardoor daalt de kans op ongelukken.

De hoogwaardige tramlijn tussen Westwijk en Zuid heeft tweerichtingsvoertuigen met lage vloer, breedte 2,40 meter, lengte 45 meter (naar aanleiding van nieuwe inzichten wordt deze lengte mogelijk nog gewijzigd) en circa 250 plaatsen (1/3 zit- en 2/3 staanplaatsen). Dit materieel heeft dezelfde breedte als de stadstram, maar is wel 15 meter langer. Dat de hoogwaardige tram twee kanten kan oprijden heeft als voordelen:

- Er zijn deuren aan beide kanten: perrons kunnen dus aan de linker- of rechterkant worden gebruikt.
- De middenperrons in Amstelveen kunnen gebruikt blijven worden en er hoeft op het eindpunt geen keerlus aangelegd te worden om te keren, wat minder ruimte en geld kost.
- Het is flexibeler: de tram kan in principe overal keren.

De stadstram (traject Binnenhof – CS) wordt 30 meter lang en 2,40 meter breed. Het aantal zitplaatsen is 180, waarvan 1/3 zit- en 2/3 staanplaatsen.

Comfort en doorstroming in de voertuigen

Het comfort van de nieuwe trams is van hoog niveau. Specifiek worden bij de uitvraag van het nieuwe materieel eisen gesteld aan de rij-eigenschappen en een snelle in- en uitstap. Het materieel is voorzien van voldoende deuren op een logische plaats. Er is voldoende vrije doorgang en bewegingsvrijheid voor de reizigers in het voertuig. Een goede doorstroming in het voertuig, met name van en naar de deuren, is daarbij zeer belangrijk. Om een korte halteringstijd te krijgen, wordt het nieuwe materieel met voldoende en extra brede deuren uitgerust.

Haltes

Om de snelheid en de betrouwbaarheid van de Amstelveenlijn te vergroten is er voor gekozen om een aantal haltes te laten vervallen. Vervallen haltes worden gesloopt en de grond eronder wordt omgevormd tot een groenstrook.

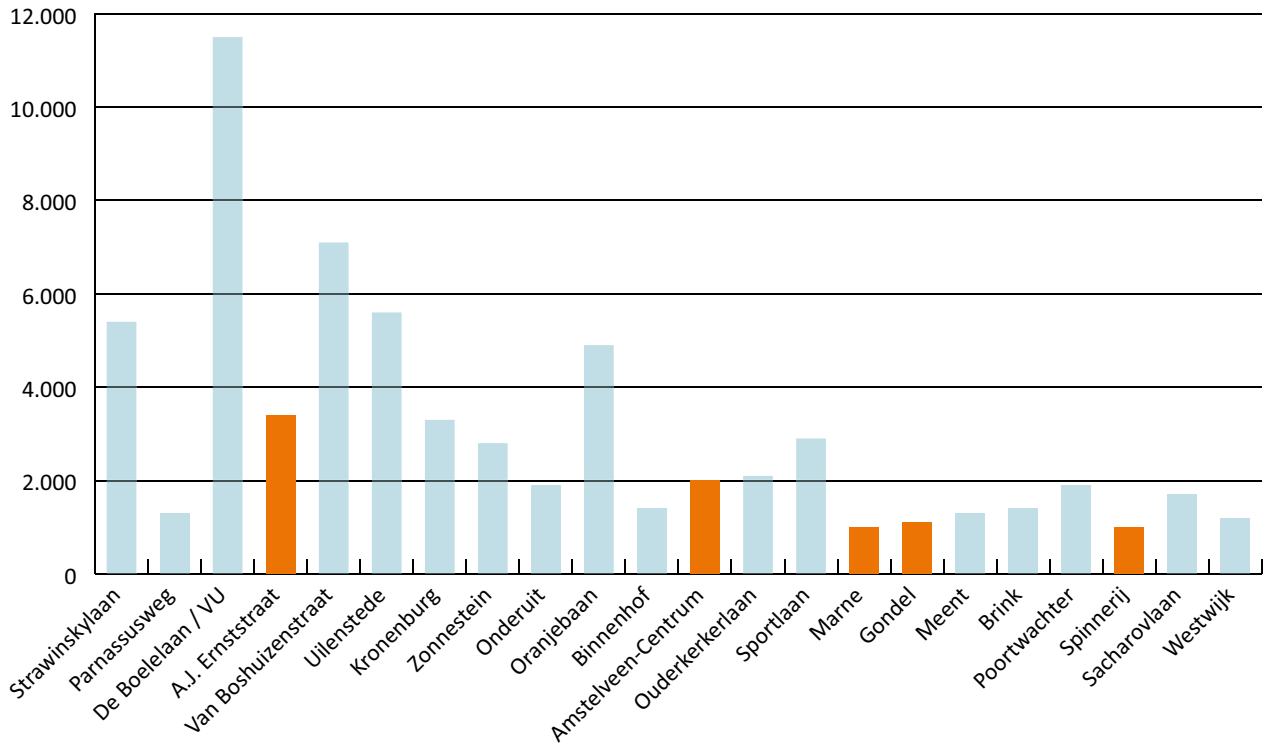
Onderstaand wordt per deeltraject een korte toelichting gegeven met daarbij een schematisch overzicht van de blijvende en vervallende haltes.

Halte blijft
Halte vervalt

Haltes hoogwaardige tramlijn Westwijk – station Zuid

In Amstelveen en Buitenveldert heeft de Amstelveenlijn nu 20 haltes. Hun invloedgebieden overlappen elkaar grotendeels. Uit berekeningen blijkt dat 15 haltes optimaal is. Dan zijn de hogere snelheid van de hoogwaardige tram, het grotere aantal reizigers, de bereikbaarheid in de omgeving en de lagere kosten van de exploitatie het meest in balans. Het invloedgebied van een halte voor een hoogwaardige tram is ongeveer 600 meter (zo'n 10 minuten lopen). Op dit deel van de Amstelveenlijn vervallen 5 haltes: Spinnerij, Gondel, Marne, Amstelveen-Centrum en A.J. Ernststraat.

In- en uitstappers per etmaal* Tak Zuid-Westwijk



Halte	Functie
Westwijk	beginpunt richting station Zuid, bij woonwijk
Sacharovlaan	bij woonwijk en industrieterrein, overstap op bus
Spinnerij: halte vervalt	dichtbij haltes Sacharovlaan (450 meter) en Poortwachter (400 meter), relatief weinig reizigers (1.000 per dag). Met het vervallen van de halte Spinnerij komt 2 procent van de inwoners (50 van de 2.800 inwoners) buiten het invloedgebied (cirkel van 600 meter) van de Amstelveenlijn te wonen. Ook valt een deel van bedrijventerrein Bovenkerk en sportpark Noorddammerweg straks buiten het invloedgebied
Poortwachter	bij woonwijk, overstap op bus
Brink	bij woonwijk en winkels
Meent	bij woonwijk
Gondel: halte vervalt	dichtbij halte Meent (350 meter), relatief weinig reizigers (1.100 per dag). Door het opheffen van halte Gondel komt 4 procent van de inwoners (200 van de 5.200 inwoners) buiten het invloedgebied van de Amstelveenlijn terecht, met name in de omgeving van de Punter en het Turfschip in Waardhuizen (woningen), de Seine en de Kringloop in Groenelaan (woningen) en de Van der Hooplaan tussen de Sportlaan en de Beneluxbaan (onderwijs- en sportvoorzieningen)
Marne: halte vervalt	dichtbij halte Sportlaan (550 meter), relatief weinig reizigers (1.000 per dag). Door het vervallen van deze halte komt 4 procent van de inwoners (200 van de 5.600 inwoners) buiten het invloedgebied van de Amstelveenlijn te wonen
Sportlaan	bij woonwijk, internationale school en sportvoorzieningen
Ouderkerkerlaan	bij stadshart en zorgboulevard, overstap op bus
Amstelveen-Centrum: halte vervalt	op korte afstand van haltes Ouderkerkerlaan (450 meter) en Oranjebaan (350 meter). 8 procent van de inwoners (350 van de 4.400 inwoners) die nu in het invloedgebied van de halte wonen, komt buiten het invloedgebied van de Amstelveenlijn terecht
Binnenhof	beginpunt richting Amsterdam Centraal, bij stadshart
Oranjebaan	bij woonwijk en kantoren, overstap op bus
Onderuit	bij woonwijk
Zonnestein	bij woonwijk en kantoren, overstap op bus
Kronenburg	bij woonwijk en kantoren, overstap op bus
Uilenstede	bij woonwijk/studentenhuisvesting, overstap op bus
Van Boshuizenstraat	bij woonwijk en winkels, overstap op bus
A.J. Ernststraat: halte vervalt	op korte afstand van halte De Boelelaan/VU (350 meter). Door het opheffen van de halte komt 5 procent van de inwoners (265 van de 5.380 inwoners) buiten het invloedgebied van de Amstelveenlijn terecht, met name in de omgeving van het Gelderlandplein en Tennispark Buitenveldert
De Boelelaan/VU	bij woonwijk, VU en Kennisboulevard, overstap op tram
Station Zuid	bij Zuidas, overstap op trein, metro en bus

Haltes nabij station Zuid

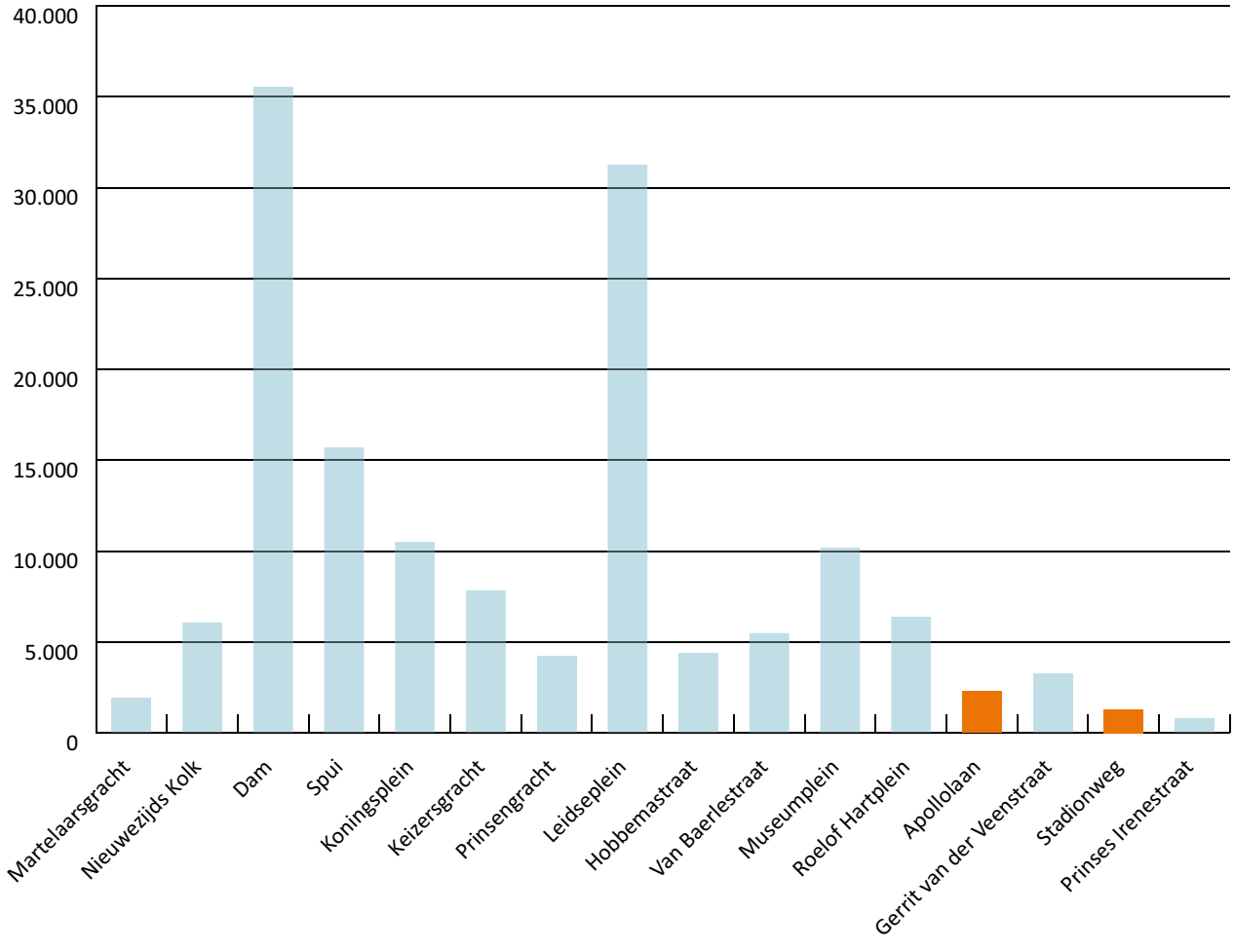
Zoals eerder gezegd vervallen de haltes Parnassusweg en Strawinskylaan bij station Zuid als gevolg van de verlegging van de route naar de zuidzijde van station Zuid.

Halte	Functie
Parnassusweg: halte ligt niet meer op de route	450 meter lopen van station Zuid; hoogwaardige tram stopt dichterbij
Strawinskylaan: halte ligt niet meer op de route	200 meter lopen van station Zuid; hoogwaardige tram stopt dichterbij

Haltes station Zuid – Leidseplein

Om de tram op het traject station Zuid – Leidseplein sneller en betrouwbaarder te laten rijden is het voorstel om twee haltes (Stadionweg en Apollolaan) op te heffen.

In- en uitstappers per etmaal* Zuid – CS



Halte	Functie
Prinses Irenestraat	bij kantoren en school, overstap op bus
Stadionweg: halte vervalt	op korte afstand van haltes Prinses Irenestraat (450 meter) en Gerrit van der Veenstraat (200 meter), relatief weinig reizigers (800 per dag). Door het opheffen komt 5 procent van de inwoners (490 van de 8.190 inwoners) buiten het invloedgebied van de Amstelveenlijn te wonen, dit betreft vooral de omgeving van de Herman Heijermansweg en de Watteaustraat
Gerrit van der Veenstraat	bij winkels, horeca en school, overstap op bus en tram
Apollolaan: halte vervalt	op korte afstand van haltes Gerrit van der Veenstraat (250 meter) en Roelof Hartplein (350 meter). Door het opheffen van deze halte komt 1 procent van de inwoners (80 van de 12.080 inwoners) buiten het invloedgebied van de Amstelveenlijn terecht
Roelof Hartplein	bij winkels, overstap op bus en tram
Museumplein	bij Stedelijk Museum en Concertgebouw, overstap op bus en tram
Van Baerlestraat	hoewel op korte afstand van haltes Museumplein en Hobbemastraat blijft deze halte bestaan vanwege verkeersveiligheid en de overstap naar lijn 2
Hobbemastraat	bij toeristische voorzieningen, overstap op bus en tram
Leidseplein	bij winkels en uitgaansgelegenheden, overstap op bus en tram

Haltes station Leidseplein – Amsterdam CS

De keuze voor maatregelen op het traject tussen Leidseplein en Amsterdam CS gebeurt in samenhang met die voor het versnellen van tramlijnen in de binnenstad, waar momenteel aan wordt gewerkt.

Halte	
Prinsengracht	bij winkels en toeristische voorzieningen
Keizersgracht	bij winkels en toeristische voorzieningen
Koningsplein	bij winkels, horeca en toeristische voorzieningen
Spui	bij winkels, horeca en toeristische voorzieningen
Dam	bij winkels en toeristische voorzieningen, overstap op bus en tram
Nieuwezijds Kolk	bij winkels en toeristische voorzieningen
Martelaarsgracht	bij winkels en toeristische voorzieningen
CS	overstap op bus, tram, metro en trein

Toegankelijkheid

De Amstelveenlijn moet net als het overige openbaar vervoer toegankelijk en vindbaar zijn voor zelfredzame mensen met een functiebeperking. De haltes krijgen in dit kader een instaphoogte van 20 cm, gelijk aan die van de tram. De haltes die op maaiveldniveau liggen, worden voorzien van een hellingbaan (van circa 3 meter lang) zodat ook mindervaliden op de halte kunnen komen. Een uitzondering moet mogelijk worden gemaakt als de hellingbaan niet past, hetgeen op dit moment alleen het geval lijkt bij de halte Hobbemastraat.

De haltes die nu al niet op maaiveldniveau liggen (Uilenstede, Onderuit, Oranjebaan, Ouderkerkerlaan en Meent), houden een lift (en een trap). Deze liften worden gerenoveerd en transparant gemaakt. De haltes Kronenburg, Zonnestein en Sportlaan die nu op maaiveldniveau liggen, maar straks alleen ongelijkvloers te bereiken zijn, krijgen naast een trap een nieuwe, transparante lift. In de volgende fase worden de ontwerpen voor de haltes en hun omgeving verder uitgewerkt in lijn met de *Wet gelijke behandeling op grond van handicap of chronische ziekte* waarin sinds 9 mei 2012 ook de toegankelijkheid van het openbaar vervoer is geregeld.

3. Kwaliteit en hoogwaardigheid van de voorkeursvariant



In de hiervoor beschreven voorkeursvariant wordt de volgende hoogwaardigheid bereikt:

- **Snelheid en reistijd.** Ten opzichte van de huidige situatie zal de reistijd Westwijk – station Zuid en Binnenhof – station Zuid circa 2 minuten korter zijn. Tussen station Zuid en Amsterdam CS heeft de Amstelveenlijn een regulier tram-karakter. Hier is de gemiddelde snelheid duidelijk lager dan buiten de Ring A10, maar hier is de tram wel sneller dan nu (circa 1,5 minuut) door de eerder genoemde maatregelen als het laten vervallen van haltes, maatregelen in de Beethoven-straat en een betere doorstroming op kruisingen.
- **Frequentie en toekomstvastheid.** Op het drukste deel tussen het centrum van Amstelveen en station Zuid is de frequentie in de spits 20 trams per uur, 10 per tramlijn. Om groei op te vangen kan de frequentie verhoogd worden tot 24 per uur. In de planuitwerkingsfase zal nader worden uitgewerkt hoe eventuele verdere groei opgevangen kan worden. Het is mogelijk dat de materieel lengte van de HTV dan opnieuw wordt bepaald.
- **Betrouwbaarheid.** Op het tracé Zuid – Westwijk neemt het aantal verstoringen af door het verdwijnen van drie gelijk-vloerse kruisingen en het opheffen van een aantal haltes. Er is een risico voor de betrouwbaarheid op het traject Zuid – Binnenhof als gevolg van de situatie dat lijn 5 door de Amsterdamse binnenstad blijft rijden. Daarom zijn extra maatregelen in de binnenstad noodzakelijk.
- **Beschikbaarheid en comfort.** De groei van het aantal reizigers buiten de Ring A10 kan worden opgevangen door de frequentie te verhogen naar 24. De lijn biedt hier (ruim) voldoende en comfortabel vervoeraanbod. Het comfort betreft vooral de haltes (wacht- en fietsvoorzieningen), de rijeigenschappen en de omstandigheden in het voertuig.
- **Materieel.** De hoogwaardige tramlijn tussen Westwijk en Zuid heeft tweerichtingsvoertuigen met lage vloer, breedte 2,40 meter, lengte 45 meter (dit wordt eventueel nog gewijzigd n.a.v. nieuwe inzichten), circa 250 plaatsen. Het gaat hier om materieel dat dezelfde breedte heeft als de stadstram, maar wel 15 meter langer is.
- **Uitstraling.** De lijn krijgt een hoogwaardige en eenduidige uitstraling, waarin (elementen van) de R-net-productformule worden toegepast. Voor het materieel en de haltes van Westwijk tot station Zuid wordt deze formule toegepast, Vanaf station Zuid tot Amsterdam Centraal moeten reizigers kunnen zien dat de haltes bij het R-net horen.
- **Veiligheid.** Binnen de Ring A10 blijft de veiligheid gelijk aan de huidige situatie. De verbetering van de verkeersveiligheid die de afgelopen jaren op het traject Zuid – Westwijk is ingezet wordt verder uitgebouwd. Naast de eerder beschre-ven aanpak van de kruisingen in Buitenveldert en Amstel-veen worden voertuigkarakteristieken verbeterd en diverse fysieke maatregelen getroffen zoals hekken tussen sporen, waarschuwingslichten, plaatsen/aanpassen VRI's, hekwerken langs perrons en verduidelijking van de verkeerssituatie.

Achtergrondinformatie

Planning

De voortgang van het project ZuidasDok is mede bepalend voor de planning van de ombouw van de Amstelveenlijn.
Deze ziet er als volgt uit:

Planning	
2012	schetsontwerp & inspraak (in afronding)
2013	• besluit over voorkeursvariant • MIRT-aanvraag rijk • definitief ontwerp
2014/2015	• besluit over definitief ontwerp • begin ombouw
2020	in gebruikname omgebouwde Amstelveenlijn



Kosten en baten

De ombouw van de Amstelveenlijn kost 296 miljoen euro (exclusief BTW en exclusief tram, prijspeil 2012). In dit stadium kunnen de uiteindelijke kosten nog 20 procent lager tot 30 procent hoger uitvallen. De Stadsregio Amsterdam en de gemeenten Amstelveen en Amsterdam stellen in totaal 225 miljoen euro beschikbaar voor de ombouw. Aan het Rijk vragen deze regionale overheden 75 miljoen euro bij te dragen.

De uitkomst van de maatschappelijke kosten-batenanalyse voor de hoogwaardige tram bedraagt 0,9 – 1,4. Dat wil zeggen dat de hoogwaardige tram de samenleving als je alles bij elkaar optelt 0,9 tot 1,4 keer zoveel oplevert als de ombouw kost. Die winst zit vooral in snellere reistijden voor (het merendeel van) de reizigers. Ook liggen de exploitatiekosten lager omdat de trams vlotter kunnen doorstromen en dus in dezelfde tijd meer reizigers kunnen vervoerder. Verder wordt het verkeer veiliger, wat ook kosten scheelt.

Kenmerken Amstelveenlijn

	Stadstram	Hoogwaardige tram
Begin- en eindpunt	Binnenhof – Amsterdam CS	Westwijk – Station zuid
Lengte tramlijn	10,5 kilometer	9,5 kilometer
Aantal tussenhaltes	21 haltes	13 haltes
Gemiddelde halteafstand	480 meter	680 meter
Rijtijd begin – eindpunt in spits	38 minuten	21 minuten
Gemiddelde snelheid in spits	16,5 km/uur	27,1 km/uur
Frequentie in spits	10 à 12 trams per uur*	10 à 12 trams per uur*

*Afhankelijk van lengte/capaciteit tram.

Rijtijden nu en straks (inclusief overstaptijd)

Verbinding (in ochtendspits)	Rijtijd nu	Rijtijd na ombouw
Westwijk – Station Zuid	23 minuten	20 minuten
Westwijk – Leidseplein	43,5 minuten*	38,5 minuten*
Westwijk – Station Amstel	32 minuten	36,5 minuten*
Westwijk – Centraal Station	39,5 minuten	37 minuten*
Binnenhof – Station Zuid	14 minuten**	12 minuten
Binnenhof – Leidseplein	28,5 minuten	25,5 minuten
Binnenhof – Station Amstel	25 minuten*	27,5 minuten*
Binnenhof – Centraal Station	32,5 minuten*	28 minuten*

* Inclusief overstap.
** Exclusief overstap vanaf halte Strawinskylaan.

Stadsregio Amsterdam
Postbus 626
1000 AP Amsterdam

Telefoon (020) 52 73 700
Fax (020) 52 73 777
info@amstelveenlijn.nl
www.amstelveenlijn.nl

Stadsregio Amsterdam, de gemeenten Amsterdam en Amstelveen en Stadsdeel Zuid werken samen aan de toekomst van de Amstelveenlijn.

Gemeente Amsterdam

Definitief
Versie 3
23 november 2015

Waterparagraaf ongelijkvloerse kruisingen Amstelveenlijn

Kruisingen Rembrandtweg, Zonnestein en Sportlaan

Auteur(s)
M.P. Pieterson

Opdrachtgever
Gemeente Amsterdam
Metro & Tram
Dhr. H. Topper

Contactpersoon
Ingenieursbureau
Dhr. P.P. Bos

Kenmerk
191318

Opsteller	Goedgekeurd en vrijgegeven	Paraaf	Datum
M.P. Pieterson/ P.P. Bos	T.P. Timmermans/ J.de Jong (wijzigingen v3)		23-11-'15

Inhoud

Samenvatting 3

Voorwoord 5

1 Inleiding 6
1.1 Aanleiding 6
1.2 Leeswijzer 6

2 Huidige situatie 7
2.1 Huidige inrichting 7
2.2 Waterkeringen 9
2.3 Hemelwater 9
2.4 Oppervlaktewater 10
2.5 Grondwater 12

3 Wetgeving en waterbeleid 13
3.1 Wet- en regelgeving 13
3.2 Beleid 14

4 Toekomstige situatie 16
4.1 Toekomstige inrichting 16
4.2 Waterkeringen 19
4.3 Hemelwater 19
4.4 Oppervlaktewater 20
4.5 Grondwater 26

Bronvermelding 28

Samenvatting

Waterkeringen
De plangebieden van de drie ongelijkvloerse kruisingen liggen binnen Dijkring 14 waarvoor in de Waterwet een overstromingsrisico vanuit rivieren en de zee van 1 op 10.000 jaar is opgenomen. De kruisingen Beneluxbaan – Rembrandtweg en Beneluxbaan - Zonnestein zijn in de Middelpolder onder Amstelveen gelegen en de kruising Beneluxbaan – Sportlaan is in de Bovenkerkerpolder gelegen. Beide polders worden beschermd met een regionale waterkering met een IPO klasse V met een overschrijdingsfrequentie van 1 op 1.000 jaar.

De ontwikkelingen bij de ongelijkvloerse kruisingen vallen buiten de kern- of beschermingszones van waterkeringen. De ontwikkelingen hebben zodoende geen effect op de waterveiligheid en vallen niet onder de beperkingen van het waterschap in het kader van een aanwezige waterkering.

Hemelwaterafvoer
De gemeente Amstelveen is wettelijk verantwoordelijk voor de inzameling en transport van stedelijk afvalwater en de inzameling en verwerking van afvloeiend hemelwater. In het gebied wordt deels een gescheiden riool toegepast, bestaande uit een hemelwaterafvoer (HWA) en een droogweerafvoer (DWA). Ook is er in grote delen van het gebied een gemengd riool aanwezig waar DWA en HWA gezamenlijk naar de zuivering wordt afgevoerd.
De rij- en spoorbanen in de (half)verdiepte bakken wateren af op een ondergrondse waterkelder. Van hieruit wordt het hemelwater met een pomp via HWA richting de dichtstbijzijnde watergang gebracht. Op maaiveldniveau wordt het hemelwater in kolken verzameld en per HWA met eventuele benodigde zuiveringsvoorzieningen naar de omliggende watergangen gebracht. Het hemelwater kan voor doorspoeling van het oppervlaktewatersysteem gebruikt worden.

Voor het vergroten van de mogelijkheden om water vast te houden in de bodem en het oppervlaktewater is het gewenst om zoveel mogelijk oppervlak onverhard te laten, hemelwater doorlatende of –vasthoudende verharding toe te passen en overtollige verharding te verwijderen.

Om verontreiniging van afstromend hemelwater, oppervlaktewater, grondwater en waterbodem tegen te gaan wordt het gebruik van uitlogende materialen tijdens de bouw- en gebruiksfase voorkomen. Daarnaast zal bij het beheer zo min mogelijk gebruik worden gemaakt van middelen die kunnen leiden tot verontreiniging van het oppervlakte- of grondwater. De wegen en trottoirs zullen regelmatig worden geveegd.

Oppervlaktewater
Als gevolg van het realiseren van extra verhard oppervlak (+5100 m^2) ontstaat in de Middelpolder een wateropgave van 510 m^2. Als gevolg van het dempen van oppervlaktewater (-1.050 m^2) en het

realiseren van verhard oppervlak (+6500 m^2) ontstaat in de Bovenkerkerpolder een wateropgave van 1.700 m^2.

De polders voeren af richting de Amstel. Het gemaal van de Middelpolder bevindt zich ter plaatse van de Machineweg en het gemaal van de Bovenkerkerpolder bevind zich ter plaatse van de Nesserlaan.

De ongelijkvloerse kruising Beneluxbaan - Sportlaan heeft invloed op de watergangen ten noorden van de Sportlaan. De noordwestelijk gelegen watergang (de Maarten Lutherwetering) heeft een belangrijke functie in de polderafvoer. Hier moet een watergang met een breedte op de waterlijn van ten minste 3 m gehandhaafd worden. De oostelijke watergang heeft een beperkte functie in de polderafvoer, maar een belangrijke grondwaterregulerende functie. Indien mogelijk moet hier een aangepaste watergang gehandhaafd worden. De demping moet uiteraard gecompenseerd worden.

De wateropgave wordt ingevuld met extra oppervlaktewater dat reeds door de Gemeente Amstelveen gerealiseerd is of door de aanleg van extra oppervlaktewater in de omgeving van de kruisingen er zijn 3 mogelijke locaties (totaal oppervlak 850 m²) in de Middelpolder onder Amstelveen en 6 locaties (totaal oppervlak 1.860 m²) in de Bovenkerkerpolder voor mogelijke uitbreiding van het oppervlaktewatersysteem geïdentificeerd.

Grondwater

In de huidige situatie is de ontwatering (afstand tussen maaiveld en grondwater) 0,7 m (uitgaande van de Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand). Bij realisatie van de half-verdiepte bak wordt de freatische grondwaterstand niet of nauwelijks beïnvloed, mits de watergangen gehandhaafd blijven. Daar waar de half-verdiepte bak gerealiseerd wordt is het freatisch pakket en het freatisch grondwater niet langer aanwezig. De grondwaterstromingen zullen niet van richting veranderen als gevolg van de ontwikkelingen doordat de Beneluxbaan de waterscheiding tussen de langs liggende watergangen vormt. Buiten de half verdiepte bak infiltreert hemelwater naar het freatisch grondwater om vervolgens richting de dichtstbijzijnde watergang te stromen. Mits de omliggende watergangen gehandhaafd worden blijft de drainageafstand ongewijzigd. Het is van belang de (locatie van) omliggende watergangen zoveel mogelijk te handhaven om ook in de toekomstige situatie aan de gemeentelijke grondwaternorm (ontwatering 0,7 m) te voldoen.

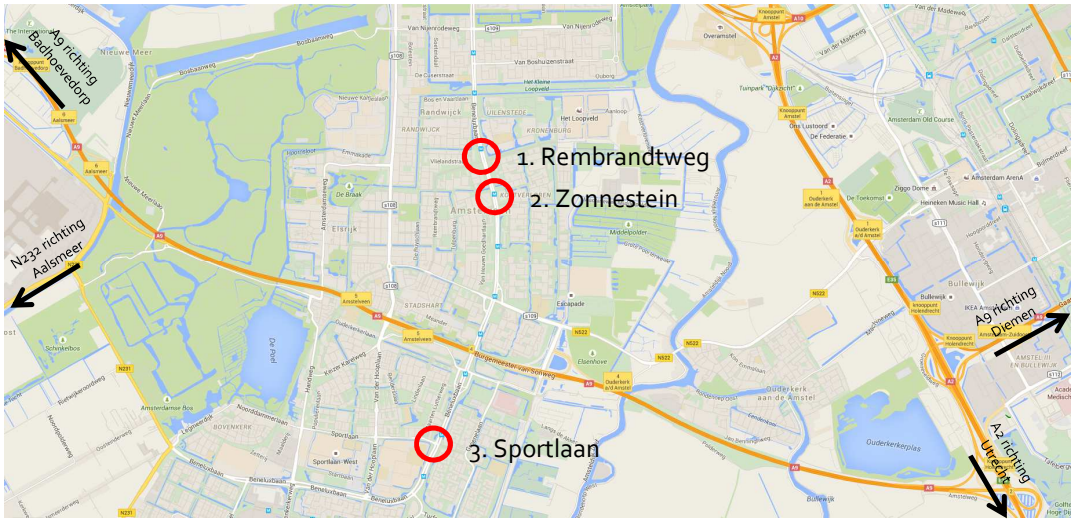
Voorwoord

Op grond van artikel 3.1.1 en 3.1.6 van het Besluit op de ruimtelijke ordening moet in het kader van een bestemmingsplan een watertoets worden verricht. Het doel van de watertoets is te waarborgen dat waterhuishoudkundige doelstellingen expliciet en op evenwichtige wijze in beschouwing worden genomen bij alle waterhuishoudkundig relevante ruimtelijke plannen en besluiten.
De meerwaarde van de watertoets is dat zij zorgt voor een vroegtijdige systematische aandacht voor het meewegen van wateraspecten in ruimtelijke plannen en besluiten. Het gaat daarbij om alle waterhuishoudkundige aspecten, waaronder het systeem van oppervlaktewater, grondwater, hemelwater en waterkeringen, de waterkwaliteit en de riolering. De waterparagraaf is het resultaat van het overlegproces met de waterbeheerder (de watertoets) en geeft inzicht in de wijze waarop het geldende waterbeleid is vertaald naar de plankaart en de voorschriften van het bestemmingsplan. Daarbij wordt een beschrijving gegeven van de wijze waarop bij het plan rekening is gehouden met de gevolgen van toekomstige ontwikkelingen voor de waterhuishouding. De watertoets is bedoeld om de gevolgen van ruimtelijke plannen voor het functioneren van het watersysteem in beeld te brengen. Als negatieve effecten optreden, worden alternatieven voor het voorgestelde plan beschreven en wordt een overzicht gegeven van compenserende en mitigerende maatregelen.

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Men is voornemens de Beneluxbaan ter plaatse van de Rembrandtweg en Zonnestein een verdiepte ligging- en ter plaatse van de Sportlaan een halfverdiepte ligging te geven ten behoeve van de ombouw van de tramlijn 51 (Amstelveenlijn). Hierbij worden watergangen (gedeeltelijk) gedempt, extra verhard oppervlak gerealiseerd en het hemelwatersysteem en het freatisch grondwatersysteem aangepast. In het bestemmingsplan worden de plannen voor de ontwikkelingen opgenomen. Onderdeel van dit bestemmingsplan is de waterparagraaf.



Figuur 1: Locaties van de drie kruispunten; 1. Rembrandtweg, 2. Zonnestein en 3. Sportlaan.

1.2 Leeswijzer

Elk hoofdstuk behandelt de onderwerpen waterkeringen, hemelwater, oppervlaktewater en grondwater. In hoofdstuk 2 wordt de huidige situatie beschreven. In hoofdstuk 3 wordt de huidige wetgeving en het waterbeleid genoemd. Vervolgens toont hoofdstuk 4 de toekomstige situatie. Hierin wordt beschreven hoe de plannen kunnen voldoen aan de waterhuishoudkundige eisen. Ten slotte zijn de bronverwijzingen genoemd.
Voorin dit rapport staat een samenvatting. Deze dient als de waterparagraaf voor het bestemmingsplan. De volledige inhoud van dit rapport is bedoeld als een technische bijlage.

2 Huidige situatie

2.1 Huidige inrichting

De Beneluxbaan bestaat uit 2× 2 rijstroken. De spoorbaan van de Amstelveenlijn bevinden zich in de middenberm. De kruisingen Rembrandtweg, Zonnestein en Sportlaan zijn in de huidige situatie gelijkvloers. De haltes Kronenburg, Zonnestein en Sportlaan zijn ten noorden van de kruisingen gelegen.

2.1.1 Kruising Rembrandtweg

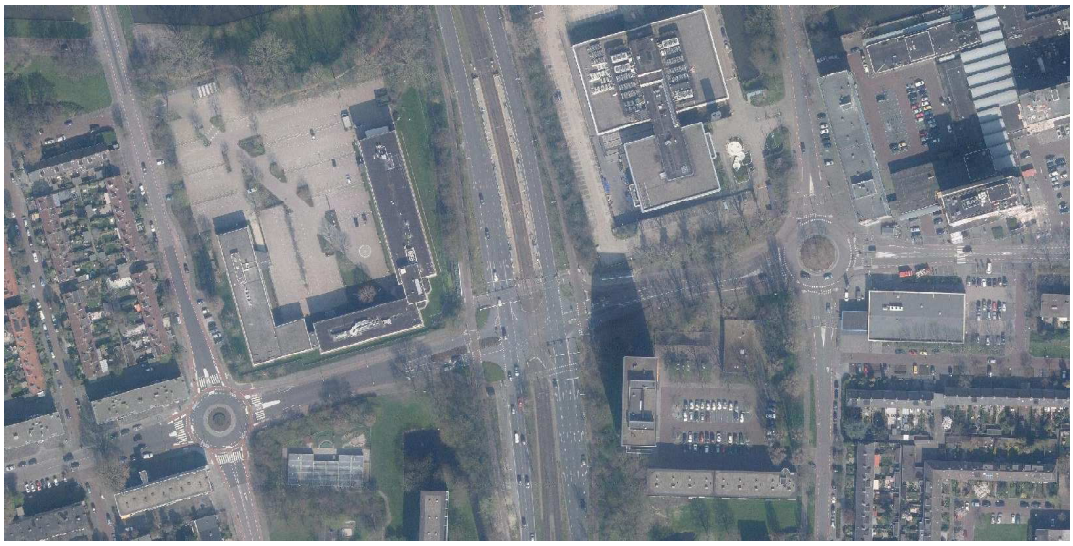
Bij de kruising Beneluxbaan - Rembrandtweg zijn aan weerzijde van beide wegen vrij liggende fietspaden gelegen. De halte Kronenburg bestaat uit twee zijperrons met kopontsluiting (zuidzijde). De perrons bestaan uit een hoog deel voor lijn 51 en een laag deel voor lijn 5 en hebben een totale lengte van ca.100 m. Aan de noordzijde van de kruising, op een afstand van ca. 40 m zijn aan weerszijden bushaltes voor lijn 187, 199 en 354 gesitueerd. Naast de bushaltes zijn overdekte fietsenstallingen gelegen. Tevens liggen aan de noordzijde van de kruising, op een afstand van respectievelijk 150 m en 190 m twee brandstofverkooppunten. Aan alle zijden van de kruising zijn watergangen te vinden. Bij de kruising bestaan de rijbanen in noordelijke en zuidelijke richting van de Beneluxbaan uit 2 doorgaande rijstroken, een opstelstrook voor de afslag naar rechts en een opstelstrook voor de afslag naar links. Bij de rijbaan in noordelijke richting is aan de noordzijde van de kruising een invoegstrook aanwezig.



Figuur 2: Overzicht van de kruising Beneluxbaan – Rembrandtweg en de noordelijk gelegen halte Kronenburg.

2.1.2 Kruising Zonnestein

Bij de kruising Beneluxaan – Staat van Messina zijn aan weerszijde van beide wegen vrijliggende fietspaden gelegen. De halte Zonnestein bestaat uit twee zijperrons met kopontsluiting (zuidzijde). De perrons bestaan uit een hoog deel voor lijn 51 en een laag deel voor lijn 5 en hebben een totale lengte van ca. 100. Aan de zuidzijde van de kruising, op een afstand van ca. 40 m zijn aan weerszijden bushaltes voor lijn 354 gesitueerd. Naast de westelijke bushalte ligt een overdekte fietsenstalling. Aan de westzijde van de Beneluxbaan zijn watergangen te vinden. Bij de kruising bestaan de rijbanen in noordelijke en zuidelijke richting van de Beneluxbaan uit 2 doorgaande rijstroken, een opstelstrook voor de afslag naar rechts en een opstelstrook voor de afslag naar links.



Figuur 3: Overzicht van de kruising Beneluxbaan – Zonnestein en de noordelijk gelegen halte Zonnestein.

2.1.3 Kruising Sportlaan

Bij de kruising Beneluxbaan – Sportlaan zijn aan weerszijden van beide wegen vrijliggende fietspaden gelegen. De halte Sportlaan bestaat uit twee zijperrons met kopontsluiting (zuidszijde). De perrons bestaan enkel uit een hoog deel voor lijn 51 en hebben een totale lengte van ca. 75 m. Lijn 5 rijdt tot halte Amstelveen Centrum en komt zodoende niet langs halte Sportlaan. Aan weerszijden van de kruisingen zijn overdekte fietsenstallingen gelegen. Met uitzondering van het zuidoosten zijn aan alle zijden van de kruising watergangen te vinden. Bij de kruising bestaan de rijbanen in noordelijke en zuidelijke richting van de Beneluxbaan uit 2 doorgaande rijstroken, een opstelstrook voor de afslag naar rechts en een opstelstrook voor de afslag naar links.



Figuur 4: Overzicht van de kruising Beneluxbaan – Sportlaan en de noordelijk gelegen halte Sportlaan.

2.2 Waterkeringen

De kruisingen zijn gelegen in dijkring 14, waarvoor in de Waterwet een overstromingsrisico vanuit rivieren en de zee van 1 op 10.000 jaar is opgenomen [1].

De kruisingen Beneluxbaan - Rembrandtweg en Beneluxbaan - Zonnestein zijn gelegen in de Middelpolder onder Amstelveen in beheer bij het hoogheemraadschap Amstel, Gooi en Vecht (AGV). De kruising Beneluxbaan - Sportlaan is gelegen in de Bovenkerkerpolder ook in beheer bij het hoogheemraadschap AGV.
De polders worden beschermt met een regionale waterkering met een IPO klasse V met een overschrijdingsfrequentie van 1 op 1.000 jaar [3]. De dichtstbijzijnde waterkeringen liggen ter hoogte van de haltes Uilenstede (secundair direct en tertiair), Ouderkerkerlaan (secundair indirect) en tussen haltes Spinnerij en Poortwachter (secundair indirect) [4]. Op een afstand van respectievelijk ca. 600 m, 750 m en 1.700 m (gemeten vanaf meest nabije ongelijkvloerse kruispunt).

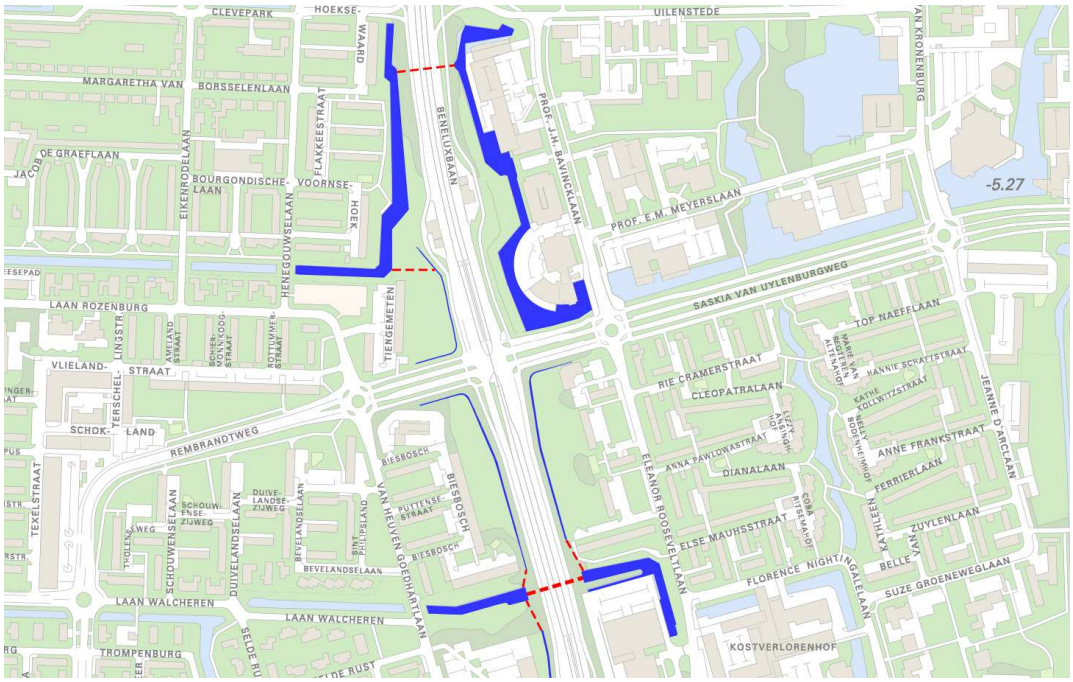
2.3 Hemelwater

De rijstroken van de Beneluxbaan lopen af richting buitenzijde (op één oor), waar de neerslag met kolken verzameld wordt. Het hemelwater wordt per (vrij verval) riool (HWA) naar de nabijgelegen watergangen gebracht. Hemelwater op onverhard oppervlak infiltreert naar het freatische grondwater (is het ondiepe grondwater).

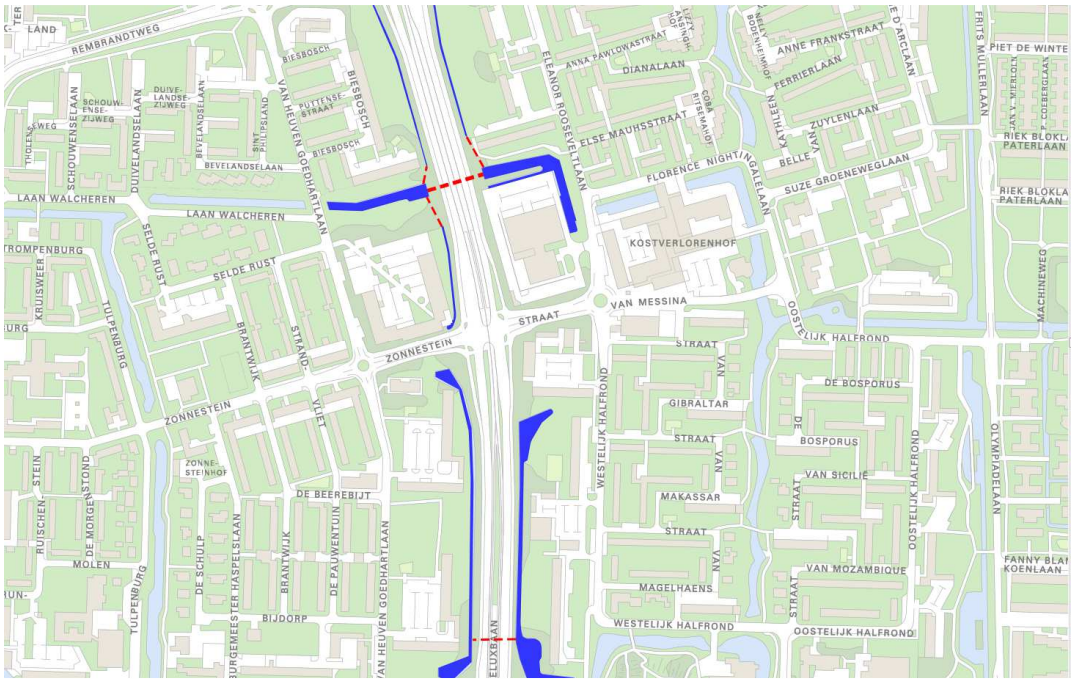
2.4 Oppervlaktewater

Beide polders voeren water af richting de Amstel. De Middelpolder onder Amstelveen richting het gemaal ter plaatse van de Machineweg en de Bovenkerkerpolder richting het gemaal ter plaatse van de Nesserlaan. Ter plaatse van de Beneluxbaan liggen een aantal duikers met een belangrijke water doorvoerende functie hebben.

De watergangen ter plaatse van de kruisingen Rembrandtweg en Zonnestein maken onderdeel uit van de Middelpolder onder Amstelveen met een zomerpeil van NAP -5,17 m en een winterpeil van NAP -5,27 m [2].

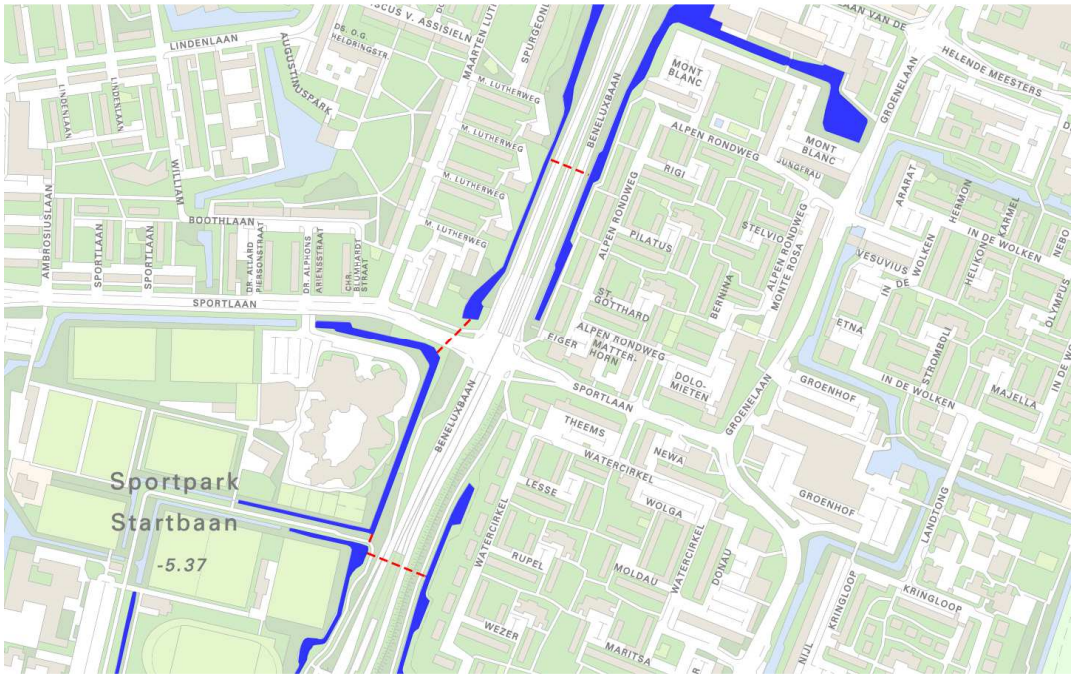


Figuur 5: Duikers (rood) in omgeving van de kruising Beneluxbaan - Rembrandtweg.



Figuur 6: Duikers (rood) in omgeving van de kruising Beneluxbaan - Zonnestein.

De watergangen ter plaatse van de kruising Sportlaan maken onderdeel uit van de Bovenkerkerpolder met een jaarpeil van NAP -5,37 m [2]



Figuur 7: Duikers in omgeving van de kruising Beneluxbaan - Sportlaan.

2.5 Grondwater

De bodemopbouw in het gebied bestaat uit een antropogene ophooglaag, de holocene afzetting bestaande uit Hollandveen, lagen klei, lagen wadzand en basisveen, gevolgd door de (late) pleistocene afzetting bestaande uit zand [5].
De antropogene ophooglaag vormt het freatisch pakket en varieert in dikte van ca. 0,8 m tot lokaal 2 m [5]. De slecht doorlatende laag wordt gevormd door lagen klei en veen. De dikte van de slecht doorlatende laag varieert van 6 tot 8 m. Hollandveen en basisveen zijn grotendeels afwezig. Het eerste watervoerend pakket is relatief dik en bestaat uit lagen zand en grind met hier en daar kleilagen [5]. De stijghoogte in het eerste watervoerende pakket varieert van NAP -3,6 tot NAP -4,4 m en stroomt globaal gezien van noord naar zuid [6, 7] (grondwatermeetpunten: G05100C, H05010C, H05011C en J05007C). In het gebied is sprake van een kwelsituatie (indicatief ca. 1 á 2 mm/dag). Het kwelwater heeft naar verwachting een verhoogd chloridegehalte. De watergangen in de omgeving vormen de drainagebasis voor het grondwater.

2.5.1 Kruisingen Rembrandtweg en Zonnestein

De maaiveldhoogte ter plaatse van de kruisingen Rembrandtwegen Zonnestein is ca. NAP -3,5 m [11]. De gemiddelde freatische grondwater is naar schatting tussen NAP -4,5 m en NAP -4,7 m [6, 7] (grondwatermeetpunten: G05096, MP1-2 en MP1-4; G05096 is afgesloten in 1987 en wordt daarom als minder relevant beschouwd). Uit statistische berekeningen komt een Gemiddelde Hoogste Grondwaterstand (GHG) van NAP -4,2. Daarmee komt de ontwatering in de huidige situatie op ca. 0,7 m (gelijk aan de gemeentelijke ontwateringsnorm).

2.5.2 Kruising Sportlaan

De maaiveldhoogte ter plaatse van de kruising Sportlaan is ca. NAP -4,0 m [11]. De gemiddelde freatische grondwaterstand is naar schatting tussen NAP -4,8 m en NAP -5,0 m [6, 7] (grondwatermeetpunten J05002A, MP8-03 MP9-1; J05002A is afgesloten sinds 1987 en wordt daarom als minder relevant beschouwd). Uit statistische berekeningen komt een GHG van NAP -4,7. Daarmee komt de ontwatering in de huidige situatie op ca. 0,7 m (gelijk aan de gemeentelijke ontwateringsnorm).

3 Wetgeving en waterbeleid

3.1 Wet- en regelgeving

Besluit op de ruimtelijke ordening
Zoals eerde uiteengezet verplicht artikel 3.1.6, eerste lid, onder b, van het Besluit op de ruimtelijke ordening (Bro) in de toelichting bij het bestemmingsplan een beschrijving op te nemen over de wijze waarop rekening is gehouden met de gevolgen van het plan voor de waterhuishouding.

Kaderrichtlijn water
De Kaderrichtlijn water (KRW) is een Europese richtlijn gericht op de verbetering van de kwaliteit van het oppervlakte- en grondwater. De KRW maakt het mogelijk om verontreiniging van oppervlaktewater en grondwater internationaal en stroomgebiedsgericht aan te pakken. De Kaderrichtlijn water moet ervoor zorgen dat de kwaliteit van het oppervlakte- en grondwater in 2015 op orde is. In dat jaar moet het oppervlaktewater voldoen aan de gestelde waterkwaliteitseisen, die afhankelijk zijn van onder meer het type water. De uit de KRW voortkomende milieudoelstellingen en maatregelen zijn verwerkt in de waterbeheerplannen van de waterschappen. Vanaf 22 december 2015 zullen de geactualiseerde stroomgebiedbeheerplannen gelden.

Waterwet
Op 22 december 2009 is de Waterwet in werking getreden. De Waterwet stelt integraal waterbeheer op basis van de 'watersysteembenadering' centraal. Deze benadering gaat uit van het geheel van relaties binnen watersystemen. Hierbij moet worden gedacht aan de relaties tussen waterkwaliteit, -kwantiteit, oppervlakte- en grondwater, maar ook aan de samenhang tussen water, grondgebruik en watergebruikers. Hiernaast kenmerkt integraal waterbeheer zich ook door de samenhang met de omgeving. De Waterwet regelt het beheer van oppervlaktewater en grondwater, en verbetert ook de samenhang tussen waterbeleid en ruimtelijke ordening. Daarnaast levert de Waterwet een flinke bijdrage aan kabinetsdoelstellingen zoals vermindering van regels, vergunningstelsels en administratieve lasten. Een belangrijk gevolg van de Waterwet is dat de huidige vergunningstelsels uit de afzonderlijke waterbeheerwetten worden gebundeld. Dit resulteert in één vergunning, de Watervergunning, die met een wettelijk vastgesteld aanvraagformulier kan worden aangevraagd. Volgens de Waterwet mag een ondergrondse ontwikkeling geen structureel nadelige effecten op de grondwaterstand hebben.

Keur
Op 1 december 2011 is de meest recente Keur van het Hoogheemraadschap Amstel, Gooi en Vecht (AGV) in werking getreden [bron 5]. De Keur van het AGV is gericht op het beschermen van de wateraan- en –afvoer, de bescherming tegen wateroverlast en overstroming en op het beschermen van de ecologische toestand van het watersysteem. In de Keur zijn verschillende geboden en verboden opgenomen, waarop echter door het waterschap ontheffing kan worden verleend.

In 2013 zijn de beleidsregels voor het verlenen van een keurvergunning en de vrijstellingen gewijzigd en opnieuw vastgesteld. De Keur zelf is echter niet gewijzigd.

3.2 Beleid

Nationaal Waterplan
Het Nationaal Waterplan is de opvolger van de Vierde Nota Waterhuishouding uit 1998 en vervangt alle voorgaande Nota's Waterhuishouding. Het Nationaal Waterplan is opgesteld op basis van de Waterwet . Het Nationaal Waterplan beschrijft de hoofdlijnen van het nationale waterbeleid. Op basis van de Wet ruimtelijke ordening heeft het Nationaal Waterplan voor de ruimtelijke aspecten de status van structuurvisie. Als bijlage bij het ontwerp Nationaal Waterplan zijn beleidsnota's toegevoegd over waterveiligheid. Deze beleidsnota's vormen een nadere uitwerking en onderbouwing van de keuzes die in de hoofdtekst staan van het Nationaal Waterplan en dienen in samenhang ermee te worden gelezen. Bij de ontwikkeling van locaties in de stad wordt ernaar gestreefd dat de hoeveelheid groen en water per saldo gelijk blijft of toeneemt. Dit moet stedelijk gebied aantrekkelijk en leefbaar maken en houden. Het voorliggende bestemmingsplan gaat uit van behoud van het bestaand groen en water. Er worden geen nieuwe ontwikkelingen mogelijk gemaakt die een toename van verharding mogelijk zou maken.
Het oorspronkelijke waterplan is in december 2014 tussentijds gewijzigd voor de implementatie van het rijksbeleid en de daarvoor benodigde rijksacties die volgen uit het voorstel voor deltabeslissingen en voorkeursstrategieën in het Deltaprogramma 2015. Vanaf 22 december 2015 zal het Nationaal Waterplan 2016 – 2021 gelden. Deze ligt momenteel ter inzage.

Anders omgaan met water. Waterbeleid in de 21ste eeuw
Dit kabinetsstandpunt uit december 2000 geeft de overkoepelende visie van het Rijk weer op de aanpak van veiligheid en wateroverlast. In dit beleidsstuk wordt de watertoets geïntroduceerd om te voorkomen dat de bestaande ruimte voor water geleidelijk afneemt, door bijvoorbeeld landinrichting, de aanleg van infrastructuur of woningbouw.

Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW)
In mei 2011 sloten het Rijk, de provincies, het Samenwerkingsverband Interprovinciaal Overleg (IPO), de Vereniging van Nederlandse Gemeenten en de Unie van Waterschappen en de vereniging van waterbedrijven Nederland het Bestuursakkoord water. Met de actualisatie van het NBW onderstrepen de betrokken partijen, rijk, provincies, gemeenten en waterschappen nogmaals het belang van samenwerking om het water duurzaam, klimaatbestendig en doelmatiger te beheren. In het akkoord staat onder meer hoe met klimaatveranderingen, de stedelijke wateropgave en de ontwikkelingen in woningbouw en infrastructuur moet worden omgegaan. Ook is er meer aandacht voor het realiseren van schoon en ecologisch gezond water. Het NBW heeft tot doel om in de periode tot 2020 het watersysteem in Nederland op orde te brengen en te houden en te anticiperen op klimaatverandering. Het gaat hierbij om de verwachte zeespiegelstijging, bodemdaling en klimaatverandering. Nederland krijgt hierdoor steeds meer te maken met extreem natte en extreem droge periodes.

Grondwaterzorgplan gemeente Amstelveen

In 2008 hebben gemeenten een nieuwe wettelijke taak erbij gekregen: de zorg voor het grondwater. De grondwaterzorgplicht of grondwaterzorgtaak is een onderdeel van de gemeentelijke watertaken.
De gemeente Amstelveen heeft het beleid voor zijn grondwaterzorgtaak sinds 2008 opgenomen in haar grondwaterzorgplan en hanteert grondwaternormen voor bestaande en nieuw te ontwikkelen gebieden. Afhankelijk van de constructie wordt een minimale ontwatering van 0,5 tot 0,9 m vereist (de gemeente Amstelveen streeft voor openbare wegen een ontwatering van 0,7 m na).

Waterbeheerplan AGV 2010-2015

Het AGV zorgt voor schoon water op het juiste peil en voor droge voeten in het beheergebied. In dit Waterbeheerplan staat welke doelen AGV de komende zes jaren nastreeft en op welke manier het waterschap die doelen wil bereiken. Het Waterbeheerplan (WBP) is een regionale doorvertaling van het provinciale waterbeleid. De drie provincies waar AGV binnen valt (Utrecht, Noord-Holland en Zuid-Holland) toetsen het WBP en verlenen goedkeuring. De essentie van dit nieuwe WBP is dat AGV de planperiode gaat gebruiken om door te gaan met het garanderen van voldoende waterstaatkundige veiligheid voor mensen, dieren en goederen, voldoende water en schoon water. Het waterbeheerplan AGV 2016 – 2021 heeft t/m 15 maart 2015 ter inzage gelegen en wordt naar verwachting vanaf januari 2016 van kracht.

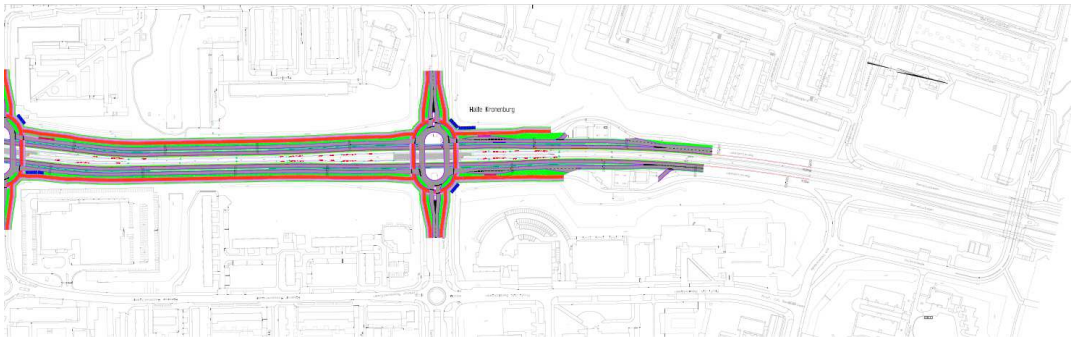
4 Toekomstige situatie

4.1 Toekomstige inrichting

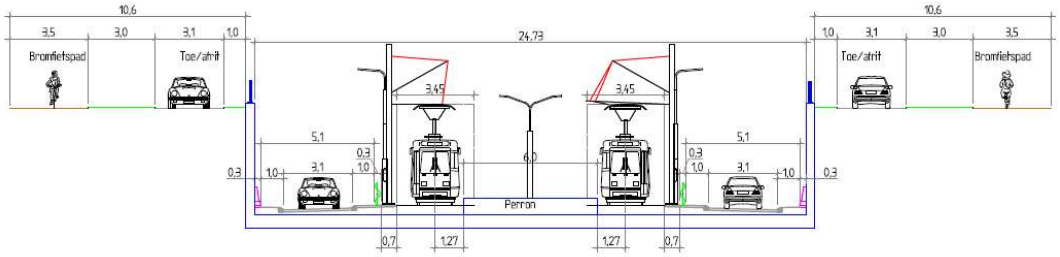
4.1.1 Kruising Rembrandtweg

In de toekomstige situatie heeft de doorgaande Beneluxbaan een verdiepte ligging met 2 rijbanen (noordelijke en zuidelijke richting) van elk 1 rijstrook (zie Figuur 9). De spoorbanen inclusief middenperron zijn gepositioneerd tussen de rijbanen. De toegang naar het perron is gesitueerd aan de noordzijde van het kruispunt. De toe- en afritten van de Beneluxbaan bestaan uit parallelrijbanen op maaiveldniveau. De Rembrandtweg wordt uitgevoerd als ovaalrotonde op maaiveldniveau en passeert de doorgaande Beneluxbaan middels een viaduct.

De toe- en afritten naar de brandstofverkooppunten worden aangepast aan de nieuwe situatie. De bushaltes worden teruggebracht op maaiveldniveau aan de noordzijde van het kruispunt. Het fietspad wordt verplaatst maar behoud zijn oorspronkelijke afmetingen. De fietsenstallingen worden eveneens teruggebracht aan de noordzijde van het kruispunt.



Figuur 8: Overzicht van de toekomstige kruising Beneluxbaan – Rembrandtweg (noord is rechterzijde).



Figuur 9: Principedoorsnede van de verdiepte Beneluxbaan bij de kruising Beneluxbaan – Rembrandtweg.

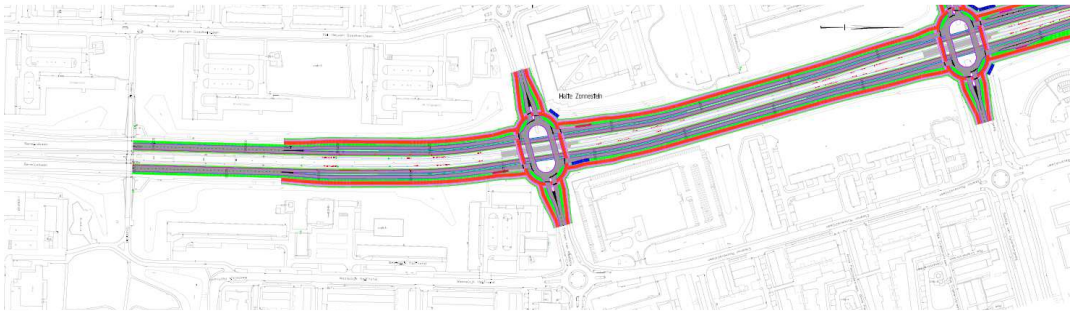


Figuur 10: Principedoorsnede van de Rembrandtweg ter plaatse van de kruising Beneluxbaan – Rembrandtweg.

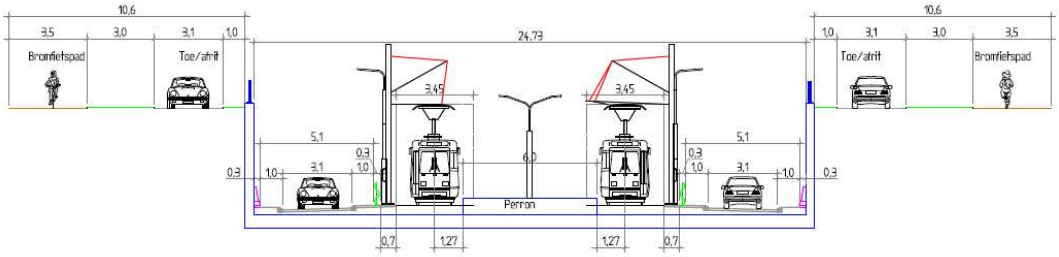
4.1.2 Kruising Zonnestein

In de toekomstige situatie heeft de doorgaande Beneluxbaan een verdiepte ligging met 2 rijbanen (noordelijke en zuidelijke richting) van elk 1 rijstroken (zie Figuur 12). De spoorbanen inclusief midden perron zijn gepositioneerd tussen de rijbanen. De toegang naar het perron is gesitueerd aan de noordzijde van het kruispunt. De toe- en afritten van de Beneluxbaan bestaan uit parallelrijbanen op maaiveldniveau. De Rembrandtweg wordt uitgevoerd als ovaalrotonde op maaiveldniveau en passeert de doorgaande Beneluxbaan middels een viaduct.

De bushaltes worden teruggebracht op maaivedlniveau maar zonder haltekom. Het fietspad wordt verplaatst maar behoud zijn oorspronkelijke afmetingen. De fietsenstallingen worden eveneens teruggebracht aan de noordzijde van het kruispunt.



Figuur 11: Overzicht van de toekomstige kruising Beneluxbaan – Zonnestein (noord is rechterzijde).



Figuur 12: Principedoorsnede van de verdiepte Beneluxbaan bij de . kruising Beneluxbaan – Zonnestein.



Figuur 13: Principedoorsnede van de Zonnestein ter plaatse van de kruising Beneluxbaan – Zonnestein.

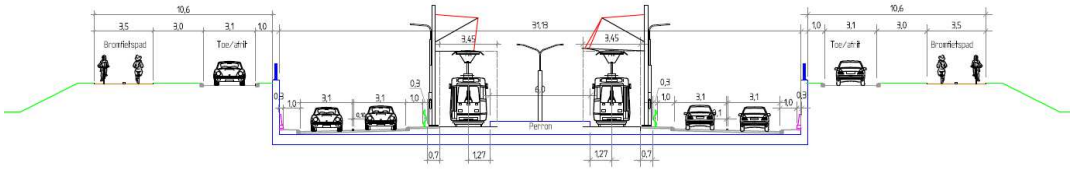
4.1.3 Kruising Sportlaan

In de toekomstige situatie heeft de doorgaande Beneluxbaan een half verdiepte ligging met 2 rijbanen van elk 2 rijstroken (zie Figuur 15). De spoorbanen inclusief midden perron zijn gepositioneerd tussen de rijbanen. De toegang naar het perron is gesitueerd aan de zuidzijde van het kruispunt. De toe- en afritten van de Beneluxbaan bestaan uit parallelrijbanen oplopend van maaiveldligging naar half verhoogd. De Rembrandtweg wordt uitgevoerd als half verhoogde ovaalrotonde en passeert de doorgaande Beneluxbaan middels een viaduct.

Het fietspad wordt verplaatst maar behoud zijn oorspronkelijke indeling. De fietsenstallingen worden teruggebracht aan de zuidzijde van het kruispunt.



Figuur 14: Overzicht van de toekomstige kruising Beneluxbaan – Sportlaan. (noord is rechterzijde)



Figuur 15: Principedoorsnede van de half verdiepte Beneluxbaan bij de kruising Beneluxbaan – Sportlaan.



Figuur 16: Principedoorsnede van de Sportlaan ter plaatse van de kruising Beneluxbaan – Sportlaan.

4.2 Waterkeringen

De beheerder van de waterkeringen hoogheemraadschap AGV verbiedt de realisatie van werken in en nabij waterkeringen tenzij hiervoor een vergunning is afgegeven:

- Artikel 3.1 van de Keur [8]: Verboden handelingen in en nabij oppervlaktewaterlichamen, waterkerende dijklichamen en waterkerende constructies;
- Artikel 3.2 van de Keur [8]: Verboden handelingen in en nabij verholen waterkeringen en beschermende gronden.

De werkzaamheden blijven ten minste 220 m uit de referentielijn van de dichtstbijzijnde waterkering, hebben geen effect op de waterveiligheid en vallen zodoende niet onder de bovengenoemde beperkingen.

4.3 Hemelwater

De gemeente Amstelveen is wettelijk verantwoordelijk voor de inzameling en transport van stedelijk afvalwater en de inzameling en verwerking van afvloeiend hemelwater [9]. In het gebied wordt deels een gescheiden riool toegepast, bestaande uit een hemelwaterafvoer (HWA) en een droogweerafvoer (DWA). Ook is er in grote delen van het gebied een gemengd riool aanwezig waar DWA en HWA gezamenlijk naar de zuivering wordt afgevoerd
Hemelwater afkomstig uit de (half)verdiepte bakken wordt middels kolken of goten in de waterkelder verzameld. De waterkelder wordt indien nodig van een zandvang voorzien. Vanuit de waterkelder wordt het hemelwater verpompt richting de omliggende watergangen. Hemelwater afkomstig van de parallelwegen, ovaalrotonde en aansluitende wegen wordt middels kolken verzameld om via de hemelwaterafvoer naar de omliggende watergangen gebracht te worden. De kolken zijn voorzien van een zandvang. Het hemelwater kan worden gebruikt voor doorspoelen van het watersysteem.

Voor het vergroten van de mogelijkheden om water vast te houden in de bodem en het oppervlaktewater is het gewenst om zoveel mogelijk oppervlak onverhard te laten, hemelwater doorlatende of –vasthoudende verharding toe te passen en overtollige verharding te verwijderen. Met uitzondering van de verdiept liggende delen die zoveel mogelijk neerslag naar de HWA moeten afvoeren om zo min mogelijk grondwateraanvulling te hebben.

Om verontreiniging van afstromend hemelwater, oppervlaktewater, grondwater en waterbodem tegen te gaan wordt het gebruik van uitlogende materialen tijdens de bouw- en gebruiksfase voorkomen. Daarnaast zal bij het beheer zo min mogelijk gebruik worden gemaakt van middelen die kunnen leiden tot verontreiniging van het oppervlakte- of grondwater. De wegen en trottoirs zullen regelmatig worden geveegd.

4.4 Oppervlaktewater

4.4.1 Waterberging

Het hoogheemraadschap Amstel, Gooi en Vecht stelt eisen aan wijzigingen aan of nabij het oppervlaktewater vanuit hun rol als waterbeheerder en vaarwegbeheerder. Oppervlaktewater dat wordt gedempt moet volgens de Keur [8] volledig gecompenseerd worden door oppervlaktewater te realiseren in hetzelfde watersysteem. Bovendien moet een toename van verhard oppervlak gecompenseerd worden door een percentage van de toename als oppervlaktewater in het betreffende watersysteem terug te brengen. Voor de Middelpolder onder Amstelveen en de Bovenkerkerpolder geldt dat alle toename van verharding boven 1.000 m^2 gecompenseerd moeten worden met ten minste 10% van de verhardingstoename. Als voorbeeld geldt dat bij een verhardingstoename van 1.000 m^2 er ook 100 m^2 extra oppervlaktewater gerealiseerd moet worden.

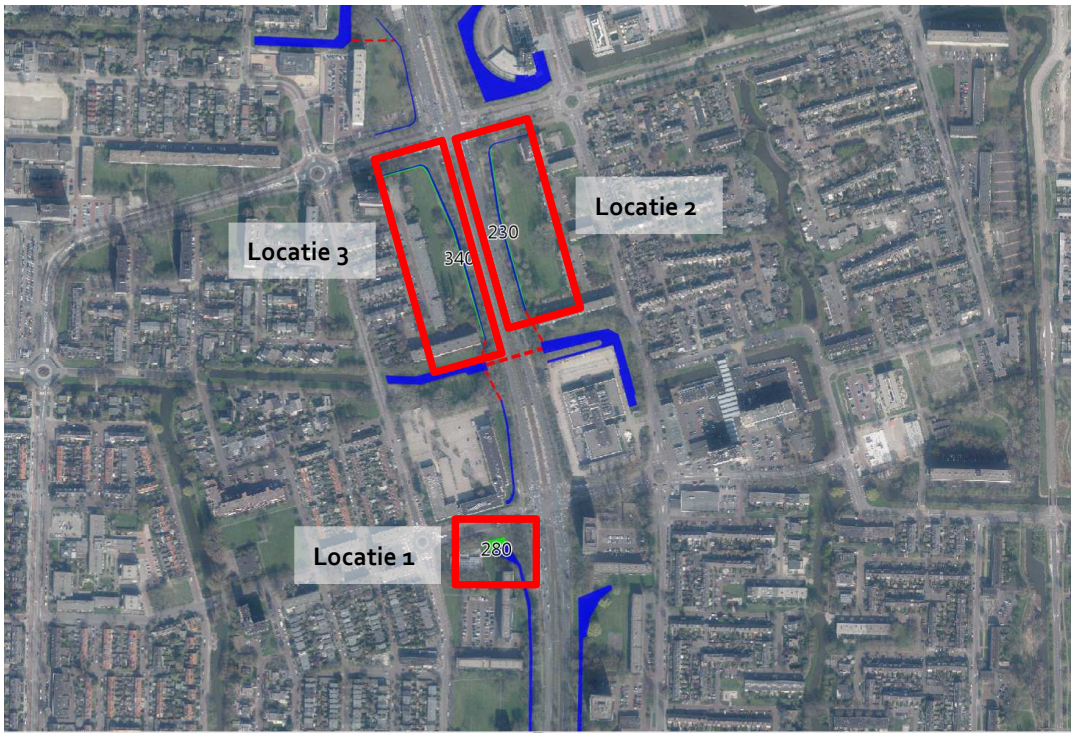
Als gevolg van de ontwikkelingen wordt alleen ter plaatste van de kruising Sportlaan (Bovenkerkerpolder) oppervlaktewater gedempt (1.050 m^2). De dempingen moeten in hetzelfde watersysteem en bij voorkeur in de nabijheid van de kruising Sportlaan gecompenseerd worden.

De ontwikkelingen vergroten de hoeveelheid verhard oppervlak in de Middelpolder met ca. 5.100 m^2 en in de Bovenkerkerpolder met ca. 6.500 m^2. Hierdoor moet respectievelijk 510 m^2 en 650 m^2 oppervlaktewater ter plaatse van de Middelpolder onder Amstelveen en de Bovenkerkerpolder gerealiseerd worden.

De wateropgave bedraagt zodoende:
- 510 m^2 in de Middelpolder;
- 1.700 m^2 in de Bovenkerkerpolder.

4.4.1.1 Watercompensatie in de Middelpolder onder Amstelveen

Voor compensatie van de 510 m^2 in de Middelpolder zijn er twee mogelijkheden:
- Mogelijk kan voor de ongelijkvloerse kruisingen gebruik gemaakt worden van het overschot op de waterbalans van de gemeente Amstelveen. Hierin wordt de 'wateropgave' per watersysteem bijgehouden. Bij een positieve balans is meer water gegraven dan strikt noodzakelijk. Dit 'overschot' kan voor andere werkzaamheden gebruikt worden. Deze optie wordt momenteel met de gemeente Amstelveen besproken, wanneer dit mogelijk is dient dit nader uitgewerkt te worden.
- De tweede mogelijkheid is het fysiek graven van oppervlaktewater in de omgeving van de kruispunten. In de onderstaande figuren staan drie mogelijke locaties in de Middelpolder onder Amstelveen gezamenlijk goed voor 850 m^2. Daarmee kan de wateropgave van 510 m^2 ruimschoots worden voldaan.



Figuur 17: Overzicht van locaties waar extra oppervlaktewater gerealiseerd kan worden. Alle locaties tezamen brengen het totaal op 850 m^2 extra te realiseren oppervlaktewater.



Figuur 18: Locatie 1 ten oosten van Van Heuven Goedhartlaan, hier kan 280 m^2 extra oppervlaktewater gerealiseerd worden.



Figuur 19: Locatie 2 ten westen van de Eleanor Roosenveltlaan, hier kan 230 m² extra oppervlaktewater gerealiseerd worden.



Figuur 20: Ten oosten van de Biesbosch, in bovenstaand voorbeeld wordt 340 m² extra oppervlaktewater gerealiseerd. Indien noodzakelijk kunnen hier meer oppervlaktewater gerealiseerd worden.

De bovengenoemde wijzigingen van het oppervlaktewatersysteem zijn vergunningsplichtig. Voor de werkzaamheden moet een watervergunning aangevraagd worden bij Waternet/AGV.

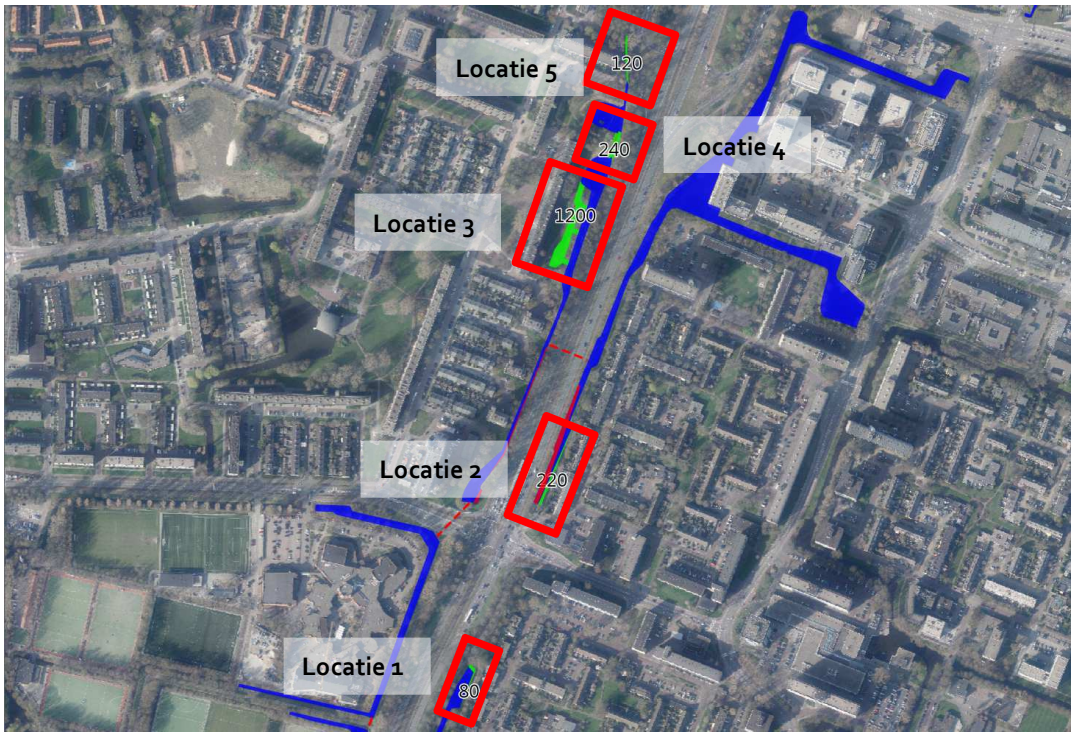
4.4.1.2 Watercompensatie in de Bovenkerkerpolder

Voor compensatie van de 1.700 m² in de Bovenkerkerpolder zijn er twee mogelijkheden:

- Mogelijk kan voor de ongelijkvloerse kruisingen gebruik gemaakt worden van het overschot op de waterbalans van de gemeente Amstelveen. Bij een positieve balans is meer water

gegraven dan strikt noodzakelijk. Dit 'overschot' kan voor andere werkzaamheden gebruikt worden. Deze optie wordt momenteel met de gemeente Amstelveen besproken, wanneer dit mogelijk is dient dit nader uitgewerkt te worden.

- De tweede mogelijkheid is het fysiek graven van oppervlaktewater. In de onderstaande figuren staan vijf mogelijke locaties in de omgeving van het kruispunt gezamenlijk goed voor 1.860 m^2. Daarmee kan de wateropgave van 1.700 m^2 ruimschoots worden voldaan.



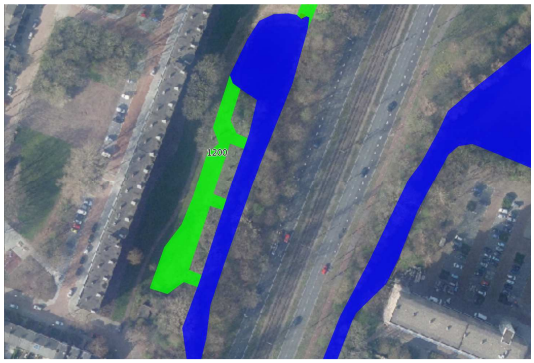
Figuur 21:Overzicht van locaties waar extra oppervlaktewater gerealiseerd kan worden. Alle locaties tezamen brengen het totaal op 1.860 m^2 extra te realiseren oppervlaktewater.



Figuur 22: Locatie 1 ten westen van de Watercirkel, hier kan 80 m^2 extra oppervlaktewater gerealiseerd worden.



Figuur 23: Locatie 2 ten westen van de Alpen Rondweg, hier kan 220 m^2 extra oppervlaktewater gerealiseerd worden.



Figuur 24: Locatie 3 ten oosten van de Maarten Lutherweg, hier kan 1.200 m^2 extra oppervlaktewater gerealiseerd worden.



Figuur 25: Locatie 4 ten oosten van de Spurgeonlaan, hier kan 240 m^2 extra oppervlaktewater gerealiseerd worden.



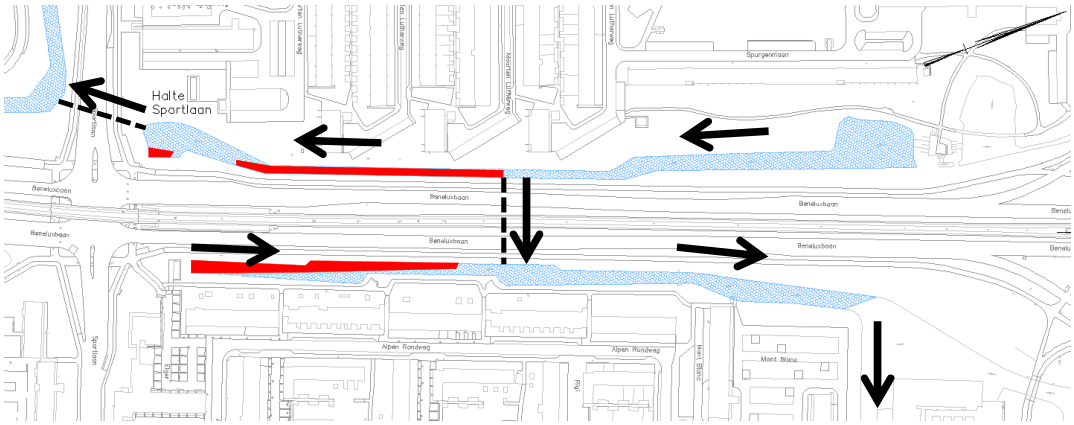
Figuur 26: Locatie 5 ten oosten van de Kierkegaardstraat, hier kan 120 m² extra oppervlaktewater gerealiseerd worden.

De bovengenoemde wijzigingen van het oppervlaktewatersysteem zijn vergunningsplichtig. Voor de werkzaamheden moet een watervergunning aangevraagd worden bij Waternet/AGV.

4.4.2 Hydraulisch functioneren

Beide polders voeren af richting de Amstel. De Middelpolder onder Amstelveen richting het gemaal ter plaatse van de Machineweg en de Bovenkerkerpolder richting het gemaal ter plaatse van de Nesserlaan. Voor het instant houden van het hydraulisch functioneren van de polders is het van belang de aanwezige duikers en watergangen zoveel mogelijk te handhaven.

De ontwikkelingen hebben geen invloed op de aanwezige duikers, maar wel op de watergangen ten noorden van de kruising Sportlaan. De watergangen worden (gedeeltelijk) gedempt. De westelijke watergang (Maarten Lutherwetering) vormt een belangrijke schakel in de afvoer van de Bovenkerkerpolder. Hier moet een watergang met een breedte op de waterlijn van ten minste 3 m behouden blijven. De oostelijke watergang heeft een beperkte rol in de afvoer van de Bovenkerkerpolder, maar wel een belangrijke grondwater regulerende functie. Indien mogelijk wordt de watergang in aangepaste vorm behouden (verplaatsing naar het oosten, zie Figuur 23). Voor het dempen van de watergang moet compensatie gerealiseerd worden (zie hoofdstuk 4.4.1).



Figuur 27: Te dempen water (rood) en afvoerrichting (noord is rechterzijde). Verbindende duikers zijn met stippellijn weergegeven.

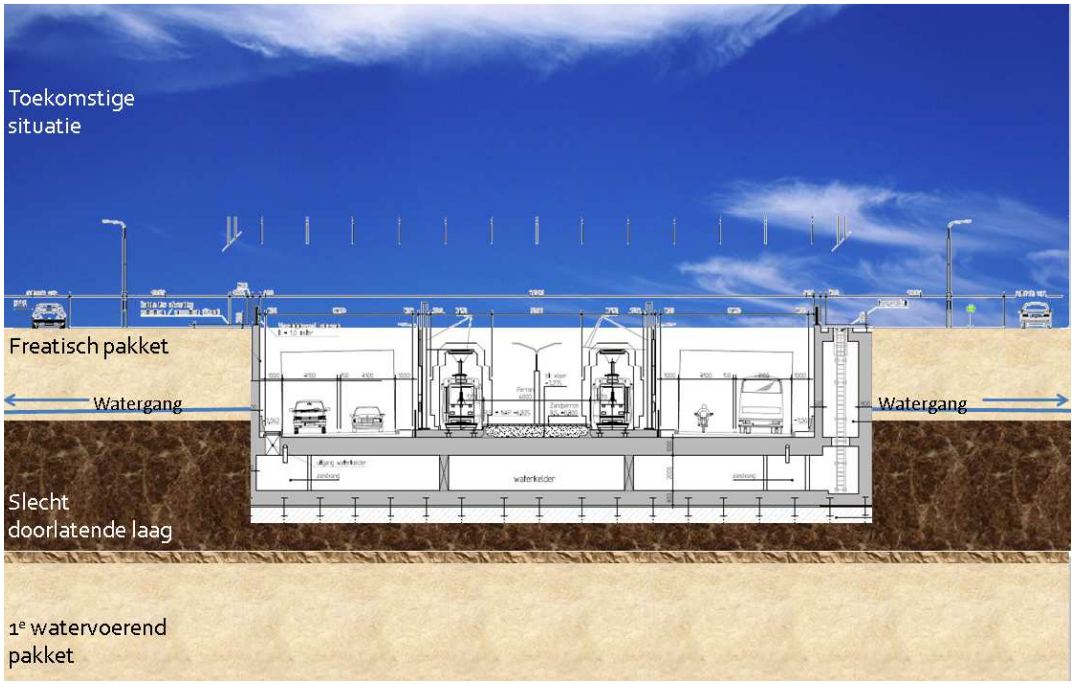
4.5 Grondwater

Gemeente Amstelveen hanteert ter plaatse van wegen/woonstraten een minimum ontwatering van 0,70 m beneden straatpeil. Deze mag tijdens natte perioden tijdelijk overschreden worden [10].

In de huidige situatie is de ontwatering (afstand tussen maaiveld en grondwater) 0,7 m (uitgaande van de Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand). Bij realisatie van de half verdiepte bak wordt de freatische grondwaterstand niet of nauwelijks beïnvloed, mits de watergangen gehandhaafd blijven. Daar waar de half verdiepte bak gerealiseerd wordt is het freatisch pakket en het freatisch grondwater niet langer aanwezig. De grondwaterstromingen zullen niet van richting veranderen als gevolg van de ontwikkelingen aangezien de huidige Beneluxbaan de waterscheiding vormt tussen de langsliggende watergangen. Buiten de half verdiepte bak infiltreert hemelwater naar het freatisch grondwater om vervolgens richting de dichtstbijzijnde watergang te stromen. Mits de omliggende watergangen gehandhaafd worden blijft de drainageafstand ongewijzigd. Het is van belang de (locatie van) omliggende watergangen zoveel mogelijk te handhaven om ook in de toekomstige situatie aan de gemeentelijke grondwaternorm te voldoen.



Figuur 28: Freatisch grondwatersysteem in de huidige situatie. De grondwaterstand wordt met een blauwe lijn weergegeven.



Figuur 29: Freatisch grondwatersysteem in de toekomstige situatie. De grondwaterstand wordt met een blauwe lijn weergegeven.

Bronvermelding

1. Waterwet, artikel 1.3, bijlage I en bijlage Ia, nu geldende wetstekst te vinden op: http://wetten.overheid.nl/BWBR0025458/volledig/geldigheidsdatum_20-05-2015, bezocht op 20 mei 2015;
2. Vigerende peilenkaart, hoogheemraadschap Amstel, Gooi en Vecht, IM 2005 0410, 2 januari 2006;
3. Kaart met regionale waterkeringen en bijbehorende veiligheidsnormen, hoogheemraadschap Amstel, Gooi en Vecht, maart 2009;
4. Waterkeringen in tracé Amstelveenlijn, gemeente Amsterdam, 2980000407, 5 juni 2015;
5. https://www.dinoloket.nl/ondergrondgegevens
6. https://maps.waternet.nl/kaarten/peilbuizen.html
7. Peilbuizen gemeente Amstelveen, per mail ontvangen van dhr. M. Clewits 4 juni 2015;
8. Keur AGV 2011, Hoogheemraadschap Amstel, Gooi en Vecht, 13 oktober 2011;
9. Breed Water, Plan gemeentelijke watertaken 2010-2015, stedelijk afvalwater, afvloeiend hemelwater en grondwater in Amsterdam, Waternet, maart 2010;
10. Grondwaterzorgplan Amstelveen; Beleidsdocument, Wareco, KG72A, RAP20120102, 24 januari 2012.
11. http://www.ahn.nl/pagina/viewer.html

Gemeente Amsterdam

Versie 3
23 november 2015
Kenmerk 191318

Waterparagraaf ongelijkvloerse kruisingen Amstelveenlijn
Kruisingen Rembrandtweg, Zonnestein en Sportlaan

RAAP-RAPPORT 2150

Amstelveenlijn

Gemeente Amstelveen
Archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek

drs. R.A.C. Kroes

RAAP Archeologisch Adviesbureau BV, 2010

RAAP Archeologisch Adviesbureau

Colofon

Opdrachtgever: Projectbureau Amstelveenlijn

Titel: Amstelveenlijn, gemeente Amstelveen; archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek

Status: eindversie

Datum: augustus 2010

Auteur: *drs. R.A.C. Kroes*

Projectcode: AVLN

Bestandsnaam: RA2150_AVLN

Projectleider: drs. R.A.C. Kroes

Projectmedewerkers: niet van toepassing

ARCHIS-vondstmeldingsnummers: niet van toepassing

ARCHIS-waarnemingsnummers: niet van toepassing

ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer: 41303

Bewaarplaats documentatie: RAAP West-Nederland

Autorisatie: drs. B. Jansen

Bevoegd gezag: Gemeente Amstelveen

ISSN: 0925-6229

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V.
Leeuwenveldseweg 5b
1382 LV Weesp
Postbus 5069
1380 GB Weesp

telefoon: 0294-491 500
telefax: 0294-491 519
E-mail: raap@raap.nl

© RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., 2010
RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

Samenvatting

In opdracht van Projectbureau Amstelveenlijn heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau in juni 2010 een bureauonderzoek uitgevoerd in verband met de voorgenomen aanpassing van de kruisingen in de Amstelveenlijn, een sneltramverbinding in de gemeente Amstelveen.
Dit onderzoek diende te worden uitgevoerd omdat realisatie van de plannen zou kunnen leiden tot aantasting of vernietiging van mogelijk aanwezige archeologische resten. Het onderzoek omvatte het verwerven van informatie over bekende en verwachte archeologische waarden en had tot doel een gespecificeerde archeologische verwachting op te stellen voor het plangebied. Op basis van de gespecificeerde archeologische verwachting en de aard en omvang van de voorgenomen bodemingrepen is vervolgens in hoofdstuk 3 een advies geformuleerd met betrekking tot eventueel archeologisch vervolgonderzoek.

Op basis van de gespecificeerde archeologische verwachting (paragraaf 2.2) en de voorgenomen bodemingrepen (paragraaf 1.3), kan worden geconcludeerd dat bij de realisering van de plannen mogelijk archeologische waarden zullen worden verstoord. Tussen 2,2 en 7,5 m -Mv (8-12 m -NAP) kan het oppervlak van het ijstijdlandschap worden verwacht. Hierin kunnen zich resten bevinden van kampementen van jagers-verzamelaars. De voorgenomen ontgraving van 10 m -Mv raakt deze diepte zeker. Direct onder de oppervlakte kunnen zich op plekken die als zodanig zijn aangegeven op de gemeentelijke beleidskaart (Soonius & Bekius, 2008) kreekruggen bevinden. Hier kan gedurende een half millennium, tijdens de Nieuwe Steentijd, zijn gewoond door de mens. De hartlijn van het tracé raakt deze kreekruggen niet, maar kruisende wegen, waar mogelijk ook ingrepen zullen worden gepleegd, wél. Waar in het verleden geen turf is gewonnen, ter plaatse van dijken en onverveende bovenlanden, kunnen zich resten van bewoning bevinden uit de Middeleeuwen en later.

De geplande ingrepen bevinden zich allemaal op locaties die zijn verhard en in gebruik zijn als weg of sneltrambaan. Dit maakt inventariserend veldonderzoek fysiek en praktisch onmogelijk. Daarom wordt aanbevolen om tijdens de grondwerkzaamheden een archeologische begeleiding conform het protocol inventariserend veldonderzoek voor proefsleuven (IVO-P uit de KNA versie 3.2 te laten uitvoeren. Dit hoeft uiteraard alleen te gebeuren op die plekken waar sprake is van een archeologische verwachting: waar de diepte van de ingreep het landschap uit de ijstijd raakt, ter plaatse van de onverveende bovenlanden, aan weerszijden van de dijk en ter plaatse van de kreekruggen.

Inhoud

Samenvatting 4

1 Inleiding 6
1.1 Kader en doelstelling 6
1.2 Administratieve gegevens 6
1.3 Toekomstige situatie 6
1.4 Onderzoeksopzet en richtlijnen 8

2 Bureauonderzoek 9
2.1 Methoden 9
2.2 Resultaten 9

3 Conclusies en aanbevelingen 17
3.1 Conclusies 17
3.2 Aanbevelingen 17

Literatuur 20

Gebruikte afkortingen 21

Overzicht van figuren en tabellen 22

1 Inleiding

1.1 Kader en doelstelling

In opdracht van Projectbureau Amstelveenlijn heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau in juni 2010 een bureauonderzoek uitgevoerd in verband met de voorgenomen aanpassing van de kruisingen in de Amstelveenlijn, een sneltramverbinding in de gemeente Amstelveen.

Dit onderzoek diende te worden uitgevoerd omdat realisatie van de plannen zou kunnen leiden tot aantasting of vernietiging van mogelijk aanwezige archeologische resten. Het onderzoek omvatte het verwerven van informatie over bekende en verwachte archeologische waarden en had tot doel een gespecificeerde archeologische verwachting op te stellen voor het plangebied. Op basis van de gespecificeerde archeologische verwachting en de aard en omvang van de voorgenomen bodemingrepen is vervolgens in hoofdstuk 3 een advies geformuleerd met betrekking tot eventueel archeologisch vervolgonderzoek.

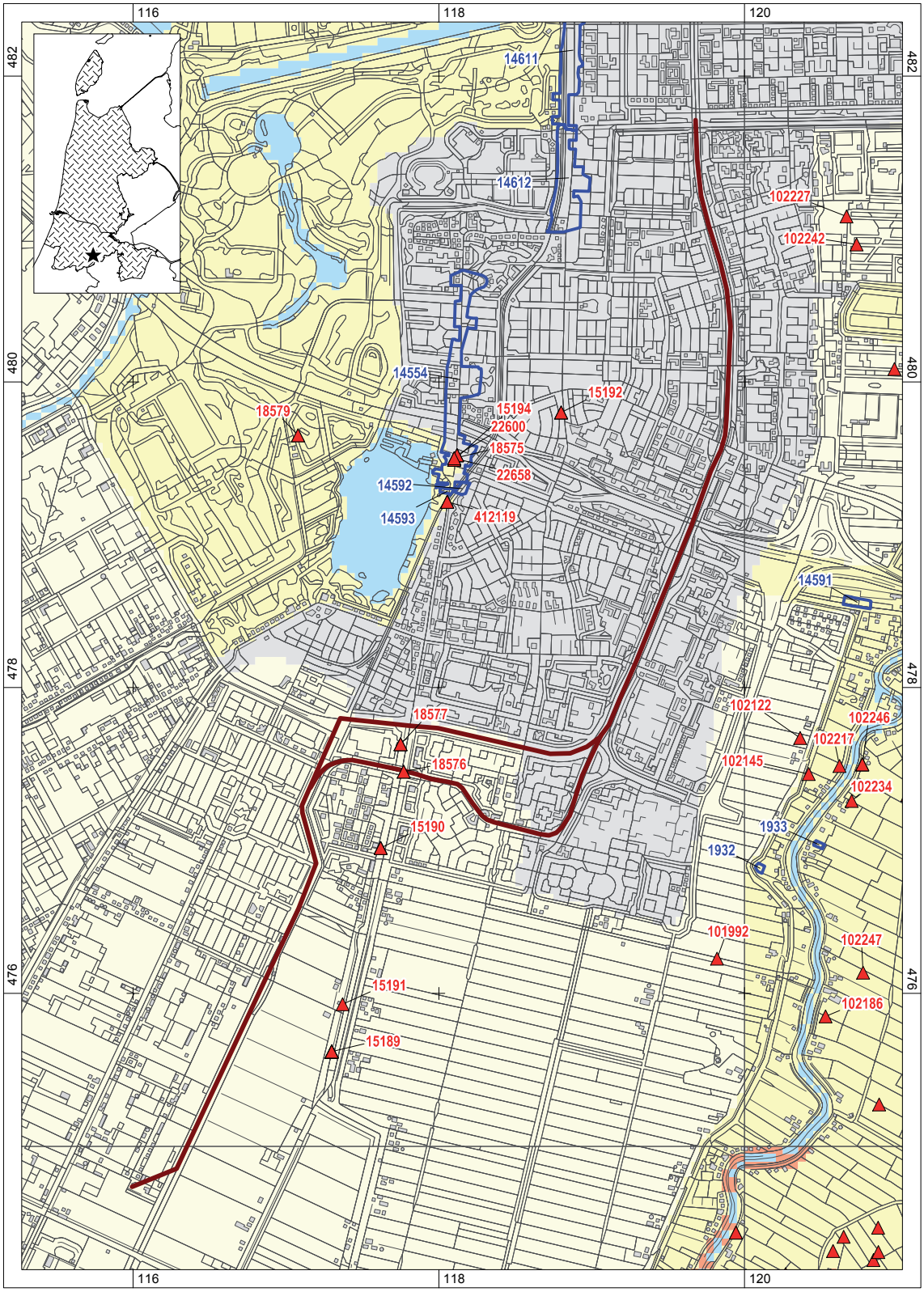
1.2 Administratieve gegevens

Het tracé ligt grotendeels in de bebouwde kom van Amstelveen en ten zuiden daarvan, richting Uithoorn (figuur 1). Het tracé start in het noorden bij de grens tussen Amsterdam en Amstelveen op de Beneluxbaan. Het tracé volgt de Beneluxbaan tot nadat deze westwaarts is afgebogen en slaat dan richting het zuiden af over de Hammarskjoldsingel, waarna het vrijwel rechtdoor zuidwaarts tot aan de grens met Uithoorn loopt. Het gebied staat afgebeeld op kaartblad 25D van de topografische kaart van Nederland (schaal 1:25.000).

Gemeente: Amstelveen
Plaats: Amstelveen
Plangebied: Amstelveenlijn
Begincoördinaten tracé: 119.681/481.690
Eindcoördinaten tracé: 116.213/474.691
ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer: 41303

1.3 Toekomstige situatie

De kruisingen van het tracé van de sneltram zullen opnieuw worden ingericht tot ongelijkvloerse kruisingen. De exacte omvang van de ingrepen die hiervoor worden uitgevoerd zijn nog niet bekend, maar rekening wordt gehouden met ontgravingen tot 10 m diepte. In totaal gaat het om 15 kruisingen.
Daarnaast zal het tracé van de sneltram worden verlengd van de laatste halte (Westwijk) tot aan de grens met de gemeente Uithoorn.



Figuur 1. Ligging van het tracé (bruine lijn) met ARCHIS-waarnemingen (rood) en AMK-terreinen (blauw) op de IKAW; inzet: ligging in Noord-Holland (ster).

1.4 Onderzoeksopzet en richtlijnen

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de normen van de archeologische beroepsgroep (zie artikel 24 van het Besluit archeologische monumentenzorg). De Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 3.1), beheerd door de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; www.sikb.nl), geldt in de praktijk als richtsnoer. RAAP beschikt over een opgravingsvergunning, verleend door de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap.

Zie tabel 1 voor de dateringen van de in dit rapport genoemde archeologische perioden. Achter in dit rapport is een lijst met gebruikte afkortingen opgenomen.

Archeologische perioden			
Tijdperk			Datering
Nieuwste tijd (=Nieuwe tijd C)			1795
Nieuwe tijd		B	1650
		A	1500
Middeleeuwen		Laat	1250
		Vol	1050
	Vroeg	Ottoons	900
		Karolingisch	725
		Merovingisch laat	525
		Merovingisch vroeg	450
Romeinse tijd		Laat	270
		Midden	70 na Chr.
		Vroeg	15 voor Chr.
Prehistorie	**IJzertijd**	Laat	250
		Midden	500
		Vroeg	800
	Bronstijd	Laat	1100
		Midden	1800
		Vroeg	2000
	Neolithicum (Nieuwe Steentijd)	Laat	2850
		Midden	4200
		Vroeg	4900/5300
	Mesolithicum (Midden Steentijd)	Laat	6450
		Midden	8640
		Vroeg	9700
	Paleolithicum (Oude Steentijd)	Laat	12.500
		Jong B	16.000
		Jong A	35.000
		Midden	250.000
		Oud	

tabel1_standaard_Archeologisch_RAAP_2010

Tabel 1. Archeologische tijdschaal.

2 Bureauonderzoek

2.1 Methoden

Het bureauonderzoek is uitgevoerd om een gespecificeerde archeologische verwachting op te stellen. Daartoe zijn reeds bekende archeologische en aardkundige gegevens verzameld en is het grondgebruik in het plangebied in het heden en verleden geïnventariseerd.

Geraadpleegd zijn de volgende bronnen:
- het ARCHeologisch Informatie Systeem (ARCHIS);
- de Archeologische Monumenten Kaart (AMK);
- de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW);
- de archeologische beleidskaart van de gemeente Amstelveen (Soonius & Bekius, 2008)
- literatuur en historisch en aardkundig kaartmateriaal (zie literatuurlijst);
- de recente topografische kaart 1:25.000;
- recente luchtfoto's uit Google Earth (http:/www.earth.google.com);
- het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN);
- het informatiesysteem Kennis Infrastructuur CultuurHistorie (KICH);
- de Cultuurhistorische Waardenkaart van de provincie Noord-Holland;
- de molendatabase.

2.2 Resultaten

Huidige situatie
Op recente topografische kaarten 1:25.000 is het plangebied afgebeeld als bebouwde kom ten noorden van de Burgemeester Wiegelweg en weide met sloten en bouwland met greppels ten zuiden daarvan. Recente luchtfoto's uit Google Earth bevestigen dit grondgebruik. Ook zijn op luchtfoto's van het weidegebied ten westen van het tracé kassen te zien. Volgens de geraadpleegde topografische kaart en het Actueel Hoogtebestand Nederland (http://www.ahn.nl/) bedraagt de huidige maaiveldhoogte in het plangebied ongeveer 4,5 tot 5,8 m -NAP.
Volgens de Bodemkaart van Nederland 1:50.000 bedraagt het gemiddeld laagste grondwaterpeil in het plangebied meer dan 120 cm -Mv, het gemiddeld hoogste grondwaterpeil varieert van 80 cm -Mv tot vlak onder maaiveld.

Aardkundige situatie
Geologie
De voor het plangebied relevante landschapsontwikkeling begint in de laatste ijstijd. Nederland en de bodem van de huidige Noordzee waren toen onderdeel van een uitgestrekte toendra waarin rivieren en de wind grote hoeveelheden zand verplaatsten. De aanvang van het Holoceen, circa 10.000 jaar geleden, zorgde voor een enorme landschapsverandering. De temperatuur steeg, de

toendra raakte begroeid met bos en het smeltende landijs zorgde ervoor dat de Noordzee vol-liep. De begroeiing zorgde voor veenvorming (het Basisveen) dat als eerste holocene afzetting de toendravlakte bedekte. Als gevolg van latere afzettingen ligt het ijstijdlandschap nu op 2,2 tot 7,5 m -Mv (variërend tussen 8 en 12 m -NAP; www.archis.nl).
De zeespiegelstijging had in het Holoceen een grote invloed op de ontwikkeling van het Noord-Hollandse landschap. Onder invloed van golfwerking en stroming vormden zich strandwallen aan de kust waarachter zich wadden en kwelders bevonden. Rond 4500 jaar voor Chr. lag de gemeente Amstelveen in een landschap dat misschien het beste te vergelijken is met de Biesbosch in Noord-Brabant. De zee was diep doorgedrongen in Noord-Holland en had een systeem van brede en smalle geulen en kreken achtergelaten. Deze geulen en kreken stonden via grotere systemen in direct contact met de Noordzee en er zullen dan ook getijdenbewegingen (eb en vloed) merkbaar zijn geweest. De oeverwallen van deze geulen en kreken waren goed bewoonbaar, zoals blijkt uit vondsten in de Ronde Venen (Molenaar i.v.).
Na het dichtslibben van het getijdensysteem (rond 4000 voor Chr.) werd de afwatering van het gebied dermate slecht dat er veengroei optrad (de Groot e.a., 1994; Molenaar e.a., 2009). Rond 2200 voor Chr. was het gehele voormalige getijdengebied bedekt met veen (de Groot e.a., 1994). Het veen was rond 500 na Chr. uitgegroeid tot veenkussens van enkele meters dik. Tussen de veenkussens liep een systeem van grote en kleine veenriviertjes die het water afvoerden naar de grotere rivieren, zoals de Amstel (Soonius & Bekius, 2008). Dit veengebied was woest, vrijwel onbewoonbaar terrein waar de mens hoogstens heeft gejaagd, gevist en hout en riet heeft verzameld.
In de 11e eeuw kwam verandering in deze situatie. Bevolkingsgroei en de daarmee samenhangende behoefte aan meer landbouwareaal, luidde de grootschalige ontginning van de Hollandse en Utrechtse veengebieden in. Aangenomen wordt dat vanuit de ‘overbevolkte’ geest- en zandgronden van Kennemerland en Utrecht de veengebieden die later Amstelland en Rijnland zouden gaan heten, zijn gekoloniseerd. Dergelijke acties werden centraal georganiseerd en gepland. Deze veenontginningen worden daarom gekenmerkt door een regelmatige verkaveling en een vaste maatvoering. Amstelland waterde af via de Amstel en is op initiatief vanuit Utrecht ontgonnen. Het gebied van Rijnland is in de loop der tijd gaan afwateren via het Haarlemmermeer en het IJ en is ontgonnen vanuit het Hollandse Kennemerland. De waterscheiding tussen deze 2 gebieden liep door de huidige gemeente Amstelveen en markeerde tevens de grens tussen de veenontginningen vanuit het graafschap Holland en het bisdom Utrecht.
Om de veengronden agrarisch bruikbaar te maken, moesten ze eerst worden ontwaterd. Daartoe werden vanaf natuurlijke of vooraf gegraven waterlopen haaks op de natuurlijke helling van de veenkussens parallel aan elkaar gelegen afwateringssloten gegraven, in de richting van de waterscheiding, de latere Landscheiding. Hierdoor ontstonden op de afwateringsrichting georiënteerde strokenverkavelingen. Rondom de ontginningen werden voor-, zij- en achterkades opgeworpen. Zo werden zij beschermd tegen overstromingen vanuit de veenrivieren en wateroverlast vanuit het nog niet ontgonnen veen. De bewoning concentreerde zich langs de lineaire ontginningsbasis. Hierdoor ontstonden lineaire nederzettingen die haaks op de verkavelingsrichting waren georiënteerd (Pons & Van Oosten, 1974; Besteman, 1994 & 1997; Kort, 1997; Barends, 2000; Carasso-Kok, 2004: 25-34; Haartsen & Brand, 2005).

Waarschijnlijk zijn op het grondgebied van het huidige Amstelveen de eerste kolonisten in de 12e eeuw begonnen met het graven van parallel aan elkaar liggende afwateringssloten vanaf de westelijke Amsteloever het veen in. Deze bijna 1000 jaar oude lineaire ontginningen zijn in het onbebouwde deel van Amstelveen nog steeds goed te zien.
De ontginning van het veengebied had grote gevolgen voor de landschapsontwikkeling. De ontwatering leidde tot oxidatie en inklinking van het veen en had een maaivelddaling tot gevolg. Al in de 12e eeuw zal hierdoor de natuurlijke afwatering van de ontginningen op basis van het oorspronkelijke hoogteverschil problematisch zijn geworden. Een tweede effect van de maaivelddaling was dat de laag gelegen gebieden kwetsbaar werden voor overstromingen vanuit de Zuiderzee en het IJ. Overstromingen tastten het veen verder aan en plaatselijk ontstonden meren, zoals het Nieuwe Meer en het Haarlemmermeer. Men heeft getracht deze problemen te ondervangen door de aanleg van nieuwe waterlopen, dijken, dammen en sluizen. Daarnaast heeft men waarschijnlijk de nederzettingen naar de hogere en drogere terreindelen in het gebied verplaatst.
Al deze maatregelen verhinderden niet dat het gebied verder ontgonnen werd en dat er zelfs turf werd gestoken. Vanaf het begin van de 16e eeuw werd ook turf onder de grondwaterspiegel gewonnen, waardoor grote, diepe plassen ontstonden. Deze zijn vanaf de 18e eeuw weer drooggelegd (Barends, 2000; Van Schaik, 1996). Hierbij is de Bovenkerkerpolder ontstaan, waarin het grootste deel van het tracé van de sneltram ligt.
Om de dijken te beschermen werd aan weerzijden van de dijk geen turf gestoken. Hierdoor is rondom de oorspronkelijke dijken nog een strook hoger liggend, oorspronkelijk veenlandschap bewaard gebleven, de zogenaamde ‘bovenlanden’.

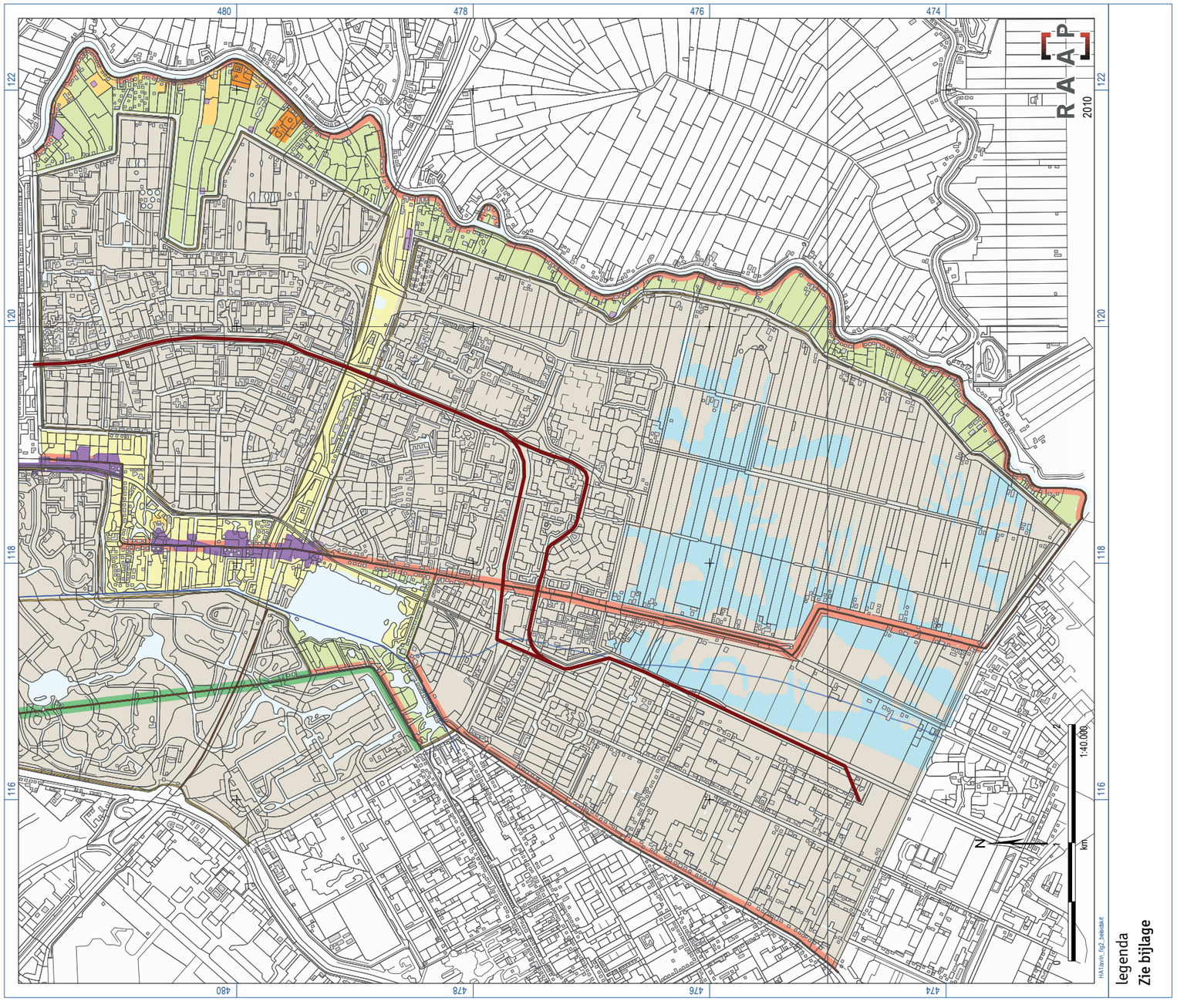
Bodem
De bodem in het plangebied is slechts gedeeltelijk gekarteerd. Het deel waar het tracé over de Beneluxbaan loopt, is op de Bodemkaart van Nederland 1:50.000 aangegeven als bebouwde kom. Ten zuiden daarvan loopt het tracé over kalkrijke en kalkarme leek- en woudeerdgronden, ontwikkeld in klei en zavel. Dit zijn kleigronden die zich bij een hoge grondwaterstand hebben ontwikkeld met een dikkere (woud) of minder dikke (leek) sterk humeuze laag als bovengrond. Die sterke humeusiteit is afkomstig van restanten veen die niet zijn gewonnen als turf, maar die zijn achtergebleven en door de bovengrond gemengd zijn geraakt.

Geomorfologie
Ook op de Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000 is alleen het deel van Amstelveen buiten de bebouwde kom gekarteerd. Daar is uitsluitend sprake van een vlakte van getijdenafzettingen (code 2M35). Alleen het stukje tracé over de Beneluxbaan tussen de Bovenkerkerweg en de Hammarskjoldsingel ligt op een getijinversierug (code 3K33). Dergelijke inversieruggen liggen op de plek waar vroeger een getijdengeul lag. In en direct naast de bedding van de getijdengeul werd het zandige sediment afgezet. Zwaarder en kleiiger sediment werd verder van de getijdengeul vandaan afgezet. Zand klinkt aanzienlijk minder in dan klei, waardoor later, na het droogvallen van het getijdengeulsysteem, de voormalige bedding iets hoger kwam te liggen dan de omgeving.
De Hammarskjoldsingel, waar het zuidelijke deel van het tracé op ligt, is een ‘lage dijk’ (code D1). Dit is één van de dijken die in de loop van de Middeleeuwen is aangelegd ten behoeve van de waterbeheersing van het gebied.

IKAW
Op de IKAW valt het tracé, voor zover dat buiten de bebouwde kom valt, in een zone met een zeer lage archeologische verwachting. Deze waardering is gebaseerd op de bodemgesteldheid in de omgeving van het plangebied (Deeben, 2008; zie ook www.cultureelerfgoed.nl). Binnen de bebouwde kom van Amstelveen is geen archeologische verwachting aangegeven.

Beleidskaart Amstelveen
Op de archeologische beleidskaart van de gemeente Amstelveen (Soonius & Bekius, 2008) is wel een archeologische verwachting aangegeven voor het gehele grondgebied van de gemeente. Het grootste deel van het tracé ligt in een gebied dat is verveend en drooggemaakt en heeft een lage verwachting voor alle perioden. Een aantal andere stukken van het tracé hebben wel een archeologische verwachting (figuur 2).
Het meest noordelijke deel, tegen de Kalfjeslaan aan, is onverveend 'bovenland', dat een middelmatige verwachting heeft voor de Middeleeuwen en later. Het tracé kruist ten zuiden van de Kalfjeslaan ook een middeleeuwse dijk.
De zone tussen de A9 en de Groenlaan/Ouderkerkerlaan is een dergelijk stuk 'onverveend bovenland' dat aan weerszijden wordt begrensd door een dijk, één ter hoogte van de A9 en één langs de zuidrand van de Ouderkerkerlaan.
Ook de Handweg/Bovenkerkerweg is zo'n middeleeuwse dijk. Aan weerszijden hiervan is een zone aangegeven waar in historische tijden bebouwing heeft gelegen. Hier geldt een hoge verwachting voor de Middeleeuwen en latere perioden.
Direct ten westen van de Hammarskjoldsingel zijn in de beleidskaart kreekruggen aangegeven. Deze hebben een hoge verwachting voor het Midden en Laat Neolithicum, en een lage voor alle andere perioden. De kreekruggen raken de as van het tracé net niet, maar aangezien de toekomstige ingrepen kruisingen, en dus ook de kruisende wegen, betreft, is het mogelijk dat deze kreekruggen door de ingrepen 'geraakt' worden.
AHN en luchtfoto's
Het grootste deel van het tracé ligt in de bebouwde kom, waardoor er op luchtfoto's en de weergave van het AHN (www.ahn.nl) aldaar niet veel te zien is. Buiten de bebouwde kom is op het AHN het laaggelegen oude getijdenlandschap goed te zien. Ook de getijdengeulen zijn nog goed herkenbaar. Ze zijn eveneens te zien op recente luchtfoto's uit Google Earth (http:/www.earth.google.com), zij het niet zo heel duidelijk.
De middeleeuwse dijken zijn eveneens goed zichtbaar. Uit het AHN blijkt dat de lage dijk van de Hammarskjoldweg veel lager is (ca. 3,5 m -NAP) dan die van de Handweg/Bovenkerkerweg (ca. 1,8 m -NAP).

Bekende archeologische waarden
ARCHIS en AMK
In ARCHIS staat één archeologische vindplaats geregistreerd uit de omgeving (< 1 km) van het plangebied. Het betreft een terrein van hoge archeologische waarde met CMA-code 25D-007 (Monumentnummer 14612) ten westen van het beginpunt van het tracé. Het betreft een historische kern van Nieuwer Amstel, de voorloper van Amstelveen.



Figuur 2. Het tracé op de gemeentelijke archeologische beleidskaart van de gemeente Amstelveen.

legenda

landschappelijke eenheid

- kreekrug
- zone waarbinnen historische bebouwing heeft plaatsgevonden
- zone waarbinnen historische bebouwing heeft plaatsgevonden (in Amsterdamse bos)
- onverveend bovenland
- onverveend bovenland met recente ontwikkelingen
- verveend en drooggemaakt

archeologische waarden en vindplaatsen

- AMK-terrein (historische kern)
- overige AMK-terreinen
- bestaande buitenplaats, met naam
- verdwenen buitenplaats, met naam

cultuurhistorische lijnelementen

- primaire kade
- secundaire kade
- veronderstelde natuurlijke waterloop

overig

- tracé
- water

Archeologisch Waardevol Verwachtingsgebied (AWV)

- gebieden met hoge verwachting voor midden- en laat Neolithicum, laag voor andere perioden (AWV 1)
- gebieden met hoge verwachting voor Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd, laag voor andere perioden (AWV 2)
- gebieden met lage verwachting voor alle perioden (AWV 5)
- gebieden met middelmatig voor Late Middeleeuwen/Nieuwe tijd, laag voor overige perioden (AWV 3)
- gebieden met middelmatig voor Late Middeleeuwen/Nieuwe tijd, laag voor overige perioden (AWV 4)
- gebieden met lage verwachting voor alle perioden (AWV 5)

Archeologisch Waardevolle Gebieden (AWG)

- terrein met status (AWG 1)
- terrein met status (AWG 2)
- terrein met status (AWG 3)
- terrein met status (AWG 3)

voorschrift in bestemmingsplan

bij bodemingrepen dieper dan 30 cm -Mv en groter dan 500 m2 verkennend archeologisch onderzoek naar intacte kreekruggen; indien deze aanwezig zijn: inventariserend archeologisch onderzoek

bij bodemingrepen dieper dan 30 cm -Mv en groter dan 100 m2 vroegtijdig inventariserend archeologisch onderzoek

niet van toepassing

bij bodemingrepen dieper dan 30 cm -Mv en groter dan 500 m2 vroegtijdig inventariserend archeologisch onderzoek

bij bodemingrepen dieper dan 30 cm -Mv en groter dan 1000 m2 vroegtijdig inventariserend archeologisch onderzoek

niet van toepassing

voorschrift in bestemmingsplan

bij bodemingrepen dieper dan 30 cm -Mv en groter dan 50 m2 vroegtijdig inventariserend archeologisch onderzoek

bij bodemingrepen dieper dan 30 cm -Mv vroegtijdig inventariserend archeologisch onderzoek

voorstel aanwijzing tot gemeentelijk monument na inventariserend onderzoek

voorstel aanwijzing tot gemeentelijk monument na inventariserend onderzoek

In de directe nabijheid van het plangebied is op 5 locaties vondsten aangetroffen (ARCHIS-waarnemingsnummers 15189, 15190, 15191, 18576 en 18577). Het gaat om losse aardewerkvondsten uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd. Ze zijn allemaal gevonden bij graafwerkzaamheden ten oosten van de Hammarskjoldsingel, langs de Bovenkerkerweg.

Historische kaarten
De geraadpleegde historische kaarten (http://watwaswaar.nl) bevatten geen concrete aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische waarden in het tracé.
Op de kadastrale minuut uit de periode 1811-1832 staat een gebouw afgebeeld waar het tracé op de Beneluxbaan de Bovenkerkerweg kruist (http://watwaswaar.nl). Ten noorden en oosten daarvan loopt het tracé alleen door grasland met sloten, ten westen en zuiden van de Bovenkerkerlaan loopt het tracé door een plas die ontstaan is door turfwinning.
In 1639 is op de grote kaart van Holland van Jacob Aertsz. Colom nog geen plas aanwezig in de 'Bovekerckerpolder', maar er is in het geheel geen bebouwing aangegeven. Volgens de Topografisch Militaire Kaart uit het midden van de 19e eeuw is de polder dan alweer drooggelegd.

KICH en molendatabase
Het raadplegen van het cultuurhistorische informatiesysteem KICH (http://www.kich.nl) en de molendatabase (http://www.molendatabase.nl) heeft geen relevante archeologische informatie opgeleverd.

Gespecificeerde archeologische verwachting
In het plangebied zijn ruwweg vijf landschappen te onderscheiden die verschillende gebruiksmogelijkheden boden aan de mens en dus ook een verschillende archeologische verwachting hadden. Deze worden hieronder behandeld.

- *Het pleistocene toendralandschap*
  In en na de laatste ijstijd trok de mens als jager-verzamelaar rond in een landschap dat in de loop der tijd steeds meer begroeid raakte en natter werd. Resten van bewoning van deze jagers-verzamelaars zijn in principe te verwachten op een diepte van 2,2 tot 7,5 m -Mv. Het opsporen van resten van bewoning uit deze periode zal in de praktijk lastig zijn, omdat kampementen doorgaans niet veel ruimte in beslag namen en het gebruik van het kampement niet van lange duur was.

- *Het getijdengeulenlandschap*
  Het ijstijdlandschap is uiteindelijk onder invloed van de stijgende zeespiegel afgedekt geraakt door een landschap van getijdengeulen. Gedurende ongeveer een half millennium (van ca. 4500 tot 4000 voor Chr.) zijn de beddingafzettingen van deze getijdengeulen bewoonbaar geweest. Het gaat dan om de periode van het Midden en Laat Neolithicum. Uit deze periode kunnen op de kreekruggen resten van kampementen van jagers-verzamelaars worden verwacht. Ze zijn herkenbaar aan het voorkomen van fragmenten houtskool, verbrande leem, al of niet verbrand bot en vuursteen.

- *Het veenlandschap*
  Het getijdengeulenlandschap is overgroeid geraakt met veen en zo goed al onbewoonbaar geworden tot in de 11e eeuw. De archeologische verwachting voor resten uit deze periode is uitgesproken laag.

- *Het veenontginningslandschap*
  Tijdens en na de ontginning van het veen kan er, met name langs de ontginningsassen en later de dijken, en op onverveende bovenlanden, gewoond zijn in het gebied. Veel van de resten van bewoning zijn als gevolg van de latere vervening en turfwinning volledig verdwenen, zoals wel blijkt uit het bestaan van plassen in het begin van de 19e eeuw. Alleen op een beperkt aantal plekken waar geen turf is gewonnen, waar het tracé de dijk van de Bovenkerkerlaan kruist en op de onverveende bovenlanden, is sprake van een concrete verwachting op het aantreffen van resten van bebouwing uit de Middeleeuwen en later. Deze zijn herkenbaar aan het voorkomen van fragmenten houtskool, aardewerk, verbrande leem, al of niet verbrand bot, baksteen, mortel, tegels, glas en metaal.

- *Het polderlandschap*
  Na de inpoldering van de veenplassen is er in eerste instantie vooral langs de dijken gewoond, zoals dat nu nog steeds het geval is in het zuiden. Daarna is in de loop der jaren de bebouwde kom van Amstelveen gebouwd. Dergelijke bouwactiviteiten zullen veel archeologische resten hebben verstoord. Ook de aanleg van wegen, snelwegen en sneltramverbindingen zal hetzelfde effect gehad hebben. Archeologische resten uit deze periode zullen vooral buiten de bebouwde kom nog een kans hebben om in onverstoorde staat in de bodem aanwezig te zijn. Daarbij moet vooral gedacht worden aan bewoning langs dijken, met name aan de Bovenkerkerweg.

3 Conclusies en aanbevelingen

3.1 Conclusies

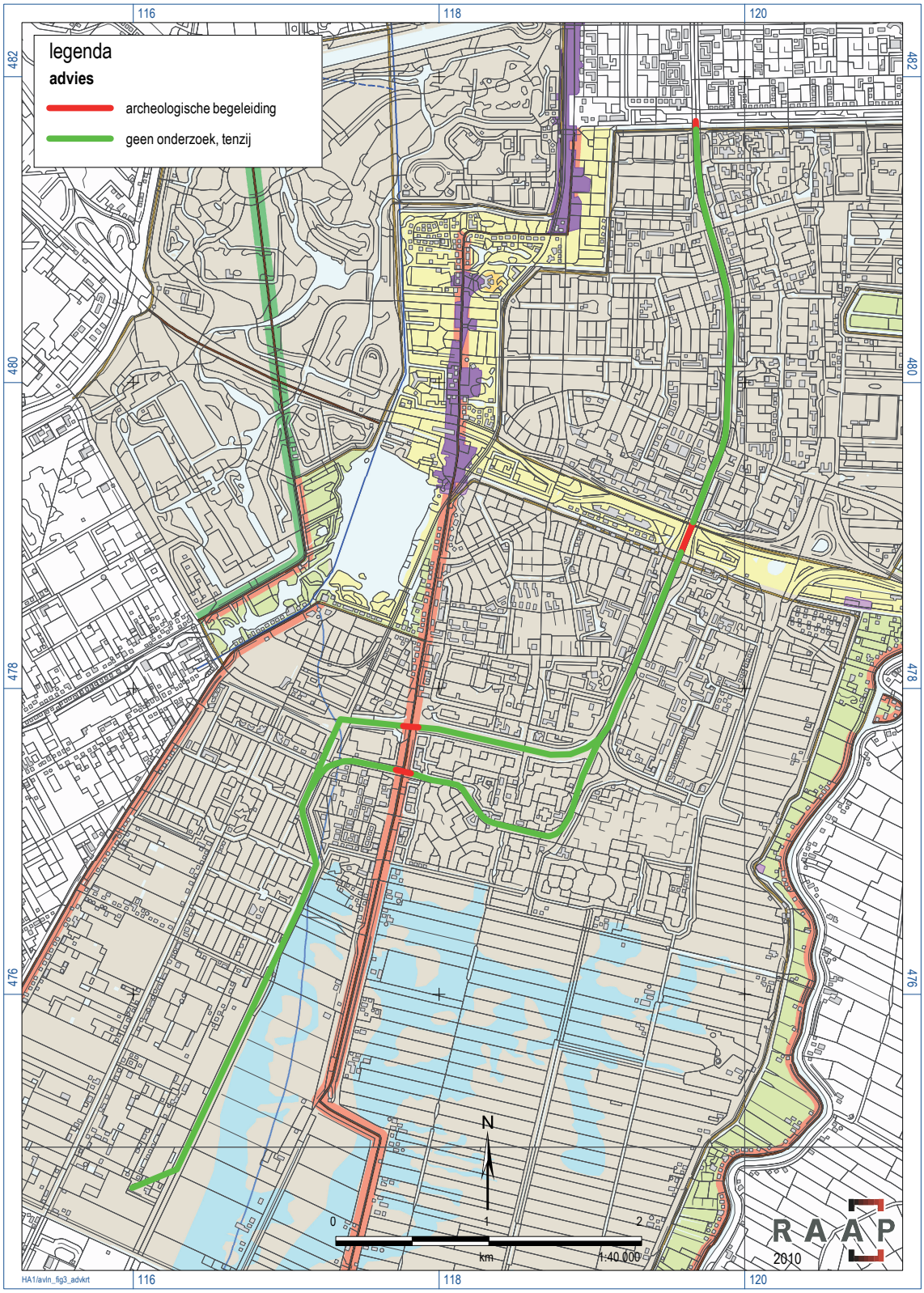
Op basis van de gespecificeerde archeologische verwachting (paragraaf 2.2) en de voorgenomen bodemingrepen (paragraaf 1.3), kan worden geconcludeerd dat bij de realisering van de plannen mogelijk archeologische waarden zullen worden verstoord.

Meer specifiek zijn de volgende bevindingen van belang:
- Tussen 2,2 en 7,5 m -Mv kan het oppervlak van het ijstijdlandschap worden verwacht. Hierin kunnen zich resten bevinden van kampementen van jagers-verzamelaars. De voorgenomen ontgraving van 10 m -Mv raakt deze diepte zeker.
- Direct onder de oppervlakte kunnen zich op plekken die als zodanig zijn aangegeven op de gemeentelijke beleidskaart (Soonius & Bekius, 2008) kreekruggen bevinden. Hier kan gedurende een half millennium tijdens de Nieuwe Steentijd zijn gewoond door de mens. De as van het tracé raakt deze kreekruggen niet, maar kruisende wegen, waar mogelijk ook ingrepen zullen worden gepleegd, wél.
- Waar in het verleden geen turf is gewonnen, ter plaatse van dijken en onverveende bovenlanden, kunnen zich resten van bewoning bevinden uit de Middeleeuwen en later.

3.2 Aanbevelingen

Alle geplande ingrepen bevinden zich op locaties die zijn verhard en in gebruik zijn als weg of sneltrambaan. Dit maakt inventariserend veldonderzoek fysiek en praktisch onmogelijk.

Daarom wordt aanbevolen om tijdens de grondwerkzaamheden een archeologische begeleiding conform het protocol inventariserend veldonderzoek voor proefsleuven (IVO-P uit de KNA versie 3.2) te laten uitvoeren. Dit hoeft uiteraard alleen te gebeuren op die plekken waar sprake is van een archeologische verwachting:
- Waar de diepte van de ingreep het landschap uit de ijstijd raakt.
  Ten aanzien hiervan wordt aanbevolen om aan de hand van sonderingen en civieltechnische boringen die gezet zijn voor de aanleg van de sneltrambaan (hetzij recent, hetzij in het verleden) te bepalen of ter plaatse van de 15 kruisingen inderdaad tot in het pleistocene niveau wordt gegraven. De toepassing van dit advies is gebaseerd op nu nog onbekende onderzoeksresultaten en is dus (nog) niet aangegeven op de advieskaart (figuur 3).
- Ter plaatse van de onverveende bovenlanden.
  Het gaat hier om twee stukjes tracé bij de A9 en de Kalfjeslaan (aangegeven in de advieskaart).
- Aan weerszijden van de dijk.
  Het gaat hier om de kruising van het tracé met de Bovenkerkerlaan, over een breedte zoals aangegeven in de gemeentelijke beleidskaart (aangegeven in de advieskaart).



Figuur 3. Advieskaart.

- Ter plaatse van kreekruggen.
  De as van het tracé raakt de kreekruggen zoals aangegeven op de gemeentelijke beleidskaart niet, en is op de advieskaart dus ook niet aangegeven. Maar kruisende infrastructuur raakt deze zones mogelijk wél. Aanbevolen wordt om met name te bekijken in hoeverre de bodemingrepen die plaatsvinden in de kruisende wegen, de kreekruggen (zoals aangegeven in de gemeentelijke beleidskaart) raken.

De te begeleiden plekken zijn weergegeven in de bijgaande advieskaart, waarbij gemakshalve een advies voor het gehele tracé is gegeven in plaats van alleen voor de 15 kruispunten.

Archeologische begeleiding houdt in dat tijdens of direct voorafgaand aan de grondwerkzaamheden archeologische waarnemingen worden verricht. Normaal gesproken betekent dit dat eventuele archeologische sporen worden gedocumenteerd zonder dat de werkzaamheden worden vertraagd. Aangezien op enkele (nog nader te bepalen) plekken steentijdvindplaatsen kunnen worden verwacht, lijkt het documenteren ervan tijdens de werkzaamheden lastig. Steentijdvindplaatsen kunnen in voorkomende gevallen nogal bewerkelijk zijn. In dit geval wordt aangeraden om in de planning van de civiele graafwerkzaamheden een periode in te plannen waarin documentatie van eventuele archeologische resten kan plaatsvinden.
Een archeologische begeleiding behoort plaats te vinden op basis van een Programma van Eisen (PvE). Dit PvE dient voor aanvang van het onderzoek te worden opgesteld door een senior-archeoloog.

In het overige deel van het plangebied wordt in het kader van de voorgenomen bodemingrepen geen archeologisch vervolgonderzoek aanbevolen. Indien bij de uitvoering van de werkzaamheden onverwacht toch archeologische resten worden aangetroffen, dan is dan is conform artikel 53 en 54 van de Monumentenwet 1988 (herzien in 2007) aanmelding van de desbetreffende vondsten bij de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap c.q. de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed verplicht (vondstmelding via ARCHIS).

Op basis van de bevindingen van dit onderzoek neemt de gemeente Amstelveen een besluit.

Literatuur

Barends, S. (red.), 2000. *Het Nederlandse landschap: een historisch-geografische benadering.* Matrijs, Utrecht.

Carasso-Kok, M. (red.), 2004. *Geschiedenis van Amsterdam.* Deel I, tot 1578: een stad uit het niets. SUN, Amsterdam.

Besteman, J.C., 1994. Noord-Holland op de schop. Bewoning en landschap in de Middeleeuwen. In: M. Rappol & C.M. Soonius (red.); *In de bodem van Noord-Holland.* Lingua Terrae, Amsterdam.

Besteman, J.C., 1997. Van Assendelft naar Amsterdam. Occupatie en ont ginning van de Noord-Hollandse veengebieden in de middeleeuwen. In: D.E.H. de Boer, E.H.P. Cordfunke & H. Sarfatij (red.); *Holland en het water in de middeleeuwen. Strijd tegen het water en beheersing en gebruik van het water.* Verloren, Hilversum.

Deeben, J.H.C. (red.), 2008. De Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW), derde generatie *Rapportage Archeologische Monumentenzorg* 155. Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, Amersfoort (info: www.cultureelerfgoed.nl).

Haartsen, A. & N. Brand, 2005. *Amstelland. Land van water en veen.* Uitgeverij Matrijs, Utrecht.

Molenaar, S., i.v. Archeologische beleidsnota gemeente De Ronde Venen. *RAAP-rapport*. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.

Molenaar, S., C.M. Soonius & D. Bekius, 2009. Noord-Holland Laagland, De archeologie en het landschap in 7 lagen. *RAAP-Rapport* 1838, Weesp.

Pons, L.J. & M.F. van Oosten, 1974. *De bodem van Noordholland.* Toelichting bij blad 5 van de bodemkaart van Nederland, schaal 1:200.000. Stichting voor Bodemkartering (STIBOKA), Wageningen.

Schaik, P. van (red.), 1996. Turf uit Amstelveen. Een verveningsgeschiedenis. *Amstelveense Historische Reeks* nr. 3. Vereniging Historisch Amstelveen, Amstelveen.

Soonius, C.M. & D. Bekius, 2008. Naar een realistische en duurzame omgang met het archeologisch erfgoed in de gemeente Amstelveen. *RAAP Rapport* 1630. Weesp.

Gebruikte afkortingen

AHN	Actueel Hoogtebestand Nederland
AMK	Archeologische MonumentenKaart
ARCHIS	ARCHeologisch Informatie Systeem
CHW	Cultuurhistorische WaardenKaart
CMA	Centraal Monumenten Archief
IKAW	Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden
IVO(-P)	Inventariserend VeldOnderzoek (Proefsleuven)
KICH	KennisInfrastructuur CultuurHistorie
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie
-Mv	beneden maaiveld
NAP	Normaal Amsterdams Peil
PvE	Programma van Eisen
SIKB	Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer

Overzicht van figuren en tabellen

Figuur 1. Ligging van het tracé (bruine lijn) met ARCHIS-waarnemingen (rood) en AMK-terreinen (blauw) op de IKAW; inzet: ligging in Noord-Holland (ster).
Figuur 2. Het tracé op de gemeentelijke archeologische beleidskaart van de gemeente Amstelveen.
Figuur 3. Advieskaart.

Tabel 1. Archeologische tijdschaal.

Akoestisch onderzoek naar de effecten van de aanleg van ongelijkvloerse kruisingen bij de Amstelveenlijn

Status	**definitief**
Versie	004
Rapport	M.2014.1066.02.R001
Datum	14 december 2015

Colofon

Opdrachtgever
Gemeente Amsterdam
Dienst Metro en Tram
Postbus 2181
1000 CD AMSTERDAM

Contactpersoon
de heer H. Topper
06 50 69 33 12
h.topper@amsterdam.nl

Project Amstelveenlijn
Betreft Akoestisch onderzoek ongelijkvloerse kruisingen Amstelveenlijn
Uw kenmerk -

Rapport M.2014.1066.02.R001
Datum 14 december 2015
Versie 004
Status definitief

Uitgevoerd door
DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V.
Casuariestraat 5
2511 VB Den Haag
Postbus 370
2501 CJ Den Haag

Informatie
ir. M.H.J. (Mark) Bakermans
088 346 78 50
bk@dgmr.nl

Auteur
ir. A.C. (Aart) van Zwienen
088 346 78 56
azw@dgmr.nl

Verantwoordelijk
ing. J.J.A. (Hans) van Leeuwen
088 346 75 69
ln@dgmr.nl

Verwerkt door BK|KME

l:\doc\m\2014\106602\m201410660 2r001-4.docx 14-12-2015

Inhoud

1. Inleiding 4

2. Situatie 6

3. Wettelijk kader 7
3.1 Wet geluidhinder 7
3.2 Toetsingskader Spoorwegen 7
3.3 Toetsingskader Wegen 9
3.4 Cumulatie 12
3.5 Hogere waardenbeleid regio Amstelland-Meerlanden 12

4. Uitgangspunten 13
4.1 Rekenmethode 13
4.2 Omgevingsmodel 13
4.3 Amstelveenlijn (spoorweg) 13
4.4 Wegverkeer 14
4.5 Ontwerp ongelijkvloerse kruisingen 15
4.6 Eerder verleende hogere waarden 16

5. Resultaten 17
5.1 Amstelveenlijn (spoorweg) 17
5.2 Beneluxbaan (wegverkeer) 18
5.3 Sportlaan 18
5.4 Zonnestein / Straat van Messina 20
5.5 Rembrandtweg / Saskia van Uylenburgweg 23

6. Maatregelen 25
6.1 Maatregelen Amstelveenlijn 25
6.2 Maatregelen Sportlaan 26
6.3 Maatregelen Zonnestein / Straat van Messina 26
6.4 Maatregelen Rembrandtweg / Saskia van Uylenburgweg 26
6.5 Afweging/keuze maatregelen 27

7. Aan te vragen hogere waarden 28

8. Conclusie 29

Bijlagen
Bijlage 1 Situatietekeningen van de vernieuwde kruisingen
Bijlage 2 Computersimulatiemodel
Bijlage 3 Verkeersgegevens
Bijlage 4 Overzicht resultaten, toetsing Wet geluidhinder en effect diverse maatregelen
Bijlage 5 Overzicht aan te vragen hogere waarden

1. Inleiding

De Amstelveenlijn is één van de belangrijkste slagaders van het openbaar vervoer in de regio. Op 12 maart 2013 heeft de Regioraad van de Stadsregio Amsterdam, na instemming van de colleges van de gemeenten Amsterdam en Amstelveen en het bestuur van stadsdeel Zuid, het nieuwe tracé van de Amstelveenlijn vastgesteld.

De Amstelveenlijn wordt betrouwbaarder, sneller en comfortabeler. Amstelveen wordt daarmee goed aangetakt op de Zuidas én op de trein, metro, tram en bus op station Zuid. De tram moet berekend zijn op een groeiend aantal reizigers en economische verbeteringen.

In 2008 heeft de Stadsregio Amsterdam een haalbaarheidsstudie uitgevoerd naar de ombouw van de Amstelveenlijn tot metro. Feitelijk ging het om het doortrekken van de NZlijn naar Amstelveen. Uitkomst van deze studie was dat ombouw van de Amstelveenlijn naar metrokwaliteit nodig, wenselijk en mogelijk is. In 2010 is op basis van deze studie een projectbureau gestart met de voorbereiding van de realisatie van deze ombouw. Het projectbureau becijferde dat de investeringskosten van een ombouw tot Amstelveen Westwijk zeer hoog waren waar geen dekking voor te vinden zou zijn. Vervolgens heeft het projectbureau in 2011 een vergelijkend onderzoek uitgevoerd naar een vijftal varianten ter vervanging van de huidige Amstelveenlijn: stadstram, regiotram, sneltram, regiotram 51 en een metro vanaf station Zuid naar Westwijk. Hieruit bleek dat de 2 tramvarianten het beste scoorden. Op basis daarvan is in oktober 2011 geconcludeerd dat een hoogwaardige tramverbinding verder moest worden uitgewerkt.
Op basis van alle analyses hebben in februari 2012 de Stadsregio, Amsterdam en Amstelveen besloten de huidige Amstelveenlijn te vervangen door een nieuwe hoogwaardige tramverbinding tussen Amstelveen en Amsterdam.

Belangrijk aandachtspunt in het ontwerp is het verbeteren van de verkeersveiligheid en de doorstroming op belangrijke kruisingen. Onderdeel van besluit is de realisering van een opstelterrein in de Legmeerpolder. Dit omdat de bestaande opstelterreinen voor trammaterieel onvoldoende capaciteit bieden voor het opstellen van de nieuwe trams.

De wijzigingen aan de Amstelveenlijn worden planologisch vastgelegd in een tweetal bestemmingsplannen:
1 Ongelijkvloerse Kruisingen Beneluxbaan Amstelveenlijn
2 Amstelveenlijn Opstelterrein

Voorliggend rapport is een bijlage bij het eerste bestemmingsplan “Ongelijkvloerse kruisingen Beneluxbaan Amstelveenlijn” en beschrijft de geluideffecten van de nieuwe ongelijkvloerse kruisingen ter hoogte van de Rembrandtweg, Zonnestein en Sportlaan ten opzichte van de huidige situatie. Tevens is een overzicht aan mogelijke geluidsmaatregelen beschreven om te voldoen aan het toetsingskader, indien de grenswaarden overschreden worden.

I:\doc\m\2014\106602\m201410660 2r001-4.docx 14-12-2015

Vanwege de aanleg van de ongelijkvloerse kruisingen worden de volgende vragen in dit onderzoek beantwoord:

- wat is de geluidsemissie ten gevolge van het nieuwe trammateriaal?
- wat is het onderzoekgebied voor de te reconstrueren kruisingen?
- wat is de geluidsbelasting op de woningen en/of geluidsgevoelige objecten in de huidige en in de toekomstige situatie ten gevolge van het wegverkeer en het tramverkeer nabij de vernieuwde kruisingen?
- zijn er maatregelen nodig om aan de wettelijke geluidsnormen te voldoen?
- wat voor (extra) maatregelen zijn er nodig om aan de voorkeurswaarden te voldoen?

2. Situatie

De ongelijkvloerse kruisingen worden gerealiseerd ter hoogte van de kruisingen van de Beneluxbaan met de Rembrandtweg, Zonnestein en Sportlaan. Vanwege de realisatie van de ongelijkvloerse kruisingen verandert de akoestische situatie. In figuur 1 is een overzicht weergegeven op welke kruisingen de wijzigingen plaats vinden.



Sportlaan – Beneluxbaan | Straat van Messina – Beneluxbaan | Rembrandtweg - Beneluxbaan

figuur 1. Overzicht te wijzigen kruisingen (huidige situatie)

In bijlage 1 zijn de situatietekeningen van de vernieuwde kruisingen weergegeven.

3. Wettelijk kader

3.1 Wet geluidhinder

De Wet geluidhinder biedt het wettelijk kader voor de toegestane geluidsbelasting vanwege een weg of een spoorlijn bij geluidsgevoelige bestemmingen, waaronder woningen. In zijn algemeenheid stelt de Wet geluidhinder (Wgh) eisen aan de maximaal toegestane geluidsbelasting ten gevolge van een weg of spoorweg.

Het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 stelt regels aan het bepalen van de geluidsbelasting. Uitgangspunt voor het bepalen van de toekomstige geluidsbelasting is hierbij het zogenoemde maatgevende jaar. In beginsel is dit 10 jaar na realisatie van de plannen.

De geluidsbelasting (L_{den}) wordt bepaald door het gewogen gemiddelde van de volgende geluidsniveaus:
- Het equivalente geluidsniveau (L_{eq}) over de dagperiode (07.00-19.00 uur).
- Het equivalente geluidsniveau (L_{eq}) over de avondperiode (19.00-23.00 uur), verhoogd met 5 dB.
- Het equivalente geluidsniveau (L_{eq}) over de nachtperiode (23.00-07.00 uur), verhoogd met 10 dB.

De geluidsbelasting waaraan getoetst moet worden is van toepassing op woningen en andere geluidsgevoelige gebouwen. Dit zijn de verblijfsruimten bij:
- leslokalen en theorielokalen van onderwijsgebouwen
- onderzoeks- en behandelingsruimten van ziekenhuizen en verpleeghuizen
- onderzoeks-, behandelings-, recreatie-, en conversatieruimten, alsmede woon- en slaapruimten van verzorgingshuizen, psychiatrische inrichtingen en kinderdagverblijven
- theorievaklokalen van onderwijsgebouwen
- ruimten voor patiëntenhuisvesting, alsmede recreatie- en conversatieruimten van ziekenhuizen en verpleeghuizen.

Voor wegverkeer en spoorwegen geldt een ander toetsingskader. Deze worden hieronder nader toegelicht.

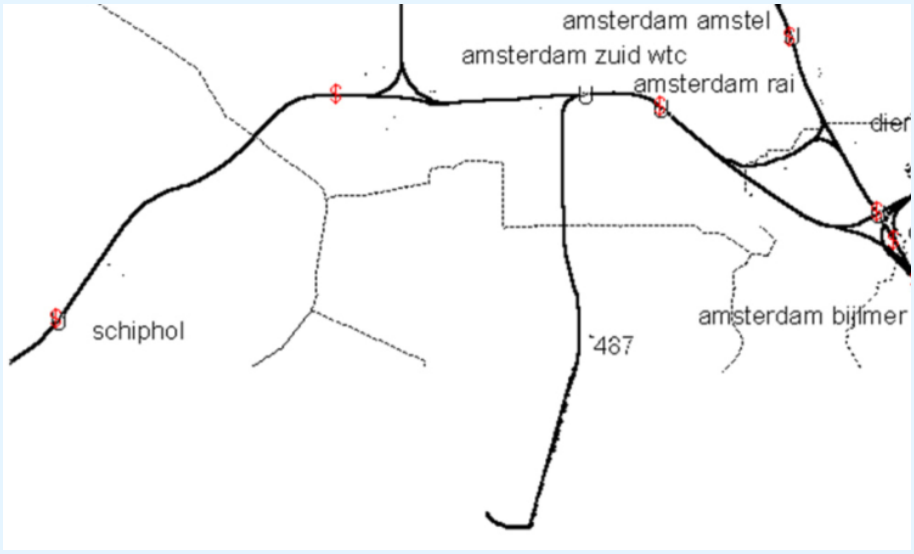
3.2 Toetsingskader Spoorwegen

3.2.1 Algemeen

Bij wijzigingen aan een spoorweg opgenomen in bijlage 1 van de Regeling zonekaart spoorwegen geluidhinder geldt hoofdstuk VII van de Wet geluidhinder. De Amstelveenlijn (tussen A10 en station Amstelveen Poortwachter) staat als traject 487 in deze bijlage opgenomen, zie onderstaande figuur.

In de tabel met zonebreedten als bedoeld in artikel 106, eerste lid, onderdeel c, van de Wet geluidhinder opgenomen in de Regeling zonekaart spoorwegen geluidhinder is voor dit traject 487 (Amstelveenlijn) een zonebreedte van 100 m opgenomen.

Bij wijzigingen aan een dergelijke spoorweg dient onderzocht te worden wat het effect van de wijziging op de geluidsbelasting bij de geluidsgevoelige bestemmingen binnen de zone is. Hierbij wordt een vergelijking gemaakt tussen de situatie voor wijziging en 10 jaar na realisatie van de wijziging.
Een toename van de geluidsbelasting tot 2 dB is hierbij zonder verdere maatregelen toegestaan. Wanneer de toename groter is dienen geluid reducerende maatregelen genomen te worden of dienen hogere grenswaarden voor de woningen aangevraagd te worden.



figuur 2: Uitsnede van de Deelkaart Amsterdam GVB uit de Regeling zonekaart spoorwegen geluidhinder

3.2.2 Grenswaarden

In tabel 1 zijn de grenswaarden uit het Besluit geluidhinder (Bg), waarnaar verwezen wordt in de Wet geluidhinder, opgenomen met betrekking tot een bestaande (of reeds in aanbouw zijnde) geluidsgevoelige bestemming langs een te wijzigen spoorweg.

tabel 1: Grenswaarden bij bestaande woningen langs gewijzigde spoorweg

status van de woning	status van de spoorweg	voorkeursgrens-waarde in dB	maximale ontheffing dB	maximaal binnenniveau
bestaand	gewijzigd	55 (art 4.9 Bg)	68 (art 4.10 Bg)	38 (art 4.25 Bg)

3.2.3 Toetsing wijziging van een spoorweg

In het Besluit geluidhinder (art 1.1 lid 2 Bg) is een wijziging van een bestaande spoorweg gedefinieerd als de situatie dat de geluidsbelasting vanwege de spoorweg in het toekomstig maatgevende jaar (peiljaar 2030) zonder het treffen van maatregelen ten opzichte van de geluidsbelasting voorafgaand aan de wijziging (peiljaar 2017) zal toenemen met tenminste 3 dB (dus een toename van 3 dB of meer).

Onder een wijziging van een spoorweg wordt niet verstaan de afzonderlijke omstandigheid die bestaat uit:

a Een wijziging van de intensiteit, de verkeerssnelheid of een combinatie van beiden in het toekomstig maatgevende jaar van spoorvoertuigen op een bepaald spoorweggedeelte als gevolg waarvan de geluidemissie van de betreffende spoorgedeelten onafgerond niet meer dan 1 dB toeneemt ten opzichte van de gemiddelde geluidemissie, van de drie jaren voorafgaand aan de wijziging.
b Een horizontale verplaatsing van de spoorstaven over een afstand kleiner dan twee meter.
c Een verticale verplaatsing van de spoorstaven over een afstand kleiner dan één meter, dan wel
d Het ter vervanging aanbrengen van een baanconstructie, die, niet meer geluid emitteert dan de te vervangen constructie.

I:\doc\m\2014\106602\m201410602r001-4.docx 14-12-2015

Indien eerder bij of krachtens de wet of de Interimwet stad-en-milieubenadering een hogere waarde voor de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting, vanwege de te wijzigen spoorweg, van de gevel van woningen is vastgesteld van 55 dB en de heersende geluidsbelasting hoger is dan 55 dB, geldt de laagste van de volgende twee waarden als de ten hoogste toelaatbare:

a de waarde van de geluidsbelasting op het tijdstip waarop met de wijziging een aanvang wordt gemaakt
b de eerder vastgestelde waarde.

Indien reeds eerder een hogere waarde voor de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting is vastgesteld dan de in het eerste lid bedoelde waarde, dan is de in dat lid bedoelde waarde, die eerder vastgestelde waarde. Voor andere geluidsgevoelige gebouwen geldt 55 dB.

3.2.4 Maatregelen bij wijziging spoorweg

Indien er sprake is van een wijziging spoorweg in de zin van de Wet geluidhinder, moet onderzocht worden of er maatregelen getroffen kunnen worden om de toename van de geluidsbelasting tot aan het maatgevende jaar weg te nemen. Dit houdt in dat moet worden getracht de toename van de geluidsbelasting terug te brengen tot de geluidsbelasting die heerste vóór de wijziging, met een ondergrens van 55 dB. Hiervoor kunnen maatregelen worden getroffen aan de spoorweg (bronmaatregelen) of langs de spoorweg (overdrachtsmaatregelen).

Bij de afweging van maatregelen is niet alleen van belang of het technisch mogelijk is om dergelijke maatregelen te treffen, ook het kostenaspect is van belang. Er wordt daarom ook beoordeeld of maatregelen als raildempers of geluidsschermen per woning, waar sprake is van een overschrijding van de grenswaarde, niet te duur zouden worden. Naast het kostenaspect kunnen tenslotte nog bezwaren van verkeerskundige, stedenbouwkundige of landschappelijke aard bestaan tegen het realiseren van bepaalde geluidsmaatregelen. Deze afweging vindt plaats volgens de Regeling doelmatigheid geluidmaatregelen Wet geluidhinder.

3.2.5 Hogere waarden

Wanneer er geen of onvoldoende doelmatige maatregelen kunnen worden getroffen om de geluidsbelastingen in de toekomstige situatie terug te brengen tot de grenswaarde, kan het bevoegd gezag een hogere waarde voor de maximale toekomstige geluidsbelasting vaststellen. Dit met dien verstande dat deze de maximaal toelaatbare waarde van de Wet geluidhinder niet te boven mag gaan. Voor een bestaande woning langs een gewijzigde spoorweg is de bijbehorende maximale ontheffingswaarde 68 dB (art. 4.10 Bgh).

3.3 Toetsingskader Wegen

3.3.1 Algemeen

De Wet geluidhinder biedt het wettelijk kader voor de toegestane geluidsbelasting vanwege een weg, bij geluidsgevoelige bestemmingen, waaronder woningen.

Bij een wijziging aan een bestaande weg moet een akoestisch onderzoek worden verricht om de geluidsbelasting te bepalen (artikel 80 juncto artikel 77 Wgh). Het akoestisch onderzoek beperkt zich tot de geluidsgevoelige bestemmingen gelegen binnen de geluidszone van de weg (zoals opgenomen in art. 74 Wgh). De breedte van de geluidszone is afhankelijk van het aantal rijstroken van de weg, zoals beschreven in onderstaande tabel.

tabel 2: Zonebreedten (conform art. 74 Wgh)

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

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

- Buitenstedelijk: het gebied buiten de bebouwde kom (bepaald door de borden komgrens) en het gebied (binnen en buiten de bebouwde kom) binnen de zone van een autoweg of autosnelweg.
- Binnenstedelijk: het gebied binnen de bebouwde kom met uitzondering van de gebieden binnen de zone van een autoweg of autosnelweg.

Voor de te wijzigen Beneluxbaan geldt een binnenstedelijke situatie met 4 rijstroken, dus een zonebreedte van 350 meter. Op de te wijzigen kruisende wegen (Sportlaan, Zonnestein/Straat van Messina en Rembrandtweg) zijn 2x1 rijstroken aanwezig en geldt een zonebreedte van 200 meter.

3.3.2 Grenswaarden

In tabel 3 zijn de grenswaarden uit de Wgh opgenomen met betrekking tot bestaande (of reeds in aanbouw zijnde) geluidsgevoelige bestemmingen langs een gewijzigde weg.

tabel 3: Grenswaarden bij bestaande woningen langs gewijzigde weg

		voorkeursgrens-waarde in dB	maximale ontheffing in dB		maximaal binnenniveau dB
status van de woning	status van de weg		stedelijk	buitenstedelijk	
bestaand	nieuw of gewijzigd	48 (art 82.1 Wgh)	68 (art. 100a lid 2 Wgh)	68 (art. 100a lid 2 Wgh)	33 (art 111.2 Wgh)

Met betrekking tot het onderzochte gebied is er sprake van een binnenstedelijk gebied. Voor alle woningen is de voorkeursgrenswaarde 48 dB (art. 82.1 Wgh). De bijbehorende maximale ontheffingswaarde is 68 dB (art. 100a lid 2 Wgh).

3.3.3 Toetsing reconstructie (artikel 99 Wgh)

In de Wet geluidhinder is de reconstructie gedefinieerd als een wijziging op of aan een bestaande weg, waarbij de geluidsbelasting met (afgerond) 2 dB of meer toeneemt ten opzichte van de toetswaarde als gevolg van deze wijziging.

Bij de toetsing of er sprake is van een reconstructie van een weg, mag voor de toekomstige situatie geen rekening worden gehouden met het treffen van maatregelen, zoals het aanleggen van een geluidsreducerende verharding of het plaatsen van een geluidsscherm, tenzij deze in de huidige situatie ook reeds aanwezig zijn.

De feitelijk heersende geluidsbelasting op een gevel van een geluidsgevoelige bestemming één jaar vóór de wijziging van de weg wordt als toetswaarde genomen om te bepalen of er sprake is van een reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder. Indien de heersende geluidsbelasting minder bedraagt dan 48 dB (L_{den}), wordt de toename bepaald ten opzichte van 48 dB. Als in het verleden een hogere waarde is verleend, geldt de laagste waarde van de heersende geluidsbelasting en de verleende hogere waarde als toetswaarde.

I:\doc\m\2014\106602\m201410660 2r001-4.docx 14-12-2015

Een toename van de geluidsbelasting ten gevolge van een reconstructie mag maximaal 5 dB bedragen, behoudens enkele uitzonderingsgevallen.

3.3.4 Maatregelen bij reconstructie

Indien er sprake is van een reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder moet onderzocht worden of er maatregelen getroffen kunnen worden om de toename van de geluidsbelasting tot aan het maatgevende jaar weg te nemen. Dit houdt in dat moet worden getracht de toename van de geluidsbelasting weg te nemen en de geluidsbelasting te reduceren tot de toetswaarde.
Hiervoor kunnen maatregelen worden getroffen aan de weg (bronmaatregelen) of langs de weg (overdrachtsmaatregelen).

Bij de afweging van maatregelen is niet alleen van belang of het technisch mogelijk is om dergelijke maatregelen te treffen, ook het kostenaspect is van belang. Er wordt daarom ook beoordeeld of maatregelen als stil asfalt of geluidsschermen per woning, waar sprake is van een overschrijding van de grenswaarde, niet te duur zouden worden. Naast het kostenaspect kunnen tenslotte nog bezwaren van verkeerskundige, stedenbouwkundige of landschappelijke aard bestaan tegen het realiseren van bepaalde geluidsmaatregelen. Deze afweging vindt plaats volgens de Regeling doelmatigheid geluidmaatregelen Wet geluidhinder.

3.3.5 Hogere waarden

Wanneer er geen of onvoldoende doelmatige maatregelen kunnen worden getroffen om de geluidsbelastingen in de toekomstige situatie terug te brengen tot de grenswaarde, kan het bevoegd gezag een hogere waarde voor de maximale toekomstige geluidsbelasting vaststellen. Dit met dien verstande dat deze de maximaal toelaatbare waarde van de Wet geluidhinder niet te boven mag gaan. Voor een bestaande woning in stedelijk gebied langs een nieuwe of gewijzigde weg is de bijbehorende maximale ontheffingswaarde 68 dB (art. 100a lid 2 Wgh).

3.3.6 Aftrek op de berekende resultaten

Voor zover er geen sprake is van specifieke omstandigheden wordt de berekende geluidsbelasting verminderd met de aftrek ex artikel 110g van de Wet geluidhinder, alvorens toetsing aan de grenswaarden plaatsvindt. De hoogte van de aftrek is geregeld in artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012, en bedraagt:

- 4 dB voor situaties dat de geluidsbelasting zonder aftrek 110g Wgh 57 dB is voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt;
- 3 dB voor situaties dat de geluidsbelasting zonder aftrek 110g Wgh 56 dB is voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt;
- 2 dB voor andere waarden van de geluidsbelasting voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt;
- 5 dB voor de overige wegen;
- 0 dB bij de bepaling van de geluidwering van de gevel.

Er is hier geen sprake van specifieke omstandigheden die een afwijking van het bovenstaande vereisen (het betreft een normale weg met een bijbehorend verkeersbeeld). In het huidige onderzoek is daarom een aftrek van 2 tot 5 dB op de rekenresultaten toegepast voor de wegen die getoetst worden.
In de gecumuleerde geluidsbelasting, dat is de geluidsbelasting van alle wegen tezamen, wordt deze aftrek niet toegepast.

3.4 Cumulatie

Het komt voor dat een woning of een andere geluidsgevoelige bestemming zich in twee of meer geluidszones van aparte geluidsbronnen bevindt. In een dergelijke situatie is een onderzoek naar de gecumuleerde geluidsbelasting noodzakelijk. Bij een hogere-waardenprocedure moet kunnen worden aangetoond dat de gecumuleerde geluidsbelasting aanvaardbaar is. Cumulatie (L_{CUM}) vind plaats door middel van vergelijking 3.4

$$L_{CUM} = 10 \log \left[\sum_{n=1}^{N} 10^{\left[L_n^* / 10 \right]} \right] \qquad 3.1$$

In vergelijking 3.4 wordt L^*_n berekend voor spoorwegverkeer via formule 3.2 en wegverkeer via formule 3.3. De wettelijke beoordeling vind plaats volgens wegverkeer. Om het gecumuleerde geluidsniveau om te rekenen naar een geluidsniveau voor verkeer wordt er gebruik gemaakt van formule 3.4.

$$L_{RL}^* = 0{,}95 L_{RL} - 1{,}40 \qquad 3.2$$

$$L_{VL}^* = 1{,}00 L_{VL} + 0{,}00 \qquad 3.3$$

$$L_{VL,CUM} = 1{,}00 L_{CUM} + 0{,}00 \qquad 3.4$$

3.5 Hogere waardenbeleid regio Amstelland-Meerlanden

De regio Amstelland-Meerlanden heeft in maart 2007 een beleid vastgesteld ten aanzien van het verlenen van hogere grenswaarden.

Een hogere waarde (binnen zones langs wegen) kan door de gemeente Amstelveen (B&W) vastgesteld worden onder een aantal voorwaarden:

- Maatregelen om de geluidsbelasting te reduceren tot de voorkeursgrenswaarde zijn onmogelijk of onvoldoende doeltreffend;
- Het treffen van maatregelen leidt tot ernstige bezwaren van stedenbouwkundige, landschappelijke, verkeerskundige, vervoerskundige of financiële aard.
- De gecumuleerde geluidsbelasting (van alle gezoneerde bronnen samen) leidt niet tot een onaanvaardbare geluidsbelasting.

I:\doc\m\2014\106602\m201410660 2r001-4.docx 14-12-2015

4. Uitgangspunten

4.1 Rekenmethode

Het onderzoek spoorweglawaai (Amstelveenlijn is gezoneerde spoorweg) is uitgevoerd volgens de standaard rekenmethode 2 van bijlage 4 van het RMG2012. Het onderzoek wegverkeerslawaai (wijzigingen aan kruisingen Beneluxbaan) is uitgevoerd volgens de standaard rekenmethode 2 van bijlage 3 van het RMG2012. De berekeningen zijn uitgevoerd met het computerprogramma Geomilieu (versie 3.00), dat ontwikkeld is door DGMR Software BV.

In de berekeningen is rekening gehouden met alle factoren die van belang zijn, zoals afstandsreducties, reflecties, afschermingen, bodem- en luchtdemping en wegdekcorrectiefactoren. Er is gerekend met maximaal één reflectie per overdracht pad en een sectorhoek van twee graden.

4.2 Omgevingsmodel

Voor het omgevingsmodel is als basis gebruik gemaakt van het model zoals beschreven in rapport M.2010.1479.00.R001v4 'EU-richtlijn Omgevingslawaai Amstelland- de Meerlanden'. Dit model is geactualiseerd op basis van gegevens van de gemeente Amstelveen.

Om de geluidsimmissie bij de woningen te bepalen, zijn per bouwlaag/verdieping berekeningspunten ingevoerd, respectievelijk op 1.5, 4.5, 7.5, 10.5, 13.5 en 16.5 meter hoogte. De bodem van het berekeningsmodel is als akoestisch zacht (absorberend) beschouwd, met uitzondering van harde (reflecterende) bodemvlakken.

De onderzoeksgrenzen zijn vastgesteld aan de hand van de situatietekeningen van de vernieuwde kruisingen en de eerste lijn van geluidgevoelige bestemmingen.

In bijlage 2 is een overzicht van het computersimulatiemodel inclusief de ligging van de berekeningspunten weergegeven.

4.3 Amstelveenlijn (spoorweg)

In de huidige situatie rijdt op de Amstelveenlijn de Combino (lijn 5) en sneltrammaterieel (lijn 51). Dit zijn duidelijk verschillende railvoertuigtypen en deze worden in het Reken- en Meetvoorschrift Geluid 2012 (RMG2012) gecategoriseerd onder de nummers 7 (sneltrammaterieel) en 10 (lightrailmaterieel).

Het sneltrammaterieel is een hoge vloer wagen zonder geluidsafscherming (schortplaten) rondom de wielen. Het trammaterieel heeft wel schortplaten ter afscherming van de wielen. Alhoewel dit nooit officieel gedaan is, mag verondersteld worden dat het Combino materieel vergelijkbaar is met het Citadis materieel, wat wel formeel is ingedeeld in het RMG2012 onder categorie 10. Beide tramtypen bezitten 8 (virtuele) assen.

De bovenbouwconstructie bestaat uit betonnen dwarsliggers (bb=1), tenzij de spoorbaan een weg kruist (kruising Sportlaan, Zonnestein en Rembrandtweg). Op de kruisingen bestaat de bovenbouw uit een directe railbevestiging op een betonplaat (bb=9).

Voor de toekomstige situatie zal het Combino materieel blijven rijden en zal in plaats van het sneltram materieel nieuw materieel gaan rijden (HTV hoogwaardig tramvoertuig). Voor dit nieuwe materieel wordt uitgegaan van materieel dat, qua geluidsemissie, vergelijkbaar is met het Citadis materieel, en valt onder categorie 10.

l:\doc\m\2014\106602\m20141066O2r001-4.docx 14-12-2015

Voor de toekomstige frequentie wordt uitgegaan van gemiddeld 10 trams per uur per richting van 60m lengte én 10 trams per uur per richting van 30m lengte in de dagperiode. In onderstaande tabel is de opgave van de Dienst Metro gegeven (maximale frequentie).

tabel 4: Huidige en toekomstige intensiteiten op lijn 5 en 51 (maximaal)

	Per richting in voertuigen per uur			
	Huidig (2017)		Toekomst (2030)	
	Lijn 5	Lijn 51	Lijn 5	Lijn 51
Categorie (RMG2012)	**10**	**7**	**10**	**10**
Dag (7-19uur)	10 (enkele)	15 (7.5 combinaties)	10 (enkele)	20 (10 combinaties)
Avond (19-23uur)	7 (enkele)	12 (6 combinaties)	9 (enkele)	18 (9 combinaties)
Nacht (23-7 uur)	2 (enkele)	4 (2 combinaties)	2 (enkele)	4 (2 combinaties)

In bijlage 3 is de omrekening beschreven van het aantal voertuigen per uur (tabel 4) naar de voertuigeenheden in het rekenmodel, waarin gemiddelde aantallen voertuigen per uur op een weekdag worden gehanteerd.

De sporen zijn in het model gemodelleerd met een bovenbouw van betonnen dwarsliggers (bb=1), tenzij de tram/metro in de tunnelbak rijdt. In dat geval is de bovenbouw gemodelleerd als een baan met regelbare railbevestiging (bb=6).

De Dienst Metro van de gemeente Amsterdam heeft aangegeven dat de volgende snelheden gelden op het traject van de Amstelveenlijn:

- Op het trajectdeel kruising De Boelelaan/Buitenveldertselaan tot aan de halte Gondel is de maximale snelheid 70 km/u.
- Op de tussengelegen kruisingen is de snelheid 50 km/u.
- Ter plaatse van de halte is de gemiddelde snelheid 30 km/u.
- Op de trajecten tussen kruisingen of tussen halten of tussen de halte en een kruising gelden de volgende snelheden:
  - tussen de halte en 100 m van de halte is de gemiddelde snelheid : 50 km/u
  - tussen de 100 m en 200 m van de halte is 60 km/u.
  - vanaf 200 m van de halte is de snelheid 70 km/u.
- Tussen de halte en een kruising is op 100 meter van de kruising de gemiddelde snelheid 60 km/u. Op 100 tot 200 m is de gemiddelde snelheid 65 km/u.

De bovengenoemde snelheden zijn zo veel mogelijk overgenomen in het model. Echter, volgens het RMG2012 bedraagt de minimumsnelheid, waarmee gerekend wordt, 40 km/u. Bij de haltes is daarom in plaats van 30 km/u een snelheid van 40 km/u aangehouden.

In bijlage 3 zijn de ingevoerde verkeersgegevens weergegeven. Een overzicht van het rekenmodel voor de Amstelveenlijn is in bijlage 2.1 en 2.2 opgenomen.

4.4 Wegverkeer

De verkeersgegevens, die voor het onderzoek wegverkeer zijn gebruikt, zijn verkregen van de gemeente Amstelveen. Het gaat om etmaalintensiteiten (werkdaggemiddelden), verdelingen naar voertuigcategorie en periode. Voor de omrekening naar een gemiddelde weekdag is, na overleg met de gemeente Amstelveen, afgesproken dat er een factor 0.92 gebruikt wordt om van werkdag naar weekdaggemiddelden te gaan.

I:\doc\m\2014\106602\m201410602r001-4.docx 14-12-2015

Onderstaande tabel geeft voor de maatgevende wegvakken een overzicht van de gehanteerde etmaalintensiteiten, snelheden en wegdektypen voor de huidige (peiljaar 2017) en toekomstige situatie (peiljaar 2030). In bijlage 3 is een uitgebreid overzicht van de gehanteerde verkeersgegevens weergegeven. Een overzicht van het rekenmodel voor het wegverkeer (Beneluxbaan en de kruisende wegen) is in bijlage 2.3 en 2.4 opgenomen.

tabel 5: Huidige en toekomstige etmaalintensiteiten (weekdaggemiddelde), snelheden en wegdek

Wegvak	Snelheid	Wegdektype (huidig)	Huidig (2017) [mvt/etmaal]	Toekomst (2030) [mvt/etmaal]
Beneluxbaan: Gondel - Sportlaan	50 km/u	Topfalt (-4.7 dB)	29.256	32.476
Beneluxbaan: Sportlaan – Groenelaan	70 km/u	Topfalt (-4.7 dB)	31.740	34.960
Beneluxbaan: Gr.v.Prinsterlaan – Zonnestein	70 km/u	Topfalt (-4.7 dB)	27.600	29.256
Beneluxbaan: Zonnestein – Rembrandtweg	50 km/u	Stil asfalt (-3.5 dB)	27.048	28.520
Beneluxbaan: Rembrandtweg - Uilenstede	50 km/u	Stil asfalt (-3.5 dB)	32.292	33.028
Sportlaan (ten westen van Beneluxbaan)	50 km/u	Normaal asfalt (0 dB)	10.304	10.120
Sportlaan (ten oosten van Beneluxbaan)	50 km/u	Normaal asfalt (0 dB)	13.800	13.800
Zonnestein	50 km/u	Normaal asfalt (0 dB)	6.716	6.808
Straat van Messina	50 km/u	Normaal asfalt (0 dB)	8.464	8.740
Rembrandtweg	50 km/u	Normaal asfalt (0 dB)	10.396	10.120
Saskia van Uylenburgweg	50 km/u	Normaal asfalt (0 dB)	11.224	13.340

Voor het wegdektype in de toekomstige situatie wordt uitgegaan van hetzelfde geluidsreducerend asfalt op de wegvakken waar in de huidige situatie al een geluidsreducerend wegdek aanwezig is. Voor de overige wegvakken wordt uitgegaan van normaal asfalt (W0: DAB).

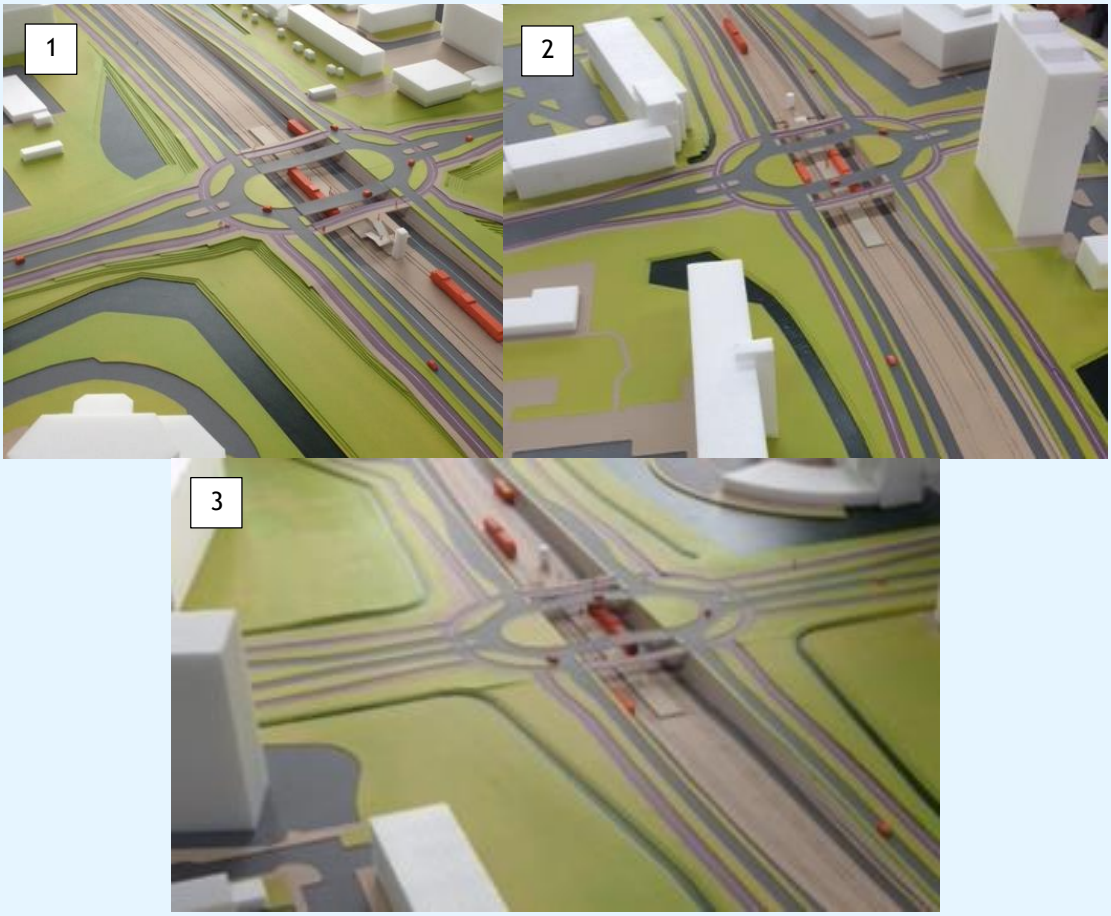
4.5 Ontwerp ongelijkvloerse kruisingen

Voor de wijzigingen aan de kruisingen is gebruik gemaakt van de volgende tekeningen:

- Halte Sportlaan: KW-VO-4.1-DES-2000 Halte Sportlaan_078011517_VA en WE-VO-4.1-DES-S-2000-Sportlaan_vC;
- Halte Zonnestein: KW-VO-4.2-DES-2000 Halte Zonnestein_078011518_VA en WE-VO-4.2-DES-S-2001-Zonnestein_vC
- Halte Rembrandtweg: KW-VO-4.3-DES-2000 Halte Kronenburg (Rembrandtweg)_078011519_VA en WE-VO-4.3-DES-S-2002-Rembrandtweg_vC.

Voor de tunnelbak is uitgegaan van geluidsabsorberende wanden. Hierdoor zijn in het railverkeer model deze wanden gemodelleerd als schermen met een reflectiecoëfficiënt van 0, en in het wegverkeer model als schermen met een reflectiecoëfficiënt van 0.2.

Onderstaande figuur geeft een impressie van de gewijzigde kruisingen. Uit deze figuur blijkt dat de kruising met de Sportlaan verhoogd wordt aangelegd op circa 3m boven het plaatselijk maaiveld, waardoor de tunnelbak minder diep hoeft te worden aangelegd. Bij de kruisingen Zonnestein en Rembrandtweg is het hoogteverschil circa 1m ten opzichte van het plaatselijk maaiveld. Hiermee is rekening gehouden in het geluidmodel.



figuur 3: impressie van de gewijzigde kruisingen (1: Sportlaan; 2: Zonnestein; 3: Rembrandtweg) – bron: Projectbureau

4.6 Eerder verleende hogere waarden

Binnen de geluidszones van de onderzochte wegen zijn geen woningen aanwezig waarvoor in een eerder stadium hogere waarden zijn vastgesteld.

5. Resultaten

De toetsing van de geluidsbelasting vindt plaats per brontype. In onderstaande paragrafen is dan ook onderscheid gemaakt in de effecten voor het spoorweggeluid (Amstelveenlijn) en voor het wegverkeersgeluid (Beneluxbaan en kruisende wegen).

5.1 Amstelveenlijn (spoorweg)

Uit de resultaten in bijlage 4.1 blijkt dat als gevolg van de wijzigingen aan de Amstelveenlijn er op een drietal locaties (circa 42 woningen aan de Maarten Lutherweg) sprake is van een 'wijziging spoor' in de zin van de Wet geluidhinder. De geluidsbelasting bij deze woningen neemt maximaal met 2.9 dB toe.

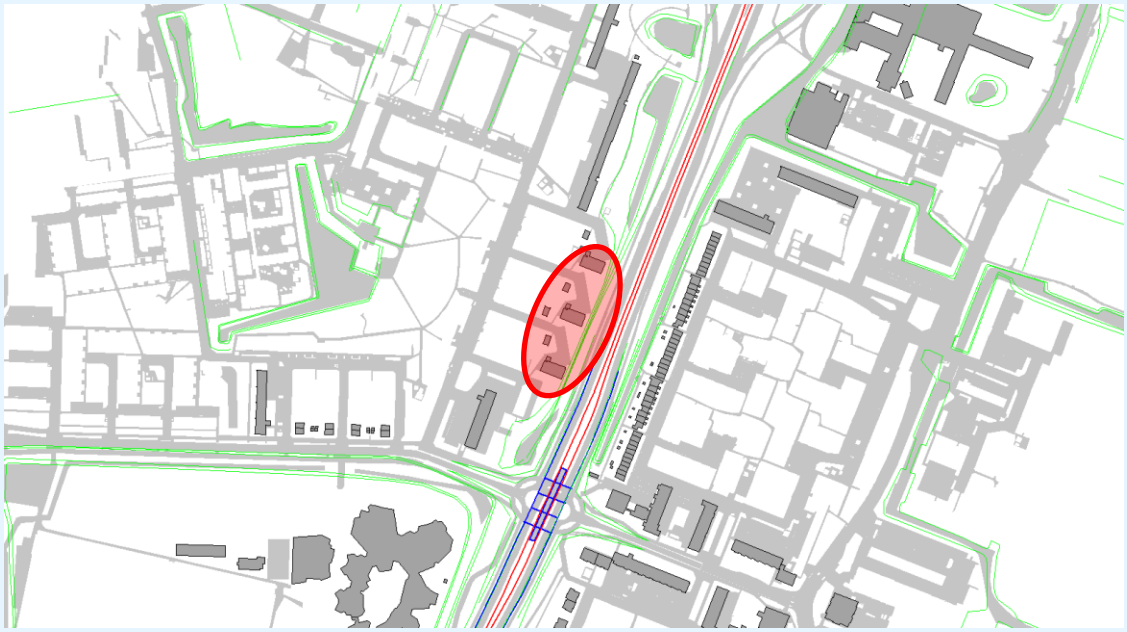
Onderstaande tabel geeft voor de woningen waar sprake is van een wijziging spoor de maatgevende geluidsbelastingen ten gevolge van de Amstelveenlijn en de toetsing aan de Wet geluidhinder. Voor de resultaten voor alle woningen wordt verwezen naar bijlage 4.1.

tabel 6: Maatgevende geluidsbelastingen in L_{den} [dB] t.g.v. de Amstelveenlijn voor de woningen waar sprake is van 'wijziging spoor'

ID	Adres	L_{den} 2017 [dB]	L_{den} 2030 [dB]	Toename [dB]
107	Maarten Lutherweg 236-262	54	56	+2.6
109	Maarten Lutherweg 164-190	54	57	+2.8
112	Maarten Lutherweg 92-118	55	58	+2.9

Deze toename wordt enerzijds veroorzaakt door de toename van de treinintensiteit en anderzijds door hogere rijsnelheid van de tram. Deze hogere rijsnelheid wordt veroorzaakt door het verplaatsen van de halte in zuidelijke richting (onder de kruising met de Sportlaan). Hierdoor verandert namelijk het snelheidsprofiel van de trams. Waar eerst een halte was (snelheid 40 km/u) en nu een normaal spoor (snelheid 50 km/u) neemt de geluidsemissie door de gewijzigde snelheid met 1-2 dB toe.

In onderstaande figuur zijn de locaties weergegeven waar er sprake is van een 'wijziging spoor' ten gevolge van de wijzigingen aan de Amstelveenlijn.



figuur 4: Locaties met 'wijziging spoor' t.g.v. Amstelveenlijn

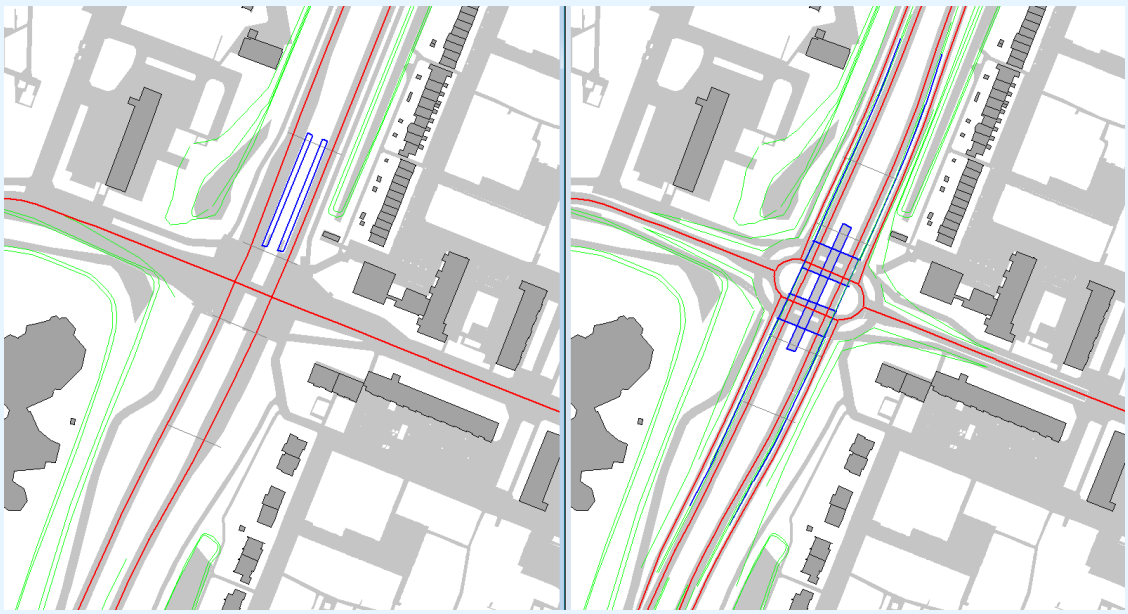
Een dergelijke toename van de geluidsbelasting is niet zomaar toegestaan. Er moeten maatregelen onderzocht worden om de geluidsbelasting te reduceren. Dit wordt in hoofdstuk 6 besproken.

5.2 Beneluxbaan (wegverkeer)

Uit de resultaten in bijlage 4.2 blijkt dat als gevolg van de wijzigingen aan de Beneluxbaan sprake is van maximaal 1 dB toename van de geluidsbelasting. Een reconstructie in de zin van de Wgh is dan ook niet van toepassing. Een (doelmatigheids)onderzoek naar geluidsreducerende maatregelen aan/langs de Beneluxbaan is niet nodig.

5.3 Sportlaan

De wijzigingen aan de Sportlaan betreffen voornamelijk het aanpassen van de kruising met de Beneluxbaan. In de huidige situatie is dit een verkeerslicht geregeld kruispunt op maaiveldniveau. In de toekomstige situatie wordt deze kruising ongelijkvloers, waarbij het verkeer op de Sportlaan en het afslaande verkeer van en naar de Beneluxbaan geregeld wordt via een rotonde op een verhoogd maaiveldniveau. Het doorgaande verkeer van de Beneluxbaan gaat hier onderdoor. Onderstaande figuur geeft een detail van de huidige situatie en de toekomstige situatie ter plaatse van de kruising Sportlaan/Beneluxbaan.



figuur 5: Detail van huidige (links) en toekomstige (rechts) situatie ter plaatse van de kruising Sportlaan/Beneluxbaan

Uit de resultaten in bijlage 4.3 blijkt dat als gevolg van de wijzigingen aan de Sportlaan er op drie locaties sprake (circa 9 woningen) is van een reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder. De geluidsbelasting bij deze woningen neemt maximaal met 2.3 dB toe, waarbij de toekomstige geluidsbelasting maximaal 51 dB bedraagt.

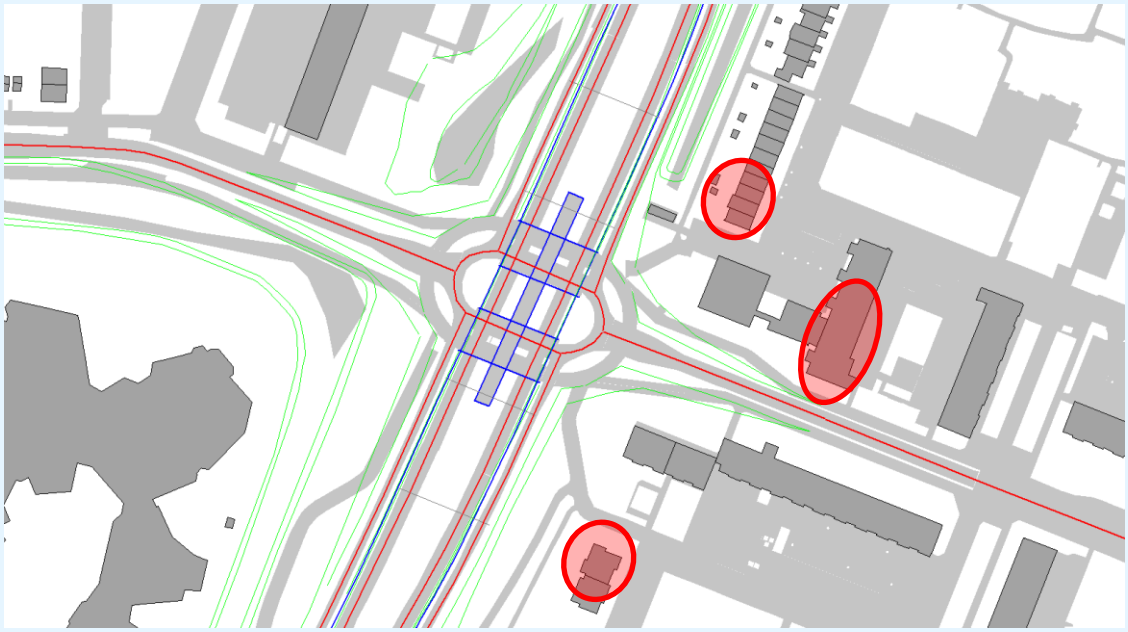
Onderstaande tabel geeft voor deze locaties de maatgevende geluidsbelasting ten gevolge van de Sportlaan en de toetsing aan de Wet geluidhinder. Voor de resultaten op alle woningen wordt verwezen naar bijlage 4.3.

tabel 7: Maatgevende geluidsbelastingen in L_{den} (na aftrek art. 110g Wgh) t.g.v. Sportlaan voor de woningen waar sprake is van reconstructie

ID	Adres	L_{den} 2017 [dB]	L_{den} 2030 [dB]	Toename [dB]
022	Watercirkel 302	47	50	+ 2.3
029	Matterhorn 1-39	48	50	+ 2.1
030	Alpen Rondweg 92-100	49	51	+ 1.6

De toename van de geluidsbelastingen op deze locaties wordt veroorzaakt door de verhoogde ligging van de rotonde van de Sportlaan en het dichterbij komen van de rijbanen.

In onderstaande figuur zijn de locaties weergegeven waar er sprake is van een reconstructie ten gevolge van de wijzigingen aan de Sportlaan.



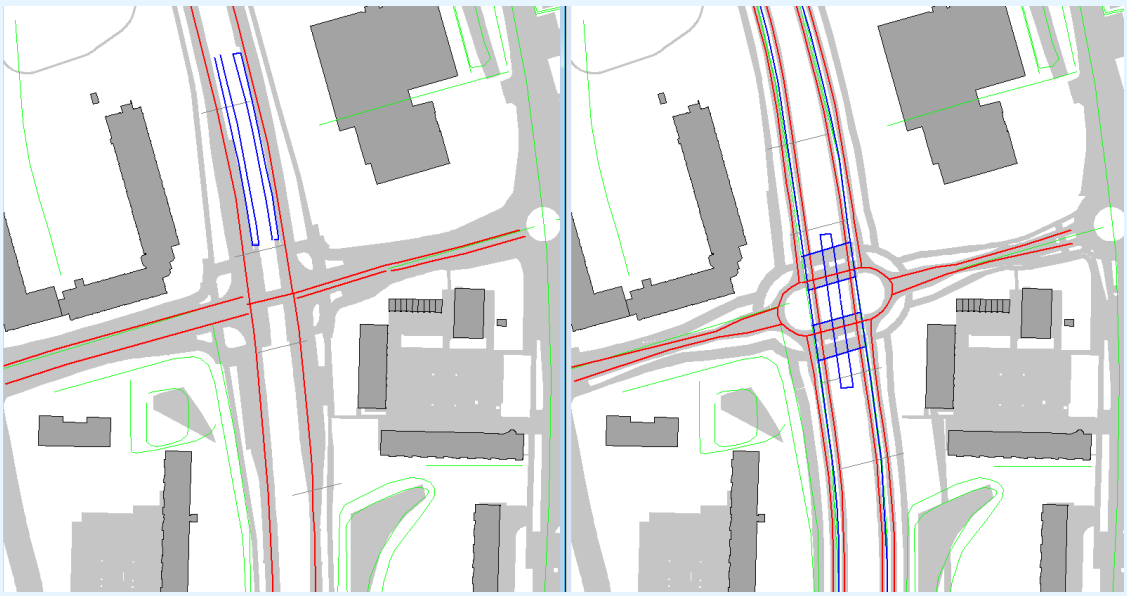
figuur 6: Locaties met reconstructie t.g.v. Sportlaan

Een dergelijke toename van de geluidsbelasting is niet zomaar toegestaan. Er moeten maatregelen onderzocht worden om de geluidsbelasting te reduceren. Dit wordt in hoofdstuk 6 besproken.

5.4 Zonnestein / Straat van Messina

De wijzigingen aan de Zonnestein / Straat van Messina betreffen voornamelijk het aanpassen van de kruising met de Beneluxbaan. In de huidige situatie is dit een verkeerslicht geregeld kruispunt op maaiveldniveau. In de toekomstige situatie wordt deze kruising ongelijkvloers, waarbij het verkeer op de Zonnestein en Straat van Messina en het afslaande verkeer van en naar de Beneluxbaan geregeld wordt via een rotonde op één meter boven het maaiveld. Het doorgaande verkeer van de Beneluxbaan gaat hier onderdoor. Onderstaande figuur geeft een detail van de huidige situatie en de toekomstige situatie ter plaatse van de kruising Zonnestein/Staat van Messina/Beneluxbaan.

I:\doc\m\2014\106602\m201410602r001-4.docx 14-12-2015



figuur 7: Detail van huidige (links) en toekomstige (rechts) situatie ter plaatse van de kruising Zonnestein / Straat van Messina / Beneluxbaan

Uit de resultaten in bijlage 4.4 blijkt dat als gevolg van de wijzigingen aan de Zonnestein / Straat van Messina er op één locatie (circa 58 woningen) sprake is van een reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder. De geluidsbelasting bij deze woningen neemt maximaal met 2.3 dB toe, waarbij de toekomstige geluidsbelasting maximaal 53 dB bedraagt.

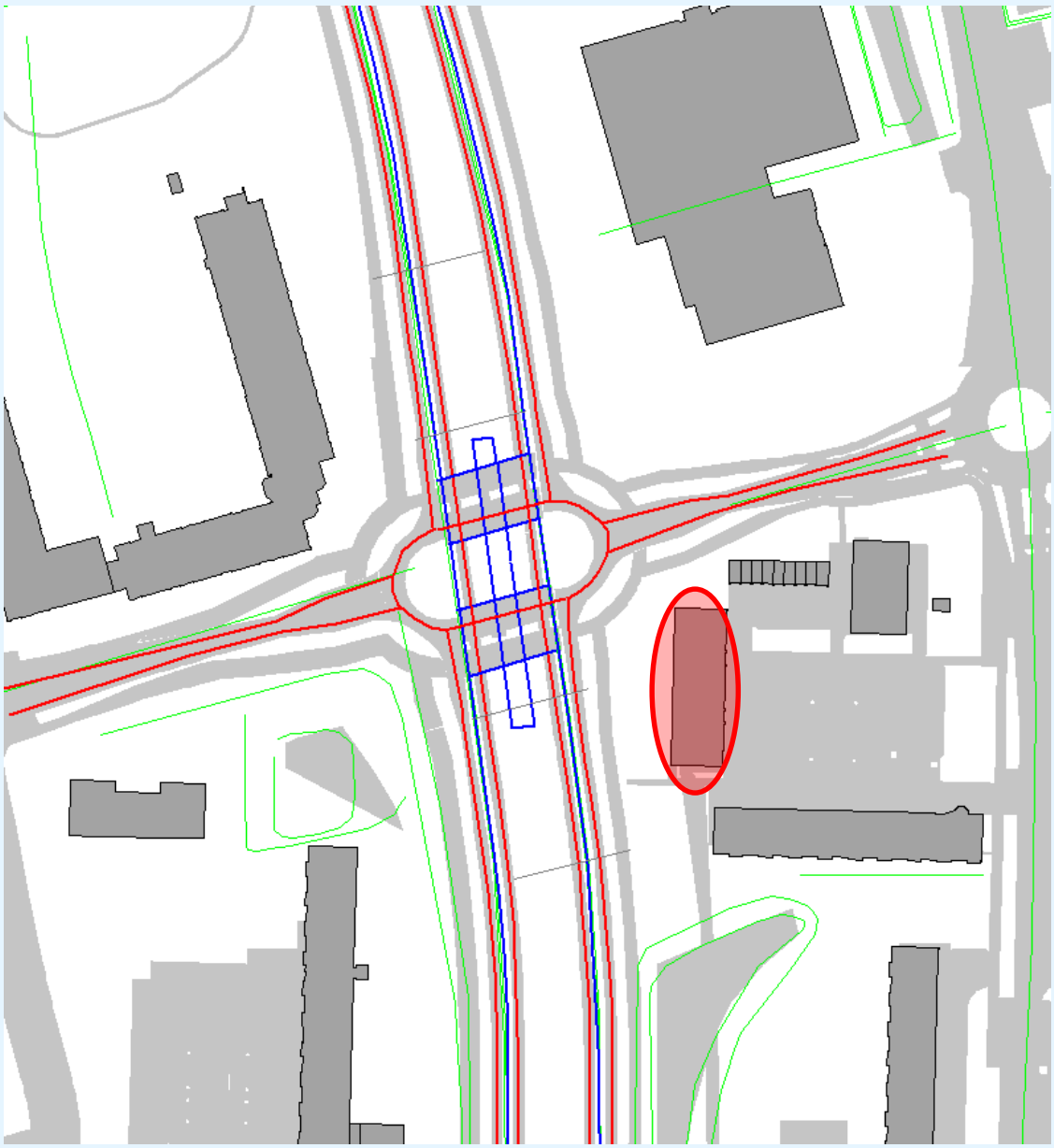
Onderstaande tabel geeft voor deze locaties de maatgevende geluidsbelasting ten gevolge van de Zonnestein / Straat van Messina en de toetsing aan de Wet geluidhinder. Voor de resultaten op alle woningen wordt verwezen naar bijlage 4.4.

tabel 8: Maatgevende geluidsbelastingen in L_{den} (na aftrek art. 110g Wgh) t.g.v. Zonnestein / Straat van Messina voor de woningen waar sprake is van reconstructie

ID	Adres	L_{den} 2017 [dB]	L_{den} 2030 [dB]	Toename [dB]
205	Westelijk Halfrond 371-485	50	53	+ 2.3

De toename van de geluidsbelastingen op deze locatie wordt veroorzaakt door het dichterbij komen van de rijbanen (van de rotonde).

In onderstaande figuur is de locatie weergegeven waar er sprake is van een reconstructie ten gevolge van de wijzigingen aan de Zonnestein / Straat van Messina.



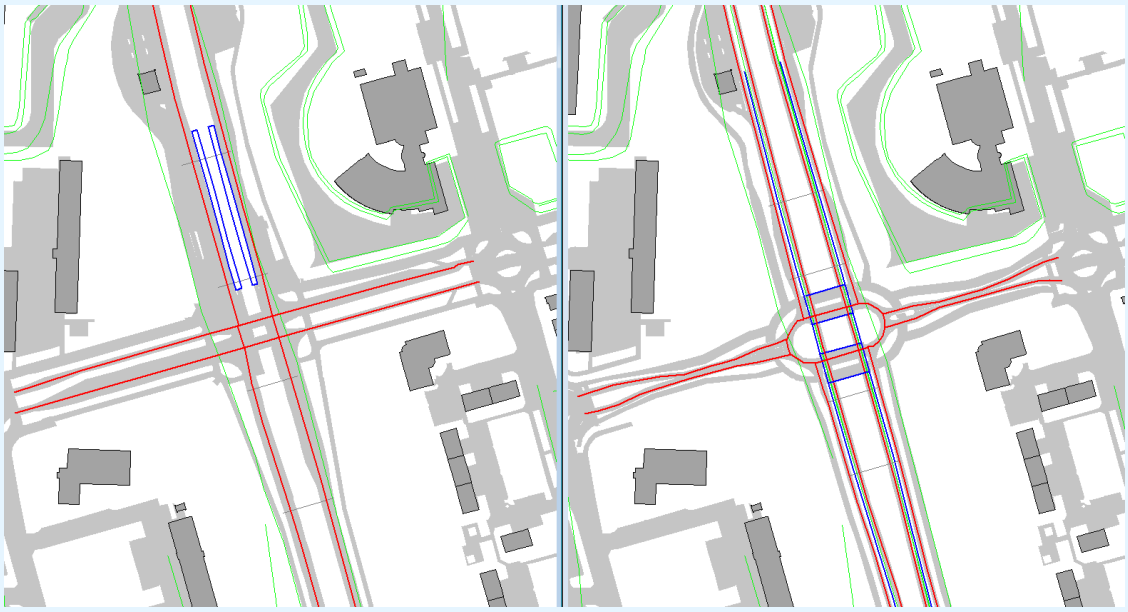
figuur 8: Locaties met reconstructie t.g.v. Zonnestein / Straat van Messina

Een dergelijke toename van de geluidsbelasting is niet zomaar toegestaan. Er moeten maatregelen onderzocht worden om de geluidsbelasting te reduceren. Dit wordt in hoofdstuk 6 besproken.

I:\doc\m\2014\106602\m201410602r001-4.docx 14-12-2015

5.5 Rembrandtweg / Saskia van Uylenburgweg

De wijzigingen aan de Rembrandtweg / Saskia van Uylenburgweg betreffen voornamelijk het aanpassen van de kruising met de Beneluxbaan. In de huidige situatie is dit een verkeerslicht geregeld kruispunt op maaiveldniveau. In de toekomstige situatie wordt deze kruising ongelijkvloers, waarbij het verkeer op de Rembrandtweg en Saskia van Uylenburgweg en het afslaande verkeer van en naar de Beneluxbaan geregeld wordt via een rotonde op één meter boven het maaiveld. Het doorgaande verkeer van de Beneluxbaan gaat hier onderdoor. Onderstaande figuur geeft een detail van de huidige situatie en de toekomstige situatie ter plaatse van de kruising Rembrandtweg / Saskia van Uylenburgweg / Beneluxbaan.



figuur 9: Detail van huidige (links) en toekomstige (rechts) situatie ter plaatse van de kruising Rembrandtweg / Saskia van Uylenburgweg / Beneluxbaan

Uit de resultaten in bijlage 4.5 blijkt dat als gevolg van de wijzigingen aan de Rembrandtweg / Saskia van Uylenburgweg er op één locatie (1 woning) sprake is van een reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder. De geluidsbelasting bij deze woning neemt maximaal met 1.8 dB toe, waarbij de toekomstige geluidsbelasting maximaal 51 dB bedraagt.

Onderstaande tabel geeft voor deze locatie de maatgevende geluidsbelasting ten gevolge van de Rembrandtweg / Saskia van Uylenburgweg en de toetsing aan de Wet geluidhinder. Voor de resultaten op alle woningen wordt verwezen naar bijlage 4.5.

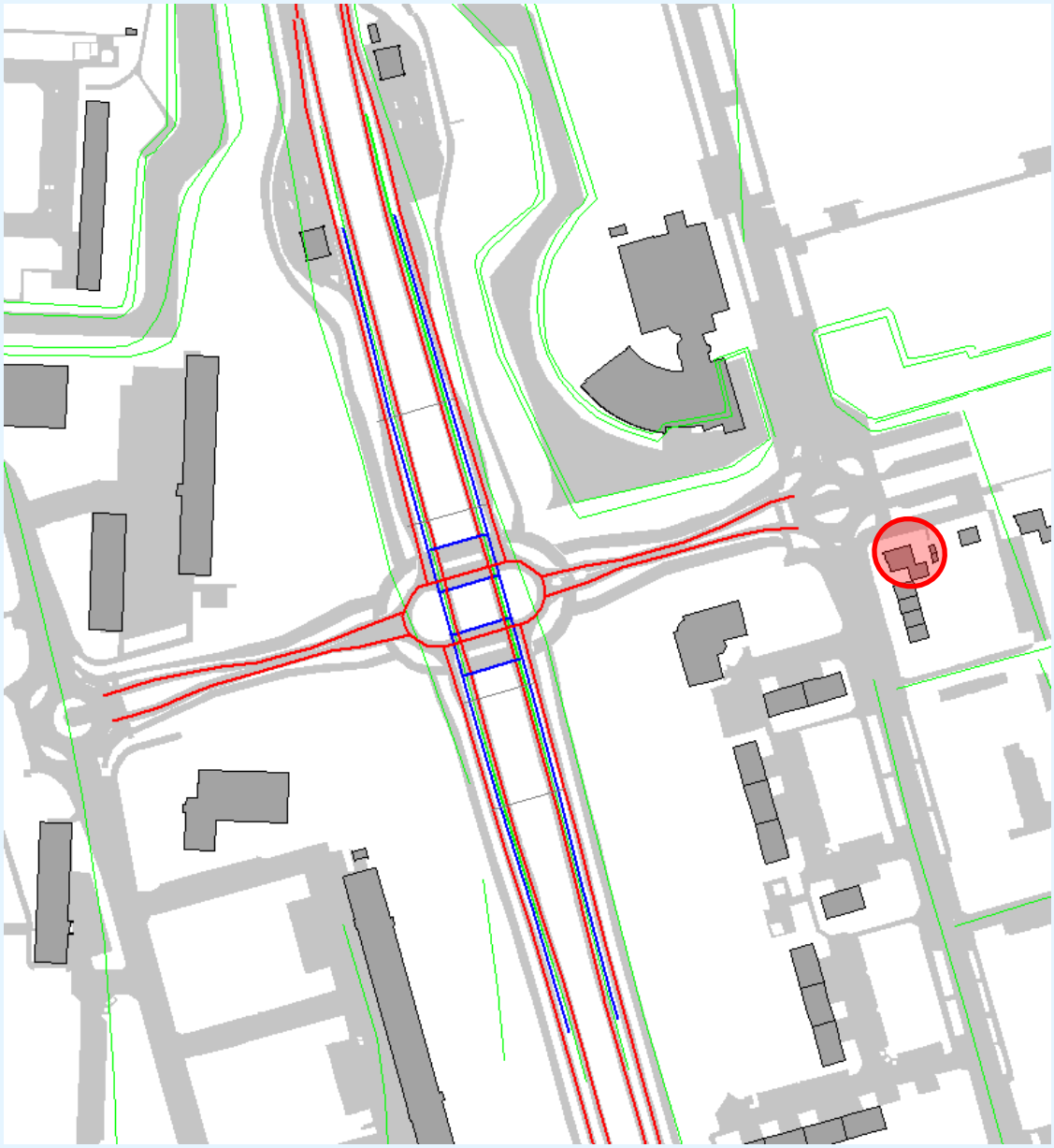
tabel 9: Maatgevende geluidsbelastingen in L_{den} (na aftrek art. 110g Wgh) t.g.v. Rembrandtweg / Saskia van Uylenburgweg voor de woningen waar sprake is van reconstructie

ID	Adres	L_{den} 2017 [dB]	L_{den} 2030 [dB]	Toename [dB]
224	Eleanor Rooseveltlaan 190	50	51	+ 1.8

De toename van de geluidsbelastingen op deze locatie wordt veroorzaakt door de toename van het verkeer op de Saskia van Uylenburgweg.

l:\doc\m\2014\106602\m20141066O2r001-4.docx 14-12-2015

In onderstaande figuur is de locatie weergegeven waar er sprake is van een reconstructie ten gevolge van de wijzigingen aan de Rembrandtweg / Saskia van Uylenburgweg.



figuur 10: Locatie met reconstructie t.g.v. Rembrandtweg / Saskia van Uylenburgweg

Een dergelijke toename van de geluidsbelasting is niet zomaar toegestaan. Er moeten maatregelen onderzocht worden om de geluidsbelasting te reduceren. Dit wordt in hoofdstuk 6 besproken.

I:\doc\m\2014\106602\m201410602r001-4.docx 14-12-2015

6. Maatregelen

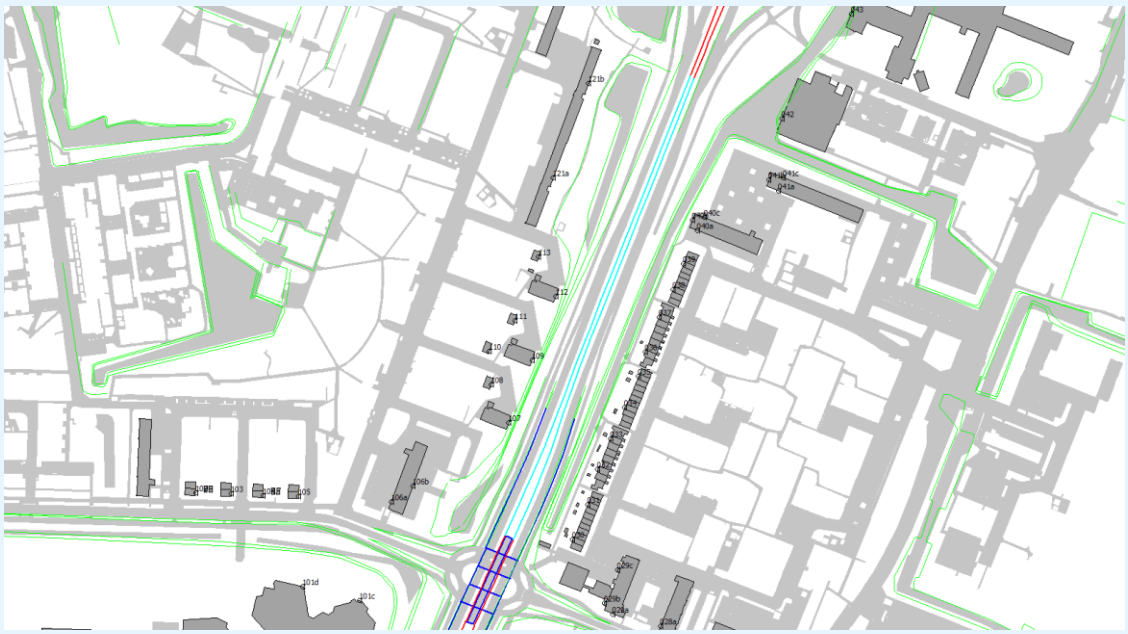
Uit het vorige hoofdstuk blijkt dat er ten gevolge van de wijzigingen aan de Amstelveenlijn sprake is een 'wijziging spoor' in de zin van de Wet geluidhinder, doordat de geluidsbelasting met 3 dB of meer toeneemt. En ten gevolge van de wijzigingen aan de wegen Beneluxbaan, Sportlaan, Zonnestein / Straat van Messina en Rembrandtweg / Saskia van Uylenburgweg is er sprake van een reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder, doordat de geluidsbelasting met 2 dB of meer toeneemt.

Een dergelijke toename van de geluidsbelasting is niet zomaar toegestaan. In dit hoofdstuk zijn de effecten van diverse maatregelen onderzocht om de toename van de geluidsbelasting weg te nemen. Dit wordt hieronder per bron besproken.

6.1 Maatregelen Amstelveenlijn

De overschrijdingen van de toetswaarde bij de Amstelveenlijn treden op aan de noordwestzijde van de onderdoorgang van de Sportlaan. Op deze locatie gaat de tram/metro van de maaiveldligging de hellingbaan af naar de verdiept gelegen halte aan de Sportlaan.

Om de geluidsbelasting te reduceren kan er gekozen worden om op beide sporen raildempers toe te passen. Wanneer deze raildempers over een lengte van circa 450 meter worden toegepast wordt de toename van de geluidsbelasting geheel weggenomen. Onderstaande figuur geeft een indicatie van de locatie van de raildempers.



figuur 11: Overzicht locatie raildempers (lichtblauwe lijnen) bij de Amstelveenlijn

De laatste kolommen in bijlage 4.1 geven een overzicht van de berekende geluidsbelastingen op woningniveau met deze maatregel. Met de toepassing van deze maatregel behoeven er geen hogere waarden te worden aangevraagd.

6.2 Maatregelen Sportlaan

De overschrijdingen van de toetswaarde[1] bij de Sportlaan treden op ten oosten van de Beneluxbaan. De toename van de geluidsbelastingen op deze drie locaties wordt veroorzaakt door de verhoogde ligging van de rotonde van de Sportlaan en het dichterbij komen van de rijbanen.

Gezien het stedelijke karakter van deze weg (hoge woningen op korte afstand van de weg) zijn schermmaatregelen erg moeilijk inpasbaar. Als maatregel is dan ook alleen de toepassing van een stiller asfalt (SMA-NL5) onderzocht als vervanging van het normale asfalt (DAB). Een dergelijk wegdek kan ook op wegen met veel remmend en optrekkend verkeer worden toegepast.

De kolommen in bijlage 4.3, onder het kopje maatregelen, geven een overzicht van de berekende geluidsbelastingen op woningniveau met dit andere wegdektype.

Met de toepassing van dit stillere wegdektype wordt de geluidsbelasting met circa 1 dB gereduceerd, maar blijft dus nog een overschrijding van 1 dB van de toetswaarde aanwezig. Er zijn dan ook nog altijd hogere waarden benodigd.

6.3 Maatregelen Zonnestein / Straat van Messina

De overschrijdingen van de toetswaarde bij de Zonnestein / Straat van Messina treden op bij één woonblok ten oosten van de Beneluxbaan. De toename van de geluidsbelastingen op deze locatie wordt veroorzaakt door het dichterbij komen van de rijbanen.

Gezien het stedelijke karakter van deze weg (hoge woningen op korte afstand van de weg) zijn schermmaatregelen erg moeilijk inpasbaar. Als maatregel is dan ook alleen de toepassing van een stiller asfalt (SMA-NL5) onderzocht als vervanging van het normale asfalt (DAB). Een dergelijk wegdek kan ook op wegen met veel remmend en optrekkend verkeer worden toegepast.

De kolommen in bijlage 4.4, onder het kopje maatregelen, geven een overzicht van de berekende geluidsbelastingen op woningniveau met dit andere wegdektype.

Met de toepassing van dit stillere wegdektype wordt de geluidsbelasting met circa 1 dB gereduceerd, maar blijft dus nog een overschrijding van 1 dB van de toetswaarde aanwezig. Er zijn dan ook nog altijd hogere waarden benodigd.

6.4 Maatregelen Rembrandtweg / Saskia van Uylenburgweg

De overschrijdingen van de toetswaarde bij de Rembrandtweg / Saskia van Uylenburgweg treden op bij één woning aan de Eleanor Rooseveltlaan 190. De toename van de geluidsbelastingen op deze locatie wordt veroorzaakt door de toename van de intensiteit op de Rembrandtweg / Saskia van Uylenburgweg.

Gezien het stedelijke karakter van deze weg (hoge woningen op korte afstand van de weg en een rotonde) zijn schermmaatregelen erg moeilijk inpasbaar. Als maatregel is dan ook alleen de toepassing van een stiller asfalt (SMA-NL5) onderzocht als vervanging van het normale asfalt (DAB). Een dergelijk wegdek kan ook op wegen met veel remmend en optrekkend verkeer worden toegepast.

De kolommen in bijlage 4.5, onder het kopje maatregelen, geven een overzicht van de berekende geluidsbelastingen op woningniveau met dit andere wegdektype.

[1] De toetswaarde is gelijk aan de laagste waarde van de heersende geluidsbelasting of aan de verleende hogere waarde, zie ook hoofdstuk 3.3.3.

I:\doc\m\2014\106602\m20141066O2r001-4.docx 14-12-2015

Met de toepassing van dit stillere wegdektype wordt de geluidsbelasting met circa 1 dB gereduceerd, maar blijft dus nog een overschrijding van 1 dB van de toetswaarde aanwezig. Er zijn dan ook nog altijd hogere waarden benodigd.

6.5 Afweging/keuze maatregelen

Door de gemeente Amstelveen en het projectbureau Amstelveenlijn is een afweging gemaakt over de te realiseren maatregelen:

- Op de Amstelveenlijn zullen de raildempers over een lengte van 450 meter worden toegepast. Hierdoor hoeven er geen hogere waarden ten gevolge van de Amstelveenlijn te worden aangevraagd.
- Op de kruisende wegen Sportlaan, Zonnestein / Straat van Messina en Rembrandtweg / Saskia v. Uylenburgweg is er niet voor gekozen om het geluidsreducerende wegdek SMA-NL5 toe te passen, maar worden de wegen in normaal asfalt (DAB) uitgevoerd. De motivatie hierbij is dat het geluidsreducerend wegdek een gering effect heeft op de geluidsbelasting en de aanvraag van hogere waarden hiermee niet kan worden voorkomen. Daarnaast zal de gecumuleerde geluidsbelasting bij de betreffende woningen in de toekomstige situatie lager zijn dan in de huidige situatie als gevolg van de aanleg van de ongelijkvloerse kruisingen.

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de gekozen maatregelen.

tabel 10: Overzicht gekozen maatregelen

Geluidbron	Locatie	Type maatregel	Lengte [m]
Amstelveenlijn	Maarten Lutherweg 92-118 t/m 236-262.	Raildempers	450

7. Aan te vragen hogere waarden

Op basis van de te realiseren maatregelen uit het vorige hoofdstuk resteert er voor 68 woningen nog een overschrijding van de toetswaarde. Hiervoor dient een hogere waarde te worden aangevraagd. Tevens is voor deze woningen de huidige geluidsbelasting en de gecumuleerde geluidsbelasting in de huidige en toekomstige situatie in beeld gebracht, zodat beoordeeld kan worden of er een aanvaardbare geluidssituatie aanwezig is.

Bijlage 5 geeft een overzicht van de aan te vragen hogere waarden.

8. Conclusie

Op basis van de ontwerptekeningen en de geluidberekeningen voor de realisatie van de ongelijkvloerse kruisingen voor de Amstelveenlijn / Beneluxbaan kan het volgende geconcludeerd worden:

- Ten gevolge van de wijzigingen aan de **Amstelveenlijn** is er voor 3 locaties sprake van een 'wijziging spoor' in de zin van de Wet geluidhinder. De toename van de geluidsbelasting op deze woningen bedraagt maximaal 3 dB. Met de toepassing van raildempers over een lengte van 450 m kan de toename geheel worden weggenomen.
- De wijzigingen aan de Beneluxbaan resulteert in een maximale geluidstoename van 1 dB. Een reconstructie in de zin van de Wgh is dan ook niet van toepassing. Er hoeven geen geluidsreducerende maatregelen te worden genomen.
- Ten gevolge van de wijzigingen aan de **Sportlaan** is er voor 3 locaties (9 woningen) sprake van een 'reconstructie' in de zin van de Wet geluidhinder. De toename van de geluidsbelasting op deze woningen bedraagt maximaal 2.3 dB. Om de toename van de geluidsbelasting weg te nemen zijn weinig maatregelen mogelijk, alleen de toepassing van het geluidreducerende wegdek SMA-NL5 is onderzocht. Met deze maatregel blijven er nog een aantal woningen over met een overschrijding van 1 dB van de grenswaarde, zodat hiervoor een hogere waarde aangevraagd moet worden.
- Ten gevolge van de wijzigingen aan de **Zonnestein / Straat van Messina** is er voor één locatie (58 woningen) sprake van een 'reconstructie' in de zin van de Wet geluidhinder. De toename van de geluidsbelasting op deze woningen bedraagt maximaal 2.3 dB. Om de toename van de geluidsbelasting weg te nemen zijn weinig maatregelen mogelijk, alleen de toepassing van het geluidreducerende wegdek SMA-NL5 is onderzocht. Met deze maatregel blijven er nog een aantal woningen over met een overschrijding van 1 dB van de grenswaarde, zodat hiervoor een hogere waarde aangevraagd moet worden.
- Ten gevolge van de wijzigingen aan de **Rembrandtweg / Saskia van Uylenburgweg** is er voor één locatie (1 woning) sprake van een 'reconstructie' in de zin van de Wet geluidhinder. De toename van de geluidsbelasting op deze woningen bedraagt maximaal 1.8 dB. Om de toename van de geluidsbelasting weg te nemen zijn weinig maatregelen mogelijk, alleen de toepassing van het geluidreducerende wegdek SMA-NL5 is onderzocht. Met deze maatregel blijven er nog een aantal woningen over met een overschrijding van 1 dB van de grenswaarde, zodat hiervoor een hogere waarde aangevraagd moet worden.

Door de gemeente Amstelveen en het projectbureau Amstelveenlijn is ervoor gekozen om alleen de raildempers op de Amstelveenlijn te realiseren. Op de kruisende wegen wordt normaal asfalt toegepast.

tabel 11: Overzicht gekozen maatregelen (PM)

Geluidbron	Locatie	Type maatregel	Lengte [m]
Amstelveenlijn	Maarten Lutherweg 92-118 t/m 236-262.	Raildempers	450

Op basis van bovenstaande maatregelen dienen voor 68 woningen nog hogere waarden aangevraagd te worden. Deze zijn opgenomen in bijlage 5.

Voor deze woningen dient mogelijk aanvullend onderzoek plaats te vinden naar geluidsisolerende maatregelen aan de gevel van de woning teneinde te kunnen voldoen aan de eis van 33 dB voor het geluidsniveau in de woning.

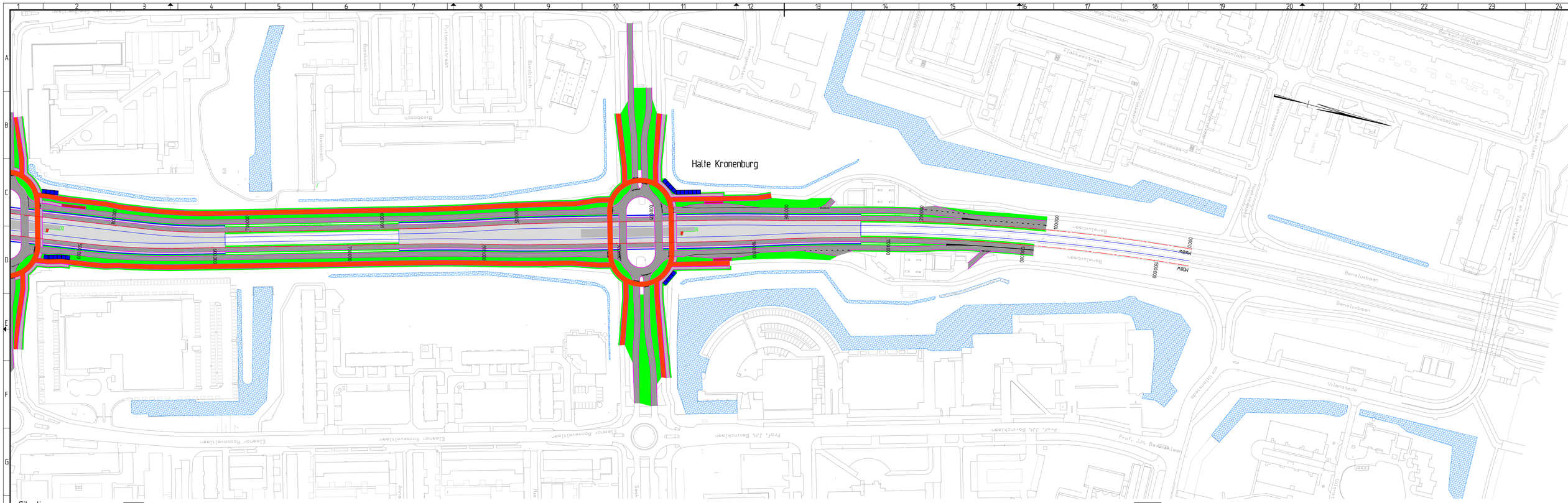
p.o.

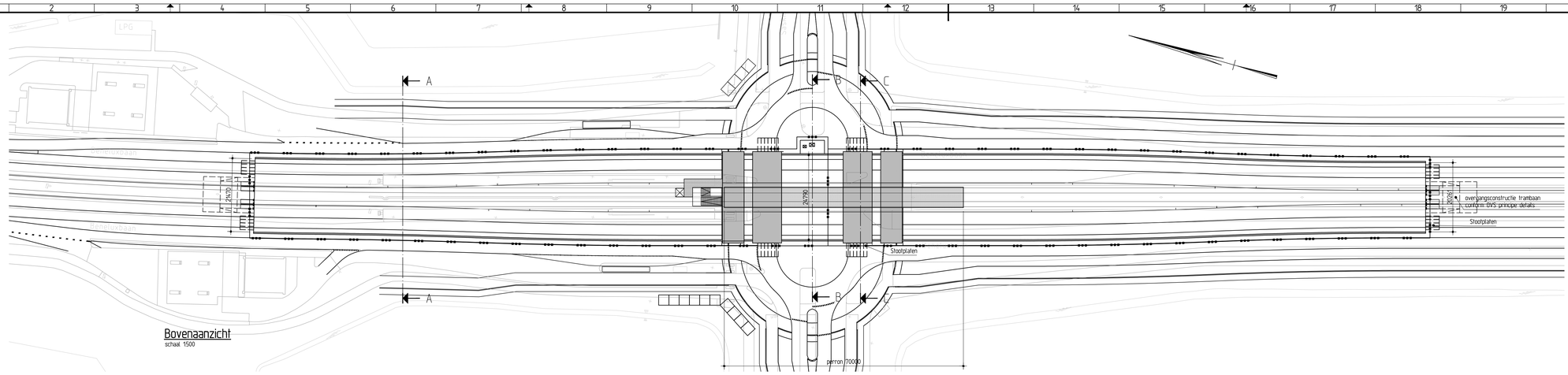


ing. J.J.A. (Hans) van Leeuwen
DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V.

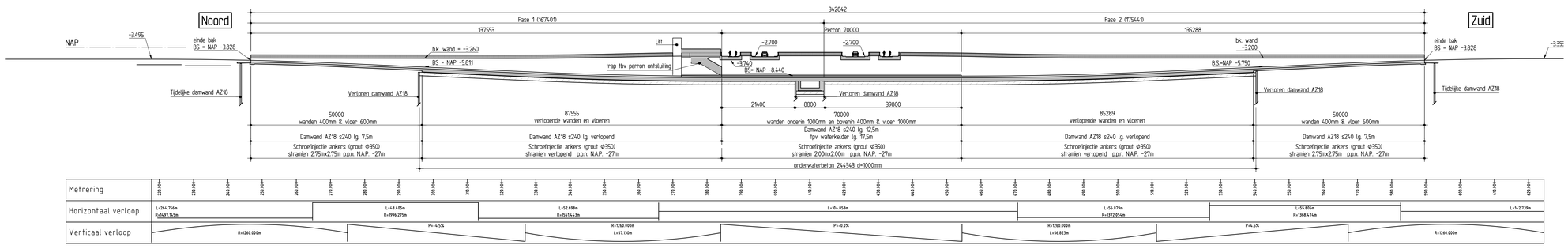
Bijlage 1

Titel	Situatietekeningen van de vernieuwde kruisingen


Halte Kronenburg
Zuid
Noord
Beneluxbaan
Henegouwselaan
Eleanor Rooseveltlaan
Prof. J.H. Bavincklaan
Uitenstede
Bieslookhof
Bieslookpad
Putsensestraat
Flakkeesstraat
Hoekseweg
Hoekseveld
Hoekseveldpad
Hoekseveldhof
Berkenhoutselaan
Berg en Vaartlaan
Utrechtseweg
Bavinckhaven
Bavinckpark
Bavinckstraat
Bavinckbrug
Bavinckbaan
Bavinckplein
Bavinckpad
Bavinckhof
Bavinckhaven

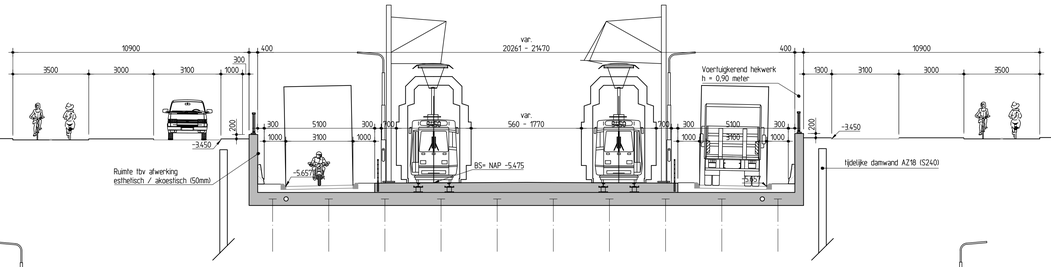


Bovenaanzicht
schaal 1:500

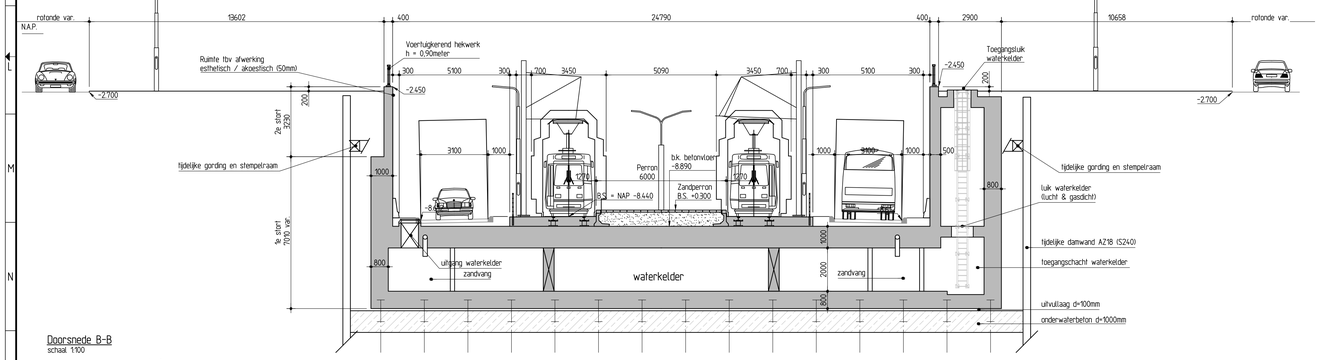


Metrering	220.000	230.000	240.000	250.000	260.000	270.000	280.000	290.000	300.000	310.000	320.000	330.000	340.000	350.000	360.000	370.000	380.000	390.000	400.000	410.000	420.000	430.000	440.000	450.000	460.000	470.000	480.000	490.000	500.000	510.000	520.000	530.000	540.000	550.000	560.000	570.000	580.000	590.000	600.000	610.000	620.000
Horizontaal verloop	L=264.756m R=3671.165m					L=48.495m R=996.275m					L=52.698m R=1551.443m						L=104.853m											L=56.379m R=3737.955m						L=55.805m R=1368.474m						L=142.739m
Verticaal verloop	R=1260.000m					P=-4.5%					R=1260.000m L=57.130m					P=-0.0%											R=1260.000m L=56.823m					P=4.5%						R=1260.000m		

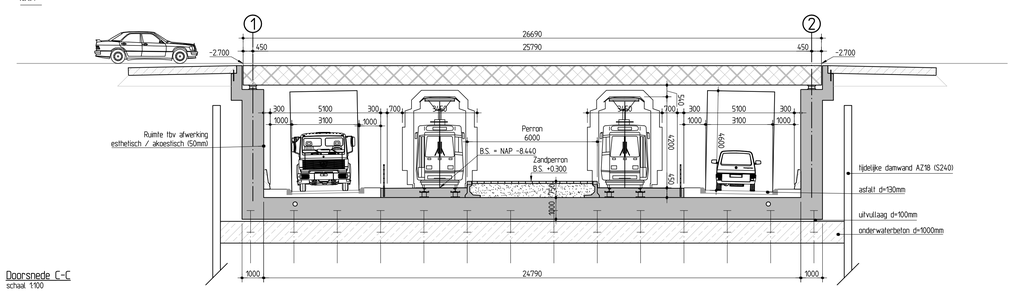
Lengteprofiel AS-spoor (metrering volgens as rijbaan noord-zuid)
schaal 1:500



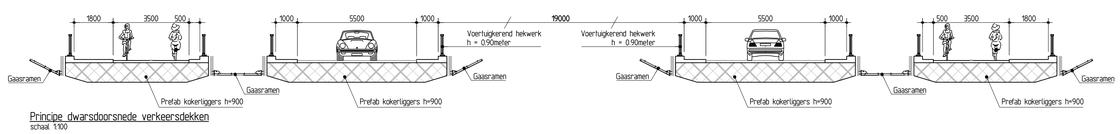
Doorsnede A-A
schaal 1:100



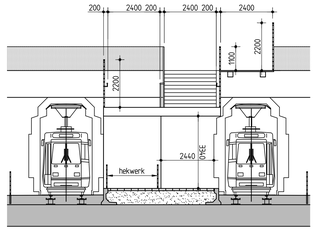
Doorsnede B-B
schaal 1:100



Doorsnede C-C
schaal 1:100



Principe dwarsdoorsnede verkeersdekken
schaal 1:100



Doorsnede bordes trap
schaal 1:100

Uitgangspunten:
- Grondwaterstand
  hoogste NAP -5.10m (HGW)
  laagste NAP -5.40m (LGW)
- Doorrijhoogte tram B.S. 4.5m
- Drooglegging tram B.S. =1000mm
- Doorrijhoogte wegverkeer 4.6m
- Ruimtereservering spoorconstructie in tunnelbak 450mm
- Totaal verhard oppervlak op waterkelder ca. 9650m2
- Totaal inhoud waterkelder is 290m3
- Mooilengte 25m1 (niet gefekend)

Keuzen:
- Drooglegging weg :
  - laagste punt asfalt +1.0m plus -0.1m opbolling

Aandachtspunten:
- Verlichtingsberekening nog nader uit te werken in volgende fase.
- Gevolgen en maatregelen vm zwerfstromen nader uit te werken in volgende fase.
- Haltevoorzieningen niet gefekend

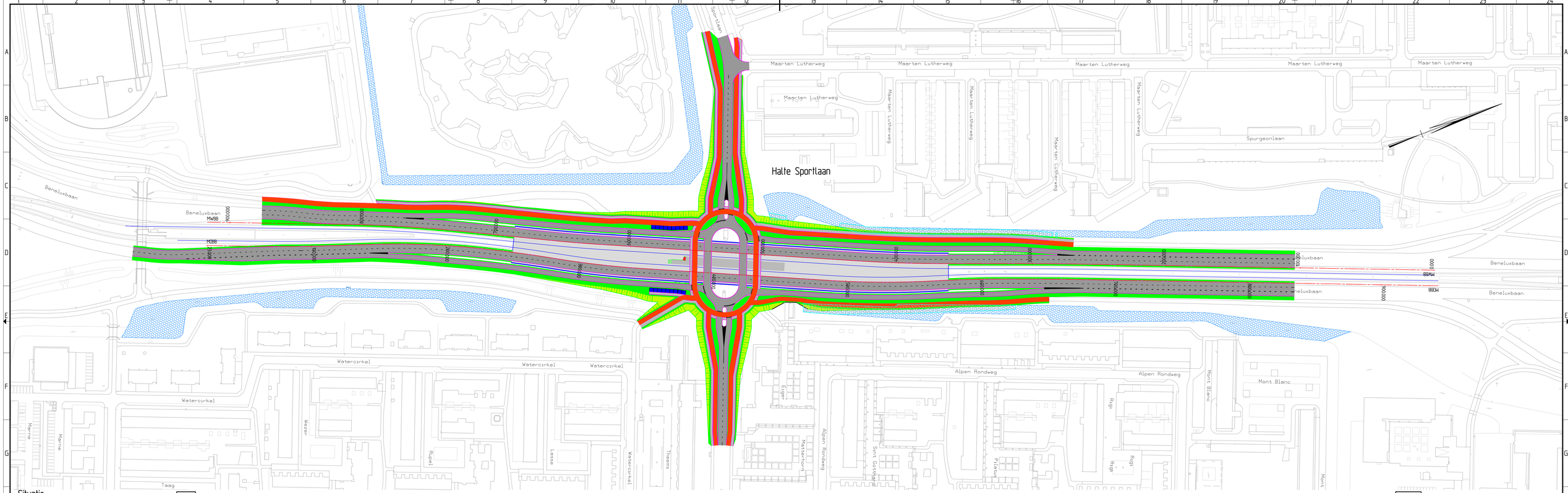
Verklaringen:
- Maten in millimeters
- Hoogtematen in meters t.o.v. NAP

Gewapend beton
Voorgespannen beton
Tijdelijke grondkering

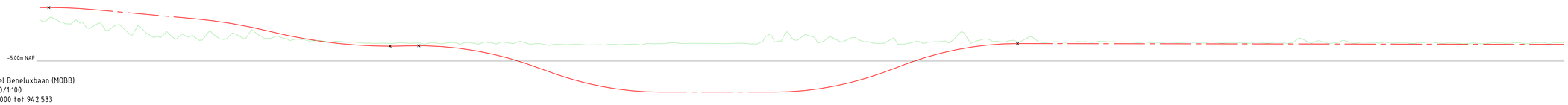
Versie : B	Datum : 1-9-2014	Gefekend	: G. Bijvank
Omschrijving	:		
Versie : A	Datum : 18-08-2014	Gefekend	: G. Bijvank
Omschrijving	:		
Gecontroleerd	: jansenjll	Vrijgegeven	: jansenjll

ARCADIS
Infrastructuur - Water - Milieu - Gebouwen
Piet Mondriaanlaan 26
Postbus 220
3800 AE Amersfoort
Tel 033 4771 000
Fax 033 4772 000
info@arcadis.nl
www.arcadis.nl

Opdrachtgever	: Gemeente Amsterdam
Ontwerp	: Arcadis Nederland B.V.
Project	: Ombouw Amstelveenlijn
Onderwerp	: Halte Kronenburg (Rembrandtweg) Bovenaanzicht, lengteprofiel & doorsnedes
Fase	: Voorontwerp
Schaal	: zie tekening
Bladformaat	: A0
Contractnummer	:
Projectnummer	:
Divisie	: Mobiliteit
Status	: Definitief
Projectleider	: Vrinds, R.J.A. (Ronald)
Tekeningnummer	Versie :
D02101.000004.0100	KW-VO-4.3-DES-2000 B



Situatie
Schaal 1:1000



Lengteprofiel Beneluxbaan (MOBB)
Schaal 1:1000/1:100
Metrering 0.000 tot 942.533

Metrering	0.000 – 942.533
Ontwerphoogte	-1.659m – -3.937m
Horizontaal verloop	L=171.627m; L=1.689m R=1883.375m; L=311.785m; L=481.102m R=596.275m; L=55.989m R=996.275m; L=66.403m R=970.000m; L=137.366m; L=78.808m R=970.000m; L=55.258m R=996.275m; L=25.208m; L=29.384m R=1996.275m; L=267.764m
Verticaal verloop	P=-0.9%; R=3000.000m L=32.772m; R=3000.000m L=62.742m; R=3000.000m L=47.158m; R=3000.000m L=84.857m; R=2000.000m L=83.997m; R=1890.000m L=72.632m; P=0.0% L=70.290m; R=1890.000m L=75.358m; R=1890.000m L=75.642m; P=-0.6% L=337.693m
Bestaande hoogte	-2.431m – -3.937m

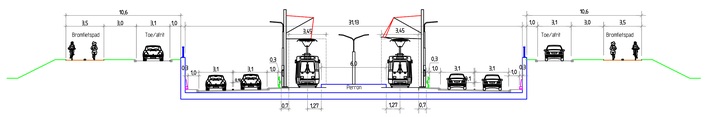
Principelengteprofiel op/afrit ovaalrotonde
Schaal 1:1000/1:100
Metrering 0.000 tot 249.828



Metrering	0.000 – 249.828
Ontwerphoogte	-4.134 – -5.098
Horizontaal verloop	L=31.095m; L=32.913m R=455.000m; L=33.922m; L=41.849m R=986.375m; L=90.049m
Verticaal verloop	R=2994.327m L=41.171m; R=1950.000m L=22.203m; R=675.000m L=9.926m; P=-0.5% L=45.930m; R=1950.000m L=54.000m; P=4.5% L=29.797m; R=675.000m L=20.250m; P=10% L=29.000m; P=1.5% L=42.179m
Bestaande hoogte	-4.431m – -5.098m



Principeprofiel KW ovaalrotonde Sportlaan
Schaal 1:200



Principeprofiel Beneluxbaan
Schaal 1:200

Legenda:
- Verharding
- Fietspad
- Talud
- Voetpad
- Bushalte
- Bestaand oppervlaktewater
- Keerwand
- Halte Tram
- Tunnelbak
- Alignement weg
- Alignement Tram
- Fietsenstalling
- Te dempen oppervlaktewater (compenseren)

ARCADIS
Infrastructuur, milieu, gebouwen
Piet Mondriaanlaan 26
Postbus 220
3800 AE Amersfoort
Tel. 033 - 4771 000
Fax 033 - 4772 000
info@arcadis.nl
www.arcadis.nl

Ombouw Amstelveenlijn
Voorontwerp

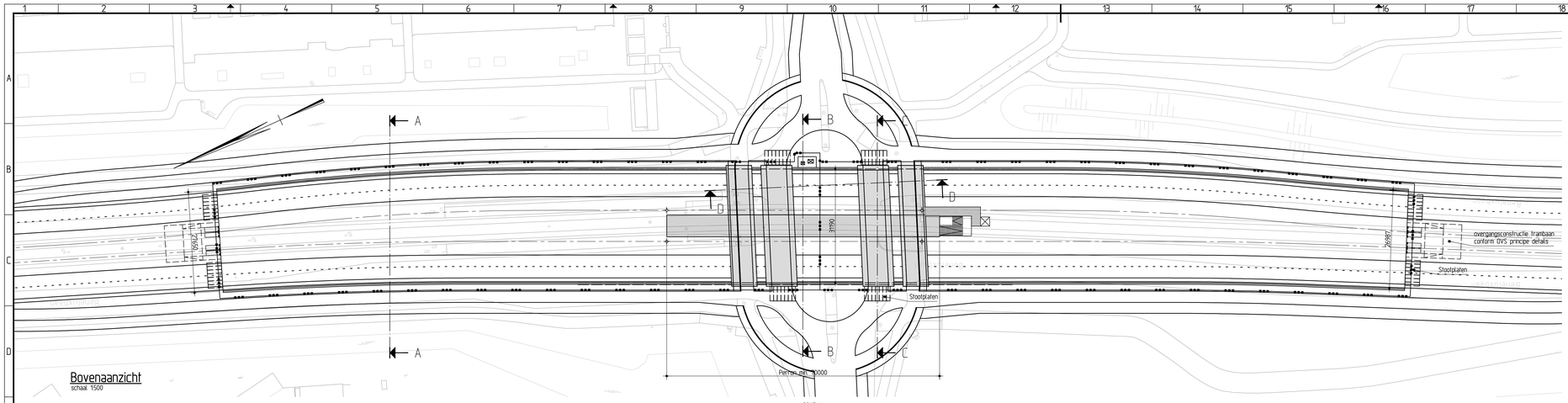
BLAD 1 uit 1
Schaal 1:1000

Beneluxbaan (niveau -0.5)
Sportlaan (ovaalrotonde)
Situatie/Lengteprofiel/Dwarsprofiel

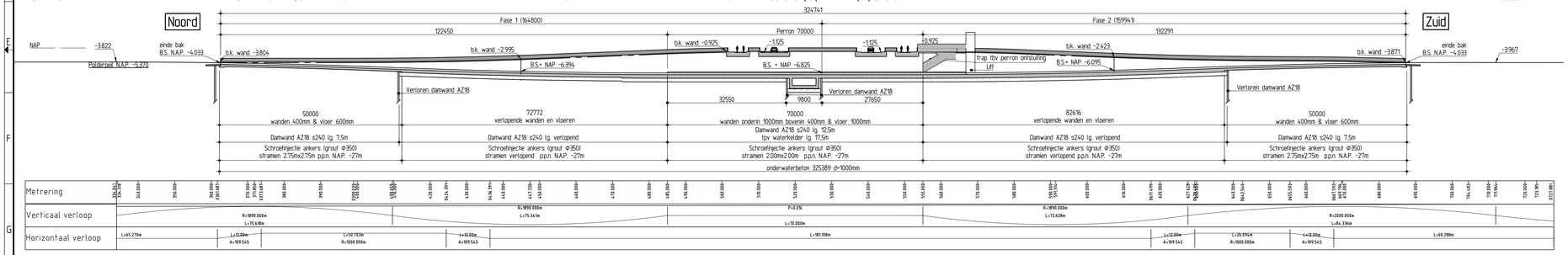
Getekend 10-12-2014 F. vd Steege

Formaat A0

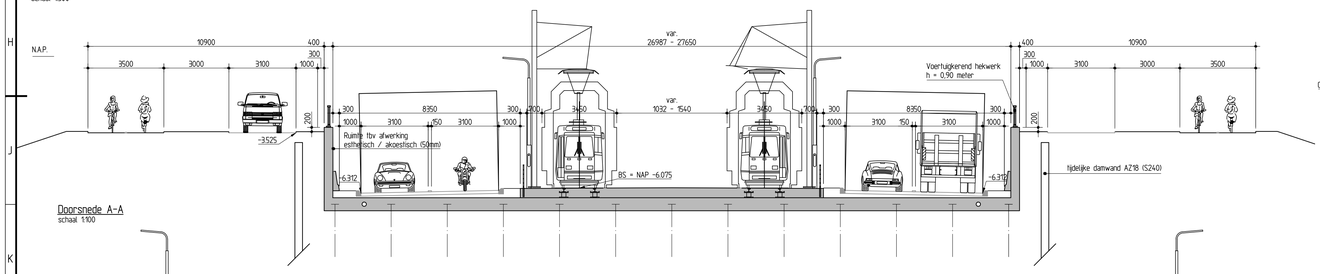
Tekening-nummer
WE-VO-4.1-DES-2000-vC



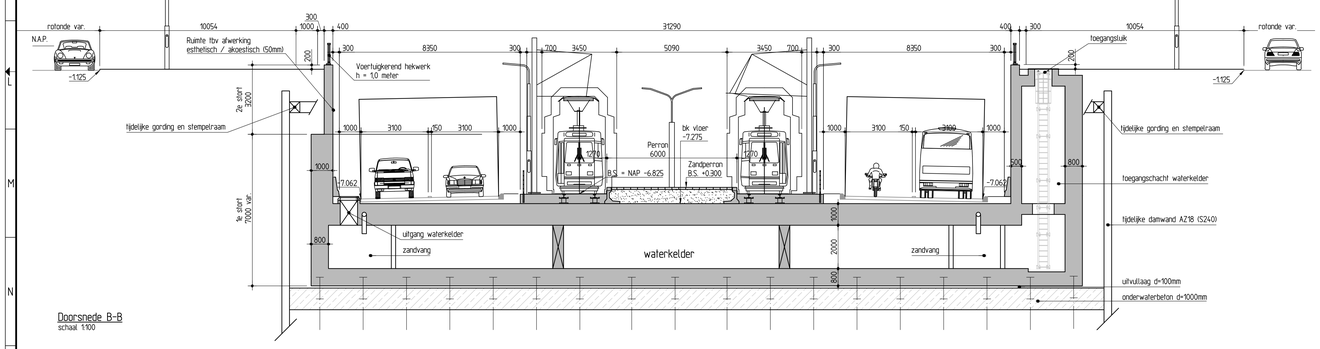
Bovenaanzicht
schaal 1500



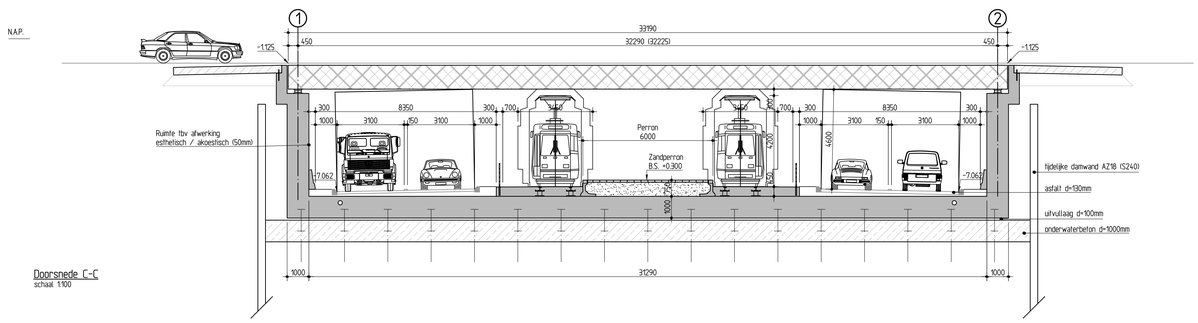
Lengteprofiel AS-spoor
schaal 1500



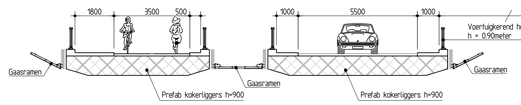
Doorsnede A-A
schaal 1:100



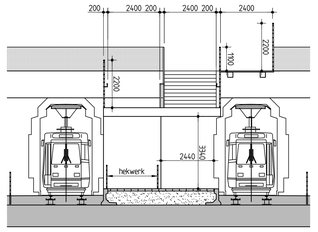
Doorsnede B-B
schaal 1:100



Doorsnede C-C
schaal 1:100



Doorsnede D-D
schaal 1:100



Doorsnede bordes trap
schaal 1:100

Uitgangspunten:

- Grondwaterstand
  polderpeil NAP -5.370m
- Doorrijhoogte tram B.S. 4.5m
- Drooglegging tram B.S. +100mm
- Doorrijhoogte wegverkeer 4.6m
- Ruimtereservering spoorconstructie in tunnelbak 450mm
- Totaal verhard oppervlak op waterkelder ca. 11880m2
- Totaal inhoud waterkelder is 375m3
- Mootlengte 25m1 (niet getekend)

Keuzen:

- Drooglegging weg :
  - laagste punt asfalt -1.0m plus -0.1m opbolling

Aandachtspunten:

- Verlichtingsberekening nog nader uit te werken in volgende fase.
- Gevolgen en maatregelen ivm zwerfstromen nader uit te werken in volgende fase.
- Hal1evoorzieningen niet getekend

Verklaringen:

- Maten in millimeters
- Hooglenaten in meters t.o.v. NAP

Gewapend beton
Voorgespannen beton
Tijdelijke grondkering

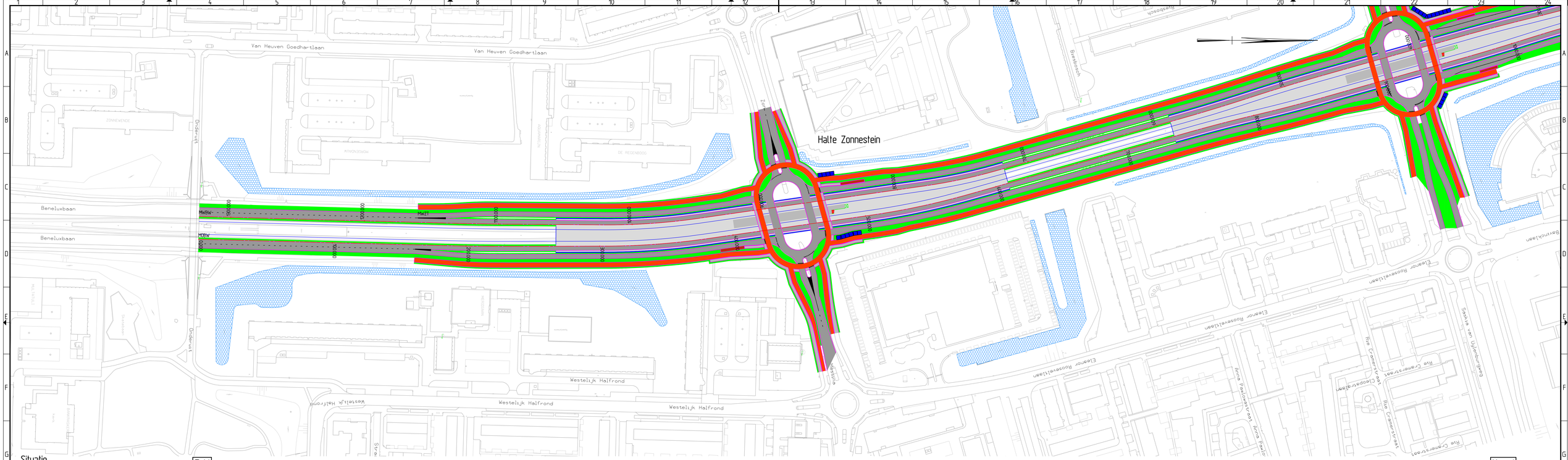
Versie : B	Datum : 1-9-2014	Getekend	: G. Bijvank
Omschrijving	:		
Versie : A	Datum : 18-08-2014	Getekend	: G. Bijvank
Omschrijving	:		
Gecontroleerd	: jansenJB	Vrijgegeven	: jansenJB

ARCADIS
Infrastructuur · Water · Milieu · Gebouwen
Piet Mondriaanlaan 26
Postbus 220
3800 AE Amersfoort
Tel 033 4771 000
Fax 033 4772 000
info@arcadis.nl
www.arcadis.nl

Opdrachtgever	: Gemeente Amsterdam
Ontwerp	: Arcadis Nederland B.V.
Project	: Ombouw Amstelveenlijn
Onderwerp	: Halte Sportlaan Bovenaanzicht, lengteprofiel & doorsnedes
Fase	: Voorontwerp

Schaal	: zie tek.	Divisie	: Mobiliteit
Bladformaat	: A0	Status	: Definitief
Contractnummer	:	Projectleider	: Vrinds, R.J.A. (Ronald)
Projectnummer	:	Tekeningnummer	: Versie :

D02101.000004.0100 KW-VO-4.1-DES-2000 B



Situatie
Schaal 1:1000

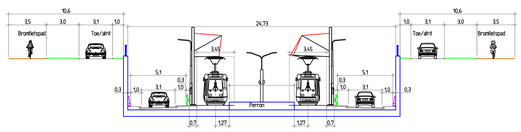
-5.00m NAP

Lengteprofiel Beneluxbaan (MOBW)
Schaal 1:1000/1:100
Metrering 0.000 tot 1325.709

Metrering	30.000	60.000	90.000	120.000	150.000	180.000	210.000	240.000	270.000	300.000	330.000	360.000	390.000	420.000	450.000	480.000	510.000	540.000	570.000	600.000	630.000	660.000	690.000	720.000	750.000	780.000	810.000	840.000	870.000	900.000	930.000	960.000	990.000	1020.000	1050.000	1080.000	1110.000	1140.000	1170.000	1200.000	1230.000	1260.000	1290.000
Ontwerphoogte	-3.03m	-2.96m	-2.89m	-2.82m	-2.76m	-2.69m	-2.62m	-2.56m	-2.49m	-2.42m	-2.35m	-2.29m	-2.22m	-2.15m	-2.09m	-2.02m	-1.95m	-1.88m	-1.82m	-1.75m	-1.68m	-1.61m	-1.55m	-1.48m	-1.41m	-1.34m	-1.28m	-1.21m	-1.14m	-1.07m	-1.01m	-0.94m	-0.87m	-0.80m	-0.74m	-0.67m	-0.60m	-0.53m	-0.47m	-0.40m	-0.33m	-0.26m	-0.20m
Horizontaal verloop	L=181.596m				L=56.882m R=2003.725m			L=65.433m			L=76.651m R=568.111m			L=123.335m			L=74.232m R=568.867m			L=172.141m			L=57.686m R=1197.897m			L=52.150m R=1208.043m			L=187.287m			L=69.121m R=1515.786m								
Verticaal verloop	P=-0.7% L=178.743m		R=3000.000m L=62.364m		P=3000.000m L=159.4m		P=0.0% L=38.864m	R=1260.000m L=56.338m		P=-4.5% L=64.780m		R=1260.000m L=56.338m		P=-0.0% L=70.367m		R=1260.000m L=56.190m	P=4.5% L=58.371m		R=1260.000m L=55.814m		P=0.0% L=61.525m		R=1260.000m L=57.237m	P=-4.5% L=55.869m		R=1260.000m L=56.861m	P=-0.0% L=70.455m		R=1260.000m L=57.001m														
Bestaande hoogte	-3.06m	-3.01m	-3.06m	-3.08m	-3.08m	-3.07m	-3.05m	-3.05m	-3.07m	-3.07m	-3.07m	-3.07m	-3.08m	-3.08m	-3.07m	-3.06m	-3.08m	-3.09m	-3.09m	-3.08m	-3.08m	-3.07m	-3.07m	-3.07m	-3.08m	-3.08m	-3.08m	-3.08m	-3.07m	-3.07m	-3.07m	-3.07m	-3.07m	-3.07m	-3.07m	-3.07m	-3.07m	-3.07m	-3.07m	-3.07m	-3.07m	-3.07m	-3.07m



Pricipeprofiel ovaalrotonde Zonnestein
Schaal 1:200



Principeprofiel Beneluxbaan
Schaal 1:200

Legenda:
- Verharding
- Fietspad
- Talud
- Voetpad
- Bushalte
- Bestaand oppervlaktewater
- Halte Tram
- Tunnelbak
- Alignement weg
- Alignement Tram
- Fietsenstalling

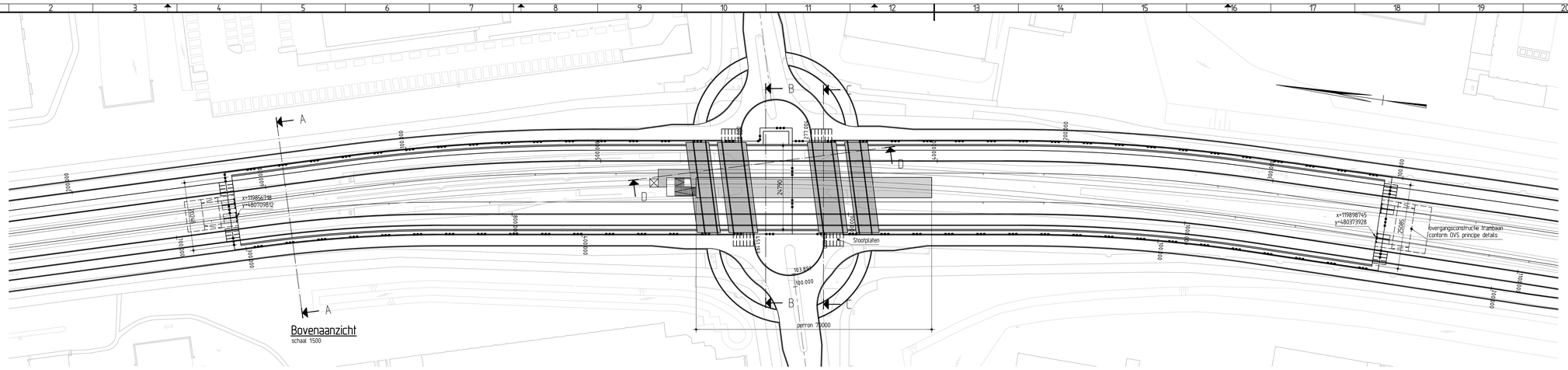
ARCADIS
Infrastructuur, milieu, gebouwen
Piet Mondriaanlaan 26
Postbus 220
3800 AE Amersfoort
Tel. 033 - 4731 000
Fax 033 - 4772 000
info@arcadis.nl
www.arcadis.nl

Ombouw Amstelveenlijn
Voorontwerp

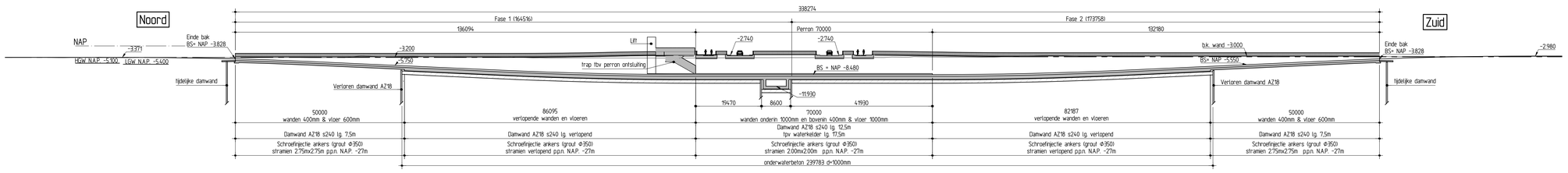
Beneluxbaan (niveau -1)
Zonnestein (ovaalrotonde)
Situatie/Lengteprofiel/Dwarsprofiel

Formaat A0

BLAD 1 uit 1
Schaal 1:1000
Getekend 10-12-2014 F. vd Steege
Tekening-nummer WE-VO-4.2-DES-2001-vC

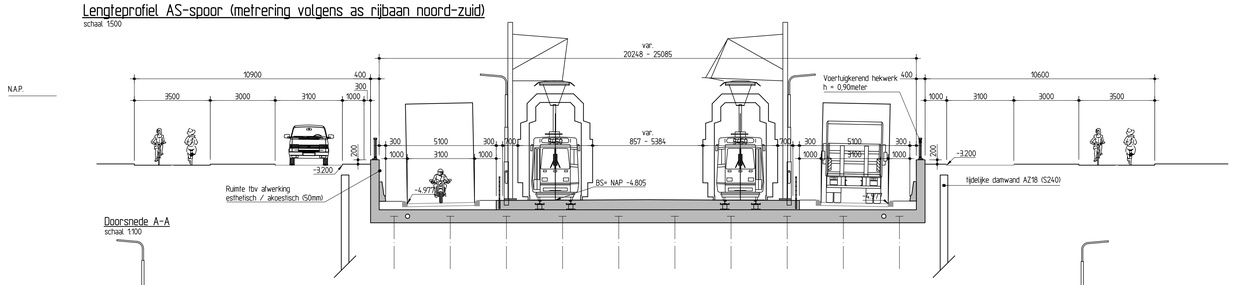


Bovenaanzicht
schaal 1:500

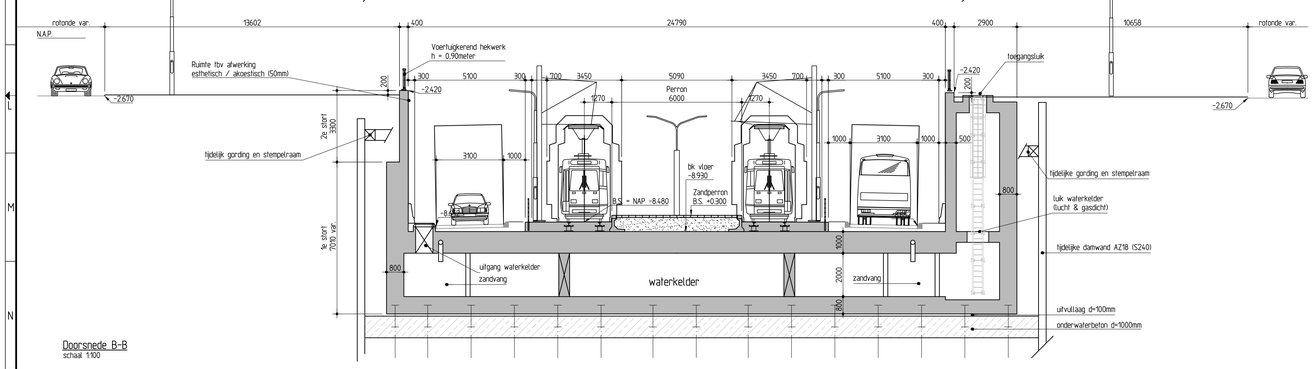


Metrering	690.000 … 1090.000
Horizontaal verloop	L=142.739m · R=∞ · L=53.630m · R=426.917m · L=177.354m · R=∞ · L=33.665m · R=478.810m · L=72.375m · R=∞
Verticaal verloop	R=1260.000m · P=-4.5% · R=1260.000m · L=57.235m · P=0.0% · R=1260.000m · L=57.062m · P=4.5% · R=1260.000m

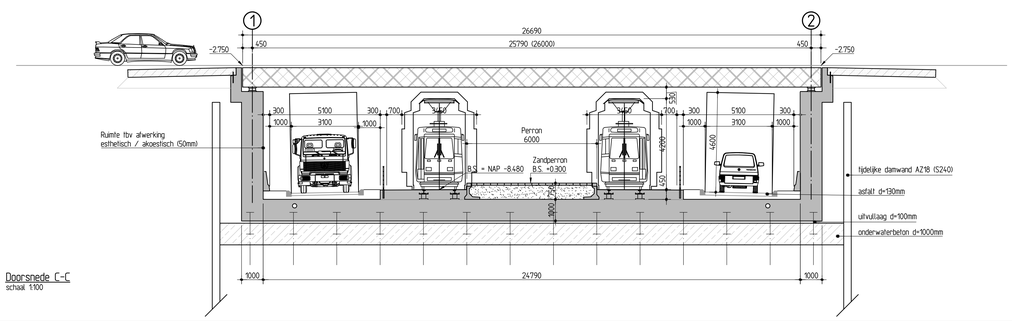
Lengteprofiel AS-spoor (metrering volgens as rijbaan noord-zuid)
schaal 1:500



Doorsnede A-A
schaal 1:100



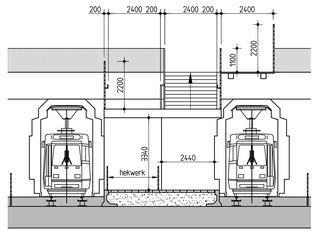
Doorsnede B-B
schaal 1:100



Doorsnede C-C
schaal 1:100



Doorsnede D-D
schaal 1:100



Doorsnede bordes trap
schaal 1:100

Uitgangspunten:
- Grondwaterstand
  hoogste NAP -5.10m (HGW)
  laagste NAP -5.40m (LGW)
- Doorrijhoogte tram B.S. 4.5m
- Drooglegging tram B.S. -1000mm
- Doorrijhoogte wegverkeer 4.6m
- Ruimtereservering spoorconstructie in tunnelbak 450mm
- Totaal verhard oppervlak op waterkelder ca. 9860m2
- Totaal inhoud waterkelder is 300m3
- Maaiveldhoogte 2.5m (niet getekend)

Keuzen:
- Drooglegging weg
- laagste punt asfalt -10m plus -0.1m opbolling

Aandachtspunten:
- Verlichtingsberekening nog nader uit te werken in volgende fase
- Gevolgen en maatregelen ivm zwerfstromen nader uit te werken in volgende fase
- Haltevoorzieningen niet getekend

Verklaringen:
- Maten in millimeters
- Hooglematen in meters t.o.v. NAP

Gewapend beton
Voorgespannen beton
Tijdelijke grondkering

Versie : B	Datum : 1-9-2014	Getekend	: G. Bijvank
Omschrijving	:		
Versie : A	Datum : 18-08-2014	Getekend	: G. Bijvank
Omschrijving	:		
Gecontroleerd	: jansenjB	Vrijgegeven	: jansenjB

ARCADIS
Infrastructuur - Water - Milieu - Gebouwen
Piet Mondriaanlaan 26
Postbus 220
3800 AE Amersfoort
Tel 033 4771 000
Fax 033 4772 000
info@arcadis.nl
www.arcadis.nl

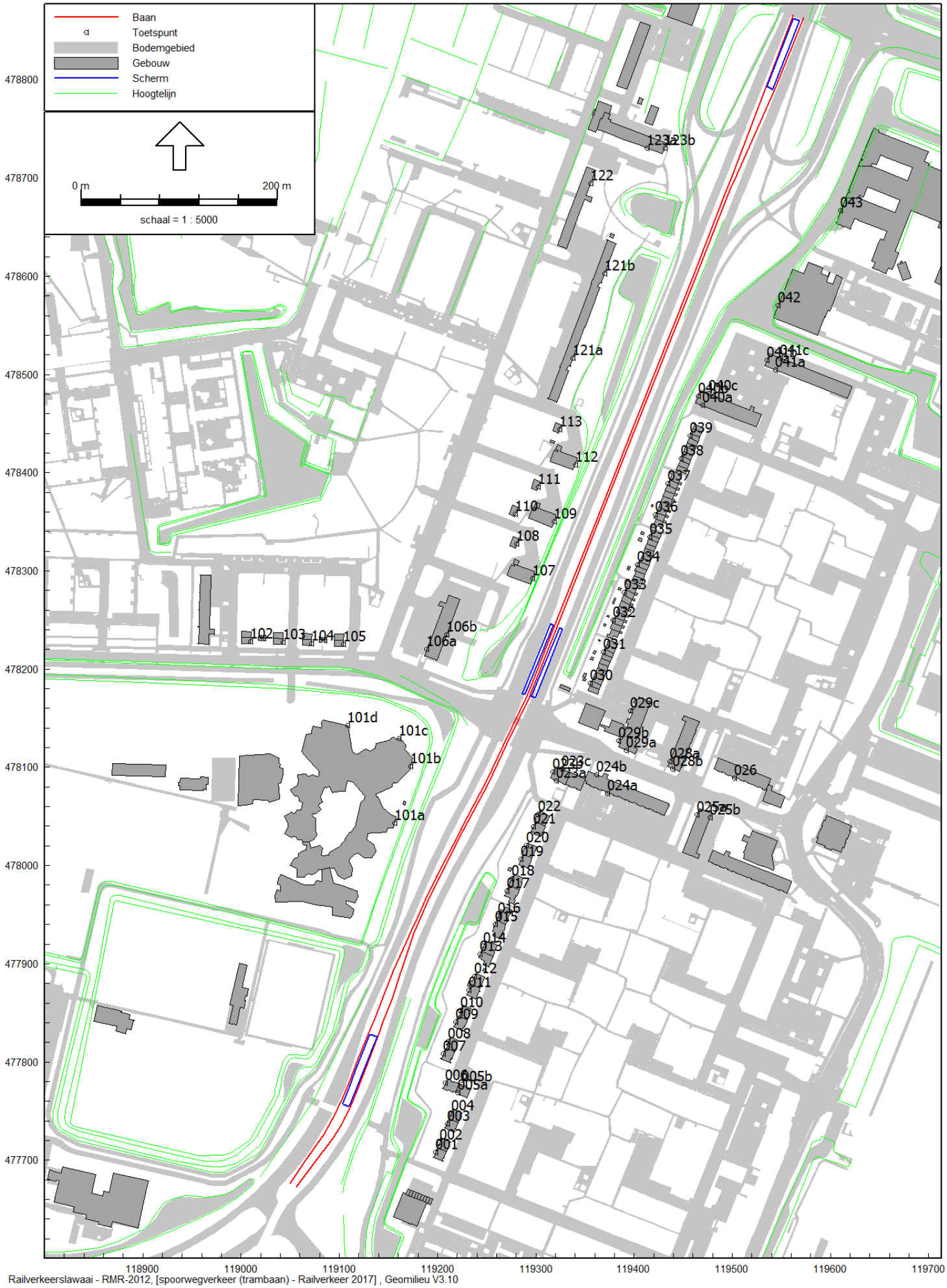
Opdrachtgever	: Gemeente Amsterdam
Ontwerp	: Arcadis Nederland B.V.
Project	: Ombouw Amstelveenlijn
Onderwerp	: Halte Zonnestein Bovenaanzicht, lengteprofiel & doorsnedes
Fase	: Voorontwerp

Schaal	: zie tek.	Divisie	: Mobiliteit
Bladformaat	: A0	Status	: Definitief
Contractnummer	:	Projectleider	: Vrinds, R.J.A. (Ronald)
Projectnummer		Tekeningnummer	Versie :
D02101.000004.0100		KW-VO-4.2-DES-2000	B

Plot datum: 17/09/2014 11:11

Bijlage 2

Titel	Computersimulatiemodel



Overzicht model railverkeer 2017

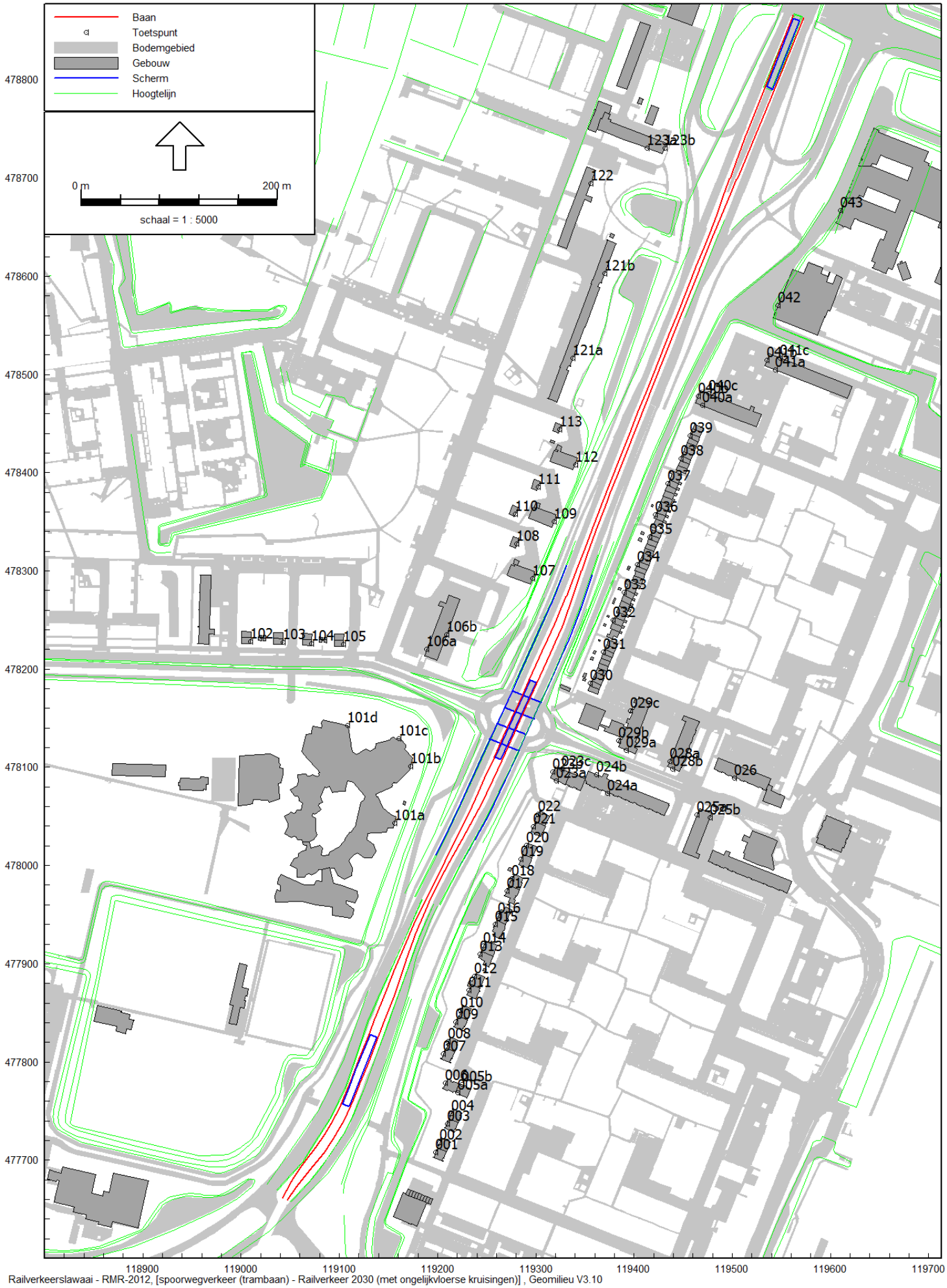


Railverkeerslawaai - RMR-2012, [spoorwegverkeer (trambaan) - Railverkeer 2017] , Geomilieu V3.10

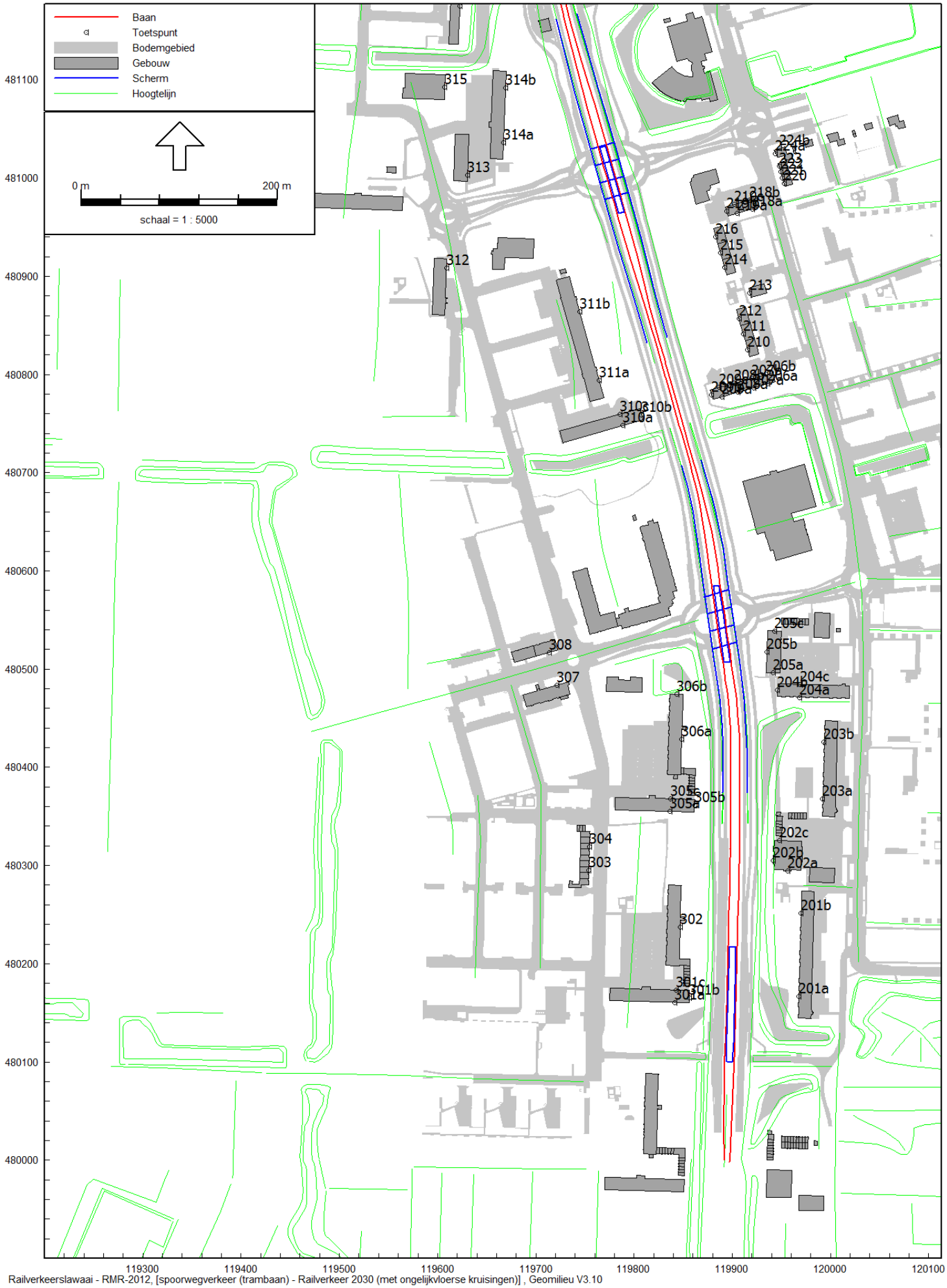
Overzicht model railverkeer 2017



Overzicht model railverkeer 2017

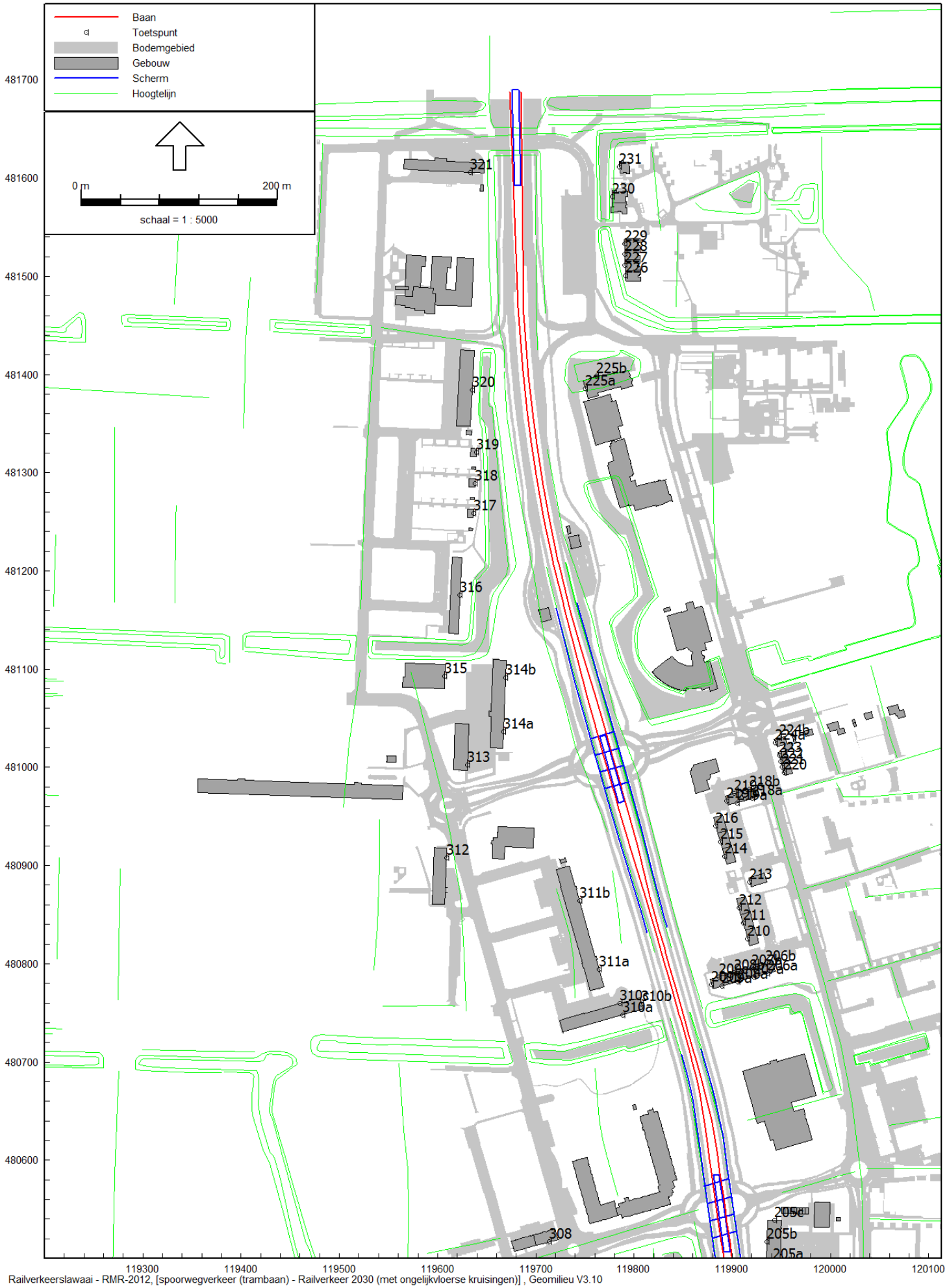


Overzicht rekenmodel railverkeer - situatie 2030

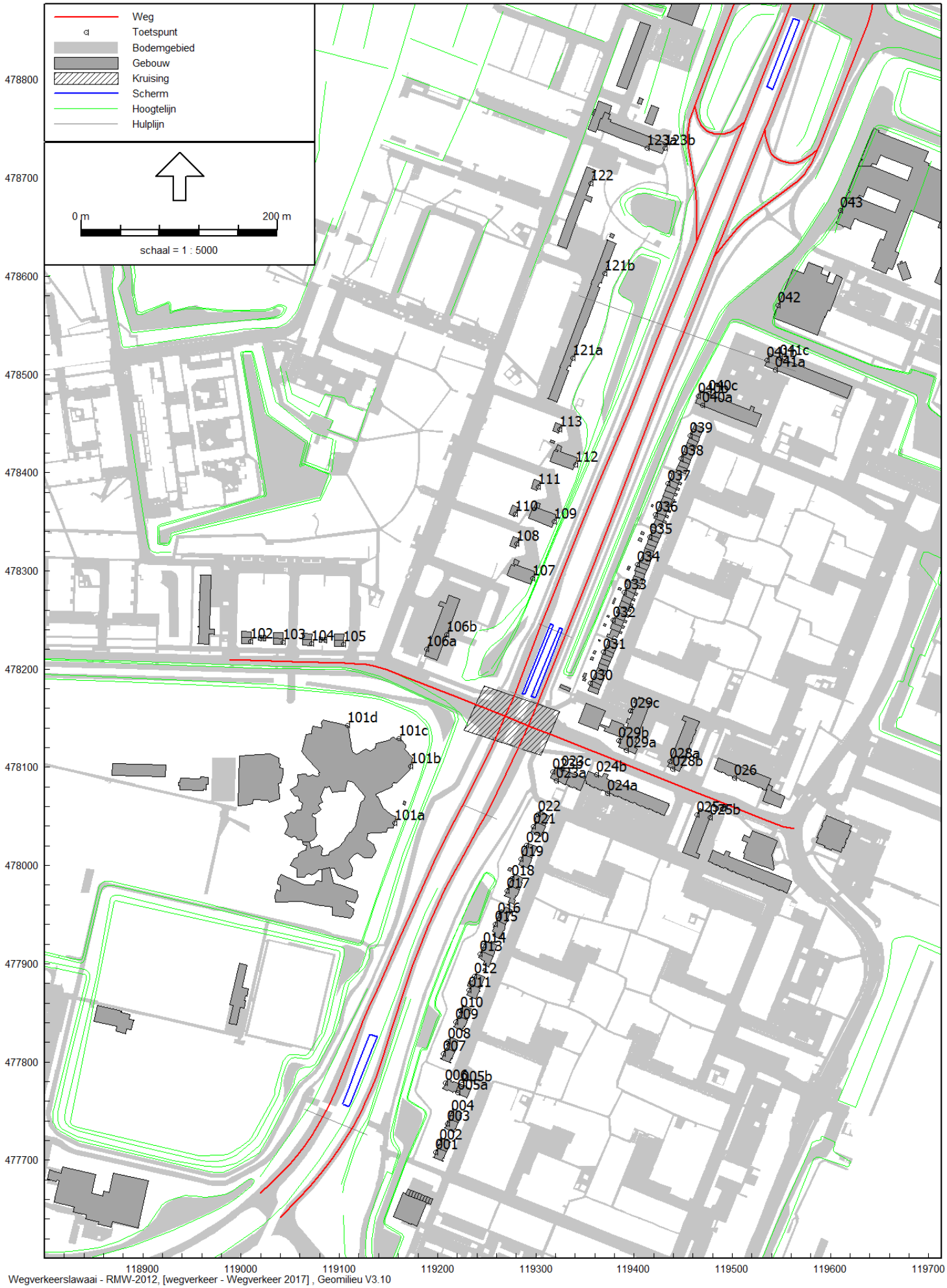


Railverkeerslawaai - RMR-2012, [spoorwegverkeer (trambaan) - Railverkeer 2030 (met ongelijkvloerse kruisingen)] , Geomilieu V3.10

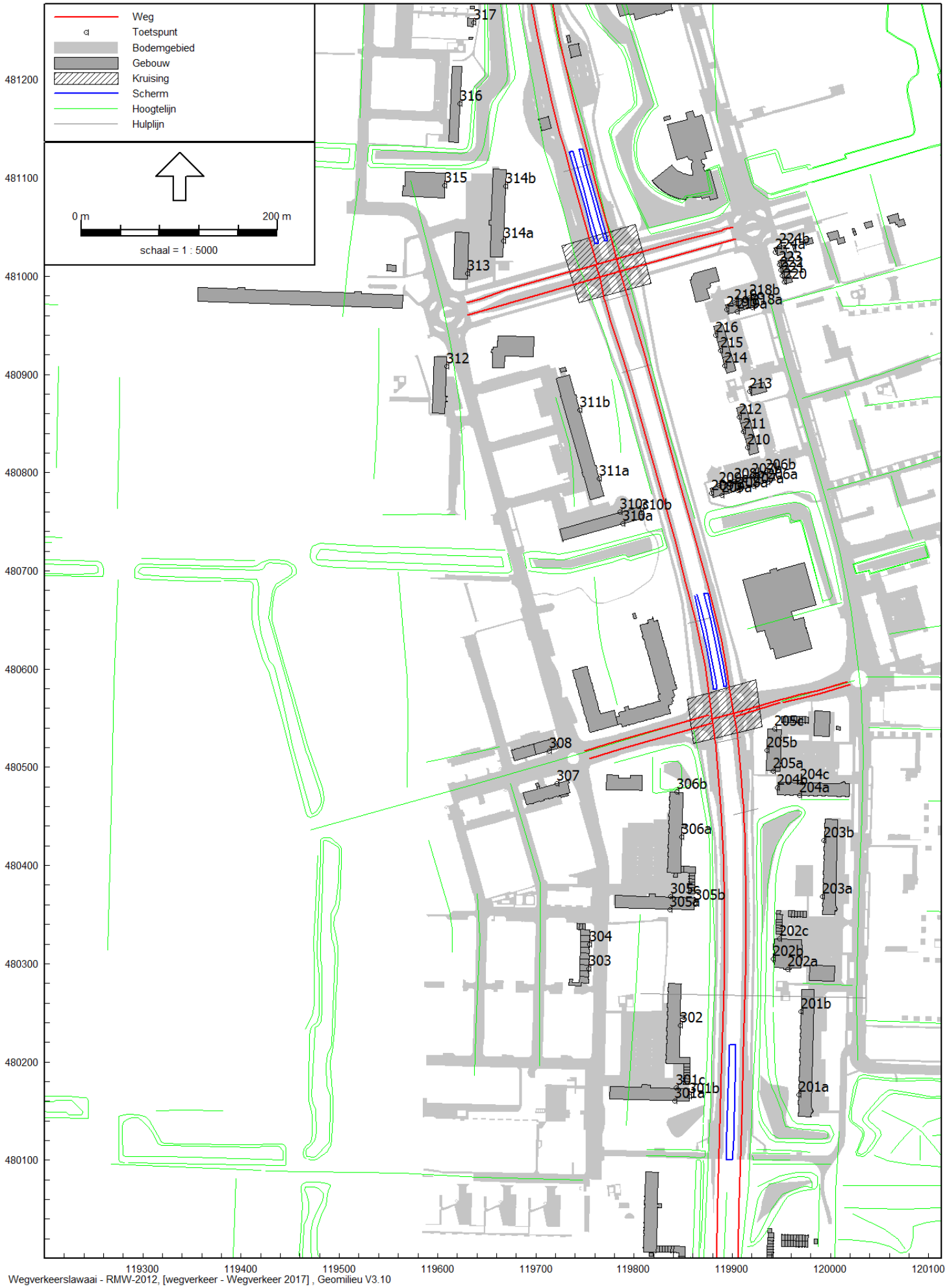
Overzicht rekenmodel railverkeer - situatie 2030



Overzicht rekenmodel railverkeer - situatie 2030

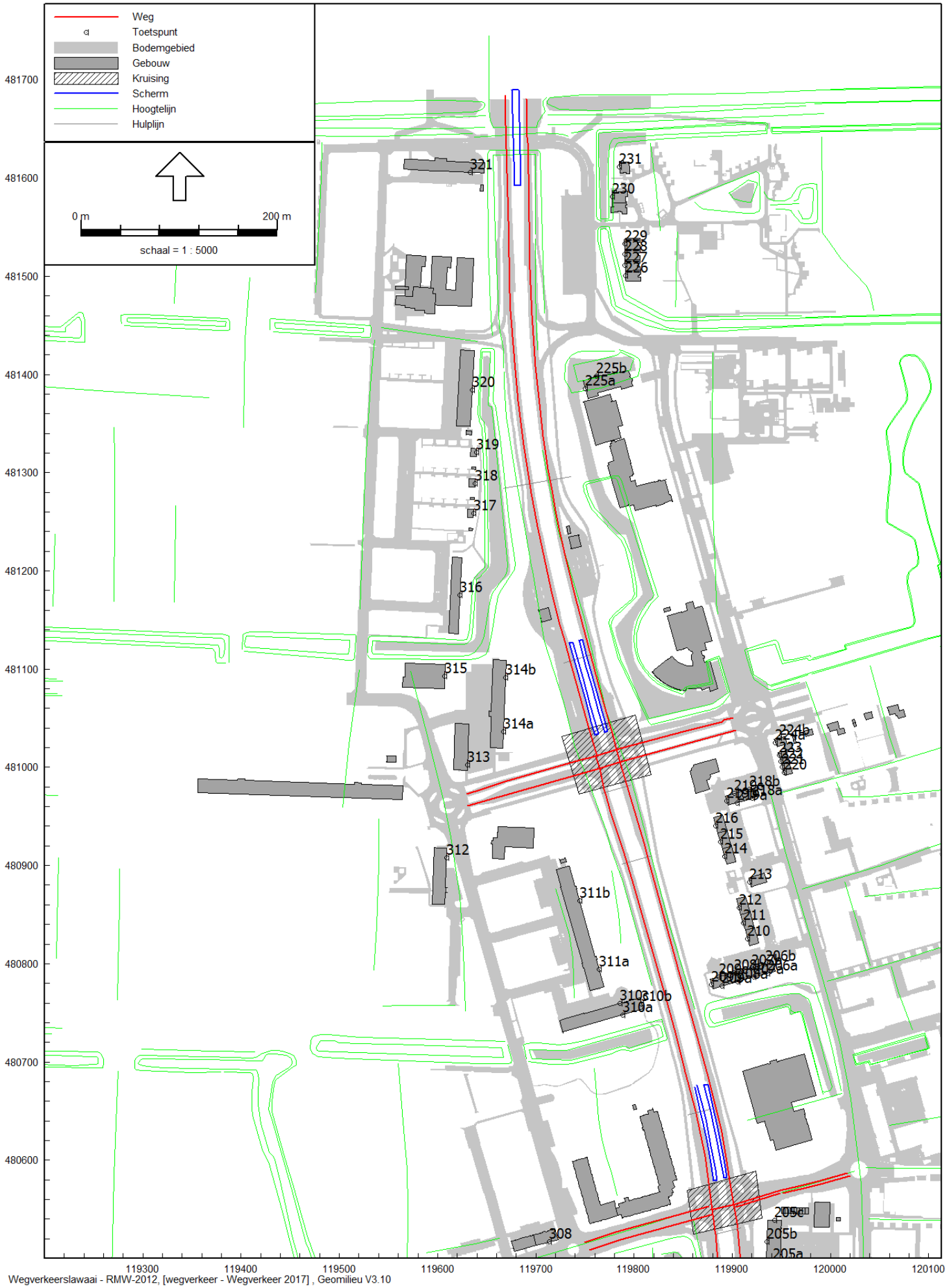


Overzicht model wegverkeer 2017

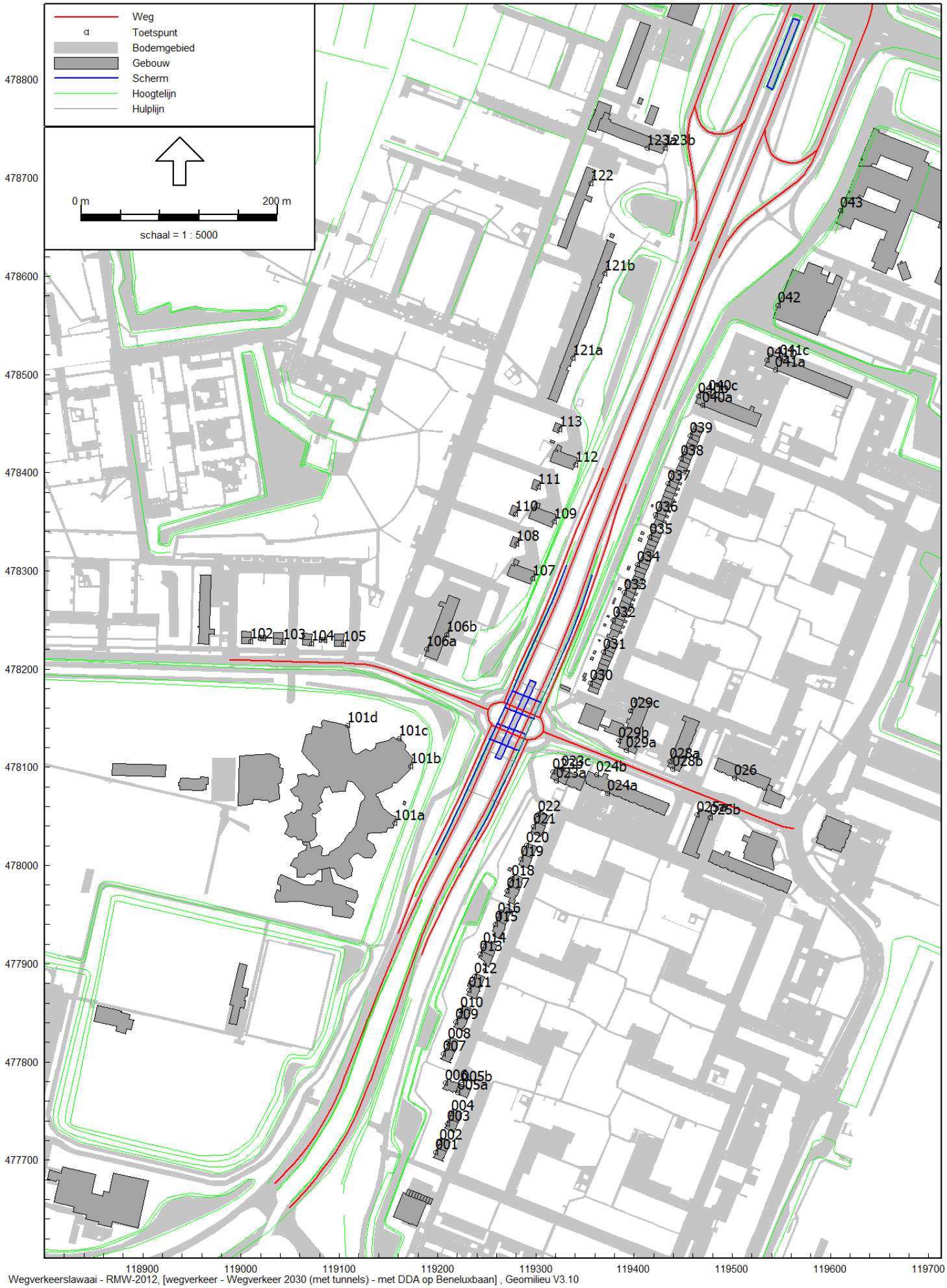


Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [wegverkeer - Wegverkeer 2017] , Geomilieu V3.10

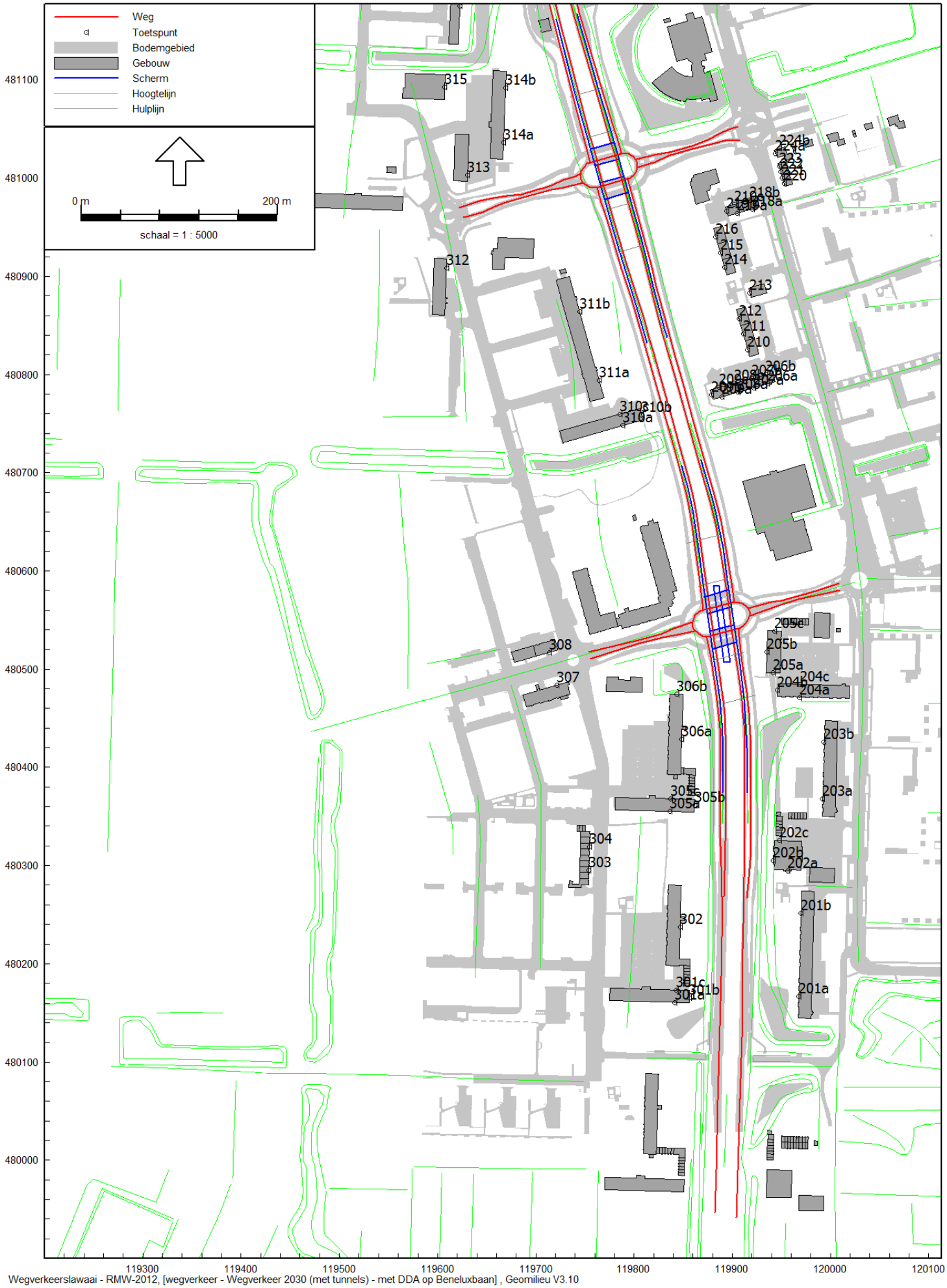
Overzicht model wegverkeer 2017



Overzicht model wegverkeer 2017

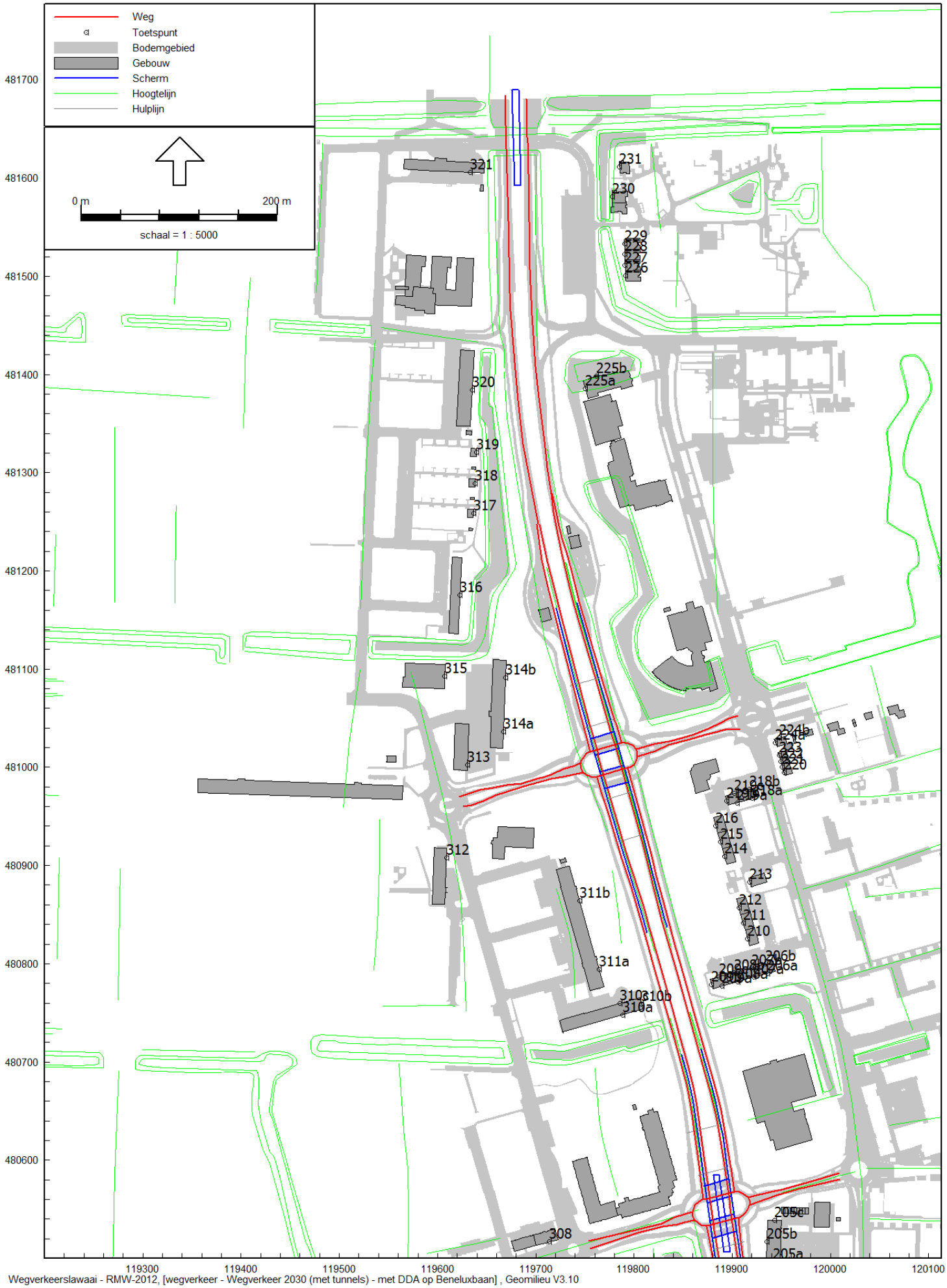


Overzicht rekenmodel wegverkeer - situatie 2030



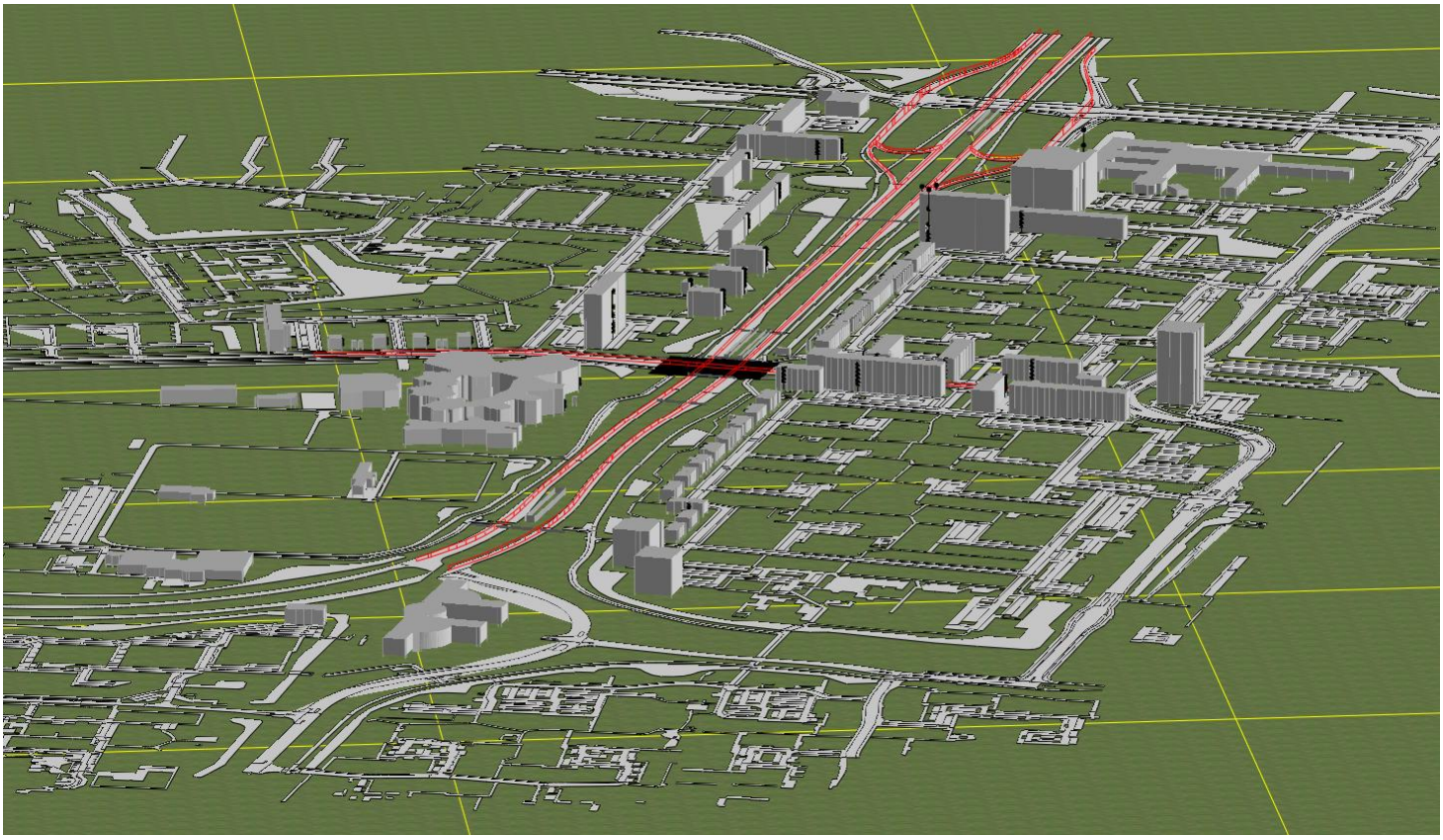
Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [wegverkeer - Wegverkeer 2030 (met tunnels) - met DDA op Beneluxbaan] , Geomilieu V3.10

Overzicht rekenmodel wegverkeer - situatie 2030

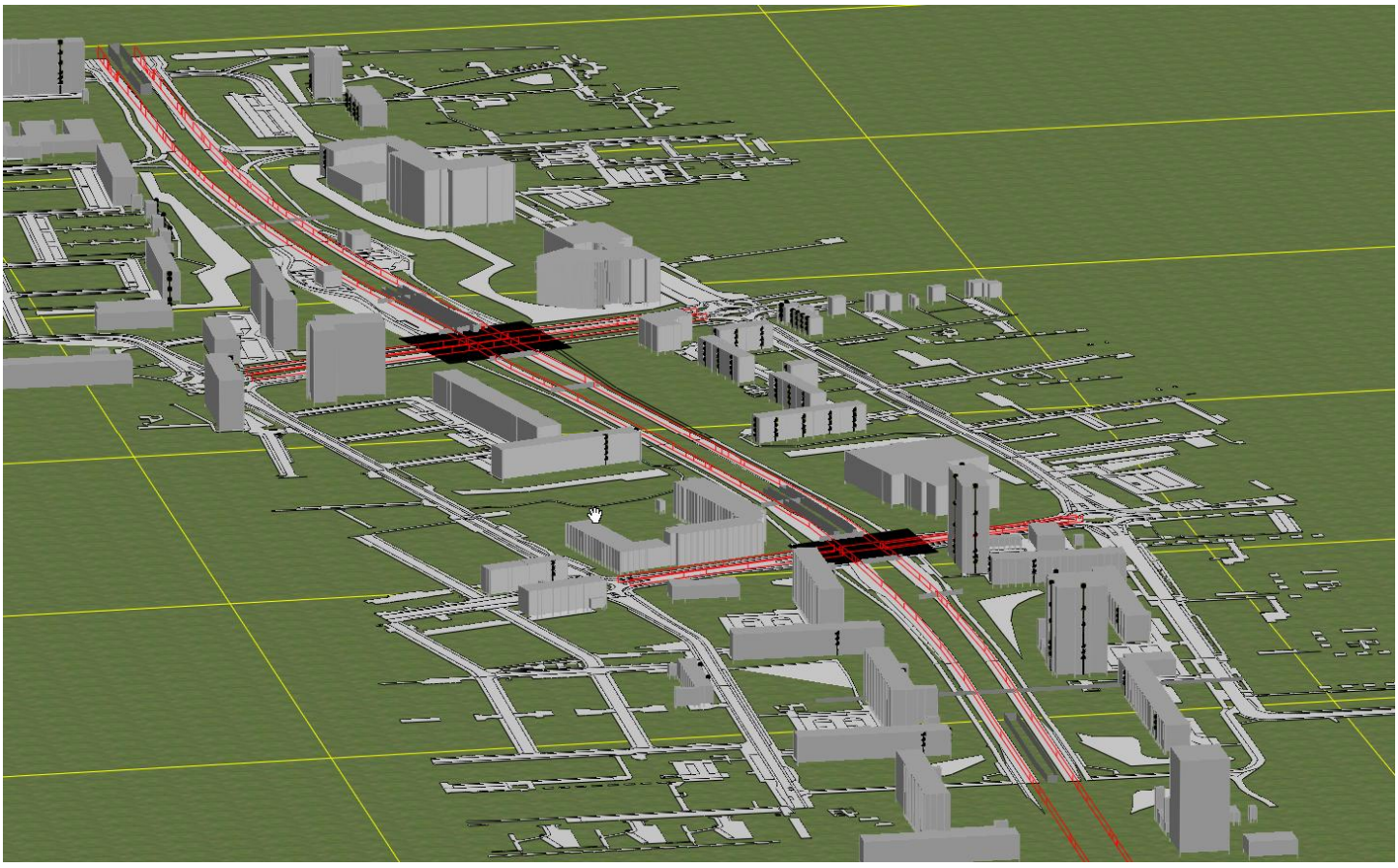


Overzicht rekenmodel wegverkeer - situatie 2030

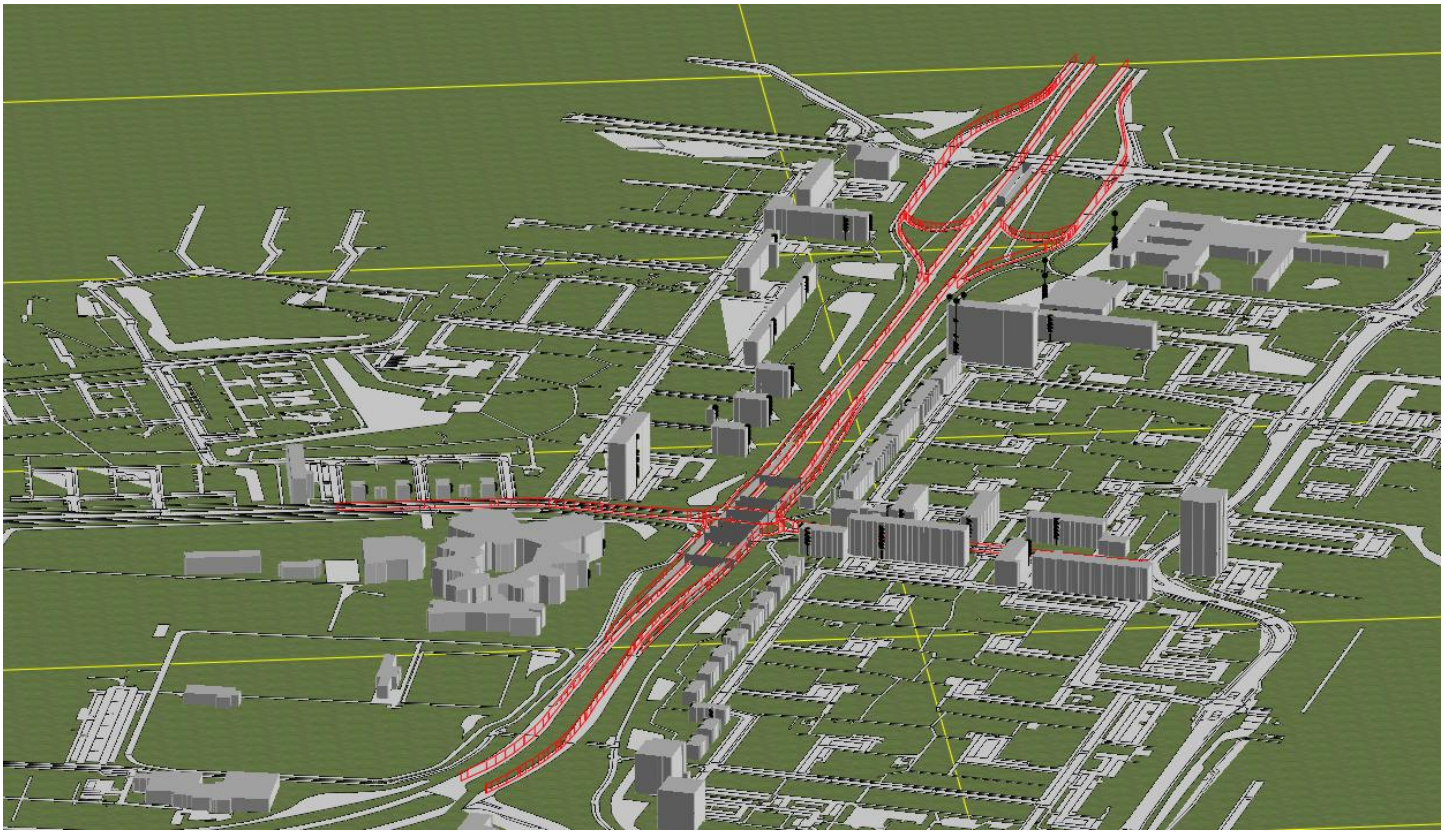
Model situatie 2017 (zuidelijk deel – Sportlaan)



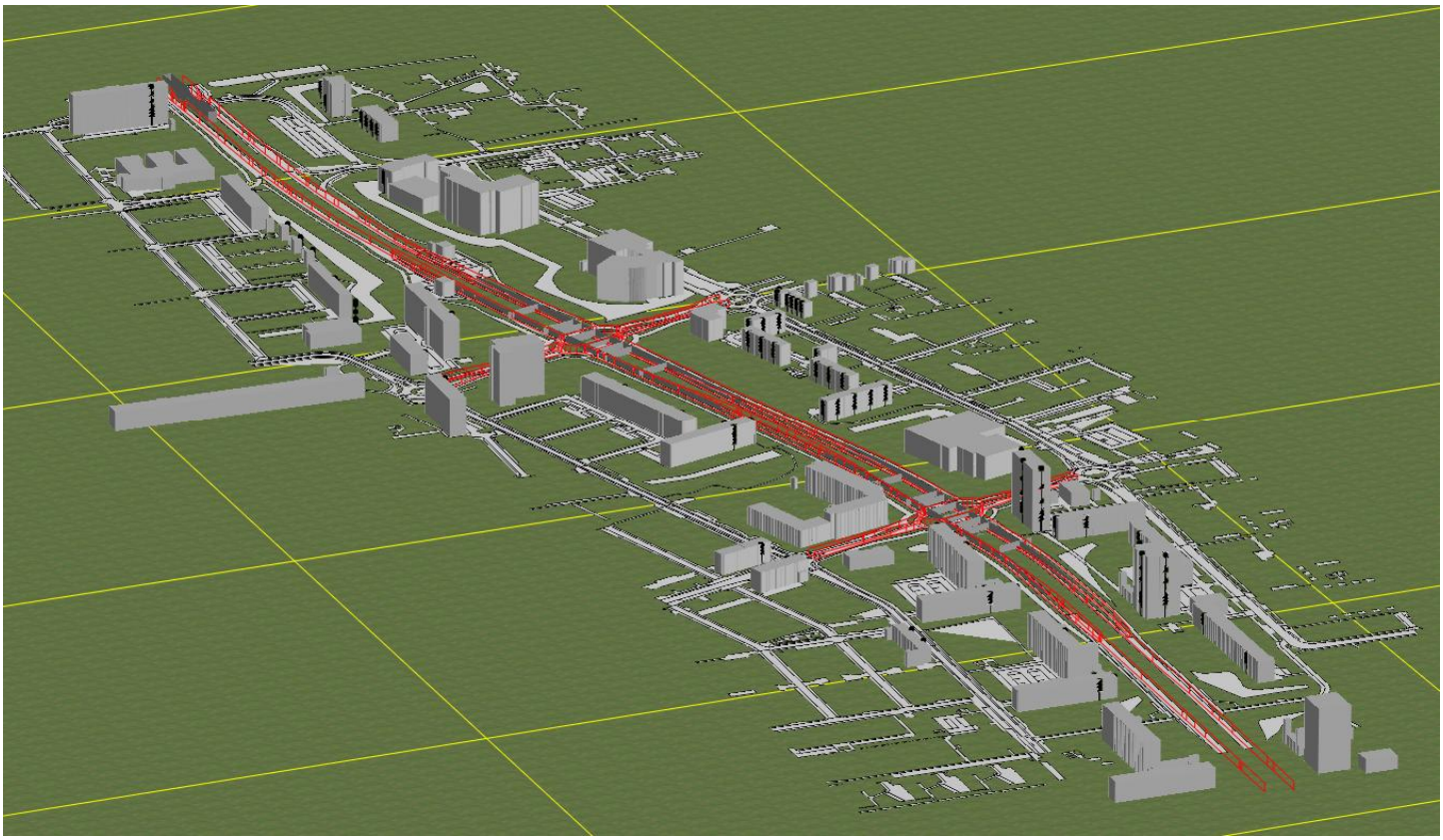
Model situatie 2017 (noordelijk deel – Zonnestein / Rembrandtweg)



Model situatie 2030 (zuidelijk deel – Sportlaan)



Model situatie 2030 (noordelijk deel – Zonnestein / Rembrandtweg)



Bijlage 3

Titel	Verkeersgegevens

dGmR

Overzicht gehanteerde verkeersgegevens wijziging Amstelveenlijn

Omrekening werkdag - weekdag: 0.92

					Situatie 2017	
Wegnaam	Wegvak	zijde weg	Snelheid	Wegdek	Etmaalintensiteit (werkdag)	Etmaalintensiteit (weekdag)
Beneluxbaan	Gondel - Sportlaan	oost	50	W21: Topfalt	16500	15180
	Sportlaan - Gondel	west	50	W21: Topfalt	15300	14076
	kruisingsvlak Sportlaan	oost	50	W0: DAB	nvt	nvt
	kruisingsvlak Sportlaan	west	50	W0: DAB	nvt	nvt
	Sportlaan - Groenelaan	oost	70	W21: Topfalt	18400	16928
	Groenelaan - Sportlaan	west	70	W21: Topfalt	16100	14812
	Gr.v.Prinsterlaan - Zonnestein	oost	70	W21: Topfalt	15600	14352
	Zonnestein - Gr.v.Prinsterlaan	west	70	W21: Topfalt	14400	13248
	Zonnestein - Rembrandtweg	oost	50	W22: Stil asfalt	15400	14168
	Rembrandtweg - Zonnestein	west	50	W22: Stil asfalt	14000	12880
	kruisingsvlak Rembrandtweg	oost	50	W0: DAB	17500	16100
	kruisingsvlak Rembrandtweg	west	50	W0: DAB	17600	16192
	Rembrandtweg - Uilenstede	oost	50	W22: Stil asfalt	17500	16100
	Uilenstede - Rembrandtweg	west	50	W22: Stil asfalt	17600	16192
Sportlaan	Beneluxbaan - Maarten Lutherweg v.v.	totaal	50	W0: DAB	11200	10304
	kruisingsvlak Beneluxbaan v.v.	totaal	50	W0: DAB	14200	13064
	Beneluxbaan - Alpen Rondweg v.v.	totaal	50	W0: DAB	15000	13800
Zonnestein	Beneluxbaan - v.Heuven Goedhartlaan v.v.	totaal	50	W0: DAB	7300	6716
	kruisingsvlak Beneluxbaan v.v.	totaal	50	W0: DAB	8600	7912
	Beneluxbaan - Westelijk Halfrond v.v.	totaal	50	W0: DAB	9200	8464
Rembrandtweg / Saskia van Uylenburgweg	Beneluxbaan - Laan Rozenburg	noord	50	W0: DAB	6000	5520
	Laan Rozenburg - Beneluxbaan	zuid	50	W0: DAB	5300	4876
	kruisingsvlak Beneluxbaan	noord	50	W0: DAB	5900	5428
	kruisingsvlak Beneluxbaan	zuid	50	W0: DAB	8900	8188
	Beneluxbaan - prof JH Bavincklaan	noord	50	W0: DAB	6500	5980
	prof JH Bavincklaan - Beneluxbaan	zuid	50	W0: DAB	5700	5244

Op kruisingen kan geen geluidreducerend asfalt worden toegepast. In het model is hiermee rekening gehouden door tot 70m voor het kruisingsvlak het wegdek te wijzigen in W0: DAB en pas vanaf 25m na een kruising weer geluidreducerend asfalt toe te passen.

Overzicht gehanteerde verkeersgegevens wijziging Amstelveenlijn

Omrekening werkdag - weekdag: 0.92

					Situatie 2030	
Wegnaam	Wegvak	zijde weg	Snelheid	Wegdek	Etmaalintensiteit (werkdag)	Etmaalintensiteit (weekdag)
Beneluxbaan	Gondel - Sportlaan	oost	50	W21: Topfalt	17700	16284
	Sportlaan - Gondel	west	50	W21: Topfalt	17600	16192
	uitvoegstrook Beneluxbaan - Sportlaan	oost	50	W21: Topfalt	4500	4140
	invoegstrook Sportlaan - Beneluxbaan	west	50	W21: Topfalt	4400	4048
	t.h.v. kruising Sportlaan	oost	50	W21: Topfalt	13200	12144
	t.h.v. kruising Sportlaan	west	50	W21: Topfalt	13200	12144
	invoegstrook Sportlaan - Beneluxbaan	oost	50	W21: Topfalt	6500	5980
	uitvoegstrook Beneluxbaan - Sportlaan	west	50	W21: Topfalt	5100	4692
	Sportlaan - Groenelaan	oost	70	W21: Topfalt	19700	18124
	Groenelaan - Sportlaan	west	70	W21: Topfalt	18300	16836
	Gr.v.Prinsterlaan - Zonnestein	oost	70	W21: Topfalt	16500	15180
	Zonnestein - Gr.v.Prinsterlaan	west	70	W21: Topfalt	15300	14076
	uitvoegstrook Beneluxbaan - Zonnestein	oost	50	W21: Topfalt	6200	5704
	invoegstrook Zonnestein - Beneluxbaan	west	50	W21: Topfalt	4900	4508
	t.h.v. kruising Zonnestein	oost	50	W21: Topfalt	10300	9476
	t.h.v. kruising Zonnestein	west	50	W21: Topfalt	10400	9568
	invoegstrook Zonnestein - Beneluxbaan	oost	50	W22: Stil asfalt	5800	5336
	uitvoegstrook Beneluxbaan - Zonnestein	west	50	W22: Stil asfalt	4500	4140
	Zonnestein - Rembrandtweg	oost	50	W22: Stil asfalt	16100	14812
	Rembrandtweg - Zonnestein	west	50	W22: Stil asfalt	14900	13708
	uitvoegstrook Beneluxbaan - Rembrandtweg	oost	50	W22: Stil asfalt	5800	5336
	invoegstrook Rembrandtweg - Beneluxbaan	west	50	W22: Stil asfalt	4500	4140
	t.h.v. kruising Rembrandtweg	oost	50	W22: Stil asfalt	10300	9476
	t.h.v. kruising Rembrandtweg	west	50	W22: Stil asfalt	10400	9568
	invoegstrook Rembrandtweg - Beneluxbaan	oost	50	W22: Stil asfalt	6500	5980
	uitvoegstrook Beneluxbaan - Rembrandtweg	west	50	W22: Stil asfalt	8700	8004
	Rembrandtweg - Uilenstede	oost	50	W22: Stil asfalt	16800	15456
	Uilenstede - Rembrandtweg	west	50	W22: Stil asfalt	19100	17572
Sportlaan	Beneluxbaan - Maarten Lutherweg v.v.	totaal	50	W0: DAB	11000	10120
	rotonde boven Beneluxbaan	zuidwest	50	W0: DAB	11100	10212
	rotonde boven Beneluxbaan	zuid	50	W0: DAB	6700	6164
	rotonde boven Beneluxbaan	zuidoost	50	W0: DAB	11200	10304
	rotonde boven Beneluxbaan	noordoost	50	W0: DAB	12200	11224
	rotonde boven Beneluxbaan	noord	50	W0: DAB	5700	5244
	rotonde boven Beneluxbaan	noordwest	50	W0: DAB	10800	9936
	Beneluxbaan - Alpen Rondweg v.v.	totaal	50	W0: DAB	15000	13800
Zonnestein	Beneluxbaan - v.Heuven Goedhartlaan v.v.	totaal	50	W0: DAB	7400	6808
	rotonde boven Beneluxbaan	zuidwest	50	W0: DAB	8700	8004
	rotonde boven Beneluxbaan	zuid	50	W0: DAB	3900	3588
	rotonde boven Beneluxbaan	zuidoost	50	W0: DAB	10000	9200
	rotonde boven Beneluxbaan	noordoost	50	W0: DAB	10400	9568
	rotonde boven Beneluxbaan	noord	50	W0: DAB	4700	4324
	rotonde boven Beneluxbaan	noordwest	50	W0: DAB	9100	8372
	Beneluxbaan - Westelijk Halfrond v.v.	totaal	50	W0: DAB	9500	8740
Rembrandtweg / Saskia van Uylenburgweg	Beneluxbaan - Laan Rozenburg	totaal	50	W0: DAB	11000	10120
	rotonde boven Beneluxbaan	zuidwest	50	W0: DAB	14000	12880
	rotonde boven Beneluxbaan	zuid	50	W0: DAB	9600	8832
	rotonde boven Beneluxbaan	zuidoost	50	W0: DAB	15300	14076
	rotonde boven Beneluxbaan	noordoost	50	W0: DAB	12500	11500
	rotonde boven Beneluxbaan	noord	50	W0: DAB	6000	5520
	rotonde boven Beneluxbaan	noordwest	50	W0: DAB	14700	13524
	Beneluxbaan - prof JH Bavincklaan	totaal	50	W0: DAB	14500	13340

Op kruisingen kan geen geluidreducerend asfalt worden toegepast. In het model is hiermee rekening gehouden door tot 70m voor het kruisingsvlak het wegdek te wijzigen in W0: DAB en pas vanaf 25m na een kruising weer geluidreducerend asfalt (W11: DDA) toe te passen.

Overzicht gehanteerde gegevens wijziging Amstelveenlijn

Dienstregeling (aangeleverd)

Aantal tramcombinaties per richting

		Huidig (2017)		Toekomst (2030)	
	Lijn	51	5	HTV	5
	Cat (volgens RMG2012)	7	10	10	10
Dagperiode (07-19u)	Gemiddeld aantal op werkdagen	83	109	124.5	130.8
	Gemiddelde per uur op werkdagen	6.917	9.083	10.375	10.900
	Gemiddeld aantal in weekend	67	109	100.5	130.8
	Gemiddelde per uur in weekend	5.583	9.083	8.375	10.900
	Gemiddelde per uur op weekdagen	6.536	9.083	9.804	10.900
Avondperiode (19-23u)	Gemiddeld aantal op werkdagen	22	26	33.5	32.5
	Gemiddelde per uur op werkdagen	5.5	6.5	8.375	8.125
	Gemiddeld aantal in weekend	22	26	33.5	32.5
	Gemiddelde per uur in weekend	5.5	6.5	8.375	8.125
	Gemiddelde per uur op weekdagen	5.500	6.500	8.375	8.125
Nachtperiode (23-07u)	Gemiddeld aantal op werkdagen	11	14	16.5	10.8
	Gemiddelde per uur op werkdagen	1.375	1.750	2.060	1.350
	Gemiddeld aantal in weekend	7.5	9	11.28	10.8
	Gemiddelde per uur in weekend	0.938	1.125	1.410	1.350
	Gemiddelde per uur op weekdagen	1.250	1.571	1.874	1.350

Weekdaggemiddelde per periode per uur bepaald.

Lijn	51	5
Voertuig lengte	60	30
Wagon lengte	30	30
Factor1	2	1

De aangeleverde gegevens over de dienstregeling zijn vermenigvuldigd met de factor1 om aan de benodigede voertuiglengte te komen.

Aantal wagens per richting

	Huidig (2017)		Toekomst (2030)	
Lijn	51	5	HTV	5
Cat (RMG2012)	7	10	10	10
Dag	13.071	9.083	19.607	10.900
Avond	11.000	6.500	16.750	8.125
Nacht	2.500	1.571	3.749	1.350

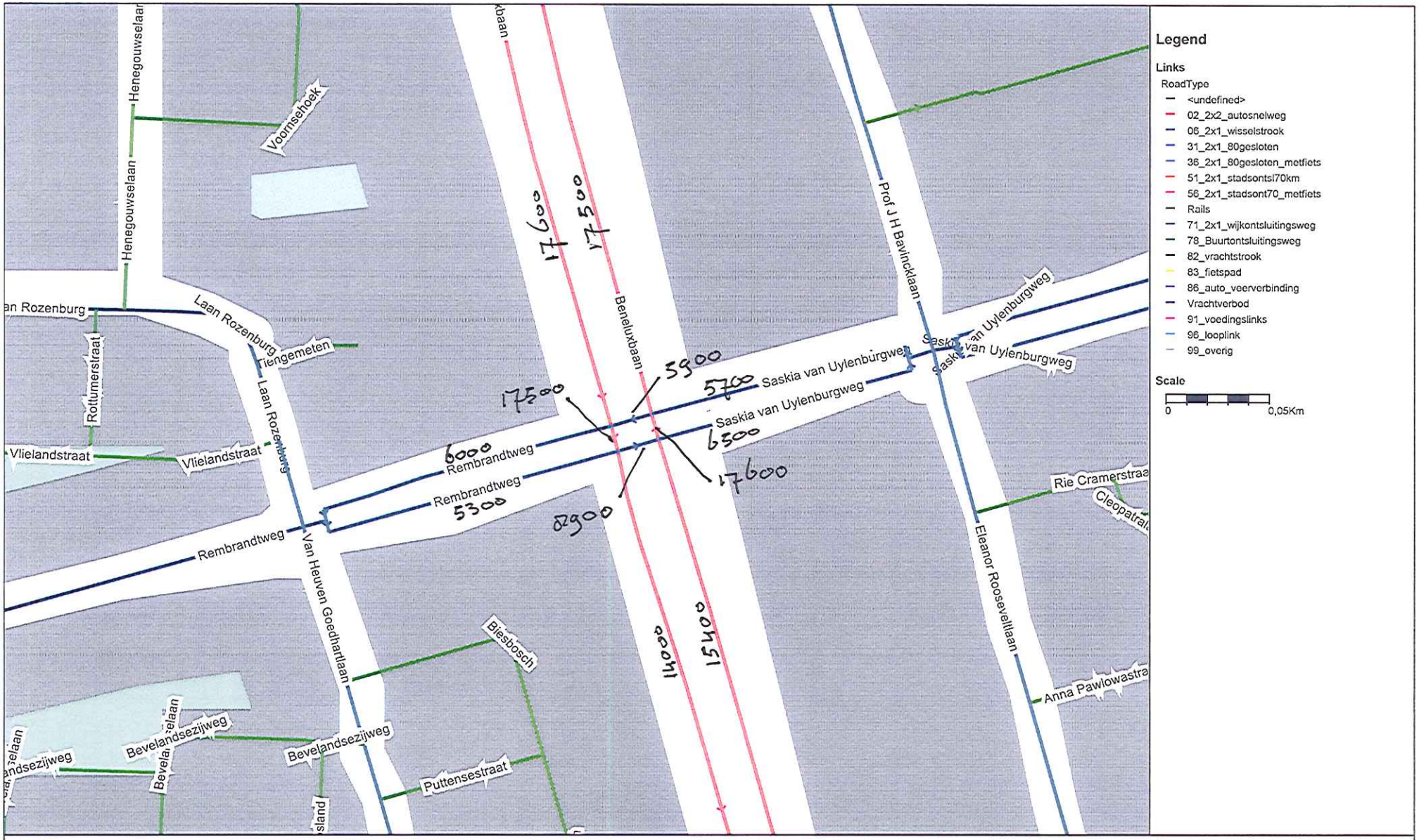
Cat	Intensiteit Factor
7	1
10	3

Aantal wagons per uur vermenigvuldigd met de intensiteitsfacor behorende bij de categorie.

Intensiteiten in rekenmodel (per richting)

Aantal wagons	Huidig (2017)		Toekomst (2030)	
Lijn	51	5	HTV	5
Cat (RMG2012)	7	10	10	10
Dag	13.071	27.250	58.821	32.700
Avond	11.000	19.500	50.250	24.375
Nacht	2.500	4.714	11.246	4.050

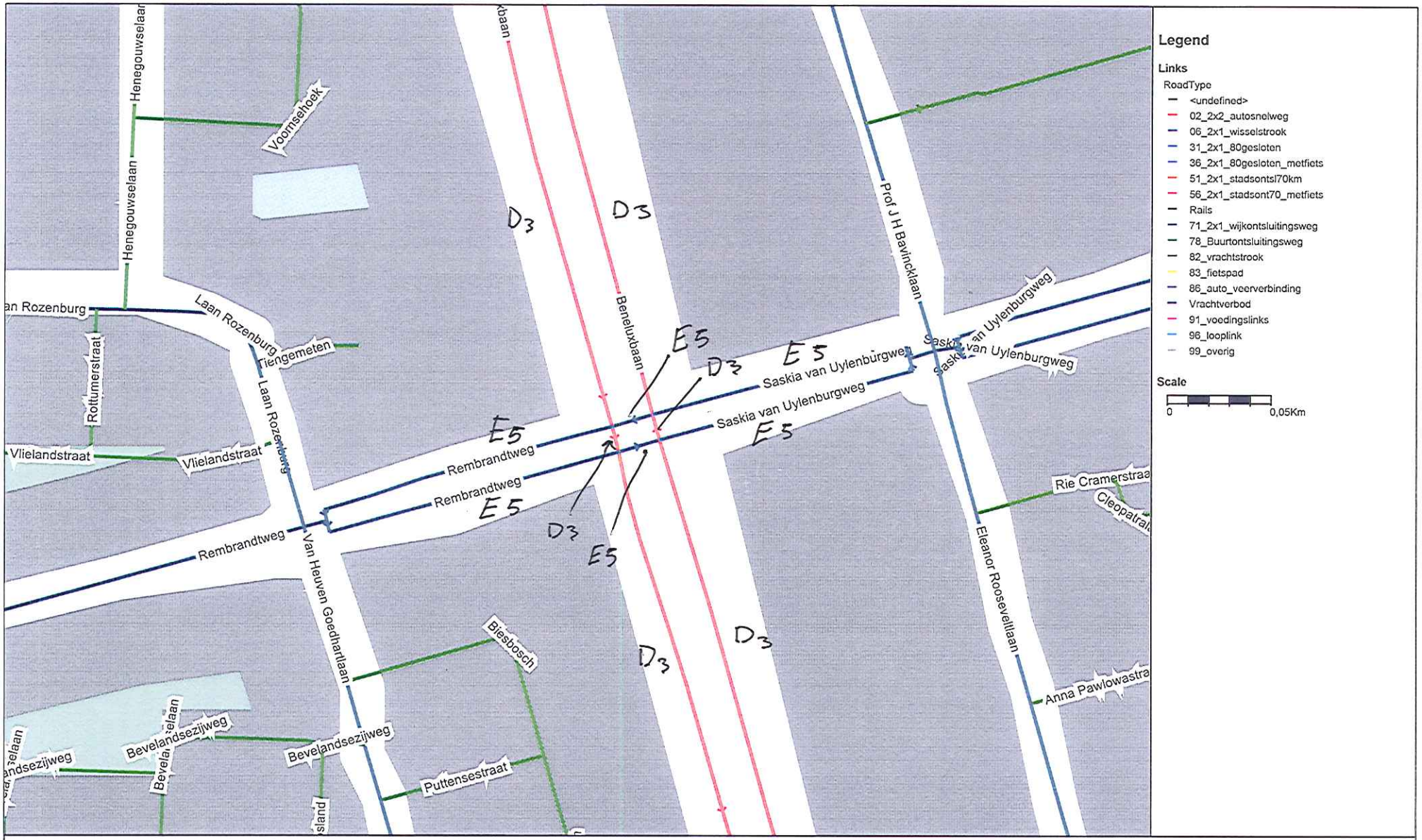
Lijn 5 rijdt in de huidige en toekomstige situatie van Amsterdam CS naar Amstelveen Binnenhof v.v.
Lijn 51 rijdt in de huidige situatie van Amsterdam CS naar Amstelveen Westwijk v.v.
Lijn HTV rijdt in de toekomstige situatie van Amsterdam CS naar Amstelveen Westwijk v.v.



Gemeente Amstelveen, kruising Rembrandtweg e.o., wegvakintensiteiten

model 2017 RC (2020 RC - 3%)

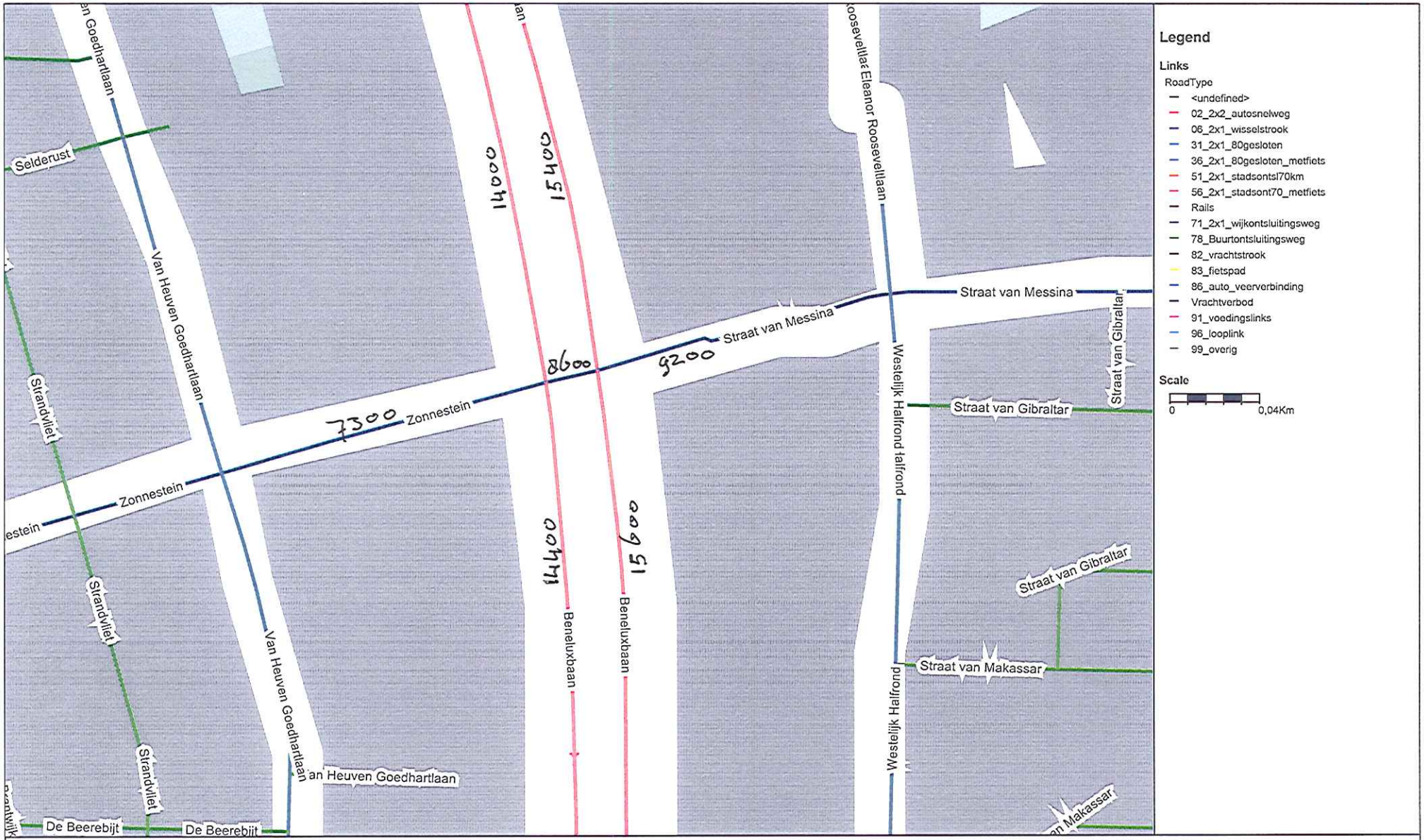
code
date
company Gemeente Amstelveen



Gemeente Amstelveen, kruising Rembrandtweg e.o., wegvakcoderingen

model 2017 RC (2020 RC - 3%)

code
date
company Gemeente Amstelveen



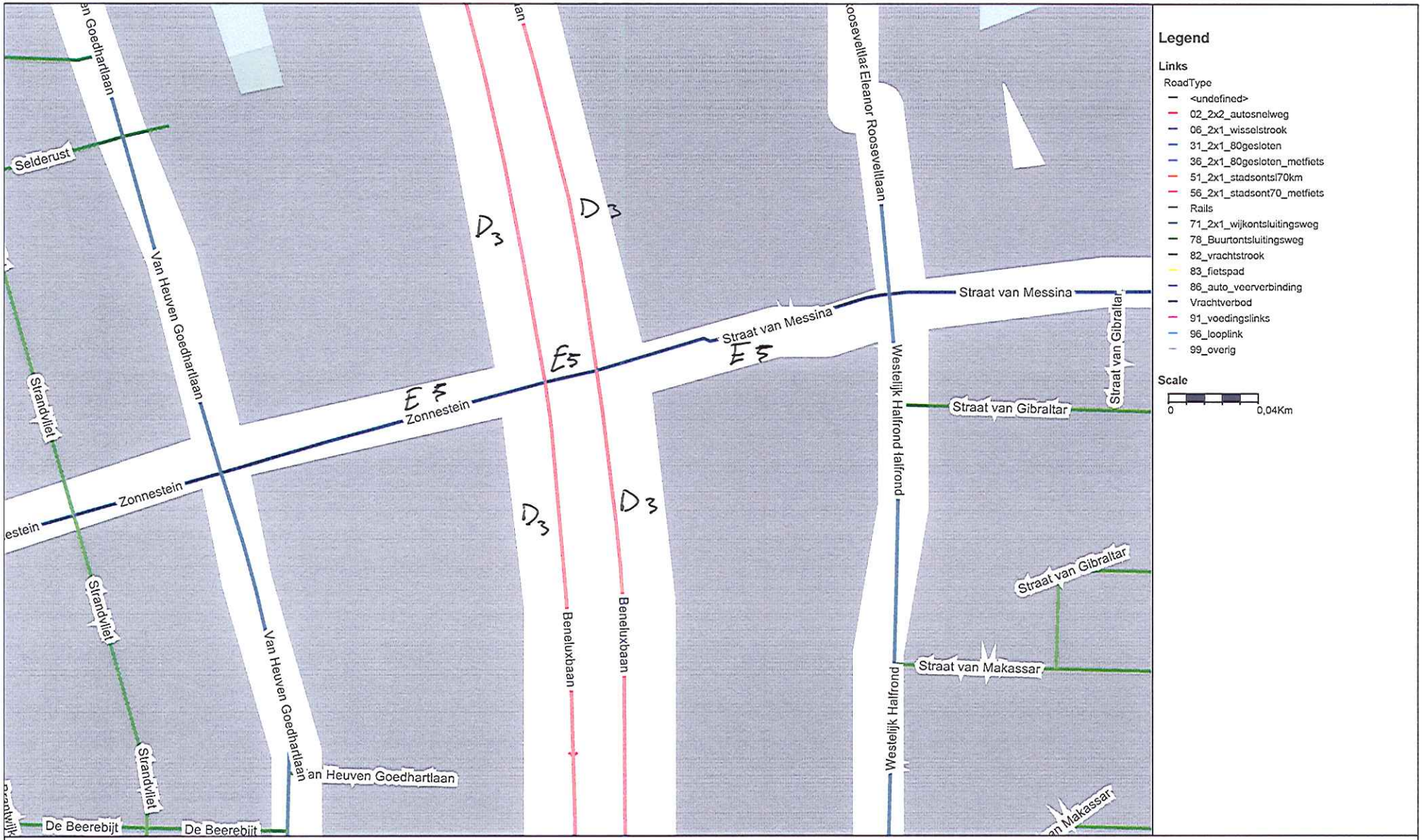
Gemeente Amstelveen, kruising Zonnestein e.o., wegvakintensiteiten

model 2017 RC (2020 RC - 3%)

code

date

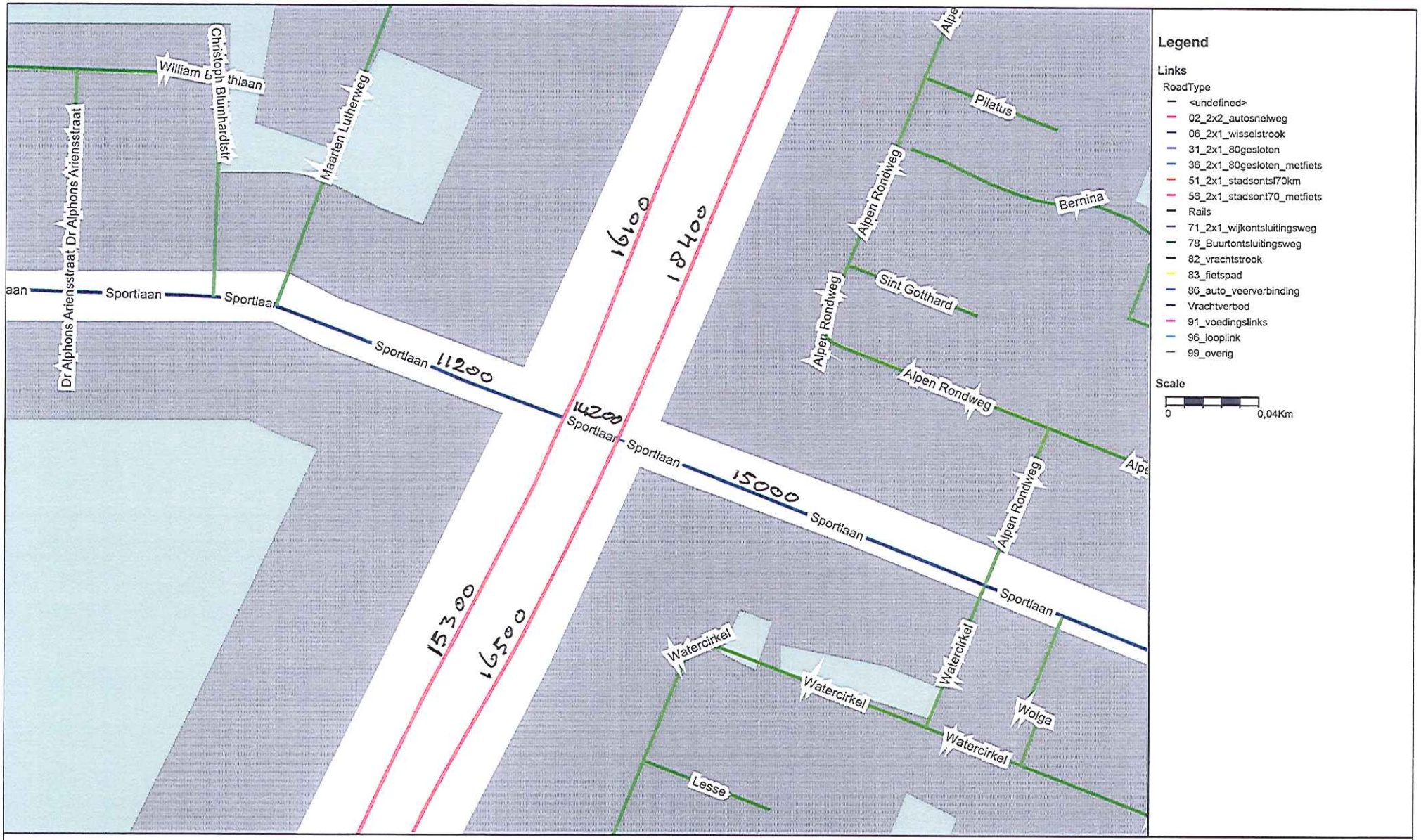
company Gemeente Amstelveen



Gemeente Amstelveen, kruising Zonnestein e.o., wegvakcoderingen

model 2017 RC (2020 RC - 3%)

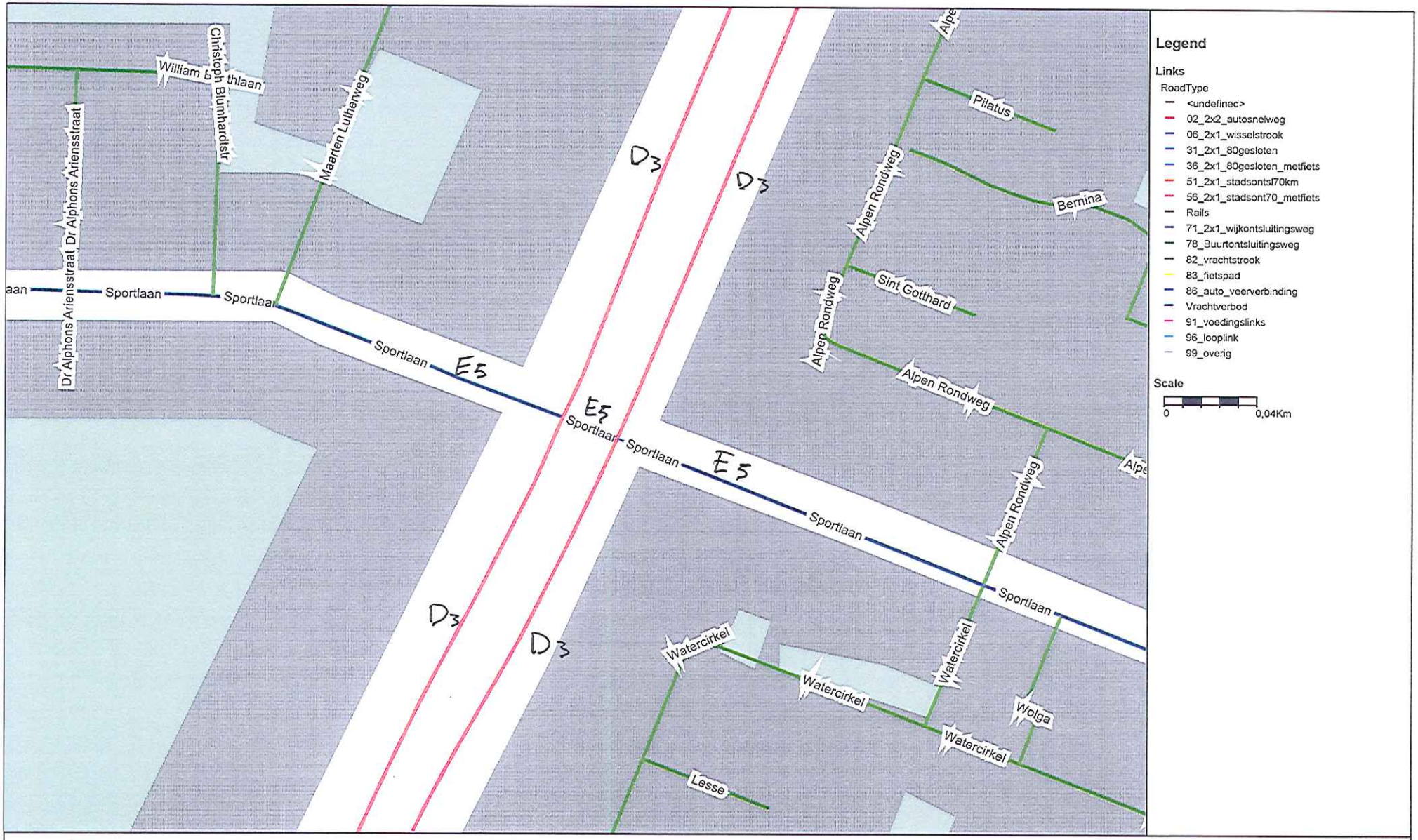
code
date
company Gemeente Amstelveen



Gemeente Amstelveen, kruising Sportlaan e.o., wegvakintensiteiten

model 2017 RC (2020 RC - 3%)

code
date
company Gemeente Amstelveen



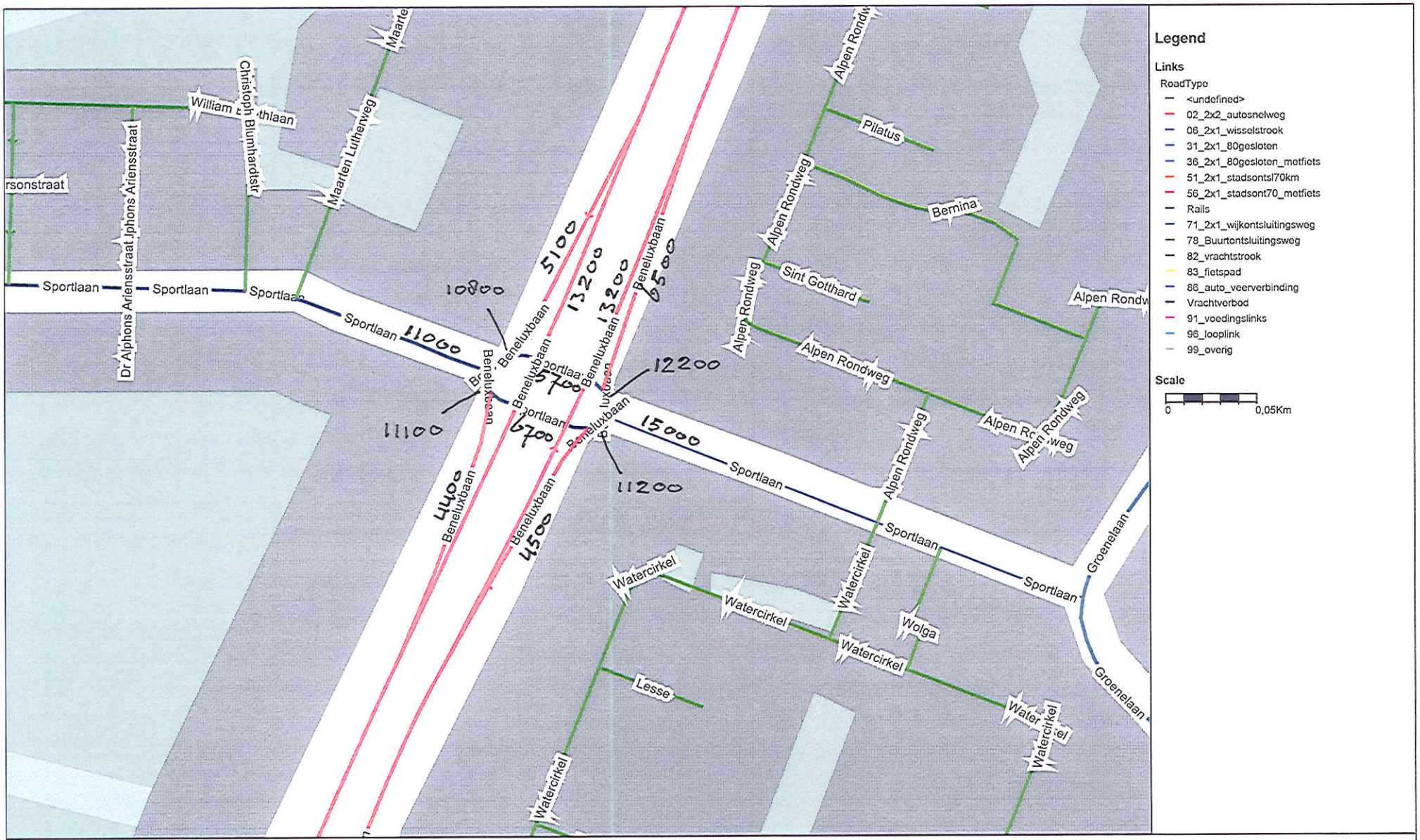
Gemeente Amstelveen, kruising Sportlaan e.o., wegvakcoderingen

model 2017 RC (2020 RC - 3%)

code

date

company Gemeente Amstelveen



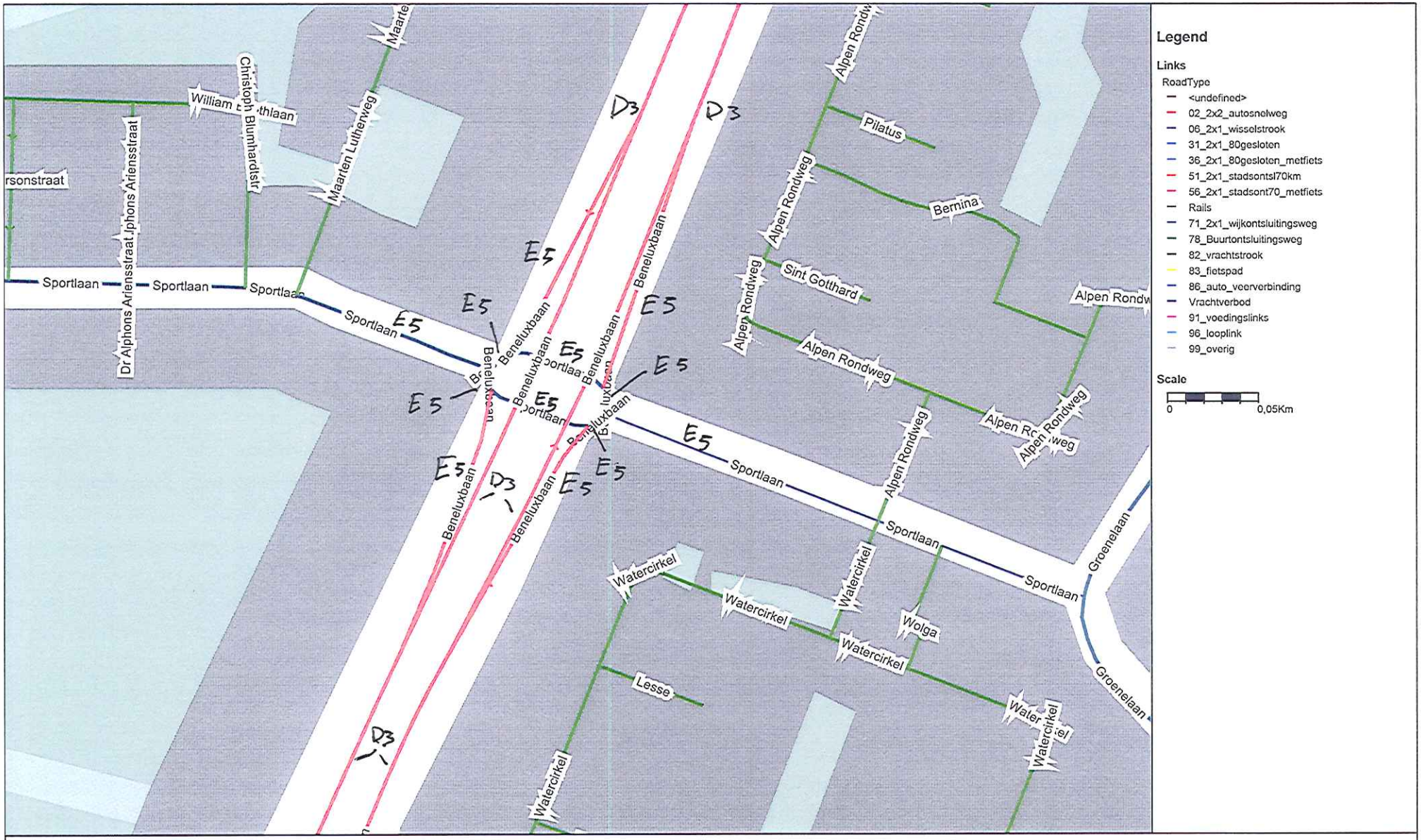
Gemeente Amstelveen, rotonde Sportlaan e.o., wegvakintensiteiten

model 2030 GE

code

date

company Gemeente Amstelveen



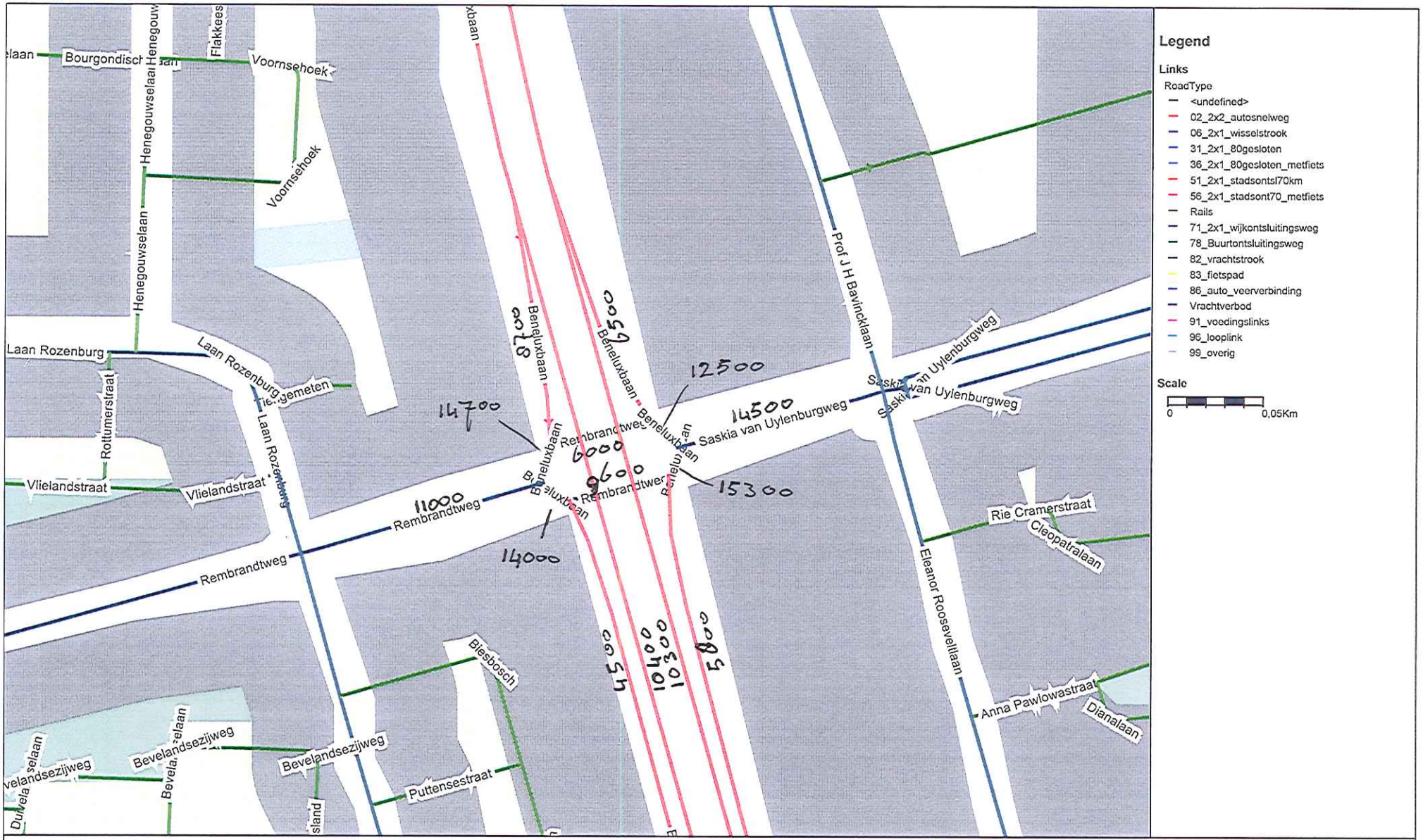
Gemeente Amstelveen, rotonde Sportlaan e.o., wegvakcoderingen

model 2030 GE

code

date

company Gemeente Amstelveen



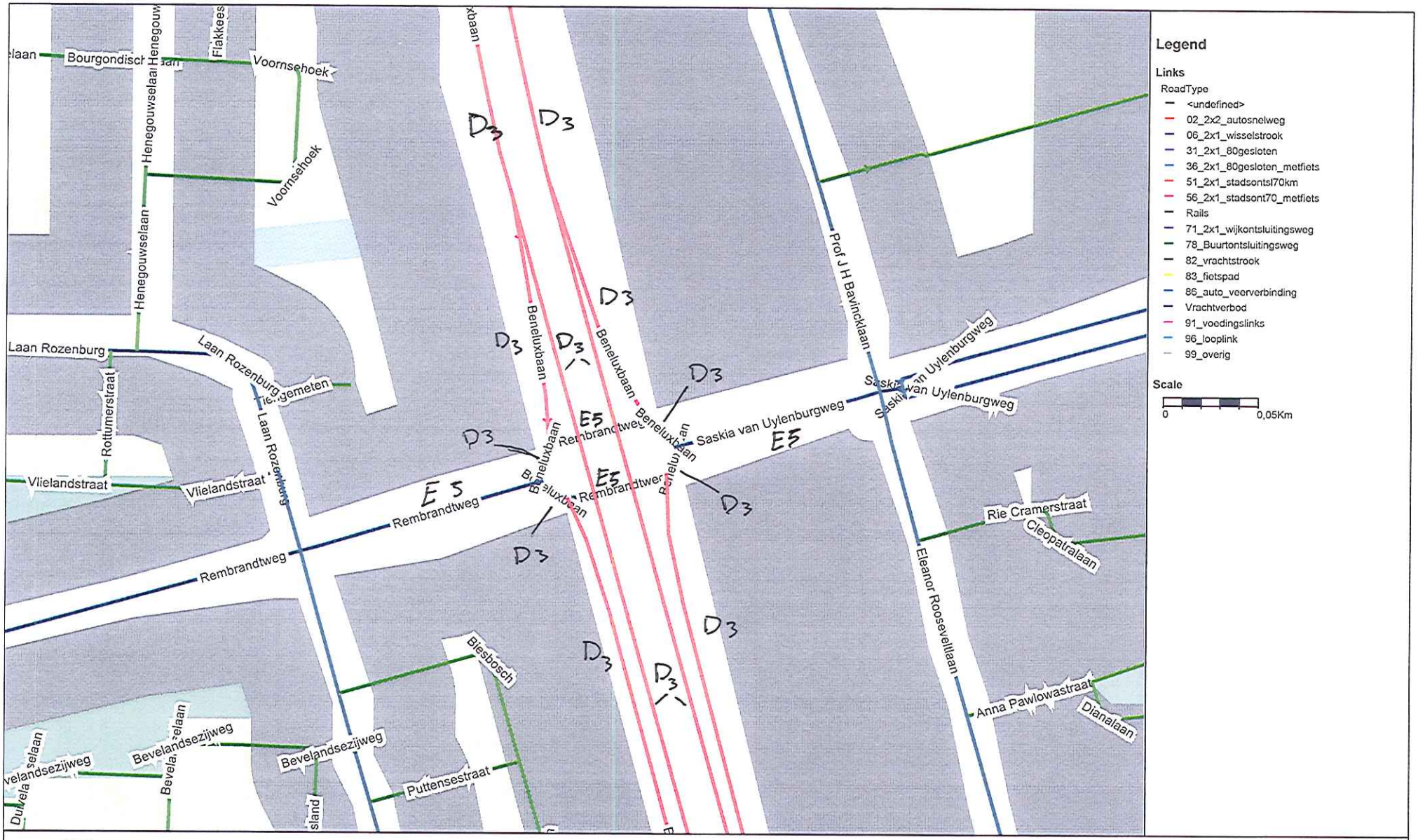
Gemeente Amstelveen, rotonde Rembrandtweg e.o., wegvakintensiteiten

model 2030 GE

code

date

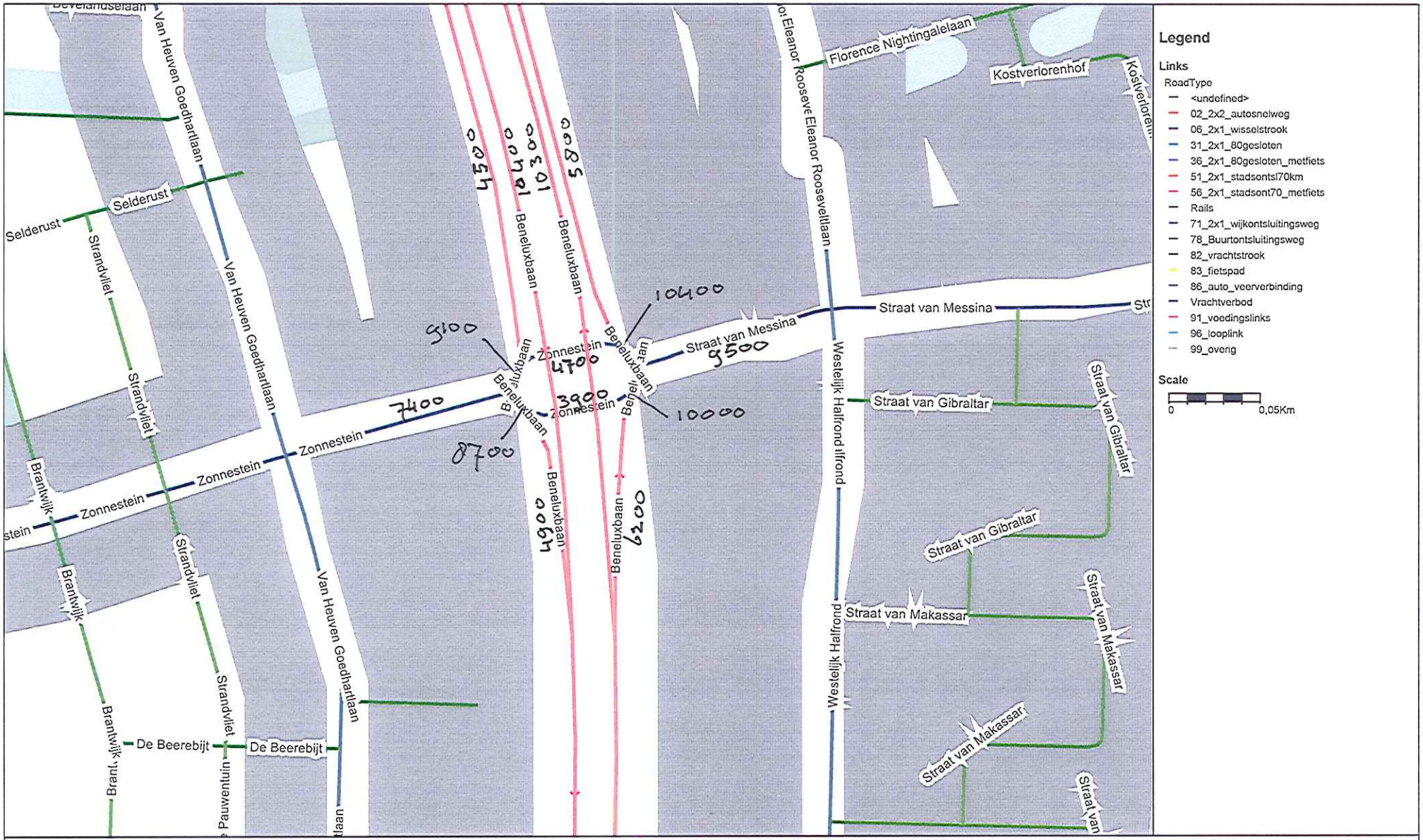
company Gemeente Amstelveen



Gemeente Amstelveen, rotonde Rembrandtweg e.o., wegvakcoderingen

model 2030 GE

code
date
company Gemeente Amstelveen



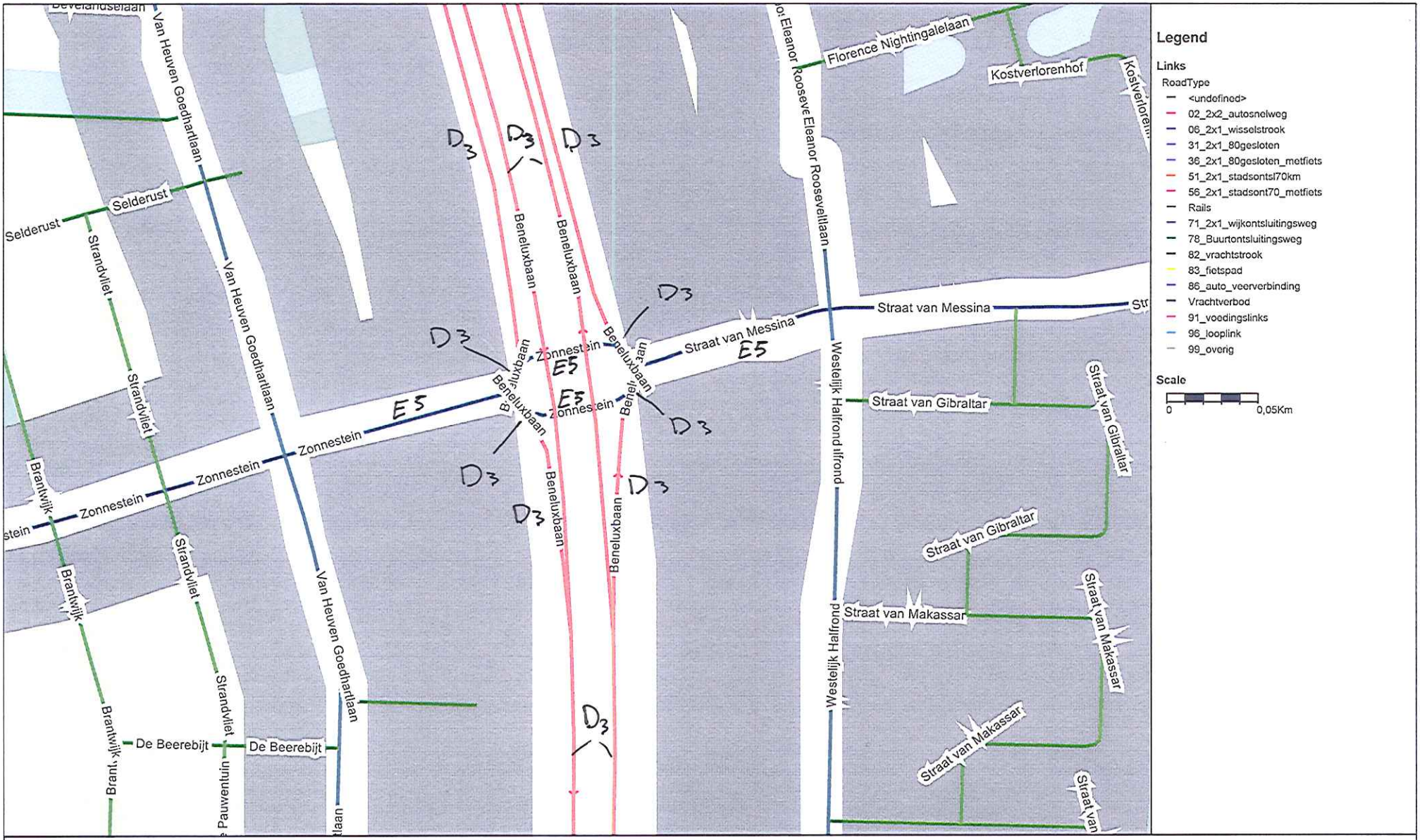
Gemeente Amstelveen, rotonde Zonnestein e.o., wegvakintensiteiten

model 2030 GE

code

date

company Gemeente Amstelveen


Legend
Links
RoadType
<undefined>
02_2x2_autosnelweg
06_2x1_wisselstrook
31_2x1_80gesloten
36_2x1_80gesloten_metfiets
51_2x1_stadsontsl70km
56_2x1_stadsont70_metfiets
Rails
71_2x1_wijkontsluitingsweg
78_Buurtontsluitingsweg
82_vrachtstrook
83_fietspad
86_auto_veerverbinding
Vrachtverbod
91_voedingslinks
96_looplink
99_overig
Scale
0
0,05Km
Van Heuven Goedhartlaan
Florence Nightingalelaan
Kostverlorenhof
Selderust
Strandvliet
Brantwijk
De Beerebijt
Zonnestein
E5
D3
Beneluxbaan
Straat van Messina
Straat van Gibraltar
Straat van Makassar
Westelijk Halfrondlfrond
Gemeente Amstelveen, rotonde Zonnestein e.o., wegvakcoderingen
model 2030 GE
code
date
company Gemeente Amstelveen

Tramintensiteiten 2017

De huidige exploitatie model (= 2017) is als volgt :

In de periode van 07.00 uur tot 19.00 uur (12 uur) is de frequentie :

- Voor lijn 51 : max. 8 tramcombinaties van 60 meter per uur per richting (tijdens spits).
  Gemiddelde is 83/12 (7) per uur per richting. (tijdens werkdagen).
  In weekend is gemiddelde 67/12 (6) per uur per richting.
- Voor lijn 5 : max. 10 trams per uur per richting (tijdens spits).
  Gemiddelde is 109/12 (9) per uur per richting. (zowel op werkdagen als in weekend);

In de periode van 19.00 – 23.00 uur (4 uur) is de frequentie :

- Voor lijn 51 : max. 6 tramcombinaties van 60 meter per uur per richting.
  Gemiddelde is 22/4 per uur per richting. (zowel op werkdagen als in weekend).
- Voor lijn 5 : max. 8 trams per uur per richting.
  Gemiddelde is 26/4 per uur per richting. (zowel op werkdagen als in weekend).

In de periode van 23.00 – 07.00 uur (8 uur) is de frequentie :

- Voor lijn 51 : Gemiddelde is 11/8 per uur per richting. (op werkdagen);
  In weekend is gemiddelde 15/16 per uur per richting.
- Voor lijn 5 : Gemiddelde is 14/8 per uur per richting. (op werkdagen);
  In weekend is gemiddelde 9/8 per uur per richting.

Toelichting: Gemiddelde is ("aantal trams in periode"/"duur periode") per uur per richting.
Voorbeeld: Gemiddelde is 26/4 per uur per richting staat voor gemiddeld 26 trams in een periode van 4 uur / 4 uur = 6,5 trams per uur per richting.

Tramintensiteiten 2030

Voor 2030 kunnen wij de volgende intensiteiten hanteren :
In de spits wordt de maximale frequentie 12 per uur per richting dit is een factor 12/8 hoger dan de huidige frequentie van lijn 51 en 12/10 hoger dan de huidige frequentie van lijn 5. Daarom gaan we ervan uit dat de gemiddelde waarde voor 2030 ook met deze factor opgehoogd kan worden:
(Overigens is de verwachting dat deze voor de periode buiten de spits lager ligt, in de praktijk groeien de spitsaantallen meer dan in de periode buiten de spits. Maar hiermee is een veilige marge gerealiseerd.)

2030

In de periode van 07.00 uur tot 19.00 uur (12 uur) is de frequentie :

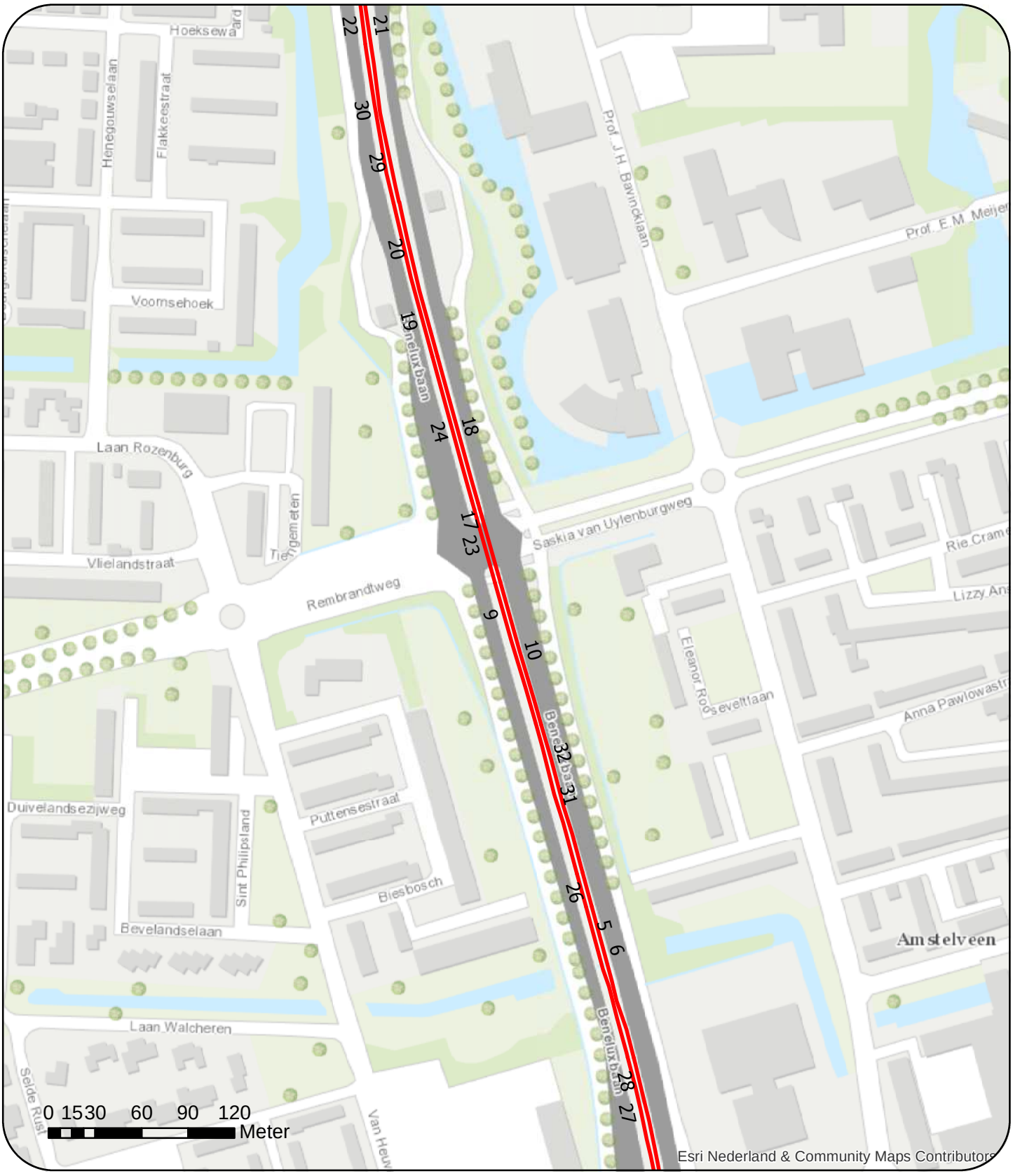
- HTV : gemiddeld : 10,375 per uur per richting; (werkdagen);
- HTV : gemiddeld : 8,375 per uur per richting; (weekend;)
- Lijn 5 : gemiddeld : 10,9 per uur per richting; (werkdagen);
- Lijn 5 : gemiddeld : 10,9 per uur per richting; (weekend);

In de periode van 19.00 uur tot 23.00 uur (4 uur) is de frequentie :

- HTV : gemiddeld : 8,375 per uur per richting; (werkdagen en weekend)
- Lijn 5 : gemiddeld : 8,125 per uur per richting; (werkdagen en weekend)

In de periode van 23.00 uur tot 07.00 uur (8 uur) is de frequentie :

- HTV : gemiddeld : 2,06 per uur per richting; (werkdagen);
- HTV : gemiddeld : 1,41 per uur per richting; (weekend);
- Lijn 5 : gemiddeld : 1,35 per uur per richting; (werkdagen);
- Lijn 5 : gemiddeld : 1,35 per uur per richting; (weekend);



Legenda

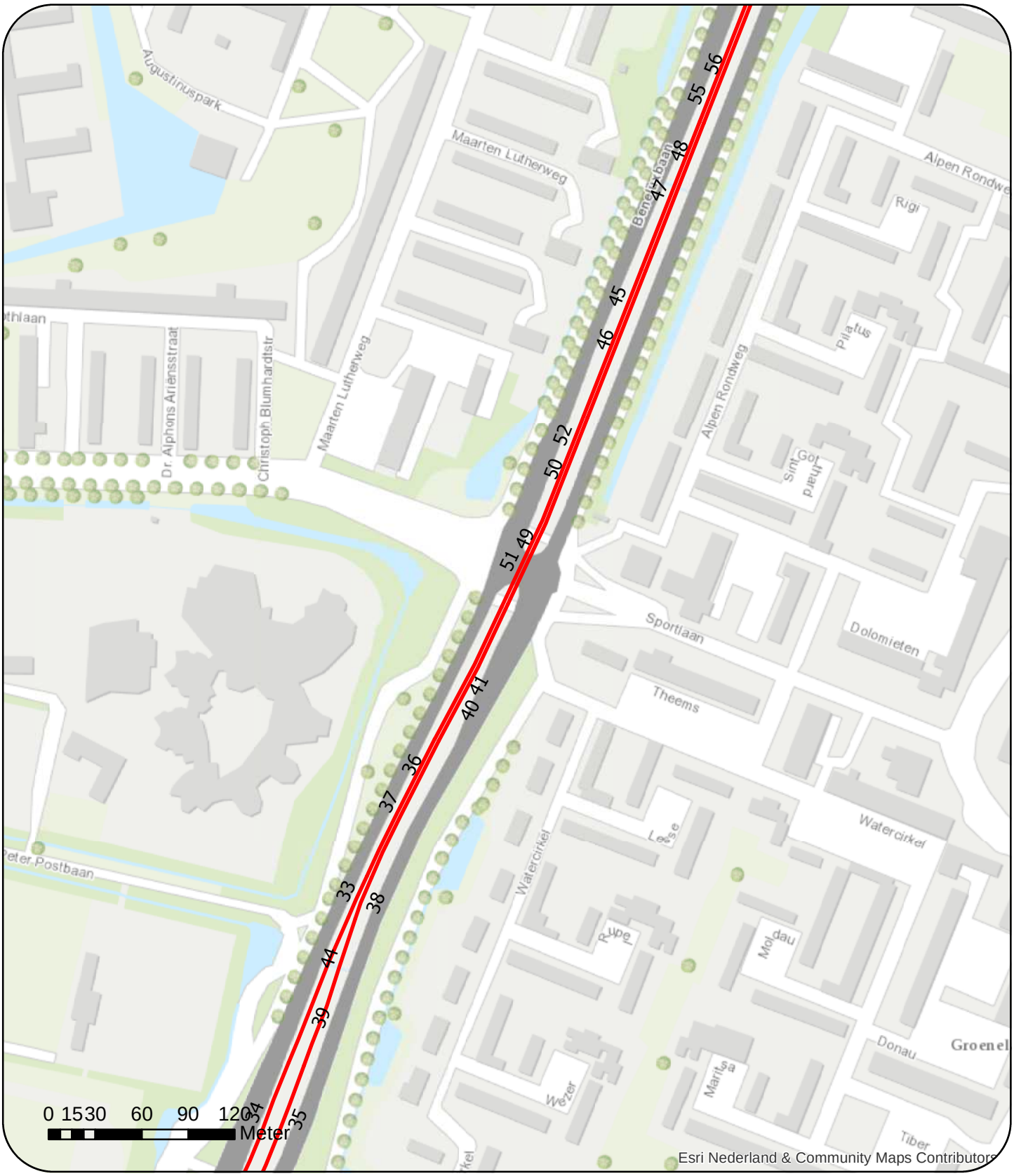
Baan

dGmR

N



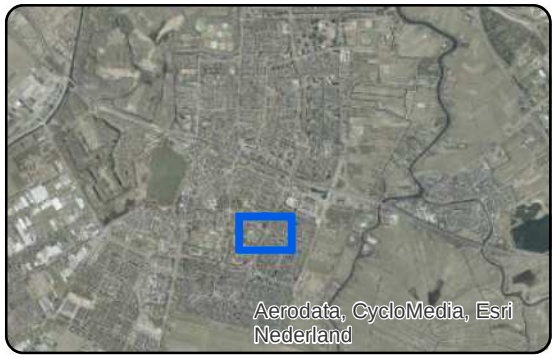
Overzicht banen 2017 (nummering verwijst naar betreffende baanvlak)
Rembrandtweg - Saskia van Uylenburgweg



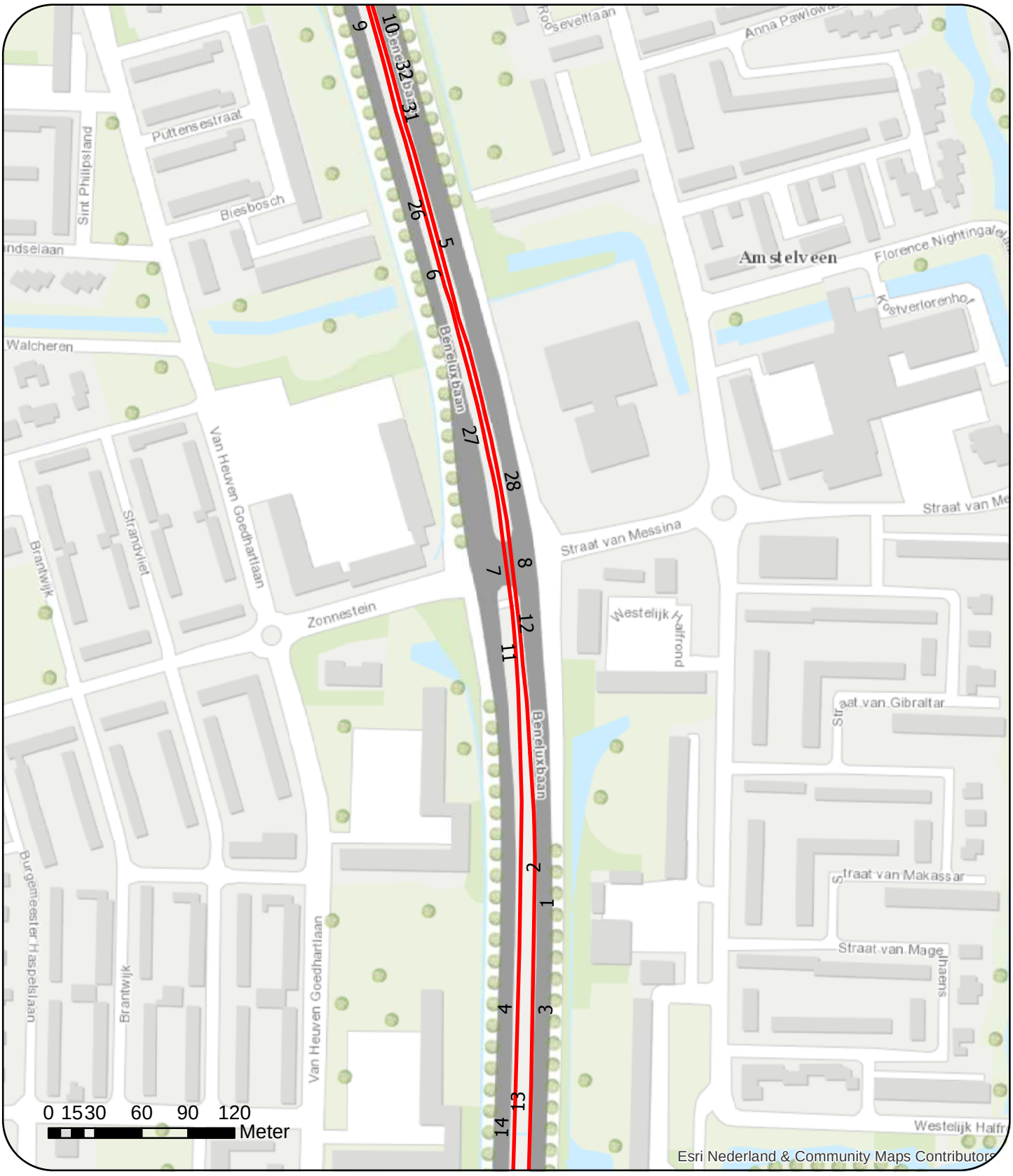
Legenda

Baan

N



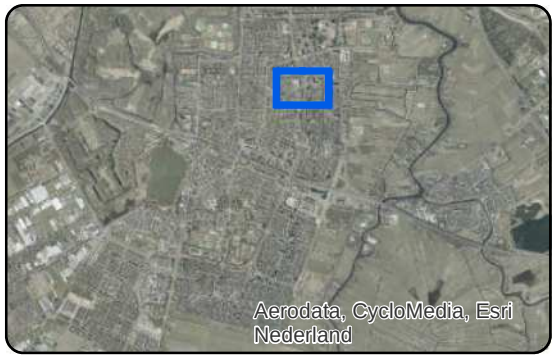
Overzicht banen 2017 (nummering verwijst naar betreffende baanvlak)
Sportlaan



Legenda

Baan

N



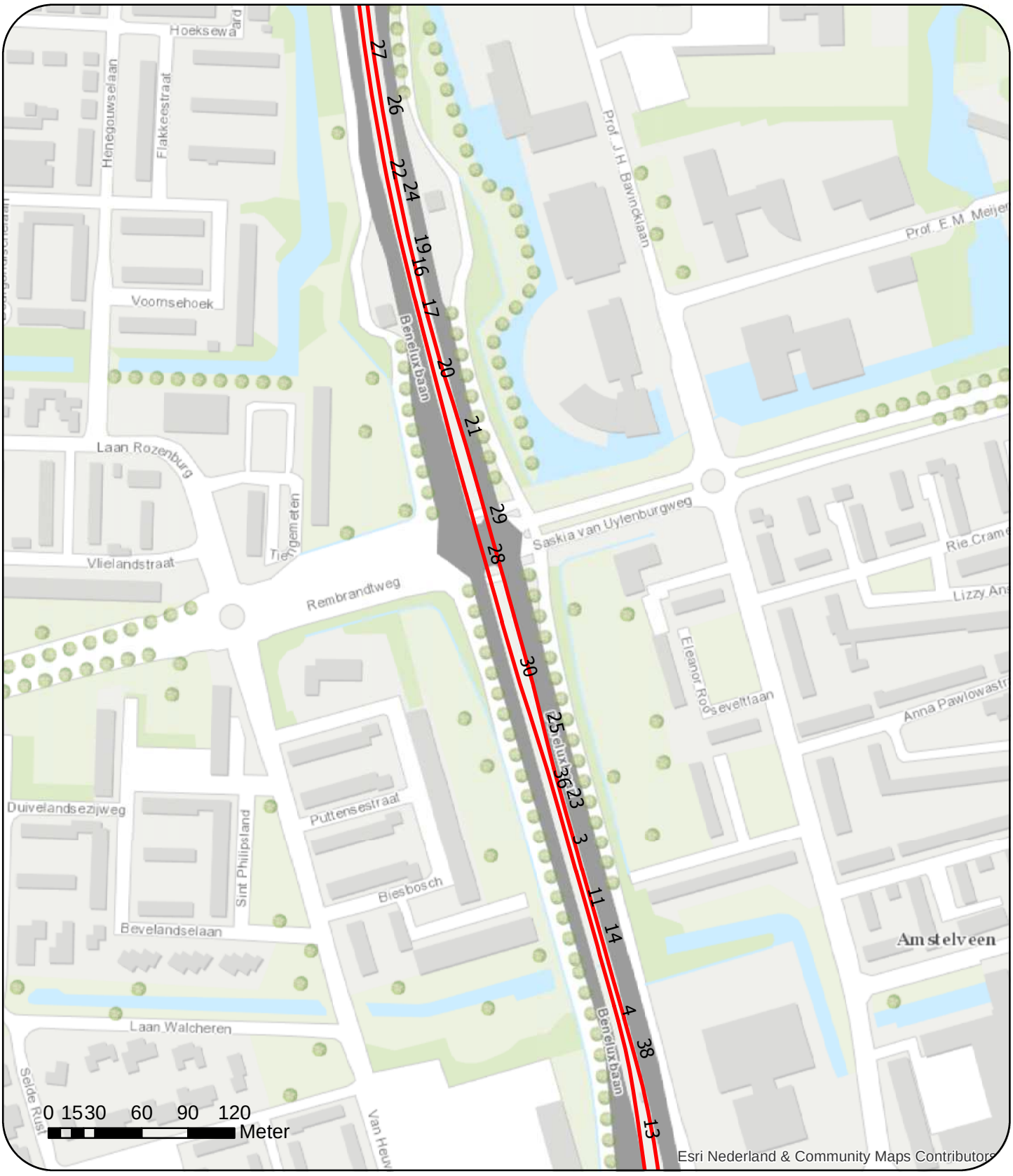
Overzicht banen 2017 (nummering verwijst naar betreffende baanvlak)
Zonnestein - Straat van Messina

Model: Railverkeer 2017
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Hbron	Cpl_W	bb	Trein 1	Profiel1	Aantal(D) 1	V(D) 1	Aantal(A) 1	V(A) 1	Aantal(N) 1	V(N) 1	Aantal(P4) 1	Corr. 1
1	Spoor 1	0.20	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers	Categorie 7	Stoppend	13.071	60	11.000	60	2.500	60	0.000	0.00
2	Spoor 1	0.20	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers	Categorie 7	Stoppend	13.071	60	11.000	60	2.500	60	0.000	0.00
3	Spoor 1	0.20	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers	Categorie 7	Stoppend	13.071	50	11.000	50	2.500	50	0.000	0.00
4	Spoor 1	0.20	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers	Categorie 7	Stoppend	13.071	50	11.000	50	2.500	50	0.000	0.00
5	Spoor 1	0.20	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers	Categorie 7	Stoppend	13.071	50	11.000	50	2.500	50	0.000	0.00
6	Spoor 1	0.20	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers	Categorie 7	Stoppend	13.071	50	11.000	50	2.500	50	0.000	0.00
7	Spoor 1	0.20	1.5	9 - Directe railbevestiging op betonplaat voor licht materieel	Categorie 7	Stoppend	13.071	50	11.000	50	2.500	50	0.000	0.00
8	Spoor 1	0.20	1.5	9 - Directe railbevestiging op betonplaat voor licht materieel	Categorie 7	Stoppend	13.071	50	11.000	50	2.500	50	0.000	0.00
9	Spoor 1	0.20	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers	Categorie 7	Stoppend	13.071	50	11.000	50	2.500	50	0.000	0.00
10	Spoor 1	0.20	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers	Categorie 7	Stoppend	13.071	50	11.000	50	2.500	50	0.000	0.00
11	Spoor 1	0.20	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers	Categorie 7	Stoppend	13.071	50	11.000	50	2.500	50	0.000	0.00
12	Spoor 1	0.20	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers	Categorie 7	Stoppend	13.071	50	11.000	50	2.500	50	0.000	0.00
13	Spoor 1	0.20	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers	Categorie 7	Stoppend	13.071	40	11.000	40	2.500	40	0.000	0.00
14	Spoor 1	0.20	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers	Categorie 7	Stoppend	13.071	40	11.000	40	2.500	40	0.000	0.00
15	Spoor 1	0.20	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers	Categorie 7	Stoppend	13.071	60	11.000	60	2.500	60	0.000	0.00
16	Spoor 1	0.20	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers	Categorie 7	Stoppend	13.071	60	11.000	60	2.500	60	0.000	0.00
17	Spoor 1	0.20	1.5	9 - Directe railbevestiging op betonplaat voor licht materieel	Categorie 7	Stoppend	13.071	50	11.000	50	2.500	50	0.000	0.00
18	Spoor 1	0.20	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers	Categorie 7	Stoppend	13.071	40	11.000	40	2.500	40	0.000	0.00
19	Spoor 1	0.20	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers	Categorie 7	Stoppend	13.071	50	11.000	50	2.500	50	0.000	0.00
20	Spoor 1	0.20	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers	Categorie 7	Stoppend	13.071	50	11.000	50	2.500	50	0.000	0.00
21	Spoor 1	0.20	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers	Categorie 7	Stoppend	13.071	70	11.000	70	2.500	70	0.000	0.00
22	Spoor 1	0.20	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers	Categorie 7	Stoppend	13.071	70	11.000	70	2.500	70	0.000	0.00
23	Spoor 1	0.20	1.5	9 - Directe railbevestiging op betonplaat voor licht materieel	Categorie 7	Stoppend	13.071	50	11.000	50	2.500	50	0.000	0.00
24	Spoor 1	0.20	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers	Categorie 7	Stoppend	13.071	40	11.000	40	2.500	40	0.000	0.00
25	Spoor 1	0.20	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers	Categorie 7	Stoppend	13.071	60	11.000	60	2.500	60	0.000	0.00
26	Spoor 1	0.20	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers	Categorie 7	Stoppend	13.071	60	11.000	60	2.500	60	0.000	0.00
27	Spoor 1	0.20	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers	Categorie 7	Stoppend	13.071	40	11.000	40	2.500	40	0.000	0.00
28	Spoor 1	0.20	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers	Categorie 7	Stoppend	13.071	40	11.000	40	2.500	40	0.000	0.00
29	Spoor 1	0.20	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers	Categorie 7	Stoppend	13.071	60	11.000	60	2.500	60	0.000	0.00
30	Spoor 1	0.20	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers	Categorie 7	Stoppend	13.071	60	11.000	60	2.500	60	0.000	0.00
31	Spoor 1	0.20	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers	Categorie 7	Stoppend	13.071	60	11.000	60	2.500	60	0.000	0.00
32	Spoor 1	0.20	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers	Categorie 7	Stoppend	13.071	60	11.000	60	2.500	60	0.000	0.00
33	Spoor 2	0.20	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers	Categorie 7	Stoppend	13.071	60	11.000	60	2.500	60	0.000	0.00
34	Spoor 2	0.20	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers	Categorie 7	Stoppend	13.071	40	11.000	40	2.500	40	0.000	0.00
35	Spoor 2	0.20	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers	Categorie 7	Stoppend	13.071	40	11.000	40	2.500	40	0.000	0.00
36	Spoor 2	0.20	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers	Categorie 7	Stoppend	13.071	60	11.000	60	2.500	60	0.000	0.00
37	Spoor 2	0.20	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers	Categorie 7	Stoppend	13.071	60	11.000	60	2.500	60	0.000	0.00
38	Spoor 2	0.20	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers	Categorie 7	Stoppend	13.071	60	11.000	60	2.500	60	0.000	0.00
39	Spoor 2	0.20	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers	Categorie 7	Stoppend	13.071	50	11.000	50	2.500	50	0.000	0.00
40	Spoor 2	0.20	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers	Categorie 7	Stoppend	13.071	50	11.000	50	2.500	50	0.000	0.00
41	Spoor 2	0.20	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers	Categorie 7	Stoppend	13.071	50	11.000	50	2.500	50	0.000	0.00
42	Spoor 2	0.20	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers	Categorie 7	Stoppend	13.071	50	11.000	50	2.500	50	0.000	0.00
43	Spoor 2	0.20	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers	Categorie 7	Stoppend	13.071	50	11.000	50	2.500	50	0.000	0.00
44	Spoor 2	0.20	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers	Categorie 7	Stoppend	13.071	50	11.000	50	2.500	50	0.000	0.00
45	Spoor 2	0.20	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers	Categorie 7	Stoppend	13.071	50	11.000	50	2.500	50	0.000	0.00
46	Spoor 2	0.20	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers	Categorie 7	Stoppend	13.071	50	11.000	50	2.500	50	0.000	0.00
47	Spoor 2	0.20	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers	Categorie 7	Stoppend	13.071	60	11.000	60	2.500	60	0.000	0.00
48	Spoor 2	0.20	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers	Categorie 7	Stoppend	13.071	60	11.000	60	2.500	60	0.000	0.00

Model: Railverkeer 2017
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Hbron	Cpl_W	bb	Trein 1	Profiel1	Aantal(D) 1	V(D) 1	Aantal(A) 1	V(A) 1	Aantal(N) 1	V(N) 1	Aantal(P4) 1	Corr. 1
49	Spoor 2	0.20	1.5	9 - Directe railbevestiging op betonplaat voor licht materieel	Categorie 7	Stoppend	13.071	50	11.000	50	2.500	50	0.000	0.00
50	Spoor 2	0.20	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers	Categorie 7	Stoppend	13.071	40	11.000	40	2.500	40	0.000	0.00
51	Spoor 2	0.20	1.5	9 - Directe railbevestiging op betonplaat voor licht materieel	Categorie 7	Stoppend	13.071	50	11.000	50	2.500	50	0.000	0.00
52	Spoor 2	0.20	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers	Categorie 7	Stoppend	13.071	40	11.000	40	2.500	40	0.000	0.00
53	Spoor 2	0.20	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers	Categorie 7	Stoppend	13.071	60	11.000	60	2.500	60	0.000	0.00
54	Spoor 2	0.20	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers	Categorie 7	Stoppend	13.071	60	11.000	60	2.500	60	0.000	0.00
55	Spoor 2	0.20	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers	Categorie 7	Stoppend	13.071	70	11.000	70	2.500	70	0.000	0.00
56	Spoor 2	0.20	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers	Categorie 7	Stoppend	13.071	70	11.000	70	2.500	70	0.000	0.00
57	Spoor 2	0.20	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers	Categorie 7	Stoppend	13.071	40	11.000	40	2.500	40	0.000	0.00
58	Spoor 2	0.20	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers	Categorie 7	Stoppend	13.071	40	11.000	40	2.500	40	0.000	0.00
59	Spoor 2	0.20	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers	Categorie 7	Stoppend	13.071	50	11.000	50	2.500	50	0.000	0.00
60	Spoor 2	0.20	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers	Categorie 7	Stoppend	13.071	50	11.000	50	2.500	50	0.000	0.00



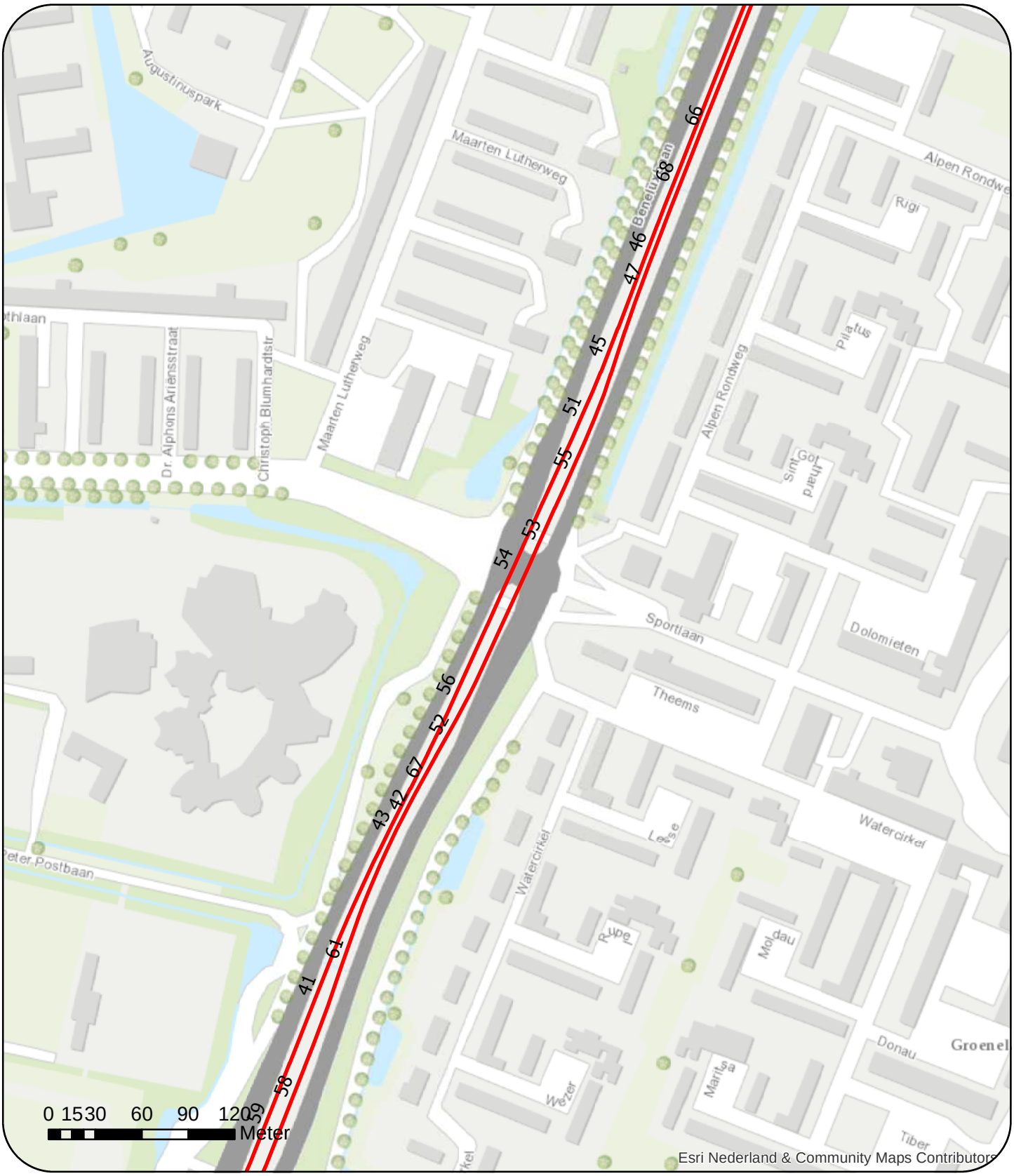
Legenda

Baan

N



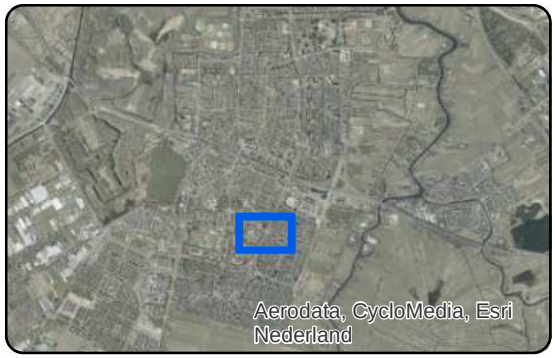
Overzicht banen 2030 (nummering verwijst naar betreffende baanvlak)
Rembrandtweg - Saskia van Uylenburgweg



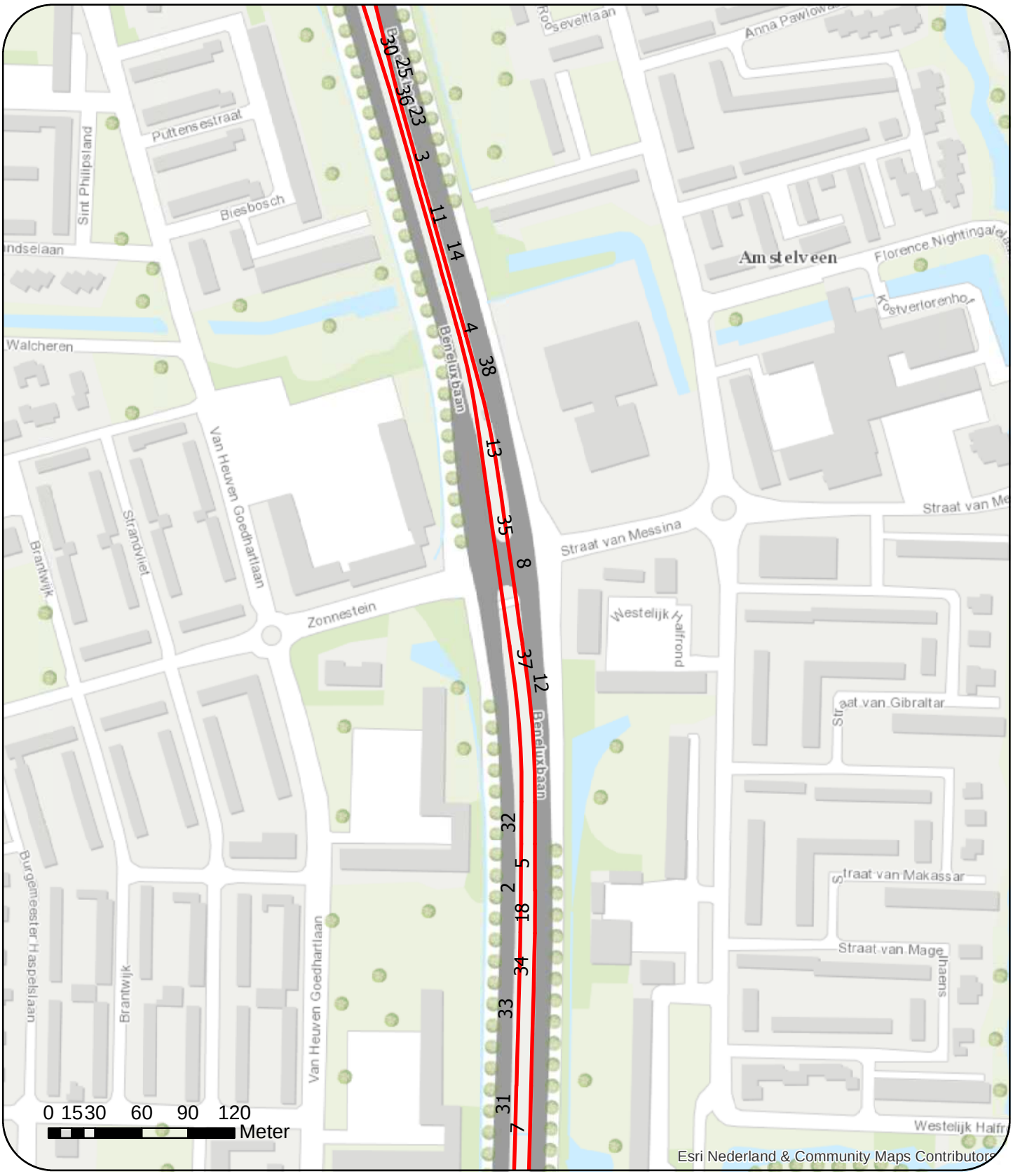
Legenda

Baan

N



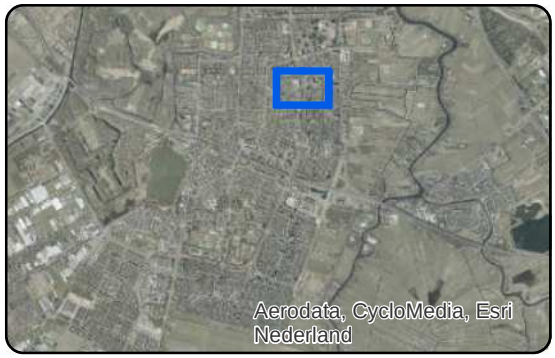
Overzicht banen 2030 (nummering verwijst naar betreffende baanvlak)
Sportlaan



Legenda

Baan

N



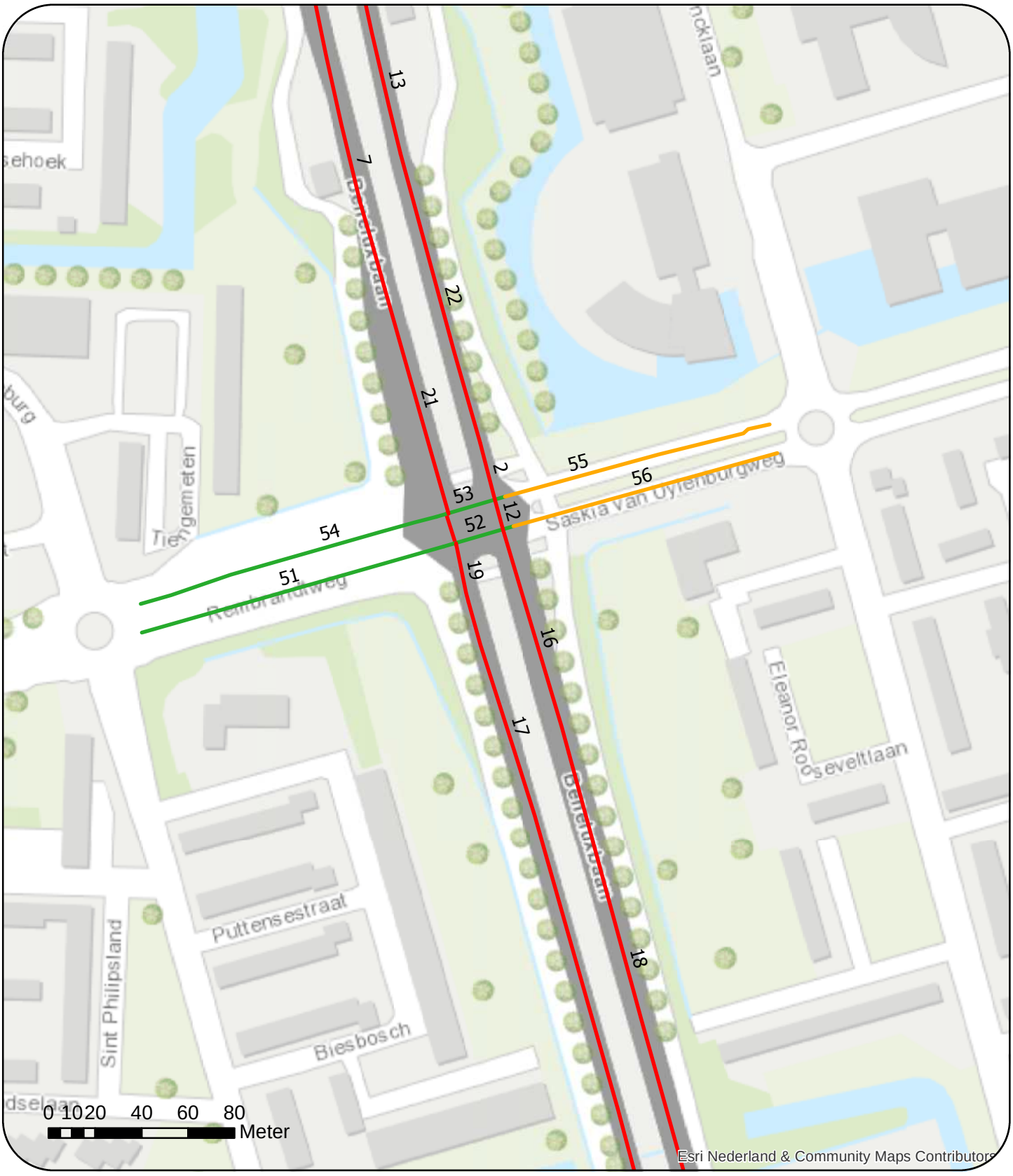
Overzicht banen 2030 (nummering verwijst naar betreffende baanvlak)
Zonnestein - Straat van Messina

Model: Railverkeer 2030 (met ongelijkvloerse kruisingen)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Hbron	Cpl_W	bb	Trein 1	Profiel1	Aantal(D) 1	V(D) 1	Aantal(A) 1	V(A) 1	Aantal(N) 1	V(N) 1	Aantal(P4) 1	Corr. 1
1	Spoor 1	0.20	1.5	6 - Regelbare spoorstaafbevestiging	Categorie 10	Stoppend	58.821	60	50.250	60	11.246	60	0.000	0.00
2	Spoor 1	0.20	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers	Categorie 10	Stoppend	58.821	60	50.250	60	11.246	60	0.000	0.00
3	Spoor 1	0.20	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers	Categorie 10	Stoppend	58.821	60	50.250	60	11.246	60	0.000	0.00
4	Spoor 1	0.20	1.5	6 - Regelbare spoorstaafbevestiging	Categorie 10	Stoppend	58.821	60	50.250	60	11.246	60	0.000	0.00
5	Spoor 1	0.20	1.5	6 - Regelbare spoorstaafbevestiging	Categorie 10	Stoppend	58.821	60	50.250	60	11.246	60	0.000	0.00
6	Spoor 1	0.20	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers	Categorie 10	Stoppend	58.821	60	50.250	60	11.246	60	0.000	0.00
7	Spoor 1	0.20	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers	Categorie 10	Stoppend	58.821	40	50.250	40	11.246	40	0.000	0.00
8	Spoor 1	0.20	1.5	6 - Regelbare spoorstaafbevestiging	Categorie 10	Stoppend	58.821	40	50.250	40	11.246	40	0.000	0.00
9	Spoor 1	0.20	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers	Categorie 10	Stoppend	58.821	60	50.250	60	11.246	60	0.000	0.00
10	Spoor 1	0.20	1.5	6 - Regelbare spoorstaafbevestiging	Categorie 10	Stoppend	58.821	60	50.250	60	11.246	60	0.000	0.00
11	Spoor 1	0.20	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers	Categorie 10	Stoppend	58.821	60	50.250	60	11.246	60	0.000	0.00
12	Spoor 1	0.20	1.5	6 - Regelbare spoorstaafbevestiging	Categorie 10	Stoppend	58.821	50	50.250	50	11.246	50	0.000	0.00
13	Spoor 1	0.20	1.5	6 - Regelbare spoorstaafbevestiging	Categorie 10	Stoppend	58.821	50	50.250	50	11.246	50	0.000	0.00
14	Spoor 1	0.20	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers	Categorie 10	Stoppend	58.821	60	50.250	60	11.246	60	0.000	0.00
15	Spoor 1	0.20	1.5	6 - Regelbare spoorstaafbevestiging	Categorie 10	Stoppend	58.821	60	50.250	60	11.246	60	0.000	0.00
16	Spoor 1	0.20	1.5	6 - Regelbare spoorstaafbevestiging	Categorie 10	Stoppend	58.821	60	50.250	60	11.246	60	0.000	0.00
17	Spoor 1	0.20	1.5	6 - Regelbare spoorstaafbevestiging	Categorie 10	Stoppend	58.821	60	50.250	60	11.246	60	0.000	0.00
18	Spoor 1	0.20	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers	Categorie 10	Stoppend	58.821	60	50.250	60	11.246	60	0.000	0.00
19	Spoor 1	0.20	1.5	6 - Regelbare spoorstaafbevestiging	Categorie 10	Stoppend	58.821	60	50.250	60	11.246	60	0.000	0.00
20	Spoor 1	0.20	1.5	6 - Regelbare spoorstaafbevestiging	Categorie 10	Stoppend	58.821	50	50.250	50	11.246	50	0.000	0.00
21	Spoor 1	0.20	1.5	6 - Regelbare spoorstaafbevestiging	Categorie 10	Stoppend	58.821	50	50.250	50	11.246	50	0.000	0.00
22	Spoor 1	0.20	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers	Categorie 10	Stoppend	58.821	60	50.250	60	11.246	60	0.000	0.00
23	Spoor 1	0.20	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers	Categorie 10	Stoppend	58.821	60	50.250	60	11.246	60	0.000	0.00
24	Spoor 1	0.20	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers	Categorie 10	Stoppend	58.821	60	50.250	60	11.246	60	0.000	0.00
25	Spoor 1	0.20	1.5	6 - Regelbare spoorstaafbevestiging	Categorie 10	Stoppend	58.821	50	50.250	50	11.246	50	0.000	0.00
26	Spoor 1	0.20	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers	Categorie 10	Stoppend	58.821	70	50.250	70	11.246	70	0.000	0.00
27	Spoor 1	0.20	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers	Categorie 10	Stoppend	58.821	70	50.250	70	11.246	70	0.000	0.00
28	Spoor 1	0.20	1.5	6 - Regelbare spoorstaafbevestiging	Categorie 10	Stoppend	58.821	40	50.250	40	11.246	40	0.000	0.00
29	Spoor 1	0.20	1.5	6 - Regelbare spoorstaafbevestiging	Categorie 10	Stoppend	58.821	40	50.250	40	11.246	40	0.000	0.00
30	Spoor 1	0.20	1.5	6 - Regelbare spoorstaafbevestiging	Categorie 10	Stoppend	58.821	50	50.250	50	11.246	50	0.000	0.00
31	Spoor 1	0.20	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers	Categorie 10	Stoppend	58.821	40	50.250	40	11.246	40	0.000	0.00
32	Spoor 1	0.20	1.5	6 - Regelbare spoorstaafbevestiging	Categorie 10	Stoppend	58.821	60	50.250	60	11.246	60	0.000	0.00
33	Spoor 1	0.20	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers	Categorie 10	Stoppend	58.821	50	50.250	50	11.246	50	0.000	0.00
34	Spoor 1	0.20	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers	Categorie 10	Stoppend	58.821	50	50.250	50	11.246	50	0.000	0.00
35	Spoor 1	0.20	1.5	6 - Regelbare spoorstaafbevestiging	Categorie 10	Stoppend	58.821	40	50.250	40	11.246	40	0.000	0.00
36	Spoor 1	0.20	1.5	6 - Regelbare spoorstaafbevestiging	Categorie 10	Stoppend	58.821	60	50.250	60	11.246	60	0.000	0.00
37	Spoor 1	0.20	1.5	6 - Regelbare spoorstaafbevestiging	Categorie 10	Stoppend	58.821	50	50.250	50	11.246	50	0.000	0.00
38	Spoor 1	0.20	1.5	6 - Regelbare spoorstaafbevestiging	Categorie 10	Stoppend	58.821	50	50.250	50	11.246	50	0.000	0.00
39	Spoor 2	0.20	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers	Categorie 10	Stoppend	705.860	50	201.000	50	89.970	50	0.000	0.00
40	Spoor 2	0.20	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers	Categorie 10	Stoppend	705.860	50	201.000	50	89.970	50	0.000	0.00
41	Spoor 2	0.20	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers	Categorie 10	Stoppend	58.821	50	50.250	50	11.246	50	0.000	0.00
42	Spoor 2	0.20	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers	Categorie 10	Stoppend	58.821	60	50.250	60	11.246	60	0.000	0.00
43	Spoor 2	0.20	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers	Categorie 10	Stoppend	58.821	60	50.250	60	11.246	60	0.000	0.00
44	Spoor 2	0.20	1.5	6 - Regelbare spoorstaafbevestiging	Categorie 10	Stoppend	58.821	60	50.250	60	11.246	60	0.000	0.00
45	Spoor 2	0.20	1.5	6 - Regelbare spoorstaafbevestiging	Categorie 10	Stoppend	58.821	60	50.250	60	11.246	60	0.000	0.00
46	Spoor 2	0.20	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers	Categorie 10	Stoppend	58.821	60	50.250	60	11.246	60	0.000	0.00
47	Spoor 2	0.20	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers	Categorie 10	Stoppend	58.821	60	50.250	60	11.246	60	0.000	0.00
48	Spoor 2	0.20	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers	Categorie 10	Stoppend	58.821	40	50.250	40	11.246	40	0.000	0.00

Model: Railverkeer 2030 (met ongelijkvloerse kruisingen)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Hbron	Cpl_W	bb	Trein 1	Profiel1	Aantal(D) 1	V(D) 1	Aantal(A) 1	V(A) 1	Aantal(N) 1	V(N) 1	Aantal(P4) 1	Corr. 1
49	Spoor 2	0.20	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers	Categorie 10	Stoppend	58.821	50	50.250	50	11.246	50	0.000	0.00
50	Spoor 2	0.20	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers	Categorie 10	Stoppend	58.821	40	50.250	40	11.246	40	0.000	0.00
51	Spoor 2	0.20	1.5	6 - Regelbare spoorstaafbevestiging	Categorie 10	Stoppend	58.821	50	50.250	50	11.246	50	0.000	0.00
52	Spoor 2	0.20	1.5	6 - Regelbare spoorstaafbevestiging	Categorie 10	Stoppend	58.821	50	50.250	50	11.246	50	0.000	0.00
53	Spoor 2	0.20	1.5	6 - Regelbare spoorstaafbevestiging	Categorie 10	Stoppend	58.821	40	50.250	40	11.246	40	0.000	0.00
54	Spoor 2	0.20	1.5	6 - Regelbare spoorstaafbevestiging	Categorie 10	Stoppend	58.821	40	50.250	40	11.246	40	0.000	0.00
55	Spoor 2	0.20	1.5	6 - Regelbare spoorstaafbevestiging	Categorie 10	Stoppend	58.821	50	50.250	50	11.246	50	0.000	0.00
56	Spoor 2	0.20	1.5	6 - Regelbare spoorstaafbevestiging	Categorie 10	Stoppend	58.821	50	50.250	50	11.246	50	0.000	0.00
57	Spoor 2	0.20	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers	Categorie 10	Stoppend	58.821	50	50.250	50	11.246	50	0.000	0.00
58	Spoor 2	0.20	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers	Categorie 10	Stoppend	58.821	40	50.250	40	11.246	40	0.000	0.00
59	Spoor 2	0.20	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers	Categorie 10	Stoppend	58.821	40	50.250	40	11.246	40	0.000	0.00
60	Spoor 2	0.20	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers	Categorie 10	Stoppend	58.821	50	50.250	50	11.246	50	0.000	0.00
61	Spoor 2	0.20	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers	Categorie 10	Stoppend	58.821	50	50.250	50	11.246	50	0.000	0.00
62	Spoor 2	0.20	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers	Categorie 10	Stoppend	58.821	50	50.250	50	11.246	50	0.000	0.00
63	Spoor 2	0.20	1.5	6 - Regelbare spoorstaafbevestiging	Categorie 10	Stoppend	58.821	60	50.250	60	11.246	60	0.000	0.00
64	Spoor 2	0.20	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers	Categorie 10	Stoppend	58.821	60	50.250	60	11.246	60	0.000	0.00
65	Spoor 2	0.20	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers	Categorie 10	Stoppend	58.821	60	50.250	60	11.246	60	0.000	0.00
66	Spoor 2	0.20	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers	Categorie 10	Stoppend	58.821	70	50.250	70	11.246	70	0.000	0.00
67	Spoor 2	0.20	1.5	6 - Regelbare spoorstaafbevestiging	Categorie 10	Stoppend	58.821	60	50.250	60	11.246	60	0.000	0.00
68	Spoor 2	0.20	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers	Categorie 10	Stoppend	58.821	70	50.250	70	11.246	70	0.000	0.00



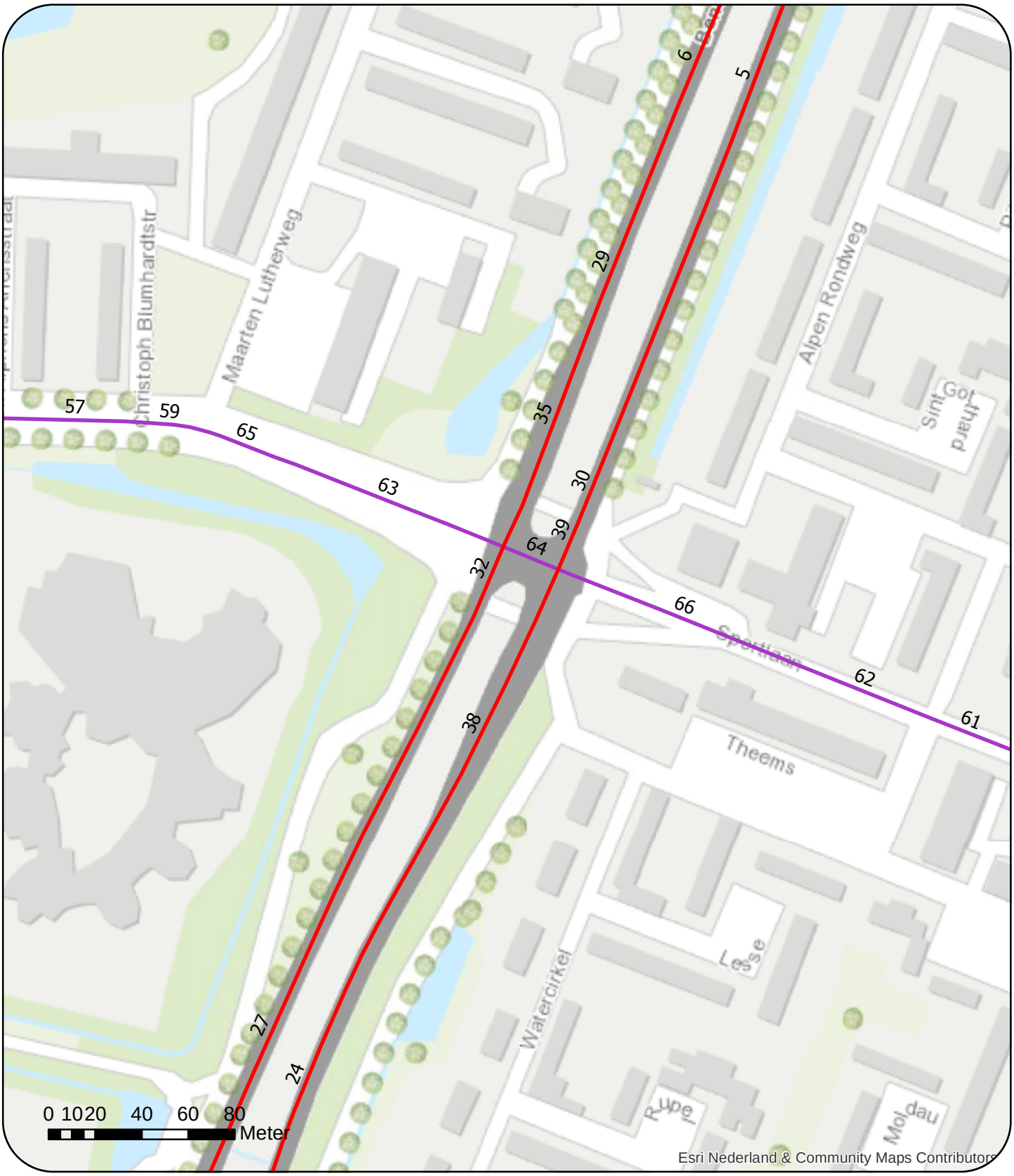
Legenda

- Beneluxbaan
- Rembrandtweg
- Saskia van Uylenburgweg
- Sportlaan
- Straat van Messina
- Zonnestein

N



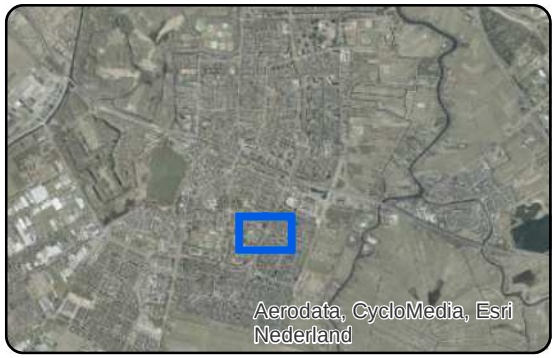
Overzicht wegen 2017 (nummering verwijst naar betreffende wegvlak)
Rembrandtweg - Saskia van Uylenburgweg



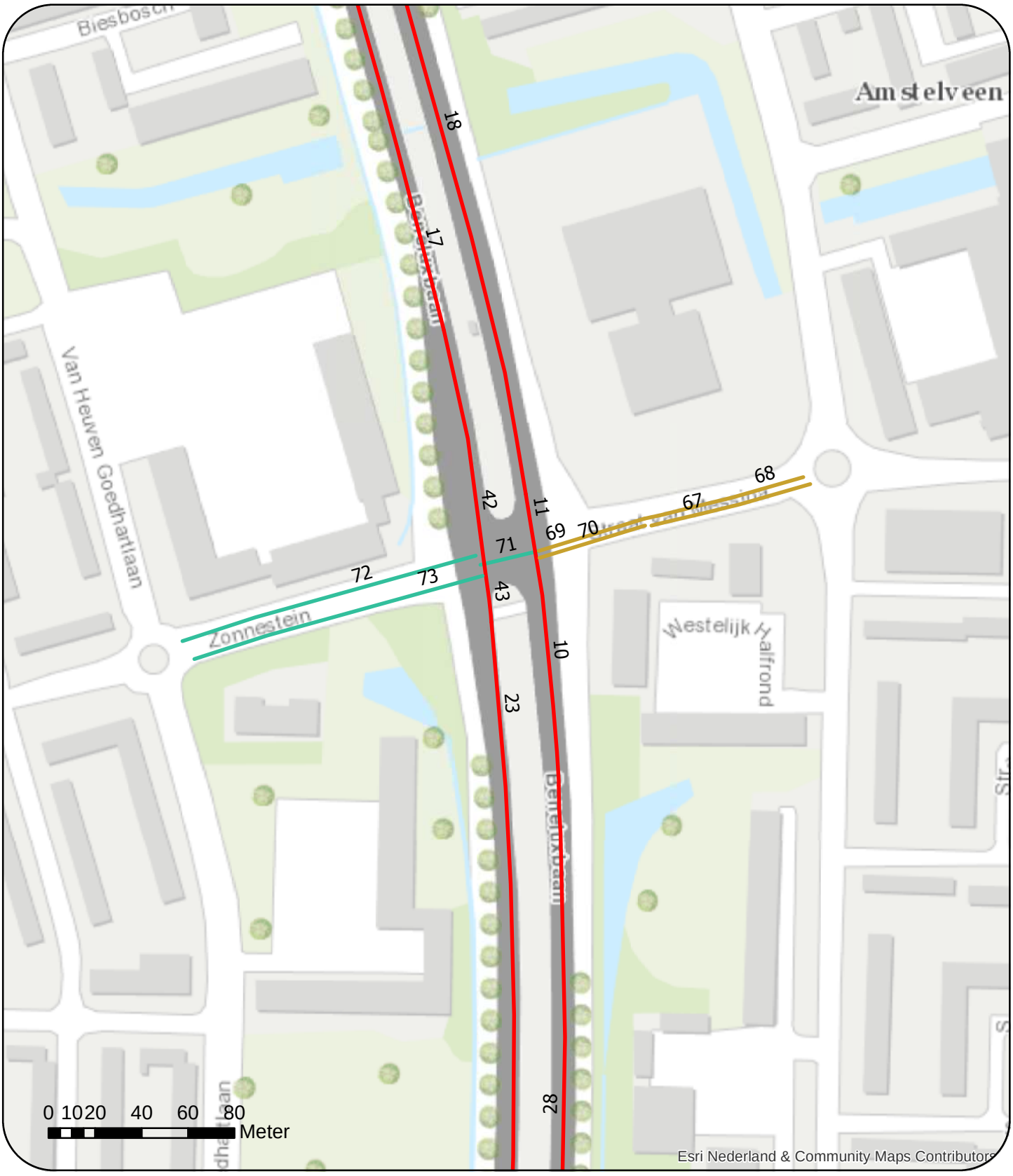
Legenda

- Beneluxbaan
- Rembrandtweg
- Saskia van Uylenburgweg
- Sportlaan
- Straat van Messina
- Zonnestein

N



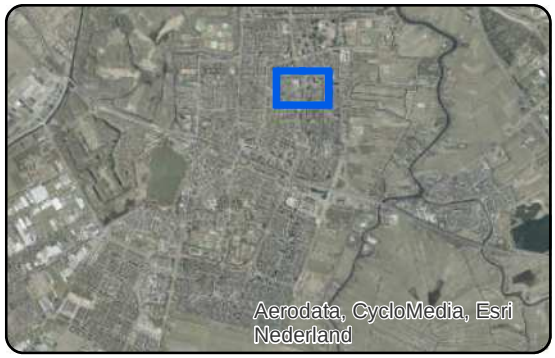
Overzicht wegen 2017 (nummering verwijst naar betreffende wegvlak)
Sportlaan



Legenda

- Beneluxbaan
- Rembrandtweg
- Saskia van Uylenburgweg
- Sportlaan
- Straat van Messina
- Zonnestein

N



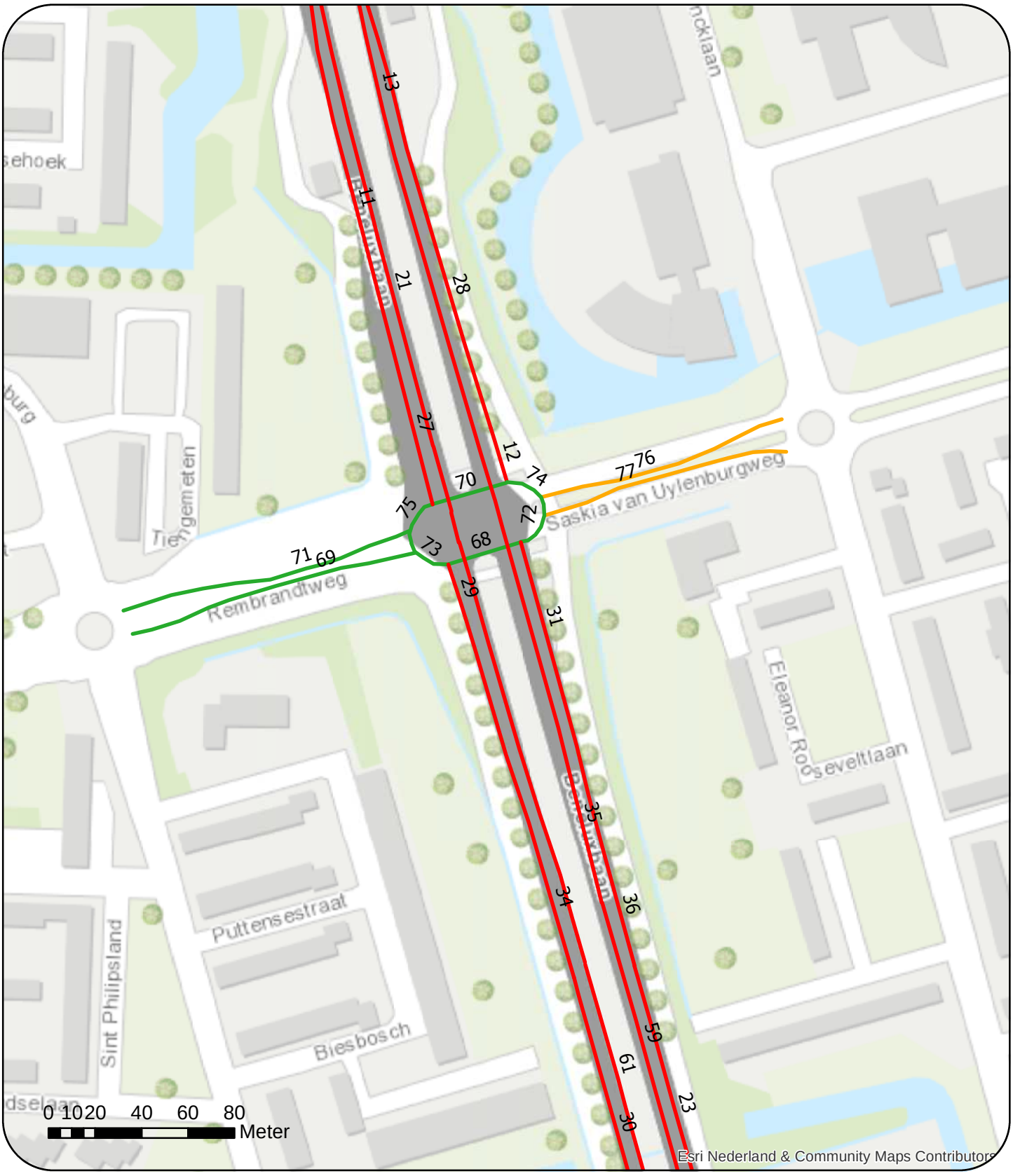
Overzicht wegen 2017 (nummering verwijst naar betreffende wegvlak)
Zonnestein - Straat van Messina

Model: Wegverkeer 2017
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Wegdek	Lengte	V(MR(D))	Totaal aantal	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)
1	Beneluxbaan	Stil asfalt (-3.5 dB)	128.04	50	16192.00	947.23	589.39	111.72	89.46	49.55	8.26	15.79	8.74	1.46
2	Beneluxbaan	Referentiewegdek	24.72	50	16100.00	941.85	586.04	111.09	88.95	49.27	8.21	15.70	8.69	1.45
3	Beneluxbaan	Stil asfalt (-3.5 dB)	91.72	50	16192.00	947.23	589.39	111.72	89.46	49.55	8.26	15.79	8.74	1.46
4	Beneluxbaan	Stil asfalt (-3.5 dB)	173.95	50	16100.00	941.85	586.04	111.09	88.95	49.27	8.21	15.70	8.69	1.45
5	Beneluxbaan	Topfalt (-4.7 dB)	458.18	70	16928.00	990.29	616.18	116.80	93.53	51.80	8.63	16.50	9.14	1.52
6	Beneluxbaan	Topfalt (-4.7 dB)	361.47	70	14812.00	866.50	539.16	102.20	81.84	45.32	7.55	14.44	8.00	1.33
7	Beneluxbaan	Stil asfalt (-3.5 dB)	310.34	50	16192.00	947.23	589.39	111.72	89.46	49.55	8.26	15.79	8.74	1.46
8	Beneluxbaan	Stil asfalt (-3.5 dB)	52.23	50	16192.00	947.23	589.39	111.72	89.46	49.55	8.26	15.79	8.74	1.46
9	Beneluxbaan	Referentiewegdek	14.08	50	16192.00	947.23	589.39	111.72	89.46	49.55	8.26	15.79	8.74	1.46
10	Beneluxbaan	Referentiewegdek	101.11	70	14352.00	839.59	522.41	99.03	79.29	43.92	7.32	13.99	7.75	1.29
11	Beneluxbaan	Referentiewegdek	25.24	50	14168.00	828.83	515.72	97.76	78.28	43.35	7.23	13.81	7.65	1.28
12	Beneluxbaan	Referentiewegdek	13.32	50	16100.00	941.85	586.04	111.09	88.95	49.27	8.21	15.70	8.69	1.45
13	Beneluxbaan	Stil asfalt (-3.5 dB)	245.30	50	16100.00	941.85	586.04	111.09	88.95	49.27	8.21	15.70	8.69	1.45
14	Beneluxbaan	Stil asfalt (-3.5 dB)	46.42	50	16100.00	941.85	586.04	111.09	88.95	49.27	8.21	15.70	8.69	1.45
15	Beneluxbaan	Stil asfalt (-3.5 dB)	52.75	50	16100.00	941.85	586.04	111.09	88.95	49.27	8.21	15.70	8.69	1.45
16	Beneluxbaan	Referentiewegdek	100.40	50	14168.00	828.83	515.72	97.76	78.28	43.35	7.23	13.81	7.65	1.28
17	Beneluxbaan	Stil asfalt (-3.5 dB)	336.29	50	12880.00	753.48	468.83	88.87	71.16	39.41	6.57	12.56	6.96	1.16
18	Beneluxbaan	Stil asfalt (-3.5 dB)	339.69	50	14168.00	828.83	515.72	97.76	78.28	43.35	7.23	13.81	7.65	1.28
19	Beneluxbaan	Referentiewegdek	25.94	50	12880.00	753.48	468.83	88.87	71.16	39.41	6.57	12.56	6.96	1.16
20	Beneluxbaan	Topfalt (-4.7 dB)	128.02	50	15180.00	888.03	552.55	104.74	83.87	46.45	7.74	14.80	8.20	1.37
21	Beneluxbaan	Referentiewegdek	100.06	50	16192.00	947.23	589.39	111.72	89.46	49.55	8.26	15.79	8.74	1.46
22	Beneluxbaan	Stil asfalt (-3.5 dB)	129.36	50	16100.00	941.85	586.04	111.09	88.95	49.27	8.21	15.70	8.69	1.45
23	Beneluxbaan	Topfalt (-4.7 dB)	464.41	70	13248.00	775.01	482.23	91.41	73.20	40.54	6.76	12.92	7.15	1.19
24	Beneluxbaan	Topfalt (-4.7 dB)	296.21	50	15180.00	888.03	552.55	104.74	83.87	46.45	7.74	14.80	8.20	1.37
25	Beneluxbaan	Topfalt (-4.7 dB)	126.47	70	13248.00	775.01	482.23	91.41	73.20	40.54	6.76	12.92	7.15	1.19
26	Beneluxbaan	Topfalt (-4.7 dB)	126.70	70	14352.00	839.59	522.41	99.03	79.29	43.92	7.32	13.99	7.75	1.29
27	Beneluxbaan	Topfalt (-4.7 dB)	430.00	50	14076.00	823.45	512.37	97.12	77.77	43.07	7.18	13.72	7.60	1.27
28	Beneluxbaan	Topfalt (-4.7 dB)	392.96	70	14352.00	839.59	522.41	99.03	79.29	43.92	7.32	13.99	7.75	1.29
29	Beneluxbaan	Topfalt (-4.7 dB)	60.05	50	14812.00	866.50	539.16	102.20	81.84	45.32	7.55	14.44	8.00	1.33
30	Beneluxbaan	Topfalt (-4.7 dB)	33.72	50	16928.00	990.29	616.18	116.80	93.53	51.80	8.63	16.50	9.14	1.52
31	Beneluxbaan	Topfalt (-4.7 dB)	138.79	70	12737.00	745.11	463.63	87.89	70.37	38.98	6.50	12.42	6.88	1.15
32	Beneluxbaan	Referentiewegdek	24.31	50	14076.00	823.45	512.37	97.12	77.77	43.07	7.18	13.72	7.60	1.27
33	Beneluxbaan	Topfalt (-4.7 dB)	131.28	70	10750.00	628.88	391.30	74.17	59.39	32.90	5.48	10.48	5.80	0.97
34	Beneluxbaan	Referentiewegdek	153.10	50	3561.32	208.34	129.63	24.57	19.68	10.90	1.82	3.47	1.92	0.32
35	Beneluxbaan	Referentiewegdek	99.92	50	14812.00	866.50	539.16	102.20	81.84	45.32	7.55	14.44	8.00	1.33
36	Beneluxbaan	Referentiewegdek	43.94	50	15180.00	888.03	552.55	104.74	83.87	46.45	7.74	14.80	8.20	1.37
37	Beneluxbaan	Referentiewegdek	95.61	50	14076.00	823.45	512.37	97.12	77.77	43.07	7.18	13.72	7.60	1.27
38	Beneluxbaan	Referentiewegdek	97.70	50	15180.00	888.03	552.55	104.74	83.87	46.45	7.74	14.80	8.20	1.37
39	Beneluxbaan	Referentiewegdek	22.29	50	16928.00	990.29	616.18	116.80	93.53	51.80	8.63	16.50	9.14	1.52
40	Beneluxbaan	Referentiewegdek	71.82	50	1368.04	80.03	49.80	9.44	7.56	4.19	0.70	1.33	0.74	0.12
41	Beneluxbaan	Topfalt (-4.7 dB)	364.07	70	14239.00	832.98	518.30	98.25	78.67	43.57	7.26	13.88	7.69	1.28
42	Beneluxbaan	Referentiewegdek	102.11	50	12880.00	753.48	468.83	88.87	71.16	39.41	6.57	12.56	6.96	1.16
43	Beneluxbaan	Referentiewegdek	25.34	70	13248.00	775.01	482.23	91.41	73.20	40.54	6.76	12.92	7.15	1.19
44	Beneluxbaan	Topfalt (-4.7 dB)	364.29	70	12118.00	708.90	441.10	83.61	66.95	37.08	6.18	11.82	6.54	1.09
45	Groenelaan	Referentiewegdek	139.16	50	5063.00	296.19	184.29	34.93	27.97	15.49	2.58	4.94	2.73	0.46
46	Groenelaan	Referentiewegdek	80.01	50	1502.36	87.89	54.69	10.37	8.30	4.60	0.77	1.46	0.81	0.14
47	Keerpuntweg	Referentiewegdek	230.65	50	4887.96	285.95	177.92	33.73	27.01	14.96	2.49	4.77	2.64	0.44
48	Ouderkerkerlaan	Referentiewegdek	143.20	50	5430.76	317.70	197.68	37.47	30.00	16.62	2.77	5.29	2.93	0.49

Model: Wegverkeer 2017
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Wegdek	Lengte	V(MR(D))	Totaal aantal	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)
49	Ouderkerkerlaan	Referentiewegdek	139.41	50	4062.72	237.67	147.88	28.03	22.45	12.43	2.07	3.96	2.19	0.37
50	Ouverture	Referentiewegdek	187.48	50	5006.64	292.89	182.24	34.55	27.66	15.32	2.55	4.88	2.70	0.45
51	Rembrandtweg	Referentiewegdek	135.19	50	4876.00	291.58	157.01	44.86	21.55	11.60	3.32	3.80	2.05	0.59
52	Rembrandtweg	Referentiewegdek	31.16	50	8188.00	489.64	263.65	75.33	36.19	19.49	5.57	6.39	3.44	0.98
53	Rembrandtweg	Referentiewegdek	30.77	50	5428.00	324.59	174.78	49.94	23.99	12.92	3.69	4.23	2.28	0.65
54	Rembrandtweg	Referentiewegdek	132.73	50	5520.00	330.10	177.74	50.78	24.40	13.14	3.75	4.31	2.32	0.66
55	Saskia van Uylenburgweg	Referentiewegdek	118.50	50	5244.00	313.59	168.86	48.24	23.18	12.48	3.57	4.09	2.20	0.63
56	Saskia van Uylenburgweg	Referentiewegdek	117.85	50	5980.00	357.60	192.56	55.02	26.43	14.23	4.07	4.66	2.51	0.72
57	Sportlaan	Referentiewegdek	63.42	50	10304.00	616.18	331.79	94.80	45.54	24.52	7.01	8.04	4.33	1.24
58	Sportlaan	Referentiewegdek	63.47	50	10304.00	616.18	331.79	94.80	45.54	24.52	7.01	8.04	4.33	1.24
59	Sportlaan	Referentiewegdek	27.73	50	10304.00	616.18	331.79	94.80	45.54	24.52	7.01	8.04	4.33	1.24
60	Sportlaan	Referentiewegdek	80.98	50	13800.00	825.24	444.36	126.96	61.00	32.84	9.38	10.76	5.80	1.66
61	Sportlaan	Referentiewegdek	36.68	50	13800.00	825.24	444.36	126.96	61.00	32.84	9.38	10.76	5.80	1.66
62	Sportlaan	Referentiewegdek	66.10	50	13800.00	825.24	444.36	126.96	61.00	32.84	9.38	10.76	5.80	1.66
63	Sportlaan	Referentiewegdek	100.51	50	10304.00	616.18	331.79	94.80	45.54	24.52	7.01	8.04	4.33	1.24
64	Sportlaan	Referentiewegdek	36.87	50	13064.00	781.23	420.66	120.19	57.74	31.09	8.88	10.19	5.49	1.57
65	Sportlaan	Referentiewegdek	29.89	50	10304.00	616.18	331.79	94.80	45.54	24.52	7.01	8.04	4.33	1.24
66	Sportlaan	Referentiewegdek	100.52	50	13800.00	825.24	444.36	126.96	61.00	32.84	9.38	10.76	5.80	1.66
67	Straat van Messina	Referentiewegdek	70.76	50	4232.00	253.07	136.27	38.93	18.71	10.07	2.88	3.30	1.78	0.51
68	Straat van Messina	Referentiewegdek	70.76	50	4232.00	253.07	136.27	38.93	18.71	10.07	2.88	3.30	1.78	0.51
69	Straat van Messina	Referentiewegdek	47.56	50	4232.00	253.07	136.27	38.93	18.71	10.07	2.88	3.30	1.78	0.51
70	Straat van Messina	Referentiewegdek	47.56	50	4232.00	253.07	136.27	38.93	18.71	10.07	2.88	3.30	1.78	0.51
71	Zonnestein	Referentiewegdek	25.83	50	7912.00	473.14	254.77	72.79	34.97	18.83	5.38	6.17	3.32	0.95
72	Zonnestein	Referentiewegdek	131.49	50	3358.00	200.81	108.13	30.89	14.84	7.99	2.28	2.62	1.41	0.40
73	Zonnestein	Referentiewegdek	129.23	50	3358.00	200.81	108.13	30.89	14.84	7.99	2.28	2.62	1.41	0.40



Legenda

- Beneluxbaan
- Rembrandtweg
- Saskia van Uylenburgweg
- Sportlaan
- Straat van Messina
- Zonnestein

N



Overzicht wegen 2030 (nummering verwijst naar betreffende wegvlak)
Rembrandtweg - Saskia van Uylenburgweg

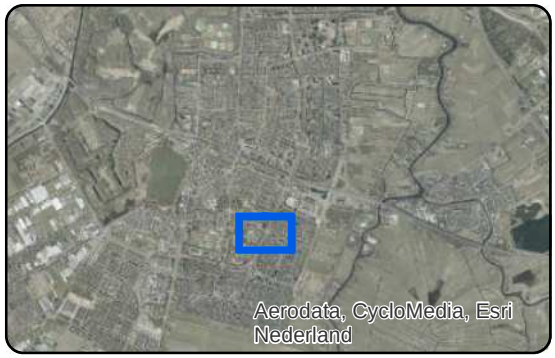


Legenda

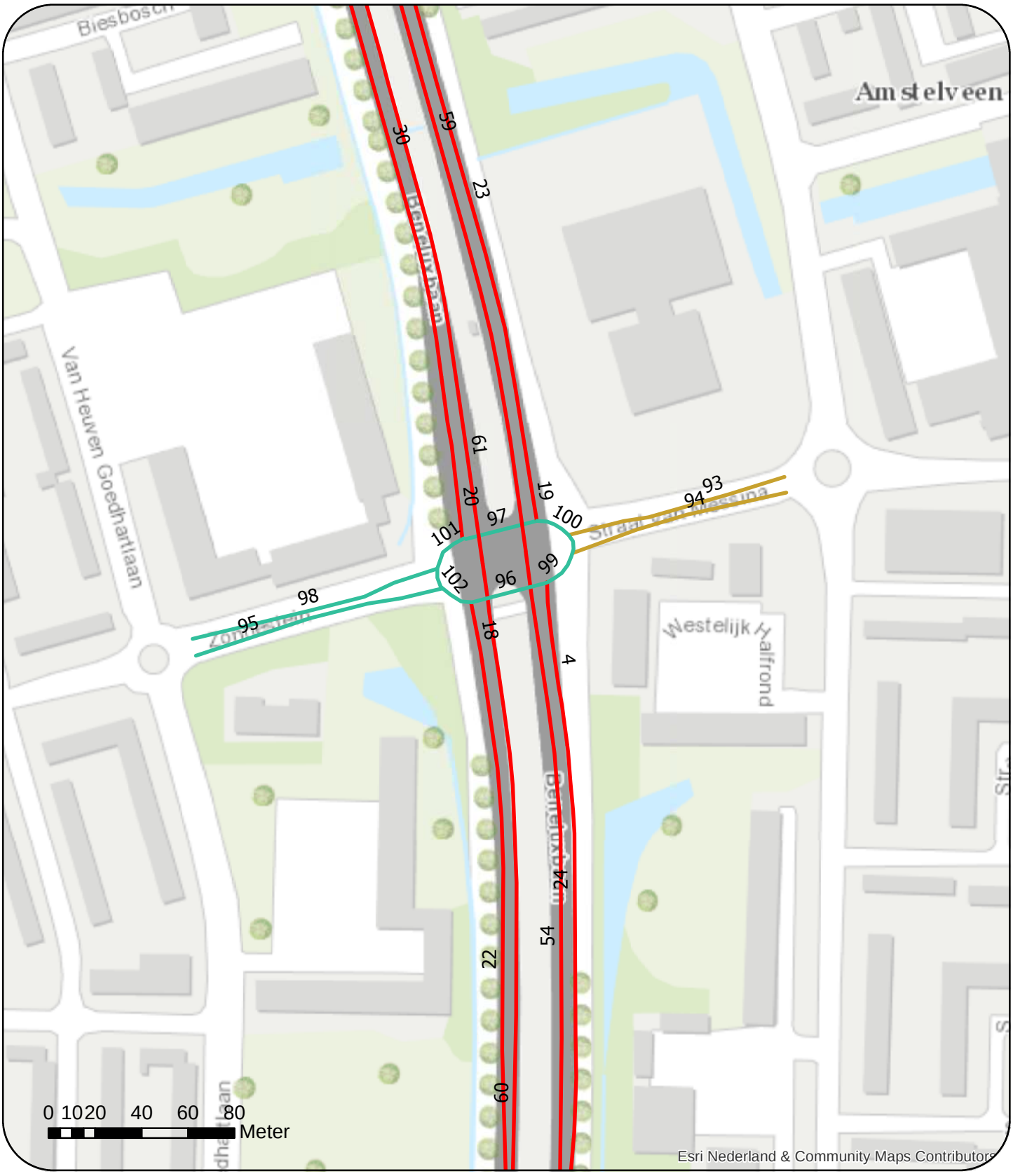
dGmR

- Beneluxbaan
- Rembrandtweg
- Saskia van Uylenburgweg
- Sportlaan
- Straat van Messina
- Zonnestein

N



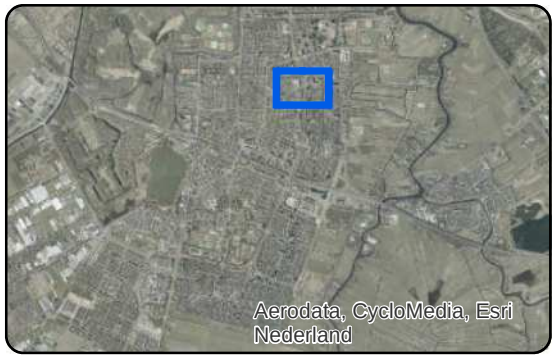
Overzicht wegen 2030 (nummering verwijst naar betreffende wegvlak)
Sportlaan



Legenda

- Beneluxbaan
- Rembrandtweg
- Saskia van Uylenburgweg
- Sportlaan
- Straat van Messina
- Zonnestein

N



Overzicht wegen 2030 (nummering verwijst naar betreffende wegvlak)
Zonnestein - Straat van Messina

Model: Wegverkeer 2030 (met tunnels)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Wegdek	Lengte	V(MR(D))	Totaal aantal	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)
1	Beneluxbaan	Referentiewegdek	69.82	50	4692.00	280.58	151.08	43.17	20.74	11.17	3.19	3.66	1.97	0.56
2	Beneluxbaan	Referentiewegdek	25.76	50	5980.00	357.60	192.56	55.02	26.43	14.23	4.07	4.66	2.51	0.72
3	Beneluxbaan	Topfalt (-4.7 dB)	249.36	70	16836.00	984.91	612.83	116.17	93.02	51.52	8.59	16.42	9.09	1.52
4	Beneluxbaan	Referentiewegdek	70.68	50	5704.00	333.68	207.63	39.36	31.51	17.45	2.91	5.56	3.08	0.51
5	Beneluxbaan	Topfalt (-4.7 dB)	249.06	70	18124.00	1060.25	659.71	125.06	100.14	55.46	9.24	17.67	9.79	1.63
6	Beneluxbaan	Topfalt (-4.7 dB)	205.06	50	16192.00	947.23	589.39	111.72	89.46	49.55	8.26	15.79	8.74	1.46
7	Beneluxbaan	Topfalt (-4.7 dB)	87.47	50	16284.00	952.61	592.74	112.36	89.97	49.83	8.30	15.88	8.79	1.47
8	Beneluxbaan	Referentiewegdek	25.86	50	4048.00	242.07	130.35	37.24	17.89	9.63	2.75	3.16	1.70	0.49
9	Beneluxbaan	Referentiewegdek	70.12	50	4140.00	247.57	133.31	38.09	18.30	9.85	2.82	3.23	1.74	0.50
10	Beneluxbaan	Topfalt (-4.7 dB)	51.28	50	16284.00	952.61	592.74	112.36	89.97	49.83	8.30	15.88	8.79	1.47
11	Beneluxbaan	Stil asfalt (-3.5 dB)	168.01	50	8004.00	468.23	291.35	55.23	44.22	24.49	4.08	7.80	4.32	0.72
12	Beneluxbaan	Referentiewegdek	24.11	50	5980.00	349.83	217.67	41.26	33.04	18.30	3.05	5.83	3.23	0.54
13	Beneluxbaan	Stil asfalt (-3.5 dB)	116.85	50	9476.00	554.35	344.93	65.38	52.35	29.00	4.83	9.24	5.12	0.85
14	Beneluxbaan	Stil asfalt (-3.5 dB)	173.95	50	16100.00	941.85	586.04	111.09	88.95	49.27	8.21	15.70	8.69	1.45
15	Beneluxbaan	Stil asfalt (-3.5 dB)	165.79	50	17572.00	1027.96	639.62	121.25	97.09	53.77	8.96	17.13	9.49	1.58
16	Beneluxbaan	Topfalt (-4.7 dB)	207.58	70	14076.00	823.45	512.37	97.12	77.77	43.07	7.18	13.72	7.60	1.27
17	Beneluxbaan	Topfalt (-4.7 dB)	205.94	70	15180.00	888.03	552.55	104.74	83.87	46.45	7.74	14.80	8.20	1.37
18	Beneluxbaan	Referentiewegdek	25.14	50	4508.00	263.72	164.09	31.11	24.91	13.79	2.30	4.40	2.43	0.41
19	Beneluxbaan	Referentiewegdek	24.56	50	5336.00	312.16	194.23	36.82	29.48	16.33	2.72	5.20	2.88	0.48
20	Beneluxbaan	Referentiewegdek	69.74	50	4140.00	242.19	150.70	28.57	22.87	12.67	2.11	4.04	2.24	0.37
21	Beneluxbaan	Stil asfalt (-3.5 dB)	445.04	50	9568.00	559.73	348.28	66.02	52.86	29.28	4.88	9.33	5.17	0.86
22	Beneluxbaan	Topfalt (-4.7 dB)	240.34	50	4508.00	263.72	164.09	31.11	24.91	13.79	2.30	4.40	2.43	0.41
23	Beneluxbaan	Stil asfalt (-3.5 dB)	231.80	50	5336.00	312.16	194.23	36.82	29.48	16.33	2.72	5.20	2.88	0.48
24	Beneluxbaan	Topfalt (-4.7 dB)	204.71	50	5704.00	333.68	207.63	39.36	31.51	17.45	2.91	5.56	3.08	0.51
25	Beneluxbaan	Topfalt (-4.7 dB)	227.67	50	5980.00	357.60	192.56	55.02	26.43	14.23	4.07	4.66	2.51	0.72
26	Beneluxbaan	Topfalt (-4.7 dB)	189.04	50	4692.00	280.58	151.08	43.17	20.74	11.17	3.19	3.66	1.97	0.56
27	Beneluxbaan	Referentiewegdek	70.02	50	8004.00	468.23	291.35	55.23	44.22	24.49	4.08	7.80	4.32	0.72
28	Beneluxbaan	Stil asfalt (-3.5 dB)	239.13	50	5980.00	349.83	217.67	41.26	33.04	18.30	3.05	5.83	3.23	0.54
29	Beneluxbaan	Referentiewegdek	24.46	50	4140.00	242.19	150.70	28.57	22.87	12.67	2.11	4.04	2.24	0.37
30	Beneluxbaan	Stil asfalt (-3.5 dB)	187.80	50	4140.00	242.19	150.70	28.57	22.87	12.67	2.11	4.04	2.24	0.37
31	Beneluxbaan	Referentiewegdek	69.27	50	5336.00	312.16	194.23	36.82	29.48	16.33	2.72	5.20	2.88	0.48
32	Beneluxbaan	Topfalt (-4.7 dB)	120.57	70	14352.00	839.59	522.41	99.03	79.29	43.92	7.32	13.99	7.75	1.29
33	Beneluxbaan	Topfalt (-4.7 dB)	114.34	70	13248.00	775.01	482.23	91.41	73.20	40.54	6.76	12.92	7.15	1.19
34	Beneluxbaan	Stil asfalt (-3.5 dB)	161.51	50	4140.00	242.19	150.70	28.57	22.87	12.67	2.11	4.04	2.24	0.37
35	Beneluxbaan	Stil asfalt (-3.5 dB)	332.29	50	9476.00	554.35	344.93	65.38	52.35	29.00	4.83	9.24	5.12	0.85
36	Beneluxbaan	Stil asfalt (-3.5 dB)	119.49	50	5336.00	312.16	194.23	36.82	29.48	16.33	2.72	5.20	2.88	0.48
37	Beneluxbaan	Topfalt (-4.7 dB)	207.07	50	4048.00	242.07	130.35	37.24	17.89	9.63	2.75	3.16	1.70	0.49
38	Beneluxbaan	Topfalt (-4.7 dB)	173.84	50	4140.00	247.57	133.31	38.09	18.30	9.85	2.82	3.23	1.74	0.50
39	Beneluxbaan	Topfalt (-4.7 dB)	105.59	50	16284.00	952.61	592.74	112.36	89.97	49.83	8.30	15.88	8.79	1.47
40	Beneluxbaan	Referentiewegdek	48.33	50	16284.00	952.61	592.74	112.36	89.97	49.83	8.30	15.88	8.79	1.47
41	Beneluxbaan	Referentiewegdek	81.03	50	16192.00	947.23	589.39	111.72	89.46	49.55	8.26	15.79	8.74	1.46
42	Beneluxbaan	Topfalt (-4.7 dB)	131.28	70	12774.00	747.28	464.97	88.14	70.58	39.09	6.51	12.45	6.90	1.15
43	Beneluxbaan	Referentiewegdek	151.86	50	3561.32	208.34	129.63	24.57	19.68	10.90	1.82	3.47	1.92	0.32
44	Beneluxbaan	Referentiewegdek	71.82	50	1368.04	80.03	49.80	9.44	7.56	4.19	0.70	1.33	0.74	0.12
45	Beneluxbaan	Topfalt (-4.7 dB)	364.07	70	16065.00	939.80	584.77	110.85	88.76	49.16	8.19	15.66	8.68	1.45
46	Beneluxbaan	Topfalt (-4.7 dB)	364.29	70	14142.00	827.31	514.77	97.58	78.13	43.27	7.21	13.79	7.64	1.27
47	Beneluxbaan	Topfalt (-4.7 dB)	258.56	50	12144.00	710.42	442.04	83.79	67.10	37.16	6.19	11.84	6.56	1.09
48	Beneluxbaan	Topfalt (-4.7 dB)	264.45	50	12144.00	710.42	442.04	83.79	67.10	37.16	6.19	11.84	6.56	1.09

Model: Wegverkeer 2030 (met tunnels)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Wegdek	Lengte	V(MR(D))	Totaal aantal	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)
49	Beneluxbaan	Topfalt (-4.7 dB)	272.83	50	12144.00	710.42	442.04	83.79	67.10	37.16	6.19	11.84	6.56	1.09
50	Beneluxbaan	Topfalt (-4.7 dB)	138.62	70	14563.00	851.94	530.09	100.48	80.46	44.56	7.43	14.20	7.86	1.31
51	Beneluxbaan	Topfalt (-4.7 dB)	245.47	50	12144.00	710.42	442.04	83.79	67.10	37.16	6.19	11.84	6.56	1.09
52	Beneluxbaan	Stil asfalt (-3.5 dB)	46.42	50	16100.00	941.85	586.04	111.09	88.95	49.27	8.21	15.70	8.69	1.45
53	Beneluxbaan	Stil asfalt (-3.5 dB)	52.75	50	16100.00	941.85	586.04	111.09	88.95	49.27	8.21	15.70	8.69	1.45
54	Beneluxbaan	Topfalt (-4.7 dB)	288.22	50	9476.00	554.35	344.93	65.38	52.35	29.00	4.83	9.24	5.12	0.85
55	Beneluxbaan	Stil asfalt (-3.5 dB)	130.42	50	15456.00	904.18	562.60	106.65	85.39	47.30	7.88	15.07	8.35	1.39
56	Beneluxbaan	Stil asfalt (-3.5 dB)	128.04	50	16192.00	947.23	589.39	111.72	89.46	49.55	8.26	15.79	8.74	1.46
57	Beneluxbaan	Stil asfalt (-3.5 dB)	91.72	50	16192.00	947.23	589.39	111.72	89.46	49.55	8.26	15.79	8.74	1.46
58	Beneluxbaan	Stil asfalt (-3.5 dB)	52.23	50	16192.00	947.23	589.39	111.72	89.46	49.55	8.26	15.79	8.74	1.46
59	Beneluxbaan	Stil asfalt (-3.5 dB)	297.65	50	9476.00	554.35	344.93	65.38	52.35	29.00	4.83	9.24	5.12	0.85
60	Beneluxbaan	Topfalt (-4.7 dB)	282.29	50	9568.00	559.73	348.28	66.02	52.86	29.28	4.88	9.33	5.17	0.86
61	Beneluxbaan	Stil asfalt (-3.5 dB)	274.79	50	9568.00	559.73	348.28	66.02	52.86	29.28	4.88	9.33	5.17	0.86
62	Groenelaan	Referentiewegdek	139.16	50	5063.00	296.19	184.29	34.93	27.97	15.49	2.58	4.94	2.73	0.46
63	Groenelaan	Referentiewegdek	80.01	50	1502.36	87.89	54.69	10.37	8.30	4.60	0.77	1.46	0.81	0.14
64	Keerpuntweg	Referentiewegdek	230.65	50	4887.96	285.95	177.92	33.73	27.01	14.96	2.49	4.77	2.64	0.44
65	Ouderkerkerlaan	Referentiewegdek	138.74	50	4062.72	237.67	147.88	28.03	22.45	12.43	2.07	3.96	2.19	0.37
66	Ouderkerkerlaan	Referentiewegdek	143.20	50	5430.76	317.70	197.68	37.47	30.00	16.62	2.77	5.29	2.93	0.49
67	Ouverture	Referentiewegdek	187.48	50	5006.64	292.89	182.24	34.55	27.66	15.32	2.55	4.88	2.70	0.45
68	Rembrandtweg	Referentiewegdek	31.86	50	8832.00	528.15	284.39	81.25	39.04	21.02	6.01	6.89	3.71	1.06
69	Rembrandtweg	Referentiewegdek	127.00	50	5060.00	302.59	162.93	46.55	22.37	12.04	3.44	3.95	2.13	0.61
70	Rembrandtweg	Referentiewegdek	32.95	50	5520.00	330.10	177.74	50.78	24.40	13.14	3.75	4.31	2.32	0.66
71	Rembrandtweg	Referentiewegdek	128.54	50	5060.00	302.59	162.93	46.55	22.37	12.04	3.44	3.95	2.13	0.61
72	Rembrandtweg	Referentiewegdek	21.42	50	14076.00	841.74	453.25	129.50	62.22	33.50	9.57	10.98	5.91	1.69
73	Rembrandtweg	Referentiewegdek	20.37	50	12880.00	770.22	414.74	118.50	56.93	30.65	8.76	10.05	5.41	1.55
74	Rembrandtweg	Referentiewegdek	19.80	50	11500.00	687.70	370.30	105.80	50.83	27.37	7.82	8.97	4.83	1.38
75	Rembrandtweg	Referentiewegdek	20.87	50	13524.00	808.74	435.47	124.42	59.78	32.19	9.20	10.55	5.68	1.62
76	Saskia van Uylenburgweg	Referentiewegdek	109.19	50	6670.00	398.87	214.77	61.36	29.48	15.87	4.54	5.20	2.80	0.80
77	Saskia van Uylenburgweg	Referentiewegdek	108.27	50	6670.00	398.87	214.77	61.36	29.48	15.87	4.54	5.20	2.80	0.80
78	Sportlaan	Referentiewegdek	63.42	50	10120.00	605.18	325.86	93.10	44.73	24.09	6.88	7.89	4.25	1.21
79	Sportlaan	Referentiewegdek	63.47	50	10120.00	605.18	325.86	93.10	44.73	24.09	6.88	7.89	4.25	1.21
80	Sportlaan	Referentiewegdek	39.65	50	5244.00	313.59	168.86	48.24	23.18	12.48	3.57	4.09	2.20	0.63
81	Sportlaan	Referentiewegdek	29.89	50	10120.00	605.18	325.86	93.10	44.73	24.09	6.88	7.89	4.25	1.21
82	Sportlaan	Referentiewegdek	90.08	50	13800.00	825.24	444.36	126.96	61.00	32.84	9.38	10.76	5.80	1.66
83	Sportlaan	Referentiewegdek	38.50	50	6164.00	368.61	198.48	56.71	27.24	14.67	4.19	4.81	2.59	0.74
84	Sportlaan	Referentiewegdek	27.73	50	10120.00	605.18	325.86	93.10	44.73	24.09	6.88	7.89	4.25	1.21
85	Sportlaan	Referentiewegdek	66.10	50	13800.00	825.24	444.36	126.96	61.00	32.84	9.38	10.76	5.80	1.66
86	Sportlaan	Referentiewegdek	80.98	50	13800.00	825.24	444.36	126.96	61.00	32.84	9.38	10.76	5.80	1.66
87	Sportlaan	Referentiewegdek	18.23	50	10304.00	616.18	331.79	94.80	45.54	24.52	7.01	8.04	4.33	1.24
88	Sportlaan	Referentiewegdek	18.63	50	9936.00	594.17	319.94	91.41	43.92	23.65	6.76	7.75	4.17	1.19
89	Sportlaan	Referentiewegdek	36.68	50	13800.00	825.24	444.36	126.96	61.00	32.84	9.38	10.76	5.80	1.66
90	Sportlaan	Referentiewegdek	86.72	50	10120.00	605.18	325.86	93.10	44.73	24.09	6.88	7.89	4.25	1.21
91	Sportlaan	Referentiewegdek	17.07	50	10212.00	610.68	328.83	93.95	45.14	24.30	6.94	7.97	4.29	1.23
92	Sportlaan	Referentiewegdek	14.88	50	11224.00	671.20	361.41	103.26	49.61	26.71	7.63	8.75	4.71	1.35
93	Straat van Messina	Referentiewegdek	96.39	50	4370.00	261.33	140.71	40.20	19.32	10.40	2.97	3.41	1.84	0.52
94	Straat van Messina	Referentiewegdek	95.83	50	4370.00	261.33	140.71	40.20	19.32	10.40	2.97	3.41	1.84	0.52
95	Zonnestein	Referentiewegdek	109.87	50	3404.00	203.56	109.61	31.32	15.05	8.10	2.31	2.66	1.43	0.41
96	Zonnestein	Referentiewegdek	32.43	50	3588.00	214.56	115.53	33.01	15.86	8.54	2.44	2.80	1.51	0.43

Model: Wegverkeer 2030 (met tunnels)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Wegdek	Lengte	V(MR(D))	Totaal aantal	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)
97	Zonnestein	Referentiewegdek	31.15	50	4324.00	258.58	139.23	39.78	19.11	10.29	2.94	3.37	1.82	0.52
98	Zonnestein	Referentiewegdek	109.61	50	3404.00	203.56	109.61	31.32	15.05	8.10	2.31	2.66	1.43	0.41
99	Zonnestein	Referentiewegdek	22.19	50	9200.00	550.16	296.24	84.64	40.66	21.90	6.26	7.18	3.86	1.10
100	Zonnestein	Referentiewegdek	18.72	50	9568.00	572.17	308.09	88.03	42.29	22.77	6.51	7.46	4.02	1.15
101	Zonnestein	Referentiewegdek	22.22	50	8372.00	500.65	269.58	77.02	37.00	19.93	5.69	6.53	3.52	1.00
102	Zonnestein	Referentiewegdek	19.20	50	8004.00	478.64	257.73	73.64	35.38	19.05	5.44	6.24	3.36	0.96

Bijlage 4

Titel	Overzicht resultaten, toetsing Wet geluidhinder en effect diverse maatregelen

Overzicht rekenresultaten geluid - Amstelveenlijn met ongelijkvloerse kruisingen

Spoorweg: Amstelveenlijn

(alle geluidsbelastingen in Lden)

								Maatregelen	
								2030 met raildempers bij Sportlaan	
Naam	Omschrijving	Aantal woningen	Hoogte	2017 Lden	2030 Lden	Wijzigingstoets toename	wijz?	Lden	restov
001_A	Watercirkel 344	1	1.5	42.52	45.93	+ 3.41	nee	45.93	
001_B	Watercirkel 344		4.5	43.74	47.02	+ 3.28	nee	47.02	
002_A	Watercirkel 342	1	1.5	42.54	45.93	+ 3.39	nee	45.93	
002_B	Watercirkel 342		4.5	43.79	47.04	+ 3.25	nee	47.04	
003_A	Watercirkel 340	1	1.5	42.53	45.67	+ 3.14	nee	45.67	
003_B	Watercirkel 340		4.5	43.76	46.91	+ 3.15	nee	46.91	
004_A	Watercirkel 338	1	1.5	42.28	45.58	+ 3.30	nee	45.58	
004_B	Watercirkel 338		4.5	43.55	46.91	+ 3.36	nee	46.91	
005a_A	Watercirkel 336	1	1.5	38.03	41.49	+ 3.46	nee	41.49	
005a_B	Watercirkel 336		4.5	39.28	42.78	+ 3.50	nee	42.78	
005b_A	Watercirkel 336		1.5	39.60	42.22	+ 2.62	nee	42.22	
005b_B	Watercirkel 336		4.5	41.05	43.87	+ 2.82	nee	43.87	
006_A	Watercirkel 334	1	1.5	44.04	46.64	+ 2.60	nee	46.64	
006_B	Watercirkel 334		4.5	45.34	48.35	+ 3.01	nee	48.35	
007_A	Watercirkel 332	1	1.5	45.98	47.90	+ 1.92	nee	47.90	
007_B	Watercirkel 332		4.5	47.57	50.11	+ 2.54	nee	50.11	
008_A	Watercirkel 330	1	1.5	46.41	48.08	+ 1.67	nee	48.08	
008_B	Watercirkel 330		4.5	47.90	50.27	+ 2.37	nee	50.27	
009_A	Watercirkel 328	1	1.5	46.92	48.19	+ 1.27	nee	48.19	
009_B	Watercirkel 328		4.5	48.41	50.44	+ 2.03	nee	50.44	
010_A	Watercirkel 326	1	1.5	47.16	48.07	+ 0.91	nee	48.07	
010_B	Watercirkel 326		4.5	48.64	50.40	+ 1.76	nee	50.40	
011_A	Watercirkel 324	1	1.5	47.38	48.13	+ 0.75	nee	48.13	
011_B	Watercirkel 324		4.5	48.91	50.46	+ 1.55	nee	50.46	
012_A	Watercirkel 322	1	1.5	48.18	48.63	+ 0.45	nee	48.63	
012_B	Watercirkel 322		4.5	49.65	51.11	+ 1.46	nee	51.11	
013_A	Watercirkel 320	1	1.5	49.00	49.61	+ 0.61	nee	49.61	
013_B	Watercirkel 320		4.5	50.57	51.91	+ 1.34	nee	51.91	
014_A	Watercirkel 318	1	1.5	49.23	49.79	+ 0.56	nee	49.79	
014_B	Watercirkel 318		4.5	50.79	52.01	+ 1.22	nee	52.01	
015_A	Watercirkel 316	1	1.5	49.65	49.83	+ 0.18	nee	49.82	
015_B	Watercirkel 316		4.5	51.03	51.88	+ 0.85	nee	51.88	
016_A	Watercirkel 314	1	1.5	49.70	49.72	+ 0.02	nee	49.72	
016_B	Watercirkel 314		4.5	51.09	51.86	+ 0.77	nee	51.86	
017_A	Watercirkel 312	1	1.5	49.68	48.74	- 0.94	nee	48.74	
017_B	Watercirkel 312		4.5	51.18	51.33	+ 0.15	nee	51.32	
018_A	Watercirkel 310	1	1.5	49.29	47.99	- 1.30	nee	47.99	
018_B	Watercirkel 310		4.5	50.93	50.76	- 0.17	nee	50.76	
019_A	Watercirkel 308	1	1.5	49.12	45.26	- 3.86	nee	45.24	
019_B	Watercirkel 308		4.5	50.68	48.68	- 2.00	nee	48.66	
020_A	Watercirkel 306	1	1.5	49.12	44.23	- 4.89	nee	44.19	
020_B	Watercirkel 306		4.5	50.63	47.59	- 3.04	nee	47.57	
021_A	Watercirkel 304	1	1.5	49.52	42.73	- 6.79	nee	42.67	
021_B	Watercirkel 304		4.5	50.96	46.00	- 4.96	nee	45.96	
022_A	Watercirkel 302 (HC Ribberink)	1	1.5	50.08	41.28	- 8.80	nee	41.16	
022_B	Watercirkel 302 (HC Ribberink)		4.5	51.49	44.42	- 7.07	nee	44.34	
023a_B	Theems 22-28, 50-56, 78-84, 106-112	16	4.5	46.61	39.26	- 7.35	nee	39.26	
023a_C	Theems 22-28, 50-56, 78-84, 106-112		7.5	47.65	41.50	- 6.15	nee	41.50	
023a_D	Theems 22-28, 50-56, 78-84, 106-112		10.5	47.78	43.59	- 4.19	nee	43.59	
023a_E	Theems 22-28, 50-56, 78-84, 106-112		13.5	47.80	45.31	- 2.49	nee	45.31	
023b_B	Theems 22-28, 50-56, 78-84, 106-112		4.5	55.24	40.60	- 14.64	nee	40.28	
023b_C	Theems 22-28, 50-56, 78-84, 106-112		7.5	56.06	43.41	- 12.65	nee	43.15	
023b_D	Theems 22-28, 50-56, 78-84, 106-112		10.5	56.04	45.80	- 10.24	nee	45.57	
023b_E	Theems 22-28, 50-56, 78-84, 106-112		13.5	55.97	48.11	- 7.86	nee	47.90	
023c_B	Theems 22-28, 50-56, 78-84, 106-112		4.5	54.61	36.41	- 18.20	nee	35.31	
023c_C	Theems 22-28, 50-56, 78-84, 106-112		7.5	55.61	39.15	- 16.46	nee	38.26	
023c_D	Theems 22-28, 50-56, 78-84, 106-112		10.5	55.70	41.27	- 14.43	nee	40.52	
023c_E	Theems 22-28, 50-56, 78-84, 106-112		13.5	55.67	43.05	- 12.62	nee	42.26	
024a_A	Theems 2-20, 30-48, 58-76, 86-104, 114-152	50	4.5	40.60	33.25	- 7.35	nee	33.24	
024a_B	Theems 2-20, 30-48, 58-76, 86-104, 114-152		7.5	41.68	35.94	- 5.74	nee	35.93	
024a_C	Theems 2-20, 30-48, 58-76, 86-104, 114-152		10.5	43.10	38.66	- 4.44	nee	38.65	
024a_D	Theems 2-20, 30-48, 58-76, 86-104, 114-152		13.5	42.38	40.96	- 1.42	nee	40.96	
024a_E	Theems 2-20, 30-48, 58-76, 86-104, 114-152		16.5	42.83	41.97	- 0.86	nee	41.97	
024a_F	Theems 2-20, 30-48, 58-76, 86-104, 114-152		19.5	43.46	42.67	- 0.79	nee	42.67	
024b_A	Theems 2-20, 30-48, 58-76, 86-104, 114-152		4.5	51.75	33.71	- 18.04	nee	32.86	
024b_B	Theems 2-20, 30-48, 58-76, 86-104, 114-152		7.5	52.77	35.58	- 17.19	nee	34.57	
024b_C	Theems 2-20, 30-48, 58-76, 86-104, 114-152		10.5	53.54	38.23	- 15.31	nee	36.99	
024b_D	Theems 2-20, 30-48, 58-76, 86-104, 114-152		13.5	53.58	40.47	- 13.11	nee	39.00	
024b_E	Theems 2-20, 30-48, 58-76, 86-104, 114-152		16.5	53.55	41.48	- 12.07	nee	39.99	
024b_F	Theems 2-20, 30-48, 58-76, 86-104, 114-152		19.5	53.50	42.33	- 11.17	nee	40.85	
025a_B	Newa 1-87	44	4.5	42.56	31.10	- 11.46	nee	30.81	
025a_C	Newa 1-87		7.5	42.53	33.13	- 9.40	nee	32.89	
025a_D	Newa 1-87		10.5	43.20	35.18	- 8.02	nee	34.97	
025a_E	Newa 1-87		13.5	43.96	37.00	- 6.96	nee	36.77	
026_A	Dolomieten 2-124	62	1.5	34.75	23.18	- 11.57	nee	23.04	
026_B	Dolomieten 2-124		4.5	35.40	26.31	- 9.09	nee	26.12	
026_C	Dolomieten 2-124		7.5	32.87	28.08	- 4.79	nee	27.92	
026_D	Dolomieten 2-124		10.5	33.79	28.68	- 5.11	nee	28.48	
026_E	Dolomieten 2-124		13.5	34.39	29.47	- 4.92	nee	29.21	
028a_A	Matterhorn 2-48	24	1.5	42.78	27.65	- 15.13	nee	26.55	
028a_B	Matterhorn 2-48		4.5	42.73	29.83	- 12.90	nee	28.81	
028a_C	Matterhorn 2-48		7.5	43.11	31.69	- 11.42	nee	30.53	
028a_D	Matterhorn 2-48		10.5	43.81	33.15	- 10.66	nee	31.79	
028a_E	Matterhorn 2-48		13.5	44.56	35.09	- 9.47	nee	33.55	
028b_A	Matterhorn 2-48		1.5	44.56	26.95	- 17.61	nee	26.75	
028b_B	Matterhorn 2-48		4.5	44.44	29.12	- 15.32	nee	28.90	
028b_C	Matterhorn 2-48		7.5	44.69	30.69	- 14.00	nee	30.46	
028b_D	Matterhorn 2-48		10.5	45.31	32.08	- 13.23	nee	31.77	
028b_E	Matterhorn 2-48		13.5	45.96	33.73	- 12.23	nee	33.40	

Overzicht rekenresultaten geluid - Amstelveenlijn met ongelijkvloerse kruisingen

Spoorweg: Amstelveenlijn

(alle geluidsbelastingen in Lden)

								Maatregelen	
								2030 met raildempers bij Sportlaan	
Naam	Omschrijving	Aantal woningen	Hoogte	2017 Lden	2030 Lden	Wijzigingstoets toename	wijz?	Lden	restov
029a_A	Matterhorn 1-39	20	1.5	48.18	26.83	- 21.35	nee	26.52	
029a_B	Matterhorn 1-39		4.5	47.86	29.51	- 18.35	nee	29.16	
029a_C	Matterhorn 1-39		7.5	48.72	30.68	- 18.04	nee	30.23	
029a_D	Matterhorn 1-39		10.5	49.57	32.94	- 16.63	nee	32.26	
029a_E	Matterhorn 1-39		13.5	49.98	35.74	- 14.24	nee	34.67	
029b_A	Matterhorn 1-39		1.5	50.89	29.65	- 21.24	nee	29.14	
029b_B	Matterhorn 1-39		4.5	50.77	32.90	- 17.87	nee	32.38	
029b_C	Matterhorn 1-39		7.5	51.82	35.76	- 16.06	nee	34.88	
029b_D	Matterhorn 1-39		10.5	51.51	39.08	- 12.43	nee	37.64	
029b_E	Matterhorn 1-39		13.5	52.13	41.91	- 10.22	nee	40.18	
029c_A	Matterhorn 1-39		1.5	36.74	31.11	- 5.63	nee	29.83	
029c_B	Matterhorn 1-39		4.5	38.45	33.64	- 4.81	nee	32.35	
029c_C	Matterhorn 1-39		7.5	41.06	36.30	- 4.76	nee	34.84	
029c_D	Matterhorn 1-39		10.5	44.38	39.64	- 4.74	nee	37.89	
029c_E	Matterhorn 1-39		13.5	49.38	42.85	- 6.53	nee	40.82	
030_A	Alpen Rondweg 92-100	5	1.5	46.67	39.49	- 7.18	nee	37.17	
030_B	Alpen Rondweg 92-100		4.5	49.65	43.80	- 5.85	nee	41.39	
030_C	Alpen Rondweg 92-100		7.5	52.16	47.12	- 5.04	nee	44.73	
031_A	Alpen Rondweg 80-90	6	1.5	46.68	44.75	- 1.93	nee	42.07	
031_B	Alpen Rondweg 80-90		4.5	49.39	48.89	- 0.50	nee	46.18	
031_C	Alpen Rondweg 80-90		7.5	51.26	51.46	+ 0.20	nee	48.72	
032_A	Alpen Rondweg 70-78	5	1.5	49.75	48.97	- 0.78	nee	46.24	
032_B	Alpen Rondweg 70-78		4.5	51.88	52.79	+ 0.91	nee	50.00	
032_C	Alpen Rondweg 70-78		7.5	52.34	54.16	+ 1.82	nee	51.35	
033_A	Alpen Rondweg 62-68	4	1.5	49.02	49.09	+ 0.07	nee	46.34	
033_B	Alpen Rondweg 62-68		4.5	52.14	54.06	+ 1.92	nee	51.26	
033_C	Alpen Rondweg 62-68		7.5	52.62	55.12	+ 2.50	nee	52.31	
034_A	Alpen Rondweg 52-60	5	1.5	50.31	52.29	+ 1.98	nee	49.42	
034_B	Alpen Rondweg 52-60		4.5	52.35	54.59	+ 2.24	nee	51.77	
034_C	Alpen Rondweg 52-60		7.5	53.01	55.48	+ 2.47	nee	52.67	
035_A	Alpen Rondweg 40-50	6	1.5	49.80	52.21	+ 2.41	nee	49.32	
035_B	Alpen Rondweg 40-50		4.5	52.99	55.28	+ 2.29	nee	52.44	
035_C	Alpen Rondweg 40-50		7.5	53.65	56.00	+ 2.35	nee	53.18	
036_A	Alpen Rondweg 32-38	4	1.5	51.73	54.05	+ 2.32	nee	51.16	
036_B	Alpen Rondweg 32-38		4.5	53.71	56.08	+ 2.37	nee	53.25	
036_C	Alpen Rondweg 32-38		7.5	54.27	56.67	+ 2.40	nee	53.85	
037_A	Alpen Rondweg 22-30	5	1.5	52.53	54.79	+ 2.26	nee	51.90	
037_B	Alpen Rondweg 22-30		4.5	54.44	56.74	+ 2.30	nee	53.90	
037_C	Alpen Rondweg 22-30		7.5	54.95	57.22	+ 2.27	nee	54.39	
038_A	Alpen Rondweg 12-20	5	1.5	52.88	54.52	+ 1.64	nee	51.64	
038_B	Alpen Rondweg 12-20		4.5	54.74	56.37	+ 1.63	nee	53.54	
038_C	Alpen Rondweg 12-20		7.5	55.34	56.98	+ 1.64	nee	54.15	
039_A	Alpen Rondweg 2-10	5	1.5	53.39	54.56	+ 1.17	nee	51.67	
039_B	Alpen Rondweg 2-10		4.5	55.27	56.40	+ 1.13	nee	53.56	
039_C	Alpen Rondweg 2-10		7.5	55.86	57.01	+ 1.15	nee	54.19	
040a_A	Mont Blanc 2-170	85	4.5	52.43	53.45	+ 1.02	nee	50.60	
040a_B	Mont Blanc 2-170		7.5	53.04	54.07	+ 1.03	nee	51.23	
040a_C	Mont Blanc 2-170		10.5	53.06	54.11	+ 1.05	nee	51.27	
040a_D	Mont Blanc 2-170		16.5	52.99	54.04	+ 1.05	nee	51.20	
040a_E	Mont Blanc 2-170		28.5	52.62	53.70	+ 1.08	nee	50.85	
040a_F	Mont Blanc 2-170		43.5	51.65	52.79	+ 1.14	nee	49.95	
040b_A	Mont Blanc 2-170		4.5	56.71	57.55	+ 0.84	nee	54.72	
040b_B	Mont Blanc 2-170		7.5	57.01	57.86	+ 0.85	nee	55.05	
040b_C	Mont Blanc 2-170		10.5	57.01	57.86	+ 0.85	nee	55.06	
040b_D	Mont Blanc 2-170		16.5	56.91	57.76	+ 0.85	nee	54.96	
040b_E	Mont Blanc 2-170		28.5	56.50	57.37	+ 0.87	nee	54.59	
040b_F	Mont Blanc 2-170		43.5	55.32	56.24	+ 0.92	nee	53.43	
040c_A	Mont Blanc 2-170		4.5	52.64	53.38	+ 0.74	nee	50.63	
040c_B	Mont Blanc 2-170		7.5	53.34	54.08	+ 0.74	nee	51.32	
040c_C	Mont Blanc 2-170		10.5	53.39	54.13	+ 0.74	nee	51.39	
040c_D	Mont Blanc 2-170		16.5	53.37	54.11	+ 0.74	nee	51.39	
040c_E	Mont Blanc 2-170		28.5	53.11	53.83	+ 0.72	nee	51.13	
040c_F	Mont Blanc 2-170		43.5	52.03	52.81	+ 0.78	nee	50.06	
041a_A	Mont Blanc 81-159	40	4.5	47.76	48.46	+ 0.70	nee	45.67	
041a_B	Mont Blanc 81-159		7.5	48.52	49.22	+ 0.70	nee	46.42	
041a_C	Mont Blanc 81-159		10.5	49.31	49.99	+ 0.68	nee	47.20	
041a_D	Mont Blanc 81-159		13.5	49.61	50.30	+ 0.69	nee	47.50	
041b_A	Mont Blanc 81-159		4.5	51.43	52.08	+ 0.65	nee	49.66	
041b_B	Mont Blanc 81-159		7.5	52.31	52.96	+ 0.65	nee	50.52	
041b_C	Mont Blanc 81-159		10.5	53.02	53.67	+ 0.65	nee	51.23	
041b_D	Mont Blanc 81-159		13.5	53.15	53.81	+ 0.66	nee	51.41	
041c_A	Mont Blanc 81-159		4.5	47.26	47.90	+ 0.64	nee	46.13	
041c_B	Mont Blanc 81-159		7.5	47.99	48.62	+ 0.63	nee	46.86	
041c_C	Mont Blanc 81-159		10.5	48.81	49.43	+ 0.62	nee	47.64	
041c_D	Mont Blanc 81-159		13.5	49.05	49.70	+ 0.65	nee	47.96	
042_A	Laan vd Helende Meesters 302-470	85	4.5	51.57	52.36	+ 0.79	nee	50.71	
042_B	Laan vd Helende Meesters 302-470		7.5	52.54	53.32	+ 0.78	nee	51.70	
042_C	Laan vd Helende Meesters 302-470		10.5	53.02	53.83	+ 0.81	nee	52.21	
042_D	Laan vd Helende Meesters 302-470		13.5	53.08	53.90	+ 0.82	nee	52.29	
042_E	Laan vd Helende Meesters 302-470		22.5	53.10	53.93	+ 0.83	nee	52.30	
042_F	Laan vd Helende Meesters 302-470		34.5	52.98	53.81	+ 0.83	nee	52.18	
043_A	Nicolaas Tulplaan 2-124	62	4.5	47.34	48.56	+ 1.22	nee	48.18	
043_B	Nicolaas Tulplaan 2-124		7.5	48.10	49.31	+ 1.21	nee	48.98	
043_C	Nicolaas Tulplaan 2-124		10.5	48.87	50.09	+ 1.22	nee	49.79	
043_D	Nicolaas Tulplaan 2-124		13.5	49.35	50.63	+ 1.28	nee	50.33	
043_E	Nicolaas Tulplaan 2-124		22.5	49.47	50.84	+ 1.37	nee	50.49	
043_F	Nicolaas Tulplaan 2-124		34.5	49.47	50.82	+ 1.35	nee	50.42	

Overzicht rekenresultaten geluid - Amstelveenlijn met ongelijkvloerse kruisingen

Spoorweg: Amstelveenlijn

(alle geluidsbelastingen in Lden)

								Maatregelen	
								2030 met raildempers bij Sportlaan	
Naam	Omschrijving	Aantal woningen	Hoogte	2017 Lden	2030 Lden	Wijzigingstoets toename	wijz?	Lden	restov
101a_A	Sportlaan 45 (onderwijs)	1	1.5	50.38	48.44	- 1.94	nee	48.44	
101a_B	Sportlaan 45 (onderwijs)		4.5	51.93	50.96	- 0.97	nee	50.96	
101b_A	Sportlaan 45 (onderwijs)		1.5	49.46	42.16	- 7.30	nee	42.07	
101b_B	Sportlaan 45 (onderwijs)		4.5	50.44	44.39	- 6.05	nee	44.33	
101c_A	Sportlaan 45 (onderwijs)		1.5	46.30	31.37	- 14.93	nee	29.23	
101c_B	Sportlaan 45 (onderwijs)		4.5	46.50	32.72	- 13.78	nee	30.81	
101d_A	Sportlaan 45 (onderwijs)		1.5	43.18	29.65	- 13.53	nee	27.82	
101d_B	Sportlaan 45 (onderwijs)		4.5	43.83	31.24	- 12.59	nee	29.67	
106b_A	Maarten Lutherweg 336-506	86	4.5	49.52	40.35	- 9.17	nee	38.37	
106b_B	Maarten Lutherweg 336-506		7.5	50.50	41.92	- 8.58	nee	39.82	
106b_C	Maarten Lutherweg 336-506		10.5	51.36	43.66	- 7.70	nee	41.54	
106b_D	Maarten Lutherweg 336-506		16.5	51.58	45.69	- 5.89	nee	43.63	
106b_E	Maarten Lutherweg 336-506		22.5	51.70	46.91	- 4.79	nee	44.99	
106b_F	Maarten Lutherweg 336-506		34.5	51.58	48.55	- 3.03	nee	46.81	
107_A	Maarten Lutherweg 236-262	14	4.5	53.43	55.43	+ 2.00	nee	52.60	
107_B	Maarten Lutherweg 236-262		7.5	53.51	55.98	+ 2.47	nee	53.20	
107_C	Maarten Lutherweg 236-262		10.5	53.52	56.05	+ 2.53	ja	53.29	0
107_D	Maarten Lutherweg 236-262		13.5	53.52	56.03	+ 2.51	ja	53.28	0
107_E	Maarten Lutherweg 236-262		16.5	53.40	55.96	+ 2.56	ja	53.21	0
108_A	Maarten Lutherweg 264	1	1.5	47.95	50.27	+ 2.32	nee	47.41	
108_B	Maarten Lutherweg 264		4.5	49.34	51.92	+ 2.58	nee	49.10	
108_C	Maarten Lutherweg 264		7.5	50.48	53.37	+ 2.89	nee	50.54	
109_A	Maarten Lutherweg 164-190	14	4.5	54.00	56.75	+ 2.75	ja	53.94	0
109_B	Maarten Lutherweg 164-190		7.5	54.18	57.00	+ 2.82	ja	54.20	0
109_C	Maarten Lutherweg 164-190		10.5	54.21	57.02	+ 2.81	ja	54.23	0
109_D	Maarten Lutherweg 164-190		13.5	54.20	57.01	+ 2.81	ja	54.21	0
109_E	Maarten Lutherweg 164-190		16.5	54.16	56.96	+ 2.80	ja	54.16	0
110_A	Maarten Lutherweg 234	1	1.5	44.45	46.87	+ 2.42	nee	43.99	
110_B	Maarten Lutherweg 234		4.5	45.42	48.15	+ 2.73	nee	45.31	
110_C	Maarten Lutherweg 234		7.5	46.58	49.52	+ 2.94	nee	46.70	
111_A	Maarten Lutherweg 192	1	1.5	49.41	52.18	+ 2.77	nee	49.27	
111_B	Maarten Lutherweg 192		4.5	50.78	53.61	+ 2.83	nee	50.76	
111_C	Maarten Lutherweg 192		7.5	51.92	54.75	+ 2.83	nee	51.91	
112_A	Maarten Lutherweg 92-118	14	4.5	55.24	58.16	+ 2.92	ja	55.33	0
112_B	Maarten Lutherweg 92-118		7.5	55.44	58.31	+ 2.87	ja	55.49	0
112_C	Maarten Lutherweg 92-118		10.5	55.44	58.30	+ 2.86	ja	55.48	0
112_D	Maarten Lutherweg 92-118		13.5	55.42	58.26	+ 2.84	ja	55.45	0
112_E	Maarten Lutherweg 92-118		16.5	55.37	58.19	+ 2.82	ja	55.37	0
113_A	Maarten Lutherweg 120	1	1.5	51.15	53.28	+ 2.13	nee	50.39	
113_B	Maarten Lutherweg 120		4.5	52.37	54.59	+ 2.22	nee	51.75	
113_C	Maarten Lutherweg 120		7.5	53.45	55.66	+ 2.21	nee	52.82	
121a_B	Spurgeonlaan 2-152	76	4.5	51.81	52.72	+ 0.91	nee	49.93	
121a_C	Spurgeonlaan 2-152		7.5	52.91	53.79	+ 0.88	nee	51.01	
121a_D	Spurgeonlaan 2-152		10.5	53.19	54.09	+ 0.90	nee	51.30	
121a_E	Spurgeonlaan 2-152		13.5	53.19	54.11	+ 0.92	nee	51.30	
121b_B	Spurgeonlaan 2-152		4.5	52.17	52.67	+ 0.50	nee	50.44	
121b_C	Spurgeonlaan 2-152		7.5	53.23	53.70	+ 0.47	nee	51.45	
121b_D	Spurgeonlaan 2-152		10.5	53.45	53.93	+ 0.48	nee	51.72	
121b_E	Spurgeonlaan 2-152		13.5	53.40	53.87	+ 0.47	nee	51.63	
122_B	Maarten Lutherweg 12-90	40	4.5	47.59	48.49	+ 0.90	nee	47.60	
122_C	Maarten Lutherweg 12-90		7.5	48.26	49.14	+ 0.88	nee	48.29	
122_D	Maarten Lutherweg 12-90		10.5	48.93	49.81	+ 0.88	nee	48.98	
122_E	Maarten Lutherweg 12-90		13.5	49.34	50.27	+ 0.93	nee	49.42	
123a_B	Kierkegaardstraat 2-56	28	4.5	47.20	48.09	+ 0.89	nee	47.58	
123a_C	Kierkegaardstraat 2-56		7.5	48.15	49.03	+ 0.88	nee	48.58	
123a_D	Kierkegaardstraat 2-56		10.5	48.84	49.72	+ 0.88	nee	49.29	
123a_E	Kierkegaardstraat 2-56		13.5	48.74	49.64	+ 0.90	nee	49.22	
123b_B	Kierkegaardstraat 2-56		4.5	50.03	51.26	+ 1.23	nee	51.09	
123b_C	Kierkegaardstraat 2-56		7.5	51.23	52.45	+ 1.22	nee	52.31	
123b_D	Kierkegaardstraat 2-56		10.5	51.53	52.78	+ 1.25	nee	52.64	
123b_E	Kierkegaardstraat 2-56		13.5	51.38	52.65	+ 1.27	nee	52.52	
201a_B	Westelijk Halfrond 5-101	49	4.5	51.48	52.35	+ 0.87	nee	52.35	
201a_C	Westelijk Halfrond 5-101		7.5	52.46	53.33	+ 0.87	nee	53.33	
201a_D	Westelijk Halfrond 5-101		10.5	52.57	53.43	+ 0.86	nee	53.43	
201b_B	Westelijk Halfrond 5-101		4.5	51.38	52.10	+ 0.72	nee	52.10	
201b_C	Westelijk Halfrond 5-101		7.5	52.47	53.19	+ 0.72	nee	53.19	
201b_D	Westelijk Halfrond 5-101		10.5	52.64	53.34	+ 0.70	nee	53.34	
202a_A	Westelijk Halfrond 107-219	57	7.5	51.68	52.43	+ 0.75	nee	52.43	
202a_B	Westelijk Halfrond 107-219		10.5	51.05	51.82	+ 0.77	nee	51.82	
202a_C	Westelijk Halfrond 107-219		13.5	51.05	51.82	+ 0.77	nee	51.82	
202a_D	Westelijk Halfrond 107-219		25.5	50.73	51.49	+ 0.76	nee	51.49	
202a_E	Westelijk Halfrond 107-219		34.5	50.35	51.13	+ 0.78	nee	51.13	
202a_F	Westelijk Halfrond 107-219		46.5	49.78	50.56	+ 0.78	nee	50.56	
202b_A	Westelijk Halfrond 107-219		7.5	56.60	57.10	+ 0.50	nee	57.10	
202b_B	Westelijk Halfrond 107-219		10.5	56.58	57.08	+ 0.50	nee	57.08	
202b_C	Westelijk Halfrond 107-219		13.5	56.51	57.01	+ 0.50	nee	57.01	
202b_D	Westelijk Halfrond 107-219		25.5	55.99	56.45	+ 0.46	nee	56.45	
202b_E	Westelijk Halfrond 107-219		34.5	55.42	55.89	+ 0.47	nee	55.89	
202b_F	Westelijk Halfrond 107-219		46.5	54.59	55.02	+ 0.43	nee	55.02	
202c_A	Westelijk Halfrond 107-219		7.5	54.13	54.16	+ 0.03	nee	54.16	
202c_B	Westelijk Halfrond 107-219		10.5	54.11	54.16	+ 0.05	nee	54.16	
202c_C	Westelijk Halfrond 107-219		13.5	54.09	54.12	+ 0.03	nee	54.12	
202c_D	Westelijk Halfrond 107-219		25.5	53.57	53.60	+ 0.03	nee	53.60	
202c_E	Westelijk Halfrond 107-219		34.5	53.05	53.10	+ 0.05	nee	53.10	
202c_F	Westelijk Halfrond 107-219		46.5	52.28	52.22	- 0.06	nee	52.22	

Overzicht rekenresultaten geluid - Amstelveenlijn met ongelijkvloerse kruisingen

Spoorweg: Amstelveenlijn

(alle geluidsbelastingen in Lden)

								Maatregelen	
								2030 met raildempers bij Sportlaan	
Naam	Omschrijving	Aantal woningen	Hoogte	2017 Lden	2030 Lden	Wijzigingstoets toename	wijz?	Lden	restov
203a_A	Westelijk Halfrond 243-315	37	4.5	50.64	48.20	- 2.44	nee	48.20	
203a_B	Westelijk Halfrond 243-315		7.5	51.83	50.12	- 1.71	nee	50.12	
203a_C	Westelijk Halfrond 243-315		10.5	52.35	51.04	- 1.31	nee	51.04	
203b_A	Westelijk Halfrond 243-315		4.5	50.56	45.29	- 5.27	nee	45.29	
203b_B	Westelijk Halfrond 243-315		7.5	51.58	47.02	- 4.56	nee	47.02	
203b_C	Westelijk Halfrond 243-315		10.5	52.15	48.46	- 3.69	nee	48.46	
204a_A	Westelijk Halfrond 317-369	27	4.5	49.88	43.51	- 6.37	nee	43.51	
204a_B	Westelijk Halfrond 317-369		7.5	51.01	45.64	- 5.37	nee	45.64	
204a_C	Westelijk Halfrond 317-369		10.5	51.22	47.10	- 4.12	nee	47.10	
204b_A	Westelijk Halfrond 317-369		4.5	55.28	46.15	- 9.13	nee	46.15	
204b_B	Westelijk Halfrond 317-369		7.5	55.83	48.78	- 7.05	nee	48.78	
204b_C	Westelijk Halfrond 317-369		10.5	55.90	50.96	- 4.94	nee	50.96	
204c_A	Westelijk Halfrond 317-369		4.5	46.63	30.89	- 15.74	nee	30.89	
204c_B	Westelijk Halfrond 317-369		7.5	47.91	34.56	- 13.35	nee	34.56	
204c_C	Westelijk Halfrond 317-369		10.5	47.91	36.71	- 11.20	nee	36.71	
205a_A	Westelijk Halfrond 371-485	58	4.5	53.24	44.87	- 8.37	nee	44.87	
205a_B	Westelijk Halfrond 371-485		7.5	53.50	47.49	- 6.01	nee	47.49	
205a_C	Westelijk Halfrond 371-485		10.5	53.54	49.79	- 3.75	nee	49.79	
205a_D	Westelijk Halfrond 371-485		19.5	53.17	51.42	- 1.75	nee	51.42	
205a_E	Westelijk Halfrond 371-485		31.5	52.57	52.46	- 0.11	nee	52.46	
205a_F	Westelijk Halfrond 371-485		46.5	51.70	51.50	- 0.20	nee	51.50	
205b_A	Westelijk Halfrond 371-485		4.5	58.53	45.03	- 13.50	nee	45.03	
205b_B	Westelijk Halfrond 371-485		7.5	58.75	47.84	- 10.91	nee	47.84	
205b_C	Westelijk Halfrond 371-485		10.5	58.71	50.60	- 8.11	nee	50.60	
205b_D	Westelijk Halfrond 371-485		19.5	58.44	52.80	- 5.64	nee	52.80	
205b_E	Westelijk Halfrond 371-485		31.5	57.86	53.79	- 4.07	nee	53.79	
205b_F	Westelijk Halfrond 371-485		46.5	56.96	52.74	- 4.22	nee	52.74	
205c_A	Westelijk Halfrond 371-485		4.5	56.60	38.09	- 18.51	nee	38.09	
205c_B	Westelijk Halfrond 371-485		7.5	57.21	40.91	- 16.30	nee	40.91	
205c_C	Westelijk Halfrond 371-485		10.5	56.93	42.45	- 14.48	nee	42.45	
205c_D	Westelijk Halfrond 371-485		19.5	56.65	45.57	- 11.08	nee	45.57	
205c_E	Westelijk Halfrond 371-485		31.5	56.07	47.33	- 8.74	nee	47.33	
205c_F	Westelijk Halfrond 371-485		46.5	55.11	47.42	- 7.69	nee	47.42	
206a_A	Eleanor Rooseveltlaan 59-71	7	1.5	44.27	44.65	+ 0.38	nee	44.65	
206a_B	Eleanor Rooseveltlaan 59-71		4.5	45.48	46.33	+ 0.85	nee	46.33	
206a_C	Eleanor Rooseveltlaan 59-71		7.5	46.50	47.77	+ 1.27	nee	47.77	
206a_D	Eleanor Rooseveltlaan 59-71		10.5	47.30	48.84	+ 1.54	nee	48.84	
206b_A	Eleanor Rooseveltlaan 59-71		1.5	47.31	46.26	- 1.05	nee	46.26	
206b_B	Eleanor Rooseveltlaan 59-71		4.5	48.30	47.31	- 0.99	nee	47.31	
206b_C	Eleanor Rooseveltlaan 59-71		7.5	49.22	48.46	- 0.76	nee	48.46	
206b_D	Eleanor Rooseveltlaan 59-71		10.5	50.03	49.46	- 0.57	nee	49.46	
207a_A	Eleanor Rooseveltlaan 73-85	7	1.5	45.43	46.00	+ 0.57	nee	46.00	
207a_B	Eleanor Rooseveltlaan 73-85		4.5	46.79	48.00	+ 1.21	nee	48.00	
207a_C	Eleanor Rooseveltlaan 73-85		7.5	47.95	49.62	+ 1.67	nee	49.62	
207a_D	Eleanor Rooseveltlaan 73-85		10.5	48.39	50.25	+ 1.86	nee	50.25	
207b_A	Eleanor Rooseveltlaan 73-85		1.5	48.22	47.36	- 0.86	nee	47.36	
207b_B	Eleanor Rooseveltlaan 73-85		4.5	49.40	48.69	- 0.71	nee	48.69	
207b_C	Eleanor Rooseveltlaan 73-85		7.5	50.49	50.01	- 0.48	nee	50.01	
207b_D	Eleanor Rooseveltlaan 73-85		10.5	51.02	50.67	- 0.35	nee	50.67	
208a_A	Eleanor Rooseveltlaan 87-99	7	1.5	46.59	47.63	+ 1.04	nee	47.63	
208a_B	Eleanor Rooseveltlaan 87-99		4.5	48.49	50.26	+ 1.77	nee	50.26	
208a_C	Eleanor Rooseveltlaan 87-99		7.5	49.68	51.77	+ 2.09	nee	51.77	
208a_D	Eleanor Rooseveltlaan 87-99		10.5	49.74	51.92	+ 2.18	nee	51.92	
208b_A	Eleanor Rooseveltlaan 87-99		1.5	49.54	48.83	- 0.71	nee	48.83	
208b_B	Eleanor Rooseveltlaan 87-99		4.5	51.32	50.91	- 0.41	nee	50.91	
208b_C	Eleanor Rooseveltlaan 87-99		7.5	52.44	52.20	- 0.24	nee	52.20	
208b_D	Eleanor Rooseveltlaan 87-99		10.5	52.59	52.38	- 0.21	nee	52.38	
209a_A	Eleanor Rooseveltlaan 101-113	7	1.5	48.43	50.26	+ 1.83	nee	50.26	
209a_B	Eleanor Rooseveltlaan 101-113		4.5	50.93	53.23	+ 2.30	nee	53.23	
209a_C	Eleanor Rooseveltlaan 101-113		7.5	51.53	53.96	+ 2.43	nee	53.96	
209a_D	Eleanor Rooseveltlaan 101-113		10.5	51.50	53.94	+ 2.44	nee	53.94	
209b_A	Eleanor Rooseveltlaan 101-113		1.5	53.93	55.32	+ 1.39	nee	55.32	
209b_B	Eleanor Rooseveltlaan 101-113		4.5	56.68	58.14	+ 1.46	nee	58.14	
209b_C	Eleanor Rooseveltlaan 101-113		7.5	56.90	58.37	+ 1.47	nee	58.37	
209b_D	Eleanor Rooseveltlaan 101-113		10.5	56.87	58.33	+ 1.46	nee	58.33	
209c_A	Eleanor Rooseveltlaan 101-113		1.5	51.05	50.69	- 0.36	nee	50.69	
209c_B	Eleanor Rooseveltlaan 101-113		4.5	53.42	53.24	- 0.18	nee	53.24	
209c_C	Eleanor Rooseveltlaan 101-113		7.5	54.04	53.95	- 0.09	nee	53.95	
209c_D	Eleanor Rooseveltlaan 101-113		10.5	54.09	54.00	- 0.09	nee	54.00	
210_A	Eleanor Rooseveltlaan 115-127	7	1.5	50.04	49.38	- 0.66	nee	49.38	
210_B	Eleanor Rooseveltlaan 115-127		4.5	51.36	50.74	- 0.62	nee	50.74	
210_C	Eleanor Rooseveltlaan 115-127		7.5	52.42	52.06	- 0.36	nee	52.06	
210_D	Eleanor Rooseveltlaan 115-127		10.5	53.05	52.84	- 0.21	nee	52.84	
211_A	Eleanor Rooseveltlaan 129-141	7	1.5	50.04	48.71	- 1.33	nee	48.71	
211_B	Eleanor Rooseveltlaan 129-141		4.5	51.38	50.20	- 1.18	nee	50.20	
211_C	Eleanor Rooseveltlaan 129-141		7.5	52.44	51.57	- 0.87	nee	51.57	
211_D	Eleanor Rooseveltlaan 129-141		10.5	53.05	52.40	- 0.65	nee	52.40	
212_A	Eleanor Rooseveltlaan 143-155	7	1.5	50.02	47.83	- 2.19	nee	47.83	
212_B	Eleanor Rooseveltlaan 143-155		4.5	51.39	49.44	- 1.95	nee	49.44	
212_C	Eleanor Rooseveltlaan 143-155		7.5	52.45	50.89	- 1.56	nee	50.89	
212_D	Eleanor Rooseveltlaan 143-155		10.5	53.06	51.84	- 1.22	nee	51.84	
213_A	Eleanor Rooseveltlaan 171-183	7	1.5	48.40	44.02	- 4.38	nee	44.02	
213_B	Eleanor Rooseveltlaan 171-183		4.5	49.82	45.80	- 4.02	nee	45.80	
213_C	Eleanor Rooseveltlaan 171-183		7.5	50.73	47.15	- 3.58	nee	47.15	
213_D	Eleanor Rooseveltlaan 171-183		10.5	51.62	48.45	- 3.17	nee	48.45	
214_A	Eleanor Rooseveltlaan 185-197	7	1.5	49.95	43.70	- 6.25	nee	43.70	
214_B	Eleanor Rooseveltlaan 185-197		4.5	51.37	45.55	- 5.82	nee	45.55	
214_C	Eleanor Rooseveltlaan 185-197		7.5	52.40	47.12	- 5.28	nee	47.12	
214_D	Eleanor Rooseveltlaan 185-197		10.5	53.04	48.57	- 4.47	nee	48.57	

Overzicht rekenresultaten geluid - Amstelveenlijn met ongelijkvloerse kruisingen

Spoorweg: Amstelveenlijn

(alle geluidsbelastingen in Lden)

								Maatregelen	
								2030 met raildempers bij Sportlaan	
Naam	Omschrijving	Aantal woningen	Hoogte	2017 Lden	2030 Lden	Wijzigingstoets toename	wijz?	Lden	restov
215_A	Eleanor Rooseveltlaan 199-211	7	1.5	50.07	42.53	- 7.54	nee	42.53	
215_B	Eleanor Rooseveltlaan 199-211		4.5	51.43	44.41	- 7.02	nee	44.41	
215_C	Eleanor Rooseveltlaan 199-211		7.5	52.44	45.93	- 6.51	nee	45.93	
215_D	Eleanor Rooseveltlaan 199-211		10.5	53.10	47.41	- 5.69	nee	47.41	
216_A	Eleanor Rooseveltlaan 213-225	7	1.5	50.30	40.88	- 9.42	nee	40.88	
216_B	Eleanor Rooseveltlaan 213-225		4.5	51.54	42.89	- 8.65	nee	42.89	
216_C	Eleanor Rooseveltlaan 213-225		7.5	52.57	44.44	- 8.13	nee	44.44	
216_D	Eleanor Rooseveltlaan 213-225		10.5	53.27	45.98	- 7.29	nee	45.98	
218a_A	Eleanor Rooseveltlaan 227-239	7	1.5	38.31	25.26	- 13.05	nee	25.26	
218a_B	Eleanor Rooseveltlaan 227-239		4.5	40.01	28.08	- 11.93	nee	28.08	
218a_C	Eleanor Rooseveltlaan 227-239		7.5	40.92	30.35	- 10.57	nee	30.35	
218a_D	Eleanor Rooseveltlaan 227-239		10.5	41.87	32.90	- 8.97	nee	32.90	
218b_A	Eleanor Rooseveltlaan 227-239		1.5	40.31	28.95	- 11.36	nee	28.95	
218b_B	Eleanor Rooseveltlaan 227-239		4.5	41.34	30.49	- 10.85	nee	30.49	
218b_C	Eleanor Rooseveltlaan 227-239		7.5	42.07	31.46	- 10.61	nee	31.46	
218b_D	Eleanor Rooseveltlaan 227-239		10.5	41.45	32.52	- 8.93	nee	32.52	
219a_A	Eleanor Rooseveltlaan 241-253	7	1.5	41.07	25.54	- 15.53	nee	25.54	
219a_B	Eleanor Rooseveltlaan 241-253		4.5	42.74	28.68	- 14.06	nee	28.68	
219a_C	Eleanor Rooseveltlaan 241-253		7.5	43.71	30.97	- 12.74	nee	30.97	
219a_D	Eleanor Rooseveltlaan 241-253		10.5	44.70	33.77	- 10.93	nee	33.77	
219b_A	Eleanor Rooseveltlaan 241-253		1.5	49.20	34.51	- 14.69	nee	34.51	
219b_B	Eleanor Rooseveltlaan 241-253		4.5	50.47	36.88	- 13.59	nee	36.88	
219b_C	Eleanor Rooseveltlaan 241-253		7.5	51.35	38.46	- 12.89	nee	38.46	
219b_D	Eleanor Rooseveltlaan 241-253		10.5	52.23	40.37	- 11.86	nee	40.37	
219c_A	Eleanor Rooseveltlaan 241-253		1.5	42.72	31.15	- 11.57	nee	31.15	
219c_B	Eleanor Rooseveltlaan 241-253		4.5	43.96	32.54	- 11.42	nee	32.54	
219c_C	Eleanor Rooseveltlaan 241-253		7.5	44.91	33.48	- 11.43	nee	33.48	
219c_D	Eleanor Rooseveltlaan 241-253		10.5	44.96	34.88	- 10.08	nee	34.88	
220_A	Eleanor Rooseveltlaan 182	1	1.5	40.15	34.10	- 6.05	nee	34.10	
220_B	Eleanor Rooseveltlaan 182		4.5	40.99	35.05	- 5.94	nee	35.05	
220_C	Eleanor Rooseveltlaan 182		7.5	41.56	35.74	- 5.82	nee	35.74	
221_A	Eleanor Rooseveltlaan 184	1	1.5	42.77	34.04	- 8.73	nee	34.04	
221_B	Eleanor Rooseveltlaan 184		4.5	43.37	34.88	- 8.49	nee	34.88	
221_C	Eleanor Rooseveltlaan 184		7.5	43.72	35.49	- 8.23	nee	35.49	
222_A	Eleanor Rooseveltlaan 186	1	1.5	43.51	33.89	- 9.62	nee	33.89	
222_B	Eleanor Rooseveltlaan 186		4.5	44.25	34.76	- 9.49	nee	34.76	
222_C	Eleanor Rooseveltlaan 186		7.5	44.64	35.38	- 9.26	nee	35.38	
223_A	Eleanor Rooseveltlaan 188	1	1.5	45.22	32.67	- 12.55	nee	32.67	
223_B	Eleanor Rooseveltlaan 188		4.5	46.07	33.89	- 12.18	nee	33.89	
223_C	Eleanor Rooseveltlaan 188		7.5	46.43	34.83	- 11.60	nee	34.83	
224a_A	Eleanor Rooseveltlaan 190	1	1.5	47.17	32.83	- 14.34	nee	32.83	
224a_B	Eleanor Rooseveltlaan 190		4.5	47.84	34.31	- 13.53	nee	34.31	
224a_C	Eleanor Rooseveltlaan 190		7.5	48.20	35.23	- 12.97	nee	35.23	
224b_A	Eleanor Rooseveltlaan 190		1.5	46.75	28.64	- 18.11	nee	28.64	
224b_B	Eleanor Rooseveltlaan 190		4.5	47.31	29.69	- 17.62	nee	29.69	
224b_C	Eleanor Rooseveltlaan 190		7.5	47.60	30.28	- 17.32	nee	30.28	
225a_A	Prof. JH Bavincklaan 7-13 (onderwijs)	4	4.5	57.06	57.69	+ 0.63	nee	57.69	
225a_B	Prof. JH Bavincklaan 7-13 (onderwijs)		7.5	58.01	58.64	+ 0.63	nee	58.64	
225a_C	Prof. JH Bavincklaan 7-13 (onderwijs)		10.5	57.99	58.64	+ 0.65	nee	58.64	
225a_D	Prof. JH Bavincklaan 7-13 (onderwijs)		13.5	57.94	58.61	+ 0.67	nee	58.61	
225b_A	Prof. JH Bavincklaan 7-13 (onderwijs)		4.5	53.56	54.02	+ 0.46	nee	54.02	
225b_B	Prof. JH Bavincklaan 7-13 (onderwijs)		7.5	54.80	55.24	+ 0.44	nee	55.24	
225b_C	Prof. JH Bavincklaan 7-13 (onderwijs)		10.5	55.09	55.54	+ 0.45	nee	55.54	
225b_D	Prof. JH Bavincklaan 7-13 (onderwijs)		13.5	55.05	55.51	+ 0.46	nee	55.51	
226_A	Uilenstede 102 (E736-E744)	5	1.5	51.81	52.42	+ 0.61	nee	52.42	
226_B	Uilenstede 102 (E736-E744)		4.5	52.75	53.33	+ 0.58	nee	53.33	
226_C	Uilenstede 102 (E736-E744)		7.5	53.61	54.19	+ 0.58	nee	54.19	
227_A	Uilenstede 102 (F745-F753)	5	1.5	51.74	52.38	+ 0.64	nee	52.38	
227_B	Uilenstede 102 (F745-F753)		4.5	52.70	53.32	+ 0.62	nee	53.32	
227_C	Uilenstede 102 (F745-F753)		7.5	53.58	54.19	+ 0.61	nee	54.19	
228_A	Uilenstede 102 (G754-G762)	5	1.5	51.66	52.28	+ 0.62	nee	52.28	
228_B	Uilenstede 102 (G754-G762)		4.5	52.67	53.32	+ 0.65	nee	53.32	
228_C	Uilenstede 102 (G754-G762)		7.5	53.54	54.18	+ 0.64	nee	54.18	
229_A	Uilenstede 102 (H763-H771)	5	1.5	51.55	52.25	+ 0.70	nee	52.25	
229_B	Uilenstede 102 (H763-H771)		4.5	52.64	53.32	+ 0.68	nee	53.32	
229_C	Uilenstede 102 (H763-H771)		7.5	53.51	54.18	+ 0.67	nee	54.18	
230_A	Uilenstede 4-16	7	1.5	51.34	52.36	+ 1.02	nee	52.36	
230_B	Uilenstede 4-16		4.5	52.84	53.76	+ 0.92	nee	53.76	
230_C	Uilenstede 4-16		7.5	53.85	54.75	+ 0.90	nee	54.75	
231_A	Uilenstede 18 (93-108)	8	1.5	50.31	51.79	+ 1.48	nee	51.79	
231_B	Uilenstede 18 (93-108)		4.5	51.66	53.02	+ 1.36	nee	53.02	
231_C	Uilenstede 18 (93-108)		7.5	52.61	53.97	+ 1.36	nee	53.97	
301a_A	van Heuven Goedhartlaan 527-585	30	4.5	49.38	50.72	+ 1.34	nee	50.72	
301a_B	van Heuven Goedhartlaan 527-585		7.5	50.38	51.73	+ 1.35	nee	51.73	
301a_C	van Heuven Goedhartlaan 527-585		10.5	50.36	51.74	+ 1.38	nee	51.74	
301b_A	van Heuven Goedhartlaan 527-585		4.5	53.98	55.49	+ 1.51	nee	55.49	
301b_B	van Heuven Goedhartlaan 527-585		7.5	54.37	55.86	+ 1.49	nee	55.86	
301b_C	van Heuven Goedhartlaan 527-585		10.5	54.15	55.83	+ 1.68	nee	55.83	
301c_A	van Heuven Goedhartlaan 527-585		4.5	48.19	49.87	+ 1.68	nee	49.87	
301c_B	van Heuven Goedhartlaan 527-585		7.5	49.54	51.19	+ 1.65	nee	51.19	
301c_C	van Heuven Goedhartlaan 527-585		10.5	49.72	51.43	+ 1.71	nee	51.43	
302_A	van Heuven Goedhartlaan 587-727	71	4.5	53.15	54.39	+ 1.24	nee	54.39	
302_B	van Heuven Goedhartlaan 587-727		7.5	53.91	55.16	+ 1.25	nee	55.16	
302_C	van Heuven Goedhartlaan 587-727		10.5	53.90	55.21	+ 1.31	nee	55.21	
302_D	van Heuven Goedhartlaan 587-727		16.5	53.83	55.08	+ 1.25	nee	55.08	
302_E	van Heuven Goedhartlaan 587-727		22.5	53.60	54.94	+ 1.34	nee	54.94	
303_A	van Heuven Goedhartlaan 560-566	4	1.5	43.47	44.03	+ 0.56	nee	44.03	
303_B	van Heuven Goedhartlaan 560-566		4.5	44.62	45.08	+ 0.46	nee	45.08	
303_C	van Heuven Goedhartlaan 560-566		7.5	45.30	45.78	+ 0.48	nee	45.78	

dGmR

Overzicht rekenresultaten geluid - Amstelveenlijn met ongelijkvloerse kruisingen

Spoorweg: Amstelveenlijn

(alle geluidsbelastingen in Lden)

								Maatregelen	
								2030 met raildempers bij Sportlaan	
		Aantal		2017	2030	Wijzigingstoets			
Naam	Omschrijving	woningen	Hoogte	Lden	Lden	toename	wijz?	Lden	restov
304_A	van Heuven Goedhartlaan 568-576	5	1.5	44.49	45.03	+ 0.54	nee	45.03	
304_B	van Heuven Goedhartlaan 568-576		4.5	45.64	46.07	+ 0.43	nee	46.07	
304_C	van Heuven Goedhartlaan 568-576		7.5	46.35	46.79	+ 0.44	nee	46.79	
305a_A	van Heuven Goedhartlaan 729-787	30	4.5	50.25	50.67	+ 0.42	nee	50.67	
305a_B	van Heuven Goedhartlaan 729-787		7.5	51.36	51.75	+ 0.39	nee	51.75	
305a_C	van Heuven Goedhartlaan 729-787		10.5	51.48	51.89	+ 0.41	nee	51.89	
305b_A	van Heuven Goedhartlaan 729-787		4.5	57.31	56.99	- 0.32	nee	56.99	
305b_B	van Heuven Goedhartlaan 729-787		7.5	57.62	57.48	- 0.14	nee	57.48	
305b_C	van Heuven Goedhartlaan 729-787		10.5	57.58	57.60	+ 0.02	nee	57.60	
305c_A	van Heuven Goedhartlaan 729-787		4.5	49.93	47.25	- 2.68	nee	47.25	
305c_B	van Heuven Goedhartlaan 729-787		7.5	52.31	49.87	- 2.44	nee	49.87	
305c_C	van Heuven Goedhartlaan 729-787		10.5	52.57	50.80	- 1.77	nee	50.80	
306a_A	van Heuven Goedhartlaan 791-929	70	4.5	54.53	48.08	- 6.45	nee	48.08	
306a_B	van Heuven Goedhartlaan 791-929		7.5	55.33	50.77	- 4.56	nee	50.77	
306a_C	van Heuven Goedhartlaan 791-929		10.5	55.38	52.18	- 3.20	nee	52.18	
306a_D	van Heuven Goedhartlaan 791-929		16.5	55.30	53.55	- 1.75	nee	53.55	
306a_E	van Heuven Goedhartlaan 791-929		22.5	55.14	54.07	- 1.07	nee	54.07	
306b_A	van Heuven Goedhartlaan 791-929		4.5	53.25	38.06	- 15.19	nee	38.06	
306b_B	van Heuven Goedhartlaan 791-929		7.5	53.95	40.86	- 13.09	nee	40.86	
306b_C	van Heuven Goedhartlaan 791-929		10.5	54.21	43.21	- 11.00	nee	43.21	
306b_D	van Heuven Goedhartlaan 791-929		16.5	54.31	47.66	- 6.65	nee	47.66	
306b_E	van Heuven Goedhartlaan 791-929		22.5	54.22	48.54	- 5.68	nee	48.54	
307_A	Zonnestein 101-129	15	4.5	47.23	26.64	- 20.59	nee	26.64	
307_B	Zonnestein 101-129		7.5	47.24	28.65	- 18.59	nee	28.65	
307_C	Zonnestein 101-129		10.5	47.85	33.13	- 14.72	nee	33.13	
308_A	Zonnestein 126-142	9	4.5	47.08	27.56	- 19.52	nee	27.56	
308_B	Zonnestein 126-142		7.5	46.79	29.09	- 17.70	nee	29.09	
308_C	Zonnestein 126-142		10.5	47.28	29.48	- 17.80	nee	29.48	
310a_A	Biesbosch 1-79	40	1.5	47.78	48.49	+ 0.71	nee	48.49	
310a_B	Biesbosch 1-79		4.5	49.74	51.20	+ 1.46	nee	51.20	
310a_C	Biesbosch 1-79		7.5	50.50	52.28	+ 1.78	nee	52.28	
310a_D	Biesbosch 1-79		10.5	50.50	52.33	+ 1.83	nee	52.33	
310a_E	Biesbosch 1-79		13.5	50.47	52.33	+ 1.86	nee	52.33	
310b_A	Biesbosch 1-79		1.5	55.08	56.22	+ 1.14	nee	56.22	
310b_B	Biesbosch 1-79		4.5	57.33	58.64	+ 1.31	nee	58.64	
310b_C	Biesbosch 1-79		7.5	57.41	58.75	+ 1.34	nee	58.75	
310b_D	Biesbosch 1-79		10.5	57.35	58.70	+ 1.35	nee	58.70	
310b_E	Biesbosch 1-79		13.5	57.24	58.58	+ 1.34	nee	58.58	
310c_A	Biesbosch 1-79		1.5	50.41	50.07	- 0.34	nee	50.07	
310c_B	Biesbosch 1-79		4.5	52.31	52.22	- 0.09	nee	52.22	
310c_C	Biesbosch 1-79		7.5	53.18	53.16	- 0.02	nee	53.16	
310c_D	Biesbosch 1-79		10.5	53.23	53.24	+ 0.01	nee	53.24	
310c_E	Biesbosch 1-79		13.5	53.22	53.24	+ 0.02	nee	53.24	
311a_A	Biesbosch 79a-217	70	1.5	50.90	50.26	- 0.64	nee	50.26	
311a_B	Biesbosch 79a-217		4.5	52.93	52.52	- 0.41	nee	52.52	
311a_C	Biesbosch 79a-217		7.5	54.22	53.99	- 0.23	nee	53.99	
311a_D	Biesbosch 79a-217		10.5	54.38	54.29	- 0.09	nee	54.29	
311a_E	Biesbosch 79a-217		13.5	54.38	54.43	+ 0.05	nee	54.43	
311b_A	Biesbosch 79a-217		1.5	50.96	44.34	- 6.62	nee	44.34	
311b_B	Biesbosch 79a-217		4.5	52.80	46.67	- 6.13	nee	46.67	
311b_C	Biesbosch 79a-217		7.5	53.99	48.92	- 5.07	nee	48.92	
311b_D	Biesbosch 79a-217		10.5	54.19	50.29	- 3.90	nee	50.29	
311b_E	Biesbosch 79a-217		13.5	54.25	51.21	- 3.04	nee	51.21	
312_A	St. Philipslan 25-135	56	4.5	42.85	28.19	- 14.66	nee	28.19	
312_B	St. Philipslan 25-135		7.5	43.12	29.14	- 13.98	nee	29.14	
312_C	St. Philipslan 25-135		10.5	43.68	30.33	- 13.35	nee	30.33	
312_D	St. Philipslan 25-135		16.5	44.84	33.30	- 11.54	nee	33.30	
312_E	St. Philipslan 25-135		22.5	45.54	35.56	- 9.98	nee	35.56	
312_F	St. Philipslan 25-135		25.5	45.66	36.39	- 9.27	nee	36.39	
313_A	Tiengemeten 1-39	20	4.5	49.88	33.72	- 16.16	nee	33.72	
313_B	Tiengemeten 1-39		7.5	50.52	34.52	- 16.00	nee	34.52	
313_C	Tiengemeten 1-39		10.5	51.21	35.36	- 15.85	nee	35.36	
314a_A	Tiengemeten 41-215	88	4.5	50.95	38.86	- 12.09	nee	38.86	
314a_B	Tiengemeten 41-215		7.5	52.05	40.19	- 11.86	nee	40.19	
314a_C	Tiengemeten 41-215		10.5	52.95	41.65	- 11.30	nee	41.65	
314a_D	Tiengemeten 41-215		16.5	53.21	44.01	- 9.20	nee	44.01	
314a_E	Tiengemeten 41-215		22.5	53.06	46.00	- 7.06	nee	46.00	
314a_F	Tiengemeten 41-215		25.5	53.05	46.97	- 6.08	nee	46.97	
314b_A	Tiengemeten 41-215		4.5	48.85	41.77	- 7.08	nee	41.77	
314b_B	Tiengemeten 41-215		7.5	50.18	44.01	- 6.17	nee	44.01	
314b_C	Tiengemeten 41-215		10.5	51.11	45.82	- 5.29	nee	45.82	
314b_D	Tiengemeten 41-215		16.5	51.45	48.42	- 3.03	nee	48.42	
314b_E	Tiengemeten 41-215		22.5	51.48	50.13	- 1.35	nee	50.13	
314b_F	Tiengemeten 41-215		25.5	51.48	50.57	- 0.91	nee	50.57	
315_A	Tiengemeten 4-6 (Michiel de Ruyter school)	1	4.5	43.25	43.65	+ 0.40	nee	43.65	
315_B	Tiengemeten 4-6 (Michiel de Ruyter school)		7.5	43.88	44.37	+ 0.49	nee	44.37	
315_C	Tiengemeten 4-6 (Michiel de Ruyter school)		10.5	44.51	45.11	+ 0.60	nee	45.11	
315_D	Tiengemeten 4-6 (Michiel de Ruyter school)		16.5	45.37	46.22	+ 0.85	nee	46.22	
315_E	Tiengemeten 4-6 (Michiel de Ruyter school)		22.5	45.61	46.63	+ 1.02	nee	46.63	
315_F	Tiengemeten 4-6 (Michiel de Ruyter school)		25.5	45.70	46.77	+ 1.07	nee	46.77	
316_A	Voornsehoek 19-97	40	4.5	49.65	50.60	+ 0.95	nee	50.60	
316_B	Voornsehoek 19-97		7.5	50.51	51.64	+ 1.13	nee	51.64	
316_C	Voornsehoek 19-97		10.5	51.18	52.43	+ 1.25	nee	52.43	
316_D	Voornsehoek 19-97		13.5	51.37	52.66	+ 1.29	nee	52.66	
317_A	Flakkeestraat 18	1	1.5	52.19	53.81	+ 1.62	nee	53.81	
317_B	Flakkeestraat 18		4.5	53.54	55.19	+ 1.65	nee	55.19	
317_C	Flakkeestraat 18		7.5	54.67	56.35	+ 1.68	nee	56.35	
318_A	Flakkeestraat 36	1	1.5	52.86	54.51	+ 1.65	nee	54.51	
318_B	Flakkeestraat 36		4.5	54.43	56.09	+ 1.66	nee	56.09	
318_C	Flakkeestraat 36		7.5	55.53	57.18	+ 1.65	nee	57.18	

dGmR

Overzicht rekenresultaten geluid - Amstelveenlijn met ongelijkvloerse kruisingen

Spoorweg: Amstelveenlijn

(alle geluidsbelastingen in Lden)

									Maatregelen	
									2030 met raildempers bij Sportlaan	
Naam	Omschrijving	Aantal woningen	Hoogte	2017 Lden	2030 Lden	Wijzigingstoets toename	wijz?		Lden	restov
319_A	Hoeksewaard 17	1	1.5	53.66	54.99	+ 1.33	nee		54.99	
319_B	Hoeksewaard 17		4.5	55.56	56.80	+ 1.24	nee		56.80	
319_C	Hoeksewaard 17		7.5	56.55	57.78	+ 1.23	nee		57.78	
320_A	Hoeksewaard 19-145	64	4.5	56.64	57.21	+ 0.57	nee		57.21	
320_B	Hoeksewaard 19-145		7.5	57.49	58.00	+ 0.51	nee		58.00	
320_C	Hoeksewaard 19-145		10.5	57.52	58.05	+ 0.53	nee		58.05	
320_D	Hoeksewaard 19-145		13.5	57.50	58.03	+ 0.53	nee		58.03	
321_A	Bos en Vaartlaan 42-122	41	4.5	54.17	54.54	+ 0.37	nee		54.54	
321_B	Bos en Vaartlaan 42-122		7.5	55.66	56.00	+ 0.34	nee		56.00	
321_C	Bos en Vaartlaan 42-122		10.5	55.78	56.12	+ 0.34	nee		56.12	
321_D	Bos en Vaartlaan 42-122		16.5	55.60	56.08	+ 0.48	nee		56.08	
321_E	Bos en Vaartlaan 42-122		22.5	55.48	55.81	+ 0.33	nee		55.81	
321_F	Bos en Vaartlaan 42-122		28.5	55.22	55.56	+ 0.34	nee		55.56	

Overzicht rekenresultaten geluid - Amstelveenlijn met ongelijkvloerse kruisingen

Weg: Beneluxbaan

(alle geluidsbelastingen in Lden, na aftrek art. 110g Wgh)

Naam	Omschrijving	Aantal woningen	Hoogte	2017 Lden	2030 Lden	Reconstructie-toets toename	Reconstructie-toets rec?	Aftrek art. 110g Wgh 2017	Aftrek art. 110g Wgh 2030
001_A	Watercirkel 344	1	1.5	46.42	45.58	- 0.84	nee	5	5
001_B	Watercirkel 344		4.5	47.74	46.97	- 0.77	nee	5	5
002_A	Watercirkel 342	1	1.5	46.41	45.51	- 0.90	nee	5	5
002_B	Watercirkel 342		4.5	47.75	46.94	- 0.81	nee	5	5
003_A	Watercirkel 340	1	1.5	46.35	45.38	- 0.97	nee	5	5
003_B	Watercirkel 340		4.5	47.63	46.74	- 0.89	nee	5	5
004_A	Watercirkel 338	1	1.5	46.38	45.41	- 0.97	nee	5	5
004_B	Watercirkel 338		4.5	47.60	46.73	- 0.87	nee	5	5
005a_A	Watercirkel 336	1	1.5	43.75	42.93	- 0.82	nee	5	5
005a_B	Watercirkel 336		4.5	44.90	44.20	- 0.70	nee	5	5
005b_A	Watercirkel 336		1.5	40.78	40.12	- 0.66	nee	5	5
005b_B	Watercirkel 336		4.5	42.97	42.46	- 0.51	nee	5	5
006_A	Watercirkel 334	1	1.5	47.37	46.36	- 1.01	nee	5	5
006_B	Watercirkel 334		4.5	48.93	48.13	- 0.80	nee	5	5
007_A	Watercirkel 332	1	1.5	48.62	47.70	- 0.92	nee	5	5
007_B	Watercirkel 332		4.5	50.38	49.67	- 0.71	nee	5	5
008_A	Watercirkel 330	1	1.5	48.94	47.95	- 0.99	nee	5	5
008_B	Watercirkel 330		4.5	50.59	49.83	- 0.76	nee	5	5
009_A	Watercirkel 328	1	1.5	48.49	47.79	- 0.70	nee	5	5
009_B	Watercirkel 328		4.5	50.19	49.69	- 0.50	nee	5	5
010_A	Watercirkel 326	1	1.5	48.71	47.70	- 1.01	nee	5	5
010_B	Watercirkel 326		4.5	50.33	49.66	- 0.67	nee	5	5
011_A	Watercirkel 324	1	1.5	48.21	47.73	- 0.48	nee	5	5
011_B	Watercirkel 324		4.5	49.81	49.62	- 0.19	nee	5	5
012_A	Watercirkel 322	1	1.5	48.45	47.28	- 1.17	nee	5	5
012_B	Watercirkel 322		4.5	49.92	49.31	- 0.61	nee	5	5
013_A	Watercirkel 320	1	1.5	48.97	48.18	- 0.79	nee	5	5
013_B	Watercirkel 320		4.5	50.41	50.03	- 0.38	nee	5	5
014_A	Watercirkel 318	1	1.5	49.11	48.26	- 0.85	nee	5	5
014_B	Watercirkel 318		4.5	50.53	50.08	- 0.45	nee	5	5
015_A	Watercirkel 316	1	1.5	49.49	48.40	- 1.09	nee	5	5
015_B	Watercirkel 316		4.5	50.87	50.22	- 0.65	nee	5	5
016_A	Watercirkel 314	1	1.5	49.14	48.31	- 0.83	nee	5	5
016_B	Watercirkel 314		4.5	50.61	50.03	- 0.58	nee	5	5
017_A	Watercirkel 312	1	1.5	49.28	48.04	- 1.24	nee	5	5
017_B	Watercirkel 312		4.5	50.80	49.83	- 0.97	nee	5	5
018_A	Watercirkel 310	1	1.5	49.12	47.65	- 1.47	nee	5	5
018_B	Watercirkel 310		4.5	50.46	49.46	- 1.00	nee	5	5
019_A	Watercirkel 308	1	1.5	50.25	46.89	- 3.36	nee	5	5
019_B	Watercirkel 308		4.5	51.75	49.09	- 2.66	nee	5	5
020_A	Watercirkel 306	1	1.5	51.21	47.58	- 3.63	nee	5	5
020_B	Watercirkel 306		4.5	52.60	49.62	- 2.98	nee	5	5
021_A	Watercirkel 304	1	1.5	51.97	48.00	- 3.97	nee	5	5
021_B	Watercirkel 304		4.5	53.53	49.99	- 3.54	nee	5	5
022_A	Watercirkel 302 (HC Ribberink)	1	1.5	52.78	48.83	- 3.95	nee	5	5
022_B	Watercirkel 302 (HC Ribberink)		4.5	54.34	50.64	- 3.70	nee	5	5
023a_B	Theems 22-28, 50-56, 78-84, 106-112	16	4.5	50.74	47.13	- 3.61	nee	5	5
023a_C	Theems 22-28, 50-56, 78-84, 106-112		7.5	51.19	47.64	- 3.55	nee	5	5
023a_D	Theems 22-28, 50-56, 78-84, 106-112		10.5	51.24	48.06	- 3.18	nee	5	5
023a_E	Theems 22-28, 50-56, 78-84, 106-112		13.5	51.22	48.29	- 2.93	nee	5	5
023b_B	Theems 22-28, 50-56, 78-84, 106-112		4.5	56.11	51.42	- 4.69	nee	5	5
023b_C	Theems 22-28, 50-56, 78-84, 106-112		7.5	56.40	51.98	- 4.42	nee	5	5
023b_D	Theems 22-28, 50-56, 78-84, 106-112		10.5	56.47	52.54	- 3.93	nee	5	5
023b_E	Theems 22-28, 50-56, 78-84, 106-112		13.5	56.43	52.80	- 3.63	nee	5	5
023c_B	Theems 22-28, 50-56, 78-84, 106-112		4.5	53.61	47.92	- 5.69	nee	5	5
023c_C	Theems 22-28, 50-56, 78-84, 106-112		7.5	53.95	48.70	- 5.25	nee	5	5
023c_D	Theems 22-28, 50-56, 78-84, 106-112		10.5	54.08	49.17	- 4.91	nee	5	5
023c_E	Theems 22-28, 50-56, 78-84, 106-112		13.5	54.09	49.67	- 4.42	nee	5	5
024a_A	Theems 2-20, 30-48, 58-76, 86-104, 114-152	50	4.5	43.52	40.34	- 3.18	nee	5	5
024a_B	Theems 2-20, 30-48, 58-76, 86-104, 114-152		7.5	44.98	41.60	- 3.38	nee	5	5
024a_C	Theems 2-20, 30-48, 58-76, 86-104, 114-152		10.5	45.69	42.34	- 3.35	nee	5	5
024a_D	Theems 2-20, 30-48, 58-76, 86-104, 114-152		13.5	45.15	42.78	- 2.37	nee	5	5
024a_E	Theems 2-20, 30-48, 58-76, 86-104, 114-152		16.5	45.21	43.37	- 1.84	nee	5	5
024a_F	Theems 2-20, 30-48, 58-76, 86-104, 114-152		19.5	45.73	43.97	- 1.76	nee	5	5
024b_A	Theems 2-20, 30-48, 58-76, 86-104, 114-152		4.5	50.41	44.70	- 5.71	nee	5	5
024b_B	Theems 2-20, 30-48, 58-76, 86-104, 114-152		7.5	51.21	46.19	- 5.02	nee	5	5
024b_C	Theems 2-20, 30-48, 58-76, 86-104, 114-152		10.5	52.00	46.92	- 5.08	nee	5	5
024b_D	Theems 2-20, 30-48, 58-76, 86-104, 114-152		13.5	52.02	47.19	- 4.83	nee	5	5
024b_E	Theems 2-20, 30-48, 58-76, 86-104, 114-152		16.5	51.97	47.59	- 4.38	nee	5	5
024b_F	Theems 2-20, 30-48, 58-76, 86-104, 114-152		19.5	51.99	48.04	- 3.95	nee	5	5

Overzicht rekenresultaten geluid - Amstelveenlijn met ongelijkvloerse kruisingen

Weg: Beneluxbaan

(alle geluidsbelastingen in Lden, na aftrek art. 110g Wgh)

Naam	Omschrijving	Aantal woningen	Hoogte	2017 Lden	2030 Lden	Reconstructie-toets toename	Reconstructie-toets rec?	Aftrek art. 110g Wgh 2017	Aftrek art. 110g Wgh 2030
025a_B	Newa 1-87	44	4.5	40.63	36.10	- 4.53	nee	5	5
025a_C	Newa 1-87		7.5	41.03	37.27	- 3.76	nee	5	5
025a_D	Newa 1-87		10.5	41.82	38.51	- 3.31	nee	5	5
025a_E	Newa 1-87		13.5	42.63	39.61	- 3.02	nee	5	5
026_A	Dolomieten 2-124	62	1.5	34.65	30.90	- 3.75	nee	5	5
026_B	Dolomieten 2-124		4.5	35.44	32.35	- 3.09	nee	5	5
026_C	Dolomieten 2-124		7.5	34.41	32.66	- 1.75	nee	5	5
026_D	Dolomieten 2-124		10.5	35.34	33.53	- 1.81	nee	5	5
026_E	Dolomieten 2-124		13.5	36.09	34.43	- 1.66	nee	5	5
028a_A	Matterhorn 2-48	24	1.5	41.64	36.37	- 5.27	nee	5	5
028a_B	Matterhorn 2-48		4.5	41.81	37.73	- 4.08	nee	5	5
028a_C	Matterhorn 2-48		7.5	42.58	39.01	- 3.57	nee	5	5
028a_D	Matterhorn 2-48		10.5	43.36	40.03	- 3.33	nee	5	5
028a_E	Matterhorn 2-48		13.5	44.40	41.26	- 3.14	nee	5	5
028b_A	Matterhorn 2-48		1.5	41.99	34.50	- 7.49	nee	5	5
028b_B	Matterhorn 2-48		4.5	42.07	35.73	- 6.34	nee	5	5
028b_C	Matterhorn 2-48		7.5	42.68	36.90	- 5.78	nee	5	5
028b_D	Matterhorn 2-48		10.5	43.41	38.00	- 5.41	nee	5	5
028b_E	Matterhorn 2-48		13.5	44.26	39.07	- 5.19	nee	5	5
029a_A	Matterhorn 1-39	20	1.5	45.78	38.74	- 7.04	nee	5	5
029a_B	Matterhorn 1-39		4.5	46.95	40.49	- 6.46	nee	5	5
029a_C	Matterhorn 1-39		7.5	47.88	41.74	- 6.14	nee	5	5
029a_D	Matterhorn 1-39		10.5	48.73	42.80	- 5.93	nee	5	5
029a_E	Matterhorn 1-39		13.5	49.10	43.48	- 5.62	nee	5	5
029b_A	Matterhorn 1-39		1.5	48.61	42.13	- 6.48	nee	5	5
029b_B	Matterhorn 1-39		4.5	49.99	44.29	- 5.70	nee	5	5
029b_C	Matterhorn 1-39		7.5	51.14	45.87	- 5.27	nee	5	5
029b_D	Matterhorn 1-39		10.5	51.09	46.90	- 4.19	nee	5	5
029b_E	Matterhorn 1-39		13.5	51.89	48.17	- 3.72	nee	5	5
029c_A	Matterhorn 1-39		1.5	42.21	39.35	- 2.86	nee	5	5
029c_B	Matterhorn 1-39		4.5	43.98	41.83	- 2.15	nee	5	5
029c_C	Matterhorn 1-39		7.5	45.78	43.98	- 1.80	nee	5	5
029c_D	Matterhorn 1-39		10.5	48.22	46.08	- 2.14	nee	5	5
029c_E	Matterhorn 1-39		13.5	50.39	47.90	- 2.49	nee	5	5
030_A	Alpen Rondweg 92-100	5	1.5	51.79	48.10	- 3.69	nee	5	5
030_B	Alpen Rondweg 92-100		4.5	54.33	51.11	- 3.22	nee	5	5
030_C	Alpen Rondweg 92-100		7.5	54.95	51.99	- 2.96	nee	5	5
031_A	Alpen Rondweg 80-90	6	1.5	51.36	49.23	- 2.13	nee	5	5
031_B	Alpen Rondweg 80-90		4.5	53.28	51.27	- 2.01	nee	5	5
031_C	Alpen Rondweg 80-90		7.5	54.15	52.56	- 1.59	nee	5	5
032_A	Alpen Rondweg 70-78	5	1.5	52.76	51.30	- 1.46	nee	5	5
032_B	Alpen Rondweg 70-78		4.5	54.37	53.37	- 1.00	nee	5	5
032_C	Alpen Rondweg 70-78		7.5	54.77	53.90	- 0.87	nee	5	5
033_A	Alpen Rondweg 62-68	4	1.5	51.59	50.54	- 1.05	nee	5	5
033_B	Alpen Rondweg 62-68		4.5	54.28	53.60	- 0.68	nee	5	5
033_C	Alpen Rondweg 62-68		7.5	54.55	54.11	- 0.44	nee	5	5
034_A	Alpen Rondweg 52-60	5	1.5	52.23	51.68	- 0.55	nee	5	5
034_B	Alpen Rondweg 52-60		4.5	53.70	53.39	- 0.31	nee	5	5
034_C	Alpen Rondweg 52-60		7.5	54.19	54.01	- 0.18	nee	5	5
035_A	Alpen Rondweg 40-50	6	1.5	51.45	50.88	- 0.57	nee	5	5
035_B	Alpen Rondweg 40-50		4.5	53.60	53.38	- 0.22	nee	5	5
035_C	Alpen Rondweg 40-50		7.5	54.08	53.89	- 0.19	nee	5	5
036_A	Alpen Rondweg 32-38	4	1.5	52.46	52.25	- 0.21	nee	5	5
036_B	Alpen Rondweg 32-38		4.5	53.66	53.56	- 0.10	nee	5	5
036_C	Alpen Rondweg 32-38		7.5	54.11	54.04	- 0.07	nee	5	5
037_A	Alpen Rondweg 22-30	5	1.5	55.59	55.45	- 0.14	nee	2	2
037_B	Alpen Rondweg 22-30		4.5	56.86	56.88	+ 0.02	nee	2	2
037_C	Alpen Rondweg 22-30		7.5	57.22	57.23	+ 0.01	nee	2	2
038_A	Alpen Rondweg 12-20	5	1.5	55.01	55.10	+ 0.09	nee	2	2
038_B	Alpen Rondweg 12-20		4.5	56.38	56.55	+ 0.17	nee	2	2
038_C	Alpen Rondweg 12-20		7.5	56.79	56.96	+ 0.17	nee	2	2
039_A	Alpen Rondweg 2-10	5	1.5	55.08	55.06	- 0.02	nee	2	2
039_B	Alpen Rondweg 2-10		4.5	56.39	56.55	+ 0.16	nee	2	2
039_C	Alpen Rondweg 2-10		7.5	56.78	56.95	+ 0.17	nee	2	2
040a_A	Mont Blanc 2-170	85	4.5	53.57	53.72	+ 0.15	nee	2	2
040a_B	Mont Blanc 2-170		7.5	53.93	54.11	+ 0.18	nee	2	2
040a_C	Mont Blanc 2-170		10.5	54.02	54.21	+ 0.19	nee	2	2
040a_D	Mont Blanc 2-170		16.5	54.01	54.20	+ 0.19	nee	2	2
040a_E	Mont Blanc 2-170		28.5	53.71	53.89	+ 0.18	nee	2	2
040a_F	Mont Blanc 2-170		43.5	52.97	53.09	+ 0.12	nee	2	2

Overzicht rekenresultaten geluid - Amstelveenlijn met ongelijkvloerse kruisingen

Weg: Beneluxbaan

(alle geluidsbelastingen in Lden, na aftrek art. 110g Wgh)

Naam	Omschrijving	Aantal woningen	Hoogte	2017 Lden	2030 Lden	Reconstructie-toets toename	Reconstructie-toets rec?	Aftrek art. 110g Wgh 2017	Aftrek art. 110g Wgh 2030
040b_A	Mont Blanc 2-170		4.5	57.48	57.74	+ 0.26	nee	2	2
040b_B	Mont Blanc 2-170		7.5	57.74	57.99	+ 0.25	nee	2	2
040b_C	Mont Blanc 2-170		10.5	57.79	58.06	+ 0.27	nee	2	2
040b_D	Mont Blanc 2-170		16.5	57.75	58.02	+ 0.27	nee	2	2
040b_E	Mont Blanc 2-170		28.5	57.38	57.65	+ 0.27	nee	2	2
040b_F	Mont Blanc 2-170		43.5	56.35	56.61	+ 0.26	nee	2	2
040c_A	Mont Blanc 2-170		4.5	53.71	54.02	+ 0.31	nee	2	2
040c_B	Mont Blanc 2-170		7.5	54.08	54.33	+ 0.25	nee	2	2
040c_C	Mont Blanc 2-170		10.5	54.20	54.44	+ 0.24	nee	2	2
040c_D	Mont Blanc 2-170		16.5	54.29	54.54	+ 0.25	nee	2	2
040c_E	Mont Blanc 2-170		28.5	54.09	54.34	+ 0.25	nee	2	2
040c_F	Mont Blanc 2-170		43.5	53.18	53.40	+ 0.22	nee	2	2
041a_A	Mont Blanc 81-159	40	4.5	48.55	48.97	+ 0.42	nee	2	2
041a_B	Mont Blanc 81-159		7.5	49.13	49.55	+ 0.42	nee	2	2
041a_C	Mont Blanc 81-159		10.5	49.69	50.11	+ 0.42	nee	2	2
041a_D	Mont Blanc 81-159		13.5	49.94	50.36	+ 0.42	nee	2	2
041b_A	Mont Blanc 81-159		4.5	52.72	53.04	+ 0.32	nee	2	2
041b_B	Mont Blanc 81-159		7.5	53.43	53.78	+ 0.35	nee	2	2
041b_C	Mont Blanc 81-159		10.5	53.85	54.22	+ 0.37	nee	2	2
041b_D	Mont Blanc 81-159		13.5	54.02	54.39	+ 0.37	nee	2	2
041c_A	Mont Blanc 81-159		4.5	48.67	49.73	+ 1.06	nee	2	2
041c_B	Mont Blanc 81-159		7.5	49.37	50.40	+ 1.03	nee	2	2
041c_C	Mont Blanc 81-159		10.5	49.91	50.97	+ 1.06	nee	2	2
041c_D	Mont Blanc 81-159		13.5	50.12	51.21	+ 1.09	nee	2	2
042_A	Laan vd Helende Meesters 302-470	85	4.5	54.00	54.26	+ 0.26	nee	2	2
042_B	Laan vd Helende Meesters 302-470		7.5	54.65	54.96	+ 0.31	nee	2	2
042_C	Laan vd Helende Meesters 302-470		10.5	54.96	55.28	+ 0.32	nee	2	2
042_D	Laan vd Helende Meesters 302-470		13.5	55.10	55.44	+ 0.34	nee	2	2
042_E	Laan vd Helende Meesters 302-470		22.5	55.25	55.57	+ 0.32	nee	2	2
042_F	Laan vd Helende Meesters 302-470		34.5	55.13	55.48	+ 0.35	nee	2	2
043_A	Nicolaas Tulplaan 2-124	62	4.5	54.02	54.15	+ 0.13	nee	2	2
043_B	Nicolaas Tulplaan 2-124		7.5	54.45	54.55	+ 0.10	nee	2	2
043_C	Nicolaas Tulplaan 2-124		10.5	54.79	54.94	+ 0.15	nee	2	2
043_D	Nicolaas Tulplaan 2-124		13.5	54.99	55.19	+ 0.20	nee	2	2
043_E	Nicolaas Tulplaan 2-124		22.5	55.15	55.25	+ 0.10	nee	2	2
043_F	Nicolaas Tulplaan 2-124		34.5	54.99	55.15	+ 0.16	nee	2	2
101a_A	Sportlaan 45 (onderwijs)	1	1.5	49.80	48.13	- 1.67	nee	5	5
101a_B	Sportlaan 45 (onderwijs)		4.5	50.86	49.61	- 1.25	nee	5	5
101b_A	Sportlaan 45 (onderwijs)		1.5	49.37	46.62	- 2.75	nee	5	5
101b_B	Sportlaan 45 (onderwijs)		4.5	50.44	48.02	- 2.42	nee	5	5
101c_A	Sportlaan 45 (onderwijs)		1.5	45.56	41.17	- 4.39	nee	5	5
101c_B	Sportlaan 45 (onderwijs)		4.5	46.01	42.10	- 3.91	nee	5	5
101d_A	Sportlaan 45 (onderwijs)		1.5	42.93	38.38	- 4.55	nee	5	5
101d_B	Sportlaan 45 (onderwijs)		4.5	42.93	39.38	- 3.55	nee	5	5
106b_A	Maarten Lutherweg 336-506	86	4.5	50.53	47.41	- 3.12	nee	5	5
106b_B	Maarten Lutherweg 336-506		7.5	51.45	48.08	- 3.37	nee	5	5
106b_C	Maarten Lutherweg 336-506		10.5	51.86	48.56	- 3.30	nee	5	5
106b_D	Maarten Lutherweg 336-506		16.5	52.22	49.24	- 2.98	nee	5	5
106b_E	Maarten Lutherweg 336-506		22.5	52.29	49.71	- 2.58	nee	5	5
106b_F	Maarten Lutherweg 336-506		34.5	52.07	49.88	- 2.19	nee	5	5
107_A	Maarten Lutherweg 236-262	14	4.5	55.14	54.05	- 1.09	nee	5	5
107_B	Maarten Lutherweg 236-262		7.5	55.45	54.56	- 0.89	nee	5	5
107_C	Maarten Lutherweg 236-262		10.5	55.55	54.70	- 0.85	nee	5	5
107_D	Maarten Lutherweg 236-262		13.5	55.55	54.71	- 0.84	nee	5	5
107_E	Maarten Lutherweg 236-262		16.5	55.46	54.60	- 0.86	nee	5	5
108_A	Maarten Lutherweg 264	1	1.5	48.51	47.93	- 0.58	nee	5	5
108_B	Maarten Lutherweg 264		4.5	50.08	49.81	- 0.27	nee	5	5
108_C	Maarten Lutherweg 264		7.5	50.78	50.71	- 0.07	nee	5	5
109_A	Maarten Lutherweg 164-190	14	4.5	54.60	54.40	- 0.20	nee	5	5
109_B	Maarten Lutherweg 164-190		7.5	54.87	54.72	- 0.15	nee	5	5
109_C	Maarten Lutherweg 164-190		10.5	54.93	54.80	- 0.13	nee	5	5
109_D	Maarten Lutherweg 164-190		13.5	54.92	54.79	- 0.13	nee	5	5
109_E	Maarten Lutherweg 164-190		16.5	54.78	54.70	- 0.08	nee	5	5
110_A	Maarten Lutherweg 234	1	1.5	45.15	44.92	- 0.23	nee	5	5
110_B	Maarten Lutherweg 234		4.5	46.54	46.47	- 0.07	nee	5	5
110_C	Maarten Lutherweg 234		7.5	47.57	47.62	+ 0.05	nee	5	5
111_A	Maarten Lutherweg 192	1	1.5	48.47	48.71	+ 0.24	nee	5	5
111_B	Maarten Lutherweg 192		4.5	50.02	50.28	+ 0.26	nee	5	5
111_C	Maarten Lutherweg 192		7.5	50.76	51.07	+ 0.31	nee	5	5
112_A	Maarten Lutherweg 92-118	14	4.5	54.32	54.44	+ 0.12	nee	5	5

Overzicht rekenresultaten geluid - Amstelveenlijn met ongelijkvloerse kruisingen

Weg: Beneluxbaan

(alle geluidsbelastingen in Lden, na aftrek art. 110g Wgh)

Naam	Omschrijving	Aantal woningen	Hoogte	2017 Lden	2030 Lden	Reconstructie-toets toename	Reconstructie-toets rec?	Aftrek art. 110g Wgh 2017	Aftrek art. 110g Wgh 2030
112_B	Maarten Lutherweg 92-118		7.5	54.57	54.71	+ 0.14	nee	5	5
112_C	Maarten Lutherweg 92-118		10.5	54.63	54.76	+ 0.13	nee	5	5
112_D	Maarten Lutherweg 92-118		13.5	54.60	54.75	+ 0.15	nee	5	5
112_E	Maarten Lutherweg 92-118		16.5	54.45	54.65	+ 0.20	nee	5	5
113_A	Maarten Lutherweg 120	1	1.5	52.69	53.15	+ 0.46	nee	2	2
113_B	Maarten Lutherweg 120		4.5	53.88	54.30	+ 0.42	nee	2	2
113_C	Maarten Lutherweg 120		7.5	54.52	54.98	+ 0.46	nee	2	2
121a_B	Spurgeonlaan 2-152	76	4.5	52.83	53.31	+ 0.48	nee	2	2
121a_C	Spurgeonlaan 2-152		7.5	53.47	53.95	+ 0.48	nee	2	2
121a_D	Spurgeonlaan 2-152		10.5	53.74	54.18	+ 0.44	nee	2	2
121a_E	Spurgeonlaan 2-152		13.5	53.86	54.26	+ 0.40	nee	2	2
121b_B	Spurgeonlaan 2-152		4.5	53.63	54.04	+ 0.41	nee	2	2
121b_C	Spurgeonlaan 2-152		7.5	54.27	54.70	+ 0.43	nee	2	2
121b_D	Spurgeonlaan 2-152		10.5	54.54	54.92	+ 0.38	nee	2	2
121b_E	Spurgeonlaan 2-152		13.5	54.65	54.97	+ 0.32	nee	2	2
122_B	Maarten Lutherweg 12-90	40	4.5	49.93	50.34	+ 0.41	nee	2	2
122_C	Maarten Lutherweg 12-90		7.5	50.57	50.98	+ 0.41	nee	2	2
122_D	Maarten Lutherweg 12-90		10.5	51.17	51.58	+ 0.41	nee	2	2
122_E	Maarten Lutherweg 12-90		13.5	51.54	51.86	+ 0.32	nee	2	2
123a_B	Kierkegaardstraat 2-56	28	4.5	50.36	50.69	+ 0.33	nee	2	2
123a_C	Kierkegaardstraat 2-56		7.5	51.05	51.41	+ 0.36	nee	2	2
123a_D	Kierkegaardstraat 2-56		10.5	51.45	51.79	+ 0.34	nee	2	2
123a_E	Kierkegaardstraat 2-56		13.5	51.59	51.83	+ 0.24	nee	2	2
123b_B	Kierkegaardstraat 2-56		4.5	57.34	57.52	+ 0.18	nee	2	2
123b_C	Kierkegaardstraat 2-56		7.5	57.67	57.89	+ 0.22	nee	2	2
123b_D	Kierkegaardstraat 2-56		10.5	57.78	58.05	+ 0.27	nee	2	2
123b_E	Kierkegaardstraat 2-56		13.5	57.72	57.99	+ 0.27	nee	2	2
201a_B	Westelijk Halfrond 5-101	49	4.5	54.83	54.87	+ 0.04	nee	2	2
201a_C	Westelijk Halfrond 5-101		7.5	55.11	55.32	+ 0.21	nee	2	2
201a_D	Westelijk Halfrond 5-101		10.5	55.34	55.45	+ 0.11	nee	2	2
201b_B	Westelijk Halfrond 5-101		4.5	53.99	53.83	- 0.16	nee	2	2
201b_C	Westelijk Halfrond 5-101		7.5	54.39	54.38	- 0.01	nee	2	2
201b_D	Westelijk Halfrond 5-101		10.5	54.59	54.55	- 0.04	nee	2	2
202a_A	Westelijk Halfrond 107-219	57	7.5	50.72	50.75	+ 0.03	nee	5	5
202a_B	Westelijk Halfrond 107-219		10.5	50.35	50.41	+ 0.06	nee	5	5
202a_C	Westelijk Halfrond 107-219		13.5	50.43	50.47	+ 0.04	nee	5	5
202a_D	Westelijk Halfrond 107-219		25.5	49.85	49.88	+ 0.03	nee	5	5
202a_E	Westelijk Halfrond 107-219		34.5	49.46	49.49	+ 0.03	nee	5	5
202a_F	Westelijk Halfrond 107-219		46.5	48.86	48.90	+ 0.04	nee	5	5
202b_A	Westelijk Halfrond 107-219		7.5	55.23	54.92	- 0.31	nee	5	5
202b_B	Westelijk Halfrond 107-219		10.5	55.26	54.92	- 0.34	nee	5	5
202b_C	Westelijk Halfrond 107-219		13.5	55.20	54.85	- 0.35	nee	5	5
202b_D	Westelijk Halfrond 107-219		25.5	54.66	54.20	- 0.46	nee	5	5
202b_E	Westelijk Halfrond 107-219		34.5	54.05	53.56	- 0.49	nee	5	5
202b_F	Westelijk Halfrond 107-219		46.5	53.24	52.71	- 0.53	nee	5	5
202c_A	Westelijk Halfrond 107-219		7.5	52.01	50.86	- 1.15	nee	5	5
202c_B	Westelijk Halfrond 107-219		10.5	52.11	50.93	- 1.18	nee	5	5
202c_C	Westelijk Halfrond 107-219		13.5	52.17	50.94	- 1.23	nee	5	5
202c_D	Westelijk Halfrond 107-219		25.5	51.69	50.44	- 1.25	nee	5	5
202c_E	Westelijk Halfrond 107-219		34.5	51.27	49.99	- 1.28	nee	5	5
202c_F	Westelijk Halfrond 107-219		46.5	50.67	49.37	- 1.30	nee	5	5
203a_A	Westelijk Halfrond 243-315	37	4.5	49.06	46.56	- 2.50	nee	5	5
203a_B	Westelijk Halfrond 243-315		7.5	50.03	47.84	- 2.19	nee	5	5
203a_C	Westelijk Halfrond 243-315		10.5	50.43	48.40	- 2.03	nee	5	5
203b_A	Westelijk Halfrond 243-315		4.5	49.57	46.67	- 2.90	nee	5	5
203b_B	Westelijk Halfrond 243-315		7.5	50.41	47.63	- 2.78	nee	5	5
203b_C	Westelijk Halfrond 243-315		10.5	50.77	48.23	- 2.54	nee	5	5
204a_A	Westelijk Halfrond 317-369	27	4.5	49.23	46.16	- 3.07	nee	5	5
204a_B	Westelijk Halfrond 317-369		7.5	49.85	46.94	- 2.91	nee	5	5
204a_C	Westelijk Halfrond 317-369		10.5	50.03	47.49	- 2.54	nee	5	5
204b_A	Westelijk Halfrond 317-369		4.5	56.36	52.61	- 3.75	nee	5	5
204b_B	Westelijk Halfrond 317-369		7.5	56.61	53.15	- 3.46	nee	5	5
204b_C	Westelijk Halfrond 317-369		10.5	56.62	53.37	- 3.25	nee	5	5
204c_A	Westelijk Halfrond 317-369		4.5	47.81	44.02	- 3.79	nee	5	5
204c_B	Westelijk Halfrond 317-369		7.5	48.43	44.51	- 3.92	nee	5	5
204c_C	Westelijk Halfrond 317-369		10.5	48.42	44.59	- 3.83	nee	5	5
205a_A	Westelijk Halfrond 371-485	58	4.5	54.78	50.89	- 3.89	nee	5	5
205a_B	Westelijk Halfrond 371-485		7.5	54.89	51.32	- 3.57	nee	5	5
205a_C	Westelijk Halfrond 371-485		10.5	54.85	51.53	- 3.32	nee	5	5
205a_D	Westelijk Halfrond 371-485		19.5	54.18	50.86	- 3.32	nee	5	5

Overzicht rekenresultaten geluid - Amstelveenlijn met ongelijkvloerse kruisingen

Weg: Beneluxbaan

(alle geluidsbelastingen in Lden, na aftrek art. 110g Wgh)

Naam	Omschrijving	Aantal woningen	Hoogte	2017 Lden	2030 Lden	Reconstructie-toets toename	Reconstructie-toets rec?	Aftrek art. 110g Wgh 2017	Aftrek art. 110g Wgh 2030
205a_E	Westelijk Halfrond 371-485		31.5	53.21	50.09	- 3.12	nee	5	5
205a_F	Westelijk Halfrond 371-485		46.5	51.91	49.17	- 2.74	nee	5	5
205b_A	Westelijk Halfrond 371-485		4.5	58.79	53.76	- 5.03	nee	5	5
205b_B	Westelijk Halfrond 371-485		7.5	58.89	54.21	- 4.68	nee	5	5
205b_C	Westelijk Halfrond 371-485		10.5	58.83	54.39	- 4.44	nee	5	5
205b_D	Westelijk Halfrond 371-485		19.5	58.32	53.97	- 4.35	nee	5	5
205b_E	Westelijk Halfrond 371-485		31.5	57.33	53.21	- 4.12	nee	5	5
205b_F	Westelijk Halfrond 371-485		46.5	56.07	52.36	- 3.71	nee	5	5
205c_A	Westelijk Halfrond 371-485		4.5	54.04	47.62	- 6.42	nee	5	5
205c_B	Westelijk Halfrond 371-485		7.5	54.28	48.48	- 5.80	nee	5	5
205c_C	Westelijk Halfrond 371-485		10.5	53.94	48.42	- 5.52	nee	5	5
205c_D	Westelijk Halfrond 371-485		19.5	53.76	48.75	- 5.01	nee	5	5
205c_E	Westelijk Halfrond 371-485		31.5	53.22	48.54	- 4.68	nee	5	5
205c_F	Westelijk Halfrond 371-485		46.5	52.34	48.11	- 4.23	nee	5	5
206a_A	Eleanor Rooseveltlaan 59-71	7	1.5	44.18	42.23	- 1.95	nee	5	5
206a_B	Eleanor Rooseveltlaan 59-71		4.5	45.15	43.79	- 1.36	nee	5	5
206a_C	Eleanor Rooseveltlaan 59-71		7.5	45.89	44.86	- 1.03	nee	5	5
206a_D	Eleanor Rooseveltlaan 59-71		10.5	46.28	45.52	- 0.76	nee	5	5
206b_A	Eleanor Rooseveltlaan 59-71		1.5	44.04	42.32	- 1.72	nee	5	5
206b_B	Eleanor Rooseveltlaan 59-71		4.5	45.32	43.79	- 1.53	nee	5	5
206b_C	Eleanor Rooseveltlaan 59-71		7.5	46.19	44.82	- 1.37	nee	5	5
206b_D	Eleanor Rooseveltlaan 59-71		10.5	46.82	45.57	- 1.25	nee	5	5
207a_A	Eleanor Rooseveltlaan 73-85	7	1.5	45.66	43.50	- 2.16	nee	5	5
207a_B	Eleanor Rooseveltlaan 73-85		4.5	46.57	45.23	- 1.34	nee	5	5
207a_C	Eleanor Rooseveltlaan 73-85		7.5	47.33	46.31	- 1.02	nee	5	5
207a_D	Eleanor Rooseveltlaan 73-85		10.5	47.63	46.82	- 0.81	nee	5	5
207b_A	Eleanor Rooseveltlaan 73-85		1.5	45.83	44.13	- 1.70	nee	5	5
207b_B	Eleanor Rooseveltlaan 73-85		4.5	47.31	45.84	- 1.47	nee	5	5
207b_C	Eleanor Rooseveltlaan 73-85		7.5	48.14	46.87	- 1.27	nee	5	5
207b_D	Eleanor Rooseveltlaan 73-85		10.5	48.52	47.34	- 1.18	nee	5	5
208a_A	Eleanor Rooseveltlaan 87-99	7	1.5	47.49	45.39	- 2.10	nee	5	5
208a_B	Eleanor Rooseveltlaan 87-99		4.5	48.61	47.37	- 1.24	nee	5	5
208a_C	Eleanor Rooseveltlaan 87-99		7.5	49.14	48.22	- 0.92	nee	5	5
208a_D	Eleanor Rooseveltlaan 87-99		10.5	49.39	48.47	- 0.92	nee	5	5
208b_A	Eleanor Rooseveltlaan 87-99		1.5	47.83	46.12	- 1.71	nee	5	5
208b_B	Eleanor Rooseveltlaan 87-99		4.5	49.54	48.14	- 1.40	nee	5	5
208b_C	Eleanor Rooseveltlaan 87-99		7.5	50.19	49.00	- 1.19	nee	5	5
208b_D	Eleanor Rooseveltlaan 87-99		10.5	50.44	49.28	- 1.16	nee	5	5
209a_A	Eleanor Rooseveltlaan 101-113	7	1.5	49.13	47.61	- 1.52	nee	5	5
209a_B	Eleanor Rooseveltlaan 101-113		4.5	50.57	49.84	- 0.73	nee	5	5
209a_C	Eleanor Rooseveltlaan 101-113		7.5	50.90	50.29	- 0.61	nee	5	5
209a_D	Eleanor Rooseveltlaan 101-113		10.5	51.02	50.41	- 0.61	nee	5	5
209b_A	Eleanor Rooseveltlaan 101-113		1.5	53.55	52.61	- 0.94	nee	5	5
209b_B	Eleanor Rooseveltlaan 101-113		4.5	55.23	54.75	- 0.48	nee	5	5
209b_C	Eleanor Rooseveltlaan 101-113		7.5	55.48	55.02	- 0.46	nee	5	5
209b_D	Eleanor Rooseveltlaan 101-113		10.5	55.53	55.03	- 0.50	nee	5	5
209c_A	Eleanor Rooseveltlaan 101-113		1.5	49.23	47.89	- 1.34	nee	5	5
209c_B	Eleanor Rooseveltlaan 101-113		4.5	51.10	50.13	- 0.97	nee	5	5
209c_C	Eleanor Rooseveltlaan 101-113		7.5	51.53	50.62	- 0.91	nee	5	5
209c_D	Eleanor Rooseveltlaan 101-113		10.5	51.68	50.76	- 0.92	nee	5	5
210_A	Eleanor Rooseveltlaan 115-127	7	1.5	47.84	45.93	- 1.91	nee	5	5
210_B	Eleanor Rooseveltlaan 115-127		4.5	49.25	47.57	- 1.68	nee	5	5
210_C	Eleanor Rooseveltlaan 115-127		7.5	50.07	48.60	- 1.47	nee	5	5
210_D	Eleanor Rooseveltlaan 115-127		10.5	50.55	49.19	- 1.36	nee	5	5
211_A	Eleanor Rooseveltlaan 129-141	7	1.5	47.73	45.64	- 2.09	nee	5	5
211_B	Eleanor Rooseveltlaan 129-141		4.5	49.14	47.28	- 1.86	nee	5	5
211_C	Eleanor Rooseveltlaan 129-141		7.5	49.97	48.29	- 1.68	nee	5	5
211_D	Eleanor Rooseveltlaan 129-141		10.5	50.46	48.92	- 1.54	nee	5	5
212_A	Eleanor Rooseveltlaan 143-155	7	1.5	47.86	45.40	- 2.46	nee	5	5
212_B	Eleanor Rooseveltlaan 143-155		4.5	49.29	47.07	- 2.22	nee	5	5
212_C	Eleanor Rooseveltlaan 143-155		7.5	50.08	48.09	- 1.99	nee	5	5
212_D	Eleanor Rooseveltlaan 143-155		10.5	50.58	48.77	- 1.81	nee	5	5
213_A	Eleanor Rooseveltlaan 171-183	7	1.5	45.71	42.39	- 3.32	nee	5	5
213_B	Eleanor Rooseveltlaan 171-183		4.5	47.20	44.15	- 3.05	nee	5	5
213_C	Eleanor Rooseveltlaan 171-183		7.5	48.06	45.17	- 2.89	nee	5	5
213_D	Eleanor Rooseveltlaan 171-183		10.5	48.88	46.18	- 2.70	nee	5	5
214_A	Eleanor Rooseveltlaan 185-197	7	1.5	48.31	44.83	- 3.48	nee	5	5
214_B	Eleanor Rooseveltlaan 185-197		4.5	49.84	46.68	- 3.16	nee	5	5
214_C	Eleanor Rooseveltlaan 185-197		7.5	50.63	47.67	- 2.96	nee	5	5
214_D	Eleanor Rooseveltlaan 185-197		10.5	51.11	48.43	- 2.68	nee	5	5

Overzicht rekenresultaten geluid - Amstelveenlijn met ongelijkvloerse kruisingen

Weg: Beneluxbaan

(alle geluidsbelastingen in Lden, na aftrek art. 110g Wgh)

Naam	Omschrijving	Aantal woningen	Hoogte	2017 Lden	2030 Lden	Reconstructie-toets toename	Reconstructie-toets rec?	Aftrek art. 110g Wgh 2017	Aftrek art. 110g Wgh 2030
215_A	Eleanor Rooseveltlaan 199-211	7	1.5	48.59	44.84	- 3.75	nee	5	5
215_B	Eleanor Rooseveltlaan 199-211		4.5	50.16	46.72	- 3.44	nee	5	5
215_C	Eleanor Rooseveltlaan 199-211		7.5	50.94	47.71	- 3.23	nee	5	5
215_D	Eleanor Rooseveltlaan 199-211		10.5	51.40	48.43	- 2.97	nee	5	5
216_A	Eleanor Rooseveltlaan 213-225	7	1.5	48.91	44.85	- 4.06	nee	5	5
216_B	Eleanor Rooseveltlaan 213-225		4.5	50.52	46.81	- 3.71	nee	5	5
216_C	Eleanor Rooseveltlaan 213-225		7.5	51.28	47.80	- 3.48	nee	5	5
216_D	Eleanor Rooseveltlaan 213-225		10.5	51.75	48.47	- 3.28	nee	5	5
218a_A	Eleanor Rooseveltlaan 227-239	7	1.5	37.79	33.15	- 4.64	nee	5	5
218a_B	Eleanor Rooseveltlaan 227-239		4.5	39.30	34.90	- 4.40	nee	5	5
218a_C	Eleanor Rooseveltlaan 227-239		7.5	40.13	35.92	- 4.21	nee	5	5
218a_D	Eleanor Rooseveltlaan 227-239		10.5	41.07	37.08	- 3.99	nee	5	5
218b_A	Eleanor Rooseveltlaan 227-239		1.5	39.75	36.77	- 2.98	nee	5	5
218b_B	Eleanor Rooseveltlaan 227-239		4.5	40.68	37.84	- 2.84	nee	5	5
218b_C	Eleanor Rooseveltlaan 227-239		7.5	41.71	38.83	- 2.88	nee	5	5
218b_D	Eleanor Rooseveltlaan 227-239		10.5	40.56	37.56	- 3.00	nee	5	5
219a_A	Eleanor Rooseveltlaan 241-253	7	1.5	39.98	34.98	- 5.00	nee	5	5
219a_B	Eleanor Rooseveltlaan 241-253		4.5	41.63	36.85	- 4.78	nee	5	5
219a_C	Eleanor Rooseveltlaan 241-253		7.5	42.60	37.90	- 4.70	nee	5	5
219a_D	Eleanor Rooseveltlaan 241-253		10.5	43.57	39.15	- 4.42	nee	5	5
219b_A	Eleanor Rooseveltlaan 241-253		1.5	46.40	41.63	- 4.77	nee	5	5
219b_B	Eleanor Rooseveltlaan 241-253		4.5	48.02	43.59	- 4.43	nee	5	5
219b_C	Eleanor Rooseveltlaan 241-253		7.5	48.99	44.72	- 4.27	nee	5	5
219b_D	Eleanor Rooseveltlaan 241-253		10.5	49.75	45.67	- 4.08	nee	5	5
219c_A	Eleanor Rooseveltlaan 241-253		1.5	41.55	38.03	- 3.52	nee	5	5
219c_B	Eleanor Rooseveltlaan 241-253		4.5	42.85	39.45	- 3.40	nee	5	5
219c_C	Eleanor Rooseveltlaan 241-253		7.5	43.88	40.55	- 3.33	nee	5	5
219c_D	Eleanor Rooseveltlaan 241-253		10.5	43.88	40.42	- 3.46	nee	5	5
220_A	Eleanor Rooseveltlaan 182	1	1.5	42.01	38.43	- 3.58	nee	5	5
220_B	Eleanor Rooseveltlaan 182		4.5	42.50	39.21	- 3.29	nee	5	5
220_C	Eleanor Rooseveltlaan 182		7.5	42.57	39.80	- 2.77	nee	5	5
221_A	Eleanor Rooseveltlaan 184	1	1.5	43.14	38.93	- 4.21	nee	5	5
221_B	Eleanor Rooseveltlaan 184		4.5	43.52	39.64	- 3.88	nee	5	5
221_C	Eleanor Rooseveltlaan 184		7.5	43.62	40.23	- 3.39	nee	5	5
222_A	Eleanor Rooseveltlaan 186	1	1.5	43.43	39.25	- 4.18	nee	5	5
222_B	Eleanor Rooseveltlaan 186		4.5	43.83	39.95	- 3.88	nee	5	5
222_C	Eleanor Rooseveltlaan 186		7.5	43.95	40.56	- 3.39	nee	5	5
223_A	Eleanor Rooseveltlaan 188	1	1.5	44.10	39.21	- 4.89	nee	5	5
223_B	Eleanor Rooseveltlaan 188		4.5	44.54	39.95	- 4.59	nee	5	5
223_C	Eleanor Rooseveltlaan 188		7.5	44.71	40.59	- 4.12	nee	5	5
224a_A	Eleanor Rooseveltlaan 190	1	1.5	44.86	39.78	- 5.08	nee	5	5
224a_B	Eleanor Rooseveltlaan 190		4.5	45.23	40.49	- 4.74	nee	5	5
224a_C	Eleanor Rooseveltlaan 190		7.5	45.44	41.15	- 4.29	nee	5	5
224b_A	Eleanor Rooseveltlaan 190		1.5	43.78	38.31	- 5.47	nee	5	5
224b_B	Eleanor Rooseveltlaan 190		4.5	44.09	38.89	- 5.20	nee	5	5
224b_C	Eleanor Rooseveltlaan 190		7.5	44.21	39.51	- 4.70	nee	5	5
225a_A	Prof. JH Bavincklaan 7-13 (onderwijs)	4	4.5	53.74	53.72	- 0.02	nee	5	5
225a_B	Prof. JH Bavincklaan 7-13 (onderwijs)		7.5	54.35	54.33	- 0.02	nee	5	5
225a_C	Prof. JH Bavincklaan 7-13 (onderwijs)		10.5	54.29	54.23	- 0.06	nee	5	5
225a_D	Prof. JH Bavincklaan 7-13 (onderwijs)		13.5	54.34	54.27	- 0.07	nee	5	5
225b_A	Prof. JH Bavincklaan 7-13 (onderwijs)		4.5	50.12	50.12	+ 0.00	nee	5	5
225b_B	Prof. JH Bavincklaan 7-13 (onderwijs)		7.5	50.92	50.92	+ 0.00	nee	5	5
225b_C	Prof. JH Bavincklaan 7-13 (onderwijs)		10.5	51.10	51.11	+ 0.01	nee	5	5
225b_D	Prof. JH Bavincklaan 7-13 (onderwijs)		13.5	51.14	51.15	+ 0.01	nee	5	5
226_A	Uilenstede 102 (E736-E744)	5	1.5	48.15	48.16	+ 0.01	nee	5	5
226_B	Uilenstede 102 (E736-E744)		4.5	49.26	49.26	+ 0.00	nee	5	5
226_C	Uilenstede 102 (E736-E744)		7.5	49.99	49.99	+ 0.00	nee	5	5
227_A	Uilenstede 102 (F745-F753)	5	1.5	48.25	48.25	+ 0.00	nee	5	5
227_B	Uilenstede 102 (F745-F753)		4.5	49.38	49.38	+ 0.00	nee	5	5
227_C	Uilenstede 102 (F745-F753)		7.5	50.08	50.08	+ 0.00	nee	5	5
228_A	Uilenstede 102 (G754-G762)	5	1.5	48.23	48.26	+ 0.03	nee	5	5
228_B	Uilenstede 102 (G754-G762)		4.5	49.42	49.44	+ 0.02	nee	5	5
228_C	Uilenstede 102 (G754-G762)		7.5	50.09	50.10	+ 0.01	nee	5	5
229_A	Uilenstede 102 (H763-H771)	5	1.5	48.37	48.37	+ 0.00	nee	5	5
229_B	Uilenstede 102 (H763-H771)		4.5	49.53	49.53	+ 0.00	nee	5	5
229_C	Uilenstede 102 (H763-H771)		7.5	50.16	50.17	+ 0.01	nee	5	5
230_A	Uilenstede 4-16	7	1.5	48.68	48.55	- 0.13	nee	5	5
230_B	Uilenstede 4-16		4.5	50.16	50.12	- 0.04	nee	5	5
230_C	Uilenstede 4-16		7.5	50.76	50.81	+ 0.05	nee	5	5
231_A	Uilenstede 18 (93-108)	8	1.5	47.91	47.87	- 0.04	nee	5	5

Overzicht rekenresultaten geluid - Amstelveenlijn met ongelijkvloerse kruisingen

Weg: Beneluxbaan

(alle geluidsbelastingen in Lden, na aftrek art. 110g Wgh)

Naam	Omschrijving	Aantal woningen	Hoogte	2017 Lden	2030 Lden	Reconstructie-toets toename	Reconstructie-toets rec?	Aftrek art. 110g Wgh 2017	Aftrek art. 110g Wgh 2030
231_B	Uilenstede 18 (93-108)		4.5	49.21	49.17	- 0.04	nee	5	5
231_C	Uilenstede 18 (93-108)		7.5	49.87	49.84	- 0.03	nee	5	5
301a_A	van Heuven Goedhartlaan 527-585	30	4.5	51.91	52.40	+ 0.49	nee	2	2
301a_B	van Heuven Goedhartlaan 527-585		7.5	52.55	52.86	+ 0.31	nee	2	2
301a_C	van Heuven Goedhartlaan 527-585		10.5	52.72	52.95	+ 0.23	nee	2	2
301b_A	van Heuven Goedhartlaan 527-585		4.5	56.56	57.07	+ 0.51	nee	2	2
301b_B	van Heuven Goedhartlaan 527-585		7.5	57.11	57.41	+ 0.30	nee	2	2
301b_C	van Heuven Goedhartlaan 527-585		10.5	57.16	57.44	+ 0.28	nee	2	2
301c_A	van Heuven Goedhartlaan 527-585		4.5	51.02	51.66	+ 0.64	nee	2	2
301c_B	van Heuven Goedhartlaan 527-585		7.5	52.04	52.49	+ 0.45	nee	2	2
301c_C	van Heuven Goedhartlaan 527-585		10.5	52.46	52.82	+ 0.36	nee	2	2
302_A	van Heuven Goedhartlaan 587-727	71	4.5	54.75	55.12	+ 0.37	nee	2	2
302_B	van Heuven Goedhartlaan 587-727		7.5	55.27	55.56	+ 0.29	nee	2	2
302_C	van Heuven Goedhartlaan 587-727		10.5	55.40	55.66	+ 0.26	nee	2	2
302_D	van Heuven Goedhartlaan 587-727		16.5	55.38	55.62	+ 0.24	nee	2	2
302_E	van Heuven Goedhartlaan 587-727		22.5	55.24	55.46	+ 0.22	nee	2	2
303_A	van Heuven Goedhartlaan 560-566	4	1.5	40.48	40.07	- 0.41	nee	5	5
303_B	van Heuven Goedhartlaan 560-566		4.5	41.46	41.07	- 0.39	nee	5	5
303_C	van Heuven Goedhartlaan 560-566		7.5	42.05	41.70	- 0.35	nee	5	5
304_A	van Heuven Goedhartlaan 568-576	5	1.5	42.02	41.02	- 1.00	nee	5	5
304_B	van Heuven Goedhartlaan 568-576		4.5	42.92	42.02	- 0.90	nee	5	5
304_C	van Heuven Goedhartlaan 568-576		7.5	43.41	42.68	- 0.73	nee	5	5
305a_A	van Heuven Goedhartlaan 729-787	30	4.5	47.42	47.35	- 0.07	nee	5	5
305a_B	van Heuven Goedhartlaan 729-787		7.5	48.04	47.96	- 0.08	nee	5	5
305a_C	van Heuven Goedhartlaan 729-787		10.5	48.27	48.20	- 0.07	nee	5	5
305b_A	van Heuven Goedhartlaan 729-787		4.5	54.04	53.18	- 0.86	nee	5	5
305b_B	van Heuven Goedhartlaan 729-787		7.5	54.35	53.55	- 0.80	nee	5	5
305b_C	van Heuven Goedhartlaan 729-787		10.5	54.42	53.68	- 0.74	nee	5	5
305c_A	van Heuven Goedhartlaan 729-787		4.5	47.17	44.60	- 2.57	nee	5	5
305c_B	van Heuven Goedhartlaan 729-787		7.5	49.20	46.65	- 2.55	nee	5	5
305c_C	van Heuven Goedhartlaan 729-787		10.5	49.49	47.16	- 2.33	nee	5	5
306a_A	van Heuven Goedhartlaan 791-929	70	4.5	52.63	49.65	- 2.98	nee	5	5
306a_B	van Heuven Goedhartlaan 791-929		7.5	53.22	50.48	- 2.74	nee	5	5
306a_C	van Heuven Goedhartlaan 791-929		10.5	53.37	50.87	- 2.50	nee	5	5
306a_D	van Heuven Goedhartlaan 791-929		16.5	53.37	51.18	- 2.19	nee	5	5
306a_E	van Heuven Goedhartlaan 791-929		22.5	53.24	51.17	- 2.07	nee	5	5
306b_A	van Heuven Goedhartlaan 791-929		4.5	52.87	49.02	- 3.85	nee	5	5
306b_B	van Heuven Goedhartlaan 791-929		7.5	53.20	49.23	- 3.97	nee	5	5
306b_C	van Heuven Goedhartlaan 791-929		10.5	53.42	49.72	- 3.70	nee	5	5
306b_D	van Heuven Goedhartlaan 791-929		16.5	53.54	50.03	- 3.51	nee	5	5
306b_E	van Heuven Goedhartlaan 791-929		22.5	53.47	49.99	- 3.48	nee	5	5
307_A	Zonnestein 101-129	15	4.5	41.68	34.82	- 6.86	nee	5	5
307_B	Zonnestein 101-129		7.5	42.06	35.93	- 6.13	nee	5	5
307_C	Zonnestein 101-129		10.5	43.01	37.88	- 5.13	nee	5	5
308_A	Zonnestein 126-142	9	4.5	43.32	38.01	- 5.31	nee	5	5
308_B	Zonnestein 126-142		7.5	43.39	38.32	- 5.07	nee	5	5
308_C	Zonnestein 126-142		10.5	43.91	38.87	- 5.04	nee	5	5
310a_A	Biesbosch 1-79	40	1.5	48.65	45.98	- 2.67	nee	5	5
310a_B	Biesbosch 1-79		4.5	49.14	48.03	- 1.11	nee	5	5
310a_C	Biesbosch 1-79		7.5	49.64	48.70	- 0.94	nee	5	5
310a_D	Biesbosch 1-79		10.5	49.83	48.94	- 0.89	nee	5	5
310a_E	Biesbosch 1-79		13.5	49.96	49.02	- 0.94	nee	5	5
310b_A	Biesbosch 1-79		1.5	54.25	53.58	- 0.67	nee	5	5
310b_B	Biesbosch 1-79		4.5	55.50	55.26	- 0.24	nee	5	5
310b_C	Biesbosch 1-79		7.5	55.66	55.44	- 0.22	nee	5	5
310b_D	Biesbosch 1-79		10.5	55.67	55.42	- 0.25	nee	5	5
310b_E	Biesbosch 1-79		13.5	55.59	55.33	- 0.26	nee	5	5
310c_A	Biesbosch 1-79		1.5	48.55	47.53	- 1.02	nee	5	5
310c_B	Biesbosch 1-79		4.5	50.23	49.53	- 0.70	nee	5	5
310c_C	Biesbosch 1-79		7.5	50.75	50.12	- 0.63	nee	5	5
310c_D	Biesbosch 1-79		10.5	50.92	50.29	- 0.63	nee	5	5
310c_E	Biesbosch 1-79		13.5	51.02	50.37	- 0.65	nee	5	5
311a_A	Biesbosch 79a-217	70	1.5	48.85	47.37	- 1.48	nee	5	5
311a_B	Biesbosch 79a-217		4.5	50.64	49.39	- 1.25	nee	5	5
311a_C	Biesbosch 79a-217		7.5	51.42	50.34	- 1.08	nee	5	5
311a_D	Biesbosch 79a-217		10.5	51.70	50.68	- 1.02	nee	5	5
311a_E	Biesbosch 79a-217		13.5	51.85	50.83	- 1.02	nee	5	5
311b_A	Biesbosch 79a-217		1.5	49.90	46.60	- 3.30	nee	5	5
311b_B	Biesbosch 79a-217		4.5	51.65	48.65	- 3.00	nee	5	5
311b_C	Biesbosch 79a-217		7.5	52.31	49.62	- 2.69	nee	5	5

Overzicht rekenresultaten geluid - Amstelveenlijn met ongelijkvloerse kruisingen

Weg: Beneluxbaan

(alle geluidsbelastingen in Lden, na aftrek art. 110g Wgh)

Naam	Omschrijving	Aantal woningen	Hoogte	2017 Lden	2030 Lden	Reconstructie-toets toename	Reconstructie-toets rec?	Aftrek art. 110g Wgh 2017	Aftrek art. 110g Wgh 2030
311b_D	Biesbosch 79a-217		10.5	52.62	50.18	- 2.44	nee	5	5
311b_E	Biesbosch 79a-217		13.5	52.74	50.44	- 2.30	nee	5	5
312_A	St. Philipslan 25-135	56	4.5	43.27	36.93	- 6.34	nee	5	5
312_B	St. Philipslan 25-135		7.5	43.15	37.53	- 5.62	nee	5	5
312_C	St. Philipslan 25-135		10.5	43.37	38.65	- 4.72	nee	5	5
312_D	St. Philipslan 25-135		16.5	43.61	40.23	- 3.38	nee	5	5
312_E	St. Philipslan 25-135		22.5	44.39	41.10	- 3.29	nee	5	5
312_F	St. Philipslan 25-135		25.5	44.63	41.43	- 3.20	nee	5	5
313_A	Tiengemeten 1-39	20	4.5	47.67	42.93	- 4.74	nee	5	5
313_B	Tiengemeten 1-39		7.5	48.00	43.52	- 4.48	nee	5	5
313_C	Tiengemeten 1-39		10.5	48.59	44.11	- 4.48	nee	5	5
314a_A	Tiengemeten 41-215	88	4.5	51.66	47.04	- 4.62	nee	5	5
314a_B	Tiengemeten 41-215		7.5	51.63	48.00	- 3.63	nee	5	5
314a_C	Tiengemeten 41-215		10.5	51.92	48.50	- 3.42	nee	5	5
314a_D	Tiengemeten 41-215		16.5	52.27	49.12	- 3.15	nee	5	5
314a_E	Tiengemeten 41-215		22.5	52.35	49.51	- 2.84	nee	5	5
314a_F	Tiengemeten 41-215		25.5	52.36	49.61	- 2.75	nee	5	5
314b_A	Tiengemeten 41-215		4.5	52.54	48.33	- 4.21	nee	5	5
314b_B	Tiengemeten 41-215		7.5	52.27	49.35	- 2.92	nee	5	5
314b_C	Tiengemeten 41-215		10.5	52.72	49.90	- 2.82	nee	5	5
314b_D	Tiengemeten 41-215		16.5	53.08	50.50	- 2.58	nee	5	5
314b_E	Tiengemeten 41-215		22.5	53.10	50.70	- 2.40	nee	5	5
314b_F	Tiengemeten 41-215		25.5	53.05	50.68	- 2.37	nee	5	5
315_A	Tiengemeten 4-6 (Michiel de Ruyter school)	1	4.5	43.02	42.47	- 0.55	nee	5	5
315_B	Tiengemeten 4-6 (Michiel de Ruyter school)		7.5	43.54	43.01	- 0.53	nee	5	5
315_C	Tiengemeten 4-6 (Michiel de Ruyter school)		10.5	44.12	43.61	- 0.51	nee	5	5
315_D	Tiengemeten 4-6 (Michiel de Ruyter school)		16.5	45.20	44.70	- 0.50	nee	5	5
315_E	Tiengemeten 4-6 (Michiel de Ruyter school)		22.5	45.65	45.16	- 0.49	nee	5	5
315_F	Tiengemeten 4-6 (Michiel de Ruyter school)		25.5	45.79	45.28	- 0.51	nee	5	5
316_A	Voornsehoek 19-97	40	4.5	50.16	48.68	- 1.48	nee	5	5
316_B	Voornsehoek 19-97		7.5	50.42	49.50	- 0.92	nee	5	5
316_C	Voornsehoek 19-97		10.5	50.76	49.94	- 0.82	nee	5	5
316_D	Voornsehoek 19-97		13.5	51.02	50.17	- 0.85	nee	5	5
317_A	Flakkeestraat 18	1	1.5	51.10	50.79	- 0.31	nee	5	5
317_B	Flakkeestraat 18		4.5	52.40	52.24	- 0.16	nee	5	5
317_C	Flakkeestraat 18		7.5	52.98	52.86	- 0.12	nee	5	5
318_A	Flakkeestraat 36	1	1.5	51.54	51.46	- 0.08	nee	5	5
318_B	Flakkeestraat 36		4.5	52.98	53.01	+ 0.03	nee	5	5
318_C	Flakkeestraat 36		7.5	53.53	53.54	+ 0.01	nee	5	5
319_A	Hoeksewaard 17	1	1.5	51.83	51.91	+ 0.08	nee	5	5
319_B	Hoeksewaard 17		4.5	53.46	53.56	+ 0.10	nee	5	5
319_C	Hoeksewaard 17		7.5	53.96	54.04	+ 0.08	nee	5	5
320_A	Hoeksewaard 19-145	64	4.5	53.77	53.81	+ 0.04	nee	5	5
320_B	Hoeksewaard 19-145		7.5	54.19	54.21	+ 0.02	nee	5	5
320_C	Hoeksewaard 19-145		10.5	54.31	54.33	+ 0.02	nee	5	5
320_D	Hoeksewaard 19-145		13.5	54.34	54.36	+ 0.02	nee	5	5
321_A	Bos en Vaartlaan 42-122	41	4.5	51.89	51.86	- 0.03	nee	5	5
321_B	Bos en Vaartlaan 42-122		7.5	52.10	52.07	- 0.03	nee	5	5
321_C	Bos en Vaartlaan 42-122		10.5	52.27	52.24	- 0.03	nee	5	5
321_D	Bos en Vaartlaan 42-122		16.5	52.25	52.21	- 0.04	nee	5	5
321_E	Bos en Vaartlaan 42-122		22.5	52.07	52.04	- 0.03	nee	5	5
321_F	Bos en Vaartlaan 42-122		28.5	51.78	51.74	- 0.04	nee	5	5

Overzicht rekenresultaten geluid - Amstelveenlijn met ongelijkvloerse kruisingen

Weg: Sportlaan

(alle geluidsbelastingen in Lden, na aftrek art. 110g Wgh)

								Maatregelen			
						Reconstructie-toets		2030 met SMA-NL5 op Sportlaan		Aftrek art. 110g Wgh	
Naam	Omschrijving	Aantal woningen	Hoogte	2017 Lden	2030 Lden	toename	rec?	Lden	restov	2017	2030
021_A	Watercirkel 304	1	1.5	43.83	45.70	+ 1.87	nee	44.46		5	5
021_B	Watercirkel 304		4.5	45.06	47.06	+ 2.00	nee	46.03		5	5
022_A	Watercirkel 302 (HC Ribberink)	1	1.5	46.11	48.29	+ 2.18	nee	47.07		5	5
022_B	Watercirkel 302 (HC Ribberink)		4.5	47.44	49.72	+ 2.28	ja	48.70	1	5	5
023b_B	Theems 22-28, 50-56, 78-84, 106-112	16	4.5	53.12	54.57	+ 1.45	nee	53.55		5	5
023b_C	Theems 22-28, 50-56, 78-84, 106-112		7.5	53.32	54.77	+ 1.45	nee	53.77		5	5
023b_D	Theems 22-28, 50-56, 78-84, 106-112		10.5	53.28	54.76	+ 1.48	nee	53.78		5	5
023b_E	Theems 22-28, 50-56, 78-84, 106-112		13.5	53.21	54.68	+ 1.47	nee	53.70		5	5
023c_B	Theems 22-28, 50-56, 78-84, 106-112		4.5	57.71	58.14	+ 0.43	nee	57.08		5	5
023c_C	Theems 22-28, 50-56, 78-84, 106-112		7.5	57.86	58.33	+ 0.47	nee	57.28		5	5
023c_D	Theems 22-28, 50-56, 78-84, 106-112		10.5	57.80	58.28	+ 0.48	nee	57.25		5	5
023c_E	Theems 22-28, 50-56, 78-84, 106-112		13.5	57.68	58.16	+ 0.48	nee	57.13		5	5
024b_A	Theems 2-20, 30-48, 58-76, 86-104, 114-152	50	4.5	59.46	59.54	+ 0.08	nee	58.46		5	5
024b_B	Theems 2-20, 30-48, 58-76, 86-104, 114-152		7.5	59.46	59.58	+ 0.12	nee	58.52		5	5
024b_C	Theems 2-20, 30-48, 58-76, 86-104, 114-152		10.5	59.27	59.43	+ 0.16	nee	58.38		5	5
024b_D	Theems 2-20, 30-48, 58-76, 86-104, 114-152		13.5	59.01	59.20	+ 0.19	nee	58.14		5	5
024b_E	Theems 2-20, 30-48, 58-76, 86-104, 114-152		16.5	58.70	58.90	+ 0.20	nee	57.85		5	5
024b_F	Theems 2-20, 30-48, 58-76, 86-104, 114-152		19.5	58.39	58.42	+ 0.03	nee	57.37		5	5
025a_B	Newa 1-87	44	4.5	56.49	56.49	+ 0.00	nee	55.41		5	5
025a_C	Newa 1-87		7.5	56.49	56.48	- 0.01	nee	55.41		5	5
025a_D	Newa 1-87		10.5	56.33	56.32	- 0.01	nee	55.25		5	5
025a_E	Newa 1-87		13.5	56.09	56.09	+ 0.00	nee	55.02		5	5
025b_B	Newa 1-87		4.5	57.41	57.40	- 0.01	nee	56.36		5	5
025b_C	Newa 1-87		7.5	57.32	57.29	- 0.03	nee	56.25		5	5
025b_D	Newa 1-87		10.5	57.05	57.03	- 0.02	nee	55.99		5	5
025b_E	Newa 1-87		13.5	56.70	56.68	- 0.02	nee	55.64		5	5
026_A	Dolomieten 2-124	62	1.5	55.82	55.81	- 0.01	nee	54.57		5	5
026_B	Dolomieten 2-124		4.5	57.23	57.23	+ 0.00	nee	56.07		5	5
026_C	Dolomieten 2-124		7.5	57.44	57.42	- 0.02	nee	56.27		5	5
026_D	Dolomieten 2-124		10.5	57.28	57.28	+ 0.00	nee	56.14		5	5
026_E	Dolomieten 2-124		13.5	57.17	57.17	+ 0.00	nee	56.03		5	5
028a_A	Matterhorn 2-48	24	1.5	57.00	56.92	- 0.08	nee	55.85		5	5
028a_B	Matterhorn 2-48		4.5	57.62	57.59	- 0.03	nee	56.56		5	5
028a_C	Matterhorn 2-48		7.5	57.62	57.62	+ 0.00	nee	56.58		5	5
028a_D	Matterhorn 2-48		10.5	57.43	57.42	- 0.01	nee	56.39		5	5
028a_E	Matterhorn 2-48		13.5	57.15	57.16	+ 0.01	nee	56.13		5	5
028b_A	Matterhorn 2-48		1.5	61.52	61.36	- 0.16	nee	60.26		5	5
028b_B	Matterhorn 2-48		4.5	61.92	61.79	- 0.13	nee	60.74		5	5
028b_C	Matterhorn 2-48		7.5	61.72	61.60	- 0.12	nee	60.55		5	5
028b_D	Matterhorn 2-48		10.5	61.34	61.22	- 0.12	nee	60.17		5	5
028b_E	Matterhorn 2-48		13.5	60.88	60.77	- 0.11	nee	59.72		5	5
029a_A	Matterhorn 1-39	20	1.5	61.66	61.30	- 0.36	nee	60.18		5	5
029a_B	Matterhorn 1-39		4.5	62.07	61.76	- 0.31	nee	60.70		5	5
029a_C	Matterhorn 1-39		7.5	61.88	61.58	- 0.30	nee	60.52		5	5
029a_D	Matterhorn 1-39		10.5	61.49	61.20	- 0.29	nee	60.14		5	5
029a_E	Matterhorn 1-39		13.5	61.04	60.76	- 0.28	nee	59.70		5	5
029b_A	Matterhorn 1-39		1.5	57.66	57.30	- 0.36	nee	56.09		5	5
029b_B	Matterhorn 1-39		4.5	58.63	58.44	- 0.19	nee	57.37		5	5
029b_C	Matterhorn 1-39		7.5	58.69	58.51	- 0.18	nee	57.45		5	5
029b_D	Matterhorn 1-39		10.5	57.08	56.90	- 0.18	nee	55.86		5	5
029b_E	Matterhorn 1-39		13.5	56.84	56.61	- 0.23	nee	55.57		5	5
029c_A	Matterhorn 1-39		1.5	39.32	35.84	- 3.48	nee	34.98		5	5
029c_B	Matterhorn 1-39		4.5	36.60	38.15	+ 1.55	nee	37.43		5	5
029c_C	Matterhorn 1-39		7.5	39.71	41.24	+ 1.53	nee	40.53		5	5
029c_D	Matterhorn 1-39		10.5	45.40	47.25	+ 1.85	nee	46.22		5	5
029c_E	Matterhorn 1-39		13.5	47.94	50.03	+ 2.09	ja	48.99	1	5	5
030_A	Alpen Rondweg 92-100	5	1.5	48.08	47.62	- 0.46	nee	46.43		5	5
030_B	Alpen Rondweg 92-100		4.5	49.36	50.93	+ 1.57	ja	49.92	1	5	5
030_C	Alpen Rondweg 92-100		7.5	50.44	51.60	+ 1.16	nee	50.62		5	5
031_A	Alpen Rondweg 80-90	6	1.5	42.81	41.79	- 1.02	nee	40.60		5	5
031_B	Alpen Rondweg 80-90		4.5	43.05	45.99	+ 2.94	nee	44.96		5	5
031_C	Alpen Rondweg 80-90		7.5	45.85	48.24	+ 2.39	nee	47.24		5	5
101a_A	Sportlaan 45 (onderwijs)	1	1.5	40.88	42.60	+ 1.72	nee	41.41		5	5
101a_B	Sportlaan 45 (onderwijs)		4.5	41.98	44.02	+ 2.04	nee	42.99		5	5
101b_A	Sportlaan 45 (onderwijs)		1.5	45.84	47.46	+ 1.62	nee	46.31		5	5
101b_B	Sportlaan 45 (onderwijs)		4.5	46.79	48.50	+ 1.71	nee	47.47		5	5
101c_A	Sportlaan 45 (onderwijs)		1.5	50.02	50.55	+ 0.53	nee	49.34		5	5
101c_B	Sportlaan 45 (onderwijs)		4.5	51.52	52.05	+ 0.53	nee	50.94		5	5
101d_A	Sportlaan 45 (onderwijs)		1.5	49.31	49.43	+ 0.12	nee	48.14		5	5
101d_B	Sportlaan 45 (onderwijs)		4.5	50.79	50.94	+ 0.15	nee	49.75		5	5
102_A	Dr. Allard Piersonstraat 2-20	10	1.5	54.82	54.70	- 0.12	nee	53.56		5	5
102_B	Dr. Allard Piersonstraat 2-20		4.5	55.44	55.32	- 0.12	nee	54.24		5	5
103_A	Dr. Alphons Ariensstraat 1-19	10	1.5	55.23	55.10	- 0.13	nee	54.01		5	5
103_B	Dr. Alphons Ariensstraat 1-19		4.5	55.82	55.71	- 0.11	nee	54.67		5	5
104_A	Dr. Alphons Ariensstraat 2-20	10	1.5	55.12	55.02	- 0.10	nee	53.90		5	5
104_B	Dr. Alphons Ariensstraat 2-20		4.5	55.70	55.61	- 0.09	nee	54.55		5	5
105_A	Christoph Blumhardtstraat 1-19	10	1.5	55.41	55.14	- 0.27	nee	54.05		5	5
105_B	Christoph Blumhardtstraat 1-19		4.5	55.95	55.76	- 0.19	nee	54.71		5	5
106a_A	Maarten Lutherweg 336-506	86	4.5	52.96	52.59	- 0.37	nee	51.52		5	5
106a_B	Maarten Lutherweg 336-506		7.5	53.13	52.76	- 0.37	nee	51.70		5	5
106a_C	Maarten Lutherweg 336-506		10.5	53.12	52.77	- 0.35	nee	51.70		5	5
106a_D	Maarten Lutherweg 336-506		16.5	52.91	52.56	- 0.35	nee	51.49		5	5
106a_E	Maarten Lutherweg 336-506		22.5	52.54	52.19	- 0.35	nee	51.12		5	5
106a_F	Maarten Lutherweg 336-506		34.5	51.58	51.24	- 0.34	nee	50.18		5	5
106b_A	Maarten Lutherweg 336-506		4.5	50.07	51.19	+ 1.12	nee	50.18		5	5
106b_B	Maarten Lutherweg 336-506		7.5	50.59	51.53	+ 0.94	nee	50.53		5	5
106b_C	Maarten Lutherweg 336-506		10.5	50.77	51.71	+ 0.94	nee	50.72		5	5
106b_D	Maarten Lutherweg 336-506		16.5	50.75	51.72	+ 0.97	nee	50.75		5	5
106b_E	Maarten Lutherweg 336-506		22.5	50.71	51.75	+ 1.04	nee	50.79		5	5
106b_F	Maarten Lutherweg 336-506		34.5	50.08	51.00	+ 0.92	nee	50.04		5	5

Overzicht rekenresultaten geluid - Amstelveenlijn met ongelijkvloerse kruisingen

Weg: Zonnestein / Straat van Messina

(alle geluidsbelastingen in Lden, na aftrek art. 110g Wgh)

								Maatregelen			
						Reconstructie-toets		2030 met SMA-NL5 op Zonnestein/ Straat van Messina		Aftrek art. 110g Wgh	
Naam	Omschrijving	Aantal woningen	Hoogte	2017 Lden	2030 Lden	toename	rec?	Lden	restov	2017	2030
204b_A	Westelijk Halfrond 317-369	27	4.5	42.15	44.91	+ 2.76	nee	43.86		5	5
204b_B	Westelijk Halfrond 317-369		7.5	43.11	45.55	+ 2.44	nee	44.54		5	5
204b_C	Westelijk Halfrond 317-369		10.5	43.73	45.70	+ 1.97	nee	44.70		5	5
204c_A	Westelijk Halfrond 317-369		4.5	41.54	41.71	+ 0.17	nee	40.60		5	5
204c_B	Westelijk Halfrond 317-369		7.5	43.55	43.76	+ 0.21	nee	42.62		5	5
204c_C	Westelijk Halfrond 317-369		10.5	44.48	44.69	+ 0.21	nee	43.54		5	5
205b_A	Westelijk Halfrond 371-485	58	4.5	50.29	52.56	+ 2.27	ja	51.43	1	5	5
205b_B	Westelijk Halfrond 371-485		7.5	50.56	52.63	+ 2.07	ja	51.53	1	5	5
205b_C	Westelijk Halfrond 371-485		10.5	50.60	52.59	+ 1.99	ja	51.49	0	5	5
205b_D	Westelijk Halfrond 371-485		19.5	50.32	52.21	+ 1.89	ja	51.11	1	5	5
205b_E	Westelijk Halfrond 371-485		31.5	49.62	51.43	+ 1.81	ja	50.34	0	5	5
205b_F	Westelijk Halfrond 371-485		46.5	48.56	50.29	+ 1.73	ja	49.22	0	5	5
205c_A	Westelijk Halfrond 371-485		4.5	55.42	56.08	+ 0.66	nee	54.95		5	5
205c_B	Westelijk Halfrond 371-485		7.5	55.46	56.07	+ 0.61	nee	54.95		5	5
205c_C	Westelijk Halfrond 371-485		10.5	55.30	55.85	+ 0.55	nee	54.73		5	5
205c_D	Westelijk Halfrond 371-485		19.5	54.58	55.15	+ 0.57	nee	54.03		5	5
205c_E	Westelijk Halfrond 371-485		31.5	53.22	53.76	+ 0.54	nee	52.64		5	5
205c_F	Westelijk Halfrond 371-485		46.5	51.36	51.91	+ 0.55	nee	50.80		5	5
206a_A	Eleanor Rooseveltlaan 59-71	7	1.5	35.29	30.63	- 4.66	nee	29.44		5	5
206a_B	Eleanor Rooseveltlaan 59-71		4.5	29.29	31.68	+ 2.39	nee	30.65		5	5
206a_C	Eleanor Rooseveltlaan 59-71		7.5	29.56	32.32	+ 2.76	nee	31.34		5	5
206a_D	Eleanor Rooseveltlaan 59-71		10.5	29.99	32.87	+ 2.88	nee	31.94		5	5
207a_A	Eleanor Rooseveltlaan 73-85	7	1.5	35.89	32.42	- 3.47	nee	31.23		5	5
207a_B	Eleanor Rooseveltlaan 73-85		4.5	31.14	33.41	+ 2.27	nee	32.37		5	5
207a_C	Eleanor Rooseveltlaan 73-85		7.5	31.42	34.08	+ 2.66	nee	33.09		5	5
207a_D	Eleanor Rooseveltlaan 73-85		10.5	31.88	34.64	+ 2.76	nee	33.70		5	5
208a_A	Eleanor Rooseveltlaan 87-99	7	1.5	36.42	34.46	- 1.96	nee	33.23		5	5
208a_B	Eleanor Rooseveltlaan 87-99		4.5	32.90	35.28	+ 2.38	nee	34.18		5	5
208a_C	Eleanor Rooseveltlaan 87-99		7.5	33.21	35.85	+ 2.64	nee	34.79		5	5
208a_D	Eleanor Rooseveltlaan 87-99		10.5	33.67	36.38	+ 2.71	nee	35.35		5	5
209a_A	Eleanor Rooseveltlaan 101-113	7	1.5	36.27	35.59	- 0.68	nee	34.34		5	5
209a_B	Eleanor Rooseveltlaan 101-113		4.5	34.29	36.33	+ 2.04	nee	35.20		5	5
209a_C	Eleanor Rooseveltlaan 101-113		7.5	34.60	36.84	+ 2.24	nee	35.75		5	5
209a_D	Eleanor Rooseveltlaan 101-113		10.5	35.07	37.36	+ 2.29	nee	36.28		5	5
306b_A	van Heuven Goedhartlaan 791-929	70	4.5	49.69	50.93	+ 1.24	nee	49.82		5	5
306b_B	van Heuven Goedhartlaan 791-929		7.5	50.21	51.42	+ 1.21	nee	50.34		5	5
306b_C	van Heuven Goedhartlaan 791-929		10.5	50.39	51.52	+ 1.13	nee	50.44		5	5
306b_D	van Heuven Goedhartlaan 791-929		16.5	50.41	51.48	+ 1.07	nee	50.41		5	5
306b_E	van Heuven Goedhartlaan 791-929		22.5	50.26	51.33	+ 1.07	nee	50.26		5	5
307_A	Zonnestein 101-129	15	4.5	48.77	48.56	- 0.21	nee	47.51		5	5
307_B	Zonnestein 101-129		7.5	49.34	49.21	- 0.13	nee	48.17		5	5
307_C	Zonnestein 101-129		10.5	49.59	49.52	- 0.07	nee	48.48		5	5
308_A	Zonnestein 126-142	9	4.5	48.61	48.27	- 0.34	nee	47.26		5	5
308_B	Zonnestein 126-142		7.5	48.97	48.73	- 0.24	nee	47.73		5	5
308_C	Zonnestein 126-142		10.5	49.11	48.90	- 0.21	nee	47.91		5	5
310a_A	Biesbosch 1-79	40	1.5	35.82	36.69	+ 0.87	nee	35.44		5	5
310a_B	Biesbosch 1-79		4.5	35.87	37.60	+ 1.73	nee	36.48		5	5
310a_C	Biesbosch 1-79		7.5	36.16	38.21	+ 2.05	nee	37.12		5	5
310a_D	Biesbosch 1-79		10.5	36.60	38.76	+ 2.16	nee	37.72		5	5
310a_E	Biesbosch 1-79		13.5	37.05	39.25	+ 2.20	nee	38.23		5	5

Overzicht rekenresultaten geluid - Amstelveenlijn met ongelijkvloerse kruisingen

Weg: Rembrandtweg / Saskia van Uylenburgweg

(alle geluidsbelastingen in Lden, na aftrek art. 110g Wgh)

								Maatregelen 2030 met SMA-NL5 op Rembrandtweg/ S. van Uylenburgweg		Aftrek art. 110g Wgh	
		Aantal		2017	2030	Reconstructie-toets					
Naam	Omschrijving	woningen	Hoogte	Lden	Lden	toename	rec?	Lden	restov	2017	2030
214_A	Eleanor Rooseveltlaan 185-197	7	1.5	39.95	41.67	+ 1.72	nee	40.28		5	5
214_B	Eleanor Rooseveltlaan 185-197		4.5	41.18	43.33	+ 2.15	nee	42.13		5	5
214_C	Eleanor Rooseveltlaan 185-197		7.5	41.76	44.06	+ 2.30	nee	42.91		5	5
214_D	Eleanor Rooseveltlaan 185-197		10.5	42.40	44.76	+ 2.36	nee	43.63		5	5
215_A	Eleanor Rooseveltlaan 199-211	7	1.5	40.72	42.40	+ 1.68	nee	41.00		5	5
215_B	Eleanor Rooseveltlaan 199-211		4.5	42.03	44.18	+ 2.15	nee	42.98		5	5
215_C	Eleanor Rooseveltlaan 199-211		7.5	42.70	44.98	+ 2.28	nee	43.83		5	5
215_D	Eleanor Rooseveltlaan 199-211		10.5	43.41	45.77	+ 2.36	nee	44.64		5	5
216_A	Eleanor Rooseveltlaan 213-225	7	1.5	41.58	43.39	+ 1.81	nee	41.99		5	5
216_B	Eleanor Rooseveltlaan 213-225		4.5	43.03	45.28	+ 2.25	nee	44.09		5	5
216_C	Eleanor Rooseveltlaan 213-225		7.5	43.80	46.17	+ 2.37	nee	45.02		5	5
216_D	Eleanor Rooseveltlaan 213-225		10.5	44.48	46.92	+ 2.44	nee	45.78		5	5
218b_A	Eleanor Rooseveltlaan 227-239	7	1.5	44.64	45.67	+ 1.03	nee	44.37		5	5
218b_B	Eleanor Rooseveltlaan 227-239		4.5	46.36	47.36	+ 1.00	nee	46.17		5	5
218b_C	Eleanor Rooseveltlaan 227-239		7.5	47.24	48.29	+ 1.05	nee	47.11		5	5
218b_D	Eleanor Rooseveltlaan 227-239		10.5	47.31	48.24	+ 0.93	nee	47.08		5	5
219b_A	Eleanor Rooseveltlaan 241-253	7	1.5	39.94	41.90	+ 1.96	nee	40.55		5	5
219b_B	Eleanor Rooseveltlaan 241-253		4.5	41.21	43.79	+ 2.58	nee	42.64		5	5
219b_C	Eleanor Rooseveltlaan 241-253		7.5	41.80	44.62	+ 2.82	nee	43.53		5	5
219b_D	Eleanor Rooseveltlaan 241-253		10.5	42.50	45.44	+ 2.94	nee	44.38		5	5
219c_A	Eleanor Rooseveltlaan 241-253		1.5	44.35	45.25	+ 0.90	nee	43.95		5	5
219c_B	Eleanor Rooseveltlaan 241-253		4.5	45.93	46.73	+ 0.80	nee	45.53		5	5
219c_C	Eleanor Rooseveltlaan 241-253		7.5	46.69	47.56	+ 0.87	nee	46.38		5	5
219c_D	Eleanor Rooseveltlaan 241-253		10.5	46.87	47.63	+ 0.76	nee	46.45		5	5
220_A	Eleanor Rooseveltlaan 182	1	1.5	43.46	44.73	+ 1.27	nee	43.52		5	5
220_B	Eleanor Rooseveltlaan 182		4.5	44.99	46.29	+ 1.30	nee	45.17		5	5
220_C	Eleanor Rooseveltlaan 182		7.5	46.02	47.32	+ 1.30	nee	46.21		5	5
221_A	Eleanor Rooseveltlaan 184	1	1.5	44.53	45.77	+ 1.24	nee	44.57		5	5
221_B	Eleanor Rooseveltlaan 184		4.5	46.04	47.36	+ 1.32	nee	46.25		5	5
221_C	Eleanor Rooseveltlaan 184		7.5	46.97	48.29	+ 1.32	nee	47.20		5	5
222_A	Eleanor Rooseveltlaan 186	1	1.5	45.00	46.50	+ 1.50	nee	45.29		5	5
222_B	Eleanor Rooseveltlaan 186		4.5	46.65	48.15	+ 1.50	nee	47.04		5	5
222_C	Eleanor Rooseveltlaan 186		7.5	47.50	48.98	+ 1.48	nee	47.88		5	5
223_A	Eleanor Rooseveltlaan 188	1	1.5	45.93	47.23	+ 1.30	nee	46.03		5	5
223_B	Eleanor Rooseveltlaan 188		4.5	47.59	48.98	+ 1.39	nee	47.88		5	5
223_C	Eleanor Rooseveltlaan 188		7.5	48.32	49.70	+ 1.38	nee	48.61		5	5
224a_A	Eleanor Rooseveltlaan 190	1	1.5	47.55	49.14	+ 1.59	ja	47.97	0	5	5
224a_B	Eleanor Rooseveltlaan 190		4.5	49.22	50.86	+ 1.64	ja	49.79	1	5	5
224a_C	Eleanor Rooseveltlaan 190		7.5	49.72	51.36	+ 1.64	ja	50.30	0	5	5
224b_A	Eleanor Rooseveltlaan 190		1.5	47.06	48.74	+ 1.68	ja	47.56	0	5	5
224b_B	Eleanor Rooseveltlaan 190		4.5	48.63	50.40	+ 1.77	ja	49.33	0	5	5
224b_C	Eleanor Rooseveltlaan 190		7.5	49.19	50.94	+ 1.75	ja	49.87	1	5	5
311a_A	Biesbosch 79a-217	70	1.5	37.62	39.49	+ 1.87	nee	38.16		5	5
311a_B	Biesbosch 79a-217		4.5	38.52	40.73	+ 2.21	nee	39.58		5	5
311a_C	Biesbosch 79a-217		7.5	38.83	41.29	+ 2.46	nee	40.17		5	5
311a_D	Biesbosch 79a-217		10.5	39.23	41.80	+ 2.57	nee	40.72		5	5
311a_E	Biesbosch 79a-217		13.5	39.66	42.29	+ 2.63	nee	41.22		5	5
311b_A	Biesbosch 79a-217		1.5	40.14	42.09	+ 1.95	nee	40.70		5	5
311b_B	Biesbosch 79a-217		4.5	41.42	43.86	+ 2.44	nee	42.68		5	5
311b_C	Biesbosch 79a-217		7.5	41.99	44.63	+ 2.64	nee	43.51		5	5
311b_D	Biesbosch 79a-217		10.5	42.63	45.34	+ 2.71	nee	44.24		5	5
311b_E	Biesbosch 79a-217		13.5	43.19	45.83	+ 2.64	nee	44.73		5	5
312_A	St. Philipslan 25-135	56	4.5	46.31	46.96	+ 0.65	nee	45.82		5	5
312_B	St. Philipslan 25-135		7.5	47.17	47.77	+ 0.60	nee	46.64		5	5
312_C	St. Philipslan 25-135		10.5	47.43	48.01	+ 0.58	nee	46.88		5	5
312_D	St. Philipslan 25-135		16.5	47.55	48.12	+ 0.57	nee	46.99		5	5
312_E	St. Philipslan 25-135		22.5	47.44	48.01	+ 0.57	nee	46.88		5	5
312_F	St. Philipslan 25-135		25.5	47.34	47.88	+ 0.54	nee	46.75		5	5
313_A	Tiengemeten 1-39	20	4.5	54.22	53.85	- 0.37	nee	52.73		5	5
313_B	Tiengemeten 1-39		7.5	54.37	54.04	- 0.33	nee	52.93		5	5
313_C	Tiengemeten 1-39		10.5	54.35	54.07	- 0.28	nee	52.97		5	5
314a_A	Tiengemeten 41-215	88	4.5	49.72	49.78	+ 0.06	nee	48.56		5	5
314a_B	Tiengemeten 41-215		7.5	50.24	50.52	+ 0.28	nee	49.32		5	5
314a_C	Tiengemeten 41-215		10.5	50.37	50.75	+ 0.38	nee	49.57		5	5
314a_D	Tiengemeten 41-215		16.5	50.38	50.77	+ 0.39	nee	49.60		5	5
314a_E	Tiengemeten 41-215		22.5	50.21	50.65	+ 0.44	nee	49.48		5	5
314a_F	Tiengemeten 41-215		25.5	50.09	50.56	+ 0.47	nee	49.39		5	5
314b_A	Tiengemeten 41-215		4.5	44.44	45.50	+ 1.06	nee	44.29		5	5
314b_B	Tiengemeten 41-215		7.5	45.20	46.37	+ 1.17	nee	45.19		5	5
314b_C	Tiengemeten 41-215		10.5	45.93	47.18	+ 1.25	nee	46.03		5	5
314b_D	Tiengemeten 41-215		16.5	46.37	47.54	+ 1.17	nee	46.40		5	5
314b_E	Tiengemeten 41-215		22.5	46.42	47.57	+ 1.15	nee	46.43		5	5
314b_F	Tiengemeten 41-215		25.5	46.39	47.55	+ 1.16	nee	46.41		5	5

Bijlage 5

Titel Overzicht aan te vragen hogere waarden

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de aan te vragen hogere waarden.

Tabel B5: Overzicht aan te vragen hogere waarden

Geluidbron	Adres / locatie	Aantal woningen	Huidige geluids-belasting [dB] [2]	Aan te vragen hogere waarde [dB] [2]	Cumulatieve geluidsbelasting huidige situatie, ($L_{vl,tot}$ in dB) [3]	Cumulatieve geluidsbelasting toekomstige situatie ($L_{vl,tot}$ in dB) [3]
Sportlaan	Watercirkel 302	1	47	50	60	58
	Matterhorn 35	1	48	50	59	57
	Matterhorn 37	1	48	50	59	57
	Matterhorn 39	1	48	50	59	57
	Alpen Rondweg 92	1	49	51	62	59
	Alpen Rondweg 94	1	49	51	62	59
	Alpen Rondweg 96	1	49	51	62	59
	Alpen Rondweg 98	1	49	51	62	59
	Alpen Rondweg 100	1	49	51	62	59
Zonnestein	Westelijk Halfrond 371	1	50	53	65	61
	Westelijk Halfrond 373	1	50	53	65	61
	Westelijk Halfrond 375	1	50	53	65	61
	Westelijk Halfrond 377	1	51	53	65	62
	Westelijk Halfrond 379	1	51	53	65	62
	Westelijk Halfrond 381	1	51	53	65	62
	Westelijk Halfrond 383	1	51	53	65	62
	Westelijk Halfrond 385	1	51	53	65	62
	Westelijk Halfrond 387	1	51	53	65	62
	Westelijk Halfrond 389	1	50	52	65	61
	Westelijk Halfrond 391	1	50	52	65	61
	Westelijk Halfrond 393	1	50	52	65	61
	Westelijk Halfrond 395	1	50	52	65	61
	Westelijk Halfrond 397	1	50	52	65	61
	Westelijk Halfrond 399	1	50	52	65	61
	Westelijk Halfrond 401	1	50	52	65	61
	Westelijk Halfrond 403	1	50	52	65	61
	Westelijk Halfrond 405	1	50	51	64	61
	Westelijk Halfrond 407	1	50	51	64	61
	Westelijk Halfrond 409	1	50	51	64	61
	Westelijk Halfrond 411	1	50	51	64	61
	Westelijk Halfrond 413	1	50	51	64	61
	Westelijk Halfrond 415	1	50	51	64	61
	Westelijk Halfrond 417	1	49	50	63	60
	Westelijk Halfrond 419	1	49	50	63	60
	Westelijk Halfrond 421	1	49	50	63	60
	Westelijk Halfrond 423	1	49	50	63	60
	Westelijk Halfrond 425	1	49	50	63	60
	Westelijk Halfrond 427	1	49	50	63	60
	Westelijk Halfrond 429	1	50	53	65	61
	Westelijk Halfrond 431	1	50	53	65	61
	Westelijk Halfrond 433	1	50	53	65	61
	Westelijk Halfrond 435	1	51	53	65	62
	Westelijk Halfrond 437	1	51	53	65	62
	Westelijk Halfrond 439	1	51	53	65	62
	Westelijk Halfrond 441	1	51	53	65	62
	Westelijk Halfrond 443	1	51	53	65	62
	Westelijk Halfrond 445	1	51	53	65	62
	Westelijk Halfrond 447	1	50	52	65	61
	Westelijk Halfrond 449	1	50	52	65	61
	Westelijk Halfrond 451	1	50	52	65	61
	Westelijk Halfrond 453	1	50	52	65	61
	Westelijk Halfrond 455	1	50	52	65	61

[2] de aan te vragen hogere waarde is inclusief 5 dB aftrek conform art. 110g Wgh
[3] de cumulatieve geluidsbelasting is exclusief aftrek conform art. 110g Wgh

Geluidbron	Adres / locatie	Aantal woningen	Huidige geluids-belasting [dB] [2]	Aan te vragen hogere waarde [dB] [2]	Cumulatieve geluidsbelasting huidige situatie, ($L_{vl,tot}$ in dB) [3]	Cumulatieve geluidsbelasting toekomstige situatie ($L_{vl,tot}$ in dB) [3]
Zonnestein	Westelijk Halfrond 457	1	50	52	65	61
	Westelijk Halfrond 459	1	50	52	65	61
	Westelijk Halfrond 461	1	50	52	65	61
	Westelijk Halfrond 463	1	50	51	64	61
	Westelijk Halfrond 465	1	50	51	64	61
	Westelijk Halfrond 467	1	50	51	64	61
	Westelijk Halfrond 469	1	50	51	64	61
	Westelijk Halfrond 471	1	50	51	64	61
	Westelijk Halfrond 473	1	50	51	64	61
	Westelijk Halfrond 475	1	49	50	63	60
	Westelijk Halfrond 477	1	49	50	63	60
	Westelijk Halfrond 479	1	49	50	63	60
	Westelijk Halfrond 481	1	49	50	63	60
	Westelijk Halfrond 483	1	49	50	63	60
	Westelijk Halfrond 485	1	49	50	63	60
Rembrandtweg	Eleanor Rooseveltlaan 190	1	49	51	57	56

BESLUIT B en W

Burgemeester en wethouders van de gemeente Amstelveen

Het bestemmingsplan 'Ongelijkvloerse Kruisingen Beneluxbaan Amstelveenlijn' maakt 3 ongelijkvloerse kruisingen ten behoeve van de Amstelveenlijn mogelijk.

Voor deze ontwikkeling is onderzoek verricht naar de geluidsbelasting op de woningen gelegen langs de te realiseren ongelijkvloerse kruisingen (van DMGR Industrie, Verkeer en Milieu B.V. rapportnr: 'M.2014.1066.02.R001 datum 2 december 2015 versie 003).

Spoorweg

Het deel van de Amstelveenlijn waarin de ongelijkvloerse kruisingen komen, is opgenomen in bijlage 1 van de Regeling zonekaart spoorwegen geluidhinder en is opgenomen als traject 487 met een zonebreedte van 100 m. Het akoestisch onderzoek is derhalve als spoorweglawaai beoordeeld en uitgevoerd volgens standaard Rekenmethode 2 van het Reken- en Meetvoorschrift Geluid 2012.

Uit de resultaten blijkt dat als gevolg van de wijzigingen aan de Amstelveenlijn er op een drietal locaties (circa 42 woningen aan de Maarten Lutherweg) sprake is van een 'wijziging spoor' in de zin van de Wet geluidhinder. De geluidsbelasting bij deze woningen neemt maximaal met 2.9 dB toe.

Deze toename wordt enerzijds veroorzaakt door de toename van de treinintensiteit en anderzijds door hogere rijsnelheid van de tram. Deze hogere rijsnelheid wordt veroorzaakt door het verplaatsen van de halte in zuidelijke richting (onder de kruising met de Sportlaan). Hierdoor verandert namelijk het snelheidsprofiel van de trams. Waar eerst een halte was (snelheid 40 km/u) en nu een normaal spoor (snelheid 50 km/u) neemt de geluidsemissie door de gewijzigde snelheid met 1-2 dB toe.

Wegverkeer

Op 3 locaties worden de kruispunten gewijzigd. In de huidige situatie liggen de betreffende kruispunten op maaiveldniveau en worden ze met verkeerslichten geregeld. In de toekomstige situatie worden deze kruisingen ongelijkvloers, waarbij het verkeer uit de aanliggende wijken en het afslaande verkeer van en naar de Beneluxbaan geregeld worden via rotondes op een (verhoogd) maaiveldniveau. Het doorgaande verkeer van de Beneluxbaan gaat hier onderdoor.

<u>Beneluxbaan</u>

Uit de resultaten blijkt dat als gevolg van de wijzigingen aan de Beneluxbaan sprake is van maximaal 1 dB toename van de geluidsbelasting. Een reconstructie in de zin van de Wgh is dan ook niet van toepassing. Een (doelmatigheids)onderzoek naar geluidsreducerende maatregelen aan/langs de Beneluxbaan is niet nodig.

<u>Sportlaan</u>

Uit de resultaten blijkt dat als gevolg van de wijzigingen aan de Sportlaan er op drie locaties (circa 9 woningen) sprake is van een reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder. De geluidsbelasting bij deze woningen neemt maximaal met 2.3 dB toe, waarbij de toekomstige geluidsbelasting maximaal 51 dB bedraagt.

Zonnestein/Straat van Messina

Uit de resultaten blijkt dat als gevolg van de wijzigingen aan de Zonnestein/Straat van Messina er op één locatie (58 woningen) sprake is van een reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder. De geluidsbelasting bij deze woningen neemt maximaal met 2.3 dB toe, waarbij de toekomstige geluidsbelasting maximaal 53 dB bedraagt.

Rembrandtweg/Saskia van Uylenburgweg

Uit de resultaten blijkt dat als gevolg van de wijzigingen aan de Rembrandtweg/Saskia van Uylenburgweg er op één locatie (1 woning) sprake is van een reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder. De geluidsbelasting bij deze woning neemt maximaal met 1.8 dB toe, waarbij de toekomstige geluidsbelasting maximaal 51 dB bedraagt.

Maatregelen Spoorweg

Ten gevolge van de wijzigingen aan de Amstelveenlijn is er sprake van een 'wijziging spoor' in de zin van de Wet geluidhinder, doordat de geluidsbelasting met 3 dB of meer toeneemt. De overschrijdingen van de toets waarde bij de Amstelveenlijn treden op aan de noordwestzijde van de onderdoorgang van de Sportlaan. Op deze locatie gaat de tram van de maaiveldligging de hellingbaan af naar de verdiept gelegen halte aan de Sportlaan.

Om de geluidsbelasting te reduceren kan er gekozen worden om op beide sporen raildempers toe te passen. Wanneer deze raildempers over een lengte van circa 450 meter worden toegepast wordt de toename van de geluidsbelasting geheel weggenomen.

Maatregelen wegverkeer

Ten gevolge van de wijzigingen aan de wegen Beneluxbaan, Sportlaan, Zonnestein/Straat van Messina en Rembrandtweg/Saskia van Uylenburgweg is er sprake van een reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder, doordat de geluidsbelasting met 2 dB of meer toeneemt.

Sportlaan

De overschrijdingen van de toetswaarde bij de Sportlaan treden op ten oosten van de Beneluxbaan. De toename van de geluidsbelastingen wordt veroorzaakt door de verhoogde ligging van de rotonde van de Sportlaan en het dichterbij komen van de rijbanen.

Zonnestein/Straat van Messina

De overschrijdingen van de toetswaarde bij de Zonnestein/Straat van Messina treden op bij één woonblok ten oosten van de Beneluxbaan. De toename van de geluidsbelastingen op deze locatie wordt veroorzaakt door het dichterbij komen van de rijbanen.

Rembrandtweg / Saskia van Uylenburgweg

De overschrijdingen van de toetswaarde bij de Rembrandtweg / Saskia van Uylenburgweg treden op bij één woning aan de Eleanor Rooseveltlaan 190. De toename van de geluidsbelastingen op deze locatie wordt veroorzaakt door de toename van de intensiteit op de Rembrandtweg / Saskia van Uylenburgweg.

Maatregel wegverkeer

Gezien het stedelijke karakter van deze wegen (hoge woningen op korte afstand van de weg en een rotonde) zijn schermmaatregelen erg moeilijk inpasbaar. Als maatregel is dan ook alleen de toepassing van een stiller asfalt (SMA-NL5) onderzocht als vervanging van het normale asfalt (DAB). Een dergelijk wegdek kan ook op wegen met veel remmend en optrekkend verkeer worden toegepast.

Met de toepassing van dit stillere wegdektype wordt de geluidsbelasting met circa 1 dB gereduceerd, maar blijft dus nog een overschrijding van 1 dB van de toetswaarde aanwezig. Er zijn dan ook nog altijd hogere waarden benodigd.

Afweging/keuze maatregelen

Door de gemeente Amstelveen en het projectbureau Amstelveenlijn is een afweging gemaakt over de te realiseren maatregelen:

- Op de Amstelveenlijn zullen de raildempers over een lengte van 450 meter worden toegepast. Hierdoor hoeven er geen hogere waarden ten gevolge van de Amstelveenlijn te worden aangevraagd.
- Op de kruisingen is er niet voor gekozen om het geluidsreducerende wegdek SMA-NL5 toe te passen, maar worden de wegen in normaal asfalt (DAB) uitgevoerd. De motivatie hierbij is dat het geluidsreducerend wegdek een gering effect heeft op de geluidsbelasting en de aanvraag van hogere waarden hiermee niet kan worden voorkomen. Daarnaast zal de gecumuleerde geluidsbelasting bij de betreffende woningen in de toekomstige situatie lager zijn dan in de huidige situatie als gevolg van de aanleg van de ongelijkvloerse kruisingen.

Conclusie

Voor 68 woningen dient een procedure hogere grenswaarde te worden doorlopen.

Geluidbron	**Adres**	**Aan te vragen hogere waarde**
Sportlaan	Watercirkel 302	50 dB
	Matterhorn 35	50 dB
	Matterhorn 37	50 dB
	Matterhorn 39	50 dB
	Alpen Rondweg 92	51 dB
	Alpen Rondweg 94	51 dB
	Alpen Rondweg 96	51 dB
	Alpen Rondweg 98	51 dB
	Alpen Rondweg 100	51 dB

Geluidbron	**Adres**	**Aan te vragen hogere waarde**
Zonnestein	Westelijk Halfrond 371	53 dB
	Westelijk Halfrond 373	53 dB
	Westelijk Halfrond 375	53 dB
	Westelijk Halfrond 377	53 dB
	Westelijk Halfrond 379	53 dB
	Westelijk Halfrond 381	53 dB
	Westelijk Halfrond 383	53 dB
	Westelijk Halfrond 385	53 dB
	Westelijk Halfrond 387	53 dB
	Westelijk Halfrond 389	52 dB
	Westelijk Halfrond 391	52 dB
	Westelijk Halfrond 393	52 dB
	Westelijk Halfrond 395	52 dB
	Westelijk Halfrond 397	52 dB
	Westelijk Halfrond 399	52 dB
	Westelijk Halfrond 401	52 dB
	Westelijk Halfrond 403	52 dB
	Westelijk Halfrond 405	51 dB
	Westelijk Halfrond 407	51 dB
	Westelijk Halfrond 409	51 dB
	Westelijk Halfrond 411	51 dB
	Westelijk Halfrond 413	51 dB
	Westelijk Halfrond 415	51 dB
	Westelijk Halfrond 417	50 dB
	Westelijk Halfrond 419	50 dB
	Westelijk Halfrond 421	50 dB
	Westelijk Halfrond 423	50 dB
	Westelijk Halfrond 425	50 dB
	Westelijk Halfrond 427	50 dB
	Westelijk Halfrond 429	53 dB
	Westelijk Halfrond 431	53 dB
	Westelijk Halfrond 433	53 dB
	Westelijk Halfrond 435	53 dB
	Westelijk Halfrond 437	53 dB

Geluidbron	**Adres**	**Aan te vragen hogere waarde**
Zonnestein	Westelijk Halfrond 439	53 dB
	Westelijk Halfrond 441	53 dB
	Westelijk Halfrond 443	53 dB
	Westelijk Halfrond 445	53 dB
	Westelijk Halfrond 447	52 dB
	Westelijk Halfrond 449	52 dB
	Westelijk Halfrond 451	52 dB
	Westelijk Halfrond 453	52 dB
	Westelijk Halfrond 455	52 dB
	Westelijk Halfrond 457	52 dB
	Westelijk Halfrond 459	52 dB
	Westelijk Halfrond 461	52 dB
	Westelijk Halfrond 463	51 dB
	Westelijk Halfrond 465	51 dB
	Westelijk Halfrond 467	51 dB
	Westelijk Halfrond 469	51 dB
	Westelijk Halfrond 471	51 dB
	Westelijk Halfrond 473	51 dB
	Westelijk Halfrond 475	50 dB
	Westelijk Halfrond 477	50 dB
	Westelijk Halfrond 479	50 dB
	Westelijk Halfrond 481	50 dB
	Westelijk Halfrond 483	50 dB
	Westelijk Halfrond 485	50 dB
Rembrandtweg	Eleanor Rooseveldtlaan 190	51 dB

Voor deze woningen dient aanvullend onderzoek plaats te vinden naar geluidsisolerende maatregelen aan de gevel van de woning teneinde te kunnen voldoen aan de eis van 33 dB voor het geluidsniveau in de woning.

Wanneer er geen of onvoldoende doelmatige maatregelen kunnen worden getroffen om de geluidsbelastingen in de toekomstige situatie terug te brengen tot de grenswaarde, kan het bevoegd gezag een hogere waarde voor de maximale toekomstige geluidsbelasting vaststellen. Dit met dien verstande dat deze de maximaal toelaatbare waarde van de Wet geluidhinder niet te boven mag gaan. Voor een bestaande woning in stedelijk gebied langs een nieuwe of gewijzigde weg is de bijbehorende maximale ontheffingswaarde 58 dB (art. 83.1 Wgh). Hier wordt aan voldaan

Het verzoek om ontheffing heeft met ingang van 24 december 2015 gedurende zes weken ter inzage gelegen. Er zijn 41 zienswijzen ingediend. Deze zijn voorzien van een reactie van het college van B&W (zie bijlage 13 van de toelichting op het bestemmingsplan Ongelijkvloerse Kruisingen Beneluxbaan Amstelveenlijn). De ingediende zienswijzen geven geen aanleiding de hogere grenswaarde niet vast te stellen.

Gelet op de Wet Geluidhinder;

besluiten

1. Een hogere waarden vast te stellen op grond van artikel 76 van de Wet Geluidhinder vanwege wegverkeerslawaai afkomstig van de Sportlaan voor de woningen Watercirkel 302, Matterhorn 35 t/m 39 tot 50 dB en voor de Alpen Rondweg 92 t/m 100 tot 51 dB (totaal 9 woningen).

2. Een hogere waarden vast te stellen op grond van artikel 76 van de Wet Geluidhinder vanwege wegverkeerslawaai afkomstig van de Zonnestein voor de woningen Westelijk Halfrond 371 t/m 387 en 429 t/m 445 tot 53 dB, voor de woningen Westelijk Halfrond 389 t/m 403 en 447 t/m 461 tot 52 dB, voor de woningen Westelijk Halfrond 405 t/m 415 en 463 t/m 473 tot 51 dB en voor de woningen Westelijk Halfrond 417 t/m 427 en 475 t/m 485 tot 50 dB (totaal 58 woningen).

3. Een hogere waarden vast te stellen op grond van artikel 76 van de Wet Geluidhinder vanwege wegverkeerslawaai afkomstig van de Rembrandtweg voor de woning Eleanor Rooseveldtlaan 190 tot 51dB (1 woning).

Aldus vastgesteld in de vergadering van burgemeester en wethouders van 17 mei 2016.

De secretaris, De burgemeester,

Dhr. mr. A.S. Meijer mevr. drs. M.M. van 't Veld

Onderzoek naar het aspect trillingen in het kader van de ombouw van de Amstelveenlijn

Status	**definitief**
Versie	004
Rapport	M.2014.1066.03.R001
Datum	4 december 2015

Colofon

Opdrachtgever	Gemeente Amsterdam Dienst Metro en Tram Postbus 2181 1000 CD AMSTERDAM
Contactpersoon	de heer H. Topper 06-50693312 h.topper@amsterdam.nl
Project Betreft Uw kenmerk	Amstelveenlijn Onderzoek trillingen -
Rapport Datum Versie Status	M.2014.1066.03.R001 4 december 2015 004 definitief
Uitgevoerd door	DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V. Casuariestraat 5 2511 VB Den Haag Postbus 370 2501 CJ Den Haag
Informatie	ing. J.J.A. (Hans) van Leeuwen 088 346 75 69 ln@dgmr.nl
Auteur	ing. J.J.A. (Hans) van Leeuwen 088 346 75 69 ln@dgmr.nl
Verantwoordelijk	ing. J.J.A. (Hans) van Leeuwen 088 346 75 69 ln@dgmr.nl
Verwerkt door	BK | BRA

l:\doc\m\2014\106603\m20141066603r001-4.docx 04-12-2015

Inhoud

1. Inleiding 4

2. Situatie 5

3. Toetsingskader trillingen 7
3.1 Effecten voor de mens 7
3.2 Effecten voor gevoelige apparatuur 7
3.3 Gebouwschade 8
3.4 Richtlijnen 8

4. Ligging van trillingsgevoelige objecten 9

5. Verwachte trillingsniveaus langs het spoor 15
5.1 Algemeen beeld 15
5.2 Onderzoek uit 2010 16
5.3 Verdiepte ligging van drie kruisingen 17
5.4 Verlengde trambaan tussen station Westwijk en het opstelterrein 19
5.5 Mogelijke maatregelen 20

6. Tijdelijke situatie tijdens ombouw 22

7. Trillingen ten gevolge van bouwactiviteiten 23

8. Conclusie 24

9. Aanbevelingen 25

10. Literatuur 26

1. Inleiding

De Amstelveenlijn is één van de belangrijkste slagaders van het openbaar vervoer in de regio. Op 12 maart 2013 heeft de Regioraad van de Stadsregio Amsterdam, na instemming van de colleges van de gemeenten Amsterdam en Amstelveen en het bestuur van stadsdeel Zuid, het nieuwe tracé van de Amstelveenlijn vastgesteld.

De Amstelveenlijn wordt betrouwbaarder, sneller en comfortabeler. Amstelveen wordt daarmee goed aangetakt op de Zuidas én op de trein, metro, tram en bus op station Zuid. De tram moet berekend zijn op een groeiend aantal reizigers en economische verbeteringen.

In 2008 heeft de Stadsregio Amsterdam een haalbaarheidsstudie uitgevoerd naar de ombouw van de Amstelveenlijn tot metro. Feitelijk ging het om het doortrekken van de NZlijn naar Amstelveen. Uitkomst van deze studie was dat ombouw van de Amstelveenlijn naar metrokwaliteit nodig, wenselijk en mogelijk is. In 2010 is op basis van deze studie een projectbureau gestart met de voorbereiding van de realisatie van deze ombouw. Het projectbureau becijferde dat de investeringskosten van een ombouw tot Amstelveen Westwijk zeer hoog waren waar geen dekking voor te vinden zou zijn. Vervolgens heeft het projectbureau in 2011 een vergelijkend onderzoek uitgevoerd naar een vijftal varianten ter vervanging van de huidige Amstelveenlijn: stadstram, regiotram, sneltram, regiotram 51 en een metro vanaf station Zuid naar Westwijk. Hieruit bleek dat de 2 tramvarianten het beste scoorden. Op basis daarvan is in oktober 2011 geconcludeerd dat een hoogwaardige tramverbinding verder moest worden uitgewerkt.
Op basis van alle analyses hebben in februari 2012 de Stadsregio, Amsterdam en Amstelveen besloten de huidige Amstelveenlijn te vervangen door een nieuwe hoogwaardige tramverbinding tussen Amstelveen en Amsterdam.

Belangrijk aandachtspunt in het ontwerp is het verbeteren van de verkeersveiligheid en de doorstroming op belangrijke kruisingen. Onderdeel van besluit is de realisering van een opstelterrein in de Legmeerpolder. Dit omdat de bestaande opstelterreinen voor trammaterieel onvoldoende capaciteit bieden voor het opstellen van de nieuwe trams.

De wijzigingen aan de Amstelveenlijn worden planologisch vastgelegd in een tweetal bestemmingsplannen:
1 Ongelijkvloerse Kruisingen Beneluxbaan Amstelveenlijn
2 Amstelveenlijn Opstelterrein.

Voorliggend rapport is een bijlage bij de beide bestemmingsplannen en beschrijft de effecten op het gebied van trillingen langs de Amstelveenlijn. Naar het aspect trillingen is reeds in 2010 enig vooronderzoek gedaan. Deze rapportage geeft ook een samenvatting en conclusie van dit onderzoek uit het verleden. Tevens geeft dit rapport een scan van de huidige situatie en de stand van zaken. Verder worden globaal ook de trillingen beschouwd van de tijdelijke situatie tijdens de ombouw.

2. Situatie

De twee belangrijkste onderdelen van de ombouw, die vooralsnog voor geluid en trillingen van belang zouden kunnen zijn, betreft de aanschaf van nieuwe voertuigen en de ombouw van een drietal kruisingen naar ongelijkvloerse kruisingen.

Voor nieuw materieel zal lagevloermaterieel ingezet worden vergelijkbaar met HTM Randstadrail materieel. Van dit materieel is bekend dat het stiller is dan het huidige hogevloersneltrammaterieel S1/S2 van de fabrikant La Brugeoise et Nivelles, Holec en M4/S3, gebouwd door het Spaanse CAF.

Gezien het gegeven dat er geen sprake is van lawaaieriger materieel, mag voorzichtig worden aangenomen dat het nieuwe materieel ook niet meer trillingen zal produceren. Geluid en trillingen zijn immers sterk met elkaar verweven. Het nieuwe materieel zijn voertuigen met een lengte van circa 30 meter per kleinste eenheid en bestaande uit meerdere wagenbakken en met 6 tot maximaal 8 assen. Meestal bestaan voertuigen met gekoppelde trams.

Op het traject moeten de kruispunten veiliger worden en moet de doorstroming voor zowel de tram als het overige verkeer verbeteren. Hiertoe worden in Amstelveen drie kruisingen ongelijkvloers gemaakt. Dit zijn de kruisingen:

- Beneluxbaan / Rembrandtweg
- Beneluxbaan / Zonnestein
- Beneluxbaan / Sportlaan

Als gevolg van deze ombouw naar een verdiepte ligging moet een mogelijk verhoogde trillingsemissie beoordeeld worden. In onderstaande figuur is een overzicht van het traject weergegeven.



figuur 1: overzicht traject Amstelveenlijn

Het onderzoek ten aanzien van trillingen heeft plaatsgevonden op de hele lijn vanaf de kruising met de A10 tot en met de opstelstrook aan het eindpunt Westwijk en voor tramlijn 5 tot aan de eind halte Binnenhof. Voor de vernieuwde lijn is tevens gekeken naar de verlenging tot het nieuwe opstelterrein aan de zuidzijde van de J.C. van Hattumweg in de Legmeerpolder.

3. Toetsingskader trillingen

3.1 Effecten voor de mens

Passerende railvoertuigen produceren trillingen in de grond die door bodemlagen wordt overgedragen. De productie van trillingen is het gevolg van de semi-statische verplaatsing van een massa en het gevolg van een dynamisch systeem van staal op staal; de stalen wielen die rollen, glijden en stoten op de stalen spoorstaven.

3.1.1 Voor de mens voelbare trillingen

Deze trillingen manifesteren zich voor de mens op twee manieren. Dit zijn de voelbare trillingen door een beweging van de vloer en door hoorbaar laagfrequent geluid, wat zich kenmerkt door gedreun of gedonder in een woonvertrek.

Trillingen boven een trillingsniveau van 100 dB (ofwel een trillingswaarde van 0.1 ofwel bij benadering een trillingssnelheid van 0.1 mm/s) worden als niet of net voelbaar ervaren. Deze waarde van 100 dB is de perceptiegrens voor de gemiddelde mens.

Om voor de trillingsniveaus een vergelijking te geven aan de menselijke perceptie is in de Duitse norm een beschrijving gegeven hoe trillingen worden ervaren door de mens. Onderstaand ter indicatie een omschrijving van de trillingsniveaus voor staande en zittende personen in “Kennzeichen Beurteilungs schwingstärke” KB conform de DIN 4150 zie literatuur [4] weergegeven. De KB waarde komt in grote lijnen overeen met de snelheidsniveaus $L_{v,eff,max}$ zoals deze in de Nederlandse richtlijnen wordt gebruikt.

tabel 1: indicatie hinderbeleving trillingsniveaus conform KB volgens DIN 4150

KB-waarde	$L_{v,eff,max}$	hinderbeleving
KB ≤ 0.10	$L_{v,eff,max}$ ≤ 100 dB	niet voelbaar
0.10 < KB ≤ 0.4	100 dB < $L_{v,eff,max}$ ≤ 112 dB	net voelbaar
0.4 < KB ≤ 1.6	112 dB < $L_{v,eff,max}$ ≤ 124 dB	goed voelbaar
1.6 < KB ≤ 6.3	124 dB < $L_{v,eff,max}$ ≤ 136 dB	sterk voelbaar
KB ≥ 6.3	$L_{v,eff,max}$ > 136 dB	zeer sterk voelbaar

3.1.2 Laagfrequent geluid als gevolg van bodemtrillingen

Het tweede aspect is laagfrequent geluid dat als gedreun wordt ervaren. Dit word ook wel contactgeluid genoemd. Dit is geluid dat door trillingen van gebouwconstructies (wanden, vloer, plafond) wordt opgewerkt. Juist in woonvertrekken die aan de niet spoorzijde zijn gelegen wordt laagfrequent geluid meestal veel sterker opgemerkt. Dit omdat het directe luchtgeluid hier ontbreekt.

Bodemkarakteristieken, die worden gedomineerd door veel zand, zullen over het algemeen minder demping bezitten voor die frequentiebanden welke verantwoordelijk zijn voor laagfrequent geluid. Dit is het frequentiegebied tussen 20 en 250 Hz. Er zijn situaties bekend waarbij de 16 Hz octaafband ook nog van belang is. Een richtwaarde hiervoor is 35 dB(A).

3.2 Effecten voor gevoelige apparatuur

Bijzonder trillingsgevoelige apparatuur zal vaak bij banken, bij fotoreproducties, bij fijnmechanische productie of in de medische wereld gebruikt worden. Er is ook hier echter wel een trend naar steeds meer robuuste apparaten.
Bij onderzoekslaboratoria en bij wetenschappelijk onderzoek is het nog steeds mogelijk dat er zeer strenge eisen gesteld worden aan de toegestane trillingsniveaus. Vaak is er dan ook een strenge eis op het gebied van elektromagnetische straling als gevolg van de stroom/energietoevoer.

Computerapparatuur (harde vaste schijven) was in het verleden bijzonder trillingsgevoelig, maar de afgelopen 20 jaar is deze gevoeligheid niet meer aan de orde.
Nog steeds is en blijft het mogelijk dat juist door een trilling een schilderij van de muur kan vallen maar het is dan zeer de vraag of de bevestigingsmethode degelijk was.

3.3 Gebouwschade

Schade aan gebouwen door trillingen is tweeërlei. Door trillingen van een gebouwconstructie (muren, wanden en plafonds) kan er schade ontstaan. Beperkte schade zal zich manifesteren in het ontstaan van scheuren en scheurtjes of doordat er kalk- en stucwerk zal loslaten. Zwaardere en sterkere trillingen kunnen in directe trillingsschade resulteren maar het is gebleken dat we dan wel praten over zeer hoge trillingsniveaus (boven 140-160 dB t.o.v. 1 nm/s). Dit is dus maar liefst 20 tot 40 dB boven de voelbaarheidsgrens voor de gemiddelde mens.

In de praktijk is gebleken dat gebouwschade vrijwel altijd het gevolg is van zettingen. Trillingen kunnen, en dit is niet altijd het geval, een versnelde zetting geven waardoor er zettingsschade kan ontstaan. Zettingsschade zal alleen ontstaan als een gebouw minder goed gefundeerd is en/of als er nog spanningen in de constructie van het gebouw aanwezig zijn.

3.4 Richtlijnen

In een drietal bestaande richtlijnen van de Stichting Bouw Research SBR (literatuur [1], [2] en [3]) is een handleiding gegeven voor het beoordelen van trillingen. Dit betreft richtlijnen over schade aan gebouwen, hinder voor personen in gebouwen en storing aan apparatuur.

De in de SBR genoemde maximale streefwaarde voor het maximale trillingsniveau voor bestaande situaties is gelijk aan een waarde van 0.4 ofwel een snelheidsniveau van 112 dB. Voor nieuwe situaties is de maximale streefwaarde voor het maximale trillingsniveau gelijk aan een waarde van 0.2 ofwel een snelheidsniveau van 106 dB.

In de SBR richtlijn is tevens nog een grenswaarde gegeven voor wisselende trillingen. Dit is een grenswaarde (v_{per}) die min of meer gebaseerd op equivalente trillingsniveaus. Dit zijn voor de energie gemiddelde waarden ten gevolde van het tramverkeer. Gezien het gegeven dat er nog geen gegevens zijn over de wisselende trillingsniveaus (de spreiding van de trillingen over de verschillende individuele voertuigen) kan er hiervoor nog geen voorspelling gemaakt worden. Hier komt nog eens bij dat voor vergelijkbare situaties deze v_{per} vrijwel nooit maatgevend is voor het wel of niet voldoen aan de SBR richtlijn.

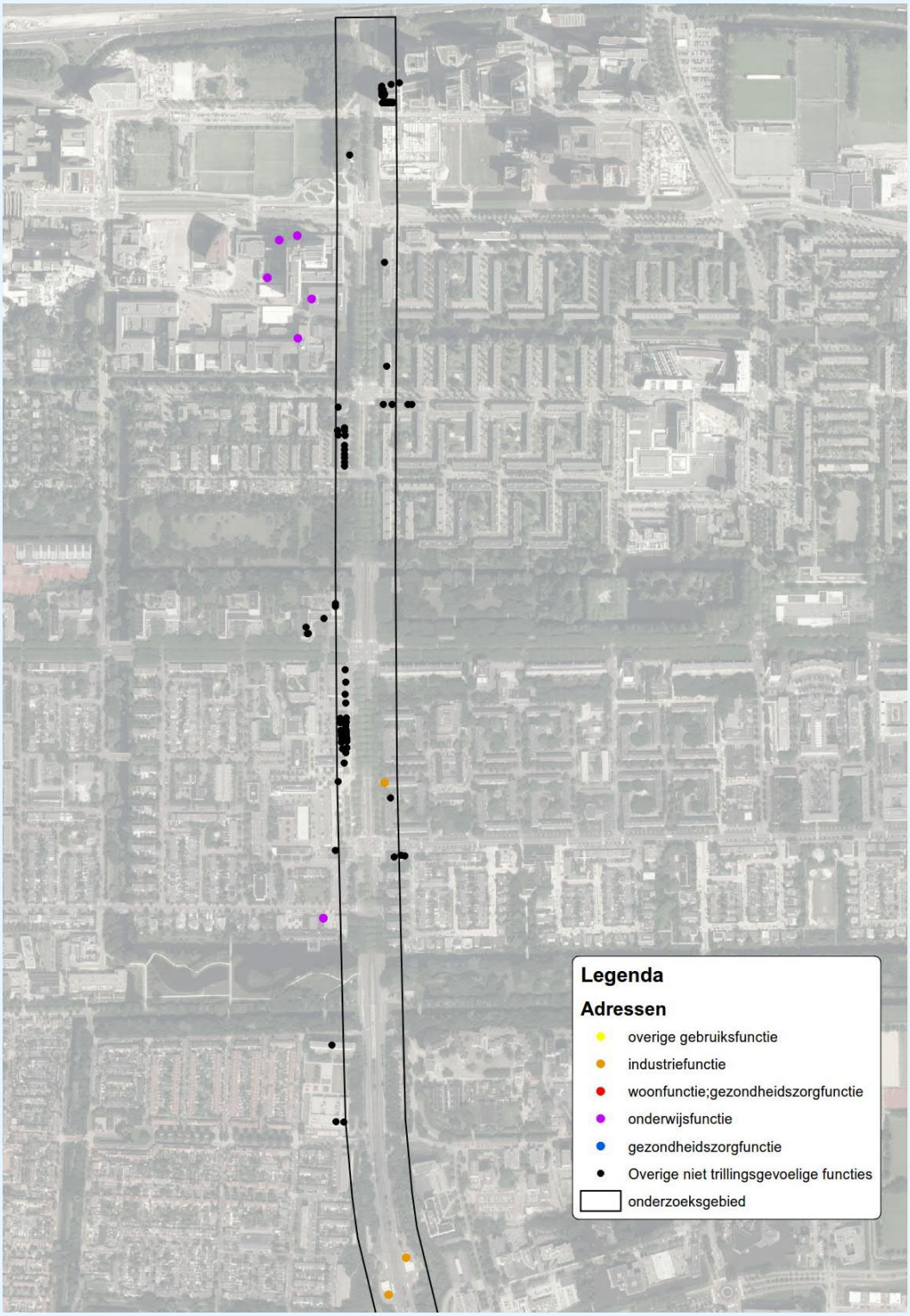
Een richtlijn voor laagfrequent geluid betreft optredende geluidsniveaus boven een waarde van 35 dB(A). Een en ander is beschreven in de methode De Ruiter. Zie literatuur [5]. In deze rapportage is ten aanzien van laagfrequent geluid door trillingen geen prognose gemaakt.

4. Ligging van trillingsgevoelige objecten

In het kader van dit onderzoek is een beeld gemaakt van mogelijke trillingsgevoelige activiteiten in het gebied rond de Amstelveenlijn. Er zijn geen bedrijfsbezoeken verricht. Aan de hand van openbare informatie en informatie afkomstig van medewerkers van de afdeling 'omgevingsmilieu' van de gemeenten Amstelveen en Amsterdam is een beeld verkregen van mogelijke trillingsgevoelige activiteiten in het gebied.

In eerste instantie is er een kaart gemaakt waarop, volgens het BAG (Basisregistratie Adressen en Gebouwen) bekende adressen zijn met diverse bijzondere gebouwfuncties. Er is hierbij gekeken naar bijzondere fijne-industriefuncties en gezondheidsfuncties binnen 50 m van het huidige spoor. Deze 50 m is een richtwaarde, die bij veel projecten wordt gehanteerd, maar het betekent niet dat er buiten deze 50 m geen hinder kan optreden.

In de figuren 2 tot en met 5 zijn deze kaarten gegeven. Aan de hand van deze kaarten is ter plaatse een inschatting gemaakt naar mogelijke trillingsgevoelige activiteiten.



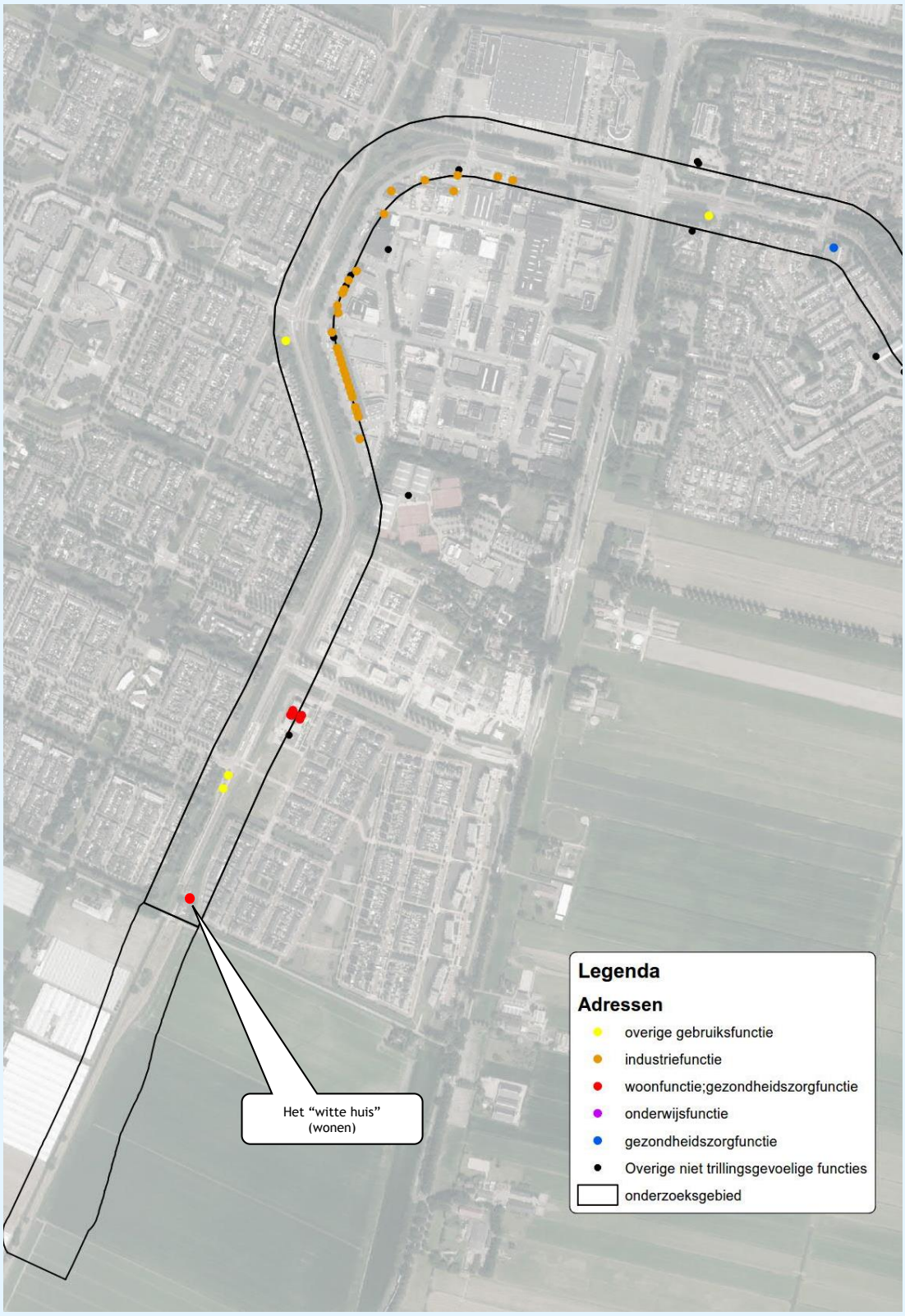
figuur 2: beeld van de bijzondere gebouwfuncties (1)



figuur 3: beeld van de bijzondere gebouwfuncties (2)



figuur 4: beeld van de bijzondere gebouwfuncties (3)



figuur 5: beeld van de bijzondere gebouwfuncties (4)

Op diverse plaatsen naast het tracé bevinden zich kantoren. De kantoren vallen wat betreft trillingsgevoeligheid onder de functie ‘onderwijs en kantoor’ en zijn niet bijzonder trillingsgevoelig. Een aantal kantoren zouden mogelijk als extra trillingsgevoelig kunnen worden bestempeld. Dit doordat er meer computerapparatuur aanwezig is. Dit zijn:

- Rekencentrum in het kantoor Zwitserleven (Burgemeester Reijnderslaan 7 Amstelveen)
- Rekencentrum in het kantoor ABN (Stroombaan 10-16 Amstelveen).

Zoals reeds aangegeven, is computerapparatuur van de aanwezige rekencentra niet meer trillingsgevoelig. Dit betekent per definitie niet dat er nooit door een trilling van de spoorbaan, een storing zou kunnen optreden, maar een trilling van vergelijkbare sterkte zou ook van een auto/vrachtauto of een menselijke activiteit van binnenuit het gebouw kunnen optreden, waardoor er een storing zou kunnen ontstaan. Een en ander is altijd een risico bij dergelijke apparatuur en onderdeel van het ‘normale’ proces wanneer er storingen optreden.

Het blijkt dat de meeste gezondheidsfuncties, een tandartspraktijk, tandartsenspecialist (parodontoloog) een medisch centrum, of een apotheek betreffen. Er is vooralsnog geen aanleiding gevonden dat er zeer bijzondere functies aanwezig zijn.

Ook de industriële activiteiten langs de Amstelveenlijn zijn niet bijzonder trillingsgevoelig. Er zijn geen inrichtingen gevonden met fotoapparatuur of gevoelige weegapparatuur. De twee inrichtingen zeer dichtbij de Amstelveenlijn in figuur 2 zijn benzinestations.

Een industriële activiteit langs de Amstelveenlijn die niet op de figuren is weergegeven zijn de gelijkrichterstations bij de Sportlaan. Deze staan op zeer korte afstand van het spoor. Aan de hand van een beoordeling van de apparatuur in deze stations wordt er echter geen trillingstechnische impact verwacht op deze gelijkrichterstations.

Uit een inventarisatie ter plaatse zijn er geen bijzondere objecten naar voren gekomen met uitzondering van het laboratorium U-0.29 in de Vrije Universiteit aan de Boelelaan. Hier zijn specialistische laboratoria aanwezig met apparatuur die zeer trillingsgevoelig kan zijn. Uit ervaring van DGMR bij een aantal vergelijkbare situaties kan worden verondersteld dat er nu in de huidige situatie geen verstoring optreedt. Voor het project ‘ombouw Amstelveenlijn’ kan een specificatie gehanteerd worden dat de trillingen afkomstig van buiten het gebouw, of de trilling afkomstig van de spoorbaan niet hoger mogen worden dan de trillingen in de huidige situatie. Het voldoen aan een stand stil principe kan een redelijke en reële basis zijn.

De woningen gelegen aan de aan de J.C. van Hattumweg nummer 4 en 6 zijn zonder meer een aandachtspunt in het kader van de verlenging van het spoor en de aanleg van het opstelterrein. Deze woningen, in dit rapport het “witte huis” genoemd, zullen bij het doorstrekken van het spoor naar het opstelterrein in de Legmeerpolder zeer dicht langs het spoor komen te liggen. De kortste afstand zal circa 7 tot 10 m bedragen. De ligging van deze woningen is weergegeven in figuur 5.

5. Verwachte trillingsniveaus langs het spoor

In dit hoofdstuk is een overzicht gegeven van de te verwachten trillingsniveaus langs het spoor. Hierbij is onderscheid gemaakt in de volgende onderdelen:

- Algemeen beeld van trillingsniveaus ten gevolge van lightrailmateriaal Overzicht van de resultaten uit het onderzoek van 2010
- Verwachte trillingsniveaus ter plaatse van de verdiepte ligging van drie kruisingen (Bestemmingsplan 'Ongelijkvloerse Kruisingen Beneluxbaan Amstelveenlijn')
- Verwachte trillingsniveaus ter plaatse van de verlengde trambaan tussen station Westwijk en het opstelterrein (Bestemmingsplan 'Amstelveenlijn Opstelterrein').

5.1 Algemeen beeld

Om een eerste beeld te verkrijgen over de omvang van de mogelijke trillingshinder is een prognose gemaakt van de trillingsniveaus in de directe omgeving van spoorbanen met lightrailmaterieel. Deze eerste prognose is gemaakt aan de hand van een aantal projecten en van de meetervaringen van DGMR. De prognose is in de onderstaande grafiek (figuur 6) weergegeven. Op de horizontale as is de frequentie in Hz in 1/3-octaafbanden uitgezet en op de verticale as de snelheid in mm/s en ook het trillingsniveau in dB (ref 1 nm/s). De grafiek laat de verwachtingswaarde van de trillingssnelheid door railverkeer zien bij verschillende afstanden tot het spoor.

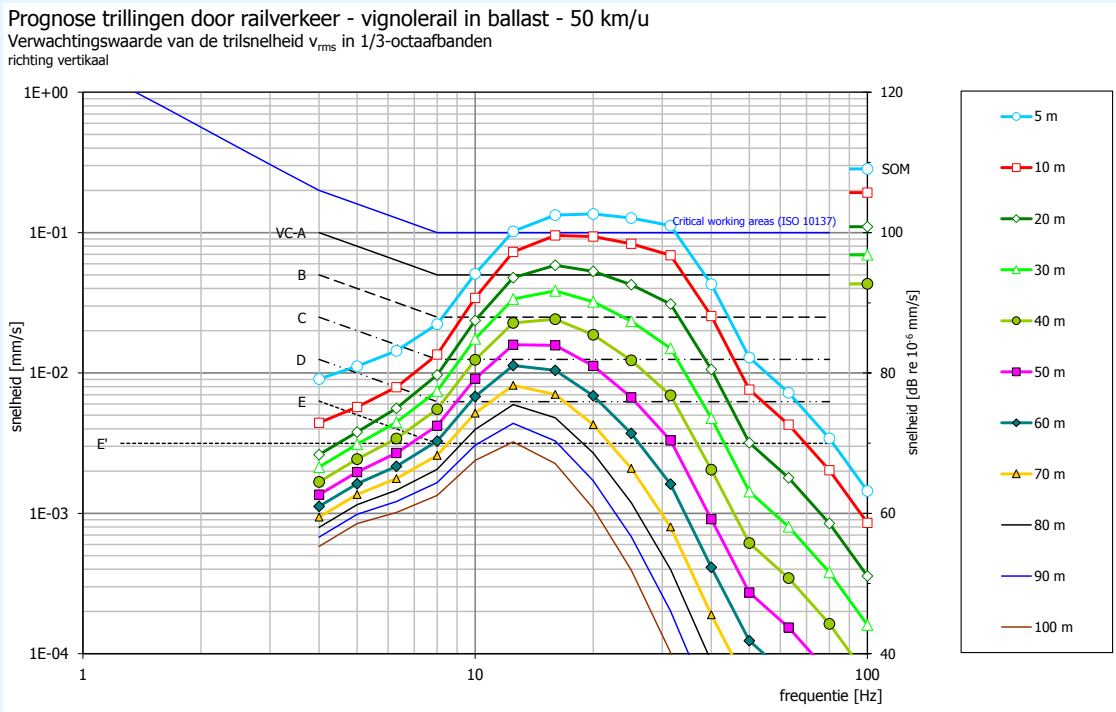
Opgemerkt moet worden dat bij deze prognose wordt uitgegaan van de trillingssnelheidsniveaus, uitgedrukt in v_{rms}. Dit omdat de lagere frequenties het makkelijkst worden overgedragen en hogere trillingsfrequenties sneller uitdempen in de bodem.

Uit bovenstaand gegeven kan worden afgeleid dat de trillingsversnellingen in de bodem sneller uitdempen dan de trillingssnelheden. De hogere frequentiebanden worden dus in de bodem sneller uitgedempt, waardoor de overdrachtsafstand van de versnellingen aanzienlijk minder ver is. Alleen voor apparatuur, opgesteld zeer dicht bij de spoorbaan, kan het versnellingsniveau relevant zijn.

Bij het maken van deze prognose is uitgegaan van de conditie van een goed onderhouden spoor. De prognose is van lightrailmaterieel op spoor in rechtstand en bij een rijsnelheid van 50 km/u.
Wissels en andere spooronderbrekingen zijn hierbij buiten beschouwing gelaten. Het wel aanwezig zijn van deze spooronderbrekingen zal een verhoging van het trillingsniveau tot gevolg hebben. In de Amstelveenlijn zijn alle wissels langgelast uitgevoerd, zodat er geen spooronderbrekingen aanwezig zijn die voor verhoging van het trillingsniveau kunnen zorgen.

Uit de grafiek is af te leiden dat de voelbaarheidsgrens voor de gemiddelde zittende of staande mens (een trillingssnelheidsniveau van 100 dB t.o.v. 1 nm/s) is gelegen op circa 10 m uit het spoor. Dit geldt bij een goed onderhouden vignolerail in ballast en bij circa 50 km/u.

Minder goed onderhouden spoor zal een verslechtering kunnen geven van 5 tot 10 dB. Deze verslechtering is afhankelijk van de hoeveelheid ruwheid op het loopvlak van de spoorstaaf. Ook een wissel en andere spoorstaafonderbrekingen zullen een verhoging kunnen geven van wel 10 dB of meer, zeker voor die situaties waarbij de wissels en railonderbrekingen met een overeenkomstige rijsnelheid worden bereden. Hierbij is er wel een weer verzachtende omstandigheid omdat, ter voorkoming van te veel "impact", bij deze wissels en railonderbrekingen er meestal een lagere rijsnelheid aan de orde is.



figuur 6: voorspelling trillingsniveau op basis van meet- en rekenervaring van DGMR

5.2 Onderzoek uit 2010

Het Projectbureau Amstelveenlijn heeft in 2010 een trillingsonderzoek laten uitvoeren omtrent de ombouw Amstelveenlijn, zie literatuur [6]. Dit onderzoek is uitgevoerd met de achtergrond dat rond 2010 er nog sprake was van een ombouw naar een metroachtige variant van de Amstelveenlijn, terwijl we nu praten over een tramachtige variant. Dit onderzoek uit 2010 omvat metingen en aan de hand van dit onderzoek is het volgende samen te vatten.

Er zijn in een aantal woningen alsmede in het gebouw van de Vrije Universiteit ter hoogte van de Boelelaan trillingsmetingen verricht. Het gaat hierbij om de volgende locaties/woningen:

- Neerkanne 72 afstand 31 m
- Alpenrondweg 38 afstand 53 m
- Guido van Dethlaan 49/51 afstand 54 m nabij wissel
- Laboratoria in de VU Boelelaan afstand 105 m

Een samenvatting van de meetresultaten is in tabel 2 gegeven. In deze tabel is tevens de spreiding tussen de meetresultaten uit verschillende meetperioden gegeven. Hierbij moet opgemerkt worden dat de railvoertuigen over het algemeen geen significante verschillen zullen geven bij verschillende meetperioden.

tabel 2: overzicht meetresultaten van onderzoek uit 2010

	afstand tot midden spoor in m	opmerkingen	gemiddelde trillingssnelheid [-]	gemiddelde trillingsniveau in dB ref 1 nm/s	spreiding tussen de meetperioden in dB
Neerkanne 72	31		0.18	105	8
Alpenrondweg 38	53		0.13	102	1
Guido van Dethlaan 49/51	54	nabij wissel	0.09	99	5
VU Ruimte U-0.29 vmax	105	begane grond	0.20	106	13
VU Ruimte U-0.29 vtop	105	begane grond	0.74	117	18
VU Ruimte UK-0.9 vmax	105	kelder	0.03	88	12
VU Ruimte UK-0.9 vtop	105	kelder	0.06	95	6

De conclusie is dat de gemiddelde meetresultaten in de woningen geen aanleiding geven tot een overschrijding van de SBR-streefwaarde (waarde van 0.4 ofwel een snelheidsniveau van 112 dB) voor de bestaande situatie.

Voor het laboratorium U-0.29 in de Vrije Universiteit aan de Boelelaan zijn wel hoge waarden gemeten, maar of de herkomst van deze trillingen een relatie heeft met de Amstelveenlijn is twijfelachtig.

Wel is bij de meetlocaties bij de woning Neerkanne 72 en in een paar ruimten van de universiteit en flinke spreiding tussen de meetperioden vast te stellen. Een en ander wijst op ofwel een daadwerkelijk groot verschil in type en onderhoudstoestand van de spoorwegvoertuigen, ofwel op veel verstoring van niet spoorlijn-eigen bronnen.

In vergelijking met de grafiek van figuur 6 zijn de gemeten trillingsniveaus in de woningen relatief hoog. De voorspellingsgrafiek geeft op 30 tot 50 m afstand beduidend lagere waarden dan zoals deze gemeten zijn. De verschillen liggen tussen 10 en 15 dB, zodat geconcludeerd moet worden dat de metingen hoge waarden opleveren. Het is derhalve de vraag of de conditie van het spoor aanzienlijk slechter was, ten opzichte van de uitgangspositie van de voorspellingsgrafiek ofwel dat er nog andere verslechterende omstandigheden waren waardoor hoge waarden zijn gemeten.

5.3 Verdiepte ligging van drie kruisingen

Bij de ombouw van de Amstelveenlijn worden in Amstelveen drie kruisingen ongelijkvloers gemaakt. Als gevolg van deze ombouw naar een verdiepte ligging is gekeken naar een mogelijk verhoogde trillingsemissie.

In het algemeen geldt, dat een tunnelconstructie zorgt voor een betere koppeling van de gehele bovenbouwconstructie naar de ondergrond. De spoorstaven zijn middels de bevestigingsklemmen gekoppeld aan de betonnen vloerplaat en de zijwanden met de bodem lagen. Een groter contactvlak, de tunnelvloer en met name de tunnelwanden zorgen, door een betere impedantieaanpassing, voor een hogere transmissie van trillingsenergie naar de ondergrond. Dus door een betere koppeling van spoorbaan en ondergrond zullen trillingen in de directe omgeving nabij een tunnel of tunnelbak hoger worden. Met een tunnelbak zullen de trillingsniveaus circa 3 tot 5 dB hoger zijn als gevolg van deze sterkere overdracht van de trillingsenergie. De spreiding is het gevolg van de details van de bak en de eigenfrequenties die dominant en significant kunnen zijn. Voor nader onderzoek zou een FE-model van de gehele bak gemaakt moeten worden.

Overigens is deze sterkere koppeling alleen van belang voor de spoorlijn. Wegverkeer zal over het algemeen, als gevolg van een vlak wegdek geen verhoogd trillingsniveau in de bodemlagen tot gevolg hebben.

5.3.1 De tunnelbak bij de Sportlaan

De meest nabijgelegen (laagbouw) woningen zijn gelegen bij de kruising met de Sportlaan. De kortste afstand tussen de woningen en de betonconstructie van de tunnelbak bedraagt circa 27 tot 31 m.

Hierbij is de rand van de nieuwe tunnelbak van belang, omdat de betonconstructie kan gaan meetrillen met de gehele bovenbouwconstructie. De delen van de tunnelbak met het spoor worden niet gedilateerd met die delen waar het autoverkeer zal gaan rijden. De kortste afstanden van circa 27 tot 31 m betreffen zowel woningen aan de oost- als aan de westzijden van de Beneluxlaan.

Op de afstand van circa 27 m worden, zonder een tunnelbak, trillingsniveaus geprognotiseerd van circa 98 tot 104 dB (trillingssnelheid 0.08 – 0.16). Met een tunnelbak zullen deze niveaus 3 tot 5 dB hoger zijn als gevolg van een sterkere overdracht van de trillingsenergie (door impedantieaanpassing) tussen de betonnen bak en bodemlagen. Als gevolg hiervan zullen waarden van circa 103 tot 107 dB (trillingssnelheid 0.14 – 0.22 vastgesteld worden, zodat de richtlijnwaarde van de SBR voor nieuwe situaties overschreden kan worden. Nader onderzoek is nodig voor een meer kwantitatieve onderbouwing.

5.3.2 De tunnelbak bij de kruising Zonnestein / Straat van Messina

Ook nabij de nieuwe kruising Zonnestein en de Straat van Messina zal de toekomstige open tunnelbak gelegen zijn op korte afstand van woningen. Deze dichtstbijzijnde flats liggen op circa 26 m afstand van de rand van de nieuwe tunnelbak. Het betreft een appartemetengebouwen van meer dan 15 verdiepingen. Dergelijke hoge gebouwen werken door hun massa mee ter vermindering van de trillingsniveaus. Hoe zwaarder het gebouw des te lager zullen de trillingsniveaus zijn.

Op deze afstand worden, zonder een tunnelbak trillingsniveaus geprognotiseerd van circa 95 tot 101 dB (trillingssnelheid 0.06 – 0.11). Met een tunnelbak zullen deze niveaus 3 tot 5 dB hoger zijn als gevolg van een betere energie overdracht van de trillingen tussen de betonnen bak en bodemlagen. Als gevolg hiervan zullen waarden van circa 100 tot 104 dB (trillingssnelheid 0.10 – 0.16).
Verwacht wordt dat de richtlijnwaarde van de SBR voor nieuwe situaties niet overschreden worden. Ook hier geldt dat nader onderzoek nodig is voor een meer kwantitatieve onderbouwing.

5.3.3 De tunnelbak bij de kruising Rembrandtweg / Saskia van Uylenburgweg

De meest nabijgelegen appartementen en flats liggen op circa 57 en 64 m afstand van de rand van de nieuwe tunnelbak. Op deze afstand worden, zonder een tunnelbak, trillingsniveaus geprognotiseerd van circa 82 tot 91 dB (trillingssnelheid 0.01 – 0.04). Met een tunnelbak zullen deze niveaus 3 tot 5 dB hoger zijn als gevolg van een betere energieoverdracht tussen de betonnen bak en bodemlagen. Als gevolg hiervan zullen waarden van circa 87 tot 94 dB (trillingssnelheid 0.02 – 0.05), zodat de richtlijnwaarde van de SBR voor nieuwe situaties niet overschreden zullen worden. De prognoses liggen ruim onder de voelbaarheidsgrens voor de gemiddelde mens welke gelijk is aan een snelheidsniveau van 100 dB.

5.3.4 Samengevat

Onderstaande tabel geeft een samenvatting van de te (verwachten) trillingsniveaus in de huidige en toekomstige situatie voor de maatgevende (dichtstbij gelegen) woningen bij de 3 nieuwe ongelijkvloerse kruisingen.

tabel 3: overzicht van de huidige en de te verwachten trillingsniveaus in de eindsituatie

			Huidige situatie				Toekomstige situatie			
Kruising	**kortste afstand**	**maatgevend object**	**min**	**max**	**min**	**max**	**min**	**max**	**min**	**max**
	in m		dB	dB	mm/s	mm/s	dB	dB	mm/s	mm/s
Sportlaan	27	woningen Maarten Lutherweg	98	104	0.08	0.16	103	107	0.14	0.22
Sportlaan	31	appartementen 5 lagen Alpen Rondweg	93	99	0.04	0.09	98	102	0.08	0.13
Zonnestein	26	flats >15 lagen Westelijk Halfrond	95	101	0.06	0.11	100	104	0.10	0.16
Zonnestein	28	flats >15 lagen Van Heuven Goedhartlaan	95	101	0.06	0.11	100	104	0.10	0.16
Rembrandt weg	57	appartemeten 5 lagen Biesbosch	85	91	0.02	0.04	90	94	0.03	0.05
Rembrandt weg	64	flats >15 lagen Tiengemeten	82	88	0.01	0.03	87	91	0.02	0.04

Het is niet direct waarschijnlijk dat ook de SBR richtwaarden voor bestaande situaties overschreden zullen worden. Er kan echter wel bediscussieerd worden of de ombouw van de Amstelveenlijn nu een bestaande of nieuwe situatie is, aangezien de trambaan nu ook al aanwezig is. Alle waarden zijn lager dan de grenswaarde voor een bestaande spoorbaan.

Zoals wel eenduidig beschreven in de SBR richtlijn moeten in redelijkheid maatregelen getroffen worden om de trillingssterkte te reduceren volgens het ALARA principe (As Low As Reasonable Achievable). Een en ander houdt in dat bij de afweging omtrent de toelaatbaarheid van een bepaalde trillingssterkte, er niet alleen rekening wordt gehouden met de functie van het gebouw maar dat ook rekening gehouden wordt met het in redelijkheid kunnen treffen van maatregelen om de trillingssterkte te kunnen reduceren.

5.4 Verlengde trambaan tussen station Westwijk en het opstelterrein

Langs het aan te leggen spoorgedeelte tussen station Westwijk en het nieuwe opstelterrein zijn de woningen aan de J.C. van Hattumweg nummer 4 en 6 een aandachtspunt.

Deze woningen zullen bij het doortrekken van het spoor naar het opstelterrein in de Legmeerpolder zeer dicht langs het spoor komen te liggen. De kortste afstand tussen de woningen en het hart van het spoor zal circa 7 tot 10 m bedragen. Een beeld en de ligging van deze woningen zijn weergegeven in de onderstaande figuur.



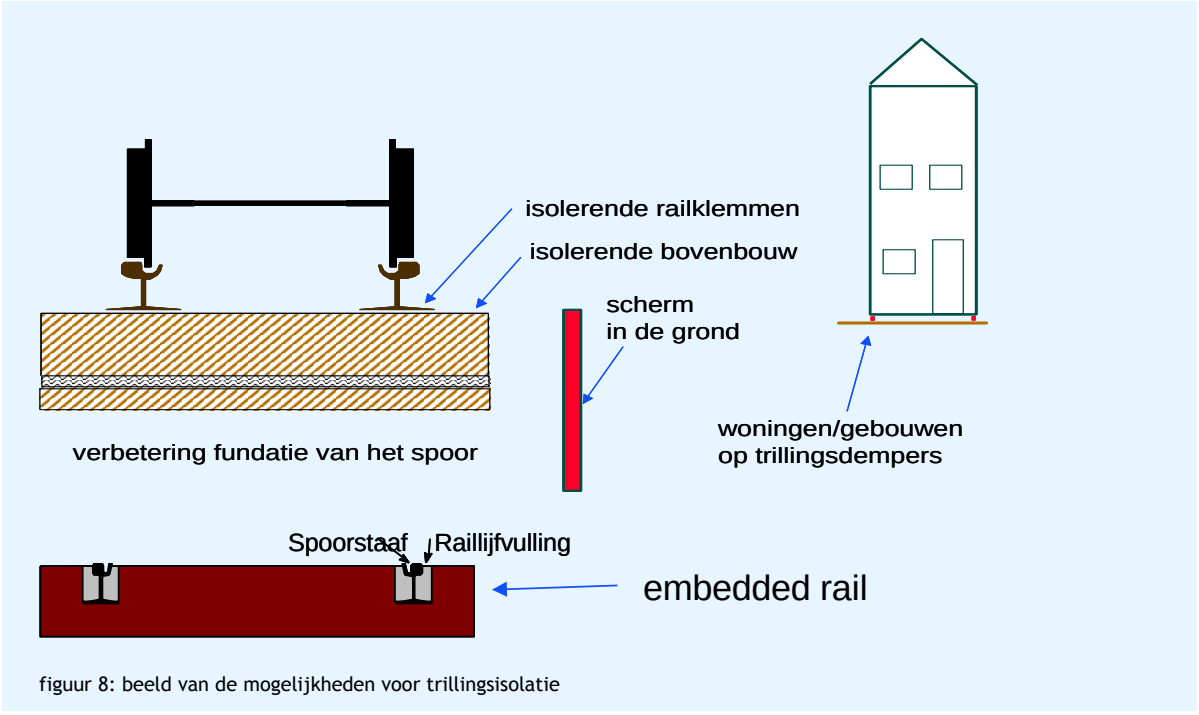
figuur 7: de woningen in het ‘witte huis’ aan de J.C. van Hattumweg (nrs 4 en 6) Foto Google Earth)

Voor de prognose van de trillingsniveaus is uitgegaan van een vignolerail op betonnen dwarsligger in ballast en een rijsnelheid van maximaal 50 km/u. Er wordt geprognotiseerd dat deze woningen een trillingsniveau van circa 112 tot 117 dB zullen ondervinden (trillingssnelheid van 0.4 tot 0.7 mm/s). Hiermee is er sprake van een overschrijding volgens SBR-richtlijn B (gebaseerd op een nieuwe situatie). Er zullen maatregelen genomen moeten worden om deze trillingen te verminderen.

5.5 Mogelijke maatregelen

5.5.1 Maatregel principe

Om trillingsniveaus te reduceren kan gedacht worden aan een aantal type maatregelen of mogelijke combinaties van maatregelen. In onderstaande figuur zijn maatregelen in principe aangegeven. Alle maatregel zijn geënt op het onderbreken van de overdrachtsweg van de trillingen tussen spoorstaaf en fundering van de woning.



figuur 8: beeld van de mogelijkheden voor trillingsisolatie

Hieronder is een overzicht gegeven van de mogelijke maatregelen met een indicatie van de trillingsreductie en eventuele nadelen.

- Met het toepassen van **isolerende railbebevestigingsklemmen** wordt de spoorstaaf meer geïsoleerd van de dwarsliggers. Het effect op de trillingsisolatie bedraagt circa 2 tot 3 dB. Nadeel is dat de luchtgeluidsproductie met circa 3 tot 5 dB(A) zal toenemen.
- Isolatie van de spoorstaaf op de onderbouw door middel van isolerende onderlegplaatjes. Het reducerend effect op de trillingen zal circa 3 tot 8 dB bedragen.
- Isolatie van de spoorstaaf op de onderbouw door middel van **ingegoten spoorstaven** (embedded rail). Het reducerend effect op de trillingen zal circa 1 tot 3 dB bedragen.
- Isolatie van de spoorbaan door **isolatie van de dwarsliggers** in het ballast. De spoorbaan met ballast en dwarsliggers kan doorgezet worden. Het effect op de trillingen zal circa 3 tot 5 dB bedragen. Nadeel is dat de luchtgeluidsproductie met circa 3 tot 5 dB(A) zal toenemen afhankelijk van de toe te passen materialen tussen en naast het spoor.

- Isolatie van de spoorbaan op de ondergrond door middel van **ballastmatten**. De spoorbaan met ballast en dwarsliggers kan eenvoudig doorgezet worden. Het effect op de trillingen zal circa 6 tot 10 dB bedragen. Ballastmatten zijn een elastische kunststof, van rubber of kunnen ook bestaan uit minerale wol platen. Grondwaterstand is hierbij wel een belangrijk criterium. De luchtgeluidsproductie zal beperkt beïnvloed worden.
- Isolatie van de spoorbaan op de ondergrond door middel van een **afgeveerde spoorconstructie**. De spoorbaan wordt met een af te veren betonplaat geïsoleerd aangebracht op een onderbetonplaat. (slab track). Het effect op de trillingen zal circa 7 tot 12 dB bedragen. Nadeel is dat de luchtgeluidsproductie met circa 3 tot 5 dB(A) zal toenemen afhankelijk van de toe te passen materialen tussen en naast het spoor. Deze maatregel is bijzonder kostbaar.
- De trillingen in de bodem kunnen ook geïsoleerd worden door middel van een **scherm in de bodem**. Voor een nieuwe situatie is dit niet opportuun.
- De overdracht van trillingen in een woning kan geïsoleerd worden door **de woning te isoleren** middels trillingsdempers in de fundatie. Dit is voor een bestaande woning niet opportuun.

5.5.2 Tunnelbak bij de Sportlaan

Ter plaatse van de woningen aan de Maarten Lutherweg worden de grenswaarden uit de SBR-richtlijn voor een nieuwe situatie (v_{max} = 0.2 ofwel 106 dB) overschreden. Om te kunnen voldoen aan de SBR-richtlijn moet een reductie van 1 tot 2 dB gerealiseerd worden. Dit kan bijvoorbeeld bereikt worden door onder de trambaan isolerende onderlegplaten toe te passen. De maatregelen dienen over een lengte van circa 250 m toegepast te worden.

5.5.3 Woningen JC van Hattumweg 4-6

Ten einde te voldoen aan de SBR-richtlijn (v_{max} = 0.2 ofwel 106 dB) dient een isolatie gerealiseerd te worden van 6 tot 11 dB. Dit is met bovengenoemde maatregelen te realiseren. Er zal dan nog een net voelbare trilling aanwezig zijn.

Gezien het bovenstaande lijkt het opportuun om hier maatregelen te nemen in de vorm van ballastmatten. De lengte van de te nemen maatregel is beperkt tot circa 100 m en het toepassen van ballastmatten is minder kritisch dan andere maatregelen. Het nadeel van een verhoogde luchtgeluidsproductie is met ballastmatten niet of zeer beperkt aanwezig. Aan de hand van de lokale situatie kan een keuze gemaakt worden over het toe te passen materiaal van de ballastmat.

De detailuitwerking van de maatregelen moet plaatsvinden aan de hand van nauwkeurige emissiemetingen langs het bestaande traject, waarbij ook de diverse frequentiecomponenten worden vastgelegd en de dynamische eigenschappen van de bouwconstructie van de woningen.
De gegeven range van de effecten is sterk afhankelijk van de dimensionering van de maatregelen en dus ook van detailinformatie van de bron.

Overigens kunnen er ook nog operationele maatregelen genomen worden zoals extra gladde sporen en/of lage rijsnelheden.

Zoals wel eenduidig beschreven in de SBR-richtlijn moeten in redelijkheid maatregelen getroffen worden om de trillingssterkte te reduceren volgens het ALARA-principe (As Low As Reasonable Achievable). Een en ander houdt in dat bij de afweging omtrent de toelaatbaarheid van een bepaalde trillingssterkte, er niet alleen rekening wordt gehouden met de functie van het gebouw maar dat ook rekening gehouden wordt met het in redelijkheid kunnen treffen van maatregelen om de trillingssterkte te kunnen reduceren.

6. Tijdelijke situatie tijdens ombouw

Een belangrijk aspect is dat bij de bouw van de ongelijkvloerse kruisingen de sporen tijdelijk naar buiten worden geplaatst en daarmee dichter bij de woningen komen te liggen. Ook het wegverkeer komt in de tijdelijke situatie dichterbij.

Voor de kruisingen Rembrandtweg en Zonnestein is in onderstaande tabel een overzicht gegeven van de te (verwachten) trillingsniveaus ten gevolge van het spoorwegverkeer in de huidige en de tijdelijke situatie tijdens de aanleg van de ongelijkvloerse kruisingen voor de maatgevende (dichtstbij gelegen) woningen. Hierbij is uitgegaan van een tijdelijke verkorting van de kortste afstand van het spoor tot de woningen.

Voor de kruising Sportlaan is er geen tijdelijke verlegging van het spoor. De spoorlijn zal op deze plaats tijdelijk worden opgeheven.

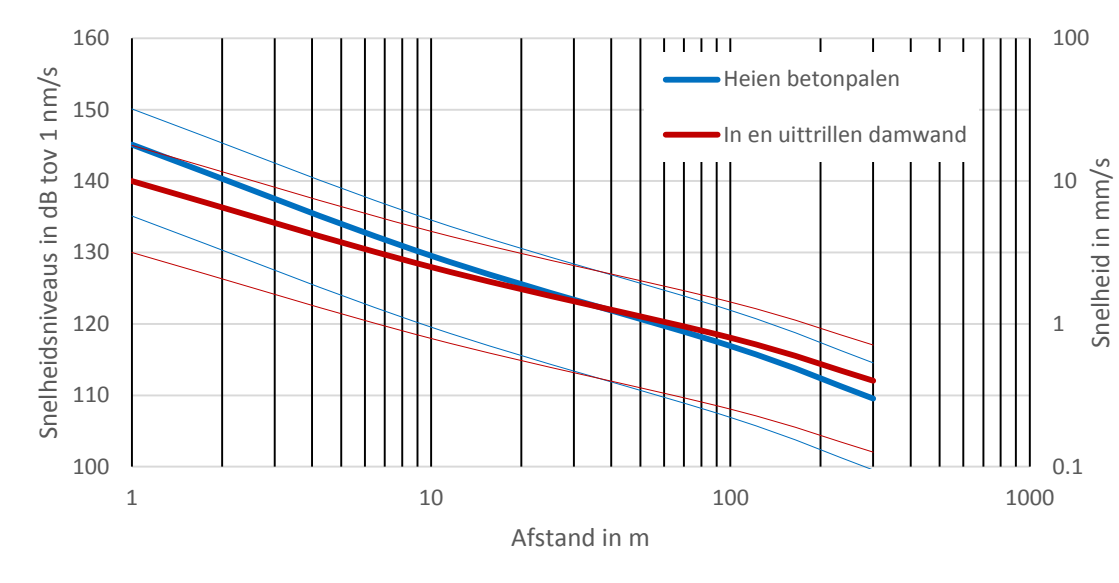
tabel 4: overzicht van de huidige en de te verwachten trillingsniveaus tijdens de aanleg van de tunnels (tijdelijke situatie)

			Huidige situatie				Tijdelijke situatie			
	kortste afstand	maatgevend object	min	max	min	max	min	max	min	max
	in m		dB	dB	mm/s	mm/s	dB	dB	mm/s	mm/s
Zonnestein	26	flats >15 lagen Westelijk Halfrond	95	101	0.06	0.11	101	107	0.11	0.22
Zonnestein	28	flats >15 lagen Van Heuven Goedhartlaan	95	101	0.06	0.11	101	107	0.11	0.22
Rembrandweg	57	appartemeten 5 lagen Biesbosch	85	91	0.02	0.04	88	94	0.03	0.05
Rembrandweg	64	flats >15 lagen Tien Gemeenten	82	88	0.01	0.03	85	91	0.02	0.04

Voor de kruising met de Rembrandtweg zijn de maatgevende woningen op voldoende grote afstand gelegen zodat er geen trillingshinder verwacht zal worden. Voor de kruising met de Zonnestein kan in de tijdelijke situatie voor de meest conservatieve prognose enige hinder ontstaan.

7. Trillingen ten gevolge van bouwactiviteiten

De belangrijkste trillingsgevoelige onderdelen van de bouw van de ongelijkvloerse kruisigen/tunnels zijn de funderingswerkzaamheden met damwanden, andere heiwerkzaamheden en het grondtransport. Naast de mogelijke geluidshinder van heiwerkzaamheden zullen deze activiteiten zeker ook trillingsoverlast tot gevolg hebben. Heiwerkzaamheden zijn tijdelijk van aard, maar zullen in een goed omgevingsplan door de aannemer verantwoord moeten worden. Een eerste indicatie van de optredende trillingsniveaus is in onderstaand figuur gegeven.



figuur 9: Indicatief beeld van trillingsniveaus voor het heien van standaard prefab betonpalen of het in- en uittrillen van damwanden. De grafiek geeft een benadering op basis van metingen van IFCO, Muller van Dorsser en DGMR. In de grafiek is met de dunne lijnen de spreiding aangegeven.

De meest nabij de nieuwe kruisingen en open tunnelbak gelegen woningen liggen op circa 25 m afstand van de rand van de nieuwe tunnelbak. Bij deze woningen zal tijdens de funderingswerkzaamheden rekening gehouden moeten worden met sterk voelbare trillingen. Een en ander is ook nog wel afhankelijk van het type woningen of appartementengebouw. Het ontstaan van schade aan gebouwconstructies lijkt als eerste screening niet aan de orde, doch een goede analyse hiervoor is aan te bevelen.

Hierbij is het ook aan te bevelen om te onderzoeken of het noodzakelijk is om aanvullende maatregelen te treffen tijdens de realisatie om trillingshinder te beperken.

8. Conclusie

De langs het tracé liggende woningen worden in de huidige situatie niet belast met trillingen boven de SBR richtlijn B grenswaarden. Ook in gebouwen met als functie onderwijs worden de richtlijnen in de huidige situatie niet overschreden.

In dit onderzoek zijn geen kantoren gevonden die bijzonder trillingsgevoelig zijn. Ook de industriële activiteiten langs de Amstelveenlijn zijn niet bijzonder trillingsgevoelig. Er zijn geen inrichtingen gevonden met fotoapparatuur of gevoelige weegapparatuur. Hierbij geldt wel een voorbehoud, omdat er geen bezoek geweest is van de panden en directe vraaggesprekken zijn gevoerd.

Het witte huis gelegen aan de J.C. van Hattumweg (nummers 4 en 6) is zonder meer een aandachtspunt. Er zullen ingrijpende maatregelen genomen moeten worden om bij deze woningen aan de SBR richtlijn te gaan voldoen. Het lijkt het meest opportuun om maatregelen te nemen in de vorm van ballastmatten. De lengte van de te nemen maatregel is beperkt tot circa 100 m en het toepassen van ballastmatten is minder kritisch dan andere maatregelen. Het nadeel van een verhoogde luchtgeluidsproductie is met ballastmatten niet of zeer beperkt aanwezig. Aan de hand van de lokale situatie kan een keuze gemaakt worden over het toe te passen materiaal van de ballastmat.

De detailuitwerking van de maatregelen moet plaatsvinden aan de hand van nauwkeurige emissiemetingen langs het bestaande traject, direct voor het huidige eindpunt, waarbij ook de diverse frequentiecomponenten van de emissie worden vastgelegd. Van de woningen moeten middels metingen dan ook de dynamische eigenschappen van de bouwconstructie van de woningen worden bepaald.
De gegeven range van de effecten is sterk afhankelijk van de dimensionering van de maatregelen en dus ook van detailinformatie van de bron en van de woning.

De meest nabij de nieuwe kruisingen en open tunnelbak gelegen woningen liggen op circa 25 m afstand van de rand van de nieuwe tunnelbak. Voor woningen kan op deze afstand, bij een conservatieve benadering, de richtlijnwaarde van de SBR (106 dB) overschreden worden. Dit treedt op ter plaatse van de woningen aan de Maarten Lutherweg (kruising Sportlaan). Deze kan worden voorkomen door bijvoorbeeld de toepassing van isolerende onderlegplaten onder de trambaan toe te passen over circa 250 m lengte.

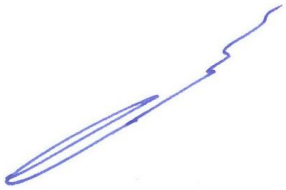
Voor de kruising met de Zonnestein kunnen in de toekomstige situatie net voelbare trillingen ontstaan, maar de richtlijnwaarde van de SBR zal niet overschreden worden. Voor de kruising met de Rembrandtweg zullen, gezien de grotere afstanden tot woningen, ook in de toekomstige situatie geen voelbare trillingen ontstaan. De richtlijnwaarde van de SBR zal hier niet overschreden worden.

Zoals beschreven in de SBR richtlijn moeten in redelijkheid maatregelen getroffen worden om de trillingssterkte te reduceren volgens het ALARA principe (As Low As Reasonable Achievable). Een en ander houdt in dat bij de afweging omtrent de toelaatbaarheid van een bepaalde trillingssterkte, er niet alleen rekening wordt gehouden met de functie van het gebouw maar dat ook rekening gehouden wordt met het in redelijkheid kunnen treffen van maatregelen om de trillingssterkte te kunnen reduceren.

9. Aanbevelingen

Het verdient aanbeveling om in het kader van trillingen bij de woningen gelegen aan de J.C. van Hattumweg 4/6 (het witte huis), nader onderzoek in de vorm van metingen te doen om de te treffen maatregelen zo goed mogelijk te kunnen dimensioneren. Hierbij dienen nauwkeurige emissiemetingen langs het bestaande traject uitgevoerd te worden, waarbij ook de diverse frequentiecomponenten worden vastgelegd en de dynamische eigenschappen van de bouwconstructie van de woningen.
De gegeven range van de effecten is sterk afhankelijk van de dimensionering van de maatregelen en dus ook van detailinformatie van de bron.

Er wordt aanbevolen om bij de bouw van de verdiepte liggingen en tunnelbakken, in het kader van omgevingsmanagement, een prognose te maken van de te verwachten trillingsniveaus als gevolg van de diverse bouwactiviteiten. Een en ander aan de hand van de toe te passen funderingsmethoden, grondslag, sonderingen en type gebouwen (woningen/appartementengebouwen). Hierbij is het ook aan te bevelen om te onderzoeken of het noodzakelijk is om aanvullende maatregelen te treffen tijdens de realisatie om trillingshinder te beperken.



ing. J.J.A. (Hans) van Leeuwen
DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V.

10. Literatuur

[1] Stichting bouwresearch, Trillingen deel A, Schade aan gebouwen meet- en beoordelingsrichtlijn, SBR Rotterdam, 2006;
[2] Stichting bouwresearch, Trillingen deel B, Hinder voor personen in gebouwen meet- en beoordelingsrichtlijn SBR Rotterdam, 2006;
[3] Stichting bouwresearch, Trillingen deel C, Storing aan apparatuur meet- en beoordelingsrichtlijn, SBR Rotterdam 2006;
[4] DIN 4150 ‘Erschütterung im Bauwesen’
[5] Methode Bob de Ruiter, Gemeentewerken Rotterdam. Deze methode werd voorheen in TNO-rapporten ook wel de ’GWR richtlijn’ genoemd. Methode de Ruiter, ProRail (2008) Trillingen en LF Geluid, Kennisdocument van het kenniscentrum Spoorgeluid.
[6] Projectbureau Amstelveenlijn Ombouw Amstelveenlijn Trillingsonderzoek Railinfra Solutions, 23 december 2010;

Onderzoek luchtkwaliteit bestemmingsplan Ongelijkvloerse kruisingen Beneluxbaan Amstelveenlijn

Status	**definitief**
Versie	002
Rapport	M.2014.1066.04.R001
Datum	27 november 2015

Colofon

Opdrachtgever	Gemeente Amsterdam Dienst Metro en Tram Postbus 2181 1000 CD AMSTERDAM
Contactpersoon	de heer H. Topper 06 50 69 33 12 h.topper@amsterdam.nl
Project Betreft Uw kenmerk	Amstelveenlijn Onderzoek luchtkwaliteit ongelijkvloerse kruisingen Amstelveenlijn -
Rapport Datum Versie Status	M.2014.1066.04.R001 27 november 2015 002 definitief
Uitgevoerd door	DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V. Casuariestraat 5 2511 VB Den Haag Postbus 370 2501 CJ Den Haag
Informatie	ir. M.H.J. (Mark) Bakermans 088 346 78 50 bk@dgmr.nl
Auteur	ir. A.C. (Aart) van Zwienen 088 346 78 56 azw@dgmr.nl
Verantwoordelijk	ing. J.J.A. (Hans) van Leeuwen 088 346 75 69 ln@dgmr.nl
Verwerkt door	AZW/BK | MBR

l:\doc\m\2014\106604\m201410660 4r001-2.docx 27-11-2015

Inhoud

1. Inleiding 4

2. Situatie 5

3. Wettelijk kader 7

4. Uitgangspunten 8
4.1 Rekenmethode 8
4.2 Omgevingsmodel 8
4.3 Verkeersgegevens 8
4.4 Overige kenmerken 9

5. Resultaten 10
5.1 Stikstofdioxide 10
5.2 Fijnstof 10

6. Conclusie 12

Bijlagen

Bijlage 1 Situatietekening van de ongelijkvloerse kruisingen
Bijlage 2 Overzicht van de toetspunten
Bijlage 3 Overzicht gehanteerde verkeersgegevens
Bijlage 4 Overzicht resultaten 2020
Bijlage 5 Overzicht resultaten 2030

1. Inleiding

De Amstelveenlijn is één van de belangrijkste slagaders van het openbaar vervoer in de regio.
Op 12 maart 2013 heeft de Regioraad van de Stadsregio Amsterdam, na instemming van de colleges van de gemeenten Amsterdam en Amstelveen en het bestuur van stadsdeel Zuid, het nieuwe tracé van de Amstelveenlijn vastgesteld.

De Amstelveenlijn wordt betrouwbaarder, sneller en comfortabeler. Amstelveen wordt daarmee goed aangetakt op de Zuidas én op de trein, metro, tram en bus op station Zuid. De tram moet berekend zijn op een groeiend aantal reizigers en economische verbeteringen.

In 2008 heeft de Stadsregio Amsterdam een haalbaarheidsstudie uitgevoerd naar de ombouw van de Amstelveenlijn tot metro. Feitelijk ging het om het doortrekken van de NZlijn naar Amstelveen. Uitkomst van deze studie was dat ombouw van de Amstelveenlijn naar metrokwaliteit nodig, wenselijk en mogelijk is. In 2010 is op basis van deze studie een projectbureau gestart met de voorbereiding van de realisatie van deze ombouw. Het projectbureau becijferde dat de investeringskosten van een ombouw tot Amstelveen Westwijk zeer hoog waren waar geen dekking voor te vinden zou zijn. Vervolgens heeft het projectbureau in 2011 een vergelijkend onderzoek uitgevoerd naar een vijftal varianten ter vervanging van de huidige Amstelveenlijn: stadstram, regiotram, sneltram, regiotram 51 en een metro vanaf station Zuid naar Westwijk. Hieruit bleek dat de 2 tramvarianten het beste scoorden. Op basis daarvan is in oktober 2011 geconcludeerd dat een hoogwaardige tramverbinding verder moest worden uitgewerkt. Op basis van alle analyses hebben in februari 2012 de Stadsregio, Amsterdam en Amstelveen besloten de huidige Amstelveenlijn te vervangen door een nieuwe hoogwaardige tramverbinding tussen Amstelveen en Amsterdam.

Belangrijk aandachtspunt in het ontwerp is het verbeteren van de verkeersveiligheid en de doorstroming op belangrijke kruisingen. Onderdeel van besluit is de realisering van een opstelterrein in de Legmeerpolder. Dit omdat de bestaande opstelterreinen voor trammaterieel onvoldoende capaciteit bieden voor het opstellen van de nieuwe trams.

De wijzigingen aan de Amstelveenlijn worden planologisch vastgelegd in een tweetal bestemmingsplannen:
1 Ongelijkvloerse Kruisingen Beneluxbaan Amstelveenlijn.
2 Amstelveenlijn Opstelterrein.

Voorliggend rapport is een bijlage bij het eerste bestemmingsplan “Ongelijkvloerse kruisingen Beneluxbaan Amstelveenlijn” en beschrijft de effecten op de luchtkwaliteit van de nieuwe ongelijkvloerse kruisingen ter hoogte van de Rembrandtweg – Saskia van Uylenburgweg, Zonnestein – Straat van Messina en Sportlaan ten opzichte van de huidige situatie.

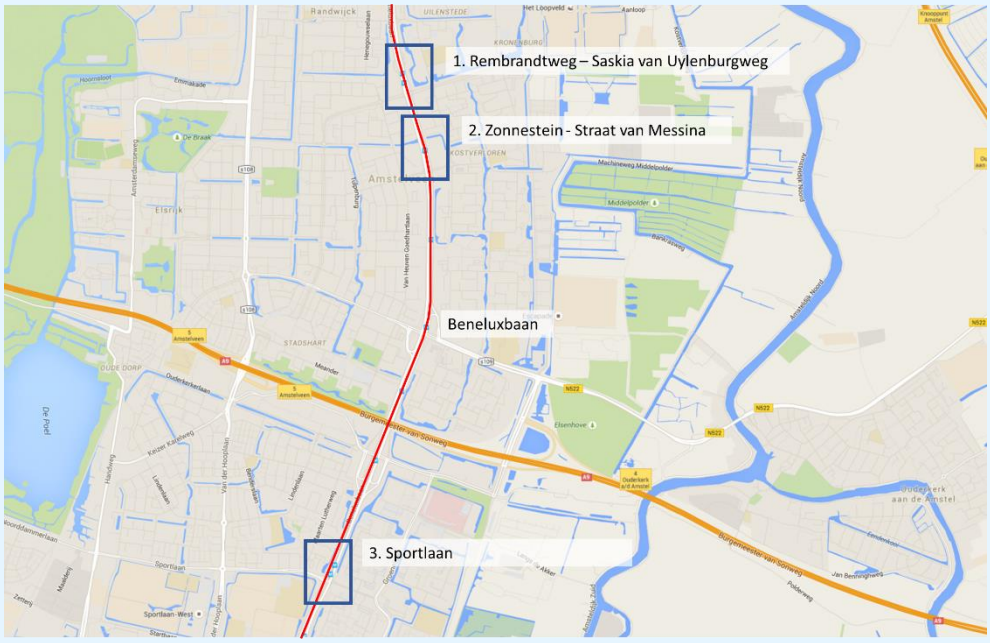
Vanwege de aanleg van de ongelijkvloerse kruisingen worden de volgende vragen in dit onderzoek beantwoord:
- Voldoen de plannen aan de Wet Milieubeheer?
- Zo niet, welke maatregelen moeten worden getroffen?

Om deze vragen te beantwoorden worden berekeningen uitgevoerd voor concentraties stikstofdioxide, NO_2 en fijnstof, $PM_{2.5}$ en PM_{10}.

I:\doc\m\2014\106604\m20141066004r001-2.docx 27-11-2015

2. Situatie

De ongelijkvloerse kruisingen worden gerealiseerd ter hoogte van de kruisingen van de Beneluxbaan met de Rembrandtweg – Saskia van Uylenburgweg, Zonnestein - Straat van Messina en de Sportlaan. Vanwege de realisatie van de ongelijkvloerse kruisingen verandert de wegindeling en is er sprake van een verdiepte ligging. In figuur 1 is een overzicht van de betreffende kruisingen op een situatiekaart weergegeven.



figuur 1: overzicht te wijzigen kruisingen Amstelveenlijn, bron: maps.google.nl

In de onderstaande figuren zijn impressies van de gewijzigde kruispunten weergegeven (bron: Projectbureau). Uit deze figuren blijkt dat de kruising met de Sportlaan verhoogd wordt aangelegd op circa 3 meter boven het plaatselijk maaiveld, waardoor de tunnelbak minder diep hoeft te worden aangelegd. Bij de kruisingen Rembrandtweg – Saskia van Uylenburgweg en Zonnestein – Straat van Messina is het hoogteverschil circa 1 meter ten opzichte van het plaatselijk maaiveld.



figuur 2: Kruising Rembrandtweg - Saskia van Uylenburgweg



figuur 3: Kruising Zonnestein - Straat van Messina



figuur 4: Kruising Sportlaan

Voor de wijzigingen aan de kruisingen is gebruik gemaakt van de volgende tekeningen:

- Halte Kronenburg (Rembrandtweg), tekeningnr. KW-VO-4.3-DES-2000 B van 01-09-2014.
- Halte Sportlaan, tekeningnr. KW-VO-4.1-DES-2000 B van 01-09-2014.
- Halte Zonnestein (Straat van Messina), tekeningnr. KW-VO-4.2-DES-2000 B van 01-09-2014.

In bijlage 1 zijn deze situatietekeningen opgenomen.

3. Wettelijk kader

In de Wet luchtkwaliteit (Wet milieubeheer, hoofdstuk 5 titel 2) zijn normen (grenswaarden en plandrempels) vastgesteld voor onder andere de concentraties zwaveldioxide (SO_2), stikstofdioxide (NO_2), zwevende deeltjes (fijnstof, PM_{10} en $PM_{2.5}$), koolmonoxide (CO), benzeen (C_6H_6) en ozon (O_3) in de lucht.

In Nederland zijn in relatie tot wegverkeer de maatgevende luchtverontreinigende stoffen stikstofdioxide (NO_2) en fijnstof ($PM_{2.5}$ en PM_{10}). De concentraties van deze twee stoffen liggen in Nederland over het algemeen dichtbij of boven de gestelde grenswaarden uit de Wet milieubeheer. Overschrijdingen van de andere stoffen uit de wet komen in Nederland slechts in exceptionele gevallen voor[1].

Dit luchtonderzoek richt zich daarom op de toetsing van de concentraties van fijnstof (PM_{10}), de fijne fractie van fijnstof ($PM_{2.5}$) en stikstofdioxide (NO_2). In tabel 1 is de normstelling opgenomen.

tabel 1; Grenswaarden Wet luchtkwaliteit voor 2015 (Wet milieubeheer, hoofdstuk 5, titel 2)

stof	type norm	grenswaarden
fijne fractie fijnstof (PM2.5)	jaargemiddelde concentratie in µg/m3	25
fijnstof (PM10)	jaargemiddelde concentratie in µg/m3	40
	24-uurgemiddelde dat 35 keer per jaar overschreden mag worden in µg/m3	50
stikstofdioxide (NO2)	jaargemiddelde concentratie in µg/m3	40
	uurgemiddelde dat 18 keer per jaar overschreden mag worden in µg/m3	200

Uurgemiddelde concentratie stikstofdioxide
De grenswaarde voor de uurgemiddelde concentratie NO_2 is 200 µg/m^3. Deze grenswaarde mag maximaal 18 maal per jaar worden overschreden. Met behulp van de formules in bijlage 2, hoofdstuk 3 onder e van de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 is geconcludeerd, dat pas bij een jaargemiddelde concentratie van 82 µg/m^3 er meer dan 18 uur overschrijdingen per jaar van de grenswaarde van 200 µg/m^3 plaatsvinden.

Etmaalgemiddelde concentratie fijnstof
De grenswaarde voor de etmaalgemiddelde concentratie PM_{10} is 50 µg/m^3. Deze grenswaarde mag maximaal 35 maal per jaar worden overschreden.

De luchtkwaliteit wordt getoetst in het eerste volledige jaar na realisatie van de plannen. In de planning is er rekening mee gehouden, dat in de eerste helft van 2019 de plannen zijn gerealiseerd. Dit houdt in, dat het eerste volledige jaar na realisatie 2020 is. Tevens is ter informatie de concentratie in het jaar 2030 berekend.

[1] Uitspraak ABRvS 200805534/1/R2, 30 september 2009

4. Uitgangspunten

4.1 Rekenmethode

De berekeningen uitgevoerd met het computerprogramma GeoMilieu versie 3.00, module Stacks. Deze module is gebaseerd op het rekenhart Stacks+ (versie 2014.1). Stacks+ is een door de staatssecretaris van I&M goedgekeurde rekenmethode binnen het toepassingsbereik van SRM1, SRM2 en SRM3. Er is gerekend conform SRM3.

Voor de berekeningen is voor de achtergrondconcentraties uitgegaan van de door het ministerie van Infrastructuur en Milieu gepubliceerde cijfers van maart 2015 (STACKS+ versie 2015.1 / PreSRM 1.510).

4.2 Omgevingsmodel

Voor het omgevingsmodel is als basis gebruik gemaakt van het geluidmodel, zoals dat is opgesteld voor het akoestisch onderzoek voor de ongelijkvloerse kruisingen (DGMR rapport M.2014.1066.02.R001). Dit model is geschikt gemaakt om luchtkwaliteitsberekeningen uit te voeren.

Er zijn berekeningspunten op 10 meter buiten de kantverharding geplaatst en bij de eerstelijns woningen. De onderzoeksgrenzen zijn vastgesteld aan de hand van de situatietekeningen van de vernieuwde kruisingen en de eerste lijn van de woningen.

In bijlage 2 is een overzicht van de ligging van de berekeningspunten weergegeven.

4.3 Verkeersgegevens

De verkeersgegevens, die voor het onderzoek wegverkeer zijn gebruikt, zijn verkregen van de gemeente Amstelveen. Het gaat om etmaalintensiteiten (werkdaggemiddelden), verdelingen naar voertuigcategorie en periode van de verwachte situatie in 2030. Voor de omrekening naar een gemiddelde weekdag is, na overleg met de verkeerskundige van Amstelveen Jos van der Graaf, afgesproken dat er een factor 0.92 gebruikt wordt om van werkdag- naar weekdaggemiddelden te gaan. Er zijn geen stagnatiefactoren toegepast.

Tabel 2 geeft voor de maatgevende wegvakken een overzicht van de gehanteerde etmaalintensiteiten, snelheden en wegdektypen voor toekomstige situatie (peiljaar 2030). Door de verkeersintensiteiten van 2030 te gebruiken voor het toetsjaar 2020 is er sprake van een worst case scenario. In bijlage 3 is een overzicht van de gehanteerde verkeersgegevens (inclusief onderbouwing van de werkdag/weekdag intensiteiten) en de ligging van de wegen weergegeven.

tabel 2: Etmaalintensiteiten en snelheden voor de toekomstige situatie

Wegvak	Snelheid	Weekdagintensiteiten (2030) [mvt/etmaal]
Beneluxbaan: Gondel - Sportlaan	50 km/u	32.476
Beneluxbaan: Sportlaan - Groenelaan	70 km/u	34.960
Beneluxbaan: Gr.v.Prinsterlaan - Zonnestein	70 km/u	29.256
Beneluxbaan: Zonnestein - Rembrandtweg	50 km/u	28.520
Beneluxbaan: Rembrandtweg - Uilenstede	50 km/u	33.028
Sportlaan (ten westen van Beneluxbaan)	50 km/u	10.120
Sportlaan (ten oosten van Beneluxbaan)	50 km/u	13.800
Zonnestein	50 km/u	6.808
Straat van Messina	50 km/u	8.740
Rembrandtweg	50 km/u	10.120
Saskia van Uylenburgweg	50 km/u	13.340

l:\doc\m\2014\106604\m201410660 4r001-2.docx 27-11-2015

4.4 Overige kenmerken

De open tunnelbakken zijn ingevoerd als een normaal wegtype met een verdiepte ligging. Overige wegen zijn als normaal wegtype ingevoerd. Dat houdt in dat er geen sprake is van een canyon situatie of van een snelweg. De gemiddelde ruwheidslengte voor het gebied bedraagt 0.8153.

De voertuigkerende hekwerken bij de ongelijkvloerse kruisingen zijn open balustrades. Door de open aard van deze constructies hebben deze geen effect op de verdunning van de concentraties langs de weg en is er geen sprake van schermwerking. Deze hekwerken zijn dan ook niet opgenomen in het rekenmodel.

5. Resultaten

In dit hoofdstuk worden de resultaten weergegeven van het onderzoek. Zoals in de uitgangspunten staat vermeld, is er gerekend op toetspunten ter hoogte van de bestaande woningen en op 10 meter afstand uit de kant van de weg. Allereerst wordt gekeken naar stikstofdioxide, vervolgens naar fijnstof. De resultaten zijn opgenomen in bijlagen 4 (toetsjaar 2020) en 5 (zichtjaar 2030).

5.1 Stikstofdioxide

Jaargemiddelde concentratie

Uit de berekeningen blijkt dat de maximaal berekende jaargemiddelde concentratie NO_2 in het toetsjaar 2020 ruim onder de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie 40 µg/m^3 blijft. Bij de toetspunten langs de weg bedraagt de hoogst berekende concentratie 21.9 µg/m^3. In tabel 3 zijn de hoogst berekende concentraties op 10 meter afstand van de rand van de weg weergegeven. Ter hoogte van de woningen bedraagt de concentratie maximaal 20.2 µg/m^3 (Westelijk Halfrond 371-485).

tabel 3: hoogst berekende concentratie stikstofdioxide langs de weg

Kruising	Toetspunt (2020)	Concentratie stikstofdioxide [µg/m^3] in 2020	Concentratie stikstofdioxide [µg/m^3] in 2030
Rembrandtweg - Saskia van Uylenburgweg	01_026	21.9	16.5
Zonnestein - Straat van Messina	02_045	21.3	16.2
Sportlaan	03_047	21.9	16.1

Uurgemiddelde concentratie

Uit een statistische analyse blijkt, dat in het algemeen een overschrijding van de uurgemiddelde grenswaarde plaatsvindt bij een jaargemiddelde NO_2-concentratie van 82 µg/m^3 of hoger[2].
De berekende concentraties blijven ruim onder deze grens. Hieruit kan dan worden geconcludeerd, dat de grenswaarde voor de uurgemiddelde NO_2-concentratie voor alle situaties niet overschreden wordt.

De maximaal berekende jaargemiddelde concentratie NO_2 in het zichtjaar 2030 ligt, zoals verwacht, ruim onder de berekende jaarconcentratie in 2020. De daling bedraagt circa 25% en de berekende jaargemiddelde concentratie blijft dan ook 2030 ruim onder de grenswaarde.

5.2 Fijnstof

5.2.1 PM_{10}

Jaargemiddelde concentratie

Uit de berekeningen blijkt dat de maximaal berekende jaargemiddelde concentratie PM_{10} in het toetsjaar 2020 ruim onder de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie 40 µg/m^3 blijft. Bij de toetspunten langs de weg bedraagt de hoogst berekende concentratie 21.6 µg/m^3. In tabel 4 zijn de hoogst berekende concentraties op 10 meter afstand van de rand van de weg weergegeven. Ter hoogte van de woningen bedraagt de concentratie maximaal 21.2 µg/m^3 (Westelijk Halfrond 371-485).

tabel 4: hoogst berekende concentratie fijne fractie van fijnstof ($PM_{2.5}$) langs de weg

Kruising	Toetspunt	Concentratie fijne fractie van fijnstof [µg/m^3] in 2020	Concentratie fijne fractie van fijnstof [µg/m^3] in 2030
Rembrandtweg - Saskia van Uylenburgweg	01_033	21.6	20.4
Zonnestein - Straat van Messina	02_045	21.4	20.3
Sportlaan	03_047	21.4	20.2

[2] Deze relatie legt op basis van meetdata van het RIVM een verband tussen jaargemiddelde en uurgemiddelde NO_2- concentraties. In de rapportage van Wesseling, et al., 2007 [2] is een uitgebreide technische toelichting opgenomen.

L:\doc\m\2014\106604\m2014106604r001-2.docx 27-11-2015

Uurgemiddelde concentratie
Uit de berekeningen blijft dat het maximaal berekende aantal overschrijdingsdagen PM_{10} in het toetsjaar 2020 ruim onder de grenswaarde van 50 µg/m^3 dagen blijft. Het hoogste aantal overschrijdingsdagen bedraagt 10 dagen (zonder toepassen zeezoutaftrek).

De maximaal berekende jaargemiddelde concentratie PM_{10} in het zichtjaar 2030 ligt onder de berekende jaarconcentratie in 2020. De daling bedraagt circa 6% en de berekende jaargemiddelde concentratie blijft dan ook 2030 ruim onder de grenswaarde.

5.2.2 $PM_{2.5}$

Jaargemiddelde concentratie
Uit de berekeningen blijkt dat de maximaal berekende jaargemiddelde concentratie $PM_{2.5}$ in het toetsjaar 2020 ruim onder de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie 25 µg/m^3 blijft. Bij de toetspunten langs de weg bedraagt de hoogst berekende concentratie 13.1 µg/m^3. In tabel 5 zijn de hoogst berekende concentraties op 10 meter afstand van de rand van de weg weergegeven. Ter hoogte van de woningen bedraagt de concentratie maximaal 13.0 µg/m^3 (Westelijk Halfrond 371-485).

tabel 5: hoogst berekende concentratie fijnstof langs de weg

Kruising	Toetspunt	Concentratie fijnstof [µg/m³] in 2020	Concentratie fijnstof [µg/m³] in 2030
Rembrandtweg - Saskia van Uylenburgweg	01_033	13.1	12.0
Zonnestein - Straat van Messina	02_045	13.0	12.0
Sportlaan	03_047	12.9	12.0

De maximaal berekende jaargemiddelde concentratie $PM_{2.5}$ in het zichtjaar 2030 ligt onder de berekende jaarconcentratie in 2020. De daling bedraagt circa 10% en de berekende jaargemiddelde concentratie blijft dan ook 2030 ruim onder de grenswaarde.

6. Conclusie

Uit het onderzoek kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

- Er zijn met de planontwikkeling geen overschrijdingen van de grenswaarden van de jaargemiddelde concentratie en de uurgemiddelde concentratie NO_2 in de jaren 2020 en 2030.
- Er zijn met de planontwikkeling geen overschrijdingen van de grenswaarden van de jaargemiddelde concentratie PM_{10} en $PM_{2.5}$ en de 24-uurgemidddelde concentratie PM_{10} in de jaren 2020 en 2030.

Het plan voldoet derhalve aan de grenswaarden uit de Wet milieubeheer.

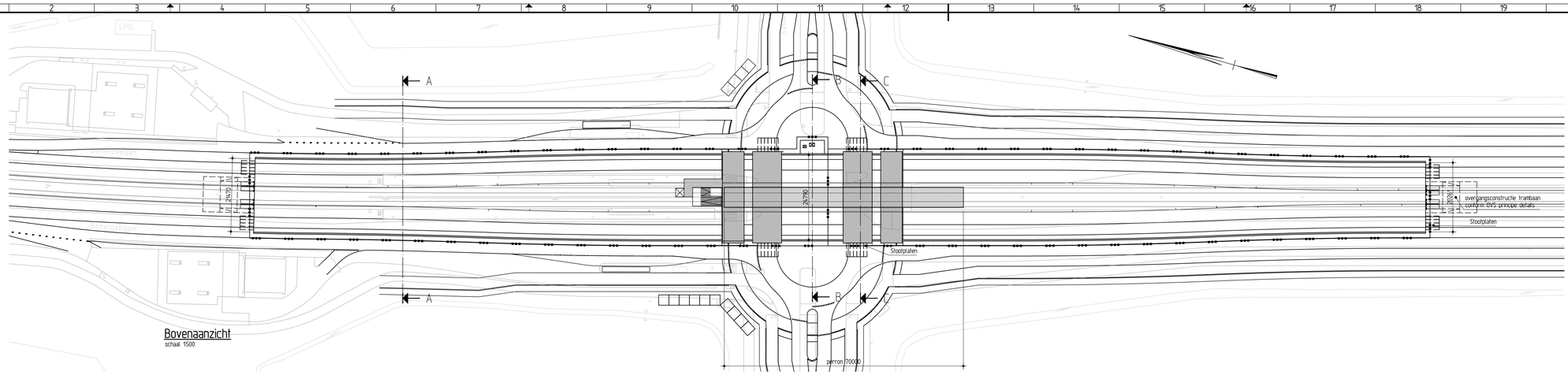
p.o.



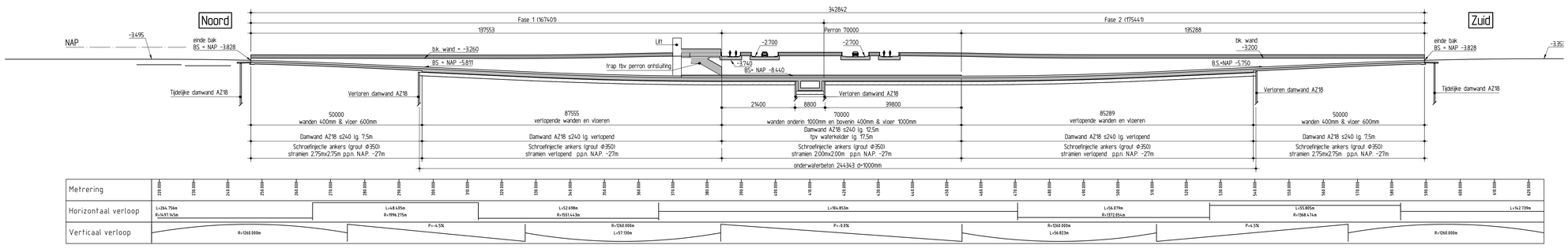
ing. J.J.A. (Hans) van Leeuwen
DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V.

Bijlage 1

Titel	Situatietekening van de ongelijkvloerse kruisingen
Omvang	3 pagina's
Bron	Projectbureau Amstelveenlijn

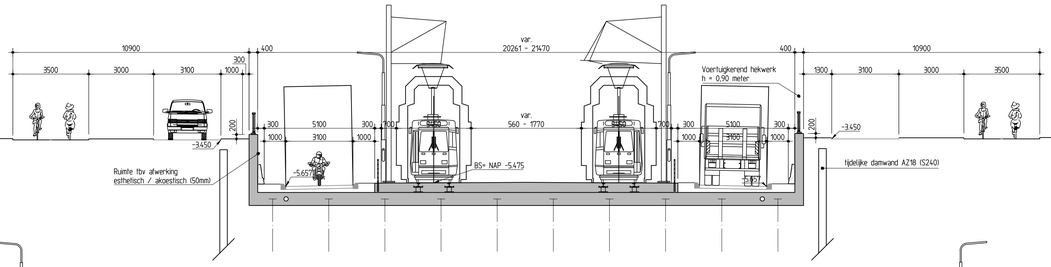


Bovenaanzicht
schaal 1:500

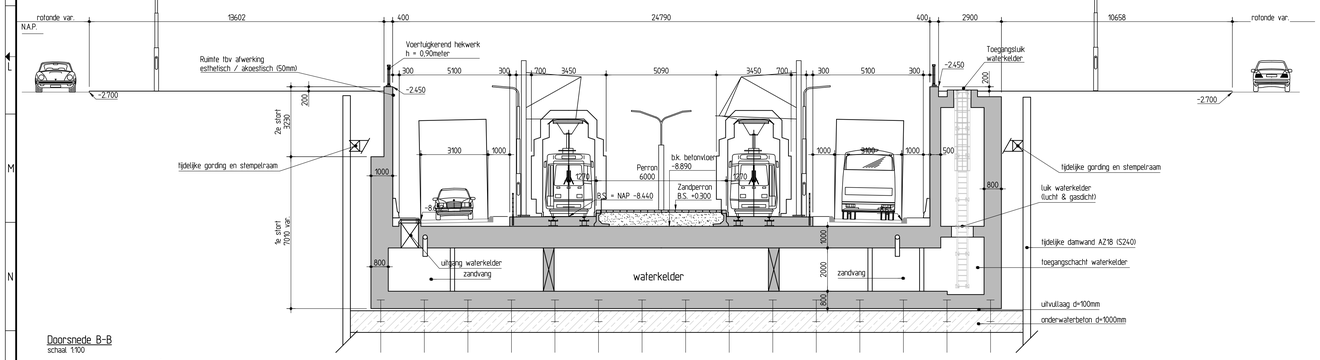


Metrering	220.000	230.000	240.000	250.000	260.000	270.000	280.000	290.000	300.000	310.000	320.000	330.000	340.000	350.000	360.000	370.000	380.000	390.000	400.000	410.000	420.000	430.000	440.000	450.000	460.000	470.000	480.000	490.000	500.000	510.000	520.000	530.000	540.000	550.000	560.000	570.000	580.000	590.000	600.000	610.000	620.000
Horizontaal verloop	L=264.756m R=3671.165m					L=48.495m R=996.275m					L=52.698m R=1551.443m						L=104.853m											L=56.379m R=3737.955m						L=55.805m R=1368.474m						L=142.739m
Verticaal verloop	R=1260.000m					P=-4.5%					R=1260.000m L=57.130m					P=-0.0%											R=1260.000m L=56.823m					P=4.5%						R=1260.000m		

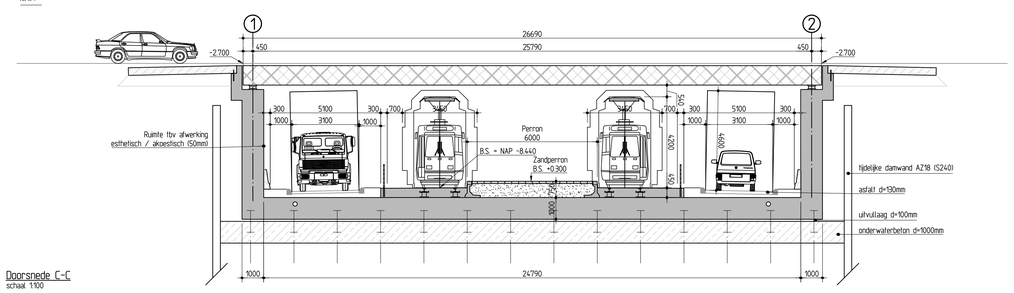
Lengteprofiel AS-spoor (metrering volgens as rijbaan noord-zuid)
schaal 1:500



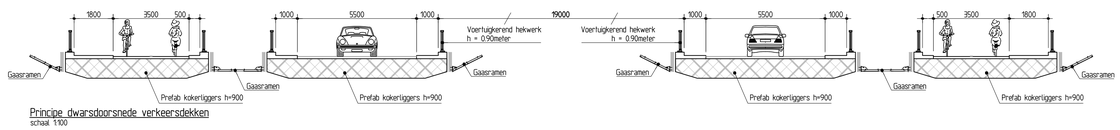
Doorsnede A-A
schaal 1:100



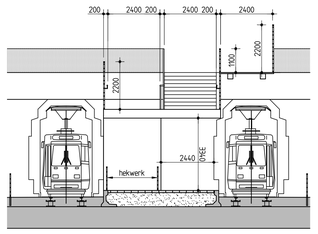
Doorsnede B-B
schaal 1:100



Doorsnede C-C
schaal 1:100



Principe dwarsdoorsnede verkeersdekken
schaal 1:100



Doorsnede bordes trap
schaal 1:100

Uitgangspunten:
- Grondwaterstand
  hoogste NAP -5.10m (HGW)
  laagste NAP -5.40m (LGW)
- Doorrijhoogte tram B.S. 4.5m
- Drooglegging tram B.S. =1000mm
- Doorrijhoogte wegverkeer 4.6m
- Ruimtereservering spoorconstructie in tunnelbak 450mm
- Totaal verhard oppervlak op waterkelder ca. 9650m2
- Totaal inhoud waterkelder is 290m3
- Mooilengte 25m1 (niet gefekend)

Keuzen:
- Drooglegging weg :
  - laagste punt asfalt +1.0m plus -0.1m opbolling

Aandachtspunten:
- Verlichtingsberekening nog nader uit te werken in volgende fase.
- Gevolgen en maatregelen vm zwerfstromen nader uit te werken in volgende fase.
- Haltevoorzieningen niet gefekend

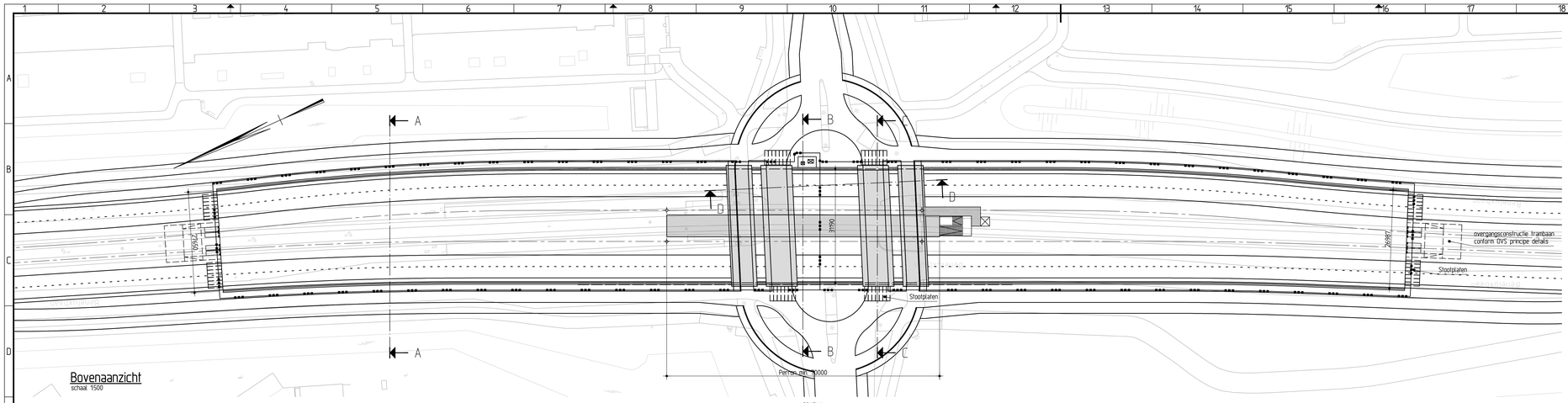
Verklaringen:
- Maten in millimeters
- Hoogtematen in meters t.o.v. NAP

Gewapend beton
Voorgespannen beton
Tijdelijke grondkering

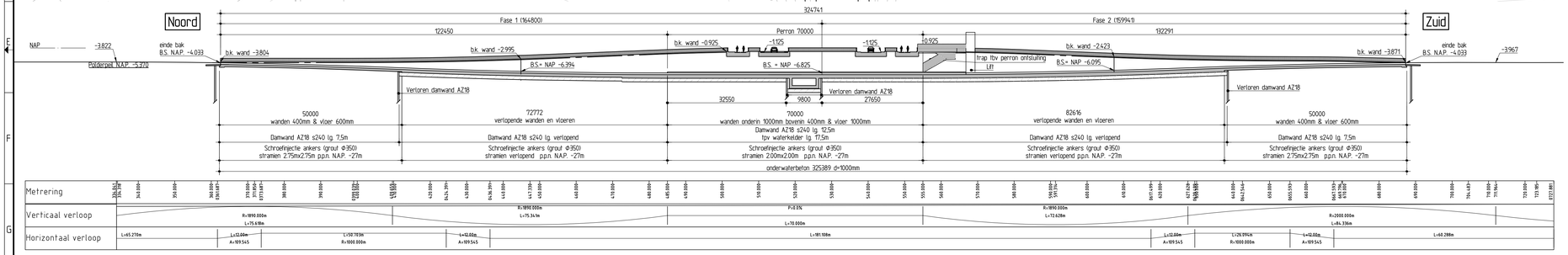
Versie : B	Datum : 1-9-2014	Gefekend	: G. Bijvank
Omschrijving	:		
Versie : A	Datum : 18-08-2014	Gefekend	: G. Bijvank
Omschrijving	:		
Gecontroleerd	: jansenjll	Vrijgegeven	: jansenjll

ARCADIS
Infrastructuur - Water - Milieu - Gebouwen
Piet Mondriaanlaan 26
Postbus 220
3800 AE Amersfoort
Tel 033 4771 000
Fax 033 4772 000
info@arcadis.nl
www.arcadis.nl

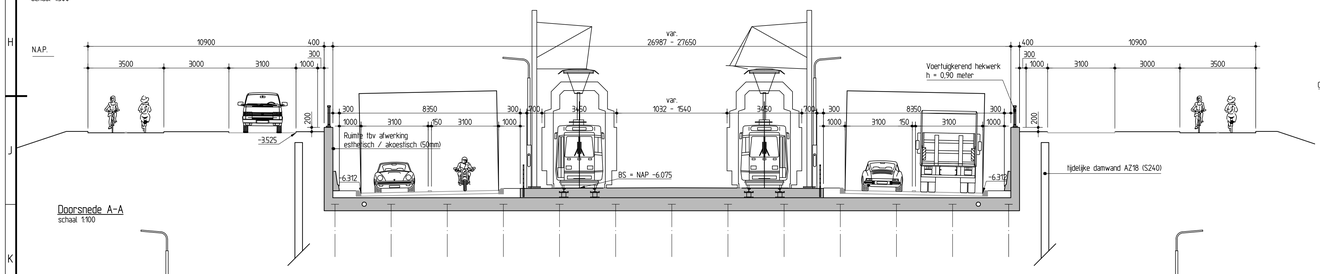
Opdrachtgever	: Gemeente Amsterdam
Ontwerp	: Arcadis Nederland B.V.
Project	: Ombouw Amstelveenlijn
Onderwerp	: Halte Kronenburg (Rembrandtweg) Bovenaanzicht, lengteprofiel & doorsnedes
Fase	: Voorontwerp
Schaal	: zie tekening
Bladformaat	: A0
Contractnummer	:
Projectnummer	:
Divisie	: Mobiliteit
Status	: Definitief
Projectleider	: Vrinds, R.J.A. (Ronald)
Tekeningnummer	Versie :
D02101.000004.0100	KW-VO-4.3-DES-2000 B



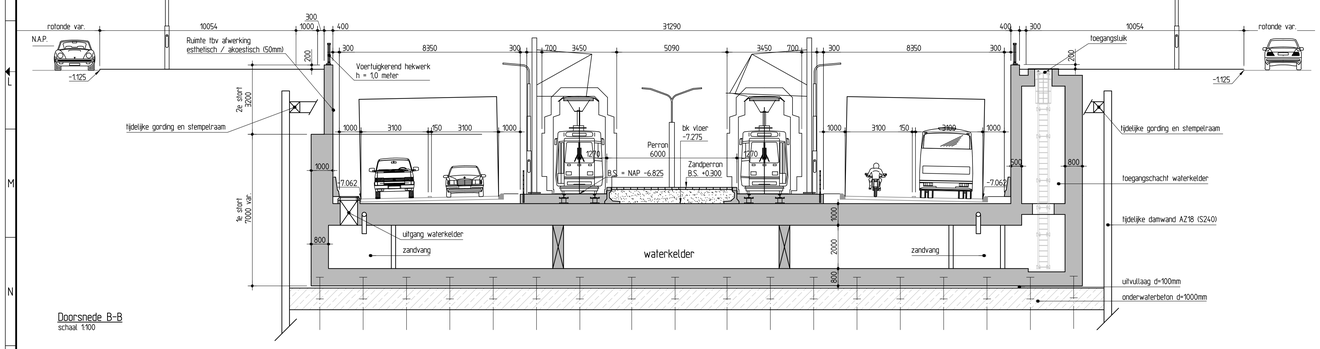
Bovenaanzicht
schaal 1500



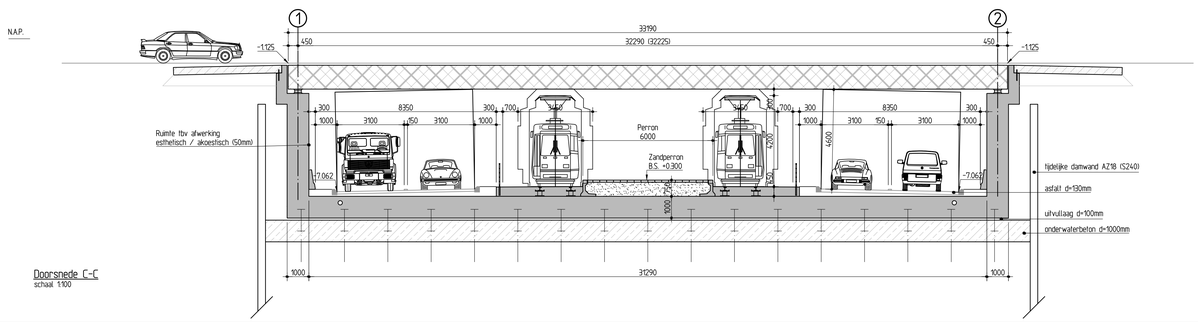
Lengteprofiel AS-spoor
schaal 1500



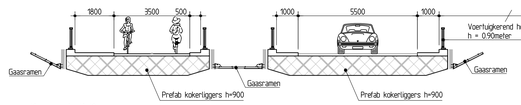
Doorsnede A-A
schaal 1:100



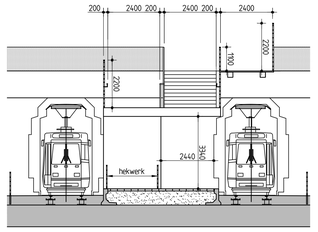
Doorsnede B-B
schaal 1:100



Doorsnede C-C
schaal 1:100



Doorsnede D-D
schaal 1:100



Doorsnede bordes trap
schaal 1:100

Uitgangspunten:

- Grondwaterstand
  polderpeil NAP -5.370m
- Doorrijhoogte tram B.S. 4.5m
- Drooglegging tram B.S. +100mm
- Doorrijhoogte wegverkeer 4.6m
- Ruimtereservering spoorconstructie in tunnelbak 450mm
- Totaal verhard oppervlak op waterkelder ca. 11880m2
- Totaal inhoud waterkelder is 375m3
- Mootlengte 25m1 (niet getekend)

Keuzen:

- Drooglegging weg :
  - laagste punt asfalt -1.0m plus -0.1m opbolling

Aandachtspunten:

- Verlichtingsberekening nog nader uit te werken in volgende fase.
- Gevolgen en maatregelen ivm zwerfstromen nader uit te werken in volgende fase.
- Hal1evoorzieningen niet getekend

Verklaringen:

- Maten in millimeters
- Hooglenaten in meters t.o.v. NAP

Gewapend beton
Voorgespannen beton
Tijdelijke grondkering

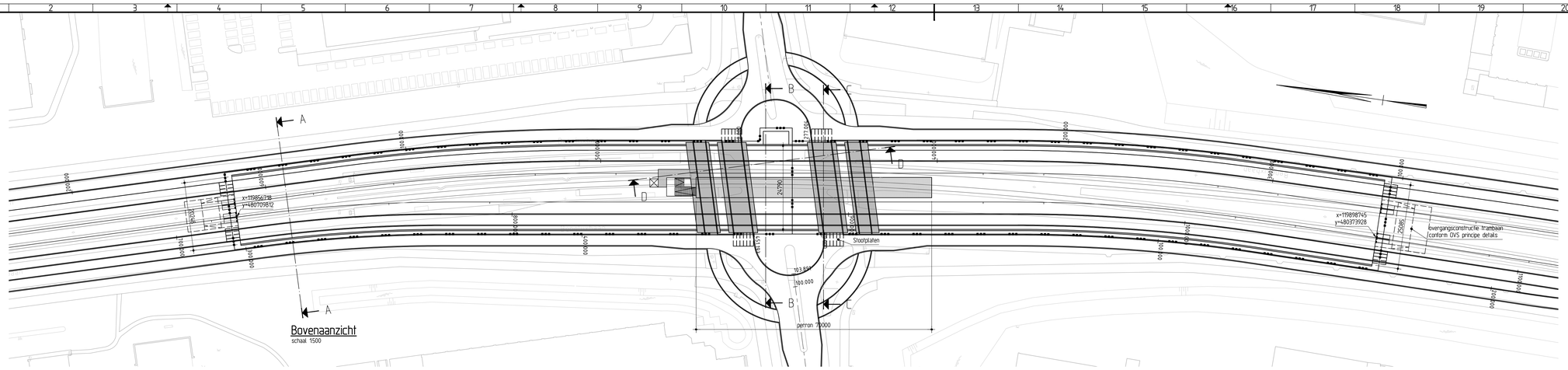
Versie : B	Datum : 1-9-2014	Getekend	: G. Bijvank
Omschrijving	:		
Versie : A	Datum : 18-08-2014	Getekend	: G. Bijvank
Omschrijving	:		
Gecontroleerd	: jansenJB	Vrijgegeven	: jansenJB

ARCADIS
Infrastructuur · Water · Milieu · Gebouwen
Piet Mondriaanlaan 26
Postbus 220
3800 AE Amersfoort
Tel 033 4771 000
Fax 033 4772 000
info@arcadis.nl
www.arcadis.nl

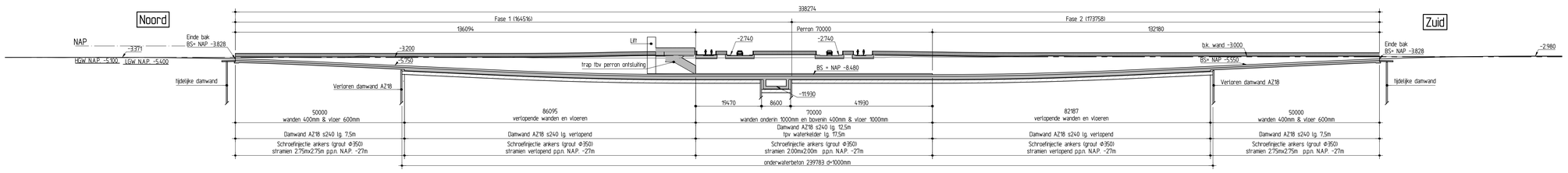
Opdrachtgever	: Gemeente Amsterdam
Ontwerp	: Arcadis Nederland B.V.
Project	: Ombouw Amstelveenlijn
Onderwerp	: Halte Sportlaan Bovenaanzicht, lengteprofiel & doorsnedes
Fase	: Voorontwerp

Schaal	: zie tek.	Divisie	: Mobiliteit
Bladformaat	: A0	Status	: Definitief
Contractnummer	:	Projectleider	: Vrinds, R.J.A. (Ronald)
Projectnummer	:	Tekeningnummer	: Versie :

D02101.000004.0100 KW-VO-4.1-DES-2000 B

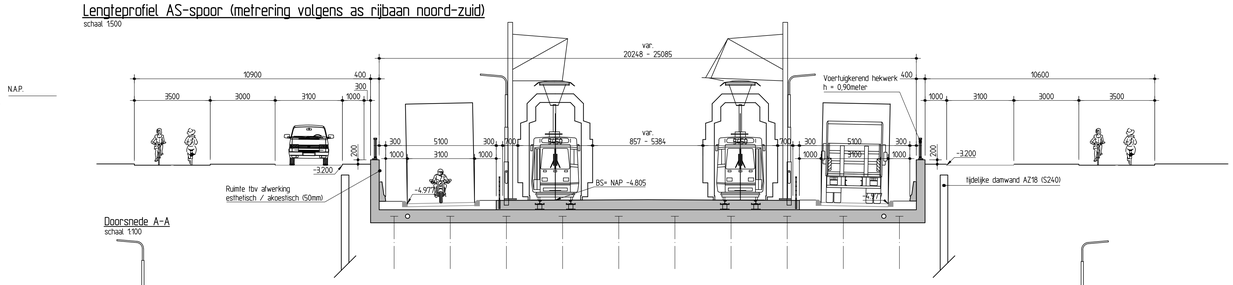


Bovenaanzicht
schaal 1:500

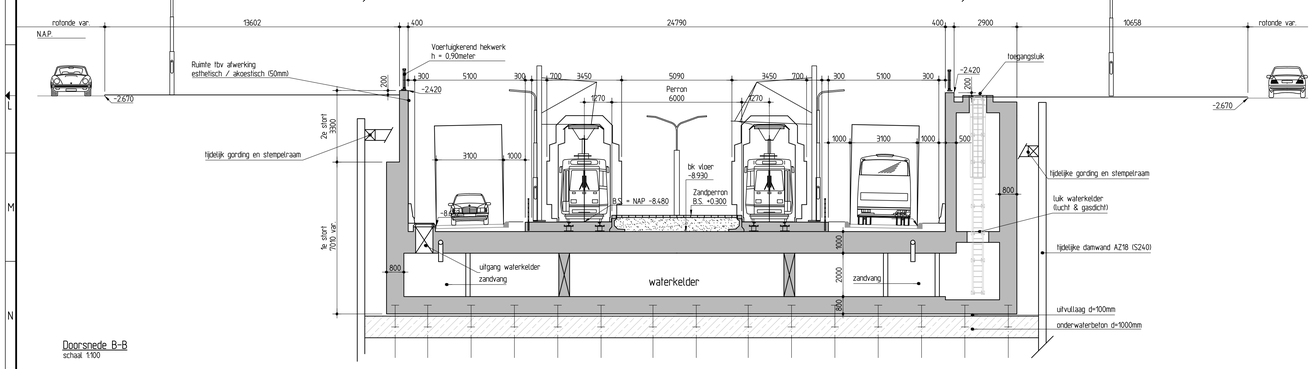


Metrering	690.000 … 1090.000
Horizontaal verloop	L=142.739m · R=∞ · L=53.630m · R=426.917m · L=177.354m · R=∞ · L=33.665m · R=478.810m · L=72.375m · R=∞
Verticaal verloop	R=1260.000m · P=-4.5% · R=1260.000m · L=57.235m · P=0.0% · R=1260.000m · L=57.062m · P=4.5% · R=1260.000m

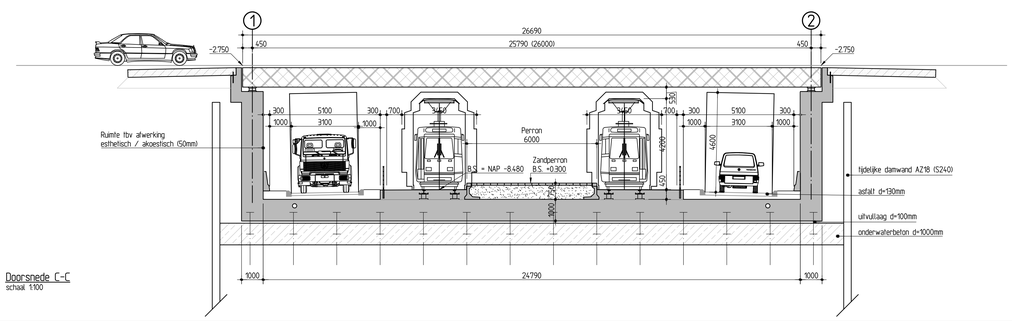
Lengteprofiel AS-spoor (metrering volgens as rijbaan noord-zuid)
schaal 1:500



Doorsnede A-A
schaal 1:100



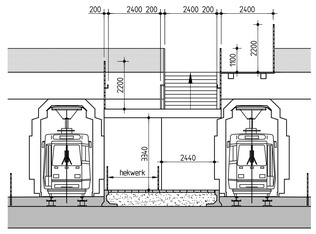
Doorsnede B-B
schaal 1:100



Doorsnede C-C
schaal 1:100



Doorsnede D-D
schaal 1:100



Doorsnede bordes trap
schaal 1:100

Uitgangspunten:
- Grondwaterstand
  hoogste NAP -5.10m (HGW)
  laagste NAP -5.40m (LGW)
- Doorrijhoogte tram B.S. 4.5m
- Drooglegging tram B.S. -1000mm
- Doorrijhoogte wegverkeer 4.6m
- Ruimtereservering spoorconstructie in tunnelbak 450mm
- Totaal verhard oppervlak op waterkelder ca. 9860m2
- Totaal inhoud waterkelder is 300m3
- Maaiveldhoogte 2.5m (niet getekend)

Keuzen:
- Drooglegging weg
- laagste punt asfalt -10m plus -0.1m opbolling

Aandachtspunten:
- Verlichtingsberekening nog nader uit te werken in volgende fase
- Gevolgen en maatregelen ivm zwerfstromen nader uit te werken in volgende fase
- Haltevoorzieningen niet getekend

Verklaringen:
- Maten in millimeters
- Hooglematen in meters t.o.v. NAP

Gewapend beton
Voorgespannen beton
Tijdelijke grondkering

Versie : B	Datum : 1-9-2014	Getekend	: G. Bijvank
Omschrijving	:		
Versie : A	Datum : 18-08-2014	Getekend	: G. Bijvank
Omschrijving	:		
Gecontroleerd	: jansenjB	Vrijgegeven	: jansenjB

ARCADIS
Infrastructuur - Water - Milieu - Gebouwen
Piet Mondriaanlaan 26
Postbus 220
3800 AE Amersfoort
Tel 033 4771 000
Fax 033 4772 000
info@arcadis.nl
www.arcadis.nl

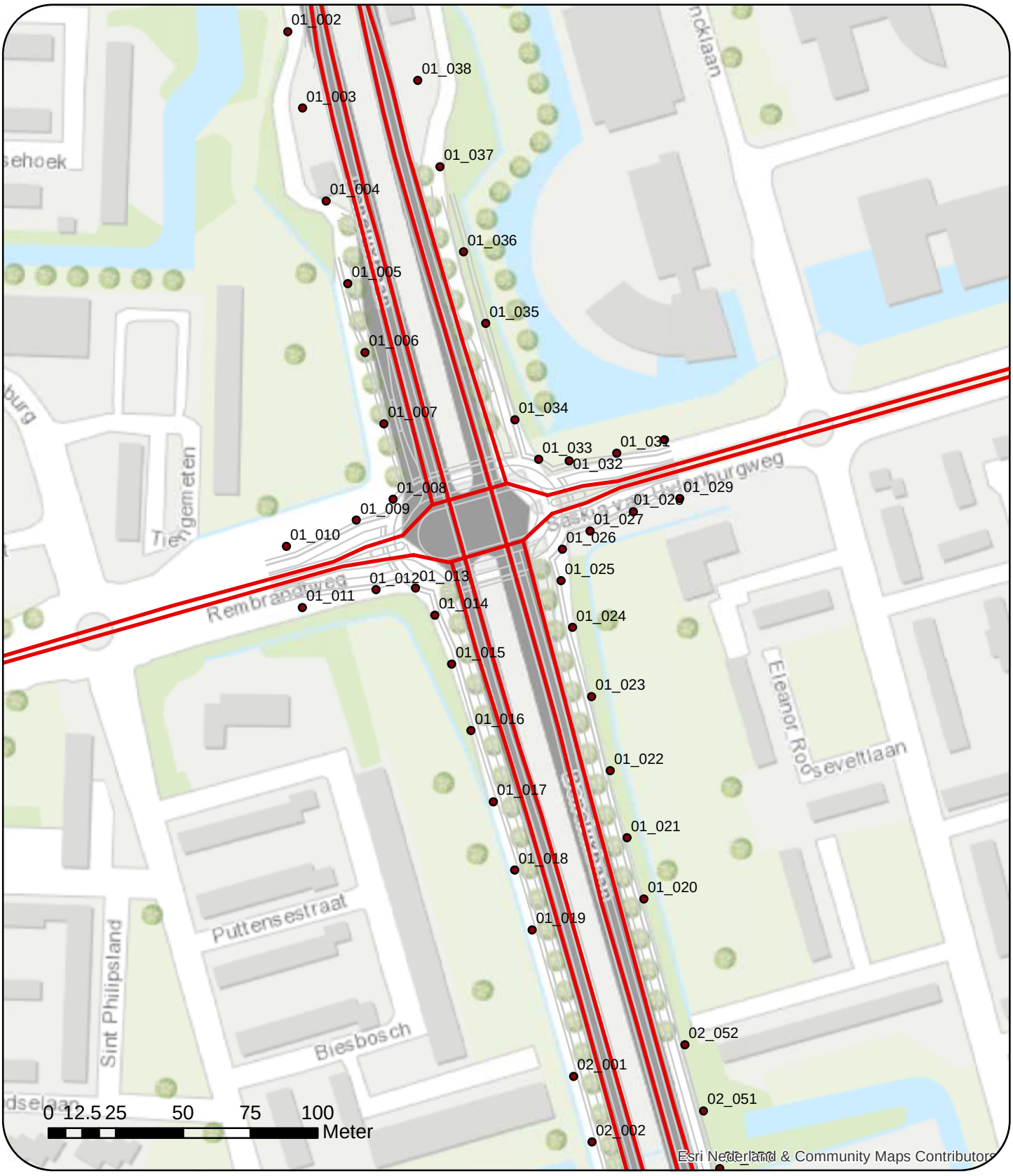
Opdrachtgever	: Gemeente Amsterdam
Ontwerp	: Arcadis Nederland B.V.
Project	: Ombouw Amstelveenlijn
Onderwerp	: Halte Zonnestein Bovenaanzicht, lengteprofiel & doorsnedes
Fase	: Voorontwerp

Schaal	: zie tek.	Divisie	: Mobiliteit
Bladformaat	: A0	Status	: Definitief
Contractnummer	:	Projectleider	: Vrinds, R.J.A. (Ronald)
Projectnummer		Tekeningnummer	Versie :
D02101.000004.0100		KW-VO-4.2-DES-2000	B

Plot datum: 17/09/2014 11:11

Bijlage 2

Titel	Overzicht van de toetspunten
Bron	Geomilieu
Toelichting	Overzicht van de ingevoerde rekenpunten in het rekenmodel



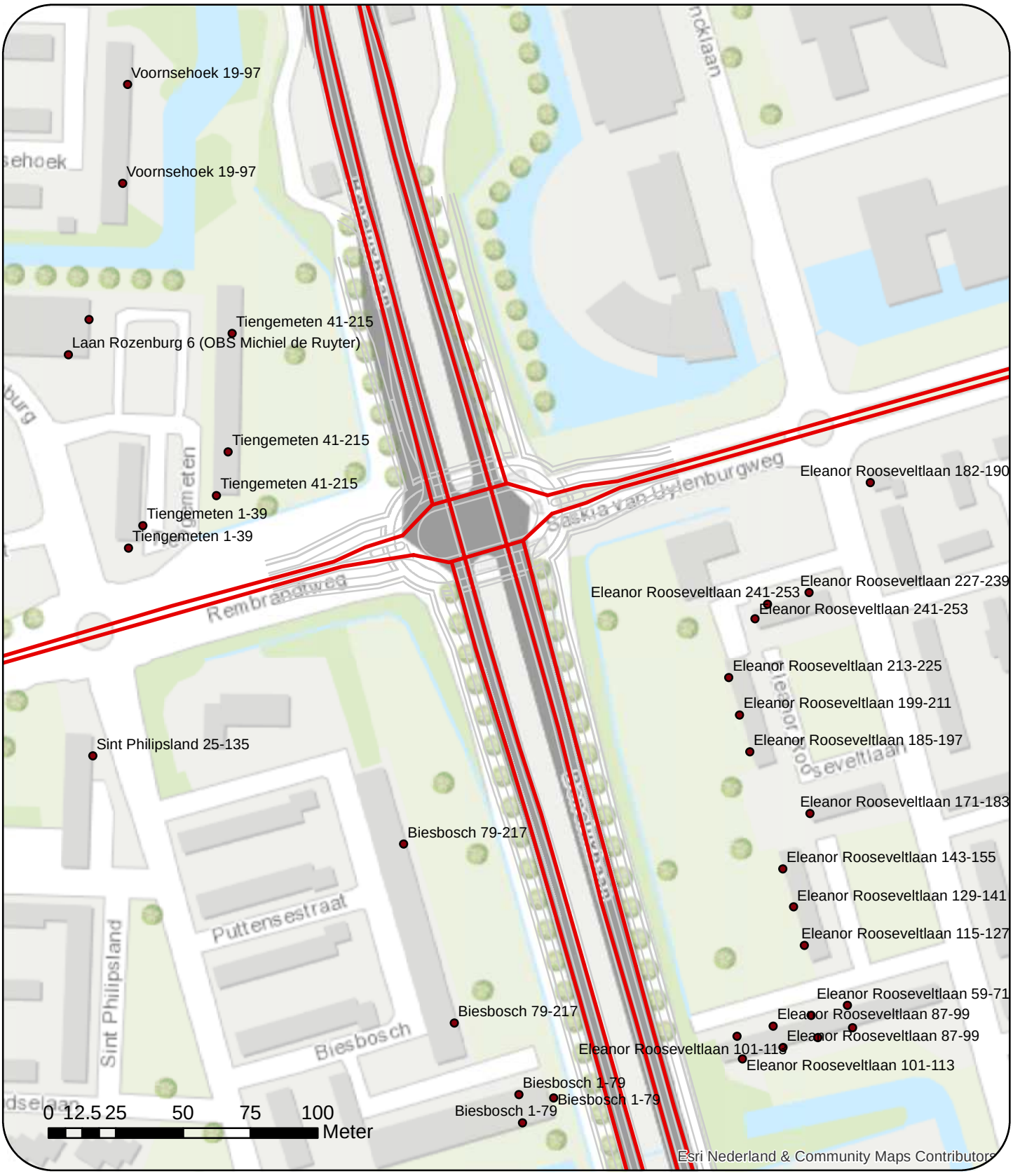
Legenda

- Verkeersweg
- Ontwerp
- Rekenpunt

N



Overzicht toetspunten
Rembrandtweg - Saskia van Uylenburgweg



Legenda

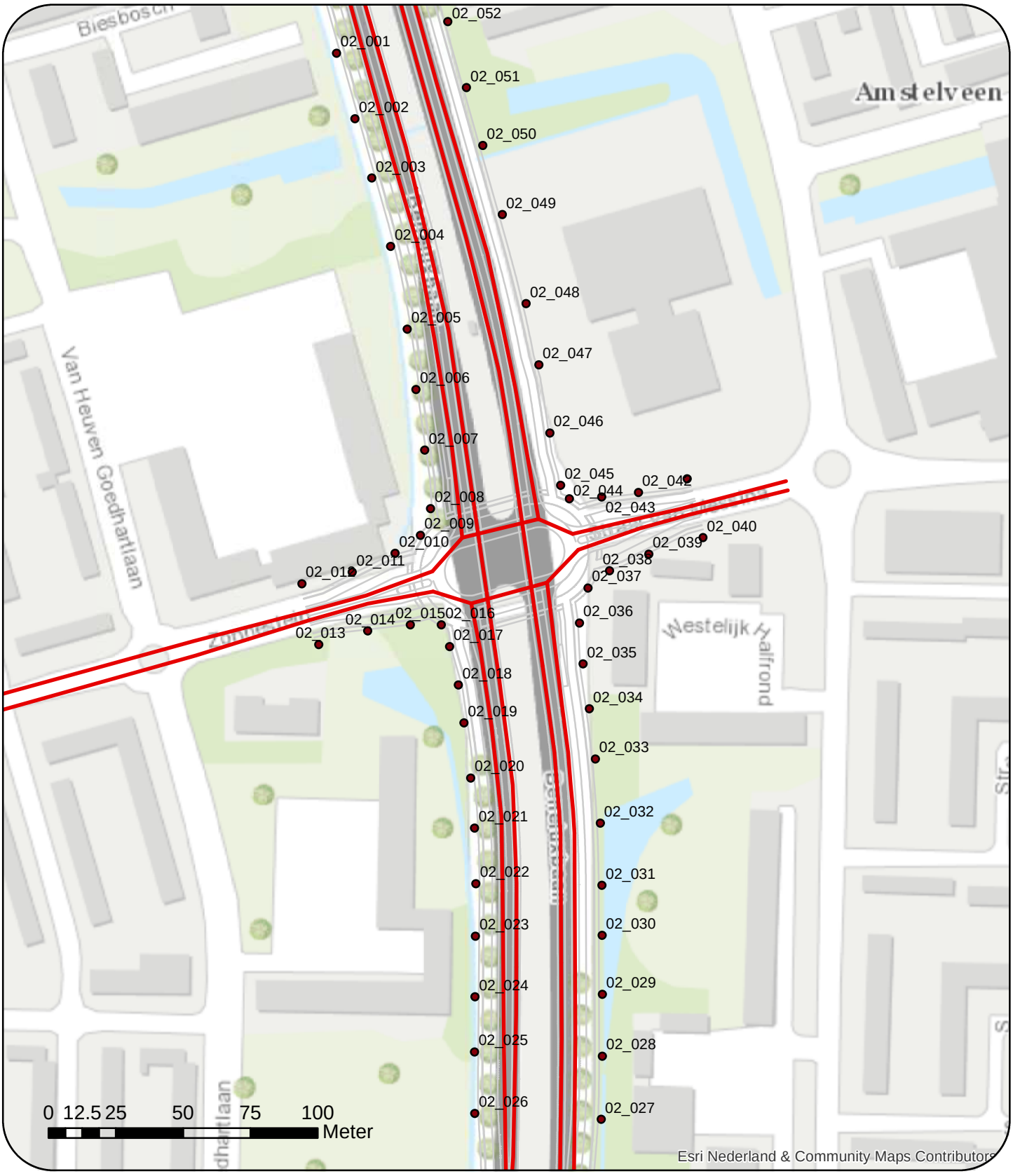
- Verkeersweg
- Ontwerp
- Rekenpunt

dGmR

N



Overzicht toetspunten
Rembrandtweg - Saskia van Uylenburgweg



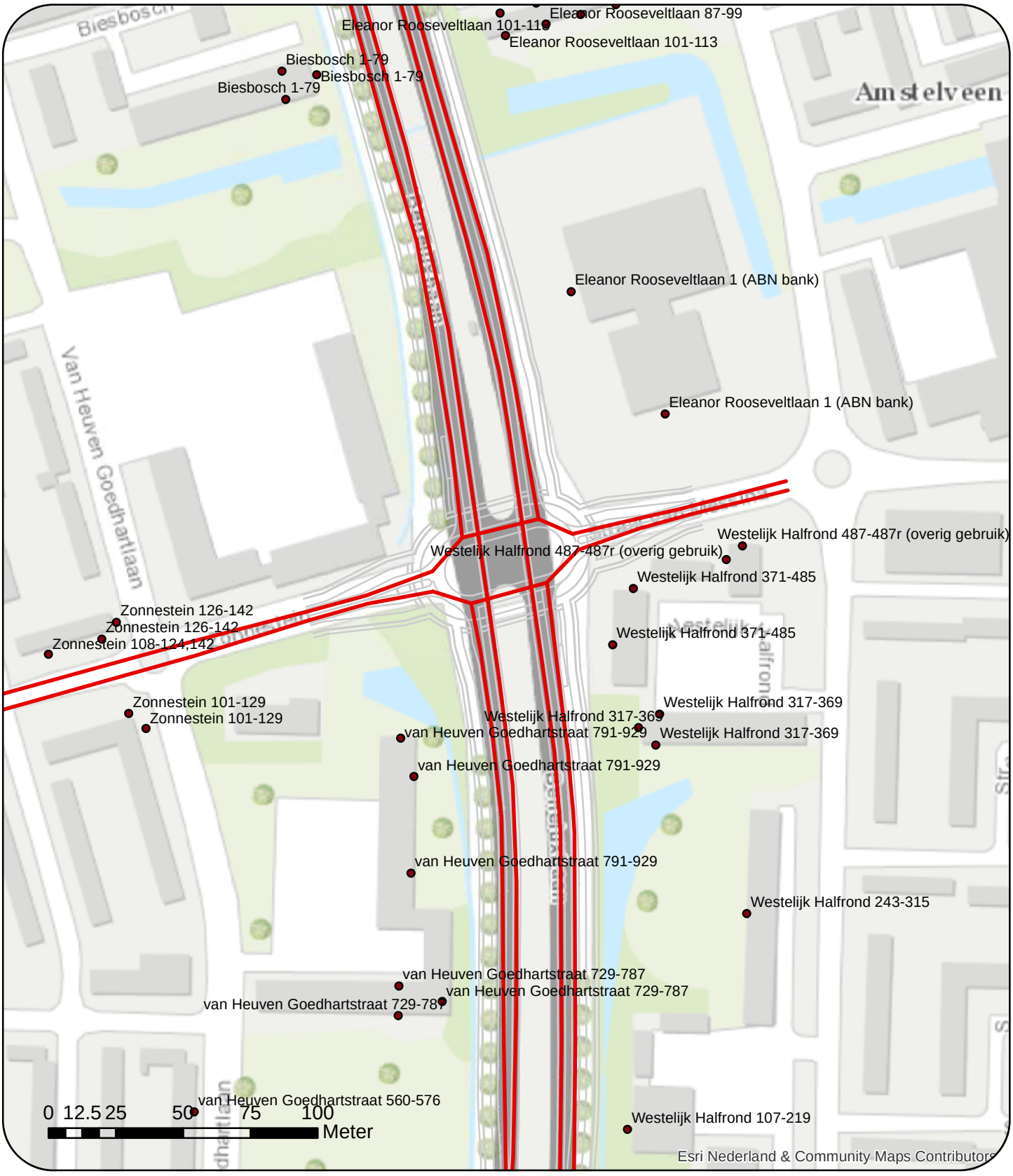
Legenda

- Verkeersweg
- Ontwerp
- Rekenpunt

N



Overzicht toetspunten
Zonnestein - Straat van Messina



Legenda

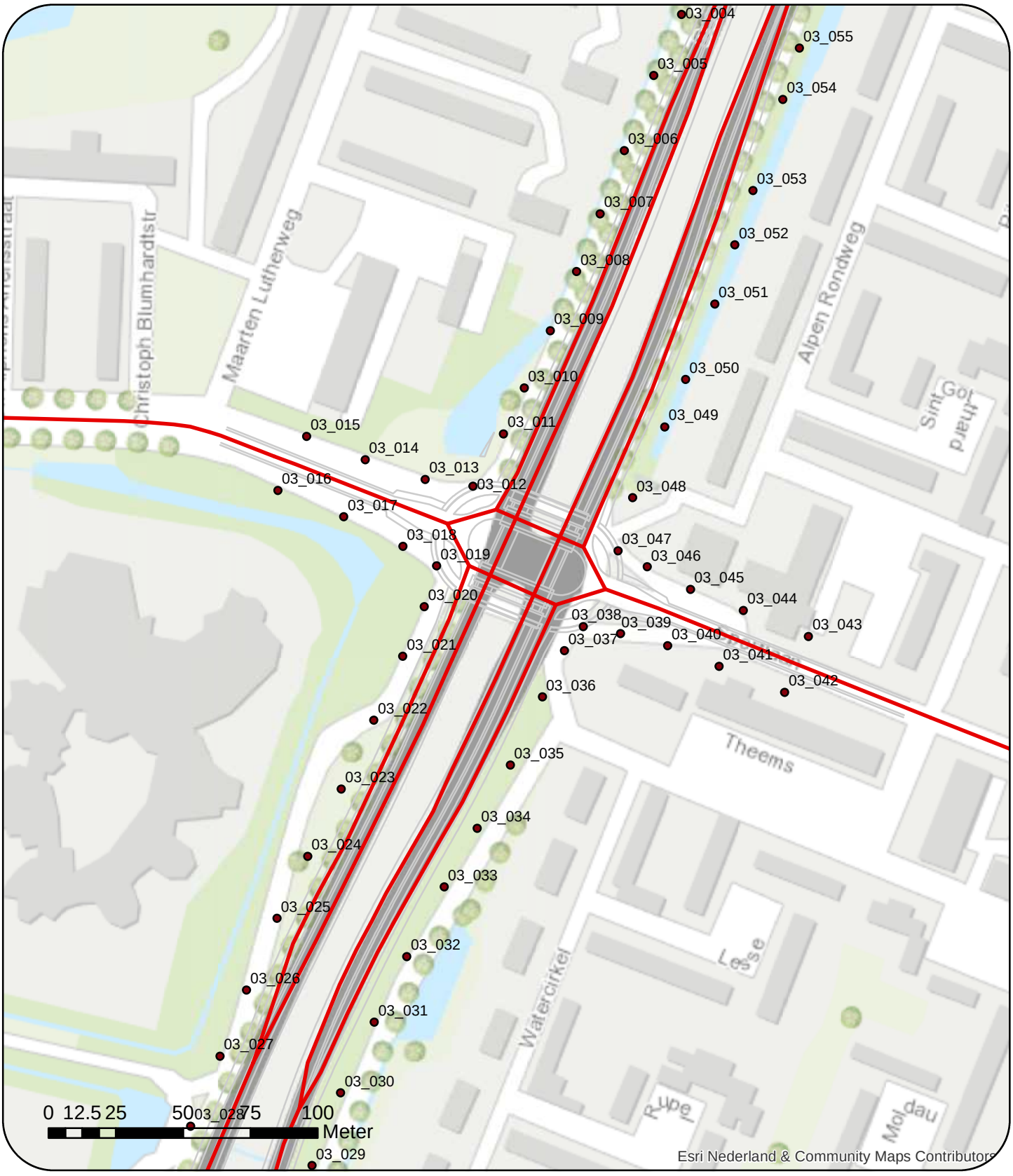
- Verkeersweg
- Ontwerp
- Rekenpunt

dGmR

N



Overzicht toetspunten
Zonnestein - Straat van Messina



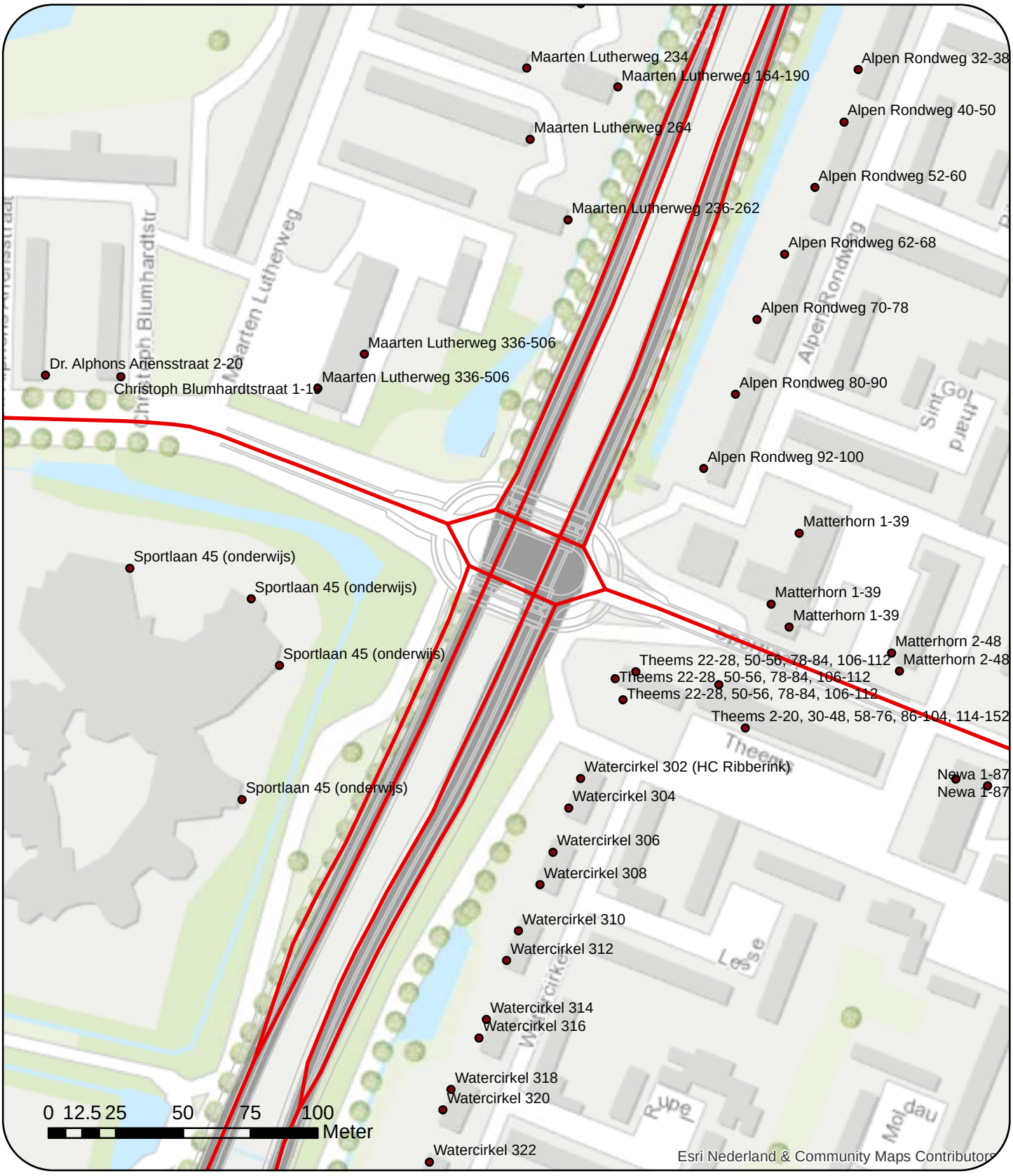
Legenda

- Verkeersweg
- Ontwerp
- Rekenpunt

N



Overzicht toetspunten
Sportlaan



Legenda

- Verkeersweg
- Ontwerp
- Rekenpunt

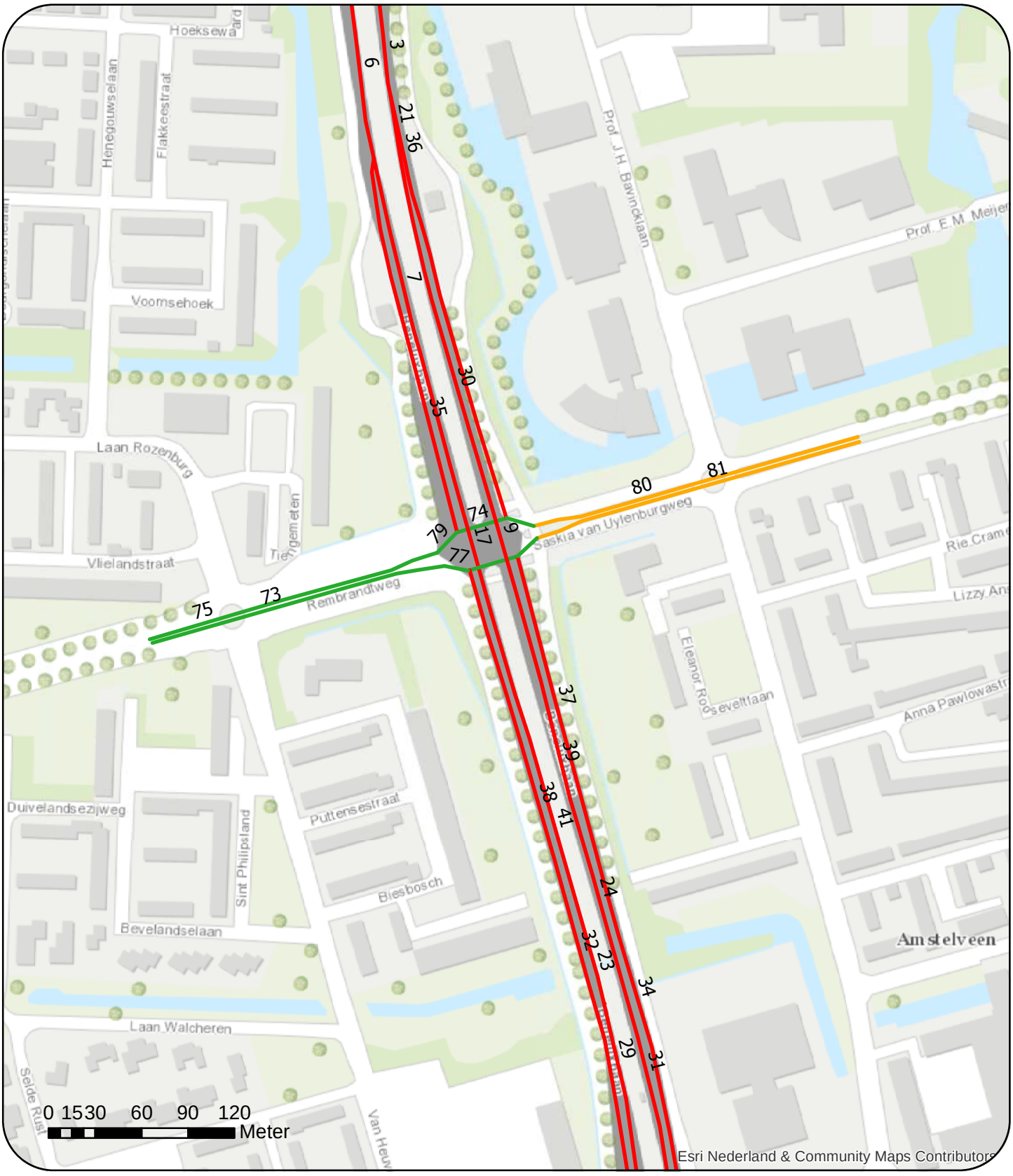
N



Overzicht toetspunten
Sportlaan

Bijlage 3

Titel	Overzicht gehanteerde verkeersgegevens
Bron	Gemeente Amstelveen
Toelichting	Overzicht van de ingevoerde verkeersgegevens



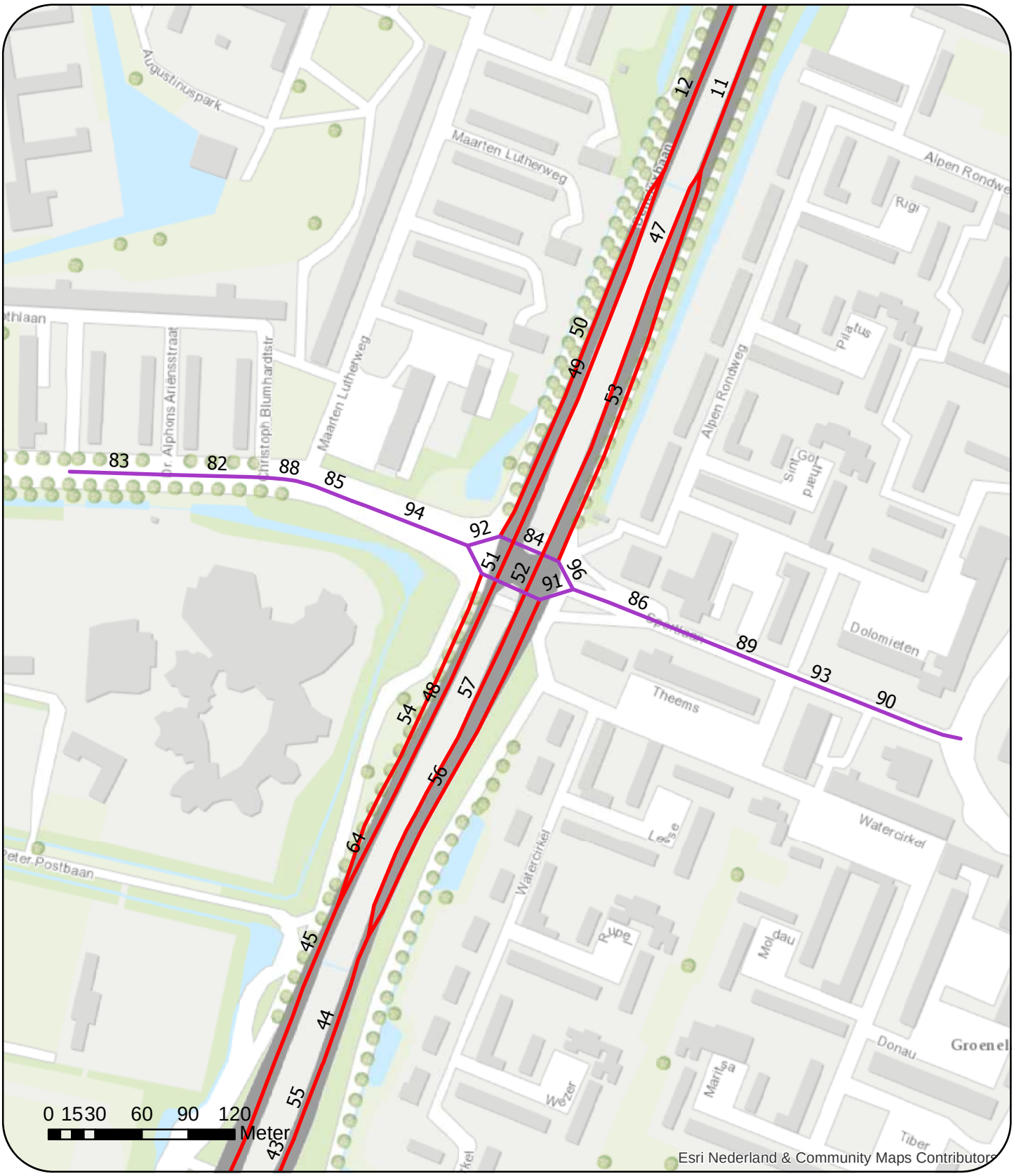
Legenda

- Beneluxbaan
- Rembrandtweg
- Saskia van Uylenburgweg
- Sportlaan
- Straat van Messina
- Zonnestein

N



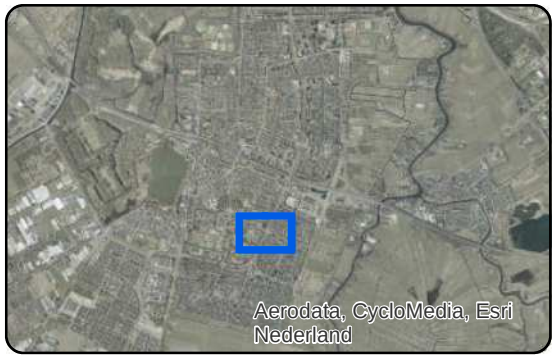
Overzicht verkeerswegen (nummering verwijst naar betreffende wegvlak)
Rembrandtweg - Saskia van Uylenburgweg



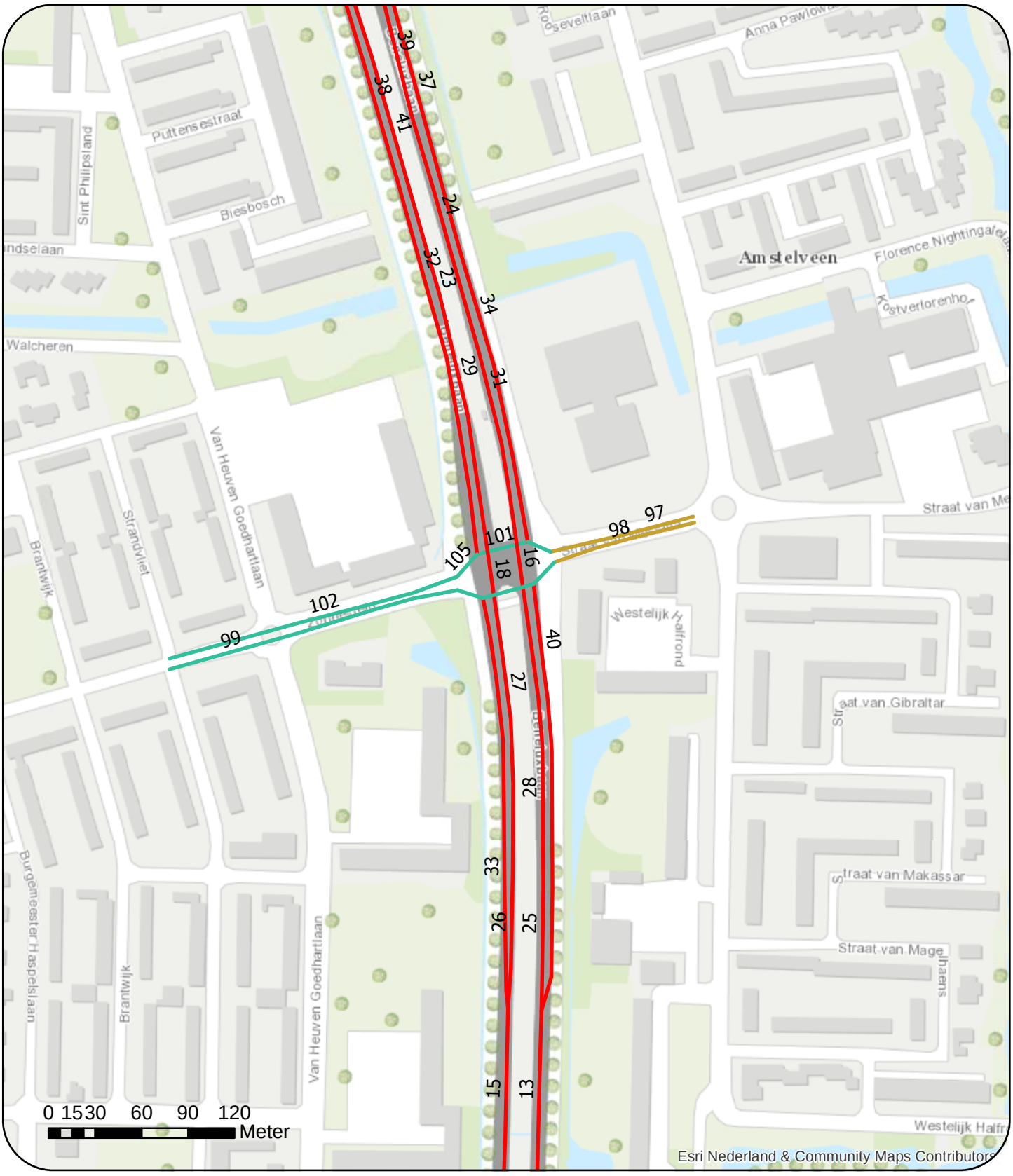
Legenda

- Beneluxbaan
- Rembrandtweg
- Saskia van Uylenburgweg
- Sportlaan
- Straat van Messina
- Zonnestein

N



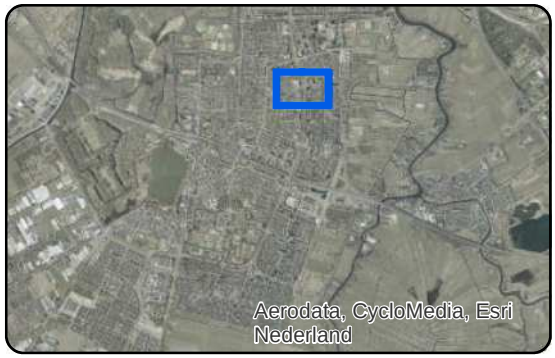
Overzicht verkeerswegen (nummering verwijst naar betreffende wegvlak)
Sportlaan



Legenda

- Beneluxbaan
- Rembrandtweg
- Saskia van Uylenburgweg
- Sportlaan
- Straat van Messina
- Zonnestein

N



Overzicht verkeerswegen (nummering verwijst naar betreffende wegvlak)
Zonnestein - Straat van Messina

Model: Nummering wegen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Type	Wegtype	V	Breedte	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
83	Sportlaan	Verdeling	Normaal	50	8.25	10120.00	6.50	3.50	1.00	92.00	92.00	92.00	6.80	6.80	6.80	1.20	1.20	1.20
82	Sportlaan	Verdeling	Normaal	50	8.25	10120.00	6.50	3.50	1.00	92.00	92.00	92.00	6.80	6.80	6.80	1.20	1.20	1.20
84	Sportlaan	Verdeling	Normaal	50	5.50	5244.00	6.50	3.50	1.00	92.00	92.00	92.00	6.80	6.80	6.80	1.20	1.20	1.20
94	Sportlaan	Verdeling	Normaal	50	8.25	10120.00	6.50	3.50	1.00	92.00	92.00	92.00	6.80	6.80	6.80	1.20	1.20	1.20
93	Sportlaan	Verdeling	Normaal	50	8.25	13800.00	6.50	3.50	1.00	92.00	92.00	92.00	6.80	6.80	6.80	1.20	1.20	1.20
89	Sportlaan	Verdeling	Normaal	50	8.25	13800.00	6.50	3.50	1.00	92.00	92.00	92.00	6.80	6.80	6.80	1.20	1.20	1.20
88	Sportlaan	Verdeling	Normaal	50	8.25	10120.00	6.50	3.50	1.00	92.00	92.00	92.00	6.80	6.80	6.80	1.20	1.20	1.20
90	Sportlaan	Verdeling	Normaal	50	8.25	13800.00	6.50	3.50	1.00	92.00	92.00	92.00	6.80	6.80	6.80	1.20	1.20	1.20
85	Sportlaan	Verdeling	Normaal	50	8.25	10120.00	6.50	3.50	1.00	92.00	92.00	92.00	6.80	6.80	6.80	1.20	1.20	1.20
86	Sportlaan	Verdeling	Normaal	50	8.25	13800.00	6.50	3.50	1.00	92.00	92.00	92.00	6.80	6.80	6.80	1.20	1.20	1.20
87	Sportlaan	Verdeling	Normaal	50	5.50	6164.00	6.50	3.50	1.00	92.00	92.00	92.00	6.80	6.80	6.80	1.20	1.20	1.20
91	Sportlaan	Verdeling	Normaal	50	5.50	10304.00	6.50	3.50	1.00	92.00	92.00	92.00	6.80	6.80	6.80	1.20	1.20	1.20
96	Sportlaan	Verdeling	Normaal	50	5.50	11224.00	6.50	3.50	1.00	92.00	92.00	92.00	6.80	6.80	6.80	1.20	1.20	1.20
95	Sportlaan	Verdeling	Normaal	50	5.50	10212.00	6.50	3.50	1.00	92.00	92.00	92.00	6.80	6.80	6.80	1.20	1.20	1.20
92	Sportlaan	Verdeling	Normaal	50	5.50	9936.00	6.50	3.50	1.00	92.00	92.00	92.00	6.80	6.80	6.80	1.20	1.20	1.20
52	Beneluxbaan	Verdeling	Normaal	50	6.35	12144.00	6.50	4.00	0.75	90.00	91.00	92.00	8.50	7.65	6.80	1.50	1.35	1.20
51	Beneluxbaan	Verdeling	Normaal	50	6.35	12144.00	6.50	4.00	0.75	90.00	91.00	92.00	8.50	7.65	6.80	1.50	1.35	1.20
50	Beneluxbaan	Verdeling	Normaal	50	3.10	4692.00	6.50	3.50	1.00	92.00	92.00	92.00	6.80	6.80	6.80	1.20	1.20	1.20
53	Beneluxbaan	Verdeling	Normaal	50	3.10	5980.00	6.50	3.50	1.00	92.00	92.00	92.00	6.80	6.80	6.80	1.20	1.20	1.20
56	Beneluxbaan	Verdeling	Normaal	50	3.10	4140.00	6.50	3.50	1.00	92.00	92.00	92.00	6.80	6.80	6.80	1.20	1.20	1.20
55	Beneluxbaan	Verdeling	Normaal	50	6.35	16284.00	6.50	4.00	0.75	90.00	91.00	92.00	8.50	7.65	6.80	1.50	1.35	1.20
54	Beneluxbaan	Verdeling	Normaal	50	3.10	4048.00	6.50	3.50	1.00	92.00	92.00	92.00	6.80	6.80	6.80	1.20	1.20	1.20
45	Beneluxbaan	Verdeling	Normaal	50	6.35	16192.00	6.50	4.00	0.75	90.00	91.00	92.00	8.50	7.65	6.80	1.50	1.35	1.20
44	Beneluxbaan	Verdeling	Normaal	50	6.35	16284.00	6.50	4.00	0.75	90.00	91.00	92.00	8.50	7.65	6.80	1.50	1.35	1.20
43	Beneluxbaan	Verdeling	Normaal	50	6.35	16284.00	6.50	4.00	0.75	90.00	91.00	92.00	8.50	7.65	6.80	1.50	1.35	1.20
46	Beneluxbaan	Verdeling	Normaal	50	6.35	16192.00	6.50	4.00	0.75	90.00	91.00	92.00	8.50	7.65	6.80	1.50	1.35	1.20
49	Beneluxbaan	Verdeling	Normaal	50	6.35	12144.00	6.50	4.00	0.75	90.00	91.00	92.00	8.50	7.65	6.80	1.50	1.35	1.20
48	Beneluxbaan	Verdeling	Normaal	50	6.35	12144.00	6.50	4.00	0.75	90.00	91.00	92.00	8.50	7.65	6.80	1.50	1.35	1.20
47	Beneluxbaan	Verdeling	Normaal	50	6.35	12144.00	6.50	4.00	0.75	90.00	91.00	92.00	8.50	7.65	6.80	1.50	1.35	1.20
57	Beneluxbaan	Verdeling	Normaal	50	6.35	12144.00	6.50	4.00	0.75	90.00	91.00	92.00	8.50	7.65	6.80	1.50	1.35	1.20
64	Beneluxbaan	Verdeling	Normaal	50	6.35	12144.00	6.50	4.00	0.75	90.00	91.00	92.00	8.50	7.65	6.80	1.50	1.35	1.20
63	Beneluxbaan	Verdeling	Normaal	70	5.00	14352.00	6.50	4.00	0.75	90.00	91.00	92.00	8.50	7.65	6.80	1.50	1.35	1.20
65	Beneluxbaan	Verdeling	Normaal	50	5.00	3561.32	6.50	4.00	0.75	90.00	91.00	92.00	8.50	7.65	6.80	1.50	1.35	1.20
69	Ouderkerkerlaan	Verdeling	Normaal	50	5.00	4062.72	6.50	4.00	0.75	90.00	91.00	92.00	8.50	7.65	6.80	1.50	1.35	1.20
62	Beneluxbaan	Verdeling	Normaal	70	5.00	13248.00	6.50	4.00	0.75	90.00	91.00	92.00	8.50	7.65	6.80	1.50	1.35	1.20
59	Beneluxbaan	Verdeling	Normaal	50	5.00	1368.04	6.50	4.00	0.75	90.00	91.00	92.00	8.50	7.65	6.80	1.50	1.35	1.20
70	Ouderkerkerlaan	Verdeling	Normaal	50	5.00	5430.76	6.50	4.00	0.75	90.00	91.00	92.00	8.50	7.65	6.80	1.50	1.35	1.20
58	Beneluxbaan	Verdeling	Normaal	70	5.00	13248.00	6.50	4.00	0.75	90.00	91.00	92.00	8.50	7.65	6.80	1.50	1.35	1.20

Model: Nummering wegen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Type	Wegtype	V	Breedte	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
61	Beneluxbaan	Verdeling	Normaal	70	5.00	13248.00	6.50	4.00	0.75	90.00	91.00	92.00	8.50	7.65	6.80	1.50	1.35	1.20
66	Groenelaan	Verdeling	Normaal	50	5.00	1502.36	6.50	4.00	0.75	90.00	91.00	92.00	8.50	7.65	6.80	1.50	1.35	1.20
60	Beneluxbaan	Verdeling	Normaal	70	5.00	14352.00	6.50	4.00	0.75	90.00	91.00	92.00	8.50	7.65	6.80	1.50	1.35	1.20
42	Beneluxbaan	Verdeling	Normaal	70	5.00	14352.00	6.50	4.00	0.75	90.00	91.00	92.00	8.50	7.65	6.80	1.50	1.35	1.20
67	Groenelaan	Verdeling	Normaal	50	5.00	5064.60	6.50	4.00	0.75	90.00	91.00	92.00	8.50	7.65	6.80	1.50	1.35	1.20
14	Beneluxbaan	Verdeling	Normaal	50	5.00	3561.32	6.50	4.00	0.75	90.00	91.00	92.00	8.50	7.65	6.80	1.50	1.35	1.20
71	Ouverture	Verdeling	Normaal	50	5.00	5006.64	6.50	4.00	0.75	90.00	91.00	92.00	8.50	7.65	6.80	1.50	1.35	1.20
68	Keerpuntweg	Verdeling	Normaal	50	5.00	4887.96	6.50	4.00	0.75	90.00	91.00	92.00	8.50	7.65	6.80	1.50	1.35	1.20
15	Beneluxbaan	Verdeling	Normaal	70	6.35	14076.00	6.50	4.00	0.75	90.00	91.00	92.00	8.50	7.65	6.80	1.50	1.35	1.20
13	Beneluxbaan	Verdeling	Normaal	70	6.35	15180.00	6.50	4.00	0.75	90.00	91.00	92.00	8.50	7.65	6.80	1.50	1.35	1.20
11	Beneluxbaan	Verdeling	Normaal	70	6.35	18124.00	6.50	4.00	0.75	90.00	91.00	92.00	8.50	7.65	6.80	1.50	1.35	1.20
12	Beneluxbaan	Verdeling	Normaal	70	6.35	16836.00	6.50	4.00	0.75	90.00	91.00	92.00	8.50	7.65	6.80	1.50	1.35	1.20
19	Beneluxbaan	Verdeling	Normaal	70	6.35	14352.00	6.50	4.00	0.75	90.00	91.00	92.00	8.50	7.65	6.80	1.50	1.35	1.20
20	Beneluxbaan	Verdeling	Normaal	70	6.35	13248.00	6.50	4.00	0.75	90.00	91.00	92.00	8.50	7.65	6.80	1.50	1.35	1.20
18	Beneluxbaan	Verdeling	Normaal	50	3.10	9568.00	6.50	4.00	0.75	90.00	91.00	92.00	8.50	7.65	6.80	1.50	1.35	1.20
16	Beneluxbaan	Verdeling	Normaal	50	3.10	9476.00	6.50	4.00	0.75	90.00	91.00	92.00	8.50	7.65	6.80	1.50	1.35	1.20
17	Beneluxbaan	Verdeling	Normaal	50	3.10	9568.00	6.50	4.00	0.75	90.00	91.00	92.00	8.50	7.65	6.80	1.50	1.35	1.20
4	Beneluxbaan	Verdeling	Normaal	50	6.35	16100.00	6.50	4.00	0.75	90.00	91.00	92.00	8.50	7.65	6.80	1.50	1.35	1.20
5	Beneluxbaan	Verdeling	Normaal	50	6.35	16100.00	6.50	4.00	0.75	90.00	91.00	92.00	8.50	7.65	6.80	1.50	1.35	1.20
3	Beneluxbaan	Verdeling	Normaal	50	6.35	15456.00	6.50	4.00	0.75	90.00	91.00	92.00	8.50	7.65	6.80	1.50	1.35	1.20
1	Beneluxbaan	Verdeling	Normaal	50	6.35	16192.00	6.50	4.00	0.75	90.00	91.00	92.00	8.50	7.65	6.80	1.50	1.35	1.20
2	Beneluxbaan	Verdeling	Normaal	50	6.35	16192.00	6.50	4.00	0.75	90.00	91.00	92.00	8.50	7.65	6.80	1.50	1.35	1.20
9	Beneluxbaan	Verdeling	Normaal	50	3.10	9476.00	6.50	4.00	0.75	90.00	91.00	92.00	8.50	7.65	6.80	1.50	1.35	1.20
10	Beneluxbaan	Verdeling	Normaal	50	6.35	16192.00	6.50	4.00	0.75	90.00	91.00	92.00	8.50	7.65	6.80	1.50	1.35	1.20
8	Beneluxbaan	Verdeling	Normaal	50	6.35	16100.00	6.50	4.00	0.75	90.00	91.00	92.00	8.50	7.65	6.80	1.50	1.35	1.20
6	Beneluxbaan	Verdeling	Normaal	50	6.35	17572.00	6.50	4.00	0.75	90.00	91.00	92.00	8.50	7.65	6.80	1.50	1.35	1.20
7	Beneluxbaan	Verdeling	Normaal	50	3.10	9568.00	6.50	4.00	0.75	90.00	91.00	92.00	8.50	7.65	6.80	1.50	1.35	1.20
21	Beneluxbaan	Verdeling	Normaal	50	3.10	9476.00	6.50	4.00	0.75	90.00	91.00	92.00	8.50	7.65	6.80	1.50	1.35	1.20
35	Beneluxbaan	Verdeling	Normaal	50	3.10	8004.00	6.50	4.00	0.75	90.00	91.00	92.00	8.50	7.65	6.80	1.50	1.35	1.20
36	Beneluxbaan	Verdeling	Normaal	50	3.10	5980.00	6.50	4.00	0.75	90.00	91.00	92.00	8.50	7.65	6.80	1.50	1.35	1.20
34	Beneluxbaan	Verdeling	Normaal	50	3.10	5336.00	6.50	4.00	0.75	90.00	91.00	92.00	8.50	7.65	6.80	1.50	1.35	1.20
32	Beneluxbaan	Verdeling	Normaal	50	3.10	4140.00	6.50	4.00	0.75	90.00	91.00	92.00	8.50	7.65	6.80	1.50	1.35	1.20
33	Beneluxbaan	Verdeling	Normaal	50	3.10	4508.00	6.50	4.00	0.75	90.00	91.00	92.00	8.50	7.65	6.80	1.50	1.35	1.20
40	Beneluxbaan	Verdeling	Normaal	50	3.10	5704.00	6.50	4.00	0.75	90.00	91.00	92.00	8.50	7.65	6.80	1.50	1.35	1.20
41	Beneluxbaan	Verdeling	Normaal	50	3.10	9568.00	6.50	4.00	0.75	90.00	91.00	92.00	8.50	7.65	6.80	1.50	1.35	1.20
39	Beneluxbaan	Verdeling	Normaal	50	3.10	9476.00	6.50	4.00	0.75	90.00	91.00	92.00	8.50	7.65	6.80	1.50	1.35	1.20
37	Beneluxbaan	Verdeling	Normaal	50	3.10	5336.00	6.50	4.00	0.75	90.00	91.00	92.00	8.50	7.65	6.80	1.50	1.35	1.20
38	Beneluxbaan	Verdeling	Normaal	50	3.10	4140.00	6.50	4.00	0.75	90.00	91.00	92.00	8.50	7.65	6.80	1.50	1.35	1.20

Model: Nummering wegen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Type	Wegtype	V	Breedte	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
25	Beneluxbaan	Verdeling	Normaal	50	3.10	9476.00	6.50	4.00	0.75	90.00	91.00	92.00	8.50	7.65	6.80	1.50	1.35	1.20
26	Beneluxbaan	Verdeling	Normaal	50	3.10	9568.00	6.50	4.00	0.75	90.00	91.00	92.00	8.50	7.65	6.80	1.50	1.35	1.20
24	Beneluxbaan	Verdeling	Normaal	50	3.10	9476.00	6.50	4.00	0.75	90.00	91.00	92.00	8.50	7.65	6.80	1.50	1.35	1.20
22	Beneluxbaan	Verdeling	Normaal	50	5.00	9568.00	6.50	4.00	0.75	90.00	91.00	92.00	8.50	7.65	6.80	1.50	1.35	1.20
23	Beneluxbaan	Verdeling	Normaal	50	3.10	9568.00	6.50	4.00	0.75	90.00	91.00	92.00	8.50	7.65	6.80	1.50	1.35	1.20
30	Beneluxbaan	Verdeling	Normaal	50	3.10	9476.00	6.50	4.00	0.75	90.00	91.00	92.00	8.50	7.65	6.80	1.50	1.35	1.20
31	Beneluxbaan	Verdeling	Normaal	50	3.10	9476.00	6.50	4.00	0.75	90.00	91.00	92.00	8.50	7.65	6.80	1.50	1.35	1.20
29	Beneluxbaan	Verdeling	Normaal	50	3.10	9568.00	6.50	4.00	0.75	90.00	91.00	92.00	8.50	7.65	6.80	1.50	1.35	1.20
27	Beneluxbaan	Verdeling	Normaal	50	3.10	9568.00	6.50	4.00	0.75	90.00	91.00	92.00	8.50	7.65	6.80	1.50	1.35	1.20
28	Beneluxbaan	Verdeling	Normaal	50	3.10	9476.00	6.50	4.00	0.75	90.00	91.00	92.00	8.50	7.65	6.80	1.50	1.35	1.20
101	Zonnestein	Verdeling	Normaal	50	5.50	4324.00	6.50	3.50	1.00	92.00	92.00	92.00	6.80	6.80	6.80	1.20	1.20	1.20
102	Zonnestein	Verdeling	Normaal	50	3.10	3404.00	6.50	3.50	1.00	92.00	92.00	92.00	6.80	6.80	6.80	1.20	1.20	1.20
98	Straat van Messina	Verdeling	Normaal	50	3.10	4370.00	6.50	3.50	1.00	92.00	92.00	92.00	6.80	6.80	6.80	1.20	1.20	1.20
99	Zonnestein	Verdeling	Normaal	50	3.10	3404.00	6.50	3.50	1.00	92.00	92.00	92.00	6.80	6.80	6.80	1.20	1.20	1.20
100	Zonnestein	Verdeling	Normaal	50	5.50	3588.00	6.50	3.50	1.00	92.00	92.00	92.00	6.80	6.80	6.80	1.20	1.20	1.20
97	Straat van Messina	Verdeling	Normaal	50	3.10	4370.00	6.50	3.50	1.00	92.00	92.00	92.00	6.80	6.80	6.80	1.20	1.20	1.20
105	Zonnestein	Verdeling	Normaal	50	5.50	8372.00	6.50	3.50	1.00	92.00	92.00	92.00	6.80	6.80	6.80	1.20	1.20	1.20
106	Zonnestein	Verdeling	Normaal	50	5.50	8004.00	6.50	3.50	1.00	92.00	92.00	92.00	6.80	6.80	6.80	1.20	1.20	1.20
103	Zonnestein	Verdeling	Normaal	50	5.50	9200.00	6.50	3.50	1.00	92.00	92.00	92.00	6.80	6.80	6.80	1.20	1.20	1.20
104	Zonnestein	Verdeling	Normaal	50	5.50	9568.00	6.50	3.50	1.00	92.00	92.00	92.00	6.80	6.80	6.80	1.20	1.20	1.20
74	Rembrandtweg	Verdeling	Normaal	50	5.50	5520.00	6.50	3.50	1.00	92.00	92.00	92.00	6.80	6.80	6.80	1.20	1.20	1.20
75	Rembrandtweg	Verdeling	Normaal	50	3.10	5060.00	6.50	3.50	1.00	92.00	92.00	92.00	6.80	6.80	6.80	1.20	1.20	1.20
72	Rembrandtweg	Verdeling	Normaal	50	5.50	8832.00	6.50	3.50	1.00	92.00	92.00	92.00	6.80	6.80	6.80	1.20	1.20	1.20
73	Rembrandtweg	Verdeling	Normaal	50	3.10	5060.00	6.50	3.50	1.00	92.00	92.00	92.00	6.80	6.80	6.80	1.20	1.20	1.20
81	Saskia van Uylenburgweg	Verdeling	Normaal	50	3.10	6670.00	6.50	3.50	1.00	92.00	92.00	92.00	6.80	6.80	6.80	1.20	1.20	1.20
80	Saskia van Uylenburgweg	Verdeling	Normaal	50	3.10	6670.00	6.50	3.50	1.00	92.00	92.00	92.00	6.80	6.80	6.80	1.20	1.20	1.20
79	Rembrandtweg	Verdeling	Normaal	50	5.50	13524.00	6.50	3.50	1.00	92.00	92.00	92.00	6.80	6.80	6.80	1.20	1.20	1.20
76	Rembrandtweg	Verdeling	Normaal	50	5.50	14076.00	6.50	3.50	1.00	92.00	92.00	92.00	6.80	6.80	6.80	1.20	1.20	1.20
77	Rembrandtweg	Verdeling	Normaal	50	5.50	12880.00	6.50	3.50	1.00	92.00	92.00	92.00	6.80	6.80	6.80	1.20	1.20	1.20
78	Rembrandtweg	Verdeling	Normaal	50	5.50	11500.00	6.50	3.50	1.00	92.00	92.00	92.00	6.80	6.80	6.80	1.20	1.20	1.20

Overzicht gehanteerde verkeersgegevens wijziging Amstelveenlijn

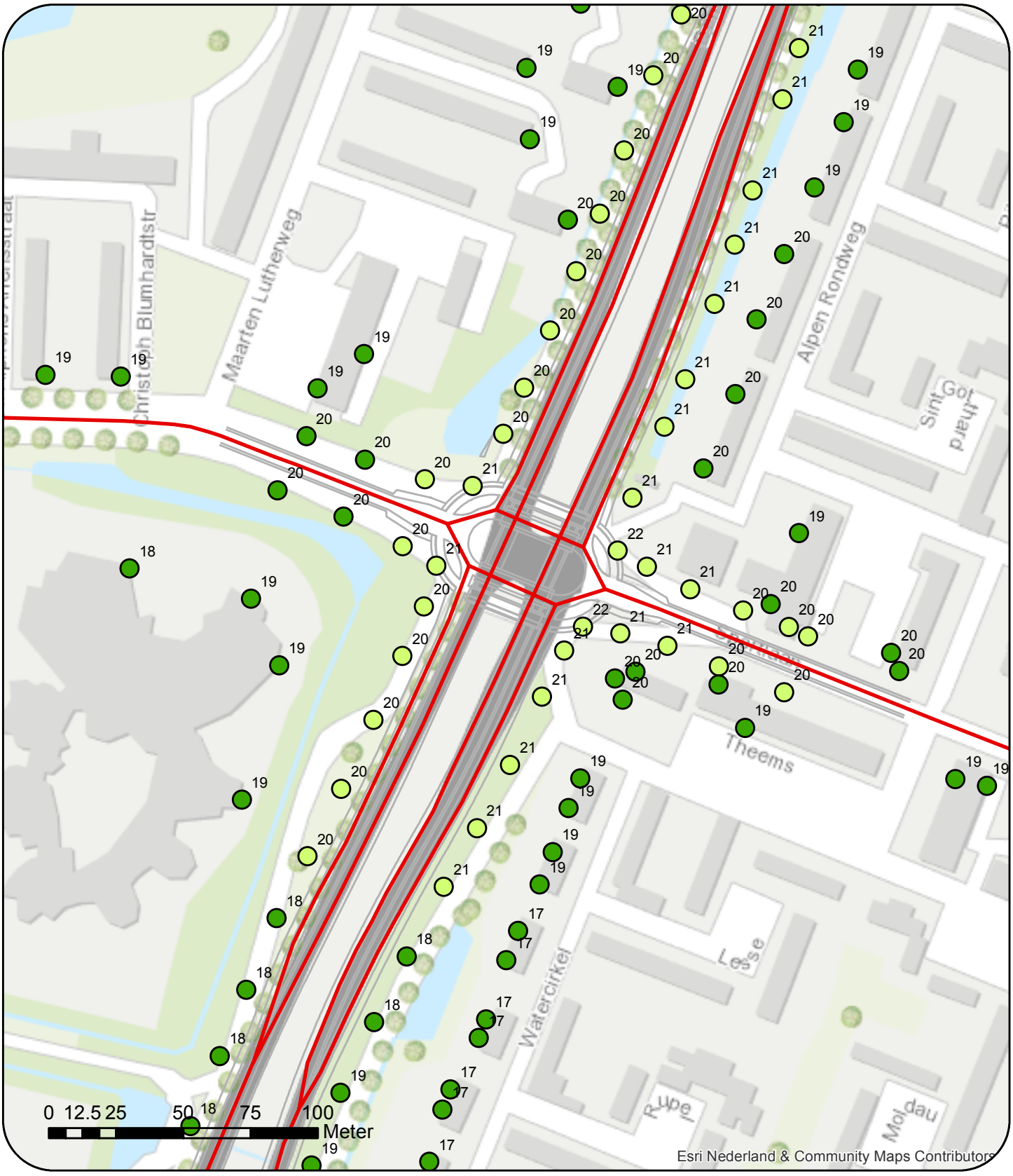
Omrekening werkdag - weekdag: 0.92

					Situatie 2030	
Wegnaam	Wegvak	zijde weg	Snelheid	Wegdek	Etmaalintensiteit (werkdag)	Etmaalintensiteit (weekdag)
Beneluxbaan	Gondel - Sportlaan	oost	50	W11: DDA	17700	16284
	Sportlaan - Gondel	west	50	W11: DDA	17600	16192
	uitvoegstrook Beneluxbaan - Sportlaan	oost	50	W11: DDA	4500	4140
	invoegstrook Sportlaan - Beneluxbaan	west	50	W11: DDA	4400	4048
	t.h.v. kruising Sportlaan	oost	50	W11: DDA	13200	12144
	t.h.v. kruising Sportlaan	west	50	W11: DDA	13200	12144
	invoegstrook Sportlaan - Beneluxbaan	oost	50	W11: DDA	6500	5980
	uitvoegstrook Beneluxbaan - Sportlaan	west	50	W11: DDA	5100	4692
	Sportlaan - Groenelaan	oost	70	W11: DDA	19700	18124
	Groenelaan - Sportlaan	west	70	W11: DDA	18300	16836
	Gr.v.Prinsterlaan - Zonnestein	oost	70	W11: DDA	16500	15180
	Zonnestein - Gr.v.Prinsterlaan	west	70	W11: DDA	15300	14076
	uitvoegstrook Beneluxbaan - Zonnestein	oost	50	W11: DDA	6200	5704
	invoegstrook Zonnestein - Beneluxbaan	west	50	W11: DDA	4900	4508
	t.h.v. kruising Zonnestein	oost	50	W11: DDA	10300	9476
	t.h.v. kruising Zonnestein	west	50	W11: DDA	10400	9568
	invoegstrook Zonnestein - Beneluxbaan	oost	50	W11: DDA	5800	5336
	uitvoegstrook Beneluxbaan - Zonnestein	west	50	W11: DDA	4500	4140
	Zonnestein - Rembrandtweg	oost	50	W11: DDA	16100	14812
	Rembrandtweg - Zonnestein	west	50	W11: DDA	14900	13708
	uitvoegstrook Beneluxbaan - Rembrandtweg	oost	50	W11: DDA	5800	5336
	invoegstrook Rembrandtweg - Beneluxbaan	west	50	W11: DDA	4500	4140
	t.h.v. kruising Rembrandtweg	oost	50	W11: DDA	10300	9476
	t.h.v. kruising Rembrandtweg	west	50	W11: DDA	10400	9568
	invoegstrook Rembrandtweg - Beneluxbaan	oost	50	W11: DDA	6500	5980
	uitvoegstrook Beneluxbaan - Rembrandtweg	west	50	W11: DDA	8700	8004
	Rembrandtweg - Uilenstede	oost	50	W11: DDA	16800	15456
	Uilenstede - Rembrandtweg	west	50	W11: DDA	19100	17572
Sportlaan	Beneluxbaan - Maarten Lutherweg v.v.	totaal	50	W0: DAB	11000	10120
	rotonde boven Beneluxbaan	zuidwest	50	W0: DAB	11100	10212
	rotonde boven Beneluxbaan	zuid	50	W0: DAB	6700	6164
	rotonde boven Beneluxbaan	zuidoost	50	W0: DAB	11200	10304
	rotonde boven Beneluxbaan	noordoost	50	W0: DAB	12200	11224
	rotonde boven Beneluxbaan	noord	50	W0: DAB	5700	5244
	rotonde boven Beneluxbaan	noordwest	50	W0: DAB	10800	9936
	Beneluxbaan - Alpen Rondweg v.v.	totaal	50	W0: DAB	15000	13800
Zonnestein	Beneluxbaan - v.Heuven Goedhartlaan v.v.	totaal	50	W0: DAB	7400	6808
	rotonde boven Beneluxbaan	zuidwest	50	W0: DAB	8700	8004
	rotonde boven Beneluxbaan	zuid	50	W0: DAB	3900	3588
	rotonde boven Beneluxbaan	zuidoost	50	W0: DAB	10000	9200
	rotonde boven Beneluxbaan	noordoost	50	W0: DAB	10400	9568
	rotonde boven Beneluxbaan	noord	50	W0: DAB	4700	4324
	rotonde boven Beneluxbaan	noordwest	50	W0: DAB	9100	8372
	Beneluxbaan - Westelijk Halfrond v.v.	totaal	50	W0: DAB	9500	8740
Rembrandtweg / Saskia van Uylenburgweg	Beneluxbaan - Laan Rozenburg	totaal	50	W0: DAB	11000	10120
	rotonde boven Beneluxbaan	zuidwest	50	W0: DAB	14000	12880
	rotonde boven Beneluxbaan	zuid	50	W0: DAB	9600	8832
	rotonde boven Beneluxbaan	zuidoost	50	W0: DAB	15300	14076
	rotonde boven Beneluxbaan	noordoost	50	W0: DAB	12500	11500
	rotonde boven Beneluxbaan	noord	50	W0: DAB	6000	5520
	rotonde boven Beneluxbaan	noordwest	50	W0: DAB	14700	13524
	Beneluxbaan - prof JH Bavincklaan	totaal	50	W0: DAB	14500	13340

Op kruisingen kan geen geluidreducerend asfalt worden toegepast. In het model is hiermee rekening gehouden door tot 70m voor het kruisingsvlak het wegdek te wijzigen in W0: DAB en pas vanaf 25m na een kruising weer geluidreducerend asfalt (W11: DDA) toe te passen.

Bijlage 4

Titel	Overzicht resultaten 2020
Bron	Geomilieu
Toelichting	Overzicht van de berekende concentraties voor NO2, PM10 en PM2.5



Legenda

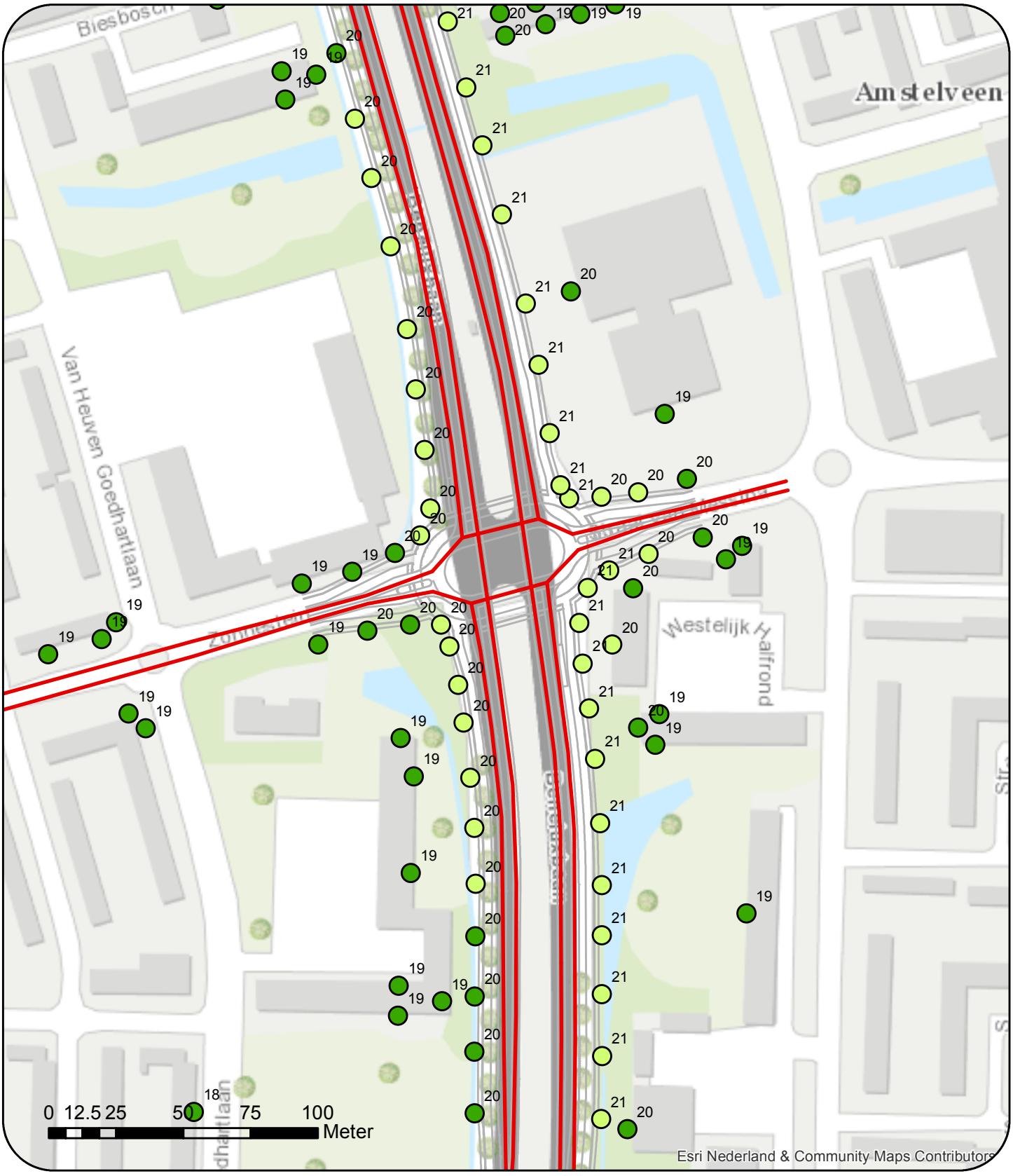
- Verkeersweg
- hulplijnen
- <= 20 µg/m3
- 20 - 40 µg/m3
- => 40 µg/m3

dGmR

N



Overzicht rekenresultaten concentratie stikstofdioxide (N02), peiljaar 2020
Sportlaan



Legenda

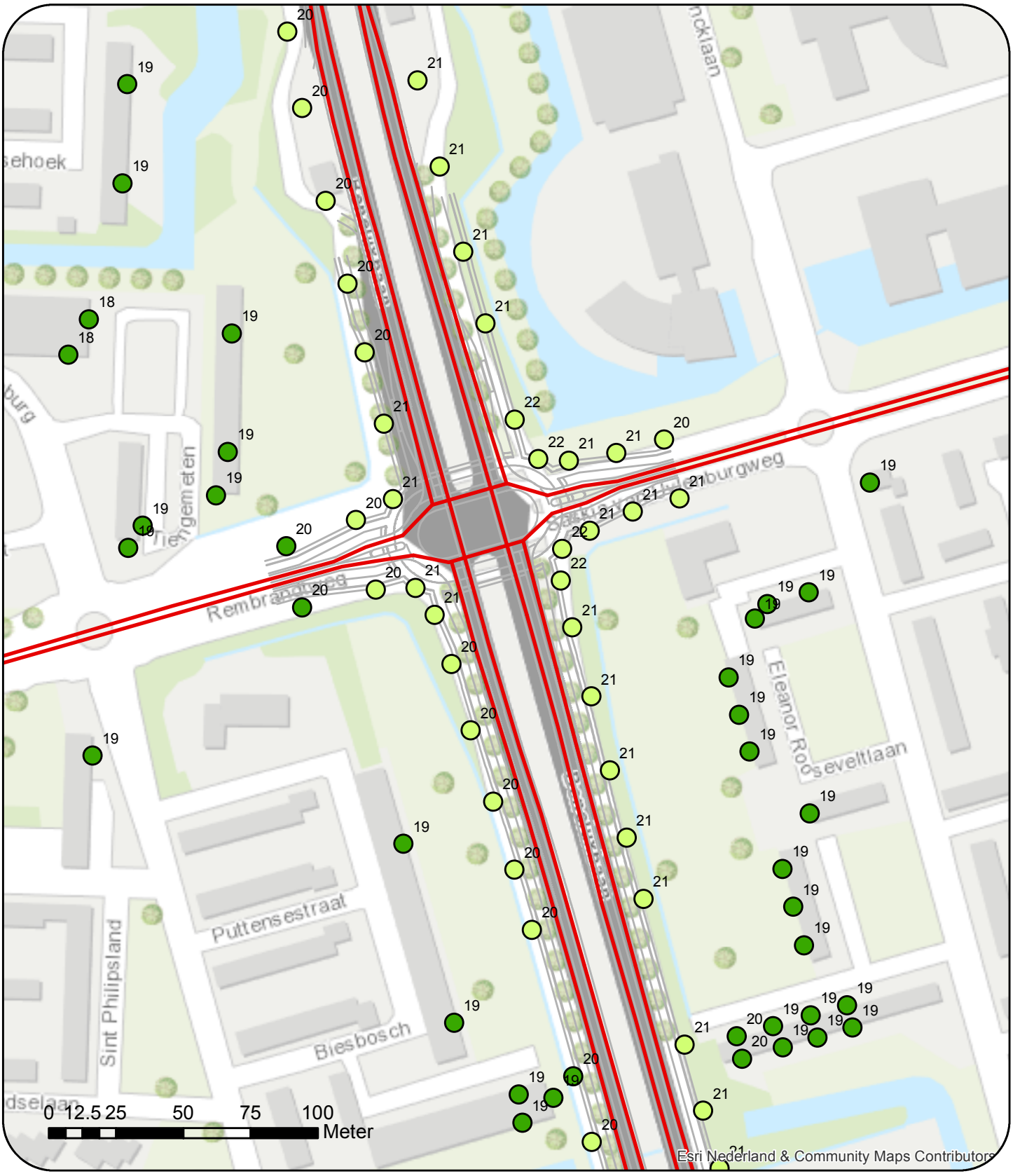
- Verkeersweg
- hulplijnen
- <= 20 µg/m3
- 20 - 40 µg/m3
- => 40 µg/m3

dGmR

N



Overzicht rekenresultaten concentratie stikstofdioxide (N02), peiljaar 2020
Zonnestein - Straat van Messina



Legenda

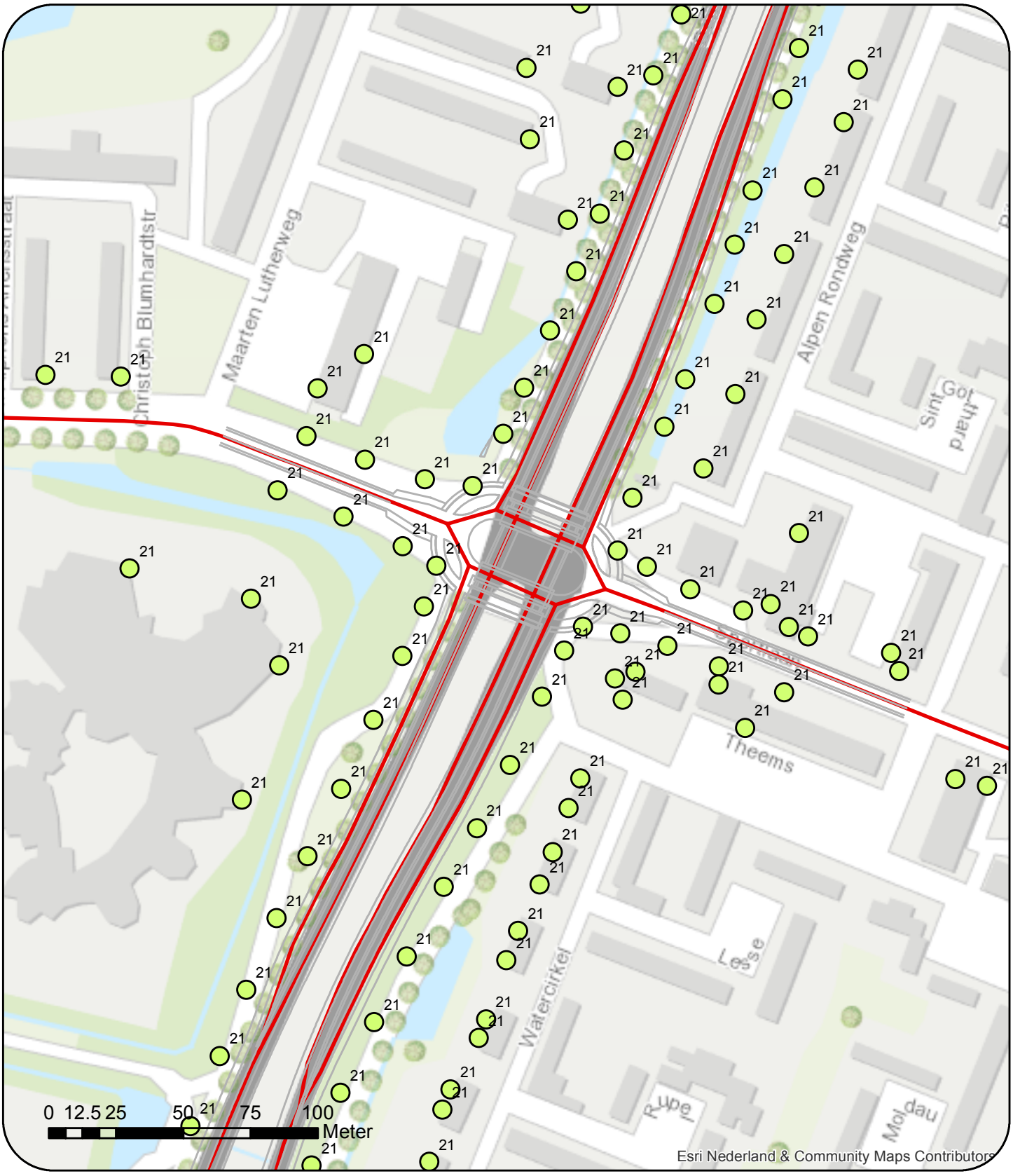
- Verkeersweg
- hulplijnen
- <= 20 µg/m3
- 20 - 40 µg/m3
- => 40 µg/m3

dGmR

N



Overzicht rekenresultaten concentratie stikstofdioxide (N02), peiljaar 2020
Rembrandtweg - Saskia van Uylenburgweg



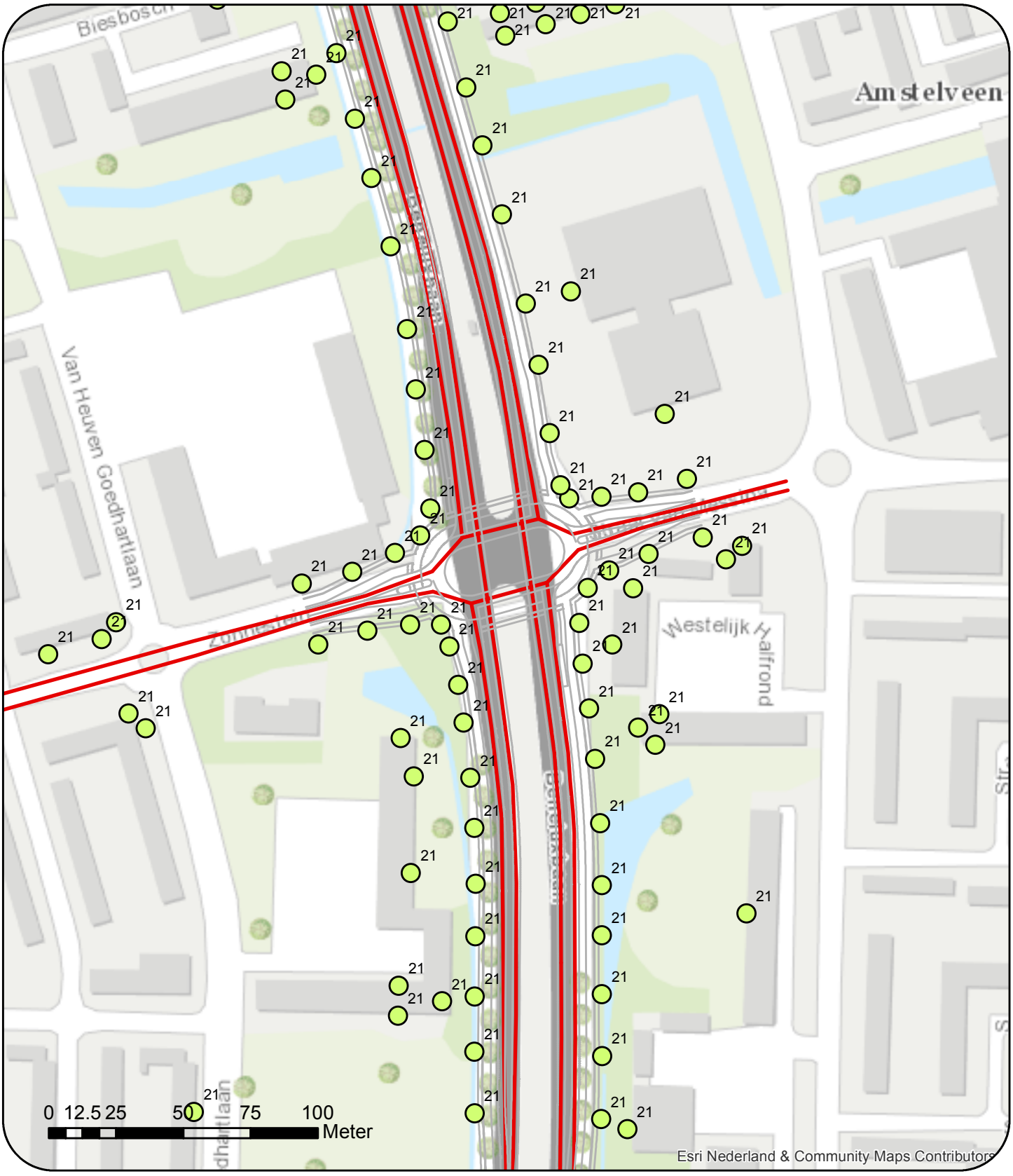
Legenda

- hulplijnen
- Verkeersweg
- <= 20 µg/m3
- 20 - 40 µg/m3
- => 40 µg/m3

N



Overzicht rekenresultaten concentratie fijnstof (PM10), peiljaar 2020
Sportlaan



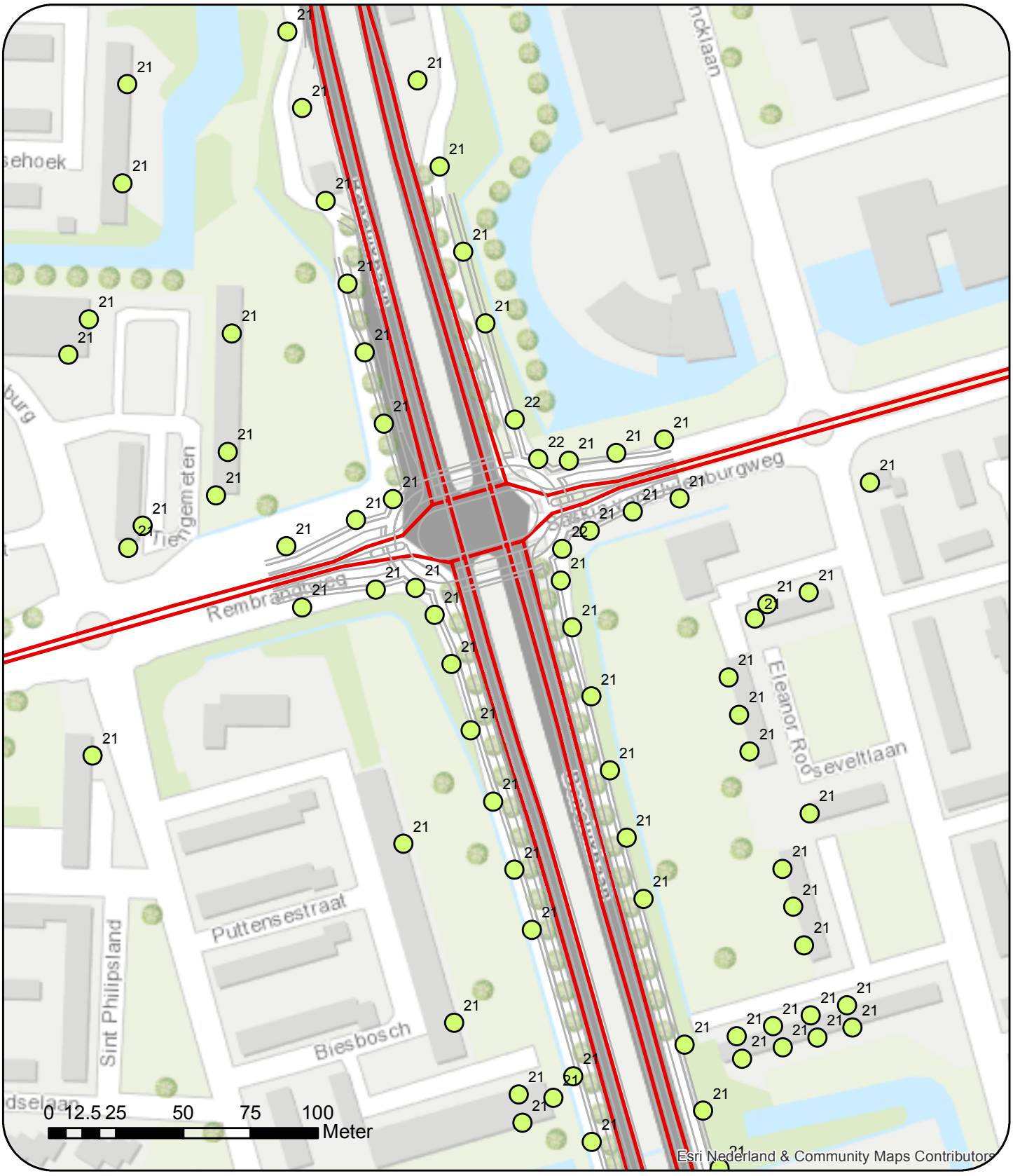
Legenda

- hulplijnen
- Verkeersweg
- <= 20 µg/m3
- 20 - 40 µg/m3
- => 40 µg/m3

N



Overzicht rekenresultaten concentratie fijnstof (PM10), peiljaar 2020
Zonnestein - Straat van Messina



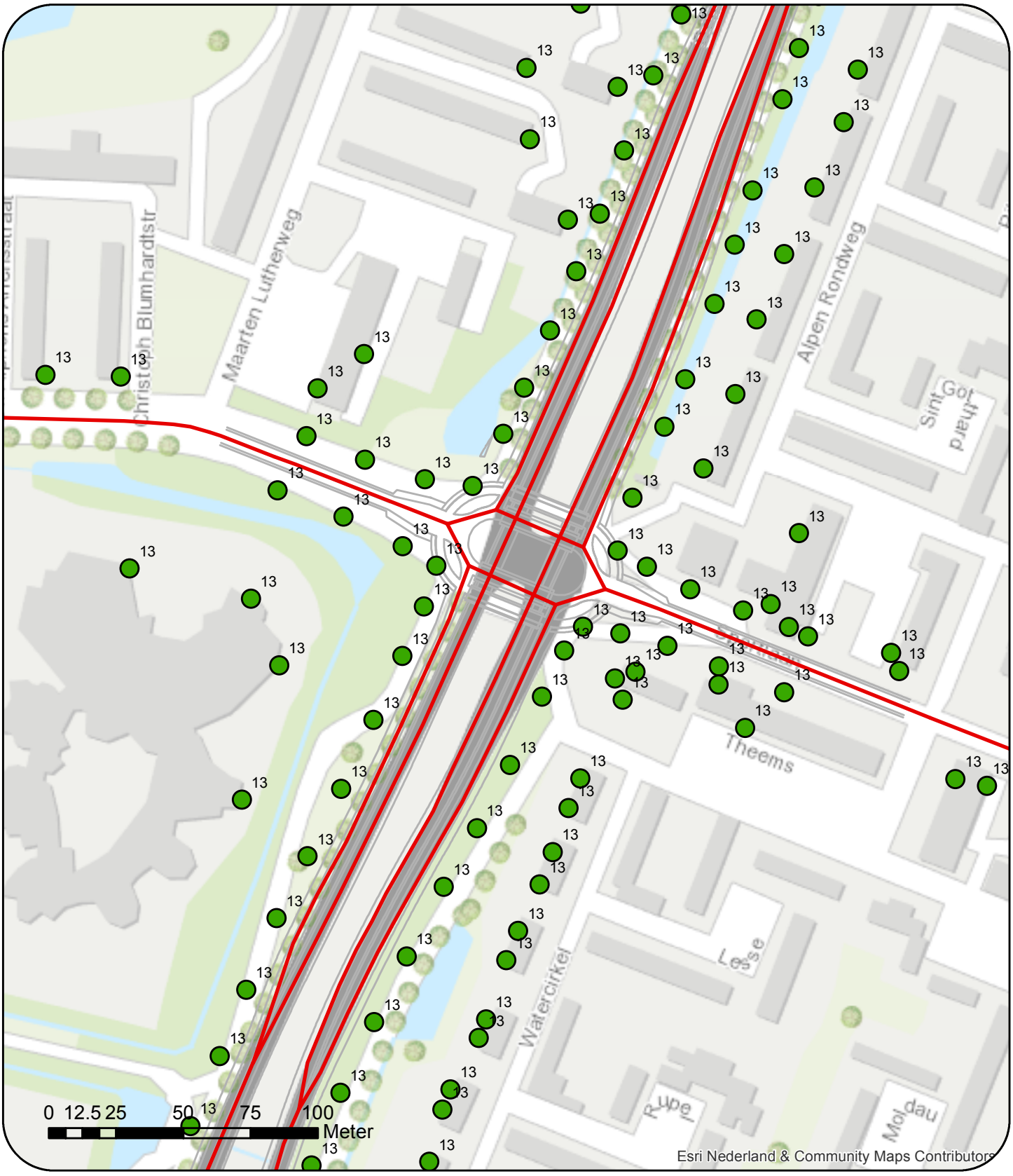
Legenda

- hulplijnen
- Verkeersweg
- <= 20 µg/m3
- 20 - 40 µg/m3
- => 40 µg/m3

N



Overzicht rekenresultaten concentratie fijnstof (PM10), peiljaar 2020
Rembrandtweg - Saskia van Uylenburgweg



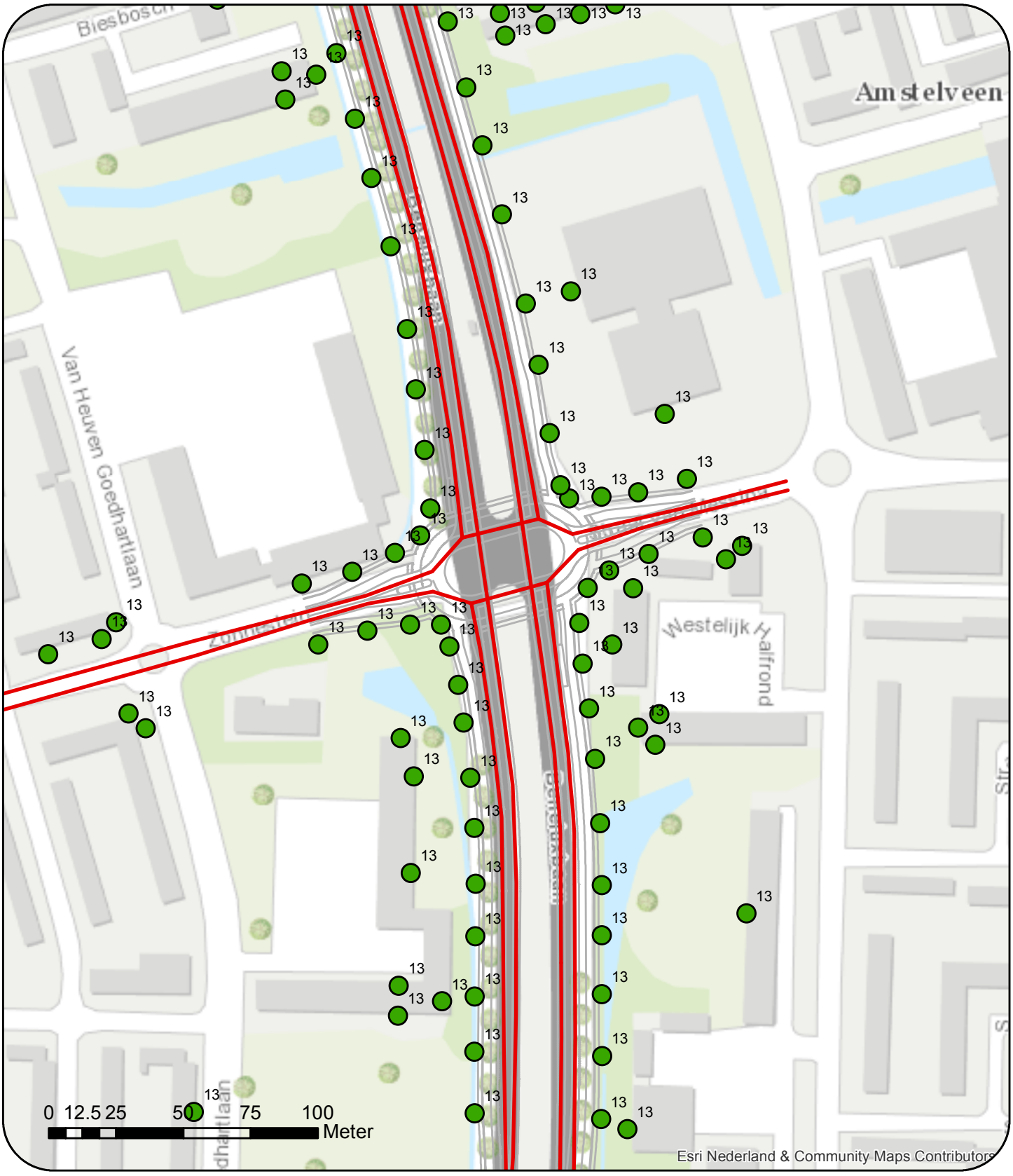
Legenda

- Verkeersweg
- hulplijnen
- <= 15 µg/m3
- 15 - 25 µg/m3
- => 25 µg/m3

N



Overzicht rekenresultaten concentratie fijne fractie van fijnstof (PM2.5), peiljaar 2020
Sportlaan



Legenda

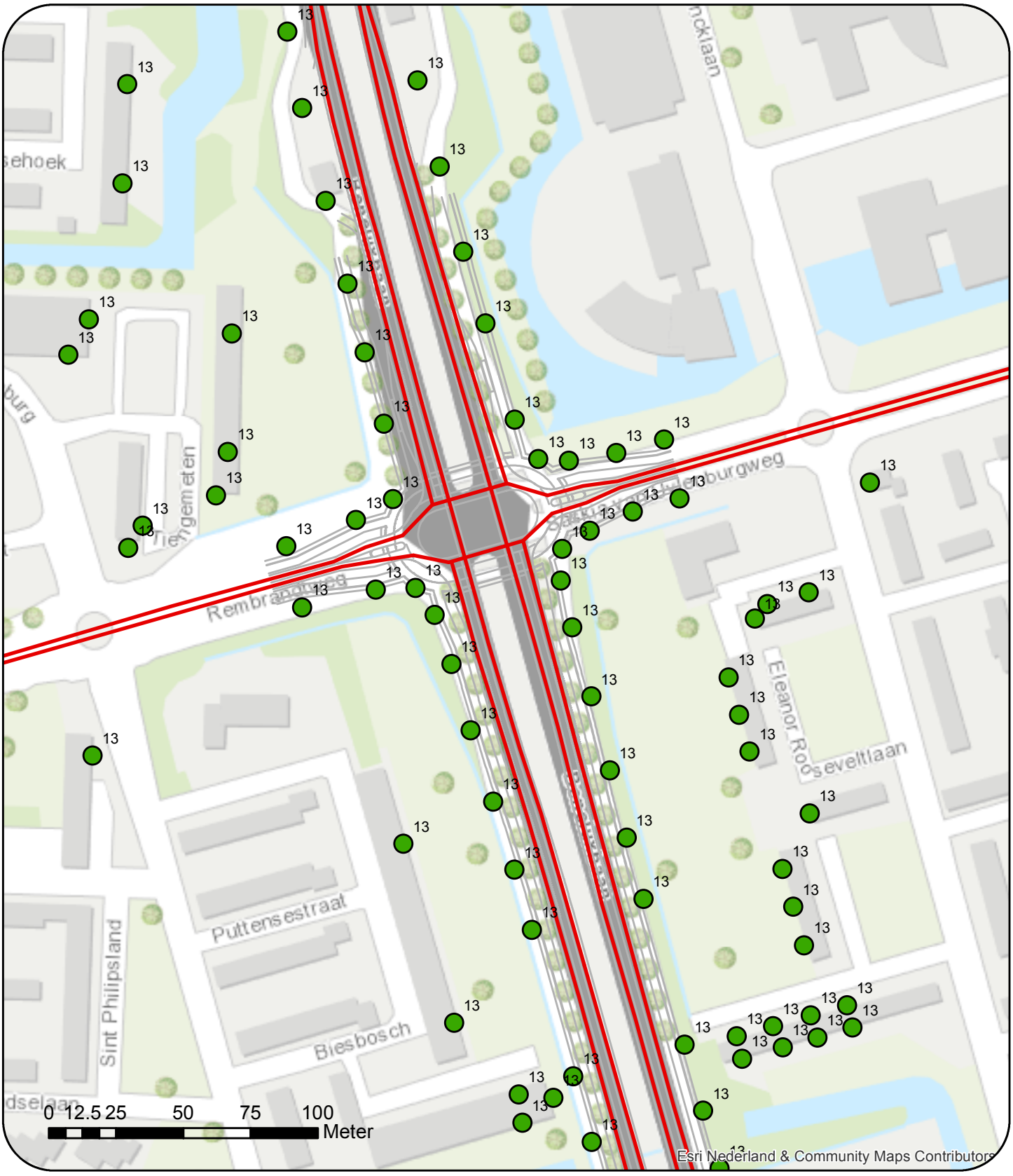
- Verkeersweg
- hulplijnen
- <= 15 µg/m3
- 15 - 25 µg/m3
- => 25 µg/m3

dGmR

N



Overzicht rekenresultaten concentratie fijne fractie van fijnstof (PM2.5), peiljaar 2020
Zonnestein - Straat van Messina



Legenda

- Verkeersweg
- hulplijnen
- <= 15 µg/m3
- 15 - 25 µg/m3
- => 25 µg/m3

dGmR

N



Overzicht rekenresultaten concentratie fijne fractie van fijnstof (PM2.5), peiljaar 2020

Rembrandtweg - Saskia van Uylenburgweg

Rekenresultaten totale jaargemiddelde concentratie
Peiljaar 2020

Totale jaargemiddelde concentratie uitgedrukt in µg/m³

Toetspunt	Omschrijving	NO2	PM_{10}	$PM_{2.5}$
03_001	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	20.14	21.13	12.84
03_002	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	20.22	21.15	12.85
03_003	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	20.30	21.20	12.87
03_004	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	20.29	21.21	12.87
03_005	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	20.16	21.20	12.86
03_006	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	20.18	21.20	12.86
03_007	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	20.23	21.21	12.87
03_008	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	20.23	21.21	12.87
03_009	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	20.25	21.22	12.87
03_010	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	20.32	21.23	12.88
03_011	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	20.48	21.27	12.89
03_012	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	20.98	21.36	12.92
03_013	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	20.23	21.21	12.87
03_014	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	19.85	21.13	12.84
03_015	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	19.61	21.08	12.82
03_016	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	19.56	21.03	12.81
03_017	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	19.78	21.08	12.82
03_018	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	20.21	21.17	12.85
03_019	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	20.95	21.32	12.91
03_020	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	20.50	21.25	12.88
03_021	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	20.20	21.19	12.86
03_022	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	20.16	21.19	12.86
03_023	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	20.12	21.19	12.86
03_024	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	20.07	21.18	12.86
03_025	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	17.69	20.83	12.70
03_026	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	17.69	20.82	12.70
03_027	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	17.84	20.85	12.71
03_028	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	17.73	20.83	12.70
03_029	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	18.62	20.87	12.71
03_030	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	18.55	20.86	12.71
03_031	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	18.33	20.83	12.70
03_032	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	18.26	20.81	12.69
03_033	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	20.69	21.18	12.86
03_034	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	20.68	21.17	12.86
03_035	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	20.69	21.18	12.86
03_036	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	20.90	21.21	12.87
03_037	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	21.25	21.27	12.89
03_038	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	21.57	21.32	12.91
03_039	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	20.85	21.21	12.87
03_040	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	20.51	21.16	12.85
03_041	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	20.21	21.11	12.83
03_042	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	20.01	21.08	12.82
03_043	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	20.11	21.14	12.84
03_044	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	20.34	21.18	12.86
03_045	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	20.66	21.23	12.87
03_046	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	21.01	21.28	12.89
03_047	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	21.85	21.42	12.94
03_048	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	21.32	21.30	12.90
03_049	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	21.00	21.24	12.88
03_050	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	20.89	21.22	12.87
03_051	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	20.79	21.20	12.87
03_052	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	20.86	21.21	12.87
03_053	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	20.92	21.22	12.87
03_054	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	21.08	21.24	12.88
03_055	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	21.19	21.26	12.89
03_056	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	21.20	21.24	12.88
03_057	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	21.10	21.19	12.86
03_058	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	21.04	21.17	12.86

Rekenresultaten totale jaargemiddelde concentratie
Peiljaar 2020

Totale jaargemiddelde concentratie uitgedrukt in µg/m³

Toetspunt	Omschrijving	NO2	PM_{10}	$PM_{2.5}$
02_001	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	20.00	21.23	12.96
02_002	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	20.05	21.24	12.96
02_003	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	20.08	21.25	12.96
02_004	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	20.13	21.26	12.97
02_005	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	20.11	21.26	12.97
02_006	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	20.07	21.25	12.96
02_007	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	20.09	21.26	12.97
02_008	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	20.23	21.29	12.98
02_009	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	20.13	21.27	12.97
02_010	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	19.79	21.21	12.95
02_011	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	19.48	21.15	12.93
02_012	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	19.25	21.11	12.92
02_013	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	19.49	21.11	12.91
02_014	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	19.71	21.15	12.93
02_015	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	19.98	21.20	12.95
02_016	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	20.50	21.30	12.98
02_017	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	20.33	21.28	12.97
02_018	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	20.23	21.27	12.97
02_019	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	20.16	21.26	12.97
02_020	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	20.10	21.25	12.96
02_021	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	20.08	21.25	12.96
02_022	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	20.05	21.24	12.96
02_023	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	20.00	21.23	12.96
02_024	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	19.95	21.22	12.96
02_025	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	19.93	21.22	12.95
02_026	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	19.94	21.22	12.95
02_027	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	20.88	21.31	12.99
02_028	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	20.88	21.32	12.99
02_029	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	20.91	21.33	12.99
02_030	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	20.92	21.33	12.99
02_031	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	20.93	21.33	12.99
02_032	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	20.97	21.34	12.99
02_033	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	21.01	21.35	13.00
02_034	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	21.07	21.36	13.00
02_035	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	21.16	21.38	13.01
02_036	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	21.23	21.39	13.01
02_037	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	21.06	21.35	13.00
02_038	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	20.71	21.29	12.98
02_039	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	20.25	21.21	12.95
02_040	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	19.91	21.16	12.93
02_041	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	19.71	21.17	12.94
02_042	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	20.10	21.24	12.96
02_043	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	20.49	21.30	12.98
02_044	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	21.23	21.42	13.02
02_045	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	21.27	21.43	13.02
02_046	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	21.05	21.37	13.01
02_047	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	20.93	21.35	13.00
02_048	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	20.90	21.35	13.00
02_049	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	20.92	21.35	13.00
02_050	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	20.98	21.36	13.00
02_051	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	20.97	21.36	13.00
02_052	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	20.99	21.36	13.00
01_001	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	20.91	21.44	13.05
01_002	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	20.42	21.34	13.02
01_003	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	20.37	21.33	13.01
01_004	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	20.44	21.34	13.02
01_005	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	20.48	21.35	13.02
01_006	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	20.49	21.35	13.02

Rekenresultaten totale jaargemiddelde concentratie
Peiljaar 2020

Totale jaargemiddelde concentratie uitgedrukt in µg/m³

Toetspunt	Omschrijving	NO2	PM_{10}	$PM_{2.5}$
01_007	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	20.60	21.38	13.03
01_008	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	20.86	21.44	13.05
01_009	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	20.20	21.31	13.01
01_010	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	19.73	21.20	12.95
01_011	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	19.91	21.17	12.94
01_012	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	20.37	21.26	12.97
01_013	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	20.88	21.36	13.00
01_014	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	20.59	21.32	12.99
01_015	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	20.29	21.27	12.97
01_016	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	20.12	21.25	12.96
01_017	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	20.07	21.24	12.96
01_018	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	20.08	21.24	12.96
01_019	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	20.06	21.24	12.96
01_020	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	21.02	21.36	13.00
01_021	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	21.07	21.37	13.01
01_022	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	21.09	21.38	13.01
01_023	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	21.12	21.38	13.01
01_024	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	21.33	21.41	13.02
01_025	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	21.65	21.46	13.04
01_026	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	21.91	21.50	13.05
01_027	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	21.34	21.41	13.04
01_028	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	20.96	21.35	13.02
01_029	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	20.54	21.28	13.00
01_030	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	20.33	21.32	13.01
01_031	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	20.64	21.37	13.03
01_032	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	21.12	21.45	13.06
01_033	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	21.67	21.55	13.09
01_034	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	21.55	21.50	13.07
01_035	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	21.35	21.46	13.06
01_036	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	21.38	21.46	13.06
01_037	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	21.31	21.44	13.05
01_038	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	21.29	21.44	13.05
01_039	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	21.51	21.47	13.06
1	Watercirkel 344	16.07	20.48	12.58
2	Watercirkel 342	16.09	20.48	12.58
3	Watercirkel 340	16.12	20.49	12.58
4	Watercirkel 338	16.14	20.49	12.58
005a	Watercirkel 336 (zuidgeve	16.18	20.49	12.58
005b	Watercirkel 336 (noordgev	16.18	20.49	12.58
6	Watercirkel 334	16.33	20.51	12.59
7	Watercirkel 332	16.52	20.54	12.60
8	Watercirkel 330	16.53	20.55	12.60
9	Watercirkel 328	16.54	20.55	12.60
10	Watercirkel 326	16.54	20.55	12.60
11	Watercirkel 324	16.54	20.55	12.60
12	Watercirkel 322	16.55	20.55	12.60
13	Watercirkel 320	16.61	20.56	12.61
14	Watercirkel 318	16.62	20.56	12.61
15	Watercirkel 316	16.61	20.56	12.61
16	Watercirkel 314	16.62	20.56	12.61
17	Watercirkel 312	16.70	20.57	12.61
18	Watercirkel 310	16.72	20.58	12.61
19	Watercirkel 308	19.16	20.94	12.77
20	Watercirkel 306	19.21	20.95	12.78
21	Watercirkel 304	19.31	20.96	12.78
22	Watercirkel 302 (HC Ribbe	19.38	20.97	12.79
023a	Theems 22-28, 50-56, 78-8	19.59	21.01	12.80
023b	Theems 22-28, 50-56, 78-8	19.92	21.06	12.82

Rekenresultaten totale jaargemiddelde concentratie
Peiljaar 2020

Totale jaargemiddelde concentratie uitgedrukt in µg/m³

Toetspunt	Omschrijving	NO2	PM_{10}	$PM_{2.5}$
023c	Theems 22-28, 50-56, 78-8	19.91	21.06	12.82
024a	Theems 2-20, 30-48, 58-76	19.20	20.95	12.78
024b	Theems 2-20, 30-48, 58-76	19.63	21.02	12.80
025a	Newa 1-87	19.27	20.96	12.78
025b	Newa 1-87	19.35	20.97	12.79
26	Dolomieten 2-124	18.79	20.92	12.77
028a	Matterhorn 2-48	19.50	21.03	12.81
028b	Matterhorn 2-48	19.88	21.10	12.83
029b	Matterhorn 1-39	19.77	21.07	12.82
029a	Matterhorn 1-39	20.11	21.14	12.84
029c	Matterhorn 1-39	19.07	20.94	12.78
30	Alpen Rondweg 92-100	19.75	21.04	12.81
31	Alpen Rondweg 80-90	19.61	21.02	12.80
32	Alpen Rondweg 70-78	19.66	21.02	12.80
33	Alpen Rondweg 62-68	19.58	21.01	12.80
34	Alpen Rondweg 52-60	19.49	20.99	12.79
35	Alpen Rondweg 40-50	19.41	20.98	12.79
36	Alpen Rondweg 32-38	19.46	20.98	12.79
37	Alpen Rondweg 22-30	19.43	20.97	12.78
38	Alpen Rondweg 12-20	19.33	20.94	12.78
39	Alpen Rondweg 2-10	19.31	20.94	12.78
040a	Mont Blanc 2-170	19.30	20.93	12.77
040b	Mont Blanc 2-170	19.51	20.96	12.78
040c	Mont Blanc 2-170	19.25	20.92	12.77
041a	Mont Blanc 81-159	18.48	20.84	12.74
041b	Mont Blanc 81-159	18.57	20.85	12.74
041c	Mont Blanc 81-159	18.49	20.84	12.74
42	Laan vd Helende Meesters	18.68	20.86	12.75
43	Nicolaas Tulplaan 2-124	18.54	20.85	12.74
101a	Sportlaan 45 (onderwijs)	18.83	20.93	12.77
101b	Sportlaan 45 (onderwijs)	18.83	20.93	12.77
101c	Sportlaan 45 (onderwijs)	18.72	20.90	12.76
101d	Sportlaan 45 (onderwijs)	18.49	20.86	12.75
102	Dr. Allard Piersonstraat	18.59	20.90	12.76
103	Dr. Alphons Ariensstraat	18.75	20.93	12.77
104	Dr. Alphons Ariensstraat	18.86	20.95	12.78
105	Christoph Blumhardtstraat	18.92	20.96	12.78
106a	Maarten Lutherweg 336-506	18.89	20.95	12.78
106b	Maarten Lutherweg 336-506	18.77	20.92	12.77
107	Maarten Lutherweg 236-262	19.51	21.07	12.82
109	Maarten Lutherweg 164-190	19.43	21.05	12.81
112	Maarten Lutherweg 92-118	19.33	21.02	12.80
108	Maarten Lutherweg 264	18.83	20.93	12.77
110	Maarten Lutherweg 234	18.66	20.90	12.76
111	Maarten Lutherweg 192	18.77	20.92	12.77
113	Maarten Lutherweg 120	18.72	20.90	12.76
121a	Spurgeonlaan 2-152	18.55	20.87	12.75
121b	Spurgeonlaan 2-152	18.55	20.86	12.75
122	Maarten Lutherweg 12-90	18.30	20.82	12.73
123b	Kierkegaardstraat 2-56	18.79	20.90	12.76
123a	Kierkegaardstraat 2-56	18.56	20.87	12.75
201a	Westelijk Halfrond 5-101	18.94	20.99	12.88
201b	Westelijk Halfrond 5-101	19.01	21.01	12.88
202	Westelijk Halfrond 107-21	19.95	21.16	12.93
203	Westelijk Halfrond 243-31	18.84	20.99	12.88
204a	Westelijk Halfrond 317-36	19.49	21.10	12.91
204b	Westelijk Halfrond 317-36	19.72	21.14	12.92
204c	Westelijk Halfrond 317-36	19.44	21.09	12.91

Rekenresultaten totale jaargemiddelde concentratie
Peiljaar 2020

Totale jaargemiddelde concentratie uitgedrukt in µg/m³

Toetspunt	Omschrijving	NO2	PM_{10}	$PM_{2.5}$
205a	Westelijk Halfrond 371-48	20.16	21.21	12.95
205b	Westelijk Halfrond 371-48	20.00	21.18	12.94
206a	Westelijk Halfrond 487-48	19.32	21.07	12.90
206b	Westelijk Halfrond 487-48	19.34	21.07	12.90
210a	Eleanor Rooseveltlaan 1 (	19.20	21.07	12.90
210b	Eleanor Rooseveltlaan 1 (	19.65	21.14	12.92
211a	Eleanor Rooseveltlaan 59-	18.80	21.00	12.88
211b	Eleanor Rooseveltlaan 59-	18.80	21.00	12.88
212a	Eleanor Rooseveltlaan 73-	18.95	21.02	12.89
212b	Eleanor Rooseveltlaan 73-	18.95	21.02	12.89
213a	Eleanor Rooseveltlaan 87-	19.16	21.06	12.90
213b	Eleanor Rooseveltlaan 87-	19.19	21.06	12.90
214a	Eleanor Rooseveltlaan 101	19.59	21.13	12.92
214b	Eleanor Rooseveltlaan 101	19.58	21.12	12.92
215	Eleanor Rooseveltlaan 115	18.91	21.01	12.88
216	Eleanor Rooseveltlaan 129	18.92	21.02	12.88
217	Eleanor Rooseveltlaan 143	18.93	21.02	12.88
218	Eleanor Rooseveltlaan 171	18.80	21.00	12.88
219	Eleanor Rooseveltlaan 185	19.00	21.03	12.89
220	Eleanor Rooseveltlaan 199	19.02	21.03	12.89
221	Eleanor Rooseveltlaan 213	19.08	21.04	12.89
222a	Eleanor Rooseveltlaan 241	19.02	21.03	12.89
222b	Eleanor Rooseveltlaan 241	19.00	21.02	12.89
223	Eleanor Rooseveltlaan 227	18.89	21.01	12.88
224	Eleanor Rooseveltlaan 182	19.28	21.09	12.93
231	Prof. J.H. Bavincklaan 7-	19.44	21.12	12.94
232	Uilenstede 102 (ca 80 app	18.69	21.00	12.90
233	Uilenstede 2-16 (ca 92 ap	18.72	21.01	12.90
234	Uilenstede 18 (93-108, 1	18.59	20.99	12.90
301a	van Heuven Goedhartstraat	18.87	21.00	12.88
301b	van Heuven Goedhartstraat	18.90	21.02	12.88
302	van Heuven Goedhartstraat	18.32	20.92	12.85
303a	van Heuven Goedhartstraat	18.86	21.02	12.88
303b	van Heuven Goedhartstraat	19.26	21.09	12.91
303c	van Heuven Goedhartstraat	18.87	21.02	12.89
304a	van Heuven Goedhartstraat	19.01	21.05	12.89
304b	van Heuven Goedhartstraat	19.15	21.07	12.90
304c	van Heuven Goedhartstraat	19.13	21.07	12.90
305a	Zonnestein 101-129	18.70	20.98	12.87
305b	Zonnestein 101-129	18.86	21.00	12.88
306a	Zonnestein 126-142	18.88	21.04	12.89
306b	Zonnestein 126-142	18.74	21.02	12.88
307	Zonnestein 108-124,142	18.77	21.02	12.89
308a	Biesbosch 1-79	19.01	21.05	12.90
308b	Biesbosch 1-79	19.43	21.13	12.92
308c	Biesbosch 1-79	19.05	21.06	12.90
309a	Biesbosch 79-217	18.79	21.01	12.88
309b	Biesbosch 79-217	18.85	21.02	12.88
310	Sint Philipsland 25-135	18.52	20.96	12.86
311a	Tiengemeten 1-39	18.76	21.02	12.88
311b	Tiengemeten 1-39	18.75	21.04	12.91
312a	Tiengemeten 41-215	18.90	21.06	12.92
312b	Tiengemeten 41-215	18.85	21.05	12.92
312c	Tiengemeten 41-215	18.84	21.05	12.92
313a	Laan Rozenburg 6 (OBS Mic	18.46	20.98	12.89
313b	Laan Rozenburg 6 (OBS Mic	18.48	20.98	12.89
314a	Voornsehoek 19-97	18.57	21.00	12.90
314b	Voornsehoek 19-97	18.62	21.01	12.90

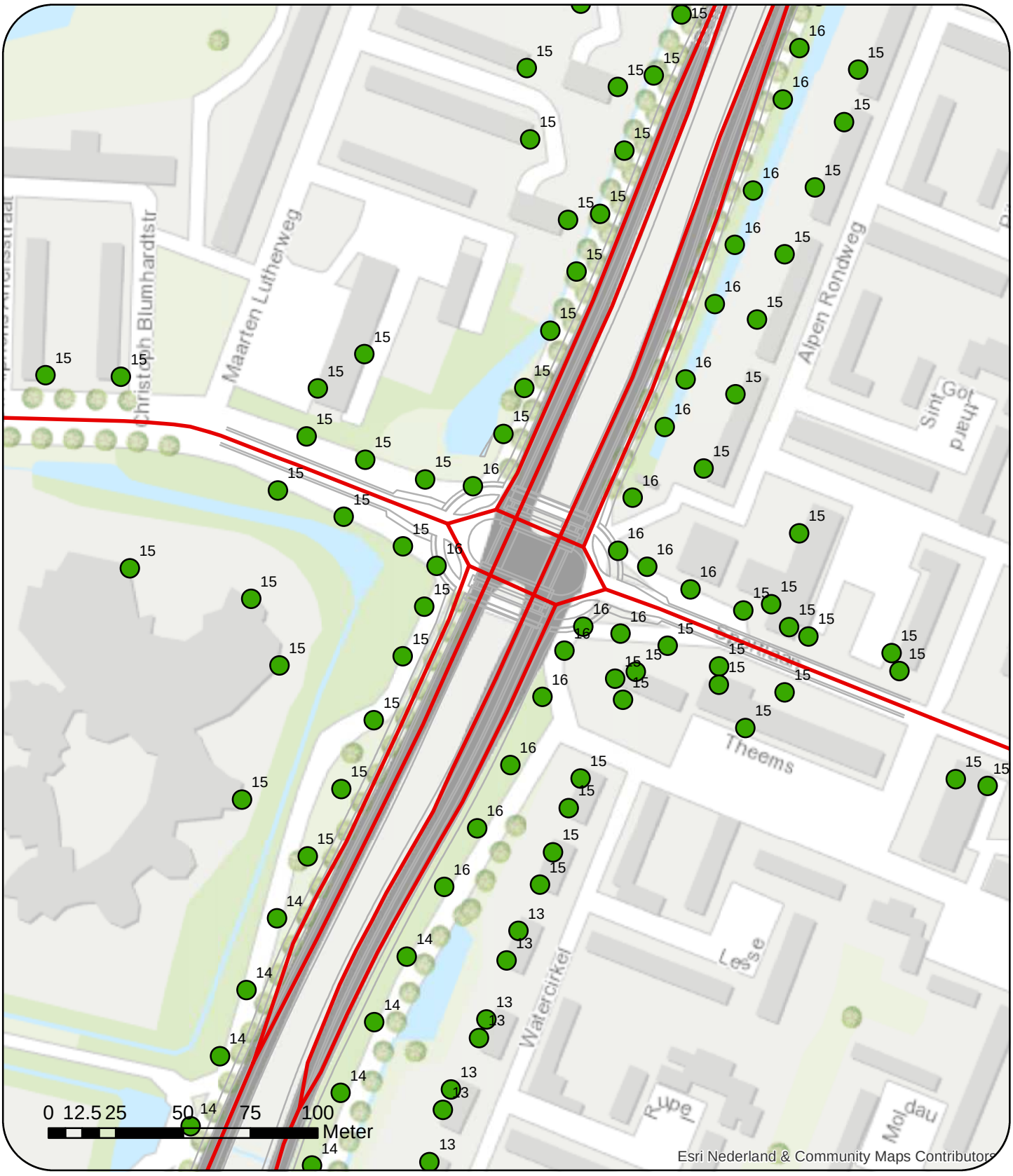
Rekenresultaten totale jaargemiddelde concentratie
Peiljaar 2020

Totale jaargemiddelde concentratie uitgedrukt in µg/m³

Toetspunt	Omschrijving	NO2	PM_{10}	$PM_{2.5}$
315	Flakkeestraat 2-18	18.80	21.04	12.91
316	Flakkeestraat 20-36	18.87	21.05	12.92
317	Hoeksewaard 1-17	18.94	21.07	12.92
318	Hoeksewaard 19-145	18.97	21.07	12.93
319	Bos en Vaartlaan 42-122	18.98	21.08	12.93

Bijlage 5

Titel	Overzicht resultaten 2030
Bron	Geomilieu
Toelichting	Overzicht van de berekende concentraties voor NO2, PM10 en PM2.5

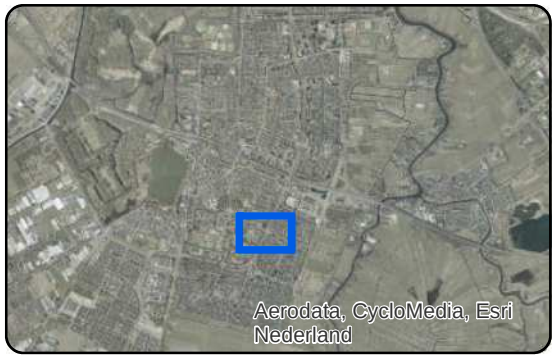


Legenda

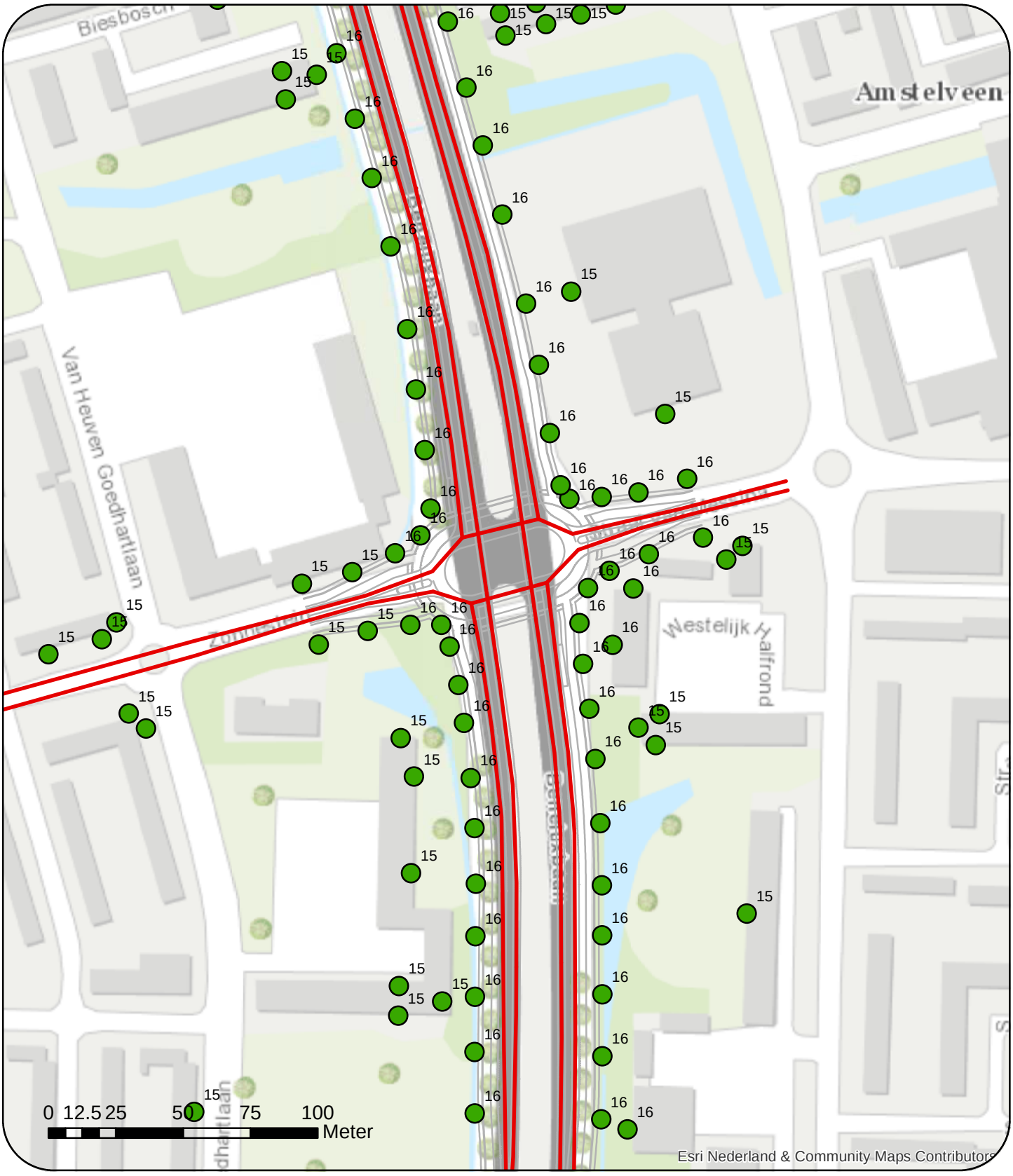
- Verkeersweg
- hulplijnen
- <= 20 µg/m3
- 20 - 40 µg/m3
- => 40 µg/m3

dGmR

N



Overzicht rekenresultaten concentratie stikstofdioxide (N02), peiljaar 2030
Sportlaan

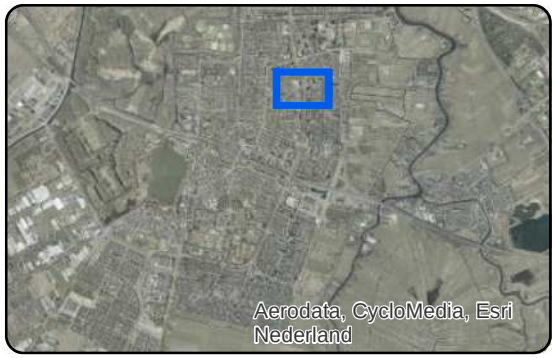


Legenda

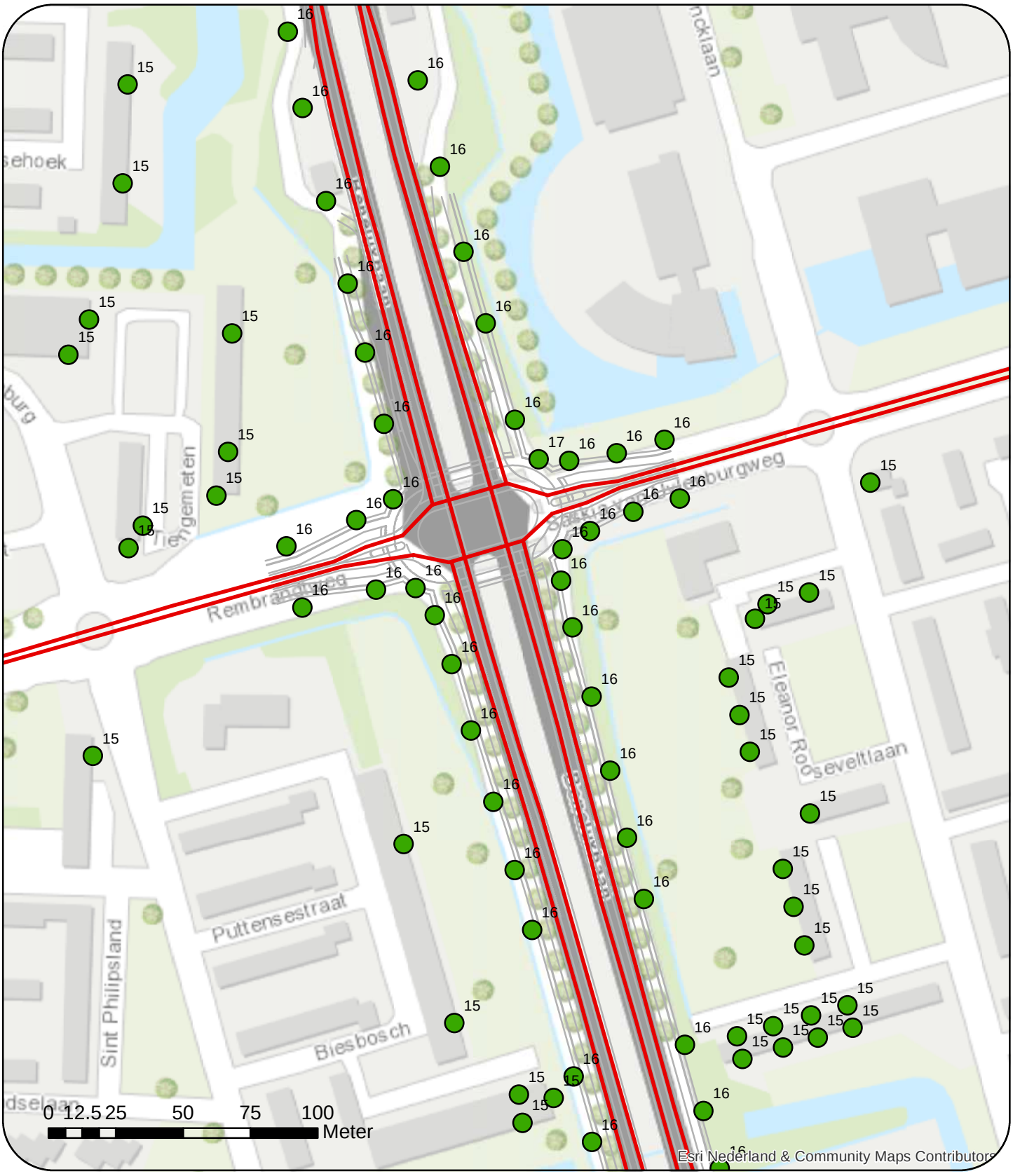
- Verkeersweg
- hulplijnen
- <= 20 µg/m3
- 20 - 40 µg/m3
- => 40 µg/m3

dGmR

N



Overzicht rekenresultaten concentratie stikstofdioxide (N02), peiljaar 2030
Zonnestein - Straat van Messina



Legenda

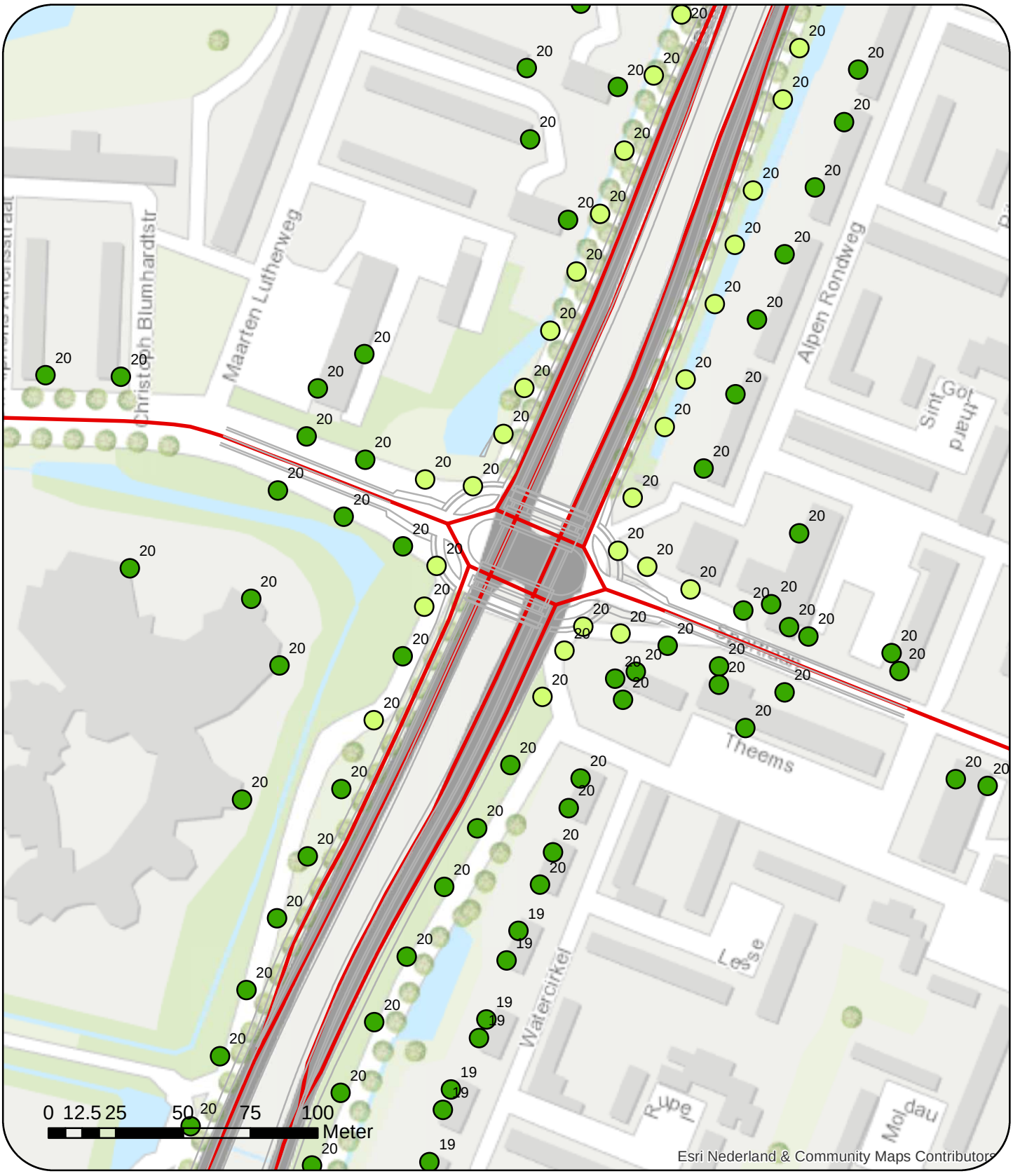
- Verkeersweg
- hulplijnen
- <= 20 µg/m3
- 20 - 40 µg/m3
- => 40 µg/m3

dGmR

N



Overzicht rekenresultaten concentratie stikstofdioxide (N02), peiljaar 2030
Rembrandtweg - Saskia van Uylenburgweg



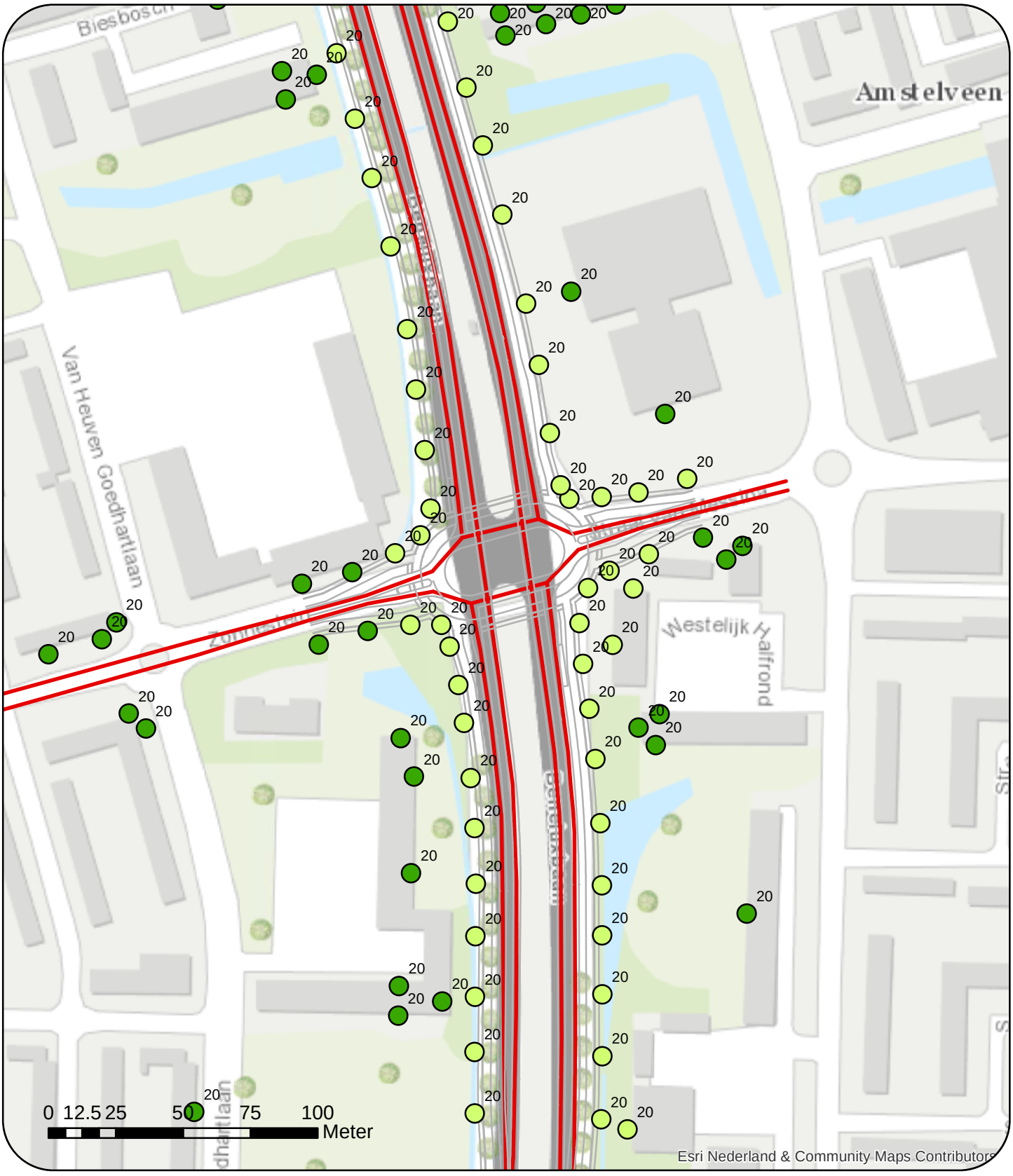
Legenda

- hulplijnen
- Verkeersweg
- <= 20 µg/m3
- 20 - 40 µg/m3
- => 40 µg/m3

N



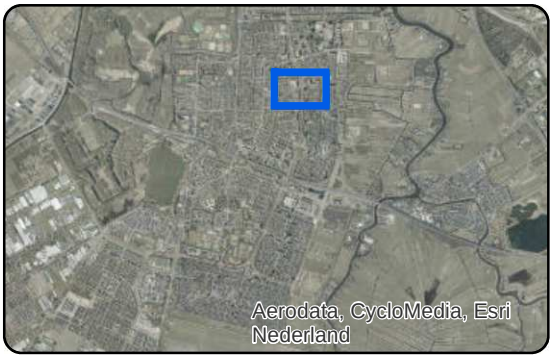
Overzicht rekenresultaten concentratie fijnstof (PM10), peiljaar 2030
Sportlaan



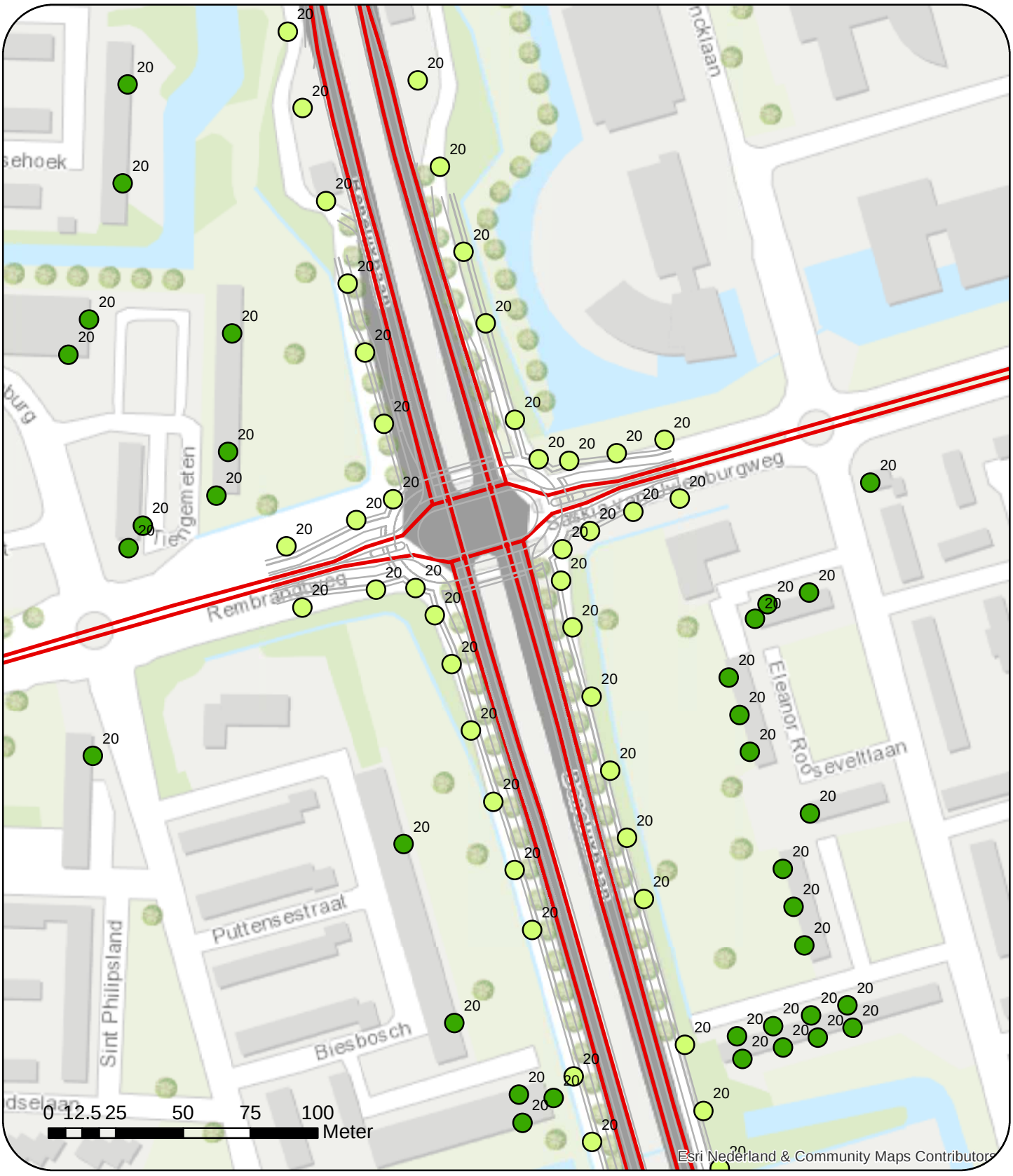
Legenda

- hulplijnen
- Verkeersweg
- <= 20 µg/m3
- 20 - 40 µg/m3
- => 40 µg/m3

N



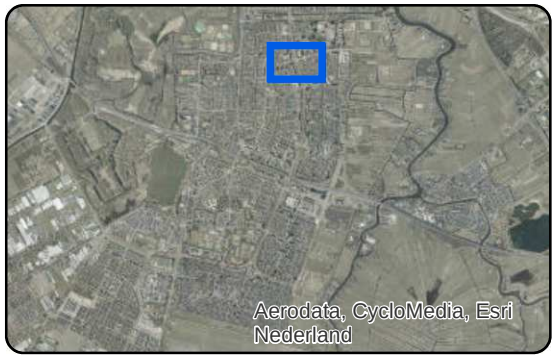
Overzicht rekenresultaten concentratie fijnstof (PM10), peiljaar 2030
Zonnestein - Straat van Messina



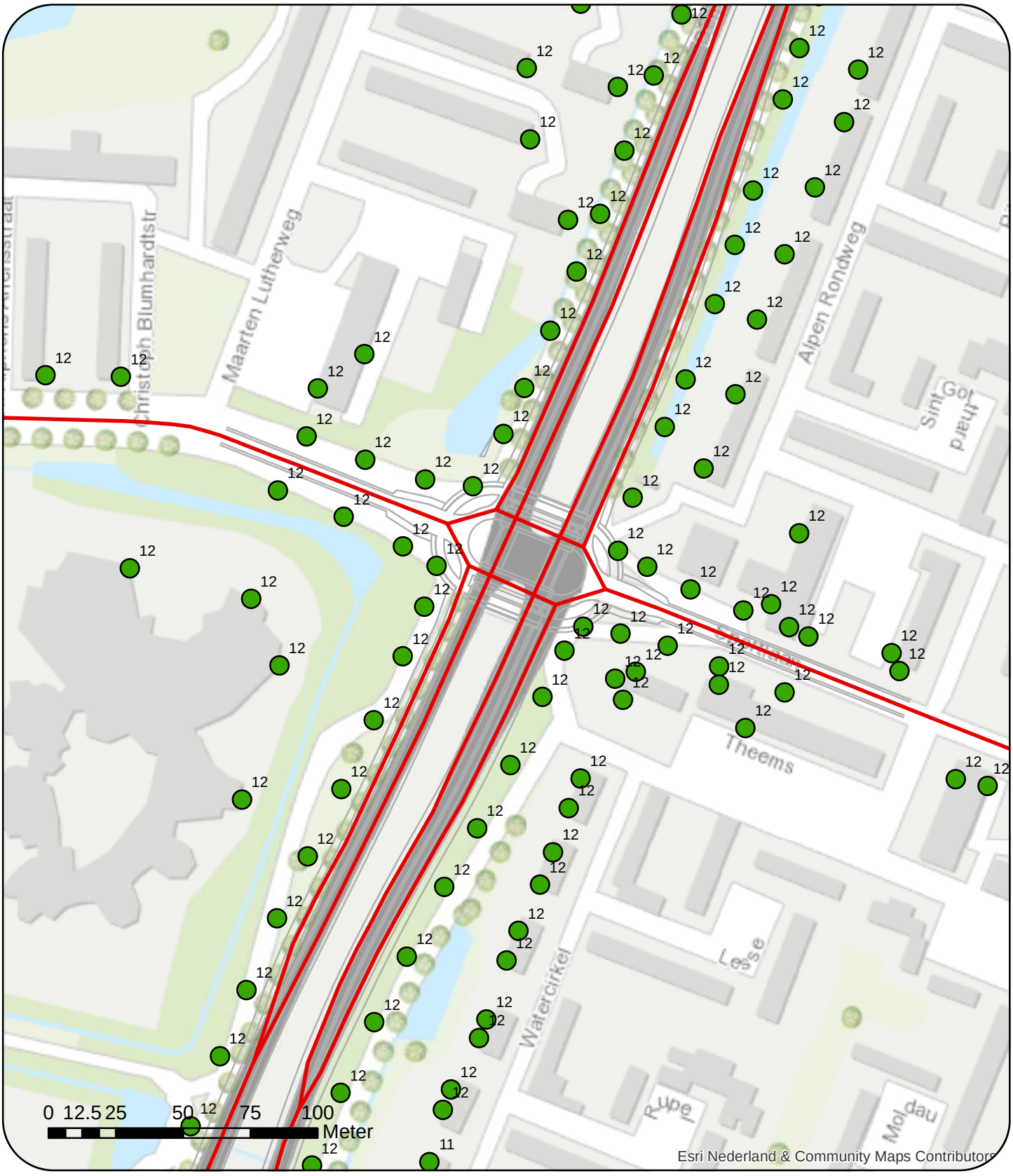
Legenda

- hulplijnen
- Verkeersweg
- <= 20 µg/m3
- 20 - 40 µg/m3
- => 40 µg/m3

N



Overzicht rekenresultaten concentratie fijnstof (PM10), peiljaar 2030
Rembrandtweg - Saskia van Uylenburgweg

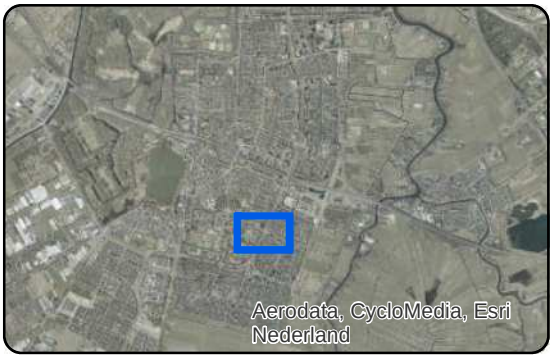


Legenda

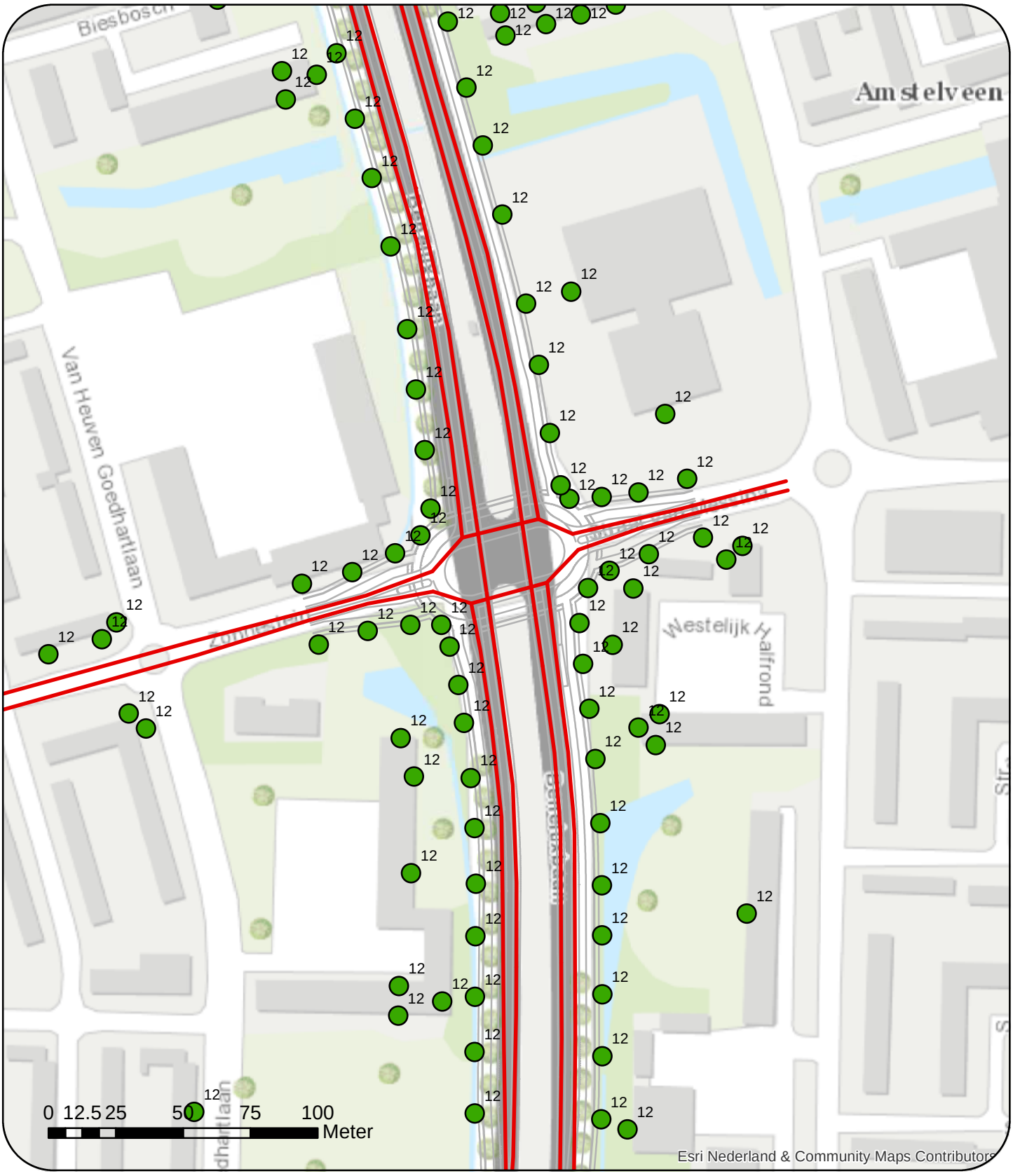
- Verkeersweg
- hulplijnen
- <= 15 µg/m3
- 15 - 25 µg/m3
- => 25 µg/m3

dGmR

N



Overzicht rekenresultaten concentratie fijne fractie van fijnstof (PM2.5), peiljaar 2030
Sportlaan

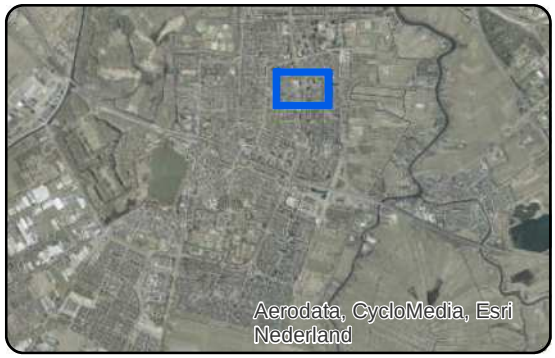


Legenda

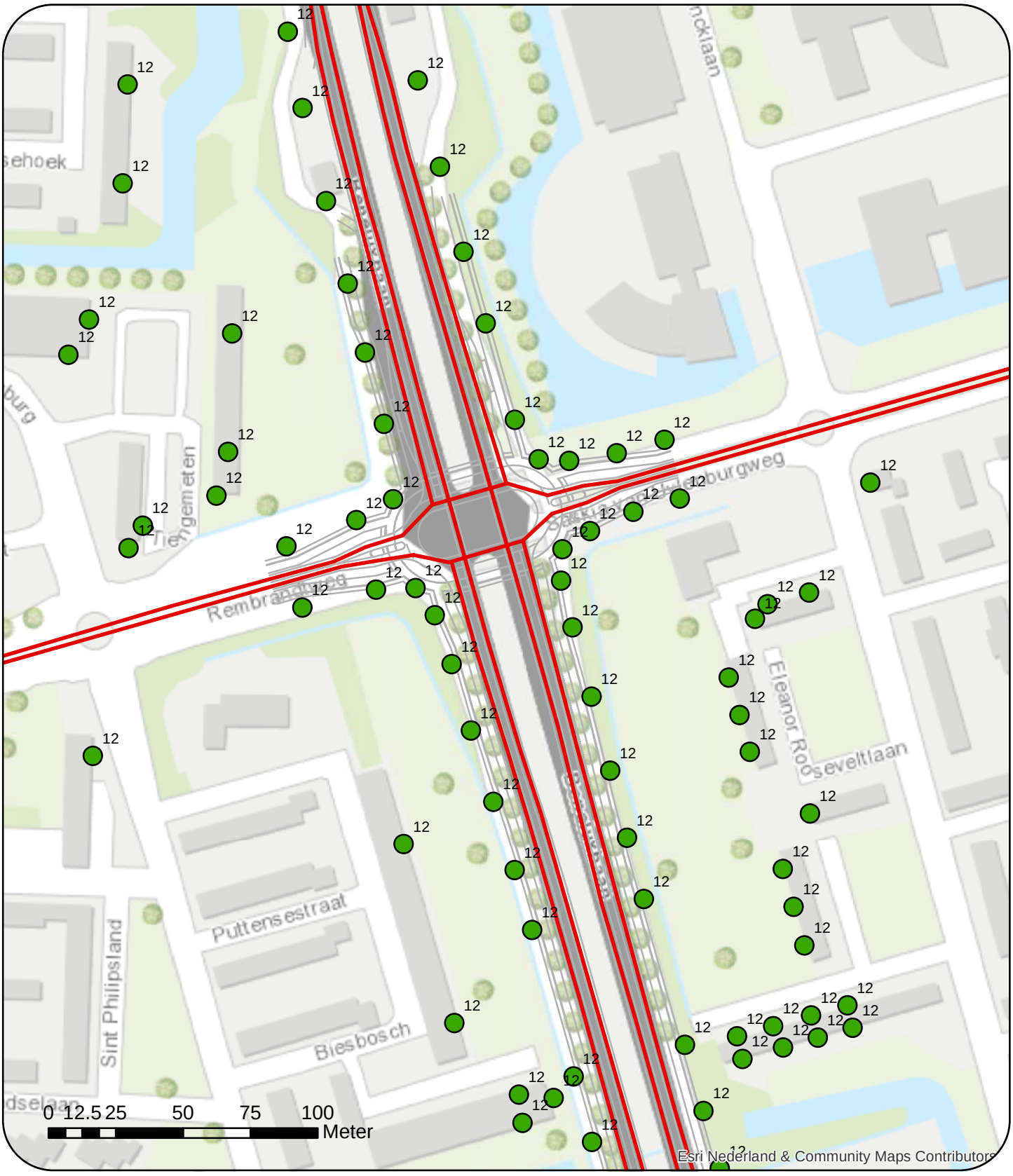
- Verkeersweg
- hulplijnen
- <= 15 µg/m3
- 15 - 25 µg/m3
- => 25 µg/m3

dGmR

N



Overzicht rekenresultaten concentratie fijne fractie van fijnstof (PM2.5), peiljaar 2030
Zonnestein - Straat van Messina



Legenda

- Verkeersweg
- hulplijnen
- <= 15 µg/m3
- 15 - 25 µg/m3
- => 25 µg/m3

dGmR

N



Overzicht rekenresultaten concentratie fijne fractie van fijnstof (PM2.5), peiljaar 2030

Rembrandtweg - Saskia van Uylenburgweg

Rekenresultaten totale jaargemiddelde concentratie
Peiljaar 2030

Totale jaargemiddelde concentratie uitgedrukt in µg/m³

Toetspunt	Omschrijving	NO2	PM_{10}	$PM_{2.5}$
03_001	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	15.31	19.94	11.73
03_002	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	15.36	19.97	11.73
03_003	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	15.40	20.01	11.74
03_004	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	15.39	20.03	11.75
03_005	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	15.34	20.01	11.74
03_006	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	15.34	20.01	11.74
03_007	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	15.37	20.02	11.75
03_008	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	15.37	20.02	11.75
03_009	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	15.38	20.03	11.75
03_010	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	15.41	20.04	11.75
03_011	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	15.48	20.07	11.76
03_012	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	15.71	20.16	11.79
03_013	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	15.37	20.02	11.75
03_014	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	15.19	19.95	11.73
03_015	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	15.08	19.90	11.71
03_016	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	15.05	19.86	11.70
03_017	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	15.15	19.90	11.71
03_018	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	15.35	19.98	11.74
03_019	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	15.69	20.12	11.77
03_020	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	15.49	20.05	11.76
03_021	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	15.35	20.00	11.74
03_022	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	15.33	20.01	11.74
03_023	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	15.31	20.00	11.74
03_024	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	15.29	19.99	11.74
03_025	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	13.81	19.62	11.56
03_026	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	13.81	19.62	11.56
03_027	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	13.88	19.65	11.57
03_028	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	13.83	19.62	11.56
03_029	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	14.20	19.66	11.57
03_030	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	14.17	19.65	11.57
03_031	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	14.07	19.62	11.56
03_032	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	14.04	19.61	11.56
03_033	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	15.54	19.99	11.74
03_034	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	15.53	19.99	11.74
03_035	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	15.54	19.99	11.74
03_036	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	15.64	20.02	11.75
03_037	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	15.80	20.08	11.76
03_038	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	15.95	20.12	11.78
03_039	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	15.62	20.02	11.75
03_040	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	15.47	19.97	11.73
03_041	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	15.33	19.93	11.72
03_042	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	15.24	19.90	11.71
03_043	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	15.30	19.96	11.73
03_044	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	15.40	19.99	11.74
03_045	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	15.54	20.04	11.75
03_046	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	15.70	20.08	11.76
03_047	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	16.09	20.21	11.80
03_048	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	15.83	20.10	11.77
03_049	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	15.69	20.05	11.76
03_050	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	15.64	20.03	11.75
03_051	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	15.59	20.02	11.75
03_052	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	15.62	20.02	11.75
03_053	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	15.65	20.03	11.75
03_054	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	15.72	20.05	11.76
03_055	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	15.77	20.06	11.76
03_056	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	15.77	20.05	11.76
03_057	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	15.72	20.00	11.74
03_058	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	15.69	19.98	11.74

Rekenresultaten totale jaargemiddelde concentratie
Peiljaar 2030

Totale jaargemiddelde concentratie uitgedrukt in µg/m³

Toetspunt	Omschrijving	NO2	PM_{10}	$PM_{2.5}$
02_001	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	15.63	20.07	11.86
02_002	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	15.65	20.08	11.86
02_003	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	15.67	20.09	11.86
02_004	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	15.69	20.10	11.87
02_005	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	15.68	20.09	11.87
02_006	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	15.66	20.09	11.86
02_007	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	15.67	20.10	11.87
02_008	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	15.74	20.13	11.87
02_009	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	15.69	20.11	11.87
02_010	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	15.54	20.05	11.85
02_011	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	15.40	20.00	11.84
02_012	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	15.30	19.96	11.83
02_013	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	15.39	19.96	11.83
02_014	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	15.49	20.00	11.84
02_015	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	15.61	20.05	11.85
02_016	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	15.86	20.14	11.88
02_017	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	15.78	20.11	11.87
02_018	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	15.73	20.10	11.87
02_019	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	15.70	20.10	11.87
02_020	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	15.68	20.09	11.86
02_021	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	15.67	20.09	11.86
02_022	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	15.65	20.08	11.86
02_023	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	15.63	20.07	11.86
02_024	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	15.61	20.07	11.86
02_025	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	15.60	20.06	11.86
02_026	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	15.61	20.06	11.86
02_027	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	16.01	20.14	11.88
02_028	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	16.01	20.15	11.88
02_029	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	16.02	20.16	11.88
02_030	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	16.03	20.16	11.88
02_031	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	16.03	20.16	11.88
02_032	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	16.05	20.17	11.89
02_033	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	16.07	20.18	11.89
02_034	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	16.09	20.19	11.89
02_035	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	16.14	20.20	11.90
02_036	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	16.17	20.21	11.90
02_037	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	16.09	20.18	11.89
02_038	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	15.93	20.13	11.87
02_039	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	15.73	20.06	11.85
02_040	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	15.57	20.00	11.84
02_041	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	15.50	20.02	11.84
02_042	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	15.67	20.08	11.86
02_043	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	15.84	20.13	11.88
02_044	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	16.17	20.25	11.91
02_045	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	16.19	20.25	11.91
02_046	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	16.09	20.20	11.89
02_047	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	16.03	20.18	11.89
02_048	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	16.02	20.18	11.89
02_049	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	16.03	20.18	11.89
02_050	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	16.06	20.19	11.89
02_051	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	16.05	20.19	11.89
02_052	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	16.06	20.19	11.89
01_001	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	16.22	20.29	11.95
01_002	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	15.99	20.21	11.93
01_003	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	15.96	20.20	11.93
01_004	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	16.00	20.21	11.93
01_005	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	16.01	20.21	11.93
01_006	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	16.02	20.22	11.93

Rekenresultaten totale jaargemiddelde concentratie
Peiljaar 2030

Totale jaargemiddelde concentratie uitgedrukt in µg/m³

Toetspunt	Omschrijving	NO2	PM_{10}	$PM_{2.5}$
01_007	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	16.07	20.24	11.94
01_008	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	16.19	20.29	11.96
01_009	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	15.89	20.18	11.92
01_010	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	15.52	20.05	11.85
01_011	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	15.58	20.02	11.85
01_012	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	15.79	20.10	11.87
01_013	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	16.03	20.18	11.89
01_014	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	15.89	20.15	11.88
01_015	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	15.76	20.11	11.87
01_016	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	15.69	20.09	11.86
01_017	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	15.66	20.08	11.86
01_018	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	15.67	20.08	11.86
01_019	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	15.66	20.08	11.86
01_020	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	16.07	20.19	11.89
01_021	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	16.10	20.20	11.89
01_022	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	16.11	20.20	11.90
01_023	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	16.12	20.21	11.90
01_024	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	16.22	20.24	11.90
01_025	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	16.36	20.28	11.92
01_026	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	16.48	20.31	11.93
01_027	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	16.38	20.27	11.95
01_028	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	16.20	20.21	11.93
01_029	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	16.02	20.15	11.92
01_030	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	15.94	20.19	11.93
01_031	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	16.08	20.24	11.94
01_032	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	16.30	20.31	11.96
01_033	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	16.54	20.39	11.98
01_034	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	16.48	20.35	11.97
01_035	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	16.39	20.31	11.96
01_036	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	16.40	20.31	11.96
01_037	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	16.37	20.30	11.96
01_038	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	16.36	20.29	11.95
01_039	Toetspunt op 10m afstand verharding weg	16.46	20.32	11.96
1	Watercirkel 344	13.07	19.31	11.48
2	Watercirkel 342	13.08	19.31	11.48
3	Watercirkel 340	13.09	19.32	11.48
4	Watercirkel 338	13.10	19.32	11.48
005a	Watercirkel 336 (zuidgeve	13.11	19.32	11.48
005b	Watercirkel 336 (noordgev	13.11	19.32	11.48
6	Watercirkel 334	13.18	19.34	11.48
7	Watercirkel 332	13.26	19.37	11.49
8	Watercirkel 330	13.27	19.37	11.49
9	Watercirkel 328	13.27	19.37	11.49
10	Watercirkel 326	13.27	19.37	11.49
11	Watercirkel 324	13.27	19.37	11.49
12	Watercirkel 322	13.27	19.37	11.49
13	Watercirkel 320	13.30	19.38	11.50
14	Watercirkel 318	13.31	19.38	11.50
15	Watercirkel 316	13.30	19.38	11.50
16	Watercirkel 314	13.31	19.38	11.50
17	Watercirkel 312	13.34	19.39	11.50
18	Watercirkel 310	13.35	19.40	11.50
19	Watercirkel 308	14.85	19.78	11.68
20	Watercirkel 306	14.88	19.78	11.68
21	Watercirkel 304	14.92	19.80	11.69
22	Watercirkel 302 (HC Ribbe	14.95	19.81	11.69
023a	Theems 22-28, 50-56, 78-8	15.05	19.84	11.70
023b	Theems 22-28, 50-56, 78-8	15.20	19.89	11.71

Rekenresultaten totale jaargemiddelde concentratie
Peiljaar 2030

Totale jaargemiddelde concentratie uitgedrukt in µg/m³

Toetspunt	Omschrijving	NO2	PM_{10}	$PM_{2.5}$
023c	Theems 22-28, 50-56, 78-8	15.19	19.88	11.71
024a	Theems 2-20, 30-48, 58-76	14.88	19.79	11.68
024b	Theems 2-20, 30-48, 58-76	15.07	19.85	11.70
025a	Newa 1-87	14.91	19.80	11.68
025b	Newa 1-87	14.95	19.81	11.69
26	Dolomieten 2-124	14.64	19.76	11.67
028a	Matterhorn 2-48	15.02	19.86	11.70
028b	Matterhorn 2-48	15.20	19.92	11.72
029b	Matterhorn 1-39	15.14	19.90	11.71
029a	Matterhorn 1-39	15.30	19.96	11.73
029c	Matterhorn 1-39	14.82	19.78	11.68
30	Alpen Rondweg 92-100	15.12	19.87	11.71
31	Alpen Rondweg 80-90	15.06	19.85	11.70
32	Alpen Rondweg 70-78	15.08	19.85	11.70
33	Alpen Rondweg 62-68	15.04	19.84	11.70
34	Alpen Rondweg 52-60	15.00	19.82	11.69
35	Alpen Rondweg 40-50	14.97	19.81	11.69
36	Alpen Rondweg 32-38	14.99	19.81	11.69
37	Alpen Rondweg 22-30	14.97	19.80	11.69
38	Alpen Rondweg 12-20	14.93	19.78	11.68
39	Alpen Rondweg 2-10	14.92	19.77	11.68
040a	Mont Blanc 2-170	14.91	19.77	11.68
040b	Mont Blanc 2-170	15.00	19.79	11.68
040c	Mont Blanc 2-170	14.89	19.76	11.68
041a	Mont Blanc 81-159	14.50	19.69	11.65
041b	Mont Blanc 81-159	14.54	19.70	11.66
041c	Mont Blanc 81-159	14.50	19.69	11.65
42	Laan vd Helende Meesters	14.58	19.71	11.66
43	Nicolaas Tulplaan 2-124	14.52	19.69	11.66
101a	Sportlaan 45 (onderwijs)	14.72	19.77	11.68
101b	Sportlaan 45 (onderwijs)	14.72	19.77	11.68
101c	Sportlaan 45 (onderwijs)	14.67	19.75	11.67
101d	Sportlaan 45 (onderwijs)	14.57	19.71	11.66
102	Dr. Allard Piersonstraat	14.62	19.74	11.67
103	Dr. Alphons Ariensstraat	14.69	19.77	11.68
104	Dr. Alphons Ariensstraat	14.74	19.78	11.68
105	Christoph Blumhardtstraat	14.77	19.79	11.68
106a	Maarten Lutherweg 336-506	14.75	19.79	11.68
106b	Maarten Lutherweg 336-506	14.70	19.76	11.68
107	Maarten Lutherweg 236-262	15.04	19.89	11.71
109	Maarten Lutherweg 164-190	15.00	19.88	11.71
112	Maarten Lutherweg 92-118	14.95	19.85	11.70
108	Maarten Lutherweg 264	14.72	19.77	11.68
110	Maarten Lutherweg 234	14.65	19.74	11.67
111	Maarten Lutherweg 192	14.70	19.76	11.67
113	Maarten Lutherweg 120	14.67	19.74	11.67
121a	Spurgeonlaan 2-152	14.60	19.71	11.66
121b	Spurgeonlaan 2-152	14.59	19.71	11.66
122	Maarten Lutherweg 12-90	14.48	19.67	11.65
123b	Kierkegaardstraat 2-56	14.70	19.75	11.67
123a	Kierkegaardstraat 2-56	14.60	19.71	11.66
201a	Westelijk Halfrond 5-101	15.14	19.85	11.80
201b	Westelijk Halfrond 5-101	15.17	19.87	11.80
202	Westelijk Halfrond 107-21	15.59	20.01	11.84
203	Westelijk Halfrond 243-31	15.10	19.86	11.80
204a	Westelijk Halfrond 317-36	15.38	19.95	11.83
204b	Westelijk Halfrond 317-36	15.49	19.99	11.84
204c	Westelijk Halfrond 317-36	15.37	19.95	11.82

Rekenresultaten totale jaargemiddelde concentratie
Peiljaar 2030

Totale jaargemiddelde concentratie uitgedrukt in µg/m³

Toetspunt	Omschrijving	NO2	PM_{10}	$PM_{2.5}$
205a	Westelijk Halfrond 371-48	15.68	20.05	11.85
205b	Westelijk Halfrond 371-48	15.61	20.02	11.85
206a	Westelijk Halfrond 487-48	15.31	19.93	11.82
206b	Westelijk Halfrond 487-48	15.32	19.93	11.82
210a	Eleanor Rooseveltlaan 1 (	15.26	19.93	11.82
210b	Eleanor Rooseveltlaan 1 (	15.46	19.99	11.84
211a	Eleanor Rooseveltlaan 59-	15.09	19.86	11.80
211b	Eleanor Rooseveltlaan 59-	15.09	19.86	11.80
212a	Eleanor Rooseveltlaan 73-	15.15	19.89	11.81
212b	Eleanor Rooseveltlaan 73-	15.15	19.89	11.81
213a	Eleanor Rooseveltlaan 87-	15.24	19.92	11.82
213b	Eleanor Rooseveltlaan 87-	15.25	19.92	11.82
214a	Eleanor Rooseveltlaan 101	15.43	19.98	11.83
214b	Eleanor Rooseveltlaan 101	15.43	19.98	11.83
215	Eleanor Rooseveltlaan 115	15.13	19.88	11.81
216	Eleanor Rooseveltlaan 129	15.14	19.88	11.81
217	Eleanor Rooseveltlaan 143	15.14	19.88	11.81
218	Eleanor Rooseveltlaan 171	15.09	19.86	11.80
219	Eleanor Rooseveltlaan 185	15.17	19.89	11.81
220	Eleanor Rooseveltlaan 199	15.18	19.89	11.81
221	Eleanor Rooseveltlaan 213	15.21	19.90	11.81
222a	Eleanor Rooseveltlaan 241	15.18	19.89	11.81
222b	Eleanor Rooseveltlaan 241	15.17	19.89	11.81
223	Eleanor Rooseveltlaan 227	15.12	19.87	11.80
224	Eleanor Rooseveltlaan 182	15.46	19.98	11.87
231	Prof. J.H. Bavincklaan 7-	15.53	20.01	11.88
232	Uilenstede 102 (ca 80 app	15.20	19.90	11.85
233	Uilenstede 2-16 (ca 92 ap	15.21	19.91	11.85
234	Uilenstede 18 (93-108, 1	15.15	19.89	11.84
301a	van Heuven Goedhartstraat	15.12	19.87	11.80
301b	van Heuven Goedhartstraat	15.13	19.88	11.81
302	van Heuven Goedhartstraat	14.88	19.80	11.78
303a	van Heuven Goedhartstraat	15.12	19.88	11.81
303b	van Heuven Goedhartstraat	15.30	19.95	11.83
303c	van Heuven Goedhartstraat	15.12	19.89	11.81
304a	van Heuven Goedhartstraat	15.18	19.91	11.81
304b	van Heuven Goedhartstraat	15.25	19.93	11.82
304c	van Heuven Goedhartstraat	15.24	19.92	11.82
305a	Zonnestein 101-129	15.04	19.85	11.80
305b	Zonnestein 101-129	15.12	19.87	11.80
306a	Zonnestein 126-142	15.13	19.90	11.81
306b	Zonnestein 126-142	15.07	19.88	11.81
307	Zonnestein 108-124,142	15.09	19.89	11.81
308a	Biesbosch 1-79	15.18	19.91	11.81
308b	Biesbosch 1-79	15.37	19.98	11.83
308c	Biesbosch 1-79	15.20	19.92	11.82
309a	Biesbosch 79-217	15.08	19.87	11.80
309b	Biesbosch 79-217	15.11	19.88	11.81
310	Sint Philipsland 25-135	14.97	19.83	11.79
311a	Tiengemeten 1-39	15.08	19.88	11.81
311b	Tiengemeten 1-39	15.23	19.93	11.85
312a	Tiengemeten 41-215	15.30	19.96	11.86
312b	Tiengemeten 41-215	15.27	19.95	11.86
312c	Tiengemeten 41-215	15.27	19.94	11.86
313a	Laan Rozenburg 6 (OBS Mic	15.10	19.88	11.84
313b	Laan Rozenburg 6 (OBS Mic	15.11	19.88	11.84
314a	Voornsehoek 19-97	15.15	19.90	11.84
314b	Voornsehoek 19-97	15.17	19.90	11.85

Rekenresultaten totale jaargemiddelde concentratie
Peiljaar 2030

Totale jaargemiddelde concentratie uitgedrukt in µg/m³

Toetspunt	Omschrijving	NO2	PM_{10}	$PM_{2.5}$
315	Flakkeestraat 2-18	15.25	19.93	11.85
316	Flakkeestraat 20-36	15.28	19.95	11.86
317	Hoeksewaard 1-17	15.31	19.96	11.86
318	Hoeksewaard 19-145	15.33	19.96	11.86
319	Bos en Vaartlaan 42-122	15.34	19.97	11.87

Gemeente Amsterdam

Concept
Versie 2
28 september 2015

Amstelveenlijn

Vooronderzoek conventionele explosieven

Auteur(s)
A.Bakker

Opdrachtgever
Metro en Tram

Contactpersoon
J. van der Elsken
Ingenieursbureau

Kenmerk

Opsteller	Goedgekeurd en vrijgegeven	Paraaf	Datum
=A.Bakker			28-9-2015

Inhoud

1 Inleiding 5
1.1. Aanleiding 5
1.2. Opdrachtformulering 5

2 Algemene gegevens 6
2.1. Situatie 6
2.2. Onderzoeksgebied 6

3 Werkwijze, onderzoeksmethode 8
3.1. Verrichte onderzoeken 8
3.2. Literatuur 8
3.3. Gemeentearchief Amstelveen 9
3.4. Stadsarchief Amsterdam 9
3.5. Nationaal Archief 10
3.6. Nederlands Instituut voor Militaire Historie 10
3.7. NIOD-instituut Amsterdam 10
3.8. Semistatische Archiefdiensten Defensie 11
3.9. The National Archives Londen 11
3.10. BAMA Freiburg 12
3.11. Luchtfoto's 12

4 Resultaten 13
4.1. Onderzoeken 13
4.2. Literatuur 13
4.3. Gemeentearchief algemeen 20
4.4. Stadsarchief Amsterdam 21
4.5. Gemeentearchief Amstelveen 21
4.6. NIMH Den Haag 25
4.7. NIOD-instituut Amsterdam 26
4.8. BAMA Freiburg 26
4.9. Nationaal Archief 's-Gravenhage 27
4.10. EODD 30
4.11. Historische vereniging Amstelveen 33

5 Resumé historisch feitenmateriaal 34

6 Analyse **38**
6.1. Meidagen 38
6.2. FLAK Janselaan 38
6.3. Brief 28 juni 1940 38
6.4. Henegouwselaan 39
6.5. Bommen ten westen Noorddammerweg 39
6.6. Burg van Sonlaan en Ouderkerkerlaan 39
6.7. Ouderkerkerlaan 130-140 39

7 Leemten in kennis **40**

8 Toetsing aan WSCS OCE **41**
8.1. Algemeen 41
8.2. Verdedigingswerk: Janselaan / Sportlaan 42
8.3. Wapenopstellingen: Ringspoorbaan 42
8.4. Loopgraaf: Ringspoorbaan en Grote Loopveld 42
8.5. Tankgracht: Ouderkerkerlaan 43
8.6. Inslagpunt blindganger 43
8.7. Crashlocatie vliegtuig: diverse locaties 43
8.8. Tapijtbombardement: diverse locaties 43
8.9. Beschieting: Ouderkerkerlaan 130-140 43

9 Conclusies en aanbevelingen **44**

10 Bronnen **45**
10.1. Literatuur 45
10.2. Explosievenonderzoeksrapporten 46

Bijlage(n)

Bijlage 1 -Situatie
Bijlage 2 -Onderzoeksgebied
Bijlage 3 -Luchtfoto's op Army Maps uit 1943
Bijlage 4 -Luchtfoto
Bijlage 5 -Luchtfoto
Bijlage 6 -Luchtfoto
Bijlage 7 -Luchtfoto
Bijlage 8 -Historisch feitenmateriaal
Bijlage 9 -Verdachte locaties en afbakening
Bijlage 10- NIOD inventaris 077

1 Inleiding

1.1. Aanleiding

De Amstelveenlijn tussen Station Zuid en de eindhalte Westwijk wordt aangepast. Hierbij worden enkele gelijkvloerse kruisingen omgezet in ongelijkvloerse kruisingen. Tevens wordt het aantal haltes verminderd. Ten zuiden van de eindhalte worde een opstelterrein gemaakt in de Noorder Legmeerpolder.
Voor de voorgenomen werkzaamheden is inzicht gewenst in de mogelijke aanwezigheid van niet gesprongen explosieven.

1.2. Opdrachtformulering

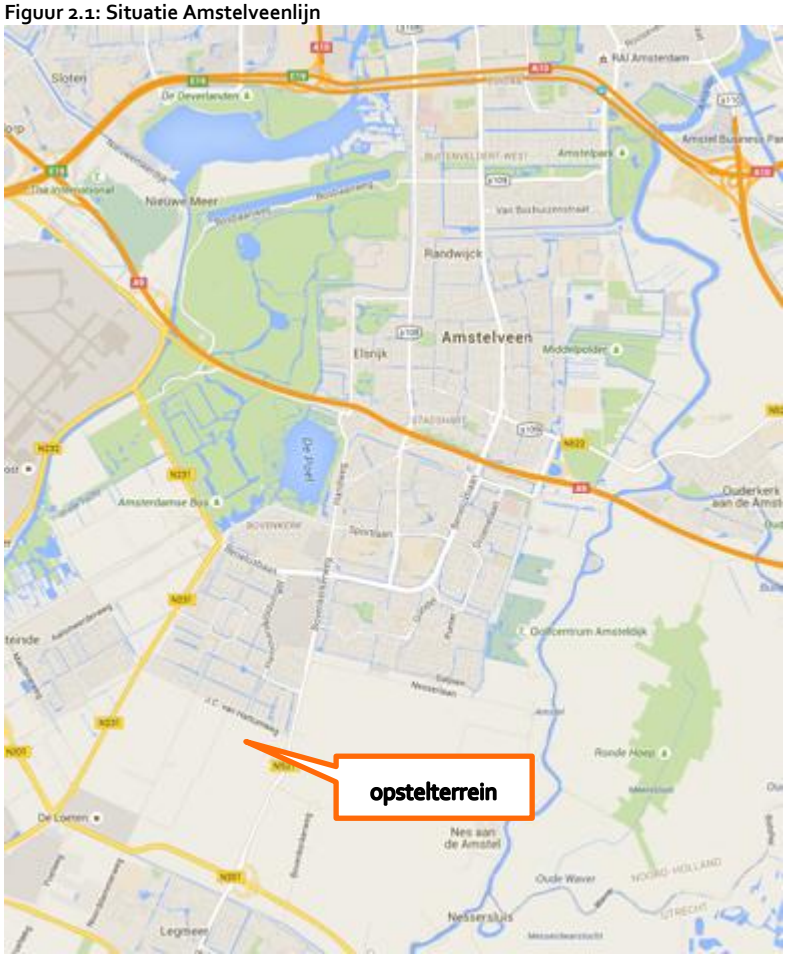
Eerder, in 2010, is reeds een probleeminventarisatie conventionele explosieven verricht conform de toenmalige Beoordelingsrichtlijn Conventionele Explosieven.
Sinds 2012 is een nieuwe normering van toepassing, het Werkveldspecifieke Certificatieschema Opsporen Conventionele Explosieven. Het WSCS OCE eist een minimaal aantal te raadplegen bronnen in de vorm van literatuur en archieven. Voorts zijn richtlijnen vastgesteld voor het afbakenen van gebieden die verdacht zijn van explosieven.
Gezien de voortschrijdende normering is het wenselijk het onderzoek uit te voeren

2 Algemene gegevens

2.1. Situatie

De Amstelveenlijn wordt van Station Zuid doorgetrokken naar een opstelterrein in de Legmeerpolder.

Figuur 2.1: Situatie Amstelveenlijn

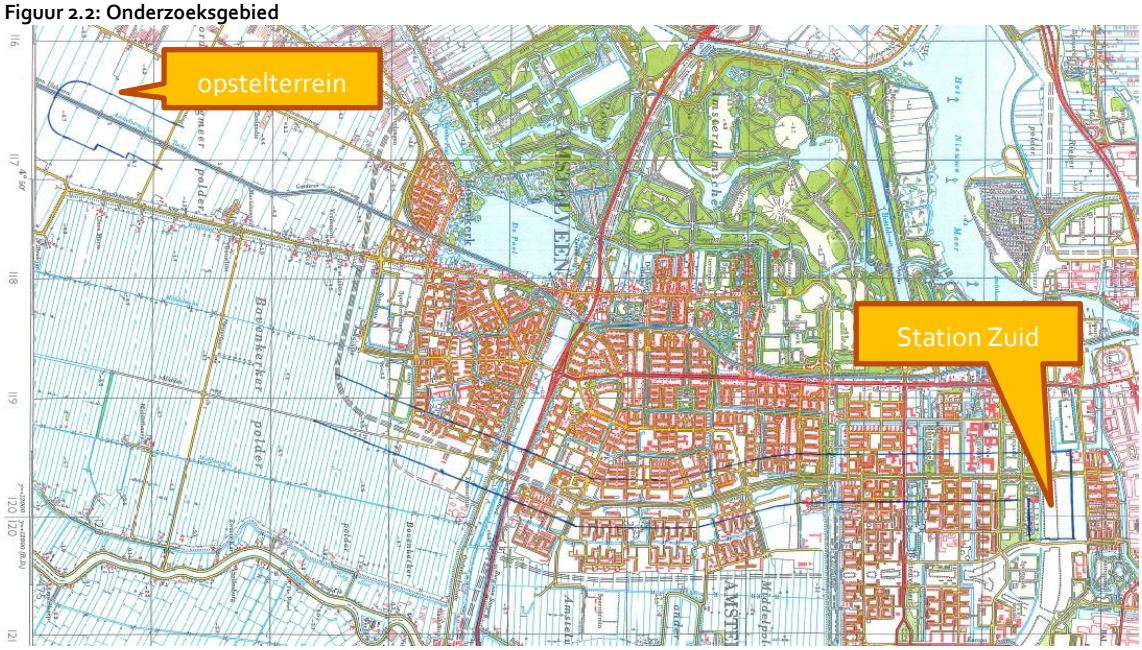


2.2. Onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied strekt zich uit tot 200 m aan weerszijden van het tracé van de huidige Amstelveenlijn en het toekomstige opstelterrein. De afstand van 200 m is een naar boven afgeronde vuistregel uit de normering voor explosievenonderzoek.

Het onderzoeksgebied is weergegeven in onderstaande figuur. De ondergrond is een topografische kaart 1:25.000 uit 1967. Uit praktische overwegingen is de kaart 90 ° rechtsom gedraaid.

Figuur 2.2: Onderzoeksgebied



Bron: Topografische Dienst 1967

3 Werkwijze, onderzoeksmethode

In de normering voor explosievenonderzoek, het WSCS OCE van 2012, zijn de verplicht en optioneel te raadplegen bronnen benoemd.
Vooruitlopend op de invoering van het WSCS OCE versie 2.0 worden als aanvullende bronnen genoemd: Koninklijke Bibliotheek, Nationaal Archief, Provinciaal Archief.
Vrijwel alle bronnen (met uitzondering van getuigen) zijn geraadpleegd.

Tabel 3.1: Overzicht verplicht en optioneel te raadplegen bronnen.

Bron	Raadplegen	
	Verplicht	Optioneel
Literatuur	√	
Gemeentearchief	√	
Nederlands Instituut voor Militaire Historie		√
Nederlands Instituut voor Oorlogsdocumentatie		√
Explosievenopruimingsdiensten Defensie	√	
Luchtfoto's Wageningen	√	
Luchtfoto's Zwolle	√	
Luchtfoto's TARA		√
The National Archives (Londen)		√
Bundesarchiv-Militärarchiv (Freiburg)		√
The National Archives (Washington)		√
Getuigen		√

Bron: Staatscourant nr. 4230 16 maart 2012.

Tevens worden eerder verrichte rapportages van explosievenonderzoeken geïnventariseerd en geanalyseerd.

3.1. Verrichte onderzoeken

Op en nabij het onderzoeksgebied zijn diverse explosievenonderzoeken verricht, variërend van een quick scan, probleeminventarisaties tot volledige vooronderzoeken. De rapportages zijn gespecificeerd in het betreffende hoofdstuk bronnen.

3.2. Literatuur

De literatuur over de Tweede Wereldoorlog omvat landelijke, regionale en lokale bronnen.
Ze zijn gespecificeerd in het betreffende hoofdstuk bronnen.

3.3. Gemeentearchief Amstelveen

De bron "Gemeentearchief" die volgens het WSCS OCE geraadpleegd moet worden, kan voor het onderzoeksgebied onderscheiden worden in twee gemeentearchieven: het Stadsarchief Amsterdam en het gemeentearchief Amstelveen / Nieuwer-Amstel. Het laatst genoemde archief is nu deels ondergebracht bij het SAA.
In het kader van het eerdere onderzoek in 2010 voor de Amstelveenlijn is het gemeentearchief van Amstelveen / Nieuwe-Amstel ook in het gemeentehuis van Amstelveen geraadpleegd.

3.4. Stadsarchief Amsterdam

3.4.1. Luchtbescherming

De Luchtbeschermingsdienst van de gemeente Amsterdam heeft de waarnemingen vanaf 25 oktober 1940 vastgelegd in zeven handgeschreven rapporten. Uit het perifeer gelegen Buitenveldert zijn vrijwel geen waarnemingen bekend.
De Luchtbeschermingsdienst baseerde zich deels op informatie van politiebureaus, zoals Politiebureau Pieter Aertszstraat in Amsterdam-Zuid

3.4.2. Politierapporten

Het Stadsarchief Amsterdam beschikt over rapporten van ruim twintig politiebureau's.
Uit het rapport van Politiebureau Pieter Aertszstraat komen onderstaande waarnemingen op 9 juli 1940.

Tabel 3.2: Mutaties in rapport Politiebureau Pieter Aerszstraat

9 juli 1940	8	Rapp. verm: in den afgelopen nacht eenige bommen zijn neergekomen en ontploft in een weiland ten noorden van de Kalfjeslaan in de onmiddellijke omgeving van het kruithuis. Nadere gegevens niet bekend. H.B. en Commandopost L.B. in kennis gesteld.
	10.05	In verband met mut: sub 8 uur voorn: dit rapport, rapporteert de H.i.p. Chef in de 5e Sectie 2e Afdeeling, dat bij onderzoek is gebleken, dat in de weilanden aldaar 7 granaat-trechters zijn ontstaan. Eventueel gevaar voor publiek en omwonenden is niet aanwezig, daar deze trechters op vrij groote afstand van omwonenden en publieken weg verwijderd liggen en bij onderzoek gebleken is dat de granaten (bommen) alle ontploft zijn

3.4.3. Schaderapporten

Een indirecte aanwijzing voor geëxplodeerde granaten of brisantbommen is te vinden in de schaderapporten die opgesteld zijn voor de Schade Enquête Commissie.

3.5. Nationaal Archief

In het Nationaal Archief in Den Haag zijn de volgende inventarissen geraadpleegd:

2.04.53.15 Inspectie Bescherming Bevolking Luchtaanvallen
2.04.110 Ministerie van Binnenlandse Zaken, Korps Hulpverleningsdienst
2.13.71 Defensie Londen
2.13.137 Ordedienst / Nederlandse Binnenlandse Strijdkrachten
2.13,167 Bunkerarchief

3.6. Nederlands Instituut voor Militaire Historie

In het NIMH te Den Haag zijn de volgende inventarissen of collecties geraadpleegd
575 Duitse verdedigingswerken

3.7. NIOD-instituut Amsterdam

In het NIOD-instituut zijn de volgende collecties geraadpleegd:

Tabel 3.3: Algemeen overzicht toegangen en archiefstukken in het NIOD-instituut [bominslag, bombardement].

inv	Nr.	omschrijving
001	815-819	Wehrmachtsbefehlshaber in den Niederlanden. Stukken met betrekking tot de Hafenkommandant Amsterdam
77	1328	Genaralkommisariat für das Sicherheitswesen Höhere SS- und Polizeiführer
190a	56	Amsterdam, sept. 1944-april 1945
190a	57	Aalsmeer - Anna Paulowna
190a	125	Portefeuille, bevattende door de groep Albrecht verzamelde of vervaardigde kaarten en plattegronden van diverse, niet nader geordende steden en dorpen in Nederland, z.d.
216b	85	Meldingen van sabotage [ ] ontvangen van burgemeesters van Amsterdam en Uithoorn, 27 februari – 16 september 1941
216k	455	Stukken betreffende het instellen van onderzoeken naar brandstichtingen in de Gemeentelijke Arbeidsbeurs, het bevolkingsregister en de Joodse Schouwburg, 13 februari – 28 april 1943
	462	Overzicht van de diensttelegrammen van de Amsterdamse politie over de periode 10 mei 1940 – 25 november 1944
	642	[Gewest Amsterdam-Post Bunnik] Rapporten [ ] inslag van een granaat, 20 januari – 20 maart 1944
240-0422		Dossier - Luchtbescherming
	a2	Beknopt overzicht van de organisatie en de werking van de Luchtbeschermingsdienst Amsterdam. Bijlage: een kaart van Amsterdam met aanduiding van de wijk- en vakindeling

inv	Nr.	omschrijving
		van de luchtbeschermingsdienst, zonder datum
	a6	Rapport der werkzaamheden van het Vakinlichtingenbureau van de Luchtbeschermingsidenst der gemeente Amsterdam, zonder datum
244	1092	Lans-Van der Wal, J. "Voorts komen aan de orde, voorzien meestal van eigen commentaar: de meidage van 1940, het bombardement van het Wilhelminagasthuis te Amsterdam (schrijfster woont in de buurt)"
244	1742	Weber-Evelein, Hendrica Philippina; dagboek. "Het SD gebouw aan de Euterpestraat is een ravage door een bombardement."
248-2466	6	Dossier – Lau, Willem Cornelis Stukken betreffende de Luchtbeschermingsdienst Amsterdam, waaronder briefjes betreffende een bominslag op het Stadionplein en op de Hoofdweg, mei 1942 – maart 1944
249-0116A	a20	Bombardementen, geallieerde. Overzicht slachtoffers 29 juni 1940-31 maart 1046
249-0332	50	Dossier Hongerwinter. Herinneringen Tyson-King "over een bombardement eind november 1944"
249-1313	a2	Dossier – LKP – Amsterdam. Korte notitie van Douwe Visser. Visser was slachtoffer van het bombardement op Amsterdam-Noord op 17 juli 1943
249-0422		Dossier - Luchtbescherming
	A2	Beknopt overzicht van de organisatie en werking van de LB Amsterdam
	K13	Een verklaring van Wijkhoofd Luchtbescherming vak X wijk E
	21	Staten opgemaakt door de heer Van Hulten met registratie van luchtalarm in en beschietingen boven Amsterdam en Amstelveen, bijgehouden per dag in de periode 1939-1944

Bron: NIOD-instituut.

3.8. Semistatische Archiefdiensten Defensie

De semistatische archiefdiensten van het ministerie van Defensie in Rijswijk beheren de archieven van het ministerie van Defensie voordat deze aan het Nationaal Archief worden overgedragen. Geraadpleegd zijn de dossiers met acties van het EOCKL in Buitenveldert en Amstelveen langs het tracé van de Amstelveenlijn.

3.9. The National Archives Londen

Via derden (Hans Nauta) is informatie verkregen uit TNA Londen. In het kader van diverse projecten wordt informatie met Hans Nauta uitgewisseld, die ook bruikbaar is voor het project Amstelveenlijn. .

3.10. BAMA Freiburg

Via derden (Monshouwer-Sariocon) is informatie verkregen uit het Bundesarchiv Militärarchiv in Freiburg.

3.11. Luchtfoto's

Het Ingenieursbureau beschikt over diverse luchtfoto's die in de Tweede Wereldoorlog gemaakt zijn door geallieerden van het onderzoeksgebied. De foto's komen uit de collecties van het Kadaster te Zwolle, de Landbouwuniversiteit te Wageningen en The Aerial Reconnaissance Archives in Schotland.

4 Resultaten

4.1. Onderzoeken

Voor de locatie Sportpark Janselaan West heeft KWS in 2007 een vooronderzoek verricht. De locatie van een Duits complex met luchtafweergeschut werd als verdacht aangemerkt.

Voor de ombouw van de Amstelveenlijn heeft het Ingenieursbureau Amsterdam in 2010 een verdachte zone gemarkeerd langs de Ouderkerkerlaan waar mogelijk klein kaliber munitie in de bodem voorkomt. Tevens is aan de voet van de toenmalige Ringspoorbaan een 200 m brede zone gedefinieerd waar opstallen zijn gesloopt om vrij schootsveld te creëren voor mitrailleurstellingen op de kruin van de Ringspoorbaan.

Ten behoeve van de reconstructie van de De Boelelaan heeft het sinds 1 januari 2015 zo geheten Ingenieursbureau in 2015 rondom drie inslagkraters van brisantbommen een verdachte zone à 306 m gemarkeerd. De Amstelveenlijn ligt buiten die zone.

T&A Survey heeft in 2009 een vooronderzoek verricht voor de A9 tussen de knooppunten Badhoevedorp en Holendrecht. Ter plaatse van de Amstelveenlijn is het onderzoeksgebied niet verdacht.

T&A Survey heeft in 2012 het onderzoeksgebied van het spoortraject Nieuwe-Meer-Duivendracht als onverdacht gekwalificeerd. In het rapport wordt een EOD-vondst 19840252 genoemd (ter hoogte van de De Boelelaan.

4.2. Literatuur

4.2.1. Abrahamse, J.E. et al. (2012), Het militaire landschap.

In het militaire landschap zijn stellingen uit de vroegmoderne tijd gekarteerd. Wat betreft de Tweede Wereldoorlog komen inundaties aan de orde. In het onderzoeksgebied zijn geen polders onder water gezet.

4.2.2. Bijsmans 1996

Uit "800 jaar Amstelveen, de Amstelveners en hun oorlogen" zijn de volgende citaten van Bijsmans ontleend:

"Kalfjeslaan. Daar stond voor de toenmalige herberg De Uitkijk een soort statief met erop een stuk luchtafweergeschut." (p. 260). De vroeger herberg en later café De Uitkijk lag aan de westzijde van de Amstelveenseweg tegenover de Kalfjeslaan (BMA 2011).

"FLAK aan de Janselaan, met rechts op de voorgrond de boerderij van de familie Post Splinter. De FLAK aan de Janselaan schoot in het najaar van 1940 per ongeluk een eigen Heinkel-bommenwerper uit de lucht. Het toestel stortte neer in de Henegouwselaan" (p. 259)

"In de nacht van 16 op 17 juni 1944 stortte een Bitse Halifax-bommenwerper neer in het land achter de Amsteldijk-Zuid. Op de foto is te zien hoe het uitgebrande vliegtuigwrak werd geborgen. Duitse soldaten groeven later resten op. (HAGA)" (p. 259) [foto]

"Ronduit rampzalig was het bombardement op 24 februari 1945. Doelwit was mogelijk de buur bij de Pauluskerk, waar Duitsers zaten, maar de splinterbommen kwamen terecht op een blok huizen in de Charlotte van Montpensierlaan. Door de ontploffingen sprongen in heel Elsrijk ruiten en raakten gevels ontwricht" (pp. 261-262).

4.2.3. Gast & Visser 1981, De geschiedenis van het Oude Dorp Amstelveen

Archivaris C.D. Gast en voorlichter C.T. Visser noemen het bombardement op het geschut aan de Noorddammerweg op 14 mei 1940 en de beschieting van een treintje bij de Handweg op 9 september 1944.. De gegevens worden ook genoemd in de publicatie van Visser uit 1989.

4.2.4. Gemeente Amstelveen 1985

In 1985 is een tentoonstelling ingericht over de bezettingsjaren in Amstelveen. De bijbehorende catalogus bevat een beknopte weergave van het "geweld vanuit de lucht". "De eerste vliegramp gebeurde met een Duits toestel dat door het eigen geschut aan de Janselaan werd neergehaald en terecht kwam op een rij huizen aan de Henegouwselaan."
"Twee keer probeerden de geallieerden het hoofdkwartier van de Duitse luchtmacht bij de Pauluskerk te bombarderen, op 30-10-1941 en 24-02-1945. Beide malen werden burgerhuizen getroffen."
"Op 9 september 1944, een zaterdag, beschoten acht Engelse jagers het treintje bij de spoorwegovergang Handweg. Twee mannen werden dodelijk getroffen.
In het voorjaar van 1945 werd tenslotte een colonne Duitse vrachtauto's op de Ouderkerkerlaan beschoten, waarbij Duitse soldaten sneuvelden" (Gemeente Amstelveen 1985, p. 11).
De catalogus bevat een foto van verwoeste huizen in het Urbanuspark in Bovenkerk, 14 mei 1940.

4.2.5. Grimm et al.

Het tot Fliegerhorst Schiphol uitgebouwde vliegveld is na de meidagen van 1940 tientallen keren gebombardeerd door geallieerde bommenwerpers. Het bombardement op 13 december 1943 betekende de uitschakeling van Schiphol als Fliegerhorst (Grimm et al. 2009).

4.2.6. Houten, T. van

Van Houten heeft een foto van de Nederlandse luchtafweerstelling bij Bovenkerk opgenomen.

4.2.7. Huurman

Genoemd wordt de beschieting van de trein Bovenkerk-Amstelveen om 13.55 u op 9 september 1944 (Huurman 2001, p. 472).

4.2.8. Jansen, A.A. 1996 (I In het offensief)

De paragraaf "De Luftwaffe in Amstelveen" (pp. 153-154) is gebaseerd op T. Visser.

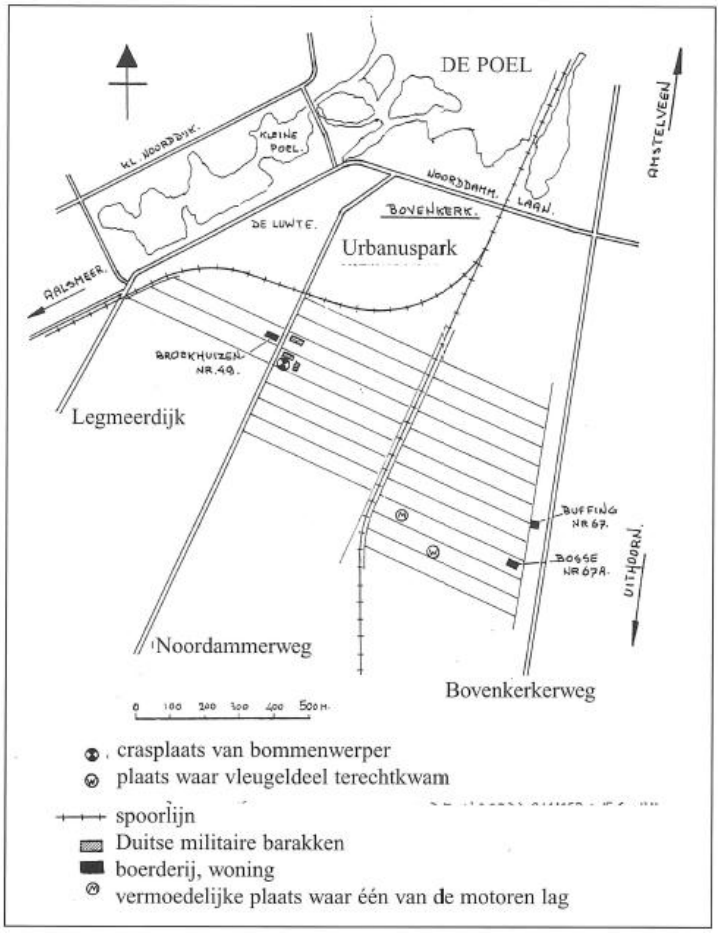
4.2.9. Jansen, A.A. 2001 (III De ondergang)

In het laatste deel van de trilogie over Fliegerhorst Schiphol worden enkele crashes genoemd "Volledigheidshalve maken we hier nog melding van de crash van een derde Duitse jager welke die ochtend [21 juli 1943] om 06.25 u plaatsvond. Het toestel, een FW 190A, stortte neer bij het perceel Middenweg nr. 187 in de Middelpolder, even ten oosten van Amstelveen (Nieuwer Amstel), waardoor een hooischelf en een paar schuurtjes in brand geraakten" (p. 18)

[3 oktober 1943] De Me 109 19912 in het Amsterdamse Bos, die ca. 400 m ten westen van de Amstelveenseweg en ongeveer 300 m ten zuiden van de Bosbaan volkomen in de vernieling ging. "De destijds 12-jarige Sander Korthals Altes zag het gebeuren" (p. 116).

Jansen presenteert een kaart met de locaties waar (onderdelen van) een bommenwerper neer kwam: "Plaats op het huidige Roda-sportterrein aan de Noorddamerweg bij Bovenkerk waar op 3 november 1943 de B26C Marauder 41-34963 van de 322ste Bomb Group neerstortte" (pp. 172-173). Voorts noemt Jansen een "Krankenrevier in school Catharina van Cleverlaan (Amstelveen), Wetterwarte in Keizer Karelweg 117-119 (Amstelveen)." (p. 268).

Figuur 4.1: Crash Marauder op 3 november 1943

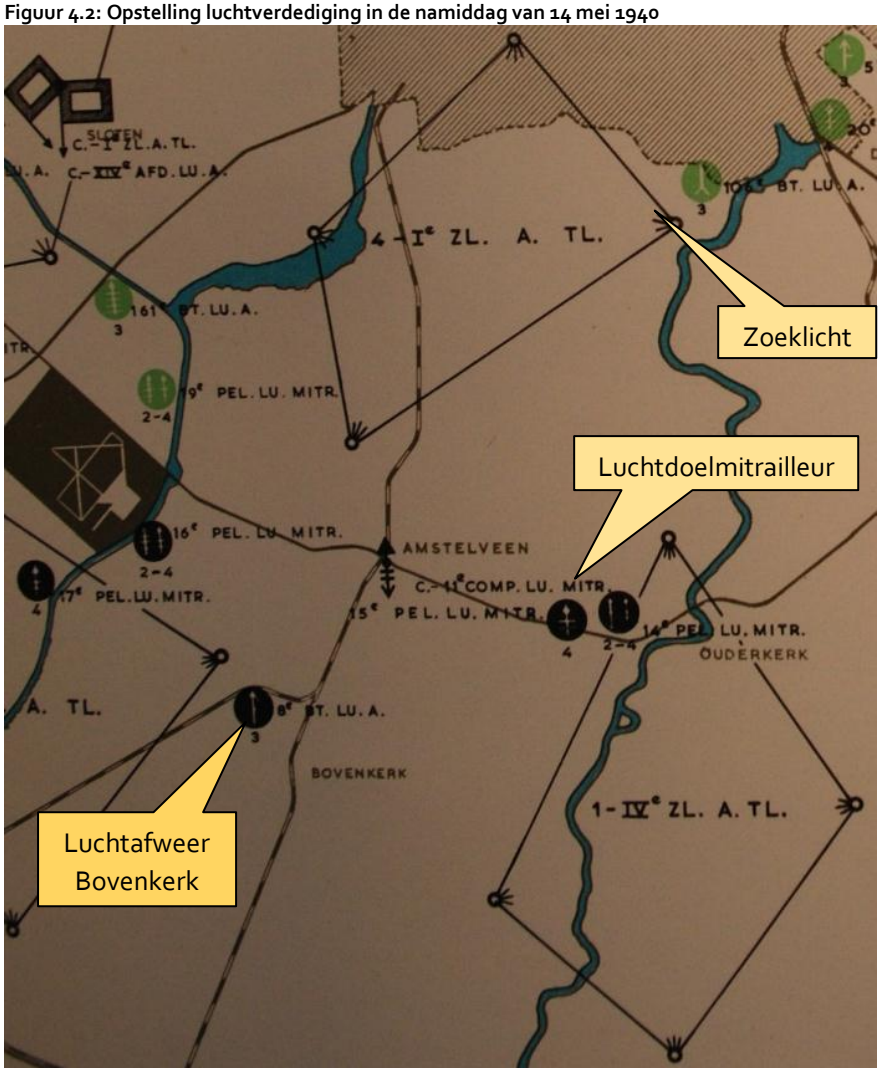


Bron: A.A. Jansen

4.2.10. Molenaar

In het standaardwerk over de Nederlandse luchtafweer in de meidagen van 1940 is een figuur opgenomen met zoeklichten en luchtafweerstellingen rondom Amsterdam.
In Bovenkerk was de 8e Batterij Luchtafweer onder bevel van reserve eerst luitenant A.H. Bosscher opgesteld ter verdediging van zowel Schiphol als de springstoffenfabriek in Ouderkerk.
Aan het 14e en 15e Peleton Luchtmitrailleurs langs de Burgemeester van Sonweg was de verdediging van de springstoffenfabriek bij Ouderkerk opgedragen. In het centrum van Amstelveen bevond zich de C.-11e Comp. Lu. Mitr.

Figuur 4.2: Opstelling luchtverdediging in de namiddag van 14 mei 1940



Bron: Molenaar 1970, kaart 16

Het 14e beschikte over twee kanonnen van 2 tl. (tegen luchtdoelen) en vier mitrailleurs M.25, het 15e beschikte over vier mitrailleurs M.25 (p. 563).
De 8e Bt.Lu.A. werd op 14 mei om 15.00 u aangevallen (p. 573).

4.2.11. Nierstrasz

Op p. 70 noemt Nierstrasz munitie- en materiaalmagazijnen in de wijde omgeving van Amsterdam, waaronder in Amstelveen
Op p. 73: I-31 R.I. [ ] moest de wegen uit zuidelijke richting afsluiten en werd aanvankelijk verdeeld over een groot aantal complexen aan de Amstel bij 't Kalfje, de Kalfjeslaan, het Hulpvliegveld Bosplan, de Boschlaan en het viaduct in de Haagseweg over de Ringvaart.

4.2.12. Pater & Schoenmaker

Op pp. 446-447 worden twee verzetskaarten uit het NIMH gepresenteerd. De Burg van Sonweg en de Ouderkerkerlaan waren militaire routes volgens een verzetskaart van 30 maart 1945. Aan de noordzijde van de Van Sonweg bevonden zich loopgraven met mitrailleurstellingen. Langs de zuidzijde van de Ouderkerkerlaan lag een tankgracht.

4.2.13. Studiegroep Luchtoorlog

De SGLO heeft per oorlogsjaar een overzicht gemaakt van neergestorte geallieerde en Duitse vliegtuigen:
Om 0119 uur op 14 juli 1942 stortte een Blenheim IV neer in Amstelveen (Amsterdamse Bos).
Het verliesregister van 1943 vermeldt een crash van een FW 190A-6 op 20 juli 1943 om 0625 u in Nieuwer Amstel (Middenweg 197).
Op 3 oktober 1943 gingen twee Messerschmitts Bf 109C-6 verloren in Amstelveen, de ene in het Amsterdamse Bos om 12.25 uur en de andere in Bovenkerk (tijdstip onbekend).
Een Mosquito II crashte op 4 december 1944 om 0332 uur in het Amsterdamse Bos.
Als laatste crash in Amstelveen vermeldt het verliesregister een Halifax III op 17 juni 1944 om 0205 in de Bovenkerkerpolder.

4.2.14. Spaargaren

In een reconstructie van de beschieting, waarbij zijn vader omkwam, maakt Ir. J.J. Spaargaren J.Azn gebruikt van een luchtfoto van 26 februari 1945 en enkele gegevens van de LBD in Nieuwer-Amstel. In het onderschrift van de foto: "het enorme ontmantelde complex met het zware afweergeschut (FLAK) van de bezetters (midden), ter hoogte van de Janselaan, die sinds 1970 Sportlaan heet."
Bijlage 4 bevat een getypt verslag onder de kop H. Kraamwinkel met in de linkermarge G 34.
"Begin 1945 werd een colonne Duitse auto's op de Ouderkerkerlaan beschoten ter hoogte van het Groenelaantje. Daar waren doden bij. Twee à drie legerauto-s en een personen auto werden geraakt, één brandde uit. Er waren inslagen in de woningen van de Ouderkerkerlaan, de nrs. 130-140. De beschieting gebeurde door een Tommy, tussen 11.40 en 11.55 uur. De Tiommy's schoten op alles wat maar bewoog in die tijd. Een boer uit de ronde Hoep die zijn hooi naar huis bracht, liet het leven.

4.2.15. Stigter

Op 10 mei 1040 om 03.00 u werd het vliegveld Schiphol aangevallen door Duitse bommenwerpers Stigter, p. 13). Het luchtafweergeschut bij Bovenkerk is daarbij gebombardeerd.

4.2.16. Visser, T.

In opdracht van de gemeente Amstelveen heeft Tini (Catherine) Visser de bezettingsjaren in Amstelveen beschreven. In haar boek zijn kaartjes opgenomen van (delen van) Amstelveen met Duitse objecten.
Visser noemt diverse explosieve gebeurtenissen en feiten in Amstelveen, die in chronologische volgorde vermeld zijn in onderstaande tabel.

Tabel 4.1 : Data en gebeurtenissen volgens T. Visser

Jjjj-mm-dd	Gebeurtenis	pag
1940-05-14	Bombardement NL luchtafweer Bovenkerk	
1940-05-17		97
1940-05-21	Janselaan betrokken voor FLAK	97
1940-05-23	FLAK; scherven	101
1940-06-17	Blenheim crasht in polder achter Oudserkerk	101
1940-07-22	LBD bespreking met Pfeiffer, stafofficier Ordnungspolizei	99
1940-07-22	Bominslag Ringdijk Bovenkerker Polder	101
1940-07-23	Acht bommen vernielen aardappelveld bij Oostermeerweg	101
1940-08	Varkens komen om bij Nes	101
	Urbanuspark dreunde toen een bom in een weide sloeg	101
1940-09-07	Heinkel-3 neergeschoten; vier huizen henegouwselaan in brand	103
1940-11-15	'de Janselaan' geb ombardeerd; kassen Post Splinter vernield	104
1943-07-21	Duitse jager crasht op de Middenweg	239
1943-07-25	Beschadigd toestel werpt brandommen boven poldsers	241
1943-08-23	Legmeerdijk: Van Heteren gewond door blindganger	241
1943-10-18	Noorddammerweg: Teun Dekker gedood door blindganger	
1943-11-03	Crash van Marauder in de Bovenkerkerpolder op 3 november 1943	242
1943-12-02/03	Bosplan: crash Engels verkenningsvliegtuigje bij Koenenkade	245
1943-12-13	Bosplan en Kleine Noorddijk	244
1943-12-16	Amsteldijk-Zuid 185 noodlanding Duitse jager	246
1945-03	Ouderkerkerlaan: beschieting	498

Noot: crash 21 juli 1943 bij Hubertushoeve aan Middenweg

In het onderzoeksgebied zijn drie gebeurtenissen en één Duits complex relevant.

Vrij snel na de capitulatie werd Duits geschut opgesteld. "Het zwaarste geschut in Nieuwer-Amstel kwam aan de Janselaan [ ] Daar, honderden meters diep in het land, ontstond een kleine vesting van barakken, beschermd door aarden wallen met daarbuiten mitrailleurs en in het midden de Flak" (p. 97).

De Flak schoot een eigen toestel neer op 7 september 1940. "Het ging om een opstijgende Heinkel-3 [sic] bommenwerper en het doel voor die nacht [7 september 1940] was Newcastle-on-Tyne [ ] stortte op de Henegouwselaan [.....] .Het [blussen] was een gevaarlijk karwei, want er zaten waarschijnlijk nog bommen in het toestel. [ ]

De olie bleef maar branden in de geslagen krater. De opruimingsdienst stortte er uiteindelijk zand op, in de hoop dat de bommen daarbij niet zouden ontploffen." (p. 103).

Op 21 juli 1943, 6.15 uur in de morgen fietste Frans Bromet door de polder. Hij zag hoe een Duitse jager tegen een hooiberg aan de Middenweg vloog en in brand raakte (p. 239).

In maart 1945 werden drie Duitse vrachtwagens op de Ouderkerkerlaan bestookt (p. 498). Volgens H. Kraamwinkel (in Spaargaren) vonden de beschietingen op de Ouderkerkerweg plaats ter hoogte van de nummers 130-140.

4.2.17. Wijnand 1970

Wijnand (1970, p. 77) verhaalt over het AFC-terrein "In september [1944]—even voor de slag bij Arnhem begon – wilden de Duitsers mitrailleurnesten op de Ringdijk bouwen en nu wilden zij onze tribunes afbreken om schootsveld te krijgen. Na moeizame onderhandelingen kwam ook hier een compromis tot stand en dat bestond dan hieruit dat de open tribune "à jour" moest worden gemaakt.".
Met de Ringdijk wordt de Ringspoordijk ten oosten van de huidige Beethovenstraat bedoeld.

4.2.18. Zwanenburg 1993

Zwanenburg noemt Amstelveen en Bovenkerk in totaal drie keer. In de kroniek noemt hij op 3 oktober 1943 hij drie crashes van Duitse jachtvliegtuigen (Messerschmitts): "Het was de op Schiphol gelegerde II/JG3 die drie Bf-109's verloor, een bij Bovenkerk, Amstelveen en Schiphol zelf."
Op 3 november 1943 ging een Amerikaans toestel verloren: "het was een B-26 van de 323 Bomb Group, die neergeschoten door de luchtafweer verloren ging en terecht kwam bij Bovenkerk."

4.2.19. www.geschiedenismaatschappijbetgem.nl

In "Amstelveen Elsrijk tijdens de Tweede Wereldoorlog (6)" worden de achtergronden van het bombardement op de Montpensierlaan genoemd.

4.3. Gemeentearchief algemeen

De bron "Gemeentearchief" die volgens het WSCS OCE geraadpleegd moet worden, kan voor het onderzoeksgebied onderscheiden worden in twee gemeentearchieven: het Stadsarchief Amsterdam en het gemeentearchief Amstelveen / Nieuwer-Amstel. Het laatst genoemde archief is nu deels ondergebracht bij het SAA. In het kader van het eerdere onderzoek in 2010 voor de

Amstelveenlijn is het gemeentearchief van Amstelveen / Nieuwe-Amstel ook in het gemeentehuis van Amstelveen geraadpleegd.

4.4. Stadsarchief Amsterdam

4.4.1. Stadsarchief Amsterdam

Het Stadsarchief heeft diverse inventarissen op het gebied van CE in Amsterdam en ook van de gemeente Nieuwer-Amstel / Amstelveen.
De bevindingen in Buitenveldert zijn:

- Drie bominslagen
- Zeven trechters bij het kruithuis aan de Kalfjeslaan 8/9 juli 1940
- Zeven bominslagen op land van Barneveld en Overschot (/277)

4.5. Gemeentearchief Amstelveen

De bevindingen zijn in Amstelveen zijn samengevat:

- Bewoners van het Catherina van Clevepark en omstreken waarschuwen voor lichtkogels Engelse vliegtuigen en opslag brandstof langs noordzijde Kalfjeslaan in 1940
- Bovenkerk: St. Urbanus schade aan huizen t.g.v. bominslag in 1940
- Bovenkerkerpolder: berging toestel van de RAF in 1980
- Henegouwselaan: schade aan diverse percelen
- Blindganger

4.5.1. Brief bewoners Buitenveldert 28 juni 1940

Het archief van de gemeentesecretarie (30355/4569 [DSC_0324]) bevat een brief van verontruste bewoners in 'Buitenveldert' van 28 juni 1940 met 15 handtekeningen. De brief is gericht aan de burgemeester van Nieuwer-Amstel.

"dat zij bewoners zijn van Buitenveldert en wel speciaal het gedeelte grenzende aan Cath. Van Clevepark / Walraven van Brederodestraat.
dat er een open stuk bouwterrein is nabij hunne woningen, daar waar tevens de noodbrug toegang geeft tot de Kalfjeslaan.
dat al geruime tijd aldaar dat open terrein gebruikt wordt als olie- en benzinedepot, immers daar honderden vaten in de open lucht worden opgeslagen en weer vervoerd, glinsterend in zon- en maneschjn.
dat de Engelsche vliegtuigen ook boven dit terrein hebben rondgevlogen en des 's nachts zelfs trachten door lichtkogels de omgeving beter zichtbaar voor hun doelwit te doen zijn."

In de marge is met potlood geschreven: "Mondeling afgedaan, vaten zijn weg en auto's gecamoufleerd, ondertekenaars op de hoogte gebracht"

4.5.2. Nieuwer-Amstel algemeen 1940-1945

Het dossier 30355 / 4584 bevat onder andere een overzicht van gebeurtenissen in Amstelveen tijdens de Tweede Wereldoorlog.

Tabel 4.2: Gebeurtenissen in Amstelveen 1940-1945

Op 14 Mei 1940 werden enige huizen en militaire barakken in Bovenkerk door bommen getroffen. De in enige barakken uitgebroken branden werden geblust.
Op 7 September 1940 viel een Duits vliegtuig brandend op een huizenblok aan de Henegouwselaan. Vijf huizen werden verwoest, de ontstane grote brand werd geblust,
Op 30 Augustus 1941 viel een brandend vliegtuig in het Amsterdamse Bos. Duitsers verleenden de brandweer geen toegang.
Op 30 October 1941 werd een aantal huizen aan en nabij de Keizer karelweg door bommen getroffen. 2 Huizen verwoest, 4 zware schade. Geen brand, hulp verleend bij opruiming.
14 Juli 1942 werd een neergestort brandend vliegtuig geblust in het Amsterdamse Bos.
21 Juli 1943 idem aan den Middenweg v.d. Middelpolder benevens een hooischelf.
Op 26 Juli 1943 werd een veldbrand geblust ontstaan door brandbommen.
Op 3 November 1943 viel een brandend vliegtuig op een Duitse barak, brand werd geblust.
Op 17 Juni 1944 werd een neergestort brandend vliegtuig geblust aan den Amsteldijk Zuid.
Door beschieting van een trein geraakte een wagenmakerij met woonhuis aan den Handweg op 9 September 1944 in brand. De brand werd geblust nadat het pand grotendeels was uitgebrand.
7 October '44 werd de brandweer gedwongen de watervoorraad van een locomotief bij te vullen. De watertank werd hierop met modder gevuld.
Op 24 Februari '45 werd een aantal huizen aan de Charl. V. Montpensierlaan en omgeving door bommen getroffen. Brand brak niet uit, hulp werd verleend bij berging van slachtoffers en opruiming. 14 huizen gedeeltelijk vernield.
Op 13 Maart 1945 werd een brand geblust in een garage aan de Koen van Oosterwijklaan, ontstaan door een bomaanslag.

Bron: SAA 30355/4584

Uit de omschrijvingen kan opgemaakt worden dat de opsteller bij de brandweer werkte.

4.5.3. Hulpverlening Henegouwselaan 85-97

Een ingevuld schadeformulier geeft een nauwkeurig beeld van de schade aan de Henegouwselaan en van de zwaarst getroffen panden.

Tabel 4.3: Schade Henegouwselaan

85	Geheel vernield en uitgebrand
87	Geheel vernield en uitgebrand
89	Geheel vernield en uitgebrand
91	Geheel uitgebrand
93	Brand- en waterschade
95	Brand- en waterschade
97	Geringe waterschade

Bron: SAA 30355/4584

4.5.4. Hulpverlening Hengouwselaan: Weermacht en Brusse

De Duitse Weermacht groef een half jaar na de crash van de Heinkel een gat, waarschijnlijk op zoek naar de bommenlading. De aangelegenheid was in handen van de Bauleitung Schiphol, war het bedrijf Brusse en Teeuw werk uitvoerde. Zij zorgden voor de damwand rondom de put.
De Gemeente Nieuwer-Amstel schreef op 29 april 1941 (SAA 30355/4584).: "Om het gat, door de Duitse weermacht bij de percelen Henegouwschelaan 85-91 gegraven, is later door de aannemers Brusse-Teeuw een 11 meter lange ijzeren damwand geheid. Bij het uitgraven van den bodem bleek de grond in de put door het opwellen van water echter mee omhoog te komen, als gevolg waarvan de omringende grond zakte. Twee tuinhuisjes zijn hierbij inderdaad uit het lood gegaan.
Door de aannemers is daarom omstreeks een maand geleden een bronbemaling in de put aangebracht. Hierdoor werd het meespoelen van grond in de put voorkomen. Wel bestaat theoretisch nog enige kans op verzakking van de omliggende percelen, als gevolg van de wateronttrekking aan den bodem. "

Het dossier Henegouwselaan bevat ook een vermelding van een beschadigd perceel "Noorddammerweg naast 48a – G.J. Fontijn" (brief Enquete Wederopbouw 12 november 1941).

4.5.5. Dagboek LBD 30355-4514

In het dossier is een proces verbaal opgenomen met gebeurtenissen in 1940: Het p-v is opgesteld naar aanleiding van een verzoek van de Rijksinspecteur over ongevallen en voorvallen tussen 15 mei en 15 december 1940. Voor het onderzoeksgebied mogelijk relevante gebeurtenissen zijn:
"In den nacht van Donderdag, 27 op Vrijdag, 28 juni 1940, zijn in een weiland in den Bovenkerkerpolder, ongeveer 400 meter achter perceel Bovenkerkerweg 114, 4 bommen gevallen en ontploft."
"In den nacht van Dinsdag, 9 op Woensdag, 10 Juli 1940, zijn in het weiland in den Bovenkerkerpolder achter perceel Bovenkerkerkade 135 een bom, en achter de percelen Bovenkerkerweg 128 en 130 drie bommen gevallen en ontploft, waardoor groote gaten ontstonden, doch vereer ontstond geen persoonlijk letsel of materiele schade."

"In den nacht van Zaterdag, 3 op Zondag, 4 Augustus 1940, zijn op een weiland, gelegen in den Noorder-Legmeerpolder nabij perceel Noorddamerweg 99, [ ] bommen gevallen en ontploft, waardoor behalve de ontstane gaten in den ... "
"In den nacht van Vrijdag, 6 op Zaterdag, 7 September 1940, ten ± 2.30uur, stortte een Duitsch vliegtuig brandend neer op eenige perceelen aan de Henegouwsche laan. Hierdoor verbrandden de aan die laan gelegen perceelen 85, 87, 89 en 91 geheel, terwijl eenige aangrenzende perceelen nog bela ngrijk werden beschadigd."
"In den nacht van Donderdag, 14 op Vrijdag, 15 November 1940, zijn in het weiland nabij perceel Bovenkerkerweg 38 zeven bommen gevallen en ontploft. Hierdoor ontstonden groote gaten, terwijl een groot aantal ruiten van woningen en van een broeikas weden verbrijzeld, twee schapen werden gedood en een schaap werd gewond." [opgemaakt 1 Mei 1941]

Dagboek
4 Aug (9 uur) Telegram. Inspectie luchtbescherming Herengracht 23 Den Haag. 4 Augustus 2.30 uur bominslag gehoord zuidelijk van dorp Amstelveen. Geen luchtalarm. Om 7.30 uur drie kraters gevonden 50 meter ten westen van Noorddammerweg 100 meter ten Noorden van spoorlijn bovenkerk-Aalsmeer. Omgeving onderzocht. Geen onontplofte bommen gevonden. Geen gewonden. Geen schade anders dan beschadigd grasland. [= 4 augustus 1940 ?]

4.5.6. Eerder archiefonderzoek Amstelveen

Het in 2010 geraadpleegde archief van de gemeente Amstelveen bevat informatie over ontplofte bommen ter hoogte van de Ringdijk van de Bovenkerkerpolder.

7 aug. No. 25 Ringdijk Bovenkerkerpolder no 22 Een bom ontploft. Twee varkens gedood . Ringdijk Bovenkerkerpolder no. 20 een bom ontploft. Twee niet ontplofte bommen\. Geen schade geen alarm.

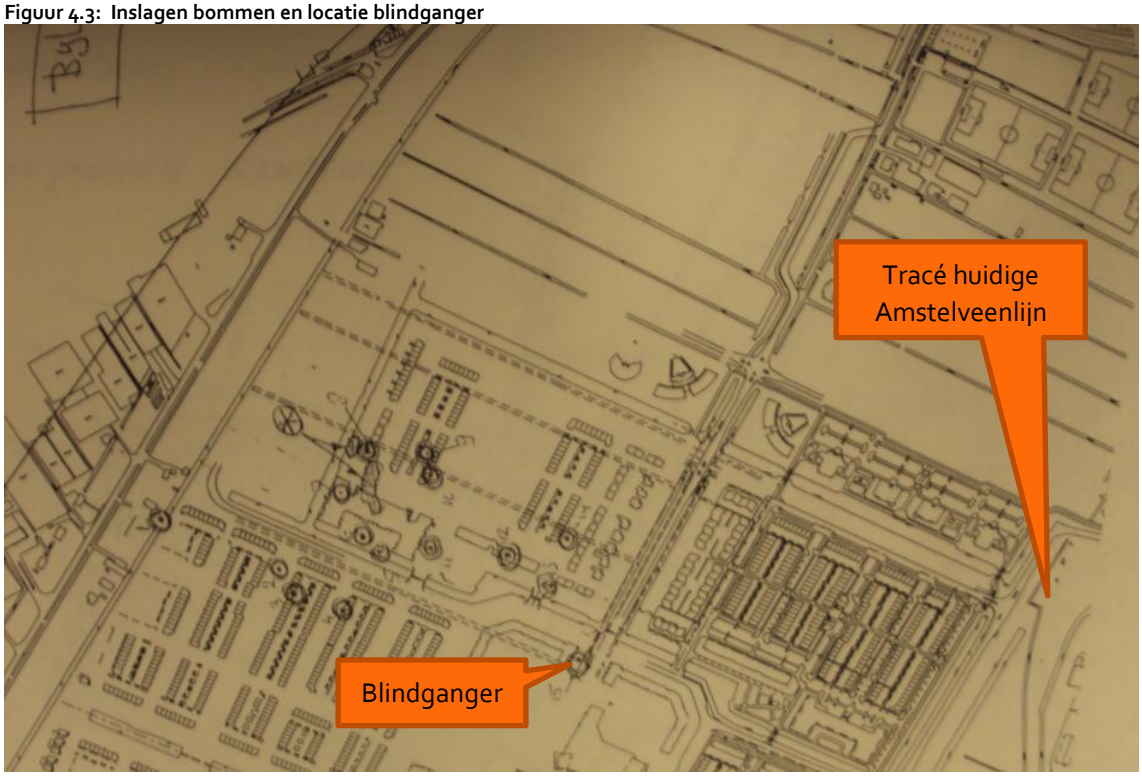
Het archief bevat onder andere een document " 13/1-94 ontvangen van Van Riel EOD" met een opsomming van data in Amstelveen (en Amsterdam), gordend per jaar:
1940 14 mei, 27 juni, 22 juli, 23 juli, augustus, 7 september, oktober, 30 oktober, 15 november
1941 30 augustus, 13 december
1942 13/14 juli
1943 21 juli, 25 juli, 3 november, 3/4 december, 13 december, 16 december
1944 16/17 juni
1945 24 februari, 1 maart

Het EOC berichtte B&W op 19 april 1994 dat een verkenning-zoekaktie was gehouden, die leidde tot een positief advies t.a.v. ruimen explosieven WO-II (werkopdracht 932696/4).

De stichting Crash heeft de gemeente Amstelveen op 8 maart 1993 geïnformeerd dat er in het land tussen de Noorddammerweg en de Legmeerdijk blindgangers zouden liggen. (007.jpg). Naar aanleiding hiervan hoorde brigadier-rechercheur H. Bezemer op 14 december 1993 de heer M. Meeuwis, die het volgende verklaarde (008.jpg).
" In het najaar van 1943, ik bevond mij op dat moment op de Noorddammerweg te Amstelveen, zag ik een groep van 9 bommenwerpers aan komen vliegen. Het was de eerste groep. Later kwamen er nog vele groepen achteraan. Ik zag dat zij in de richting van Schiphol vlogen. Op een

gegeven moment zag ik dat er bommen werden gelost. Ik ging toen schuilen bij de woning van Frans Hoek. Zijn woning stond tussen de boerderijen 64 en 70.
Terwijl ik daar stond zag ik dat er twee vliegtuigbommen vlak over de woning van Frans Hoek vlogen en voor mij in het grasland terecht kwamen. Deze bommen ontploften niet.
De twee bommen kwamen westelijk, recht voor de woning, aan de overkant van de Noorddamerweg, op een afstand van niet meer dan tien meter vanaf de sloot, in het grasland terecht.
Ik weet niet of er meerdere blindgangers zijn geweest. Ik weet wel dat er meerdere bommen zijn gelost, want die hoorde ik ontploffen. Deze kwamen in de buurt van de Kerkweg te Aalsmeer terecht.
Door de heer Meeuwis is de positie van de twee blindgangers aangekruist op de foto's."

Figuur 4.3: Inslagen bommen en locatie blindganger



Bron: Archief Openbare Werken [blindgangers 028.jpg

4.6. NIMH Den Haag

Het Nederlands Instituut voor Militaire Historie beschikt onder andere over de archieven 407 Verdedigingswerken, 408 en de "collectie 575"..
Het "Verkort archief" van Bureau Inlichtingen (408/87-96) bevat een stuk 408/87 RB 31 van iemand die "Occasionele medewerking sinds Mei 1944" verleende. Ene "Evert [Amsterdam] verzocht mij vaste medewerker van de groep te worden [ ] Ik heb enkele dagen per week verkenningswerk gedaan, o.a. te Amstelveen en te Bennebroek."

4.7. NIOD-instituut Amsterdam

Van de inventarissen die geraadpleegd zijn in het NIOD, zijn de meest relevante:

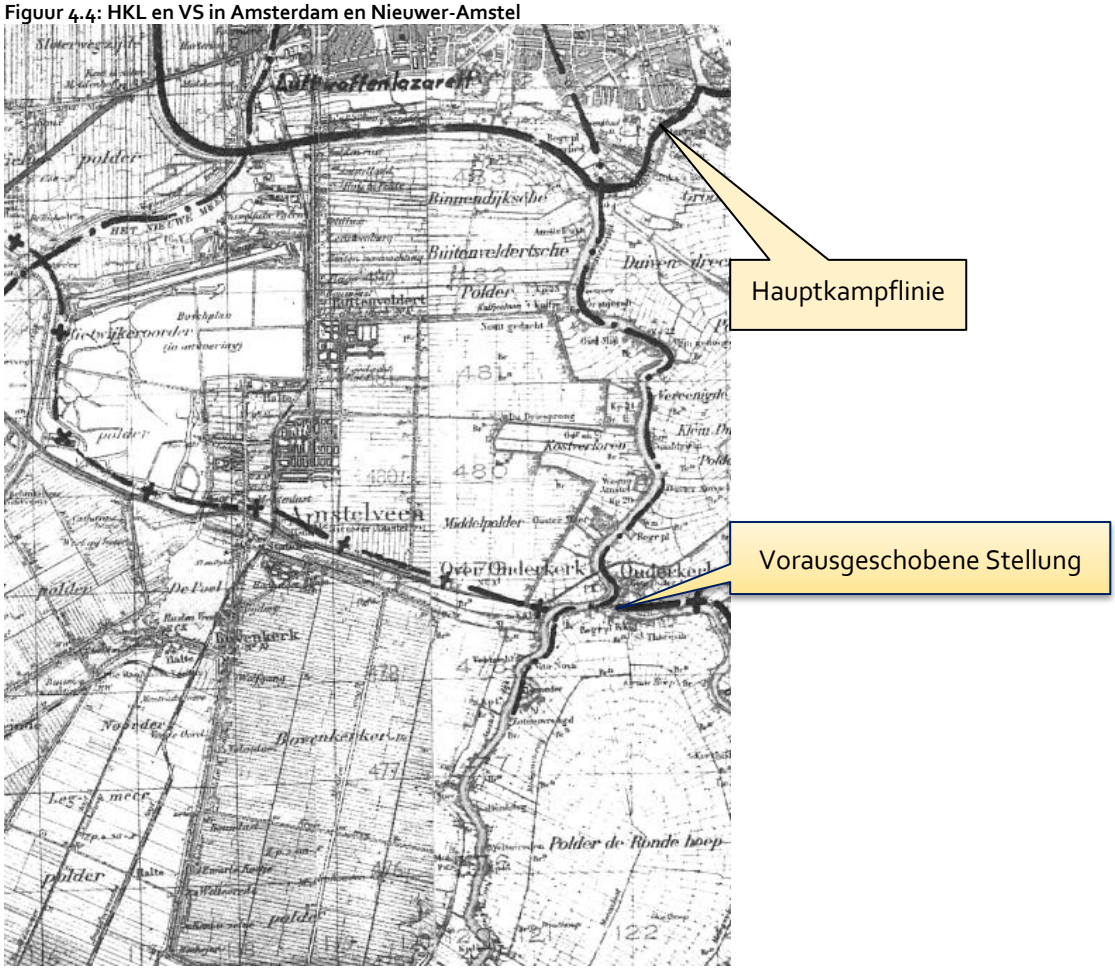
77	Generalkommissariat für das Sicherheitswesen Höhere SS
190a	122-125 Portefeuilles, bevattende kaarten etc.
249	Collectie Documentatie II
249-0116A	Bombardementen, geallieerde

Er zijn in inventaris 77 gegevens gevonden die betrekking hebben op het onderzoeksgebied (bijlage 10).

4.8. BAMA Freiburg

Het Bundesarchiv Militärarchiv in Freiburg beschikt over een kaart met de Hauptkampflinie rondom Amsterdam.

Figuur 4.4: HKL en VS in Amsterdam en Nieuwer-Amstel



Bron: Bundesarchiv Militärarchiv Freiburg

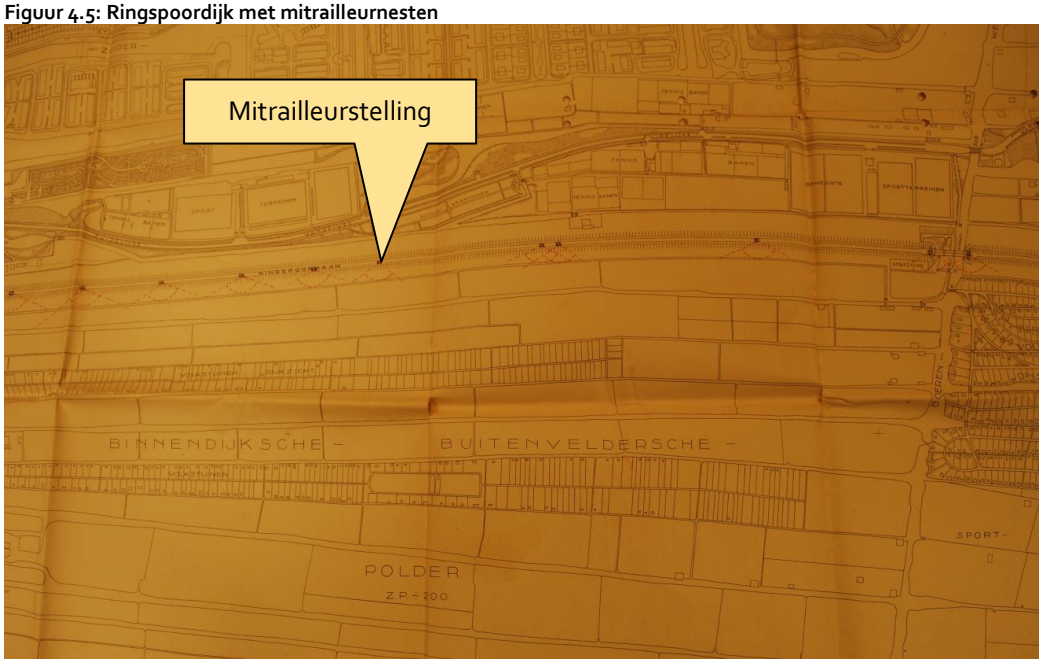
In het onderzoeksgebied volgde de HKL de Ringspoordijk. Op een afstand van enkele kilometers buiten die verdedigingslinie bevond zich de zogenaamde Aufklärungsgrenze, of Vorausgeschobene Stellung. In Nieuwer-Amstel volgde die vooruitgeschoven linie de Burg. Van Sonweg.
De HKL ter plaatse van de Ringspoordijk bestond uit een complex van mitrailleurstellingen, loopgraven, bunkers en versperringen ter plaatse van doorgaande wegen.

4.9. Nationaal Archief 's-Gravenhage

4.9.1. Ordedienst / Nederlandse BS 2.13.137

De OD/NBS heeft op een serie kaarten 1:2.500 van Amsterdam Duitse objecten ingetekend. Blad F5 uit 1940 beslaat Amsterdam-Zuid met de Ringspoordijk.
Op de kruin van de dijk zijn mitrailleurnesten ingetekend met schootsvelden richting de Binnendijksche Buitenveldersche Polder.

Figuur 4.5: Ringspoordijk met mitrailleurnesten



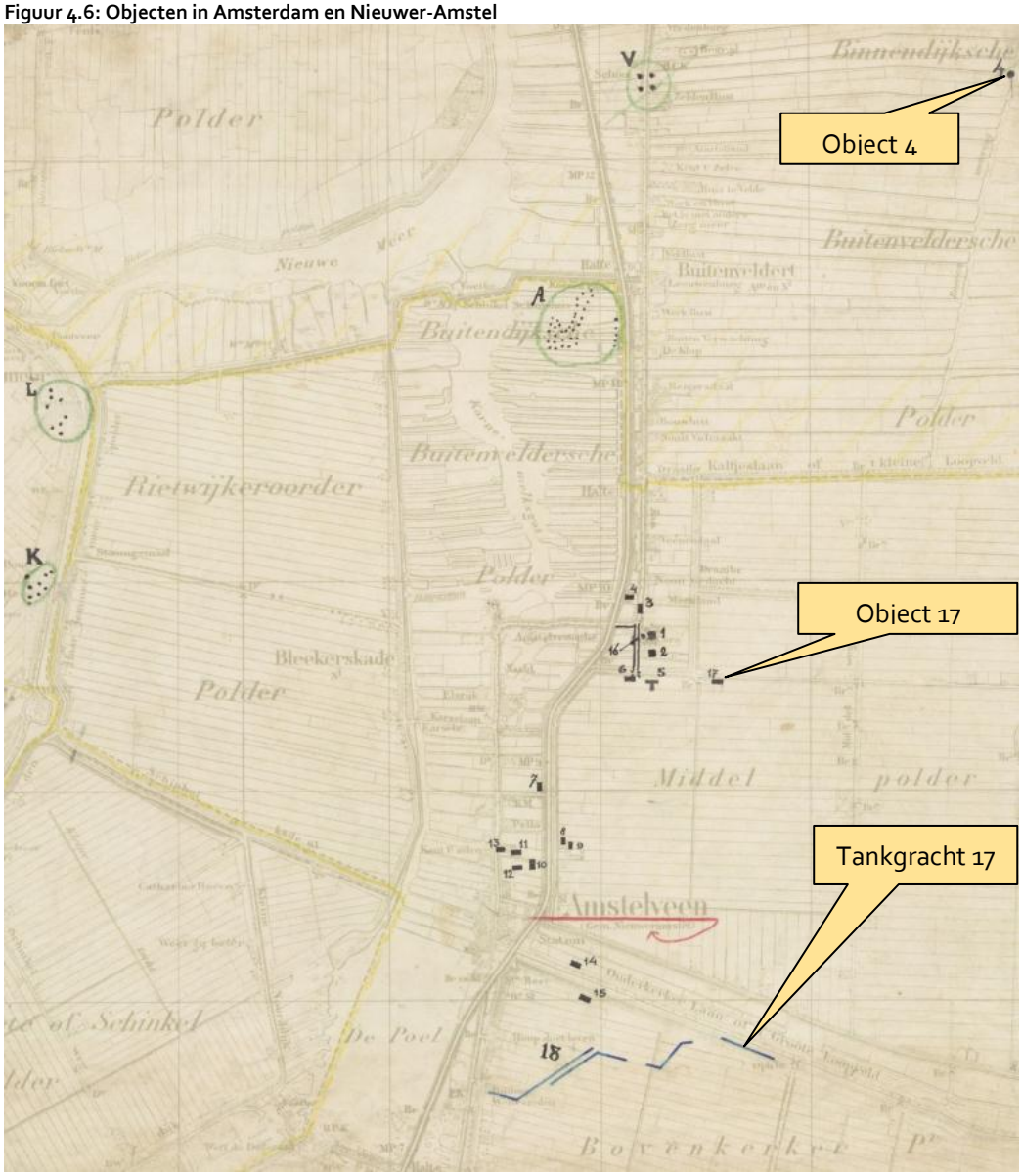
Bron: Nationaal Archief 2.13.137

4.9.2. Bunkerarchief 2.13.167

In het Nationaal Archief zijn de tekeningen van het Bureau Registratie Verdedigingswerken ondergebracht.

Inventaris 286 (scan 12) bevat een opname van het BRV op overzichtskaart no. 10 II. Langs de Boerenwetering is een object 4 gemarkeerd, in de Middelpolder nabij het onderzoeksgebied object 17 en in de Bovenkerkerpolder een complex tankgrachten 18.

Figuur 4.6: Objecten in Amsterdam en Nieuwer-Amstel



Bron: NA 2.13.167 / 286 scan 12

Uit een andere inventaris (2.13.167/290 scan 16) is bekend dat de objecten in Nieuwer-Amstel werden aangeduid met de codes z.17 en z.18.

Figuur 4.7: Objecten in Nieuwer-Amstel



Bron: NA 2.13.167/290 scan 16

4.9.3. Defensie/proefnemingen 2.13.210

Bestanddeel 23 bevat een mededeling over de stand van zaken van de bergingswerkzaamheden in de Henegouwselaan op 14 juni en 20 december 1940.

Tabel 4.3: Werkzaamheden Henegouwselaan in 1940

datum	plaats	aantal opgeruimde projectielen
14-6-1940	Nieuwer-Amstel (Amstelveen)	De aldaar aanwezige bommen zijn door de Duitschers gedemonteerd – deze zullen ook nog eenige bg van luchtdoelgeschut onschadelijk maken
20-12-1940	Amstelveen	Bom 1000 en 2 van 250 van Duits afgeschoten vliegtuig; wordt aan gewerkt

Bron: NA 2.13.210 / 23

4.10. EODD

Het explosievenosporingsbedrijf BeoBOM heeft een kaart gemaakt met acties van het EODD. De gegevens zijn gebaseerd op adressen, die soms globaal zijn

Figuur 4.8: Acties EODD in de gemeente Amstelveen



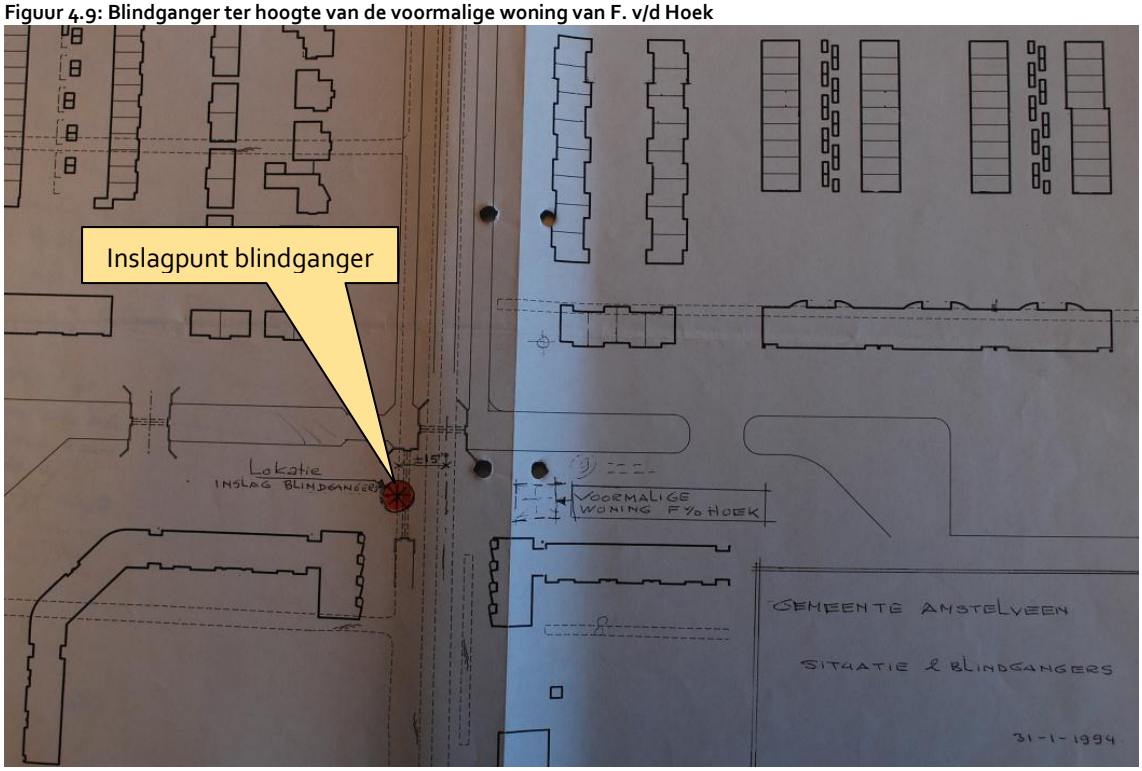
Langs het tracé van de Amstelveenlijn zijn de volgende acties bekend in Buitenveldert en Amstelveen.. De inhoud van de dossiers is ingezien op 30 juli 2015 bij het Semistatisch Archief van het Ministerie van Defensie in Rijswijk.

Tabel 4.4: Acties Explosievenopruimingscommando op diverse adressen en aangetroffen objecten

nummer	adres	datum	object
19941840	Parnassusweg 220-228	01-09-2994	1 Hgr. MILLS 36 2/osl, ligt in de kelder
19930811	Van Lijenberglaan 5	23-02-1993	1 rkg 25 pdr, L 50 cm, diameter 12 cm. Hol an achteren ong. 40 cm. diep
20041531	De Klenke 31	16-10-2004	10 Rookgranaat van 2 inch mortier zonder voortdrijvende lading, niet verschoten; 1 rookpot (GB), ca 100 KKM div
20011764	Valkenstein 110, Amsterdam	25-10-2001	, 1 Scherfhgr No. 36 M (Mills)
19792247	Buitenveldertselaan 32	15-08-1979	Niet beschikbaar
20021434	Kalfjeslaan 5 Amstelveen	12-09-2002	2 obg v. 40 mm / dummy, 1 KKM
19843291	bureau Amstelveen, 4	08-10-1984	Primers 1 OZ (Mark II), 17 Slp non electric, ± 1000 KKM, 1 rookpot nr 1, 1 pistool Walter P38
20011049	Startbaan 24	06-07-2001	5 KKM div 1 oefen inktpotmijn NR 24CI 2/vlampijpje
19952044	Langs de Werf 8 en 10	21-09-1995	Verm oefenbom 2,5 kg bombe Ubung DM18 LOS H)-2-1
20081249	Bertha von Suttnerlaan	31-08-2008	1 x Hgr.
19932696	Westwijk	23-12-1993	Uitgebreid dossier
19801875	Bovenkerkerweg 116,	05-07-1980	1 proj. Peervpormig, L 12 cm, diameter 10 cm

Het uitgebreide dossier Westwijk bevat stukken van de gemeente Amstelveen en het EOCKL. Een relevant document is een tekening die de gemeente Amstelveen heeft gemaakt op basis van een getuigenverklaring Het inslagpunt komt overeen met heeft de gemeente de inslaglocatie van een blindganger gemarkeerd.

Figuur 4.9: Blindganger ter hoogte van de voormalige woning van F. v/d Hoek



Bron: Semistatisch Archief, MORA 19932696

4.10.1. Luchtfoto's Buitenveldert

In Buitenveldert zijn op diverse luchtfoto's (onder andere TARA 1941-01-03) verstoringen aan het maaiveld te zien. De veronderstelde bomkraters liggen op de TARA-luchtfoto ten oosten van de Boerenwetering. Op de luchtfoto van 10 september 1944 zijn ten westen van de Boerenwetering drie verstoringen zichtbaar.

Tabel 4.5: Luchtfoto's van Buitenveldert en Nieuwer-Amstel 1940-1945

datum	specificatie	Gebied / landschapselement	interpretatie
1941-01-03	#311 TARA H-538	Amsterdam-Zuid en Buitenveldrt	Poelen en een stick
1943-04-20	#3040 D/488 541 SQDN	Buitenveldert centraal en oost	
1944-09-01	#3138 233_08 106G 2765	Buitenveldert-centraal	Poelen

datum	specificatie	Gebied / landschapselement	interpretatie
1944-09-10	#4137 106G 2765 544SQDN	Buitenveldert-west	Bomkraters in slootoevers
1944-02-24	#4363	Amstelveen dorp	FLAK Janselaan
1943-07-26	#3051	Ouderkerkerlaan	
1944-02-24	#3360	Bovenkerker Polderdijk	

In Buitenveldert valt op dat in de bijna anderhalf jaar tussen de opnamedata van #3040 en #4137 bommen zijn gevallen op percelen weiland langs de zuidzijde van volkstuinencomplex 'Dijkzicht'. Dit valt op te maken uit verstoringen aan het maaiveld langs de oevers van twee dwarssloten en langs de westoever van de Boerenwetering.
De inslagkraters zijn geprojecteerd op blad F5 uit 1942 van de Kaart van Amsterdam 1:2.500.
De grootst gemeten afstand tussen de kraters is bepaald op 306 m.
Het verdachte gebied beslaat het noordelijk deel van Buitenveldert, doch niet het tracé van de Amstelveenlijn.
De contouren van de beschikbare luchtfoto's in Amstelveen zijn weergegeven op een compilatie van twee Army Maps uit 1943.
De foto's dekken vrijwel het gehele onderzoeksgebied (zie bijlage 3).

4.10.2. The National Archives Londen

Het Ingenieursbureau beschikt over vluchtgegevens van bommenwerpers uit The National Archives via derden (Nauta 2007-2015). In het overzicht wordt de onderzoekslocatie niet genoemd. Wel heeft dit onderzoek gegevens opgeleverd die meer licht werpen op "beschietingen in West-Nederland", bombardementen op 26 november 1944 en de crash van een Spitfire (Nauta juli 2015) (buiten het onderzoeksgebied).

4.11. Historische vereniging Amstelveen

Jan Maarten Pekelharing is lid geweest van de historische vereniging Amstelveen. Volgens hem bevond zich bij de Pauluskerk een bunkertje, waarin een Duitse verbindingseenheid was ondergebracht (Pekelharing, email 15 juni 2015).

5 Resumé historisch feitenmateriaal

In de geraadpleegde primaire en secundaire bronnen zijn diverse feiten verzameld met betrekking tot explosieven in en nabij het onderzoeksgebied. De feiten worden hieronder chronologisch gepresenteerd.
In de meidagen van 1940 was Schiphol verdedigd met luchtafweer. Een mitrailleur stond op de hoek van de Kalfjeslaan en de Amstelveenseweg.
Op 10 mei 1040 om 03.00 u werd het vliegveld Schiphol aangevallen door Duitse bommenwerpers
Het luchtafweergeschut bij Bovenkerk is gebombardeerd op 14 mei 1940.
Het vliegveld Schiphol was na de meidagen zwaar verdedigd met Duits luchtafweergeschut (FLAK). In Amstelveen stond onder andere geschut opgesteld in het Keizer Karelpark, aan weerszijden van de Janselaan (even ten zuiden van de huidige Sportlaan), op het Botenhuis aan de kop van de Bosbaan en bij de hoek Amstelveenseweg/Kalfjeslaan.
Het vanaf mei 1940 tot Fliegerhorst Schiphol uitgebouwde vliegveld is tientallen keren gebombardeerd door geallieerde bommenwerpers. Het bombardement op 13 december 1943 betekende de uitschakeling van Schiphol als Fliegerhorst.
Aan het einde van de Tweede Wereldoorlog was aan de Bovenkerkerkade een noodhospitaal ingericht (www.historischamstelveen.nl).

Uit secundaire bronnen is bekend dat vliegtuigen zijn neergestort in de Henegouwselaan, bij de Noorddammerweg en op een perceel aan de Middenweg. Verder van het onderzoeksgebied zijn jagers neergestort in het Amsterdamse Bos en langs de Amstel.

Ofschoon zich in/nabij het onderzoeksgebied geen [officiële] strategische doelen bevonden, zijn er toch diverse bommen ingeslagen. Gezien de nabijheid van Schiphol, dat tientallen keren gebombardeerd is, moeten "(near) misses" in het onderzoeksgebied niet worden uitgesloten.
Dit wordt bevestigd door Toth: "Overal in de polders vielen bommen, waarschijnlijk afgeworpen door beschadigde Britse bommenwerpers."
Uit gearchiveerde gegevens van de gemeenten Amsterdam en Nieuwer-Amstel kan het volgende beeld geschetst worden.
Op 14 mei 1940 vlogen om 14.07 u drie vliegtuigen boven de bocht in de spoorlijn Amstelveen-Aalsmeer te Bovenkerk en begonnen een bombardement. Er werden twaalf treffers genoteerd binnen een afstand van circa 1.000 m in de omgeving van de spoorlijn en een woningcomplex (Gemeentewerken Nieuwer-Amstel 1940).
Het complex was van St. Urbanus. Van de veertig woningen raakten vijf geheel onbruikbaar en 35 beschadigd (SAA DSC_0351 1 juli 2015)
Op 14 mei om 04.05 u ontstond brand in Noorddam ten gevolge van treffers en raakten huizen van St. Urbanuspark zwaar beschadigd.

Een Duits vliegtuig is in de nacht van 12 op 13 juni 1940 gecrasht in de Noorder Legmeerpolder nabij de Bovenkerkerweg.
In de nacht van 27 op 28 juni 1940 zijn in een weiland in de Bovenkerkerpolder, ongeveer 400 meter achter het perceel Bovenkerkerweg 114 vier bommen gevallen en ontploft.

Vijftien bewoners van Buitenveldert wendden zich op 28 juni 1940 tot de gemeente. In hun brief uitten zij hun verontrusting over de opslag van honderden vaten op graslanden langs de Kaljeslaan. Ter hoogte van de Cath. Van Clevepark/Walravn van Brederodestraat.
Geocnstateerd wer dat "Engelse vliegtuigen ook boven dit terrrein hebben rondgevolgen en des 's nachtes zelfs trachten door olichtkogels de omgeving beter zichtbaar voor hun doelwit te zoen zijn" (SAA 30355/4569 DSC_0323 1 juli 2015).
Het Hoofd van de afdeeling Grondbedryf deelde op 16 juli 1940 mee dat "in het land van den huurder der Gemeente, Barneveld en Overschot, n.l. op kamper land naby de Boerenwetering in den nacht van 8 op 9 Juli een 7-tal bommen zyn gevallen." De schade werd begroot op f 100,- (SAA 5370/274).
Een jaar later werden de bominslagen gedateerd in de week van 23-29 Juni '40 (SAA 5370/2740.
Ook wordt in een document de inslag van drie bommen genoemd in Buitenveldert, nabij de Kalfjeslaan in juni of juli 1940.
In de nacht van 10 juli 1940 ontplofte een bom 300 m achter het perceel Bovenkerkerkade 135.
Op de percelen Bovenkerkerweg 128-130 ontploften die nacht vier bommen en sloeg mogelijk een blindganger in (LBD Amstelveen).
"Op 22 juli 1940 werden door een bom twee huizen aan de Ringdijk Bovenkerker Polder beschadigd." (Toth, S., p. 11 Amstelveenweb.com).
In de avond van 23 juli 1940 zijn op enige percelen bouw- en weiland tussen de Oostermeerweg en de Amsteldijk-Noord en Bankraspad twaalf bommen gevallen en ontploft.
Volgens Nauta (2008) werd op 23 juli 1940 om 23.36 u een aanval uitgevoerd met twee Blenheims op Ransdorp-Amstelveen. Een Blenheim had een bommenlast van twee 250-ponders en twaalf 40-ponders. Het laatst genoemde kaliber betreft brandbommen.
In de nacht van 3 op 4 augustus 1940 zijn op een weiland in de Noorder Legmeerpolder bij perceel Noorddammerweg bommen gevallen en ontploft.
Op 7 augustus 1940 ontplofte een bom op de Ringdijk van de Bovenkerkerpolder perceelnummer 22. Op nummer 21 ontplofte ook een bom en sloegen twee blindgangers in.
Drie huizen aan de Keizer Karelweg werden op 10 augustus 1940 getroffen door bominslagen.
In het land achter boerderij Zijdelweg 1 (op 300 m afstand) werd een vermoedelijk niet ontplofte bom ontdekt (telegram 31 augustus 1940 in LBD Amstelveen)
Een Heinkel 111-bommenwerper werd op 7 september 1940 beschoten door de FLAK die opgesteld stond bij de Roeibaan. Het toestel stortte neer in de Henegouwselaan.
Op 26 of 27 oktober 1940 vielen brandbommen op de Zuidelijke Wandelweg, waarbij het wegdek beschadigd werd.
In een subarchief van de Luchtbeschermingsdienst van de gemeente Amsterdam wordt bij 27 oktober 1940 gemeld: "Op deze dag kwamen brandbommen terecht op .... de Zuidelijke Wandelweg en omgeving."
In een rapport wordt de locatie nader gespecificeerd: "Ook op het wegdek van de Zuidelijke Wandelweg, nabij de Molenwetering, vielen enkele brandbommen neer."
(Stukken betreffende bomaanvallen 1940-1943; bommen op Zuidelijke Wandelweg, Kerkhof "Zorgvlied", Moerdijkstraat, Dintelstraat, Bernissestraat, achter Ouderkerkerdijk 125).
Op een bommenkaart die tijdens de Tweede Wereldoorlog is gemaakt, te zien dat brandbommen terecht zijn gekomen op de Zuidelijke Wandelweg ten noorden van het huiidige station Zuid, oftewel in het uiterste noorden van het onderzoeksgebied (bijlage 8).

In het land achter het perceel Bovenkerkerweg 38 vielen in de nacht van 15 november 1940 een aantal bommen, waarvan er één niet ontplofte. In het rapport van de Luisterwacht valt bij die datum om 02.30 u te lezen: "8 bommen gevallen bij Bovenkerk, schade aangericht Bovenkerkerweg tegenover 35."
Het betrof een Britse vergissing, waarbij de kassen aan de Janselaan verwoest werden (www.amstelveenweb.com). Een foto van de brand die ontstond is bijgevoegd als bijlage 3.
Eén van de niet ontplofte bommen heeft men getracht te ontgraven in juni 1941. Tussen 3 en 6,25 m diepte zijn een aantal scherven gevonden. Geconcludeerd werd dat het een tijdbom betrof die in de grond ontploft is. Het ontgraven gat is op 13 juni 1941 weer gevuld.
Op 8 januari 1941 werd aan de Noorddamerweg 108, op 200 à 300 m van de woning, een bomtrechter in het land waargenomen.
Op 8 juni 1941 is in het land achter een boerderij aan de Noorddammerweg 103 op 300 m afstand van de woning een krater in het land gevonden, vermoedelijk afkomstig van een bom of projectiel.
Op 9 juni 1941 maakte een Duits vliegtuig wegens benzinegebrek een noodlanding op een weiland bij het perceel Bankrasweg 13. Het vliegtuig kon later zijn tocht voortzetten.
Een Brits vliegtuig stortte op 30 augustus 1941 na een beschieting door het luchtafweergeschut brandend neer in het Bosplan tussen de Burgemeester Colijnweg, de Schipholdijk, de Vliegveldweg en de Bleekerskade.
In de nacht van 29 op 30 oktober 1941 werden de percelen Keizer Karelweg 436-438 door bommen getroffen, waarbij de panden nagenoeg geheel verwoest werden
De Amsterdamse Luchtbeschermingsdienst en brandweer (Koppers 1999) maakten ook melding van een luchtaanval met bominslag op de Keizer Karelweg in Amstelveen op 30 oktober 1941.
Op 3 augustus 1942 werd bij de Bleekerskade in het Bosplan een brisantbom gevonden. De bom was waarschijnlijk afkomstig van de Britse bommenwerper die in de nacht van 13 op 14 juli 1942 in de onmiddellijke nabijheid (op 200 à 300 m ten westen van de Bleekerskade en 50 m ten noorden van de Colijnweg) brandend is neergestort. Door het ontploffen van een bom raakten een groot aantal ruiten van woningen aan de Landscheidingskade, Talmastraat en Katerstraat vernield, alsmede van het raadhuis en een woning aan de Stationsstraat.
In de Amsterdamse luchtbeschermingsrapporten is sprake van brandbommen op de Ringspoordijk op 5 oktober 1942. De exacte locatie is onbekend.
Op 3 november 1943 stortte een Britse tweemotorige bommenwerper brandend neer op een terrein van de Wehrmacht aan de Noorddammerweg te Bovenkerk. Een niet ontplofte bom die op de weg terecht kwam, zou door de Munitionsverwaltung van de Wehrmacht verwijderd worden.
Op 4 december 1943 werd bij de Koenenkade in het Bosplan een geheel vernield Brits verkenningsvliegtuig gevonden.
Op 13 december 1943 werd een tweemotorige Britse bommenwerper geraakt door het luchtafweergeschut. Een deel van de romp, van de vleugel en een motor viel op het land aan de Legmeerdijk 36 in de gemeente Nieuwer-Amstel.
In de nacht van 16 op 17 juni 1944 is een viermotorige Britse bommenwerper brandend neergestort in de Bovenkerkerpolder.

Op 9 september 1944 werd de personentrein uit Aalsmeer bij het binnenkomen van Amstelveen beschoten door circa vijf geallieerde jachtvliegtuigen. De trein kwam tot stilstand op de bewaakte overgang van de Handweg.

Het luchtgeweld boven het vliegveld nam in 1941 wat af. De LBD van Nieuwer-Amstel noteerde in de eerste helft van 1941 nauwelijks enige bomschade in de gemeente.
Toch werd er nog zwaar geschoten (met luchtafweergeschut) en de granaatscherven bleven op Nieuwer-Amstel neerkletteren. "[Er] trokken 's nachts verschrikkelijk veel bommenwerpers over naar het Roergebied, waarbij één beschadigd toestel een groot aantal brandbommen boven de polders afwierp."
"Op 3 november [1943] .... tegen vieren kwamen de Marauders terug. Weer 72 toestellen met een escorte van 130 Spitfires. ..... Eerst brak een vleugel [van een Marauder] af, die brandend naar de Bovenkerkerpolder neerviel en meteen volgde het toestel, ook brandend."
13 december 1943 maandagmiddag omstreeks 15.00 uur was de grote vernietiging van Schiphol. Het was helder zonnig weer ..... Een 200-tal Marauders, waar niet minder dan 19 squadrons Spitfires omheen zwermden, vloog weer naar Uithoorn en vandaar op Schiphol aan ..... Overal in de polder waren brisantbommen neergekomen die schuren vernielden, boerderijen beschadigden en diepe gaten in de weilanden sloegen. www.stichting-mega.nl/nieuws/amstelveen4045.pdf
Tijdens de drie aanvallen in het najaar van 1943 waren ruim 1.500 bommen op Schiphol afgeworpen, circa 622 ton (Nieuwendijk 2003).
In augustus 1942 werd in GB de Pathfinder Force opgericht naar aanleiding van het gegeven dat in die tijd slechts 40% van de Britse bommenwerpers in staat was precies het gestelde doel te vinden (Stok, J.G.W. 2005, Luchtalarm, Emden tijdens WO2)
Bij het bombardement van 13 december 1943 stortte een Marauder neer aan de Hornweg te Aalsmeer (bijlage 05 in REASeuro 2007).
Het grootste deel van dit toestel stortte rond 15.00 u neer nabij de boerderij van de heer W. Blom aan de Hornweg in Aalsmeer. Een kleiner deel viel op het land van de heer Engel in de Noorderlegmeerpolder, tussen de Legmeerdijk en de Noorddammerweg in Nieuwer-Amstel (Nieuwendijk 2003).
Bij een later bombardement op Schiphol (3 oktober 1944) storten twee Duitse ME-109 jachtvliegtuigen neer in Bovenkerk en Amstelveen (REASeuro 2007, p. 14 & Zwanenburg 1993, p. 94).
De op 17 juni 1944 neergestorte Halifax III is op 7 oktober 1990 geborgen (met vier MIA) (NFLA 2003).
In het dagboek van de Luchtbeschermingsdienst Nieuwer-Amstel 1940-1944 wordt voorts melding gemaakt van afgeworpen (kartonnen) benzinetanks, luchtafweergranaten en afgeworpen pamfletten.

6 Analyse

6.1. Meidagen

Uit de literatuur is naar voren gekomen dat in de meidagen een Nederlandse luchtdoelmitrailleur was opgesteld op hoek Kalfjeslaan

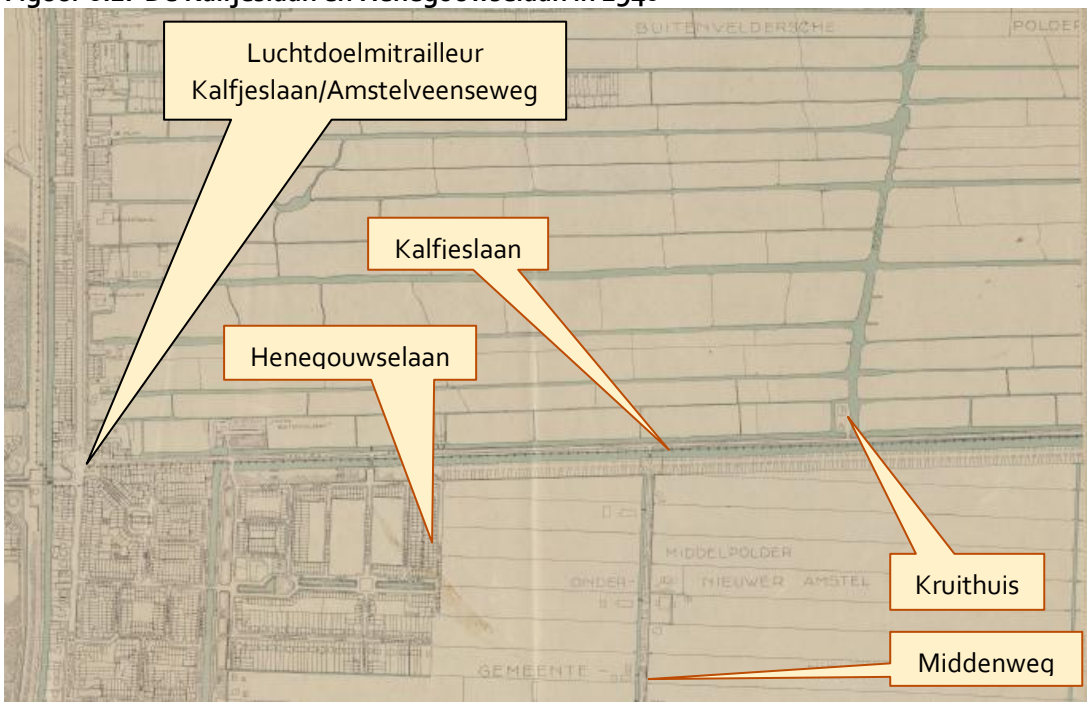
6.2. FLAK Janselaan

Kort na de capitulatie werd aan weerszijden van de Janselaan een complex ingericht met luchtafweergeschut en mitrailleurs. Het verdedigingscomplex bevindt zich (net) buiten het onderzoeksgebied.

6.3. Brief 28 juni 1940

In het verlengde van de Walraven van Brederodestraat bevond zich een brug over de watergang langs de noordzijde van de Kalfjeslaan. Mogelijk gaf deze [nood]brug toegang tot het terrein waar olie- en benzinevaten waren opgeslagen.

Figuur 6.1: De Kalfjeslaan en Henegouwselaan in 1940



Bron: Bewerkt naar SAA 5570A-146 en Bijsmans 1996

6.4. Henegouwselaan

Op september 1940 stortte een Heinkel He111 kort na de start brandend neer op de Henegouwselaan in Amstelveen. De panden 85-91 werden geheel verwoest en/of raakten geheel uitgebrand.
De Duitse Weermacht en het aannemingsbedrijf Brusse en Teeuw waren er een half jaar later actief, op zoek naar de bommenlading van de Heinkel, 1 x 1.000 en 2 x 250 lbs. Er zijn geen documenten bekend geruimde bommen.

6.5. Bommen ten westen Noorddammerweg

Er zijn inslagen bekend van ontplofte bommen en van een blindganger. Op basis van het inslagenpratroon moet een verdacht gebied afgebakend worden.

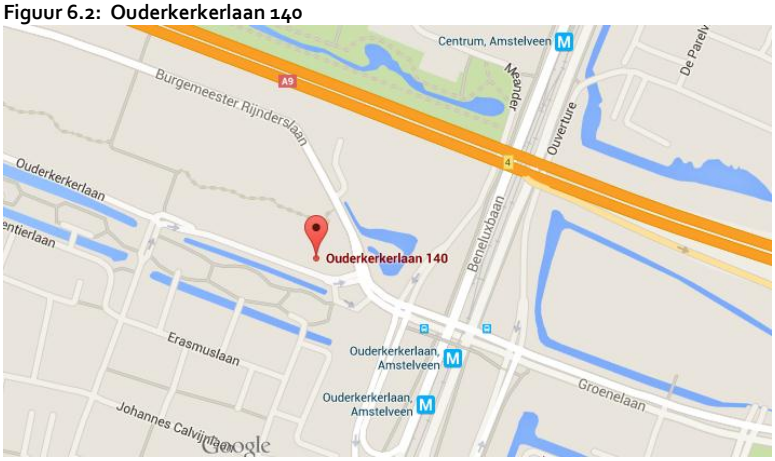
6.6. Burg van Sonlaan en Ouderkerkerlaan

De loopgraven en mitrailleurstellingen zijn verdacht. De tankgracht is niet verdacht.

6.7. Ouderkerkerlaan 130-140

De beschieting door geallieerde vliegtuigen vond plaats op de Ouderkerkerlaan in maart 1945.
Van de bekende percelen 130-140 ligt het pand Ouderkerkerlaan 140 [nummering 2015] 180 meter ten westen van de Beneluxbaan

Figuur 6.2: Ouderkerkerlaan 140



7 Leemten in kennis

Wat betreft de in de Henegouwselaan gecrashte Heinkel He111 is niet bekend of de bommen zijn geruimd door Duitse of Nederlandse instanties tijdens of na de oorlog.

Van de gecrashte FW190 bij een boerderij aan de Middenweg is niet bekend of de jager explosieven aan boord had.

Van diverse bominslagen in de Bovenkerkerpolder is het exacte inslagpunt niet bekend.

De archieven van de MMOD en HVD zijn niet volledig.

8 Toetsing aan WSCS OCE

8.1. Algemeen

In het WSCS OCE is bijlage 3 opgenomen. De bijlage wordt gebruikt om te beoordelen of bepaalde oorlogshandelingen een indicatie vormen voor de aanwezigheid van CE (verdacht of onverdacht) en voor de horizontale afbakening van het verdachte gebied.
De indicaties die uit de inventarisatie naar voren zijn gekomen binnen of vlakbij het onderzoeksgebied worden in de volgorde van bijlage 3 hieronder vermeld met algemene omschrijving en de uitgangspunten voor de afbakening

Tabel 8.1: Indicaties, al of niet verdacht en afbakening verdacht gebied

Indicatie	Algemene omschrijving	verdacht	Uitgangspunten voor afbakening
verdedigingswerk	Groepering van wapenopstellingen en/of geschutsopstellingen, rondom afgezet met een versperring	ja	Het grondgebied binnen de grenzen van het verdedigingswerk is verdacht.
wapenopstelling	Opstelling van handvuurwapens, machinegeweer of andere (semi)automatisch wapen, niet zijnde onderdeel van een verdedigingswerk	ja	Locatie van de wapenopstelling
loopgraaf	Militaire loopgraaf	Ja	Het gebied binnen de contouren van de loopgraaf is verdacht, bij voorkeur bepaald aan de hand van georefereerde luchtfoto's.
Tankgracht of - geul	Een diepe (al dan niet droge) gracht of geul met steile wanden, aangebracht om pantservoertuigen tegen te houden	Nee	Niet verdacht, tenzij er aanwijzingen zijn dat er mogelijk munitie in gedumpt is.

Indicatie	Algemene omschrijving	verdacht	Uitgangspunten voor afbakening
Inslagpunt blindganger, zijnde een vliegtuigbom	Vliegtuigbom die niet in werking is getreden.	ja	Te bepalen volgens rekenmethode.
Crashlocatie vliegtuig	Aanwezigheid van CE vanwege de crash	ja	Situationeel te bepalen
Tapijtbombardement	Gebied dat is getroffen door een bombardement met middelzware en/of zware bommenwerpers, met als doel om schade aan te richten over een groot gebied.	ja	Op basis van een analyse van het inslagenpatroon wordt de maximale afstand tussen twee opeenvolgende inslagen bepaald

Bron: Staatscourant 2012 nr. 4230, 16 maart 2012

8.2. Verdedigingswerk: Janselaan / Sportlaan

De FLAK-opstelling aan de Janselaan is verdacht binnen de contouren van het complex. Het complex is buiten het tracé van de Amstelveenlijn gelegen.

8.3. Wapenopstellingen: Ringspoorbaan

De wapenopstellingen op de kruin van de toenmalige Ringspoorbaan zijn verdacht op de locaties van de opstellingen. De opstellingen zijn buiten het tracé van de Amstelveenlijn gelegen.

8.4. Loopgraaf: Ringspoorbaan en Grote Loopveld

De loopgraven op de kruin van de Ringspoorbaan en aan weerszijden van het Grote Loopveld (Burgemeester van Sonweg en Ouderkerkerlaan) zijn verdacht binnen de contouren van de loopgraaf.
De loopgraaf op de kruin van de Ringspoorbaan ligt buiten het tracé van de Amstelveenlijn.
De loopgraven langs de Burgemeester van Sonweg en Ouderkerkerlaan kruisen het tracé van de Amstelveenlijn.

8.5. Tankgracht: Ouderkerkerlaan

De tankgracht is verdacht als er aanwijzingen zijn dat er munitie in is gedumpt. Er zijn geen aanwijzingen voor dump.

8.6. Inslagpunt blindganger

Het inslagpunt van de ene bekende blindganger ter hoogte van de kruising Asserring-Noorddammerweg ligt op geruime afstand van het tracé van de Amstelveenlijn.
Aangezien het inslagpunt deel uit maakt van een inslagenpatroon wordt er nader ingegaan bij de indicatie 'tapijtbombardement'.

8.7. Crashlocatie vliegtuig: diverse locaties

De crashlocatie van de Heinkel die in 1940 neerstortte op de Henegouwselaan is verdacht vanwege de meegevoerde bommen (1.000 en 2 x 2.50 lbs).
De Henegouwselaan ligt op ongeveer 150 m van het tracé van de Amstelveenlijn.
De crashlocatie van de Marauder die op 3 november 1943 neerstortte in de Noorder Legmeerpolder, valt eigenlijk uiteen in meerdere sublocaties. De romp (met bommenruimte)) is neergestort aan de Noorddamerweg, op ruime afstand van de Amstelveenlijn.
Een Focke Wulf 190 stortte neer op het perceel Middenweg 187 in de Middelpolder. De voormalige Middenweg ligt ongeveer ter plaatse van het tracé van de Amstelveenlijn.

8.8. Tapijtbombardement: diverse locaties

De bominslagen in de Biinnendijksche Buitenveldersche Polder en ter hoogte van de Noorddammerweg worden bij gebrek aan beter gekwalificeerd als tapijtbombardement.
Analyse van de inslagenpatronen leidt tot maximale afstanden van respectievelijk ongeveer 300 en 200 meter tussen twee opeenvolgende inslagen.

8.9. Beschieting: Ouderkerkerlaan 130-140

De beschieting van drie Duitse vrachtauto's op de Ouderkerkerlaan 130-140 in maart 1945 is volgens bijlage 3 van het WSCS OCE geen indicatie.

9 Conclusies en aanbevelingen

De probleeminventarisatie van 2010 heeft enkele verdachte gebieden ter plaatse van het tracé van de Amstelveenlijn aan het licht gebracht. Het gaat om de munitiesoort patronen (klein kaliber munitie).

Het onderhavige vooronderzoek volgens de meest recente normering heeft in aanvulling op de probleeminventarisatie uit 2010 een aantal gebieden opgeleverd in Buitenveldert en Amstelveen die verdacht zijn van afwerpmunitie (brisantbommen).
Het gaat om bominslagen in de toenmalige Binnendijksche Buitenveldersche Polder, en ter hoogte van de Noorddammerweg (nu: Westwijk).
Voorts is een met bommen beladen Heinkel neergestort in de Henegouwselaan.
Tenslotte lag langs de Janselaan (nu Sportlaan) een Duits verdedigingscomplex.

De horizontale omvang van de verdachte gebieden is afgebakend, waaruit gebleken is dat de afgebakende gebieden deels binnen het onderzoeksgebied liggen.

In het werkgebied van Amstelveenlijn zelf bevinden zich twee verdachte lijnvormige verdachte gebieden: langs de Burgemeester van Sonweg en langs de Ouderkerkerlaan.

Aanbevolen wordt om als vervolgstap op het vooronderzoek CE een zogenaamde projectgebonden risicoanalyse uit te voeren bij graafwerkzaamheden in de van klein kaliber munitie verdachte gebieden.
Hierbij worden naoorlogse civieltechnische werkzaamheden op de verdachte locaties nagegaan en eventuele (rest)risico's .in relatie tot de voorgenomen werkzaamheden geanalyseerd.

10 Bronnen

10.1. Literatuur

Abrahamse, J.E., Kosian, E. Schmitz (2012), Het militaire landschap – Vestingwerken, schansen en stellingen. In: Abrahamse, J.E. et al. (2012), .
Anonymus (1995), Ach lieve tijd Amstelveen [16 van de 18 dl]. Waanders
Anonymus (2005), Ach lieve tijd Amstelveen [18 dl]. Waanders
Bakker, A. (2015), Het raadsel Bylmetol. Bommen op Diemen. In: A. Bakker et al., Diemens oorlog. Dorp bij Amsterdam onder Duitse bezetting. Diemen: Historische Kring Diemen.
Bakker, A. & T. Stallinga (2015), Luchtbescherming en luchtverdediging in Diemen. In: A. Bakker et al., Diemens oorlog. Dorp bij Amsterdam onder Duitse bezetting. Diemen: Historische Kring Diemen.
Bijsmans, F. (1996), 800 jaar Amstelveen, de Amstelveners en hun oorlogen
Bijsmans, F., N. Dennenbroek-Ottenhof, H. Grootveld, O. de Kat, M. van der Laan, M. van Munster, E. Slot & B. Speet (1996), 800 jaar Amstelveen, de Amstelveners en hun oorlogen.. In: Ach lieve tijd; 800 jaar Amstelveen en de Amstelveners. Zwolle: Waanders
Boer, J.F.M. den & S. Duparc (1948), Kroniek van Amsterdam 1940-1945. Amsterdam: Uitgeverij J.H. de Bussy
Bureau Monumenten & Archeologie (2011), Archeologisch bureauonderzoek. Plangebied Buitenveldert 2013 Stadsdeel Zuid. BO-11-093 Amsterdam 2011
Gast, C.D. & C.J. Visser (1981), De geschiedenis van het Oude Dorp Amstelveen. 3e druk. Gemeentebestuur Amstelveen.
Gemeente Amstelveen (1985), Catalogus bij de tentoonstelling "De Bezettingsjaren in Amstelveen" Amstelveen: Afdeling Voorlichting van de gemeente
Grimm, P. et al. (2009), Vliegvelden in oorlogstijd. Den Haag: NIMH
Groesbeek, J.W. (1966), Amstelveen acht eeuwen geschiedenis. Amsterdam: Allert de Lange.
Houten, T. van (2011), Een vrij ernstig geval. Aalsmeer en Aalsmeerders in oorlogstijd. Aalsmeer: Uitgeverij Van Grundig.
Huurman, C. (2001), Het spoorwegbedrijf in oorlogstijd, 1939-'45. Eindhoven:
Jansen, A.A. (1996-2001), Fliegerhorst Schiphol. Delen I t/m III. Bataafsche Leeuw
Lücke. C. (1995), De Haarlemmermeer in oorlogstijd. Ljubljana: Van Geyt productions
Molenaar, F.J. (1970), De Luchtverdediging in de Meidagen 1940 (2 delen). 's-Gravenhage: Staatsuitgeverij.
Munster, M.D.M. & P. van Schaik, (2006), Nieuwer-Amstel en Amstelveen 1000 jaar historie. Alkmaar: Uitgeverij De Milliano
Munster, M.D.M. (2001), Focus op Amstelveen.
Nierstrasz, V.E. (1961), West- en Noordfront – Vesting Holland mei 1940. Waarin opgenomen de gebeurtenissen in Amsterdam. 's-Gravenhage: Staatsdrukkerij- en Uitgeversbedrijf.
Pater, B.C. de & B. Schoenmaker (2005), Grote Atlas van Nederland 1930-1950. Atlas Maior
Pekelharing, J.M. (2015), Email 15 juni.

Roegholt, R. (1993), Amsterdam na 1900. SDU
Spaargaren, J.J. (2012), Beschieting trein in Amstelveen op 9-9-1944 [irjacjsp@kpnmail.nl] "Het ware verhaal over de trein uit AALSMEER"
Stigter, B. (2005), De bezette stad. Plattegrond van Amsterdam 1940-1945. Amsterdam: Athenaeum-Polak & Van Gennep
Stichting ARG (2012), Crash onderzoeksrapport Blenheim MkIV Ouderkerk a/d Amstel 27 juni 1940.
Studiegroep Luchtoorlog 1939-1945 (2008), Verliesregister 1939-1945. Alle militaire vliegtuigverliezen in Nederland tijdens de Tweede Wereldoorlog.
Vink, H. (1999), Amstelveen; van dorp aan de poel tot stad in het groen.
Visser, T. (1989), Jaren van verduistering. De bezettingstijd in Amstelveen.
Wijnand (1970), 't Was goed genoeg! Vijftien maal vijf jaar voetbalvreugd 1895 A.F.C. 1970.
Zwaan, C. (2011), Op zoek naar beelden van een beschoten trein.
Zwanenburg, G.J. (1993), En nooit was het stil …. Kroniek van een luchtoorlog

10.2. Explosievenonderzoeksrapporten

Ingenieursbureau Amsterdam (2010), Amstelveenlijn; probleeminventarisatie conventionele explosieven. Projectnummer 65
Ingenieursbureau Amsterdam (2012), Gershwin; quick scan conventionele explosieven.
Ingenieursbureau (2015), De Boelelaan-Oost; vooronderzoek conventionele explosieven.
KWS (2007a), Onderzoek conventionele explosieven. Sportpark Janselaan West – Amstelveen. Projectnr. 770024 Definitief. Datum: 17-10-2007
KWS (2007b), Aanvullende verklaring betreffende Historisch OCE vooronderzoek Sportpark Janselaan te Amstelveen. Datum: 22 oktober 2007.
REASeuro (2006), Rapport Probleeminventarisatie en –analyse . N201 Provincie Noord-Holland.Rapport RO-060035 definitief, 17 maart 2006
T&A Survey (2009), Rapportage van het historisch vooronderzoek naar de aanwezigheid van conventionele explosieven voor project Schiphol-Amsterdam-Almere. Deelgebied 1 (SAA). Projectnummer: 0809GPR1820.1. 14 december 2009 – definitieve versie/
T&A Survey (2012), Historisch vooronderzoek naar de aanwezigheid van niet gesprongen explosieven ter plaatse van spoortracé Amsterdam Sloterdijk – knooppunt Diemen – Diemen. Projectnummer L-NGE001. Opdrachtnummer A01-2203397 – R20-5000518856 Perceel 2 Rapportnummer RNO-018 versie 3.0 25-02-2012
T&A Survey (2014-2015) Zuidas

Bijlage(n)

Bijlage 1 - Chronologie

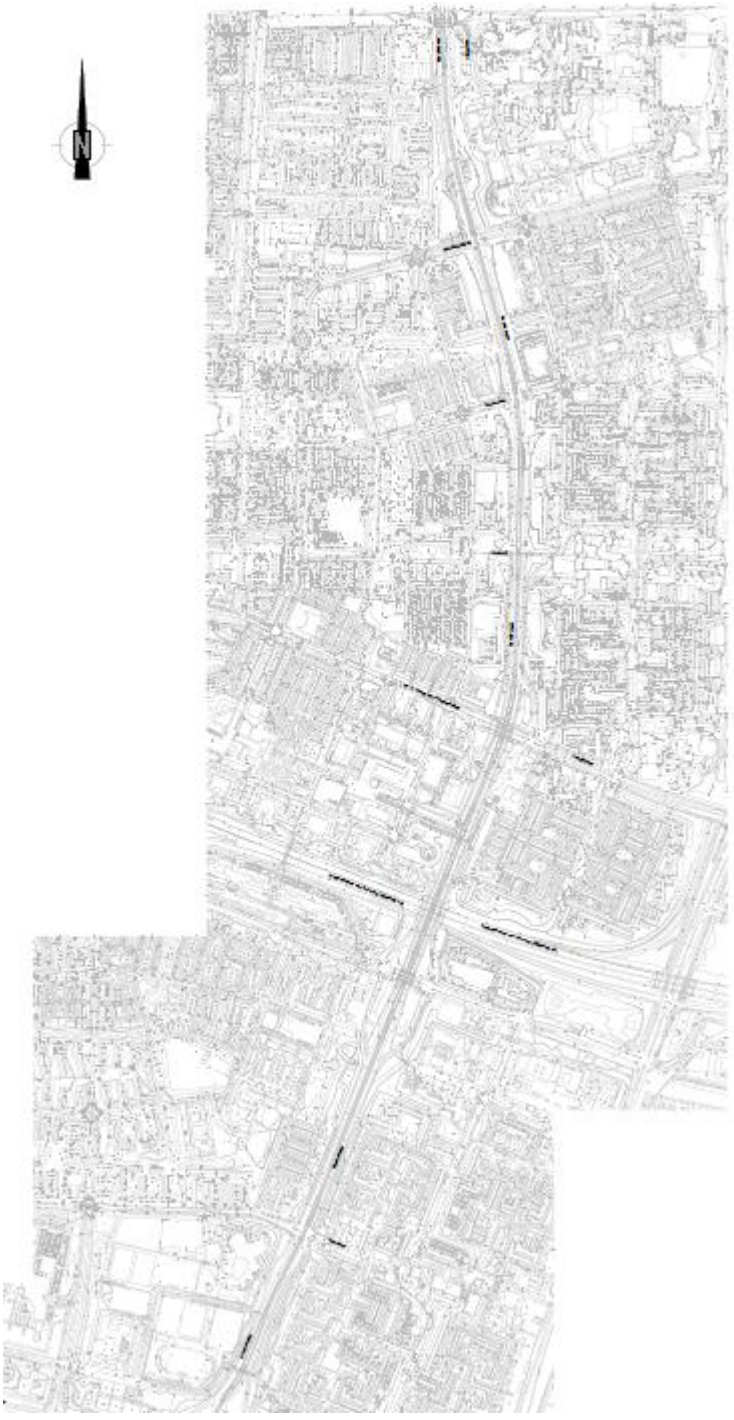
Tabel: Gebeurtenissen op/nabij locatie in de Tweede Wereldoorlog.

jaar	datum	plaats	gebeurtenis	
1940	10-05			
	14-05	Noorddammerlaan	Een Nederlandse luchtafweerstelling te Bovenkerk	
	27-06	Amsterdamseweg, wandelpark	Bombardement	
	27/28-06	Bovenkerkerweg 114, 400 m	Vier bommen gevallen en ontploft	
	29-06	Buitenveldert	Bewoners: Engels vliegtuig belicht omgeving lichtkogels	
	8/9-07	Buitenveldert	7-tal bommen op land van Barneveld en Overschot	
	9/10-07	Bovenkerkerkade 135	Een bom gevallen en ontploft	
	9/10-07	Bovenkerkerweg 128 en 130	Drie bommen gevallen en ontploft	
	22-07	Ringdijk in de Bovenkerkerpolder	Bombardement	
	23-07	Bij Oostermeerweg en Bankraspad	Bombardement	
	Aug.	Bij Nes en in Urbanuspark	Bombardement	
	3 /4-08	Noorddammeweg	Bommen gevallen en ontploft	
	7-08	Ringdijk Bovenkerkerpolder 21 Ringdijk Bovenkerkerpolder 22	Bom ontploft en twee blindgangers Bom ontploft	
	10-08	Keizer Karelweg	Drie huizen getroffen door bominslagen	
	07-09	Henegouwerlaan	Crash He 111; bommen zijn weggezakt in het veen	
	Okt.	Schinkeldijk	Bombardement	
	27-10	Zuidelijke Wandelweg	Brandbommen	
		Ringspoorbaan	Brandbommen	
	30-10	Keizer Karelweg	Bombardement	
	15-11	Janselaan	Bombardement op FLAK-stelling	
1941	03-01	Buitenveldert	Poelen en stick op luchtfoto TARA H-550 311	
	30-08	Vliegveldweg bij Ringvaart (Bosplan)	Wellington stort neer tegen een betonnen muur	
	30-08	Koenenkade	Crash Blenheim Mk IV V5523 MK-B	
	30-10	Keizer Karelweg	Bommen, drie doden	SAA
	23-12	Middelpolder achter de Hubertushoeve	Crash Duits vliegtuig	
1942	03/04-07	Nabij Bosplan te Amstelveen	Crash Blenheim Mk IV	
	8-06	Noorddammerweg 103	Op 300 m achter boerderij gat in land gevonden	
	13-06	Janselaan	Gat gevuld na bevinding dat tijdbom ontploft was	
	5-10	Ringspoorbaan	Brandbommen op onbekende locatie	SAA
	07-10	Schinkelpolder bij Bovenkerk	Crash Marauder	
1943	22-07	Middenmeerweg	Crash Duitse jager	
	25-07	Noorddammerweg en polder aan	Noodafworp brandbommen	

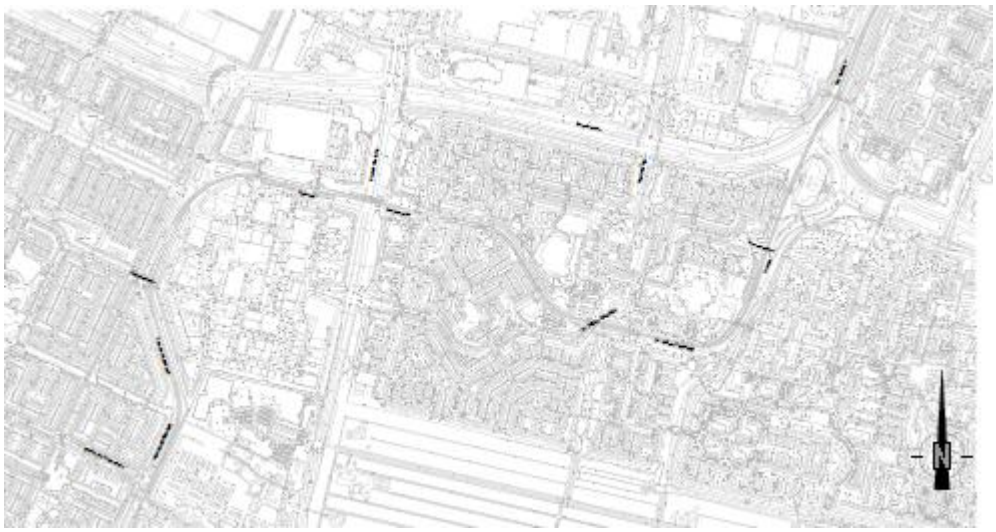
		de Legmeerdijk		
	03-11	Noorddammerweg; terrein van de Weermacht	Crash Marauder 41-34693 WT-Q	SGLO
	3/4-12	Bosplan bij Koenenkade	Crash Mosquito Mk IIF DO739 RX-X	
	13-12	Bosplan	Bommen bij aanval die Schiphol definitief uitschakelt	
	13-12	Legmeerdijk 36	Crash bommenwerper; deel romp, vleugel en motor	
	16-12	Achter Amsteldijk Zuid 185 in Bovenkerkerpolder	Crash Duitse jager	
1944	16/17-06	Amsteldijk Zuid bij Nes	Crash Halifax Mk. III NA508 KN-A	SGLO
	10-09	Buitenveldert	Drie kraters op # 10SEP44	IBA
1945	24-02	Elsrijk bij Pauluskerk	Bombardement	
1945	01-03	Amstelveen	Bombardement	
1980		Amstelveen		

Bron: Explosievenopruimingsdienst (1994), Korthals Altes, LBD Amstelveen, RNLAF, SGLO, Stadsarchief Amsterdam.

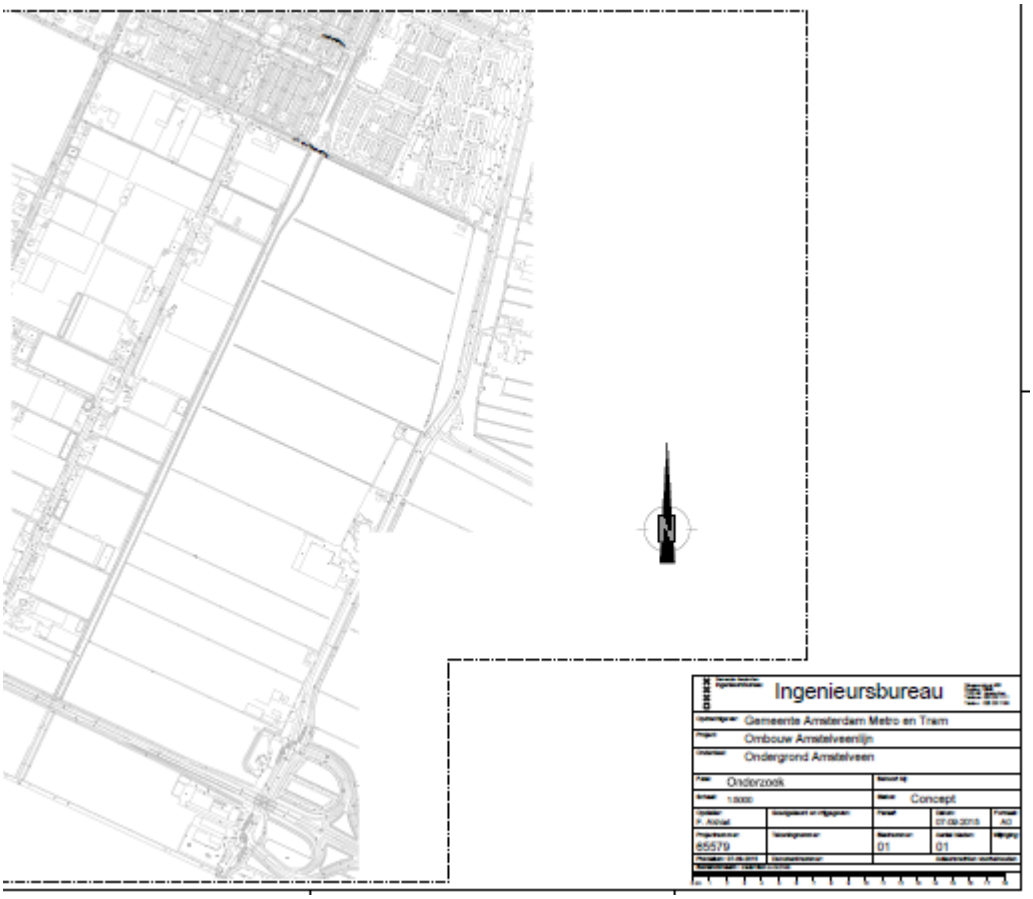
Bijlage 2a – Onderzoeksgebied noord



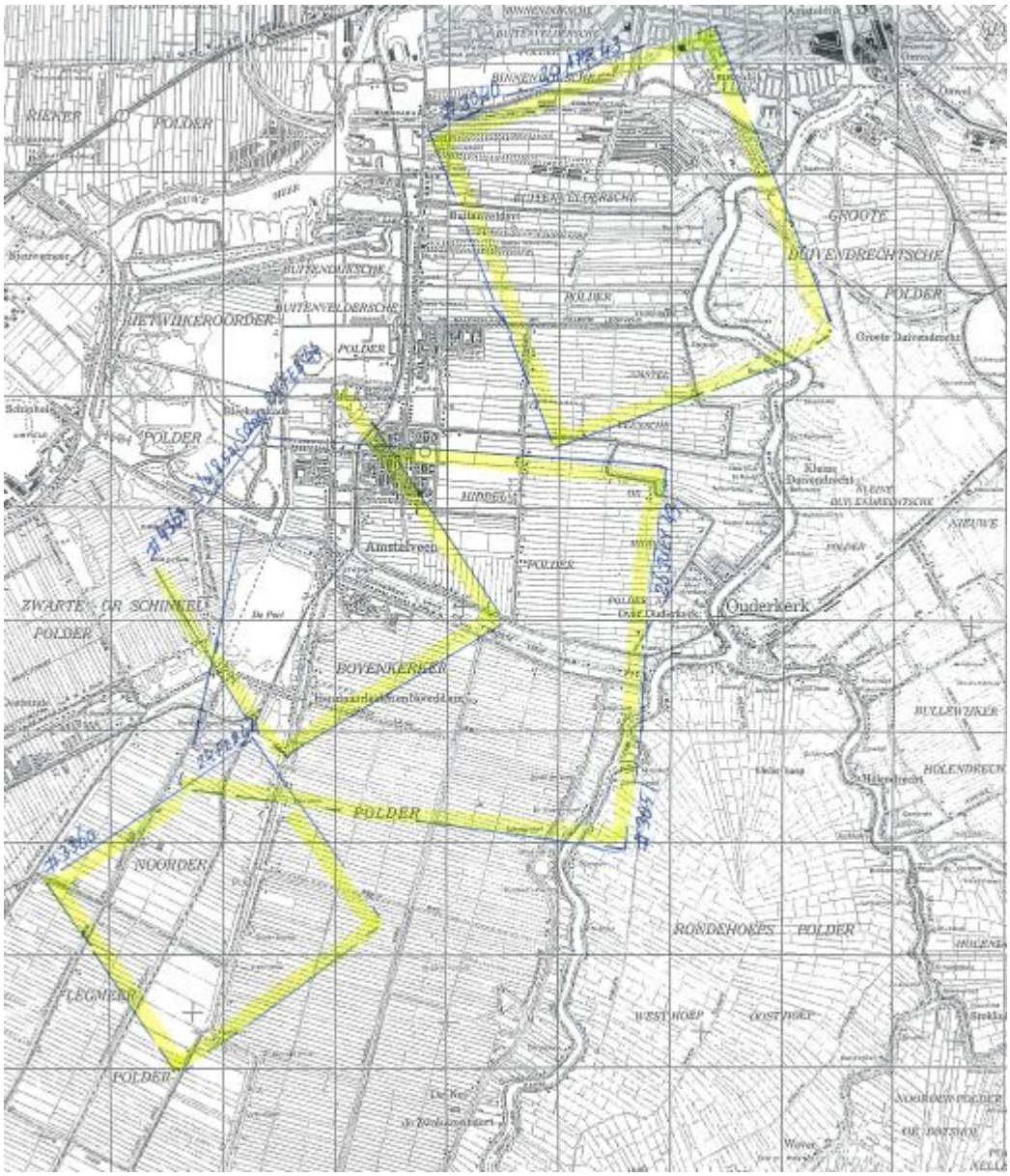
Bijlage 2b – Onderzoeksgebied centraal



Bijlage 2c – Onderzoeksgebied zuid



Bijlage 3 - Luchtfoto's; vier frames



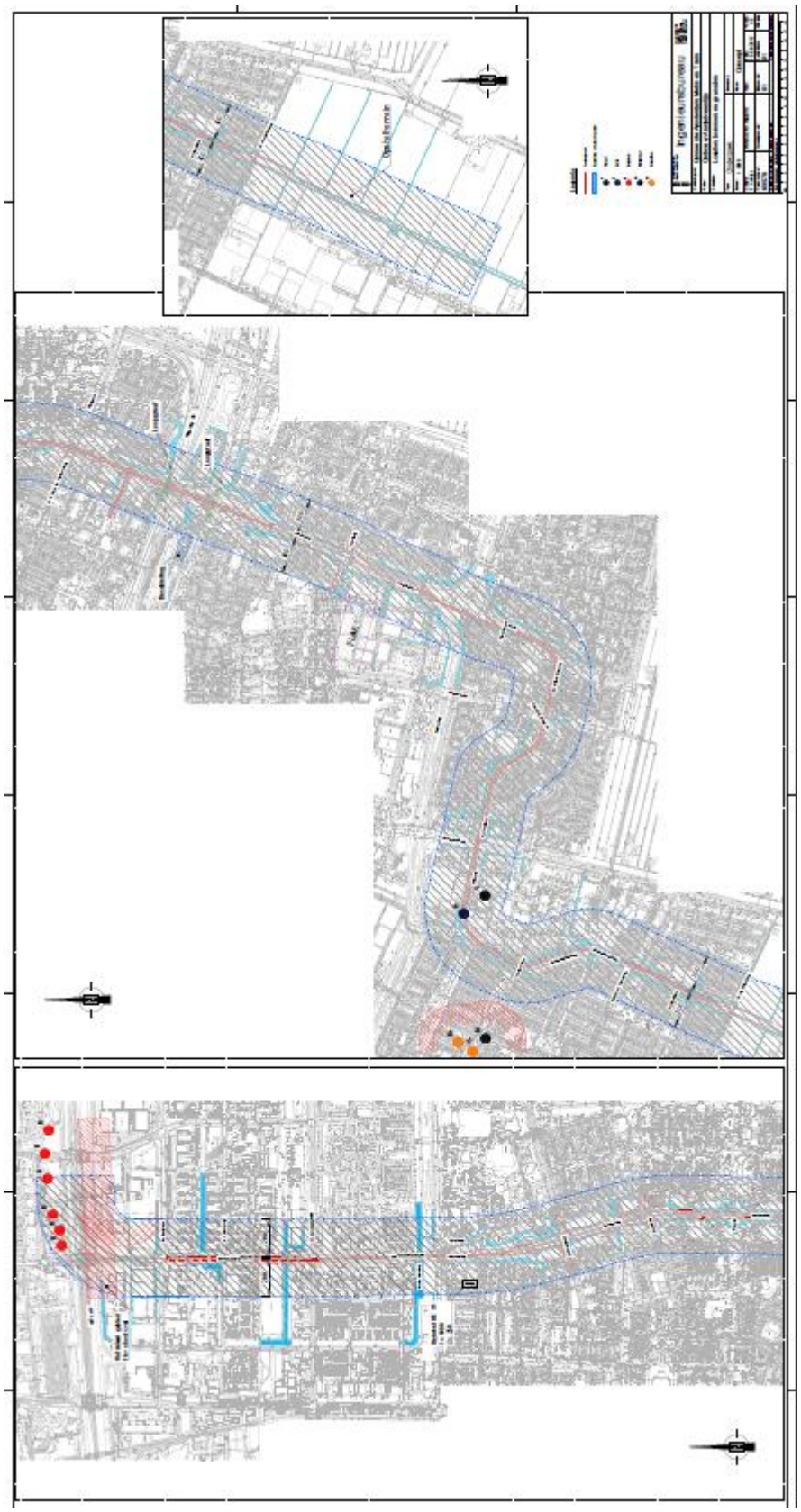
Bijlage 4 - Luchtfoto # 3040 20APR43

Bijlage 5 - Luchtfoto #3051 26JUL43

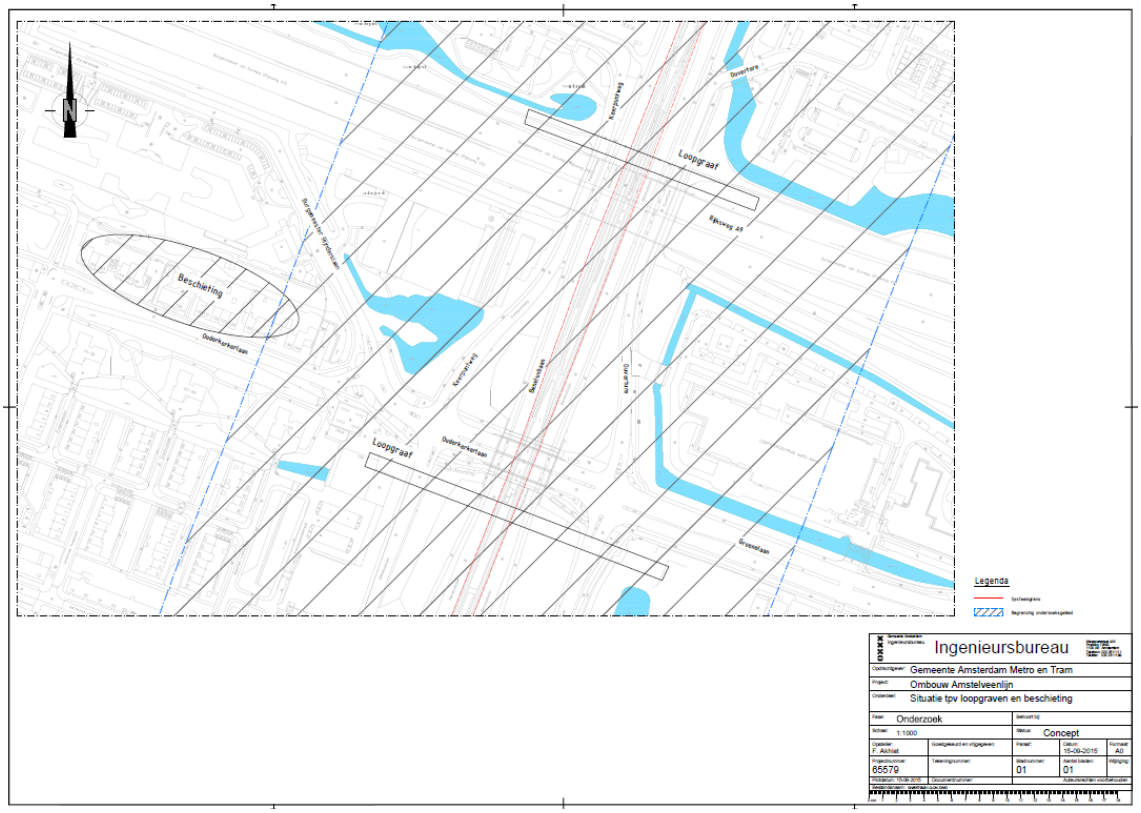
Bijlage 6 - Luchtfoto #4363 24FEB44

Bijlage 7 - Luchtfoto #3360 24FEB44

Bijlage 8 - Historisch feitenmateriaal



Bijlage 9 - Verdachte locaties



Bijlage 10 - NIOD-instituut archief 077

Tabel: NIOD archief 77 inventaris 1328

Blz.	Nr.	datum	Uhr	Gebeurtenis
2	30	31.8.1940		Nieuwer Amstel 1 Blindgaenger
3	4	7.9.40		Nieuwer Amstel deutsche Bombenflugzeug abgestuerzt auf Henegouwenlaan
33	4	9.10.1940		In folgenden Gemeinden Brandplaettchen gefunden: ..... Loosdrecht, Amstelveen und Velzen. Suchaktion eingeleitet.
71	16	15.11.40	01.30	In Nieuwer Amstel (Nordholland), 3 Sprengbomben auf Ackerland. Glasschaden an Wohnhaeusern.
117		2.1.41		Nieuwer Amstel Flakgeschoss
122	5	8.1.41		Nieuwer Amstel

Bron: NIOD: 77/1328 Genaralkommisariat für das Sicherheitswesen Höhere SS- und Polizeiführer

Ecologische beoordeling van het project Ombouw Amstelveenlijn

Opdrachtgever	Gemeente Amsterdam Metro en Tram
Referentie	Vries, E.W. de, 2015. Ecologische beoordeling van het project Ombouw Amstelveenlijn. A&W-notitie 2502. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Feanwâlden.
Projectcode	2502aml
Status	Definitief
Datum	27 november 2015
Projectleider	E.W. de Vries
Autorisatie	R. Strijkstra



Inhoud

1. Inleiding
2. Situatieschets en plannen
3. Gebiedsbescherming en beoordeling
4. Soortbescherming en beoordeling
5. Conclusies

Literatuur

Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek bv
Suderwei 2
Postbus 32, 9269 ZR Feanwâlden
tel. 0511 – 474764
email: info@altwym.nl
website: www.altwym.nl



Foto 1 t/m 6. Impressie van het plangebied (foto's A&W 2015).

1. Inleiding

De gemeente Amsterdam Metro en Tram houdt zich bezig met het project 'Ombouw Amstelveenlijn'. Op dit moment bevinden de plannen zich in een fase van voorbereiding. Er is ecologisch onderzoek gewenst om te bepalen of de uitvoering van de plannen voor de herinrichting een conflict kunnen veroorzaken met de wet- en regelgeving ten aanzien van natuur. De gemeente Amsterdam heeft Altenburg & Wymenga opdracht gegeven om dit ecologisch onderzoek uit te voeren.

Het doel van het onderzoek is een ecologische quickscan, waarin de effecten van de plannen worden beoordeeld in het kader van de vigerende natuurwetgeving. Dit betreft de Natuurbeschermingswet 1998, het Natuurbeheerplan en de Structuurvisie 2040 van de provincie Noord-Holland (Natuurnetwerk Nederland, voorheen EHS) en de Flora- en faunawet. Indien van toepassing, worden aanbevelingen gedaan voor mitigatie en eventueel aanvullend onderzoek.

In onderhavige notitie zijn de resultaten van het ecologisch onderzoek gepresenteerd. Dit onderzoek is gebaseerd op twee benaderingswijzen. Ten eerste zijn recente bronnen geraadpleegd (verspreidingsatlassen, overzichtswerken, onderzoeksrapporten en websites). Ten tweede is op 28 oktober 2015 een oriënterend veldbezoek uitgevoerd naar de (mogelijkheden voor) aanwezigheid van wettelijk beschermde natuurwaarden in het plangebied. De resultaten van dit onderzoek zijn in onderhavige rapportage opgenomen.

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

2. Situatieschets en plannen

2.1 Plangebied

Het plangebied betreft een drietal locaties op en nabij de huidige Amstelveenlijn (de Metro- en tramverbinding tussen Amsterdam en Amstelveen. Deze locaties zijn de volgende:

- enkele percelen in de Noorder Legmeerpolder,
- de kruising Beneluxbaan-Sportlaan,
- het gebied van de kruising Beneluxbaan-Zonnestein tot en met de kruising Beneluxbaan-Rembrandtweg.

In de figuren 1-3 in Bijlage 1 zijn de locaties die het plangebied vormen weergegeven.

Noorder Legmeerpolder

De planlocatie in de Noorder Legmeerpolder bestaat voor het grootste gedeelte uit agrarische akkerland. Een klein deel omvat het gebied tussen de eindhalte van lijn 51 en de agrarische percelen. Dit gebied bestaat uit grasland en de wegverharding van de J.C. van Hattumweg. In en langs de planlocatie liggen enkele afwateringssloten. Bebouwing en opgaande begroeiingen zijn afwezig.

Kruising Sportlaan-Beneluxbaan

Deze planlocatie bestaat voornamelijk uit de bestaande infrastructuur op de kruising, maar ook een deel van het openbare groen met opgaande begroeiingen rond deze kruising is onderdeel van de planlocatie. Aan de westzijde van de kruising liggen enkele waterpartijen. Bebouwing is op de planlocatie niet aanwezig.

Zonnestein-Rembrandtweg

Evenals de kruising Sportlaan-Beneluxbaan bestaat deze planlocatie uit de bestaande infrastructuur op en tussen de kruisingen Zonnestein en Rembrandtweg op de Beneluxbaan.

Ook het openbare groen langs het tracé maakt deel uit van deze planlocatie. In het openbare groen, dat grotendeels bestaat uit opgaande begroeiing, zijn enkele sloten aanwezig. Er is geen bebouwing aanwezig op deze planlocatie.

2.2 Plannen

De plannen betreffen het project 'Ombouw Amstelveenlijn'. Sinds de begin negentigerjaren van de vorige eeuw ligt er een tram/sneltramverbinding over de Beneluxbaan in Amstelveen. In verband met veiligheid en doorstroming wordt nu beoogd om de drie hierboven beschreven kruisingen ongelijkvloers te maken. Voor de realisatie van deze ongelijkvloerse kruisingen is het noodzakelijk dat buiten het bestaande tracé een tijdelijke omleiding voor het verkeer wordt aangelegd. Hiervoor moet een deel van de groenstructuren worden verwijderd en zal op enkele plaatsen een deel van het bestaande oppervlaktewater moeten worden gedempt. Op de planlocatie in de Noorder Legmeerpolder wordt een opstelterrein beoogd dat wordt verbonden met de huidige eindhalte van lijn 51.

3. Gebiedsbescherming en beoordeling

In Nederland zijn de meeste beschermde gebieden beschermd volgens de Natuurbeschermingswet of regels omtrent het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Daarnaast kunnen gebieden ook worden beschermd vanwege hun natuurwaarden via verordeningen of het bestemmingsplan.

Natuurbeschermingswet 1998

Het plangebied maakt geen deel uit van een gebied dat is beschermd volgens de Natuurbeschermingswet 1998. De dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden zijn 'Botshol', 'Nieuwkoopse Plassen & De Haeck' en 'Markermeer & IJmeer' die respectievelijk op circa 6, 15 en 12 km afstand van het plangebied liggen. Gezien de aard van de beoogde ingrepen en de afstand tussen het plangebied en deze Natura 2000-gebieden, zijn er geen effecten te verwachten op de natuurwaarden van Natura 2000-gebieden. De conclusie van de Voortoets luidt daarom, dat er geen sprake is van een kans op (significant) negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden. Hieruit volgt dat voor de uitvoering van de plannen geen vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 nodig is en dat er geen noodzaak is voor aanvullend onderzoek naar mogelijke effecten op Natura 2000-gebieden en de aangewezen natuurwaarden daarvan.

Natuurnetwerk Nederland

Uit de kaartgegevens over wettelijk beschermde gebieden blijkt dat de planlocaties geen deel uitmaken van het Natuurnetwerk Nederland (NNN, voorheen EHS). De meest nabijgelegen onderdelen van het NNN zijn (delen van) de Amstelveense Poel, Bovenkerkerpolder en Middelpolder. Deze gebieden worden door de beoogde ingrepen niet aangetast en het is tevens onwaarschijnlijk dat de wezenlijke en kenmerkende waarden negatieve effecten ondervinden. Om deze reden veroorzaakt de ombouw van de Amstelveenlijn geen knelpunt met de regelgeving omtrent het NNN.

Groenstructuurplan

Amstelveen profileert zich als groene gemeente. In dat kader heeft de gemeente een Groenstructuurplan laten opstellen. Het groenstructuurplan is het beleidsplan waarmee Amstelveen de koers voor beleid, inrichting en beheer van het groen in het totale grondgebied vastlegt. Het groenstructuurplan wordt vastgesteld door de raad en fungeert als richtinggevend kader bij alle ontwikkelingen en onderwerpen die met het groen van Amstelveen te maken hebben.

De planlocaties van de kruisingen hebben binnen het Groenstructuurplan de status van 'Bovenwijks groen', dit zijn delen die een belangrijke rol spelen in de structuur van het stedelijk gebied en beeldbepalend zijn voor Amstelveen. De begroeiingen langs de Beneluxbaan worden gekarakteriseerd als landschappelijk groen, wat betreft bomenstructuur als 'groenzone langs stadshoofdweg' en qua ecologische structuur als 'stedelijke ecologische verbindingszone'. De zone langs de Beneluxbaan wordt binnen het

Groenstructuurplan echter ook genoemd als 'selectieve transformatiezone' waarbinnen gestreefd wordt naar de ontwikkeling naar een stadsas met een representatieve groene begeleiding.

Voor de tijdelijke verkeersomleiding bij de kruisingen worden de aanwezige groenstructuren aangetast. Gezien het belang van de groenstructuren langs de Beneluxbaan binnen het Groenstructuurplan, is afstemming met de gemeente Amstelveen noodzakelijk. Op het moment van het schrijven van onderhavige beoordeling is de projectorganisatie al in gesprek met de gemeente Amstelveen over een beeldkwaliteitsplan en een groeninpassing.

4. Soortbescherming en beoordeling

Soortbescherming is in Nederland vastgelegd in de Flora- en faunawet, waaraan drie lijsten met soorten en hun beschermingsregime zijn gekoppeld (licht beschermde, middelzwaar beschermde en zwaar beschermde soorten). Met de ligging van de planlocaties binnen en buiten de bebouwde kom is de aanwezigheid van soorten die beschermd zijn volgens de Flora- en faunawet niet uit te sluiten. Hieronder is per soortgroep beschreven welke beschermde soorten mogelijk in het plangebied voorkomen en wat de consequenties daarvan zijn voor de beoogde herinrichtingsplannen.

4.1 Planten

In Amstelveen wordt binnen het groenbeheer relatief veel aandacht besteed aan het bermbeheer. Gestreefd wordt naar schrale bloemrijke grasbermen. In het verleden zijn veel bermen ingezaaid met zaadmengsels met onder andere zaden van wettelijk beschermde plantensoorten. Het veldbezoek voor onderhavige quickscan vond plaats in een periode die ongeschikt is voor het inventariseren van planten. Gezien het bovenstaande en eigen waarnemingen van Rietorchis (middelzwaar beschermd) in de bermen van de Beneluxbaan in het verleden, kan niet worden uitgesloten dat op de planlocaties van de kruisingen wettelijk beschermde plantensoorten aanwezig zijn (al of niet ingezaaid). Ook in de plantsoenen met opgaande begroeiingen is bijvoorbeeld de aanwezigheid van de licht beschermde Brede wespenorchis en/of middelzwaar beschermde Daslook niet op voorhand uit te sluiten. Op de planlocatie van het opstelterrein worden, gezien het agrarisch gebruik, geen wettelijk beschermde plantensoorten verwacht.

Op basis van het bovenstaande wordt geconcludeerd, dat voor de planlocaties van de kruisingen in kaart moet worden gebracht of daar wettelijk beschermde planten aanwezig zijn en welke consequenties dat vanuit de Flora- en faunawet met zich mee brengt.

Vooruitlopend op de resultaten van het aanvullende onderzoek kan worden vermeld dat bij aanwezigheid van licht beschermde plantensoorten een algehele vrijstelling geldt voor het overtreden van enkele verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet bij projecten in het kader van ruimtelijke ontwikkeling. De ombouw van de Amstelveenlijn stuit wat licht beschermde plantensoorten dus niet op een knelpunt met de Flora- en faunawet. Indien op de planlocaties groeiplaatsen van middelzwaar beschermde plantensoorten worden aangetroffen die aangetast worden door de ombouw, ontstaat mogelijk een conflict met de Flora- en faunawet. In dat geval zijn er twee mogelijkheden. Ten eerste kan een conflict worden voorkomen door de werkzaamheden uit te voeren volgens een door het ministerie van EZ goedgekeurde gedragscode (bijvoorbeeld die van de gemeente Amstelveen). Indien niet volgens een gedragscode kan worden gewerkt, bijvoorbeeld i.v.m. de planning, is een ontheffing volgens artikel 75C van de Flora- en faunawet noodzakelijk.

4.2 Ongewervelde diersoorten

De meeste wettelijk beschermde ongewervelde diersoorten stellen zeer specifieke eisen aan hun leefomgeving, die vaak alleen te vinden zijn in natuurgebieden. Gezien de verspreidingsgegevens (De Bruyne 2004, Kalkman 2004, Peeters *et al.* 2004, Timmermans *et al.* 2004, Bos *et al.* 2006, EIS *et al*. 2007, Bouwman *et al.* 2008) en de ecologische randvoorwaarden die ongewervelde diersoorten aan hun omgeving stellen, worden in het plangebied geen wettelijk beschermde ongewervelde diersoorten verwacht. Om deze reden

veroorzaakt de ombouw van de Amstelveenlijn geen conflict met de Flora- en faunawet ten aanzien van ongewervelde diersoorten.

4.3 Vissen

In de omgeving van het plangebied komen de middelzwaar beschermde Kleine modderkruiper en zwaar beschermde Bittervoorn voor (Van Delft *et al.* 2014). Bij de planlocatie voor het opstelterrein is in het verleden een visonderzoek uitgevoerd, waarbij de Kleine modderkruiper is gevangen in de brede sloot aan de westzijde van voormalige spoorlijn langs de planlocatie (Van Manen 2004). Hoewel dat onderzoek is gedateerd, is het aannemelijk dat deze soort nog steeds in die sloot voorkomt. De sloot langs de planlocatie (oostzijde voormalige spoorlijn) is een agrarische afwateringssloot van ca 1-1,5 m breed met een hoge voedselrijkdom. Deze sloot wordt, gezien de tijdens het veldbezoek aangetroffen rietvegetatie, waarschijnlijk jaarlijks geschoond. Om deze reden worden in de sloot langs de planlocatie voor het opstelterrein geen wettelijk beschermde vissen verwacht.

De sloten langs de planlocaties voor de kruisingen liggen voor het overgrote deel in de groenstructuren langs de Beneluxbaan. Deze sloten liggen veelal beschaduwd en hebben jaarlijks te maken met een grote hoeveelheid bladafval. Onder dergelijke omstandigheden is er in de sloten weinig tot geen ruimte voor watervegetatie. Hierdoor is het niet waarschijnlijk dat er een gezonde vispopulatie aanwezig is en wordt hier de aanwezigheid van wettelijk beschermde vissoorten onwaarschijnlijk geacht.

Op basis van het bovenstaande wordt geconcludeerd, dat de ombouw van de Amstelveenlijn geen conflict veroorzaakt met de Flora- en faunawet ten aanzien van vissen.

4.4 Amfibieën

In de omgeving van Amstelveen komt de zwaar beschermde Rugstreeppad voor, net als een aantal licht beschermde amfibieënsoorten, zoals Bruine kikker, Bastaardkikker, Gewone pad en Kleine watersalamander (Herder 2010, Van Delft *et al.* 2014).

In de Noorder Legmeerpolder leven de Rugstreeppadden voornamelijk tussen de kassen die daar aanwezig zijn (Van Manen 2004, De Bakker *et al.* 2010). Het gebied te oosten van de voormalige spoorlijn wordt als minder geschikt leefgebied aangemerkt. Om deze redenen is het onwaarschijnlijk dat de Rugstreeppad voorkomt op de planlocatie van het opstelterrein. De planlocaties voor de kruisingen liggen op enige afstand van locaties waar Rugstreeppaden voorkomen. Bovendien is op deze locaties geen geschikt biotoop aanwezig voor de Rugstreeppad die van nature een pioniersoort is. Om deze reden worden ook op de planlocaties van de kruisingen geen Rugstreeppadden verwacht.

Door de aanwezigheid van oppervlaktewater en geschikt zomerbiotoop, is het niet uit te sluiten dat het plangebied deel uitmaakt van het leefgebied van enkele licht beschermde amfibieënsoorten, zoals Bruine kikker, Gewone pad en Kleine watersalamander. Door de herinrichting van de planlocaties gaat een deel van het leefgebied van enkele van deze soorten (tijdelijk) verloren. In de omgeving is voldoende alternatief leefgebied voor de betreffende soorten aanwezig. Voor licht beschermde soorten geldt een algehele vrijstelling voor het overtreden van enkele verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet bij projecten in het kader van ruimtelijke ontwikkeling.

Gezien het bovenstaande wordt geconcludeerd, dat de herinrichting van de planlocaties geen conflict met de Flora- en faunawet veroorzaakt ten aanzien van amfibieën.

4.5 Reptielen

Verspreidingsgegevens van reptielen laten zien dat in de omgeving van het plangebied de zwaar beschermde Ringslang voorkomt (Van Delft et al. 2014). Andere reptielensoorten komen niet voor in de omgeving. De Ringslang komt in elk geval voor rond de Amstelveense Poel. Gezien de ligging en de daar aanwezige biotopen, is het onwaarschijnlijk dat het plangebied deel uitmaakt van het leefgebied van Ringslang. Om deze redenen veroorzaakt de ombouw van de Amstelveenlijn geen conflict met de Flora- en faunawet ten aanzien van reptielen.

4.6 Vogels

Op de planlocatie voor het opstelterrein is beperkt ruimte aanwezig voor broedende vogels door de minimaal aanwezige begroeiing. Het is niet uit te sluiten dat op deze locatie of de directe omgeving daarvan enkele vogelsoorten van ruigte en agrarisch gebied tot broeden komen, zoals Witte kwikstaart, Kievit, Winterkoning en Graspieper. Op de planlocaties van de kruisingen is, door de aanwezigheid van opgaande begroeiingen langs de randen, voldoende ruimte voor broedvogels van stad en park, zoals Merel, Zwartkop, Tjiftjaf, Roodborst, Turkse tortel en Koolmees. In sommige slootkanten kunnen ook soorten als Waterhoen, Meerkoet en Wilde eend tot broeden komen.

Algemeen

Bij werkzaamheden moet volgens de Flora- en faunawet rekening worden gehouden met het broedseizoen van vogels. De Flora- en faunawet kent geen standaardperiode voor het broedseizoen. Het gaat erom of er een broedgeval is, dat verstoord kan worden. Verstoring van broedgevallen is niet toegestaan vanuit de Flora- en faunawet en hiervoor wordt in principe ook geen ontheffing verleend.

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

Jaarrond beschermde nestplaatsen

Buiten het broedseizoen vallen de meeste nestplaatsen niet onder de bescherming van de Flora- en faunawet, maar een aantal vogelsoorten maakt gedurende het gehele jaar gebruik van de nestplaats of keert jaarlijks terug op dezelfde plaats bijvoorbeeld. Hun nesten en de functionele leefomgeving daarvan worden daarom het gehele jaar beschermd. Vanaf 26 augustus 2009 geldt een aangepaste, indicatieve lijst van soorten met jaarrond beschermde nestplaatsen.

Op de planlocatie voor het opstelterrein zijn geen mogelijkheden voor nestplaatsen aanwezig voor soorten waarvan de nestplaats jaarrond is beschermd. Op de planlocaties van de kruisingen zijn dergelijke mogelijkheden in principe wel aanwezig. Nestplaatsen van de soorten die op deze lijst staan, zijn tijdens het veldbezoek niet op deze planlocaties aangetroffen. Het is door de hoge mate van menselijke verstoring ook onwaarschijnlijk dat er zich vogels vestigen waarvan de nestplaats jaarrond is beschermd. Tevens is het onwaarschijnlijk dat de herinrichting van de planlocaties een zodanige beïnvloeding teweegbrengt, dat de functionaliteit van eventueel aanwezige jaarrond beschermde nestplaatsen in de omgeving in gevaar komt.

Conclusie vogels

De beoogde herinrichting van de planlocaties veroorzaakt geen conflict met de Flora- en faunawet ten aanzien van vogels, mits broedende vogels en hun nesten niet worden verstoord.

4.7 Vleermuizen

Alle in Nederland voorkomende vleermuissoorten zijn zwaar beschermd door de Flora- en faunawet en zijn vermeld in Bijlage IV van de Habitatrichtlijn. Hierdoor gelden voor deze soorten striktere beoordelingscriteria bij ontheffingsaanvragen dan bij soorten die niet zijn vermeld in Bijlage IV van de Habitatrichtlijn. Vanwege deze specifieke aandacht is aan

vleermuizen een aparte paragraaf besteed, de overige zoogdiersoorten zijn beschreven in § 4.8.

In Amstelveen is een aantal vleermuissoorten waargenomen, namelijk Franjestaart, Watervleermuis, Meervleermuis, Gewone dwergvleermuis, Ruige dwergvleermuis, Rosse vleermuis en Laatvlieger (Hoogeboom 2011). Voor vleermuizen zijn drie onderdelen van het leefgebied te onderscheiden die van groot belang zijn voor de functionaliteit van het leefgebied. Deze zijn: verblijfplaatsen, foerageergebieden en vliegroutes. Hieronder zijn deze drie elementen besproken.

Verblijfplaatsen
In de zomerperiode hebben vleermuizen in Nederland hun verblijfplaatsen voornamelijk in gebouwen en bomen. Tijdens de winter verblijven zij onder andere in gebouwen, bomen, bunkers en kelders. Omdat bebouwing op de planlocaties ontbreekt, is de aanwezigheid van verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuissoorten uitgesloten. Op de planlocatie van het opstelterrein ontbreken ook bomen die geschikt zijn voor verblijfplaatsen van vleermuizen.

Op de planlocaties van de kruisingen is een groot aantal bomen aanwezig, waarvan een aantal in principe geschikt is voor verblijfplaatsen van boombewonende vleermuissoorten. Gezien de ligging van deze planlocaties midden in de bebouwde kom naast een drukke en 's avonds en 's nachts goed verlichte verkeersader, wordt de aanwezigheid van kraamverblijfplaatsen onwaarschijnlijk geacht. Het is echter niet uit te sluiten dat op de planlocaties van de kruisingen balts-/paarverblijfplaatsen aanwezig zijn van bijvoorbeeld Ruige dwergvleermuis. Doordat voor de ombouw van de Amstelveenlijn en de tijdelijke omleiding van het verkeer een groot aantal bomen moet worden gekapt, gaan mogelijk verblijfplaatsen van vleermuizen verloren. Om te bepalen hoe de ombouw van de Amstelveenlijn zich verhoudt tot de Flora- en faunawet ten aanzien van vleermuizen, is aanvullend vleermuisonderzoek naar verblijfplaatsen van vleermuizen noodzakelijk.

Foerageergebied
Door de openheid van het landschap is de planlocatie van het opstelterrein nauwelijks geschikt als foerageergebied van vleermuizen. De planlocaties van de kruisingen maken waarschijnlijk deel uit van het foerageergebied van enkele van de bovengenoemde vleermuissoorten. Omdat een deel van de groenvoorzieningen moet wijken voor de tijdelijke verkeersomleiding, gaat waarschijnlijk een deel van het foerageergebied van vleermuizen tijdelijk verloren. Op dit moment is niet duidelijk of dit deel van het foerageergebied essentieel is voor de functionaliteit van verblijfplaatsen van vleermuizen in de omgeving van de planlocaties van de kruisingen. Om deze redenen wordt geconcludeerd, dat nader onderzoek naar het belang van de planlocaties van de kruisingen als foerageergebied voor vleermuizen nodig is om te bepalen hoe de het herinrichtingproject zich verhoudt tot de Flora- en faunawet ten aanzien van dit aspect.

Vliegroutes
Bij verplaatsingen tussen verblijfplaats en foerageergebied maken vleermuizen gebruik van lijnvormige landschapselementen om zich te oriënteren. Op de planlocatie van het opstelterrein zijn dergelijke elementen niet aanwezig en zullen ook vliegroutes van vleermuizen waarschijnlijk ontbreken. Op de planlocaties van de kruisingen zijn door de aanwezige verlichting aan de zijde van de Beneluxbaan geen vliegroutes van vleermuizen aanwezig langs de weg. Aan de donkerdere zijde van de groenstructuren aan weerszijden van de Beneluxbaan zijn mogelijk wel vliegroutes van vleermuizen aanwezig. De herinrichting van de planlocaties leidt echter waarschijnlijk niet tot een noemenswaardig effect op de functionaliteit van eventueel aanwezige vliegroutes van vleermuizen. Dit ligt ook aan het feit dat in de directe omgeving alternatieve geleidende elementen aanwezig zijn. Om deze redenen mag worden geconcludeerd, dat de functionaliteit van de in de omgeving aanwezige verblijfplaatsen van vleermuizen ten aanzien van vliegroutes blijft gewaarborgd.

Conclusie vleermuizen
Om te bepalen hoe de ombouw van de Amstelveenlijn zich verhoudt tot de Flora- en faunawet ten aanzien van vleermuizen is op de planlocaties van de kruisingen nader onderzoek nodig naar de aanwezigheid van verblijfplaatsen van vleermuizen en het belang als foerageergebied van vleermuizen.

4.8 Overige zoogdiersoorten
Uit verspreidingsgegevens van zoogdieren blijkt dat in de omgeving van het plangebied de middelzwaar beschermde Eekhoorn en enkele licht beschermde zoogdiersoorten voorkomen, zoals Haas, Egel, Konijn, Hermelijn, Wezel en verschillende (spits)muizensoorten (Hoogeboom 2011). Andere middelzwaar en zwaar beschermde zoogdiersoorten komen niet voor in de omgeving of kunnen geen geschikt biotoop vinden binnen en nabij het plangebied.

In en rond Amstelveen komt Eekhoorn vooral voor in het Amsterdamse bos en enkele heemparken. Het is onwaarschijnlijk dat de planlocaties deel uitmaken van het leefgebied van eekhoorn.

Het is aannemelijk dat voor enkele licht beschermde zoogdiersoorten het plangebied deel uitmaakt van het leefgebied, zoals Egel, Wezel, Konijn en enkele (spits)muizensoorten. Door de herinrichting van de planlocaties gaat mogelijk (tijdelijk) een deel van het leefgebied van enkele licht beschermde zoogdiersoorten verloren. Voor licht beschermde zoogdiersoorten geldt een vrijstelling van enkele verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet bij projecten in het kader van ruimtelijke ontwikkeling. De uitvoering van de plannen veroorzaakt om deze reden geen conflict met de Flora- en faunawet ten aanzien van licht beschermde zoogdiersoorten.

Conclusie 'overige zoogdiersoorten'
De ombouw van de Amstelveenlijn veroorzaakt geen conflict met de Flora- en faunawet ten aanzien van 'overige zoogdiersoorten'.

5. Conclusies

Op basis van het bovenstaande leidt deze ecologische beoordeling tot de volgende conclusies:

Gebiedsbescherming
De ombouw van de Amstelveenlijn veroorzaakt geen conflict met de Natuurbeschermingswet 1998 en regelgeving omtrent het NNN.

De groenstructuren langs de Beneluxbaan zijn een belangrijk onderdeel binnen het Groenstructuurplan voor Amstelveen. Om deze reden is de projectorganisatie in gesprek met de gemeente Amstelveen over een beeldkwaliteitsplan en een groeninpassing om knelpunten met het Groenstructuurplan te voorkomen (Hoofdstuk 3).

Soortbescherming
Om te bepalen hoe de ombouw van de Amstelveenlijn zich verhoudt tot de Flora- en faunawet is aanvullend onderzoek nodig naar:
- De aanwezigheid van groeiplaatsen van wettelijk beschermde planten op de planlocaties van de kruisingen (paragraaf 4.1)
- Verblijfplaatsen en foerageergebied van vleermuizen op de planlocaties van de kruisingen (paragraaf 4.7)

Het project 'Ombouw Amstelveenlijn' veroorzaakt ten aanzien van overige soorten geen conflict met de Flora- en faunawet, mits geen verstoring plaatsvindt van broedende vogels en hun in gebruik zijnde nesten (paragraaf 4.6).

Procedure bestemmingsplan
Ondanks het benodigde aanvullende onderzoek en de (mogelijke) vervolgstappen die nodig zijn om een conflict met de Flora- en faunawet tegen te gaan, wordt de kans op onoverkomelijke bezwaren vanuit deze wet zeer gering geacht. Om deze reden kan de procedure voor het wijzigen van het bestemmingsplan doorgang vinden, op voorwaarde dat voorafgaand aan de uitvoering van de ombouw van de Amstelveenlijn wordt bepaald of en welke vervolgstappen volgens de Flora- en faunawet noodzakelijk zijn.

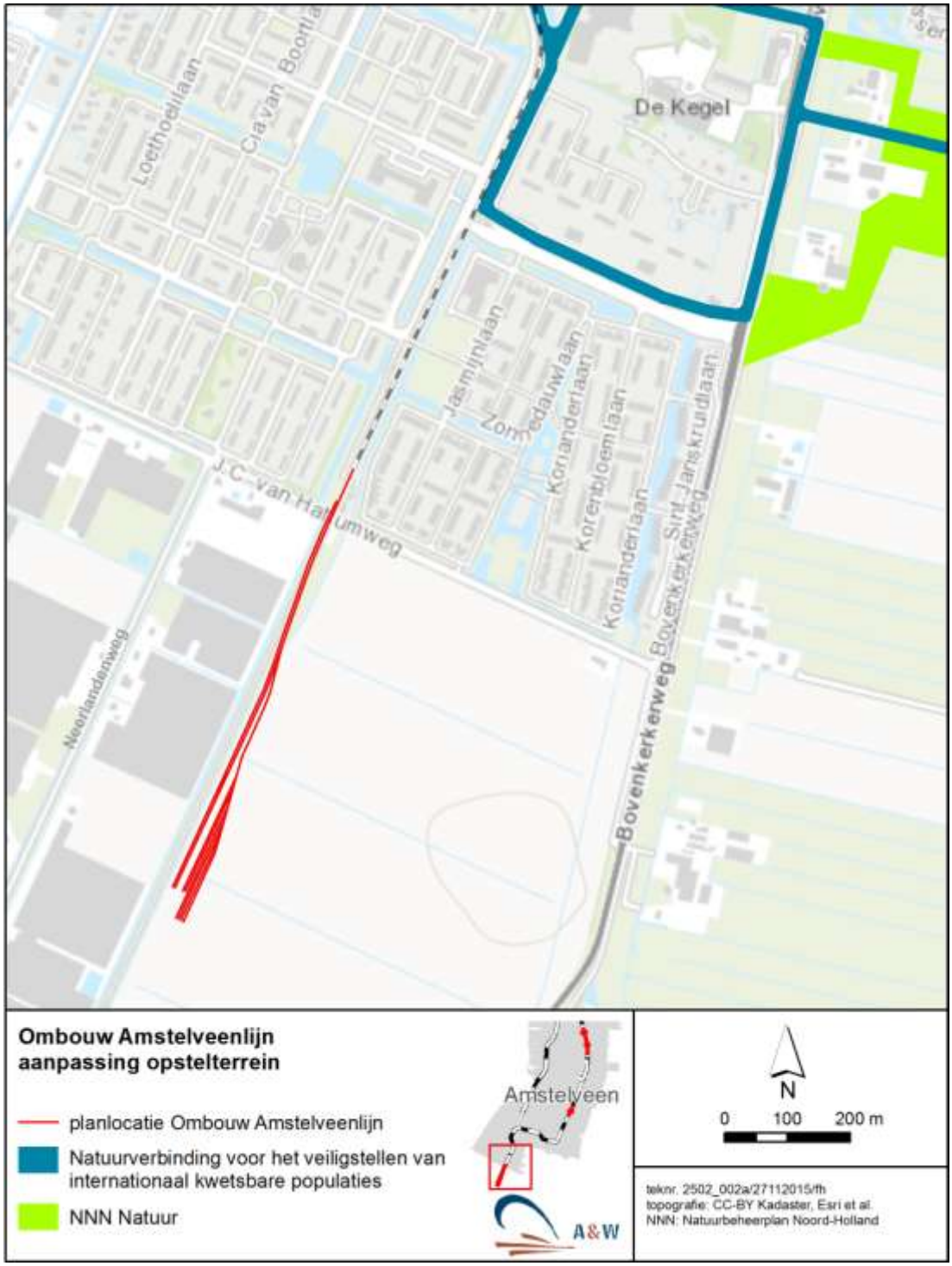
Literatuur

Delft, J.J.C.W. van, A. de Bruin & P. Frigge 2014. Waarnemingenoverzicht 2013. Bijlage bij RAVON 55, jaargang 16 nummer 4. RAVON, Nijmegen.

Hoogeboom, D. 2011. Werkatlas van de Zoogdieren van Noord-Holland. Landschap Noord-Holland, Castricum

Maanen, E. van. 2004. Ecologisch onderzoek aanleg bedrijventerrein in de Noorder Legmeerpolder. A&W-rapport 550. Altenburg & Wymenga bv. Veenwouden.

Bijlage 1 Figuren 1 t/m 3 De ligging van de planlocaties




Lindenlaan
Spurgeonlaan
Mont Blanc
William Boothlaan
Sportlaan
Peter Postbaan
Groenelaan
Peter Postbaan
Benelux baan
Groenelaan
Ombouw Amstelveenlijn
kruising Sportlaan
planlocatie Ombouw Amstelveenlijn
Amstelveen
N
0
100
200 m
A&W
tek.nr. 2502_003a/27112015/fh
topografie: CC-BY Kadaster, Esri et al.
plantekening: Arcadis


Ombouw Amstelveenlijn
kruisingen Zonnestein en Rembrandtweg
planlocatie Ombouw Amstelveenlijn
Amstelveen
N
0
100
200 m
A&W
tekn: 2502_004a/27112015/fh
topografie: CC-BY Kadaster, Esri et al.
plantekening: Arcadis
Rembrandtweg
Laan Walcheren
Zonnestein
Amstelveen

Gemeente Amstelveen
Gemeente Amsterdam,
metro en tram



Reconstructie Beneluxbaan

Achtergronden onderzoeken verkeer eindsituatie

Omdat we ons verplaatsen

adviseurs mobiliteit
Goudappel Coffeng

adviseurs mobiliteit
Goudappel Coffeng

Gemeente Amstelveen
Gemeente Amsterdam, metro en tram
Achtergrondrapport

Reconstructie Beneluxbaan

Achtergronden onderzoeken verkeer eindsituatie

Datum 4 september 2015
Kenmerk ASV073/Adr/0317.03
Eerste versie 2 juli 2015

www.goudappel.nl
goudappel@goudappel.nl

Documentatiepagina

Opdrachtgever(s)	Gemeente Amstelveen Gemeente Amsterdam, metro en tram Achtergrondrapport
Titel rapport	Reconstructie Beneluxbaan Achtergronden onderzoeken verkeer eindsituatie
Kenmerk	ASV073/Adr/0317.03
Datum publicatie	4 september 2015
Projectteam opdrachtgever(s)	Gemeente Amsterdam: Fred Snoek Gemeente Amstelveen: Mark Boerma Met medewerking van Arcadis, GVB, Stadsregio Amsterdam
Projectteam Goudappel Coffeng	Rico Andriesse (projectleider), Leon Suijs, Lieuwe Krol, Christiaan Kwantes, Arnoud Kwant en Jelmer Herder

Inhoud Pagina

1	**Samenvatting**	**5**
2	**Aanleiding en kader**	**6**
3	**Verkeerscijfers en uitgangspunten**	**8**
4	**Eindsituatie Rembrandtweg - Zonnestein**	**9**
4.1	Basisidee	9
4.2	Doorrekening verkeersafwikkeling	9
4.3	Uitkomst statische prognose	10
4.4	Verkeersafwikkeling met VISSIM	10
5	**Eindsituatie Sportlaan**	**15**
5.1	Basisidee	15
5.2	Doorrekening verkeersafwikkeling	15
5.3	Uitkomst statische prognose	16
5.4	Verkeersafwikkeling met VISSIM	16

1

Samenvatting

Onderdeel van de reconstructie van de Amstelveenlijn is de realisatie van drie ongelijkvloerse kruisingen. De kruispunten van de Beneluxbaan met de Rembrandtweg en Zonnestein worden omgevormd tot een ovonde met een bypass voor het doorgaande autoverkeer (geheel verdiept, op -1). Bij de aansluiting Sportlaan komt een ovonde en een bypass (half verdiept, op niveau -0,5).

Zowel voor de tijdelijke als eindsituatie is het zaak te zorgen voor een verkeerssysteem dat goed voldoet aan de eisen vanuit de verschillende partijen. In een integraal proces zijn de belangen afgewogen. In dit rapport zijn de achtergronden weergegeven van de verkeerskundige elementen die in de discussie zijn ingebracht.

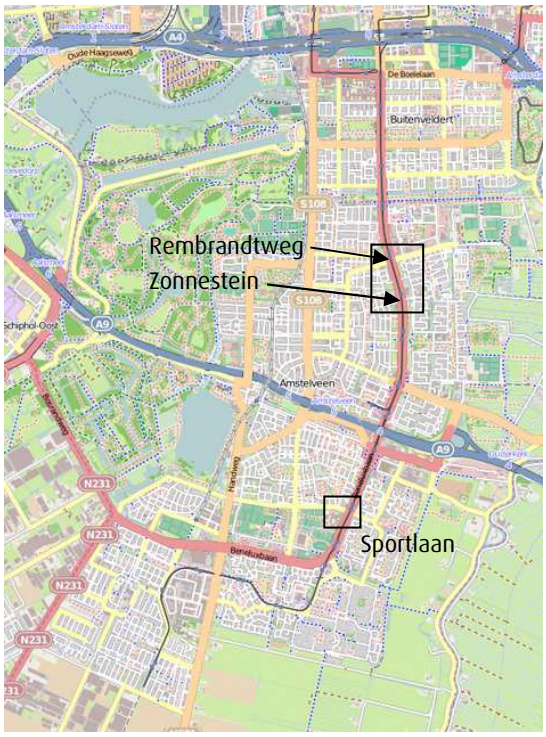
Uit onze analyse blijkt dat het verkeerssysteem rondom de Beneluxbaan, inclusief de Beneluxbaan zelf, het gedeelte bij de Rembrandtweg en de Zonnestein goed kan verwerken, ook in de prognose voor 2030. Hoewel de rotonde bij de Rembrandtweg op de drukste momenten tegen zijn capaciteit aanloopt, ontstaan geen grote vertragingen en wachtrijen, omdat het omliggende wegennet het piekaanbod goed kan opvangen. Dit leidt er wel toe dat de omliggende straten minder worden ontlast, dan bij een ongestoorde afwikkeling op de rotondes in de Beneluxbaan het geval zou zijn. Bij het kruispunt met de Sportlaan is sprake van een goede verkeersafwikkeling.

2

Aanleiding en kader

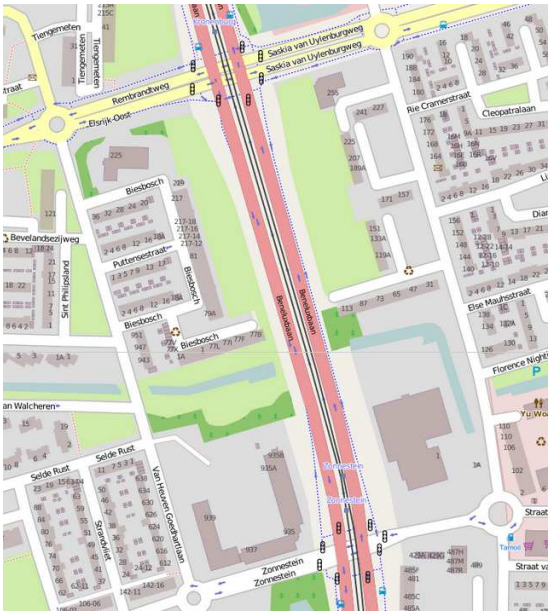
Een hoogwaardige tram tussen Amstelveen Westwijk en Amsterdam Zuid gaat de huidige metrolijn 51 vervangen. De tram zal niet langer doorrijden naar station Amsterdam Centraal. Op station Amsterdam Zuid kunnen de reizigers straks overstappen op de Noord-Zuidlijn, de Ringlijn, de bus en trein. De huidige lijn 5 tussen Amstelveen-Binnenhof en Amsterdam CS blijft gehandhaafd.
De nieuwe Amstelveenlijn moet veiliger, sneller, betrouwbaarder en comfortabeler worden. Langs de lijn komen moderne, lage halten en er gaan nieuwe trams rijden.

Daarnaast heeft de lijn straks drie nieuwe ongelijkvloerse kruispunten. Bij de Rembrandtweg, Zonnestein en de Sportlaan komt de Beneluxbaan geheel of gedeeltelijk verdiept te liggen. Trams en wegverkeer rijden straks in een open tunnel onder de kruispunten door. Deze kruispunten worden vervangen door ovondes (ovale rotondes). Dit alles zorgt voor meer veiligheid en een betere verkeersdoorstroming voor zowel trams als gemotoriseerd verkeer.



Figuur 1.1: Ligging in Amstelveen

Zowel voor de tijdelijke als eindsituatie is het zaak te zorgen voor een verkeerssysteem dat goed voldoet aan de eisen vanuit de verschillende partijen. De afgelopen maanden zijn daarvoor verschillende analyses uitgevoerd als input voor de integrale afweging van de varianten. In dit rapport zijn de bevindingen uit de verkeersanalyses voor de eindsituatie vastgelegd.



Figuur 1.2: Rembrandtweg en Zonnestein



Figuur 1.3: Sportlaan

3

Verkeerscijfers en uitgangspunten

Gebruikt verkeersmodel
Voor de beoordeling van de verkeersafwikkeling op en rondom de Beneluxbaan is gebruik gemaakt van het verkeersmodel van de gemeente Amstelveen. Het betreft het regionale verkeersmodel Noord-Holland Zuid.

Gebruikt economisch scenario
In de studie Welvaart en Leefomgeving (WLO, 2006) verkennen CPB en PBL de ontwikkeling van de fysieke omgeving voor de periode 2002-2040. De onzekerheid die met een dergelijk lange termijn gepaard gaat, wordt in de WLO weergegeven via vier scenario's. Deze scenario's worden ook gebruikt om bandbreedten aan te geven binnen verkeersmodellen. In de figuur hiernaast is de verhouding (in verkeersprestatie na 2020) tussen de verschillende scenario's weergegeven. Hieruit blijkt dat het GE-scenario de hoogste groei laat zien en het Regional Communities (RC)-scenario de laagste groei. Het TM-scenario zit hier tussenin. Binnen het RC-scenario is nauwelijks sprake van groei van verkeer na 2020. Op het moment van schrijven liggen de verkeersintensiteiten op het hoofdwegennet circa 3% onder het RC-scenario en daarmee ook ver (circa 14%) onder het niveau van het GE-scenario (bron: Mobiliteitsbalans 2013, KIM/RWS). In overleg met de gemeente Amstelveen is ook voor dit onderzoek gekozen voor het RC-scenario. De uiteindelijke analyses en conclusies zoals in dit rapport verwoord, zijn uitgevoerd op basis van het verkeersmodel 2020 en 2030, versie 1.42 RC.



In juli 2015 is nog een iets aangepaste versie van model 1.42 RC verschenen. Deze aanpassing leidt op de kruispunten Beneluxbaan – Rembrandtweg en – Zonnestein tot zeer beperkte verschillen in intensiteiten (ordegrootte 30 mvt/uur). Dit heeft geen gevolgen voor de conclusies in dit rapport. Voor het kruispunt met de Sportlaan, dat in een later stadium is toegevoegd, zijn de aangepaste intensiteiten gebruikt.

4

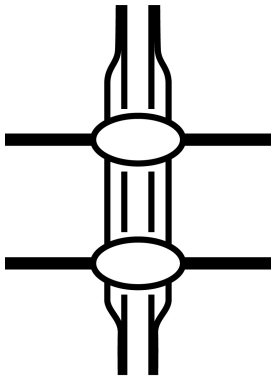
Eindsituatie Rembrandtweg - Zonnestein

4.1 Basisidee

Voor de eindsituatie op de Beneluxbaan wordt uitgegaan van een verdiepte ligging van de rijstroken voor het doorgaande autoverkeer en de tram. Ter hoogte van de Rembrandtweg en Zonnestein ligt de verdiepte bak op niveau -1 onder maaiveld en blijft het kruispunt dus (vrijwel) op maaiveld. Bij de Sportlaan komt de verdiepte bak op niveau -0,5 en het kruispunt op niveau +0,5 (circa 3 meter) boven maaiveld.

Als kruispuntoplossing zijn verschillende varianten verkend. Uiteindelijk is op basis van een integrale afweging een oplossing gekozen waarbij het kruispunt met het onderliggende wegennet (Rembrandtweg, Zonnestein en Sportlaan) met een ovale rotonde (ovonde) wordt opgelost.

4.2 Doorrekening verkeersafwikkeling



Scope
Goudappel Coffeng BV is niet betrokken geweest bij de integrale afweging van de varianten voor de eindsituatie. De toelichting beperkt zich daarom tot de door ons uitgevoerde analyse: de doorrekening van de verkeers-afwikkeling voor de eindsituatie voor de rotondes Zonnestein en Rembrandtweg.

Uitgangspunten ontwerp
- 50 km/h;
- Beneluxbaan: twee rijstroken per richting;
- Beneluxbaan ter hoogte van de bypass (-1): één rijstrook per richting;
- Parallelbaan en rotonde op maaiveld: één rijstrook per richting;
- fietsers op fietspaden twee richtingen (ook op rotondes);
- geen uitwisseling tussen de bypass en rotondes op het wegvak tussen de Rembrandt-laan en Zonnestein.

4.3 Uitkomst statische prognose

De nieuwe vormgeving van de Beneluxbaan met ongelijkvloerse kruispunten is meegenomen in de nieuwe statische verkeersmodellen voor 2020 en 2030. Daarmee wordt in de routekeuze rekening gehouden met de nieuwe mogelijkheden die de Beneluxbaan biedt.

Uit de berekeningen met het statische model blijkt dat de nieuwe Beneluxbaan zorgt voor aantrekking van gemotoriseerd verkeer vanuit de omliggende buurt. Vooral de Eleanor Rooseveldweg wordt ontlast. In tabel 4.1 is een vergelijking gemaakt tussen de prognose voor de Beneluxbaan 2020 en 2030 RC en de basissituatie van het verkeers-model (de voorsituatie) voor 2008.

		2008	2008	2020	2020	2030	2030
		os	as	os	as	os	As
Beneluxbaan	Ten noorden van Rembrandtweg	3.500	4.000	5.300	5.600	5.500	5.600
Beneluxbaan	Tussen de Rembrandtweg en Zonnestein	3.000	3.100	4.200	4.400	4.600	4.800
Beneluxbaan	ten zuiden van Zonnestein	3.800	4.300	4.400	4.800	4.600	5.100
Van Heuven Goedhartlaan	bij Zonnestein	500	600	400	500	400	600
Eleanor Rooseveltlaan	bij Zonnestein	700	800	100	300	200	300

Tabel 4.1: Ontwikkeling prognose verkeersintensiteiten 2008-2020-2030 [mvt/2h]

4.4 Verkeersafwikkeling met VISSIM

Verkenning verkeersafwikkeling
De verkeersafwikkeling op de Beneluxbaan bij de nieuwe rotondes Zonnestein en Rembrandtweg zijn doorgerekend met het microsimulatie-programma VISSIM. In de VISSIM-simulatie is het gehele netwerk rondom de Zonnestein en Rembrandtlaan meegenomen, dus inclusief de Van Heuven Goedhartlaan en de Eleanor Rooseveltlaan.

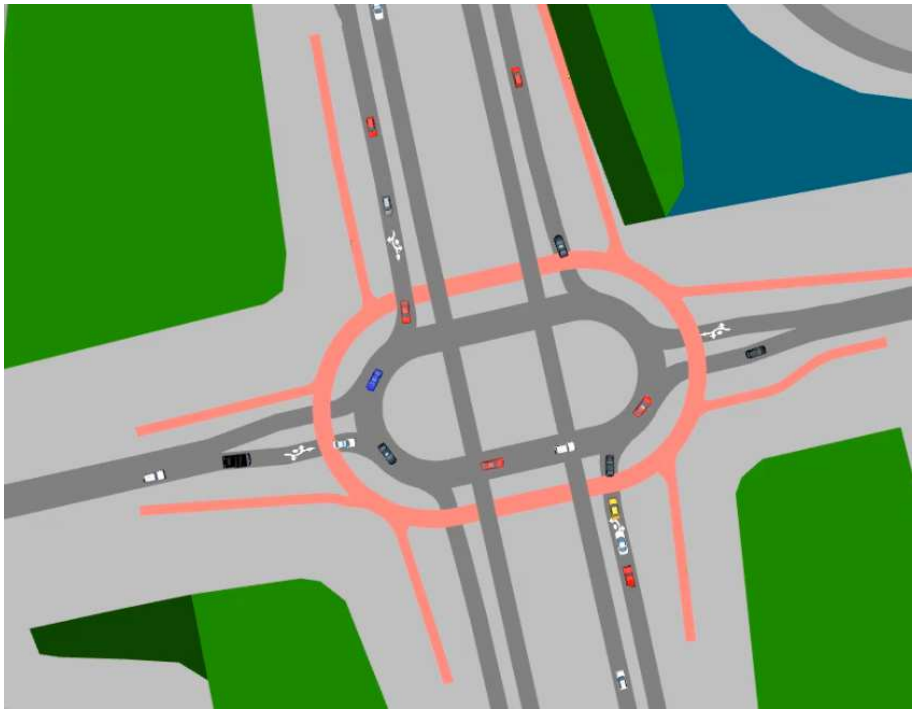


Figuur 4.1: VISSIM-netwerk

2020 en 2030
Hoewel we de simulatiestudie voor zowel 2020RC als 2030RC hebben uitgevoerd, verschillen de resultaten tussen beide varianten nauwelijks. Dit komt omdat het statische model in de 2030RC-variant beperkt verschilt van de 2020RC-variant, zeker in de maatgevende avondspits. Daarom focussen we hier op de 2030RC-resultaten.

Resultaat verkeersafwikkeling

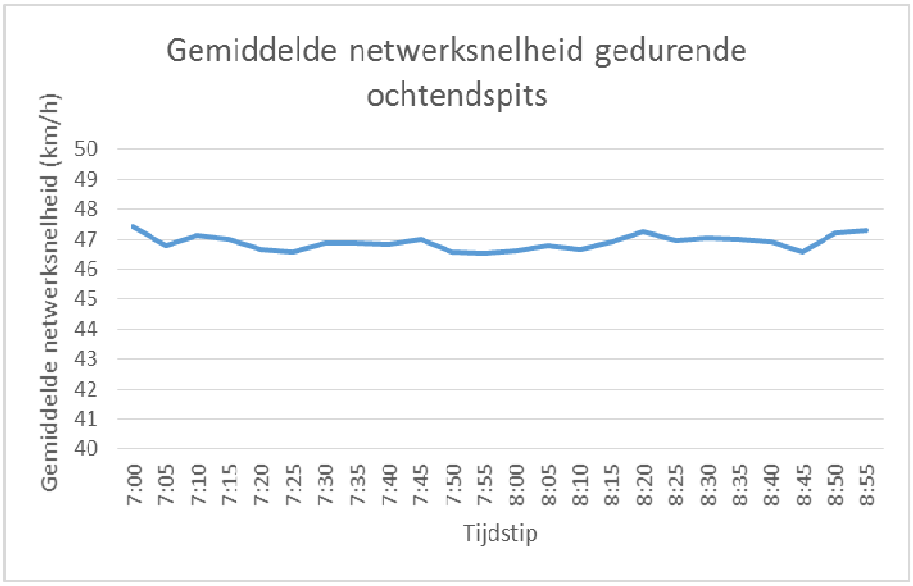
De verkeersafwikkeling op de ovondes is in de nieuwe simulaties zowel in de ochtend- als avondspits voldoende tot goed te noemen. Ook op de omliggende wegen is sprake van een goede verkeersafwikkeling. Incidenteel ontstaan op de ovonde aan de Rembrandtweg wachtrijen, maximaal tot aan de nabijgelegen rotondes. Maar deze wachtrijen zijn niet van structurele aard en lossen over het algemeen vrij snel weer op. Op de Beneluxbaan zelf, in de bak, is sprake van een soepele, ongestoorde verkeersafwikkeling.



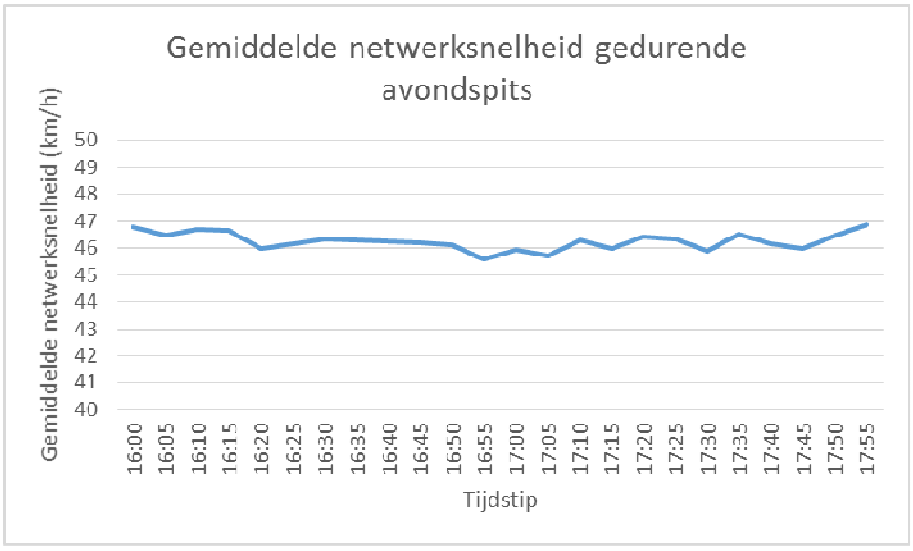
Figuur 4.1: Beeld uit de VISSIM-simulatie

In de figuren 4.2 en 4.3 is de afwikkelingssnelheid van voertuigen op het gesimuleerde netwerk weergegeven. Uit de figuren kan worden afgeleid, dat ook in de spitsuren geen sprake is van een sterk verstoorde verkeersafwikkeling. De snelheid blijft constant over de spits en loopt dus niet op door overbelasting. Met een netwerksnelheid van circa 47 km/h is de afwikkeling van het autoverkeer soepel te noemen.

Fietsverkeer is ook in de simulatie opgenomen. Omdat de fietsers op alle rotondes voorrang hebben, kunnen ook fietsers soepel het onderzochte netwerk passeren.



Figuur 4.2: Netwerksnelheid ochtendspits [VISSIM op basis van prognose 2030 RC]



Figuur 4.3: Netwerksnelheid avondspits [VISSIM op basis van prognose 2030 RC]

Routekeuze-effect

In een eerdere fase van onze studie naar de verkeersafwikkeling hadden we geconcludeerd dat de afwikkeling van de ovondes (in het bijzonder die aan de Rembrandtweg) onvoldoende was bij toedeling van alle verkeer aan deze rotondes. Nu is het netwerk uitgebreid met de parallelle structuren (Eleanor Rooseveltlaan en Van Heuven Goedhartlaan) om ook het routekeuze-effect op het netwerk mee te nemen in de analyse. Hierdoor heeft verkeer van en naar de Beneluxbaan over het algemeen een 'extra' routealternatief. Namelijk via de parallelle structuur of via de verbinding tussen de twee ovondes parallel aan de Beneluxbaan zelf.



Figuur 4.4: Voorbeeld routealternatief

Door deze uitbreiding van het netwerk zijn we er in geslaagd het verkeer op een meer realistische manier tussen hun herkomst en bestemming te laten bewegen. Hierbij maken voertuigen veel meer gebruik van de Eleanor Rooseveltlaan en Van Heuven Goedhartlaan en minder van de parallelweg aan de Beneluxbaan (waar eerder de afwikkelingsproblemen ontstonden).

Let wel dat dit een evenwichtssituatie is die in de praktijk zal moeten ontstaan. In eerste instantie is de route via de Beneluxbaan korter, maar door een beperkte doorstroming op de rotonde Zonnestein, neemt dit voordeel af en ontstaat een evenwichtssituatie, waarbij sommige bestuurders de Beneluxbaan blijven gebruiken en andere bestuurders eerder afslaan en door de wijk rijden.

		zonder herverdeling (statisch)						na herverdeling (VISSIM)	
		2008	2008	2020	2020	2030	2030	2030	2030
		os	as	os	as	os	as	os	as
Van Heuven Goedhartlaan	bij Zonnestein	500	600	400	500	400	600	500	600
Eleanor Rooseveltlaan	bij Zonnestein	700	800	100	300	200	300	500	700

Tabel 4.1: Herverdelingseffect [mvt/2h]

Uit de vergelijking blijkt dat de verwachte autoverkeersintensiteiten op de Van Heuven Goedhartlaan en Eleanor Rooseveltlaan weer uitkomen op de waarden die ook in de voorsituatie (basissituatie 2008) aanwezig waren. Het ontlastende effect van de Beneluxbaan op de omliggende straten gaan dus vrijwel geheel verloren door de beperkte capaciteit van de rotonde Zonnestein. Tegelijkertijd geldt ook dat het

verkeerssysteem voldoende restcapaciteit biedt om het geconstateerde herverdelingseffect te kunnen opvangen en dat de omliggende straten niet met méér autoverkeer te maken krijgen.

Conclusie
Uit onze analyse blijkt dat het verkeerssysteem rondom de Beneluxbaan op het gedeelte bij de Rembrandtweg en de Zonnestein goed kan verwerken, ook in de prognose voor 2030. Hoewel de rotonde bij de Rembrandtweg op de drukste momenten tegen zijn capaciteit aanloopt, ontstaan geen grote vertragingen en wachtrijen, omdat het omliggende wegennet het piekaanbod goed kan opvangen.

5

Eindsituatie Sportlaan

5.1 Basisidee

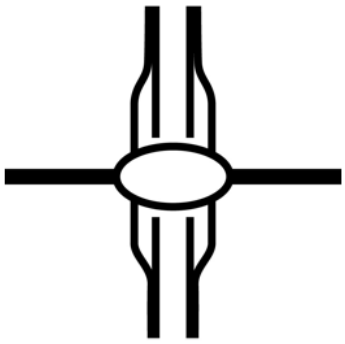
Voor de eindsituatie op de Beneluxbaan wordt uitgegaan van een verdiepte ligging van de rijstroken voor het doorgaande autoverkeer en de tram. Bij de Sportlaan komt de verdiepte bak op niveau -0,5 en het kruispunt op niveau +0,5 (circa 3 meter) boven maaiveld.

Als kruispuntoplossing zijn verschillende varianten verkend. Uiteindelijk is op basis van een integrale afweging een oplossing gekozen waarbij het kruispunt met het onderliggende wegennet (Rembrandtweg, Zonnestein en Sportlaan) met een ovale rotonde (ovonde) wordt opgelost.

5.2 Doorrekening verkeersafwikkeling

Scope
Goudappel Coffeng BV is niet betrokken geweest bij de integrale afweging van de varianten voor de eindsituatie. De toelichting beperkt zich daarom tot de door ons uitgevoerde analyse: de doorrekening van de verkeersafwikkeling voor de eindsituatie voor de rotonde Sportlaan.

Uitgangspunten ontwerp
- 50 km/h;
- Beneluxbaan: twee rijstroken per richting;
- Beneluxbaan ter hoogte van de bypass (-0,5): twee rijstrook per richting;
- Rotonde op maaiveld: één rijstrook per richting;
- Fietsers op fietspaden twee richtingen (ook op rotondes)



5.3 Uitkomst statische prognose

De nieuwe vormgeving van de Beneluxbaan met ongelijkvloerse kruispunten is meegenomen in de nieuwe statische verkeersmodellen voor 2020 en 2030. Daarmee wordt in de routekeuze rekening gehouden met de nieuwe mogelijkheden die de Beneluxbaan biedt.

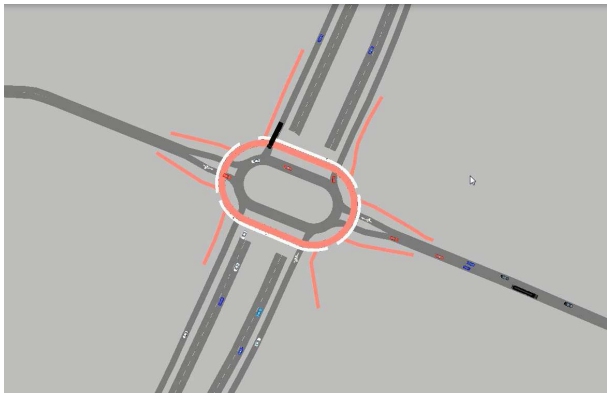
Uit de berekeningen met het statische model blijkt dat de nieuwe Beneluxbaan zorgt voor aantrekking van gemotoriseerd verkeer vanuit de omliggende buurt. Vooral de Groenelaan wordt ontlast. De verschillen tussen de situaties in 2008, 2020 en 2030 zijn relatief beperkt. In tabel 5.1 is een vergelijking gemaakt tussen de prognose voor de Beneluxbaan 2020 en 2030 RC en de basissituatie van het verkeersmodel (de voorsituatie) voor 2008.

		2008	2008	2020	2020	2030	2030
		os	As	os	as	os	As
Beneluxbaan	Ten noorden van de Sportlaan	4800	4800	5.350	5.550	5.700	6.000
Beneluxbaan	Ten zuiden van de Sportlaan	4650	5100	5.100	5.350	5.250	5.600
Groenelaan		1.800	2.250	1.700	1.900	1.600	1.900

Tabel 5.1: Ontwikkeling prognose verkeersintensiteiten 2008-2020-2030 [mvt/2h]

5.4 Verkeersafwikkeling met VISSIM

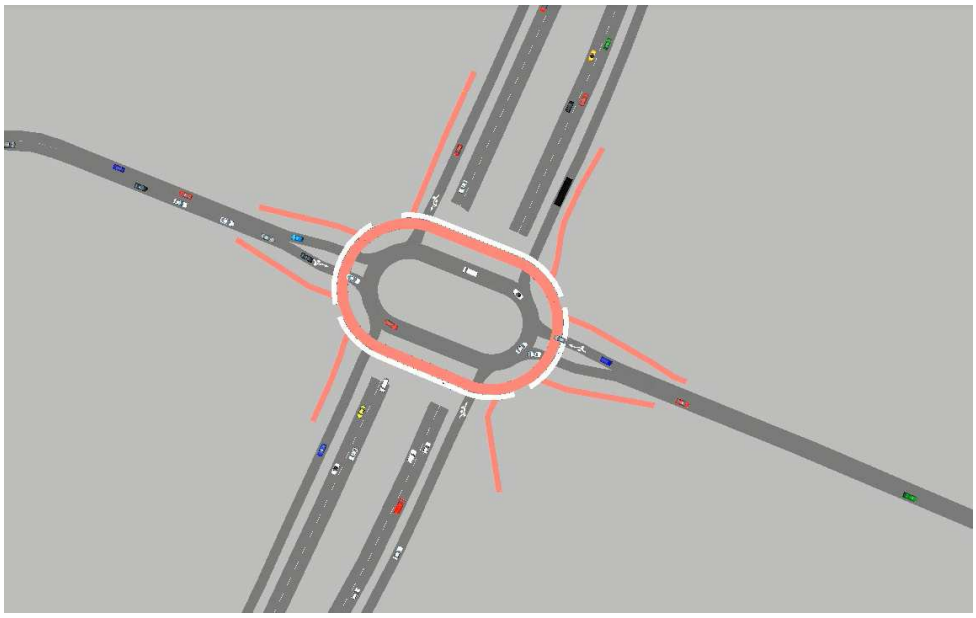
Verkenning verkeersafwikkeling
De verkeersafwikkeling op de Beneluxbaan bij de nieuwe Sportlaan is doorgerekend met het microsimulatieprogramma VISSIM. De VISSIM-simulatie beperkt zich tot kruispunt met de directe omgeving en de doorgaande Beneluxbaan.



Figuur 5.1: VISSIM-netwerk

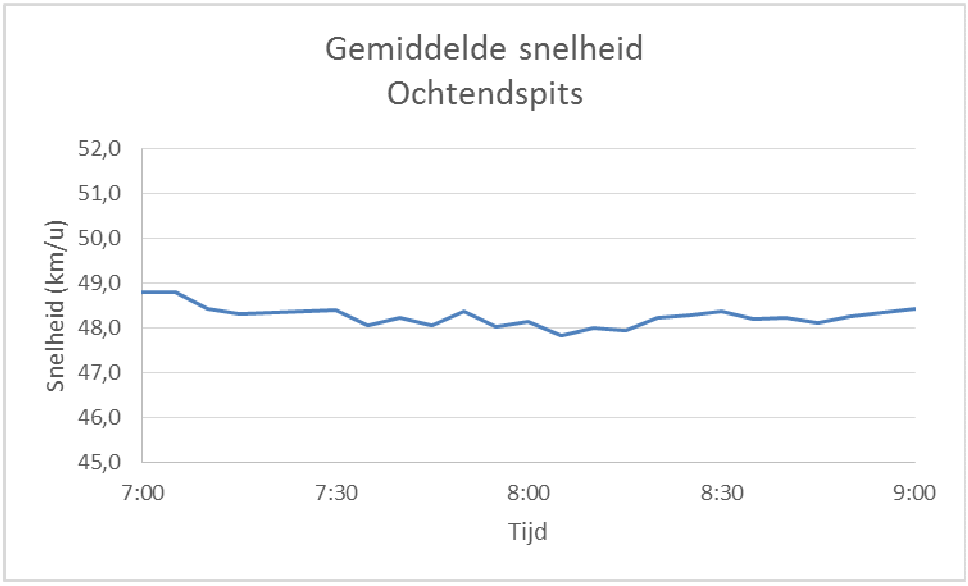
2020 en 2030
Hoewel we de simulatiestudie voor zowel 2020RC als 2030RC hebben uitgevoerd, verschillen de resultaten tussen beide varianten beperkt. Dit komt omdat het statische model in de 2030RC-variant beperkt verschilt van de 2020RC-variant, zeker in de maatgevende avondspits. Daarom focussen we hier op de 2030RC-resultaten. In 2020 is de doorstroming nog een fractie beter.

Resultaat verkeersafwikkeling
In de ochtendspits verloopt de verkeersafwikkeling over het algemeen soepel. Aandachtspunt is de wachtrij die op de drukste momenten van de ochtendspits ontstaat op de Sportlaan (oost). Deze lopen op tot gemiddeld 100 meter, met incidentele uitschieters tot 150 meter. In een die situatie wordt het kruispunt met de Alpen Rondweg/Watercirkel geblokkeerd. De wachtrijen lossen wel steeds weer op.



Figuur 5.2: Beeld uit de simulatie

Op alle takken van de rotonde bedraagt de verliestijd minder dan 25 seconden. Het langzaam verkeer kan, doordat het in de voorrang is, goed afgewikkeld worden.
De gemiddelde snelheid over alle voertuigen in het netwerk bedraagt meer dan 48 km/u en is daarmee goed. In onderstaande grafiek is het verloop van de snelheid gedurende de simulatie weergegeven.

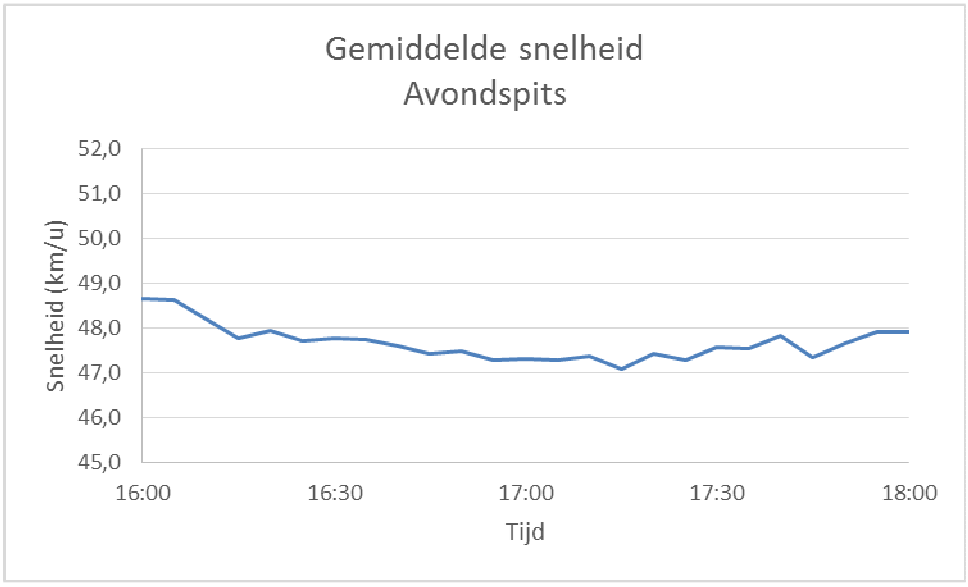


Figuur 5.3: Gemiddelde snelheid over het netwerk in de ochtendpits (km/h)

Avondspits
Ook in de avondspits is de verkeersafwikkeling goed. De wachtrijen worden iets langer dan in de ochtendspits. De wachtrij op de Sportlaan (west) loopt op tot 150 meter. Hierdoor kan incidenteel terugslag ontstaan tot op het kruispunt met de Maarten Lutherweg.

De verliestijd op de westtak van de rotonde loopt op tot meer dan 40 seconden. Deze tak van de rotonde is daarmee fors belast. Op de overige takken ligt de verliestijd tussen de 15 en 25 seconden.

De gemiddelde snelheid over alle voertuigen in het netwerk bedraagt meer dan 47 km/u en is daarmee goed. In onderstaande grafiek is het verloop van de snelheid gedurende de simulatie weergegeven.



Figuur 5.4: Gemiddelde snelheid over het netwerk in de avondspits (km/h)

Conclusie
Het nieuwe kruispunt Beneluxbaan – Sportlaan biedt voldoende capaciteit voor de afwikkeling van het verkeersaanbod, ook in de prognose voor 2030 (RC-scenario). Er ontstaan wel wachtrijen op de Sportlaan – Oost van 100 – 150 meter.

Vestiging Deventer
Snipperlingsdijk 4
7417 BJ Deventer
T +31 (0570) 666 222
F +31 (0570) 666 888
Postbus 161
7400 AD Deventer

www.goudappel.nl
goudappel@goudappel.nl

adviseurs mobiliteit

Goudappel Coffeng

Gemeente Amstelveen

Nota van Beantwoording

Ontvangen inspraakreacties en de beantwoording van de inspraakreacties

Voorontwerp bestemmingsplan Ongelijkvloerse Kruisingen Beneluxbaan Amstelveenlijn

Amstelveen, december 2015

Z-2015/020767

Wijze van beantwoording

De nota van beantwoording wordt gehanteerd voor de beantwoording van inspraakreacties en zienswijzen op afwijkingen van omgevingsvergunningen en bestemmingsplannen en voor de beantwoording van participatiereacties op nota's van uitgangspunten en randvoorwaarden locatieontwikkeling.

De ingediende zienswijzen worden hierna samengevat weergegeven. Dit betekent niet, dat die onderdelen van de zienswijzen die niet expliciet genoemd worden niet bij deze beoordeling zijn betrokken. De zienswijzen zijn in hun geheel beoordeeld.

De ontvangen zienswijzen worden per indiener puntsgewijs behandeld. Links staat naast de nummering een beknopte opsomming van de punten uit de brief en in de kolom daarnaast vindt per punt de beantwoording plaats. In de rechterkolom wordt aangegeven of de reactie leidt tot aanpassing van het voorstel met indien van toepassing een korte toelichting daarop.

Dezelfde of soortgelijke reacties over een bepaald onderwerp worden per onderwerp toegelicht in de bijlage. In de beantwoording wordt dan verwezen naar het onderwerp in de bijlage.

Alle indieners ontvangen het totaaloverzicht inclusief eventuele bijlage. Op deze wijze wordt de beantwoording van de reacties overzichtelijk en transparant.

Bestemmingsplanprocedure.
In een bestemmingsplan worden de juridische kaders vastgelegd waaraan een ruimtelijke ontwikkeling moet voldoen. Een belangrijk kader vormen de uitkomsten van onderzoeken die relevant zijn voor de ruimtelijke ontwikkeling.
Tijdens het proces, rond het maken van dit bestemmingsplan, zijn informatieavonden georganiseerd. Tijdens deze avonden konden reacties worden ingediend.
Naast inspraakreacties van de bewoners hebben ook andere overheden (zoals bv de waterschappen, Provincie etc) de mogelijkheid gekregen een reactie in te dienen. In deze fase waren de benodigde onderzoeken voor dit bestemmingsplan nog niet gereed.
In deze Nota van Beantwoording worden er antwoorden op de reacties gegeven en samen met de uitkomsten van de onderzoeken verwerkt in het ontwerp bestemmingsplan. Het College van B&W stemt in met de beantwoording op de inspraakreacties en het ontwerp bestemmingsplan. Deze wordt voor een periode van 6 weken ter inzage gelegd en er kunnen zienswijzen worden ingediend.
Eventuele zienswijzen worden ook weer samengevat in een Nota van Beantwoording en ter goedkeuring voorgelegd aan het College van B&W. Voordat het bestemmingsplan wordt voorgelegd aan de gemeenteraad voor het vaststellen van het bestemmingsplan worden de indieners van een zienswijze op de hoogte gebracht van het besluit van B&W. Nadat het bestemmingsplan is vastgesteld wordt het bestemmingsplan 6 weken ter inzage gelegd waarbij de mogelijkheid wordt geboden beroep in te stellen bij de Raad van State. Na 6 weken is het bestemmingsplan onherroepelijk tenzij er bij de Raad van State beroep is aangetekend.

De reacties op het voorontwerp bestemmingsplan.
In de fase van het voorontwerp zijn meerdere reacties gegeven. Veel van de reacties hebben betrekking op eerder genomen besluiten door gemeentebesturen en regioraad. Het genomen besluit van maart 2013 door de Regioraad over de Voorkeursvariant voor de ombouw van de Amstelveenlijn is leidend voor dit bestemmingsplan van de Amstelveenlijn.
Er zijn ook veel reacties binnengekomen die betrekking hebben op de wijze van de uitvoering. Er is met name zorg over de tijdelijke situatie voor zowel het verkeer als voor het openbaar vervoer. De wijze waarop de tijdelijke situatie plaats gaat vinden wordt niet geregeld in een bestemmingsplan. Bij het nemen van het uitvoeringsbesluit door de regioraad is een onderdeel van het besluit de wijze waarop schematisch het tijdelijke openbaar vervoer en de verkeersdoorstroming zal plaatsvinden. De uitwerking van het tijdelijke openbaar vervoer wordt in 2016 opgepakt. Bekend is dat de verkeersdoorstroming afhangt van de wijze waarop de aannemer het werk zal gaan uitvoeren. Na gunning van het werk aan een aannemer zal vooral over dit onderwerp intensief overleg zijn met de gekozen aannemer.
Via de website http://amstelveenlijn.nl/ kan de actuele voortgang voor wat betreft de inrichting van de ongelijkvloerse kruisingen (en het opstelterrein) worden bekeken. Ook de tijdelijke situaties worden hier beschreven.
De reacties op de voorontwerp bestemmingsplannen hebben slechts incidenteel geleid tot een aanpassing van de bestemmingsplan teksten en verbeeldingen. Wel zijn de reacties van groot belang geweest om te weten wat omwonenden en belanghebbenden belangrijk vinden in dit project.

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	eventuele plan-aanpassing
1	<u>Reactie ontvangen Gasunie Transport Services B.V., 8 juni 2015</u> 1. In het plangebied ligt een 12 inch hoge druk aardgastransportleiding van ons bedrijf. Zoals ook uit paragraaf 7.6 van de toelichting blijkt dient voor het onderhavige plan de ligging van de aldaar aanwezige gastransportleiding te worden aangepast. Op de verbeelding is, geheel correct, de huidige ligging van onze leiding weergegeven. De Gasunie is momenteel in gesprek met de gemeente. Op dit moment ligt er slechts een studie om het tracé ter plaatse van de Zonnestein aan te passen. Wij verzoeken u om in deze fase nog de huidige ligging van de leiding op te nemen. 2. Wij verzoeken u binnen artikel 7.4.3 van de regels om werkzaamheden 'zijnde graafwerkzaamheden als bedoeld in de Wet informatie-uitwisseling ondergrondse netten' als uitzondering toe te voegen.	1. Vooralsnog zal de huidige ligging van de gasleiding worden gehandhaafd. 2. Artikel 7.4.3 van de planregels is aangepast.	Nee Ja, artikel 7.4.3 van de regels

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	eventuele plan-aanpassing
2	<u>Reactie ontvangen per brief (en e-mail), Cliëntenbelang Amsterdam, d.d. 9 juni 2015</u> **Ontbreken tweede stijgpunt** 1. Naar wij begrijpen wordt voor alle drie de kruisingen uitgegaan van een stijgpunt aan slechts één zijde. Dit lijkt ons absoluut onvoldoende. Zeker gelet op de lengte van de haltes. Het gaat om een halte voor gebruik door gekoppelde trams. Mensen die een bestemming hebben aan de zijde van de halte waar het stijgpunt niet is gesitueerd, zullen hierdoor lange loopafstanden nodig hebben om de halte te bereiken. Ook zullen zij de rotonde moeten overstekken. Wij pleiten daarom voor een tweede stijgpunt met, in ieder geval een ook voor ouderen goed toegankelijk, trap. Dit is ook van belang wanneer mensen bij calamiteiten snel de halte moeten verlaten. Dan is één stijgpunt volstrekt onvoldoende.	1. In een bestemmingsplan worden de specifieke inrichtingen van de kruisingen/haltes niet geregeld. Op dit moment is de exacte inrichting van de kruisingen ook niet bekend. Binnen de planregels is een tweede stijgpunt mogelijk. In het te nemen Uitvoeringsbesluit op 15 december 2015 is door de Regioraad het tweede stijgpunt opgenomen. Als het besluit positief is maakt het tweede stijgpunt deel uit van het plan.	Nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	eventuele plan-aanpassing
	Situering van de lift. 2. Voor veel mensen uit onze doelgroep is de lift de enige mogelijkheid om de halte te bereiken. Men moet er dan ook van op aan kunnen dat de lift altijd operationeel is. Ons is niet duidelijk hoe de lift in het ontwerp is uitgewerkt. Wij willen wijzen op het aspect sociale veiligheid en het maximaal tegengaan van vandalisme. Wij gaan er vanuit dat een lift wordt ingebouwd in een transparante, en van buitenaf zichtbare, liftkoker. Hierdoor kunnen gebruikers van de lift, indien nodig, contact hebben met mensen op het halteperron. Het is van belang dat de lift vanaf de straat met zo kort mogelijke en obstakelvrije looproutes, vanuit alle richtingen bereikbaar is. Met name gaat het hierbij ook over de ligging van geleidelijnen voor blinden en slechtzienden. Wij zouden graag in een vroegtijdig stadium met u over de uitwerking van deze looproutes overleg hebben.	2. In een bestemmingsplan worden de specifieke inrichtingen van de haltes niet geregeld. Bestaande liften worden omgebouwd naar een transparante lift. Voor de nieuwe liften geldt dat deze ook transparant worden. Deze ombouw vindt plaats om de sociale veiligheid te verhogen. De inrichting van de haltes en de omgeving moet voldoen aan richtlijnen uit de Wet Gelijke Behandeling Chronisch Zieken en Gehandicapten en de AMVB voor toegankelijk openbaar vervoer.	Nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	eventuele plan-aanpassing
	Geleidelijnen op de halte.		
	3. Op de huidige haltes van de Amstelveenlijn ontbreken de geleidelijnen. Besprekingen met de stadsregio en de gemeente om deze alsnog aan te brengen hebben helaas, vanwege het kostenaspect, tot op heden geen resultaat opgeleverd. Hiermee zijn deze haltes nu voor blinden en zeer slechtzienden absoluut onveilig. Dit moet met de haltes voor de nieuwe Amstelveenlijn rechtgezet worden. Wij gaan ervanuit dat aan beide zijdes van de halte in volledige lengteligging geleidelijnen worden aangelegd volgens de daarvoor geldende landelijke richtlijn. Graag worden wij vooraf gekend in het ontwerp hiervan, om te voorkomen dat iets wordt gerealiseerd dat in de praktijk voor onze doelgroep mogelijk net niet goed bruikbaar blijkt.	3. In een bestemmingsplan worden de specifieke inrichtingen van de haltes niet geregeld. De inrichting van de haltes en de omgeving moet voldoen aan richtlijnen uit de Wet Gelijke Behandeling Chronisch Zieken en Gehandicapten en de AMVB voor toegankelijk openbaar vervoer. Op de perrons worden geleide lijnen aangebracht conform de daarvoor geldende landelijke richtlijnen. Daarnaast is er op dit punt betrokkenheid van de werkgroep Amstelveenlijn van de Reizigersadviesraad.	Nee
	Toekomstwaarde Amstelveenlijn.		
	4. Uiteraard weten wij dat voor de nieuwe Amstelveenlijn een knip wordt ingebouwd bij station Zuid/WTC. Dit laat onverlet dat wij blijven proberen uit te gaan van zoveel mogelijk rechtstreekse verbindingen. Een overstap betekent voor onze doelgroep altijd een belemmering.	4. Zie bijlage 1 van de toelichting Bestemmingsplan Ongelijkvloerse Kruisingen Beneluxbaan Amstelveenlijn: Beschrijving Voorkeursvariant Amstelveenlijn.	Nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	eventuele plan-aanpassing
	5. Ons is gebleken dat de tunnelbakken voor de ongelijkvloerse kruisingen zijn ontworpen voor een gewone tram van 2,40 meter. Er wordt geen rekening gehouden met een eventueel toekomstig gebruik door breder materieel. Wij hebben begrepen dat hier niet naar gekeken is of dit wel mogelijk zou zijn. Wij vinden dit een gemiste kans. Hiermee wordt de mogelijkheid om in de toekomst alsnog een afweging voor breder materieel te maken, definitief ontnomen. Ons is bekend dat de Regioraad in 2013 nog een motie heeft aangenomen om bij de uitwerking van station Zuid/WTC een eventueel toekomstige verbindingsboog naar Amstelveen niet onmogelijk te maken. Het zou in het verlengde daarvan een absoluut gemiste kans zijn, wanneer Amstelveen nu met dit bestemmingsplan naar de toekomst toe de deur volledig op slot doet. Wij pleiten er dan ook voor om bij de verdere uitwerking uit te gaan van een reservering voor eventuele latere toepassing voor breder materieel en in het bestemmingsplan hiervoor de benodigde reservering (rond een meter extra profiel breedte) op te nemen. Wij vinden dat de politiek over eventuele meerkosten van een reservering, een expliciete afweging moet kunnen maken.	5. Zie bijlage 1 van de toelichting Bestemmingsplan Ongelijkvloerse Kruisingen Beneluxbaan Amstelveenlijn: Beschrijving Voorkeursvariant Amstelveenlijn.	Nee
	6. Het voorgelegde voorontwerp bestemmingsplan, alsmede de plankaart, geeft globaal informatie over het ontwerp. Wij gaan er vanuit dat de uitwerking van het plan zal voldoen aan de (richtlijnen uit de) Wet Gelijke Behandeling Chronisch zieken en Gehandicapten en aan de AMVB voor toegankelijk openbaar vervoer.	6. De uitwerking van de ontwerpen moet voldoen aan richtlijnen uit de Wet Gelijke Behandeling Chronisch Zieken en Gehandicapten en de AMVB voor toegankelijk openbaar vervoer.	Nee

3	<u>Reactie ontvangen per brief, d.d. 9 juni 2015</u>		
	Mogelijkheid doortrekken Noord/Zuid-lijn 1. In het document ´beschrijving voorkeursvariant Amstelveen´ van 6 december 2012 staat op pagina 2 vermeld: `Het doortrekken van de Noord/Zuidlijn naar Amstelveen wordt in de toekomst echter niet onmogelijk gemaakt. Hiervoor is in de plannen van de Zuidas ruimte gereserveerd.´ Het voorgaande zou in acht moeten zijn genomen bij het opstellen van het voorontwerp bestemmingsplan. Echter, tijdens een informatieavond op 19 maart 2015, is aangegeven dat het met het thans voorziene ontwerp van de Amstelveenlijn - in het bijzonder de ongelijkvloerse kruisingen- niet mogelijk is de Noord/Zuidlijn naar Amstelveen door te trekken. De reden hiervoor is –zo begrepen wij- dat de hellingen bij de voorziene ongelijkvloerse kruisingen van de Amstelveenlijn te steil zijn, waardoor de metro´s van de Noord/Zuidlijn hier niet kunnen rijden. Bovendien zouden de ongelijkvloerse kruisingen, met name ter plaatse van haltes, te smal zijn om in plaats van trams (breder) metromaterieel te faciliteren. Als de informatie die wij op 19 maart jl. hebben verkregen inderdaad juist is, verzoeken wij u met klem om het ontwerp voor de ongelijkvloerse kruisingen aan te passen, opdat het doortrekken van de Noord/Zuidlijn in de toekomst tot de mogelijkheden blijft behoren. Immers, er is nadrukkelijk gecommuniceerd –overigens niet alleen in de beschrijving van de voorkeursvariant- dat het doortrekken van de Noord/Zuidlijn tot de mogelijkheden zou blijven behoren. Het nu aanleggen van de Amstelveenlijn op een wijze die dit bij voorbaat verhindert, is in strijd met de algemene beginselen van behoorlijk bestuur.	1. Zie bijlage 1 van de toelichting Bestemmingsplan Ongelijkvloerse Kruisingen Beneluxbaan Amstelveenlijn: Beschrijving Voorkeursvariant Amstelveenlijn.	Nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	eventuele plan-aanpassing
	Uitvoering werkzaamheden 2. Uit het voorontwerp bestemmingsplan kunnen wij niet opmaken op welke wijze de werkzaamheden worden uitgevoerd (ook aandachtspunten voor de uitvoeringsfase ontbreken), noch is de verwachte planning opgenomen. Graag worden wij, na hierover in kennis te zijn gesteld, in de gelegenheid gesteld hierop nader te reageren, indien wij hiertoe aanleiding zien.	2. Het is de bedoeling om in 2016 de selectie te starten om te komen tot een aannemer voor het project. De wijze waarop het werk zal worden uitgevoerd is aan de aannemer voorbehouden. De huidige planning gaat uit van een start bouwwerkzaamheden in 2018. Voorbereidende werkzaamheden, zoals bijv. het verplaatsen van bestaande kabels en leidingen, vinden plaats in 2017.	Nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	eventuele plan-aanpassing
	3. Een van de punten die in het kader van de uitvoering van de werkzaamheden voor ons van groot belang is, is het gedurende de werkzaamheden gebruik te kunnen blijven maken van de metro 51 en/of tram 5. Deze kunnen gedurende de uitvoering van de werkzaamheden in gebruik blijven, in ieder geval tot en met de halte Uilenstede (bezien vanuit Amsterdam). Op die halte kunnen zowel de metro als de tram - na herstel van het overloopwissel tussen de Van Boshuizenstraat en de De Cuserstraat – keren. Gebruikmaking van bovengenoemde wissel zorgt ervoor dat de tram- en metrogebruikers, waaronder grote aantallen studenten van en naar VU-Uilenstede, tot en met halte Uilenstede (bezien vanuit Amsterdam) zo lang mogelijk – grotendeels- ongestoord gebruik kunnen maken van metro en tram. Dit heeft voor de reizigers veel voordelen boven het rijden per vervangende bus. Niet alleen omdat een tram- of metroverbinding betrouwbaarder is, maar ook omdat hierin meer reizigers tegelijk kunnen worden vervoerd dan per bus, het in- en uitstappen sneller gaat, het comfort hoger is en omdat er zo min mogelijk wijzigt ten opzichte van de oude (en nieuwe) situatie.	3. De wijze waarop de tijdelijke situatie plaats gaat vinden wordt niet geregeld in een bestemmingsplan. Bij het nemen van het Uitvoeringsbesluit door de Regioraad is een onderdeel van het besluit de principe keuze voor de wijze waarop het tijdelijke openbaar vervoer en de verkeersdoorstroming zal plaatsvinden. Het tijdelijke openbaar vervoer zal in 2016 nader worden uitgewerkt.	Nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	eventuele plan-aanpassing
	Overige vragen en opmerkingen		
	4. In paragraaf 2.2 van de toelichting wordt gesproken over de aanleg van een rotonde. Uit de toelichting, noch uit de verbeelding, kunnen wij opmaken of op deze rotonde zebrapaden worden aangelegd voor voetgangers. Gelet op de opmerking dat de tramhalte onder de rotonde veiliger is voor voetgangers, nemen wij aan dat zebrapaden worden aangelegd.	4. Een zebrapad wordt niet specifiek benoemd in een bestemmingsplan zoals geen enkele verkeersmaatregel wordt benoemd in bestemmingsplannen. Zebrapaden zijn toegestaan binnen verkeersbestemmingen en vallen onder de infrastructurele voorzieningen. Bij de uitwerking van de rotondes heeft verkeersveiligheid een zeer hoge prioriteit. Uit oogpunt van verkeersveiligheid worden zebrapaden toegepast.	Nee
	5. In paragraaf 2.2 van de toelichting wordt gesproken over parallelwegen op maaiveldniveau om de wijken te ontsluiten. Noch uit de toelichting, noch uit de verbeelding volgt waar en hoe deze precies worden aangelegd. Wij verzoeken u dit te verduidelijken.	5. Het bestemmingsplan geeft op de verbeelding, middels een verkeersbestemming, de zone aan waarbinnen de wegen moeten worden gerealiseerd. Alle wegen, dus ook de parallelwegen, dienen binnen deze bestemming te liggen.	Nee
	6. In aanvulling op het voorgaande verzoeken wij u bij de kruising van de parallelwegen met fietspaden de veiligheid voor fietsers in acht te nemen.	6. Tijdens de uitwerking van de rotondes is de verkeersveiligheid een zeer belangrijk aandachtspunt.	Nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	eventuele plan-aanpassing
	7. In paragraaf 6.3.2 van de toelichting wordt aangehaakt bij het Provinciaal Verkeers- en Vervoersplan voor de periode van 2007-2013. Wij verzoeken u aan te haken bij en te verwijzen naar de meest recente plannen en ontwikkelingen op dit vlak. Overigens sluit de conclusie dat de ombouw van de Amstelveenlijn is opgenomen in het Meerjarenprogramma Infrastructuur en Transport niet aan bij hetgeen eerder in die paragraaf is opgenomen. Wij verzoeken u de tekst hierop aan te passen.	7. De provincie Noord-Holland heeft besloten geen nieuw Provinciaal Verkeer- en Vervoerplan (PVVP) op te stellen voor de komende jaren in verband met de komst van de nieuwe Omgevingswet. De Meerjarenplanning Infrastructuur en Transport is het uitvoeringsprogramma van het PVVP. Dit is in de toelichting verduidelijkt.	Ja, paragraaf 6.3.2 van de toelichting
	8. In paragraaf 6.3.3 van de toelichting wordt verwezen naar het RVVP dat loopt tot 2015. Wij verzoeken u aan te haken bij en te verwijzen naar de meest recente plannen ontwikkelingen op dit vlak.	8. Dit is het meest recente beleidsstuk dat beschikbaar is.	Nee
	9. In paragraaf 6.3.3 wordt gesproken over de tracéstudie met betrekking tot de toekomstige kwaliteit van het openbaar vervoer tussen Amstelveen en Uithoorn. Onduidelijk is of bij de voorgenomen wijzigingen aan de Amstelveenlijn rekening wordt gehouden met een mogelijk groter beroep op de capaciteit van de Amstelveenlijn als het gebruik vanuit Uithoorn toeneemt (zie in dit kader ook paragraaf 3.8.1) van het Uitvoeringsprogramma 2014 d.d. 10 december 2013). Wij verzoeken u dit te verduidelijken en voor zover nodig nader onderzoek te verrichten.	9. Over het mogelijk doortrekken van de tram naar Uithoorn heeft nog geen besluitvorming plaatsgevonden. De vernieuwde Amstelveenlijn is ontwikkeld om meer reizigers te kunnen vervoeren. De huidige spitscapaciteit is circa 4.660 reizigers per uur per richting; de toekomstige capaciteit circa 5.250 reizigers per uur per richting. Een verdere capaciteitsverhoging is mogelijk door de frequentie uit te breiden.	Nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	eventuele plan-aanpassing
	10. In paragraaf 6.4.1 van de toelichting wordt benoemd dat Amstelveen nieuwe kansen die zich voordoen wil grijpen, waarbij wordt genoemd ´een knooppunt van hoogwaardig openbaar vervoer bij het Stadshart, waardoor het Stadshart een impuls krijgt´. Hoe verhoudt zich dit tot het laten vervallen van de halte Amstelveen Centrum?	10 Het Voorkeursbesluit uit maart 2013 van de Regioraad over de ombouw van de Amstelveenlijn is leidend voor de uitwerking van de Amstelveenlijn. Een bestemmingsplan geeft de juridische kaders waarbinnen de uiteindelijke realisatie plaats moet vinden. De afweging voor het laten vervallen van haltes maakt geen deel uit van een bestemmingsplanprocedure.	Nee
	11. In paragraaf 6.4.3 van de toelichting wordt aangegeven dat de groene linten langs de Beneluxbaan ´een belangrijk onderdeel van de stedelijke groenstructuur´ vormen. Graag vernemen wij hoe de aanleg van de parallelbanen zich verhoudt tot het behoud van de groene linten langs de Beneluxbaan en de aangewezen ´selectieve transformatiezone´. Ook verzoeken wij u om aan te geven of –en zo ja, hoe- de aanleg van de parallelbanen zich verhoudt met het geactualiseerde Groenstructuurplan ´Ruimte voor Groen´, uit december 2008.	11 De groenstructuur wordt in een later stadium uitgewerkt. De gemeente stelt als eis dat bij de uitwerking het groen, conform onze Groenstructuurplan, wordt gewaarborgd in de definitieve eindsituatie	Nee
	12. In paragraaf 7.2 van de toelichting (Water) wordt benoemd dat het nodig is dat de ´ruimtelijke gevolgen van de wateropgaven in ruimtelijke plannen worden uitgewerkt.´ Uit het navolgende in de toelichting kunnen wij niet opmaken of dit is gebeurd en zo ja, op de juiste wijze. Wij verzoeken u dit alsnog uit te werken.	12 Er zijn diverse onderzoeksrapporten opgesteld voor de eindsituatie, zie hiertoe de relevante bijlage van de toelichting.	Ja, zie bijlage 2 van de toelichting

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	eventuele plan-aanpassing
	13. Het is onduidelijk of is onderzocht dat ´bij de realisatie van de ongelijkvloerse kruispunten het maaiveldniveau niet dusdanig (wordt) verlaagd dat het grondwaterniveau kunstmatig verlaagd moet worden´, zoals in paragraaf 7.2 van de toelichting wordt gesteld. Wij verzoeken u dit toe te lichten.	13 Er zijn diverse onderzoeksrapporten opgesteld voor de eindsituatie, zie hiertoe de relevante bijlage van de toelichting. De uitvoering van de ongelijkvloerse kruisingen kan zonder kunstmatige grondwaterstandverlaging worden uitgevoerd.	Ja, zie bijlage 2 van de toelichting
	14. In paragraaf 7.4 van de toelichting (Geluid) wordt ingegaan op het thema ´geluid´. Onduidelijk is of –en zo ja, welke- maatregelen worden getroffen tijdens de werkzaamheden om de geluidshinder voor omwonenden te beperken en of de aanwezigheid van de parallelbanen –die dichter bij de omliggende woningen lijken te worden aangelegd dan de thans aanwezige rijstroken op de Beneluxbaan- zorgt voor extra geluidshinder voor omwonenden. Wij verzoeken u dringend hiernaar alsnog onderzoek te laten verrichten en de resultaten tijdig met omwonenden te delen. Ook verzoeken wij u om de ´p.m. voor onderzoek´ op korte termijn in te vullen.	14 Er zijn diverse onderzoeksrapporten opgesteld voor de eindsituatie, zie hiertoe de relevante bijlage van de toelichting. Voor de tijdelijke situatie is als eis gesteld dat de overlast zoveel als mogelijk dient te worden beperkt; hieronder valt ook geluid tijdens de bouw. Binnen de reikwijdte van dit bestemmingsplan zijn hiervoor geen onderzoeken vereist.	Ja, zie bijlage 4 van de toelichting
	15. In paragraaf 7.5 van de toelichting (Luchtkwaliteit) wordt opgemerkt: ´Het project heeft op zichzelf geen verkeersaantrekkende werking.´ Dit lijkt in tegenspraak met stellingen eerder in de toelichting, inhoudende dat de aantrekkelijkheid van de stad wordt bevorderd. Graag vernemen wij hoe deze stellingen zich tot elkaar verhouden en of de stelling dat het project geen verkeersaantrekkende werking heeft, juist is. Indien deze stelling onjuist is, verzoeken wij u hiernaar nader onderzoek te doen.	15 Er zijn diverse onderzoeksrapporten opgesteld voor de eindsituatie, zie hiertoe de relevante bijlage van de toelichting. Uit de berekeningen, met het statische model blijkt, dat de nieuwe Beneluxbaan aantrekkelijker wordt voor het gemotoriseerde verkeer uit de omliggende buurten. Het verkeer zal eerder de Beneluxbaan gaan gebruiken dan in de wijken blijven. Voor de noordelijke kruispunten blijkt dat vooral de Eleanor Rooseveldweg wordt ontlast. Voor de kruising Sportlaan is dit vooral de Groenelaan.	Ja, zie bijlage 7 van de toelichting

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	eventuele plan-aanpassing
	16. In paragraaf 7.5 van de toelichting staat de tekst ´p.m. voor onderzoek´. Wij verzoeken u hieraan op korte termijn opvolging te geven.	16 Er zijn diverse onderzoeksrapporten opgesteld voor de eindsituatie, zie hiertoe de relevante bijlage van de toelichting.	Ja, zie bijlage 7 van de toelichting
	17. In paragraaf 7.6 van de toelichting (Externe veiligheid) staat de tekst ´p.m. voor onderzoek´. Wij verzoeken u hieraan op korte termijn opvolging te geven waarbij tevens het tankstation aan de Beneluxbaan is meegenomen.	17 De Amstelveenlijn zelf is geen risicobron, er worden geen gevaarlijke stoffen over de lijn vervoerd. Anderzijds is de Amstelveenlijn geen kwetsbaar object en is het daarmee ook niet relevant of ze binnen het invloedsgebied van een risicobron liggen.	Ja, paragraaf 7.6 van de toelichting
	18. In paragraaf 7.7 van de toelichting (Flora en Fauna) wordt opgemerkt dat vanwege de afstanden tot de daar genoemde natuurgebieden, negatieve effecten voor die gebieden zijn uitgesloten. Wij verzoeken u dit nader te onderbouwen. Immers, een afstand van 6 kilometer tot een Natura 2000-gebied is beperkt en er kan niet zonder meer worden aangenomen dat negatieve effecten zijn uitgesloten.	18 Er zijn diverse onderzoeksrapporten opgesteld voor de eindsituatie, zie hiertoe de relevante bijlage van de toelichting.	Ja, zie bijlage 9 van de toelichting
	19. In paragraaf 7.7 van de toelichting wordt verwezen naar een natuurtoets. Voor zover wij hebben kunnen nagaan, zijn de resultaten hiervan niet ter inzage gelegd, dan wel is zodanig verwezen naar de toets dat niet is na te gaan op welke natuurtoets wordt gedoeld. Wij verzoeken u de resultaten van deze toets alsnog ter inzage te leggen, om in de gelegenheid te worden gesteld de resultaten door te nemen en naast de toelichting te leggen.	19 Er zijn diverse onderzoeksrapporten opgesteld voor de eindsituatie, zie hiertoe de relevante bijlage van de toelichting.	Ja, zie bijlage 9 van de toelichting

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	eventuele plan-aanpassing
	20. Wij verzoeken u bovenstaande inspraakreactie in acht te nemen bij het vaststellen van het (ontwerp-)bestemmingsplan Ongelijkvloerse Kruisingen Beneluxbaan Amstelveenlijn. Daarnaast verzoeken wij u ons op de hoogte te houden van het verdere verloop van de bestemmingsplanprocedure. Tot slot verzoeken wij om indien u deze inspraakreactie zou publiceren of wanneer u hiernaar verwijst, dit in anonieme vorm te doen, in die zin dat onze namen en ons adres niet zichtbaar worden voor derden.	20 Alle inspraakreacties worden in deze Nota van Beantwoording beantwoord. Indien de gemeente daar aanleiding toe ziet worden de inspraakreacties verwerkt in het ontwerpbestemmingsplan. Alle inspraakreacties en eventuele zienswijzen worden geanonimiseerd als bijlage opgenomen in de toelichting (zoals wettelijk is voorgeschreven).	Nee
4	<u>Reactie ontvangen per brief (en e-mail) d.d. 12 juni 2015</u> **Ontwerp kruising Sportlaan** 1. Het vergroten van de veiligheid en de doorstroming op het kruispunt is de reden geweest, volgende de gelezen rapporten, om in het ontwerp voor de kruising Sportlaan dat nu voorligt. In zijn algemeenheid zien wij de noodzaak niet voor zo'n grootschalige en zeker dure aanpassing van het kruispunt. De doorstroming op dit kruispunt is vrij goed en het is overzichtelijk. Kunt u aangeven wat de kosten zijn voor de aanpassing van het kruispunt (rotonde etc.)? 2. Het huidige kruispunt zorgt er ook voor dat niet elders een grotere opstopping ontstaat, het doseert ook de doorstroming. Indien de rechtdoor banen in het ontwerp bij de Sportlaan goed kunnen doorstromen, zullen ze elders voor een grotere opstopping zorgen (bijv. bij een volgend stoplicht of kruising).	1. De keuze om de kruisingen ongelijkvloers te maken is voorgekomen uit de wens om het tramsysteem veiliger en betrouwbaarder te maken. Belangrijk gegeven hierbij was de noodzaak om de tram niet te laten kruisen met het overige verkeer. Het verkeersaanbod bij de Sportlaan maakte het noodzakelijk om in beide richtingen hiervoor twee rijstroken te reserveren. Het leveren van een financiële onderbouwing is niet mogelijk vanwege het vertrouwelijke karakter; mede doordat de aannemer nog moet worden geselecteerd. 2. Er zijn diverse onderzoeksrapporten opgesteld voor de eindsituatie, zie hiertoe de relevante bijlage van de toelichting.	Nee Nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	eventuele plan-aanpassing
	3. Een verdiepte tramhalte met een 'trappenhuis', waar uit het zicht rondgehangen kan worden, verslechtert de algemene veiligheid (gevoel) en geeft ruimte tot overlast. Het verplaatsen van de halte naar de 'andere kant' van het kruispunt is daarin ook niet handig, de kant van de International School is donker en bebost. Het ontwerp dat nu voorligt, is een ingrijpende verandering van de omgeving. Het heeft invloed op het uitzicht, de groene omgeving zoals die nu is. De bebossing sluit ook nog de toegang tot woningen/woongebied af vanaf de Beneluxbaan! (veiligheid!).	3. De keuze om de kruisingen ongelijkvloers te maken is voorgekomen uit de wens om het tramsysteem veiliger en betrouwbaarder te maken. Belangrijk gegeven hierbij was de noodzaak om de tram niet te laten kruisen met het overige verkeer. Het verkeersaanbod bij de Sportlaan maakte het noodzakelijk om in beide richtingen hiervoor twee rijstroken te reserveren. De omgeving van het kruispunt wordt in overleg met de omwonenden nader uitgewerkt, waarbij de genoemde aspecten worden besproken.	Nee
	4. Hoe wordt de situatie tijdens de bouwwerkzaamheden? Verdwijnen de sloten (hoe gaat dit met de regenwaterafvoer) en de mooie groenstrook met bomen die het geluid e.d. van de Beneluxbaan voor omwonenden tegenhouden?	4. De wijze waarop de tijdelijke situatie plaats gaat vinden wordt niet geregeld in een bestemmingsplan. Bij het nemen van het Uitvoeringsbesluit door de Regioraad is een onderdeel van het besluit de principe keuze voor de wijze waarop het tijdelijke openbaar vervoer en de verkeersdoorstroming zal plaatsvinden. De nadere uitwerking van het tijdelijke openbaar vervoer wordt in 2016 opgepakt. De uitwerking van de omgeving wordt in overleg met de omwonenden uitgewerkt.	Nee
	5. In de huidige documenten en de maquette is onvoldoende zichtbaar hoe het geplande ontwerp er in de realiteit uit gaat zien. Graag zien wij een 3D of betere tekeningen/ontwerpen/foto's van de geplande eindsituatie, waarin duidelijk afstanden tot wegen, bomen, hoogte van parallelbanen etc. is aangegeven	5. De getoonde maquettes waren (alleen) bedoeld om, tijdens de informatieavonden, de bezoekers een idee te geven hoe het er ongeveer uit komt te zien.	Nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	eventuele plan-aanpassing
	Tramhalte Sportlaan		
	6. De tramhalte Sportlaan wordt vanuit een groot gebied gebruikt. Van welk jaar zijn de cijfers waarvan is uitgegaan bij het bepalen van het aantal passagiers per halte? Het rapport voor de beschrijving van de voorkeursvariant stamt uit 2012-2013. Hiervoor zijn cijfers gebruikt van de jaren daarvoor (2009-2010) die modelmatig zijn doorgerekend. Zijn deze cijfers al getoetst/vergeleken aan de actuele situatie (2014)? Zo nee, wanneer gebeurt dit in het kader van de definitieve ontwerpen en besluitvorming?	6. Bij de uitwerking van de ontwerpen wordt niet getoetst op nieuw cijfermateriaal. Bij de ontwikkeling van de Amstelveenlijn is rekening gehouden met een mogelijke groei.	Nee
	7. Tijdens een inloopavond in maart is aan mij gevraagd hoeveel leerlingen van de International School met de tram komen Het idee is schijnbaar dat de meeste leerlingen met de auto gebracht worden. Als bewoners van de flat Maarten Luther kunnen wij aangeven dat elke dag vele leerlingen en personeel van de International School met de tram komen. De International School heeft ongeveer 1200 leerlingen en 182 faculty staff (zie website ISA), die bijna dagelijks met de auto of tram komen. Is er al onderzocht welk deel met tram komt en welk deel met de auto?	7. Bij de ontwikkeling van de Amstelveenlijn is de aanwezigheid van de Internationale School in de model berekeningen meegenomen.	Nee
	8. In het ontwerp staat nu alleen een uitgang (met 1 lift) aan de andere kant van het huidige kruispunt. Dit is niet voldoende voor de hoeveelheid passagiers. Deze passagiers moeten dan meerdere malen oversteken op de rotonde of anders (schuin overstekend) op de Sportlaan. Daarnaast wordt de loopafstand hierdoor groter, wat ongewenst is. Ook is 1 lift ontoereikend.	8. In een bestemmingsplan worden de specifieke inrichtingen van de kruisingen/haltes niet geregeld. Op dit moment is de exacte inrichting van de kruisingen ook niet bekend. Binnen de planregels is een tweede stijgpunt mogelijk. In het te nemen Uitvoeringsbesluit op 15 december 2015 door de Regioraad is het tweede stijgpunt opgenomen. Als het besluit positief is maakt het tweede stijgpunt deel uit van het plan..	Nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	eventuele plan-aanpassing
	9. Wat is de passagierscapaciteit van de nieuwe trams? Is deze hoger dan de huidige?	9. De vernieuwde Amstelveenlijn is ontwikkeld om meer reizigers te kunnen vervoeren. De huidige spitscapaciteit is circa 4.660 reizigers per uur per richting; de toekomstige capaciteit circa 5.250 reizigers per uur per richting. Een verdere capaciteitsverhoging is mogelijk door de frequentie uit te breiden	Nee
	10. Waarom kan er geen fiets meer worden meegenomen? Er zijn passagiers die tot Buitenveldert in de tram gaan en dan fietsend Amsterdam in gaan.	10 Dit is een besluit van de Regioraad. Onder andere uit oogpunt van veiligheid mogen in de vernieuwde Amstelveenlijn geen fietsen mee. Fietsen nemen teveel ruimte in en kunnen veilig in- en uitstappen belemmeren. De fietsverbindingen tussen Amsterdam en Amstelveen zijn goed. Tevens wordt als onderdeel van de vernieuwing van de Amstelveenlijn een drietal kruispunten met auto- en tramverkeer ongelijkvloers gemaakt. Dit vergemakkelijkt de verkeerssituatie en maakt deze ook veiliger.	Nee
	Rotonde en parallelbanen		
	11. Volgens het ontwerp komt de rotonde ovaalvorming en 3 meter verhoogd te liggen. Is dit ontwerp al ergens in Nederland toegepast?	11 Hoe de rotonde eruit komt te zien is momenteel nog niet (exact) bekend. Er zijn in Nederland vergelijkbare oplossingen terug te vinden, zoals in Leiden en Amersfoort.	Nee
	12. Is er een vergelijkbare verkeerssituatie in Amstelveen/in de buurt waar er vanaf 0 naar 3 meter hoogte wordt gegaan?	12 Zowel de Ouderkerkerlaan als de Oranjebaan kruisen de Beneluxbaan met een aanzienlijk hoogteverschil. De toepassing met een rotonde is in Amstelveen nog niet eerder toegepast.	Nee
	13. Vanaf waar (over hoeveel meter/welke afstand) gaat de Sportlaan (beide kanten) en de Beneluxbaan dan starten met de verhoging?	13 Op ongeveer 90 meter vanaf de kruising Sportlaan/Beneluxbaan begint de helling.	Nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	eventuele plan-aanpassing
	14. De verhoging van 3 meter voor fietsers en voetgangers die van/naar tramhalte of de wijken in/uitgaan lijkt ons ongewenst en zeker voor ouderen of mensen met kinderwagens/boodschappenwagens/rollator is dit geen goede situatie. Het is een belangrijke route naar het Groenhof waar dagelijks veel mensen van gebruik maken.	14 De voorgestelde hoogteoverbrugging is niet ongebruikelijk in dergelijke situaties.	Nee
	15. Hoe wordt de situatie op het kruispunt Sportlaan-Maarten Lutherweg? Dit is nu al een lastig punt, gezien het fietspad waardoor de auto's stilstaan om de fietsers/voetgangers voorrang te geven. Is de weg daar nog verhoogd, of komen fietser daar met hogere snelheid van de heuvel, en hoe is het zicht, vanaf de Maarten Lutherweg? Dit lijkt ons niet de verkeersveiligheid te vergroten. Zeker in de ochtend en middagspits van de International School.	15 De kruising met de Maarten Lutherweg blijft op maaiveldniveau. De inrichting van het kruispunt wordt nog nader uitgewerkt.	Nee
	16. Hoe gaat het voetpad worden? Nu is er de belangrijke doorgang vanaf het Maarten Luther parkeerterrein naar voetpad en fietspad Sportlaan. Verdwijnt deze doorgang? En hoe wordt de looproute dan vanaf het parkeerterrein en de flat? En hoe zit dat bij Netjes en Theems?	16 De wijze waarop de aansluiting tot stand gaat komen wordt nader uitgewerkt in overleg met belanghebbenden.	Nee
	17. Door de verhoging van de rotonde wordt het zicht vanuit woningen verminderd. De flat de Theems en Netjes komen in een soort kuil te liggen en de woningen aan de parallelbanen hebben dan op slaapkamerniveau een weg erlangs. Ook bij Maarten Lutherflat komt de parallelweg dichter op de flat te liggen en ook uitzicht veranderd, met name voor de lagere etages. Zijn hier al tekeningen/ontwerpen van gemaakt? Hoe zit dit met lichtinval voor de woningen, maar ook door de lampen van de auto's en vrachtwagens? Ook het geluid komt verder naar boven, wat zeer onwenselijk is.	17 Er zijn diverse onderzoeksrapporten opgesteld voor de eindsituatie, zie hiertoe de relevante bijlage van de toelichting. De omgeving van het kruispunt wordt in overleg met de omwonenden nader uitgewerkt, waarbij de genoemde aspecten worden besproken.	Nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	eventuele plan-aanpassing
	18. Hoe gaat de oprit/afrit naar Ouderkerkerlaan eruit zien, voor doorstroom naar A9 als de parallelbaan daar nog loopt of moet invoegen?	18 De nadere uitwerking van de Ouderkerkerlaan heeft nog niet plaats gevonden. De uitwerking zal passend zijn binnen het vigerende bestemmingsplan.	Nee
	19. Van welk jaar zijn de cijfers waarvan is uitgegaan bij het bepalen van het verkeersaanbod? Het rapport voor de beschrijving van de voorkeursvariant stamt uit 2012-2013. Hiervoor zijn cijfers gebruikt van de jaren daarvoor, die modelmatig zijn doorgerekend. Zijn deze cijfers al getoetst aan de actuele situatie? Zo nee, wanneer gebeurt dit in het kader van de definitieve ontwerpen en besluitvorming?	19 De cijfers in de voorkeursvariant betreffen de prognoses van het reizigersaanbod. Van de ongelijkvloerse kruispunten is een impressie gegeven om weer te geven hoe de tram en het verkeer gescheiden kunnen worden. De voorstellen van de kruispunten bij de uitwerking van de voorkeursvariant zijn gebaseerd op het verkeersmodel 1.42. Dit model dateert van voorjaar 2015.	Ja, zie bijlage 10 van de toelichting

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	eventuele plan-aanpassing
	20. De International School zorgt 2x per dag voor flinke verkeersoverlast. De auto's komen vanaf de Beneluxbaan of van der Hooplaan. Verkeer vanaf de Maarten Lutherweg kan moeilijk invoegen richting de Beneluxbaan doordat automobilisten voor International School de oversteek blokkeren. Een rotonde met parallelbanen gaat dit niet verbeteren, zeker niet indien fietsers en voetgangers voorrang op de rotonde krijgen. Na afzetten leerlingen moet namelijk de rotonde ¾ worden gereden om dan via de parallelbaan in te voegen op de drukke doorgaande Beneluxbaan. Gezien ook de hoeveelheid voetgangers en fietsers is de kans groot dat de parallelbaan en rotonde in de spits vast komen te staan indien de passagiers van tram en fietsers voorrang hebben bij het oversteken. Dit kruispunt is nog veel drukker dan het kruispunt met de vd Hooplan en daar is de doorstroming 's morgens bij grote groepen fietsende scholieren al slecht. Op halte Sportlaan gaat het chter om veel voergangers, niet alleen vanuit tram naar de International School, maar vanuit de hele wijk naar de tramhalte toe. Ook veel fietsers die vanuit Groenelaan over de Sportlaan naar hun bestemming gaan. Zijn er al tellingen geweest van de aantallen voetgangers en fietsers (gedurende het schoolseizoen) die het kruispunt oversteken?	20 Er zijn diverse onderzoeksrapporten opgesteld voor de eindsituatie, zie hiertoe de relevante bijlage van de toelichting. Bij de ontwikkeling van de Amstelveenlijn is de aanwezigheid van de Internationale School in een verkeersmodelberekeningen meegenomen. Er is een berekening gemaakt om de bekijken of het verkeer acceptabel kan doorstromen.	Ja, zie bijlage 10 van de toelichting
	21. Zijn tunnels en heuvels niet onhandig in verband met regen en sneeuw?	21 De gemeente heeft een goed, preventief, strooibeleid. Er worden maatregelen getroffen om overtollig water (bij regen) af te voeren.	Nee
	22. Welk groen en sloten gaan verdwijnen door de bouwwerkzaamheden? En wat komt er terug?	22 Dit is momenteel nog niet bekend.	Nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	eventuele plan-aanpassing
	23. Bij het kruispunt met de Sportlaan staat in het ontwerp dat er 2x 2 banen zijn voor het doorgaande verkeer, voor beide andere kruispunten is de tunnel uitgevoerd met 1 rijstrook doorgaand. Is dit wel voldoende voor de Beneluxbaan als doorgaande weg? Bij afzetting nu naar 1 baan (bijv. door klein stukje afzetting) geeft dit in de spits al file (die niet door stoplichten wordt veroorzaak).	23 Het verkeersaanbod ter plaatse van de Sportlaan is groter dan ten noorden van de A9. Om die reden is het mogelijk om voor de 2 noordelijke kruispunten 2 x 1 rijbaan te ontwerpen waardoor deze geheel verdiept kunnen worden aangelegd.	Nee
	Tijdens bouwwerkzaamheden 24. • Hoe wordt de doorgang geregeld voor fietsers en voetgangers naar Groenhof en apotheek Wolga. Deze oversteek is noodzakelijk! • Waar komt dan de halte voor de vervangende bus, nu bij uitval 51 is dat Groenhof. • Hoe wordt het verkeer naar de Internationale School geleid? Is het een idee om het verkeer van en naar de International School helemaal om te leiden Dan is de International School bereikbaar via de van der Hooplaan en de Sportlaan. • Vrachtwagens rijden ´s nachts nog steeds de route vanaf A9 via Beneluxbaan naar Aalsmeer. Hoe wordt dat straks, wat wordt hun route? En ook overdag?	24 De wijze waarop de tijdelijke situatie plaats gaat vinden wordt niet geregeld in een bestemmingsplan. Bij het nemen van het Uitvoeringsbesluit door de Regioraad is een onderdeel van het besluit de principe keuze voor de wijze waarop het tijdelijke openbaar vervoer en de verkeersdoorstroming zal plaatsvinden. Het tijdelijke openbaar vervoer zal in 2016 nader worden uitgewerkt.	Nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	eventuele plan-aanpassing
	25. Natuurlijk is er overlast te verwachten van de bouwwerkzaamheden. Hoe worden de direct omwonenden voor deze overlast gecompenseerd?	25 Wanneer een bestuursorgaan één van zijn bevoegdheden uitoefent om daarmee het algemeen belang te kunnen behartigen, kan het zijn dat één of enkele burgers financieel worden getroffen. Deze burgers lijden schade door een besluit of een handeling van een bestuursorgaan en hiervoor willen zij compensatie. Dit kan, als men aan de daarvoor bedoelde eisen voldoet, in de vorm van nadeelcompensatie. Andere vormen van overlast worden in beginsel niet gecompenseerd.	Nee
	Overige punten 26. Na de verschillende rapporten gelezen te hebben zijn wij verbaasd over diverse zaken. Uitgangspunt bij vernieuwing zou toch een verbetering moeten zijn, en met namen een verbetering voor huidige en toekomstige passagiers (klanten). Immers het is toch nog steeds het streven om meer mensen met het OV te laten reizen. Dan is toch wel opmerkelijk dat: 1. Er geen directe snelle tram/metroverbinding naar grote delen van Amsterdam inclusief CS meer is (vanaf Amstelveen halte Ouderkerkerlaan) 2. Er soms dan meermalen moet worden overgestapt, waardoor reistijd toeneemt en veel ongemak geeft 3. Er geen directe aansluiting is met de NZ lijn. Dus extra reistijd. Wordt dit wel een overdekte overstap? Wat wordt nu de totale reistijd vanaf Sportlaan naar CS? 4. Er belangrijke haltes vervallen. De haltes zijn bij de keuze van lijn 51 juist zo geplaatst i.v.m. aantrekken extra OV passagiers en bedrijven. Zeker in de buurt van Marne, met een nieuw gezondheidscentrum zou de halte moeten blijven. Ook zit daar een groot (nu nog vrij leeg) kantoor.	26 Zie bijlage 1 van de toelichting Bestemmingsplan Ongelijkvloerse Kruisingen Beneluxbaan Amstelveenlijn: Beschrijving Voorkeursvariant Amstelveenlijn.	Nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	eventuele plan-aanpassing
	27. Het is onbegrijpelijk dat geen betere opties mogelijk zijn en dat de gemeente Amstelveen hiervoor kan kiezen. Eigenlijk wordt nu wederom voor een mindere oplossing gekozen, net als toen de 51 werd aangelegd (keuze voor mogelijke ondergrondse metro toen), waardoor nu weer een enorme financiële investering moet worden gedaan maar de verbinding voor de Amstelveners er niet beter op wordt.	27 Zie bijlage 1 van de toelichting Bestemmingsplan Ongelijkvloerse Kruisingen Beneluxbaan Amstelveenlijn: Beschrijving Voorkeursvariant Amstelveenlijn.	Nee
	28. Het is nu van groot belang dat, voordat besluitvorming over het definitieve plan gaat plaatsvinden: • Uitgegaan wordt van de laatste vervoerscijfers aangezien deze de keuzes beïnvloeden • Vooraf alle vragen en opmerkingen van de omwonenden zijn gehoord en meegenomen in de planvoering • Transparant is welke kosten er worden geschat/gebudgetteerd voor de verschillende onderdelen • De plannen veel verder zijn uitgewerkt, zowel voor de bouwperiode als voor de eindsituatie (de maquette is nog veel te onduidelijk).	28 Alle online vragen en antwoorden die tot nu toe zijn gesteld in de voorbereiding zijn terug te vinden via de website http://amstelveenlijn.nl/. Ook het verdere traject en uitwerking van de Amstelveenlijn worden hier bijgehouden. Middels de bestemmingsplanprocedure zijn belanghebbenden in de gelegenheid gesteld een reactie te geven op het bestemmingsplan. Deze zullen ook allen worden voorzien van een antwoord en daar waar mogelijk meegenomen in het planproces. Ook is het mogelijk om tijdens de terinzagelegging van het ontwerp bestemmingsplan een zienswijze in te dienen.	Nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	eventuele plan-aanpassing
5	<u>Reactie ontvangen per brief d.d. 8 juni 2015</u>		
	1. Bij de ontwerpen is geen of onvoldoende rekening gehouden met de motie van het lid Wiegman-Van Meppelen-Scheppink waarbij de ombouw tot metrolijn mogelijk moet blijven zonder dat de kosten omhoog gaan.	1. De stadsregio Amsterdam heeft bij de uitwerking van de verbinding van Amsterdam-Zuid naar Amstelveen expliciet gekozen voor een tramverbinding naar Amstelveen. Het feit dat daarbij een aantal kruisingen van het tramverkeer met langzaam verkeer en autoverkeer ongelijkvloers worden ingericht kan een eventuele toekomstige metroverbinding makkelijker maken.	Nee
	2. De sociale veiligheid: een gedeelte van de halte ligt onder het viaduct, waardoor de sociale veiligheid vermindert. Oplossing zoals op de Ouderkerkerlaan is veel beter..	2. Tijdens de uitwerking van de ongelijkvloerse kruisingen is ook het aspect veiligheid een aandachtspunt.	Nee
	3. De toegankelijkheid wordt verminderd doordat er slechts één lift in het ontwerp is opgenomen. Bij een defecte lift kan een reiziger met een beperking de halte niet verlaten. Er moeten minimaal twee liften per halte aanwezig zijn.	3. Op het hele metrosysteem in de regio Amsterdam is waar nodig één lift per halte toegepast. Exploitant GVB zorgt door monitoring voor snelle hersteltijden van een defecte lift. Daarnaast wordt door de toepassing van transparante liften het vandalisme beperkt en de storingsgraad verlaagd.	
	4. De liften worden vaak misbruikt als bewegende toiletten. Oranjebaan is hier een voorbeeld.	4. Er zullen transparante liften worden gerealiseerd om de sociale veiligheid te vergroten en dit soort praktijken te ontmoedigen.	Nee
	5. Het aantal ongelukken is in Amstelveen zeer beperkt. Zie bijlage bij brief en genoemde aantallen per halte in brief. Gezien genoemde feiten acht betrokkene het ongelijkvloers maken van de kruisingen in Amsterdam meer noodzakelijk, omdat een verstoring in Amsterdam direct gevolgen heeft voor Amsterdam.	5. Een streven van een ieder is het aantal verkeersongelukken te reduceren tot nul. Met de realisatie van ongelijkvloerse kruisingen neemt de verkeersveiligheid toe door het kruisende autoverkeer van elkaar te scheiden.	Nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	eventuele plan-aanpassing
6	<u>Reactie ontvangen per brief d.d. 16 juni 2015</u> 1. Het thans ter visie gelegde voorontwerp is niet in overeenstemming met de door de gemeenteraad in maart 2013 gekozen voorkeursvariant, welke onder meer uitging van drie volledig verdiepte kruisingen. Alleen al hierom is er sprake van een onzorgvuldig bestuurlijk voortraject. 2. Men beweert op de informatie bijeenkomsten dat er vier varianten zijn doorgerekend. Die berekeningen zijn niet openbaar. Men beweert dat de huidige variant op basis van prijs/kwaliteit de beste is. Belanghebbende kunnen dat niet beoordelen als zij geen inzage krijgen in de berekeningen. Wij verzoeken u ons alsnog de onderliggende berekeningen van de vier varianten te doen toekomen. .	1. De voorkeursvariant gaat uit van een drietal volledig verhoogde kruisingen. Dat dit is gewijzigd naar 2 geheel verdiepte kruispunten en een half verdiept kruispunt heeft te maken met vermindering van geluidsoverlast en een betere inpassing voor de stad. Zie hiertoe bijlage 1 van de toelichting Bestemmingsplan Ongelijkvloerse Kruisingen Beneluxbaan Amstelveenlijn: Beschrijving Voorkeursvariant Amstelveenlijn. 2. Zie bijlage 1 van de toelichting Bestemmingsplan Ongelijkvloerse Kruisingen Beneluxbaan Amstelveenlijn: Beschrijving Voorkeursvariant Amstelveenlijn. Het leveren van financiële onderbouwingen is niet mogelijk vanwege het vertrouwelijke karakter; mede doordat de aannemer nog moet worden geselecteerd.	Nee Nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	eventuele plan-aanpassing
	3. Er moet openbaar worden aanbesteed. Belangrijk is dat er een openbare aanbesteding plaatsvindt waar met name door de inschrijvers gescoord kan worden door alsnog een oplossing te vinden om (binnen het budget) de kruising Beneluxbaan/Sportlaan volledig verdiept te kunnen aanleggen. Dit zou de hoogste prioriteit moeten hebben, echter ook daarvan wordt op de informatieavond reeds aangegeven dat dit naar alle waarschijnlijkheid niet het geval zal zijn. Er zijn (wederom voor het OV bezien) belangrijkere punten om te `scoren´ zoals het beter aan/ontsluiten van het tramtracé op ´Station Zuid´ ter bevordering van het overstap gemak van de reizigers en extra stijgpunten voor passagiers bij de verdiepte haltes. Wij menen dat kosten t.b.v. openbaar vervoer door het openbaar vervoer betaald moeten worden en de algemene middelen moeten worden gebruikt voor de belangen van de burgers die toch al de dupe worden van dit plan.	3. Er is sprake van een Europese aanbestedingsprocedure. Gezien de vertrouwelijkheid van de gunningscriteria kunnen we hier helaas niet ingaan op de exacte inhoud van de criteria waarop inschrijvers kunnen 'scoren'. Wel kunnen we mededelen dat de gunningscriteria geen betrekking hebben op het 'vergroten' danwel aanpassen van de scope van de eindsituatie.	Nee
7	<u>Reactie ontvangen per e-mail d.d. 11 juni 2015</u>		
	1. Verwachting inzake de ontwikkeling van de verkeersintensiteit voor de komende 25 jaar op de Beneluxbaan ter hoogte van de kruising Beneluxbaan/Sportlaan.	1. Er zijn diverse onderzoeksrapporten opgesteld voor de eindsituatie, zie hiertoe de relevante bijlage van de toelichting.	Ja, zie bijlage 10 van de toelichting
	2. Milieueffecten m.n. luchtkwaliteit/fijnstof/CO2-belasting.	2. Er zijn diverse onderzoeksrapporten opgesteld voor de eindsituatie, zie hiertoe de relevante bijlage van de toelichting. Uit onderzoek blijkt dat er geen grenswaarden zullen worden overschreden.	Ja, zie bijlage 7 van de toelichting

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	eventuele plan-aanpassing
	3. Effecten inzake de geluidbelasting van de nieuwe situatie versus de oude situatie. Hoe vast te stellen en wat zijn de prognoses?	3. Er zijn diverse onderzoeksrapporten opgesteld voor de eindsituatie, zie hiertoe de relevante bijlage van de toelichting.	Ja, zie bijlage 4 van de toelichting
	4. Er wordt over een grote lengte 2 extra rijbanen gecreëerd op de Beneluxbaan ter hoogte van de Maarten Lutherweg als op- en afrit. Wat betekent dit voor de afstand (nieuw vs. bestaand) tussen de Beneluxbaan (incl. fietspaden) en het complex aan bovengenoemd adres?	4. De parallelweg om de wijk te ontsluiten zal dichter bij het wooncomplex komen te liggen dan nu het geval is. De nieuwe afritten met de fietspaden zullen iets westelijker (1 á 2 meter) komen te liggen t.o.v. het bestaande fietspad.	Nee
	5. Terwijl de Beneluxbaan bij de kruispunten Rembrandtweg en Zonnestein geheel verdiept komt te liggen, zal dit bij het kruispunt Sportlaan slechts half-verdiept worden uitgevoerd. Behalve mogelijke budgettaire redenen zien wij hier niet de logica van. Juist dit kruispunt, als enige met twee rijstroken in beide richtingen, zou het geluidbeperkende effect van geheel verdiepte ligging ten goede komen.	5. Er zijn diverse onderzoeksrapporten opgesteld voor de eindsituatie, zie hiertoe de relevante bijlage van de toelichting.	Ja, zie bijlage 4 van de toelichting
	6. Door de half-verdiepte uitvoering moeten er taluds worden opgeworpen voor afslaand verkeer tot 3 meter boven het maaiveld. Wat betekent dit voor het uitzicht en geluidsbelasting van de bewoners van de lager gelegen verdiepingen incl. begane grond?	6. Er zijn diverse onderzoeksrapporten opgesteld voor de eindsituatie, zie hiertoe de relevante bijlage van de toelichting.	Ja, zie bijlage 4 van de toelichting
	7. Welk plan is er voor de nieuwe groenvoorziening? Thans zijn er bladerrijke, oude bomen die relatief veel geluid reduceren en groenbeleving geven. Bij jonge aanplant zullen deze effecten veel minder zijn.	7. De groenstructuur zal in een later stadium uitgewerkt gaan worden. De gemeente zal er op toezien dat het groen wordt gewaarborgd in de definitieve eindsituatie. Op het feitelijke geluidniveau van een lawaaibron heeft groen (meestal) niet zo'n grote invloed. Losse beplanting zal meestal geen hoorbare geluidsreductie veroorzaken.	Nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	eventuele plan-aanpassing
	8. Wat is het plan voor het oppervlaktewater rondom het complex aan bovengenoemd adres (vijver, sloot)?	8. Er zijn diverse onderzoeksrapporten opgesteld voor de eindsituatie, zie hiertoe de relevante bijlage van de toelichting. De locatie waar het oppervlaktewater komt wordt nader bekeken.	Ja, zie bijlage 2 van de toelichting
	9. In hoeverre maken maatregelen ter waarborging van constructieveiligheid en geluidsisolatie van voornoemd complex deel uit van dit plan?	9. Er zijn diverse onderzoeksrapporten opgesteld voor de eindsituatie, zie hiertoe de relevante bijlage van de toelichting.	Ja, zie bijlage 4 van de toelichting
	10. De VVE is enorm geschrokken van de ontwerpen voor de tijdelijke situatie. De Beneluxbaan komt gedurende de ombouw onacceptabel dicht op onze woningen te liggen. Wij maken ons grote zorgen over de geluids- en trilbelasting tijdens de ombouw. Op welk moment en hoe kan men hierover zorgen kenbaar maken?	10 De tijdelijke situatie tijdens de bouwwerkzaamheden is geen onderdeel van het bestemmingsplan. Dat bouwwerkzaamheden overlast veroorzaken is helaas een feit.	Nee
8	<u>Reactie ontvangen via inloopavond d.d. 21 mei 2015</u>		
	1. Wij zijn de bewoners van een appartement op de begane grond van flat Amstelhove aan het kruispunt Zonnestein. Wij hebben bezwaar tegen dit plan omdat wij de bouw van het kruispunt een inbreuk vinden op ons welzijn.	1. Tijdelijke situatie geen onderdeel van bestemmingsplan. Dat bouwwerkzaamheden overlast veroorzaakt is bekend. Ook tijdens de tijdelijke situatie/bouwperiode zal de omgeving onder andere via de website http://amstelveenlijn.nl/ op de hoogte worden gehouden.	Nee
	2. Volgens het plan zal het groen voor ons huis verwijderd worden en ca. 2025 weer terug zijn. .	2. Voor het realiseren van de plannen zullen er bomen verwijderd moeten worden. De groenstructuur zal in overleg met de omgeving in een later stadium uitgewerkt gaan worden. De gemeente zal er op toezien dat het groen wordt gewaarborgd, conform de groenstructuurplan, in de definitieve eindsituatie.	Nee
	3. Tijdens de volledige bouwtijd zal het verkeer voor ons huis langsrijden. Dat vinden wij onacceptabel.	3. Hinder valt helaas niet te voorkomen. Wel wordt gezocht naar het zoveel mogelijk beperken ervan.	Nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	eventuele plan-aanpassing
9	<u>Reactie ontvangen via inloopavond d.d. 21 mei 2015</u> 1. Vermeerdering van geluidsoverlast. 2. Weghalen van hoge bomen, welke beeldbepalend zijn. Bij eerdere verzoeken onze kant om een boom te verwijderen was het antwoord dat dit nooit zou gebeuren vanwege het beeldbepalende karakter.	 1. Er zijn diverse onderzoeksrapporten opgesteld voor de eindsituatie, zie hiertoe de relevante bijlage van de toelichting. 2. Voor het realiseren van de plannen zullen er bomen verwijderd moeten worden. De groenstructuur zal in overleg met de omgeving in een later stadium uitgewerkt gaan worden. De gemeente zal er op toezien dat het groen wordt gewaarborgd, conform de groenstructuurplan, in de definitieve eindsituatie.	 Ja, zie bijlage 4 van de toelichting Nee
10	<u>Reactie ontvangen via inloopavond d.d. 21 mei 2015</u> Graag aan de noordzijde minimaal een 2e trap (toegang) i.v.m. de samenstelling van de wijken aan de noordzijde van de Sportlaan.	In een bestemmingsplan worden de specifieke inrichtingen van de kruisingen/haltes niet geregeld. Op dit moment is de exacte inrichting van de kruisingen ook niet bekend. Binnen de planregels is een tweede stijgpunt mogelijk. In het te nemen Uitvoeringsbesluit op 15 december 2015 is door de Regioraad het tweede stijgpunt opgenomen. Als het besluit positief is maakt het tweede stijgpunt deel uit van het plan.	Nee
11	<u>Reactie ontvangen via inloopavond, d.d. 21 mei 2015</u> Bij de nieuwe haltes onder de rotondes: waarom maar voor één halte, trap en lift? Simpel: aan elke kant van het perron een trap en lift. Veel gebruiksvriendelijker voor de passagiers. Aardig zijn! Dat scheelt dus veel lopen! Die extra kosten? Zijn niets vergeleken met het totaal bedrag<u>.</u>	In een bestemmingsplan worden de specifieke inrichtingen van de kruisingen/haltes niet geregeld. Op dit moment is de exacte inrichting van de kruisingen ook niet bekend. Binnen de planregels is een tweede stijgpunt mogelijk. In het te nemen Uitvoeringsbesluit op 15 december 2015 is door de Regioraad het tweede stijgpunt opgenomen. Als het besluit positief is maakt het tweede stijgpunt deel uit van het plan.	Nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	eventuele plan-aanpassing
12	<u>Reactie ontvangen via inloopavond, 21 mei 2015</u> Maquettes zijn naamloos. Voor een outsider onbegrijpelijk. Geen informatiemateriaal. Jammer van zo'n avond.	Doelstelling van de informatieavonden is om informatie zo helder mogelijk over te brengen. We zullen u opmerkingen meenemen bij de opzet van informatieavonden in de toekomst.	Nee
13	<u>Reactie ontvangen via inloopavond, 21 mei 2015</u> Wij zijn bewoners van het appartementencomplex Amstelhove. Wij maken bezwaar omdat tijdens de geplande 5 jaar bouwtijd wij onaanvaardbaar overlast verwachten. Niet alleen omdat de tijdelijke weg dicht langs ons gebouw zal gaan lopen. En wij verwachten veel overlast op de kruising Zonnestein. Kort gezegd: dit plan zal een inbreuk maken op ons leef- en wooncomfort.	Tijdelijke situatie is geen onderdeel van het bestemmingsplan. De tijdelijke situatie zal helaas hinder geven. Doelstelling is om de hinder voor de omgeving in de tijdelijke situatie zoveel mogelijk te beperken.	Nee
14	<u>Reactie ontvangen via inloopavond, 21 mei 2015</u> **Twee voorstellen ter verhoging van de veiligheid:** 1. Voorstel aanleg rotonde kruispunt Maarten Lutherweg/Sportlaan om te voorkomen dat autoverkeer te snel het talud afkomt vanaf het verhoogde verkeersplein boven tramhalte Sportlaan. 2. Voorstel tweede toegang halte Sportlaan, zodat voetgangers vanaf noordzijde slechts eenmaal moeten oversteken i.p.v. driemaal.	1. Bij de nadere uitwerking van de kruisingen wordt dit kruispunt nader onderzocht. 2. In een bestemmingsplan worden de specifieke inrichtingen van de kruisingen/haltes niet geregeld. Op dit moment is de exacte inrichting van de kruisingen ook niet bekend. Binnen de planregels is een tweede stijgpunt mogelijk. In het te nemen Uitvoeringsbesluit op 15 december 2015 is door de Regioraad het tweede stijgpunt opgenomen. Als het besluit positief is maakt het tweede stijgpunt deel uit van het plan.	Nee Nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	eventuele plan-aanpassing
15	<u>Reactie ontvangen via inloopavond, 21 mei 2015</u>		
	1. In verband met mijn woonadres heb ik begrepen dat lijn 5 door blijft rijden dwars door Amsterdam naar Centraal Station. Daar ben ik wel blij mee.	1. De reguliere tramverbinding vanaf Amstelveen Binnenhof tot Amsterdam Centraal Station blijft in stand.	Nee
	2. Ik maak me bezorgd over de verbinding van de a.s. sneltram op het overige vervoer op station Amsterdam Zuid, want die houdt daar op. Gesteld, ik wil naar de opera (Stopera). Hoe ziet u dat voor u? Overstappen op de metro's op het Centraal Station? Tweemaal overstappen via? Dat lijkt mij voor ouderen (vaak slecht ter been), zoals ik niet zo'n goed plan.	2. Het Voorkeurs besluit uit maart 2013 van de Regioraad over de ombouw van de Amstelveenlijn is leidend voor de uitwerking van de Amstelveenlijn. Een bestemmingsplan geeft de juridische kaders waarbinnen de uiteindelijke realisatie plaats moet vinden. Door dit besluit zal er, afhankelijk van de gewenste bestemming, overgestapt moeten worden.	Nee
16	<u>Reactie ontvangen via inloopavond 21 mei 2015 en e-mail d.d. 15 juni 2015</u>		
	1. Ziet er allemaal prima uit! Uitmuntende oplossing om verdiept aan te leggen bij Rembrandtweg en Zonnestein en rotondes op maaiveld.	1. Bedankt voor uw reactie.	Nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	eventuele plan-aanpassing
	Zorgen		
	2. <u>Tijdens de aanleg.</u> Op dit moment wordt de Henegouwselaan gedurende de hele dag, maar met een zwaartepunt in de ochtend gebruikt om vanuit Amsterdam via Hoeksewaard en Henegouwselaan kantorenpark Kronenburg en Uilenstede te bereiken (sluipverkeer!). De verkeerslichten bij halte Kronenburg worden immers beïnvloed door de metro en tram. De lange wachttijden nodigen uit tot het zoeken van alternatieve, snellere routes. Via de woonwijk Randwick dus. De straten in het in de jaren 20 en 30 van de vorige eeuw aangelegde Randwijk zijn niet ingericht op dit grootschalig doorgaand verkeer.	2. Het doorgaande verkeer zal tijdens de werkzaamheden op de Beneluxbaan kunnen blijven rijden. De wijze waarop de tijdelijke situatie plaats gaat vinden wordt niet geregeld in een bestemmingsplan. Bij het nemen van het Uitvoeringsbesluit door de Regioraad is een onderdeel van het besluit de principe keuze voor de wijze waarop het tijdelijke openbaar vervoer en de verkeersdoorstroming zal plaatsvinden. Het tijdelijke openbaar vervoer en de verdere verkeersafwikkeling worden in 2016 nader uitgewerkt.	Nee
	3. Er wordt in grote getale geparkeerd door niet Randwijck bewoners of bezoekers van bewoners : Al deze vormen van oneigenlijke parkeerders komen ook de doorstroming van vervoer in de Henegouwelaan niet ten goede. En daar boven op zullen de door Amsterdam weggejaagde bezoekers op de kop van de Bosbaan naar verwachting ook hun opwachting gaan maken in Randwijk.	3. Het parkeerprobleem door met name de forenzen is bij de gemeente bekend. De gemeente is bezig om samen met de omwonenden van de haltes te bekijken wat de beste oplossing is. Dit probleem staat verder los van de ongelijkvloerse kruisingen. De verkeersafwikkeling wordt in 2016 nader uitgewerkt.	Nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	eventuele plan-aanpassing
	4. De tijdens de presentatie getoonde maquettes nieuwe Amstelveenlijn starten aan de noordelijke kant net na de in-uitrit Hoeksewaard. De Hoeksewaard is echter wel wezenlijk onderdeel van het plan! Tijdens de aanleg van de nieuwe A-lijn wordt hier en in de Henegouwselaan gevreesd dat er nog meer verkeer afgewikkeld gaat worden via de Hoeksewaard, Henegouwselaan, Bos en Vaartlaan. Wij ervaren het nu al als veel. Nog meer kan niet en mag niet.	4. De getoonde maquettes zijn in het kader van de bestemmingsplanprocedure gemaakt. Alleen het deel waarvoor het bestemmingsplan moet worden gewijzigd om de ongelijkvloerse kruisingen te kunnen realiseren wordt nu in procedure gebracht.	Nee
	Na oplevering verzonken Amstelveenlijn 5. Op dit moment verkeren alle plannen nog in de ontwerp fase. Op dit moment zijn er dus nog alle mogelijkheden om de toekomstige infrastructuur zò te ontwerpen dat de vandaag de dag bestaande ergernissen tot een verleden behoren. Een unieke periode dus. Ik heb er alle vertrouwen is dat er een zodanige rotonde ontworpen kan worden die hier recht aan doet. Met grote doorstroomcapaciteit en weinig oponthoud. Een vorm met zo min mogelijk verkeerslichten en/of ongelijkvloerse voetgangerspaden. Een uitdaging zal het ontwerpen m.i. zeker zijn.	5. Ter plaatse van de rotondes zullen geen stoplichten meer aanwezig zijn. Ook het langzame verkeer zal via de rotondes worden afgewikkeld. Het doorgaande verkeer op de Beneluxbaan zal geen kruisend verkeer meer ondervinden.	Nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	eventuele plan-aanpassing
	6. Graag zou ik dan ook een lans willen breken om: 1. Geen één-richting verkeer in te stellen, in welke richting dan, ook in het noordelijke deel Henegouwselaan. 2. Het zodanig inrichten van het meest Noord-Westelijke deel van Uilenstede opdat er vanuit Bos en Vaartlaan > tunneltje > Uilenstede alleen nog richting Amsterdam gereden kan worden. De gevreesde U draai vanuit Hoeksewaard op kruispunt Beneluxlaan / Rembrandtweg (vanuit Amsterdam naar Amsterdam) is dan niet meer nodig. Sluipverkeer door de Henegouwselaan richting Uilenstede en Kronenburg wordt dan drastisch vermindert. 3. Met de grootst mogelijke spoed met voorstellen komen met betrekking gereguleerd parkeren (Henegouwselaan was in enquête voorstanders >50%). 4. Er zorg voor te dragen dat tijdens de aanleg en voldoende verkeer afwikkel capaciteit is en blijft voor forenzen om vanuit Amsterdam Kronenburg goed te kunnen blijven bereiken. En dus niet via Randwijck. 5. Er zorg voor te dragen dat de nieuw aan te leggen rotonde boven de Amstelveenlijn ter plaatse van de Beneluxbaan/Rembrandtweg/Uylenburgweg van meet af aan zodanig wordt ontworpen dat er voldoende doorstroomcapaciteit is om voor bezoekers Uilenstede/Koonenburg niet in de verleiding te komen toch de sluiproute door Randwijck te kiezen. Als we dit nu goed doen hebben onze kinderen er straks plezier van. Ik reken op het gezonde verstand van de medewerkers van de gemeente Amstelveen en haar adviseurs!	6. De wijze waarop de tijdelijke situatie plaats gaat vinden wordt niet geregeld in een bestemmingsplan. Bij het nemen van het Uitvoeringsbesluit door de Regioraad is een onderdeel van het besluit de principe keuze voor de wijze waarop het tijdelijke openbaar vervoer en de verkeersdoorstroming zal plaatsvinden. Het tijdelijke openbaar vervoer zal in 2016 nader worden uitgewerkt.	Nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	eventuele plan-aanpassing
17	<u>Reactie ontvangen via RoPubliceer van Waternet, mevr. M.A.T. Meeuwissen, d.d. 10 juni 2015</u> Waternet heeft in goede orde het voorontwerpbestemmingsplan Ongelijkvloerse Kruisingen Beneluxbaan Amstelveenlijn ontvangen. Waternet is door het Ingenieursbureau Amsterdam benaderd om te adviseren op de Watertoets die dit bureau door haar wateradviseurs laat voorbereiden. In eerste instantie zal Waternet via deze weg haar waterwensen en -eisen inbrengen en toetsen.	Er zijn diverse onderzoeksrapporten opgesteld voor de eindsituatie, zie hiertoe de relevante bijlage van de toelichting.	Ja, zie bijlage 2 van de toelichting

Gemeente Amstelveen

Nota van Beantwoording (NvB)

Ontvangen zienswijzen en de beantwoording van de zienswijzen op het

Ontwerp bestemmingsplan Ongelijkvloerse Kruisingen Beneluxbaan Amstelveenlijn

Amstelveen, april 2016

Z-2015/020767

Wijze van beantwoording

De nota van beantwoording wordt gehanteerd voor de beantwoording van inspraakreacties en zienswijzen op afwijkingen van omgevingsvergunningen en bestemmingsplannen en voor de beantwoording van participatiereacties op nota's van uitgangspunten en randvoorwaarden locatieontwikkeling.

De ingediende zienswijzen worden hierna samengevat weergegeven. Dit betekent niet, dat die onderdelen van de zienswijzen die niet expliciet genoemd worden niet bij deze beoordeling zijn betrokken. De zienswijzen zijn in hun geheel beoordeeld.

De ontvangen zienswijzen worden per indiener puntsgewijs behandeld. Links staat naast de nummering een beknopte opsomming van de punten uit de brief en in de kolom daarnaast vindt per punt de beantwoording plaats. In de rechterkolom wordt aangegeven of de reactie leidt tot aanpassing van het voorstel met indien van toepassing een korte toelichting daarop.

Dezelfde of soortgelijke reacties over een bepaald onderwerp worden per onderwerp toegelicht in de bijlage. In de beantwoording wordt dan verwezen naar het onderwerp in de bijlage.

Alle indieners ontvangen het totaaloverzicht inclusief eventuele bijlage. Op deze wijze wordt de beantwoording van de reacties overzichtelijk en transparant.

Inleiding

Bestemmingsplanprocedure.
In een bestemmingsplan worden de juridische kaders vastgelegd waaraan een ruimtelijke ontwikkeling moet voldoen. Een belangrijk kader vormen de uitkomsten van onderzoeken die relevant zijn voor de ruimtelijke ontwikkeling.
Tijdens het proces, rond het maken van dit bestemmingsplan, zijn informatieavonden georganiseerd. Tijdens deze avonden konden reacties worden ingediend.
Naast inspraakreacties van de bewoners hebben ook andere overheden (zoals bv de waterschappen, Provincie etc) de mogelijkheid gekregen een reactie in te dienen. In deze fase waren de benodigde onderzoeken voor dit bestemmingsplan nog niet gereed.
In deze Nota van Beantwoording worden er antwoorden op de reacties gegeven en samen met de uitkomsten van de onderzoeken verwerkt in het ontwerp bestemmingsplan. Het College van B&W stemt in met de beantwoording op de inspraakreacties en het ontwerp bestemmingsplan. Deze wordt voor een periode van 6 weken ter inzage gelegd en er kunnen zienswijzen worden ingediend.
Eventuele zienswijzen worden ook weer samengevat in een Nota van Beantwoording en ter goedkeuring voorgelegd aan het College van B&W. Voordat het bestemmingsplan wordt voorgelegd aan de gemeenteraad voor het vaststellen van het bestemmingsplan worden de indieners van een zienswijze op de hoogte gebracht van het besluit van B&W. Nadat het bestemmingsplan is vastgesteld wordt het bestemmingsplan 6 weken ter inzage gelegd waarbij de mogelijkheid wordt geboden beroep in te stellen bij de Raad van State. Na 6 weken is het bestemmingsplan onherroepelijk tenzij er bij de Raad van State beroep is aangetekend.

Veel van de gestelde vragen hebben betrekking de planontwikkeling zoals deze heeft plaatsgevonden of hebben betrekking op inrichting van de openbare ruimte. Hiernaast zijn er vragen die een relatie hebben met de publiek rechtelijke kanten van een bestemmingsplan.

Proces planontwikkeling.
Onderstaand is in het kort het proces beschreven waarlangs het plan zich heeft ontwikkeld tot wat het nu is. Deze beschrijving is ook bedoeld om aan te geven dat er gedurende de planontwikkeling zorgvuldig is nagedacht en gecommuniceerd.
Vanaf begin 2010 is door de Stadsregio gewerkt aan de Planstudiefase, gevolgd door de Uitwerkingsfase en thans aan de Realisatiefase.
In de planstudiefase van het project is gewerkt aan een plan waarbij zowel tramverkeer als doorgaand autoverkeer onafhankelijk van het kruisende verkeer zoals voetgangers, fietsers en auto's kon plaatsvinden. De locatie van het Opstelterrein kwam ca. 400 meter ten zuiden van de van Hattumweg te liggen. De planstudiefase is geëindigd met een Voorkeursbesluit genomen in de Regioraad op 12 maart 2013. In het Voorkeursbesluit is een impressie voor een oplossing voor de ongelijkvloerse kruisingen opgenomen. In deze impressie is ervan uitgegaan dat het doorgaande verkeer op plus ½ (ca. 3 meter boven maaiveld) kwam te liggen en het kruisende verkeer vanuit de wijken op min ½ (ca. min 3 meter). Tijdens de planstudiefase is in juni 2012 door de Stadsregio inspraak georganiseerd voor de plannen voor de ombouw van de Amstelveenlijn. Op 6 februari 2013 heeft de Gemeenteraad van Amstelveen ingestemd met de door de Stadsregio voorgelegde voorkeursvariant en heef zij kennisgenomen van het eindverslag van de inspraak.

Door het besluit van de Regioraad is de uitwerkingsfase gestart in maart 2013. In de eerste uitwerkingen is gebleken dat de gedachte oplossing van de ongelijkvloerse kruisingen onvoldoende zou leiden tot een aanvaardbare sociaal veilige en duurzaam verkeersveilige oplossing. Tevens zou het effect van de inpassing voor de omgeving groot zijn. Amstelveen heeft aangekaart bij het projectteam van de Stadsregio of er geen betere oplossing bedacht kon worden. Het projectteam stond hiervoor open zolang er binnen de budgettaire kaders van het project kon worden gebleven en er de waarborgen waren dat tram en autoverkeer ongehinderd door kon stromen.
Vanuit het oogpunt van verkeersdoorstroming is duidelijk geworden dat op de Beneluxbaan voor doorgaand verkeer op de twee noordelijke ongelijkvloerse kruisingen twee keer één rijstrook mogelijk was. Voor het kruispunt Sportlaan met de Beneluxbaan was dit niet mogelijk. Binnen de budgettaire kaders kon hierdoor het doorgaande tram en autoverkeer op de twee noordelijke kruispunten naar ca. min 1 worden gebracht. Bij de Sportlaan was dit niet haalbaar en is gekozen voor een oplossing waarbij het doorgaande tram en autoverkeer naar min ½ kon worden gebracht. Voor alle drie de kruispunten is er een rotonde gedacht voor het kruisende wijkverkeer. De doorstroming wordt bevorderd vanwege het ontbreken van verkeersregelinstallaties. (men staat niet meer onnodig te wachten voor een rood licht). Het ongelijkvloers scheiden van doorgaand verkeer met kruisende verkeer is een meer duurzame veilige oplossing dan de huidig aanwezige oplossing. De gedachte oplossing van de planstudiefase was nog veiliger te maken. Algemeen aanvaard is dat een rotonde veiliger voor voetgangers en fietsers door de inrichting en lagere snelheden.
Op 15 december 2015 heeft de Regioraad het definitieve besluit genomen dat het project Ombouw Amstelveenlijn naar de realisatiefase kon worden gepromoveerd zodat de aanbesteding voor het tracédeel Amsterdam Zuid en Amstelveen Westwijk kon starten. Tevens is door dit besluit het gereserveerde budget ter beschikking gekomen.
Tijdens de uitwerkingsfase zijn er onder meer in maart 2015 inloopavonden gehouden om bewoners op de hoogte te brengen van de stand van zaken; tevens konden vragen worden gesteld en meningen gedeeld.

Verkeer.
In de rapportage over de toekomstige verkeerssituatie (zie hiertoe de bijlage bij het ter visie gelegde document) is onderzocht of het bedachte verkeerssysteem; en het hiervoor ontwikkelde ontwerp; voldoet aan de eisen vanuit de verschillende partijen. De belangen zijn integraal afgewogen.
Geconstateerd is dat het verkeerssysteem het aanbod goed kan verwerken. Ook in de prognoses voor 2030.
In het onderzoek is rekening gehouden met de effecten van tweerichting fietspaden op de verkeersafwikkeling

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	Plan-aanpassing
1	<u>Zienswijze ontvangen d.d. 2 februari 2016 namens meerdere personen</u> **Algemeen** 1. In de "Beschrijving Voorkeurs variant Amstelveenlijn", Voorgenomen besluit d.d. 6 december 2012 staat onder het hoofdstuk 'Veiligheid' dat er voor de kruisingen Beneluxbaan met de Rembrandtweg, Zonnestein en Sportlaan een verhoging van de Beneluxbaan is opgenomen in combinatie met verlaging van kruisende wegen. Het is onduidelijk waarom hierop is teruggekomen. 2. Waarom dienen ook de vier banen van de Beneluxbaan gedeeltelijk verdiept te komen liggen? De tram wordt gezien als de 'onveilige verkeersdeelnemer'. 3. Het is vreemd dat al over de inrichting van een kruispunt/ovonde Sportlaan wordt gesproken terwijl hierover nog geen besluit is genomen. Tijdens de sessie op 9 december werd duidelijk dat de aanwezigen/omwonenden zich niet kunnen vinden in een rotonde die 3 meter verhoogd ligt. Het bestemmingsplan voor de kruising Sportlaan/Beneluxbaan is door de deels verdiept ligging een verslechtering. De ruimtelijk impact, gebruiksonvriendelijkheid en slechte toegankelijkheid, de verkeers- en algemene onveiligheden en milieuaspecten zorgen ervoor dat wij dit niet willen.	1. In de inleiding van deze NvB is aangegeven hoe gekomen is tot het besluit door de Stadsregio op 15 december 2015. De thans gekozen ontwerp oplossing heeft de instemming van de gemeenteraad gekregen. De ontwerpoplossing wordt gezien als betere inpassing in de omgeving dan de impressie uit de planstudiefase. In de gehele periode is er met de omgeving gecommuniceerd over de ontwikkeling van de plannen. Op het voorkeursbesluit wat genomen is in maart 2013 door de regioraad, is participatie geweest. 2. Bij de planvorming (planstudiefase) is ervan uitgegaan dat zowel tram als doorgaand autoverkeer ongelijkvloers wordt aangelegd. Zie ook de inleiding van deze NvB. Een dergelijke oplossing wordt verkeerskundig gezien als een duurzamere veiligere oplossing ten opzichte van de huidige bestaande situatie. 3 Zie beantwoording bij punt 1. Met dit bestemmingsplan wordt beoogd de gewenste ontwikkeling van de Amstelveenlijn een juridisch planologisch kader te geven. Het peil van de bovenkant van de rotonde is ca. het peil van de 1ste verdieping van de omringende bebouwing. De woonlagen van de direct omliggende bebouwing beginnen pas op de 1ste laag. Er is derhalve geen sprake van vermindering van lichtinval.	Nee Nee Nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	Plan-aanpassing
	Ruimtelijke inrichting en toegankelijkheid 4. De ovonde en parallelbanen nemen veel meer ruimte in beslag dan het huidige kruispunt. Dit is onwenselijk in een woongebied. Daarnaast is het een grote verandering voor het uitzicht en landschap architectonisch. Op een getoonde foto staat het talud door een stukje van de liftschacht van de Theems en ook de over de boxenopgang van de Maarten Lutherweg heen getekend. Door de verhoging van 3 meter ten opzichte van het huidige maaiveld, komen de auto's dichter bij de woningen. De twee voetpaden die nu van de lage Theems flat naar de Sportlaan lopen zullen geblokkeerd worden door het talud en dus onbruikbaar worden. De doorgang naar het parkeerterrein van de Maarten Luther zal vervallen of anders middels een trap moeten. Ook zal het Centrum Implantologie Parodontologie Amstelveen, in lage Theemsflat, 'onzichtbaar' en ontoegankelijk worden en het uitzicht zal zowel aan de noord als aan de zuid kant beperken zijn door het 3 meter hoge plein en het talud. De bewoners van de lage Theems flat zullen ingebouwd worden om het hoogteverschil van 3 meter naar het plein te overbruggen. Ook het bedrijfspand van Netjes zal in een soort 'kuil' komen te liggen en de belangrijke doorgang naar de Alpen Rondweg wordt een trap naar 3 meter hoogte. Voor de fietsenstallingen waren tot nu toe nog geen oplossingen, onduidelijk waar deze geplaatst moeten worden. En er zal een toename van het aantal fietsen zijn, immers de haltes Marne en Gondel vervallen. Wij vinden bovenstaande situatie volledig ongewenst en willen niet dat de ovonde verhoogd wordt aangelegd. Technisch is het mogelijk (bevestigd door de projectleider) dit op maaiveld niveau te realiseren.	4. Zie beantwoording bij punt 1. De getoonde foto's geven niet de werkelijkheid weer. Specifieke detailuitwerking worden aan omwonenden voorgelegd in 2017.	Nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	Plan-aanpassing
	5. De verhoogde ovonde zorgt voor een verslechtering van de toegankelijkheid en is gebruiksonvriendelijk voor allen, zowel om naar de tram te komen als om de oversteek richting Groenhof en omgeving te maken. Vooral voor mensen die slecht ter been zijn.	5. Het uiteindelijke ontwerp van de ongelijkvloerse kruisingen, inclusief de aansluitingen met de Maarten Lutherweg en de Alpen Rondweg, die zich op maaiveldniveau bevinden, zullen moeten voldoen aan de vigerende normen- en richtlijnen.	Nee
	6. Door de verhoging van de rotonde wordt het zicht vanuit meerdere woningen en een kantoorpand verminderd. In het bestemminsplan worden deze punten nergens genoemd. Welke gevolgen heeft dit voor de lichtinval in woningen, ook door de lampen van motorvoertuigen? Ook het geluid komt verder naar boven waarvoor de gemeente inmiddels een procedure hogere grenswaarden Wet Geluidshinder doorloopt. Daarmee staat dus nu al vast dat omwonenden meer geluidsoverlast zullen ondervinden. Wij willen weten of er in dit kader ook berekeningen zijn gemaakt van de geluidsbelasting die veroorzaakt gaat worden door de stilstaande gasgevende auto's op het talud. Dit dan dus gesplitst van de berekeningen van de geluidsbelasting die door de tram veroorzaakt wordt. Graag ontvangen wij ook deze berekeningen en willen zien dat dit binnen de gemeente politiek besproken gaat worden.	6. De berekeningen zijn uitgevoerd conform het in Nederland verplichte Reken- en Meetvoorschrift Geluid 2012. Hierin wordt voornamelijk rekening gehouden met de geluidsuitstraling van rijdende auto's (en rijdende trams). Een stilstaande auto (met draaiende motor) maakt over het algemeen minder geluid dan een rijdende auto, aangezien vanaf een snelheid van circa 35 km/h het geluid van de autoband op het wegdek maatgevend is. Het geluidsrapport is als bijlage opgenomen in het bestemmingsplan.	Nee
	7. Bij gladheid zullen op alle op/afgaande paden, trappen goed gestrooid moeten worden. In het bestemmingsplan staat dat de fietspaden tweerichting verkeer gaan worden, dit is bij gladheid onveiliger en helemaal indien daar voetgangers bijkomen (aangezien nu op voetpaden niet wordt gestrooid). Wat is/zal het beleid van de Gemeente worden m.b.t. gladheidbestrijding op de fiets- en voetpaden van de taluds?	7. Er is thans beleid m.b.t. gladheidbestrijding, deze beleidsregels worden altijd gevolgd.	Nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	Plan-aanpassing
	Veiligheid 8. Uitgangspunt voor het plan van de ongelijkvloerse kruising is dat uit oogpunt van verkeersveiligheid de tram zo weinig mogelijk het verkeer kruist. Daarnaast speelt volgens het projectteam doorstroming een kleinere rol. Het kruispunt Sportlaan/Beneluxbaan is een overzichtelijk en veilig kruispunt.Wat zijn de expliciete redenen om juist dit kruispunt ongelijkvloers aan te leggen? Wat is het exacte aantal ongevallen in de afgelopen 10 jaar dat er heeft plaatsgevonden op dit kruispunt en bij hoeveel daarvan is de tram de oorzaak/betrokken?	8. Uit cijfers blijkt dat er weinig ongelukken zijn gebeurd in de afgelopen jaren. De huidige kruising Beneluxbaan met de Sportlaan wordt niet als duurzaam veilig beschouwd als gevolg van het feit auto-, langzaam verkeer en tramverkeer elkaar kruisen.	Nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	Plan-aanpassing
	9. In het nu voorliggende plan hebben fietsers en voetgangers voorrang. Dit zal voor veel gevaarlijke situaties gaan leiden en zeker niet de verkeersveiligheid bevorderen. Ook zal dit de doorstroom op de rotonde en het vanaf de parallelbanen komend verkeer belemmerd, zeker in de spits. In het verkeersonderzoek staat dat fietsers op fietspaden en rotondes in twee richtingen fietsen. Dit is nog veel gevaarlijker en onoverzichtelijker. Geldt dit ook voor brommers? En hoe gaat de fietspaden dan verder op de Sportlaan? Hoe breed worden de fietspaden? Dit betekent verkeerstechnisch voor de auto's dus meer stilstaan en files en kans op kopstaart aanrijdingen. Ook de automobilisten die van de parallelbaan afkomen hebben een verminderd overzicht aangezien het talud van de rotonde (hekken ed) het zicht zal belemmeren wanneer zij oprijden. Dus het creëert alleen maar minder verkeersveilige situaties en van goede doorstroming op rotonde is dan geen enkele sprake.	9. **<u>Voorrangsituatie/verkeerssituatie</u>** De weggebruiker wordt middels bebording, bebakening en markering conform de vigerende landelijke normen en richtlijnen geattendeerd op de voorrangsituatie op de ovaalrotonde. De bromfiets-/fietspaden worden op de ovaalrotonde in twee richtingen bereden, ontworpen conform vigerende landelijke richtlijnen. **<u>Fietspaden</u>** Alle drie de ovaalrotondes (Kronenburg, Zonnestein en Sportlaan) zijn voorzien van in twee richtingen bereden fietspaden met een breedte van 3,50 meter conform vigerende normen en richtlijnen. **<u>Doorstroming</u>** De doorstroming van de ovaalrotondes met fietsers in voorrang zijn gesimuleerd en getoetst door een erkend verkeerskundig bureau. Er is aangetoond dat de doorstroming voldoende is. Zie ook algemene inleiding van deze NvB. De op- en afritten zijn qua verticaal alignement (het hoogteverloop in de lengterichting/rijrichting van de op- dan wel afrit) ontworpen op basis van de geldende normen en richtlijnen waar zichtcriteria zijn meegenomen in het ontwerp en de toetsing daarvan. Zichtcriteria zorgen voor een voldoende vloeiend verloop van de weg waardoor de weggebruiker altijd voldoende "zicht" heeft op maatgevende zichtpunten als een stilstaande auto/file, bromfietsers, fietsers, voetgangers , obstakels op de rijbaan of bebording, bebakening en markering en overige waar te nemen zaken.	Nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	Plan-aanpassing
	10. In de huidige situatie is er altijd ruimte op het kruispunt om politie, brandweer en ambulances snel door te laten. De Beneluxbaan wordt volgens het bestemmingsplan deels een zesbaanweg (inclusief parallelwegen) maar de parallelbanen die de op- en ritten van de Beneluxbaan worden, evenals de rotonde zelf, worden éénbaanswegen. Hoe denken de hulpdiensten in de woonwijken te komen indien zij op deze parallelbanen in de file komen? Wat zijn hun uitwijkmogelijkheden? En welke gevolgen heeft dit dan voor de aanrijtijden van de hulpdiensten? Graag vernemen wij hierover ook een antwoord van de politie Amstelland, brandweer en ambulance.	10 Nood- en hulpdiensten zijn betrokken geweest bij het ontwerp van de vernieuwde Amstelveenlijn zodat ook in de nieuwe situatie een goede bereikbaarheid voor hen geborgd is.	Nee
	11. Volgens het bestemmingsplan wordt in 90-100 meter naar 3 meter hoogte gegaan, waarbij de Maarten Lutherweg nog op 0 meter zit. Fietsers en brommers komen dan met een hoge snelheid de rotonde heuvel af. De verhoogde weg zal de verkeersveiligheid verslechteren. Hoe gaat deze verslechtering worden voorkomen? Daarnaast is er nog een fietspad dat op de hoek van de Watercirkel langs de zuidkant van de lage Theems loopt. Wat wordt hier dan het hellingspercentage? En betekent dit dan ook dat de fietsers en brommers met veel hogere snelheid vanaf dit fietspad langs de zuidkant van de Theems de straat van de Watercirkel oprijden?	11 Het uiteindelijke ontwerp van de ongelijkvloerse kruisingen inclusief de aansluitingen met de Maarten Lutherweg en de Alpen Rondweg, die zich op maaiveldniveau bevinden, zullen moeten voldoen aan de vigerende normen- en richtlijnen. Ook de fietsverbinding tussen de Watercirkel en de ovaalrotonde zal voldoen aan de vigerende normen- en richtlijnen. Zie ook beantwoording punt 5.	Nee
	12. De verhoogde ovonde zorgt voor een verslechtering van de (c.q. het gevoel) algemene veiligheid voor zowel omwonenden als trampassagiers. Hoe denkt de gemeenten en de politie over deze zaken en is dit expliciet met hun besproken? En hoe goed kunnen de hulpdiensten bij overlast deze plekken bereiken?	12 Zie beantwoording bij vraag 10.	Nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	Plan-aanpassing
	Verkeerssituatie.		
	13. Het huidige kruispunt is overzichtelijk en heeft een redelijke doorstroming en zorgt er voor dat niet elders een grotere opstopping ontstaat. Indien de rechtdoor banen in het voorliggende ontwerp kunnen doorstromen, zullen ze elders voor een opstopping zorgen. Wat wordt de snelheid van de rechtdoorbanen? En hoe wordt de situatie met in- en uitvoegend verkeer, met daartussen het fietspad? Hebben de fietsers hier voorrang? En ontstaat hier geen gevaarlijke verkeerssituatie?	13 Zie beantwoording bij vraag 9 en de algemene inleiding van deze NvB.	Nee
	14. In het ontwerp staat een ovonde met 1 baan en dus ook 1 baan op Sportlaan (beide kanten) ingepland. Dit is onvoldoende voor het verkeersaanbod.	14 Zie beantwoording bij vraag 9 en de algemene inleiding van deze NvB.	Nee
	15. In bijlage 10 van het bestemmingsplan wordt in hoofdstuk 5 de 'Eindsituatie van de verkeersgedeelte Sportlaan' besproken. Wij vinden dit hoofdstuk onvoldoende, het geeft totaal geen inzicht in afwegingen, varianten en transparante cijfers. Wij willen graag verduidelijking van met name hoofdstuk 5, met relevante verkeerscijfers en tellingen inclusief alle langzaam verkeer wat die doen met de wachtrijen voor de ovonde.	15 In de rapportage over de toekomstige verkeerssituatie is uitgegaan van de in de rapportage genoemde verkeersmodel en welk economisch scenario is gekozen. Dit is een gebruikelijke aanpak om te komen tot een goede prognose van de toekomstige verkeersafwikkeling.	Nee
	16. De International school zorgt 2x per dag voor flinke verkeersoverlast. De auto's komen vanaf afslag Beneluxbaan of vanaf vd Hooplaan. Verkeer vanuit Maarten Lutherweg kan moeilijk invoegen (mede door automobilisten International School) om richting Beneluxbaan te gaan. Een ovonde met parallelbanen gaat dit niet verbeteren, zeker niet indien fietsers van 2 richtingen en voetgangers voorrang op de rotonde krijgen. Wat zijn de verdere plannen voor de situatie op Sportlaan-Maarten Lutherweg splitsing? Dit is nu al een lastig punt, gezien het fietspad waardoor de auto's stilstaan om de fietsers/voetgangers voorrang te geven.	16 De verkeersdruk als gevolg van de Internationale school is bekend. Deze verkeersdruk speelt zich af binnen de spits perioden en is relatief van korte duur. In overleg met de Internationale School wordt gewerkt aan een oplossing om de specifieke piek zodanig op te lossen dat nauwelijks weerslag is op de Sportlaan en daarmee op de Maarten Lutherweg.	Nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	Plan-aanpassing
	Milieu		
	17. De in het plan aangegeven reconstructie van het kruispunt heeft tot gevolg dat er enorm veel groen zal verdwijnen. Kunt u exact aangeven hoeveel groen en welk groen er gaat verdwijnen? Hoeveel bomen zullen er, na voltooiing van de reconstructie, weer aangeplant worden ter compensatie van de gekapte bomen? En hoe snel zullen zij weer zorgen voor zowel beperken geluidshinder als een mooier uitzicht? Waar worden deze bomen/struiken precies neergezet?	17 Het groen langs de Beneluxbaan en de kruisende wegen Sportlaan, Straat van Messina/Zonnestein en de Rembrandtweg/Saskia van Uylenburgweg zal veranderen. In het kader van de te realiseren ongelijkvloerse kruisingen zullen er noodzakelijkerwijs bomen moeten verdwijnen. Zonder het kappen van bomen zijn de ongelijkvloerse kruisingen niet te realiseren. Hoeveel bomen er precies gaan verdwijnen valt op dit moment nog niet aan te geven aangezien dit mede afhankelijk is van de uiteindelijke fasering van de aannemer die het werk gaat realiseren. Uitgangspunt tijdens de realisatie is wel zoveel mogelijk groen te behouden. Het uitgangspunt bij de herinrichting is het zoveel mogelijk herstellen en terugbrengen van de bestaande groene kwaliteiten. Doelstelling is om de bomen en beplantingen zo terug te brengen dat het aantrekkelijke groene karakter gehandhaafd blijft en de nadelige aspecten van beperkte zoninval in woningen en donkere, sociaal onveilige, hoeken worden vermeden. Afgesproken is dat de herinrichting van het groen zal worden gerealiseerd door de gemeente. De definitieve groenstructuur wordt in een later stadium door de gemeente uitgewerkt. In de geluidberekeningen wordt geen rekening gehouden met een eventueel afschermend effect van het bladerdak van bomen. Enerzijds komt dit doordat over dit effect geen eenduidige uitspraak is te doen en anderzijds als er al een effect is dan is dit er alleen in de zomerperiode als de loofbomen een bladerdak hebben.	Nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	Plan-aanpassing
	17. Hoe komt de situatie er uit te zien voor de waterafvoer/waterstand? Blijven de sloten behouden, worden ze breder of verdwijnen ze gedeeltelijk? Wat gebeurt er exact met de vijver aan de Maarten Luther kant?	17 Als gevolg van de ombouw van de Amstelveenlijn zullen er aanpassingen plaatsvinden aan bestaande watergangen. Aan de zijde van de Maarten Lutherweg betekent dit dat de bestaande sloot versmald wordt en de vijver iets kleiner wordt. De bestaande waterafvoer aan de zijde van de Maarten Lutherweg dient echter wel in stand te blijven na de ombouw van de Amstelveenlijn.	Nee
	18. Omdat het totaal aantal langzaam verkeer relevant is voor de filevorming op de hellingen van de Sportlaan, is onze vraag of dit ook is doorberekend in de milieuprognoses? Wat is het effect van de reconstructie en al haar gevolgen voor het fijnstofgehalte?	18 In de prognoses van het aantal tramvoertuigen en het aantal auto's op de Beneluxbaan is rekening gehouden met de verwachte groei van de hoeveelheden passagiers. Uit de verkeersmodellen, die ten grondslag liggen aan de milieuberekeningen (geluid en lucht), is niet gebleken dat er door de extra aantallen passagiers problemen gaan ontstaan op de oversteekpunten voor het langzaam verkeer bij de toe- en afritten van de Beneluxbaan. In de milieuberekeningen (geluid en lucht) is niet specifiek rekening gehouden met filevorming op de toe- en afritten van de Beneluxbaan, aangezien in deze berekeningen gewerkt wordt met een gemiddelde over het gehele etmaal. Een stilstaande auto met draaiende motor heeft meer milieubelasting dan een auto die door kan rijden. Algemeen beschouwd is de doorstroming op een rotonde over een geheel etmaal beter dan een kruispunt met verkeersregelinstallaties want auto's hoeven niet onnodig te wachten.	Nee
	19 Zijn er ook berekeningen van de toekomstige geluidsbelasting over de hele lengte van beide taluds op de Sportlaan beschikbaar? Dit in verband met de geluidsbelasting die veroorzaakt gaat worden door de frequent stilstaande en gasgevende auto's op het talud.	19 Zie beantwoording bij punt 6.	Nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	Plan-aanpassing
	20. Aangezien een aantal haltes vervallen zullen meer passagiers met de auto of fiets naar de Sportlaan komen. Het is nu nog niet duidelijk waar de fietsenrekken komen. Daarnaast zullen meer auto's gaan parkeren bij Theems, Netjes en Maarten Luther. Is hier onderzoek naar gedaan?	20 Uitgangspunt is dat de fietsrekken terug zullen komen. De definitieve inpassing en ontwerpoplossing wordt aan de omgeving voorgelegd in 2017. Vooralsnog is er geen aanleiding een parkeeronderzoek in te stellen.	Nee
	Kosten		
	21. Is de bijdrage van de gemeente van € 5,6 miljoen alleen bestemd voor de aanleg van de Amstelveenlijn of is dit bedrag inclusief alle bijkomende kosten voor de reconstructie van de Sportlaan en de Beneluxbaan? Wat zijn de kosten voor de reconstructie van de kruisingen, gesplitst per kruising? Wat zouden de kosten zijn of de vermindering van de kosten zijn indien alleen de tram (geheel) verdiept of verhoogd gaat? Hebben de politiek partijen/gemeente volledig inzicht in al deze kosten? Wat zijn de risico's financieel en uitvoeringstechnisch (bijv. uitloop, tegenvallers)? Hoe worden deze risico's transparant inzichtelijk gemaakt aan degenen die beslissen? In het bestemmingsplan wordt hier geen duidelijk beeld van gegeven.	21 Amstelveen draagt eenmalig ca € 5,7 miljoen bij aan het gehele project Amstelveenlijn. In de totale kosten voor de vernieuwing zijn alle bijkomende kosten opgenomen. Voor de ombouw van de Amstelveenlijn is een budget gecalculeerd waarvoor de ombouw kan plaatsvinden inclusief reservering voor te verwachten risico's. Dergelijk cijfermateriaal is zeer vertrouwelijk. In de komende periode wordt een aanbesteding gehouden om te komen tot de keuze voor een aannemer die het werk mag realiseren. De politieke partijen kunnen het cijfermateriaal vertrouwelijk inzien.	Nee
	Alternatieven		
	22. Wij zijn van mening dat er een fase in het gehele project is overgeslagen, nl. het naast elkaar leggen van de verschillende varianten voor de reconstructie van de Beneluxbaan en deze dan in de Raad(scommissies) en met de direct omwonenden en andere belanghebbenden te bespreken. Nu wordt iedereen voor het blok gezet met het plan van deze verhoogde ovonde, terwijl er natuurlijk ook alternatieven zijn.	22 Zie beantwoording bij punt 1	Nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	Plan-aanpassing
2	<u>Reactie ontvangen per e-mail d.d. 1 februari 2016</u> **Kappen bomen** 1. In de winter is de drukte van de Beneluxbaan veel meer te horen dan in de zomer. Als de bomen het geluid niet meer tegenhouden dan hebben wij absoluut geen woonplezier meer. De Beneluxbaan wordt veel gebruikt door ambulances, politie en brandweer inclusief sirenes. Om eerlijk te zijn zitten we nu al rechtop in ons bed als er bijvoorbeeld een motor even lekker optrekt op het kruispunt. Wat ons ook zorgen baart is dat we geen privacy meer hebben als de bomen weg zijn, de hele dag tegen langsrijdende auto's aankijken en andersom aapjes kijken. Als de rijbaan daarbij ook nog omhoog gaat, maakt dat er niet beter op. **Gezondheid** 2. De bomen houden naar ons idee nog wat fijnstof van de drukke Beneluxbaan tegen. Jonge kinderen moeten gezond opgroeien zonder ademhalingsproblemen. Uiteraard willen we onze gezondheid ook in acht nemen. We hebben al het fijnstof van Schiphol. Amstelveen wordt een zeer onaantrekkelijke omgeving om te verblijven. Gemeente Amstelveen is toch moestuintjes e.d. aan het promoten. Die moestuintjes lijken ons niet handig als er een laag fijnstof op de groente zit, erg ongezond en je ziet het niet.	1. In de geluidberekeningen wordt geen rekening gehouden met een eventueel afschermend effect van het bladerdak van bomen. Enerzijds komt dit doordat over dit effect geen eenduidige uitspraak is te doen en anderzijds als er al een effect is dan is dit er alleen in de zomerperiode als de loofbomen een bladerdak hebben. Het uitgangspunt bij de herinrichting is het zoveel mogelijk herstellen en terugbrengen van de bestaande groene kwaliteiten. Doelstelling is om de bomen en beplantingen zo terug te brengen dat het aantrekkelijke groene karakter gehandhaafd blijft en de nadelige aspecten van beperkte zoninval in woningen en donkere, sociaal onveilige, hoeken worden vermeden. Afgesproken is dat de herinrichting van het groen gerealiseerd zal worden door de gemeente. De definitieve groenstructuur wordt in een later stadium door de gemeente uitgewerkt. 2. De concentratie aan fijnstof zal in 2020 maximaal 22 µg/m^3 bedragen op 10 m afstand van de rand van de weg. Dit is nog ruim beneden de grenswaarde van 40 µg/m^3.	Nee Nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	Plan-aanpassing
	Daling huizenprijs 3. Wij verwachten een directe daling van de huizenprijzen, specifiek ons huis. Omdat we dan geen groene rand met bomen meer hebben, maar een drukke weg.	3. Indien aangetoond kan worden dat de waarde van een onroerende zaak minder wordt door dit bestemmingsplan kan een beroep worden gedaan op afdeling 6.1 van de Wet ruimtelijke ordening, nadat het bestemmingsplan is vastgesteld en onherroepelijk is geworden. Zie voor groen de beantwoording bij punt 1.	Nee
	Wegverhoging 4. Waarom gaat de weg als enige van drie kruispunten hier omhoog en is daar een akoestische onderzoek naar gedaan? Ons voorstel is om de weg gelijkvloers te houden, ook voor de fietsers. Kleine kinderen komen die heuvel niet op. En auto's stoten meer rotzooi uit als ze omhoog moeten rijden en dan maken ze ook nog meer geluid. Verre van ideaal die verhoging, ook voor het milieu!	4. In het kader van het opstellen van het Bestemmingsplan Ongelijkvloerse Kruisingen is onderzoek verricht naar de geluidsbelasting op de woningen gelegen langs de te realiseren ongelijkvloerse kruisingen. Dit akoestisch onderzoek maakt onderdeel uit van het Bestemmingsplan Ongelijkvloerse Kruisingen Beneluxbaan Amstelveenlijn en heeft gelijktijdig met het ontwerp ter inzage gelegen (zie bijlage 4 van de toelichting).	Nee
3	<u>Reactie ontvangen per e-mail d.d. 26 januari 2016</u> **Ongelijkvloerse kruisingen** 1. Het autoverkeer moet goed uitkijken voor het fietsverkeer en voetgangers, verkeerslichten werken thans prima. Voor de reizigers, helemaal met kinderwagen, koffers, rollator e.d., levert het nemen van de trappen en/of de lift veel tijdverlies op in plaats van winst ondanks de hellingbaan. Termen zoals "hoogwaardigheid", "hoogwaardige beleving" en "beeldkwaliteit" en (mogelijke) "impuls voor het Stadshart" trekken mij niet over de streep.	1. In de algemene inleiding van deze NvB is aangegeven hoe gekomen is tot het besluit door de Stadsregio op 15 december 2015. De thans gekozen ontwerpoplossing heeft de instemming van de gemeenteraad gekregen. De ontwerpoplossing wordt gezien als betere inpassing in de omgeving. In de gehele periode is er met de omgeving gecommuniceerd over de ontwikkeling van de plannen. Op het voorkeursbesluit wat genomen is in maart 2013 door de regioraad, is participatie geweest.	Nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	Plan-aanpassing
	Voorstellen 2. Eén van de ongelijkvloerse kruisingen, Rembrandtweg of Zonnestein schrappen, deze zitten te kort op elkaar;	Zie beantwoording bij punt 1.	Nee
	3. Op de fietspaden eenrichtingsverkeer in plaats van twee richtingen instellen, veel veiliger op rotondes.	3. De weggebruiker wordt middels bebording, bebakening en markering conform de vigerende landelijke normen en richtlijnen geattendeerd op de voorrangsituatie op de ovaalrotonde. De bromfiets-/fietspaden worden op de ovaalrotonde in twee richtingen bereden, ontworpen conform vigerende landelijke richtlijnen.	Nee
	4. De ongelijkvloers kruisingen schrappen uit het bestemmingsplan, een opluchting voor het overgrote deel van de gebruikers. Jammer dat geen referendum heeft plaatsgevonden	4. Zie beantwoording bij punt 1.	Nee
4	<u>Reactie ontvangen per e-mail d.d.27 januari 2016</u> De Beneluxbaan gaat van 2 naar 1 rijstrook, per rijrichting. Nog meer (spits)file, waardoor minder doorstroming en meer lucht vervuiling. Hoop op totaal 2 stroken per rijrichting.	Het rapport Luchtkwaliteit behorende bij het Bestemmingsplan Ongelijkvloerse Kruisingen Beneluxbaan Amstelveenlijn (zie bijlage 7 van de toelichting) geeft weer dat de planontwikkeling geen overschrijdingen van de grenswaarden veroorzaakt. Het rapport 'Reconstructie Beneluxbaan' behorende bij het Bestemmingsplan Ongelijkvloerse Kruisingen Beneluxbaan Amstelveenlijn (zie bijlage 10 van de toelichting) geeft weer dat de doorstroming voor het verkeer voldoende is.	Nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	Plan-aanpassing
5	<u>Reactie ontvangen per brief en fax, Streefkerk advocaten d.d.3 februari 2016</u> **Algemeen** 1. De Beneluxlaan wordt in de plannen ter hoogte van de kruising met de Sportlaan (slechts) halfverdiept aangelegd. Dat wordt door iedereen als zeer onwenselijk ervaren. De Sportlaan wordt 3 meter opgehoogd, hetgeen leidt tot een aanzienlijke beperking van uitzicht van omwonenden en van de personen die werken in het pand van cliënte. Zulks zal ook leiden tot aanzienlijke waardevermindering van het pand van cliënte. Het kruispunt Sportlaan/Beneluxbaan wordt groter en komt op slechts enkele meters (het talud op ca. 1,5 meter) afstand van de gevel van het pand Eiger 1. Dat leidt tot geluidshinder, belemmering van het uitzicht, hinder als gevolg van (toename van) luchtverontreiniging en aantasting van de kwaliteit van het pand als kantoorpand. Voorts leidt de reconstructie van het kruispunt tot een significante toename van geluidshinder voor de woningen aan de Matterhorn 1 t/m 39G.	1. In de algemene inleiding van deze NvB is aangegeven hoe gekomen is tot het besluit door de Stadsregio op 15 december 2015. De thans gekozen ontwerp oplossing heeft de instemming van de gemeenteraad gekregen. De ontwerpoplossing wordt gezien als betere inpassing in de omgeving. In de gehele periode is er met de omgeving gecommuniceerd over de ontwikkeling van de plannen. Op het voorkeursbesluit wat genomen is in maart 2013 door de regioraad, is participatie geweest. Uit de (milieu)onderzoeken die zijn gedaan blijkt dat het plan uitvoerbaar is (zie bijlagen toelichting). Indien aangetoond kan worden dat de waarde van een onroerende zaak minder wordt door dit bestemmingsplan kan een beroep worden gedaan op afdeling 6.1 van de Wet ruimtelijke ordening, nadat het bestemmingsplan is vastgesteld en onherroepelijk is geworden.	nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	Plan-aanpassing
	2. De halfverdiepte aanleg is puur budgettair. De voorkeursvariant was een verhoging van de Beneluxbaan (en dus niet van de Sportlaan). Waarom de halfverdiepte – ligging van de Sportlaan nu ineens een betere oplossing zou zijn dan de voorkeursvariant, wordt op geen enkele manier onderbouwd, anders dan de ongemotiveerde stelling dat er sprake zou zijn van een vermindering van geluidsoverlast en een betere inpasbaarheid voor de stad. Tijdens de inloopavond werd verondersteld dat de verhoogde aanleg qua geluid nadeliger zou zijn. Wat er wordt bedoeld met "een betere inpasbaarheid voor de stad" blijft volkomen onduidelijk. Cliënte meent dat er hoe dan ook volstrekt onvoldoende planologisch/ruimtelijke onderbouwing is gegeven voor de afwijking van de voorkeursvariant. In dat verband moet worden vastgesteld dat er jaren naar een voorkeursvariant is toegewerkt, en dat thans ineens in de laatste fase de gehele voorkeursvariant terzijde wordt geschoven. Cliënt acht het voortraject daarmee volstrekt onzorgvuldig uitgevoerd.	2. Zie beantwoording bij punt 1. De ontwerpoplossing wordt gezien als betere inpassing in de omgeving dan de impressie uit de planstudiefase.	Nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	Plan-aanpassing
	3. Cliënt meent dat er in casu een m.e.r. had moeten worden uitgevoerd, althans dat er tenminste een (nieuwe) m.e.r.-beoordeling had moeten worden uitgevoerd, en dat dat ten onrechte niet is gebeurd. In ieder geval is er ten onrechte niet eens onderzocht of er een m.e.r.- (beoordelings)plicht bestaat. Een in april 2012 uitgevoerd onderzoek naar de m.e.r.-plicht volstaat alleen al niet omdat dat is geweest op basis van de Voorkeursvariant, die nu juist niet als uitgangspunt van dit bestemmingsplan is genomen. Er heeft zelfs geen vormvrije m.e.r.-beoordeling plaatsgevonden van het onderhavige plan.	3. Voor het project kan worden volstaan met een vormvrije m.e.r.-beoordeling op basis van Bijlage C en D Besluit m.e.r. De wijziging in het ontwerp van de ongelijkvloerse kruising Beneluxbaan/Sportlaan maakt deze redenering niet anders. In de vormvrije m.e.r.-beoordeling is op basis van diverse onderzoeksrapporten geconcludeerd dat het project geen nadelige gevolgen heeft voor het milieu en dat er geen sprake is van een MER-plichtig of MER-beoordelingsplichtig project. De onderzoeken die zijn uitgevoerd in het kader van het bestemmingsplan met een wijziging van het ontwerp van de ongelijkvloerse kruising Beneluxbaan/Sportlaan kunnen als een addendum op de uitgevoerde m.e.r-beoordeling worden beschouwd. Deze onderzoeken geven geen aanleiding om de conclusie, dat het project geen nadelige gevolgen heeft voor het milieu, aan te passen.	Nee
	4. De hele herinrichting geschiedt uitsluitend in het belang van het openbaar vervoer. Er is niet objectief vastgesteld dat de huidige situatie, met name ter plaatse van de kruising Beneluxbaan/Sportlaan, onveilig is. Alles draait om tijdswinst voor het openbaar vervoer. Vanwege de gewijzigde plannen is de aansluiting op WTC vervallen; de reiziger zal nu vele minuten moeten lopen om bij de treinperrons te komen, dus het belang bij het direct aansluiten van de tram op de trein is weggevallen. Dat betekent dat er een heel andere afweging moet worden gemaakt tussen de aantasting van de woon- en werkomgeving en de belangen van het openbaar vervoer. Daar komt bij dat cliënte inmiddels heeft begrepen dat de nieuwe trams helemaal geen voordelen zullen bieden, onder meer niet omdat vanwege minder deuren e.d. er juist langere stoptijden gehanteerd zullen moeten worden.	4. Zie beantwoording bij punt 1.	Nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	Plan-aanpassing
	5. Het totale budget is € 300 mln. Dat is te laag. Volledig verdiepte aanleg zou, volgens mededelingen van uw gemeente, € 30 mln. meer kosten. De andere ongelijkvloerse kruisingen worden wel volledig verdiept aangelegd. Maar daar heeft men bezuinigd door van 2 x 2 naar 2 x 1 rijstrook terug te gaan. De wegversmalling leidt tot opstopping tussen de kruising Sportlaan en de kruising Zonnestein. Maak de Beneluxbaan dan maar geheel 2 x 1 rijstrook dan kan de Beneluxbaan ook bij de Sportlaan volledig verdiept worden aangelegd. Het maakt niet uit waar het vastloopt. Was het overigens ook niet zo dat het verkeer in Amstelveen 2 x1 moet worden omdat het anders in Amsterdam opstroopt?	5. Voor de ombouw van de Amstelveenlijn is een budget gecalculeerd waarvoor de ombouw kan plaatsvinden inclusief reservering voor te verwachten risico's. Dergelijk cijfermateriaal is zeer vertrouwelijk. In de komende periode wordt een aanbesteding gehouden om te komen tot de keuze voor een aannemer die het werk mag realiseren. Het rapport 'Reconstructie Beneluxbaan' behorende bij het Bestemmingsplan Ongelijkvloerse Kruisingen Beneluxbaan Amstelveenlijn (zie bijlage 10 van de toelichting) geeft weer dat de doorstroming voor het verkeer voldoende is. Zie ook algemene inleiding bij deze NvB.	Nee
	6. Uit het verkeersonderzoek blijkt dat de verkeershinder en -drukte op de Sportlaan (bij de internationale school) alleen maar erger wordt. Voorts moet de Internationale School of Amsterdam worden uitgebreid, hetgeen niet past binnen dit bestemmingsplan en waarmee de gehele voorgenomen wijziging van het kruispunt Beneluxbaan/Sportlaan absoluut onverenigbaar is. Er is bovendien niet eens onderzocht of de beoogde oplossing wel passend is. Daarmee is de toekomstbestendigheid, robuustheid en duurzaamheid van dit bestemmingsplan zonder meer onvoldoende onderzocht. Bovendien zal dit ontwerpbestemmingsplan ook onaanvaardbare gevolgen hebben voor de aan de Sportlaan gevestigde sportaccommodaties.	6. In de rapportage over de toekomstige verkeerssituatie is onderzocht of het verkeerssysteem het aanbod goed kan verwerken. Zie ook de algemene inleiding van deze NvB. Er is geen besluit om te komen tot uitbreiding van de Internationale School. Er wordt een verkennend onderzoek gedaan. Mogelijke publiekrechtelijke procedures met daarbij behorende participatieprocessen worden uiteraard op de wettelijk vastgestelde wijze gevoerd.	Nee
	7. Het is merkwaardig dat juist bij de kruising met de meeste woningbouw wordt gekozen voor halfverdiepte aanleg. Dat kan beter bij de kruisingen waar alleen maar kantoren zijn gelegen, welke tevens op een veel grotere afstand van de kruising zijn gelegen.	7. Zie beantwoording bij punt 1. Zie de algemene inleiding bij deze NvB voor een nadere toelichting.	Nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	Plan-aanpassing
	8. Uitvoering in 2016-2019 is heel onverstandig in verband met grote infrastructurele projecten op A9 en Zuidas. Wacht op zijn minst met het versmallen van de Beneluxbaan totdat die andere projecten klaar zijn. De Beneluxbaan versmallen terwijl er een forse toename van de verkeersdruk op de Beneluxbaan aankomt, is geen goede ruimtelijke ordening.	8. Er vindt afstemming plaats tussen de partijen die bezig houden met de A9 en de Zuidas. Aangezien de huidige lijn 51 per maart 2019 uit de exploitatie wordt gehaald is en de verbreding van de A9 begin 2020 start is het logisch om de ombouw Amstelveenlijn in 2020 gereed te hebben. Aangezien Amstelveen anders zeer lange tijd van tramvervoer verstoken zou blijven.	Nee
	9. Er is veel te weinig aandacht besteed aan de "tijdelijke situatie" tijdens de werkzaamheden, waarin het kruispunt voor het pand van cliënte aan de Eiger 1 en 3 zeer langdurig zal zijn afgesloten (3 jaar) en het pand/de panden van cliënte niet of althans zeer slecht bereikbaar zal zijn. Voorts zal het openbaar vervoer niet of aanzienlijk verminderd rijden en zal er sprake zijn van grote (bouw)overlast. Deze belangen zijn absoluut onvoldoende meegewogen. Cliënte doelt daarbij onder meer op winkeliers (huurders van cliënte) aan de Van der Hooplaan. Die winkeliers hebben net zeven jaar crisis (ter nauwer nood) overleefd en de impact van de "tijdelijke" situatie op het aantal bezoekers en dus op de omzetten van de winkels zal zeer groot zijn. Dat geldt ook voor de winkeliers in het winkelcentrum Groenhof.	9. Voor de tijdelijke situatie is een oplossing voorzien die voor een groot deel tegemoet komt aan de instandhouding van openbaar vervoer alsmede een voldoende verkeersafwikkeling tijdens de bouwperiode. Regelmatig is aangegeven dat bouwwerkzaamheden niet zonder hinder naar de omgeving kan plaatsvinden.	Nee
	10. Zeer pijnlijk was het om tijdens de inloopavond op 12 januari 2016 te moeten constateren dat een gemeenteraadslid aangaf dat de besluitvorming al een gepasseerd station zou zijn: de nieuwe Beneluxbaan zou er komen, zo had de raad (feitelijk) al besloten. Dat getuigt van een vooringenomenheid die niet past in het bestuursrechtelijke voortraject. Wij dagen u uit te bewijzen dat u serieus ingaat op de zienswijzen van de belanghebbenden en daar ook daadwerkelijk iets mee doet, zodat deze hele zienswijzeronde geen farce is.	10 Zie beantwoording bij punt 1. Met dit bestemmingsplan wordt beoogd de gewenste ontwikkeling van de Amstelveenlijn juridisch gestalte te geven.	Nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	Plan-aanpassing
	11. Het is onacceptabel dat de gemeente beweert dat er vier varianten zijn doorgerekend, maar die berekeningen niet openbaar zijn, terwijl wel op grond van de uitkomst van die geheime berekeningen wordt besloten tot aanbesteding van twee verdiepte en één half verdiepte kruising omdat drie verdiepte kruisingen volgens de geheime berekeningen te duur zouden worden. Cliënte betwist dat de huidige variant op basis van prijs/kwaliteit de beste is. Cliënte blijft van mening dat belangrijk is dat er een open aanbesteding plaatsvindt waar met name door de inschrijvers gescoord kan worden door alsnog een oplossing te vinden om binnen het budget de kruising Beneluxbaan/Sportlaan volledig verdiept te kunnen aanleggen.	11 Zie beantwoording bij punt 1 en de algemene inleiding van deze NvB voor een nadere toelichting. Voor de ombouw van de Amstelveenlijn is een budget gecalculeerd waarvoor de ombouw kan plaatsvinden inclusief reservering voor te verwachten risico's. Dergelijk cijfermateriaal is zeer vertrouwelijk. In de komende periode wordt een aanbesteding gehouden om te komen tot de keuze voor een aannemer die het werk mag realiseren.	Nee
	12. De financiële/economische haalbaarheid/uitvoerbaarheid is niet gewaarborgd. Het is onvoldoende zeker dat het plan (binnen 10 jaar) kan worden gerealiseerd. De subsidie van het Rijk van € 75 miljoen is hoogst onzeker en cliënte meent zelfs dat die niet (tijdig) wordt verleend/verstrekt. Dan is het gehele plan niet haalbaar. Volgens de Toelichting zou het Rijk een subsidie hebben toegezegd middels een brief, doch die brief is niet ter inzage gelegd. Cliënte verzoekt u die brief alsnog omgaand aan haar ter beschikking te stellen. Dat de vermeende toezegging evenwel hoe dan ook niet definitief is, blijkt wel uit het feit dat het verstrekken van de gelden als ontbindende voorwaarde is opgenomen in de Bestuursovereenkomst.	12 In de algemene inleiding van deze NvB is aangegeven dat door het besluit van de regioraad in december 2015 het budget is geborgd om de ombouw van de Amstelveenlijn uit te kunnen voeren.	Nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	Plan-aanpassing
	13. Cliënte meent dat er ten onrechte totaal geen voorziening is getroffen voor eventuele tegenvallers, zoals bijvoorbeeld het aantreffen van explosieven. Voorts is één van de ingecalculeerde risico's de risicoreservering planschade/nadeelcompensatie, en als beheersmaatregel is ter zake opgenomen dat eisen vanuit de omgeving tijdig worden opgehaald en gebruikt. Welnu, vastgesteld is dat er juist absoluut veel te weinig contact en overleg is geweest met de omgeving, zoals ook door vele ambtenaars is erkend. Hiervoor is door de verantwoordelijk wethouder ook meermaals excuses aangeboden, echter niet gevoerde overleg kan niet worden vervangen door excuses. Voorts is er nota bene reeds uitdrukkelijk rekening gehouden met de mogelijkheid dat de tegenvallers te groot worden, in welk geval er zou kunnen werden besloten "tot versobering van het project" (zie ook de Bestuursovereenkomst). Los daarvan is het plan financieel niet haalbaar/economisch niet uitvoerbaar, omdat de kosten € 296 + € 12,5 miljoen bedragen, terwijl het budget slechts € 300 miljoen is. Ook is het budget niet haalbaar omdat er blijkens de Bestuursovereenkomst is afgesproken dat er geen leges zullen worden gerekend.	13 Zie beantwoording punt 11.	Nee
	14. De kosten voor herinrichting van de openbare ruimte zijn niet meegenomen. Wel zijn er al diverse bijeenkomsten georganiseerd om ook hier ideeën en wensen vanuit de omgeving in de plannen op te kunnen nemen. Is hier wel (financiële) dekking voor?.	14 Voor de ombouw van de Amstelveenlijn is een budget gecalculeerd waarvoor de ombouw kan plaatsvinden inclusief reservering voor de herinrichting van de openbare ruimte. Zie ook beantwoording punt 11.	Nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	Plan-aanpassing
	15. In het verlengde van het vorenstaande acht cliënte het volstrekt onacceptabel dat er thans een bestemmingsplan wordt vastgesteld terwijl er een viertal ontbindende voorwaarden zijn opgenomen in de Bestuursovereenkomst, waarvan nog helemaal niet zeker is of die niet worden vervuld zoals de ter beschikking stelling van € 75 miljoen subsidie door het Rijk, de doorstroming op de De Boelelaan/Buitenveldertselaan, het project Zuidasdok en het overstijgen van het budget. Daarmee is absoluut onvoldoende zeker dat het project doorgang kan vinden en is de haalbaarheid/uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan onvoldoende gewaarborgd.	15 In de algemene inleiding is aangegeven dat door het besluit van de regioraad in december 2015 het budget is geborgd om de ombouw van de Amstelveenlijn uit te kunnen voeren.	Nee
	16. Er is aanvullend Flora- en Faunaonderzoek nodig. Zonder dat onderzoek kan niet worden gezegd dat het onderhavige plan niet in strijd is met de Flora- en Faunawet.	16 Aanvullend Flora- en faunaonderzoek wordt in 2016 uitgevoerd. Ondanks het benodigde aanvullende onderzoek en de (mogelijke) vervolgstappen die nodig zijn om een conflict met de Flora- en faunawet tegen te gaan, wordt de kans op onoverkomelijke bezwaren vanuit deze wet zeer gering geacht. Om deze reden kan de procedure voor het wijzigen van het bestemmingsplan doorgang vinden, op voorwaarde dat voorafgaand aan de uitvoering van de ombouw van de Amstelveenlijn wordt bepaald of en welke vervolgstappen volgens de Flora- en faunawet noodzakelijk zijn.	Nee
	Verkeer		
	17. Het verkeersonderzoek van GoudappelCoffeng is uitsluitend gericht op de effecten voor het verkeer op de Sportlaan. Het rapport klopt niet omdat er in werkelijkheid op de Sportlaan nu al dagelijks veel langere files staan dan volgens het rapport het geval zou zijn. Modellen zouden alleen moeten worden gebruikt om toekomstige alternatieven te verkennen, niet om al dan niet optredende problemen te voorspellen.	17 In de rapportage over de toekomstige verkeerssituatie is onderzocht of verkeerssysteem het aanbod goed kan verwerken. Zie ook de algemene inleiding.	Nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	Plan-aanpassing
	18. De fietscomponent wordt door GoudappelCoffeng onderschat, zeker nu fietsen voorrang hebben. De effecten van het verminderen van rijbanen ontbreken in het rapport. De conclusie dat er geen problemen worden verwacht is onjuist en ongefundeerd. GoudappelCoffeng miskent dat hoge intensiteiten aan fietsers op rotondes funest zijn voor de doorstroming.	18 De doorstroming van de ovaalrotondes met fietsers in voorrang zijn gesimuleerd en getoetst door een erkend verkeerskundig bureau. Er is aangetoond dat de doorstroming voldoende is. Zie ook algemene inleiding.	Nee
	19. In het rapport wordt expliciet vermeld dat GoudappelCoffeng zich alleen heeft gericht op het doorrekenen van de verkeersafwikkeling, en niet op de overige verkeerskundig relevante aspecten. En er is geen enkele rekening gehouden met de ophanden zijnde uitbreiding van de Internationale School of Amsterdam.	19 Zie beantwoording bij punt 18. Voor wat betreft de Internationale School zie de beantwoording bij vraag 6.	Nee
	20. De gemeente begaat bij de verkeersonderzoeken de fout dat zij niet de effecten van een maximale invulling van hetgeen dit plan mogelijk maakt onderzoekt, maar dat zij de effecten onderzoekt van de variant die haar nu het meest waarschijnlijk voorkomt doch die niet de maximale/meest negatieve invulling van de planologische mogelijkheden betreft.	20 We hebben op de verbeelding binnen de verkeersbestemming een bestemming 'Verkeer-Langzaam Verkeer' toegevoegd.	Ja, zie verbeelding en artikel 6 van de planregels
	Geluid		
	21. Alleen op waarneempunt 029C wordt door het wegverkeer van de Sportlaan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB overschreden. Gesteld wordt dat hierdoor bij drie woningen sprake is van een reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder. Om voldoende inzicht te krijgen in de geluidssituatie van de Matterhorn is per woning een waarneempunt noodzakelijk. Dergelijke gegevens/berekeningen zijn ten onrechte niet voor handen/gemaakt terwijl daar wel om gevraagd is.	21 Het is niet noodzakelijk om per woning een waarneempunt te modelleren. De locatie van de waarneempunten dienen dusdanig gepositioneerd te worden dat deze representatief zijn voor de optredende geluidsbelasting. Voor de adressen Matterhorn 35-37 is het waarneempunt 029c representatief en voor de adressen Matterhorn 31-33 is hiervoor het waarneempunt 029b representatief.	Nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	Plan-aanpassing
	22. Gesteld wordt dat er nog geen hogere waarden zijn vastgesteld. Gezien de hoge geluidbelasting en de aanname dat er geen hogere waarden zijn vastgesteld gaat cliënte ervan uit dat de woningen door de gemeente bij de minister zijn aangemeld als saneringswoningen (zie www.bsv.nu). Ik verzoek u dat aan te tonen	22 Ter plaatse van de woningen nabij de Sportlaan is geen sprake van een saneringssituatie, zowel niet ten gevolge van de Beneluxbaan of Sportlaan (wegverkeer) als ten gevolge van de Amstelveenlijn (spoorweg). BSV is een stichting die voor het Ministerie werkt en subsidies verstrekt. Amstelveen maakt hiervan geen gebruik.	Nee
	23. Uit bijlage 2.4a blijkt dat in de nieuwe situatie niet alle rijstroken/wegen zijn gemodelleerd. Juist de niet gemodelleerde rijbanen kunnen ervoor zorgen dat bij meer woningen sprake is van een reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder.	23 Voor de modellering van de Sportlaan is ervoor gekozen om de geluidsemissie van de weg te modelleren met 1 rijlijn, die de totale geluidsemissie van het verkeer op de Sportlaan representeert. Dit is toegestaan aangezien de afstand van het hart van de rijbaan tot de dichtstbijzijnde woningen groter is dan twee keer de afstand tussen de beide rijbanen.	Nee
	24. De verkeerscijfers kunnen niet worden gecontroleerd. Er wordt een factor van 0.92 gehanteerd om werkdaggemiddelde intensiteiten om te rekenen na ar weekdaggemiddelde intensiteiten. Deze factor is echter niet onderbouwd.	24 De omrekenfactor van werkdag naar weekdag varieert gebruikelijk over het algemeen tussen 0.8 en 0.95. De gemeente Amstelveen hanteert een waarde van 0.92.	Nee
	25. Naast de verdiepte trambaan zijn schermen gemodelleerd die van invloed zijn op het wegverkeerlawaai. Om te bepalen of er sprake is van reconstructie moet de toekomstige situatie zonder maatregen vergeleken worden met de situatie van het jaar voorafgaand van de reconstructie.	25 De blauwe lijnen in bijlage 2.4a stellen wanden van de verdiepte ligging en de verdiept liggende perrons van de Amstelveenlijn voor. Dit zijn geen geluidsschermen met een afschermende werking, maar deze wanden maken juist onderdeel uit van het ontwerp van de verdiepte ligging.	Nee
	26. Het hogere waardenbeleid van de gemeente heeft cliënte niet kunnen vinden; is dat er? Voorshands meent cliënte dat de gemeente in strijd met haar eigen beleid de hogere waarden wil vaststellen.	26 De gemeente hanteert de Deelnota hogere waarden- Beleidsnota geluid, Regio Amstelland-Meerlanden maart 2007. De ontheffing hogere grenswaarde voldoet aan dit beleid.	Nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	Plan-aanpassing
	27. Voor de geluidemissie van het nieuw materieel 'HTV hoogwaardig tramvoertuig' wordt uitgegaan van een geluidemissie die vergelijkbaar is met de Citadis materieel (categorie 10). Deze vergelijking is echter volstrekt onvoldoende gemotiveerd. Zijn er geen meetgegevens bekend? Waarom niet? Hoe gaat Amsterdam hiermee om? Wat als later blijkt dat de geluidemissie hoger is?	27 Van het nieuwe materieel zijn nog geen exacte geluidgegevens beschikbaar, omdat nog niet bekend is welk materieel er door het GVB hiervoor wordt aangekocht. Hiervoor loopt nog een aanbestedingstraject. In het Reken- en meetvoorschrift (2012), is categorie 10 de categorie zoals deze op de Amstelveenlijn komt te rijden: Categorie 10 : **Spoorvoertuigcategorie 10: lightrailmaterieel**: – lightrailmaterieel van het type A32 en de Regio Citadis; – andere typen schijf en/of magneetgeremd lightrailmaterieel met de volgende kenmerken: aslast kleiner dan 10 ton, geveerde wielen met een doorsnede kleiner dan 700 mm, afscherming van wielen en rails door lage vloer en vergelijkbare asdichtheid als A32 materieel. Dus het gaat niet zozeer om het type Citadis, maar om de tweede categorie, waar het toekomstig voertuig conform de contractuitvraag nieuw trammaterieel aan moet voldoen.	Nee
	28. Niet alle voor de hand liggende geluidsmaatregelen zijn overwogen. Er zijn stillere asfaltsoorten beschikbaar die bestand zijn tegen wringend verkeer en hier toegepast kunnen worden. Verzoek aan de gemeente om (in plaats van het vaststellen van hogere waarden) stil asfalt toe te passen. Er is nog geen onderzoek gedaan naar geluidsisolerende maatregelen op de gevel en/of overige (geluidsisolerende) maatregelen.	28 De gemeente heeft besloten om alleen stil asfalt op de Beneluxbaan toe te passen (zoals dat er nu ook ligt). Op de kruisende wegen (Sportlaan, Straat van Messina/Zonnestein en de Rembrandtweg/Saskia van Uylenburgweg past de gemeente het standaard asfalt (DAB) toe. De afweging van de gemeente hierbij is dat stiller asfalt op deze locatie slechts een gering effect heeft op de geluidsbelasting en de vaststelling van de hogere waarde hiermee niet kan worden voorkomen. Daarnaast zal met een stiller asfalt op de Sportlaan de gecumuleerde geluidsbelasting, die voornamelijk bepaald wordt door de Beneluxbaan, niet lager worden. Voor de woningen waarvoor een hogere waarde is vastgesteld, via het hogere waarden besluit, wordt nog onderzoek gedaan naar eventueel benodigde geluidsisolerende maatregelen aan de gevel.	Nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	Plan-aanpassing
	29. In het plan is niet geborgd dat raildempers daadwerkelijk worden aangelegd.	29 In overeenstemming met het geluidsonderzoek wordt ten noorden van de kruising Beneluxbaan met de Sportlaan raildempers geplaatst met een geluidsreductie van minimaal 2,5 dB(A). Dit is geborgd middels een voorwaardelijke verplichting in de planregels.	Ja, zie artikel 7.3 van de planregels
	30. Geluidsonderzoek versie 3, waarnaar wordt verwezen, heeft niet bij de ter visie gelegde stukken gelegen. Bij de ter visie gelegde stukken was versie 4 gevoegd.	30 Abusievelijk is in de tekst verwezen naar versie 3, dit is niet correct. Het geluidsonderzoek versie 4 was bijgevoegd bij het Ontwerpbestemmingsplan en de tekst in de toelichting is aangepast.	Ja zie artikel 7.4 van de toelichting
	31. De gemeente begaat bij de geluidsonderzoeken c.a. de fout dat zij niet de effecten van een maximale invulling van hetgeen dit plan mogelijk maakt onder zoekt, maar dat zij de effecten onderzoekt van de variant die haar nu het meest waarschijnlijk voorkomt doch die niet de maximale/meest negatieve invulling van de planologische mogelijkheden betreft.	31 Zie beantwoording bij punt 20.	Ja, zie verbeelding en artikel 6 van de planregels
	Trillingen		
	32. Met betrekking tot trillingen stelt de gemeente dat daar geen onoverkomelijke overschrijdingen bestaan omdat de bakken c.a. op minimaal 25 meter van de woningen zullen zijn gelegen. Dat is evenwel absoluut onjuist, althans de Regels en de Verbeelding staan aanleg veel dichter bij de woningen toe. De gemeente begaat hier voor de zoveelste keer de fout dat zij niet de effecten van een maximale/meest negatieve invulling van hetgeen dit plan mogelijk maakt onderzoekt, maar dat zij de effecten onderzoekt van de variant die haar nu het meest waarschijnlijk voorkomt doch die niet de maximale invulling van de planologische mogelijkheden betreft. Dat doet de gemeente op veel meer aspecten, zulks geheel ten onrechte. Daar komt bij dat er wel overschrijdingen ontstaan, en in het plan niet is geborgd dat er isolerende onderlegplaten onder de trambaan worden toegepast.	32 Zie beantwoording bij punt 20.	Ja, zie verbeelding en artikel 6 van de planregels

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	Plan-aanpassing
	Hoogte wegvak		
	33. Het bestemmingsplan maakt mogelijk dat de weg op -0,5 NAP wordt gerealiseerd op een afstand van slechts 1,9 meter van de zuidgevel het kantoorpand. Het maaiveldpeil ter plaatse van het kantoor van cliënte is -4,2 m NAP. Er kan dus een talud worden gerealiseerd dat een hoogteverschil overbrugt van 3,7 meter over een afstand van 1,9 meter. Dat is een hellingshoek van 2 op 1 (62 graden), een veel te steil talud. Als niet een talud wordt gerealiseerd, dan is een gebouwde grondkering nodig van 3,7 meter hoogte op de genoemde korte afstand van het kantoor. Het kantoor komt daardoor in een kuil te staan. Dat leidt tot negatieve ruimtelijke effecten zoals vuilophoping, wateroverlast en sociale onveiligheid.	33 Er is een maximum hoogteligging van de ongelijkvloerse kruising opgenomen zodat de ovotonde niet hoger komt te liggen. Het hoogste punt zal liggen waar de ovotonde de halte kruist. Ter hoogte van het kantoor van uw cliënte zal dit lager zijn aangezien de Sportlaan voor de kruising met de Alpen Rondweg/Watercirkel weer aan dient te sluiten op de bestaande situatie. Het College is in overleg met uw cliënte over de definitieve inpassing en ontwerpoplossing op deze locatie.	Nee
	34. Het kantoorgebouw is met grote zorgvuldigheid ontworpen. Het is nog niet zolang geleden volledig gerenoveerd met een nieuw gevelontwerp. De onlangs tot stand gekomen architectonische kwaliteit wordt door de beoogde ingrepen teniet gedaan en de uitstraling van het kantoorpand en de stedenbouwkundige in passing van het kantoorgebouw in de ruimte worden geweld aangedaan. Bovendien wordt de kwaliteit en bruikbaarheid van de vergaderruimte op de begane grond aangetast. Tenslotte wordt de bereikbaarheid van de gevels voor onderhoud en glasbewassing door dit bestemmingsplan niet gegarandeerd aangezien een opstelling op maaiveld met het hiervoor geschetste talud onmogelijk wordt.	34 Zie beantwoording bij 33.	Nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	Plan-aanpassing
	Verkeersbestemming		
	35. Binnen de verkeersbestemming kunnen diverse gebouwen ten behoeve van de bestemming worden gerealiseerd en ook reclame, kunstwerken en kunstobjecten etc. met een hoogte van 6 meter en andere bouwwerken, geen gebouwen zijnde met een hoogte van 3 meter zoals een geluidsscherm langs de gevel van het kantoorgebouw. Ook zijn palen en lichtmasten tot wel 16 meter toegestaan, fietsenstallingen met een hoogte van 3 meter, maar zonder verdere beperking in oppervlak, vlak bij het pand. Dat alles is ruimtelijk onaanvaardbaar.	35 Het College is in overleg met uw cliënte over de definitieve inpassing en ontwerpoplossing op deze locatie.	Nee
	36. De verkeerbestemming is op grond van het geldende bestemmingsplan gelegen op een afstand van 7,4 meter van het kantoor, in het nieuwe bestemmingsplan is dat nog maar 1,9 meter. Dat is een absoluut onaanvaardbaar kleine afstand. Daardoor komt het verkeer zeer dicht langs de gevel van het pand aan de Eiger 1 en 3, waarbij zich dit ook nog eens bevindt op de verdiepingshoogte, omdat de weghoogte zich 3,7 meter boven het huidige maaiveld zal bevinden.	36 Het College is in overleg met uw cliënte over de definitieve inpassing en ontwerpoplossing op deze locatie. Zie ook beantwoording bij 20.	Ja, zie verbeelding en artikel 6 van de planregels

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	eventuele plan-aanpassing
	Groenbestemming		
	37. Aan de westzijde van het kantoor bevindt zich momenteel een fietsenstalling. De nieuwe verkeerbestemming, met een weghoogte van -0,5 NAP, is dwars door deze fietsenstalling getekend. Deze fietsenstalling heeft een functie voor de bewoners van de achterliggende wijk en het ligt in de rede dat ter vervanging van de fietsenstalling een nieuwe wordt gerealiseerd aan de voet van het talud. De bestemming 'Groen' maakt dit dan ook mogelijk. In het geldende bestemmingsplan is dit binnen 'Groen' niet mogelijk. Daardoor wordt nu in de 'kuil' waarin het kantoor straks staat, ook nog eens op zeer korte afstand van het kantoorgebouw een fietsenstalling gebouwd. Ook zijn er nutsvoorzieningen toegestaan.	37 Het College is in overleg met uw cliënte over de definitieve inpassing en ontwerpoplossing op deze locatie.	Nee
	38. Zeker de combinatie van de verhoogde weg en de bouwregels binnen de bestemming 'Groen' maakt dat cliënte ernstig vreest voor een verder inpakken/wegmoffelen van haar kantoorgebouw. Binnen de bestemming 'Groen' mogen bouwwerken van 4 en 6 meter en palen en masten van zelfs 10 meter worden gebouwd. Wordt hiermee geanticipeerd op voorzieningen t.b.v. verkeerslichten op de ovonde? Hoe dan ook, dit alles kan allemaal op enkele meters (of minder dan dat) van het pand van cliënte worden gerealiseerd. Overigens is in de bestemming 'Groen' ook een weg mogelijk, zodat het 'Groen' ook gewoon kan worden gebruikt voor de aanleg van een weg. Het vorenstaande is onaanvaardbaar.	38 Zie beantwoording bij 20.	Ja, zie verbeelding en artikel 6 van de planregels

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	Plan-aanpassing
	Bestemmingen algemeen		
	39. Door een gebrek aan hoogte- en dieptematen en alle onduidelijkheden, met name algemeenheden in de planregels, is het bestemmingsplan feitelijk een grote witte vlek waarbinnen de gemeente te zijner tijd alles kan aanleggen wat haar goeddunkt. Feitelijk wordt er met dit bestemmingsplan geen enkele variant werkelijk specifiek inbestemd. Dat kan absoluut niet de bedoeling zijn en maakt dat dit bestemmingsplan niet de vereiste rechtszekerheid met zich brengt. Vanwege het bepaalde in artikel 9 en artikel 10 van de Regels zijn zelfs nog aanzienlijke overschrijdingen van de voormelde maten toegestaan. Dat maakt het geheel nóg minder aanvaardbaar. Bovendien maakt artikel 10 onder e zelfs een mast van 40 meter hoog mogelijk, pal voor het pand van cliënte. Bij alle bouwhoogtes geldt ook nog eens dat het peil volkomen onduidelijk is.	39 Dit zijn de algemene bouw- en afwijkingsregels die in elk bestemmingsplan voorkomen. Onder bepaalde voorwaarde kan worden afgeweken van bouwregels. Dit om te voorkomen dat bestemmingsplannen te star worden. De definitie van het peil staat in hoofdstuk 1 omschreven.	Nee
	Beleid		
	40. Het bestemmingsplan is in strijd is met beleid van het Rijk, de Provincie en de gemeente zelf. Het Regionaal Verkeers- en vervoersplan Stadsregio Amsterdam 2004 heeft als uitgangspunt dat de leefbaarheid en de veiligheid niet mag verslechteren, maar dat gebeurt met het onderhavige plan juist wél. De leefbaarheid rondom het pand van cliënte en rondom de kruising met de Sportlaan wordt enorm aangetast. Voorts constateert cliënte dat, alhoewel het niet valt uit te sluiten dat er archeologische waarden worden verstoord (zie pagina 29 van de Toelichting), er geen regeling in de Regels ter zake is opgenomen. Dat maakt het plan ruimtelijk onaanvaardbaar. Een deugdelijke groenaanleg wordt op geen enkele wijze gewaarborgd; zulks is onder meer in strijd met het Groenstructuurplan Ruimte voor Groen uit 2008.	40 Het College is van mening dat het plan in overeenstemming is met het beleid van het Rijk, de Provincie en de Gemeente Amstelveen.	Nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	Plan-aanpassing
	Slot 41. Cliënte behoudt zich uitdrukkelijk het recht voor de gronden van haar zienswijze nader aan te vullen. Voorts wenst cliënte op haar zienswijze te worden gehoord. Op de bovenstaande en de nader aan te voeren gronden concludeert cliënte dat het ontwerp bestemmingsplan in strijd is met een goede ruimtelijke ordening en dat (in redelijkheid) niet tot het vaststelling van het bestemmingsplan en het Besluit hogere grenswaarden kan worden gekomen. De door B&W aangevoerde argumenten zijn (deels) feitelijk onjuist en deels doelredeneringen en wegen niet op tegen de nadelen van het plan en het concept besluit hogere grenswaarden, zodat de gemeente in redelijkheid niet tot de vaststelling van dit onzalige en voor Amstelveen slechte plan respectievelijk tot het Besluit hogere grenswaarden kan komen. Mitsdien verzoekt cliënte u af te zien van het vaststellen van het ontwerp bestemmingsplan. Mocht het ontwerp bestemmingsplan wel worden vastgesteld, dan zal cliënte aanzienlijke vermogensschade lijden als gevolg van waardevermindering en/of huurderving (ter zake) van haar kantoorpanden aan de Eiger 1 en 3 en haar woningen aan de Matterhorn 1 t/m 39G	41 Het bestemmingsplan is thans ter vaststelling aangeboden aan de gemeenteraad. Eventuele aanvullingen op de reeds ingediende zienswijzen kunnen nu niet meer worden meegenomen. Het college van B&W heeft in zijn vergadering van 17 mei besloten de hogere grenswaarde af te gegeven voor het project Amstelveenlijn. Zie voor waardevermindering punt 1.	Nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	Plan-aanpassing
6	<u>Reactie ontvangen per brief (en e-mail) d.d. 3 februari 2016</u> **Mogelijkheid doortrekken Noord/Zuid-lijn** 1. In de inspraakreactie hebben wij uitgebreid aangegeven dat het doortrekken van de Noord/Zuid-lijn op basis van de ons bekende informatie niet mogelijk is, alsook dat dit in strijd is met hetgeen eerder door uw gemeente is aangegeven. In de NvB heeft u gemeend dat een verwijzing naar Bijlage 1 van de toelichting (kennelijk) zou volstaan om te reageren op dit bezwaar. Dat is echter niet het geval. Wij hebben in onze reactie juist al verwezen naar deze bijlage, en aangegeven dat de inhoud daarvan niet strookt met de informatie die wij tijdens een informatieavond ontvingen. Concreet verzoeken wij u dan ook hetgeen wij in onze inspraakreactie onder 2 – die als hier herhaald en ingelast dient te worden beschouwd - hebben aangegeven in acht te nemen, en te reageren op de zorg en het bezwaar dat daar is geuit. Immers, noch uit de NvB, noch uit bijlage 1 bij de toelichting volgt dat de stelling dat de Noord/Zuid-lijn niet kan worden doorgetrokken onjuist is. **Uitvoering werkzaamheden** 2. In de inspraakreactie hebben wij aangegeven dat het van belang is om gedurende de werkzaamheden gebruik te kunnen blijven maken van metro 51 en/of tram 5. Ook hebben wij aangegeven dat deze tijdens de werkzaamheden in ieder geval tot en met de halte Uilenstede in gebruik kunnen blijven. Deze kunnen immers - na herstel van de overloopwissel tussen de Van Boshuizenstraat en de Da Cuserstraat - keren bij de halte Uilenstede. Wij verwijzen naar onze inspraakreactie (onder 3) voor een nadere toelichting op dit punt.	1. In de algemene inleiding is aangegeven hoe gekomen is tot het besluit door de Stadsregio op 15 december 2015. De thans gekozen ontwerp oplossing heeft de instemming van de gemeenteraad gekregen. De ontwerpoplossing wordt gezien als betere inpassing in de omgeving. Het doortrekken van de Noord/Zuidlijn is niet voorzien voor Amstelveen. 2. De hoofdlijnen van het tijdelijk openbaar vervoer zijn bekend. Uitgangspunt is dat tussen 2018 en eind 2020 lijn 5 blijft rijden zoals gebruikelijk. Tussen 2018 en het eerste kwartaal van 2019 blijft ook lijn 51 rijden tussen Centraal Station en halte Ouderkerkerlaan. Begin 2019 wordt de Amstelveenboog (de tunnel tussen station Amsterdam Zuid en de Buitenveldertselaan) buiten gebruik genomen. Vanaf dat moment kan lijn 51 niet langer rijden tussen Station Zuid en Westwijk en worden ter vervanging ervan bussen ingezet.	Nee Nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	Plan-aanpassing
	3. Wij zijn niet bekend met een regel die bepaalt dat een tijdelijke situatie - al dan niet op hoofdlijnen - niet geregeld zou kunnen worden in een bestemmingplan. Zou zo'n regel al bestaan, neemt dat niet weg dat het College gedurende het totstandkomingsproces van een bestemmingplan, al dan niet in een ander document, kan aangeven wat de basisprincipes - dan wel belangrijke elementen - zijn die bij het treffen van een tijdelijke regeling voor openbaar vervoer in acht dienen te worden genomen. Immers, het is de verantwoordelijkheid van het College om te zorgen voor een besluit dat zorgvuldig tot stand is gekomen. Daarbij is van belang dat voor belanghebbenden niet alleen inzichtelijk is wat de definitieve situatie is die wordt beoogd, maar ook hoe de situatie er in de tussentijd uit zal zien. Immers, als e.e.a. in de tijdelijke situatie niet dan wel niet behoorlijk is geregeld, kan dat leiden tot grote(re) bezwaren tegen het bestemmingplan, zeker indien de tijdelijke situatie van langere duur is.	3. Zie beantwoording bij punt 2.	Nee
	4. Dat het College ervoor kiest om de uitvoering van de werkzaamheden pas in 2016 aan te besteden en dat het College aan de aannemer overlaat hoe het werk zal worden uitgevoerd, is geen vanzelfsprekendheid, noch een verplichting. Een opdrachtgever c.q. aanbestedende dienst heeft bij het uitschrijven van een opdracht - alsook onder voorwaarden in een later stadium - de vrijheid en mogelijkheid om voorwaarden aan de uitvoering van die opdracht te verbinden. Het College zou kunnen bepalen dat de aannemer mogelijk dient te maken dat halte Uilenstede, alsook de overloopwissel, gedurende de werkzaamheden zo lang mogelijk kan worden gebruikt, en ook worden bepaald dat de aannemer de overloopwissel herstelt als onderdeel van de uit te voeren werkzaamheden.	4. De Stadsregio is de verantwoordelijke aanbestedende dienst. De aannemer is gehouden over de tijdelijke situatie met de gemeente in overleg te treden.	Nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	Plan-aanpassing
	5. De opdracht aan de aannemer hangt nauw samen met het vast te stellen plan, alsook met de wijze waarop het openbaar vervoer tijdens de werkzaamheden wordt vormgegeven. Uw College kan dit niet zomaar lostrekken, zonder al in het bestemmingsplan waarborgen op te nemen dat e.e.a. in de tijdelijke situatie behoorlijk wordt georganiseerd. Hier ligt een verantwoordelijkheid voor het College, die niet zomaar kan worden doorgeschoven naar de Regioraad, zeker niet daar de Regioraad geen onderdeel uitmaakt van (het bestuur van) de gemeente Amstelveen, maar de Regioraad valt onder de gemeente Amsterdam. Het behoeft geen toelichting dat de gemeente Amsterdam een andere is dan de gemeente Amstelveen, en niet uit te sluiten valt dat de Regioraad andere belangen voorrang geeft boven belangen die burgers van Amstelveen - tevens omwonenden van de verbinding en gebruikers van metro 51 en tram 5 - voorop stellen. Hierbij is van belang om in het oog te houden dat het hier specifiek gaat om Amstelveense belangen, niet (dan wel in veel mindere mate) om Amsterdamse belangen.	5. Zie beantwoording bij punt 2.	Nee
	6. Het College dient dan ook een actievere rol te nemen bij zowel het nemen van besluiten over het openbaar vervoer in Amstelveen gedurende de werkzaamheden, alsook de wijze waarop de werkzaamheden worden uitgevoerd. Wij verzoeken u deze rol met verve te vervullen, en in ieder geval te borgen dat de lijn tot en met halte Uilenstede (bezien vanaf Amsterdam) gedurende de werkzaamheden kan worden gebruikt.	6. Besluitvorming over openbaar vervoer is een verantwoordelijkheid van de Stadsregio. De gemeente zal wel aangehaakt blijven. Met de gemeente wordt overleg gevoerd over dit onderwerp.	Nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	Plan-aanpassing
	Overig		
	7. In de inspraakreactie hebben wij aangegeven dat onduidelijk is waar en hoe de parallelwegen op maaiveldniveau worden aangelegd. In de NvB heeft u aangegeven dat alle wegen binnen de bestemming dienen te liggen. Dat neemt echter niet weg dat op de verbeelding niet zichtbaar is waar de wegen binnen de zone zijn geprojecteerd, en hoe de ontsluiting voor de wijken wordt vormgegeven. Wij verzoeken u dringend in de verbeelding in meer detail aan te geven hoe en waar de wijken worden ontsloten, bijvoorbeeld door de wegen in te tekenen. Zonder die toelichting is het plan onduidelijk, en daarmee ondeugdelijk en onzorgvuldig voorbereid.	7. Aansluitende wegen komen binnen bestemming verkeer en sluiten aan op de bestaande ontsluitingswegen van de wijken.	Nee
	8. In de inspraakreactie hebben wij aangegeven dat onduidelijk is of rekening wordt gehouden met een mogelijk groter beroep op de capaciteit van de Amstelveenlijn als het gebruik vanuit Uithoorn toeneemt. Wij lezen in de NvB dat nog geen besluit is genomen over het mogelijk doortrekken van de Amstelveenlijn naar Uithoorn. Dit is opmerkelijk, en is wederom een punt waarop het College de besluitvorming doorschuift naar een later moment. In het kader van een goede voorbereiding van een besluit over de renovatie van de Amstelveenlijn, ligt voor de hand dat het College vooraf overweegt op welke wijze de lijn in de toekomst zal worden gebruikt, en op basis daarvan besluit of de voorgenomen plannen voor de lijn in overeenstemming zijn met het voorgenomen gebruik daarvan. Ook op dit punt is het OBP onzorgvuldig. Het enkele feit dat de verbinding in de toekomst meer reizigers aankan doet hier niet aan af, het College dient te onderzoeken of de verbinding wordt uitgebreid en zo ja, of de thans voorziene capaciteit daarvoor voldoende is.	8. Besluitvorming over openbaar vervoer is een verantwoordelijkheid van de Stadsregio. Er is geen besluit genomen over de uitvoering van de Uithoornlijn.	Nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	Plan-aanpassing
	9. Op punt 10 in de NvB, vervallen halte Amstelveen Centrum, hebben wij geen antwoord gekregen. Ook al bent u van mening dat het al dan niet laten vervallen van de halte niet aan de orde is in het onderhavige OBP, dat neemt niet weg dat u deze vraag op zijn minst kunt beantwoorden, zeker nu het laten vervallen van een tramhalte niet strookt met de in het bestemmingsplan opgenomen tekst. Het College dient deze inconsistentie te verhelpen, hetgeen kan door toe te lichten hoe de tekst in de toelichting zich verhoudt tot het laten vervallen van deze halte.	9. In de algemene inleiding van deze NvB is aangegeven hoe gekomen is tot het besluit door de Stadsregio op 15 december 2015. Hiermee werd definitief vastgelegd welke haltes kwamen te vervallen.	Nee
	10. Onder punt 11 van de NvB, groen langs de Beneluxbaan, heeft u wederom geen antwoord geven. Graag vernemen wij alsnog hoe de aanleg van de parallelbanen zich verhoudt tot het behoud van de groene linten langs de Beneluxbaan en de aangewezen selectieve transformatiezone. Ook verzoeken wij u nogmaals om aan te geven of - en zo ja, hoe - de aanleg van de parallelbanen zich verhoudt met het geactualiseerd groenplan. Dat de groenstructuur in een later stadium wordt uitgewerkt is geen antwoord op deze vragen.	10 Het groen langs de Beneluxbaan en de kruisende wegen Sportlaan, Straat van Messina/Zonnestein en de Rembrandtweg/Saskia van Uylenburgweg zal veranderen. In het kader van de te realiseren ongelijkvloerse kruisingen zullen er noodzakelijkerwijs bomen moeten verdwijnen. Zonder het kappen van bomen zijn de ongelijkvloerse kruisingen niet te realiseren. Hoeveel bomen er precies gaan verdwijnen valt op dit moment nog niet aan te geven aangezien dit mede afhankelijk is van de uiteindelijke fasering van de aannemer die het werk gaat realiseren. Uitgangspunt tijdens de realisatie is wel zoveel mogelijk groen te behouden. Het uitgangspunt bij de herinrichting is het zoveel mogelijk herstellen en terugbrengen van de bestaande groene kwaliteiten. Doelstelling is om de bomen en beplantingen zo terug te brengen dat het aantrekkelijke groene karakter gehandhaafd blijft en de nadelige aspecten van beperkte zoninval in woningen en donkere, sociaal onveilige, hoeken worden vermeden. Afgesproken is dat de herinrichting van het groen gerealiseerd zal worden door de gemeente. De definitieve groenstructuur wordt in een later stadium door de gemeente uitgewerkt. Het groenplan zal worden gerespecteerd met in achtneming van de nieuwe omstandigheden door de aanleg van de ongelijkvloerse kruispunten.	Nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	Plan-aanpassing
7	<u>Reactie ontvangen per brief, OLGA, d.d. 4 februari 2016</u> **Ontbreken tweede stijgpunt** 1. Wij zijn verheugd over het feit dat in het voorliggende ontwerp een tweede stijgpunt is voorzien. Wij betreuren het dat voor dat deel van onze achterban dat geen gebruik kan maken van een trap geen tweede lift zal worden gerealiseerd. Wij gaan er in ieder geval vanuit dat de trap die wordt aangebracht niet stijl is en voorzien van brede treden en dat deze in meerdere delen met portalen wordt gerealiseerd. Daarnaast gaan wij er vanuit dat een tweede, lage, leuning wordt gemonteerd voor mensen met dwerggroei en kleine kinderen. **Situering en maat van de lift** 2. Wij benadrukken nogmaals dat voor veel mensen uit onze doelgroep de lift de enige mogelijkheid is om de halte te bereiken. Men moet er dan ook van op aan kunnen dat de lift altijd operationeel is, wat bij de huidige Amstelveenlijn helaas zeker niet het geval is. Ons is niet duidelijk hoe de lift in het ontwerp is uitgewerkt. Voor onze doelgroep moet de lift zodanig worden uitgevoerd dat men er met een scootmobiel gebruik van kan maken. 3. Wij willen nogmaals wijzen op het aspect sociale veiligheid en het maximaal tegengaan van vandalisme. Wij gaan er vanuit dat een lift wordt ingebouwd in een transparante en van buitenaf zichtbare liftkoker. Hierdoor kunnen gebruikers van de lift indien nodig contact hebben met mensen op het halteperron.	1. In een bestemmingsplan worden specifieke inrichtingen van de haltes niet geregeld. De inrichting van de haltes en de omgeving moet voldoen aan richtlijnen uit de Wet Gelijke Behandeling Chronisch Zieken en Gehandicapten en de AMVB voor toegankelijk openbaar vervoer. 2. De uitwerking van de haltes dient te voldoen aan het programma van eisen Solitaire Tramhalte. Onderdelen van de halte als trappen en liften zullen volgens de vigerende normen en richtlijnen ontworpen en gebouwd worden. Hieronder valt ook de richtlijn toegankelijkheid. Vernieuwing van de liften zal zorgen voor een hogere betrouwbaarheid dan de huidige liften. De liften zijn ook geschikt voor gebruik door scootmobielen. De stadsregio is verantwoordelijk voor de aanschaf van materieel. Het trammaterieel is toegankelijk voor mensen met een beperking maar is niet toegankelijk voor een scootmobiel. 3. De liftkokers worden zoveel mogelijk transparant uitgevoerd.	Nee Nee Nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	Plan-aanpassing
	4. Het is van belang dat de lift vanaf de straat met zo kort mogelijke en obstakelvrije looproutes, vanuit alle richtingen bereikbaar is. Met name gaat het hierbij ook over de ligging van geleidelijnen voor blinden en slechtzienden. Wij herhalen dat wij graag in een vroegtijdig stadium met u over de uitwerking van deze looproutes overleg hebben.	4. Om de haltes zo goed mogelijk te bereiken worden op de looproutes, waar relevant, geleidelijnen aangebracht.	Nee
	Geleidelijnen op de halte		
	5. Op de huidige haltes van de Amstelveenlijn ontbreken geleidelijnen geheel. Besprekingen met de stadsregio en de gemeente om deze alsnog aan te brengen hebben helaas, vanwege het kostenaspect, tot op heden geen resultaat opgeleverd. Hiermee zijn deze haltes nu voor blinden en zeer slechtzienden absoluut onveilig. Dit moet met de haltes voor de nieuwe Amstelveenlijn rechtgezet worden. Wij gaan ervan uit dat aan beide zijde van de halte in volledige lengteligging geleidelijnen worden opgenomen, aangelegd volgens de daarvoor geldende landelijke richtlijn. Graag worden wij vooraf gekend in het ontwerp hiervan, om te voorkomen dat iets wordt gerealiseerd dat in de praktijk voor onze doelgroep mogelijk net niet goed bruikbaar blijkt. Graag komen wij met u over de uitwerking van de haltetoegankelijkheid in gesprek.	5. Geleidelijnen op de haltes zullen gerealiseerd worden volgens de daarvoor geldende richtlijn Toegankelijkheid.	Nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	Plan-aanpassing
	Lengte halte perrons 6. Naar wij hebben begrepen worden perrons in principe geschikt gemaakt voor langere trams tot een lengte van 90 meter. Dit verheugt ons zeer. Hiermee wordt de toekomst bestendigheid van de lijn vergroot. Zeker wanneer sprake is van vervoergroei kan het in de toekomst mogelijk gewenst zijn alsnog met langere trams of sneltrammateraal te gaan rijden. Juist voldoende capaciteit in de voertuigen is voor mensen uit onze doelgroep van belang. Wij gaan er vanuit dat voornoemde voorzieningen als geleidelijnen ed. zodanig worden gerealiseerd, dat deze als dat aan de orde is over de hele halte lengte van 90 meter uitgebreid kunnen worden.	6. Het bestemmingsplan maakt een langere haltelengte in de toekomst niet onmogelijk.	Nee
	7. Tenslotte gaan wij er eveneens vanuit dat de instap hoogte / afstand nooit en te nimmer meer dan 5 cm diep en 5 cm hoog zal zijn (ook rekening houden met de slijtage van de wielen van de tram die wel tot 6 cm verschil kan bedragen).	7. De uitwerking van de haltes dient te voldoen aan het programma van eisen Solitaire Tramhalte. Onderdelen van de halte als trappen en liften zullen volgens de vigerende normen en richtlijnen ontworpen en gebouwd worden. Hieronder valt ook de richtlijn toegankelijkheid.	Nee
8	<u>Reactie ontvangen per brief d.d. 28 januari 2016, namens meerdere bewoners</u>		
	1. Wat waren de argumenten om af te stappen van het plan om de tramlijn verhoogd aan te leggen?	1. Bij de planvorming (planstudiefase) is ervan uitgegaan dat zowel tram als doorgaand autoverkeer ongelijkvloers werd aangelegd. Er is dus geen sprake van dat alleen de tramlijn verhoogd zou worden aangelegd. Zie ook de algemene inleiding van deze NvB.	Nee
	2. Wat zijn de voordelen om, behalve de trambaan, ook de vier banen van de Beneluxbaan gedeeltelijk verdiept aan te leggen?	2. Bij de planvorming (planstudiefase) is ervan uitgegaan dat zowel tram als doorgaand autoverkeer ongelijkvloers werd aangelegd. Naast het voordeel voor de verkeersveiligheid is er een bijdrage aan het milieu door minder uitstoot door autoverkeer wat onnodig staat te wachten voor de verkeersregelinstallaties en tevens kunnen goede geluidsweringen worden toegepast. Zie ook de algemene inleiding van deze NvB.	Nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	Plan-aanpassing
	3. Kunt u exact aangeven hoeveel ongevallen er in de afgelopen jaren op de kruising hebben plaatsgevonden en bij hoeveel daarvan de tram erbij betrokken was?	3. Uit cijfers blijkt dat er weinig ongelukken zijn gebeurd in de afgelopen jaren. De huidige kruising Beneluxbaan met de Sportlaan wordt niet als duurzaam veilig beschouwd als gevolg van het feit auto-, langzaamverkeer en tramverkeer elkaar kruisen.	Nee
	4. Wat zijn de uitwijkmogelijkheden voor de hulpdiensten als er sprake is van filevorming op deze eenbaanswegen? En welke gevolgen heeft dit dan voor de aanrijtijden van de hulpdiensten?	4. Nood- en hulpdiensten zijn betrokken bij het ontwerp van de vernieuwde Amstelveenlijn zodat ook in de nieuwe situatie een goede bereikbaarheid voor hen geborgd is.	Nee
	5. Waar denkt men de ruimte te kunnen vinden voor het terugplaatsen van de fietsenstallingen?	5. De fietsenstallingen zullen rondom de ongelijkvloerse kruisingen terugkomen. In overleg met de omgeving zal een definitieve invulling worden gemaakt	Nee
	6. Blijft het huidige fietspad, dat op de hoek van de Watercirkel langs de zuidkant van de lage Theems flat loopt, behouden?	6. De fietsverbinding tussen de Watercirkel richting de kruising van de Sportlaan met de Beneluxbaan blijft behouden. De vormgeving van deze fietsverbinding voldoet aan de vigerende normen- en richtlijnen.	Nee
	7. Wat zal de hellingspercentage worden om van maaiveld niveau over een lengte van circa 30 tot 55 meter (afhankelijk van de plek waar dit fietspad gaat aansluiten op het fietspad dat parallel aan de Beneluxbaan loopt) naar 3 meter hoogte te komen? Welke invloed heeft dit op de snelheid waarmee fietsers vanaf het fietspad langs de zuidkant van de Theems de straat van de Watercirkel oprijden?	7. De vormgeving van deze fietsverbinding zal voldoen aan de vigerende normen- en richtlijnen.	Nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	Plan-aanpassing
	8. Zijn er ook berekeningen van de toekomstige geluidsbelasting over de hele lengte van beide taluds op de Sportlaan beschikbaar? Hiermee bedoelen wij de geluidsbelasting veroorzaakt door de frequent stilstaande en gas gevende auto's op het talud of is er alleen gekeken naar de geluidsbelasting die door de tram veroorzaakt kan worden?	8. In de rekenmodellen zijn de trambanen en de rijbanen van de Beneluxbaan en Sportlaan voor zowel de huidige als de toekomstige situatie ingevoerd. Hiermee zijn de geluidsbelastingen ten gevolge van het wegverkeer en de trams ter plaatse van de woningen berekend, conform het in Nederland verplichte Reken- en Meetvoorschrift Geluid 2012. In het rekenmodel wordt rekening gehouden met de geluidsuitstraling van rijdende auto's (en rijdende trams). Een stilstaande auto (met draaiende motor) maakt over het algemeen minder geluid dan een rijdende auto.	Nee
	9. Is de € 5,5 miljoen alleen bestemd voor de aanleg van de Amstelveenlijn of is dit bedrag inclusief alle bijkomende kosten voor de reconstructie van de Sportlaan en de Beneluxbaan?	9. Amstelveen draagt eenmalig ca € 5,7 miljoen bij aan het gehele project Amstelveenlijn. In de totale kosten voor de vernieuwing zijn alle bijkomende kosten opgenomen. Zie ook de algemene inleiding in deze NvB.	Nee
	10. Tijdens gladheidperiodes in de afgelopen jaren maakten de voetgangers veelal gebruik van het fietspad langs de Sportlaan omdat de Gemeente daar wel het sneeuw wegschoof en zout strooide en op het voetpad niet. Daar de fietspaden tweerichting verkeer lijken te worden, is het in onze ogen onwenselijk om bij gladheid ook nog noodgedwongen tweerichting verkeer van voetgangers aan het fietspad toe te voegen. Wat zal het beleid van de Gemeente worden m.b.t. gladheidbestrijding op de voetpaden van de taluds?	10 Er is vigerend beleid m.b.t. gladheidbestrijding, deze beleidsregels worden gevolgd.	Nee
	11. Om ons heen horen wij van vooral oudere bewoners dat zij het zeer onprettig vinden om van een ondergronds geplande tramhalte gebruik te moeten maken. In hoeverre denkt u dat de nu ondergronds geplande halte aansluit bij de voorkeur van de Amstelveense tramgebruikers?	11 In de uitwerkingsfase is het aspect sociale veiligheid onderdeel geweest van de uitwerking. Hierbij wordt bijv. de lift zo transparant mogelijk uitgevoerd en is er nagedacht over onoverzichtelijke hoeken. Veel zorg wordt besteed aan de openbare verlichting alsmede de uitwerking van de toeleidende wegen naar het kruispunt.	Nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	Plan-aanpassing
	12. Kunt u ons de cijfers verstrekken m.b.t. vandalisme, berovingen of nog ernstigere zaken bij de huidige ondergrondse tunneltjes naar de sneltram?	12 Het bureau DRI Centrale Informatie Organisatie van de politie in Amsterdam heeft buurtcijfers voor Amstelveen. Dit zijn algemene cijfers en niet specifiek genoeg om uw vraag te beantwoorden.	Nee
	13. Kunt u exact aangeven hoeveel groen er gaat verdwijnen? Hoeveel bomen zullen er, na voltooiing van de reconstructie, weer aangeplant worden ter compensatie van de gekapte bomen? Waar denkt men nog plaats over te hebben voor de nieuw bomen aanplant ?	13 Het groen langs de Beneluxbaan en de kruisende wegen Sportlaan, Straat van Messina/Zonnestein en de Rembrandtweg/Saskia van Uylenburgweg zal veranderen. In het kader van de te realiseren ongelijkvloerse kruisingen zullen er noodzakelijkerwijs bomen moeten verdwijnen. Zonder het kappen van bomen zijn de ongelijkvloerse kruisingen niet te realiseren. Hoeveel bomen er precies gaan verdwijnen valt op dit moment nog niet aan te geven aangezien dit mede afhankelijk is van de uiteindelijke fasering van de aannemer die het werk gaat realiseren. Uitgangspunt tijdens de realisatie is wel zoveel mogelijk groen te behouden. Het uitgangspunt bij de herinrichting is het zoveel mogelijk herstellen en terugbrengen van de bestaande groene kwaliteiten. Doelstelling is om de bomen en beplantingen zo terug te brengen dat het aantrekkelijke groene karakter gehandhaafd blijft en de nadelige aspecten van beperkte zoninval in woningen en donkere, sociaal onveilige, hoeken worden vermeden. Afgesproken is dat de herinrichting van het groen gerealiseerd zal worden door de gemeente. De definitieve groenstructuur wordt in een later stadium door de gemeente uitgewerkt.	Nee
	14. Heeft er ook onderzoek plaatsgevonden naar de aantallen voetgangers, fietsers, scooters, snor- en bromfietsers (langzaam verkeer) die dagelijks gebruik maken van de huidige kruising Sportlaan/Beneluxbaan en die straks allemaal individueel voorrang zullen hebben?	14 In de rapportage over de toekomstige verkeerssituatie is onderzocht of het beoogde verkeerssysteem het aanbod goed kan verwerken. Zie ook de algemene inleiding in deze NvB.	Nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	Plan-aanpassing
	15. Omdat het langzaam verkeer in de toekomst individueel en met voorrang gebruik gaat maken van de aan te leggen rotonde, is dit relevant voor de filevorming op de hellingen van de Sportlaan. Is dit ook doorberekend is in de milieuprognoses?	15 In de prognoses van het aantal tramvoertuigen en het aantal auto's op de Beneluxbaan is rekening gehouden met de verwachte groei van de hoeveelheden passagiers. Uit de verkeersmodellen, die ten grondslag liggen aan de milieuberekeningen (geluid en lucht), is niet gebleken dat er door de extra aantallen passagiers problemen gaan ontstaan op de oversteekpunten voor het langzaam verkeer bij de toe- en afritten van de Beneluxbaan. In de milieuberekeningen (geluid en lucht) is niet specifiek rekening gehouden met filevorming op de toe- en afritten van de Beneluxbaan, aangezien in deze berekeningen gewerkt wordt met een gemiddelde over het gehele etmaal. Een stilstaande auto met draaiende motor heeft meer milieubelasting dan een auto die door kan rijden. Algemeen beschouwd is de doorstroming op een rotonde over een geheel etmaal beter dan een kruispunt met verkeersregelinstallaties want auto's hoeven niet onnodig te wachten.	Nee
	16. Is er ook rekening mee gehouden dat het aantal gebruikers van de tramhalte Sportlaan, naast de huidige ca. 3000 in- en uitstappers, zal stijgen als gevolg van het verdwijnen van de halte Marne? Als de in totaal 4000 in- en uitstappers, gelijkelijk verdeeld over 18 uur per dag, de kruising met voorrang oversteek, dan zouden dat al circa 220 voetgangers per uur zijn. Bovenop deze 4000 in- en uitstappers komen dan nog de reguliere aantallen overige fietsers en voetgangers die dagelijks gebruik maken van de oversteekplaatsen bij de kruising Beneluxbaan/Sportlaan. Wij laten het uiteraard aan rekenmeesters over om exact te bereken hoe hoog de piek en dal aantallen er uit zullen gaan zien, maar durven nu al te voorspellen dat het er rondom de spits veel meer dan 220 voetgangers per uur zullen zijn.	16 In de rapportage over de toekomstige verkeerssituatie is onderzocht of verkeerssysteem het aanbod goed kan verwerken. Zie ook de algemene inleiding in deze NvB.	Nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	Plan-aanpassing
	17. Is dit extra aantal van 1000 in- en uitstappers ook meegenomen in de milieuprognoses als zijnde toekomstige extra gebruikers van de oversteekpunten waarvoor het verkeer op het talud moet stoppen? Zo ja, kunt u ons dan expliciete cijfers m.b.t. het totale langzame verkeer verschaffen die voor de huidige berekeningen gebruikt zijn?	17 Zie beantwoording bij punt 15.	Nee
	18. Het Amstelveense Actieplan Luchtkwaliteit is vastgesteld in de raadsvergadering van 26 september 2007 en heeft een looptijd tot 2015. Wanneer zal er een nieuw Actieplan Luchtkwaliteit opgesteld en vastgesteld gaan worden? En in hoeverre zal dit nieuwe actieplan van invloed zijn op de huidige plannen m.b.t. het verhogen van de Sportlaan en de kruising bij de Beneluxbaan/Sportlaan?	18 Er is een voortdurende monitoring van luchtkwaliteit in Amstelveen. Amstelveen voldoet al geruime tijd aan de normeringen die gelden voor luchtkwaliteit. Er is geen aanleiding een nieuw Actieplan op te stellen. Er wordt vooral ingezet op doorstromingsmaatregelen voor het verkeer omdat hieruit een behoorlijke luchtkwaliteitsverbetering kan worden gehaald.	Nee
	19. Heeft de gemeente Amstelveen zelf besloten dat de door de gemeente Amsterdam opgestelde vormvrije MER beoordeling ook maar meteen van toepassing is op alle gevolgen ie het deels verhogen van zowel de kruising als de Sportlaan met zich mee brengt? Is de gemeente Amstelveen inmiddels wel verplicht of op zijn minst bereid tot het opstellen van een Milieu Effect Rapportage m.b.t. de gevolgen van de herinrichting van de kruising Sportlaan/Beneluxbaan?	19 Voor het project kan worden volstaan met een vormvrije m.e.r.-beoordeling op basis van Bijlage C en D Besluit m.e.r. De wijziging in het ontwerp van de ongelijkvloerse kruising Beneluxbaan/Sportlaan maakt deze redenering niet anders. In de vormvrije m.e.r.-beoordeling is op basis van diverse onderzoeksrapporten geconcludeerd dat het project geen nadelige gevolgen heeft voor het milieu en dat er geen sprake is van een MER-plichtig of MER-beoordelingsplichtig project. De onderzoeken die zijn uitgevoerd in het kader van het bestemmingsplan met een wijziging van het ontwerp van de ongelijkvloerse kruising Beneluxbaan/Sportlaan kunnen als een addendum op de uitgevoerde m.e.r-beoordeling worden beschouwd. Deze onderzoeken geven geen aanleiding om de conclusie dat het project geen nadelige gevolgen heeft voor het milieu aan te passen.	Nee
	20. Is de toekomstige voorrangsregel voor het langzame verkeer in de huidige berekeningen al meegenomen?	20 In de rapportage over de toekomstige verkeerssituatie is onderzocht of verkeerssysteem het aanbod goed kan verwerken. Zie ook de algemene inleiding in deze NvB.	Nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	Plan-aanpassing
	21. Over hoeveel meter zullen de wachtrijen zich in de toekomst op de Sportlaan oost en west uitstrekken?	21 In de rapportage over de toekomstige verkeerssituatie is onderzocht of het beoogde verkeerssysteem het aanbod goed kan verwerken. Zie ook de algemene inleiding in deze Nota van Beantwoording.	Nee
	22. Ook hier vragen wij ons af of er in de huidige rekenresultaten van de milieuprognoses al mee berekend is dat de auto's frequent over een behoorlijke lengte vooral op een talud en verder op maaiveld niveau zullen stilstaan, gas geven en weer stilstaan i.v.m. het vele langzame verkeer dat allemaal individueel voorrang zal hebben op al het autoverkeer.	22 Zie beantwoording bij punten 8 en 15.	Nee
	23. Is het verdwijnen van minimaal 47 bomen en een aantal groenstroken ook al mee berekend in de milieuprognoses?	23 In de geluidberekeningen wordt geen rekening gehouden met een eventueel afschermend effect van het bladerdak van bomen. Enerzijds komt dit doordat over dit effect geen eenduidige uitspraak is te doen en anderzijds als er al een effect is dan is dit er alleen in de zomerperiode als de loofbomen een bladerdak hebben. Sommige bomen en struiken hebben een luchtzuiverende werking en houden fijnstof tegen. De concentratie aan fijnstof zal in 2020 maximaal 22 µg/m^3 bedragen op 10 m afstand van de rand van de weg. Dit is nog ruim beneden de grenswaarde van 40 µg/m^3.	Nee
	24. In het onderzoeksrapport "Onderzoek luchtkwaliteit bestemmingsplan ongelijkvloerse kruisingen Beneluxbaan Amstelveenlijn" staat onder 4 'overige kenmerken': De open tunnelbakken zijn ingevoerd als een normaal wegtype met een verdiepte ligging. Overige wegen zijn als normaal wegtype ingevoerd. Is er bij deze berekeningen dan wel rekening gehouden met een, dicht bij de woningen liggend, 3 meter hoog talud met een hellingspercentage van 4 %?	24 In de Regeling beoordeling luchtkwaliteit (Rbl) is beschreven hoe een weg op maaiveld of in een verdiepte ligging of op een helling gemodelleerd moet worden. Dit is toegepast voor de verdiepte ligging van de Beneluxbaan, de toe- en afritten van de Sportlaan naar de Beneluxbaan en de Sportlaan zelf. Er is dus in het model zeker rekening gehouden met de dichtbij de woningen gelegen toe- en afritten. De hoogteligging/helling van de weg zelf heeft bij de luchtkwaliteitsberekeningen nauwelijks of geen effect op de optredende concentratie aan fijnstof en stikstofdioxide.	Nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	Plan-aanpassing
	25. Waarom is er dan toch voor gekozen om juist de bewoners van de woningen aan de Sportlaan (Theems, Matterhorn en Maarten Lutherweg) te belasten met een talud inclusief een grotere luchtvervuiling en permanente overlast en bijvoorbeeld de (vooral) kantoorbouw bij Kronenburg te ontzien door daar wel te kiezen voor een geheel verdiepte kruising? Waarom heeft de Gemeente de betrokkenen niet vooraf gericht geïnformeerd en/of over dit onderwerp een enquête gehouden?	25 In de algemene inleiding in deze NvB is aangegeven hoe de planvorming tot stand is gekomen en wat de uitkomst hiervan was voor de kruising Beneluxbaan/Sportlaan.	Nee
	26. Kunt u ons de garantie geven dat u zich tot het uiterste zal inspannen om ervoor te zorgen dat het nieuwe trammaterieel voor de Amstelveenlijn ook de komende 30 jaar toegankelijk zal zijn voor scootmobielen ?	26 De stadsregio is de verantwoordelijk voor de aanschaf van materieel. Het trammaterieel is toegankelijk voor mensen met een beperking maar niet toegankelijk voor een scootmobiel.	Nee
	27. Is de Gemeente Amstelveen bereid om de huidige plannen dusdanig aan te passen zodat niet alle nadelige gevolgen bij de omwonenden en gebruikers van de Sportlaan komen te liggen. Hierbij laten we de overlast die de ombouw van de Amstelveenlijn op zich zal veroorzaken, buiten beschouwing.	27 De Stadsregio is verantwoordelijk voor de planvorming. De gemeenteraad van Amstelveen heeft ingestemd met voorstel van de stadsregio voor het huidige plan.	Nee
	28. Is de Gemeente Amstelveen bereid om in ieder geval nog een degelijke Milieu Effect Rapportage te laten opstellen.	28 Zie beantwoording bij punt 19.	Nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	Plan-aanpassing
9	<u>Reactie ontvangen per e-mail, Waternet 2 februari 2016</u> Primair ziet Waternet het project Ombouw Amstelveenlijn als positieve impuls voor het openbaar vervoer en mobiliteit voor Amstelveen, Amsterdam en de regio. Helaas zijn Waternet en de waterpartner gemeente Amstelveen erg laat betrokken bij het project. Hierdoor is door tijdsdruk naar gevoel van de waterpartijen, het proces onzorgvuldig verlopen en de waterthema's nog onvoldoende uitgewerkt en afgestemd. Daarom moet Waternet constateren dat ze: • Onvoldoende zicht heeft in het project, de risico's, de kans van optreden van risico's en de impact op haar assets en de omgeving; • Onvoldoende inzicht heeft of het project vanuit de waterthema's uitvoerbaar is; • Onvoldoende inzicht geeft in haar verantwoordelijkheden tijdens de planvorming en de uitvoering door een aannemerscombinatie. Waternet adviseert het projectbureau Amstelveenlijn de aanbesteding op te schorten totdat er inhoudelijke en procesafspraken zijn gemaakt met Waternet en gemeente Amstelveen over: • Hoe partijen een gedeeld inzicht krijgen in en overeenstemming over de waterrisico's, kans van optreden en impact; • Hoe zij een goede bijdrage kunnen leveren aan de aanbestedingsdocumenten; • Hoe zij een goede bijdrage kunnen leveren gedurende het verdere ontwerp en de uitvoering door de aannemersconstructie.	Naar aanleiding van uw zienswijze is een overlegstructuur met u opgezet, om in de komende periode uw inzicht over en betrokkenheid bij de Amstelveenlijn op een zodanig niveau te brengen dat de waterissues voldoende geborgd zijn en AGV/Waternet haar rol als adviseur en bevoegd gezag op een positieve en actieve manier kan vervullen. We verwachten dat de instelling van de overlegstructuur tegemoet komt aan uw bezwaren. U heeft verzocht de WRK leiding ter hoogte van de gondel op te nemen in het bestemmingsplan. De WRK leiding is opgenomen in het bestemmingsplan Amstelveen Zuid-Oost 2015 met de daarbij behorende planregels welke niet wordt gewijzigd. We zien geen aanleiding het voorliggende ontwerp bestemmingsplan uit te breiden. In eerder genoemde overlegstructuur is de relatie tussen de WRK en de ongelijkvloerse kruising van de Sportlaan onderwerp van gesprek.	Nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	Plan-aanpassing
10	<u>Reactie ontvangen per e-mail 3 februari 2016</u> 1. Groot ongemak voor mensen zoals ik die afhankelijk zijn voor het vervoer met de metro ivm het meenemen van de fiets 2. Buitensporige kosten voor volslagen overbodige aanleg van ongelijkvloerse kruisingen.	1. De stadsregio is de verantwoordelijk voor de aanschaf van materieel. Er mag geen fiets meegenomen worden in een tram. 2. In de algemene inleiding in deze Nota van Beantwoording is aangegeven hoe gekomen is tot het besluit door de Stadsregio op 15 december 2015. De thans gekozen ontwerp oplossing heeft de instemming van de gemeenteraad gekregen. De ontwerpoplossing wordt gezien als betere inpassing in de omgeving.	Nee Nee

Gemeente Amstelveen

Nota van Beantwoording

Ontvangen zienswijzen en de beantwoording van de zienswijzen op het

Ontwerpbesluit hogere grenswaarde Wet geluidhinder Ongelijkvloerse Kruisingen Beneluxbaan Amstelveenlijn

Amstelveen, april 2016

Z-2015/020767

Wijze van beantwoording

De nota van beantwoording wordt gehanteerd voor de beantwoording van inspraakreacties en zienswijzen op afwijkingen van omgevingsvergunningen en bestemmingsplannen en voor de beantwoording van participatiereacties op nota's van uitgangspunten en randvoorwaarden locatieontwikkeling.

De ingediende zienswijzen worden hierna samengevat weergegeven. Dit betekent niet, dat die onderdelen van de zienswijzen die niet expliciet genoemd worden niet bij deze beoordeling zijn betrokken. De zienswijzen zijn in hun geheel beoordeeld.

De ontvangen zienswijzen worden per indiener puntsgewijs behandeld. Links staat naast de nummering een beknopte opsomming van de punten uit de brief en in de kolom daarnaast vindt per punt de beantwoording plaats. In de rechterkolom wordt aangegeven of de reactie leidt tot aanpassing van het voorstel met indien van toepassing een korte toelichting daarop.

Dezelfde of soortgelijke reacties over een bepaald onderwerp worden per onderwerp toegelicht in de bijlage. In de beantwoording wordt dan verwezen naar het onderwerp in de bijlage.

Alle indieners ontvangen het totaaloverzicht inclusief eventuele bijlage. Op deze wijze wordt de beantwoording van de reacties overzichtelijk en transparant.

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	Plan-aanpassing
1	<u>Reactie ontvangen per brief en fax, Streefkerk advocaten, d.d.3 februari 2016</u>		
	1. Met betrekking tot de geluidssituatie Matterhorn (geluidsonderzoek 004) merkt cliënte het navolgende op. Allereerst heeft cliënte gevraagd om toezending van het rekenmodel, doch cliënte heeft tot op heden zulks niet mogen ontvangen.	1. Op 25 januari 2016 is het aanbod herhaald om een door u aan te wijzen deskundige in contact te brengen met de DGMR teneinde het verkeersmodel te bespreken. Hierop is niet verder ingegaan.	Nee
	2. Alleen op waarneempunt 029C wordt door het wegverkeer van de Sportlaan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB overschreden en een toename van 2,09 dB berekend. Gesteld wordt dat hierdoor (namelijk toename 1,5 dB of meer) bij drie woningen sprake is van een reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder. Om voldoende inzicht te krijgen in de geluidssituatie van de Matterhorn is per woning een waarneempunt noodzakelijk.	2. Het is niet noodzakelijk om per woning een waarneempunt te modelleren. De locatie van de waarneempunten dienen dusdanig gepositioneerd te worden dat deze representatief zijn voor de optredende geluidsbelasting. Voor de adressen Matterhorn 35-37 is het waarneempunt 029c representatief en voor de adressen Matterhorn 31-33 is hiervoor het waarneempunt 029b representatief	Nee
	3. Gesteld wordt dat er nog (nu) geen hogere waarden zijn vastgesteld. De huidige geluidbelastingen zijn echter hoog. Weet de gemeente zeker dat er in het verleden geen hogere waarden zijn vastgesteld? Heeft de gemeente zich ervan vergewist dat er nimmer hogere waarden zijn vastgesteld?	3. Uit eigen onderzoek is niet gebleken dat er eerder hogere waarden zijn vastgesteld. De procedure hogere grenswaarde dateert uit 1979. De woningen aan de Matterhorn staan er langer. Om die reden is er nooit een beluit hogere grenswaarde verleend voor deze woningen.	Nee
	4. Gezien de hoge geluidbelasting en de aanname dat er geen hogere waarden zijn vastgesteld gaat cliënte ervan uit dat de woningen door de gemeente bij de minister zijn aangemeld als saneringswoningen (zie www.bsv.nu). Ik verzoek u dat aan te tonen.	4. Ter plaatse van de woningen nabij de Sportlaan is geen sprake van een saneringssituatie, zowel niet ten gevolge van de Beneluxbaan of Sportlaan (wegverkeer) als ten gevolge van de Amstelveenlijn (spoorweg). BSV is een stichting die voor het Ministerie werkt en subsidies verstrekt. Amstelveen maakt hiervan geen gebruik.	Nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	Plan-aanpassing
	5. Cliënte heeft de verkeerscijfers niet kunnen controleren. Er wordt een factor van 0.92 gehanteerd om werkdag gemiddelde intensiteiten om te rekenen naar weekdaggemiddelde intensiteiten. Deze factor is echter niet onderbouwd en cliënt betwist dat die factor juist zou zijn.	5. De omrekenfactor van werkdag naar weekdag varieert gebruikelijk over het algemeen tussen 0.8 en 0.95. De gemeente Amstelveen hanteert een waarde van 0.92.	Nee
	6. Uit bijlage 2.4a blijkt dat in de nieuwe situatie niet alle rijstroken/wegen zijn gemodelleerd. Juist de niet gemodelleerde rijbanen kunnen ervoor zorgen dat bij meer woningen sprake is van een reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder.	6. Voor de modellering van de Sportlaan is ervoor gekozen om de geluidsemissie van de weg te modelleren met 1 rijlijn, die de totale geluidsemissie van het verkeer op de Sportlaan representeert. Dit is toegestaan aangezien de afstand van het hart van de rijbaan tot de dichtstbijzijnde woningen groter is dan twee keer de afstand tussen de beide rijbanen.	Nee
	7. Naast de verdiepte trambaan zijn schermen gemodelleerd die van invloed zijn op het wegverkeerlawaai. Om te bepalen of er sprake is van reconstructie moet de toekomstige situatie zonder maatregen vergeleken worden met de situatie van het jaar voorafgaand van de reconstructie.	7. De blauwe lijnen in bijlage 2.4a stellen wanden van de verdiepte ligging en de verdiept liggende perrons van de Amstelveenlijn voor. Dit zijn geen geluidsschermen met een afschermende werking, maar deze wanden maken juist onderdeel uit van het ontwerp van de verdiepte ligging.	Nee
	8. Het hogere waardenbeleid van de gemeente heeft cliënte niet kunnen vinden; is dat er? Voorshands meent cliënte dat de gemeente in strijd met haar eigen beleid de hogere waarden wil vaststellen.	8. De gemeente hanteert de Deelnota hogere waarden- Beleidsnota geluid, Regio Amstelland-Meerlanden maart 2007. De ontheffing hogere grenswaarde voldoet aan dit beleid.	Nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	Plan-aanpassing
	9. Voor de geluidemissie van het nieuw materieel 'HTV hoogwaardig tramvoertuig' wordt uitgegaan van een geluidemissie die vergelijkbaar is met de Citadis materieel (categorie 10). Deze vergelijking is echter volstrekt onvoldoende gemotiveerd. Zijn er geen meetgegevens bekend? Waarom niet? Hoe gaat Amsterdam hiermee om? Wat als later blijkt dat de geluidemissie hoger is?	9. Van het nieuwe materieel zijn nog geen exacte geluidgegevens beschikbaar, omdat nog niet bekend is welk materieel er door het GVB hiervoor wordt aangekocht. Hiervoor loopt nog een aanbestedingstraject. In het Reken- en meetvoorschrift (2012), is categorie 10 de categorie zoals deze op de Amstelveenlijn komt te rijden: Categorie 10 : **Spoorvoertuigcategorie 10: lightrailmaterieel**: – lightrailmaterieel van het type A32 en de Regio Citadis; – andere typen schijf en/of magneetgeremd lightrailmaterieel met de volgende kenmerken: aslast kleiner dan 10 ton, geveerde wielen met een doorsnede kleiner dan 700 mm, afscherming van wielen en rails door lage vloer en vergelijkbare asdichtheid als A32 materieel. Dus het gaat niet zozeer om het type Citadis, maar om de tweede categorie, waar het toekomstig voertuig conform de contractuitvraag nieuw trammaterieel aan moet voldoen.	Nee
	10. Geluidsonderzoek versie 3, waarnaar wordt verwezen, heeft cliënte niet bij de ter visie gelegde stukken aangetroffen. Bij de ter visie gelegde stokken was versie 4 gevoegd. Dienaangaande behoud cliënte zich alle rechten uitdrukkelijk voor.	10 Abusievelijk is in de tekst verwezen naar versie 3, dit is niet correct. Het geluidsonderzoek versie 4 was bijgevoegd bij het Ontwerpbestemmingsplan en de tekst in de toelichting is aangepast.	Ja zie artikel 7.4 van de toelichting

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	Plan-aanpassing
	11. Niet alle voor de hand liggende geluidsmaatregelen zijn overwogen. Er zijn stillere asfaltsoorten beschikbaar die bestand zijn tegen wringend verkeer en hier toegepast kunnen worden. Cliënte verzoekt de gemeente met klem om (in plaats van het vaststellen van hogere aarden) stil asfalt toe te passen. Voorts is - ten onrechte - nog geen onderzoek gedaan naar geluidsisolerende maatregelen op de gevel en/of overige (geluidsisolerende) maatregelen.	11 De gemeente heeft besloten om alleen stil asfalt op de Beneluxbaan toe te passen (zoals dat er nu ook ligt). Op de kruisende wegen (Sportlaan, Straat van Messina/Zonnestein en de Rembrandtweg/Saskia van Uylenburgweg past de gemeente het standaard asfalt (DAB) toe. De afweging van de gemeente hierbij is dat stiller asfalt op deze locatie slechts een gering effect heeft op de geluidsbelasting en de vaststelling van de hogere waarde hiermee niet kan worden voorkomen. Daarnaast zal met een stiller asfalt op de Sportlaan de gecumuleerde geluidsbelasting, die voornamelijk bepaald wordt door de Beneluxbaan, niet lager worden. Voor de woningen waarvoor een hogere waarde wordt vastgesteld, via het hogere waarden besluit, wordt nog onderzoek gedaan naar eventueel benodigde geluidsisolerende maatregelen aan de gevel. Dit gebeurt altijd pas na het definitief vaststellen van de hogere waarden.	Nee
	12. Overigens is in het plan niet geborgd dat raildempers daadwerkelijk worden aangelegd, zulks ten onrechte.	12 In overeenstemming met het geluidsonderzoek wordt ten noorden van de kruising Beneluxbaan met de Sportlaan raildempers geplaatst met een geluidsreductie van minimaal 2,5 dB(A). Dit is geborgd middels een voorwaardelijke verplichting in de planregels.	Ja, zie artikel x van de planregels
	13. De gemeente begaat bij de geluidsonderzoeken c.a. de fout dat zij niet de effecten van een maximale invulling van hetgeen dit plan mogelijk maakt onderzoekt, maar dat zij de effecten onderzoekt van de variant die haar nu het meest waarschijnlijk voorkomt doch die niet de maximale/meest negatieve invulling van de planologische mogelijkheden betreft.	13 We hebben op de verbeelding binnen de verkeersbestemming een bestemming 'Verkeer-Langzaam Verkeer' toegevoegd.	Ja, zie verbeelding en artikel 6 van de planregels
	14. Cliënte meent voorts dat het besluit hogere grenswaarden in strijd is met het beleid van het Rijk, de Provincie en de gemeente zelf.	14 Wij zijn van mening dat ons besluit in overeenstemming is met het geldend beleid. Zie ook antwoord bij punt 8.	Nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	Plan-aanpassing
	15. Cliënte behoudt zich uitdrukkelijk het recht voor de gronden van haar zienswijze nader aan te vullen. Voorts wenst cliënte op haar zienswijze te worden gehoord. Op de bovenstaande en de nader aan te voeren gronden concludeert cliënte dat het ontwerp bestemmingsplan in strijd is met een goede ruimtelijke ordening en dat (in redelijkheid) niet tot het vaststelling van het bestemmingsplan en het Besluit hogere grenswaarden kan worden gekomen. De door B&W aangevoerde argumenten zijn (deels) feitelijk onjuist en deels doelredeneringen en wegen niet op tegen de nadelen van het plan en het concept besluit hogere grenswaarden, zodat de gemeente in redelijkheid niet tot de vaststelling van dit onzalige en voor Amstelveen slechte plan respectievelijk tot het Besluit hogere grenswaarden kan komen. Mitsdien verzoekt cliënte u af te zien van het vaststellen van het ontwerp bestemmingsplan. Mocht het ontwerp bestemmingsplan wel worden vastgesteld, dan zal cliënte aanzienlijke vermogensschade lijden als gevolg van waardevermindering en/of huurderving (ter zake) van haar kantoorpanden aan de Eiger 1 en 3 en haar woningen aan de Matterhorn 1 t/m 39G	15 Het bestemmingsplan is thans ter vaststelling aangeboden aan de gemeenteraad. Eventuele aanvullingen op de reeds ingediende zienswijzen kunnen nu niet meer worden meegenomen. De gemeente heeft al diverse overleggen gevoerd met uw cliënte over de definitieve inpassing en ontwerpoplossing op deze locatie. Indien aangetoond kan worden dat de waarde van een onroerende zaak minder wordt door dit bestemmingsplan kan een beroep worden gedaan op afdeling 6.1 van de Wet ruimtelijke ordening, nadat het bestemmingsplan is vastgesteld en onherroepelijk is geworden.	Nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	Plan-aanpassing
2	<u>Reactie ontvangen per brief 1 februari 2016, namens meerdere bewoners</u>		
	1. Zoals in de ministeriële toelichting op de Wet Geluidshinder staat aangegeven dient bij voorkeur geen overschrijding van de voorkeurswaarde van 50 dB(A) te worden toegestaan als dit voorkomen had kunnen worden door het treffen van bronmaatregelen, door geluidwerende maatregelen op de overdrachtsweg of door gevelmaatregelen. Tijdens de informatieavond op 12 januari j.l. werden wij geïnformeerd dat de eerste twee criteria niet mogelijk zijn, en gekozen wordt voor de mogelijkheid van gevelisolatie. Hierbij wil ik u laten weten dat het mijns inziens zeker nodig is om de gevel, die grotendeels bestaat uit glas te voorzien van hoogwaardig geluidwerend glas. En verder alles te doen om te zorgen dat de geluidswaarden binnen de wettelijke grens van 33 dB blijft en niet wordt overschreden.	1. Nu het hogere waarde besluit vastgesteld is, zal voor de adressen waarvoor een hogere waarde is vastgesteld onderzocht worden of de gevelisolatie voldoende is om aan de grenswaarde van 33 dB voor de geluidsbelasting binnenshuis te voldoen. Indien hieruit blijkt dat de maximale grenswaarde in de woning (de 'binnenwaarde') in de toekomstige situatie wordt overschreden, zullen voorzieningen aan de gevel moeten worden getroffen om de overschrijding te niet te doen. Of er maatregelen getroffen moeten worden hangt af van de uitkomsten van het aanvullende onderzoek. Dit is onder meer afhankelijk van de hoogte van de hogere waarde en de leeftijd van de woning. Een recent gebouwde woning heeft vaak al voldoende gevelisolatie. De kosten van het treffen van eventueel benodigde voorzieningen zijn voor rekening van het project Ombouw Amstelveenlijn.	Nee
	2. Aangezien het gehele project een looptijd heeft van ongeveer drie jaar en de werkzaamheden en de overlast gedurende die tijd enorm zullen zijn, zou ik u dringend willen verzoeken om de geluidswerende voorzieningen al aan te brengen voordat de werkzaamheden aan weg en het kruispunt beginnen.	2. Een onderzoek zal pas plaatsvinden als het bestemmingsplan onherroepelijk is geworden. Een dergelijk onderzoek vraagt grote zorgvuldigheid en kost daardoor veel tijd. Als het blijkt dat er maatregelen getroffen moeten worden en duidelijk is wat voor soort maatregelen nodig zijn, zal er een aannemer geselecteerd gaan worden. De intentie is er om zoveel als mogelijk te bekijken of werkzaamheden afgerond kunnen zijn voordat de ombouw van de Amstelveenlijn start. Het is op dit moment niet te voorspellen of dit mogelijk is.	Nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	Plan-aanpassing
3	<u>Reactie ontvangen per brief op 3 februari 2016, namens meerdere bewoners</u> 1. Voor de aanleg van een ongelijkvloerse kruising ter hoogte van Zonnestein ten behoeve van de metro en doorgaand verkeer, en afslaand verkeer zijn metingen verricht waaruit blijkt dat hiervoor een ontheffing hogere grenswaarden nodig is. Tijdens de informatieavond op 12 januari j.l. werden wij geïnformeerd dat de eerste twee criteria niet mogelijk zijn, en gekozen wordt voor de mogelijkheid van gevelisolatie. Hierbij wil ik u laten weten dat het mijns inziens de gemeente vast moet houden aan de gestelde grenzen. Het kan niet zo zijn dat er geen oplossingen zijn voor het verlagen van geluid bij de bron. Het verhogen van de grenzen heeft alleen tot gevolg dat ik als bewoner daar last van heb. Ik ontvang een hogere geluidbelasting en moet dat compenseren door binnen te zitten en ramen en deuren gesloten te houden. En als dat niet voldoende is moet ik gevelisolatie accepteren. Graag zie ik dat u, als college, mij als burger beschermt. Daarom verzoek ik u de voorgestelde verhoging af te wijzen en het project te sommeren zich aan de grens te houden en eventuele benodigde compensaties tijdig te realiseren.	1. Volgens de Wet geluidhinder is een plan uitvoerbaar wanneer toepassing van maatregelen, gericht op het terugbrengen van de geluidsbelasting onvoldoende doeltreffend zal zijn dan wel overwegende bezwaren ontmoet van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard, waarbij een vereiste is dat de geluidbelasting lager is dan de maximaal te verlenen hogere waarde voor die situatie. De gemeente heeft besloten om alleen stil asfalt op de Beneluxbaan toe te passen (zoals dat er nu ook ligt). Op de kruisende wegen (Sportlaan, Straat van Messina/Zonnestein en de Rembrandtweg/Saskia van Uylenburgweg past de gemeente het standaard asfalt (DAB) toe. De afweging van de gemeente hierbij is dat stiller asfalt op deze locatie slechts een gering effect heeft op de geluidsbelasting en de vaststelling van de hogere waarde hiermee niet kan worden voorkomen. Daarnaast zal met een stiller asfalt op de Sportlaan de gecumuleerde geluidsbelasting, die voornamelijk bepaald wordt door de Beneluxbaan, niet lager worden. Verder zijn overdrachtsmaatregelen in de vorm van schermen direct langs de wegen niet inpasbaar in verband met visuele blokkades. Om deze redenen is het mogelijk een besluit hogere grenswaarde te verlenen. Het college van B&W heeft in zijn vergadering van 17 mei besloten de hogere grenswaarde af te gegeven voor het project Amstelveenlijn.	Nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	eventuele plan-aanpassing
	2. Daarnaast wil ik constateren dat de Wet geluidhinder een maximale grens van 33 dB voor geluid in de woning vaststelt. Ik houd de gemeente verantwoordelijk voor het bewaken van deze grens en verzoek het college, het project te sommeren zich aan de grens te houden en eventuele benodigde compensaties tijdig te realiseren.	2. Nu het hogere waarde besluit vastgesteld is, zal voor de adressen waarvoor een hogere waarde is vastgesteld onderzocht worden of de gevelisolatie voldoende is om aan de grenswaarde van 33 dB voor de geluidsbelasting binnenshuis te voldoen. Indien hieruit blijkt dat de maximale grenswaarde in de woning (de 'binnenwaarde') in de toekomstige situatie wordt overschreden, zullen voorzieningen aan de gevel moeten worden getroffen om de overschrijding te niet te doen. Of er maatregelen getroffen moeten worden hangt af van de uitkomsten van het aanvullende onderzoek. Dit is onder meer afhankelijk van de hoogte van de hogere waarde en de leeftijd van de woning. Een recent gebouwde woning heeft vaak al voldoende gevelisolatie. De kosten van het treffen van eventueel benodigde voorzieningen zijn voor rekening van het project Ombouw Amstelveenlijn. Een onderzoek zal pas plaatsvinden als het bestemmingsplan onherroepelijk is geworden. Een dergelijk onderzoek vraagt grote zorgvuldigheid en kost daardoor veel tijd. Als het blijkt dat er maatregelen getroffen moeten worden en duidelijk is wat voor soort maatregelen nodig zijn, zal er een aannemer geselecteerd gaan worden. De intentie is er om zoveel als mogelijk te bekijken of werkzaamheden afgerond kunnen zijn voordat de ombouw van de Amstelveenlijn start. Het is op dit moment niet te voorspellen of dit mogelijk is.	Nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	Plan-aanpassing
4	<u>Reactie ontvangen per brief op 26 januari 2016</u> 1. Voor de aanleg van een ongelijkvloerse kruising ter hoogte van Zonnestein ten behoeve van de metro en doorgaand verkeer, en afslaand verkeer zijn metingen verricht waaruit blijkt dat hiervoor een ontheffing hogere grenswaarden nodig is. Als leek kan ik niet oordelen over de technische inhoud van het conceptbesluit maar ik vertrouw er op dat het onderzoek door DGMR is uitgevoerd binnen de daartoe geldende wettelijke kaders. Uit het conceptbesluit op basis van het rapport van DGMR blijkt dat het geluid toeneemt. Er is voor gekozen om aan de bron geen geluidsdempende maatregelen te treffen (geluidscherm, speciaal soort asfalt enz.). Rede waarom het conceptbesluit voorstelt een hogere waarde vast te stellen met als gevolg dat de geluidsoverlast in mijn appartement wederom toeneemt. Ik kan mij voorstellen dat dit alles nodig is, maar niet ten koste van mijn leefomstandigheden. M.I. heeft uw college een zorgplicht en kan er niet alleen naar dB's gekeken worden. Bovendien ben ik van mening dat de geluidsoverlast eenvoudig en met bestaande middelen kan worden opgelost.	1. Volgens de Wet geluidhinder is een plan uitvoerbaar wanneer toepassing van maatregelen, gericht op het terugbrengen van de geluidsbelasting onvoldoende doeltreffend zal zijn dan wel overwegende bezwaren ontmoet van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard, waarbij een vereiste is dat de geluidbelasting lager is dan de maximaal te verlenen hogere waarde voor die situatie. De gemeente heeft besloten om alleen stil asfalt op de Beneluxbaan toe te passen (zoals dat er nu ook ligt). Op de kruisende wegen (Sportlaan, Straat van Messina/Zonnestein en de Rembrandtweg/Saskia van Uylenburgweg past de gemeente het standaard asfalt (DAB) toe. De afweging van de gemeente hierbij is dat stiller asfalt op deze locatie slechts een gering effect heeft op de geluidsbelasting en de vaststelling van de hogere waarde hiermee niet kan worden voorkomen. Daarnaast zal met een stiller asfalt op de Sportlaan de gecumuleerde geluidsbelasting, die voornamelijk bepaald wordt door de Beneluxbaan, niet lager worden. Verder zijn overdrachtsmaatregelen in de vorm van schermen direct langs de wegen niet inpasbaar in verband met visuele blokkades. Om deze redenen is het mogelijk een besluit hogere grenswaarde te verlenen. Het college van B&W heeft in zijn vergadering van 17 mei besloten de hogere grenswaarde af te gegeven voor het project Amstelveenlijn.	Nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	Plan-aanpassing
	2. Het geluid in hotelkamers op luchthavens is vrijwel nihil door het toegepaste glas. Ik verzoek uw College dan ook dringend mijn gevel aan de Westzijde te voorzien van dit speciale glas, zodat het leefklimaat binnen in ieder geval leefbaar is. Buiten zitten wordt vrijwel ondoenlijk, niet alleen door de steeds meer toenemende geluidsoverlast, maar ook vanwege de enorme hoge concentratie fijnstof waarover ik overigens niets in het rapport heb kunnen zinden. Bovendien zal de waarde van het onroerend goed dalen. Aangezien het gehele project een looptijd heeft van ongeveer drie jaar en de werkzaamheden en de overlast gedurende die tijd enorm zullen zijn, zou ik u dringend willen verzoeken om de geluidswerende voorzieningen al aan te brengen voordat de werkzaamheden aan weg en het kruispunt beginnen.	2. Nu het hogere waarde besluit vastgesteld is, zal voor de adressen waarvoor een hogere waarde is vastgesteld onderzocht worden of de gevelisolatie voldoende is om aan de grenswaarde van 33 dB voor de geluidsbelasting binnenshuis te voldoen. Indien hieruit blijkt dat de maximale grenswaarde in de woning (de 'binnenwaarde') in de toekomstige situatie wordt overschreden, zullen voorzieningen aan de gevel moeten worden getroffen om de overschrijding te niet te doen. Of er maatregelen getroffen moeten worden hangt af van de uitkomsten van het aanvullende onderzoek. Dit is onder meer afhankelijk van de hoogte van de hogere waarde en de leeftijd van de woning. Een recent gebouwde woning heeft vaak al voldoende gevelisolatie. De kosten van het treffen van eventueel benodigde voorzieningen zijn voor rekening van het project Ombouw Amstelveenlijn. Een onderzoek zal pas plaatsvinden als het bestemmingsplan onherroepelijk is geworden. Een dergelijk onderzoek vraagt grote zorgvuldigheid en kost daardoor veel tijd. Als het blijkt dat er maatregelen getroffen moeten worden en duidelijk is wat voor soort maatregelen nodig zijn, zal er een aannemer geselecteerd gaan worden. De intentie is er om zoveel als mogelijk te bekijken of werkzaamheden afgerond kunnen zijn voordat de ombouw van de Amstelveenlijn start. Het is op dit moment niet te voorspellen of dit mogelijk is. Het rapport Luchtkwaliteit behorende bij het Ontwerp Bestemmingsplan Ongelijkvloerse Kruisingen Beneluxbaan Amstelveenlijn (bijlage 7) geeft weer dat de planontwikkeling geen overschrijdingen van de grenswaarden veroorzaakt. Indien aangetoond kan worden dat de waarde van een onroerende zaak minder wordt door dit bestemmingsplan kan een beroep worden gedaan op afdeling 6.1 van de Wet ruimtelijke ordening, nadat het bestemmingsplan is vastgesteld en onherroepelijk is geworden.	Nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	Plan-aanpassing
5	<u>Reactie ontvangen per brief op 28 januari 2016, namens meerdere bewoners</u>		
	1. Voor de aanleg van een ongelijkvloerse kruising ter hoogte van Zonnestein ten behoeve van de metro en doorgaand verkeer, en afslaand verkeer zijn metingen verricht waaruit blijkt dat hiervoor een ontheffing hogere grenswaarden nodig is. Zoals in de ministeriële toelichting op de Wet Geluidshinder staat aangegeven dient bij voorkeur geen overschrijding van de voorkeurswaarde van 50 dB(A) te worden toegestaan als dit voorkomen had kunnen worden door het treffen van bronmaatregelen, door geluidwerende maatregelen op de overdrachtsweg of door gevelmaatregelen. Tijdens de informatieavond op 12 januari j.l. werden wij geïnformeerd dat de eerste twee criteria niet mogelijk zijn, en gekozen wordt voor de mogelijkheid van gevelisolatie. Hierbij wil ik u laten weten dat het mijns inziens zeker nodig is om de gevel, die grotendeels bestaat uit glas te voorzien van hoogwaardig geluidwerend glas. En verder alles te doen om te zorgen dat de geluidswaarden binnen de geluidswaarden binnen de niet de wettelijke grens van 33 dB overschrijden. Het gehele project zal een looptijd hebben van ongeveer drie jaar en de werkzaamheden en de overlast gedurende die tijd enorm zijn. Zoals u weet zal het project uit diverse werkzaamheden bestaan. Ik wil u daarom dringend verzoeken om de geluidswerende voorzieningen al aan te brengen voordat de werkzaamheden aan weg en het kruispunt beginnen. Tijdens de informatieavond van 12 januari jl. kwam bovengenoemde problematiek ter sprake en werd er door de aanwezige functionarissen geopperd om de metingen c.q. berekeningen in de loop van 2016 te doen. Mocht de uitkomst van deze berekeningen resulteren in een besluit tot gevelisolatie dan zou deze al in 2016 aangebracht kunnen worden.	1. Nu het hogere waarde besluit vastgesteld is, zal voor de adressen waarvoor een hogere waarde is vastgesteld onderzocht worden of de gevelisolatie voldoende is om aan de grenswaarde van 33 dB voor de geluidsbelasting binnenshuis te voldoen. Indien hieruit blijkt dat de maximale grenswaarde in de woning (de 'binnenwaarde') in de toekomstige situatie wordt overschreden, zullen voorzieningen aan de gevel moeten worden getroffen om de overschrijding te niet te doen. Of er maatregelen getroffen moeten worden hangt af van de uitkomsten van het aanvullende onderzoek. Dit is onder meer afhankelijk van de hoogte van de hogere waarde en de leeftijd van de woning. Een recent gebouwde woning heeft vaak al voldoende gevelisolatie. De kosten van het treffen van eventueel benodigde voorzieningen zijn voor rekening van het project Ombouw Amstelveenlijn. Een onderzoek zal pas plaatsvinden als het bestemmingsplan onherroepelijk is geworden. Een dergelijk onderzoek vraagt grote zorgvuldigheid en kost daardoor veel tijd. Als het blijkt dat er maatregelen getroffen moeten worden en duidelijk is wat voor soort maatregelen nodig zijn, zal er een aannemer geselecteerd gaan worden. De intentie is er om zoveel als mogelijk te bekijken of werkzaamheden afgerond kunnen zijn voordat de ombouw van de Amstelveenlijn start. Het is op dit moment niet te voorspellen of dit mogelijk is.	Nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	Plan-aanpassing
6	<u>Reactie ontvangen per brief op 26 januari 2016</u> 1. Voor de aanleg van een ongelijkvloerse kruising ter hoogte van Zonnestein ten behoeve van de metro, doorgaand en afslaand verkeer zijn metingen verricht waaruit blijkt dat hiervoor een ontheffing hogere grenswaarden nodig is. Zoals in de ministeriële toelichting op de Wet Geluidshinder staat aangegeven dient bij voorkeur geen overschrijding van de voorkeurswaarde van 50 dB(A) te worden toegestaan als dit voorkomen had kunnen worden door het treffen van. bronmaatregelen, door geluidswerende maatregelen op de overdrachtsweg (bijv. geluidsscherm, special soort asfalt) of door gevelmaatregelen. Uit het conceptbesluit op basis van het rapport van DMGR blijkt dat het geluid toeneemt. Tijdens de informatieavond op 12 januari jl. werden wij geïnformeerd dat de eerste twee criteria niet mogelijk zijn, en gekozen wordt voor de mogelijkheid van gevelisolatie Hierbij willen wij u laten weten dat het ons inziens zeker nodig is om de gevel, die grotendeels bestaat uit glas te voorzien van hoogwaardig geluidswerend glas (bijv. glas wat wordt gebruikt bij hotels die gelegen zijn in de buurt van een luchthaven). En verder alles te doen om te zorgen dat de geluidswaarden binnen de wettelijke grens van 33 dB blijft en niet wordt overschreden.O.i. heeft uw college een zorgplicht en kan er niet alleen naar dB's gekeken worden. Bovendien zijn wij van mening dat de geluidsoverlast eenvoudig en met bestaande middelen kan worden opgelost, zoals wij het hierboven vermeld hebben. Wij verzoeken uw College dan ook dringend de gevel aan de Westzijde te voorzien van dit speciale glas, zodat het leefklimaat binnen in elk geval leefbaar is.	1. Nu het hogere waarde besluit vastgesteld is, zal voor de adressen waarvoor een hogere waarde is vastgesteld onderzocht worden of de gevelisolatie voldoende is om aan de grenswaarde van 33 dB voor de geluidsbelasting binnenshuis te voldoen. Indien hieruit blijkt dat de maximale grenswaarde in de woning (de 'binnenwaarde') in de toekomstige situatie wordt overschreden, zullen voorzieningen aan de gevel moeten worden getroffen om de overschrijding te niet te doen. Of er maatregelen getroffen moeten worden hangt af van de uitkomsten van het aanvullende onderzoek. Dit is onder meer afhankelijk van de hoogte van de hogere waarde en de leeftijd van de woning. Een recent gebouwde woning heeft vaak al voldoende gevelisolatie. De kosten van het treffen van eventueel benodigde voorzieningen zijn voor rekening van het project Ombouw Amstelveenlijn. Een onderzoek zal pas plaatsvinden als het bestemmingsplan onherroepelijk is geworden. Een dergelijk onderzoek vraagt grote zorgvuldigheid en kost daardoor veel tijd. Als het blijkt dat er maatregelen getroffen moeten worden en duidelijk is wat voor soort maatregelen nodig zijn, zal er een aannemer geselecteerd gaan worden. De intentie is er om zoveel als mogelijk te bekijken of werkzaamheden afgerond kunnen zijn voordat de ombouw van de Amstelveenlijn start. Het is op dit moment niet te voorspellen of dit mogelijk is.	Nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	Plan-aanpassing
	2. Buiten zitten wordt vrijwel ondoenlijk, niet alleen door de steeds meer toenemende geluidsoverlast, maar ook vanwege de enorme hoge concentratie stikstofoxiden en fijnstof waarover wij overigens niets in het rapport hebben kunnen vinden. In onze ogen moet dit minstens conform de Omgevingswet gelden, die vanaf 2018 als Europese norm gaat gelden (zie de Telegraaf d.d. 23 januari 2016).	2. Het rapport Luchtkwaliteit behorende bij het Ontwerp Bestemmingsplan Ongelijkvloerse Kruisingen Beneluxbaan Amstelveenlijn (bijlage 7) geeft weer dat de planontwikkeling geen overschrijdingen van de grenswaarden veroorzaakt.	Nee
	3. Wanneer de geluidsisolatie en het binnen de richtlijnen houden van de fijnstof niet serieus wordt uitgevoerd door de daarvoor verantwoordelijke instanties, zal dit wellicht een negatieve invloed hebben op de waarde van het onroerend goed. Welke instantie zorgt in dat geval dan voor schadeloosstelling?	3. Zie beantwoording punt 2. Indien aangetoond kan worden dat de waarde van een onroerende zaak minder wordt door dit bestemmingsplan kan een beroep worden gedaan op afdeling 6.1 van de Wet ruimtelijke ordening, nadat het bestemmingsplan is vastgesteld en onherroepelijk is geworden.	Nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	Plan-aanpassing
7	<u>Reactie ontvangen per brief op 28 januari 2016, namens meerdere bewoners</u> 1. Voor de aanleg van een ongelijkvloerse kruising ter hoogte van Zonnestein ten behoeve van de metro en doorgaand verkeer, en afslaand verkeer zijn metingen verricht waaruit blijkt dat hiervoor een ontheffing hogere grenswaarden nodig is. Tijdens de informatieavond op 12 januari 2016 is medegedeeld dat het verlagen van het geluid niet mogelijk zou zijn, en er gekozen wordt voor de mogelijkheid van verhogen van grenswaarde. Hierbij laat ik u weten dat mijns inziens de gemeente vast moet houden aan de gestelde grenzen. Het kan niet zo zijn dat er geen oplossingen zijn voor het verlagen van geluid bij de bron. Ik verzoek daarom, en voor zover nodig sommeer ik de gemeente Amstelveen alles in het werk te stellen om de oorzaak van de verhoogde geluidsbelasting weg te nemen en een oplossing te vinden voor de dreigende overschrijding van de geluidsnorm.	1. Volgens de Wet geluidhinder is een plan uitvoerbaar wanneer toepassing van maatregelen, gericht op het terugbrengen van de geluidsbelasting onvoldoende doeltreffend zal zijn dan wel overwegende bezwaren ontmoet van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard, waarbij een vereiste is dat de geluidbelasting lager is dan de maximaal te verlenen hogere waarde voor die situatie. De gemeente heeft besloten om alleen stil asfalt op de Beneluxbaan toe te passen (zoals dat er nu ook ligt). Op de kruisende wegen (Sportlaan, Straat van Messina/Zonnestein en de Rembrandtweg/Saskia van Uylenburgweg past de gemeente het standaard asfalt (DAB) toe. De afweging van de gemeente hierbij is dat stiller asfalt op deze locatie slechts een gering effect heeft op de geluidsbelasting en de vaststelling van de hogere waarde hiermee niet kan worden voorkomen. Daarnaast zal met een stiller asfalt op de Sportlaan de gecumuleerde geluidsbelasting, die voornamelijk bepaald wordt door de Beneluxbaan, niet lager worden. Verder zijn overdrachtsmaatregelen in de vorm van schermen direct langs de wegen niet inpasbaar in verband met visuele blokkades. Om deze redenen is het mogelijk een besluit hogere grenswaarde te verlenen. Het college van B&W heeft in zijn vergadering van 17 mei besloten de hogere grenswaarde af te gegeven voor het project Amstelveenlijn	Nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	Plan-aanpassing
	2. Voor geval de oorzaak van de geluidsoverlast niet afdoende kan worden weggenomen, verzoek ik u, en voor zover nodig sommeer ik de gemeente Amstelveen om tijdig afdoende gevelisolatie aan te brengen. Graag zie ik dat u, als college, mij als burger beschermt. Daarom verzoek ik u de voorgestelde verhoging af te wijzen en het project zodanig uit te (laten) voeren dat de geluidsgrens niet zal worden overschreden en eventuele benodigde compensatie tijdig gerealiseerd wordt. Volledigheidshalve vermeld ik dat de Wet geluidhinder een maximale grens van 33dB voor geluid in de woning vaststelt. Ik houd de gemeente verantwoordelijk voor het bewaken van deze grens en verzoek het college zich daar stipt aan te houden.	2. Nu het hogere waarde besluit vastgesteld is, zal voor de adressen waarvoor een hogere waarde is vastgesteld onderzocht worden of de gevelisolatie voldoende is om aan de grenswaarde van 33 dB voor de geluidsbelasting binnenshuis te voldoen. Indien hieruit blijkt dat de maximale grenswaarde in de woning (de 'binnenwaarde') in de toekomstige situatie wordt overschreden, zullen voorzieningen aan de gevel moeten worden getroffen om de overschrijding te niet te doen. Of er maatregelen getroffen moeten worden hangt af van de uitkomsten van het aanvullende onderzoek. Dit is onder meer afhankelijk van de hoogte van de hogere waarde en de leeftijd van de woning. Een recent gebouwde woning heeft vaak al voldoende gevelisolatie. De kosten van het treffen van eventueel benodigde voorzieningen zijn voor rekening van het project Ombouw Amstelveenlijn. Een onderzoek zal pas plaatsvinden als het bestemmingsplan onherroepelijk is geworden. Een dergelijk onderzoek vraagt grote zorgvuldigheid en kost daardoor veel tijd. Als het blijkt dat er maatregelen getroffen moeten worden en duidelijk is wat voor soort maatregelen nodig zijn, zal er een aannemer geselecteerd gaan worden. De intentie is er om zoveel als mogelijk te bekijken of werkzaamheden afgerond kunnen zijn voordat de ombouw van de Amstelveenlijn start. Het is op dit moment niet te voorspellen of dit mogelijk is.	Nee
	3. Tenslotte behoud ik bij dezen alle rechten voor en stel ik de gemeente Amstelveen aansprakelijk in geval door voormelde werkzaamheden schade aan mijn woning en/of het appartementengebouw zal worden toegebracht.	3. Schadegevende aspecten van het bouwen worden niet in een bestemmingsplan geregeld. U kunt een rapport laten opmaken van de bouwkundige staat van uw woning door een bouwkundig expert. Dit rapport bevat een omschrijving van de huidige bouwkundige staat van de woning. Eventuele schade die woningen oplopen door bouwwerkzaamheden kunnen makkelijker worden aangetoond en worden verhaald op de aannemer.	Nee

Gemeente Amstelveen

Nota van Beantwoording (NvB)

Ontvangen zienswijzen en de beantwoording van de zienswijzen op het

Ontwerp bestemmingsplan Ongelijkvloerse Kruisingen Beneluxbaan Amstelveenlijn

Amstelveen, april 2016

Z-2015/020767

Wijze van beantwoording

De nota van beantwoording wordt gehanteerd voor de beantwoording van inspraakreacties en zienswijzen op afwijkingen van omgevingsvergunningen en bestemmingsplannen en voor de beantwoording van participatiereacties op nota's van uitgangspunten en randvoorwaarden locatieontwikkeling.

De ingediende zienswijzen worden hierna samengevat weergegeven. Dit betekent niet, dat die onderdelen van de zienswijzen die niet expliciet genoemd worden niet bij deze beoordeling zijn betrokken. De zienswijzen zijn in hun geheel beoordeeld.

De ontvangen zienswijzen worden per indiener puntsgewijs behandeld. Links staat naast de nummering een beknopte opsomming van de punten uit de brief en in de kolom daarnaast vindt per punt de beantwoording plaats. In de rechterkolom wordt aangegeven of de reactie leidt tot aanpassing van het voorstel met indien van toepassing een korte toelichting daarop.

Dezelfde of soortgelijke reacties over een bepaald onderwerp worden per onderwerp toegelicht in de bijlage. In de beantwoording wordt dan verwezen naar het onderwerp in de bijlage.

Alle indieners ontvangen het totaaloverzicht inclusief eventuele bijlage. Op deze wijze wordt de beantwoording van de reacties overzichtelijk en transparant.

Inleiding

Bestemmingsplanprocedure.
In een bestemmingsplan worden de juridische kaders vastgelegd waaraan een ruimtelijke ontwikkeling moet voldoen. Een belangrijk kader vormen de uitkomsten van onderzoeken die relevant zijn voor de ruimtelijke ontwikkeling.
Tijdens het proces, rond het maken van dit bestemmingsplan, zijn informatieavonden georganiseerd. Tijdens deze avonden konden reacties worden ingediend.
Naast inspraakreacties van de bewoners hebben ook andere overheden (zoals bv de waterschappen, Provincie etc) de mogelijkheid gekregen een reactie in te dienen. In deze fase waren de benodigde onderzoeken voor dit bestemmingsplan nog niet gereed.
In deze Nota van Beantwoording worden er antwoorden op de reacties gegeven en samen met de uitkomsten van de onderzoeken verwerkt in het ontwerp bestemmingsplan. Het College van B&W stemt in met de beantwoording op de inspraakreacties en het ontwerp bestemmingsplan. Deze wordt voor een periode van 6 weken ter inzage gelegd en er kunnen zienswijzen worden ingediend.
Eventuele zienswijzen worden ook weer samengevat in een Nota van Beantwoording en ter goedkeuring voorgelegd aan het College van B&W. Voordat het bestemmingsplan wordt voorgelegd aan de gemeenteraad voor het vaststellen van het bestemmingsplan worden de indieners van een zienswijze op de hoogte gebracht van het besluit van B&W. Nadat het bestemmingsplan is vastgesteld wordt het bestemmingsplan 6 weken ter inzage gelegd waarbij de mogelijkheid wordt geboden beroep in te stellen bij de Raad van State. Na 6 weken is het bestemmingsplan onherroepelijk tenzij er bij de Raad van State beroep is aangetekend.

Veel van de gestelde vragen hebben betrekking de planontwikkeling zoals deze heeft plaatsgevonden of hebben betrekking op inrichting van de openbare ruimte. Hiernaast zijn er vragen die een relatie hebben met de publiek rechtelijke kanten van een bestemmingsplan.

Proces planontwikkeling.
Onderstaand is in het kort het proces beschreven waarlangs het plan zich heeft ontwikkeld tot wat het nu is. Deze beschrijving is ook bedoeld om aan te geven dat er gedurende de planontwikkeling zorgvuldig is nagedacht en gecommuniceerd.
Vanaf begin 2010 is door de Stadsregio gewerkt aan de Planstudiefase, gevolgd door de Uitwerkingsfase en thans aan de Realisatiefase.
In de planstudiefase van het project is gewerkt aan een plan waarbij zowel tramverkeer als doorgaand autoverkeer onafhankelijk van het kruisende verkeer zoals voetgangers, fietsers en auto's kon plaatsvinden. De locatie van het Opstelterrein kwam ca. 400 meter ten zuiden van de van Hattumweg te liggen. De planstudiefase is geëindigd met een Voorkeursbesluit genomen in de Regioraad op 12 maart 2013. In het Voorkeursbesluit is een impressie voor een oplossing voor de ongelijkvloerse kruisingen opgenomen. In deze impressie is ervan uitgegaan dat het doorgaande verkeer op plus ½ (ca. 3 meter boven maaiveld) kwam te liggen en het kruisende verkeer vanuit de wijken op min ½ (ca. min 3 meter). Tijdens de planstudiefase is in juni 2012 door de Stadsregio inspraak georganiseerd voor de plannen voor de ombouw van de Amstelveenlijn. Op 6 februari 2013 heeft de Gemeenteraad van Amstelveen ingestemd met de door de Stadsregio voorgelegde voorkeursvariant en heef zij kennisgenomen van het eindverslag van de inspraak.

Door het besluit van de Regioraad is de uitwerkingsfase gestart in maart 2013. In de eerste uitwerkingen is gebleken dat de gedachte oplossing van de ongelijkvloerse kruisingen onvoldoende zou leiden tot een aanvaardbare sociaal veilige en duurzaam verkeersveilige oplossing. Tevens zou het effect van de inpassing voor de omgeving groot zijn. Amstelveen heeft aangekaart bij het projectteam van de Stadsregio of er geen betere oplossing bedacht kon worden. Het projectteam stond hiervoor open zolang er binnen de budgettaire kaders van het project kon worden gebleven en er de waarborgen waren dat tram en autoverkeer ongehinderd door kon stromen.
Vanuit het oogpunt van verkeersdoorstroming is duidelijk geworden dat op de Beneluxbaan voor doorgaand verkeer op de twee noordelijke ongelijkvloerse kruisingen twee keer één rijstrook mogelijk was. Voor het kruispunt Sportlaan met de Beneluxbaan was dit niet mogelijk. Binnen de budgettaire kaders kon hierdoor het doorgaande tram en autoverkeer op de twee noordelijke kruispunten naar ca. min 1 worden gebracht. Bij de Sportlaan was dit niet haalbaar en is gekozen voor een oplossing waarbij het doorgaande tram en autoverkeer naar min ½ kon worden gebracht. Voor alle drie de kruispunten is er een rotonde gedacht voor het kruisende wijkverkeer. De doorstroming wordt bevorderd vanwege het ontbreken van verkeersregelinstallaties. (men staat niet meer onnodig te wachten voor een rood licht). Het ongelijkvloers scheiden van doorgaand verkeer met kruisende verkeer is een meer duurzame veilige oplossing dan de huidig aanwezige oplossing. De gedachte oplossing van de planstudiefase was nog veiliger te maken. Algemeen aanvaard is dat een rotonde veiliger voor voetgangers en fietsers door de inrichting en lagere snelheden.
Op 15 december 2015 heeft de Regioraad het definitieve besluit genomen dat het project Ombouw Amstelveenlijn naar de realisatiefase kon worden gepromoveerd zodat de aanbesteding voor het tracédeel Amsterdam Zuid en Amstelveen Westwijk kon starten. Tevens is door dit besluit het gereserveerde budget ter beschikking gekomen.
Tijdens de uitwerkingsfase zijn er onder meer in maart 2015 inloopavonden gehouden om bewoners op de hoogte te brengen van de stand van zaken; tevens konden vragen worden gesteld en meningen gedeeld.

Verkeer.
In de rapportage over de toekomstige verkeerssituatie (zie hiertoe de bijlage bij het ter visie gelegde document) is onderzocht of het bedachte verkeerssysteem; en het hiervoor ontwikkelde ontwerp; voldoet aan de eisen vanuit de verschillende partijen. De belangen zijn integraal afgewogen. Geconstateerd is dat het verkeerssysteem het aanbod goed kan verwerken. Ook in de prognoses voor 2030.
In het onderzoek is rekening gehouden met de effecten van tweerichting fietspaden op de verkeersafwikkeling

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	Plan-aanpassing
1	<u>Zienswijze ontvangen d.d. 2 februari 2016 namens meerdere personen</u> **Algemeen** 1. In de "Beschrijving Voorkeurs variant Amstelveenlijn", Voorgenomen besluit d.d. 6 december 2012 staat onder het hoofdstuk 'Veiligheid' dat er voor de kruisingen Beneluxbaan met de Rembrandtweg, Zonnestein en Sportlaan een verhoging van de Beneluxbaan is opgenomen in combinatie met verlaging van kruisende wegen. Het is onduidelijk waarom hierop is teruggekomen. 2. Waarom dienen ook de vier banen van de Beneluxbaan gedeeltelijk verdiept te komen liggen? De tram wordt gezien als de 'onveilige verkeersdeelnemer'. 3. Het is vreemd dat al over de inrichting van een kruispunt/ovonde Sportlaan wordt gesproken terwijl hierover nog geen besluit is genomen. Tijdens de sessie op 9 december werd duidelijk dat de aanwezigen/omwonenden zich niet kunnen vinden in een rotonde die 3 meter verhoogd ligt. Het bestemmingsplan voor de kruising Sportlaan/Beneluxbaan is door de deels verdiept ligging een verslechtering. De ruimtelijk impact, gebruiksonvriendelijkheid en slechte toegankelijkheid, de verkeers- en algemene onveiligheden en milieuaspecten zorgen ervoor dat wij dit niet willen.	1. In de inleiding van deze NvB is aangegeven hoe gekomen is tot het besluit door de Stadsregio op 15 december 2015. De thans gekozen ontwerp oplossing heeft de instemming van de gemeenteraad gekregen. De ontwerpoplossing wordt gezien als betere inpassing in de omgeving dan de impressie uit de planstudiefase. In de gehele periode is er met de omgeving gecommuniceerd over de ontwikkeling van de plannen. Op het voorkeursbesluit wat genomen is in maart 2013 door de regioraad, is participatie geweest. 2. Bij de planvorming (planstudiefase) is ervan uitgegaan dat zowel tram als doorgaand autoverkeer ongelijkvloers wordt aangelegd. Zie ook de inleiding van deze NvB. Een dergelijke oplossing wordt verkeerskundig gezien als een duurzamere veiligere oplossing ten opzichte van de huidige bestaande situatie. 3 Zie beantwoording bij punt 1. Met dit bestemmingsplan wordt beoogd de gewenste ontwikkeling van de Amstelveenlijn een juridisch planologisch kader te geven. Het peil van de bovenkant van de rotonde is ca. het peil van de 1ste verdieping van de omringende bebouwing. De woonlagen van de direct omliggende bebouwing beginnen pas op de 1ste laag. Er is derhalve geen sprake van vermindering van lichtinval.	Nee Nee Nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	Plan-aanpassing
	Ruimtelijke inrichting en toegankelijkheid 4. De ovonde en parallelbanen nemen veel meer ruimte in beslag dan het huidige kruispunt. Dit is onwenselijk in een woongebied. Daarnaast is het een grote verandering voor het uitzicht en landschap architectonisch. Op een getoonde foto staat het talud door een stukje van de liftschacht van de Theems en ook de over de boxenopgang van de Maarten Lutherweg heen getekend. Door de verhoging van 3 meter ten opzichte van het huidige maaiveld, komen de auto's dichter bij de woningen. De twee voetpaden die nu van de lage Theems flat naar de Sportlaan lopen zullen geblokkeerd worden door het talud en dus onbruikbaar worden. De doorgang naar het parkeerterrein van de Maarten Luther zal vervallen of anders middels een trap moeten. Ook zal het Centrum Implantologie Parodontologie Amstelveen, in lage Theemsflat, 'onzichtbaar' en ontoegankelijk worden en het uitzicht zal zowel aan de noord als aan de zuid kant beperken zijn door het 3 meter hoge plein en het talud. De bewoners van de lage Theems flat zullen ingebouwd worden om het hoogteverschil van 3 meter naar het plein te overbruggen. Ook het bedrijfspand van Netjes zal in een soort 'kuil' komen te liggen en de belangrijke doorgang naar de Alpen Rondweg wordt een trap naar 3 meter hoogte. Voor de fietsenstallingen waren tot nu toe nog geen oplossingen, onduidelijk waar deze geplaatst moeten worden. En er zal een toename van het aantal fietsen zijn, immers de haltes Marne en Gondel vervallen. Wij vinden bovenstaande situatie volledig ongewenst en willen niet dat de ovonde verhoogd wordt aangelegd. Technisch is het mogelijk (bevestigd door de projectleider) dit op maaiveld niveau te realiseren.	4. Zie beantwoording bij punt 1. De getoonde foto's geven niet de werkelijkheid weer. Specifieke detailuitwerking worden aan omwonenden voorgelegd in 2017.	Nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	Plan-aanpassing
	5. De verhoogde ovonde zorgt voor een verslechtering van de toegankelijkheid en is gebruiksonvriendelijk voor allen, zowel om naar de tram te komen als om de oversteek richting Groenhof en omgeving te maken. Vooral voor mensen die slecht ter been zijn.	5. Het uiteindelijke ontwerp van de ongelijkvloerse kruisingen, inclusief de aansluitingen met de Maarten Lutherweg en de Alpen Rondweg, die zich op maaiveldniveau bevinden, zullen moeten voldoen aan de vigerende normen- en richtlijnen.	Nee
	6. Door de verhoging van de rotonde wordt het zicht vanuit meerdere woningen en een kantoorpand verminderd. In het bestemminsplan worden deze punten nergens genoemd. Welke gevolgen heeft dit voor de lichtinval in woningen, ook door de lampen van motorvoertuigen? Ook het geluid komt verder naar boven waarvoor de gemeente inmiddels een procedure hogere grenswaarden Wet Geluidshinder doorloopt. Daarmee staat dus nu al vast dat omwonenden meer geluidsoverlast zullen ondervinden. Wij willen weten of er in dit kader ook berekeningen zijn gemaakt van de geluidsbelasting die veroorzaakt gaat worden door de stilstaande gasgevende auto's op het talud. Dit dan dus gesplitst van de berekeningen van de geluidsbelasting die door de tram veroorzaakt wordt. Graag ontvangen wij ook deze berekeningen en willen zien dat dit binnen de gemeente politiek besproken gaat worden.	6. De berekeningen zijn uitgevoerd conform het in Nederland verplichte Reken- en Meetvoorschrift Geluid 2012. Hierin wordt voornamelijk rekening gehouden met de geluidsuitstraling van rijdende auto's (en rijdende trams). Een stilstaande auto (met draaiende motor) maakt over het algemeen minder geluid dan een rijdende auto, aangezien vanaf een snelheid van circa 35 km/h het geluid van de autoband op het wegdek maatgevend is. Het geluidsrapport is als bijlage opgenomen in het bestemmingsplan.	Nee
	7. Bij gladheid zullen op alle op/afgaande paden, trappen goed gestrooid moeten worden. In het bestemmingsplan staat dat de fietspaden tweerichting verkeer gaan worden, dit is bij gladheid onveiliger en helemaal indien daar voetgangers bijkomen (aangezien nu op voetpaden niet wordt gestrooid). Wat is/zal het beleid van de Gemeente worden m.b.t. gladheidbestrijding op de fiets- en voetpaden van de taluds?	7. Er is thans beleid m.b.t. gladheidbestrijding, deze beleidsregels worden altijd gevolgd.	Nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	Plan-aanpassing
	Veiligheid 8. Uitgangspunt voor het plan van de ongelijkvloerse kruising is dat uit oogpunt van verkeersveiligheid de tram zo weinig mogelijk het verkeer kruist. Daarnaast speelt volgens het projectteam doorstroming een kleinere rol. Het kruispunt Sportlaan/Beneluxbaan is een overzichtelijk en veilig kruispunt.Wat zijn de expliciete redenen om juist dit kruispunt ongelijkvloers aan te leggen? Wat is het exacte aantal ongevallen in de afgelopen 10 jaar dat er heeft plaatsgevonden op dit kruispunt en bij hoeveel daarvan is de tram de oorzaak/betrokken?	8. Uit cijfers blijkt dat er weinig ongelukken zijn gebeurd in de afgelopen jaren. De huidige kruising Beneluxbaan met de Sportlaan wordt niet als duurzaam veilig beschouwd als gevolg van het feit auto-, langzaam verkeer en tramverkeer elkaar kruisen.	Nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	Plan-aanpassing
	9. In het nu voorliggende plan hebben fietsers en voetgangers voorrang. Dit zal voor veel gevaarlijke situaties gaan leiden en zeker niet de verkeersveiligheid bevorderen. Ook zal dit de doorstroom op de rotonde en het vanaf de parallelbanen komend verkeer belemmerd, zeker in de spits. In het verkeersonderzoek staat dat fietsers op fietspaden en rotondes in twee richtingen fietsen. Dit is nog veel gevaarlijker en onoverzichtelijker. Geldt dit ook voor brommers? En hoe gaat de fietspaden dan verder op de Sportlaan? Hoe breed worden de fietspaden? Dit betekent verkeerstechnisch voor de auto's dus meer stilstaan en files en kans op kopstaart aanrijdingen. Ook de automobilisten die van de parallelbaan afkomen hebben een verminderd overzicht aangezien het talud van de rotonde (hekken ed) het zicht zal belemmeren wanneer zij oprijden. Dus het creëert alleen maar minder verkeersveilige situaties en van goede doorstroming op rotonde is dan geen enkele sprake.	9. **<u>Voorrangsituatie/verkeerssituatie</u>** De weggebruiker wordt middels bebording, bebakening en markering conform de vigerende landelijke normen en richtlijnen geattendeerd op de voorrangsituatie op de ovaalrotonde. De bromfiets-/fietspaden worden op de ovaalrotonde in twee richtingen bereden, ontworpen conform vigerende landelijke richtlijnen. **<u>Fietspaden</u>** Alle drie de ovaalrotondes (Kronenburg, Zonnestein en Sportlaan) zijn voorzien van in twee richtingen bereden fietspaden met een breedte van 3,50 meter conform vigerende normen en richtlijnen. **<u>Doorstroming</u>** De doorstroming van de ovaalrotondes met fietsers in voorrang zijn gesimuleerd en getoetst door een erkend verkeerskundig bureau. Er is aangetoond dat de doorstroming voldoende is. Zie ook algemene inleiding van deze NvB. De op- en afritten zijn qua verticaal alignement (het hoogteverloop in de lengterichting/rijrichting van de op- dan wel afrit) ontworpen op basis van de geldende normen en richtlijnen waar zichtcriteria zijn meegenomen in het ontwerp en de toetsing daarvan. Zichtcriteria zorgen voor een voldoende vloeiend verloop van de weg waardoor de weggebruiker altijd voldoende "zicht" heeft op maatgevende zichtpunten als een stilstaande auto/file, bromfietsers, fietsers, voetgangers , obstakels op de rijbaan of bebording, bebakening en markering en overige waar te nemen zaken.	Nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	Plan-aanpassing
	10. In de huidige situatie is er altijd ruimte op het kruispunt om politie, brandweer en ambulances snel door te laten. De Beneluxbaan wordt volgens het bestemmingsplan deels een zesbaanweg (inclusief parallelwegen) maar de parallelbanen die de op- en ritten van de Beneluxbaan worden, evenals de rotonde zelf, worden éénbaanswegen. Hoe denken de hulpdiensten in de woonwijken te komen indien zij op deze parallelbanen in de file komen? Wat zijn hun uitwijkmogelijkheden? En welke gevolgen heeft dit dan voor de aanrijtijden van de hulpdiensten? Graag vernemen wij hierover ook een antwoord van de politie Amstelland, brandweer en ambulance.	10 Nood- en hulpdiensten zijn betrokken geweest bij het ontwerp van de vernieuwde Amstelveenlijn zodat ook in de nieuwe situatie een goede bereikbaarheid voor hen geborgd is.	Nee
	11. Volgens het bestemmingsplan wordt in 90-100 meter naar 3 meter hoogte gegaan, waarbij de Maarten Lutherweg nog op 0 meter zit. Fietsers en brommers komen dan met een hoge snelheid de rotonde heuvel af. De verhoogde weg zal de verkeersveiligheid verslechteren. Hoe gaat deze verslechtering worden voorkomen? Daarnaast is er nog een fietspad dat op de hoek van de Watercirkel langs de zuidkant van de lage Theems loopt. Wat wordt hier dan het hellingspercentage? En betekent dit dan ook dat de fietsers en brommers met veel hogere snelheid vanaf dit fietspad langs de zuidkant van de Theems de straat van de Watercirkel oprijden?	11 Het uiteindelijke ontwerp van de ongelijkvloerse kruisingen inclusief de aansluitingen met de Maarten Lutherweg en de Alpen Rondweg, die zich op maaiveldniveau bevinden, zullen moeten voldoen aan de vigerende normen- en richtlijnen. Ook de fietsverbinding tussen de Watercirkel en de ovaalrotonde zal voldoen aan de vigerende normen- en richtlijnen. Zie ook beantwoording punt 5.	Nee
	12. De verhoogde ovonde zorgt voor een verslechtering van de (c.q. het gevoel) algemene veiligheid voor zowel omwonenden als trampassagiers. Hoe denkt de gemeenten en de politie over deze zaken en is dit expliciet met hun besproken? En hoe goed kunnen de hulpdiensten bij overlast deze plekken bereiken?	12 Zie beantwoording bij vraag 10.	Nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	Plan-aanpassing
	Verkeerssituatie.		
	13. Het huidige kruispunt is overzichtelijk en heeft een redelijke doorstroming en zorgt er voor dat niet elders een grotere opstopping ontstaat. Indien de rechtdoor banen in het voorliggende ontwerp kunnen doorstromen, zullen ze elders voor een opstopping zorgen. Wat wordt de snelheid van de rechtdoorbanen? En hoe wordt de situatie met in- en uitvoegend verkeer, met daartussen het fietspad? Hebben de fietsers hier voorrang? En ontstaat hier geen gevaarlijke verkeerssituatie?	13 Zie beantwoording bij vraag 9 en de algemene inleiding van deze NvB.	Nee
	14. In het ontwerp staat een ovonde met 1 baan en dus ook 1 baan op Sportlaan (beide kanten) ingepland. Dit is onvoldoende voor het verkeersaanbod.	14 Zie beantwoording bij vraag 9 en de algemene inleiding van deze NvB.	Nee
	15. In bijlage 10 van het bestemmingsplan wordt in hoofdstuk 5 de 'Eindsituatie van de verkeersgedeelte Sportlaan' besproken. Wij vinden dit hoofdstuk onvoldoende, het geeft totaal geen inzicht in afwegingen, varianten en transparante cijfers. Wij willen graag verduidelijking van met name hoofdstuk 5, met relevante verkeerscijfers en tellingen inclusief alle langzaam verkeer wat die doen met de wachtrijen voor de ovonde.	15 In de rapportage over de toekomstige verkeerssituatie is uitgegaan van de in de rapportage genoemde verkeersmodel en welk economisch scenario is gekozen. Dit is een gebruikelijke aanpak om te komen tot een goede prognose van de toekomstige verkeersafwikkeling.	Nee
	16. De International school zorgt 2x per dag voor flinke verkeersoverlast. De auto's komen vanaf afslag Beneluxbaan of vanaf vd Hooplaan. Verkeer vanuit Maarten Lutherweg kan moeilijk invoegen (mede door automobilisten International School) om richting Beneluxbaan te gaan. Een ovonde met parallelbanen gaat dit niet verbeteren, zeker niet indien fietsers van 2 richtingen en voetgangers voorrang op de rotonde krijgen. Wat zijn de verdere plannen voor de situatie op Sportlaan-Maarten Lutherweg splitsing? Dit is nu al een lastig punt, gezien het fietspad waardoor de auto's stilstaan om de fietsers/voetgangers voorrang te geven.	16 De verkeersdruk als gevolg van de Internationale school is bekend. Deze verkeersdruk speelt zich af binnen de spits perioden en is relatief van korte duur. In overleg met de Internationale School wordt gewerkt aan een oplossing om de specifieke piek zodanig op te lossen dat nauwelijks weerslag is op de Sportlaan en daarmee op de Maarten Lutherweg.	Nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	Plan-aanpassing
	Milieu 17. De in het plan aangegeven reconstructie van het kruispunt heeft tot gevolg dat er enorm veel groen zal verdwijnen. Kunt u exact aangeven hoeveel groen en welk groen er gaat verdwijnen? Hoeveel bomen zullen er, na voltooiing van de reconstructie, weer aangeplant worden ter compensatie van de gekapte bomen? En hoe snel zullen zij weer zorgen voor zowel beperken geluidshinder als een mooier uitzicht? Waar worden deze bomen/struiken precies neergezet?	17 Het groen langs de Beneluxbaan en de kruisende wegen Sportlaan, Straat van Messina/Zonnestein en de Rembrandtweg/Saskia van Uylenburgweg zal veranderen. In het kader van de te realiseren ongelijkvloerse kruisingen zullen er noodzakelijkerwijs bomen moeten verdwijnen. Zonder het kappen van bomen zijn de ongelijkvloerse kruisingen niet te realiseren. Hoeveel bomen er precies gaan verdwijnen valt op dit moment nog niet aan te geven aangezien dit mede afhankelijk is van de uiteindelijke fasering van de aannemer die het werk gaat realiseren. Uitgangspunt tijdens de realisatie is wel zoveel mogelijk groen te behouden. Het uitgangspunt bij de herinrichting is het zoveel mogelijk herstellen en terugbrengen van de bestaande groene kwaliteiten. Doelstelling is om de bomen en beplantingen zo terug te brengen dat het aantrekkelijke groene karakter gehandhaafd blijft en de nadelige aspecten van beperkte zoninval in woningen en donkere, sociaal onveilige, hoeken worden vermeden. Afgesproken is dat de herinrichting van het groen zal worden gerealiseerd door de gemeente. De definitieve groenstructuur wordt in een later stadium door de gemeente uitgewerkt. In de geluidberekeningen wordt geen rekening gehouden met een eventueel afschermend effect van het bladerdak van bomen. Enerzijds komt dit doordat over dit effect geen eenduidige uitspraak is te doen en anderzijds als er al een effect is dan is dit er alleen in de zomerperiode als de loofbomen een bladerdak hebben.	Nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	Plan-aanpassing
	17. Hoe komt de situatie er uit te zien voor de waterafvoer/waterstand? Blijven de sloten behouden, worden ze breder of verdwijnen ze gedeeltelijk? Wat gebeurt er exact met de vijver aan de Maarten Luther kant?	17 Als gevolg van de ombouw van de Amstelveenlijn zullen er aanpassingen plaatsvinden aan bestaande watergangen. Aan de zijde van de Maarten Lutherweg betekent dit dat de bestaande sloot versmald wordt en de vijver iets kleiner wordt. De bestaande waterafvoer aan de zijde van de Maarten Lutherweg dient echter wel in stand te blijven na de ombouw van de Amstelveenlijn.	Nee
	18. Omdat het totaal aantal langzaam verkeer relevant is voor de filevorming op de hellingen van de Sportlaan, is onze vraag of dit ook is doorberekend in de milieuprognoses? Wat is het effect van de reconstructie en al haar gevolgen voor het fijnstofgehalte?	18 In de prognoses van het aantal tramvoertuigen en het aantal auto's op de Beneluxbaan is rekening gehouden met de verwachte groei van de hoeveelheden passagiers. Uit de verkeersmodellen, die ten grondslag liggen aan de milieuberekeningen (geluid en lucht), is niet gebleken dat er door de extra aantallen passagiers problemen gaan ontstaan op de oversteekpunten voor het langzaam verkeer bij de toe- en afritten van de Beneluxbaan. In de milieuberekeningen (geluid en lucht) is niet specifiek rekening gehouden met filevorming op de toe- en afritten van de Beneluxbaan, aangezien in deze berekeningen gewerkt wordt met een gemiddelde over het gehele etmaal. Een stilstaande auto met draaiende motor heeft meer milieubelasting dan een auto die door kan rijden. Algemeen beschouwd is de doorstroming op een rotonde over een geheel etmaal beter dan een kruispunt met verkeersregelinstallaties want auto's hoeven niet onnodig te wachten.	Nee
	19 Zijn er ook berekeningen van de toekomstige geluidsbelasting over de hele lengte van beide taluds op de Sportlaan beschikbaar? Dit in verband met de geluidsbelasting die veroorzaakt gaat worden door de frequent stilstaande en gasgevende auto's op het talud.	19 Zie beantwoording bij punt 6.	Nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	Plan-aanpassing
	20. Aangezien een aantal haltes vervallen zullen meer passagiers met de auto of fiets naar de Sportlaan komen. Het is nu nog niet duidelijk waar de fietsenrekken komen. Daarnaast zullen meer auto's gaan parkeren bij Theems, Netjes en Maarten Luther. Is hier onderzoek naar gedaan?	20 Uitgangspunt is dat de fietsrekken terug zullen komen. De definitieve inpassing en ontwerpoplossing wordt aan de omgeving voorgelegd in 2017. Vooralsnog is er geen aanleiding een parkeeronderzoek in te stellen.	Nee
	Kosten		
	21. Is de bijdrage van de gemeente van € 5,6 miljoen alleen bestemd voor de aanleg van de Amstelveenlijn of is dit bedrag inclusief alle bijkomende kosten voor de reconstructie van de Sportlaan en de Beneluxbaan? Wat zijn de kosten voor de reconstructie van de kruisingen, gesplitst per kruising? Wat zouden de kosten zijn of de vermindering van de kosten zijn indien alleen de tram (geheel) verdiept of verhoogd gaat? Hebben de politiek partijen/gemeente volledig inzicht in al deze kosten? Wat zijn de risico's financieel en uitvoeringstechnisch (bijv. uitloop, tegenvallers)? Hoe worden deze risico's transparant inzichtelijk gemaakt aan degenen die beslissen? In het bestemmingsplan wordt hier geen duidelijk beeld van gegeven.	21 Amstelveen draagt eenmalig ca € 5,7 miljoen bij aan het gehele project Amstelveenlijn. In de totale kosten voor de vernieuwing zijn alle bijkomende kosten opgenomen. Voor de ombouw van de Amstelveenlijn is een budget gecalculeerd waarvoor de ombouw kan plaatsvinden inclusief reservering voor te verwachten risico's. Dergelijk cijfermateriaal is zeer vertrouwelijk. In de komende periode wordt een aanbesteding gehouden om te komen tot de keuze voor een aannemer die het werk mag realiseren. De politieke partijen kunnen het cijfermateriaal vertrouwelijk inzien.	Nee
	Alternatieven		
	22. Wij zijn van mening dat er een fase in het gehele project is overgeslagen, nl. het naast elkaar leggen van de verschillende varianten voor de reconstructie van de Beneluxbaan en deze dan in de Raad(scommissies) en met de direct omwonenden en andere belanghebbenden te bespreken. Nu wordt iedereen voor het blok gezet met het plan van deze verhoogde ovonde, terwijl er natuurlijk ook alternatieven zijn.	22 Zie beantwoording bij punt 1	Nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	Plan-aanpassing
2	<u>Reactie ontvangen per e-mail d.d. 1 februari 2016</u> **Kappen bomen** 1. In de winter is de drukte van de Beneluxbaan veel meer te horen dan in de zomer. Als de bomen het geluid niet meer tegenhouden dan hebben wij absoluut geen woonplezier meer. De Beneluxbaan wordt veel gebruikt door ambulances, politie en brandweer inclusief sirenes. Om eerlijk te zijn zitten we nu al rechtop in ons bed als er bijvoorbeeld een motor even lekker optrekt op het kruispunt. Wat ons ook zorgen baart is dat we geen privacy meer hebben als de bomen weg zijn, de hele dag tegen langsrijdende auto's aankijken en andersom aapjes kijken. Als de rijbaan daarbij ook nog omhoog gaat, maakt dat er niet beter op. **Gezondheid** 2. De bomen houden naar ons idee nog wat fijnstof van de drukke Beneluxbaan tegen. Jonge kinderen moeten gezond opgroeien zonder ademhalingsproblemen. Uiteraard willen we onze gezondheid ook in acht nemen. We hebben al het fijnstof van Schiphol. Amstelveen wordt een zeer onaantrekkelijke omgeving om te verblijven. Gemeente Amstelveen is toch moestuintjes e.d. aan het promoten. Die moestuintjes lijken ons niet handig als er een laag fijnstof op de groente zit, erg ongezond en je ziet het niet.	1. In de geluidberekeningen wordt geen rekening gehouden met een eventueel afschermend effect van het bladerdak van bomen. Enerzijds komt dit doordat over dit effect geen eenduidige uitspraak is te doen en anderzijds als er al een effect is dan is dit er alleen in de zomerperiode als de loofbomen een bladerdak hebben. Het uitgangspunt bij de herinrichting is het zoveel mogelijk herstellen en terugbrengen van de bestaande groene kwaliteiten. Doelstelling is om de bomen en beplantingen zo terug te brengen dat het aantrekkelijke groene karakter gehandhaafd blijft en de nadelige aspecten van beperkte zoninval in woningen en donkere, sociaal onveilige, hoeken worden vermeden. Afgesproken is dat de herinrichting van het groen gerealiseerd zal worden door de gemeente. De definitieve groenstructuur wordt in een later stadium door de gemeente uitgewerkt. 2. De concentratie aan fijnstof zal in 2020 maximaal 22 µg/m^3 bedragen op 10 m afstand van de rand van de weg. Dit is nog ruim beneden de grenswaarde van 40 µg/m^3.	Nee Nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	Plan-aanpassing
	Daling huizenprijs 3. Wij verwachten een directe daling van de huizenprijzen, specifiek ons huis. Omdat we dan geen groene rand met bomen meer hebben, maar een drukke weg.	3. Indien aangetoond kan worden dat de waarde van een onroerende zaak minder wordt door dit bestemmingsplan kan een beroep worden gedaan op afdeling 6.1 van de Wet ruimtelijke ordening, nadat het bestemmingsplan is vastgesteld en onherroepelijk is geworden. Zie voor groen de beantwoording bij punt 1.	Nee
	Wegverhoging 4. Waarom gaat de weg als enige van drie kruispunten hier omhoog en is daar een akoestische onderzoek naar gedaan? Ons voorstel is om de weg gelijkvloers te houden, ook voor de fietsers. Kleine kinderen komen die heuvel niet op. En auto's stoten meer rotzooi uit als ze omhoog moeten rijden en dan maken ze ook nog meer geluid. Verre van ideaal die verhoging, ook voor het milieu!	4. In het kader van het opstellen van het Bestemmingsplan Ongelijkvloerse Kruisingen is onderzoek verricht naar de geluidsbelasting op de woningen gelegen langs de te realiseren ongelijkvloerse kruisingen. Dit akoestisch onderzoek maakt onderdeel uit van het Bestemmingsplan Ongelijkvloerse Kruisingen Beneluxbaan Amstelveenlijn en heeft gelijktijdig met het ontwerp ter inzage gelegen (zie bijlage 4 van de toelichting).	Nee
3	<u>Reactie ontvangen per e-mail d.d. 26 januari 2016</u> **Ongelijkvloerse kruisingen** 1. Het autoverkeer moet goed uitkijken voor het fietsverkeer en voetgangers, verkeerslichten werken thans prima. Voor de reizigers, helemaal met kinderwagen, koffers, rollator e.d., levert het nemen van de trappen en/of de lift veel tijdverlies op in plaats van winst ondanks de hellingbaan. Termen zoals "hoogwaardigheid", "hoogwaardige beleving" en "beeldkwaliteit" en (mogelijke) "impuls voor het Stadshart" trekken mij niet over de streep.	1. In de algemene inleiding van deze NvB is aangegeven hoe gekomen is tot het besluit door de Stadsregio op 15 december 2015. De thans gekozen ontwerpoplossing heeft de instemming van de gemeenteraad gekregen. De ontwerpoplossing wordt gezien als betere inpassing in de omgeving. In de gehele periode is er met de omgeving gecommuniceerd over de ontwikkeling van de plannen. Op het voorkeursbesluit wat genomen is in maart 2013 door de regioraad, is participatie geweest.	Nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	Plan-aanpassing
	Voorstellen 2. Eén van de ongelijkvloerse kruisingen, Rembrandtweg of Zonnestein schrappen, deze zitten te kort op elkaar;	Zie beantwoording bij punt 1.	Nee
	3. Op de fietspaden eenrichtingsverkeer in plaats van twee richtingen instellen, veel veiliger op rotondes.	3. De weggebruiker wordt middels bebording, bebakening en markering conform de vigerende landelijke normen en richtlijnen geattendeerd op de voorrangsituatie op de ovaalrotonde. De bromfiets-/fietspaden worden op de ovaalrotonde in twee richtingen bereden, ontworpen conform vigerende landelijke richtlijnen.	Nee
	4. De ongelijkvloers kruisingen schrappen uit het bestemmingsplan, een opluchting voor het overgrote deel van de gebruikers. Jammer dat geen referendum heeft plaatsgevonden	4. Zie beantwoording bij punt 1.	Nee
4	<u>Reactie ontvangen per e-mail d.d.27 januari 2016</u> De Beneluxbaan gaat van 2 naar 1 rijstrook, per rijrichting. Nog meer (spits)file, waardoor minder doorstroming en meer lucht vervuiling. Hoop op totaal 2 stroken per rijrichting.	Het rapport Luchtkwaliteit behorende bij het Bestemmingsplan Ongelijkvloerse Kruisingen Beneluxbaan Amstelveenlijn (zie bijlage 7 van de toelichting) geeft weer dat de planontwikkeling geen overschrijdingen van de grenswaarden veroorzaakt. Het rapport 'Reconstructie Beneluxbaan' behorende bij het Bestemmingsplan Ongelijkvloerse Kruisingen Beneluxbaan Amstelveenlijn (zie bijlage 10 van de toelichting) geeft weer dat de doorstroming voor het verkeer voldoende is.	Nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	Plan-aanpassing
5	<u>Reactie ontvangen per brief en fax, Streefkerk advocaten d.d.3 februari 2016</u> **Algemeen** 1. De Beneluxlaan wordt in de plannen ter hoogte van de kruising met de Sportlaan (slechts) halfverdiept aangelegd. Dat wordt door iedereen als zeer onwenselijk ervaren. De Sportlaan wordt 3 meter opgehoogd, hetgeen leidt tot een aanzienlijke beperking van uitzicht van omwonenden en van de personen die werken in het pand van cliënte. Zulks zal ook leiden tot aanzienlijke waardevermindering van het pand van cliënte. Het kruispunt Sportlaan/Beneluxbaan wordt groter en komt op slechts enkele meters (het talud op ca. 1,5 meter) afstand van de gevel van het pand Eiger 1. Dat leidt tot geluidshinder, belemmering van het uitzicht, hinder als gevolg van (toename van) luchtverontreiniging en aantasting van de kwaliteit van het pand als kantoorpand. Voorts leidt de reconstructie van het kruispunt tot een significante toename van geluidshinder voor de woningen aan de Matterhorn 1 t/m 39G.	1. In de algemene inleiding van deze NvB is aangegeven hoe gekomen is tot het besluit door de Stadsregio op 15 december 2015. De thans gekozen ontwerp oplossing heeft de instemming van de gemeenteraad gekregen. De ontwerpoplossing wordt gezien als betere inpassing in de omgeving. In de gehele periode is er met de omgeving gecommuniceerd over de ontwikkeling van de plannen. Op het voorkeursbesluit wat genomen is in maart 2013 door de regioraad, is participatie geweest. Uit de (milieu)onderzoeken die zijn gedaan blijkt dat het plan uitvoerbaar is (zie bijlagen toelichting). Indien aangetoond kan worden dat de waarde van een onroerende zaak minder wordt door dit bestemmingsplan kan een beroep worden gedaan op afdeling 6.1 van de Wet ruimtelijke ordening, nadat het bestemmingsplan is vastgesteld en onherroepelijk is geworden.	nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	Plan-aanpassing
	2. De halfverdiepte aanleg is puur budgettair. De voorkeursvariant was een verhoging van de Beneluxbaan (en dus niet van de Sportlaan). Waarom de halfverdiepte – ligging van de Sportlaan nu ineens een betere oplossing zou zijn dan de voorkeursvariant, wordt op geen enkele manier onderbouwd, anders dan de ongemotiveerde stelling dat er sprake zou zijn van een vermindering van geluidsoverlast en een betere inpasbaarheid voor de stad. Tijdens de inloopavond werd verondersteld dat de verhoogde aanleg qua geluid nadeliger zou zijn. Wat er wordt bedoeld met "een betere inpasbaarheid voor de stad" blijft volkomen onduidelijk. Cliënte meent dat er hoe dan ook volstrekt onvoldoende planologisch/ruimtelijke onderbouwing is gegeven voor de afwijking van de voorkeursvariant. In dat verband moet worden vastgesteld dat er jaren naar een voorkeursvariant is toegewerkt, en dat thans ineens in de laatste fase de gehele voorkeursvariant terzijde wordt geschoven. Cliënt acht het voortraject daarmee volstrekt onzorgvuldig uitgevoerd.	2. Zie beantwoording bij punt 1. De ontwerpoplossing wordt gezien als betere inpassing in de omgeving dan de impressie uit de planstudiefase.	Nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	Plan-aanpassing
	3. Cliënt meent dat er in casu een m.e.r. had moeten worden uitgevoerd, althans dat er tenminste een (nieuwe) m.e.r.-beoordeling had moeten worden uitgevoerd, en dat dat ten onrechte niet is gebeurd. In ieder geval is er ten onrechte niet eens onderzocht of er een m.e.r.- (beoordelings)plicht bestaat. Een in april 2012 uitgevoerd onderzoek naar de m.e.r.-plicht volstaat alleen al niet omdat dat is geweest op basis van de Voorkeursvariant, die nu juist niet als uitgangspunt van dit bestemmingsplan is genomen. Er heeft zelfs geen vormvrije m.e.r.-beoordeling plaatsgevonden van het onderhavige plan.	3. Voor het project kan worden volstaan met een vormvrije m.e.r.-beoordeling op basis van Bijlage C en D Besluit m.e.r. De wijziging in het ontwerp van de ongelijkvloerse kruising Beneluxbaan/Sportlaan maakt deze redenering niet anders. In de vormvrije m.e.r.-beoordeling is op basis van diverse onderzoeksrapporten geconcludeerd dat het project geen nadelige gevolgen heeft voor het milieu en dat er geen sprake is van een MER-plichtig of MER-beoordelingsplichtig project. De onderzoeken die zijn uitgevoerd in het kader van het bestemmingsplan met een wijziging van het ontwerp van de ongelijkvloerse kruising Beneluxbaan/Sportlaan kunnen als een addendum op de uitgevoerde m.e.r-beoordeling worden beschouwd. Deze onderzoeken geven geen aanleiding om de conclusie, dat het project geen nadelige gevolgen heeft voor het milieu, aan te passen.	Nee
	4. De hele herinrichting geschiedt uitsluitend in het belang van het openbaar vervoer. Er is niet objectief vastgesteld dat de huidige situatie, met name ter plaatse van de kruising Beneluxbaan/Sportlaan, onveilig is. Alles draait om tijdswinst voor het openbaar vervoer. Vanwege de gewijzigde plannen is de aansluiting op WTC vervallen; de reiziger zal nu vele minuten moeten lopen om bij de treinperrons te komen, dus het belang bij het direct aansluiten van de tram op de trein is weggevallen. Dat betekent dat er een heel andere afweging moet worden gemaakt tussen de aantasting van de woon- en werkomgeving en de belangen van het openbaar vervoer. Daar komt bij dat cliënte inmiddels heeft begrepen dat de nieuwe trams helemaal geen voordelen zullen bieden, onder meer niet omdat vanwege minder deuren e.d. er juist langere stoptijden gehanteerd zullen moeten worden.	4. Zie beantwoording bij punt 1.	Nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	Plan-aanpassing
	5. Het totale budget is € 300 mln. Dat is te laag. Volledig verdiepte aanleg zou, volgens mededelingen van uw gemeente, € 30 mln. meer kosten. De andere ongelijkvloerse kruisingen worden wel volledig verdiept aangelegd. Maar daar heeft men bezuinigd door van 2 x 2 naar 2 x 1 rijstrook terug te gaan. De wegversmalling leidt tot opstopping tussen de kruising Sportlaan en de kruising Zonnestein. Maak de Beneluxbaan dan maar geheel 2 x 1 rijstrook dan kan de Beneluxbaan ook bij de Sportlaan volledig verdiept worden aangelegd. Het maakt niet uit waar het vastloopt. Was het overigens ook niet zo dat het verkeer in Amstelveen 2 x1 moet worden omdat het anders in Amsterdam opstroopt?	5. Voor de ombouw van de Amstelveenlijn is een budget gecalculeerd waarvoor de ombouw kan plaatsvinden inclusief reservering voor te verwachten risico's. Dergelijk cijfermateriaal is zeer vertrouwelijk. In de komende periode wordt een aanbesteding gehouden om te komen tot de keuze voor een aannemer die het werk mag realiseren. Het rapport 'Reconstructie Beneluxbaan' behorende bij het Bestemmingsplan Ongelijkvloerse Kruisingen Beneluxbaan Amstelveenlijn (zie bijlage 10 van de toelichting) geeft weer dat de doorstroming voor het verkeer voldoende is. Zie ook algemene inleiding bij deze NvB.	Nee
	6. Uit het verkeersonderzoek blijkt dat de verkeershinder en -drukte op de Sportlaan (bij de internationale school) alleen maar erger wordt. Voorts moet de Internationale School of Amsterdam worden uitgebreid, hetgeen niet past binnen dit bestemmingsplan en waarmee de gehele voorgenomen wijziging van het kruispunt Beneluxbaan/Sportlaan absoluut onverenigbaar is. Er is bovendien niet eens onderzocht of de beoogde oplossing wel passend is. Daarmee is de toekomstbestendigheid, robuustheid en duurzaamheid van dit bestemmingsplan zonder meer onvoldoende onderzocht. Bovendien zal dit ontwerpbestemmingsplan ook onaanvaardbare gevolgen hebben voor de aan de Sportlaan gevestigde sportaccommodaties.	6. In de rapportage over de toekomstige verkeerssituatie is onderzocht of het verkeerssysteem het aanbod goed kan verwerken. Zie ook de algemene inleiding van deze NvB. Er is geen besluit om te komen tot uitbreiding van de Internationale School. Er wordt een verkennend onderzoek gedaan. Mogelijke publiekrechtelijke procedures met daarbij behorende participatieprocessen worden uiteraard op de wettelijk vastgestelde wijze gevoerd.	Nee
	7. Het is merkwaardig dat juist bij de kruising met de meeste woningbouw wordt gekozen voor halfverdiepte aanleg. Dat kan beter bij de kruisingen waar alleen maar kantoren zijn gelegen, welke tevens op een veel grotere afstand van de kruising zijn gelegen.	7. Zie beantwoording bij punt 1. Zie de algemene inleiding bij deze NvB voor een nadere toelichting.	Nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	Plan-aanpassing
	8. Uitvoering in 2016-2019 is heel onverstandig in verband met grote infrastructurele projecten op A9 en Zuidas. Wacht op zijn minst met het versmallen van de Beneluxbaan totdat die andere projecten klaar zijn. De Beneluxbaan versmallen terwijl er een forse toename van de verkeersdruk op de Beneluxbaan aankomt, is geen goede ruimtelijke ordening.	8. Er vindt afstemming plaats tussen de partijen die bezig houden met de A9 en de Zuidas. Aangezien de huidige lijn 51 per maart 2019 uit de exploitatie wordt gehaald is en de verbreding van de A9 begin 2020 start is het logisch om de ombouw Amstelveenlijn in 2020 gereed te hebben. Aangezien Amstelveen anders zeer lange tijd van tramvervoer verstoken zou blijven.	Nee
	9. Er is veel te weinig aandacht besteed aan de "tijdelijke situatie" tijdens de werkzaamheden, waarin het kruispunt voor het pand van cliënte aan de Eiger 1 en 3 zeer langdurig zal zijn afgesloten (3 jaar) en het pand/de panden van cliënte niet of althans zeer slecht bereikbaar zal zijn. Voorts zal het openbaar vervoer niet of aanzienlijk verminderd rijden en zal er sprake zijn van grote (bouw)overlast. Deze belangen zijn absoluut onvoldoende meegewogen. Cliënte doelt daarbij onder meer op winkeliers (huurders van cliënte) aan de Van der Hooplaan. Die winkeliers hebben net zeven jaar crisis (ter nauwer nood) overleefd en de impact van de "tijdelijke" situatie op het aantal bezoekers en dus op de omzetten van de winkels zal zeer groot zijn. Dat geldt ook voor de winkeliers in het winkelcentrum Groenhof.	9. Voor de tijdelijke situatie is een oplossing voorzien die voor een groot deel tegemoet komt aan de instandhouding van openbaar vervoer alsmede een voldoende verkeersafwikkeling tijdens de bouwperiode. Regelmatig is aangegeven dat bouwwerkzaamheden niet zonder hinder naar de omgeving kan plaatsvinden.	Nee
	10. Zeer pijnlijk was het om tijdens de inloopavond op 12 januari 2016 te moeten constateren dat een gemeenteraadslid aangaf dat de besluitvorming al een gepasseerd station zou zijn: de nieuwe Beneluxbaan zou er komen, zo had de raad (feitelijk) al besloten. Dat getuigt van een vooringenomenheid die niet past in het bestuursrechtelijke voortraject. Wij dagen u uit te bewijzen dat u serieus ingaat op de zienswijzen van de belanghebbenden en daar ook daadwerkelijk iets mee doet, zodat deze hele zienswijzeronde geen farce is.	10 Zie beantwoording bij punt 1. Met dit bestemmingsplan wordt beoogd de gewenste ontwikkeling van de Amstelveenlijn juridisch gestalte te geven.	Nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	Plan-aanpassing
	11. Het is onacceptabel dat de gemeente beweert dat er vier varianten zijn doorgerekend, maar die berekeningen niet openbaar zijn, terwijl wel op grond van de uitkomst van die geheime berekeningen wordt besloten tot aanbesteding van twee verdiepte en één half verdiepte kruising omdat drie verdiepte kruisingen volgens de geheime berekeningen te duur zouden worden. Cliënte betwist dat de huidige variant op basis van prijs/kwaliteit de beste is. Cliënte blijft van mening dat belangrijk is dat er een open aanbesteding plaatsvindt waar met name door de inschrijvers gescoord kan worden door alsnog een oplossing te vinden om binnen het budget de kruising Beneluxbaan/Sportlaan volledig verdiept te kunnen aanleggen.	11 Zie beantwoording bij punt 1 en de algemene inleiding van deze NvB voor een nadere toelichting. Voor de ombouw van de Amstelveenlijn is een budget gecalculeerd waarvoor de ombouw kan plaatsvinden inclusief reservering voor te verwachten risico's. Dergelijk cijfermateriaal is zeer vertrouwelijk. In de komende periode wordt een aanbesteding gehouden om te komen tot de keuze voor een aannemer die het werk mag realiseren.	Nee
	12. De financiële/economische haalbaarheid/uitvoerbaarheid is niet gewaarborgd. Het is onvoldoende zeker dat het plan (binnen 10 jaar) kan worden gerealiseerd. De subsidie van het Rijk van € 75 miljoen is hoogst onzeker en cliënte meent zelfs dat die niet (tijdig) wordt verleend/verstrekt. Dan is het gehele plan niet haalbaar. Volgens de Toelichting zou het Rijk een subsidie hebben toegezegd middels een brief, doch die brief is niet ter inzage gelegd. Cliënte verzoekt u die brief alsnog omgaand aan haar ter beschikking te stellen. Dat de vermeende toezegging evenwel hoe dan ook niet definitief is, blijkt wel uit het feit dat het verstrekken van de gelden als ontbindende voorwaarde is opgenomen in de Bestuursovereenkomst.	12 In de algemene inleiding van deze NvB is aangegeven dat door het besluit van de regioraad in december 2015 het budget is geborgd om de ombouw van de Amstelveenlijn uit te kunnen voeren.	Nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	Plan-aanpassing
	13. Cliënte meent dat er ten onrechte totaal geen voorziening is getroffen voor eventuele tegenvallers, zoals bijvoorbeeld het aantreffen van explosieven. Voorts is één van de ingecalculeerde risico's de risicoreservering planschade/nadeelcompensatie, en als beheersmaatregel is ter zake opgenomen dat eisen vanuit de omgeving tijdig worden opgehaald en gebruikt. Welnu, vastgesteld is dat er juist absoluut veel te weinig contact en overleg is geweest met de omgeving, zoals ook door vele ambtenaars is erkend. Hiervoor is door de verantwoordelijk wethouder ook meermaals excuses aangeboden, echter niet gevoerde overleg kan niet worden vervangen door excuses. Voorts is er nota bene reeds uitdrukkelijk rekening gehouden met de mogelijkheid dat de tegenvallers te groot worden, in welk geval er zou kunnen werden besloten "tot versobering van het project" (zie ook de Bestuursovereenkomst). Los daarvan is het plan financieel niet haalbaar/economisch niet uitvoerbaar, omdat de kosten € 296 + € 12,5 miljoen bedragen, terwijl het budget slechts € 300 miljoen is. Ook is het budget niet haalbaar omdat er blijkens de Bestuursovereenkomst is afgesproken dat er geen leges zullen worden gerekend.	13 Zie beantwoording punt 11.	Nee
	14. De kosten voor herinrichting van de openbare ruimte zijn niet meegenomen. Wel zijn er al diverse bijeenkomsten georganiseerd om ook hier ideeën en wensen vanuit de omgeving in de plannen op te kunnen nemen. Is hier wel (financiële) dekking voor?.	14 Voor de ombouw van de Amstelveenlijn is een budget gecalculeerd waarvoor de ombouw kan plaatsvinden inclusief reservering voor de herinrichting van de openbare ruimte. Zie ook beantwoording punt 11.	Nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	Plan-aanpassing
	15. In het verlengde van het vorenstaande acht cliënte het volstrekt onacceptabel dat er thans een bestemmingsplan wordt vastgesteld terwijl er een viertal ontbindende voorwaarden zijn opgenomen in de Bestuursovereenkomst, waarvan nog helemaal niet zeker is of die niet worden vervuld zoals de ter beschikking stelling van € 75 miljoen subsidie door het Rijk, de doorstroming op de De Boelelaan/Buitenveldertselaan, het project Zuidasdok en het overstijgen van het budget. Daarmee is absoluut onvoldoende zeker dat het project doorgang kan vinden en is de haalbaarheid/uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan onvoldoende gewaarborgd.	15 In de algemene inleiding is aangegeven dat door het besluit van de regioraad in december 2015 het budget is geborgd om de ombouw van de Amstelveenlijn uit te kunnen voeren.	Nee
	16. Er is aanvullend Flora- en Faunaonderzoek nodig. Zonder dat onderzoek kan niet worden gezegd dat het onderhavige plan niet in strijd is met de Flora- en Faunawet.	16 Aanvullend Flora- en faunaonderzoek wordt in 2016 uitgevoerd. Ondanks het benodigde aanvullende onderzoek en de (mogelijke) vervolgstappen die nodig zijn om een conflict met de Flora- en faunawet tegen te gaan, wordt de kans op onoverkomelijke bezwaren vanuit deze wet zeer gering geacht. Om deze reden kan de procedure voor het wijzigen van het bestemmingsplan doorgang vinden, op voorwaarde dat voorafgaand aan de uitvoering van de ombouw van de Amstelveenlijn wordt bepaald of en welke vervolgstappen volgens de Flora- en faunawet noodzakelijk zijn.	Nee
	Verkeer		
	17. Het verkeersonderzoek van GoudappelCoffeng is uitsluitend gericht op de effecten voor het verkeer op de Sportlaan. Het rapport klopt niet omdat er in werkelijkheid op de Sportlaan nu al dagelijks veel langere files staan dan volgens het rapport het geval zou zijn. Modellen zouden alleen moeten worden gebruikt om toekomstige alternatieven te verkennen, niet om al dan niet optredende problemen te voorspellen.	17 In de rapportage over de toekomstige verkeerssituatie is onderzocht of verkeerssysteem het aanbod goed kan verwerken. Zie ook de algemene inleiding.	Nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	Plan-aanpassing
	18. De fietscomponent wordt door GoudappelCoffeng onderschat, zeker nu fietsen voorrang hebben. De effecten van het verminderen van rijbanen ontbreken in het rapport. De conclusie dat er geen problemen worden verwacht is onjuist en ongefundeerd. GoudappelCoffeng miskent dat hoge intensiteiten aan fietsers op rotondes funest zijn voor de doorstroming.	18 De doorstroming van de ovaalrotondes met fietsers in voorrang zijn gesimuleerd en getoetst door een erkend verkeerskundig bureau. Er is aangetoond dat de doorstroming voldoende is. Zie ook algemene inleiding.	Nee
	19. In het rapport wordt expliciet vermeld dat GoudappelCoffeng zich alleen heeft gericht op het doorrekenen van de verkeersafwikkeling, en niet op de overige verkeerskundig relevante aspecten. En er is geen enkele rekening gehouden met de ophanden zijnde uitbreiding van de Internationale School of Amsterdam.	19 Zie beantwoording bij punt 18. Voor wat betreft de Internationale School zie de beantwoording bij vraag 6.	Nee
	20. De gemeente begaat bij de verkeersonderzoeken de fout dat zij niet de effecten van een maximale invulling van hetgeen dit plan mogelijk maakt onderzoekt, maar dat zij de effecten onderzoekt van de variant die haar nu het meest waarschijnlijk voorkomt doch die niet de maximale/meest negatieve invulling van de planologische mogelijkheden betreft.	20 We hebben op de verbeelding binnen de verkeersbestemming een bestemming 'Verkeer-Langzaam Verkeer' toegevoegd.	Ja, zie verbeelding en artikel 6 van de planregels
	Geluid		
	21. Alleen op waarneempunt 029C wordt door het wegverkeer van de Sportlaan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB overschreden. Gesteld wordt dat hierdoor bij drie woningen sprake is van een reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder. Om voldoende inzicht te krijgen in de geluidssituatie van de Matterhorn is per woning een waarneempunt noodzakelijk. Dergelijke gegevens/berekeningen zijn ten onrechte niet voor handen/gemaakt terwijl daar wel om gevraagd is.	21 Het is niet noodzakelijk om per woning een waarneempunt te modelleren. De locatie van de waarneempunten dienen dusdanig gepositioneerd te worden dat deze representatief zijn voor de optredende geluidsbelasting. Voor de adressen Matterhorn 35-37 is het waarneempunt 029c representatief en voor de adressen Matterhorn 31-33 is hiervoor het waarneempunt 029b representatief.	Nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	Plan-aanpassing
	22. Gesteld wordt dat er nog geen hogere waarden zijn vastgesteld. Gezien de hoge geluidbelasting en de aanname dat er geen hogere waarden zijn vastgesteld gaat cliënte ervan uit dat de woningen door de gemeente bij de minister zijn aangemeld als saneringswoningen (zie www.bsv.nu). Ik verzoek u dat aan te tonen	22 Ter plaatse van de woningen nabij de Sportlaan is geen sprake van een saneringssituatie, zowel niet ten gevolge van de Beneluxbaan of Sportlaan (wegverkeer) als ten gevolge van de Amstelveenlijn (spoorweg). BSV is een stichting die voor het Ministerie werkt en subsidies verstrekt. Amstelveen maakt hiervan geen gebruik.	Nee
	23. Uit bijlage 2.4a blijkt dat in de nieuwe situatie niet alle rijstroken/wegen zijn gemodelleerd. Juist de niet gemodelleerde rijbanen kunnen ervoor zorgen dat bij meer woningen sprake is van een reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder.	23 Voor de modellering van de Sportlaan is ervoor gekozen om de geluidsemissie van de weg te modelleren met 1 rijlijn, die de totale geluidsemissie van het verkeer op de Sportlaan representeert. Dit is toegestaan aangezien de afstand van het hart van de rijbaan tot de dichtstbijzijnde woningen groter is dan twee keer de afstand tussen de beide rijbanen.	Nee
	24. De verkeerscijfers kunnen niet worden gecontroleerd. Er wordt een factor van 0.92 gehanteerd om werkdaggemiddelde intensiteiten om te rekenen na ar weekdaggemiddelde intensiteiten. Deze factor is echter niet onderbouwd.	24 De omrekenfactor van werkdag naar weekdag varieert gebruikelijk over het algemeen tussen 0.8 en 0.95. De gemeente Amstelveen hanteert een waarde van 0.92.	Nee
	25. Naast de verdiepte trambaan zijn schermen gemodelleerd die van invloed zijn op het wegverkeerlawaai. Om te bepalen of er sprake is van reconstructie moet de toekomstige situatie zonder maatregen vergeleken worden met de situatie van het jaar voorafgaand van de reconstructie.	25 De blauwe lijnen in bijlage 2.4a stellen wanden van de verdiepte ligging en de verdiept liggende perrons van de Amstelveenlijn voor. Dit zijn geen geluidsschermen met een afschermende werking, maar deze wanden maken juist onderdeel uit van het ontwerp van de verdiepte ligging.	Nee
	26. Het hogere waardenbeleid van de gemeente heeft cliënte niet kunnen vinden; is dat er? Voorshands meent cliënte dat de gemeente in strijd met haar eigen beleid de hogere waarden wil vaststellen.	26 De gemeente hanteert de Deelnota hogere waarden- Beleidsnota geluid, Regio Amstelland-Meerlanden maart 2007. De ontheffing hogere grenswaarde voldoet aan dit beleid.	Nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	Plan-aanpassing
	27. Voor de geluidemissie van het nieuw materieel 'HTV hoogwaardig tramvoertuig' wordt uitgegaan van een geluidemissie die vergelijkbaar is met de Citadis materieel (categorie 10). Deze vergelijking is echter volstrekt onvoldoende gemotiveerd. Zijn er geen meetgegevens bekend? Waarom niet? Hoe gaat Amsterdam hiermee om? Wat als later blijkt dat de geluidemissie hoger is?	27 Van het nieuwe materieel zijn nog geen exacte geluidgegevens beschikbaar, omdat nog niet bekend is welk materieel er door het GVB hiervoor wordt aangekocht. Hiervoor loopt nog een aanbestedingstraject. In het Reken- en meetvoorschrift (2012), is categorie 10 de categorie zoals deze op de Amstelveenlijn komt te rijden: Categorie 10 : **Spoorvoertuigcategorie 10: lightrailmaterieel**: – lightrailmaterieel van het type A32 en de Regio Citadis; – andere typen schijf en/of magneetgeremd lightrailmaterieel met de volgende kenmerken: aslast kleiner dan 10 ton, geveerde wielen met een doorsnede kleiner dan 700 mm, afscherming van wielen en rails door lage vloer en vergelijkbare asdichtheid als A32 materieel. Dus het gaat niet zozeer om het type Citadis, maar om de tweede categorie, waar het toekomstig voertuig conform de contractuitvraag nieuw trammaterieel aan moet voldoen.	Nee
	28. Niet alle voor de hand liggende geluidsmaatregelen zijn overwogen. Er zijn stillere asfaltsoorten beschikbaar die bestand zijn tegen wringend verkeer en hier toegepast kunnen worden. Verzoek aan de gemeente om (in plaats van het vaststellen van hogere waarden) stil asfalt toe te passen. Er is nog geen onderzoek gedaan naar geluidsisolerende maatregelen op de gevel en/of overige (geluidsisolerende) maatregelen.	28 De gemeente heeft besloten om alleen stil asfalt op de Beneluxbaan toe te passen (zoals dat er nu ook ligt). Op de kruisende wegen (Sportlaan, Straat van Messina/Zonnestein en de Rembrandtweg/Saskia van Uylenburgweg past de gemeente het standaard asfalt (DAB) toe. De afweging van de gemeente hierbij is dat stiller asfalt op deze locatie slechts een gering effect heeft op de geluidsbelasting en de vaststelling van de hogere waarde hiermee niet kan worden voorkomen. Daarnaast zal met een stiller asfalt op de Sportlaan de gecumuleerde geluidsbelasting, die voornamelijk bepaald wordt door de Beneluxbaan, niet lager worden. Voor de woningen waarvoor een hogere waarde is vastgesteld, via het hogere waarden besluit, wordt nog onderzoek gedaan naar eventueel benodigde geluidsisolerende maatregelen aan de gevel.	Nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	Plan-aanpassing
	29. In het plan is niet geborgd dat raildempers daadwerkelijk worden aangelegd.	29 In overeenstemming met het geluidsonderzoek wordt ten noorden van de kruising Beneluxbaan met de Sportlaan raildempers geplaatst met een geluidsreductie van minimaal 2,5 dB(A). Dit is geborgd middels een voorwaardelijke verplichting in de planregels.	Ja, zie artikel 7.3 van de planregels
	30. Geluidsonderzoek versie 3, waarnaar wordt verwezen, heeft niet bij de ter visie gelegde stukken gelegen. Bij de ter visie gelegde stukken was versie 4 gevoegd.	30 Abusievelijk is in de tekst verwezen naar versie 3, dit is niet correct. Het geluidsonderzoek versie 4 was bijgevoegd bij het Ontwerpbestemmingsplan en de tekst in de toelichting is aangepast.	Ja zie artikel 7.4 van de toelichting
	31. De gemeente begaat bij de geluidsonderzoeken c.a. de fout dat zij niet de effecten van een maximale invulling van hetgeen dit plan mogelijk maakt onder zoekt, maar dat zij de effecten onderzoekt van de variant die haar nu het meest waarschijnlijk voorkomt doch die niet de maximale/meest negatieve invulling van de planologische mogelijkheden betreft.	31 Zie beantwoording bij punt 20.	Ja, zie verbeelding en artikel 6 van de planregels
	Trillingen		
	32. Met betrekking tot trillingen stelt de gemeente dat daar geen onoverkomelijke overschrijdingen bestaan omdat de bakken c.a. op minimaal 25 meter van de woningen zullen zijn gelegen. Dat is evenwel absoluut onjuist, althans de Regels en de Verbeelding staan aanleg veel dichter bij de woningen toe. De gemeente begaat hier voor de zoveelste keer de fout dat zij niet de effecten van een maximale/meest negatieve invulling van hetgeen dit plan mogelijk maakt onderzoekt, maar dat zij de effecten onderzoekt van de variant die haar nu het meest waarschijnlijk voorkomt doch die niet de maximale invulling van de planologische mogelijkheden betreft. Dat doet de gemeente op veel meer aspecten, zulks geheel ten onrechte. Daar komt bij dat er wel overschrijdingen ontstaan, en in het plan niet is geborgd dat er isolerende onderlegplaten onder de trambaan worden toegepast.	32 Zie beantwoording bij punt 20.	Ja, zie verbeelding en artikel 6 van de planregels

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	Plan-aanpassing
	Hoogte wegvak		
	33. Het bestemmingsplan maakt mogelijk dat de weg op -0,5 NAP wordt gerealiseerd op een afstand van slechts 1,9 meter van de zuidgevel het kantoorpand. Het maaiveldpeil ter plaatse van het kantoor van cliënte is -4,2 m NAP. Er kan dus een talud worden gerealiseerd dat een hoogteverschil overbrugt van 3,7 meter over een afstand van 1,9 meter. Dat is een hellingshoek van 2 op 1 (62 graden), een veel te steil talud. Als niet een talud wordt gerealiseerd, dan is een gebouwde grondkering nodig van 3,7 meter hoogte op de genoemde korte afstand van het kantoor. Het kantoor komt daardoor in een kuil te staan. Dat leidt tot negatieve ruimtelijke effecten zoals vuilophoping, wateroverlast en sociale onveiligheid.	33 Er is een maximum hoogteligging van de ongelijkvloerse kruising opgenomen zodat de ovotonde niet hoger komt te liggen. Het hoogste punt zal liggen waar de ovotonde de halte kruist. Ter hoogte van het kantoor van uw cliënte zal dit lager zijn aangezien de Sportlaan voor de kruising met de Alpen Rondweg/Watercirkel weer aan dient te sluiten op de bestaande situatie. Het College is in overleg met uw cliënte over de definitieve inpassing en ontwerpoplossing op deze locatie.	Nee
	34. Het kantoorgebouw is met grote zorgvuldigheid ontworpen. Het is nog niet zolang geleden volledig gerenoveerd met een nieuw gevelontwerp. De onlangs tot stand gekomen architectonische kwaliteit wordt door de beoogde ingrepen teniet gedaan en de uitstraling van het kantoorpand en de stedenbouwkundige in passing van het kantoorgebouw in de ruimte worden geweld aangedaan. Bovendien wordt de kwaliteit en bruikbaarheid van de vergaderruimte op de begane grond aangetast. Tenslotte wordt de bereikbaarheid van de gevels voor onderhoud en glasbewassing door dit bestemmingsplan niet gegarandeerd aangezien een opstelling op maaiveld met het hiervoor geschetste talud onmogelijk wordt.	34 Zie beantwoording bij 33.	Nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	Plan-aanpassing
	Verkeersbestemming		
	35. Binnen de verkeersbestemming kunnen diverse gebouwen ten behoeve van de bestemming worden gerealiseerd en ook reclame, kunstwerken en kunstobjecten etc. met een hoogte van 6 meter en andere bouwwerken, geen gebouwen zijnde met een hoogte van 3 meter zoals een geluidsscherm langs de gevel van het kantoorgebouw. Ook zijn palen en lichtmasten tot wel 16 meter toegestaan, fietsenstallingen met een hoogte van 3 meter, maar zonder verdere beperking in oppervlak, vlak bij het pand. Dat alles is ruimtelijk onaanvaardbaar.	35 Het College is in overleg met uw cliënte over de definitieve inpassing en ontwerpoplossing op deze locatie.	Nee
	36. De verkeerbestemming is op grond van het geldende bestemmingsplan gelegen op een afstand van 7,4 meter van het kantoor, in het nieuwe bestemmingsplan is dat nog maar 1,9 meter. Dat is een absoluut onaanvaardbaar kleine afstand. Daardoor komt het verkeer zeer dicht langs de gevel van het pand aan de Eiger 1 en 3, waarbij zich dit ook nog eens bevindt op de verdiepingshoogte, omdat de weghoogte zich 3,7 meter boven het huidige maaiveld zal bevinden.	36 Het College is in overleg met uw cliënte over de definitieve inpassing en ontwerpoplossing op deze locatie. Zie ook beantwoording bij 20.	Ja, zie verbeelding en artikel 6 van de planregels

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	eventuele plan-aanpassing
	Groenbestemming		
	37. Aan de westzijde van het kantoor bevindt zich momenteel een fietsenstalling. De nieuwe verkeerbestemming, met een weghoogte van -0,5 NAP, is dwars door deze fietsenstalling getekend. Deze fietsenstalling heeft een functie voor de bewoners van de achterliggende wijk en het ligt in de rede dat ter vervanging van de fietsenstalling een nieuwe wordt gerealiseerd aan de voet van het talud. De bestemming 'Groen' maakt dit dan ook mogelijk. In het geldende bestemmingsplan is dit binnen 'Groen' niet mogelijk. Daardoor wordt nu in de 'kuil' waarin het kantoor straks staat, ook nog eens op zeer korte afstand van het kantoorgebouw een fietsenstalling gebouwd. Ook zijn er nutsvoorzieningen toegestaan.	37 Het College is in overleg met uw cliënte over de definitieve inpassing en ontwerpoplossing op deze locatie.	Nee
	38. Zeker de combinatie van de verhoogde weg en de bouwregels binnen de bestemming 'Groen' maakt dat cliënte ernstig vreest voor een verder inpakken/wegmoffelen van haar kantoorgebouw. Binnen de bestemming 'Groen' mogen bouwwerken van 4 en 6 meter en palen en masten van zelfs 10 meter worden gebouwd. Wordt hiermee geanticipeerd op voorzieningen t.b.v. verkeerslichten op de ovonde? Hoe dan ook, dit alles kan allemaal op enkele meters (of minder dan dat) van het pand van cliënte worden gerealiseerd. Overigens is in de bestemming 'Groen' ook een weg mogelijk, zodat het 'Groen' ook gewoon kan worden gebruikt voor de aanleg van een weg. Het vorenstaande is onaanvaardbaar.	38 Zie beantwoording bij 20.	Ja, zie verbeelding en artikel 6 van de planregels

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	Plan-aanpassing
	Bestemmingen algemeen		
	39. Door een gebrek aan hoogte- en dieptematen en alle onduidelijkheden, met name algemeenheden in de planregels, is het bestemmingsplan feitelijk een grote witte vlek waarbinnen de gemeente te zijner tijd alles kan aanleggen wat haar goeddunkt. Feitelijk wordt er met dit bestemmingsplan geen enkele variant werkelijk specifiek inbestemd. Dat kan absoluut niet de bedoeling zijn en maakt dat dit bestemmingsplan niet de vereiste rechtszekerheid met zich brengt. Vanwege het bepaalde in artikel 9 en artikel 10 van de Regels zijn zelfs nog aanzienlijke overschrijdingen van de voormelde maten toegestaan. Dat maakt het geheel nóg minder aanvaardbaar. Bovendien maakt artikel 10 onder e zelfs een mast van 40 meter hoog mogelijk, pal voor het pand van cliënte. Bij alle bouwhoogtes geldt ook nog eens dat het peil volkomen onduidelijk is.	39 Dit zijn de algemene bouw- en afwijkingsregels die in elk bestemmingsplan voorkomen. Onder bepaalde voorwaarde kan worden afgeweken van bouwregels. Dit om te voorkomen dat bestemmingsplannen te star worden. De definitie van het peil staat in hoofdstuk 1 omschreven.	Nee
	Beleid		
	40. Het bestemmingsplan is in strijd is met beleid van het Rijk, de Provincie en de gemeente zelf. Het Regionaal Verkeers- en vervoersplan Stadsregio Amsterdam 2004 heeft als uitgangspunt dat de leefbaarheid en de veiligheid niet mag verslechteren, maar dat gebeurt met het onderhavige plan juist wél. De leefbaarheid rondom het pand van cliënte en rondom de kruising met de Sportlaan wordt enorm aangetast. Voorts constateert cliënte dat, alhoewel het niet valt uit te sluiten dat er archeologische waarden worden verstoord (zie pagina 29 van de Toelichting), er geen regeling in de Regels ter zake is opgenomen. Dat maakt het plan ruimtelijk onaanvaardbaar. Een deugdelijke groenaanleg wordt op geen enkele wijze gewaarborgd; zulks is onder meer in strijd met het Groenstructuurplan Ruimte voor Groen uit 2008.	40 Het College is van mening dat het plan in overeenstemming is met het beleid van het Rijk, de Provincie en de Gemeente Amstelveen.	Nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	Plan-aanpassing
	Slot 41. Cliënte behoudt zich uitdrukkelijk het recht voor de gronden van haar zienswijze nader aan te vullen. Voorts wenst cliënte op haar zienswijze te worden gehoord. Op de bovenstaande en de nader aan te voeren gronden concludeert cliënte dat het ontwerp bestemmingsplan in strijd is met een goede ruimtelijke ordening en dat (in redelijkheid) niet tot het vaststelling van het bestemmingsplan en het Besluit hogere grenswaarden kan worden gekomen. De door B&W aangevoerde argumenten zijn (deels) feitelijk onjuist en deels doelredeneringen en wegen niet op tegen de nadelen van het plan en het concept besluit hogere grenswaarden, zodat de gemeente in redelijkheid niet tot de vaststelling van dit onzalige en voor Amstelveen slechte plan respectievelijk tot het Besluit hogere grenswaarden kan komen. Mitsdien verzoekt cliënte u af te zien van het vaststellen van het ontwerp bestemmingsplan. Mocht het ontwerp bestemmingsplan wel worden vastgesteld, dan zal cliënte aanzienlijke vermogensschade lijden als gevolg van waardevermindering en/of huurderving (ter zake) van haar kantoorpanden aan de Eiger 1 en 3 en haar woningen aan de Matterhorn 1 t/m 39G	41 Het bestemmingsplan is thans ter vaststelling aangeboden aan de gemeenteraad. Eventuele aanvullingen op de reeds ingediende zienswijzen kunnen nu niet meer worden meegenomen. Het college van B&W heeft in zijn vergadering van 17 mei besloten de hogere grenswaarde af te gegeven voor het project Amstelveenlijn. Zie voor waardevermindering punt 1.	Nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	Plan-aanpassing
6	<u>Reactie ontvangen per brief (en e-mail) d.d. 3 februari 2016</u> **Mogelijkheid doortrekken Noord/Zuid-lijn** 1. In de inspraakreactie hebben wij uitgebreid aangegeven dat het doortrekken van de Noord/Zuid-lijn op basis van de ons bekende informatie niet mogelijk is, alsook dat dit in strijd is met hetgeen eerder door uw gemeente is aangegeven. In de NvB heeft u gemeend dat een verwijzing naar Bijlage 1 van de toelichting (kennelijk) zou volstaan om te reageren op dit bezwaar. Dat is echter niet het geval. Wij hebben in onze reactie juist al verwezen naar deze bijlage, en aangegeven dat de inhoud daarvan niet strookt met de informatie die wij tijdens een informatieavond ontvingen. Concreet verzoeken wij u dan ook hetgeen wij in onze inspraakreactie onder 2 – die als hier herhaald en ingelast dient te worden beschouwd - hebben aangegeven in acht te nemen, en te reageren op de zorg en het bezwaar dat daar is geuit. Immers, noch uit de NvB, noch uit bijlage 1 bij de toelichting volgt dat de stelling dat de Noord/Zuid-lijn niet kan worden doorgetrokken onjuist is. **Uitvoering werkzaamheden** 2. In de inspraakreactie hebben wij aangegeven dat het van belang is om gedurende de werkzaamheden gebruik te kunnen blijven maken van metro 51 en/of tram 5. Ook hebben wij aangegeven dat deze tijdens de werkzaamheden in ieder geval tot en met de halte Uilenstede in gebruik kunnen blijven. Deze kunnen immers - na herstel van de overloopwissel tussen de Van Boshuizenstraat en de Da Cuserstraat - keren bij de halte Uilenstede. Wij verwijzen naar onze inspraakreactie (onder 3) voor een nadere toelichting op dit punt.	1. In de algemene inleiding is aangegeven hoe gekomen is tot het besluit door de Stadsregio op 15 december 2015. De thans gekozen ontwerp oplossing heeft de instemming van de gemeenteraad gekregen. De ontwerpoplossing wordt gezien als betere inpassing in de omgeving. Het doortrekken van de Noord/Zuidlijn is niet voorzien voor Amstelveen. 2. De hoofdlijnen van het tijdelijk openbaar vervoer zijn bekend. Uitgangspunt is dat tussen 2018 en eind 2020 lijn 5 blijft rijden zoals gebruikelijk. Tussen 2018 en het eerste kwartaal van 2019 blijft ook lijn 51 rijden tussen Centraal Station en halte Ouderkerkerlaan. Begin 2019 wordt de Amstelveenboog (de tunnel tussen station Amsterdam Zuid en de Buitenveldertselaan) buiten gebruik genomen. Vanaf dat moment kan lijn 51 niet langer rijden tussen Station Zuid en Westwijk en worden ter vervanging ervan bussen ingezet.	Nee Nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	Plan-aanpassing
	3. Wij zijn niet bekend met een regel die bepaalt dat een tijdelijke situatie - al dan niet op hoofdlijnen - niet geregeld zou kunnen worden in een bestemmingplan. Zou zo'n regel al bestaan, neemt dat niet weg dat het College gedurende het totstandkomingsproces van een bestemmingplan, al dan niet in een ander document, kan aangeven wat de basisprincipes - dan wel belangrijke elementen - zijn die bij het treffen van een tijdelijke regeling voor openbaar vervoer in acht dienen te worden genomen. Immers, het is de verantwoordelijkheid van het College om te zorgen voor een besluit dat zorgvuldig tot stand is gekomen. Daarbij is van belang dat voor belanghebbenden niet alleen inzichtelijk is wat de definitieve situatie is die wordt beoogd, maar ook hoe de situatie er in de tussentijd uit zal zien. Immers, als e.e.a. in de tijdelijke situatie niet dan wel niet behoorlijk is geregeld, kan dat leiden tot grote(re) bezwaren tegen het bestemmingplan, zeker indien de tijdelijke situatie van langere duur is.	3. Zie beantwoording bij punt 2.	Nee
	4. Dat het College ervoor kiest om de uitvoering van de werkzaamheden pas in 2016 aan te besteden en dat het College aan de aannemer overlaat hoe het werk zal worden uitgevoerd, is geen vanzelfsprekendheid, noch een verplichting. Een opdrachtgever c.q. aanbestedende dienst heeft bij het uitschrijven van een opdracht - alsook onder voorwaarden in een later stadium - de vrijheid en mogelijkheid om voorwaarden aan de uitvoering van die opdracht te verbinden. Het College zou kunnen bepalen dat de aannemer mogelijk dient te maken dat halte Uilenstede, alsook de overloopwissel, gedurende de werkzaamheden zo lang mogelijk kan worden gebruikt, en ook worden bepaald dat de aannemer de overloopwissel herstelt als onderdeel van de uit te voeren werkzaamheden.	4. De Stadsregio is de verantwoordelijke aanbestedende dienst. De aannemer is gehouden over de tijdelijke situatie met de gemeente in overleg te treden.	Nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	Plan-aanpassing
	5. De opdracht aan de aannemer hangt nauw samen met het vast te stellen plan, alsook met de wijze waarop het openbaar vervoer tijdens de werkzaamheden wordt vormgegeven. Uw College kan dit niet zomaar lostrekken, zonder al in het bestemmingsplan waarborgen op te nemen dat e.e.a. in de tijdelijke situatie behoorlijk wordt georganiseerd. Hier ligt een verantwoordelijkheid voor het College, die niet zomaar kan worden doorgeschoven naar de Regioraad, zeker niet daar de Regioraad geen onderdeel uitmaakt van (het bestuur van) de gemeente Amstelveen, maar de Regioraad valt onder de gemeente Amsterdam. Het behoeft geen toelichting dat de gemeente Amsterdam een andere is dan de gemeente Amstelveen, en niet uit te sluiten valt dat de Regioraad andere belangen voorrang geeft boven belangen die burgers van Amstelveen - tevens omwonenden van de verbinding en gebruikers van metro 51 en tram 5 - voorop stellen. Hierbij is van belang om in het oog te houden dat het hier specifiek gaat om Amstelveense belangen, niet (dan wel in veel mindere mate) om Amsterdamse belangen.	5. Zie beantwoording bij punt 2.	Nee
	6. Het College dient dan ook een actievere rol te nemen bij zowel het nemen van besluiten over het openbaar vervoer in Amstelveen gedurende de werkzaamheden, alsook de wijze waarop de werkzaamheden worden uitgevoerd. Wij verzoeken u deze rol met verve te vervullen, en in ieder geval te borgen dat de lijn tot en met halte Uilenstede (bezien vanaf Amsterdam) gedurende de werkzaamheden kan worden gebruikt.	6. Besluitvorming over openbaar vervoer is een verantwoordelijkheid van de Stadsregio. De gemeente zal wel aangehaakt blijven. Met de gemeente wordt overleg gevoerd over dit onderwerp.	Nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	Plan-aanpassing
	Overig		
	7. In de inspraakreactie hebben wij aangegeven dat onduidelijk is waar en hoe de parallelwegen op maaiveldniveau worden aangelegd. In de NvB heeft u aangegeven dat alle wegen binnen de bestemming dienen te liggen. Dat neemt echter niet weg dat op de verbeelding niet zichtbaar is waar de wegen binnen de zone zijn geprojecteerd, en hoe de ontsluiting voor de wijken wordt vormgegeven. Wij verzoeken u dringend in de verbeelding in meer detail aan te geven hoe en waar de wijken worden ontsloten, bijvoorbeeld door de wegen in te tekenen. Zonder die toelichting is het plan onduidelijk, en daarmee ondeugdelijk en onzorgvuldig voorbereid.	7. Aansluitende wegen komen binnen bestemming verkeer en sluiten aan op de bestaande ontsluitingswegen van de wijken.	Nee
	8. In de inspraakreactie hebben wij aangegeven dat onduidelijk is of rekening wordt gehouden met een mogelijk groter beroep op de capaciteit van de Amstelveenlijn als het gebruik vanuit Uithoorn toeneemt. Wij lezen in de NvB dat nog geen besluit is genomen over het mogelijk doortrekken van de Amstelveenlijn naar Uithoorn. Dit is opmerkelijk, en is wederom een punt waarop het College de besluitvorming doorschuift naar een later moment. In het kader van een goede voorbereiding van een besluit over de renovatie van de Amstelveenlijn, ligt voor de hand dat het College vooraf overweegt op welke wijze de lijn in de toekomst zal worden gebruikt, en op basis daarvan besluit of de voorgenomen plannen voor de lijn in overeenstemming zijn met het voorgenomen gebruik daarvan. Ook op dit punt is het OBP onzorgvuldig. Het enkele feit dat de verbinding in de toekomst meer reizigers aankan doet hier niet aan af, het College dient te onderzoeken of de verbinding wordt uitgebreid en zo ja, of de thans voorziene capaciteit daarvoor voldoende is.	8. Besluitvorming over openbaar vervoer is een verantwoordelijkheid van de Stadsregio. Er is geen besluit genomen over de uitvoering van de Uithoornlijn.	Nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	Plan-aanpassing
	9. Op punt 10 in de NvB, vervallen halte Amstelveen Centrum, hebben wij geen antwoord gekregen. Ook al bent u van mening dat het al dan niet laten vervallen van de halte niet aan de orde is in het onderhavige OBP, dat neemt niet weg dat u deze vraag op zijn minst kunt beantwoorden, zeker nu het laten vervallen van een tramhalte niet strookt met de in het bestemmingsplan opgenomen tekst. Het College dient deze inconsistentie te verhelpen, hetgeen kan door toe te lichten hoe de tekst in de toelichting zich verhoudt tot het laten vervallen van deze halte.	9. In de algemene inleiding van deze NvB is aangegeven hoe gekomen is tot het besluit door de Stadsregio op 15 december 2015. Hiermee werd definitief vastgelegd welke haltes kwamen te vervallen.	Nee
	10. Onder punt 11 van de NvB, groen langs de Beneluxbaan, heeft u wederom geen antwoord geven. Graag vernemen wij alsnog hoe de aanleg van de parallelbanen zich verhoudt tot het behoud van de groene linten langs de Beneluxbaan en de aangewezen selectieve transformatiezone. Ook verzoeken wij u nogmaals om aan te geven of - en zo ja, hoe - de aanleg van de parallelbanen zich verhoudt met het geactualiseerd groenplan. Dat de groenstructuur in een later stadium wordt uitgewerkt is geen antwoord op deze vragen.	10 Het groen langs de Beneluxbaan en de kruisende wegen Sportlaan, Straat van Messina/Zonnestein en de Rembrandtweg/Saskia van Uylenburgweg zal veranderen. In het kader van de te realiseren ongelijkvloerse kruisingen zullen er noodzakelijkerwijs bomen moeten verdwijnen. Zonder het kappen van bomen zijn de ongelijkvloerse kruisingen niet te realiseren. Hoeveel bomen er precies gaan verdwijnen valt op dit moment nog niet aan te geven aangezien dit mede afhankelijk is van de uiteindelijke fasering van de aannemer die het werk gaat realiseren. Uitgangspunt tijdens de realisatie is wel zoveel mogelijk groen te behouden. Het uitgangspunt bij de herinrichting is het zoveel mogelijk herstellen en terugbrengen van de bestaande groene kwaliteiten. Doelstelling is om de bomen en beplantingen zo terug te brengen dat het aantrekkelijke groene karakter gehandhaafd blijft en de nadelige aspecten van beperkte zoninval in woningen en donkere, sociaal onveilige, hoeken worden vermeden. Afgesproken is dat de herinrichting van het groen gerealiseerd zal worden door de gemeente. De definitieve groenstructuur wordt in een later stadium door de gemeente uitgewerkt. Het groenplan zal worden gerespecteerd met in achtneming van de nieuwe omstandigheden door de aanleg van de ongelijkvloerse kruispunten.	Nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	Plan-aanpassing
7	<u>Reactie ontvangen per brief, OLGA, d.d. 4 februari 2016</u> **Ontbreken tweede stijgpunt** 1. Wij zijn verheugd over het feit dat in het voorliggende ontwerp een tweede stijgpunt is voorzien. Wij betreuren het dat voor dat deel van onze achterban dat geen gebruik kan maken van een trap geen tweede lift zal worden gerealiseerd. Wij gaan er in ieder geval vanuit dat de trap die wordt aangebracht niet stijl is en voorzien van brede treden en dat deze in meerdere delen met portalen wordt gerealiseerd. Daarnaast gaan wij er vanuit dat een tweede, lage, leuning wordt gemonteerd voor mensen met dwerggroei en kleine kinderen. **Situering en maat van de lift** 2. Wij benadrukken nogmaals dat voor veel mensen uit onze doelgroep de lift de enige mogelijkheid is om de halte te bereiken. Men moet er dan ook van op aan kunnen dat de lift altijd operationeel is, wat bij de huidige Amstelveenlijn helaas zeker niet het geval is. Ons is niet duidelijk hoe de lift in het ontwerp is uitgewerkt. Voor onze doelgroep moet de lift zodanig worden uitgevoerd dat men er met een scootmobiel gebruik van kan maken. 3. Wij willen nogmaals wijzen op het aspect sociale veiligheid en het maximaal tegengaan van vandalisme. Wij gaan er vanuit dat een lift wordt ingebouwd in een transparante en van buitenaf zichtbare liftkoker. Hierdoor kunnen gebruikers van de lift indien nodig contact hebben met mensen op het halteperron.	1. In een bestemmingsplan worden specifieke inrichtingen van de haltes niet geregeld. De inrichting van de haltes en de omgeving moet voldoen aan richtlijnen uit de Wet Gelijke Behandeling Chronisch Zieken en Gehandicapten en de AMVB voor toegankelijk openbaar vervoer. 2. De uitwerking van de haltes dient te voldoen aan het programma van eisen Solitaire Tramhalte. Onderdelen van de halte als trappen en liften zullen volgens de vigerende normen en richtlijnen ontworpen en gebouwd worden. Hieronder valt ook de richtlijn toegankelijkheid. Vernieuwing van de liften zal zorgen voor een hogere betrouwbaarheid dan de huidige liften. De liften zijn ook geschikt voor gebruik door scootmobielen. De stadsregio is verantwoordelijk voor de aanschaf van materieel. Het trammaterieel is toegankelijk voor mensen met een beperking maar is niet toegankelijk voor een scootmobiel. 3. De liftkokers worden zoveel mogelijk transparant uitgevoerd.	Nee Nee Nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	Plan-aanpassing
	4. Het is van belang dat de lift vanaf de straat met zo kort mogelijke en obstakelvrije looproutes, vanuit alle richtingen bereikbaar is. Met name gaat het hierbij ook over de ligging van geleidelijnen voor blinden en slechtzienden. Wij herhalen dat wij graag in een vroegtijdig stadium met u over de uitwerking van deze looproutes overleg hebben.	4. Om de haltes zo goed mogelijk te bereiken worden op de looproutes, waar relevant, geleidelijnen aangebracht.	Nee
	Geleidelijnen op de halte		
	5. Op de huidige haltes van de Amstelveenlijn ontbreken geleidelijnen geheel. Besprekingen met de stadsregio en de gemeente om deze alsnog aan te brengen hebben helaas, vanwege het kostenaspect, tot op heden geen resultaat opgeleverd. Hiermee zijn deze haltes nu voor blinden en zeer slechtzienden absoluut onveilig. Dit moet met de haltes voor de nieuwe Amstelveenlijn rechtgezet worden. Wij gaan ervan uit dat aan beide zijde van de halte in volledige lengteligging geleidelijnen worden opgenomen, aangelegd volgens de daarvoor geldende landelijke richtlijn. Graag worden wij vooraf gekend in het ontwerp hiervan, om te voorkomen dat iets wordt gerealiseerd dat in de praktijk voor onze doelgroep mogelijk net niet goed bruikbaar blijkt. Graag komen wij met u over de uitwerking van de haltetoegankelijkheid in gesprek.	5. Geleidelijnen op de haltes zullen gerealiseerd worden volgens de daarvoor geldende richtlijn Toegankelijkheid.	Nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	Plan-aanpassing
	Lengte halte perrons 6. Naar wij hebben begrepen worden perrons in principe geschikt gemaakt voor langere trams tot een lengte van 90 meter. Dit verheugt ons zeer. Hiermee wordt de toekomst bestendigheid van de lijn vergroot. Zeker wanneer sprake is van vervoergroei kan het in de toekomst mogelijk gewenst zijn alsnog met langere trams of sneltrammateraal te gaan rijden. Juist voldoende capaciteit in de voertuigen is voor mensen uit onze doelgroep van belang. Wij gaan er vanuit dat voornoemde voorzieningen als geleidelijnen ed. zodanig worden gerealiseerd, dat deze als dat aan de orde is over de hele halte lengte van 90 meter uitgebreid kunnen worden.	6. Het bestemmingsplan maakt een langere haltelengte in de toekomst niet onmogelijk.	Nee
	7. Tenslotte gaan wij er eveneens vanuit dat de instap hoogte / afstand nooit en te nimmer meer dan 5 cm diep en 5 cm hoog zal zijn (ook rekening houden met de slijtage van de wielen van de tram die wel tot 6 cm verschil kan bedragen).	7. De uitwerking van de haltes dient te voldoen aan het programma van eisen Solitaire Tramhalte. Onderdelen van de halte als trappen en liften zullen volgens de vigerende normen en richtlijnen ontworpen en gebouwd worden. Hieronder valt ook de richtlijn toegankelijkheid.	Nee
8	<u>Reactie ontvangen per brief d.d. 28 januari 2016, namens meerdere bewoners</u>		
	1. Wat waren de argumenten om af te stappen van het plan om de tramlijn verhoogd aan te leggen?	1. Bij de planvorming (planstudiefase) is ervan uitgegaan dat zowel tram als doorgaand autoverkeer ongelijkvloers werd aangelegd. Er is dus geen sprake van dat alleen de tramlijn verhoogd zou worden aangelegd. Zie ook de algemene inleiding van deze NvB.	Nee
	2. Wat zijn de voordelen om, behalve de trambaan, ook de vier banen van de Beneluxbaan gedeeltelijk verdiept aan te leggen?	2. Bij de planvorming (planstudiefase) is ervan uitgegaan dat zowel tram als doorgaand autoverkeer ongelijkvloers werd aangelegd. Naast het voordeel voor de verkeersveiligheid is er een bijdrage aan het milieu door minder uitstoot door autoverkeer wat onnodig staat te wachten voor de verkeersregelinstallaties en tevens kunnen goede geluidsweringen worden toegepast. Zie ook de algemene inleiding van deze NvB.	Nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	Plan-aanpassing
	3. Kunt u exact aangeven hoeveel ongevallen er in de afgelopen jaren op de kruising hebben plaatsgevonden en bij hoeveel daarvan de tram erbij betrokken was?	3. Uit cijfers blijkt dat er weinig ongelukken zijn gebeurd in de afgelopen jaren. De huidige kruising Beneluxbaan met de Sportlaan wordt niet als duurzaam veilig beschouwd als gevolg van het feit auto-, langzaamverkeer en tramverkeer elkaar kruisen.	Nee
	4. Wat zijn de uitwijkmogelijkheden voor de hulpdiensten als er sprake is van filevorming op deze eenbaanswegen? En welke gevolgen heeft dit dan voor de aanrijtijden van de hulpdiensten?	4. Nood- en hulpdiensten zijn betrokken bij het ontwerp van de vernieuwde Amstelveenlijn zodat ook in de nieuwe situatie een goede bereikbaarheid voor hen geborgd is.	Nee
	5. Waar denkt men de ruimte te kunnen vinden voor het terugplaatsen van de fietsenstallingen?	5. De fietsenstallingen zullen rondom de ongelijkvloerse kruisingen terugkomen. In overleg met de omgeving zal een definitieve invulling worden gemaakt	Nee
	6. Blijft het huidige fietspad, dat op de hoek van de Watercirkel langs de zuidkant van de lage Theems flat loopt, behouden?	6. De fietsverbinding tussen de Watercirkel richting de kruising van de Sportlaan met de Beneluxbaan blijft behouden. De vormgeving van deze fietsverbinding voldoet aan de vigerende normen- en richtlijnen.	Nee
	7. Wat zal de hellingspercentage worden om van maaiveld niveau over een lengte van circa 30 tot 55 meter (afhankelijk van de plek waar dit fietspad gaat aansluiten op het fietspad dat parallel aan de Beneluxbaan loopt) naar 3 meter hoogte te komen? Welke invloed heeft dit op de snelheid waarmee fietsers vanaf het fietspad langs de zuidkant van de Theems de straat van de Watercirkel oprijden?	7. De vormgeving van deze fietsverbinding zal voldoen aan de vigerende normen- en richtlijnen.	Nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	Plan-aanpassing
	8. Zijn er ook berekeningen van de toekomstige geluidsbelasting over de hele lengte van beide taluds op de Sportlaan beschikbaar? Hiermee bedoelen wij de geluidsbelasting veroorzaakt door de frequent stilstaande en gas gevende auto's op het talud of is er alleen gekeken naar de geluidsbelasting die door de tram veroorzaakt kan worden?	8. In de rekenmodellen zijn de trambanen en de rijbanen van de Beneluxbaan en Sportlaan voor zowel de huidige als de toekomstige situatie ingevoerd. Hiermee zijn de geluidsbelastingen ten gevolge van het wegverkeer en de trams ter plaatse van de woningen berekend, conform het in Nederland verplichte Reken- en Meetvoorschrift Geluid 2012. In het rekenmodel wordt rekening gehouden met de geluidsuitstraling van rijdende auto's (en rijdende trams). Een stilstaande auto (met draaiende motor) maakt over het algemeen minder geluid dan een rijdende auto.	Nee
	9. Is de € 5,5 miljoen alleen bestemd voor de aanleg van de Amstelveenlijn of is dit bedrag inclusief alle bijkomende kosten voor de reconstructie van de Sportlaan en de Beneluxbaan?	9. Amstelveen draagt eenmalig ca € 5,7 miljoen bij aan het gehele project Amstelveenlijn. In de totale kosten voor de vernieuwing zijn alle bijkomende kosten opgenomen. Zie ook de algemene inleiding in deze NvB.	Nee
	10. Tijdens gladheidperiodes in de afgelopen jaren maakten de voetgangers veelal gebruik van het fietspad langs de Sportlaan omdat de Gemeente daar wel het sneeuw wegschoof en zout strooide en op het voetpad niet. Daar de fietspaden tweerichting verkeer lijken te worden, is het in onze ogen onwenselijk om bij gladheid ook nog noodgedwongen tweerichting verkeer van voetgangers aan het fietspad toe te voegen. Wat zal het beleid van de Gemeente worden m.b.t. gladheidbestrijding op de voetpaden van de taluds?	10 Er is vigerend beleid m.b.t. gladheidbestrijding, deze beleidsregels worden gevolgd.	Nee
	11. Om ons heen horen wij van vooral oudere bewoners dat zij het zeer onprettig vinden om van een ondergronds geplande tramhalte gebruik te moeten maken. In hoeverre denkt u dat de nu ondergronds geplande halte aansluit bij de voorkeur van de Amstelveense tramgebruikers?	11 In de uitwerkingsfase is het aspect sociale veiligheid onderdeel geweest van de uitwerking. Hierbij wordt bijv. de lift zo transparant mogelijk uitgevoerd en is er nagedacht over onoverzichtelijke hoeken. Veel zorg wordt besteed aan de openbare verlichting alsmede de uitwerking van de toeleidende wegen naar het kruispunt.	Nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	Plan-aanpassing
	12. Kunt u ons de cijfers verstrekken m.b.t. vandalisme, berovingen of nog ernstigere zaken bij de huidige ondergrondse tunneltjes naar de sneltram?	12 Het bureau DRI Centrale Informatie Organisatie van de politie in Amsterdam heeft buurtcijfers voor Amstelveen. Dit zijn algemene cijfers en niet specifiek genoeg om uw vraag te beantwoorden.	Nee
	13. Kunt u exact aangeven hoeveel groen er gaat verdwijnen? Hoeveel bomen zullen er, na voltooiing van de reconstructie, weer aangeplant worden ter compensatie van de gekapte bomen? Waar denkt men nog plaats over te hebben voor de nieuw bomen aanplant ?	13 Het groen langs de Beneluxbaan en de kruisende wegen Sportlaan, Straat van Messina/Zonnestein en de Rembrandtweg/Saskia van Uylenburgweg zal veranderen. In het kader van de te realiseren ongelijkvloerse kruisingen zullen er noodzakelijkerwijs bomen moeten verdwijnen. Zonder het kappen van bomen zijn de ongelijkvloerse kruisingen niet te realiseren. Hoeveel bomen er precies gaan verdwijnen valt op dit moment nog niet aan te geven aangezien dit mede afhankelijk is van de uiteindelijke fasering van de aannemer die het werk gaat realiseren. Uitgangspunt tijdens de realisatie is wel zoveel mogelijk groen te behouden. Het uitgangspunt bij de herinrichting is het zoveel mogelijk herstellen en terugbrengen van de bestaande groene kwaliteiten. Doelstelling is om de bomen en beplantingen zo terug te brengen dat het aantrekkelijke groene karakter gehandhaafd blijft en de nadelige aspecten van beperkte zoninval in woningen en donkere, sociaal onveilige, hoeken worden vermeden. Afgesproken is dat de herinrichting van het groen gerealiseerd zal worden door de gemeente. De definitieve groenstructuur wordt in een later stadium door de gemeente uitgewerkt.	Nee
	14. Heeft er ook onderzoek plaatsgevonden naar de aantallen voetgangers, fietsers, scooters, snor- en bromfietsers (langzaam verkeer) die dagelijks gebruik maken van de huidige kruising Sportlaan/Beneluxbaan en die straks allemaal individueel voorrang zullen hebben?	14 In de rapportage over de toekomstige verkeerssituatie is onderzocht of het beoogde verkeerssysteem het aanbod goed kan verwerken. Zie ook de algemene inleiding in deze NvB.	Nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	Plan-aanpassing
	15. Omdat het langzaam verkeer in de toekomst individueel en met voorrang gebruik gaat maken van de aan te leggen rotonde, is dit relevant voor de filevorming op de hellingen van de Sportlaan. Is dit ook doorberekend is in de milieuprognoses?	15 In de prognoses van het aantal tramvoertuigen en het aantal auto's op de Beneluxbaan is rekening gehouden met de verwachte groei van de hoeveelheden passagiers. Uit de verkeersmodellen, die ten grondslag liggen aan de milieuberekeningen (geluid en lucht), is niet gebleken dat er door de extra aantallen passagiers problemen gaan ontstaan op de oversteekpunten voor het langzaam verkeer bij de toe- en afritten van de Beneluxbaan. In de milieuberekeningen (geluid en lucht) is niet specifiek rekening gehouden met filevorming op de toe- en afritten van de Beneluxbaan, aangezien in deze berekeningen gewerkt wordt met een gemiddelde over het gehele etmaal. Een stilstaande auto met draaiende motor heeft meer milieubelasting dan een auto die door kan rijden. Algemeen beschouwd is de doorstroming op een rotonde over een geheel etmaal beter dan een kruispunt met verkeersregelinstallaties want auto's hoeven niet onnodig te wachten.	Nee
	16. Is er ook rekening mee gehouden dat het aantal gebruikers van de tramhalte Sportlaan, naast de huidige ca. 3000 in- en uitstappers, zal stijgen als gevolg van het verdwijnen van de halte Marne? Als de in totaal 4000 in- en uitstappers, gelijkelijk verdeeld over 18 uur per dag, de kruising met voorrang oversteek, dan zouden dat al circa 220 voetgangers per uur zijn. Bovenop deze 4000 in- en uitstappers komen dan nog de reguliere aantallen overige fietsers en voetgangers die dagelijks gebruik maken van de oversteekplaatsen bij de kruising Beneluxbaan/Sportlaan. Wij laten het uiteraard aan rekenmeesters over om exact te bereken hoe hoog de piek en dal aantallen er uit zullen gaan zien, maar durven nu al te voorspellen dat het er rondom de spits veel meer dan 220 voetgangers per uur zullen zijn.	16 In de rapportage over de toekomstige verkeerssituatie is onderzocht of verkeerssysteem het aanbod goed kan verwerken. Zie ook de algemene inleiding in deze NvB.	Nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	Plan-aanpassing
	17. Is dit extra aantal van 1000 in- en uitstappers ook meegenomen in de milieuprognoses als zijnde toekomstige extra gebruikers van de oversteekpunten waarvoor het verkeer op het talud moet stoppen? Zo ja, kunt u ons dan expliciete cijfers m.b.t. het totale langzame verkeer verschaffen die voor de huidige berekeningen gebruikt zijn?	17 Zie beantwoording bij punt 15.	Nee
	18. Het Amstelveense Actieplan Luchtkwaliteit is vastgesteld in de raadsvergadering van 26 september 2007 en heeft een looptijd tot 2015. Wanneer zal er een nieuw Actieplan Luchtkwaliteit opgesteld en vastgesteld gaan worden? En in hoeverre zal dit nieuwe actieplan van invloed zijn op de huidige plannen m.b.t. het verhogen van de Sportlaan en de kruising bij de Beneluxbaan/Sportlaan?	18 Er is een voortdurende monitoring van luchtkwaliteit in Amstelveen. Amstelveen voldoet al geruime tijd aan de normeringen die gelden voor luchtkwaliteit. Er is geen aanleiding een nieuw Actieplan op te stellen. Er wordt vooral ingezet op doorstromingsmaatregelen voor het verkeer omdat hieruit een behoorlijke luchtkwaliteitsverbetering kan worden gehaald.	Nee
	19. Heeft de gemeente Amstelveen zelf besloten dat de door de gemeente Amsterdam opgestelde vormvrije MER beoordeling ook maar meteen van toepassing is op alle gevolgen ie het deels verhogen van zowel de kruising als de Sportlaan met zich mee brengt? Is de gemeente Amstelveen inmiddels wel verplicht of op zijn minst bereid tot het opstellen van een Milieu Effect Rapportage m.b.t. de gevolgen van de herinrichting van de kruising Sportlaan/Beneluxbaan?	19 Voor het project kan worden volstaan met een vormvrije m.e.r.-beoordeling op basis van Bijlage C en D Besluit m.e.r. De wijziging in het ontwerp van de ongelijkvloerse kruising Beneluxbaan/Sportlaan maakt deze redenering niet anders. In de vormvrije m.e.r.-beoordeling is op basis van diverse onderzoeksrapporten geconcludeerd dat het project geen nadelige gevolgen heeft voor het milieu en dat er geen sprake is van een MER-plichtig of MER-beoordelingsplichtig project. De onderzoeken die zijn uitgevoerd in het kader van het bestemmingsplan met een wijziging van het ontwerp van de ongelijkvloerse kruising Beneluxbaan/Sportlaan kunnen als een addendum op de uitgevoerde m.e.r-beoordeling worden beschouwd. Deze onderzoeken geven geen aanleiding om de conclusie dat het project geen nadelige gevolgen heeft voor het milieu aan te passen.	Nee
	20. Is de toekomstige voorrangsregel voor het langzame verkeer in de huidige berekeningen al meegenomen?	20 In de rapportage over de toekomstige verkeerssituatie is onderzocht of verkeerssysteem het aanbod goed kan verwerken. Zie ook de algemene inleiding in deze NvB.	Nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	Plan-aanpassing
	21. Over hoeveel meter zullen de wachtrijen zich in de toekomst op de Sportlaan oost en west uitstrekken?	21 In de rapportage over de toekomstige verkeerssituatie is onderzocht of het beoogde verkeerssysteem het aanbod goed kan verwerken. Zie ook de algemene inleiding in deze Nota van Beantwoording.	Nee
	22. Ook hier vragen wij ons af of er in de huidige rekenresultaten van de milieuprognoses al mee berekend is dat de auto's frequent over een behoorlijke lengte vooral op een talud en verder op maaiveld niveau zullen stilstaan, gas geven en weer stilstaan i.v.m. het vele langzame verkeer dat allemaal individueel voorrang zal hebben op al het autoverkeer.	22 Zie beantwoording bij punten 8 en 15.	Nee
	23. Is het verdwijnen van minimaal 47 bomen en een aantal groenstroken ook al mee berekend in de milieuprognoses?	23 In de geluidberekeningen wordt geen rekening gehouden met een eventueel afschermend effect van het bladerdak van bomen. Enerzijds komt dit doordat over dit effect geen eenduidige uitspraak is te doen en anderzijds als er al een effect is dan is dit er alleen in de zomerperiode als de loofbomen een bladerdak hebben. Sommige bomen en struiken hebben een luchtzuiverende werking en houden fijnstof tegen. De concentratie aan fijnstof zal in 2020 maximaal 22 µg/m^3 bedragen op 10 m afstand van de rand van de weg. Dit is nog ruim beneden de grenswaarde van 40 µg/m^3.	Nee
	24. In het onderzoeksrapport "Onderzoek luchtkwaliteit bestemmingsplan ongelijkvloerse kruisingen Beneluxbaan Amstelveenlijn" staat onder 4 'overige kenmerken': De open tunnelbakken zijn ingevoerd als een normaal wegtype met een verdiepte ligging. Overige wegen zijn als normaal wegtype ingevoerd. Is er bij deze berekeningen dan wel rekening gehouden met een, dicht bij de woningen liggend, 3 meter hoog talud met een hellingspercentage van 4 %?	24 In de Regeling beoordeling luchtkwaliteit (Rbl) is beschreven hoe een weg op maaiveld of in een verdiepte ligging of op een helling gemodelleerd moet worden. Dit is toegepast voor de verdiepte ligging van de Beneluxbaan, de toe- en afritten van de Sportlaan naar de Beneluxbaan en de Sportlaan zelf. Er is dus in het model zeker rekening gehouden met de dichtbij de woningen gelegen toe- en afritten. De hoogteligging/helling van de weg zelf heeft bij de luchtkwaliteitsberekeningen nauwelijks of geen effect op de optredende concentratie aan fijnstof en stikstofdioxide.	Nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	Plan-aanpassing
	25. Waarom is er dan toch voor gekozen om juist de bewoners van de woningen aan de Sportlaan (Theems, Matterhorn en Maarten Lutherweg) te belasten met een talud inclusief een grotere luchtvervuiling en permanente overlast en bijvoorbeeld de (vooral) kantoorbouw bij Kronenburg te ontzien door daar wel te kiezen voor een geheel verdiepte kruising? Waarom heeft de Gemeente de betrokkenen niet vooraf gericht geïnformeerd en/of over dit onderwerp een enquête gehouden?	25 In de algemene inleiding in deze NvB is aangegeven hoe de planvorming tot stand is gekomen en wat de uitkomst hiervan was voor de kruising Beneluxbaan/Sportlaan.	Nee
	26. Kunt u ons de garantie geven dat u zich tot het uiterste zal inspannen om ervoor te zorgen dat het nieuwe trammaterieel voor de Amstelveenlijn ook de komende 30 jaar toegankelijk zal zijn voor scootmobielen ?	26 De stadsregio is de verantwoordelijk voor de aanschaf van materieel. Het trammaterieel is toegankelijk voor mensen met een beperking maar niet toegankelijk voor een scootmobiel.	Nee
	27. Is de Gemeente Amstelveen bereid om de huidige plannen dusdanig aan te passen zodat niet alle nadelige gevolgen bij de omwonenden en gebruikers van de Sportlaan komen te liggen. Hierbij laten we de overlast die de ombouw van de Amstelveenlijn op zich zal veroorzaken, buiten beschouwing.	27 De Stadsregio is verantwoordelijk voor de planvorming. De gemeenteraad van Amstelveen heeft ingestemd met voorstel van de stadsregio voor het huidige plan.	Nee
	28. Is de Gemeente Amstelveen bereid om in ieder geval nog een degelijke Milieu Effect Rapportage te laten opstellen.	28 Zie beantwoording bij punt 19.	Nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	Plan-aanpassing
9	<u>Reactie ontvangen per e-mail, Waternet 2 februari 2016</u> Primair ziet Waternet het project Ombouw Amstelveenlijn als positieve impuls voor het openbaar vervoer en mobiliteit voor Amstelveen, Amsterdam en de regio. Helaas zijn Waternet en de waterpartner gemeente Amstelveen erg laat betrokken bij het project. Hierdoor is door tijdsdruk naar gevoel van de waterpartijen, het proces onzorgvuldig verlopen en de waterthema's nog onvoldoende uitgewerkt en afgestemd. Daarom moet Waternet constateren dat ze: • Onvoldoende zicht heeft in het project, de risico's, de kans van optreden van risico's en de impact op haar assets en de omgeving; • Onvoldoende inzicht heeft of het project vanuit de waterthema's uitvoerbaar is; • Onvoldoende inzicht geeft in haar verantwoordelijkheden tijdens de planvorming en de uitvoering door een aannemerscombinatie. Waternet adviseert het projectbureau Amstelveenlijn de aanbesteding op te schorten totdat er inhoudelijke en procesafspraken zijn gemaakt met Waternet en gemeente Amstelveen over: • Hoe partijen een gedeeld inzicht krijgen in en overeenstemming over de waterrisico's, kans van optreden en impact; • Hoe zij een goede bijdrage kunnen leveren aan de aanbestedingsdocumenten; • Hoe zij een goede bijdrage kunnen leveren gedurende het verdere ontwerp en de uitvoering door de aannemersconstructie.	Naar aanleiding van uw zienswijze is een overlegstructuur met u opgezet, om in de komende periode uw inzicht over en betrokkenheid bij de Amstelveenlijn op een zodanig niveau te brengen dat de waterissues voldoende geborgd zijn en AGV/Waternet haar rol als adviseur en bevoegd gezag op een positieve en actieve manier kan vervullen. We verwachten dat de instelling van de overlegstructuur tegemoet komt aan uw bezwaren. U heeft verzocht de WRK leiding ter hoogte van de gondel op te nemen in het bestemmingsplan. De WRK leiding is opgenomen in het bestemmingsplan Amstelveen Zuid-Oost 2015 met de daarbij behorende planregels welke niet wordt gewijzigd. We zien geen aanleiding het voorliggende ontwerp bestemmingsplan uit te breiden. In eerder genoemde overlegstructuur is de relatie tussen de WRK en de ongelijkvloerse kruising van de Sportlaan onderwerp van gesprek.	Nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	Plan-aanpassing
10	<u>Reactie ontvangen per e-mail 3 februari 2016</u> 1. Groot ongemak voor mensen zoals ik die afhankelijk zijn voor het vervoer met de metro ivm het meenemen van de fiets 2. Buitensporige kosten voor volslagen overbodige aanleg van ongelijkvloerse kruisingen.	1. De stadsregio is de verantwoordelijk voor de aanschaf van materieel. Er mag geen fiets meegenomen worden in een tram. 2. In de algemene inleiding in deze Nota van Beantwoording is aangegeven hoe gekomen is tot het besluit door de Stadsregio op 15 december 2015. De thans gekozen ontwerp oplossing heeft de instemming van de gemeenteraad gekregen. De ontwerpoplossing wordt gezien als betere inpassing in de omgeving.	Nee Nee

Gemeente Amstelveen

RAADSVOORSTEL

Raadsvoorstel nr 39

Datum B&W-besluit 17 mei 2016

Voor de raadsvergadering van
15 juni 2016

Portefeuillehouder wethouder P.A. Bot

Afdeling Stedelijke Ontwikkeling

Behandelend ambtenaar (voor technische vragen)
M. B. Boerma
4346
m.b.boerma@amstelveen.nl

Behandelen in de raadscommissie Ruimte, wonen en natuur (RWN)
op 31 mei 2016

Onderwerp

Vaststellen bestemmingplan Amstelveenlijn Opstelterrein

Gevraagd besluit

1. Vast te stellen het gewijzigde bestemmingsplan "Amstelveenlijn Opstelterrein" met planidentificatie NL.IMRO.0362.11k-VG01, overeenkomstig de bij dit besluit behorende en als zodanig gewaarmerkte verbeelding (plankaart), toelichting en planregels.
2. Te bepalen dat voor de locatie van de geometrische planobjecten gebruik is gemaakt van de ondergrond welke is ontleend aan de Topografie Gemeente Amstelveen met datum 20 april 2016.
3. Kennis te nemen van de Nota van Beantwoording.

WAT WILLEN WE BEREIKEN EN WAT GAAN WE DAARVOOR DOEN

Wat willen we bereiken (effectindicatoren)

De kwaliteit van het openbaar vervoer in Amstelveen op ten minste het huidige peil te houden en zo mogelijk verbeteren door een robuuste toekomst vaste verbinding te maken tussen Amstelveen en Amsterdam. Daar is een opstelterrein in de Legmeerpolder vereist.

Wat gaan we daarvoor doen (prestatie-indicatoren)

De huidige Amstelveenlijn om bouwen tot een hoogwaardige tram. Op 15 december 2015 heeft de Regioraad unaniem besloten tot een Uitvoeringsbesluit voor de Ombouw van de Amstelveenlijn. Teneinde de uitvoering mogelijk te maken is in het kader van goede ruimtelijke ordening een bestemmingsplan nodig voor de realisatie van ongelijkvloerse kruisingen op de Beneluxbaan.

ACHTERGROND EN OVERWEGINGEN

Programma (speerpunt)

3.1 Mobiliteit en bereikbaarheid.

Aanleiding

Om de ombouw van de Amstelveenlijn te kunnen realiseren is een bestemmingsplan nodig. In het besluit door de Regioraad op 15 december 2015 is een opstelterrein ten zuiden van de J.C. van Hattumweg voorzien. In het kader van goede ruimtelijke ordening is hiervoor een nieuw bestemmingsplan nodig. Het voorliggende besluit is de belangrijke vervolgstap te komen tot realisatie van de ombouw van de Amstelveenlijn.

Argumenten

Besluitvorming over het bestemmingsplan is een volgende belangrijke schakel een langdurig proces om tot ombouw te komen. Een grote stap in het proces was de besluitvorming door de Regioraad op 12 maart 2013 over het voorkeurbesluit. De raad van Amstelveen heeft in februari 2013 met dit voorkeursbesluit ingestemd. De hierop volgende uitwerkingsfase heeft na instemming door de raad

van Amstelveen in november 2015 tot het Uitvoeringsbesluit op 15 december 2015 geleid. Vaststellen van het bestemmingsplan maakt de realisatie mogelijk.

Kanttekeningen

Er kan beroep worden ingesteld bij de Raad van State. Beroep staat allen open voor personen die ook een zienswijze tegen het ontwerpbestemmingsplan hebben ingediend. Voor de onderdelen die door uw raad gewijzigd worden vastgesteld staat de mogelijkheid voor beroep voor een ieder open.

Voor de gasleiding die parallel aan het opstelterrein ligt, wordt middels een aparte ruimtelijke procedure in een optimale inpassing voorzien. Deze procedure zal volgtijdelijk op het bestemmingsplan volgen.

Om het eigendom te verwerven van het opstelterrein zal een onteigeningsprocedure worden opgestart.

Financiën

De geraamde kosten voor het kosten van het project zijn € 293 miljoen (prijspeil 2016, exclusief B.T.W.). De regionale bijdrage bedraagt € 225 miljoen (prijspeil 2012). De bijdrage van de Stadsregio Amsterdam uit de Brede Doel Uitkeringen (BDU) is 95% (€ 213,75 miljoen (prijspeil 2012). Dit bedrag is gereserveerd in de meerjarenplanning van het (middel)groot programma infrastructuur, zoals opgenomen in het Uitvoeringsprogramma (UVP) 2013. De resterende 5% wordt betaald door de gemeenten Amsterdam en Amstelveen. Het Rijk heeft haar bijdrage per brief op 15 december 2014 bevestigd en draagt € 76,3 miljoen bij (prijspeil 2014). De formele beschikking van de Rijksbijdrage is een voorwaarde voor de start van het project. De bijdrage van € 5,72 miljoen door Amstelveen is vastgelegd in een Bestuursovereenkomst.

Communicatie

Voor het hele project is communicatie- en omgevingsplan uitgewerkt. De hierin beschreven aanpak is richtinggevend voor het project tot het moment van gunning medio 2017.
Het vaststellen van het bestemmingsplan wordt op de site van de Staatscourant en gemeenteblad gepubliceerd. Tevens worden de indieners van zienswijzen schriftelijk op de hoogte gehouden van de besluitvorming.

Procedure

Het ontwerpbestemmingsplan heeft met ingang van 24 december 2015 tot en met 3 februari 2016 ter inzage gelegen, waarbij een iedere in de gelegenheid is gesteld om zienswijzen in te dienen. Er zijn vijf zienswijzen tijdig ingediend. De 'Nota van beantwoording' met een samenvatting van de tijdig ingediende zienswijzen en de reactie daarop is als bijlage toegevoegd. De ingediende zienswijzen hebben geleid tot een aanpassing van de planregels.

<u>Wijziging naar aanleiding van ingediende zienswijzen:</u>
Planregels.
Het opstelterrein mag niet eerder in gebruik worden genomen nadat:

a. er maatregelen zijn genomen om bij de gebouwen met adres J.C. van Hattumweg 4 en 6 de trillingen zodanig te verminderen dat wordt voldaan aan de normen van de SBR-richtlijn;
b. in overeenstemming met het akoestisch onderzoek een geluidsscherm nabij de J.C. van Hattumweg en Marjoleinlaan over een lengte van 220 meter met een minimale hoogte van 1 meter is gerealiseerd;
c. ten behoeve van de veiligheid bij de gebouwen met adres J.C. van Hattumweg 4 en 6 een hekwerk is gerealiseerd.

<u>Ambtshalve wijziging:</u>
Verbeelding.
Om de gehele watercompensatie te faciliteren is de oostelijke begrenzing van het plangebied beperkt uitgebreid met de bestemming water.

Toelichting.
De risicoanalyse planschade is toegevoegd aan de bijlagen bij de toelichting, aangezien daar ook naar verwezen wordt in de beantwoording op de zienswijzen.
Planregel.
Abusievelijk waren er geen maximale bouwhoogtes opgenomen voor het gebouw op het opstelterrein en de zandsilo. Artikel 4.2 is hierop aangepast.

Bijlagen

a. Bestemmingsplan "Amstelveenlijn Opstelterrein" bestaande uit de toelichting, planregels, bijlagen toelichting en bijlagen planregels.
b. Nota van Beantwoording.

De secretaris, De voorzitter,

mr. A.S. Meijer mevrouw drs. M.M. van 't Veld

BEHANDELING RAADSCOMMISSIE

Wijziging/aanvullingen na behandeling raadscommissie

Het voorstel aan de raad is	Aanvaarde amendementen / moties
Ongewijzigd aanvaard Gewijzigd aanvaard Verworpen	

RAADSBESLUIT

Besluit

1. Vast te stellen het gewijzigde bestemmingsplan "Amstelveenlijn Opstelterrein" met planidentificatie NL.IMRO.0362.11k-VG01, overeenkomstig de bij dit besluit behorende en als zodanig gewaarmerkte verbeelding (plankaart), toelichting en planregels.
2. Te bepalen dat voor de locatie van de geometrische planobjecten gebruik is gemaakt van de ondergrond welke is ontleend aan de Topografie Gemeente Amstelveen met datum 20 april 2016.
3. Kennis te nemen van de Nota van Beantwoording.

Aldus vastgesteld in de openbare vergadering van 15 juni 2016.

De griffier, De voorzitter,

mevrouw drs. P. Georgopoulou mevrouw drs. M.M. van 't Veld

Amstelveenlijn opstelterrein

Inhoudsopgave

PLANREGELS **3**

Hoofdstuk 1 **INLEIDENDE REGELS** **4**
Artikel 1 Begrippen 4
Artikel 2 Wijze van meten 10

Hoofdstuk 2 **BESTEMMINGSREGELS** **11**
Artikel 3 Groen 11
Artikel 4 Verkeer - Openbaar Vervoer 12
Artikel 5 Water 14
Artikel 6 Leiding-Gas 15
Artikel 7 Waarde - Archeologie 17

Hoofdstuk 3 **ALGEMENE REGELS** **20**
Artikel 8 Anti-dubbeltelregel 20
Artikel 9 Algemene bouwregels 21
Artikel 10 Algemene afwijkingsregels 22
Artikel 11 Uitsluiting aanvullende werking Bouwverordening 23

Hoofdstuk 4 **OVERGANGS- EN SLOTREGELS** **24**
Artikel 12 Overgangsrecht 24
Artikel 13 Slotregel 25

PLANREGELS

Hoofdstuk 1 INLEIDENDE REGELS

Artikel 1 Begrippen

In dit plan wordt verstaan onder:

1.1 plan:

het bestemmingsplan "Amstelveenlijn opstelterrein" van de gemeente Amstelveen;

1.2 bestemmingsplan:

de geometrisch bepaalde planobjecten als vervat in het GML-bestand NL.IMRO.0362.11K-VG01 met de bijbehorende regels (en eventuele bijlagen);

1.3 aanduiding:

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

1.4 aanduidingsvlak:

de grens van een aanduiding indien het een vlak betreft;

1.5 aanpijling:

een blijkens de daarop voorkomende verklaring als zodanig opgenomen aanduiding, die aangeeft welke bestemming/aanduiding van toepassing is op de aangepijlde gronden;

1.6 archeologisch onderzoek:

een rapport als bedoeld inde Monumentenwet 1988 (Stb. 2007, 293);

1.7 archeologische waarde:

de aan een gebied toegekende waarde in verband met de kennis en studie van de in dat gebied voorkomende overblijfselen uit vroegere tijden;

1.8 bebouwing:

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

1.9 bebouwingspercentage:

het deel van het bouwvlak uitgedrukt in procenten dat bebouwd mag worden;

1.10 bedrijf:

een inrichting of instelling gericht op het bedrijfsmatig voortbrengen, vervaardigen, bewerken, opslaan, installeren en/of herstellen van goederen danwel bedrijfsmatig verlenen van diensten (daaronder niet begrepen aan-huis-verbonden-beroepen, detailhandel, horeca, publieksgerichte dienstverlening, maatschappelijke en culturele voorzieningen en bedrijfsmatige sportdoeleinden);

1.11 belemmerde strook:

geprojecteerde zone ter weerszijde van de leiding ter waarborging van een veilig en bedrijfszeker gastransport en ter beperking van gevaar voor personen en goederen in de directe omgeving van de leiding(en). Op deze gronden is het oprichten van bebouwing en het uitvoeren van een aantal werkzaamheden niet zondermeer toegestaan. De belemmerde strook dient in principe obstakelvrij te blijven;

1.12 bestaand gebruik of bouwwerk:

een gebruik of een bouwwerk, dat aanwezig is op het moment van inwerkingtreding van dit plan;

1.13 bestemmingsgrens:

de grens van een bestemmingsvlak;

1.14 bestemmingsvlak:

een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming;

1.15 bouwen:

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

1.16 bouwgrens:

de grens van een bouwvlak;

1.17 bouwperceel:

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

1.18 bouwperceelgrens:

een grens van een bouwperceel;

1.19 bouwvlak:

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

1.20 bouwwerk:

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

1.21 dak:

iedere bovenbeëindiging, vlak of hellend, van een gebouw;

1.22 dienstweg:

weg die uitsluitend toegankelijk is voor (onderhouds)medewerkers en hulpdiensten;

1.23 ecologische waarde:

de aan een gebied toegekende waarden die verband houden met de samenhang van dieren en planten en hun leefomgeving en/of tussen dieren en planten onderling;

1.24 erf

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

1.25 erfafscheiding:

een scheiding tussen erven, tuinen en/of openbare ruimten in de vorm van een bouwwerk, dan wel beplanting;

1.26 gebouw:

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

1.27 geluidgevoelige functies:

bewoning of andere geluidgevoelige functies zoals bedoeld in de Wet geluidhinder;

1.28 geluidgevoelige gebouwen:

gebouwen welke dienen ter bewoning of ten behoeve van een andere geluidgevoelige functie zoals bedoeld in de Wet geluidhinder;

1.29 geluidreducerende maatregelen:

fysieke en niet-fysieke maatregelen gericht op het reduceren van de geluidsbelasting vanwege industrie-, bedrijfs of wegverkeerslawaai op geluidsgevoelige objecten, of maatregelen die daar niet specifiek op gericht zijn doch wel tevens een geluidsreducerende uitwerking hebben, zoals bijvoorbeeld verkeersmaatregelen, het aanbrengen van geluidsarm asfalt, geluidswallen of -schermen of de aanleg van nieuwe wegen elders die tot gevolg hebben dat de verkeers- en de geluidsbelasting afneemt;

1.30 geluidwerende voorzieningen:

voorzieningen bedoeld voor het beperken van de geluidhinder;

1.31 geluidzoneringsplichtige inrichting:

een inrichting, bij welke ingevolge de Wet geluidhinder rondom het terrein van vestiging in een bestemmingsplan een zone (50 dB (A) contour Zonebesluit) moet worden vastgesteld;

1.32 goot

opvangbak voor hemelwater;

1.33 hogere grenswaarde:

een maximale waarde voor de geluidbelasting, die hoger is dan de voorkeursgrenswaarde en die in een concreet geval kan worden vastgesteld op grond van de Wet geluidhinder;

1.34 hoofdgebouw:

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

1.35 hoofdverblijf:

de plaats waar een persoon gedurende een jaar het merendeel van de nachten doorbrengt en waar het sociale leven van deze persoon zich afspeelt;

1.36 hoogtescheidingslijn:

een aangegeven lijn welke de grens vormt van een gedeelte van een bebouwingsvlak waar een bepaalde hoogte is toegestaan;

1.37 kruin

het wegbaangedeelte dat is ingenomen door rijbanen, veiligheidsstroken en bermen;

1.38 kunstwerk

civieltechnisch werk voor de infrastructuur van wegen, water, spoorbanen,waterkeringen en/of leidingen niet bedoeld voor permanent menselijk verblijf.

1.39 kwetsbaar object:

een object waarvoor ingevolge het Besluit externe veiligheid inrichtingen een grenswaarde voor het risico c.q. een risicoafstand tot een risicovolle inrichting is bepaald, die in acht genomen moet worden;

1.40 kwetsbaar object, beperkt:

een object waarvoor ingevolge het Besluit externe veiligheid inrichtingen een richtwaarde voor het risico c.q. een risicoafstand is bepaald, waarmee rekening moet worden gehouden;

1.41 landschappelijke waarde:

de aan een gebied toegekende waarde, gekenmerkt door het waarneembare deel van het aardoppervlak, die wordt bepaald door de onderlinge samenhang en beïnvloeding van de levende en niet levende natuur;

1.42 langzaam-verkeerszone:

een begrensd gebied ter bundeling van fiets-, ruiter- en/of voetpaden;

1.43 maaiveld:

de bovenkant van het oorspronkelijke dan wel (verhoogd of verlaagd) aangelegd terrein waar een bouwwerk zal worden opgericht;

1.44 natuurwaarde:

de aan een gebied toegekende waarde, gekenmerkt door geologische, geomorphologische, hydrologische elementen, bodemkundige en biologische elementen, zowel afzonderlijk als in onderlinge samenhang;

1.45 normale onderhouds- of exploitatiewerkzaamheden

werkzaamheden die regelmatig noodzakelijk zijn voor een goed beheer van de gronden, waaronder begrepen de handhaving dan wel de realisering van de bestemming;

1.46 nutsvoorzieningen:

voorzieningen ten behoeve van onder meer transport van aardgas, alarmeringssignalen, elektriciteit, telecommunicatie en water;

1.47 ondergeschikte horeca:

horeca vanuit vestigingen/voorzieningen die als hoofdactiviteit geen horeca is en waarvan de hoofdfunctie aantoonbaar is, zoals een kantine bij een sportaccommodatie;

1.48 openbaar toegankelijk gebied:

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

1.49 openbaar vervoersvoorzieningen

voorzieningen ten behoeve van het openbaar vervoer;

1.50 opslag:

het bedrijfsmatig opslaan, verhandelen of verpakken van goederen;

1.51 peil:

a. voor een op een perceel bevindend bouwwerk, waarvan de hoofdtoegang direct aan de weg grenst: de hoogte van de kruin van de weg ter plaatse van die hoofdtoegang;
b. voor een op een perceel bevindend bouwwerk in het talud van de dijk, waarvan de hoofdtoegang niet direct aan de weg grenst: de hoogte van het aansluitende, afgewerkte maaiveld ter plaatse van de naar de dijk gekeerde hoofdtoegang, waarbij plaatselijke, niet bij het verdere verloop van het terrein passende ophogingen anders dan noodzakelijk voor de bouw daarvan, buiten beschouwing blijven;
c. in alle andere gevallen: de hoogte van het bestaande aansluitende afgewerkte maaiveld, waarbij plaatselijke, niet bij het verdere verloop van het terrein passende ophogingen anders dan noodzakelijk voor de bouw daarvan, buiten beschouwing blijven;
d. indien in of op het water wordt gebouwd: het Normaal Amsterdams Peil dan wel een ander plaatselijk aan te houden oppervlaktewaterpeil;

1.52 platte afdekking:

een horizontaal vlak ter afdekking van een gebouw;

1.53 scheidingslijn:

een aangegeven lijn, die de grens aangeeft tussen delen van bestemmings- en/of bouwvlakken, waardoor verschillende, in de regels nader aangegeven, regelingen van toepassing zijn;

1.54 straatmeubilair:

de bij of op de weg behorende bouwwerken, geen gebouwen zijnde, waaronder begrepen: abri´s, afvalbakken, (ondergrondse) afvalcontainers, alarmeringsinstallaties met bijbehorende antennes, bloemen- of plantenbakken, brandkranen, draagconstructies voor reclame, fietsenrekken, gedenktekens, lichtmasten, parkeermeters, schakelkasten, speeltoestellen, straatverlichting, telefooncellen met bijbehorende antennes, urinoirs, verkeersborden, verkeersgeleiders, verkeerslichten, vitrines, voorwerpen van beeldende kunst, wegbewijzering en zitbanken; onder straatmeubilair worden niet begrepen verkooppunten voor motorbrandstoffen;

1.55 talud

het schuine vlak langs een weg, watergang of van een dijk;

1.56 voorkeursgrenswaarde:

de maximale waarde voor de geluidbelasting, zoals deze rechtstreeks kan worden afgeleid uit de Wet geluidhinder c.q. het Besluit grenswaarden binnen zones rond industrieterreinen, het Besluit grenswaarden binnen zones langs wegen en/of het Besluit geluidhinder spoorwegen;

1.57 waterberging:

de tijdelijke opslag van een overmaat aan (oppervlakte) water in (oppervlakte) watersystemen. Waterberging kan worden onderverdeeld in drie categorieën:

1. natuurlijke overstroming (water dat buiten de beekbedding treedt zonder dat hier speciale voorzieningen zijn aangelegd);
2. gestuurde overstroming (retentie) (water dat buiten de beekbedding treedt en waarvoor voorzieningen zijn aangebracht zodat dit met vooraf bepaalde frequentie wordt toegepast in gebieden die hiervoor zijn ingericht);
3. noodoverloopgebieden (gebieden die met een zeer lage frequentie worden

ingezet in geval van noodsituaties);

1.58 waterhuishoudkundige voorzieningen:

voorzieningen die het waterhuishoudingbelang dienen, zoals watergangen (sloten), kunstwerken, bruggen, onderhoudsstroken ten behoeve van het beheer en onderhoud van een watergang en dergelijke;

1.59 waterkering:

grondlichamen (dijk) of constructie met als functie bescherming van lager gelegen gebied (veelal polders) tegen water buiten dat gebied;

1.60 weg

alle voor het openbaar rij- of ander verkeer openstaande wegen of paden daaronder begrepen de daarin gelegen bruggen en duikers, de tot de wegen of paden behorende bermen en zijkanten, alsmede de aan de wegen liggende en als zodanig aangeduide parkeerterreinen;

1.61 Wet:

de Wet ruimtelijke ordening, zoals deze luidt op het tijdstip van het in ontwerp ter inzage leggen van dit plan;

1.62 woning:

een complex van ruimten, uitsluitend bedoeld voor de huisvesting van één afzonderlijk huishouden;

Artikel 2 Wijze van meten

Bij toepassing van deze regels wordt als volgt gemeten:

2.1 bebouwingspercentage:

het deel van het bouwvlak uitgedrukt in procenten dat bebouwd mag worden;

2.2 de bouwhoogte van een bouwwerk:

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

2.3 de dakhelling:

de hoek, gemeten in graden, van een hellend dakvlak ten opzichte van een horizontaal vlak;

2.4 de goothoogte van een bouwwerk:

vanaf het peil (maaiveld) tot aan de bovenkant van de goot, c.q. de druiplijn, het boeibord, of een daarmee gelijk te stellen constructiedeel;

2.5 de inhoud van een bouwwerk:

tussen de onderzijde van de begane grondvloer, de buitenzijde van de gevels (en/of het hart van de scheidsmuren) en de buitenzijde van daken en dakkapellen;

2.6 de oppervlakte van een bouwwerk:

tussen de buitenwerkse gevelvlakken en/of het hart van de scheidingsmuren, nederwaarts geprojecteerd op het gemiddelde niveau van het afgewerkte bouwterrein ter plaatse van het bouwwerk;

2.7 het bebouwd oppervlak van een bouwperceel:

de oppervlakte van alle op een bouwperceel gelegen bouwwerken tezamen;

2.8 verticale diepte:

de diepte van een gebouw, gemeten vanaf de onderzijde van de begane grondvloer;

2.9 horizontale diepte:

de lengte van een gebouw, gemeten loodrecht vanaf de gevel.

Hoofdstuk 2 BESTEMMINGSREGELS

Artikel 3 Groen

3.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Groen' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. groenvoorzieningen;
b. water, waterlopen en waterpartijen;

met daaraan ondergeschikt:

c. parkeervoorzieningen;
d. fiets- en voetpaden;
e. speelvoorzieningen;
f. nutsvoorzieningen;
g. fietsenstalling;

met de daarbij behorende:

h. bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

3.2 Bouwregels

3.2.1 Gebouwen

Op of in deze gronden mogen geen gebouwen worden gebouwd.

3.2.2 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, gelden de volgende regels:

a. de hoogte van kunstwerken mag niet meer bedragen dan 6 meter;
b. de hoogte van palen en masten mag niet meer bedragen dan 10 meter;
c. de hoogte van andere bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mag niet meer bedragen dan 4 meter.

3.3 Specifieke gebruiksregels

3.3.1 Strijdig gebruik

Tot een gebruik, strijdig met deze bestemming, zoals bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onder c, van de Wabo wordt in ieder geval gerekend:

a. het gebruik van gronden als opslag-, stort- of bergplaats van al dan niet afgedankte voorwerpen, stoffen of produkten, behoudens voorzover dat noodzakelijk is voor het op de bestemming gerichte beheer van de gronden;
b. het gebruik van gronden als staan- of ligplaats, alsmede kampeerterrein;
c. het gebruik van gronden voor het beproeven van voer- of vaartuigen, voor het beoefenen van auto- of motorsport of de (model) vliegsport en voor het houden wedstrijden met motorvoertuigen of bromfietsen;
d. het gebruik van gronden voor sport- of wedstrijdterrein, parkeerterrein, landingsplaats, dagcamping dan wel voor de ruitersport.

Artikel 4 Verkeer - Openbaar Vervoer

4.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Verkeer-Openbaar Vervoer' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. gebouwen ten behoeve van openbaar vervoersvoorzieningen;
b. ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van verkeer opstelterrein' is een opstelterrein met bijbehorende voorzieningen en gebouwen toegestaan;

met de daarbij behorende:

c. waterhuishoudkundige voorzieningen;
d. geluidwerende voorzieningen;
e. groenvoorzieningen, parkeervoorzieningen, en openbare nutsvoorzieningen;
f. bouwwerken, geen gebouwen zijnde;
g. fietsenstallingen;
h. infrastructurele voorzieningen ten behoeve van de bestemming.

4.2 Bouwregels

4.2.1 Gebouwen

Voor het bouwen van gebouwen gelden de volgende regels:

a. binnen de functieaanduiding 'specifieke vorm van verkeer opstelterrein' is onder andere een gebouw voor personeelsruimte toegestaan en andere bijbehorende gebouwen ten dienste van de bestemming met een maximale bouwhoogte van 7.5 meter;

4.2.2 Bouwwerken, geen gebouw zijnde

Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, gelden de volgende regels:

a. de hoogte van palen , (licht)masten en zandsilo's mag niet meer bedragen dan 10 meter;
b. de hoogte van reclame-uitingen en kunstwerken zowel civiel als cultureel mag niet meer bedragen dan 6 meter;
c. de hoogte van andere bouwwerken, geen gebouwen zijnde, anders dan rechtstreeks ten behoeve van de geleiding, beveiliging en regeling van het verkeer mag niet meer bedragen dan 3 meter.

4.3 Voorwaarden m.b.t. het ingebruik nemen van het opstelterrein

Het opstelterrein mag niet eerder in gebruik worden genomen nadat:

a. er maatregelen zijn genomen om bij de gebouwen met adres J.C. van Hattumweg 4 en 6 de trillingen zodanig te verminderen dat wordt voldaan aan de normen van de SBR-richtlijn;
b. in overeenstemming met het akoestisch onderzoek een geluidsscherm nabij de J.C. van Hattumweg en Marjoleinlaan over een lengte van 220 meter met een minimale hoogte van 1 meter is gerealiseerd;
c. ten behoeve van de veiligheid bij de gebouwen met adres J.C. van Hattumweg 4 en 6 een hekwerk is gerealiseerd.

4.4 Specifieke gebruiksregels

4.4.1 Strijdig gebruik

Tot een gebruik, strijdig met deze bestemming, zoals bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onder c, van de Wabo wordt in ieder geval gerekend:

a. het gebruik van de gronden voor de opslag van goederen niet ten dienste van de bestemming;
b. het gebruik van gebouwen voor meer dan 30% voor kantoordoeleinden.

Artikel 5 Water

5.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Water' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. waterberging, waterhuishouding, waterlopen, recreatiewater;

met de daarbij behorende:

b. bruggen, groenvoorzieningen;
c. bouwwerken, geen gebouwen zijnde;
d. voorzieningen ten beheove van de bestemming;

5.2 Bouwregels

5.2.1 Gebouwen

Op of in deze gronden mogen ten behoeve van de bestemming uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde worden gebouwd.

5.2.2 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, gelden de volgende regels:

a. de hoogte van palen, (licht-)masten en kunstwerken mag niet meer bedragen dan 6 meter;
b. de hoogte van andere bouwwerken, geen gebouwen zijnde mag niet meer bedragen dan 3 meter.

5.3 Specifieke gebruiksregels

5.3.1 Strijdig gebruik

Tot een gebruik, strijdig met deze bestemming, zoals bedoeld in artikel 2.1., eerste lid, onder c, van de Wabo wordt in ieder geval gerekend:

a. het gebruik ten behoeve van drijvende steigers en ander daarmee vergelijkbaar drijftuig;

Artikel 6 Leiding-Gas

6.1 Bestemmingsomschrijving

De voor Leiding-Gas aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor de aanleg, instandhouding en/of bescherming van de al dan niet ondergronds gelegen:

a. hogedruk aardgastransportleiding W-540-01, met een belemmerde strook van 4 meter, ter weerzijde gemeten uit het hart van de leiding;

Met dien verstande, dat indien deze bestemming samenvalt met andere bestemmingen, deze andere bestemmingen ondergeschikt zijn aan de bestemming leiding-gas.

met de daarbij behorende:

b. bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

6.2 Bouwregels

Binnen een afstand van 4 meter ter weerzijden van de hart van de leidingen mogen uitsluitend bouwwerken tot een bouwhoogte van 3 meter worden opgericht ten behoeve van de aanleg en instandhouding van de leiding.

6.3 Afwijken van de bouwregels

Met een omgevingsvergunning kan afgeweken worden van het bepaalde in lid en toestaan dat de in de basisbestemming genoemde gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, worden gebouwd mits:

a. de veiligheid met betrekking tot de gasleiding niet wordt geschaad en geen kwetsbare objecten worden toegelaten;
b. vooraf advies wordt ingewonnen van de betreffende leidingbeheerder.

6.4 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

6.4.1 Verboden werkzaamheden

Het is verboden om zonder omgevingsvergunning op of in de in lid 6.1 bedoelde grond zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning, binnen de belemmerde strook de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden uit te (laten) voeren:

a. het aanbrengen en rooien van hoogopgaand en/of diepwortelende beplanting, waaronder rietbeplanting;
b. het wijzigen van het maaiveldniveau door ontgronding of ophoging;
c. het verrichten van graafwerkzaamheden anders dan normaal spit- en ploegwerk;
d. diepploegen;
e. het aanbrengen van gesloten verhardingen;
f. het indrijven van voorwerpen in de bodem;
g. het permanent opslaan van goederen waaronder begrepen het opslaan van afvalstoffen;
h. het aanleggen van waterlopen of het vergraven, verruimen of dempen van bestaande waterlopen;
i. het plaatsen van objecten zoals lichtmasten, wegwijzers en ander straatmeubilair.

6.4.2 Voorwaarden voor verlenen omgevingsvergunning

Een omgevingsvergunning kan slechts worden verleend indien het behoud van een veilige ligging van de leiding en de continuïteit van de energievoorziening zijn gewaarborgd. Alvorens omtrent het verlenen van een omgevingsvergunning te beslissen, winnen burgemeester en wethouders schriftelijk advies in bij de leidingbeheerder omtrent de vraag of door de voorgenomen activiteiten het leidingbelang niet onevenredig wordt geschaad en omtrent de eventueel te stellen voorwaarden.

6.4.3 Toegestane werkzaamheden

Het in lid 6.4.1 vervatte verbod geldt niet voor werken of werkzaamheden die:

a. het normale onderhoud en beheer betreffen overeenkomstig de overige bestemmingen van deze gronden, dan wel van ondergeschikte betekenis zijn;
b. graafwerkzaamheden inhouden als bedoeld in de 'Wet informatie-uitwisseling ondergrondse netten';
c. reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van het van kracht worden van het plan;
d. mogen worden uitgevoerd krachtens een reeds verleende vergunning.

Artikel 7 Waarde - Archeologie

7.1 Bestemmingsomschrijving

De voor Waarde-Archeologie aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor de bescherming en het behoud van de op en/of in deze gronden voorkomende archeologische waarden.

Deze bestemming is primair ten opzichte van de overige aan deze gronden toegekende bestemmingen. Zie voor de archeologische gebieden in Amstelveen bijlage archeologiebeleid.

7.2 Bouwregels

Op de in lid 7.1 bedoelde gronden mogen uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ten behoeve van een overige aan deze gronden toegekende bestemming worden gebouwd. De bouwhoogte van deze bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mag niet meer dan 1.50 meter bedragen.

7.3 Afwijken van de bouwregels

7.3.1 Afwijkingsbevoegdheid

Met een omgevingsvergunning kan afgeweken worden van het bepaalde in lid 7.2 ten behoeve van een overige aan deze gronden toegekende bestemming, indien is gebleken dat het oprichten van het bouwwerk, waarvoor een omgevingsvergunning wordt gevraagd, niet zal leiden tot een verstoring van de archeologische resten.

7.3.2 Afwijken m.b.t. mogelijke verstoring archeologisch materiaal

Voor zover het oprichten van het bouwwerk, waarvoor een omgevingsvergunning wordt gevraagd, kan leiden tot een verstoring van archeologisch materiaal, kan er met een omgevingsvergunning afgeweken worden van het bepaalde in lid 7.2, indien aan de vergunning de volgende regels worden verbonden:

a. indien sprake is van een kreekrug dient bij bodemingrepen dieper dan 30 cm onder maaiveld en groter dan 500 m² een verkennend archeologisch onderzoek naar intacte kreekruggen te worden uitgevoerd. Indien deze aanwezig zijn moet een inventariserend archeologisch onderzoek uitgevoerd worden;
b. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen, waardoor archeologische resten in de bodem kunnen worden behouden;
c. de verplichting tot het doen van opgravingen, of
d. de verplichting de oprichting van het bouwwerk te laten begeleiden door een deskundige op het terrein van de archeologische monumentenzorg die voldoet aan door burgemeester en wethouders te stellen kwalificaties.

7.3.3 Voorwaarden voor afwijken m.b.t. mogelijke verstoring archeologisch materiaal

De omgevingsvergunning als bedoeld in lid 7.3.2 wordt niet verleend dan nadat de aanvrager een rapport heeft overlegd, waarin de archeologische waarde van het terrein dat blijkens de aanvraag zal worden verstoord, naar het oordeel van burgemeester en wethouders in voldoende mate is vastgelegd. Alvorens een omgevingsvergunning te verlenen wordt een provinciale archeoloog, of een hiermee gelijk te stellen archeologische deskundige om advies gevraagd.

7.4 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

7.4.1 Verboden werkzaamheden

Het is verboden op of in de als Waarde-Archeologie bestemde gronden zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden uit te voeren:

a. het ophogen, egaliseren en ontginnen van gronden, waarbij de hoogte van het maaiveld met meer dan 30 cm wordt gewijzigd;
b. het bodemverlagen of afgraven van gronden waarvoor geen ontgrondingvergunning is vereist, waarbij de hoogte van het maaiveld met meer dan 30 cm wordt gewijzigd;
c. het uitvoeren van grondbewerkingen dieper dan 30 cm, waartoe ook gerekend wordt woelen en draineren;
d. het bebossen van gronden;
e. het aanleggen, verbreden of verharden van wegen, voet-, ruiter- of rijwielpaden, banen of parkeergelegenheden en het aanbrengen van andere oppervlakteverhardingen;
f. het aanbrengen van ondergrondse of bovengrondse transport-, energie- of telecommunicatieleidingen en de daarmee verband houdende constructies, installaties of apparatuur;
g. het graven of dempen van sloten, watergangen, vijvers of vaarten;
h. het tot stand brengen en/of in exploitatie brengen van boor- en pompputten;
i. het uitvoeren van heiwerken en/of het indrijven van scherpe voorwerpen in de bodem.

7.4.2 Toegestane werkzaamheden

Het onder 7.4.1 bedoelde verbod is niet van toepassing op werken of werkzaamheden die:

a. het normale onderhoud betreffen;
b. op archeologisch onderzoek gericht zijn;
c. reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van het van kracht worden van dit bestemmingsplan.

7.4.3 Archeologisch materiaal

De omgevingsvergunning wordt verleend, indien is gebleken dat de in lid 7.4.1 genoemde werken en werkzaamheden dan wel de directe of indirecte gevolgen van deze werken en werkzaamheden niet zullen leiden tot een verstoring van archeologisch materiaal.

7.4.4 Voorwaarden m.b.t. mogelijke verstoring archeologisch materiaal

Voorzover de in lid 7.4.1 genoemde werken en werkzaamheden dan wel de directe of indirecte gevolgen van deze werken en werkzaamheden kunnen leiden tot een verstoring van archeologisch materiaal, kan de omgevingsvergunning worden verleend, indien aan de vergunning de volgende voorschriften worden verbonden:

a. indien sprake is van een kreekrug dient bij bodemingrepen dieper dan 30 cm onder maaiveld en groter dan 500 m² een verkennend archeologisch onderzoek naar intacte kreekruggen te worden uitgevoerd. Indien deze aanwezig zijn moet een inventariserend archeologisch onderzoek uitgevoerd worden;
b. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen, waardoor archeologische resten in de bodem kunnen worden behouden;
c. de verplichting tot het doen van opgravingen, of;
d. de verplichting de uitvoering van de werken of werkzaamheden te laten begeleiden door een deskundige op het terrein van de archeologische monumentenzorg die voldoet aan door burgemeester en wethouders bij de vergunning te stellen kwalificaties.

7.4.5 Advies

Alvorens de gevraagde omgevingsvergunning te verlenen, vragen burgemeester en wethouders een provinciale archeoloog, of een hiermee gelijk te stellen archeologische deskundige om advies.

7.5 Wijzigingsbevoegdheid

7.5.1 Wijzigingsbevoegdheid met betrekking tot verwijderen en toevoegen van archeologisch gebied

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd het plan met toepassing van artikel 3.6 lid 1, sub a Wro te wijzigen door:

a. de bestemming 'Waarde-Archeologie' geheel of gedeeltelijk te verwijderen, indien op basis van archeologisch onderzoek is aangetoond dat in de betreffende gronden geen archeologische waarden aanwezig zijn of meer aanwezig zijn;
b. de bestemming 'Waarde-Archeologie' alsnog toe te kennen aan gronden, indien uit archeologisch onderzoek blijkt dat ter plaatse archeologische waarden aanwezig zijn.

7.6 Nadere eisen

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd nadere eisen te stellen aan de situering en de inrichting van de gronden, indien uit onderzoek is gebleken dat ter plaatse beschermingswaardige archeologische resten aanwezig zijn. Toepassing van deze bevoegdheid mag niet leiden tot een onevenredige beperking van het meest doelmatige gebruik.

Hoofdstuk 3 ALGEMENE REGELS

Artikel 8 Anti-dubbeltelregel

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

Artikel 9 Algemene bouwregels

9.1 Toegelaten overschrijdingen

Het is toegestaan de in dit plan aangegeven bestemmings-, bouwgrenzen en/of hoogtematen te overschrijden:

a. ten behoeve van toegangen van bouwwerken, stoepen, stoeptreden, reclameuitingen, vrijhangende balkons (al dan niet ondersteund door kolommen) bij meergezinswoningen, gaanderijen en funderingen en daarmee gelijk te stellen onderdelen van gebouwen, voor zover de bouwgrens met niet meer dan 2.50 meter wordt overschreden en deze onderdelen van gebouwen niet worden opgericht op gronden, bestemd voor verkeer en tevens een niet te bebouwen strook van 1 meter in acht wordt genomen ten opzichte van de gronden, bestemd voor verkeersdoeleinden;
b. van de maximale (bouw)hoogte van gebouwen dat de (bouw)hoogte van de gebouwen ten behoeve van plaatselijke verhogingen, zoals schoorstenen, luchtkokers, liftkokers, trappenhuizen en lichtkappen, alsmede technische voorzieningen, mits:
    1. de oppervlakte van de vergroting niet meer dan 25% van de oppervlakte van het dak(vlak) bedraagt;
    2. de hoogte niet meer dan 5 meter van de maximale (bouw)hoogte van het betreffende gebouw.

Artikel 10 Algemene afwijkingsregels

1. Met een omgevingsvergunning kan afgeweken worden van:
   a. de in de bestemmingsregels opgenomen maten, afmetingen, percentages tot niet meer dan 10% van die maten, afmetingen en percentages, uitsluitend indien dit nodig is voor een technische betere realisering van het plan. Dit is niet van toepassing bij toegelaten binnenplanse afwijkingen;
   b. de bestemmingsregels en dat de inrichting van wegen of de aansluiting van wegen onderling in geringe mate wordt aangepast, indien de verkeersveiligheid en/of verkeersintensiteit daartoe aanleiding geven;
   c. de bestemmingsregels en toestaan dat bouwgrenzen worden overschreden, indien een meetverschil daartoe aanleiding geeft;
   d. de bestemmingsregels ten aanzien van de hoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, en toestaan dat de hoogte van de bouwwerken, geen gebouwen zijnde, wordt vergroot tot niet meer dan 10 meter;
   e. de bestemmingsregels ten aanzien van de hoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, en toestaan dat de hoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ten behoeve van kunstwerken, geen gebouwen zijnde, en ten behoeve van zend-, ontvang- en/of sirenemasten, wordt vergroot tot niet meer dan 40 meter;
   f. de bestemmingsregels ten behoeve van het oprichten van ondergrondse kelderruimte, met dien verstande dat:
      - de ondergrondse bouwwerken binnen het op de verbeelding aangegeven bestemmingsvlak dienen te worden gerealiseerd en conform de bestemming te worden gebruikt;
      - het realiseren van ondergrondse bouwwerken geen nadelige effecten mag hebben op de bodem- en waterhuishouding. Hiertoe dient de aanvrager (vooraf) een watervergunning aan te vragen bij de Waterbeheerder;
   g. de bestemmingsregels ten behoeve het bouwen van kleine niet voor bewoning bestemde gebouwtjes ten behoeve van de dienstverlening van overheidswege, het openbaar bestuur en openbare nutsbedrijven, zoals transformatorhuisjes, telefooncellen, gemaalgebouwtjes en wachthuisjes voor verkeersdiensten, mits de inhoud per gebouwtje niet meer bedraagt dan 50 m³ en de bouwhoogte niet meer dan 4 meter;
   h. de bestemmingsregels ten behoeve van het realiseren van groene daken op hoofdgebouwen, dan wel bijbehorende bouwwerken, met dien verstande dat:
      - de overschrijding van de voorgeschreven goot- en/of bouwhoogte bedraagt niet meer dan 10%;
      - deze overschrijding met 10% heeft slechts betrekking op de extra (constructieve) opbouw op een dak dat nodig is om een groendak te kunnen toepassen, exclusief beplanting;
      - groene daken mogen niet als dakterras of daktuin worden gebruikt als deze worden toegepast op woningen. Bij andere gebouwen dan woningen wordt het gebruik van een groendak als dakterras of daktuin per geval beoordeeld, waarbij vooral de privacy van naburige woonpercelen niet nadelig mag worden beïnvloed.

2. Geen omgevingsvergunning wordt verleend indien:
   a. daardoor onevenredige afbreuk wordt gedaan (bijvoorbeeld door schaduwwerking) aan de ingevolge de bestemming gegeven gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden en bouwwerken;
   b. dit leidt tot aantasting van de ruimtelijke karakteristiek ter plaatste.

Artikel 11 Uitsluiting aanvullende werking Bouwverordening

De voorschriften van de Bouwverordening ten aanzien van onderwerpen van stedenbouwkundige aard blijven overeenkomstig het gestelde in artikel 9, lid 2 van de Woningwet buiten toepassing, behoudens de parkeergelegenheid en laad- en losmogelijkheden.

Hoofdstuk 4 OVERGANGS- EN SLOTREGELS

Artikel 12 Overgangsrecht

12.1 Overgangsrecht bouwwerken

Een bouwwerk dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, dan wel gebouwd kan worden krachtens een bouwvergunning of een omgevingsvergunning, en afwijkt van het plan, mag, mits deze afwijking naar aard en omvang niet wordt vergroot,

a. gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd;
b. na het teniet gaan ten gevolge van een calamiteit geheel worden vernieuwd of veranderd, mits de aanvraag van de omgevingsvergunning wordt gedaan binnen twee jaar na de dag waarop het bouwwerk is teniet gegaan.

12.2 Afwijken

Met een omgevingsvergunning kan eenmalig afgeweken worden van lid 12.1 voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in lid 12.1 met maximaal 10%.

12.3 Uitzondering op het overgangsrecht bouwwerken

Lid 12.1 is niet van toepassing op bouwwerken die weliswaar bestaan op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan, maar zijn gebouwd zonder vergunning en in strijd met het daarvoor geldende plan, daaronder begrepen de overgangsbepaling van dat plan.

12.4 Overgangsrecht gebruik

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

12.5 Strijdig gebruik

Het is verboden het met het bestemmingsplan strijdige gebruik, bedoeld in lid 12.4, te veranderen of te laten veranderen in een ander met dat plan strijdig gebruik, tenzij door deze verandering de afwijking naar aard en omvang wordt verkleind.

12.6 Verboden gebruik

Indien het gebruik, bedoeld in lid 12.4, na het tijdstip van inwerkingtreding van het plan voor een periode langer dan een jaar wordt onderbroken, is het verboden dit gebruik daarna te hervatten of te laten hervatten.

12.7 Uitzondering op het overgangsrecht gebruik

Lid 12.4 is niet van toepassing op het gebruik dat reeds in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsregels van dat plan.

Artikel 13 Slotregel

Deze regels kunnen worden aangehaald als:
Regels van het bestemmingsplan Amstelveenlijn opstelterrein.

Aldus vastgesteld in de raadsvergadering van 15 juni 2016
De griffier, de voorzitter,

Amstelveenlijn opstelterrein

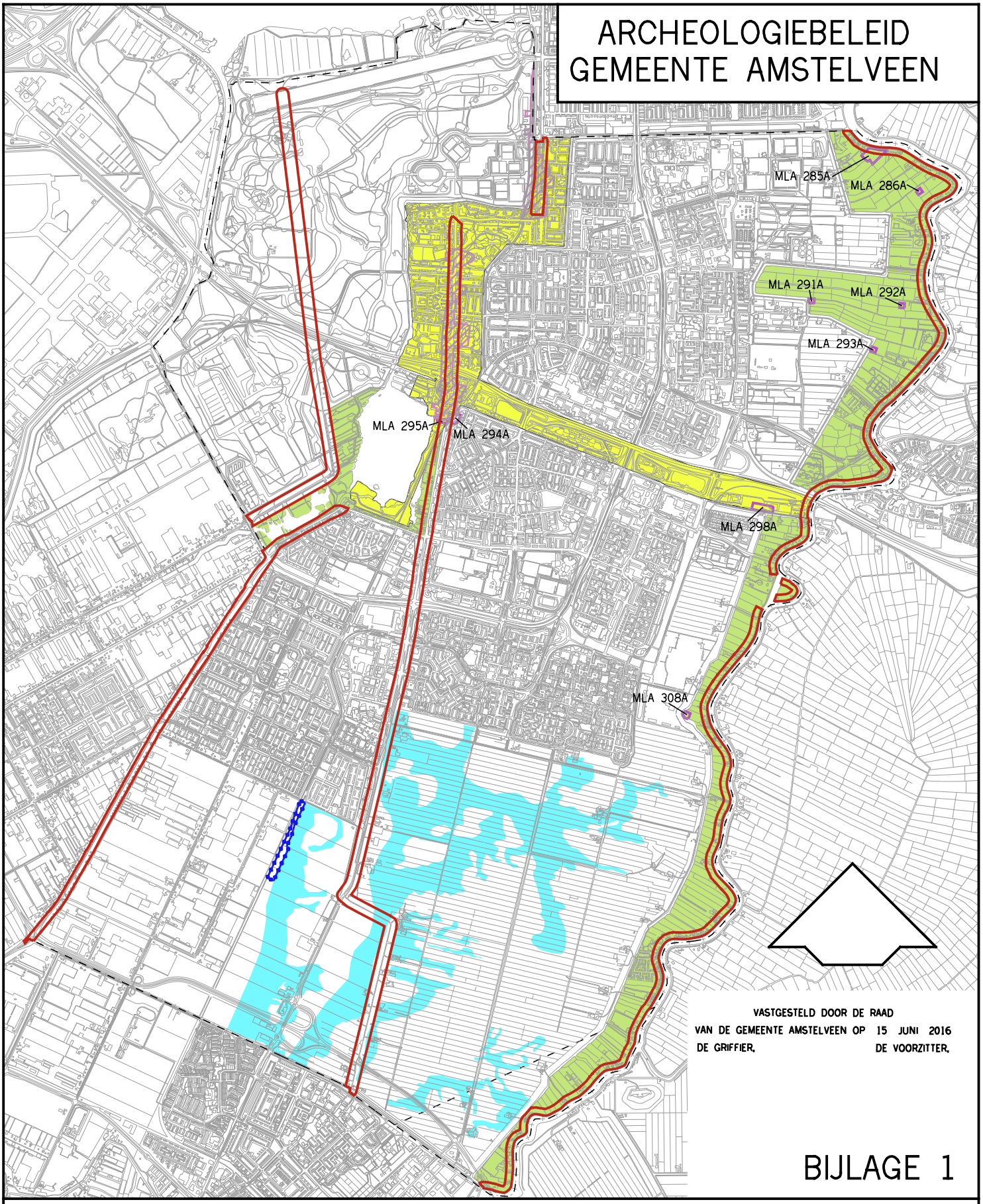
Inhoudsopgave

bijlagen bij regels **3**

bijlagen bij regels

Bijlage 1 archeologiebeleid

ARCHEOLOGIEBELEID GEMEENTE AMSTELVEEN

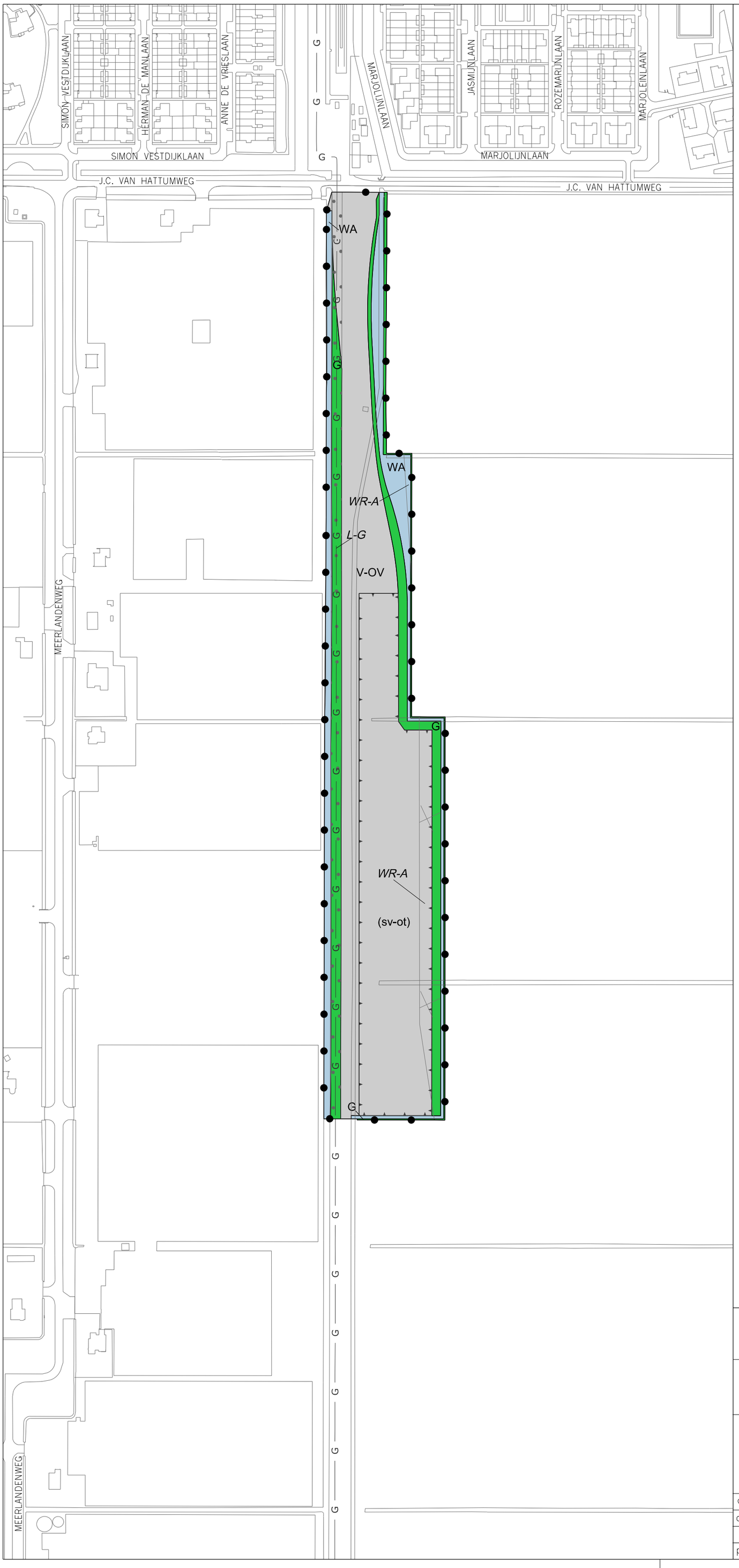


VASTGESTELD DOOR DE RAAD
VAN DE GEMEENTE AMSTELVEEN OP 15 JUNI 2016
DE GRIFFIER, DE VOORZITTER,

BIJLAGE 1

- GRENS B.P. AMSTELVEENLIJN OPSTELTERREIN
- KREEKRUG
- ZONE WAAR BINNEN HISTORISCHE BEBOUWING HEEFT PLAATSGEVONDEN
- ONVERVEEND BOVENLAND
- ONVERVEEND BOVENLAND MET RECENTE ONTWIKKELINGEN
- AMK–TERREIN (HISTORISCHE KERN)
- MLA 295A OVERIGE AMK–TERREINEN met CODE OP DE CHW–KAART VAN MEERLANDEN EN AMSTERDAM

Bijlage 2 verbeelding opstelterrein



Bestemmingsplangebied

Plangebiedgrens

Bestemmingen

G	Groen	Art. 3
V-OV	Verkeer - Openbaar Vervoer	Art. 4
WA	Water	Art. 5

Dubbelbestemmingen

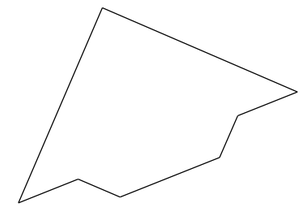
L-G	Leiding - Gas	Art. 6
WR-A	Waarde - Archeologie zie bijlage 1	Art. 7

Aanduidingen (functieaanduiding)

(sv-ot)	specifieke vorm van verkeer opstelterrein

Aanduidingen (figuur)

G — hartlijn leiding - gas



VASTGESTELD DOOR DE RAAD

VAN DE GEMEENTE AMSTELVEEN OP 15 JUNI 2016

DE GRIFFIER, DE VOORZITTER,

Gemeente Amstelveen

Stedelijke Ontwikkeling Bestemmingsplannen

Laan Nieuwer-Amstel 1, 1182 JR Amstelveen, Postbus 4, 1180 BA Amstelveen, T (020) 540 49 11, F (020) 540 41646

BESTEMMINGSPLAN AMSTELVEENLIJN OPSTELTERREIN

datum :26 NOV. 2014	gewijzigd :24 MRT. 2015 18 NOV. 2015		schaal : 1 : 2500
operator :P.H. BUIS	2 APRIL 2015 02 DEC. 2015		plcfg : imro-2012-V8i.tbl
	3 SEPT. 2015 07 APRIL 2016	tek.nr. BP. 11. 16	
plan IDN : NL.IMRO.0362.11k-VG01			

Amstelveenlijn opstelterrein

Inhoudsopgave

TOELICHTING **3**

Hoofdstuk 1 INLEIDING **3**
1.1 Aanleiding en doelstelling 3
1.2 Ligging en begrenzing plangebied 4
1.3 Geldende bestemmingsplannen 5
1.4 Leeswijzer 5

Hoofdstuk 2 VISIE PLANGEBIED **6**
2.1 Uitgangspunten 6
2.2 Functionele en ruimtelijke uitwerking 6
2.3 Motivatie gemaakte keuzes 7

Hoofdstuk 3 PLANOPZET **8**
3.1 Algemeen 8
3.2 De bestemmingen 8

Hoofdstuk 4 UITVOERBAARHEID **10**
4.1 Economische uitvoerbaarheid 10
4.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid 10

Hoofdstuk 5 BESCHRIJVING HUIDIGE SITUATIE PLANGEBIED **12**
5.1 Ruimtelijke karakteristiek Legmeerpolder 12
5.2 Functioneel gebruik 12

Hoofdstuk 6 BELEIDSKADER **13**
6.1 Inleiding 13
6.2 Rijksbeleid 13
6.3 Provinciaal en regionaal beleid 16
6.4 Stadsregio 17
6.5 Gemeentelijk beleid 19

Hoofdstuk 7 OMGEVINGSKWALITEIT **22**
7.1 Bodem 22
7.2 Water 23
7.3 Archeologie 25
7.4 Geluid 26
7.5 Trilling 28
7.6 Luchtkwaliteit 30
7.7 Externe veiligheid 32
7.8 Flora en fauna 33
7.9 Milieu effectrapportage 33

TOELICHTING

Hoofdstuk 1 INLEIDING

1.1 Aanleiding en doelstelling

De Amstelveenlijn is één van de belangrijkste slagaders van het openbaar vervoer in de regio. Op 12 maart 2013 heeft de Regioraad van de Stadsregio Amsterdam, na instemming van de colleges van de gemeenten Amsterdam en Amstelveen en het bestuur van stadsdeel Zuid, het nieuwe tracé van de Amstelveenlijn vastgesteld. De Amstelveenlijn wordt betrouwbaarder, sneller en comfortabeler. Amstelveen wordt daarmee goed aangetakt op de Zuidas én op de trein, metro, tram en bus op station Zuid. De hoogwaardige tram moet berekend zijn op een groeiend aantal reizigers.

In 2008 heeft de Stadsregio Amsterdam een haalbaarheidsstudie uitgevoerd naar de ombouw van de Amstelveenlijn tot metro. Feitelijk ging het om het doortrekken van de Noord/Zuidlijn naar Amstelveen. Uitkomst van deze studie was dat ombouw van de Amstelveenlijn naar metrokwaliteit nodig, wenselijk en mogelijk is. In 2010 is op basis van deze studie een projectbureau gestart met de voorbereiding van de realisatie van deze ombouw. Het projectbureau becijferde dat de investeringskosten van een ombouw tot Amstelveen Westwijk zeer hoog waren en het project economisch niet uitvoerbaar is.

Vervolgens heeft het projectbureau in 2011 een vergelijkend onderzoek uitgevoerd naar een vijftal varianten ter vervanging van de huidige Amstelveenlijn: stadstram, regiotram, sneltram, regiotram 51 en een metro vanaf station Zuid naar Westwijk. Hieruit bleek dat de 2 tramvarianten het beste scoorden. Op basis daarvan is in oktober 2011 geconcludeerd dat een hoogwaardige tramverbinding verder moest worden uitgewerkt.

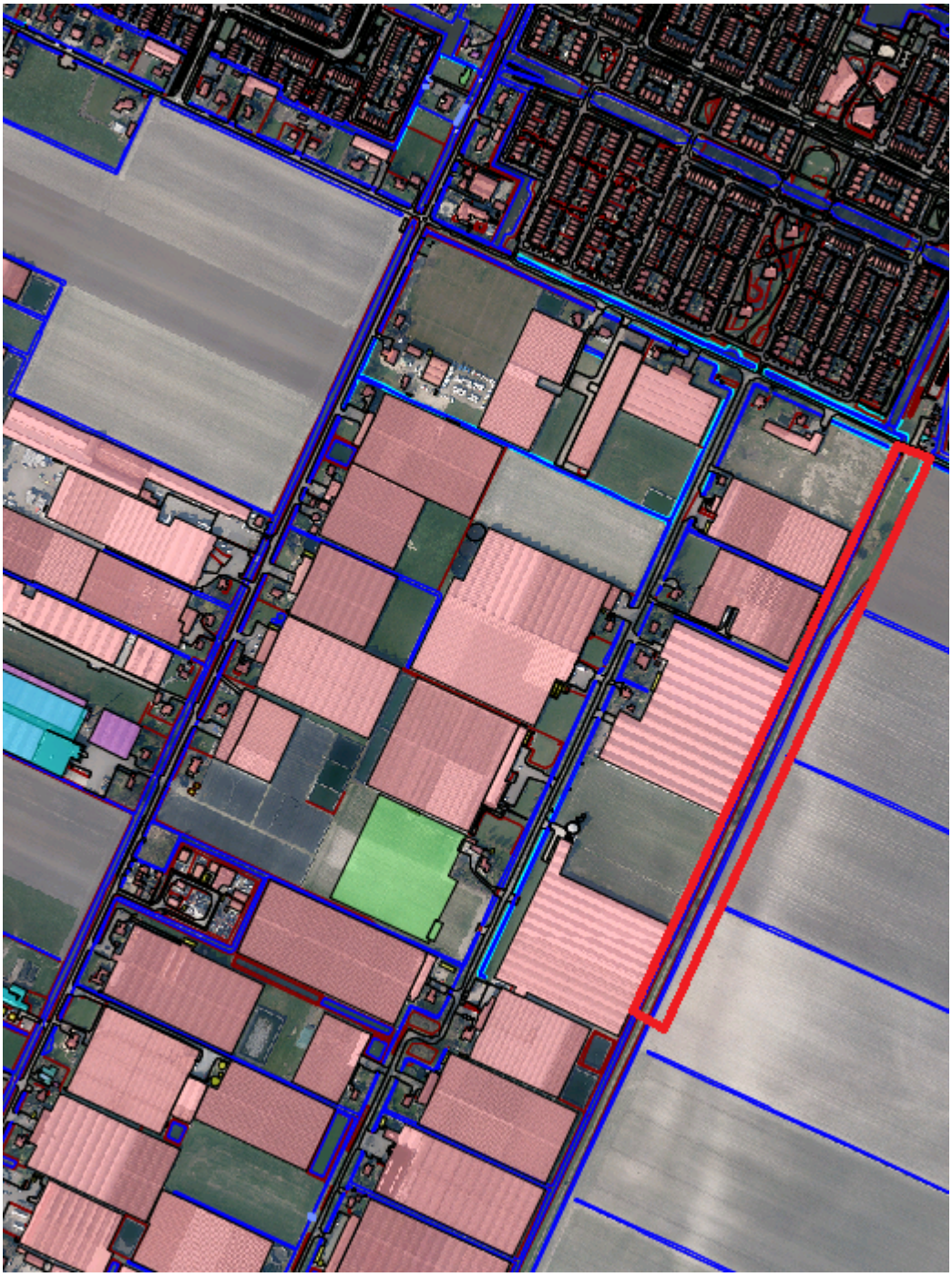
Op basis van alle analyses hebben in februari 2012 de Stadsregio, Amsterdam en Amstelveen besloten de huidige Amstelveenlijn te vervangen door een nieuwe hoogwaardige tramverbinding tussen Amstelveen en Amsterdam.

De regioraad, het bestuur van de Stadsregio Amsterdam, heeft op 15 december 2015 besloten over de vernieuwing van de Amstelveenlijn. Dit heet het uitvoeringsbesluit. Het uitvoeringsbesluit is een definitief besluit over de vernieuwingsplannen. Het is een vervolg op het eerdergenoemde besluit Ombouw Amstelveenlijn. Het uitvoeringsbesluit is essentieel, omdat het zorgt voor een financiele bijdrage van het ministerie van Infrastructuur en Milieu. Het Uitvoeringsbesluit vormt het startschot om écht aan de slag te gaan met de vernieuwing. In 2016 en 2017 vindt de aanbesteding plaats (het kiezen van een aannemer) en wordt de uitvoering van het werk voorbereid. De bouwwerkzaamheden starten in 2018. De vernieuwde Amstelveenlijn gaat eind 2020 in gebruik.

Voor de Amstelveenlijn worden twee aparte bestemmingsplannen gemaakt. Naast het bestemmingsplan voor het opstelterrein wordt een bestemmingsplan gemaakt voor drie ongelijkvloerse kruisingen in het stedelijk gebied van Amstelveen. Het gaat om de kruisingen bij de Sportlaan, Zonnestein en Rembrandtweg. Belangrijk aandachtspunt in het ontwerpbestemmingsplan ongelijkvloerse kruisingen is het verbeteren van de verkeersveiligheid en de doorstroming op belangrijke kruisingen. Daarnaast is de realisering van een opstelterrein in de Legmeerpolder cruciaal voor het slagen van het project. Dit omdat de bestaande opstelterreinen voor trammaterieel onvoldoende capaciteit bieden voor het opstellen van de nieuwe trams. Dit bestemmingsplan regelt het jurdische planologische kader van het opstelterrein en de daarbij behorende voorzieningen.

1.2 Ligging en begrenzing plangebied

Het opstelterrein ligt in de Legmeerpolder en wordt in het noorden begrend door de J.C. van Hattumweg. In het westen door de kassen die aan de Meerlandenweg staan en in het oosten door gronden die grenzen aan de Bovenkerkerweg. In het zuiden eindigt het plangebied in de Legmeerpolder.



1.3 Geldende bestemmingsplannen

Dit bestemmingsplan vervangt gedeeltelijk het geheel onherroepelijke bestemmingsplan Legmeerpolder (vastgesteld op 21 augustus 2014). Dit bestemmingsplan komt met het in werking treden van dit bestemmingsplan voor het plangebied van het opstelterrein te vervallen.

1.4 Leeswijzer

In hoofdstuk twee worden de uitgangspunten van het ruimtegebruik voor de komende tien jaar gegeven. Hoofdstuk drie bevat de juridische vertaling van de visie van het bestemmingsplan. In hoofdstuk vier komt de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan aan bod. Om een indruk te krijgen wat met het bestemmingsplan wordt beoogd en hoe het juridisch vertaald wordt, is het lezen van deze hoofdstukken voldoende.

Hoofdstuk vijf tot en met zeven geven de achtergronden, toelichting en motivatie op de gemaakte keuzen weer die uiteindelijk hebben geleid tot de planopzet. In hoofdstuk vijf wordt een beschrijving van het plangebied gegeven. Hoofdstuk zes gaat verder in op de beleidskaders. In het laatste hoofdstuk komen de omgevingsaspecten aan bod.

Hoofdstuk 2 VISIE PLANGEBIED

2.1 Uitgangspunten

In de regionale OV-visie en Amsterdamse OV-visie wordt ingespeeld op de groei van het aantal reizigers in het openbaar vervoer. Een groei van het aantal reizigers betekent ook een groei van het aantal tramvoertuigen. Daarom is de Legmeerpolder aangewezen om aan deze vraag te voldoen. Een aantal andere lokaties in de regio (onder meer Amsterdam Noord) zijn onderzocht en als minder geschikt beoordeeld. Er is een 'Beschrijving Voorkeursvariant Amstelveenlijn' opgesteld (zie bijlage 3).

Op 12 maart 2013 heeft de regioraad positief besloten op de voorkeursvariant ombouw Amstelveenlijn. Het besluit van 15 december 2015 over de vernieuwing van de Amstelveenlijn heeft geen consequenties gehad voor ligging of de werking het opstelterrein.

Bezien vanuit de projectopgave voor de Amstelveenlijn is het doortrekken naar Uithoorn niet noodzakelijk. Het doortrekken van de lijn naar Uithoorn wordt wel onderzocht. De uitkomst van die studie wordt later bekend gemaakt. De te verwerven gronden zijn hoofdzakelijk in bezit van particulier eigendom. De mogelijke inpassing van een opstelterrein dient aan te sluiten op de voorgestane ruimtelijke ontwikkeling van de Noorder Legmeerpolder. In de komende periode is uitbreiding voorzien van om en nabij 800 woningen in de Scheg. Gelet op het ruimtebeslag dient een opoffering van schaarse ruimte in de Noorder Legmeerpolder ten nadele van andere functies te worden geminimaliseerd. Het bestemmingsplan Amstelveenlijn opstelterrein komt overeen met de Structuurvisie 2025+/uitvoeringsparagraaf.

In de Legmeerpolder is voor de ligging van het opstelterrein gekeken naar een noordelijke en zuidelijke variant. De noordelijke variant gaat uit van een indicatieve ligging ten zuiden van de bestaande westwijk. De zuidelijke variant is geprojecteerd op het nog te ontwikkelen bedrijventerrein Amstelveen Zuid. Uitgangspunt bij het bestemmingsplan is dat er bij dit bestemminsplan geen rekening wordt gehouden met het doortrekken van de Amstelveenlijn naar Uithoorn.

2.2 Functionele en ruimtelijke uitwerking

Bij de uitwerking van de plannen voor de ombouw van de Amstelveenlijn is uitgegaan van een opstelterrein in de Legmeerpolder. Het betreft een vrij compact terrein met een efficiente indeling. Er worden twee trams per spoor opgesteld. Op het opstelterrein wordt rekening gehouden met de volgende voorzieningen:

- sporen voor het opstellen van tramvoertuigen;
- dienstengebouw (kabelkelder, verblijfsruimte, ruimtes voor technische installaties, opslag etc.);
- quick service spoor (voor klein onderhoud en inspectie);
- fietsenstalling (overdekt);
- parkeerplaatsen (36 stuks);
- Voorzieningen voor binnenreiniging (verzamelen van afval en verwijderen van besmettingen);
- verlichting watertoevoer en waterafvoer;
- hekwerk met een hoogte van 2 m;
- op afstandbedienbare teogangspoorten;
- afsluitbare poort voor het overloopspoor;
- camerabewaking;
- dienstwegen voor nood- en hulpdiensten, onderhoud en personeel.

Het opstelterrein dient ontsloten te worden voor zowel autoverkeer als vrachtwagenverkeer. Daarnaast dienen ook hulpdiensten (brandweer) het terrein te kunnen bereiken. Om dit mogelijk te maken dient er een ontsluitingsweg gerealiseerd te worden. Er is gekozen voor een ontsltuitingsweg van de J.C. Van Hattumweg. Dit is de kortste route naar het opstelterrein.

2.3 Motivatie gemaakte keuzes

Wanneer niets gedaan wordt, is de mogelijkheid groot dat de railverbinding in Amstelveen en Buitenveldert na 2020 niet meer gebruikt kan worden. Grote delen van de rails en de bovenleiding zijn de komende jaren aan onderhoud toe en om een goede openbaar vervoer terminal op de Zuidas te realiseren, met korte loopafstanden naar trein, tram, bus en metro, is het niet mogelijk de lijn zoals hij nu is te handhaven. De komst van de Noord-Zuidlijn en de ouderdom van het sneltrammaterieel zijn beiden aanleiding geweest om te onderzoeken of de Amstelveenlijn in zijn huidige vorm toekomstvast is.

Vanuit exploitatie- en beheerkosten is gekozen het opstelterrein noordelijk in de Legmeerpolder te situeren.

Hoofdstuk 3 PLANOPZET

3.1 Algemeen

In dit hoofdstuk wordt inzicht gegeven in de wijze waarop de gewenste ruimtelijke en functionele ontwikkeling van het plangebied juridisch is vertaald. In het voorgaande hoofdstuk is beschreven welke ontwikkelingen in het plangebied plaatsvinden. In dit hoofdstuk wordt aangegeven welke juridisch-planologische instrumenten daarbij worden ingezet.

Het juridische deel van het bestemmingsplan bestaat uit de verbeelding en de regels. Deze onderdelen zijn bindend voor de burger. De regels bevatten het juridisch instrumentarium voor het regelen van het gebruik van de gronden en gebouwen en bepalingen omtrent de toegelaten bebouwing. De verbeelding heeft een ondersteunende rol voor de toepassing van de regels alsmede de functie van visualisering van de bestemmingen. De toelichting is niet juridisch bindend, maar wordt als handvat en beleidskader / interpretatiekader voor het bestemmingsplan gebruikt.

De bruikbaarheid van deze instrumenten is geheel afhankelijk van het doel van het bestemmingsplan en de gewenste bestemmingsmethodiek van de gemeente Amstelveen. Uitgangspunt is dat het bestemmingsplan moet voorzien in een passende regeling voor de komende tien jaar, dit is de geldigheidsduur van een bestemmingsplan.

3.2 De bestemmingen

Inleidende regels

Begrippen (artikel 1)

hierin worden de begrippen gedefinieerd die in de planregels worden gebruikt.

Wijze van meten (artikel 2)

hierin wordt aangegeven hoe de diverse maten worden gemeten en de inhoud en oppervlakte van bouwwerken worden berekend om zo een eenduidige toepassing van de bebouwingregeling te bewerkstelligen.

Bestemmingsregels

Groen (artikel 3)

De bestemming omvat de structurele groenvoorzieningen rondom het opstelterrein.

Verkeer - Openbaar Vervoer (artikel 4)

Binnen de bestemming Verkeer - openbaar vervoer is een functie aanduiding opgenomen voor het opstelterrein.

Water (artikel 5)

Deze bestemming is onde meer opgenomen vanwege het opnemen de watercompensatie.

Leiding-Gas (artikel 6 + 7)

Als dubbelbestemming zijn opgenomen Leiding-gas en waarde archeologie. De primaire bestemming mag de belangen welke worden behartigd binnen de dubbelbestemming niet onevenredig schaden. Hiervoor is in de planregels een regeling opgenomen.

Algemene regels

Anti-dubbeltelregel (artikel 8)

Een anti-dubbeltelbepaling; deze bepaling dient om te voorkomen dat bijvoorbeeld een bepaald grondoppervlak dat in een bepaald geval al eens als berekeningsgrondslag voor de toelaatbare oppervlakte aan bebouwing heeft gediend, later nog eens als berekeningsgrondslag voor een ander bouwwerk wordt gebruikt, maar dat dan tot gevolg heeft dat in het eerste geval een situatie ontstaat die afwijkt van het plan.

Algemene bouwregels (artikel 9)

In dit artikel (toegelaten overschrijdingen) wordt aangegeven in welke gevallen de in dit plan aangegeven bestemmingsgrenzen, bouwgrenzen en/of hoogtematen overschreden mogen worden. Dit betreffen bijvoorbeeld liftkokers, schoorstenen en balkons. In dit artikel worden tevens criteria gegeven als (mede)toetsingskader voor het stellen van nadere eisen, het verlenen van een omgevingsvergunning en het wijzigen van het plan. Bij het verlenen van een omgevingsvergunning kunnen bijvoorbeeld nadere eisen gesteld worden aan het samenhangend straat- en bebouwingsbeeld, de verkeersveiligheid en de sociale veiligheid.

Algemene afwijkingsregels (artikel 10)

In dit artikel wordt bepaald in het kader van welke algemene afwijkingen in het plangebied gebruik gemaakt kan worden.

Uitsluiting aanvullende werking bouwverordening (artikel 11)

In dit artikel wordt geregeld dat de aanvullende stedenbouwkundige bepalingen uit de Bouwverordening niet van toepassing zijn. Hetgeen het bestemmingsplan regelt gaat voor datgene wat op dit gebied door de Bouwverordening wordt geregeld.

Overgangs- en slotregels

Overgangsrecht (artikel 12)

Samengevat wordt hierin gewaarborgd dat bouwwerken en gebruiksvormen die bij de totstandkoming van het plan reeds bestaan, maar nu in strijd raken met het plan, mogen blijven bestaan. Daarbij wordt het hierin mogelijk gemaakt om op te treden tegen eerder ontstaan illegaal gebruik.

Slotregel (artikel 13)

Voor de duidelijkheid, o.a. bij benoeming en verwijzing, is hierin een eenduidige naam voor het gehele plan inclusief de toelichting aangegeven.

Hoofdstuk 4 UITVOERBAARHEID

4.1 Economische uitvoerbaarheid

4.1.1 Financieel-economische haalbaarheid

Er is onderzoek is ingesteld naar de economische uitvoerbaarheid van het voorliggende bestemmingsplan. Voor de ombouw van de Amstelveenlijn is een budget benodigd van ca. 300 miljoen euro. Op 15 december 2015 heeft de Regioraad een uitvoeringsbesluit (omvat zowel realisatie ombouw als realisatie opstelterrein) genomen. Hierdoor komt een regiobijdrage ter beschikking van 225 miljoen euro. Hiervan draagt de stadsregio Amsterdam 95% bij, 213 miljoen euro. De gemeente Amstelveen en de gemeente Amsterdam betalen elk 2,5%. Dat is beide 5,72 miljoen euro. De gemeente Amstelveen heeft met een raadsbesluit op 11 november 2015 dit bedrag gereserveerd in de kaderbegroting. De gemeente Amsterdam met een zelfde soort raadsbesluit op 25 november. Tussen de Stadsregio, de gemeente Amstelveen en de gemeente Amsterdam wordt een bestuursovereenkomst afgesloten om de uitvoering te borgen. Het ministerie van Infrastructuur & Milieu heeft bij brief een bijdrage van 75 miljoen euro beschikbaar gesteld. De waarborg voor de exploitatie van de Amstelveenlijn is belegd bij de Stadsregio. Voor het extra benodigde materieel als vervanging van de huidige lijn 51 zijn middelen beschikbaar gesteld. Een aanbestedingsproces is gestart wat voorziet levering materieel begin 2020, het jaar dat de ombouw gereed dient te zijn.

Het bestemmingsplan is derhalve economisch uitvoerbaar binnen de planperiode van tien jaar.

Er is een risico analyse gemaakt voor het realiseren van het opstelterrein. Deze anayse is als bijlage opgenomen.

4.1.2 Verhaal van kosten

De ombouw van de Amstelveenlijn wordt gerealiseerd op grond van een eigen projectbudget, zoals ook is beschreven in paragraaf 4.1.1, is het opstellen van een exploiatieplan niet nodig.

4.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

De voorkeursvariant voor het ombouwen van de Amstelveenlijn is op 6 februari 2013 gewijzigd aanvaard door de gemeenteraad van Amstelveen en de raad heeft kennis genomen van het eindverslag van de inspraak Amstelveenlijn. In de voorkeursvariant is het opstelterrein niet prominent meegenomen. In de inspraak reacties wordt een opmerking geplaatst over het verlies van buitenruimte door het opstelterrein. Er wordt gestreefd naar een zorgvuldige inpassing. Het opstelterrein gaat dus niet ten kosten van openbare of recreatieve ruimte. Verder wordt er een opmerking gemaakt over het doortrekken van de Amstelveenlijn naar Uithoorn en hoe dat zich verhoudt tot de busbaan. Het onderzoeken naar het doortrekken naar Uithoorn wordt nog gedaan.

4.2.1 Inspraak

Het voorontwerp is gedurende zes weken ter inzage gelegd van donderdag 14 mei 2015 tot en met 10 juni 2015.

Er is een informatieavond gehouden op donderdag 21 mei 2015, waarbij een ieder kon worden ingelicht over de doelstellingen van het voorontwerp bestemmingsplan en waarbij gelegenheid is gegeven om vragen te stellen en reacties naar voren te brengen. In bijlage 2 zijn de inspraakreacties zakelijk weergegeven en is het commentaar daarop van het college van burgemeester en wethouders neergelegd.

Het ontwerp is gedurende zes weken ter inzage gelegd van donderdag 24 december tot en met woensdag 3 februari 2016.

Gedurende de termijn van ter inzage legging heeft een ieder de gelegenheid gekregen om schriftelijk zienswijzen kenbaar te maken. Er zijn 4 zienswijzen ingediend, zie voor de beantwoording de bijgevoegde nota.

4.2.2 Bro-partners

In het kader van het wettelijk vooroverleg op grond van het Besluit op de ruimtelijke ordening is het voorontwerp toegezonden aan de hieronder genoemde provinciale en rijksdiensten en andere instanties op 13 mei 2015.

De toezending is gedaan met het verzoek om binnen 6 weken te reageren en met de mededeling, dat indien niet binnen die termijn zal zijn gereageerd, wordt aangenomen, dat het voorontwerp bestemmingsplan geen aanleiding heeft gegeven tot het maken van opmerkingen.

1. Gedeputeerde Staten van Noord-Holland
2. Waternet
3. Gasunie
4. Stadsregio Amsterdam
5. Gemeente Amsterdam
6. Brandweer Amstelland
7. wijkraad westwijk

De instanties welke staan vermeld onder de 1, 4, 5, 6 & 7 hebben niet gereageerd, zodat mag worden aangenomen, dat het voorontwerp geen aanleiding heeft gegeven tot het maken van opmerkingen.

De instanties welke staan vermeld onder de 2 & 3 hebben inhoudelijk schriftelijk gereageerd op het voorontwerp bestemmingsplan.

In bijlage 2 volgt een samenvatting van de reacties en het commentaar daarop van het college van burgemeester en wethouders.

4.2.3 handhaving

Wanneer een bestemmingsplan onherroepelijk is geworden, dan is de discussie over de inhoud van het plan afgerond en dienen overheid en burgers zich aan het plan te houden. Gebruik en/of bouwen dat niet in overeenstemming is met de verbeelding en/of de planregels is dan in strijd met het geldende bestemmingsplan. De zorg dat situaties gedurende de planperiode in overeenstemming zijn en blijven met het geldende bestemmingsplan valt onder het begrip handhaven. Goede handhaving vereist dat, naast de overheid ook belanghebbenden en de gebruikers van een plangebied op eenvoudige wijze kennis kunnen nemen van de inhoud van het geldende bestemmingsplan. Om dit te bereiken zijn bestemmingsplannen digitaal toegankelijk via het internet. In de opzet van voorliggend bestemmingsplan is al rekening gehouden met deze nieuwe ontwikkeling.

Hoofdstuk 5 BESCHRIJVING HUIDIGE SITUATIE PLANGEBIED

5.1 Ruimtelijke karakteristiek Legmeerpolder

Binnen de polderdijken aan de west- en oostzijde is sprake van een strikt rechthoekig systeem van sloten, wegen en kavels (overwegend 200 x 600 m'). De waterstructuur van de Noorderlegmeerpolder bestaat uit smalle afwateringssloten (in oost-west richting) en enkele bredere tochten en bermsloten (in noord-zuid richting). Het open landschap en de beplanting rondom de erven van de agrarische bedrijven vormen de groenstructuur van het gebied.

De kavels tussen de Legmeerdijk, Noorddammerweg en Meerlandenweg zijn overwegend in gebruik van kwekerijen met bedrijfsbebouwing, kassencomplexen en open akkers, alsmede individuele dienstwoningen aan de ontsluitingsweg.

Bebouwingskarakteristiek
De bebouwing in het agro-industriële gedeelte kenmerkt zich door woonhuizen in zeer diverse bouwvormen, overwegend utilitaire bedrijfsgebouwen (verwerkingsruimten en opslag) en kassen.

De bijbehorende woningen zijn over het algemeen sober vormgegeven binnen de traditionele vormentaal; bij de nieuwere woningen is de trend herkenbaar om een rijkere vormgeving na te streven, soms uitmondend in een tamelijk bombastische verschijningsvorm. Qua massa-ontwikkeling is vrijwel overal sprake van 1 à 2 bouwlagen en een manifeste kap; een enkel woonhuis is plat afgedekt. De materialisering is overwegend in baksteen voor de gevels en pannen voor de daken. Woningen van recenter datum zijn rijker vormgegeven.

Met name aan de Noorddammerweg vallen - in negatieve zin - de aan de weg gelegen waterbassins op, alsmede de grote verharde voorterreinen en met zwart plastic beklede slootkanten.

Waardering
Het agro-industriële gebied is in feiten 'verstedelijkt' gebied, waarbij geen sprake is van bijzondere waarden. Als karakteristiek kan slechts de samenhang tussen de Legmeerdijk en de aanliggende bebouwing aan de voet vermeld worden.

Bij het open agrarische gebied is nog sprake van een landelijke karakteristiek, hoewel daarbij vastgesteld moet worden, dat plaatselijk typische stadsrandverschijnselen voorkomen (niet agrarische bedrijvigheid waaronder autobedrijven).

5.2 Functioneel gebruik

5.2.1 Verkeer en vervoer

Ontsluiting

Om het opstelterrein te ontsluiten is er een weg nodig naar de J.C. van Hattumweg.

Parkeren

Op het opstelterrein komen parkeerplaatsen voor werknemers en bezoekers.

5.2.2 Veiligheid

Het opstelterrein is voldoende bereikbaar voor nood- en hulpdiensten. Naast het plangebied loopt de 12" 40 BAR W-540-01 leiding van de gasunie. De leiding zal worden verplaats of dieper worden gelegd.

Hoofdstuk 6 BELEIDSKADER

6.1 Inleiding

Dit hoofdstuk geeft een overzicht van de belangrijkste ruimtelijke beleidskaders. Achtereenvolgens komt het relevante rijks-, provinciale, regionale en gemeentelijk beleid aan bod. Het beleid en de wetgeving op milieugebied wordt behandeld in hoofdstuk 7.

6.2 Rijksbeleid

Hieronder volgt het beleid van het rijk, waar indien relevant voor het plangebied met dit rijksbeleid rekening wordt gehouden in dit bestemmingsplan

6.2.1 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte en Amvb Ruimte

Op 13 maart 2012 is de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) van kracht geworden. In de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte schetst het kabinet hoe Nederland er in 2040 uit moet zien: concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig. Het ruimtelijke en mobiliteitsbeleid wordt meer aan provincies en gemeenten overgelaten. Hieronder valt bijvoorbeeld het landschapsbeleid. De Rijksoverheid richt zich op nationale belangen, zoals een goed vestigingsklimaat, een degelijk wegennet en waterveiligheid.

Tot 2028 heeft het kabinet in de SVIR 3 Rijksdoelen geformuleerd:

- de concurrentiekracht vergroten door de ruimtelijk-economische structuur van Nederland te versterken. Dit betekent bijvoorbeeld een aantrekkelijk (internationaal) vestigingsklimaat;
- de bereikbaarheid verbeteren;
- zorgen voor een leefbare en veilige omgeving met unieke natuurlijke en cultuurhistorische waarden.

Het Rijk kiest voor een selectievere inzet van rijksbeleid op slechts 13 nationale belangen. Voor die belangen is het Rijk verantwoordelijk en wil het resultaten boeken ('je gaat er over of niet'). Buiten deze belangen hebben decentrale overheden beleidsvrijheid.

Tevens werkt het Rijk aan eenvoudigere regelgeving. Daarbij verwacht het Rijk dat medeoverheden zich eveneens inzetten voor meer eenvoud en verdere integratie op het gebied van ruimtelijke regelgeving. Hierdoor neemt de bestuurlijke drukte af en ontstaat er ruimte voor regionaal maatwerk.

Rol provincies en gemeenten bij ruimte en mobiliteit
De provincies en gemeenten krijgen in het nieuwe ruimtelijke en mobiliteitsbeleid meer bevoegdheden. Bijvoorbeeld op het gebied van landschappen, verstedelijking en het behoud van groene ruimte. Provincies en gemeenten zijn volgens het kabinet beter op de hoogte van de situatie in de regio en de vraag van bewoners, bedrijven en organisaties. Daardoor kunnen zij beter afwegen wat er in een gebied moet gebeuren. Gemeenten krijgen ruimte voor kleinschalige natuurlijke groei, aansluitend op de woonwensen van mensen. Bij beheer en ontwikkeling van natuur krijgen boeren en particulieren in het landelijk gebied een grotere rol. Bij gebiedsontwikkeling wordt de daadwerkelijke vraag van bewoners, bedrijven en organisaties leidend. Om zorgvuldig ruimtegebruik te bevorderen, wordt een ladder voor duurzame verstedelijking geïntroduceerd. Dat betekent: eerst kijken of er vraag is naar een bepaalde nieuwe ontwikkeling, vervolgens kijken of het bestaande stedelijk gebied of bestaande bebouwing kan worden hergebruikt en, mocht nieuwbouw echt nodig zijn, zorgen voor een optimale (multimodale) bereikbaarheid. Het Rijk vindt de stedelijke regio's van mainports, brainport, greenports en valleys van nationale betekenis. Gebiedsontwikkelingen van nationaal belang zoals de Zuidas en Structuurvisie Mainport Schiphol Amsterdam Haarlemmermeer worden doorgezet. Om nieuwe projecten van de grond te krijgen, zoekt het Rijk in samenwerking met marktpartijen en andere overheden naar nieuwe vormen van

financiering.

Bereikbaarheid verbeteren

Om de bereikbaarheid te verbeteren, zet het Rijk in op investeren, innoveren en instandhouden. Het Rijk geeft vanuit het verlengde Infrastructuurfonds na 2020 prioriteit aan het oplossen van bereikbaarheidsknelpunten voor de main-, brain- en greenports. Bij het verbeteren van de bereikbaarheid wordt sterk gelet op het samenspel tussen alle modaliteiten in samenhang met ruimtelijke ontwikkeling.

Op de weg wordt doorgaand verkeer en bestemmingsverkeer zo veel mogelijk gescheiden,In de Randstad wordt voor snelwegen de standaard 2x4 rijstroken Op het spoor kunnen reizigers vanaf 2020 spoorboekloos reizen (op de drukste trajecten 6 intercity's en 6 sprinters per uur). Verder wordt veel geld uitgetrokken voor wegenonderhoud. Daarnaast wordt er innovatief omgegaan met benutting van infrastructuur, zoals ruimere openstelling spitsstroken, introductie intelligente transportsystemen en afspraken met werkgevers over terugdringen woon-werkverkeer.

Juridische doorwerking

De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) definieert de beleidsverantwoordelijkheid van het rijk inzake de ruimtelijke ordening en mobiliteit. Deze verantwoordelijkheid zal betrekking hebben op basisnormen op het gebied van milieu, leefomgeving, (water)veiligheid en het beschermen van unieke ruimtelijke waarden; (inter)nationale hoofdnetten en ruimtelijke voorwaarden voor versterking van de economische structuur. De structuurvisie moet de Nota Mobiliteit, de Nota Ruimte, de Mobiliteitsaanpak en Randstad 2040 vervangen.

De nationale belangen uit de structuurvisie worden in de Amvb Ruimte juridisch geborgd. Deze Amvb komt in de plaats van de eerdere ontwerp-Amvb Ruimte die in 2009 aan de Tweede kamer is aangeboden. De Amvb Ruimte wordt in juridische termen aangeduid als: Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro). De Amvb is deels opgebouwd uit hoofdstukken afkomstig van de 'oude' Amvb en deels uit nieuwe onderwerpen.

De Amvb is een van de uitvoeringsinstrumenten die kunnen worden ingezet om het Rijksbeleid in het beleid van lagere overheden te laten implementeren. De Amvb Ruimte bevat de juridische kaders voor onder meer het bundelen van verstedelijking, de rijksbufferzones, nationale landschappen, de ecologische hoofdstructuur, de kust, grote rivieren, militaire terreinen, de mainportontwikkeling van Rotterdam en de Waddenzee. Hiermee kan bijvoorbeeld precies aangegeven worden in welke zones bestemmingsplannen geen bestemmingen mogen bevatten die verdere verstedelijking toestaan. Dit moet leiden tot snellere besluitvorming en minder bestuurlijke drukte.

Conclusie

Het realiseren van het opstelterrein komt overeen met de doelen van de SVIR om de bereikbaarheid te verbeteren.

6.2.2 Luchthavenindelingbesluit Schiphol (2002)

Voor de ruimtelijke ordening in de omgeving van Schiphol is het Luchthavenindelingbesluit (Lib) van 26 november 2002 met de ingebruikname van de vijfde baan van Schiphol (Polderbaan) met ingang van 20 februari 2003 van kracht. In het streekplan Noord-Holland Zuid, vastgesteld op 17 februari 2003, wordt verwezen naar dit Luchthavenindelingbesluit. Het Luchthavenindelingbesluit bevat de ruimtelijke maatregelen op rijksniveau in verband met de luchthaven Schiphol. In het Lib zijn regels en beperkingen opgenomen voor de bebouwing rond Schiphol (vanuit externe veiligheid en geluid).

Bij Besluit van 23 augustus 2004, Stb. 425 is het Luchthavenindelingbesluit gewijzigd in verband met het herstellen van een invoerfout en wijziging van uitvliegroutes in westelijke richting vanaf de Polderbaan. Deze wijziging van het Lib is in werking getreden op 2 september 2004.

Op 21 april 2006 is het kabinetsstandpunt uitgebracht inzake de ontwikkeling van Schiphol op de middellange en lange termijn. Naar aanleiding van een evaluatie is

een actieprogramma opgesteld. De snelheid waarmee de maatregelen kunnen worden doorgevoerd, varieert. Er zijn maatregelen die direct worden uitgevoerd, maatregelen die nog nader onderzoek vergen en maatregelen waarvoor de regelgeving moet worden gewijzigd. Dit betekent dat het nieuwe Schipholbeleid nog niet in werking is.

Tevens zijn er in het kader van het Luchthavenindelingbesluit gebieden waar hoogtebeperkingen, respectievelijk beperkingen ten aanzien van vogelaantrekkende bestemmingen gelden. In het gebied waar hoogtebeperkingen gelden, mogen geen objecten worden opgericht of geplaatst die hoger zijn dan de maximale waarden die in de verschillende deelgebieden van kracht zijn.

De omvang van het gebied waar beperkingen gelden voor het aantrekken van vogels, is zodanig dat de afstand tussen de grens van het gebied en iedere baan minimaal 6 km bedraagt. Bij de bepaling van de omvang is uitgegaan van de bescherming van dat gebied rond het banenstelsel waarin, statistisch gezien, de meeste vogelaanvaringen plaatsvinden.

Een bestemming kan binnen de genoemde categorie wel worden gerealiseerd als overeenkomstig de Wet luchtvaart een verklaring van geen bezwaar is verleend. Als een verklaring van geen bezwaar is afgegeven kan het bestemmingsplan te zijner tijd met deze verklaring in overeenstemming worden gebracht.

Het besluit tot wijziging van het luchthavenindelingbesluit Schiphol in verband met wijziging van het beperkingengebied en de regels met het oog op de vliegveiligheid is op 3 november 2015 bekendgemaakt en met ingang van 4 november 2015 in werking getreden.

Inhoud besluit tot wijziging van het luchthavenindelingbesluit Schiphol in verband met wijziging van het beperkingengebied en de regels met het oog op de vliegveiligheid

Het besluit tot wijziging van het luchthavenindelingbesluit Schiphol in verband met wijziging van het beperkingengebied en de regels met het oog op de vliegveiligheid, wijzigt het luchthavenindelingbesluit Schiphol, om de vliegveiligheid rondom Schiphol te blijven waarborgen. Hiertoe is een deel van het beperkingengebied en de regels die hiervoor gelden gewijzigd. Wijziging van het beperkingengebied en regels vloeien voort uit inmiddels gewijzigde, dan wel op handen zijnde internationale richtlijnen op het vlak van vliegveiligheid. Internationale richtlijnen worden periodiek geactualiseerd vanwege ontwikkelingen in de luchtvaart en luchtvaarttechnologie.

De wijziging van het Lib in het kader van Geluid en Externe veiligheidheid wordt eind 2016 verwacht. Het Lib geldt indien vastgelsteld als een voorbereidingsbesluit voor bestemmingsplannen.

Conclusie

Er gelden voor het plangebied beperkingen ten aanzien van vogelaantrekkende werking en bouwhoogtes. Het opstelterrein maakt geen ontwikkelingen mogelijk die in strijd zijn met het Lib.

6.3 Provinciaal en regionaal beleid

6.3.1 Structuurvisie Noord Holland 2040

De structuurvisie is in 2015 geactualiseerd. 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.

De drie hoofdbelangen die Noord-Holland met de structuurvisie heeft vastgelegd zijn ruimtelijke kwaliteit, duurzaam ruimtegebruik en klimaatbestendigheid. Zo wordt de komende dertig jaar het bestaand bebouwd gebied verder verdicht, onder meer door zo'n 200.000 woningen in de provincie bij te bouwen, en zet de provincie in op de ruimtelijke ontwikkeling van OV-knooppunten in Noord-Holland. Op die manier blijft volgens de provincie meer ruimte over om het buitengebied te behoeden en zijn er voldoende mogelijkheden voor duurzame economische ontwikkelingen, recreatie en natuur.

Het plangebied valt binnen bestaand bebouwd gebied. Verder staat op de visiekaart ten noorden van het plangebied Regionaal HOV aangegeven op de plek waar de huidige metro eindigt. Tussen Amstelveen-Westwijk en Uithoorn is een vrijliggende businfrastructuur ontworpen: de 'COVAU-busbaan'. Deze ligt op het oude spoortracé en dient om de drukke Zijdelweg te vermijden. Daarnaast is een verbetering van de doorstroming en betrouwbaarheid op het noordelijk deel van de corridor nodig (tussen de A9 en de A10), maar een toekomstvaste oplossing is niet in zicht.

6.3.2 Provinciale ruimtelijke verordening structuurvisie

Met de inwerkingtreding van de nieuwe Wet ruimtelijke ordening (Wro) in 2008 hebben provincies de bevoegdheid gekregen een ruimtelijke verordening vast te stellen. In deze verordening kan de provincie regels stellen met betrekking tot de inhoud van gemeentelijke bestemmingsplannen, projectbesluiten en beheersverordeningen. Bij het stellen van deze regels moeten provinciale belangen in het geding zijn. In een verordening kunnen regels worden opgenomen ter bescherming van specifieke waarden (zoals natuur-, landschappelijke of cultuurhistorische waarden) of ten behoeve van bepaalde ruimtelijke ontwikkelingen (bijvoorbeeld vestigingsregels voor intensieve veehouderij of detailhandelsvoorzieningen). De gemeente heeft de plicht bestemmingsplannen aan te passen aan de provinciale verordening.

Provinciale Staten van Noord-Holland hebben de Provinciale ruimtelijke verordening structuurvisie in september 2015 geactualiseerd vastgesteld. De regels van de Prvs vloeien voort uit de Structuurvisie Noord-Holland 2040.

6.3.3 Provinciaal Verkeers- en Vervoersplan 2007

Het Provinciaal Verkeers- en Vervoersplan maakt de keuzes van de provincie duidelijk op het gebied van verkeer en vervoer. Het beleid gaat uit van een combinatie van benutten, beprijzen en bouwen. Er staat in welke maatregelen zij in de periode 2007-2013 wil uitvoeren en wat zij van andere partijen verwacht.
Daarnaast geeft het stuk aan hoe de provincie wil omgaan met de effecten van verkeer en vervoer op veiligheid, milieu, economie, ruimtelijke kwaliteit, natuur en landschap en water.

De provincie is volgens de Planwet verkeer en vervoer verplicht een verkeers- en vervoersplan te maken. De essentiële onderdelen uit het Nationaal Verkeers- en Vervoersplan, de Nota Mobiliteit uit 2006, moeten daarin zijn verwerkt. Bovendien vereist de Planwet dat gemeenten de essentiële onderdelen die de provincie in haar

Provinciaal Verkeers- en Vervoersplan formuleert, in hun beleid en maatregelen overnemen. De provincie kán, indien zij dat wenst, uitvoering van de essentiële onderdelen van gemeenten afdwingen.

De provincie streeft bij de ontwikkeling van haar infrastructuurbeleid een zorgvuldige inpassing na en investeert in milieu, ecologie en ruimtelijke kwaliteit bij aanleg van infrastructuur. Naast de wettelijke verplichte instrumenten zoals MER, worden zogenaamde beeldkwaliteitsplannen opgesteld ter behoud of verbetering van de ruimtelijke kwaliteit in een dynamische omgeving.

Op 12 maart 2013 heeft de Regioraad van de Stadsregio Amsterdam, na instemming van de colleges van de gemeenten Amsterdam en Amstelveen en het bestuur van stadsdeel Zuid, het nieuwe tracé van de Amstelveenlijn vastgesteld. De nieuwe Amstelveenlijn (lijn 51) wordt een hoogwaardige tramverbinding tussen Amstelveen Westwijk en Station Zuid. Lijn 5 zal blijven rijden op het huidige traject. Daarnaast blijft er een metroverbinding tussen stations Zuid en Amstel.

Conclusie

De ombouw van de Amstelveenlijn is opgenomen in het Meerjarenprogramma Infrastructuur en Transport.

6.3.4 Provinciaal Milieubeleidsplan 2009-2013

Het doel van het provinciale milieubeleid is dat al haar activiteiten in de komende vier jaar er toe moeten leiden dat eind 2013 overal in Noord-Holland de zogeheten basiskwaliteit is bereikt. De basiskwaliteit is vastgelegd in Europese en nationale milieunormen en regels en hangt samen met de functie van een gebied: wonen, werken of recreëren.

Daarbij zijn twee overkoepelende doelen gesteld:

1. het voorkomen van schade aan de menselijke gezondheid, dieren en planten;
2. het stimuleren van duurzame ontwikkeling in Noord-Holland voor nu en in de toekomst, zonder afwenteling van de milieubelasting naar elders.

6.4 Stadsregio

De Stadsregio Amsterdam is een samenwerkingsverband van zestien gemeenten. Terreinen waarop wordt samengewerkt zijn verkeer en vervoer, ruimtelijke ontwikkeling, economische zaken en wonen. Het doel is een verdere verbetering van de bereikbaarheid van de regio Amsterdam en een goede economische en ruimtelijke ontwikkeling. De Stadsregio is opdrachtgever voor de Amstelveenlijn.

Wettelijke taken

De Stadsregio heeft een aantal wettelijke taken van het rijk gekregen, zoals het opdrachtgeverschap van het openbaar vervoer, het subsidiëren van infrastructuur en de uitvoering van verstedelijkingsbeleid. Afstemming van gemeentelijke plannen maakt het regionale beleid veel effectiever.

Belangen behartigen

De Stadsregio Amsterdam zet zich ook in voor het verkrijgen van investeringsbijdragen voor de regio, bijvoorbeeld bij de landelijke of Europese overheid. Wanneer de deelnemende gemeenten dat willen kan de Stadsregio Amsterdam een rol spelen in samenwerkingsverbanden met andere overheden of maatschappelijke organisaties. Voorbeelden zijn de samenwerking in de Metropoolregio Amsterdam en het OV-bureau Randstad.

Geld verdelen

De Stadsregio Amsterdam verkrijgt jaarlijks ruim 600 miljoen euro subsidie. Deze gelden worden verdeeld over de exploitatie van het openbaar vervoer, de uitvoering van infrastructuurprojecten en het regionale woonbeleid.

Het dagelijks bestuur van de Stadsregio Amsterdam heeft donderdag 29 oktober ingestemd met het uitvoeringsbesluit voor ombouwen van de Amstelveenlijn. De colleges van B en W van de gemeenten Amsterdam en Amstelveen hebben positief geadviseerd.

6.4.1 Regionaal Verkeers en Vervoerplan

Eind 2004 is het Regionaal Verkeers- en Vervoerplan (RVVP) voor de regio vastgesteld. Het RVVP is door het Stadsregio Amsterdam gemaakt in samenspraak met gemeenten, andere overheden en een aantal betrokken belangenorganisaties. Het RVVP is het beleidskader voor het verkeer- en vervoerbeleid in de regio tot 2015 en geeft de visie van de regio op mobiliteitsvraagstukken. Het is richtinggevend voor de uitvoering van het openbaar vervoer (exploitatie, RegioNet), voor de aanleg en verbetering van infrastructuur en voor verhoging van de verkeersveiligheid (Duurzaam Veilig). Onderdeel van het RVVP is een uitvoeringsprogramma waarin de verantwoordelijkheden ten aanzien van beleid en uitvoering van projecten zijn vastgelegd. De belangrijkste beleidsuitgangspunten zijn: het creëren van een gezonde, gedifferentieerde economie met internationale concurrentiekracht, het beiden van een goed sociaal klimaat aan de inwoners en het zorgen voor een duurzame leefomgeving.

De bereikbaarheidsopgaven vragen om een samenhangende aanpak, waarbij gebruik wordt gemaakt van de sterke kanten van de auto, de fiets en het openbaar vervoer. De hoofdlijnen van beleid zijn samen te vatten in de volgende strategieën:

- Het verbeteren van het functioneren van de regionale netwerken met een accent op de netwerkonderdelen die de belangrijkste economische bestemmingsgebieden met elkaar en met economische centra buiten de regio verbinden. Door verbindingen op korte termijn slimmer te benutten kan er meer verkeer worden afgewikkeld. Op lange termijn moeten ze zodanig worden uitgebreid dat deze minder storingsgevoelig zijn;
- De problemen worden meer gebiedsgewijs aangepakt, zodat oplossingen aansluiten op de kenmerken van een gebied en de aard en omvang van de (toekomstige) problematiek ter plaatse. De prioriteit ligt bij de stedelijke bestemmingsgebieden rond de congestiegevoelige corridors, vooral op de as Haarlemmermeer - Amsterdam – Almere;
- Met capaciteitsuitbreiding alleen kan de groei van vooral de spitsmobiliteit niet opgevangen worden. Met het versterken van prijsprikkels kan reisgedrag worden bijgestuurd waardoor het verkeer- en vervoersysteem efficiënter werkt. Te denken valt aan al bekende systemen als betaald parkeren maar ook aan een landelijke vorm van variabele kilometerheffing;
- Met het RVVP wordt ernaar gestreefd leefbaarheid en veiligheid per saldo niet te laten verslechteren, ondanks de groeiende mobiliteit. De regio zet in op het zoveel mogelijk reduceren van het aantal gehinderden waarbij het accent wordt gelegd op dichtbevolkte gebieden en op het voorkomen van problemen bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.

Maximaal moet worden ingezet op werkgelegenheidsgroei in gebieden met tekorten aan arbeidsplaatsen en op verdichting rond openbaar vervoer knooppunten, met parkeerbeperkingen en goede fietsroutes. Daarnaast zijn op regionaal niveau meer financiële middelen nodig en dienen ruimtelijke ontwikkelingen directer gekoppeld te worden aan investeringen in de bereikbaarheid op netwerkniveau die daarvoor nodig zijn.

De Stadsregio Amsterdam heeft verschillende corridorstudies verricht waarvan hier van belang de Openbaar vervoerscorridor Amstelveen-Uithoorn (COVAU), intussen verder opgepakt door de provincie Noord-Holland. Deze tracé studie richt zich op de toekomstige kwaliteit van het openbaar vervoer tussen Amstelveen en Uithoorn. Vooralsnog wordt bestuurlijk uitgegaan van een tracé via het spoortracé door de Noorder Legmeerpolder, e Wiegelweg en Poortwachter/vd Hooplaan.

Daarnaast loopt de stadsregionale toekomst naar de toekomst van de Amstelveenlijn, voor Amstelveen van groot belang.

Ten slotte is vanuit het RVVP het busstation Amstelveen, als belangrijk onderdeel van het Stadshart, een aandachtspunt. Het busstation is benoemd als regionaal OV knooppunt van een aantal hoog frequente RegioNet lijnen waarvoor op de aanvoerroutes voorzieningen ten behoeve van een betrouwbare en snelle doorstroming gewenst zijn.

Conclusie

In het uitvoeringsprogramma van 2014 wordt de nodige aandacht besteed aan de Amstelveenlijn. De Stadsregio is opdrachtgever van de planuitwerkingsfase van de ombouw van de Amstelveenlijn. Het doel van de planuitwerkingsfase is om de uitgangspunten en de keuzes uit de planstudiefase uit te werken tot een aanbesteedbaar contract en uitvoerbaar plan om te komen tot een werkend OV-systeem als vervanging van de huidige Amstelveenlijn. Vanuit de Zuidasdok is er een relatie met de ombouw van de Amstelveenlijn.

6.5 Gemeentelijk beleid

6.5.1 Structuurvisie Amstelveen 2025+

De gemeenteraad van Amstelveen heeft op 21 september 2011 de Structuurvisie Amstelveen 2025+ vastgesteld. Het is op de eerste plaats een ruimtelijke visie, maar ondersteunt ook maatschappelijke ontwikkelingen. Het biedt daarmee helderheid aan inwoners, ondernemers, instellingen en andere overheden over de gewenste ontwikkeling van Amstelveen en de prioriteiten die het bestuur hierbij stelt. De wettelijk verplichte structuurvisie vormt de grondslag voor bindende bestemmingsplannen en exploitatieplannen.

Amstelveen is in een aantal decennia stormachtig gegroeid door zijn gunstige ligging en door ondernemend op het juiste moment kansen te grijpen. Inmiddels staat de concurrentiepositie van de metropoolregio Amsterdam onder druk. De tijd dat Amstelveen kon meeliften op de groei van de regio is voorgoed voorbij. Dat vraagt om een andere instelling.

Amstelveenlijn

In hoofdstuk 3 wordt in het beleidskader bereikbaarheid geschreven. Amstelveen heeft geen NS-station. Daarom is het van groot (economisch) belang dat er hoogwaardige en toekomstvaste openbaar vervoerverbindingen met omliggende NS-stations (Amsterdam-Zuid, Amsterdam-Amstel, Bijlmer/Arena en Schiphol) ontstaan. Naast hoogwaardig openbaar vervoer is er nadrukkelijk aandacht nodig voor de kwaliteit van het onderliggend openbaar vervoernet.

Het stadsregionale project Amstelveenlijn' bestudeert een door Stadsregio Amsterdam, gemeente Amsterdam en Amstelveen bestuurlijk gedragen ombouw van de Amstelveenlijn. Het gaat om een verbinding tot en met Westwijk (met als optie doortrekken tot de N201). Hierbij wordt uitgegaan van een volledig kruisingsvrij tracé en het samenvoegen van de huidige haltes tot volwaardige stations. In 2012 vindt finale besluitvorming plaats over de daadwerkelijke ombouw.

De inzet van Amstelveen is in ieder geval een toekomstvaste openbaar vervoerverbinding met NS- station Amsterdam-Zuid en verder. De gemeenteraad van Amstelveen heeft als kaders onder andere ingebracht:

- de ligging bij voorkeur op het maaiveld;
- een tracé dat de Beneluxbaan volgt;
- een fijnmazig onderliggend openbaar vervoersysteem;
- behoud verkeersfunctionaliteit van de huidige kruispunten;
- geen financiering met open einden';
- een park and ride 'faciliteit in het zuiden van de Noorder Legmeerpolder.

vastgesteldAmstelveenlijn opstelterrein,

Indien de Amstelveenlijn tot metrokwaliteit wordt omgebouwd, vervallen lijn 5 (in Amstelveen) en 51 (geheel). Op treinstation Amsterdam-Zuid zal in dat geval een hoogwaardige overstap moeten worden gecreëerd met lijn 5. Amstelveen blijft daarnaast inzetten op de busdoorsteek naar Amsterdam (NS-station Zuid/NS-stationAmstel) aan de noordoostzijde van Amstelveen via de Prof. Keesomlaan. Deze doorsteek is ook opgenomen in de structuurvisie van de gemeente Amsterdam. Zo kan worden ingezet op een rechtstreekse openbaar vervoersverbinding tussen het HOV-station Amstelveen en NS-station Amstel.

Inmiddels is de structuurvisie verouderd voor wat betreft de conclusies over de ombouw van de Amstelveenlijn. Lijn 5 blijft bestaan en er is gekozen voor een tramverbinding met Westwijk. Ook is in de voorkeursvariant bepaald dat enkele haltes komen te vervallen (zie bijlage 3).

Uitvoeringsparagraaf van de Structuurvisie

Voor de ombouw van de Amstelveenlijn wordt een gemeentelijke bijdrage verwacht van afgerond € 6 miljoen. Dit bedrag is gereserveerd in de kaderbegroting.

6.5.2 Structuurvisie Amstelveen Zuid, 15 december 2010

Op 15 december 2010 heeft de raad van de gemeente Amstelveen de Structuurvisie 'Amstelveen Zuid' vastgesteld. De structuurvisie Amstelveen Zuid is een visie op hoofdlijnen volgens de Wet ruimtelijke ordening. De visie brengt reeds vastgesteld beleid en geplande ontwikkelingen in kaart en met elkaar in verband; het biedt voor Amstelveen Zuid een totaalperspectief. De structuurvisie biedt de planologische onderbouwing voor de mogelijkheid tot het (deels) verhalen van gemeentelijke kosten omlegging N201 (inclusief ongelijkvloerse kruising) via de ontwikkelgebieden bedrijventerreinen 'De Loeten' en 'Amstelveen Zuid' en woningbouwlocatie 'De Scheg'. Daarnaast behoort, met de structuurvisie als basis, gedeeltelijk kostenverhaal voor provinciaal recreatief groenproject Amstelgroen tot de mogelijkheid.

6.5.3 Amstelveense verkeers en vervoersvisie (oktober 2008)

De Amstelveense Verkeers- en Vervoersvisie (oktober 2008) telt acht ambities voor de mate van bereikbaarheid, kwaliteit van de leefbaarheid en gewenste verkeersveiligheid. De gemeente werkt er aan om deze ambities tussen nu en 2025 gestalte te geven.

In de visie wordt het onderzoek genoemd naar de mogelijkheid van ongelijkvloerse kruisingen in de Amstelveenlijn. Verder gaat de verkeers- en vervoersvisie niet op de Amstelveenlijn in.

6.5.4 Parkeernota 2005-2010

De parkeernota 2005-2010 (2004) geeft uitgangspunten, richtlijnen en instrumenten voor het auto parkeerbeleid voor de periode 2005-2010. Het parkeerbeleid dient een bijdrage te leveren aan een sociaal, veilig, groen en duurzaam Amstelveen. Om dit te realiseren wordt gekozen voor een beleid dat gericht is op het faciliteren en reguleren van de groeiende mobiliteitsbehoefte. De mate waarin de parkeer vraag gefaciliteerd wordt, vergt een voortdurende afweging tussen bereikbaarheid, economische ontwikkeling, leefbaarheid en stedelijke kwaliteit.

Parkeernormen en nieuwbouw

Parkeernormen zijn van belang in geval van nieuwbouw, verbouw of functie wijziging. Het spanningsveld tussen bereikbaarheid en leefbaarheid is direct gelieerd aan de te hanteren parkeernormen: het verhogen van de norm leidt tot een toename van de automobiliteit, terwijl toepassing van een te krappe norm parkeerproblemen tot gevolg kan hebben. Met de vaststelling van de Parkeernota

zijn nieuwe parkeernormen vastgesteld. Hierin wordt aansluiting gezocht met de parkeerkencijfers van het CROW, het nationaal kennisplatform voor infrastructuur, verkeer, vervoer en openbare ruimte. Maatwerk per situatie en per locatie blijft mogelijk.

Bij het ontwerp van het opstelterrein is rekening gehouden met voldoende parkeerplaatsen voor het personeel. Op 15 december 2015 wordt de nieuwe nota parkeernormen vastgesteld. De nieuwe nota parkeernormen geldt voor nieuwe aanvragen vanaf 1 januari 2016.

Hoofdstuk 7 OMGEVINGSKWALITEIT

7.1 Bodem

Wet bodembescherming

Het bodembeleid is gebaseerd op een balans tussen maatschappelijke dynamiek en gezondheidsrisico's. Uitgangspunt is dat de bodemkwaliteit geen onaanvaardbaar risico voor de gebruiker mag vormen. Is dat wel het geval, dan spreken wij van een ernstig en spoedeisend geval van bodemverontreiniging. Deze gevallen moeten op korte termijn worden gesaneerd of het gebruik en/of de functie moet worden gewijzigd zodat de verontreiniging geen risico vormt.

De bodemkwaliteit kan ook een acceptabel risico vormen. We spreken dan van een ernstig geval en een potentieel risico. Een ernstig geval met potentiële risico's hoeft niet gesaneerd te worden, omdat het opheffen van potentiële risico's niet kosteneffectief is.

Het loont wel te saneren wanneer er toch al grondwerk plaatsvindt. Daarom is het verboden om in ernstig verontreinigde grond te werken zonder saneringsdoel. De saneringshandeling dient gemeld te worden bij het bevoegd gezag (de Provincie Noord-Holland).

Procedures en normen voor onderzoek en sanering van de bodem zijn nader uitgewerkt in de Circulaire bodemsanering 2012. De norm voor een ernstig geval is de interventiewaarde; de norm voor spoedeisendheid is het saneringscriterium.

Bij handelingen en activiteiten op of in de grond dient een historisch bodemonderzoek conform NEN5725 te worden uitgevoerd om na te gaan of de bodem op een locatie mogelijk verdacht is. Een locatie is verdacht als er aanwijzingen zijn dat er in het verleden bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden (puntbronnen) of als er sprake is van achtergrondconcentraties die hoger zijn dan het bodemgebruik toestaat.

Bij puntbronnen kan gedacht worden aan (voormalige) bedrijfsactiviteiten, ondergrondse brandstoftanks en sloop van asbesthoudende bouwwerken. Verhoogde achtergrondconcentraties worden in Amstelveen aangetroffen in het "bovenland", het niet verveende landschap. De ontgravingskaart (zie hierna) wordt bij ruimtelijke onderbouwingen voor bestemmingsplannen en bij aanvragen voor omgevingsvergunningen geaccepteerd als bewijsmiddel ten aanzien van achtergrondconcentraties.

Is de locatie verdacht, dan dient een verkennend bodemonderzoek conform NEN5740 te worden uitgevoerd en zonodig een nader onderzoek conform NTA 5755 om vast te stellen of er sprake is van een ernstig geval en of er sprake is van een verontreiniging die met spoed gesaneerd dient te worden.

Besluit bodemkwaliteit

Het Besluit bodemkwaliteit stelt onder andere regels voor grondverzet voor grond die geen risico's vormt voor de gebruiker. In de Regeling bodemkwaliteit zijn richtwaarden (kwaliteitsklassen) opgenomen voor verschillende gebruiksfuncties, die zijn gerelateerd aan bodemgebruik. Doel van de regels is om de bodemkwaliteit en bodemfunctie via grondverzet met elkaar in overeenstemming te brengen. Hulpmiddel hiervoor zijn de bodemkwaliteitskaarten zoals die zijn opgenomen in de regionale Nota bodembeheer.

De bodemfunctiekaart is verdeeld in zones waarvan het huidige en toekomstige gebruik is weergegeven. De bodemfuncties zijn "Industrie", "Wonen" en "Overig". De bodemfuncties bepalen de toepasbaarheid van grond, omdat de functie is gekoppeld aan een kwaliteitsklasse.

De ontgravingskaart geeft de aanwezige bodemkwaliteit aan via zones van bodemkwaliteitsklassen "Industrie", "Wonen" en "Overig". Amstelveen hanteert gebiedsspecifiek beleid, waarin naast de maximale waarden uit het generieke beleid de lokale maximale waarden "Wonen (gebiedsspecifiek)" en "Landbouw/natuur (gebiedsspecifiek)" gedefinieerd zijn.

De toepassingskaart geeft aan welke bodemkwaliteitsklasse toe te passen grond

moet voldoen. Grond die voldoet aan de achtergrondwaarde is altijd toepasbaar. Grond verontreinigd tot boven de (lokale) maximale waarde is niet toepasbaar in de desbetreffende zone en moet elders worden toegepast of verwerkt. De overige grond moet bij toepassing voldoen aan de (lokale) maximale waarde en aan de bodemfunctie van de toepassingslocatie.

Provinciale milieuverordening

Gebieden met aardkundige waarden dienen planologisch te worden beschermd. Dit is vastgelegd in de Provinciale milieuverordening. In de praktijk betekent dit dat alleen grond mag worden toegepast die voldoet aan de bodemchemische normen en die bodemfysisch vergelijkbaar is met de in het toepassingsgebied voorkomende grondsoort.

De bodemkwaliteit dient geschikt te zijn voor de (toekomstige) functie en mag in principe niet verslechteren door grondverzet. De invulling van het beleid voor de gemeente Amstelveen is vastgelegd in de Nota bodembeheer en de bijbehorende ontgravingskaart, bodemfunctiekaart en toepassingskaart.

Plangebied

De glastuinbouw is en wordt ten westen van het daadwerkelijke opstelterrein beoefend. Aangenomen wordt dat de eventuele matige tot ernstige verontreinigingen zich niet tot het opstelterrein uitstrekken. Aanbevolen wordt om een vooronderzoek NEN 5740 uit te laten voeren om de nulsituatie ter plaatse van het toekomstige opstelterrein vast te leggen.

7.2 Water

Beleidsdoelen water

Het doel van waterbeheer in Nederland bestaat van oudsher uit het beschermen tegen overstromingen en het ontwateren van laaggelegen gebieden. Door de klimaatverandering is nieuw beleid gemaakt voor deze taken van veiligheid en peilbeheer. Dit vereist mogelijk ruimte vanwege de versterking en verbreding van dijken en waterkerende werken of voor extra waterberging. Een ander doel betreft het zorgen voor schoon en gezond water. Voor schoon water is een goed functionerend watersysteem vereist met voldoende volume en doorstroming. Een ecologische oeverinrichting is wenselijk, maar legt beslag op de ruimte.

Grondwater wordt volop benut voor de productie van drinkwater. De laatste jaren ontwikkelt het grondwater zich tot een bron en/of opslagmedium voor warmte. Dit vormt een bijdrage aan de beperking van het gebruik van fossiele brandstoffen. Efficiëntie van benutting is een van de redenen voor ruimtelijke ordening van de ondergrond.

Wettelijk kader

De Waterwet regelt het beheer van oppervlaktewater en grondwater en verbetert de samenhang tussen waterbeleid en ruimtelijke ordening. Voor de organisatie van het waterbeheer bevat het Waterbesluit de toedeling van oppervlaktewaterlichamen in beheer bij het Rijk en regels over het verstrekken van informatie met betrekking tot het waterbeheer. Ook regelt het Waterbesluit procedurele en inhoudelijke aspecten van het nationale waterplan en het beheerplan voor de rijkswateren en enkele inhoudelijke aspecten van de plannen in verband met implementatie van de kaderrichtlijn water en de richtlijn overstromingsrisico's. Voorts bevat het besluit bepalingen over de wijze waarop de aanvraag om een watervergunning wordt gedaan, waaronder de gevallen waarin een elektronische aanvraag wordt ingediend.

De Waterregeling bevat regels over de organisatie van het waterbeheer, een aantal kaarten over de toedeling van beheer, de begrenzing van oppervlaktewaterlichamen en de aanwijzing van de drogere oevergebieden, alsmede regels voor gegevensverstrekking aan het Rijk op grond van Europese verplichtingen. Verder regelt de Waterregeling een enkel inhoudelijk aspect van het regionaal waterplan en de beheerplannen.

In de Waterwet is gekozen voor een systeem waarin iedere bestuurslaag haar beleid formuleert en dit vastlegt in plannen. De plannen geven aan wat iedere bestuurslaag wil doen in een bepaalde planperiode om de doelstellingen van het waterbeheer te halen. Deze plannen zijn bindend voor de eigen bestuurslaag. De Waterwet sluit op dit punt zoveel mogelijk aan bij de sturingsvisie van de Wet ruimtelijke ordening.

Om water integraal onderdeel te laten uitmaken van de ruimtelijke planning, is het nodig dat de ruimtelijke gevolgen van de wateropgaven in ruimtelijke plannen worden uitgewerkt. Om dit effectief te kunnen doen, wordt in het planstelsel van de Waterwet een koppeling gelegd met het planstelsel van de nieuwe Wet ruimtelijke ordening. Dit wil zeggen dat de waterplannen op Rijksniveau en op provinciaal niveau ook ruimtelijke plannen (structuurvisies) zijn op basis van de nieuwe Wet ruimtelijke ordening.

Stedelijk Waterplan

Het stedelijk waterplan (2008-2015) bevat maatregelen om het stedelijk water minimaal te laten voldoen aan de wettelijke eisen. In het kader van een inventarisatie is gebleken dat er geen tekort aan waterberging is in de huidige situatie. Het is echter wel wenselijk om meer waterberging te realiseren om toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen te faciliteren. Hierop vooruitlopend is binnen de bestemming 'Groen' ook water mogelijk.

De ecologische waterkwaliteit voldoet niet aan de eisen. Het is wenselijk meer oevers te voorzien van een milieuvriendelijke oever en nieuwe oevers ecologisch in te richten. De ecologische kwaliteit wordt met name veroorzaakt door de inlaat van gebiedsvreemd water. Als eerste aanzet voor de oplossing van dit probleem wordt in de Middenpolder naast de afvalwaterzuiveringsinstallatie een biologische nazuivering gerealiseerd. Dit heeft tot gevolg dat voor het desbetreffende gebied geen beperkende bestemmingen mogen gelden.

Gemeentelijk rioleringsplan (GRP) 2010-2015

Op basis van de Waterwet heeft de gemeente een zorgplicht voor het transport van afvalwater, voor hemelwaterafvoer en voor grondwateroverlast en -onderlast. In het gemeentelijk rioleringsplan wordt uiteengezet hoe deze zorg wordt ingevuld. Het grondwaterzorgplan is een uitwerking van de grondwaterzorgtaak die in het GRP staat omschreven.

Watergebiedsplannen buitengebied

De waterdoelstellingen en ruimtelijke opgaven voor het buitengebied zijn door het waterschap Amstel, Gooi en Vecht vastgelegd in de watergebiedsplannen WesterAmstel (2005) respectievelijk Middenpolder (2008). Een deel van de voorgestelde maatregelen is reeds uitgevoerd.

Huidige inrichting

Er is een rapport over het waterpragraaf opgesteld, zie bijlage 5.

Het huidige spoortracé van tramlijn 51 eindigt ter hoogte van de Anne de Vrieslaan, ca. 85 m ten noorden van de J.C. van Hattumweg. Ten oosten van het plangebied staat een historisch spoorweghuis behorend bij de voormalige HSM-lijn (Hollandse Ijzeren Spoorweg-Maatschappij) Bovenkerk–Uithoorn. Aan weerszijden van het plangebied is een watergang gelegen van respectievelijk 8 m en 4 m breed. De watergangen kruisen de J.C. van Hattumweg middels een brug. 12 m ten zuiden van de J.C. van Hattumweg bevinden zich in beide watergangen een stuw met een breedte van respectievelijk 6 m en 4 m. Het plangebied beslaat het oude grondlichaam van de HSM-lijn Bovenkerk–Uithoorn en een stuk landbouwgrond. Het grondlichaam heeft een verhoogde maaiveldligging. Het gebied ten westen van het plangebied wordt gekenmerkt door glastuinbouw, het gebied ten oosten door landbouw. In de ondergrond van het plangebied loopt een hoge druk aardgasleiding.

Waterkeringen

De werkzaamheden blijven ten minste 550 m uit de referentielijn van de dichtstbijzijnde waterkering, hebben geen effect op de waterveiligheid en vallen zodoende niet onder beperkingen.

Watercompensatie plangebied

Voor het plangebied geldt dat toename van verharding van meer dan 5.000 m2 gecompenseerd moeten worden met ten minste 10% van de verhardingstoename (landelijk gebied). In het plan wordt 1.900 m2 oppervlaktewater gegraven, 2.250 m2 oppervlaktewater gedempt en 8.000 m2 extra verharding toegevoegd (te compenseren met 800 m2 extra oppervlaktewater). De resterende wateropgave van -1.150 m2 kan door het vergroten van de insteek aan de zuidzijde van het plangebied (560 m2 extra oppervlaktewater) en het noordelijk deel van de watergang aan de oostzijde van het plangebied (590 m2 extra oppervlaktewater) gerealiseerd worden. De oostelijke watergang wordt naar de buitenzijde van het plangebied verplaatst waardoor de noord-zuid afvoer behouden blijft. De aanwezige kunstwerken worden gehandhaafd, zo ook de duikers ten noorden en ten zuiden van de stuwen en de stuwen zelf.

7.3 Archeologie

Wet op de archeologische monumentenzorg

In de Wet op de archeologische monumentenzorg is het doel van het in 1992 gesloten Verdrag van Valletta (Malta) verwerkt, te weten: bescherming van het archeologische erfgoed als bron van het Europese gemeenschappelijke geheugen en als middel voor geschiedkundige en wetenschappelijke studie. Om dat doel te bereiken moet de wetgever het archeologisch erfgoed betrekken bij de ruimtelijke ordening. Tevens dient de financiering van het archeologisch onderzoek en het behoud in de bodem te worden geregeld. Kern van de wet is dat gemeenten verantwoordelijk worden voor de archeologische monumentenzorg binnen de gemeentegrenzen. Verder wordt het verrichten van opgravingen aan de markt overgelaten.

Door de wet heeft de gemeente een nieuwe wettelijke taak gekregen: bij de vaststelling van een bestemmingsplan dient de gemeente rekening te houden met de in de grond aanwezige dan wel te verwachten archeologische waarden. Dit houdt in dat de gemeente bij de voorbereiding van een nieuw bestemmingsplan moet onderzoeken of de grond een archeologische waarde of verwachting bezit. In het bestemmingsplan kunnen archeologische voorschriften worden opgenomen wanneer de gemeente de grond bestemd heeft als archeologisch waardevol of onderzoeksgebied. De aanvrager van een omgevingsvergunning en een omgevingsvergunning voor aanlegactiviteiten moet zelf de kosten dragen voor het voldoen aan de archeologische voorschriften, uitgaande van het principe 'De verstoorder betaalt'. De aanvrager heeft recht op nadeelcompensatie van de gemeente wanneer de kosten onredelijk hoog zijn.

Het principe dat de veroorzaker betaalt geldt uitsluitend wanneer de wet uitdrukkelijk bepaalt dat er een archeologisch voorschrift aan de vergunning kan worden verbonden.

De volgende archeologische voorschriften worden in de wet genoemd:

- Het treffen van maatregelen waardoor de archeologische resten in situ behouden blijven;
- De verplichting tot het doen van opgravingen;
- Het werk laten begeleiden door een deskundige.

De provincie of het rijk kunnen in plaats van de gemeente bevoegd zijn om beslissingen te nemen over terreinen met archeologische resten. Het gaat daarbij om vergunningen voor ontgrondingen en om vergunningen inzake beschermde

archeologische monumenten die voorkomen op de monumentenlijst van het rijk. Aan deze vergunningen kunnen dezelfde archeologische voorschriften worden verbonden.

Het rijk is ook het bevoegd gezag bij toevalsvondsten, waarvan sprake is wanneer er bij werkzaamheden onverwacht archeologische resten worden aangetroffen. Vondsten met archeologische waarde dienen te worden aangegeven bij het provinciaal depot voor archeologie van de provincie Noord-Holland.

Archeologiebeleid gemeente Amstelveen

De gemeente Amstelveen heeft in 2008 haar archeologisch beleid vastgesteld. Hiertoe is een archeologische verwachtingskaart opgesteld. Op deze kaart zijn in verschillende gradaties de verwachte archeologische waarden opgenomen, waaraan criteria zijn verbonden.

De gebieden met de hoogste verwachting zijn vermeld als AMK-terrein (Archeologische Monumentenkaart). Dit zijn de op kaart paars gekleurde gebieden (Amsterdamseweg, oude dorp en voormalige buitenplaatsen langs de Amstel). Hiervoor geldt dat bij bodemverstoringen van meer dan 50 m2 een archeologisch onderzoek dient te worden gestart. In de zones waar historische bebouwing heeft plaatsgevonden (Amsterdamseweg, Handweg en Legmeerdijk, het gehele verhoogde dijklichaam langs de Amstel) geldt verplicht archeologisch onderzoek bij bodemverstoringen groter dan 100 m2. In de zone van het onverveend bovenland (langs de Amstel) en in de kreekruggen in de Bovenkerkerpolder en de Noorder Legmeerpolder geldt dit bij bodemverstoringen groter dan 500 m2, en in het onverveend bovenland met recente ontwikkelingen bij 1000 m2. Het overgrote deel van Amstelveen bestaat uit verveend, drooggemaakt of met zand opgespoten gebied. Binnen dit gebied is de archeologische verwachtingswaarde dusdanig laag dat er geen criteria aan zijn verbonden.

Plangebied

Voor het plangebied is een archeologisch onderzoek gedaan, zie bijlage 6 en 7. Bij het geplande opstelterrein blijft de bodemverstoring voor het grootste deel beperkt tot het verwijderen van de toplaag. In dat deel is voor de uitvoering van de plannen geen verder onderzoek nodig, maar kan het archeologische regime van de gemeentelijke beleidskaart worden overgenomen. Als de verwijderde bodem niet meer wordt aangevuld, moet wel het dieptecriterium worden aangepast.

Voor het aanleggen van de waterberging en spoorsloot (indien inderdaad beide worden aangelegd) wordt een archeologisch vervolgonderzoek aanbevolen. Om vast te stellen of er inderdaad een kreekrug wordt verstoord door de aanleg van de sloten wordt een booronderzoek aanbevolen.

7.4 Geluid

Beleidskader

In het algemeen maakt een bestemmingsplan de aanwezigheid van geluidproducerende bronnen, zoals industrie en wegverkeer, ruimtelijk mogelijk. Ook worden bestemmingen mogelijk gemaakt die een zekere mate van rust behoeven, zoals woningen en ziekenhuizen.

De beoordeling van het aspect geluid in ruimtelijke plannen vindt zijn grondslag voor spoor- en wegverkeerslawaai en gezoneerde industrieterreinen in de Wet geluidhinder en voor vliegverkeerlawaai in de Wet luchtvaart en het bijbehorende Luchthavenindelingbesluit. Daarnaast vindt de beoordeling van geluid zijn grondslag in de Wet ruimtelijke ordening, op grond van een goed woon- en leefklimaat.

In de Wet geluidhinder zijn voorkeursgrenswaarden vastgesteld. Als daar niet aan

voldaan kan worden, is het in bepaalde situaties mogelijk om zogenoemde hogere waarden vast te stellen. De gemeenteraad van Amstelveen heeft de "Deelnota Hogere Waarden" vastgesteld. In deze nota is de procedure uitgewerkt om de hogere waardenprocedure te doorlopen. In het hogere waardenbeleid is een aantal aspecten opgenomen die bij de afweging van een hogere waarde een rol speelt. Deze aspecten zijn:

1. het heersende geluidsniveau;
2. het toetsingskader om af te wijken van het heersende geluidsniveau;
3. cumulatie en compensatie.

Industrie algemeen

Voor de kleinere bedrijfsterreinen waarvoor zonering niet verplicht is geven de Handreiking Industrielawaai en Vergunningverlening (VROM 1998) en de VNG-uitgave 'Bedrijven en milieuzonering', richtlijnen over de wijze waarop met het aspect geluid in bestemmingsplannen moet worden omgegaan. De Handreiking geeft onder meer, ter voorkoming van geluidshinder bij geluidsgevoelige bestemmingen, streefwaarden.

Voor de grote industrieterreinen, spoor- en verkeerswegen is in de Wet geluidhinder (Wgh) een wettelijk kader ontwikkeld voor geluidzonering gekoppeld aan een systeem van grenswaarden.

Wegverkeer

Tijdens de voorbereiding van een bestemmingsplan moet inzicht worden gegeven in de geluidsbelasting op nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen die gesitueerd worden binnen de zone van een weg. In geval sprake is van aanleg van een nieuwe weg zal ook de geluidsbelasting veroorzaakt door verkeer op de nieuwe weg op de bestaande geluidgevoelige bestemmingen in beeld moeten worden gebracht.

Luchtverkeer

Bij de ingebruikname van de vijfde baan van Schiphol (Polderbaan) op 20 februari 2003 is het Luchthavenindelingbesluit (Lib) in werking getreden. Hiermee zijn nieuwe beperkingen gesteld aan het ruimtegebruik rond de luchthaven. Naast het luchthavengebied is een beperkingengebied aangegeven. In het beperkingengebied zijn een aantal deelgebieden onderscheiden, waarvoor verschillende regels gelden. Het gaat om o.a. een geluidssloopzone en een beperkingen geluidszone. Deze bepalingen moeten in de bestemmingsplannen worden verwerkt.

Relevantie plangebied

Er is onderzocht wat het effect is op het geluidsniveau als het opstelterrein wordt gerealiseerd, zie bijlage 8. Voor de trambaan is vastgesteld wat de geluidsbelasting zal worden als de trambaan vanaf de halte Westwijk wordt verlengd tot de toegang tot het opstelterrein. Daarnaast is onderzocht welk effect het opstelterrein heeft op de omgeving. Hiervoor is zowel het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau, het maximale geluidsniveau als de indirecte hinder bepaald.

Akoestisch onderzoek tramtracé

Het geluid ten gevolge van het verlengde tramtracé is vastgesteld op basis van peiljaar 2030. De trambaan is beoordeeld als wegverkeer, conform de Wet geluidhinder. De voorkeursgrenswaarde wordt bij vijftien woningen overschreden. De berekende geluidsbelastingen zijn op alle woningen lager dan de maximale ontheffingswaarde. Aangezien op enkele woningen niet voldaan wordt aan de voorkeursgrenswaarde is onderzoek gedaan of er maatregelen mogelijk zijn om het geluidsniveau te beperken Het plaatsen van een 1m hoog geluidsscherm over een lengte van circa 220m zorgt ervoor dat voor 13 van de 15 woningen voldaan wordt aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Omdat overige maatregelen financieel niet doelmatig zijn of vanwege technische, landschappelijke of stedenbouwkundige aard onwenselijk zijn, is er door de gemeente voor gekozen om dit scherm te plaatsen en voor twee woningen aan de J.C. van Hattumweg (nummer 4 en 6) een hogere waarde van 58 dB aan te vragen.

De grenswaarde van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau, de indirecte hinder en het maximale geluidsniveau wordt als gevolg van het geluid van het opstelterrein op geen enkele woning in de omgeving van het opstelterrein overschreden. Daarmee voldoet het opstelterrein aan de normen uit het Activiteitenbesluit. Aangezien de afstand tot de dichtstbijzijnde geluidsgevoelige bestemming meer dan 100 meter is, hoeft het geluidsaspect voor het industrielawaai voor de wijziging van het bestemmingsplan niet nader te worden onderzocht.

7.5 Trilling

Passerende railvoertuigen produceren trillingen in de grond die door bodemlagen wordt overgedragen. De productie van trillingen is het gevolg van de semi-statische verplaatsing van een massa en het gevolg van een dynamisch systeem van staal op staal; de stalen wielen die rollen, glijden en stoten op de stalen spoorstaven.

Om voor de trillingsniveaus een vergelijking te geven aan de menselijke perceptie is in de Duitse norm een beschrijving gegeven hoe trillingen worden ervaren door de mens. Onderstaand ter indicatie een omschrijving van de trillingsniveaus voor staande en zittende personen in "Kennzeichen Beurteilungs schwingstärke" KB conform de DIN 4150 zie literatuur [4] weergegeven. De KB waarde komt in grote lijnen overeen met de snelheidsniveaus Lv,eff,max zoals deze in de Nederlandse richtlijnen wordt gebruikt.

Het tweede aspect is laagfrequent geluid dat als gedreun wordt ervaren. Dit wordt ook wel contactgeluid genoemd. Dit is geluid dat door trillingen van gebouwconstructies (wanden, vloer, plafond) wordt opgewerkt. Juist in woonvertrekken die aan de niet spoorzijde zijn gelegen wordt laagfrequent geluid meestal veel sterker opgemerkt. Dit omdat het directe luchtgeluid hier ontbreekt.

Bodemkarakteristieken, die worden gedomineerd door veel zand, zullen over het algemeen minder demping bezitten voor die frequentiebanden welke verantwoordelijk zijn voor laagfrequent geluid. Dit is het frequentiegebied tussen 20 en 250 Hz. Er zijn situaties bekend waarbij de 16 Hz octaafband ook nog van belang is. Een richtwaarde hiervoor is 35 dB(A).

Schade aan gebouwen door trillingen is tweeërlei. Door trillingen van een gebouwconstructie (muren, wanden en plafonds) kan er schade ontstaan. Beperkte schade zal zich manifesteren in het ontstaan van scheuren en scheurtjes of doordat er kalk- en stucwerk zal loslaten. Zwaardere en sterkere trillingen kunnen in directe trillingsschade resulteren maar het is gebleken dat we dan wel praten over zeer hoge trillingsniveaus (boven 140-160 dB t.o.v. 1 nm/s). Dit is dus maar liefst 20 tot 40 dB boven de voelbaarheidgrens voor de gemiddelde mens.

In de praktijk is gebleken dat gebouwschade vrijwel altijd het gevolg is van zettingen. Trillingen kunnen, en dit is niet altijd het geval, een versnelde zetting geven waardoor er zettingsschade kan ontstaan. Zettingschade zal alleen ontstaan als een gebouw minder goed gefundeerd is en/of als er nog spanningen in de constructie van het gebouw aanwezig zijn.

In een drietal bestaande richtlijnen van de Stichting Bouw Research is een handleiding gegeven voor het beoordelen van trillingen. Dit betreft richtlijnen over schade aan gebouwen, hinder voor personen in gebouwen en storing aan apparatuur.

De in de SBR genoemde maximale streefwaarde voor het maximale trillingsniveau voor bestaande situaties is gelijk aan een waarde van 0.4 ofwel een snelheidsniveau van 112 dB. Voor nieuwe situaties is de maximale streefwaarde voor het maximale trillingsniveau gelijk aan een waarde van 0.2 ofwel een snelheidsniveau van 106 dB.

In de SBR richtlijn is tevens nog een grenswaarde gegeven voor wisselende trillingen. Dit is een grenswaarde (vper) die min of meer gebaseerd op equivalente trillingsniveaus. Dit zijn voor de energie gemiddelde waarden ten gevolde van het tramverkeer. Gezien het gegeven dat er nog geen gegevens zijn over de wisselende trillingsniveaus (de spreiding van de trillingen over de verschillende individuele voertuigen) kan er hiervoor nog geen voorspelling gemaakt worden. Hier komt nog eens bij dat voor vergelijkbare situaties deze vper vrijwel nooit maatgevend is voor

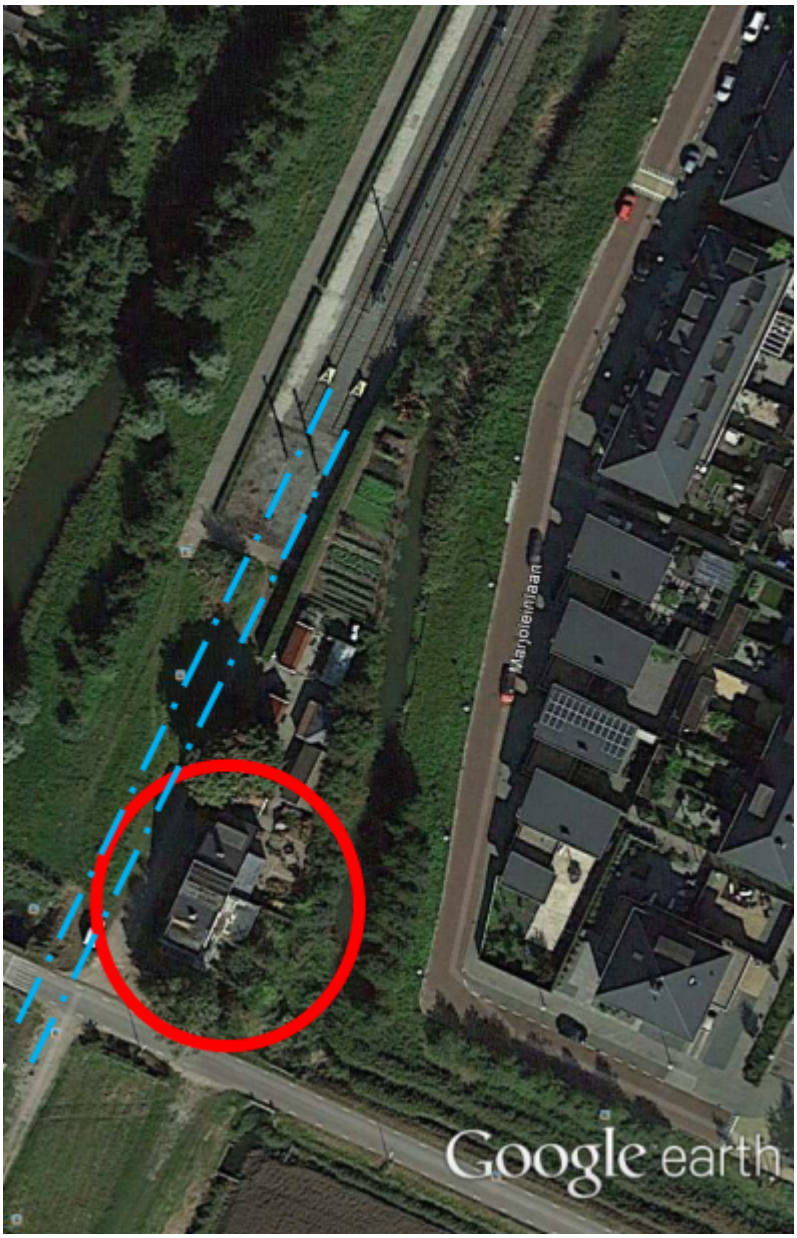
het wel of niet voldoen aan de SBR richtlijn.

Een richtlijn voor laagfrequent geluid betreft optredende geluidsniveaus boven een waarde van 35 dB(A). Een en ander is beschreven in de methode de Ruiter. In deze rapportage is ten aanzien van laagfrequent geluid door trillingen geen prognose gemaakt.

Plangebied

De woningen gelegen aan de aan de J.C. van Hattumweg nummer 4 en 6 zijn zonder meer een aandachtspunt in het kader van de verlenging van het spoor en de aanleg van het opstelterrein, zie bijlage 9. Deze woningen, in dit rapport het "witte huis" genoemd, zullen bij het doortrekken van het spoor naar het opstelterrein in de Legmeerpolder zeer dicht langs het spoor komen te liggen. De kortste afstand tussen de woningen en het hart van het spoor zal circa 7 tot 10 m bedragen. De ligging van deze woningen is weergegeven in de figuren 7 en 8. Voor de prognose van de trillingsniveaus is uitgegaan van een vignolerail op betonnen dwarsligger in ballast en een rijsnelheid van maximaal 50 km/u. Er wordt geprognotiseerd dat deze woningen een trillingsniveau van circa 112 tot 117 dB zullen ondervinden (trillingssnelheid van 0.4 tot 0.7 mm/s). Hiermee is er sprake van een overschrijding volgens SBR-richtlijn B (gebaseerd op een nieuwe situatie). Er zullen maatregelen genomen moeten worden om deze trillingen te verminderen.

Gezien het bovenstaande lijkt het opportuun om hier maatregelen te nemen in de vorm van ballastmatten. De lengte van de te nemen maatregel is beperkt tot circa 100 meter en het toepassen van ballastmatten is minder kritisch dan andere maatregelen. Het nadeel van een verhoode luhctgeluidsproductie is met ballastmatten niet of zeer beperkt aanwezig. Aan de hand van de lokale situatie kan een keuze gemaakt worden over toe te passen materiaal van de ballastmat



7.6 Luchtkwaliteit

Sinds 15 november 2007 zijn de hoofdlijnen voor regelgeving van de luchtkwaliteitseisen vastgelegd in de Wet milieubeheer (Wm). Artikel 5.16 Wm geeft weer onder welke voorwaarden de bestuursorganen bepaalde bevoegdheden (zoals wijzigingen van een bestemmingsplan) mogen uitoefenen. Als aan minimaal één van de volgende voorwaarden wordt voldaan, vormen luchtkwaliteitseisen in principe geen belemmering:

- er is geen sprake van een feitelijke of dreigende overschrijding van een grenswaarde;
- een project leidt per saldo niet tot verslechtering van de luchtkwaliteit;
- een project draagt 'niet in betekenende mate' (NIBM) bij aan de luchtverontreiniging;
- een project past binnen het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) of binnen een regionaal programma van maatregelen.

Vanaf 1 augustus 2009 is het NSL in werking getreden. In het NSL zijn alle

maatregelen opgenomen die de luchtkwaliteit moeten verbeteren en tevens zijn ruimtelijke ontwikkelingen opgenomen die de luchtkwaliteit verslechteren. Overheden zijn gehouden de in het NSL opgenomen maatregelen uit te voeren en kunnen het NSL gebruiken als onderbouwing bij plannen voor de NSL-projecten. Met het NSL laat de Nederlandse overheid zien hoe zij aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit gaat voldoen.

Grenswaarden

Voor de beoordeling van de situatie in de omgeving van het plan zijn met name de volgende grenswaarden uit de Wet milieubeheer relevant:

- de jaargemiddelde concentraties voor stikstofdioxide (NO2) moeten vanaf 2015 voldoen aan de grenswaarde van 40 µg/m3;
- voor fijn stof (PM10) geldt vanaf 2011 een grenswaarde van 40 µg/m3 voor de jaargemiddelde concentratie;
- de 24-uurgemiddelde waarde voor PM10 mag niet vaker dan 35 keer per jaar overschreden worden (39 keer als rekening wordt gehouden met de zogenoemde zeezoutaftrek);
- voor PM2,5, deeltjes nog kleiner dan PM10, zijn ook grenswaarden vastgesteld. Deze zijn niet strenger dan de huidige norm voor daggemiddelde concentraties van PM10.

Besluit gevoelige bestemmingen (luchtkwaliteitseisen)

Met het Besluit gevoelige bestemmingen (luchtkwaliteitseisen) wordt de vestiging van zogeheten 'gevoelige bestemmingen' - zoals een school of kinderopvang - in de nabijheid van provinciale wegen (binnen 50 meter) en rijkswegen (binnen 300 meter) beperkt. Dat geldt voor nieuwe situaties en bestaande situaties die worden uitgebreid, waarbij sprake is van een (dreigende) overschrijding van de grenswaarden voor NO2 of PM10. Binnen dit bestemmingsplan bevinden zich geen gevoelige bestemmingen.

Besluit en Regeling niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)

In het Besluit niet in betekenende mate (NIBM) bijdragen (luchtkwaliteitseisen) is vastgelegd wanneer een project 'niet in betekenende mate' bijdraagt aan de luchtverontreiniging. Een project is NIBM als het niet meer dan 3% van de jaargemiddelde grenswaarde voor NO2 en PM10 bijdraagt; concreet betekent dit een bijdrage van maximaal 1,2 µg/m3. Met name NO2 en PM10 zorgen in Nederland nog voor overschrijdingen van grenswaarden, vandaar dat deze grens is gekozen.

In de Regeling NIBM is een aantal categorieën met maximale groottes aangewezen die NIBM zijn, waaronder woningbouw, kantoren en bepaalde inrichtingen. Als een project binnen de grenzen van deze Regeling valt, is verdere toetsing aan de grenswaarden niet nodig.

Actieplan Luchtkwaliteit Amstelveen

De gemeente Amstelveen heeft vanuit gezondheidsoogpunt en vanwege het veilig stellen van haar ruimtelijke plannen reeds in augustus 2005 het besluit genomen om een actieplan op te stellen om de luchtkwaliteit in Amstelveen te verbeteren. In het Actieplan Luchtkwaliteit Amstelveen is een elftal maatregelen uitgewerkt. Het Actieplan Luchtkwaliteit is vastgesteld in de raadsvergadering van 26 september 2007 en heeft een looptijd tot 2015.

Opstelterrein

Op het opstelterrein wordt gereden met tramstellen en er worden tramstellen intern gereinigd en gerepareerd. Deze activiteiten veroorzaken naar verwachting nauwelijks emissies naar de lucht. Wat wel uitstoot van onder andere fijn stof en stikstofdioxide veroorzaakt is het wegverkeer op de nieuwe ontsluitingsweg. Dit verkeer zal beperkt zijn, namelijk alleen ten behoeve van medewerkers, en zal daarom waarschijnlijk niet "in betekenende mate" bijdragen aan de luchtverontreiniging. In dat geval is geen nader onderzoek naar de luchtkwaliteit in de omgeving nodig.

7.7 Externe veiligheid

Bij externe veiligheid gaat het om de risico's die derden lopen als gevolg van bepaalde activiteiten. In Amstelveen gaat het met name om de risico's van inrichtingen met gevaarlijke stoffen, het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg en door buisleidingen.

Besluit externe veiligheid inrichtingen

Het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) legt veiligheidsnormen op aan bedrijven die een risico vormen voor personen in de omgeving van het bedrijf. Het gaat daarbij onder meer om bedrijven die vallen onder het BRZO (Besluit Risico's Zware Ongevallen), LPG-tankstations en opslagplaatsen met gevaarlijke stoffen.

Belangrijke begrippen in het kader van externe veiligheid zijn het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. Het plaatsgebonden risico is in het Bevi gedefinieerd als het "risico op een plaats buiten een inrichting, uitgedrukt als de kans per jaar dat een persoon die onafgebroken en onbeschermd op die plaats zou verblijven, overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongewoon voorval binnen die inrichting waarbij een gevaarlijke stof of gevaarlijke afvalstof betrokken is".

Het groepsrisico is gedefinieerd als de "cumulatieve kansen per jaar dat ten minste 10, 100 of 1000 personen overlijden als rechtstreeks gevolg van hun aanwezigheid in het invloedsgebied van een inrichting en een ongewoon voorval binnen die inrichting waarbij een gevaarlijke stof of gevaarlijke afvalstof betrokken is".

Verder zijn kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten van belang. Kwetsbare objecten zijn bijvoorbeeld scholen, kantoorgebouwen met een bruto vloeroppervlak van meer dan 1.500 m2 en woningen met een dichtheid van meer dan twee woningen per hectare. Beperkt kwetsbare objecten zijn onder meer sporthallen, zwembaden en woningen met een dichtheid van maximaal twee woningen per hectare.

Het Bevi bevat eisen voor het plaatsgebonden risico en regels voor het groepsrisico. Voor het plaatsgebonden risico geldt onder meer een grenswaarde van 10^{-6} per jaar voor kwetsbare objecten in nieuwe situaties. Voor het groepsrisico geldt dat de gemeenteraad verantwoording moet afleggen over de wijze waarop het groepsrisico is meegewogen in de besluitvorming.

Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb)

Het Besluit externe veiligheid buisleidingen regelt de taken en verantwoordelijkheden van leidingexploitanten en gemeenten. De belangrijkste eisen aan bestemmingsplannen zijn: ruimtelijke reservering voor plaatsgebonden risico, verantwoording van het groepsrisico en een ruimtelijke reservering voor zogenoemde belemmeringenstroken met een aanlegvergunningenstelsel.

Plangebied

De Amstelveenlijn zelf geen risicobron; er worden geen gevaarlijke stoffen over de lijn vervoerd. Anderzijds zijn de lijn en het opstelterrein geen (beperkt) kwetsbare objecten en is het daarmee ook niet relevant of ze binnen het invloedsgebied van een risicobron liggen. Uiteraard kan de lijn niet binnen de belemmeringenstrook van een gasleiding worden aangelegd. Echter, als aardgasleidingen verlegd gaan worden vanwege de Amstelveenlijn, waardoor misschien meer mensen binnen het invloedsgebied van een leiding zullen gaan verblijven, dan zal het groepsrisico nader onderzocht moeten worden.

7.7.1 Explosieven

De probleeminventarisatie van 2010 heeft enkele verdachte gebieden ter plaatse van het tracé van de Amstelveenlijn aan het licht gebracht. Het gaat om de munitiesoort patronen (klein kaliber munitie).

Het onderhavige vooronderzoek volgens de meest recente normering heeft in aanvulling op de probleeminventarisatie uit 2010 een aantal gebieden opgeleverd in Buitenveldert en Amstelveen die verdacht zijn van afwerpmunitie (brisantbommen). Het gaat om bominslagen in de toenmalige Binnendijksche Buitenveldersche Polder, en ter hoogte van de Noorddammerweg (nu: Westwijk). Voorts is een met bommen beladen Heinkel neergestort in de Henegouwselaan. Tenslotte lag langs de Janselaan (nu Sportlaan) een Duits verdedigingscomplex.

De horizontale omvang van de verdachte gebieden is afgebakend, waaruit gebleken is dat de afgebakende gebieden deels binnen het onderzoeksgebied liggen. In het werkgebied van Amstelveenlijn zelf bevinden zich twee verdachte lijnvormige verdachte gebieden: langs de Burgemeester van Sonweg en langs de Ouderkerkerlaan. Aanbevolen wordt om als vervolgstap op het vooronderzoek CE een zogenaamde projectgebonden risicoanalyse uit te voeren bij graafwerkzaamheden in de van klein kaliber munitie verdachte gebieden. Hierbij worden naoorlogse civieltechnische werkzaamheden op de verdachte locaties nagegaan en eventuele (rest)risico's .in relatie tot de voorgenomen werkzaamheden geanalyseerd.

7.8 Flora en fauna

Op 1 april 2002 is de Flora- en faunawet in werking getreden. Doel van deze wet is de bescherming van de dier- en plantensoorten in Nederland. Tegelijkertijd vormt deze wet de implementatie van Europeesrechtelijke en internationale verplichtingen (Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn en Verdrag van Bern).

De wet kent een verbod op het aantasten of verstoren van zowel extra beschermde als overige soorten, alsmede het aantasten of verstoren van de nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- en verblijfplaatsen, behoudens verlening van ontheffing door de minister van EL&I. Beschermde soorten zijn onder meer alle amfibieën, reptielen, vleermuizen en vrijwel alle vogels.

De gemeente Amstelveen beschikt over een eigen gedragscode in het kader van de Flora- en faunawet. Zowel bij bestendig beheer en onderhoud als bij ruimtelijke ingrepen dient men zich te houden aan deze code.

Relevantie Plangebied

De ombouw van de Amstelveenlijn veroorzaakt geen conflict met de Natuurbeschermingswet en regelgeving omtrent het NNN voor wat betreft het opstelterrein.

Het project 'Ombouw Amstelveenlijn' veroorzaakt ten aanzien van overige soorten geen conflict met de Flora- en faunawet, mits geen verstoring plaatsvindt van broedende vogels en hun in gebruik zijnde nesten (paragraaf 4.3).

7.9 Milieu effectrapportage

De m.e.r. (milieueffectrapportage) is gebaseerd op Europese regelgeving. Er is een richtlijn voor project-m.e.r. en een richtlijn voor plan-m.e.r.. In Nederland is de m.e.r. geregeld in de Wet milieubeheer (Wm) en in het uitvoeringsbesluit, het Besluit mer. Inmiddels is ook andere wetgeving van invloed op de m.e.r, zoals bijvoorbeeld de Crisis- en herstelwet (Chw).

De wet Milieubeheer regelt dat bij het maken van ruimtelijke besluiten, zoals een omgevingsvergunning in afwijking van het bestemmingsplan of een wijziging van het bestemmingsplan, inzichtelijk gemaakt wordt wat de gevolgen voor deze plannen en besluiten zijn voor het milieu. Het bevoegde gezag moet de milieugevolgen bij de besluitvorming betrekken. Op zodanige wijze krijgt het milieubelang een volwaardige

plaats in de besluitvorming over activiteiten met mogelijke belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu. De milieueffectrapportage (m.e.r.) brengt de milieugevolgen van het besluit in beeld.

Niet in alle gevallen is het noodzakelijk een MER op te stellen. In sommige gevallen is er sprake van een m.e.r.-beoordelingsplicht of kan volstaan worden met een ambtelijke m.e.r.-beoordeling (vormvrije m.e.r.-beoordeling).

Het project omvat een ombouw van de Amstelveenlijn naar een hoogwaardige tramverbinding. De voorgenomen activiteit heeft betrekking op wijziging van infrastructuur en het realiseren van een opstelterrein. Het tracé volgt zoveel mogelijk de bestaande infrastructuur. Op de tracés zullen maatregelen nodig zijn om de snelheid en de betrouwbaarheid van de Amstelveenlijn te verbeteren. Er zullen geen gevaarlijke stoffen worden vervoerd.

In april 2012 is er een 'Advies terzake m.e.r. Amstelveenlijn' opgesteld door de Dienst Ruimtelijke Ordening gemeente Amsterdam. De conclusie was dat een vormvrije m.e.r.-beoordeling volstaat. De verwachting is dat er geen grote nadelige milieugevolgen zijn ten gevolge van het project. In januari 2013 heeft de Dienst Ruimtelijke Ordening gemeente Amsterdam een vormvrije m.e.r.-beoordeling opgesteld.

De gevolgen voor de verschillende milieuaspecten zijn inzichtelijk gemaakt in deze beoordeling. Voor zover nodig zijn er onderzoeken uitgevoerd of is volstaan met een kwalitatieve beschrijving. In verband met de omvorming van de bestaande metro in een hoogwaardige tramverbinding en de bouw van het daarbij behorende emplacement heeft geen belangrijk nadelige gevolgen voor het milieu. Dit betekent dat er geen sprake is van een MER-plichtig of MER-beoordelingsplichtig project.

Amstelveenlijn opstelterrein

Inhoudsopgave

bijlagen bij toelichting **3**

bijlagen bij toelichting

Bijlage 1 nota van beantwoording

Gemeente Amstelveen

Nota van Beantwoording (NvB)

Ontvangen zienswijzen en de beantwoording van de zienswijzen op het

Ontwerp bestemmingsplan Amstelveenlijn opstelterrein

Amstelveen, mei 2016

Z-2015/021161

Wijze van beantwoording

De nota van beantwoording wordt gehanteerd voor de beantwoording van inspraakreacties en zienswijzen op afwijkingen van omgevingsvergunningen en bestemmingsplannen en voor de beantwoording van participatiereacties op nota's van uitgangspunten en randvoorwaarden locatieontwikkeling.

De ingediende zienswijzen worden hierna samengevat weergegeven. Dit betekent niet, dat die onderdelen van de zienswijzen die niet expliciet genoemd worden niet bij deze beoordeling zijn betrokken. De zienswijzen zijn in hun geheel beoordeeld.

De ontvangen zienswijzen worden per indiener puntsgewijs behandeld. Links staat naast de nummering een beknopte opsomming van de punten uit de brief en in de kolom daarnaast vindt per punt de beantwoording plaats. In de rechterkolom wordt aangegeven of de reactie leidt tot aanpassing van het voorstel met indien van toepassing een korte toelichting daarop.

Dezelfde of soortgelijke reacties over een bepaald onderwerp worden per onderwerp toegelicht in de bijlage. In de beantwoording wordt dan verwezen naar het onderwerp in de bijlage.

Alle indieners ontvangen het totaaloverzicht inclusief eventuele bijlage. Op deze wijze wordt de beantwoording van de reacties overzichtelijk en transparant.

Inleiding

Bestemmingsplanprocedure.
In een bestemmingsplan worden de juridische kaders vastgelegd waaraan een ruimtelijke ontwikkeling moet voldoen. Een belangrijk kader vormen de uitkomsten van onderzoeken die relevant zijn voor de ruimtelijke ontwikkeling. Tijdens het proces, rond het maken van dit bestemmingsplan, zijn informatieavonden georganiseerd. Tijdens deze avonden konden reacties worden ingediend. Naast inspraakreacties van de bewoners hebben ook andere overheden (zoals bv de waterschappen, Provincie etc) de mogelijkheid gekregen een reactie in te dienen. In deze fase waren de benodigde onderzoeken voor dit bestemmingsplan nog niet gereed. In deze Nota van Beantwoording worden er antwoorden op de reacties gegeven en samen met de uitkomsten van de onderzoeken verwerkt in het ontwerp bestemmingsplan. Het College van B&W stemt in met de beantwoording op de inspraakreacties en het ontwerp bestemmingsplan. Deze wordt voor een periode van 6 weken ter inzage gelegd en er kunnen zienswijzen worden ingediend.
Eventuele zienswijzen worden ook weer samengevat in een Nota van Beantwoording en ter goedkeuring voorgelegd aan het College van B&W. Voordat het bestemmingsplan wordt voorgelegd aan de gemeenteraad voor het vaststellen van het bestemmingsplan worden de indieners van een zienswijze op de hoogte gebracht van het besluit van B&W. Nadat het bestemmingsplan is vastgesteld wordt het bestemmingsplan 6 weken ter inzage gelegd waarbij de mogelijkheid wordt geboden beroep in te stellen bij de Raad van State. Na 6 weken is het bestemmingsplan onherroepelijk tenzij er bij de Raad van State beroep is aangetekend.

Veel van de gestelde vragen hebben betrekking de planontwikkeling zoals deze heeft plaatsgevonden of hebben betrekking op inrichting van de openbare ruimte. Hiernaast zijn er vragen die een relatie hebben met de publiek rechtelijke kanten van een bestemmingsplan.

Proces planontwikkeling.
Onderstaand is in het kort het proces beschreven waarlangs het plan zich heeft ontwikkeld tot wat het nu is. Deze beschrijving is ook bedoeld om aan te geven dat er gedurende de planontwikkeling zorgvuldig is nagedacht en gecommuniceerd.
Vanaf begin 2010 is door de Stadsregio gewerkt aan de Planstudiefase, gevolgd door de Uitwerkingsfase en thans aan de Realisatiefase.
In de planstudiefase van het project is gewerkt aan een plan waarbij zowel tramverkeer als doorgaand autoverkeer onafhankelijk van het kruisende verkeer zoals voetgangers, fietsers en auto's kon plaatsvinden. De locatie van het Opstelterrein kwam ca. 400 meter ten zuiden van de j.c. van Hattumweg te liggen. De planstudiefase is geëindigd met een Voorkeursbesluit genomen in de Regioraad op 12 maart 2013. In het Voorkeursbesluit is een impressie voor een oplossing voor de ongelijkvloerse kruisingen opgenomen. In deze impressie is ervan uitgegaan dat het doorgaande verkeer op plus ½ (ca. 3 meter boven maaiveld) kwam te liggen en het kruisende verkeer vanuit de wijken op min ½ (ca. min 3 meter). Tijdens de planstudiefase is in juni 2012 door de Stadsregio inspraak georganiseerd voor de plannen voor de ombouw van de Amstelveenlijn. Op 6 februari 2013 heeft de Gemeenteraad van Amstelveen in gestemd met de door de Stadsregio voorgelegde voorkeursvariant en heef zij kennisgenomen van het eindverslag van de inspraak.

Door het besluit van de Regioraad is de uitwerkingsfase gestart in maart 2013. In de eerste uitwerkingen is gebleken dat de gedachte oplossing van de ongelijkvloerse kruisingen onvoldoende zou leiden tot een aanvaardbare sociaal veilige en duurzaam verkeersveilige oplossing. Tevens zou het effect van de inpassing voor de omgeving groot zijn. Amstelveen heeft aangekaart bij het projectteam van de Stadsregio of er geen betere oplossing bedacht kon worden. Het projectteam stond hiervoor open zolang er binnen de budgettaire kaders van het project kon worden gebleven en er de waarborgen waren dat tram en autoverkeer ongehinderd door kon stromen. Vanuit het oogpunt van verkeersdoorstroming is duidelijk geworden dat op de Beneluxbaan voor doorgaand verkeer op de twee noordelijke ongelijkvloerse kruisingen twee keer één rijstrook mogelijk was. Voor het kruispunt Sportlaan met de Beneluxbaan was dit niet mogelijk. Binnen de budgettaire kaders kon hierdoor het doorgaande tram en autoverkeer op de twee noordelijke kruispunten naar ca. min 1 worden gebracht. Bij de Sportlaan was dit niet haalbaar en is gekozen voor een oplossing waarbij het doorgaande tram en autoverkeer naar min ½ kon worden gebracht. Voor alle drie de kruispunten is er een rotonde gedacht voor het kruisende wijkverkeer. De doorstroming wordt bevorderd vanwege het ontbreken van verkeersregelinstallaties. (men staat niet meer onnodig te wachten voor een rood licht). Het ongelijkvloers scheiden van doorgaand verkeer met kruisende verkeer is een meer duurzame veilige oplossing dan de huidig aanwezige oplossing. De gedachte oplossing van de planstudiefase was nog veiliger te maken. Algemeen aanvaard is dat een rotonde veiliger voor voetgangers en fietsers door de inrichting en lagere snelheden.
Op 15 december 2015 heeft de Regioraad het definitieve besluit genomen dat het project Ombouw Amstelveenlijn naar de realisatiefase kon worden gepromoveerd zodat de aanbesteding voor het tracédeel Amsterdam Zuid en Amstelveen Westwijk kon starten. Tevens is door dit besluit het gereserveerde budget ter beschikking gekomen.
Tijdens de uitwerkingsfase zijn er onder meer in maart 2015 inloopavonden gehouden om bewoners op de hoogte te brengen van de stand van zaken; tevens konden vragen worden gesteld en meningen gedeeld.

Verkeer.
In de rapportage over de toekomstige verkeerssituatie (zie hiertoe de bijlage bij het ter visie gelegde document) is onderzocht of het bedachte verkeerssysteem; en het hiervoor ontwikkelde ontwerp; voldoet aan de eisen vanuit de verschillende partijen. De belangen zijn integraal afgewogen. In het onderzoek is rekening gehouden met de effecten van tweerichting fietspaden op de verkeersafwikkeling. Geconstateerd is dat het verkeerssysteem het aanbod goed kan verwerken. Ook in de prognoses voor 2030.

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	Plan-aanpassing
1	Zienswijze ontvangen, mr. Mulder en Hesselink namens de heer [redacted] eigenaar van de J.C. van Hattumweg 4, d.d. 2 februari 2016		
	Andere locatie		
	1. Niet valt in te zien waarom de plannen in deze vorm juist op deze locatie gerealiseerd dienen te worden. Daarover wordt ook geen, althans onvoldoende inzicht gegeven. Zo is noch in de toelichting noch in beschrijving Voorkeursvariant Amstelveenlijn iets over deze beslissing te vinden. Afgezet tegen de moeite, kosten en investeringen lijkt een andere locatie dan wel aansluiting bij reeds bestaande faciliteiten meer voor de hand te liggen.	1. In de algemene inleiding van deze NvB is aangegeven hoe gekomen is tot het besluit door de Stadsregio op 15 december 2015. De gekozen inpassing van het opstelterrein heeft de instemming van de gemeenteraad gekregen. Deze keuze voor de plaatsing van een opstelterrein op ca. 400 meter ten zuiden van de J.C. van Hattumweg is op 12 maart 2013 is bij het Voorkeursbesluit genomen. Het bestemmingsplan geeft uitvoering aan het eerdere besluit van de gemeenteraad.	Nee
	Leefbaarheid		
	2. Daarnaast: Realisering van de voornemens maakt het pand onleefbaar en -zeker voor wat betreft een woonbestemming- nagenoeg onbewoonbaar. Daarbij wordt dan gedacht aan argumenten zoals: -veiligheid; -leefbaarheid; -kosten voor aanpassing resp. realisatie.	2. In het bestemmingsplan Amstelveen Zuid – West 2014 is er sprake van de bestemming 'Verkeer – Openbaar vervoer' gelegen naast de woning. Deze bestemming maakt mogelijk dat trams naar het opstelterrein kunnen rijden. Deze bestemming is vastgelegd in het geheel onherroepelijke en in werking getreden bestemmingsplan. Hierdoor was voorzienbaar dat de gronden overeenkomstig de bestemming worden gebruikt. Een dergelijke bestemming kan uiteraard van invloed zijn op de leefbaarheid van de woning. De onderzoeken naar de leefomgeving wijzen uit dat de leefomgeving niet onevenredig wordt aangetast.	Nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	Plan-aanpassing
	Plaatsing Scherm		
	3. In art. 7.5 in de Toelichting is vermeld: "De kortste afstand zal circa 7 tot 10 m bedragen." Dat is onjuist omdat de kortste afstand tot het hart van de rails hoogstens 7 meter is en eigenlijk nog minder. De afstand wordt aangegeven tot het hart van de rails. Maar gerekend vanaf de(dichtstbijzijnde) zijkant van de rails is de afstand tot het pand nog korter. Indien vervolgens nog een scherm of een hek wordt aangebracht dan ligt het pand op ca. 3 a 4 meter van het (door dit scherm/hek begrensde) terrein. Dat kan tot levensgevaarlijke situaties leiden, zeker wanneer kinderen in/om/aan de omgeving verblijven of spelen. Dus voor gezinnen met kinderen wordt het pand al nauwelijks meer bewoonbaar.	3. De kortste afstand bedraagt inderdaad ongeveer 7 meter tot hart van het nabijgelegen spoor. De afstand tot het te realiseren geluidsscherm en hekwerk zal van de gevel van de woning op het kortste punt ongeveer 4 meter bedragen. Juist ten behoeve van de veiligheid zal er sprake zijn van een afscheiding tussen het spoor en de erftoegangsweg.	Nee
	Kruising tramtrace met Van Hattumweg		
	4. Overigens schept ook de overgang van het tracé met de J.C. van Hattumweg een gevaarlijke situatie (kruispunt).	4. Bij de kruising wordt het doorgaande autoverkeer oost west niet toegestaan. Middels een verkeersbesluit zal dit worden vastgelegd. Ten behoeve van het langzame verkeer wordt een beveiliging aangebracht middels een verkeersregelinstallatie. Een dergelijke installatie werkt zonder geluidswaarschuwing.	Nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	Plan-aanpassing
	Kortste afstand geeft geluid en trillingsoverlast 5. De korte afstand van rails tot gevel van het pand heeft ook consequenties voor het waarnemen van geluid en/of trillingen. Dan kan nog onderscheid gemaakt worden tussen • Het gebruik van het tracé; • De aanleg en aanpassing van het tracé. In beide gevallen zal sprake zijn van aanzienlijke overlast. Uit het onderzoek van Dgmr blijkt ook dat er grote kans is op hinder door trillingen. Het bovenstaand geldt te meer indien nu dan wel in de toekomst ook een geluids-waarschuwingsinstallatie wordt aangebracht, bijvoorbeeld bij de overgang van de J.C. van Hattumweg. De overlast zal in de toekomst alleen nog maar toenemen en zeker niet minder worden; zo ligt doortrekken van de lijn naar Uithoorn voor de hand. Zoals ook in art. 2 in de Toelichting is vermeld: "Het doortrekken van de lijn naar Uithoorn wordt wel onderzocht." Voorts stelt zich de vraag of de moeite, kosten en investeringen die nodig zijn voor de aanpassingen en voorziening en voor het pand niet onevenredig hoog zijn. Te denken valt bijvoorbeeld -niet uitsluitend- aan geluidsisolerende maatregelen en trillingsbeperkende maatregelen.	5. In het onderzoek naar het aspect trillingen in het kader van de ombouw Amstelveenlijn (bijlage 8 van de toelichting) komt naar voren dat er als gevolg van het rijden van de tram er sprake zal zijn van een overschrijding van de SBR-richtlijn B (gebaseerd op een nieuwe situatie). Er zullen dan ook maatregelen genomen moeten worden om deze trillingen te verminderen. In het onderzoek is aangegeven dat er verschillende maatregelen mogelijk zijn om de benodigde isolatie te realiseren om aan de SBR-richtlijn te voldoen. Het meest opportuun lijkt het om maatregelen te nemen in de vorm van ballastmatten. Dit is geborgd middels een voorwaardelijke verplichting in de planregels. Er heeft nog geen besluitvorming over de Uithoornlijn plaatsgevonden.	Ja, planregel 4.3

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	Plan-aanpassing
2	Zienswijze ontvangen, [redacted] eigenaar van de J.C. van Hattumweg 6, d.d. 1 februari 2016 **Onaanvaardbaar leefklimaat** 1. Zoals aangegeven woont cliënt aan de J.C. van Hattumweg 6 in Amstelveen. Het opstelterrein is vlak bij zijn woning gepland. Verder betekent het voorgenomen plan dat het spoor, dat nu een stuk van zijn woning eindigt, wordt doorgetrokken. Met alle nadelige gevolgen van dien voor cliënt. De situatie is u bekend en er is een gesprek met cliënt gepland. Gezien de lopende termijn is cliënt genoodzaakt om een zienswijze in te dienen. Immers als er geen oplossing gevonden kan worden tussen mijn cliënt en uw gemeente, dan heeft cliënt nog de mogelijkheid om de voorgenomen plannen aan de rechter voor te leggen. De voorgenomen plannen zullen leiden tot een onaanvaardbaar leefklimaat. De gevolgen zijn zodanig ernstig dat het niet eens gaat om woongenot, maar om een leefbare woonomgeving. Door de voorgenomen plannen zou de sneltram op een afstand van slechts 4 a 5 meter voor de woning van cliënt langs rijden.	1. De kortste afstand bedraagt ongeveer 7 meter tot hart van het nabijgelegen spoor. De afstand tot het te realiseren geluidsscherm en hekwerk zal van de gevel van de woning op het kortste punt ongeveer 4 meter bedragen. Ten behoeve van de veiligheid zal er sprake zijn van een afscheiding tussen het spoor en de erftoegangsweg. In het bestemmingsplan Amstelveen Zuid – West 2014 is er sprake van de bestemming 'Verkeer – Openbaar vervoer' gelegen naast de woning. Deze bestemming maakt mogelijk dat trams naar het opstelterrein kunnen rijden. Deze bestemming is vastgelegd in het geheel onherroepelijke en in werking getreden bestemmingsplan. Hierdoor is voorzienbaar dat de gronden overeenkomstig de bestemming worden gebruikt. Uitgegaan wordt van een dienstregeling die bij de start van de exploitatie met een frequentie van 10 per uur in de spits. De start van de exploitatie is vanaf ca 6 uur in de ochtend tot ca 01.00 uur in de nacht. Gedurende de exploitatie periode is halte Westwijk het eindpunt en is er incidenteel tramverkeer naar het opstelterrein.	Nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	Plan-aanpassing
	Geluidsoverlast 2. Dat veroorzaakt veel geluidsoverlast, wat dag en nacht doorgaat.	2. Het college van B&W heeft in zijn vergadering van 17 mei besloten de hogere grenswaarde af te gegeven. Nu het hogere waarde besluit vastgesteld is, zal voor de adressen waarvoor een hogere waarde is vastgesteld onderzocht worden of de gevelisolatie voldoende is om aan de grenswaarde van 33 dB voor de geluidsbelasting binnenshuis te voldoen. Indien hieruit blijkt dat de maximale grenswaarde in de woning (de 'binnenwaarde') in de toekomstige situatie wordt overschreden, zullen voorzieningen aan de gevel moeten worden getroffen om de overschrijding te niet te doen. Of er maatregelen getroffen moeten worden hangt af van de uitkomsten van het aanvullende onderzoek. Dit is onder meer afhankelijk van de hoogte van de hogere waarde en de leeftijd van de woning. Een recent gebouwde woning heeft vaak al voldoende gevelisolatie. De kosten van het treffen van eventueel benodigde voorzieningen zijn voor rekening van het project Ombouw Amstelveenlijn. Een onderzoek zal pas plaatsvinden als het bestemmingsplan onherroepelijk is geworden. Een dergelijk onderzoek vraagt grote zorgvuldigheid en kost daardoor veel tijd. Als het blijkt dat er maatregelen getroffen moeten worden en duidelijk is wat voor soort maatregelen nodig zijn, zal er een aannemer geselecteerd gaan worden. De intentie is er om zoveel als mogelijk te bekijken of werkzaamheden afgerond kunnen zijn voordat de ombouw van de Amstelveenlijn start. Het is op dit moment niet te voorspellen of dit mogelijk is.	Nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	Plan-aanpassing
	Trillingshinder		
	3. Ook zal cliënt ernstige trillingshinder ondervinden.	3. In het onderzoek naar het aspect trillingen in het kader van de ombouw Amstelveenlijn (bijlage 8 van de toelichting) komt naar voren dat er als gevolg van het rijden van de tram er sprake zal zijn van een overschrijding van de SBR-richtlijn B (gebaseerd op een nieuwe situatie). Er zullen dan ook maatregelen genomen moeten worden om deze trillingen te verminderen. In het onderzoek is aangegeven dat er verschillende maatregelen mogelijk zijn om de benodigde isolatie te realiseren om aan de SBR-richtlijn te voldoen. Het meest opportuun lijkt het om maatregelen te nemen in de vorm van ballastmatten. Dit is geborgd middels een voorwaardelijke verplichting in de planregels.	Ja, planregel 4.3
	Hoogspanningskabels		
	4. Verder komen er ook hoogspanningskabels vlak bij de woning en tuin van cliënt. Niet onderzocht is in hoeverre dit schadelijk kan zijn voor omwonenden	4. De Amstelveenlijn krijgt zijn voeding middels bovenleiding. Dit betreft echter nadrukkelijk geen hoogspanningskabels. Voor de voeding van de Amstelveenlijn is een spanning van 600 Volt nodig. Hier is het hele bovenleidingnet in de regio Amsterdam mee uitgerust. Er zijn geen risico's te verwachten bij deze voltage.	Nee
	Bouwkundige staat woning		
	5. Naast de hinder die gaat ontstaan, vreest cliënt ook voor schade aan zijn woning. Niet onderzocht is of zijn woning de aanleg van de trambaan en het frequent langsrijden van de sneltram bouwkundig wel kan doorstaan	5. Schadegevende aspecten van het bouwen worden niet in een bestemmingsplan geregeld. U kunt een rapport laten opmaken van de bouwkundige staat van uw woning door een bouwkundig expert. Dit rapport bevat een omschrijving van de huidige bouwkundige staat van de woning. Eventuele schade die woningen oplopen door bouwwerkzaamheden kunnen makkelijker worden aangetoond en worden verhaald op de aannemer.	Nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	Plan-aanpassing
	Planschade		
	6. Als de plannen doorgang zouden vinden, dan wordt de woning van cliënt onverkoopbaar. Niemand wil zo dicht bij de sneltram wonen. Een eventuele verwijzing naar de planschaderegeling Is hier niet aan de orde. Het gaat hier niet om een normale waardevermindering, maar om het feit dat de woning niet verkoopbaar meer zal zijn.	6. In de huidige situatie is er sprake van een bestemming Verkeer – Openbaar vervoer. Met de plannen voor de Amstelveenlijn wordt uitvoering gegeven aan de bestemming. Er is een onafhankelijke planschade rapportage opgesteld, de conclusie van deze rapportage dat op basis van artikel 6.1 Wro de indirecte planschade wordt getaxeerd op basis van de gemaakte planologische vergelijking op nihil. Deze rapportage is als bijlage bij het bestemmingsplan opgenomen.	Nee
	Overpad		
	7. Cliënt heeft een recht van overpad, om te komen en te gaan van en naar de openbare weg. Dat recht zal hij door de komst van de trambaan niet meer kunnen uitoefenen. Cliënt kan dan vanaf zijn perceel de openbare weg (J.C. van Hattumweg) niet meer bereiken. Met dit belang heeft u geen rekening gehouden	7. De gemeente is wettelijk gehouden de toegankelijkheid van de woning te garanderen. De grond voor de woning waarop deze toegankelijkheid kan worden gewaarborgd is gemeentelijk eigendom.	Nee
	Vrachtverkeer		
	8. Verder zal het door de komst van het opstelterrein veel drukker worden In de omgeving van cliënt, onder meer door auto- en vrachtverkeer	8. Er is inderdaad sprake van auto- en vrachtverkeer richting het opstelterrein. Het gaat om een beperkt aantal verkeersbewegingen. Hier is in de akoestische onderzoeken rekening mee gehouden.	Nee
	Hekken		
	9. Verder wordt zijn woonomgeving er niet fraaier op door het opstelterrein en de hekwerken.	9. Om de veiligheid en de leefomgeving te beschermen is gekozen voor een scherm. Het scherm zal zo goed mogelijk op de omgeving worden afgestemd.	Nee
	Uitkopen		
	10. Het liefst zou cliënt zien dat de plannen ingetrokken worden. Hij kan dan gewoon, plezierig blijven wonen aan de J.C. van Hattumweg 6. Als de plannen daadwerkelijk door zouden gaan, dan ziet cliënt voor zichzelf helaas maar 1 alternatief: dat u hem uitkoopt.	10 Er is een besluit genomen door de Stadsregio op 15 december 2015. Dit besluit zal niet worden aangepast. Er is op dit moment geen aanleiding te veronderstellen dat de Stadsregio bereid zou zijn tot uitkoop.	Nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	Plan-aanpassing
3	Reactie ontvangen per e-mail, [redacted] namens Westwijkplatform/comité tegengeluid 51, d.d. 2 februari 2016 **Geluidstoename** 1. De doortrekking van de tram naar het opstelterrein brengt met zich dat de trams anders dan in de huidige situatie doorrijden naar het nieuwe opstelterrein. De bewoners van de Marjoleinlaan, de Anne de Vrieslaan en het Lodewijk van Deysselhof verwachten hierdoor een toename van de geluidsoverlast. **Geluidwerende maatregelen** 2. In het ontwerp bestemmingsplan wordt aangegeven dat er aan de kant van de Marjoleinlaan geluidswerende maatregelen worden genomen, maar niet aan de zijde van de Anne de Vrieslaan en het Lodewijk van Deysselhof. We willen u vragen om ook aan de westzijde van de trambaan geluidswerende maatregelen te nemen. Weliswaar komt uit de geluidsberekeningen naar voren dat de geluidsbelasting op de gevels van de woningen aan de westzijde van de trambaan onder het niveau van de grenswaarde van 48 db blijft maar dat betekent niet dat het geluid in de tuinen van deze woningen onder een aanvaardbaar niveau ligt. We verzoeken u daarom dringend om naast de geluidswerende voorzieningen aan de oostzijde van de trambaan, deze ook aan de westzijde van de trambaan aan te leggen.	1. Voor dit gebied geldt een bestemming Verkeer – Openbaar vervoer. Aan deze bestemming wordt uitvoering gegeven om de trams naar het opstelterrein te laten rijden. Aangezien er nu nog geen tram rijdt is het gevolgd dat er een geluidstoename zal zijn. Echter er wordt voldaan zal worden aan de wettelijke normen met betrekking tot geluid. Indien daarvoor geluidbeperkende maatregelen genomen moeten worden zullen deze worden getroffen. Zie ook beantwoording hieronder. 2. In overeenstemming met het geluidsonderzoek wordt een geluidsscherm nabij de J.C. van Hattumweg en Marjoleinlaan over een lengte van 220 meter met een minimale hoogte van 1,0 meter gerealiseerd. Dit om geen hogere waarde ontheffingen voor woningen aan Marjoleinlaan te moeten vaststellen. Aan de kant van de Anne de Vrieslaan en het Lodewijk van Deysselhof is het geluidsniveau zodanig dat er geen (wettelijke) noodzaak bestaat een geluidscherm aan te brengen. Er kan helaas niet worden ingegaan op uw verzoek.	Nee Ja, planregel 4.3

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	Plan-aanpassing
	Samenhang geluidsberekening Scheg		
	3. Zoals in onze reactie op het voorontwerp aangegeven vinden wij het gewenst om de geluidsberekeningen, welke worden gemaakt voor de ontsluiting van de toekomstige woonwijk De Scheg, nadrukkelijk in samenhang uit te voeren met de geluidsberekeningen van de doortrekking van de trambaan naar het opstelterrein in de Legmeerpolder. We hadden graag gezien dat nu bij de inspraak op het ontwerpbestemmingsplan Opstelterrein al meer duidelijkheid hierover was geweest.	3. De ontwikkeling van de Scheg kent haar eigen procedure met alle juridische waarborgen.	Nee
	Vervangend busvervoer		
	4. Daarnaast willen we onder uw aandacht brengen dat er in de wijk zorgen zijn over de ombouwfase van sneltram naar tram. Met name de inzet van het vervangende busvervoer tijdens de ombouwfase zal leiden tot aanzienlijk meer verkeersbewegingen in de wijk. Daarnaast voorzien we een probleem met het aantal bussen op het huidige eindpunt. Graag zouden we met u in gesprek komen om gezamenlijk naar een adequate oplossing hiervoor te komen. We zien deels een oplossing in het verhogen van de frequentie van buslijn 199, omdat deze voor een deel hetzelfde gebied bediend als de sneltram. Hierdoor zouden minder bussen als vervanger van de tram ingezet hoeven worden.	4. Het vervangend vervoer systeem wordt thans nader uitgewerkt. Uw suggesties worden in deze uitwerking meegenomen. De tijdelijke situatie maakt geen onderdeel uit van het bestemmingsplan.	Nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	Plan-aanpassing
3	<u>Reactie ontvangen per e-mail, Waternet, d.d. 2 februari 2016</u> Primair ziet Waternet het project Ombouw Amstelveenlijn als positieve impuls voor het openbaar vervoer en mobiliteit voor Amstelveen, Amsterdam en de regio. Helaas zijn Waternet en de waterpartner gemeente Amstelveen erg laat betrokken bij het project. Hierdoor is door tijdsdruk naar gevoel van de waterpartijen, het proces onzorgvuldig verlopen en de waterthema's nog onvoldoende uitgewerkt en afgestemd. Daarom moet Waternet constateren dat ze: • Onvoldoende zicht heeft in het project, de risico's, de kans van optreden van risico's en de impact op haar assets en de omgeving; • Onvoldoende inzicht heeft of het project vanuit de waterthema's uitvoerbaar is; • Onvoldoende inzicht geeft in haar verantwoordelijkheden tijdens de planvorming en de uitvoering door een aannemerscombinatie. Waternet adviseert het projectbureau Amstelveenlijn de aanbesteding op te schorten totdat er inhoudelijke en procesafspraken zijn gemaakt met Waternet en gemeente Amstelveen over: • Hoe partijen een gedeeld inzicht krijgen in en overeenstemming over de waterrisico's, kans van optreden en impact; • Hoe zij een goede bijdrage kunnen leveren aan de aanbestedingsdocumenten; Hoe zij een goede bijdrage kunnen leveren gedurende het verdere ontwerp en de uitvoering door de aannemersconstructie.	Naar aanleiding van uw zienswijze is een overlegstructuur met u opgezet, om in de komende periode uw inzicht over en betrokkenheid bij de Amstelveenlijn op een zodanig niveau te brengen dat de waterissues voldoende geborgd zijn en AGV/Waternet haar rol als adviseur en bevoegd gezag op een positieve en actieve manier kan vervullen. We verwachten dat de instelling van de overlegstructuur tegemoet komt aan uw bezwaren.	Nee

Bijlage 2 beantwoording inspraakreacties

Gemeente Amstelveen

Nota van Beantwoording

Ontvangen inspraakreacties en de beantwoording van de inspraakreacties

Voorontwerp bestemmingsplan Amstelveen Opstelterrein

Amstelveen, december 2015

Z-2015/021161 D-2015/101862

Wijze van beantwoording

De nota van beantwoording wordt gehanteerd voor de beantwoording van inspraakreacties en zienswijzen op afwijkingen van omgevingsvergunningen en bestemmingsplannen en voor de beantwoording van participatiereacties op nota's van uitgangspunten en randvoorwaarden locatieontwikkeling.

De ingediende zienswijzen worden hierna samengevat weergegeven. Dit betekent niet, dat die onderdelen van de zienswijzen die niet expliciet genoemd worden niet bij deze beoordeling zijn betrokken. De zienswijzen zijn in hun geheel beoordeeld.

De ontvangen zienswijzen worden per indiener puntsgewijs behandeld. Links staat naast de nummering een beknopte opsomming van de punten uit de brief en in de kolom daarnaast vindt per punt de beantwoording plaats. In de rechterkolom wordt aangegeven of de reactie leidt tot aanpassing van het voorstel met indien van toepassing een korte toelichting daarop.

Dezelfde of soortgelijke reacties over een bepaald onderwerp worden per onderwerp toegelicht in de bijlage. In de beantwoording wordt dan verwezen naar het onderwerp in de bijlage.

Alle indieners ontvangen het totaaloverzicht inclusief eventuele bijlage. Op deze wijze wordt de beantwoording van de reacties overzichtelijk en transparant.

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	eventuele plan-aanpassing
1	<u>Reactie ontvangen via RoPubliceer, Gasunie Transport Services B.V., 8 juni 2015</u> 1. In het plangebied ligt een 12 inch hoge druk aardgastransportleiding van ons bedrijf. Zoals ook uit paragraaf 7.6 van de toelichting blijkt dient voor het onderhavige plan de ligging van de aldaar aanwezige gastransportleiding te worden aangepast. Op de verbeelding is, heel voortvarend, de nieuwe ligging reeds geprojecteerd. Gasunie is momenteel in gesprek met de gemeente. Op dit moment ligt er slechts een globaal tracé vanuit een studie. Er is tot op heden onvoldoende informatie om dit tracé ook daadwerkelijk vast te stellen in een bestemmingsplan. Wij verzoeken u dan ook om in deze fase nog de huidige ligging van de leiding op te nemen. 2. Wij verzoeken u binnen artikel 7.4.3 van de regels om werkzaamheden 'zijnde graafwerkzaamheden als bedoeld in de Wet informatie-uitwisseling ondergrondse netten' als uitzondering toe te voegen.	1. De huidige ligging van de gasleiding wordt vooralsnog gehandhaafd op de verbeelding bij het bestemmingsplan. 2. Artikel 7.4.3 is aangepast.	Ja, verbeelding is aangepast Ja, artikel 7.4.3 van de regels

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	eventuele plan-aanpassing
2	<u>Reactie ontvangen via brief van Groenraad Amstelveen d.d. 14 mei 2015</u> Na gereedkomen Noord-Zuidlijn komt er in de Noorder Legmeerpolder een terrein voor het opstellen van tramstellen, in het verlengde van de huidige eindhalte van metro 51 en deels op het oorspronkelijke tracé van de vroegere Haarlemmermeerspoorlijn naar Uithoorn. Binnen de Groenraad is het idee ontstaan om dat opstelterrein tevens te gebruiken voor het creeren van terrein met microrelief en met een lage bodemvruchtbaarheid (door het toepassen van veel zand en steenbrokken) waardoor een interessante biotoop ontstaat voor plant en dier met veel biodiversiteit. Ook wordt de ecologische lijn langs de museumspoorlijn op deze manier doorgezet.	<u>(Reeds beantwoord per e-mail d.d. 30 juni 2015)</u> Het idee van de Groenraad om het opstelterrein Amstelveenlijn in de Noorder Legmeerpolder tevens te gebruiken voor het creëren van terrein met micro reliëf en met een lage bodemvruchtbaarheid, waardoor een interessante biotoop ontstaat voor plant en dier, wordt in de verdere planuitwerking van het opstelterrein meegenomen en getoetst op uitvoerbaarheid	Nee
3	<u>Reactie ontvangen via e-mail d.d. 12 juni 2015</u> 1. De hogere waardenprocedure en de opgerekte geluidsnormen.	(Reeds beantwoord per e-mail d.d. 23 juni 2015) 1. Voor de ombouw van Amstelveen worden een geluidsrapporten opgesteld. Dit betreft zowel de effecten van de tram alsmede de gevolgen van de ongelijkvloerse kruisingen op de Beneluxbaan. Ook voor het Opstelterrein worden de verplichte onderzoeken gedaan waaronder een akoestisch onderzoek. Er zijn diverse onderzoeksrapporten opgesteld voor de eindsituatie, zie hiertoe de relevante bijlage van de toelichting.	Nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	eventuele plan-aanpassing
	2. Waarom er 2 geluidsnormen zijn voor de tram en de weg afzonderlijk. Zouden die niet bij elkaar opgeteld moeten worden?	2. In het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 wordt een keuzemogelijkheid gegeven voor de beoordeling van trambanen als weg of spoorweg. In dit onderzoek is, in overeenstemming met de gemeente ervoor gekozen om de trambaan te beoordelen als wegverkeer. Eveneens is overeengekomen om het bestaande tramtracé tot halte Westwijk mee te nemen in het onderhavige onderzoek. Er zijn diverse onderzoeksrapporten opgesteld voor de eindsituatie, zie hiertoe de relevante bijlage van de toelichting.	Nee
	3. Zijn er manieren om nu alvast groen aan te planten dat het geluid straks zoveel mogelijk zal dempen (er gaan stemmen op om groen dat elders wordt weggehaald zoveel mogelijk hier te herplanten zodat we al wat grotere / meer dempende planten hebben).	3. Voor de Ombouw Amstelveenlijn wordt een plan gemaakt voor de inpassing van de nieuwe stukken (kruisingen, opstelterrein). Bij de inpassing neemt groen een belangrijke plaats in.De gemeente stel als eis dat bij de uitwerking het groen, conform onze Groenstructuurplan, wordt gewaarborgd in de definitieve eindsituatie. Er wordt vanuit gegaan dat de plannen met de omgeving worden besproken. Als het mogelijk is lijkt het logisch om zo vroeg beplanting aan te leggen. De geluiddempende werking van planten is overigens zeer beperkt.	Nee
	4. Is er misschien een mogelijkheid om de Van Hattumweg om te leggen of voor alle verkeer af te sluiten zodat het bestemmingsverkeer naar het rangeerterrein wordt omgeleid.	4. Er wordt een verkeersbesluit genomen om de van Hattumweg voor doorgaand autoverkeer af te sluiten. De knip wordt ter hoogte van het opstelterrein gemaakt. Voor fietsers en voetgangers blijft de Van Hattumweg wel een doorgaande verbinding.	Nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	eventuele plan-aanpassing
	5. Of er manieren zijn om ons te betrekken in de uitwerking van het bestemmingsplan.	5. In het proces rond het maken van de bestemmingsplannen worden informatieavonden georganiseerd waarop reacties kunnen worden ingebracht. Bij een voorontwerp bestemmingsplan (zoals nu bij de Amstelveenlijn) komen er naast reacties van de omgeving ook reacties van andere overheden (waterschappen, etc). In deze fase zijn de benodigde onderzoeken voor een bestemmingsplan nog niet gereed. In een ontwerp bestemmingsplan worden de antwoorden op de reacties samen met de uitkomsten van de onderzoeken verwerkt. Het College van B&W stelt het Ontwerp bestemmingsplan vast. Op dit plan kunnen nu formele zienswijzen worden ingebracht. Uiteindelijk stelt het college het definitieve bestemmingsplan vast en legt dit voor aan de gemeenteraad ter vaststelling. Na vaststelling gemeenteraad is na 6 weken het plan onherroepelijk tenzij er bij de Raad van State bezwaar is aangetekend.	Nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	eventuele plan-aanpassing
4	<u>Meerdere reactie ontvangen via e-mail van Westwijkplatform en het actiecomité Tegengeluid Lijn 51</u>		
	1. Onlangs publiceerde de Gemeente Amstelveen het Voorontwerp Bestemmingsplan Amstelveenlijn Opstelterrein. Als direct betrokken omwonenden beïnvloedt dit bestemmingsplan de kwaliteit van ons woongenot en onze leefomgeving. Wij willen hier graag onze zienswijze op het plan geven. Wij zijn het Westwijkplatform en het buurtcomité Tegengeluid Lijn 51. Gezamenlijk vertegenwoordigen wij ongeveer vijfendertig huishoudens uit de directe omgeving van het tracé Opstelterrein – Halte Westwijk. Directe aanleiding voor de oprichting van het buurtcomité was de enorme geluidsoverlast die de kapotte wissel bij de Bertha van Suttnerlaan veroorzaakte, de metro moest daardoor op het uitloopstuk van de metrolijn naast onze huizen van baan wisselen. De wissel is na ruim twee maanden gerepareerd, maar die hele toestand heeft ons wel luidruchtig geattendeerd op de toekomstige overlast die het opstelterrein met zich mee kan brengen.	1. Het feit dat een kapotte wissel geluidoverlast in de buurt heeft gegeven is zeer vervelend. De oorzaak voor de storingen is dat het huidige tracé sterk verouderd is. De Amstelveenlijn is voor een groot deel vrijwel technisch en economisch afgeschreven. Het huidige systeem van een metro/tram combinatie wordt vervangen door een tramsysteem. Er is voor het Opstelterrein een geluidsonderzoek uitgevoerd. Daaruit blijkt dat er voor 2 woningen een ontheffing hogere grenswaardeprocedure doorlopen moet worden. Metdeze omwonenden wordt gezocht naar passende maatregelen om binnen de geluidsnormen te blijven. Er zijn diverse onderzoeksrapporten opgesteld voor de eindsituatie, zie hiertoe de relevante bijlage van de toelichting.	Nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	eventuele plan-aanpassing
	2. Naar onze mening kan het bestemmingsplan voor het opstelterrein niet los gezien worden van de geplande ontsluiting van de nieuwe wijk De Scheg, aangezien deze ontsluitingsweg vanaf de eindhalte tot het opstelterrein tussen de huizen door hetzelfde traject volgt als de tram. In de komende jaren speelt wellicht ook het verleggen van het eindpunt van de tram naar de Scheg of het verlengen van de lijn naar Uithoorn een aspect om nu al rekening mee te houden.	2. Met de situering van het opstelterrein is rekening gehouden met de ontwikkeling van woningbouw die in Scheg plaatsvindt. De verkeersontsluiting van de Scheg behoort niet tot de scope van het bestemmingsplan Amstelveenlijn. In de ontwikkelvisie van de Scheg wordt uitgegaan van een ontsluiting langs de verlengde Hammarskjöldsingel. Bij de planvorming van de Scheg wordt onderzoek gedaan naar de cumulatieve geluidwaarde, met andere woorden dan wordt wel het geluid van de tram en het wegverkeer meegenomen. Bij het realiseren van het opstelterrein (en de ongelijkvloerse kruisingen) worden wel geluidsreducerende maatregelen toegepast. Deze maatregelen dragen bij aan het woon- en leefklimaat voor de omwonenden. Voor de geluidsberekeningen is ervan uitgegaan dat de trams keren op het opstelterrein. Een eventuele verlenging naar Uithoornlijn maakt hierdoor geen verschil voor de geluidbelasting voor de omwonenden van het opstelterrein. In het akoestisch rapport is gerekend met 20 trambewegingen per uur als daggemiddelde. Er zijn diverse onderzoeksrapporten opgesteld voor de eindsituatie, zie hiertoe de relevante bijlage van de toelichting.	Nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	eventuele plan-aanpassing
	3. Wij verwachten door de aanleg van het opstelterrein hinderlijke geluidstoename, juist in de vroege ochtend en late avond, als de trams en werkverkeer van en naar het opstelterrein rijden. Het Voorontwerp Bestemmingsplan Amstelveenlijn Opstelterrein gaat in hoofdstuk 7.4 in op de geluidsaspecten van het plan. Hierin is beschreven dat In de Wet Geluidhinder voorkeursgrenswaarden zijn vastgesteld en dat het, als daar niet aan voldaan kan worden, in bepaalde situaties mogelijk is om zogenoemde hogere waarden vast te stellen. De gemeenteraad van Amstelveen heeft i.c. de "Deelnota Hogere Waarden" vastgesteld. In deze nota is de procedure uitgewerkt om de hogere waardenprocedure te doorlopen. Wij begrijpen dat het vooralsnog gaat om een beleidskader, dat nog uitgewerkt moet worden. Toch stelt het ons niet erg gerust als dit betekent dat de geluidsnormen van de Wet Geluidshinder opgerekt worden. Wij hebben gevraagd om een toelichting, die op het moment van opstellen van deze zienswijze nog niet ontvangen is.	3. Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat er voor twee woningen een hogere waarden procedure moet worden doorlopen. Het gaat om de woningen aan de Van Hattumweg 4-6. Met de eigenaren van de woningen zal worden gekeken naar passende maatregelen. Voor de rest van de woningen geldt dat de voorkeursgrenswaarde niet wordt overschreden. Er zijn diverse onderzoeksrapporten opgesteld voor de eindsituatie, zie hiertoe de relevante bijlage van de toelichting.	Nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	eventuele plan-aanpassing
	4. Door de uitvoering van de voorgelegde plannen verwachten wij tevens: a. verdere substantiële geluidstoename; b. lichtvervuiling: lantaarnpalen c.q. wegverlichting van de ontsluitingsweg; c. mogelijk laag- of hoog frequent geluid door tram; d. vermindering van de luchtkwaliteit. Gezamenlijk resulterend in toename van het gezondheidsrisico voor omwonenden.	4. a. Zie punt 2 en 3. b. Waar de lantaarnpalen komen te staan is momenteel nog niet bekend. Het opstelterrein bevindt zich op geruime afstand van de bebouwing. c. Zie punt 2 en 3. d. Uit het luchtonderzoek blijkt dat de luchtkwaliteit niet in betekende mate wordt beïnvloed door de ontwikkeling. Er zijn diverse onderzoeksrapporten opgesteld voor de eindsituatie, zie hiertoe de relevante bijlage van de toelichting.	Nee
	5. Het ontstaan van een ongewenst druk verkeersknooppunt ter hoogte van het huidige eindpunt. Hier zullen tramverkeer (bij het verleggen van het eindpunt: in de spits 24 keer per uur), de nieuwe ontsluitingsweg, de Loethoelielaan en fietsverkeer met veel kinderen (tussen de wijkdelen die door Marjoleinlaan en Loethoelielaan ontsloten) worden voor een gevaarlijke verkeerssituatie zorgen. Met bovendien een stukje verderop de verkeerslichten en de overgang bij de Burgemeester Wiegelweg.	5. Het bestemmingsplan regelt niet de dienstregeling van de tram. Om een veilige oversteek op de Van Hattumweg te realiseren, zal er een VRI (verkeerslicht) worden geplaatst. Dit is opgenomen in de eisen aan de aannemer.	Nee
	6. Wij verwachten tenslotte dat e.e.a. tevens zal leiden tot waardedaling van de aangrenzende huizen.	6. Indien aangetoond kan worden dat de waarde van een woning minder wordt door deze ontwikkeling kan een beroep worden gedaan op afdeling 6.1 van de Wet ruimtelijke ordening, nadat het bestemmingsplan is vastgesteld en onherroepelijk is geworden.	Nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	eventuele plan-aanpassing
	7. De wijze waarop het kruisen van tramverkeer en overig verkeer op de van Hattumweg en de wijze waarop aansluiting van het werkverkeer vanaf het opstelterrein op de van Hattumweg geregeld worden is in het Voorontwerp niet verder uiteengezet. Wij verwachten geluidstoename voor de laatste rij huizen in de Anne de Vrieslaan en de Marjoleinlaan door het werkverkeer en hinderlijke geluidssignalen in de vroege ochtend en late avond bij het kruisen van het tramverkeer.	7. Zie punt 2 en 3. Er zijn diverse onderzoeksrapporten opgesteld voor de eindsituatie, zie hiertoe de relevante bijlage van de toelichting.	Nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	eventuele plan-aanpassing
	8. Op grond van boven omschreven verwachtingen is onze zienswijze dat: a. de effecten van het (voorontwerp) bestemmingsplan Amstelveenlijn Opstelterrein, het plan voor De Scheg en mogelijke verlegging van het eindpunt van de Amstelveenlijn naar de Scheg of Uithoorn gezamenlijk in ogenschouw moeten worden genomen b. ook als daartoe geen wettelijke vereisten bestaan, maatregelen in overleg met de bewoners moeten worden genomen om de omschreven afname van ons woongenot zo veel mogelijk te beperken. Van het verhogen van de toegestane geluidswaarde op het traject eindpunt - van Hattumweg kan volgens ons geen sprake zijn. c. (alhoewel wel in samenhang, maar niet direct voortvloeiend uit het bestemmingsplan voor het opstelterrein) als gevolg van de verwachte verkeersdrukte, de verkeersonveiligheid en de aanzienlijke vermindering van ons woongenot voor de ontsluiting van de Scheg een alternatief moet worden gekozen dat niet in het verlengde van Hammerskjöldsingel ligt. In onze reactie op de plannen voor de Scheg komen we hierop graag nader terug. d. het opstelterrein niet via de van Hattumweg moet worden ontsloten, maar zo dicht mogelijk vanaf het opstelterrein op een alternatieve ontsluitingsweg moet worden aangesloten	8. a. Bij de verlenging van de Hammerskjöldweg ten behoeve van de ontsluiting van de scheg zal nogmaals gekeken worden naar de geluidbelasting op de woningen. Voor de woningen van Hattumweg 4-6 worden in overleg met de bewoners geluidsreducerende maatregelen genomen. b. Zie antwoord a c. Het wel of niet verlengen van de Hammerskjöldsingel valt buiten de scope van de Amstelveenlijn. In het bestemmingsplan van de Scheg zal daar een keuze in worden gemaakt. d. Een alternatieve ontsluitingsweg van het opstelterrein is kostbaar en kan vrijwel alleen worden gerealiseerd door nog meer grond van derden te kopen dan nu het geval is. De verkeersaantrekkende werking van het opstelterrein is zeer gering. Verder wordt de Van Hattumweg aangepast om deze weg af te sluiten voor doorgaand autoverkeer	Nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	eventuele plan-aanpassing
	9. Als omwonenden willen wij graag bij de verdere uitwerking van het bestemmingsplan betrokken worden.	9. In het proces rond het maken van de bestemmingsplannen worden informatieavonden georganiseerd waarop reacties kunnen worden ingebracht. Bij een voorontwerp bestemmingsplan (zoals nu bij de Amstelveenlijn) komen er naast reacties van de omgeving ook reacties van andere overheden (waterschappen, etc). In deze fase zijn de benodigde onderzoeken voor een bestemmingsplan nog niet gereed. In een ontwerp bestemmingsplan worden de antwoorden op de reacties samen met de uitkomsten van de onderzoeken verwerkt. Het College van B&W stelt het Ontwerp bestemmingsplan vast. Op dit plan kunnen nu formele zienswijzen worden ingebracht. Uiteindelijk stelt het college het definitieve bestemmingsplan vast en legt dit voor aan de gemeenteraad ter vaststelling. Na vaststelling gemeenteraad is na 6 weken het plan onherroepelijk tenzij er bij de Raad van State bezwaar is aangetekend.	Nee
5	<u>Reactie ontvangen via RoPubliceer van Waternet d.d. 10 juni 2015</u> Waternet heeft in goede orde het voorontwerpbestemmingsplan Ongelijkvloerse Kruisingen Beneluxbaan Amstelveenlijn ontvangen. Waternet is door het Ingenieursbureau Amsterdam benaderd om te adviseren op de Watertoets die dit bureau door haar wateradviseurs laat voorbereiden. In eerste instantie zal Waternet via deze weg haar waterwensen en -eisen inbrengen en toetsen.	In samenwerking met het ingenieursbureau van de gemeente Amsterdam en Waternet is de waterparagraaf tot stand gekomen. Er zijn diverse onderzoeksrapporten opgesteld voor de eindsituatie, zie hiertoe de relevante bijlage van de toelichting.	Ja, paragraaf 7.2 van de toelichting

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	eventuele plan-aanpassing
6	<u>Reactie ontvangen via brief d.d. 1 juli 2015</u> 1. U heeft de bestemming van de bovenstaande gronden over een oppervlakte van 27.784 m^2 gewijzigd van toekomstige woningbouw naar een opstelterrein en parkeer- en rengeerplaatsen voor trams. Aanvankelijk was deze locatie gepland op het bedrijventerrein van Legmeer Zuid. . 2. Met uw voorstel ben ik het niet eens. Immers indien deze gronden aan een toekomstige woningbouw bestemming worden onttrokken dan leid ik hiervan erg veel schade. Daarnaast is een identieke locatie gepland op het bedrijventerrein van Legmeer Zuid.	 1. Er zijn plannen geweest om het opstelterrein op Bedrijventerrein Amstelveen Zuid te situeren. Vanwege economische (zowel investering als exploitatie) redenen is er voor de noordelijke variant gekozen. Deze keuze is bestuurlijk vastgelegd bij de uitwerking van de Amstelveenlijn. 2. De gronden vallen binnen de 20 Ke-contour in de nota Ruimte. Deze nota verbiedt nieuwe uitleg locaties voor woningbouw. De Scheg is het laatste woningbouwproject dat niet in deze beperkingencontour ligt. Met het ministerie zijn hierover afspraken gemaakt. Er is geen sprake geweest van woningbouwplannen op uw gronden.	 Nee Nee

Bijlage 3 beschrijving voorkeursvariant

Stadsregio Amsterdam

AMSTELVEENLIJN



Beschrijving Voorkeursvariant Amstelveenlijn

Voorgenomen besluit

6 december 2012

Colofon

Inhoud	Projectteam Amstelveenlijn
Tekst	Jaap Broer
Illustraties	Miranda van der Maesen-Smit
	FUNCKE communications & design
	URHAHN
	Zuidas
	Projectteam Amstelveenlijn
Opmaak	FUNCKE communications & design

Amsterdam, 6 december 2012

Inhoudsopgave

1. Inleiding **2**

2. Beschrijving voorkeursvariant **3**

Lijnen 3
Station Zuid 3
Verbinding CS en maatregelen binnen Ring A10 4
Veiligheid 4
Beleving hoogwaardigheid 5
Materieel 5
Comfort en doorstroming in de voertuigen 6
Haltes 6
Toegankelijkheid 9

3. Kwaliteit en hoogwaardigheid van de voorkeursvariant **10**

Achtergrondinformatie **11**

Planning 11
Kosten en baten 12

1. Inleiding

In de voorliggende notitie wordt de Voorkeursvariant Ombouw Amstelveenlijn beschreven.

Het doel van de ombouw van de Amstelveenlijn is het realiseren van een kosteneffectieve, hoogwaardige, verkeersveilige en toekomstvaste railverbinding als vervanging van de bestaande Amstelveenlijn. De Amstelveenlijn is een belangrijke schakel in het OV-netwerk van de Metropoolregio Amsterdam (MRA). Een goede (OV-)bereikbaarheid is randvoorwaardelijk voor verdere economische en ruimtelijke ontwikkeling.

Concrete factoren die aanleiding zijn voor ombouw van de Amstelveenlijn zijn:

- Station Zuid gaat groeien en de Amstelveenlijn moet mee-groeien. Lijn 5 loopt tegen haar capaciteitsgrenzen aan.
- Het openbaar vervoer moet aantrekkelijker én efficiënter.
- De verkeersveiligheid van de Amstelveenlijn in de huidige situatie met een gelijkvloers kruisende sneltram 51 moet verbeterd worden.
- De sneltram (lijn 51) kan en mag op termijn niet meer door metrotunnel.
- De Amstelveenlijn is storingsgevoelig, waardoor de nu al hoge exploitatiekosten toenemen en er vertragingen ontstaan die ook gevolgen hebben voor andere OV-verbindingen.

Ook de keuze voor een (hoogwaardige) tram (en niet voor een metro) blijft onverminderd van kracht. Een metro levert de maatschappij minder op dan ze kost en er is geen financiële dekking te vinden voor een dergelijke dure oplossing.

Het doortrekken van de Noord/Zuidlijn naar Amstelveen wordt in de toekomst echter niet onmogelijk gemaakt. Hiervoor is in de plannen van de Zuidas ruimte gereserveerd.

Eisen omgebouwde Amstelveenlijn

In de *Nota van Uitgangspunten* worden de volgende eisen aan de omgebouwde Amstelveenlijn gesteld:

- **Betrouwbaar systeem** (snel en weinig oponthoud): met name de betrouwbaarheid binnen de ring is hierbij aandachtspunt (hoe mindervrije trambaan hoe minder de betrouwbaarheid).
- Het systeem heeft in beginsel **absolute prioriteit**.
- **Snelle en compacte overstap** op station Zuid.
- **Comfortabele** haltes (onder andere sociaal veilig en voldoende stallingsplekken voor fietsen).
- **Overstapmogelijkheid** op ander regionaal OV nabij de haltes.
- **Comfortabel materieel**.
- **Toekomstvastheid** (die de voorziene groei faciliteert).
- **Verbeterde verkeersveiligheid**.
- De **bereikbaarheid** moet per saldo verbeteren.
- Op de belangrijke kruispunten verbetert de **doorstroming** van het overige verkeer.

In het vervolg van deze notitie wordt nader op deze aspecten ingegaan.



2. Beschrijving voorkeursvariant

Lijnen

De voorkeursvariant Ombouw Amstelveenlijn omvat de volgende lijnen:

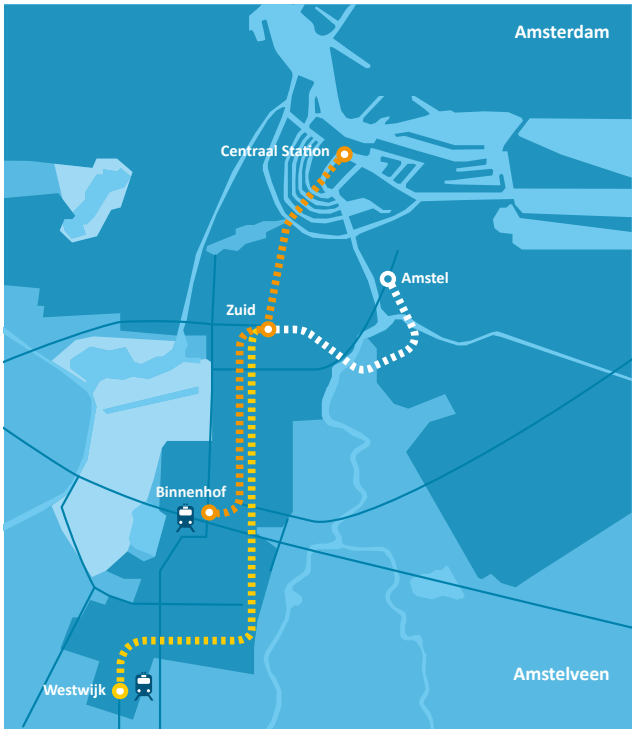
- **Reguliere tramverbinding Centraal Station – Binnenhof**: zelfde tracé als de huidige lijn 5.
- **Hoogwaardige tramverbinding Westwijk – station Zuid**. Zelfde vertrekpunt als huidige lijn 51, maar na de ombouw rijdt deze niet meer door naar CS.
- **Metroverbinding tussen Zuid en Amstel**.

Deze lijnvoering betekent dat conform de oorspronkelijke doelstellingen de Amstelveenlijn de slagaderfunctie in het Amsterdamse netwerk behoudt. Er blijft een verbinding tussen Binnenhof en Amsterdam CS via station Zuid, maar niet rechtstreeks vanaf Westwijk naar CS. Daarvoor zal na de ombouw op station Zuid moeten worden overgestapt op de Noord/Zuidlijn.

Tussen Zuid en Amstel gaat een metro rijden. Dit betekent dat op station Zuid een extra overstap nodig is voor reizigers naar RAI en Amstel. Nog niet duidelijk is hoe deze metro-verbinding in het netwerk wordt opgenomen en of de metro zal doorrijden naar CS.

Ook in deze voorkeursvariant blijft Amstelveen, dat geen NS-station heeft, met (hoogwaardig) openbaar vervoer op het Amsterdamse OV-netwerk en het spoorwegennet aangetakt. Daarnaast is er een verknoping met het overige OV (waaronder R-netlijnen) in Amstelveen op verschillende haltes (Oranjebaan, Ouderkerkerlaan, Sacharovlaan en Poortwachter).

Na ombouw van de Amstelveenlijn vertrekken 2 lijnen met een reguliere dienstregeling vanaf Westwijk en het centrum van Amstelveen. De frequentie in de spits (7 – 9 uur en 16 – 18 uur) is 20 trams per uur (10 per lijn), met mogelijk een doorgroei naar 24. De lijnen blijven vanzelfsprekend op station Zuid halteren. Dit past bij de versterking van de functie van dit station naar een OV-terminal en de verwachte groei van reizigers die via dit station reizen.



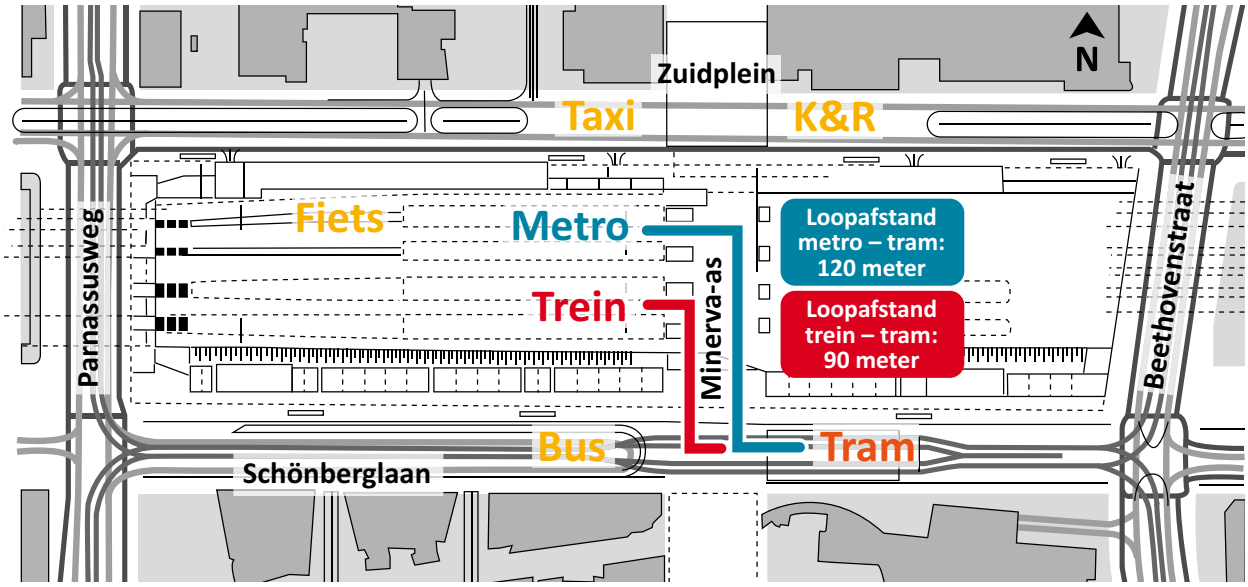
Lijnvoering voorkeursvariant.

Station Zuid

In het kader van de ZuidasDok-plannen verschuiven de metrosporen van station Zuid naar het westen. Ze komen dan dichter bij het VU Kenniskwartier te liggen. Ten zuiden van station Zuid – aan de Schönberglaan, op het dak van de nieuwe A10-tunnel – komt een nieuw bus- en tramstation dat aansluit op het verruimde station Zuid. De trams gaan in de toekomstige situatie hier halteren. Dit betekent dat de haltes Parnassusweg en Strawinskylaan niet meer op de route liggen. De tramperrons worden overkapt. Om de overstap op station Zuid zo snel en comfortabel mogelijk te maken, zijn in het nieuwe ontwerp de loopafstanden tussen bus, tram, metro en trein zo klein mogelijk gehouden.



Station Zuid krijgt bredere perrons met twee volwaardige toegangen naar trein en metro (Parnassusweg en Minerva-as). Na de verbouwing is het een OV-terminal voor snel overstappen tussen trein, metro, tram en bus. Het gebouw krijgt vier entrees, zodat het van alle kanten gemakkelijk te bereiken is. Ook de fietsenstallingen, taxistandplaatsen en 'Kiss + Ride' (parkeerplekken om mensen snel even bij het station af te zetten) komen dichtbij te liggen. Deze situatieschets toont de huidige stand van zaken in de plannen voor de Zuidasontwikkeling. Hierin kunnen nog wijzigingen optreden.



Toekomstige situatie op en rond OV-terminal station Zuid.

Verbinding CS en maatregelen binnen Ring A10

Met de lijnvoering van de voorkeursvariant blijft er een rechtstreekse (reguliere) verbinding tussen Amstelveen – Binnenhof en Amsterdam Centraal Station, maar niet meer tussen Westwijk en CS. Het is daarbij voor reizigers uit Amstelveen en Buitenveldert die naar CS of station Amstel willen, sneller om op station Zuid over te stappen op de Noord/Zuidlijn of een andere metro dan om door te rijden met een tram.

Het drukke verkeer, de vele kruispunten en de bussen en taxi's op de trambaan zorgen er voor dat het binnen de Ring A10 lastig is om op maaiveldniveau voldoende snelheid en betrouwbaarheid te bieden. Om de snelheid en betrouwbaarheid van de verbinding Binnenhof – Amsterdam CS binnen de Ring A10 te vergroten worden wel verschillende maatregelen voorbereid:

- Opheffen van de haltes Stadionweg en Apollolaan.
- (Inrichtings)maatregelen Beethovenstraat op termijn, om een meer vrijliggende trambaan te krijgen.
- Onderzoek naar de wijze waarop de doorstroming kan worden verbeterd op de kruisingen. Hierbij wordt onder meer gekeken of het mogelijk is om (een deel van) de streekbussen niet door de binnenstad te laten rijden om minder oponthoud te krijgen voor de Amstelveenlijn (en ander openbaar vervoer).

Veiligheid

Kruisingen

Op het traject Westwijk – station Zuid moeten kruispunten veiliger worden en moet de doorstroming voor zowel tram als overig verkeer verbeteren. Hiertoe worden in Amstelveen drie kruisingen ongelijkvloers gemaakt. Dit zijn de kruisingen van de Beneluxbaan met de Rembrandtweg, Zonnestein en Sportlaan. Hier is een verhoging van de Beneluxbaan opgenomen in combinatie met verlaging van kruisende wegen.

Daarnaast worden herinrichtingsmaatregelen genomen om zowel de tram als het overig verkeer vlotter te laten doorstromen, zoals extra rijstroken, opstelvakken, aanpassing vakindeling en dergelijke. Bij de halte Sacharovlaan wordt een extra voetgangersverbinding naar bedrijventerrein Legmeer gemaakt. Bij de kruisingen in Buitenveldert kan worden volstaan met herinrichtingsmaatregelen en omleidingsmaatregelen die onderdeel uitmaken van de maatregelen in de Zuidas.
Vier kruisingen worden heringericht voor een veiliger en betere doorstroming: kruising Buitenveldertselaan – De Boelelaan, Parnassusweg – Mahlerlaan en – Schönberglaan en de kruising van de Beethovenstraat met de Schönberglaan. Daarnaast is het stedenbouwkundig niet wenselijk om gelijkvloerse kruispunten in het Zuidasgebied ongelijkvloers te maken.



Impressie van een ongelijkvloerse kruising.

Overige maatregelen verkeersveiligheid
Verder worden verschillende andere maatregelen genomen voor de verkeersveiligheid:

- Inzetten materieel met een lage vloer.
- Aanpassen verkeerslichten.
- Verduidelijken verkeerssituaties.
- Plaatsen hekken (of hagen) langs tramsporen.
- Plaatsen waarschuwingslichten.
- Het realiseren van de ongelijkvloerse kruisingen in Amstelveen (Rembrandtweg, Sportlaan en Zonnestein). Zo wordt gezorgd dat voetgangers (en reizigers) veilig kunnen oversteken en de halte bereiken. Daarnaast neemt de verkeersveiligheid toe door het kruisende autoverkeer van elkaar te scheiden.
- Het realiseren van een extra voetgangersverbinding bij halte Sacharovlaan naar bedrijventerrein Legmeer.

Sociale veiligheid
Sociale veiligheid houdt in dat reizigers zich veilig voelen op de haltes en in de trams. De Amstelveenlijn moet een sociaal veilige lijn worden. Daarom wordt hier bij de verdere plan-uitwerking aandacht aan besteed en worden er aanpassingen gedaan aan de haltes. Deze aanpassingen hebben te maken met verlichting, zichtbaarheid, voorkomen/weghalen donkere hoeken, ontwerp, ‘schoon&heel’ en realiseren van glazen liften.

Beleving hoogwaardigheid

Belangrijk voor de hoogwaardigheid van de lijn is hoe de reiziger die beleeft. Door aandacht te besteden aan uitstraling (beeldkwaliteit), comfort (zowel in het materieel als op de haltes) en inpassing in de omgeving heeft de lijn voor de reiziger een hoogwaardige beleving. Hieraan wordt op een kosten-effectieve manier aandacht besteed, waarbij ook oog is voor het beheer en de onderhoudskosten. R-net is hierbij een uitgangspunt dat van Amstelveen – Westwijk tot station Zuid wordt doorgevoerd. In de binnenstad van Amsterdam moeten reizigers kunnen zien dat de haltes bij R-net horen.

Materieel

De hoogwaardige tram op het traject Westwijk – Zuid krijgt een lage instap van ongeveer 20 centimeter. Dit betekent dat kan worden volstaan met lage perrons en dat de perrons niet meer uit een laag en een hoog deel zullen bestaan. Dan kunnen reizigers nog steeds gelijkvloers instappen. Daarnaast is een tram met een lage instap bij botsingen veiliger dan een tram met een hoge vloer. Een tram met een lage vloer is rondom helemaal dicht aan de onderkant en duwt andere voertuigen bij een onverhoopte aanrijding opzij. Bij een tram met een hoge vloer kunnen voertuigen eronder klem komen te zitten. Verder ziet een bestuurder in een tram met een lage cabine minder gauw langzaam verkeer over het hoofd. Daardoor daalt de kans op ongelukken.

De hoogwaardige tramlijn tussen Westwijk en Zuid heeft tweerichtingsvoertuigen met lage vloer, breedte 2,40 meter, lengte 45 meter (naar aanleiding van nieuwe inzichten wordt deze lengte mogelijk nog gewijzigd) en circa 250 plaatsen (1/3 zit- en 2/3 staanplaatsen). Dit materieel heeft dezelfde breedte als de stadstram, maar is wel 15 meter langer. Dat de hoogwaardige tram twee kanten kan oprijden heeft als voordelen:

- Er zijn deuren aan beide kanten: perrons kunnen dus aan de linker- of rechterkant worden gebruikt.
- De middenperrons in Amstelveen kunnen gebruikt blijven worden en er hoeft op het eindpunt geen keerlus aangelegd te worden om te keren, wat minder ruimte en geld kost.
- Het is flexibeler: de tram kan in principe overal keren.

De stadstram (traject Binnenhof – CS) wordt 30 meter lang en 2,40 meter breed. Het aantal zitplaatsen is 180, waarvan 1/3 zit- en 2/3 staanplaatsen.

Comfort en doorstroming in de voertuigen

Het comfort van de nieuwe trams is van hoog niveau. Specifiek worden bij de uitvraag van het nieuwe materieel eisen gesteld aan de rij-eigenschappen en een snelle in- en uitstap. Het materieel is voorzien van voldoende deuren op een logische plaats. Er is voldoende vrije doorgang en bewegingsvrijheid voor de reizigers in het voertuig. Een goede doorstroming in het voertuig, met name van en naar de deuren, is daarbij zeer belangrijk. Om een korte halteringstijd te krijgen, wordt het nieuwe materieel met voldoende en extra brede deuren uitgerust.

Haltes

Om de snelheid en de betrouwbaarheid van de Amstelveenlijn te vergroten is er voor gekozen om een aantal haltes te laten vervallen. Vervallen haltes worden gesloopt en de grond eronder wordt omgevormd tot een groenstrook.

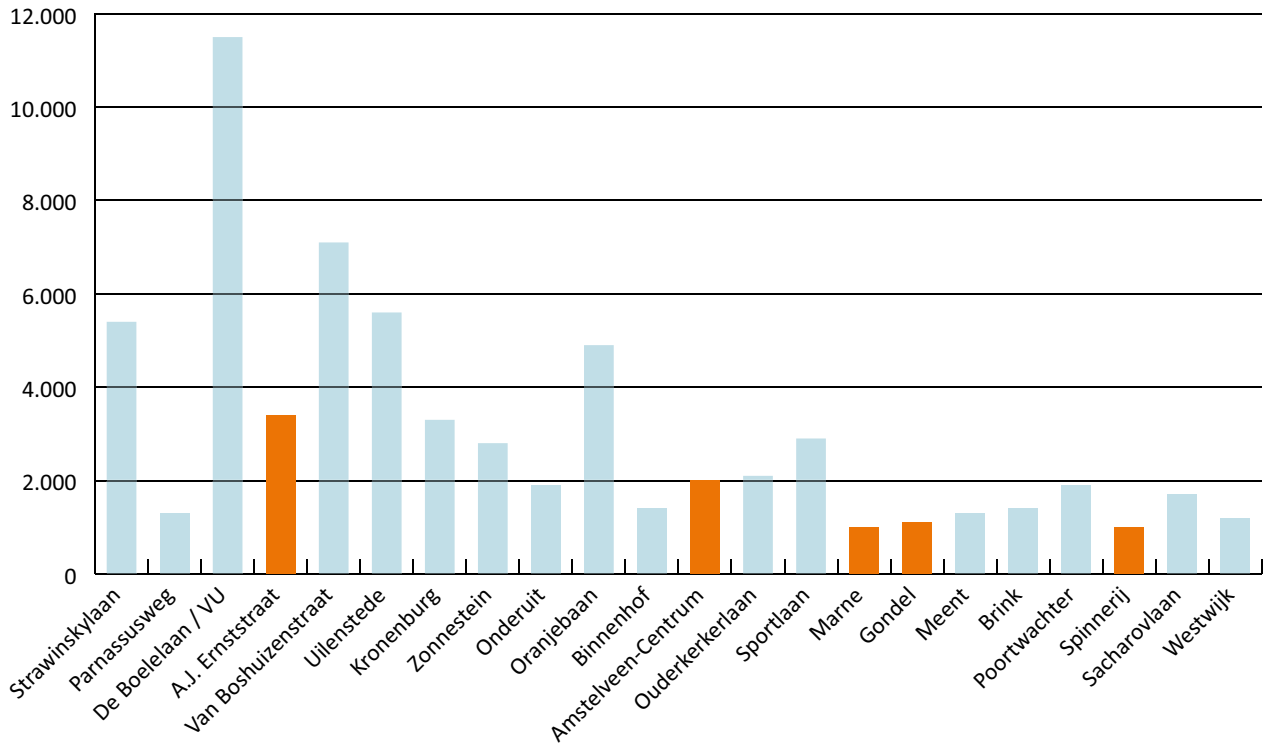
Onderstaand wordt per deeltraject een korte toelichting gegeven met daarbij een schematisch overzicht van de blijvende en vervallende haltes.

Halte blijft
Halte vervalt

Haltes hoogwaardige tramlijn Westwijk – station Zuid

In Amstelveen en Buitenveldert heeft de Amstelveenlijn nu 20 haltes. Hun invloedgebieden overlappen elkaar grotendeels. Uit berekeningen blijkt dat 15 haltes optimaal is. Dan zijn de hogere snelheid van de hoogwaardige tram, het grotere aantal reizigers, de bereikbaarheid in de omgeving en de lagere kosten van de exploitatie het meest in balans. Het invloedgebied van een halte voor een hoogwaardige tram is ongeveer 600 meter (zo'n 10 minuten lopen). Op dit deel van de Amstelveenlijn vervallen 5 haltes: Spinnerij, Gondel, Marne, Amstelveen-Centrum en A.J. Ernststraat.

In- en uitstappers per etmaal* Tak Zuid-Westwijk



Halte	Functie
Westwijk	beginpunt richting station Zuid, bij woonwijk
Sacharovlaan	bij woonwijk en industrieterrein, overstap op bus
Spinnerij: halte vervalt	dichtbij haltes Sacharovlaan (450 meter) en Poortwachter (400 meter), relatief weinig reizigers (1.000 per dag). Met het vervallen van de halte Spinnerij komt 2 procent van de inwoners (50 van de 2.800 inwoners) buiten het invloedgebied (cirkel van 600 meter) van de Amstelveenlijn te wonen. Ook valt een deel van bedrijventerrein Bovenkerk en sportpark Noorddammerweg straks buiten het invloedgebied
Poortwachter	bij woonwijk, overstap op bus
Brink	bij woonwijk en winkels
Meent	bij woonwijk
Gondel: halte vervalt	dichtbij halte Meent (350 meter), relatief weinig reizigers (1.100 per dag). Door het opheffen van halte Gondel komt 4 procent van de inwoners (200 van de 5.200 inwoners) buiten het invloedgebied van de Amstelveenlijn terecht, met name in de omgeving van de Punter en het Turfschip in Waardhuizen (woningen), de Seine en de Kringloop in Groenelaan (woningen) en de Van der Hooplaan tussen de Sportlaan en de Beneluxbaan (onderwijs- en sportvoorzieningen)
Marne: halte vervalt	dichtbij halte Sportlaan (550 meter), relatief weinig reizigers (1.000 per dag). Door het vervallen van deze halte komt 4 procent van de inwoners (200 van de 5.600 inwoners) buiten het invloedgebied van de Amstelveenlijn te wonen
Sportlaan	bij woonwijk, internationale school en sportvoorzieningen
Ouderkerkerlaan	bij stadshart en zorgboulevard, overstap op bus
Amstelveen-Centrum: halte vervalt	op korte afstand van haltes Ouderkerkerlaan (450 meter) en Oranjebaan (350 meter). 8 procent van de inwoners (350 van de 4.400 inwoners) die nu in het invloedgebied van de halte wonen, komt buiten het invloedgebied van de Amstelveenlijn terecht
Binnenhof	beginpunt richting Amsterdam Centraal, bij stadshart
Oranjebaan	bij woonwijk en kantoren, overstap op bus
Onderuit	bij woonwijk
Zonnestein	bij woonwijk en kantoren, overstap op bus
Kronenburg	bij woonwijk en kantoren, overstap op bus
Uilenstede	bij woonwijk/studentenhuisvesting, overstap op bus
Van Boshuizenstraat	bij woonwijk en winkels, overstap op bus
A.J. Ernststraat: halte vervalt	op korte afstand van halte De Boelelaan/VU (350 meter). Door het opheffen van de halte komt 5 procent van de inwoners (265 van de 5.380 inwoners) buiten het invloedgebied van de Amstelveenlijn terecht, met name in de omgeving van het Gelderlandplein en Tennispark Buitenveldert
De Boelelaan/VU	bij woonwijk, VU en Kennisboulevard, overstap op tram
Station Zuid	bij Zuidas, overstap op trein, metro en bus

Haltes nabij station Zuid

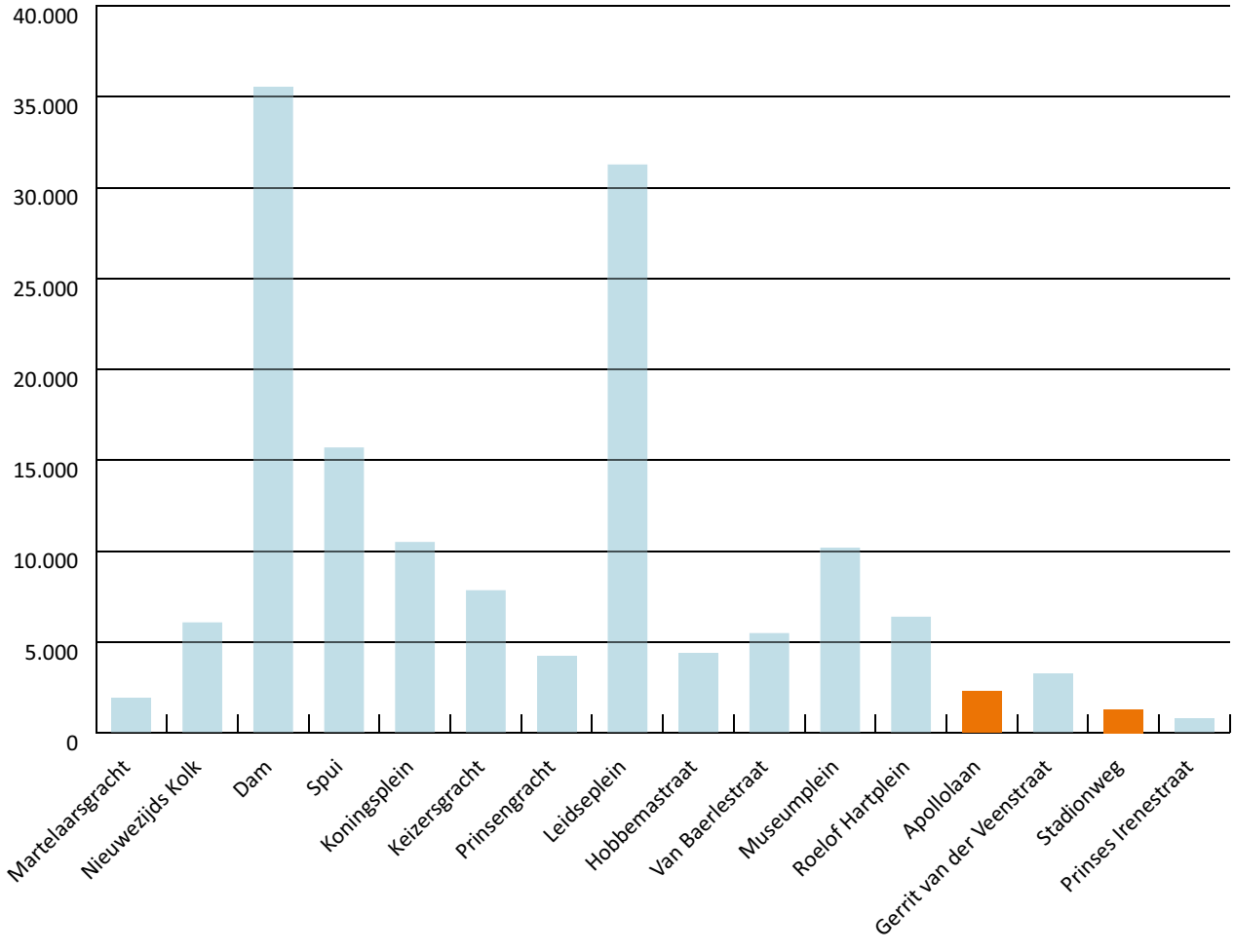
Zoals eerder gezegd vervallen de haltes Parnassusweg en Strawinskylaan bij station Zuid als gevolg van de verlegging van de route naar de zuidzijde van station Zuid.

Halte	Functie
Parnassusweg: halte ligt niet meer op de route	450 meter lopen van station Zuid; hoogwaardige tram stopt dichterbij
Strawinskylaan: halte ligt niet meer op de route	200 meter lopen van station Zuid; hoogwaardige tram stopt dichterbij

Haltes station Zuid – Leidseplein

Om de tram op het traject station Zuid – Leidseplein sneller en betrouwbaarder te laten rijden is het voorstel om twee haltes (Stadionweg en Apollolaan) op te heffen.

In- en uitstappers per etmaal* Zuid – CS



Halte	Functie
Prinses Irenestraat	bij kantoren en school, overstap op bus
Stadionweg: halte vervalt	op korte afstand van haltes Prinses Irenestraat (450 meter) en Gerrit van der Veenstraat (200 meter), relatief weinig reizigers (800 per dag). Door het opheffen komt 5 procent van de inwoners (490 van de 8.190 inwoners) buiten het invloedgebied van de Amstelveenlijn te wonen, dit betreft vooral de omgeving van de Herman Heijermansweg en de Watteaustraat
Gerrit van der Veenstraat	bij winkels, horeca en school, overstap op bus en tram
Apollolaan: halte vervalt	op korte afstand van haltes Gerrit van der Veenstraat (250 meter) en Roelof Hartplein (350 meter). Door het opheffen van deze halte komt 1 procent van de inwoners (80 van de 12.080 inwoners) buiten het invloedgebied van de Amstelveenlijn terecht
Roelof Hartplein	bij winkels, overstap op bus en tram
Museumplein	bij Stedelijk Museum en Concertgebouw, overstap op bus en tram
Van Baerlestraat	hoewel op korte afstand van haltes Museumplein en Hobbemastraat blijft deze halte bestaan vanwege verkeersveiligheid en de overstap naar lijn 2
Hobbemastraat	bij toeristische voorzieningen, overstap op bus en tram
Leidseplein	bij winkels en uitgaansgelegenheden, overstap op bus en tram

Haltes station Leidseplein – Amsterdam CS

De keuze voor maatregelen op het traject tussen Leidseplein en Amsterdam CS gebeurt in samenhang met die voor het versnellen van tramlijnen in de binnenstad, waar momenteel aan wordt gewerkt.

Halte	
Prinsengracht	bij winkels en toeristische voorzieningen
Keizersgracht	bij winkels en toeristische voorzieningen
Koningsplein	bij winkels, horeca en toeristische voorzieningen
Spui	bij winkels, horeca en toeristische voorzieningen
Dam	bij winkels en toeristische voorzieningen, overstap op bus en tram
Nieuwezijds Kolk	bij winkels en toeristische voorzieningen
Martelaarsgracht	bij winkels en toeristische voorzieningen
CS	overstap op bus, tram, metro en trein

Toegankelijkheid

De Amstelveenlijn moet net als het overige openbaar vervoer toegankelijk en vindbaar zijn voor zelfredzame mensen met een functiebeperking. De haltes krijgen in dit kader een instaphoogte van 20 cm, gelijk aan die van de tram. De haltes die op maaiveldniveau liggen, worden voorzien van een hellingbaan (van circa 3 meter lang) zodat ook mindervaliden op de halte kunnen komen. Een uitzondering moet mogelijk worden gemaakt als de hellingbaan niet past, hetgeen op dit moment alleen het geval lijkt bij de halte Hobbemastraat.

De haltes die nu al niet op maaiveldniveau liggen (Uilenstede, Onderuit, Oranjebaan, Ouderkerkerlaan en Meent), houden een lift (en een trap). Deze liften worden gerenoveerd en transparant gemaakt. De haltes Kronenburg, Zonnestein en Sportlaan die nu op maaiveldniveau liggen, maar straks alleen ongelijkvloers te bereiken zijn, krijgen naast een trap een nieuwe, transparante lift. In de volgende fase worden de ontwerpen voor de haltes en hun omgeving verder uitgewerkt in lijn met de *Wet gelijke behandeling op grond van handicap of chronische ziekte* waarin sinds 9 mei 2012 ook de toegankelijkheid van het openbaar vervoer is geregeld.

3. Kwaliteit en hoogwaardigheid van de voorkeursvariant



In de hiervoor beschreven voorkeursvariant wordt de volgende hoogwaardigheid bereikt:

- **Snelheid en reistijd.** Ten opzichte van de huidige situatie zal de reistijd Westwijk – station Zuid en Binnenhof – station Zuid circa 2 minuten korter zijn. Tussen station Zuid en Amsterdam CS heeft de Amstelveenlijn een regulier tram-karakter. Hier is de gemiddelde snelheid duidelijk lager dan buiten de Ring A10, maar hier is de tram wel sneller dan nu (circa 1,5 minuut) door de eerder genoemde maatregelen als het laten vervallen van haltes, maatregelen in de Beethoven-straat en een betere doorstroming op kruisingen.
- **Frequentie en toekomstvastheid.** Op het drukste deel tussen het centrum van Amstelveen en station Zuid is de frequentie in de spits 20 trams per uur, 10 per tramlijn. Om groei op te vangen kan de frequentie verhoogd worden tot 24 per uur. In de planuitwerkingsfase zal nader worden uitgewerkt hoe eventuele verdere groei opgevangen kan worden. Het is mogelijk dat de materieel lengte van de HTV dan opnieuw wordt bepaald.
- **Betrouwbaarheid.** Op het tracé Zuid – Westwijk neemt het aantal verstoringen af door het verdwijnen van drie gelijk-vloerse kruisingen en het opheffen van een aantal haltes. Er is een risico voor de betrouwbaarheid op het traject Zuid – Binnenhof als gevolg van de situatie dat lijn 5 door de Amsterdamse binnenstad blijft rijden. Daarom zijn extra maatregelen in de binnenstad noodzakelijk.
- **Beschikbaarheid en comfort.** De groei van het aantal reizigers buiten de Ring A10 kan worden opgevangen door de frequentie te verhogen naar 24. De lijn biedt hier (ruim) voldoende en comfortabel vervoeraanbod. Het comfort betreft vooral de haltes (wacht- en fietsvoorzieningen), de rijeigenschappen en de omstandigheden in het voertuig.
- **Materieel.** De hoogwaardige tramlijn tussen Westwijk en Zuid heeft tweerichtingsvoertuigen met lage vloer, breedte 2,40 meter, lengte 45 meter (dit wordt eventueel nog gewijzigd n.a.v. nieuwe inzichten), circa 250 plaatsen. Het gaat hier om materieel dat dezelfde breedte heeft als de stadstram, maar wel 15 meter langer is.
- **Uitstraling.** De lijn krijgt een hoogwaardige en eenduidige uitstraling, waarin (elementen van) de R-net-productformule worden toegepast. Voor het materieel en de haltes van Westwijk tot station Zuid wordt deze formule toegepast, Vanaf station Zuid tot Amsterdam Centraal moeten reizigers kunnen zien dat de haltes bij het R-net horen.
- **Veiligheid.** Binnen de Ring A10 blijft de veiligheid gelijk aan de huidige situatie. De verbetering van de verkeersveiligheid die de afgelopen jaren op het traject Zuid – Westwijk is ingezet wordt verder uitgebouwd. Naast de eerder beschre-ven aanpak van de kruisingen in Buitenveldert en Amstel-veen worden voertuigkarakteristieken verbeterd en diverse fysieke maatregelen getroffen zoals hekken tussen sporen, waarschuwingslichten, plaatsen/aanpassen VRI's, hekwerken langs perrons en verduidelijking van de verkeerssituatie.

Achtergrondinformatie

Planning

De voortgang van het project ZuidasDok is mede bepalend voor de planning van de ombouw van de Amstelveenlijn.
Deze ziet er als volgt uit:

Planning	
2012	schetsontwerp & inspraak (in afronding)
2013	• besluit over voorkeursvariant • MIRT-aanvraag rijk • definitief ontwerp
2014/2015	• besluit over definitief ontwerp • begin ombouw
2020	in gebruikname omgebouwde Amstelveenlijn



Kosten en baten

De ombouw van de Amstelveenlijn kost 296 miljoen euro (exclusief BTW en exclusief tram, prijspeil 2012). In dit stadium kunnen de uiteindelijke kosten nog 20 procent lager tot 30 procent hoger uitvallen. De Stadsregio Amsterdam en de gemeenten Amstelveen en Amsterdam stellen in totaal 225 miljoen euro beschikbaar voor de ombouw. Aan het Rijk vragen deze regionale overheden 75 miljoen euro bij te dragen.

De uitkomst van de maatschappelijke kosten-batenanalyse voor de hoogwaardige tram bedraagt 0,9 – 1,4. Dat wil zeggen dat de hoogwaardige tram de samenleving als je alles bij elkaar optelt 0,9 tot 1,4 keer zoveel oplevert als de ombouw kost. Die winst zit vooral in snellere reistijden voor (het merendeel van) de reizigers. Ook liggen de exploitatiekosten lager omdat de trams vlotter kunnen doorstromen en dus in dezelfde tijd meer reizigers kunnen vervoerder. Verder wordt het verkeer veiliger, wat ook kosten scheelt.

Kenmerken Amstelveenlijn

	Stadstram	Hoogwaardige tram
Begin- en eindpunt	Binnenhof – Amsterdam CS	Westwijk – Station zuid
Lengte tramlijn	10,5 kilometer	9,5 kilometer
Aantal tussenhaltes	21 haltes	13 haltes
Gemiddelde halteafstand	480 meter	680 meter
Rijtijd begin – eindpunt in spits	38 minuten	21 minuten
Gemiddelde snelheid in spits	16,5 km/uur	27,1 km/uur
Frequentie in spits	10 à 12 trams per uur*	10 à 12 trams per uur*

*Afhankelijk van lengte/capaciteit tram.

Rijtijden nu en straks (inclusief overstaptijd)

Verbinding (in ochtendspits)	Rijtijd nu	Rijtijd na ombouw
Westwijk – Station Zuid	23 minuten	20 minuten
Westwijk – Leidseplein	43,5 minuten*	38,5 minuten*
Westwijk – Station Amstel	32 minuten	36,5 minuten*
Westwijk – Centraal Station	39,5 minuten	37 minuten*
Binnenhof – Station Zuid	14 minuten**	12 minuten
Binnenhof – Leidseplein	28,5 minuten	25,5 minuten
Binnenhof – Station Amstel	25 minuten*	27,5 minuten*
Binnenhof – Centraal Station	32,5 minuten*	28 minuten*

* Inclusief overstap.
** Exclusief overstap vanaf halte Strawinskylaan.

Stadsregio Amsterdam
Postbus 626
1000 AP Amsterdam

Telefoon (020) 52 73 700
Fax (020) 52 73 777
info@amstelveenlijn.nl
www.amstelveenlijn.nl

Stadsregio Amsterdam, de gemeenten Amsterdam en Amstelveen en Stadsdeel Zuid werken samen aan de toekomst van de Amstelveenlijn.

Bijlage 4 bodemonderzoek

Gemeente Amsterdam

Bezoekadres
Weesperstraat 430
1018 DN Amsterdam

Postbus 12693
1100 AR Amsterdam
Telefoon 251 1111
ingenieursbureau.amsterdam.nl

Notitie

Aan	F. Snoek
Van	A.Bakker
Kopie aan	J.van der Elsken
Datum	18 augustus 2015
Ons kenmerk	
Bijlage(n)	

Onderwerp Aanvullend historisch onderzoek opstelterrein Amstelveenlijn

Opsteller	Goedgekeurd en vrijgegeven	Paraaf	Datum
A.Bakker			18-8-2015

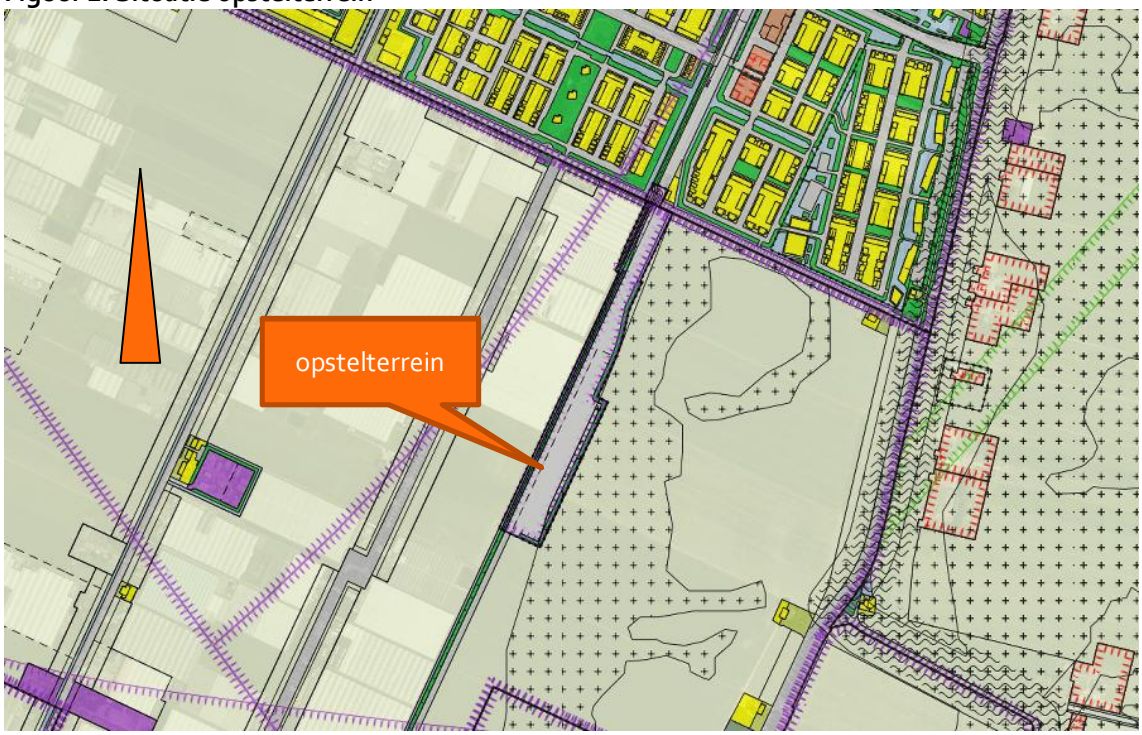
Inleiding

In 2010 is in opdracht van het Projectbureau Amstelveenlijn een historisch onderzoek verricht voor de toenmalige aanpassing van de Amstelveenlijn tot en met de eindhalte Westwijk. Het betrof een vooronderzoek NEN 5725.
Voor de huidige aanpassing (met opstelsporen ten zuiden van de eindhalte Westwijk) is inzicht gewenst in de te verwachten bodemkwaliteit.
In deze notitie worden de bekende historische activiteiten en functies beschreven die mogelijk tot bodemverontreiniging hebben geleid ter plaatse van het opstelterrein. De notitie is een addendum op bovengenoemd vooronderzoek.

Situatie

Het opstelterrein is gelegen in de Noorder Legmeer- en Thamerpolder in de gemeente Amstelveen. In het noorden grenst het onderzoeksgebied aan de J.C. van Hattumweg. Aan de westzijde bevinden zich kassen, waarvan de perceelnummers aan de Meerlandenweg liggen. Aan de oostzijde van het onderzoeksgebied liggen landbouwpercelen.

Figuur 1: Situatie opstelterrein



Bron: www.planviewer.nl

Prestedelijke situatie

Het onderzoeksgebied in de Noorder Legmeerpolder bestond aanvankelijk uit Hollandveen. De deels al verveende polder is droog gelegd in 1877.

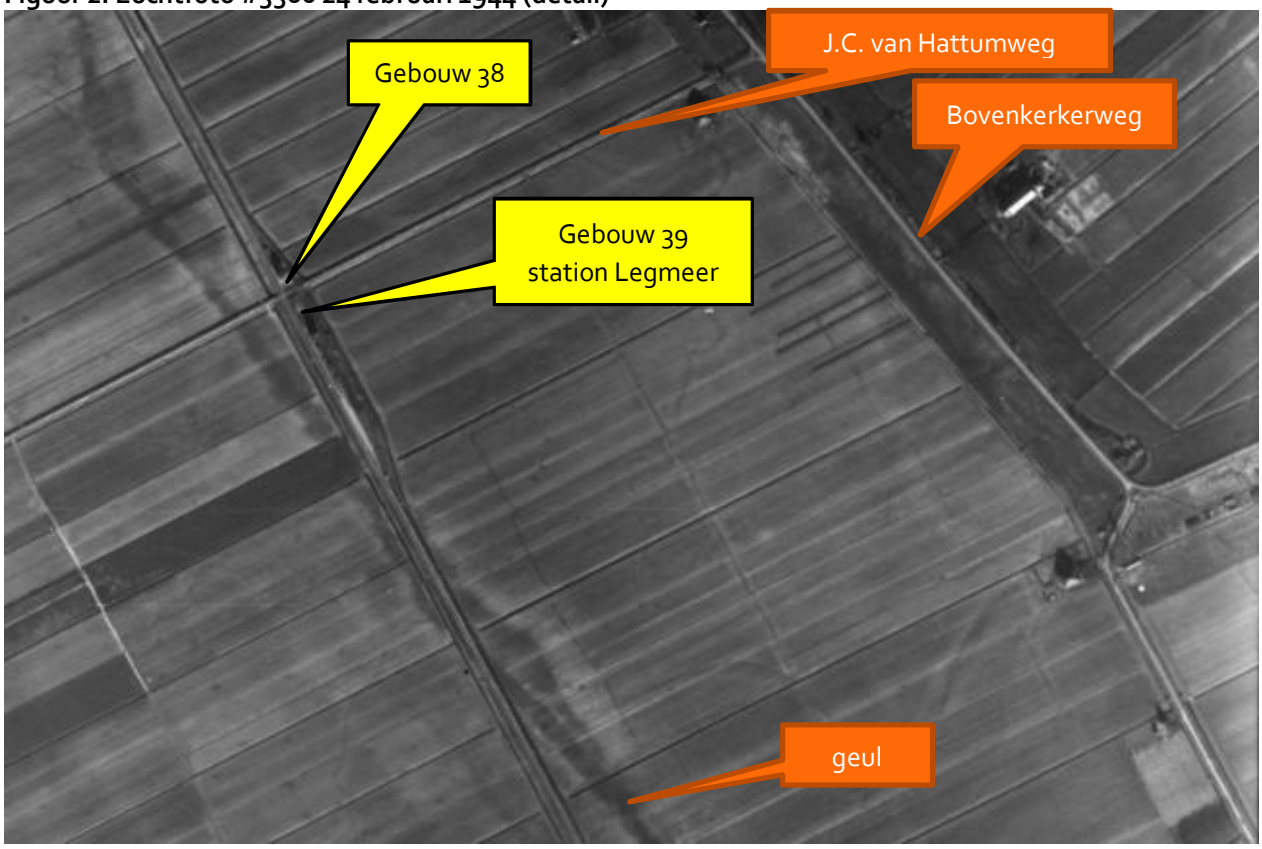
Tabel 1: Droogmakingen.

jaar	droogmakerij
1770	Bovenkerkerpolder
1852	Haarlemmermeer
1877	Noorder Legmeerpolder
1891-94	Middelpolder

Bron: CSO 2008, Pons & Van Oosten 1974, www.amstelveen.nl

Na volledige vervening kwamen de oudere wadafzettingen aan de oppervlakte met bijbehorende geulen (opgevuld met klei) en zandige oeverwallen. Op luchtfoto's van de Royal Air Force is een geulenpatroon zichtbaar in de polder.
Op onderstaand detail van een luchtfoto zijn de spoorbaan met station en baanwachtershuis, de J.C. van Hattumweg en de Bovenkerkerweg te zien. De onderzoekslocatie is vrijwel exact ter plaatse van een geul en bijbehorende oeverwal gelegen. Ook zijn er gedempte sloten zichtbaar.

Figuur 2: Luchtfoto #3360 24 februari 1944 (detail)



In de eerste helft van de twintigste eeuw zijn grote delen van de Noorder Legmeerpolder met grondbewerking (diepploegen) geschikt gemaakt voor tuinbouw. Door slootdempingen zijn percelen met wisselende breedte ontstaan. (Legmeerpolder Zuid 3.1 Beschrijving plangebied)

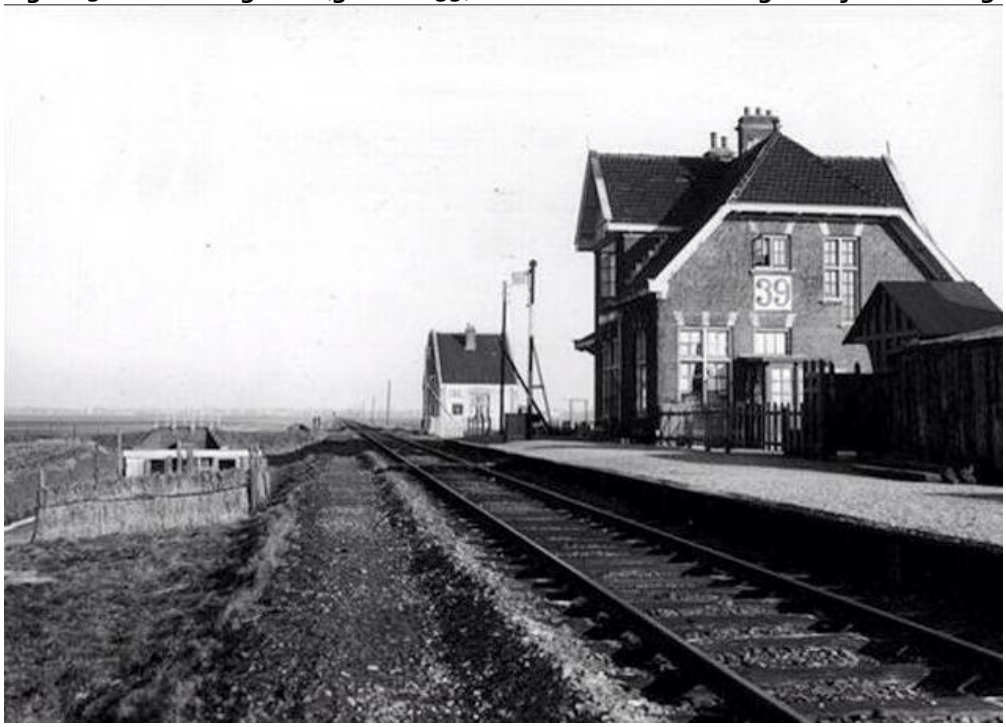
Spoorlijn Amstelveen-Uithoorn

Als onderdeel van de Haarlemmermeerspoorlijnen legde de HESM (Hollandsche Electrische Spoorweg-Maatschappij de lijn Amstelveen-Uithoorn aan, die in 1915 geopend werd.
Ter hoogte van de J.C. van Hattumweg bevond zich station Legmeer (gebouw 39) en een baanwachterswoning (gebouw 38).

Ondanks de benaming van de HESM reed er uitsluitend stoomtractie over de spoorlijn.
De lijn bleef tot 1950 en 1972 in gebruik voor respectievelijk personen- en goederenvervoer.
Station Legmeer is afgebroken in 1972. In 1986 werd de spoorbaan opgebroken (www.haarlemmermeerspoor.nl).
De kenner van historische spoorlijnen Wim Wegman heeft het tracé van de voormalige spoorlijn tussen de J.C. van Hattumweg en Uithoorn verkend in 2009. Volgens hem is het spoor "hoe dan ook goed bewaard gebleven." Tussen het verdwenen haltehuis nummer 39 en het eveneens verdwenen haltehuis nummer 40, dat ooit stond nabij wat nu de Randweg is, verkeert de spoorlijn

in een vrijwel ongeschonden staat. Het grind is soms een beetje overwoekerd met gras en mos, maar op veel plaatsen bedekt het gewoon de toplaag (Wegman 2009).
Onderstaande figuur betreft een foto van de gebouwen 39 en 38 vanuit het zuiden. Tussen de gebouwen ligt de spoorwegovergang in de J.C. van Hattumweg.

Figuur 3: Station Legmeer (gebouw 39) en baanwachterswoning in de jaren veertig



Bebouwing 1967-2015

Op de Topografische kaart 25D 1:25.000 uit 1967 was het land aan weerszijden van de toenmalige goederenspoorweg in de Noorder Legmeerpolder in gebruik als weide en bouwland .

In 1981 is op kaart 25D een kassencomplex ten zuiden van de J.C. van Hattumweg aangegeven. Het strekt zich uit over twee parallelle percelen ten westen van de goederenspoorweg, die toen buiten gebruik was.

De kaarten uit 1988 en 1993 laten twee kassencomplexen zien ten zuiden van de J.C. van Hattumweg, die ook anno 2015 aanwezig zijn.

Figuur 4: Kaart 1:25.000 25D uit 1988



Bron: watwaswaar

Te verwachten bodemkwaliteit

Arcadis en ReGister hebben een overzicht gemaakt van potentieel bodemvervuilende activiteiten: de Uniforme Bron Indeling. Uit de UBI kan afgeleid worden welke stoffen in de bodem te verwachten zijn.
De bij glastuinbouw behorende UBI-code is 011217. De bijbehorende score bedraagt 298 en de klasse is 6 (matig tot ernstig verontreinigd).
Als tracers voor glastuinbouw worden de volgende stoffen genoemd: aldicab, asbest, benzeen, dichloorvos, fluorantheen, n-decaan, n-octaan, naftaleen, tolueen, xyleen, zineb
Het spoorwegbedrijf heeft als UBI-code 601010 (spoorrails). De bijbehorende score bedraagt 50 en de klasse is 4 (licht tot matig verontreinigd).
Als tracers voor spoorrails/smalspoor kunnen koper, arseen, zink, n-decaan, fluorantheen, benzo(a)pyreen en xyleeen voorkomen.

Spoorlijn Amstelveen-Uithoorn	1915 1972	Spoorrails	Cu, As, Zn, n-decaan, xyleen, benzo(a)pyreen, fluorantheen

Asbest

In aanvulling op de UBI wordt nagegaan of asbest op de locatie te verwachten is.
De personenspoorlijn was in gebruik van 1915 tot 1950, oftewel in een periode vóór de grootschalige toepassing van asbest. Het zelfde geldt voor gebouw 39 uit 1915. Hier is geen asbest te verwachten ten gevolge van eventuele onzorgvuldigheid bij de sloop in 1972. .
De goederenspoorlijn was in gebruik van 1950-1972, dus in een periode van de grootschalige toepassing van asbest. Het is echter niet aannemelijk dat de locs ter hoogte van station Legmeer "gehalteerd" hebben. Er is dan geen emissie van asbest uit remvoeringen te verwachten.

Bodemonderzoeken

Op de onderzoekslocatie zelf is nog geen bodemonderzoek verricht. Wel is pal ten noorden van de J.C. van Hattumweg op een grote locatie tussen de Loethoelilaan en de Noorddammerweg een verkennend onderzoek NEN 5740 uitgevoerd met als projectcode NH03620017. Voorafgaand aan het onderzoek was de locatie onverdacht . De locatie is voldoende onderzocht. Overige gegevens ontbreken.
Ten zuiden van de locatie heeft Wareco een oriënterend bodemonderzoek uitgevoerd op het perceel Meerlandenweg 57 in 2000 (projectcode NH036200107). Er bevond zich een laboratorium. Van dit onderzoek zijn evenmin nadere gegevens bekend.
Westelijk is op de locatie Legmeerdijk 204 glastuinbouw bedreven sinds 1970. Er zijn een vooronderzoek, twee nadere onderzoeken en een aanvullend onderzoek verricht in de jaren 2007-2008. Een dergelijke opeenvolging van onderzoeken wijst op een ernstige verontreiniging.
De onderzoeksrapporten kunnen opgevraagd en ingezien worden bij het bevoegd gezag.
Aangezien de onderzoeken niet op de locatie zelf zijn uitgevoerd, is het zinvoller de uitkomsten van een aanbevolen nulonderzoek ter plekke af te wachten.

Bodemopbouw

Aan het maaiveld van de onderzoekslocatie zijn klei en wadzand te verwachten. De kern van het baanlichaam van de voormalige spoorlijn bestaat uit ophoogzand. Op de kruin van de spoordijk zijn restanten van het ballastbed in de vorm van grind waargenomen.

Ondergrondse obstakels

Ter plaatse van het voormalige station Legmeer ten zuiden van de J.C. van Hattumweg kunnen funderingsresten in de bodem aanwezig zijn. Voor zover bekend zijn de bielzen van de voormalige spoorlijn verwijderd.
Op de geraadpleegde kaart van www.bodemloket.nl zijn geen ondergrondse opslagtanks vermeld op de onderzoekslocatie.

Conclusie

Het aanvullend historisch onderzoek voor het opstelterrein ten zuiden van de J.C. van Hattumweg heeft geleid tot onderstaande bevindingen.

- Fossiele geul
- Dempingen van sloten
- Diep geploegde akkerbouwpercelen
- Voormalig station Legmeer
- Grind op kruin voormalige spoorbaan
- Mogelijk verontreinigingen samenhangend met spoorweg (licht tot matig)
- Mogelijk verontreinigingen samenhangend met glastuinbouw

De glastuinbouw is en wordt ten westen van het daadwerkelijke opstelterrein beoefend.
Aangenomen wordt dat de eventuele matige tot ernstige verontreinigingen zich niet tot het opstelterrein uitstrekken.
Aanbevolen wordt om een vooronderzoek NEN 5740 uit te laten voeren om de nulsituatie ter plaatse van het toekomstige opstelterrein vast te leggen.

Bronnen

Arcadis en ReGister (2002), Uniforme Bron Indeling.
Bakker et al. (2006), Stadsatlas Amsterdam 2006; bijlage topografische kaart
Ingenieursbureau Amsterdam (2010), Amstelveenlijn; historisch onderzoek NEN 5725 Legmeerpolder Zuid 3.1 Beschrijving plangebied
Wegman, 2009, De engste brug van Nederland. Posted on 29-10-2009
www.bodemloket.nl
www.haarlemmermeerspoor.nl
www.planviewer.nl
www.watwaswaar

Bijlage 5 wateronderzoek

Gemeente Amsterdam

Definitief
Versie 1
28 juli 2015

Waterparagraaf opstelterrein Amstelveenlijn

Opstelterrein ter plaatse van de J.C. van Hattumweg

Auteur(s)
M.P. Pieterson

Opdrachtgever
Gemeente Amsterdam
Metro & Tram
Dhr. H. Topper

Contactpersoon
Ingenieursbureau
T.P. Timmermans

Kenmerk
191335

Opsteller	Goedgekeurd en vrijgegeven	Paraaf	Datum
M.P. Pieterson	T.P. Timmermans		27-7-'15

Inhoud

Samenvatting 3

Voorwoord 5

1 Inleiding 6
1.1 Aanleiding 6
1.2 Leeswijzer 6

2 Huidige situatie 7
2.1 Huidige inrichting 7
2.2 Waterkeringen 7
2.3 Hemelwater 8
2.4 Oppervlaktewater 9
2.5 Grondwater 11

3 Wetgeving en waterbeleid 13
3.1 Wet- en regelgeving 13
3.2 Beleid 14

4 Toekomstige situatie 16
4.1 Toekomstige inrichting 16
4.2 Waterkeringen 17
4.3 Hemelwater 17
4.4 Oppervlaktewater 18
4.5 Grondwater 21

Bronvermelding 23

Samenvatting

Waterkeringen
Het gebied ligt binnen dijkring 14 waarvoor in de Waterwet een overstromingsrisico vanuit rivieren en de zee van 1 op 10.000 jaar is opgenomen. Het plangebied wordt beschermt door een regionale waterkering van IPO klasse V met een overschrijdingsfrequentie van 1 op 1.000 jaar. De werkzaamheden blijven ten minste 550 m buiten de beschermingszone van de dichtstbijzijnde waterkering. De ontwikkelingen hebben geen effect op de waterveiligheid en vallen niet onder de beperkingen van het waterschap in het kader van een aanwezige waterkering.

Hemelwaterafvoer
Het maaiveld moet met afschot naar de omliggende watergang gerealiseerd worden zodat hemelwater richting de nabijgelegen watergang afstroomt. Daar waar noodzakelijk kan een hemelwaterriool worden toegepast welke zonder zuivering op de omliggende watergangen afvoert.
Het opstelterrein wordt alleen gebruikt voor kleinschalig onderhoud en intern onderhoud. Hierbij komen geen schadelijke stoffen vrij. Vuilwaterriolering (DWA) is daarom niet noodzakelijk.

Voor het vergroten van de mogelijkheden om water vast te houden in de bodem en het oppervlaktewater is het gewenst om zoveel mogelijk oppervlak onverhard te laten, hemelwater doorlatende of –vasthoudende verharding toe te passen (bijvoorbeeld ZOAB) en overtollige verharding te verwijderen.
Om verontreiniging van afstromend hemelwater, oppervlaktewater, grondwater en waterbodem tegen te gaan wordt het gebruik van uitlogende materialen tijdens de bouw- en gebruiksfase voorkomen. Daarnaast zal bij het beheer zo min mogelijk gebruik worden gemaakt van middelen die kunnen leiden tot verontreiniging van het oppervlakte- of grondwater. De wegen en voetpaden zullen regelmatig worden geveegd

Oppervlaktewater
Voor het plangebied geldt dat toename van verharding van meer dan 5.000 m^2 gecompenseerd moeten worden met ten minste 10% van de verhardingstoename (landelijk gebied). In het plan wordt 1.900 m^2 oppervlaktewater gegraven, 2.250 m^2 oppervlaktewater gedempt en 8.000 m^2 extra verharding toegevoegd (te compenseren met 800 m^2 extra oppervlaktewater). De resterende wateropgave van -1.150 m^2 kan door het vergroten van de insteek aan de zuidzijde van het plangebied (560 m^2 extra oppervlaktewater) en het noordelijk deel van de watergang aan de oostzijde van het plangebied (590 m^2 extra oppervlaktewater) gerealiseerd worden.

De oostelijke watergang wordt naar de buitenzijde van het plangebied verplaatst waardoor de noord-zuid afvoer behouden blijft. De aanwezige kunstwerken worden gehandhaafd, zo ook de duikers ten noorden en ten zuiden van de stuwen en de stuwen zelf.

Grondwater

Gemeente Amstelveen hanteert ter plaatse van wegen/woonstraten een minimum ontwatering van 0,70 m beneden straatpeil. Deze mag tijdens natte perioden tijdelijk overschreden worden.

Het verplaatsen van de oostelijke watergang vergroot de drainageafstand binnen een groot deel van het plangebied. Het effect is beperkt in verband met het ontbreken van een freatisch pakket. Om in de toekomstige situatie te voldoen aan de gemeentelijke grondwaternorm is het noodzakelijk het gebied op te hogen met ten minste 1,5 m goed doorlatend materiaal (doorlatendheid meer dan 7 m/d), waarbij de onderkant van de ophooglaag boven het waterpeil (NAP -5,8 m) moet blijven.
Het freatisch grondwater ter plaatse van het oostelijk gelegen agrarisch gebied kan enkele centimeters dalen en van stroomrichting veranderen als gevolg van het verplaatsen van de watergang. Hierbij worden geen nadelige effecten verwacht. Het gebied wordt gedraineerd waardoor fluctuaties in de freatische grondwaterstand beperkt zijn. Het aanwezige drainagesysteem moet in stand gehouden- en indien nodig herstelt worden.

Voorwoord

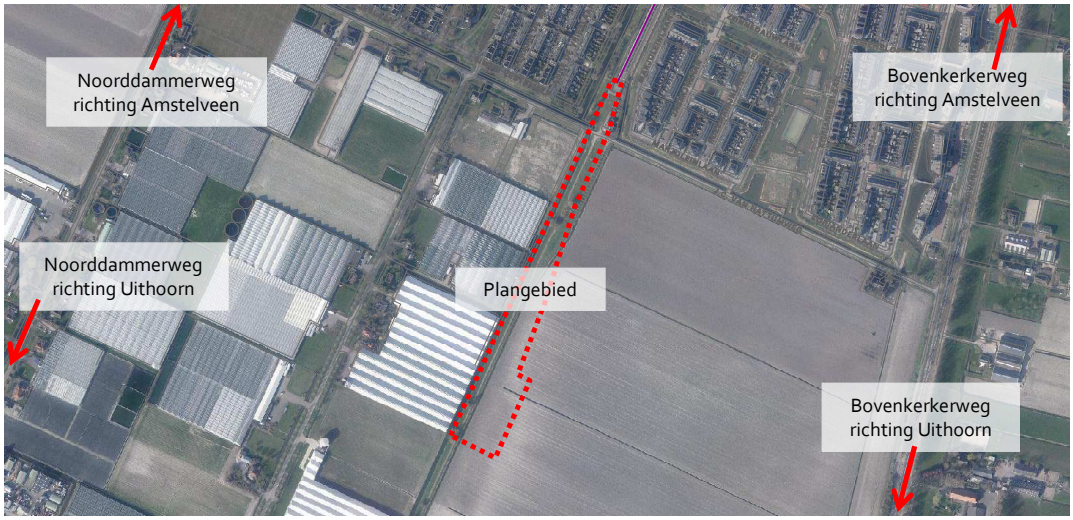
Op grond van artikel 3.1.1 en 3.1.6 van het Besluit op de ruimtelijke ordening moet in het kader van een bestemmingsplan een watertoets worden verricht. Het doel van de watertoets is te waarborgen dat waterhuishoudkundige doelstellingen expliciet en op evenwichtige wijze in beschouwing worden genomen bij alle waterhuishoudkundig relevante ruimtelijke plannen en besluiten.
De meerwaarde van de watertoets is dat zij zorgt voor een vroegtijdige systematische aandacht voor het meewegen van wateraspecten in ruimtelijke plannen en besluiten. Het gaat daarbij om alle waterhuishoudkundige aspecten, waaronder het systeem van oppervlaktewater, grondwater, hemelwater en waterkeringen, de waterkwaliteit en de riolering. De waterparagraaf is het resultaat van het overlegproces met de waterbeheerder (de watertoets) en geeft inzicht in de wijze waarop het geldende waterbeleid is vertaald naar de plankaart en de voorschriften van het bestemmingsplan. Daarbij wordt een beschrijving gegeven van de wijze waarop bij het plan rekening is gehouden met de gevolgen van toekomstige ontwikkelingen voor de waterhuishouding. De watertoets is bedoeld om de gevolgen van ruimtelijke plannen voor het functioneren van het watersysteem in beeld te brengen. Als negatieve effecten optreden, worden alternatieven voor het voorgestelde plan beschreven en wordt een overzicht gegeven van compenserende en mitigerende maatregelen.

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Men is voornemens een opstelterrein te realiseren ten zuiden van de J.C. van Hattumweg te Amstelveen (einde tramlijn 51). Bij realisatie worden watergangen gedempt en gegraven en wordt maaiveld verhard. Dit heeft invloed op het hydraulisch en geohydrologisch functioneren van het oppervlakte- en grondwatersysteem.

In een bestemmingsplan wordt toelichting op de plannen, een verbeelding of plankaart en regels en voorschriften gegeven. De waterparagraaf is een verplicht onderdeel van een bestemmingsplan en beschrijft de uitwerking van de plannen op het watersysteem en geeft aan welke eisen het watersysteem aan het besluit of plan oplegt.



Figuur 1: Overzicht van het plangebied.

1.2 Leeswijzer

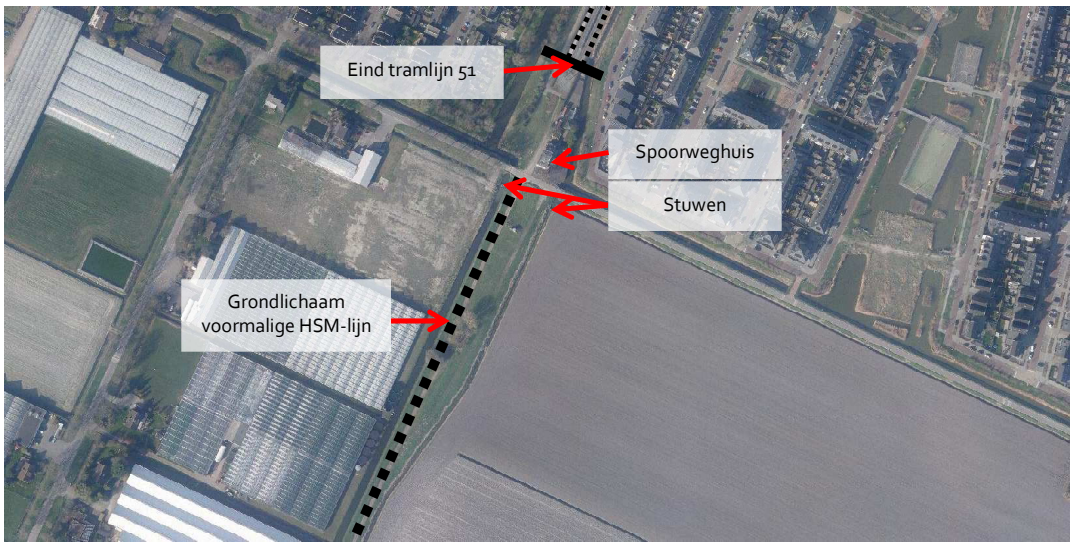
Elk hoofdstuk behandelt de onderwerpen waterkeringen, hemelwater, oppervlaktewater en grondwater. In hoofdstuk 2 wordt de huidige situatie beschreven. In hoofdstuk 3 wordt de huidige wetgeving en het waterbeleid genoemd. Vervolgens toont hoofdstuk 4 de toekomstige situatie. Hierin wordt beschreven hoe de plannen kunnen voldoen aan de waterhuishoudkundige eisen. Ten slotte zijn de bronverwijzingen genoemd.
Voorin dit rapport staat een samenvatting. Deze dient als de waterparagraaf voor het bestemmingsplan. De volledige inhoud van dit rapport is bedoeld als een technische bijlage bij het bestemmingsplan.

2 Huidige situatie

2.1 Huidige inrichting

Het huidige spoortracé van tramlijn 51 eindigt ter hoogte van de Anne de Vrieslaan, ca. 85 m ten noorden van de J.C. van Hattumweg. Ten oosten van het plangebied staat een historisch spoorweghuis behorend bij de voormalige HSM-lijn (Hollandse IJzeren Spoorweg-Maatschappij) Bovenkerk–Uithoorn. Aan weerszijden van het plangebied is een watergang gelegen van respectievelijk 8 m en 4 m breed. De watergangen kruisen de J.C. van Hattumweg middels een brug. 12 m ten zuiden van de J.C. van Hattumweg bevinden zich in beide watergangen een stuw met een breedte van respectievelijk 6 m en 4 m. Het plangebied beslaat het oude grondlichaam van de HSM-lijn Bovenkerk–Uithoorn en een stuk landbouwgrond. Het grondlichaam heeft een verhoogde maaiveldligging. Het gebied ten westen van het plangebied wordt gekenmerkt door glastuinbouw, het gebied ten oosten door landbouw. In de ondergrond van het plangebied loopt een hoge druk aardgasleiding. Aan de noordzijde vinden we de woonwijk Westijk.

Binnen het plangebied gelden de bestemmingen: agrarisch, groen, tuin, verkeer, water, wonen en de dubbelbestemmingen: leiding en waarde.

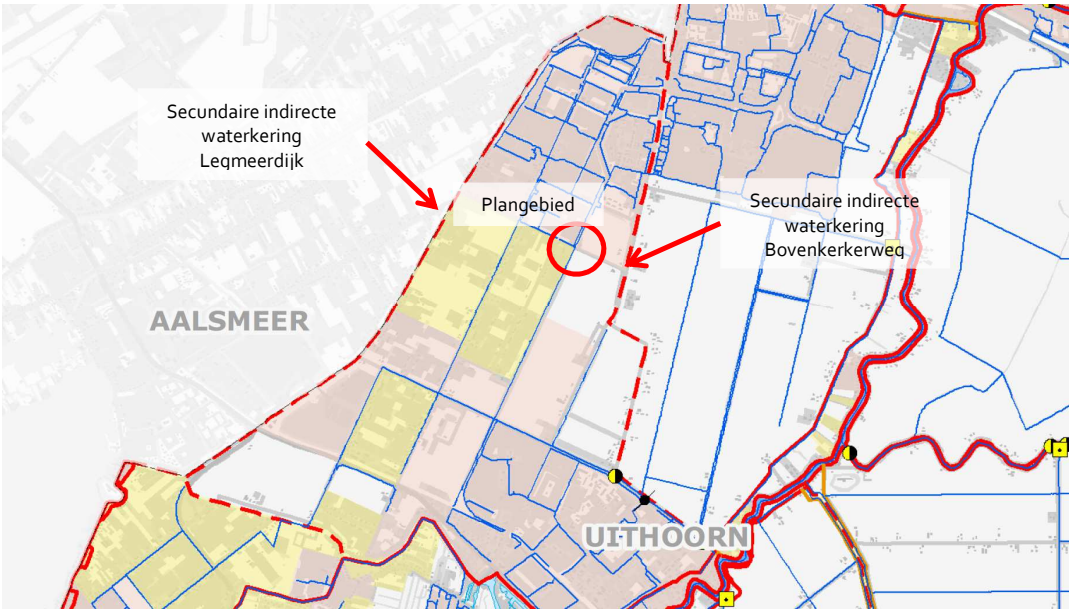


Figuur 2: Overzicht van de huidige situatie.

2.2 Waterkeringen

Het plangebied is gelegen in dijkring 14, waarvoor in de Waterwet een overstromingsrisico vanuit rivieren en de zee van 1 op 10.000 jaar is opgenomen [1].

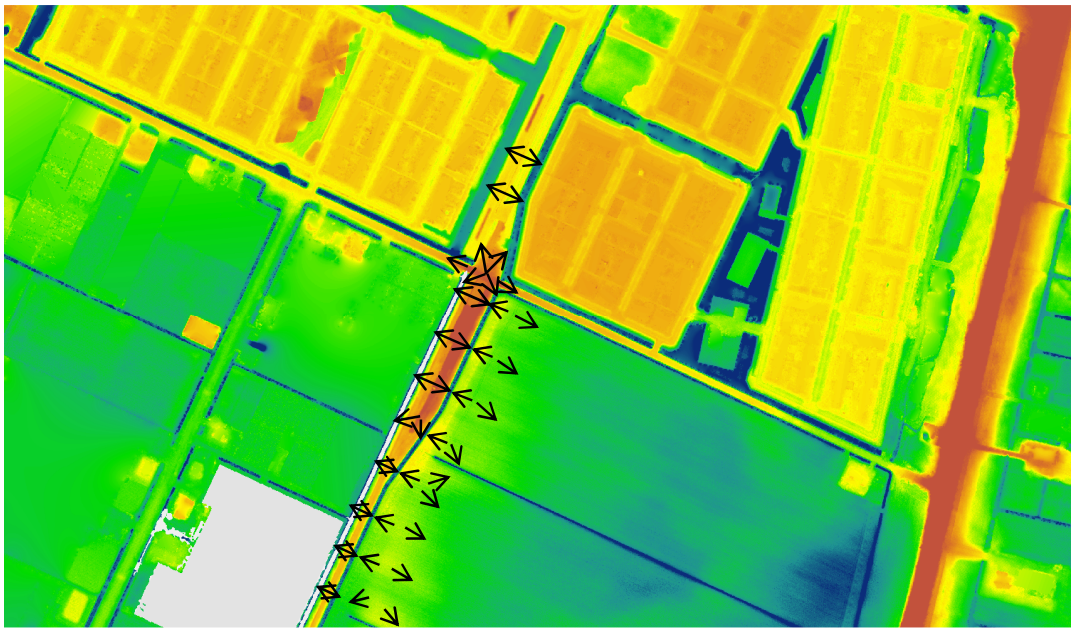
Het plangebied is gelegen in de Noorder Legmeerpolder [2] in het beheer bij het hoogheemraadschap Amstel, Gooi en Vecht (AGV). De polder wordt beschermt met een regionale waterkering van IPO klasse V met een overschrijdingsfrequentie van 1 op 1.000 jaar [3]. De Legmeerdijk ten westen (op een afstand van ca. 1, 4 km) en de Bovenkerkerweg ten oosten (op een afstand van ca. 550 m) van het plangebied betreffen secundaire indirecte waterkeringen [8].



Figuur 3: Overzicht van de nabijgelegen waterkeringen.

2.3 Hemelwater

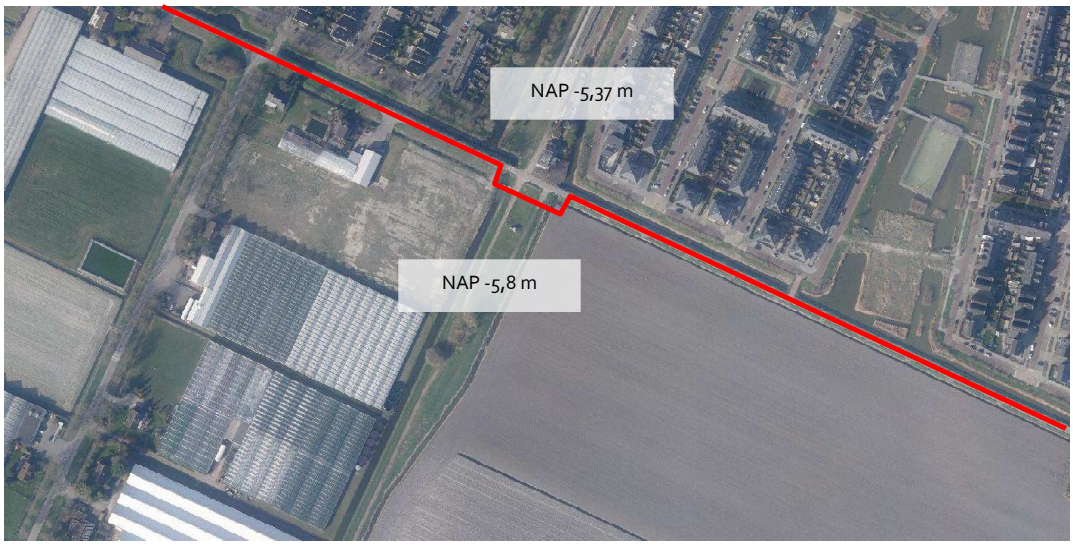
Hemelwater infiltreert grotendeels in de bodem, een deel stroomt over het maaiveld af naar de nabijgelegen watergangen. In Figuur 4 worden de globale afstromingsrichtingen gegeven. Ter plaatse van de J.C. van Hattumweg is sprake van berminfiltratie. De J.C. van Hattumweg heeft een dakprofiel. In het plangebied is geen riolering aanwezig.



Figuur 4: Globale afstromingsrichtingen op basis van de AHN2 [11].

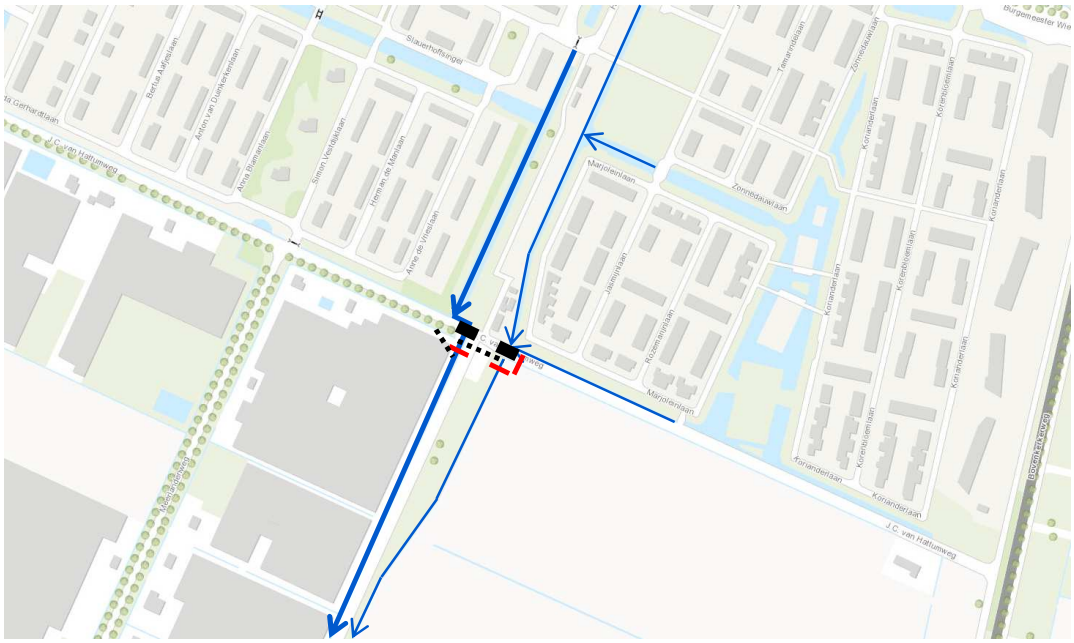
2.4 Oppervlaktewater

De Noorder Legmeerpolder voert af in zuidelijke richting naar het gemaal Viviparus nabij de Hollandsedijk te Uithoorn. De Noorder Legmeerpolder heeft een jaarpeil van NAP -5,80 m [2]. Ten noorden van de J.C. van Hattumweg wordt een afwijkend peil van NAP -5,37 gehanteerd (zie Figuur 5). De indeling van peilvakken zijn op basis van veldwaarnemingen samengesteld en wijken af van de leggergegevens. Uit veldwaarnemingen wordt geconcludeerd dat de leggergegevens niet juist zijn. De legger geeft aan dat ten noorden van de J.C. van Hattumweg en ten westen van het metro tracé een afwijkend peil van NAP-5,37 m gehanteerd wordt en ten zuiden van de J.C. van Hattumweg en ten oosten van het plangebied een afwijkend peil van NAP -6,1 m gehanteerd wordt. Uitgaande van de stuwlocaties en de aanwezige duikers zijn deze peilgrenzen in de praktijk niet aanwezig.



Figuur 5: Waargenomen polderpeilen.

Met name de watergang aan de westzijde van het plangebied (de Amstelveense Tocht) speelt een belangrijk rol in de polderafvoer. De watergangen zijn verbonden met een duiker net ten noorden van de stuwen (zie Figuur 6). De watergang ten zuiden van de J.C. van Hattumweg en ten westen van het plangebied is met een duiker ten zuiden van de stuw verbonden (zie



Figuur 6: Overzicht van het oppervlaktewatersysteem en afvoerrichting.



Figuur 7: Stuw in de Amstelveense Toch (westelijk gelegen watergang). Hieruit blijkt het verschil tussen het noordelijke peilvak (NAP -5,37 m) en zuid (NAP -5,8 m) en de duiker welke de watergang ten zuiden van de J.C. van Hattumweg en ten westen van het plangebied met het zuidelijke peilvak verbind.

2.5 Grondwater

De bodemopbouw in het plangebied bestaat uit de holocene afzetting bestaande uit lagen klei, lagen wadzand en basisveen, gevolgd door de (late) pleistocene afzetting bestaande uit zand. Op locatie is geen sprake van een freatisch pakket. De bovenste grondlagen bestaan uit kleiige zand met af en toe doorlatende lagen bestaande uit zand of grof zand.
De slecht doorlatende laag wordt gevormd door lagen klei en veen. De dikte van de slecht doorlatende laag varieert van 3 tot 5 m. Hollandveen is geheel afwezig en basisveen varieert in dikte van 0,5 tot lokaal 2,5 m. Het eerste watervoerend pakket is relatief dik en bestaat uit lagen zand en grind met hier en daar kleilagen [5].
In Westwijk is wel een freatisch pakket aanwezig (antropogene ophooglaag). Hier worden gemiddelde grondwaterstanden gemeten van NAP -4,7 m tot NAP -5,1 m (grondwatermeetpunten: MP11-5 en MP11-6) [6, 7]. De maaiveldhoogten in het plangebied variëren van NAP -3,8 m tot NAP -2,8 m.
De stijghoogte in het eerste watervoerende pakket varieert van NAP -4,2 m tot NAP -4,4 m en stroomt globaal gezien van noord naar zuid [6, 7] (grondwatermeetpunten: J05007C, J05001B en

J03002C) [6, 7]. In het gebied is sprake van een kwelsituatie (indicatief ca. 0,5 á 1 mm/dag). Het kwelwater heeft naar verwachting verhoogde chloridengehalten.

In het landbouwgebied ten oosten van het plangebied zijn slootjes zichtbaar (zie Figuur 5). De drainagegreppels staan in open verbinding met de omliggende watergang (met duikers). Mogelijk worden in het gebied drainagestrengen gebruikt.

3 Wetgeving en waterbeleid

3.1 Wet- en regelgeving

Besluit op de ruimtelijke ordening
Zoals hierboven al uiteengezet verplicht artikel 3.1.6, eerste lid, onder b, van het Besluit op de ruimtelijke ordening (Bro) in de toelichting bij het bestemmingsplan een beschrijving op te nemen over de wijze waarop rekening is gehouden met de gevolgen van het plan voor de waterhuishouding.

Kaderrichtlijn water
De Kaderrichtlijn water (KRW) is een Europese richtlijn gericht op de verbetering van de kwaliteit van het oppervlakte- en grondwater. De KRW maakt het mogelijk om verontreiniging van oppervlaktewater en grondwater internationaal en stroomgebiedsgericht aan te pakken. De Kaderrichtlijn water moet ervoor zorgen dat de kwaliteit van het oppervlakte- en grondwater in 2015 op orde is. In dat jaar moet het oppervlaktewater voldoen aan de gestelde waterkwaliteitseisen, die afhankelijk zijn van onder meer het type water. De uit de KRW voortkomende milieudoelstellingen en maatregelen zijn verwerkt in de waterbeheerplannen van de waterschappen. Vanaf 22 december 2015 zullen de geactualiseerde stroomgebiedbeheerplannen gelden.

Waterwet
Op 22 december 2009 is de Waterwet in werking getreden. De Waterwet stelt integraal waterbeheer op basis van de 'watersysteembenadering' centraal. Deze benadering gaat uit van het geheel van relaties binnen watersystemen. Hierbij moet worden gedacht aan de relaties tussen waterkwaliteit, -kwantiteit, oppervlakte- en grondwater, maar ook aan de samenhang tussen water, grondgebruik en watergebruikers. Hiernaast kenmerkt integraal waterbeheer zich ook door de samenhang met de omgeving. De Waterwet regelt het beheer van oppervlaktewater en grondwater, en verbetert ook de samenhang tussen waterbeleid en ruimtelijke ordening. Daarnaast levert de Waterwet een flinke bijdrage aan kabinetsdoelstellingen zoals vermindering van regels, vergunningstelsels en administratieve lasten. Een belangrijk gevolg van de Waterwet is dat de huidige vergunningstelsels uit de afzonderlijke waterbeheerwetten worden gebundeld. Dit resulteert in één vergunning, de Watervergunning, die met een wettelijk vastgesteld aanvraagformulier kan worden aangevraagd.

Keur
Op 1 december 2011 is de meest recente Keur van het Hoogheemraadschap Amstel, Gooi en Vecht (AGV) in werking getreden [bron 5]. De Keur van het AGV is gericht op het beschermen van de wateraan- en –afvoer, de bescherming tegen wateroverlast en overstroming en op het beschermen van de ecologische toestand van het watersysteem. In de Keur zijn verschillende geboden en verboden opgenomen, waarop echter door het waterschap ontheffing kan worden verleend.

In 2013 zijn de beleidsregels voor het verlenen van een keurvergunning en de vrijstellingen gewijzigd en opnieuw vastgesteld. De Keur zelf is echter niet gewijzigd.

3.2 Beleid

Nationaal Waterplan
Het Nationaal Waterplan is de opvolger van de Vierde Nota Waterhuishouding uit 1998 en vervangt alle voorgaande Nota's Waterhuishouding. Het Nationaal Waterplan is opgesteld op basis van de Waterwet . Het Nationaal Waterplan beschrijft de hoofdlijnen van het nationale waterbeleid. Op basis van de Wet ruimtelijke ordening heeft het Nationaal Waterplan voor de ruimtelijke aspecten de status van structuurvisie. Als bijlage bij het ontwerp Nationaal Waterplan zijn beleidsnota's toegevoegd over waterveiligheid. Deze beleidsnota's vormen een nadere uitwerking en onderbouwing van de keuzes die in de hoofdtekst staan van het Nationaal Waterplan en dienen in samenhang ermee te worden gelezen. Bij de ontwikkeling van locaties in de stad wordt ernaar gestreefd dat de hoeveelheid groen en water per saldo gelijk blijft of toeneemt. Dit moet stedelijk gebied aantrekkelijk en leefbaar maken en houden. Het voorliggende bestemmingsplan gaat uit van behoud van het bestaand groen en water. Er worden geen nieuwe ontwikkelingen mogelijk gemaakt die een toename van verharding mogelijk zou maken.
Het oorspronkelijke waterplan is in december 2014 tussentijds gewijzigd voor de implementatie van het rijksbeleid en de daarvoor benodigde rijksacties die volgen uit het voorstel voor deltabeslissingen en voorkeursstrategieën in het Deltaprogramma 2015. Vanaf 22 december 2015 zal het Nationaal Waterplan 2016 – 2021 gelden. Deze ligt momenteel ter inzage.

Anders omgaan met water. Waterbeleid in de 21ste eeuw
Dit kabinetsstandpunt uit december 2000 geeft de overkoepelende visie van het Rijk weer op de aanpak van veiligheid en wateroverlast. In dit beleidsstuk wordt de watertoets geïntroduceerd om te voorkomen dat de bestaande ruimte voor water geleidelijk afneemt, door bijvoorbeeld landinrichting, de aanleg van infrastructuur of woningbouw.

Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW)
In mei 2011 sloten het Rijk, de provincies, het Samenwerkingsverband Interprovinciaal Overleg (IPO), de Vereniging van Nederlandse Gemeenten en de Unie van Waterschappen en de vereniging van waterbedrijven Nederland het Bestuursakkoord water. Met de actualisatie van het NBW onderstrepen de betrokken partijen, rijk, provincies, gemeenten en waterschappen nogmaals het belang van samenwerking om het water duurzaam, klimaatbestendig en doelmatiger te beheren. In het akkoord staat onder meer hoe met klimaatveranderingen, de stedelijke wateropgave en de ontwikkelingen in woningbouw en infrastructuur moet worden omgegaan. Ook is er meer aandacht voor het realiseren van schoon en ecologisch gezond water. Het NBW heeft tot doel om in de periode tot 2020 het watersysteem in Nederland op orde te brengen en te houden en te anticiperen op klimaatverandering. Het gaat hierbij om de verwachte zeespiegelstijging, bodemdaling en klimaatverandering. Nederland krijgt hierdoor steeds meer te maken met extreem natte en extreem droge periodes.

Grondwaterzorgplan gemeente Amstelveen

In 2008 hebben gemeenten een nieuwe wettelijke taak erbij gekregen: de zorg voor het grondwater. De grondwaterzorgplicht of grondwaterzorgtaak is een onderdeel van de gemeentelijke watertaken.
De gemeente Amstelveen heeft het beleid voor zijn grondwaterzorgtaak sinds 2008 opgenomen in haar grondwaterzorgplan en hanteert grondwaternormen voor bestaande en nieuw te ontwikkelen gebieden. Afhankelijk van de constructie wordt een minimale ontwatering van 0,5 tot 0,9 m vereist (de gemeente Amstelveen streeft voor openbare wegen een ontwatering van 0,7 m na).

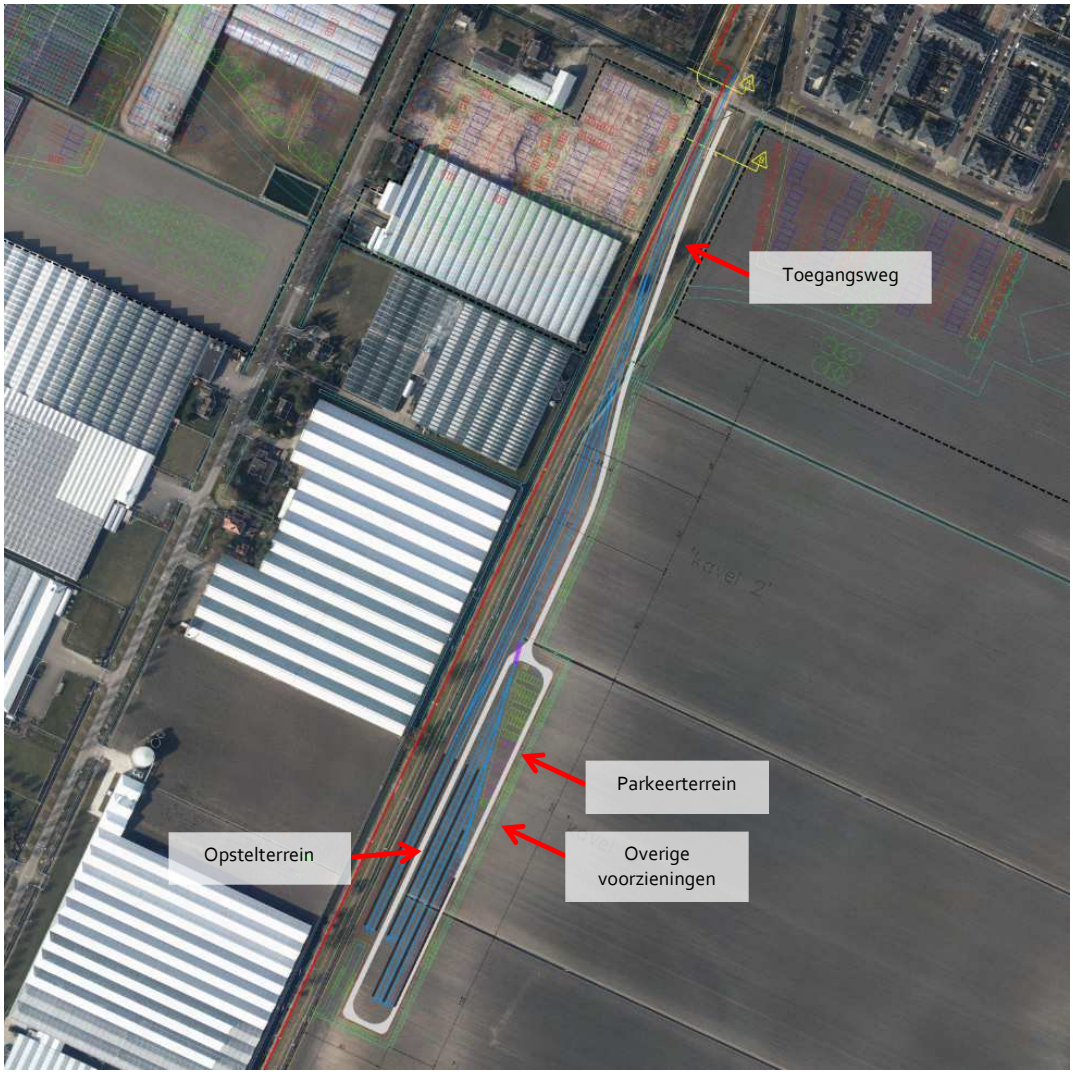
Waterbeheerplan AGV 2010-2015

Het AGV zorgt voor schoon water op het juiste peil en voor droge voeten in het beheergebied. In dit Waterbeheerplan staat welke doelen AGV de komende zes jaren nastreeft en op welke manier het waterschap die doelen wil bereiken. Het Waterbeheerplan (WBP) is een regionale doorvertaling van het provinciale waterbeleid. De drie provincies waar AGV binnen valt (Utrecht, Noord-Holland en Zuid-Holland) toetsen het WBP en verlenen goedkeuring. De essentie van dit nieuwe WBP is dat AGV de planperiode gaat gebruiken om door te gaan met het garanderen van voldoende waterstaatkundige veiligheid voor mensen, dieren en goederen, voldoende water en schoon water. Het waterbeheerplan AGV 2016 – 2021 heeft t/m 15 maart 2015 ter inzage gelegen en wordt naar verwachting vanaf januari 2016 van kracht.

4 Toekomstige situatie

4.1 Toekomstige inrichting

Het huidige tracé eindigt ca. 55 m ten noorden van het spoorweghuis en wordt verlengt tot voorbij de J.C. van Hattumweg. Na kruisen van de J.C. van Hattumweg breidt het tracé zich uit naar acht sporen/paden. Een weg ten westen van het spoortracé. biedt toegang tot het parkeerterrein, de fietsenstalling, verblijfsruimten en technische ruimten. Het plangebied is globaal 60 m bij 800 m. Op het terrein worden stelconplaten gebruikt. Deze worden boven het ballastbed met voldoende tussenruimte aangebracht zodat hemelwater kan infiltreren.



Figuur 8: Overzicht van de toekomstige situatie.

4.2 Waterkeringen

De beheerder van de waterkeringen hoogheemraadschap AGV verbiedt de realisatie van werken in en nabij waterkeringen tenzij hiervoor een vergunning is afgegeven:

- Artikel 3.1 van de Keur [8]: Verboden handelingen in en nabij oppervlaktewaterlichamen, waterkerende dijklichamen en waterkerende constructies;
- Artikel 3.2 van de Keur [8]: Verboden handelingen in en nabij verholen waterkeringen en beschermende gronden.

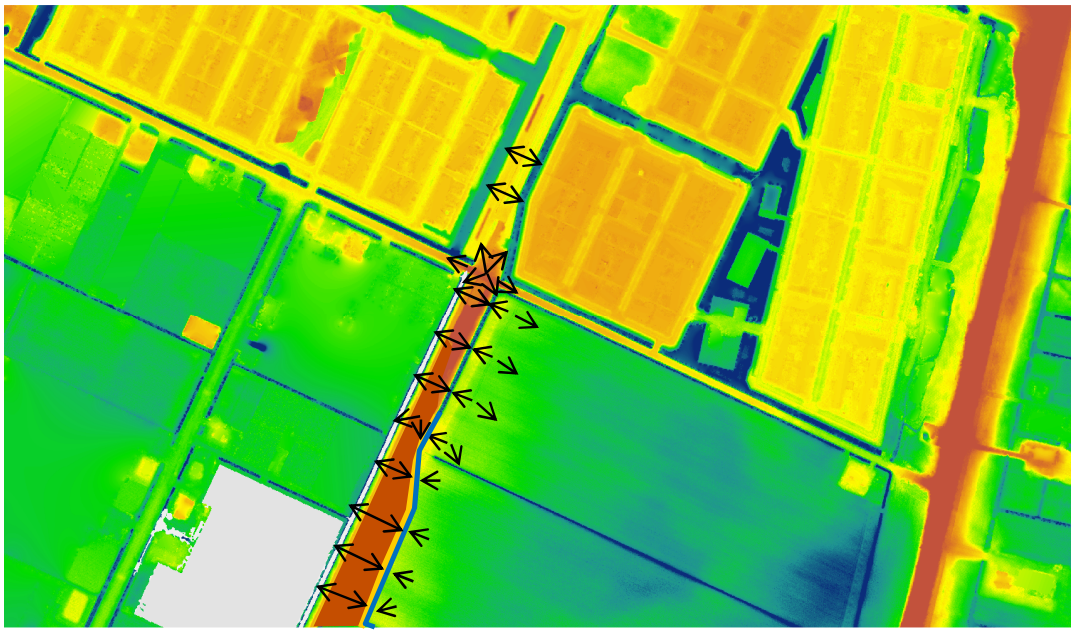
De werkzaamheden blijven ten minste 550 m uit de referentielijn van de dichtstbijzijnde waterkering, hebben geen effect op de waterveiligheid en vallen zodoende niet onder de bovengenoemde beperkingen.

4.3 Hemelwater

De gemeente Amstelveen is wettelijk verantwoordelijk voor de inzameling en transport van stedelijk afvalwater en de inzameling en verwerking van afvloeiend hemelwater [9].

Het maaiveld moet met afschot naar de omliggende watergang gerealiseerd worden (zie Figuur 9) zodat hemelwater richting de nabijgelegen watergang afstroomt. Daar waar noodzakelijk kan een hemelwaterriool worden toegepast welke zonder zuivering op de omliggende watergangen afvoert. Het opstelterrein wordt alleen gebruikt voor kleinschalig onderhoud en interne schoonmaak. Hierbij komen geen schadelijke stoffen vrij. Vuilwaterriolering (DWA) is daarom niet noodzakelijk.

Om verontreiniging van afstromend hemelwater, oppervlaktewater, grondwater en waterbodem tegen te gaan wordt het gebruik van uitlogende materialen tijdens de bouw- en gebruiksfase voorkomen. Daarnaast zal bij het beheer zo min mogelijk gebruik worden gemaakt van middelen die kunnen leiden tot verontreiniging van het oppervlakte- of grondwater. De wegen en voetpaden moeten regelmatig worden geveegd.



Figuur 9: Globale afstromingsrichtingen in de toekomstige situatie.

4.4 Oppervlaktewater

4.4.1 Waterberging

Hoogheemraadschap Amstel, Gooi en Vecht stelt eisen aan wijzigingen aan of nabij het oppervlaktewater vanuit hun rol als waterbeheerder en vaarwegbeheerder. Oppervlaktewater dat wordt gedempt moet volgens de Keur [8] volledig gecompenseerd worden door extra oppervlaktewater te realiseren in hetzelfde watersysteem. Bovendien moet een toename van verhard oppervlak gecompenseerd worden door een percentage van de toename als oppervlaktewater in het betreffende watersysteem terug te brengen. Voor dit deel van de Noorder Legmeerpolder geldt dat alle toename van verharding (indien meer dan 5.000 m^2) gecompenseerd moeten worden met ten minste 10% van de verhardingstoename. Als voorbeeld geldt dat bij een verhardingstoename van 5.000 m² er ook 500 m² extra oppervlaktewater gerealiseerd moet worden.

In het oorspronkelijke plan is 1.900 m^2 extra oppervlaktewater opgenomen. De resterende wateropgave bedraagt daarmee 1.900 - 2.250 (dempen) - 800 (verharden) = -1.150 m^2. Om in deze wateropgave te voorzien kan de insteek aan de zuidzijde van het plangebied in westelijke richting worden verbreed om zo 560 m^2 extra oppervlaktewater te realiseren. Daarnaast kan de watergang aan de oostzijde van het plangebied worden verbreed om zo de laatste 590 m^2 te realiseren [zie Figuur 10]



Figuur 10: Locaties voor watergraven.

De bovengenoemde wijzigingen van het oppervlaktewatersysteem zijn vergunningsplichtig. Voor de werkzaamheden moet een watervergunning aangevraagd worden bij Waternet/AGV.

4.4.2 Hydraulisch functioneren

Ook in de toekomstige situatie voert de Noorder Legmeerpolder af in zuidelijke richting naar het gemaal Viviparus nabij de Hollandsedijk te Uithoorn. De westelijk gelegen Amstelveense Tocht wordt instant gehouden. De oostelijk gelegen watergang wordt in oostelijke richting verplaatst waardoor de afvoerfunctie behouden blijft.
De duikers aan de noordzijde en aan de zuidzijde van de stuwen en de stuwen zelf blijven behouden.

De sloten moeten op de oostelijke watergang aangesloten worden conform de bestaande situatie. Gebeurd dit niet dan vervalt hun grondwater regulerende en waterafvoerende functie.

De bovengenoemde wijzigingen van het oppervlaktewatersysteem zijn vergunningsplichtig. Voor de werkzaamheden moet een watervergunning aangevraagd worden bij Waternet/AGV.



Figuur 11: Overzicht van het toekomstige oppervlaktewatersysteem en de afvoerrichting.

4.5 Grondwater

Gemeente Amstelveen hanteert ter plaatse van wegen/woonstraten een minimum ontwatering van 0,70 m beneden straatpeil. Deze mag tijdens natte perioden tijdelijk overschreden worden [10].

Het verplaatsen van de oostelijke watergang vergroot de drainageafstand binnen een groot deel van het plangebied (naar maximaal 60 m, zie Figuur 12).In verband met het ontbreken van een freatisch pakket is het effect beperkt. Om in de toekomstige situatie te voldoen aan de gemeentelijke grondwaternorm is het noodzakelijk het gebied ten minste 1,5 m op te hogen met goed doorlatend (doorlatendheid meer dan 7 m/d) materiaal (zie bijlagen), waarbij de onderkant van de ophooglaag boven het waterpeil (NAP -5,8 m) moet blijven.
Aan de westzijde van het plangebied (ten westen van de Amstelveense Tocht) wordt geen wijziging van de grondwaterstad of stroom verwacht.
Aan de oostzijde van het plangebied zal de grondwaterstand enkele centimeters dalen en kan de stroomrichting veranderen. Hierbij worden geen nadelige effecten verwacht. Het gebied wordt naar verwachting sterk gedraineerd waardoor fluctuaties in grondwaterstand beperkt zijn. De drainage moet in stand gehouden worden.



Figuur 12: In rood het gebied waar de drainageafstand toeneemt.

Bronvermelding

1. Waterwet, artikel 1.3, bijlage I en bijlage Ia, nu geldende wetstekst te vinden op: http://wetten.overheid.nl/BWBR0025458/volledig/geldigheidsdatum_20-05-2015, bezocht op 20 mei 2015;
2. Vigerende peilenkaart, hoogheemraadschap Amstel, Gooi en Vecht, IM 2005 0410, 2 januari 2006;
3. Kaart met regionale waterkeringen en bijbehorende veiligheidsnormen, hoogheemraadschap Amstel, Gooi en Vecht, maart 2009;
4. Waterkeringen in tracé Amstelveenlijn, gemeente Amsterdam, 2980000407, 5 juni 2015;
5. https://www.dinoloket.nl/ondergrondgegevens
6. https://maps.waternet.nl/kaarten/peilbuizen.html
7. Peilbuizen gemeente Amstelveen, per mail ontvangen van dhr. M. Clewits 4 juni 2015;
8. Keur AGV 2011, Hoogheemraadschap Amstel, Gooi en Vecht, 13 oktober 2011;
9. Breed Water, Plan gemeentelijke watertaken 2010-2015, stedelijk afvalwater, afvloeiend hemelwater en grondwater in Amsterdam, Waternet, maart 2010;
10. Grondwaterzorgplan Amstelveen; Beleidsdocument, Wareco, KG72A, RAP20120102, 24 januari 2012.
11. http://www.ahn.nl/pagina/viewer.html

Bijlage(n)

Bijlage 1 - Grondwateraanvulling in huidige situatie

GRONDWATERAANVULLING

Project:	Amstelveenlijn
Projectnummer:	2980000407
Documentnummer:	Waterparagraaf opstelterrein
Opdrachtgever:	Metro en Tram
Opsteller:	24-6-2015
Datum:	42180
Bestandslocatie:	K:\BESTAND\90501\2980000407 Waterparagraaf Amstelveenlijn - Teun Timmer

Gemeente Amsterdam
Ingenieursbureau

Formule:

Grondwateraanvulling =
(1-cver)x(%ver/100)x((Nx(1+(ktoe/100)))-(Vxqver))+
(1-conv)x(%onv/100)x((Nx(1+(ktoe/100)))-(Vxqonv))

per project invullen
standaard waarde
berekening

Gemiddelde situatie

Percentage verhard (%ver)	0	%		
Percentage onverhard (%onv)	100	%		
Gewasfactor onverhard (qonv)	1	(gras, cultuurtechnisch vademecum 1988)		
Gewasfactor verhard (qver)	0,1	(aanname IBA)		
Afvoercoefficient verhard (cver)	0,9	(Design and Construction of Sanitary and Storm Sewers, American		
Afvoercoefficient onverhard (conv)	0,15	Society of Civil Engineers		
Neerslag (N)	2,31	mm/dag =	2,31	mm/d (= langjarig gemiddelde meteostations rond Amsterdaml)
Referentie-gewasverdamping (V)	543	mm/jaar =	1,49	mm/d (= langjarig gemiddelde de Bilt)
Klimaatverandering (ktoek)	14	% (14% = toename gemiddelde winterneerslag 2100, klimaatscenario Warm, KNMI-scenario 2006)		

Verdamping verhard	0,15	mm/d	Verdamping onverhard	1,49	mm/d
Netto neerslag verhard	2,48	mm/d	Netto neerslag onverhard	1,15	mm/d
Grondwateraanvulling bij verharding	0,25	mm/d	Grondwateraanvulling bij onverharding	0,97	mm/d

Gemiddelde grondwateraanvulling	0,97	mm/d

Infiltratiepercentage t.o.v. neerslag	37	%

Piekgebeurtenis

Maximum 10-daagse neerslag (T=2 jaar)	83,3	mm/10 dagen	8,33	mm/d (= 10-daagse bui met T=2 meteostations rond Amsterdam)
Gerelateerde referentie-gewas verdamping	11	mm/maand =	0,35	mm/d (= langjarig gemiddelde november de Bilt)
Klimaatverandering	16	% (16% = toename 10-daagse piekneerslag winter 2100,		

Verdamping verhard	0,04	mm/d	Verdamping onverhard	0,35	mm/d
Netto neerslag verhard	9,63	mm/d	Netto neerslag onverhard	9,31	mm/d
Grondwateraanvulling bij verharding	0,96	mm/d	Grondwateraanvulling bij onverharding	7,91	mm/d

Piek grondwateraanvulling	7,91	mm/d

Infiltratiepercentage t.o.v. neerslag	82	%

Bijlage 2 - Grondwateraanvulling in toekomstige situatie

GRONDWATERAANVULLING

Project:	Amstelveenlijn
Projectnummer:	2980000407
Documentnummer:	Waterparagraaf opstelterrein
Opdrachtgever:	Metro en Tram
Opsteller:	24-6-2015
Datum:	42180
Bestandslocatie:	K:\BESTAND\90501\2980000407 Waterparagraaf Amstelveenlijn - Teun Timmer

Gemeente Amsterdam
Ingenieursbureau

Formule:

Grondwateraanvulling =
(1-cver)x(%ver/100)x((Nx(1+(ktoe/100)))-(Vxqver))+
(1-conv)x(%onv/100)x((Nx(1+(ktoe/100)))-(Vxqonv))

per project invullen
standaard waarde
berekening

Gemiddelde situatie

Percentage verhard (%ver)	70	%		
Percentage onverhard (%onv)	30	%		
Gewasfactor onverhard (qonv)	1	(gras, cultuurtechnisch vademecum 1988)		
Gewasfactor verhard (qver)	0,1	(aanname IBA)		
Afvoercoefficient verhard (cver)	0,9	(Design and Construction of Sanitary and Storm Sewers, American		
Afvoercoefficient onverhard (conv)	0,15	Society of Civil Engineers		
Neerslag (N)	2,31	mm/dag =	2,31	mm/d (= langjarig gemiddelde meteostations rond Amsterdaml)
Referentie-gewasverdamping (V)	543	mm/jaar =	1,49	mm/d (= langjarig gemiddelde de Bilt)
Klimaatverandering (ktoek)	14	% (14% = toename gemiddelde winterneerslag 2100, klimaatscenario Warm, KNMI-scenario 2006)		

Verdamping verhard	0,15	mm/d	Verdamping onverhard	1,49	mm/d
Netto neerslag verhard	2,48	mm/d	Netto neerslag onverhard	1,15	mm/d
Grondwateraanvulling bij verharding	0,25	mm/d	Grondwateraanvulling bij onverharding	0,97	mm/d

Gemiddelde grondwateraanvulling	0,47	mm/d

Infiltratiepercentage t.o.v. neerslag	18	%

Piekgebeurtenis

Maximum 10-daagse neerslag (T=2 jaar)	83,3	mm/10 dagen	8,33	mm/d (= 10-daagse bui met T=2 meteostations rond Amsterdam)
Gerelateerde referentie-gewas verdamping	11	mm/maand =	0,35	mm/d (= langjarig gemiddelde november de Bilt)
Klimaatverandering	16	% (16% = toename 10-daagse piekneerslag winter 2100,		

Verdamping verhard	0,04	mm/d	Verdamping onverhard	0,35	mm/d
Netto neerslag verhard	9,63	mm/d	Netto neerslag onverhard	9,31	mm/d
Grondwateraanvulling bij verharding	0,96	mm/d	Grondwateraanvulling bij onverharding	7,91	mm/d

Piek grondwateraanvulling	3,05	mm/d

Infiltratiepercentage t.o.v. neerslag	32	%

Bijlage 3 - Opbolling in toekomstige situatie

Verloop grondwateropbolling in een doorsnede

Gemeente Amsterdam
Ingenieursbureau

Project:	Amstelveenlijn
Projectnummer:	2980000407
Onderdeel:	Waterparagraaf opstelterrein
Opdrachtgever:	Metro en Tram
Opsteller:	24-6-2015
Datum:	24-6-2015
Bestandslocatie:	K:\BESTAND\90501\2980000407 Waterparagraaf Amstelveenlijn - Teun Timmermans\Waterparagraaf opstelterrein\Bijlagen\[Verloop g

Formule van Huisman

h2 = P/k (L*x – x^2) + ((hr^2 – hl^2)*x/L) + hl^2
(bron Huisman, Ground water recovery, 1978, IHE Delft, pp.29)

per project invullen
standaard waarde
berekening

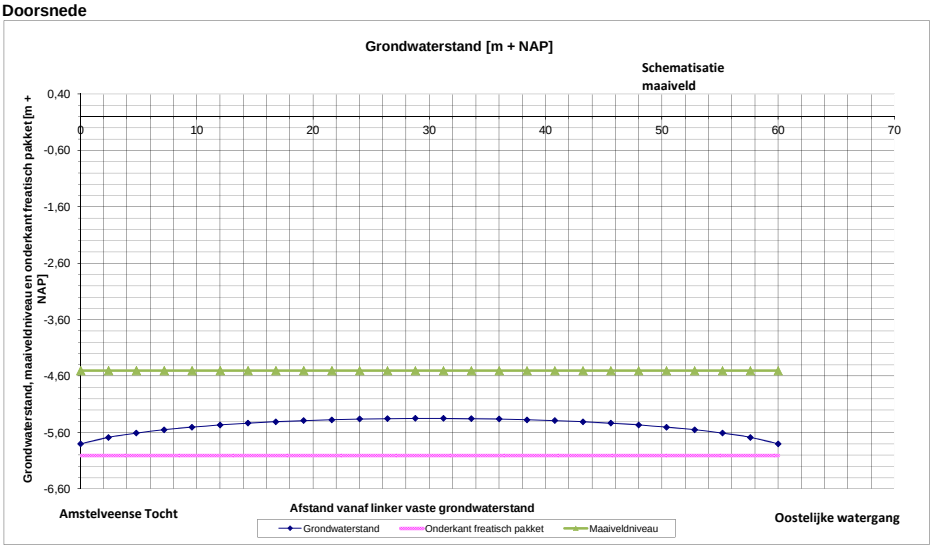
Uitgangspunten

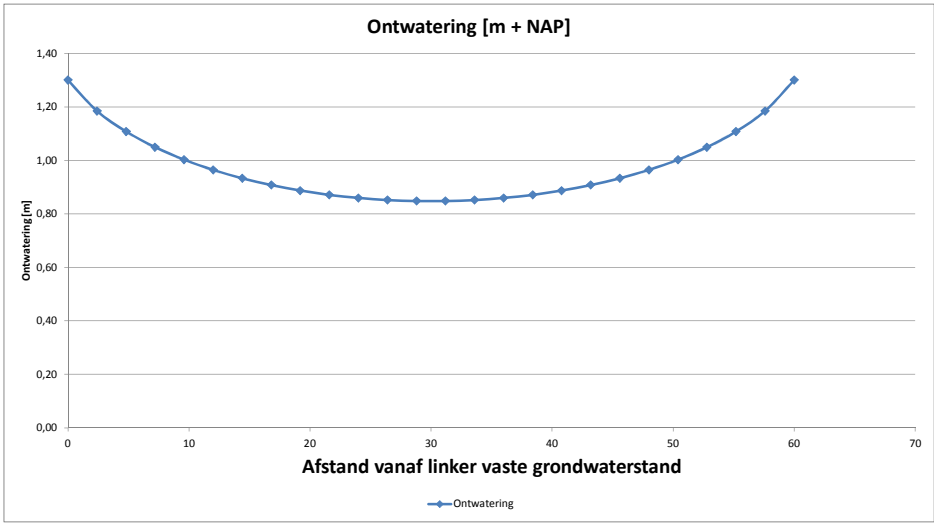
Grondwateraanvulling (P)	3	[mm/dag]	neerslag vermenigvuldigt met de infiltratiecoefficient
Drainafstand (L)	60	[m]	afstand tussen twee punten met een vaste grondwaterstand
Doorlatendheid freatisch pakket (k)	7	[m/dag]	
Maaiveldniveau t.p.v. x=0	-4,5	[m + NAP]	
Maaiveldniveau t.p.v. x=L	-4,5	[m + NAP]	
Onderzijde freatisch pakket t.p.v. x=0	-6	[m + NAP]	
Onderzijde freatisch pakket t.p.v. x=L	-6	[m + NAP]	
Vaste grondwaterstand t.p.v. x=0	-5,8	[m + NAP]	
Vaste grondwaterstand t.p.v. x=L	-5,8	[m + NAP]	
Hoogte drainagebasis t.p.v. x=0 (h(l))	0,2	[m]	hoogte vaste grondwaterstand t.o.v. onderzijde freatisch pakket t.p.v. x=0
Hoogte drainagebasis t.p.v. x=L (h(r))	0,2	[m]	hoogte vaste grondwaterstand t.o.v. onderzijde freatisch pakket t.p.v. x=L
Afstand tot de linkse drain (x)	30	[m]	locatie waarvan je de opbolling wil weten t.o.v. x=0

Opbolling op een locatie

Hoogte grondwaterstand t.o.v. onderzijde van freatisch pakket (h)	0,65	[m]
Onderzijde van freatisch pakket (h)	-6,00	[m]
Hoogte grondwaterstand	-5,35	[m + NAP]
Maaiveldhoogte	-4,50	[m + NAP]
Ontwatering	0,85	[m]

Doorsnede





Bijlage 6 acheologie onderzoek

RAAP-RAPPORT 2150

Amstelveenlijn

Gemeente Amstelveen
Archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek

drs. R.A.C. Kroes

RAAP Archeologisch Adviesbureau BV, 2010

RAAP Archeologisch Adviesbureau

Colofon

Opdrachtgever: Projectbureau Amstelveenlijn

Titel: Amstelveenlijn, gemeente Amstelveen; archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek

Status: eindversie

Datum: augustus 2010

Auteur: *drs. R.A.C. Kroes*

Projectcode: AVLN

Bestandsnaam: RA2150_AVLN

Projectleider: drs. R.A.C. Kroes

Projectmedewerkers: niet van toepassing

ARCHIS-vondstmeldingsnummers: niet van toepassing

ARCHIS-waarnemingsnummers: niet van toepassing

ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer: 41303

Bewaarplaats documentatie: RAAP West-Nederland

Autorisatie: drs. B. Jansen

Bevoegd gezag: Gemeente Amstelveen

ISSN: 0925-6229

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V.
Leeuwenveldseweg 5b
1382 LV Weesp
Postbus 5069
1380 GB Weesp

telefoon: 0294-491 500
telefax: 0294-491 519
E-mail: raap@raap.nl

© RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., 2010
RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

Samenvatting

In opdracht van Projectbureau Amstelveenlijn heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau in juni 2010 een bureauonderzoek uitgevoerd in verband met de voorgenomen aanpassing van de kruisingen in de Amstelveenlijn, een sneltramverbinding in de gemeente Amstelveen.
Dit onderzoek diende te worden uitgevoerd omdat realisatie van de plannen zou kunnen leiden tot aantasting of vernietiging van mogelijk aanwezige archeologische resten. Het onderzoek omvatte het verwerven van informatie over bekende en verwachte archeologische waarden en had tot doel een gespecificeerde archeologische verwachting op te stellen voor het plangebied. Op basis van de gespecificeerde archeologische verwachting en de aard en omvang van de voorgenomen bodemingrepen is vervolgens in hoofdstuk 3 een advies geformuleerd met betrekking tot eventueel archeologisch vervolgonderzoek.

Op basis van de gespecificeerde archeologische verwachting (paragraaf 2.2) en de voorgenomen bodemingrepen (paragraaf 1.3), kan worden geconcludeerd dat bij de realisering van de plannen mogelijk archeologische waarden zullen worden verstoord. Tussen 2,2 en 7,5 m -Mv (8-12 m -NAP) kan het oppervlak van het ijstijdlandschap worden verwacht. Hierin kunnen zich resten bevinden van kampementen van jagers-verzamelaars. De voorgenomen ontgraving van 10 m -Mv raakt deze diepte zeker. Direct onder de oppervlakte kunnen zich op plekken die als zodanig zijn aangegeven op de gemeentelijke beleidskaart (Soonius & Bekius, 2008) kreekruggen bevinden. Hier kan gedurende een half millennium, tijdens de Nieuwe Steentijd, zijn gewoond door de mens. De hartlijn van het tracé raakt deze kreekruggen niet, maar kruisende wegen, waar mogelijk ook ingrepen zullen worden gepleegd, wél. Waar in het verleden geen turf is gewonnen, ter plaatse van dijken en onverveende bovenlanden, kunnen zich resten van bewoning bevinden uit de Middeleeuwen en later.

De geplande ingrepen bevinden zich allemaal op locaties die zijn verhard en in gebruik zijn als weg of sneltrambaan. Dit maakt inventariserend veldonderzoek fysiek en praktisch onmogelijk. Daarom wordt aanbevolen om tijdens de grondwerkzaamheden een archeologische begeleiding conform het protocol inventariserend veldonderzoek voor proefsleuven (IVO-P uit de KNA versie 3.2 te laten uitvoeren. Dit hoeft uiteraard alleen te gebeuren op die plekken waar sprake is van een archeologische verwachting: waar de diepte van de ingreep het landschap uit de ijstijd raakt, ter plaatse van de onverveende bovenlanden, aan weerszijden van de dijk en ter plaatse van de kreekruggen.

Inhoud

Samenvatting 4

1 Inleiding 6
1.1 Kader en doelstelling 6
1.2 Administratieve gegevens 6
1.3 Toekomstige situatie 6
1.4 Onderzoeksopzet en richtlijnen 8

2 Bureauonderzoek 9
2.1 Methoden 9
2.2 Resultaten 9

3 Conclusies en aanbevelingen 17
3.1 Conclusies 17
3.2 Aanbevelingen 17

Literatuur 20

Gebruikte afkortingen 21

Overzicht van figuren en tabellen 22

1 Inleiding

1.1 Kader en doelstelling

In opdracht van Projectbureau Amstelveenlijn heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau in juni 2010 een bureauonderzoek uitgevoerd in verband met de voorgenomen aanpassing van de kruisingen in de Amstelveenlijn, een sneltramverbinding in de gemeente Amstelveen.

Dit onderzoek diende te worden uitgevoerd omdat realisatie van de plannen zou kunnen leiden tot aantasting of vernietiging van mogelijk aanwezige archeologische resten. Het onderzoek omvatte het verwerven van informatie over bekende en verwachte archeologische waarden en had tot doel een gespecificeerde archeologische verwachting op te stellen voor het plangebied. Op basis van de gespecificeerde archeologische verwachting en de aard en omvang van de voorgenomen bodemingrepen is vervolgens in hoofdstuk 3 een advies geformuleerd met betrekking tot eventueel archeologisch vervolgonderzoek.

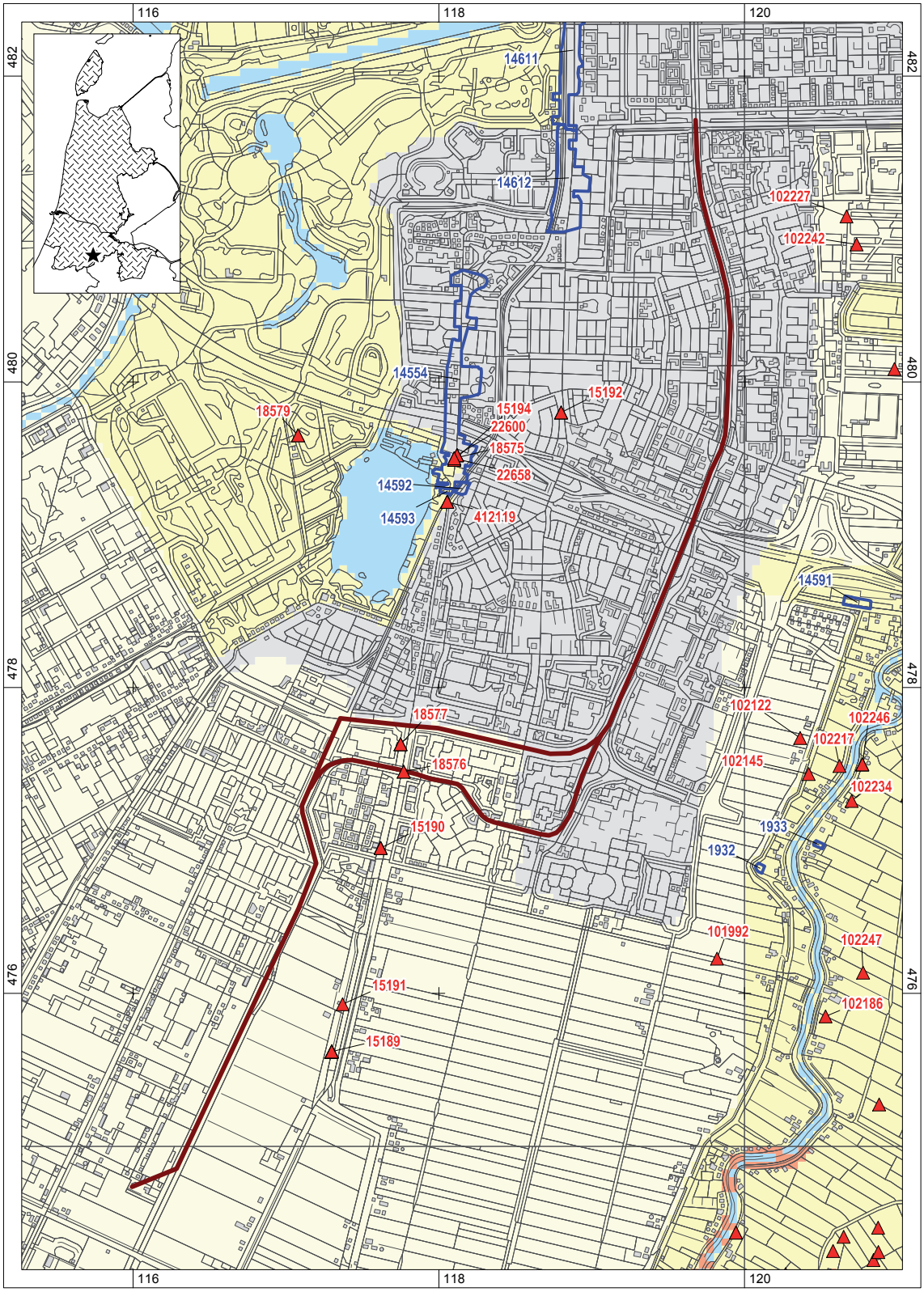
1.2 Administratieve gegevens

Het tracé ligt grotendeels in de bebouwde kom van Amstelveen en ten zuiden daarvan, richting Uithoorn (figuur 1). Het tracé start in het noorden bij de grens tussen Amsterdam en Amstelveen op de Beneluxbaan. Het tracé volgt de Beneluxbaan tot nadat deze westwaarts is afgebogen en slaat dan richting het zuiden af over de Hammarskjoldsingel, waarna het vrijwel rechtdoor zuidwaarts tot aan de grens met Uithoorn loopt. Het gebied staat afgebeeld op kaartblad 25D van de topografische kaart van Nederland (schaal 1:25.000).

Gemeente: Amstelveen
Plaats: Amstelveen
Plangebied: Amstelveenlijn
Begincoördinaten tracé: 119.681/481.690
Eindcoördinaten tracé: 116.213/474.691
ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer: 41303

1.3 Toekomstige situatie

De kruisingen van het tracé van de sneltram zullen opnieuw worden ingericht tot ongelijkvloerse kruisingen. De exacte omvang van de ingrepen die hiervoor worden uitgevoerd zijn nog niet bekend, maar rekening wordt gehouden met ontgravingen tot 10 m diepte. In totaal gaat het om 15 kruisingen.
Daarnaast zal het tracé van de sneltram worden verlengd van de laatste halte (Westwijk) tot aan de grens met de gemeente Uithoorn.



Figuur 1. Ligging van het tracé (bruine lijn) met ARCHIS-waarnemingen (rood) en AMK-terreinen (blauw) op de IKAW; inzet: ligging in Noord-Holland (ster).

1.4 Onderzoeksopzet en richtlijnen

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de normen van de archeologische beroepsgroep (zie artikel 24 van het Besluit archeologische monumentenzorg). De Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 3.1), beheerd door de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; www.sikb.nl), geldt in de praktijk als richtsnoer. RAAP beschikt over een opgravingsvergunning, verleend door de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap.

Zie tabel 1 voor de dateringen van de in dit rapport genoemde archeologische perioden. Achter in dit rapport is een lijst met gebruikte afkortingen opgenomen.

Archeologische perioden			
Tijdperk			Datering
Nieuwste tijd (=Nieuwe tijd C)			1795
Nieuwe tijd		B	1650
		A	1500
Middeleeuwen		Laat	1250
		Vol	1050
	Vroeg	Ottoons	900
		Karolingisch	725
		Merovingisch laat	525
		Merovingisch vroeg	450
Romeinse tijd		Laat	270
		Midden	70 na Chr.
		Vroeg	15 voor Chr.
Prehistorie	**IJzertijd**	Laat	250
		Midden	500
		Vroeg	800
	Bronstijd	Laat	1100
		Midden	1800
		Vroeg	2000
	Neolithicum (Nieuwe Steentijd)	Laat	2850
		Midden	4200
		Vroeg	4900/5300
	Mesolithicum (Midden Steentijd)	Laat	6450
		Midden	8640
		Vroeg	9700
	Paleolithicum (Oude Steentijd)	Laat	12.500
		Jong B	16.000
		Jong A	35.000
		Midden	250.000
		Oud	

tabel1_standaard_Archeologisch_RAAP_2010

Tabel 1. Archeologische tijdschaal.

2 Bureauonderzoek

2.1 Methoden

Het bureauonderzoek is uitgevoerd om een gespecificeerde archeologische verwachting op te stellen. Daartoe zijn reeds bekende archeologische en aardkundige gegevens verzameld en is het grondgebruik in het plangebied in het heden en verleden geïnventariseerd.

Geraadpleegd zijn de volgende bronnen:
- het ARCHeologisch Informatie Systeem (ARCHIS);
- de Archeologische Monumenten Kaart (AMK);
- de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW);
- de archeologische beleidskaart van de gemeente Amstelveen (Soonius & Bekius, 2008)
- literatuur en historisch en aardkundig kaartmateriaal (zie literatuurlijst);
- de recente topografische kaart 1:25.000;
- recente luchtfoto's uit Google Earth (http:/www.earth.google.com);
- het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN);
- het informatiesysteem Kennis Infrastructuur CultuurHistorie (KICH);
- de Cultuurhistorische Waardenkaart van de provincie Noord-Holland;
- de molendatabase.

2.2 Resultaten

Huidige situatie
Op recente topografische kaarten 1:25.000 is het plangebied afgebeeld als bebouwde kom ten noorden van de Burgemeester Wiegelweg en weide met sloten en bouwland met greppels ten zuiden daarvan. Recente luchtfoto's uit Google Earth bevestigen dit grondgebruik. Ook zijn op luchtfoto's van het weidegebied ten westen van het tracé kassen te zien. Volgens de geraadpleegde topografische kaart en het Actueel Hoogtebestand Nederland (http://www.ahn.nl/) bedraagt de huidige maaiveldhoogte in het plangebied ongeveer 4,5 tot 5,8 m -NAP.
Volgens de Bodemkaart van Nederland 1:50.000 bedraagt het gemiddeld laagste grondwaterpeil in het plangebied meer dan 120 cm -Mv, het gemiddeld hoogste grondwaterpeil varieert van 80 cm -Mv tot vlak onder maaiveld.

Aardkundige situatie
Geologie
De voor het plangebied relevante landschapsontwikkeling begint in de laatste ijstijd. Nederland en de bodem van de huidige Noordzee waren toen onderdeel van een uitgestrekte toendra waarin rivieren en de wind grote hoeveelheden zand verplaatsten. De aanvang van het Holoceen, circa 10.000 jaar geleden, zorgde voor een enorme landschapsverandering. De temperatuur steeg, de

toendra raakte begroeid met bos en het smeltende landijs zorgde ervoor dat de Noordzee vol-liep. De begroeiing zorgde voor veenvorming (het Basisveen) dat als eerste holocene afzetting de toendravlakte bedekte. Als gevolg van latere afzettingen ligt het ijstijdlandschap nu op 2,2 tot 7,5 m -Mv (variërend tussen 8 en 12 m -NAP; www.archis.nl).
De zeespiegelstijging had in het Holoceen een grote invloed op de ontwikkeling van het Noord-Hollandse landschap. Onder invloed van golfwerking en stroming vormden zich strandwallen aan de kust waarachter zich wadden en kwelders bevonden. Rond 4500 jaar voor Chr. lag de gemeente Amstelveen in een landschap dat misschien het beste te vergelijken is met de Biesbosch in Noord-Brabant. De zee was diep doorgedrongen in Noord-Holland en had een systeem van brede en smalle geulen en kreken achtergelaten. Deze geulen en kreken stonden via grotere systemen in direct contact met de Noordzee en er zullen dan ook getijdenbewegingen (eb en vloed) merkbaar zijn geweest. De oeverwallen van deze geulen en kreken waren goed bewoonbaar, zoals blijkt uit vondsten in de Ronde Venen (Molenaar i.v.).
Na het dichtslibben van het getijdensysteem (rond 4000 voor Chr.) werd de afwatering van het gebied dermate slecht dat er veengroei optrad (de Groot e.a., 1994; Molenaar e.a., 2009). Rond 2200 voor Chr. was het gehele voormalige getijdengebied bedekt met veen (de Groot e.a., 1994). Het veen was rond 500 na Chr. uitgegroeid tot veenkussens van enkele meters dik. Tussen de veenkussens liep een systeem van grote en kleine veenriviertjes die het water afvoerden naar de grotere rivieren, zoals de Amstel (Soonius & Bekius, 2008). Dit veengebied was woest, vrijwel onbewoonbaar terrein waar de mens hoogstens heeft gejaagd, gevist en hout en riet heeft verzameld.
In de 11e eeuw kwam verandering in deze situatie. Bevolkingsgroei en de daarmee samenhangende behoefte aan meer landbouwareaal, luidde de grootschalige ontginning van de Hollandse en Utrechtse veengebieden in. Aangenomen wordt dat vanuit de ‘overbevolkte’ geest- en zandgronden van Kennemerland en Utrecht de veengebieden die later Amstelland en Rijnland zouden gaan heten, zijn gekoloniseerd. Dergelijke acties werden centraal georganiseerd en gepland. Deze veenontginningen worden daarom gekenmerkt door een regelmatige verkaveling en een vaste maatvoering. Amstelland waterde af via de Amstel en is op initiatief vanuit Utrecht ontgonnen. Het gebied van Rijnland is in de loop der tijd gaan afwateren via het Haarlemmermeer en het IJ en is ontgonnen vanuit het Hollandse Kennemerland. De waterscheiding tussen deze 2 gebieden liep door de huidige gemeente Amstelveen en markeerde tevens de grens tussen de veenontginningen vanuit het graafschap Holland en het bisdom Utrecht.
Om de veengronden agrarisch bruikbaar te maken, moesten ze eerst worden ontwaterd. Daartoe werden vanaf natuurlijke of vooraf gegraven waterlopen haaks op de natuurlijke helling van de veenkussens parallel aan elkaar gelegen afwateringssloten gegraven, in de richting van de waterscheiding, de latere Landscheiding. Hierdoor ontstonden op de afwateringsrichting georiënteerde strokenverkavelingen. Rondom de ontginningen werden voor-, zij- en achterkades opgeworpen. Zo werden zij beschermd tegen overstromingen vanuit de veenrivieren en wateroverlast vanuit het nog niet ontgonnen veen. De bewoning concentreerde zich langs de lineaire ontginningsbasis. Hierdoor ontstonden lineaire nederzettingen die haaks op de verkavelingsrichting waren georiënteerd (Pons & Van Oosten, 1974; Besteman, 1994 & 1997; Kort, 1997; Barends, 2000; Carasso-Kok, 2004: 25-34; Haartsen & Brand, 2005).

Waarschijnlijk zijn op het grondgebied van het huidige Amstelveen de eerste kolonisten in de 12e eeuw begonnen met het graven van parallel aan elkaar liggende afwateringssloten vanaf de westelijke Amsteloever het veen in. Deze bijna 1000 jaar oude lineaire ontginningen zijn in het onbebouwde deel van Amstelveen nog steeds goed te zien.
De ontginning van het veengebied had grote gevolgen voor de landschapsontwikkeling. De ontwatering leidde tot oxidatie en inklinking van het veen en had een maaivelddaling tot gevolg. Al in de 12e eeuw zal hierdoor de natuurlijke afwatering van de ontginningen op basis van het oorspronkelijke hoogteverschil problematisch zijn geworden. Een tweede effect van de maaivelddaling was dat de laag gelegen gebieden kwetsbaar werden voor overstromingen vanuit de Zuiderzee en het IJ. Overstromingen tastten het veen verder aan en plaatselijk ontstonden meren, zoals het Nieuwe Meer en het Haarlemmermeer. Men heeft getracht deze problemen te ondervangen door de aanleg van nieuwe waterlopen, dijken, dammen en sluizen. Daarnaast heeft men waarschijnlijk de nederzettingen naar de hogere en drogere terreindelen in het gebied verplaatst.
Al deze maatregelen verhinderden niet dat het gebied verder ontgonnen werd en dat er zelfs turf werd gestoken. Vanaf het begin van de 16e eeuw werd ook turf onder de grondwaterspiegel gewonnen, waardoor grote, diepe plassen ontstonden. Deze zijn vanaf de 18e eeuw weer drooggelegd (Barends, 2000; Van Schaik, 1996). Hierbij is de Bovenkerkerpolder ontstaan, waarin het grootste deel van het tracé van de sneltram ligt.
Om de dijken te beschermen werd aan weerzijden van de dijk geen turf gestoken. Hierdoor is rondom de oorspronkelijke dijken nog een strook hoger liggend, oorspronkelijk veenlandschap bewaard gebleven, de zogenaamde ‘bovenlanden’.

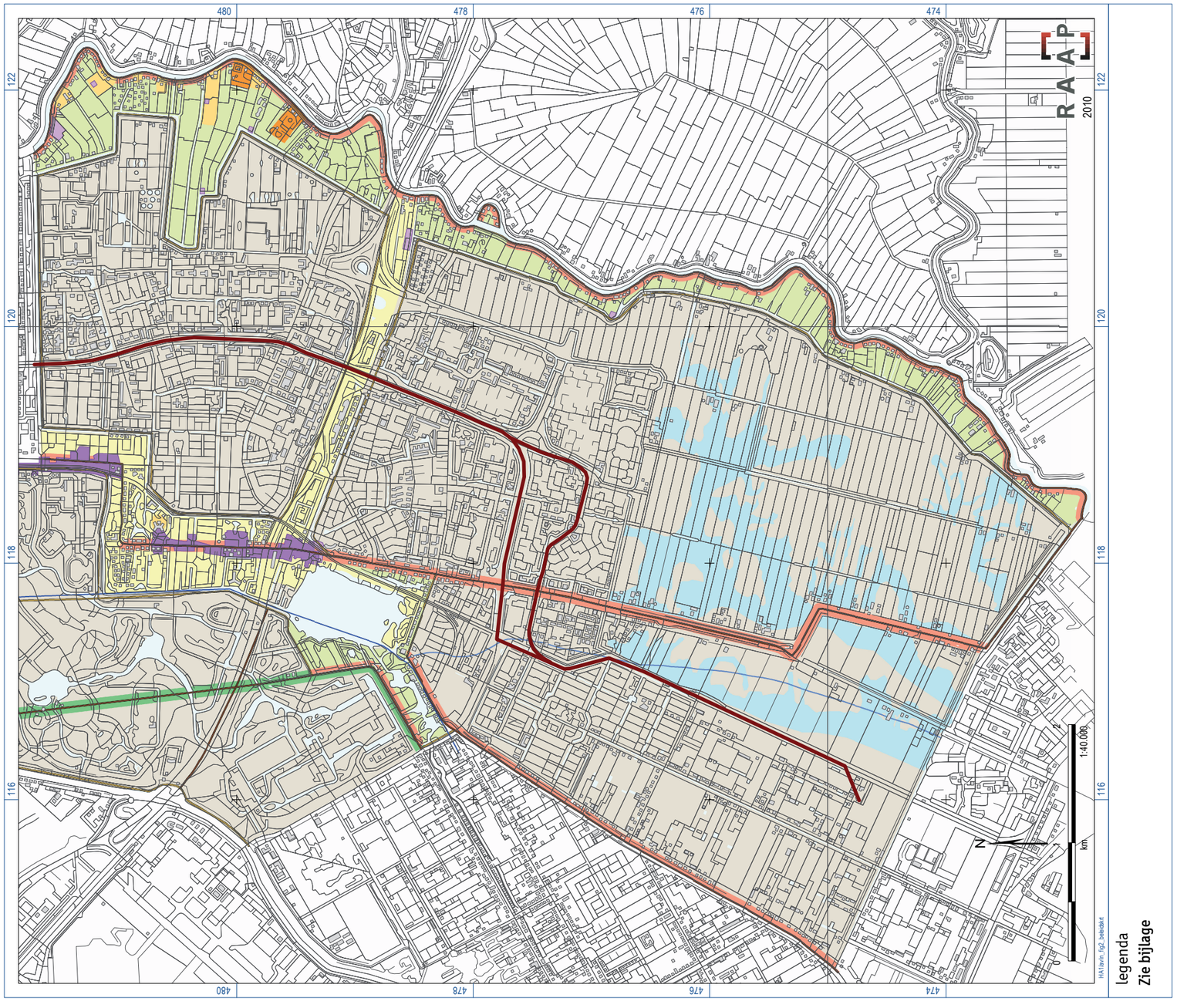
Bodem
De bodem in het plangebied is slechts gedeeltelijk gekarteerd. Het deel waar het tracé over de Beneluxbaan loopt, is op de Bodemkaart van Nederland 1:50.000 aangegeven als bebouwde kom. Ten zuiden daarvan loopt het tracé over kalkrijke en kalkarme leek- en woudeerdgronden, ontwikkeld in klei en zavel. Dit zijn kleigronden die zich bij een hoge grondwaterstand hebben ontwikkeld met een dikkere (woud) of minder dikke (leek) sterk humeuze laag als bovengrond. Die sterke humeusiteit is afkomstig van restanten veen die niet zijn gewonnen als turf, maar die zijn achtergebleven en door de bovengrond gemengd zijn geraakt.

Geomorfologie
Ook op de Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000 is alleen het deel van Amstelveen buiten de bebouwde kom gekarteerd. Daar is uitsluitend sprake van een vlakte van getijdenafzettingen (code 2M35). Alleen het stukje tracé over de Beneluxbaan tussen de Bovenkerkerweg en de Hammarskjoldsingel ligt op een getijinversierug (code 3K33). Dergelijke inversieruggen liggen op de plek waar vroeger een getijdengeul lag. In en direct naast de bedding van de getijdengeul werd het zandige sediment afgezet. Zwaarder en kleiiger sediment werd verder van de getijdengeul vandaan afgezet. Zand klinkt aanzienlijk minder in dan klei, waardoor later, na het droogvallen van het getijdengeulsysteem, de voormalige bedding iets hoger kwam te liggen dan de omgeving.
De Hammarskjoldsingel, waar het zuidelijke deel van het tracé op ligt, is een ‘lage dijk’ (code D1). Dit is één van de dijken die in de loop van de Middeleeuwen is aangelegd ten behoeve van de waterbeheersing van het gebied.

IKAW
Op de IKAW valt het tracé, voor zover dat buiten de bebouwde kom valt, in een zone met een zeer lage archeologische verwachting. Deze waardering is gebaseerd op de bodemgesteldheid in de omgeving van het plangebied (Deeben, 2008; zie ook www.cultureelerfgoed.nl). Binnen de bebouwde kom van Amstelveen is geen archeologische verwachting aangegeven.

Beleidskaart Amstelveen
Op de archeologische beleidskaart van de gemeente Amstelveen (Soonius & Bekius, 2008) is wel een archeologische verwachting aangegeven voor het gehele grondgebied van de gemeente. Het grootste deel van het tracé ligt in een gebied dat is verveend en drooggemaakt en heeft een lage verwachting voor alle perioden. Een aantal andere stukken van het tracé hebben wel een archeologische verwachting (figuur 2).
Het meest noordelijke deel, tegen de Kalfjeslaan aan, is onverveend 'bovenland', dat een middelmatige verwachting heeft voor de Middeleeuwen en later. Het tracé kruist ten zuiden van de Kalfjeslaan ook een middeleeuwse dijk.
De zone tussen de A9 en de Groenlaan/Ouderkerkerlaan is een dergelijk stuk 'onverveend bovenland' dat aan weerszijden wordt begrensd door een dijk, één ter hoogte van de A9 en één langs de zuidrand van de Ouderkerkerlaan.
Ook de Handweg/Bovenkerkerweg is zo'n middeleeuwse dijk. Aan weerszijden hiervan is een zone aangegeven waar in historische tijden bebouwing heeft gelegen. Hier geldt een hoge verwachting voor de Middeleeuwen en latere perioden.
Direct ten westen van de Hammarskjoldsingel zijn in de beleidskaart kreekruggen aangegeven. Deze hebben een hoge verwachting voor het Midden en Laat Neolithicum, en een lage voor alle andere perioden. De kreekruggen raken de as van het tracé net niet, maar aangezien de toekomstige ingrepen kruisingen, en dus ook de kruisende wegen, betreft, is het mogelijk dat deze kreekruggen door de ingrepen 'geraakt' worden.
AHN en luchtfoto's
Het grootste deel van het tracé ligt in de bebouwde kom, waardoor er op luchtfoto's en de weergave van het AHN (www.ahn.nl) aldaar niet veel te zien is. Buiten de bebouwde kom is op het AHN het laaggelegen oude getijdenlandschap goed te zien. Ook de getijdengeulen zijn nog goed herkenbaar. Ze zijn eveneens te zien op recente luchtfoto's uit Google Earth (http:/www.earth.google.com), zij het niet zo heel duidelijk.
De middeleeuwse dijken zijn eveneens goed zichtbaar. Uit het AHN blijkt dat de lage dijk van de Hammarskjoldweg veel lager is (ca. 3,5 m -NAP) dan die van de Handweg/Bovenkerkerweg (ca. 1,8 m -NAP).

Bekende archeologische waarden
ARCHIS en AMK
In ARCHIS staat één archeologische vindplaats geregistreerd uit de omgeving (< 1 km) van het plangebied. Het betreft een terrein van hoge archeologische waarde met CMA-code 25D-007 (Monumentnummer 14612) ten westen van het beginpunt van het tracé. Het betreft een historische kern van Nieuwer Amstel, de voorloper van Amstelveen.



Figuur 2. Het tracé op de gemeentelijke archeologische beleidskaart van de gemeente Amstelveen.

legenda

landschappelijke eenheid

- kreekrug
- zone waarbinnen historische bebouwing heeft plaatsgevonden
- zone waarbinnen historische bebouwing heeft plaatsgevonden (in Amsterdamse bos)
- onverveend bovenland
- onverveend bovenland met recente ontwikkelingen
- verveend en drooggemaakt

archeologische waarden en vindplaatsen

- AMK-terrein (historische kern)
- overige AMK-terreinen
- bestaande buitenplaats, met naam
- verdwenen buitenplaats, met naam

cultuurhistorische lijnelementen

- primaire kade
- secundaire kade
- veronderstelde natuurlijke waterloop

overig

- tracé
- water

Archeologisch Waardevol Verwachtingsgebied (AWV)

- gebieden met hoge verwachting voor midden- en laat Neolithicum, laag voor andere perioden (AWV 1)
- gebieden met hoge verwachting voor Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd, laag voor andere perioden (AWV 2)
- gebieden met lage verwachting voor alle perioden (AWV 5)
- gebieden met middelmatig voor Late Middeleeuwen/Nieuwe tijd, laag voor overige perioden (AWV 3)
- gebieden met middelmatig voor Late Middeleeuwen/Nieuwe tijd, laag voor overige perioden (AWV 4)
- gebieden met lage verwachting voor alle perioden (AWV 5)

Archeologisch Waardevolle Gebieden (AWG)

- terrein met status (AWG 1)
- terrein met status (AWG 2)
- terrein met status (AWG 3)
- terrein met status (AWG 3)

voorschrift in bestemmingsplan

bij bodemingrepen dieper dan 30 cm -Mv en groter dan 500 m2 verkennend archeologisch onderzoek naar intacte kreekruggen; indien deze aanwezig zijn: inventariserend archeologisch onderzoek

bij bodemingrepen dieper dan 30 cm -Mv en groter dan 100 m2 vroegtijdig inventariserend archeologisch onderzoek

niet van toepassing

bij bodemingrepen dieper dan 30 cm -Mv en groter dan 500 m2 vroegtijdig inventariserend archeologisch onderzoek

bij bodemingrepen dieper dan 30 cm -Mv en groter dan 1000 m2 vroegtijdig inventariserend archeologisch onderzoek

niet van toepassing

voorschrift in bestemmingsplan

bij bodemingrepen dieper dan 30 cm -Mv en groter dan 50 m2 vroegtijdig inventariserend archeologisch onderzoek

bij bodemingrepen dieper dan 30 cm -Mv vroegtijdig inventariserend archeologisch onderzoek

voorstel aanwijzing tot gemeentelijk monument na inventariserend onderzoek

voorstel aanwijzing tot gemeentelijk monument na inventariserend onderzoek

In de directe nabijheid van het plangebied is op 5 locaties vondsten aangetroffen (ARCHIS-waarnemingsnummers 15189, 15190, 15191, 18576 en 18577). Het gaat om losse aardewerkvondsten uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd. Ze zijn allemaal gevonden bij graafwerkzaamheden ten oosten van de Hammarskjoldsingel, langs de Bovenkerkerweg.

Historische kaarten
De geraadpleegde historische kaarten (http://watwaswaar.nl) bevatten geen concrete aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische waarden in het tracé.
Op de kadastrale minuut uit de periode 1811-1832 staat een gebouw afgebeeld waar het tracé op de Beneluxbaan de Bovenkerkerweg kruist (http://watwaswaar.nl). Ten noorden en oosten daarvan loopt het tracé alleen door grasland met sloten, ten westen en zuiden van de Bovenkerkerlaan loopt het tracé door een plas die ontstaan is door turfwinning.
In 1639 is op de grote kaart van Holland van Jacob Aertsz. Colom nog geen plas aanwezig in de 'Bovekerckerpolder', maar er is in het geheel geen bebouwing aangegeven. Volgens de Topografisch Militaire Kaart uit het midden van de 19e eeuw is de polder dan alweer drooggelegd.

KICH en molendatabase
Het raadplegen van het cultuurhistorische informatiesysteem KICH (http://www.kich.nl) en de molendatabase (http://www.molendatabase.nl) heeft geen relevante archeologische informatie opgeleverd.

Gespecificeerde archeologische verwachting
In het plangebied zijn ruwweg vijf landschappen te onderscheiden die verschillende gebruiksmogelijkheden boden aan de mens en dus ook een verschillende archeologische verwachting hadden. Deze worden hieronder behandeld.

- *Het pleistocene toendralandschap*
  In en na de laatste ijstijd trok de mens als jager-verzamelaar rond in een landschap dat in de loop der tijd steeds meer begroeid raakte en natter werd. Resten van bewoning van deze jagers-verzamelaars zijn in principe te verwachten op een diepte van 2,2 tot 7,5 m -Mv. Het opsporen van resten van bewoning uit deze periode zal in de praktijk lastig zijn, omdat kampementen doorgaans niet veel ruimte in beslag namen en het gebruik van het kampement niet van lange duur was.

- *Het getijdengeulenlandschap*
  Het ijstijdlandschap is uiteindelijk onder invloed van de stijgende zeespiegel afgedekt geraakt door een landschap van getijdengeulen. Gedurende ongeveer een half millennium (van ca. 4500 tot 4000 voor Chr.) zijn de beddingafzettingen van deze getijdengeulen bewoonbaar geweest. Het gaat dan om de periode van het Midden en Laat Neolithicum. Uit deze periode kunnen op de kreekruggen resten van kampementen van jagers-verzamelaars worden verwacht. Ze zijn herkenbaar aan het voorkomen van fragmenten houtskool, verbrande leem, al of niet verbrand bot en vuursteen.

- *Het veenlandschap*
  Het getijdengeulenlandschap is overgroeid geraakt met veen en zo goed al onbewoonbaar geworden tot in de 11e eeuw. De archeologische verwachting voor resten uit deze periode is uitgesproken laag.

- *Het veenontginningslandschap*
  Tijdens en na de ontginning van het veen kan er, met name langs de ontginningsassen en later de dijken, en op onverveende bovenlanden, gewoond zijn in het gebied. Veel van de resten van bewoning zijn als gevolg van de latere vervening en turfwinning volledig verdwenen, zoals wel blijkt uit het bestaan van plassen in het begin van de 19e eeuw. Alleen op een beperkt aantal plekken waar geen turf is gewonnen, waar het tracé de dijk van de Bovenkerkerlaan kruist en op de onverveende bovenlanden, is sprake van een concrete verwachting op het aantreffen van resten van bebouwing uit de Middeleeuwen en later. Deze zijn herkenbaar aan het voorkomen van fragmenten houtskool, aardewerk, verbrande leem, al of niet verbrand bot, baksteen, mortel, tegels, glas en metaal.

- *Het polderlandschap*
  Na de inpoldering van de veenplassen is er in eerste instantie vooral langs de dijken gewoond, zoals dat nu nog steeds het geval is in het zuiden. Daarna is in de loop der jaren de bebouwde kom van Amstelveen gebouwd. Dergelijke bouwactiviteiten zullen veel archeologische resten hebben verstoord. Ook de aanleg van wegen, snelwegen en sneltramverbindingen zal hetzelfde effect gehad hebben. Archeologische resten uit deze periode zullen vooral buiten de bebouwde kom nog een kans hebben om in onverstoorde staat in de bodem aanwezig te zijn. Daarbij moet vooral gedacht worden aan bewoning langs dijken, met name aan de Bovenkerkerweg.

3 Conclusies en aanbevelingen

3.1 Conclusies

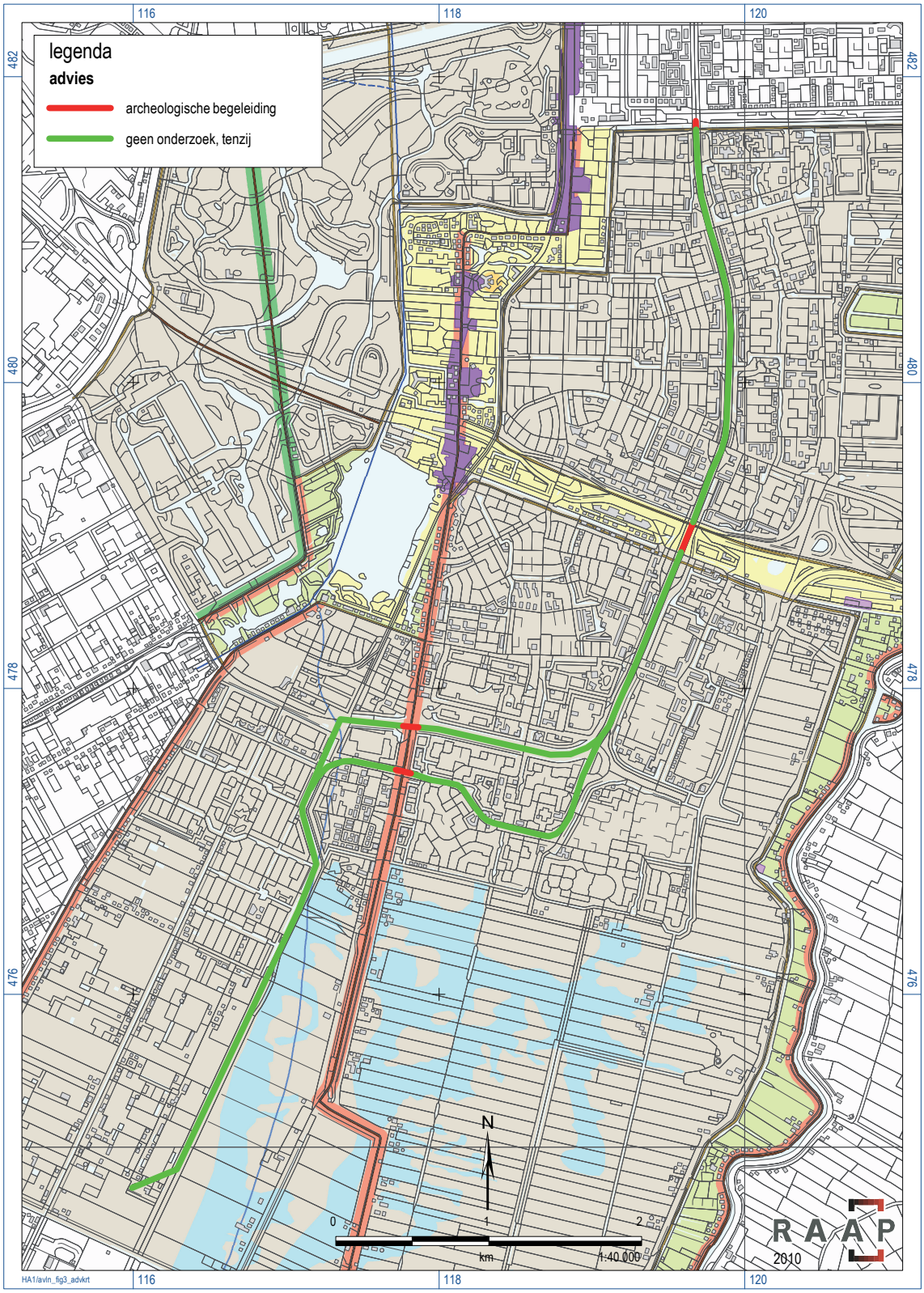
Op basis van de gespecificeerde archeologische verwachting (paragraaf 2.2) en de voorgenomen bodemingrepen (paragraaf 1.3), kan worden geconcludeerd dat bij de realisering van de plannen mogelijk archeologische waarden zullen worden verstoord.

Meer specifiek zijn de volgende bevindingen van belang:
- Tussen 2,2 en 7,5 m -Mv kan het oppervlak van het ijstijdlandschap worden verwacht. Hierin kunnen zich resten bevinden van kampementen van jagers-verzamelaars. De voorgenomen ontgraving van 10 m -Mv raakt deze diepte zeker.
- Direct onder de oppervlakte kunnen zich op plekken die als zodanig zijn aangegeven op de gemeentelijke beleidskaart (Soonius & Bekius, 2008) kreekruggen bevinden. Hier kan gedurende een half millennium tijdens de Nieuwe Steentijd zijn gewoond door de mens. De as van het tracé raakt deze kreekruggen niet, maar kruisende wegen, waar mogelijk ook ingrepen zullen worden gepleegd, wél.
- Waar in het verleden geen turf is gewonnen, ter plaatse van dijken en onverveende bovenlanden, kunnen zich resten van bewoning bevinden uit de Middeleeuwen en later.

3.2 Aanbevelingen

Alle geplande ingrepen bevinden zich op locaties die zijn verhard en in gebruik zijn als weg of sneltrambaan. Dit maakt inventariserend veldonderzoek fysiek en praktisch onmogelijk.

Daarom wordt aanbevolen om tijdens de grondwerkzaamheden een archeologische begeleiding conform het protocol inventariserend veldonderzoek voor proefsleuven (IVO-P uit de KNA versie 3.2) te laten uitvoeren. Dit hoeft uiteraard alleen te gebeuren op die plekken waar sprake is van een archeologische verwachting:
- Waar de diepte van de ingreep het landschap uit de ijstijd raakt.
  Ten aanzien hiervan wordt aanbevolen om aan de hand van sonderingen en civieltechnische boringen die gezet zijn voor de aanleg van de sneltrambaan (hetzij recent, hetzij in het verleden) te bepalen of ter plaatse van de 15 kruisingen inderdaad tot in het pleistocene niveau wordt gegraven. De toepassing van dit advies is gebaseerd op nu nog onbekende onderzoeksresultaten en is dus (nog) niet aangegeven op de advieskaart (figuur 3).
- Ter plaatse van de onverveende bovenlanden.
  Het gaat hier om twee stukjes tracé bij de A9 en de Kalfjeslaan (aangegeven in de advieskaart).
- Aan weerszijden van de dijk.
  Het gaat hier om de kruising van het tracé met de Bovenkerkerlaan, over een breedte zoals aangegeven in de gemeentelijke beleidskaart (aangegeven in de advieskaart).



Figuur 3. Advieskaart.

- Ter plaatse van kreekruggen.
  De as van het tracé raakt de kreekruggen zoals aangegeven op de gemeentelijke beleidskaart niet, en is op de advieskaart dus ook niet aangegeven. Maar kruisende infrastructuur raakt deze zones mogelijk wél. Aanbevolen wordt om met name te bekijken in hoeverre de bodemingrepen die plaatsvinden in de kruisende wegen, de kreekruggen (zoals aangegeven in de gemeentelijke beleidskaart) raken.

De te begeleiden plekken zijn weergegeven in de bijgaande advieskaart, waarbij gemakshalve een advies voor het gehele tracé is gegeven in plaats van alleen voor de 15 kruispunten.

Archeologische begeleiding houdt in dat tijdens of direct voorafgaand aan de grondwerkzaamheden archeologische waarnemingen worden verricht. Normaal gesproken betekent dit dat eventuele archeologische sporen worden gedocumenteerd zonder dat de werkzaamheden worden vertraagd. Aangezien op enkele (nog nader te bepalen) plekken steentijdvindplaatsen kunnen worden verwacht, lijkt het documenteren ervan tijdens de werkzaamheden lastig. Steentijdvindplaatsen kunnen in voorkomende gevallen nogal bewerkelijk zijn. In dit geval wordt aangeraden om in de planning van de civiele graafwerkzaamheden een periode in te plannen waarin documentatie van eventuele archeologische resten kan plaatsvinden.
Een archeologische begeleiding behoort plaats te vinden op basis van een Programma van Eisen (PvE). Dit PvE dient voor aanvang van het onderzoek te worden opgesteld door een senior-archeoloog.

In het overige deel van het plangebied wordt in het kader van de voorgenomen bodemingrepen geen archeologisch vervolgonderzoek aanbevolen. Indien bij de uitvoering van de werkzaamheden onverwacht toch archeologische resten worden aangetroffen, dan is dan is conform artikel 53 en 54 van de Monumentenwet 1988 (herzien in 2007) aanmelding van de desbetreffende vondsten bij de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap c.q. de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed verplicht (vondstmelding via ARCHIS).

Op basis van de bevindingen van dit onderzoek neemt de gemeente Amstelveen een besluit.

Literatuur

Barends, S. (red.), 2000. *Het Nederlandse landschap: een historisch-geografische benadering.* Matrijs, Utrecht.

Carasso-Kok, M. (red.), 2004. *Geschiedenis van Amsterdam.* Deel I, tot 1578: een stad uit het niets. SUN, Amsterdam.

Besteman, J.C., 1994. Noord-Holland op de schop. Bewoning en landschap in de Middeleeuwen. In: M. Rappol & C.M. Soonius (red.); *In de bodem van Noord-Holland.* Lingua Terrae, Amsterdam.

Besteman, J.C., 1997. Van Assendelft naar Amsterdam. Occupatie en ont ginning van de Noord-Hollandse veengebieden in de middeleeuwen. In: D.E.H. de Boer, E.H.P. Cordfunke & H. Sarfatij (red.); *Holland en het water in de middeleeuwen. Strijd tegen het water en beheersing en gebruik van het water.* Verloren, Hilversum.

Deeben, J.H.C. (red.), 2008. De Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW), derde generatie *Rapportage Archeologische Monumentenzorg* 155. Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, Amersfoort (info: www.cultureelerfgoed.nl).

Haartsen, A. & N. Brand, 2005. *Amstelland. Land van water en veen.* Uitgeverij Matrijs, Utrecht.

Molenaar, S., i.v. Archeologische beleidsnota gemeente De Ronde Venen. *RAAP-rapport*. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.

Molenaar, S., C.M. Soonius & D. Bekius, 2009. Noord-Holland Laagland, De archeologie en het landschap in 7 lagen. *RAAP-Rapport* 1838, Weesp.

Pons, L.J. & M.F. van Oosten, 1974. *De bodem van Noordholland.* Toelichting bij blad 5 van de bodemkaart van Nederland, schaal 1:200.000. Stichting voor Bodemkartering (STIBOKA), Wageningen.

Schaik, P. van (red.), 1996. Turf uit Amstelveen. Een verveningsgeschiedenis. *Amstelveense Historische Reeks* nr. 3. Vereniging Historisch Amstelveen, Amstelveen.

Soonius, C.M. & D. Bekius, 2008. Naar een realistische en duurzame omgang met het archeologisch erfgoed in de gemeente Amstelveen. *RAAP Rapport* 1630. Weesp.

Gebruikte afkortingen

AHN	Actueel Hoogtebestand Nederland
AMK	Archeologische MonumentenKaart
ARCHIS	ARCHeologisch Informatie Systeem
CHW	Cultuurhistorische WaardenKaart
CMA	Centraal Monumenten Archief
IKAW	Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden
IVO(-P)	Inventariserend VeldOnderzoek (Proefsleuven)
KICH	KennisInfrastructuur CultuurHistorie
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie
-Mv	beneden maaiveld
NAP	Normaal Amsterdams Peil
PvE	Programma van Eisen
SIKB	Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer

Overzicht van figuren en tabellen

Figuur 1. Ligging van het tracé (bruine lijn) met ARCHIS-waarnemingen (rood) en AMK-terreinen (blauw) op de IKAW; inzet: ligging in Noord-Holland (ster).
Figuur 2. Het tracé op de gemeentelijke archeologische beleidskaart van de gemeente Amstelveen.
Figuur 3. Advieskaart.

Tabel 1. Archeologische tijdschaal.

Bijlage 7 advies regio archeoloog

Gemeente Amstelveen
Mevrouw W. Paijmans
Postbus 4
1180 BA AMSTELVEEN

Afdeling	Cultureel Erfgoed
Ons kenmerk	CNH-15-90-EvR/hz
Datum	14-04-2015
Onderwerp	Archeologisch advies Amstelveenlijn

Geachte mevrouw Paijmans,

In 2010 is door RAAP een archeologisch vooronderzoek in de vorm van een bureauonderzoek uitgevoerd ten behoeve van het project Amstelveenlijn (sneltramlijn tussen Amsterdam Zuid en Westwijk). In 2010 was er nog sprake van de realisatie van een metro waar inmiddels sprake is van de realisatie van een hoogwaardig tramvervoer. Dit betekent dat de aanpassingen minder grootschalig zijn dan in 2010 werd onderzocht. Uw vraag was of de conclusies in het bureauonderzoek nog toepasbaar zijn op de huidige plannen. Per deelgebied adviseren wij het volgende:

Terreinen met een verwachtingswaarde waar geen verstoring plaatsvindt
Voor een aantal zones met een archeologische verwachtingswaarde binnen het tracé betekenen de nieuwe plannen dat er geen verstoring meer plaatsvindt en dat voor die zones dus voor dit project ook geen archeologische vervolgmaatregelen nodig zijn. Wel adviseren wij deze zones met een archeologische dubbelbestemming op te nemen in het bestemmingsplan in verband met eventuele toekomstige ingrepen.

Diepe ontgravingen
Daar waar vanwege de aanleg van ongelijkvloerse kruisingen de pleistocene bodem verstoord wordt, wordt een vervolgonderzoek aanbevolen. Wij kunnen ons vinden in die conclusie. In het bureauonderzoek wordt daarvoor een archeologische begeleiding aanbevolen. Wij raden aan om te onderzoeken of met een minder ingrijpende methode als booronderzoek een specifiekere verwachting kan worden opgesteld. En dat op grond daarvan zo nodig een onderzoeksstrategie wordt opgesteld. Dit zou dan moeten gebeuren voorafgaand aan de aanleg van de bouwput. In de bijlage sturen wij een voorstel van het bureau Earth Integrated Archaeology ter Informatie.

Opstelterrein
Bij het geplande opstelterrein blijft de bodemverstoring voor het grootste deel beperkt tot het verwijderen van de toplaag. In dat deel is voor de uitvoering van de plannen geen verder onderzoek nodig, maar kan het archeologische regime van de gemeentelijke beleidskaart

Cultuurcompagnie Noord-Holland

Bergerweg 1
1815 AC Alkmaar

T (072) 850 28 00
E info@cultuurcompagnie.nl
I www.cultuurcompagnie.nl

NL90 INGB 06 89 66 22 89
KvK 41226736

worden overgenomen. Als de verwijderde bodem niet meer wordt aangevuld, moet wel het dieptecriterium worden aangepast.
Voor het aanleggen van de waterberging en spoorsloot (indien inderdaad beide worden aangelegd) wordt een archeologisch vervolgonderzoek aanbevolen. Om vast te stellen of er inderdaad een kreekrug wordt verstoord door de aanleg van de sloten wordt een booronderzoek aanbevolen.

Wij hopen hiermee aan uw verwachtingen te hebben voldaan. Heeft u nog vragen dan kunt u te allen tijde contact met ons opnemen.

Hoogachtend,

Drs. E. J. van Rooijen
archeoloog

Bijlage 8 akoestisch onderzoek

Akoestisch onderzoek opstelterrein Legmeerpolder ten behoeve van de Amstelveenlijn

Status	**definitief**
Versie	004
Rapport	M.2014.1066.02.R002
Datum	14 december 2015

Colofon

Opdrachtgever	Gemeente Amsterdam Dienst Metro Postbus 2181 1000 CD AMSTERDAM
Contactpersoon	de heer H. Topper 06 50 69 33 12 h.topper@amsterdam.nl
Project Betreft Uw kenmerk	Amstelveenlijn Akoestisch onderzoek aanleg opstelterrein -
Rapport Datum Versie Status	M.2014.1066.02.R002 14 december 2015 004 definitief
Uitgevoerd door	DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V. Casuariestraat 5 2511 VB Den Haag Postbus 370 2501 CJ Den Haag
Informatie	ir. M.H.J. (Mark) Bakermans 088 346 78 50 bk@dgmr.nl
Auteur	MSc H.D. (Herman) Jager 088 346 78 21 HJA@dgmr.nl
Verantwoordelijk	ing. J.J.A. (Hans) van Leeuwen 088 346 75 69 ln@dgmr.nl
Verwerkt door	GO / BK

I:\doc\m\2014\106602\m201410660 2r002-4.docx 14-12-2015

Inhoud

1. Inleiding 4

2. Situatie 5
2.1 Omgeving 5
2.2 Aanleg trambaan 5
2.3 Realisatie opstelterrein 6

3. Toetsingskader 7
3.1 Toetsingskader tramtracé 7
3.2 Toetsingskader opstelterrein 9

4. Uitgangspunten 11
4.1 Tramtracé 11
4.2 Opstelterrein 11

5. Rekenmodel 14
5.1 Spoorweg 14
5.2 Opstelterrein 14
5.3 Algemeen 14

6. Resultaten 15
6.1 Resultaten tramtracé 15
6.2 Resultaten opstelterrein 16

7. Maatregelen tramtracé 18
7.1 Mogelijke maatregelen 18
7.2 Toepassing raildempers 18
7.3 Plaatsing geluidsscherm Marjoleinlaan 19
7.4 Keuze maatregelen en overzicht hogere waarden 20

8. Conclusie 21

Bijlagen

Bijlage 1 Overzicht invoergegevens bronnen
Bijlage 2 Toetspunten en resultaten onderzoek tramtracé
Bijlage 3 Toetspunten en resultaten onderzoek opstelterrein

1. Inleiding

De Amstelveenlijn is één van de belangrijkste slagaders van het openbaar vervoer in de regio. Op 12 maart 2013 heeft de Regioraad van de Stadsregio Amsterdam, na instemming van de colleges van de gemeenten Amsterdam en Amstelveen en het bestuur van stadsdeel Zuid, het nieuwe tracé van de Amstelveenlijn vastgesteld.

De Amstelveenlijn wordt betrouwbaarder, sneller en comfortabeler. Amstelveen wordt daarmee goed aangetakt op de Zuidas én op de trein, metro, tram en bus op station Zuid. De tram moet berekend zijn op een groeiend aantal reizigers en economische verbeteringen.

In 2008 heeft de Stadsregio Amsterdam een haalbaarheidsstudie uitgevoerd naar de ombouw van de Amstelveenlijn tot metro. Feitelijk ging het om het doortrekken van de NZ lijn naar Amstelveen. Uitkomst van deze studie was dat ombouw van de Amstelveenlijn naar metrokwaliteit nodig, wenselijk en mogelijk is. In 2010 is op basis van deze studie een projectbureau gestart met de voorbereiding van de realisatie van deze ombouw. Het projectbureau becijferde dat de investeringskosten van een ombouw tot Amstelveen Westwijk zeer hoog waren waar geen dekking voor te vinden zou zijn. Vervolgens heeft het projectbureau in 2011 een vergelijkend onderzoek uitgevoerd naar een vijftal varianten ter vervanging van de huidige Amstelveenlijn: stadstram, regiotram, sneltram, regiotram 51 en een metro vanaf station Zuid naar Westwijk. Hieruit bleek dat de 2 tramvarianten het beste scoorden. Op basis daarvan is in oktober 2011 geconcludeerd dat een hoogwaardige tramverbinding verder moest worden uitgewerkt.
Op basis van alle analyses hebben in februari 2012 de Stadsregio, Amsterdam en Amstelveen besloten de huidige Amstelveenlijn te vervangen door een nieuwe hoogwaardige tramverbinding tussen Amstelveen en Amsterdam.

Belangrijk aandachtspunt in het ontwerp is het verbeteren van de verkeersveiligheid en de doorstroming op belangrijke kruisingen. Onderdeel van besluit is de realisering van een opstelterrein in de Legmeerpolder. Dit omdat de bestaande opstelterreinen voor trammaterieel onvoldoende capaciteit bieden voor het opstellen van de nieuwe trams.

De wijzigingen aan de Amstelveenlijn worden planologisch vastgelegd in een tweetal bestemmingsplannen:
1. Ongelijkvloerse Kruisingen Beneluxbaan Amstelveenlijn.
2. Amstelveenlijn Opstelterrein.

Voorliggend rapport is een bijlage bij het tweede bestemmingsplan “Amstelveenlijn opstelterrein” en beschrijft de geluidseffecten van het nieuwe opstelterrein en het aanpassen van de trambaan die zorgt voor de toegang naar het terrein. Voor deze onderdelen wordt het geluidsniveau op de bestaande bebouwing berekend. Het geluid van het tramverkeer wordt getoetst aan de grenswaarden voor wegverkeer uit de Wet geluidhinder. Het geluid van het opstelterrein wordt beoordeeld op basis van de handreiking bedrijven en milieuzonering. Tevens zijn (ter indicatie) de geluidsbelastingen ter plaatse van de grenzen van de nieuwe woonwijk De Scheg bepaald.

Het onderzoek is uitgevoerd door DGMR in opdracht van het projectbureau Amstelveenlijn.

I:\doc\m\2014\106602\m201410602r002-4.docx 14-12-2015

2. Situatie

2.1 Omgeving

De gemeenten Amsterdam en Amstelveen gaan voor de verbetering van het openbaar vervoer de Amstelveenlijn (lijn 51) vernieuwen. Onderdeel van de vernieuwing van deze lijn is de realisatie van een nieuw opstelterrein in de Legmeerpolder aan de zuidzijde van Amstelveen. In de omgeving liggen diverse agrarische- en tuinbouwbedrijven. Aan de noordzijde van het toekomstige opstelterrein ligt op ongeveer 350 meter een gebied met woningen.

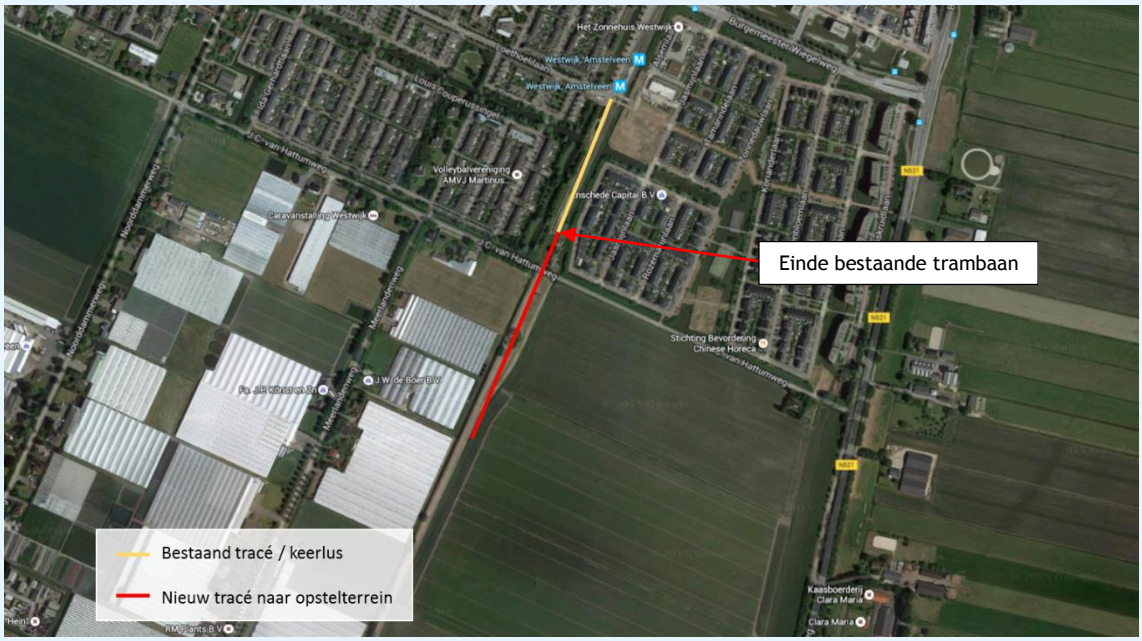
Daarnaast wordt ten noorden van het opstelterrein in de toekomst waarschijnlijk de woonwijk “De Scheg” gebouwd. De planvorming hiervoor is nog niet zover dat er aan grenswaarden getoetst moet worden, maar ter indicatie zijn wel de geluidsbelastingen ter plaatse van de nieuwe woonwijk bepaald. In figuur 1 is met een rode lijn het plangebied van het opstelterrein aangegeven.



Figuur 1: luchtfoto omgeving met grens opstelterrein Legmeerpolder (bron: Google maps)

2.2 Aanleg trambaan

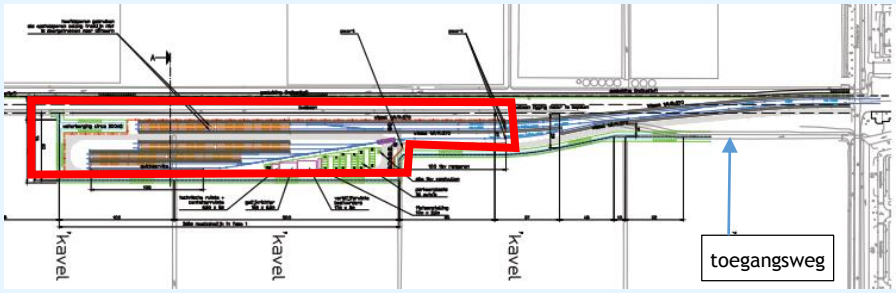
Voor de toegang naar het opstelterrein wordt de huidige trambaan na halte Westwijk doorgetrokken tot het opstelterrein (dat wordt afgesloten door een poort). Het bestaande spoor van halte Westwijk tot het beginpunt van het nieuwe spoor wordt niet gewijzigd. In figuur 2 staat het tracé van dit onderzoek met een rode lijn aangegeven.



Figuur 2: luchtfoto omgeving opstelterrein Legmeerpolder met tracé trambaan (bron: Google maps)

2.3 Realisatie opstelterrein

Het opstelterrein bestaat uit het tramspoor vanaf de poort en alle overige voorzieningen binnen de inrichtingsgrens. Het terrein heeft een capaciteit van maximaal 13 tramcombinaties van 60 meter (dit zijn 26 tramstellen van 30 meter). Het opstelterrein wordt voor autoverkeer en vrachtwagenverkeer ontsloten door middel van een toegangsweg, die wordt aangesloten op de J.C. van Hattumweg. Deze weg wordt aangelegd langs de oostzijde van het opstelterrein, maar maakt geen onderdeel uit van de inrichting. In figuur 3 staat een plattegrond van het opstelterrein, waarbij de grens van de inrichting met een rode lijn staat aangegeven.



Figuur 3: plattegrond opstelterrein met grens van de inrichting (en locatie toegangsweg)

I:\doc\m\2014\106602\m201410602r002-4.docx 14-12-2015

3. Toetsingskader

In dit onderzoek wordt zowel beoordeeld wat de akoestische effecten zijn van de realisatie van het opstelterrein en van het geplande tramtracé. Voor de aanleg van zowel het tramtracé als het opstelterrein moet het bestemmingsplan worden gewijzigd.

De aanleg van het tramtracé tussen het opstelterrein en halte Westwijk wordt in dit onderzoek beoordeeld als wegverkeer op basis van de Wet geluidhinder. Het geluid van het opstelterrein wordt voor de wijziging van het bestemmingsplan beoordeeld op basis van de VNG publicatie bedrijven en milieuzonering. Voor het oprichten van een inrichting moet voldaan worden aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit. De inrichting bestaat uit het opstelterrein en de sporen tot de poort, zoals aangegeven in figuur 3.

3.1 Toetsingskader tramtracé

In het RMG 2012 wordt een keuzemogelijkheid gegeven voor de beoordeling van trambanen als weg of spoorweg. In dit onderzoek is, in overeenstemming met de gemeente ervoor gekozen om de trambaan te beoordelen als wegverkeer. Eveneens is overeengekomen om het bestaande tramtracé tot halte Westwijk mee te nemen in het onderhavige onderzoek (figuur 2).

3.1.1 Algemeen

De Wet geluidhinder biedt het wettelijk kader voor de toegestane geluidsbelasting ten gevolge van spoor- en weglawaai, bij geluidsgevoelige bestemmingen, waaronder woningen.

Bij een wijziging aan een bestaande weg moet een akoestisch onderzoek worden verricht om de geluidsbelasting te bepalen (artikel 80 juncto artikel 77 Wgh). Het akoestisch onderzoek beperkt zich tot de eerstelijns bebouwing van geluidsgevoelige bestemmingen gelegen binnen de geluidszone (zoals opgenomen in art. 74 Wgh). De breedte van de geluidszone is afhankelijk van het aantal rijstroken of spoorbanen.

Het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 stelt regels aan het bepalen van de geluidsbelasting. Uitgangspunt voor het bepalen van de toekomstige geluidsbelasting is hierbij het zogenoemde maatgevende jaar. In beginsel is dit 10 jaar na realisatie van de plannen. Voor dit project is 2030 daarom het maatgevende jaar.

De geluidsbelasting (L_{den}) wordt bepaald door het gewogen gemiddelde van de volgende geluidsniveaus:
- Het equivalente geluidsniveau (L_{eq}) over de dagperiode (07.00-19.00 uur).
- Het equivalente geluidsniveau (L_{eq}) over de avondperiode (19.00-23.00 uur), verhoogd met 5 dB.
- Het equivalente geluidsniveau (L_{eq}) over de nachtperiode (23.00-07.00 uur), verhoogd met 10 dB.

3.1.2 Grenswaarden

In de onderstaande tabel zijn de grenswaarden uit de Wgh opgenomen met betrekking tot bestaande (of reeds in aanbouw zijnde) geluidsgevoelige bestemmingen langs een nieuwe weg.

tabel 1: Grenswaarden bij bestaande woningen langs nieuwe weg

		voorkeursgrens-waarde in dB	maximaleontheffing in dB		maximaal binnenniveau dB
status van de woning	status van de weg		stedelijk	buitenstedelijk	
bestaand	nieuw of gewijzigd	48 (art 82.1 Wgh)	63 (art. 83.3a Wgh)	58 (art 83.3b Wgh)	33 (art 111.2 Wgh)

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

- Buitenstedelijk: het gebied buiten de bebouwde kom (bepaald door de borden komgrens) en het gebied (binnen en buiten de bebouwde kom) binnen de zone van een autoweg of autosnelweg.
- Binnenstedelijk: het gebied binnen de bebouwde kom met uitzondering van de gebieden binnen de zone van een autoweg of autosnelweg.

In dit onderzoek is het deel ten noorden van de J.C. van Hattumweg binnenstedelijk gebied (ligt binnen de bebouwde kom) en het deel ten zuiden van de J.C. van Hattumweg is buitenstedelijk gebied.

3.1.3 Aftrek op de berekende resultaten

Voor zover er geen sprake is van specifieke omstandigheden wordt de berekende geluidsbelasting verminderd met de aftrek conform artikel 110g van de Wet geluidhinder, alvorens toetsing aan de grenswaarden plaatsvindt. De hoogte van de aftrek is geregeld in artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012, en bedraagt:

- 4 dB voor situaties dat de geluidsbelasting zonder aftrek 110g Wgh 57 dB is voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt;
- 3 dB voor situaties dat de geluidsbelasting zonder aftrek 110g Wgh 56 dB is voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt;
- 2 dB voor andere waarden van de geluidsbelasting voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt;
- 5 dB voor de overige wegen;
- 0 dB bij de bepaling van de geluidwering van de gevel.

In het huidige onderzoek is een aftrek van 5 dB op de rekenresultaten toegepast.

3.1.4 Maatregelen

Indien de grenswaarden van het geluidsniveau wordt overschreden, moet onderzocht worden of er maatregelen getroffen kunnen worden om de geluidsbelasting te beperken tot de voorkeursgrenswaarde (48 dB). Hiervoor is het zowel mogelijk om bron-, overdrachts- en/of ontvangersmaatregelen toe te passen.

Bij de afweging van maatregelen is naast het technisch ook het kostenaspect van belang. Er wordt daarom ook beoordeeld of bijvoorbeeld bron- of schermmaatregelen per woning niet te duur zijn. Daarnaast kunnen er ook bezwaren van verkeerskundige, stedenbouwkundige of landschappelijke aard bestaan tegen het realiseren van bepaalde geluidsmaatregelen.

3.1.5 Hogere waarden

Wanneer er geen of onvoldoende doelmatige maatregelen kunnen worden getroffen om de geluidsbelastingen in de toekomstige situatie terug te brengen tot de voorkeursgrenswaarde, kan het bevoegd gezag een hogere waarde voor de maximale toekomstige geluidsbelasting vaststellen. Dit met dien verstande dat deze de maximaal toelaatbare waarde van de Wet geluidhinder niet te boven mag gaan.

I:\doc\m\2014\106602\m20141066O2r002-4.docx 14-12-2015

De regio Amstelland-Meerlanden heeft in maart 2007 een beleid vast gesteld ten aanzien van het verlenen van hogere grenswaarden. Een hogere waarde (binnen zones langs wegen) kan door de gemeente Amstelveen (B&W) vastgesteld worden onder een aantal voorwaarden:

- Maatregelen om de geluidsbelasting te reduceren tot de voorkeursgrenswaarde zijn onmogelijk of onvoldoende doeltreffend;
- Het treffen van maatregelen leidt tot ernstige bezwaren van stedenbouwkundige, landschappelijke, verkeerskundige, vervoerskundige of financiële aard.
- De gecumuleerde geluidsbelasting (van alle gezoneerde bronnen samen) leidt niet tot een onaanvaardbare geluidsbelasting.

3.2 Toetsingskader opstelterrein

3.2.1 Bestemmingsplan

De VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' (2009) is een algemeen geaccepteerd beoordelingskader voor de ruimtelijke ordening. In deze publicatie wordt voor een aantal milieuaspecten per milieucategorie een richtafstand aangegeven voor de toetsing van ruimtelijke ontwikkelingen. In bijlage 5 van de publicatie wordt een stappenplan omschreven om de geluidhinder te beoordelen.

In stap 1 wordt onderzocht of er geluidsgevoelige bestemmingen binnen de richtafstand liggen. Voor het gebiedstype rustig buitengebied of rustige woonwijk moet voor het milieuaspect geluid een richtafstand aangehouden worden van 100 meter voor een tramremise. Aangezien de afstand tot de dichtstbijzijnde geluidsgevoelige bestemming meer dan 100 meter is, hoeft het geluidsaspect volgens deze richtlijn voor de wijziging van het bestemmingsplan niet nader te worden onderzocht.

3.2.2 Activiteitenbesluit (exploitatiefase)

Voor de exploitatiefase dient het opstelterrein (inrichting) te voldoen aan de normen van het Activiteitenbesluit, omdat het terrein niet vergunningplichtig is. Het terrein moet op basis van de milieuregelgeving beoordeeld worden als een inrichting, omdat het een afgebakend terrein is waar bedrijfsmatige activiteiten worden uitgevoerd. In Artikel 2.17 van het Activiteitenbesluit staat aan welke waarden voor het geluidsniveau moet worden voldaan.

Voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximaal geluidsniveau L_{Amax}, veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten en laad- en losactiviteiten ten behoeve van en in de onmiddellijke nabijheid van de inrichting moet het geluidsniveau voldoen aan de grenswaarden uit tabel 2.

tabel 2: toetsingswaarden langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

	07.00 -19.00 uur	19.00 - 23.00 uur	23.00 - 07.00 uur
$L_{Ar,LT}$ op gevel van gevoelige gebouwen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)

Voor het maximaal geluidsniveau (L_{Amax}), moet het geluidsniveau van de inrichting voldoen aan de grenswaarden uit tabel 3. Laad- en losactiviteiten hoeven voor het maximale geluidsniveau niet beoordeeld te worden voor de dagperiode (07.00-19.00 uur).

tabel 3: toetsingswaarden maximaal geluidsniveau

	07.00 -19.00 uur	19.00 - 23.00 uur	23.00 - 07.00 uur
L_{Amax} op gevel van gevoelige gebouwen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)

Het Activiteitenbesluit bevat geen normstelling ten aanzien van indirecte hinder. Hiervoor wordt vaak aangesloten bij de beoordelingswijze conform de Circulaire geluidhinder wegverkeer van en naar de inrichting van 29 februari 1996. Kort samengevat komt dit neer op een voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde bij geluidsgevoelige bestemmingen en een maximale grenswaarde van 65 dB(A) etmaalwaarde.

4. Uitgangspunten

Voor de uitgangspunten is een onderscheid gemaakt tussen het onderzoeksgebied voor het geluid ten gevolge van het tramtracé en het geluid als gevolg van het opstelterrein. Voor het berekenen van de geluidsbelastingen worden twee verschillende rekenmethoden toegepast. Voor het tramtracé is een rekenmodel opgesteld die rekent met gemiddelde weekdag intensiteiten, conform hoofdstuk 4 van het RMG2012. Voor het opstelterrein is een rekenmodel opgesteld, conform de HMRI, waarmee het geluidsniveau van een drukke dag op het opstelterrein is berekend.

4.1 Tramtracé

Met het rekenmodel wordt het geluid van de trambaan vanaf halte Westwijk tot de grens van het opstelterrein bepaald. De trambaan is vervolgens beoordeeld als wegverkeer op basis van de Wet geluidhinder (paragraaf 3.1). De geluidsbelasting moet voor de aanleg van een nieuwe trambaan beoordeeld worden op het maatgevende jaar. Dit is 10 jaar na de realisatie van de plannen, wat voor dit project 2030 is. Daarbij wordt rekening gehouden met de verwachte toename van het tramverkeer.

Voor het onderzoek naar het tramtracé wordt conform het Reken- en meetvoorschrift 2012 (RMG2012) een gemiddelde weekdag berekend op basis van de etmaalintensiteit. De basisgegevens van de vervoersbewegingen zijn afkomstig van de gemeente Amsterdam. De gemiddelde snelheid van de trams tussen halte Westwijk en het opstelterrein is 50 km/u. Op een afstaand van 100 meter voor de halte en de poort van het opstelterrein bedraagt de snelheid 40 km/u.

Voor de geluidsemissie van de voertuigen in 2030 is uitgegaan van de nieuwe HTV voertuigen, die in categorie 10 van het RMG2012 vallen. In tabel 4 zijn de voertuig intensiteiten per periode weergegeven. De berekening van deze tramintensiteiten is als bijlage 1 toegevoegd.

tabel 4: gemiddelde weekdagintensiteit (lijn 51/HTV) op trajectdeel halte Westwijk tot opstelterrein in 2030

	per richting in voertuigen per uur
categorie (rmg2012)	**10**
dag (7-19uur)	20 (10 combinaties)
avond (19-23uur)	14 (7 combinaties)
nacht (23-7 uur)	4 (2 combinaties)

Het is nog onbekend hoe de trams gedurende de dienstregeling keren. De trams kunnen doormiddel van het kruiswissel direct van aankomst- en vertrekspoor wisselen, waardoor deze de andere richting op kunnen rijden (dit wordt kort-keren genoemd). Een andere mogelijkheid is het keren op het opstelterrein (dit wordt lang-keren genoemd). Voor de berekening van het geluid wordt ervan uitgegaan dat alle trams op de drie rangeersporen op het terrein van de inrichting keren, waardoor de worstcase scenario wordt berekend.

4.2 Opstelterrein

Het onderzoek naar het opstelterrein omvat alle activiteiten binnen de inrichtingsgrens, zoals deze in paragraaf 2.3 is aangegeven. Het uitgangspunt is het berekenen van de drukste dag, uitgezonderd incidentele bedrijfssituaties die niet vaker dan 12 keer per jaar voorkomen. Het geluidsniveau is daarom berekend op basis van een drukke doordeweekse dag. De gegevens van de trams verschillen daarom van de berekening van de spoorweg uit paragraaf 4.1, omdat daar het geluidsniveau op basis van een gemiddelde weekdag wordt berekend. In bijlage 1 is een berekening van de bronnen met uitgangspunten toegevoegd.

4.2.1 Trams

Op het opstelterrein worden een drietal geluidsbronnen ten gevolge van de trams onderscheiden:

- Geluid van rijdende trams over rechtdoor gaand spoor.
- Geluid van rijdende trams over een wissel.
- Geluid van stilstaande trams.

Geluid rijdende tram

Het opstelterrein wordt gebruikt voor het keren en parkeren van trams. In totaal kunnen er 13 tramcombinaties van 2 wagons gelijktijdig opgesteld worden, verdeeld over 7 sporen. Voor de berekening van het geluidsniveau voor het opstelterrein is hiervoor het worst case scenario als uitgangspunt genomen, namelijk dat in de nachtperiode de opstelplaats volledig bezet is. Het aantal trams dat gedurende de dienstregeling over de Amstelveenlijn heeft geen directe relatie met het aantal trams/tramcombinaties dat opgesteld staat op het opstelterrein. Het bronvermogen van een rijdende tram is gebaseerd op eis nr. 126 uit de vraagspecificatie.

Passeren van wissels

Voor de berekening van het maximale geluidsniveau is het geluid van het passeren van wissels opgenomen. Hiervoor is de SEL-waarde voor het bronvermogen berekend (97 dB(A)). Voor de SEL-waarde is uitgegaan van de hoogste waarde volgens het vaktijdschrift geluid nr. 3 juli 2003.

Stilstaande trams

In de winterperiode zullen de verwarmingselementen in de opgestelde trams in de nacht draaien, om ervoor te zorgen dat voertuigen verwarmd vertrekken, ten behoeve van het comfort van de reiziger. Aangezien dit vaker dan 12 keer per jaar voorkomt, zijn deze in het model met een bronvermogen van 71 dB(A) opgenomen. Dit is een prognose op basis van vergelijkbaar spoormaterieel, omdat nog niet bekend is welk type trammaterieel op het spoor gebruikt gaat worden. Voor de berekening van het geluid van stilstaande trams wordt uitgegaan van een worstcase scenario, waardoor deze bronnen de gehele nachtperiode voor alle 13 trams in bedrijf zijn.

4.2.2 Onderhoudswerkzaamheden

Indien de trams op de rangeersporen staan opgesteld, worden deze door schoonmakers inwendig gereinigd. Op het quick-service spoor worden kleine onderhoudswerkzaamheden uitgevoerd. Beide activiteiten zijn akoestisch niet relevant. Per dag maakt 1 tram op het opstelterrein een extra vervoersbeweging van en naar het quick-service spoor. Grotere werkzaamheden worden op een andere locatie uitgevoerd.

4.2.3 Wegverkeer

Binnen de inrichting

Er zijn verschillende typen voertuigen die van en naar het opstelterrein rijden. Per dag komen er 120 personenwagens en 5 vrachtwagens. De vrachtwagens en personenwagens rijden beide dezelfde route, volledig rondom de weg over het opstelterrein. De maximum snelheid op het opstelterrein is 30 km/u. Het dichtslaan van autoportieren is opgenomen voor de berekening van het maximale geluidsniveau.

Indirecte hinder

Voor zowel de vrachtwagens als de personenwagens is de indirecte hinder berekend. Deze is bepaald tot het punt waarop de voertuigen opgaan in het reguliere verkeer. De indirecte hinder van de vracht- en personenwagens op de toegangsweg is daarom berekend vanaf de grens van de inrichting tot de aansluiting op de J.C. van Hattumweg. In tabel 5 staan de uitgangspunten voor het onderzoek naar het opstelterrein samengevat.

I:\doc\m\2014\106602\m20141066O2r002-4.docx 14-12-2015

tabel 5: overzicht uitgangspunten opstelterrein

				bedrijfsduur		
omschrijving	Item ID	bron-vermogen	L_{MAX}	dag (07.00 - 19.00)	avond (19.00 - 23.00)	nacht (23.00 - 07.00)
trams						
rijdende tram voor keren en parkeren drie voorste sporen	009 - 011	98 dB(A)	-	68x	18x	12x
rijdende tram voor parkeren zes opstelsporen	012 - 017	98 dB(A)	-	2x	1x	2x
rijdende tram voor parkeren zevende spoor	018	98 dB(A)	-	1x		1x
tram rijdend voor quickservice spoor	019	98 dB(A)	-	2x	-	-
passeren tram wissels (SEL)	031 - 037	-	97 dB(A)	-	-	-
verwarming stilstaande tram in de nacht	061-073	71 dB(A)	-	-	-	8 uur
verkeer binnen inrichting						
auto langzaam rijdend opstelterrein	005 - 008	89 dB(A)	+4	60x	20x	40x
vrachtwagen langzaam rijdend opstelterrein	001 - 004	103 dB(A)	+4	3x	1x	1x
autoportier sluiten	038 - 043	-	106 dB(A)	-	-	-
indirecte hinder (verkeer buiten inrichting)						
auto rijdend buiten inrichting	020	93 dB(A)	-	60x	20x	40x
vrachtwagen rijdend	021	105 dB(A)	-	3x	1x	1x

5. Rekenmodel

5.1 Spoorweg

De geluidsbelasting ten gevolge van de trambaan is berekend volgens de standaard rekenmethode 2 van bijlage IV van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (RMG2012). De berekeningen zijn uitgevoerd met het computerprogramma Geomilieu (versie 3.10), dat ontwikkeld is door DGMR Software BV.

5.2 Opstelterrein

Het geluidsniveau van het opstelterrein is berekend volgens de methode uit de Handleiding meten en rekenen industrielawaai (HMRI). De berekeningen zijn uitgevoerd met het computerprogramma Geomilieu (versie 3.10).

5.3 Algemeen

In de berekeningen is rekening gehouden met alle factoren die van belang zijn, zoals afstandsreducties, reflecties, afschermingen, bodem- en luchtdemping en wegdekcorrectiefactoren. Er is gerekend met maximaal één reflectie per overdracht pad en een sectorhoek van twee graden.

De akoestisch reflecterende en absorberende bodemgebieden, de locatie en de indeling van het opstelterrein en de naburig gelegen bebouwingen zijn op basis van luchtfoto's van de Publieke Dienstverlening Op de Kaart (PDOK), het Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG) en de aangeleverde documenten gemoduleerd. De hoogte van de gebouwobjecten en de bodemgebieden zijn afkomstig uit het Actuele Hoogtebestand Nederland (AHN) en Google maps.

De rooilijn van woonwijk 'De Scheg' is handmatig in het model gezet. Aangezien deze geen essentiële afschermende werking voor omliggende woningen heeft, is er geen aparte berekening zonder de toekomstige woonwijk gemaakt.

Om de geluidsniveaus bij de woningen te bepalen, zijn per bouwlaag, op een hoogte van 1.5 meter boven (verdiepings)vloer rekenpunten gesitueerd.

De standaard bodemfactor van het rekenmodel is 1.0 (absorberend). Akoestisch harde bodemgebieden zijn in het model ingevoerd met factor 0. Het opstelterrein heeft een bodemfactor van 0.7. Deze bodemfactor wordt door ProRail gebruikt voor opstelterreinen en ballastbedden. Het tramtracé tussen halte Westwijk en het opstelterrein heeft een bodemfactor van 1.0.

Een overzicht van de invoergegevens is als bijlage 1 toegevoegd. In bijlage 2 en 3 zijn de gegevens van de toetspunten opgenomen.

I:\doc\m\2014\106602\m201410602r002-4.docx 14-12-2015

6. Resultaten

In paragraaf 6.1 staan de resultaten van het akoestisch onderzoek van het tramtracé. In paragraaf 6.2 staan de resultaten van geluid ten gevolge van het opstelterrein.

6.1 Resultaten tramtracé

In tabel 6 zijn de maatgevende geluidsbelastingen (L_{den}) op de woningen in de omgeving van het tramtracé weergegeven. De geluidsbelastingen zijn incl. 5 dB aftrek conform artikel 110g Wet geluidhinder (Wgh). Een volledig overzicht van de rekenresultaten staat in bijlage 2.

tabel 6: maatgevende geluidsbelastingen tramtracé (incl. aftrek artikel 110g Wgh)

punt	Adres	trambaan 2030 L_{den} [dB]
017	J.C. van Hattumweg 6	58
018	J.C. van Hattumweg 4	58
005	Rooilijn De Scheg (ter indicatie)	52
095	Marjoleinlaan 54	50
090	Marjoleinlaan 49	50
012	Marjoleinlaan 50	50
089	Marjoleinlaan 48	50
091	Marjoleinlaan 51	50
013	Marjoleinlaan 47	50
093	Marjoleinlaan 53	50
092	Marjoleinlaan 52	50
087	Marjoleinlaan 45	50
088	Marjoleinlaan 46	50
014	Marjoleinlaan 44	50
086	Marjoleinlaan 43	50
085	Marjoleinlaan 41	50

Uit de bovenstaande tabel blijkt dat ten gevolge van het tramtracé bij vijftien woningen sprake is van overschrijding van de voorkeursgrenswaarde (excl. De Scheg). De maximale ontheffingswaarde wordt niet overschreden. Aangezien op enkele woningen niet voldaan wordt aan de voorkeurswaarde moet worden onderzocht of er maatregelen mogelijk zijn om het geluidsniveau te beperken. Deze staan in hoofdstuk 7 omschreven.

Ter plaatse van de rooilijn van de mogelijk toekomstige woonwijk De Scheg bedraagt de geluidsbelasting circa 52 dB. Bij een bestemmingsplanprocedure voor deze woonwijk dient in detail de geluidsbelasting ten gevolge van de trambaan bepaald te worden.

6.2 Resultaten opstelterrein

6.2.1 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

In tabel 7 staat voor het opstelterrein het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau voor een aantal toetspunten op een hoogte van 5 meter weergegeven. In bijlage 3 staan de uitgebreide resultaten van alle rekenpunten.

tabel 7: resultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau opstelterrein (op 5m hoogte)

punt	adres	rekenresultaten LAr,LT in dB(A)		
		toetsingswaarde	resultaten	overschrijding
		(dag/avond/nacht)	(dag/avond/nacht)	(dag/avond/nacht)
001	Bovenkerkerweg 106	50/45/40	14/14/10	-/-/-
002	J.C. van Hattumweg 4 (1)	50/45/40	15/15/11	-/-/-
003	J.C. van Hattumweg 4 (2)	50/45/40	19/19/15	-/-/-
007	Meerlandenweg 18	50/45/40	19/18/16	-/-/-
009	Meerlandenweg 25	50/45/40	10/9/6	-/-/-
004	Meerlandenweg 3	50/45/40	22/21/18	-/-/-
005	Meerlandenweg 5	50/45/40	22/21/19	-/-/-
006	Meerlandenweg 5a	50/45/40	21/20/18	-/-/-
013	Meerlandenweg 7	50/45/40	22/21/19	-/-/-
021	De Scheg (nieuwbouw)	-/-/-	22/22/18	-/-/-
022	De Scheg (nieuwbouw)	-/-/-	22/22/18	-/-/-

Uit de resultaten blijkt dat de grenswaarde voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau in geen enkele periode wordt overschreden. Het hoogste geluidsniveau van 22 dB(A) is voor de bestaande woningen berekend voor toetspunt 4, 5 en 17 in de dagperiode. De lage geluidsniveaus zijn te verklaren door de grote afstand tot de woningen en de afscherming aan de westzijde van het terrein door de aanwezige kassen.

6.2.2 Indirecte hinder

In tabel 8 staat het geluidsniveau voor de indirecte hinder voor een hoogte van 5 meter weergegeven. In bijlage 3 zijn de uitgebreide resultaten van alle rekenpunten opgenomen.

tabel 8: resultaten indirecte hinder opstelterrein (op 5m hoogte)

punt	adres	rekenresultaten LAr,LT in dB(A)		
		toetsingswaarde	resultaten	overschrijding
		(dag/avond/nacht)	(dag/avond/nacht)	(dag/avond/nacht)
002	J.C. van Hattumweg 4 (1)	50/45/40	38/38/37	-/-/-
003	J.C. van Hattumweg 4 (2)	50/45/40	38/38/37	-/-/-
016	J.C. van Hattumweg 6	50/45/40	34/34/33	-/-/-
015	Marjoleinlaan 41	50/45/40	26/26/25	-/-/-
004	Meerlandenweg 3	50/45/40	22/22/20	-/-/-
005	Meerlandenweg 5	50/45/40	21/21/19	-/-/-
006	Meerlandenweg 5a	50/45/40	21/21/20	-/-/-
013	Meerlandenweg 7	50/45/40	20/20/19	-/-/-
021	De Scheg (nieuwbouw)	-/-/-	39/39/37	-/-/-
022	De Scheg (nieuwbouw)	-/-/-	39/39/38	-/-/-

Uit de resultaten blijkt dat de grenswaarde voor de indirecte hinder op geen enkel toetspunt wordt overschreden. Het hoogste geluidsniveau van 38 dB(A) is voor de bestaande woningen, berekend voor J.C. van Hattumweg 4 in de dag- en avondperiode.

I:\doc\m\2014\106602\m201410602r002-4.docx 14-12-2015

6.2.3 Maximale geluidsniveau

In tabel 9 staan de resultaten van het maximale geluidsniveau voor een hoogte van 5 meter weergegeven. Laad- en losactiviteiten zijn voor de dagperiode buiten beschouwing gelaten. In bijlage 3 zijn de uitgebreide resultaten van alle rekenpunten opgenomen.

tabel 9: resultaten maximale geluidsniveau opstelterrein (op 5 m hoogte)

punt	adres	rekenresultaten LAmax in dB(A)		
		toetsingswaarde	resultaten	overschrijding
		(dag/avond/nacht)	(dag/avond/nacht)	(dag/avond/nacht)
001	Bovenkerkerweg 106	70/65/60	34/29/29	-/-/-
002	J.C. van Hattumweg 4 (1)	70/65/60	35/33/33	-/-/-
003	J.C. van Hattumweg 4 (2)	70/65/60	41/38/38	-/-/-
007	Meerlandenweg 18	70/65/60	41/37/37	-/-/-
009	Meerlandenweg 25	70/65/60	30/27/27	-/-/-
004	Meerlandenweg 3	70/65/60	44/40/40	-/-/-
005	Meerlandenweg 5	70/65/60	46/42/42	-/-/-
006	Meerlandenweg 5a	70/65/60	45/41/41	-/-/-
013	Meerlandenweg 7	70/65/60	46/42/42	-/-/-
021	De Scheg (nieuwbouw)	-/-/-	42/41/41	-/-/-
022	De Scheg (nieuwbouw)	-/-/-	43/41/41	-/-/-

Uit de resultaten blijkt dat de grenswaarde voor het maximale geluidsniveau in geen enkele periode wordt overschreden. Het hoogste geluidsniveau van 46 dB(A) is berekend voor Meerlandenweg 5 en 7.

7. Maatregelen tramtracé

Ten gevolge van het tramtracé wordt de voorkeursgrenswaarde bij vijftien woningen overschreden. De Wet geluidhinder (Wgh) en het ontheffingenbeleid van de gemeente schrijft voor dat bij overschrijding van de voorkeursgrenswaarde geluidsbeperkende maatregelen moet worden onderzocht.

7.1 Mogelijke maatregelen

Een maatregel is (in het kader van de Wgh) doeltreffend indien de geluidsbelasting met die maatregel wordt teruggebracht tot de voorkeursgrenswaarde. Het verlagen van de rijsnelheid en/of de voertuigfrequentie zijn maatregelen die niet wenselijk zijn en derhalve niet verder zijn onderzocht.

De volgende maatregelen zijn wel onderzocht:

- Het toepassen van raildempers op het traject. Hierbij wordt wel opgemerkt dat het effect van een raildemper gevalideerd is bij snelheden boven 70 km/uur en niet bij de snelheid van 50 km/uur die de trams op dit traject rijden.
- Het plaatsen van een laag geluidsscherm langs het spoortraject voor de woningen aan de Marjoleinlaan.

Het plaatsen van hoge geluidsschermen voor de 2 woningen aan de J.C. van Hattumweg 4-6 is niet wenselijk. Vanwege de korte afstand tussen de woningen en het spoor (circa 5 meter) is minimaal een schermhoogte van 4 meter nodig om de voorkeursgrenswaarde te bereiken. Een dergelijke schermhoogte voor 2 woningen is financieel geen doelmatige maatregel en stuit ook op stedenbouwkundige en landschappelijke bezwaren.[1]

7.2 Toepassing raildempers

In de onderstaande figuur is de mogelijke locatie van de raildempers weergegeven. Deze maatregel is financieel doelmatig.



figuur 4: Schematische weergave locatie raildempers (blauwe lijnen).

[1] Er is overigens tussen de woningen aan de JC van Hattumweg 4-6 en de trambaan een afscheiding benodigd in het kader van veiligheid.

I:\doc\m\2014\106602\m20141066O2r002-4.docx 14-12-2015

In tabel 10 zijn de maatgevende geluidsbelastingen (L_{den}) op de woningen in de omgeving van de trambaan met raildempers weergegeven. De geluidsbelastingen zijn incl. 5 dB aftrek conform artikel 110g Wgh. Een volledig overzicht van de rekenresultaten staat in bijlage 2.

tabel 10: maatgevende geluidsbelastingen tramtracé met raildempers (incl. aftrek artikel 110g Wgh)

punt	adres	trambaan 2030 L_{den} [dB]
017	J.C. van Hattumweg 6	56
018	J.C. van Hattumweg 4	56

Met deze maatregel is er alleen nog sprake van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde (48 dB) bij de 2 woningen aan de J.C. van Hattumweg 4-6. Bij de overige dertien woningen is de geluidsbelasting lager dan de voorkeursgrenswaarde.

7.3 Plaatsing geluidsscherm Marjoleinlaan

In de onderstaande figuur is de mogelijke locatie van een geluidsscherm van 1 meter hoogte aan de oostzijde van de trambaan, over een lengte van circa 220 meter, weergegeven.



figuur 5: Schematische weergave locatie geluidsscherm (paarse lijn).

In tabel 11 zijn de maatgevende geluidsbelastingen (L_{den}) op de woningen in de omgeving van de trambaan met een geluidsscherm weergegeven. De geluidsbelastingen zijn incl. 5 dB aftrek conform artikel 110g Wgh. Een volledig overzicht van de rekenresultaten staat in bijlage 2.

tabel 11: maatgevende geluidsbelastingen tramtracé met scherm 1m (incl. aftrek artikel 110g Wgh)

punt	adres	trambaan 2030 L_{den} [dB]
017	J.C. van Hattumweg 6	58
018	J.C. van Hattumweg 4	58

Met deze maatregel is er alleen nog sprake van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde (48 dB) bij de 2 woningen aan de J.C. van Hattumweg 4-6. Bij de overige dertien woningen is de geluidsbelasting lager dan de voorkeursgrenswaarde.

7.4 Keuze maatregelen en overzicht hogere waarden

Door de gemeenten Amstelveen en Amsterdam is de keuze gemaakt om het lage geluidsscherm aan de oostzijde van de trambaan te plaatsen. Dit scherm heeft een hoogte van 1 meter (t.o.v. bovenkant spoorstaaf) en een lengte van circa 220 meter.

Met deze maatregel dient voor de twee woningen aan de J.C. van Hattumweg 4-6 nog een hogere waarde van 58 dB te worden aangevraagd.

8. Conclusie

In opdracht van de gemeente Amsterdam heeft DGMR een onderzoek verricht naar de ontwikkeling van opstelterrein Legmeerpolder in Amstelveen, als onderdeel van het aanpassen van de Amstelveenlijn (lijn 51). Er is onderzocht wat het effect is op het geluidsniveau als het opstelterrein wordt gerealiseerd. Voor de trambaan is vastgesteld wat de geluidsbelasting zal worden als de trambaan vanaf de halte Westwijk wordt verlengd tot de toegang tot het opstelterrein. Daarnaast is onderzocht welk effect het opstelterrein heeft op de omgeving. Hiervoor is zowel het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau, het maximale geluidsniveau als de indirecte hinder bepaald.

Akoestisch onderzoek tramtracé
Het geluid ten gevolge van het verlengde tramtracé is vastgesteld op basis van peiljaar 2030. De trambaan is beoordeeld als wegverkeer, conform de Wet geluidhinder. De voorkeursgrenswaarde wordt bij vijftien woningen overschreden. De berekende geluidsbelastingen zijn op alle woningen lager dan de maximale ontheffingswaarde. Aangezien op enkele woningen niet voldaan wordt aan de voorkeursgrenswaarde is onderzoek gedaan of er maatregelen mogelijk zijn om het geluidsniveau te beperken

Het plaatsen van een 1m hoog geluidsscherm over een lengte van circa 220m zorgt ervoor dat voor 13 van de 15 woningen voldaan wordt aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Omdat overige maatregelen financieel niet doelmatig zijn of vanwege technische, landschappelijke of stedenbouwkundige aard onwenselijk zijn, is er door de gemeente voor gekozen om dit scherm te plaatsen en voor twee woningen aan de J.C. van Hattumweg (nummer 4 en 6) een hogere waarde van 58 dB aan te vragen.

Akoestisch onderzoek opstelterrein
De grenswaarde van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau, de indirecte hinder en het maximale geluidsniveau wordt als gevolg van het geluid van het opstelterrein op geen enkele woning in de omgeving van het opstelterrein overschreden. Daarmee voldoet het opstelterrein aan de normen uit het Activiteitenbesluit. Aangezien de afstand tot de dichtstbijzijnde geluidsgevoelige bestemming meer dan 100 meter is, hoeft het geluidsaspect voor het industrielawaai voor de wijziging van het bestemmingsplan niet nader te worden onderzocht.

p.o.

ing. J.J.A. (Hans) van Leeuwen
DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V.

Bijlage 1

Titel	Overzicht invoergegevens bronnen

Overzicht gehanteerde gegevens verlenging Amstelveenlijn bij aanleg opstelterrein

Dienstregeling (aangeleverd)

Aantal tramcombinaties per richting		Huidig (2017)	Toekomst (2030)
	Lijn	51	HTV
	Cat (volgens RMG2012)	7	10
Dagperiode (07-19u)	Gemiddeld aantal op werkdagen	83	124.5
	Gemiddelde per uur op werkdagen	6.917	10.375
	Gemiddeld aantal in weekend	67	100.5
	Gemiddelde per uur in weekend	5.583	8.375
	Gemiddelde per uur op weekdagen	6.536	9.804
Avondperiode (19-23u)	Gemiddeld aantal op werkdagen	22	33.5
	Gemiddelde per uur op werkdagen	5.5	8.375
	Gemiddeld aantal in weekend	22	33.5
	Gemiddelde per uur in weekend	5.5	8.375
	Gemiddelde per uur op weekdagen	5.500	8.375
Nachtperiode (23-07u)	Gemiddeld aantal op werkdagen	11	16.5
	Gemiddelde per uur op werkdagen	1.375	2.060
	Gemiddeld aantal in weekend	7.5	11.28
	Gemiddelde per uur in weekend	0.938	1.410
	Gemiddelde per uur op weekdagen	1.250	1.874

Weekdaggemiddelde per periode per uur bepaald.

Lijn	51	5
Voertuig lengte	60	30
Wagon lengte	30	30
Factor1	2	1

De aangeleverde gegevens over de dienstregeling zijn vermenigvuldigd met de factor1 om aan de benodigede voertuiglengte te komen.

Aantal wagens per richting

	Huidig (2017)	Toekomst (2030)
Lijn	51	HTV
Cat (RMG2012)	7	10
Dag	13.071	19.607
Avond	11.000	16.750
Nacht	2.500	3.749

Cat	Intensiteit Factor
7	1
10	3

Aantal wagons per uur vermenigvuldigd met de intensiteitsfacor behorende bij de categorie.

Intensiteiten in rekenmodel (per richting)

Aantal wagons	Huidig (2017)	Toekomst (2030)
Lijn	51	HTV
Cat (RMG2012)	7	10
Dag	13.071	58.821
Avond	11.000	50.250
Nacht	2.500	11.246

Lijn 5 rijdt in de huidige en toekomstige situatie van Amsterdam CS naar Amstelveen Binnenhof v.v.
Lijn 51 rijdt in de huidige situatie van Amsterdam CS naar Amstelveen Westwijk v.v.
Lijn HTV rijdt in de toekomstige situatie van Amsterdam CS naar Amstelveen Westwijk v.v.



Legenda

Trambaan

Perron

dGmR

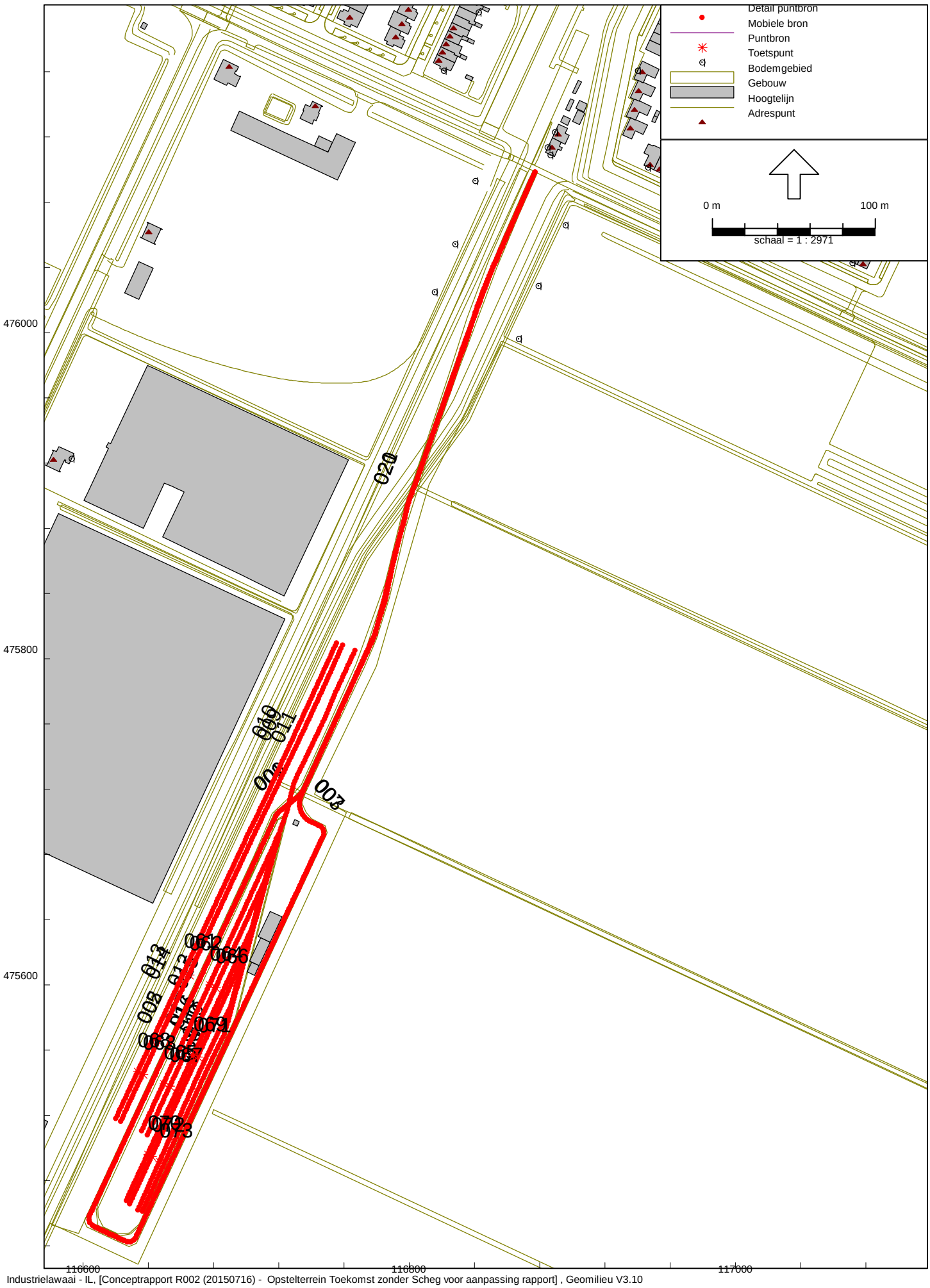
N

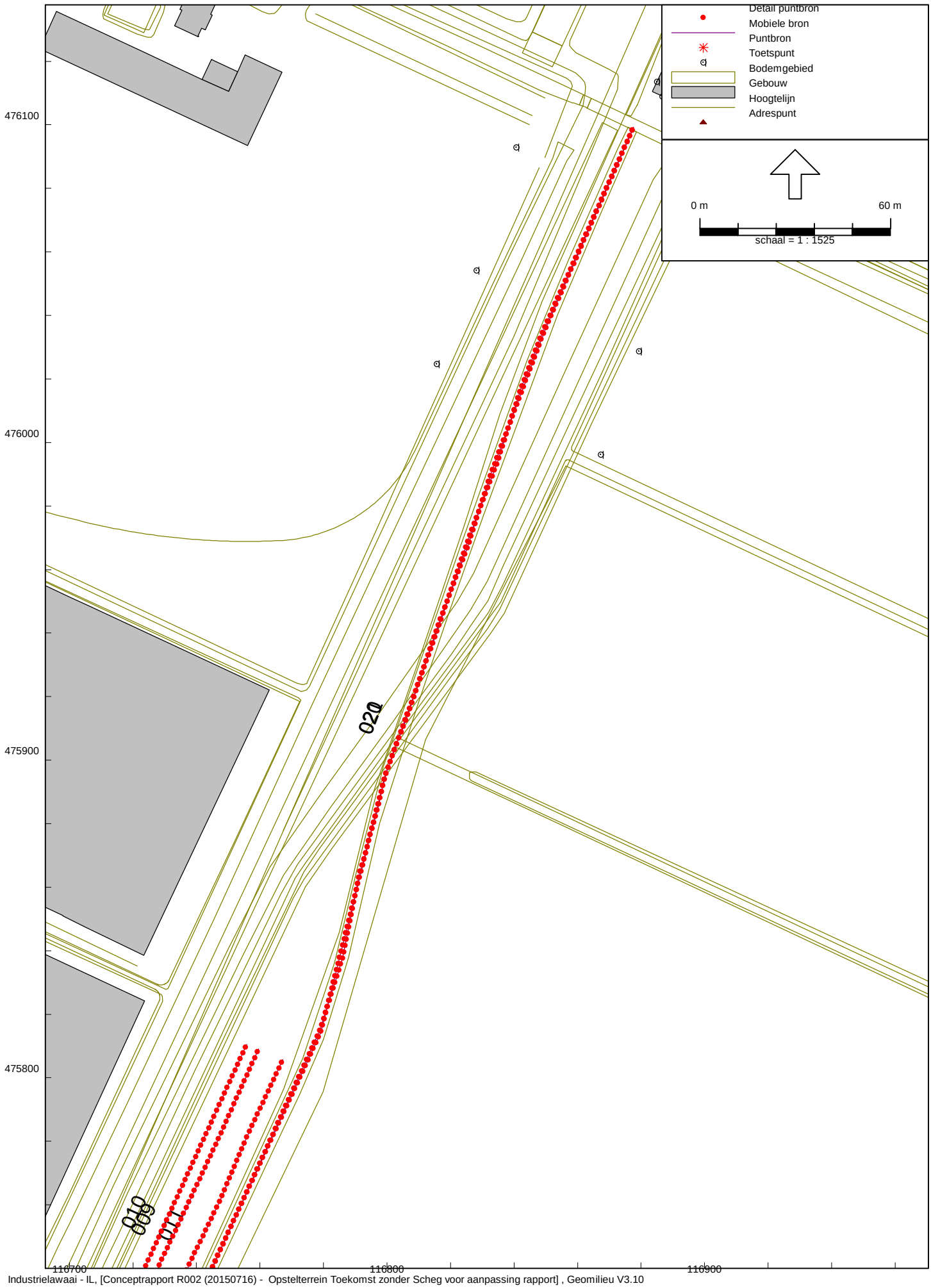


Overzicht ligging trambaan
Nummering verwijst naar bijlage 1.3

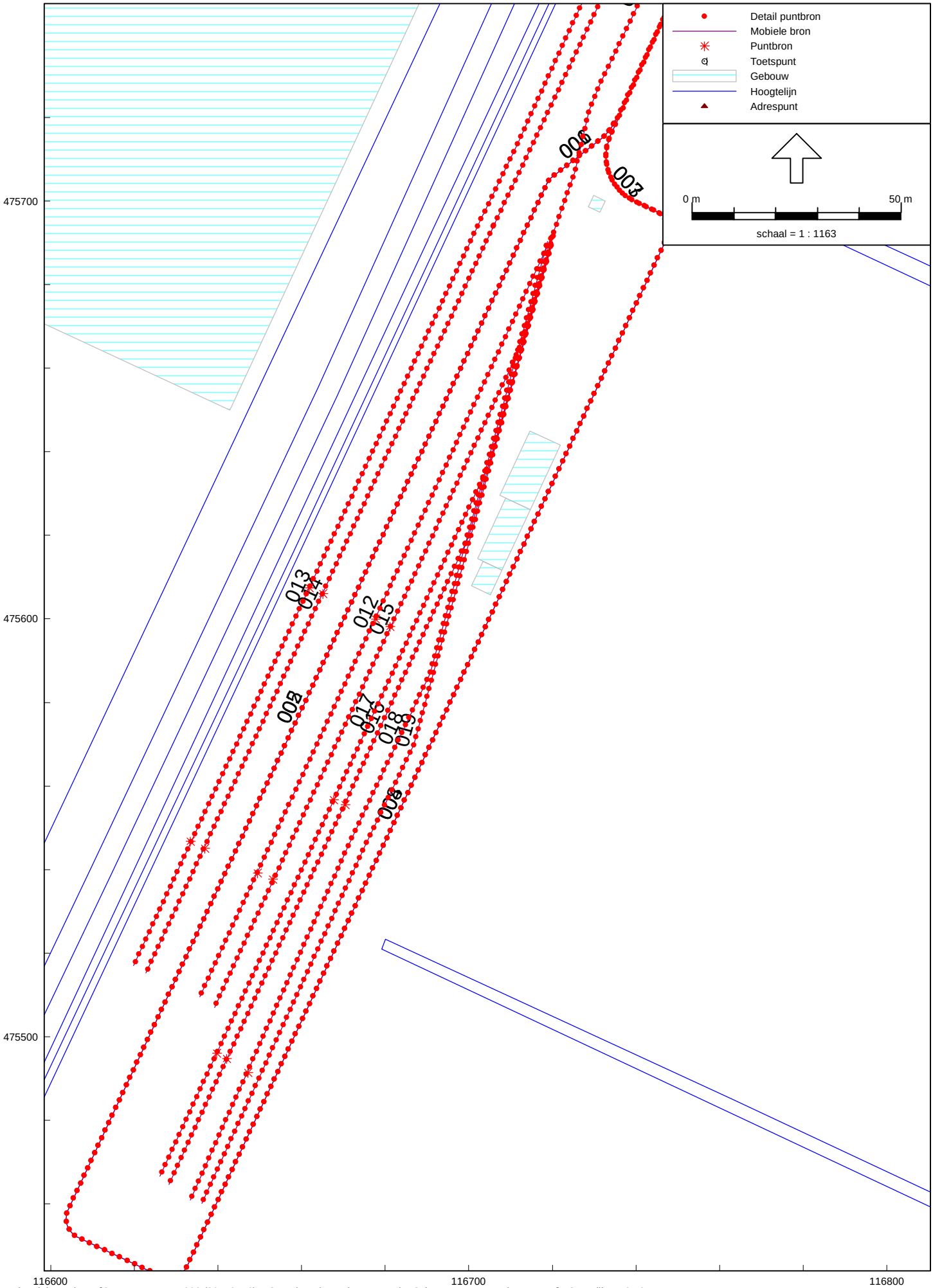
Model: Overzicht tram
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Hbron	Cpl_W	bb	m	Trein 1	Profiel1	Aantal(D) 1	V(D) 1	Aantal(A) 1	V(A) 1	Aantal(N) 1	V(N) 1	Aantal(P4) 1	Corr. 1
1	0.20	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	Categorie 10	Stoppend	58.821	40	50.250	40	11.246	40	0.000	0.00
2	0.20	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	Categorie 10	Stoppend	58.821	50	50.250	50	11.246	50	0.000	0.00
3	0.20	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	Categorie 10	Stoppend	58.821	50	50.250	50	11.246	50	0.000	0.00
4	0.20	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	Categorie 10	Stoppend	1.833	40	1.500	40	3.482	40	0.000	0.00
5	0.20	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	Categorie 10	Stoppend	58.821	40	50.250	40	11.246	40	0.000	0.00
6	0.20	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	Categorie 10	Doorgaand	58.821	40	50.250	40	11.246	40	0.000	0.00
7	0.20	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	Categorie 10	Stoppend	56.988	40	48.750	40	7.764	40	0.000	0.00
8	0.20	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	Categorie 10	Doorgaand	58.821	50	50.250	50	11.246	50	0.000	0.00
9	0.20	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	Categorie 10	Doorgaand	58.821	50	50.250	50	11.246	50	0.000	0.00
10	0.20	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	Categorie 10	Stoppend	58.821	40	50.250	40	11.246	40	0.000	0.00
11	0.20	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	Categorie 10	Stoppend	58.821	40	50.250	40	11.246	40	0.000	0.00
12	0.20	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	Categorie 10	Doorgaand	58.821	50	50.250	50	11.246	50	0.000	0.00
13	0.20	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	Categorie 10	Doorgaand	58.821	50	50.250	50	11.246	50	0.000	0.00
14	0.20	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	Categorie 10	Stoppend	58.821	40	50.250	40	11.246	40	0.000	0.00
15	0.20	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	Categorie 10	Doorgaand	58.821	40	50.250	40	11.246	40	0.000	0.00


Detail puntbron
Mobiele bron
Puntbron
Toetspunt
Bodemgebied
Gebouw
Hoogtelijn
Adrespunt
0 m
100 m
schaal = 1 : 2971
476000
475800
475600
116600
116800
117000


Detail puntbron
Mobiele bron
Puntbron
Toetspunt
Bodemgebied
Gebouw
Hoogtelijn
Adrespunt
0 m
60 m
schaal = 1 : 1525
476100
476000
475900
475800
116700
116800
116900
020
010
009
011

Akoestisch onderzoek opstelterrein Legmeerpolder Figuur geluidsbronnen ingezoomd 2



Model: Opstelterrein Toekomst zonder Scheg voor aanpassing rapport
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO M	ISO_H	Hdef.	Lengte	Gem.snelheid	Aant.puntbr	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Lwr 31
001	Vrachtwagen	116718.66	475704.10	--	1.50	Relatief	22.56	30	12	3	1	1	69.00
002	Vrachtwagen	116606.57	475451.92	--	1.50	Relatief	278.78	30	140	3	1	1	69.00
003	Vrachtwagen	116735.45	475719.70	--	1.50	Relatief	36.41	30	19	3	1	1	69.00
004	Vrachtwagen	116747.02	475690.66	--	1.50	Relatief	300.43	30	151	3	1	1	69.00
005	Personen auto	116606.57	475451.92	--	0.75	Relatief	278.78	30	140	60	20	40	59.80
006	Personen auto	116718.66	475704.10	--	0.75	Relatief	23.10	30	12	60	20	40	59.80
007	Personen auto	116735.48	475719.58	--	0.75	Relatief	36.31	30	19	60	20	40	59.80
008	Personen auto	116747.27	475690.92	--	0.75	Relatief	300.43	30	151	60	20	40	59.80
009	Tram rijdend drie voorste spoor opstelterrein	116705.53	475693.28	--	0.75	Relatief	127.78	30	64	68	18	12	67.00
010	Tram rijdend drie voorste spoor opstelterrein	116703.44	475696.63	--	0.75	Relatief	125.35	30	63	68	18	12	67.00
011	Tram rijdend drie voorste spoor opstelterrein	116719.98	475691.59	--	0.75	Relatief	123.86	30	62	68	18	12	67.00
012	Parkerende tram	116720.05	475691.91	--	0.75	Relatief	201.00	30	101	2	1	2	67.00
013	Parkerende tram	116703.36	475696.70	--	0.75	Relatief	198.10	30	100	2	1	2	67.00
014	Parkerende tram	116706.31	475694.92	--	0.75	Relatief	198.10	30	100	2	1	2	67.00
015	Parkerende tram	116720.49	475692.58	--	0.75	Relatief	202.86	30	102	2	1	2	67.00
016	Parkerende tram	116719.80	475690.07	--	0.75	Relatief	243.93	30	122	2	1	2	67.00
017	Parkerende tram	116720.03	475690.30	--	0.75	Relatief	243.07	30	122	2	1	2	67.00
018	Tram spoor 7 parkeren	116718.81	475690.37	--	0.75	Relatief	245.66	30	123	1	--	1	67.00
019	Tram quickservice spoor	116720.25	475692.26	--	0.75	Relatief	247.82	30	124	2	--	--	67.00
020	Personenauto indirecte hinder	116735.41	475719.66	--	0.75	Relatief	406.39	30	204	120	40	80	52.40
021	Vrachtwagen indirecte hinder	116735.49	475719.62	--	1.50	Relatief	406.27	30	204	6	2	2	46.00

Model: Opstelterrein Toekomst zonder Scheg voor aanpassing rapport
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

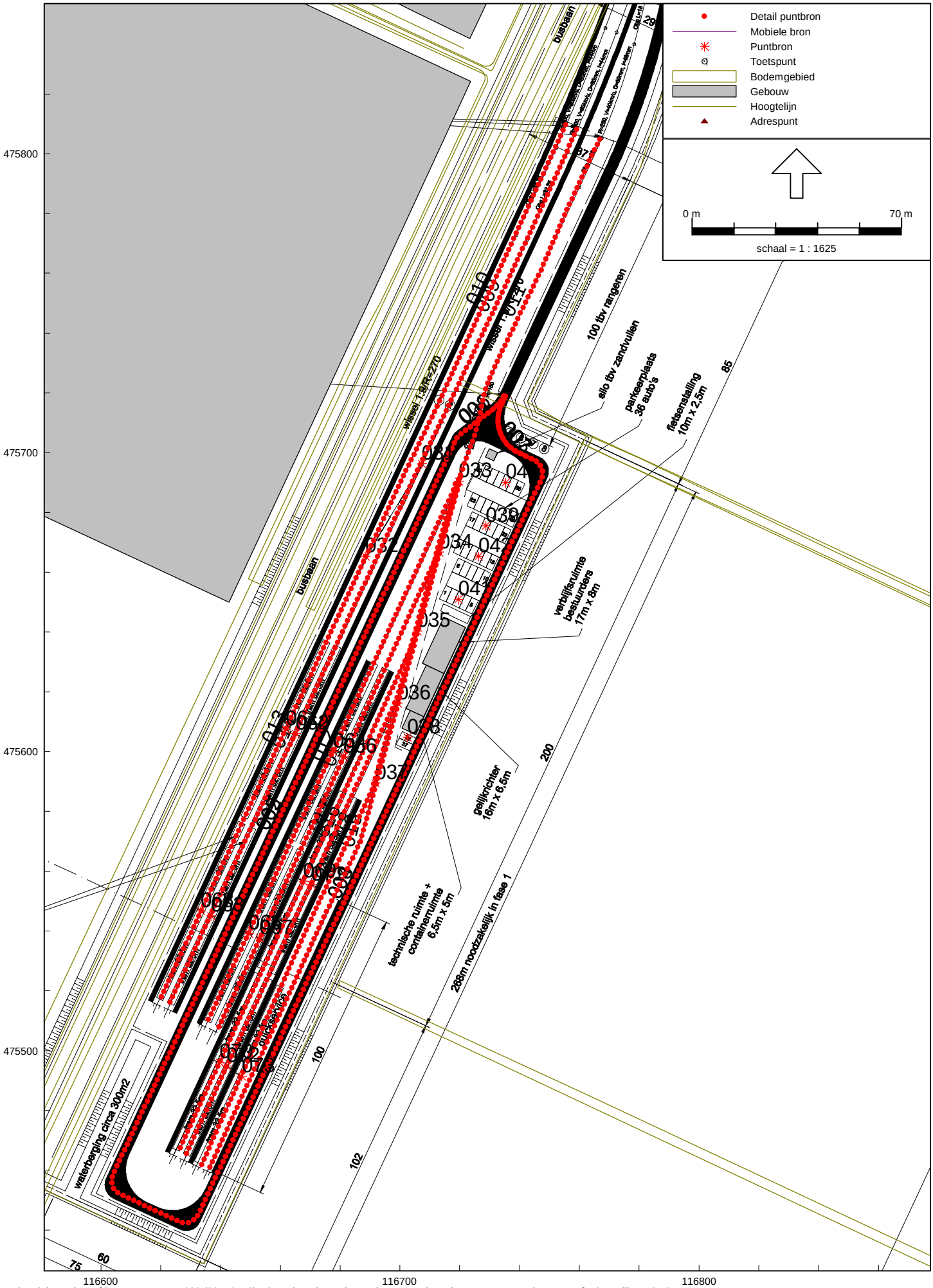
Naam	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Groep
001	78.00	83.00	92.00	100.00	98.00	91.00	84.00	87.00	103.05	Langtijdgemiddeld
002	78.00	83.00	92.00	100.00	98.00	91.00	84.00	87.00	103.05	Langtijdgemiddeld
003	78.00	83.00	92.00	100.00	98.00	91.00	84.00	87.00	103.05	Langtijdgemiddeld
004	78.00	83.00	92.00	100.00	98.00	91.00	84.00	87.00	103.05	Langtijdgemiddeld
005	71.60	79.50	78.60	82.80	83.50	82.60	78.00	70.00	89.28	Langtijdgemiddeld
006	71.60	79.50	78.60	82.80	83.50	82.60	78.00	70.00	89.28	Langtijdgemiddeld
007	71.60	79.50	78.60	82.80	83.50	82.60	78.00	70.00	89.28	Langtijdgemiddeld
008	71.60	79.50	78.60	82.80	83.50	82.60	78.00	70.00	89.28	Langtijdgemiddeld
009	83.90	79.60	83.50	90.00	93.60	92.30	88.80	81.30	98.09	Langtijdgemiddeld
010	83.90	79.60	83.50	90.00	93.60	92.30	88.80	81.30	98.09	Langtijdgemiddeld
011	83.90	79.60	83.50	90.00	93.60	92.30	88.80	81.30	98.09	Langtijdgemiddeld
012	83.90	79.60	83.50	90.00	93.60	92.30	88.80	81.30	98.09	Langtijdgemiddeld
013	83.90	79.60	83.50	90.00	93.60	92.30	88.80	81.30	98.09	Langtijdgemiddeld
014	83.90	79.60	83.50	90.00	93.60	92.30	88.80	81.30	98.09	Langtijdgemiddeld
015	83.90	79.60	83.50	90.00	93.60	92.30	88.80	81.30	98.09	Langtijdgemiddeld
016	83.90	79.60	83.50	90.00	93.60	92.30	88.80	81.30	98.09	Langtijdgemiddeld
017	83.90	79.60	83.50	90.00	93.60	92.30	88.80	81.30	98.09	Langtijdgemiddeld
018	83.90	79.60	83.50	90.00	93.60	92.30	88.80	81.30	98.09	Langtijdgemiddeld
019	83.90	79.60	83.50	90.00	93.60	92.30	88.80	81.30	98.09	Langtijdgemiddeld
020	76.20	80.30	82.70	85.50	86.50	88.50	84.10	56.40	93.23	Indirecte hinder
021	76.00	86.00	94.00	96.00	99.60	99.20	97.10	90.70	104.87	Indirecte hinder

Model: Opstelterrein Toekomst zonder Scheg voor aanpassing rapport
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte	Hdef.	Richt.	Hoek	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k
061	Geluid stilstaande tram opstelspoor	116661,81	475607,45	-3,75	0,75	Relatief	0,00	360,00	50,03	56,93	52,63	56,53	63,03	66,63	65,33	63,83	54,33
062	Geluid stilstaande tram opstelspoor	116665,10	475606,05	-3,77	0,75	Relatief	0,00	360,00	50,03	56,93	52,63	56,53	63,03	66,63	65,33	63,83	54,33
063	Geluid stilstaande tram opstelspoor	116636,83	475545,10	-3,79	0,75	Relatief	0,00	360,00	50,03	56,93	52,63	56,53	63,03	66,63	65,33	63,83	54,33
064	Geluid stilstaande tram opstelspoor	116677,69	475599,97	-3,83	0,75	Relatief	0,00	360,00	50,03	56,93	52,63	56,53	63,03	66,63	65,33	63,83	54,33
065	Geluid stilstaande tram opstelspoor	116649,47	475539,20	-3,93	0,75	Relatief	0,00	360,00	50,03	56,93	52,63	56,53	63,03	66,63	65,33	63,83	54,33
066	Geluid stilstaande tram opstelspoor	116681,19	475598,17	-3,85	0,75	Relatief	0,00	360,00	50,03	56,93	52,63	56,53	63,03	66,63	65,33	63,83	54,33
067	Geluid stilstaande tram opstelspoor	116653,12	475537,71	-3,96	0,75	Relatief	0,00	360,00	50,03	56,93	52,63	56,53	63,03	66,63	65,33	63,83	54,33
068	Geluid stilstaande tram opstelspoor	116633,37	475546,72	-3,75	0,75	Relatief	0,00	360,00	50,03	56,93	52,63	56,53	63,03	66,63	65,33	63,83	54,33
069	Geluid stilstaande tram opstelspoor	116667,63	475556,69	-4,01	0,75	Relatief	0,00	360,00	50,03	56,93	52,63	56,53	63,03	66,63	65,33	63,83	54,33
070	Geluid stilstaande tram opstelspoor	116639,71	475496,09	-4,02	0,75	Relatief	0,00	360,00	50,03	56,93	52,63	56,53	63,03	66,63	65,33	63,83	54,33
071	Geluid stilstaande tram opstelspoor	116670,39	475555,54	-4,01	0,75	Relatief	0,00	360,00	50,03	56,93	52,63	56,53	63,03	66,63	65,33	63,83	54,33
072	Geluid stilstaande tram opstelspoor	116642,08	475494,82	-4,06	0,75	Relatief	0,00	360,00	50,03	56,93	52,63	56,53	63,03	66,63	65,33	63,83	54,33
073	Geluid stilstaande tram opstelspoor	116647,18	475491,40	-4,14	0,75	Relatief	0,00	360,00	50,03	56,93	52,63	56,53	63,03	66,63	65,33	63,83	54,33

Model: Opstelterrein Toekomst zonder Scheg voor aanpassing rapport
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	Type	Groep
061	71,44	--	--	0,00	Nee	Nee	Normale puntbron	
062	71,44	--	--	0,00	Nee	Nee	Normale puntbron	
063	71,44	--	--	0,00	Nee	Nee	Normale puntbron	
064	71,44	--	--	0,00	Nee	Nee	Normale puntbron	
065	71,44	--	--	0,00	Nee	Nee	Normale puntbron	
066	71,44	--	--	0,00	Nee	Nee	Normale puntbron	
067	71,44	--	--	0,00	Nee	Nee	Normale puntbron	
068	71,44	--	--	0,00	Nee	Nee	Normale puntbron	
069	71,44	--	--	0,00	Nee	Nee	Normale puntbron	
070	71,44	--	--	0,00	Nee	Nee	Normale puntbron	
071	71,44	--	--	0,00	Nee	Nee	Normale puntbron	
072	71,44	--	--	0,00	Nee	Nee	Normale puntbron	
073	71,44	--	--	0,00	Nee	Nee	Normale puntbron	


Detail puntbron
Mobiele bron
Puntbron
Toetspunt
Bodemgebied
Gebouw
Hoogtelijn
Adrespunt
0 m
70 m
schaal = 1 : 1625
475800
475700
475600
475500
116600
116700
116800
busbaan
wissel 1:R=270
100 tbv rangeren
silo tbv zandvullen
parkeerplaats 36 auto's
fietsenstalling 10m x 2,5m
verblijfsruimte bestuurders 17m x 8m
gelijkrichter 16m x 8,5m
technische ruimte + containerruimte 6,5m x 5m
268m noodzakelijk in fase 1
waterberging circa 300m2
85
200
100
102
60
75

Model: Opstelterrein Toekomst lamax zonder scheg voor aanpassing rapport
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO M	ISO_H	Hdef.	Lengte	Gem.snelheid	Aant.puntbr	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Lwr 31
001	Vrachtwagen	116718,66	475704,10	--	1,50	Relatief	22,56	30	12	3	1	1	73,00
002	Vrachtwagen	116606,57	475451,92	--	1,50	Relatief	278,78	30	140	3	1	1	73,00
003	Vrachtwagen	116735,33	475718,78	--	1,50	Relatief	35,52	30	18	3	1	1	73,00
004	Vrachtwagen	116747,27	475690,92	--	1,50	Relatief	300,43	30	151	3	1	1	73,00
005	Personen auto	116606,57	475451,92	--	0,75	Relatief	278,78	30	140	60	20	40	63,80
006	Personen auto	116718,66	475704,10	--	0,75	Relatief	23,10	30	12	60	20	40	63,80
007	Personen auto	116735,53	475719,21	--	0,75	Relatief	35,99	30	18	60	20	40	63,80
007	Personen auto	116735,73	475719,63	--	0,75	Relatief	36,46	30	19	60	20	40	63,80
008	Personen auto	116747,27	475690,92	--	0,75	Relatief	300,43	30	151	60	20	40	63,80
009	Tram rijdend drie voorste spoor opstelterrein	116705,53	475693,28	--	0,75	Relatief	127,78	30	64	68	18	12	67,00
010	Tram rijdend drie voorste spoor opstelterrein	116703,44	475696,63	--	0,75	Relatief	125,35	30	63	68	18	12	67,00
011	Tram rijdend drie voorste spoor opstelterrein	116719,98	475691,59	--	0,75	Relatief	123,86	30	62	68	18	12	67,00
012	Parkerende tram	116720,05	475691,91	--	0,75	Relatief	201,00	30	101	2	1	2	67,00
013	Parkerende tram	116703,36	475696,70	--	0,75	Relatief	198,10	30	100	2	1	2	67,00
014	Parkerende tram	116706,31	475694,92	--	0,75	Relatief	198,10	30	100	2	1	2	67,00
015	Parkerende tram	116720,49	475692,58	--	0,75	Relatief	202,86	30	102	2	1	2	67,00
016	Parkerende tram	116719,80	475690,07	--	0,75	Relatief	243,93	30	122	2	1	2	67,00
017	Parkerende tram	116720,03	475690,30	--	0,75	Relatief	243,07	30	122	2	1	2	67,00
018	Tram spoor 7 parkeren	116718,81	475690,37	--	0,75	Relatief	245,66	30	123	1	--	1	67,00
019	Tram quickservice spoor	116720,25	475692,26	--	0,75	Relatief	247,82	30	124	2	--	--	67,00

Model: Opstelterrein Toekomst lamax zonder scheg voor aanpassing rapport
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Groep
001	82,00	87,00	96,00	104,00	102,00	95,00	88,00	91,00	107,05	Vrachtwagen
002	82,00	87,00	96,00	104,00	102,00	95,00	88,00	91,00	107,05	Vrachtwagen
003	82,00	87,00	96,00	104,00	102,00	95,00	88,00	91,00	107,05	Vrachtwagen
004	82,00	87,00	96,00	104,00	102,00	95,00	88,00	91,00	107,05	Vrachtwagen
005	75,60	83,50	82,60	86,80	87,50	86,60	82,00	74,00	93,28	Maximaal geluidsniveau
006	75,60	83,50	82,60	86,80	87,50	86,60	82,00	74,00	93,28	Maximaal geluidsniveau
007	75,60	83,50	82,60	86,80	87,50	86,60	82,00	74,00	93,28	Maximaal geluidsniveau
007	75,60	83,50	82,60	86,80	87,50	86,60	82,00	74,00	93,28	Maximaal geluidsniveau
008	75,60	83,50	82,60	86,80	87,50	86,60	82,00	74,00	93,28	Maximaal geluidsniveau
009	83,90	79,60	83,50	90,00	93,60	92,30	88,80	81,30	98,09	Maximaal geluidsniveau
010	83,90	79,60	83,50	90,00	93,60	92,30	88,80	81,30	98,09	Maximaal geluidsniveau
011	83,90	79,60	83,50	90,00	93,60	92,30	88,80	81,30	98,09	Maximaal geluidsniveau
012	83,90	79,60	83,50	90,00	93,60	92,30	88,80	81,30	98,09	Maximaal geluidsniveau
013	83,90	79,60	83,50	90,00	93,60	92,30	88,80	81,30	98,09	Maximaal geluidsniveau
014	83,90	79,60	83,50	90,00	93,60	92,30	88,80	81,30	98,09	Maximaal geluidsniveau
015	83,90	79,60	83,50	90,00	93,60	92,30	88,80	81,30	98,09	Maximaal geluidsniveau
016	83,90	79,60	83,50	90,00	93,60	92,30	88,80	81,30	98,09	Maximaal geluidsniveau
017	83,90	79,60	83,50	90,00	93,60	92,30	88,80	81,30	98,09	Maximaal geluidsniveau
018	83,90	79,60	83,50	90,00	93,60	92,30	88,80	81,30	98,09	Maximaal geluidsniveau
019	83,90	79,60	83,50	90,00	93,60	92,30	88,80	81,30	98,09	Maximaal geluidsniveau

Model: Opstelterrein Toekomst lamax zonder scheg voor aanpassing rapport
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte	Hdef.	Richt.	Hoek	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k
031	Wissel Rangeer 9	116707,29	475696,31	-3,79	0,80	Relatief	0,00	360,00	--	72,00	79,00	85,00	88,00	91,00	92,00	90,00	83,00
032	Wissel Rangeer 10	116688,36	475665,32	-3,75	0,80	Relatief	0,00	360,00	--	72,00	79,00	85,00	88,00	91,00	92,00	90,00	83,00
033	Wissel Rangeer 3	116719,69	475690,44	-3,93	0,80	Relatief	0,00	360,00	--	72,00	79,00	85,00	88,00	91,00	92,00	90,00	83,00
034	Wissel Rangeer 4	116712,99	475666,83	-3,96	0,80	Relatief	0,00	360,00	--	72,00	79,00	85,00	88,00	91,00	92,00	90,00	83,00
035	Wissel Rangeer 5	116705,79	475640,36	-3,97	0,80	Relatief	0,00	360,00	--	72,00	79,00	85,00	88,00	91,00	92,00	90,00	83,00
036	Wissel Rangeer 6	116699,09	475616,24	-3,94	0,80	Relatief	0,00	360,00	--	72,00	79,00	85,00	88,00	91,00	92,00	90,00	83,00
037	Wissel Rangeer 7	116691,71	475589,60	-3,90	0,80	Relatief	0,00	360,00	--	72,00	79,00	85,00	88,00	91,00	92,00	90,00	83,00
038	Dichtslaande deuren auto	116702,47	475604,76	-3,96	1,25	Relatief	0,00	360,00	--	77,00	86,50	95,50	100,50	100,00	98,00	98,50	85,00
039	Dichtslaande deuren auto	116728,70	475675,56	-4,07	1,25	Relatief	0,00	360,00	--	77,00	86,50	95,50	100,50	100,00	98,00	98,50	85,00
041	Dichtslaande deuren auto	116719,56	475650,97	-4,04	1,25	Relatief	0,00	360,00	--	77,00	86,50	95,50	100,50	100,00	98,00	98,50	85,00
042	Dichtslaande deuren auto	116726,28	475665,34	-4,08	1,25	Relatief	0,00	360,00	--	77,00	86,50	95,50	100,50	100,00	98,00	98,50	85,00
043	Dichtslaande deuren auto	116735,28	475690,01	-4,07	1,25	Relatief	0,00	360,00	--	77,00	86,50	95,50	100,50	100,00	98,00	98,50	85,00
061	Geluid stilstaande tram opstelspoor	116661,81	475607,45	-3,75	0,75	Relatief	0,00	360,00	50,03	56,93	52,63	56,53	63,03	66,63	65,33	63,83	54,33
062	Geluid stilstaande tram opstelspoor	116665,10	475606,05	-3,77	0,75	Relatief	0,00	360,00	50,03	56,93	52,63	56,53	63,03	66,63	65,33	63,83	54,33
063	Geluid stilstaande tram opstelspoor	116636,83	475545,10	-3,79	0,75	Relatief	0,00	360,00	50,03	56,93	52,63	56,53	63,03	66,63	65,33	63,83	54,33
064	Geluid stilstaande tram opstelspoor	116677,69	475599,97	-3,83	0,75	Relatief	0,00	360,00	50,03	56,93	52,63	56,53	63,03	66,63	65,33	63,83	54,33
065	Geluid stilstaande tram opstelspoor	116649,47	475539,20	-3,93	0,75	Relatief	0,00	360,00	50,03	56,93	52,63	56,53	63,03	66,63	65,33	63,83	54,33
066	Geluid stilstaande tram opstelspoor	116681,19	475598,17	-3,85	0,75	Relatief	0,00	360,00	50,03	56,93	52,63	56,53	63,03	66,63	65,33	63,83	54,33
067	Geluid stilstaande tram opstelspoor	116653,12	475537,71	-3,96	0,75	Relatief	0,00	360,00	50,03	56,93	52,63	56,53	63,03	66,63	65,33	63,83	54,33
068	Geluid stilstaande tram opstelspoor	116633,37	475546,72	-3,75	0,75	Relatief	0,00	360,00	50,03	56,93	52,63	56,53	63,03	66,63	65,33	63,83	54,33
069	Geluid stilstaande tram opstelspoor	116667,63	475556,69	-4,01	0,75	Relatief	0,00	360,00	50,03	56,93	52,63	56,53	63,03	66,63	65,33	63,83	54,33
070	Geluid stilstaande tram opstelspoor	116639,71	475496,09	-4,02	0,75	Relatief	0,00	360,00	50,03	56,93	52,63	56,53	63,03	66,63	65,33	63,83	54,33
071	Geluid stilstaande tram opstelspoor	116670,39	475555,54	-4,01	0,75	Relatief	0,00	360,00	50,03	56,93	52,63	56,53	63,03	66,63	65,33	63,83	54,33
072	Geluid stilstaande tram opstelspoor	116642,08	475494,82	-4,06	0,75	Relatief	0,00	360,00	50,03	56,93	52,63	56,53	63,03	66,63	65,33	63,83	54,33
073	Geluid stilstaande tram opstelspoor	116647,18	475491,40	-4,14	0,75	Relatief	0,00	360,00	50,03	56,93	52,63	56,53	63,03	66,63	65,33	63,83	54,33

Model: Opstelterrein Toekomst lamax zonder scheg voor aanpassing rapport
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	Type	Groep
031	97,06	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Normale puntbron	Maximaal geluidsniveau
032	97,06	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Normale puntbron	Maximaal geluidsniveau
033	97,06	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Normale puntbron	Maximaal geluidsniveau
034	97,06	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Normale puntbron	Maximaal geluidsniveau
035	97,06	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Normale puntbron	Maximaal geluidsniveau
036	97,06	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Normale puntbron	Maximaal geluidsniveau
037	97,06	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Normale puntbron	Maximaal geluidsniveau
038	105,91	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Normale puntbron	Maximaal geluidsniveau
039	105,91	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Normale puntbron	Maximaal geluidsniveau
041	105,91	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Normale puntbron	Maximaal geluidsniveau
042	105,91	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Normale puntbron	Maximaal geluidsniveau
043	105,91	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Normale puntbron	Maximaal geluidsniveau
061	71,44	--	--	0,00	Nee	Nee	Normale puntbron	
062	71,44	--	--	0,00	Nee	Nee	Normale puntbron	
063	71,44	--	--	0,00	Nee	Nee	Normale puntbron	
064	71,44	--	--	0,00	Nee	Nee	Normale puntbron	
065	71,44	--	--	0,00	Nee	Nee	Normale puntbron	
066	71,44	--	--	0,00	Nee	Nee	Normale puntbron	
067	71,44	--	--	0,00	Nee	Nee	Normale puntbron	
068	71,44	--	--	0,00	Nee	Nee	Normale puntbron	
069	71,44	--	--	0,00	Nee	Nee	Normale puntbron	
070	71,44	--	--	0,00	Nee	Nee	Normale puntbron	
071	71,44	--	--	0,00	Nee	Nee	Normale puntbron	
072	71,44	--	--	0,00	Nee	Nee	Normale puntbron	
073	71,44	--	--	0,00	Nee	Nee	Normale puntbron	

Bewegingen kerende trams	Tramcombinaties per uur			Tramcombinaties per dagdeel			Voertuigbewegingen per dagdeel		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
Lijn 51	8	6	1.38	96	24	11	192	48	22

Bewegingen parkerende trams

Tijdstip	Aantal	Richting
5 tot 7	10	Weg
7 tot 8	3	Weg
9 tot 10	3	Terug
14 tot 15	3	Weg
18 tot 19	3	Terug
19 tot 20	3	Terug
20 tot 23	3	Terug
24 tot 1	2	Terug
1 tot 2	2	Terug

Vervoersbewegingen parkerende trams per periode

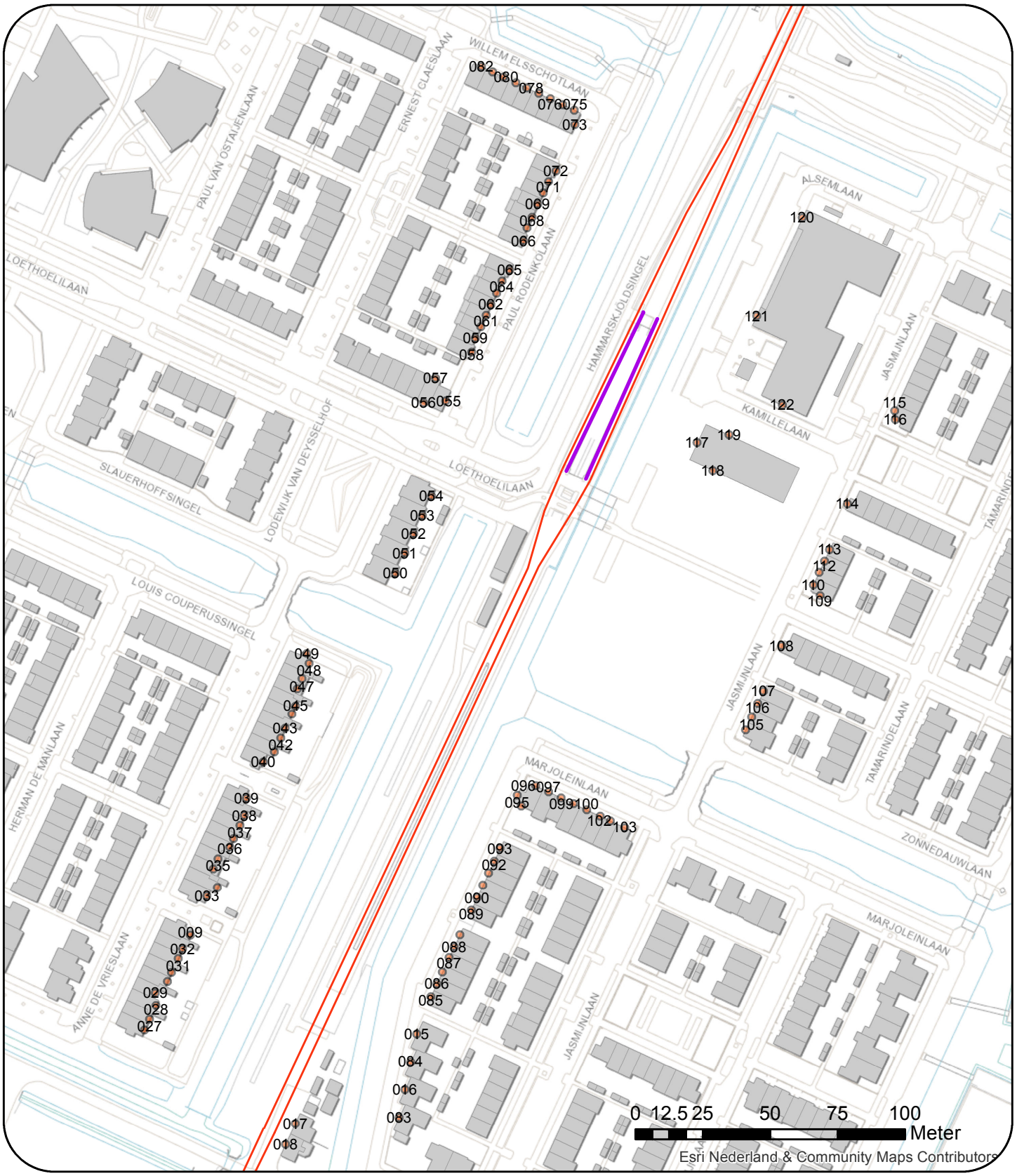
Verdeling aantal sporen	Dag	Avond	Nacht
1	12.00	6.00	14.00
3	4.00	2.00	4.67
6 (dubbel geparkeerde trams)	1.85	0.92	2.15
Spoor 7	0.92	0.46	1.08

Aantal voertuigbewegingen voorste sporen aanrijden + keren

	Dag	Avond	Nacht
Keren drie voorste sporen	64.00	16.00	7.33
Keren + parkeren drie voorste sporen	68.00	18.00	12.00

Bijlage 2

Titel	Toetspunten en resultaten onderzoek tramtracé



Legenda

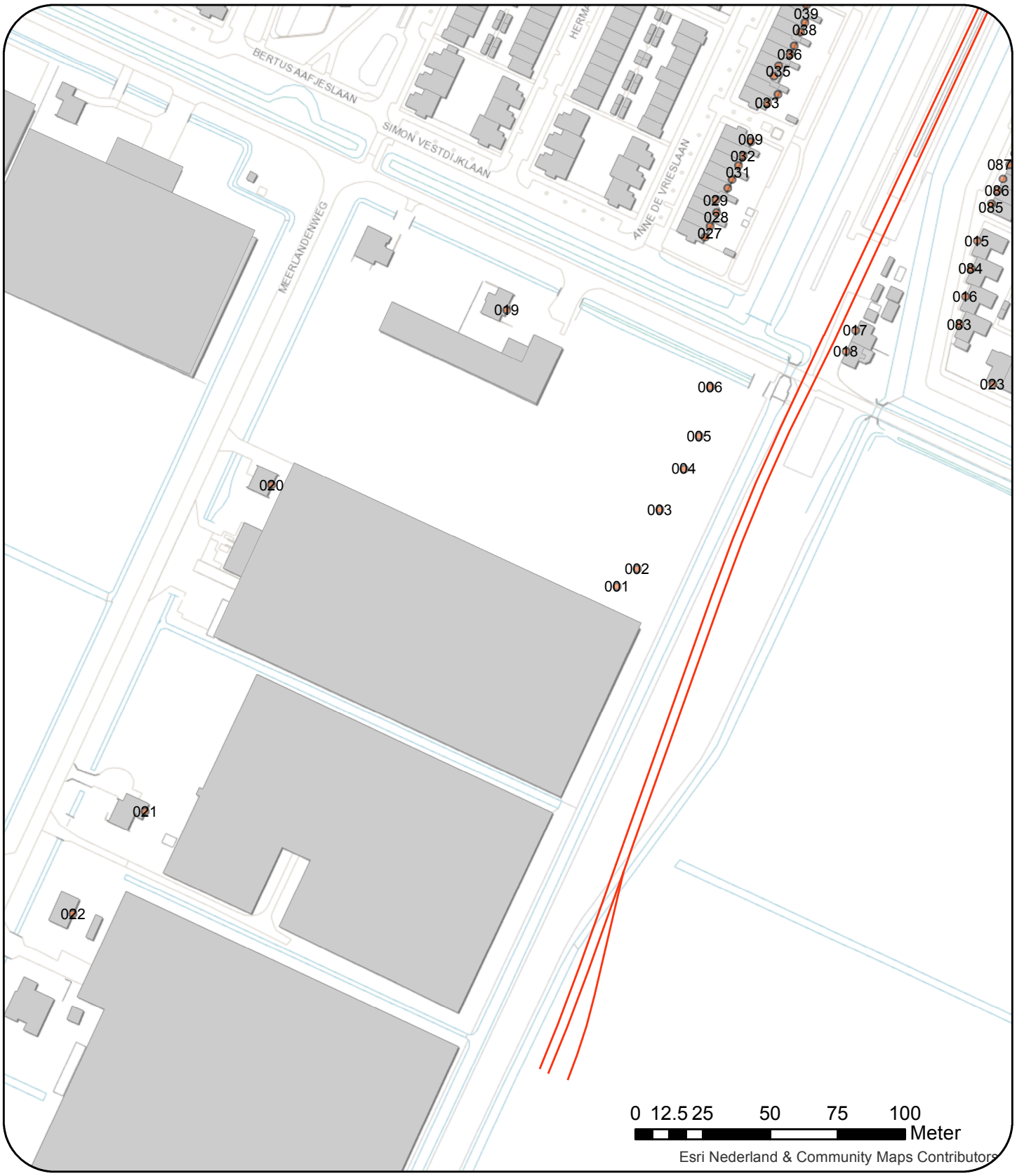
- Trambaan
- Perron
- rekenpunten
- Gebouwen

dGmR

N



Overzicht ligging rekenpunten rondom Halte Westwijk
Nummering verwijst naar bijlage 2.2



Legenda

- Trambaan
- Perron
- rekenpunten
- Gebouwen

N



Overzicht ligging rekenpunten rondom Poort opstelterrein
Nummering verwijst naar bijlage 2.2

Model: Opstelterrein Toekomst + De Scheg Rail [azw]
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
001	Rooilijn Scheg	-4.04	Relatief	1.50	5.00	8.00	--	--	--	Ja
002	Rooilijn Scheg	-4.08	Relatief	1.50	5.00	8.00	--	--	--	Ja
003	Rooilijn Scheg	-4.06	Relatief	1.50	5.00	8.00	--	--	--	Ja
004	Rooilijn Scheg	-4.08	Relatief	1.50	5.00	8.00	--	--	--	Ja
005	Rooilijn Scheg	-4.08	Relatief	1.50	5.00	8.00	--	--	--	Ja
006	Rooilijn Scheg	-3.84	Relatief	1.50	5.00	8.00	--	--	--	Ja
007	Anne de Veislaan 53	-3.57	Relatief	1.50	5.00	8.00	--	--	--	Ja
008	Anne de Vrieslaan 45	-3.57	Relatief	1.50	5.00	8.00	--	--	--	Ja
009	Anne de Vrieslaan 37	-3.57	Relatief	1.50	5.00	8.00	--	--	--	Ja
010	Anne de Vrieslaan 33	-3.57	Relatief	1.50	5.00	8.00	--	--	--	Ja
011	Anne de Vrieslaan 25	-3.57	Relatief	1.50	5.00	8.00	--	--	--	Ja
012	Marjoleinlaan 50	-3.74	Relatief	1.50	5.00	8.00	--	--	--	Ja
013	Marjoleinlaan 47	-3.63	Relatief	1.50	5.00	8.00	--	--	--	Ja
014	Marjoleinlaan 44	-3.54	Relatief	1.50	5.00	8.00	--	--	--	Ja
015	Marjoleinlaan 41	-3.43	Relatief	1.50	5.00	8.00	--	--	--	Ja
016	Marjoleinlaan 39	-3.43	Relatief	1.50	5.00	8.00	--	--	--	Ja
017	J.C. van Hattumweg 6	-2.83	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
018	J.C. van Hattumweg 4	-2.85	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
019	J.C. van Hattumweg 5	-3.44	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
020	Meerlandenweg 1	-3.53	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
021	Meelandenweg 3	-4.69	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
022	Meerlandenweg 5A	-4.83	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
023	Marjoleinlaan 37	-3.43	Relatief	1.50	5.00	8.00	--	--	--	Ja
027	Anne de Veislaan 51	-3.57	Relatief	1.50	5.00	8.00	--	--	--	Ja
028	Anne de Veislaan 49	-3.57	Relatief	1.50	5.00	8.00	--	--	--	Ja
029	Anne de Veislaan	-3.57	Relatief	1.50	5.00	8.00	--	--	--	Ja
030	Anne de Veislaan 43	-3.57	Relatief	1.50	5.00	8.00	--	--	--	Ja
031	Anne de Veislaan 41	-3.57	Relatief	1.50	5.00	8.00	--	--	--	Ja
032	Anne de Veislaan 39	-3.57	Relatief	1.50	5.00	8.00	--	--	--	Ja
033	Anne de Veislaan 35	-3.57	Relatief	1.50	5.00	8.00	--	--	--	Ja
034	Anne de Veislaan 31	-3.57	Relatief	1.50	5.00	8.00	--	--	--	Ja
035	Anne de Veislaan 29	-3.57	Relatief	1.50	5.00	8.00	--	--	--	Ja
036	Anne de Veislaan 27	-3.57	Relatief	1.50	5.00	8.00	--	--	--	Ja
037	Anne de Veislaan 23	-3.57	Relatief	1.50	5.00	8.00	--	--	--	Ja
038	Anne de Veislaan 21	-3.57	Relatief	1.50	5.00	8.00	--	--	--	Ja
039	Anne de Veislaan 19	-3.57	Relatief	1.50	5.00	8.00	--	--	--	Ja
040	Anne de Veislaan 17	-3.57	Relatief	1.50	5.00	8.00	--	--	--	Ja
041	Anne de Veislaan 15	-3.57	Relatief	1.50	5.00	8.00	--	--	--	Ja
042	Anne de Veislaan 13	-3.57	Relatief	1.50	5.00	8.00	--	--	--	Ja
043	Anne de Veislaan 11	-3.57	Relatief	1.50	5.00	8.00	--	--	--	Ja
044	Anne de Veislaan 9	-3.57	Relatief	1.50	5.00	8.00	--	--	--	Ja
045	Anne de Veislaan 7	-3.57	Relatief	1.50	5.00	8.00	--	--	--	Ja
046	Anne de Veislaan 5	-3.57	Relatief	1.50	5.00	8.00	--	--	--	Ja
047	Anne de Veislaan 3	-3.57	Relatief	1.50	5.00	8.00	--	--	--	Ja
048	Anne de Veislaan 1	-3.57	Relatief	1.50	5.00	8.00	--	--	--	Ja
049	Anne de Veislaan 1	-3.57	Relatief	1.50	5.00	8.00	--	--	--	Ja
050	Lodewijk van Deysselhof 9	-2.97	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
051	Lodewijk van Deysselhof 7	-2.97	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
052	Lodewijk van Deysselhof 5	-2.97	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
053	Lodewijk van Deysselhof 3	-2.97	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
054	Lodewijk van Deysselhof 1	-2.97	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
055	Loethoelilaan 139	-3.13	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
056	Loethoelilaan	-3.16	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
057	Loethoelilaan 137	-3.19	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
058	Paul Rodenkolaan 1	-3.13	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
059	Paul Rodenkolaan 2	-3.14	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
060	Paul Rodenkolaan 3	-3.14	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
061	Paul Rodenkolaan 4	-3.14	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
062	Paul Rodenkolaan 5	-3.14	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
063	Paul Rodenkolaan 6	-3.14	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
064	Paul Rodenkolaan 7	-3.14	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
065	Paul Rodenkolaan 8	-3.13	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
066	Paul Rodenkolaan 9	-3.08	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
067	Paul Rodenkolaan 10	-3.05	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
068	Paul Rodenkolaan 11	-3.03	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
069	Paul Rodenkolaan 12	-3.00	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
070	Paul Rodenkolaan 13	-2.97	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
071	Paul Rodenkolaan 14	-2.97	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
072	Paul Rodenkolaan 15	-2.97	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
073	Willem Elsschotlaan 1	-2.97	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja

Model: Opstelterrein Toekomst + De Scheg Rail [azw]
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
074	Willem Elsschotlaan 1	-2.97	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
075	Willem Elsschotlaan 2	-2.97	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
076	Willem Elsschotlaan 3	-2.97	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
077	Willem Elsschotlaan 4	-2.97	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
078	Willem Elsschotlaan 5	-2.97	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
079	Willem Elsschotlaan 6	-2.97	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
080	Willem Elsschotlaan 7	-2.97	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
081	Willem Elsschotlaan 8	-2.97	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
082	Willem Elsschotlaan 9	-2.97	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
083	Marjoleinlaan 38	-3.43	Relatief	1.00	5.00	8.00	--	--	--	Ja
084	Marjoleinlaan 40	-3.43	Relatief	1.00	5.00	8.00	--	--	--	Ja
085	Marjoleinlaan 41	-3.49	Relatief	1.00	5.00	8.00	--	--	--	Ja
086	Marjoleinlaan 43	-3.52	Relatief	1.00	5.00	8.00	--	--	--	Ja
087	Marjoleinlaan 45	-3.58	Relatief	1.00	5.00	8.00	--	--	--	Ja
088	Marjoleinlaan 46	-3.60	Relatief	1.00	5.00	8.00	--	--	--	Ja
089	Marjoleinlaan 48	-3.69	Relatief	1.00	5.00	8.00	--	--	--	Ja
090	Marjoleinlaan 49	-3.72	Relatief	1.00	5.00	8.00	--	--	--	Ja
091	Marjoleinlaan 51	-3.77	Relatief	1.00	5.00	8.00	--	--	--	Ja
092	Marjoleinlaan 52	-3.80	Relatief	1.00	5.00	8.00	--	--	--	Ja
093	Marjoleinlaan 53	-3.83	Relatief	1.00	5.00	8.00	--	--	--	Ja
094	Marjoleinlaan 54	-3.92	Relatief	1.00	5.00	8.00	--	--	--	Ja
095	Marjoleinlaan 54	-3.93	Relatief	1.00	5.00	8.00	--	--	--	Ja
096	Marjoleinlaan 54	-3.91	Relatief	1.00	5.00	8.00	--	--	--	Ja
097	Marjoleinlaan 55	-3.91	Relatief	1.00	5.00	8.00	--	--	--	Ja
098	Marjoleinlaan 56	-3.90	Relatief	1.00	5.00	8.00	--	--	--	Ja
099	Marjoleinlaan 57	-3.90	Relatief	1.00	5.00	8.00	--	--	--	Ja
100	Marjoleinlaan 58	-3.90	Relatief	1.00	5.00	8.00	--	--	--	Ja
101	Marjoleinlaan 59	-3.90	Relatief	1.00	5.00	8.00	--	--	--	Ja
102	Marjoleinlaan 60	-3.90	Relatief	1.00	5.00	8.00	--	--	--	Ja
103	Marjoleinlaan 61	-3.90	Relatief	1.00	5.00	8.00	--	--	--	Ja
104	Jasmijnlaan 63	-3.69	Relatief	1.00	5.00	8.00	--	--	--	Ja
105	Jasmijnlaan 61	-3.69	Relatief	1.00	5.00	8.00	--	--	--	Ja
106	Jasmijnlaan 59	-3.68	Relatief	1.00	5.00	8.00	--	--	--	Ja
107	Jasmijnlaan 57	-3.68	Relatief	1.00	5.00	8.00	--	--	--	Ja
108	Jasmijnlaan 41	-3.65	Relatief	1.00	5.00	8.00	--	--	--	Ja
109	Jasmijnlaan 39	-3.61	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
110	Jasmijnlaan 39	-3.61	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
111	Jasmijnlaan 37	-3.59	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
112	Jasmijnlaan 35	-3.58	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
113	Jasmijnlaan 33	-3.56	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
114	Jasmijnlaan 17	-3.51	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
115	Jasmijnlaan 15	-3.46	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
116	Jasmijnlaan 15	-3.46	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
117	Kamillelaan 1	-3.43	Relatief	1.50	4.50	7.50	10.50	--	--	Ja
118	Kamillelaan 1	-3.43	Relatief	1.50	4.50	7.50	10.50	--	--	Ja
119	Kamillelaan 1	-3.43	Relatief	1.50	4.50	7.50	10.50	--	--	Ja
120	Alsemlaan 1	-3.46	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
121	Alsemlaan 1	-3.46	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
122	Alsemlaan 1	-3.43	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja

Overzicht rekenresultaten geluid - Akoestisch onderzoek opstelterrein Legmeerpolder

Bron: trambaan

(alle geluidsbelastingen in Lden, na aftrek art. 110g Wgh)

					Maatregel				
Naam	Adres	Hoogte	Lden 2030 [dB]	Overschrijding voorkeursgrenswaarde	Lden 2030 (met raildempers)	Overschrijding voorkeursgrenswaarde	Lden 2030 (met scherm 1m)	Overschrijding voorkeursgrenswaarde	Aftrek art. 110g Wgh
120_A	Alsemlaan 1	1.5	18.16	Nee	17.74	Nee	17.99	Nee	5
120_B	Alsemlaan 1	4.5	19.15	Nee	18.75	Nee	19.00	Nee	5
120_C	Alsemlaan 1	7.5	19.78	Nee	19.41	Nee	19.68	Nee	5
121_A	Alsemlaan 1	1.5	25.88	Nee	25.72	Nee	25.80	Nee	5
121_B	Alsemlaan 1	4.5	26.95	Nee	26.80	Nee	26.89	Nee	5
121_C	Alsemlaan 1	7.5	27.66	Nee	27.51	Nee	27.61	Nee	5
122_A	Alsemlaan 1	1.5	26.97	Nee	26.61	Nee	26.52	Nee	5
122_B	Alsemlaan 1	4.5	27.86	Nee	27.52	Nee	27.46	Nee	5
122_C	Alsemlaan 1	7.5	28.46	Nee	28.13	Nee	28.10	Nee	5
048_A	Anne de Vrieslaan 1 (noordgevel)	1.5	41.74	Nee	40.10	Nee	41.56	Nee	5
048_B	Anne de Vrieslaan 1 (noordgevel)	5	43.69	Nee	42.04	Nee	43.55	Nee	5
048_C	Anne de Vrieslaan 1 (noordgevel)	8	44.58	Nee	42.97	Nee	44.46	Nee	5
049_A	Anne de Vrieslaan 1 (oostgevel)	1.5	38.28	Nee	37.16	Nee	38.28	Nee	5
049_B	Anne de Vrieslaan 1 (oostgevel)	5	40.08	Nee	38.93	Nee	40.08	Nee	5
049_C	Anne de Vrieslaan 1 (oostgevel)	8	40.94	Nee	39.82	Nee	40.94	Nee	5
047_A	Anne de Vrieslaan 3	1.5	43.02	Nee	40.24	Nee	42.65	Nee	5
047_B	Anne de Vrieslaan 3	5	44.86	Nee	42.13	Nee	44.58	Nee	5
047_C	Anne de Vrieslaan 3	8	45.81	Nee	43.14	Nee	45.55	Nee	5
046_A	Anne de Vrieslaan 5	1.5	42.33	Nee	40.15	Nee	42.21	Nee	5
046_B	Anne de Vrieslaan 5	5	44.24	Nee	42.08	Nee	44.15	Nee	5
046_C	Anne de Vrieslaan 5	8	45.21	Nee	43.10	Nee	45.12	Nee	5
045_A	Anne de Vrieslaan 7	1.5	43.68	Nee	40.85	Nee	43.28	Nee	5
045_B	Anne de Vrieslaan 7	5	45.53	Nee	42.75	Nee	45.24	Nee	5
045_C	Anne de Vrieslaan 7	8	46.39	Nee	43.65	Nee	46.11	Nee	5
044_A	Anne de Vrieslaan 9	1.5	43.19	Nee	40.81	Nee	42.87	Nee	5
044_B	Anne de Vrieslaan 9	5	45.10	Nee	42.73	Nee	44.87	Nee	5
044_C	Anne de Vrieslaan 9	8	45.96	Nee	43.64	Nee	45.73	Nee	5
043_A	Anne de Vrieslaan 11	1.5	43.74	Nee	40.91	Nee	43.25	Nee	5
043_B	Anne de Vrieslaan 11	5	45.65	Nee	42.85	Nee	45.28	Nee	5
043_C	Anne de Vrieslaan 11	8	46.50	Nee	43.75	Nee	46.16	Nee	5
042_A	Anne de Vrieslaan 13	1.5	43.34	Nee	40.79	Nee	42.99	Nee	5
042_B	Anne de Vrieslaan 13	5	45.29	Nee	42.74	Nee	45.02	Nee	5
042_C	Anne de Vrieslaan 13	8	46.14	Nee	43.65	Nee	45.90	Nee	5
041_A	Anne de Vrieslaan 15	1.5	43.36	Nee	40.47	Nee	42.91	Nee	5
041_B	Anne de Vrieslaan 15	5	45.83	Nee	43.02	Nee	45.44	Nee	5
041_C	Anne de Vrieslaan 15	8	46.70	Nee	43.93	Nee	46.33	Nee	5
040_A	Anne de Vrieslaan 17	1.5	43.29	Nee	40.47	Nee	42.85	Nee	5
040_B	Anne de Vrieslaan 17	5	45.70	Nee	42.92	Nee	45.30	Nee	5
040_C	Anne de Vrieslaan 17	8	46.61	Nee	43.87	Nee	46.25	Nee	5
039_A	Anne de Vrieslaan 19	1.5	43.48	Nee	40.69	Nee	42.99	Nee	5
039_B	Anne de Vrieslaan 19	5	45.52	Nee	42.80	Nee	45.07	Nee	5
039_C	Anne de Vrieslaan 19	8	46.47	Nee	43.78	Nee	46.06	Nee	5
038_A	Anne de Vrieslaan 21	1.5	44.06	Nee	41.23	Nee	43.49	Nee	5
038_B	Anne de Vrieslaan 21	5	46.08	Nee	43.33	Nee	45.62	Nee	5
038_C	Anne de Vrieslaan 21	8	46.91	Nee	44.19	Nee	46.47	Nee	5
037_A	Anne de Vrieslaan 23	1.5	43.94	Nee	41.12	Nee	43.43	Nee	5
037_B	Anne de Vrieslaan 23	5	45.96	Nee	43.20	Nee	45.52	Nee	5
037_C	Anne de Vrieslaan 23	8	46.80	Nee	44.06	Nee	46.38	Nee	5
011_A	Anne de Vrieslaan 25	1.5	44.06	Nee	41.21	Nee	43.48	Nee	5
011_B	Anne de Vrieslaan 25	5	46.01	Nee	43.22	Nee	45.55	Nee	5
011_C	Anne de Vrieslaan 25	8	46.86	Nee	44.10	Nee	46.43	Nee	5
036_A	Anne de Vrieslaan 27	1.5	43.99	Nee	41.15	Nee	43.43	Nee	5
036_B	Anne de Vrieslaan 27	5	45.79	Nee	43.01	Nee	45.36	Nee	5
036_C	Anne de Vrieslaan 27	8	46.69	Nee	43.95	Nee	46.29	Nee	5
035_A	Anne de Vrieslaan 29	1.5	43.43	Nee	40.57	Nee	42.93	Nee	5
035_B	Anne de Vrieslaan 29	5	45.26	Nee	42.46	Nee	44.88	Nee	5
035_C	Anne de Vrieslaan 29	8	46.31	Nee	43.55	Nee	45.96	Nee	5
034_A	Anne de Vrieslaan 31	1.5	43.49	Nee	40.61	Nee	42.91	Nee	5
034_B	Anne de Vrieslaan 31	5	45.31	Nee	42.50	Nee	44.88	Nee	5
034_C	Anne de Vrieslaan 31	8	46.34	Nee	43.57	Nee	45.95	Nee	5
010_A	Anne de Vrieslaan 33	1.5	43.92	Nee	41.22	Nee	43.33	Nee	5
010_B	Anne de Vrieslaan 33	5	46.47	Nee	43.75	Nee	45.94	Nee	5
010_C	Anne de Vrieslaan 33	8	47.27	Nee	44.59	Nee	46.77	Nee	5
033_A	Anne de Vrieslaan 35	1.5	43.82	Nee	41.15	Nee	43.09	Nee	5
033_B	Anne de Vrieslaan 35	5	46.27	Nee	43.58	Nee	45.71	Nee	5
033_C	Anne de Vrieslaan 35	8	47.14	Nee	44.48	Nee	46.60	Nee	5
009_A	Anne de Vrieslaan 37	1.5	44.22	Nee	41.39	Nee	43.61	Nee	5
009_B	Anne de Vrieslaan 37	5	46.41	Nee	43.74	Nee	45.81	Nee	5
009_C	Anne de Vrieslaan 37	8	47.24	Nee	44.60	Nee	46.65	Nee	5
032_A	Anne de Vrieslaan 39	1.5	44.09	Nee	41.39	Nee	43.34	Nee	5
032_B	Anne de Vrieslaan 39	5	46.36	Nee	43.77	Nee	45.70	Nee	5
032_C	Anne de Vrieslaan 39	8	47.22	Nee	44.66	Nee	46.57	Nee	5
031_A	Anne de Vrieslaan 41	1.5	44.12	Nee	41.41	Nee	43.53	Nee	5
031_B	Anne de Vrieslaan 41	5	46.34	Nee	43.66	Nee	45.62	Nee	5
031_C	Anne de Vrieslaan 41	8	47.22	Nee	44.58	Nee	46.51	Nee	5
030_A	Anne de Vrieslaan 43	1.5	44.25	Nee	41.71	Nee	43.42	Nee	5
030_B	Anne de Vrieslaan 43	5	46.45	Nee	43.93	Nee	45.70	Nee	5
030_C	Anne de Vrieslaan 43	8	47.34	Nee	44.85	Nee	46.59	Nee	5
008_A	Anne de Vrieslaan 45	1.5	44.16	Nee	41.48	Nee	43.47	Nee	5
008_B	Anne de Vrieslaan 45	5	46.36	Nee	43.81	Nee	45.65	Nee	5
008_C	Anne de Vrieslaan 45	8	47.24	Nee	44.72	Nee	46.53	Nee	5
029_A	Anne de Vrieslaan 47	1.5	43.55	Nee	40.99	Nee	42.64	Nee	5
029_B	Anne de Vrieslaan 47	5	46.02	Nee	43.60	Nee	45.20	Nee	5

Overzicht rekenresultaten geluid - Akoestisch onderzoek opstelterrein Legmeerpolder

Bron: trambaan

(alle geluidsbelastingen in Lden, na aftrek art. 110g Wgh)

					Maatregel				
Naam	Adres	Hoogte	Lden 2030 [dB]	Overschrijding voorkeursgrenswaarde	Lden 2030 (met raildempers)	Overschrijding voorkeursgrenswaarde	Lden 2030 (met scherm 1m)	Overschrijding voorkeursgrenswaarde	Aftrek art. 110g Wgh
029_C	Anne de Vrieslaan 47	8	47.07	Nee	44.71	Nee	46.29	Nee	5
028_A	Anne de Vrieslaan 49	1.5	44.17	Nee	41.43	Nee	43.36	Nee	5
028_B	Anne de Vrieslaan 49	5	46.41	Nee	43.91	Nee	45.64	Nee	5
028_C	Anne de Vrieslaan 49	8	47.33	Nee	44.90	Nee	46.56	Nee	5
027_A	Anne de Vrieslaan 51	1.5	43.70	Nee	41.52	Nee	42.76	Nee	5
027_B	Anne de Vrieslaan 51	5	46.55	Nee	44.31	Nee	45.76	Nee	5
027_C	Anne de Vrieslaan 51	8	47.45	Nee	45.24	Nee	46.65	Nee	5
007_A	Anne de Vrieslaan 53	1.5	43.93	Nee	41.92	Nee	43.30	Nee	5
007_B	Anne de Vrieslaan 53	5	46.65	Nee	44.47	Nee	45.90	Nee	5
007_C	Anne de Vrieslaan 53	8	47.49	Nee	45.32	Nee	46.70	Nee	5
018_A	J.C. van Hattumweg 4	1.5	58.25	Ja	55.61	Ja	50.90	Ja	5
018_B	J.C. van Hattumweg 4	5	57.74	Ja	55.15	Ja	57.70	Ja	5
019_A	J.C. van Hattumweg 5	1.5	38.64	Nee	37.29	Nee	38.08	Nee	5
019_B	J.C. van Hattumweg 5	5	40.53	Nee	39.42	Nee	40.07	Nee	5
017_A	J.C. van Hattumweg 6	1.5	58.35	Ja	55.69	Ja	51.09	Ja	5
017_B	J.C. van Hattumweg 6	5	57.76	Ja	55.14	Ja	57.73	Ja	5
115_A	Jasmijnlaan 15	1.5	19.17	Nee	16.81	Nee	14.43	Nee	5
115_B	Jasmijnlaan 15	4.5	20.16	Nee	18.06	Nee	16.53	Nee	5
115_C	Jasmijnlaan 15	7.5	21.41	Nee	19.72	Nee	18.89	Nee	5
116_A	Jasmijnlaan 15	1.5	21.99	Nee	20.31	Nee	18.85	Nee	5
116_B	Jasmijnlaan 15	4.5	22.78	Nee	21.21	Nee	20.15	Nee	5
116_C	Jasmijnlaan 15	7.5	23.71	Nee	22.27	Nee	21.59	Nee	5
114_A	Jasmijnlaan 17	1.5	32.70	Nee	32.29	Nee	31.96	Nee	5
114_B	Jasmijnlaan 17	4.5	33.83	Nee	33.45	Nee	33.20	Nee	5
114_C	Jasmijnlaan 17	7.5	34.63	Nee	34.28	Nee	34.07	Nee	5
113_A	Jasmijnlaan 33	1.5	35.18	Nee	34.85	Nee	34.63	Nee	5
113_B	Jasmijnlaan 33	4.5	36.43	Nee	36.14	Nee	35.97	Nee	5
113_C	Jasmijnlaan 33	7.5	37.29	Nee	37.01	Nee	36.87	Nee	5
112_A	Jasmijnlaan 35	1.5	35.93	Nee	35.61	Nee	35.36	Nee	5
112_B	Jasmijnlaan 35	4.5	37.21	Nee	36.92	Nee	36.72	Nee	5
112_C	Jasmijnlaan 35	7.5	38.09	Nee	37.83	Nee	37.66	Nee	5
111_A	Jasmijnlaan 37	1.5	36.49	Nee	36.17	Nee	36.00	Nee	5
111_B	Jasmijnlaan 37	4.5	37.77	Nee	37.48	Nee	37.36	Nee	5
111_C	Jasmijnlaan 37	7.5	38.65	Nee	38.39	Nee	38.29	Nee	5
109_A	Jasmijnlaan 39	1.5	35.93	Nee	35.50	Nee	35.21	Nee	5
109_B	Jasmijnlaan 39	4.5	37.17	Nee	36.78	Nee	36.55	Nee	5
109_C	Jasmijnlaan 39	7.5	38.04	Nee	37.66	Nee	37.48	Nee	5
110_A	Jasmijnlaan 39	1.5	36.74	Nee	36.42	Nee	36.19	Nee	5
110_B	Jasmijnlaan 39	4.5	38.02	Nee	37.73	Nee	37.56	Nee	5
110_C	Jasmijnlaan 39	7.5	38.91	Nee	38.64	Nee	38.49	Nee	5
108_A	Jasmijnlaan 41	1	37.51	Nee	37.04	Nee	36.60	Nee	5
108_B	Jasmijnlaan 41	5	39.46	Nee	39.04	Nee	38.71	Nee	5
108_C	Jasmijnlaan 41	8	40.37	Nee	39.96	Nee	39.69	Nee	5
107_A	Jasmijnlaan 57	1	37.86	Nee	37.25	Nee	36.70	Nee	5
107_B	Jasmijnlaan 57	5	39.79	Nee	39.24	Nee	38.81	Nee	5
107_C	Jasmijnlaan 57	8	40.71	Nee	40.17	Nee	39.80	Nee	5
106_A	Jasmijnlaan 59	1	37.98	Nee	37.33	Nee	36.76	Nee	5
106_B	Jasmijnlaan 59	5	39.91	Nee	39.31	Nee	38.85	Nee	5
106_C	Jasmijnlaan 59	8	40.82	Nee	40.23	Nee	39.84	Nee	5
105_A	Jasmijnlaan 61	1	38.07	Nee	37.34	Nee	36.61	Nee	5
105_B	Jasmijnlaan 61	5	39.97	Nee	39.30	Nee	38.71	Nee	5
105_C	Jasmijnlaan 61	8	40.89	Nee	40.24	Nee	39.73	Nee	5
104_A	Jasmijnlaan 63	1	38.21	Nee	37.48	Nee	36.80	Nee	5
104_B	Jasmijnlaan 63	5	40.10	Nee	39.42	Nee	38.86	Nee	5
104_C	Jasmijnlaan 63	8	41.02	Nee	40.35	Nee	39.87	Nee	5
117_A	Kamillelaan 1	1.5	34.92	Nee	34.86	Nee	34.88	Nee	5
117_B	Kamillelaan 1	4.5	36.84	Nee	36.78	Nee	36.81	Nee	5
117_C	Kamillelaan 1	7.5	37.59	Nee	37.54	Nee	37.57	Nee	5
117_D	Kamillelaan 1	10.5	37.89	Nee	37.82	Nee	37.87	Nee	5
118_A	Kamillelaan 1	1.5	37.10	Nee	36.98	Nee	36.93	Nee	5
118_B	Kamillelaan 1	4.5	38.84	Nee	38.74	Nee	38.73	Nee	5
118_C	Kamillelaan 1	7.5	39.56	Nee	39.47	Nee	39.46	Nee	5
118_D	Kamillelaan 1	10.5	39.89	Nee	39.78	Nee	39.77	Nee	5
119_A	Kamillelaan 1	1.5	16.02	Nee	14.77	Nee	14.81	Nee	5
119_B	Kamillelaan 1	4.5	17.02	Nee	15.78	Nee	16.12	Nee	5
119_C	Kamillelaan 1	7.5	18.58	Nee	17.11	Nee	17.74	Nee	5
119_D	Kamillelaan 1	10.5	11.78	Nee	9.07	Nee	10.18	Nee	5
054_A	Lodewijk van Deysselhof 1	1.5	40.45	Nee	40.25	Nee	40.45	Nee	5
054_B	Lodewijk van Deysselhof 1	4.5	43.26	Nee	43.09	Nee	43.26	Nee	5
054_C	Lodewijk van Deysselhof 1	7.5	43.95	Nee	43.77	Nee	43.95	Nee	5
053_A	Lodewijk van Deysselhof 3	1.5	38.36	Nee	37.71	Nee	38.36	Nee	5
053_B	Lodewijk van Deysselhof 3	4.5	42.05	Nee	41.71	Nee	42.05	Nee	5
053_C	Lodewijk van Deysselhof 3	7.5	43.49	Nee	43.18	Nee	43.49	Nee	5
052_A	Lodewijk van Deysselhof 5	1.5	40.92	Nee	40.39	Nee	40.89	Nee	5
052_B	Lodewijk van Deysselhof 5	4.5	42.76	Nee	42.33	Nee	42.74	Nee	5
052_C	Lodewijk van Deysselhof 5	7.5	43.41	Nee	42.93	Nee	43.39	Nee	5

Overzicht rekenresultaten geluid - Akoestisch onderzoek opstelterrein Legmeerpolder

Bron: trambaan

(alle geluidsbelastingen in Lden, na aftrek art. 110g Wgh)

					Maatregel				
Naam	Adres	Hoogte	Lden 2030 [dB]	Overschrijding voorkeursgrenswaarde	Lden 2030 (met raildempers)	Overschrijding voorkeursgrenswaarde	Lden 2030 (met scherm 1m)	Overschrijding voorkeursgrenswaarde	Aftrek art. 110g Wgh
051_A	Lodewijk van Deysselhof 7	1.5	41.37	Nee	40.66	Nee	41.34	Nee	5
051_B	Lodewijk van Deysselhof 7	4.5	43.24	Nee	42.65	Nee	43.22	Nee	5
051_C	Lodewijk van Deysselhof 7	7.5	43.80	Nee	43.15	Nee	43.78	Nee	5
050_A	Lodewijk van Deysselhof 9	1.5	42.15	Nee	41.30	Nee	42.13	Nee	5
050_B	Lodewijk van Deysselhof 9	4.5	44.09	Nee	43.33	Nee	44.06	Nee	5
050_C	Lodewijk van Deysselhof 9	7.5	44.57	Nee	43.75	Nee	44.55	Nee	5
056_A	Loethoelilaan 137	1.5	37.91	Nee	37.80	Nee	37.91	Nee	5
056_B	Loethoelilaan 137	4.5	39.87	Nee	39.76	Nee	39.87	Nee	5
056_C	Loethoelilaan 137	7.5	41.08	Nee	40.96	Nee	41.08	Nee	5
057_A	Loethoelilaan 137	1.5	23.48	Nee	21.06	Nee	23.48	Nee	5
057_B	Loethoelilaan 137	4.5	24.12	Nee	21.73	Nee	24.12	Nee	5
057_C	Loethoelilaan 137	7.5	24.71	Nee	22.38	Nee	24.71	Nee	5
055_A	Loethoelilaan 139	1.5	38.81	Nee	38.72	Nee	38.81	Nee	5
055_B	Loethoelilaan 139	4.5	40.85	Nee	40.77	Nee	40.85	Nee	5
055_C	Loethoelilaan 139	7.5	41.83	Nee	41.74	Nee	41.83	Nee	5
023_A	Marjoleinlaan 37	1.5	36.52	Nee	35.89	Nee	36.02	Nee	5
023_B	Marjoleinlaan 37	5	38.44	Nee	37.76	Nee	37.96	Nee	5
023_C	Marjoleinlaan 37	8	39.61	Nee	38.96	Nee	39.17	Nee	5
083_A	Marjoleinlaan 38	1	40.50	Nee	38.21	Nee	34.91	Nee	5
083_B	Marjoleinlaan 38	5	43.80	Nee	41.46	Nee	40.14	Nee	5
083_C	Marjoleinlaan 38	8	44.97	Nee	42.65	Nee	42.51	Nee	5
016_A	Marjoleinlaan 39	1.5	43.43	Nee	40.80	Nee	36.05	Nee	5
016_B	Marjoleinlaan 39	5	45.96	Nee	43.34	Nee	40.88	Nee	5
016_C	Marjoleinlaan 39	8	46.44	Nee	43.88	Nee	43.21	Nee	5
084_A	Marjoleinlaan 40	1	44.67	Nee	41.93	Nee	35.67	Nee	5
084_B	Marjoleinlaan 40	5	47.53	Nee	44.81	Nee	41.65	Nee	5
084_C	Marjoleinlaan 40	8	47.76	Nee	45.07	Nee	44.13	Nee	5
015_A	Marjoleinlaan 41	1.5	46.90	Nee	44.08	Nee	37.58	Nee	5
015_B	Marjoleinlaan 41	5	48.82	Ja	46.05	Nee	42.56	Nee	5
015_C	Marjoleinlaan 41	8	48.91	Ja	46.15	Nee	45.12	Nee	5
085_A	Marjoleinlaan 41	1	47.12	Nee	44.29	Nee	36.87	Nee	5
085_B	Marjoleinlaan 41	5	49.51	Ja	46.71	Nee	43.08	Nee	5
085_C	Marjoleinlaan 41	8	49.56	Ja	46.78	Nee	45.67	Nee	5
086_A	Marjoleinlaan 43	1	47.20	Nee	44.39	Nee	36.86	Nee	5
086_B	Marjoleinlaan 43	5	49.57	Ja	46.78	Nee	43.08	Nee	5
086_C	Marjoleinlaan 43	8	49.62	Ja	46.85	Nee	45.67	Nee	5
014_A	Marjoleinlaan 44	1.5	47.94	Nee	45.10	Nee	37.99	Nee	5
014_B	Marjoleinlaan 44	5	49.60	Ja	46.81	Nee	42.95	Nee	5
014_C	Marjoleinlaan 44	8	49.65	Ja	46.87	Nee	45.60	Nee	5
087_A	Marjoleinlaan 45	1	47.27	Nee	44.44	Nee	36.62	Nee	5
087_B	Marjoleinlaan 45	5	49.65	Ja	46.85	Nee	42.97	Nee	5
087_C	Marjoleinlaan 45	8	49.70	Ja	46.92	Nee	45.63	Nee	5
088_A	Marjoleinlaan 46	1	47.24	Nee	44.42	Nee	36.42	Nee	5
088_B	Marjoleinlaan 46	5	49.64	Ja	46.85	Nee	42.86	Nee	5
088_C	Marjoleinlaan 46	8	49.68	Ja	46.91	Nee	45.55	Nee	5
013_A	Marjoleinlaan 47	1.5	47.97	Nee	45.13	Nee	37.98	Nee	5
013_B	Marjoleinlaan 47	5	49.67	Ja	46.87	Nee	42.93	Nee	5
013_C	Marjoleinlaan 47	8	49.72	Ja	46.95	Nee	45.60	Nee	5
089_A	Marjoleinlaan 48	1	47.20	Nee	44.38	Nee	36.36	Nee	5
089_B	Marjoleinlaan 48	5	49.68	Ja	46.89	Nee	42.87	Nee	5
089_C	Marjoleinlaan 48	8	49.73	Ja	46.96	Nee	45.55	Nee	5
090_A	Marjoleinlaan 49	1	47.20	Nee	44.38	Nee	36.32	Nee	5
090_B	Marjoleinlaan 49	5	49.68	Ja	46.90	Nee	42.87	Nee	5
090_C	Marjoleinlaan 49	8	49.74	Ja	46.97	Nee	45.54	Nee	5
012_A	Marjoleinlaan 50	1.5	47.87	Nee	45.05	Nee	37.78	Nee	5
012_B	Marjoleinlaan 50	5	49.68	Ja	46.90	Nee	42.82	Nee	5
012_C	Marjoleinlaan 50	8	49.73	Ja	46.97	Nee	45.51	Nee	5
091_A	Marjoleinlaan 51	1	47.11	Nee	44.32	Nee	36.29	Nee	5
091_B	Marjoleinlaan 51	5	49.68	Ja	46.90	Nee	42.84	Nee	5
091_C	Marjoleinlaan 51	8	49.73	Ja	46.98	Nee	45.51	Nee	5
092_A	Marjoleinlaan 52	1	47.07	Nee	44.29	Nee	36.28	Nee	5
092_B	Marjoleinlaan 52	5	49.66	Ja	46.90	Nee	42.80	Nee	5
092_C	Marjoleinlaan 52	8	49.71	Ja	46.98	Nee	45.47	Nee	5
093_A	Marjoleinlaan 53	1	47.02	Nee	44.25	Nee	36.33	Nee	5
093_B	Marjoleinlaan 53	5	49.66	Ja	46.91	Nee	42.84	Nee	5
093_C	Marjoleinlaan 53	8	49.72	Ja	47.00	Nee	45.49	Nee	5
094_A	Marjoleinlaan 54	1	44.66	Nee	41.83	Nee	33.48	Nee	5
094_B	Marjoleinlaan 54	5	47.63	Nee	44.82	Nee	40.42	Nee	5
094_C	Marjoleinlaan 54	8	47.69	Nee	44.90	Nee	43.10	Nee	5
095_A	Marjoleinlaan 54	1	47.27	Nee	44.64	Nee	37.68	Nee	5
095_B	Marjoleinlaan 54	5	50.05	Ja	47.45	Nee	43.66	Nee	5
095_C	Marjoleinlaan 54	8	50.09	Ja	47.52	Nee	46.20	Nee	5
096_A	Marjoleinlaan 54	1	42.92	Nee	40.81	Nee	36.30	Nee	5
096_B	Marjoleinlaan 54	5	45.76	Nee	43.69	Nee	40.67	Nee	5
096_C	Marjoleinlaan 54	8	45.83	Nee	43.83	Nee	42.35	Nee	5
097_A	Marjoleinlaan 55	1	41.89	Nee	39.97	Nee	36.25	Nee	5
097_B	Marjoleinlaan 55	5	44.87	Nee	42.95	Nee	40.21	Nee	5
097_C	Marjoleinlaan 55	8	45.01	Nee	43.18	Nee	41.66	Nee	5

Overzicht rekenresultaten geluid - Akoestisch onderzoek opstelterrein Legmeerpolder

Bron: trambaan

(alle geluidsbelastingen in Lden, na aftrek art. 110g Wgh)

					Maatregel				
Naam	Adres	Hoogte	Lden 2030 [dB]	Overschrijding voorkeursgrenswaarde	Lden 2030 (met raildempers)	Overschrijding voorkeursgrenswaarde	Lden 2030 (met scherm 1m)	Overschrijding voorkeursgrenswaarde	Aftrek art. 110g Wgh
098_A	Marjoleinlaan 56	1	41.01	Nee	39.21	Nee	36.11	Nee	5
098_B	Marjoleinlaan 56	5	44.03	Nee	42.20	Nee	39.75	Nee	5
098_C	Marjoleinlaan 56	8	44.25	Nee	42.52	Nee	40.86	Nee	5
099_A	Marjoleinlaan 57	1	40.32	Nee	38.68	Nee	35.96	Nee	5
099_B	Marjoleinlaan 57	5	43.29	Nee	41.59	Nee	39.27	Nee	5
099_C	Marjoleinlaan 57	8	43.65	Nee	42.05	Nee	40.33	Nee	5
100_A	Marjoleinlaan 58	1	39.55	Nee	38.02	Nee	35.53	Nee	5
100_B	Marjoleinlaan 58	5	42.40	Nee	40.80	Nee	38.55	Nee	5
100_C	Marjoleinlaan 58	8	42.95	Nee	41.45	Nee	39.73	Nee	5
101_A	Marjoleinlaan 59	1	38.93	Nee	37.50	Nee	35.28	Nee	5
101_B	Marjoleinlaan 59	5	41.59	Nee	40.11	Nee	38.06	Nee	5
101_C	Marjoleinlaan 59	8	42.35	Nee	40.93	Nee	39.32	Nee	5
102_A	Marjoleinlaan 60	1	38.57	Nee	37.18	Nee	35.24	Nee	5
102_B	Marjoleinlaan 60	5	41.08	Nee	39.65	Nee	37.88	Nee	5
102_C	Marjoleinlaan 60	8	41.95	Nee	40.58	Nee	39.16	Nee	5
103_A	Marjoleinlaan 61	1	38.04	Nee	36.71	Nee	34.94	Nee	5
103_B	Marjoleinlaan 61	5	40.38	Nee	39.04	Nee	37.44	Nee	5
103_C	Marjoleinlaan 61	8	41.38	Nee	40.07	Nee	38.73	Nee	5
020_A	Meerlandenweg 1	1.5	17.57	Nee	17.37	Nee	17.57	Nee	5
020_B	Meerlandenweg 1	5	29.54	Nee	29.25	Nee	29.54	Nee	5
021_A	Meerlandenweg 3	1.5	20.88	Nee	20.75	Nee	20.88	Nee	5
021_B	Meerlandenweg 3	5	27.15	Nee	26.86	Nee	27.15	Nee	5
022_A	Meerlandenweg 5A	1.5	17.93	Nee	17.79	Nee	17.93	Nee	5
022_B	Meerlandenweg 5A	5	24.28	Nee	23.88	Nee	24.28	Nee	5
058_A	Paul Rodenkolaan 1	1.5	36.27	Nee	36.10	Nee	36.27	Nee	5
058_B	Paul Rodenkolaan 1	4.5	37.79	Nee	37.67	Nee	37.79	Nee	5
058_C	Paul Rodenkolaan 1	7.5	38.84	Nee	38.74	Nee	38.84	Nee	5
059_A	Paul Rodenkolaan 2	1.5	35.40	Nee	35.27	Nee	35.40	Nee	5
059_B	Paul Rodenkolaan 2	4.5	36.79	Nee	36.69	Nee	36.79	Nee	5
059_C	Paul Rodenkolaan 2	7.5	37.91	Nee	37.83	Nee	37.91	Nee	5
060_A	Paul Rodenkolaan 3	1.5	34.74	Nee	34.57	Nee	34.74	Nee	5
060_B	Paul Rodenkolaan 3	4.5	36.06	Nee	35.92	Nee	36.06	Nee	5
060_C	Paul Rodenkolaan 3	7.5	37.20	Nee	37.08	Nee	37.20	Nee	5
061_A	Paul Rodenkolaan 4	1.5	34.05	Nee	33.86	Nee	34.05	Nee	5
061_B	Paul Rodenkolaan 4	4.5	35.21	Nee	35.06	Nee	35.21	Nee	5
061_C	Paul Rodenkolaan 4	7.5	36.36	Nee	36.23	Nee	36.36	Nee	5
062_A	Paul Rodenkolaan 5	1.5	33.39	Nee	33.22	Nee	33.39	Nee	5
062_B	Paul Rodenkolaan 5	4.5	34.45	Nee	34.30	Nee	34.45	Nee	5
062_C	Paul Rodenkolaan 5	7.5	35.59	Nee	35.46	Nee	35.59	Nee	5
063_A	Paul Rodenkolaan 6	1.5	32.55	Nee	32.32	Nee	32.55	Nee	5
063_B	Paul Rodenkolaan 6	4.5	33.40	Nee	33.21	Nee	33.40	Nee	5
063_C	Paul Rodenkolaan 6	7.5	34.52	Nee	34.36	Nee	34.52	Nee	5
064_A	Paul Rodenkolaan 7	1.5	32.15	Nee	31.79	Nee	32.15	Nee	5
064_B	Paul Rodenkolaan 7	4.5	32.84	Nee	32.53	Nee	32.84	Nee	5
064_C	Paul Rodenkolaan 7	7.5	33.85	Nee	33.60	Nee	33.85	Nee	5
065_A	Paul Rodenkolaan 8	1.5	31.05	Nee	30.79	Nee	31.05	Nee	5
065_B	Paul Rodenkolaan 8	4.5	31.79	Nee	31.58	Nee	31.79	Nee	5
065_C	Paul Rodenkolaan 8	7.5	32.81	Nee	32.63	Nee	32.81	Nee	5
066_A	Paul Rodenkolaan 9	1.5	29.46	Nee	29.21	Nee	29.46	Nee	5
066_B	Paul Rodenkolaan 9	4.5	30.01	Nee	29.78	Nee	30.01	Nee	5
066_C	Paul Rodenkolaan 9	7.5	30.91	Nee	30.72	Nee	30.91	Nee	5
067_A	Paul Rodenkolaan 10	1.5	28.13	Nee	28.13	Nee	28.13	Nee	5
067_B	Paul Rodenkolaan 10	4.5	28.58	Nee	28.57	Nee	28.58	Nee	5
067_C	Paul Rodenkolaan 10	7.5	29.55	Nee	29.54	Nee	29.55	Nee	5
068_A	Paul Rodenkolaan 11	1.5	27.87	Nee	27.53	Nee	27.87	Nee	5
068_B	Paul Rodenkolaan 11	4.5	28.21	Nee	27.88	Nee	28.21	Nee	5
068_C	Paul Rodenkolaan 11	7.5	29.05	Nee	28.78	Nee	29.05	Nee	5
069_A	Paul Rodenkolaan 12	1.5	27.38	Nee	27.12	Nee	27.38	Nee	5
069_B	Paul Rodenkolaan 12	4.5	27.63	Nee	27.38	Nee	27.63	Nee	5
069_C	Paul Rodenkolaan 12	7.5	28.42	Nee	28.21	Nee	28.42	Nee	5
070_A	Paul Rodenkolaan 13	1.5	26.95	Nee	26.65	Nee	26.95	Nee	5
070_B	Paul Rodenkolaan 13	4.5	27.18	Nee	26.89	Nee	27.18	Nee	5
070_C	Paul Rodenkolaan 13	7.5	27.94	Nee	27.69	Nee	27.94	Nee	5
071_A	Paul Rodenkolaan 14	1.5	26.62	Nee	26.10	Nee	26.62	Nee	5
071_B	Paul Rodenkolaan 14	4.5	26.86	Nee	26.34	Nee	26.86	Nee	5
071_C	Paul Rodenkolaan 14	7.5	27.56	Nee	27.11	Nee	27.56	Nee	5
072_A	Paul Rodenkolaan 15	1.5	25.83	Nee	25.46	Nee	25.83	Nee	5
072_B	Paul Rodenkolaan 15	4.5	26.06	Nee	25.69	Nee	26.06	Nee	5
072_C	Paul Rodenkolaan 15	7.5	26.78	Nee	26.46	Nee	26.78	Nee	5
001_A	Rooilijn woonwijk De Scheg	1.5	49.02	nvt	49.01	nvt	49.02	nvt	5
001_B	Rooilijn woonwijk De Scheg	5	50.53	nvt	50.52	nvt	50.53	nvt	5
001_C	Rooilijn woonwijk De Scheg	8	50.24	nvt	50.22	nvt	50.24	nvt	5
002_A	Rooilijn woonwijk De Scheg	1.5	50.08	nvt	50.06	nvt	50.08	nvt	5
002_B	Rooilijn woonwijk De Scheg	5	51.19	nvt	51.18	nvt	51.19	nvt	5
002_C	Rooilijn woonwijk De Scheg	8	51.15	nvt	51.13	nvt	51.15	nvt	5
003_A	Rooilijn woonwijk De Scheg	1.5	50.07	nvt	50.04	nvt	50.06	nvt	5
003_B	Rooilijn woonwijk De Scheg	5	51.19	nvt	51.16	nvt	51.18	nvt	5
003_C	Rooilijn woonwijk De Scheg	8	51.18	nvt	51.14	nvt	51.17	nvt	5

Overzicht rekenresultaten geluid - Akoestisch onderzoek opstelterrein Legmeerpolder

Bron: trambaan

(alle geluidsbelastingen in Lden, na aftrek art. 110g Wgh)

					Maatregel				
Naam	Adres	Hoogte	Lden 2030 [dB]	Overschrijding voorkeursgrenswaarde	Lden 2030 (met raildempers)	Overschrijding voorkeursgrenswaarde	Lden 2030 (met scherm 1m)	Overschrijding voorkeursgrenswaarde	Aftrek art. 110g Wgh
004_A	Rooilijn woonwijk De Scheg	1.5	50.65	nvt	50.61	nvt	50.64	nvt	5
004_B	Rooilijn woonwijk De Scheg	5	51.60	nvt	51.55	nvt	51.59	nvt	5
004_C	Rooilijn woonwijk De Scheg	8	51.58	nvt	51.52	nvt	51.57	nvt	5
005_A	Rooilijn woonwijk De Scheg	1.5	50.70	nvt	50.61	nvt	50.67	nvt	5
005_B	Rooilijn woonwijk De Scheg	5	51.64	nvt	51.52	nvt	51.61	nvt	5
005_C	Rooilijn woonwijk De Scheg	8	51.63	nvt	51.50	nvt	51.59	nvt	5
006_A	Rooilijn woonwijk De Scheg	1.5	49.77	nvt	49.31	nvt	49.66	nvt	5
006_B	Rooilijn woonwijk De Scheg	5	50.86	nvt	50.36	nvt	50.73	nvt	5
006_C	Rooilijn woonwijk De Scheg	8	50.90	nvt	50.38	nvt	50.77	nvt	5
073_A	Willem Elsschotlaan 1	1.5	24.31	Nee	23.95	Nee	24.31	Nee	5
073_B	Willem Elsschotlaan 1	4.5	24.60	Nee	24.25	Nee	24.60	Nee	5
074_A	Willem Elsschotlaan 1	1.5	-1.80	Nee	-1.80	Nee	-1.80	Nee	5
074_B	Willem Elsschotlaan 1	4.5	-0.05	Nee	-0.05	Nee	-0.05	Nee	5
075_A	Willem Elsschotlaan 2	1.5	-1.75	Nee	-1.75	Nee	-1.75	Nee	5
075_B	Willem Elsschotlaan 2	4.5	-0.11	Nee	-0.11	Nee	-0.11	Nee	5
076_A	Willem Elsschotlaan 3	1.5	-1.76	Nee	-1.76	Nee	-1.76	Nee	5
076_B	Willem Elsschotlaan 3	4.5	-0.19	Nee	-0.19	Nee	-0.19	Nee	5
077_A	Willem Elsschotlaan 4	1.5	-2.09	Nee	-2.09	Nee	-2.09	Nee	5
077_B	Willem Elsschotlaan 4	4.5	-0.35	Nee	-0.35	Nee	-0.35	Nee	5
078_A	Willem Elsschotlaan 5	1.5	-2.43	Nee	-2.43	Nee	-2.43	Nee	5
078_B	Willem Elsschotlaan 5	4.5	-0.51	Nee	-0.51	Nee	-0.51	Nee	5
079_A	Willem Elsschotlaan 6	1.5	-2.37	Nee	-2.37	Nee	-2.37	Nee	5
079_B	Willem Elsschotlaan 6	4.5	-0.53	Nee	-0.53	Nee	-0.53	Nee	5
080_A	Willem Elsschotlaan 7	1.5	-2.68	Nee	-2.68	Nee	-2.68	Nee	5
080_B	Willem Elsschotlaan 7	4.5	-0.67	Nee	-0.67	Nee	-0.67	Nee	5
081_A	Willem Elsschotlaan 8	1.5	-3.32	Nee	-3.32	Nee	-3.32	Nee	5
081_B	Willem Elsschotlaan 8	4.5	-0.84	Nee	-0.84	Nee	-0.84	Nee	5
082_A	Willem Elsschotlaan 9	1.5	-3.63	Nee	-3.63	Nee	-3.63	Nee	5
082_B	Willem Elsschotlaan 9	4.5	-0.94	Nee	-0.94	Nee	-0.94	Nee	5



Legenda

Bebouwing	53 - 58 dB
Lden =< 48 dB	58 - 63 dB
48 - 53 dB	Lden > 63 dB

dGmR

N



Overzicht rekenresultaten 2030
incl. 5 dB aftrek conform artikel 110g Wgh



Legenda

Bebouwing	53 - 58 dB
Lden =< 48 dB	58 - 63 dB
48 - 53 dB	Lden > 63 dB

dGmR

N



Overzicht rekenresultaten 2030 met raildempers
incl. 5 dB aftrek conform artikel 110g Wgh

Resultaten toekomstige situatie



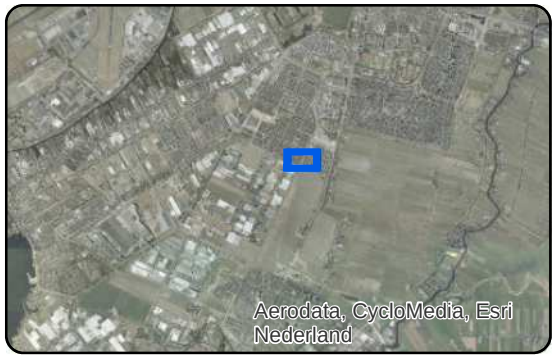
Resultaten toekomstige situatie met scherm



Legenda

dGmR

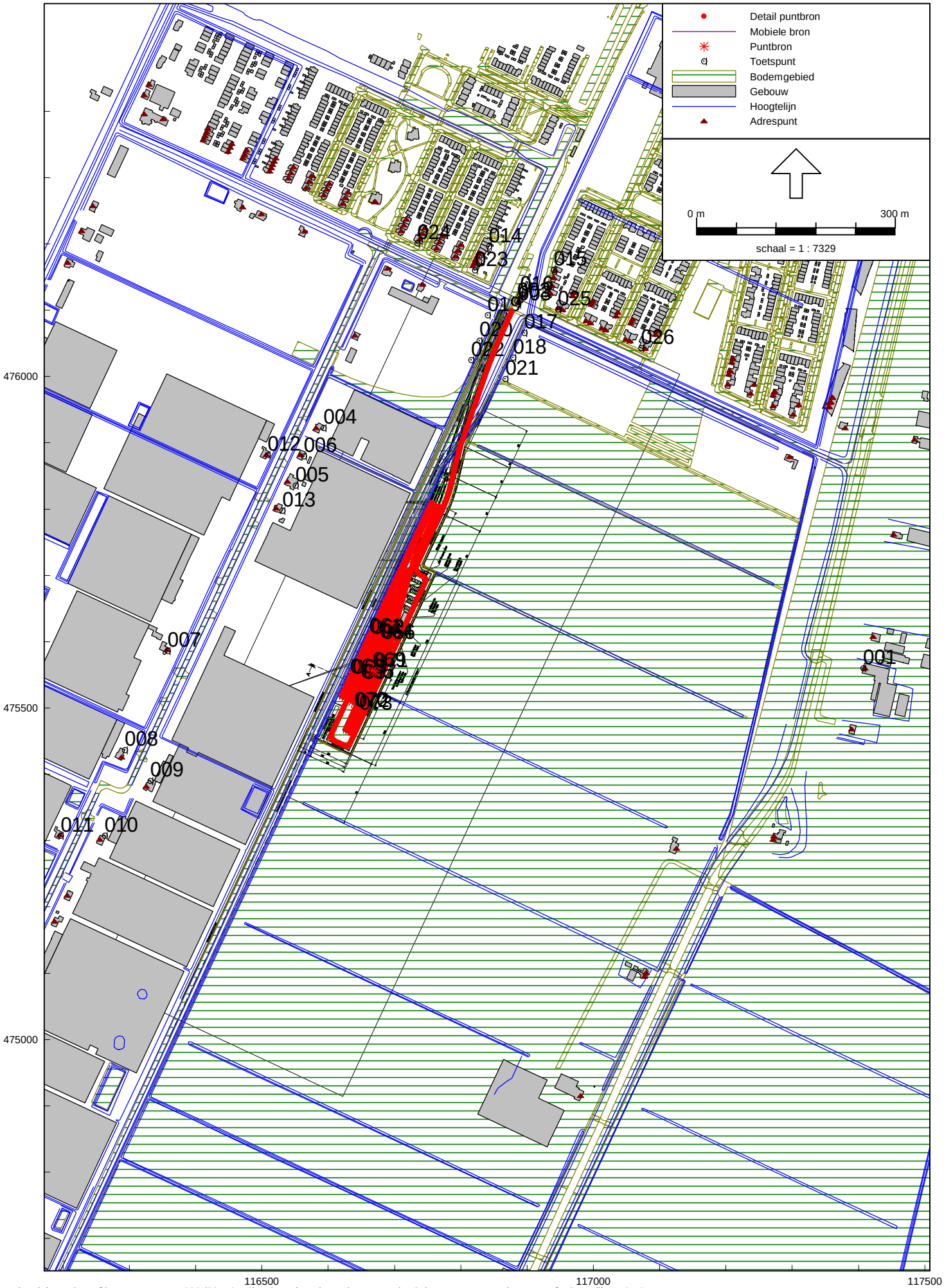
- Scherm, 220 meter lang en 1 meter hoog
- Rail
- Bebouwing
- Lden =< 48 dB
- 48 - 53 dB
- 53 - 58 dB
- 58 - 63 dB
- Lden > 63 dB



Overzicht rekenresultaten 2030 met scherm
incl. 5 dB aftrek conform artikel 110g Wgh

Bijlage 3

Titel	Toetspunten en resultaten onderzoek opstelterrein


Detail puntbron
Mobiele bron
Puntbron
Toetspunt
Bodemgebied
Gebouw
Hoogtelijn
Adrespunt
0 m
300 m
schaal = 1 : 7329
476000
475500
475000
116500
117000
117500
001
004
005
006
007
008
009
010
011
012
013
014
015
016
017
018
021
022
023
024
025
026

Model: Opstelterrein Toekomst zonder Scheg voor aanpassing rapport
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
001	Bovenkerkerweg 106	117407.07	475560.32	-4.10	Relatief	1.50	5.00	8.00	--	--	--	Ja
002	J.C. van Hattumweg 4 (1)	116884.92	476113.62	-2.86	Relatief	1.50	5.00	8.00	--	--	--	Ja
003	J.C. van Hattumweg 4 (2)	116886.60	476108.94	-2.83	Relatief	1.50	5.00	8.00	--	--	--	Ja
004	Meerlandenweg 3	116592.97	475922.59	-4.69	Relatief	1.50	5.00	8.00	--	--	--	Ja
005	Meerlandenweg 5	116550.98	475835.81	-5.07	Relatief	1.50	5.00	8.00	--	--	--	Ja
006	Meerlandenweg 5A	116562.79	475879.81	-4.83	Relatief	1.50	5.00	8.00	--	--	--	Ja
007	Meerlandenweg 18	116357.53	475586.23	-4.10	Relatief	1.50	5.00	8.00	--	--	--	Ja
008	Meerlandenweg 24	116293.16	475436.60	-4.59	Relatief	1.50	5.00	8.00	--	--	--	Ja
009	Meerlandenweg 25	116331.59	475390.28	-4.69	Relatief	1.50	5.00	8.00	--	--	--	Ja
010	Meerlandenweg 29	116262.73	475307.71	-4.45	Relatief	1.50	5.00	8.00	--	--	--	Ja
011	Meerlandenweg 30	116196.54	475307.33	-4.34	Relatief	1.50	5.00	8.00	--	--	--	Ja
012	Meerlandenweg 4	116508.74	475881.77	-4.13	Relatief	1.50	5.00	8.00	--	--	--	Ja
013	Meerlandenweg 7	116530.55	475797.76	-5.07	Relatief	1.50	5.00	8.00	--	--	--	Ja
014	Anne de Vrieslaan 39	116842.48	476196.41	-3.57	Relatief	1.50	5.00	8.00	--	--	--	Ja
015	Marjoleinlaan 41	116940.19	476160.75	-3.43	Relatief	1.50	5.00	8.00	--	--	--	Ja
016	J.C. van Hattumweg 6	116889.26	476122.90	-2.84	Relatief	1.50	5.00	8.00	--	--	--	Ja
017	Scheg 1 (nieuwbouw)	116895.77	476065.75	-3.75	Relatief	1.50	5.00	8.00	--	--	--	Ja
018	Scheg 2 (nieuwbouw)	116879.25	476028.71	-3.78	Relatief	1.50	5.00	8.00	--	--	--	Ja
019	Scheg 3 (nieuwbouw)	116840.63	476092.93	-3.97	Relatief	1.50	5.00	8.00	--	--	--	Ja
020	Scheg 4 (nieuwbouw)	116828.20	476054.24	-4.18	Relatief	1.50	5.00	8.00	--	--	--	Ja
021	Scheg 5 (nieuwbouw)	116867.24	475996.18	-3.88	Relatief	1.50	5.00	8.00	--	--	--	Ja
022	Scheg 6 (nieuwbouw)	116815.69	476024.71	-4.19	Relatief	1.50	5.00	8.00	--	--	--	Ja
023	Anne de Vrieslaan 53	116821.09	476160.57	-3.57	Relatief	1.50	5.00	8.00	--	--	--	Ja
024	Herman de Manlaan 52	116734.12	476201.03	-3.57	Relatief	1.50	5.00	8.00	--	--	--	Ja
025	Marjoleinlaan 37	116946.46	476101.29	-3.43	Relatief	1.50	5.00	8.00	--	--	--	Ja
026	Marjoleinlaan 29	117071.84	476042.73	-3.49	Relatief	1.50	5.00	8.00	--	--	--	Ja

Rapport: Resultatentabel
Model: Opstelterrein Toekomst zonder Scheg voor aanpassing rapport
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Langtijdgemiddeld
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
001_A	Bovenkerkerweg 106	1.50	13.2	12.5	9.3	19.3
001_B	Bovenkerkerweg 106	5.00	14.2	13.5	10.3	20.3
001_C	Bovenkerkerweg 106	8.00	14.3	13.6	10.4	20.4
002_A	J.C. van Hattumweg 4 (1)	1.50	15.3	14.5	11.1	21.1
002_B	J.C. van Hattumweg 4 (1)	5.00	15.4	14.7	11.3	21.3
002_C	J.C. van Hattumweg 4 (1)	8.00	18.6	17.9	14.5	24.5
003_A	J.C. van Hattumweg 4 (2)	1.50	18.6	17.8	14.3	24.4
003_B	J.C. van Hattumweg 4 (2)	5.00	19.3	18.6	15.2	25.2
003_C	J.C. van Hattumweg 4 (2)	8.00	19.4	18.7	15.3	25.4
004_A	Meerlandenweg 3	1.50	12.0	11.6	9.4	19.4
004_B	Meerlandenweg 3	5.00	21.9	21.3	18.2	28.2
004_C	Meerlandenweg 3	8.00	24.1	23.3	19.8	29.8
005_A	Meerlandenweg 5	1.50	12.1	11.7	9.6	19.6
005_B	Meerlandenweg 5	5.00	21.6	21.1	18.6	28.6
005_C	Meerlandenweg 5	8.00	24.5	23.9	20.8	30.8
006_A	Meerlandenweg 5A	1.50	11.6	11.3	9.3	19.3
006_B	Meerlandenweg 5A	5.00	21.0	20.5	17.8	27.8
006_C	Meerlandenweg 5A	8.00	23.9	23.2	19.9	29.9
007_A	Meerlandenweg 18	1.50	14.4	13.7	10.2	20.2
007_B	Meerlandenweg 18	5.00	18.6	18.1	15.6	25.6
007_C	Meerlandenweg 18	8.00	19.2	18.8	16.6	26.6
008_A	Meerlandenweg 24	1.50	13.9	13.3	10.2	20.2
008_B	Meerlandenweg 24	5.00	15.7	15.2	12.6	22.6
008_C	Meerlandenweg 24	8.00	16.1	15.7	13.2	23.2
009_A	Meerlandenweg 25	1.50	5.5	4.8	1.9	11.9
009_B	Meerlandenweg 25	5.00	9.6	9.0	6.2	16.2
009_C	Meerlandenweg 25	8.00	16.3	15.9	13.6	23.6
010_A	Meerlandenweg 29	1.50	5.5	4.7	1.5	11.5
010_B	Meerlandenweg 29	5.00	8.3	7.6	4.7	14.7
010_C	Meerlandenweg 29	8.00	14.6	14.1	11.8	21.8
011_A	Meerlandenweg 30	1.50	12.5	11.9	9.1	19.1
011_B	Meerlandenweg 30	5.00	13.4	12.9	10.2	20.2
011_C	Meerlandenweg 30	8.00	13.7	13.2	10.8	20.8
012_A	Meerlandenweg 4	1.50	16.5	16.0	13.5	23.5
012_B	Meerlandenweg 4	5.00	20.0	19.5	16.9	26.9
012_C	Meerlandenweg 4	8.00	21.7	21.1	18.2	28.2
013_A	Meerlandenweg 7	1.50	11.6	11.1	8.8	18.8
013_B	Meerlandenweg 7	5.00	21.7	21.3	18.9	28.9
013_C	Meerlandenweg 7	8.00	24.5	23.9	21.0	31.0
014_A	Anne de Vrieslaan 39	1.50	9.1	8.3	4.7	14.7
014_B	Anne de Vrieslaan 39	5.00	16.9	16.1	12.7	22.7
014_C	Anne de Vrieslaan 39	8.00	18.2	17.5	14.1	24.1
015_A	Marjoleinlaan 41	1.50	19.8	19.1	15.7	25.7
015_B	Marjoleinlaan 41	5.00	20.1	19.4	16.0	26.0
015_C	Marjoleinlaan 41	8.00	17.8	17.1	13.8	23.8
016_A	J.C. van Hattumweg 6	1.50	13.5	12.7	9.3	19.3
016_B	J.C. van Hattumweg 6	5.00	13.8	13.0	9.5	19.5
016_C	J.C. van Hattumweg 6	8.00	18.1	17.4	14.0	24.0
017_A	Scheg 1 (nieuwbouw)	1.50	19.4	18.6	15.1	25.1
017_B	Scheg 1 (nieuwbouw)	5.00	20.1	19.4	16.0	26.0
017_C	Scheg 1 (nieuwbouw)	8.00	20.4	19.6	16.3	26.3
018_A	Scheg 2 (nieuwbouw)	1.50	20.6	19.8	16.2	26.2
018_B	Scheg 2 (nieuwbouw)	5.00	21.3	20.6	17.1	27.1
018_C	Scheg 2 (nieuwbouw)	8.00	21.5	20.8	17.4	27.4
019_A	Scheg 3 (nieuwbouw)	1.50	19.1	18.3	14.8	24.8
019_B	Scheg 3 (nieuwbouw)	5.00	20.1	19.4	15.9	25.9
019_C	Scheg 3 (nieuwbouw)	8.00	20.2	19.5	16.0	26.0
020_A	Scheg 4 (nieuwbouw)	1.50	20.4	19.6	16.0	26.0
020_B	Scheg 4 (nieuwbouw)	5.00	21.4	20.6	17.1	27.1
020_C	Scheg 4 (nieuwbouw)	8.00	21.4	20.7	17.1	27.1
021_A	Scheg 5 (nieuwbouw)	1.50	21.7	20.9	17.3	27.3
021_B	Scheg 5 (nieuwbouw)	5.00	22.5	21.7	18.2	28.2
021_C	Scheg 5 (nieuwbouw)	8.00	22.8	22.0	18.5	28.5
022_A	Scheg 6 (nieuwbouw)	1.50	21.6	20.9	17.2	27.2
022_B	Scheg 6 (nieuwbouw)	5.00	22.4	21.7	18.1	28.1
022_C	Scheg 6 (nieuwbouw)	8.00	22.6	21.8	18.2	28.2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Opstelterrein Toekomst zonder Scheg voor aanpassing rapport
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Langtijdgemiddeld
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
023_A	Anne de Vrieslaan 53	1.50	17.5	16.7	13.3	23.3
023_B	Anne de Vrieslaan 53	5.00	18.5	17.8	14.3	24.3
023_C	Anne de Vrieslaan 53	8.00	18.6	17.9	14.5	24.5
024_A	Herman de Manlaan 52	1.50	14.5	13.9	10.8	20.8
024_B	Herman de Manlaan 52	5.00	17.1	16.4	13.0	23.0
024_C	Herman de Manlaan 52	8.00	17.4	16.7	13.3	23.3
025_A	Marjoleinlaan 37	1.50	17.4	16.7	13.3	23.3
025_B	Marjoleinlaan 37	5.00	18.6	17.9	14.5	24.5
025_C	Marjoleinlaan 37	8.00	18.8	18.1	14.8	24.8
026_A	Marjoleinlaan 29	1.50	16.6	15.8	12.3	22.3
026_B	Marjoleinlaan 29	5.00	17.7	16.9	13.4	23.4
026_C	Marjoleinlaan 29	8.00	17.8	17.1	13.6	23.6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Opstelterrein Toekomst zonder Scheg voor aanpassing rapport
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Indirecte hinder
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
001_A	Bovenkerkerweg 106	1.50	9.3	9.3	8.4	18.4
001_B	Bovenkerkerweg 106	5.00	10.3	10.3	9.3	19.3
001_C	Bovenkerkerweg 106	8.00	10.5	10.5	9.5	19.5
002_A	J.C. van Hattumweg 4 (1)	1.50	36.6	36.6	35.5	45.5
002_B	J.C. van Hattumweg 4 (1)	5.00	37.6	37.6	36.6	46.6
002_C	J.C. van Hattumweg 4 (1)	8.00	37.8	37.8	36.8	46.8
003_A	J.C. van Hattumweg 4 (2)	1.50	37.7	37.7	36.6	46.6
003_B	J.C. van Hattumweg 4 (2)	5.00	38.4	38.4	37.4	47.4
003_C	J.C. van Hattumweg 4 (2)	8.00	38.4	38.4	37.4	47.4
004_A	Meerlandenweg 3	1.50	10.4	10.4	9.6	19.6
004_B	Meerlandenweg 3	5.00	21.7	21.7	20.4	30.4
004_C	Meerlandenweg 3	8.00	23.2	23.2	22.0	32.0
005_A	Meerlandenweg 5	1.50	7.5	7.5	6.7	16.7
005_B	Meerlandenweg 5	5.00	20.7	20.7	19.5	29.5
005_C	Meerlandenweg 5	8.00	21.9	21.9	20.7	30.7
006_A	Meerlandenweg 5A	1.50	8.9	8.9	8.1	18.1
006_B	Meerlandenweg 5A	5.00	21.0	21.0	19.7	29.7
006_C	Meerlandenweg 5A	8.00	22.2	22.2	21.0	31.0
007_A	Meerlandenweg 18	1.50	12.1	12.1	11.0	21.0
007_B	Meerlandenweg 18	5.00	13.7	13.7	12.6	22.6
007_C	Meerlandenweg 18	8.00	13.9	13.9	12.8	22.8
008_A	Meerlandenweg 24	1.50	10.4	10.4	9.4	19.4
008_B	Meerlandenweg 24	5.00	11.0	11.0	10.0	20.0
008_C	Meerlandenweg 24	8.00	11.3	11.3	10.2	20.2
009_A	Meerlandenweg 25	1.50	-0.8	-0.8	-1.3	8.8
009_B	Meerlandenweg 25	5.00	8.0	8.0	7.0	17.0
009_C	Meerlandenweg 25	8.00	11.1	11.1	10.0	20.0
010_A	Meerlandenweg 29	1.50	1.3	1.3	0.7	10.7
010_B	Meerlandenweg 29	5.00	4.0	4.0	3.2	13.2
010_C	Meerlandenweg 29	8.00	9.3	9.3	8.3	18.3
011_A	Meerlandenweg 30	1.50	7.8	7.8	6.8	16.8
011_B	Meerlandenweg 30	5.00	8.8	8.8	7.7	17.7
011_C	Meerlandenweg 30	8.00	8.9	8.9	7.9	17.9
012_A	Meerlandenweg 4	1.50	16.1	16.1	14.7	24.7
012_B	Meerlandenweg 4	5.00	19.2	19.2	18.0	28.0
012_C	Meerlandenweg 4	8.00	20.1	20.1	18.9	28.9
013_A	Meerlandenweg 7	1.50	10.6	10.6	9.7	19.7
013_B	Meerlandenweg 7	5.00	20.2	20.2	19.1	29.1
013_C	Meerlandenweg 7	8.00	21.0	21.0	19.8	29.8
014_A	Anne de Vrieslaan 39	1.50	21.8	21.8	20.8	30.8
014_B	Anne de Vrieslaan 39	5.00	25.8	25.8	24.7	34.7
014_C	Anne de Vrieslaan 39	8.00	26.8	26.8	25.7	35.7
015_A	Marjoleinlaan 41	1.50	24.6	24.6	23.6	33.6
015_B	Marjoleinlaan 41	5.00	25.6	25.6	24.6	34.6
015_C	Marjoleinlaan 41	8.00	26.4	26.4	25.4	35.4
016_A	J.C. van Hattumweg 6	1.50	32.5	32.5	31.4	41.5
016_B	J.C. van Hattumweg 6	5.00	34.4	34.4	33.5	43.5
016_C	J.C. van Hattumweg 6	8.00	35.0	35.0	34.1	44.1
017_A	Scheg 1 (nieuwbouw)	1.50	35.7	35.7	34.5	44.5
017_B	Scheg 1 (nieuwbouw)	5.00	37.3	37.3	36.2	46.2
017_C	Scheg 1 (nieuwbouw)	8.00	37.3	37.3	36.3	46.3
018_A	Scheg 2 (nieuwbouw)	1.50	36.7	36.7	35.5	45.5
018_B	Scheg 2 (nieuwbouw)	5.00	38.4	38.4	37.3	47.3
018_C	Scheg 2 (nieuwbouw)	8.00	38.4	38.4	37.4	47.4
019_A	Scheg 3 (nieuwbouw)	1.50	35.9	35.9	34.7	44.7
019_B	Scheg 3 (nieuwbouw)	5.00	37.5	37.5	36.5	46.5
019_C	Scheg 3 (nieuwbouw)	8.00	37.6	37.6	36.6	46.6
020_A	Scheg 4 (nieuwbouw)	1.50	38.0	38.0	36.9	46.9
020_B	Scheg 4 (nieuwbouw)	5.00	39.5	39.5	38.4	48.4
020_C	Scheg 4 (nieuwbouw)	8.00	39.5	39.5	38.5	48.5
021_A	Scheg 5 (nieuwbouw)	1.50	36.8	36.8	35.6	45.6
021_B	Scheg 5 (nieuwbouw)	5.00	38.6	38.6	37.5	47.5
021_C	Scheg 5 (nieuwbouw)	8.00	38.7	38.7	37.6	47.6
022_A	Scheg 6 (nieuwbouw)	1.50	37.9	37.9	36.7	46.7
022_B	Scheg 6 (nieuwbouw)	5.00	39.4	39.4	38.4	48.4
022_C	Scheg 6 (nieuwbouw)	8.00	39.5	39.5	38.5	48.5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Opstelterrein Toekomst zonder Scheg voor aanpassing rapport
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Indirecte hinder
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
023_A	Anne de Vrieslaan 53	1.50	25.6	25.6	24.5	34.5
023_B	Anne de Vrieslaan 53	5.00	27.3	27.3	26.2	36.2
023_C	Anne de Vrieslaan 53	8.00	28.7	28.7	27.6	37.6
024_A	Herman de Manlaan 52	1.50	20.5	20.5	19.6	29.6
024_B	Herman de Manlaan 52	5.00	21.9	21.9	20.9	30.9
024_C	Herman de Manlaan 52	8.00	22.7	22.7	21.6	31.6
025_A	Marjoleinlaan 37	1.50	26.6	26.6	25.5	35.5
025_B	Marjoleinlaan 37	5.00	28.5	28.5	27.4	37.4
025_C	Marjoleinlaan 37	8.00	30.0	30.0	28.9	38.9
026_A	Marjoleinlaan 29	1.50	20.1	20.1	19.1	29.1
026_B	Marjoleinlaan 29	5.00	20.8	20.8	19.7	29.7
026_C	Marjoleinlaan 29	8.00	21.3	21.3	20.2	30.2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Opstelterrein Toekomst lamax zonder scheg voor aanpassing rapport
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Vrachtwagen

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag
001_A	Bovenkerkerweg 106	1.50	31.7
001_B	Bovenkerkerweg 106	5.00	34.4
001_C	Bovenkerkerweg 106	8.00	34.6
002_A	J.C. van Hattumweg 4 (1)	1.50	34.8
002_B	J.C. van Hattumweg 4 (1)	5.00	35.1
003_A	J.C. van Hattumweg 4 (2)	1.50	37.8
003_B	J.C. van Hattumweg 4 (2)	5.00	40.6
004_A	Meerlandenweg 3	1.50	35.0
004_B	Meerlandenweg 3	5.00	44.2
004_C	Meerlandenweg 3	8.00	45.4
005_A	Meerlandenweg 5	1.50	34.5
005_B	Meerlandenweg 5	5.00	45.8
005_C	Meerlandenweg 5	8.00	47.3
006_A	Meerlandenweg 5A	1.50	36.4
006_B	Meerlandenweg 5A	5.00	44.6
006_C	Meerlandenweg 5A	8.00	46.1
007_A	Meerlandenweg 18	1.50	32.1
007_B	Meerlandenweg 18	5.00	41.2
007_C	Meerlandenweg 18	8.00	41.8
008_A	Meerlandenweg 24	1.50	33.2
008_B	Meerlandenweg 24	5.00	38.8
008_C	Meerlandenweg 24	8.00	39.2
009_A	Meerlandenweg 25	1.50	23.8
009_B	Meerlandenweg 25	5.00	30.2
009_C	Meerlandenweg 25	8.00	39.7
010_A	Meerlandenweg 29	1.50	22.3
010_B	Meerlandenweg 29	5.00	27.6
010_C	Meerlandenweg 29	8.00	37.5
011_A	Meerlandenweg 30	1.50	34.3
011_B	Meerlandenweg 30	5.00	36.2
011_C	Meerlandenweg 30	8.00	36.5
012_A	Meerlandenweg 4	1.50	39.3
012_B	Meerlandenweg 4	5.00	43.8
012_C	Meerlandenweg 4	8.00	44.4
013_A	Meerlandenweg 7	1.50	33.2
013_B	Meerlandenweg 7	5.00	46.0
013_C	Meerlandenweg 7	8.00	47.5
014_A	Anne de Vrieslaan 39	1.50	30.9
014_B	Anne de Vrieslaan 39	5.00	41.0
014_C	Anne de Vrieslaan 39	8.00	41.4
015_A	Marjoleinlaan 41	1.50	39.0
015_B	Marjoleinlaan 41	5.00	39.5
015_C	Marjoleinlaan 41	8.00	37.4
016_A	J.C. van Hattumweg 6	1.50	32.0
016_B	J.C. van Hattumweg 6	5.00	32.3
017_A	Scheg 1 (nieuwbouw)	1.50	37.8
017_B	Scheg 1 (nieuwbouw)	5.00	40.5
017_C	Scheg 1 (nieuwbouw)	8.00	41.0
018_A	Scheg 2 (nieuwbouw)	1.50	39.0
018_B	Scheg 2 (nieuwbouw)	5.00	41.7
018_C	Scheg 2 (nieuwbouw)	8.00	42.1
019_A	Scheg 3 (nieuwbouw)	1.50	38.5
019_B	Scheg 3 (nieuwbouw)	5.00	41.7
019_C	Scheg 3 (nieuwbouw)	8.00	41.9
020_A	Scheg 4 (nieuwbouw)	1.50	40.2
020_B	Scheg 4 (nieuwbouw)	5.00	42.7
020_C	Scheg 4 (nieuwbouw)	8.00	42.9
021_A	Scheg 5 (nieuwbouw)	1.50	39.9
021_B	Scheg 5 (nieuwbouw)	5.00	42.5
021_C	Scheg 5 (nieuwbouw)	8.00	43.0
022_A	Scheg 6 (nieuwbouw)	1.50	41.6
022_B	Scheg 6 (nieuwbouw)	5.00	43.5
022_C	Scheg 6 (nieuwbouw)	8.00	43.7
023_A	Anne de Vrieslaan 53	1.50	37.8
023_B	Anne de Vrieslaan 53	5.00	40.5
023_C	Anne de Vrieslaan 53	8.00	40.7
024_A	Herman de Manlaan 52	1.50	36.3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Opstelterrein Toekomst lamax zonder scheg voor aanpassing rapport
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Vrachtwagen

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag
024_B	Herman de Manlaan 52	5.00	39.5
024_C	Herman de Manlaan 52	8.00	39.8
025_A	Marjoleinlaan 37	1.50	36.6
025_B	Marjoleinlaan 37	5.00	38.5
025_C	Marjoleinlaan 37	8.00	38.8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Opstelterrein Toekomst lamax zonder scheg voor aanpassing rapport
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Maximaal geluidsniveau

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Avond	Nacht
001_A	Bovenkerkerweg 106	1.50	27.3	27.3
001_B	Bovenkerkerweg 106	5.00	29.1	29.1
001_C	Bovenkerkerweg 106	8.00	29.4	29.4
002_A	J.C. van Hattumweg 4 (1)	1.50	32.6	32.6
002_B	J.C. van Hattumweg 4 (1)	5.00	32.9	32.9
003_A	J.C. van Hattumweg 4 (2)	1.50	36.0	36.0
003_B	J.C. van Hattumweg 4 (2)	5.00	38.3	38.3
004_A	Meerlandenweg 3	1.50	28.7	28.7
004_B	Meerlandenweg 3	5.00	39.9	39.9
004_C	Meerlandenweg 3	8.00	40.7	40.7
005_A	Meerlandenweg 5	1.50	28.2	28.2
005_B	Meerlandenweg 5	5.00	41.8	41.8
005_C	Meerlandenweg 5	8.00	42.8	42.8
006_A	Meerlandenweg 5A	1.50	30.3	30.3
006_B	Meerlandenweg 5A	5.00	40.7	40.7
006_C	Meerlandenweg 5A	8.00	41.9	41.9
007_A	Meerlandenweg 18	1.50	27.1	27.1
007_B	Meerlandenweg 18	5.00	36.6	36.6
007_C	Meerlandenweg 18	8.00	37.3	37.3
008_A	Meerlandenweg 24	1.50	31.1	31.1
008_B	Meerlandenweg 24	5.00	36.5	36.5
008_C	Meerlandenweg 24	8.00	37.0	37.0
009_A	Meerlandenweg 25	1.50	20.4	20.4
009_B	Meerlandenweg 25	5.00	26.9	26.9
009_C	Meerlandenweg 25	8.00	37.3	37.3
010_A	Meerlandenweg 29	1.50	18.6	18.6
010_B	Meerlandenweg 29	5.00	24.1	24.1
010_C	Meerlandenweg 29	8.00	34.8	34.8
011_A	Meerlandenweg 30	1.50	32.3	32.3
011_B	Meerlandenweg 30	5.00	33.5	33.5
011_C	Meerlandenweg 30	8.00	33.8	33.8
012_A	Meerlandenweg 4	1.50	33.4	33.4
012_B	Meerlandenweg 4	5.00	39.7	39.7
012_C	Meerlandenweg 4	8.00	40.2	40.2
013_A	Meerlandenweg 7	1.50	28.6	28.6
013_B	Meerlandenweg 7	5.00	42.0	42.0
013_C	Meerlandenweg 7	8.00	42.9	42.9
014_A	Anne de Vrieslaan 39	1.50	27.3	27.3
014_B	Anne de Vrieslaan 39	5.00	37.6	37.6
014_C	Anne de Vrieslaan 39	8.00	38.5	38.5
015_A	Marjoleinlaan 41	1.50	34.6	34.6
015_B	Marjoleinlaan 41	5.00	34.4	34.4
015_C	Marjoleinlaan 41	8.00	36.2	36.2
016_A	J.C. van Hattumweg 6	1.50	30.1	30.1
016_B	J.C. van Hattumweg 6	5.00	30.3	30.3
017_A	Scheg 1 (nieuwbouw)	1.50	36.6	36.6
017_B	Scheg 1 (nieuwbouw)	5.00	39.2	39.2
017_C	Scheg 1 (nieuwbouw)	8.00	39.6	39.6
018_A	Scheg 2 (nieuwbouw)	1.50	37.8	37.8
018_B	Scheg 2 (nieuwbouw)	5.00	40.2	40.2
018_C	Scheg 2 (nieuwbouw)	8.00	40.7	40.7
019_A	Scheg 3 (nieuwbouw)	1.50	37.1	37.1
019_B	Scheg 3 (nieuwbouw)	5.00	39.7	39.7
019_C	Scheg 3 (nieuwbouw)	8.00	40.0	40.0
020_A	Scheg 4 (nieuwbouw)	1.50	38.6	38.6
020_B	Scheg 4 (nieuwbouw)	5.00	40.8	40.8
020_C	Scheg 4 (nieuwbouw)	8.00	41.0	41.0
021_A	Scheg 5 (nieuwbouw)	1.50	38.8	38.8
021_B	Scheg 5 (nieuwbouw)	5.00	41.2	41.2
021_C	Scheg 5 (nieuwbouw)	8.00	41.7	41.7
022_A	Scheg 6 (nieuwbouw)	1.50	39.0	39.0
022_B	Scheg 6 (nieuwbouw)	5.00	41.5	41.5
022_C	Scheg 6 (nieuwbouw)	8.00	41.8	41.8
023_A	Anne de Vrieslaan 53	1.50	35.4	35.4
023_B	Anne de Vrieslaan 53	5.00	38.3	38.3
023_C	Anne de Vrieslaan 53	8.00	38.7	38.7
024_A	Herman de Manlaan 52	1.50	32.4	32.4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Opstelterrein Toekomst lamax zonder scheg voor aanpassing rapport
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Maximaal geluidsniveau

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Avond	Nacht
024_B	Herman de Manlaan 52	5.00	35.3	35.3
024_C	Herman de Manlaan 52	8.00	35.6	35.6
025_A	Marjoleinlaan 37	1.50	36.6	36.6
025_B	Marjoleinlaan 37	5.00	38.4	38.4
025_C	Marjoleinlaan 37	8.00	38.8	38.8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Onderzoek naar het aspect trillingen in het kader van de ombouw van de Amstelveenlijn

Status	**definitief**
Versie	004
Rapport	M.2014.1066.03.R001
Datum	4 december 2015

Colofon

Opdrachtgever	Gemeente Amsterdam Dienst Metro en Tram Postbus 2181 1000 CD AMSTERDAM
Contactpersoon	de heer H. Topper 06-50693312 h.topper@amsterdam.nl
Project Betreft Uw kenmerk	Amstelveenlijn Onderzoek trillingen -
Rapport Datum Versie Status	M.2014.1066.03.R001 4 december 2015 004 definitief
Uitgevoerd door	DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V. Casuariestraat 5 2511 VB Den Haag Postbus 370 2501 CJ Den Haag
Informatie	ing. J.J.A. (Hans) van Leeuwen 088 346 75 69 ln@dgmr.nl
Auteur	ing. J.J.A. (Hans) van Leeuwen 088 346 75 69 ln@dgmr.nl
Verantwoordelijk	ing. J.J.A. (Hans) van Leeuwen 088 346 75 69 ln@dgmr.nl
Verwerkt door	BK | BRA

l:\doc\m\2014\106603\m20141066603r001-4.docx 04-12-2015

Inhoud

1. Inleiding 4

2. Situatie 5

3. Toetsingskader trillingen 7
3.1 Effecten voor de mens 7
3.2 Effecten voor gevoelige apparatuur 7
3.3 Gebouwschade 8
3.4 Richtlijnen 8

4. Ligging van trillingsgevoelige objecten 9

5. Verwachte trillingsniveaus langs het spoor 15
5.1 Algemeen beeld 15
5.2 Onderzoek uit 2010 16
5.3 Verdiepte ligging van drie kruisingen 17
5.4 Verlengde trambaan tussen station Westwijk en het opstelterrein 19
5.5 Mogelijke maatregelen 20

6. Tijdelijke situatie tijdens ombouw 22

7. Trillingen ten gevolge van bouwactiviteiten 23

8. Conclusie 24

9. Aanbevelingen 25

10. Literatuur 26

1. Inleiding

De Amstelveenlijn is één van de belangrijkste slagaders van het openbaar vervoer in de regio. Op 12 maart 2013 heeft de Regioraad van de Stadsregio Amsterdam, na instemming van de colleges van de gemeenten Amsterdam en Amstelveen en het bestuur van stadsdeel Zuid, het nieuwe tracé van de Amstelveenlijn vastgesteld.

De Amstelveenlijn wordt betrouwbaarder, sneller en comfortabeler. Amstelveen wordt daarmee goed aangetakt op de Zuidas én op de trein, metro, tram en bus op station Zuid. De tram moet berekend zijn op een groeiend aantal reizigers en economische verbeteringen.

In 2008 heeft de Stadsregio Amsterdam een haalbaarheidsstudie uitgevoerd naar de ombouw van de Amstelveenlijn tot metro. Feitelijk ging het om het doortrekken van de NZlijn naar Amstelveen. Uitkomst van deze studie was dat ombouw van de Amstelveenlijn naar metrokwaliteit nodig, wenselijk en mogelijk is. In 2010 is op basis van deze studie een projectbureau gestart met de voorbereiding van de realisatie van deze ombouw. Het projectbureau becijferde dat de investeringskosten van een ombouw tot Amstelveen Westwijk zeer hoog waren waar geen dekking voor te vinden zou zijn. Vervolgens heeft het projectbureau in 2011 een vergelijkend onderzoek uitgevoerd naar een vijftal varianten ter vervanging van de huidige Amstelveenlijn: stadstram, regiotram, sneltram, regiotram 51 en een metro vanaf station Zuid naar Westwijk. Hieruit bleek dat de 2 tramvarianten het beste scoorden. Op basis daarvan is in oktober 2011 geconcludeerd dat een hoogwaardige tramverbinding verder moest worden uitgewerkt.
Op basis van alle analyses hebben in februari 2012 de Stadsregio, Amsterdam en Amstelveen besloten de huidige Amstelveenlijn te vervangen door een nieuwe hoogwaardige tramverbinding tussen Amstelveen en Amsterdam.

Belangrijk aandachtspunt in het ontwerp is het verbeteren van de verkeersveiligheid en de doorstroming op belangrijke kruisingen. Onderdeel van besluit is de realisering van een opstelterrein in de Legmeerpolder. Dit omdat de bestaande opstelterreinen voor trammaterieel onvoldoende capaciteit bieden voor het opstellen van de nieuwe trams.

De wijzigingen aan de Amstelveenlijn worden planologisch vastgelegd in een tweetal bestemmingsplannen:
1 Ongelijkvloerse Kruisingen Beneluxbaan Amstelveenlijn
2 Amstelveenlijn Opstelterrein.

Voorliggend rapport is een bijlage bij de beide bestemmingsplannen en beschrijft de effecten op het gebied van trillingen langs de Amstelveenlijn. Naar het aspect trillingen is reeds in 2010 enig vooronderzoek gedaan. Deze rapportage geeft ook een samenvatting en conclusie van dit onderzoek uit het verleden. Tevens geeft dit rapport een scan van de huidige situatie en de stand van zaken. Verder worden globaal ook de trillingen beschouwd van de tijdelijke situatie tijdens de ombouw.

2. Situatie

De twee belangrijkste onderdelen van de ombouw, die vooralsnog voor geluid en trillingen van belang zouden kunnen zijn, betreft de aanschaf van nieuwe voertuigen en de ombouw van een drietal kruisingen naar ongelijkvloerse kruisingen.

Voor nieuw materieel zal lagevloermaterieel ingezet worden vergelijkbaar met HTM Randstadrail materieel. Van dit materieel is bekend dat het stiller is dan het huidige hogevloersneltrammaterieel S1/S2 van de fabrikant La Brugeoise et Nivelles, Holec en M4/S3, gebouwd door het Spaanse CAF.

Gezien het gegeven dat er geen sprake is van lawaaieriger materieel, mag voorzichtig worden aangenomen dat het nieuwe materieel ook niet meer trillingen zal produceren. Geluid en trillingen zijn immers sterk met elkaar verweven. Het nieuwe materieel zijn voertuigen met een lengte van circa 30 meter per kleinste eenheid en bestaande uit meerdere wagenbakken en met 6 tot maximaal 8 assen. Meestal bestaan voertuigen met gekoppelde trams.

Op het traject moeten de kruispunten veiliger worden en moet de doorstroming voor zowel de tram als het overige verkeer verbeteren. Hiertoe worden in Amstelveen drie kruisingen ongelijkvloers gemaakt. Dit zijn de kruisingen:

- Beneluxbaan / Rembrandtweg
- Beneluxbaan / Zonnestein
- Beneluxbaan / Sportlaan

Als gevolg van deze ombouw naar een verdiepte ligging moet een mogelijk verhoogde trillingsemissie beoordeeld worden. In onderstaande figuur is een overzicht van het traject weergegeven.



figuur 1: overzicht traject Amstelveenlijn

Het onderzoek ten aanzien van trillingen heeft plaatsgevonden op de hele lijn vanaf de kruising met de A10 tot en met de opstelstrook aan het eindpunt Westwijk en voor tramlijn 5 tot aan de eind halte Binnenhof. Voor de vernieuwde lijn is tevens gekeken naar de verlenging tot het nieuwe opstelterrein aan de zuidzijde van de J.C. van Hattumweg in de Legmeerpolder.

3. Toetsingskader trillingen

3.1 Effecten voor de mens

Passerende railvoertuigen produceren trillingen in de grond die door bodemlagen wordt overgedragen. De productie van trillingen is het gevolg van de semi-statische verplaatsing van een massa en het gevolg van een dynamisch systeem van staal op staal; de stalen wielen die rollen, glijden en stoten op de stalen spoorstaven.

3.1.1 Voor de mens voelbare trillingen

Deze trillingen manifesteren zich voor de mens op twee manieren. Dit zijn de voelbare trillingen door een beweging van de vloer en door hoorbaar laagfrequent geluid, wat zich kenmerkt door gedreun of gedonder in een woonvertrek.

Trillingen boven een trillingsniveau van 100 dB (ofwel een trillingswaarde van 0.1 ofwel bij benadering een trillingssnelheid van 0.1 mm/s) worden als niet of net voelbaar ervaren. Deze waarde van 100 dB is de perceptiegrens voor de gemiddelde mens.

Om voor de trillingsniveaus een vergelijking te geven aan de menselijke perceptie is in de Duitse norm een beschrijving gegeven hoe trillingen worden ervaren door de mens. Onderstaand ter indicatie een omschrijving van de trillingsniveaus voor staande en zittende personen in “Kennzeichen Beurteilungs schwingstärke” KB conform de DIN 4150 zie literatuur [4] weergegeven. De KB waarde komt in grote lijnen overeen met de snelheidsniveaus $L_{v,eff,max}$ zoals deze in de Nederlandse richtlijnen wordt gebruikt.

tabel 1: indicatie hinderbeleving trillingsniveaus conform KB volgens DIN 4150

KB-waarde	$L_{v,eff,max}$	hinderbeleving
KB ≤ 0.10	$L_{v,eff,max}$ ≤ 100 dB	niet voelbaar
0.10 < KB ≤ 0.4	100 dB < $L_{v,eff,max}$ ≤ 112 dB	net voelbaar
0.4 < KB ≤ 1.6	112 dB < $L_{v,eff,max}$ ≤ 124 dB	goed voelbaar
1.6 < KB ≤ 6.3	124 dB < $L_{v,eff,max}$ ≤ 136 dB	sterk voelbaar
KB ≥ 6.3	$L_{v,eff,max}$ > 136 dB	zeer sterk voelbaar

3.1.2 Laagfrequent geluid als gevolg van bodemtrillingen

Het tweede aspect is laagfrequent geluid dat als gedreun wordt ervaren. Dit word ook wel contactgeluid genoemd. Dit is geluid dat door trillingen van gebouwconstructies (wanden, vloer, plafond) wordt opgewerkt. Juist in woonvertrekken die aan de niet spoorzijde zijn gelegen wordt laagfrequent geluid meestal veel sterker opgemerkt. Dit omdat het directe luchtgeluid hier ontbreekt.

Bodemkarakteristieken, die worden gedomineerd door veel zand, zullen over het algemeen minder demping bezitten voor die frequentiebanden welke verantwoordelijk zijn voor laagfrequent geluid. Dit is het frequentiegebied tussen 20 en 250 Hz. Er zijn situaties bekend waarbij de 16 Hz octaafband ook nog van belang is. Een richtwaarde hiervoor is 35 dB(A).

3.2 Effecten voor gevoelige apparatuur

Bijzonder trillingsgevoelige apparatuur zal vaak bij banken, bij fotoreproducties, bij fijnmechanische productie of in de medische wereld gebruikt worden. Er is ook hier echter wel een trend naar steeds meer robuuste apparaten.
Bij onderzoekslaboratoria en bij wetenschappelijk onderzoek is het nog steeds mogelijk dat er zeer strenge eisen gesteld worden aan de toegestane trillingsniveaus. Vaak is er dan ook een strenge eis op het gebied van elektromagnetische straling als gevolg van de stroom/energietoevoer.

Computerapparatuur (harde vaste schijven) was in het verleden bijzonder trillingsgevoelig, maar de afgelopen 20 jaar is deze gevoeligheid niet meer aan de orde.
Nog steeds is en blijft het mogelijk dat juist door een trilling een schilderij van de muur kan vallen maar het is dan zeer de vraag of de bevestigingsmethode degelijk was.

3.3 Gebouwschade

Schade aan gebouwen door trillingen is tweeërlei. Door trillingen van een gebouwconstructie (muren, wanden en plafonds) kan er schade ontstaan. Beperkte schade zal zich manifesteren in het ontstaan van scheuren en scheurtjes of doordat er kalk- en stucwerk zal loslaten. Zwaardere en sterkere trillingen kunnen in directe trillingsschade resulteren maar het is gebleken dat we dan wel praten over zeer hoge trillingsniveaus (boven 140-160 dB t.o.v. 1 nm/s). Dit is dus maar liefst 20 tot 40 dB boven de voelbaarheidsgrens voor de gemiddelde mens.

In de praktijk is gebleken dat gebouwschade vrijwel altijd het gevolg is van zettingen. Trillingen kunnen, en dit is niet altijd het geval, een versnelde zetting geven waardoor er zettingsschade kan ontstaan. Zettingsschade zal alleen ontstaan als een gebouw minder goed gefundeerd is en/of als er nog spanningen in de constructie van het gebouw aanwezig zijn.

3.4 Richtlijnen

In een drietal bestaande richtlijnen van de Stichting Bouw Research SBR (literatuur [1], [2] en [3]) is een handleiding gegeven voor het beoordelen van trillingen. Dit betreft richtlijnen over schade aan gebouwen, hinder voor personen in gebouwen en storing aan apparatuur.

De in de SBR genoemde maximale streefwaarde voor het maximale trillingsniveau voor bestaande situaties is gelijk aan een waarde van 0.4 ofwel een snelheidsniveau van 112 dB. Voor nieuwe situaties is de maximale streefwaarde voor het maximale trillingsniveau gelijk aan een waarde van 0.2 ofwel een snelheidsniveau van 106 dB.

In de SBR richtlijn is tevens nog een grenswaarde gegeven voor wisselende trillingen. Dit is een grenswaarde (v_{per}) die min of meer gebaseerd op equivalente trillingsniveaus. Dit zijn voor de energie gemiddelde waarden ten gevolde van het tramverkeer. Gezien het gegeven dat er nog geen gegevens zijn over de wisselende trillingsniveaus (de spreiding van de trillingen over de verschillende individuele voertuigen) kan er hiervoor nog geen voorspelling gemaakt worden. Hier komt nog eens bij dat voor vergelijkbare situaties deze v_{per} vrijwel nooit maatgevend is voor het wel of niet voldoen aan de SBR richtlijn.

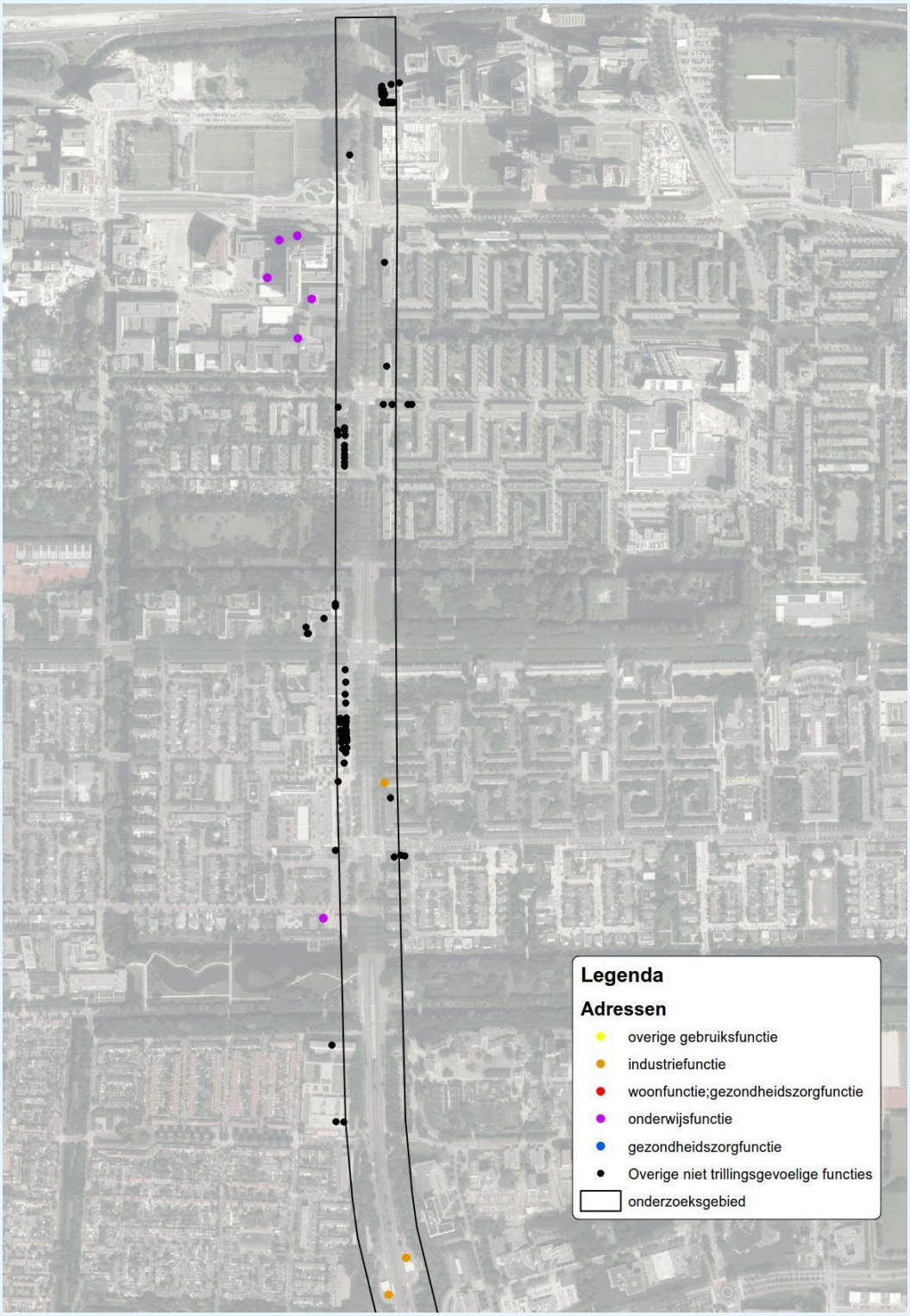
Een richtlijn voor laagfrequent geluid betreft optredende geluidsniveaus boven een waarde van 35 dB(A). Een en ander is beschreven in de methode De Ruiter. Zie literatuur [5]. In deze rapportage is ten aanzien van laagfrequent geluid door trillingen geen prognose gemaakt.

4. Ligging van trillingsgevoelige objecten

In het kader van dit onderzoek is een beeld gemaakt van mogelijke trillingsgevoelige activiteiten in het gebied rond de Amstelveenlijn. Er zijn geen bedrijfsbezoeken verricht. Aan de hand van openbare informatie en informatie afkomstig van medewerkers van de afdeling 'omgevingsmilieu' van de gemeenten Amstelveen en Amsterdam is een beeld verkregen van mogelijke trillingsgevoelige activiteiten in het gebied.

In eerste instantie is er een kaart gemaakt waarop, volgens het BAG (Basisregistratie Adressen en Gebouwen) bekende adressen zijn met diverse bijzondere gebouwfuncties. Er is hierbij gekeken naar bijzondere fijne-industriefuncties en gezondheidsfuncties binnen 50 m van het huidige spoor. Deze 50 m is een richtwaarde, die bij veel projecten wordt gehanteerd, maar het betekent niet dat er buiten deze 50 m geen hinder kan optreden.

In de figuren 2 tot en met 5 zijn deze kaarten gegeven. Aan de hand van deze kaarten is ter plaatse een inschatting gemaakt naar mogelijke trillingsgevoelige activiteiten.



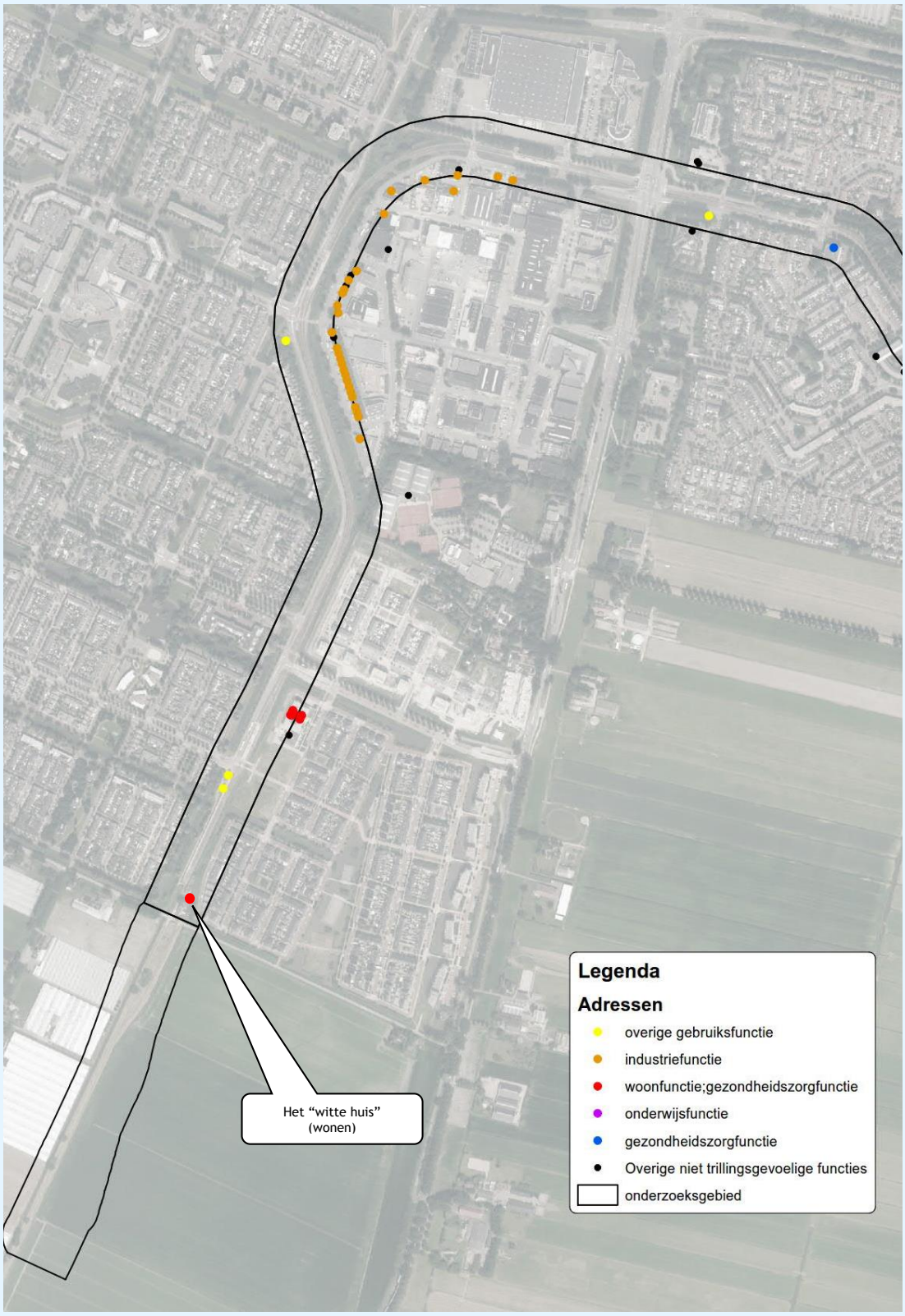
figuur 2: beeld van de bijzondere gebouwfuncties (1)



figuur 3: beeld van de bijzondere gebouwfuncties (2)



figuur 4: beeld van de bijzondere gebouwfuncties (3)



figuur 5: beeld van de bijzondere gebouwfuncties (4)

Op diverse plaatsen naast het tracé bevinden zich kantoren. De kantoren vallen wat betreft trillingsgevoeligheid onder de functie ‘onderwijs en kantoor’ en zijn niet bijzonder trillingsgevoelig. Een aantal kantoren zouden mogelijk als extra trillingsgevoelig kunnen worden bestempeld. Dit doordat er meer computerapparatuur aanwezig is. Dit zijn:

- Rekencentrum in het kantoor Zwitserleven (Burgemeester Reijnderslaan 7 Amstelveen)
- Rekencentrum in het kantoor ABN (Stroombaan 10-16 Amstelveen).

Zoals reeds aangegeven, is computerapparatuur van de aanwezige rekencentra niet meer trillingsgevoelig. Dit betekent per definitie niet dat er nooit door een trilling van de spoorbaan, een storing zou kunnen optreden, maar een trilling van vergelijkbare sterkte zou ook van een auto/vrachtauto of een menselijke activiteit van binnenuit het gebouw kunnen optreden, waardoor er een storing zou kunnen ontstaan. Een en ander is altijd een risico bij dergelijke apparatuur en onderdeel van het ‘normale’ proces wanneer er storingen optreden.

Het blijkt dat de meeste gezondheidsfuncties, een tandartspraktijk, tandartsenspecialist (parodontoloog) een medisch centrum, of een apotheek betreffen. Er is vooralsnog geen aanleiding gevonden dat er zeer bijzondere functies aanwezig zijn.

Ook de industriële activiteiten langs de Amstelveenlijn zijn niet bijzonder trillingsgevoelig. Er zijn geen inrichtingen gevonden met fotoapparatuur of gevoelige weegapparatuur. De twee inrichtingen zeer dichtbij de Amstelveenlijn in figuur 2 zijn benzinestations.

Een industriële activiteit langs de Amstelveenlijn die niet op de figuren is weergegeven zijn de gelijkrichterstations bij de Sportlaan. Deze staan op zeer korte afstand van het spoor. Aan de hand van een beoordeling van de apparatuur in deze stations wordt er echter geen trillingstechnische impact verwacht op deze gelijkrichterstations.

Uit een inventarisatie ter plaatse zijn er geen bijzondere objecten naar voren gekomen met uitzondering van het laboratorium U-0.29 in de Vrije Universiteit aan de Boelelaan. Hier zijn specialistische laboratoria aanwezig met apparatuur die zeer trillingsgevoelig kan zijn. Uit ervaring van DGMR bij een aantal vergelijkbare situaties kan worden verondersteld dat er nu in de huidige situatie geen verstoring optreedt. Voor het project ‘ombouw Amstelveenlijn’ kan een specificatie gehanteerd worden dat de trillingen afkomstig van buiten het gebouw, of de trilling afkomstig van de spoorbaan niet hoger mogen worden dan de trillingen in de huidige situatie. Het voldoen aan een stand stil principe kan een redelijke en reële basis zijn.

De woningen gelegen aan de aan de J.C. van Hattumweg nummer 4 en 6 zijn zonder meer een aandachtspunt in het kader van de verlenging van het spoor en de aanleg van het opstelterrein. Deze woningen, in dit rapport het “witte huis” genoemd, zullen bij het doorstrekken van het spoor naar het opstelterrein in de Legmeerpolder zeer dicht langs het spoor komen te liggen. De kortste afstand zal circa 7 tot 10 m bedragen. De ligging van deze woningen is weergegeven in figuur 5.

5. Verwachte trillingsniveaus langs het spoor

In dit hoofdstuk is een overzicht gegeven van de te verwachten trillingsniveaus langs het spoor. Hierbij is onderscheid gemaakt in de volgende onderdelen:

- Algemeen beeld van trillingsniveaus ten gevolge van lightrailmateriaal Overzicht van de resultaten uit het onderzoek van 2010
- Verwachte trillingsniveaus ter plaatse van de verdiepte ligging van drie kruisingen (Bestemmingsplan 'Ongelijkvloerse Kruisingen Beneluxbaan Amstelveenlijn')
- Verwachte trillingsniveaus ter plaatse van de verlengde trambaan tussen station Westwijk en het opstelterrein (Bestemmingsplan 'Amstelveenlijn Opstelterrein').

5.1 Algemeen beeld

Om een eerste beeld te verkrijgen over de omvang van de mogelijke trillingshinder is een prognose gemaakt van de trillingsniveaus in de directe omgeving van spoorbanen met lightrailmaterieel. Deze eerste prognose is gemaakt aan de hand van een aantal projecten en van de meetervaringen van DGMR. De prognose is in de onderstaande grafiek (figuur 6) weergegeven. Op de horizontale as is de frequentie in Hz in 1/3-octaafbanden uitgezet en op de verticale as de snelheid in mm/s en ook het trillingsniveau in dB (ref 1 nm/s). De grafiek laat de verwachtingswaarde van de trillingssnelheid door railverkeer zien bij verschillende afstanden tot het spoor.

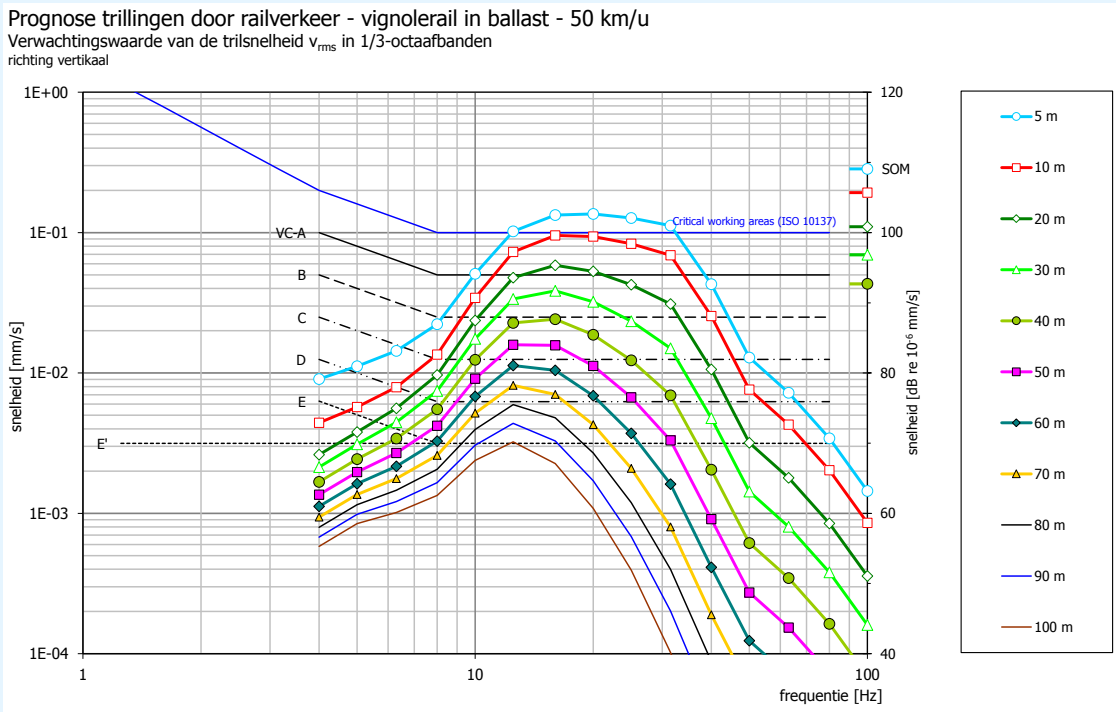
Opgemerkt moet worden dat bij deze prognose wordt uitgegaan van de trillingssnelheidsniveaus, uitgedrukt in v_{rms}. Dit omdat de lagere frequenties het makkelijkst worden overgedragen en hogere trillingsfrequenties sneller uitdempen in de bodem.

Uit bovenstaand gegeven kan worden afgeleid dat de trillingsversnellingen in de bodem sneller uitdempen dan de trillingssnelheden. De hogere frequentiebanden worden dus in de bodem sneller uitgedempt, waardoor de overdrachtsafstand van de versnellingen aanzienlijk minder ver is. Alleen voor apparatuur, opgesteld zeer dicht bij de spoorbaan, kan het versnellingsniveau relevant zijn.

Bij het maken van deze prognose is uitgegaan van de conditie van een goed onderhouden spoor. De prognose is van lightrailmaterieel op spoor in rechtstand en bij een rijsnelheid van 50 km/u.
Wissels en andere spooronderbrekingen zijn hierbij buiten beschouwing gelaten. Het wel aanwezig zijn van deze spooronderbrekingen zal een verhoging van het trillingsniveau tot gevolg hebben. In de Amstelveenlijn zijn alle wissels langgelast uitgevoerd, zodat er geen spooronderbrekingen aanwezig zijn die voor verhoging van het trillingsniveau kunnen zorgen.

Uit de grafiek is af te leiden dat de voelbaarheidsgrens voor de gemiddelde zittende of staande mens (een trillingssnelheidsniveau van 100 dB t.o.v. 1 nm/s) is gelegen op circa 10 m uit het spoor. Dit geldt bij een goed onderhouden vignolerail in ballast en bij circa 50 km/u.

Minder goed onderhouden spoor zal een verslechtering kunnen geven van 5 tot 10 dB. Deze verslechtering is afhankelijk van de hoeveelheid ruwheid op het loopvlak van de spoorstaaf. Ook een wissel en andere spoorstaafonderbrekingen zullen een verhoging kunnen geven van wel 10 dB of meer, zeker voor die situaties waarbij de wissels en railonderbrekingen met een overeenkomstige rijsnelheid worden bereden. Hierbij is er wel een weer verzachtende omstandigheid omdat, ter voorkoming van te veel "impact", bij deze wissels en railonderbrekingen er meestal een lagere rijsnelheid aan de orde is.



figuur 6: voorspelling trillingsniveau op basis van meet- en rekenervaring van DGMR

5.2 Onderzoek uit 2010

Het Projectbureau Amstelveenlijn heeft in 2010 een trillingsonderzoek laten uitvoeren omtrent de ombouw Amstelveenlijn, zie literatuur [6]. Dit onderzoek is uitgevoerd met de achtergrond dat rond 2010 er nog sprake was van een ombouw naar een metroachtige variant van de Amstelveenlijn, terwijl we nu praten over een tramachtige variant. Dit onderzoek uit 2010 omvat metingen en aan de hand van dit onderzoek is het volgende samen te vatten.

Er zijn in een aantal woningen alsmede in het gebouw van de Vrije Universiteit ter hoogte van de Boelelaan trillingsmetingen verricht. Het gaat hierbij om de volgende locaties/woningen:

- Neerkanne 72 afstand 31 m
- Alpenrondweg 38 afstand 53 m
- Guido van Dethlaan 49/51 afstand 54 m nabij wissel
- Laboratoria in de VU Boelelaan afstand 105 m

Een samenvatting van de meetresultaten is in tabel 2 gegeven. In deze tabel is tevens de spreiding tussen de meetresultaten uit verschillende meetperioden gegeven. Hierbij moet opgemerkt worden dat de railvoertuigen over het algemeen geen significante verschillen zullen geven bij verschillende meetperioden.

tabel 2: overzicht meetresultaten van onderzoek uit 2010

	afstand tot midden spoor in m	opmerkingen	gemiddelde trillingssnelheid [-]	gemiddelde trillingsniveau in dB ref 1 nm/s	spreiding tussen de meetperioden in dB
Neerkanne 72	31		0.18	105	8
Alpenrondweg 38	53		0.13	102	1
Guido van Dethlaan 49/51	54	nabij wissel	0.09	99	5
VU Ruimte U-0.29 vmax	105	begane grond	0.20	106	13
VU Ruimte U-0.29 vtop	105	begane grond	0.74	117	18
VU Ruimte UK-0.9 vmax	105	kelder	0.03	88	12
VU Ruimte UK-0.9 vtop	105	kelder	0.06	95	6

De conclusie is dat de gemiddelde meetresultaten in de woningen geen aanleiding geven tot een overschrijding van de SBR-streefwaarde (waarde van 0.4 ofwel een snelheidsniveau van 112 dB) voor de bestaande situatie.

Voor het laboratorium U-0.29 in de Vrije Universiteit aan de Boelelaan zijn wel hoge waarden gemeten, maar of de herkomst van deze trillingen een relatie heeft met de Amstelveenlijn is twijfelachtig.

Wel is bij de meetlocaties bij de woning Neerkanne 72 en in een paar ruimten van de universiteit en flinke spreiding tussen de meetperioden vast te stellen. Een en ander wijst op ofwel een daadwerkelijk groot verschil in type en onderhoudstoestand van de spoorwegvoertuigen, ofwel op veel verstoring van niet spoorlijn-eigen bronnen.

In vergelijking met de grafiek van figuur 6 zijn de gemeten trillingsniveaus in de woningen relatief hoog. De voorspellingsgrafiek geeft op 30 tot 50 m afstand beduidend lagere waarden dan zoals deze gemeten zijn. De verschillen liggen tussen 10 en 15 dB, zodat geconcludeerd moet worden dat de metingen hoge waarden opleveren. Het is derhalve de vraag of de conditie van het spoor aanzienlijk slechter was, ten opzichte van de uitgangspositie van de voorspellingsgrafiek ofwel dat er nog andere verslechterende omstandigheden waren waardoor hoge waarden zijn gemeten.

5.3 Verdiepte ligging van drie kruisingen

Bij de ombouw van de Amstelveenlijn worden in Amstelveen drie kruisingen ongelijkvloers gemaakt. Als gevolg van deze ombouw naar een verdiepte ligging is gekeken naar een mogelijk verhoogde trillingsemissie.

In het algemeen geldt, dat een tunnelconstructie zorgt voor een betere koppeling van de gehele bovenbouwconstructie naar de ondergrond. De spoorstaven zijn middels de bevestigingsklemmen gekoppeld aan de betonnen vloerplaat en de zijwanden met de bodem lagen. Een groter contactvlak, de tunnelvloer en met name de tunnelwanden zorgen, door een betere impedantieaanpassing, voor een hogere transmissie van trillingsenergie naar de ondergrond. Dus door een betere koppeling van spoorbaan en ondergrond zullen trillingen in de directe omgeving nabij een tunnel of tunnelbak hoger worden. Met een tunnelbak zullen de trillingsniveaus circa 3 tot 5 dB hoger zijn als gevolg van deze sterkere overdracht van de trillingsenergie. De spreiding is het gevolg van de details van de bak en de eigenfrequenties die dominant en significant kunnen zijn. Voor nader onderzoek zou een FE-model van de gehele bak gemaakt moeten worden.

Overigens is deze sterkere koppeling alleen van belang voor de spoorlijn. Wegverkeer zal over het algemeen, als gevolg van een vlak wegdek geen verhoogd trillingsniveau in de bodemlagen tot gevolg hebben.

5.3.1 De tunnelbak bij de Sportlaan

De meest nabijgelegen (laagbouw) woningen zijn gelegen bij de kruising met de Sportlaan. De kortste afstand tussen de woningen en de betonconstructie van de tunnelbak bedraagt circa 27 tot 31 m.

Hierbij is de rand van de nieuwe tunnelbak van belang, omdat de betonconstructie kan gaan meetrillen met de gehele bovenbouwconstructie. De delen van de tunnelbak met het spoor worden niet gedilateerd met die delen waar het autoverkeer zal gaan rijden. De kortste afstanden van circa 27 tot 31 m betreffen zowel woningen aan de oost- als aan de westzijden van de Beneluxlaan.

Op de afstand van circa 27 m worden, zonder een tunnelbak, trillingsniveaus geprognotiseerd van circa 98 tot 104 dB (trillingssnelheid 0.08 – 0.16). Met een tunnelbak zullen deze niveaus 3 tot 5 dB hoger zijn als gevolg van een sterkere overdracht van de trillingsenergie (door impedantieaanpassing) tussen de betonnen bak en bodemlagen. Als gevolg hiervan zullen waarden van circa 103 tot 107 dB (trillingssnelheid 0.14 – 0.22 vastgesteld worden, zodat de richtlijnwaarde van de SBR voor nieuwe situaties overschreden kan worden. Nader onderzoek is nodig voor een meer kwantitatieve onderbouwing.

5.3.2 De tunnelbak bij de kruising Zonnestein / Straat van Messina

Ook nabij de nieuwe kruising Zonnestein en de Straat van Messina zal de toekomstige open tunnelbak gelegen zijn op korte afstand van woningen. Deze dichtstbijzijnde flats liggen op circa 26 m afstand van de rand van de nieuwe tunnelbak. Het betreft een appartemetengebouwen van meer dan 15 verdiepingen. Dergelijke hoge gebouwen werken door hun massa mee ter vermindering van de trillingsniveaus. Hoe zwaarder het gebouw des te lager zullen de trillingsniveaus zijn.

Op deze afstand worden, zonder een tunnelbak trillingsniveaus geprognotiseerd van circa 95 tot 101 dB (trillingssnelheid 0.06 – 0.11). Met een tunnelbak zullen deze niveaus 3 tot 5 dB hoger zijn als gevolg van een betere energie overdracht van de trillingen tussen de betonnen bak en bodemlagen. Als gevolg hiervan zullen waarden van circa 100 tot 104 dB (trillingssnelheid 0.10 – 0.16).
Verwacht wordt dat de richtlijnwaarde van de SBR voor nieuwe situaties niet overschreden worden. Ook hier geldt dat nader onderzoek nodig is voor een meer kwantitatieve onderbouwing.

5.3.3 De tunnelbak bij de kruising Rembrandtweg / Saskia van Uylenburgweg

De meest nabijgelegen appartementen en flats liggen op circa 57 en 64 m afstand van de rand van de nieuwe tunnelbak. Op deze afstand worden, zonder een tunnelbak, trillingsniveaus geprognotiseerd van circa 82 tot 91 dB (trillingssnelheid 0.01 – 0.04). Met een tunnelbak zullen deze niveaus 3 tot 5 dB hoger zijn als gevolg van een betere energieoverdracht tussen de betonnen bak en bodemlagen. Als gevolg hiervan zullen waarden van circa 87 tot 94 dB (trillingssnelheid 0.02 – 0.05), zodat de richtlijnwaarde van de SBR voor nieuwe situaties niet overschreden zullen worden. De prognoses liggen ruim onder de voelbaarheidsgrens voor de gemiddelde mens welke gelijk is aan een snelheidsniveau van 100 dB.

5.3.4 Samengevat

Onderstaande tabel geeft een samenvatting van de te (verwachten) trillingsniveaus in de huidige en toekomstige situatie voor de maatgevende (dichtstbij gelegen) woningen bij de 3 nieuwe ongelijkvloerse kruisingen.

tabel 3: overzicht van de huidige en de te verwachten trillingsniveaus in de eindsituatie

			Huidige situatie				Toekomstige situatie			
Kruising	**kortste afstand**	**maatgevend object**	**min**	**max**	**min**	**max**	**min**	**max**	**min**	**max**
	in m		dB	dB	mm/s	mm/s	dB	dB	mm/s	mm/s
Sportlaan	27	woningen Maarten Lutherweg	98	104	0.08	0.16	103	107	0.14	0.22
Sportlaan	31	appartementen 5 lagen Alpen Rondweg	93	99	0.04	0.09	98	102	0.08	0.13
Zonnestein	26	flats >15 lagen Westelijk Halfrond	95	101	0.06	0.11	100	104	0.10	0.16
Zonnestein	28	flats >15 lagen Van Heuven Goedhartlaan	95	101	0.06	0.11	100	104	0.10	0.16
Rembrandt weg	57	appartemeten 5 lagen Biesbosch	85	91	0.02	0.04	90	94	0.03	0.05
Rembrandt weg	64	flats >15 lagen Tiengemeten	82	88	0.01	0.03	87	91	0.02	0.04

Het is niet direct waarschijnlijk dat ook de SBR richtwaarden voor bestaande situaties overschreden zullen worden. Er kan echter wel bediscussieerd worden of de ombouw van de Amstelveenlijn nu een bestaande of nieuwe situatie is, aangezien de trambaan nu ook al aanwezig is. Alle waarden zijn lager dan de grenswaarde voor een bestaande spoorbaan.

Zoals wel eenduidig beschreven in de SBR richtlijn moeten in redelijkheid maatregelen getroffen worden om de trillingssterkte te reduceren volgens het ALARA principe (As Low As Reasonable Achievable). Een en ander houdt in dat bij de afweging omtrent de toelaatbaarheid van een bepaalde trillingssterkte, er niet alleen rekening wordt gehouden met de functie van het gebouw maar dat ook rekening gehouden wordt met het in redelijkheid kunnen treffen van maatregelen om de trillingssterkte te kunnen reduceren.

5.4 Verlengde trambaan tussen station Westwijk en het opstelterrein

Langs het aan te leggen spoorgedeelte tussen station Westwijk en het nieuwe opstelterrein zijn de woningen aan de J.C. van Hattumweg nummer 4 en 6 een aandachtspunt.

Deze woningen zullen bij het doortrekken van het spoor naar het opstelterrein in de Legmeerpolder zeer dicht langs het spoor komen te liggen. De kortste afstand tussen de woningen en het hart van het spoor zal circa 7 tot 10 m bedragen. Een beeld en de ligging van deze woningen zijn weergegeven in de onderstaande figuur.



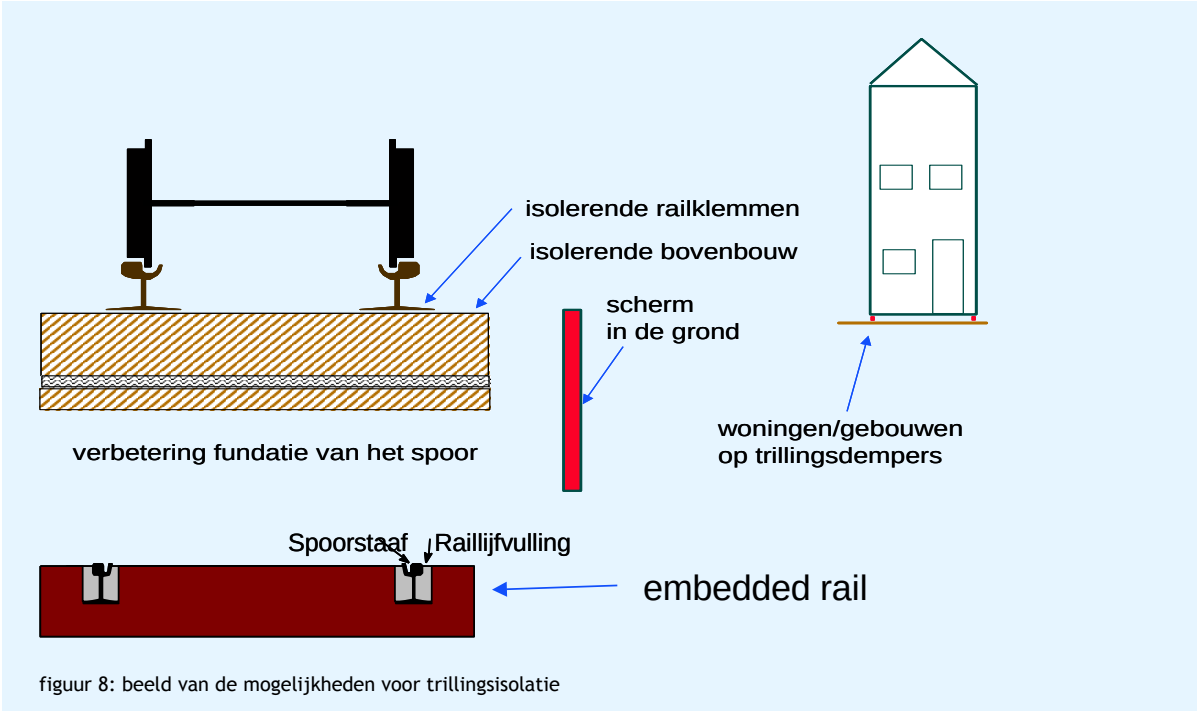
figuur 7: de woningen in het ‘witte huis’ aan de J.C. van Hattumweg (nrs 4 en 6) Foto Google Earth)

Voor de prognose van de trillingsniveaus is uitgegaan van een vignolerail op betonnen dwarsligger in ballast en een rijsnelheid van maximaal 50 km/u. Er wordt geprognotiseerd dat deze woningen een trillingsniveau van circa 112 tot 117 dB zullen ondervinden (trillingssnelheid van 0.4 tot 0.7 mm/s). Hiermee is er sprake van een overschrijding volgens SBR-richtlijn B (gebaseerd op een nieuwe situatie). Er zullen maatregelen genomen moeten worden om deze trillingen te verminderen.

5.5 Mogelijke maatregelen

5.5.1 Maatregel principe

Om trillingsniveaus te reduceren kan gedacht worden aan een aantal type maatregelen of mogelijke combinaties van maatregelen. In onderstaande figuur zijn maatregelen in principe aangegeven. Alle maatregel zijn geënt op het onderbreken van de overdrachtsweg van de trillingen tussen spoorstaaf en fundering van de woning.



figuur 8: beeld van de mogelijkheden voor trillingsisolatie

Hieronder is een overzicht gegeven van de mogelijke maatregelen met een indicatie van de trillingsreductie en eventuele nadelen.

- Met het toepassen van **isolerende railbebevestigingsklemmen** wordt de spoorstaaf meer geïsoleerd van de dwarsliggers. Het effect op de trillingsisolatie bedraagt circa 2 tot 3 dB. Nadeel is dat de luchtgeluidsproductie met circa 3 tot 5 dB(A) zal toenemen.
- Isolatie van de spoorstaaf op de onderbouw door middel van isolerende onderlegplaatjes. Het reducerend effect op de trillingen zal circa 3 tot 8 dB bedragen.
- Isolatie van de spoorstaaf op de onderbouw door middel van **ingegoten spoorstaven** (embedded rail). Het reducerend effect op de trillingen zal circa 1 tot 3 dB bedragen.
- Isolatie van de spoorbaan door **isolatie van de dwarsliggers** in het ballast. De spoorbaan met ballast en dwarsliggers kan doorgezet worden. Het effect op de trillingen zal circa 3 tot 5 dB bedragen. Nadeel is dat de luchtgeluidsproductie met circa 3 tot 5 dB(A) zal toenemen afhankelijk van de toe te passen materialen tussen en naast het spoor.

- Isolatie van de spoorbaan op de ondergrond door middel van **ballastmatten**. De spoorbaan met ballast en dwarsliggers kan eenvoudig doorgezet worden. Het effect op de trillingen zal circa 6 tot 10 dB bedragen. Ballastmatten zijn een elastische kunststof, van rubber of kunnen ook bestaan uit minerale wol platen. Grondwaterstand is hierbij wel een belangrijk criterium. De luchtgeluidsproductie zal beperkt beïnvloed worden.
- Isolatie van de spoorbaan op de ondergrond door middel van een **afgeveerde spoorconstructie**. De spoorbaan wordt met een af te veren betonplaat geïsoleerd aangebracht op een onderbetonplaat. (slab track). Het effect op de trillingen zal circa 7 tot 12 dB bedragen. Nadeel is dat de luchtgeluidsproductie met circa 3 tot 5 dB(A) zal toenemen afhankelijk van de toe te passen materialen tussen en naast het spoor. Deze maatregel is bijzonder kostbaar.
- De trillingen in de bodem kunnen ook geïsoleerd worden door middel van een **scherm in de bodem**. Voor een nieuwe situatie is dit niet opportuun.
- De overdracht van trillingen in een woning kan geïsoleerd worden door **de woning te isoleren** middels trillingsdempers in de fundatie. Dit is voor een bestaande woning niet opportuun.

5.5.2 Tunnelbak bij de Sportlaan

Ter plaatse van de woningen aan de Maarten Lutherweg worden de grenswaarden uit de SBR-richtlijn voor een nieuwe situatie (v_{max} = 0.2 ofwel 106 dB) overschreden. Om te kunnen voldoen aan de SBR-richtlijn moet een reductie van 1 tot 2 dB gerealiseerd worden. Dit kan bijvoorbeeld bereikt worden door onder de trambaan isolerende onderlegplaten toe te passen. De maatregelen dienen over een lengte van circa 250 m toegepast te worden.

5.5.3 Woningen JC van Hattumweg 4-6

Ten einde te voldoen aan de SBR-richtlijn (v_{max} = 0.2 ofwel 106 dB) dient een isolatie gerealiseerd te worden van 6 tot 11 dB. Dit is met bovengenoemde maatregelen te realiseren. Er zal dan nog een net voelbare trilling aanwezig zijn.

Gezien het bovenstaande lijkt het opportuun om hier maatregelen te nemen in de vorm van ballastmatten. De lengte van de te nemen maatregel is beperkt tot circa 100 m en het toepassen van ballastmatten is minder kritisch dan andere maatregelen. Het nadeel van een verhoogde luchtgeluidsproductie is met ballastmatten niet of zeer beperkt aanwezig. Aan de hand van de lokale situatie kan een keuze gemaakt worden over het toe te passen materiaal van de ballastmat.

De detailuitwerking van de maatregelen moet plaatsvinden aan de hand van nauwkeurige emissiemetingen langs het bestaande traject, waarbij ook de diverse frequentiecomponenten worden vastgelegd en de dynamische eigenschappen van de bouwconstructie van de woningen.
De gegeven range van de effecten is sterk afhankelijk van de dimensionering van de maatregelen en dus ook van detailinformatie van de bron.

Overigens kunnen er ook nog operationele maatregelen genomen worden zoals extra gladde sporen en/of lage rijsnelheden.

Zoals wel eenduidig beschreven in de SBR-richtlijn moeten in redelijkheid maatregelen getroffen worden om de trillingssterkte te reduceren volgens het ALARA-principe (As Low As Reasonable Achievable). Een en ander houdt in dat bij de afweging omtrent de toelaatbaarheid van een bepaalde trillingssterkte, er niet alleen rekening wordt gehouden met de functie van het gebouw maar dat ook rekening gehouden wordt met het in redelijkheid kunnen treffen van maatregelen om de trillingssterkte te kunnen reduceren.

6. Tijdelijke situatie tijdens ombouw

Een belangrijk aspect is dat bij de bouw van de ongelijkvloerse kruisingen de sporen tijdelijk naar buiten worden geplaatst en daarmee dichter bij de woningen komen te liggen. Ook het wegverkeer komt in de tijdelijke situatie dichterbij.

Voor de kruisingen Rembrandtweg en Zonnestein is in onderstaande tabel een overzicht gegeven van de te (verwachten) trillingsniveaus ten gevolge van het spoorwegverkeer in de huidige en de tijdelijke situatie tijdens de aanleg van de ongelijkvloerse kruisingen voor de maatgevende (dichtstbij gelegen) woningen. Hierbij is uitgegaan van een tijdelijke verkorting van de kortste afstand van het spoor tot de woningen.

Voor de kruising Sportlaan is er geen tijdelijke verlegging van het spoor. De spoorlijn zal op deze plaats tijdelijk worden opgeheven.

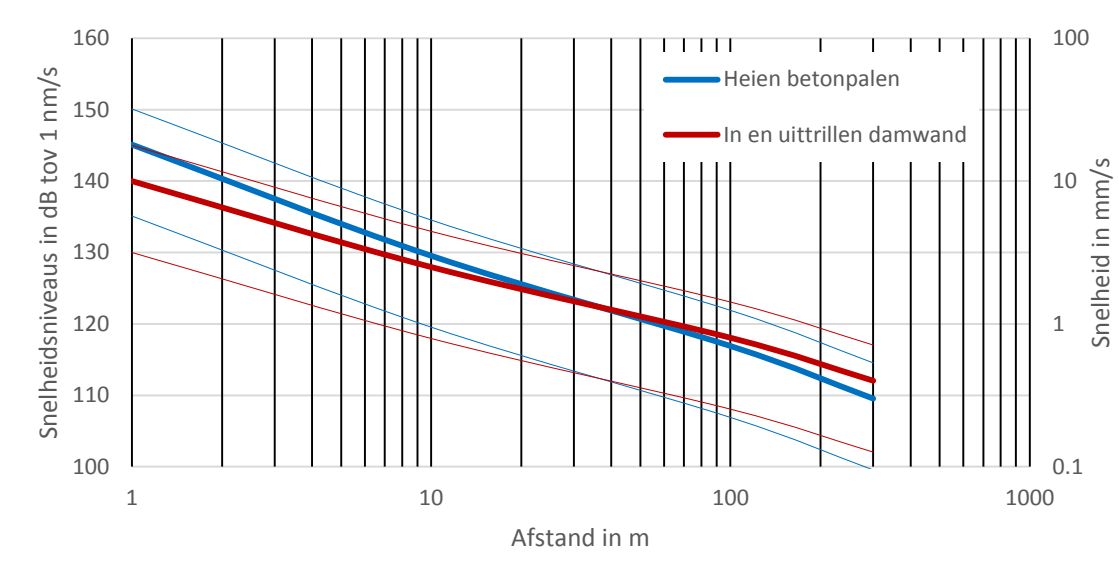
tabel 4: overzicht van de huidige en de te verwachten trillingsniveaus tijdens de aanleg van de tunnels (tijdelijke situatie)

			Huidige situatie				Tijdelijke situatie			
	kortste afstand	maatgevend object	min	max	min	max	min	max	min	max
	in m		dB	dB	mm/s	mm/s	dB	dB	mm/s	mm/s
Zonnestein	26	flats >15 lagen Westelijk Halfrond	95	101	0.06	0.11	101	107	0.11	0.22
Zonnestein	28	flats >15 lagen Van Heuven Goedhartlaan	95	101	0.06	0.11	101	107	0.11	0.22
Rembrandweg	57	appartemeten 5 lagen Biesbosch	85	91	0.02	0.04	88	94	0.03	0.05
Rembrandweg	64	flats >15 lagen Tien Gemeenten	82	88	0.01	0.03	85	91	0.02	0.04

Voor de kruising met de Rembrandtweg zijn de maatgevende woningen op voldoende grote afstand gelegen zodat er geen trillingshinder verwacht zal worden. Voor de kruising met de Zonnestein kan in de tijdelijke situatie voor de meest conservatieve prognose enige hinder ontstaan.

7. Trillingen ten gevolge van bouwactiviteiten

De belangrijkste trillingsgevoelige onderdelen van de bouw van de ongelijkvloerse kruisigen/tunnels zijn de funderingswerkzaamheden met damwanden, andere heiwerkzaamheden en het grondtransport. Naast de mogelijke geluidshinder van heiwerkzaamheden zullen deze activiteiten zeker ook trillingsoverlast tot gevolg hebben. Heiwerkzaamheden zijn tijdelijk van aard, maar zullen in een goed omgevingsplan door de aannemer verantwoord moeten worden. Een eerste indicatie van de optredende trillingsniveaus is in onderstaand figuur gegeven.



figuur 9: Indicatief beeld van trillingsniveaus voor het heien van standaard prefab betonpalen of het in- en uittrillen van damwanden. De grafiek geeft een benadering op basis van metingen van IFCO, Muller van Dorsser en DGMR. In de grafiek is met de dunne lijnen de spreiding aangegeven.

De meest nabij de nieuwe kruisingen en open tunnelbak gelegen woningen liggen op circa 25 m afstand van de rand van de nieuwe tunnelbak. Bij deze woningen zal tijdens de funderingswerkzaamheden rekening gehouden moeten worden met sterk voelbare trillingen. Een en ander is ook nog wel afhankelijk van het type woningen of appartementengebouw. Het ontstaan van schade aan gebouwconstructies lijkt als eerste screening niet aan de orde, doch een goede analyse hiervoor is aan te bevelen.

Hierbij is het ook aan te bevelen om te onderzoeken of het noodzakelijk is om aanvullende maatregelen te treffen tijdens de realisatie om trillingshinder te beperken.

8. Conclusie

De langs het tracé liggende woningen worden in de huidige situatie niet belast met trillingen boven de SBR richtlijn B grenswaarden. Ook in gebouwen met als functie onderwijs worden de richtlijnen in de huidige situatie niet overschreden.

In dit onderzoek zijn geen kantoren gevonden die bijzonder trillingsgevoelig zijn. Ook de industriële activiteiten langs de Amstelveenlijn zijn niet bijzonder trillingsgevoelig. Er zijn geen inrichtingen gevonden met fotoapparatuur of gevoelige weegapparatuur. Hierbij geldt wel een voorbehoud, omdat er geen bezoek geweest is van de panden en directe vraaggesprekken zijn gevoerd.

Het witte huis gelegen aan de J.C. van Hattumweg (nummers 4 en 6) is zonder meer een aandachtspunt. Er zullen ingrijpende maatregelen genomen moeten worden om bij deze woningen aan de SBR richtlijn te gaan voldoen. Het lijkt het meest opportuun om maatregelen te nemen in de vorm van ballastmatten. De lengte van de te nemen maatregel is beperkt tot circa 100 m en het toepassen van ballastmatten is minder kritisch dan andere maatregelen. Het nadeel van een verhoogde luchtgeluidsproductie is met ballastmatten niet of zeer beperkt aanwezig. Aan de hand van de lokale situatie kan een keuze gemaakt worden over het toe te passen materiaal van de ballastmat.

De detailuitwerking van de maatregelen moet plaatsvinden aan de hand van nauwkeurige emissiemetingen langs het bestaande traject, direct voor het huidige eindpunt, waarbij ook de diverse frequentiecomponenten van de emissie worden vastgelegd. Van de woningen moeten middels metingen dan ook de dynamische eigenschappen van de bouwconstructie van de woningen worden bepaald.
De gegeven range van de effecten is sterk afhankelijk van de dimensionering van de maatregelen en dus ook van detailinformatie van de bron en van de woning.

De meest nabij de nieuwe kruisingen en open tunnelbak gelegen woningen liggen op circa 25 m afstand van de rand van de nieuwe tunnelbak. Voor woningen kan op deze afstand, bij een conservatieve benadering, de richtlijnwaarde van de SBR (106 dB) overschreden worden. Dit treedt op ter plaatse van de woningen aan de Maarten Lutherweg (kruising Sportlaan). Deze kan worden voorkomen door bijvoorbeeld de toepassing van isolerende onderlegplaten onder de trambaan toe te passen over circa 250 m lengte.

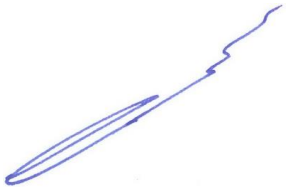
Voor de kruising met de Zonnestein kunnen in de toekomstige situatie net voelbare trillingen ontstaan, maar de richtlijnwaarde van de SBR zal niet overschreden worden. Voor de kruising met de Rembrandtweg zullen, gezien de grotere afstanden tot woningen, ook in de toekomstige situatie geen voelbare trillingen ontstaan. De richtlijnwaarde van de SBR zal hier niet overschreden worden.

Zoals beschreven in de SBR richtlijn moeten in redelijkheid maatregelen getroffen worden om de trillingssterkte te reduceren volgens het ALARA principe (As Low As Reasonable Achievable). Een en ander houdt in dat bij de afweging omtrent de toelaatbaarheid van een bepaalde trillingssterkte, er niet alleen rekening wordt gehouden met de functie van het gebouw maar dat ook rekening gehouden wordt met het in redelijkheid kunnen treffen van maatregelen om de trillingssterkte te kunnen reduceren.

9. Aanbevelingen

Het verdient aanbeveling om in het kader van trillingen bij de woningen gelegen aan de J.C. van Hattumweg 4/6 (het witte huis), nader onderzoek in de vorm van metingen te doen om de te treffen maatregelen zo goed mogelijk te kunnen dimensioneren. Hierbij dienen nauwkeurige emissiemetingen langs het bestaande traject uitgevoerd te worden, waarbij ook de diverse frequentiecomponenten worden vastgelegd en de dynamische eigenschappen van de bouwconstructie van de woningen.
De gegeven range van de effecten is sterk afhankelijk van de dimensionering van de maatregelen en dus ook van detailinformatie van de bron.

Er wordt aanbevolen om bij de bouw van de verdiepte liggingen en tunnelbakken, in het kader van omgevingsmanagement, een prognose te maken van de te verwachten trillingsniveaus als gevolg van de diverse bouwactiviteiten. Een en ander aan de hand van de toe te passen funderingsmethoden, grondslag, sonderingen en type gebouwen (woningen/appartementengebouwen). Hierbij is het ook aan te bevelen om te onderzoeken of het noodzakelijk is om aanvullende maatregelen te treffen tijdens de realisatie om trillingshinder te beperken.



ing. J.J.A. (Hans) van Leeuwen
DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V.

10. Literatuur

[1] Stichting bouwresearch, Trillingen deel A, Schade aan gebouwen meet- en beoordelingsrichtlijn, SBR Rotterdam, 2006;
[2] Stichting bouwresearch, Trillingen deel B, Hinder voor personen in gebouwen meet- en beoordelingsrichtlijn SBR Rotterdam, 2006;
[3] Stichting bouwresearch, Trillingen deel C, Storing aan apparatuur meet- en beoordelingsrichtlijn, SBR Rotterdam 2006;
[4] DIN 4150 ‘Erschütterung im Bauwesen’
[5] Methode Bob de Ruiter, Gemeentewerken Rotterdam. Deze methode werd voorheen in TNO-rapporten ook wel de ’GWR richtlijn’ genoemd. Methode de Ruiter, ProRail (2008) Trillingen en LF Geluid, Kennisdocument van het kenniscentrum Spoorgeluid.
[6] Projectbureau Amstelveenlijn Ombouw Amstelveenlijn Trillingsonderzoek Railinfra Solutions, 23 december 2010;

Bijlage 10 explosieven

Gemeente Amsterdam

Definitief
Versie 3
7 december 2015

Amstelveenlijn

Vooronderzoek conventionele explosieven

Auteur(s)
A.Bakker

Opdrachtgever
Metro en Tram

Contactpersoon
J. van der Elsken
Ingenieursbureau

Kenmerk

Opsteller	Goedgekeurd en vrijgegeven	Paraaf	Datum
A.Bakker			7-12-2015

Inhoud

1 Inleiding 5
1.1. Aanleiding 5
1.2. Opdrachtformulering 5

2 Algemene gegevens 6
2.1. Situatie 6
2.2. Onderzoeksgebied 6

3 Werkwijze, onderzoeksmethode 8
3.1. Verrichte onderzoeken 8
3.2. Literatuur 8
3.3. Gemeentearchief Amstelveen 9
3.4. Stadsarchief Amsterdam 9
3.5. Nationaal Archief 10
3.6. Nederlands Instituut voor Militaire Historie 10
3.7. NIOD-instituut Amsterdam 10
3.8. Semistatische Archiefdiensten Defensie 11
3.9. The National Archives Londen 11
3.10. BAMA Freiburg 12
3.11. Luchtfoto's 12

4 Resultaten 13
4.1. Onderzoeken 13
4.2. Literatuur 13
4.3. Gemeentearchief algemeen 20
4.4. Stadsarchief Amsterdam 21
4.5. Gemeentearchief Amstelveen 21
4.6. NIMH Den Haag 25
4.7. NIOD-instituut Amsterdam 26
4.8. BAMA Freiburg 26
4.9. Nationaal Archief 's-Gravenhage 27
4.10. EODD 30
4.11. Historische vereniging Amstelveen 33

5 Resumé historisch feitenmateriaal 34

6 Analyse **38**
6.1. Meidagen 38
6.2. FLAK Janselaan 38
6.3. Brief 28 juni 1940 38
6.4. Henegouwselaan 39
6.5. Bommen ten westen Noorddammerweg 39
6.6. Burg van Sonlaan en Ouderkerkerlaan 39
6.7. Ouderkerkerlaan 130-140 39

7 Leemten in kennis **40**

8 Toetsing aan WSCS OCE **41**
8.1. Algemeen 41
8.2. Verdedigingswerk: Janselaan / Sportlaan 42
8.3. Wapenopstellingen: Ringspoorbaan 42
8.4. Loopgraaf: Ringspoorbaan en Grote Loopveld 42
8.5. Tankgracht: Ouderkerkerlaan 43
8.6. Inslagpunt blindganger 43
8.7. Crashlocatie vliegtuig: diverse locaties 43
8.8. Tapijtbombardement: diverse locaties 43
8.9. Beschieting: Ouderkerkerlaan 130-140 43

9 Conclusies en aanbevelingen **44**

10 Bronnen **45**
10.1. Literatuur 45
10.2. Explosievenonderzoeksrapporten 46

Bijlage(n)

Bijlage 1 -Situatie
Bijlage 2 -Onderzoeksgebied
Bijlage 3 -Luchtfoto's op Army Maps uit 1943
Bijlage 4 -Luchtfoto #3040 20APR43
Bijlage 5 -Luchtfoto #3051 26JUL43
Bijlage 6 -Luchtfoto #4363 24FEB44
Bijlage 7 -Luchtfoto # 3360 24FEB44
Bijlage 8 -Historisch feitenmateriaal
Bijlage 9 -Verdachte locaties en afbakening
Bijlage 10- NIOD inventaris 077

1 Inleiding

1.1. Aanleiding

De Amstelveenlijn tussen Station Zuid en de eindhalte Westwijk wordt aangepast. Hierbij worden enkele gelijkvloerse kruisingen omgezet in ongelijkvloerse kruisingen. Tevens wordt het aantal haltes verminderd. Ten zuiden van de eindhalte worde een opstelterrein gemaakt in de Noorder Legmeerpolder.
Voor de voorgenomen werkzaamheden is inzicht gewenst in de mogelijke aanwezigheid van niet gesprongen explosieven.

1.2. Opdrachtformulering

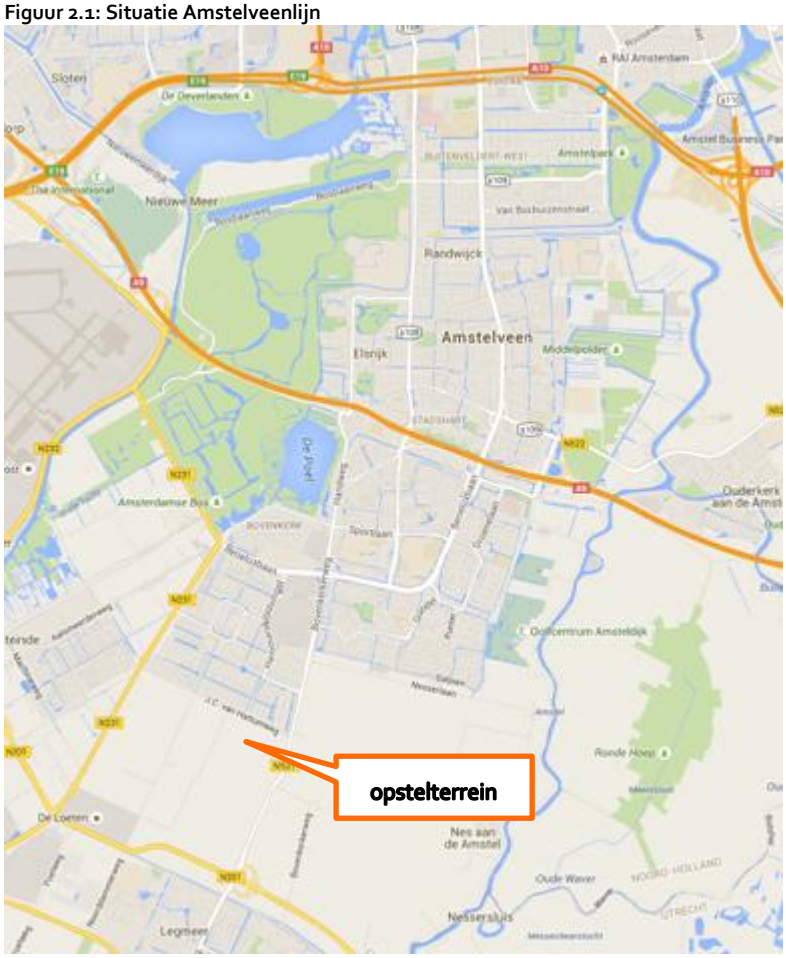
Eerder, in 2010, is reeds een probleeminventarisatie conventionele explosieven verricht conform de toenmalige Beoordelingsrichtlijn Conventionele Explosieven.
Sinds 2012 is een nieuwe normering van toepassing, het Werkveldspecifieke Certificatieschema Opsporen Conventionele Explosieven. Het WSCS OCE eist een minimaal aantal te raadplegen bronnen in de vorm van literatuur en archieven. Voorts zijn richtlijnen vastgesteld voor het afbakenen van gebieden die verdacht zijn van explosieven.
Gezien de voortschrijdende normering is het wenselijk het onderzoek uit te voeren

2 Algemene gegevens

2.1. Situatie

De Amstelveenlijn wordt van Station Zuid doorgetrokken naar een opstelterrein in de Legmeerpolder.

Figuur 2.1: Situatie Amstelveenlijn

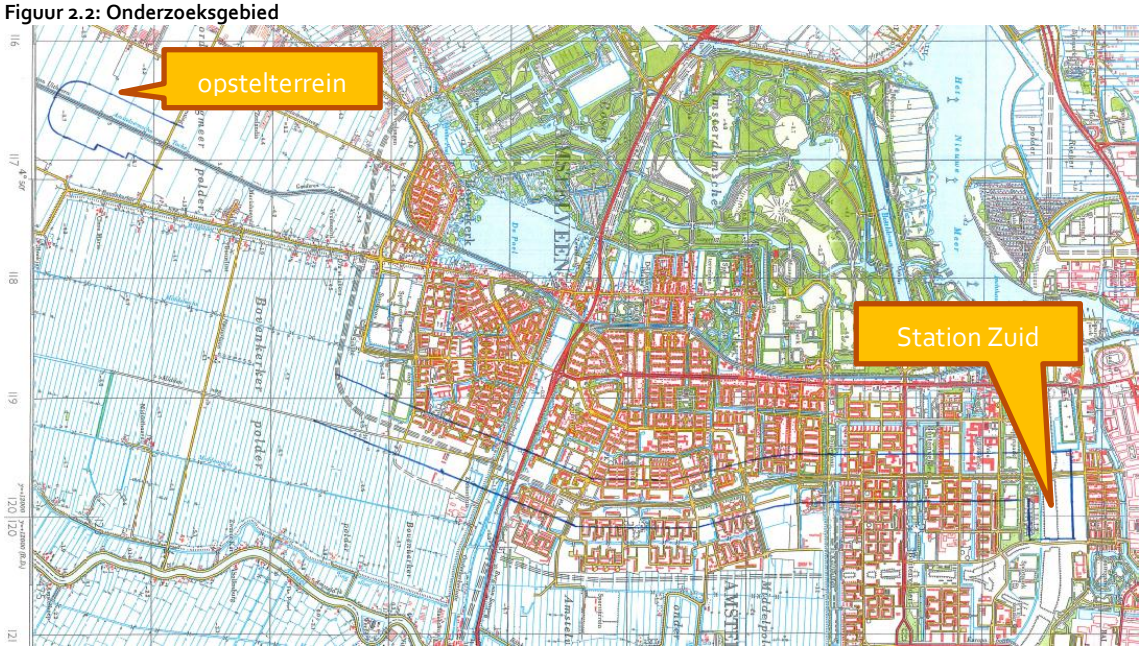


2.2. Onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied strekt zich uit tot 200 m aan weerszijden van het tracé van de huidige Amstelveenlijn en het toekomstige opstelterrein. De afstand van 200 m is een naar boven afgeronde vuistregel uit de normering voor explosievenonderzoek.

Het onderzoeksgebied is weergegeven in onderstaande figuur. De ondergrond is een topografische kaart 1:25.000 uit 1967. Uit praktische overwegingen is de kaart 90 ° rechtsom gedraaid.

Figuur 2.2: Onderzoeksgebied



Bron: Topografische Dienst 1967

3 Werkwijze, onderzoeksmethode

In de normering voor explosievenonderzoek, het WSCS OCE van 2012, zijn de verplicht en optioneel te raadplegen bronnen benoemd.
Vooruitlopend op de invoering van het WSCS OCE versie 2.0 worden als aanvullende bronnen genoemd: Koninklijke Bibliotheek, Nationaal Archief, Provinciaal Archief.
Vrijwel alle bronnen (met uitzondering van getuigen) zijn geraadpleegd.

Tabel 3.1: Overzicht verplicht en optioneel te raadplegen bronnen.

Bron	Raadplegen	
	Verplicht	Optioneel
Literatuur	√	
Gemeentearchief	√	
Nederlands Instituut voor Militaire Historie		√
Nederlands Instituut voor Oorlogsdocumentatie		√
Explosievenopruimingsdiensten Defensie	√	
Luchtfoto's Wageningen	√	
Luchtfoto's Zwolle	√	
Luchtfoto's TARA		√
The National Archives (Londen)		√
Bundesarchiv-Militärarchiv (Freiburg)		√
The National Archives (Washington)		√
Getuigen		√

Bron: Staatscourant nr. 4230 16 maart 2012.

Tevens worden eerder verrichte rapportages van explosievenonderzoeken geïnventariseerd en geanalyseerd.

3.1. Verrichte onderzoeken

Op en nabij het onderzoeksgebied zijn diverse explosievenonderzoeken verricht, variërend van een quick scan, probleeminventarisaties tot volledige vooronderzoeken. De rapportages zijn gespecificeerd in het betreffende hoofdstuk bronnen.

3.2. Literatuur

De literatuur over de Tweede Wereldoorlog omvat landelijke, regionale en lokale bronnen.
Ze zijn gespecificeerd in het betreffende hoofdstuk bronnen.

3.3. Gemeentearchief Amstelveen

De bron "Gemeentearchief" die volgens het WSCS OCE geraadpleegd moet worden, kan voor het onderzoeksgebied onderscheiden worden in twee gemeentearchieven: het Stadsarchief Amsterdam en het gemeentearchief Amstelveen / Nieuwer-Amstel. Het laatst genoemde archief is nu deels ondergebracht bij het SAA.
In het kader van het eerdere onderzoek in 2010 voor de Amstelveenlijn is het gemeentearchief van Amstelveen / Nieuwe-Amstel ook in het gemeentehuis van Amstelveen geraadpleegd.

3.4. Stadsarchief Amsterdam

3.4.1. Luchtbescherming

De Luchtbeschermingsdienst van de gemeente Amsterdam heeft de waarnemingen vanaf 25 oktober 1940 vastgelegd in zeven handgeschreven rapporten. Uit het perifeer gelegen Buitenveldert zijn vrijwel geen waarnemingen bekend.
De Luchtbeschermingsdienst baseerde zich deels op informatie van politiebureaus, zoals Politiebureau Pieter Aertszstraat in Amsterdam-Zuid

3.4.2. Politierapporten

Het Stadsarchief Amsterdam beschikt over rapporten van ruim twintig politiebureau's.
Uit het rapport van Politiebureau Pieter Aertszstraat komen onderstaande waarnemingen op 9 juli 1940.

Tabel 3.2: Mutaties in rapport Politiebureau Pieter Aerszstraat

9 juli 1940	8	Rapp. verm: in den afgelopen nacht eenige bommen zijn neergekomen en ontploft in een weiland ten noorden van de Kalfjeslaan in de onmiddellijke omgeving van het kruithuis. Nadere gegevens niet bekend. H.B. en Commandopost L.B. in kennis gesteld.
	10.05	In verband met mut: sub 8 uur voorn: dit rapport, rapporteert de H.i.p. Chef in de 5e Sectie 2e Afdeeling, dat bij onderzoek is gebleken, dat in de weilanden aldaar 7 granaat-trechters zijn ontstaan. Eventueel gevaar voor publiek en omwonenden is niet aanwezig, daar deze trechters op vrij groote afstand van omwonenden en publieken weg verwijderd liggen en bij onderzoek gebleken is dat de granaten (bommen) alle ontploft zijn

3.4.3. Schaderapporten

Een indirecte aanwijzing voor geëxplodeerde granaten of brisantbommen is te vinden in de schaderapporten die opgesteld zijn voor de Schade Enquête Commissie.

3.5. Nationaal Archief

In het Nationaal Archief in Den Haag zijn de volgende inventarissen geraadpleegd:

2.04.53.15 Inspectie Bescherming Bevolking Luchtaanvallen
2.04.110 Ministerie van Binnenlandse Zaken, Korps Hulpverleningsdienst
2.13.71 Defensie Londen
2.13.137 Ordedienst / Nederlandse Binnenlandse Strijdkrachten
2.13,167 Bunkerarchief

3.6. Nederlands Instituut voor Militaire Historie

In het NIMH te Den Haag zijn de volgende inventarissen of collecties geraadpleegd
575 Duitse verdedigingswerken

3.7. NIOD-instituut Amsterdam

In het NIOD-instituut zijn de volgende collecties geraadpleegd:

Tabel 3.3: Algemeen overzicht toegangen en archiefstukken in het NIOD-instituut [bominslag, bombardement].

inv	Nr.	omschrijving
001	815-819	Wehrmachtsbefehlshaber in den Niederlanden. Stukken met betrekking tot de Hafenkommandant Amsterdam
77	1328	Genaralkommisariat für das Sicherheitswesen Höhere SS- und Polizeiführer
190a	56	Amsterdam, sept. 1944-april 1945
190a	57	Aalsmeer - Anna Paulowna
190a	125	Portefeuille, bevattende door de groep Albrecht verzamelde of vervaardigde kaarten en plattegronden van diverse, niet nader geordende steden en dorpen in Nederland, z.d.
216b	85	Meldingen van sabotage [ ] ontvangen van burgemeesters van Amsterdam en Uithoorn, 27 februari – 16 september 1941
216k	455	Stukken betreffende het instellen van onderzoeken naar brandstichtingen in de Gemeentelijke Arbeidsbeurs, het bevolkingsregister en de Joodse Schouwburg, 13 februari – 28 april 1943
	462	Overzicht van de diensttelegrammen van de Amsterdamse politie over de periode 10 mei 1940 – 25 november 1944
	642	[Gewest Amsterdam-Post Bunnik] Rapporten [ ] inslag van een granaat, 20 januari – 20 maart 1944
240-0422		Dossier - Luchtbescherming
	a2	Beknopt overzicht van de organisatie en de werking van de Luchtbeschermingsdienst Amsterdam. Bijlage: een kaart van Amsterdam met aanduiding van de wijk- en vakindeling

inv	Nr.	omschrijving
		van de luchtbeschermingsdienst, zonder datum
	a6	Rapport der werkzaamheden van het Vakinlichtingenbureau van de Luchtbeschermingsidenst der gemeente Amsterdam, zonder datum
244	1092	Lans-Van der Wal, J. "Voorts komen aan de orde, voorzien meestal van eigen commentaar: de meidage van 1940, het bombardement van het Wilhelminagasthuis te Amsterdam (schrijfster woont in de buurt)"
244	1742	Weber-Evelein, Hendrica Philippina; dagboek. "Het SD gebouw aan de Euterpestraat is een ravage door een bombardement."
248-2466	6	Dossier – Lau, Willem Cornelis Stukken betreffende de Luchtbeschermingsdienst Amsterdam, waaronder briefjes betreffende een bominslag op het Stadionplein en op de Hoofdweg, mei 1942 – maart 1944
249-0116A	a20	Bombardementen, geallieerde. Overzicht slachtoffers 29 juni 1940-31 maart 1046
249-0332	50	Dossier Hongerwinter. Herinneringen Tyson-King "over een bombardement eind november 1944"
249-1313	a2	Dossier – LKP – Amsterdam. Korte notitie van Douwe Visser. Visser was slachtoffer van het bombardement op Amsterdam-Noord op 17 juli 1943
249-0422		Dossier - Luchtbescherming
	A2	Beknopt overzicht van de organisatie en werking van de LB Amsterdam
	K13	Een verklaring van Wijkhoofd Luchtbescherming vak X wijk E
	21	Staten opgemaakt door de heer Van Hulten met registratie van luchtalarm in en beschietingen boven Amsterdam en Amstelveen, bijgehouden per dag in de periode 1939-1944

Bron: NIOD-instituut.

3.8. Semistatische Archiefdiensten Defensie

De semistatische archiefdiensten van het ministerie van Defensie in Rijswijk beheren de archieven van het ministerie van Defensie voordat deze aan het Nationaal Archief worden overgedragen. Geraadpleegd zijn de dossiers met acties van het EOCKL in Buitenveldert en Amstelveen langs het tracé van de Amstelveenlijn.

3.9. The National Archives Londen

Via derden (Hans Nauta) is informatie verkregen uit TNA Londen. In het kader van diverse projecten wordt informatie met Hans Nauta uitgewisseld, die ook bruikbaar is voor het project Amstelveenlijn. .

3.10. BAMA Freiburg

Via derden (Monshouwer-Sariocon) is informatie verkregen uit het Bundesarchiv Militärarchiv in Freiburg.

3.11. Luchtfoto's

Het Ingenieursbureau beschikt over diverse luchtfoto's die in de Tweede Wereldoorlog gemaakt zijn door geallieerden van het onderzoeksgebied. De foto's komen uit de collecties van het Kadaster te Zwolle, de Landbouwuniversiteit te Wageningen en The Aerial Reconnaissance Archives in Schotland.

4 Resultaten

4.1. Onderzoeken

Voor de locatie Sportpark Janselaan West heeft KWS in 2007 een vooronderzoek verricht. De locatie van een Duits complex met luchtafweergeschut werd als verdacht aangemerkt.

Voor de ombouw van de Amstelveenlijn heeft het Ingenieursbureau Amsterdam in 2010 een verdachte zone gemarkeerd langs de Ouderkerkerlaan waar mogelijk klein kaliber munitie in de bodem voorkomt. Tevens is aan de voet van de toenmalige Ringspoorbaan een 200 m brede zone gedefinieerd waar opstallen zijn gesloopt om vrij schootsveld te creëren voor mitrailleurstellingen op de kruin van de Ringspoorbaan.

Ten behoeve van de reconstructie van de De Boelelaan heeft het sinds 1 januari 2015 zo geheten Ingenieursbureau in 2015 rondom drie inslagkraters van brisantbommen een verdachte zone à 306 m gemarkeerd. De Amstelveenlijn ligt buiten die zone.

T&A Survey heeft in 2009 een vooronderzoek verricht voor de A9 tussen de knooppunten Badhoevedorp en Holendrecht. Ter plaatse van de Amstelveenlijn is het onderzoeksgebied niet verdacht.

T&A Survey heeft in 2012 het onderzoeksgebied van het spoortraject Nieuwe-Meer-Duivendracht als onverdacht gekwalificeerd. In het rapport wordt een EOD-vondst 19840252 genoemd (ter hoogte van de De Boelelaan.

4.2. Literatuur

4.2.1. Abrahamse, J.E. et al. (2012), Het militaire landschap.

In het militaire landschap zijn stellingen uit de vroegmoderne tijd gekarteerd. Wat betreft de Tweede Wereldoorlog komen inundaties aan de orde. In het onderzoeksgebied zijn geen polders onder water gezet.

4.2.2. Bijsmans 1996

Uit "800 jaar Amstelveen, de Amstelveners en hun oorlogen" zijn de volgende citaten van Bijsmans ontleend:

"Kalfjeslaan. Daar stond voor de toenmalige herberg De Uitkijk een soort statief met erop een stuk luchtafweergeschut." (p. 260). De vroeger herberg en later café De Uitkijk lag aan de westzijde van de Amstelveenseweg tegenover de Kalfjeslaan (BMA 2011).

"FLAK aan de Janselaan, met rechts op de voorgrond de boerderij van de familie Post Splinter. De FLAK aan de Janselaan schoot in het najaar van 1940 per ongeluk een eigen Heinkel-bommenwerper uit de lucht. Het toestel stortte neer in de Henegouwselaan" (p. 259)

"In de nacht van 16 op 17 juni 1944 stortte een Bitse Halifax-bommenwerper neer in het land achter de Amsteldijk-Zuid. Op de foto is te zien hoe het uitgebrande vliegtuigwrak werd geborgen. Duitse soldaten groeven later resten op. (HAGA)" (p. 259) [foto]

"Ronduit rampzalig was het bombardement op 24 februari 1945. Doelwit was mogelijk de buur bij de Pauluskerk, waar Duitsers zaten, maar de splinterbommen kwamen terecht op een blok huizen in de Charlotte van Montpensierlaan. Door de ontploffingen sprongen in heel Elsrijk ruiten en raakten gevels ontwricht" (pp. 261-262).

4.2.3. Gast & Visser 1981, De geschiedenis van het Oude Dorp Amstelveen

Archivaris C.D. Gast en voorlichter C.T. Visser noemen het bombardement op het geschut aan de Noorddammerweg op 14 mei 1940 en de beschieting van een treintje bij de Handweg op 9 september 1944.. De gegevens worden ook genoemd in de publicatie van Visser uit 1989.

4.2.4. Gemeente Amstelveen 1985

In 1985 is een tentoonstelling ingericht over de bezettingsjaren in Amstelveen. De bijbehorende catalogus bevat een beknopte weergave van het "geweld vanuit de lucht". "De eerste vliegramp gebeurde met een Duits toestel dat door het eigen geschut aan de Janselaan werd neergehaald en terecht kwam op een rij huizen aan de Henegouwselaan."
"Twee keer probeerden de geallieerden het hoofdkwartier van de Duitse luchtmacht bij de Pauluskerk te bombarderen, op 30-10-1941 en 24-02-1945. Beide malen werden burgerhuizen getroffen."
"Op 9 september 1944, een zaterdag, beschoten acht Engelse jagers het treintje bij de spoorwegovergang Handweg. Twee mannen werden dodelijk getroffen.
In het voorjaar van 1945 werd tenslotte een colonne Duitse vrachtauto's op de Ouderkerkerlaan beschoten, waarbij Duitse soldaten sneuvelden" (Gemeente Amstelveen 1985, p. 11).
De catalogus bevat een foto van verwoeste huizen in het Urbanuspark in Bovenkerk, 14 mei 1940.

4.2.5. Grimm et al.

Het tot Fliegerhorst Schiphol uitgebouwde vliegveld is na de meidagen van 1940 tientallen keren gebombardeerd door geallieerde bommenwerpers. Het bombardement op 13 december 1943 betekende de uitschakeling van Schiphol als Fliegerhorst (Grimm et al. 2009).

4.2.6. Houten, T. van

Van Houten heeft een foto van de Nederlandse luchtafweerstelling bij Bovenkerk opgenomen.

4.2.7. Huurman

Genoemd wordt de beschieting van de trein Bovenkerk-Amstelveen om 13.55 u op 9 september 1944 (Huurman 2001, p. 472).

4.2.8. Jansen, A.A. 1996 (I In het offensief)

De paragraaf "De Luftwaffe in Amstelveen" (pp. 153-154) is gebaseerd op T. Visser.

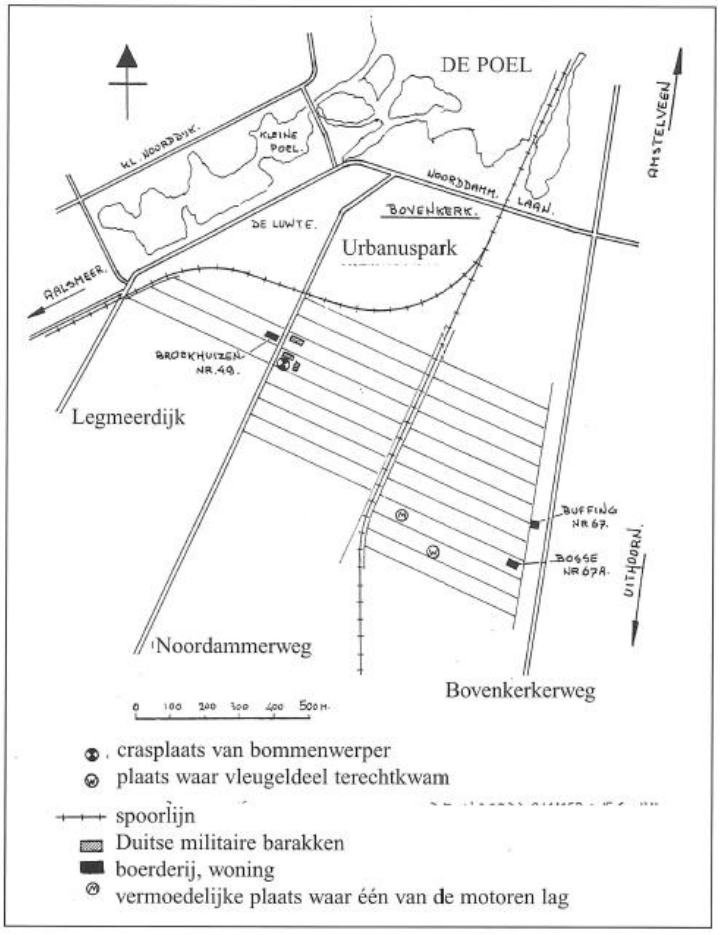
4.2.9. Jansen, A.A. 2001 (III De ondergang)

In het laatste deel van de trilogie over Fliegerhorst Schiphol worden enkele crashes genoemd "Volledigheidshalve maken we hier nog melding van de crash van een derde Duitse jager welke die ochtend [21 juli 1943] om 06.25 u plaatsvond. Het toestel, een FW 190A, stortte neer bij het perceel Middenweg nr. 187 in de Middelpolder, even ten oosten van Amstelveen (Nieuwer Amstel), waardoor een hooischelf en een paar schuurtjes in brand geraakten" (p. 18)

[3 oktober 1943] De Me 109 19912 in het Amsterdamse Bos, die ca. 400 m ten westen van de Amstelveenseweg en ongeveer 300 m ten zuiden van de Bosbaan volkomen in de vernieling ging. "De destijds 12-jarige Sander Korthals Altes zag het gebeuren" (p. 116).

Jansen presenteert een kaart met de locaties waar (onderdelen van) een bommenwerper neer kwam: "Plaats op het huidige Roda-sportterrein aan de Noorddamerweg bij Bovenkerk waar op 3 november 1943 de B26C Marauder 41-34963 van de 322ste Bomb Group neerstortte" (pp. 172-173). Voorts noemt Jansen een "Krankenrevier in school Catharina van Cleverlaan (Amstelveen), Wetterwarte in Keizer Karelweg 117-119 (Amstelveen)." (p. 268).

Figuur 4.1: Crash Marauder op 3 november 1943

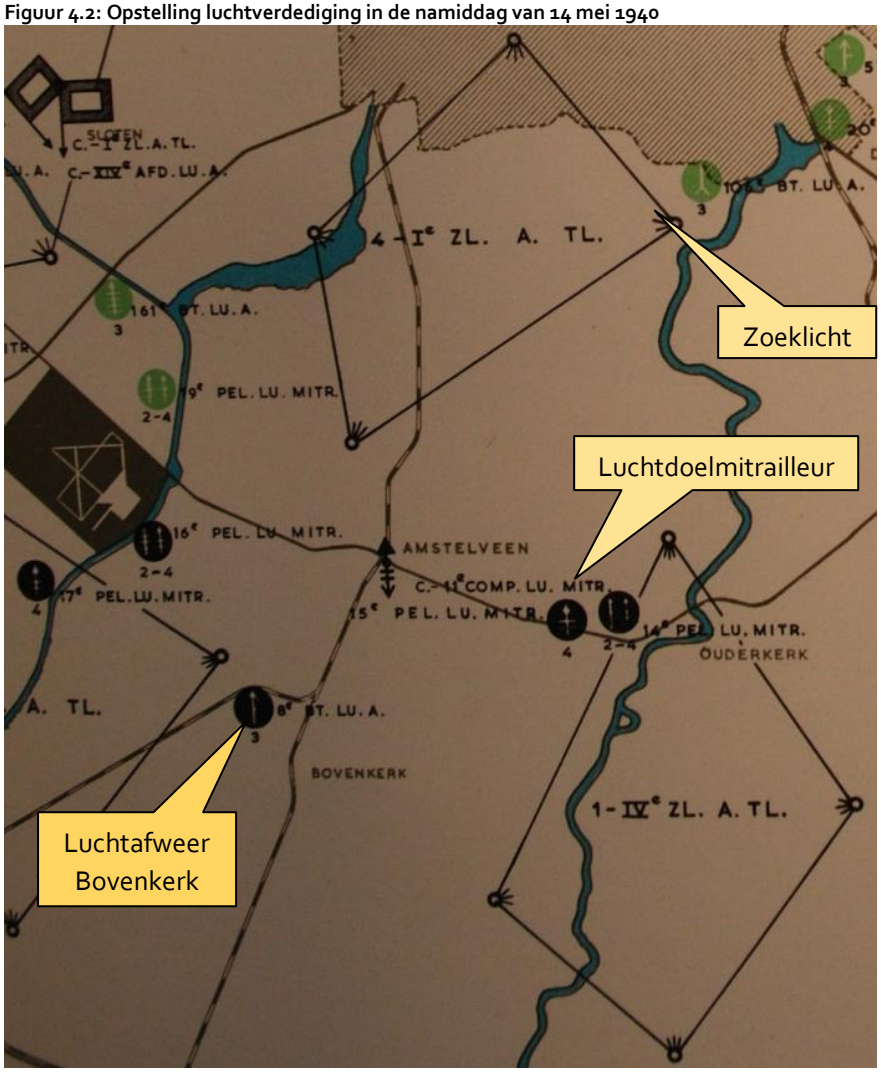


Bron: A.A. Jansen

4.2.10. Molenaar

In het standaardwerk over de Nederlandse luchtafweer in de meidagen van 1940 is een figuur opgenomen met zoeklichten en luchtafweerstellingen rondom Amsterdam.
In Bovenkerk was de 8e Batterij Luchtafweer onder bevel van reserve eerst luitenant A.H. Bosscher opgesteld ter verdediging van zowel Schiphol als de springstoffenfabriek in Ouderkerk.
Aan het 14e en 15e Peleton Luchtmitrailleurs langs de Burgemeester van Sonweg was de verdediging van de springstoffenfabriek bij Ouderkerk opgedragen. In het centrum van Amstelveen bevond zich de C.-11e Comp. Lu. Mitr.

Figuur 4.2: Opstelling luchtverdediging in de namiddag van 14 mei 1940



Bron: Molenaar 1970, kaart 16

Het 14e beschikte over twee kanonnen van 2 tl. (tegen luchtdoelen) en vier mitrailleurs M.25, het 15e beschikte over vier mitrailleurs M.25 (p. 563).
De 8e Bt.Lu.A. werd op 14 mei om 15.00 u aangevallen (p. 573).

4.2.11. Nierstrasz

Op p. 70 noemt Nierstrasz munitie- en materiaalmagazijnen in de wijde omgeving van Amsterdam, waaronder in Amstelveen
Op p. 73: I-31 R.I. [ ] moest de wegen uit zuidelijke richting afsluiten en werd aanvankelijk verdeeld over een groot aantal complexen aan de Amstel bij 't Kalfje, de Kalfjeslaan, het Hulpvliegveld Bosplan, de Boschlaan en het viaduct in de Haagseweg over de Ringvaart.

4.2.12. Pater & Schoenmaker

Op pp. 446-447 worden twee verzetskaarten uit het NIMH gepresenteerd. De Burg van Sonweg en de Ouderkerkerlaan waren militaire routes volgens een verzetskaart van 30 maart 1945. Aan de noordzijde van de Van Sonweg bevonden zich loopgraven met mitrailleurstellingen. Langs de zuidzijde van de Ouderkerkerlaan lag een tankgracht.

4.2.13. Studiegroep Luchtoorlog

De SGLO heeft per oorlogsjaar een overzicht gemaakt van neergestorte geallieerde en Duitse vliegtuigen:
Om 0119 uur op 14 juli 1942 stortte een Blenheim IV neer in Amstelveen (Amsterdamse Bos).
Het verliesregister van 1943 vermeldt een crash van een FW 190A-6 op 20 juli 1943 om 0625 u in Nieuwer Amstel (Middenweg 197).
Op 3 oktober 1943 gingen twee Messerschmitts Bf 109C-6 verloren in Amstelveen, de ene in het Amsterdamse Bos om 12.25 uur en de andere in Bovenkerk (tijdstip onbekend).
Een Mosquito II crashte op 4 december 1944 om 0332 uur in het Amsterdamse Bos.
Als laatste crash in Amstelveen vermeldt het verliesregister een Halifax III op 17 juni 1944 om 0205 in de Bovenkerkerpolder.

4.2.14. Spaargaren

In een reconstructie van de beschieting, waarbij zijn vader omkwam, maakt Ir. J.J. Spaargaren J.Azn gebruikt van een luchtfoto van 26 februari 1945 en enkele gegevens van de LBD in Nieuwer-Amstel. In het onderschrift van de foto: "het enorme ontmantelde complex met het zware afweergeschut (FLAK) van de bezetters (midden), ter hoogte van de Janselaan, die sinds 1970 Sportlaan heet."
Bijlage 4 bevat een getypt verslag onder de kop H. Kraamwinkel met in de linkermarge G 34.
"Begin 1945 werd een colonne Duitse auto's op de Ouderkerkerlaan beschoten ter hoogte van het Groenelaantje. Daar waren doden bij. Twee à drie legerauto-s en een personen auto werden geraakt, één brandde uit. Er waren inslagen in de woningen van de Ouderkerkerlaan, de nrs. 130-140. De beschieting gebeurde door een Tommy, tussen 11.40 en 11.55 uur. De Tiommy's schoten op alles wat maar bewoog in die tijd. Een boer uit de ronde Hoep die zijn hooi naar huis bracht, liet het leven.

4.2.15. Stigter

Op 10 mei 1040 om 03.00 u werd het vliegveld Schiphol aangevallen door Duitse bommenwerpers Stigter, p. 13). Het luchtafweergeschut bij Bovenkerk is daarbij gebombardeerd.

4.2.16. Visser, T.

In opdracht van de gemeente Amstelveen heeft Tini (Catherine) Visser de bezettingsjaren in Amstelveen beschreven. In haar boek zijn kaartjes opgenomen van (delen van) Amstelveen met Duitse objecten.
Visser noemt diverse explosieve gebeurtenissen en feiten in Amstelveen, die in chronologische volgorde vermeld zijn in onderstaande tabel.

Tabel 4.1 : Data en gebeurtenissen volgens T. Visser

Jjjj-mm-dd	Gebeurtenis	pag
1940-05-14	Bombardement NL luchtafweer Bovenkerk	
1940-05-17		97
1940-05-21	Janselaan betrokken voor FLAK	97
1940-05-23	FLAK; scherven	101
1940-06-17	Blenheim crasht in polder achter Oudserkerk	101
1940-07-22	LBD bespreking met Pfeiffer, stafofficier Ordnungspolizei	99
1940-07-22	Bominslag Ringdijk Bovenkerker Polder	101
1940-07-23	Acht bommen vernielen aardappelveld bij Oostermeerweg	101
1940-08	Varkens komen om bij Nes	101
	Urbanuspark dreunde toen een bom in een weide sloeg	101
1940-09-07	Heinkel-3 neergeschoten; vier huizen henegouwselaan in brand	103
1940-11-15	'de Janselaan' geb ombardeerd; kassen Post Splinter vernield	104
1943-07-21	Duitse jager crasht op de Middenweg	239
1943-07-25	Beschadigd toestel werpt brandommen boven poldsers	241
1943-08-23	Legmeerdijk: Van Heteren gewond door blindganger	241
1943-10-18	Noorddammerweg: Teun Dekker gedood door blindganger	
1943-11-03	Crash van Marauder in de Bovenkerkerpolder op 3 november 1943	242
1943-12-02/03	Bosplan: crash Engels verkenningsvliegtuigje bij Koenenkade	245
1943-12-13	Bosplan en Kleine Noorddijk	244
1943-12-16	Amsteldijk-Zuid 185 noodlanding Duitse jager	246
1945-03	Ouderkerkerlaan: beschieting	498

Noot: crash 21 juli 1943 bij Hubertushoeve aan Middenweg

In het onderzoeksgebied zijn drie gebeurtenissen en één Duits complex relevant.

Vrij snel na de capitulatie werd Duits geschut opgesteld. "Het zwaarste geschut in Nieuwer-Amstel kwam aan de Janselaan [ ] Daar, honderden meters diep in het land, ontstond een kleine vesting van barakken, beschermd door aarden wallen met daarbuiten mitrailleurs en in het midden de Flak" (p. 97).

De Flak schoot een eigen toestel neer op 7 september 1940. "Het ging om een opstijgende Heinkel-3 [sic] bommenwerper en het doel voor die nacht [7 september 1940] was Newcastle-on-Tyne [ ] stortte op de Henegouwselaan [.....] .Het [blussen] was een gevaarlijk karwei, want er zaten waarschijnlijk nog bommen in het toestel. [ ]

De olie bleef maar branden in de geslagen krater. De opruimingsdienst stortte er uiteindelijk zand op, in de hoop dat de bommen daarbij niet zouden ontploffen." (p. 103).

Op 21 juli 1943, 6.15 uur in de morgen fietste Frans Bromet door de polder. Hij zag hoe een Duitse jager tegen een hooiberg aan de Middenweg vloog en in brand raakte (p. 239).

In maart 1945 werden drie Duitse vrachtwagens op de Ouderkerkerlaan bestookt (p. 498). Volgens H. Kraamwinkel (in Spaargaren) vonden de beschietingen op de Ouderkerkerweg plaats ter hoogte van de nummers 130-140.

4.2.17. Wijnand 1970

Wijnand (1970, p. 77) verhaalt over het AFC-terrein "In september [1944]—even voor de slag bij Arnhem begon – wilden de Duitsers mitrailleurnesten op de Ringdijk bouwen en nu wilden zij onze tribunes afbreken om schootsveld te krijgen. Na moeizame onderhandelingen kwam ook hier een compromis tot stand en dat bestond dan hieruit dat de open tribune "à jour" moest worden gemaakt.".
Met de Ringdijk wordt de Ringspoordijk ten oosten van de huidige Beethovenstraat bedoeld.

4.2.18. Zwanenburg 1993

Zwanenburg noemt Amstelveen en Bovenkerk in totaal drie keer. In de kroniek noemt hij op 3 oktober 1943 hij drie crashes van Duitse jachtvliegtuigen (Messerschmitts): "Het was de op Schiphol gelegerde II/JG3 die drie Bf-109's verloor, een bij Bovenkerk, Amstelveen en Schiphol zelf."
Op 3 november 1943 ging een Amerikaans toestel verloren: "het was een B-26 van de 323 Bomb Group, die neergeschoten door de luchtafweer verloren ging en terecht kwam bij Bovenkerk."

4.2.19. www.geschiedenismaatschappijbetgem.nl

In "Amstelveen Elsrijk tijdens de Tweede Wereldoorlog (6)" worden de achtergronden van het bombardement op de Montpensierlaan genoemd.

4.3. Gemeentearchief algemeen

De bron "Gemeentearchief" die volgens het WSCS OCE geraadpleegd moet worden, kan voor het onderzoeksgebied onderscheiden worden in twee gemeentearchieven: het Stadsarchief Amsterdam en het gemeentearchief Amstelveen / Nieuwer-Amstel. Het laatst genoemde archief is nu deels ondergebracht bij het SAA. In het kader van het eerdere onderzoek in 2010 voor de

Amstelveenlijn is het gemeentearchief van Amstelveen / Nieuwe-Amstel ook in het gemeentehuis van Amstelveen geraadpleegd.

4.4. Stadsarchief Amsterdam

4.4.1. Stadsarchief Amsterdam

Het Stadsarchief heeft diverse inventarissen op het gebied van CE in Amsterdam en ook van de gemeente Nieuwer-Amstel / Amstelveen.
De bevindingen in Buitenveldert zijn:

- Drie bominslagen
- Zeven trechters bij het kruithuis aan de Kalfjeslaan 8/9 juli 1940
- Zeven bominslagen op land van Barneveld en Overschot (/277)

4.5. Gemeentearchief Amstelveen

De bevindingen zijn in Amstelveen zijn samengevat:

- Bewoners van het Catherina van Clevepark en omstreken waarschuwen voor lichtkogels Engelse vliegtuigen en opslag brandstof langs noordzijde Kalfjeslaan in 1940
- Bovenkerk: St. Urbanus schade aan huizen t.g.v. bominslag in 1940
- Bovenkerkerpolder: berging toestel van de RAF in 1980
- Henegouwselaan: schade aan diverse percelen
- Blindganger

4.5.1. Brief bewoners Buitenveldert 28 juni 1940

Het archief van de gemeentesecretarie (30355/4569 [DSC_0324]) bevat een brief van verontruste bewoners in 'Buitenveldert' van 28 juni 1940 met 15 handtekeningen. De brief is gericht aan de burgemeester van Nieuwer-Amstel.

"dat zij bewoners zijn van Buitenveldert en wel speciaal het gedeelte grenzende aan Cath. Van Clevepark / Walraven van Brederodestraat.
dat er een open stuk bouwterrein is nabij hunne woningen, daar waar tevens de noodbrug toegang geeft tot de Kalfjeslaan.
dat al geruime tijd aldaar dat open terrein gebruikt wordt als olie- en benzinedepot, immers daar honderden vaten in de open lucht worden opgeslagen en weer vervoerd, glinsterend in zon- en maneschjn.
dat de Engelsche vliegtuigen ook boven dit terrein hebben rondgevlogen en des 's nachts zelfs trachten door lichtkogels de omgeving beter zichtbaar voor hun doelwit te doen zijn."

In de marge is met potlood geschreven: "Mondeling afgedaan, vaten zijn weg en auto's gecamoufleerd, ondertekenaars op de hoogte gebracht"

4.5.2. Nieuwer-Amstel algemeen 1940-1945

Het dossier 30355 / 4584 bevat onder andere een overzicht van gebeurtenissen in Amstelveen tijdens de Tweede Wereldoorlog.

Tabel 4.2: Gebeurtenissen in Amstelveen 1940-1945

Op 14 Mei 1940 werden enige huizen en militaire barakken in Bovenkerk door bommen getroffen. De in enige barakken uitgebroken branden werden geblust.
Op 7 September 1940 viel een Duits vliegtuig brandend op een huizenblok aan de Henegouwselaan. Vijf huizen werden verwoest, de ontstane grote brand werd geblust,
Op 30 Augustus 1941 viel een brandend vliegtuig in het Amsterdamse Bos. Duitsers verleenden de brandweer geen toegang.
Op 30 October 1941 werd een aantal huizen aan en nabij de Keizer karelweg door bommen getroffen. 2 Huizen verwoest, 4 zware schade. Geen brand, hulp verleend bij opruiming.
14 Juli 1942 werd een neergestort brandend vliegtuig geblust in het Amsterdamse Bos.
21 Juli 1943 idem aan den Middenweg v.d. Middelpolder benevens een hooischelf.
Op 26 Juli 1943 werd een veldbrand geblust ontstaan door brandbommen.
Op 3 November 1943 viel een brandend vliegtuig op een Duitse barak, brand werd geblust.
Op 17 Juni 1944 werd een neergestort brandend vliegtuig geblust aan den Amsteldijk Zuid.
Door beschieting van een trein geraakte een wagenmakerij met woonhuis aan den Handweg op 9 September 1944 in brand. De brand werd geblust nadat het pand grotendeels was uitgebrand.
7 October '44 werd de brandweer gedwongen de watervoorraad van een locomotief bij te vullen. De watertank werd hierop met modder gevuld.
Op 24 Februari '45 werd een aantal huizen aan de Charl. V. Montpensierlaan en omgeving door bommen getroffen. Brand brak niet uit, hulp werd verleend bij berging van slachtoffers en opruiming. 14 huizen gedeeltelijk vernield.
Op 13 Maart 1945 werd een brand geblust in een garage aan de Koen van Oosterwijklaan, ontstaan door een bomaanslag.

Bron: SAA 30355/4584

Uit de omschrijvingen kan opgemaakt worden dat de opsteller van het overzicht bij de brandweer werkte.

4.5.3. Hulpverlening Henegouwselaan 85-97

Een ingevuld schadeformulier geeft een nauwkeurig beeld van de schade aan de Henegouwselaan en van de zwaarst getroffen panden.

Tabel 4.3: Schade Henegouwselaan

85	Geheel vernield en uitgebrand
87	Geheel vernield en uitgebrand
89	Geheel vernield en uitgebrand
91	Geheel uitgebrand
93	Brand- en waterschade
95	Brand- en waterschade
97	Geringe waterschade

Bron: SAA 30355/4584

4.5.4. Hulpverlening Henegouwselaan: Weermacht en Brusse

De Duitse Weermacht groef een half jaar na de crash van de Heinkel een gat, waarschijnlijk op zoek naar de bommenlading. De aangelegenheid was in handen van de Bauleitung Schiphol, war het bedrijf Brusse en Teeuw werk uitvoerde. Zij zorgden voor de damwand rondom de put.
De Gemeente Nieuwer-Amstel schreef op 29 april 1941 (SAA 30355/4584).: "Om het gat, door de Duitse weermacht bij de percelen Henegouwschelaan 85-91 gegraven, is later door de aannemers Brusse-Teeuw een 11 meter lange ijzeren damwand geheid. Bij het uitgraven van den bodem bleek de grond in de put door het opwellen van water echter mee omhoog te komen, als gevolg waarvan de omringende grond zakte. Twee tuinhuisjes zijn hierbij inderdaad uit het lood gegaan.
Door de aannemers is daarom omstreeks een maand geleden een bronbemaling in de put aangebracht. Hierdoor werd het meespoelen van grond in de put voorkomen. Wel bestaat theoretisch nog enige kans op verzakking van de omliggende percelen, als gevolg van de wateronttrekking aan den bodem. "

Het dossier Henegouwselaan bevat ook een vermelding van een beschadigd perceel "Noorddammerweg naast 48a – G.J. Fontijn" (brief Enquete Wederopbouw 12 november 1941).

4.5.5. Dagboek LBD 30355-4514

In het dossier is een proces verbaal opgenomen met gebeurtenissen in 1940: Het p-v is opgesteld naar aanleiding van een verzoek van de Rijksinspecteur over ongevallen en voorvallen tussen 15 mei en 15 december 1940. Voor het onderzoeksgebied mogelijk relevante gebeurtenissen zijn:
"In den nacht van Donderdag, 27 op Vrijdag, 28 juni 1940, zijn in een weiland in den Bovenkerkerpolder, ongeveer 400 meter achter perceel Bovenkerkerweg 114, 4 bommen gevallen en ontploft."
"In den nacht van Dinsdag, 9 op Woensdag, 10 Juli 1940, zijn in het weiland in den Bovenkerkerpolder achter perceel Bovenkerkerkade 135 een bom, en achter de percelen Bovenkerkerweg 128 en 130 drie bommen gevallen en ontploft, waardoor groote gaten ontstonden, doch vereer ontstond geen persoonlijk letsel of materiele schade."

"In den nacht van Zaterdag, 3 op Zondag, 4 Augustus 1940, zijn op een weiland, gelegen in den Noorder-Legmeerpolder nabij perceel Noorddamerweg 99, [ ] bommen gevallen en ontploft, waardoor behalve de ontstane gaten in den ... "
"In den nacht van Vrijdag, 6 op Zaterdag, 7 September 1940, ten ± 2.30uur, stortte een Duitsch vliegtuig brandend neer op eenige perceelen aan de Henegouwsche laan. Hierdoor verbrandden de aan die laan gelegen perceelen 85, 87, 89 en 91 geheel, terwijl eenige aangrenzende perceelen nog belangrijk werden beschadigd."
"In den nacht van Donderdag, 14 op Vrijdag, 15 November 1940, zijn in het weiland nabij perceel Bovenkerkerweg 38 zeven bommen gevallen en ontploft. Hierdoor ontstonden groote gaten, terwijl een groot aantal ruiten van woningen en van een broeikas weden verbrijzeld, twee schapen werden gedood en een schaap werd gewond." [opgemaakt 1 Mei 1941]

Dagboek
4 Aug (9 uur) Telegram. Inspectie luchtbescherming Herengracht 23 Den Haag. 4 Augustus 2.30 uur bominslag gehoord zuidelijk van dorp Amstelveen. Geen luchtalarm. Om 7.30 uur drie kraters gevonden 50 meter ten westen van Noorddammerweg 100 meter ten Noorden van spoorlijn bovenkerk-Aalsmeer. Omgeving onderzocht. Geen onontplofte bommen gevonden. Geen gewonden. Geen schade anders dan beschadigd grasland. [= 4 augustus 1940 ?]

4.5.6. Eerder archiefonderzoek Amstelveen

Het in 2010 geraadpleegde archief van de gemeente Amstelveen bevat informatie over ontplofte bommen ter hoogte van de Ringdijk van de Bovenkerkerpolder.

7 aug. No. 25 Ringdijk Bovenkerkerpolder no 22 Een bom ontploft. Twee varkens gedood . Ringdijk Bovenkerkerpolder no. 20 een bom ontploft. Twee niet ontplofte bommen\. Geen schade geen alarm.

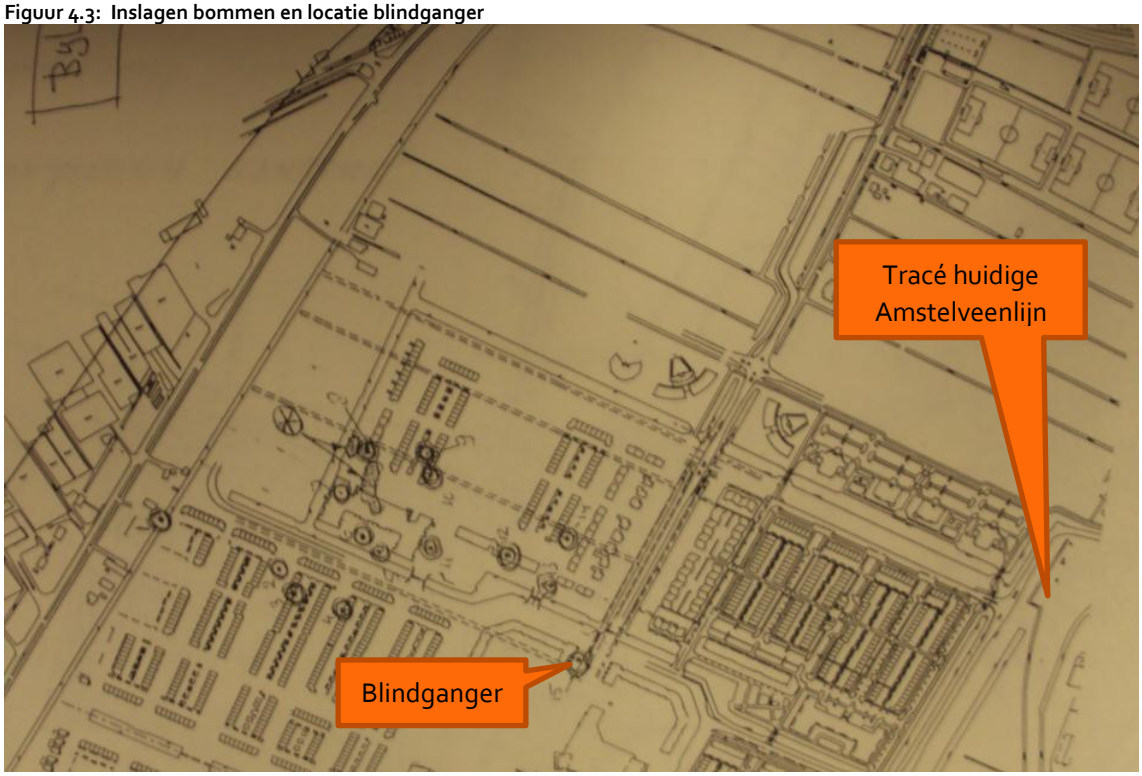
Het archief bevat onder andere een document " 13/1-94 ontvangen van Van Riel EOD" met een opsomming van data in Amstelveen (en Amsterdam), gordend per jaar:
1940 14 mei, 27 juni, 22 juli, 23 juli, augustus, 7 september, oktober, 30 oktober, 15 november
1941 30 augustus, 13 december
1942 13/14 juli
1943 21 juli, 25 juli, 3 november, 3/4 december, 13 december, 16 december
1944 16/17 juni
1945 24 februari, 1 maart

Het EOC berichtte B&W op 19 april 1994 dat een verkenning-zoekaktie was gehouden, die leidde tot een positief advies t.a.v. ruimen explosieven WO-II (werkopdracht 932696/4).

De stichting Crash heeft de gemeente Amstelveen op 8 maart 1993 geïnformeerd dat er in het land tussen de Noorddammerweg en de Legmeerdijk blindgangers zouden liggen. (007.jpg). Naar aanleiding hiervan hoorde brigadier-rechercheur H. Bezemer op 14 december 1993 de heer M. Meeuwis, die het volgende verklaarde (008.jpg).
" In het najaar van 1943, ik bevond mij op dat moment op de Noorddammerweg te Amstelveen, zag ik een groep van 9 bommenwerpers aan komen vliegen. Het was de eerste groep. Later kwamen er nog vele groepen achteraan. Ik zag dat zij in de richting van Schiphol vlogen. Op een

gegeven moment zag ik dat er bommen werden gelost. Ik ging toen schuilen bij de woning van Frans Hoek. Zijn woning stond tussen de boerderijen 64 en 70.
Terwijl ik daar stond zag ik dat er twee vliegtuigbommen vlak over de woning van Frans Hoek vlogen en voor mij in het grasland terecht kwamen. Deze bommen ontploften niet.
De twee bommen kwamen westelijk, recht voor de woning, aan de overkant van de Noorddamerweg, op een afstand van niet meer dan tien meter vanaf de sloot, in het grasland terecht.
Ik weet niet of er meerdere blindgangers zijn geweest. Ik weet wel dat er meerdere bommen zijn gelost, want die hoorde ik ontploffen. Deze kwamen in de buurt van de Kerkweg te Aalsmeer terecht.
Door de heer Meeuwis is de positie van de twee blindgangers aangekruist op de foto's."

Figuur 4.3: Inslagen bommen en locatie blindganger



Bron: Archief Openbare Werken [blindgangers 028.jpg

4.6. NIMH Den Haag

Het Nederlands Instituut voor Militaire Historie beschikt onder andere over de archieven 407 Verdedigingswerken, 408 en de "collectie 575"..
Het "Verkort archief" van Bureau Inlichtingen (408/87-96) bevat een stuk 408/87 RB 31 van iemand die "Occasionele medewerking sinds Mei 1944" verleende. Ene "Evert [Amsterdam] verzocht mij vaste medewerker van de groep te worden [ ] Ik heb enkele dagen per week verkenningswerk gedaan, o.a. te Amstelveen en te Bennebroek."

4.7. NIOD-instituut Amsterdam

Van de inventarissen die geraadpleegd zijn in het NIOD, zijn de meest relevante:

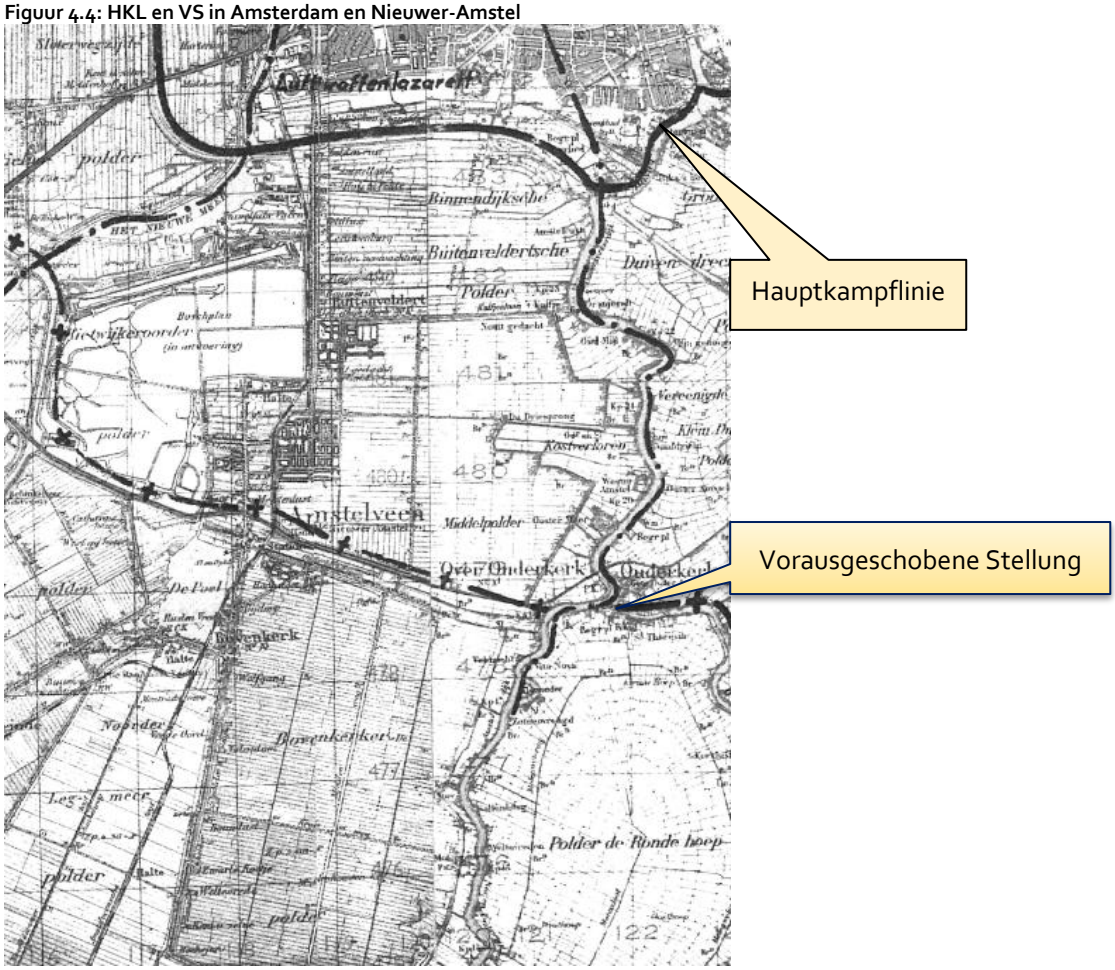
77	Generalkommissariat für das Sicherheitswesen Höhere SS
190a	122-125 Portefeuilles, bevattende kaarten etc.
249	Collectie Documentatie II
249-0116A	Bombardementen, geallieerde

Er zijn in inventaris 77 gegevens gevonden die betrekking hebben op het onderzoeksgebied (bijlage 10).

4.8. BAMA Freiburg

Het Bundesarchiv Militärarchiv in Freiburg beschikt over een kaart met de Hauptkampflinie rondom Amsterdam.

Figuur 4.4: HKL en VS in Amsterdam en Nieuwer-Amstel



Bron: Bundesarchiv Militärarchiv Freiburg

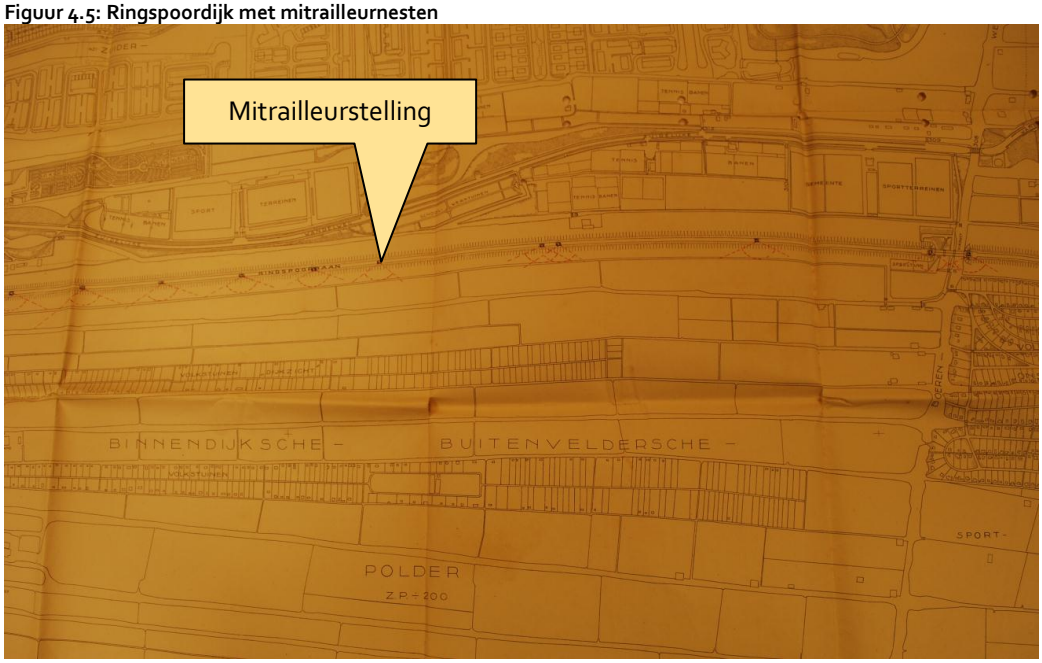
In het onderzoeksgebied volgde de HKL de Ringspoordijk. Op een afstand van enkele kilometers buiten die verdedigingslinie bevond zich de zogenaamde Aufklärungsgrenze, of Vorausgeschobene Stellung. In Nieuwer-Amstel volgde die vooruitgeschoven linie de Burg. Van Sonweg.
De HKL ter plaatse van de Ringspoordijk bestond uit een complex van mitrailleurstellingen, loopgraven, bunkers en versperringen ter plaatse van doorgaande wegen.

4.9. Nationaal Archief 's-Gravenhage

4.9.1. Ordedienst / Nederlandse BS 2.13.137

De OD/NBS heeft op een serie kaarten 1:2.500 van Amsterdam Duitse objecten ingetekend. Blad F5 uit 1940 beslaat Amsterdam-Zuid met de Ringspoordijk.
Op de kruin van de dijk zijn mitrailleurnesten ingetekend met schootsvelden richting de Binnendijksche Buitenveldersche Polder.

Figuur 4.5: Ringspoordijk met mitrailleurnesten



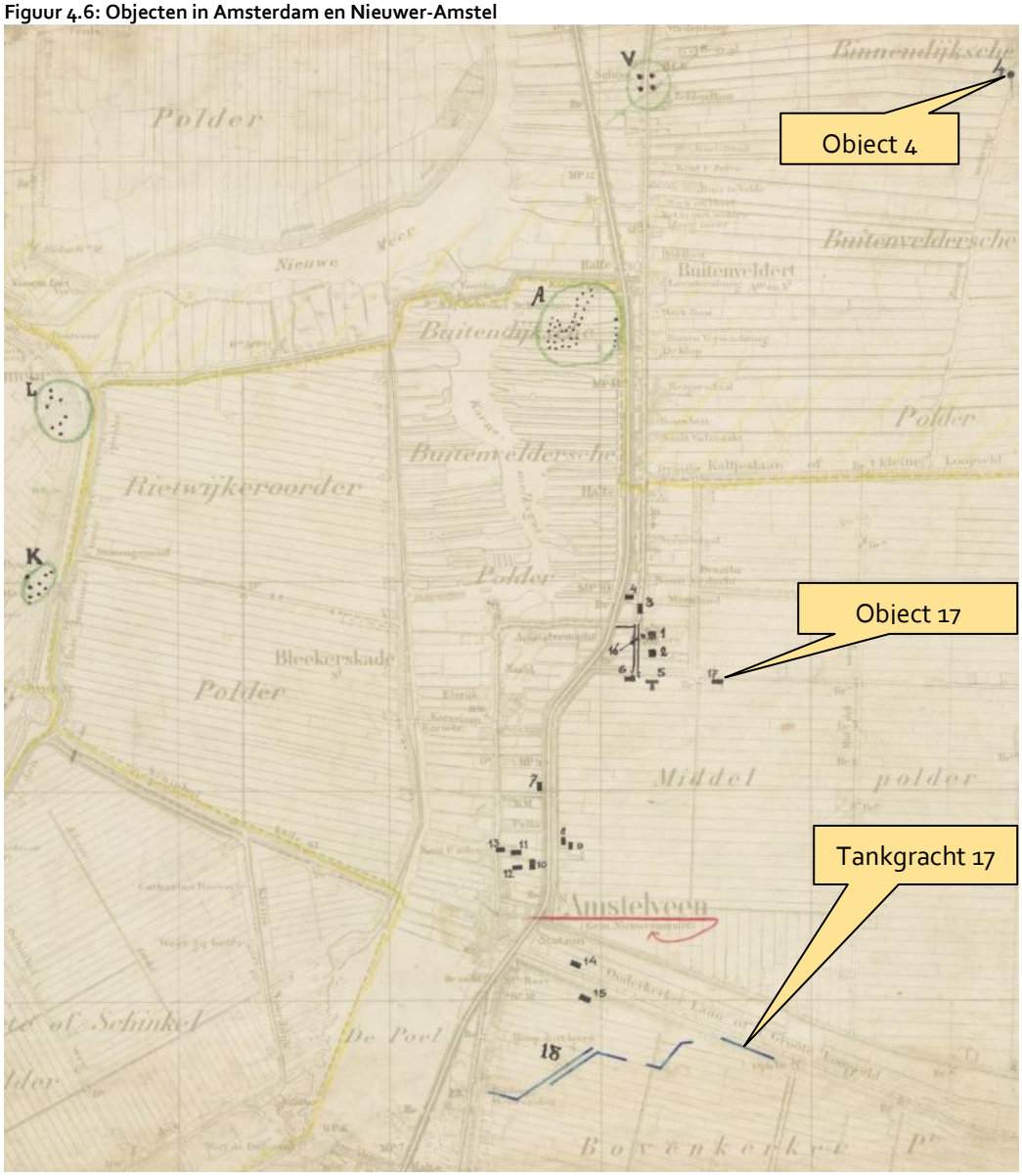
Bron: Nationaal Archief 2.13.137

4.9.2. Bunkerarchief 2.13.167

In het Nationaal Archief zijn de tekeningen van het Bureau Registratie Verdedigingswerken ondergebracht.

Inventaris 286 (scan 12) bevat een opname van het BRV op overzichtskaart no. 10 II. Langs de Boerenwetering is een object 4 gemarkeerd, in de Middelpolder nabij het onderzoeksgebied object 17 en in de Bovenkerkerpolder een complex tankgrachten 18.

Figuur 4.6: Objecten in Amsterdam en Nieuwer-Amstel



Bron: NA 2.13.167 / 286 scan 12

Uit een andere inventaris (2.13.167/290 scan 16) is bekend dat de objecten in Nieuwer-Amstel werden aangeduid met de codes z.17 en z.18.

Figuur 4.7: Objecten in Nieuwer-Amstel



Bron: NA 2.13.167/290 scan 16

4.9.3. Defensie/proefnemingen 2.13.210

Bestanddeel 23 bevat een mededeling over de stand van zaken van de bergingswerkzaamheden in de Henegouwselaan op 14 juni en 20 december 1940.

Tabel 4.3: Werkzaamheden Henegouwselaan in 1940

datum	plaats	aantal opgeruimde projectielen
14-6-1940	Nieuwer-Amstel (Amstelveen)	De aldaar aanwezige bommen zijn door de Duitschers gedemonteerd – deze zullen ook nog eenige bg van luchtdoelgeschut onschadelijk maken
20-12-1940	Amstelveen	Bom 1000 en 2 van 250 van Duits afgeschoten vliegtuig; wordt aan gewerkt

Bron: NA 2.13.210 / 23

4.10. EODD

Het explosievenosporingsbedrijf BeoBOM heeft een kaart gemaakt met acties van het EODD. De gegevens zijn gebaseerd op adressen, die soms globaal zijn

Figuur 4.8: Acties EODD in de gemeente Amstelveen



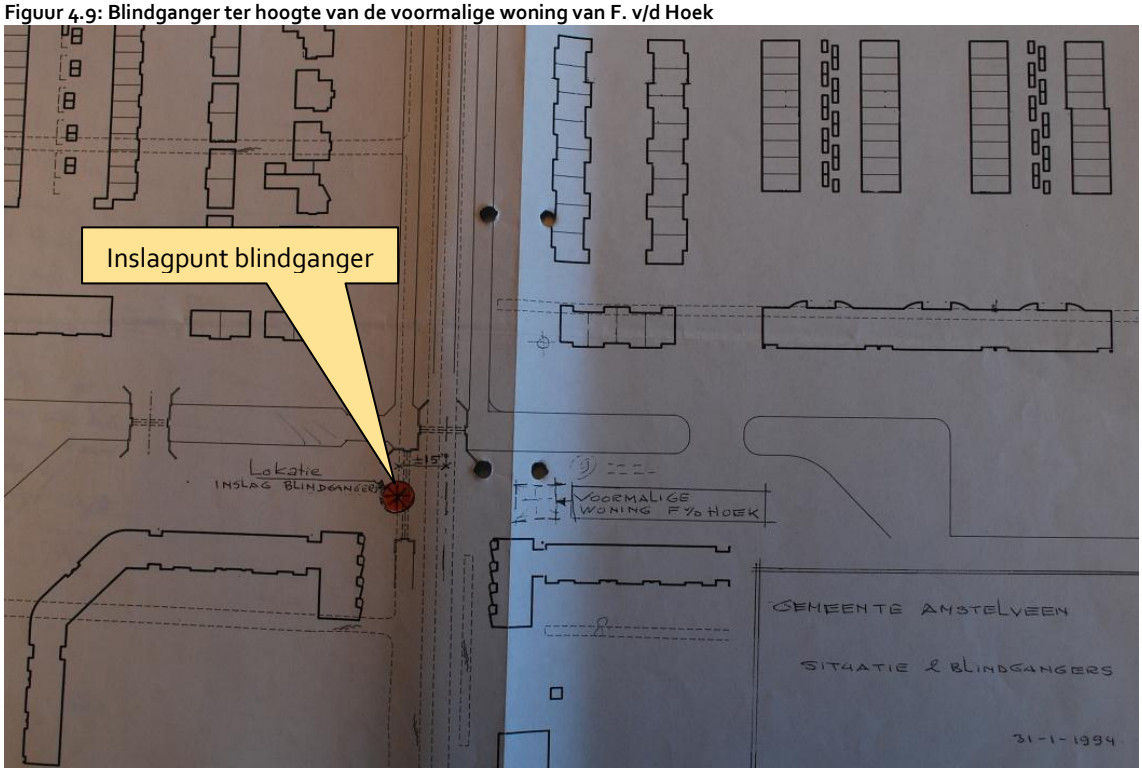
Langs het tracé van de Amstelveenlijn zijn de volgende acties bekend in Buitenveldert en Amstelveen.. De inhoud van de dossiers is ingezien op 30 juli 2015 bij het Semistatisch Archief van het Ministerie van Defensie in Rijswijk.

Tabel 4.4: Acties Explosievenopruimingscommando op diverse adressen en aangetroffen objecten

nummer	adres	datum	object
19941840	Parnassusweg 220-228	01-09-1994	1 Hgr. MILLS 36 2/osl, ligt in de kelder
19930811	Van Lijenberglaan 5	23-02-1993	1 rkg 25 pdr, L 50 cm, diameter 12 cm. Hol an achteren ong. 40 cm. diep
20041531	De Klenke 31	16-10-2004	10 Rookgranaat van 2 inch mortier zonder voortdrijvende lading, niet verschoten; 1 rookpot (GB), ca 100 KKM div
20011764	Valkenstein 110, Amsterdam	25-10-2001	1 Scherfhgr No. 36 M (Mills)
19792247	Buitenveldertselaan 32	15-08-1979	Niet beschikbaar
20021434	Kalfjeslaan 5 Amstelveen	12-09-2002	2 obg v. 40 mm / dummy, 1 KKM
19843291	bureau Amstelveen, 4	08-10-1984	Primers 1 OZ (Mark II), 17 Slp non electric, ± 1000 KKM, 1 rookpot nr 1, 1 pistool Walter P38
20011049	Startbaan 24	06-07-2001	5 KKM div 1 oefen inktpotmijn NR 24Cl 2/vlampijpje
19952044	Langs de Werf 8 en 10	21-09-1995	Verm oefenbom 2,5 kg bombe Ubung DM18 LOS H)-2-1
20081249	Bertha von Suttnerlaan	31-08-2008	1 x Hgr.
19932696	Westwijk	23-12-1993	Uitgebreid dossier
19801875	Bovenkerkerweg 116	05-07-1980	1 proj. Peervormig, L 12 cm, diameter 10 cm

Het uitgebreide dossier Westwijk bevat stukken van de gemeente Amstelveen en het EOCKL. Een relevant document is een tekening die de gemeente Amstelveen heeft gemaakt op basis van een getuigenverklaring Het inslagpunt komt overeen met heeft de gemeente de inslaglocatie van een blindganger gemarkeerd.

Figuur 4.9: Blindganger ter hoogte van de voormalige woning van F. v/d Hoek



Bron: Semistatisch Archief, MORA 19932696

4.10.1. Luchtfoto's Buitenveldert

In Buitenveldert zijn op diverse luchtfoto's (onder andere TARA 1941-01-03) verstoringen aan het maaiveld te zien. De veronderstelde bomkraters liggen op de TARA-luchtfoto ten oosten van de Boerenwetering. Op de luchtfoto van 10 september 1944 zijn ten westen van de Boerenwetering drie verstoringen zichtbaar.

Tabel 4.5: Luchtfoto's van Buitenveldert en Nieuwer-Amstel 1940-1945

datum	fotonr	run	Gebied / landschapselement	interpretatie
1941-01-03	#311	H-538	Buitenveldert	Poelen en een stick
1943-04-20	#3040	D/488	Buitenveldert	
1944-09-01	#3138	233_08	Buitenveldert-centraal	Poelen
1944-09-10	#4137	106G	Buitenveldert-west	Bomkraters langs sloot
1944-02-24	#4363	J/418	Amstelveen dorp	FLAK Janselaan

datum	fotonr	run	Gebied / landschapselement	interpretatie
1943-07-26	#3051	D/848	Ouderkerkerlaan	
1944-02-24	#3360	J418	Bovenkerker Polderdijk	

In Buitenveldert valt op dat in de bijna anderhalf jaar tussen de opnamedata van #3040 en #4137 bommen zijn gevallen op percelen weiland langs de zuidzijde van volkstuinencomplex 'Dijkzicht'. Dit valt op te maken uit verstoringen aan het maaiveld langs de oevers van twee dwarssloten en langs de westoever van de Boerenwetering.
De inslagkraters zijn geprojecteerd op blad F5 uit 1942 van de Kaart van Amsterdam 1:2.500.
De grootst gemeten afstand tussen de kraters is bepaald op 306 m.
Het verdachte gebied beslaat het noordelijk deel van Buitenveldert, doch ligt buiten het tracé van de Amstelveenlijn.
De contouren van de beschikbare luchtfoto's in Amstelveen zijn weergegeven op een compilatie van twee Army Maps uit 1943.
De foto's dekken vrijwel het gehele onderzoeksgebied (zie bijlage 3).

4.10.2. The National Archives Londen

Het Ingenieursbureau beschikt over vluchtgegevens van bommenwerpers uit The National Archives via derden (Nauta 2007-2015). In het overzicht wordt de onderzoekslocatie niet genoemd. Wel heeft dit onderzoek gegevens opgeleverd die meer licht werpen op "beschietingen in West-Nederland", bombardementen op 26 november 1944 en de crash van een Spitfire (Nauta juli 2015) (buiten het onderzoeksgebied).

4.11. Historische vereniging Amstelveen

Jan Maarten Pekelharing is lid geweest van de historische vereniging Amstelveen. Volgens hem bevond zich bij de Pauluskerk een bunkertje, waarin een Duitse verbindingseenheid was ondergebracht (Pekelharing, email 15 juni 2015).

5 Resumé historisch feitenmateriaal

In de geraadpleegde primaire en secundaire bronnen zijn diverse feiten verzameld met betrekking tot explosieven in en nabij het onderzoeksgebied. De feiten worden hieronder chronologisch gepresenteerd.
In de meidagen van 1940 was Schiphol verdedigd met luchtafweer. Een mitrailleur stond op de hoek van de Kalfjeslaan en de Amstelveenseweg.
Op 10 mei 1040 om 03.00 u werd het vliegveld Schiphol aangevallen door Duitse bommenwerpers
Het luchtafweergeschut bij Bovenkerk is gebombardeerd op 14 mei 1940.
Het vliegveld Schiphol was na de meidagen zwaar verdedigd met Duits luchtafweergeschut (FLAK). In Amstelveen stond onder andere geschut opgesteld in het Keizer Karelpark, aan weerszijden van de Janselaan (even ten zuiden van de huidige Sportlaan), op het Botenhuis aan de kop van de Bosbaan en bij de hoek Amstelveenseweg/Kalfjeslaan.
Het vanaf mei 1940 tot Fliegerhorst Schiphol uitgebouwde vliegveld is tientallen keren gebombardeerd door geallieerde bommenwerpers. Het bombardement op 13 december 1943 betekende de uitschakeling van Schiphol als Fliegerhorst.
Aan het einde van de Tweede Wereldoorlog was aan de Bovenkerkerkade een noodhospitaal ingericht (www.historischamstelveen.nl).

Uit secundaire bronnen is bekend dat vliegtuigen zijn neergestort in de Henegouwselaan, bij de Noorddammerweg en op een perceel aan de Middenweg. Verder van het onderzoeksgebied zijn jagers neergestort in het Amsterdamse Bos en langs de Amstel.

Ofschoon zich in/nabij het onderzoeksgebied geen [officiële] strategische doelen bevonden, zijn er toch diverse bommen ingeslagen. Gezien de nabijheid van Schiphol, dat tientallen keren gebombardeerd is, moeten "(near) misses" in het onderzoeksgebied niet worden uitgesloten.
Dit wordt bevestigd door Toth: "Overal in de polders vielen bommen, waarschijnlijk afgeworpen door beschadigde Britse bommenwerpers."
Uit gearchiveerde gegevens van de gemeenten Amsterdam en Nieuwer-Amstel kan het volgende beeld geschetst worden.
Op 14 mei 1940 vlogen om 14.07 u drie vliegtuigen boven de bocht in de spoorlijn Amstelveen-Aalsmeer te Bovenkerk en begonnen een bombardement. Er werden twaalf treffers genoteerd binnen een afstand van circa 1.000 m in de omgeving van de spoorlijn en een woningcomplex (Gemeentewerken Nieuwer-Amstel 1940).
Het complex was van St. Urbanus. Van de veertig woningen raakten vijf geheel onbruikbaar en 35 beschadigd (SAA DSC_0351 1 juli 2015)
Op 14 mei om 04.05 u ontstond brand in Noorddam ten gevolge van treffers en raakten huizen van St. Urbanuspark zwaar beschadigd.

Een Duits vliegtuig is in de nacht van 12 op 13 juni 1940 gecrasht in de Noorder Legmeerpolder nabij de Bovenkerkerweg.
In de nacht van 27 op 28 juni 1940 zijn in een weiland in de Bovenkerkerpolder, ongeveer 400 meter achter het perceel Bovenkerkerweg 114 vier bommen gevallen en ontploft.

Vijftien bewoners van Buitenveldert wendden zich op 28 juni 1940 tot de gemeente. In hun brief uitten zij hun verontrusting over de opslag van honderden vaten op graslanden langs de Kaljeslaan. Ter hoogte van de Cath. Van Clevepark/Walravn van Brederodestraat.
Geocnstateerd wer dat "Engelse vliegtuigen ook boven dit terrrein hebben rondgevolgen en des 's nachtes zelfs trachten door olichtkogels de omgeving beter zichtbaar voor hun doelwit te zoen zijn" (SAA 30355/4569 DSC_0323 1 juli 2015).
Het Hoofd van de afdeeling Grondbedryf deelde op 16 juli 1940 mee dat "in het land van den huurder der Gemeente, Barneveld en Overschot, n.l. op kamper land naby de Boerenwetering in den nacht van 8 op 9 Juli een 7-tal bommen zyn gevallen." De schade werd begroot op f 100,- (SAA 5370/274).
Een jaar later werden de bominslagen gedateerd in de week van 23-29 Juni '40 (SAA 5370/2740.
Ook wordt in een document de inslag van drie bommen genoemd in Buitenveldert, nabij de Kalfjeslaan in juni of juli 1940.
In de nacht van 10 juli 1940 ontplofte een bom 300 m achter het perceel Bovenkerkerkade 135.
Op de percelen Bovenkerkerweg 128-130 ontploften die nacht vier bommen en sloeg mogelijk een blindganger in (LBD Amstelveen).
"Op 22 juli 1940 werden door een bom twee huizen aan de Ringdijk Bovenkerker Polder beschadigd." (Toth, S., p. 11 Amstelveenweb.com).
In de avond van 23 juli 1940 zijn op enige percelen bouw- en weiland tussen de Oostermeerweg en de Amsteldijk-Noord en Bankraspad twaalf bommen gevallen en ontploft.
Volgens Nauta (2008) werd op 23 juli 1940 om 23.36 u een aanval uitgevoerd met twee Blenheims op Ransdorp-Amstelveen. Een Blenheim had een bommenlast van twee 250-ponders en twaalf 40-ponders. Het laatst genoemde kaliber betreft brandbommen.
In de nacht van 3 op 4 augustus 1940 zijn op een weiland in de Noorder Legmeerpolder bij perceel Noorddammerweg bommen gevallen en ontploft.
Op 7 augustus 1940 ontplofte een bom op de Ringdijk van de Bovenkerkerpolder perceelnummer 22. Op nummer 21 ontplofte ook een bom en sloegen twee blindgangers in.
Drie huizen aan de Keizer Karelweg werden op 10 augustus 1940 getroffen door bominslagen.
In het land achter boerderij Zijdelweg 1 (op 300 m afstand) werd een vermoedelijk niet ontplofte bom ontdekt (telegram 31 augustus 1940 in LBD Amstelveen)
Een Heinkel 111-bommenwerper werd op 7 september 1940 beschoten door de FLAK die opgesteld stond bij de Roeibaan. Het toestel stortte neer in de Henegouwselaan.
Op 26 of 27 oktober 1940 vielen brandbommen op de Zuidelijke Wandelweg, waarbij het wegdek beschadigd werd.
In een subarchief van de Luchtbeschermingsdienst van de gemeente Amsterdam wordt bij 27 oktober 1940 gemeld: "Op deze dag kwamen brandbommen terecht op .... de Zuidelijke Wandelweg en omgeving."
In een rapport wordt de locatie nader gespecificeerd: "Ook op het wegdek van de Zuidelijke Wandelweg, nabij de Molenwetering, vielen enkele brandbommen neer."
(Stukken betreffende bomaanvallen 1940-1943; bommen op Zuidelijke Wandelweg, Kerkhof "Zorgvlied", Moerdijkstraat, Dintelstraat, Bernissestraat, achter Ouderkerkerdijk 125).
Op een bommenkaart die tijdens de Tweede Wereldoorlog is gemaakt, te zien dat brandbommen terecht zijn gekomen op de Zuidelijke Wandelweg ten noorden van het huiidige station Zuid, oftewel in het uiterste noorden van het onderzoeksgebied (bijlage 8).

In het land achter het perceel Bovenkerkerweg 38 vielen in de nacht van 15 november 1940 een aantal bommen, waarvan er één niet ontplofte. In het rapport van de Luisterwacht valt bij die datum om 02.30 u te lezen: "8 bommen gevallen bij Bovenkerk, schade aangericht Bovenkerkerweg tegenover 35."
Het betrof een Britse vergissing, waarbij de kassen aan de Janselaan verwoest werden (www.amstelveenweb.com). Een foto van de brand die ontstond is bijgevoegd als bijlage 3.
Eén van de niet ontplofte bommen heeft men getracht te ontgraven in juni 1941. Tussen 3 en 6,25 m diepte zijn een aantal scherven gevonden. Geconcludeerd werd dat het een tijdbom betrof die in de grond ontploft is. Het ontgraven gat is op 13 juni 1941 weer gevuld.
Op 8 januari 1941 werd aan de Noorddamerweg 108, op 200 à 300 m van de woning, een bomtrechter in het land waargenomen.
Op 8 juni 1941 is in het land achter een boerderij aan de Noorddammerweg 103 op 300 m afstand van de woning een krater in het land gevonden, vermoedelijk afkomstig van een bom of projectiel.
Op 9 juni 1941 maakte een Duits vliegtuig wegens benzinegebrek een noodlanding op een weiland bij het perceel Bankrasweg 13. Het vliegtuig kon later zijn tocht voortzetten.
Een Brits vliegtuig stortte op 30 augustus 1941 na een beschieting door het luchtafweergeschut brandend neer in het Bosplan tussen de Burgemeester Colijnweg, de Schipholdijk, de Vliegveldweg en de Bleekerskade.
In de nacht van 29 op 30 oktober 1941 werden de percelen Keizer Karelweg 436-438 door bommen getroffen, waarbij de panden nagenoeg geheel verwoest werden
De Amsterdamse Luchtbeschermingsdienst en brandweer (Koppers 1999) maakten ook melding van een luchtaanval met bominslag op de Keizer Karelweg in Amstelveen op 30 oktober 1941.
Op 3 augustus 1942 werd bij de Bleekerskade in het Bosplan een brisantbom gevonden. De bom was waarschijnlijk afkomstig van de Britse bommenwerper die in de nacht van 13 op 14 juli 1942 in de onmiddellijke nabijheid (op 200 à 300 m ten westen van de Bleekerskade en 50 m ten noorden van de Colijnweg) brandend is neergestort. Door het ontploffen van een bom raakten een groot aantal ruiten van woningen aan de Landscheidingskade, Talmastraat en Katerstraat vernield, alsmede van het raadhuis en een woning aan de Stationsstraat.
In de Amsterdamse luchtbeschermingsrapporten is sprake van brandbommen op de Ringspoordijk op 5 oktober 1942. De exacte locatie is onbekend.
Op 3 november 1943 stortte een Britse tweemotorige bommenwerper brandend neer op een terrein van de Wehrmacht aan de Noorddammerweg te Bovenkerk. Een niet ontplofte bom die op de weg terecht kwam, zou door de Munitionsverwaltung van de Wehrmacht verwijderd worden.
Op 4 december 1943 werd bij de Koenenkade in het Bosplan een geheel vernield Brits verkenningsvliegtuig gevonden.
Op 13 december 1943 werd een tweemotorige Britse bommenwerper geraakt door het luchtafweergeschut. Een deel van de romp, van de vleugel en een motor viel op het land aan de Legmeerdijk 36 in de gemeente Nieuwer-Amstel.
In de nacht van 16 op 17 juni 1944 is een viermotorige Britse bommenwerper brandend neergestort in de Bovenkerkerpolder.

Op 9 september 1944 werd de personentrein uit Aalsmeer bij het binnenkomen van Amstelveen beschoten door circa vijf geallieerde jachtvliegtuigen. De trein kwam tot stilstand op de bewaakte overgang van de Handweg.

Het luchtgeweld boven het vliegveld nam in 1941 wat af. De LBD van Nieuwer-Amstel noteerde in de eerste helft van 1941 nauwelijks enige bomschade in de gemeente.
Toch werd er nog zwaar geschoten (met luchtafweergeschut) en de granaatscherven bleven op Nieuwer-Amstel neerkletteren. "[Er] trokken 's nachts verschrikkelijk veel bommenwerpers over naar het Roergebied, waarbij één beschadigd toestel een groot aantal brandbommen boven de polders afwierp."
"Op 3 november [1943] .... tegen vieren kwamen de Marauders terug. Weer 72 toestellen met een escorte van 130 Spitfires. ..... Eerst brak een vleugel [van een Marauder] af, die brandend naar de Bovenkerkerpolder neerviel en meteen volgde het toestel, ook brandend."
13 december 1943 maandagmiddag omstreeks 15.00 uur was de grote vernietiging van Schiphol. Het was helder zonnig weer ..... Een 200-tal Marauders, waar niet minder dan 19 squadrons Spitfires omheen zwermden, vloog weer naar Uithoorn en vandaar op Schiphol aan ..... Overal in de polder waren brisantbommen neergekomen die schuren vernielden, boerderijen beschadigden en diepe gaten in de weilanden sloegen. www.stichting-mega.nl/nieuws/amstelveen4045.pdf
Tijdens de drie aanvallen in het najaar van 1943 waren ruim 1.500 bommen op Schiphol afgeworpen, circa 622 ton (Nieuwendijk 2003).
In augustus 1942 werd in GB de Pathfinder Force opgericht naar aanleiding van het gegeven dat in die tijd slechts 40% van de Britse bommenwerpers in staat was precies het gestelde doel te vinden (Stok, J.G.W. 2005, Luchtalarm, Emden tijdens WO2)
Bij het bombardement van 13 december 1943 stortte een Marauder neer aan de Hornweg te Aalsmeer (bijlage 05 in REASeuro 2007).
Het grootste deel van dit toestel stortte rond 15.00 u neer nabij de boerderij van de heer W. Blom aan de Hornweg in Aalsmeer. Een kleiner deel viel op het land van de heer Engel in de Noorderlegmeerpolder, tussen de Legmeerdijk en de Noorddammerweg in Nieuwer-Amstel (Nieuwendijk 2003).
Bij een later bombardement op Schiphol (3 oktober 1944) storten twee Duitse ME-109 jachtvliegtuigen neer in Bovenkerk en Amstelveen (REASeuro 2007, p. 14 & Zwanenburg 1993, p. 94).
De op 17 juni 1944 neergestorte Halifax III is op 7 oktober 1990 geborgen (met vier MIA) (NFLA 2003).
In het dagboek van de Luchtbeschermingsdienst Nieuwer-Amstel 1940-1944 wordt voorts melding gemaakt van afgeworpen (kartonnen) benzinetanks, luchtafweergranaten en afgeworpen pamfletten.

6 Analyse

6.1. Meidagen

Uit de literatuur is naar voren gekomen dat in de meidagen een Nederlandse luchtdoelmitrailleur was opgesteld op hoek Kalfjeslaan-Amstelveenseweg.

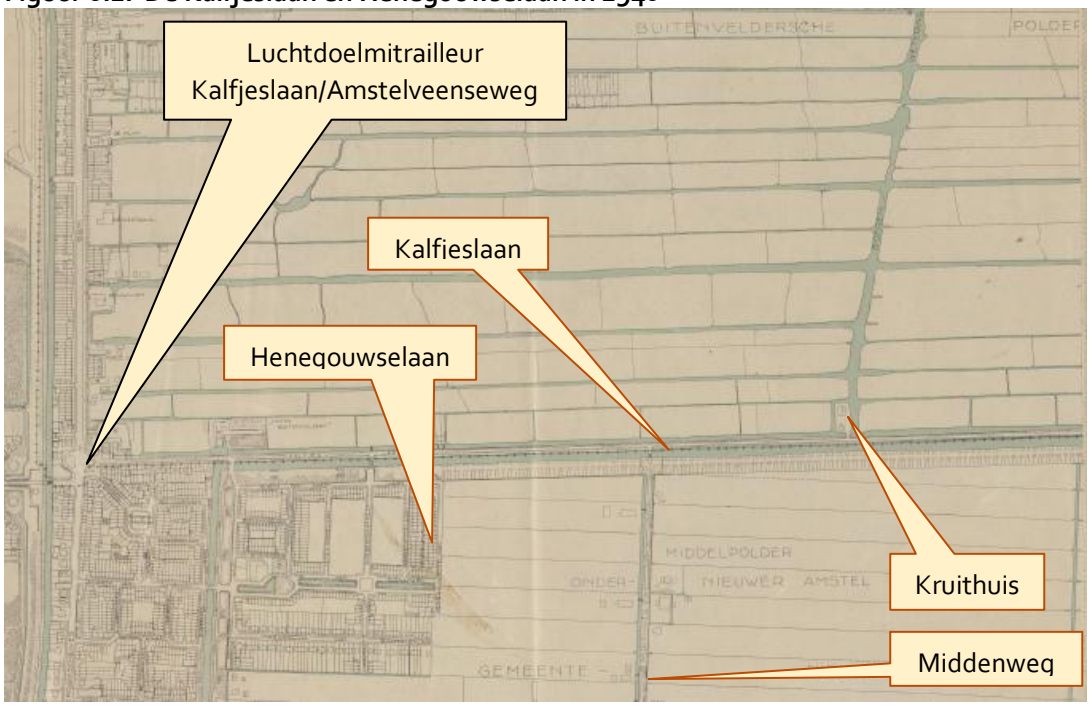
6.2. FLAK Janselaan

Kort na de capitulatie werd aan weerszijden van de Janselaan een complex ingericht met luchtafweergeschut en mitrailleurs. Het verdedigingscomplex bevindt zich (net) buiten het onderzoeksgebied.

6.3. Brief 28 juni 1940

In het verlengde van de Walraven van Brederodestraat bevond zich een brug over de watergang langs de noordzijde van de Kalfjeslaan. Mogelijk gaf deze [nood]brug toegang tot het terrein waar olie- en benzinevaten waren opgeslagen.

Figuur 6.1: De Kalfjeslaan en Henegouwselaan in 1940



Bron: Bewerkt naar SAA 5570A-146 en Bijsmans 1996

6.4. Henegouwselaan

Op september 1940 stortte een Heinkel He111 kort na de start brandend neer op de Henegouwselaan in Amstelveen. De panden 85-91 werden geheel verwoest en/of raakten geheel uitgebrand.
De Duitse Weermacht en het aannemingsbedrijf Brusse en Teeuw waren er een half jaar later actief, op zoek naar de bommenlading van de Heinkel, 1 x 1.000 en 2 x 250 lbs. Er zijn geen documenten bekend geruimde bommen.

6.5. Bommen ten westen Noorddammerweg

Er zijn inslagen bekend van ontplofte bommen en van een blindganger. Op basis van het inslagenpatroon moet een verdacht gebied afgebakend worden.

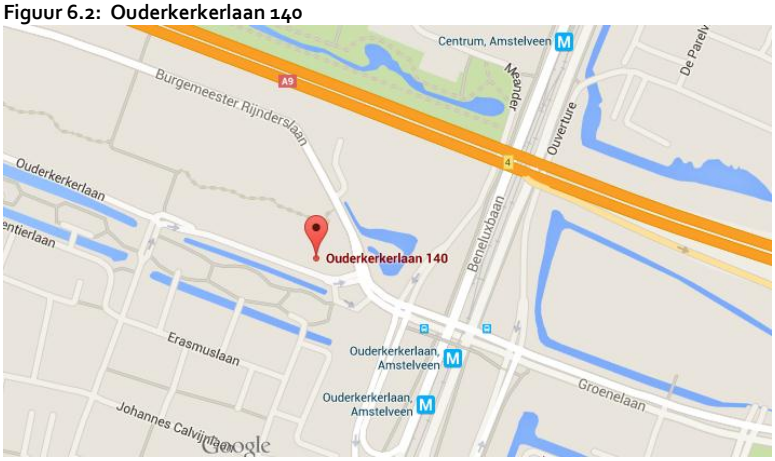
6.6. Burg van Sonlaan en Ouderkerkerlaan

De loopgraven en mitrailleurstellingen zijn verdacht. De tankgracht is niet verdacht.

6.7. Ouderkerkerlaan 130-140

De beschieting door geallieerde vliegtuigen vond plaats op de Ouderkerkerlaan in maart 1945.
Van de bekende percelen 130-140 ligt het pand Ouderkerkerlaan 140 [nummering 2015] 180 meter ten westen van de Beneluxbaan

Figuur 6.2: Ouderkerkerlaan 140



7 Leemten in kennis

Wat betreft de in de Henegouwselaan gecrashte Heinkel He-111 is niet bekend of de bommen zijn geruimd door Duitse of Nederlandse instanties tijdens of na de oorlog.

Van de gecrashte FW-190 bij een boerderij aan de Middenweg is niet bekend of de jager explosieven aan boord had.

Van diverse bominslagen in de Bovenkerkerpolder is het exacte inslagpunt niet bekend.

De archieven van de MMOD en HVD zijn niet volledig.

8 Toetsing aan WSCS OCE

8.1. Algemeen

In het WSCS OCE is bijlage 3 opgenomen. De bijlage wordt gebruikt om te beoordelen of bepaalde oorlogshandelingen een indicatie vormen voor de aanwezigheid van CE (verdacht of onverdacht) en voor de horizontale afbakening van het verdachte gebied.
De indicaties die uit de inventarisatie naar voren zijn gekomen binnen of vlakbij het onderzoeksgebied worden in de volgorde van bijlage 3 hieronder vermeld met algemene omschrijving en de uitgangspunten voor de afbakening

Tabel 8.1: Indicaties, al of niet verdacht en afbakening verdacht gebied

Indicatie	Algemene omschrijving	verdacht	Uitgangspunten voor afbakening
verdedigingswerk	Groepering van wapenopstellingen en/of geschutsopstellingen, rondom afgezet met een versperring	ja	Het grondgebied binnen de grenzen van het verdedigingswerk is verdacht.
wapenopstelling	Opstelling van handvuurwapens, machinegeweer of andere (semi)automatisch wapen, niet zijnde onderdeel van een verdedigingswerk	ja	Locatie van de wapenopstelling
loopgraaf	Militaire loopgraaf	Ja	Het gebied binnen de contouren van de loopgraaf is verdacht, bij voorkeur bepaald aan de hand van georefereerde luchtfoto's.
Tankgracht of - geul	Een diepe (al dan niet droge) gracht of geul met steile wanden, aangebracht om pantservoertuigen tegen te houden	Nee	Niet verdacht, tenzij er aanwijzingen zijn dat er mogelijk munitie in gedumpt is.

Indicatie	Algemene omschrijving	verdacht	Uitgangspunten voor afbakening
Inslagpunt blindganger, zijnde een vliegtuigbom	Vliegtuigbom die niet in werking is getreden.	ja	Te bepalen volgens rekenmethode.
Crashlocatie vliegtuig	Aanwezigheid van CE vanwege de crash	ja	Situationeel te bepalen
Tapijtbombardement	Gebied dat is getroffen door een bombardement met middelzware en/of zware bommenwerpers, met als doel om schade aan te richten over een groot gebied.	ja	Op basis van een analyse van het inslagenpatroon wordt de maximale afstand tussen twee opeenvolgende inslagen bepaald

Bron: Staatscourant 2012 nr. 4230, 16 maart 2012

8.2. Verdedigingswerk: Janselaan / Sportlaan

De FLAK-opstelling aan de Janselaan is verdacht binnen de contouren van het complex. Het complex is buiten het tracé van de Amstelveenlijn gelegen.

8.3. Wapenopstellingen: Ringspoorbaan

De wapenopstellingen op de kruin van de toenmalige Ringspoorbaan zijn verdacht op de locaties van de opstellingen. De opstellingen zijn buiten het tracé van de Amstelveenlijn gelegen.

8.4. Loopgraaf: Ringspoorbaan en Grote Loopveld

De loopgraven op de kruin van de Ringspoorbaan en aan weerszijden van het Grote Loopveld (Burgemeester van Sonweg en Ouderkerkerlaan) zijn verdacht binnen de contouren van de loopgraaf.
De loopgraaf op de kruin van de Ringspoorbaan ligt buiten het tracé van de Amstelveenlijn.
De loopgraven langs de Burgemeester van Sonweg en Ouderkerkerlaan kruisen het tracé van de Amstelveenlijn.

8.5. Tankgracht: Ouderkerkerlaan

De tankgracht is verdacht als er aanwijzingen zijn dat er munitie in is gedumpt. Er zijn geen aanwijzingen voor dump.

8.6. Inslagpunt blindganger

Het inslagpunt van de ene bekende blindganger ter hoogte van de kruising Asserring-Noorddammerweg ligt op geruime afstand van het tracé van de Amstelveenlijn.
Aangezien het inslagpunt deel uit maakt van een inslagenpatroon wordt er nader ingegaan bij de indicatie 'tapijtbombardement'.

8.7. Crashlocatie vliegtuig: diverse locaties

De crashlocatie van de Heinkel die in 1940 neerstortte op de Henegouwselaan is verdacht vanwege de meegevoerde bommen (1.000 en 2 x 2.50 lbs).
De Henegouwselaan ligt op ongeveer 150 m van het tracé van de Amstelveenlijn.
De crashlocatie van de Marauder die op 3 november 1943 neerstortte in de Noorder Legmeerpolder, valt eigenlijk uiteen in meerdere sublocaties. De romp (met bommenruimte)) is neergestort aan de Noorddamerweg, op ruime afstand van de Amstelveenlijn.
Een Focke Wulf 190 stortte neer op het perceel Middenweg 187 in de Middelpolder. De voormalige Middenweg ligt ongeveer ter plaatse van het tracé van de Amstelveenlijn.

8.8. Tapijtbombardement: diverse locaties

De bominslagen in de Biinnendijksche Buitenveldersche Polder en ter hoogte van de Noorddammerweg worden bij gebrek aan beter gekwalificeerd als tapijtbombardement.
Analyse van de inslagenpatronen leidt tot maximale afstanden van respectievelijk ongeveer 300 en 200 meter tussen twee opeenvolgende inslagen.

8.9. Beschieting: Ouderkerkerlaan 130-140

De beschieting van drie Duitse vrachtauto's op de Ouderkerkerlaan 130-140 in maart 1945 is volgens bijlage 3 van het WSCS OCE geen indicatie.

9 Conclusies en aanbevelingen

De probleeminventarisatie van 2010 heeft enkele verdachte gebieden ter plaatse van het tracé van de Amstelveenlijn aan het licht gebracht. Het gaat om de munitiesoort patronen (klein kaliber munitie).

Het onderhavige vooronderzoek volgens de meest recente normering heeft in aanvulling op de probleeminventarisatie uit 2010 een aantal gebieden opgeleverd in Buitenveldert en Amstelveen die verdacht zijn van afwerpmunitie (brisantbommen).
Het gaat om bominslagen in de toenmalige Binnendijksche Buitenveldersche Polder, en ter hoogte van de Noorddammerweg (nu: Westwijk).
Voorts is een met bommen beladen Heinkel neergestort in de Henegouwselaan.
Tenslotte lag langs de Janselaan (nu Sportlaan) een Duits verdedigingscomplex.

De horizontale omvang van de verdachte gebieden is afgebakend, waaruit gebleken is dat de afgebakende gebieden deels binnen het onderzoeksgebied liggen.

In het werkgebied van Amstelveenlijn zelf bevinden zich twee verdachte lijnvormige verdachte gebieden: langs de Burgemeester van Sonweg en langs de Ouderkerkerlaan.

Aanbevolen wordt om als vervolgstap op het vooronderzoek CE een zogenaamde projectgebonden risicoanalyse uit te voeren bij graafwerkzaamheden in de van klein kaliber munitie verdachte gebieden.
Hierbij worden naoorlogse civieltechnische werkzaamheden op de verdachte locaties nagegaan en eventuele (rest)risico's .in relatie tot de voorgenomen werkzaamheden geanalyseerd.

10 Bronnen

10.1. Literatuur

Abrahamse, J.E., Kosian, E. Schmitz (2012), Het militaire landschap – Vestingwerken, schansen en stellingen. In: Abrahamse, J.E. et al. (2012), .
Anonymus (1995), Ach lieve tijd Amstelveen [16 van de 18 dl]. Waanders
Anonymus (2005), Ach lieve tijd Amstelveen [18 dl]. Waanders
Bakker, A. (2015), Het raadsel Bylmetol. Bommen op Diemen. In: A. Bakker et al., Diemens oorlog. Dorp bij Amsterdam onder Duitse bezetting. Diemen: Historische Kring Diemen.
Bakker, A. & T. Stallinga (2015), Luchtbescherming en luchtverdediging in Diemen. In: A. Bakker et al., Diemens oorlog. Dorp bij Amsterdam onder Duitse bezetting. Diemen: Historische Kring Diemen.
Bijsmans, F. (1996), 800 jaar Amstelveen, de Amstelveners en hun oorlogen
Bijsmans, F., N. Dennenbroek-Ottenhof, H. Grootveld, O. de Kat, M. van der Laan, M. van Munster, E. Slot & B. Speet (1996), 800 jaar Amstelveen, de Amstelveners en hun oorlogen.. In: Ach lieve tijd; 800 jaar Amstelveen en de Amstelveners. Zwolle: Waanders
Boer, J.F.M. den & S. Duparc (1948), Kroniek van Amsterdam 1940-1945. Amsterdam: Uitgeverij J.H. de Bussy
Bureau Monumenten & Archeologie (2011), Archeologisch bureauonderzoek. Plangebied Buitenveldert 2013 Stadsdeel Zuid. BO-11-093 Amsterdam 2011
Gast, C.D. & C.J. Visser (1981), De geschiedenis van het Oude Dorp Amstelveen. 3e druk. Gemeentebestuur Amstelveen.
Gemeente Amstelveen (1985), Catalogus bij de tentoonstelling "De Bezettingsjaren in Amstelveen" Amstelveen: Afdeling Voorlichting van de gemeente
Grimm, P. et al. (2009), Vliegvelden in oorlogstijd. Den Haag: NIMH
Groesbeek, J.W. (1966), Amstelveen acht eeuwen geschiedenis. Amsterdam: Allert de Lange.
Houten, T. van (2011), Een vrij ernstig geval. Aalsmeer en Aalsmeerders in oorlogstijd. Aalsmeer: Uitgeverij Van Grundig.
Huurman, C. (2001), Het spoorwegbedrijf in oorlogstijd, 1939-'45. Eindhoven: Uquilair
Jansen, A.A. (1996-2001), Fliegerhorst Schiphol. Delen I t/m III. Bataafsche Leeuw
Korthals Altes A. (1984), Luchtgevaar. Luchtaanvallen op Nederland 1940-1945. Leiden: Sijthoff
Lücke. C. (1995), De Haarlemmermeer in oorlogstijd. Ljubljana: Van Geyt productions
Molenaar, F.J. (1970), De Luchtverdediging in de Meidagen 1940 (2 delen). 's-Gravenhage: Staatsuitgeverij.
Munster, M.D.M. & P. van Schaik, (2006), Nieuwer-Amstel en Amstelveen 1000 jaar historie. Alkmaar: Uitgeverij De Milliano
Munster, M.D.M. (2001), Focus op Amstelveen.
Nierstrasz, V.E. (1961), West- en Noordfront – Vesting Holland mei 1940. Waarin opgenomen de gebeurtenissen in Amsterdam. 's-Gravenhage: Staatsdrukkerij- en Uitgeversbedrijf.
Pater, B.C. de & B. Schoenmaker (2005), Grote Atlas van Nederland 1930-1950. Atlas Maior

Pekelharing, J.M. (2015), Email 15 juni.
Roegholt, R. (1993), Amsterdam na 1900. SDU
Spaargaren, J.J. (2012), Beschieting trein in Amstelveen op 9-9-1944 [irjacjsp@kpnmail.nl] "Het ware verhaal over de trein uit AALSMEER"
Stigter, B. (2005), De bezette stad. Plattegrond van Amsterdam 1940-1945. Amsterdam: Athenaeum-Polak & Van Gennep
Stichting ARG (2012), Crash onderzoeksrapport Blenheim MkIV Ouderkerk a/d Amstel 27 juni 1940.
Studiegroep Luchtoorlog 1939-1945 (2008), Verliesregister 1939-1945. Alle militaire vliegtuigverliezen in Nederland tijdens de Tweede Wereldoorlog.
Vink, H. (1999), Amstelveen; van dorp aan de poel tot stad in het groen.
Visser, T. (1989), Jaren van verduistering. De bezettingstijd in Amstelveen.
Wijnand (1970), 't Was goed genoeg! Vijftien maal vijf jaar voetbalvreugd 1895 A.F.C. 1970.
Zwaan, C. (2011), Op zoek naar beelden van een beschoten trein.
Zwanenburg, G.J. (1993), En nooit was het stil .... Kroniek van een luchtoorlog

10.2. Explosievenonderzoeksrapporten

Ingenieursbureau Amsterdam (2010), Amstelveenlijn; probleeminventarisatie conventionele explosieven. Projectnummer 65
Ingenieursbureau Amsterdam (2012), Gershwin; quick scan conventionele explosieven.
Ingenieursbureau (2015), De Boelelaan-Oost; vooronderzoek conventionele explosieven.
KWS (2007a), Onderzoek conventionele explosieven. Sportpark Janselaan West – Amstelveen. Projectnr. 770024 Definitief. Datum: 17-10-2007
KWS (2007b), Aanvullende verklaring betreffende Historisch OCE vooronderzoek Sportpark Janselaan te Amstelveen. Datum: 22 oktober 2007.
REASeuro (2006), Rapport Probleeminventarisatie en –analyse . N201 Provincie Noord-Holland.Rapport RO-060035 definitief, 17 maart 2006
T&A Survey (2009), Rapportage van het historisch vooronderzoek naar de aanwezigheid van conventionele explosieven voor project Schiphol-Amsterdam-Almere. Deelgebied 1 (SAA). Projectnummer: 0809GPR1820.1. 14 december 2009 – definitieve versie/
T&A Survey (2012), Historisch vooronderzoek naar de aanwezigheid van niet gesprongen explosieven ter plaatse van spoortracé Amsterdam Sloterdijk – knooppunt Diemen – Diemen. Projectnummer L-NGE001. Opdrachtnummer A01-2203397 – R20-5000518856 Perceel 2 Rapportnummer RNO-018 versie 3.0 25-02-2012
T&A Survey (2014-2015) Zuidas

Bijlage(n)

Bijlage 1 - Chronologie

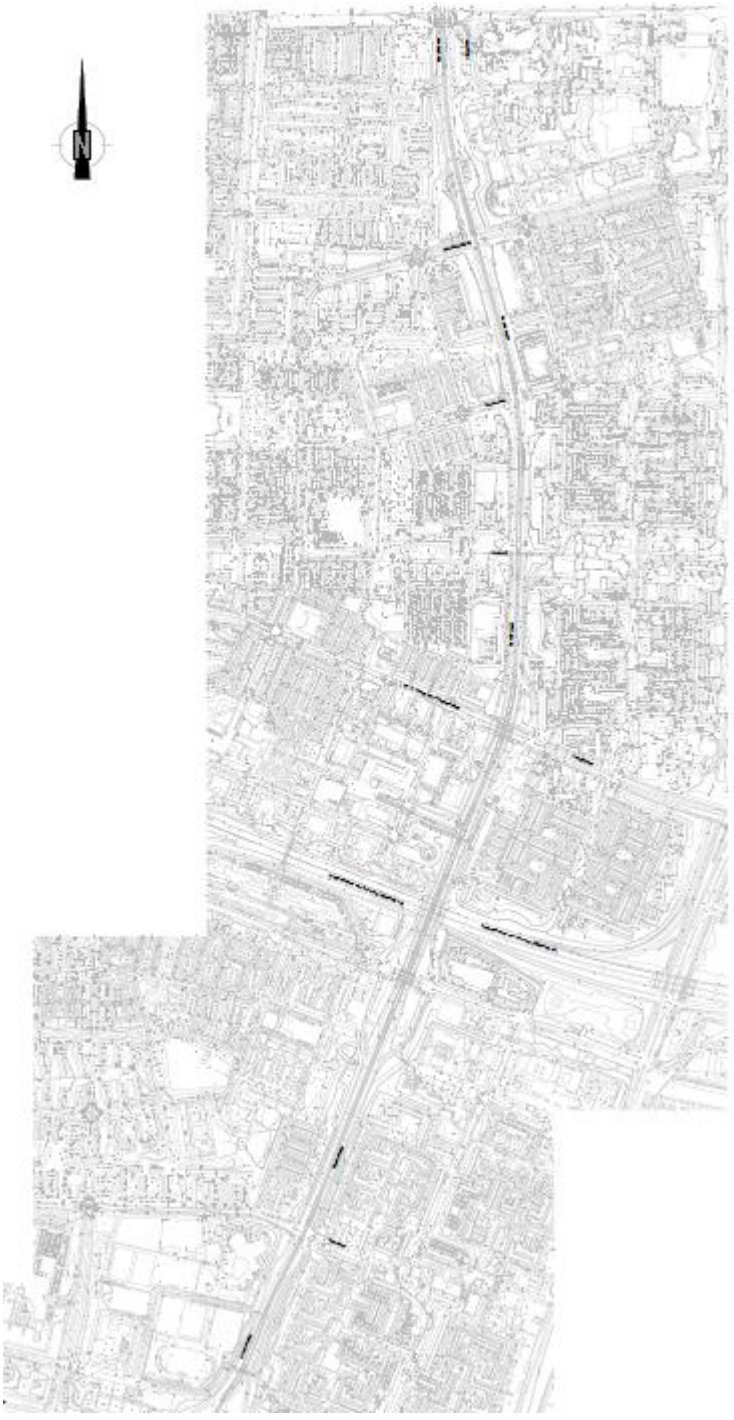
Tabel: Gebeurtenissen op/nabij locatie in de Tweede Wereldoorlog.

jaar	datum	plaats	gebeurtenis	bron
1940	10-05	Schiphol	bombardement	Korthals
	14-05	Noorddammerlaan	Een Nederlandse luchtafweerstelling te Bovenkerk	Visser
	27-06	Amsterdamseweg, wandelpark	Bombardement	Visser
	27/28-06	Bovenkerkerweg 114, 400 m	Vier bommen gevallen en ontploft	SAA
	29-06	Buitenveldert	Bewoners: Engels vliegtuig belicht omgeving lichtkogels	SAA
	8/9-07	Buitenveldert	7-tal bommen op land van Barneveld en Overschot	SAA
	9/10-07	Bovenkerkerkade 135	Een bom gevallen en ontploft	SAA
	9/10-07	Bovenkerkerweg 128 en 130	Drie bommen gevallen en ontploft	SAA
	22-07	Ringdijk in de Bovenkerkerpolder	Bombardement	SAA
	23-07	Bij Oostermeerweg en Bankraspad	Bombardement	SAA
	Aug.	Bij Nes en in Urbanuspark	Bombardement	Visser
	3 /4-08	Noorddammeweg	Bommen gevallen en ontploft	EOCKL
	7-08	Ringdijk Bovenkerkerpolder 21 Ringdijk Bovenkerkerpolder 22	Bom ontploft en twee blindgangers Bom ontploft	SAA SAA
	10-08	Keizer Karelweg	Drie huizen getroffen door bominslagen	SAA
	07-09	Henegouwerlaan	Crash He 111; bommen zijn weggezakt in het veen	SAA
	Okt.	Schinkeldijk	Bombardement	Visser
	27-10	Zuidelijke Wandelweg	Brandbommen	SAA
		Ringspoorbaan	Brandbommen	SAA
	30-10	Keizer Karelweg	Bombardement	SAA
	15-11	Janselaan	Bombardement op FLAK-stelling	Visser
1941	03-01	Buitenveldert	Poelen en stick op luchtfoto TARA H-550 311	H-550 311
	30-08	Vliegveldweg bij Ringvaart (Bosplan)	Wellington stort neer tegen een betonnen muur	
	30-08	Koenenkade	Crash Blenheim Mk IV V5523 MK-B	SGLO
	30-10	Keizer Karelweg	Bommen, drie doden	SAA
	23-12	Middelpolder achter de Hubertushoeve	Crash Duits vliegtuig	Visser
1942	03/04-07	Nabij Bosplan te Amstelveen	Crash Blenheim Mk IV	SGLO
	8-06	Noorddammerweg 103	Op 300 m achter boerderij gat in land gevonden	SAA
	13-06	Janselaan	Gat gevuld na bevinding dat tijdbom ontploft was	SAA
	5-10	Ringspoorbaan	Brandbommen op onbekende locatie	SAA
	07-10	Schinkelpolder bij Bovenkerk	Crash Marauder	SGLO
1943	22-07	Middenmeerweg	Crash Duitse jager FW-190	SGLO
	25-07	Noorddammerweg en polder aan de Legmeerdijk	Noodafworp brandbommen	

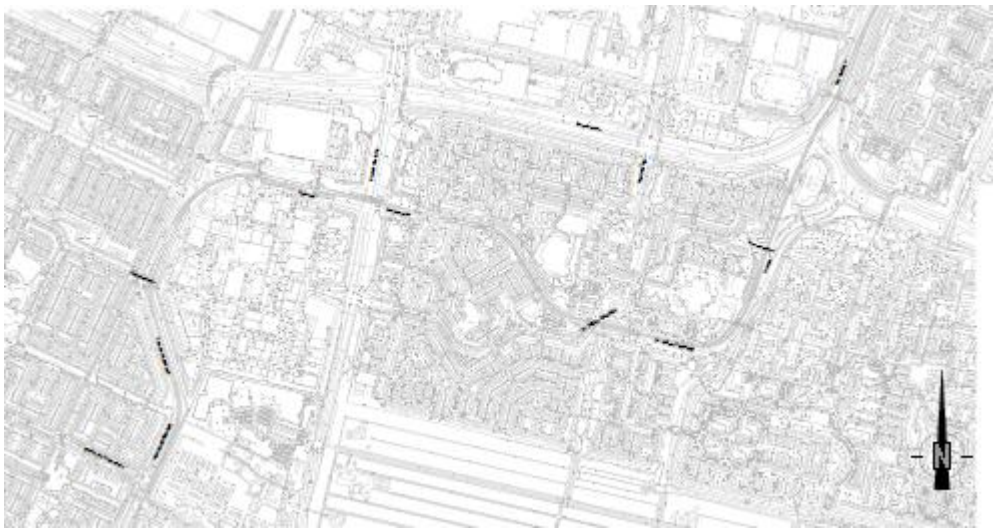
	03-11	Noorddammerweg; terrein van de Weermacht	Crash Marauder 41-34693 WT-Q	SGLO
	3/4-12	Bosplan bij Koenenkade	Crash Mosquito Mk IIF DO739 RX-X	SGLO
	13-12	Bosplan	Bommen bij aanval die Schiphol definitief uitschakelt	Jansen
	13-12	Legmeerdijk 36	Crash bommenwerper; deel romp, vleugel en motor	Jansen
	16-12	Achter Amsteldijk Zuid 185 in Bovenkerkerpolder	Crash Duitse jager	SGLO
1944	16/17-06	Amsteldijk Zuid bij Nes	Crash Halifax Mk. III NA508 KN-A	SGLO
	10-09	Buitenveldert	Drie kraters op # 10SEP44	IBA
1945	24-02	Elsrijk bij Pauluskerk	Bombardement	Visser
1945	01-03	Amstelveen	Bombardement	Visser
1945	maart	Ouderkerkerlaan 130-140	Beschieting met boordwapens	Visser
1980	05-07	Bovenkerkerweg 116	Vondst projectiel	EOCKL

Bron: Explosievenopruimingsdienst (1994), Korthals Altes, LBD Amstelveen, RNLAF, SGLO, Stadsarchief Amsterdam.

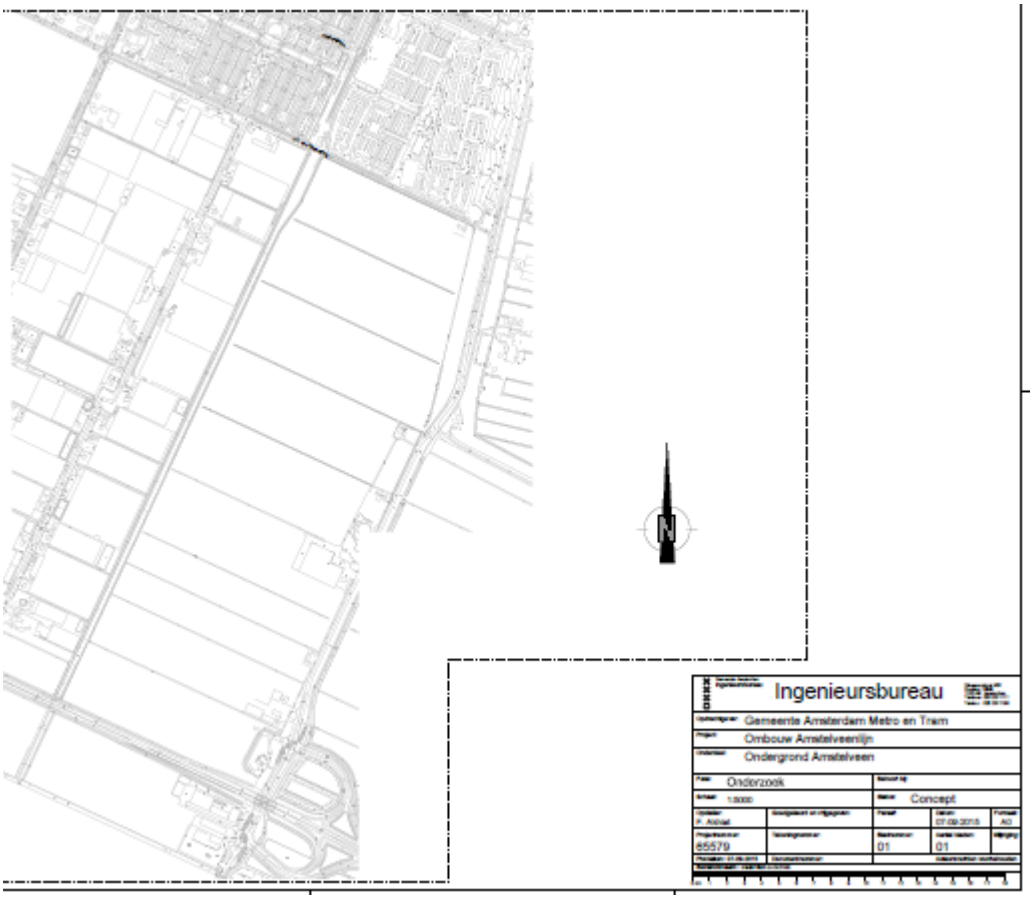
Bijlage 2a – Onderzoeksgebied noord



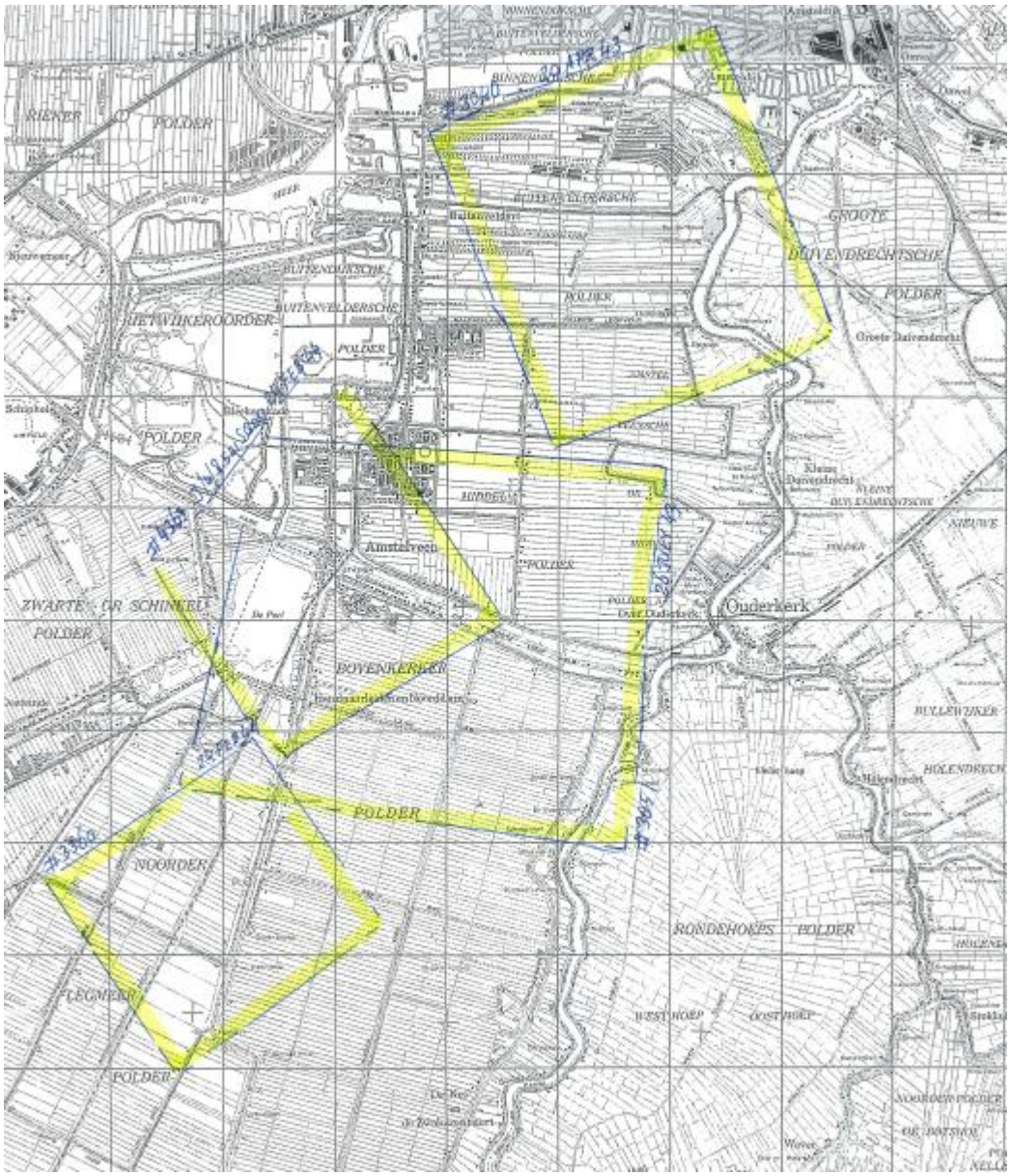
Bijlage 2b – Onderzoeksgebied centraal



Bijlage 2c – Onderzoeksgebied zuid



Bijlage 3 - Luchtfoto's; vier frames



Bijlage 4 - Luchtfoto # 3040 20APR43



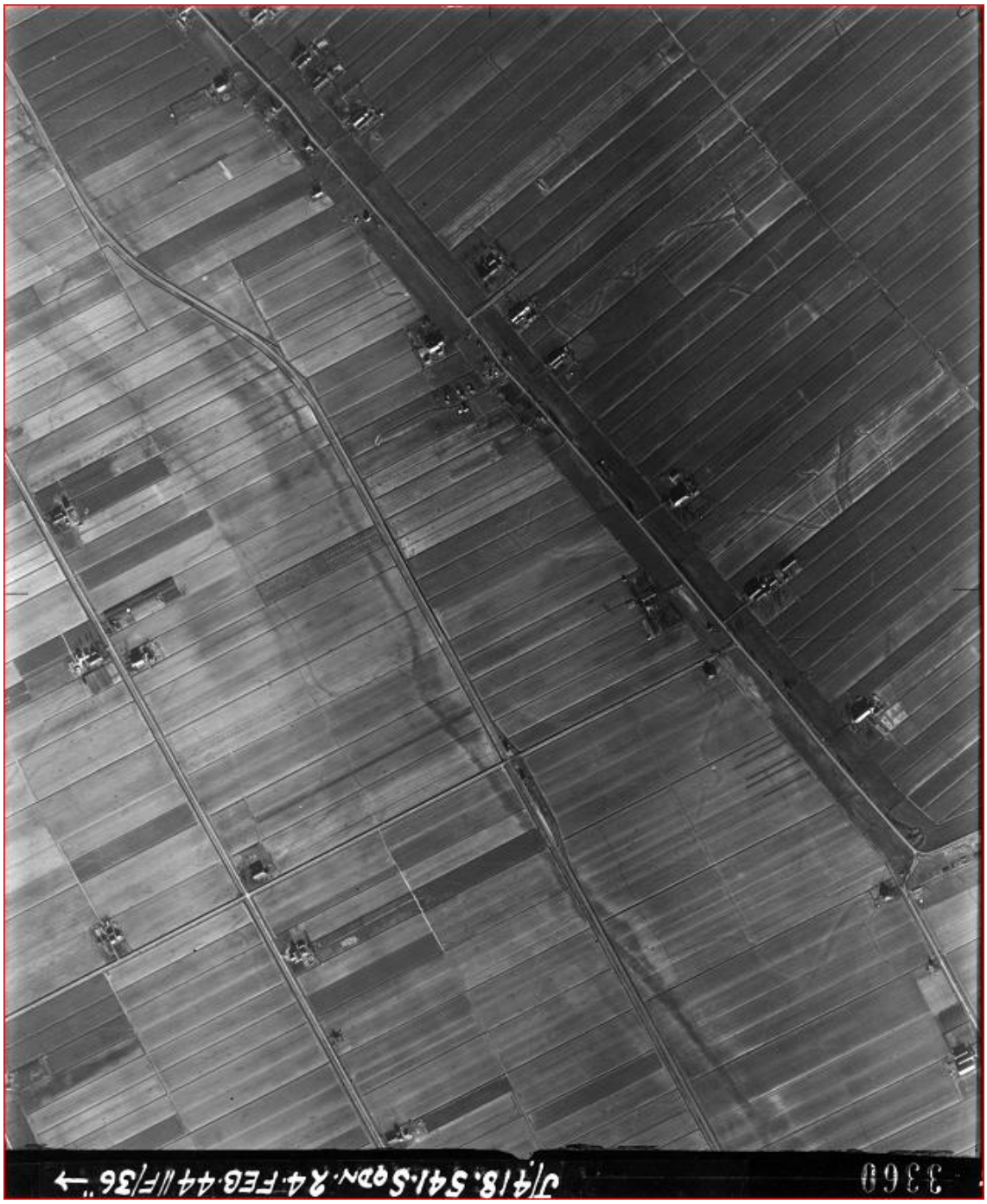
Bijlage 5 - Luchtfoto #3051 26JUL43



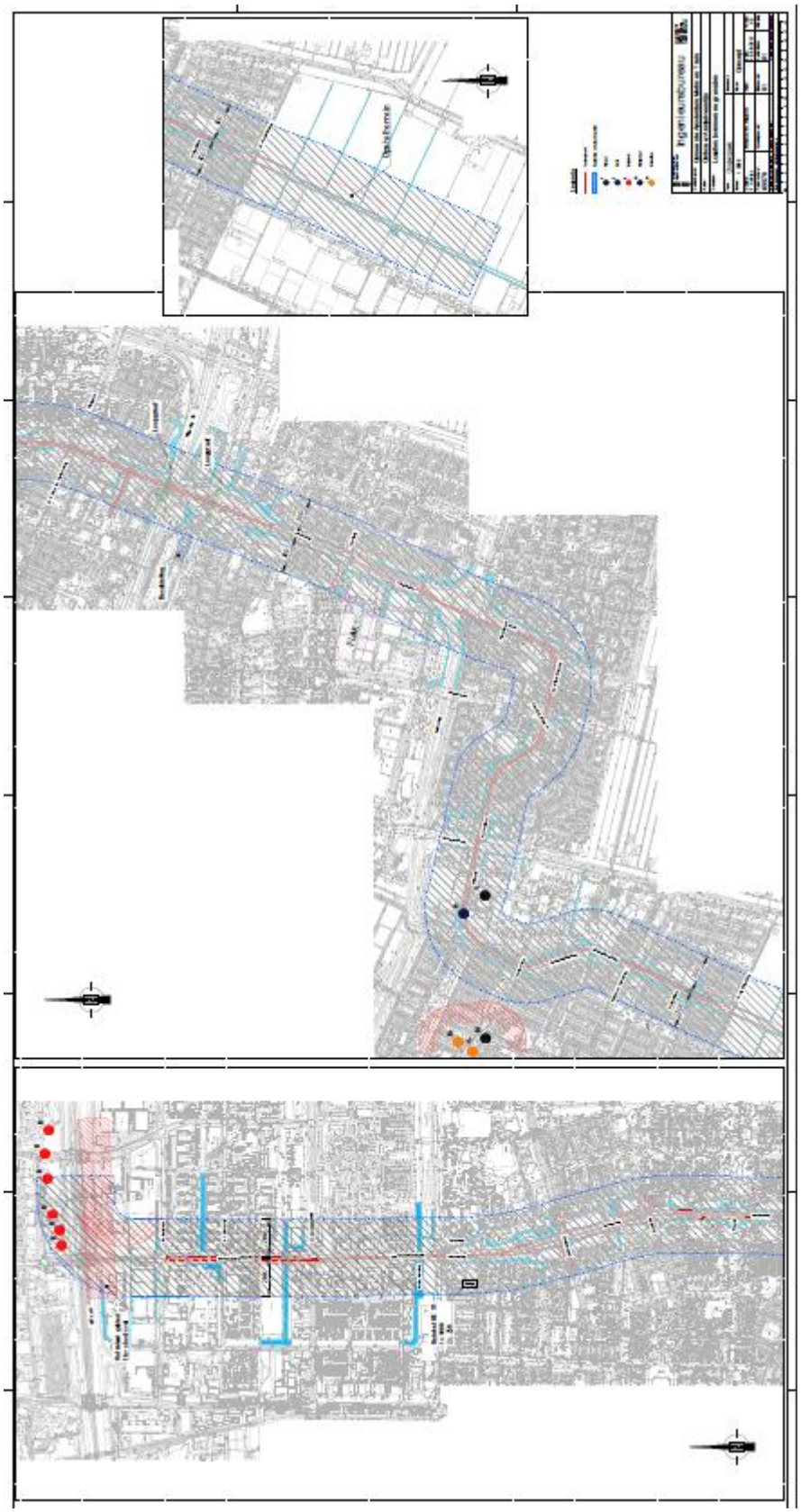
Bijlage 6 - Luchtfoto #4363 24FEB44



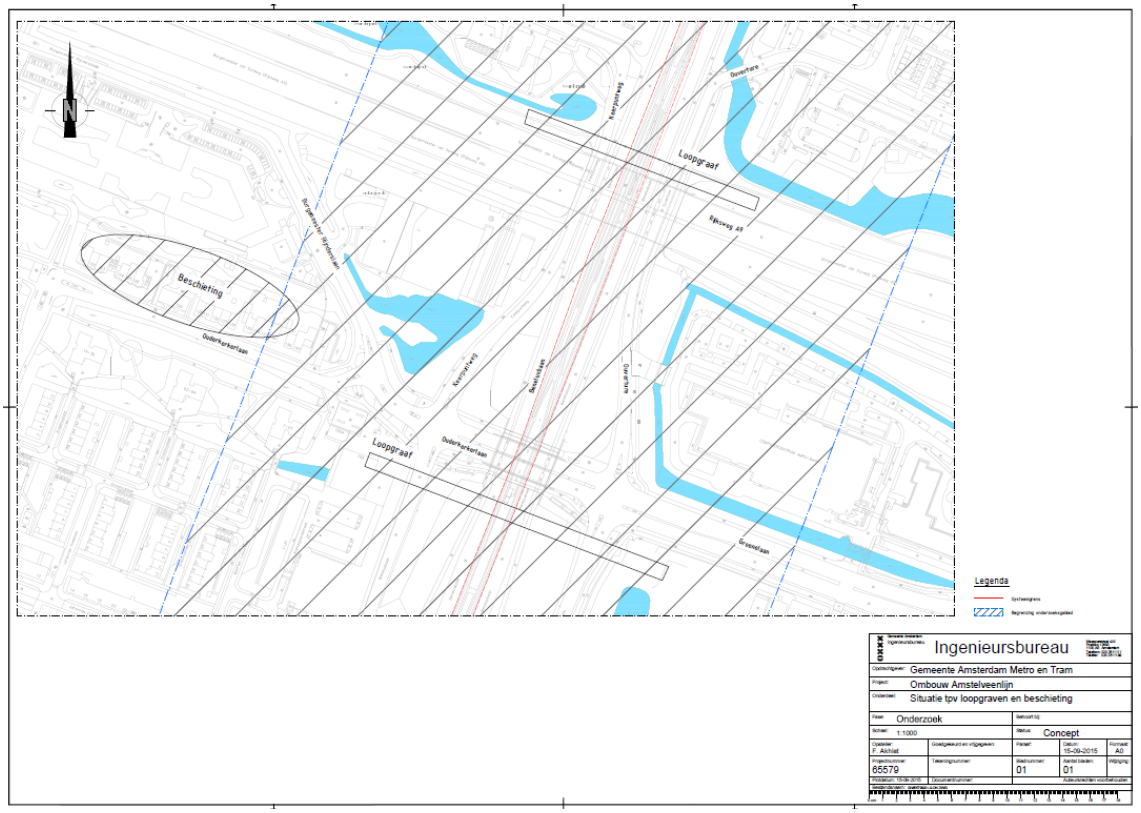
Bijlage 7 - Luchtfoto #3360 24FEB44



Bijlage 8 - Historisch feitenmateriaal



Bijlage 9 - Verdachte locaties



Bijlage 10 - NIOD-instituut archief 077

Tabel: NIOD archief 77 inventaris 1328

Blz.	Nr.	datum	Uhr	Gebeurtenis
2	30	31.8.1940		Nieuwer Amstel 1 Blindgänger
3	4	7.9.40		Nieuwer Amstel deutsche Bombenflugzeug abgestürzt auf Henegouwenlaan
33	4	9.10.1940		In folgenden Gemeinden Brandplättchen gefunden: ..... Loosdrecht, Amstelveen und Velzen. Suchaktion eingeleitet.
71	16	15.11.40	01.30	In Nieuwer Amstel (Nordholland), 3 Sprengbomben auf Ackerland. Glasschaden an Wohnhäusern.
117		2.1.41		Nieuwer Amstel Flakgeschoss
122	5	8.1.41		Nieuwer Amstel

Bron: NIOD-instituut 77/1328 Generalkommisariat für das Sicherheitswesen Höhere SS- und Polizeiführer

Bijlage 11 Quickscan F & F

Ecologische beoordeling van het project Ombouw Amstelveenlijn

Opdrachtgever	Gemeente Amsterdam Metro en Tram
Referentie	Vries, E.W. de, 2015. Ecologische beoordeling van het project Ombouw Amstelveenlijn. A&W-notitie 2502. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Feanwâlden.
Projectcode	2502aml
Status	Definitief
Datum	27 november 2015
Projectleider	E.W. de Vries
Autorisatie	R. Strijkstra



Inhoud

1. Inleiding
2. Situatieschets en plannen
3. Gebiedsbescherming en beoordeling
4. Soortbescherming en beoordeling
5. Conclusies

Literatuur

Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek bv
Suderwei 2
Postbus 32, 9269 ZR Feanwâlden
tel. 0511 – 474764
email: info@altwym.nl
website: www.altwym.nl



Foto 1 t/m 6. Impressie van het plangebied (foto's A&W 2015).

1. Inleiding

De gemeente Amsterdam Metro en Tram houdt zich bezig met het project 'Ombouw Amstelveenlijn'. Op dit moment bevinden de plannen zich in een fase van voorbereiding. Er is ecologisch onderzoek gewenst om te bepalen of de uitvoering van de plannen voor de herinrichting een conflict kunnen veroorzaken met de wet- en regelgeving ten aanzien van natuur. De gemeente Amsterdam heeft Altenburg & Wymenga opdracht gegeven om dit ecologisch onderzoek uit te voeren.

Het doel van het onderzoek is een ecologische quickscan, waarin de effecten van de plannen worden beoordeeld in het kader van de vigerende natuurwetgeving. Dit betreft de Natuurbeschermingswet 1998, het Natuurbeheerplan en de Structuurvisie 2040 van de provincie Noord-Holland (Natuurnetwerk Nederland, voorheen EHS) en de Flora- en faunawet. Indien van toepassing, worden aanbevelingen gedaan voor mitigatie en eventueel aanvullend onderzoek.

In onderhavige notitie zijn de resultaten van het ecologisch onderzoek gepresenteerd. Dit onderzoek is gebaseerd op twee benaderingswijzen. Ten eerste zijn recente bronnen geraadpleegd (verspreidingsatlassen, overzichtswerken, onderzoeksrapporten en websites). Ten tweede is op 28 oktober 2015 een oriënterend veldbezoek uitgevoerd naar de (mogelijkheden voor) aanwezigheid van wettelijk beschermde natuurwaarden in het plangebied. De resultaten van dit onderzoek zijn in onderhavige rapportage opgenomen.

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

2. Situatieschets en plannen

2.1 Plangebied

Het plangebied betreft een drietal locaties op en nabij de huidige Amstelveenlijn (de Metro- en tramverbinding tussen Amsterdam en Amstelveen. Deze locaties zijn de volgende:

- enkele percelen in de Noorder Legmeerpolder,
- de kruising Beneluxbaan-Sportlaan,
- het gebied van de kruising Beneluxbaan-Zonnestein tot en met de kruising Beneluxbaan-Rembrandtweg.

In de figuren 1-3 in Bijlage 1 zijn de locaties die het plangebied vormen weergegeven.

Noorder Legmeerpolder

De planlocatie in de Noorder Legmeerpolder bestaat voor het grootste gedeelte uit agrarische akkerland. Een klein deel omvat het gebied tussen de eindhalte van lijn 51 en de agrarische percelen. Dit gebied bestaat uit grasland en de wegverharding van de J.C. van Hattumweg. In en langs de planlocatie liggen enkele afwateringssloten. Bebouwing en opgaande begroeiingen zijn afwezig.

Kruising Sportlaan-Beneluxbaan

Deze planlocatie bestaat voornamelijk uit de bestaande infrastructuur op de kruising, maar ook een deel van het openbare groen met opgaande begroeiingen rond deze kruising is onderdeel van de planlocatie. Aan de westzijde van de kruising liggen enkele waterpartijen. Bebouwing is op de planlocatie niet aanwezig.

Zonnestein-Rembrandtweg

Evenals de kruising Sportlaan-Beneluxbaan bestaat deze planlocatie uit de bestaande infrastructuur op en tussen de kruisingen Zonnestein en Rembrandtweg op de Beneluxbaan.

Ook het openbare groen langs het tracé maakt deel uit van deze planlocatie. In het openbare groen, dat grotendeels bestaat uit opgaande begroeiing, zijn enkele sloten aanwezig. Er is geen bebouwing aanwezig op deze planlocatie.

2.2 Plannen

De plannen betreffen het project 'Ombouw Amstelveenlijn'. Sinds de begin negentigerjaren van de vorige eeuw ligt er een tram/sneltramverbinding over de Beneluxbaan in Amstelveen. In verband met veiligheid en doorstroming wordt nu beoogd om de drie hierboven beschreven kruisingen ongelijkvloers te maken. Voor de realisatie van deze ongelijkvloerse kruisingen is het noodzakelijk dat buiten het bestaande tracé een tijdelijke omleiding voor het verkeer wordt aangelegd. Hiervoor moet een deel van de groenstructuren worden verwijderd en zal op enkele plaatsen een deel van het bestaande oppervlaktewater moeten worden gedempt. Op de planlocatie in de Noorder Legmeerpolder wordt een opstelterrein beoogd dat wordt verbonden met de huidige eindhalte van lijn 51.

3. Gebiedsbescherming en beoordeling

In Nederland zijn de meeste beschermde gebieden beschermd volgens de Natuurbeschermingswet of regels omtrent het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Daarnaast kunnen gebieden ook worden beschermd vanwege hun natuurwaarden via verordeningen of het bestemmingsplan.

Natuurbeschermingswet 1998

Het plangebied maakt geen deel uit van een gebied dat is beschermd volgens de Natuurbeschermingswet 1998. De dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden zijn 'Botshol', 'Nieuwkoopse Plassen & De Haeck' en 'Markermeer & IJmeer' die respectievelijk op circa 6, 15 en 12 km afstand van het plangebied liggen. Gezien de aard van de beoogde ingrepen en de afstand tussen het plangebied en deze Natura 2000-gebieden, zijn er geen effecten te verwachten op de natuurwaarden van Natura 2000-gebieden. De conclusie van de Voortoets luidt daarom, dat er geen sprake is van een kans op (significant) negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden. Hieruit volgt dat voor de uitvoering van de plannen geen vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 nodig is en dat er geen noodzaak is voor aanvullend onderzoek naar mogelijke effecten op Natura 2000-gebieden en de aangewezen natuurwaarden daarvan.

Natuurnetwerk Nederland

Uit de kaartgegevens over wettelijk beschermde gebieden blijkt dat de planlocaties geen deel uitmaken van het Natuurnetwerk Nederland (NNN, voorheen EHS). De meest nabijgelegen onderdelen van het NNN zijn (delen van) de Amstelveense Poel, Bovenkerkerpolder en Middelpolder. Deze gebieden worden door de beoogde ingrepen niet aangetast en het is tevens onwaarschijnlijk dat de wezenlijke en kenmerkende waarden negatieve effecten ondervinden. Om deze reden veroorzaakt de ombouw van de Amstelveenlijn geen knelpunt met de regelgeving omtrent het NNN.

Groenstructuurplan

Amstelveen profileert zich als groene gemeente. In dat kader heeft de gemeente een Groenstructuurplan laten opstellen. Het groenstructuurplan is het beleidsplan waarmee Amstelveen de koers voor beleid, inrichting en beheer van het groen in het totale grondgebied vastlegt. Het groenstructuurplan wordt vastgesteld door de raad en fungeert als richtinggevend kader bij alle ontwikkelingen en onderwerpen die met het groen van Amstelveen te maken hebben.

De planlocaties van de kruisingen hebben binnen het Groenstructuurplan de status van 'Bovenwijks groen', dit zijn delen die een belangrijke rol spelen in de structuur van het stedelijk gebied en beeldbepalend zijn voor Amstelveen. De begroeiingen langs de Beneluxbaan worden gekarakteriseerd als landschappelijk groen, wat betreft bomenstructuur als 'groenzone langs stadshoofdweg' en qua ecologische structuur als 'stedelijke ecologische verbindingszone'. De zone langs de Beneluxbaan wordt binnen het

Groenstructuurplan echter ook genoemd als 'selectieve transformatiezone' waarbinnen gestreefd wordt naar de ontwikkeling naar een stadsas met een representatieve groene begeleiding.

Voor de tijdelijke verkeersomleiding bij de kruisingen worden de aanwezige groenstructuren aangetast. Gezien het belang van de groenstructuren langs de Beneluxbaan binnen het Groenstructuurplan, is afstemming met de gemeente Amstelveen noodzakelijk. Op het moment van het schrijven van onderhavige beoordeling is de projectorganisatie al in gesprek met de gemeente Amstelveen over een beeldkwaliteitsplan en een groeninpassing.

4. Soortbescherming en beoordeling

Soortbescherming is in Nederland vastgelegd in de Flora- en faunawet, waaraan drie lijsten met soorten en hun beschermingsregime zijn gekoppeld (licht beschermde, middelzwaar beschermde en zwaar beschermde soorten). Met de ligging van de planlocaties binnen en buiten de bebouwde kom is de aanwezigheid van soorten die beschermd zijn volgens de Flora- en faunawet niet uit te sluiten. Hieronder is per soortgroep beschreven welke beschermde soorten mogelijk in het plangebied voorkomen en wat de consequenties daarvan zijn voor de beoogde herinrichtingsplannen.

4.1 Planten

In Amstelveen wordt binnen het groenbeheer relatief veel aandacht besteed aan het bermbeheer. Gestreefd wordt naar schrale bloemrijke grasbermen. In het verleden zijn veel bermen ingezaaid met zaadmengsels met onder andere zaden van wettelijk beschermde plantensoorten. Het veldbezoek voor onderhavige quickscan vond plaats in een periode die ongeschikt is voor het inventariseren van planten. Gezien het bovenstaande en eigen waarnemingen van Rietorchis (middelzwaar beschermd) in de bermen van de Beneluxbaan in het verleden, kan niet worden uitgesloten dat op de planlocaties van de kruisingen wettelijk beschermde plantensoorten aanwezig zijn (al of niet ingezaaid). Ook in de plantsoenen met opgaande begroeiingen is bijvoorbeeld de aanwezigheid van de licht beschermde Brede wespenorchis en/of middelzwaar beschermde Daslook niet op voorhand uit te sluiten. Op de planlocatie van het opstelterrein worden, gezien het agrarisch gebruik, geen wettelijk beschermde plantensoorten verwacht.

Op basis van het bovenstaande wordt geconcludeerd, dat voor de planlocaties van de kruisingen in kaart moet worden gebracht of daar wettelijk beschermde planten aanwezig zijn en welke consequenties dat vanuit de Flora- en faunawet met zich mee brengt.

Vooruitlopend op de resultaten van het aanvullende onderzoek kan worden vermeld dat bij aanwezigheid van licht beschermde plantensoorten een algehele vrijstelling geldt voor het overtreden van enkele verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet bij projecten in het kader van ruimtelijke ontwikkeling. De ombouw van de Amstelveenlijn stuit wat licht beschermde plantensoorten dus niet op een knelpunt met de Flora- en faunawet. Indien op de planlocaties groeiplaatsen van middelzwaar beschermde plantensoorten worden aangetroffen die aangetast worden door de ombouw, ontstaat mogelijk een conflict met de Flora- en faunawet. In dat geval zijn er twee mogelijkheden. Ten eerste kan een conflict worden voorkomen door de werkzaamheden uit te voeren volgens een door het ministerie van EZ goedgekeurde gedragscode (bijvoorbeeld die van de gemeente Amstelveen). Indien niet volgens een gedragscode kan worden gewerkt, bijvoorbeeld i.v.m. de planning, is een ontheffing volgens artikel 75C van de Flora- en faunawet noodzakelijk.

4.2 Ongewervelde diersoorten

De meeste wettelijk beschermde ongewervelde diersoorten stellen zeer specifieke eisen aan hun leefomgeving, die vaak alleen te vinden zijn in natuurgebieden. Gezien de verspreidingsgegevens (De Bruyne 2004, Kalkman 2004, Peeters *et al.* 2004, Timmermans *et al.* 2004, Bos *et al.* 2006, EIS *et al*. 2007, Bouwman *et al.* 2008) en de ecologische randvoorwaarden die ongewervelde diersoorten aan hun omgeving stellen, worden in het plangebied geen wettelijk beschermde ongewervelde diersoorten verwacht. Om deze reden

veroorzaakt de ombouw van de Amstelveenlijn geen conflict met de Flora- en faunawet ten aanzien van ongewervelde diersoorten.

4.3 Vissen

In de omgeving van het plangebied komen de middelzwaar beschermde Kleine modderkruiper en zwaar beschermde Bittervoorn voor (Van Delft *et al.* 2014). Bij de planlocatie voor het opstelterrein is in het verleden een visonderzoek uitgevoerd, waarbij de Kleine modderkruiper is gevangen in de brede sloot aan de westzijde van voormalige spoorlijn langs de planlocatie (Van Manen 2004). Hoewel dat onderzoek is gedateerd, is het aannemelijk dat deze soort nog steeds in die sloot voorkomt. De sloot langs de planlocatie (oostzijde voormalige spoorlijn) is een agrarische afwateringssloot van ca 1-1,5 m breed met een hoge voedselrijkdom. Deze sloot wordt, gezien de tijdens het veldbezoek aangetroffen rietvegetatie, waarschijnlijk jaarlijks geschoond. Om deze reden worden in de sloot langs de planlocatie voor het opstelterrein geen wettelijk beschermde vissen verwacht.

De sloten langs de planlocaties voor de kruisingen liggen voor het overgrote deel in de groenstructuren langs de Beneluxbaan. Deze sloten liggen veelal beschaduwd en hebben jaarlijks te maken met een grote hoeveelheid bladafval. Onder dergelijke omstandigheden is er in de sloten weinig tot geen ruimte voor watervegetatie. Hierdoor is het niet waarschijnlijk dat er een gezonde vispopulatie aanwezig is en wordt hier de aanwezigheid van wettelijk beschermde vissoorten onwaarschijnlijk geacht.

Op basis van het bovenstaande wordt geconcludeerd, dat de ombouw van de Amstelveenlijn geen conflict veroorzaakt met de Flora- en faunawet ten aanzien van vissen.

4.4 Amfibieën

In de omgeving van Amstelveen komt de zwaar beschermde Rugstreeppad voor, net als een aantal licht beschermde amfibieënsoorten, zoals Bruine kikker, Bastaardkikker, Gewone pad en Kleine watersalamander (Herder 2010, Van Delft *et al.* 2014).

In de Noorder Legmeerpolder leven de Rugstreeppadden voornamelijk tussen de kassen die daar aanwezig zijn (Van Manen 2004, De Bakker *et al.* 2010). Het gebied te oosten van de voormalige spoorlijn wordt als minder geschikt leefgebied aangemerkt. Om deze redenen is het onwaarschijnlijk dat de Rugstreeppad voorkomt op de planlocatie van het opstelterrein. De planlocaties voor de kruisingen liggen op enige afstand van locaties waar Rugstreeppaden voorkomen. Bovendien is op deze locaties geen geschikt biotoop aanwezig voor de Rugstreeppad die van nature een pioniersoort is. Om deze reden worden ook op de planlocaties van de kruisingen geen Rugstreeppadden verwacht.

Door de aanwezigheid van oppervlaktewater en geschikt zomerbiotoop, is het niet uit te sluiten dat het plangebied deel uitmaakt van het leefgebied van enkele licht beschermde amfibieënsoorten, zoals Bruine kikker, Gewone pad en Kleine watersalamander. Door de herinrichting van de planlocaties gaat een deel van het leefgebied van enkele van deze soorten (tijdelijk) verloren. In de omgeving is voldoende alternatief leefgebied voor de betreffende soorten aanwezig. Voor licht beschermde soorten geldt een algehele vrijstelling voor het overtreden van enkele verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet bij projecten in het kader van ruimtelijke ontwikkeling.

Gezien het bovenstaande wordt geconcludeerd, dat de herinrichting van de planlocaties geen conflict met de Flora- en faunawet veroorzaakt ten aanzien van amfibieën.

4.5 Reptielen

Verspreidingsgegevens van reptielen laten zien dat in de omgeving van het plangebied de zwaar beschermde Ringslang voorkomt (Van Delft et al. 2014). Andere reptielensoorten komen niet voor in de omgeving. De Ringslang komt in elk geval voor rond de Amstelveense Poel. Gezien de ligging en de daar aanwezige biotopen, is het onwaarschijnlijk dat het plangebied deel uitmaakt van het leefgebied van Ringslang. Om deze redenen veroorzaakt de ombouw van de Amstelveenlijn geen conflict met de Flora- en faunawet ten aanzien van reptielen.

4.6 Vogels

Op de planlocatie voor het opstelterrein is beperkt ruimte aanwezig voor broedende vogels door de minimaal aanwezige begroeiing. Het is niet uit te sluiten dat op deze locatie of de directe omgeving daarvan enkele vogelsoorten van ruigte en agrarisch gebied tot broeden komen, zoals Witte kwikstaart, Kievit, Winterkoning en Graspieper. Op de planlocaties van de kruisingen is, door de aanwezigheid van opgaande begroeiingen langs de randen, voldoende ruimte voor broedvogels van stad en park, zoals Merel, Zwartkop, Tjiftjaf, Roodborst, Turkse tortel en Koolmees. In sommige slootkanten kunnen ook soorten als Waterhoen, Meerkoet en Wilde eend tot broeden komen.

Algemeen

Bij werkzaamheden moet volgens de Flora- en faunawet rekening worden gehouden met het broedseizoen van vogels. De Flora- en faunawet kent geen standaardperiode voor het broedseizoen. Het gaat erom of er een broedgeval is, dat verstoord kan worden. Verstoring van broedgevallen is niet toegestaan vanuit de Flora- en faunawet en hiervoor wordt in principe ook geen ontheffing verleend.

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

Jaarrond beschermde nestplaatsen

Buiten het broedseizoen vallen de meeste nestplaatsen niet onder de bescherming van de Flora- en faunawet, maar een aantal vogelsoorten maakt gedurende het gehele jaar gebruik van de nestplaats of keert jaarlijks terug op dezelfde plaats bijvoorbeeld. Hun nesten en de functionele leefomgeving daarvan worden daarom het gehele jaar beschermd. Vanaf 26 augustus 2009 geldt een aangepaste, indicatieve lijst van soorten met jaarrond beschermde nestplaatsen.

Op de planlocatie voor het opstelterrein zijn geen mogelijkheden voor nestplaatsen aanwezig voor soorten waarvan de nestplaats jaarrond is beschermd. Op de planlocaties van de kruisingen zijn dergelijke mogelijkheden in principe wel aanwezig. Nestplaatsen van de soorten die op deze lijst staan, zijn tijdens het veldbezoek niet op deze planlocaties aangetroffen. Het is door de hoge mate van menselijke verstoring ook onwaarschijnlijk dat er zich vogels vestigen waarvan de nestplaats jaarrond is beschermd. Tevens is het onwaarschijnlijk dat de herinrichting van de planlocaties een zodanige beïnvloeding teweegbrengt, dat de functionaliteit van eventueel aanwezige jaarrond beschermde nestplaatsen in de omgeving in gevaar komt.

Conclusie vogels

De beoogde herinrichting van de planlocaties veroorzaakt geen conflict met de Flora- en faunawet ten aanzien van vogels, mits broedende vogels en hun nesten niet worden verstoord.

4.7 Vleermuizen

Alle in Nederland voorkomende vleermuissoorten zijn zwaar beschermd door de Flora- en faunawet en zijn vermeld in Bijlage IV van de Habitatrichtlijn. Hierdoor gelden voor deze soorten striktere beoordelingscriteria bij ontheffingsaanvragen dan bij soorten die niet zijn vermeld in Bijlage IV van de Habitatrichtlijn. Vanwege deze specifieke aandacht is aan

vleermuizen een aparte paragraaf besteed, de overige zoogdiersoorten zijn beschreven in § 4.8.

In Amstelveen is een aantal vleermuissoorten waargenomen, namelijk Franjestaart, Watervleermuis, Meervleermuis, Gewone dwergvleermuis, Ruige dwergvleermuis, Rosse vleermuis en Laatvlieger (Hoogeboom 2011). Voor vleermuizen zijn drie onderdelen van het leefgebied te onderscheiden die van groot belang zijn voor de functionaliteit van het leefgebied. Deze zijn: verblijfplaatsen, foerageergebieden en vliegroutes. Hieronder zijn deze drie elementen besproken.

Verblijfplaatsen
In de zomerperiode hebben vleermuizen in Nederland hun verblijfplaatsen voornamelijk in gebouwen en bomen. Tijdens de winter verblijven zij onder andere in gebouwen, bomen, bunkers en kelders. Omdat bebouwing op de planlocaties ontbreekt, is de aanwezigheid van verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuissoorten uitgesloten. Op de planlocatie van het opstelterrein ontbreken ook bomen die geschikt zijn voor verblijfplaatsen van vleermuizen.

Op de planlocaties van de kruisingen is een groot aantal bomen aanwezig, waarvan een aantal in principe geschikt is voor verblijfplaatsen van boombewonende vleermuissoorten. Gezien de ligging van deze planlocaties midden in de bebouwde kom naast een drukke en 's avonds en 's nachts goed verlichte verkeersader, wordt de aanwezigheid van kraamverblijfplaatsen onwaarschijnlijk geacht. Het is echter niet uit te sluiten dat op de planlocaties van de kruisingen balts-/paarverblijfplaatsen aanwezig zijn van bijvoorbeeld Ruige dwergvleermuis. Doordat voor de ombouw van de Amstelveenlijn en de tijdelijke omleiding van het verkeer een groot aantal bomen moet worden gekapt, gaan mogelijk verblijfplaatsen van vleermuizen verloren. Om te bepalen hoe de ombouw van de Amstelveenlijn zich verhoudt tot de Flora- en faunawet ten aanzien van vleermuizen, is aanvullend vleermuisonderzoek naar verblijfplaatsen van vleermuizen noodzakelijk.

Foerageergebied
Door de openheid van het landschap is de planlocatie van het opstelterrein nauwelijks geschikt als foerageergebied van vleermuizen. De planlocaties van de kruisingen maken waarschijnlijk deel uit van het foerageergebied van enkele van de bovengenoemde vleermuissoorten. Omdat een deel van de groenvoorzieningen moet wijken voor de tijdelijke verkeersomleiding, gaat waarschijnlijk een deel van het foerageergebied van vleermuizen tijdelijk verloren. Op dit moment is niet duidelijk of dit deel van het foerageergebied essentieel is voor de functionaliteit van verblijfplaatsen van vleermuizen in de omgeving van de planlocaties van de kruisingen. Om deze redenen wordt geconcludeerd, dat nader onderzoek naar het belang van de planlocaties van de kruisingen als foerageergebied voor vleermuizen nodig is om te bepalen hoe de het herinrichtingproject zich verhoudt tot de Flora- en faunawet ten aanzien van dit aspect.

Vliegroutes
Bij verplaatsingen tussen verblijfplaats en foerageergebied maken vleermuizen gebruik van lijnvormige landschapselementen om zich te oriënteren. Op de planlocatie van het opstelterrein zijn dergelijke elementen niet aanwezig en zullen ook vliegroutes van vleermuizen waarschijnlijk ontbreken. Op de planlocaties van de kruisingen zijn door de aanwezige verlichting aan de zijde van de Beneluxbaan geen vliegroutes van vleermuizen aanwezig langs de weg. Aan de donkerdere zijde van de groenstructuren aan weerszijden van de Beneluxbaan zijn mogelijk wel vliegroutes van vleermuizen aanwezig. De herinrichting van de planlocaties leidt echter waarschijnlijk niet tot een noemenswaardig effect op de functionaliteit van eventueel aanwezige vliegroutes van vleermuizen. Dit ligt ook aan het feit dat in de directe omgeving alternatieve geleidende elementen aanwezig zijn. Om deze redenen mag worden geconcludeerd, dat de functionaliteit van de in de omgeving aanwezige verblijfplaatsen van vleermuizen ten aanzien van vliegroutes blijft gewaarborgd.

Conclusie vleermuizen
Om te bepalen hoe de ombouw van de Amstelveenlijn zich verhoudt tot de Flora- en faunawet ten aanzien van vleermuizen is op de planlocaties van de kruisingen nader onderzoek nodig naar de aanwezigheid van verblijfplaatsen van vleermuizen en het belang als foerageergebied van vleermuizen.

4.8 Overige zoogdiersoorten
Uit verspreidingsgegevens van zoogdieren blijkt dat in de omgeving van het plangebied de middelzwaar beschermde Eekhoorn en enkele licht beschermde zoogdiersoorten voorkomen, zoals Haas, Egel, Konijn, Hermelijn, Wezel en verschillende (spits)muizensoorten (Hoogeboom 2011). Andere middelzwaar en zwaar beschermde zoogdiersoorten komen niet voor in de omgeving of kunnen geen geschikt biotoop vinden binnen en nabij het plangebied.

In en rond Amstelveen komt Eekhoorn vooral voor in het Amsterdamse bos en enkele heemparken. Het is onwaarschijnlijk dat de planlocaties deel uitmaken van het leefgebied van eekhoorn.

Het is aannemelijk dat voor enkele licht beschermde zoogdiersoorten het plangebied deel uitmaakt van het leefgebied, zoals Egel, Wezel, Konijn en enkele (spits)muizensoorten. Door de herinrichting van de planlocaties gaat mogelijk (tijdelijk) een deel van het leefgebied van enkele licht beschermde zoogdiersoorten verloren. Voor licht beschermde zoogdiersoorten geldt een vrijstelling van enkele verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet bij projecten in het kader van ruimtelijke ontwikkeling. De uitvoering van de plannen veroorzaakt om deze reden geen conflict met de Flora- en faunawet ten aanzien van licht beschermde zoogdiersoorten.

Conclusie 'overige zoogdiersoorten'
De ombouw van de Amstelveenlijn veroorzaakt geen conflict met de Flora- en faunawet ten aanzien van 'overige zoogdiersoorten'.

5. Conclusies

Op basis van het bovenstaande leidt deze ecologische beoordeling tot de volgende conclusies:

Gebiedsbescherming
De ombouw van de Amstelveenlijn veroorzaakt geen conflict met de Natuurbeschermingswet 1998 en regelgeving omtrent het NNN.

De groenstructuren langs de Beneluxbaan zijn een belangrijk onderdeel binnen het Groenstructuurplan voor Amstelveen. Om deze reden is de projectorganisatie in gesprek met de gemeente Amstelveen over een beeldkwaliteitsplan en een groeninpassing om knelpunten met het Groenstructuurplan te voorkomen (Hoofdstuk 3).

Soortbescherming
Om te bepalen hoe de ombouw van de Amstelveenlijn zich verhoudt tot de Flora- en faunawet is aanvullend onderzoek nodig naar:
- De aanwezigheid van groeiplaatsen van wettelijk beschermde planten op de planlocaties van de kruisingen (paragraaf 4.1)
- Verblijfplaatsen en foerageergebied van vleermuizen op de planlocaties van de kruisingen (paragraaf 4.7)

Het project 'Ombouw Amstelveenlijn' veroorzaakt ten aanzien van overige soorten geen conflict met de Flora- en faunawet, mits geen verstoring plaatsvindt van broedende vogels en hun in gebruik zijnde nesten (paragraaf 4.6).

Procedure bestemmingsplan
Ondanks het benodigde aanvullende onderzoek en de (mogelijke) vervolgstappen die nodig zijn om een conflict met de Flora- en faunawet tegen te gaan, wordt de kans op onoverkomelijke bezwaren vanuit deze wet zeer gering geacht. Om deze reden kan de procedure voor het wijzigen van het bestemmingsplan doorgang vinden, op voorwaarde dat voorafgaand aan de uitvoering van de ombouw van de Amstelveenlijn wordt bepaald of en welke vervolgstappen volgens de Flora- en faunawet noodzakelijk zijn.

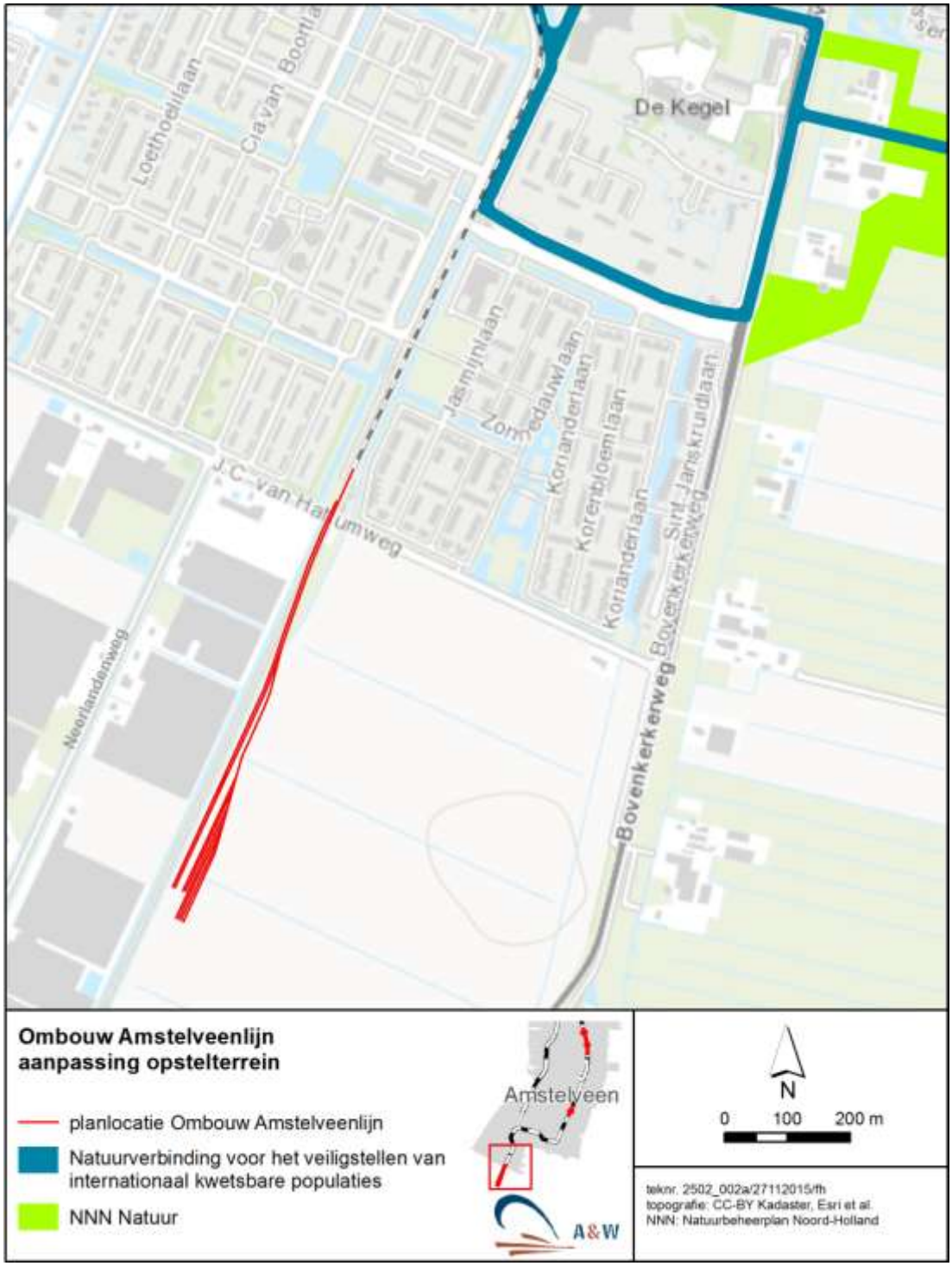
Literatuur

Delft, J.J.C.W. van, A. de Bruin & P. Frigge 2014. Waarnemingenoverzicht 2013. Bijlage bij RAVON 55, jaargang 16 nummer 4. RAVON, Nijmegen.

Hoogeboom, D. 2011. Werkatlas van de Zoogdieren van Noord-Holland. Landschap Noord-Holland, Castricum

Maanen, E. van. 2004. Ecologisch onderzoek aanleg bedrijventerrein in de Noorder Legmeerpolder. A&W-rapport 550. Altenburg & Wymenga bv. Veenwouden.

Bijlage 1 Figuren 1 t/m 3 De ligging van de planlocaties




Lindenlaan
Spurgeonlaan
Mont Blanc
William Boothlaan
Sportlaan
Peter Postbaan
Groenelaan
Peter Postbaan
Benelux baan
Groenelaan
Ombouw Amstelveenlijn
kruising Sportlaan
planlocatie Ombouw Amstelveenlijn
Amstelveen
N
0
100
200 m
A&W
tek.nr. 2502_003a/27112015/fh
topografie: CC-BY Kadaster, Esri et al.
plantekening: Arcadis


Ombouw Amstelveenlijn
kruisingen Zonnestein en Rembrandtweg
planlocatie Ombouw Amstelveenlijn
Amstelveen
N
0
100
200 m
A&W
tekn: 2502_004a/27112015/fh
topografie: CC-BY Kadaster, Esri et al.
plantekening: Arcadis
Rembrandtweg
Laan Walcheren
Zonnestein
Amstelveen

BESLUIT B en W

Burgemeester en wethouders van de gemeente Amstelveen
Het bestemmingsplan 'Amstelveenlijn opstelterrein' maakt een opstelterrein mogelijk in de Legmeerpolder.

Voor deze ontwikkeling is onderzoek verricht naar de geluidsbelasting op de woningen gelegen in de nabijheid van het opstelterrein (van DMGR Industrie, Verkeer en Milieu B.V. rapportnr: 'M.2014.1066.02.R002 datum 7 december 2015 versie 003).

Toetsingskader

De aanleg van het tramtracé tussen het opstelterrein en halte Westwijk wordt in dit onderzoek beoordeeld als wegverkeer op basis van de Wet geluidhinder. Het geluid van het opstelterrein wordt voor de wijziging van het bestemmingsplan beoordeeld op basis van de VNG publicatie bedrijven en milieuzonering. Voor het oprichten van een inrichting moet voldaan worden aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit. De inrichting bestaat uit het opstelterrein en de sporen tot de poort. Voor het tramtracé is een rekenmodel opgesteld die rekent met gemiddelde weekdag intensiteiten, conform hoofdstuk 4 van het RMG2012. Voor het opstelterrein is een rekenmodel opgesteld, conform de HMRI, waarmee het geluidsniveau van een drukke dag op het opstelterrein is berekend.

Tramtracé

Voor het onderzoek naar het tramtracé wordt conform het Reken- en meetvoorschrift 2012 (RMG2012) een gemiddelde weekdag berekend op basis van de etmaalintensiteit. De basisgegevens van de vervoersbewegingen zijn afkomstig van de gemeente Amsterdam. De gemiddelde snelheid van de trams tussen halte Westwijk en het opstelterrein is 50 km/u. Op een afstaand van 100 meter voor de halte en de poort van het opstelterrein bedraagt de snelheid 40 km/u. Voor de geluidsemissie van de voertuigen in 2030 is uitgegaan van de nieuwe HTV voertuigen, die in categorie 10 van het RMG2012 vallen.

	per richting in voertuigen per uur
categorie (rmg2012)	10
dag (7-19uur)	20 (10 combinaties)
avond (19-23uur)	18 (9 combinaties)
nacht (23-7 uur)	4 (2 combinaties)

In de tabel zijn de maatgevende geluidsbelastingen (Lden) op de woningen in de omgeving van het tramtracé weergegeven. De geluidsbelastingen zijn incl. 5 dB aftrek conform artikel 110g Wet geluidhinder (Wgh).

punt	Adres	trambaan 2030 L_{den} [dB]
017	J.C. van Hattumweg 6	58
018	J.C. van Hattumweg 4	58
005	Rooilijn De Scheg (ter indicatie)	52
095	Marjoleinlaan 54	50
090	Marjoleinlaan 49	50
012	Marjoleinlaan 50	50
089	Marjoleinlaan 48	50
091	Marjoleinlaan 51	50
013	Marjoleinlaan 47	50
093	Marjoleinlaan 53	50
092	Marjoleinlaan 52	50
087	Marjoleinlaan 45	50
088	Marjoleinlaan 46	50
014	Marjoleinlaan 44	50
086	Marjoleinlaan 43	50
085	Marjoleinlaan 41	50

Maatregelen Tramtracé

Door de gemeenten Amstelveen en Amsterdam is de keuze gemaakt om het lage geluidsscherm aan de oostzijde van de trambaan te plaatsen. Dit scherm heeft een hoogte van 1 meter (t.o.v. bovenkant spoorstaaf) en een lengte van circa 220 meter. Met het plaatsen van het lage geluidsscherm is er alleen nog sprake van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde bij 2 woningen aan de J.C. van Hattumweg 4-6. Bij de overige dertien woningen is de geluidsbelasting lager dan de voorkeursgrenswaarde.

Met deze maatregel dient voor de twee woningen aan de J.C. van Hattumweg 4-6 nog een hogere waarde van 58 dB te worden aangevraagd

Inrichting Opstelterrein

De grenswaarde van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau, de indirecte hinder en het maximale geluidsniveau wordt als gevolg van het geluid van het opstelterrein op geen enkele woning in de omgeving van het opstelterrein overschreden. Daarmee voldoet het opstelterrein aan de normen uit het Activiteitenbesluit. Aangezien de afstand tot de dichtstbijzijnde geluidsgevoelige bestemming meer dan 100 meter is, hoeft het geluidsaspect voor het industrielawaai voor de wijziging van het bestemmingsplan niet nader te worden onderzocht.

Afweging/keuze maatregelen

De volgende maatregelen is onderzocht voor de twee woningen aan de Van Hattumweg:

- Het plaatsen van geluidsschermen voor de 2 woningen aan de J.C. van Hattumweg 4-6 is niet wenselijk. Vanwege de korte afstand tussen de woningen en het spoor (circa 5 meter) is minimaal een schermhoogte van 4 meter nodig. Een dergelijke schermhoogte voor 2 woningen is financieel geen doelmatige maatregel en stuit ook op stedenbouwkundige en landschappelijke bezwaren.

Conclusie

Voor twee woningen aan de J.C. van Hattumweg dient een procedure hogere grenswaarde te worden doorlopen.

Adres	**Maximale geluidsbelasting Lden (dB), na aftrek**
J. C. van Hattumweg 4	58 dB
J.C. van Hattumweg 6	58 dB

Wanneer er geen of onvoldoende doelmatige maatregelen kunnen worden getroffen om de geluidsbelastingen in de toekomstige situatie terug te brengen tot de grenswaarde, kan het bevoegd gezag een hogere waarde voor de maximale toekomstige geluidsbelasting vaststellen. Dit met dien verstande dat deze de maximaal toelaatbare waarde van de Wet geluidhinder niet te boven mag gaan. Voor een bestaande woning in stedelijk gebied langs een nieuwe of gewijzigde weg is de bijbehorende maximale ontheffingswaarde 58 dB (art. 83.1 Wgh). Hier wordt aan voldaan.

Het verzoek om ontheffing heeft met ingang van 24 december 2015 gedurende zes weken ter inzage gelegen. Er zijn wel zienswijzen ingediend.

Gelet op de Wet Geluidhinder;

besluiten

1. Een hogere waarden vast te stellen voor J.C. van Hattumweg 4 en 6 op grond van artikel 76 van de Wet Geluidhinder vanwege wegverkeerslawaai afkomstig van de Amstelveenlijn voor de westzijde tot 58 dB

Aldus vastgesteld in de vergadering van burgemeester en wethouders van 17 mei 2016.

De secretaris, De burgemeester,

mr. A.S. Meijer drs. M.M. van 't Veld

Bijlage 13 risico analyse

Concept
RISICOANALYSE PLANSCHADE

met betrekking tot het bestemmingsplan
“Ongelijkvloerse kruisingen Beneluxbaan
Amstelveenlijn”

Opdracht	3631830
Datum	april 2016
Adviseur	mr. A.F.J. Verweel MSRE KRMT

STICHTING ADVIESBUREAU ONROERENDE ZAKEN
KRUISPLEIN 25N • 3014 DB ROTTERDAM • POSTBUS 29196 • 3001 GD ROTTERDAM
T 010 – 469 3899 • INFO@SAOZ.NL • WWW.SAOZ.NL • IBAN NL21INGB0000508019 • BTW NL002767661B01 • KVK 41126679

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 3
1.1 Opdracht 3
1.2 Gesprek 3
1.3 Gebruikte stukken en geraadpleegde bronnen 3

2 WETGEVING EN JURISPRUDENTIE 5
2.1 Wet ruimtelijke ordening 5
2.2 Actualiteiten rechtspraak 6

3 PLANGEBIED 7

4 HUIDIGE PLANOLOGIE 13

5 NIEUWE PLANOLOGIE 19

6 PLANOLOGISCHE VERGELIJKING EN INVLOEDSSFEER 22
6.1 Selectie van relevante aspecten 22
6.2 Kwalificatie van de relevante en nader te beoordelen aspecten 27

7 CONCLUSIE 28

1 INLEIDING

1.1 Opdracht

De gemeente Amstelveen heeft de SAOZ te Rotterdam op 23 maart 2016, opdracht gegeven om een risicoanalyse planschade op te stellen met betrekking tot het opstelterrein van de Amstelveenlijn. Het project bestaat uit het realiseren van een opstelterrein voor de Amstelveenlijn.

1.2 Gesprek

Het dossier is op 14 maart 2016 besproken. Opdrachtgever werd daarbij vertegenwoordigd door de heer M.B. Boerma. SAOZ werd vertegenwoordigd door haar deskundige de heer mr. A.F.J. Verweel MSRE KRMT.

Daarbij kwam het volgende aan de orde:

- In algemene zin is gesproken over de vigerende bestemmingsplannen ter plaatse. Daarbij is onder andere gesproken over de bestaande mogelijkheid voor een trambaan.
- De bestaande planologische mogelijkheid voor een openbaar vervoerverbinding die verdiept wordt aangelegd is daarbij expliciet aan de orde geweest.
- Op een aantal plaatsen komt de bestemming verkeer dichter tegen de omliggende bebouwing te liggen. Door de maximale invulling kan het zo zijn dat er dan een nadeel ontstaat. Dit wordt in het definitieve bestemmingsplan aangepast aan het voorgenomen ontwerp. De aanpassing wordt gemaakt in de voorschriften of in de verbeelding. Bij de beoordeling gaan wij er dan ook uit van de tekeningen waarnaar is verwezen voor de invulling van het gebied.
- De geluidhinder van de aan te leggen kruisingen is besproken. Het gehanteerde model voor de beoordeling van de geluidhinder is niet gebaseerd op de maximale planologische invulling van het plangebied. Bij de metingen is uitgegaan van de feitelijke situatie.

1.3 Gebruikte stukken en geraadpleegde bronnen

Bij het opstellen van deze risicoanalyse planschade hebben wij de volgende stukken gebruikt:

CONCEPT

- Bestemmingsplan “Amstelveen Noord-Oost”;
- Bestemmingsplan “Amstelveen Midden-West”;
- Ontwerp bestemmingsplan Ongelijkvloerse kruisingen Beneluxbaan Amstelveenlijn;

Door ons zijn ook de volgende bronnen geraadpleegd:

- Dienst voor het kadaster en de Openbare Registers;
- Google Maps;
- Website Ruimtelijkeplannen.nl;
- reguliere verkoopsites zoals www.Funda.nl.

CONCEPT

2 WETGEVING EN JURISPRUDENTIE

De kern voor de beoordeling van het risico op planschade wordt gevormd door de planologische vergelijking. Deze bestaat uit de vergelijking tussen het huidige planologische regime en het nieuwe planologische regime. Voor deze vergelijking zijn de Wet ruimtelijke ordening en de rechtspraak over planschade van belang.

2.1 Wet ruimtelijke ordening

De mogelijkheid om in aanmerking te komen voor een tegemoetkoming in de planschade is vastgelegd in de Wet ruimtelijke ordening. Het onderwerp planschade is geregeld in hoofdstuk 6 (Financiële bepalingen). Artikel 6.1 is het belangrijkste artikel omdat in dat artikel alle planschade veroorzakende oorzaken worden genoemd:

a) Een bestemmingsplan, inpassingsplan of van een beheersverordening;
b) Een bepaling van een planwijziging, een planuitwerking of nadere eis;
c) Een omgevingsvergunning (Wet algemene bepalingen omgevingsrecht WABO) welke in strijd is met een plan;
d) De aanhouding van een besluit omtrent het verlenen van een omgevingsvergunning;
e) Een specifieke bepaling van een provinciale verordening;
f) Een specifieke bepaling van een exploitatieplan;
g) Een bepaald koninklijk besluit.

Artikel 6.2 heeft betrekking op het normale maatschappelijke risico:
Lid 1: Binnen het normale maatschappelijke risico vallende schade blijft voor rekening van de aanvrager.

Lid 2: In ieder geval blijft voor rekening van de aanvrager:

- Van schade in de vorm van een inkomensderving, een gedeelte gelijk aan twee procent van het inkomen onmiddellijk voor het ontstaan van de schade;
- Van schade in de vorm van een vermindering van de waarde van een onroerende zaak, een gedeelte gelijk aan twee procent van de waarde van de onroerende zaak onmiddellijk voor het ontstaan van de schade, tenzij de vermindering het gevolg is van de bestemming van de tot de onroerende zaak behorende grond of van op de onroerende zaak betrekking hebbende regels als bedoeld in artikel 3.1.

CONCEPT

2.2 Actualiteiten rechtspraak

Aan de hand van rechterlijke uitspraken wordt de betekenis van de wetsartikelen die betrekking hebben op de tegemoetkoming in de planschade verder ingevuld. Wij houden de jurisprudentie wekelijks bij en wij leiden daaruit een juridisch kader af, waarbinnen de planologische vergelijking moet passen. De voor de risicoanalyse planschade belangrijkste criteria zijn:

- Bij de planologische vergelijking dient uit te worden gegaan van de maximale invulling van het “oude” en het nieuwe bestemmingsplan. Niet de oude en nieuwe feitelijke situatie van belang, maar dat wat op grond van de planologische regimes maximaal kon/kan worden gerealiseerd (bijv. ABRS 22 oktober 2014, gemeente Oss, zaaknummer 201310877/1/A1);
- Bij indirecte planschade worden situaties die ontstaan zijn vanuit het overgangsrecht, in beginsel buiten beschouwing gelaten. (Bijv. ABRS 28 maart 2007, Het Bildt, zaaknummer 200607004/1);
- De schade ontstaat op het moment dat de nieuwe maatregel in werking treedt. (Bijv. ABRS 10 november 2010, gemeente Son en Breugel, zaaknummer 201004620/1/H2);
- Planologische nadelen kunnen (geheel of gedeeltelijk) worden gecompenseerd met planologische voordelen die voortvloeien uit hetzelfde planologische regime (bijv. ABRS, 20 december 2006, Hoogeveen, zaaknummer 200602817/1; ABRS 30 mei 2007, Valkenswaard, zaaknummer 200609350/1; ABRS 4 februari 2009, Nederweert, zaaknummer 200801775/1; ABRS 18 januari 2012, gemeente Schijndel, zaaknummer 201105634/1/H2);
- De actieve risicoaanvaarding dient te worden bepaald aan de hand van hetgeen een belanghebbende ten tijde van de aankoop van zijn woning kon weten (bijv. ABRS ABRS 29 februari 2012, gemeente Eijsden-Margraten, zaaknummer 201107348/1/A2 en ABRS 30 april 2014, gemeente Harderwijk, zaaknummer 201305155/1/A2);
- De actieve risicoaanvaarding moet worden gebaseerd op door de overheid openbaar gemaakte beleidsinformatie (bijv. ABRS 11 april 2012, Neerijnen, zaaknummer 201108251/1/A2 en ABRS 26 november 2014, Franekeradeel, zaaknummer 201400053/1/A2).

CONCEPT

3 PLANGEBIED

Het plangebied en de omgeving daarvan zijn op 7 april 2016 vanaf de openbare weg bekeken. De deskundige van SAOZ heeft niet met derden over het project gesproken.
Voor het vernieuwen van de Amstelveenlijn worden de bestaande gelijkvloerse kruisingen gewijzigd in ongelijkvloerse kruisingen. Rondom de drie kruisingen zijn zowel woningen als andere gebruiksvormen, zoals kantoren gelegen. Hierna zullen wij per kruising de verschillende vormen van omliggend gebruik aangeven.

Kruising Sportlaan / Beneluxbaan



Figuur 1 Luchtfoto kruising Sportlaan met de Beneluxlaan (bron Google).

De kruising van de Beneluxbaan met de Sportlaan wordt aan drie zijde voornamelijk begrensd door woningen. Aan de zuidwestzijde van de kruising ligt een maatschappelijke bestemming waar de internationale school is gevestigd. Aan de noordoostzijde van de kruising ligt een perceel met een gemengde bestemming. Het perceel aan de Eiger 1 wordt op dit moment voor kantoor doeleinden gebruikt.

De nieuwe situatie ter hoogte van de kruising van de Sportlaan en de Beneluxbaan hebben wij hieronder opgenomen. Voor de planologische invulling hebben wij deze invulling gelet op hetgeen door de heer Boerma is aangegeven als uitgangspunt voor de planvergelijking genomen.



CONCEPT

Kruising Straat van Messina / Beneluxbaan



Figuur 2 Luchtfoto kruising Straat van Messina met de Beneluxlaan (bron Google).

De kruising van de Beneluxbaan met de Straat van Messina wordt aan de noordzijde van de Straat van Messina begrensd door twee kantoorgebouwen die aan weerszijden van de Beneluxbaan staan. Ten zuiden van de Beneluxbaan staan twee woongebouwen.
De nieuwe situatie hebben wij hieronder opgenomen en voor de planologische invulling als uitgangspunt genomen.



CONCEPT

Kruising Rembrandtweg / Beneluxbaan



Figuur 3 Luchtfoto kruising Rembrandtweg met de Beneluxbaan (bron Google).

De kruising van de Beneluxbaan met de Rembrandtweg wordt aan de noordoostzijde begrensd door kantoorgebouwen, aan de zuidoostzijde door een kantoorgebouw met een gemengde bestemming, aan de zuidwestzijde door een kantoorgebouw en aan de noordwestzijde door een kantoorgebouw. De nieuwe situatie hebben wij hieronder opgenomen en voor de planologische invulling als uitgangspunt genomen.



CONCEPT

4 HUIDIGE PLANOLOGIE

Hieronder zullen wij per locatie de relevante bestemmingsplannen opnemen

Kruising Sportlaan / Beneluxbaan

Voor de kruising van de Sportlaan met de Beneluxbaan gelden twee bestemmingsplannen, namelijk “Amstelveen Midden-West” en “Amstelveen Zuid-Oost 2015”. De plannen zijn respectievelijk vastgesteld op 16 november 2008 en 30 september 2015 en nadien onherroepelijk geworden.



Het plangebied heeft binnen de bestemmingsplannen de volgende bestemmingen:

- Verkeer – Openbaar vervoer;
- Verkeer;
- Verkeer – Verblijfsgebied;
- Groen;
- Water.

Maximale invulling huidige planologie

De voor de omgeving meest nadelige maximale invulling van de huidige planologie, ongeacht of het ooit tot daadwerkelijke realisatie is of zou zijn gekomen, bestaat uit:

- Gronden waarop een openbaar vervoerverbinding mogelijk is met aan weerszijden een bestemming voor Verkeer waarop wegen en straten zijn toegestaan. Verder is het onder andere toegestaan ten behoeve van de bestemming viaducten en infrastructurele voorzieningen ten behoeve van de bestemming aan te leggen.

CONCEPT

Kruising Straat van Messina / Beneluxbaan

Voor de kruising van de Sportlaan met de Beneluxbaan gelden twee bestemmingsplannen, namelijk “Amstelveen Noord-Oost” en “Amstelveen Noord-West”. De plannen zijn respectievelijk vastgesteld op 23 april 2013 en 28 november 2007 en nadien onherroepelijk geworden.



Het plangebied heeft binnen de bestemmingsplannen de volgende bestemmingen:

- Verkeer – Openbaar vervoer met de nadere aanduiding “perron”;
- Verkeer;
- Groen;

Maximale invulling huidige planologie

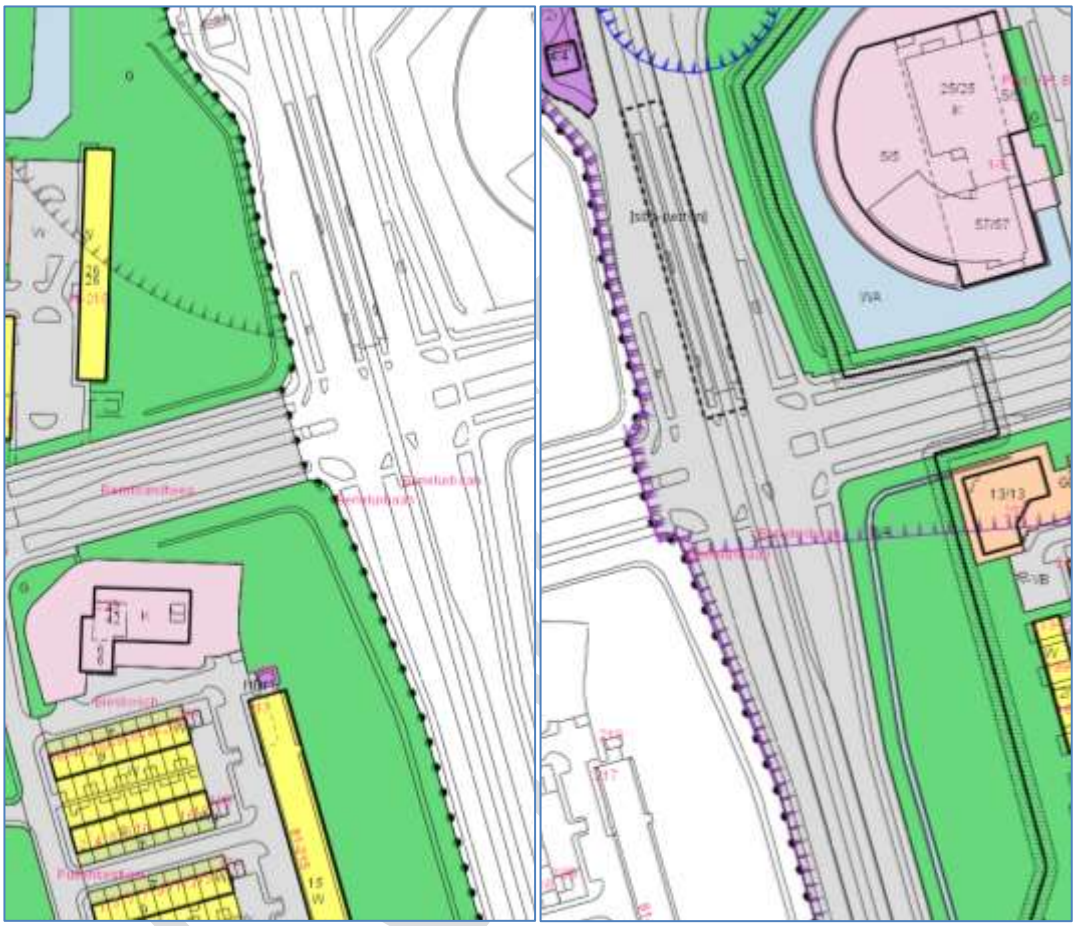
De voor de omgeving meest nadelige maximale invulling van de huidige planologie, ongeacht of het ooit tot daadwerkelijke realisatie is of zou zijn gekomen, bestaat uit:

- Gronden waarop een openbaar vervoerverbinding mogelijk is met aan weerszijden een bestemming voor verkeer waarop wegen en straten zijn toegestaan. Verder is het onder andere toegestaan ten behoeve van de bestemming weg- en waterbouwkundige constructies ten behoeve van de bestemming aan te leggen.

CONCEPT

Kruising Rembrandtweg / Beneluxbaan

Voor de kruising van de Rembrandtweg met de Beneluxbaan gelden twee bestemmingsplannen, namelijk “Amstelveen Noord-Oost” en “Amstelveen Noord-West”. De plannen zijn respectievelijk vastgesteld op 23 april 2013 en 28 november 2007 en nadien onherroepelijk geworden.



Het plangebied heeft binnen de bestemmingsplannen de volgende bestemmingen:

- Verkeer – Openbaar vervoer met de nadere aanduiding “perron”;
- Verkeer;
- Groen;

Maximale invulling huidige planologie

De voor de omgeving meest nadelige maximale invulling van de huidige planologie, ongeacht of het ooit tot daadwerkelijke realisatie is of zou zijn gekomen, bestaat uit:

- Gronden waarop een openbaar vervoerverbinding mogelijk is met aan weerszijden een bestemming voor verkeer waarop wegen en straten zijn toegestaan. Verder is het onder andere toegestaan ten behoeve van de bestemming weg- en waterbouwkundige constructies ten behoeve van de bestemming aan te leggen.

CONCEPT

5 NIEUWE PLANOLOGIE

Op het moment dat deze risicoanalyse wordt uitgebracht, is het nieuwe planologische regime nog niet in werking getreden. De ontwikkeling zal planologisch mogelijk worden gemaakt door middel van een nieuw bestemmingsplan, namelijk “Ongelijkvloerse kruisingen Beneluxbaan Amstelveenlijn”. Hieronder hebben wij van de drie locaties de verbeelding opgenomen.

Kruising Sportlaan / Beneluxbaan



Kruising Straat van Messina / Beneluxbaan



Kruising Rembrandtweg / Beneluxbaan



In de nieuwe planologische situatie krijgt het plangebied de bestemmingen:

- Verkeer – Openbaar vervoer;
- Verkeer;
- Groen.

.

CONCEPT

Maximale invulling nieuwe planologie

De voor de omgeving meest nadelige maximale invulling van de nieuwe planologie, ongeacht of het ooit tot daadwerkelijke realisatie zal komen, zal bestaan uit:

- Een terrein waarop het mogelijk is trams die niet worden gebruikt te plaatsen en een gebouw ten behoeve van het personeel alsmede parkeerruimte voor het personeel. Voor het gebouw hanteren wij een hoogte van maximaal 4 tot 5 m[1], omdat in de regels geen maatvoering is opgenomen. Tevens wordt er een ontsluitingsweg aangelegd naar het opstelterrein.

CONCEPT

6 PLANOLOGISCHE VERGELIJKING EN INVLOEDSSFEER

6.1 Selectie van relevante aspecten

In deze risicoanalyse planschade beoordelen wij de mogelijk te verwachten indirecte planschade. Deze schade doet zich voor indien in de omgeving van objecten van derden ontwikkelingen plaatsvinden die een nadelige invloed hebben op de waarde van die objecten.

Of sprake is van een nadelige wijziging van één of meer aspecten, wordt bepaald aan de hand van een planologische vergelijking. Daarbij is niet de feitelijke verandering van belang, maar hetgeen op grond van de huidige en nieuwe planologie maximaal kan worden gerealiseerd.

Hierna beoordelen wij per aspect of de voorgenomen ontwikkeling zal leiden tot een planologische verandering. Wij merken hier op dat wij op basis van het vigerende planologische regime van mening zijn dat de trambaan thans al verdiept kan worden aangelegd. In de regels wordt een verdiepte aanleg niet uitgesloten. Wanneer een verdiepte aanleg niet wordt uitgesloten moet er vanuit worden gegaan dat deze i toegestaan. Wij verwijzen hiervoor onder andere naar de uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State van 6 september 2006, zaaknummer 200509762/1.

Uitzicht

Daar waar bebouwingsmogelijkheden wijzigen, kan dit gevolgen hebben voor het zicht vanuit een omliggend object: dit kan daardoor worden beperkt of juist verruimd. Niet elke wijziging hoeft echter nadelige gevolgen te hebben voor de waarde van dat object. Of sprake is van verlies van waarde bepalend uitzicht is zowel afhankelijk van de afstand als van de zichthoek gemeten vanaf een waarneempunt. Naarmate de afstand toeneemt en de zichthoek (horizontaal of verticaal) groter wordt, zal de invloed van bebouwing op het uitzicht afnemen.

Zowel in de nieuwe als in de bestaande situatie is de aanleg van een verhoogde kruising mogelijk. Het gewijzigde zicht op de kruising door de hogere ligging heeft dan ook geen nadelig effect. Het realiseren van de verdiepte ligging van de trambaan inclusief de doorgaande verbinding heeft een positief effect op het uitzicht. Ter hoogte van de

CONCEPT

kruisingen wordt het zicht rustiger doordat het autoverkeer en de trams merendeels aan het zicht worden onttrokken door de verdiepte ligging.
Wanneer wij verder de bouw mogelijkheden in de bestemmingsplannen met elkaar vergelijken dan zijn de mogelijkheden op hoofdlijnen met elkaar vergelijkbaar. De bouwmogelijkheden bij de bouwwerken geen gebouwen zijnde worden in de nieuwe situatie enigszins uitgebreid, bijvoorbeeld in de vorm van reclame uitingen met een hoogte van 6 m[1] inplaats van 3 m[1]. Deze uitbreidingen hebben, alle wijzigingen qua uitzicht in aanmerking nemende geen nadelig effect. Dit aspect veroorzaakt dan ook geen schade.

Schaduw
Daglichttoetreding en bezonning dragen bij aan het woongenot. Worden deze aangetast, dan kan dat onder omstandigheden leiden tot een waardevermindering.

De voorgenomen verdiepte aanleg van de trambaan in combinatie met het doorgaande verkeer zal geen nadeel veroorzaken voor de omgeving. De verhoogde aanleg van de rotonde heeft eveneens geen nadelig effect op de omgeving. In de huidige situatie is dat ook mogelijk. Daarbij komt dat de verhoogde aanleg niet van dien aard is dat er nadelig effect voor de omgeving ontstaat. Dit aspect veroorzaakt geen nadeel.

Karakter van de bestemming
Bij de beoordeling van de wijziging van het karakter van de bestemming bezien wij de gevolgen van de mutatie voor de situeringswaarde van het te beoordelen object. Daartoe behoort ook de kwaliteit van het zicht.

Het karakter van het gebied wordt thans bepaald door een hoofdontsluitingsweg inclusief een tramverbinding in het midden van de weg die wordt gekruist door c.q. waar wijkontsluitingswegen op aansluiten. In de nieuwe situatie zal hier geen wijziging in worden aangebracht. Ter plaatse blijft een hoofdontsluitingsweg liggen inclusief een trambaan waarop de wijkontsluitingswegen op aansluiten. Vanuit planologisch oogpunt is er dan ook geen nadelige wijziging van het karakter van het gebied.

Privacy
Met name wanneer in de nieuwe planologische situatie meer mensen aanwezig kunnen zijn dan voorheen en/of wanneer sprake is van meer permanent menselijk verblijf, kunnen omwonenden dat als een beperking van hun persoonlijke levenssfeer ervaren. Óf en de

CONCEPT

mate waarin er een inbreuk op de privacy kan ontstaan, wordt in belangrijke mate bepaald door de mate waarin waarnemer en waargenomene elkaar kunnen zien en/of elkaar kunnen horen. Daarbij spelen de onderlinge afstand en eventuele mogelijkheden van tussenliggende bestemmingen een belangrijke rol.

In de bestaande situatie bevinden de perrons zich op maaiveld niveau. In de nieuwe situatie worden de perrons ter hoogte van de kruisingen verdiept aangelegd. Doordat de perrons verdiept worden aangelegd zal er een voordeel ontstaat voor de omgeving. Het zicht vanaf de perrons op de omgeving komt immers merendeels te vervallen.
Wat betreft de verhoogde aanleg van de wegen merken wij op dat dit in de oude situatie eveneens mogelijk was. De verhoogde aanleg zal dan ook geen nadelig effect op de omgeving hebben door een toename van de inbreuk op de privacy.
Dit aspect heeft een positief effect op de omgeving

Hinder
Het mogelijk maken van voorheen niet toegestane gebruiksfuncties met de daaraan inherente vormen van overlast zoals geluid, geur, licht, stof en trilling kan leiden tot een toename van hinder voor de nabije omgeving. Hetzelfde geldt voor het toelaten van een intensivering van een al bestaande functie. Bij de beoordeling hiervan mag echter volgens de jurisprudentie alleen worden uitgegaan van ruimtelijk relevante gevolgen van de planologie en moet voorts uitgegaan worden van normaal gebruik. Misdragingen als burenoverlast, hangjongeren, het niet naleven van milieuregels en dergelijke gelden als normafwijkend en eventueel nadeel daarvan kan niet leiden tot planschade.

Zoals wij hiervoor hebben aangegeven is het thans al mogelijk om een verhoogde kruising aan te leggen. De verhoogde aanleg van de rotonde heeft planologisch dan ook geen nadelig effect. Dit geldt onder andere voor het geluid, lichthinder en trillingshinder.

Zou er al een nadelig effect ontstaan van de verhoogde aanleg van de rotonde door toegenomen geluidhinder dan merken wij daarover het volgende op. Pas bij een toename van het geluid van meer dan 3dB is er sprake van een geluidstoename die waarneembaar is voor het menselijk oor. Bij een verschil van 5 dB(A) is de toename van geluid pas goed waarneembaar is. Deze waarden zijn bepaald aan de hand van een verdubbeling van het verkeer. Een verhoging van 3 dB(A) staat voor een verdubbeling van de

CONCEPT

verkeersintensiteit (vgl. ABRS 23 februari 1998, No HO1.96.0479 inzake gemeente Venlo).
In de toelichting op het bestemmingsplan wordt een toename van de geluidshinder genoemd van maximaal 3dB. In het onderhavige geval ontstaat er geen verdubbeling van het aantal verkeersbewegingen maar ontstaat de toename door de gewijzigde ligging en de toegenomen snelheid. Zoals wij hiervoor al hebben aangegeven is de planologisch maximale invulling bepalend voor de vergelijking met de nieuwe situatie. Uit de toelichting op het bestemmingsplan is ons niet duidelijk of het geluidsonderzoek is uitgevoerd op basis van de maximale invulling van het bestemmingsplan. De vraag is dan ook of met een vergelijkbare frequentie vervoersbewegingen (tram) mogelijk zou zijn geweest onder het vigerende bestemmingsplan. Wij gaan er vanuit, gelet op de reeds aanwezige bestemming voor “Verkeer Openbaar vervoer” een vergelijkbare frequentie en snelheid mogelijk was en dat bij het geluidsonderzoek niet de maximale situatie is beoordeeld.
Zou dit toch het geval zijn dan is de toename van de geluidshinder als gevolg van de toegenomen snelheid en frequentie niet meer dan 3dB en daarmee niet van die aard dat dit een waarneembaar nadeel veroorzaakt. Wij zijn dan ook van mening dat het aspect geluid geen nadeel veroorzaakt.

Wat betreft het aspect lichthinder is van belang de vraag of in de bestaande situatie ter plaatse al een vergelijkbare vorm mogelijk is als de voorgenomen wegconstructie in de vorm van een rotonde. Zoals wij al eerder hebben aangegeven is het naar onze mening mogelijk dat ter plaatse binnen het vigerende bestemmingsplan een rotonde zou worden aangelegd. Deze rotonde zou dan zowel het doorgaande verkeer als het verkeer van de wijkontsluitingen verwerken. In de nieuwe situatie wordt op de rotonde alleen het verkeer van en naar de wijkontsluitingen verwerkt. Door het mogelijk maken van een verdiepte kruising voor het doorgaande verkeer en de tram ontstaat er qua lichthinder een positief effect.

In de toelichting van het bestemmingsplan wordt ingegaan op de mogelijke trillingshinder als gevolg van de verdiepte aanleg van de trambaan en de doorgaande weg. In de bestaande situatie is in ieder geval de aanleg van een bak op het traject van de openbaar vervoersverbinding planologisch mogelijk. Ten opzichte van de nieuwe situatie zal de weg dan als extra element verdiept worden aangelegd.
Uit het onderzoek dat in de toelichting wordt vermeldt blijkt dat de weg in principe geen toename van de trillingshinder veroorzaakt. Op basis van het onderzoek wordt geen

vergelijking gemaakt met de situatie waar een bak voor de tramlijn aanwezig is. Vooralsnog hanteren wij het uitgangspunt dat er geen nadeligere situatie zal ontstaan qua trillingshinder. Dit aspect veroorzaakt dan ook geen nadeel.

CONCEPT

Verkeer, ontsluiting en parkeren

Aan verkeer gerelateerde vormen van hinder, waaronder ook de wijze van ontsluiting en de manier waarop in de parkeerbehoefte wordt voorzien, kunnen leiden tot een vermindering van het woongenot. Omstandigheden als het aantal verkeersbewegingen, het soort verkeer en de afstand zijn daarbij uiteraard mede van belang.

In het onderhavige geval is alleen de gewijzigde beoordeling van de verkeersstroom en de effecten daarvan relevant. In de bestaande situatie wordt het gemotoriseerd verkeer op maaiveld niveau afgerond. In de nieuwe situatie zal het doorgaande verkeer door de verdiepte ligging een beter doorstroming hebben. Het verkeer zal niet meer ter hoogte van de kruisingen worden afgeremd door verkeerslichten. De aansluiting van de wijkontsluitingen wijzigt in de nieuwe situatie. De gewijzigde aansluiting heeft naar onze mening geen nadelig effect. Doordat het verkeer een betere dorstroming heeft is er een positieve wijziging. In de nieuwe aansluiting van het verkeer van de wijkontsluitingen zien wij eveneens geen nadelige situatie. Dit aspect veroorzaakt geen nadeel

6.2 Kwalificatie van de relevante en nader te beoordelen aspecten

In deze zaak zullen naar verwachting geen relevante negatieve effecten ontstaan. De voorgenomen ontwikkeling heeft enkele positieve wijzigingen. Van een planologisch nadeel zal dan ook geen sprake zijn. Het afbakenen van de invloedssfeer en de concrete beoordeling per cluster zijn daarom niet nodig. Zou er al een planologisch nadeel ontstaan dan zal dit nadeel kleiner zijn dan het op grond van artikel 6.2 lid 2 Wro gegeven eigen risico van in ieder geval 2% van de waarde van een onroerende zaak .

CONCEPT

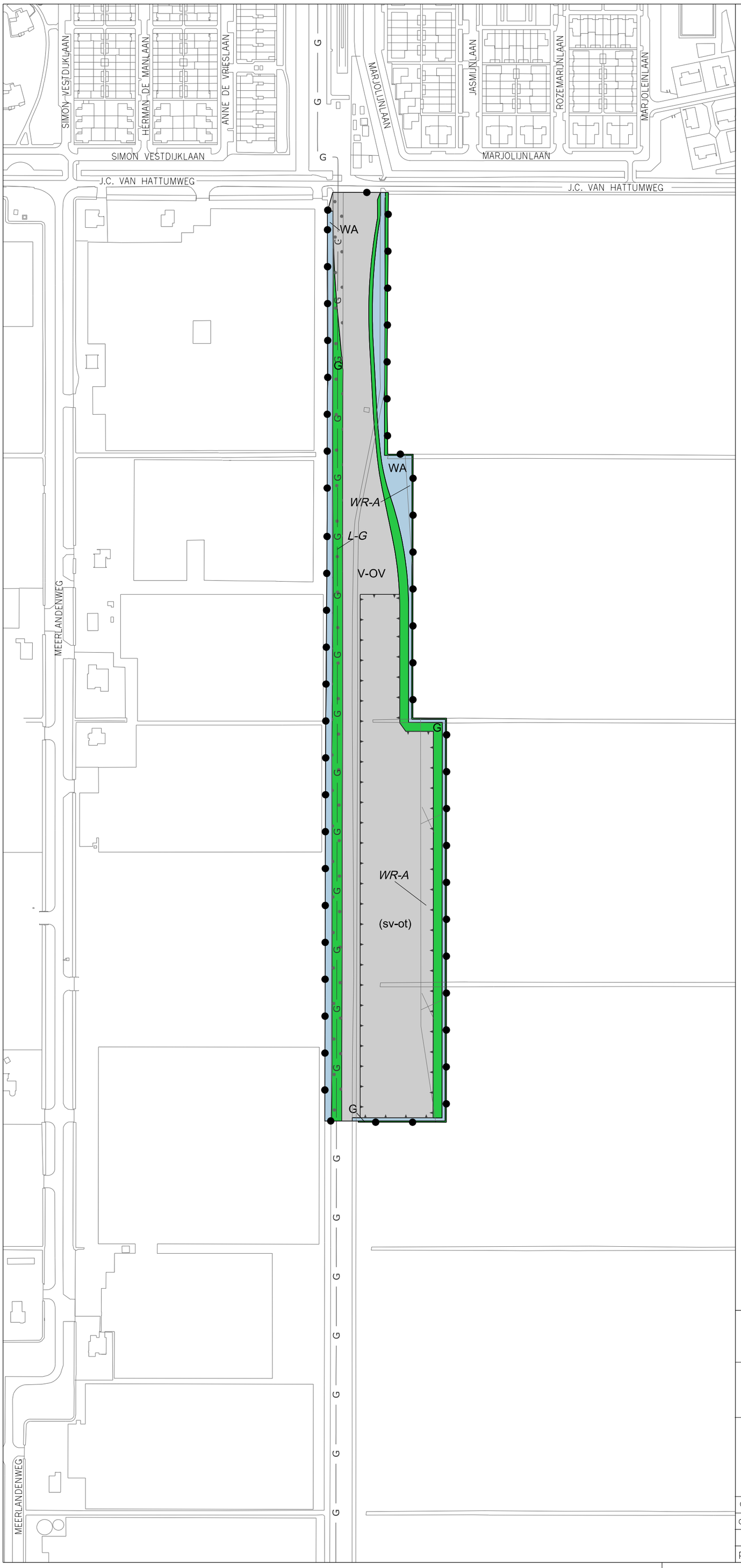
7 CONCLUSIE

De op basis van artikel 6.1 Wro te vergoeden indirecte planschade taxeren wij op basis van de gemaakte planologische vergelijking op Nihil.

Stichting Adviesbureau Onroerende Zaken,

mr. J.G.E. Geleijns RT
Directeur

CONCEPT



Bestemmingsplangebied

Plangebiedgrens

Bestemmingen

G	Groen	Art. 3
V-OV	Verkeer - Openbaar Vervoer	Art. 4
WA	Water	Art. 5

Dubbelbestemmingen

L-G	Leiding - Gas	Art. 6
WR-A	Waarde - Archeologie zie bijlage 1	Art. 7

Aanduidingen (functieaanduiding)

(sv-ot) specifieke vorm van verkeer opstelterrein

Aanduidingen (figuur)

G hartlijn leiding - gas

VASTGESTELD DOOR DE RAAD

VAN DE GEMEENTE AMSTELVEEN OP 15 JUNI 2016

DE GRIFFIER, DE VOORZITTER,

Gemeente Amstelveen

Stedelijke Ontwikkeling Bestemmingsplannen

Laan Nieuwer-Amstel 1, 1182 JR Amstelveen, Postbus 4, 1180 BA Amstelveen, T (020) 540 49 11, F (020) 540 41646

BESTEMMINGSPLAN AMSTELVEENLIJN OPSTELTERREIN

datum :26 NOV. 2014	gewijzigd : 24 MRT. 2015 18 NOV. 2015		schaal : 1 : 2500
operator : P.H. BUIS	2 APRIL 2015 02 DEC. 2015		plcfg : imro-2012-V8i.tbl
	3 SEPT. 2015 07 APRIL 2016	tek. nr. BP. 11. 16	
plan IDN : NL.IMRO.0362.11k-VG01			

Gemeente Amstelveen

Nota van Beantwoording (NvB)

Ontvangen zienswijzen en de beantwoording van de zienswijzen op het

Ontwerp bestemmingsplan Amstelveenlijn opstelterrein

Amstelveen, mei 2016

Z-2015/021161

Wijze van beantwoording

De nota van beantwoording wordt gehanteerd voor de beantwoording van inspraakreacties en zienswijzen op afwijkingen van omgevingsvergunningen en bestemmingsplannen en voor de beantwoording van participatiereacties op nota's van uitgangspunten en randvoorwaarden locatieontwikkeling.

De ingediende zienswijzen worden hierna samengevat weergegeven. Dit betekent niet, dat die onderdelen van de zienswijzen die niet expliciet genoemd worden niet bij deze beoordeling zijn betrokken. De zienswijzen zijn in hun geheel beoordeeld.

De ontvangen zienswijzen worden per indiener puntsgewijs behandeld. Links staat naast de nummering een beknopte opsomming van de punten uit de brief en in de kolom daarnaast vindt per punt de beantwoording plaats. In de rechterkolom wordt aangegeven of de reactie leidt tot aanpassing van het voorstel met indien van toepassing een korte toelichting daarop.

Dezelfde of soortgelijke reacties over een bepaald onderwerp worden per onderwerp toegelicht in de bijlage. In de beantwoording wordt dan verwezen naar het onderwerp in de bijlage.

Alle indieners ontvangen het totaaloverzicht inclusief eventuele bijlage. Op deze wijze wordt de beantwoording van de reacties overzichtelijk en transparant.

Inleiding

Bestemmingsplanprocedure.
In een bestemmingsplan worden de juridische kaders vastgelegd waaraan een ruimtelijke ontwikkeling moet voldoen. Een belangrijk kader vormen de uitkomsten van onderzoeken die relevant zijn voor de ruimtelijke ontwikkeling. Tijdens het proces, rond het maken van dit bestemmingsplan, zijn informatieavonden georganiseerd. Tijdens deze avonden konden reacties worden ingediend. Naast inspraakreacties van de bewoners hebben ook andere overheden (zoals bv de waterschappen, Provincie etc) de mogelijkheid gekregen een reactie in te dienen. In deze fase waren de benodigde onderzoeken voor dit bestemmingsplan nog niet gereed. In deze Nota van Beantwoording worden er antwoorden op de reacties gegeven en samen met de uitkomsten van de onderzoeken verwerkt in het ontwerp bestemmingsplan. Het College van B&W stemt in met de beantwoording op de inspraakreacties en het ontwerp bestemmingsplan. Deze wordt voor een periode van 6 weken ter inzage gelegd en er kunnen zienswijzen worden ingediend.
Eventuele zienswijzen worden ook weer samengevat in een Nota van Beantwoording en ter goedkeuring voorgelegd aan het College van B&W. Voordat het bestemmingsplan wordt voorgelegd aan de gemeenteraad voor het vaststellen van het bestemmingsplan worden de indieners van een zienswijze op de hoogte gebracht van het besluit van B&W. Nadat het bestemmingsplan is vastgesteld wordt het bestemmingsplan 6 weken ter inzage gelegd waarbij de mogelijkheid wordt geboden beroep in te stellen bij de Raad van State. Na 6 weken is het bestemmingsplan onherroepelijk tenzij er bij de Raad van State beroep is aangetekend.

Veel van de gestelde vragen hebben betrekking de planontwikkeling zoals deze heeft plaatsgevonden of hebben betrekking op inrichting van de openbare ruimte. Hiernaast zijn er vragen die een relatie hebben met de publiek rechtelijke kanten van een bestemmingsplan.

Proces planontwikkeling.
Onderstaand is in het kort het proces beschreven waarlangs het plan zich heeft ontwikkeld tot wat het nu is. Deze beschrijving is ook bedoeld om aan te geven dat er gedurende de planontwikkeling zorgvuldig is nagedacht en gecommuniceerd.
Vanaf begin 2010 is door de Stadsregio gewerkt aan de Planstudiefase, gevolgd door de Uitwerkingsfase en thans aan de Realisatiefase.
In de planstudiefase van het project is gewerkt aan een plan waarbij zowel tramverkeer als doorgaand autoverkeer onafhankelijk van het kruisende verkeer zoals voetgangers, fietsers en auto's kon plaatsvinden. De locatie van het Opstelterrein kwam ca. 400 meter ten zuiden van de j.c. van Hattumweg te liggen. De planstudiefase is geëindigd met een Voorkeursbesluit genomen in de Regioraad op 12 maart 2013. In het Voorkeursbesluit is een impressie voor een oplossing voor de ongelijkvloerse kruisingen opgenomen. In deze impressie is ervan uitgegaan dat het doorgaande verkeer op plus ½ (ca. 3 meter boven maaiveld) kwam te liggen en het kruisende verkeer vanuit de wijken op min ½ (ca. min 3 meter). Tijdens de planstudiefase is in juni 2012 door de Stadsregio inspraak georganiseerd voor de plannen voor de ombouw van de Amstelveenlijn. Op 6 februari 2013 heeft de Gemeenteraad van Amstelveen in gestemd met de door de Stadsregio voorgelegde voorkeursvariant en heef zij kennisgenomen van het eindverslag van de inspraak.

Door het besluit van de Regioraad is de uitwerkingsfase gestart in maart 2013. In de eerste uitwerkingen is gebleken dat de gedachte oplossing van de ongelijkvloerse kruisingen onvoldoende zou leiden tot een aanvaardbare sociaal veilige en duurzaam verkeersveilige oplossing. Tevens zou het effect van de inpassing voor de omgeving groot zijn. Amstelveen heeft aangekaart bij het projectteam van de Stadsregio of er geen betere oplossing bedacht kon worden. Het projectteam stond hiervoor open zolang er binnen de budgettaire kaders van het project kon worden gebleven en er de waarborgen waren dat tram en autoverkeer ongehinderd door kon stromen. Vanuit het oogpunt van verkeersdoorstroming is duidelijk geworden dat op de Beneluxbaan voor doorgaand verkeer op de twee noordelijke ongelijkvloerse kruisingen twee keer één rijstrook mogelijk was. Voor het kruispunt Sportlaan met de Beneluxbaan was dit niet mogelijk. Binnen de budgettaire kaders kon hierdoor het doorgaande tram en autoverkeer op de twee noordelijke kruispunten naar ca. min 1 worden gebracht. Bij de Sportlaan was dit niet haalbaar en is gekozen voor een oplossing waarbij het doorgaande tram en autoverkeer naar min ½ kon worden gebracht. Voor alle drie de kruispunten is er een rotonde gedacht voor het kruisende wijkverkeer. De doorstroming wordt bevorderd vanwege het ontbreken van verkeersregelinstallaties. (men staat niet meer onnodig te wachten voor een rood licht). Het ongelijkvloers scheiden van doorgaand verkeer met kruisende verkeer is een meer duurzame veilige oplossing dan de huidig aanwezige oplossing. De gedachte oplossing van de planstudiefase was nog veiliger te maken. Algemeen aanvaard is dat een rotonde veiliger voor voetgangers en fietsers door de inrichting en lagere snelheden.
Op 15 december 2015 heeft de Regioraad het definitieve besluit genomen dat het project Ombouw Amstelveenlijn naar de realisatiefase kon worden gepromoveerd zodat de aanbesteding voor het tracédeel Amsterdam Zuid en Amstelveen Westwijk kon starten. Tevens is door dit besluit het gereserveerde budget ter beschikking gekomen.
Tijdens de uitwerkingsfase zijn er onder meer in maart 2015 inloopavonden gehouden om bewoners op de hoogte te brengen van de stand van zaken; tevens konden vragen worden gesteld en meningen gedeeld.

Verkeer.
In de rapportage over de toekomstige verkeerssituatie (zie hiertoe de bijlage bij het ter visie gelegde document) is onderzocht of het bedachte verkeerssysteem; en het hiervoor ontwikkelde ontwerp; voldoet aan de eisen vanuit de verschillende partijen. De belangen zijn integraal afgewogen. In het onderzoek is rekening gehouden met de effecten van tweerichting fietspaden op de verkeersafwikkeling. Geconstateerd is dat het verkeerssysteem het aanbod goed kan verwerken. Ook in de prognoses voor 2030.

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	Plan-aanpassing
1	<u>Zienswijze ontvangen, mr. Mulder en Hesselink namens de heer [redacted] eigenaar van de J.C. van Hattumweg 4, d.d. 2 februari 2016</u> **Andere locatie** 1. Niet valt in te zien waarom de plannen in deze vorm juist op deze locatie gerealiseerd dienen te worden. Daarover wordt ook geen, althans onvoldoende inzicht gegeven. Zo is noch in de toelichting noch in beschrijving Voorkeursvariant Amstelveenlijn iets over deze beslissing te vinden. Afgezet tegen de moeite, kosten en investeringen lijkt een andere locatie dan wel aansluiting bij reeds bestaande faciliteiten meer voor de hand te liggen. **Leefbaarheid** 2. Daarnaast: Realisering van de voornemens maakt het pand onleefbaar en -zeker voor wat betreft een woonbestemming- nagenoeg onbewoonbaar. Daarbij wordt dan gedacht aan argumenten zoals: -veiligheid; -leefbaarheid; -kosten voor aanpassing resp. realisatie.	1. In de algemene inleiding van deze NvB is aangegeven hoe gekomen is tot het besluit door de Stadsregio op 15 december 2015. De gekozen inpassing van het opstelterrein heeft de instemming van de gemeenteraad gekregen. Deze keuze voor de plaatsing van een opstelterrein op ca. 400 meter ten zuiden van de J.C. van Hattumweg is op 12 maart 2013 is bij het Voorkeursbesluit genomen. Het bestemmingsplan geeft uitvoering aan het eerdere besluit van de gemeenteraad. 2. In het bestemmingsplan Amstelveen Zuid – West 2014 is er sprake van de bestemming 'Verkeer – Openbaar vervoer' gelegen naast de woning. Deze bestemming maakt mogelijk dat trams naar het opstelterrein kunnen rijden. Deze bestemming is vastgelegd in het geheel onherroepelijke en in werking getreden bestemmingsplan. Hierdoor was voorzienbaar dat de gronden overeenkomstig de bestemming worden gebruikt. Een dergelijke bestemming kan uiteraard van invloed zijn op de leefbaarheid van de woning. De onderzoeken naar de leefomgeving wijzen uit dat de leefomgeving niet onevenredig wordt aangetast.	Nee Nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	Plan-aanpassing
	Plaatsing Scherm		
	3. In art. 7.5 in de Toelichting is vermeld: "De kortste afstand zal circa 7 tot 10 m bedragen." Dat is onjuist omdat de kortste afstand tot het hart van de rails hoogstens 7 meter is en eigenlijk nog minder. De afstand wordt aangegeven tot het hart van de rails. Maar gerekend vanaf de(dichtstbijzijnde) zijkant van de rails is de afstand tot het pand nog korter. Indien vervolgens nog een scherm of een hek wordt aangebracht dan ligt het pand op ca. 3 a 4 meter van het (door dit scherm/hek begrensde) terrein. Dat kan tot levensgevaarlijke situaties leiden, zeker wanneer kinderen in/om/aan de omgeving verblijven of spelen. Dus voor gezinnen met kinderen wordt het pand al nauwelijks meer bewoonbaar.	3. De kortste afstand bedraagt inderdaad ongeveer 7 meter tot hart van het nabijgelegen spoor. De afstand tot het te realiseren geluidsscherm en hekwerk zal van de gevel van de woning op het kortste punt ongeveer 4 meter bedragen. Juist ten behoeve van de veiligheid zal er sprake zijn van een afscheiding tussen het spoor en de erftoegangsweg.	Nee
	Kruising tramtrace met Van Hattumweg		
	4. Overigens schept ook de overgang van het tracé met de J.C. van Hattumweg een gevaarlijke situatie (kruispunt).	4. Bij de kruising wordt het doorgaande autoverkeer oost west niet toegestaan. Middels een verkeersbesluit zal dit worden vastgelegd. Ten behoeve van het langzame verkeer wordt een beveiliging aangebracht middels een verkeersregelinstallatie. Een dergelijke installatie werkt zonder geluidswaarschuwing.	Nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	Plan-aanpassing
	Kortste afstand geeft geluid en trillingsoverlast 5. De korte afstand van rails tot gevel van het pand heeft ook consequenties voor het waarnemen van geluid en/of trillingen. Dan kan nog onderscheid gemaakt worden tussen • Het gebruik van het tracé; • De aanleg en aanpassing van het tracé. In beide gevallen zal sprake zijn van aanzienlijke overlast. Uit het onderzoek van Dgmr blijkt ook dat er grote kans is op hinder door trillingen. Het bovenstaand geldt te meer indien nu dan wel in de toekomst ook een geluids-waarschuwingsinstallatie wordt aangebracht, bijvoorbeeld bij de overgang van de J.C. van Hattumweg. De overlast zal in de toekomst alleen nog maar toenemen en zeker niet minder worden; zo ligt doortrekken van de lijn naar Uithoorn voor de hand. Zoals ook in art. 2 in de Toelichting is vermeld: "Het doortrekken van de lijn naar Uithoorn wordt wel onderzocht." Voorts stelt zich de vraag of de moeite, kosten en investeringen die nodig zijn voor de aanpassingen en voorziening en voor het pand niet onevenredig hoog zijn. Te denken valt bijvoorbeeld -niet uitsluitend- aan geluidsisolerende maatregelen en trillingsbeperkende maatregelen.	5. In het onderzoek naar het aspect trillingen in het kader van de ombouw Amstelveenlijn (bijlage 8 van de toelichting) komt naar voren dat er als gevolg van het rijden van de tram er sprake zal zijn van een overschrijding van de SBR-richtlijn B (gebaseerd op een nieuwe situatie). Er zullen dan ook maatregelen genomen moeten worden om deze trillingen te verminderen. In het onderzoek is aangegeven dat er verschillende maatregelen mogelijk zijn om de benodigde isolatie te realiseren om aan de SBR-richtlijn te voldoen. Het meest opportuun lijkt het om maatregelen te nemen in de vorm van ballastmatten. Dit is geborgd middels een voorwaardelijke verplichting in de planregels. Er heeft nog geen besluitvorming over de Uithoornlijn plaatsgevonden.	Ja, planregel 4.3

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	Plan-aanpassing
2	Zienswijze ontvangen, [redacted] eigenaar van de J.C. van Hattumweg 6, d.d. 1 februari 2016 **Onaanvaardbaar leefklimaat** 1. Zoals aangegeven woont cliënt aan de J.C. van Hattumweg 6 in Amstelveen. Het opstelterrein is vlak bij zijn woning gepland. Verder betekent het voorgenomen plan dat het spoor, dat nu een stuk van zijn woning eindigt, wordt doorgetrokken. Met alle nadelige gevolgen van dien voor cliënt. De situatie is u bekend en er is een gesprek met cliënt gepland. Gezien de lopende termijn is cliënt genoodzaakt om een zienswijze in te dienen. Immers als er geen oplossing gevonden kan worden tussen mijn cliënt en uw gemeente, dan heeft cliënt nog de mogelijkheid om de voorgenomen plannen aan de rechter voor te leggen. De voorgenomen plannen zullen leiden tot een onaanvaardbaar leefklimaat. De gevolgen zijn zodanig ernstig dat het niet eens gaat om woongenot, maar om een leefbare woonomgeving. Door de voorgenomen plannen zou de sneltram op een afstand van slechts 4 a 5 meter voor de woning van cliënt langs rijden.	1. De kortste afstand bedraagt ongeveer 7 meter tot hart van het nabijgelegen spoor. De afstand tot het te realiseren geluidsscherm en hekwerk zal van de gevel van de woning op het kortste punt ongeveer 4 meter bedragen. Ten behoeve van de veiligheid zal er sprake zijn van een afscheiding tussen het spoor en de erftoegangsweg. In het bestemmingsplan Amstelveen Zuid – West 2014 is er sprake van de bestemming 'Verkeer – Openbaar vervoer' gelegen naast de woning. Deze bestemming maakt mogelijk dat trams naar het opstelterrein kunnen rijden. Deze bestemming is vastgelegd in het geheel onherroepelijke en in werking getreden bestemmingsplan. Hierdoor is voorzienbaar dat de gronden overeenkomstig de bestemming worden gebruikt. Uitgegaan wordt van een dienstregeling die bij de start van de exploitatie met een frequentie van 10 per uur in de spits. De start van de exploitatie is vanaf ca 6 uur in de ochtend tot ca 01.00 uur in de nacht. Gedurende de exploitatie periode is halte Westwijk het eindpunt en is er incidenteel tramverkeer naar het opstelterrein.	Nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	Plan-aanpassing
	Geluidsoverlast 2. Dat veroorzaakt veel geluidsoverlast, wat dag en nacht doorgaat.	2. Het college van B&W heeft in zijn vergadering van 17 mei besloten de hogere grenswaarde af te gegeven. Nu het hogere waarde besluit vastgesteld is, zal voor de adressen waarvoor een hogere waarde is vastgesteld onderzocht worden of de gevelisolatie voldoende is om aan de grenswaarde van 33 dB voor de geluidsbelasting binnenshuis te voldoen. Indien hieruit blijkt dat de maximale grenswaarde in de woning (de 'binnenwaarde') in de toekomstige situatie wordt overschreden, zullen voorzieningen aan de gevel moeten worden getroffen om de overschrijding te niet te doen. Of er maatregelen getroffen moeten worden hangt af van de uitkomsten van het aanvullende onderzoek. Dit is onder meer afhankelijk van de hoogte van de hogere waarde en de leeftijd van de woning. Een recent gebouwde woning heeft vaak al voldoende gevelisolatie. De kosten van het treffen van eventueel benodigde voorzieningen zijn voor rekening van het project Ombouw Amstelveenlijn. Een onderzoek zal pas plaatsvinden als het bestemmingsplan onherroepelijk is geworden. Een dergelijk onderzoek vraagt grote zorgvuldigheid en kost daardoor veel tijd. Als het blijkt dat er maatregelen getroffen moeten worden en duidelijk is wat voor soort maatregelen nodig zijn, zal er een aannemer geselecteerd gaan worden. De intentie is er om zoveel als mogelijk te bekijken of werkzaamheden afgerond kunnen zijn voordat de ombouw van de Amstelveenlijn start. Het is op dit moment niet te voorspellen of dit mogelijk is.	Nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	Plan-aanpassing
	Trillingshinder		
	3. Ook zal cliënt ernstige trillingshinder ondervinden.	3. In het onderzoek naar het aspect trillingen in het kader van de ombouw Amstelveenlijn (bijlage 8 van de toelichting) komt naar voren dat er als gevolg van het rijden van de tram er sprake zal zijn van een overschrijding van de SBR-richtlijn B (gebaseerd op een nieuwe situatie). Er zullen dan ook maatregelen genomen moeten worden om deze trillingen te verminderen. In het onderzoek is aangegeven dat er verschillende maatregelen mogelijk zijn om de benodigde isolatie te realiseren om aan de SBR-richtlijn te voldoen. Het meest opportuun lijkt het om maatregelen te nemen in de vorm van ballastmatten. Dit is geborgd middels een voorwaardelijke verplichting in de planregels.	Ja, planregel 4.3
	Hoogspanningskabels		
	4. Verder komen er ook hoogspanningskabels vlak bij de woning en tuin van cliënt. Niet onderzocht is in hoeverre dit schadelijk kan zijn voor omwonenden	4. De Amstelveenlijn krijgt zijn voeding middels bovenleiding. Dit betreft echter nadrukkelijk geen hoogspanningskabels. Voor de voeding van de Amstelveenlijn is een spanning van 600 Volt nodig. Hier is het hele bovenleidingnet in de regio Amsterdam mee uitgerust. Er zijn geen risico's te verwachten bij deze voltage.	Nee
	Bouwkundige staat woning		
	5. Naast de hinder die gaat ontstaan, vreest cliënt ook voor schade aan zijn woning. Niet onderzocht is of zijn woning de aanleg van de trambaan en het frequent langsrijden van de sneltram bouwkundig wel kan doorstaan	5. Schadegevende aspecten van het bouwen worden niet in een bestemmingsplan geregeld. U kunt een rapport laten opmaken van de bouwkundige staat van uw woning door een bouwkundig expert. Dit rapport bevat een omschrijving van de huidige bouwkundige staat van de woning. Eventuele schade die woningen oplopen door bouwwerkzaamheden kunnen makkelijker worden aangetoond en worden verhaald op de aannemer.	Nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	Plan-aanpassing
	Planschade		
	6. Als de plannen doorgang zouden vinden, dan wordt de woning van cliënt onverkoopbaar. Niemand wil zo dicht bij de sneltram wonen. Een eventuele verwijzing naar de planschaderegeling Is hier niet aan de orde. Het gaat hier niet om een normale waardevermindering, maar om het feit dat de woning niet verkoopbaar meer zal zijn.	6. In de huidige situatie is er sprake van een bestemming Verkeer – Openbaar vervoer. Met de plannen voor de Amstelveenlijn wordt uitvoering gegeven aan de bestemming. Er is een onafhankelijke planschade rapportage opgesteld, de conclusie van deze rapportage dat op basis van artikel 6.1 Wro de indirecte planschade wordt getaxeerd op basis van de gemaakte planologische vergelijking op nihil. Deze rapportage is als bijlage bij het bestemmingsplan opgenomen.	Nee
	Overpad		
	7. Cliënt heeft een recht van overpad, om te komen en te gaan van en naar de openbare weg. Dat recht zal hij door de komst van de trambaan niet meer kunnen uitoefenen. Cliënt kan dan vanaf zijn perceel de openbare weg (J.C. van Hattumweg) niet meer bereiken. Met dit belang heeft u geen rekening gehouden	7. De gemeente is wettelijk gehouden de toegankelijkheid van de woning te garanderen. De grond voor de woning waarop deze toegankelijkheid kan worden gewaarborgd is gemeentelijk eigendom.	Nee
	Vrachtverkeer		
	8. Verder zal het door de komst van het opstelterrein veel drukker worden In de omgeving van cliënt, onder meer door auto- en vrachtverkeer	8. Er is inderdaad sprake van auto- en vrachtverkeer richting het opstelterrein. Het gaat om een beperkt aantal verkeersbewegingen. Hier is in de akoestische onderzoeken rekening mee gehouden.	Nee
	Hekken		
	9. Verder wordt zijn woonomgeving er niet fraaier op door het opstelterrein en de hekwerken.	9. Om de veiligheid en de leefomgeving te beschermen is gekozen voor een scherm. Het scherm zal zo goed mogelijk op de omgeving worden afgestemd.	Nee
	Uitkopen		
	10. Het liefst zou cliënt zien dat de plannen ingetrokken worden. Hij kan dan gewoon, plezierig blijven wonen aan de J.C. van Hattumweg 6. Als de plannen daadwerkelijk door zouden gaan, dan ziet cliënt voor zichzelf helaas maar 1 alternatief: dat u hem uitkoopt.	10 Er is een besluit genomen door de Stadsregio op 15 december 2015. Dit besluit zal niet worden aangepast. Er is op dit moment geen aanleiding te veronderstellen dat de Stadsregio bereid zou zijn tot uitkoop.	Nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	Plan-aanpassing
3	<u>Reactie ontvangen per e-mail, [redacted] namens Westwijkplatform/comité tegengeluid 51, d.d. 2 februari 2016</u> **Geluidstoename** 1. De doortrekking van de tram naar het opstelterrein brengt met zich dat de trams anders dan in de huidige situatie doorrijden naar het nieuwe opstelterrein. De bewoners van de Marjoleinlaan, de Anne de Vrieslaan en het Lodewijk van Deysselhof verwachten hierdoor een toename van de geluidsoverlast. **Geluidwerende maatregelen** 2. In het ontwerp bestemmingsplan wordt aangegeven dat er aan de kant van de Marjoleinlaan geluidswerende maatregelen worden genomen, maar niet aan de zijde van de Anne de Vrieslaan en het Lodewijk van Deysselhof. We willen u vragen om ook aan de westzijde van de trambaan geluidswerende maatregelen te nemen. Weliswaar komt uit de geluidsberekeningen naar voren dat de geluidsbelasting op de gevels van de woningen aan de westzijde van de trambaan onder het niveau van de grenswaarde van 48 db blijft maar dat betekent niet dat het geluid in de tuinen van deze woningen onder een aanvaardbaar niveau ligt. We verzoeken u daarom dringend om naast de geluidswerende voorzieningen aan de oostzijde van de trambaan, deze ook aan de westzijde van de trambaan aan te leggen.	1. Voor dit gebied geldt een bestemming Verkeer – Openbaar vervoer. Aan deze bestemming wordt uitvoering gegeven om de trams naar het opstelterrein te laten rijden. Aangezien er nu nog geen tram rijdt is het gevolgd dat er een geluidstoename zal zijn. Echter er wordt voldaan zal worden aan de wettelijke normen met betrekking tot geluid. Indien daarvoor geluidbeperkende maatregelen genomen moeten worden zullen deze worden getroffen. Zie ook beantwoording hieronder. 2. In overeenstemming met het geluidsonderzoek wordt een geluidsscherm nabij de J.C. van Hattumweg en Marjoleinlaan over een lengte van 220 meter met een minimale hoogte van 1,0 meter gerealiseerd. Dit om geen hogere waarde ontheffingen voor woningen aan Marjoleinlaan te moeten vaststellen. Aan de kant van de Anne de Vrieslaan en het Lodewijk van Deysselhof is het geluidsniveau zodanig dat er geen (wettelijke) noodzaak bestaat een geluidscherm aan te brengen. Er kan helaas niet worden ingegaan op uw verzoek.	Nee Ja, planregel 4.3

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	Plan-aanpassing
	Samenhang geluidsberekening Scheg		
	3. Zoals in onze reactie op het voorontwerp aangegeven vinden wij het gewenst om de geluidsberekeningen, welke worden gemaakt voor de ontsluiting van de toekomstige woonwijk De Scheg, nadrukkelijk in samenhang uit te voeren met de geluidsberekeningen van de doortrekking van de trambaan naar het opstelterrein in de Legmeerpolder. We hadden graag gezien dat nu bij de inspraak op het ontwerpbestemmingsplan Opstelterrein al meer duidelijkheid hierover was geweest.	3. De ontwikkeling van de Scheg kent haar eigen procedure met alle juridische waarborgen.	Nee
	Vervangend busvervoer		
	4. Daarnaast willen we onder uw aandacht brengen dat er in de wijk zorgen zijn over de ombouwfase van sneltram naar tram. Met name de inzet van het vervangende busvervoer tijdens de ombouwfase zal leiden tot aanzienlijk meer verkeersbewegingen in de wijk. Daarnaast voorzien we een probleem met het aantal bussen op het huidige eindpunt. Graag zouden we met u in gesprek komen om gezamenlijk naar een adequate oplossing hiervoor te komen. We zien deels een oplossing in het verhogen van de frequentie van buslijn 199, omdat deze voor een deel hetzelfde gebied bediend als de sneltram. Hierdoor zouden minder bussen als vervanger van de tram ingezet hoeven worden.	4. Het vervangend vervoer systeem wordt thans nader uitgewerkt. Uw suggesties worden in deze uitwerking meegenomen. De tijdelijke situatie maakt geen onderdeel uit van het bestemmingsplan.	Nee

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	Plan-aanpassing
3	<u>Reactie ontvangen per e-mail, Waternet, d.d. 2 februari 2016</u> Primair ziet Waternet het project Ombouw Amstelveenlijn als positieve impuls voor het openbaar vervoer en mobiliteit voor Amstelveen, Amsterdam en de regio. Helaas zijn Waternet en de waterpartner gemeente Amstelveen erg laat betrokken bij het project. Hierdoor is door tijdsdruk naar gevoel van de waterpartijen, het proces onzorgvuldig verlopen en de waterthema's nog onvoldoende uitgewerkt en afgestemd. Daarom moet Waternet constateren dat ze: • Onvoldoende zicht heeft in het project, de risico's, de kans van optreden van risico's en de impact op haar assets en de omgeving; • Onvoldoende inzicht heeft of het project vanuit de waterthema's uitvoerbaar is; • Onvoldoende inzicht geeft in haar verantwoordelijkheden tijdens de planvorming en de uitvoering door een aannemerscombinatie. Waternet adviseert het projectbureau Amstelveenlijn de aanbesteding op te schorten totdat er inhoudelijke en procesafspraken zijn gemaakt met Waternet en gemeente Amstelveen over: • Hoe partijen een gedeeld inzicht krijgen in en overeenstemming over de waterrisico's, kans van optreden en impact; • Hoe zij een goede bijdrage kunnen leveren aan de aanbestedingsdocumenten; Hoe zij een goede bijdrage kunnen leveren gedurende het verdere ontwerp en de uitvoering door de aannemersconstructie.	Naar aanleiding van uw zienswijze is een overlegstructuur met u opgezet, om in de komende periode uw inzicht over en betrokkenheid bij de Amstelveenlijn op een zodanig niveau te brengen dat de waterissues voldoende geborgd zijn en AGV/Waternet haar rol als adviseur en bevoegd gezag op een positieve en actieve manier kan vervullen. We verwachten dat de instelling van de overlegstructuur tegemoet komt aan uw bezwaren.	Nee

Gemeente Amstelveen

RAADSVOORSTEL

Raadsvoorstel nr 40

Datum B&W-besluit 17 mei 2016
Z-2016/024578 D-2016/137696

Voor de raadsvergadering van
15 juni 2016

Behandelen in de raadscommissie Ruimte, wonen en natuur (RWN)
op 31 mei 2016

Portefeuillehouder wethouder P.A. Bot

Afdeling Stedelijke Ontwikkeling

Behandelend ambtenaar (voor technische vragen)
A.I. Kuiper tel 4371 i.kuiper@amstelveen.nl

Onderwerp

Onteigening Amstelveenlijn Opstelterrein.

Gevraagd besluit

1. De Kroon te verzoeken om conform titel IV van de onteigeningswet, ten name van de gemeente Amstelveen te besluiten tot onteigening van de op de grondtekening en de onteigeningslijst vermelde percelen, ten behoeve van de realisatie van het Bestemmingsplan 'Amstelveenlijn Opstelterrein'.
2. Dit verzoek te baseren op dit raadsbesluit en de daarbij behorende stukken bestaande uit onder meer een zakelijke beschrijving, het Bestemmingsplan 'Amstelveenlijn Opstelterrein', een grondtekening, een onteigeningslijst en de overige daarbij behorende stukken als vermeld in artikel 79 onteigeningswet.
3. De uitvoering van dit besluit (waaronder toezending aan De Kroon) op te dragen aan het college van burgemeester en wethouders, waarbij zij de termijn en de voorwaarden van artikel 79 onteigeningswet in acht zullen nemen.

WAT WILLEN WE BEREIKEN EN WAT GAAN WE DAARVOOR DOEN

Wat willen we bereiken (effectindicatoren)

Het doel is het realiseren van het bestemmingsplan Amstelveenlijn Opstelterrein. Om dit mogelijk te maken is het noodzakelijk dat de gemeente de eigendom verkrijgt van de daarvoor benodigde gronden.

Wat gaan we daarvoor doen (prestatie-indicatoren)

Wanneer de minnelijke aankooponderhandelingen niet slagen wordt voor het in eigendom verkrijgen van de gronden een administratieve en gerechtelijke onteigeningsprocedure doorlopen. Deze procedure start met het onderhavige verzoek aan De Kroon.

ACHTERGROND EN OVERWEGINGEN

Programma (speerpunt)

3.1 Mobiliteit en bereikbaarheid.

Aanleiding

Het Bestemmingsplan 'Amstelveenlijn Opstelterrein' wordt op 15 juni 2016 ter vaststelling voorgelegd aan de gemeenteraad. Na vaststelling zal de gemeenteraad worden gevraagd conform onderhavig voorstel te besluiten. Het bestemmingsplan voorziet in de ombouw van de Amstelveenlijn naar een hoogwaardige tramverbinding. Op één na kunnen alle te nemen maatregelen binnen de eigendomsgrenzen van de gemeente worden gerealiseerd. Voor de realisatie van een nieuw opstelterrein nabij het eindpunt van de Amstelveenlijn ontbreken de noodzakelijke eigendommen. Het bestaande opstelterrein in Amsterdam biedt onvoldoende capaciteit voor het opstellen van de nieuwe tramstellen. De nu gekozen locatie van het nieuwe opstelterrein is de enige geschikte uitbreidingslocatie langs het tramtracé.

Argumenten

Om tot realisatie van het opstelterrein te kunnen komen, is het noodzakelijk om over alle onroerende zaken (gronden), die bij het plan zijn betrokken, te kunnen beschikken. Met de eigenaar van de benodigde gronden is tot op heden geen overeenstemming bereikt ondanks alle inspanningen daartoe.

De onteigeningswet geeft de mogelijkheid om de betreffende gronden door middel van onteigening in eigendom te verkrijgen. Nu niet tot overeenstemming kan worden gekomen en de realisatie van het opstelterrein door moet gaan, wordt de gemeenteraad gevraagd om De Kroon te verzoeken tot onteigening over te gaan en daarmee de tijdige verkrijging van de gronden te verzekeren.

Kanttekeningen

De gronden zijn eigendom van een besloten vennootschap. Er heeft inmiddels een aantal gesprekken met de eigenaar van de B.V. plaatsgevonden. Tevens is door een onteigenings-deskundige een taxatierapport van de schadeloosstelling opgemaakt. Ten slotte is op 15 maart 2016 een mondeling aanbod uitgebracht, welk aanbod op 18 maart 2016 schriftelijk is bevestigd. Dit aanbod is vanwege gewijzigde inzichten met betrekking tot planologie en de gewenste verkaveling herzien en opnieuw uitgebracht op 9 april 2016 waarbij een reactietermijn van vier weken is gegeven. De adviseur van de eigenaar heeft in een gesprek op 4 mei 2016 heeft enkele inhoudelijke vragen gesteld. Na afloop van de vier weken termijn is geen reactie ontvangen op het gedane aanbod en is het aanbod op 10 mei 2016 herhaald, waarbij een reactietermijn van vier weken is gegeven. Tevens is schriftelijk gereageerd op de inhoudelijke vragen van de adviseur van de eigenaar. Bij het in procedure brengen van dit raadsvoorstel was ook op het herhaalde aanbod nog geen inhoudelijke reactie ontvangen. De reactietermijn van het herhaalde aanbod loopt af op 8 juni 2016.

Naar de maatstaven van De Kroon – neergelegd in de jurisprudentie en circulaires – is hiermee voldaan aan het onderhandelingsvereiste ten tijde van de start van de administratieve onteigeningsprocedure. Dit ontslaat de gemeente vanzelfsprekend niet van verdere pogingen tot het in eigendom verwerven van de benodigde gronden. Ook na het onderhavige raadsbesluit zullen de gesprekken met de eigenaar worden voortgezet. Het is niet uit te sluiten dat gedurende de onteigeningsprocedure toch overeenstemming wordt bereikt met de eigenaar. Indien de grond alsnog minnelijk wordt verworven, dan zal de procedure, op het moment dat de notariële akte is gepasseerd, worden beëindigd.

Van de contacten met de eigenaar zijn verslagen gemaakt, er is een taxatie opgesteld door een onteigeningsdeskundige, er zijn brieven verzonden en er zijn aanbiedingen uitgebracht. In verband met privacy van de eigenaar zijn het logboek en onderliggende bewijsstukken van deze onderhandelingen niet opgenomen bij de raadsstukken. Deze stukken zijn op verzoek in te zien door raadsleden bij de behandelend ambtenaar.

Financiën

De kosten voor de verwerving van de gronden en de realisatie van het opstelterrein komen ten laste van het project Amstelveenlijn en zijn daarbinnen geborgd. De economische uitvoerbaarheid is toegelicht in het bestemmingsplan.

Communicatie

De eigenaar van de betrokken gronden is vooruitlopend op de start van de procedure in de onderhandelingen op de hoogte gesteld van het voornemen van deze procedure. Tevens zal de eigenaar na uw besluit hiervan in kennis worden gesteld.

Nadat de gemeente het verzoek heeft gedaan aan De Kroon, zal De Kroon op grond van afdeling 3.4 Algemene wet bestuursrecht het Koninklijk Besluit voorbereiden. Daarbij zal zij zorgdragen voor publicatie en aanschrijving van de eigenaar en overige belanghebbenden. Pas nadat de eigenaar en

overige belanghebbenden in de gelegenheid zijn gesteld hun zienswijze naar voren te brengen (en deze nader toe te lichten) zal De Kroon beslissen.

Procedure

De administratieve procedure start met een verzoek van uw gemeenteraad aan de Kroon (Minister van Infrastructuur en Milieu (I&M) en de Koning), waarbij de voorbereiding plaatsvindt door het ministerie van I & M. Dit verzoek moet worden gemotiveerd en voorzien van verschillende documenten. De belangrijkste stukken zijn gevoegd bij dit raadsvoorstel (zakelijke beschrijving, grondtekening en onteigeningslijst). De basis voor dit raadsvoorstel is het bestemmingsplan Amstelveenlijn Opstelterrein (niet bijgevoegd). Naar aanleiding van het verzoek van de gemeente stelt het ministerie onderzoek in. Daarbij wordt gekeken of de onteigening in het algemeen belang geschiedt, noodzakelijk is en urgent is.

Het ministerie zal ter voorbereiding op het besluit van De Kroon de uniforme openbare voorbereidingsprocedure doorlopen, waarbij belanghebbenden (eigenaar en gebruikers) hun zienswijzen kunnen indienen. De gemeente krijgt de mogelijkheid om op deze zienswijzen te reageren. Uiteindelijk beslist De Kroon of de onteigening gerechtvaardigd is. Is de onteigening gerechtvaardigd, dan zal De Kroon een Koninklijk Besluit tot onteigening nemen en publiceren. Op basis van de onteigeningswet staat er tegen het Koninklijk Besluit tot onteigening geen bezwaar of beroep open.

De gerechtelijke procedure start nadat de gemeente een positief Koninklijk Besluit heeft gekregen. De gemeente zal op dat moment nogmaals moeten trachten om minnelijk tot overeenstemming te komen met de eigenaar of gebruiker van de te onteigenen grond. Lukt dit niet binnen een redelijke termijn, dan kan de gemeente overgaan tot dagvaarding van de eigenaar en/of gebruiker voor de rechtbank, sector civiel. De rechtbank zal dan na het horen van partijen, oordelen over de onteigening. Daarbij zal de rechtbank, indien dit door de eigenaar of gebruiker wordt gevraagd, ook het Koninklijk Besluit marginaal toetsen. Door deze toetsing wordt de zorgvuldigheid van de besluitvorming gewaarborgd.

De rechtbank oordeelt uiteindelijk over de rechtvaardigheid van de onteigening. Als zij tot onteigening besluit, kan de gemeente door middel van inschrijving van de uitspraak de grond in het kadaster op haar naam laten zetten onder gelijktijdige betaling van het voorschot op de schadeloosstelling, meestal 90% van het laatste aanbod. Zodra de grond op haar naam staat, kan zij de grond gebruiken voor de uitvoering van het bestemmingsplan.

Na het oordeel van de rechtbank over de onteigening en de overschrijving van het eigendom van de percelen op naam van de gemeente, zal de procedure worden voortgezet om te komen tot een finale schadeloosstelling. Er zal een plaatsopneming plaatsvinden en onteigeningsdeskundigen die door de rechtbank worden benoemd, zullen een advies uitbrengen over de hoogte van de schadeloosstelling. Zowel de eigenaar of gebruiker als de gemeente kunnen hun reactie geven op dit advies, waarna dit definitief wordt gemaakt. De rechtbank oordeelt uiteindelijk over de hoogte van de schadeloosstelling, waarna de gemeente verplicht wordt deze schade uit te keren, onder aftrek van het voorschot.

De onteigeningsprocedure en het bepalen van de hoogte van de schade zijn met veel zorgvuldigheid omkleed. Om de administratieve onteigeningsprocedure te starten verzoeken wij u akkoord te gaan met het indienen van een verzoek tot onteigening bij de Kroon. Informatie over de ter onteigening aan te wijzen gronden en de motivering van dit verzoek zijn opgenomen in documenten welke bij dit voorstel zijn gevoegd.

Bijlagen

a. Bestemmingsplan Amstelveenlijn Opstelterrein (niet bijgevoegd, zie het betreffende agendapunt).
b. Zakelijke beschrijving Onteigening Amstelveenlijn Opstelterrein.

c. Grondtekening.
d. Onteigeningslijst.

De secretaris, De voorzitter,

mr. A.S. Meijer mevrouw drs. M.M. van 't Veld

BEHANDELING RAADSCOMMISSIE

Wijziging/aanvullingen na behandeling raadscommissie

Het voorstel aan de raad is	Aanvaarde amendementen / moties
Ongewijzigd aanvaard Gewijzigd aanvaard Verworpen	

RAADSBESLUIT

Besluit

1. De Kroon te verzoeken om conform titel IV van de onteigeningswet, ten name van de gemeente Amstelveen te besluiten tot onteigening van de op de grondtekening en de onteigeningslijst vermelde percelen, ten behoeve van de realisatie van het Bestemmingsplan 'Amstelveenlijn Opstelterrein'.
2. Dit verzoek te baseren op dit raadsbesluit en de daarbij behorende stukken bestaande uit onder meer een zakelijke beschrijving, het Bestemmingsplan 'Amstelveenlijn Opstelterrein', een grondtekening, een onteigeningslijst en de overige daarbij behorende stukken als vermeld in artikel 79 onteigeningswet.
3. De uitvoering van dit besluit (waaronder toezending aan de Kroon) op te dragen aan het college van burgemeester en wethouders, waarbij zij de termijn en de voorwaarden van artikel 79 onteigeningswet in acht zullen nemen.

Aldus vastgesteld in de openbare vergadering van 15 juni 2016.

De griffier, De voorzitter,

mevrouw drs. P. Georgopoulou mevrouw drs. M.M. van 't Veld

1817

1818

1819

1820

1821

6682

Legenda:

- te onteigenen perceel
- 6682 kadastraal nummer
- kadastrale grens
- onteigeningsgrens
- ① grondplannummer

wijziging	omschrijving	door	datum
E			
D			
C			
B			
A			

Gemeente Amstelveen

Facilitair Bedrijf — **Team Basisinformatie**

Laan Nieuwer-Amstel 1, 1182 JR Amstelveen, Postbus 4, 1180 BA Amstelveen, T (020) 540 49 11, F (020) 540 41 62

Naam : Grondtekening Onteigening Amstelveenlijn Opstelterrein

Soort: Aanwijzing ter onteigening
Kadastrale gemeente Amstelveen, Sectie O
Nummers: Zie tekening alle gedeeltelijk

datum	: 03-05-2016	bestandsnaam	: -		
getekend	: M. Jongenelen	dienstjaar	: 2016	formaat : A2	schaal : 1:2500
projectleider	: I. Kuiper	besteknummer	:		
gezien	:	status	: Definitief	tek.nr. G 2016 - A04	
goedgekeurd	:				

LIJST VAN DE TE ONTEIGENEN ONROERENDE ZAKEN
ONTEIGENINGSPLAN: Amstelveenlijn Opstelterrein
VERZOEKENDE INSTANTIE: Gemeente Amstelveen

Grondplan nr.	Te onteigenen grootte			Van de onroerende zaak, kadastraal bekend, gemeente Amstelveen Als	Ter grootte van			Sectie en nr.	Ten name van
	ha	a	ca		ha	a	ca		
1	00	02	80	Terrein (akkerbouw)	02	57	75	O 1817	Immink Agro BV, Amstelveen
2	00	17	29	Terrein (akkerbouw)	02	68	85	O 1818	Immink Agro BV, Amstelveen
3	00	20	02	Terrein (akkerbouw)	02	76	15	O 1819	Immink Agro BV, Amstelveen
4	00	20	49	Terrein (akkerbouw)	02	80	90	O 1820	Immink Agro BV, Amstelveen
5	00	21	11	Terrein (akkerbouw)	02	87	90	O 1821	Immink Agro BV, Amstelveen
6	02	03	01	Terrein (akkerbouw)	23	95	79	O 6682	Immink Agro BV, Amstelveen

Zakelijke Beschrijving

Onteigening Amstelveenlijn Opstelterrein

AMSTELVEENLIJN

1 Het werk waarvoor wordt onteigend

1.1 Aanleiding en doel

De Amstelveenlijn is één van de belangrijkste slagaders van het openbaar vervoer in de regio. Op 12 maart 2013 heeft de Regioraad van de Stadsregio Amsterdam, na instemming van de colleges van de gemeenten Amsterdam en Amstelveen en het bestuur van stadsdeel Zuid, het nieuwe tracé van de Amstelveenlijn vastgesteld. De Amstelveenlijn wordt daarmee betrouwbaarder, sneller en comfortabeler en Amstelveen wordt daarmee goed aangetakt op de Zuidas én op de trein, metro, tram en bus op station Zuid. De hoogwaardige tram moet berekend zijn op een groeiend aantal reizigers.

De realisatie van het nieuwe tracé is opgeknipt in aparte bestemmingsplannen, één voor de ongelijkvloerse kruisingen en één voor het opstelterrein. Deze zakelijke beschrijving maakt deel uit van het besluit van de raad van de Gemeente Amstelveen en is gericht op het in eigendom verkrijgen van de voor de realisatie van het opstelterrein benodigde grond.

Meer informatie over het project is verkrijgbaar op www.amstelveenlijn.nl.

1.2 Ligging en omschrijving locatie



Het opstelterrein wordt gerealiseerd ten zuiden van Amstelveen, in het gebied bekend als de Noorder Legmeer Polder. Aan de noordzijde wordt de locatie begrensd door de J.C. van Hattumweg, aan de westzijde door de watergang met de naam Amstelveense Tocht.

Het gebied is deels in gebruik als kade met daarop een onverhard pad (ten behoeve van onderhoud aan de watergangen) en deels in gebruik als bouwland.

De locatie van het opstelterrein is met een rode lijn indicatief aangeduid op de ingevoegde topografische kaart.

1.3 Omschrijving van het werk

Op de ter onteigening aan te wijzen gronden worden de volgende voorzieningen gerealiseerd:

- sporen voor het opstellen van tramvoertuigen;
- dienstengebouw (kabelkelder, verblijfsruimte, ruimtes voor technische installaties, opslag etc.);
- quick service spoor (voor klein onderhoud en inspectie);
- fietsenstalling (overdekt);
- parkeerplaatsen (20 stuks);
- voorzieningen voor binnenreiniging (verzamelen van afval en verwijderen van besmettingen);
- verlichting watertoevoer en waterafvoer;
- hekwerk met een hoogte van 2 m;
- op afstand bedienbare toegangspoorten;
- afsluitbare poort voor het overloopspoor;
- camerabewaking;
- dienstwegen voor nood- en hulpdiensten, onderhoud en personeel.

Het opstelterrein dient ontsloten te worden voor zowel autoverkeer als vrachtwagenverkeer. Daarnaast dienen ook hulpdiensten (brandweer) het terrein te kunnen bereiken. Om dit mogelijk te maken dient er een ontsluitingsweg gerealiseerd te worden. Er is gekozen voor een ontsluitingsweg van de J.C. Van Hattumweg. Dit is de kortste route naar het opstelterrein.

De inrichting van het opstelterrein is nader weergegeven op de bijgevoegde tekening met de naam ‘vergrote afdruk van de aankoop samen met het ontwerp’ en nummer G-2016-A00.

1.4 Bestemmingsplan

Het ontwerpbestemmingsplan ‘Amstelveenlijn Opstelterrein’ heeft met ingang van 24 december 2015 ter inzage gelegen. Vervolgens is het bestemmingsplan door de raad van de Gemeente Amstelveen gewijzigd vastgesteld op 15 juni 2016. Het bestemmingsplan ‘Amstelveenlijn Opstelterrein’ voorziet in de bestemmingen ‘Groen’, ‘Verkeer – Openbaar Vervoer’ en ‘Water’ en de dubbelbestemmingen ‘Leiding – Gas’ en ‘Waarde – Archeologie’.

De ter onteigening aan te wijzen perceelsgedeelten vallen binnen de bestemmingen ‘Groen’, ‘Verkeer – Openbaar Vervoer’ en ‘Water’ en de dubbelbestemming ‘Waarde – Archeologie’.

1.5 Te onteigenen gronden

De ter onteigening aan te wijzen perceelsgedeelten zijn vermeld op de onteigeningslijst en aangeduid op de grondtekening. Ook zijn deze perceelsgedeelten weergegeven op de bestemmingsplantekening met daarop de projectie van de te onteigenen percelen.

1.6 Opdrachtgeverschap

De onteigening geschiedt ten name van de Gemeente Amstelveen. Vanwege de gemeentegrensoverschrijdende uitvoering en financiering van gehele project Amstelveenlijn – waar het opstelterrein deel van uitmaakt – vindt de realisatie plaats in opdracht van de Stadsregio Amsterdam. Een en ander is geregeld in een bestuursovereenkomst tussen de Gemeente Amstelveen, de Gemeente Amsterdam en de Stadsregio Amsterdam.

1.7 Financiering van de aanleg van het werk en de exploitatie

Voor de ombouw van de Amstelveenlijn is een budget benodigd van ca. 300 miljoen euro. Op 15 december 2015 heeft de Regioraad een Uitvoeringsbesluit (omvat zowel realisatie ombouw als realisatie opstelterrein) genomen. Hierdoor komt een regiobijdrage ter beschikking van 225 miljoen euro. Hiervan draagt de stadsregio Amsterdam 95% bij en de gemeenten Amstelveen en Amsterdam elk 2,5%. Het ministerie van Infrastructuur & Milieu heeft een bijdrage van 75 miljoen euro beschikbaar gesteld. De waarborg voor de exploitatie van de Amstelveenlijn is belegd bij de Stadsregio.

1.8 Planning

Op basis van de huidige stand van zaken wordt de volgende planning aangehouden:

- 15 december 2015 Uitvoeringsbesluit over de vernieuwing van de Amstelveenlijn
- eind 2015/begin 2016 ontwerpbestemmingsplannen ter inzage
- januari 2016 start aanbesteding (aankondiging)
- in de loop van 2016 vastgestelde bestemmingsplannen ter inzage
- april 2017 gunning werk aan aannemer
- 2e kwartaal 2017 start voorbereidende werkzaamheden
- 2e kwartaal 2018 start werkzaamheden
- 1e kwartaal 2019 Amstelveenboog buiten gebruik
- vanaf begin 2020 instroom nieuw materieel
- eind 2020 ingebruikname nieuwe Amstelveenlijn

1.9 Relatie met openbaar vervoer verbinding Amsterdam-Uithoorn

In 2015 is door de Stadsregio Amsterdam, in samenwerking met de Provincie Noord Holland en de gemeenten Uithoorn en Amstelveen, een planstudie gestart naar de wijze waarop het openbaar vervoer tussen Uithoorn en Amsterdam het beste kan worden ingevuld. Naast een tramverbinding, door het verlengen van de Amstelveenlijn naar Uithoorn, worden ook verschillende alternatieve busverbindingen onderzocht. Naar verwachting wordt deze planstudie in december 2016 afgerond. Naast de technisch inhoudelijke studie zal er ook een financiële dekking moeten worden gevonden voor de verschillende opties. De kosten zullen in principe moeten worden verdeeld tussen partijen en mogelijk wordt er gezocht naar financiële bijdragen van derde partijen. Mocht de planstudiefase in december 2016 door de partijen, zijnde de beide gemeenteraden, Gedeputeerde Staten en de Regioraad van de Stadsregio

Amsterdam, worden afgesloten met een positief besluit over een tramverbinding, dan vangt in 2017 de planuitwerking daarvan aan. Als die werkzaamheden volgens planning verlopen dan is het op zijn vroegst in het laatste kwartaal van 2017 mogelijk om een Uitvoeringsbesluit te nemen. Pas nadat een Uitvoeringsbesluit is genomen, is de uitvoering van een eventuele doortrekking van de Amstelveenlijn naar Uithoorn (financieel) gewaarborgd. Daarmee sluit een eventuele doortrekking naar Uithoorn zowel in planning als in stand van de besluitvorming niet aan bij de Ombouw Amstelveenlijn, waarvan alle besluitvorming is afgerond, de financiële dekking is zekergesteld en de realisatiefase is aangevangen. Op grond van deze onzekerheid was het bij het ontwerpen van de Amstelveenlijn niet mogelijk om een integrale afweging te maken van het totale gebied inclusief de eventuele doortrekking van de tramverbinding naar Uithoorn. Om onevenredig hoge en onnodige extra investerings- en exploitatiekosten te voorkomen bij het niet komen tot een Uitvoeringsbesluit met betrekking tot een tramverbinding naar Uithoorn, is er voor gekozen het opstelterrein zo noordelijk mogelijk en zo dicht mogelijk bij de laatste halte van de Amstelveenlijn te leggen. Het geplande opstelterrein voor de Amstelveenlijn is wel zodanig ontworpen dat met beperkte aanpassingen een verlenging van de doorgaande tram kan worden ingepast. In dat geval zullen de twee westelijke opstelsporen als doorgaande sporen worden gebruikt, en zal aanvullende opstelruimte worden gerealiseerd, waarvoor in dat geval een aanvullende grondverwerving zal moeten plaatsvinden.

2 Wettelijke basis

Om tot een spoedige realisering van het bestemmingsplan ‘Amstelveenlijn Opstelterrein’ te kunnen komen, wordt in artikel 77 e.v. van de Onteigeningswet onder meer de mogelijkheid geboden om een verzoek in te dienen bij de Kroon tot het verkrijgen van een Koninklijk Besluit tot onteigening. Tot dit verzoek wordt besloten door de gemeenteraad. De uitvoering van het verzoek kan worden opgedragen aan het college van burgemeester en wethouders.

2.1 Toetsingscriteria

De Kroon hanteert bij de goedkeuring van het raadsbesluit tot onteigening een aantal toetsingscriteria. Deze criteria zijn deels gegeven in artikel 79 van de Onteigeningswet en verder gebaseerd op de relevante jurisprudentie.

Allereerst mag de voorgenomen onteigening niet in strijd zijn met het recht (zie 2.2). Er dient sprake te zijn van een ruimtelijk ontwikkelings- of volkshuisvestingsbelang (zie 2.3), de beoogde ontwikkeling moet het algemeen of publiek belang dienen (zie 2.4), er moet sprake zijn van noodzaak tot onteigening (zie 2.5) en de realisatie van de beoogde plannen dient urgent te zijn (zie 2.6). Op deze verschillende toetsingscriteria zal onderstaand worden ingegaan.

2.2 Strijd met het recht

In de eerste plaats gaat de Kroon na of de voorgestelde onteigening niet in strijd is met het geschreven of ongeschreven recht. Zo wordt onder meer nagegaan of voldaan is aan de wettelijke vereisten inzake de openbare kennisgeving van het ontwerpraadsbesluit, het onteigeningsplan en de ter inzage te leggen stukken met betrekking tot dat plan.

2.3 Ruimtelijke ontwikkelingsbelang

In de ‘Beschrijving Voorkeursvariant Amstelveenlijn' die als bijlage 2 bij het bestemmingsplan ‘Amstelveenlijn Opstelterrein’ is gevoegd, is weergegeven waarom de aanleg van het opstelterrein nodig is. De feitelijke inrichting van het opstelterrein is beschreven in hoofdstuk 2 van de toelichting en in paragraaf 1.3 van deze zakelijke beschrijving.

2.4 Algemeen of publiek belang

Onteigening kan alleen plaatsvinden in het algemeen belang. De gemeenschap moet gebaat zijn bij de aan te leggen voorzieningen waarvoor de onteigening plaatsvindt en waarvoor de individuele belangen en eigendommen dienen te wijken. Het algemene publieke belang van deze onteigening is vastgelegd in het bestemmingsplan ‘Amstelveenlijn Opstelterrein’.

2.5 Noodzaak en minnelijk overleg

Uitgangspunt is, dat de onteigening noodzakelijk moet zijn. Dit betekent dat duidelijk moet zijn dat de eigendom niet langs minnelijke weg kan worden verkregen èn dat het werk waarvoor wordt onteigend niet op de door de gemeente gewenste wijze zonder de betreffende percelen kan worden gerealiseerd.

De gronden zijn eigendom van een besloten vennootschap. Er hebben inmiddels een aantal gesprekken met de eigenaar van de b.v. plaatsgevonden. Tevens is door een onteigeningsdeskundige een taxatierapport van de schadeloosstelling opgemaakt. Tenslotte is op 15 maart 2016 een mondeling aanbod uitgebracht, welk aanbod op 18 maart 2016 schriftelijk is bevestigd waarbij een reactietermijn van 4 weken is gegeven. Dit aanbod is vanwege gewijzigde inzichten met betrekking tot de planologie en de gewenste eigendomsgrens herzien en opnieuw uitgebracht op 9 april 2016.

Nadat binnen deze termijn geen reactie is ontvangen is het aanbod op 10 mei 2016 herhaald, waarbij een reactietermijn van 4 weken is gegeven. Ook op deze herhaalde aanbieding is geen inhoudelijke reactie ontvangen. (***NB: voor de terinzagelegging van de zakelijke beschrijving zal deze passage worden aangevuld met de meest recente stand van zaken)*** Het verloop van de onderhandelingen is weergegeven in de bij de procedure behorende logboeken van het minnelijk overleg en de te overleggen correspondentie. De onderhandelingen met de eigenaar worden gedurende de onteigeningsprocedure voortgezet.

Indien de grond alsnog minnelijk wordt verworven dan zal op het moment dat de notariële akte is gepasseerd de onteigeningsprocedure worden beëindigd.

De beoogde voorzieningen kunnen niet worden gerealiseerd zonder de eigendom van de in dit besluit betrokken gronden.

2.6 Urgentie

De Stadsregio Amsterdam heeft op 15 december 2015 een uitvoeringsbesluit genomen over de vernieuwing van de Amstelveenlijn. Dit uitvoeringsbesluit is definitief en is een vervolg op het besluit Ombouw Amstelveenlijn. Het uitvoeringsbesluit is essentieel, omdat het zorgt voor een financiële bijdrage van het ministerie van Infrastructuur en Milieu en het vormt het startschot voor de realisatie.

In 2016 en 2017 vindt de aanbesteding van het werk plaats (het kiezen van een aannemer) en wordt de uitvoering van het werk voorbereid. De bouwwerkzaamheden starten in 2018. De vernieuwde Amstelveenlijn gaat eind 2020 in gebruik.

Hiermee staat vast dat het werk op korte termijn (start uitvoering 2^{e} kwartaal 2018) – derhalve ruimschoots binnen 5 jaar na het koninklijk besluit – met de uitvoering van het werk zal worden gestart.

Gemeente Amstelveen

RAADSVOORSTEL

Raadsvoorstel nr 32

Datum B&W-besluit 17 mei 2016

Voor de raadsvergadering van
15 juni 2016

Portefeuillehouder wethouder P.A. Bot

Afdeling Stedelijke ontwikkeling / Verbinding & Regie

Behandelend ambtenaar (voor technische vragen)
Anne Kaiser
020 5404529
m.a.m.kaiser@amstelveen.nl

Behandelen in de raadscommissie op Ruimte, wonen en natuur (RWN) 31 mei 2016

Onderwerp

Aanpak duurzaamheid Amstelveen.

Gevraagd besluit

In te stemmen met de aanpak duurzaamheid Amstelveen.

WAT WILLEN WE BEREIKEN EN WAT GAAN WE DAARVOOR DOEN

Wat willen we bereiken (effectindicatoren)

De aanpak duurzaamheid biedt een kader dat ervoor zorgt dat we als gemeente slimme keuzes voor de toekomst kunnen maken. Daarmee maken we een omslag van duurzaamheidbeleid naar duurzaam beleid in de volle breedte van de gemeentelijke beleidsterreinen met als doel om de concurrentiepositie van de stad te versterken en er zorg voor te dragen dat Amstelveen een toekomstbestendige stad is waar het nú en later prettig is om te wonen en te werken.

Wat gaan we daarvoor doen (prestatie-indicatoren)

De mondiale ontwikkelingen waar we mee te maken hebben en de transities die we doormaken bieden zowel bedreigingen als kansen. Amstelveen kiest voor de kansen door zich te richten op:

1. Fossielvrij.
2. Circulaire economie.
3. Inclusieve stad.

Deze focuspunten zijn niet los van elkaar te zien, maar versterken elkaar. Mens, milieu en economie (people, planet, profit) zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden. Zonder de inwoners en bedrijven van Amstelveen komen we niet tot onafhankelijkheid van fossiele brandstoffen of de realisatie van de circulaire economie. Als we de eerste twee punten niet realiseren gaat dit ten koste van de leefkwaliteit van de mensen in de stad.

Met hulp van partners in stad en regio streven we naar een onafhankelijkheid van fossiele brandstoffen en de realisatie van een circulaire economie in 2040. In de aanloop daar naartoe streeft de gemeentelijke organisatie naar onafhankelijkheid van fossiele brandstoffen in 2030 (in lijn met de motie Parijsverklaring, december 2015).

Uitgangspunt is dat nieuw beleid en maatregelen van de gemeente Amstelveen een bijdrage leveren aan de onafhankelijkheid van fossiele brandstoffen, de circulaire economie en de inclusieve stad, of - in geval geen relevante bijdrage geleverd kan worden - het geen negatief effect heeft op de voorgenomen ambities.

De gemeente is zich bewust van haar rol in dit proces, waarbij zij de categorieën "doen, helpen en betalen" hanteert.

Er worden per project/maatregel prestatie-indicatoren benoemd die aantonen op welke manier zij bijdragen aan het streven naar onafhankelijkheid van fossiele brandstoffen, circulaire economie en inclusieve stad.

Overkoepelend wordt in de zogenaamde duurzaamheidsthermometer in de jaarrekening van de gemeente een overzicht gegeven van:
1. Het aandeel fossiele brandstoffen van het totale energiegebruik in Amstelveen.
2. Het aandeel fossiele brandstoffen van het eigen gebruik van de gemeentelijke organisaties (inclusief de gemeentelijke dienstverlening).
3. Het aandeel circulaire inkoop van de gemeente Amstelveen.
4. Het aandeel hergebruik huishoudelijk afval.
5. Het aantal Amstelveense bedrijven dat een bijdrage levert aan de circulaire infrastructuur in Amstelveen en de regio.
6. Het aantal stageplekken bij bedrijven en gemeente Amstelveen.
7. Het aantal bemiddelde reguliere banen (inclusief bij de gemeente) voor mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt.
8. Bij de gemeente bekende inwonerinitiatieven.
9. Projecten ter stimulering van een betere aansluiting tussen onderwijs en arbeidsmarkt.
10. Activiteiten die door de gemeente zijn georganiseerd om in gesprek te gaan met inwoners, organisaties en bedrijven over fossielvrij en circulair.

ACHTERGROND EN OVERWEGINGEN

Programma (speerpunt)

Programma 3, Economie en Duurzaamheid.

Aanleiding

Het college pleit in haar collegeprogramma voor een brede kijk op duurzaamheid. Deze is nog niet vertaald naar alle beleidsterreinen. Amstelveen heeft samen met andere gemeenten in de regio Amstelland Meerlanden de ambitie uitgesproken om in 2040 Energieneutraal te zijn. Uit de evaluatie van het Energiebeleidsplan blijkt dat we deze doelstelling binnen de huidige werkwijze niet kunnen realiseren en dat duurzaamheid breed ingebed dient te worden in het beleid van de gemeente Amstelveen. Er is derhalve behoefte aan een nieuwe aanpak duurzaamheid.

Argumenten

Klimaatverandering en groeiende schaarste van grondstoffen dwingen ons om maatregelen te nemen die niet alleen gericht zijn op energiegebruik, CO2 uitstoot en leefbaarheid, maar ook op duurzame economische groei en innovatie. Dit is nodig om onze concurrentiepositie te behouden en banen te kunnen blijven bieden voor goed opgeleid personeel.

We willen immers dat:
a. sterke bedrijven zich in onze gemeente vestigen en/of verder ontwikkelen;
b. de kosten voor onze inwoners laag blijven, nu, maar ook op de langere termijn;
c. mensen hier graag wonen en werken;
d. het voorzieningen-niveau voor onze inwoners en bedrijven hoog blijft;
e. Amstelveen de groene oase van de metropoolregio is en blijft.

Het college ziet duurzaamheid als het in de volle breedte van de gemeentelijke beleidsterreinen rekening houden met volgende generaties.[1] Dit betekent dat we als gemeente nu onze verantwoordelijkheid nemen.

[1] Politieke agenda 2014-2018, Ruimte voor Amstelveen, 14 april 2014

Fossielvrij.
De urgentie voor onafhankelijkheid van fossiele brandstoffen heeft zowel een milieu als een economisch aspect. Na de klimaattop in Parijs in december 2015 is het duidelijk dat we wereldwijd voor een grote uitdaging staan. De consensus over dat we de opwarming van de aarde moeten aanpakken, groeit. Het is een mondiaal probleem waar Amstelveen op lokaal niveau haar verantwoordelijkheid voor neemt. Met het aannemen van de motie "Parijsverklaring" in de raadsvergadering van 16 december 2015 heeft de raad deze verantwoordelijkheid bekrachtigd.

De economische urgentie is op dit moment in Amstelveen weliswaar nog niet direct voelbaar. Toch is het van belang om ook vanuit dit perspectief te streven naar onafhankelijkheid van fossiele brandstoffen. Fossiele brandstoffen zijn eindig. De gaskraan in Groningen gaat langzaam dicht, hierdoor zal bij ongewijzigd gasverbruik de importbehoefte en afhankelijkheid van andere gas-producerende landen toenemen. Op dit moment is sprake van een sterke fluctuatie van de prijzen op de wereldmarkt, mede als gevolg van geopolitieke ontwikkelingen en op lange termijn is de verwachting dat de prijzen stijgen.

Op dit moment is het aandeel hernieuwbare energie slechts 5,6%. Een versnelling is hard nodig om de streefdatum van 2040 te behalen.

Circulaire economie.
Grondstoffen en fossiele brandstoffen worden steeds schaarser bij een toenemende wereldbevolking en welvaartstijging. Het huidige lineaire economische systeem wordt langzamerhand onhoudbaar. We zullen dus moeten werken aan een circulair systeem om welvaart én onze concurrentiepositie te behouden.
Circulaire economie levert geld op. Een groeiend aantal bedrijven ontdekt dit en richt zijn bedrijfsvoering hierop in.
Circulaire economie vraagt om samenwerking van verschillende partijen. Daarbij gaat het met name uitwisseling van diensten, maar ook om uitwisseling van grondstoffen. Geld dat eerder door bedrijven werd geïnvesteerd in aanschaf van grondstoffen van elders blijft bij een circulair systeem in de regio.
Dit levert niet alleen geld, maar ook lokale/regionale banen op, ook voor mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt.

Het netwerk dat op deze manier ontstaat en de daarbij behorende infrastructuur van grondstoffen is wederom een aantrekkelijke vestigingsfactor voor innovatieve bedrijven.

In Amstelveen hebben de duurzaamheidpartners de handschoen opgepakt om de circulaire economie een impuls te geven. Dit netwerk dat bestaat uit zowel kleine lokale bedrijven als grote internationale bedrijven, organisaties en scholen biedt een goede basis voor een eerste inventarisatie, experimenten en verdere uitrol.

Inclusieve Stad.
Mensen maken de stad. Waar mensen zich buitengesloten voelen is ontwikkeling onmogelijk. Ruimte bieden aan initiatieven uit de stad zorgt voor bloei en sociale cohesie. Netwerken versterken de sociale structuur van de stad en maken initiatieven mogelijk. Dit is onontbeerlijk om onafhankelijkheid van fossiele brandstoffen en circulaire economie te realiseren.

Kanttekeningen

Fossielvrij.
De verduurzaming van de gebouwde omgeving vraagt om forse investeringen. Op korte termijn blijven fossiele brandstoffen nog aantrekkelijk, waardoor de urgentie niet direct gevoeld wordt om een daadwerkelijke overstap te maken naar hernieuwbare

energiebronnen. Het is van belang om met partners kansen op korte en lange termijn te benoemen.

De overgang naar hernieuwbare energiebronnen is van invloed op de bestaande infrastructuur voor de levering van energie (gas en elektriciteit). Het vertrouwde gasnet gaat er uit, vraag en aanbod van decentraal opgewekte energie moet op elkaar worden afgestemd. Fasering en het in kaart brengen van mogelijkheden is hierbij van groot belang.

Circulaire economie.
Het gaat goed met Amstelveen. Het is een aantrekkelijke vestigingsstad voor veel (internationale) bedrijven. Om die aantrekkelijke stad te blijven, mogen we niet leunen op het huidige succes. We moeten durven innoveren en ruimte bieden aan innovatieve bedrijven. Het MKB heeft daarin een belangrijke rol.

Inclusieve stad.
Amstelveen kent veel actieve inwoners, verenigingen, organisaties en bedrijven die zich graag willen inzetten voor het welzijn van de stad. Enerzijds zullen we als gemeente ruimte moeten bieden aan deze initiatieven, anderzijds is het ook van belang dat we – als verbindende factor – oog hebben voor behoeften die er zijn of ontstaan bij de partners in de stad.

Financiën

Het is duidelijk dat de transitie naar een circulaire, fossielvrije stad op korte termijn forse investeringen vergt die zich op de lange termijn terugbetalen. Op dit moment is het niet mogelijk om een totaal overzicht te bieden. In lijn met het uitgangspunt dat de duurzaamheiddoelstelling in ieder besluit verankerd wordt, zal dan ook per maatregel de benodigde kosten aan de raad worden voorgelegd.

Daarbij kan gedacht worden aan:
a. Investeren in onafhankelijkheid van fossiele brandstoffen eigen organisatie.
b. Investeren in revolving fonds verduurzaming gebouwde omgeving.
c. Investeren in incentives verduurzaming gebouwde omgeving.

Overkoepelend zijn middelen nodig voor nader onderzoek en het creëren van draagvlak (zowel binnen als buiten de organisatie).

Faciliteren gesprekken met de stad (incl. duurzaamheidpartners)	€ 50.000,- (structureel)
Faciliteren onderzoek kansen verduurzaming (op alle drie de focuspunten)	€ 50.000,- (structureel)
Faciliteren implementatie gemeentebrede blik op duurzaamheid	€ 15.000,- (eenmalig)
Revolving fonds verduurzaming gebouwde omgeving	€ 500.000,- (eenmalig)

Het voorstel is om deze middelen in de Kadernota te reserveren.

Communicatie

De communicatie zal zich de komende jaren minder richten op de klassieke bewustzijnscampagne, maar meer op de dialoog en een campagne met de inwoners en andere partners in Amstelveen. Daarbij draagt de gemeente uit dat zij wil inzetten op de onafhankelijkheid van fossiele brandstoffen, circulaire economie en inclusieve stad en zal de partners in de stad verleiden om hier een bijdrage aan te leveren.

Procedure

De focus op de onafhankelijkheid van fossiele brandstoffen, op circulaire economie en samenwerking met de stad moet vertaald worden naar het gemeentelijk beleid in de volle breedte. Dit betekent dat ook binnen de gemeentelijke organisatie nieuwe samenwerkingsvormen ontwikkeld moeten worden om te komen tot slimme oplossingen. In samenwerking met de betrokken medewerkers wordt dit nader uitgewerkt.

Er wordt verder gewerkt aan de versterking van de samenwerking met lokale, regionale en landelijke partners (zoals duurzaamheidpartners, Metropoolregio Amsterdam (MRA), Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG)). Een belangrijke basis wordt gelegd in de duurzaamheidagenda van de Amstelveense duurzaamheidpartners. Ook in de dialoog met de stad wordt samen met de partners opgetrokken.

Het energiebeleid wordt nader uitgewerkt. Het beleid zal zich richten op de onafhankelijkheid van fossiele brandstoffen en de kansen die dit biedt voor de verdere ontwikkeling circulaire economie. Daarbij is versnelling en uitrollen van zonne-energie een belangrijke pijler in het beleid.

Op het gebied van circulaire economie bevinden we ons in een oriënterende fase. De eerste jaren zijn gericht op het versterken van samenwerking, het aangaan van experimenten en het ontwikkelen van een kansrijke strategie. Aansluiting met de strategie van de Metropool Regio Amsterdam is hierbij van groot belang.

De komende jaren ligt er tevens een belangrijke opgave om als gemeentelijke organisatie de afhankelijkheid van fossiele brandstoffen te verminderen.

De aanpak duurzaamheid gaat over slimme keuzes voor de toekomst. De toekomst kunnen we echter niet voorspellen. Het is onmogelijk om een rechtlijnig stappenplan voor de komende dertig jaar te maken. Toch is het belangrijk om een stip aan de horizon te zetten die richting geeft aan het duurzaamheidbeleid. Door evaluatiemomenten in te plannen, bouwen we flexibiliteit in om de strategie te wijzigen. Daarbij is de doelstelling om de concurrentiepositie van Amstelveen te behouden en versterken leidend.

De acties die het komende jaar worden uitgevoerd zijn:
1. Aanpak duurzame organisatie, van duurzaamheid beleid naar duurzaam beleid (na zomer ter info naar de raad).
2. Besluitvorming Duurzaam Investeringsfonds in kader van de Motie Zonnepanelen (na de zomer).
3. Duurzaamheidagenda duurzaamheidpartners (uitnodiging voor presentatie in najaar naar de raad).
4. Besluitvorming aanpak energietransitie (vierde kwartaal naar de raad).
5. Nulmeting Amstelveense duurzaamheidthermometer (in jaarrekening 2016).

Bijlagen

Aanpak duurzaamheid Amstelveen, Slimme keuzes voor de toekomst.

De secretaris,	De voorzitter,
mr. A.S. Meijer	mevrouw drs. M.M. van 't Veld

BEHANDELING RAADSCOMMISSIE

Wijziging/aanvullingen na behandeling raadscommissie

Het voorstel aan de raad is	Aanvaarde amendementen / moties
Ongewijzigd aanvaard Gewijzigd aanvaard Verworpen	

RAADSBESLUIT

Besluit

In te stemmen met de aanpak duurzaamheid Amstelveen.

Aldus vastgesteld in de openbare vergadering van 15 juni 2016.

De griffier,

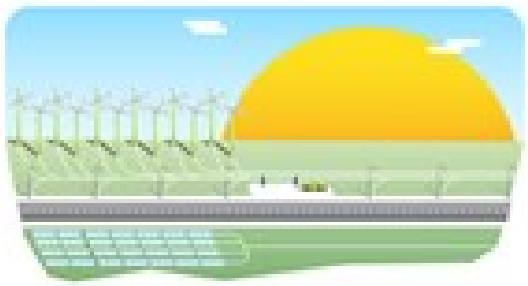
mevrouw drs. P. Georgopoulou

De voorzitter,

mevrouw drs. M.M. van 't Veld

Aanpak Duurzaamheid Amstelveen
Slimme keuzes voor de toekomst

9 mei 2016





Inhoud

Voorwoord 3
1 Aanleiding 4
2 Context 4
2.1 Mondiale ontwikkelingen 4
2.2 Transities 4
2.3 Lokale relevantie 5
3 Uitdaging 5
4 Doelstelling 5
5 Focus en ambitie 6
5.1 Consequenties voor toekomstig beleid 6
6 Fossielvrij 7
6.1 Definitie 7
6.2 Urgentie 7
6.3 Kansen 7
6.4 Risico's 8
6.5 Wat gaan we doen? 9
6.5.1 Doen 9
6.5.2 Helpen 9
6.5.3 Betalen 9
6.6 Wat willen we meten? 10
6.7 Ter inspiratie 11
7 Circulaire economie 13
7.1 Definitie 13
7.2 Urgentie 14
7.3 Kansen 14
7.4 Risico's 15
7.5 Wat gaan we doen? 15
7.5.1 Doen 15
7.5.2 Helpen 15
7.5.3 Betalen 15
7.6 Wat willen we meten? 15
7.7 Ter inspiratie 16
8 Inclusieve stad 18
8.1 Definitie 18
8.2 Urgentie 18
8.3 Kansen 18
8.4 Risico's 18
8.5 Wat gaan we doen? 19
8.5.1 Doen 19
8.5.2 Helpen 19
8.5.3 Betalen 19
8.6 Wat willen we meten? 19
8.7 Ter inspiratie 20
9 Randvoorwaarden 21
10 Communicatie 21
11 Vervolg en fasering 21
12 Monitoring en borging 24
13 Financiën 24

Voorwoord

Duurzaam Amstelveen: de toekomst is nu!

Onze kinderen hebben de toekomst. Kinderen van nu zijn volwassen in 2040. Wij moeten nu onze verantwoordelijkheid nemen voor een toekomstbestendig duurzaam Amstelveen. Ook voor hen of misschien wel juist voor hen. Dat hiervoor draagvlak is bij de raad blijkt o.a. uit de moties Parijsverklaring en Zonnepanelen Delen en onze werkconferentie duurzaamheid. Wij hebben al veel bereikt: duurzame schoolgebouwen, elektrisch rijden en een duurzaam inkoop- en aanbestedingsbeleid. Maar om een stap verder te gaan en te versnellen is het nodig om duurzaamheid te verankeren in alles wat we doen, dus in alle beleidsterreinen door te voeren.

Duurzaamheid is meer dan luchtkwaliteit en energiebesparing. Het is in de volle breedte van de gemeentelijke beleidsterreinen rekening houden met volgende generaties. Het gaat om het maken van slimme keuzes voor de toekomst met oog voor mens, natuur en economie. Het gaat om het behouden van de concurrentiepositie van Amstelveen en dat het prettig blijft om hier te wonen en te werken. Dat kan het college niet alleen. Wij zullen met inwoners, ondernemers, maatschappelijke organisaties en pioniers de doelstellingen op het gebied van duurzaamheid gezamenlijk moeten versterken volgens drie thema's: Amstelveen fossielvrij, circulaire economie en inclusieve stad.

Wij kunnen als gemeente invloed uitoefenen op onze eigen organisatie, gebouwen en dienstverlening. Wij kunnen helpen om initiatieven van derden van de grond te krijgen. Wij kunnen partijen in de stad verbinden, belemmerende regels wegnemen en de norm stellen.

De gemeente is één van de duurzaamheidspartners: het netwerk van Amstelveense organisaties dat vanuit verschillende invalshoeken samenwerkt aan de verduurzaming van de stad. Daar geloof ik ook meer in. Dat de stad dialogen aangaat om met het thema duurzaamheid samen aan de slag te gaan. Inwoners hebben vaak hele goede ideeën. Wij kunnen helpen om ze uit te voeren en anderen er warm voor te maken.

Wij stellen u nu de kaders voor. Doel is geen duurzaamheidsbeleid maar duurzaam beleid in de volle breedte van gemeentelijke beleidsterreinen. Daarbij willen wij de mogelijkheid hebben om in te spelen op nieuwe ontwikkelingen, trends en innovaties. Bij de uitwerking van duurzaamheid bij de verschillende beleidsterreinen komt het college bij u terug.

In onze ambitie van een toekomstbestendige stad zal de gemeente slimmer moeten omgaan met regels om duurzame initiatieven te ondersteunen, geld beschikbaar moeten stellen voor het financieren van doelstellingen, de dialoog aangaan om inzichten te vergroten en afspraken gaan monitoren. Laten we elkaar inspireren en motiveren voor een duurzaam Amstelveen: de toekomst is nu!

Peter Bot,
Wethouder Duurzaamheid

1 Aanleiding

Het college pleit in haar collegeprogramma voor een brede kijk op duurzaamheid. Dit is nog niet vertaald naar alle beleidsterreinen. Amstelveen heeft samen met andere gemeenten in de regio Amstelland Meerlanden de ambitie uitgesproken om in 2040 Energieneutraal te zijn. Uit de evaluatie van het Energiebeleidsplan blijkt dat we deze doelstelling binnen de huidige werkwijze niet kunnen realiseren en dat duurzaamheid breed ingebed dient te worden in het beleid van de gemeente Amstelveen. Er is derhalve behoefte aan een nieuwe aanpak duurzaamheid.

2 Context

We hebben te maken met een snel veranderende wereld die vraagt om een nieuwe manier van werken. Hieronder schetsen we met welke ontwikkelingen en transities we te maken hebben en welke relevantie dit heeft voor de gemeente Amstelveen.

2.1 Mondiale ontwikkelingen

Klimaatverandering heeft gevolgen voor mens en natuur. Het veroorzaakt extreme regenbuien en langdurige natte periodes met een toenemend risico op overstromingen. Naast extreem natte periodes, kan een warmer klimaat ook juist extreem droge periodes veroorzaken. Dit kan de drinkwatervoorziening in gevaar brengen en verzilting van de bodem veroorzaken met problemen voor de landbouw als gevolg. Ook de biodiversiteit verandert door klimaatverandering. Als de gemiddelde wereldtemperatuur stijgt, kunnen planten en dieren verdwijnen. Wereldwijd groeit het besef dat we nu maatregelen moeten nemen om verdere opwarming van de aarde te voorkomen.

Grondstoffen en fossiele brandstoffen worden steeds schaarser bij een toenemende wereldbevolking en welvaartstijging. De prijs van grondstoffen fluctueert sterk en op de lange termijn is de verwachting dat de prijzen stijgen.

2.2 Transities

Er is een aantal transities te zien die oplossingsrichtingen bieden om de uitdagingen van deze mondiale ontwikkelingen het hoofd te bieden.

- *Transitie van bezit naar gebruik*
  Bedrijven en consumenten zien er steeds vaker vanaf om een product te kopen. In plaats daarvan kopen zij een dienst, zoals warmte, mobiliteit, licht. De aanbieders van deze diensten hebben belang bij het leveren van kwalitatief hoge producten, die reeds bij het ontwerp geschikt worden gemaakt voor hergebruik van de grondstoffen. Hieraan ligt een nieuw verdienmodel ten grondslag dat niet langer draait om winst uit productie, maar samenhangt met beheer en onderhoud, reparatie, hergebruik en distributie, refurbishment (benutten van onderdelen in nieuwe apparatuur) en tenslotte recycling van zoveel mogelijk grondstoffen.
  Daarnaast wordt het delen van producten en diensten steeds gebruikelijker of het nu gaat om een laagdrempelige uitwisseling van elkaars capaciteiten en gebruiksvoorwerpen tussen buren of om het delen van zonnepanelen tussen bedrijven onderling en omwonenden.
- *Transitie van lineaire naar circulaire economie*
  Met het besef dat grondstoffen eindig zijn, zien steeds meer ondernemers kansen voor circulaire productieprocessen, hernieuwbare energievormen en het creëren van een infrastructuur voor reststoffen. In relatie met de bovengenoemde transitie van bezit naar gebruik biedt dit kansen voor een nieuw economisch systeem.

- *Transitie van top down naar bottom up*
  Er ontstaan allerlei laagdrempelige samenwerkingsverbanden van individuen, organisaties en bedrijven (al dan niet gecombineerd) waarin men gezamenlijk optrekt om een probleem aan te pakken of om kansen te verzilveren. Dit betreft uiteenlopende zaken zoals de gezamenlijke inkoop van energie, het opzetten van een culturele activiteit of het aanpakken van verloedering in de buurt. Deze netwerken zijn waardevolle bronnen voor sociale innovatie.

2.3 Lokale relevantie

Klimaatverandering en groeiende schaarste van grondstoffen dwingen ons om maatregelen te nemen die niet alleen gericht zijn op energiegebruik, CO2 uitstoot en leefbaarheid, maar ook op duurzame economische groei en innovatie. Dit is nodig om onze concurrentiepositie te behouden en banen te kunnen blijven bieden voor goed opgeleid personeel.

We willen immers dat:

- sterke bedrijven zich in onze gemeente vestigen en/of verder ontwikkelen;
- de kosten voor onze inwoners laag blijven, nu, maar ook op de langere termijn;
- mensen hier graag wonen en werken;
- het voorzieningen niveau voor onze inwoners en bedrijven hoog blijft;
- Amstelveen de groene oase van de metropoolregio is en blijft.

Het college ziet duurzaamheid als het in de volle breedte van de gemeentelijke beleidsterreinen rekening houden met volgende generaties.[1] Dit betekent dat we als gemeente nu onze verantwoordelijkheid nemen.

3 Uitdaging

Als gemeente dienen we een omslag te maken van duurzaamheidbeleid naar duurzaam beleid. De aanpak duurzaamheid biedt dan ook een kader op basis waarvan we in de volle breedte van de gemeentelijke beleidsterreinen slimme keuzes kunnen maken voor de toekomst. Het is van belang om de ambities uit de 'Aanpak Duurzaamheid' door te laten klinken en door te vertalen in de volle breedte van het gemeentelijk werkveld. Zo worden wij een toekomstbestendige gemeente die rekening houdt met de volgende generaties.

Daartoe is het van belang om focus en ambitie te formuleren en om voorwaarden en draagvlak te creëren om deze ambities te realiseren. Deze aanpak biedt het kader voor deze focus en ambitie.

4 Doelstelling

De aanpak duurzaamheid biedt een kader dat ervoor zorgt dat we als gemeente slimme keuzes voor de toekomst kunnen maken. Daarmee maken we een omslag van duurzaamheidbeleid naar duurzaam beleid in de volle breedte van de gemeentelijke beleidsterreinen met als doel om de concurrentiepositie van de stad te versterken en er zorg voor te dragen dat Amstelveen een toekomstbestendige stad is waar het nú en later prettig is om te wonen en te werken.

[1] Politieke agenda 2014-2018, Ruimte voor Amstelveen, 14 april 2014

5 Focus en ambitie

De mondiale ontwikkelingen waar we mee te maken hebben en de transities die we doormaken bieden zowel dreigingen als kansen. Amstelveen kiest voor de kansen door zich te richten op:

1. Fossielvrij
2. Circulaire economie
3. Inclusieve stad

Deze focuspunten zijn niet los van elkaar te zien, maar versterken elkaar. Zonder de inwoners en bedrijven van Amstelveen komen we niet tot onafhankelijkheid van fossiele brandstoffen of de realisatie van de circulaire economie. Als we de eerste twee punten niet realiseren gaat dit ten koste van de leefkwaliteit van de mensen in de stad.

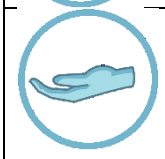
Urgentie, kansen en risico's van deze focuspunten wordt in de volgende hoofdstukken nader toegelicht.

Met hulp van partners in stad en regio streven we naar een onafhankelijkheid van fossiele brandstoffen en de realisatie van een circulaire economie in 2040. In de aanloop daar naartoe streeft de gemeentelijke organisatie naar onafhankelijkheid van fossiele brandstoffen in 2030 (in lijn met de motie Parijsverklaring, december 2015)

5.1 Consequenties voor toekomstig beleid

Uitgangspunt is dat nieuw beleid en maatregelen van de gemeente Amstelveen een bijdrage leveren aan de onafhankelijkheid van fossiele brandstoffen, de circulaire economie en de inclusieve stad, of - in geval geen relevante bijdrage geleverd kan worden - het geen negatief effect heeft op de voorgenomen ambities.

De gemeente is zich bewust van haar rol in dit proces, waarbij zij de categorieën "doen, helpen en betalen" hanteert.

	1. **Doen:** zelf uitvoeren
	2. **Helpen:** randvoorwaarden creëren belemmeringen wegnemen als partner participeren
	3. **Betalen:** financiële prikkels bieden aan acties van derden (subsidies, leningen, incentives, heffingen).



6 Fossielvrij

6.1 Definitie

Onder fossielvrij verstaan we dat Amstelveen voor de benodigde energie onafhankelijk is van fossiele brandstoffen. Dit betekent dat de gemeente en de stad investeert in energiebesparing en in hernieuwbare energie.

6.2 Urgentie

De urgentie voor het onafhankelijkheid worden van fossiele brandstoffen heeft zowel een milieu als een economisch aspect. Na de klimaattop in Parijs in december 2015 is het duidelijk dat we wereldwijd voor een grote uitdaging staan. De consensus over de opwarming van de aarde groeit. Het is een mondiaal probleem waar Amstelveen op lokaal niveau haar verantwoordelijkheid voor neemt. Met het aannemen van de motie "Parijsverklaring" in de raadsvergadering van 16 december 2015 heeft de raad deze verantwoordelijkheid bekrachtigd.

De economische urgentie is op dit moment in Amstelveen weliswaar nog niet direct voelbaar. Toch is het van belang om ook vanuit dit perspectief te streven naar onafhankelijkheid van fossiele brandstoffen. Fossiele brandstoffen zijn eindig. De gaskraan in Groningen gaat langzaam dicht, hierdoor zal bij ongewijzigd gasverbruik de importbehoefte en afhankelijkheid van andere gas producerende landen toenemen. Op dit moment is sprake van een sterke fluctuatie van de prijzen op de wereldmarkt, mede als gevolg van geopolitieke ontwikkelingen en op lange termijn is de verwachting dat de prijzen stijgen.

Op dit moment is het aandeel hernieuwbare energie slechts 5,6%[2]. Een versnelling is hard nodig om de streefdatum van 2040 te behalen.

6.3 Kansen

Om onafhankelijkheid van fossiele brandstoffen te realiseren zullen we moeten inzetten op verdere energiebesparing en opwekking van hernieuwbare energie. Daarbij is massa en schaalgrootte een belangrijke factor voor de versnelling van het proces. Samenwerking binnen de MRA biedt deze schaalgrootte.

[2] kwantitatieve evaluatie Amstelland-Meerlanden energieneutraal 2040, 2015 servicepunt duurzame energie

Het landelijk energieakkoord voor duurzame groei[3] wil een krachtige impuls geven aan de economie en het mogelijk maken om grote stappen te zetten richting een energievoorziening die in 2050 volledig klimaatneutraal is. Het akkoord is gericht op versterking van de economische structuur en zal de komende jaren miljarden aan investeringen losmaken in alle sectoren van onze samenleving. Dit levert vele duizenden banen op, versterkt de concurrentiekracht van veel bedrijven en stelt hen in staat hun kennis, innovaties en vakmanschap in binnen- en buitenland te gelde te maken.

In dit kader is Amstelveen trekker van het regionale programma 'Route naar opschaling en versnelling' om de gebouwde omgeving verder te verduurzamen.

Verduurzaming van de gebouwde omgeving biedt ook kansen voor het lokale bedrijfsleven als zij weten in te spelen op de wensen van Amstelveners om hun woning te verduurzamen. Denk hierbij aan aannemers, installatiebedrijven en leveranciers van zonnepanelen.

Energiebesparing biedt daarnaast kansen om de koopkracht van Amstelveners te vergroten en armoede te bestrijden (zie kader energielasten lagere inkomens).

Wijkgerichte aandacht voor energiebesparing en oprichting van energiecoöperaties om gezamenlijk zonnedaken te exploiteren kunnen de sociale cohesie in de wijk bevorderen.

6.4 Risico's

De verduurzaming van de gebouwde omgeving vraagt om forse investeringen. Op korte termijn blijven fossiele brandstoffen nog aantrekkelijk, waardoor de urgentie niet direct gevoeld wordt om een daadwerkelijke overstap te maken naar hernieuwbare energiebronnen. Het is van belang om met partners kansen op korte en lange termijn te benoemen.

De overgang naar hernieuwbare energiebronnen is van invloed op de bestaande infrastructuur voor de levering van energie (gas en elektriciteit). Het vertrouwde gasnet gaat er uit, vraag en aanbod van decentraal opgewekte energie moet op elkaar worden afgestemd. Fasering en het in kaart brengen van mogelijkheden is hierbij van groot belang.

Stimuleringsmaatregelen van de rijksoverheid veranderen voortdurend. Dit is van invloed op de stappen die inwoners en bedrijven in Amstelveen bereid zijn te nemen.

Op het gebied van de gebouwde omgeving heeft de gemeente beperkte invloed om verduurzaming te realiseren. We kunnen ontwikkelaars, corporaties, huurders en woningeigenaren niet dwingen om te investeren in de verduurzaming van gebouwen. Ook hier is het weer van belang om samen met onze partners kansen op korte en lange termijn te benoemen.

Monitoring van effecten staat nog steeds in de kinderschoenen. Samenwerking met lokale, regionale en nationale partners is noodzakelijk om dit te verbeteren. Het definiëren van de juiste indicatoren is een voorwaarde.

[3] http://www.energieakkoordser.nl/energieakkoord.aspx

6.5 Wat gaan we doen?

6.5.1 Doen



- Het ontwikkelen van een transitieplan energie infrastructuur voor Amstelveen.
- In lijn met de motie 'Parijsverklaring' een transitie plan voor de gemeentelijke organisatie opstellen met het doel om in 2030 onafhankelijk te zijn van fossiele brandstoffen. Hierbij wordt onder andere gekeken naar inkoop, het gemeentelijk vastgoed, het wagenpark en dienstverlening (zoals afvalinzameling, riolering en beheer buitenruimte).
- Samen met gebruikers van gemeentelijk vastgoed (zoals schoolbesturen, SAS, culturele instellingen) onderzoeken welke mogelijkheden er zijn om de investeringen en opbrengsten van de verduurzaming van de gebouwen evenredig te verdelen om zo een versnelling te bewerkstelligen (zie kader split incentive).

6.5.2 Helpen



- De gemeente werkt samen met nationale, regionale en lokale partners om de overgang naar het gebruik van hernieuwbare energiebronnen mogelijk te maken.
- Beter uitdragen van mogelijkheden voor zonnepanelen in welstandluwe gebieden van Amstelveen. (hier is geen omgevingsvergunning meer nodig voor zonnepanelen).
- Het stimuleren van pilots van zogeheten Nul op de meter woningen, waarbij Amstelveners met een dergelijke woning stadsgenoten uitdagen om ook hun woning aan te passen.
- In de prestatieafspraken met woningcorporatie Eigen Haard wordt vastgelegd waar we op willen sturen en op welke manieren we de afspraken monitoren. Daarnaast spreken we af om gezamenlijk op te trekken om belemmeringen op lokaal en nationaal niveau weg te nemen (o.a. door overleg te starten in Den Haag).
- Woningbezitters wegwijs maken in de mogelijkheden voor verduurzaming van hun woning door middel van het energieloket (in samenwerking met Amstelland Meerlanden regio) en ondersteuning van VvE's (in samenwerking met de gemeente Amsterdam)
- Voortbordurend op de infrastructuur voor e-laadpalen in de openbare ruimte gaan we het het zogeheten vehicle to grid-concept stimuleren om zowel de overgang naar elektrisch rijden als zonne-energie op eigen dak verder te versnellen.

6.5.3 Betalen



- In lijn met de motie 'Zonnepanelen delen' een duurzaamheidsfonds ontwikkelen dat het aantrekkelijk maakt voor collectieven van inwoners en MKB om energie te besparen en om over te gaan op hernieuwbare energiebronnen.

- In gesprek met lokale, regionale en nationale partners gaan om verdere innovatieve financieringsstructuren te ontwikkelen die de transitie naar hernieuwbare energiebronnen kunnen versnellen.

6.6 Wat willen we meten?

Dit kader is bedoeld als afwegingskader voor nieuw gemeentelijk beleid. Per voorstel zullen dan ook indicatoren benoemd moeten worden die het effect van de maatregel meten ten opzichte van het overkoepelende doel van onafhankelijkheid van fossiele brandstoffen.
In algemene zin willen we in ieder geval meten:

- het aandeel fossiele brandstoffen van het totale energiegebruik in Amstelveen;
- het aandeel fossiele brandstoffen van het eigen gebruik van de gemeentelijke organisatie inclusief de gemeentelijke dienstverlening.

6.7 Ter inspiratie

Zelfvoorzienend door samenwerking in de Utrechtse wijk Lombok

De Utrechtse wijk lombok gaat Vehicle to Grid. Hiermee kunnen elektrische auto's uit zon opgewekte elektriciteit zowel laden als opslaan voor later gebruik. Naast laadpunten en elektrische deelauto's plaatst Lomboxnet ook zonnecentrales op scholen en biedt super snel internet met de snelheid van het licht en de kracht van de zon. Met een buurtinkoopactie kunnen zoveel mogelijk bewoners hiervan mee profiteren.
http://www.lomboxnet.nl/smart-solar-charging



Split incentive
bottle neck bij verduurzaming maatschappelijk vastgoed

Bij een split incentive zijn de gebouweigenaar en de gebouwgebruiker verschillende partijen. De gebouweigenaar investeert in verduurzaming, terwijl de gebruiker de eventuele voordelen geniet, zoals een lagere energierekening.
De gemeente Nijmegen heeft het financieringsvraagstuk voor onrendabele verduurzamingsmaatregelen opgelost door het instellen van een zichzelf terugverdienend krediet van 2 miljoen euro voor twee jaar. Dit krediet heeft een vliegwielfunctie voor het verduurzamen van gemeentelijk vastgoed. De gemeente start met de maatregelen die goed uitvoerbaar zijn en financieel het meeste rendement sorteren, de 'quick wins'. De besparingen vloeien terug naar het fonds om maatregelen mee te financieren die een langere terugverdientijd hebben.
Om het 'vliegwiel-fonds' tot stand te brengen, was het noodzakelijk de interne split incentive op te heffen. Immers, de investeringen voor de verduurzaming worden gedaan door Vastgoed, maar de besparingen gaan naar de beleidsafdelingen die de exploitatie in hun begroting hebben. Die financiële besparing moet echter terugvloeien naar het fonds, anders is er geen sprake van een vliegwiel. Voor deze aanpassing van de regels en voor de instelling van het fonds is bestuurlijk draagvlak een absolute must
Bron: "Verduurzamen van gemeentelijk vastgoed en de mogelijke rol van ESCo's", Agentschap NL, september 2013

koopkracht & energiegebruik

Een gemiddeld huishouden betaalt €771,- per jaar aan elektriciteit (bron: Nibud).
Gemiddeld bestaat een Nederlandse gemeente uit 41.000 huishoudens (bron: CBS).
Een besparing van 20 % op de elektriciteitsrekening van ieder huishouden, betekent voor een gemiddelde gemeente een jaarlijkse een koopkrachtimpuls van €6,3 miljoen.

Energielasten lage inkomens

Agentschap NL heeft onderzoek gedaan naar de verschillen in energielasten tussen huishoudens. Uit dat onderzoek – uitgevoerd door het Nationaal Instituut voor Budgetvoorlichting (Nibud) – blijkt dat die verschillen groot zijn. Zo zijn de laagste inkomensgroepen (met een besteedbaar inkomen tot 16.900 euro per jaar) 7,5 procent van hun inkomen
kwijt aan gas en elektriciteit. Ter vergelijking: bij de hoogste inkomensgroepen (meer dan 46.100 euro) gaat circa 2,5 procent van het inkomen op aan energielasten.
Bron: Energielastenbeschouwing, Agentschap NL

Speelboerderij Elsenhove legt de basis

De kinderen die nu Elsenhove bezoeken of deelnemen aan een nme-les zijn in 2030 volwassen. Voor hen wordt het de gewoonste zaak van de wereld om zonnepanelen samen met hun buren te delen.



Duurzame verlichting voor tennissers

People Planet Profit verankerd in één project



In de afgelopen periode heeft Vastgoed de verlichting in de halfronde tennishal van het tennispark aan de Startbaan vervangen. door duurzame LED armaturen. Door de toepassing van LED verlichting wordt 12% minder energie verbruikt ten opzichte van conventionele TL armaturen. Bovendien is door toepassing van deze armaturen het verlichtingsniveau met ruim 40% toegenomen. Herpositionering van de lichtlijnen zorgt er voor dat het licht beter is toegespitst op het specifieke tennisspel.
Naast energiereductie is een ander groot voordeel de veel langere levensduur van LED verlichting ten opzichte van TL buizen. Hiermee wordt bespaard op onderhoudskosten. Daarnaast vormt het productieproces van LED verlichting een minder grote milieubelasting dan de fabricage van TL buizen.
De verlichting is geleverd en geïnstalleerd door Lumeco Light Solutions. Voor deze partij is onder meer gekozen omdat zij in het kader van maatschappelijk verantwoord ondernemen (MVO) gebruik maken van medewerkers met een afstand tot de arbeidsmarkt.



7 Circulaire economie

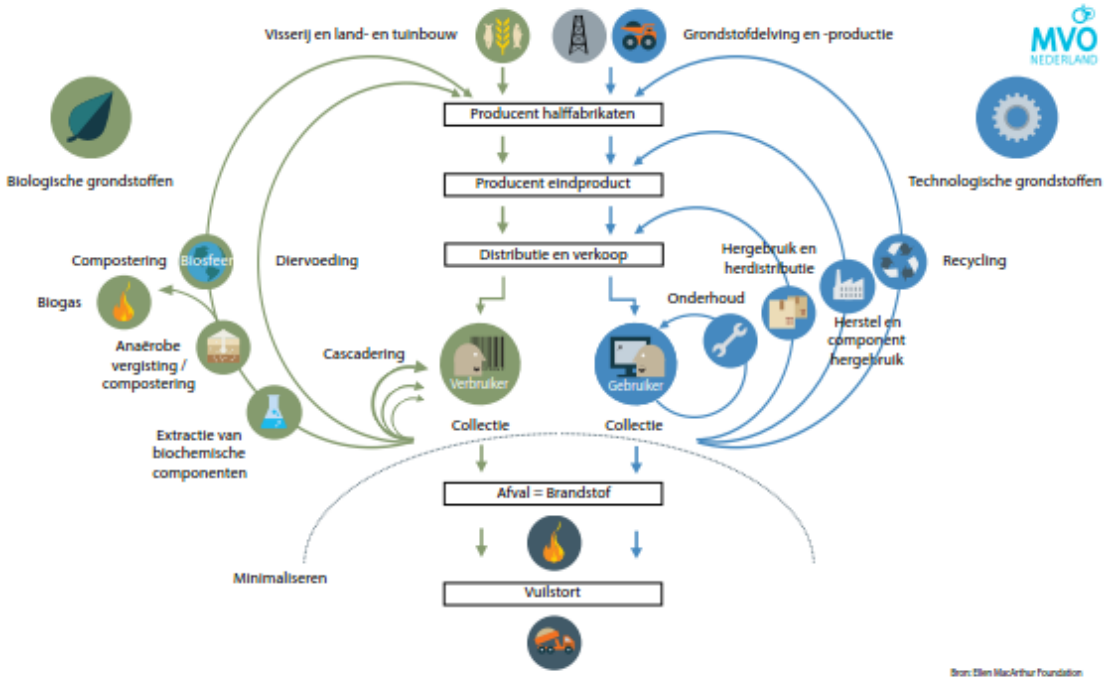
7.1 Definitie

Een circulaire economie is een economisch systeem dat de herbruikbaarheid van producten en grondstoffen en het behoud van natuurlijke hulpbronnen als uitgangspunt neemt en waarde creatie voor mens, natuur en economie in iedere schakel van het systeem nastreeft. Het idealiter oneindig kunnen laten circuleren van grondstoffenstromen maakt een economie circulair.
Dat houdt in dat de inrichting van het economisch systeem functioneert via ecologische principes, waarbij:

- Alle grondstoffen ergens anders in het economische systeem kunnen worden ingezet op een duurzame manier (schoon, veilig, sociaal) en alle afval als grondstof wordt ingezet;
- Hernieuwbare natuurlijke hulpbronnen en het slim benutten van bestaande fysische processen de basis worden van de economie;
- De onttrekking van biologische en geologische hulpbronnen duurzaam plaatsvindt;
- Er duurzame energie gebruikt wordt, en;
- Er nieuwe organisatievormen en businessmodellen ontstaan om dit mogelijk te maken.

(Bron: Tweede Kamer Kamerstuk 35 750 XIII)

Dit vraagt om nieuwe samenwerkingsvormen waarbij individuen, politieke en maatschappelijke organisaties en bedrijfsleven een rol spelen (zie afbeelding volgende pagina).



7.2 Urgentie

Zoals eerder genoemd, worden grondstoffen en fossiele brandstoffen steeds schaarser bij een toenemende wereldbevolking en welvaartstijging. Het huidige lineaire economische systeem wordt langzamerhand onhoudbaar. We zullen dus moeten werken aan een circulair systeem om welvaart én onze concurrentiepositie te behouden.

7.3 Kansen

Circulaire economie levert geld op. Een groeiend aantal bedrijven ontdekt dit en richt zijn bedrijfsvoering hierop in.
Circulaire economie vraagt om samenwerking van verschillende partijen. Daarbij gaat het met name uitwisseling van diensten, maar ook om uitwisseling van grondstoffen. Geld dat eerder door bedrijven werd geïnvesteerd in aanschaf van grondstoffen van elders blijft bij een circulair systeem in de regio.
Dit levert niet alleen geld, maar ook lokale/regionale banen op, ook voor mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt.

Het netwerk dat op deze manier ontstaat en de daarbij behorende infrastructuur van grondstoffen is wederom een aantrekkelijke vestigingsfactor voor innovatieve bedrijven. Bij de realisatie van circulaire economie is schaalgrootte en massa van cruciaal belang. Samenwerking binnen de MRA biedt de juiste schaalgrootte.

In Amstelveen hebben de duurzaamheidpartners de handschoen opgepakt om de circulaire economie een impuls te geven. Dit netwerk dat bestaat uit zowel kleine lokale bedrijven als grote internationale bedrijven, organisaties en scholen biedt een goede basis voor een eerste inventarisatie, experimenten en verdere uitrol. (zie ook kader duurzaamheidpartners).

Innovatie is van groot belang om een circulair systeem te laten slagen. Dit is enerzijds technische innovatie om nieuwe productietechnieken te ontwikkelen. Daarnaast moeten de

juiste partijen kennis met elkaar delen en samenwerking ontwikkelen. Deze sociale innovatie is van groot belang voor een brede uitrol. De gemeente speelt hierbij op lokaal een verbindende rol.

7.4 Risico's

Het gaat nu goed met Amstelveen. Het is een aantrekkelijke vestigingsstad voor veel (internationale) bedrijven. Om die aantrekkelijke stad te blijven, mogen we niet leunen op het huidige succes. We moeten durven innoveren en ruimte bieden aan innovatieve bedrijven. Het MKB heeft daarin een belangrijke rol.

7.5 Wat gaan we doen?

7.5.1 Doen



- Eigen organisatie en dienstverlening (afvalinzameling, beheer openbare ruimte, watermanagement) circulair inrichten.
- De gemeente geeft zelf het goede voorbeeld door van haar aannemers te eisen dat zij duurzame materialen toepassen in de Amstelveense buitenruimte (circulair inkoop- en aanbestedingsbeleid).

7.5.2 Helpen



- Verbindende factor zijn tussen samenwerkende partners binnen gemeente en regio
- Belemmerende regelgeving en procedures opheffen/aanpassen.
- Samenwerken met duurzaamheidpartners

7.5.3 Betalen



- Er is nader onderzoek nodig naar mogelijke incentives.

7.6 Wat willen we meten?

- Aandeel circulaire inkoop gemeente;
- Aandeel hergebruik huishoudelijk afval;
- Aantal Amstelveense bedrijven dat een bijdrage leveren aan circulaire infrastructuur Amstelveen (en regio).

7.7 Ter inspiratie

Duurzaamheidpartners werken gestaag aan duurzaamheidagenda Amstelveen

De Amstelveense duurzaamheidpartners bestaan sinds de lokale klimaattop in 2010. Daar hebben 12 bedrijven en organisaties een convenant ondertekend met de doelstelling om de CO2 uitstoot te reduceren. Het netwerk is uitgegroeid tot 26 partners, waaronder grote bedrijven (bijv. Canon, KPMG, BDO, KLM, Rabobank) en kleinere bedrijven en organisaties (bijv. Kragtwijk catering, Herman Wesselink College, Amstelveen College, Ondernemersvereniging Amstelveen). Eind 2014 zijn de partners overeengekomen om een bredere duurzaamheid doelstelling na te streven.

DUURZAAM AMSTELVEEN

daar krijg je energie van

Op basis van een brainstorm - over welke aanknopingspunten de partners zien bij de mondiale duurzame ontwikkelingsdoelen van de Verenigde Naties - hebben de partners gekozen voor drie focusgebieden die hebben geresulteerd in drie projectgroepen:

- Circulaire economie
- Duurzame energie
- Werkgelegenheid & Onderwijs

Doel is om gezamenlijk als lokale overheid, bedrijven en organisaties toewerken naar een duurzaamheidagenda waarin de ambities en concrete acties voor deze drie thema's worden geformuleerd. De duurzaamheidpartners worden hierbij ondersteund door MVO Nederland. Met name op het gebied van circulaire economie zien de partners kansen voor Amstelveen. Het streven is om de duurzaamheidagenda in het najaar van 2016 te presenteren.

Circulaire Buitenruimte

Studenten onthullen natuurlijke designbanken op Schiphol



Het drukke plein voor Schiphol Plaza is twee blikvangers rijker. De organisch gevormde meubels zijn gemaakt van plantaardig materiaal en komen voort uit een samenwerking tussen Inholland en verschillende partners.
De kern is van biobeton, de buitenzijde van biocomposiet, gemaakt van gewassen die rondom Schiphol verbouwd worden. Die houden vogels op afstand en absorberen CO2. De banken passen bij het Inhollandthema Duurzame Techniek & Groen en een circulaire economie. Meer exemplaren zijn momenteel in de maak voor de gemeente Haarlemmermeer. Een mooie spin off van het MRA project Biobased connections (waar ook Amstelveen eerder bij betrokken was).
https://www.inholland.nl/content/news/nieuws2016/201604/studenten-onthullen-natuurlijke-designbanken-op-schiphol#.VyYsmv7VyM9

Wordt Legmeer eerste Nederlandse Living Lab voor circulair Wonen en werken?

Duurzaamheidpartners zien kansen

Bedrijventerrein Legmeer stamt uit eind jaren zeventig, begin jaren tachtig. Inmiddels is door ontwikkeling van met name de Westwijk het bedrijventerrein Legmeer veel meer in de stad komen te liggen.
Uit diverse ontwikkelingen blijkt dat de toekomstvastheid van dit bedrijventerrein in zijn huidige vorm onder druk staat. Eerdere pogingen om dit bedrijventerrein te revitaliseren zijn onvoldoende succesvol gebleken en er is sprake van een flinke leegstand en verloedering van op het bedrijventerrein aanwezige gebouwen.
Een living lab voor circulair wonen en werken biedt nieuwe kansen voor de toekomst van legmeer. Uit gesprekken met de Amstelveense duurzaamheidpartners en een eerste verkenning bij de bedrijven die zijn gevestigd op Legmeer blijkt dat er voldoende draagvlak is om kansen te verkennen en in kaart te brengen. Daarbij kan gedacht worden aan zonnepanelen delen, diensten delen (zoals e-wagenpark). Leegstaande panden met smart design omvormen voor wonen en werken, gebruik maken van elkaars verpakkingen (bijvoorbeeld biobased verpakkingsmateriaal?). Doel is een bruisende buurt creëren waar de combinatie van wonen, werken en uitgaan zorgt voor een nieuwe dynamiek in Amstelveen.

Zonne-energie als verdienmodel Legmeer



Leegstaande panden worden nieuwe bestemming voor innovatief ondernemerschap





8 Inclusieve stad

8.1 Definitie

Een inclusieve stad is een stad waarin inwoners, organisaties en bedrijven elkaar weten te vinden om problemen aan te pakken en kansen te verzilveren met oog voor de mensen in onze stad.

8.2 Urgentie

Mensen maken de stad. Waar mensen zich buitengesloten voelen is ontwikkeling onmogelijk. Ruimte bieden aan initiatieven uit de stad zorgt voor bloei en sociale cohesie. Netwerken versterken de sociale structuur van de stad en maken initiatieven mogelijk. Dit is onontbeerlijk om onafhankelijkheid van fossiele brandstoffen en circulaire economie te realiseren.

8.3 Kansen

- 75% van het innovatiesucces komt voort uit sociale innovatie (en niet uit technische innovatie). Structuren om kennis en ervaring uit te wisselen zijn hierbij onontbeerlijk;
- De gemeente heeft een goede relatie met organisaties en bedrijfsleven;
- 26 bedrijven en organisaties hebben zich als duurzaamheidpartner reeds gecommitteerd aan de verduurzaming van Amstelveen met extra aandacht voor aansluiting tussen onderwijs en arbeidsmarkt;
- Er zijn veel organisaties en bedrijven die zich willen inzetten voor het welzijn van de stad;
- De gemeente heeft een initiatievenmakelaar om initiatieven vanuit de samenleving te stimuleren;
- Amstelveen kent een actief verenigingsleven.

8.4 Risico's

Inclusieve stad is een breed begrip. Voor de aanpak duurzaamheid richten de activiteiten zich op een bijdrage aan fossielvrij en circulaire economie. Daarbij kan gedacht worden aan particuliere initiatieven voor hernieuwbare energie, verduurzaming woningen, aansluiting onderwijs-arbeidsmarkt en arbeidsparticipatie. Enerzijds zullen we als gemeente ruimte

moeten bieden aan deze initiatieven, anderzijds is het ook van belang dat we – als verbindende factor – oog hebben voor behoeften die er zijn of ontstaan bij de partners in de stad.

8.5 Wat gaan we doen?

8.5.1 Doen



- Eigen organisatie inclusief inrichten (aandacht stageplekken en mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt).
- Innovatieve participatie toepassen bij ontwikkeling en uitvoering van beleid

8.5.2 Helpen



- Verbindende factor zijn tussen samenwerkende partners binnen gemeente en regio
- In gesprek gaan met inwoners en bedrijven om meer commitment te krijgen voor de onafhankelijkheid van fossiele brandstoffen en circulaire economie.
- Belemmerende regelgeving en procedures opheffen/aanpassen.

8.5.3 Betalen



- Mogelijkheden worden nader onderzocht.

8.6 Wat willen we meten?

- Aantal stageplekken bij bedrijven en gemeente Amstelveen;
- Aantal bemiddelde reguliere banen (incl. bij gemeente) voor mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt;
- Aantal bij de gemeente bekende inwonerinitiatieven;
- Aantal projecten onderwijs-bedrijfsleven ter stimulering betere aansluiting onderwijs-arbeidsmarkt;
- Aantal activiteiten dat door gemeente is georganiseerd om in gesprek te gaan met inwoners, organisaties en bedrijven over fossielvrij en circulair.

8.7 Ter inspiratie

Stadsdorp Elsrijk blaast openluchttheater nieuw leven in

Het openluchttheater Elsrijk is sinds 1948 gelegen in Park de Ruyschlaan in Amstelveen. Het theater is na de renovatie van voorjaar 2015 weer springlevend. Het theater wordt volledig gerund door vrijwilligers van Stadsdorp Elsrijk. Het openluchttheater Elsrijk is in beheer bij Stadsdorp Elsrijk. Tijdens en rond voorstellingen is Stadsdorp Elsrijk eigenaar van het openluchttheater. Hiertoe is een gebruikersovereenkomst afgesloten met de Gemeente Amstelveen. Als er geen voorstellingen zijn is het openluchttheater vrij toegankelijk. Er wordt bij de programmering gezocht naar een combinatie van buurtverbinding, cultuur en natuur.



http://www.openluchttheaterelsrijk.nl/home/

Villa Randwijck

Het nieuwe sociale en culturele hart van Randwijck, een 'buurthuis-nieuwe stijl'

In 2010 ondernam het wijkplatform Randwijck actie voor een nieuw buurtcentrum in het schoolgebouw aan het Catharina van Clevepark nadat het wijkcentrum 'de Laagte' afgebroken werd voor nieuwbouw. Op uitnodiging van het wijkplatform Randwijck sloegen enthousiaste buurtbewoners de handen ineen en richtten in 2012 de stichting Villa Randwijck op. Er werd een businessplan opgesteld voor een nieuw centrum in dit schoolgebouw. Het bestuur ontwikkelde nieuwe initiatieven voor bewoners en buurtondernemers.
http://www.villarandwijck.nl/



Repair Café in Villa Randwijck

9 Randvoorwaarden

- Beleid en activiteiten van de gemeente leveren – daar waar mogelijk - een bijdrage aan de focuspunten.
- Beleid en activiteiten van de gemeente hebben geen negatief effect op de focuspunten.
- De gemeente streeft ernaar om belemmeringen in regelgeving en procedures op te heffen.
- De gemeentelijke organisatie treft maatregelen om de aanpak duurzaamheid te kunnen toepassen. Er is gemeentebreed voldoende capaciteit om de ambities te realiseren en de samenwerking binnen de gemeentelijke organisatie is ingericht op het ontwikkelen en uitvoeren van duurzaam beleid.
- Er is voldoende flexibiliteit (politiek en ambtelijk) om in te spelen op nieuwe (technologische of sociale) ontwikkelingen.

10 Communicatie

Communicatie richt zich de komende jaren minder op de klassieke bewustzijnscampagne, maar meer op de dialoog met inwoners, bestaande netwerken en andere lokale, regionale en landelijke partners. Duurzaamheid wordt meer zichtbaar. Daarbij draagt de gemeente uit dat zij inzet op de onafhankelijkheid van fossiele brandstoffen en circulaire economie en partners in de stad verleidt hier een bijdrage aan te leveren. Het accent verschuift van bewustwording naar meedoen. Het delen van kennis en het uitdragen van goede initiatieven en voorbeelden leidt tot duurzamer gedrag van inwoners, bedrijven en instellingen waaronder de gemeentelijke organisatie. Mensen zelf zijn de sleutel tot succes. De gemeente is vooral aanjager, verbinder en heeft een belangrijke voorbeeldfunctie.

Duurzaam denken en doen wordt meer en meer onderdeel van de interne bedrijfsvoering. Duurzaam beleid vereist een andere manier van denken en handelen. Met de interne campagne Doe Duurzaam gaan we de dialoog aan met medewerkers en stellen we transitieplannen op.

Externe communicatie is gericht op draagvlak, samenwerken en het belonen van duurzame initiatieven. Kernboodschap is dat gemeente en Amstelveners duurzaamheid serieus nemen. We hebben nù een gemeenschappelijke verantwoordelijkheid voor toekomstige generaties. In een duurzaam Amstelveen zijn ecologische, economische en sociale belangen in balans. Amstelveen zet daarom in op onafhankelijkheid van fossiele brandstoffen, herbruikbare producten in een circulaire economie, in een inclusieve stad waar Amstelveners elkaar weten te vinden om problemen aan te pakken en kansen te verzilveren. Via stadsdialogen komt Duurzaamheid op de agenda van de stad. Amstelveners krijgen de mogelijkheid om met duurzame ideeën te komen. Huidige communicatie over duurzaamheid zetten we voort. Denk aan duurzaamheid als vast onderdeel in lesprogramma's NME.

Doel en werkwijze worden na vaststelling van de kaders in een communicatieplan vastgelegd.

11 Vervolg en fasering

De focus op de onafhankelijkheid van fossiele brandstoffen, op circulaire economie en samenwerking met de stad moet vertaald worden naar het gemeentelijk beleid in de volle breedte. Dit betekent dat ook binnen de gemeentelijke organisatie nieuwe samenwerkingsvormen ontwikkeld moeten worden om te komen tot slimme oplossingen. In samenwerking met de betrokken medewerkers wordt dit nader uitgewerkt.

Er wordt verder gewerkt aan de versterking van de samenwerking met lokale, regionale en landelijke partners. Een belangrijke basis wordt gelegd in de duurzaamheidagenda van de Amstelveense duurzaamheidpartners. Ook in de dialoog met de stad wordt samen met de partners opgetrokken.

Het energiebeleid wordt nader uitgewerkt gericht op de onafhankelijkheid van fossiele brandstoffen en de kansen die dit biedt voor de verdere ontwikkeling circulaire economie. Daarbij is versnelling en uitrollen van zonne-energie een belangrijke pijler in het beleid.

Op het gebied van circulaire economie bevinden we ons in een oriënterende fase. De eerste jaren zijn gericht op het versterken van samenwerking, het aangaan van experimenten en het ontwikkelen van een kansrijke strategie. Aansluiting met de strategie van de Metropool Regio Amsterdam is hierbij van groot belang.

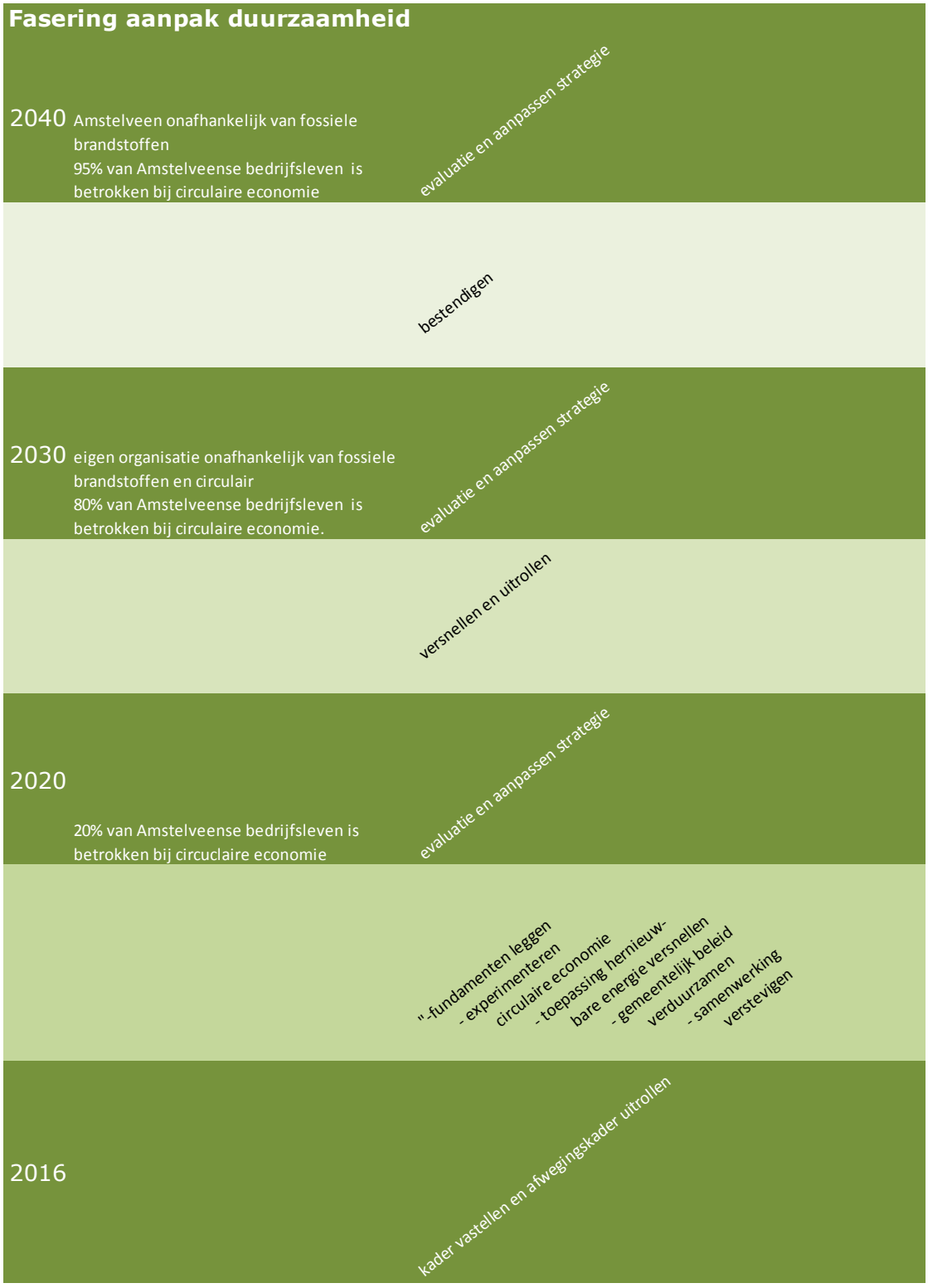
De komende jaren ligt er tevens een belangrijke opgave om als gemeentelijke organisatie de afhankelijkheid van fossiele brandstoffen te verminderen.

De aanpak duurzaamheid gaat over slimme keuzes voor de toekomst. De toekomst kunnen we echter niet voorspellen. Het is onmogelijk om een rechtlijnig stappenplan voor de komende dertig jaar te maken. Toch is het belangrijk om een stip aan de horizon te zetten die richting geeft aan het duurzaamheidbeleid. Door evaluatiemomenten in te plannen, bouwen we flexibiliteit in om de strategie te wijzigen. Daarbij is de doelstelling om de concurrentiepositie van Amstelveen te behouden en te versterken leidend.

De acties die het komende jaar worden uitgevoerd zijn:

- Aanpak duurzame organisatie, van duurzaamheid beleid naar duurzaam beleid (na zomer ter info naar de raad)
- Besluitvorming Duurzaam Investeringsfonds in kader van de Motie Zonnepanelen (na de zomer)
- Duurzaamheidagenda duurzaamheidpartners (uitnodiging voor presentatie in najaar naar de raad)
- Besluitvorming aanpak energietransitie (4^{e} kwartaal naar de raad)
- Nulmeting Amstelveense duurzaamheidthermometer (in jaarrekening 2016)

Fasering aanpak duurzaamheid



12 Monitoring en borging

Er worden per project/maatregel prestatie-indicatoren benoemd die aantonen op welke manier zij bijdragen aan het streven naar onafhankelijkheid van fossiele brandstoffen, circulaire economie en inclusieve stad.

Overkoepelend wordt in een zogenaamde duurzaamheidsthermometer in de jaarrekening van de gemeente een overzicht gegeven van:

1. Het aandeel fossiele brandstoffen van het totale energiegebruik in Amstelveen
2. Het aandeel fossiele brandstoffen van het eigen gebruik van de gemeentelijke organisaties (inclusief de gemeentelijke dienstverlening)
3. Het aandeel circulaire inkoop van de gemeente Amstelveen
4. Het aandeel hergebruik huishoudelijk afval
5. Het aantal Amstelveense bedrijven dat een bijdrage levert aan de circulaire infrastructuur in Amstelveen en de regio
6. Het aantal stageplekken bij bedrijven en gemeente Amstelveen
7. Het aantal bemiddelde reguliere banen (inclusief bij de gemeente) voor mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt
8. Bij de gemeente bekende inwonerinitiatieven
9. Projecten ter stimulering van een betere aansluiting tussen onderwijs en arbeidsmarkt
10. Activiteiten die door de gemeente zijn georganiseerd om in gesprek te gaan met inwoners, organisaties en bedrijven over fossielvrij en circulair.

13 Financiën

Het is duidelijk dat de transitie naar een circulaire, fossielvrije stad op korte termijn forse investeringen vergt die zich op de lange termijn terugbetalen. Op dit moment is het niet mogelijk om een totaal overzicht te bieden. In lijn met het uitgangspunt dat de duurzaamheiddoelstelling in ieder besluit verankerd wordt, zal dan ook per maatregel de benodigde kosten aan de raad worden voorgelegd.

Daarbij kan gedacht worden aan:

- Investeren in onafhankelijkheid van fossiele brandstoffen eigen organisatie
- Investeren in revolving fonds verduurzaming gebouwde omgeving
- Investeren in incentives verduurzaming gebouwde omgeving.

Overkoepelend zijn middelen nodig voor nader onderzoek en het creëren van draagvlak (zowel binnen als buiten de organisatie).

Faciliteren gesprekken met de stad (incl. duurzaamheidpartners)	€50.000 (structureel)
Faciliteren onderzoek kansen verduurzaming (op alle drie de focuspunten)	€50.000 (structureel)
Faciliteren implementatie gemeentebrede blik op duurzaamheid	€15.000 (eenmalig)
Revolving fonds verduurzaming gebouwde omgeving	€500.000 (eenmalig)

Het voorstel is om deze middelen in de kadernota te reserveren.

Gemeente Amstelveen

RAADSVOORSTEL

Raadsvoorstel nr 33

Portefeuillehouder wethouder Herbert Raat
wethouder Peter Bot

Datum B&W-besluit 19 april 2016

Afdeling Stedelijke Ontwikkeling
z-2015/066525

Voor de raadsvergadering van
15 juni 2016

Behandelend ambtenaar (voor technische vragen)
Jan Grupstra
020 540 4296
j.grupstra@amstelveen.nl

Behandelen in de raadscommissie op Ruimte, wonen en natuur (RWN) 31 mei 2016

Onderwerp

Herziening Welstandsbeleid Amstelveen.

Gevraagd besluit

1. Vast te stellen de herziening van Welstandsbeleid met de daarbij behorende aangepaste kaart en welstandnota;
2. de ingediende zienswijze, zoals behandeld in de nota van beantwoording, behorende bij het raadsvoorstel deels gegrond en deels ongegrond te verklaren;
3. vast te stellen de regelementen van orde van de Stadsbouwmeester en de Erfgoedcommissie.

WAT WILLEN WE BEREIKEN EN WAT GAAN WE DAARVOOR DOEN

Wat willen we bereiken (effectindicatoren)

Dereguleren.
Op 1 juli 2015 heeft de gemeenteraad ingestemd met het herzien van het welstandsbeleid. Uitgangspunt van het voorstel was om te dereguleren. Om hiertoe te komen schaffen we overbodige regelgeving af en verminderen we daardoor de administratieve lasten voor burgers. Met de vaststelling van de herziening van het welstandsbeleid geeft de raad uitvoering aan het College Uitvoeringsprogramma 2014- 2018.

Wat gaan we daarvoor doen (prestatie-indicatoren)

Het vaststellen van de herziening van het welstandsbeleid, met het doel het welstandstoezicht te verminderen dan wel deels af te schaffen, zoals genoemd in het College Uitvoeringsprogramma 2014- 2018.

ACHTERGROND EN OVERWEGINGEN

Programma (speerpunt)

Programma 6: bestuur, bevolking en veiligheid. Binnen dit programma is deregulering als belangrijke pijler opgenomen.

Aanleiding

In vervolg op het raadsbesluit van 1 juli 2015 en het daarbij aangenomen amendement, is de welstandsnota aangepast en voorzien van een kaart met daarop de differentiatie in welstandsregimes.

Argumenten

Met dit voorstel wordt invulling gegeven aan de wens om knellende voorschriften en regels weg te nemen en meer ruimte voor verantwoordelijkheid voor burger en markt te geven. Hierbij kiezen wij voor maatregelen die tegelijkertijd recht doen aan beschermingswaardige ruimtelijke kwaliteiten

van onze gemeente. Tegelijkertijd maken we welstandsadvisering eenvoudiger en sneller. Ten slotte geven we hiermee invulling aan de behoefte om het kostenniveau binnen de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (wabo))-exploitatie te verminderen om zodoende baten en lasten weer met elkaar in evenwicht te krijgen.

Gedurende de inspraakperiode is één reactie ontvangen. Voorstel van het college is om de welstandsnota op één punt aan te passen naar aanleiding van deze reactie. Het betreft het beter beschermen van het open buitengebied door de daar gelegen sportvelden in plaats van een welstandsluw een regulier welstandsregime te geven. Met het instemmen met de nota van beantwoording, ontstaat een evenwichtigere verdeling in welstandsregimes in het noordelijke deel van onze gemeente. De bescherming door het hanteren van welstandscriteria in het gehele Buitengebied-Noord wordt hiermee gelijk aan die voor het Buitengebied-Zuid; een bijzonder welstandsregime in het Bovenland langs de Amstel en een regulier welstandsregime in de hierachter gelegen polder.

Kanttekeningen

De positie van de Stadsbouwmeester is anders dan een commissie die wordt voorgezeten en waar meerdere leden de ruimtelijke kwaliteit toetsen. Aan de andere kant is de Stadsbouwmeester in staat om sneller te schakelen met de aanvrager en ander belanghebbenden.

De erfgoedcommissie blijft bestaan uit meerdere leden. In Aalsmeer blijft de commissie ruimtelijke kwaliteit wel bestaan. De secretaris zal zowel voor de Stadsbouwmeester als voor de commissie werkzaamheden uitvoeren.

Indien de Stadsbouwmeester om wat voor reden het werk niet kan uitvoeren is er in het reglement van orde een mogelijkheid tot tijdelijke vervanging geregeld. Het kan wel zijn dat een korte periode er geen aanvragen kunnen worden behandeld.

Financiën

In het voorstel zoals uw raad heeft vastgesteld in juli 2015 waren financiële consequenties aangegeven. Deze zijn aangepast omdat het geamendeerd voorstel tot een grotere inzet van de Stadsbouwmeester leidt. Tegelijkertijd zijn de financieel consequenties van eerdere maatregelen bekend en kunnen ook deze in de begroting worden verwerkt.

Dit is als volgt opgebouwd:

Presentiegelden welstand:

Begrote presentiegelden 2015:	€ 64.900
Besparing al gerealiseerd:	€ 28.000 -
Besparing Kan-bepaling + Stadsbouwmeester:	€ 11.900 -
Begrote presentiegelden nieuw beleid:	€ 25.000

Presentiegelden monumenten:

Begrote presentiegelden 2015:	€ 64.000
Besparing al gerealiseerd:	€ 60.000 –
Aanwending breder beleid cultureel-erfgoed	€ 25.000 + (Kadernota 2016)
Meerkosten aparte commissie:	€ 6.000 +
Begrote presentiegelden nieuw beleid:	€ 35.000

Vergunningverlening en handhaving:

Besparing welstandsvrij bouwen achterzijde: € 31.000 (wordt verwerkt in de bezuinigingsvoorstellen wabo-exploitatie.

Communicatie

De welstandsnota zal worden aangepast conform het raadsbesluit en via de Website van de gemeente voor het publiek worden ontsloten.
De gewijzigde tekst zal worden vormgegeven in de lay-out van de laatste versie van de welstandsnota, in per hoofdstuk printbare bestanden. Er zal niet worden voorzien in een gedrukte versie van het complete document.

Procedure

De tervisielegging van de nieuwe nota heeft geleid tot één zienswijze die aanleiding geeft tot het wijzigen van het welstandsregime van een tweetal gebieden met een sportfunctie in het Buitengebied-Noord van een welstandsluw gebied naar een gebied met een regulier welstandsregime. Dit in verband met de kwetsbaarheid van de ruimtelijke kwaliteit in het buitengebied in het algemeen.
Door het opheffen van de Commissie Ruimtelijke Kwaliteit vervalt het reglement van orde waarin werd uitgegaan van geïntegreerde advisering op de gebieden van welstand en erfgoed. Hiervoor in de plaats dienen aparte reglementen van orde voor de advisering op deze gebieden te worden aangenomen.

Bijlagen

Nota van beantwoording met betrekking tot de herziening van het welstandsbeleid (Amstelveen, februari 2016).
Kaart met welstandsregimes (ter versie versie).
Kaart met welstandsregimes (aangepaste versie).
Reglement van Orde van de Stadsbouwmeester.
Reglement van Orde van de Erfgoedcommissie.

De secretaris,	De voorzitter,
mr. A.S. Meijer	mevrouw drs. M.M. van 't Veld

BEHANDELING RAADSCOMMISSIE

Wijziging/aanvullingen na behandeling raadscommissie

Het voorstel aan de raad is	Aanvaarde amendementen / moties
Ongewijzigd aanvaard Gewijzigd aanvaard Verworpen	

RAADSBESLUIT

Besluit

1. Vast te stellen de herziening van Welstandsbeleid met de daarbij behorende aangepaste kaart en welstandnota;

2. de ingediende zienswijze, zoals behandeld in de nota van beantwoording, behorende bij het raadsvoorstel deels gegrond en deels ongegrond te verklaren;
3. vast te stellen de regelementen van orde van de Stadsbouwmeester en de Erfgoedcommissie.

Aldus vastgesteld in de openbare vergadering van 15 juni 2016.

De griffier,	De voorzitter,
mevrouw drs. P. Georgopoulou	mevrouw drs. M.M. van 't Veld

Gemeente Amstelveen

Nota van Beantwoording
Herziening van het welstandsbeleid,
verwoord in de welstandsnota en verbeeld in de
kaart met de differentiatie van welstandsregimes

Ontvangen inspraakreacties en de beantwoording van de inspraakreacties

Amstelveen, februari 2016

Z-2015/066525

Wijze van beantwoording

De nota van beantwoording wordt gehanteerd voor de beantwoording van inspraakreacties en zienswijzen.

De ingediende zienswijze wordt hierna samengevat weergegeven. Dit betekent niet, dat die onderdelen van de zienswijzen die niet expliciet genoemd worden niet bij deze beoordeling zijn betrokken. De zienswijzen zijn in hun geheel beoordeeld.

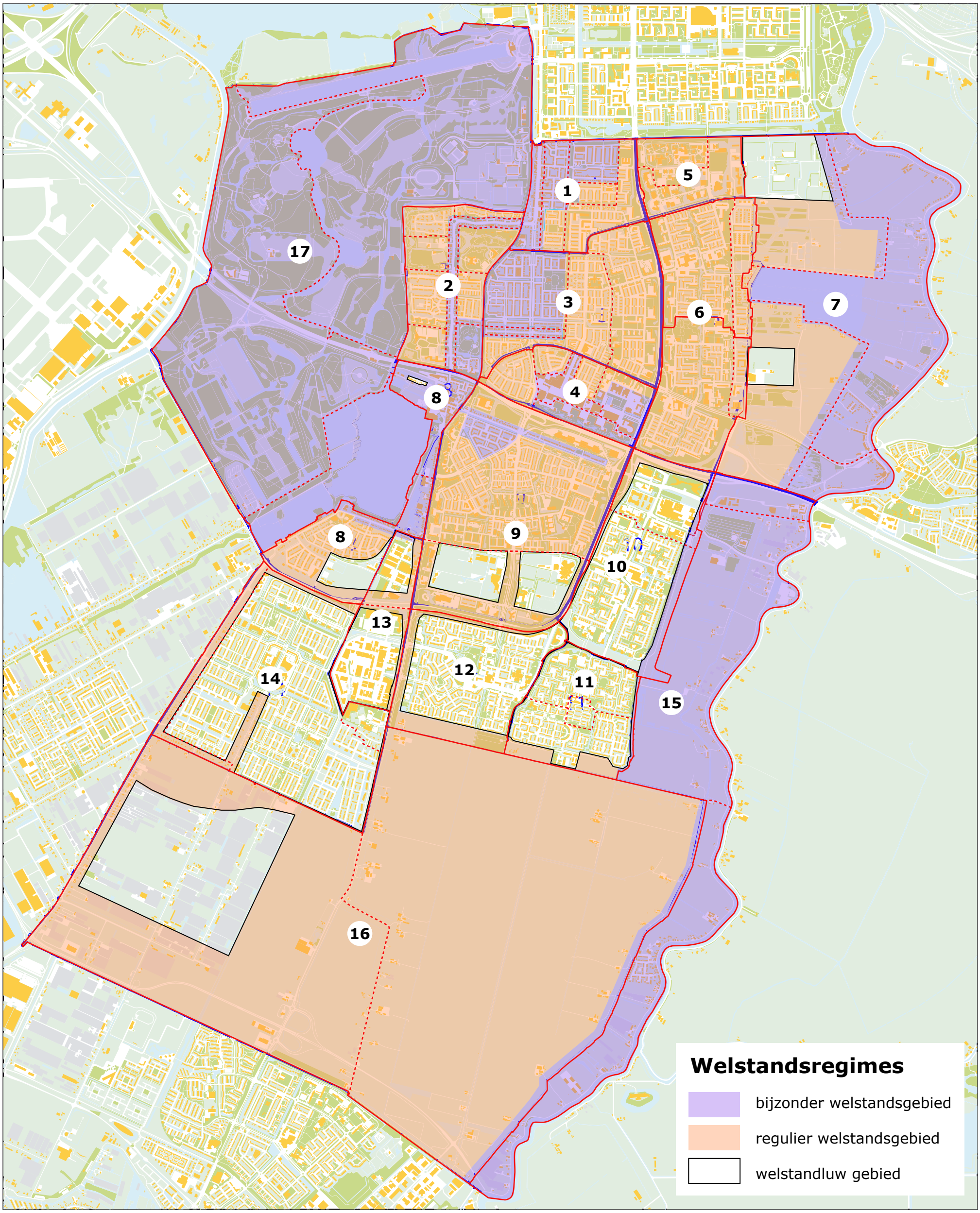
De ontvangen zienswijzen wordt puntsgewijs behandeld. Links staat naast de nummering een beknopte opsomming van de punten uit de brief en in de kolom daarnaast vindt per punt de beantwoording plaats. In de rechterkolom wordt aangegeven of de reactie leidt tot aanpassing van het voorstel met indien van toepassing een korte toelichting daarop.

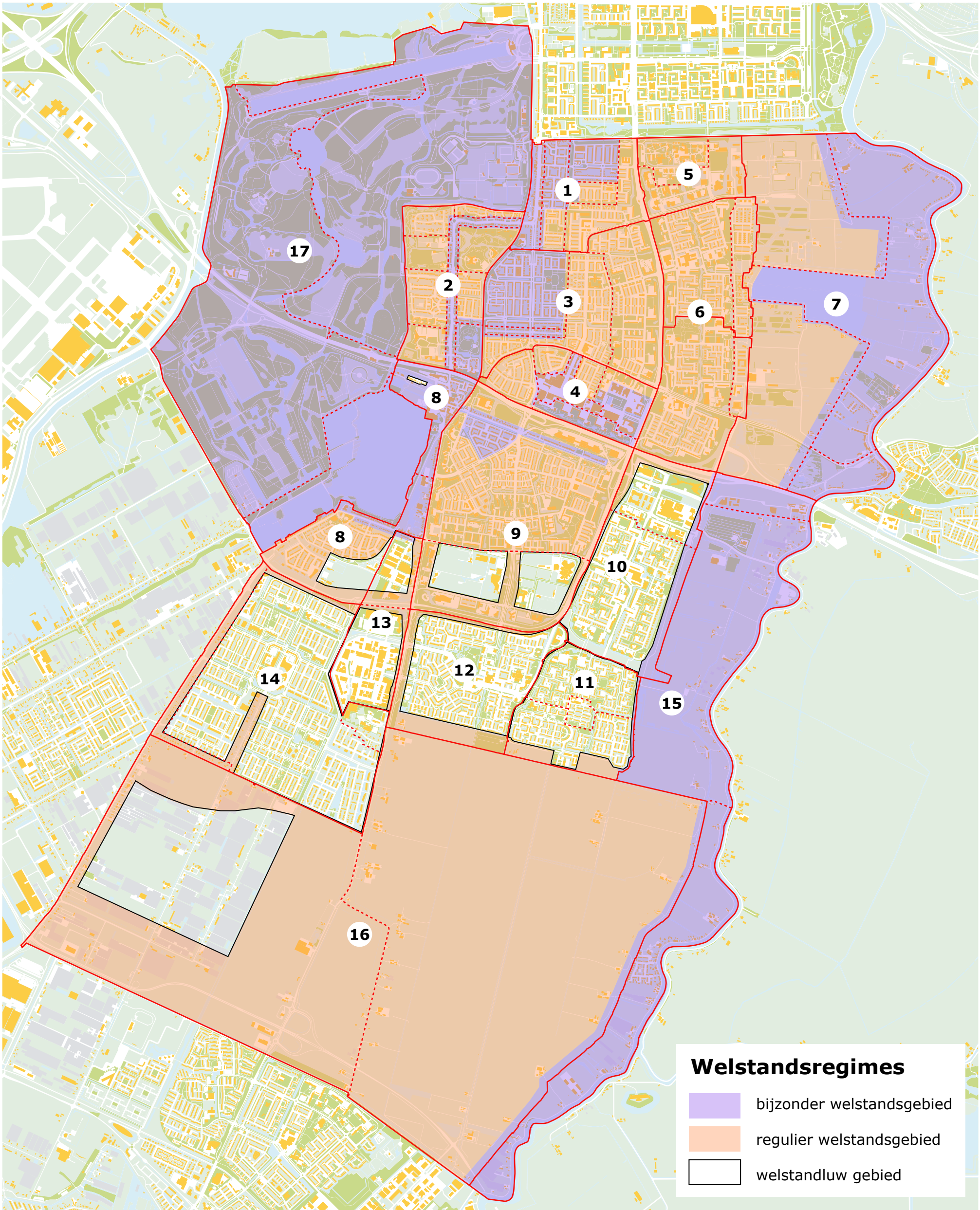
Dezelfde of soortgelijke reacties over een bepaald onderwerp worden per onderwerp toegelicht in de bijlage. In de beantwoording wordt dan verwezen naar het onderwerp in de bijlage.

Alle indieners ontvangen het totaaloverzicht inclusief eventuele bijlage. Op deze wijze wordt de beantwoording van de reacties overzichtelijk en transparant.

	Samenvatting ingediende reacties per inzender	Beantwoording reacties per punt	eventuele plan-aanpassing
1	Zienswijze op aangepaste Welstandsnota Ontvangen van: **Vereniging Amsteloever** Gedateerd: **28 januari 2016** D-2016/030982, Z-2015/029489 1. **Toetsing** De vereniging Amsteloever heeft kritiek op de wijze waarop de commissie ruimtelijke kwaliteit haar adviestaak heeft uitgevoerd. De vereniging hecht bij de toetsing van bouwplannen aan: Het strikt naleven van de omschreven procedure. Het gemotiveerd en objectief toetsen aan de hand van criteria. En het puntsgewijs toetsen aan gebiedsgerichte criteria.	1. Wat voorligt in het raadsvoorstel is niet de wijze waarop getoetst wordt aan de welstandscriteria. Het gaat erom dat de toets niet langer wordt uitgevoerd door de commissie ruimtelijke kwaliteit maar in plaats daarvan door één persoon, de Stadsbouwmeester. De wijze waarop werd en zal worden getoetst en geadviseerd staat omschreven in het algemene deel van de welstandsnota, in de paragraaf Welstand: status, doelstellingen en werkwijze.	Nee

2.	**Stadsbouwmeester** De vereniging heeft twijfels over de mate van onafhankelijkheid van de stadsbouwmeester en hecht aan een duidelijke omschrijving van de status en invloed die de gemeentelijke adviseurs worden toegekend.	2. Aan de Stadsbouwmeester worden dezelfde eisen gesteld als tot op heden aan de leden en voorzitter van de commissie ruimtelijke kwaliteit. Informatie hierover is te vinden in het algemene deel van de voorliggende welstandsnota, in de paragraaf Welstand: status, doelstellingen en werkwijze.	Nee
3.	**Criteria** De vereniging stelt voor een aantal criteria aan te scherpen, waaronder de 'algemene welstandscriteria' en termen als *gering*, *nabij* en *grotere* specifieker te kwantificeren. Ook doet de vereniging het verzoek de vrijheid die geboden wordt in de 'hardheidsclausule' in te perken.	3. Het wijzigen en/of aanscherpen van criteria is niet aan de orde in dit raadsvoorstel. (De algemene welstandscriteria (1 t/m 5) zijn zorgvuldig geformuleerde richtlijnen gebaseerd op: 'Architectonische kwaliteit, een notitie over architectuurbeleid' van Prof. Ir. Tj. Dijkstra uit 1985 en worden landelijk gehanteerd).	Nee
4.	**Welstandsluw** De locaties met sportvoorzieningen in de Middelpolder vallen volgens de kaart in een 'welstandsluw gebied'. De vereniging wijst op de kwetsbaarheid van het buitengebied en dringt erop aan in dit gebied minstens een regulier welstandsregime van toepassing te verklaren.	4. Dit is een heldere reactie op de voorgestelde differentiatie in welstandsregimes. De raad wordt geadviseerd de aanwijzing van deze locaties met sportvoorzieningen binnen het buitengebied als 'welstandsluw', in verband met de genoemde kwetsbaarheid van het gebied, te wijzigen in 'regulier welstandsgebied'.	Ja, door aanpassing van de kaart met welstands-regimes.
5.	**Landelijk gebied** Gevraagd wordt het karakter van het landelijk gebied nader te beschrijven om aan de hand hiervan de 'passendheid' van bouwplannen beter te kunnen motiveren.	5. Het plaatsen van aanvulling op het beleid is niet aan de orde in het raadsvoorstel. Het karakter van het landelijk gebied is behalve in de welstandsnota ook vastgelegd in het 'Beeldkwaliteitplan Amsteldijk' uit 2014 en in 'Gebiedsperspectief & Beeldkwaliteit Amstelscheg' uit 2011. Beide documenten zijn inhoudelijk bekend bij de commissie ruimtelijke kwaliteit en worden straks ook gerekend tot de basiskennis van de Stadsbouwmeester.	Nee
6.	**Procedure voor bezwaren** Formele besluiten van B en W worden ambtelijk voorbereid. Ingediende bezwaren worden door een eveneens ambtelijke commissie gewogen. De vereniging trekt de onafhankelijkheid hiervan in twijfel en pleit voor het instellen van een onafhankelijke bezwaarschriftencommissie.	6. De procedure voor bezwaren is niet aan de orde in dit raadsvoorstel.	Nee


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
Welstandsregimes
bijzonder welstandsgebied
regulier welstandsgebied
welstandluw gebied


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
Welstandsregimes
bijzonder welstandsgebied
regulier welstandsgebied
welstandluw gebied

Bijlage 9a van de Bouwverordening

REGLEMENT VAN ORDE VAN DE STADSBOUWMEESTER

Artikel 1.

Definities.

1. In dit Reglement wordt verstaan onder de stadsbouwmeester:
   De door de gemeenteraad benoemde onafhankelijke deskundige die aan het college van burgemeester en wethouders advies uitbrengt ten aanzien van de vraag of het uiterlijk of de plaatsing van een bouwwerk, waarvoor een aanvraag om een omgevingsvergunning voor het bouwen van dat bouwwerk is ingediend, in strijd is met redelijke eisen van welstand. Dit voor zover de aanvraag gelegen is in een gebied met een bijzonder Welstandsregime, zoals aangegeven op de kaart die onderdeel uitmaakt van de welstandsnota.

Artikel 2.

Status van de stadsbouwmeester .

De stadsbouwmeester fungeert op basis van artikel 8, vijfde lid van de Woningwet als welstandscommissie.

Artikel 3.

Taakomschrijving.

1. De stadsbouwmeester adviseert het college over de welstandsaspecten van aanvragen voor een omgevingsvergunning als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid onder a van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht.
2. De stadsbouwmeester adviseert het college gevraagd en ongevraagd over:
   a. algemene vragen van esthetische aard;
   b. ambitie, beeldkwaliteit en welstandsbeleid bij de ontwikkeling van ruimtelijke plannen;
   c. de openbare ruimte;
   d. reclamevoering, voor zover voortvloeiend uit de Nota 'Reclame in de openbare ruimte Amstelveen';
   e. alle overige onderwerpen die de welstand betreffen.
3. Voor de advisering baseert de stadsbouwmeester zich op de door de gemeenteraad vastgestelde welstandsnota en door de gemeenteraad vastgestelde beeldkwaliteitsplannen.
4. De stadsbouwmeester legt het college eenmaal per jaar een verslag voor van de door hem/haar verrichte werkzaamheden, waarin in ieder geval aan de orde komt:
   a. op welke wijze toepassing is gegeven aan de welstandscriteria uit de welstandsnota;
   b. bijzondere projecten en/of beleidsmatige adviezen;
   c. de werkwijze van de stadsbouwmeester, waaronder de wijze waarop rekening is gehouden met zienswijzen van (derde-)belanghebbenden.
   d. De stadsbouwmeester kan in het verslag als bedoeld in lid 4 aanbevelingen doen ten aanzien van het gemeentelijk ruimtelijke kwaliteitsbeleid in het

algemeen en de aanpassing van de gemeentelijke welstandsnota of de welstandscriteria in het bijzonder.

Artikel 4.

Benoeming, zittingsduur en vervanging.

1. De stadsbouwmeester wordt door de raad op voordracht van het college benoemd en ontslagen.
2. De benoeming heeft een geldigheidsduur van drie jaar en kan eenmaal met drie jaar worden verlengd.
3. De secretaris bewaakt de zittingsduur van de stadsbouwmeester en draag er zorg voor dat het college tijdig op de hoogte is van het verloop van de zittingstermijn .
4. Bij langdurige verhindering van de stadsbouwmeester wordt een tijdelijke vervanger aangesteld, uit het bestand van Mooi Noord-Holland (voormalig WZNH).
5. De stadsbouwmeester is onafhankelijk, en onthoudt zich van een oordeel over plannen waarbij een persoonlijk of zakelijk belang aanwezig is
6. Mocht een persoonlijk of zakelijk belang voor de stadsbouwmeester aanwezig zijn (of de schijn ervan) dan zal een aanvraag voor advies worden voorgelegd aan een adviseur omgevingskwaliteit van Mooi Noord-Holland (voormalig WZNH).

Artikel 5 .

Werkwijze.

1. De stadsbouwmeester houdt zo vaak zitting als noodzakelijk is om tijdig advies uit te brengen. De zitting van de stadsbouwmeester wordt gehouden in de vorm van een openbaar spreekuur, waarin aanvragers van een omgevingsvergunning in de gelegenheid worden gesteld een toelichting te geven op hun plannen. Dit spreekuur vindt in principe plaats op een vaste plaats, dag en tijdstip eens in de twee weken.
2. In het spreekuur treedt de stadsarchitect op als secretaris. Deze draagt bovendien zorg voor het tijdig informeren van de aanvrager over de dag en het vermoedelijke tijdstip van behandeling van zijn bouwplan.
3. Op grond van het artikel 6.2 Besluit Omgevingsrecht heeft de stadsarchitect de bevoegdheid advies uit te brengen over omgevingsvergunningaanvragen die gesitueerd zijn in de gebieden met een regulier welstandsregime en over herhalingsplannen en standaardingrepen in alle gebieden waar een welstandsadvies onderdeel is van de procedure .
4. Indien de stadsarchitect ten aanzien van een bouwaanvraag geen gebruik wenst te maken van de bevoegdheid, als bedoeld in het derde lid van dit artikel, legt hij/zij de aanvraag aan de stadsbouwmeester voor. Voor het bepalen van de aanvang van de adviestermijn wordt uitgegaan van de datum van voorlegging aan de stadsarchitect.
5. De stadsarchitect ondertekent in zijn/haar functie als secretaris, de van de stadsbouwmeester uitgaande correspondentie en draagt er zorg voor dat de correspondentie in overeenstemming is met de visie van de stadsbouwmeester.

Artikel 6 .

Vorm waarin het advies wordt uitgebracht.

1. Het welstandsadvies
    a. De stadsbouwmeester brengt het welstandsadvies schriftelijk uit en vermeldt daarbij in ieder geval een korte omschrijving van het ingediende plan en een verwijzing naar de van toepassing zijnde welstandscriteria.
    b. De stadsbouwmeester motiveert een negatief welstandsadvies aan de hand van de welstandscriteria uit de welstandsnota en vermeldt daarbij waarom het plan niet aan de criteria voldoet.
    c. De stadsbouwmeester kan een positief welstandsadvies ongemotiveerd uitbrengen, tenzij hij/zij op de hoogte is van ingebrachte zienswijzen van derde belanghebbenden. In dat geval zal het advies, ongeacht of dit positief of negatief is, worden gemotiveerd en zullen de zienswijzen aan de hand van de welstandscriteria worden weerlegd of gedeeld.
    d. De stadsbouwmeester kan een advies aanhouden om de aanvrager in de gelegenheid te stellen binnen een door de stadsbouwmeester gestelde termijn het bouwplan aan te passen. De stadsbouwmeester geeft daarbij aan op welke wijze het bouwplan kan voldoen aan de welstandscriteria.
    e. De stadsarchitect voegt in zijn/haar functie als secretaris het advies toe aan de aanvraag en stemt dit af met de behandelende afdeling en indien nodig met de aanvrager.
2. Overige adviezen
   De stadsbouwmeester brengt de overige adviezen schriftelijk en gemotiveerd uit en betrekt daarbij uitsluitend de van toepassing zijnde wettelijke en beleidsmatige kaders. De stadsbouwmeester kan een motivering achterwege laten indien redelijkerwijs kan worden aangenomen dat daaraan geen behoefte bestaat.

Artikel 7 .

Termijn van advisering.

1. De stadsbouwmeester dan wel de stadsarchitect brengt het advies over een aanvraag voor een vergunning binnen twee weken uit nadat door of namens het college daarom is gevraagd. Indien sprake is van een second opinion zoals bedoeld in artikel 4, zevende lid van deze verordening kan de termijn worden verlengd.
2. De stadsbouwmeester brengt het advies over andere aangelegenheden uit binnen de daartoe door of namens het college bij de adviesaanvraag vermelde termijn.

Artikel 8.

Verslaglegging.

1. De secretaris stelt van elke zitting een verslag op. Nadat de stadsbouwmeester het verslag heeft vastgesteld is dit openbaar en zendt de secretaris dit ter kennisneming aan de portefeuillehouder.
2. De secretaris zendt het verslag voorts naar andere daarvoor in aanmerking komende personen en instanties, eventueel met een begeleidend schrijven.

Artikel 9.

Geldelijke vergoeding.

De stadsbouwmeester ontvangt voor zijn/haar werkzaamheden een door het college op basis van het tarief van de Federatie Ruimtelijke Kwaliteit vast te stellen vergoeding.

Bijlage 9 van de Bouwverordening

REGLEMENT VAN ORDE VAN DE ERFGOEDCOMMISSIE

Artikel 1.

Definitie.

In dit Reglement wordt verstaan onder commissie: de Erfgoedcommissie

Artikel 2.

Status van de commissie.

De commissie fungeert als Erfgoed commissie als bedoeld in artikel 15 van de Monumentenwet 1988.

Artikel 3.

Taakomschrijving.

1. De commissie adviseert het college over de erfgoed aspecten van aanvragen voor een omgevingsvergunning als bedoeld in artikel 2.1 lid 1 sub a van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht.
2. De commissie adviseert het college gevraagd en ongevraagd over:
    a. het register van beschermde monumenten als bedoeld in artikel 3 van de Monumentenwet 1988 (aanwijzing rijksmonumenten);
    b. aanvragen als bedoeld in artikel 11 van de Monumentenwet 1988 (sloop/verandering rijksmonument);
    c. het aanwijzen of intrekken van beschermde stads- en dorpsgezichten als bedoeld in artikel 35 van de Monumentenwet 1988;
    d. aanvragen als bedoeld in artikel 2.1 lid 1 sub f van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht;
    e. de toepassing van de Erfgoedverordening gemeente Amstelveen (aanwijzing van gemeentelijke monumenten en gemeentelijk beschermde stads- of dorpsgezichten);
    f. de toepassing van de 'Nadere regels voor subsidiëring ten behoeve van de instandhouding van gemeentelijke monumenten 2013' (horend bij de 'Algemene subsidieverordening Amstelveen 2012');
    g. alle overige onderwerpen die de zorg voor het erfgoed betreffen.
3. Voor de advisering baseert de commissie zich op de door de gemeenteraad vastgestelde Erfgoedverordening.
4. De commissie legt het college eenmaal per jaar een verslag voor van de door haar verrichte werkzaamheden, waarin in ieder geval aan de orde komt:
    a. op welke wijze toepassing is gegeven aan de advisering op grond van de Erfgoedverordening gemeente Amstelveen;
    b. bijzondere projecten en/of beleidsmatige adviezen;
    c. de werkwijze van de commissie, waaronder de wijze waarop rekening is gehouden met zienswijzen van (derde-)belanghebbenden.

Artikel 4.

Samenstelling van de commissie en quorum.

1. De commissie bestaat uit minimaal twee leden en een voorzitter.
2. De commissie wordt ambtelijk ondersteund door een secretaris.
3. Bij verhindering van de voorzitter treedt een van de leden als zodanig op; bij verhindering van de leden kunnen zij door plaatsvervangers worden vervangen.
4. De commissie kan slechts adviezen uitbrengen indien ten minste twee leden aanwezig zijn.
5. In afwijking van het vorige lid kan de commissie ongeacht het aantal aanwezige leden adviseren over een bouwplan indien daarover in de voorgaande vergadering niet kon worden geadviseerd wegens het ontbreken van het quorum.
6. Indien ten aanzien van een uit te brengen advies de stemmen staken, wordt het plan voor een second opinion voorgelegd aan een andere erfgoedcommissie.
7. De commissie wordt zodanig samengesteld dat daarin de volgende disciplines zijn vertegenwoordigd: restauratiearchitectuur, (plaatselijke) cultuurhistorie/architectuurhistorie .
8. De commissieleden zijn onafhankelijk en onthouden zich van een oordeel over plannen waarbij zij een persoonlijk of zakelijk belang hebben.
9. Indien meer dan één van de commissieleden op dezelfde dag verhinderd is de vergadering bij te wonen, draagt de secretaris zorg voor de aanwezigheid van een vervangend lid om de als gevolg hiervan ontbrekende expertise aan te vullen. Voor het vervangen van leden wordt geput uit het bestand van recent afgetreden leden of van deskundigen van Mooi Noord-Holland (voorheen WZNH).
10. Wanneer in verband met de omvang of de betekenis van een aanvraag een uitgebreidere expertise gewenst is dan de erfgoedcommissie kan bieden, legt de commissie het plan ter advisering voor aan de regionale Erfgoedcommissie van Mooi Noord-Holland.

Artikel 5.

Benoeming en zittingsduur.

1. De leden van de commissie, waaronder ook de voorzitter worden door de raad op voordracht van het college benoemd en ontslagen.
2. De benoeming heeft een geldigheidsduur van drie jaar en kan eenmaal met drie jaar worden verlengd.
3. Bij het bepalen van de zittingsduur telt de doorgebrachte zittingsduur in de voormalige commissies van Amstelveen mee.
4. Het college wijst de secretarissen van de commissie aan.
5. De commissie stelt een rooster van aftreden op en draag er zorg voor dat het college tijdig op de hoogte is van een aanstaande vacature.
6. Aan de afgetreden leden wordt gevraagd zich gedurende een periode van drie jaar beschikhaar te houden als vervangend lid.

Artikel 6.

Werkwijze.

1. De commissie komt zo vaak bijeen als noodzakelijk is om tijdig advies uit te brengen.
2. De commissie is bevoegd om aan alle leden afzonderlijk mandaat te verlenen om in overleg met de secretaris advies uit te brengen over omgevingsvergunningaanvragen

die van beperkte invloed zijn op de ruimtelijke kwaliteit en om hieromtrent vooroverleg te plegen.

3. Indien het gemandateerde lid ten aanzien van een bouwaanvraag geen gebruik wenst te maken van het mandaat, legt hij de aanvraag aan de commissie voor. Voor het bepalen van de aanvang van de adviestermijn wordt uitgegaan van de datum van voorlegging aan het gemandateerde lid.
4. De vergaderingen van de commissie en de zittingen van het gemandateerde lid zijn openbaar. De secretaris draagt er zorg voor dat de aanvrager tijdig op de hoogte is van de dag en het vermoedelijke tijdstip van behandeling van zijn bouwplan.
5. De secretaris ondertekent de van de commissie uitgaande correspondentie en draagt er zorg voor dat de correspondentie in overeenstemming is met de visie van de commissie.

Artikel 7.

Vorm waarin het advies wordt uitgebracht.

1. Het monumentenadvies
    a. De commissie brengt het erfgoed advies schriftelijk uit en motiveert dit aan de hand van de van toepassing zijnde specifiek beschermenswaardige onderdelen van het monument.
    b. Indien de aanvrager of derde belanghebbenden een zienswijze heeft ingediend, geeft de commissie aan op welke wijze deze hebben meegewogen.
    c. De secretaris voegt het advies toe aan de aanvraag en stemt dit af met de behandelende afdeling en indien nodig met de aanvrager en/of derde belanghebbenden
    d. De commissie kan een advies aanhouden om de aanvrager in de gelegenheid te stellen binnen een door de commissie gestelde termijn het bouwplan aan te passen. De commissie geeft daarbij aan op welke wijze het bouwplan kan voldoen aan de erfgoednota.
    e. De commissie kan een positief erfgoedadvies ongemotiveerd uitbrengen, tenzij de commissie op de hoogte is van ingebrachte zienswijzen van derde belanghebbenden. In dat geval weerlegt de commissie die zienswijzen aan de hand van de erfgoednota en vermeldt daarbij waarom het plan wel aan de nota voldoet.

2. Overige adviezen
   De commissie brengt de overige adviezen schriftelijk en gemotiveerd uit en betrekt daarbij uitsluitend de van toepassing zijnde wettelijke en beleidsmatige kaders. De commissie kan een motivering achterwege laten indien redelijkerwijs kan worden aangenomen dat daaraan geen behoefte bestaat.

Artikel 8.

Termijn van advisering.

1. De commissie dan wel het fungerende gemandateerde lid brengt het advies over een aanvraag voor een vergunning binnen drie weken uit nadat door of namens het college daarom is gevraagd. Indien sprake is van een second opinion zoals bedoeld in artikel 4, zesde lid van deze verordening kan de termijn worden verlengd.
2. De commissie brengt het advies over andere aangelegenheden uit binnen de daartoe door of namens het college bij de adviesaanvraag vermelde termijn.

3. Het college bepaalt in welke gevallen het noodzakelijk is een plan aan de commissie voor te leggen. In overige gevallen is de secretaris op grond van artikel 6.2 van het Besluit Omgevingsrecht bevoegd om advies te geven. De secretaris brengt het advies uit binnen twee weken nadat door of namens het college daarom is gevraagd.

Artikel 9.

Verslaglegging.

1. De secretaris stelt van elke vergadering een verslag op. Nadat de commissie het verslag heeft vastgesteld is dit openbaar en zendt de secretaris dit ter kennisneming aan de portefeuillehouder.
2. De secretaris zendt het verslag voorts naar andere daarvoor in aanmerking komende personen en instanties, eventueel met een begeleidend schrijven.

Artikel 10.

Geldelijke vergoeding.

De leden van de commissie, waaronder de voorzitter ontvangen voor hun werkzaamheden een door het college op basis van het tarief van de Federatie Ruimtelijke Kwaliteit vast te stellen vergoeding.

Gemeente Amstelveen

RAADSVOORSTEL

Raadsvoorstel nr 35

Datum B&W-besluit 10 mei 2016

Voor de raadsvergadering van
15 juni 2016

Portefeuillehouder wethouder P.A. Bot

Afdeling Jeugd en Samenleving
Z-2016/024059 D-2016/125139

Behandelend ambtenaar (voor technische vragen)
R.J. van der Laan, F. van der Neut
020-5404220
r.j.van.der.laan@amstelveen.nl

Behandelen in de raadscommissie op Ruimte, wonen en natuur (RWN) 31 mei 2016

Onderwerp

Beleidskader speelrecreatie

Gevraagd besluit

Instemmen met het nieuwe beleidskader spelrecreatie.

WAT WILLEN WE BEREIKEN EN WAT GAAN WE DAARVOOR DOEN

Wat willen we bereiken (effectindicatoren)

Buiten spelen, bewegen en elkaar ontmoeten is een wezenlijk onderdeel van de openbare ruimte en is essentieel voor kinderen en volwassen inwoners van de gemeente Amstelveen. Waar kinderen wonen moeten ze kunnen spelen. De speelplaatsen bieden kinderen een goede gelegenheid om leeftijdsgenoten te ontmoeten, samen te spelen, samen te werken en compromissen te sluiten. Goed ingerichte en onderhouden speelplaatsen bevorderen de ontwikkeling van de sociale, cognitieve en motorische vaardigheden van kinderen. Voor de volwassen is de openbare (speel)ruimte een ruimte om te bewegen, te onthaasten en elkaar te ontmoeten.

De voorzieningen binnen de spelrecreatie zijn aanvullend op de parken, het overige openbare groen, het Amsterdamse Bos en de vele voorzieningen die in het kader van het sport beleid beschikbaar zijn voor jong en oud. Het beleidskader geeft invulling aan de 'officiële speelplaatsen' in de gemeente.

Wat gaan we daarvoor doen (prestatie-indicatoren)

Momenteel liggen er verdeeld over de gemeente meerdere speelplaatsen met een gevarieerd aanbod. In 2016 heeft gemeente Amstelveen in totaal 194 speelplaatsen voor de jeugd tot 12 jaar, waarvan 33 liggen op de schoolpleinen van de Amstelveense basisscholen. Gemiddeld staan er op een speelplaats in Amstelveen drie tot vier speeltoestellen. Naast de traditionele toestellen maken ook de speelbadjes en zandbakken onderdeel uit van de inrichting van een aantal speelplaatsen. Een overzichtskaart van de speelvoorzieningen is bijgevoegd in bijlage 1. Een gedetailleerde speelplaatsenkaart is te vinden op de gemeentelijke website. Naast de speelplaatsen zijn er ook 145 voorzieningen voor bewoners ouder dan 12 jaar, dit zijn onder ander trapvelden, basketbalvelden en skatebanen.

Om voor nu en in de toekomst aan te kunnen sluiten op de vraag vanuit de inwoners van Amstelveen is dit beleidskader opgesteld. Uitgangspunten zijn de ontwikkeling van een evenwicht kind en meer beweging voor jong en oud. De onderstaande visie is de grondslag van dit beleidskader.

"Inwoners in Amstelveen kunnen buiten bewegen en spelen in een ruimte die mogelijkheden geeft voor bewegen en ontmoeten. Door een gelijkmatige verspreiding van een gevarieerd, uitdagend aanbod aan (speel)voorziening voor jong en oud.

Om de spelrecreatie zo goed mogelijk te blijven beheren, inrichten en aan te sluiten bij nieuwe trends benoemen wij voor de komende vijf jaar de volgende speerpunten:

1. Behouden en duurzaam in stand houden van het huidige aantal speelplaatsen;
2. Meer uitdagende speelplaatsen aanleggen;
3. Natuurlijk speelruimte, waar informeel spelen mogelijk is;
4. Bewonersinitiatieven faciliteren;
5. Stimuleren bewonersparticipatie bij (her)inrichting;

De speerpunten zijn in het bijgevoegde beleidskader uitgewerkt.

ACHTERGROND EN OVERWEGINGEN

Programma (speerpunt)

Programma 2 Onderwijs en ontplooiing

Aanleiding

In dit nieuwe beleidskader beschrijven we hoe we de komende vijf jaar omgaan met spelrecreatie binnen onze gemeente. Onder spelrecreatie vallen alle speelplaatsen en sportactiviteiten die voor jong en oud aanwezig zijn in de openbare ruimte van de gemeente Amstelveen. De gemeente Amstelveen zorgt voor de kwaliteit en veiligheid van deze speelvoorzieningen. De eigen onderhoudsdienst beheert en onderhoud deze voorzieningen. De afgelopen jaren is er geïnvesteerd en ook een bezuiniging gerealiseerd. Hierdoor zijn bewuste keuzes gemaakt en zijn er prioriteiten gesteld. Het huidige spelareaal is recent vernieuwd en het onderhoud is op orde. Het aantal speelbadjes en zandbakken is vermindert en de bestaande zijn (hoogwaardig) opgeknapt.

Dit beleidskader vervangt alle huidige beleidsdocumenten (speelruimtebeleidsplan oktober 2001) met aanvullende werkdocumenten. Dit beleidskader legt de visie, de kaders, het belang van spelen (bewegen/ontmoeten), de huidige beleidsuitgangspunten en werkwijze vast voor de spelrecreatie in Amstelveen. Het geeft richting aan zowel de benodigde als gewenste ontwikkelingen voor de komende jaren. Dit beleidskader bevat een beleids-afwegingskader voor veilige, uitdagende speelvoorzieningen voor nu en in de toekomst met ruimte voor wensen van de inwoners (bewonersinitiatieven en bewonersparticipatie).

Argumenten

Buiten spelen, bewegen en ontmoeten is een goede basis voor de ontwikkeling van een positief zelfbeeld en dus een evenwichtig kind, bevordert de gezondheid voor jong en oud en verhoogt de sociale cohesie.

Goede scholen, een rijk en gevarieerd aanbod aan sport- en beweegmogelijkheden en culturele en recreatieve voorzieningen maken Amstelveen tot een aantrekkelijke woon- en leefgemeente. In de programmabegroting 2015 is het voorliggende beleidskader aangekondigd.

Financiën

Het jaarlijks beschikbare budget voor het dagelijks onderhoud is € 623.000,- (inclusief arbeidskosten) en voor vervangingsonderhoud is € 131.000,-. In de onderstaande tabel staat het jaarlijkse budget voor het dagelijks onderhoud en het vervangingsonderhoud van spelrecreatie uitgesplitst. Met dit budget is het mogelijk om het huidige speelareaal (duurzaam)in stand te houden op afgesproken beeldkwaliteit basis+. Indien het kwaliteitsniveau wordt aangepast of het speelareaal toeneemt dient het beschikbaar budget opnieuw herzien worden.

Areaal	Begroting 2016		Voorstel
Aantal speelplaatsen	Aantal (st)	Dagelijks onderhoud	Vervangingsonderhoud	Burgerinitiatief
Schoolpleinen	33	€ 119.000	€ 30.000	
formele speelplekken	161	€ 513.000	€ 101.000	€ 25.000

Er zijn geen additionele middelen nodig. Voorgesteld wordt om binnen de begroting € 25.000,- vrij te maken voor het stimuleren van bewonersinitiatieven die passen binnen de kaders van het beleid spelrecreatie.

Communicatie

Bij het opstellen van het beleidskader zijn bewoners betrokken middels een klankbordgroep. Na vaststelling wordt deze klankbordgroep en de wijkplatforms op de hoogte gesteld van dit beleidskader met actiepunten. Daarnaast worden bewoners via de gemeentelijke website geïnformeerd.

In het beleidskader is verwoord hoe en wanneer bewoners betrokken worden bij de ontwikkeling en de renovatie van speelplekken.

Procedure

Na vaststelling wordt gestart met de uitvoering van het beleidskader en de daarin benoemde actiepunten.

Bijlagen

Beleidskader Spelrecreatie.

De secretaris,

mr. A.S. Meijer

De voorzitter,

mevrouw drs. M.M. van 't Veld

BEHANDELING RAADSCOMMISSIE

Wijziging/aanvullingen na behandeling raadscommissie

Het voorstel aan de raad is	Aanvaarde amendementen / moties
Ongewijzigd aanvaard Gewijzigd aanvaard Verworpen	

RAADSBESLUIT

Besluit

Instemmen met het nieuwe beleidskader spelrecreatie.

Aldus vastgesteld in de openbare vergadering van 15 juni 2016.

De griffier,	De voorzitter,
mevrouw drs. P. Georgopoulou	mevrouw drs. M.M. van 't Veld

Gemeente Amstelveen

Beleidskader Spelrecreatie

Gemeente Amstelveen, april 2016



Inhoud

1. Inleiding **2**

2. Belang van spelen, bewegen en ontmoeten **2**

3. Spelrecreatie visie **3**

4. Kaders en uitgangspunten **7**
4.1 Wettelijke verplichting 7
4.2 Beleidsuitgangspunten 7

5. Huidige situatie **8**
5.1 Bevolkingsopbouw 8
5.2 Areaal gegevens 8

6. Financieel kader **9**

Bijlage 1: Speelplekken kaart **10**

Bijlage 2: Beheerorganisatie **12**

Bijlage 3: Sterkte- en zwakte analyse **13**

Bijlage 4: Eisen aan de ligging en aantal speelplekken bij nieuwbouwprojecten **14**

1. Inleiding

Voor u ligt het beleidskader Spelrecreatie. In dit beleidskader beschrijven we hoe we de komende vijf jaar omgaan met spelrecreatie binnen onze gemeente. Onder spelrecreatie vallen alle speelplaatsen en sportactiviteiten (met uitzondering van de sportverenigingen) die voor jong en oud aanwezig zijn in de openbare ruimte van de gemeente Amstelveen. De gemeente Amstelveen zorgt voor de kwaliteit en veiligheid van deze voorzieningen die onderhouden worden door de eigen onderhoudsdienst. De afgelopen jaren is er geïnvesteerd en zijn er bezuinigingen gerealiseerd. Hierdoor zijn bewuste keuzes gemaakt en prioriteiten gesteld. Het huidige areaal is recent vernieuwd en het onderhoud is op orde. Het aantal speelbadjes en zandbakken is verminderd en de bestaande locaties zijn (hoogwaardig) opgeknapt.

Dit beleidskader vervangt alle huidige beleidsdocumenten (speelruimtebeleidsplan oktober 2001) met aanvullende werkdocumenten. Het legt de visie, de kaders, het belang van spelen (bewegen/ontmoeten), de huidige beleidsuitgangspunten en de werkwijze vast voor de spelrecreatie in Amstelveen. Het geeft richting aan zowel de benodigde als gewenste ontwikkelingen voor de komende jaren. Het kader bevat een beleids-, afwegingskader voor een veilige, uitdagende spelrecreatie voor nu en in de toekomst met ruimte voor wensen van inwoners (bewonersinitiatieven en bewonersparticipatie).

2. Belang van spelen, bewegen en ontmoeten

Buiten spelen, bewegen en elkaar ontmoeten is een wezenlijk onderdeel van de openbare ruimte en is essentieel voor kinderen en volwassen inwoners van de gemeente Amstelveen. Waar kinderen wonen moeten ze kunnen spelen. De speelplaatsen bieden kinderen een goede gelegenheid om leeftijdsgenoten te ontmoeten, samen te spelen, samen te werken en compromissen te sluiten. Goed ingerichte en onderhouden speelplaatsen bevorderen de ontwikkeling van de sociale, cognitieve en motorische vaardigheden van kinderen. Voor de volwassen inwoners is de openbare (speel)ruimte een ruimte om te bewegen, te onthaasten en elkaar te ontmoeten.

In dit hoofdstuk staan we kort stil bij dit belang van spelen, bewegen en ontmoeten.



Buiten bewegen is gezond! Spelen en sporten bevordert de gezondheid. Beweging gaat overgewicht tegen. Steeds meer mensen hebben op jongere leeftijd te maken met overgewicht. Spel en sport verminderen bovendien stress en aandachtmoeheid. Dit verband is sterker bij bewegen en spelen in de natuur.

Buiten ontmoeten! Buurtbewoners komen via de spelende kinderen met elkaar in contact, hebben een gesprek met elkaar en leren elkaar beter kennen. Dit vergroot de sociale cohesie, mensen schieten elkaar eerder te hulp en er is een grotere onderlinge binding in vergelijking met wijken zonder speelruimte.



Buiten spelen is leerzaam! Het bevordert de ontwikkeling van de sociale, cognitieve en motorische vaardigheden van kinderen. De speelruimte biedt kinderen een goede gelegenheid om leeftijdsgenoten te ontmoeten, samen te spelen, samen te werken en compromissen te sluiten.

Buiten spelen is een recht! Kinderen, jeugdigen en jongeren hebben recht op speelruimte. Dit blijkt uit het Verdrag inzake de Rechten van het kind, dat werd aangenomen door de Verenigde Naties op 20 november 1989. Het omvat alle kinderrechten, geldt wereldwijd en heeft dezelfde kracht als een wet in Nederland. Het verdrag is eigenlijk een contract tussen de overheden en hun minderjarige bevolking.

3. Spelrecreatie visie

Buiten spelen, bewegen en ontmoeten is een goede basis voor de ontwikkeling van een positief zelfbeeld en dus een evenwichtig kind, bevordert de gezondheid voor jong en oud en verhoogt de sociale cohesie.

Het beleidskader richt zich op het heden, de toekomst en op de ontwikkeling van een evenwichtig kind en meer beweging voor jong en oud. De onderstaande visie is de grondslag van dit beleidskader.

"Inwoners in Amstelveen kunnen buiten bewegen en spelen in een ruimte die mogelijkheden geeft voor bewegen en ontmoeten. Door een gelijkmatige verspreiding van een gevarieerd, uitdagend aanbod aan (speel)voorzieningen voor jong en oud.

Om de speelvoorzieningen zo goed mogelijk te blijven beheren, inrichten en aan te sluiten bij nieuwe trends benoemen wij voor de komende vijf jaar de volgende speerpunten[1]:

1. Behouden en duurzaam in stand houden van het huidige aantal speelplaatsen;
2. Speelplaatsen uitdagender inrichten;
3. Natuurlijke speelruimte, waar informeel spelen mogelijk is;
4. Bewonersinitiatieven faciliteren;
5. Stimuleren bewonersparticipatie bij (her)inrichting;

Hieronder worden de speerpunten nader toegelicht en uitgewerkt.



[1] *Bij de uitwerking van de speerpunten gelden de kaders- en uitgangspunten van hoofdstuk 4.*

1. Behouden en duurzaam in stand houden van het huidige aantal speelplaatsen

De gemeente Amstelveen heeft de zorg voor de kwaliteit en veiligheid van de inrichting van de huidige speelplaatsen. De gemeente heeft een wettelijke plicht (Warenwetbesluit attractie- en speeltoestellen (WAS) en de Europese Normen) om speelconstructies goed en veilig te onderhouden en regelmatig te controleren. De afgelopen jaren is er geïnvesteerd en ook een bezuiniging gerealiseerd. Hierdoor zijn bewuste keuzes gemaakt en zijn er prioriteiten gesteld. Het huidige speelareaal is recent vernieuwd en het onderhoud is op orde. Het aantal speelbadjes en zandbakken is verminderd en de bestaande locaties zijn (hoogwaardig) opgeknapt. Een van de belangrijkste speerpunten is dan ook om het huidige aantal speelplaatsen te behouden en duurzaam in stand te houden.



Dit doen we door:
- Uitvoeren van diverse inspecties van de speeltoestellen (zie bijlage 2: Beheerorganisatie);
- Beheer en onderhoud van de speelvoorzieningen door de eigen onderhoudsdienst;
- Vervangen en/of (her)inrichten van de speelplaatsen als de speeltoestellen niet meer voldoen aan de veiligheidseisen.

2. Speelplaatsen uitdagender inrichten

Tijdens een inspiratiesessie (16 maart 2016) spreken de aanwezigen de wens uit om meer uitdagende speelplaatsen aan te leggen (zie bijlage 4 voor de sterkte en zwakte analyse). Deze wens sluit aan bij de gemeentelijke visie van spelrecreatie "een gelijkmatige verspreiding van een gevarieerd, uitdagend aanbod aan (speel)voorzieningen". Een van de speerpunten is dan ook "speelplaatsen uitdagender inrichten". Dit doen we door in de komende vijf jaar bestaande, grotere speelplaatsen en kleine, minder uitdagende speelplaatsen samen te voegen en in te richten tot een wijkoverstijgende, uitdagende speelplaats. Kleine, minder gevarieerde speelplaatsen in de directe omgeving worden opgeheven, zodat het aantal speelplaatsen gelijk blijft. In samenwerking met de bewoners worden deze bestaande speellocaties geïnventariseerd. Op een uitdagende speelplaats staan grotere speeltoestellen (combinatie toestellen) met meerdere speelfuncties (hangbruggen, glijbanen, glijstangen, diverse klimelementen, e.d.). De kwaliteit van de speelplaats wordt vergroot als deze plek zoveel mogelijk aansluit op een groene ruime omgeving.



Dit doen we door:
- Inventariseren (samen met de bewoners) van de speelplaatsen en deze herinrichten tot wijk overstijgende, uitdagende speelplaatsen. Deze plaats is ruim en sluit aan op een groene ruime omgeving. Een bestaande, minder gevarieerde speelplaats wordt hier aan toegevoegd en op de bestaande locatie opgeheven.

3. ‘Natuurlijk spelen’, waar informeel spelen mogelijk is.



Zoals het begrip ‘Natuurlijk spelen’ al aangeeft is het spelen in de natuur. Het ‘natuurlijk spelen’ heeft een groene en natuurlijke uitstraling dat zich bijvoorbeeld vertaalt in gras, ruigte, bosjes, reliëf, heuvels, boomstammen en water. Er is ruimte voor allerlei speelmogelijkheden in een natuurlijk ogende omgeving. Hier staan geen toestellen maar speelaanleiding zoals natuurlijke hoogteverschillen, beschutting of materialen uit de natuur (boomstammen/ keien). Daarnaast is ‘natuurlijk spelen’ niet gebonden aan een specifiek hiervoor ingerichte plek (formele speelplaats), maar vindt overal plaats (informele speelruimte). Aangezien Amstelveen veel groene openbare ruimte heeft, waar spelen en bewegen mogelijk is, stimuleert gemeente Amstelveen ‘Natuurlijk spelen’. Daarnaast faciliteert de gemeente bij de inrichting van groene schoolpleinen. Door groene schoolpleinen komen kinderen in contact met de natuur, spelen ze met natuurlijke elementen, leren ze de natuur kennen en ervaren natuurbeleving in de nabijheid van school.

Dit doen we door:
- Uitdragen dat natuurlijk spelen informeel spelen is waar mogelijk in de groene openbare ruimte;
- Faciliteren bij inrichten van groene schoolpleinen bij nieuwe scholen, op verzoek van de scholen;
- Bij herinrichting van schoolpleinen adviseren en de mogelijkheid aanbieden om groene schoolpleinen in te richten[2].

4. Bewonersinitiatieven faciliteren



De gemeente hecht grote waarde aan initiatieven van en door bewoners. Dit vergroot de betrokkenheid van de bewoners met hun eigen woonomgeving. Daarom wil de gemeente bewonersinitiatieven steunen die aanvullend zijn op het huidige aanbod. Concreet betekent dit als het bewonersinitiatief een nieuwe speeluitdaging met toegevoegde waarde is, de gemeente dit initiatief zal omarmen en faciliteren. De bewoners dienen naast het initiatief ook rekening te houden met beheer en onderhoud. De gemeente stelt per jaar een bedrag van € 25.000,- ter beschikking om deze bewonersinitiatieven te stimuleren en te faciliteren.

Dit doen we door:
- Jaarlijks een bedrag van € 25.000,- beschikbaar te stellen voor bewonersinitiatieven.
- Bij kleine initiatieven (speeltoestellen) aan te sluiten bij een bestaande speelplaats met voldoende ruimte en het initiatief heeft een toegevoegde waarde.
- Bij grootschalige initiatieven (speelbadje Bovenkerk, beweegtuin voor ouderen) maken we heldere en duidelijke afspraken op schrift over het beheer en het onderhoud;

[2] Inmiddels zijn er circa 4 groene schoolpleinen ingericht, echter een kanttekening hierbij is dat door het intensief gebruik de groene schoolpleinen kaal gespeeld worden en dat er veel zand en modder meegenomen wordt in het schoolgebouw. Dit is vaak de reden om het schoolplein opnieuw in te richten (Deze verzoeken worden nu al ingediend). Het vergt veel onderhoudsinspanning om de groene schoolpleinen groen te houden.

- Een gezamenlijk buurtinitiatief te faciliteren. Draagvlak is belangrijk om te voorkomen dat er onenigheid ontstaat tussen bewoners vanwege verschillende verwachtingen over de inrichting;
- Het benoemen van één centraal aanspreekpunt voor de vertegenwoordiging van het bewonersinitiatief;
- Bij het beëindigen van het initiatief wordt het hersteld naar de oorspronkelijke inrichting.

5. Stimuleren bewonersparticipatie bij (her)inrichting;

Bewonersparticipatie bij spelrecreatie betekent dat bewoners worden geïnformeerd, geraadpleegd of mogen meebeslissen. Deze participatie vindt plaats bij het herinrichten van een speelplaats. De gemeente geeft dit vroegtijdig aan met een attentie "herinrichtingsbord" bij de speelplaats. Bewoners kunnen zich melden indien ze mee willen denken bij de herinrichting van deze speelplaats. Indien er een actief wijkplatform aanwezig is in de wijk, dan krijgt deze een belangrijke organisatorische rol in het participatieproces. De gemeente krijgt dan meer een adviserende en faciliterende rol.

Dit doen we door:
- Met een attentie "herinrichtingsbord" aangeven dat de speelplaats wordt (her)ingericht;
- Bewoners de kans te geven zich aan te melden bij een wijkplatform, een georganiseerde bewonersgroep of de gemeente Amstelveen;
- Bewoners mee te laten beslissen welk toestel er geplaatst wordt bij de (her)inrichting.
- De participatieladder met betrekking tot spelrecreatie in principe als volgt toe te passen:

-	**Werkzaamheden**	-	**Participatie**
-	Kleine wijzigingen/reparaties	-	Geen
-	Vervanging speeltoestel (1 op 1) (5-15 speeltoestellen per jaar)	-	Informeren via wijkplatform of georganiseerde bewonersgroep
-	Grote (her)inrichting speelplaats (circa 5 speelplaatsen per jaar)	-	Meedenken
-	Nieuwe speelplaats (nieuwbouwwijk)	-	Meedenken

4. Kaders en uitgangspunten

De gemeente houdt rekening met landelijke en gemeentelijke wet- en regelgeving en beleidsuitgangspunten. Deze vormen de kaders voor dit beleidskader en zijn in deze paragraaf kort toegelicht.

4.1 Wettelijke verplichting

De gemeente heeft de wettelijke plicht om speelconstructies goed en veilig te onderhouden en regelmatig te controleren. De speeltoestellen moeten voldoen aan het Warenwetbesluit attractie- en speeltoestellen (WAS) en de Europese Normen.

De gemeente heeft verder een zorgplicht voor de door derden geplaatste objecten in de openbare ruimte. De gemeente kan erop aansturen om de door particulieren geplaatste 'speel' objecten te (laten) verwijderen.
Het was de bedoeling dat per 1 januari 2016 een nieuwe zwemwaterwet inwerking te laten treden. Dit is echter uitgesteld en het is aannemelijk dat deze wet wordt geïntegreerd in de omgevingswet die gepland staat voor 2018.Het onderhavige besluit heeft gevolgen voor de houders van openbare en semi-openbare badinrichtingen (niet zijnde zwemlocaties). Onder semi-openbare badinrichting kunnen eventueel de speelbadjes van gemeente Amstelveen worden verstaan. Als deze wet inwerking treedt, dienen de speelbadjes van gemeente Amstelveen hier aan te voldoen. Vooralsnog lijkt het erop dat de speelbadjes met de huidige inrichtingsconstructies hier aan kunnen voldoen.

4.2 Beleidsuitgangspunten

Hieronder geven we de belangrijkste beleids- en uitgangspunten voor de spelrecreatie kort en bondig weer, onderverdeeld in: algemene beleidsuitgangspunten, inrichtingsuitgangspunten en uitgangspunten bij nieuwe aanleg speelplaatsen (nieuwbouwprojecten).

Algemeen beleidsuitgangspunten:

- De speelplaatsen zijn gelijkmatig verspreid over alle wijken in de gemeente. Doordat er minder openbare ruimte is in Amstelveen Noord, zijn hier minder speelplaatsen aanwezig;
- Het huidig aantal speelplaatsen/speelvoorzieningen neemt niet toe. Bij nieuwbouwprojecten komen wel nieuwe speelplaatsen;
- Met het huidig beheerbudget is het mogelijk om het huidige speelareaal (duurzaam) in stand te houden op beeldkwaliteit basis+ (Beheren op beeld, beeldkwaliteitsplan maart 2011);
- De schoolpleinen van de Amstelveense basisscholen (sinds 2007) leveren een bijdrage aan de spelrecreatie van gemeente Amstelveen. Het beheer en onderhoud van deze schoolpleinen worden op dezelfde wijze uitgevoerd als de openbare speelplaatsen. De afspraken hierover zijn vastgelegd in een beheerovereenkomst.

Inrichtingsuitgangspunten:

- Het huidig aantal speelbadjes neemt niet toe, omdat de aanleg van de speelbadjes hoge investeringskosten vergt (circa € 150.000,-) en het beheer van de badjes is zeer intensief;
- Het huidige aantal zandbakken neemt niet toe. Er worden geen nieuwe zandbakken aangelegd i.v.m. hygiëne en dus de veiligheid (zorgplicht), eventuele aansprakelijkheid en de relatieve hoge beheerkosten;
- Bewoners kunnen tijdelijk 'speel' objecten plaatsen. Deze 'speel' objecten mogen tijdelijk neergezet worden, mits deze 's avonds weer weggehaald worden. Indien het 'speel' object langer dan 2 dagen blijft staan, wordt deze verwijderd (en direct verwijderd als het onveilig is). Uitsluitend goedgekeurde 'speel' objecten zijn toegestaan op de speelplaatsen. Veiligheid, eventuele aansprakelijkheid en de zorgplicht is hiervoor de voornaamste reden;
- Het bouwen van skateschansen en hutten in de openbare ruimte van de gemeente Amstelveen wordt ontmoedigd. Dit zelfbouwobject wordt opgeruimd door de beheerder, zodra deze door de beherende dienst zelf is aangetroffen of naar aanleiding van een melding van een bewoner. De belangrijkste reden hiervoor is veiligheid, eventuele aansprakelijkheid en de zorgplicht;

- Het plaatsen van vandalisme bestendige toestellen (roestvrijstalen) op vandalisme gevoelige locaties en vanwege duurzaamheid.

Uitgangspunten nieuwe aanleg (nieuwbouwprojecten)
- De speelplaatsen dienen gunstig te liggen ten opzichte van de zon, beschutting, wind en regen;
- Speelplaatsen voor kinderen van 0-12 jaar liggen op loopafstand circa 150 m (vanaf de woning);
- Per wijk dient er 1 wijkoverstijgende uitdagende speelruimte aanwezig te zijn (zie bijlage 4 voor meer eisen aan de ligging en aantal speelplaatsen bij nieuwbouwprojecten).

5. Huidige situatie

4.3 5.1 Bevolkingsopbouw

Gemeente Amstelveen heeft circa 87.000 inwoners, waarvan circa 17.900 (20%) jonger zijn dan 17 jaar. In het hier naastgelegen figuur 5.1 is zichtbaar dat kinderen tussen 4-11 jaar (46%) het meest aanwezig zijn in gemeente Amstelveen, daarna kinderen tussen 12-17 jaar (31%) en als laagste percentage kinderen tussen 0-3 jaar (23%).



Figuur 5.1: overzicht % aantal doelgroepen in gemeente Amstelveen

4.4 5.2 Areaal gegevens

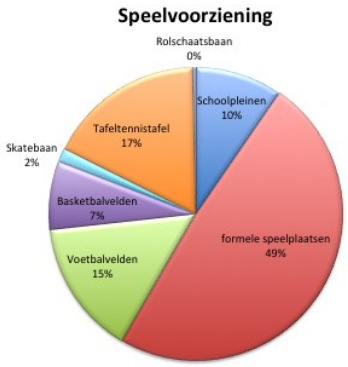
In 2016 heeft gemeente Amstelveen in totaal 194 speelplaatsen, waarvan 33 liggen op de schoolpleinen van de Amstelveense basisscholen. In de hiernaast gelegen tabellen staan het aantal speelplaatsen en hoeveel speeltoestellen er aanwezig zijn, het aantal speelbadjes, waterelementen en zandbakken. Gemiddeld staan er op een speelplaats in Amstelveen 3 tot 4 speeltoestellen. De speelplaatsenkaarten zijn in bijlage 1 bijgevoegd en een gedetailleerde speelplaatsenkaart is te vinden op de gemeentelijke website.

Aantal speelplaatsen	Aantal
Schoolpleinen	33
formele speelplekken	161

Speelaanbod	Aantal
aantal speeltoestellen	740
speelbadjes	6
waterelement	2
zandbakken	62

Naast de speelplaatsen zijn er ook 145 voorzieningen voor bewoners ouder dan 12 jaar. In onderstaande tabel en naastliggende figuur 5.2 is het totaal aantal voorzieningen weergegeven.

12+ voorziening	Aantal
Trapvelden	53
Basketbalvelden	26
Skatebaan	6
Tafeltennistafel	59
Rolschaatsbaan	1



Figuur 5.2: overzicht 12+ voorzieningen

6. Financieel kader

Het jaarlijks beschikbare budget voor het dagelijks onderhoud is € 623.000,- (inclusief arbeidskosten) en voor vervangingsonderhoud is dat € 131.000,- . In de hier onderstaande tabel staat het jaarlijkse budget voor het dagelijks onderhoud en het vervangingsonderhoud van spelrecreatie uitgesplitst. Met dit budget is het mogelijk om het huidige speelareaal (duurzaam) in stand te houden op afgesproken beeldkwaliteit basis+. Indien het kwaliteitsniveau wordt aangepast of het speelareaal toeneemt dient het beschikbare budget opnieuw herzien te worden.

Areaal		Begroting 2016		Voorstel
Aantal speelplaatsen	Aantal (st)	Dagelijks onderhoud	Vervangingsonderhoud	Burgerinitiatief
Schoolpleinen	33	€ 119.000	€ 30.000	-
formele speelplekken	161	€ 513.000	€ 101.000	€ 25.000

figuur 6.1: Huidige beschikbare middelen voor duurzaam beheer spelrecreatie op beeldkwaliteit Basis+.

Bijlage 1: Speelplekken kaart

Op de gemeentelijke website staat een gedetailleerdere speelplaatsenkaart met straatnamen.




Speelplaatsen Amstelveen Zuid
basketbalveld
fitnessparcours
jeu de boulesbaan
kunstgrasveld
schoolplein
skatebaan
speelplaats
speelplaats met speelbadje
trapveld
Nes aan de Amstel

Bijlage 2: Beheerorganisatie

De gemeente Amstelveen heeft de zorg voor de kwaliteit en veiligheid van de inrichting van spelrecreatie. De gemeente heeft een wettelijke plicht om speelconstructies goed en veilig te onderhouden en regelmatig te controleren. De speeltoestellen moeten voldoen aan het Warenwetbesluit attractie- en speeltoestellen (WAS) en de Europese Normen. Daarom controleert de gemeente op regelmatige basis de veiligheid van de speeltoestellen en houdt hiervan logboeken bij. Deze controle vindt plaats door het uitvoeren van een visuele inspectie[3] en een hoofdinspectie (veiligheidsinspectie). Deze visuele inspectie wordt door de eigen onderhoudsdienst van de gemeente uitgevoerd.

De hoofdinspectie[4] wordt door een onafhankelijk deskundig bedrijf jaarlijks uitgevoerd. Tijdens deze inspectie wordt het toestel geïnspecteerd conform de geldende normen. Daarnaast worden er ook onderhoudswerkzaamheden op en rondom de speelplaats uitgevoerd, gericht op de technische staat van het toestel, verharding, meubilair en beplanting, en het schoon houden van de speelplaats. Betrokken bewoners kunnen uiteraard ook (kleine) schades melden bij de gemeente. In tabel 2.1 staat een overzicht van de diverse werkzaamheden die de onderhoudsdienst uitvoert om de speelplaatsen duurzaam en planmatig te beheren en te onderhouden.

Werkzaamheden	Frequentie
Visuele inspectie van speeltoestellen	3x per jaar
Hoofdinspectie (veiligheidsinspectie)	1x per jaar
Kleine herstelwerkzaamheden aan de speeltoestellen naav visuele inspectie	3x per jaar/doorlopend
Uitvoeren en afhandelen van meldingen	doorlopend
Herstellen reparaties speeltoestellen, gekoppeld aan veiliheidsinspecties	1x per jaar
Vervangen zand in zandbakken	1x per jaar
Verwijderen van graffiti (racistisch, aanstootgevend)	Binnen 24uur verwijderen

Tabel 2.1: Overzicht van de uitvoerende werkzaamheden voor het beheer onderhoud van de speelplaatsen.

Vervangen en/of (her)inrichten
De speeltoestellen worden vervangen als vanuit de inspectiegegevens de toestellen niet meer voldoen aan de veiligheidseisen. Als vanuit de inspectiegegevens wordt aangetoond dat alle speeltoestellen zodanig beschadigd zijn dat de reparatiekosten hoger zijn dan de dagwaarde van het toestel (einde technische rest-levensduur), dan worden deze allemaal verwijderd en vervangen door nieuwe toestellen. Een plan voor de (her)inrichting van een speelplaats komt voor uitvoering in aanmerking naarmate alle aanwezige speeltoestellen einde technische rest-levensduur zijn.

[3] Tijdens de visuele inspectie worden de toestellen visueel geïnspecteerd en gecontroleerd op zichtbare gebreken. Kleine reparaties worden direct uitgevoerd.
[4] Tijdens de hoofdinspectie wordt ook de onderhoud status gecontroleerd en ook de veiligheidsondergrond op slijtage en valdemping. De inspectie levert een duidelijke rapportage en een bijgewerkt logboek op.

Bijlage 3: Sterkte en zwakte analyse

Tijdens de inspiratiesessie met bewoners (16 maart 2016), wijkplatformleden, bestuurders en door afnemen van interviews bij de beheerders van de speelplaatsen is er een sterkte en zwakte analyse opgesteld. Hieronder staan de belangrijkste sterkte en zwakte punten van de spelrecreatie in Amstelveen.

Sterkte	Zwakte
Onderhoud, beheer en vernieuwing op orde	Onvoldoende uitdagende speelvoorziening op wijkniveau
Speelplaatsen evenwichtig verspreid over alle wijken	Onvoldoende bewonersparticipatie
Duurzame vandalisme bestendige toestellen	Roestvrijstale toestellen zijn minder flexibiliteit aansluiting bij doelgroep
Meedenken en meewerken bij aanleg van groene, natuurlijke schoolpleinen	Groene, natuurlijke schoolpleinen worden door intensief gebruik tot zand en modder gespeeld. Hierdoor wordt zand, modder in school gelopen. Scholen willen graag groene schoolplein omvormen.
	Onvoldoende meewerking, proactieve houding tbv bewonersinitiatieve
Zes speelvijvers (badjes) uniek en hoge speelwaarde	Speelbadjes is nu speelwater, maar kan door aanpassing zwemwaterwet als zwemwater beheerd moeten worden. Beheer wordt hierdoor nog intensiever.
Voldoende speelvoorzieningen voor 0-6 jarigen	Onduidelijk wat er nu onder avontuurlijk spelen wordt verstaan
	Onvoldoende speelvoorziening voor 12+
	Meer speelvoorzieningen aanleggen met zand en water

Bijlage 4: Eisen aan de ligging en aantal speelplekken bij nieuwbouwprojecten

Leeftijdsgroep	Informeel	Formeel
0-12 jaar	20 m^2 per kind aansluitend aan woning (tuin, stoep, plein, grasveldje)	Oppervlak: 100 tot 500 m^2 loopafstand: ca. 150 m Drie toestellen en vier speelaanleidingen.

De loopafstand is afhankelijk van de bereikbaarheid; er zijn barrières (water, doorgaande wegen, e.d.) waardoor het kind minder ver mag en als er een brede veilige stoep ligt mag het kind wel verder. Bij jongeren (12+) kan ervan uitgegaan worden dat ze over de gehele stad komen.

- Speelplaatsen voor kinderen van 0 t/m 12 jaar bij voorkeur:
  - Gecombineerd 0 t/m 12 jaar;
  - In een 30-kilometergebied;
  - Niet langs een doorgaande weg of hoofdfietsroute;
  - Veilig bereikbaar ten opzichte van kinder-, fiets- en looproutes;
  - Op een plaats die bereikbaar is zonder veel straten, fietspaden of waterpartijen over te steken;
  - Niet te dicht bij water;
  - In een groenvoorziening met een bredere functie;
  - Niet naast een honden uitlaatplaats;
  - Vanuit de woning is er zicht op de speelplek (ivm sociale toezicht).

Gemeente Amstelveen

RAADSVOORSTEL

Raadsvoorstel nr 36
Datum B&W-besluit 10 mei 2016

Voor de raadsvergadering van
15 juni 2016

Portefeuillehouder Wethouder P. Bot
Afdeling Wijkbeheer
Behandelend ambtenaar (voor technische vragen)
R. Oosterhof
020-5404652
r.oosterhof@amstelveen.nl

Behandelen in de raadscommissie Ruimte, wonen en natuur (RWN)
op 31 mei 2016

Onderwerp

Financiële jaarstukken Groengebied Amstelland.

Gevraagd besluit

1. Kennisnemen van de jaarrekening 2015, begrotingswijziging 2016 en programmabegroting 2017 van Groengebied Amstelland.
2. Besluiten geen zienswijze in te dienen op de begrotingswijziging 2016 en programmabegroting 2017 van Groengebied Amstelland.
3. In te stemmen de eigen bijdrage te verhogen met 0,67% met ingang van 2017 indien het Algemeen Bestuur hiertoe op 23 juni 2016 besluit.
4. Het bedrag van de verhoging van de eigen bijdrage, € 3.000,-, te verwerken in de Kadernota 2017.

WAT WILLEN WE BEREIKEN EN WAT GAAN WE DAARVOOR DOEN

Wat willen we bereiken (effectindicatoren)

Het faciliteren en bevorderen van openluchtrecreatie in het landelijk gebied dat goed samengaat met andere functies, waarbij voldaan is aan de voorwaarden van de gemeenschappelijke regeling Groengebied Amstelland.

Wat gaan we daarvoor doen (prestatie-indicatoren)

Beoordelen van de financiële jaarstukken.

ACHTERGROND EN OVERWEGINGEN

Programma (speerpunt)

Programma 4 (Onderwijs en ontplooiing) uit de Programmabegroting 2016.

Aanleiding

Het Groengebied Amstelland, circa 4.000 hectare groot, is een samenwerkingsverband in de vorm van een Gemeenschappelijke Regeling, waarin de provincie Noord-Holland en de gemeenten Amstelveen, Amsterdam, Diemen en Ouder-Amstel deelnemen. Op 7 april 2016 zijn de jaarrekening 2015, de begrotingswijziging 2016 en de programmabegroting 2017 van het Groengebied ontvangen met het verzoek om bij bezwaar binnen twee maanden een reactie kenbaar te maken. Het Algemeen Bestuur (AB) van het Groengebied Amstelland zal in zijn vergadering van 23 juni 2016 tot definitieve vaststelling van de jaarstukken kunnen besluiten.

Argumenten

Jaarrekening 2015.

Het recreatiegebied ontvangt jaarlijks circa 2,7 tot 3 miljoen bezoekers. De bijdrage voor 2015 vanuit gemeente Amstelveen bedroeg € 427.772,-.

De financiële situatie van het recreatieschap is positief. Per saldo is in 2015 circa € 590.000,- minder uitgegeven dan begroot. Dit positieve verschil wordt voornamelijk veroorzaakt door lagere projectkosten als gevolg van gunstige aanbestedingen en projecten die qua uitvoering geheel of gedeeltelijk doorschuiven naar 2016 of verder.

De stand van de reserves per 31 december 2015 (en de mutatie ten opzichte van 31 december 2014) is als volgt:

Algemene reserve	€ 1.679.572,- (- € 694.098,-)
Bestemmingsreserve vervangingsinvesteringen	€ 575.794,- (+€ 17.902,-)
Bestemmingsreserve investeringen	€ 789.495,- (+€ 789.495,-)

De huidige reserves (weerstandscapaciteit) liggen ruimschoots boven het niveau van de berekende risico's.

De accountant heeft bij de jaarrekening 2015 een goedkeurende verklaring inzake getrouwheid alsmede een goedkeurende verklaring over de rechtmatigheid afgegeven.

Begrotingswijziging 2016.

Voor het Groengebied Amstelland bestaan de wijzigingen ten opzichte van de programmabegroting 2016 uit: hogere lasten van € 49.000,- en hogere inkomsten van € 63.500,-. Hierdoor wijzigt het resultaat in 2016 met € 14.500,- positief.

De participantenbijdrage voor Amstelveen wordt verhoogd met € 2.742,- als gevolg van de vijfjaarlijkse correctie op basis van het inwoneraantal in dat jaar.

Begroting 2017.

Bij vaststelling van de financiële uitgangspunten in 2013 is besloten in te zetten op vernieuwing van gebiedsbeheer en exploitaties, gericht op kostenverlaging en inkomstenverhoging. Daarnaast wordt vastgehouden aan de ambities uit de ontwikkelvisie en de door het AB in 2009 ingezette koers om het deel van de algemene reserve dat geen deel uitmaakt van het weerstandsvermogen aan te wenden voor realisatie van de ambities. Het meerjareninvesteringsplan is ingedeeld in zes rubrieken: Afronding basisplan (Kiezen voor Amstelland), Uitvoeringsprogramma Groengebied Amstelland, Toekomst Amstelland, Nieuwe ontwikkelingen, Aanvullende voorzieningen en Overige projecten.

Het Dagelijks bestuur (DB) stelt voor aan het AB om de bijdrage van de participanten te verhogen met een index van 0,67% voor 2017 gebaseerd op inflatiecijfer van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS). Vooruitlopend op de besluitvorming van het algemeen bestuur op 23 juni 2016 is ook de participantenbijdrage verhoogd met 0,67% om extra bezuinigingen te voorkomen. Dit in afwijking van het besluit van december 2015 om de bijdrage 2017 niet te verhogen. De bijdrage van Amstelveen wordt dan in 2017 verhoogd met € 2.912,- tot € 437.490,-.

Het bestuur besluit in 2016 over de uitgangspunten van het toekomstige beheer. Op basis daarvan wordt een meerjarenplanning groot onderhoud en een maatregelenpakket bezuinigingen opgesteld. Deze maken dan ook nog geen onderdeel uit van de begroting 2017.

Kanttekeningen

n.v.t.

Financiën

De bijdrage vanuit de gemeente Amstelveen bedraagt voor 2015 € 427.772,-, voor 2016 € 434.578,- en voor 2017 (inclusief indexatie) € 437.490,-. Deze bijdragen zijn respectievelijk conform de jaarrekening 2015, passend binnen de begroting 2016 maar niet

passend binnen de begroting 2017. Hiertoe dient, middels de Kadernota 2017, de begroting met € 3.000,- verhoogd te worden.

Communicatie

Openbare bekendmaking ter inzage legging jaarstukken (jaarrekening 2015, begrotingswijziging 2016, programmabegroting 2017) van de gemeenschappelijke regeling Groengebied Amstelland.

Procedure

Op 7 april 2016 zijn de jaarstukken van Groengebied Amstelland ontvangen met daarin het verzoek om binnen twee maanden eventuele bezwaren schriftelijk kenbaar te maken. Op 23 juni 2016 kan het AB van Groengebied Amstelland de jaarstukken in zijn vergadering vaststellen. Aan Groengebied Amstelland is aangegeven dat de jaarstukken worden besproken in de raadsvergadering van 15 juni 2016 en dat het Groengebied daarna zo snel mogelijk een eventuele reactie namens Amstelveen ontvangt.

Bijlagen

1. De jaarrekening 2015, de begrotingswijziging 2016 en de programmabegroting 2017.
2. Brief aan Groengebied Amstelland waarin is aangegeven dat de gemeente Amstelveen kennis heeft genomen van de financiële jaarstukken en geen zienswijze indient.

De secretaris,	De voorzitter,
mr. R.J.T. Schurink	mevrouw drs. M.M. van 't Veld

BEHANDELING RAADSCOMMISSIE

Wijziging/aanvullingen na behandeling raadscommissie

Het voorstel aan de raad is	Aanvaarde amendementen / moties
Ongewijzigd aanvaard Gewijzigd aanvaard Verworpen	

RAADSBESLUIT

Besluit

1. Kennisnemen van de jaarrekening 2015, begrotingswijziging 2016 en programmabegroting 2017 van Groengebied Amstelland.
2. Besluiten geen zienswijze in te dienen op de begrotingswijziging 2016 en programmabegroting 2017 van Groengebied Amstelland.

3. In te stemmen de eigen bijdrage te verhogen met 0,67% met ingang van 2017 indien het Algemeen Bestuur hiertoe op 23 juni 2016 besluit.
4. Het bedrag van de verhoging van de eigen bijdrage, € 3.000,-, te verwerken in de Kadernota 2017.

Aldus vastgesteld in de openbare vergadering van 15 juni 2016.

De griffier,	De voorzitter,
Mevrouw drs. P. Georgopoulou	mevrouw drs. M.M. van 't Veld

Postbus 2571, 2002 RB Haarlem
Genieweg 46a, Velsen-Zuid
Telefoon 023 – 520 28 20
info@recreatienoordholland.nl
www.groengebied-amstelland.nl
K.v.K. 34359323

Aan de deelnemers in de gemeenschappelijke regeling van Groengebied Amstelland

Velsen-Zuid : 7 april 2016
Uw kenmerk : --
Ons kenmerk : U2016 BS adp
Onderwerp : Jaarstukken
Bijlagen : 3
Behandeld door : Gerben Houtkamp telefoon 023 – 520 28 72 / 06 – 506 539 01

Geachte leden van het college en de raden/Staten,

Hierbij zenden wij u conform de gemeenschappelijke regeling van Groengebied Amstelland de jaarrekening 2015 (bijlage 1), de begrotingswijziging 2016 (bijlage 2) en de programmabegroting 2017 (bijlage 3). Het dagelijks bestuur heeft de genoemde stukken in haar vergadering van 31 maart 2016 voorlopig vastgesteld.

De financiële situatie van het recreatieschap Groengebied Amstelland is positief. Per saldo is in 2015 circa € 590.000 minder uitgegeven dan begroot. Dit positieve verschil wordt voornamelijk veroorzaakt door lagere projectkosten als gevolg van gunstige aanbestedingen en projecten die qua uitvoering geheel of gedeeltelijk doorschuiven naar 2016 of verder.

Voor het prettig en veilig kunnen recreëren in de gebieden is het uitvoeren van groot onderhoud en vervangingen van groot belang. Een belangrijk onderdeel in 2015 was daarom het berekenen van de kosten voor beheer en groot onderhoud/vervanging op de langere termijn. Daaruit blijkt dat het huidige budget op termijn niet toereikend is voor duurzame instandhouding van het gebied. Het bestuur besluit in 2016 over de uitgangspunten van het toekomstige beheer. Op basis daarvan wordt een meerjarenplanning voor de komende 10 jaar en een maatregelenpakket bezuinigingen opgesteld. Vanaf dan wordt jaarlijks in de jaarrekening een terugkoppeling gegeven op de voortgang van het bezuinigingsprogramma.

De kosten in de programmabegroting 2017 zijn verhoogd met een index van 0,67% gebaseerd op inflatiecijfer CBS (CPI nov. 2015). Het algemeen bestuur heeft in december 2015 besloten de participantenbijdrage 2017 niet te verhogen met deze index. Dat betekent dat er een extra bezuiniging van circa € 16.500 nodig is. Het dagelijks bestuur heeft op 31 maart 2016 besloten het algemeen bestuur te adviseren dit standpunt te herzien en de participantenbijdrage in de programmabegroting 2017 wel te indexeren zodat er geen extra bezuinigingen nodig zijn. Het algemeen bestuur besluit hier op 23 juni 2016 over.

Op grond van het bepaalde in de artikelen 25, lid 2 en 26, lid 2 van de gemeenschappelijke regeling Groengebied Amstelland kunt u binnen twee maanden eventuele bezwaren kenbaar maken. Het algemeen bestuur zal in de vergadering van 23 juni 2016 besluiten over de definitieve vaststelling van de jaarstukken.

Indien u een nadere toelichting op de financiële stukken wenst, verzoeken wij u contact op te nemen met mevrouw K. Schotvanger telefoon 023 520 28 30.

Met vriendelijke groet,
namens het bestuur van Groengebied Amstelland,

Ing. G. Houtkamp
Programmamanager Recreatie Noord-Holland NV

JAARREKENING
GROENGEBIED AMSTELLAND

2015

Velsen-Zuid, 7-4-2016

Inhoudsopgave

	Blz.
Programmaverantwoording	
Achtergrond	4
Doelen Groengebied Amstelland	4
Programmaverantwoording	6
Resultaat 2015	7
Reserves	7
Overzicht participantenbijdrage	7
Weerstandsvermogen en risicobeheersing	9
Onderhoud kapitaalgoederen	9
Financiering	9
Bedrijfsvoering	10
Verkorte balans	10
Investeringsprogramma Diemerbos fase 2	10
Jaarrekening 2015	11
Balans per 31 december 2015	12
Waarderingsgrondslagen	14
Toelichting op de balans per 31 december 2015	15
Het overzicht van baten en lasten in de jaarrekening over het begrotingsjaar 2015	21
Toelichting op het overzicht van baten en lasten in de jaarrekening over 2015	22
Overzicht van staat van baten en lasten per kostensoort	37
Wet FIDO modelstaten A en B	38
Overige gegevens	40
Samenstelling van het Algemeen Bestuur	41
Controleverklaring	42
Vaststelling door het Algemeen Bestuur	44
Bijlagen	45
Bijlage I: Investerings- en financieringsstaat over 2015	46
Bijlage II: Financieel overzicht projectrekening Diemerbos 2015	47
Bijlage III: Stand van zaken projecten investeringsprogramma Diemerbos fase 2	48
Bijlage IV: Staat van geactiveerde investeringen tot en met 2015	50
Bijlage V: Gebeurtenissen na balansdatum	51
Bijlage VI: Nota Weerstandsvermogen en risicobeheersing	52
Bijlage VII: WNT-verantwoording 2015 Groengebied Amstelland	57

1. Achtergrond

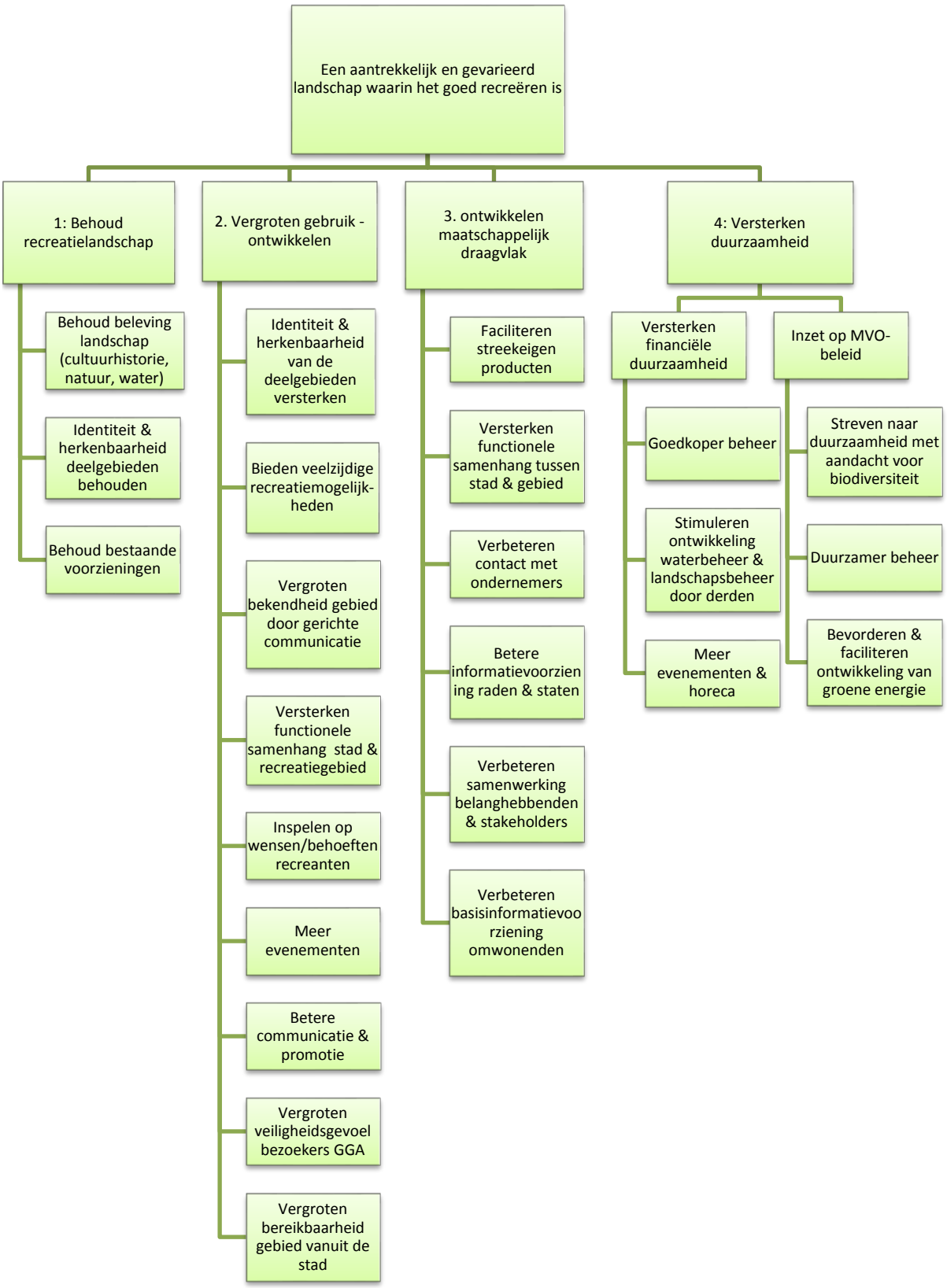
Groengebied Amstelland is het landelijk gebied, ten zuiden van Amsterdam, tussen Amstelveen en het Amsterdam Rijnkanaal, circa 4000 ha groot. Het recreatiegebied is goed voor zo'n 2,7 á 3 miljoen bezoeken per jaar.

De gemeenten Amsterdam, Amstelveen, Diemen en Ouder-Amstel participeren samen met Provincie Noord-Holland in de Gemeenschappelijke Regeling (GR) recreatieschap Groengebied Amstelland. Zij financieren het grootste deel van het jaarlijkse begrotingstekort. Dit wordt aangevuld met andere inkomstenbronnen zoals het in (erf)pacht of tijdelijk gebruik uitgeven van gronden voor recreatieve activiteiten, horeca en evenementen.

Groengebied Amstelland heeft verschillende reserves. De Algemene Reserve dient als weerstandscapaciteit voor de financiële risico's die het schap loopt. De bestemmingsreserve vervangingsinvesteringen wordt ingezet voor het investeren in groot onderhoud en vervanging van voorzieningen in het recreatiegebied. En de bestemmingsreserve investeringen wordt voornamelijk ingezet voor ontwikkeling van het gebied, bijvoorbeeld voor aanleg van nieuwe fiets-, wandel- en ruiterpaden. Een deel van deze reserve is bedoeld voor beheer van enkele voorzieningen die vanuit een afkoopsom gefinancierd zijn.

2. Doelen Groengebied Amstelland

De doelen van het recreatieschap zijn gebaseerd op de doelstelling van de gemeenschappelijke regeling, de doelen uit de Ontwikkelingsvisie Groengebied Amstelland (2010) en het gevoerde beleid van het recreatieschap. De hoofddoelstelling is dat Groengebied Amstelland een aantrekkelijk en gevarieerd landschap is waarin het goed recreëren is. Dit is verder uitgewerkt in een doelenboom (zie hieronder), wat jaarlijks het vertrekpunt is voor het programmaplan en de begroting.


Een aantrekkelijk en gevarieerd landschap waarin het goed recreëren is
1: Behoud recreatielandschap
Behoud beleving landschap (cultuurhistorie, natuur, water)
Identiteit & herkenbaarheid deelgebieden behouden
Behoud bestaande voorzieningen
2. Vergroten gebruik - ontwikkelen
Identiteit & herkenbaarheid van de deelgebieden versterken
Bieden veelzijdige recreatiemogelijk-heden
Vergroten bekendheid gebied door gerichte communicatie
Versterken functionele samenhang stad & recreatiegebied
Inspelen op wensen/behoeften recreanten
Meer evenementen
Betere communicatie & promotie
Vergroten veiligheidsgevoel bezoekers GGA
Vergroten bereikbaarheid gebied vanuit de stad
3. ontwikkelen maatschappelijk draagvlak
Faciliteren streekeigen producten
Versterken functionele samenhang tussen stad & gebied
Verbeteren contact met ondernemers
Betere informatievoorzien ing raden & staten
Verbeteren samenwerking belanghebbenden & stakeholders
Verbeteren basisinformatievoo rziening omwonenden
4: Versterken duurzaamheid
Versterken financiële duurzaamheid
Goedkoper beheer
Stimuleren ontwikkeling waterbeheer & landschapsbeheer door derden
Meer evenementen & horeca
Inzet op MVO-beleid
Streven naar duurzaamheid met aandacht voor biodiversiteit
Duurzamer beheer
Bevorderen & faciliteren ontwikkeling van groene energie

Programmaverantwoording

Het reguliere programma van het recreatieschap voor 2015 is voor het grootste deel conform de planning en begroting uitgevoerd. De financiële situatie van het schap is positief, per saldo is in 2015 ca. € 590.000 minder uitgegeven dan begroot. Dit positieve verschil wordt voornamelijk veroorzaakt door lagere projectkosten door gunstige aanbestedingen en projecten die qua uitvoering geheel of gedeeltelijk doorschuiven naar 2016 of verder.

Voor het prettig en veilig kunnen recreëren in de gebieden is het uitvoeren van groot onderhoud en vervangingen van groot belang. Een belangrijk onderdeel in 2015 was daarom het berekenen van de kosten voor beheer en groot onderhoud/vervanging op de langere termijn. Daaruit blijkt dat het huidige budget op termijn niet toereikend is voor duurzame instandhouding van het gebied. Het bestuur besluit in 2016 over de uitgangspunten van het toekomstige beheer. Op basis daarvan wordt een meerjarenplanning voor de komende 10 jaar en een maatregelenpakket bezuinigingen opgesteld. Vanaf dan wordt jaarlijks in de jaarrekening een terugkoppeling gegeven op de voortgang van het bezuinigingsprogramma.

Daarnaast heeft het schap gekeken naar mogelijke nieuwe ontwikkelingen, het vinden van nieuwe recreatieondernemers en belangenbehartiging bij grote externe projecten zoals verbreding A2/A9.

Highlights

Gebiedsbeheer

- Bij de Ouderkerkerplas is een pilot voor een Obstacle Parcours begeleid. Het traject heeft met diverse aanloopproblemen en tegenslagen te maken gehad. Het parcours kon pas in juli open en het bezoekersaantal viel tegen. De ondernemer heeft in oktober besloten het parcours te sluiten.
- Het recreatieschap heeft met Staatbosbeheer en de gemeente afstemming gehad over het hondenbeleid in de Diemerscheg.

Toezicht

- Voor 2015 en 2016 is een handhavingsbeleid vastgesteld gebaseerd op actuele ontwikkelingen en opvallende zaken uit het voorgaande jaar.
- In 2015 is extra afgestemd met Amsterdam Zuidoost over handhaving bij de Gaasperplas en is specifieke aandacht uitgegaan naar controle op het hondenbeleid in het gehele gebied.

Bestuursadvisering

- Het schap is aan de slag gegaan met het berekenen van de kosten voor beheer en groot onderhoud/vervangingen voor heel Groengebied Amstelland.
- De wijzigingen uit de Wet Gemeenschappelijke regeling zijn doorgevoerd, het DB is teruggebracht tot drie deelnemers.

Communicatie

- Het groengebied is facebookpagina's gestart voor de Gaasperplas en Ouderkerkerplas waar leuke nieuwtjes en activiteiten gedeeld worden.
- The Treasure Games bij de opening van het recreatieseizoen hebben veel PR gekregen in de lokale media. De deelname viel helaas tegen.

Inrichting & Ontwikkeling

- Het accent lag net als voorgaande jaren op inkomstenwerving in geheel Amstelland.
- In het kader van recreatieve routes in Amstelland is de tweede fase van het project fietspaden Diemerbos aangelegd, zijn enkele gevaarlijke bochten in het fietspad naar Abcoude gereconstrueerd én is de wandelverbinding OOIJ-Overdiemen aangelegd.
- Het groengebied heeft gewerkt aan realisatie van de fietsbrug over de Gaasp: de uitvoering is in 2014 gestart met de opritten aan de oostzijde van de Gaasp. Het project loopt door tot 2020.

Resultaat 2015 regulier

	Jaarrekening 2015	Begroting 2015	**Verschil**
Lasten	2.781.947	2.862.902	**80.955**
Baten	3.193.569	3.180.131	**13.438**
Saldo	**411.622**	**317.229**	**94.393**

De onderschrijding op het reguliere programma bedraagt ca. € 94.000, grotendeels veroorzaakt door een lagere aanbesteding in het reguliere beheer.

Resultaat 2015 incidenteel

	Jaarrekening 2015	Begroting 2015	**Verschil**
Lasten	3.100.161	3.652.184	**552.023**
Baten	2.801.837	2.860.483	**-58.646**
Saldo	**-298.324**	**-791.701**	**493.377**

- de incidentele lasten zijn ca. € 552.000 lager, voornamelijk door lagere projectkosten door gunstige aanbestedingen van ca. € 190.000 en projecten die doorschuiven ca. € 240.000
- de lagere projectkosten voor het fietspad Diemerbos (ca. € 93.000) hebben geleid tot lagere subsidies.

Resultaat 2015 totaal

	Jaarrekening 2015	Begroting 2015	**Verschil**
Lasten	5.882.108	6.515.086	**632.978**
Baten	5.995.406	6.040.614	**-45.208**
Saldo	**113.299**	**-474.472**	**587.771**

Reserves

Stand van de reserves per	**31-12-2015**	**31-12-2014**	**verschil**
Algemene reserve	1.679.572	2.373.670	694.098-
Bestemmingsreserve verv.investeringen	575.794	557.892	17.902
Bestemmingsreserve investeringen	789.495	-	789.495
Totaal	**3.044.861**	**2.931.562**	**113.299**

Overzicht participantenbijdrage

	2013	**+ index**			**2014**
Indexatie		0,00%			
Provincie Noord-Holland	**€ 751.299**	€ -			**€ 751.299**
Gemeente Amstelveen	**€ 420.081**	€ -			**€ 420.081**
Gemeente Amsterdam	**€ 1.324.871**	€ -			**€ 1.324.871**
Gemeente Diemen	**€ 126.563**	€ -			**€ 126.563**
Gemeente Ouder-Amstel	**€ 70.013**	€ -			**€ 70.013**
Totaal participantenbijdrage	**€ 2.692.827**	**€ -**	**€ -**	**€ -**	**€ 2.692.827**

	2014	**+ index**	**+ ophoging beheer***	**+ ophoging beheer****	**2015**

Indexatie				1,47%						
Ophoging beheer						€	6.720	€	3.000	
Provincie Noord-Holland	**€**	**751.299**	€	11.044	€	1.875	€	837	**€**	**765.055**
Gemeente Amstelveen	**€**	**420.081**	€	6.175	€	1.048	€	468	**€**	**427.772**
Gemeente Amsterdam	**€**	**1.324.871**	€	19.476	€	3.306	€	1.476	**€**	**1.349.129**
Gemeente Diemen	**€**	**126.563**	€	1.860	€	316	€	141	**€**	**128.880**
Gemeente Ouder-Amstel	**€**	**70.013**	€	1.029	€	175	€	78	**€**	**71.295**
Totaal participantenbijdrage	**€**	**2.692.827**	**€**	**39.584**	**€**	**6.720**	**€**	**3.000**	**€**	**2.742.131**

*ophoging ten behoeve van beheer nieuw aangelegde recreatieve infrastructuur(conform bestuursbesluiten)
** ophoging ten behoeve van beheer Wandelverbinding Ooij – Overdiemen

Weerstandsvermogen en risicobeheersing
De weerstandscapaciteit heeft betrekking op de middelen en mogelijkheden waarover Groengebied Amstelland beschikt om niet begrote kosten te dekken. De risico's die zich kunnen voordoen bij het Groengebied zijn in 2015 opnieuw geïnventariseerd en gekwantificeerd (zie bestuursbesluit 18-2015). Het berekende gewenste weerstandsvermogen is verlaagd naar € 670.000,-. De uitwerking hiervan is als bijlage opgenomen.
De huidige reserves (weerstandscapaciteit) liggen ruimschoots boven het niveau van de berekende risico's.

Onderhoud kapitaalgoederen

a. Wegen en fietspaden
De wegen en fietspaden, in beheer bij het recreatieschap, worden periodiek geïnspecteerd om vast te stellen in hoeverre onderhoud gepleegd moet worden. Aan de hand van de uitkomst van de inspecties wordt groot onderhoud uitgevoerd.

b. Riolering
In het recreatiegebied ligt een rioleringssysteem waarop toiletgebouwen en overige accommodaties zijn aangesloten. Voor het regulier onderhoud zijn servicecontracten afgesloten.

c. Water
Wateroppervlakten zijn bepalend voor het landschap en de natuur en hebben een recreatieve functie. Peilbeheer en kwaliteitszorg zijn belangrijke uitgangspunten voor het beheer en onderhoud. Daarbij moet gedacht worden aan schouwwerkzaamheden en waterbemonstering.

d. Groen
Het gebiedsonderhoud wordt hoofdzakelijk in opdracht van het recreatieschap door aannemers uitgevoerd. De aannemers zorgen voor tijdig maaien van gazons en weidepercelen, onderhoud van de beplantingen, het opruimen van afval, het schoonmaken van sloten, enz. De beheerders zien er op toe dat de aannemers tijdig aan hun verplichtingen voldoen en coördineren de werkzaamheden c.q. stemmen die af op het gebruik van het terrein. Tevens wordt een beperkt deel van de onderhoudswerkzaamheden in eigen beheer uitgevoerd.

e. Gebouwen
Jaarlijks wordt regulier onderhoud gepleegd aan gebouwen van het recreatieschap. Naast regulier onderhoud wordt indien nodig, aan een aantal gebouwen groot onderhoud gepleegd.

f. Bruggen
jaarlijks worden de Veeneikbrug, fietsbrug over de A2 en de Jac C. Keabrug geïnspecteerd. Kleinere bruggen worden periodiek geïnspecteerd. Aan de hand van de uitkomst van de inspecties wordt (groot) onderhoud uitgevoerd.

Financiering

Risicobeheer; de Kasgeldlimiet en Rente-risiconorm
De kasgeldlimiet heeft betrekking op leningen met een looptijd van maximaal 1 jaar en de rente-risiconorm op leningen met een looptijd vanaf 1 jaar. Het doel van deze normen uit hoofde van de Wet Fido is te voorkomen dat bij herfinanciering van de leningen bij (aanzienlijk) hogere rente, grote schokken optreden in de hoogte van de rente die het recreatieschap moet betalen.

De normen beperken de budgettaire risico's. Het niveau van de korte leningen, de kasgeldlimiet is gelimiteerd tot 8,2% van het bedrag van de begroting. De rente-risiconorm houdt in dat maximaal 20% van de langlopende leningen per jaar afgelost kan worden. De norm beoogt een evenwichtige opbouw van de leningen in de tijd.

Het Groengebied Amstelland is volgens het huidige liquiditeits- en financieringsbeleid binnen de kasgeldlimiet en de rente-risiconorm gebleven.

Bedrijfsvoering
Recreatie Noord-Holland NV (RNH) is de verzelfstandigde afdeling Groenbeheer van de provincie Noord-Holland, met de provincie als enige aandeelhouder. RNH is een uitvoeringsorganisatie, die als opdrachtnemer voor de besturen van de recreatieschappen werkt.

De samenwerkingsrelatie is beschreven in een raamcontract dat 5 jaar is vastgelegd, van 2009-2013. Er wordt afgerekend op basis van werkelijk gemaakte uren. In 2013 zijn het raamcontract en de dienstverlening van RNH geëvalueerd. De overwegend positieve uitkomst heeft geleid tot een verlenging van het raamcontract met nog eens 5 jaar (2014-2018).

De verkorte balans

De balans per 31 december 2015 kan verkort als volgt
(bedragen x € 1.000,-)

ACTIVA	**2015**	**2014**	**PASSIVA**	**2015**	**2014**
Vaste activa			***Vaste financieringsmiddelen***		
Materiële vaste activa	25,0	37,6	Reserves	3.044,9	2.931,6
Financiële vaste activa	-	-	Schulden op lange termijn	-	-
Subtotaal	***25,0***	***37,6***			
			Subtotaal	***3.044,9***	***2.931,6***
Vlottende activa					
Vorderingen en overlopende activa	3.309,0	3.986,2	***Vlottende passiva***		
Liquide middelen	2.420,5	4.208,1	Schulden op korte termijn	2.709,6	5.300,3
Subtotaal	***5.729,5***	***8.194,2***	***Subtotaal***	***2.709,6***	***5.300,3***
TOTAAL	**5.754,5**	**8.231,8**	**TOTAAL**	**5.754,5**	**8.231,8**

Investeringsprogramma Diemerbos fase 2
Als gevolg van het Tracébesluit voor de weguitbreiding Schiphol-Amsterdam-Almere wordt er in de periode 2014-2020 geïnvesteerd in en om het Diemerbos in aanpassingen van de rijks infrastructuur. De in het Diemerbos opererende partijen, Amsterdam, Diemen, Stadsdeel Zuidoost, Staatsbosbeheer en Groengebied Amstelland, liften mee met deze investeringen door in dezelfde periode maatregelen uit te voeren die de toegankelijkheid en attractiviteit van het Diemerbos vergroten. Hiertoe is een investeringsprogramma opgesteld met de titel “Diemerbos fase 2”. Het investeringsprogramma bestaat uit 14 projecten, waarvan er inmiddels 10 tot uitvoering zijn gekomen. Eén project blijkt niet haalbaar te zijn en is afgevoerd van de lijst.
Om de realisatie van de projecten en de financiering ervan gezamenlijk op te pakken zijn de genoemde partijen in april 2014 een samenwerkingsovereenkomst aangegaan. Op basis hiervan is een projectrekening bij het Nationaal Groenfonds geopend op naam van Groengebied Amstelland, dat ook het beheer over de projectrekening voert. Als zodanig is Groengebied Amstelland verantwoordelijk voor de financiële administratie en de uitvoering van de projecten conform de subsidievoorwaarden, inclusief de eindverantwoording richting de subsidiegevers.

In bijlage II is een financieel overzicht over 2015 gegeven. In bijlage III is de stand van zaken van de projecten ultimo 2015 weergegeven.

Jaarrekening
2015

BALANS PER 31 DECEMBER

ACTIVA

Omschrijving	31-12-2015		31-12-2014	
VASTE ACTIVA				
Materiële vaste activa				
Investeringen met economisch nut	24.999		37.615	
subtotaal materiële vaste activa		*24.999*		*37.615*
TOTAAL VASTE ACTIVA		**24.999**		**37.615**
VLOTTENDE ACTIVA				
Vorderingen en overlopende activa				
Debiteuren algemeen	1.456		19.421	
Vooruitbetaalde bedragen	2.418		2.612	
Nog te ontvangen bedragen	91.708		233.846	
Uitzettingen in 's Rijks schatkist met een rentetypische looptijd korter dan één jaar	3.213.427		3.730.281	
subtotaal vorderingen en overlopende activa		*3.309.009*		*3.986.160*
Liquide Middelen				
Nationaal Groenfonds (proj.rek. Diemerbos)	2.247.008		3.959.930	
ING bank	173.376		248.060	
Kas	78		84	
subtotaal liquide middelen		*2.420.463*		*4.208.074*
TOTAAL VLOTTENDE ACTIVA		**5.729.472**		**8.194.234**
TOTAAL-GENERAAL ACTIVA		**5.754.471**		**8.231.849**

PASSIVA

Omschrijving	31-12-2015		31-12-2014	
VASTE FINANCIERINGSMIDDELEN				
Reserves				
Algemene reserve	1.679.572		2.373.670	
Bestemmingsreserve Vervangingsinvest.	575.794		557.892	
Bestemmingsreserve Investeringen	789.495		-	
subtotaal reserves		*3.044.861*		*2.931.562*
TOTAAL VASTE FINANCIERINGSMIDDELEN		**3.044.861**		**2.931.562**
VLOTTENDE PASSIVA				
Schulden op korte termijn				
Crediteuren	210.784		26.641	
Nog te betalen bedragen	40.993		29.271	
Aangegane verplichtingen	94.868		199.541	
Vooruitontvangen bedragen	115.958		1.084.904	
In beheer gehouden gelden project rek. Diemerbos bij Nat. Groenfonds	2.247.008		3.959.930	
subtotaal schulden korte termijn		*2.709.610*		*5.300.286*
TOTAAL VLOTTENDE PASSIVA		**2.709.610**		**5.300.286**
TOTAAL-GENERAAL PASSIVA		**5.754.471**		**8.231.849**

WAARDERINGSGRONDSLAGEN

Waarderingsgrondslagen voor de balans en de resultaatbepaling

Materiële vaste activa
Op basis van het BBV wordt er onderscheid gemaakt tussen investeringen met een maatschappelijk nut en investeringen met een economisch nut.
- Investeringen in het recreatiegebied (openbare ruimte), zoals het groot onderhoud en vervangingen worden aangemerkt als investeringen met een maatschappelijk nut. Deze investeringen worden op basis van het BBV in beginsel ineens ten laste van de exploitatie gebracht en dus niet geactiveerd;
- Investeringen met een economisch nut worden geactiveerd en afgeschreven volgens algemeen aanvaardbare en bedrijfseconomische grondslagen. Er wordt lineair afgeschreven.

Financiële vaste activa
Financiële vaste activa worden gewaardeerd tegen de verkrijgingsprijs of de nominale waarde.

Vlottende activa
De vlottende activa worden gewaardeerd tegen de nominale waarde en, waar nodig, verminderd met een voorziening voor oninbaarheid.

Reserves
Het algemeen bestuur van Groengebied Amstelland heeft op 18 juni 2009 besloten om van de acht reserves/fondsen uitsluitend de algemene reserve, de bestemmingsreserve vervangingsinvesteringen en de bestemmingsreserve investeringen te handhaven.

Het fonds batterij Penbos, de bestemmingsreserve Amsteldijk, de bestemmingsreserve IJsbaan en de bestemmingreserve Toekomst Amstelland te laten opgaan in de bestemmingsreserve vervangingsinvesteringen

De bestemmingsreserve Middelpolder toe te voegen aan de bestemmingsreserve investeringen

- Algemene reserve
Aan de algemene reserve wordt jaarlijks het resultaat na bestemming toegevoegd respectievelijk onttrokken. Een deel van de renteopbrengst voortvloeiend uit de deposito en de zakelijke spaarrekeningen wordt toegevoegd aan de algemene reserve.

- Bestemmingsreserve vervangingsinvesteringen
Naar aanleiding van het AB besluit van 7 december 2005 is een bestemmingsreserve vervangingsreserve gevormd ten behoeve van vervangingsinvesteringen en groot onderhoud. Een deel van de renteopbrengst voortvloeiend uit de deposito en de zakelijke spaarrekeningen wordt toegevoegd aan de bestemmingsreserve vervangingsinvesteringen.

- Bestemmingsreserve investeringen
In het AB van 7 december 2005 is besloten een bestemmingsreserve investeringen te vormen, hieruit moet het lopende investeringsprogramma gedekt worden. Een deel van de renteopbrengst voortvloeiend uit de deposito en zakelijke spaarrekeningen wordt toegevoegd aan de bestemmingsreserve investeringen.

Overige balansposten
Alle overige balansposten zijn, tenzij anders vermeld, gewaardeerd tegen nominale waarde.

De bepaling van het resultaat
Het resultaat is bepaald op basis van de historische kostprijs. Baten en lasten worden toegerekend naar het jaar waarin zij gegenereerd worden.

Subsidies en bijdragen van derden
Ontvangsten inzake subsidies en bijdragen van derden ten behoeve van de realisatie van specifieke projecten, alsmede de daarmee samenhangende uitgaven worden in de programmarekening verantwoord.

TOELICHTING OP DE BALANS

	31-12-2015	31-12-2014
ACTIVA		
Materiële vaste activa	**24.999**	**37.615**

Investeringen met economisch nut

Het verloop van de boekwaarde van de materiële vaste activa kan als volgt worden gespecificeerd:

Netto investeringen tot boekjaar		139.607		169.907
Desinvesteringen boekjaar		-		-30.300
		139.607		139.607
Afschrijvingen tot boekjaar	101.992		115.185	
Afschrijvingen lopend boekjaar	12.615		17.107	
Afschrijvingen desinvestering boekjr.	-		-30.300	
Totaal afschrijvingen		114.607		101.992
Boekwaarde per 31 december		24.999		37.615

Voor een specificatie van de materiële vaste activa verwijzen wij u naar de staat van geactiveerde investeringen tot en met 2015 op bladzijde 50

Vlottende activa

Debiteuren algemeen	**1.456**	**19.421**
Vooruitbetaalde bedragen	**2.418**	**2.612**

De vooruitbetaalde bedragen per 31 december 2015 bestaan uit kosten voor abonnementen, contributies en verzekeringskosten over 2016.

Nog te ontvangen bedragen	**91.708**	**233.846**
Specificatie:		
Rente	1.050	
Provincie Noord-Holland	5.600	
Gemeente Amsterdam voor het Diemerpark	75.541	
Nationaal Groenfonds	9.518	
	91.708	

	31-12-2015	31-12-2014
Uitzettingen in 's Rijks schatkist met een rentetypische looptijd korter dan één jaar		
Uitzetting Rijk's schatkist GGA	**3.213.427**	**3.730.281**

Rijk's schatkist GGA

Drempelbedrag 2015 (0,75% van begrotingstotaal) 250.000

Het bedrag aan middelen per kwartaal dat buiten 's Rijks schatkist is aangehouden

	kwartaal 1	kwartaal 2	kwartaal 3	kwartaal 4
Buiten schatkist gehouden	237.482	236.340	242.495	173.376
Ruimte onder drempelbedrag	12.518	13.660	7.505	76.624
Overschrijding van het drempelbedrag	-	-	-	-

Liquide middelen

Nationaal Groenfonds (projectrek. Diemerbos)	2.247.008		3.959.930	
ING bank r/c 67.08.64.218	28.376		28.059	
ING bank zak. spaarrekening 67.08.64.218	145.000		220.000	
ING bank zak. kw. spaarrek. 67.08.64.218	-		1	
Kas	78		84	
		2.420.463		**4.208.074**

PASSIVA

	31-12-2015	31-12-2014
Reserves		
Algemene reserve		
Saldo per 1 januari	2.373.670	2.491.803
Bij: Saldo exploitatie	287.577	5.421
Bij: Toevoeging rente	900	3.870
Bij Toevoeging i.v.m. negatieve stand bestemm. reserve investeringen	72.425	
Af: Onttrekking beheerslasten Toekomst Amstelland	-55.000	-55.000
Af: Saldo exploitatie	-1.000.000	-
Af: Onttrekking i.v.m. negatieve stand bestemm. reserve investeringen	-	-72.425
Saldo per 31 december	1.679.572	2.373.670

De algemene reserve is gevormd uit de van het Rijk ontvangen afkoopsom ten behoeve van de inrichting van de Ouderkerkerplas en de resultaatbestemming uit de exploitatie. Verder is een deel van de rente opbrengst voortvloeiend uit de schatkist en de zakelijke spaarrekeningen toegevoegd aan de reserve. Door het negatieve saldo per ultimo 2014 op de bestemmingsreserve investering is € 72.425,- weer toegevoegd aan de algemene reserve. Naar aanleiding van het AB-besluit van 4 december 2014 is besloten om € 1.000.000,- voor het uitvoeringsprogramma te verplaatsen naar de bestemmingsreserve investeringen.

Bestemmingsreserve vervangingsinvesteringen

Saldo per 1 januari	557.892	752.797
Bij: Saldo toevoeging	372.700	372.700
Bij: Toevoeging rente	210	1.190
Af: Onttrekking	-355.008	-568.795
Saldo per 31 december	575.794	557.892

Naar aanleiding van het AB-besluit van 7 december 2005 is besloten een bestemmingsreserve vervangingsinvestering te vormen ten behoeve van vervangingsinvesteringen, groot onderhoud en projecten. Als gevolg van doorgevoerde besparingen op de beheerplannen kan jaarlijks € 300.000,- worden toegevoegd aan deze reserve. Verder wordt nog € 17.700,- toegevoegd voor onderhoud aan de brug over de A2.
Tenslotte is, conform begroting, € 55.000,- toegevoegd aan de bestemmingsreserve ter dekking van de beheerslasten Toekomst Amstelland. Deze laatste wordt onttrokken uit de Algemene Reserve. Verder is een deel van de rente opbrengst voortvloeiend uit de deposito en de zakelijke spaarrekeningen toegevoegd aan de reserve.
De onttrekking in 2015 bestaat uit de eigen bijdrage groot onderhoud vervangingsinvesteringen € 314.720,- en beheer/onderhoud Toekomst Amstelland € 40.288,-.

Bestemmingsreserve investeringen

Saldo per 1 januari	-	410.975
Bij: Toevoeging rente	-	630
Bij: Saldo toevoeging	1.004.097	4.059
Bij: Toevoeging i.v.m. negatieve stand per ultimo 2014	-	72.425
Af: Saldo onttrekking	-142.178	-488.089
Af: Onttrekking i.v.m. negatieve stand per ultimo 2014	-72.425	-
Saldo per 31 december	789.495	-

In de AB-vergadering van 7 december 2005 is besloten een bestemmingsreserve investeringen te vormen. Daarnaast is op 18 juni 2009 besloten om de Bestemmingsreserve inrichting de Middelpolder te laten opgaan in de reserve investeringen.

De dotatie betreft een deel van de rente opbrengst voortvloeiend uit de deposito en de zakelijke spaarrekeningen toegevoegd aan de reserve. Daarnaast wordt de ontvangen canon van st. watersportpark toegevoegd aan de reserve. Naar aanleiding van het AB-besluit van 4 december 2014 is tevens besloten om € 1.000.000,- voor het uitvoeringsprogramma te verplaatsen naar de bestemmingsreserve investeringen.

De onttrekking bestaat uit investeringen t.b.v. projecten uitvoeringsprogramma, fietspaden, vaar- en wandelroutenetwerken voor een totaal bedrag van € 136.771,-. Verder is conform begroting de afschrijvingskosten 2015 (€ 5.407,-) van de pont aan de Kalfjeslaan van de reserve onttrokken. Door het negatieve saldo per ultimo 2014 op de bestemmingsreserve investering is € 72.425,- alsnog in 2015 onttrokken.

Totaal reserves	**3.044.861**	**2.931.562**

	31-12-2015	**31-12-2014**
Schulden op korte termijn		
Crediteuren	**210.784**	**26.641**

De post crediteuren is als volgt gespecificeerd:

Specificatie:	
Recreatie Noord-Holland NV	127.766
Waternet Drinkwater	25.148
Zeldenrijk Groenvoorziening B.V.	20.897
Lindenhoff B.V.	8.300
Search Ingenieursbureau B.V.	4.362
Mizojeti Holding B.V.	3.824
Stichting Groen en Doen	3.286
Stichting Pantar Amsterdam	3.193
Schoonmaakbedrijf Jagan	1.651
Overige crediteuren	12.357
	210.784

Nog te betalen bedragen	**40.993**	**29.271**

Specificatie:	
Ophogen schelpenpaden Hoge Dijk	23.134
Taxatie gebouwen recreatieschappen	8.228
Accountantskosten 2015	6.500
Energie	1.419
Overig	1.711
	40.993

	31-12-2015	31-12-2014
Aangegane verplichtingen	**94.868**	**199.541**

Specificatie:

Herstelkosten asfalt AOA*	22.560
Vuil verwijderen/schoonmaak tereinmeubilair	6.345
Opwaardering waterspeelplaats Gaasperplas	3.025
Herstelwerkzaamheden Jac. C. Kea Brug	17.351
Snoeiwerk 2015 Ouderkerkerplas	12.720
Groot onderhoud ruiterpaden	26.351
Werkzaamheden beheer asfaltverhardingen	6.516
	94.868

* Doordat de ontstane schades van eerdere edities nog niet zijn verholpen, zijn jaarlijks bedragen gereserveerd voor de uiteindelijke oplossing.

Vooruitontvangen bedragen	**115.958**	**1.084.904**

Specificatie:

Bijdrage t.b.v. project Top's Amstelland	91.632
Bijdrage t.b.v. project Sloepennetwerk	22.000
Borg	2.326
	115.958

De ontvangen bedragen van de Provincie € 81.450,- en de gemeentes Aalsmeer/Uithoorn € 10.182,- (totaal € 91.632,-) zijn bestemd voor het project Top's Amstelland. Daarnaast zijn bedragen ontvangen van de gemeentes Amsterdam/Uithoorn (totaal € 22.000,-) bestemd voor het project Sloepennetwerk.

In beheer gehouden gelden projectrekening Diemerbos bij het Nationaal Groenfonds	**2.247.008**	**3.959.930**

Deelbudgetten partijen Samenwerkingsovereenkomst Diemerbos

Dienst Landelijk Gebied/Amsterdam	117.053	
Gemeente Amsterdam	48.548	
Gemeente Diemen	357.740	
Groengebied Amstelland	1.132.233	
Rijkswaterstaat	-	
Staatsbosbeheer	168.851	
Stadsdeel Zuidoost	124.121	
		1.948.545

Overige deelbudgetten Samenwerkingsovereenkomst Diemerbos

Verevening	1.096	
Beheerfonds	291.200	
Renteopbrengsten	6.166	
		298.462
		2.247.008

Toelichting bij projectrekening Diemerbos bij het Nationaal Groenfonds

In de Samenwerkingsovereenkomst Diemerbos (artikel 1.2) is afgesproken dat de deelnemende partijen de eigen bijdragen voor de projecten van het Investeringsprogramma Diemerbos fase 2 in een fonds storten, waarin tevens de bijdragen van derden (bijvoorbeeld Rijkswaterstaat) en de voorschotten voor de subsidies worden gestort. Het fonds heeft gestalte gekregen in de vorm van een projectrekening bij het Nationaal Groenfonds. Het beheer van de projectrekening berust bij Groengebied Amstelland.

In de projectbudgetten van 11 projecten is rekening gehouden met reservering van gelden voor het beheer voor een periode van 30 jaar, conform artikel 1.1 van de Samenwerkingsovereenkomst. Voor 2 projecten vindt het beheer plaats door partijen buiten de samenwerkingsovereenkomst. Het project Promotie en evenementen kent geen beheerdeel.

Naast de gelden voor investeringen en beheer van de projecten is een beheerfonds opgenomen in de projectrekening (Samenwerkingsovereenkomst art. 1.5). Hiermee moet het beheer gefinancierd worden van in 2010 aangelegde voorzieningen in het kader van Recreatie om de Stad, waarvoor, door het dichtdraaien van de geldkraan door het Rijk, onverwacht geen beheergelden beschikbaar kwamen. De partijen hebben afgesproken gedurende de looptijd van het Investeringsprogramma (2014-2020) op zoek te gaan naar een structurele oplossing voor het beheertekort, onder meer door nieuwe financieringsmodellen, minder intensieve vormen van beheer en verdienmogelijkheden (zoals bijvoorbeeld het organiseren van evenementen).

Voor de financiering van de projecten is een vereveningsmogelijkheid afgesproken (Samenwerkingsovereenkomst art. 1.4). Als één project financiële meevallers kent wordt het financieel overschot, indien nodig, ingezet voor andere projecten in het Investeringsprogramma Diemerbos fase 2. Wanneer na verevening op het investeringsprogramma een overschot blijft bestaan, zal dit overschot ingezet worden voor het beheer.

De renteopbrengsten van de projectrekening worden in het beheerfonds gestort (Samenwerkingsovereenkomst art. 1.5).

Niet uit de balans blijkende verplichtingen.

Met de oprichting van Recreatie Noord-Holland, per 1 juli 2004, hebben de besturen van de Recreatieschappen ingestemd met het besluit van het provinciaal bestuur dat Recreatie Noord Holland N.V. is aangewezen als uitvoeringsorganisatie voor de recreatieschappen.

Vanaf 1 januari 2009 is een overeenkomst tussen de Recreatieschappen en Recreatie Noord-Holland N.V. afgesloten. Deze overeenkomst had een looptijd van 5 jaar en liep van 2009 t/m 2013. Deze overeenkomst is vervolgens met 5 jaar verlengd tot en met 2018.

HET OVERZICHT VAN BATEN EN LASTEN IN DE JAARREKENING OVER HET BEGROTINGSJAAR 2015

Deelprogramma	Jaarrekening 2015 lasten	baten	saldo	Begroting 2015 lasten	baten	saldo	Jaarrekening 2014 lasten	baten	saldo
1 Gebiedsbeheer	2.259.458	656.077	- 1.603.381	2.527.787	621.779	- 1.906.008	2.341.349	663.846	- 1.677.502
2 Toezicht	434.627	-	- 434.627	445.236	-	- 445.236	429.255	-	- 429.255
3 Financiën	8.579	1.109	- 7.470	73.276	3.000	- 70.276	169.699	9.998	- 159.701
4 Bestuursadvisering	227.585	-	- 227.585	231.703	-	- 231.703	237.421	-	- 237.421
5 Secretariaat	43.179	-	- 43.179	44.739	-	- 44.739	44.274	-	- 44.274
6 Communicatie	70.675	-	- 70.675	80.013	-	- 80.013	74.830	-	- 74.830
7 Inrichting & ontwikkeling	2.838.005	2.596.090	- 241.915	3.112.332	2.673.704	- 438.628	1.053.011	259.152	- 793.859
Bijdrage participanten		2.742.131	2.742.131		2.742.131	2.742.131		2.692.827	2.692.827
Totaal lasten en baten	**5.882.108**	**5.995.406**	**113.299**	**6.515.086**	**6.040.614**	**- 474.472**	**4.349.837**	**3.625.824**	**- 724.013**
Gerealiseerde totaal saldo baten en lasten	**113.299**			**- 474.472**			**- 724.013**		
Resultaatbestemming									
Toevoeging algemene reserve	375.920	-	375.920	23.293	-	23.293	9.291	-	9.291
Onttrekking algemene reserve	-	1.070.018	- 1.070.018	-	1.000.000	- 1.000.000	-	127.425	- 127.425
Toevoeging bestemmingsreserve vervangingsinv.	372.910	-	372.910	373.270	-	373.270	373.890	-	373.890
Onttrekking bestemmingsreserve vervangingsinv.	-	355.008	- 355.008		422.500	- 422.500	-	568.795	- 568.795
Toevoeging bestemmingsreserve investeringen	1.000.000	-	1.000.000	1.000.000		1.000.000	4.689	-	4.689
Onttrekking bestemmingsreserve investeringen	-	210.505	- 210.505		448.535	- 448.535	-	415.664	- 415.664
Totaal lasten en baten	**7.630.937**	**7.630.937**	-	**7.911.649**	**7.911.649**	-	**4.737.707**	**4.737.707**	-
Gerealiseerde resultaat	-			-			-		
Totalen-generaal	**7.630.937**	**7.630.937**	**-**	**7.911.649**	**7.911.649**	**-**	**4.737.707**	**4.737.707**	**-**

TOELICHTING OP HET OVERZICHT VAN BATEN EN LASTEN IN DE JAARREKENING OVER 2015

1 Gebiedsbeheer

Financieel overzicht:

	Jaarrekening 2015	Begroting 2015	Jaarrekening 2014
Lasten:			
Bedrijfskosten regulier	1.371.931	1.388.954	1.407.854
Inzet RNH regulier	444.477	485.999	451.024
Totaal lasten regulier	**1.816.408**	**1.874.953**	**1.858.878**
Baten:			
Opbrengsten regulier	450.329	435.000	448.710
Totaal baten regulier	**450.329**	**435.000**	**448.710**
Saldo regulier	**- 1.366.078**	**- 1.439.953**	**- 1.410.168**
Lasten:			
Lasten incidenteel	400.042	580.088	416.730
Inzet RNH incidenteel	43.008	72.746	65.740
Totaal lasten incidenteel	**443.050**	**652.834**	**482.471**
Baten:			
Opbrengsten incidenteel	166.968	148.000	167.416
Project subsidies	38.779	38.779	47.721
Totaal baten incidenteel	**205.747**	**186.779**	**215.137**
Saldo incidenteel	**- 237.303**	**- 466.055**	**- 267.334**
Saldo Gebiedsbeheer	**- 1.603.381**	**- 1.906.008**	**- 1.677.502**

Financieel	Toelichting
onderschrijding gebiedsbeheer (ca. € 303.000)	**lagere lasten voornamelijk door goedkopere aanbestedingen en doorschuiven investeringen naar 2016**
onderschrijding totale reguliere lasten (ca. € 58.500)	lagere lasten door goedkopere aanbesteding en er is een verschuiving van inzet RNH naar inzet derden (bedrijfskosten)
overschrijding op opbrengsten regulier (ca. € 15.000)	hogere inkomsten uit exploitatie terreinen
onderschrijding op lasten incidenteel (ca. € 210.000)	• er zijn goedkopere aanbestedingen voor groot onderhoud vervangingen bruggen en steigers en het project Opwaarderen Waterspeelplaats Gaasperplas (ca. € 94.000) • het groot onderhoud van beschoeiingen (€ 30.000) en een deel van de uitvoering van het project Opwaarderen Gaasperplas (ca. € 84.000) schuiven door naar 2016.
overschrijding op opbrengsten incidenteel (ca. € 19.000)	hogere inkomsten door afkoopsom voor het beheerfonds Diemerbos

Onderbouwing incidentele lasten en baten (per project uitgesplitst)

Jaarrekening:	Lasten incidenteel	Baten incidenteel	Eigen bijdrage
Groot onderhoud/vervangingen:			
grootonderhoud (half) verhardingen	84.451	-	84.451
grootonderhoud asfaltverhardingen	51.631	-	51.631
groot onderhoud bruggen/steigers	159.463	-	159.463
groot onderhoud beschoeiingen	1.040	-	1.040
groot onderhoud gebouwen	18.135	-	18.135
opwaardering waterspeelplaats Gaasperplas	61.486	38.779	22.706
Overig:			
opwaarderen gaasperplasgebied	57.538	-	57.538
en begeleiden evenementen	6.692		6.692
advieskosten	2.615	-	2.615
afkoopsom beheer Diemerbos		18.968	18.968-
gebruiksvergoeding t.b.v. koudewinning		148.000	148.000-
	443.050	205.747	237.303

Begroting:	Lasten incidenteel	Baten incidenteel	Eigen bijdrage
Groot onderhoud/vervangingen:			
grootonderhoud (half) verhardingen	85.000	-	85.000
grootonderhoud asfaltverhardingen	50.000	-	50.000
groot onderhoud bruggen/steigers	242.500	-	242.500
groot onderhoud beschoeiingen	30.000	-	30.000
groot onderhoud gebouwen	15.000	-	15.000
opwaardering waterspeelplaats Gaasperplas	77.600	38.779	38.821
Overig:			
opwaarderen gaasperplasgebied en begeleiden evenementen	145.547	-	145.547
advieskosten	7.187	-	7.187
gebruiksvergoeding t.b.v. koudewinning		148.000	148.000-
	652.834	186.779	466.055

Reguliere inspanning	resultaat	behoud gebied	vergroten gebruik	duurzaamheid	maatschappelijk
dagelijks onderhouden bestaande recreatielandschap	binnen budget en conform gewenste kwaliteit uitgevoerd	x			
dagelijks onderhouden bestaande recreatievoorzieningen	binnen budget en conform gewenste kwaliteit uitgevoerd	x			
controleren veiligheids- en onderhoudssituatie	onveilige situaties zijn voorkomen	x			x
updaten meerjarenraming groot onderhoud en vervangingen	actuele en haalbare meerjarenraming	x		x	

Reguliere inspanning	resultaat	behoud gebied	vergroten gebruik	duurzaamheid	maatschappelijk
uitvoeren meerjarenraming groot onderhoud en vervangingen	werkzaamheden voorbereid, deel uitvoering doorgeschoven naar 2016	x		x	
bijhouden beheersysteem	beheersysteem aangevuld	x			
controleren zwemwaterkwaliteit	verontreiniging tijdig opgemerkt	x			
uitgeven en reguleren vergunningen/gebruiksovereenkomsten	aanvragen tijdig behandeld	x			
begeleiden van kleine en middelgrote evenementen	organisatoren tevreden over dienstverlening schap		x		
onderhouden contacten andere gebruikers en beheerders binnen recreatiegebied	goede relaties onderhouden met andere partijen	x		x	x
behandeling klachten	klachten tijdig behandeld		x		x
begeleiden werkzaamheden vrijwilligers en werknemers werkvoorzieningschappen	natuur doe-dag Ricoh begeleid, medewerkers Lindenhoff begeleid			x	x
zoeken naar mogelijkheden goedkoper beheren	begrazing door runderen in Gaasperzoom voortgezet	x		x	x
inschakelen agrariërs bij beheer	lagere beheerlasten	x		x	
coördineren grote evenementen	goede interne afstemming		x	x	
begeleiden Thriathlon en Dirtmaniacs	de begeleiding is niet vlekkenloos verlopen, er is te weinig aandacht besteedt aan de omwonenden in het voortraject		x	x	
begeleiden evenement Gaasperpleasure	geslaagde 9e editie		x	x	

Incidentele inspanning	resultaat	behoud gebied	vergroten gebruik	duurzaamheid	maatschappelijk
begeleiden evenementen Amsterdam Open Air, Live at Gaasperplas en Diemerbos	geslaagde 5e editie Amsterdam Open Air, Live at Gaasperplas ging niet door en de rol van GGA bij de evenementen Diemerbos is tot minimum beperkt gebleven	x		x	x
‘opwaarderen Gaasperplas’	waterspeelplaats Gaasperplas opgewaardeerd, mogelijkheden plan voor een hoofdroute verder uitgewerkt, in 2016 wordt een definitieve kostenraming en dekkingsvoorstel voorgelegd aan het bestuur	x	x		x

2 Toezicht

Financieel overzicht:

	Jaarrekening 2015	Begroting 2015	Jaarrekening 2014
Lasten:			
Bedrijfskosten regulier	35.794	30.125	21.454
Inzet RNH regulier	398.833	415.111	407.800
Totaal lasten regulier	**434.627**	**445.236**	**429.255**
Baten:			
Opbrengsten regulier	-	-	-
Totaal baten regulier	**-**	**-**	**-**
Saldo regulier	**- 434.627**	**- 445.236**	**- 429.255**
Lasten:			
Lasten incidenteel	-	-	-
Inzet RNH incidenteel	-	-	-
Totaal lasten incidenteel	**-**	**-**	**-**
Baten:			
Opbrengsten incidenteel	-	-	-
Project subsidies	-	-	-
Totaal baten incidenteel	**-**	**-**	**-**
Saldo incidenteel	**-**	**-**	**-**
Saldo Toezicht	**- 434.627**	**- 445.236**	**- 429.255**

Financieel	Toelichting
geen bijzonderheden	

Reguliere inspanning	resultaat	behoud gebied	vergroten gebruik	duurzaamheid	maatschappelijk
toezicht houden en handhaven volgens Algemene Verordening	toezicht conform handhavingsplan en nieuwe algemene verordening uitgevoerd	x			x
vervullen rol gastheer in het gebied	rol gastheer vervuld, gepercipieerde veiligheid nog niet verbeterd ten opzichte van 2009 (bron recreatiemonitor 2013)	x			x
tweejaarlijks opstellen handhavingsplan	handhavingsplan voor 2015 en 2016 opgesteld	x			

Reguliere inspanning	resultaat	behoud gebied	vergroten gebruik	duurzaamheid	maatschappelijk
specifieke handhaving: zichtbaarheid en handhaving verbeteren	in 2015 werd specifiek gecontroleerd op het hondenbeleid o.b.v. de handhavingskalender, toezichthouders twitterden voor zichtbaarheid, bij drukte werd regelmatig bij ondernemers langsgegaan en er werd vaker te voet en per fiets toezicht gehouden conform de wens van omwonenden		x		x
specifieke handhaving: verbeteren samenwerking toezicht en handhaving	Politie en toezichthouders van GGA wisselen informatie over bijzonderheden uit via vaste contactpersonen en via een info e-mailadres, werken samen bij evenementen en jonge studenten van de politie worden meegenomen het groen in voor kennisuitwisseling.		x		x
specifieke handhaving: aanpakken van gesignaleerde hotspots	Ouderkerkerplas en Gaasperplas zijn aandachtsgebieden, er is aandacht voor stranden en horeca-punten/ondernemers er wordt blijvend geïnvesteerd in contacten met lokale handhavers.in 2015 was specifiek aandacht voor entree bij Noordoever/waterspeelplaats Gaasperplas		x		x

3 Financiën

Financieel overzicht:

	Jaarrekening 2015	Begroting 2015	Jaarrekening 2014
Lasten:			
Bedrijfskosten regulier	20.360	20.952	24.158
Inzet RNH regulier	44.954	52.324	50.429
Totaal lasten regulier	**65.313**	**73.276**	**74.588**
Baten:			
Opbrengsten regulier	1.109	3.000	5.748
Totaal baten regulier	**1.109**	**3.000**	**5.748**
Saldo regulier	**- 64.205**	**- 70.276**	**- 68.839**
Lasten:			
Lasten incidenteel	- 56.734	-	95.111
Inzet RNH incidenteel	-	-	-
Totaal lasten incidenteel	**- 56.734**	**-**	**95.111**
Baten:			
Opbrengsten incidenteel	-	-	4.250
Project subsidies	-	-	-
Totaal baten incidenteel	**-**	**-**	**4.250**
Saldo incidenteel	**56.734**	**-**	**- 90.861**
Saldo Financiën	**- 7.470**	**- 70.276**	**- 159.701**

Financieel	Toelichting
onderschrijding incidenteel van ca. € 57.500)	voornamelijk lagere lasten door een creditering van ca. € 57.500 door RNH. In de tariefberekening van de medewerkers wordt uitgegaan van een vast aantal declarabele uren per FTE. Indien uit de jaarcijfers 2014 blijkt dat het aantal declarabele uren hoger is, is er teveel berekend en volgt een teruggave aan het recreatieschap.

Reguliere inspanning	resultaat	behoud gebied	vergroten gebruik	duurzaamheid	maatschappelijk
opstellen van de begroting, voortgangsrapportage en jaarrekening	correcte en leesbare financiële stukken met goedkeurende controleverklaring, kleine verbeteringen doorgevoerd in 2015	x		x	
voeren financiële administratie	correcte en betrouwbare administratie	x		x	
beheren financiële middelen	optimaal beheer financiële middelen	x		x	
jaarlijks herijking van de berekening van het gewenste weerstandsvermogen	risico's inzakken oevers Ouderkerkerplas geevalueerd, gewenste weerstandsvermogen verlaagd conform bestuursbesluit	x		x	

4 Bestuursadvisering

Financieel overzicht:

	Jaarrekening 2015	Begroting 2015	Jaarrekening 2014
Lasten:			
Bedrijfskosten regulier	2.210	2.719	2.743
Inzet RNH regulier	187.224	184.769	195.685
Totaal lasten regulier	**189.433**	**187.488**	**198.428**
Baten:			
Opbrengsten regulier	-	-	-
Totaal baten regulier	**-**	**-**	**-**
Saldo regulier	**- 189.433**	**- 187.488**	**- 198.428**
Lasten:			
Lasten incidenteel	17.078	22.777	16.305
Inzet RNH incidenteel	21.074	21.438	22.687
Totaal lasten incidenteel	**38.151**	**44.215**	**38.992**
Baten:			
Opbrengsten incidenteel	-	-	-
Project subsidies	-	-	-
Totaal baten incidenteel	**-**	**-**	**-**
Saldo incidenteel	**- 38.151**	**- 44.215**	**- 38.992**
Saldo Bestuursadvisering	**- 227.585**	**- 231.703**	**- 237.421**

Financieel	Toelichting
Enkele onder- en overschrijdingen op incidenteel	lagere kosten recreatiemonitor omdat er in 2015 geen aanvullend onderzoek is uitgevoerd en hogere juridische advieskosten.

Onderbouwing incidentele lasten en baten (per project uitgesplitst)

Jaarrekening:	Lasten incidenteel	Baten incidenteel	Eigen bijdrage
recreatiemonitor	6.799	-	6.799
advieskosten	13.874	-	13.874
inzet rnh koudewinning Ouderkerkerplas	17.479	-	17.479
	38.151	-	38.151

Begroting:	Lasten incidenteel	Baten incidenteel	Eigen bijdrage
recreatiemonitor	18.202	-	18.202
advieskosten	6.013	-	6.013
inzet rnh koudewinning Ouderkerkerplas	20.000	-	20.000
	44.215	-	44.215

Reguliere inspanning	resultaat	behoud gebied	vergroten gebruik	duurzaamheid	maatschappelijk
adviseren bestuur	actuele lopende zaken zijn in de bestuursvergadering behandeld en er zijn 16 besluiten genomen	x			
relatie met participanten onderhouden	RNH heeft uitvoering gegeven aan het plan voor verbeterpunten				x
belangenbehartiging en advisering aan derden	belangen schap behartigd; reacties gegeven op plannen met directe relatie schapsdoelen; input geleverd voor beantwoording raadsvragen	x			x
adequaat reageren op actualiteiten	vragen adequaat en vlot beantwoord				x
bewaken uitvoering van het programma en de jaaropdracht	programma uitgevoerd binnen de gestelde kaders, afwijkingen verantwoord in najaarsrapportage en jaarrekening	x			
monitoren van de beleidsdoelen	evaluatie van het programma aan de hand van de schapsdoelen (in de jaarrekening en begrotingswijziging)	x	x	x	x
begeleiden project functieverbreding in de landbouw	start met cursus 'gastheer van het landschap' voor ondernemers in Amstelland - samen met Beschermers Amstelland en gemeente Amstelveen		x		
inzetten op project organiseren van samenwerking	intensievere samenwerking met partners; deelgenomen in coöperatie Amsteland en BOA-overleg, samenwerking spreiding toerisme met Beschermers Amstelland en gemeente Amsterdam				x

Incidentele inspanning	resultaat	behoud gebied	vergroten gebruik	duurzaamheid	maatschappelijk
recreatiemonitor: aantal bezoeken monitoren en rapporteren	aantal bezoekers gemeten, dit wordt apart gerapporteerd				x
koudewinning Ouderkerkerplas	getuigenverhoren afgerond - overleggen Nuon gaande, loopt door in 2016			x	

5 Secretariaat

Financieel overzicht:

	Jaarrekening 2015	Begroting 2015	Jaarrekening 2014
Lasten:			
Bedrijfskosten regulier	-	-	-
Inzet RNH regulier	43.179	44.739	44.274
Totaal lasten regulier	**43.179**	**44.739**	**44.274**
Baten:			
Opbrengsten regulier	-	-	-
Totaal baten regulier	**-**	**-**	**-**
Saldo regulier	**- 43.179**	**- 44.739**	**- 44.274**
Lasten:			
Lasten incidenteel	-	-	-
Inzet RNH incidenteel	-	-	-
Totaal lasten incidenteel	**-**	**-**	**-**
Baten:			
Opbrengsten incidenteel	-	-	-
Project subsidies	-	-	-
Totaal baten incidenteel	**-**	**-**	**-**
Saldo incidenteel	**-**	**-**	**-**
Saldo Secretariaat	**- 43.179**	**- 44.739**	**- 44.274**

Financieel	Toelichting
geen bijzonderheden	

Reguliere inspanning	resultaat	behoud gebied	vergroten gebruik	duurzaamheid	maatschappelijk
breed bekendmaken van de bestuursbesluiten	participanten op de hoogte van besluitvorming	x			x
organiseren vergaderingen AC, DB en AB, inclusief voorbereiding en nazorg	3 bestuursrondes per jaar, met vergaderingen van AC, DB en AB. In 2015 zijn de verstuurde persberichten ter informatie aan de AC verstuurd.	x			
secretariële ondersteuning	systematische en toegankelijke opslag van relevante documenten; zorggedragen voor telefonische bereikbaarheid van het recreatieschap	x			

6 Communicatie

Financieel overzicht:

	Jaarrekening 2015	Begroting 2015	Jaarrekening 2014
Lasten:			
Bedrijfskosten regulier	12.569	15.351	19.966
Inzet RNH regulier	49.212	55.662	51.113
Totaal lasten regulier	**61.781**	**71.013**	**71.079**
Baten:			
Opbrengsten regulier	-	-	-
Totaal baten regulier	**-**	**-**	**-**
Saldo regulier	**- 61.781**	**- 71.013**	**- 71.079**
Lasten:			
Lasten incidenteel	8.894	9.000	3.751
Inzet RNH incidenteel	-	-	-
Totaal lasten incidenteel	**8.894**	**9.000**	**3.751**
Baten:			
Opbrengsten incidenteel	-	-	-
Project subsidies	-	-	-
Totaal baten incidenteel	**-**	**-**	**-**
Saldo incidenteel	**- 8.894**	**- 9.000**	**- 3.751**
Saldo Communicatie	**- 70.675**	**- 80.013**	**- 74.830**

Financieel	Toelichting
geen bijzonderheden	

Reguliere inspanning	resultaat	behoud gebied	vergroten gebruik	duurzaamheid	maatschappelijk
voorzien in goede & actuele terreininformatie voor recreanten en omwonenden	bebording en schriftelijke informatievoorziening up to date en betrouwbaar	x	x		x
benaderen pers en verwerven publiciteit	positieve free publicity verworven; activiteiten en actualiteiten van en in het schap verspreid, ca. 40 nieuwberichtjes op website	x	x		x
promoten gebied	treasure games georganiseerd om recreatieseizoen te openen		x		x
verzorgen digitale media en beheren website	website up to date	x	x		x
huisstijl aanpassen	in voorbereiding				x
website vernieuwen	in voorbereiding		x		x

Reguliere inspanning	resultaat	behoud gebied	vergroten gebruik	duurzaamheid	maatschappelijk
gebruik sociale media	Boa's twitteren en facebookpagina's voor Gaasperplas en Ouderkerkerplas gestart		x		x
uitwerken communicatiestrategie	gewerkt aan overige concrete doelen communicatiestrategie		x		x

7 Inrichting & Ontwikkeling

Financieel overzicht:

	Jaarrekening 2015	Begroting 2015	Jaarrekening 2014
Lasten:			
Bedrijfskosten regulier	-	-	-
Inzet RNH regulier	171.205	166.197	213.152
Totaal lasten regulier	**171.205**	**166.197**	**213.152**
Baten:			
Opbrengsten regulier	-	-	-
Totaal baten regulier	**-**	**-**	**-**
Saldo regulier	**- 171.205**	**- 166.197**	**- 213.152**
Lasten:			
Lasten incidenteel	2.594.223	2.812.504	749.098
Inzet RNH incidenteel	72.577	133.631	90.760
Totaal lasten incidenteel	**2.666.800**	**2.946.135**	**839.859**
Baten:			
Opbrengsten incidenteel	-	-	-
Project subsidies	2.596.090	2.673.704	259.152
Totaal baten incidenteel	**2.596.090**	**2.673.704**	**259.152**
Saldo incidenteel	**- 70.710**	**- 272.431**	**- 580.706**
Saldo Inrichting & Ontwikkeling	**- 241.915**	**- 438.628**	**- 793.859**

Financieel	Toelichting
Onderschrijding Inrichting & Ontwikkeling (ca. €197.000)	**voornamelijk door doorgeschoven investeringen**
onderschrijding op lasten incidenteel (ca. 280.000)	lagere kosten doordat : • de projecten sloepennetwerk, TOP's en wandelnetwerk Gaasperplas/Diemerscheg voor het grootste deel doorschuiven (ca. € 117.000). De subsidiebeschikking voor TOP's is binnen. De subsidieaanvraag bij de provincie voor het sloepennetwerk is afgewezen, er wordt een nieuw financieel dekkingsplan opgesteld. • er een aanbestedingsvoordeel is op fietspaden Diemerbos fase 2 van € 93.000. • en er minder wordt uitgegeven aan het Uitvoeringsprogramma en Actieprogramma Diemerbos (ca. € 50.000).
onderschrijding op project subsidies (ca. € 78.000)	lagere projectsubsidies voor: • project 'aanleg fietspaden Diemerbos fase 2' door lagere kosten (zie hierboven). • en de subsidies voor de projecten TOP's en sloepennetwerk beide doorschuiven (samen ca. € 163.000). Deze lagere projectsubsidies worden deels gecompenseerd door een compensatiebedrag van ca. € 96.500 voor aanleg Oostelijke Ontsluitingsweg IJburg (OOIJ) door het recreatiegebied Overdiemen, welke is ingezet voor aanleg wandelpad Diemerpolderweg en wandelverbinding OOIJ-Overdiemen. De eigen bijdrages van GGA vervallen voor deze projecten.

Onderbouwing incidentele lasten en baten (per project uitgesplitst)

Jaarrekening:	**Lasten incidenteel**	**Baten incidenteel**	**Eigen bijdrage**
Uitvoeringsprogramma	43.696	28.000	15.696
Actieprogramma Staatsbosbeheer	3.677		3.677
Fietsbrug over de Gaasp	2.201.380	2.201.380	-
Fietspaden Diemerbos fase 2	256.014	256.014	-
Wandelpad Diemerpolderweg	72.600	72.600	-
Overige projecten	89.434	38.096	51.337
	2.666.800	2.596.090	70.710

Begroting:	**Lasten incidenteel**	**Baten incidenteel**	**Eigen bijdrage**
Uitvoeringsprogramma	76.400	28.000	48.400
Actieprogramma Staatsbosbeheer	21.000	6.000	15.000
Fietsbrug over de Gaasp	2.202.857	2.202.857	-
Fietspaden Diemerbos fase 2	349.242	349.242	-
Wandelpad Diemerpolderweg	72.600	-	72.600
Overige projecten	224.036	87.605	136.431
	2.946.135	2.673.704	272.431

Reguliere inspanning	resultaat	behoud gebied	vergroten gebruik	duurzaamheid	maatschappelijk
coördineren en begeleiden maatschappelijke stages	scholen tevreden over verloop				x
juridische advisering	juridisch advies en toetsing uitgevoerd waar nodig	x	x	x	x
beheren vastgoedcontracten	marktconforme opbrengsten uit grond, gebouwen en leisure ondernemingen	x			
aanvullen beheerssysteem	informatie beheerssysteem snel en eenvoudig toegankelijk	x			
grondverwerving en grondruil	grondverwerving en –ruil in goede afstemming met partners uitgevoerd			x	
potentiele ondernemers en organisatoren begeleiden	initiatiefnemers voor o.a. nieuw evenement Ouderkerkerplas begeleid		x	x	
actief verwerven inkomsten	zie hierboven			x	
begeleiden project De Groene Klimaatgordel					
begeleiden aanleg Oostelijke Ontsluitingsweg IJburg	project uitgevoerd		x		
begeleiden verbreding A2-A9	uitvoering conform planning		x		
begeleiden aanleg Gaaspersingel	bijna klaar, afronding in 2016		x		

Incidentele inspanning	resultaat	behoud gebied	vergroten gebruik	duurzaamheid	maatschappelijk
uitvoeren/begeleiden projecten Uitvoeringsprogramma Groengebied Amstelland:					
verkeersgerichte maatregelen	bijgedragen aan uitvoering plan van aanpak BOA	x		x	x
verbeteren recreatieve infrastructuur	lopende projecten begeleid		x		
vervullen functie recreatiemakelaar	haalbaarheid 'Wandelroutenetwerk Amstelland' en co-financiering 'Vaarroutenetwerk Amsterdam-Amstelland' en 'Toeristisch Overstap Puntennetwerk Amstelland' onderzocht		x		
verbeteren en uitbreiden zwemvoorzieningen	verbeteringen geïnventariseerd		x		
ommetjesplan	lopende projecten begeleid		x		
versterking netwerk stad-land fietsverbindingen	kansen Groene Uitweg onderzocht			x	
ontwikkeling entrees, transferia en informatiepunten	aangesloten bij uitvoering strategisch plan BOA		x	x	
ontwikkeling belevingsdagtochten	initiatieven van derden begeleid				
uitvoeren projecten samenwerkingsovereenkomst Staatsbosbeheer					
beheer en klein onderhoud Diemerbos	geen acties in 2015	x			
werving evenementen Diemerbos	SBB heeft minimale inzet van GGA gevraagd voor begeleiden evenementen		x	x	
communicatie en promotie Diemerbos	geen acties in 2015		x		x
gastheerschap Diemerbos	goede samenwerking toezicht met SBB/eenduidige regels honden		x		x
Afronding Basisplan 'kiezen voor Amstelland					
wandelpad langs Diemerpolderweg	wandelpad aangelegd		x		
Investeringsprogramma Diemerbos					
fietspaden Diemerbos fase 2	fietspaden aangelegd				
Overige projecten					
begeleiden 'brug over de Gaasp'	start gemaakt met realisatie fietsbrug (realisatie 2016-2020) conform planning				
wandelverbinding Ooij-Overdiemen	wandelverbinding aangelegd				
energiearboratorium Ouderkerkerplas	overleg gevoerd met AMC, ZOcity!, Ouder-Amstel en Amsterdam (Zuidoost). In 2016 wordt derde co-creatiesessie georganiseerd				
wandelroutenetwerk Amstelland	plankaart en kostenraming gerealiseerd, nog geen besluit over financiering				
sloepennetwerk Amsterdam-Amstelland	was in 2015 in afwachting van co-financiering				
toeristisch Overstap Punten Amstelland	was in 2015 in afwachting van co-financiering				

Totaal

Financieel overzicht:

	Jaarrekening 2015	Begroting 2015	Jaarrekening 2014
Lasten:			
Bedrijfskosten regulier	1.442.864	1.458.101	1.476.175
Inzet RNH regulier	1.339.083	1.404.801	1.413.478
Totaal lasten regulier	**2.781.947**	**2.862.902**	**2.889.653**
Baten:			
Opbrengsten regulier	451.438	438.000	454.458
Totaal baten regulier	**451.438**	**438.000**	**454.458**
Saldo regulier	**- 2.330.509**	**- 2.424.902**	**- 2.435.196**
Lasten:			
Lasten incidenteel	2.963.502	3.424.369	1.280.996
Inzet RNH incidenteel	136.659	227.815	179.188
Totaal lasten incidenteel	**3.100.161**	**3.652.184**	**1.460.184**
Baten:			
Opbrengsten incidenteel	166.968	148.000	171.666
Project subsidies	2.634.869	2.712.483	306.873
Totaal baten incidenteel	**2.801.837**	**2.860.483**	**478.539**
Saldo incidenteel	**- 298.324**	**- 791.701**	**- 981.645**
Saldo Totaal	**- 2.628.832**	**- 3.216.603**	**- 3.416.840**

OVERZICHT VAN STAAT VAN BATEN EN LASTEN PER KOSTENSOORT

Omschrijving	werkelijk 2015	begroting 2015	werkelijk 2014
Lasten			
Inhuur personeel RNH regulier	1.339.083	1.404.801	1.413.478
Bestuurskosten	2.210	2.719	2.743
Kantoorkosten	32.480	54.128	35.116
Vervoerskosten	33.231	33.714	28.729
PR & marketing	12.569	9.735	19.966
Bedrijfskosten	1.366.815	1.356.553	1.389.629
Projectkosten*	3.140.406	3.638.984	1.400.473
Afschrijvingen	12.615	13.307	144.380
Rentekosten	474	1.145	542
Bijzondere baten en lasten	- 57.776	-	- 114.885
Totaal lasten	**5.882.108**	**6.515.086**	**4.320.171**
Baten			
Exploitatieopbrengsten	469.297	435.000	448.710
Financiële baten	1.109	3.000	5.748
Overige opbrengsten	148.000	148.000	142.000
Project subsidies	2.634.869	2.712.483	306.873
Totaal baten	**3.253.275**	**3.298.483**	**903.331**
Resultaat deelprogramma's	**- 2.628.832**	**- 3.216.603**	**- 3.416.840**
Bijdrage participanten	2.742.131	2.742.131	2.692.827
Gerealiseerde totaal saldo van baten en lasten	**113.299**	**- 474.472**	**- 724.013**
Resultaatbestemming			
Toevoeging algemene reserve	375.920	23.293	9.291
Onttrekking algemene reserve	- 1.070.018	- 1.000.000	- 127.425
Toevoeging bestemmingsreserve vervangingsinv.	372.910	373.270	373.890
Onttrekking bestemmingsreserve vervangingsinv.	- 355.008	- 422.500	- 568.795
Toevoeging bestemmingsreserve investeringen	1.000.000	1.000.000	4.689
Onttrekking bestemmingsreserve investeringen	- 210.505	- 448.535	- 415.664
Gerealiseerde resultaat	**-**	**-**	**-**

* projectkosten zijn inclusief inhuur personeel RNH incidenteel, groot onderhoud en overige investeringen

Wet FIDO MODELSTATEN A EN B

Modelstaat A (x € 1.000)

Kwartaal	1e			2e		
Maand	1 jan	1 feb	1 mrt	1 apr	1 mei	1 jun
Registratie nr.						
Datum ontvangst						
Vlottende schuld	0	0	0	0	0	0
Vlottende middelen	0	0	0	0	0	0
Netto vl. schuld	0	0	0	0	0	0
Netto vl. overschot	0	0	0	0	0	0
Gem. schuld		0			0	
Gem. overschot		0			0	
Kasgeldlimiet	534	534	534	534	534	534
Ruimte onder limiet		534			534	
Overschrijding		0			0	

Kwartaal	3e			4e		
Maand	1 jul	1 aug	1 sep	1 okt	1 nov	1 dec
Registratie nr.						
Datum ontvangst						
Vlottende schuld	0	0	0	0	0	0
Vlottende middelen	0	0	0	0	0	0
Netto vl. schuld	0	0	0	0	0	0
Netto vl. overschot	0	0	0	0	0	0
Gem. schuld		0			0	
Gem. overschot		0			0	
Kasgeldlimiet	534	534	534	534	534	534
Ruimte onder limiet		534			534	
Overschrijding		0			0	

Toelichting op modelstaat A

De Kasgeldlimiet voor recreatieschap Groengebied Amstelland bedraagt op basis van de begroting 2015 € 534.000,-. Het recreatieschap blijft het gehele jaar binnen de limiet.

Modelstaat B (x € 1.000)

Modelstaat B

1a	Renteherziening op vaste schuld O/G		-	
1b	Renteherziening op vaste schuld U/G		-	
2	Renteherziening op vaste schuld	(1a-1b)		-
3a	nieuw aangetrokken vaste schuld		-	
3b	nieuw uitgezette lange leningen		-	
4	netto nieuw aangetrokken vaste schuld	(3a-3b)		-
5	Betaalde aflossingen		-	
6	herfinanciering	(laagste van 4 en 5)	-	
7	Renterisico op de vaste schuld	(2+6)		-
8	Renterisiconorm			-
9a	ruimte onder			-
9b	Overschrijding			-

Renterisiconorm

10	Stand van de vaste schuld		-	
11	Vastgestelde percentage			
12	Renterisiconorm	(10x11)		-

Er hebben bij het recreatieschap Groengebied Amstelland geen renteherzieningen op vaste schulden plaatsgevonden en er zijn geen nieuwe leningen uitgezet of aangetrokken. De renterisiconorm is derhalve nihil.

Overige gegevens

SAMENSTELLING ALGEMEEN BESTUUR PER 31 DECEMBER 2015

GEMEENTE OUDER-AMSTEL	Mevrouw M.T.J. Blankers-Kasbergen, voorzitter
GEMEENTE AMSTELVEEN	De heer P. Bot
GEMEENTE AMSTERDAM	De heer A. Choho
GEMEENTE AMSTERDAM Stadsdeel Oost	Mevrouw N. Özütok
GEMEENTE AMSTERDAM Stadsdeel Zuid-Oost	De heer E. Jaensch
GEMEENTE DIEMEN	De heer R.P. Grondel
PROVINCIE NOORD-HOLLAND	De heer Tj.P.J. Talsma

IPA-ACON ASSURANCE B.V.

Wilhelminapark 29
Postbus 6222
2001 HE Haarlem
Telefoon 023 - 531 95 39
Fax 023 - 531 17 00
info@ipa-acon.nl
www.ipa-acon.nl

CONTROLEVERKLARING VAN DE ONAFHANKELIJKE ACCOUNTANT

Aan: het bestuur van Recreatieschap Groengebied Amstelland

Verklaring betreffende de jaarrekening

Wij hebben de jaarrekening van de gemeenschappelijke regeling Recreatieschap Groengebied Amstelland gecontroleerd. Deze jaarrekening bestaat uit de balans per 31 december 2015 en het overzicht van baten en lasten over 2015 met de toelichtingen, waarin zijn opgenomen een overzicht van de gehanteerde grondslagen voor financiële verslaggeving en andere toelichtingen.

Verantwoordelijkheid van het dagelijks bestuur

Het dagelijks bestuur van Recreatieschap Groengebied Amstelland is verantwoordelijk voor het opmaken van de jaarrekening, alsmede voor het opstellen van het jaarverslag, beide in overeenstemming met het in Nederland geldende Besluit begroting en verantwoording provincies en gemeenten en de Beleidsregels toepassing Wet normering bezoldiging topfunctionarissen in de publieke en semipublieke sector (Wnt). Deze verantwoordelijkheid houdt onder meer in dat de jaarrekening zowel de baten en lasten als de activa en passiva getrouw dient weer te geven en dat de in de jaarrekening verantwoorde baten, lasten en balansmutaties rechtmatig tot stand zijn gekomen. Rechtmatige totstandkoming betekent in overeenstemming met de begroting en met de relevante wet- en regelgeving waaronder de verordeningen. Het dagelijks bestuur is tevens verantwoordelijk voor een zodanige interne beheersing als het noodzakelijk acht om het opmaken van de jaarrekening en de rechtmatige totstandkoming van baten, lasten en balansmutaties mogelijk te maken zonder afwijkingen van materieel belang als gevolg van fraude of fouten.

Verantwoordelijkheid van de accountant

Onze verantwoordelijkheid is het geven van een oordeel over de jaarrekening op basis van onze controle. Wij hebben onze controle verricht in overeenstemming met Nederlands recht, waaronder de Nederlandse controlestandaarden en het Besluit accountantscontrole decentrale overheden (BADO) en met inachtneming van de controleverordening Recreatieschap Groengebied Amstelland d.d. 5 juli 2006, de Beleidsregels toepassing Wnt, inclusief het Controleprotocol Wnt. Dit vereist dat wij voldoen aan de voor ons geldende ethische voorschriften en dat wij onze controle zodanig plannen en uitvoeren dat een redelijke mate van zekerheid wordt verkregen dat de jaarrekening geen afwijkingen van materieel belang bevat. Een controle omvat het uitvoeren van werkzaamheden ter verkrijging van controle-informatie over de bedragen en de toelichtingen in de jaarrekening. De geselecteerde werkzaamheden zijn afhankelijk van de door de accountant toegepaste oordeelsvorming, met inbegrip van het inschatten van de risico's dat de jaarrekening een afwijking van materieel belang bevat als gevolg van fraude of fouten.

Bij het maken van deze risico-inschattingen neemt de accountant de interne beheersing in aanmerking die relevant is voor het opmaken van de jaarrekening en voor het getrouwe beeld daarvan, alsmede voor de rechtmatige totstandkoming van baten, lasten en balansmutaties gericht op het opzetten van controlewerkzaamheden die passend zijn in de omstandigheden. Deze risico-inschattingen hebben echter niet tot doel een oordeel tot uitdrukking te brengen over de effectiviteit van de interne beheersing van de gemeenschappelijke regeling. Een controle omvat tevens het evalueren van de geschiktheid van de gebruikte grondslagen voor financiële verslaggeving en de gebruikte financiële rechtmatigheidscriteria en van de redelijkheid van de door het dagelijks bestuur van de gemeenschappelijke regeling gemaakte schattingen, alsmede een evaluatie van het algehele beeld van de jaarrekening.

De bij onze controle toegepaste goedkeuringstolerantie bedraagt voor fouten 1% en voor onzekerheden 3% van de totale lasten en toevoegingen aan reserves. Op basis van artikel 2, lid 7 BADO is deze goedkeuringstolerantie door het algemeen bestuur vastgesteld.

Wij zijn van mening dat de door ons verkregen controle-informatie voldoende en geschikt is om een onderbouwing voor ons oordeel te bieden.

Oordeel betreffende de jaarrekening
Naar ons oordeel geeft de jaarrekening van de gemeenschappelijke regeling Recreatieschap Groengebied Amstelland een getrouw beeld van de grootte en de samenstelling van zowel de baten en lasten over 2015 als van de activa en passiva per 31 december 2015 in overeenstemming met het Besluit begroting en verantwoording provincies en gemeenten en de Beleidsregels toepassing Wnt.

Voorts zijn wij van oordeel dat de in deze jaarrekening verantwoorde baten en lasten, alsmede de balansmutaties in alle van materieel zijnde aspecten rechtmatig tot stand zijn gekomen in overeenstemming met de begroting en met de relevante wet- en regelgeving, waaronder de verordeningen van de gemeenschappelijke regeling en het Controleprotocol Wnt van de Beleidsregels toepassing Wnt.

Verklaring betreffende overige bij of krachtens de wet gestelde eisen
Ingevolge artikel 217 lid 3 onder d Provinciewet[2] vermelden wij dat het jaarverslag, voor zover wij dat kunnen beoordelen, verenigbaar is met de jaarrekening.

Haarlem, 31 maart 2016
Reg.nr.: 101819/215/344/2403
Ipa-Acon Assurance B.V.

Was getekend: mr. drs. J.C. Olij RA

[2] Zie artikel 57 van de Wet gemeenschappelijke regelingen.

Aldus vastgesteld door het Algemeen Bestuur van het Groengebied Amstelland in de openbare vergadering van 23 juni 2016.

voorzitter,
Mevrouw M.T.J. Blankers-Kasbergen

BIJLAGEN

JAARREKENING 2015

BIJLAGE I

INVESTERINGS- EN FINANCIERINGSSTAAT 2015

nr.	Omschrijving	Stand per 1-1-2015	Vermeerde-ringen 2015	Vermin-de-ringen 2015	Afschrij-vingen 2015	Stand per 31-12-2015
	ACTIVA					
1	Onroerende en roerende bezittingen	37.615	-		12.615	24.999
2	Investeringsuitgaven, welke gedekt worden uit reserves					
3	Financiële vaste activa	-			-	-
	Totaal	37.615	-	-	12.615	24.999
	PASSIVA					
1	Algemene reserve	2.373.670	360.902	1.055.000		1.679.572
2	Bestemmingsreserve Vervangingsinvest.	557.892	372.910	355.008		575.794
3	Bestemmingsreserve Investeringen	-	1.004.097	214.603		789.495
4	Aangegane langlopende leningen	-				-
	Totaal	2.931.562	1.737.909	1.624.611	-	3.044.861
	Bruto werkkapitaal	**2.893.948**	**1.737.909**	**1.624.611**	**12.615-**	**3.019.862**

BIJLAGE II: Financieel overzicht projectrekening Diemerbos 2015

Nr.	*Deelbudget*	*Projecttrekker*	*Budget per 1-1-2015*	*Stortingen door derden op projectrekening*	*Betalingen aan projecttrekkers vanuit projectrekening*	*Budget per 31-12-2015*
1	Fietspad Penbos-Diemerbos	Groengebied Amstelland	-	-	-	-
2	Diemerbosboom en landmark	Staatsbosbeheer	133.851,00	-	-	133.851,00
3	Verbreding watergangen	Dienst Landelijk Gebied/Amsterdam	138.380,00	27.819,39	70.857,06	95.342,33
4	Bouwrijp maken scoutingterrein	Staatsbosbeheer	31.500,00	2.222,70	33.722,70	-
5	Aansluiting wandelpad Landlust	Dienst Landelijk Gebied/Amsterdam	-	53.730,44	32.019,60	21.710,84
6	Faunapassages Provincialeweg	Stadsdeel Zuidoost	68.956,00	55.164,84	-	124.120,84
7	Zonering fietspad Diemen-Diemerbos	Gemeente Diemen	177.371,00	426.992,50	283.492,00	320.871,50
8	Doortrekken waterpartij Diemerdriehoek	Gemeente Diemen	36.868,00	-	-	36.868,00
9	Fietspaden naar extra onderdoorgang A9	Groengebied Amstelland	86.615,00	286.741,95	264.964,06	108.392,89
10	Fietsbrug over de Gaasp	Groengebied Amstelland	3.200.368,00	-	2.202.860,12	997.507,88
11	Aansluiting fietsverbinding IJburg	Gemeente Amsterdam	-	48.548,03	-	48.548,03
12	Fietspad oostkant Diemerbos	Groengebied Amstelland	12.710,00	60.025,95	46.403,92	26.332,03
13	Natuurcompensatie Rijkswaterstaat	Rijkswaterstaat	-	-	-	-
14	Promotie en evenementen	Staatsbosbeheer	35.000,00	-	-	35.000,00
15	Verevening	nader te bepalen	-	40.000,00	38.903,90	1.096,10
16	Beheerfonds	Staatsbosbeheer en Groengebied A.	31.677,83	328.401,39	68.878,80	291.200,42
17	Renteopbrengsten	naar Beheerfonds	6.633,31	6.165,88	6.633,31	6.165,88
	Totaal		3.959.930,14	1.335.813,07	3.048.735,47	2.247.007,74

Bijlage III: Stand van zaken projecten Investeringsprogramma Diemerbos fase 2

In het Investeringsprogramma Diemerbos fase 2 zijn veertien projecten benoemd. Van deze veertien projecten zijn er tien in de afgelopen periode tot uitvoering gekomen. Vier projecten zijn inmiddels voltooid. Twee projecten komen in de loop van 2016 gereed. Eén project (fietspad Penbos-Diemerbos) is afgevoerd van de lijst. Hieronder volgt een overzicht van de stand van zaken per project.

1. Fietspad Penbos-Diemerbos. De Stuurgroep heeft besloten om dit project niet uit te voeren, omdat de kosten veel hoger uitkwamen dan was geraamd en te hoog waren om deze investering te rechtvaardigen. De gewenste fietsverbinding is via andere (deels nieuwe) fietspaden gerealiseerd.
2. Diemerbosboom en landmark. Voor dit project is de financiering nog niet rond. Het is daarom nog niet in uitvoering genomen, In 2016 wordt een voorstel aan de Stuurgroep voorgelegd.
3. Verbreding watergangen. Dit project is begin 2015 gereed gekomen. Er zijn extra kosten gemaakt voor het afplaggen van percelen, zodat deze als moeras beheerd kunnen worden. Hierdoor kan voor deze percelen een hogere beheervergoeding vanuit de SNL worden verkregen. De meerkosten zijn gedekt via verevening met minderkosten van andere projecten.
4. Bouwrijp maken scoutingterrein. Dit project is in 2015 gereed gekomen. Het projectbudget is licht overschreden. De meerkosten zijn gedekt via verevening met minderkosten van andere projecten.
5. Aansluiting wandelpad Landlust. Het wandelpad is begin 2015 gereed gekomen. Het aanplanten van enkele fruitbomen zal in 2016 plaatsvinden.
6. Faunapassages Provincialeweg. In 2015 is één faunapassage gerealiseerd ter hoogte van de Bijlmerweide. Een tweede, ter hoogte van het recreatiegebied Gaasperplas is in voorbereiding.
7. Zonering fietspad Diemen-hoofdingang Diemerbos. In 2015 is de eerste fase (vier deeltracés) in uitvoering gekomen. Hiermee is ca. 935 van de 1600 meter fietsverbinding gerealiseerd. De tweede fase staat voor 2017 op het programma.
8. Doortrekken waterpartij Diemerdriehoek. Dit project hangt nauw samen met de realisatie van project 1, fietspad Penbos-Diemerbos. Omdat het fietspad niet wordt gerealiseerd, wordt in 2016 aan de Stuurgroep een voorstel gedaan over wat te doen met dit project.
9. Fietspaden naar extra onderdoorgang A9. De fietspaden zijn in 2015 gereed gekomen. De kosten waren lager dan geraamd. Het overschot komt via de verevening beschikbaar voor projecten die duurder uitvallen. De nieuwe onderdoorgang (werk Rijkswaterstaat) is in aanbouw en zal volgens de huidige planning op 1 december 2016 in gebruik genomen kunnen worden.
10. Fietsbrug over de Gaasp. Dit project is in opdracht van Rijkswaterstaat tot uitvoering gekomen. Hoewel de bouw van de nieuwe brug voorspoedig verloopt, is het voor het fietspad bestemde gedeelte gedurende de gehele bouwtijd van de tunnel in de Gaasperdammerweg nodig voor het omgelegde autoverkeer. Pas als de tunnel in gebruik genomen is kan het fietspadgedeelte beschikbaar komen voor het fietsverkeer. Verwacht wordt dat het fietspad over de brug uiterlijk in 2021 in gebruik kan worden genomen.
11. Aansluiting fietsverbinding IJburg. Dit project staat in het Investeringsprogramma voor na 2020 op de planning. Geprobeerd wordt om de realisatie van het fietspad te combineren met de aanleg van een werkweg die nodig is voor de bouw van een fietstunnel in opdracht van Rijkswaterstaat. Mogelijk kan het fietspad daardoor eerder in gebruik worden genomen.
12. Fietspad oostkant Diemerbos. Dit fietspad is in 2015 gereed gekomen. De kosten waren lager dan geraamd. Het overschot komt via de verevening beschikbaar voor projecten die duurder uitvallen.
13. Natuurcompensatie Rijkswaterstaat. Dit project is in 2015 gereed gekomen. Mogelijk volgt nog een uitbreiding, als de aangrenzende gronden aangekocht kunnen worden. Dit project wordt geheel in opdracht en voor rekening van Rijkswaterstaat uitgevoerd, buiten de projectrekening van het Diemerbos om.
14. Promotie en evenementen. In het voorjaar van 2016 wordt een plan van aanpak opgesteld om het Diemerbos meer onder de aandacht te brengen, mede door meer samenwerking tussen diverse betrokkenen bij het gebied (Cordaan, IVN, Vrienden, scouting, etc.).
15. Verevening. Door het goedkoper uitvallen van de projecten 9 en 12 is geld beschikbaar gekomen voor de financiering van meerkosten op de projecten 3, 4 en 7.

16. Beheerfonds. Het fonds is gevuld door garantiebijdragen van de gemeente Amsterdam, de gemeente Diemen en de provincie Noord-Holland. Daarnaast zijn de inkomsten uit evenementen en de renteopbrengsten in het beheerfonds gestort. De uitgaven betreffen de niet door SNL-subsidies of andere begrotingen gedekte kosten voor onderhoud door Staatsbosbeheer en Groengebied Amstelland.
17. Renteopbrengsten. De renteopbrengsten van de projectrekening zijn conform de Samenwerkingsovereenkomst gestort in het beheerfonds.

BIJLAGE IV

GROENGEBIED AMSTELLAND

Staat van geactiveerde investeringen tot en met 2015

Omschrijving	Jaar van inv.	Geactiv. t/m 2014	Ver-meer-derd	Ver-min-derd	Geactiv. t/m 2014	Ter-mijn	Boek-waarde 1-1-2015	Afschr. t/m 2014	Afschr. 2015	Afschr. des-invest.	Boek-waarde 31-12-2015	Rest-waarde
Vervoermiddelen												
Suzuki 97-LRH-9	2010	38.500	-	-	38.500	5	3.208	35.292-	3.208		-	-
Suzuki 00-PPG-4	2011	20.000	-	-	20.000	5	4.667	15.333-	4.000		667	-
		58.500	-	-	58.500		7.875	50.625-	7.208	-	667	-
Vaartuigen												
Pont over Amstel	2005	81.107	-	-	81.107	15	29.740	51.367-	5.407		24.332	5.000
		81.107	-	-	81.107		29.740	51.367-	5.407	-	24.332	5.000
Totaal generaal		**139.607**	**-**	**-**	**139.607**		**37.615**	**101.992-**	**12.615**	**-**	**24.999**	**5.000**

Bijlage V: GEBEURTENISSEN NA BALANSDATUM

Er zijn in dit kader geen bijzonderheden te melden

Bijlage VI: Nota Weerstandsvermogen en risicobeheersing Groengebied Amstelland 2015

Op 1 januari 2004 is het Besluit Begroting en Verantwoording provincies en gemeenten (BBV) in werking getreden. Het BBV verplicht het Groengebied Amstelland (GGA) aandacht te besteden aan de risico's. Met de voorliggende 'Nota weerstandsvermogen' wordt het noodzakelijke inzicht in zowel het weerstandsvermogen als de weerstandscapaciteit van het GGA gegeven.

Deze nota is in vier fasen tot stand gekomen.
1. Inventariseren en kwantificeren risico's;
2. De gewenste / benodigde omvang van het weerstandsvermogen;
3. Berekenende weerstandscapaciteit per begin 2016;
4. Matching Gewenst weerstandsvermogen – Berekende weerstandscapaciteit.

In deze nota worden de uitkomsten van deze fasen beschreven.

1. Inventariseren en kwantificeren risico's

In de eerste fase zijn de risico's van GGA geïnventariseerd. Met de budgethouders zijn deze risico's in beeld gebracht. De geïnventariseerde risico's zijn beschreven en onderverdeeld naar:

Hoog / Midden / Laag (kans)
Risico's zijn als 'Hoog' aangemerkt indien de kans van voordoen hoog wordt geacht, enzovoort. Bij een hoog risico is de financiële impact voor 80 procent meegenomen, bij een midden risico voor 50 procent en bij een laag risico voor 20 procent.

Structureel / Incidenteel
Risico's zijn als incidenteel of structureel aangemerkt. Een structureel risico heeft een financiële impact in meerdere begrotingsjaren. Een incidenteel risico heeft een financiële impact in één begrotingsjaar. De structurele risico's zijn voor twee jaar meegenomen in de risicokwantificering omdat er van uit gegaan wordt dat dit risico na twee jaar opgevangen moet zijn binnen de begroting.

Voor het kunnen bepalen van het benodigde weerstandsvermogen is de financiële impact per risico berekend. Risico's zijn per definitie niet goed meetbaar. Dit komt doordat voor voorzienbare en redelijk kwantificeerbare risico's een voorziening moet worden gevormd. Om toch tot een kwantificering te kunnen komen, zijn de bepalende factoren voor een schatting van de kans van optreden (Hoog / Midden / Laag) en de impact van het risico (in euro's) geïdentificeerd. Zoveel mogelijk is de (gemiddelde) omvang van de bij het risico betrokken exploitatielasten en/of investeringsbedragen meegenomen bij de (subjectieve) bepaling van de kans en het effect.

Dit betekent dat niet de gehele omvang van de mogelijke financiële impact wordt opgenomen als risicobuffer. Door vermenigvuldiging van de impact met een kans van optreden wordt een onnodig hoge risicobuffer vermeden. Tegelijkertijd wordt door de combinatie van verschillende risico's in de bepaling van de weerstandscapaciteit redelijkerwijs wel gezorgd voor voldoende vermogen voor tegenvallers.

Op basis van de risico-inventarisatie zijn de volgende risico's onderkend. De geïnventariseerde risico's zijn gekwantificeerd voor een bedrag van in totaal € 606.000,-. Een nadere specificatie van dit bedrag is:

Risico	**Kans**	**Incidenteel / Structureel**	**Financiële impact**	**Uitgaande van twee jaar**
1. Subsidies (risico van terugbetalen / hogere eigen bijdrage m.b.t. KvA)	Laag risico	Incidenteel	€ 50.000	€ 50.000
2. Ingroeiregeling (nieuwe voorzieningen en/of gebieden waarvan het onderhoud op enig moment uit de begroting betaald moet worden.)	Hoog risico	Structureel	€ 40.000	€ 80.000
3. Talud-stabiliteit Ouderkerker-plas/Gaasperplas	Laag risico	Incidenteel	€ 300.000	€ 300.000
4. Verandering regelgeving (bijvoorbeeld wijziging zwemwater kwaliteit)	Midden risico	Incidenteel	€ 75.000	€ 75.000
5. Verminderde inkomsten door het niet naleven/realiseren van contractvoorwaarden	Midden risico	Incidenteel	€ 53.000	€ 53.000
6. Financiële consequenties contract beëindiging erfpachtnemers / tegenvallend bezoek evenementen	Laag risico	Incidenteel	€ 33.000	€ 33.000
7. Kans op vaststelling bodemverontreiniging	Midden risico	Incidenteel	€ 15.000	€ 15.000
Totaal				**€ 606.000**

- Bij de bepaling van de totale financiële impact voor alle risico's worden de incidentele risico's eenmalig meegenomen. Bij structurele risico's wordt de verwachte financiële impact per jaar met twee vermenigvuldigd.

2. De gewenste / benodigde omvang van het weerstandsvermogen

Het weerstandsvermogen is in artikel 11 van het BBV gedefinieerd als “De relatie tussen de weerstandscapaciteit, zijnde de middelen en mogelijkheden waarover de gemeente (of de gemeenschappelijke regeling) beschikt of kan beschikken om niet begrote kosten te dekken, en alle risico's waarvoor geen maatregelen zijn getroffen en die van materiële betekenis kunnen zijn in relatie tot de financiële positie”.

Het weerstandsvermogen weerspiegelt de mate waarin het schap in staat is middelen vrij te maken om de risico's, die zich in de praktijk voordoen, op te vangen zonder dat dit betekent dat het beleid verandert dan wel ingekrompen moet worden. Het vermogen om het beleid door te zetten, is afhankelijk van de omvang van de weerstandscapaciteit.

Er zijn (nog) geen wetenschappelijke of algemeen geldende normen voor de gewenste omvang van een weerstandsvermogen. Iedere gemeente en gemeenschappelijke regeling moet zelf invulling geven aan de gewenste omvang, gelet op haar eigen situatie en context. De omvang van het weerstandsvermogen moet in verhouding staan tot de risico's die de organisatie loopt. De risico's moeten niet kunnen worden opgevangen door stuur- en beheersmaatregelen en / of financieel kunnen worden afgedekt door voorzieningen.

De uitgevoerde risico-inventarisatie inclusief kwantificering is een logische basis voor het bepalen van het gewenste weerstandsvermogen. Hierbij moet rekening worden gehouden met het feit dat niet alle risico's kunnen worden gekwantificeerd (p.m.-posten).

1. Voor de geïdentificeerde en gekwantificeerde risico's worden de uitkomsten van de risico-inventarisatie als norm genomen voor het bepalen van het gewenste minimale weerstands-vermogen. Bij de risico-inventarisatie zijn risico's gekwantificeerd voor een bedrag van € 606.000,-.

2. Voor de niet-gekwantificeerde risico's wordt uitgegaan van 2% van de structurele inkomsten. Het rijk stelt voor de gemeenten die vallen onder het artikel 12-regime, de minimale buffer van de algemene reserve ook op 2% van de som van de structurele inkomsten te stellen. Voor GGA komt 2% van de structurele inkomsten overeen met een bedrag van € 64.000,-. Dit bedrag is daarmee het minimaal gewenste / benodigde weerstandsvermogen voor *niet* gekwantificeerde risico's.

Het totale benodigd weerstandsvermogen komt daarmee op een bedrag van € 670.000,-. In het volgende hoofdstuk wordt de omvang van het weerstandsvermogen gerelateerd aan de aanwezige weerstandscapaciteit.

3. Berekende weerstandscapaciteit per begin 2016

Onder weerstandscapaciteit wordt verstaan: het geheel aan beschikbare en vrij aanwendbare financiële middelen om mogelijke “resterende” risico's met financieel gevolg op te kunnen vangen. Met “resterende” risico's worden bedoeld: de risico's die onvoldoende “in control” zijn of kunnen worden gehouden door stuur- en beheersmaatregelen en/of waarvoor (nog) geen specifieke voorzieningen zijn of kunnen worden getroffen.

De bepaling van de weerstandscapaciteit is een momentopname. De gekozen peildatum is 1 januari 2016. Bij het berekenen van de aanwezige weerstandscapaciteit wordt gekeken naar het “vrije deel” in reserves en voorzieningen

De eventuele stille reserves zijn niet bij de weerstandscapaciteit betrokken.

Ad 1. Vrije deel reserves en voorzieningen

Bij het bepalen van het vrije deel van de reserves en voorzieningen is voorzichtigheid betracht. Criterium is of het algemeen bestuur de betreffende reserve in geval van een calamiteit kan vrijmaken zonder dat hierdoor een exploitatietekort ontstaat. Daarbij komt dat bij gebruik van een reserve, de rente die dit financieringsmiddel genereert tevens structureel gedekt moet worden.

Reserve / voorziening	**Stand 01-01-2016**	**Deel direct beschikbaar voor weerstandscapaciteit**
Algemene reserve	1.679.572	1.679.572
Bestemmingsreserve Vervangingsinvest.	557.794	
Bestemmingsreserve Investeringen	789.495	
Totaal	**3.044.861**	**1.679.572**

*Voor de bovengenoemde reserves is de stand van de reserves per 1 januari 2016 als basis genomen waarbij alle goedgekeurde bestuursvoorstellen waarin beslag wordt gelegd op deze reserves zijn meegenomen (tot en met het AB van 28 november 2013). Kortom, alle reeds toegekende bijdragen vanuit de reserves maken geen deel uit van de ruimte hierboven gepresenteerd als weerstandscapaciteit.

Van de reserves (het eigen vermogen) is € 1,7 miljoen aangemerkt als direct beschikbare incidentele weerstandscapaciteit. Deze capaciteit is afkomstig uit de algemene reserve. Het vrije deel uit de overige reserves is niet direct beschikbaar. Het algemeen bestuur moet hiervoor eerst de bestemming van de reserve wijzigen, hetgeen tot de mogelijkheden behoort. Voorzieningen worden niet meegenomen in de weerstandscapaciteit.

In de paragraaf Weerstandsvermogen van de begroting wordt elk jaar de (specificatie van de) weerstandscapaciteit vermeld, overeenkomstig artikel 11, lid 2a van het BBV. In het jaarverslag wordt op grond van artikel 26 BBV verantwoording afgelegd over de ontwikkelingen in de weerstandscapaciteit.

De weerstandscapaciteit wordt elk jaar berekend bij de jaarrekening met als peildatum de balansdatum. De berekeningswijze en de uitgangspunten blijven hierbij ongewijzigd, tenzij het algemeen bestuur anders besluit.

Peildatum van de weerstandscapaciteit, zoals die in de paragraaf Weerstandsvermogen van de begroting wordt vermeld, is de laatste balansdatum. Dit is 31 december van het jaar voorafgaand aan het jaar waarin de begroting wordt samengesteld.

4. Matching Gewenst weerstandsvermogen – Berekende weerstandscapaciteit

De conclusie in deze nota is dat GGA over een weerstandscapaciteit beschikt van € 1,7 miljoen om de risico's te dekken. Het gewenste weerstandsvermogen is berekend op € 670.000.

Voorgesteld wordt de minimale omvang van de algemene reserve voor het benodigd weerstandsvermogen vast te stellen op € 670.000.

Ingaande de begroting 2010 en de jaarrekening 2008 wordt het gewenste / benodigde weerstandsvermogen voor de geïdentificeerde en de gekwantificeerde risico's jaarlijks herzien. Risico's en de omvang van de risico's kunnen jaarlijks wijzigen.

Natuurlijk blijft het signaleren en het beheersen van de risico's een dagelijks proces. Gedurende het jaar wordt het bestuur geïnformeerd over belangrijke nieuwe risico's gedurende het jaar. De risico's met een hoge kans van voordoen worden als vast onderdeel in de planning & control instrumenten (begroting, bestuursrapportages, jaarrekening) behandeld.

Bijlage VII: WNT-verantwoording 2015 Groengebied Amstelland

Per 1 januari 2013 is de Wet normering bezoldiging topfunctionarissen publieke en semipublieke sector (WNT) ingegaan. Deze verantwoording is opgesteld op basis van de volgende op Groengebied Amstelland van toepassing zijnde regelgeving: "het algemene WNT-maximum".

Bezoldiging topfunctionarissen

Leidinggevende topfunctionarissen:

Naam:	**Functie**
Mevrouw M.T.J. Blankers-Kasbergen	Voorzitter AB en DB
De heer A. Choho	Vicevoorzitter AB en DB
De heer P. Bot	Lid AB en DB
De heer E. Jaensch	Lid AB en DB
De heer R.P. Grondel	Lid AB en DB
De heer Tj.P.J. Talsma	Lid AB
Mevrouw N. Ozütok	Lid AB

bedragen x € 1	**Onderstaande gegevens zijn van toepassing op bovenstaande functionarissen**
Functie(s)	Zie bovenstaande
Duur dienstverband in 2015	1/1 - 31/12
Omvang dienstverband (in fte)	0
Gewezen topfunctionaris?	nee
(Fictieve) dienstbetrekking?	nee
Zo niet, langer dan 6 maanden binnen 18 maanden werkzaam?	N.v.t.
Bezoldiging	
Beloning	€ 0,-
Belastbare onkostenvergoedingen	€ 0,-
Beloningen betaalbaar op termijn	€ 0,-
Totaal bezoldiging	**€ 0,-**

Er zijn geen uitkeringen gedaan wegens beëindiging dienstverband aan topfunctionarissen.

Overige rapportageverplichtingen op grond van de WNT
Naast de hierboven vermelde topfunctionarissen zijn er geen overige functionarissen die in 2015 een bezoldiging boven het toepasselijke WNT-maximum hebben ontvangen, of waarvoor in eerdere jaren een vermelding op grond van de WNT heeft plaatsgevonden of had moeten plaatsvinden. Er zijn in 2015 geen ontslaguitkeringen aan overige functionarissen betaald die op grond van de WNT dienen te worden gerapporteerd.

BEGROTINGSWIJZIGING
GROENGEBIED AMSTELLAND

2016

Velsen-Zuid, 7-4-2016

Inhoudsopgave

		Blz.
1. PROGRAMMA GROENGBIED AMSTELLAND 2016		
1.1	Achtergrond	3
1.2	Meerjarenperspectief	3
1.3	Programma accenten 2016	3
1.4	Financiële uitgangspunten	4
1.4.1	Uitgangspunten programma 2016	4
1.4.2	Belangrijke wijzigingen	4
1.4.3	Overzicht bijdrage participantenbijdrage 2015-2016	5
1.4.4	Weerstandsvermogen en risicobeheersing	5
1.5	Doelenboom	6
2. FINANCIËLE ONDERBOUWING		
2.1	Het overzicht van baten en lasten over het begrotingsjaar 2016	7
3. TOELICHTING OP HET OVERZICHT VAN BATEN EN LASTEN OVER 2016		
3.1	Gebiedsbeheer	8
3.2	Toezicht	11
3.3	Financiën	13
3.4	Bestuursadvisering	14
3.5	Secretariaat	16
3.6	Communicatie	17
3.7	Inrichting & ontwikkeling	19
3.8	Totaal	22
4. OVERZICHT VAN STAAT VAN BATEN EN LASTEN PER KOSTENSOORT		23
5. OVERIGE GEGEVENS		
5.1	Vaststelling van het algemene bestuur	24

1. Programma Groengebied Amstelland 2016

1.1. Achtergrond

Groengebied Amstelland is het landelijk gebied, ten zuiden van Amsterdam, tussen Amstelveen en het Amsterdam Rijnkanaal, circa 4000 ha groot. Het recreatiegebied wordt zo'n 2,7 á 3 miljoen keer per jaar bezocht.

1.2. Meerjarenperspectief

• In 2015 zijn de kosten voor beheer en groot onderhoud/vervanging op langere termijn berekend. Om het gebied duurzaam in stand te houden besluit het bestuur in 2016 over de uitgangspunten van het toekomstige beheer. Op basis daarvan wordt een meerjarenplanning voor de komende 10 jaar gemaakt en een maatregelenpakket bezuinigingen opgesteld die per 2017 in gaat. Vanaf dan wordt jaarlijks in de jaarrekening een terugkoppeling gegeven op de voorgang van het bezuinigingsprogramma.

• Vasthouden aan de in 2009 ingezette koers om de algemene reserve in te zetten voor het realiseren van de ambities uit de ontwikkelingsvisie waarbij het accent wordt gelegd op de duurzame instandhouding van het gebied.

• Inzetten op het verhogen van de inkomsten blijft belangrijk om het wegvallen van inkomsten - onder andere rentebaten uit schatkistbankieren - op te kunnen vangen.

• Uitvoeren van de projecten die worden gesubsidieerd vanuit de programma's Mooi Amstelland en de Groene Uitweg. Deze programma’s zijn er om in samenwerking met een groot aantal partners het gebied waar Groengebied Amstelland onderdeel van uitmaakt aantrekkelijker en toegankelijker te maken. Voor het gebied is een recreatiemakelaar ingesteld die de mogelijkheid voor nieuwe recreatieve wandel-, fiets- en ruiterroutes onderzoekt. Groengebied Amstelland levert ook een eigen bijdrage aan deze projecten.

1.3 Programma accenten 2016

• Faciliteren van evenementen waaronder zesde editie Amsterdam Open Air, sportevenementen en nieuw evenement Ouderkerkerplas;

• Besluitvorming over het realiseren en financieren van een 'hoofdroute Gaasperplas' in het kader van het project 'Opwaarderen Gaasperplasgebied'. De hoofdroute is een duidelijk rondje rond de plas waardoor het gebied aantrekkelijker en beleefbaarder wordt;

• Uitvoeren van het veiligheidsbeleid aan de hand van het handhavingsplan 2015 en 2016. Dit plan is gebaseerd op actuele ontwikkelingen en opvallende zaken uit de voorgaande jaren.

• Onderzoeken of er nieuwe en bestaande mogelijkheden van inkomstenwerving zijn, onder andere door het realiseren van horeca bij de Ouderkerkerplas, Abcouderstraatweg en Westoever Gaasperplas;

• Start realiseren project Toeristische Overstappunten (TOP's) op de plekken waar verschillende routenetwerken samen komen en waar goede op en overstap faciliteiten zijn óf komen;

• Zoeken naar kansen voor verduurzaming van de Ouderkerkerplas om bij te dragen aan de aan de doelstelling van de regio om te komen tot een energie neutrale regio in 2040. Hiervoor wordt onder andere een derde cocreatiesessie georganiseerd om te kijken of er initiatiefnemers zijn met interessante duurzaamheidsideeën.

1.4. Financiële uitgangspunten 2016

1.4.1 Financiële uitgangspunten 2016

• **Index:** De reguliere baten en lasten zijn verhoogd (met uitzondering van afschrijvingen en rente) met een index van 0,95% voor 2016 gebaseerd op inflatiecijfer CBS (CPI nov. 2014). De participantenbijdrage wordt ook verhoogd met deze index.

• **Inzet reserves:** Door het AB is in 2009 de koers ingezet om de algemene reserve in te zetten voor het realiseren van de ambities uit de ontwikkelingsvisie. In 2016 wordt deze koers heroverwogen waarbij ook de meerjarenraming vervanging wordt betrokken.

1.4.2 Belangrijke wijzigingen

Het saldo van de begroting na wijziging is € 14.500 hoger. De belangrijkste wijzigingen ten opzichte van de programmabegroting 2016 zijn:

Per saldo hogere lasten (ca. € 49.000).

• ophoging van lasten door projecten die doorgeschoven zijn van 2015 naar 2016 (o.a. Opwaarderen Gaasperplas en TOP's),

• verlaging van de lasten door:
  • dat het project Sloepennetwerk niet wordt opgenomen in de begroting omdat onduidelijkheid is over subsidieverlening;
  • lagere lasten groot onderhoud / vervangingen;
  • uitstel van het project infrastructuur horeca Ouderkerkerplas.

Per saldo hogere inkomsten (ca. € 63.500), voornamelijk door:

• ophogen van de bijdrage derden voor het project TOP' op basis van de actuele kostenraming door:
  • verschuiving van uitvoering van het project van 2015 naar 2016 en
  • hogere subsidieverlening.

• **Verschuiven inzet RNH voor begeleiding evenementen van incidenteel naar regulier.** Het gaat om evenementen met een meerjarenoverenkomst waardoor de inzet structureel wordt. De inzet wordt net als andere jaren bekostigd uit de inkomsten uit dat evenement.

• **Lagere lasten incidenteel** deelprogramma financiën (ca. € 23.500). Bij de oprichting van RNH is het personeel overgegaan van de recreatieschappen naar RNH. Hiermee is ook het personeelsrisico overgegaan van de schappen naar RNH. Conform de afspraken is op basis van een risicoberekening een opslag opgenomen in de tarieven van RNH. Hierdoor bouwt RNH weerstandscapaciteit op waardoor tegenslagen kunnen worden opgevangen. Met ingang van 2016 wordt deze opslag geleidelijk afgebouwd. Deze verlaging is begroot bij deelprogramma Financiën.

1.4.3. Overzicht participantenbijdrage 2015 - 2016

	begrotings-wijziging 2015	+ index	programma begroting 2016
Indexatie		0,95%	
Provincie Noord-Holland	**€ 765.055**	7.268	**€ 772.323**
Gemeente Amstelveen	**€ 427.772**	4.064	**€ 431.836**
Gemeente Amsterdam	**€ 1.349.129**	12.817	**€ 1.361.946**
Gemeente Diemen	**€ 128.880**	1.224	**€ 130.104**
Gemeente Ouder-Amstel	**€ 71.295**	677	**€ 71.972**
Totaal participantenbijdrage	**€ 2.742.131**	**€ 26.050**	**€ 2.768.181**

	programma begroting 2016	+ index	Herijking pp bijdrage*	begrotings-wijziging 2016
Indexatie		0,00%		
Provincie Noord-Holland	**€ 772.323**			**€ 772.323**
Gemeente Amstelveen	**€ 431.836**		2.742	**€ 434.578**
Gemeente Amsterdam	**€ 1.361.946**			**€ 1.361.946**
Gemeente Diemen	**€ 130.104**		2.742	**€ 132.846**
Gemeente Ouder-Amstel	**€ 71.972**		5.484-	**€ 66.488**
Totaal participantenbijdrage	**€ 2.768.181**	**€ -**	**€ -**	**€ 2.768.181**

* conform de gemeenschappelijke regeling wordt één keer per 5 jaar de verdeling van de participanten-bijdrage over de deelnemers gecorrigeerd o.b.v. het inwoneraantal in dat jaar.

1.4.4. Weerstandsvermogen en risicobeheersing

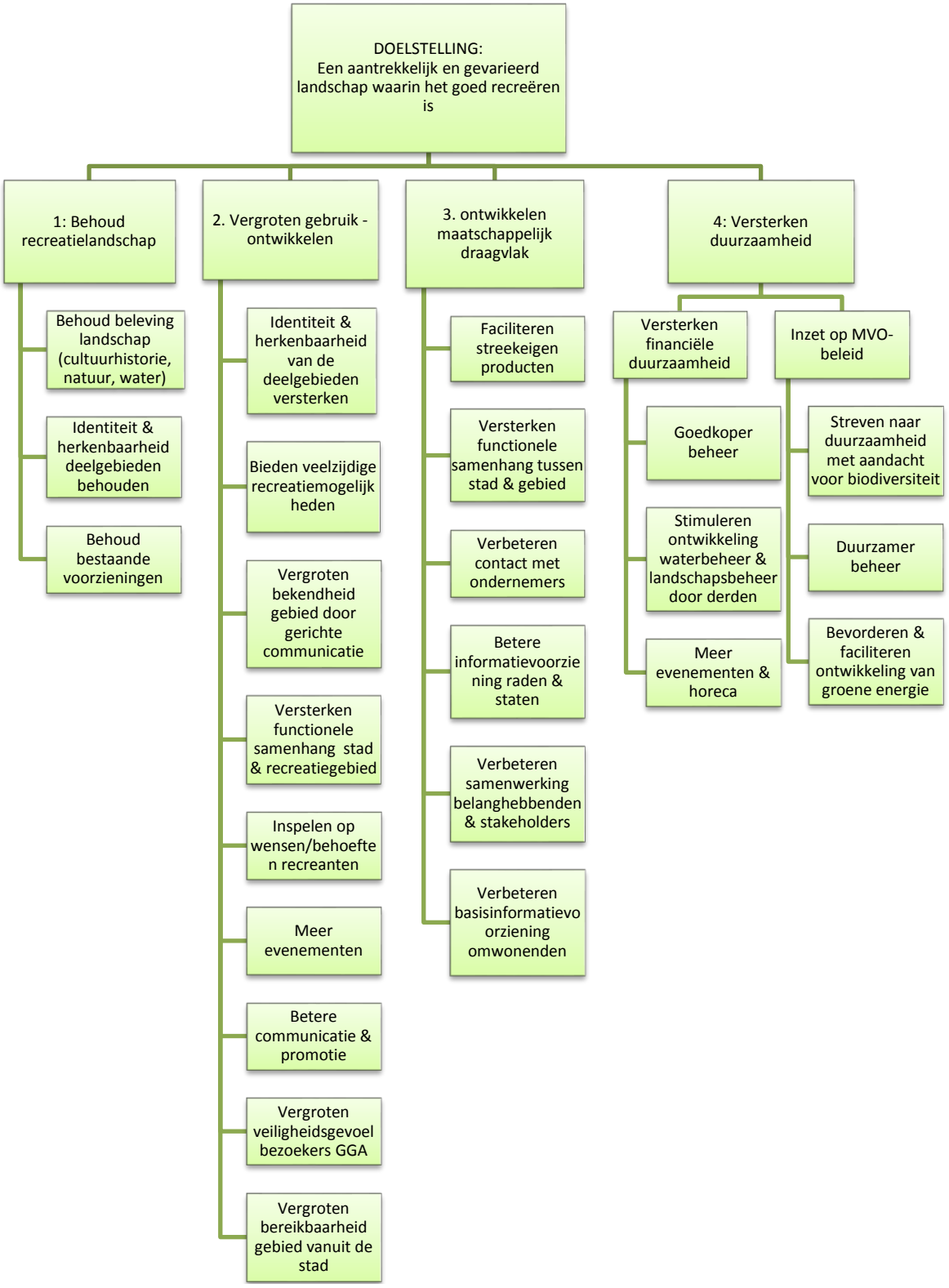
De weerstandscapaciteit heeft betrekking op de middelen en mogelijkheden waarover het Groengebied Amstelland beschikt om niet begrote kosten te dekken. De risico's die zich kunnen voordoen bij het GGA zijn in 2015 opnieuw geïnventariseerd en gekwantificeerd. De uitwerking hiervan is als bijlage opgenomen in de jaarrekening 2015. Vanaf 2016 dienen volgens wijzigingen in de BBV een aantal kengetallen te worden vermeld, zoals opgenomen in onderstaande tabel.

	JR 2014	JR 2015	BGR 2016
netto schuldquote	-80%	-50%	-83%
solvabiliteitsrisico	36%	53%	47%
structurele exploitatieruimte	-20%	2%	-6%
grondexploitatie	nvt	nvt	nvt
belastingcapaciteit	nvt	nvt	nvt

De netto schuldquote weerspiegelt het niveau van de schuldenlast ten opzichte van de eigen middelen. In de VNG-uitgave "Houdbare Gemeentefinanciën" is aangegeven dat wanneer de schuld lager is dan de jaaromzet (<100%) dit als voldoende kan worden bestempeld en boven de 130% als onvoldoende. Een negatieve ratio is dus voldoende.
De solvabiliteitsratio (Eigen vermogen/balanstotaal) geeft inzicht in de mate waarin aan de financiele verplichtingen kan worden voldaan. Een ratio >50% wordt in de regel als voldoende beschouwd.
Het balanstotaal is echter optisch hoog door het beheren van de projectgelden tbv het Diemerbos.
Het kengetal "structurele exploitatieruimte" geeft aan hoe groot de structurele vrije ruimte in de begroting is om tegenvallers op te vangen. De comissie BBV geeft aan dat een ratio > 0,6% acceptabel is.

1.5. Doelen Groengebied Amstelland

Voor Groengebied Amstelland zijn de doelen opgenomen in de gemeenschappelijke regeling en uitgewerkt in de Ontwikkelingsvisie Groengebied Amstelland 2010 en het gevoerde beleid van het recreatieschap. De doelenboom is het jaarlijks het vertrekpunt voor het opstellen van het programma van het recreatieschap. Het programma is uitgangspunt voor de schapsbegroting.



2. FINANCIËLE ONDERBOUWING

2.1 HET OVERZICHT VAN BATEN EN LASTEN OVER HET BEGROTINGSJAAR 2016

Deelprogramma	Begroting 2016 lasten	baten	saldo	Wijziging 2016 lasten	baten	saldo	Begroting na wijziging 2016 lasten	baten	saldo
1 Gebiedsbeheer	2.297.693	439.135	- 1.858.558	61.824	-	- 61.824	2.359.517	439.135	- 1.920.382
2 Toezicht	449.466	-	- 449.466	-	-	-	449.466	-	- 449.466
3 Financiën	73.972	3.029	- 70.943	- 31.255	- 1.929	29.326	42.717	1.100	- 41.617
4 Bestuursadvisering	233.700	-	- 233.700	- 6.056	-	6.056	227.644	-	- 227.644
5 Secretariaat	45.164	-	- 45.164	-	-	-	45.164	-	- 45.164
6 Communicatie	80.687	-	- 80.687	-	-	-	80.687	-	- 80.687
7 Inrichting & ontwikkeling	363.388	106.729	- 256.659	24.514	65.635	41.121	387.902	172.364	- 215.538
Bijdrage participanten		2.768.181	2.768.181		-	-		2.768.181	2.768.181
Totaal lasten en baten	**3.544.070**	**3.317.074**	**- 226.996**	**49.027**	**63.706**	**14.679**	**3.593.097**	**3.380.780**	**- 212.317**
Gerealiseerde totaal saldo baten en lasten	**- 226.996**			**14.679**			**- 212.317**		
Resultaatbestemming									
Toevoeging algemene reserve	2.430		2.430	- 2.430		- 2.430	-	-	-
Onttrekking algemene reserve		124.406	- 124.406		- 10.903	10.903	-	113.503	- 113.503
Toevoeging bestemmingsreserve vervangingsi	373.270		373.270	- 570		- 570	372.700	-	372.700
Onttrekking bestemmingsreserve vervangingsinv.		375.000	- 375.000		- 40.000	40.000		335.000	- 335.000
Toevoeging bestemmingsreserve investeringer	-		-	-		-	-		-
Onttrekking bestemmingsreserve investeringen		103.290	- 103.290		33.224	- 33.224		136.514	- 136.514
Totaal lasten en baten	**3.919.770**	**3.919.770**	-	**46.027**	**46.027**	-	**3.965.797**	**3.965.797**	-
Gerealiseerde resultaat	-			-			-		
Totalen-generaal	**3.919.770**	**3.919.770**	**-**	**46.027**	**46.027**	**-**	**3.965.797**	**3.965.797**	**-**

3 TOELICHTING OP HET OVERZICHT VAN BATEN EN LASTEN OVER 2016

1 Gebiedsbeheer

Financieel overzicht:

	Begroting 2016	Wijziging 2016	Begroting na wijziging 2016
Lasten:			
Bedrijfskosten regulier	1.402.151	-	1.402.151
Inzet RNH regulier	490.616	17.000	507.616
Totaal lasten regulier	**1.892.767**	**17.000**	**1.909.767**
Baten:			
Opbrengsten regulier	439.135	-	439.135
Totaal baten regulier	**439.135**	**-**	**439.135**
Saldo regulier	**- 1.453.632**	**- 17.000**	**- 1.470.632**
Lasten:			
Lasten incidenteel	382.255	55.348	437.603
Inzet RNH incidenteel	22.671	- 10.524	12.147
Totaal lasten incidenteel	**404.926**	**44.824**	**449.750**
Baten:			
Opbrengsten incidenteel	-	-	-
Project subsidies	-	-	-
Totaal baten incidenteel	**-**	**-**	**-**
Saldo incidenteel	**- 404.926**	**- 44.824**	**- 449.750**
Saldo Gebiedsbeheer	**- 1.858.558**	**- 61.824**	**- 1.920.382**

Financieel	Toelichting
per saldo hogere lasten gebiedsbeheer (ca. € 62.000)	**voornamelijk doorgeschoven investeringen uit 2015.**
hogere inzet RNH regulier	de begeleiding van grote evenementen met meerjarencontracten is structureel en wordt daarom regulier in plaats van incidenteel.
hogere lasten incidenteel	voornamelijk door het doorschuiven van de kosten voor Opwaarderen Gaasperplas van 2015 naar 2016 (ca. € 84.000). Dit wordt deels gecompenseerd door lagere lasten voor groot onderhoud/vervangingen in 2016 op basis van de aangepaste planning.
lagere inzet RNH incidenteel	begeleiden evenementen: inzet wordt regulier in plaats van incidenteel. Dit wordt deels gecompenseerd door doorschuiven inzet voor het project Opwaarderen Gaasperplas van 2015 naar 2016.

Onderbouwing incidentele lasten en baten (per project uitgesplitst)

	Lasten incidenteel	Baten incidenteel	Eigen bijdrage
Groot onderhoud/vervangingen:			
groot onderhoud (half) verhardingen	75.000	-	75.000
groot onderhoud bruggen/ steigers	85.000	-	85.000
groot onderhoud beschoeiingen	130.000	-	130.000
groot onderhoud gebouwen	25.000	-	25.000
groot onderhoud asfaltverharding	20.000	-	20.000
Overig:			
opwaarderen gaasperplasgebied	84.187	-	84.187
sloop Zon Alom	23.308	-	23.308
advieskosten	7.255	-	7.255
	449.750	-	449.750

Reguliere inspanning	resultaat	behoud gebied	vergroten gebruik	duurzaamheid	maatschappelijk
dagelijks onderhouden bestaande recreatielandschap	binnen budget en conform gewenste kwaliteit	x			
dagelijks onderhouden bestaande recreatievoorzieningen	binnen budget en conform gewenste kwaliteit	x			
controleren veiligheids- en onderhoudssituatie	onveilige situaties voorkomen	x			x
updaten meerjarenraming groot onderhoud en vervangingen	actuele en haalbare meerjarenraming	x		x	
uitvoeren meerjarenraming groot onderhoud en vervangingen	uitgevoerd volgens planning en binnen budget	x		x	
bijhouden beheersysteem	beheerssysteem up to date	x			
controleren zwemwaterkwaliteit	verontreiniging tijdig opgemerkt	x			
uitgeven en reguleren vergunningen/gebruiksovereenkomsten	naleving gecontroleerd	x			
begeleiden van kleine en middelgrote evenementen	organisator tevreden over dienstverlening schap		x		
onderhouden contacten andere gebruikers en beheerders binnen recreatiegebied	goede relaties andere partijen	x		x	x
behandeling klachten	binnen termijn van 4 wkn behandeld		x		x
begeleiden werkzaamheden vrijwilligers en werknemers werkvoorzieningsschappen	inzet nuttig voor schap en bevredigend voor deelnemers			x	x
zoeken naar mogelijkheden goedkoper beheren	hogere efficiëntie beheer	x		x	x
inschakelen agrariërs bij beheer	lagere beheerlasten	x		x	
coördineren grote evenementen	optimale opbrengsten voor recreatieschappen Noord-Holland		x	x	

Reguliere inspanning	resultaat	behoud gebied	vergroten gebruik	duurzaamheid	maatschappelijk
begeleiden Amsterdam Open Air, nieuw groot evenement Ouderkerkerplas, Gaasperpleasure, evenementen Diemerbos en sportevenementen	organisator/gemeente/partners/ omwonenden tevreden over dienstverlening schap	x	x	x	

Incidentele inspanning	resultaat	behoud gebied	vergroten gebruik	duurzaamheid	maatschappelijk
‘opwaarderen Gaasperplas’	mogelijkheden plan voor een hoofdroute en de omvorming van bruggen naar duikers verder uitgewerkt	x	x		x
‘slopen Zon Alom'	pand Zon Alom gesloopt	x			x

2 Toezicht

Financieel overzicht:

	Begroting 2016	Wijziging 2016	Begroting na wijziging 2016
Lasten:			
Bedrijfskosten regulier	30.411	-	30.411
Inzet RNH regulier	419.055	-	419.055
Totaal lasten regulier	**449.466**	**-**	**449.466**
Baten:			
Opbrengsten regulier	-	-	-
Totaal baten regulier	**-**	**-**	**-**
Saldo regulier	**- 449.466**	**-**	**- 449.466**
Lasten:			
Lasten incidenteel	-	-	-
Inzet RNH incidenteel	-	-	-
Totaal lasten incidenteel	**-**	**-**	**-**
Baten:			
Opbrengsten incidenteel	-	-	-
Project subsidies	-	-	-
Totaal baten incidenteel	**-**	**-**	**-**
Saldo incidenteel	**-**	**-**	**-**
Saldo Toezicht	**- 449.466**	**-**	**- 449.466**

Financieel	Toelichting
geen wijzigingen	

Reguliere inspanning	resultaat	behoud gebied	vergroten gebruik	duurzaamheid	maatschappelijk
toezicht houden en handhaven volgens Algemene Verordening	recreanten voelen zich veilig; toezicht conform handhavingsplan	x			x
vervullen rol gastheer in het gebied	recreanten tevreden over	x			x
jaarlijks opstellen handhavingsplan	handhaving toegespitst op actuele noodzaak	x			
specifieke handhaving: zichtbaarheid en handhaving verbeteren	groter veiligheidsgevoel recreanten & groter maatschappelijke draagvlak		x		x

Reguliere inspanning	resultaat	behoud gebied	vergroten gebruik	duurzaamheid	maatschappelijk
specifieke handhaving: verbeteren samenwerking toezicht en handhaving	politie en toezichthouders weten elkaar goed te vinden		x		x
specifieke handhaving: aanpakken van gesignaleerde hotspots	overtredingen kleine evenementen/bbq's bij Gaasperplas		x		x

3 Financiën

Financieel overzicht:

	Begroting 2016	Wijziging 2016	Begroting na wijziging 2016
Lasten:			
Bedrijfskosten regulier	21.151	- 7.715	13.436
Inzet RNH regulier	52.821	-	52.821
Totaal lasten regulier	**73.972**	**- 7.715**	**66.257**
Baten:			
Opbrengsten regulier	3.029	- 1.929	1.100
Totaal baten regulier	**3.029**	**- 1.929**	**1.100**
Saldo regulier	**- 70.943**	**5.786**	**- 65.157**
Lasten:			
Lasten incidenteel	-	-	-
Inzet RNH incidenteel	-	- 23.540	- 23.540
Totaal lasten incidenteel	**-**	**- 23.540**	**- 23.540**
Baten:			
Opbrengsten incidenteel	-	-	-
Project subsidies	-	-	-
Totaal baten incidenteel	**-**	**-**	**-**
Saldo incidenteel	**-**	**23.540**	**23.540**
Saldo Financiën	**- 70.943**	**29.326**	**- 41.617**

Financieel	Toelichting
lagere bedrijfskosten regulier	lagere kosten voor afschrijvingen vervoersmiddel
lagere lasten incidenteel	verlaging van de opslag op de tarieven van RNH die dient ter dekking van het personeelsrisico.

Reguliere inspanning	resultaat	behoud gebied	vergroten gebruik	duurzaamheid	maatschappelijk
opstellen van de begroting, voortgangsrapportage en jaarrekening	correcte en leesbare financiële stukken met goedkeurende controleverklaring	x		x	
voeren financiële administratie	correcte en betrouwbare administratie	x		x	
beheren financiële middelen	optimaal beheer financiële middelen	x		x	
jaarlijks herijking van de berekening van het gewenste weerstandsvermogen	weerstandsvermogen geëvalueerd en up-to-date	x		x	

4 Bestuursadvisering

Financieel overzicht:

	Begroting 2016	Wijziging 2016	Begroting na wijziging 2016
Lasten:			
Bedrijfskosten regulier	2.745	-	2.745
Inzet RNH regulier	186.524	-	186.524
Totaal lasten regulier	**189.269**	**-**	**189.269**
Baten:			
Opbrengsten regulier	-	-	-
Totaal baten regulier	**-**	**-**	**-**
Saldo regulier	**- 189.269**	**-**	**- 189.269**
Lasten:			
Lasten incidenteel	22.993	- 9.663	13.330
Inzet RNH incidenteel	21.438	3.607	25.045
Totaal lasten incidenteel	**44.431**	**- 6.056**	**38.375**
Baten:			
Opbrengsten incidenteel	-	-	-
Project subsidies	-	-	-
Totaal baten incidenteel	**-**	**-**	**-**
Saldo incidenteel	**- 44.431**	**6.056**	**- 38.375**
Saldo Bestuursadvisering	**- 233.700**	**6.056**	**- 227.644**

Financieel	Toelichting
lagere totale lasten incidenteel	lagere lasten voor recreatiemonitor in 2016, herverdeling tussen lasten en inzet RNH voor de recreatiemonitor.

Onderbouwing incidentele lasten en baten (per project uitgesplitst)

	Lasten incidenteel	Baten incidenteel	Eigen bijdrage
recreatiemonitor	12.305	-	12.305
advieskosten	6.070	-	6.070
inzet rnh koudewinning Ouderkerkerplas	20.000	-	20.000
	38.375	-	38.375

Reguliere inspanning	resultaat	behoud gebied	vergroten gebruik	duurzaamheid	maatschappelijk
adviseren bestuur	goed voorbereide besluitvorming en informele advisering	x			
relatie met participanten onderhouden	ambtenaren en bestuurders tevreden over de dienstverlening				x
belangenbehartiging en advisering aan derden	gereageerd op zaken met directe relatie doelstelling schap	x			x
adequaat reageren op actualiteiten	vragen binnen 2 weken beantwoord				x
bewaken uitvoering van het programma en de jaaropdracht	programma uitgevoerd conform opdracht bestuur en binnen de gestelde kaders	x			
monitoren van de beleidsdoelen	evaluatie van de doelen van het programma	x	x	x	x
heroverweging inzet reserve	op basis van evaluatie voortgang uitvoeringsprogramma en meerjarenraming vervanging	x		x	

Incidentele inspanning	resultaat	behoud gebied	vergroten gebruik	duurzaamheid	maatschappelijk
recreatiemonitor: aantal bezoeken monitoren en rapporteren	aantal bezoekers gemeten conform wensen bestuur				x
koudewinning Ouderkerkerplas	duidelijkheid over gemaakte afspraken			x	

5 Secretariaat

Financieel overzicht:

	Begroting 2016	Wijziging 2016	Begroting na wijziging 2016
Lasten:			
Bedrijfskosten regulier	-	-	-
Inzet RNH regulier	45.164	-	45.164
Totaal lasten regulier	**45.164**	**-**	**45.164**
Baten:			
Opbrengsten regulier	-	-	-
Totaal baten regulier	**-**	**-**	**-**
Saldo regulier	**- 45.164**	**-**	**- 45.164**
Lasten:			
Lasten incidenteel	-	-	-
Inzet RNH incidenteel	-	-	-
Totaal lasten incidenteel	**-**	**-**	**-**
Baten:			
Opbrengsten incidenteel	-	-	-
Project subsidies	-	-	-
Totaal baten incidenteel	**-**	**-**	**-**
Saldo incidenteel	**-**	**-**	**-**
Saldo Secretariaat	**- 45.164**	**-**	**- 45.164**

Financieel	Toelichting
geen wijzigingen	

Reguliere inspanning	resultaat	behoud gebied	vergroten gebruik	duurzaamheid	maatschappelijk
breed bekendmaken van de bestuursbesluiten	participanten op de hoogte van besluitvorming	x			x
organiseren vergaderingen AC, DB en AB, inclusief voorbereiding en nazorg	3 bestuursrondes per jaar begeleid	x			
secretariële ondersteuning	afhandeling post en telefoon, archivering	x			

6 Communicatie

Financieel overzicht:

	Begroting 2016	Wijziging 2016	Begroting na wijziging 2016
Lasten:			
Bedrijfskosten regulier	15.496	-	15.496
Inzet RNH regulier	56.191	-	56.191
Totaal lasten regulier	**71.687**	**-**	**71.687**
Baten:			
Opbrengsten regulier	-	-	-
Totaal baten regulier	**-**	**-**	**-**
Saldo regulier	**- 71.687**	**-**	**- 71.687**
Lasten:			
Lasten incidenteel	9.000	-	9.000
Inzet RNH incidenteel	-	-	-
Totaal lasten incidenteel	**9.000**	**-**	**9.000**
Baten:			
Opbrengsten incidenteel	-	-	-
Project subsidies	-	-	-
Totaal baten incidenteel	**-**	**-**	**-**
Saldo incidenteel	**- 9.000**	**-**	**- 9.000**
Saldo Communicatie	**- 80.687**	**-**	**- 80.687**

Financieel	Toelichting
geen wijzigingen	

Reguliere inspanning	resultaat	behoud gebied	vergroten gebruik	duurzaamheid	maatschappelijk
communicatiestrategie uitvoeren	gerichte inzet en vernieuwen van analoge en digitale communicatiemiddelen	x	x		x
voorzien in goede & actuele terreininformatie voor recreanten en omwonenden	bebording en schriftelijke informatievoorziening up to date en betrouwbaar; gericht informatie geven over werkzaamheden in het gebied	x	x		x

Reguliere inspanning	resultaat	behoud gebied	vergroten gebruik	duurzaamheid	maatschappelijk
promoten gebied	behoud en uitbreiding van de relatie met diverse doelgroepen uit de communicatiestrategie	x	x		x
benaderen pers en verwerven publiciteit	positieve free publicity verworven; activiteiten en actualiteiten verspreid	x	x		x
verzorgen digitale media en beheren website	vernieuwde website	x	x		x
gebruik sociale media	promotie schap en trekken nieuwe bezoekers		x		x

7 Inrichting & Ontwikkeling

Financieel overzicht:

	Begroting 2016	Wijziging 2016	Begroting na wijziging 2016
Lasten:			
Bedrijfskosten regulier	-	-	-
Inzet RNH regulier	167.776	-	167.776
Totaal lasten regulier	**167.776**	**-**	**167.776**
Baten:			
Opbrengsten regulier	-	-	-
Totaal baten regulier	**-**	**-**	**-**
Saldo regulier	**- 167.776**	**-**	**- 167.776**
Lasten:			
Lasten incidenteel	120.326	2.785	123.111
Inzet RNH incidenteel	75.286	21.729	97.015
Totaal lasten incidenteel	**195.612**	**24.514**	**220.126**
Baten:			
Opbrengsten incidenteel	-	-	-
Project subsidies	106.729	65.635	172.364
Totaal baten incidenteel	**106.729**	**65.635**	**172.364**
Saldo incidenteel	**- 88.883**	**41.121**	**- 47.762**
Saldo Inrichting & Ontwikkeling	**- 256.659**	**41.121**	**- 215.538**

Financieel	Toelichting
per saldo lagere lasten Inrichting & Ontwikkeling (ca. € 41.000)	
hogere totale lasten incidenteel	hogere lasten zijn een gevolg van verschillende budgetveranderingen wat resulteert in beperkt hogere lasten (ca. € 24.500)
hogere project subsidies	voornamelijk doordat de toegekende subsidie voor het project Top's hoger is dan wat er in de eerdere kostenraming is voorzien, daarnaast schuift het project door van 2015 naar 2016 (verschil is ca. € 93.500 positief).

Onderbouwing incidentele lasten en baten (per project uitgesplitst)

	Lasten incidenteel	Baten incidenteel	Eigen bijdrage
Uitvoeringsprogramma	28.058	28.058	-
Investeringsprogramma Diemerbos	14.206	14.206	-
Toeristisch Overstap Punten Amstelland	134.098	126.000	8.098
Overige projecten	43.764	4.100	39.664
	220.126	172.364	47.762

Reguliere inspanning	resultaat	behoud gebied	vergroten gebruik	duurzaamheid	maatschappelijk
coördineren en begeleiden maatschappelijke stages	scholen tevreden over verloop				x
juridische advisering	juridisch advies en toetsing uitgevoerd	x	x	x	x
beheren vastgoedcontracten	marktconforme opbrengsten uit grond, gebouwen en leisure ondernemingen	x			
aanvullen beheerssysteem	informatie beheerssysteem snel en eenvoudig toegankelijk	x			
grondverwerving en grondruil	grondverwerving en –ruil in goede afstemming met partners			x	
potentiele ondernemers en organisatoren begeleiden	succesvolle exploitaties		x	x	
actief verwerven inkomsten	hogere baten voor het schap			x	
begeleiden project De Groene Klimaatgordel	project naar tevredenheid begeleid			x	x
begeleiden aanleg Oostelijke Ontsluitingsweg IJburg	project naar tevredenheid begeleid		x		
begeleiden verbreding A2-A9	project naar tevredenheid begeleid		x		

Incidentele inspanning	resultaat	behoud gebied	vergroten gebruik	duurzaamheid	maatschappelijk
Uitvoeringsprogramma Groengebied Amstelland:					
vervullen functie recreatiemakelaar	afhankelijk van subsidie in 2016 de realisatie van projecten aangejaagd, uitbreiding fiets-, wandel en ruitermogelijkheden in het gebied		x		x
Investeringsprogramma Diemerbos					
Investeringsprogramma Diemerbos en projectrekening Diemerbos	bewaken subsidie Investeringsprogramma Diemerbos en uitvoeren rekeninghouderschap Projectrekening Diemerbos bij Nationaal Groenfonds		x		
begeleiden 'brug over de Gaasp'	realisatie fietsbrug (realisatie 2016-2020)	x	x		
Toeristisch Overstap Punten Amstelland	project voorbereid en gerealiseerd		x		
Overige projecten					
energiearboratorium Ouderkerkerplas	concrete initiatieven uitwerken en tweede co-creatie sessie organiseren.			x	
wandelnetwerk Gaasperplas	plankaart en kostenraming gerealiseerd		x		
communicatietraject ontwikkelingen Ouderkerkerplas	ontwikkelingen begeleid vanuit GGA		x		
kraak abcouderstraatweg	juridische zaken afgewikkeld	x	x		

Totaal

Financieel overzicht:

	Begroting 2016	Wijziging 2016	Begroting na wijziging 2016
Lasten:			
Bedrijfskosten regulier	1.471.954	- 7.715	1.464.239
Inzet RNH regulier	1.418.147	17.000	1.435.147
Totaal lasten regulier	**2.890.101**	**9.285**	**2.899.386**
Baten:			
Opbrengsten regulier	442.164	- 1.929	440.235
Totaal baten regulier	**442.164**	**- 1.929**	**440.235**
Saldo regulier	**- 2.447.937**	**- 11.214**	**- 2.459.151**
Lasten:			
Lasten incidenteel	534.574	48.470	583.044
Inzet RNH incidenteel	119.395	- 8.728	110.667
Totaal lasten incidenteel	**653.969**	**39.742**	**693.711**
Baten:			
Opbrengsten incidenteel	-	-	-
Project subsidies	106.729	65.635	172.364
Totaal baten incidenteel	**106.729**	**65.635**	**172.364**
Saldo incidenteel	**- 547.240**	**25.893**	**- 521.347**
Saldo Totaal	**- 2.995.177**	**14.679**	**- 2.980.498**

4 OVERZICHT VAN STAAT VAN BATEN EN LASTEN PER KOSTENSOORT

Omschrijving	Begroting 2016	Wijziging 2016	Begroting na wijziging 2016
Lasten			
Inhuur personeel RNH regulier	1.418.147	17.000	1.435.147
Bestuurskosten	2.745	-	2.745
Kantoorkosten	54.643	-	54.643
Vervoerskosten	34.035	-	34.035
PR & marketing	9.827	-	9.827
Bedrijfskosten	1.369.440	-	1.369.440
Projectkosten*	640.644	39.742	680.386
Afschrijvingen	13.433	- 7.359	6.074
Rentekosten	1.156	- 356	800
Bijzondere baten en lasten	-	-	-
Totaal lasten	**3.544.070**	**49.027**	**3.593.097**
Baten			
Exploitatieopbrengsten	439.135	-	439.135
Financiële baten	3.029	- 1.929	1.100
Overige opbrengsten	-	-	-
Project subsidies	106.729	65.635	172.364
Totaal baten	**548.893**	**63.706**	**612.599**
Resultaat deelprogramma's	**- 2.995.177**	**14.679**	**- 2.980.498**
Bijdrage participanten	2.768.181	-	2.768.181
Gerealiseerde totaal saldo van baten en lasten	**- 226.996**	**14.679**	**- 212.317**
Resultaatbestemming			
Toevoeging algemene reserve	2.430	- 2.430	-
Onttrekking algemene reserve	- 124.406	10.903	- 113.503
Toevoeging bestemmingsreserve vervangingsinv.	373.270	- 570	372.700
Onttrekking bestemmingsreserve vervangingsinv.	- 375.000	40.000	- 335.000
Toevoeging bestemmingsreserve investeringen	-	-	-
Onttrekking bestemmingsreserve investeringen	- 103.290	- 33.224	- 136.514
Gerealiseerde resultaat	**-**	**-**	**-**

* projectkosten zijn inclusief inhuur personeel RNH incidenteel, groot onderhoud en overige investeringen

5. OVERIGE GEGEVENS

5.1 Vaststelling van het algemene bestuur

Aldus vastgesteld door het Algemeen Bestuur van het Groengebied Amstelland in de openbare vergadering van 23 juni 2016.

voorzitter,
Mevrouw M.T.J. Blankers-Kasbergen



PROGRAMMA BEGROTING GROENGEBIED AMSTELLAND

2017

Velsen-Zuid, 7-4-2016

Inhoudsopgave

			Blz.
1.	**PROGRAMMA GROENGBIED AMSTELLAND 2017**		
	1.1	Achtergrond	3
	1.2	Meerjarenperspectief	3
	1.3	Programma accenten 2017	3
	1.4	Financiële uitgangspunten	3
	1.5	Overzicht bijdrage participantenbijdrage 2015-2017	4
	1.6	Doelenboom	5
2.	**FINANCIËLE ONDERBOUWING**		
	2.1	Het overzicht van baten en lasten over het begrotingsjaar 2017	6
	2.2	Geprognosticeerde balans	7
	2.3	Meerjarenoverzicht	8
3.	**TOELICHTING OP HET OVERZICHT VAN BATEN EN LASTEN OVER 2017**		
	3.1	Gebiedsbeheer	9
	3.2	Toezicht	11
	3.3	Financiën	12
	3.4	Bestuursadvisering	13
	3.5	Secretariaat	15
	3.6	Communicatie	16
	3.7	Inrichting & ontwikkeling	17
	3.8	Totaal	19
4.	**OVERZICHT VAN STAAT VAN BATEN EN LASTEN PER KOSTENSOORT**		20
5.	**BEPALING FINANCIEEL BEHEER**		
	5.1	Inleiding	21
	5.2	Weerstandsvermogen en risicobeheersing	21
	5.3	Onderhoud Kapitaalgoederen	22
	5.3.1	Wegen en fietspaden	22
	5.3.2	Riolering	22
	5.3.3	Water	22
	5.3.4	Groen	22
	5.3.5	Gebouwen	22
	5.4	Financiering	23
	5.4.1	Algemeen	23
	5.4.2	Risicobeheer	23
	5.5	Bedrijfsvoering	24
	5.6	Verbonden partijen	24
	5.7	Grondbeleid	24
6.	**OVERIGE GEGEVENS**		
	6.1	Vaststelling van het algemene bestuur	25
BIJLAGEN			
	BIJLAGE 1	Meerjareninvesteringsoverzicht met toelichting	26
	BIJLAGE 2	Tarieventabel	29
	BIJLAGE 3	Kaart	32

1. Programma Groengebied Amstelland 2017

1.1 Achtergrond

Groengebied Amstelland is het landelijk gebied, ten zuiden van Amsterdam, tussen Amstelveen en het Amsterdam Rijnkanaal, circa 4000 ha groot. Het recreatiegebied wordt zo'n 2,7 á 3 miljoen per jaar bezocht.

1.2 Meerjarenperspectief

• In 2015 zijn de kosten voor beheer en groot onderhoud/vervanging op langere termijn berekend. Om het gebied duurzaam in stand te houden besluit het bestuur in 2016 over de uitgangspunten van het toekomstige beheer. Op basis daarvan wordt een meerjarenplanning voor de komende 10 jaar gemaakt en een maatregelenpakket bezuinigingen opgesteld die per 2017 in gaat. Vanaf dan wordt jaarlijks in de jaarrekening een terugkoppeling gegeven op de voorgang van het bezuinigingsprogramma.

• Vasthouden aan de in 2009 ingezette koers om de algemene reserve in te zetten voor het realiseren van de ambities uit de ontwikkelingsvisie waarbij het accent wordt gelegd op de duurzame instandhouding van het gebied.

• Inzetten op het verhogen van de inkomsten blijft belangrijk om het wegvallen van inkomsten - onder andere rentebaten uit schatkistbankieren - op te kunnen vangen.

• Uitvoeren van de projecten die worden gesubsidieerd vanuit de programma's Mooi Amstelland en de Groene Uitweg. Deze programma's zijn er om in samenwerking met een groot aantal partners het gebied waar Groengebied Amstelland onderdeel van uitmaakt aantrekkelijker en toegankelijker te maken. Voor het gebied is een recreatiemakelaar ingesteld die de mogelijkheid voor nieuwe recreatieve wandel-, fiets- en ruiterroutes onderzoekt. Groengebied Amstelland levert ook een eigen bijdrage aan deze projecten.

1.3 Programma accenten 2017

- Faciliteren (nieuwe) evenementen
- Uitvoeren veiligheidsbeleid aan de hand van het handhavingsplan
- Realiseren middellangetermijn projecten 'Opwaarderen Gaasperplasgebied'
- Nieuw investeringsprogramma vervangingen uitvoeren
- Onderzoeken nieuwe mogelijkheden van inkomstenwerving
- Geschikte projecten in het kader van het project 'energiearboratorium Ouderkerkerplas' uitvoeren

1.4 Financiële uitgangspunten 2017

• **Index:** De kosten zijn verhoogd met een index van 0,67% voor 2017 gebaseerd op inflatiecijfer CBS (CPI nov. 2015). De participantenbijdrage is niet verhoogd met deze index. Dat betekent dat er een tekort is op de exploitatie van ca. € 16.500. Dit bedrag wordt eenmalig uit de Algemene Reserve getrokken. Er is een extra bezuiniging nodig om dit tekort te dekken. Echter dit tekort kan worden opgevangen door:

• **Lagere lasten incidenteel** deelprogramma financiën (ca. € 23.000). Bij de oprichting van RNH is het personeel overgegaan van de recreatieschappen naar RNH. Hiermee is ook het personeelsrisico overgegaan van de schappen naar RNH. Conform de afspraken is op basis van een risicoberekening een opslag opgenomen in de tarieven van RNH. Hierdoor bouwt RNH weerstandscapaciteit op waardoor tegenslagen kunnen worden opgevangen. Met ingang van 2016 wordt deze opslag geleidelijk afgebouwd. Deze verlaging is begroot bij deelprogramma Financiën.

1.5 Overzicht participantenbijdrage 2015 - 2017

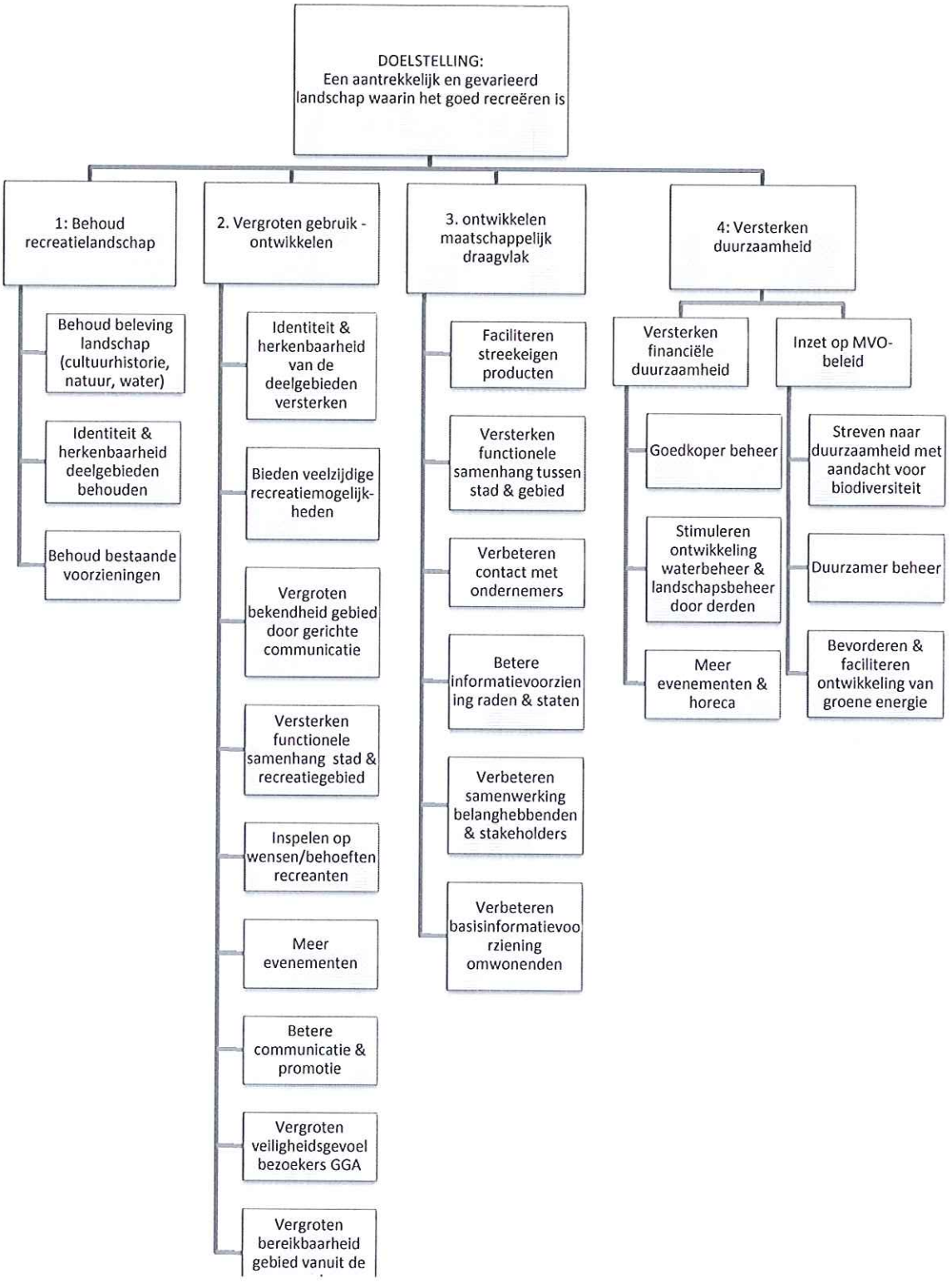
	2015	+ index	Herijking pp bijdrage*	2016
Indexatie		0,95%		
Provincie Noord-Holland	€ 765.055	7.268		€ 772.323
Gemeente Amstelveen	€ 427.772	4.064	2.742	€ 434.578
Gemeente Amsterdam	€ 1.349.129	12.817		€ 1.361.946
Gemeente Diemen	€ 128.880	1.224	2.742	€ 132.846
Gemeente Ouder-Amstel	€ 71.295	677	5.484-	€ 66.488
Totaal participantenbijdrage	€ 2.742.131	€ 26.050	€ -	€ 2.768.181

	2016	+ index	2017
Indexatie		0,00%	
Provincie Noord-Holland	€ 772.323	-	€ 772.323
Gemeente Amstelveen	€ 434.578	-	€ 434.578
Gemeente Amsterdam	€ 1.361.946	-	€ 1.361.946
Gemeente Diemen	€ 132.846	-	€ 132.846
Gemeente Ouder-Amstel	€ 66.488	-	€ 66.488
Totaal participantenbijdrage	€ 2.768.181	€ -	€ 2.768.181

* conform de gemeenschappelijke regeling wordt één keer per 5 jaar de verdeling van de participanten-bijdrage over de deelnemers gecorrigeerd o.b.v. het inwoneraantal in dat jaar.

1.6 Doelen Groengebied Amstelland

Voor Groengebied Amstelland zijn de doelen bepaald op basis van de doelstelling van de gemeenschappelijke regeling, de kaders van de ontwikkelingsvisie en het gevoerde beleid van het recreatieschap. De doelenboom is het jaarlijks het vertrekpunt voor het opstellen van het programma van het recreatieschap. Het programma is uitgangspunt voor de schapsbegroting.



2. FINANCIËLE ONDERBOUWING

2.1 HET OVERZICHT VAN BATEN EN LASTEN OVER HET BEGROTINGSJAAR 2017

Deelprogramma	Begroting 2017 lasten	Begroting 2017 baten	Begroting 2017 saldo	Begroting 2016 lasten	Begroting 2016 baten	Begroting 2016 saldo	Rekening 2015 lasten	Rekening 2015 baten	Rekening 2015 saldo
1 Gebiedsbeheer	2.229.867	442.077	- 1.787.790	2.359.517	439.135	- 1.920.382	2.259.458	656.077	- 1.603.381
2 Toezicht	452.478	-	- 452.478	449.466	-	- 449.466	434.627	-	- 434.627
3 Financiën	43.371	1.100	- 42.271	42.717	1.100	- 41.617	8.579	1.109	- 7.470
4 Bestuursadvisering	223.303	-	- 223.303	227.644	-	- 227.644	227.585	-	- 227.585
5 Secretariaat	45.467	-	- 45.467	45.164	-	- 45.164	43.179	-	- 43.179
6 Communicatie	81.167	-	- 81.167	80.687	-	- 80.687	70.675	-	- 70.675
7 Inrichting & ontwikkeling	410.189	245.389	- 164.800	387.902	172.364	- 215.538	2.838.005	2.596.090	- 241.915
Bijdrage participanten		2.768.181	2.768.181		2.768.181	2.768.181		2.742.131	2.742.131
Totaal lasten en baten	**3.485.842**	**3.456.747**	**- 29.095**	**3.593.097**	**3.380.780**	**- 212.317**	**5.882.108**	**5.995.406**	**113.299**
Gerealiseerde totaal saldo baten en lasten	**- 29.095**			**- 212.317**			**113.299**		
Resultaatbestemming									
Toevoeging algemene reserve	-	-	-	-	-	-	375.920	-	375.920
Onttrekking algemene reserve	-	91.488	- 91.488	-	113.503	- 113.503	-	1.070.018	- 1.070.018
Toevoeging bestemmingsreserve vervangingsin	372.700	-	372.700	372.700	-	372.700	372.910	-	372.910
Onttrekking bestemmingsreserve vervangingsin	-	300.000	- 300.000	-	335.000	- 335.000	-	355.008	- 355.008
Toevoeging bestemmingsreserve investeringen	-	-	-	-	-	-	1.000.000	-	1.000.000
Onttrekking bestemmingsreserve investeringen	-	10.307	- 10.307	-	136.514	- 136.514	-	210.505	- 210.505
Totaal lasten en baten	**3.858.542**	**3.858.542**	-	**3.965.797**	**3.965.797**	-	**7.630.937**	**7.630.937**	-
Gerealiseerde resultaat	-			-			-		
Totalen-generaal	**3.858.542**	**3.858.542**	-	**3.965.797**	**3.965.797**	-	**7.630.937**	**7.630.937**	-

2.2 Geprognosticeerde balans

Activa	31-12-2017	31-12-2016
Materiële vaste activa	**13.518**	**18.925**
Vorderingen op lange termijn		
Leningen u/g	-	-
Totaal vorderingen op lange termijn	-	-
Saldo werkkapitaal	**2.789.931**	**2.813.619**
Totaal	**2.803.449**	**2.832.544**

Passiva	31-12-2017	31-12-2016
Reserves		
Algemene reserve	1.474.581	1.566.069
Bestemmingsreserve vervangingsinvest.	686.194	613.494
Bestemmingsreserve investeringen	642.674	652.981
Totaal reserves en fondsen	**2.803.449**	**2.832.544**
Totaal	**2.803.449**	**2.832.544**

Staat van reserves

Naam van de reserves	Jaar	Saldo 1 januari	Onttrekking	Dotatie	Saldo 31 december
Algemene reserve	2016	€ 1.679.572	€ 113.503	€ -	€ 1.566.069
Bestemmingsreserve Vervangingsinv.	2016	€ 575.794	€ 335.000	€ 372.700	€ 613.494
Bestemmingsreserve Investeringen	2016	€ 789.495	€ 136.514	€ -	€ 652.981
Totaal reserves/fondsen		**€ 3.044.861**	**€ 585.017**	**€ 372.700**	**€ 2.832.544**
Naam van de reserves	Jaar	Saldo 1 januari	Onttrekking	Dotatie	Saldo 31 december
Algemene reserve	2017	€ 1.566.069	€ 91.488	€ -	€ 1.474.581
Bestemmingsreserve Vervangingsinv.	2017	€ 613.494	€ 300.000	€ 372.700	€ 686.194
Bestemmingsreserve Investeringen	2017	€ 652.981	€ 10.307	€ -	€ 642.674
Totaal reserves /fondsen		**€ 2.832.544**	**€ 401.795**	**€ 372.700**	**€ 2.803.449**

2.3 MEERJARENRAMING

Deelprogramma	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Lasten						
1 Gebiedsbeheer	2.359.517	2.229.867	2.292.797	2.308.159	2.323.624	2.339.192
2 Toezicht	449.466	452.478	455.510	458.562	461.634	464.727
3 Financiën	42.717	43.371	43.662	43.954	44.249	44.545
4 Bestuursadvisering	227.644	223.303	204.665	206.036	207.417	208.807
5 Secretariaat	45.164	45.467	45.772	46.078	46.387	46.698
6 Communicatie	80.687	81.167	81.711	73.198	73.688	74.182
7 Inrichting & ontwikkeling	387.902	410.189	644.310	183.910	1.453.653	173.472
Totaal lasten	3.593.097	3.485.842	3.768.426	3.319.897	4.610.651	3.351.622
Baten						
1 Gebiedsbeheer	439.135	442.077	445.039	448.021	451.022	454.044
3 Financiën	1.100	1.100	1.107	1.115	1.122	1.130
7 Inrichting & ontwikkeling	172.364	245.389	166.056	12.739	1.281.335	-
Bijdrage participanten	2.768.181	2.768.181	2.786.728	2.805.399	2.824.195	2.843.117
Totaal baten	3.380.780	3.456.747	3.398.930	3.267.273	4.557.675	3.298.291
Gerealiseerde totaal saldo baten en lasten	-212.317	-29.095	-369.495	-52.624	-52.976	-53.331

De meerjarenraming is gebaseerd op een actuele planning voor projecten die de komende vijf jaar worden uitgevoerd. Deze planning is opgenomen in het meerjareninvesteringsschema op pagina 26. In 2018 zijn enkele investeringen opgenomen waarover het bestuur besloten heeft, maar die om verschillende redenen nu nog niet uitgevoerd kunnen worden. Dat is de reden dat het resultaat voor bestemming in 2018 eenmalig negatiever is dan in de andere jaren. Deze investeringen worden onttrokken aan de reserves conform bestuursbesluit, waardoor de participantenbijdrage niet fluctueert. Hieronder wordt de ontwikkeling van de participantenbijdrage weergegeven.

De geraamde verdeling van de bijdragen participanten in het exploitatietekort over de jaren 2016 tot en met 2021.

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Bijdrage participanten*	2.768.181	2.768.181	2.786.728	2.805.399	2.824.195	2.843.117
Verdeling:						
Provincie Noord-Holland	772.323	772.323	777.498	782.708	787.952	793.231
Gemeente Amstelveen	434.578	434.578	437.490	440.421	443.372	446.343
Gemeente Amsterdam	1.361.946	1.361.946	1.371.071	1.380.257	1.389.505	1.398.815
Gemeente Diemen	132.846	132.846	133.736	134.632	135.534	136.442
Gemeente Ouder-Amstel	66.488	66.488	66.933	67.381	67.832	68.286
	2.768.181	2.768.181	2.786.728	2.805.399	2.824.195	2.843.117

3 TOELICHTING OP HET OVERZICHT VAN BATEN EN LASTEN OVER 2017

1 Gebiedsbeheer

Financieel overzicht:

	Begroting 2017	Begroting 2016	Jaarrekening 2015
Lasten:			
Bedrijfskosten regulier	1.411.546	1.402.151	1.371.931
Inzet RNH regulier	511.017	507.616	444.477
Totaal lasten regulier	**1.922.563**	**1.909.767**	**1.816.408**
Baten:			
Opbrengsten regulier	442.077	439.135	450.329
Totaal baten regulier	**442.077**	**439.135**	**450.329**
Saldo regulier	**- 1.480.486**	**- 1.470.632**	**- 1.366.078**
Lasten:			
Lasten incidenteel	307.304	437.603	400.042
Inzet RNH incidenteel	-	12.147	43.008
Totaal lasten incidenteel	**307.304**	**449.750**	**443.050**
Baten:			
Opbrengsten incidenteel	-	-	166.968
Project subsidies	-	-	38.779
Totaal baten incidenteel	**-**	**-**	**205.747**
Saldo incidenteel	**- 307.304**	**- 449.750**	**- 237.303**
Saldo Gebiedsbeheer	**- 1.787.790**	**- 1.920.382**	**- 1.603.381**

Onderbouwing incidentele lasten en baten (per project uitgesplitst)

	Lasten incidenteel	Baten incidenteel	Eigen bijdrage
Groot onderhoud/vervangingen:			
groot onderhoud (half) verhardinger	125.000	-	125.000
groot onderhoud bruggen/ steigers	100.000	-	100.000
groot onderhoud beschoeiingen	50.000	-	50.000
groot onderhoud gebouwen	25.000	-	25.000
Overig:			
advieskosten	7.304	-	7.304
gebruiksvergoeding t.b.v. koudewinning		-	-
	307.304	-	307.304

Reguliere inspanning	resultaat	behoud gebied	vergroten gebruik	duurzaamheid	maatschappelijk
dagelijks onderhouden bestaande recreatielandschap	binnen budget en conform gewenste kwaliteit	x			
dagelijks onderhouden bestaande recreatievoorzieningen	binnen budget en conform gewenste kwaliteit	x			
controleren veiligheids- en onderhoudssituatie	onveilige situaties voorkomen	x			x
updaten meerjarenraming groot onderhoud en vervangingen	actuele en haalbare meerjarenraming	x		x	
uitvoeren meerjarenraming groot onderhoud en vervangingen	uitgevoerd volgens planning en binnen budget	x		x	
bijhouden beheersysteem	beheerssysteem up to date	x			
controleren zwemwaterkwaliteit	verontreiniging tijdig opgemerkt	x			
uitgeven en reguleren vergunningen/gebruiksovereenkomsten	naleving gecontroleerd	x			
begeleiden van kleine en middelgrote evenementen	organisator tevreden over dienstverlening schap		x		
onderhouden contacten andere gebruikers en beheerders binnen recreatiegebied	goede relaties andere partijen	x		x	x
behandeling klachten	binnen termijn van 4 wkn behandeld		x		x
begeleiden werkzaamheden vrijwilligers en werknemers werkvoorzieningsschappen	inzet nuttig voor schap en bevredigend voor deelnemers			x	x
zoeken naar mogelijkheden goedkoper beheren	hogere efficiëntie beheer	x		x	x
inschakelen agrariërs bij beheer	lagere beheerlasten	x		x	
coördineren grote evenementen	optimale opbrengsten voor recreatieschappen Noord-Holland		x	x	
begeleiden Amsterdam Open Air, nieuw groot evenement Ouderkerkerplas, Gaasperpleasure, evenementen Diemerbos en sportevenementen	organisator/gemeente/partners/ omwonenden tevreden over dienstverlening schap	x	x	x	

2 Toezicht

Financieel overzicht:

	Begroting 2017	Begroting 2016	Jaarrekening 2015
Lasten:			
Bedrijfskosten regulier	30.615	30.411	35.794
Inzet RNH regulier	421.863	419.055	398.833
Totaal lasten regulier	**452.478**	**449.466**	**434.627**
Baten:			
Opbrengsten regulier	-	-	-
Totaal baten regulier	**-**	**-**	**-**
Saldo regulier	**- 452.478**	**- 449.466**	**- 434.627**
Lasten:			
Lasten incidenteel	-	-	-
Inzet RNH incidenteel	-	-	-
Totaal lasten incidenteel	**-**	**-**	**-**
Baten:			
Opbrengsten incidenteel	-	-	-
Project subsidies	-	-	-
Totaal baten incidenteel	**-**	**-**	**-**
Saldo incidenteel	**-**	**-**	**-**
Saldo Toezicht	**- 452.478**	**- 449.466**	**- 434.627**

Reguliere inspanning	resultaat	behoud gebied	vergroten gebruik	duurzaamheid	maatschappelijk
toezicht houden en handhaven volgens Algemene Verordening	recreanten voelen zich veilig; toezicht conform handhavingsplan	x			x
vervullen rol gastheer in het gebied	recreanten tevreden over gastheerschap	x			x
jaarlijks opstellen handhavingsplan	handhaving toegespitst op actuele noodzaak	x			
specifieke handhaving: zichtbaarheid en handhaving verbeteren	groter veiligheidsgevoel recreanten & groter maatschappelijke draagvlak		x		x
specifieke handhaving: verbeteren samenwerking toezicht en handhaving	politie en toezichthouders weten elkaar goed te vinden		x		x
specifieke handhaving: aanpakken van gesignaleerde hotspots	overtredingen kleine evenementen/bbq's bij Gaasperplas gesignaleerd		x		x

3 Financiën

Financieel overzicht:

	Begroting 2017	Begroting 2016	Jaarrekening 2015
Lasten:			
Bedrijfskosten regulier	12.813	13.436	20.360
Inzet RNH regulier	53.175	52.821	44.954
Totaal lasten regulier	**65.988**	**66.257**	**65.313**
Baten:			
Opbrengsten regulier	1.100	1.100	1.109
Totaal baten regulier	**1.100**	**1.100**	**1.109**
Saldo regulier	**- 64.888**	**- 65.157**	**- 64.205**
Lasten:			
Lasten incidenteel	-	-	- 56.734
Inzet RNH incidenteel	- 22.617	- 23.540	-
Totaal lasten incidenteel	**- 22.617**	**- 23.540**	**- 56.734**
Baten:			
Opbrengsten incidenteel	-	-	-
Project subsidies	-	-	-
Totaal baten incidenteel	**-**	**-**	**-**
Saldo incidenteel	**22.617**	**23.540**	**56.734**
Saldo Financiën	**- 42.271**	**- 41.617**	**- 7.470**

Reguliere inspanning	resultaat	behoud gebied	vergroten gebruik	duurzaamheid	maatschappelijk
opstellen van de begroting, voortgangsrapportage en jaarrekening	correcte en leesbare financiële stukken met goedkeurende controleverklaring	x		x	
voeren financiële administratie	correcte en betrouwbare administratie	x		x	
beheren financiële middelen	optimaal beheer financiële middelen	x		x	
jaarlijks herijking van de berekening van het gewenste weerstandsvermogen	weerstandsvermogen geëvalueerd en up-to-date	x		x	

4 Bestuursadvisering

Financieel overzicht:

	Begroting 2017	Begroting 2016	Jaarrekening 2015
Lasten:			
Bedrijfskosten regulier	2.763	2.745	2.210
Inzet RNH regulier	187.774	186.524	187.224
Totaal lasten regulier	**190.537**	**189.269**	**189.433**
Baten:			
Opbrengsten regulier	-	-	-
Totaal baten regulier	**-**	**-**	**-**
Saldo regulier	**- 190.537**	**- 189.269**	**- 189.433**
Lasten:			
Lasten incidenteel	9.741	13.330	17.078
Inzet RNH incidenteel	23.025	25.045	21.074
Totaal lasten incidenteel	**32.766**	**38.375**	**38.151**
Baten:			
Opbrengsten incidenteel	-	-	-
Project subsidies	-	-	-
Totaal baten incidenteel	**-**	**-**	**-**
Saldo incidenteel	**- 32.766**	**- 38.375**	**- 38.151**
Saldo Bestuursadvisering	**- 223.303**	**- 227.644**	**- 227.585**

Onderbouwing incidentele lasten en baten (per project uitgesplitst)

	Lasten incidenteel	Baten incidenteel	Eigen bijdrage
recreatiemonitor	6.655	-	6.655
advieskosten	6.111	-	6.111
inzet rnh koudewinning Ouderkerkerplas	20.000	-	20.000
	32.766	-	32.766

Reguliere inspanning	resultaat	behoud gebied	vergroten gebruik	duurzaamheid	maatschappelijk
adviseren bestuur	goed voorbereide besluitvorming en informele advisering	x			
relatie met participanten onderhouden	ambtenaren en bestuurders tevreden over de dienstverlening				x
belangenbehartiging en advisering aan derden	gereageerd op zaken met directe relatie doelstelling schap	x			x
adequaat reageren op actualiteiten	vragen binnen 2 weken beantwoord				x
bewaken uitvoering van het programma en de jaaropdracht	programma uitgevoerd conform opdracht bestuur en binnen de gestelde kaders	x			
monitoren van de beleidsdoelen	evaluatie van de doelen van het programma	x	x	x	x

Incidentele inspanning	resultaat	behoud gebied	vergroten gebruik	duurzaamheid	maatschappelijk
recreatiemonitor: aantal bezoeken monitoren en rapporteren	aantal bezoekers gemeten conform wensen bestuur				x
koudewinning Ouderkerkerplas	duidelijkheid over gemaakte afspraken			x	

5 Secretariaat

Financieel overzicht:

	Begroting 2017	Begroting 2016	Jaarrekening 2015
Lasten:			
Bedrijfskosten regulier	-	-	-
Inzet RNH regulier	45.467	45.164	43.179
Totaal lasten regulier	**45.467**	**45.164**	**43.179**
Baten:			
Opbrengsten regulier	-	-	-
Totaal baten regulier	**-**	**-**	**-**
Saldo regulier	**- 45.467**	**- 45.164**	**- 43.179**
Lasten:			
Lasten incidenteel	-	-	-
Inzet RNH incidenteel	-	-	-
Totaal lasten incidenteel	**-**	**-**	**-**
Baten:			
Opbrengsten incidenteel	-	-	-
Project subsidies	-	-	-
Totaal baten incidenteel	**-**	**-**	**-**
Saldo incidenteel	**-**	**-**	**-**
Saldo Secretariaat	**- 45.467**	**- 45.164**	**- 43.179**

Reguliere inspanning	resultaat	behoud gebied	vergroten gebruik	duurzaamheid	maatschappelijk
breed bekendmaken van de bestuursbesluiten	participanten op de hoogte van besluitvorming	x			x
organiseren vergaderingen AC, DB en AB, inclusief voorbereiding en nazorg	3 bestuursrondes per jaar begeleid	x			
secretariële ondersteuning	afhandeling post en telefoon, archivering	x			

6 Communicatie

Financieel overzicht:

	Begroting 2017	Begroting 2016	Jaarrekening 2015
Lasten:			
Bedrijfskosten regulier	15.600	15.496	12.569
Inzet RNH regulier	56.567	56.191	49.212
Totaal lasten regulier	**72.167**	**71.687**	**61.781**
Baten:			
Opbrengsten regulier	-	-	-
Totaal baten regulier	**-**	**-**	**-**
Saldo regulier	**- 72.167**	**- 71.687**	**- 61.781**
Lasten:			
Lasten incidenteel	9.000	9.000	8.894
Inzet RNH incidenteel	-	-	-
Totaal lasten incidenteel	**9.000**	**9.000**	**8.894**
Baten:			
Opbrengsten incidenteel	-	-	-
Project subsidies	-	-	-
Totaal baten incidenteel	**-**	**-**	**-**
Saldo incidenteel	**- 9.000**	**- 9.000**	**- 8.894**
Saldo Communicatie	**- 81.167**	**- 80.687**	**- 70.675**

Reguliere inspanning	resultaat	behoud gebied	vergroten gebruik	duurzaamheid	maatschappelijk
communicatiestrategie uitvoeren	gerichte inzet en vernieuwen van analoge en digitale communicatiemiddelen	x	x		x
voorzien in goede & actuele terreininformatie voor recreanten en omwonenden	bebording en schriftelijke informatievoorziening up to date en betrouwbaar; gericht informatie geven over werkzaamheden in het gebied	x	x		x
promoten gebied	behoud en uitbreiding van de relatie met diverse doelgroepen uit de communicatiestrategie	x	x		x
benaderen pers en verwerven publiciteit	positieve free publicity verworven; activiteiten en actualiteiten verspreid	x	x		x
verzorgen digitale media en beheren website	vernieuwde website	x	x		x
gebruik sociale media	promotie schap en trekken nieuwe bezoekers		x		x

7 Inrichting & Ontwikkeling

Financieel overzicht:

	Begroting 2017	Begroting 2016	Jaarrekening 2015
Lasten:			
Bedrijfskosten regulier	-	-	-
Inzet RNH regulier	168.900	167.776	171.205
Totaal lasten regulier	**168.900**	**167.776**	**171.205**
Baten:			
Opbrengsten regulier	-	-	-
Totaal baten regulier	**-**	**-**	**-**
Saldo regulier	**- 168.900**	**- 167.776**	**- 171.205**
Lasten:			
Lasten incidenteel	201.289	123.111	2.594.223
Inzet RNH incidenteel	40.000	97.015	72.577
Totaal lasten incidenteel	**241.289**	**220.126**	**2.666.800**
Baten:			
Opbrengsten incidenteel	-	-	-
Project subsidies	245.389	172.364	2.596.090
Totaal baten incidenteel	**245.389**	**172.364**	**2.596.090**
Saldo incidenteel	**4.100**	**- 47.762**	**- 70.710**
Saldo Inrichting & Ontwikkeling	**- 164.800**	**- 215.538**	**- 241.915**

Onderbouwing incidentele lasten en baten (per project uitgesplitst)

	Lasten incidenteel	Baten incidenteel	Eigen bijdrage
Uitvoeringsprogramma	30.000	30.000	-
Actieprogramma Staatsbosbeheer	-	-	-
Fietsbrug over de Gaasp	201.289	201.289	-
Fietspaden Diemerbos fase 2	10.000	10.000	-
Overige projecten	-	4.100	4.100-
	241.289	245.389	4.100-

Reguliere inspanning	resultaat	behoud gebied	vergroten gebruik	duurzaamheid	maatschappelijk
coördineren en begeleiden maatschappelijke stages	scholen tevreden over verloop				x
juridische advisering	juridisch advies en toetsing uitgevoerd indien noodzakelijk	x	x	x	x
beheren vastgoedcontracten	marktconforme opbrengsten uit grond, gebouwen en leisure ondernemingen	x			
aanvullen beheerssysteem	informatie beheerssysteem snel en eenvoudig toegankelijk	x			
grondverwerving en grondruil	grondverwerving en –ruil in goede afstemming met partners			x	
potentiele ondernemers en organisatoren begeleiden	succesvolle exploitaties		x	x	
actief verwerven inkomsten	hogere baten voor het schap			x	
begeleiden project De Groene Klimaatgordel	project naar tevredenheid begeleid			x	x
begeleiden aanleg Oostelijke Ontsluitingsweg IJburg	project naar tevredenheid begeleid		x		
begeleiden verbreding A2-A9	project naar tevredenheid begeleid		x		

Incidentele inspanning	resultaat	behoud gebied	vergroten gebruik	duurzaamheid	maatschappelijk
Uitvoeringsprogramma Groengebied Amstelland:					
vervullen functie recreatiemakelaar	afhankelijk van subsidie in 2017 de realisatie van projecten aangejaagd, uitbreiding fiets-, wandel en ruitermogelijkheden in het gebied		x		x
Investeringsprogramma Diemerbos					
Investeringsprogramma Diemerbos en projectrekening Diemerbos	bewaken subsidie Investeringsprogramma Diemerbos en uitvoeren rekeninghouderschap Projectrekening Diemerbos bij Nationaal Groenfonds		x		
begeleiden 'brug over de Gaasp'	realisatie fietsbrug (realisatie 2016-2020)	x	x		

Totaal

Financieel overzicht:

	Begroting 2017	Begroting 2016	Jaarrekening 2015
Lasten:			
Bedrijfskosten regulier	1.473.337	1.464.239	1.442.864
Inzet RNH regulier	1.444.763	1.435.147	1.339.083
Totaal lasten regulier	**2.918.100**	**2.899.386**	**2.781.947**
Baten:			
Opbrengsten regulier	443.177	440.235	451.438
Totaal baten regulier	**443.177**	**440.235**	**451.438**
Saldo regulier	**- 2.474.923**	**- 2.459.151**	**- 2.330.509**
Lasten:			
Lasten incidenteel	527.334	583.044	2.963.502
Inzet RNH incidenteel	40.408	110.667	136.659
Totaal lasten incidenteel	**567.742**	**693.711**	**3.100.161**
Baten:			
Opbrengsten incidenteel	-	-	166.968
Project subsidies	245.389	172.364	2.634.869
Totaal baten incidenteel	**245.389**	**172.364**	**2.801.837**
Saldo incidenteel	**- 322.353**	**- 521.347**	**- 298.324**
Saldo Totaal	**- 2.797.276**	**- 2.980.498**	**- 2.628.832**

4 OVERZICHT VAN STAAT VAN BATEN EN LASTEN PER KOSTENSOORT

Omschrijving	Begroting 2017	Begroting 2016	Jaarrekening 2015
Lasten			
Inhuur personeel RNH regulier	1.444.763	1.435.147	1.339.083
Bestuurskosten	2.763	2.745	2.210
Kantoorkosten	55.010	54.643	32.480
Vervoerskosten	34.262	34.035	33.231
PR & marketing	9.893	9.827	12.569
Bedrijfskosten	1.378.617	1.369.440	1.366.815
Projectkosten*	554.327	680.386	3.140.406
Afschrijvingen	5.407	6.074	12.615
Rentekosten	800	800	474
Bijzondere baten en lasten	-	-	- 57.776
Totaal lasten	**3.485.842**	**3.593.097**	**5.882.108**
Baten			
Exploitatieopbrengsten	442.077	439.135	450.329
Financiële baten	1.100	1.100	1.109
Overige opbrengsten	-	-	166.968
Project subsidies	245.389	172.364	2.634.869
Totaal baten	**688.566**	**612.599**	**3.253.275**
Resultaat deelprogramma's	**- 2.797.276**	**- 2.980.498**	**- 2.628.832**
Bijdrage participanten	2.768.181	2.768.181	2.742.131
Gerealiseerde totaal saldo van baten en lasten	**- 29.095**	**- 212.317**	**113.299**
Resultaatbestemming			
Toevoeging algemene reserve	-	-	375.920
Onttrekking algemene reserve	- 91.488	- 113.503	- 1.070.018
Toevoeging bestemmingsreserve vervangingsinv.	372.700	372.700	372.910
Onttrekking bestemmingsreserve vervangingsinv.	- 300.000	- 335.000	- 355.008
Toevoeging bestemmingsreserve investeringen	-	-	1.000.000
Onttrekking bestemmingsreserve investeringen	- 10.307	- 136.514	- 210.505
Gerealiseerde resultaat	**-**	**-**	**-**

* projectkosten zijn inclusief inhuur personeel RNH incidenteel, groot onderhoud en overige investeringen

5. BEPALINGEN FINANCIEEL BEHEER

5.1 Inleiding

Het besluit begroting en verantwoording provincies en gemeenten (BBV) is van toepassing op de begroting van recreatieschap Groengebied Amstelland. Dit betekent dat in afzonderlijke paragrafen in de begroting de beleidslijnen met betrekking tot relevante beheersmatige aspecten, alsmede tot de lokale heffingen dienen te worden vastgelegd. De begroting dient ten minste de volgende paragrafen te bevatten, tenzij het desbetreffende aspect niet aan de orde is, namelijk lokale heffingen, weerstandsvermogen, onderhoud kapitaalgoederen, financiering, bedrijfsvoering, verbonden partijen en grondbeleid.

5.2 Weerstandsvermogen en risicobeheersing

Het weerstandsvermogen geeft de mate aan waarin Groengebied Amstelland in staat is middelen vrij te maken om substantiële tegenvallers op te vangen, zonder dat het beleid veranderd moet worden.

Het weerstandsvermogen bestaat uit de relatie tussen de weerstandscapaciteit -zijnde de middelen en mogelijkheden waarover het Groengebied Amstelland beschikt om niet begrote kosten te dekken- en alle risico's waarvoor geen maatregelen getroffen zijn en die van materiële betekenis kunnen zijn in relatie tot de financiële positie.

a. Inventarisatie van de weerstandscapaciteit

De weerstandscapaciteit wordt opgebouwd uit:
1. de budgettaire ruimte (post onvoorzien);
2. de reserves;
3. de voorzieningen.

Ad 1 De budgettaire ruimte (post onvoorzien)
Binnen de begroting 2017 is geen structurele post "Onvoorzien" opgenomen, welke is bedoeld om eventuele niet voorziene lasten in de loop van het jaar te kunnen opvangen.

Bij Groengebied Amstelland heeft iedere onvoorziene last van substantiële betekenis, direct tot gevolg dat de uitvoering van beleid onder druk komt te staan.

Ad 2 De reserves
Reserves kunnen worden onderscheiden in algemene, bestemmings- en stille reserves.

De reserves zijn:	1-1-2017	31-12-2017
a. Algemene reserve	€ 1.566.069	€ 1.474.581
b. Bestemmingsreserve vervangingsinvest.	€ 613.494	€ 686.194
c. Bestemmingsreserve investeringen	€ 652.981	€ 642.674
	€ 2.832.544	€ 2.803.449

Stille reserves
Stille reserves zijn activa die tegen geen of een te lage waarde zijn gewaardeerd en direct verkoopbaar zijn. Op basis van het thans gevoerde beleid heeft het recreatieschap geen stille reserves.

Ad 3 De voorzieningen
Er zijn geen voorzieningen aanwezig.

b. inventarisatie van de risico's

Jaarlijks worden de risico's gekwantificeerd, de laatste uitwerking is als bijlage bij de jaarrekening 2015 meegezonden. De kwantificering van de risico's heeft geleid tot een gewenst weerstandsvermogen van € 670.000. De huidige reserves (weerstandscapaciteit) liggen op het niveau van de berekende risico's.

c. beleid omtrent weerstandscapaciteit en risico's

De weerstandscapaciteit wordt vanaf het jaar 2003 conform de Gemeenschappelijke Regeling van Groengebied Amstelland en het beleidsplan opgebouwd door het positieve resultaat toe te voegen aan het fonds Groengebied Amstelland. Als gevolg van de indexering van de participantenbijdrage en het wegvallen van de aflossing op versneld afgeschreven investeringen wordt de algemene reserve vanaf 2010 weer langzaam opgebouwd.Het beleid is er op gericht om de reserves te consolideren. Het recreatieschap accepteert daarbij wel het renterisico, maar geen beleggingsrisico's.

5.3 Onderhoud kapitaalgoederen

Hieronder wordt een overzicht gegeven van het onderhoud van de kapitaalgoederen, welke op basis van de BBV dienen te worden opgenomen in de begroting.

5.3.1 Wegen en fietspaden

De wegen en fietspaden, in het beheer bij het recreatieschap, worden bij de toezichtsrondes geïnspecteerd om vast te stellen waar onderhoud noodzakelijk is. Aan de hand van de uitkomst van de inspecties wordt jaarlijks groot onderhoud uitgevoerd.

5.3.2 Riolering

In het recreatiegebied ligt een rioleringssysteem waarop toiletgebouwen en overige accommodaties zijn aangesloten. Onderhoud vindt plaats als de noodzaak zich aandient.

5.3.3 Water

Wateroppervlakken hebben een grote invloed op het landschap en de natuur en vervullen een scala aan recreatieve functies. Kwaliteitszorg is een belangrijk uitgangspunten voor het beheer en onderhoud. Daarbij moet gedacht worden aan schouwwerkzaamheden en het op diepte houden van de watergangen.

5.3.4 Groen

Het gebiedsonderhoud wordt voor het overgrote deel in opdracht van het recreatieschap door aannemers uitgevoerd. De aannemer zorgt voor tijdig maaien van het dagkampeerterrein, beplantingsvormen worden op hun specifieke functie onderhouden door middel van snoeien, kappen, dunnen en verjongen, het opruimen van afval, het schoonmaken van sloten, enz. De beheerders zien er op toe dat de aannemer tijdig aan zijn verplichtingen voldoet en coördineren de werkzaamheden c.q. stemmen die af op het gebruik van de terreinen.

Tevens wordt een beperkt deel van de onderhoudswerkzaamheden door eigen dienst medewerkers uitgevoerd.

5.3.5 Gebouwen

Jaarlijks wordt regulier onderhoud gepleegd aan gebouwen van het recreatieschap. Naast regulier onderhoud wordt er ook ieder jaar aan een aantal gebouwen groot onderhoud uitgevoerd.

5.4 Financiering

5.4.1 Algemeen

De Wet Financiering decentrale overheden (wet Fido) heeft als uitgangspunt het beheersen van risico's. De belangrijkste kenmerken in dat kader is een tweetal randvoorwaarden voor het treasurybeleid. De eerste is dat het aangaan en verstrekken van geldleningen alsmede het verlenen van garanties allen zijn toegestaan voor de uitoefening van de publieke taak. De tweede houdt in dat uitzettingen een prudent karakter (=met beleid en inzicht bezien) moeten hebben en niet gericht zijn op het genereren van inkomen door het lopen van onnodige risico's.

Op 19 maart 2003 heeft het Algemeen Bestuur in haar openbare vergadering haar financieringsstatuut vastgesteld in gevolge artikel 57 van de wet Gemeenschappelijke Regelingen en de wet Financiering Decentrale Overheden over de kaders voor de inrichting en uitvoering van de financieringsfunctie. Tevens is in deze vergadering vastgesteld de verordening financieel beheer en controle in gevolge artikel 57 van de wet Gemeenschappelijke Regelingen en de artikelen 216 en 217 van de provinciewet.

5.4.2 Risicobeheer

Binnen de Wet Fido zijn 2 normen vermeld waaraan dient te worden voldaan. De normen bestaan uit het kasgeldlimiet en de rente-risiconorm. De kasgeldlimiet heeft betrekking op leningen met een looptijd van maximaal 1 jaar en de renterisiconorm op leningen met een looptijd vanaf 1 jaar. Het doel van deze normen uit hoofde van de wet Fido is voorkomen dat bij herfinanciering van de leningen bij (aanzienlijk) hogere rente grote schokken optreden in de hoogte van de rente die het recreatieschap moet betalen. De normen beperken de budgettaire risico's.

a. Kasgeldlimiet
De kasgeldlimiet is een bedrag ter grootte van een percentage van het totaal van de jaarbegroting bij aanvang van het jaar. Het doel van het limiet is de vlottende schuld (kortlopende leningen) te beperken. In de onderstaande tabel is de kasgeldlimiet voor het begrotingsjaar bepaald. In de begroting 2017 wordt de kasgeldlimiet niet overschreden.

Berekening kasgeldlimiet

Begrotingstotaal (lasten)	€ 3.485.842
Bij ministeriële regeling vastgestelde percentage	8,2%
Kasgeldlimiet	**€ 285.839**

b. Renterisiconorm
De renterisiconorm is een bedrag ter grootte van een percentage van het totaal van de vaste schuld bij aanvang van het jaar. Het doel is het beperken van de gevolgen van een stijgende kapitaalmarktrente op de rente lasten van de organisatie.De norm stelt dat per jaar maximaal 20% van de vaste schuld in aanmerking mag komen voor herfinanciering of renteherziening. In de onderstaande tabel is de renterisiconorm voor het begrotingsjaar bepaald.

Het groengebied heeft geen leningen o/g dus de renteriscinorm is € 0,-

Berekening renterisiconorm

Stand van de vaste schuld per 1 januari	€	-
Bij ministeriële regeling vastgestelde percentage		20%
a. Renterisiconorm	**€**	**-**

b. Renteherziening op vaste schuld o/g	€	-
c. Renteherziening op vaste schuld u/g	€	-
d. Totaal renteherziening op vaste schuld (b-c)	€	-
e. Nieuw aan te trekken vaste geldleningen	€	-
f. Nieuw verstrekte vaste geldleningen	€	-
g. Netto nieuw aan te trekken schuld (e-f)	€	-
h. Te betalen aflossing vaste schuld	€	-
i. Bedrag herfinanciering (laagste van g en h)	€	-
j. Renterisico op vaste schuld (d+g)	€	-

Begroting beneden renterisiconorm

5.5 Bedrijfsvoering

Recreatie Noord-Holland NV (RNH) is de verzelfstandigde afdeling Groenbeheer van de provincie Noord-Holland, met de provincie als enige aandeelhouder. RNH is een uitvoeringsorganisatie, die als opdrachtnemer voor de besturen van de recreatieschappen werkt.

De samenwerkingsrelatie is beschreven in een raamcontract dat 5 jaar is vastgelegd, van 2009-2013. Er wordt afgerekend op basis van werkelijk gemaakte uren. In 2013 zijn het raamcontract en de dienstverlening van RNH geëvalueerd. De overwegend positieve uitkomst heeft geleid tot een verlenging van het raamcontract met nog eens 5 jaar (2014-2018).

5.6 Verbonden partijen

Het recreatieschap Groengebied Amstelland is een samenwerkingsverband, in de vorm van een gemeenschappelijke regeling. De hieronder vermelde participanten nemen deel aan de

Provincie Noord-Holland
Gemeente Amstelveen
Gemeente Diemen
Gemeente Ouder Amstel
Gemeente Amsterdam

5.7 Grondbeleid

Het Recreatieschap is van mening dat gebieden die binnen de grenzen van de Gemeenschappelijke Regeling vallen, in het beheer van het recreatieschap thuishoren.

Indien het recreatieschap enig zakelijk dan wel persoonlijk recht verwerft op gronden, grenzend aan het gebied, worden deze gronden toegevoegd aan de gemeenschappelijke regeling.

6. OVERIGE GEGEVENS

6.1 Vaststelling van het algemene bestuur

Aldus vastgesteld door het Algemeen Bestuur van het Groengebied Amstelland in de openbare vergadering van 23 juni 2016.

voorzitter,
Mevrouw M.T.J. Blankers-Kasbergen

MEERJARENINVESTERINGSSCHEMA GROENGEBIED AMSTELLAND 2017-2022								
Bedragen vanaf 2017 geïndexeerd naar prijspeil 2016 (index 0,67%).								
	voor 2015	2015	2016	2017	2018	2019	2020	totaal
AFRONDING BASISPLAN (KIEZEN VOOR AMSTELLAND)								
DIEMERPOLDERS								
-Overdiemen					284.053			284.053
-wandelpad Diemerpolderweg		72.600						72.600
-fietspad Penbos-Diemerbos	52.623							52.623
Subtotaal								409.276
LANDINRICHTING								
-inr. bij overdracht van bij aankoop in gebruik gegeven percelen			PM	PM	PM			-
ELSENHOVE								
-inr. gedeelte achter vm. PTT-huisje					39.696			39.696
Subtotaal								39.696
OUDERKERKERPLAS								
- inrichting noordelijke percelen Korte Dwarsweg				PM	PM			
NIEUWE ONTWIKKELINGEN								
TOERISTISCHE OVERSTAPPUNTEN								
-realisatie TOP's Amstelland		1.651	134.098					135.749
DE HOGE DIJK								
-reconstructie aansluiting fietspad Abcoude		18.136						18.136
DIEMERPOLDERS								
-wandelverbinding OOIJ-Overdiemen	10.964	29.400						40.364
-ruiterroute Diemerpolder			PM	PM				-
INVESTERINGSPROGRAMMA DIEMERBOS								
-fietsbrug over de Gaasp	402.561	2.201.380	4.206	201.289	2.739	2.739	1.281.335	4.096.248
-fietspaden Diemerbos fase 2	23.791	256.014	10.000	10.000	10.000	10.000		319.805
Subtotaal								4.416.053
OPWAARDERING GAASPERPLAS								
-hoofdroute noordoever			PM	PM				-
								-
AANKOOP LANDBOUWGRONDEN			PM	PM	PM			
AANVULLENDE VOORZIENINGEN								
AANVULLENDE WERKZAAMHEDEN								
-infrastructuur t.b.v. horeca G.plas westzijde					84.498			84.498
-infrastructuur t.b.v. horeca Ouderkerkerplas					53.292			53.292
Actieprogramma Staatsbosbeheer		3.677	-					3.677
Uitvoeren/begeliding Uitvoeringsprogramma GGA		43.696	28.058	30.000				101.754
Uitwerken communicatiestrategie		8.894	9.000					17.894
Opwaarderen Gaasperplasgebied		38.689	84.187					122.876
Opwaardering waterspeelplaats		61.486	-					61.486
Wandelnetwerk Gaasperplas / Diemerscheg		1.414	18.586					20.000
Energie arboratorium Ouderkerkerplas		10.664	9.336					20.000
Wandelroutenetwerk Amstelland		19.844	-					19.844
Communicatie ontwikkeling Ouderkerkerplas		-	6.000					6.000
Afschrijving pont Kalfjeslaan		5.407	5.407					10.814
Vaarroutenetwerk Amsterdam-Amstelland		-	-					-
TOTAAL INVESTERINGEN	489.939	2.772.949	308.878	241.289	474.278	12.739	1.281.335	5.581.408
PROJECT SUBSIDIES		2.634.869	172.364	241.289	166.056	12.739	1.281.335	4.508.652
NETTO INVESTERINGEN		138.080	136.514	-	308.223	-	-	582.817

ALGEMENE TOELICHTING OP DE INVESTERINGEN

Inleiding
Het meerjareninvesteringsschema is de grondslag voor de begroting van de investeringen. Het schema is een voortschrijdend programma. De bedragen per project zijn in het verleden vastgesteld door het Algemeen Bestuur. Door verschuivingen in de planning van de uitvoering, veroorzaakt door vertragingen of nieuwe inzichten, wordt elk jaar een nieuw vijfjaarlijks schema opgesteld. Daaruit wordt de jaarrekening van het vorige jaar, de begroting van het eerstvolgende jaar en, zonodig, een wijziging van de begroting van het lopende jaar afgeleid.

Rubrieken
Het meerjareninvesteringsschema is ingedeeld in drie rubrieken: Afronding Basisplan (Kiezen voor Amstelland), Nieuwe ontwikkelingen en Aanvullende voorzieningen.

De rubriek Afronding Basisplan bevat de projecten die zijn genoemd in de actualisering van het Basisplan: de nota Kiezen voor Amstelland. Het Algemeen Bestuur heeft hier op 7 december 2005 een besluit over genomen.

In de rubriek Nieuwe ontwikkelingen worden de projecten genoemd waarvan met enige waarschijnlijkheid gesteld kan worden dat die te zijner tijd door Groengebied Amstelland zullen worden uitgevoerd. Hiervoor moeten soms nog bestuursbesluiten worden genomen.

In de rubriek Aanvullende voorzieningen staan projecten die in bestaande recreatiegebieden worden gerealiseerd ter aanvulling van de reeds aanwezige voorzieningen. Over het algemeen zijn deze niet subsidiabel.

Bijdragen uit subsidies, fondsen en derden
Zo goed als mogelijk wordt een inschatting gegeven van de verwachte bijdragen. Hierbij is uitgegaan van bestaande subsidieregelingen, afspraken over financiering uit het Fonds Groengebied Amstelland en afspraken over bijdragen van derden. Bij in uitvoering zijnde projecten is uitgegaan van de toezeggingen die hierover gedaan zijn.

TOELICHTING OP DE BEDRAGEN in 2017

AFRONDING BASISPLAN (KIEZEN VOOR AMSTELLAND)

Diemerpolders

- Overdiemen

Het beschikbare budget voor 2017 ten behoeve van de inrichting van nog aan te kopen gronden is doorgeschoven naar 2018, aangezien er voorlopig geen zicht is op aankoop of inrichting.

- Landinrichting

Reservering inrichting van bij aankoop in gebruik gegeven percelen:

Bij de aankoop in het kader van de Herinrichting Amstelland van voor onteigening in aanmerking komende percelen zijn diverse afspraken gemaakt over een tijdelijke ingebruikgeving van delen van de aangekochte gronden aan de verkopende partij. Bij afloop van de gebruikstermijnen moeten deze percelen worden toegevoegd aan de respectievelijke recreatiegebieden. Hiervoor zijn PM-posten opgenomen.

NIEUWE ONTWIKKELINGEN

- Toeristische Overstappunten

In 2015 is een besluit genomen over de realisatie van Toeristische Overstappunten in Amstelland. Voor dit project is naast subsidie van de Provincie Noord-Holland co-financiering vanuit het programma Mooi Amstelland.

Investeringsprogramma Diemerbos

- Fietsbrug over de Gaasp: De uitvoering is in 2014 gestart met de opritten aan de oostzijde van de Gaasp. Het project loopt door tot 2020.

- Fietspaden Diemerbos fase 2

  In 2014 is Groengebied Amstelland projecttrekker geworden van de realisatie van enkele fietspaden in het Diemerbos. De realisatie hiervan vindt plaats in 2015. Na 2015 worden kosten gemaakt voor begeleiding van het Investeringsprogramma Diemerbos (beheer projectrekening Groenfonds en coördinatie subsidieverlening door de provincie) op dit project geboekt.

Opwaardering Gaasperplas

- In 2016 zal een voorstel aan het bestuur worden voorgelegd voor realisatie van een recreatieve hoofdroute aan de noordzijde van de Gaasperplas.

Aankoop Landbouwgronden

- Dit onderdeel is als PM opgevoerd op basis van de Evaluatie Kiezen voor Amstelland.

AANVULLENDE VOORZIENINGEN

Aanvullende werkzaamheden

- Infrastructuur t.b.v. horeca Gaasperplas westzijde: het voor 2016 gereserveerde bedrag is doorgeschoven naar 2018 en geïndexeerd.
- Infrastructuur t.b.v. horeca Ouderkerkerplas: het voor 2016 gereserveerde bedrag is doorgeschoven naar 2018 en geïndexeerd.

Uitvoeren/begeleiding Uitvoeringsprogramma GGA

- In 2016 wordt net als voorgaande jaren een recreatiemakelaar aangesteld die de mogelijkheid voor nieuwe recreatieve wandel-, fiets- en ruiterroutes onderzoekt

DEKKING

Voor de fietspaden Diemerbos fase 2 en de fietsbrug over de Gaasp zijn verschillende subsidies toegekend door Europa en de Provincie Noord-Holland, alsmede bijdragen vanuit het Investeringsprogramma Diemerbos. Voor de fietsbrug bedraagt de netto bijdrage van Groengebied Amstelland een vast bedrag van € 400.000, die in 2014 is één keer is gestort op de Projectrekening Diemerbos bij het Nationaal Groenfonds. De fietspaden Diemerbos fase 2 worden gefinancierd vanuit het Gebiedsfonds Diemerbos zonder eigen bijdrage van Groengebied Amstelland. De inzet van de recreatiemakelaar wordt gesubsidieerd uit het programma de Groene Uitweg.

BIJLAGE 2: TARIEVENTABEL

Behorend bij de Legesverordening 2015 zoals vastgesteld door het algemeen bestuur van het Recreatieschap Groengebied Amstelland op 10 december 2015. De tarieven kunnen telkenmale met de vaststelling van de begroting over enig jaar opnieuw worden vastgesteld.

1.	**DOCUMENTEN**	
	Aard van de dienstverlening	*Tarief*
1.1	Toezending link naar digitale openbare vergaderstukken van Algemeen Bestuur op basis van registratie belangstellenden	Nihil
1.2	Het verstrekken van fotokopieën van schriftelijke stukken, afschriften en dergelijke A4-formaat, per bladzijde (zwart/wit) Voor afschriften in kleur of A3-formaat worden de leges met 50% verhoogd	€ 0,40

2.	**ARCHIEFWERKZAAMHEDEN, OPZOEKEN STUKKEN**	
	Aard van de dienstverlening	*Tarief*
2.1	Opzoeken stukken in archief of in bestanden indien het opzoeken langer duurt dan 15 minuten, eerste kwartier gratis.	€ 15,- per kwartier of gedeelte daarvan

3.	**VERGUNNINGEN EN ONTHEFFINGEN OP GROND VAN DE ALGEMENE VERORDENING (AV) VAN HET RECREATIESCHAP**	
	Aard van de dienstverlening	*Tarief*
3.1	art. 2.2 AV - VERVALLEN (betreft: vergunning voor evenementen)	n.v.t.
3.2	Vergunning voor het tegen betaling aanbieden van diensten en lessen, zoals skeeleren, fietsen, kanoën, paardrijden, bewaken van auto's etc. (art. 2.3 AV)	€ 50,- per keer € 250,- per jaar
3.3	Ventvergunning (art 2.4 AV) ten behoeve van de verkoop van (horeca)artikelen: - voor maximaal 3 aansluitende dagen - jaarvergunning venten, per jaar	 € 150,- € 250,-
3.4	Standplaatsvergunning (art. 2.5 AV), in verband met verkoop van (horeca)artikelen vanuit een mobiel verkooppunt, per aangewezen locatie: - voor maximaal 3 aansluitende dagen - jaarstandplaats	 € 150,- € 250,-
3.5	Ontheffing voor het maken van commerciële foto- en filmopnamen (art. 2.6 AV), per dagdeel	€ 250,-
3.6	Vergunning voor het uitlaten van honden door commerciële bedrijven/uitlaatservices (art. 2.14 AV), per jaar, afhankelijk van bezoekfrequentie	van € 250,- tot € 750,-
3.7	Vergunning voor het uitlaten of begeleiden van meer dan drie honden (art. 2.14 AV), particulier/non-profit, per jaar/periode	€ 50,-
3.8	Ontheffing voor het op afstand (radiografisch) besturen van voertuigen en recreatieapparatuur, waaronder drones (art. 2.19 AV), particulier, non-profit, per ontheffing	€ 50,-
3.9	Bescherming groenvoorzieningen (art.3.4 AV); ontheffing voor schade toebrengen aan groenvoorzieningen of grasmat, graven van kuilen etc.(excl. herstel van schade!), per keer	€ 150,-
3.10	Ontheffing motorvoertuig voor rijden in groenvoorzieningen (art. 4.5 AV) voor een periode van maximaal 3 maanden - voor elke verlenging met maximaal drie maanden	€ 50,- € 50,-

3.11	Barbecue etc. (art. 4.18 AV) op daartoe aangewezen plaatsen, met een verwacht bezoekersaantal - van 50 tot 100 personen, per keer - meer dan 100 personen, per keer N.B.: Evt. in combinatie met evenementenvergunning gemeente	 € 50,- *) € 150,- *)
3.12	Wijziging van vergunning of ontheffing, o.a. data/periode	€ 50,-
3.13	Overige vergunningen/ontheffingen op grond van de AV	€ 150,-

*) Groepsactiviteiten (kleinschalige evenementen) maken deel uit van het normale gebruik van het recreatiegebied. De legesverordening kan hiervoor een drempel opwerken als er ontheffing van de Algemene Verordening nodig is. De legesverordening biedt in artikel 6 lid 2 de mogelijkheid tot vrijstelling van heffing van leges of tot vermindering van het bedrag.

Het bestuur van het recreatieschap draagt de uitvoeringsorganisatie op om in elk geval van deze mogelijkheid gebruik te maken ingeval van:
- sport- en speldagen van scholen;
- benefietactiviteiten voor algemeen geaccepteerde goede doelen;
- familiebijeenkomsten tot 100 personen;
- kleinschalige activiteiten georganiseerd door organisaties met een maatschappelijk doel;
- kleinschalige sportactiviteiten.

Voorwaarde is dan wel dat de openbare toegankelijkheid van de terreinen en voorzieningen gewaarborgd is en dat er dus geen sprake is van exclusief terreingebruik waarbij derden kunnen worden geweerd of gebruik door anderen wordt geweerd.

TARIEVEN VERHUUR WESTER AMSTEL (bedragen incl. 21% btw)

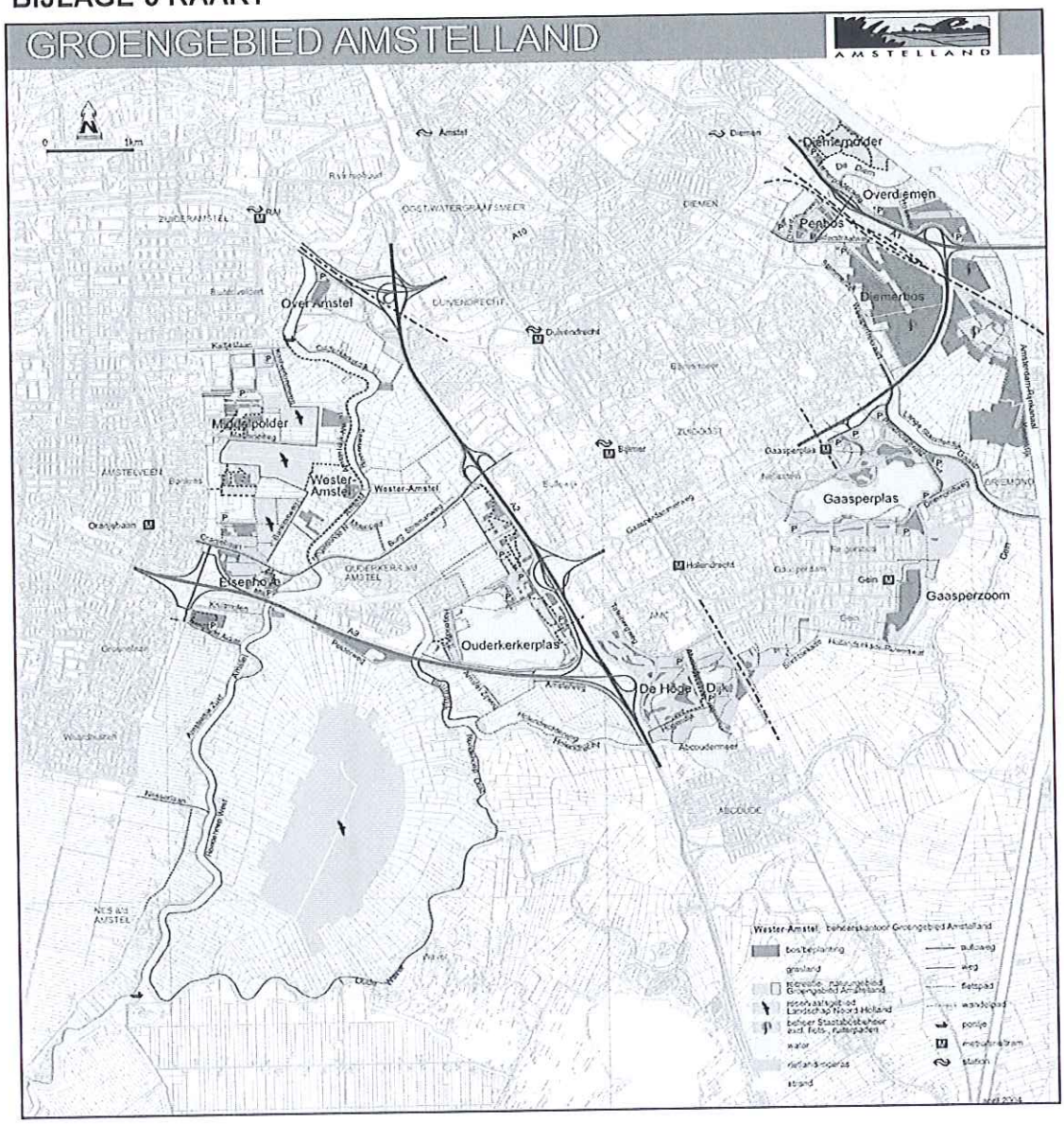
INTERNE RUIMTEN	**9.00-12.30 s morgens**	**13.00-16.30 smiddags**	**18.00-23.00 s avonds**	**9.00-16.30 hele dag**	**per overdag**	**uur s avonds**	**per evenement**	**toeslag za**	**zo**
Expositieruimte	€ 85,75	€ 85,75	€ 182,50	€ 171,50	€ 24,50	€ 36,50		1 1/2	2
Vergaderzaal	€ 85,75	€ 85,75	€ 182,50	€ 171,50	€ 24,50	€ 36,50		1 1/2	2
Keuken	€ 43,75	€ 43,75	€ 92,50	€ 87,50	€ 12,50	€ 18,50		1 1/2	2
Gebruik koffieautomaat									
Inzet personeel	€ 200,00	€ 200,00	€ 220,00	€ 400,00	€ 50,00	€ 55,00		1 1/2	2
Inzet personeel	€ 200,00	€ 200,00	€ 220,00	€ 400,00	€ 50,00	€ 55,00		1 1/2	2
Verzorging stoelen ed.	actie door organisator								
Verzorging catering	actie door organisator								
Verzorging geluid	via aanwezige geluidsinstallatie						€ 12,50		
Gebruik PC + Wifi					€ 15,00	€ 15,00			

EXTERNE RUIMTEN	**9.00-12.30 s morgens**	**13.00-16.30 smiddags**	**18.00-23.00 s avonds**	**9.00-16.30 hele dag**	**per overdag**	**uur s avonds**	**per evenement**	**toeslag za**	**zo**
Gehele buitenruimte	€ 360,50	€ 360,50	€ 800,00	€ 772,50	€ 103,00	€ 160,00		1 1/2	2
Voor- en siertuin	€ 50,75	€ 50,75	€ 110,00	€ 108,75	€ 14,50	€ 22,00		1 1/2	2
P-plaats + fietsenstalling	€ 50,75	€ 50,75	€ 110,00	€ 108,75	€ 14,50	€ 22,00		1 1/2	2
Weiland	€ 73,50	€ 73,50	€ 228,75	€ 157,50	€ 21,00	€ 30,50		1 1/2	2
Boomgaard	€ 73,50	€ 73,50	€ 228,75	€ 157,50	€ 21,00	€ 30,50		1 1/2	2
Oprijlaan (grind)	€ 122,50	€ 122,50	€ 476,25	€ 262,50	€ 35,00	€ 63,50		1 1/2	2
Aansluiting water	€ 63,00	€ 63,00	€ 206,25	€ 135,00	€ 18,00	€ 27,50			
Aansluiting electra	€ 63,00	€ 63,00	€ 206,25	€ 135,00	€ 18,00	€ 27,50			
verzorging mobile WC	actie door organisator								

EXTERNE RUIMTEN	**9.00-12.30 s morgens**	**13.00-16.30 smiddags**	**18.00-23.00 s avonds**	**9.00-16.30 hele dag**	**per overdag**	**uur s avonds**	**per evenement**	**toeslag za**	**zo**
Verzorging P bij de boer				€ 125,00					
Gebruik steiger				€ 61,00					
verzorging tenten	actie door organisator								

VASTE KOSTEN	**9.00-12.30 s morgens**	**13.00-16.30 smiddags**	**18.00-23.00 s avonds**	**9.00-16.30 hele dag**	**per overdag**	**uur s avonds**	**per evenement**	**toeslag za**	**zo**
Administratiekosten							€ 60,50		
Schoonmaakkosten							€ 60,50		
Borgsom							€ 300,00		
Tijdelijke overeenkomst/ administratiekosten							€ 36,50		

BIJLAGE 3 KAART



Gemeente Amstelveen

Wijkbeheer

Uw contact: R. Oosterhof
T (020) 540 46 52
F (020) 540 45 59
gemeente@amstelveen.nl

Postbus 4, 1180 BA Amstelveen
Vermeld bij reactie ons kenmerk en datum van deze brief

Groengebied Amstelland
p/a Recreatie Noord-Holland NV
T.a.v. dhr. Houtkamp
Postbus 2571
2002 RB Haarlem

Datum 15 juni 2016
Uw brief van 07 april 2016
Uw kenmerk
Ons kenmerk

Betreft Financiële jaarstukken Groengebied Amstelland

Geachte heer Houtkamp,

Hierbij berichten wij u dat wij kennis hebben genomen van de voorgelegde jaarstukken (de jaarrekening 2015, de begroting 2016 en de begrotingswijziging 2017).

Wij hebben besloten geen zienswijze in te dienen met betrekking tot de begroting 2016 en begrotingswijziging 2017.

Wij gaan ervan uit u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Hoogachtend,

namens de gemeenteraad van de gemeente Amstelveen,

de griffier, de burgemeester,

drs. P. Georgopoulou mevr. drs. M.M. van 't Veld

Gemeente Amstelveen

RAADSVOORSTEL

Raadsvoorstel nr 34

Datum B&W-besluit 26 april 2016

Voor de raadsvergadering van
15 juni 2016

Portefeuillehouder wethouder P.A. Bot

Afdeling SO

Behandelend ambtenaar (voor technische vragen)
I. Termond
020-5404429
i.termond@amstelveen.nl

Behandelen in de raadscommissie op Ruimte, wonen en natuur (RWN) 1 juni 2016.

Onderwerp

Omgevingsvergunning in afwijking van het bestemmingsplan Landelijk Gebied – Ringdijk 14 (Ontwerp).

Gevraagd besluit

Afgeven van een verklaring van geen bedenkingen omtrent de uitgebreide procedure (artikel 2.12 lid 1 sub a onder 3° Wet algemene bepalingen omgevingswet (wabo)) voor de omgevingsvergunning in afwijking van het bestemmingsplan Landelijk Gebied, ten behoeve van het verschuiven van een gezamenlijke garage tussen twee nog te bouwen woningen op het perceel Ringdijk 14 te Amstelveen.

WAT WILLEN WE BEREIKEN EN WAT GAAN WE DAARVOOR DOEN

Wat willen we bereiken (effectindicatoren)

De aanvrager de mogelijkheid bieden een woning en garage qua positionering om te wisselen.

Wat gaan we daarvoor doen (prestatie-indicatoren)

Afgeven van een verklaring van geen bedenkingen die benodigd is voor het doorlopen van de uitgebreide omgevingsvergunning met planologische wijziging.

ACHTERGROND EN OVERWEGINGEN

Programma (speerpunt)

Programma begroting punt 7 Ruimte en Wonen.

Aanleiding

Op 18 juni 2015 is een omgevingsvergunningaanvraag ingediend voor het wijzigen van een op 2 juni 2015 verleende vergunning voor het oprichten van twee woningen met een gezamenlijke garage op het perceel Ringdijk 14 te Amstelveen (zaaknummer Z-2015/034104). De oorspronkelijke vergunning betrof het realiseren van een tweetal woningen achter elkaar met op het achtererf een gezamenlijke garage. De huidige aanvraag voorziet in het verschuiven van de garage tussen de twee nog te bouwen woningen.

De aanvraag is in strijd met de regels van het bestemmingsplan Landelijk Gebied, aangezien de bebouwingsgrens aan de westzijde als gevolg van het herpositioneren van de garage en woning deels wordt overschreden. Het perceel is bestemd als Wonen. Ten behoeve van deze strijdigheid kan niet worden afgeweken van het bestemmingsplan met een reguliere procedure. In dit geval is een uitgebreide afwijkingsprocedure ex. Artikel 2.12, lid 1 sub a onder 3° Wabo noodzakelijk. De aanvraag valt ook niet binnen de door de raad vastgestelde lijst (Beleid inzake Verklaring van geen Bedenkingen) ex. Artikel 6.5 lid 3 van het Besluit omgevingsrecht (Bor).

Argumenten

De aanvraag betreft het verschuiven van een op de achterzijde van het perceel geplande gezamenlijke garage naar een locatie tussen de twee nog te realiseren woningen. De aanvraag is voorzien van een goede ruimtelijke onderbouwing. Wij concluderen dat het bouwplan past binnen de gestelde beleidskaders en een ruimtelijk gewenste ontwikkeling is.

Kanttekeningen

n.v.t.

Financiën

Dit is geen bouwplan op grond van de wet. Van kostenverhaal is dus geen sprake.

Communicatie

Conform de uniforme openbare voorbereidingsprocedure zal de omgevingsvergunning zes weken ter visie liggen.

Procedure

Artikel 2.12 lid 1, sub a onder 3^{o} van de Wabo regelt dat bij het afwijken van het bestemmingsplan de Raad bevoegd is om een verklaring van geen bedenkingen af te geven indien de gemeente mee wil werken aan een omgevingsvergunning in afwijking van het bestemmingsplan. Deze verklaring van geen bedenkingen wordt samen met de ruimtelijke onderbouwing en het concept omgevingsbesluit 6 weken ter inzage gelegd waarbij een ieder zienswijzen kan indienen.

Bijlagen

Ruimtelijke onderbouwing inclusief ontwerp omgevingsvergunning.

De secretaris,

mr. A.S. Meijer

De voorzitter,

mevrouw drs. M.M. van 't Veld

BEHANDELING RAADSCOMMISSIE

Wijziging/aanvullingen na behandeling raadscommissie

Het voorstel aan de raad is	**Aanvaarde amendementen / moties**
Ongewijzigd aanvaard Gewijzigd aanvaard Verworpen	

RAADSBESLUIT

Besluit

Afgeven van een verklaring van geen bedenkingen omtrent de uitgebreide procedure (artikel 2.12 lid 1 sub onder 3° Wabo) voor de omgevingsvergunning in afwijking van het bestemmingsplan Landelijk Gebied, ten behoeve van het verschuiven van een gezamenlijke garage tussen twee nog te bouwen woningen op het perceel Ringdijk 14 te Amstelveen

Aldus vastgesteld in de openbare vergadering van 15 juni 2016.

De griffier,	De voorzitter,
mevrouw drs. P. Georgopoulou	mevrouw drs. M.M. van 't Veld

RUIMTELIJKE ONDERBOUWING
Inhoudsopgave

RUIMTELIJKE ONDERBOUWING 1
HOOFDSTUK 1 Inleiding 2
1.1 Aanleiding 2
1.2 Aard en doel 2
1.3 Ligging en begrenzing plangebied 2
1.4 Leeswijzer 3
HOOFDSTUK 2 Planbeschrijving 4
2.1 Huidige situatie 4
2.2 De ontwikkeling 5
2.3 Bestemmingsplan 5
2.3.1 Planregels 6
2.3.2 Strijdigheden 11
HOOFDSTUK 3 Beleid 12
3.1 Rijksbeleid 12
3.2 Provinciaal beleid 12
3.2.1 Structuurvisie Noord-Holland 2040 12
3.2.2 Provinciale Ruimtelijke Verordening 13
3.3 Gemeentelijk beleid 13
3.3.1 Structuurvisie Amstelveen 2025+ 13
3.3.2 Ruimte voor groen: Groenstructuurplan voor Amstelveen 2008-2018 14
HOOFDSTUK 4 Omgevingsaspecten 16
4.1 Bodem 16
4.2 Water 16
4.3 Geluid 16
4.4 Luchtkwaliteit 16
4.5 Externe veiligheid 17
4.6 Ecologie 17
4.7 Archeologie 18
4.8 Belangenafweging 18
HOOFDSTUK 5 Uitvoerbaarheid 20
5.1 Maatschappelijke uitvoerbaarheid 20
5.2 Juridische uitvoerbaarheid 20
5.3 Grondexploitatie en economische uitvoerbaarheid 20
HOOFDSTUK 6 Conclusie 21

HOOFDSTUK 1 Inleiding

1.1 Aanleiding

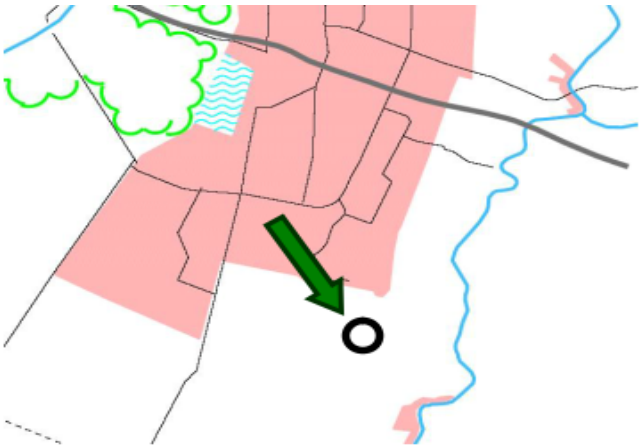
Op 18 juni 2015 is een omgevingsvergunningaanvraag ingediend voor het wijzigen van een op 2 juni 2015 verleende vergunning voor het oprichten van 2 woningen met een gezamenlijke garage op het perceel Ringdijk 14 te Amstelveen (zaaknummer Z-2015/034104). De oorspronkelijke vergunning betrof het realiseren van een tweetal woningen achter elkaar met op het achtererf een gezamenlijke garage. De huidige aanvraag voorziet in het verschuiven van de garage tussen de twee nog te bouwen woningen. De publiceerbare aanvraag omgevingsvergunning is opgenomen in bijlage 1 (aanvraagformulier) en bijlage 2 en 3 (relevante bouwtekeningen).

1.2 Aard en doel

Van toepassing op de projectlocatie is het bestemmingsplan Landelijk Gebied en de bestemming Wonen. Het ingediende bouwplan is in strijd met de betreffende bouwvoorschriften en/of gebruiksvoorschriften (zie 2.3). Er is een buitenplanse afwijking ex artikel 2:12, lid 1 sub a, onder 3o Wabo nodig om het bouwplan te kunnen realiseren. De voorliggende ruimtelijke onderbouwing heeft tot doel te motiveren dat bij de voorgenomen ontwikkeling sprake is van een goede ruimtelijke ordening, zodat de gevraagde omgevingsvergunning in afwijking van het bestemmingsplan kan worden verleend. De omgevingsvergunning is van toepassing op het besluitvlak NL.IMRO.0362.OIAVHB09xR-OW01(bijlage 4).

1.3 Ligging en begrenzing plangebied

Het plangebied is gelegen aan de Ringdijk van de Bovenkerkerpolder ten zuiden van de wijk Waardhuizen.



1.4 Leeswijzer

De opbouw van deze ruimtelijke onderbouwing is als volgt. Na de inleiding in dit hoofdstuk, wordt in hoofdstuk 2 een beschrijving gegeven van het project. Daarbij wordt ingegaan op de bestaande situatie en de beoogde situatie in relatie tot de vigerende planologische regeling. In hoofdstuk 3 wordt ingegaan op de voorwaarden vanuit het ruimtelijke beleid van rijk, provincie en gemeente. De omgevingsaspecten komen in hoofdstuk 4 aan de orde. In hoofdstuk 5 wordt de economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid van het bouwplan toegelicht. Hoofdstuk 6 is het slothoofdstuk en bevat de samenvatting en eindconclusie.

HOOFDSTUK 2 Planbeschrijving

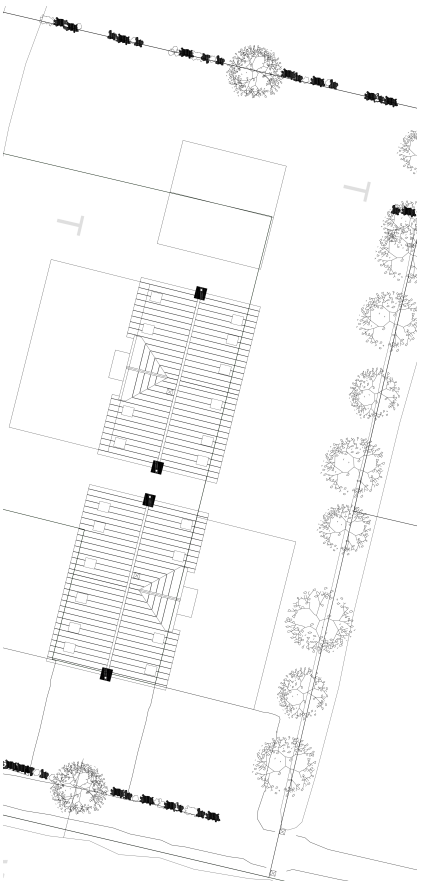
2.1 Huidige situatie

De planlocatie betreft het perceel Ringdijk 14, kadastraal bekend gemeente Amstelveen sectie L, nummers 03746 en 03747.

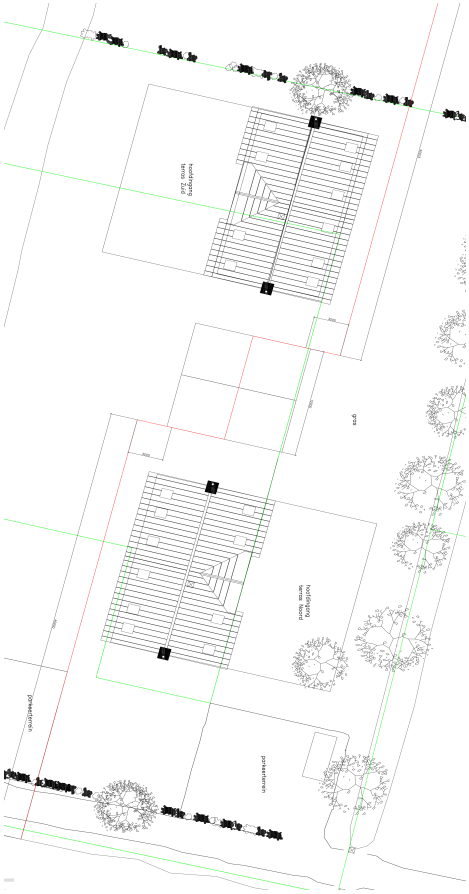




Ringdijk 14 is een voormalige boerderij, waar in het verleden een particuliere paardenhouderij gehuisvest was. Reeds in 2008 heeft de eigenaar een verzoek gedaan om de bestaande boerderij en opstallen te mogen saneren ten gunste van twee zelfstandige burgerwoningen. In juni 2015 is vergunning verleend voor het realiseren van twee woningen met aan de achterzijde een gezamenlijke garage.



Situatie oud



Situatie nieuw

2.2 De ontwikkeling

De huidige aanvraagt betreft een andere situatie, waarbij de garages tussen de woningen zijn gesitueerd. Qua maatvoering wordt er niets gewijzigd aan de woningen en garages.

De geprojecteerde woningen zijn gelegen in de Bovenkerkerpolder. Deze polder wordt gekenmerkt door een open landschap met hier en daar een cluster met bebouwing. Het open karakter van de polder dient behouden te blijven. Nieuwe bebouwing is uitsluitend toegestaan binnen de bestaande clusters. Hierdoor blijft de bestaande twee-deling bebouwd/onbebouwd gehandhaafd. Het oorspronkelijke bouwplan voldeed hieraan. Als gevolg van het herpositioneren van beide woningen en bijgebouw vindt hierin geen verandering plaats.
De bebouwing heeft een ingetogen karakter en voegt zich in het landschap. Er is sprake van een eenvoudige vormgeving en materialisering, waarmee het plan voldoet aan de gewenste bebouwingsopzet.

2.3 Bestemmingsplan

Voor het projectgebied is van toepassing het bestemmingsplan Landelijk Gebied, zoals is vastgesteld door de gemeenteraad op 2 juni 2010 en 26 mei 2011 onherroepelijk is geworden.



Uitsnede bestemmingsplan Landelijk Gebied

2.3.1 Planregels

In dit bestemmingsplan hebben de gronden de bestemming "Wonen" (artikel 32) en "Tuin" (artikel 26).

Artikel 26 Tuin

26.1 Bestemmingsomschrijving
De voor Tuin aangewezen gronden zijn bestemd voor:
a. tuinen behorende bij de op de aangrenzende gronden gelegen hoofdgebouwen;
b. bouwwerken, geen gebouwen zijnde;
c. erkers;
d. entreeportalen;
e. paden en terrassen;
f. (fietsen-)bergingen.

26.2 Bouwregels
26.2.1 Gebouwen
Op of in deze gronden mogen geen gebouwen en carports worden gebouwd, behoudens het bepaalde in lid 26.2.3, 26.2.4 en 26.2.5.

26.2.2 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde
Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, gelden de volgende regels:
a. de hoogte van erf- en terreinafscheidingen mag niet meer dan 1 meter bedragen;
b. de hoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mag niet meer bedragen dan:
    1. 6 meter voor palen en masten;
    2. 3 meter voor lichtmasten en voor het overige.

26.2.3 Erkers

Voor het bouwen van erkers gelden de volgende regels:

a. een erker mag alleen worden gebouwd aan een hoofdgebouw;
b. de diepte van een erker mag maximaal 1 meter bedragen;
c. de breedte van een erker mag maximaal 4/10 deel bedragen van de oorspronkelijke gevelbreedte waar tegenaan wordt gebouwd;
d. de hoogte van een erker mag niet hoger zijn dan de bouwhoogte van de aansluitende eerste bouwlaag van het hoofdgebouw;
e. er dient een niet te bebouwen strook in acht te worden genomen:
1. aan de voorgevel gelijk aan de diepte van de erker met een minimum van 1 meter;
2. aan de zijgevel met een breedte van 1 meter ten opzichte van gronden bestemd voor Verkeer en Groen;
3. ten opzichte van de perceelsgrens minimaal 2 meter;
f. het dak van een erker grenzend aan, of uitziend op, de openbare weg mag als balkon/dakterras worden ingericht;
g. een erker wordt niet geplaatst indien er ter hoogte van de entree door plaatsing van een bouwwerk als bedoeld in lid 26.2.4 een overschrijding van de bouwgrens heeft plaatsgevonden.

26.2.4 Entreeportalen

Voor het bouwen van entreeportalen gelden de volgende regels:
een entreeportaal mag worden opgericht ter plaatse van en aansluitend op de toegang van hoofdgebouwen;

a. de maximum oppervlakte van een entreeportaal bedraagt 5 m²;
b. de hoogte van een entreeportaal mag ten hoogste gelijk zijn aan die van de eerste bouwlaag van het hoofdgebouw;
c. er dient een niet te bebouwen strook van 1 meter in acht te worden genomen ten opzichte van de gronden bestemd voor Verkeer en Groen;
d. een entreeportaal wordt niet geplaatst indien er ter hoogte van de entree door plaatsing van een bouwwerk als bedoeld in lid 26.2.3 een overschrijding van de bouwgrens heeft plaatsgevonden.

26.2.5 (Fietsen-)bergingen

Voor het bouwen van (fietsen-)bergingen gelden de volgende regels:

a. een fietsenberging mag alleen worden gerealiseerd indien de aangrenzende woning geen zelfstandig te bereiken achtererf heeft;
b. de maximum oppervlakte van een (fietsen-)berging bedraagt 4 m2;
c. de maximum hoogte van een (fietsen-)berging bedraagt 1.50 meter;
d. er dient een niet te bebouwen strook van 0,50 meter in acht te worden genomen ten opzichte van de gronden bestemd voor verkeer en groen;
e. een (fietsen-)berging wordt niet geplaatst indien er ter hoogte van de entree dan wel ter plaatse van de voorgevel een bouwwerk als bedoeld in lid 26.2.3 respectievelijk lid 26.2.4 is geplaatst en als gevolg hiervan de gronden voor meer dan 50% wordt bebouwd;
f. de (fietsen-)berging dient te worden gesitueerd met de smalste zijde parallel aan de voorgevel van de aangrenzende woning.

26.3 Ontheffing van de bouwregels

26.3.1 Ontheffing m.b.t. erkers

Burgemeester en wethouders zijn, zolang het ondergeschikte karakter van de erker gehandhaafd blijft, bevoegd ontheffing te verlenen van:

a. het bepaalde in artikel 26.2.3 sub b tot een diepte van maximaal 2,50 meter onder de voorwaarde dat de niet te bebouwen strook van minimaal gelijke breedte is als de diepte van de erker en tevens wordt voldaan aan het gestelde in artikel 26.2.3 onder e;

b. het bepaalde in artikel 26.2.3 sub c tot een breedte van maximaal 2/3 van de breedte van het gevelvlak;
c. het bepaalde in artikel 26.2.3 sub e onder 2 tot een diepte tot aan de perceelsgrens wanneer dit een grens met het openbaar gebied is en dit ter plaatse in het straat en bebouwingsbeeld past.

26.3.2 Voorwaarden voor ontheffing

De in lid 26.3.1 genoemde ontheffing kan slechts worden verleend, mits:
a. de geluidbelasting vanwege het wegverkeer van geluidgevoelige gebouwen niet hoger zal zijn dan de daarvoor geldende voorkeursgrenswaarde, of een verkregen hogere grenswaarde;
b. geen onevenredige aantasting plaatsvindt van:
   1. het straat- en bebouwingsbeeld;
   2. de woonsituatie;
   3. de verkeersveiligheid;
   4. de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.

26.3.3 Ontheffing t.b.v. ondergrondse bouwwerken

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd ontheffing te verlenen ten behoeve van het oprichten van ondergrondse kelders, met dien verstande dat:
a. deze ondergrondse bouwwerken gesitueerd mogen zijn onder bestaande bebouwing, dan wel op de voor Tuin bestemde gronden;
b. ondergrondse bouwwerken slechts mogen worden gerealiseerd op de voor Tuin bestemde gronden indien bij de woningen gronden met de bestemming 'Wonen' buiten het bouwvlak ontbreken;
c. de diepte van de ondergrondse bouwwerken niet meer mag bedragen dan één bouwlaag met een diepte (vrije hoogte) van 3.00 meter;
d. de oppervlakte van de ondergrondse bouwwerken niet meer mag bedragen dan 40% van de voor Tuin bestemde gronden met een maximum van 45 m²;
e. het realiseren van ondergrondse bouwwerken geen nadelige effecten mag hebben op de bodem- en waterhuishouding. (Hiertoe dient advies te worden ingewonnen bij de Waterbeheerder).

26.4 Specifieke gebruiksregels

26.4.1 Gebruiksverbod

Het is verboden de gronden en bouwwerken te gebruiken of te laten gebruiken op een wijze of tot een doel, strijdig met deze bestemming.

26.4.2 Strijdig gebruik

Tot een gebruik, strijdig met deze bestemming, zoals bedoeld in lid 26.4.1, wordt in ieder geval gerekend:
a. het gebruik van deze gronden voor opslag voor goederen;
b. het gebruik van deze gronden voor het parkeren.

26.4.3 Ontheffing van de gebruiksregels ten behoeve van parkeren

Burgemeester en wethouders verlenen ontheffing van het bepaalde in lid 26.4.1 sub b voor het gebruik van de gronden ten behoeve van het parkeren, met de daarbij behorende in- en uitritten, met dien verstande dat geen onevenredige aantasting plaatsvindt van:
a. het straat- en bebouwingsbeeld;
b. de woonsituatie;
c. de verkeersveiligheid;
d. de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.

Artikel 32 Wonen

32.1 Bestemmingsomschrijving

De voor Wonen aangewezen gronden zijn bestemd voor:
a. woonhuizen, al dan niet in combinatie met ruimte voor een aan-huis-verbonden beroep of bedrijf tot maximaal 30% van de vloeroppervlakte van de woning;
b. woongebouwen;
c. aan- en uitbouwen en bijgebouwen;
d. ter plaatse van de aanduiding 'kap'is een dakopbouw toegestaan;
e. ter plaatse van de aanduiding 'terras' is een dakterras toegestaan;
f. ter plaatse van de aanduiding 'detailhandel' is detailhandel op de begane grond bouwlaag toegestaan;

met de daarbij behorende:
g. tuinen en erven;
h. bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

32.2 Bouwregels
32.2.1 Hoofdgebouwen

Voor het bouwen van hoofdgebouwen gelden de volgende regels:
a. een hoofdgebouw mag uitsluitend binnen het bouwvlak worden gebouwd;
b. als hoofdgebouw mogen uitsluitend woonhuizen/woongebouwen worden gebouwd;
c. de goot- en bouwhoogte van een hoofdgebouw ter plaatse van de aanduiding 'maximale goot- en bouwhoogte' mag niet worden overschreden;
d. de dakhelling van een hoofdgebouw, mag niet meer dan 600 bedragen. Deze contouren gelden voor tenminste twee dakvlakken;
e. de dakhelling van een dakopbouw (kap), mag niet meer bedragen dan 800 . Deze contour geldt voor tenminste één dakvlak.

32.2.2 Aan- en uitbouwen en bijgebouwen
Aan- en uitbouwen en bijgebouwen ten behoeve van het vergroten van de woonfunctie mogen worden opgericht:
a. binnen het bouwvlak, hiervoor gelden de regels voor hoofdgebouwen binnen het bouwvlak zoals gesteld in lid 32.2.1;
b. buiten het bouwvlak. Hiervoor gelden de volgende regels:

1. de gezamenlijke oppervlakte van de bijgebouwen bij een hoofdgebouw mag niet meer bedragen dan 40% van de oppervlakte van de buiten het bouwvlak gelegen gronden (behorende bij de bestemming Wonen). De gezamenlijke oppervlakte mag niet meer bedragen dan 45 m². Voor gronden gelegen buiten het bouwvlak behorende bij de bestemming Wonen met een oppervlakte van 250 m² of meer mag de gezamenlijke oppervlakte van bijgebouwen maximaal 75 m² bedragen;
2. indien de gronden zijn voorzien van de aanduiding 'maximum oppervlakte' mag de maximale oppervlakte van bijgebouwen afwijken van het gestelde onder 1.
3. de diepte van aan- en uitbouwen mag niet meer bedragen dan 2 meter van de buiten het bouwvlak gelegen gronden behorende bij de bestemming Wonen (gemeten vanaf de grens van het bouwvlak);
4. de goothoogte van een aan- en uitbouw en een aangebouwd bijgebouw mag niet meer bedragen dan de hoogte van de begane grondbouwlaag van het hoofdgebouw;
5. de bouwhoogte van aan- en uitbouwen en aangebouwde bijgebouwen mag maximaal gelijk zijn aan de goothoogte van het hoofdgebouw;
6. de goot- en de bouwhoogte van vrijstaande bijgebouwen mogen niet meer bedragen dan 3 respectievelijk 4,5 meter;

7. de dakhelling van een aan- en uitbouw en een bijgebouw mag niet meer dan 60° bedragen.

32.2.3 Ondergrondse bouwwerken

Voor het bouwen van ondergrondse bouwwerken gelden de volgende regels:

a. ondergrondse bouwwerken mogen gesitueerd worden zowel binnen als buiten het bouwvlak;
b. de diepte van ondergrondse bouwwerken mag niet meer bedragen dan één bouwlaag met een diepte (vrije hoogte) van 3 meter;
c. voor zover gelegen buiten het bouwvlak gelden de volgende regels:

1. de oppervlakte van de ondergrondse bouwwerken mag niet meer bedragen dan 40% van de buiten het bouwvlak (behorende bij de bestemming Wonen) bestemde gronden met een maximum van 45 m²;
2. voor gronden gelegen buiten het bouwvlak behorende bij de bestemming Wonen met een oppervlakte van 250 m² of meer mag de gezamenlijke oppervlakte van ondergrondse bouwwerken maximaal 75 m² bedragen;

d. het realiseren van ondergrondse bouwwerken mag geen nadelige effecten hebben op de bodem- en waterhuishouding. (Hiertoe dient advies te worden ingewonnen bij de Waterbeheerder).

32.2.4 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, gelden de volgende regels:

a. de hoogte van erf- en terreinafscheidingen mag niet meer dan 2 meter bedragen, met dien verstande dat de hoogte van erf- en terreinafscheidingen vóór de naar de weg gekeerde gevel c.q. het verlengde daarvan niet meer dan 1 meter mag bedragen;
b. de hoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mag niet meer bedragen dan:
   1. 6 meter voor palen en masten;
   2. 3 meter voor lichtmasten en voor het overige.

c. Voor het bouwen van paardenbakken ten behoeve van het hobbymatig houden van paarden gelden de volgende regels:

1. paardenbakken mogen slechts worden opgericht ten behoeve van het hobbymatig houden van paarden en dienen te worden gerealiseerd buiten het bouwvlak van voor Wonen bestemde gronden;
2. de paardenbak mag een oppervlakte hebben van maximaal 1200 m²;
3. de gezamenlijke oppervlakte van het aantal bijgebouwen en de paardenbak mag niet meer bedragen dan 50% van de buiten het bouwvlak voor Wonen bestemde gronden;
4. de afstand van enig punt van de omheining van de paardenbak tot de gevel van nabijgelegen woningen van derden moet minimaal 50 meter bedragen;
5. de paardenbak mag worden voorzien van buitenverlichting (maximaal 4) met een maximale hoogte van 4 meter, mits de afstand van de lichtmast tot nabijgelegen woningen van derden minimaal 75 meter bedraagt;
6. de omheining van een paardenbak mag niet hoger zijn dan 1.50 meter.

32.3 Ontheffing van de bouwregels

32.3.1 Ontheffing t.b.v. lessenaarsdak

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd ontheffing te verlenen:

a. van het bepaalde in lid 32.2.1 onder d ten behoeve van een ´lessenaarsdak´.

32.3.2 Ontheffing windturbines

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd ontheffing te verlenen voor het realiseren van windturbines met inachtneming van de volgende voorwaarden:

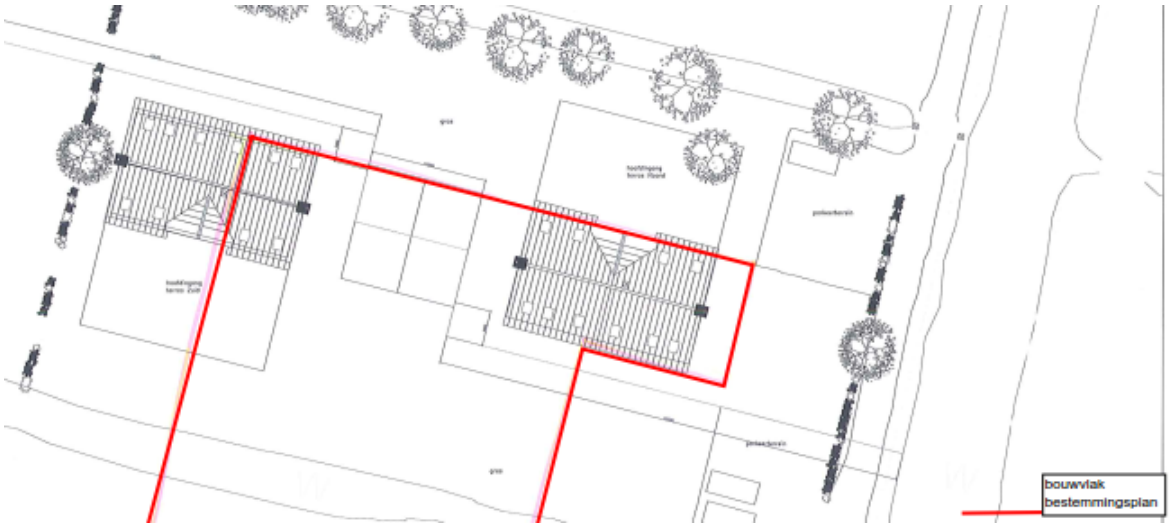
a. de windturbine mag geen hinder in de zin van geluid, slagschaduw en/of gevaar voor onwonenden veroorzaken;
b. de landschappelijke inpasbaarheid in voldoende mate is gewaarborgd;
c. de bouwhoogte van de windturbine mag niet meer bedragen dan 25 meter;
d. de afstand van een windturbine tot de dichtstbijzijnde belendingen dient ten minste tweemaal de ashoogte te bedragen en de uiteinden van de rotor dienen ten minste 2 meter binnen de perceelsgrenzen te blijven.

32.4 Specifieke gebruiksregels
32.4.1 Gebruiksverbod
Het is verboden de gronden en bouwwerken te gebruiken of te laten gebruiken op een wijze of tot een doel, strijdig met deze bestemming.

32.4.2 Strijdig gebruik
Tot een gebruik, strijdig met deze bestemming, zoals bedoeld in lid 32.4.1, wordt in ieder geval gerekend:
a. het gebruiken of doen gebruiken van meer dan 30% van de vloeroppervlakte van een woning, met inbegrip van de daarbij behorende aan- en/of bijgebouwen, als kantoor- en/of praktijkruimte ten behoeve van een aan-huis-verbonden beroep of bedrijf;
b. het gebruiken en inrichten van de daken van aan- en uitbouwen van woningen dan wel van bijgebouwen als dakterras;
c. het gebruik van bijgebouwen voor bewoning;
d. het gebruik van gronden en bouwwerken ten behoeve van een seksinrichting;
e. het bedrijfsmatig (commercieel) houden van paarden, zoals het stallen en africhten van paarden van derden en de verhuur van paarden aan derden.

2.3.2 Strijdigheden

Als gevolg van het herpositioneren van de bebouwing overschrijdt de woning de op de verbeelding aangegeven bebouwingsgrens aan de westzijde (zie afbeelding hieronder), hetgeen in strijd is met het bestemmingsplan. Hiervoor is een afwijkingsbesluit als bedoeld in artikel 2.12, lid 1 sub a onder 30 Wabo noodzakelijk om het plan te kunnen realiseren.



HOOFDSTUK 3 Beleid

3.1 Rijksbeleid

Op 12 februari 2012 is de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) vastgesteld. De SIVR is op 13 maart 2012 in werking getreden. Het bij de structuurvisie behorende Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) was al op 30 december 2011 in werking getreden. In de structuurvisie staan de plannen voor ruimte en mobiliteit. De nieuwe structuurvisie vervangt verschillende beleidsnota's, waaronder de Nota Ruimte, de Structuurvisie Randstad 2040 en de Nota Mobiliteit. Op 13 maart 2012 is de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) vastgesteld. Het bij de structuurvisie behorende Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) was al op 30 december 2011 in werking getreden. In de structuurvisie staan de plannen voor ruimte en mobiliteit. De nieuwe structuurvisie vervangt verschillende beleidsnota's, waaronder de Nota Ruimte, de Structuurvisie Randstad 2040 en de Nota Mobiliteit.

In de structuurvisie zijn drie hoofddoelen geformuleerd om Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig te houden voor de middellange termijn tot 2028. Het gaat hierbij om de volgende doelstellingen:

- Het vergroten van de concurrentiekracht van Nederland door het versterken van de ruimtelijk-economische structuur van Nederland;
- Het verbeteren, in stand houden en ruimtelijk zeker stellen van de bereikbaarheid waarbij de gebruiker voorop staat;
- Het waarborgen van een leefbare en veilige omgeving waarin unieke natuurlijke en cultuurhistorische waarden behouden zijn.

Uit deze drie hoofddoelen komen onderwerpen voort die van nationaal belang zijn.

Structuurvisies hebben geen bindende werking voor andere overheden dan de overheid die de visie heeft vastgesteld. De nationale belangen uit de structuurvisie die juridische borging vragen, worden daarom geborgd in het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro), de Amvb Ruimte. Deze Amvb is gericht op doorwerking van nationale belangen in gemeentelijke bestemmingsplannen en zorgt voor sturing en helderheid van deze belangen vooraf.

Geen van de in het Barro geregelde onderwerpen heeft invloed op het onderhavige project. De betreffende onderwerpen zijn niet aan de orde in het kader van dit bouwplan.

3.2 Provinciaal beleid

3.2.1 Structuurvisie Noord-Holland 2040

De structuurvisie van de provincie Noord-Holland is op 21 juni 2010 vastgesteld en op 28 september 2015 geactualiseerd. 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.

De drie hoofdbelangen die Noord-Holland met de structuurvisie heeft vastgelegd zijn ruimtelijke kwaliteit, duurzaam ruimtegebruik en klimaatbestendigheid. Zo wordt de komende dertig jaar het bestaand bebouwd gebied verder verdicht, onder meer door zo'n 200.000 woningen in de provincie bij te bouwen, en zet de provincie in op de ruimtelijke ontwikkeling van OV-knooppunten in Noord-Holland. Op die manier blijft volgens de provincie meer ruimte over om het buitengebied te behoeden en zijn er voldoende mogelijkheden voor duurzame economische ontwikkelingen, recreatie en natuur.

3.2.2 Provinciale Ruimtelijke Verordening

De regels van de Provinciale Ruimtelijke Verordening (PRV) vloeien voort uit de Structuurvisie Noord-Holland 2040. Met de inwerkingtreding van de nieuwe Wet ruimtelijke ordening (Wro) in 2008 hebben provincies de bevoegdheid gekregen een ruimtelijke verordening vast te stellen. In deze verordening kan de provincie regels stellen met betrekking tot de inhoud van gemeentelijke bestemmingsplannen, (tijdelijke) afwijkingsbesluiten en beheersverordeningen.

Bij het stellen van deze regels moeten provinciale belangen in het geding zijn. In een verordening kunnen regels worden opgenomen ter bescherming van specifieke waarden (zoals natuur-, landschappelijke of cultuurhistorische waarden) of ten behoeve van bepaalde ruimtelijke ontwikkelingen (bijvoorbeeld vestigingsregels voor intensieve veehouderij of detailhandelsvoorzieningen).

De gemeente heeft de plicht bestemmingsplannen en afwijkingsbesluiten vast te stellen in overeenstemming met de PRV. Op 28 september 2015 is de PRV voor het laatst herzien.

In de provinciale Ruimtelijke Verordening (PRV) wordt als bestaand bebouwd gebied (BBG) aangewezen 'de bestaande of de bij een geldend bestemmingsplan toegelaten woon- of bedrijfsbebouwing, uitgezonderd bebouwing op agrarische bouwpercelen en kassen'. Gelet op de vigerende woonbestemming van het onderhavige plangebied, is in casu sprake van een ontwikkeling binnen BBG.

3.3 Gemeentelijk beleid

3.3.1 Structuurvisie Amstelveen 2025+

De gemeenteraad van Amstelveen heeft op 21 september 2011 de Structuurvisie Amstelveen 2025+ vastgesteld. Het is op de eerste plaats een ruimtelijke visie, maar ondersteunt ook maatschappelijke ontwikkelingen. Het biedt daarmee helderheid aan inwoners, ondernemers, instellingen en andere overheden over de gewenste ontwikkeling van Amstelveen en de prioriteiten die het bestuur hierbij stelt. De wettelijk verplichte structuurvisie vormt de grondslag voor bindende bestemmingsplannen en exploitatieplannen.

Amstelveen is in een aantal decennia stormachtig is gegroeid door zijn gunstige ligging en door ondernemend op het juiste moment kansen te grijpen. Inmiddels staat de concurrentiepositie van de metropoolregio Amsterdam onder druk. De tijd dat Amstelveen kon meeliften op de groei van de regio is voorgoed voorbij. Dat vraagt om een andere instelling. Vraag is nu meer wat Amstelveen kan betekenen voor de regio.

Thema's uit de structuurvisie
Versterken bestaande kwaliteiten
Amstelveen wil dat allereerst doen door haar bestaande kwaliteiten te behouden en waar mogelijk te versterken. Dit zijn een uitstekend woonklimaat, een ondernemend werkklimaat en een meer dan gemiddelde bereikbaarheid. Dit laatste is het grootste punt van zorg, zowel de bereikbaarheid van de stad als binnen de stad zelf. Dit vergt grote investeringen in hoofdwegen en openbaar vervoerssystemen. Voor de stedelijke ontwikkeling van Amstelveen op langere termijn is dit thema van doorslaggevend belang.

Grijpen van nieuwe kansen
Amstelveen wil nieuwe kansen die zich voordoen grijpen. Bijvoorbeeld door een toekomstvaste openbaar vervoer verbinding tussen Amsterdam en Amstelveen. Of met een knooppunt van hoogwaardig openbaar vervoer bij het Stadshart, waardoor het Stadshart een impuls krijgt. Ook liggen er kansen in de ontwikkeling van de Noorder Legmeerpolder, waar een combinatie van duurzaam wonen, werken en kassen is voorzien.

Waardevol landschap: behouden door zorgvuldige ontwikkeling;
Toekomstvast openbaar vervoer: fundamenteel voor de stad, maar goed lokaal netwerk noodzakelijke voorwaarde;
Hoogwaardig wonen: betere doorstroming, energiezuiniger woningen en meer particulier opdrachtgeverschap;
Het nieuwe werken: bestaande bedrijventerreinen en kantoren beter benutten;
Aantrekkelijke voorzieningen: stadshart versterken, wijkwinkelcentra concentreren en zorgen voor excellent onderwijs voor iedereen;
Duurzame ruimte: slim en zuinig ruimtegebruik, binnen een ruimtelijk kwaliteitskader.

Relevantie planontwikkeling
Er is alleen sprake van het verschuiven van de achterste woning en de garages. De ruimtelijke uitstraling wijzigt niet. De bebouwing staat in één lijn. Er wordt rekening gehouden met het waardevolle achtergelegen landschap (poldergebied).

3.3.2 Ruimte voor groen: Groenstructuurplan voor Amstelveen 2008-2018

Amstelveen is naast een stad met een rijke groentraditie een stad in beweging. Ruimtelijke ontwikkelingen volgen elkaar snel op. Ondanks de stevige verankering van het groen in de structuur van de stad hebben ruimtelijke ontwikkelingen consequenties voor groen. Juist door het bijzonder groene karakter raken veranderingen in de stad al snel de stedelijke groenstructuur. Om op een verantwoorde wijze keuzes te maken is het groenstructuurplan van Amstelveen geactualiseerd. Het groenstructuurplan is daardoor geen volledig nieuw plan. Met deze geactualiseerde versie van het groenstructuurplan wordt op overzichtelijke wijze het ruimtelijke groenkader weergegeven. Het plan vormt een herbevestiging van bestaand groenbeleid. De hoofdlijnen uit het Amstelveense groenstructuurplan en landschapsplan (1993) zijn dan ook in dit plan terug te vinden.

Het groenstructuurplan heeft de volgende doelstellingen:
- Het vastleggen/bepalen van de ambitie ten aanzien van de ontwikkeling van de groenstructuur;
- Het behouden en waar mogelijk versterken van het groen in Amstelveen zowel in de bebouwde kom als in het buitengebied in omvang en/of in kwaliteit door het vaststellen van structuur en beeldbepalende delen van het Amstelveense groen;
- Het benoemen van de bijzondere karakteristiek alsmede de functionele betekenis van de groenstructuur;

- Het bieden van een heldere groenvisie op hoofdlijnen op basis waarvan bij ruimtelijke ingrepen goed afgewogen keuzes kunnen worden gemaakt;
- Het aanreiken van concrete actiepunten die bijdragen aan het behouden en verder ontwikkelen van de groenstructuur in al haar facetten.

Het groenstructuurplan kan worden gebruikt als informatiebron over status, waarde en functie van het groen binnen Amstelveen. Het Groenstructuurplan wordt daarnaast gebruikt als kader bij:

- Renovaties en reconstructies van de openbare ruimte;
- Functiewijziging van het openbaar groen, bijvoorbeeld de wijziging van groen naar water;
- Beheer van groen;
- Uitgifte van openbaar groen.

Binnen de groenstructuur is onderscheid gemaakt in drie statusniveaus. Bovenwijks groen en wijkgroen vormen de hoofdgroenstructuur. Overige groen is gelegen buiten de hoofd groenstructuur. Tevens wordt onderscheid gemaakt in stedelijk gebied en buitengebied.

Hoofdstructuur buitengebied
Belangrijke structuurbepalende landschapselementen in het buitengebied zijn het Amsterdamse Bos in het westen en het bovenland in het oosten. Het Amsterdamse Bos heeft ondanks de relatief jonge ontstaansgeschiedenis landschappelijke en ecologische waarde. De recreatieve betekenis is uitzonderlijk hoog. Het Bovenland kent een hoge cultuurhistorische en landschappelijke waarde. Deze waarde wordt in belangrijke mate bepaald door het aangrenzende circa 3,5 meter lager gelegen open landschap van de oude droogmakerijen. Het open deel van de Bovenkerkerpolder is van grote invloed op de structuur van het buitengebied ten zuiden van de Nesserlaan, Lanen, dijken en kades worden door hun structuurbepalend karakter en de cultuurhistorische waarde gerekend tot structuurbepalend landschapselement.

De onderdelen van de hoofdgroenstructuur die gerekend worden tot open landschap zijn de Bovenkerkerpolder en een deel van de Legmeerpolders. De Middelpolder heeft door de herinrichting en het beheer een andere structuur gekregen en wordt daarom aangeduid als half open landschap.

De onderhavige ontwikkeling doet geen afbreuk aan het open landschap van de Bovenkerkerpolder.

HOOFDSTUK 4 Omgevingsaspecten

4.1 Bodem

Teneinde de mensen te beschermen tegen de effecten van een verontreinigde bodem, geldt bij nieuwe ontwikkelingen een onderzoeksplicht naar de bodemgesteldheid ter plaatse. In principe moet de bodemkwaliteit geschikt zijn of worden gemaakt voor het beoogde gebruik, in dit geval wonen.

Relevantie plangebied
Aanvrager is niet verplicht tot het aanleveren van een bodemonderzoeksrapport (dit is reeds gebeurd bij de in juni verleende vergunning. Uit dit rapport kan geconcludeerd worden dat de bodemkwaliteit in voldoende mate is vastgesteld en nader onderzoek niet noodzakelijk is). Het betreft in het onderhavige geval verplaatsing van de geplande garages van achterop het perceel naar een plek tussen de geplande woningen.

4.2 Water

Bij ruimtelijke ingrepen dient een watertoets te worden uitgevoerd. Doel van de watertoets is om de relatie tussen planvorming en de waterhuishouding te versterken. Bouwplannen dienen daartoe te worden getoetst door de waterbeheerder. Daarbij moeten alle gevolgen met betrekking tot water tegen het licht worden gehouden.

Relevantie plangebied
De Waterbeheerder in het projectgebied is Waternet. De werkzaamheden worden uitgevoerd buiten de kernzone, de binnendijkse beschermingszone en buiten beschermingszone van de Amsteldijk. Er is dus geen melding in het kader van de Waterwet noodzakelijk.

4.3 Geluid

De beoordeling van het aspect geluid in ruimtelijke plannen vindt zijn grondslag voor spoor- en wegverkeerslawaai en gezoneerde industrieterreinen in de Wet geluidhinder en voor vliegverkeerlawaai in de Wet luchtvaart en het bijbehorende Luchthavenindelingbesluit. Daarnaast vindt de beoordeling van geluid zijn grondslag in de Wet ruimtelijke ordening, op grond van een goed woon- en leefklimaat.

Relevantie plangebied
De locatie ligt buiten de zones wegverkeerslawaai en er is ook geen sprake van luchtvaartlawaai of industrielawaai. Akoestisch onderzoek is niet nodig. Gevelisolatie volgens Bouwbesluit (minimaal 20dB) is voldoende.

4.4 Luchtkwaliteit

Op 1 augustus 2009 is het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) in werking getreden. Het NSL beoogt alle overschrijdingen van de luchtkwaliteitsnormen op te lossen. Het NSL omvat een omvangrijk pakket maatregelen om de luchtkwaliteit te verbeteren. Alleen projecten die "niet in betekenende mate" bijdragen aan een

verslechtering van de luchtkwaliteit kunnen zonder toetsing aan de grenswaarden voor het aspect luchtkwaliteit worden uitgevoerd. Een project draagt niet in betekenende mate bij aan de luchtverontreiniging, indien aannemelijk is (door berekening of motivering) dat de 3%-grens niet wordt overschreden. Deze grens is 3% van de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie van fijnstof (PM10) of stikstofdioxide (NO2) Dit komt overeen met 1,2 microgram/m3 voor zowel PM10 als NO2. Dit criterium is een of-benadering. Wanneer een project voor één stof de grens van 3% overschrijdt, moet het project worden aangemerkt als een project dat de luchtkwaliteit in betekenende mate verslechtert.

De 3%-grens is voor een aantal categorieën projecten in een ministeriële regeling omgezet in getalsmatige grenzen, zoals:

- woningbouw: 1.500 woningen netto bij 1 ontsluitingsweg; 3.000 woningen bij 2 ontsluitingswegen;
- kantoorlocaties: 100.000m2 bruto vloeroppervlak bij 1 ontsluitingsweg; 200.00m2 brutovloeroppervlak bij 2 ontsluitingswegen.

Relevantie plangebied
Er is geen sprake van luchtvaartlawaai of industrielawaai. Akoestisch onderzoek is niet nodig.

4.5 Externe veiligheid

Bij externe veiligheid gaat het om de vraag of de veiligheid van personen in de omgeving van een risico-opleverende activiteit met gevaarlijke stoffen voldoende is gewaarborgd. Het gaat hier met name om de risico's van inrichtingen met gevaarlijke stoffen, het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg en door buisleidingen. De veiligheidsnormen zijn vastgelegd in respectievelijk het Besluit externe veiligheid inrichtingen, Circulaire risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen en Besluit externe veiligheid buisleidingen. Bij de bouw van de appartementen gaat het in beginsel om een kwetsbaar objecten, waarbij de veiligheid van personen in het geding kan zijn.

De risicokaart Noord-Holland geeft inzicht in de risico's in de woon- en werkomgeving. Op de kaart staan meerdere soorten typen rampen, zoals ongevallen met brandbare, explosieve en giftige stoffen, grote branden of verstoring van de openbare orde. De gegevens zijn afkomstig van gemeente, waterschappen, provincie en rijk.

Uit de risicokaart blijkt dat er in de omgeving van het bouwplan geen risciovolle bedrijven en/of activiteiten zijn vermeld.

Relevantie plangebied
Het plangebied ligt niet binnen het invloedsgebied van een gasleiding, route vervoer gevaarlijke stoffen, lpg-tankstation, een andere inrichting die valt onder het BRZO of opslagplaats met gevaarlijke stoffen. Nader onderzoek naar het groepsrisico of plaatsgebonden risico is niet nodig.

4.6 Ecologie

Op 1 april 2002 respectievelijk 25 mei 1998 zijn de Flora- en faunawet en de Natuurbeschermingswet 1998 in werking getreden. Doel van deze wetten is de bescherming van de dier- en plantensoorten en hun leefgebieden in Nederland. Tegelijkertijd vormen deze wetten de implementatie van Europeesrechtelijke en internationale verplichtingen (Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn en Verdrag van Bern).

De Flora- en faunawet kent een verbod op het aantasten of verstoren van zowel extra beschermde als overige soorten, alsmede het aantasten of verstoren van de nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- en verblijfplaatsen, behoudens verlening van ontheffing door de minister van EZ. Beschermde soorten zijn onder meer alle amfibieën, reptielen, vleermuizen en vrijwel alle vogels.

De gemeente Amstelveen beschikt over een eigen gedragscode in het kader van de Flora- en faunawet. Zowel bij bestendig beheer en onderhoud als bij ruimtelijke ingrepen dient men zich te houden aan deze code.

Relevantie plangebied
In de huidige situatie is sprake van een boerderij uit 1924, met stallen en paardenbak. Op het erf zijn ook enkele bomen en bosschages aanwezig. Langs de randen enkele populierenrijen. Door de paarden is het rommelig. Dit levert veel verschillende microhabitats voor insecten en andere kleine dieren. Daarvan kunnen grotere dieren weer profiteren. Op en rond deze boerderij zijn veel soorten te verwachten. Onderzoek is nodig naar: vleermuizen, vogels, rugstreeppad en afhankelijk van de ingrepen ook vis. De volgende soorten zijn door de eigenaar en gebruikers van het terrein waargenomen, onduidelijk is welke functie het terrein heeft voor deze dieren: buizerd, uil, boerenzwaluw, huiszwaluw, mus. Het is afhankelijk van de ingrepen in hoeverre er knelpunten met de Flora en Faunawet zijn. Hiertoe dient nader onderzoek te worden gedaan.

4.7 Archeologie

De gemeente Amstelveen heeft in 2008 haar archeologische beleid vastgesteld. Hiertoe is een archeologische verwachtingskaart opgesteld. Op deze kaart zijn in verschillende gradaties de verwachte archeologische waarden opgenomen, waaraan criteria met betrekking tot de toegestane bodemverstoring zijn verbonden. Bij waardvolle gebieden geldt in principe verplicht inventariserend archeologisch onderzoek bij bodemverstoringen groter dan 50m2 én dieper dan 30 cm.

Relevantie plangebied
In het gebied geldt een lage verwachting voor alle perioden. In het bestemmingsplan zijn dan ook geen regels opgenomen ter bescherming van archeologische waarden.

4.8 Belangenafweging

Binnen de op het terrein bestaande erfbeplanting worden de bestaande boerderij en bijgebouwen (ca. 1000 m2) gesloopt en herbouwd tot twee woningen en een gezamenlijke garage. Het terrein is verrommeld. Er zijn allerlei uitbreidingen en bouwwerken opgericht met een verscheidenheid aan uitstraling. Tevens is er sprake van een grote hoeveelheid terreinverharding. De inrichting van het terrein buiten de traditionele erfbeplanting wordt weer teruggebracht naar oorspronkelijk grasland. Het terrein binnen de erfbeplanting wordt ingericht als tuin.
De bebouwing vindt plaats binnen de contouren van de oorspronkelijke boerderij en hooiberg. Door het aanzienlijk terugbrengen van de aanwezige bebouwing zal de ruimtelijke situatie ter plekke worden verbeterd.

HOOFDSTUK 5 Uitvoerbaarheid

5.1 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Voorafgaand aan de start van de planologische procedure heeft de gemeenteraad een verklaring van geen bedenkingen afgegeven. Bij de behandeling van dit bouwplan hebben zich wel/geen insprekers gemeld.

Overeenkomstig de uniforme openbare voorbereidingsprocedure wordt het voornemen tot afwijking inclusief de bijbehorende stukken waaronder het ontwerp van de omgevingsvergunning (bijlage 5) en deze ruimtelijke onderbouwing, gedurende zes weken ter inzage gelegd met de mogelijheid voor een ieder een mondelinge dan wel een schriftelijke zienswijze indienen.

De termijn van inzage liep van 25 februari 2016 t/m 6 april 2016. Gedurende deze termijn zijn geen zienswijzen ingediend.

5.2 Juridische uitvoerbaarheid

Het perceel, kadastraal bekend gemeente Amstelveen sectie L nummers 03746 en 03747, is in eigendom van de aanvrager. Voor wat betreft het grondeigendom is het bouwplan dan ook uitvoerbaar.

5.3 Grondexploitatie en economische uitvoerbaarheid

Artikel 6.12, eerste lid, Wro, biedt de grondslag voor publiekrechtelijk kostenverhaal. De gemeenteraad is verplicht om een exploitatieplan vast te stellen voor gronden waarop een bij algemene maatregel van bestuur aangewezen bouwplan is voorgenomen. Dit is op grond van artikel 6.2.1 sub a het geval bij de bouw van één of meer woningen. In dit geval betreft het een wijziging van een verleende vergunning waarbij de positionering van een woning en garage worden omgewisseld. Dit is geen bouwplan op grond van de wet. Van kostenverhaal is dus geen sprake.

HOOFDSTUK 6 Conclusie

Op het perceel Ringdijk 14 is een omgevingsvergunning aangevraagd voor het wijzigen van een op 2 juni 2015 verleende vergunning voor het oprichten van 2 woningen met een gezamenlijke garage. De huidige aanvraag voorziet in het verschuiven van de garage tussen de twee nog te bouwen woningen. Het bouwplan pas op onderdelen niet binnen de bouwvoorschriften van de bestemming 'Landelijk Gebied'.

Ingevolge de buitenplanse afwijking ex artikel 2:12, lid 1 sub a, onder 3 Wabo kan het bouwplan worden gerealiseerd. De gevraagde vergunning kan worden verleend, indien is aangetoond dat de activiteit niet in strijd is met een goede ruimtelijke ordening en de motivering van het besluit een goede ruimtelijke onderbouwing bevat.

Het plan is in overeenstemming met het beleid van rijk en provincie en het actuele ruimtelijke beleid van de gemeente. Gelet op de verschillende omgevingsaspecten zijn er geen belemmeringen voor de uitvoering van het plan. De juridische en economische uitvoerbaarheid zijn gewaarborgd. De maatschappelijke uitvoerbaarheid blijkt uit de uitkomsten van de uniforme openbare voorbereidingsprocedure.

Geconcludeerd wordt, dat het bouwplan voldoet aan een goede ruimtelijke ordening, zodat het geoorloofd is toepassing te geven aan artikel 2.12, eerste lid, onder a, onder 3 en voor het bouwplan omgevingsvergunning te verlenen.

Familie de Greef

Project: Ringdijk bestaande situatie omgevingsvergunning

Adres: Bovenkerkerpolder 14, 1188WC te Amstelveen

Status: DO — SH ARCHITECT

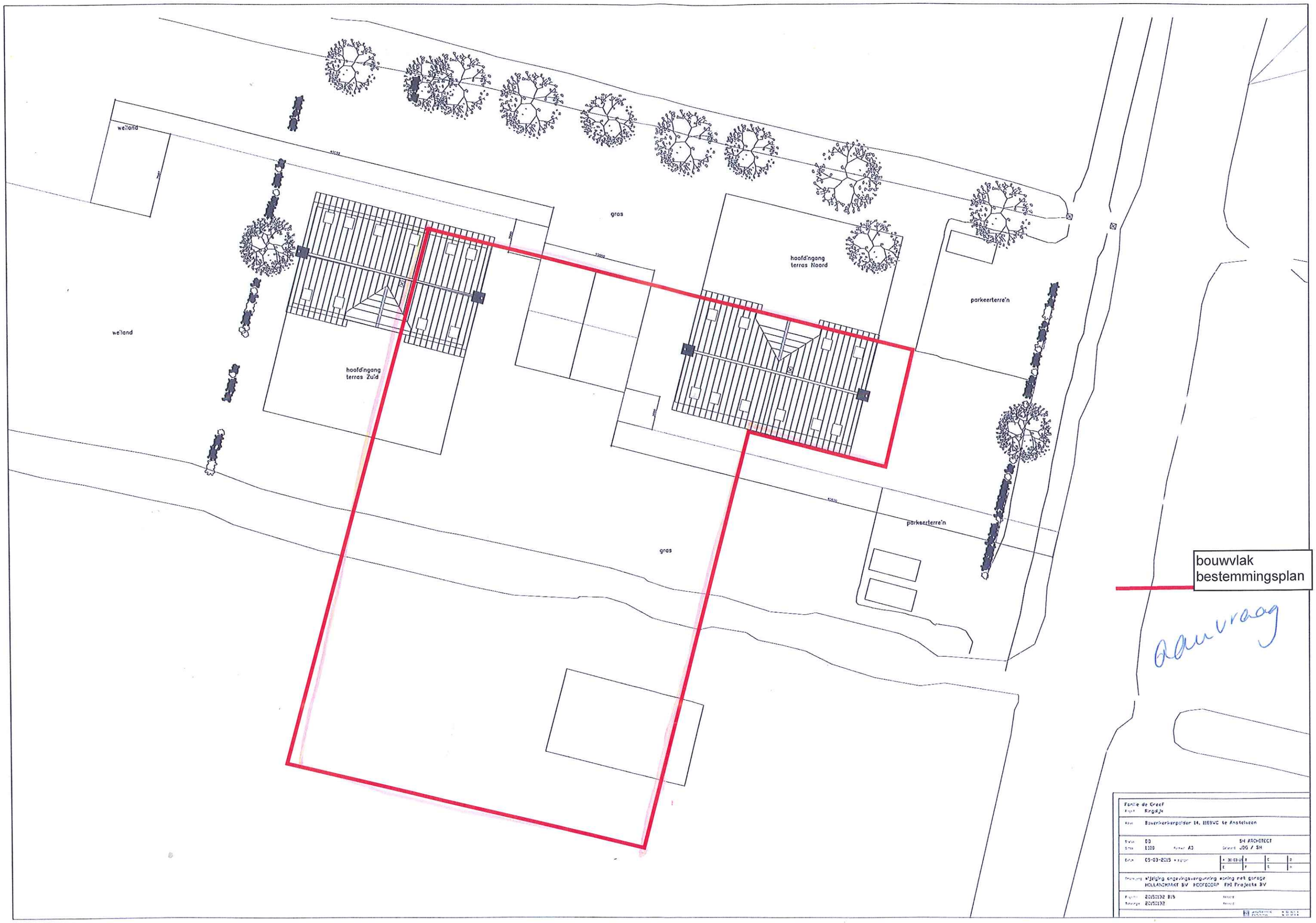
Schaal: 1:100 Formaat: A0 — Getekend: JDG / SH

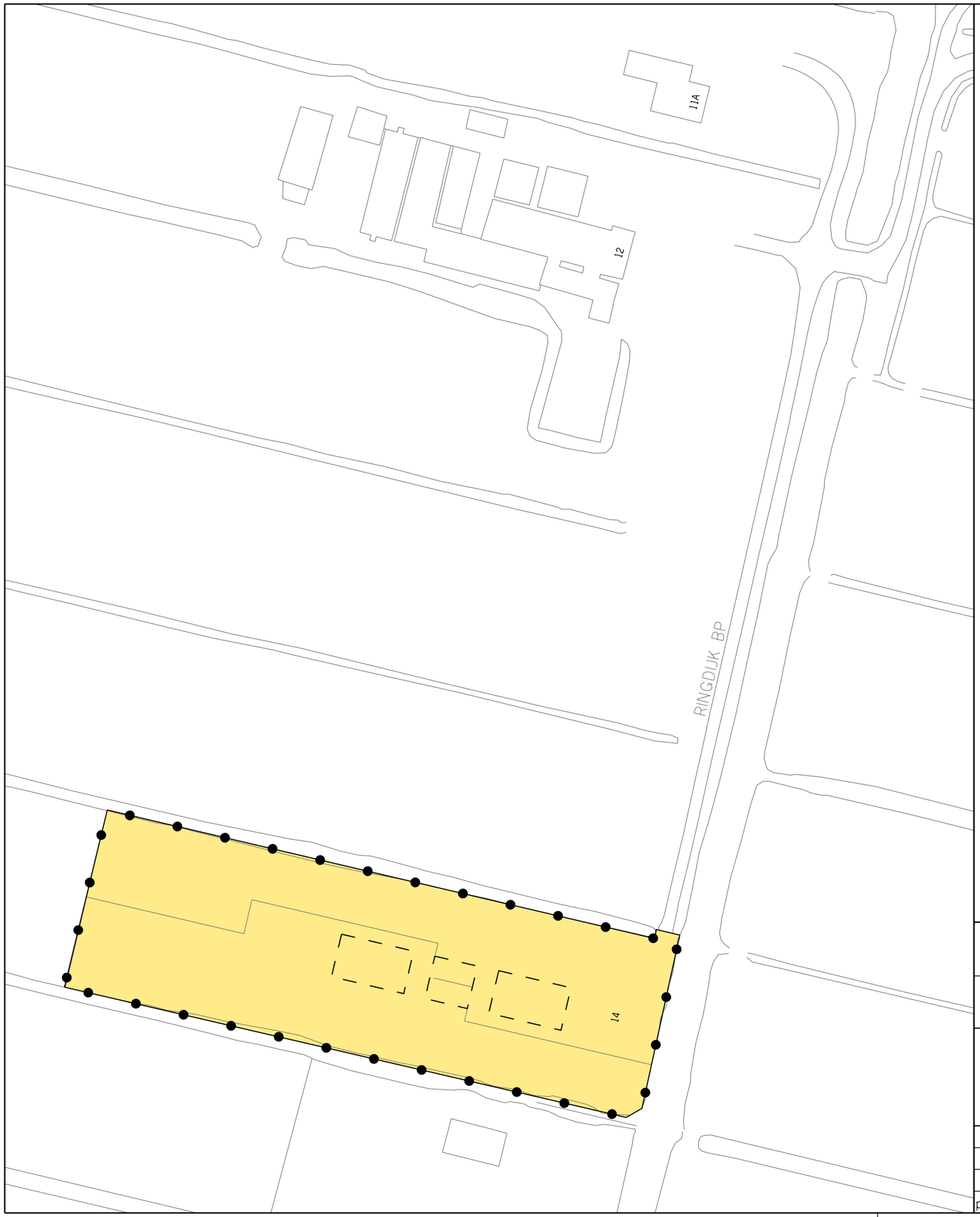
Datum: 05-03-2015 Wijzigingen: A 30-03-15 | B | C | D | E | F | G | H

Omschrijving: wijziging omgevingsvergunning woning met garage
HOLLANDMAAKT BV HOOFDDORP PMI Projects BV

Projectnr.: 20150132 B15 — Akkoord:

Tekeningnr.: 20150132 — Akkoord:


weiland
gras
hoofdingang
terras Noord
parkeerterre'n
weiland
hoofdingang
terras Zuid
parkeerterre'n
gras
bouwvlak
bestemmingsplan
aanvraag
Fonte de Greef
Ringlijn
Boerkerkerpolder 14, 1189VC te Amstelveen
SH ARCHITECT
1:100
A3
05-03-2015
wijziging omgevingsvergunning woning met garage
HOLLANDMAAT BV HOOFDDORP FM Projects BV
20150132 BIS
20150132

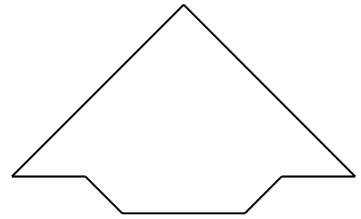


Besluitgebied

Grens Omgevigsvergunning

Besluitvlak

Omgevingsvergunning



VASTGESTELD DOOR BURGEMEESTER EN WETHOUDERS
VAN DE GEMEENTE AMSTELVEEN OP -- -- 2016
DE SECRETARIS, DE BURGEMEESTER,

Gemeente Amstelveen
Stedelijke Ontwikkeling Bestemmingsplannen
Laan Nieuwer-Amstel 1, 1182 JR Amstelveen, Postbus 4, 1180 BA Amstelveen, T (020) 540 49 11, F (020) 540 41646

OMGEVINGSVERGUNNING IAVHB
LANDELIJK GEBIED
RINGDIJK BP 14

datum : 12 01 16	gewijzigd :		schaal : 1 : 1000
operator : P.H. BUIS			plcfg : imro-2012 V8i.tbl
gecontr. :			tek.nr. OV. 09. 12
plan IDN : NL.IMRO.0362.OIAVHB09xR-VG01			