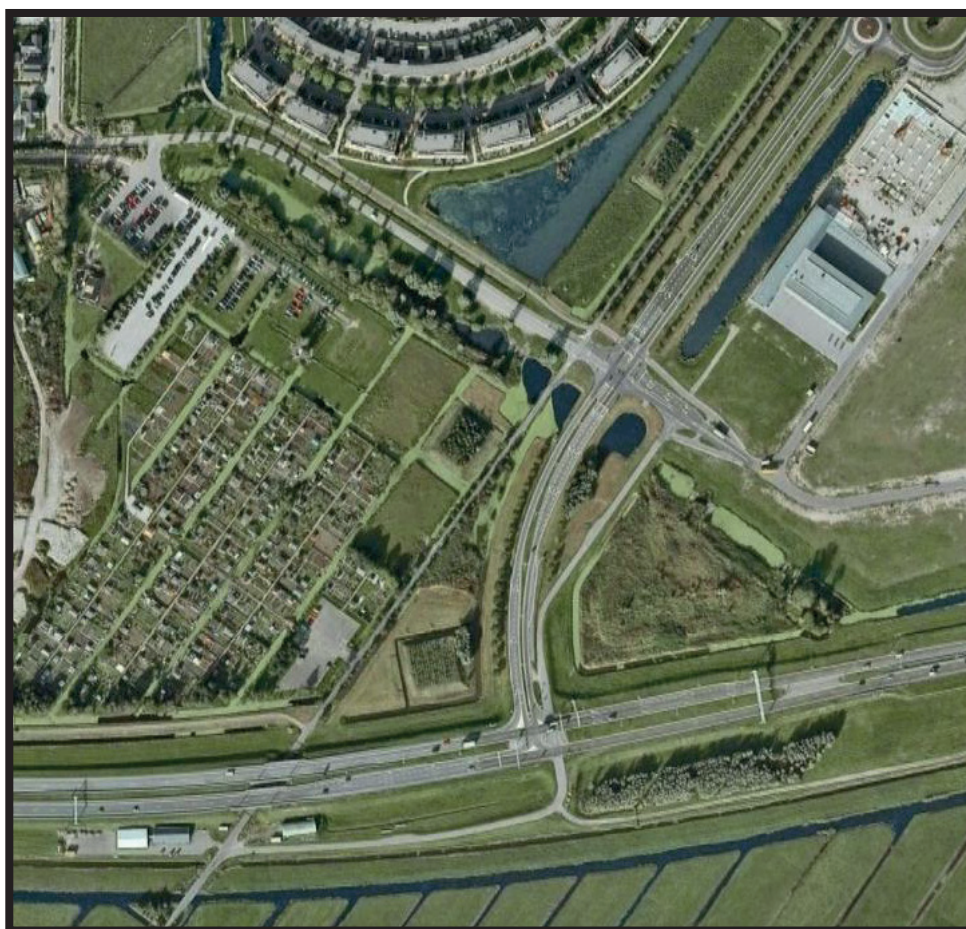


Bestemmingsplan “N11 – Goudse Schouw”

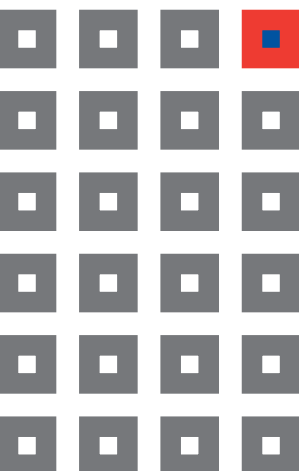
Vastgesteld
26 januari 2012



Gemeente Alphen aan den Rijn

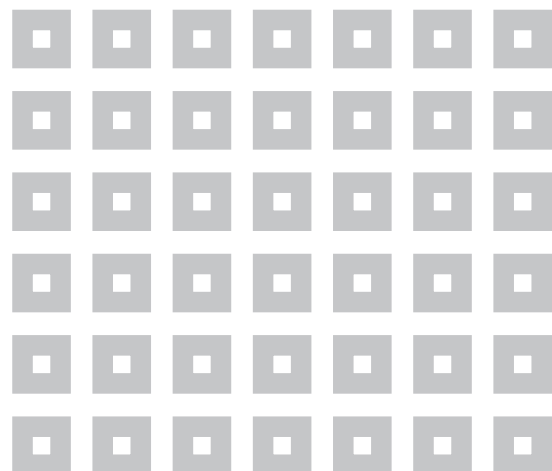
Bestemmingsplan “N11 - Goudse Schouw”

Vastgesteld



Inhoud:

- Toelichting
- Regels
- Geometrische plaatsbepaling en een analoge verbeelding hiervan



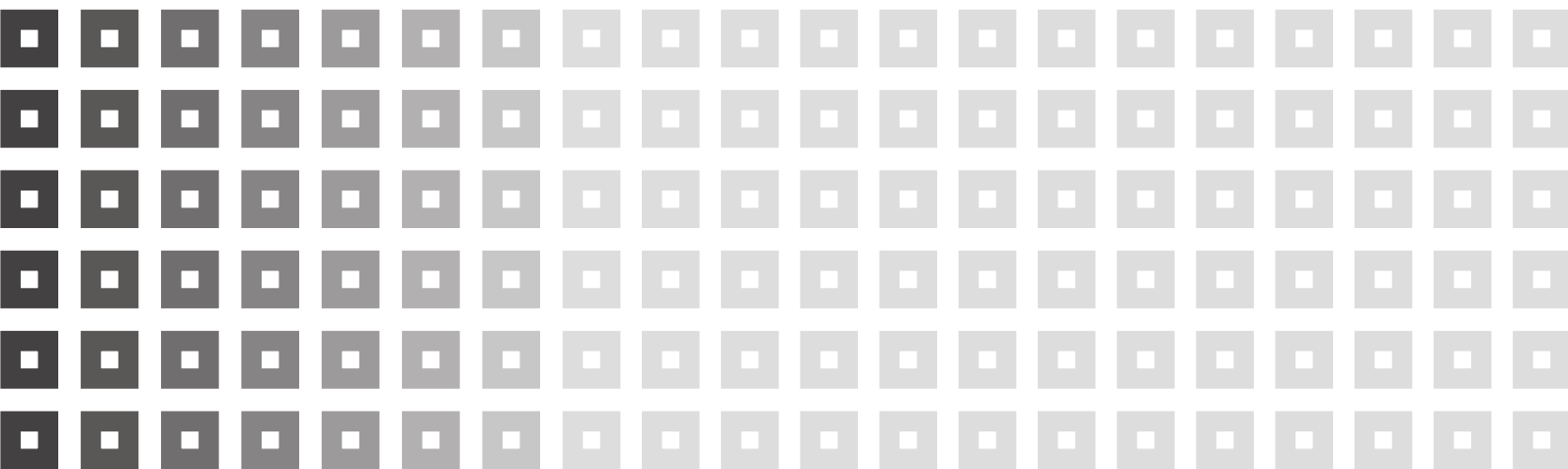
werknummer: 109.003.09
datum: 24 november 2011
bestand: J:\109\003\09\CAD\d. vaststelling

Procedureoverzicht

Fase	Datum
Concept	22 oktober 2010
Ontwerp	12 november 2010
<i>Ter inzage legging</i>	februari - april 2011
Vaststelling	24 november 2011
Onherroepelijk	

KuiperCompagnons BV

Ruimtelijke Ordening, Stedenbouw, Architectuur, Landschap
Rotterdam



INHOUDSOPGAVE VAN DE TOELICHTING

DEEL A: INLEIDING

1. INLEIDING	1
1.1. Vigerende plannen	1
1.2. Ligging plangebied	2
1.3. Leeswijzer	2

DEEL B: PLANBESCHRIJVING

2. GEBIEDSVISIE	5
2.1. Inleiding	5
2.2. Ruimtelijke analyse (bestaande situatie)	5
2.3. Functionele analyse (bestaande situatie)	5
2.4. Ontwikkelingen	6
3. JURIDISCHE PLANBESCHRIJVING	9
3.1. Keuze planvorm	9
3.2. Toelichting per bestemming	10

DEEL C: VERANTWOORDING

4. BELEIDSKADER	13
4.1. Rijksbeleid	15
4.2. Provinciaal beleid	16
4.3. Gemeentelijk beleid	18
4.4. Conclusie	19
5. ONDERZOEK	21
5.1. Akoestisch onderzoek	21
5.2. Veiligheid	23
5.3. Luchtkwaliteit	27
5.4. Bodemkwaliteit	29
5.5. Waterhuishouding	29
5.6. Ecologie	32
5.7. Archeologie en cultuurhistorie	37
5.8. Duurzaam bouwen en energie	40
6. HANDHAVING	41
6.1. Inleidend	41
6.2. Vertaling naar bestemmingsregeling	41

DEEL D: UITVOERBAARHEID EN PROCEDURE

7. UITVOERBAARHEID	45
7.1. Economische uitvoerbaarheid	45
7.2. Maatschappelijke uitvoerbaarheid	45

8. PROCEDURE	45
8.1. Voorbereidingsfase	47
8.2. Ontwerpfase	47
8.3. Vaststellingsfase	48

BIJLAGEN BIJ DE TOELICHTING

Bijlage 1

NWC, *Flora- en faunaonderzoek t.b.v. de verlegging van de Randweg N11 en de bouw van een hotel in Alphen aan den Rijn*, kenmerk: W 496, d.d. augustus 2010

Bijlage 2

KuiperCompagnons, *Definitief milieuonderzoek bestemmingsplan "N11 – Goudse Schouw"*, werknummer: 109.003.09, d.d. 8 juli 2011

DEEL A
INLEIDING



Afbeelding 1: luchtfoto globale ligging plangebied binnen Alphen aan den Rijn



Afbeelding 2: luchtfoto plangebied ingezoomd

1. INLEIDING

1.1. Vigerende plannen

▪ *Algemeen*

Een bestemmingsplan beschrijft wat er met de ruimte in een bepaald plangebied mag gebeuren. Het bestemmingsplan is bestuursrechtelijk een AVV (Algemeen Verbindend Voorschrift) binnen het Nederlands bestuursrecht, en is dus bindend: het geldt zowel voor burgers, bedrijven als voor de gemeente zelf. Bestemmingsplannen bevatten niet alleen regels over het grondgebruik, maar bijvoorbeeld ook over maximale hoogte en breedte van bouwwerken.

In principe moet een bestemmingsplan elke tien jaar opnieuw worden geactualiseerd.

Een bestemmingsplan bestaat uit drie onderdelen:

- De toelichting, waarin de gemaakte keuzes in het plan worden verantwoord. In de toelichting worden de kenmerken van het plangebied uiteengezet en wordt het beleidskader verwoord. Ook worden eventuele relevante (milieuhygiënische) aspecten in kaart gebracht en worden de ontwikkelingen voor het plangebied toegelicht.
- De geometrische plaatsbepaling (verbeelding), waarbinnen op de kadastrale ondergrond de verschillende bestemmingen en eventuele aanduidingen worden weergegeven.
- De regels, waarin het gebruik wordt geregeld dat voor de afzonderlijke bestemmingen toegestaan is. Ook wordt met behulp van bouwregels bepaald of en zo ja onder welke voorwaarden er mag worden gebouwd.

De laatste twee onderdelen vormen samen het juridisch bindende deel van het plan; de toelichting dient als onderbouwing hierbij.

▪ *Bestemmingsplan “N11 – Goudse Schouw”*

De bestaande Rijksweg N11 en de gemeentelijke weg Goudse Schouw, die als aftakking naar het centrum geldt, worden van een gelijkvloerse aansluiting gereconstrueerd naar een ongelijkvloerse aansluiting. Hierbij wordt de bestaande afslag van de N11 richting Alphen aan den Rijn opgeheven, en meer naar het westen verlegd ter hoogte van het bestaande fietspad. Ten behoeve van een nieuwe op- en afrit van de N11 wordt de bestaande inrit naar de volkstuinten verlegd.

Ten slotte zal ter hoogte van de kruising van de Goudse Schouw en de Archeonlaan een rotonde worden aangelegd.

Deze ingrepen zijn niet mogelijk binnen de vigerende bestemmingsplannen, omdat de toekomstige verkeersbestemming niet mogelijk wordt gemaakt binnen de bestemming “Groenvoorzieningen (G)”.

Met het opstellen van dit bestemmingsplan “N11- Goudse Schouw” worden de gewenste ontwikkelingen juridisch-planologisch mogelijk gemaakt. Het nieuwe bestemmingsplan vervangt (gedeeltelijk) de volgende vigerende bestemmingsplannen:

naam vigerend plan	vaststelling door raad	goedkeuring door GS
Bestemmingsplan De Schans	31 oktober 1991	3 maart 1992
Bestemmingsplan Kerk en Zanen 2008	29 mei 2008	27 januari 2009
Bestemmingsplan Buitengebied	27 april 2000	12 december 2000
Bestemmingsplan Rijksweg 11	31 maart 1983	14 februari 1987

1.2. Ligging plangebied

Het plangebied (zie afbeelding 1 en 2) is gelegen aan de zuidzijde van Alphen aan den Rijn; circa 750 meter ten westen van de N207. De begrenzingen van het plangebied luiden als volgt:

- noordzijde: de kruising tussen de Archeonlaan en de Goudse Schouw;
- oostzijde: de bestaande watergang en de Rijksweg N11;
- zuidzijde: de as van de bestaande watergang grenzend aan het buitengebied;
- westzijde: de bestaande watergang, de volkstuinten en de Rijksweg N11.

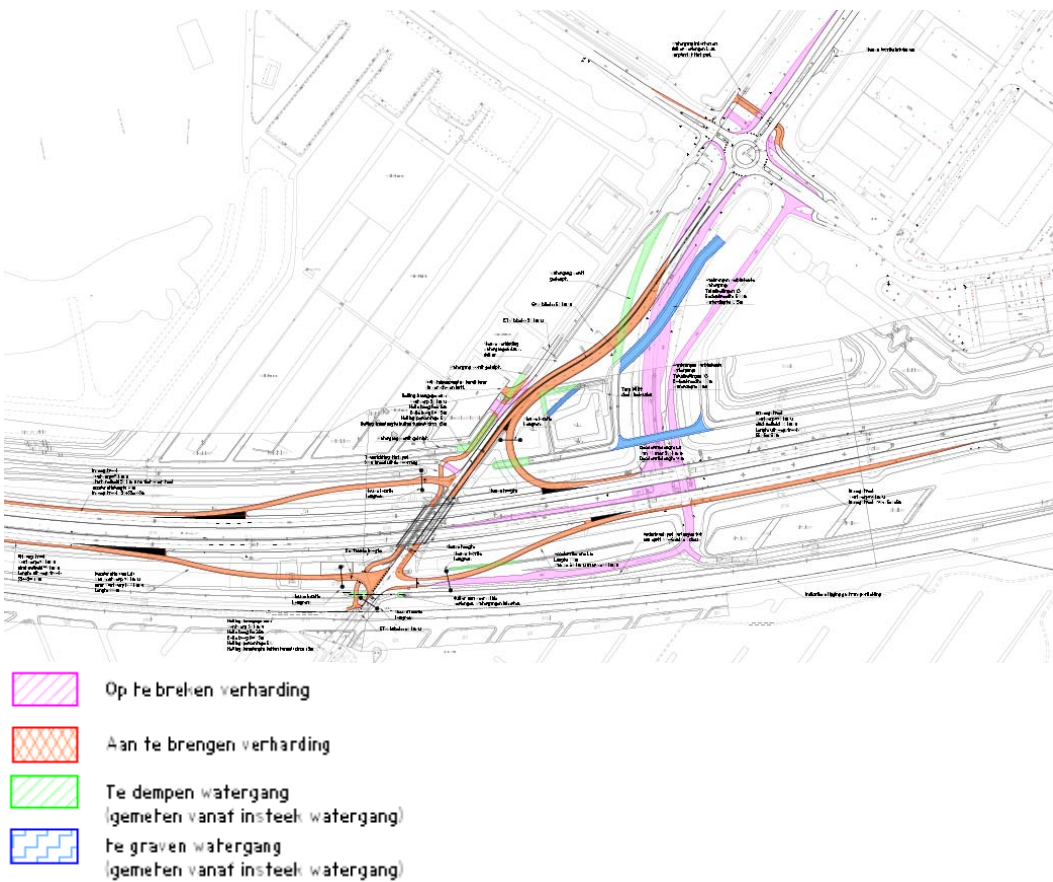
1.3. Leeswijzer

Deze toelichting bestaat uit vier delen. Dit deel, deel A, bevat een aantal algemene planaspecten. Hierna volgt deel B. Daarin vindt de planbeschrijving plaats en wordt tevens een toelichting gegeven op de bestemmingsmethodiek. Deel C vormt feitelijk de achterliggende onderbouwing voor de keuzes die in deel B worden gemaakt ten aanzien van, onder andere, ruimtelijke ordening, mobiliteit, natuur en landschap, water, archeologie en cultuurhistorie en milieu. In deel D, tenslotte, wordt de economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid van het plan aangetoond en wordt ook ingegaan op het vooroverleg.

DEEL B
PLANBESCHRIJVING



Afbeelding 3: de ruimtelijke en functionele analyse van het plangebied en zijn omgeving



Afbeelding 4: de voorgenomen ontwikkelingen

2. GEBIEDSVISIE

2.1. Inleiding

De gemeente Alphen aan den Rijn en het Ministerie van Verkeer en Waterstaat hebben in het voorjaar van 2010 een samenwerkingsovereenkomst getekend. De bestaande gelijkvloerse aansluiting op de N11 - Goudse Schouw wordt gereconstrueerd tot een ongelijkvloerse aansluiting. De aanleg van de ongelijkvloerse kruising bevordert de verkeersveiligheid en de doorstroming op de N11. Dit past in het programma Meer Veilig van Rijkswaterstaat (RWS).

De afgelopen jaren zijn door RWS en de gemeente verschillende varianten voor een oplossing bekeken, waarbij de ruimtelijke en financiële randvoorwaarden uiteindelijk hebben geleid tot een principeoplossing. Binnen dit project wordt naast de aansluiting ook de ombouw van het kruispunt Goudse Schouw – Archeonlaan meegenomen. In het kader van de te doorlopen bestemmingsplanprocedure is behoefte aan het uitwerken van deze oplossing om het benodigde ruimtebeslag en de daarbij behorende effecten in beeld te kunnen brengen. Hiervoor is passend binnen de randvoorwaarden en de ideeën een verkeerskundig ontwerp opgesteld.

2.2. Ruimtelijke analyse (bestaande situatie)

De N11 vormt de verbinding tussen het in het westen gelegen Leiden en het in het oosten gelegen Bodegraven. In het zuiden van Alphen aan den Rijn dient de Goudse Schouw als ontsluitingsweg vanaf de N11 naar bedrijventerrein De Schans en woonwijk Kerk en Zanen. Ten westen van de Goudse Schouw is het Rietveldsepad gelegen. Via dit pad zijn de in het westen gelegen volkstuinten te bereiken, de in het noorden gelegen Archeonlaan en het in het zuiden gelegen agrarische landschap. Tevens sluit, ten zuiden van de N11, het als landbouwweg dienende Dwarsveld aan op het Rietveldsepad. Deze weg loopt parallel aan de Goudse Schouw richting het in het oosten gesitueerde bedrijventerrein De Schans. Zie ook de hiernaast weergegeven afbeelding 3.

Een ander aanwezig element binnen het plangebied is een terp. Deze terp ligt tussen het Rietveldsepad en de Goudse Schouw in en maakt onderdeel uit van een terpenstrook, die parallel loopt aan de Goudse Schouw en de grenzone langs de Aziëlaan, verbindt met het buitengebied.

2.3. Functionele analyse (bestaande situatie)

In het Gemeentelijk Verkeers- en Vervoersplan (GVVP) (zie paragraaf 4.3) van de gemeente Alphen aan den Rijn is opgenomen dat de N11 wordt aangemerkt als regionale stroomweg en de Goudse Schouw een gebiedsontsluitingsweg type A is.

Het Rietveldsepad is een erftoegangsweg buiten de bebouwde kom. De Goudse Schouw kent een wegprofiel van tweemaal één rijstrook en kent op de aanliggende weg een snelheidsregime van 70 km per uur. Het Rietveldsepad is al ingericht als een 60 km per uur weg. Voor de N11 geldt dat dit een regionale stroomweg is met een 100 km per uur snelheidsregime en tweemaal twee rijstroken.

In de huidige situatie sluit de Goudse Schouw aan op de N11 middels een kruispunt met verkeerslichten. Langs de Goudse Schouw ligt een vrijliggend tweerichtingenfietspad dat ook een fietsverbinding maakt met het buitengebied. De fietsverbinding loopt onder de N11 door. Deze route wordt onder andere door scholieren gebruikt. Daarnaast loopt een recreatieve ruiterroute onder de N11 door.

Direct ten zuiden van de N11 ligt aan het Rietveldsepad een recreatieve parkeerplaats van Staatsbosbeheer. Hier ligt ook een startpunt van diverse wandelingen.

2.4. Ontwikkelingen

Binnen het plangebied vindt een aantal ontwikkelingen plaats die hieronder worden toegelicht (zie afbeelding 4):

▪ *Principe-oplossing*

Het bestaande kruispunt Goudse Schouw - Archeonlaan wordt omgevormd tot een enkelestrooksrotonde. De huidige Goudse Schouw wordt aangesloten op het Rietveldsepad, waarbij de onderdoorgang onder de N11 wordt geoptimaliseerd.

Ten zuiden van de N11 komt een Haarlemmermeeraansluiting¹. Bij de noordzijde van de N11 wordt het verkeer vanuit Bodegraven afgebogen, waarbij het invoegt op de Goudse Schouw. Voor verkeer van de Goudse Schouw richting Leiden wordt een oprit gerealiseerd. Twee verkeersrichtingen kennen een omrijroute:

- Verkeer van de N11 uit de richting Bodegraven dat naar het Rietveldsepad (buitengebied) wil, moet via de rotonde bij de Archeonlaan rijden.
- Verkeer van het Rietveldsepad (buitengebied) dat richting Leiden wil, mag niet na de onderdoorgang links afslaan, maar moet via de (mogelijke) rotonde met de Archeonlaan rijden.

Het Dwarsveld wordt volledig opgeheven (zowel aan de noord- als zuidzijde van de N11). De schouw/onderhoudspaden die langs de N11 lopen, blijven toegankelijk. Het Rietveldsepad aan de noordzijde van de N11 wordt een doodlopende weg (exclusief (brom)fietsers). Tevens wordt de bestaande terp gedeeltelijk afgekapt ten behoeve van deze ontsluiting. Deze afkapping doet niet af aan het karakter van deze terp en de terpenstrook in zijn geheel.

¹ Een veel voorkomende ongelijkvloerse aansluiting op autowegen en autosnelwegen. De toe- en afritten liggen allemaal in het verlengde van de rijrichting op de autosnelweg. De aansluiting ontleent zijn naam aan de plaats waar hij ooit als eerste werd toegepast, de Haarlemmermeer.



Afbeelding 5: de bestaande onderdoorgang

- **Rotonde Goudse Schouw - Archeonlaan**

De rotonde kan volledig binnen de bestaande verharding worden uitgevoerd. De maatvoering van de rotonde is gelijk aan de rotonde Goudse Schouw – Aziëlaan. Langs de noordzijde van de rotonde komt een tweerichtingen-fietsoversteek. Aan de oostzijde wordt de aansluiting met het Dwarsveld opgeheven.

Hier ligt alleen de oversteek van het fietsverkeer. Aan de westzijde blijft, gelijk aan de huidige situatie, de oversteek liggen van het tweerichtingen-fietspad naar het Rietveldsepad. In afwijking van de huidige situatie wordt het Rietveldsepad vanaf deze zijde een doodlopende weg (exclusief (brom)fietsverkeer).

- **Onderdoorgang**

De bestaande onderdoorgang (zie afbeelding 5) wordt verbreed en verdiept. De schuine taluds worden rechtgetrokken, waardoor er meer ruimte ontstaat voor een rijbaan voor gemotoriseerd verkeer en een apart fietspad. Het fietspad wordt aan de westzijde gesitueerd, waardoor het aansluit op de fietspad vanuit de Goudse Schouw. In de ontwerpen is uitgegaan van 4,60 meter vrije hoogte (ook rekening houdend met ruiters). In de uitwerking wordt voorgesteld het fietspad nog wat lager te leggen, waardoor voor het gemotoriseerde verkeer vanaf de afrit N11-zuid (vanuit Leiden) het zicht op het fietspad niet belemmerd is. Dit leidt tot een hoger hellingspercentage voor het fietsverkeer, dat binnen de richtlijnen blijft.

- **Op- en afrit N11-Noord**

De afrit van de N11 wordt om de huidige terp gesitueerd. Hiervoor zal er wel een klein deel van de terp moeten worden aangepast. Het verkeer buigt hier via een rechterbocht af en heeft een invoegstrook op de Goudse Schouw. Ruim voor de rotonde kan het verkeer invoegen.

Voor het verkeer richting de N11 (Leiden) is er op de Goudse Schouw voor de onderdoorgang een oprit. De oprit kruist het fietspad. Het fietsverkeer heeft hier geen voorrang. De verkeersbeweging vanuit het zuiden naar de N11 - Leiden is niet mogelijk. Middels een verhoogde rijbaanscheiding wordt deze manoeuvre onmogelijk gemaakt. De

Goudse Schouw wordt als geheel uitgevoerd met deze verhoogde rijbaanscheiding. Alleen ter plaatse van de onderdoorgang zal de rijbaanscheiding alleen uit markering bestaan.

- **Op- en afrit N11-Zuid**

Het kruispunt is vormgegeven als een voorrangskruispunt. De route Goudse Schouw - Rietveldsepad heeft voorrang. Langs de westzijde kruist het tweerichtingen fietspad, de afrit. Het fietsverkeer heeft hier geen voorrang. Ten zuiden van het kruispunt sluit het fietspad weer aan op de rijbaan van het Rietveldsepad. Het onderhoudspad voor de watergang is direct bij het kruispunt beschikbaar in een halfverharding (open grasbetontegel).

- **Groen- en waterstructuren**

Met betrekking tot de groen- en waterstructuur vinden enkele wijzigingen plaats. De eerder genoemde terp (paragraaf 2.2) zal deels worden aangepast aan de nieuwe infrastructuur. Tevens zal een aantal watergangen worden gedempt ten behoeve van nieuwe infrastructuur. Tegenover het dempen van enkele watergangen staat dat elders binnen het plangebied nieuwe watergangen worden toegevoegd (zie paragraaf 5.7) en dat het totaal verhard oppervlak binnen het plangebied afneemt.

3. JURIDISCHE PLANBESCHRIJVING

3.1. Keuze planvorm

Het bestemmingsplan heeft tot doel het juridisch-planologisch kader te geven voor de herstructurering van de N11 en de Goudse Schouw.

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de wijze waarop het verkeerskundige ontwerp in de juridische regeling (geometrische plaatsbepaling en regels) is vertaald. Als planvorm is gekozen voor een gedetailleerd plan met eindbestemmingen, die de infrastructurele uitgangspunten mogelijk maken. De regels van het bestemmingsplan bestaan uit de volgende onderdelen:

Hoofdstuk 1. Inleidende regels

Dit hoofdstuk omvat de volgende twee artikelen:

- **Begrippen**

In dit artikel worden begrippen gedefinieerd, die in de regels worden gehanteerd. Bij de toetsing aan het bestemmingsplan moet worden uitgegaan van de in dit artikel aan de betreffende begrippen toegekende betekenis.

- **Wijze van meten**

In dit artikel wordt aangegeven hoe de hoogte en andere maten, die bij het bouwen in acht genomen dienen te worden, gemeten moeten worden.

Hoofdstuk 2. Bestemmingsregels

In dit hoofdstuk zijn de verschillende bestemmingen opgenomen. Binnen de artikelen regelt de bestemmingsomschrijving de doeleinden, ofwel de functies die zijn toegestaan op de betreffende gronden. De bouwregels bevatten vervolgens bepalingen over situering, hoogte, grootte en vorm van de bouwwerken. Bij de in paragraaf 3.2 behorende beschrijving van de bestemmingen worden deze aspecten nader toegelicht.

Hoofdstuk 3. Algemene regels

In dit hoofdstuk worden, in aanvulling op de bestemmingsbepalingen, algemene regels gesteld. Hierna wordt artikelsgewijs een toelichting gegeven.

- **Anti-dubbeltelregel**

In deze regel is vastgelegd dat grond die in aanmerking moest worden genomen bij het verlenen van een omgevingsvergunning, waarvan de uitvoering heeft plaatsgevonden of alsnog kan plaatsvinden, bij de beoordeling van een andere aanvraag om omgevingsvergunning niet opnieuw in beschouwing mag worden genomen.

- **Algemene afwijkingsregels**

Dit artikel is een aanvulling op de afwijkingsregels uit de bestemmingen waarin nog een aantal algemene afwijkingen, die middels een omgevingsvergunning kunnen worden verleend, is opgenomen. Het betreft hier een standaardregeling die het mogelijk maakt om bij de uitvoering van bouwplannen beperkte afwijkingen van het plan bij een omgevingsvergunning mogelijk te maken. Bijvoorbeeld een geringe overschrijding van de

toegestane bouwhoogte of het mogelijk maken van de bouw van schakelkastjes (nutsgebouwtje) in het openbare gebied.

- **Algemene procedureregels**

Dit artikel regelt de procedure die burgemeester en wethouders dienen te volgen indien toepassing wordt gegeven aan de in dit plan opgenomen afwijkingsregels of voor het stellen van nadere eisen.

Hoofdstuk 4. Overgangs- en slotregels

In dit hoofdstuk worden de overgangsregels verwoord met betrekking tot de verschijning en het gebruik van gebouwen en/of gronden die afwijken van het bestemmingsplan, op het moment dat dit rechtskracht krijgt. Deze verschijningsvorm en dit gebruik mag worden voortgezet. Wijziging van de afwijking is slechts toegestaan indien de afwijking hierdoor niet wordt vergroot.

In de slotregel is de officiële naam van het plan bepaald. Onder deze naam kan het bestemmingsplan worden aangehaald.

3.2. Toelichting per bestemming

- **Groen**

De voor “Groen” aangewezen gronden zijn bestemd voor groenvoorzieningen, plantsoenen en parken, bermen en bermsloten, beplantingen, speelvoorzieningen, paden, nutsvoorzieningen, geluidwerende voorzieningen, waterpartijen, waterlopen, duikers en de bij deze doeleinden behorende voorzieningen zoals water ten behoeve van wateraanvoer en -afvoer, waterberging of sierwater. Ter plaatse van de aanduiding "specifieke vorm van verkeer - langzaamverkeer", is het bestaande fietspad opgenomen.

- **Verkeer - 1**

De voor “Verkeer – 1” aangewezen gronden zijn bestemd voor (auto)snelwegen (de N11), waaronder op- en afritten en vluchtstroken, groenvoorzieningen, geluidwerende voorzieningen, parkeervoorzieningen, water, nutsvoorzieningen en de bij deze doeleinden behorende bouwwerken en voorzieningen. Verkooppunten voor motorbrandstoffen zijn niet toegestaan binnen deze bestemming. Ter plaatse van de aanduiding 'onderdoorgang' is de functie ‘onderdoorgang’ opgenomen ten behoeve van verkeer op de Goudse schouw. Voor dit verkeer is een minimale doorrijhoogte van 4,60 meter opgenomen.

- **Verkeer - 2**

De voor “Verkeer – 2” aangewezen gronden zijn bestemd voor gebiedsontsluitingswegen (de Goudse Schouw) en de uitvoegstrook afkomstig van de N11, groenvoorzieningen, geluidwerende voorzieningen, parkeervoorzieningen, water, nutsvoorzieningen, voorzieningen voor het stallen van fietsen en de bij deze doeleinden behorende bouwwerken en voorzieningen. Net als bij “Verkeer - 1” zijn verkooppunten voor motorbrandstoffen hier niet toegestaan.

- **Water**

Op de gronden mogen uitsluiten bouwwerken, geen gebouwen zijnde, worden gebouwd zoals bruggen, oeverbeschoeiingen, bewegwijzeringen, staketsels, bruggen en duikers. Ter plaatse van de aanduiding “brug” is een bestaande brug specifiek aangegeven.

- ***Leiding - Gas (dubbelbestemming)***

De voor “Leiding – Gas” aangewezen gronden zijn, behalve voor de daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor de aanleg en instandhouding van een gasleiding met een vrijwaringszone van 5 meter aan weerszijden van de hartlijn van de leiding. Deze bestemming geldt primair ten opzichte van de overige aan deze gronden toegekende bestemmingen.

DEEL C
VERANTWOORDING

4. BELEIDSKADER

4.1. Rijksbeleid

▪ *Nota ruimte*

De Nota Ruimte, de Planologische Kernbeslissing (PKB) Nationaal Ruimtelijk Beleid (2006) heeft met de inwerkingtreding van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) en op basis van het overgangsrecht de status van structuurvisie gekregen en vormt samen met de (ontwerp) AMvB Ruimte, zie ook hierna, het nationale ruimtelijke beleid voor de periode 2004 tot 2020 met een doorkijk naar 2030. De Nota bevat geen concrete beleidsbeslissingen maar stelt een aantal beleidsdoelen als leidraad voor de ontwikkelingen in de komende periode. Hoofddoel is ruimte te scheppen voor de verschillende ruimtevragende functies. Specifiek richt het rijksbeleid zich op:

- versterking van de internationale concurrentiepositie van Nederland, met name door voldoende ruimte te reserveren voor de ontwikkeling van bedrijven in (groot)stedelijk gebied;
- krachtige steden en een vitaal platteland; investeren in leefbaarheid en veiligheid;
- borging en ontwikkeling van belangrijke (inter)nationale ruimtelijke (natuur-, landschappelijke en cultuurhistorische) waarden;
- borging van de veiligheid; aandacht voor de waterproblematiek en externe veiligheidsaspecten.

Het Rijk beschouwt een goede ruimtelijke inpassing van de hoofdinfrastructuur als een bijdrage aan de gewenste basiskwaliteit.

▪ *AMvB Ruimte*

Nieuwe structuurvisies, zo ook de Nota Ruimte, moeten volgens de Wro een beschrijving bevatten waaruit blijkt hoe het rijk de in de structuurvisie verwoorde nationale ruimtelijke belangen wil verwezenlijken. Het overzicht van alle nationale ruimtelijke belangen uit de verschillende PKB's en de voorgenomen verwezenlijking daarvan worden gebundeld in één Realisatieparagraaf Nationaal Ruimtelijk Beleid (integratie van Realisatieparagraaf Nota Ruimte en de realisatieparagrafen voor de andere PKB's). Deze zogenoemde AMvB Ruimte zal de ruimtelijke kaders uit de vigerende PKB's bevatten, die daadwerkelijk borging in regelgeving behoeven.

Het ontwerpbesluit AMvB Ruimte (d.d. 29 mei 2009) heeft inmiddels ter inzage gelegen. Het is nog onduidelijk wanneer het stuk in werking treedt.

In de realisatieparagraaf benoemt het kabinet 34 nationale ruimtelijke belangen. Deze omvatten globaal de nationale planologische principes zoals gebundelde verstedelijking en versterking van de kwaliteiten van het landschap, de ontwikkeling van de Randstad, de mainports en een aantal grote bouwlocaties, de bescherming en ontwikkeling van een aantal groene en blauwe gebiedscategorieën en ruimtelijke garanties voor de nationale grondstoffen- en energieproductie. Het rijk zet hierbij met name in op een zuinig ruimtegebruik, de bescherming van kwetsbare gebieden (de nationale landschappen en de ecologische hoofdstructuur) en de bescherming van het land tegen overstroming en wateroverlast.

Het plangebied maakt onderdeel uit van het Groene Hart en maakt onderdeel uit van een nationaal landschap. Echter, het plangebied maakt geen onderdeel uit van een kernkwaliteit

van het Groene Hart. Mede hierdoor vormt de AMvB Ruimte geen belemmering voor voorgestane ontwikkeling.

4.2. Provinciaal beleid

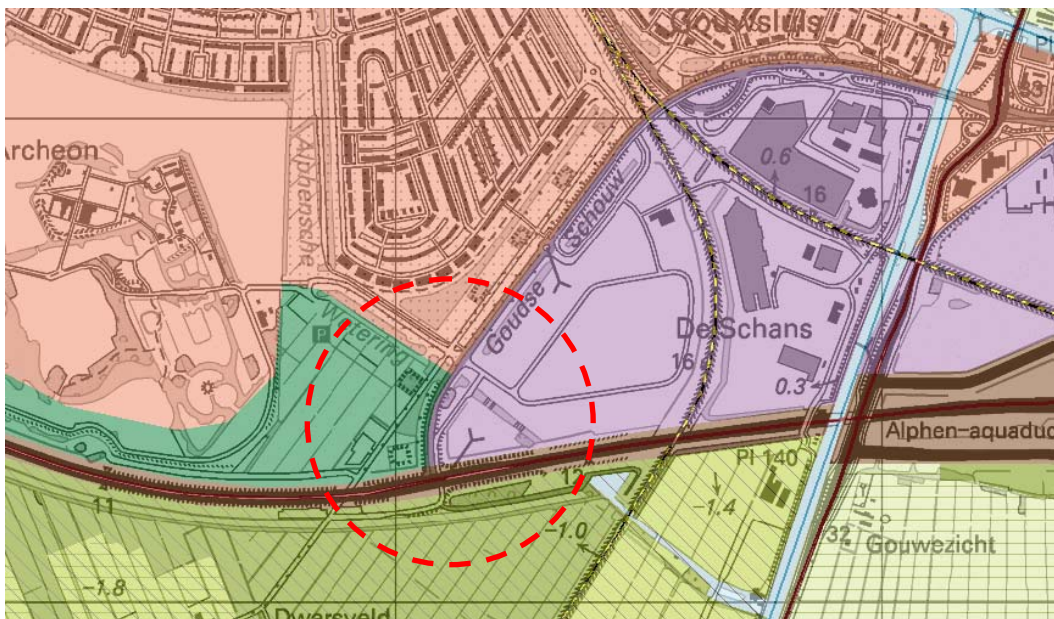
▪ **Provinciale structuurvisie; Visie op Zuid-Holland, ontwikkelen met schaarse ruimte**

Op basis van de Wro moeten gemeenten, provincies en rijk hun beleid neerleggen in één of meer structuurvisies. Het provinciebestuur van Zuid-Holland heeft ervoor gekozen één integrale ruimtelijke structuurvisie voor Zuid-Holland te ontwikkelen. Het uitgangspunt is "lokaal wat kan, provinciaal wat moet". In de provinciale structuurvisie geeft de provincie aan wat zij als provinciaal belang beschouwt en hoe zij daarop wil gaan sturen.

Provinciale Staten stelden op vrijdag 2 juli 2010 de provinciale Structuurvisie, de Verordening Ruimte (de realisatie van de structuurvisie, zie ook hierna) en de Uitvoeringsagenda definitief vast. Vanaf dat moment gelden de Streekplannen, inclusief eventuele partiële herzieningen, en de Nota Regels voor Ruimte niet langer als vigerend beleids- en toetsingskader. Bij de vaststelling is evenwel geconstateerd dat het voor een aantal onderwerpen en dossiers nog niet mogelijk was een passende oplossing op te nemen. Daarom is een eerste herziening van de Provinciale Structuurvisie en de Verordening Ruimte opgesteld welke op 23 februari 2011 werd vastgesteld door Provinciale Staten.

De structuurvisie bevat het ruimtelijk beleid tot 2020 met een doorkijk naar 2040. Het accent ligt op sturing vooraf en sturing op kwaliteit.

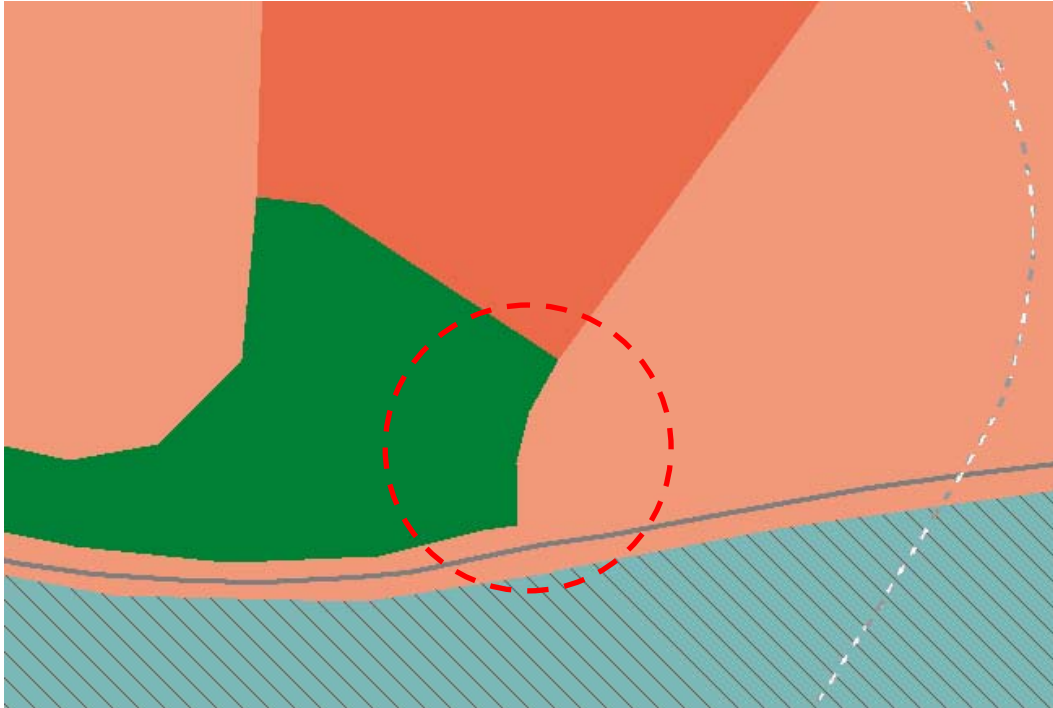
Het beleid gaat in op verschillende provinciale belangen. Van belang voor het plan is de bundeling van infrastructuur gericht op concentratie en functieafstemming (knopen- en locatiebeleid). Ook is de opvang van de bevolkingsgroei in het Groene Hart en de Delta in regionale, goed ontsloten kernen en daartoe aangewezen relatief verstedelijkte zones belangrijk.



Afbeelding 6: uitsnede functiekaart provinciale structuurvisie: Visie op Zuid-Holland
Rood omcirkeld de globale ligging van het plangebied

Zoals afbeelding 6 weergeeft, heeft het plangebied op de functiekaart van de Provinciale Structuurvisie zes verschillende aanduidingen:

- Stads- en dorpsgebied;
- Bedrijventerrein;
- Infrastructuur;
- Agrarisch landschap: inspelen op verbinding stad-land;
- Provinciaal landschap, en;
- Stedelijk groen buiten de contour.



*Afbeelding 7: uitsnede kwaliteitskaart provinciale structuurvisie: Visie op Zuid-Holland
Rood omcirkeld de globale ligging van het plangebied*

Afbeelding 7 laat zien dat het plangebied zes verschillende aanduidingen heeft op de kwaliteitskaart van de Provinciale Structuurvisie:

- Stedelijk netwerk met hoogwaardig vervoer;
- Stads- en dorpsgebied;
- Stedelijk groen buiten de contour;
- Leidingenstraat;
- Veeweidelandschap;
- Provinciaal landschap.

De voorgestane ontwikkeling voorziet in een infrastructurele ingreep. Het dempen en toevoegen van watergangen maken hier onderdeel van uit. Deze ingrepen vallen voornamelijk binnen de daarvoor aangewezen functie, namelijk infrastructuur. Het stedelijke groen buiten de contour wordt aangetast in de vorm van een infrastructurele ontwikkeling. Deze ontwikkeling is dusdanig beperkt dat tegenstrijdigheden amper optreden.

Een goed functionerend wegen- en waternet moet in de toekomst (2040) beschikbaar zijn. Deze netwerken functioneren samen als regionale infrastructuur en zijn de ruggengraat voor

ruimtelijke ontwikkelingen. Via het hoofdwegennet zijn andere delen van de Randstad en de rest van Nederland goed ontsloten.

▪ **Provinciale Verordening Ruimte; ontwikkelen met schaarse ruimte**

Om het provinciale ruimtelijke belang, zoals beschreven in de provinciale structuurvisie, te kunnen uitvoeren is, onder meer, de provinciale verordening opgesteld. In de provinciale verordening zijn de zaken die generiek van aard zijn (relevant voor alle gemeenten of een bepaalde groep gemeenten) en in eerste instantie vooral een werend of beperkend karakter hebben vastgelegd. De provincie acht de borging hiervan van groot belang.

Tevens zijn de nationale belangen zoals vastgelegd in de AMvB Ruimte ook in de provinciale verordening opgenomen ten behoeve van een doorwerking in de gemeentelijke bestemmingsplannen. Tot slot zijn in de verordening regels gesteld over de inhoud van bestemmingsplannen en de inhoud van de toelichting van bestemmingsplannen. De verordening heeft slechts betrekking op een beperkt aantal onderwerpen. Bij het opstellen van bestemmingsplannen dient daarom ook rekening te worden gehouden met ander provinciaal beleid. Bovendien moet worden voldaan aan de overige wet- en regelgeving.

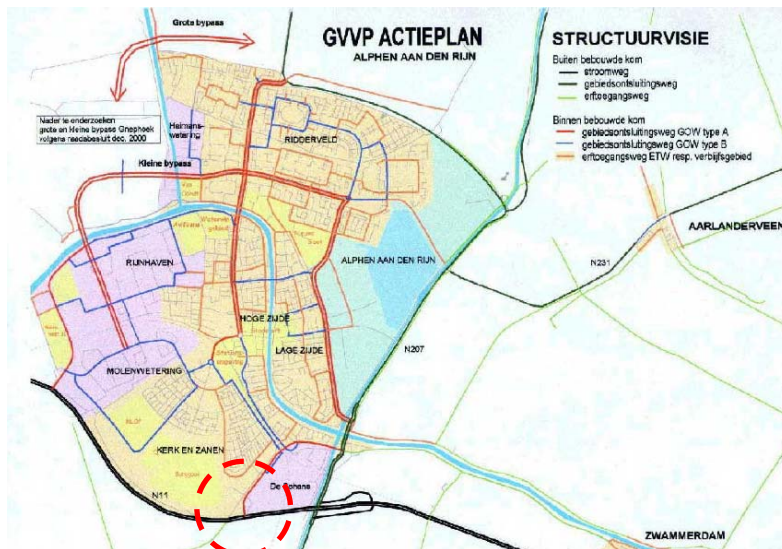
Vanwege de ligging van het plangebied binnen het Groene Hart (dat een Nationaal Landschap is), worden in de Verordening eisen gesteld aan ruimtelijke ontwikkelingen. Alleen die ontwikkelingen worden mogelijk gemaakt, die de kernkwaliteiten van dit gebied behouden of versterken.

In dit geval is sprake van een infrastructurele verbetering en een verbetering van de veiligheid. De kernkwaliteiten van het gebied worden niet aangetast. Het plan past dus binnen de Verordening Ruimte.

4.3. Gemeentelijk beleid

▪ **GVVP**

Het Gemeentelijk Verkeers- en Vervoersplan (GVVP) bestaat uit een "Structuurvisie" en een "Actieplan". De Structuurvisie (2000) geeft een integrale beschrijving van de wijze waarop de externe en interne bereikbaarheid van Alphen de komende tien jaar zo goed mogelijk gewaarborgd blijft en geeft richting aan de implementatie van het concept Duurzaam Veilig. In het kader van het laatstgenoemde zijn de wegen gecategoriseerd conform het landelijke concept Duurzaam Veilig in stroomwegen, gebiedsontsluitingswegen en erftoegangswegen. Verder is voorgesteld het gebruik van fiets en openbaar vervoer te stimuleren door deze netwerken te verbeteren. Het Actieplan geeft de maatregelen weer.



Afbeelding 8: uitsnede GVVP actieplan inclusief de globale ligging van het plangebied

In het GVVP is niets vermeld met betrekking tot de aanleg van een ongelijkvloerse kruising op de N11 ter hoogte van de Goudse Schouw.

▪ **Groenbeleidsplan Alphen aan den Rijn**

Het gemeentelijke groenbeleidsplan, dat een scope kent van 2011 tot en met 2021, geeft aan hoe de gemeente het groen in de stad en dorpen wil ontwikkelen. Alphen aan den Rijn wil een stad zijn met een groen imago, waar de verschillende soorten groen in balans zijn en waarin bomen een hoofdrol spelen. Ingezet wordt op de thema's duurzaamheid, ecologisch beheer, bomen, participatie/educatie/communicatie, ziekten/plagen, parken/ parels en samenhang groene beeldkwaliteit/beheer/onderhoud.

In het groenbeleidsplan wordt gekozen voor een strakke en rustige uitstraling van het openbaar groen in de wijken en de twee dorpskernen. Langs de groene hoofdstructuur op rotondes, in winkelgebieden en op bijzondere plekken wordt ingezet op een gevarieerd assortiment groen met hoge sier- en kijkwaarde.

Voor het onderhavige bestemmingsplan worden geen concrete uitgangspunten genoemd.

Het plangebied maakt geen onderdeel uit van een belangrijke groenstructuur.

▪ **Alphen aan den Rijn – de stad van morgen**

Alphen aan den Rijn werkt momenteel aan een nieuwe structuurvisie. Onder meer naar aanleiding van 'de week van de structuurvisie' (november 2011) is een ambitedocument opgesteld waarin een aantal bouwstenen zijn geformuleerd. Deze bouwstenen dienen als uitgangspunt voor het verdere traject. Bereikbaarheid is één van de bouwstenen. Binnen de stad zelf wordt gevraagd om goede, veilige en snelle fietsroutes. De komende tijd vindt het visievormingsproces verder plaats waarna de nieuwe structuurvisie wordt vastgesteld.

4.4. Conclusie

Vanuit zowel Rijks-, provinciaal als gemeentelijk beleid bestaan er geen strijdigheden bij de ontwikkelingen ter plaatse van de N11 en de Goudse schouw. De knelpunten op de hoofdverbindingssassen worden in samenhang gezien en kunnen prioriteit krijgen, ook in geval van een enigszins gunstiger kosten-batenverhouding bij knelpunten op andere

verbindingen. Het rijk beschouwt een goede ruimtelijke inpassing van de hoofdinfrastructuur als een bijdrage aan de gewenste basiskwaliteit.

Daarnaast spreekt de provincie over een goed functionerend wegen- en waternet in de toekomst (2040). Deze netwerken functioneren samen als regionale infrastructuur en zijn de ruggengraat voor ruimtelijke ontwikkelingen. Via het hoofdwegenet zijn andere delen van de Randstad en de rest van Nederland goed ontsloten.

5. ONDERZOEK

5.1. Akoestisch onderzoek

5.1.1. Kader

In de Wet geluidhinder (Wgh) is bepaald dat als het bestemmingsplan het mogelijk maakt om nieuwe geluidgevoelige objecten te realiseren of een wijziging aan een weg toe laat, de van belang zijnde geluidhinderaspecten te onderzoeken.

Dit bestemmingsplan maakt het mogelijk om de aansluiting van de N11 met de Goudse Schouw aan te passen. Hierbij is alleen het aspect wegverkeerslawaaai van belang. Een akoestisch onderzoek moet uitwijzen of de gewijzigde aansluiting een reconstructie is in de zin van de Wgh.

Volgens de Wgh kan in het geval van een reconstructie voor de betrokken woningen die een toename van (afgerond) 2 dB ondervinden, als gevolg van de te reconstrueren wegen, onder voorwaarden een hogere waarde worden vastgesteld. In principe mag de verhoging niet meer bedragen dan 5 dB. De maximaal vast te stellen hogere waarde is voor woningen in de bebouwde kom bepaald op 63 dB voor wegen in stedelijk gebied en 58 dB voor snelwegen.

Aan een reconstructie van een weg zijn voor de wegbeheerder consequenties verbonden als een wijziging op of aan een aanwezige weg leidt tot een verhoging van de geluidsbelasting. Tevens zijn er consequenties als de reconstructie de grenswaarden overschrijdt. Bij het overschrijden van de grenswaarden wordt de wegbeheerder verplicht tot het treffen van verkeers-, afscherpende- en/of gevelmaatregelen.

5.1.2. Onderzoek

Ten behoeve van het bestemmingsplan is een milieuonderzoek² uitgevoerd, opgenomen als bijlage 2 bij deze toelichting. De resultaten zijn als volgt:

- **N11**

Zonder geluidsreducerende maatregelen is het noodzakelijk om voor een groot aantal woningen hogere waarden vast te stellen. Uit de toepassing van het doelmatigheidscriterium blijkt de aanleg van tweelaags ZOAB financieel doelmatig te zijn. De bouw van nieuwe geluidsschermen of het ophogen van de bestaande geluidswal is niet doelmatig gebleken.

De aanleg van tweelaags ZOAB leidt er niet toe dat iedere toename van de geluidsbelasting kan worden beperkt. Na de aanleg van tweelaags ZOAB resteert er voor verschillende woningen nog een toename van de geluidsbelasting. Voor deze woningen is het noodzakelijk een hogere waarde procedure te doorlopen.

Verder blijkt uit het onderzoek dat de maximaal vast te stellen hogere waarde 51 dB bedraagt. Bij dergelijke geluidsbelastingen worden geen aanvullende gevelmaatregelen verwacht om te kunnen voldoen aan de vereiste binnenwaarde,

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is de toename van de geluidsbelasting buiten het te reconstrueren deel van de N11 onderzocht ter plaatse van de woningen in de

² KuiperCompagnons, *Definitief milieuonderzoek bestemmingsplan "N11 – Goudse Schouw"*, werknummer: 109.003.09, d.d. 8 juli 2011

wijk 'Burggooi' ten westen van het te reconstrueren deel van de N11 en ter plaatse van de camping 'Polderflora'. Deze camping wordt in dit onderzoek beschouwd omdat een dergelijke functie hinder kan ondervinden van het verkeer op de N11. In de zin van de Wgh wordt een dergelijke functie als niet-geluidsgevoelig beschouwd.

Het verkeer op de N11 veroorzaakt in het westelijk deel van 'Burggooi' een geluidstoename die (afgerond) 2 dB bedraagt. De maximaal berekende geluidsbelasting bedraagt 50 dB.

Ter plaatse van de camping 'Polderflora' is geconcludeerd dat de toename van de geluidsbelasting 2 dB bedraagt. De maximale geluidsbelasting bedraagt 58 dB in het prognosejaar 2023 op circa 80 m ten zuiden van de N11. Verder wordt geconcludeerd dat deze geluidsbelasting ook optreedt als de wijzigingen aan de weg niet plaatsvinden. Dit betekent dat de geluidstoename het gevolg is van de verwachte groei van het autoverkeer op de N11 en niet van de fysieke veranderingen aan de weg.

Voor de woningen ten noorden van de N11 wordt tweelaags ZOAB aangelegd. Dit weggedeelte is gelegen ter hoogte van de camping 'Polderflora'. Alhoewel de aanleg van tweelaags ZOAB voor de woningen (en de camping) ten zuiden van de N11 niet doelmatig is gebleken profiteren deze functies wel van de aanleg van dit 'stillere' wegdek. Na de aanleg van tweelaags ZOAB is de geluidsbelasting vrijwel gelijk aan de geluidsbelasting in de situatie voor reconstructie.

Omdat de geluidsbelasting op de woningen in het westelijke deel van Burggooi relatief laag is en omdat bij de camping geen toename van de geluidsbelasting wordt verwacht zijn de wijzigingen aan de N11 aanvaardbaar. Daarnaast kan worden opgemerkt dat de wijzigingen aan de N11 tot doel hebben de verkeersveiligheid te verbeteren. De wijzigingen zijn niet ingegeven vanuit een noodzakelijke vergroting van de capaciteit van de aansluiting en een daarmee gepaard gaande verhoging van de geluidsbelasting langs de weg.

▪ **Goudse Schouw**

Uit de berekeningen blijkt dat de nieuwe aansluiting N11 - Goudse Schouw en het aanleggen van een rotonde ter plaatse van de bestaande kruising Goudse Schouw - Archeonlaan - Tankval leiden tot een maximale toename van afgerond 1 dB. Omdat de toename kleiner is dan (afgerond) 2 dB is er voor de Goudse Schouw geen sprake van een reconstructie in de zin van de Wgh. De maximaal berekende geluidsbelasting bedraagt 50 dB.

Ter plaatse van de woningen buiten de onderzoekszone van de Goudse Schouw zijn in het kader van een goede ruimtelijke ordening de geluidsbelastingen in beeld gebracht. Voor 'Kerk en Zanen' bedraagt de geluidstoename maximaal 0,34 dB, tot een geluidsbelasting van maximaal 53 dB. Omdat een dergelijke geringe geluidstoename niet hoorbaar is, is deze geluidstoename toelaatbaar.

▪ **Tankval/Gouwelandenlaan**

Omdat er geen geluidsgevoelige gebouwen binnen de zone van de Tankval/Gouwelandenlaan liggen, is deze weg bij de reconstructieberekening buiten beschouwing gelaten.

▪ **Archeonlaan**

Omdat de verkeersintensiteiten in het prognosejaar 2023 lager zijn dan in 2013, de wijzigingen aan de Archeonlaan gering zijn en de voorkeurswaarde ter plaatse van de langs deze weg gelegen woningen niet wordt overschreden is voor deze weg geen sprake van een reconstructie in de zin van de Wgh.

5.1.3. Conclusie

Uit de berekeningen blijkt dat de voorgenomen ontwikkelingen leiden tot een toename van de geluidsbelasting ter plaatse van bestaande en geprojecteerde woningen als gevolg van het verkeer op de N11 van (afgerond) 2 dB of hoger. Dit betekent dat het een reconstructie betreft in de zin van de Wgh. De maximale geluidsbelasting bedraagt 53 dB. De maximale ontheffingswaarde van 58 dB wordt niet overschreden.

De wijzigingen aan de Goudse Schouw en de Archeonlaan leiden niet tot een toename die gelijk of hoger is dan (afgerond) 2 dB. Binnen de onderzoekszone van de Tankval/Gouwelandenlaan zijn geen geluidsgevoelige functies gelegen. De aanpassingen aan deze wegen zijn geen reconstructie in de zin van de Wgh.

Met het vervangen van de huidige ZOAB-verharding op de N11 binnen het onderzoeksgebied door tweelaags ZOAB is het mogelijk om de toename van de geluidsbelasting te reduceren. Omdat na het toepassen van deze bronmaatregel nog sprake is van een (beperkte) geluidstoename is het vaststellen van een hogere waarde noodzakelijk. Uit de kosten-batenanalyse blijkt dat deze maatregel doelmatig is. Verdere maatregelen in het overdrachtsgebied zoals de bouw van schermen en/of het ophogen van de bestaande geluidswal zijn niet doelmatig gebleken.

De hogere grenswaardenprocedure is gelijk opgelopen met het bestemmingsplan. Voordat het bestemmingsplan werd vastgesteld, waren de hogere grenswaarden definitief vastgesteld.

5.2. Veiligheid

5.2.1. Kader

'Veiligheid' valt uiteen in de deelbegrippen externe veiligheid, fysieke veiligheid en verkeersveiligheid. Deze drie aspecten komen in deze paragraaf aan bod.

Externe veiligheid richt zich op het beheersen van activiteiten die een risico voor de omgeving kunnen opleveren, zoals milieurisico's, transportrisico's en risico's die kunnen optreden bij de productie, het vervoer en de opslag van gevaarlijke stoffen in inrichtingen. Bij de (her)inrichting van een gebied bepaalt de externe veiligheidssituatie mede de ruimtelijke (on)mogelijkheden.

In het kader van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro), gelezen in samenhang met de regels omtrent externe veiligheid, moet worden onderzocht of er sprake is van aanwezigheid van risicobronnen in de nabijheid van de locatie waarop het Wro-besluit betrekking heeft en dienen het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR), en de eventuele toename hiervan, berekend te worden.

Het PR is de kans per jaar dat een persoon op een bepaalde plaats overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen, indien hij onafgebroken en onbeschermd op die plaats zou verblijven. Het PR wordt weergegeven met risicocontouren rondom een inrichting of langs een vervoersas. De normstelling heeft de status van een grenswaarde die niet overschreden mag worden. Voor bestaande situaties wordt het niveau van 10^{-5} per jaar

als grenswaarde gehanteerd, 10^{-6} per jaar geldt als richtwaarde. Voor nieuwe situaties geldt een grenswaarde van 10^{-6} per jaar. Een richtwaarde is daarbij niet van toepassing.

Het GR kan worden beschouwd als de maat van maatschappelijke ontwrichting in geval van een calamiteit (en drukt dus de kans per jaar uit dat een groep mensen van minimaal een bepaalde omvang overlijdt als rechtstreeks gevolg van een calamiteit). De normstelling heeft de status van een oriënterende waarde. Deze waarde is geen vastgestelde wettelijke norm. Desondanks hebben overheden en betrokken private instellingen een inspanningsverplichting om te voldoen aan deze oriënterende waarde en dient een toename van het GR bestuurlijk te worden verantwoord.

▪ ***Besluit externe veiligheid inrichtingen***

Het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) uit 2004 legt veiligheidsnormen op aan overheden die besluiten nemen over bedrijven die een risico vormen voor personen buiten het bedrijfsterrein. Het gaat daarbij om bijvoorbeeld chemische fabrieken, LPG-tankstations en spoorwegemplacementen waar goederentreinen met gevaarlijke stoffen rangeren. Deze bedrijven verrichten soms risicovolle activiteiten dichtbij (beperkt) kwetsbare objecten waaronder woningen, ziekenhuizen, scholen, winkels, horecagelegenheden en sporthallen. Hierdoor ontstaan risico's voor mensen die in de buurt ervan wonen of werken.

Het besluit verplicht gemeenten en provincies bij het verlenen van milieuvergunningen en het maken van bestemmingsplannen met externe veiligheid rekening te houden. Dit betekent bijvoorbeeld dat woningen op een bepaalde afstand moeten staan van een bedrijf dat werkt met gevaarlijke stoffen.

▪ ***Regelgeving transport van gevaarlijke stoffen over wegen, water en spoor***

De regelgeving met betrekking tot het transport van gevaarlijke stoffen over openbare wegen, water en spoorwegen is neergelegd in de circulaire "Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen" (cRNVGS). Deze circulaire kan worden beschouwd als voorloper van een eventuele wettelijke verankering van de risiconormen en is geldig tot uiterlijk 31 juli 2012. In 2012 treedt het Besluit transportroutes externe veiligheid (Btev) in werking. Hierin staan regels op het gebied van externe veiligheid voor de ruimtelijke inrichting rond wegen, waterwegen en spoorwegen met vervoer van gevaarlijke stoffen.

Vooruitlopend op de inwerkingtreding van het Btev zijn de Basisnetten Weg en Water als bijlage bij de cRNVGS opgenomen.

▪ ***Regelgeving transport van gevaarlijke stoffen via buisleidingen***

Op 1 januari 2011 is het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) in werking getreden. Het Bevb regelt onder andere welke veiligheidsafstanden moeten worden aangehouden rond buisleidingen met gevaarlijke stoffen. De normstelling is in lijn met het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi). Daarmee zijn nieuwe kwetsbare objecten binnen de PR 10-6 contour niet toegestaan. Ook is vastgesteld dat wanneer binnen het invloedsgebied van een buisleiding een ruimtelijk besluit wordt genomen, de verantwoordingsplicht van toepassing is. Het Bevb gaat uit van een belemmerde strook van 4 of 5 meter, afhankelijk van de werkdruk. Voor deze strook geldt een bouwverbod en een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerken zijnde, of van werkzaamheden. Net als bij het Bevi worden de risicoafstanden en rekenmethodiek die volgen uit het Bevb opgenomen in een regeling, de Regeling externe veiligheid buisleidingen (Revb).

5.2.2. Onderzoek

▪ **Bevi-inrichtingen**

In het plangebied worden geen beperkt kwetsbare en/of kwetsbare objecten mogelijk gemaakt in het kader van het Bevi. Ook zijn geen Bevi-inrichtingen in de nabijheid van het plangebied aanwezig.

▪ **Externe veiligheid: Transportroutes van gevaarlijke stoffen (N11)**

Het bestemmingsplan maakt een aansluiting op de N11 mogelijk. De nieuwe aansluiting op de N11 geldt als een transportroute van gevaarlijke stoffen. Het effect van deze nieuwe aansluiting op bestaande (beperkt) kwetsbare objecten moet daarom worden beschouwd.

In Basisnet Weg, het toekomstig beleid voor gevaarlijke wegtransporten, worden richtwaarden genoemd voor alle Rijkswegen in Nederland. In de circulaire Risiconormering Gevaarlijke Stoffen wordt naar het Basisnet verwezen. Op de N11 is sprake van circa 1.500 transporten in de categorie GF3 (brandbare gassen). Dit is in het kader van externe veiligheid de meest relevante categorie, gezien het worst-case scenario van een BLEVE als gevolg van het transport van bijvoorbeeld LPG.

Van de nieuwe ontsluiting zal in het kader van transport van gevaarlijke stoffen uitsluitend bestemmingsverkeer gebruik maken. Logischerwijs betreft het transporten van en naar de twee aanwezige LPG-tankstations aan de Tankval en Goudse Schouw en mogelijk de inrichting DGV Beheer aan de Streekterweg. Het aantal transporten bedraagt bij benadering daarom maximaal 100 verkeersbewegingen per jaar (allen in de stofcategorie GF3). De dichtstbijzijnde (beperkt) kwetsbare objecten (bestaand en geprojecteerd) bevinden zich op een afstand van meer dan 250 meter.

PR 10⁻⁶ contour

In de beleidsvisie externe veiligheid van de Gemeente Alphen aan den Rijn is weergegeven dat voor de ontwikkeling van bedrijventerrein De Schans, aan de zuidzijde van Alphen aan den Rijn, de risico's als gevolg van de N11 onderzocht zijn middels een QRA (Cauberg Huygen, 2008). Het onderzoek wijst uit dat het transport van gevaarlijke stoffen geen PR 10⁻⁶ contour genereert buiten de N11. De aansluiting op de N11 zal daarom tevens geen PR 10⁻⁶ contour hebben, omdat over deze weg slechts een fractie van de verkeersbewegingen over de N11 zal plaatsvinden.

Groepsrisico

Uit de QRA van Cauberg Huygen blijkt dat het groepsrisico 0,004 maal de oriëntatiewaarde bedraagt. Dit is een zeer lage waarde die is te verklaren door de geringe bebouwingsdichtheid rondom de N11 en het beperkte transport van gevaarlijke stoffen.

In het rapport "nulmeting externe veiligheid" van de gemeente Alphen aan den Rijn wordt voor de N11 de 1%- letaliteitsgrens (invloedsgebied) vastgesteld op 200 meter. Deze 200 meter is het afwegingsgebied voor het groepsrisico zoals genoemd in de cRNVGS. Buiten deze 200 meter worden in principe geen beperkingen opgelegd aan het ruimtegebruik vanuit externe veiligheid en is de toename aan het groepsrisico als gevolg van ontwikkelingen beperkt.

Krachtens het Besluit transportroutes externe veiligheid moet in de toelichting van het bestemmingsplan aandacht worden geschonken aan de mogelijkheden voor voorbereiding van de bestrijding en de beperking van de omvang van een ramp of zwaar ongeval op deze transportroute. Het Btev geeft aan dat buiten de 200 meter geen verantwoording van het groepsrisico behoeft plaats te vinden.

Binnen 200 meter van de wegrand van de nieuwe aansluiting zijn geen (beperkt) kwetsbare bestemmingen aanwezig. Een verantwoording van het groepsrisico is daarom niet noodzakelijk krachtens het Btev.

▪ **Externe veiligheid: buisleidingen**

In het plangebied is een gasleiding gelegen met kenmerk A-515-KR-032. Deze leiding heeft een diameter van 36 inch en 66,2 bar. De leiding heeft een PR 10^{-6} contour van 0 meter. Omdat in het plangebied geen bestaande kwetsbare objecten zijn gelegen binnen de PR 10^{-6} contour, geen nieuwe (beperkt) kwetsbare objecten mogelijk worden maakt en geen wijzigingen aan de gasleiding plaatsvinden, vormt de gasleiding als risicobron geen belemmering voor het juridisch-planologisch vastleggen van onderhavige situatie. Op de verbeelding is de belemmerde strook weergegeven van 5 meter aan weerszijden van de leiding waarvoor een bouwverbod en stelsel, dat ziet op het verkrijgen van een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerken zijnde, of van werkzaamheden, geldt.

▪ **Sociale veiligheid**

De nieuwe aansluiting op de N11 wordt deels gerealiseerd door de bestaande onderdoorgang op te waarden. Uit oogpunt van sociale veiligheid zal ervoor worden gezorgd dat de onderdoorgang in voldoende mate wordt voorzien van verlichting.

Het juridisch-planologisch mogelijk maken van aansluiting op de N11 heeft daarom geen negatieve gevolgen voor de sociale veiligheid. Vanuit sociale veiligheid zijn er geen belemmeringen

▪ **Verkeersveiligheid**

De aansluiting op de N11 wordt op een dusdanige wijze ingepast dat tegemoet wordt gekomen aan de verkeersveiligheid. Per saldo zal een verbetering optreden van de verkeersveiligheid.

In de oorspronkelijke situatie is sprake van een 100 km/uur weg met verkeerslichten. In de nieuwe situatie zal een verkeerslichtvrije zone ontstaan die zowel een verbetering oplevert voor de doorstroming als de verkeersveiligheid. Er wordt gestreefd naar een situatie met een goede zichtrelatie en voldoende ruimte voor in- en uitvoegstroken.

Ook voor fietsers wordt in de nieuwe situatie gestreefd naar een optimale verkeersveiligheid. Dit wordt onder andere verklaard door het behoud van een vrijliggend fietspad en door de onderdoorgang met de N11. Daar waar de fietspaden kruisen met de aansluitingen op de N11, wordt de verkeerssituatie optimaal ingericht zodat de verkeersveiligheid in voldoende mate gewaarborgd is. Het fietsverkeer krijgt voorrang.

5.2.3. Conclusie

Het transport van gevaarlijke stoffen over de nieuwe aansluiting (circa 100 vervoersbewegingen per jaar) is dermate beperkt dat geen sprake is van een PR 10^{-6} contour. De afstand tot kwetsbare objecten bedraagt meer dan 200 meter waardoor het invloedsgebied van de nieuwe aansluiting niet reikt tot (beperkt) kwetsbare bestemmingen. Risicovolle inrichtingen en het transport via buisleidingen leveren tevens geen belemmeringen op voor het initiatief. Vanuit externe veiligheid zijn daarom geen knelpunten voor de haalbaarheid van het plan voor het juridisch-planologisch verankeren van de aansluiting op de N11.

Het plan doet geen afbreuk aan de sociale veiligheid in het plangebied. De aansluiting op de N11 heeft tenslotte een positief effect op de verkeersveiligheid.

5.3. Luchtkwaliteit

5.3.1. Kader

De kern van de Wet luchtkwaliteit is het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). Het NSL is een bundeling maatregelen op regionaal, nationaal en internationaal niveau die de luchtkwaliteit verbeteren en waarin alle ruimtelijke ontwikkelingen/projecten zijn opgenomen die de luchtkwaliteit verslechteren.

Eén van de doelen van het NSL is om overal in Nederland te voldoen aan de Europese normen voor de luchtverontreinigende stoffen, waarvan voor wegverkeer stikstofdioxide (NO_2) en fijn stof (PM_{10}) de belangrijkste zijn. Met het van kracht worden van het NSL zijn de tijdstippen waarop moet worden voldaan aan de jaargemiddelde grenswaarden NO_2 en PM_{10} van $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ aangepast. Voor PM_{10} is dat 11 juni 2011 en 1 januari 2015 voor NO_2 .

Naast de introductie van het NSL is de invoering van het begrip “niet in betekenende mate bijdragen” (NIBM) een belangrijk onderdeel van de Wet luchtkwaliteit. Een project draagt NIBM bij aan de luchtkwaliteit als zowel de jaargemiddelde grenswaarde NO_2 als PM_{10} niet meer toeneemt dan 3% van de jaargemiddelde grenswaarde van die stof. Dit betekent, kortweg, dat als de toename van de beide jaargemiddelde concentraties kleiner is of gelijk is aan $1,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (3% van $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$) een ontwikkeling kan worden beschouwd als een project dat NIBM bijdraagt aan de verslechtering van de luchtkwaliteit.

Een ruimtelijke ontwikkeling kan volgens de Wet luchtkwaliteit doorgang vinden als:

- de ontwikkeling is opgenomen in het NSL;
- de ontwikkeling aangemerkt wordt als een NIBM-project;
- de gestelde grenswaarden in bijlage 2 van de Wet luchtkwaliteit niet worden overschreden;
- projectsaldering kan worden toegepast.

In de Regeling NIBM (bijlagen 1A en 3A) zijn voor locaties met eenzelfde functiecategorieën cijfermatige kwantificaties opgenomen, waarbij een ontwikkeling als een NIBM-project kan worden beschouwd. Deze locaties zijn landbouwinrichtingen, spoorwegemplacements, kantoorlocaties, woningbouwlocaties, combinatielocatie van woningbouw en kantoren.

De infrastructurele wijzigingen aan de N11 vallen niet binnen de hiervoor genoemde functiecategorieën. Het project kan daarom niet zondermeer worden aangemerkt als een ontwikkeling die NIBM bijdraagt aan de verslechtering van de luchtkwaliteit.

Voor de beoordeling van de luchtkwaliteit langs wegen zijn stikstofdioxide (NO₂) en fijnstof (PM₁₀) het meest kritisch. De kans op een overschrijding van de grenswaarden is bij deze stoffen het grootst. Voor PM_{2,5} geldt vanaf 1 januari 2010 voor de jaargemiddelde concentratie een richtwaarde van 25 µg/m³ en vanaf 1 januari 2015 een grenswaarde van 25 µg/m³.

In de eerdergenoemde bijlage 2 is opgenomen dat voor PM_{2,5} tot 1 januari 2015 het toetsen aan de grenswaarde buiten beschouwing wordt gelaten, ongeacht of het besluit na die datum tot een effect op de luchtkwaliteit kan leiden.

Daarnaast dient opgemerkt te worden dat met de gebruikelijke rekenmodellen op dit moment de concentraties PM_{2,5} nog niet berekend kunnen worden. Wel blijkt uit onderzoek dat op basis van de beschikbare emissiefactoren en achtergrondconcentraties (vastgesteld in maart 2010) langs wegen in 2015 geen overschrijding van de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie PM_{2,5} wordt verwacht. Vooralsnog wordt op basis van deze emissiefactoren en achtergrondconcentraties aangenomen dat als voldaan wordt aan de grenswaarden voor PM₁₀ ook aan de voor PM_{2,5} vastgestelde norm van 25 µg/m³ wordt voldaan.

Voor de overige stoffen waarvoor in de eerdergenoemde bijlage 2 grenswaarde zijn opgenomen is het verschil tussen de grenswaarde en de som van de achtergrondconcentratie en de bijdrage van het wegverkeer zo groot dat een overschrijding van de grenswaarden kan worden uitgesloten. De stoffen waar naast NO₂ en PM₁₀ in bijlage 2 grenswaarden zijn gesteld betreffen stikstofoxide, koolmonoxide, zwaveldioxide, lood en benzeen.

Naast grenswaarden zijn er voor de stoffen benzo(a)pyreen, ozon, arseen, cadmium en nikkel richtwaarden opgenomen in de eerdergenoemde bijlagen 2. Richtwaarden geven een kwaliteitsniveau van de buitenlucht aan dat zo veel mogelijk moet zijn bereikt. De verwachting is dat de richtwaarden voor deze stoffen nergens in Nederland worden overschreden.

5.3.2. Onderzoek

De voorgenomen ontwikkeling past niet binnen één van de genoemde cijfermatige NIBM-kwantificaties. Daardoor is het noodzakelijk een luchtkwaliteitsonderzoek uit te voeren. Door KuiperCompagnons is het onderzoek naar luchtkwaliteit uitgevoerd³. In dat onderzoek, opgenomen als bijlage 2 bij de toelichting, is de luchtkwaliteit bepaald langs de N11 en de Goudse Schouw.

Uit het onderzoek blijkt dat de berekende jaargemiddelde concentraties NO₂ en PM₁₀ de grenswaarden niet overschrijden. Daarnaast is het aantal overschrijdingsdagen van de PM₁₀ 24 uurgemiddelde concentratie van 50 µg/m³ lager dan de grenswaarde.

5.3.3. Conclusie

De berekeningsresultaten laten zien dat de luchtkwaliteit langs de N11 en de Goudse Schouw voldoet aan de gestelde normen van de Wet luchtkwaliteit. Dit betekent dat het aspect luchtkwaliteit geen belemmeringen oplevert voor de realisatie van de voorgenomen infrastructurele wijzigingen.

³ KuiperCompagnons, *Definitief milieuonderzoek*, werknummer: 109.003.09, d.d. 8 juli 2011

5.4. Bodemkwaliteit

5.4.1. Kader

- **Wet bodembescherming**

Als sprake is van ernstige bodemverontreiniging dan is de Wet bodembescherming (Wbb) van kracht. Het doel van de Wbb is in de eerste plaats het beschermen van de (land- of water-) bodem zodat deze kan worden benut door mens, dier en plant, nu en in de toekomst. Via de Wbb heeft de Rijksoverheid de mogelijkheid algemene regels te stellen voor de uitvoering van werken, het transport van stoffen en het toevoegen van stoffen aan de bodem.

Ontwikkelingen kunnen pas plaatsvinden als de bodem, waarop deze ontwikkelingen gaan plaatsvinden, geschikt is of geschikt is gemaakt voor het beoogde doel. Bij nieuwbouwactiviteiten dient de bodemkwaliteit door middel van onderzoek in beeld te zijn gebracht. In het algemeen geldt dat nieuwe bestemmingen bij voorkeur op een schone bodem dienen te worden gerealiseerd.

- **Besluit bodemkwaliteit**

Op 1 juli 2008 is het Besluit bodemkwaliteit (volledig) in werking getreden. Het doel van dit besluit is de bodem beter te beschermen en meer ruimte te bieden voor nieuwe bouwprojecten. Ook geeft het besluit gemeenten en provincies meer verantwoordelijkheid om de bodem te beheren.

5.4.2. Onderzoek

Op basis van het Bouwbesluit geldt de plicht om bodemonderzoek te laten uitvoeren voordat begonnen kan worden met de geplande ontwikkeling. Een bodemonderzoek ontbreekt op dit moment nog voor deze locatie. Een onderzoek wordt de komende tijd uitgevoerd.

Op basis van het nog uit te voeren onderzoek moet blijken of de grond gesaneerd moet worden of dat de ontwikkelingen doorgang kunnen vinden.

5.4.3. Conclusie

Voordat de geplande ontwikkeling doorgang vindt, moet bodemonderzoek plaatsvinden. Hieruit moet blijken of de te verrichte grondwerkzaamheden doorgang kunnen vinden.

5.5. Waterhuishouding

5.5.1. Kader

- **Europees beleid**

De Europese Kaderrichtlijn Water (2000) heeft als doel, een kader te bieden voor de bescherming van land oppervlaktewater, overgangswater, kustwateren en grondwater in de Gemeenschap, waarmee aquatische ecosystemen en, en wat de waterbehoeften ervan betreft, terristische ecosystemen en wetlands die rechtstreeks afhankelijk zijn van aquatische ecosystemen, voor verdere achteruitgang worden behoed, en beschermd en verbeterd worden.

De richtlijn biedt dus een kader voor het beschermen van de waterkwaliteit. Daarbij wordt van de lidstaten vereist dat zij het waterkwaliteitsniveau organiseren per stroomgebied. Voor Nederland houdt dit een indeling in naar de stroomgebieden van de Rijn, de Maas, de

Schelde en de Eems. Voor de Alphense situatie betekent dit een indeling bij het stroomgebied van de Rijn. Binnen negen jaar na het inwerkingtreden van de richtlijn moet voor ieder internationaal stroomgebied een beheersplan zijn opgesteld.

▪ **Rijksbeleid**

Water wordt, in aansluiting op de Vierde Nota Waterhuishouding, gezien als ordenend principe. Het waterbeleid voor de 21^e eeuw is geformuleerd in het kabinetsstandpunt 'Anders omgaan met water' en is voortgekomen uit het 'Advies Waterbeheer 21^e eeuw van de Commissie Waterbeheer 21^e eeuw' (cie-Tielrooy, 2000). Het gaat hierin alleen om de aanpak voor veiligheid en wateroverlast en niet om watertekort, kwaliteit of verdroging. Voor stedelijke gebieden bestaat momenteel geen specifiek rijksbeleid.

▪ **Provinciaal beleid**

Het provinciaal waterbeleid is vastgelegd in de Structuurvisie die op 2 juli 2010 is vastgesteld door Provinciale Staten van Zuid-Holland. Dit waterbeleid is verder uitgewerkt in het Provinciaal waterplan. De provincie zet in op een robuust en veerkrachtig watersysteem met de volgende ambities:

- Zoetwatervoorziening veilig stellen.
- Gebiedsspecifiek omgaan met verzilting.
- Innovatief omgaan met waterbeheer en veiligheid.
- Voldoende (grond)water voor de bereiding van drinkwater veilig stellen.
- Voldoende wateropvang voor de stad realiseren.
- Een klimaatbestendige leefomgeving realiseren.
- Realiseren en behouden van een goede ecologische toestand van oppervlaktewaterlichamen.
- Realiseren en behouden van een goede kwaliteit van grondwaterlichamen.
- Realiseren van de vereiste (grond)watercondities voor de Natura2000-gebieden.
- In de verziltingsgevoelige gebieden zijn in principe geen functies of uitbreidingen toegestaan die leiden tot een toename van de vraag naar zoet water, tenzij zoetwatervoorziening en/of zelfvoorzienendheid is geregeld.
- Ontwikkelen van duurzame greenports.
- Realiseren en behouden van een maatschappelijk haalbaar en betaalbaar beschermingsniveau tegen wateroverlast.
- Duurzaam peilbeheer.

▪ **Beleid waterbeheerder**

Het beleid van het hoogheemraadschap van Rijnland is beschreven in het waterbeheerplan, 'waterwerk Rijnland 2010- 2015' en de 'Keur en beleidsregels 2009'. De missie die het hoogheemraadschap hierin presenteert is:

Waterbeheerplan Rijnland

Voor de planperiode 2010-2015 is het Waterbeheerplan (WBP) van Rijnland van toepassing. In dit plan geeft Rijnland aan wat haar ambities voor de komende planperiode zijn en welke maatregelen in het watersysteem worden getroffen . Het nieuwe WBP legt meer dan voorheen accent op uitvoering. De drie hoofddoelen zijn veiligheid tegen overstromingen, voldoende water en gezond water. Wat betreft veiligheid is cruciaal dat de waterkeringen voldoende hoog en stevig zijn én blijven en dat rekening wordt gehouden met mogelijk toekomstige dijkverbeteringen. Wat betreft voldoende water gaat het erom het complete watersysteem goed in te richten, goed te beheren en goed te onderhouden. Daarbij wil Rijnland dat het watersysteem op orde en toekomstvast wordt gemaakt, rekening houdend

met klimaatverandering. Immers, de verandering van het klimaat leidt naar verwachting tot meer lokale en heviger buien, perioden van langdurige droogte en zeespiegelrijzing. Het waterbeheerplan sorteert voor op deze ontwikkelingen.

Keur en beleidsregels

Per 22 december 2009 is de 'Keur en Beleidsregels' van kracht. Deze maken het mogelijk dat het Hoogheemraadschap van Rijnland haar taken als waterkwaliteits- en kwantiteitsbeheerder kan uitvoeren. De Keur is een verordening van de waterbeheerder met wettelijke regels (gebods- en verbodsbepalingen) voor:

- Waterkeringen (onder andere duinen, dijken en kaden),
- Watergangen (onder andere kanalen, rivieren, sloten, beken),
- Andere waterstaatswerken (o.a. bruggen, duikers, stuwen. Sluizen en gemalen)

De Keur bevat verbodsbepalingen voor werken en werkzaamheden in of bij de bovengenoemde waterstaatswerken. Er kan een ontheffing worden aangevraagd om een bepaalde activiteit wel uit te mogen voeren. Als Rijnland daarin toestemt, dan wordt dat geregeld in een keurvergunning. De keur is daarmee een belangrijk middel om via vergunningverlening en handhaving het watersysteem op orde te houden of te krijgen. In de Beleidsregels, die bij de Keur horen, is het beleid van Rijnland nader uitgewerkt.

▪ **Gezamenlijk beleid waterbeheerder en Gemeente**

In 2008 hebben de bestuurders van de gemeente Alphen aan den Rijn en het hoogheemraadschap van Rijnland het Stedelijk waterplan Alphen aan den Rijn vastgesteld. Met dit plan kan op een integrale wijze, rekening houdend met ieders belangen, planvorming plaats vinden van alle maatregelen die moeten leiden tot een robuust en duurzaam watersysteem (droge voeten) met een chemische en ecologische goede kwaliteit (schoon water) en is daarmee het middel om de huidige en toekomstige problemen in het watersysteem het hoofd te bieden. In het plan zijn alle aspecten behandeld die van invloed zijn op de kwalitatieve en kwantitatieve oppervlaktewater structuur

De geldigheidsduur van het plan loopt tot en met 2017, maar zal eens per vijf jaar worden aangepast aan de dan geldende wet- en regelgeving en herziene inzichten op het gebied van waterbeheer.

De planning en uitvoering van de noodzakelijke maatregelen worden in overleg tussen de gemeente en het hoogheemraadschap van Rijnland bepaald.

5.5.2. Gevolgen van het plan voor de waterkwaliteit en -kwantiteit

▪ **Huidige waterstaatkundige situatie**

De ongelijkvloerse aansluiting van de Goudse Schouw op de N11 is fysiek gelegen in twee polders. Het noordelijk deel ligt in de polder Alpherhoorn, het zuidelijk deel in de het Zaanse Rietveld. De rijksweg N11 is de waterscheiding tussen beide polders.

In de polder Alpherhoorn worden twee waterpeilen gehanteerd. De werken worden geheel uitgevoerd in het gebied waar een waterpeil wordt gehandhaafd van N.A.P. -2,10 m.

In het Zaanse Rietveld worden de werken uitgevoerd in peilvak 22a waar een waterpeil wordt gehandhaafd van N.A.P. -2,36 m.

De huidige tunnelbak in het Rietveldsepad die onder de peilscheiding doorloopt heeft een vloer op een niveau van N.A.P. -4,25 m.

Noch in het Zaanse Rietveld, noch in de polder Alpherhoorn is een wateropgave aanwezig.

- ***Uit te voeren werkzaamheden***

Bij de aanleg van de ongelijkvloerse aansluiting van de Goudse Schouw op de N11 wordt gebruik gemaakt van de bestaande tunnelbak in het Rietveldsepad. Voor de aanleg van de op- en afritten zullen wegen worden verlegd en aangelegd. Als gevolg van deze aanpassing van de wegenstructuur zullen watergangen worden gedempt, vergraven en gegraven. De werkzaamheden aan de watergangen zullen pas worden uitgevoerd na verkregen watervergunning op de betreffende bepalingen van de keur van het hoogheemraadschap van Rijnland.

- ***Gevolgen voor de waterkwantiteit***

Er vindt geen wijziging van de waterstructuur plaats. Te dempen watergangen worden volledig gecompenseerd. Voor de compensatie van de toevoeging van het verharde oppervlak zullen de regels zoals vermeld in beleidsregel 2 van het Hoogheemraadschap van Rijnland, 'compensatie verhard oppervlak', worden gehanteerd. Er zal geen beroep worden gedaan van artikel 2 van de in deze beleidsregel vermelde vrijstellingsbepaling. Voornoemde is op alle twee de peilgebieden apart van toepassing. Op basis van deze uitgangspunten hebben de werkzaamheden geen invloed op de waterkwantiteit.

- ***Gevolgen voor waterkwaliteit***

De toe te passen bouwmaterialen zullen niet uitlogend zijn, en geen zink, lood of koper bevatten. De kwaliteit van het afstromende water heeft, gerelateerd aan de bestaande situatie, om deze reden dan ook geen negatief effect op de oppervlakte- en grondwaterkwaliteit.

5.5.3. Conclusie

Bij de voorbereiding van het bestemmingsplan heeft onderzoek naar het aspect water plaatsgevonden. Uitvoering van het bestemmingsplan leidt niet tot knelpunten. Werkzaamheden aan de watergangen zullen pas worden uitgevoerd na het verkrijgen van een watervergunning.

5.6. Ecologie

5.6.1 Kader

- ***Soortenbescherming***

De Flora- en faunawet (hierna: Ffw) beschermt alle in het wild levende zoogdieren, vogels, reptielen en amfibieën. Van deze soortgroepen zijn alleen Huismuis, Bruine en Zwarte rat niet beschermd. Van de vissen, ongewervelde dieren (zoals vlinders, libellen en sprinkhanen) en planten zijn alleen de in de wet genoemde soorten beschermd.

De Ffw gaat uit van het "nee, tenzij"-principe. Dit betekent dat alleen onder bepaalde (zeer stringente) voorwaarden een inbreuk mag worden gemaakt op de bescherming van soorten en hun leefomgeving. Daarnaast beschermt de wet niet alleen soorten in het algemeen, maar ook individuen van soorten.

Voor ruimtelijke ingrepen die gevolgen hebben voor een beschermde soort en/of zijn leefgebied moet een ontheffing op grond van de Ffw worden aangevraagd. Voor een aantal soorten geldt daarenboven het beschermingsregime van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn. Voor werkzaamheden die uit een bestemmingsplan voortvloeien dient voor

de start van die werkzaamheden ontheffing te worden aangevraagd indien beschermde soorten voorkomen. Bij de vaststelling van een bestemmingsplan dient duidelijk te zijn of en in hoeverre een ontheffing kan worden verkregen.

De wettelijk beschermde soorten zijn ingedeeld in de volgende vier categorieën.

- Meer algemene soorten (tabel 1 Ffw): voor deze soorten is een algemene vrijstellingsregeling van kracht in geval van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling.
- Andere, niet algemeen voorkomende soorten (tabel 2 Ffw), met uitzondering van beschermde inheemse vogels: ontheffing is alleen mogelijk indien geen afbreuk wordt gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de soort. Er is echter geen ontheffing nodig indien gewerkt wordt volgens een gedragscode. Deze code dient door een sector of ondernemer zelf opgesteld te worden en dient vervolgens goedgekeurd te zijn door het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV).
- Strikt beschermde soorten (tabel 3 Ffw): voor deze soorten dient in geval van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling altijd ontheffing te worden aangevraagd van de Ffw. Ontheffing wordt alleen verleend indien er geen alternatief is en geen afbreuk wordt gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de soort. Voor soorten in tabel 3 die ook op Bijlage IV van de Habitatrichtlijn (HR) voorkomen, wordt ontheffing echter alleen nog maar verleend indien er daarnaast een dwingende reden van groot openbaar belang is; dit is het gevolg van een uitspraak van de Raad van State in augustus 2009⁴.
- Beschermde inheemse vogels: deze vallen onder de Europese Vogelrichtlijn (VR). Ruimtelijke inrichting of ontwikkeling en dwingende redenen van groot openbaar belang zijn volgens rechtspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (ABRS)⁵ geen reden om ontheffing te verlenen. Ontheffing is uitsluitend toegestaan op basis van de ontheffingsgronden die in de VR zijn genoemd. Overigens is het, indien geen ontheffing nodig is, volgens de huidige interpretatie van de wet wel verplicht rekening te houden met het broedseizoen van vogels. Voor sommige vogelsoorten met vaste verblijfplaatsen geldt dat deze vaste verblijfplaatsen en het essentiële leefgebied jaarrond beschermd zijn.

Overigens geldt voor alle in het wild levende planten- en diersoorten de zogenaamde zorgplicht. Dit houdt in dat “voldoende zorg” in acht moet worden genomen voor alle planten en dieren en hun leefomgeving. Concreet betekent dit dat bij ruimtelijke ontwikkeling gezorgd moet worden dat dieren niet gedood worden en dat planten verplant worden. Ook dient gelet te worden op bijvoorbeeld de voortplantingsperiode van amfibieën en de zoogperiode van zoogdieren.

▪ **Gebiedsbescherming**

LNV heeft in 1990 de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) geïntroduceerd. De EHS bestaat uit een netwerk van natuurgebieden. Het doel van de EHS is de instandhouding en ontwikkeling van deze natuurgebieden om daarmee een groot aantal soorten en ecosystemen te laten voortbestaan.

Bescherming van (natuur)gebieden heeft daarnaast ook plaats middels de Natuurbeschermingswet. Daaronder vallen de volgende typen gebieden:

- Natura 2000-gebieden (Vogelrichtlijn- en Habitatrichtlijngebieden);

⁴ Zie ABRS 21 januari 2009, zaak nr. 200802863/1

⁵ zie ABRS 13 mei 2009, zaak nr. 200802624/1

- Beschermde Natuurmonumenten;
- Wetlands.

Binnen beschermde natuurgebieden gelden (strengere) restricties voor ruimtelijke ontwikkelingen. Voor activiteiten of projecten die schadelijk zijn voor de beschermde natuur geldt een vergunningplicht.

5.6.2. Onderzoek

▪ **Terreinbeschrijving en ruimtelijke ontwikkeling**

Het terrein bestaat uit braakland met ruigte en bosjes, waterpartijen en watergangen, rietland, droog en vochtig grasland, volkstuinten, wegen, fietspaden, parkeerplaatsen en een deel van een wilgenbosje tussen de N11 en het open veenweidegebied. In het plangebied is tevens een 'terpje' gelegen met daarop een (vierkant) bosje. Direct ten zuiden van het plangebied begint het open veenweidegebied. Hier grenst het plangebied aan het natuurgebied "Zaans Rietveld" van Staatsbosbeheer.

Ten behoeve van de verlegging van de N11 en de realisatie van de ongelijkvloerse kruising wordt een deel van het water gedempt of vergraven. Tevens zullen enkele bomen worden gekapt. Van het beboste terpje wordt een hoekje afgegraven. Door de ontwikkeling zal ook een deel van de grasvelden met ruigtes en bosjes verdwijnen. Hier staat tegenover dat in de nieuwe situatie nieuw water wordt aangelegd en dat delen die momenteel verhard zijn de bestemming 'groen' krijgen.

▪ **Soortenbescherming**

Op 23 en 26 juli en op 2 augustus 2010 zijn veldbezoeken aan het plangebied gebracht door het ecologisch onderzoeksbureau Natuur-Wetenschappelijk Centrum (NWC) uit Dordrecht. De onderzoeksresultaten zijn vastgelegd in een notitie⁶, die is opgenomen als bijlage 1 bij deze toelichting. Voorliggende natuurtoets is grotendeels gebaseerd op deze notitie.

In het plangebied komt een aantal algemeen voorkomende soorten (tabel 1 Ffw) voor, waaronder in ieder geval Bosmuis, Haas, Konijn, Mol, Veldmuis, Woelrat, Gewone pad, Bruine kikker, Groene kikker (spec.), Kleine watersalamander en Zwanenbloem.

In het plangebied komen daarnaast veel soorten broedvogels voor. Vaste verblijfplaatsen van een beperkt aantal vogelsoorten zijn jaarrond beschermd; deze zijn echter niet te verwachten in het plangebied.

In het plangebied komen ook vleermuizen voor. Het NWC heeft de volgende soorten aangetroffen: Gewone dwergvleermuis, Ruige dwergvleermuis en Rosse vleermuis. Mogelijk komen ook Laativlieger en Gewone grootvleermuis in het gebied voor. Alle Nederlandse vleermuizen zijn strikt beschermd middels tabel 3 van de Ffw en Bijlage IV van de HR. De meeste dwergvleermuizen zijn aangetroffen langs de randen van het gebied. De Rosse vleermuis jaagt vermoedelijk vooral in het aangrenzende veenweidegebied.

In het plangebied is tevens Kleine modderkruiper (tabel 2 Ffw) aangetroffen. Voor deze vissoort dient, daar waar watergangen/-partijen gedempt worden of daar waar de soort anderszins nadelig beïnvloed wordt, te worden gewerkt volgens een goedgekeurde gedragscode. Ook kan gewerkt worden met gebruikmaking van (in een ecologisch werkprotocol vastgelegde) mitigerende maatregelen. Om zeker te weten of deze

⁶ NWC, *Flora- en faunaonderzoek t.b.v. de verlegging van de Randweg N11 en de bouw van een hotel in Alphen aan den Rijn*, kenmerk: W 496, d.d. augustus 2010

maatregelen voldoende zijn, kan eventueel een ontheffing aangevraagd worden om zo de mitigerende maatregelen (goed) te laten keuren. In alle andere gevallen is daadwerkelijk een ontheffing van de Ffw nodig.

In een aantal van de waterpartijen is de Platte schijfhoren (tabel 3 Ffw / Bijlage IV HR) aangetroffen, een klein waterslakje. Voor deze soort dient, daar waar watergangen/-partijen gedempt worden of daar waar de soort anderszins nadelig beïnvloed wordt, te worden gewerkt met gebruikmaking van (in een ecologisch werkprotocol vastgelegde) mitigerende maatregelen. Ontheffing wordt niet verleend, maar om zeker te weten of de mitigerende maatregelen voldoende zijn, kan eventueel toch een ontheffing aangevraagd worden. De ontheffing wordt dan weliswaar niet verleend, maar wel kan men zo de mitigerende maatregelen laten (goed)keuren.

Andere juridisch zwaarder beschermde soorten (tabellen 2 en 3 Ffw / Bijlage IV HR) zijn niet te verwachten in het plangebied.

▪ **Gebiedsbescherming**

Aangrenzend aan de zuidrand van het plangebied ligt het natuurgebied "Zaans Rietveld", dat onderdeel uitmaakt van de EHS. Het plangebied maakt zelf geen onderdeel uit van de EHS. De 'terp' met daarop het vierkante bosje is wel onderdeel van een serie terpen die fungeren als zogenaamde ecologische stapstenen tussen het buitengebied en de kern van Alphen aan den Rijn (Aziëlaan), maar deze strook is geen onderdeel van de EHS.

Het plangebied is evenmin onderdeel van een gebied dat onder de Natuurbeschermingswet 1998 valt. Ook in de omgeving zijn dergelijke gebieden niet aanwezig is.

5.6.3. Conclusie

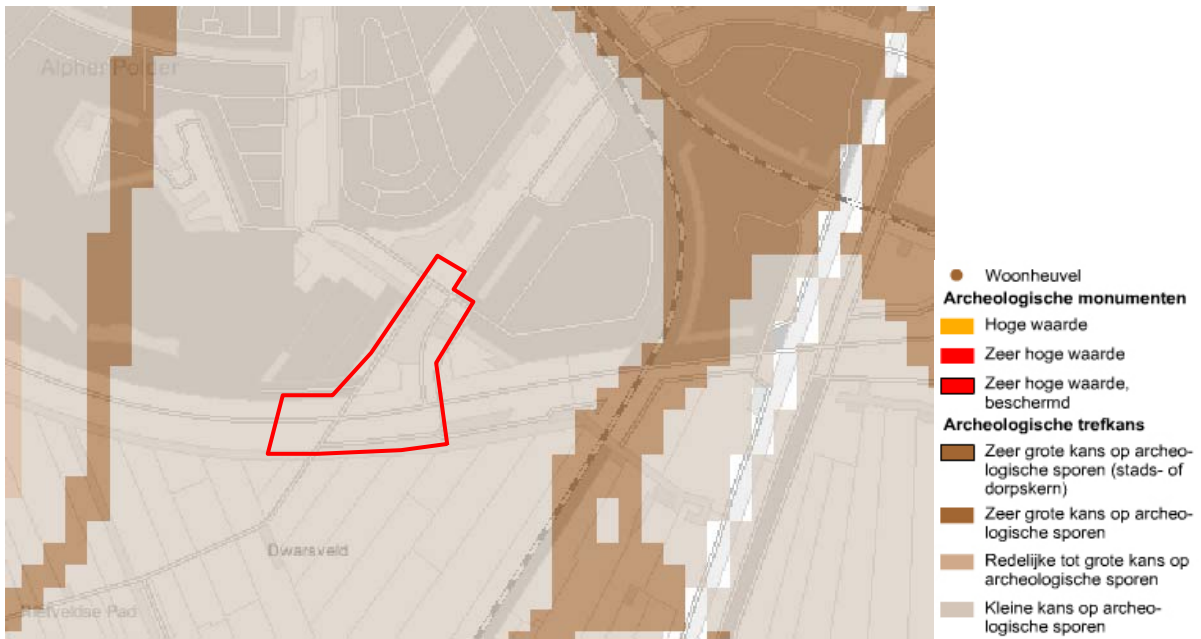
▪ **Soortenbescherming**

Vaste verblijfplaatsen van een beperkt aantal vogelsoorten zijn jaarrond beschermd; deze zijn echter niet aanwezig in het plangebied. Verplichtingen aangaande vleermuizen zijn ook niet aan de orde.

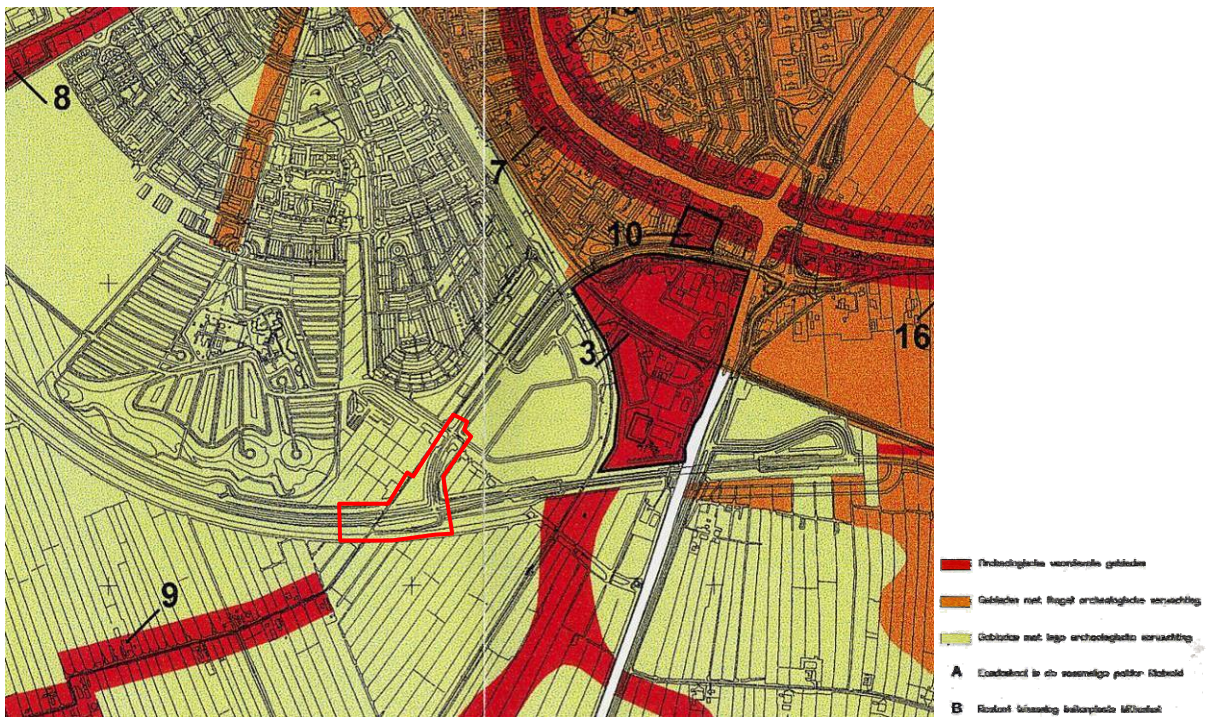
In het plangebied is de Kleine modderkruiper (tabel 2 Ffw) aangetroffen. Bij vergraving en/of demping van watergangen moet worden gewerkt volgens een door het verantwoordelijke ministerie goedgekeurde gedragscode. Een alternatief is om maatregelen te nemen die de functionaliteit van het leefgebied garanderen.

In het plangebied komt ook de Platte schijfhoren (tabel 3 Ffw / Bijlage IV HR) voor. Ontheffing wordt niet verleend. Bij vergraving en/of demping van watergangen moeten maatregelen worden genomen die de functionaliteit van het leefgebied garanderen, waardoor de gunstige staat van instandhouding van de soort op lokaal niveau niet in het geding komt.

Het vergraven/dempen en het daarmee samenhangende opdrijven en/of overzetten van planten en dieren moet volgens een ecologisch werkprotocol gebeuren. Dit protocol moet opgesteld worden door een deskundige die ook bij de uitvoering van de werkzaamheden aanwezig moet zijn. De geschikte periode voor het vergraven/dempen van de watergangen is in beginsel de periode van 15 juli tot 1 november, met een voorkeur voor de maanden september en oktober. Dit is de periode tussen de voortplanting en de winterrust van vissen (en amfibieën). In de maanden november en december kan worden gewerkt zolang de winterrust van vissen (en amfibieën) nog niet is ingetreden, dat wil zeggen: zolang de watertemperatuur boven de 10 °C ligt. Voor Platte schijfhoren geldt dat in het ecologisch



Afbeelding 10: uitsnede Cultuurhistorische hoofdstructuurkaart provincie Zuid-Holland



Afbeelding 11: uitsnede "Archeologische inventarisatie gemeente Alphen aan den Rijn"

werkprotocol moet worden aangetoond dat door het nemen van de mitigerende maatregelen de functionaliteit van het leefgebied van de soort behouden blijft. Zo wordt de gunstige staat van instandhouding van de soort op lokaal niveau gegarandeerd en is er geen sprake van overtreding van de Ffw. Dit ecologisch werkprotocol moet gelijktijdig met het bestemmingsplan worden vastgesteld. Het protocol is als bijlage 1 bij de regels van dit bestemmingsplan opgenomen.

Andere juridisch zwaarder beschermde soorten (tabellen 2 en 3 Ffw / Bijlage IV HR) zijn niet aanwezig in het plangebied.

- **Gebiedsbescherming**

Omdat het plangebied geen onderdeel uitmaakt van de EHS, is een zogenaamde Planologische Natuurtoets niet aan de orde. De structuur van beboste terpen blijft intact, ondanks dat er een klein hoekje van één van de terpen wordt 'afgesneden'.

Omdat het plangebied geen onderdeel is van een gebied dat onder de Natuurbeschermingswet 1998 valt en ook niet in de nabijheid is gelegen van een dergelijk gebied, is een zogenaamde Habitattoets niet aan de orde.

5.7. Archeologie en cultuurhistorie

5.7.1 Archeologie

- **Rijksbeleid**

Wet op de archeologische monumentenzorg

In de Wet op de archeologische monumentenzorg (2007) zijn de uitgangspunten van het Verdrag van Malta (1992) binnen de Nederlandse wetgeving geïmplementeerd. De wet regelt de bescherming van archeologisch erfgoed in de bodem, de inpassing ervan in de ruimtelijke ontwikkeling en de financiering van opgravingen, waarbij in beginsel geldt: "de veroorzaker betaalt". Het belangrijkste doel van de wet is het behoud van het bodemarchief "in situ" (ter plekke), omdat de bodem de beste garantie biedt voor een goede conservering van de archeologische waarden. Het is verplicht om in het proces van ruimtelijke ordening tijdig rekening te houden met de mogelijke aanwezigheid van archeologische waarden. Op die manier komt er ruimte voor overweging van archeologievriendelijke alternatieven.

Na de invoering van het Verdrag van Malta in de Nederlandse wetgeving hebben provincies de bevoegdheid gekregen om zogenaamde attentiegebieden aan te wijzen. Dit zijn gebieden die archeologische waardevol zijn of naar verwachting waardevol zijn. Gemeenten zullen in dat geval verplicht worden hun bestemmingsplan(nen) in het desbetreffende gebied te herzien.

- **Provinciaal beleid**

Cultuurhistorische Hoofdstructuur Zuid-Holland

De provincie Zuid-Holland hanteert het beleidsinstrument "Cultuurhistorische Hoofdstructuur Zuid-Holland (CHS)". In de CHS heeft de provincie bestaande en mogelijk te verwachten archeologische waarden in beeld gebracht. In het bijbehorende "Beleidskader Cultuurhistorische Hoofdstructuur Zuid-Holland" zijn per waardercategorie algemene

beleidsuitgangspunten geformuleerd. De waardering zoals vastgelegd in de cultuurhistorische hoofdstructuur geldt als uitgangspunt van beleid.

- **Gemeentelijk beleid**

Archeologische inventarisatie gemeente Alphen aan den Rijn

De gemeente Alphen aan den Rijn hanteert het beleidsinstrument “Archeologische inventarisatie gemeente Alphen aan den Rijn”. Dit beleidsinstrument dateert van februari 2001 en gaat in op de in de gemeente aanwezige archeologische waarde. Door deze waarde te bepalen kan het archeologisch ruimtelijk belang van de locatie bepaald worden.

- **Onderzoek**

Zowel de CHS als de gemeentelijke archeologische inventarisatie (zie afbeelding 10 en 11) spreken over een gebied met een kleine/lage kans op archeologische sporen/verwachting. In een gebied met een lage archeologische waarde kunnen in principe bodemingrepen plaatsvinden zonder voorafgaand onderzoek. Bij grootschalige bodemingrepen wordt geadviseerd een archeologisch (voor)onderzoek uit te laten voeren. Van een grootschalige bodemingreep is echter geen sprake. Mochten onverwacht toch sporen of vondsten worden aangetroffen, dan dienen deze te worden vermeld⁷.

Het aspect archeologie is hiermee voldoende afgedekt. Naar verwachting zijn hier geen archeologische sporen aanwezig, waardoor onderzoek niet noodzakelijk is.

- **Conclusie**

Het aspect archeologie vormt geen belemmering voor uitvoering van onderhavig plan.

5.7.2 Cultuurhistorie

- **Rijksbeleid**

Nota Belvedere

In de “Nota Belvedere; Beleidsnota over de relatie cultuurhistorie en ruimtelijke inrichting” (1999) is door het rijk een visie gegeven op de wijze waarop met de cultuurhistorische kwaliteiten van gebieden en objecten in de toekomstige ruimtelijke ontwikkeling in Nederland kan worden omgegaan. Het behoud en de benutting van het cultureel erfgoed is van grote betekenis omdat het kwaliteit toevoegt aan de culturele dimensie van de ruimtelijke inrichting. De voornaamste opgave is dan ook het vinden van een verantwoord evenwicht tussen de diverse ruimtelijke opgaven en de bestaande cultuurhistorische kwaliteiten.

- **Provinciaal beleid**

Cultuurplan 2009 – 2012 (2008)

De provincie Zuid-Holland heeft zichzelf de opgave gesteld om de kwaliteit van de ruimtelijke inrichting te bewaken en ervoor te zorgen dat de provinciale identiteit bewaard blijft. Ze wil bevorderen dat gemeenten cultuur betrekken bij hun beleidsvorming en de vertaling daarvan in ruimtelijke plannen.

De ruimtelijke kwaliteit en de identiteit van een gebied kunnen worden versterkt door de cultuur te betrekken bij de planologie. De inbreng vanuit architectuur, vormgeving,

⁷ Alphen aan den Rijn, *Archeologische inventarisatie Gemeente Alphen aan den Rijn*, kenmerk:2006/15976, d.d. februari 2001

cultuurhistorie en kunsten kan ontwerpgegevens verrijken. Het is van belang om vanaf het begin de culturele waarden in Zuid-Holland in de ruimtelijke plannen mee te nemen: boerderijlinten, stads- en dorpsgezichten, molens, verkavelingspatronen, archeologische monumenten, forten, zandwallen enzovoorts.

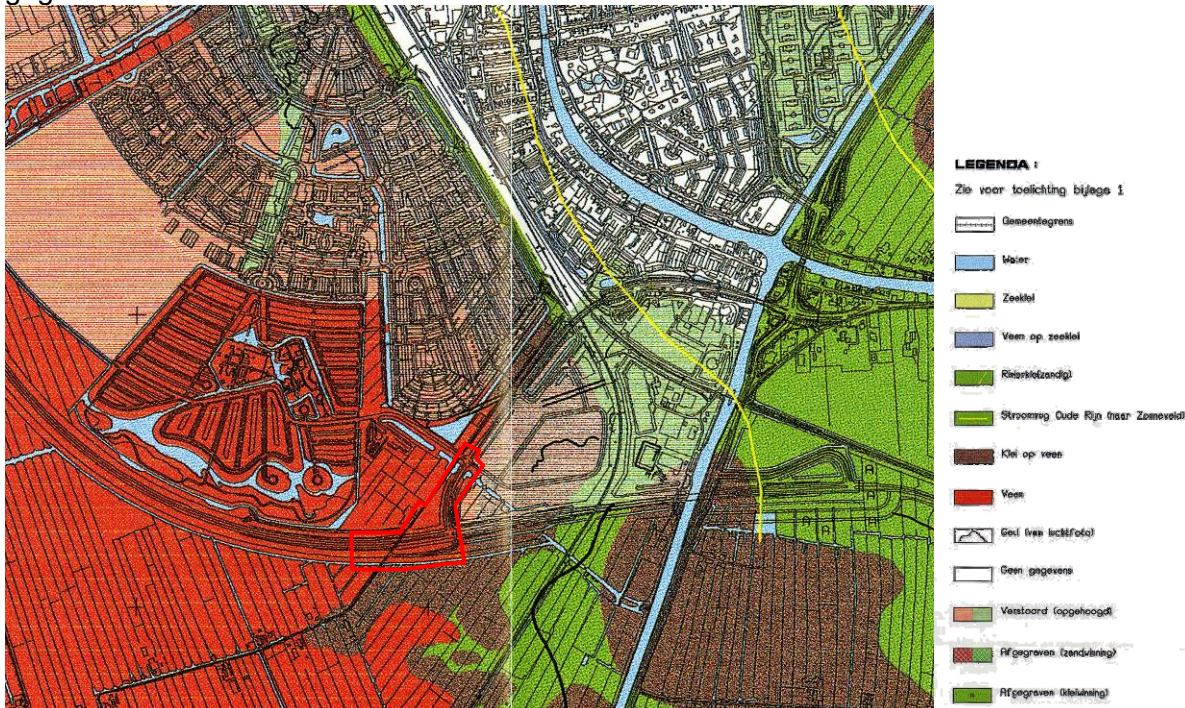
Cultuurhistorische Hoofdstructuur Zuid-Holland

Kortheidshalve wordt verwezen naar paragraaf 5.10.1 waarin de Cultuurhistorische Hoofdstructuur Zuid-Holland reeds beschreven wordt.

▪ **Gemeentelijk beleid**

Archeologische inventarisatie gemeente Alphen aan den Rijn

Met betrekking tot cultuurhistorie wordt verwezen naar paragraaf 5.10.1 waarin de Archeologische inventarisatie gemeente Alphen aan den Rijn reeds beschreven wordt. Aanvullende gegevens met betrekking tot bodemkundige, historische en archeologische gegevens worden hierin beschreven.



Afbeelding 12: uitsnede "Archeologische inventarisatie gemeente Alphen aan den Rijn"

▪ **Onderzoek**

Zoals bovenstaande afbeelding (afbeelding 12) laat zien, zijn geen cultuurhistorische waarden of lijnen aanwezig zijn binnen het plangebied.

▪ **Conclusie**

Het aspect cultuurhistorie is niet relevant en vormt daarmee geen belemmering voor onderhavig plan.

5.7.3 Monumenten

Binnen het plangebied bevinden zich geen gemeentelijke of rijksmonumenten. Het aspect 'monumenten' is daarmee niet relevant.

5.8. Duurzaam bouwen en energie

Omdat de ontwikkeling een infrastructurele ingreep betreft, is het aspect duurzaam bouwen en energie niet aan de orde.

6. HANDHAVING

6.1. Inleidend

Het bestemmingsplan is bindend voor zowel de overheid als de burger. De primaire verantwoordelijkheid voor controle en handhaving ligt bij de gemeente. Handhaving kan worden omschreven als elke handeling die erop gericht is de naleving van regelgeving te bevorderen of een overtreding te beëindigen. Het doel van handhaving is om de duurzame bescherming van mens en omgeving te waarborgen. Binnen het kader van het bestemmingsplan heeft regelgeving met name betrekking op de Wet ruimtelijke ordening en de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht. Bij overtreding van deze regelgeving moet gedacht worden aan bouwen zonder omgevingsvergunning voor het bouwen, bouwen in afwijking van een verleende omgevingsvergunning voor het bouwen, het handelen zonder of in afwijking van een noodzakelijke omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of werkzaamheden en het gebruik van gronden en opstallen in strijd met de gebruiksregels van het bestemmingsplan of een afwijking.

Er zijn twee vormen handhaving te onderscheiden: preventieve en repressieve handhaving.

Preventieve handhaving bestaat uit actief toezicht door of namens de gemeente door bijvoorbeeld regelmatige controles op de uitvoering van vergunningen en regelmatige gebiedscontroles. Vervolgens worden in het kader van preventieve handhaving duidelijke en maatschappelijk geaccepteerde regels opgesteld en aandacht besteed aan communicatie en voorlichting.

Repressieve handhaving bestaat uit de aanwending van publiekrechtelijke middelen bij geconstateerde overtredingen, zoals het opleggen van een dwangsom of het uitoefenen van bestuursdwang. Daarnaast is het mogelijk strafrechtelijke middelen toe te passen en privaatrechtelijk actie te ondernemen bij inbreuk op het eigendomsrecht van de gemeente. Repressieve handhaving heeft als primair doel een einde te maken aan een specifieke overtreding van de Wro of de Wabo.

De handhaafbaarheid van een bestemmingsplan is met name afhankelijk van het draagvlak van de regels onder de burgers en van de duidelijkheid van de regels.

6.2. Vertaling naar bestemmingsregeling

In dit bestemmingsplan is aangesloten bij de actuele behoefte aan infrastructurele verbetering. Vervolgens is door middel van het opnemen van flexibiliteitsbepalingen (algemene afwijkingen, algemene wijzigingen) in voldoende mate ingespeeld op eventuele toekomstige ontwikkelingen.

De geometrische plaatsbepaling, de regels en de toelichting zijn, tot slot, zodanig op elkaar afgestemd dat interpretatieproblemen en problemen met betrekking tot de uitvoering zo veel mogelijk worden voorkomen.

DEEL D

UITVOERBAARHEID EN PROCEDURE

7. UITVOERBAARHEID

7.1. Economische uitvoerbaarheid

- **Exploitatieverplichting**

Bij de voorbereiding van een bestemmingsplan dient op grond van artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) in de plantoelichting van een bestemmingsplan minimaal inzicht te worden gegeven in de economische uitvoerbaarheid van het plan. Tevens is met de inwerkingtreding van de Wet ruimtelijke ordening de verplichting ontstaan om, indien sprake is van ontwikkelingen waarvoor de gemeente redelijkerwijs kosten moet maken, bijvoorbeeld voor de aanleg van voorzieningen van openbaar nut, en de plankosten, deze moeten kunnen worden verhaald op de initiatiefnemer c.q. ontwikkelaar. Een en ander dient te worden vastgelegd in privaatrechtelijke overeenkomsten met iedere grondeigenaar. Als er met een grondeigenaar geen overeenkomst is gesloten en het kostenverhaal niet anderszins is verzekerd, dient een exploitatieplan te worden opgesteld welke tegelijkertijd met het bestemmingsplan moet worden vastgesteld.

Artikel 6.12 van de Wro meldt het volgende: *“De gemeenteraad stelt een exploitatieplan vast voor gronden waarop een bij algemene maatregel van bestuur aangewezen bouwplan is voorgenomen”*. Het project is geen bouwplan zoals bedoeld in artikel 6.2.1 van het Bro. Het opstellen van een exploitatieplan - of het verhalen van de kosten op een andere wijze - is hierdoor niet verplicht.

- **Financiering**

Tussen Rijkswaterstaat en de gemeente Alphen aan den Rijn is een samenwerkingsovereenkomst gesloten over de aanleg en de financiering van de kruising N11 – Goudse Schouw. In deze samenwerkingsovereenkomst is overeengekomen wie welke verplichting draagt, waaronder de budgetverplichting.

- **Conclusie**

Gezien het bovenstaande is de economische uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan voldoende gewaarborgd.

7.2. Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Het maatschappelijk draagvlak voor realisatie van het plan wordt groot geacht; de veiligheid en de doorstroming van het kruispunt op de N11 en de Goudse Schouw met de Archeonlaan worden vergroot. Het bestaande kruispunt met verkeerslichten op de N11 zal ongelijkvloers worden en de Goudse Schouw met de Archeonlaan wordt verkeerskundig aangepakt.

Daarnaast is in de bestemmingsplanprocedure aandacht besteed aan maatschappelijk draagvlak: het ontwerpbestemmingsplan is ter inzage gelegd. Een ieder was daarbij in de gelegenheid een zienswijze naar voren te brengen. Er zijn vier zienswijzen ingediend; hierover in paragraaf 8.2. meer.

Gezien het bovenstaande is de maatschappelijke uitvoerbaarheid van het plan voldoende gewaarborgd.

8. PROCEDURE

8.1. Voorbereidingsfase

Een inspraakprocedure is niet doorlopen. Wel heeft het plan gedurende vier weken voor een ieder ter inzage gelegen en is op 14 december 2010 een inloopavond georganiseerd. Circa 40 omwonenden en andere belanghebbenden hebben zich hier laten informeren en op het plan gereageerd.

▪ **Overleg artikel 3.1.1. Bro**

Volgens artikel 3.1.1. van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) dienen burgemeester en wethouders bij de voorbereiding van een bestemmingsplan overleg te plegen met de besturen van betrokken gemeenten en waterschappen en met de rijks- en provinciale diensten die betrokken zijn bij de zorg voor de ruimtelijke ordening of belast zijn met de behartiging van belangen welke in het plan in het geding zijn.

In dit kader is het concept-ontwerpbestemmingsplan voor advies toegezonden aan de volgende instanties:

- VROM Inspectie
- Provincie Zuid-Holland
- Hoogheemraadschap van Rijnland
- Ministerie van Verkeer en Waterstaat
- Gasunie

Er is één overlegreactie ingediend, door de Gasunie. Deze overlegreactie heeft geleid tot aanpassing van artikel 7, lid 7.3 van de planregels van het bestemmingsplan.

8.2. Ontwerpfase

Na afronding van het vooroverleg is de formele bestemmingsplanprocedure gestart. De aanpassingen die volgden uit de overlegreactie zijn verwerkt in het ontwerpbestemmingsplan. Ook zijn ambtshalve aanpassingen doorgevoerd.

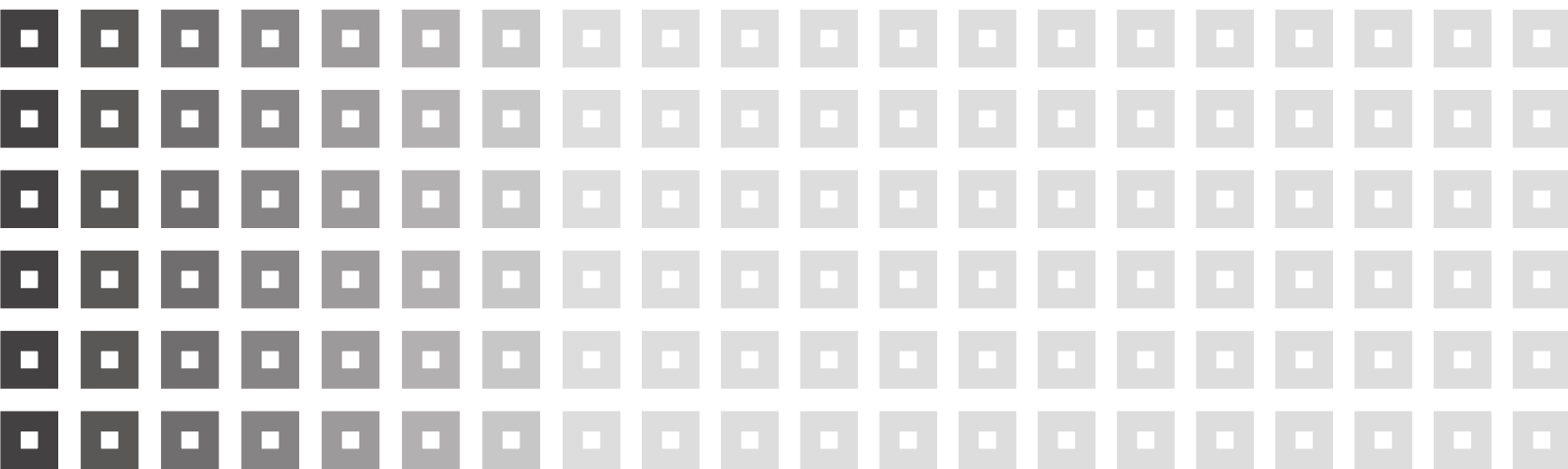
Op de voorbereiding van een bestemmingsplan is artikel 3.8 Wro (gelezen in samenhang met afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht) van toepassing. De kennisgeving van het ontwerpbesluit tot vaststelling van het bestemmingsplan is in de Staatscourant geplaatst en is ook via elektronische weg gepubliceerd.

Het ontwerpbestemmingsplan is gedurende zes weken ter inzage gelegd. Binnen deze termijn was een ieder in de gelegenheid een zienswijze op het plan in te dienen. Er zijn vier zienswijzen ingediend. Naar aanleiding hiervan zijn tekstuele aanpassingen in het plan verwerkt: er is informatie opgenomen over (hoofd)groenstructuren. In de juridisch bindende onderdelen van het bestemmingsplan (regels en geometrische plaatsbepaling) hebben geen wijzigingen plaatsgevonden. De (samenvatting van de) zienswijzen en de gemeentelijke reactie daarop maken als bijlage onderdeel uit van het besluit van de gemeenteraad van Alphen aan den Rijn over de vaststelling van het bestemmingsplan.

8.3. Vaststellingsfase

Binnen twaalf weken na de termijn van terinzagelegging heeft de gemeenteraad besloten omtrent de vaststelling van het bestemmingsplan; het plan is - in formele zin - ongewijzigd vastgesteld.

Het vastgestelde bestemmingsplan behoeft op grond van de Wro geen goedkeuring meer van Gedeputeerde Staten. Tegen het besluit tot vaststelling staat, voor belanghebbenden, direct beroep open bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State. Direct na de beroepstermijn treedt, indien tijdens de beroepstermijn geen verzoek om voorlopige voorziening is ingediend, het plan in werking waarna tot planrealisatie kan worden overgegaan.



Bijlage 1

NWC, *Flora- en faunaonderzoek t.b.v. de verlegging van de Randweg N11 en de bouw van een hotel in Alphen aan den Rijn*, kenmerk: W 496, d.d. augustus 2010

Flora- en faunaonderzoek t.b.v. de verlegging van de Randweg N11 en de bouw van een hotel in Alphen aan den Rijn

- notitie -



Augustus 2010

W 496

Auteur: Rob Haan



Natuur-Wetenschappelijk Centrum

Noorderelsweg 4a

3329 KH Dordrecht

078-6213921

veen@nwcadvies.nl

www.nwcadvies.nl

Flora- en faunaonderzoek t.b.v. de verlegging van de Randweg N11 en de bouw van een hotel in Alphen aan den Rijn - notitie -

Opdrachtgever: KuiperCompagnons

Contactpersoon: Mevrouw J. M. Verweij

Uitvoering: Natuur-Wetenschappelijk Centrum

Opnamedata: 23 juli, 26 juli en 2 augustus 2010

Aanleiding: Voor de verlegging van de N11 te Alphen aan den Rijn (ongelijkvloerse kruising) en de bouw van een hotel langs deze Randweg bereidt KuiperCompagnons, Ruimtelijke Ordening, Stedenbouw, Architectuur, Landschap BV. momenteel een tweetal bestemmingsplannen voor.

De Flora- en faunawet verplicht planontwikkelaars een inschatting te maken van de mogelijke nadelige gevolgen van de uitvoering van een voornemen op beschermde soorten.

KuiperCompagnons heeft het Natuur-Wetenschappelijk Centrum (NWC) gevraagd het benodigde ecologische onderzoek uit te voeren en te adviseren in het kader van de Flora- en faunawet.

Locatiebeschrijving: Het plangebied is gelegen in de gemeente Alphen aan den Rijn en wordt globaal begrensd door de Archeonlaan en de Gouwelandenlaan in het noorden, de volkstuinten langs het Rietveldsepad in het westen, het veenweidegebied van de Riethoornse polder en de Polder Nesse in het zuiden en de spoorlijn Gouda-Alphen aan den Rijn in het oosten.

Ten zuiden van het plangebied bevindt zich het natuurgebied „Het Zaanse rietveld” (Staatsbosbeheer).

Het terrein bestaat uit braakland met ruigte en bosjes, waterpartijen, droog en vochtig grasland, volkstuinten, parkeerplaatsen,

rietland, een tweetal (vierkante) bosjes op hoger gelegen eilandjes en een wilgenbosje tussen de N11 en het veenweidegebied.

Van oost naar west voert de N11 door het gebied. Verder lopen secundaire wegen en fietspaden zoals de Goudse Schouw, het Rietveldsepad en het Dwarsveld door het plangebied. Behoudens enkele schuurtjes en bouwketen is er geen bebouwing aanwezig.

Het plangebied ligt niet in de Ecologische hoofdstructuur en op ongeveer 5 kilometer afstand van het Natura 2000-gebied "Nieuwkoopse Plassen en De Haeck".

Amersfoortcoördinaten 105.085-458.331

Methode

Van belang is het vaststellen van strikt beschermde soorten van tabel 2 en 3 en vogelsoorten met een vaste verblijfplaats (zie bijlage 1). Bij ruimtelijke ingrepen is voor deze soorten namelijk een aangepaste werkwijze of een ontheffing van de Flora- en faunawet nodig indien verbodsbepalingen uit deze wet overtreden worden. Voor andere beschermde soorten (tabel 1) en onbeschermde flora en fauna geldt een zorgplicht.

Het onderzoeksgebied is geïnventariseerd op vaatplanten, ongewervelden, herpetofauna, vissen, vogels en zoogdieren.

Voor vaatplanten is het gebied op zicht geïnventariseerd. Voor ongewervelden en herpetofauna is zowel op het land als in het water bemonsterd. Daarbij is o.a. gebruik gemaakt van netten. Vissen zijn met behulp van steeknetten gevangen en vervolgens ter plaatse op naam gebracht. Vogels zijn m.b.v. verrekijkers op zicht en op geluid geïnventariseerd en vleermuizen zijn met behulp van bat-detectors op naam gebracht. Tijdens alle dagbezoeken is ook naar sporen gezocht.

Alle onderzoeken, hebben op gestandaardiseerde en algemeen erkende wijze plaatsgevonden.

Resultaten

Vaatplanten

In het gebied is één beschermde soort aangetroffen.

Het betreft:

Zwanenbloem *Butomus umbellatus* (tabel 1)

Verspreid door het hele gebied en op zeer veel plaatsen in de slootkanten.

Ongewervelden

In het plangebied is één beschermde soort uit dit taxon aangetroffen.

Het betreft:

Platte schijfhoren *Anisus vorticulus* (tabel 3)

Herpetofauna

Er zijn geen reptielen in het plangebied aangetroffen. Wel zijn er algemeen beschermde amfibieën aanwezig.

Het betreft:

Gewone pad *Bufo bufo* (tabel 1)

Bruine kikker *Rana temporaria* (tabel 1)

Groene kikker (spec.) *Pelophylax (spec.)* (tabel 1)

Kleine watersalamander *Lissotriton vulgaris* (tabel 1)

Vissen

Tijdens de visbemonstering is één beschermde soort vastgesteld.

Het betreft:

Kleine modderkruiper *Cobitis taenia* (tabel 2)

Vogels

In het plangebied komen veel soorten broedvogels voor zoals o.a.:

Knobbelzwaan	<i>Cygnus olor</i>
Wilde eend	<i>Anas platyrhynchos</i>
Kuifeend	<i>Aythya fuligula</i>
Waterhoen	<i>Gallinula chloropus</i>
Meerkoet	<i>Fulica atra</i>
Houtduif	<i>Columba palumbus</i>
Koekoek	<i>Cuculus canorus</i>
Winterkoning	<i>Troglodytes troglodytes</i>
Heggenmus	<i>Prunella modularis</i>
Merel	<i>Turdus merula</i>
Zanglijster	<i>Turdus philomelos</i>
Bosrietzanger	<i>Acrocephalus palustris</i>
Kleine karekiet	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>
Zwartkop	<i>Sylvia atricapilla</i>
Tijftjaf	<i>Phylloscopus collybita</i>
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>

Pimpelmees	<i>Parus caeruleus</i>
Koolmees	<i>Parus major</i>
Ekster	<i>Pica pica</i>
Zwarte kraai	<i>Corvus corone</i>
Vink	<i>Fringilla coelebs</i>
Groenling	<i>Carduelis chloris</i>
Putter	<i>Carduelis carduelis</i>
Rietgors	<i>Emberiza schoeniclus</i>

Alle vogels zijn beschermd. Er zijn geen vogels met een zogenaamde vaste verblijfplaats (aanvullend beschermd) in het plangebied aangetroffen.

Grondgebonden zoogdieren

In het plangebied zijn alleen (sporen van) algemene beschermde grondzoogdieren aangetoond.

Het betreft o.a.:

Mol	<i>Talpa europaea</i>	(tabel 1)
Veldmuis	<i>Microtus arvalis</i>	(tabel 1)
Woelrat	<i>Arvicola terrestris</i>	(tabel 1)
Bosmuis	<i>Apodemus sylvaticus</i>	(tabel 1)
Haas	<i>Lepus europaeus</i>	(tabel 1)
Konijn	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	(tabel 1)

Vleermuizen

In het plangebied zijn drie soorten vleermuizen aangetroffen.

Het betreft:

Gewone dwergvleermuis	<i>Pipistrellis pipistrellis</i>	(tabel 3)
Ruige dwergvleermuis	<i>Pipistrellus nathusii</i>	(tabel 3)
Rosse vleermuis	<i>Nyctalus noctula</i>	(tabel 3)

Mogelijk komen ook de Laatvlieger *Eptesicus serotinus* en de Gewone grootoorvleermuis *Plecotus auritus* (jagend en/of passerend) in het plangebied voor.

Conclusies

Onder de aangetroffen vaatplanten, herpetofauna en grondgebonden zoogdieren komen geen soorten met een aanvullende beschermingsstatus (tabel 2 en 3) voor. Voor deze soorten gelden, anders dan de algemene zorgplicht, geen beperkingen.

Ongewervelden

In een aantal van de waterpartijen is de Platte schijfhoren aangetroffen. Voor deze soort dient ontheffing aangevraagd te worden indien de werkzaamheden een nadelig effect kunnen hebben op het leefgebied en individuen van deze soort. Bijvoorbeeld bij demping of beïnvloeding van de habitat.

Vissen

Indien sloten of watergangen gedempt of anderszins nadelig beïnvloed worden, dient voor de Kleine modderkruiper aantoonbaar gewerkt te worden volgens een goedgekeurde gedragscode. Ook kan gewerkt worden met gebruikmaking van (in een ecologisch werkprotocol vastgelegde) mitigerende maatregelen. Om zeker te weten of deze maatregelen voldoende zijn en er formeel geen ontheffing nodig is, kan een ontheffing aangevraagd worden om de mitigerende maatregelen (goed) te laten keuren.

In alle andere gevallen is er voor de Kleine modderkruiper een ontheffing nodig.

Vogels

Er zijn geen vogels met een zogenaamde vaste verblijfplaats in het plangebied aangetroffen (jaarrond beschermd).

Voor andere broedvogels geldt dat er rekening gehouden moet worden met het broedseizoen (globaal van 15 maart - 15 juli; soortspecifiek). Maar ook daarbuiten mogen door werkzaamheden geen broedende vogels, hun nesten of jongen verstoord worden. Activiteiten zoals kappen van bomen, snoeien van struiken en maaien van riet en ruigte mogen in de broedtijd van vogels niet uitgevoerd worden, tenzij onderzoek door een deskundige heeft uitgewezen dat er van broedgevallen of broedzorg op het moment van de werkzaamheden geen sprake is.

Vleermuizen

Alle vleermuizen zijn beschermd en opgenomen in tabel 3. De meeste dwergvleermuizen zijn vooral aangetroffen langs de randen van het gebied en de Rosse vleermuis jaagt vermoedelijk vooral in het aangrenzende veenweidegebied.

Omdat er geen geschikte verblijfplaatsen voor vleermuizen zijn en er in het plangebied zelf geen belangrijke jacht- of migratieroutes zijn vastgesteld, gelden er voor deze soortgroep geen speciale verplichtingen.

Aanbevelingen

Aanbevolen wordt bij de (her)inrichting van het gebied voldoende beplanting toe te passen en lichtverstoring en verkeersintensiviteit af te schermen (ter voorkoming van verkeersslachtoffers).

Ook wordt aanbevolen het werk bij uitvoering ecologisch te laten begeleiden.

Bijlage 2

KuiperCompagnons, *Definitief milieuonderzoek bestemmingsplan "N11 – Goudse Schouw"*,
werknummer: 109.003.09, d.d. 8 juli 2011

Gemeente Alphen aan den Rijn

Bestemmingsplan 'N11 - Goudse Schouw'

Definitief milieuonderzoek
8 juli 2011



Bestemmingsplan 'N11 - Goudse Schouw'
Gemeente Alphen aan den Rijn

Definitief milieuonderzoek

KuiperCompagnons
Ruimtelijke Ordening, Stedenbouw,
Architectuur, Landschap B.V.
Atelier RO / milieu / JK

werknummer : 109.003.09
Rotterdam, 8 juli 2011

*File: j:\109\003\09\3 projectresultaat\milieu\juli2011\aanangepast jaartal onderzoek\doc\definitief
milieuonderzoek_reconstructie n11_8 juli 2011.doc*

Inhoudsopgave	blz.
1. Inleiding	1
2. Wegverkeerslawaaï	3
2.1. Wettelijk kader	3
2.2. Verkeersgegevens	5
2.3. Berekeningsmethode	5
2.4. Berekeningsresultaten	6
2.5. Financiële doelmatigheid maatregelen	8
2.6. Vast te stellen hogere waarden	11
2.7. Conclusies	13
3. Luchtkwaliteit	15
3.1. Wettelijk kader	15
3.2. Verkeersgegevens	16
3.3. Berekeningsmethode	16
3.4. Berekeningsresultaten	18
3.5. Conclusies	19

Inhoudsopgave bijlagen

- Bijlage 1 : Overzicht verkeersgegevens 2013/2023
- Bijlage 2 : Overzicht rekenmodel en computeruitdraai wegverkeerslawaaï
- Bijlage 3 : Berekeningsresultaten reconstructie
- Bijlage 4 : Berekeningsresultaten doelmatigheid maatregelen
- Bijlage 5 : Berekeningsresultaten goede ruimtelijke ordening
- Bijlage 6 : Overzicht vast te stellen hogere waarden
- Bijlage 7 : Berekeningsresultaten luchtkwaliteit
- Bijlage 8 : Overzichtskaart reconstructie

1. Inleiding

Met het bestemmingsplan 'N11 - Goudse Schouw' wordt het mogelijk gemaakt om een nieuwe aansluiting van de Goudse Schouw met de N11 en een nieuwe rotonde ter plaatse van de bestaande kruising Goudse Schouw - Archeonlaan - Tankval aan te leggen. Deze wijzigingen hebben tot doel de verkeersveiligheid bij deze aansluiting te verbeteren. In verband met de relatie tussen de Wet geluidhinder (Wgh) en de Wet luchtkwaliteit met de Wet ruimtelijke ordening (Wro) heeft een onderzoek plaatsgevonden naar de aspecten verkeerslawaaai en luchtkwaliteit.

Akoestisch onderzoek

In het akoestisch onderzoek wordt bepaald of de wijzigingen aan de bestaande wegen een reconstructie is in de zin van de Wgh. In dit onderzoek zijn de N11, de Goudse Schouw, de Archeonlaan en de Tankval betrokken.

Luchtkwaliteit

Het onderzoek naar luchtkwaliteit wordt uitgevoerd op grond van hoofdstuk 5, titel 5.2 'Luchtkwaliteitseisen' van de Wet milieubeheer. De titel 5.2 'Luchtkwaliteitseisen' is beter bekend als de (nieuwe) Wet luchtkwaliteit. In dit onderzoek wordt nagegaan of aan de normen uit de Wet luchtkwaliteit wordt voldaan langs de N11 en de Goudse Schouw.

Leeswijzer

Voor de beide aspecten worden de uitgangspunten, berekeningsresultaten en conclusies in dit rapport besproken. Hoofdstuk 2 gaat in op het aspect verkeerslawaaai en het aspect luchtkwaliteit wordt behandeld in hoofdstuk 3.

NB

Dit onderzoek moet worden beschouwd als een verbeterde versie van het gelijknamige rapport van 12 januari 2011. Op de volgende punten is het rapport gecorrigeerd:

- De beoordeling voor het toepassen van (bron)maatregelen is gebaseerd op een verouderde versie. Op basis van dit onderzoek worden op grond van de circulaire 'Regeling doelmatigheid geluidmaatregelen Wet geluidhinder) de maatregelen beoordeeld. Er is gebruik gemaakt van de Wet geluidhinder database van Rijkswaterstaat;
- Inmiddels is duidelijk dat het werk grotendeels wordt uitgevoerd in 2013 zodat het beoordelingsjaar 2013 wordt vergeleken met het prognosejaar 2023;
- Rijkswaterstaat heeft geconstateerd dat het onderzoeksgebied breder had moeten worden gekozen. In haar beleid wordt als aandachtsgebied bij een reconstructie uitgegaan van het werkgebied plus aan weerszijden 1/3 van de zone breder (voor in deze situatie is dat 133 m aan weerszijden verbreding van het onderzoeksgebied);
- Rijkswaterstaat heeft geconstateerd dat de grootte van het rekenmodel te kort is gekozen. In dit onderzoek is het rekenmodel verlengd, waarbij de afstand van de weg naar de woningen minimaal 4 keer is doorgezet aan weerszijden;
- Voor een goede beoordeling van (bron)maatregelen is het noodzakelijk ook woningen in de wijk Burggooi mee te nemen. Voor het gedeelte van Burggooi dat in het onderzoek moet worden betrokken is uitgegaan van de meest recente verkaveling;
- In dit onderzoek is eveneens rekening gehouden met de verleende vrijstelling van de gemeente Alphen aan den Rijn voor de bouw van woningen in drie bouwlagen in de wijk Burggooi op

het gedeelte waar op basis van het bestemmingsplan slechts twee bouwlagen zijn toegestaan. De derde bouwlaag wordt benut als niet-geluidsgevoelige bouwlaag.

- 2 bestaande woningen aan het Rietveldsepad zijn niet in het onderzoek betrokken. Dat is in deze versie gecorrigeerd.

2. Wegverkeerslawaaï

2.1. Wettelijk kader

In hoofdstuk VI van de Wgh wordt voor wegverkeerslawaaï onder andere onderscheid gemaakt in nieuwe, bestaande en reconstructie situaties. In dit onderzoek is alleen afdeling 4 'Reconstructie' van de Wgh van toepassing. In dit onderzoek wordt nagegaan of de nieuwe aansluiting N11 - Goudse Schouw en de nieuwe rotonde Goudse Schouw - Archeonlaan - Tankval een reconstructie is in de zin van de Wgh.

Onderzoekszone

Overeenkomstig artikel 74 Wgh bevindt zich aan weerszijden van een weg een zone waarbinnen akoestisch onderzoek dient te worden uitgevoerd. Alvorens met de aanleg van de nieuwe aansluiting en de rotonde kan worden begonnen dient te worden onderzocht of aan de (reconstructie)normen van de Wgh wordt voldaan. De zonebreedte is afhankelijk van het aantal rijstroken en van de aard van de omgeving (stedelijk of buitenstedelijk gebied).

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

- stedelijk gebied: het gebied binnen de bebouwde kom met uitzondering van die gebieden binnen de zone van een autoweg of autosnelweg;
- buitenstedelijk gebied: het gebied buiten de bebouwde kom (bepaald door komgrensborden) en het gebied binnen de bebouwde kom dat is gelegen binnen de zone van een autoweg of autosnelweg.

Wegen die geen zone hebben en waarop de Wgh dus niet van toepassing is, zijn:

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

Op grond van het bovenstaande geldt voor de N11 een onderzoekszone van 400 m (2x2 rijstroken, buitenstedelijk gebied). De Goudse Schouw en de Tankval hebben een zone van 200 m (2x1 rijstrook, stedelijk gebied). Deze zones worden gemeten vanaf de buitenste begrenzing van de buitenste rijstrook en zijn van toepassing voor die weggedelen die fysiek worden gewijzigd.

Het oostelijk deel van de Archeonlaan wordt aangepast. Voor dat deel geldt een wettelijke rijsnelheid van 50 km/uur. Terwijl op het niet te reconstrueren gedeelte van de Archeonlaan een wettelijke rijsnelheid van 30 km/uur geldt. 30 km/uur-wegen beschikken niet over een onderzoekszone, daardoor hoeven ze niet te worden getoetst aan de normen van de Wgh.

Grenswaarden reconstructie

Op grond van artikel 99 Wgh mag niet tot reconstructie van een weg worden overgegaan dan in overeenstemming met een besluit van het college van burgemeester en wethouders dat in de reconstructie voorziet. Er is sprake van een reconstructie in de zin van de Wgh indien de geluidsbelasting als gevolg van de reconstructie met afgerond 2 dB of meer toeneemt. Mogelijke maatregelen die deze toename reduceren mogen in deze fase van het onderzoek niet worden meege-nomen.

Volgens artikel 100a Wgh kan in het geval van een reconstructie voor de betrokken woningen die een toename van 2 dB ondervinden onder voorwaarden een hogere waarde worden vastgesteld. In principe mag de verhoging niet meer bedragen dan 5 dB. Indien er hogere waarden worden vastgesteld, mogen deze niet meer bedragen dan de maximale ontheffingswaarde. Voor woningen in buitenstedelijk gebied is dit 58 dB en voor wegen in stedelijk gebied 63 dB.

Samengevat dienen aan een reconstructie van een weg door de wegbeheerder consequenties te worden verbonden als een wijziging op of aan een aanwezige weg leidt tot een verhoging van de geluidbelasting vanwege die weg met 2 dB of meer. Tevens zijn er consequenties als de reconstructie de grenswaarden overschrijdt. Bij het overschrijden van de grenswaarden wordt de wegbeheerder verplicht tot het treffen van bron-, afscherpende en/of gevelmaatregelen.

Indien redelijkerwijs kan worden aangenomen dat de reconstructie op de niet te reconstrueren wegdelen leidt tot een toename van 2 dB of meer, dient op grond van artikel 99, lid 2 Wgh onderzoek te worden verricht naar deze wegdelen. Het onderzoek langs de niet te reconstrueren wegdelen blijft beperkt tot de bepaling van de geluidsbelastingen; er vindt geen toetsing plaats aan de reconstructienormen.

Bepalen uitgangssituatie

Op grond van artikel 100 Wgh geldt als uitgangspunt voor het bepalen van de toename de geluidsbelasting voor reconstructie de voorkeurswaarde van 48 dB. In het geval in het verleden reeds eerder een hogere waarde is vastgesteld en de heersende waarde hoger is dan 48 dB geldt de laagste van de volgende twee waarden als voorkeurswaarde:

- a) de heersende waarde (in deze situatie de geluidbelasting in het jaar 2013) of;
- b) de eerder vastgestelde hogere waarde.

Voor de bestaande woningen in de woonwijken 'Kerk en Zanen' en 'Burggooi' zijn in het verleden geen hogere waarden vastgesteld.

Peiljaren voor akoestisch onderzoek

Voor reconstructieberekeningen moet de toename van de geluidsbelasting inzichtelijk worden gemaakt. De toename moet worden bepaald tussen de situatie van het jaar van uitvoering van de wijziging en 10 jaar na de wijziging.

De voorgenomen wijzigingen zijn voorzien in het jaar 2013, zodat in dit onderzoek het beoordelingsjaar 2013 wordt vergeleken met het prognosejaar 2023.

Wijze van bepaling toename geluidsbelasting

Toetsing van de toename van 2 dB vindt plaats aan de hand van het verschil in de niet afgeronde waarden van de geluidsbelastingen in het jaar van de reconstructie en 10 jaar na afronding van de reconstructie. Dit verschil wordt vervolgens afgerond, waarbij de halve eenheid wordt afgerond naar het even getal. Dit betekent, dat een toename van 1,50 dB gelijk staat aan een toename van 2 dB.

Het voorgaande betekent, dat ook de autonome groei van het verkeer aan de reconstructie wordt toegerekend en voor rekening komt van de wegbeheerder.

Binnenwaarden

In het geval er hogere waarden moeten worden vastgesteld zijn er eisen gesteld aan de karakteristieke geluidswering van de gevels van de woningen om te voldoen aan bepaalde binnenwaarden. Als het gaat om woningen waarvoor niet eerder een hogere waarde is vastgesteld dient de karakteristieke geluidswering zodanig te zijn dat een binnenwaarde van 33 dB wordt bereikt (artikel 111, lid 2 Wgh).

Reductie geluidsbelastingen

Volgens artikel 110g Wgh juncto artikel 3.6 van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006 (RMG 2006) mag op grond van de verwachting dat de geluidproductie van motorvoertuigen in de toekomst zal afnemen, de berekende geluidsbelasting op de gevels worden gereduceerd. Deze reductie bedraagt 2 dB bij wegen met een rijsnelheid van 70 km/uur en hoger en 5 dB bij wegen met een rijsnelheid van lager dan 70 km/uur. In dit geval geldt voor de N11 en de Goudse Schouw een reductie van 2 dB en voor de Tankval en de Archeonlaan 5 dB.

Uit jurisprudentie komt naar voren dat deze reductie niet zonder meer mag worden toegepast voor wegen met een rijsnelheid van 30 km/uur. Om die redenen is voor het 30 km/uur-gedeelte van de Archeonlaan geen rekening gehouden met een reductie.

2.2. Verkeersgegevens

Door de gemeente Alphen aan den Rijn zijn de verkeersgegevens aangeleverd. De aangeleverde gegevens zijn gegevens voor een gemiddelde weekdag voor de jaren 2009 en 2020. In het reconstructieonderzoek zijn de jaren 2013 en 2023 van belang. Voor de autonome groei van het wegverkeer is 2% per jaar aangehouden.

Een volledig overzicht van de verkeersgegevens is opgenomen in bijlage 1 'Overzicht verkeersgegevens 2013/2023'. De door de gemeente aangeleverde gegevens zijn eveneens in deze bijlage opgenomen.

2.3. Berekeningsmethode

Voor de bepaling van de geluidsbelastingen ten gevolge van het verkeer is gebruik gemaakt van Standaardrekenmethode II overeenkomstig het RMG 2006. Voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van Geomilieu, versie 1.81.

In het rekenmodel zijn de volgende elementen ingevoerd:

- rijlijn (hart van de zoneplichtige wegen);
- bodemgebieden (hard/zacht);
- objecten (schermen, gebouwen enz.);
- toetspunten.

Als onderlegger voor de nieuwe aansluiting van de Goudse Schouw op de N11 is gebruik gemaakt van de tekening 'Aansluiting N11-Goudse Schouw' van Arcadis, van 1 oktober 2010.

In het westelijke deel van het onderzoeksgebied van de N11 zijn nieuwe woningen in de wijk 'Burggooi' gepland. Aangezien in het onderzoeksgebied van de N11 nog geen woningen zijn geprojecteerd of gebouwd, wordt de geluidstoename inzichtelijk gemaakt op basis van het meest recente verkavelingsplan. Ten zuiden van de aanduiding 'Scheidingslijn maatvoering Burggooi' (zie bijlage 8) mogen woningen in drie bouwlagen worden gebouwd, waarbij de onderste twee als geluidsgevoelig zijn bestemd.

Een overzicht van de ontwikkelde rekenmodellen en de bijbehorende computeruitdraai zijn opgenomen in bijlage 2 'Overzicht rekenmodellen en computeruitdraai wegverkeerslawaaï'.

Obstakelcorrectie

In het RMG 2006 is de zogenaamde obstakelcorrectie opgenomen. Obstakels kunnen in dit verband bijvoorbeeld zijn verkeersregelinstanties of rotondes. Deze obstakels leiden in de praktijk tot een verhoging van het geluidsniveau, omdat ter hoogte van deze obstakels relatief veel optrekkend en afremmend verkeer is. Bij de bepaling van het geluidniveau wordt met die verhoging rekening gehouden in de vorm van een zogenaamde obstakelcorrectie.

In dit onderzoek zijn obstakelcorrecties aangehouden voor:

- huidige rotonde in de Goudse Schouw - Aziëlaan;
- huidige kruising Goudse Schouw - N11;
- huidige kruising Goudse Schouw - Archeonlaan - Tankval;
- toekomstige rotonde Goudse Schouw - Archeonlaan - Tankval.

Gemiddelde etmaalwaarden

Bij toetsing aan de grenswaarden wordt in de Wgh gewerkt met een gemiddelde etmaalwaarde van het geluidsniveau (L_{den}) over alle perioden, te weten van 07.00 - 19.00 uur (dagperiode), 19.00 - 23.00 uur (avondperiode) en 23.00 - 07.00 uur (nachtperiode).

2.4. Berekeningsresultaten

In deze paragraaf worden de berekeningsresultaten besproken van alle onderzochte wegen. In bijlage 3 'Berekeningsresultaten reconstructie' zijn alle berekeningsresultaten weergegeven. Vanuit de Wgh geldt een verplichting om ook de akoestische situatie te beoordelen ter plaats van (delen) van wegen die niet worden gereconstrueerd maar waar wel een toename van de geluidsbelasting wordt verwacht. De resultaten van deze berekeningen zijn opgenomen in bijlage 5 'Berekeningsresultaten goede ruimtelijke ordening'. In deze bijlage zijn ook de resultaten beschreven ter plaatse van niet-geluidsgevoelige functies, waar geluidhinder wel een rol kan spelen. In deze situatie betreft dit de camping Polderflora ten zuiden van de N11.

N11

De resultaten van de berekening voor woningen in het aandachtsgebied van de reconstructie zijn opgenomen in bijlage 3 van dit onderzoek. De reconstructie van de N11 leidt tot een maximale toename van het geluid van 2,36 dB. Voor de bestaande woningen aan het Polderpeil en het Rietveldsepad en de geprojecteerde woningen in de wijk Burggooi is sprake van een reconstructie in de zin van de Wgh. De maximaal berekende geluidsbelasting bedraagt 51 dB bij de woningen

aan het Polderpeil en 53 dB bij de woningen in de wijk Burggooi en aan het Rietveldsepad. De maximale ontheffingswaarde van 58 dB wordt niet overschreden.

Van een reconstructie in de zin van de Wgh is sprake bij:

- 67 bestaande woningen aan het Polderpeil;
- 96 geprojecteerde woningen in de wijk 'Burggooi';
- 6 bestaande woningen aan het Rietveldsepad.

Zonder geluidsreducerende maatregelen is het noodzakelijk om in totaal voor deze 169 woningen hogere waarden vast te stellen. Voordat een hogere waarde kan worden vastgesteld moet worden nagegaan of maatregelen aan de bron of in het overdrachtsgebied doelmatig zijn. Deze beoordeling is beschreven in paragraaf 2.5.

In het kader van een goede ruimtelijk ordening is de toename van de geluidbelastingen onderzocht ter plaatse van de (geprojecteerde) woningen in de wijk 'Burggooi' ten westen van het aandachtsgebied van de reconstructie en ter plaatse van de camping Polderflora. De resultaten van deze berekening zijn opgenomen in bijlage 5 van dit onderzoek. Het verkeer op de N11 zorgt in het westelijke deel van 'Burggooi' voor een geluidstoename van (afgerond) 2 dB, tot een maximale geluidsbelasting van 50 dB. Deze geluidsbelasting is berekend op een waarneemhoogte van 4,5 m. In de situatie dat de aansluiting van de N11 op de Goudse Schouw niet wordt gewijzigd bedraagt de geluidsbelasting eveneens 50 dB. De toename van de geluidsbelasting op deze woningen wordt veroorzaakt door de autonome groei van het autoverkeer en niet door de wijzigingen aan de N11.

Ter plaatse van de camping Polderflora zijn in het kader van een goede ruimtelijke ordening de geluidsbelastingen inzichtelijk gemaakt. De geluidsbelastingen zijn bepaald op een afstand van 80 m ten zuiden van de N11 op een beoordelingshoogte van 1,5 m. De volgende geluidsbelastingen zijn berekend:

- 2013: huidige situatie, 56 dB;
- 2023: autonome situatie (bestaande aansluiting), 58 dB;
- 2023: toekomstige situatie (nieuwe aansluiting), 58 dB.

Uit de berekeningen blijkt dat het aanpassen van de aansluiting in het prognosejaar 2023 niet leidt tot een geluidstoename. Dit betekent dat de geluidstoename wordt veroorzaakt door de autonome groei van het verkeer en niet het gevolg van de wijzigingen aan de weg.

Voor de woningen ten noorden van de weg is in de volgende paragraaf beoordeeld dat de aanleg van 1.510 m 'tweelaags ZOAB' financieel doelmatig is. Omdat dit wegdek ook ter hoogte van deze camping wordt aangelegd bedraagt de geluidsbelasting in het jaar 2023 inclusief 'tweelaags ZOAB' 56 dB. Kortom, door het 'tweelaags ZOAB' neemt uiteindelijk de geluidsbelasting ter plaatse van de camping in de toekomst niet toe, maar blijft gelijk aan de geluidsbelastingen in het jaar 2013.

Goudse Schouw

De resultaten van de berekening voor woningen in het aandachtsgebied van de reconstructie zijn opgenomen in bijlage 3 van dit onderzoek. Uit deze resultaten blijkt dat de nieuwe aansluiting N11 - Goudse Schouw en het aanleggen van een rotonde ter plaatse van de bestaande kruising

Goudse Schouw - Archeonlaan - Tankval een maximale toename veroorzaakt van 0,63 dB. Deze toename is berekend ter plaatse van de bestaande woningen aan het Polderpeil binnen het aandachtsgebied van de reconstructie. Omdat deze toename kleiner is dan (afgerond) 2 dB is er voor de Goudse Schouw geen sprake van een reconstructie in de zin van de Wgh. De maximaal berekende geluidsbelasting bedraagt 50 dB in het prognosejaar 2023.

In het kader van een goede ruimtelijk ordening is de toename van de geluidbelastingen onderzocht ter plaatse van de woningen in de wijk 'Kerk en Zanen' ten noorden van het aandachtsgebied van de reconstructie. De resultaten van deze berekening zijn opgenomen in bijlage 5 van dit onderzoek. Ter plaatse van de woningen buiten de onderzoekszone van de Goudse Schouw zijn in het kader van een goede ruimtelijke ordening de geluidsbelastingen in beeld gebracht. Voor de wijk 'Kerk en Zanen' is buiten de onderzoekszone van de reconstructie niet of nauwelijks een toename berekend. Door afrondingsverschillen is op enkele beoordelingspunten een toename van de geluidsbelasting berekend van 1 dB. De maximaal berekende geluidsbelasting bedraagt 53 dB.

Tankval

Omdat er geen geluidsgevoelige gebouwen binnen de zone van de Tankval zijn gelegen is deze weg bij de reconstructieberekeningen buiten beschouwing gelaten.

Archeonlaan

Ondanks dat de zone van het te reconstrueren deel van de Archeonlaan is gelegen over bestaande woningen zijn voor deze weg geen berekeningen uitgevoerd. Omdat de verkeersintensiteiten in het prognosejaar 2023 lager zijn dan in 2013 en de wijzigingen aan de Archeonlaan gering zijn is voor deze weg geen sprake van een reconstructie in de zin van de Wgh. Daarnaast leidt het verkeer op deze weg ter plaatse van de meest nabij de weg gelegen bestaande woningen aan het Polderpeil niet tot een geluidsbelasting die hoger is dan de voorkeurswaarde.

2.5. Financiële doelmatigheid maatregelen

In de Wgh is een onderzoeks- en verantwoordingsplicht opgenomen naar geluidsreducerende maatregelen. Indien de maatregelen er toe leiden dat de toename van de geluidsbelasting volledig wordt gecompenseerd, dan is het vaststellen van hogere waarden niet nodig.

In eerste instantie dient gekeken te worden naar bronmaatregelen, daarna naar overdrachtsmaatregelen. Als dat nog niet voldoende resultaat oplevert kunnen hogere waarden worden vastgesteld en dienen zonedig (bouwkundige) maatregelen aan het ontvangende object te worden getroffen.

Als blijkt dat geluidsmaatregelen financieel niet doelmatig zijn, is het mogelijk om hogere waarden vast te stellen. Deze toets is uitgevoerd overeenkomstig de (ministeriële) 'Regeling doelmatigheid geluidmaatregelen Wet geluidhinder'. Daarin is aangegeven dat geluidsmaatregelen financieel doelmatig zijn als het bepaalde aantal reductiepunten hoger is dan het aantal maatregelpunten. Zo niet, dan zijn de maatregelen niet financieel doelmatig. In die regeling is eveneens aangegeven dat de financiële doelmatigheid per cluster moeten worden aangetoond. Een cluster is een verzameling van bijeengelegen geluidsgevoelige objecten. Voor dit project zijn

een drietal clusters bepaald, te weten de appartementen aan het Polderpeil, de woningen in de wijk Burggooi en de woningen aan het Rietveldsepad.

Door Rijkswaterstaat Dienst Verkeer en Scheepvaart is een rekenprogramma (DMC) ontwikkeld waarin het aantal reductiepunten (budget) wordt bepaald. De ingevulde DMC is door Rijkswaterstaat aangeleverd. In de volgende figuur zijn het bepaald aantal reductiepunten per cluster weergegeven.

frmBudgetten : Formulier

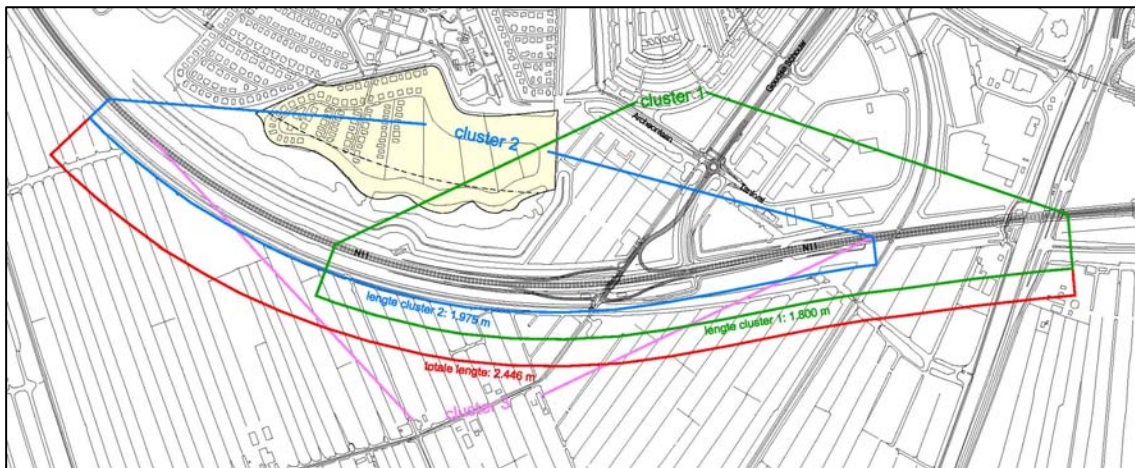
Budgetten per cluster

	Soort Cluster	Clusterid	Budget	# aanpassing	# sanering	# NoMo
▶	Wegdek	1	107200	67	0	0
	Wegdek	2	244400	96	0	0
	Wegdek	3	10000	6	0	0

Afsluiten

Figuur 1: Overzicht aantal reductiepunten per cluster

Voor het bepalen van het aantal maatregelpunten is in eerste instantie uitgegaan van de akoestische maatregellengte van de '2D-zichthoekbenadering'. Hierna wordt per cluster bepaald of geluidsmaatregelen financieel doelmatig zijn. In figuur 2 is de totale lengte van 'tweelaags ZOAB' weergegevens volgens de '2D-zichthoekbenadering'. Tevens is in die figuur de lengte aangegeven welke lengten voor cluster 1 en 2 gelden.



Figuur 2: Totale lengte tweelaags ZOAB volgens de 2D-zichthoekbenadering

In bijlage 4 'Berekeningsresultaten doelmatigheid maatregelen' zijn de resultaten van de berekeningen opgenomen. Hierna worden deze resultaten besproken.

Maatregelpunten 'tweelaags ZOAB'

Volgens het DMC moet het totaal aantal maatregelenpunten voor de bronmaatregel 'tweelaags ZOAB' worden verdeeld over de 3 clusters. Om het totale aantal maatregelpunten voor de bronmaatregel (lengte 2.446 m) te bepalen moet voor een weg met 2x2 rijstroken worden uitgegaan van een gestandaardiseerde wegbreedte van 15 m. Bij het bepalen van het aantal maatregelpunten voor wordt uitgegaan van 22 maatregelpunten per 10 m². Het totaal aantal maatregelpunten voor deze maatregel is 80.718 ($2.446 \cdot 15 \cdot 22 / 10$).

De '2D-zichthoekbenadering' voor cluster 3 is geheel gelegen in de totale '2D-zichthoekbenadering' voor clusters 1 en 2. Daardoor zijn alle reductiepunten voor cluster 3 (10.000) beschikbaar voor deze geluidsmaatregel. Het totale aantal reductiepunten mag van het totale aantal maatregelpunten worden afgetrokken. Voor de clusters 1 en 2 bedraagt het resterende aantal maatregelpunten is 70.718, welke evenredig over deze clusters wordt verdeeld. Daarvan is 47,7% beschikbaar voor cluster 1 en 52,3% voor cluster 2.

Cluster 1 - Appartementen Polderpeil

Volgens het '2D-zichthoekbenadering' is een lengte voor bronmaatregelen (tweelaags ZOAB) van 1.800 m als uitgangspunt gehanteerd. Als blijkt dat bij aanleg van 'tweelaags ZOAB' over een kortere lengte, de geluidsreductie 95% bedraagt ten opzichte van het '2D-zichthoekbenadering', dan wordt die variant financieel doelmatig geacht. Met het aan de oostzijde verkorten van het 'tweelaags ZOAB', tot aan de onderzoekszone, wordt voldaan aan de 95%-eis. Deze eis is bepaald over de gemiddelde geluidsreductie van alle woningen in dit cluster. De totale lengte voor het aan te leggen 'tweelaags ZOAB' is in dat geval 1.235 m.

Voor cluster 1 zijn in totaal 107.200 reductiepunten beschikbaar. Voor dit cluster is bepaald dat het aantal maatregelpunten voor 'tweelaags ZOAB' 33.732 is. Dit betekent dat er nog 73.468 reductiepunten beschikbaar zijn voor schermmaatregelen. In dat geval moet worden beoordeeld of ook schermmaatregelen doelmatig zijn. Aan afschermdende maatregelen is de eis gesteld dat op minimaal één woning binnen het cluster, waarvoor de afschermdende maatregel wordt afgewogen, de afname van de geluidbelasting minimaal 5 dB moet zijn. Dit mag worden bepaald op de woonlaag waar het effect het grootste is, waarbij een afname beneden de voorkeurswaarde ook meetelt. Wanneer de afschermdende maatregel gecombineerd wordt met een bronmaatregel geldt deze eis voor het totale effect van de maatregelcombinatie.

Het oprichten van een scherm van 1 m hoog over de lengte van het '2D-zichthoekbenadering' levert een totaal van 95.400 maatregelpunten op. Bij het bepalen van het totaal aantal maatregelpunten is rekening gehouden met een lengte van 1.800 m en een standaard aantal maatregelpunten van 53 per strekkende meter. Het totaal aantal maatregelpunten is veel hoger dan beschikbaar. Om die reden is een scherm over deze lengte niet financieel doelmatig.

Met het beschikbaar aantal reductiepunten past een scherm van 1.386 m lang bij 1 m hoog. Bij de berekening van dit scherm is de bestaande geluidswal ten zuiden van de wijk Burggooi niet meegenomen. De reden hiervoor is dat die wal niet is opgericht ten behoeve van de appartementen aan het Polderpeil, maar voor de woningen in de wijk Burggooi. Uit deze berekening blijkt dat met de samengestelde geluidsmaatregelen (tweelaags ZOAB en scherm) het geluid maximaal met 4,23 dB wordt gereduceerd. Dit betekent dat niet wordt voldaan aan de eis van een reductie van 5 dB voor minimaal één woning. Het oprichten van een geluidsscherm is dus

voor dit cluster niet financieel doelmatig. Omdat dit de maximale lengte is dat nog binnen het resterende budget past, is het verlengen van het scherm geen optie.

Cluster 2 - Woningen Burggooi

De doorgerekende lengte voor bronmaatregelen (tweelaags ZOAB) is, volgens het '2D-zichthoekbenadering', 1.975 m. Deze lengte overlapt gedeeltelijk het 'tweelaags ZOAB' voor cluster 1. Met het verkorten van het 'tweelaags ZOAB' van 385 m aan de westzijde wordt aan de 95%-eis voldaan. De totale lengte voor het aan te leggen 'tweelaags ZOAB' voor de 95%-eis is 1.590 m.

Cluster 2 heeft in totaal 244.400 reductiepunten beschikbaar. Voor dit cluster is bepaald dat het aantal maatregelpunten voor 'tweelaags ZOAB' 36.986 is. Dit betekent dat er nog 207.414 punten beschikbaar zijn voor schermmaatregelen. Omdat er reeds een geluidswal tussen de woningen in Burggooi en de N11 is aangelegd, is voor deze wal het aantal maatregelpunten bepaald. In het aandachtsgebied volgens het '2D-zichthoekbenadering' heeft de wal een lengte van 1.280 m en een gemiddelde hoogte van 6 m (ten opzichte van de N11). Bij het bepalen van het aantal maatregelpunten voor een geluidswal wordt uitgegaan van 251 maatregelpunten per strekkende meter. Deze wal heeft een totaal aantal maatregelpunten van 321.280. Dit aantal is veel hoger dan nog beschikbaar is.

Doordat de samengestelde geluidsmaatregelen (tweelaags ZOAB en de bestaande wal) opgeteld meer maatregelpunten hebben dan reductiepunten is het realiseren van een aanvullend scherm voor/op de bestaande wal niet financieel doelmatig.

Cluster 3 - Woningen Rietveldsepad

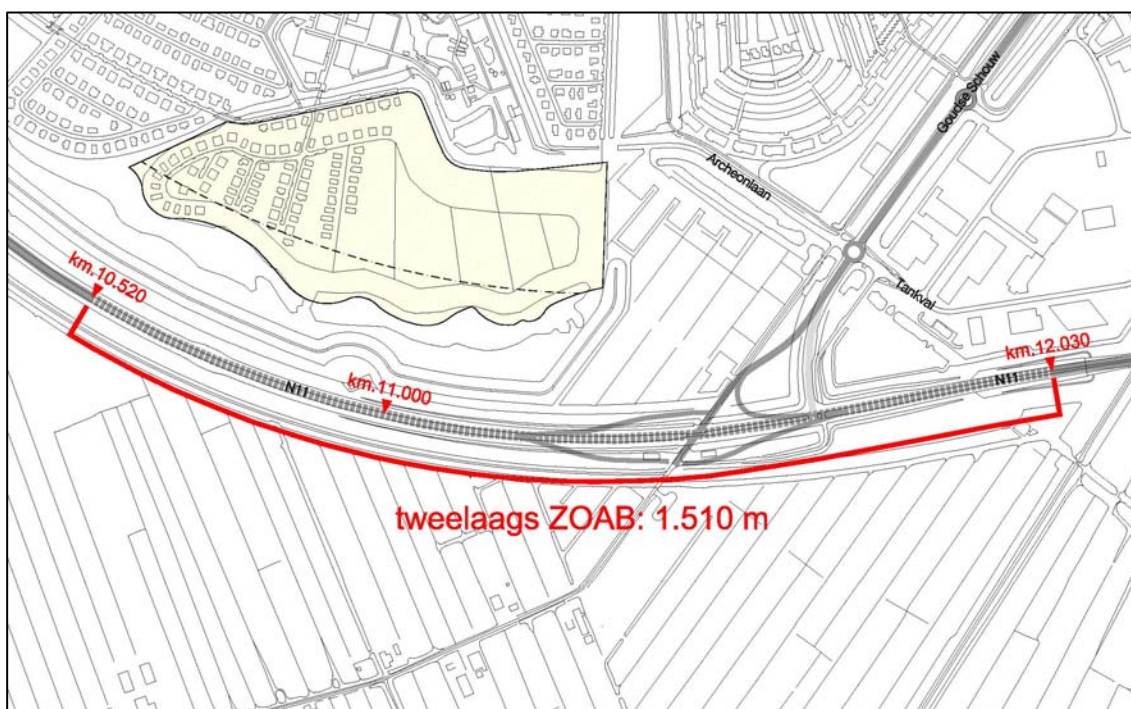
In het DMC is berekend dat voor cluster 3 in totaal 10.000 reductiepunten beschikbaar zijn. Voor dit cluster heeft het '2D-zichthoekbenadering' een lengte van 1.830 m. Dit komt neer op een totaal van 60.390 maatregelpunten. Het aanleggen van 'tweelaags ZOAB' is voor dit cluster dan ook niet financieel doelmatig.

Opgemerkt wordt dat het aanleggen van 'tweelaags ZOAB' voor de clusters 1 en 2 wel financieel doelmatig is, waardoor de woningen aan het Rietveldsepad toch profiteren van de geluidsmaatregel.

2.6. Vast te stellen hogere waarden

Uit de vorige paragraaf blijkt dat het aanleggen van 'tweelaags ZOAB' voor de clusters 1 en 2 financieel doelmatig is. Bij het bepalen van de vast te stellen hogere waarden wordt daarmee rekening gehouden.

De berekende lengten van het 'tweelaags ZOAB' (95%-eis) overlappen elkaar. De totale lengte aan te leggen 'tweelaags ZOAB' is 1.510 m. In figuur 2 is de benodigde lengte 'tweelaags ZOAB' weergegeven.



Figuur 3: Totale lengte 'tweelaags ZOAB'

In bijlage 7 'Overzicht vast te stellen hogere waarden' is een totaaloverzicht opgenomen van de berekende geluidsbelastingen met de voorgestelde lengte 'tweelaags ZOAB' op de N11. In die tabellen is aangegeven voor welke adressen een hogere waarde moet worden vastgesteld door het verkeer op de N11. Het betreft:

- 41 bestaande woningen aan het Polderpeil (cluster 1) tot maximaal 49 dB;
- 62 geprojecteerde woningen in de wijk Burggooi (cluster 2) tot maximaal 52 dB;
- 4 bestaande woningen aan het Rietveldsepad (cluster 3) tot maximaal 51 dB.

Bij de aanvraag van deze hogere waarden moet worden beoordeeld of en welke maatregelen aan de gevels van de woningen noodzakelijk zijn om te kunnen voldoen aan de binnenwaarde in de verblijfsruimten van de betrokken woningen. Daarbij mag de correctie van 2 dB volgens artikel 110g Wgh niet worden toegepast. Dit betekent dat de maximale geluidsbelasting op de gevels van de woningen respectievelijk 51 dB, 54 dB en 53 dB bedraagt. Voor nieuwe woningen geldt vanuit het Bouwbesluit 2003 dat een woning een minimale karakteristieke geluidwering moet hebben van 20 dB. Omdat ook voor een goed onderhouden bestaande woning 20 dB geluidwering haalbaar is, worden geen aanvullende gevelmaatregelen verwacht voor de bestaande woningen.

2.7. Conclusies

Met het bestemmingsplan 'N11 - Goudse Schouw' worden de aanleg van de nieuwe aansluiting N11 met de Goudse Schouw en een nieuwe rotonde ter plaatse van de kruising Goudse Schouw - Archeonlaan - Tankval mogelijk gemaakt.

N11

Uit de berekeningen blijkt dat de voorgenomen ontwikkelingen leiden tot een toename van de geluidsbelasting ter plaatse van woningen door het verkeer op de N11 die gelijk of hoger is dan (afgerond) 2 dB. Dit betekent dat sprake is van een reconstructie in de zin van de Wgh. De maximale geluidsbelasting bedraagt 53 dB. De maximale ontheffingswaarde van 58 dB wordt niet overschreden.

Goudse Schouw, Tankval en Archeonlaan

De wijzigingen aan de Goudse Schouw, Tankval en Archeonlaan leiden niet tot een toename die gelijk of hoger is dan (afgerond) 2 dB. Kortom, de aanpassingen aan deze weg zijn geen reconstructie in de zin van de Wgh.

Financiële doelmatigheid geluidsmaatregelen N11

Uit het doelmatigheidscriterium blijkt dat de aanleg van 'tweelaags ZOAB' over een lengte van 1.510 m financieel doelmatig is. Verdere maatregelen in de vorm van de aanleg van schermen en of het ophogen van de bestaande geluidswal ter hoogte van de wijk Burggooi zijn niet financieel doelmatig gebleken. Voor de woningen waar na het treffen van deze geluidsreducerende maatregelen nog sprake is van een toename van de geluidsbelasting dient een hogere waarde te worden vastgesteld.

Vast te stellen hogere waarden

Voor de woningen aan het Polderpeil zijn voor maximaal 41 bestaande woningen hogere waarden nodig tot een maximale geluidsbelasting van 49 dB, voor 62 geprojecteerde woningen in de wijk Burggooi zijn hogere waarden nodig tot maximaal 52 dB en voor 4 bestaande woningen aan het Rietveldsepad zijn hogere waarden nodig tot maximaal 51 dB.

Het besluit tot vaststelling van een hogere waarde moet zijn genomen voordat het bestemmingsplan wordt vastgesteld.

3. Luchtkwaliteit

3.1. Wettelijk kader

De kern van de Wet luchtkwaliteit is het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). Het NSL is een bundeling maatregelen op regionaal, nationaal en internationaal niveau die de luchtkwaliteit verbeteren en waarin alle ruimtelijke ontwikkelingen/projecten zijn opgenomen die de luchtkwaliteit verslechteren.

Eén van de doelen van het NSL is om overal in Nederland te voldoen aan de Europese normen voor de luchtverontreinigende stoffen, waarvan voor wegverkeer stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀) de belangrijkste zijn. Met het van kracht worden van het NSL zijn de tijdstippen waarop moet worden voldaan aan de jaargemiddelde grenswaarden NO₂ en PM₁₀ van 40 µg/m³ aangepast. Voor PM₁₀ is dat 11 juni 2011 en 1 januari 2015 voor NO₂.

Naast de introductie van het NSL is de invoering van het begrip 'niet in betekenende mate bijdragen' (NIBM) een belangrijk onderdeel van de Wet luchtkwaliteit. Een project draagt NIBM bij aan de luchtkwaliteit als zowel de jaargemiddelde grenswaarde NO₂ als PM₁₀ niet meer toeneemt dan 3% van de jaargemiddelde grenswaarde van die stof. Dit betekent, kortweg, dat als de toename van de beide jaargemiddelde concentraties kleiner of gelijk is aan 1,2 µg/m³ (3% van 40 µg/m³) een ontwikkeling kan worden beschouwd als een project dat NIBM bijdraagt aan de verslechtering van de luchtkwaliteit.

Een ruimtelijke ontwikkeling kan volgens de Wet luchtkwaliteit doorgang vinden als:

- de ontwikkeling is opgenomen in het NSL;
- de ontwikkeling aangemerkt wordt als een NIBM-project;
- de gestelde grenswaarden in bijlage 2 van de Wet luchtkwaliteit niet worden overschreden;
- projectsaldering kan worden toegepast.

In de Regeling NIBM (bijlagen 1A en 3A) zijn voor locaties met eenzelfde functiecategorieën cijfermatige kwantificaties opgenomen, waarbij een ontwikkeling als een NIBM-project kan worden beschouwd. Deze locaties zijn landbouwinrichtingen, spoorwegemplacements, kantoorlocaties, woningbouwlocaties, combinatielocatie van woningbouw en kantoren.

Deze infrastructurele wijzigingen vallen niet binnen de hiervoor genoemde functiecategorieën. Het project kan daarom niet zondermeer worden aangemerkt als een ontwikkeling die NIBM bijdraagt aan de verslechtering van de luchtkwaliteit.

Voor de beoordeling van de luchtkwaliteit langs wegen zijn stikstofdioxide NO₂ en fijn stof PM₁₀ het meest kritisch. De kans op een overschrijding van de grenswaarden is bij deze stoffen het grootst.

Voor PM_{2,5} geldt vanaf 1 januari 2010 voor de jaargemiddelde concentratie een richtwaarde van 25 µg/m³ en vanaf 1 januari 2015 een grenswaarde van 25 µg/m³. In de eerdergenoemde bijlage 2 is opgenomen dat voor PM_{2,5} tot 1 januari 2015 het toetsen aan de grenswaarde buiten beschouwing wordt gelaten, ongeacht of het besluit na die datum tot een effect op de luchtkwaliteit kan leiden.

Daarnaast dient opgemerkt te worden dat met de gebruikelijke rekenmodellen op dit moment de concentraties PM_{2,5} nog niet berekend kunnen worden. Wel blijkt uit onderzoek dat op basis van de beschikbare emissiefactoren en achtergrondconcentraties (vastgesteld in maart 2010) langs wegen in 2015 geen overschrijding van de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie PM_{2,5} wordt verwacht. Voornamelijk wordt op basis van deze emissiefactoren en achtergrondconcentraties aangenomen dat als voldaan wordt aan de grenswaarden voor PM₁₀ ook aan de voor PM_{2,5} vastgestelde norm van 25 µg/m³ wordt voldaan.

Voor de overige stoffen waarvoor in de eerdergenoemde bijlage 2 grenswaarde zijn opgenomen is het verschil tussen de grenswaarde en de som van de achtergrondconcentratie en de bijdrage van het wegverkeer zo groot dat een overschrijding van de grenswaarden kan worden uitgesloten. De stoffen waar naast NO₂ en PM₁₀ in bijlage 2 grenswaarden zijn gesteld betreffen stikstofoxide, koolmonoxide, zwaveldioxide, lood en benzeen.

Naast grenswaarden zijn er voor de stoffen benzo(a)pyreen, ozon, arseen, cadmium en nikkel richtwaarden opgenomen in de eerdergenoemde bijlage 2. Richtwaarden geven een kwaliteitsniveau van de buitenlucht aan dat zo veel mogelijk moet zijn bereikt. De verwachting is dat de richtwaarden voor deze stoffen nergens in Nederland worden overschreden.

3.2. Verkeersgegevens

De gehanteerde verkeersgegevens in bijlage 1 zijn ook gebruikt voor het onderzoek naar de luchtkwaliteit. In die bijlage zijn de verkeersgegevens opgenomen voor de jaren 2013 en 2023. De verkeersgegevens voor het prognosejaar 2020 zijn ook gehanteerd voor het prognosejaar 2015. Omdat de verwachting is dat in het prognosejaar 2015 de verkeersintensiteiten enigszins lager zijn dan in het prognosejaar 2020 kan deze rekenwijze als worstcase benadering worden beschouwd. In werkelijkheid zijn de berekende concentraties in dat jaar lager.

In een onderzoek naar de luchtkwaliteit moet worden uitgegaan van de gemiddelde rijsnelheid. Op deze wijze wordt rekening gehouden met de stop en het optrekken van het verkeer. Voor alle wegen met uitzondering van de N11 is uitgegaan van een gemiddelde rijsnelheid van 30 km/uur.

Op de hoofdrijbaan van de N11 is uitgegaan van een rijsnelheid van 100 km/uur zowel voor het personenverkeer als het vrachtverkeer. Dit kan worden beschouwd als worstcase benadering. Op de op- en afritten is uitgegaan van een snelheidsverloop van 100 km/uur nabij de hoofdrijbaan, naar 80 km/uur halverwege de op- en afrit tot 50 km/uur nabij de aansluiting met het onderliggende wegennet.

3.3. Berekeningsmethode

Om de luchtkwaliteit te bepalen is een drietal Standaardrekenmethodes (SRM) ontwikkeld. Deze rekenmethodes zijn vastgelegd in de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 (Rbl 2007). Langs wegen wordt de luchtkwaliteit bepaald met SRM 1 en SRM 2. Het toepassingsbereik voor SRM 1 zijn de wegen in stedelijk gebied. SRM 2 wordt gebruikt voor wegen in het buiten-

stedelijk gebied. SRM 3 is ontwikkeld voor het bepalen van de luchtkwaliteit voor (industriële) puntbronnen.

Het gehanteerde rekenmodel voor de luchtkwaliteitsberekeningen is STACKS. Het rekenmodel STACKS is door VROM goedgekeurd voor het bepalen van de luchtkwaliteit zowel voor stedelijke en buitenstedelijke wegen als voor puntbronnen. Het luchtkwaliteitsonderzoek is uitgevoerd met het rekenmodel STACKS. Het rekenmodel STACKS maakt onderdeel uit van Geomilieu, versie 1.62. In bijlage 7 'Berekeningsresultaten luchtkwaliteit' is een overzicht van het opgestelde rekenmodel weergegeven.

De luchtkwaliteit is onderzocht langs de drukste wegen, te weten de N11 en de Goudse Schouw. De doorgerekende jaren zijn 2011, 2015 en 2020. De beoordeling van de luchtkwaliteit is gedaan ter plaatse van de infrastructurele wijzigingen van de N11 en de Goudse Schouw. Daarnaast is eveneens de luchtkwaliteit beoordeeld ten westen van de aansluiting van de Leidse Schouw op de N11 en ten oosten van de aansluiting van de Provincialeweg N207 op de N11.

Rekenafstanden

Het onderzoek is uitgevoerd conform de Rbl 2007. In artikel 70, lid 1 onder b van het Rbl 2007 staat vermeld dat de concentratie NO₂ en PM₁₀ op maximaal 10 m uit de rand van de weg wordt bepaald. Indien er bebouwing dichterbij dan 10 m uit de rand van de weg is gelegen, dan wordt de luchtkwaliteit bepaald op die afstand. De luchtkwaliteit mag op grotere afstand van de weg worden beoordeeld voor zover in dat gebied geen functies zijn gelegen waar personen langdurig verblijven. In de Wet milieubeheer wordt dit aangeduid als het toepasbaarheidsbeginsel. Op voorhand is geen gebruik gemaakt van deze ruimere rekenregels en is langs de beide wegen de luchtkwaliteit op de maximaal 10 m uit de rand van de weg beoordeeld. Binnen deze beoordelingsafstand van 10 m uit de rand van de beschouwde wegen is ook geen bebouwing aanwezig. Omdat de ligging van een deel van de N11 en de Goudse Schouw verandert is de ligging van de toetspunten in de situatie voor en na wijzigingen enigszins anders. Dit betreft met name de toetspunten 1_11, 1_12, 1_13 en 1_14 (zie bijlage 7).

Bomenfactor

Voor de bomenfactor is in alle berekeningen uitgegaan van 1. Dit betekent dat langs de beschouwde wegen geen bomenrijen aanwezig zijn met een onderlinge afstand van minder dan 15 m die een verhogend effect hebben op de concentratie luchtverontreinigende stoffen.

Dubbeltellingcorrectie

Om de luchtkwaliteit langs wegen te berekenen wordt de bijdrage van verontreinigende stoffen door het verkeer op deze wegen opgeteld bij de bijdrage van deze stoffen door specifieke bronnen in de directe omgeving en overige bronnen op grotere afstand, bijvoorbeeld snelwegen, industrie en landbouw. De bronnen in de directe omgeving en op grotere afstand vormen de achtergrondconcentratie. Deze achtergrondconcentratie wordt jaarlijks door het Ministerie van VROM beschikbaar gesteld (de zogenaamde grootschalige concentratiegegevens (GCN)). De achtergrondconcentraties worden weergegeven op vlakken van 1 x 1 km². Omdat in deze achtergrondconcentraties ook de grootschalige bijdrage van wegverkeer is meegenomen en in het luchtonderzoek deze wegen ook worden doorgerekend vindt in bepaalde mate dubbeltelling plaats.

Over het algemeen is deze dubbeltelling van wegen verwaarloosbaar met uitzondering van de bijdrage van snelwegen aan de grootschalige NO₂ en PM₁₀ concentratie voor toekomstige jaren. Om de dubbeltellingcorrectie te berekenen zijn door het Ministerie van VROM correcties voor de grootschalige O₃ (ozon), NO₂ en PM₁₀-concentraties beschikbaar gesteld. Deze correcties zijn verwerkt in het in dit onderzoek toegepaste rekenprogramma Geomilieu.

Fractie stagnatie

Zowel voor de N11 als voor de Goudse Schouw is ervan uitgegaan dat er geen stagnatie optreedt. De stagnatiefactor is voor alle wegen op 0 gesteld.

Correctie voor zeezout

In paragraaf 3.6 van de Rbl 2007 is vastgelegd dat het aandeel van PM₁₀ dat zich van nature in de lucht bevindt en niet schadelijk is voor de volksgezondheid buiten beschouwing mag worden gelaten. Het gaat in Nederland voornamelijk om zeezout.

De correctie voor zeezout mag als volgt worden gecorrigeerd:

- een plaatsafhankelijke correctie voor de jaargemiddelde concentratie van 6 µg/m³ voor de gemeente Alphen aan den Rijn;
- een landelijke correctie op het aantal overschrijdingsdagen van de 24 uurgemiddelde concentratie, welke 6 dagen bedraagt.

Ruwheidslengte

De ruwheidslengte wordt jaarlijks vastgesteld door het KNMI. De ruwheidslengte heeft waarden die in het model kunnen worden gevarieerd van 0 tot 1. Een ruwheidslengte van 0 betekent een zeer glad oppervlak waarbij een vrijwel ongehinderde verspreiding van de luchtverontreinigende stoffen kan plaatsvinden. In een gebied met een ruwheidslengte van 1 komt relatief veel bebouwing/bomen voor. Door deze bebouwing/bomen treedt extra turbulentie op waardoor een betere verdunning plaatsvindt. In de berekeningen is uitgegaan van de waarde van 0,1353 die voor deze locatie in Nederland automatisch wordt gegenereerd door het rekenmodel.

Rekenperiode meteorologie

Voor de meteorologische gegevens is uitgegaan van de periode van 1995 tot 2004. Voor het berekenen van de luchtkwaliteit is het, sinds maart 2009, verplicht met deze meteorologische periode te rekenen.

3.4. Berekeningsresultaten

Voor een volledig overzicht van de berekeningsresultaten voor de jaren 2011, 2015 en 2020 wordt verwezen naar bijlage 7. In de hierna opgenomen tabel zijn de resultaten met betrekking tot de luchtkwaliteit samengevat. Op de resultaten voor PM₁₀ is reeds rekening gehouden met de zeezoutcorrectie.

Tabel: Berekeningsresultaten luchtkwaliteit per weg en per jaar.

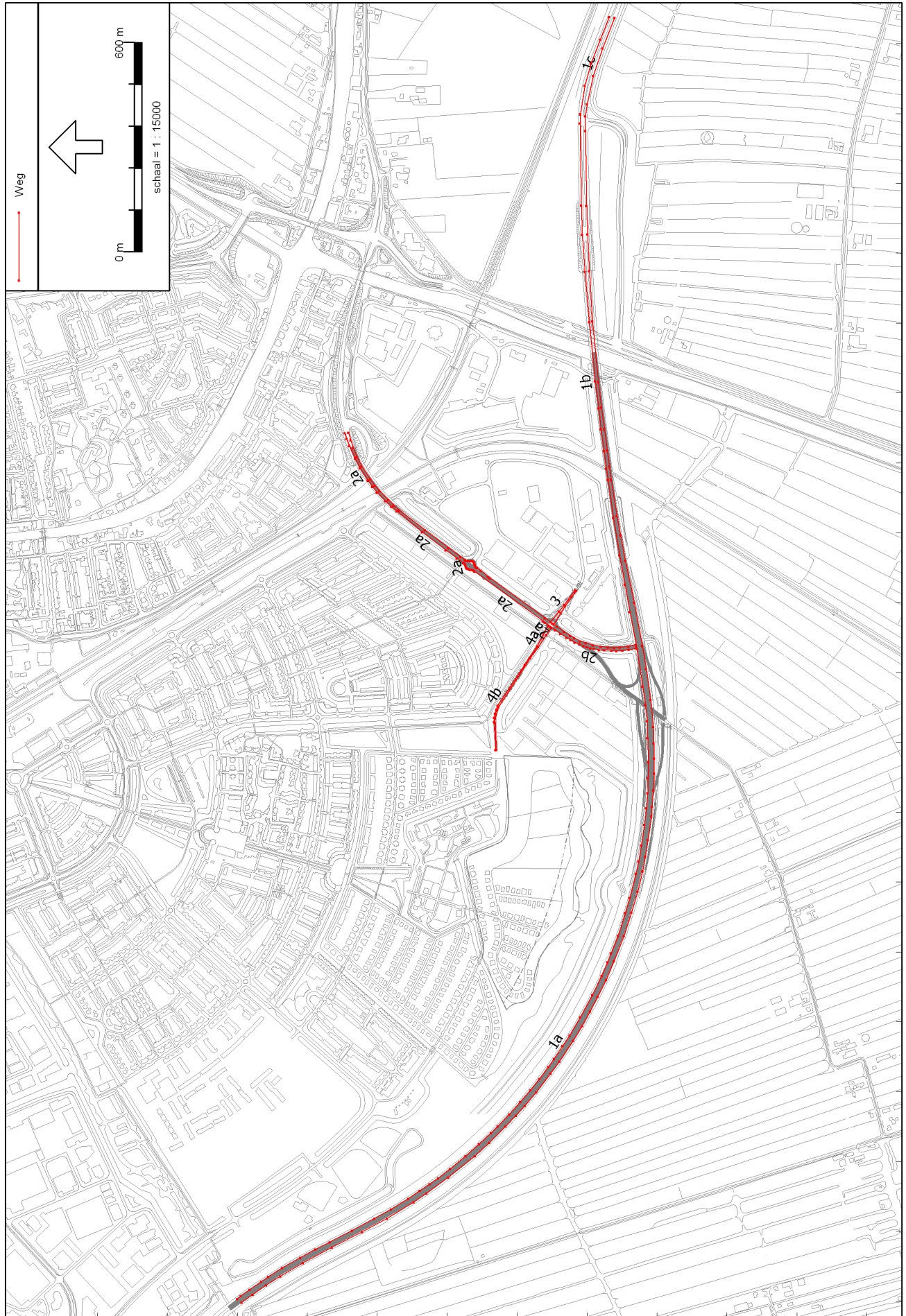
	Grens- waarden	Onderzochte jaren		
		2011	2015	2020
N11				
jaargemiddelde NO ₂ (µg/m ³)	40	32	31	24
jaargemiddelde PM ₁₀ (µg/m ³)	40	19	19	17
24 uurgemiddelde PM ₁₀ (dagen)	35	10	8	6
Goudse Schouw				
jaargemiddelde NO ₂ (µg/m ³)	40	30	27	20
jaargemiddelde PM ₁₀ (µg/m ³)	40	19	18	16
24 uurgemiddelde PM ₁₀ (dagen)	35	10	7	5

Uit de tabel blijkt dat de berekende jaargemiddelde concentraties NO₂ en PM₁₀ de grenswaarden niet overschrijden. Daarnaast is het aantal overschrijdingsdagen van de PM₁₀ 24 uurgemiddelde concentratie van 50 µg/m³ lager dan de grenswaarde. Kortom, het aspect luchtkwaliteit levert geen belemmeringen op voor de voorgenomen infrastructurele wijzigingen (artikel 5.16, lid 1 onder aanhef en onder a Wm).

3.5. Conclusies

De berekeningsresultaten laten zien dat de luchtkwaliteit langs de N11 en de Goudse Schouw voldoet aan de gestelde normen van de Wet luchtkwaliteit. Dit betekent dat het aspect luchtkwaliteit geen belemmeringen oplevert voor de realisatie van de voorgenomen infrastructurele wijzigingen.

Bijlagen >>>



459000

458000

104000
105000
106000
Wegverkeerslawaaier - RMW-2006, [Basisversie - 2013_jaar van reconstructie N11], Geomilieu V1.81

Overzicht wegvakken huidige situatie

Tabel : Overzicht verkeersgegevens prognosejaar 2013; jaar van reconstructie

Wegvak	Etmaal-intensiteit 2009 [mvt/etm]	Autonome groei [%/jaar]	Etmaal-intensiteit 2013 [mvt/etm]	dagperiode (7.00 - 19.00 uur)			Avondperiode (19.00 - 23.00 uur)			Nachtperiode (19.00 - 23.00 uur)			Rijsnelheid [km/uur]	Wegdek-type			
				gem. daguur [%]	licht [%]	Samenstelling wegverkeer [mvt/etm]	gem. avonduur [%]	licht [%]	Samenstelling wegverkeer [mvt/etm]	gem. nachtuur [%]	licht [%]	Samenstelling wegverkeer [mvt/etm]					
1a	39.137	2	42.363	6,60	87,3	7,3	5,4	2,70	94,0	3,0	3,0	1,25	79,4	9,0	11,6	100-80	ZOAB
1b	32.491	2	35.169	6,60	87,3	7,3	5,4	2,70	94,0	3,0	3,0	1,25	79,4	9,0	11,6	100-80	ZOAB
1c	31.219	2	33.792	6,60	87,3	7,3	5,4	2,72	94,0	3,0	3,0	1,24	79,4	9,0	11,6	100-80	ZOAB
1d	35.696	2	38.638	6,60	87,3	7,3	5,4	2,70	94,0	3,0	3,0	1,25	79,4	9,0	11,6	100-80	ZOAB
2a	10.833	2	11.726	6,60	94,0	3,5	2,5	2,94	97,0	1,5	1,5	1,13	91,0	4,0	5,0	70	ZSA-SD
2b	11.342	2	12.277	6,60	94,0	3,5	2,5	2,94	97,0	1,5	1,5	1,13	91,0	4,0	5,0	70	fijn asfalt
3	2.211	2	2.393	7,00	90,0	5,0	5,0	2,20	95,0	2,5	2,5	0,90	85,0	7,5	7,5	50	fijn asfalt
4a	924	2	1.000	7,00	98,2	1,0	0,8	2,20	98,7	0,8	0,5	0,90	97,9	1,6	0,5	50	fijn asfalt
4b	924	2	1.000	7,00	98,2	1,0	0,8	2,20	98,7	0,8	0,5	0,90	97,9	1,6	0,5	30	fijn asfalt

Wegvak 1a = N11, gedeelte ten westen van de Leidse Schouw

Wegvak 1b = N11, gedeelte Leidse Schouw - Goudse Schouw

Wegvak 1c = N11, gedeelte Goudse Schouw - Provincialeweg N207

Wegvak 1d = N11, gedeelte ten oosten van de Provincialeweg N207

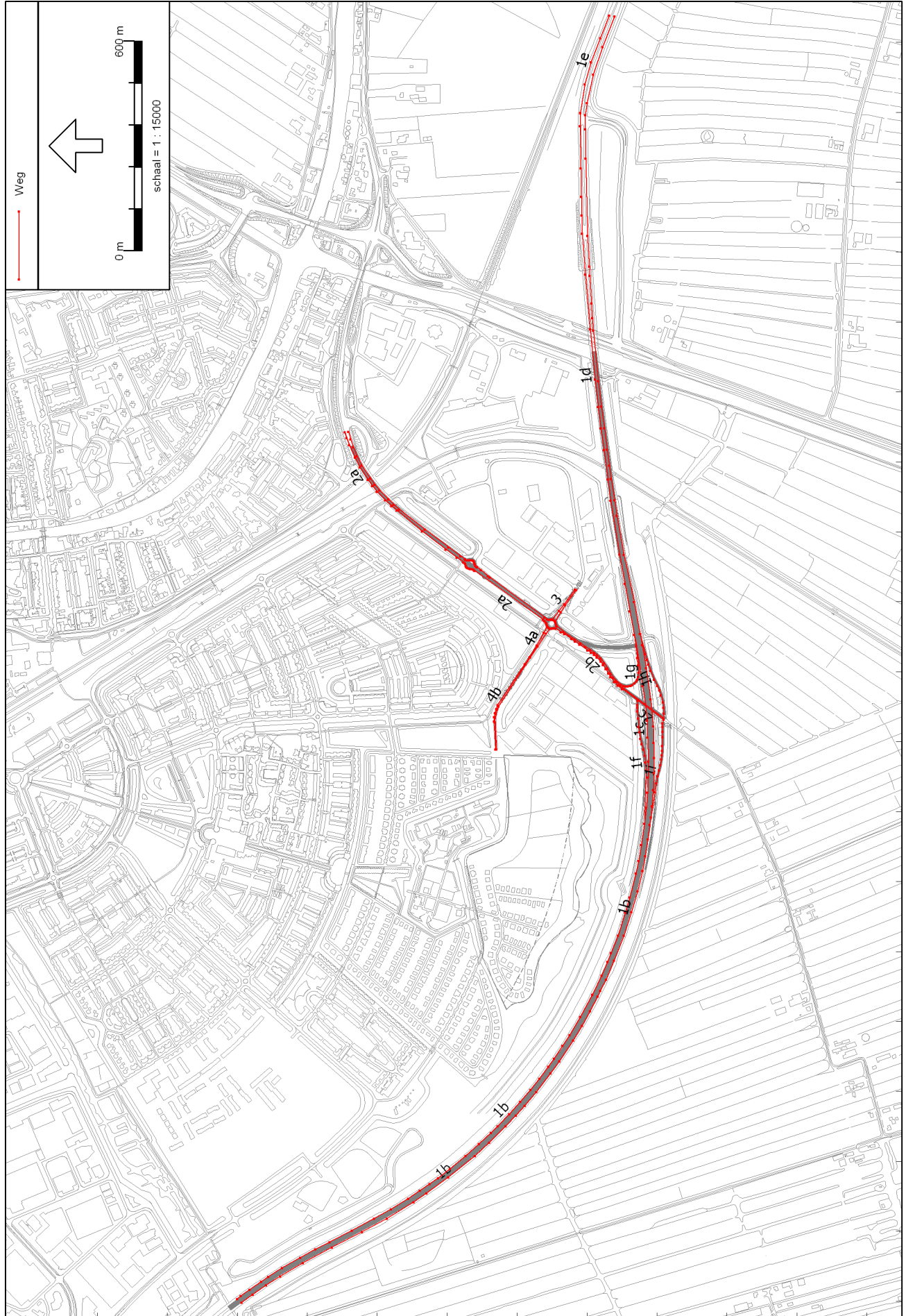
Wegvak 2a = Goudse Schouw, gedeelte ten noorden van de kruising Archeonlaan/Tankval

Wegvak 2b = Goudse Schouw, gedeelte tussen de kruising Archeonlaan/Tankval en de N11

Wegvak 3 = Tankval

Wegvak 4a = Archeonlaan, 50 km/uur gedeelte

Wegvak 4b = Archeonlaan, 30 km/uur gedeelte



459000

458000

Tabel : Overzicht verkeersgegevens prognosejaar 2023; 10 jaar na reconstructie

Wegvak	Etmaal-intensiteit 2020 [mvt/etm]	Autonome groei [%/jaar]	Etmaal-intensiteit 2023 [mvt/etm]	dagperiode (7.00 - 19.00 uur)			Avondperiode (19.00 - 23.00 uur)			Nachtperiode (19.00 - 23.00 uur)			Rijsnelheid [km/uur]	Wegdek-type			
				gem. daguur [%]	licht [%]	Samenstelling wegverkeer [mvt/etm]	gem. avonduur [%]	licht [%]	Samenstelling wegverkeer [mvt/etm]	gem. nachtuur [%]	licht [%]	Samenstelling wegverkeer [mvt/etm]					
1a	62.928	2	66.780	6,60	87,3	7,3	5,4	2,70	94,0	3,0	3,0	1,25	79,4	9,0	11,6	100-80	ZOAB
1b	53.134	2	56.386	6,60	87,3	7,3	5,4	2,70	94,0	3,0	3,0	1,25	79,4	9,0	11,6	100-80	ZOAB
1c	47.901	2	50.833	6,60	87,3	7,3	5,4	2,70	94,0	3,0	3,0	1,25	79,4	9,0	11,6	100-80	ZOAB
1d	55.013	2	58.380	6,60	87,3	7,3	5,4	2,72	94,0	3,0	3,0	1,24	79,4	9,0	11,6	100-80	ZOAB
1e	62.744	2	66.584	6,60	87,3	7,3	5,4	2,72	94,0	3,0	3,0	1,24	79,4	9,0	11,6	100-80	ZOAB
1f	2.160	2	2.292	6,63	94,0	3,5	2,5	2,59	97,0	1,5	1,5	1,26	91,0	4,0	5,0	80	fijn asfalt
1g	4.472	2	4.746	6,57	94,0	3,5	2,5	3,25	97,0	1,5	1,5	1,02	91,0	4,0	5,0	80	fijn asfalt
1h	3.640	2	3.863	6,63	94,0	3,5	2,5	2,59	97,0	1,5	1,5	1,26	91,0	4,0	5,0	80	fijn asfalt
1i	2.400	2	2.547	6,57	94,0	3,5	2,5	3,25	97,0	1,5	1,5	1,02	91,0	4,0	5,0	80	fijn asfalt
2a	11.103	2	11.783	6,60	94,0	3,5	2,5	2,94	97,0	1,5	1,5	1,13	91,0	4,0	5,0	70	ZSA-SD
2b	12.362	2	13.119	6,60	94,0	3,5	2,5	2,94	97,0	1,5	1,5	1,13	91,0	4,0	5,0	70	fijn asfalt
2c	5.946	2	6.310	6,60	94,0	3,5	2,5	2,94	97,0	1,5	1,5	1,13	91,0	4,0	5,0	70	fijn asfalt
3	2.833	2	3.006	7,00	90,0	5,0	5,0	2,20	95,0	2,5	2,5	0,90	85,0	7,5	7,5	50	fijn asfalt
4a	606	2	643	7,00	98,2	1,0	0,8	2,20	98,7	0,8	0,8	0,90	97,9	1,6	0,5	50	fijn asfalt
4b	606	2	643	7,00	98,2	1,0	0,8	2,20	98,7	0,8	0,8	0,90	97,9	1,6	0,5	30	fijn asfalt

Wegvak 1a = N11, gedeelte ten westen van de Leidse Schouw

Wegvak 1b = N11, gedeelte tussen de Leidse Schouw en de nieuwe op- en afritten met de Goudse Schouw

Wegvak 1c = N11, gedeelte tussen de nieuwe op- en afritten met de Goudse Schouw

Wegvak 1d = N11, gedeelte van de nieuwe op- en afritten met de Goudse Schouw - Provincialeweg N207

Wegvak 1e = N11, gedeelte ten oosten van de Provincialeweg N207

Wegvak 1f = Noordelijk oprit N11

Wegvak 1g = Noordelijk afrit N11

Wegvak 1h = Zuidelijk oprit N11

Wegvak 1i = Zuidelijk afrit N11

Wegvak 2a = Goudse Schouw, gedeelte ten noorden van de kruising Archeonlaan/Tankval

Wegvak 2b = Goudse Schouw, gedeelte tussen de kruising Archeonlaan/Tankval en de N11

Wegvak 2c = Goudse Schouw, gedeelte tussen de noordelijke en zuidelijke op- en afrit van de N11

Wegvak 3 = Tankval

Wegvak 4a = Archeonlaan, 50 km/uur gedeelte

Wegvak 4b = Archeonlaan, 30 km/uur gedeelte

Van: Jong, Hans de
Verzonden: vrijdag 30 juli 2010 12:42
Aan: Begheyn, Rogier
CC: Meijel, Jos van; 'carlijn.bergshoeff@rws.nl'
Onderwerp: RE: verkeerscijfers Goudse Schouw

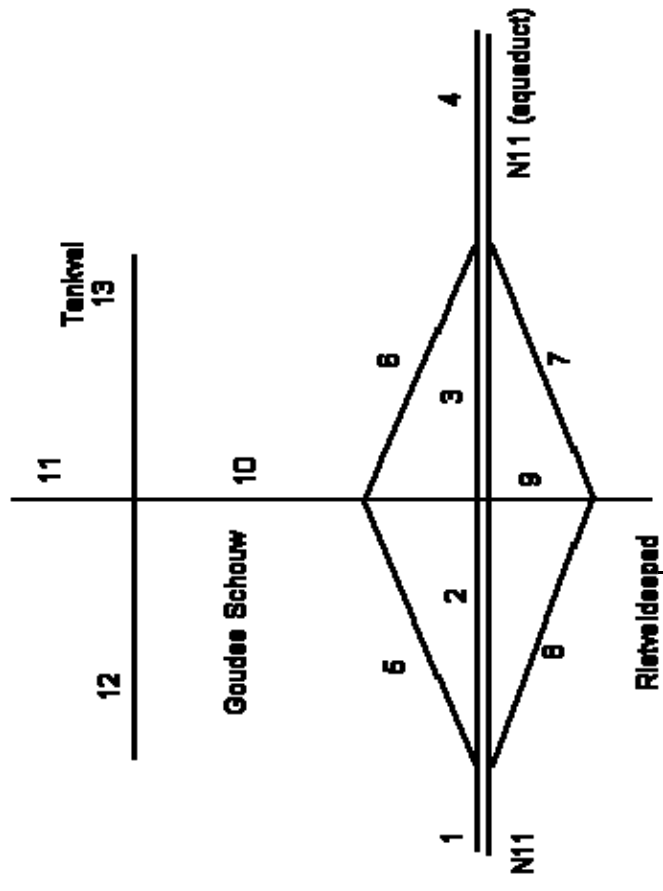
Hallo Rogier,

Cijfers Goudse Schouw

Dit zijn onze cijfers. Kan RWS instemmen met cijfers N11?

Met vriendelijke groeten,

Hans de Jong
Beleidsmedewerker Verkeer
Afdeling Ruimtelijke Ontwikkeling
Gemeente Alphen aan den Rijn | Directie Grondgebied
postbus 13 | 2400 AA Alphen aan den Rijn
☎: 0172-465442 | 📧: 0172-465421
📧: jdejong@alphenaandenrijn.nl



Wegvak	Telling 2009		Verdeling DAG		Verdeling AVOND		Verdeling NACHT		MODEL 2020					
	weekdag	%mv	%mv	%zv	%uur	%mv	%zv	%uur	%mv	%zv	totaal	werkdagfactor	totaal	weekdag
1N11 zuid	ri. West	16438	6,44	7,3	5,4	2,84	3,0	3,0	1,42	9,0	11,6	30382	0,92	27951
	ri. Oost	16052	6,76	7,3	5,4	2,56	3,0	3,0	1,08	9,0	11,6	27372	0,92	25182
	Totaal	32491	6,6	7,3	5,4	2,7	3,0	3,0	1,25	9,0	11,6	57754	0,92	53134
2N11 zuid	ri. West	16438	6,44	7,3	5,4	2,84	3,0	3,0	1,42	9,0	11,6	27665	0,92	25452
	ri. Oost	16052	6,76	7,3	5,4	2,56	3,0	3,0	1,08	9,0	11,6	24401	0,92	22449
	Totaal	32491	6,6	7,3	5,4	2,7	3,0	3,0	1,25	9,0	11,6	52066	0,92	47901
3N11 zuid	ri. West	16095	6,43	7,3	5,4	2,99	3,0	3,0	1,37	9,0	11,6	27646	0,92	25434
	ri. Oost	16567	6,78	7,3	5,4	2,44	3,0	3,0	1,11	9,0	11,6	24401	0,92	22449
	Totaal	31219	6,6	7,3	5,4	2,72	3,0	3,0	1,24	9,0	11,6	52047	0,92	47883
4N11 aquaduct	ri. West	16095	6,43	7,3	5,4	2,99	3,0	3,0	1,37	9,0	11,6	31904	0,92	29352
	ri. Oost	16567	6,78	7,3	5,4	2,44	3,0	3,0	1,11	9,0	11,6	27893	0,92	25662
	Totaal	31219	6,6	7,3	5,4	2,72	3,0	3,0	1,24	9,0	11,6	59797	0,92	55013
5oprit noord		0	6,63	3,5	2,5	2,59	1,5	1,5	1,26	4,0	5,0	2700	0,8	2160
6afrit noord		0	6,57	3,5	2,5	3,25	1,5	1,5	1,02	4,0	5,0	4300	1,04	4472
7oprit zuid		0	6,63	3,5	2,5	2,59	1,5	1,5	1,26	4,0	5,0	3500	1,04	3640
8afrit zuid		0	6,57	3,5	2,5	3,25	1,5	1,5	1,02	4,0	5,0	3000	0,8	2400
9Goudse Schouw	ri. Zuid	4379	6,63	3,5	2,5	2,59	1,5	1,5	1,26	4,0	5,0	3492	1,04	3632
	ri. Noord	5964	6,57	3,5	2,5	3,25	1,5	1,5	1,02	4,0	5,0	2971	0,8	2377
	Totaal	11342	6,6	3,5	2,5	2,94	1,5	1,5	1,13	4,0	5,0	6463	0,92	5946
10Goudse Schouw	ri. Zuid	4379	6,63	3,5	2,5	2,59	1,5	1,5	1,26	4,0	5,0	6209	0,92	5712
	ri. Noord	5964	6,57	3,5	2,5	3,25	1,5	1,5	1,02	4,0	5,0	7228	0,92	6650
	Totaal	11342	6,6	3,5	2,5	2,94	1,5	1,5	1,13	4,0	5,0	13437	0,92	12362
11Goudse Schouw	ri. Zuid	5774	6,63	3,5	2,5	2,59	1,5	1,5	1,26	4,0	5,0	5419	0,92	4985
	ri. Noord	5059	6,57	3,5	2,5	3,25	1,5	1,5	1,02	4,0	5,0	6650	0,92	6118
	Totaal	10833	6,6	3,5	2,5	2,94	1,5	1,5	1,13	4,0	5,0	12069	0,92	11103
12Archeonlaan		924	7,0	1,0	0,8	2,2	0,8	0,5	0,9	1,6	0,5	600	1,01	606
13Tankval		2211	7,0	5,0	5,0	2,2	2,5	2,5	0,9	7,5	7,5	2900	0,98	2833

Van: Jong, Hans de
Verzonden: woensdag 21 juli 2010 13:16
Aan: Begheyn, Rogier
CC: Verkade, Jeroen; Lange, Fred de; Hagoort, Michel
Onderwerp: RE: N11/Goudse Schouw

Hallo Rogier

In het bestemmingsplan Kerk en Zanen zijn geen hogere waarden vastgesteld voor de bebouwing langs de Goudse Schouw. Wel zijn in 1992 voor een aantal stedelijke wegen in KZ zelf hogere waarden verleend, maar die wegen liggen buiten dit project. Het Polderpeil is een 30 km straat en destijds niet verder onderzocht.

Er is vanuit gegaan dat de woningen door de geluidmaatregelen (geluidscherm) konden voldoen aan de aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A).

De maximum snelheid op de Goudse Schouw is 70 km/u.

Langs/op de Goudse Schouw zijn de volgende geluid maatregelen getroffen. Op het viaduct over het spoor is een geluidscherm aanwezig met hoogte 2 meter.

Vanaf het spoorviaduct is het geplande geluidscherm niet geplaatst, maar een zeer open asfalt (Twinlay) aangelegd. De toplaag is in latere fase vervangen door Microflex. Recent zijn in het kader van onderhoud deze lagen geheel verwijderd en vervangen een nieuwe onderlaag met een geluidreducerende deklaag van ZSA SD (Zeer Stil asfalt semidicht) zie bijgevoegd kaartje. Op de rotonde ligt SMA (steenmastiakasfalt) 0/8. Het ZSA loopt tot het rijjzer van het viaduct. Op viaduct begint het geluidscherm. Verharding Goudse Schouw vanaf de Archeonlaan naar N11 zal "normaal" asfalt zijn.

N11 heeft volgens mij een ZOAB verharding. Ik weet niet wat er op de kruising N11-Goudse Schouw ligt. Als er op dat kruisingsvlak nu geen ZOAB ligt dan kan na het vervallen van de kruising het mogelijk wel worden toegepast op de hoofdrijbanen N11?

Groet
Hans de Jong

Van: Begheyn, Rogier
Verzonden: woensdag 21 juli 2010 11:34
Aan: Jong, Hans de; Hagoort, Michel
Onderwerp: N11/Goudse Schouw

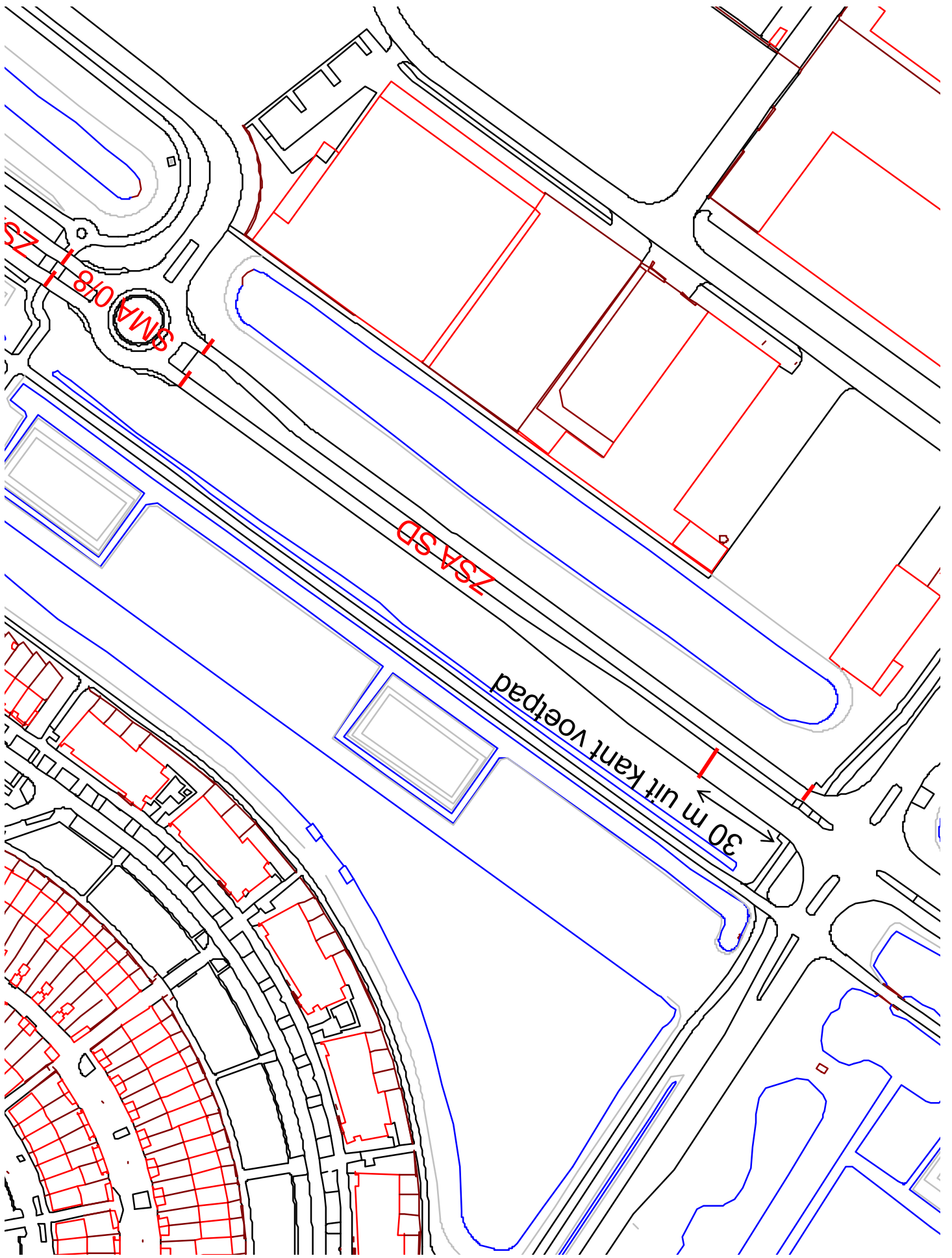
Hans, Michel,

We zijn bezig met een bestemmingsplan voor de nieuwe ongelijkvloerse kruising van de N11 met de Goudse Schouw.

Kunnen jullie mij helpen aan het (waarschijnlijk heel oude) HGW besluit voor de woningblokken aan het Polderpeil?

dank

Rogier



Jan Kraaijeveld

Van: Joël Sips
Verzonden: dinsdag 9 november 2010 14:59
Aan: Jan Kraaijeveld
Onderwerp: FW: cijfers N11

Ter info

Van: Jong, Hans de [mailto:JdeJong@AlphenaandenRijn.nl]
Verzonden: dinsdag 9 november 2010 14:58
Aan: Joël Sips
Onderwerp: cijfers N11

N11 west van Leidse Schouw

2009		2009		2020		2020	
werkdag		weekdag		werkdag		weekdag	
21.440	0,92	19.725		35.000	0,92	32.200	
21.100	0,92	19.412		33.400	0,92	30.728	
42.540	0,92	39.137		68.400	0,92	62.928	

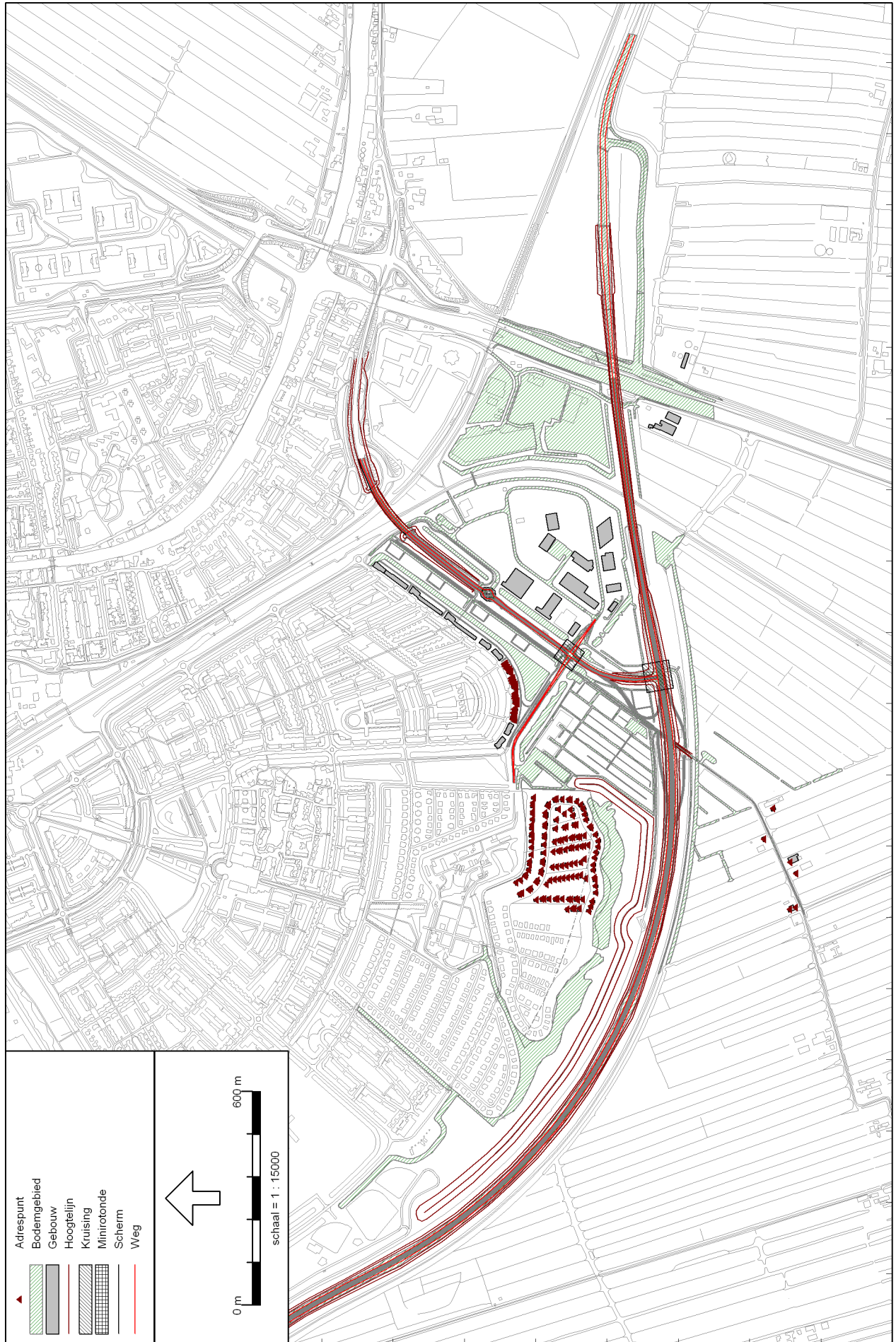
N11 oost van N207

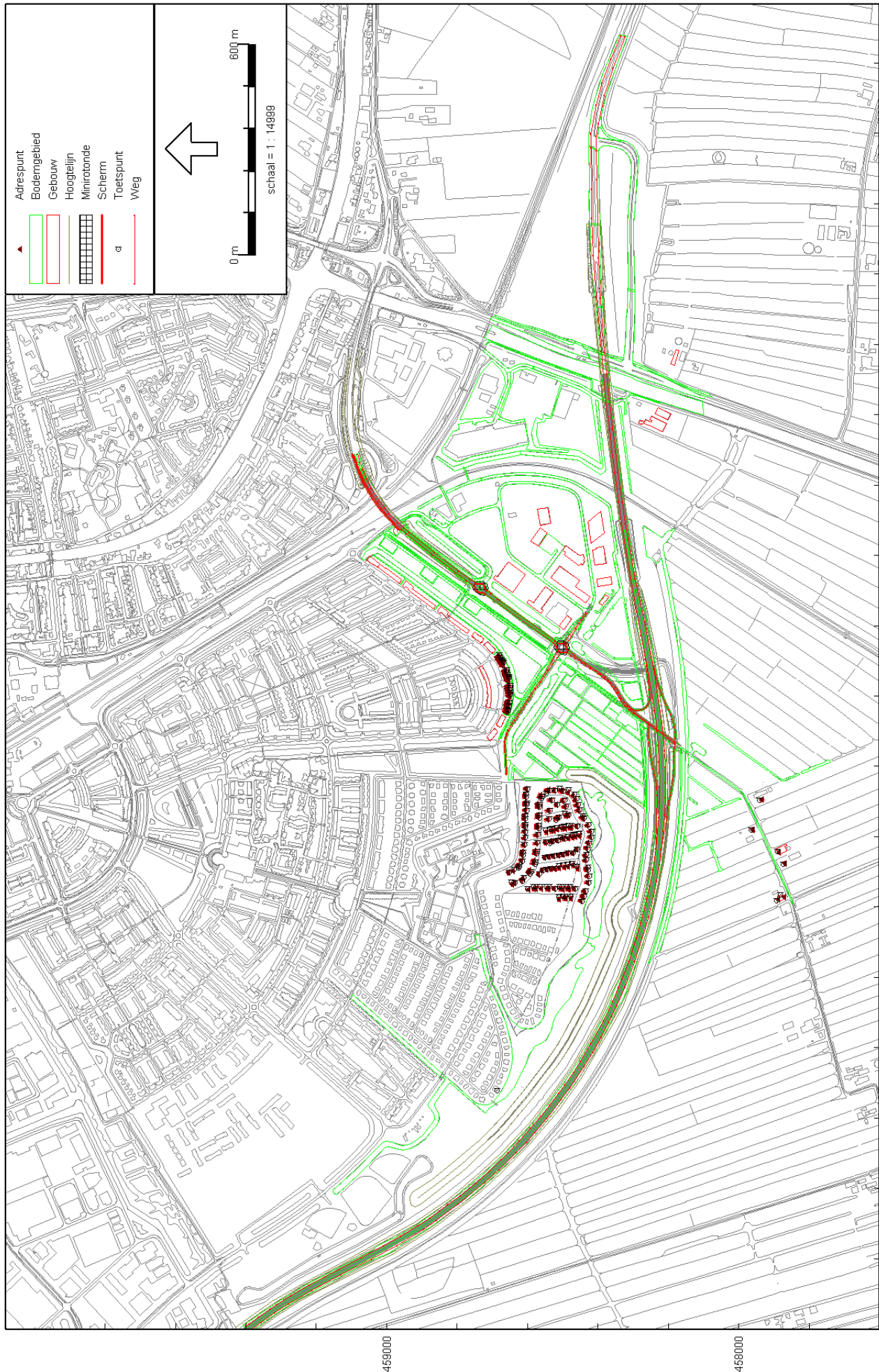
2009		2009		2020		2020	
werkdag		weekdag		werkdag		weekdag	
20.000	0,92	18.400		36.300	0,92	33.396	
18.800	0,92	17.296		31.900	0,92	29.348	
38.800	0,92	35.696		68.200	0,92	62.744	

Verdeling: gelijk aan deel oost en west van Goudse Schouw

Met vriendelijke groeten,

Hans de Jong
Beleidsmedewerker Verkeer
Afdeling Ruimtelijke Ontwikkeling
Gemeente Alphen aan den Rijn | Directie Grondgebied
postbus 13 | 2400 AA Alphen aan den Rijn
☎: 0172-465442 | 📠: 0172-465421
✉: jdejong@alphenaandenrijn.nl





Wegverkeerslaaai - RIMW-2006, [Easisversie - 2023_10 jaar na reconstructie N11], Geomilieu V1.81

Overzicht rekenmodel conform Standaardrekenmethode II
Toekomstige situatie



Tabel : Resultaten reconstructie N11; woningen aan het Polderpeil.

Toets- punt	Adres	Toets- hoogte [m]	Jaar van reconstructie (2013) [dB]	Grenswaarde reconstructie * [dB]	10 jaar na reconstructie (2023) [dB]	Toename t.o.v. grenswaarde reconstructie [dB]	Reconstructie in de zin van de Wgh [ja/nee]
10	Polderpeil 76	4,5	47,93	48,00	50,17	2,17	ja
	Polderpeil 84	7,5	48,07	48,07	50,33	2,26	ja
	Polderpeil 92	10,5	48,00	48,00	50,28	2,28	ja
	Polderpeil 100	13,5	48,16	48,16	50,44	2,28	ja
11	Polderpeil 78	4,5	48,09	48,09	50,35	2,26	ja
	Polderpeil 86	7,5	48,24	48,24	50,51	2,27	ja
	Polderpeil 94	10,5	48,14	48,14	50,43	2,29	ja
	Polderpeil 102	13,5	48,26	48,26	50,55	2,29	ja
12	Polderpeil 106	1,5	46,70	48,00	49,02	1,02	nee
	Polderpeil 80	4,5	47,95	48,00	50,26	2,26	ja
	Polderpeil 88	7,5	48,10	48,10	50,42	2,32	ja
	Polderpeil 96	10,5	48,09	48,09	50,41	2,32	ja
13	Polderpeil 108	1,5	46,84	48,00	49,15	1,15	nee
	Polderpeil 82	4,5	48,06	48,06	50,35	2,29	ja
	Polderpeil 90	7,5	48,21	48,21	50,51	2,30	ja
	Polderpeil 98	10,5	48,18	48,18	50,48	2,30	ja
14	Polderpeil 110	4,5	48,33	48,33	50,64	2,31	ja
	Polderpeil 120	7,5	48,47	48,47	50,78	2,31	ja
	Polderpeil 130	10,5	48,53	48,53	50,84	2,31	ja
	Polderpeil 140	13,5	48,69	48,69	51,02	2,33	ja
15	Polderpeil 112	4,5	48,37	48,37	50,56	2,19	ja
	Polderpeil 122	7,5	48,50	48,50	50,71	2,21	ja
	Polderpeil 132	10,5	48,56	48,56	50,79	2,23	ja
	Polderpeil 142	13,5	48,69	48,69	50,95	2,26	ja
16	Polderpeil 144	1,5	47,26	48,00	49,60	1,60	ja
	Polderpeil 114	4,5	48,33	48,33	50,64	2,31	ja
	Polderpeil 124	7,5	48,47	48,47	50,80	2,33	ja
	Polderpeil 134	10,5	48,56	48,56	50,91	2,35	ja
17	Polderpeil 146	1,5	47,32	48,00	49,61	1,61	ja
	Polderpeil 116	4,5	48,29	48,29	50,57	2,28	ja
	Polderpeil 126	7,5	48,43	48,43	50,72	2,29	ja
	Polderpeil 136	10,5	48,55	48,55	50,85	2,30	ja
18	Polderpeil 148	1,5	47,51	48,00	49,78	1,78	ja
	Polderpeil 118	4,5	48,40	48,40	50,68	2,28	ja
	Polderpeil 128	7,5	48,54	48,54	50,84	2,30	ja
	Polderpeil 138	10,5	48,65	48,65	50,95	2,30	ja
19	Polderpeil 150	4,5	48,34	48,34	50,61	2,27	ja
	Polderpeil 160	7,5	48,49	48,49	50,77	2,28	ja
	Polderpeil 170	10,5	48,58	48,58	50,89	2,31	ja
	Polderpeil 180	13,5	48,76	48,76	51,08	2,32	ja
20	Polderpeil 152	4,5	48,22	48,22	50,52	2,30	ja
	Polderpeil 162	7,5	48,39	48,39	50,71	2,32	ja
	Polderpeil 172	10,5	48,51	48,51	50,85	2,34	ja
	Polderpeil 182	13,5	48,70	48,70	51,06	2,36	ja
21	Polderpeil 184	1,5	47,42	48,00	49,65	1,65	ja
	Polderpei. 154	4,5	48,14	48,14	50,38	2,24	ja
	Polderpeil 164	7,5	48,32	48,32	50,57	2,25	ja
	Polderpeil 174	10,5	48,41	48,41	50,69	2,28	ja
22	Polderpeil 186	1,5	47,33	48,00	49,63	1,63	ja
	Polderpeil 156	4,5	48,05	48,05	50,33	2,28	ja
	Polderpeil 166	7,5	48,26	48,26	50,54	2,28	ja
	Polderpeil 176	10,5	48,38	48,38	50,68	2,30	ja
23	Polderpeil 188	1,5	47,33	48,00	49,59	1,59	ja
	Polderpeil 158	4,5	47,99	48,00	50,26	2,26	ja
	Polderpeil 168	7,5	48,18	48,18	50,48	2,30	ja
	Polderpeil 178	10,5	48,32	48,32	50,62	2,30	ja

De resultaten zijn gereduceerd overeenkomstig artikel 110g Wgh.

* : de grenswaarde is de laagste van de vastgestelde waarde, de heersende waarde of de voorkeurswaarde van 48 dB.



Tabel : Resultaten reconstructie N11; woningen aan het Polderpeil.

Toets-punt	Adres	Toets-hoogte [m]	Jaar van reconstructie (2013) [dB]	Grenswaarde reconstructie * [dB]	10 jaar na reconstructie (2023) [dB]	Toename t.o.v. grenswaarde reconstructie [dB]	Reconstructie in de zin van de Wgh [ja/nee]
24	Polderpeil 190	4,5	47,56	48,00	49,80	1,80	ja
	Polderpeil 200	7,5	47,95	48,00	50,21	2,21	ja
	Polderpeil 210	10,5	48,11	48,11	50,39	2,28	ja
	Polderpeil 220	13,5	48,24	48,24	50,54	2,30	ja
25	Polderpeil 192	4,5	47,40	48,00	49,69	1,69	ja
	Polderpeil 202	7,5	47,82	48,00	50,12	2,12	ja
	Polderpeil 212	10,5	47,98	48,00	50,29	2,29	ja
	Polderpeil 222	13,5	48,12	48,12	50,46	2,34	ja
26	Polderpeil 224	1,5	45,78	48,00	48,11	0,11	nee
	Polderpeil 194	4,5	46,52	48,00	48,82	0,82	nee
	Polderpeil 204	7,5	47,01	48,00	49,31	1,31	nee
	Polderpeil 214	10,5	47,25	48,00	49,55	1,55	ja
27	Polderpeil 226	1,5	46,19	48,00	48,50	0,50	nee
	Polderpeil 196	4,5	47,00	48,00	49,31	1,31	nee
	Polderpeil 206	7,5	47,39	48,00	49,73	1,73	ja
28	Polderpeil 216	10,5	47,60	48,00	49,94	1,94	ja
	Polderpeil 228	1,5	45,94	48,00	48,30	0,30	nee
	Polderpeil 198	4,5	46,79	48,00	49,13	1,13	nee
	Polderpeil 208	7,5	47,28	48,00	49,63	1,63	ja
	Polderpeil 218	10,5	47,54	48,00	49,89	1,89	ja

De resultaten zijn gereduceerd overeenkomstig artikel 110g Wgh.

* : de grenswaarde is de laagste van de vastgestelde waarde, de heersende waarde of de voorkeurswaarde van 48 dB.



Tabel : Resultaten reconstructie N11; geprojecteerde woonwijk Burggooi.

Adres-punt	Adres (fictief huisnummer)	Toets-hoogte [m]	Jaar van reconstructie (2013) [dB]	Grenswaarde reconstructie * [dB]	10 jaar na reconstructie (2023) [dB]	Toename t.o.v. grenswaarde reconstructie [dB]	Reconstructie in de zin van de Wgh [ja/nee]
100	100	4,5	46,56	48,00	48,60	0,60	nee
101	101	4,5	46,70	48,00	48,75	0,75	nee
102	102	4,5	46,85	48,00	48,85	0,85	nee
103	103	4,5	47,73	48,00	49,87	1,87	ja
104	104	4,5	47,76	48,00	49,88	1,88	ja
105	105	4,5	47,58	48,00	49,64	1,64	ja
106	106	4,5	47,64	48,00	49,76	1,76	ja
107	107	4,5	47,66	48,00	49,77	1,77	ja
108	108	4,5	47,42	48,00	49,54	1,54	ja
109	109	4,5	47,35	48,00	49,41	1,41	nee
110	110	4,5	47,55	48,00	49,60	1,60	ja
111	111	4,5	48,63	48,63	50,75	2,12	ja
112	112	4,5	48,62	48,62	50,81	2,19	ja
113	113	4,5	48,44	48,44	50,62	2,18	ja
114	114	4,5	48,31	48,31	50,53	2,22	ja
115	115	7,5	50,82	50,82	52,98	2,16	ja
116	116	7,5	51,00	51,00	53,11	2,11	ja
117	117	7,5	51,21	51,21	53,35	2,14	ja
118	118	7,5	50,80	50,80	52,95	2,15	ja
119	119	7,5	50,55	50,55	52,66	2,11	ja
120	120	7,5	49,87	49,87	52,04	2,17	ja
121	121	7,5	49,34	49,34	51,63	2,29	ja
122	122	7,5	48,99	48,99	51,18	2,19	ja
123	123	7,5	48,99	48,99	51,33	2,34	ja
124	124	7,5	48,11	48,11	50,47	2,36	ja
125	125	7,5	48,06	48,06	50,33	2,27	ja
126	126	7,5	48,31	48,31	50,49	2,18	ja
127	127	7,5	48,50	48,50	50,75	2,25	ja
128	128	7,5	48,91	48,91	51,14	2,23	ja
129	129	7,5	49,05	49,05	51,26	2,21	ja
130	130	7,5	48,93	48,93	51,17	2,24	ja
131	131	7,5	48,97	48,97	51,17	2,20	ja
132	132	7,5	48,56	48,56	50,78	2,22	ja
133	133	7,5	48,49	48,49	50,64	2,15	ja
134	134	7,5	47,91	48,00	50,10	2,10	ja
135	135	7,5	48,07	48,07	50,25	2,18	ja
136	136	7,5	47,75	48,00	49,84	1,84	ja
137	137	7,5	47,50	48,00	49,58	1,58	ja
138	138	7,5	46,82	48,00	49,02	1,02	nee
139	139	7,5	46,54	48,00	48,69	0,69	nee
140	140	7,5	45,77	48,00	47,85	-	nee
141	141	7,5	45,32	48,00	47,40	-	nee
142	142	7,5	44,80	48,00	46,89	-	nee
143	143	7,5	43,97	48,00	46,10	-	nee
144	144	7,5	44,38	48,00	46,56	-	nee
145	145	7,5	43,73	48,00	45,90	-	nee
146	146	7,5	45,53	48,00	47,71	-	nee
147	147	7,5	45,44	48,00	47,58	-	nee
148	148	7,5	45,66	48,00	47,79	-	nee
149	149	7,5	46,20	48,00	48,29	0,29	nee
150	150	7,5	46,56	48,00	48,66	0,66	nee
151	151	7,5	46,75	48,00	48,89	0,89	nee
152	152	7,5	47,74	48,00	49,88	1,88	ja
153	153	7,5	47,66	48,00	49,83	1,83	ja
154	154	7,5	47,88	48,00	50,03	2,03	ja
155	155	7,5	48,28	48,28	50,45	2,17	ja

De resultaten zijn gereduceerd overeenkomstig artikel 110g Wgh.

* : de grenswaarde is de laagste van de vastgestelde waarde, de heersende waarde of de voorkeurswaarde van 48 dB.



Tabel : Resultaten reconstructie N11; geprojecteerde woonwijk Burggooi.

Adres-punt	Adres (fictief huisnummer)	Toets-hoogte [m]	Jaar van reconstructie (2013) [dB]	Grenswaarde reconstructie * [dB]	10 jaar na reconstructie (2023) [dB]	Toename t.o.v. grenswaarde reconstructie [dB]	Reconstructie in de zin van de Wgh [ja/nee]
156	156	7,5	48,41	48,41	50,58	2,17	ja
157	157	4,5	43,01	48,00	45,13	-	nee
158	158	4,5	41,88	48,00	43,95	-	nee
159	159	7,5	47,67	48,00	49,81	1,81	ja
160	160	7,5	47,51	48,00	49,68	1,68	ja
161	161	4,5	42,87	48,00	45,12	-	nee
162	162	7,5	49,20	49,20	51,34	2,14	ja
163	163	7,5	48,69	48,69	50,82	2,13	ja
164	164	7,5	48,32	48,32	50,43	2,11	ja
165	165	7,5	47,71	48,00	49,87	1,87	ja
166	166	7,5	47,51	48,00	49,69	1,69	ja
167	167	7,5	47,52	48,00	49,72	1,72	ja
168	168	7,5	47,06	48,00	49,25	1,25	nee
169	169	7,5	46,52	48,00	48,67	0,67	nee
170	170	7,5	45,76	48,00	47,90	-	nee
171	171	7,5	47,35	48,00	49,56	1,56	ja
172	172	7,5	47,63	48,00	49,78	1,78	ja
173	173	7,5	48,02	48,02	50,20	2,18	ja
174	174	7,5	48,17	48,17	50,29	2,12	ja
175	175	7,5	48,78	48,78	50,95	2,17	ja
176	176	7,5	48,90	48,90	51,01	2,11	ja
177	177	7,5	48,90	48,90	51,10	2,20	ja
178	178	7,5	49,98	49,98	52,11	2,13	ja
179	179	7,5	49,68	49,68	51,87	2,19	ja
180	180	7,5	49,28	49,28	51,35	2,07	ja
181	181	7,5	48,99	48,99	51,07	2,08	ja
182	182	7,5	48,61	48,61	50,73	2,12	ja
183	183	7,5	48,15	48,15	50,36	2,21	ja
184	184	7,5	47,87	48,00	49,97	1,97	ja
185	185	7,5	47,95	48,00	50,17	2,17	ja
186	186	7,5	47,70	48,00	49,90	1,90	ja
187	187	7,5	47,32	48,00	49,48	1,48	nee
188	188	7,5	47,30	48,00	49,54	1,54	ja
189	189	7,5	47,76	48,00	49,88	1,88	ja
190	190	7,5	47,79	48,00	49,95	1,95	ja
191	191	7,5	47,79	48,00	49,87	1,87	ja
192	192	7,5	48,06	48,06	50,17	2,11	ja
193	193	7,5	48,23	48,23	50,34	2,11	ja
194	194	7,5	48,46	48,46	50,58	2,12	ja
195	195	7,5	49,12	49,12	51,32	2,20	ja
196	196	7,5	48,87	48,87	51,09	2,22	ja
197	197	7,5	50,26	50,26	52,26	2,00	ja
198	198	7,5	50,00	50,00	52,09	2,09	ja
199	199	7,5	48,74	48,74	50,86	2,12	ja
200	200	7,5	48,75	48,75	50,95	2,20	ja
201	201	7,5	48,00	48,00	50,19	2,19	ja
202	202	7,5	48,61	48,61	50,81	2,20	ja
203	203	7,5	49,11	49,11	51,28	2,17	ja
204	204	7,5	48,86	48,86	51,09	2,23	ja
205	205	7,5	49,44	49,44	51,73	2,29	ja
206	206	7,5	49,81	49,81	51,98	2,17	ja
207	207	7,5	49,28	49,28	51,46	2,18	ja
208	208	7,5	49,36	49,36	51,64	2,28	ja
209	209	7,5	49,28	49,28	51,57	2,29	ja
210	210	7,5	48,96	48,96	51,32	2,36	ja
211	211	7,5	49,09	49,09	51,45	2,36	ja

De resultaten zijn gereduceerd overeenkomstig artikel 110g Wgh.

* : de grenswaarde is de laagste van de vastgestelde waarde, de heersende waarde of de voorkeurswaarde van 48 dB.

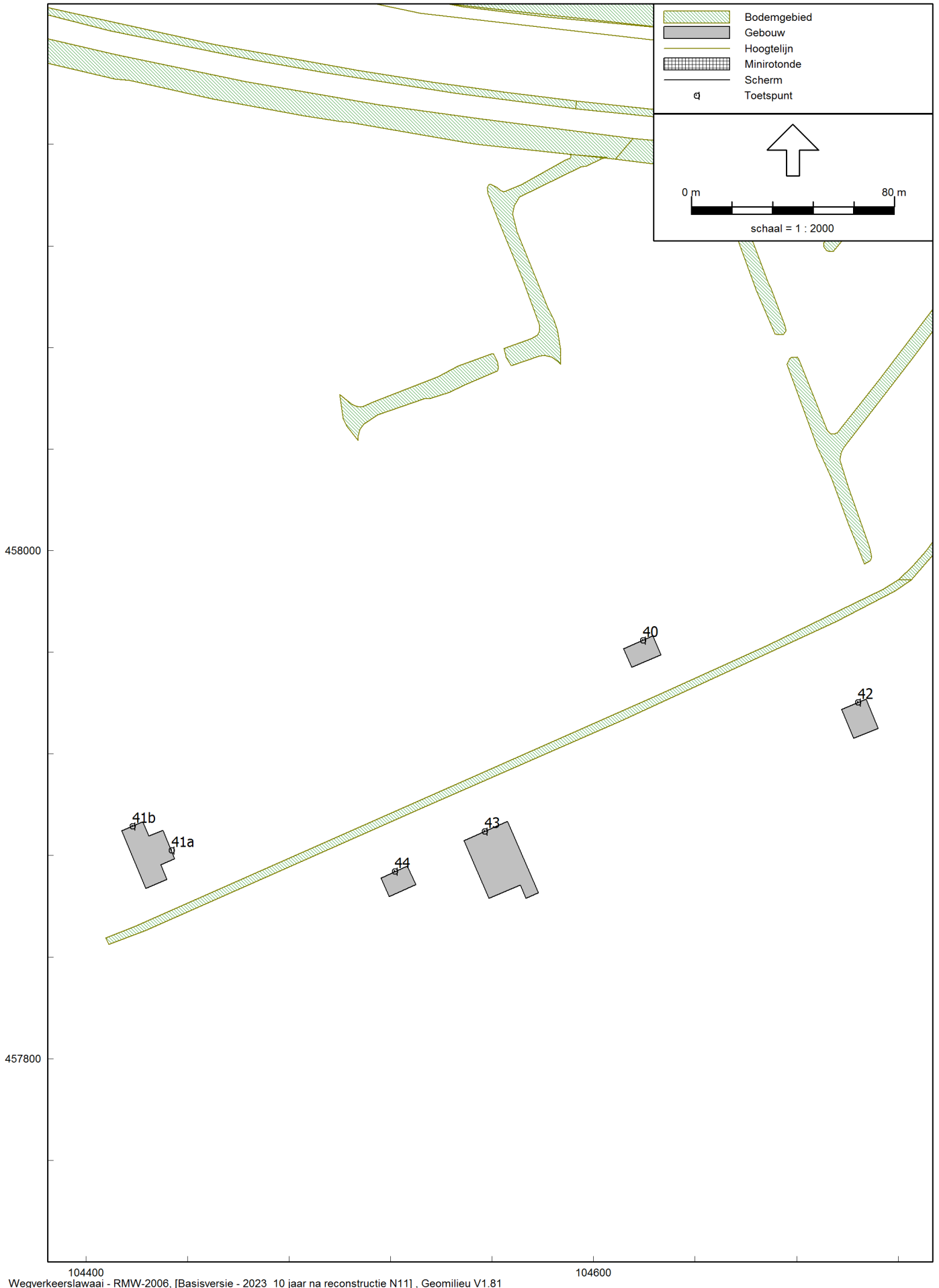


Tabel : Resultaten reconstructie N11; geprojecteerde woonwijk Burggooi.

Adres-punt	Adres (fictief huisnummer)	Toets-hoogte [m]	Jaar van reconstructie (2013) [dB]	Grenswaarde reconstructie * [dB]	10 jaar na reconstructie (2023) [dB]	Toename t.o.v. grenswaarde reconstructie [dB]	Reconstructie in de zin van de Wgh [ja/nee]
212	212	7,5	48,99	48,99	51,24	2,25	ja
213	213	7,5	48,68	48,68	50,95	2,27	ja
214	214	7,5	48,52	48,52	50,70	2,18	ja
215	215	7,5	48,12	48,12	50,34	2,22	ja
216	216	7,5	48,06	48,06	50,28	2,22	ja
217	217	7,5	48,30	48,30	50,51	2,21	ja
218	218	7,5	48,25	48,25	50,41	2,16	ja
219	219	7,5	47,98	48,00	50,14	2,14	ja
220	220	7,5	47,16	48,00	49,27	1,27	nee
221	221	7,5	46,32	48,00	48,51	0,51	nee
222	222	7,5	46,54	48,00	48,69	0,69	nee
223	223	7,5	45,80	48,00	47,91	-	nee
224	224	7,5	44,56	48,00	46,59	-	nee
225	225	7,5	44,43	48,00	46,44	-	nee
226	226	7,5	43,13	48,00	45,27	-	nee
227	227	7,5	43,22	48,00	45,32	-	nee
228	228	7,5	47,60	48,00	49,70	1,70	ja

De resultaten zijn gereduceerd overeenkomstig artikel 110g Wgh.

* : de grenswaarde is de laagste van de vastgestelde waarde, de heersende waarde of de voorkeurswaarde van 48 dB.



Tabel : Resultaten reconstructie N11; woningen aan het Rietveldsepad.

Toets-punt	Adres	Toets-hoogte [m]	Jaar van reconstructie (2013) [dB]	Grenswaarde reconstructie * [dB]	10 jaar na reconstructie (2023) [dB]	Toename t.o.v. grenswaarde reconstructie [dB]	Reconstructie in de zin van de Wgh [ja/nee]
40_A	Rietveldsepad 4a	4,5	50,98	50,98	53,09	2,11	ja
41b_A	Rietveldsepad 4b	4,5	48,01	48,01	50,14	2,13	ja
42_A	Rietveldsepad 5	4,5	50,71	50,71	52,83	2,12	ja
41a_A	Rietveldsepad 6	4,5	47,44	48,00	49,57	1,57	ja
43_A	Rietveldsepad 9	4,5	48,98	48,98	51,09	2,11	ja
44_A	Rietveldsepad 9A	4,5	48,65	48,65	50,78	2,13	ja

De resultaten zijn gereduceerd overeenkomstig artikel 110g Wgh.

* : de grenswaarde is de laagste van de vastgestelde waarde, de heersende waarde of de voorkeurswaarde van 48 dB.

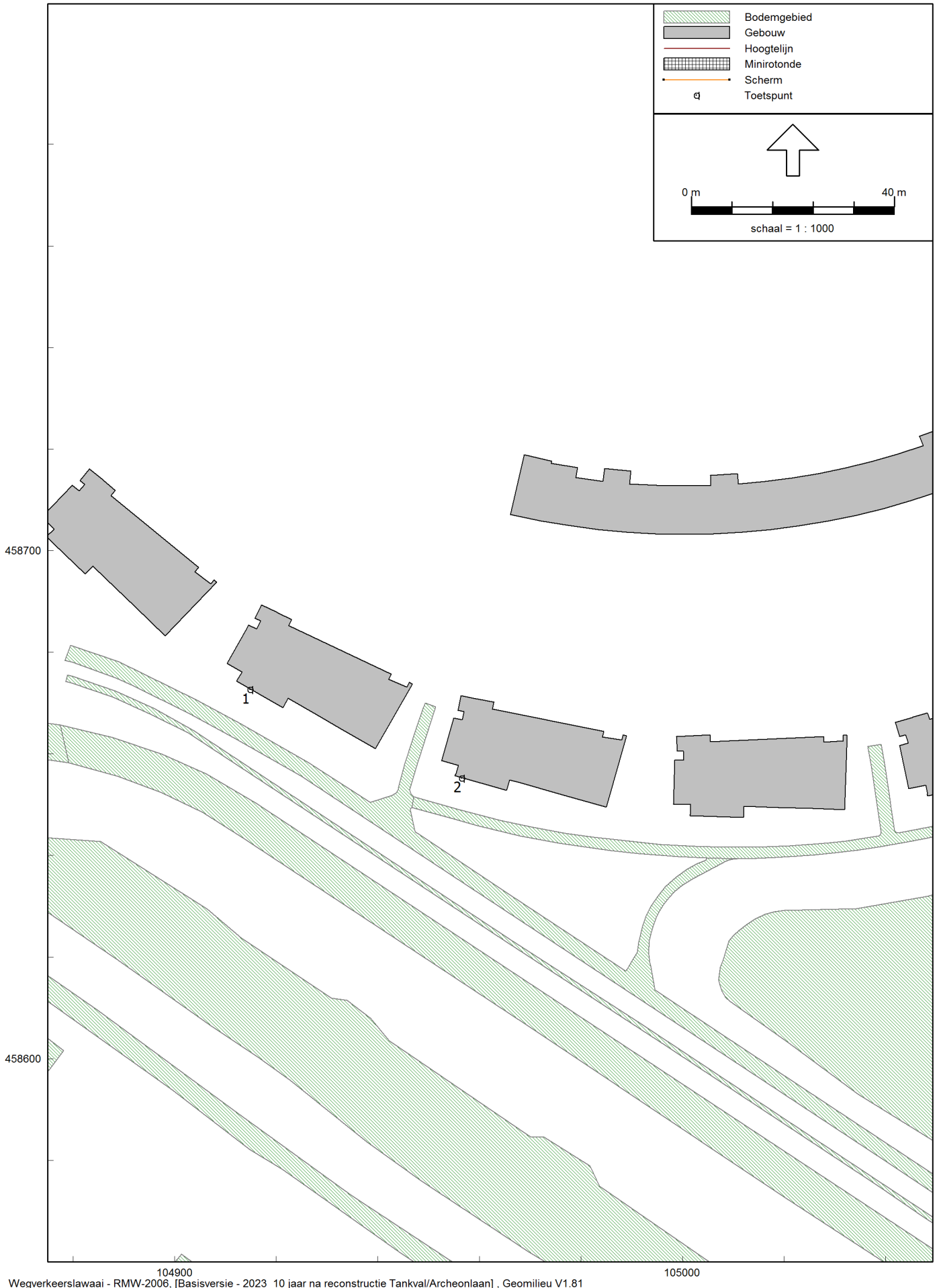


Tabel : Resultaten reconstructie Goudse Schouw.

Toets-punt	Adres	Toets-hoogte [m]	Jaar van reconstructie (2013) [dB]	Grenswaarde reconstructie * [dB]	10 jaar na reconstructie (2023) [dB]	Toename t.o.v. grenswaarde reconstructie [dB]	Reconstructie in de zin van de Wgh [ja/nee]
14	Polderpeil 110	4,5	46,01	48,00	46,81	-	nee
	Polderpeil 120	7,5	46,11	48,00	46,94	-	nee
	Polderpeil 130	10,5	46,53	48,00	47,35	-	nee
	Polderpeil 140	13,5	46,87	48,00	47,70	-	nee
15	Polderpeil 112	4,5	46,20	48,00	47,05	-	nee
	Polderpeil 122	7,5	46,32	48,00	47,20	-	nee
	Polderpeil 132	10,5	46,75	48,00	47,61	-	nee
	Polderpeil 142	13,5	47,14	48,00	47,98	-	nee
16	Polderpeil 144	1,5	46,40	48,00	46,96	-	nee
	Polderpeil 114	4,5	46,54	48,00	47,17	-	nee
	Polderpeil 124	7,5	46,65	48,00	47,31	-	nee
	Polderpeil 134	10,5	47,10	48,00	47,75	-	nee
17	Polderpeil 146	1,5	46,47	48,00	47,15	-	nee
	Polderpeil 116	4,5	46,58	48,00	47,34	-	nee
	Polderpeil 126	7,5	46,73	48,00	47,52	-	nee
	Polderpeil 136	10,5	47,17	48,00	47,96	-	nee
18	Polderpeil 148	1,5	46,58	48,00	47,18	-	nee
	Polderpeil 118	4,5	46,65	48,00	47,33	-	nee
	Polderpeil 128	7,5	46,83	48,00	47,52	-	nee
	Polderpeil 138	10,5	47,28	48,00	47,97	-	nee
19	Polderpeil 150	4,5	47,55	48,00	48,01	0,01	nee
	Polderpeil 160	7,5	47,78	48,00	48,27	0,27	nee
	Polderpeil 170	10,5	48,24	48,24	48,73	0,49	nee
	Polderpeil 180	13,5	48,73	48,73	49,22	0,49	nee
20	Polderpeil 152	4,5	47,48	48,00	48,08	0,08	nee
	Polderpeil 162	7,5	47,73	48,00	48,36	0,36	nee
	Polderpeil 172	10,5	48,21	48,21	48,84	0,63	nee
	Polderpeil 182	13,5	48,72	48,72	49,34	0,62	nee
21	Polderpeil 184	1,5	47,68	48,00	48,16	0,16	nee
	Polderpei. 154	4,5	47,84	48,00	48,34	0,34	nee
	Polderpeil 164	7,5	48,11	48,11	48,62	0,51	nee
	Polderpeil 174	10,5	48,60	48,60	49,11	0,51	nee
22	Polderpeil 186	1,5	47,60	48,00	48,07	0,07	nee
	Polderpeil 156	4,5	47,83	48,00	48,33	0,33	nee
	Polderpeil 166	7,5	48,11	48,11	48,62	0,51	nee
	Polderpeil 176	10,5	48,58	48,58	49,09	0,51	nee
23	Polderpeil 188	1,5	47,60	48,00	48,09	0,09	nee
	Polderpeil 158	4,5	47,95	48,00	48,45	0,45	nee
	Polderpeil 168	7,5	48,25	48,25	48,76	0,51	nee
	Polderpeil 178	10,5	48,74	48,74	49,25	0,51	nee
24	Polderpeil 190	4,5	48,61	48,61	48,89	0,28	nee
	Polderpeil 200	7,5	48,97	48,97	49,24	0,27	nee
	Polderpeil 210	10,5	49,47	49,47	49,74	0,27	nee
	Polderpeil 220	13,5	49,98	49,98	50,24	0,26	nee
25	Polderpeil 192	4,5	48,69	48,69	48,83	0,14	nee
	Polderpeil 202	7,5	49,08	49,08	49,20	0,12	nee
	Polderpeil 212	10,5	49,60	49,60	49,71	0,11	nee
	Polderpeil 222	13,5	50,10	50,10	50,20	0,10	nee
26	Polderpeil 224	1,5	48,29	48,29	48,65	0,36	nee
	Polderpeil 194	4,5	49,05	49,05	49,36	0,31	nee
	Polderpeil 204	7,5	49,44	49,44	49,73	0,29	nee
	Polderpeil 214	10,5	49,96	49,96	50,24	0,28	nee
27	Polderpeil 226	1,5	48,03	48,03	48,39	0,36	nee
	Polderpeil 196	4,5	48,83	48,83	49,15	0,32	nee
	Polderpeil 206	7,5	49,24	49,24	49,54	0,30	nee
	Polderpeil 216	10,5	49,75	49,75	50,04	0,29	nee
28	Polderpeil 228	1,5	47,94	48,00	48,24	0,24	nee
	Polderpeil 198	4,5	48,79	48,79	49,05	0,26	nee
	Polderpeil 208	7,5	49,23	49,23	49,48	0,25	nee
	Polderpeil 218	10,5	49,77	49,77	50,00	0,23	nee

De resultaten zijn gereduceerd overeenkomstig artikel 110g Wgh.

* : de grenswaarde is de laagste van de vastgestelde waarde, de heersende waarde of de voorkeurswaarde van 48 dB.



Tabel : Resultaten reconstructie Archeonlaan.

Toets-punt	Adres	Toets-hoogte [m]	Jaar van reconstructie (2013) [dB]	Grenswaarde reconstructie * [dB]	10 jaar na reconstructie (2023) [dB]	Toename t.o.v. grenswaarde reconstructie [dB]	Reconstructie in de zin van de Wgh [ja/nee]
1	Woningen Polderpeil	4,5	47,43	48,00	45,52	-	nee
	Woningen Polderpeil	7,5	47,44	48,00	45,53	-	nee
	Woningen Polderpeil	10,5	47,27	48,00	45,36	-	nee
	Woningen Polderpeil	13,5	47,02	48,00	45,11	-	nee
2	Woningen Polderpeil	4,5	46,00	48,00	44,08	-	nee
	Woningen Polderpeil	7,5	46,11	48,00	44,20	-	nee
	Woningen Polderpeil	10,5	46,05	48,00	44,14	-	nee
	Woningen Polderpeil	13,5	45,90	48,00	43,99	-	nee

De resultaten zijn gereduceerd overeenkomstig artikel 110g Wgh.

* : de grenswaarde is de laagste van de vastgestelde waarde, de heersende waarde of de voorkeurswaarde van 48 dB.



Tabel : Resultaten maatregelen N11 voor cluster 1 (Polderpeil).

Toets- punt	Adres	2023 ZOAB [dB]	2023 - 2laags ZOAB 2D-principe		2023 - 2laags ZOAB oostzijde verkort tot zone		2023 - 2laags ZOAB verkort en scherm +1m	
			[dB]	reductie [dB]	[dB]	reductie [dB]	[dB]	reductie [dB]
10_A	Polderpeil 76	50,69	48,85	-1,84	48,91	-1,78	47,12	-3,57
10_B	Polderpeil 84	50,82	49,00	-1,82	49,07	-1,75	47,39	-3,43
10_C	Polderpeil 92	50,70	48,90	-1,80	48,98	-1,72	47,32	-3,38
10_D	Polderpeil 100	50,75	48,96	-1,79	49,02	-1,73	47,41	-3,34
11_A	Polderpeil 78	50,80	48,95	-1,85	49,00	-1,80	47,27	-3,53
11_B	Polderpeil 86	50,93	49,10	-1,83	49,15	-1,78	47,54	-3,39
11_C	Polderpeil 94	50,78	48,99	-1,79	49,06	-1,72	47,48	-3,30
11_D	Polderpeil 102	50,81	49,01	-1,80	49,06	-1,75	47,51	-3,30
12_A	Polderpeil 106	49,30	47,54	-1,76	47,61	-1,69	45,57	-3,73
12_B	Polderpeil 80	50,61	48,73	-1,88	48,81	-1,80	46,92	-3,69
12_C	Polderpeil 88	50,74	48,88	-1,86	48,97	-1,77	47,20	-3,54
12_D	Polderpeil 96	50,68	48,83	-1,85	48,92	-1,76	47,20	-3,48
13_A	Polderpeil 108	49,48	47,75	-1,73	47,80	-1,68	45,84	-3,64
13_B	Polderpeil 82	50,72	48,88	-1,84	48,95	-1,77	47,13	-3,59
13_C	Polderpeil 90	50,85	49,02	-1,83	49,10	-1,75	47,40	-3,45
13_D	Polderpeil 98	50,77	48,93	-1,84	49,02	-1,75	47,32	-3,45
14_A	Polderpeil 110	50,93	49,13	-1,80	49,18	-1,75	47,31	-3,62
14_B	Polderpeil 120	51,05	49,27	-1,78	49,33	-1,72	47,58	-3,47
14_C	Polderpeil 130	51,05	49,27	-1,78	49,34	-1,71	47,66	-3,39
14_D	Polderpeil 140	51,13	49,37	-1,76	49,45	-1,68	47,85	-3,28
15_A	Polderpeil 112	50,94	49,05	-1,89	49,10	-1,84	47,30	-3,64
15_B	Polderpeil 122	51,06	49,19	-1,87	49,25	-1,81	47,58	-3,48
15_C	Polderpeil 132	51,07	49,21	-1,86	49,27	-1,80	47,66	-3,41
15_D	Polderpeil 142	51,13	49,29	-1,84	49,36	-1,77	47,83	-3,30
16_A	Polderpeil 144	49,74	47,97	-1,77	48,03	-1,71	45,95	-3,79
16_B	Polderpeil 114	50,79	48,99	-1,80	49,06	-1,73	47,22	-3,57
16_C	Polderpeil 124	50,92	49,14	-1,78	49,23	-1,69	47,54	-3,38
16_D	Polderpeil 134	51,00	49,23	-1,77	49,33	-1,67	47,73	-3,27
17_A	Polderpeil 146	49,87	48,10	-1,77	48,14	-1,73	46,04	-3,83
17_B	Polderpeil 116	50,84	49,01	-1,83	49,06	-1,78	47,17	-3,67
17_C	Polderpeil 126	50,95	49,15	-1,80	49,21	-1,74	47,46	-3,49
17_D	Polderpeil 136	51,03	49,25	-1,78	49,32	-1,71	47,66	-3,37
18_A	Polderpeil 148	50,05	48,19	-1,86	48,19	-1,86	46,04	-4,01
18_B	Polderpeil 118	50,94	49,05	-1,89	49,07	-1,87	47,13	-3,81
18_C	Polderpeil 128	51,06	49,20	-1,86	49,23	-1,83	47,44	-3,62
18_D	Polderpeil 138	51,13	49,28	-1,85	49,32	-1,81	47,63	-3,50
19_A	Polderpeil 150	50,86	48,97	-1,89	49,03	-1,83	47,07	-3,79
19_B	Polderpeil 160	50,98	49,13	-1,85	49,20	-1,78	47,40	-3,58
19_C	Polderpeil 170	51,04	49,21	-1,83	49,29	-1,75	47,60	-3,44
19_D	Polderpeil 180	51,17	49,35	-1,82	49,45	-1,72	47,84	-3,33
20_A	Polderpeil 152	50,72	48,88	-1,84	48,95	-1,77	46,98	-3,74
20_B	Polderpeil 162	50,87	49,06	-1,81	49,15	-1,72	47,35	-3,52
20_C	Polderpeil 172	50,96	49,17	-1,79	49,27	-1,69	47,55	-3,41
20_D	Polderpeil 182	51,10	49,32	-1,78	49,43	-1,67	47,80	-3,30
21_A	Polderpeil 184	49,64	47,79	-1,85	47,84	-1,80	45,64	-4,00
21_B	Polderpeil 154	50,37	48,51	-1,86	48,57	-1,80	46,65	-3,72
21_C	Polderpeil 164	50,54	48,73	-1,81	48,79	-1,75	47,08	-3,46
21_D	Polderpeil 174	50,63	48,84	-1,79	48,91	-1,72	47,28	-3,35
22_A	Polderpeil 186	49,81	47,97	-1,84	48,02	-1,79	45,77	-4,04
22_B	Polderpeil 156	50,53	48,64	-1,89	48,70	-1,83	46,70	-3,83
22_C	Polderpeil 166	50,72	48,85	-1,87	48,94	-1,78	47,12	-3,60
22_D	Polderpeil 176	50,81	48,96	-1,85	49,06	-1,75	47,33	-3,48
23_A	Polderpeil 188	49,77	47,88	-1,89	47,92	-1,85	45,59	-4,18
23_B	Polderpeil 158	50,44	48,52	-1,92	48,57	-1,87	46,50	-3,94
23_C	Polderpeil 168	50,61	48,75	-1,86	48,82	-1,79	46,98	-3,63
23_D	Polderpeil 178	50,72	48,87	-1,85	48,95	-1,77	47,21	-3,51
24_A	Polderpeil 190	49,96	47,98	-1,98	48,04	-1,92	46,00	-3,96
24_B	Polderpeil 200	50,34	48,45	-1,89	48,54	-1,80	46,83	-3,51
24_C	Polderpeil 210	50,49	48,61	-1,88	48,72	-1,77	47,08	-3,41
24_D	Polderpeil 220	50,59	48,72	-1,87	48,86	-1,73	47,27	-3,32
25_A	Polderpeil 192	49,80	47,87	-1,93	47,93	-1,87	45,91	-3,89
25_B	Polderpeil 202	50,22	48,35	-1,87	48,45	-1,77	46,75	-3,47
25_C	Polderpeil 212	50,36	48,51	-1,85	48,62	-1,74	46,99	-3,37
25_D	Polderpeil 222	50,47	48,63	-1,84	48,76	-1,71	47,19	-3,28
26_A	Polderpeil 224	48,01	46,17	-1,84	46,22	-1,79	43,78	-4,23

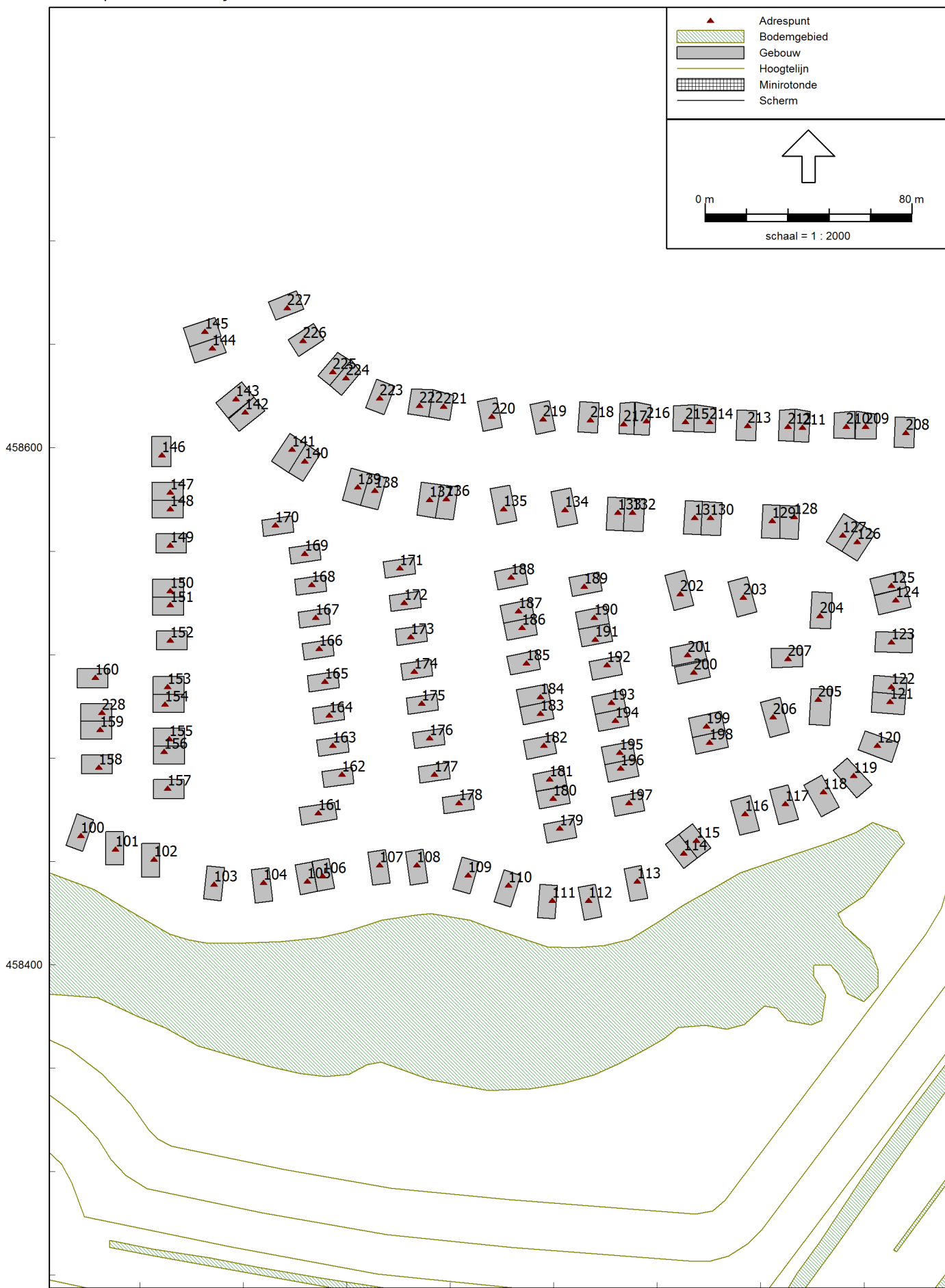
De resultaten zijn gereduceerd overeenkomstig artikel 110g Wgh.



Tabel : Resultaten maatregelen N11 voor cluster 1 (Polderpeil).

Toets- punt	Adres	2023 ZOAB [dB]	2023 - 2laags ZOAB 2D-principe		2023 - 2laags ZOAB oostzijde verkort tot zone		2023 - 2laags ZOAB verkort en scherm +1m	
			[dB]	reductie [dB]	[dB]	reductie [dB]	[dB]	reductie [dB]
26_B	Polderpeil 194	48,76	46,83	-1,93	46,91	-1,85	44,75	-4,01
26_C	Polderpeil 204	49,26	47,40	-1,86	47,52	-1,74	45,78	-3,48
26_D	Polderpeil 214	49,50	47,64	-1,86	47,78	-1,72	46,16	-3,34
27_A	Polderpeil 226	48,46	46,63	-1,83	46,68	-1,78	44,30	-4,16
27_B	Polderpeil 196	49,28	47,38	-1,90	47,46	-1,82	45,31	-3,97
27_C	Polderpeil 206	49,67	47,85	-1,82	47,96	-1,71	46,18	-3,49
27_D	Polderpeil 216	49,87	48,07	-1,80	48,20	-1,67	46,54	-3,33
28_A	Polderpeil 228	48,29	46,52	-1,77	46,58	-1,71	44,29	-4,00
28_B	Polderpeil 198	49,14	47,29	-1,85	47,36	-1,78	45,30	-3,84
28_C	Polderpeil 208	49,63	47,84	-1,79	47,93	-1,70	46,23	-3,40
28_D	Polderpeil 218	49,87	48,11	-1,76	48,20	-1,67	46,61	-3,26

De resultaten zijn gereduceerd overeenkomstig artikel 110g Wgh.



Tabel : Resultaten maatregelen N11 cluster 2 (Burggooi).

Adres- punt	Adres (fictief)	2023 ZOAB [dB]	2023 - 2laags ZOAB 2D-principe		2023 - 2laags ZOAB westzijde verkort tot zone	
			[dB]	reductie	[dB]	reductie
				[dB]		[dB]
100	100	57,29	55,28	-2,01	55,38	-1,91
101	101	57,45	55,45	-2,00	55,46	-1,99
102	102	57,39	55,37	-2,02	55,40	-1,99
103	103	57,77	55,79	-1,98	55,82	-1,95
104	104	57,70	55,73	-1,97	55,73	-1,97
105	105	57,46	55,48	-1,98	55,48	-1,98
106	106	57,45	55,49	-1,96	55,49	-1,96
107	107	57,43	55,47	-1,96	55,46	-1,97
108	108	57,28	55,34	-1,94	55,34	-1,94
109	109	57,45	55,49	-1,96	55,49	-1,96
110	110	57,61	55,69	-1,92	55,68	-1,93
111	111	57,94	56,00	-1,94	56,01	-1,93
112	112	57,83	55,95	-1,88	55,95	-1,88
113	113	57,46	55,60	-1,86	55,60	-1,86
114	114	56,89	55,04	-1,85	55,04	-1,85
115	115	57,14	55,33	-1,81	55,34	-1,80
116	116	57,18	55,30	-1,88	55,30	-1,88
117	117	57,18	55,34	-1,84	55,34	-1,84
118	118	56,55	54,69	-1,86	54,68	-1,87
119	119	55,97	54,09	-1,88	54,09	-1,88
120	120	54,30	52,44	-1,86	52,44	-1,86
121	121	53,87	52,20	-1,67	52,23	-1,64
122	122	53,16	51,29	-1,87	51,29	-1,87
123	123	53,49	51,92	-1,57	51,94	-1,55
124	124	53,03	51,35	-1,68	51,42	-1,61
125	125	53,20	51,49	-1,71	51,55	-1,65
126	126	53,35	51,62	-1,73	51,73	-1,62
127	127	53,70	51,99	-1,71	52,07	-1,63
128	128	54,22	52,44	-1,78	52,49	-1,73
129	129	54,21	52,44	-1,77	52,49	-1,72
130	130	54,01	52,23	-1,78	52,32	-1,69
131	131	54,03	52,21	-1,82	52,29	-1,74
132	132	54,10	52,34	-1,76	52,43	-1,67
133	133	53,95	52,13	-1,82	52,22	-1,73
134	134	53,55	51,72	-1,83	51,78	-1,77
135	135	53,76	51,92	-1,84	51,97	-1,79
136	136	53,90	51,99	-1,91	52,11	-1,79
137	137	53,67	51,75	-1,92	51,87	-1,80
138	138	53,06	51,22	-1,84	51,33	-1,73
139	139	53,10	51,27	-1,83	51,39	-1,71
140	140	51,94	50,12	-1,82	50,29	-1,65
141	141	51,62	49,76	-1,86	49,94	-1,68
142	142	51,56	49,80	-1,76	49,94	-1,62
143	143	51,24	49,47	-1,77	49,76	-1,48
144	144	51,58	49,65	-1,93	49,87	-1,71
145	145	50,08	48,26	-1,82	48,66	-1,42
146	146	51,58	49,83	-1,75	49,90	-1,68
147	147	52,22	50,37	-1,85	50,54	-1,68
148	148	52,49	50,63	-1,86	50,79	-1,70
149	149	53,16	51,19	-1,97	51,38	-1,78
150	150	53,32	51,43	-1,89	51,61	-1,71
151	151	53,53	51,65	-1,88	51,81	-1,72
152	152	53,77	51,90	-1,87	52,02	-1,75
153	153	54,29	52,45	-1,84	52,57	-1,72
154	154	54,51	52,66	-1,85	52,82	-1,69
155	155	54,80	52,96	-1,84	53,12	-1,68
156	156	54,88	53,03	-1,85	53,16	-1,72
157	157	53,24	51,20	-2,04	51,23	-2,01
158	158	53,78	51,73	-2,05	51,79	-1,99
159	159	54,11	52,22	-1,89	52,38	-1,73

De resultaten zijn gereduceerd overeenkomstig artikel 110g Wgh.



Tabel : Resultaten maatregelen N11 cluster 2 (Burggooi).

Adres- punt	Adres (fictief)	2023 ZOAB [dB]	2023 - 2laags ZOAB 2D-principe		2023 - 2laags ZOAB westzijde verkort tot zone	
			[dB]	reductie	[dB]	reductie
				[dB]		[dB]
160	160	53,57	51,73	-1,84	51,96	-1,61
161	161	53,20	51,25	-1,95	51,26	-1,94
162	162	55,54	53,70	-1,84	53,73	-1,81
163	163	54,33	52,50	-1,83	52,58	-1,75
164	164	54,12	52,25	-1,87	52,39	-1,73
165	165	53,84	52,00	-1,84	52,13	-1,71
166	166	53,46	51,59	-1,87	51,75	-1,71
167	167	53,37	51,52	-1,85	51,65	-1,72
168	168	53,19	51,30	-1,89	51,47	-1,72
169	169	52,76	50,91	-1,85	51,01	-1,75
170	170	52,63	50,75	-1,88	50,82	-1,81
171	171	52,99	51,18	-1,81	51,24	-1,75
172	172	53,41	51,53	-1,88	51,59	-1,82
173	173	53,52	51,66	-1,86	51,75	-1,77
174	174	53,81	51,93	-1,88	52,01	-1,80
175	175	54,08	52,23	-1,85	52,28	-1,80
176	176	54,24	52,38	-1,86	52,50	-1,74
177	177	55,07	53,23	-1,84	53,25	-1,82
178	178	56,03	54,13	-1,90	54,15	-1,88
179	179	56,03	54,16	-1,87	54,16	-1,87
180	180	54,55	52,67	-1,88	52,72	-1,83
181	181	54,28	52,38	-1,90	52,44	-1,84
182	182	54,15	52,32	-1,83	52,38	-1,77
183	183	53,79	52,01	-1,78	52,11	-1,68
184	184	53,79	51,94	-1,85	52,03	-1,76
185	185	53,64	51,79	-1,85	51,90	-1,74
186	186	53,43	51,53	-1,90	51,66	-1,77
187	187	53,51	51,73	-1,78	51,85	-1,66
188	188	53,17	51,42	-1,75	51,52	-1,65
189	189	52,97	51,04	-1,93	51,07	-1,90
190	190	53,23	51,36	-1,87	51,45	-1,78
191	191	53,16	51,26	-1,90	51,34	-1,82
192	192	53,41	51,53	-1,88	51,65	-1,76
193	193	53,74	51,88	-1,86	51,97	-1,77
194	194	53,93	52,10	-1,83	52,12	-1,81
195	195	54,44	52,58	-1,86	52,63	-1,81
196	196	54,24	52,48	-1,76	52,52	-1,72
197	197	55,89	53,93	-1,96	53,93	-1,96
198	198	55,50	53,65	-1,85	53,67	-1,83
199	199	54,27	52,48	-1,79	52,56	-1,71
200	200	54,03	52,30	-1,73	52,37	-1,66
201	201	53,88	52,12	-1,76	52,18	-1,70
202	202	53,80	51,96	-1,84	52,01	-1,79
203	203	54,33	52,52	-1,81	52,59	-1,74
204	204	53,69	51,87	-1,82	51,97	-1,72
205	205	54,22	52,63	-1,59	52,65	-1,57
206	206	54,63	52,87	-1,76	52,87	-1,76
207	207	54,10	52,26	-1,84	52,33	-1,77
208	208	54,17	52,37	-1,80	52,41	-1,76
209	209	54,17	52,36	-1,81	52,44	-1,73
210	210	53,92	52,20	-1,72	52,26	-1,66
211	211	53,99	52,29	-1,70	52,39	-1,60
212	212	53,94	52,12	-1,82	52,21	-1,73
213	213	53,88	52,12	-1,76	52,20	-1,68
214	214	53,85	52,00	-1,85	52,10	-1,75
215	215	53,52	51,78	-1,74	51,86	-1,66
216	216	53,59	51,79	-1,80	51,86	-1,73
217	217	53,74	51,95	-1,79	52,02	-1,72
218	218	53,79	51,91	-1,88	51,99	-1,80
219	219	53,43	51,63	-1,80	51,67	-1,76

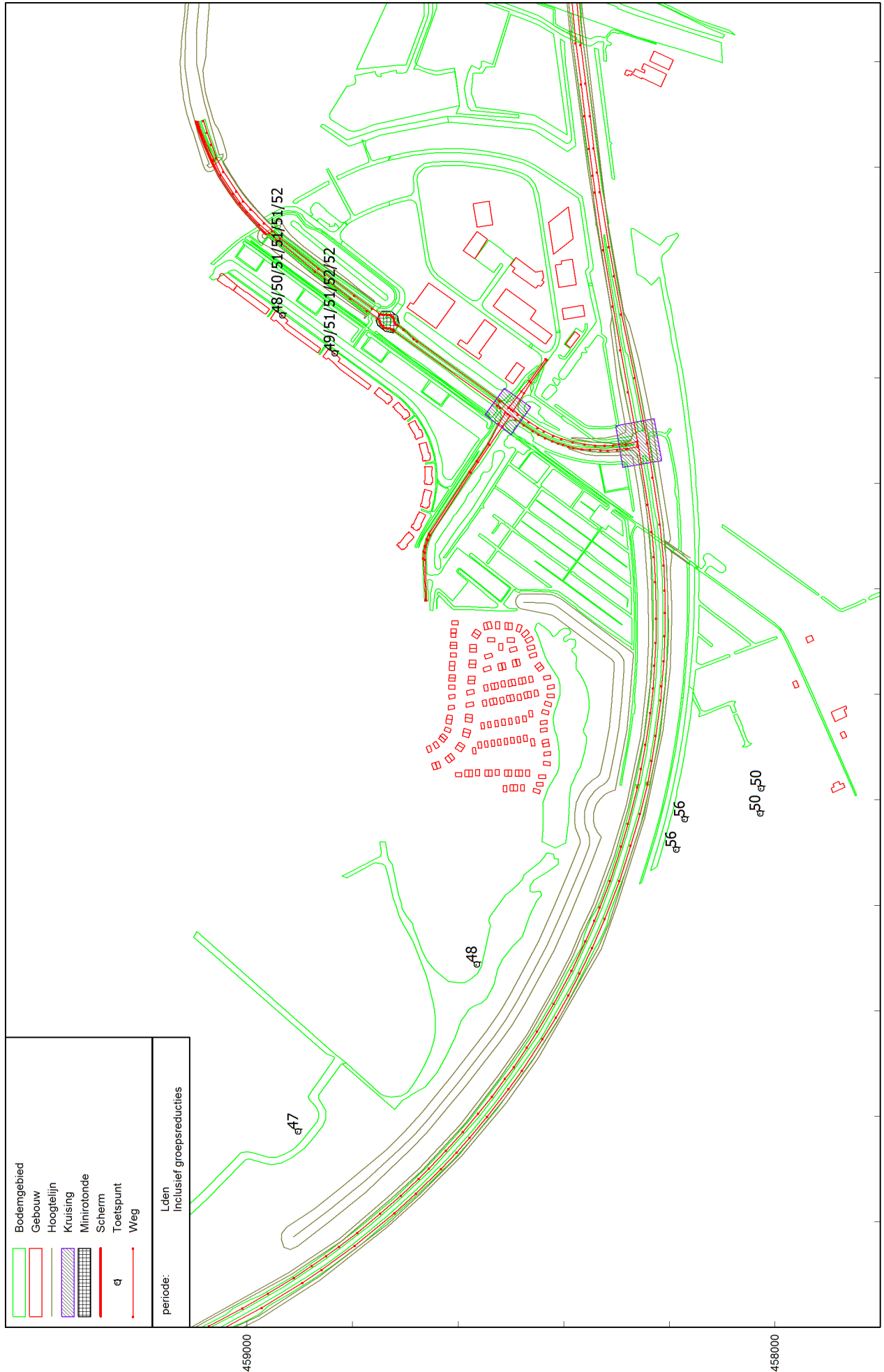
De resultaten zijn gereduceerd overeenkomstig artikel 110g Wgh.



Tabel : Resultaten maatregelen N11 cluster 2 (Burggooi).

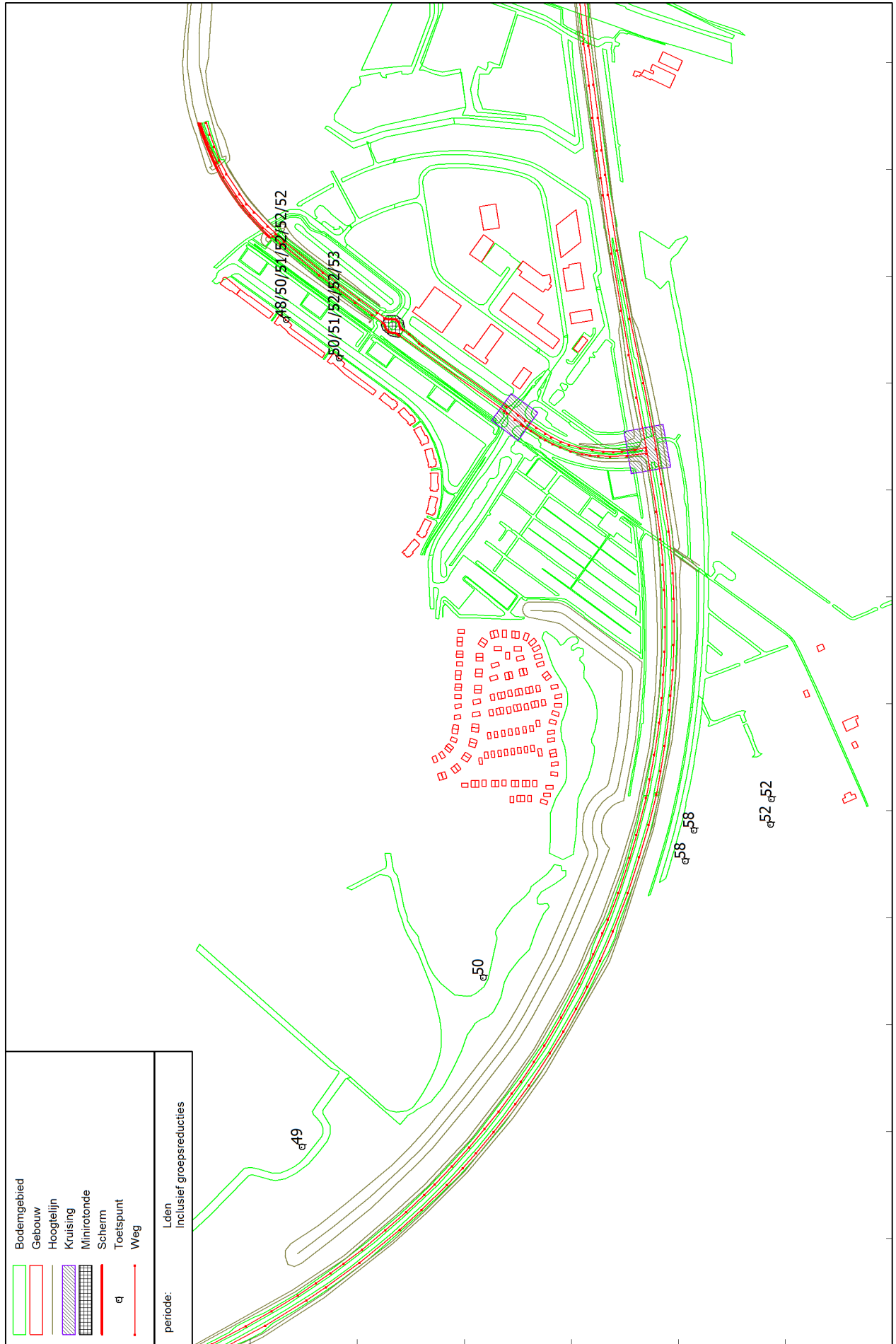
Adres-punt	Adres (fictief)	2023 ZOAB [dB]	2023 - 2laags ZOAB 2D-principe		2023 - 2laags ZOAB westzijde verkort tot zone	
			[dB]	reductie [dB]	[dB]	reductie [dB]
220	220	53,28	51,40	-1,88	51,49	-1,79
221	221	52,90	51,01	-1,89	51,12	-1,78
222	222	52,91	51,01	-1,90	51,12	-1,79
223	223	52,24	50,37	-1,87	50,51	-1,73
224	224	51,14	49,24	-1,90	49,38	-1,76
225	225	51,28	49,36	-1,92	49,51	-1,77
226	226	50,13	48,17	-1,96	48,45	-1,68
227	227	49,61	47,73	-1,88	48,18	-1,43
228	228	54,01	52,17	-1,84	52,32	-1,69

De resultaten zijn gereduceerd overeenkomstig artikel 110g Wgh.



104000
 105000
 Wegverkeerslawaaier - RMMW-2006, [Basisversie - 2013_jaar van reconstructie; goede ro], Geomilieu V1.81

Geluidsbelasting buiten het aandachtsgebied van de reconstructie
 Huidige situatie 2013



459000

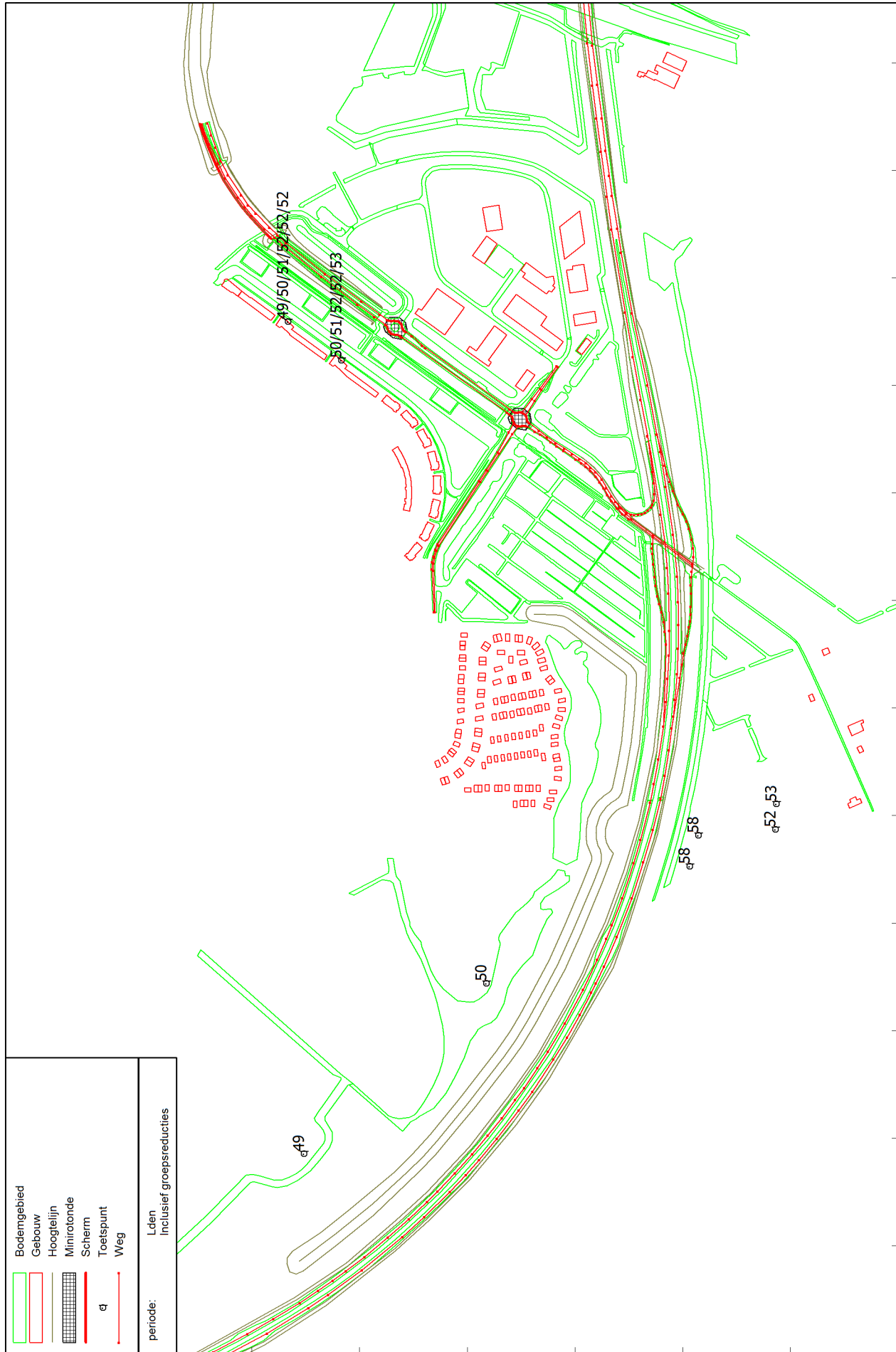
458000

105000

104000

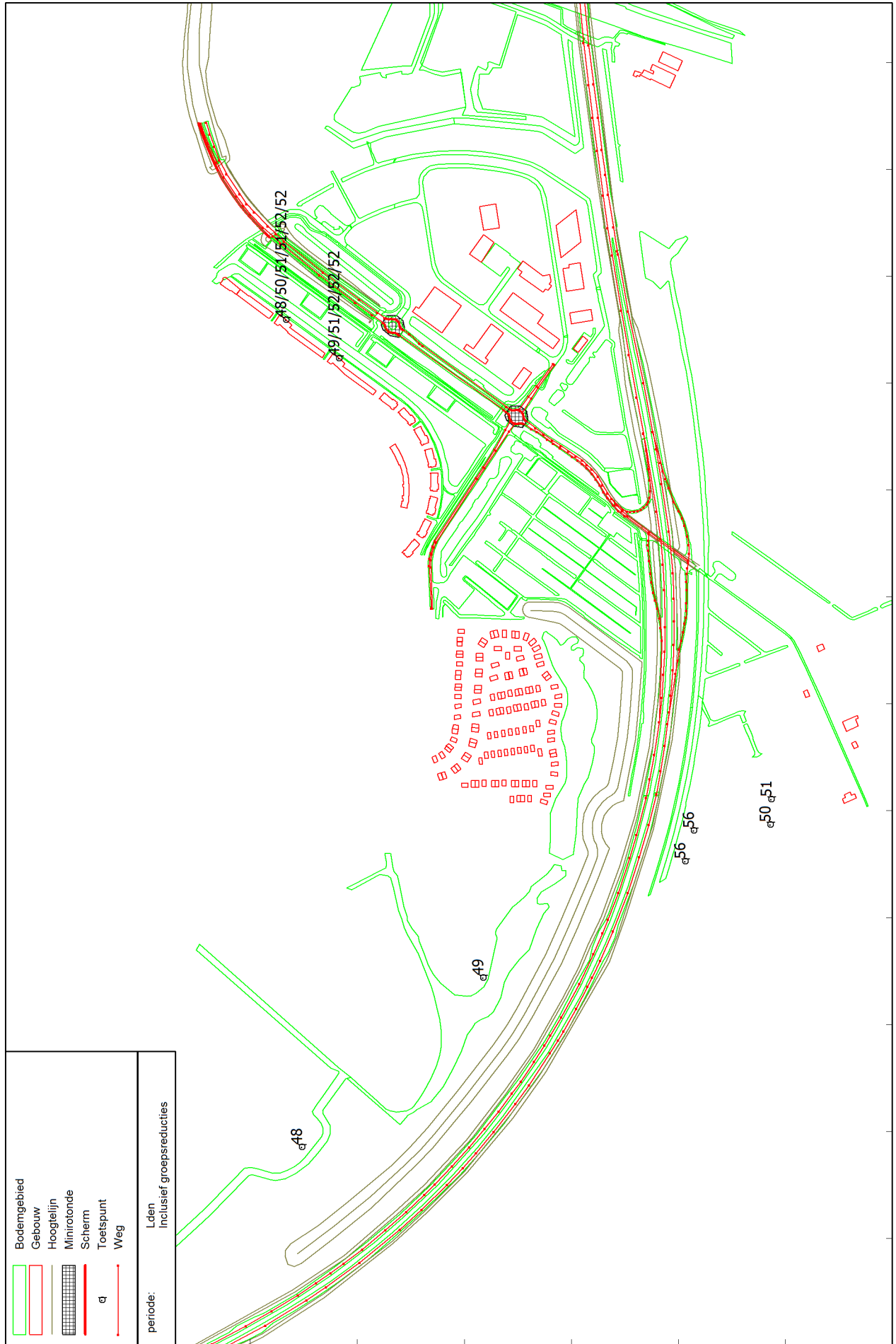
Wegverkeerslawaaier - RMMW-2006, [Basisversie - 2023_autonome ontwikkeling; goede ro], Geomilieu V1.81

Geluidsbelasting buiten aandachtsgebied reconstructie
 Autonome situatie 2023



Wegverkeerslawaaier - RMMW-2006, [Basisversie - 2023_10 jaar na reconstructie; goede ro], Geomilieu V1.81

Geluidsbelasting buiten het aandachtsgebied van de reconstructie
Toekomst 2023 na wijziging



Wegverkeerslawaaier - RMMW-2006, [Basisversie - 2023_10 jaar na reconstructie; goede ro_met 2L ZOAB], Geomilieu V1.81

Geluidsbelasting buiten het aandachtsgebied van de reconstructie
 Toekomst 2023 na wijziging en met aanleg tweelaags ZOAB over 1.510 m



Tabel : Resultaten reconstructie N11; woningen Polderpeil.

Toets-punt	Adres	waar-neem-hoogte [m]	jaar van reconstructie (2013) [dB]	grenswaarde reconstructie * [dB]	10 jaar na reconstructie (2023) [dB]	toename t.o.v. grenswaarde reconstructie [dB]	reconstructie in de zin van de Wgh [ja/nee]	Hogere waarde [dB]
10_A	Polderpeil 76	4,5	47,93	48,00	48,24	0,24	nee	-
10_B	Polderpeil 84	7,5	48,07	48,07	48,42	0,35	nee	-
10_C	Polderpeil 92	10,5	48,00	48,00	48,36	0,36	nee	-
10_D	Polderpeil 100	13,5	48,16	48,16	48,52	0,36	ja	49
11_A	Polderpeil 78	4,5	48,09	48,09	48,40	0,31	nee	-
11_B	Polderpeil 86	7,5	48,24	48,24	48,58	0,34	ja	49
11_C	Polderpeil 94	10,5	48,14	48,14	48,51	0,37	ja	49
11_D	Polderpeil 102	13,5	48,26	48,26	48,61	0,35	ja	49
12_A	Polderpeil 106	1,5	46,70	48,00	47,16	-	nee	-
12_B	Polderpeil 80	4,5	47,95	48,00	48,29	0,29	nee	-
12_C	Polderpeil 88	7,5	48,10	48,10	48,48	0,38	nee	-
12_D	Polderpeil 96	10,5	48,09	48,09	48,47	0,38	nee	-
13_A	Polderpeil 108	1,5	46,84	48,00	47,31	-	nee	-
13_B	Polderpeil 82	4,5	48,06	48,06	48,42	0,36	nee	-
13_C	Polderpeil 90	7,5	48,21	48,21	48,61	0,40	ja	49
13_D	Polderpeil 98	10,5	48,18	48,18	48,55	0,37	ja	49
14_A	Polderpeil 110	4,5	48,33	48,33	48,74	0,41	ja	49
14_B	Polderpeil 120	7,5	48,47	48,47	48,91	0,44	ja	49
14_C	Polderpeil 130	10,5	48,53	48,53	48,97	0,44	ja	49
14_D	Polderpeil 140	13,5	48,69	48,69	49,15	0,46	ja	49
15_A	Polderpeil 112	4,5	48,37	48,37	48,68	0,31	ja	49
15_B	Polderpeil 122	7,5	48,50	48,50	48,86	0,36	ja	49
15_C	Polderpeil 132	10,5	48,56	48,56	48,92	0,36	ja	49
15_D	Polderpeil 142	13,5	48,69	48,69	49,09	0,40	ja	49
16_A	Polderpeil 144	1,5	47,26	48,00	47,76	-	nee	-
16_B	Polderpeil 114	4,5	48,33	48,33	48,80	0,47	ja	49
16_C	Polderpeil 124	7,5	48,47	48,47	48,99	0,52	ja	49
16_D	Polderpeil 134	10,5	48,56	48,56	49,11	0,55	ja	49
17_A	Polderpeil 146	1,5	47,32	48,00	47,76	-	nee	-
17_B	Polderpeil 116	4,5	48,29	48,29	48,69	0,40	ja	49
17_C	Polderpeil 126	7,5	48,43	48,43	48,86	0,43	ja	49
17_D	Polderpeil 136	10,5	48,55	48,55	49,00	0,45	ja	49
18_A	Polderpeil 148	1,5	47,51	48,00	47,85	-	nee	-
18_B	Polderpeil 118	4,5	48,40	48,40	48,71	0,31	ja	49
18_C	Polderpeil 128	7,5	48,54	48,54	48,90	0,36	ja	49
18_D	Polderpeil 138	10,5	48,65	48,65	49,03	0,38	ja	49
19_A	Polderpeil 150	4,5	48,34	48,34	48,71	0,37	ja	49
19_B	Polderpeil 160	7,5	48,49	48,49	48,90	0,41	ja	49
19_C	Polderpeil 170	10,5	48,58	48,58	49,03	0,45	ja	49
19_D	Polderpeil 180	13,5	48,76	48,76	49,23	0,47	ja	49
20_A	Polderpeil 152	4,5	48,22	48,22	48,62	0,40	ja	49
20_B	Polderpeil 162	7,5	48,39	48,39	48,85	0,46	ja	49
20_C	Polderpeil 172	10,5	48,51	48,51	48,99	0,48	ja	49
20_D	Polderpeil 182	13,5	48,70	48,70	49,21	0,51	ja	49
21_A	Polderpeil 184	1,5	47,42	48,00	47,84	-	nee	-
21_B	Polderpeil 154	4,5	48,14	48,14	48,56	0,42	ja	49
21_C	Polderpeil 164	7,5	48,32	48,32	48,79	0,47	ja	49
21_D	Polderpeil 174	10,5	48,41	48,41	48,91	0,50	ja	49
22_A	Polderpeil 186	1,5	47,33	48,00	47,74	-	nee	-
22_B	Polderpeil 156	4,5	48,05	48,05	48,43	0,38	nee	-
22_C	Polderpeil 166	7,5	48,26	48,26	48,69	0,43	ja	49
22_D	Polderpeil 176	10,5	48,38	48,38	48,83	0,45	ja	49
23_A	Polderpeil 188	1,5	47,33	48,00	47,68	-	nee	-
23_B	Polderpeil 158	4,5	47,99	48,00	48,33	0,33	nee	-
23_C	Polderpeil 168	7,5	48,18	48,18	48,61	0,43	ja	49

De resultaten zijn gereduceerd overeenkomstig artikel 110g Wgh.

* : de grenswaarde is de laagste van de vastgestelde waarde, de heersende waarde of de voorkeurswaarde van 48 dB.



Tabel : Resultaten reconstructie N11; woningen Polderpeil.

Toets-punt	Adres	waar-neem-hoogte [m]	jaar van reconstructie (2013) [dB]	grenswaarde reconstructie * [dB]	10 jaar na reconstructie (2023) [dB]	toename t.o.v. grenswaarde reconstructie [dB]	reconstructie in de zin van de Wgh [ja/nee]	Hogere waarde [dB]
23_D	Polderpeil 178	10,5	48,32	48,32	48,77	0,45	ja	49
24_A	Polderpeil 190	4,5	47,56	48,00	47,86	-	nee	-
24_B	Polderpeil 200	7,5	47,95	48,00	48,38	0,38	nee	-
24_C	Polderpeil 210	10,5	48,11	48,11	48,58	0,47	ja	49
24_D	Polderpeil 220	13,5	48,24	48,24	48,75	0,51	ja	49
25_A	Polderpeil 192	4,5	47,40	48,00	47,74	-	nee	-
25_B	Polderpeil 202	7,5	47,82	48,00	48,28	0,28	nee	-
25_C	Polderpeil 212	10,5	47,98	48,00	48,48	0,48	nee	-
25_D	Polderpeil 222	13,5	48,12	48,12	48,65	0,53	ja	49
26_A	Polderpeil 224	1,5	45,78	48,00	46,21	-	nee	-
26_B	Polderpeil 194	4,5	46,52	48,00	46,90	-	nee	-
26_C	Polderpeil 204	7,5	47,01	48,00	47,51	-	nee	-
26_D	Polderpeil 214	10,5	47,25	48,00	47,78	-	nee	-
27_A	Polderpeil 226	1,5	46,19	48,00	46,61	-	nee	-
27_B	Polderpeil 196	4,5	47,00	48,00	47,38	-	nee	-
27_C	Polderpeil 206	7,5	47,39	48,00	47,90	-	nee	-
27_D	Polderpeil 216	10,5	47,60	48,00	48,15	0,15	nee	-
28_A	Polderpeil 228	1,5	45,94	48,00	46,43	-	nee	-
28_B	Polderpeil 198	4,5	46,79	48,00	47,21	-	nee	-
28_C	Polderpeil 208	7,5	47,28	48,00	47,81	-	nee	-
28_D	Polderpeil 218	10,5	47,54	48,00	48,10	0,10	nee	-

De resultaten zijn gereduceerd overeenkomstig artikel 110g Wgh.

* : de grenswaarde is de laagste van de vastgestelde waarde, de heersende waarde of de voorkeurswaarde van 48 dB.

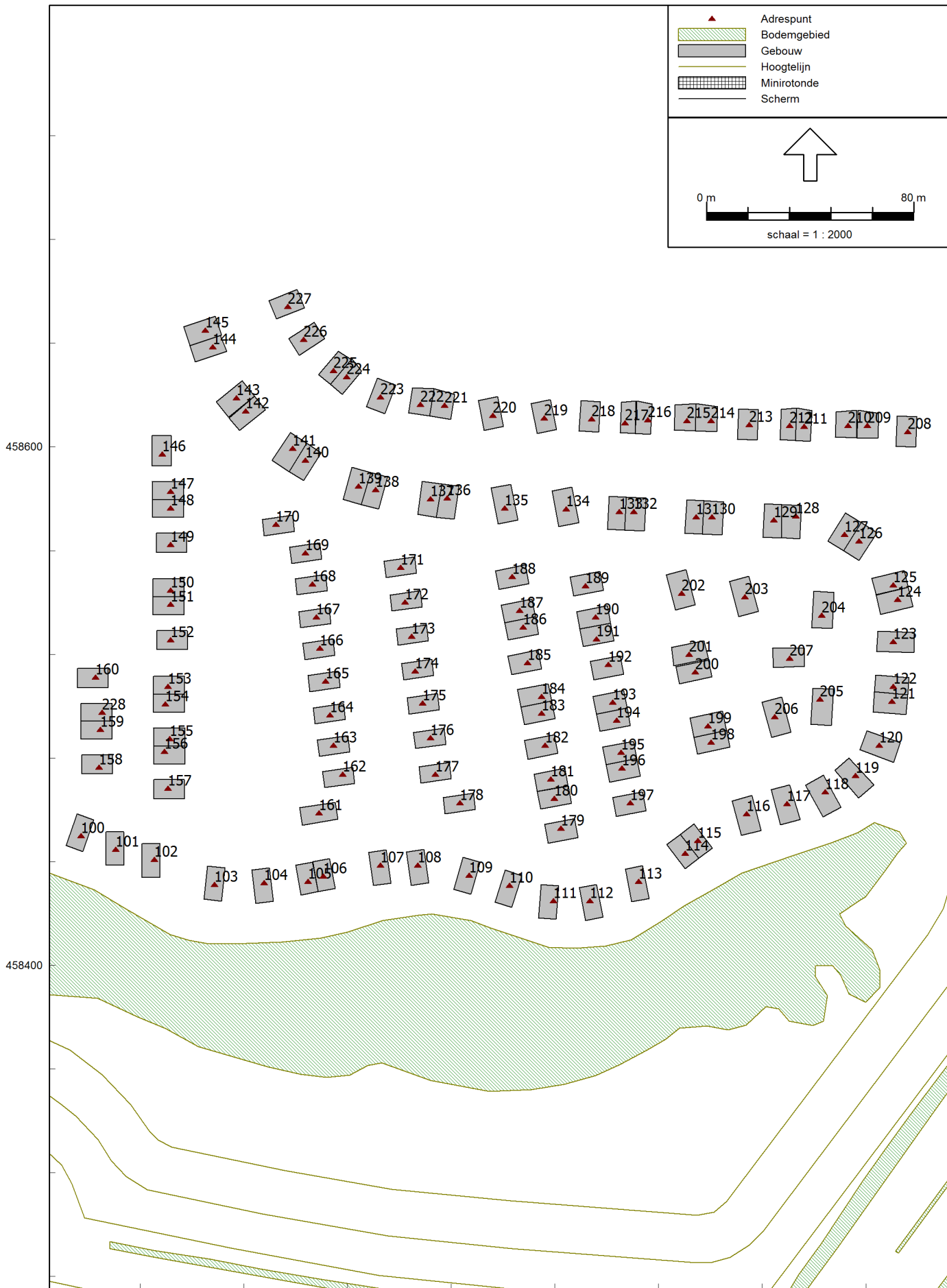


Tabel : Resultaten reconstructie N11; geprojecteerde woonwijk Burggooi.

Toets-punt	Adres (fictief huisnummer)	waar-neem-hoogte [m]	jaar van reconstructie (2013) [dB]	grenswaarde reconstructie * [dB]	10 jaar na reconstructie (2023) [dB]	toename t.o.v. grenswaarde reconstructie [dB]	reconstructie in de zin van de Wgh [ja/nee]	Hogere waarde [dB]
100	100	1,5	43,90	48,00	44,23	-	nee	-
		4,5	46,56	48,00	46,88	-	nee	-
101	101	1,5	44,24	48,00	44,31	-	nee	-
		4,5	46,70	48,00	46,71	-	nee	-
102	102	1,5	44,16	48,00	44,26	-	nee	-
		4,5	46,85	48,00	46,90	-	nee	-
103	103	1,5	45,37	48,00	45,60	-	nee	-
		4,5	47,73	48,00	47,92	-	nee	-
104	104	1,5	45,44	48,00	45,70	-	nee	-
		4,5	47,76	48,00	47,94	-	nee	-
105	105	1,5	45,12	48,00	45,30	-	nee	-
		4,5	47,58	48,00	47,68	-	nee	-
106	106	1,5	45,07	48,00	45,24	-	nee	-
		4,5	47,64	48,00	47,72	-	nee	-
107	107	1,5	44,63	48,00	44,83	-	nee	-
		4,5	47,66	48,00	47,73	-	nee	-
108	108	1,5	44,00	48,00	44,23	-	nee	-
		4,5	47,42	48,00	47,51	-	nee	-
109	109	1,5	43,73	48,00	43,86	-	nee	-
		4,5	47,35	48,00	47,37	-	nee	-
110	110	1,5	43,82	48,00	43,94	-	nee	-
		4,5	47,55	48,00	47,58	-	nee	-
111	111	1,5	44,32	48,00	44,51	-	nee	-
		4,5	48,63	48,63	48,77	0,14	ja	49
112	112	1,5	44,11	48,00	44,44	-	nee	-
		4,5	48,62	48,62	48,94	0,32	ja	49
113	113	1,5	43,71	48,00	44,13	-	nee	-
		4,5	48,44	48,44	48,82	0,38	ja	49
114	114	1,5	43,26	48,00	43,62	-	nee	-
		4,5	48,31	48,31	48,65	0,34	ja	49
115	115	1,5	43,05	48,00	43,40	-	nee	-
		4,5	48,18	48,18	48,50	0,32	ja	49
116	116	7,5	50,82	50,82	51,07	0,25	ja	51
		1,5	43,13	48,00	43,48	-	nee	-
		4,5	47,92	48,00	48,28	0,28	nee	-
117	117	7,5	51,00	51,00	51,28	0,28	ja	51
		1,5	43,09	48,00	43,54	-	nee	-
		4,5	47,41	48,00	47,83	-	nee	-
118	118	7,5	51,21	51,21	51,51	0,30	ja	52
		1,5	42,15	48,00	42,47	-	nee	-
		4,5	45,89	48,00	46,13	-	nee	-
119	119	7,5	50,80	50,80	51,03	0,23	ja	51
		1,5	41,28	48,00	41,64	-	nee	-
		4,5	45,16	48,00	45,37	-	nee	-
120	120	7,5	50,55	50,55	50,78	0,23	ja	51
		1,5	40,03	48,00	40,70	-	nee	-
		4,5	44,30	48,00	44,68	-	nee	-
121	121	7,5	49,87	49,87	50,15	0,28	ja	50
		1,5	41,20	48,00	41,88	-	nee	-
		4,5	44,65	48,00	45,19	-	nee	-
122	122	7,5	49,34	49,34	49,90	0,56	ja	50
		1,5	42,87	48,00	43,49	-	nee	-
		4,5	45,84	48,00	46,17	-	nee	-
		7,5	48,99	48,99	49,28	0,29	ja	49

De resultaten zijn gereduceerd overeenkomstig artikel 110g Wgh.

*: de grenswaarde is de laagste van de vastgestelde waarde, de heersende waarde of de voorkeurswaarde van 48 dB.



Tabel : Resultaten reconstructie N11; geprojecteerde woonwijk Burggooi.

Toets-punt	Adres (fictief huisnummer)	waar-neem-hoogte [m]	jaar van reconstructie (2013) [dB]	grenswaarde reconstructie * [dB]	10 jaar na reconstructie (2023) [dB]	toename t.o.v. grenswaarde reconstructie [dB]	reconstructie in de zin van de Wgh [ja/nee]	Hogere waarde [dB]
123	123	1,5	43,01	48,00	43,91	-	nee	-
		4,5	45,42	48,00	46,13	-	nee	-
		7,5	48,99	48,99	49,69	0,70	ja	50
124	124	1,5	43,35	48,00	44,06	-	nee	-
		4,5	44,97	48,00	45,59	-	nee	-
		7,5	48,11	48,11	48,71	0,60	ja	49
125	125	1,5	36,44	48,00	37,21	-	nee	-
		4,5	41,35	48,00	42,04	-	nee	-
		7,5	48,06	48,06	48,60	0,54	ja	49
126	126	1,5	35,92	48,00	36,73	-	nee	-
		4,5	40,81	48,00	41,55	-	nee	-
		7,5	48,31	48,31	48,82	0,51	ja	49
127	127	1,5	36,06	48,00	36,74	-	nee	-
		4,5	40,93	48,00	41,53	-	nee	-
		7,5	48,50	48,50	49,00	0,50	ja	49
128	128	1,5	36,04	48,00	36,61	-	nee	-
		4,5	40,63	48,00	41,13	-	nee	-
		7,5	48,91	48,91	49,34	0,43	ja	49
129	129	1,5	36,42	48,00	37,00	-	nee	-
		4,5	41,31	48,00	41,76	-	nee	-
		7,5	49,05	49,05	49,52	0,47	ja	50
130	130	1,5	37,10	48,00	37,75	-	nee	-
		4,5	41,81	48,00	42,32	-	nee	-
		7,5	48,93	48,93	49,38	0,45	ja	49
131	131	1,5	36,79	48,00	37,34	-	nee	-
		4,5	41,62	48,00	42,07	-	nee	-
		7,5	48,97	48,97	49,35	0,38	ja	49
132	132	1,5	37,31	48,00	37,95	-	nee	-
		4,5	41,87	48,00	42,45	-	nee	-
		7,5	48,56	48,56	49,01	0,45	ja	49
133	133	1,5	37,09	48,00	37,67	-	nee	-
		4,5	42,04	48,00	42,53	-	nee	-
		7,5	48,49	48,49	48,89	0,40	ja	49
134	134	1,5	35,74	48,00	36,24	-	nee	-
		4,5	40,71	48,00	41,13	-	nee	-
		7,5	47,91	48,00	48,27	0,27	nee	-
135	135	1,5	36,47	48,00	36,85	-	nee	-
		4,5	41,31	48,00	41,63	-	nee	-
		7,5	48,07	48,07	48,41	0,34	nee	-
136	136	1,5	36,82	48,00	37,45	-	nee	-
		4,5	41,40	48,00	41,89	-	nee	-
		7,5	47,75	48,00	48,08	0,08	nee	-
137	137	1,5	36,56	48,00	37,11	-	nee	-
		4,5	40,85	48,00	41,34	-	nee	-
		7,5	47,50	48,00	47,81	-	nee	-
138	138	1,5	36,00	48,00	36,49	-	nee	-
		4,5	40,30	48,00	40,69	-	nee	-
		7,5	46,82	48,00	47,21	-	nee	-
139	139	1,5	36,27	48,00	36,97	-	nee	-
		4,5	40,40	48,00	40,98	-	nee	-
		7,5	46,54	48,00	46,95	-	nee	-
140	140	1,5	36,09	48,00	37,06	-	nee	-
		4,5	40,11	48,00	40,77	-	nee	-
		7,5	45,77	48,00	46,16	-	nee	-

De resultaten zijn gereduceerd overeenkomstig artikel 110g Wgh.

*: de grenswaarde is de laagste van de vastgestelde waarde, de heersende waarde of de voorkeurswaarde van 48 dB.



Tabel : Resultaten reconstructie N11; geprojecteerde woonwijk Burggooi.

Toets-punt	Adres (fictief huisnummer)	waar-neem-hoogte [m]	jaar van reconstructie (2013) [dB]	grenswaarde reconstructie * [dB]	10 jaar na reconstructie (2023) [dB]	toename t.o.v. grenswaarde reconstructie [dB]	reconstructie in de zin van de Wgh [ja/nee]	Hogere waarde [dB]
141	141	1,5	36,03	48,00	37,02	-	nee	-
		4,5	39,65	48,00	40,32	-	nee	-
		7,5	45,32	48,00	45,68	-	nee	-
142	142	1,5	36,17	48,00	37,21	-	nee	-
		4,5	39,81	48,00	40,50	-	nee	-
		7,5	43,99	48,00	44,45	-	nee	-
143	143	1,5	36,85	48,00	38,12	-	nee	-
		4,5	39,93	48,00	40,91	-	nee	-
		7,5	43,97	48,00	44,50	-	nee	-
144	144	1,5	36,40	48,00	37,05	-	nee	-
		4,5	40,19	48,00	40,65	-	nee	-
		7,5	44,38	48,00	44,96	-	nee	-
145	145	1,5	32,49	48,00	33,07	-	nee	-
		4,5	37,21	48,00	37,72	-	nee	-
		7,5	43,73	48,00	44,28	-	nee	-
146	146	1,5	34,88	48,00	35,45	-	nee	-
		4,5	40,12	48,00	40,56	-	nee	-
		7,5	45,53	48,00	45,94	-	nee	-
147	147	1,5	35,51	48,00	36,09	-	nee	-
		4,5	39,67	48,00	40,12	-	nee	-
		7,5	45,44	48,00	45,84	-	nee	-
148	148	1,5	35,73	48,00	36,19	-	nee	-
		4,5	39,87	48,00	40,25	-	nee	-
		7,5	45,66	48,00	46,05	-	nee	-
149	149	1,5	36,62	48,00	37,09	-	nee	-
		4,5	40,73	48,00	41,10	-	nee	-
		7,5	46,20	48,00	46,57	-	nee	-
150	150	1,5	36,75	48,00	37,24	-	nee	-
		4,5	40,75	48,00	41,17	-	nee	-
		7,5	46,56	48,00	46,95	-	nee	-
151	151	1,5	36,83	48,00	37,32	-	nee	-
		4,5	40,95	48,00	41,41	-	nee	-
		7,5	46,75	48,00	47,17	-	nee	-
152	152	1,5	37,20	48,00	37,86	-	nee	-
		4,5	41,04	48,00	41,53	-	nee	-
		7,5	47,74	48,00	48,06	0,06	nee	-
153	153	1,5	37,83	48,00	38,27	-	nee	-
		4,5	41,98	48,00	42,37	-	nee	-
		7,5	47,66	48,00	48,08	0,08	nee	-
154	154	1,5	37,92	48,00	38,40	-	nee	-
		4,5	42,03	48,00	42,47	-	nee	-
		7,5	47,88	48,00	48,34	0,34	nee	-
155	155	1,5	38,60	48,00	39,05	-	nee	-
		4,5	43,11	48,00	43,51	-	nee	-
		7,5	48,28	48,28	48,81	0,53	ja	49
156	156	1,5	38,50	48,00	38,91	-	nee	-
		4,5	42,89	48,00	43,31	-	nee	-
		7,5	48,41	48,41	48,87	0,46	ja	49
157	157	1,5	39,93	48,00	40,15	-	nee	-
		4,5	43,01	48,00	43,18	-	nee	-
158	158	1,5	40,72	48,00	40,87	-	nee	-
		4,5	43,38	48,00	43,48	-	nee	-
159	159	1,5	37,29	48,00	37,59	-	nee	-
		4,5	41,05	48,00	41,35	-	nee	-
		7,5	47,67	48,00	48,09	0,09	nee	-

De resultaten zijn gereduceerd overeenkomstig artikel 110g Wgh.

* : de grenswaarde is de laagste van de vastgestelde waarde, de heersende waarde of de voorkeurswaarde van 48 dB.



Tabel : Resultaten reconstructie N11; geprojecteerde woonwijk Burggooi.

Toets-punt	Adres (fictief huisnummer)	waar-neem-hoogte [m]	jaar van reconstructie (2013) [dB]	grenswaarde reconstructie * [dB]	10 jaar na reconstructie (2023) [dB]	toename t.o.v. grenswaarde reconstructie [dB]	reconstructie in de zin van de Wgh [ja/nee]	Hogere waarde [dB]
160	160	1,5	36,50	48,00	37,15	-	nee	-
		4,5	40,42	48,00	40,97	-	nee	-
		7,5	47,51	48,00	47,98	-	nee	-
161	161	1,5	40,46	48,00	40,76	-	nee	-
		4,5	44,11	48,00	44,30	-	nee	-
		7,5	49,13	49,13	49,48	0,35	ja	49
162	162	1,5	38,78	48,00	39,08	-	nee	-
		4,5	42,43	48,00	42,70	-	nee	-
		7,5	49,13	49,13	49,48	0,35	ja	49
163	163	1,5	37,22	48,00	37,59	-	nee	-
		4,5	41,51	48,00	41,81	-	nee	-
		7,5	48,69	48,69	49,06	0,37	ja	49
164	164	1,5	37,02	48,00	37,43	-	nee	-
		4,5	41,22	48,00	41,60	-	nee	-
		7,5	48,32	48,32	48,69	0,37	ja	49
165	165	1,5	36,57	48,00	37,01	-	nee	-
		4,5	40,86	48,00	41,27	-	nee	-
		7,5	47,71	48,00	48,13	0,13	nee	-
166	166	1,5	36,20	48,00	36,67	-	nee	-
		4,5	40,37	48,00	40,83	-	nee	-
		7,5	47,16	48,00	47,59	-	nee	-
167	167	1,5	36,08	48,00	36,37	-	nee	-
		4,5	40,96	48,00	41,14	-	nee	-
		7,5	47,52	48,00	47,79	-	nee	-
168	168	1,5	35,82	48,00	36,43	-	nee	-
		4,5	40,24	48,00	40,65	-	nee	-
		7,5	47,06	48,00	47,39	-	nee	-
169	169	1,5	35,28	48,00	35,73	-	nee	-
		4,5	39,75	48,00	40,03	-	nee	-
		7,5	46,52	48,00	46,78	-	nee	-
170	170	1,5	36,78	48,00	37,33	-	nee	-
		4,5	40,48	48,00	40,96	-	nee	-
		7,5	45,76	48,00	46,07	-	nee	-
171	171	1,5	34,73	48,00	35,07	-	nee	-
		4,5	39,50	48,00	39,77	-	nee	-
		7,5	47,35	48,00	47,67	-	nee	-
172	172	1,5	35,13	48,00	35,48	-	nee	-
		4,5	39,91	48,00	40,20	-	nee	-
		7,5	47,63	48,00	47,90	-	nee	-
173	173	1,5	36,18	48,00	36,64	-	nee	-
		4,5	40,73	48,00	41,20	-	nee	-
		7,5	47,20	48,00	47,63	-	nee	-
174	174	1,5	36,49	48,00	36,83	-	nee	-
		4,5	40,89	48,00	41,19	-	nee	-
		7,5	47,61	48,00	47,96	-	nee	-
175	175	1,5	37,35	48,00	37,59	-	nee	-
		4,5	42,08	48,00	42,27	-	nee	-
		7,5	48,78	48,78	49,06	0,28	ja	49
176	176	1,5	39,02	48,00	39,10	-	nee	-
		4,5	42,79	48,00	42,88	-	nee	-
		7,5	48,90	48,90	49,16	0,26	ja	49
177	177	1,5	39,93	48,00	40,31	-	nee	-
		4,5	43,17	48,00	43,57	-	nee	-
		7,5	48,90	48,90	49,24	0,34	ja	49

De resultaten zijn gereduceerd overeenkomstig artikel 110g Wgh.

*: de grenswaarde is de laagste van de vastgestelde waarde, de heersende waarde of de voorkeurswaarde van 48 dB.



Tabel : Resultaten reconstructie N11; geprojecteerde woonwijk Burggooi.

Toets- punt	Adres (fictief huisnummer)	waar- neem- hoogte [m]	jaar van reconstructie (2013) [dB]	grenswaarde reconstructie * [dB]	10 jaar na reconstructie (2023) [dB]	toename t.o.v. grenswaarde reconstructie [dB]	reconstructie in de zin van de Wgh [ja/nee]	Hogere waarde [dB]
178	178	1,5	39,87	48,00	40,10	-	nee	-
		4,5	43,84	48,00	44,00	-	nee	-
		7,5	49,98	49,98	50,30	0,32	ja	50
179	179	1,5	39,32	48,00	39,72	-	nee	-
		4,5	43,90	48,00	44,29	-	nee	-
		7,5	49,68	49,68	50,04	0,36	ja	50
180	180	1,5	38,80	48,00	38,99	-	nee	-
		4,5	44,08	48,00	44,01	-	nee	-
		7,5	49,28	49,28	49,49	0,21	ja	49
181	181	1,5	37,99	48,00	38,20	-	nee	-
		4,5	43,32	48,00	43,26	-	nee	-
		7,5	48,99	48,99	49,19	0,20	ja	49
182	182	1,5	36,78	48,00	37,07	-	nee	-
		4,5	41,49	48,00	41,63	-	nee	-
		7,5	48,61	48,61	48,91	0,30	ja	49
183	183	1,5	35,82	48,00	36,18	-	nee	-
		4,5	40,26	48,00	40,63	-	nee	-
		7,5	48,15	48,15	48,56	0,41	ja	49
184	184	1,5	37,30	48,00	37,67	-	nee	-
		4,5	41,52	48,00	41,94	-	nee	-
		7,5	47,49	48,00	47,91	-	nee	-
185	185	1,5	36,36	48,00	36,82	-	nee	-
		4,5	40,88	48,00	41,32	-	nee	-
		7,5	47,43	48,00	47,86	-	nee	-
186	186	1,5	36,12	48,00	36,63	-	nee	-
		4,5	40,58	48,00	41,09	-	nee	-
		7,5	47,21	48,00	47,65	-	nee	-
187	187	1,5	36,25	48,00	36,81	-	nee	-
		4,5	40,80	48,00	41,45	-	nee	-
		7,5	47,32	48,00	47,84	-	nee	-
188	188	1,5	35,84	48,00	36,50	-	nee	-
		4,5	40,11	48,00	40,72	-	nee	-
		7,5	47,06	48,00	47,58	-	nee	-
189	189	1,5	36,10	48,00	36,30	-	nee	-
		4,5	41,28	48,00	41,33	-	nee	-
		7,5	47,76	48,00	47,96	-	nee	-
190	190	1,5	36,59	48,00	36,96	-	nee	-
		4,5	42,01	48,00	42,16	-	nee	-
		7,5	47,79	48,00	48,10	0,10	nee	-
191	191	1,5	36,54	48,00	36,84	-	nee	-
		4,5	42,03	48,00	42,12	-	nee	-
		7,5	47,79	48,00	48,02	0,02	nee	-
192	192	1,5	36,69	48,00	37,03	-	nee	-
		4,5	42,12	48,00	42,23	-	nee	-
		7,5	48,06	48,06	48,41	0,35	nee	-
193	193	1,5	37,38	48,00	37,68	-	nee	-
		4,5	42,75	48,00	42,80	-	nee	-
		7,5	48,23	48,23	48,58	0,35	ja	49
194	194	1,5	38,07	48,00	38,41	-	nee	-
		4,5	43,29	48,00	43,35	-	nee	-
		7,5	48,46	48,46	48,78	0,32	ja	49
195	195	1,5	38,22	48,00	38,52	-	nee	-
		4,5	43,67	48,00	43,72	-	nee	-
		7,5	49,12	49,12	49,50	0,38	ja	50

De resultaten zijn gereduceerd overeenkomstig artikel 110g Wgh.

* : de grenswaarde is de laagste van de vastgestelde waarde, de heersende waarde of de voorkeurswaarde van 48 dB.



Tabel : Resultaten reconstructie N11; geprojecteerde woonwijk Burggooi.

Toets-punt	Adres (fictief huisnummer)	waar-neem-hoogte [m]	jaar van reconstructie (2013) [dB]	grenswaarde reconstructie * [dB]	10 jaar na reconstructie (2023) [dB]	toename t.o.v. grenswaarde reconstructie [dB]	reconstructie in de zin van de Wgh [ja/nee]	Hogere waarde [dB]
196	196	1,5	38,42	48,00	38,74	-	nee	-
		4,5	43,75	48,00	43,81	-	nee	-
		7,5	48,87	48,87	49,27	0,40	ja	49
197	197	1,5	38,26	48,00	38,63	-	nee	-
		4,5	42,96	48,00	43,31	-	nee	-
		7,5	48,89	48,89	49,21	0,32	ja	49
198	198	1,5	40,29	48,00	40,70	-	nee	-
		4,5	44,99	48,00	45,29	-	nee	-
		7,5	50,00	50,00	50,38	0,38	ja	50
199	199	1,5	37,81	48,00	38,26	-	nee	-
		4,5	43,26	48,00	43,56	-	nee	-
		7,5	48,21	48,21	48,76	0,55	ja	49
200	200	1,5	36,90	48,00	37,41	-	nee	-
		4,5	41,99	48,00	42,34	-	nee	-
		7,5	48,75	48,75	49,31	0,56	ja	49
201	201	1,5	36,58	48,00	36,96	-	nee	-
		4,5	41,56	48,00	41,75	-	nee	-
		7,5	48,00	48,00	48,49	0,49	nee	-
202	202	1,5	37,30	48,00	37,80	-	nee	-
		4,5	41,77	48,00	42,06	-	nee	-
		7,5	48,61	48,61	49,03	0,42	ja	49
203	203	1,5	38,06	48,00	38,32	-	nee	-
		4,5	42,10	48,00	42,43	-	nee	-
		7,5	49,11	49,11	49,57	0,46	ja	50
204	204	1,5	37,87	48,00	38,28	-	nee	-
		4,5	42,30	48,00	42,66	-	nee	-
		7,5	48,86	48,86	49,31	0,45	ja	49
205	205	1,5	38,93	48,00	39,83	-	nee	-
		4,5	45,16	48,00	45,67	-	nee	-
		7,5	49,44	49,44	50,05	0,61	ja	50
206	206	1,5	39,76	48,00	40,09	-	nee	-
		4,5	45,70	48,00	45,87	-	nee	-
		7,5	49,81	49,81	50,19	0,38	ja	50
207	207	1,5	37,34	48,00	37,86	-	nee	-
		4,5	43,06	48,00	43,27	-	nee	-
		7,5	49,28	49,28	49,70	0,42	ja	50
208	208	1,5	44,43	48,00	45,08	-	nee	-
		4,5	47,07	48,00	47,45	-	nee	-
		7,5	49,36	49,36	49,80	0,44	ja	50
209	209	1,5	43,53	48,00	44,19	-	nee	-
		4,5	46,37	48,00	46,76	-	nee	-
		7,5	49,28	49,28	49,72	0,44	ja	50
210	210	1,5	43,06	48,00	43,82	-	nee	-
		4,5	45,64	48,00	46,17	-	nee	-
		7,5	48,96	48,96	49,51	0,55	ja	50
211	211	1,5	42,19	48,00	43,17	-	nee	-
		4,5	45,00	48,00	45,74	-	nee	-
		7,5	49,09	49,09	49,69	0,60	ja	50
212	212	1,5	41,44	48,00	42,21	-	nee	-
		4,5	44,41	48,00	45,00	-	nee	-
		7,5	48,99	48,99	49,43	0,44	ja	49
213	213	1,5	39,82	48,00	40,38	-	nee	-
		4,5	43,23	48,00	43,71	-	nee	-
		7,5	48,68	48,68	49,14	0,46	ja	49

De resultaten zijn gereduceerd overeenkomstig artikel 110g Wgh.

*: de grenswaarde is de laagste van de vastgestelde waarde, de heersende waarde of de voorkeurswaarde van 48 dB.

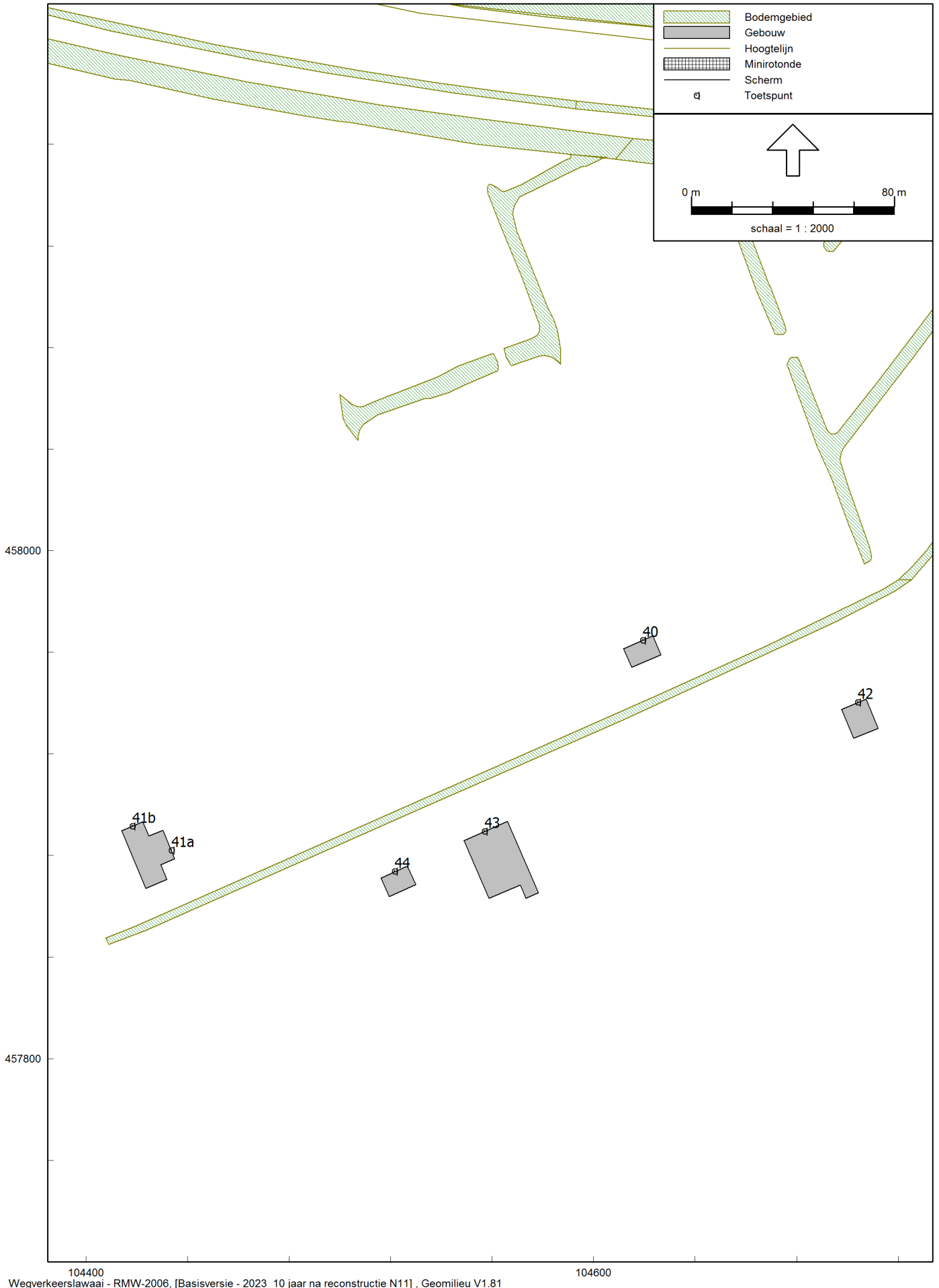


Tabel : Resultaten reconstructie N11; geprojecteerde woonwijk Burggooi.

Toets-punt	Adres (fictief huisnummer)	waar-neem-hoogte [m]	jaar van reconstructie (2013) [dB]	grenswaarde reconstructie * [dB]	10 jaar na reconstructie (2023) [dB]	toename t.o.v. grenswaarde reconstructie [dB]	reconstructie in de zin van de Wgh [ja/nee]	Hogere waarde [dB]
214	214	1,5	39,00	48,00	39,50	-	nee	-
		4,5	42,84	48,00	43,22	-	nee	-
		7,5	48,52	48,52	48,89	0,37	ja	49
215	215	1,5	38,26	48,00	38,94	-	nee	-
		4,5	42,26	48,00	42,84	-	nee	-
		7,5	48,12	48,12	48,61	0,49	ja	49
216	216	1,5	37,53	48,00	38,22	-	nee	-
		4,5	41,98	48,00	42,55	-	nee	-
		7,5	48,06	48,06	48,51	0,45	ja	49
217	217	1,5	37,51	48,00	38,42	-	nee	-
		4,5	41,88	48,00	42,53	-	nee	-
		7,5	48,30	48,30	48,69	0,39	ja	49
218	218	1,5	37,06	48,00	37,77	-	nee	-
		4,5	41,74	48,00	42,19	-	nee	-
		7,5	48,25	48,25	48,54	0,29	ja	49
219	219	1,5	36,35	48,00	37,13	-	nee	-
		4,5	40,99	48,00	41,57	-	nee	-
		7,5	47,98	48,00	48,33	0,33	nee	-
220	220	1,5	36,14	48,00	36,73	-	nee	-
		4,5	40,95	48,00	41,31	-	nee	-
		7,5	47,16	48,00	47,48	-	nee	-
221	221	1,5	35,10	48,00	35,39	-	nee	-
		4,5	39,94	48,00	40,16	-	nee	-
		7,5	46,32	48,00	46,65	-	nee	-
222	222	1,5	35,14	48,00	35,53	-	nee	-
		4,5	40,13	48,00	40,46	-	nee	-
		7,5	46,54	48,00	46,85	-	nee	-
223	223	1,5	34,52	48,00	34,92	-	nee	-
		4,5	38,97	48,00	39,29	-	nee	-
		7,5	45,80	48,00	46,12	-	nee	-
224	224	1,5	33,88	48,00	34,43	-	nee	-
		4,5	38,47	48,00	38,79	-	nee	-
		7,5	44,56	48,00	44,85	-	nee	-
225	225	1,5	34,24	48,00	34,78	-	nee	-
		4,5	38,95	48,00	39,19	-	nee	-
		7,5	44,43	48,00	44,67	-	nee	-
226	226	1,5	32,68	48,00	33,45	-	nee	-
		4,5	36,71	48,00	37,56	-	nee	-
		7,5	43,13	48,00	43,72	-	nee	-
227	227	1,5	35,04	48,00	36,28	-	nee	-
		4,5	38,45	48,00	39,53	-	nee	-
		7,5	43,22	48,00	43,81	-	nee	-
228	228	1,5	37,35	48,00	37,94	-	nee	-
		4,5	41,26	48,00	41,72	-	nee	-
		7,5	47,60	48,00	48,08	0,08	nee	-

De resultaten zijn gereduceerd overeenkomstig artikel 110g Wgh.

* : de grenswaarde is de laagste van de vastgestelde waarde, de heersende waarde of de voorkeurswaarde van 48 dB.

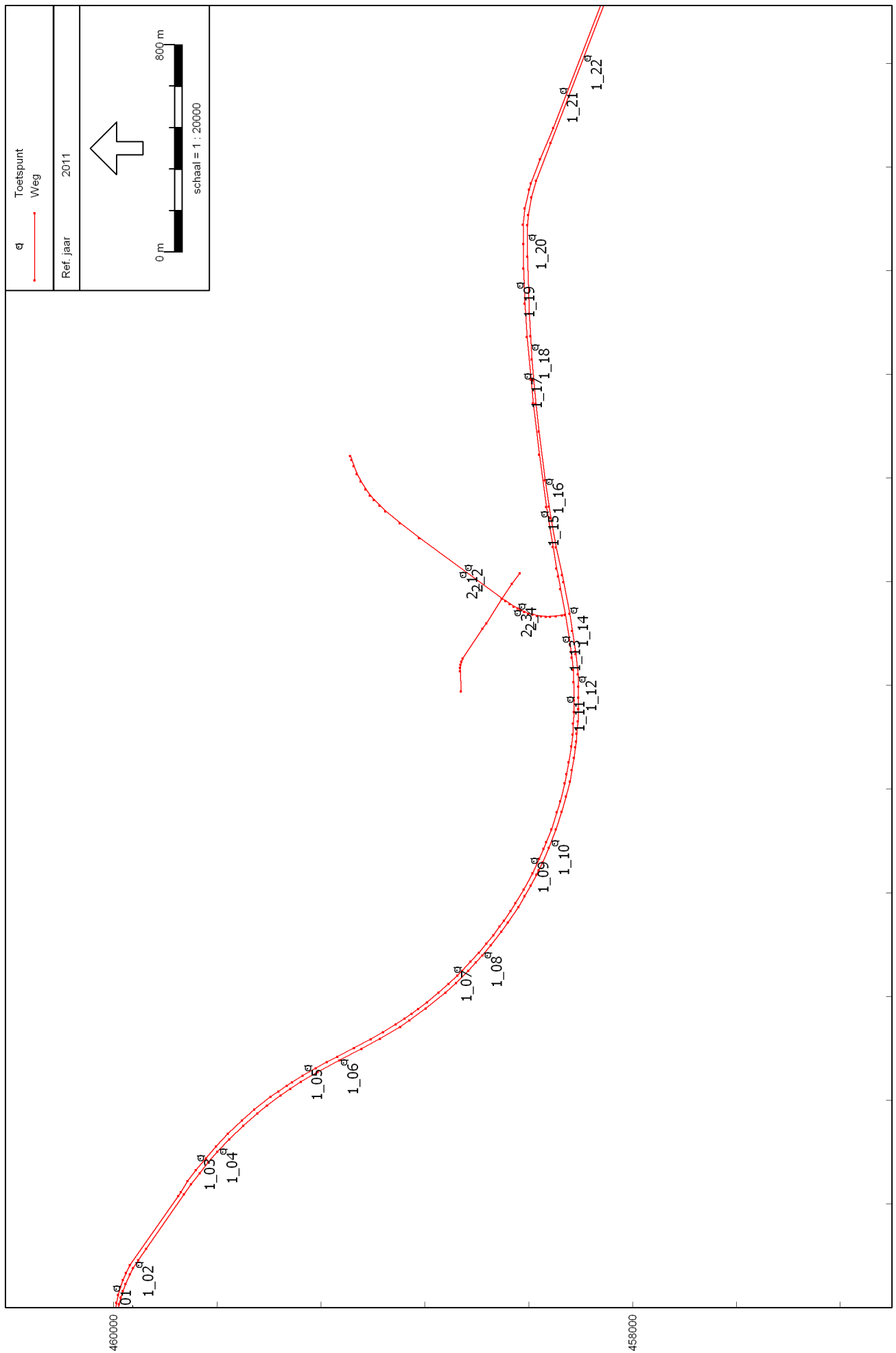


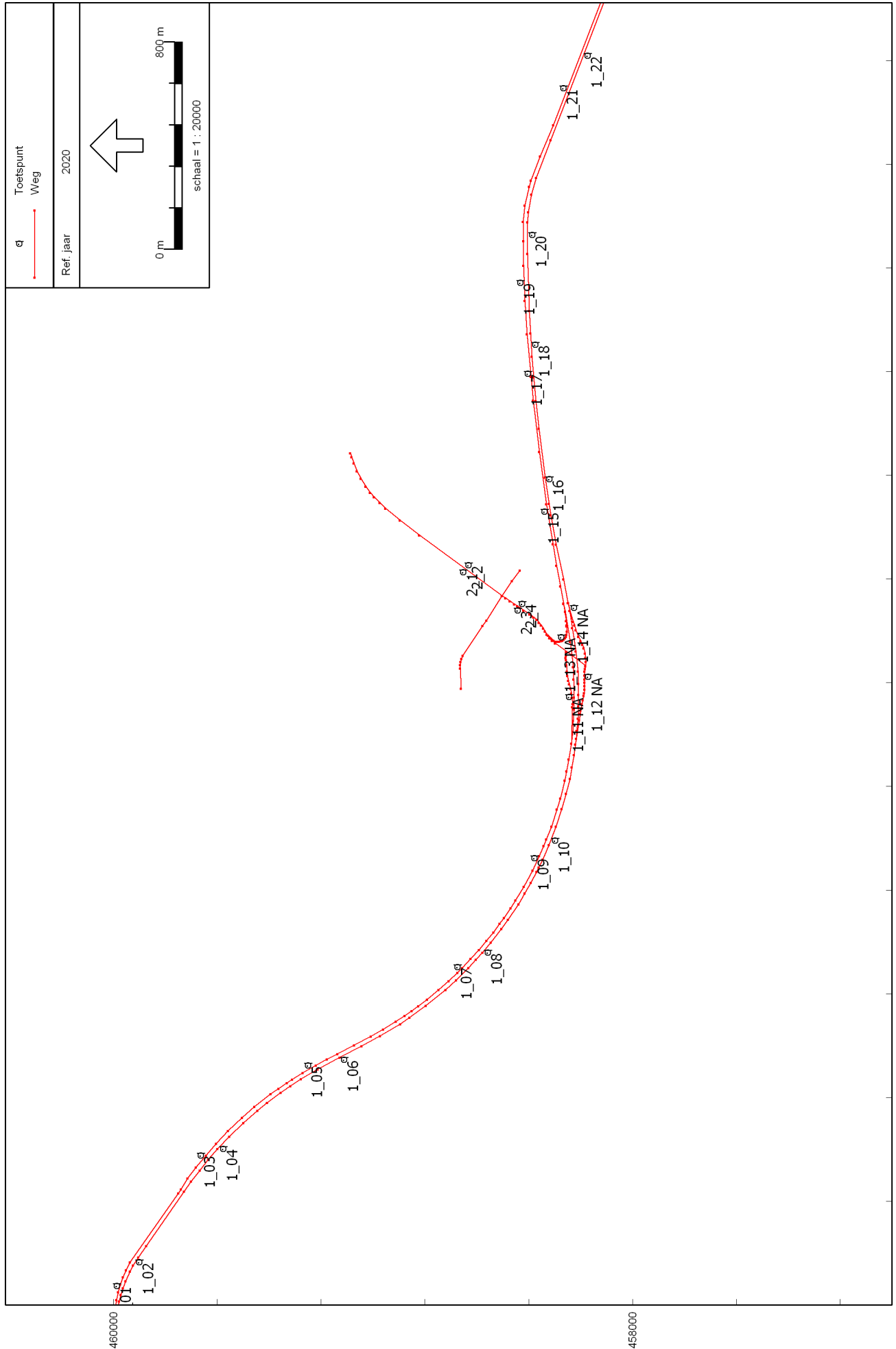
Tabel : Resultaten reconstructie N11; woningen Rietveldsepad.

Toets-punt	Adres	waar-neem-hoogte [m]	jaar van reconstructie (2013) [dB]	grenswaarde reconstructie * [dB]	10 jaar na reconstructie (2023) [dB]	toename t.o.v. grenswaarde reconstructie [dB]	reconstructie in de zin van de Wgh [ja/nee]	Hogere waarde [dB]
40_A	Rietveldsepad 4a	4,5	50,98	50,98	51,18	0,20	ja	51
41b_A	Rietveldsepad 4b	4,5	48,01	48,01	48,31	0,30	nee	-
42_A	Rietveldsepad 5	4,5	50,71	50,71	50,94	0,23	ja	51
41a_A	Rietveldsepad 6	4,5	47,44	48,00	47,58	-	nee	-
43_A	Rietveldsepad 9	4,5	48,98	48,98	49,21	0,23	ja	49
44_A	Rietveldsepad 9A	4,5	48,65	48,65	48,90	0,25	ja	49

De resultaten zijn gereduceerd overeenkomstig artikel 110g Wgh.

* : de grenswaarde is de laagste van de vastgestelde waarde, de heersende waarde of de voorkeurswaarde van 48 dB.





Tabel : Overzicht berekeningsresultaten luchtkwaliteit

	2011				2015				2020			
	NO ₂		PM ₁₀		NO ₂		PM ₁₀		NO ₂		PM ₁₀	
	jaargem. [µg/m ³]	24 uurgem. [dagen]	jaargem. [µg/m ³]	24 uurgem. [dagen]	jaargem. [µg/m ³]	24 uurgem. [dagen]	jaargem. [µg/m ³]	24 uurgem. [dagen]	jaargem. [µg/m ³]	24 uurgem. [dagen]	jaargem. [µg/m ³]	24 uurgem. [dagen]
grenswaarde	40	35	40	35	40	35	40	35	40	35	40	35
1_1	29,9	8	18,9	8	29,4	6	18,1	6	21,9	5	16,5	5
1_2	29,7	8	18,7	8	29,1	7	17,9	7	21,6	5	16,3	5
1_3	28,7	7	18,6	7	28,2	6	17,9	6	21,0	4	16,2	4
1_4	27,6	8	18,4	8	27,0	6	17,6	6	20,4	5	16,1	5
1_5	29,3	7	18,6	7	28,9	6	17,9	6	21,6	4	16,4	4
1_6	27,0	8	18,4	8	26,3	6	17,6	6	20,0	5	16,1	5
1_7	29,2	7	18,5	7	28,7	6	17,8	6	21,3	4	16,2	4
1_8	27,3	7	18,2	7	26,4	6	17,5	6	19,9	4	15,9	4
1_9	30,2	10	19,1	10	29,6	7	18,3	7	22,3	6	16,8	6
1_10	29,1	10	18,9	10	28,3	7	18,0	7	21,5	5	16,5	5
1_11	29,5	10	19,1	10	27,7	7	18,1	7	21,1	5	16,6	5
1_12	30,2	9	19,0	9	26,3	7	17,7	7	20,2	4	16,3	4
1_13	30,6	10	19,1	10	28,5	7	18,1	7	21,6	5	16,6	5
1_14	31,9	10	19,1	10	30,8	7	18,4	7	23,2	5	16,7	5
1_15	31,0	10	19,3	10	30,7	8	18,7	8	23,2	6	16,9	6
1_16	32,1	10	19,2	10	32,0	7	18,6	7	24,0	5	16,9	5
1_17	31,2	11	19,4	11	31,0	8	18,7	8	23,4	6	17,0	6
1_18	30,6	7	18,5	7	30,5	6	17,8	6	22,8	4	16,2	4
1_19	29,0	8	18,4	8	28,7	6	17,8	6	21,6	4	16,2	4
1_20	29,8	7	18,4	7	29,6	6	17,7	6	22,1	4	16,1	4
1_21	28,9	8	18,6	8	29,5	6	18,0	6	22,0	4	16,4	4
1_22	28,4	7	18,4	7	28,9	6	17,8	6	21,6	4	16,2	4
2_1	26,9	10	18,8	10	24,6	7	17,8	7	19,3	5	16,2	5
2_2	27,5	9	18,7	9	25,1	7	17,8	7	19,6	4	16,2	4
2_3	27,6	10	18,9	10	25,8	7	18,0	7	20,1	5	16,4	5
2_4	29,6	9	19,0	9	26,6	7	18,0	7	20,5	5	16,4	5
Goudse Schouw												

Rapport: Resultatentabel
 Model: lucht 2011
 Resultaten voor model: lucht 2011
 Stof: NO2 - Stikstofdioxide
 Referentiejaar: 2011

Naam	Conc. [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	AG [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	BRON [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	# > limiet
1_01	29,92	20,60	9,32	0
1_02	29,66	20,60	9,06	0
1_03	28,71	20,60	8,11	0
1_04	27,64	20,70	6,94	0
1_05	29,27	20,70	8,57	0
1_06	27,03	20,70	6,33	0
1_07	29,25	20,70	8,55	0
1_08	27,30	20,70	6,61	0
1_09	30,22	22,10	8,12	0
1_10	29,14	22,10	7,04	0
1_11	29,54	22,10	7,44	0
1_12	30,18	22,10	8,08	0
1_13	30,58	22,10	8,48	0
1_14	31,89	23,50	8,39	0
1_15	31,01	23,50	7,51	0
1_16	32,06	23,50	8,56	0
1_17	31,20	23,50	7,70	0
1_18	30,64	22,50	8,14	0
1_19	29,05	22,50	6,55	0
1_20	29,79	22,50	7,29	0
1_21	28,86	21,20	7,66	0
1_22	28,42	21,20	7,22	0
2_1	26,91	23,50	3,41	0
2_2	27,52	23,50	4,02	0
2_3	27,62	23,50	4,12	0
2_4	29,58	23,50	6,08	0

Rapport: Resultatentabel
 Model: lucht 2011
 Resultaten voor model: lucht 2011
 Stof: PM10 - Fijn stof
 Zeezout correctie: 6
 Referentiejaar: 2011

Naam	Conc. [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	AG [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	BRON [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	# > limiet
1_01	18,87	17,50	1,37	8
1_02	18,66	17,50	1,16	8
1_03	18,60	17,50	1,10	7
1_04	18,39	17,50	0,89	8
1_05	18,62	17,50	1,12	7
1_06	18,36	17,50	0,86	8
1_07	18,53	17,40	1,13	7
1_08	18,25	17,40	0,85	7
1_09	19,12	18,00	1,12	10
1_10	18,88	18,00	0,88	10
1_11	19,06	18,00	1,06	10
1_12	18,96	18,00	0,96	9
1_13	19,06	18,00	1,06	10
1_14	19,13	18,20	0,93	10
1_15	19,32	18,20	1,12	10
1_16	19,24	18,20	1,04	10
1_17	19,35	18,20	1,15	11
1_18	18,48	17,50	0,98	7
1_19	18,45	17,50	0,95	8
1_20	18,36	17,50	0,86	7
1_21	18,56	17,50	1,06	8
1_22	18,37	17,50	0,87	7
2_1	18,78	18,20	0,58	10
2_2	18,74	18,20	0,54	9
2_3	18,88	18,20	0,68	10
2_4	19,04	18,20	0,84	9

Rapport: Resultatentabel
 Model: lucht 2015
 Resultaten voor model: lucht 2015
 Stof: NO2 - Stikstofdioxide
 Referentiejaar: 2015

Naam	Conc. [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	AG [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	BRON [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	# > limiet
1_01	29,44	18,80	10,64	0
1_02	29,10	18,80	10,30	0
1_03	28,19	18,80	9,39	0
1_04	27,01	19,00	8,01	0
1_05	28,91	19,00	9,91	0
1_06	26,32	19,00	7,33	0
1_07	28,69	18,80	9,89	0
1_08	26,43	18,80	7,63	0
1_09	29,62	20,20	9,42	0
1_10	28,31	20,20	8,11	0
1_11 NA	27,67	20,20	7,47	0
1_12 NA	26,34	20,20	6,14	0
1_13 NA	28,51	20,20	8,31	0
1_14 NA	30,77	21,50	9,27	0
1_15	30,72	21,50	9,22	0
1_16	31,97	21,50	10,47	0
1_17	31,04	21,50	9,55	0
1_18	30,53	20,50	10,03	0
1_19	28,66	20,50	8,16	0
1_20	29,61	20,50	9,11	0
1_21	29,54	19,30	10,25	0
1_22	28,88	19,30	9,58	0
2_1	24,60	21,50	3,11	0
2_2	25,13	21,50	3,63	0
2_3	25,82	21,50	4,32	0
2_4	26,61	21,50	5,11	0

Rapport: Resultatentabel
 Model: lucht 2015
 Resultaten voor model: lucht 2015
 Stof: PM10 - Fijn stof
 Zeezout correctie: 6
 Referentiejaar: 2015

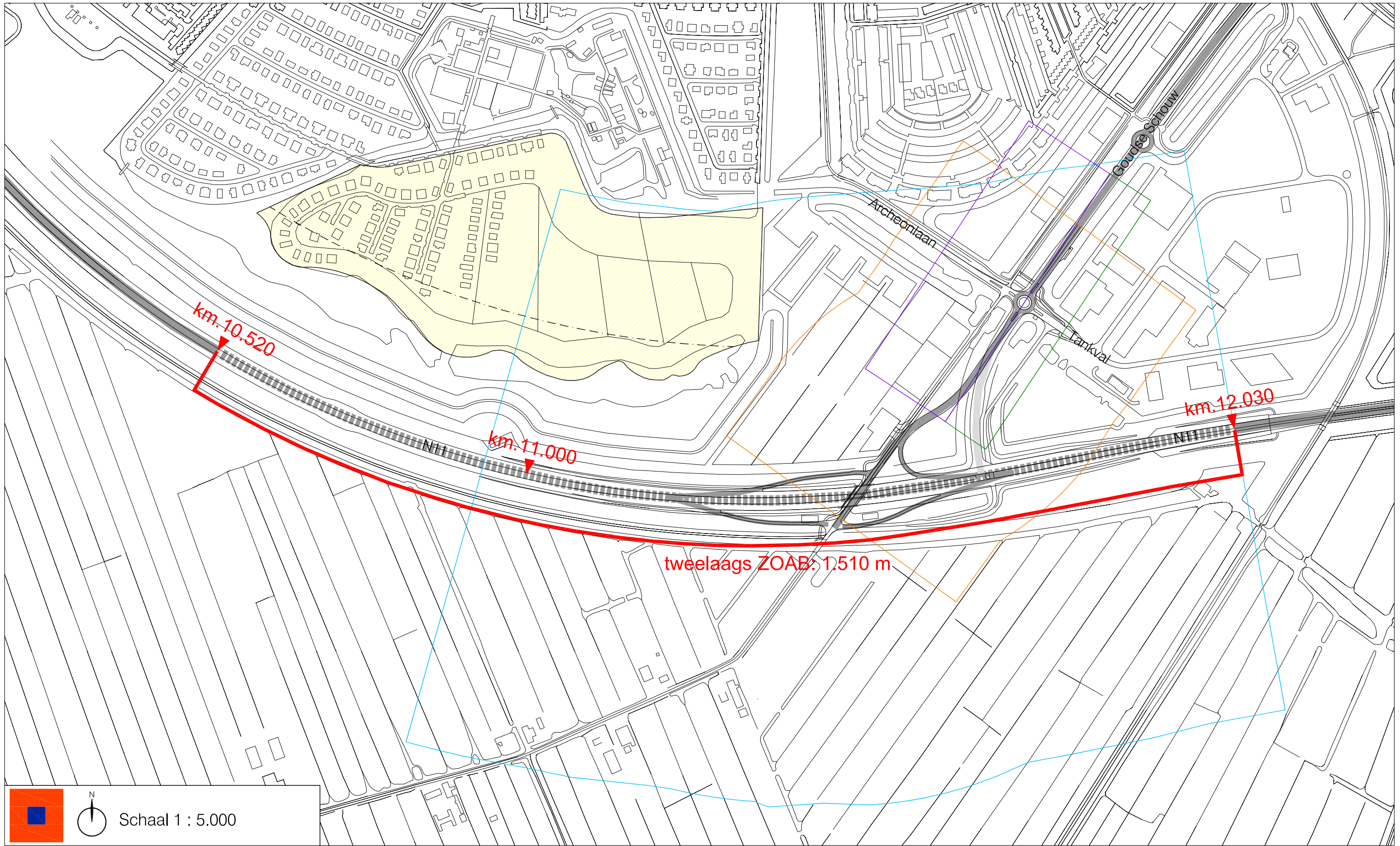
Naam	Conc. [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	AG [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	BRON [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	# > limiet
1_01	18,15	16,60	1,55	6
1_02	17,91	16,60	1,31	7
1_03	17,86	16,60	1,26	6
1_04	17,62	16,60	1,02	6
1_05	17,89	16,60	1,29	6
1_06	17,59	16,60	0,99	6
1_07	17,80	16,50	1,30	6
1_08	17,48	16,50	0,98	6
1_09	18,29	17,00	1,29	7
1_10	18,01	17,00	1,01	7
1_11 NA	18,06	17,00	1,06	7
1_12 NA	17,72	17,00	0,72	7
1_13 NA	18,14	17,00	1,14	7
1_14 NA	18,42	17,30	1,12	7
1_15	18,67	17,30	1,37	8
1_16	18,58	17,30	1,28	7
1_17	18,72	17,30	1,42	8
1_18	17,81	16,60	1,21	6
1_19	17,78	16,60	1,18	6
1_20	17,69	16,60	1,09	6
1_21	18,04	16,60	1,44	6
1_22	17,78	16,60	1,18	6
2_1	17,81	17,30	0,51	7
2_2	17,78	17,30	0,48	7
2_3	18,00	17,30	0,70	7
2_4	17,98	17,30	0,68	7










Rapport: Resultatentabel
 Model: lucht 2020
 Resultaten voor model: lucht 2020
 Stof: NO2 - Stikstofdioxide
 Referentiejaar: 2020

Naam	Conc. [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	AG [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	BRON [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	# > limiet
1_01	21,87	15,20	6,67	0
1_02	21,61	15,20	6,41	0
1_03	20,98	15,20	5,79	0
1_04	20,42	15,50	4,92	0
1_05	21,61	15,50	6,12	0
1_06	20,00	15,50	4,50	0
1_07	21,30	15,20	6,10	0
1_08	19,93	15,20	4,73	0
1_09	22,32	16,50	5,82	0
1_10	21,54	16,50	5,04	0
1_11 NA	21,08	16,50	4,58	0
1_12 NA	20,25	16,50	3,75	0
1_13 NA	21,61	16,50	5,11	0
1_14 NA	23,20	17,40	5,80	0
1_15	23,18	17,40	5,78	0
1_16	23,99	17,40	6,59	0
1_17	23,40	17,40	6,00	0
1_18	22,76	16,50	6,26	0
1_19	21,56	16,50	5,06	0
1_20	22,14	16,50	5,64	0
1_21	22,01	15,60	6,41	0
1_22	21,59	15,60	5,99	0
2_1	19,32	17,40	1,92	0
2_2	19,64	17,40	2,24	0
2_3	20,07	17,40	2,67	0
2_4	20,55	17,40	3,15	0

Rapport: Resultatentabel
 Model: lucht 2020
 Resultaten voor model: lucht 2020
 Stof: PM10 - Fijn stof
 Zeezout correctie: 6
 Referentiejaar: 2020

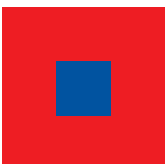
Naam	Conc. [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	AG [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	BRON [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	# > limiet
1_01	16,47	15,20	1,27	5
1_02	16,27	15,20	1,07	5
1_03	16,23	15,20	1,03	4
1_04	16,14	15,30	0,84	5
1_05	16,35	15,30	1,05	4
1_06	16,11	15,30	0,81	5
1_07	16,17	15,10	1,07	4
1_08	15,90	15,10	0,80	4
1_09	16,76	15,70	1,06	6
1_10	16,52	15,70	0,82	5
1_11 NA	16,57	15,70	0,87	5
1_12 NA	16,29	15,70	0,59	4
1_13 NA	16,65	15,70	0,95	5
1_14 NA	16,72	15,80	0,92	5
1_15	16,93	15,80	1,13	6
1_16	16,85	15,80	1,05	5
1_17	16,96	15,80	1,16	6
1_18	16,19	15,20	0,99	4
1_19	16,17	15,20	0,97	4
1_20	16,09	15,20	0,89	4
1_21	16,38	15,20	1,18	4
1_22	16,17	15,20	0,97	4
2_1	16,24	15,80	0,44	5
2_2	16,21	15,80	0,41	4
2_3	16,40	15,80	0,60	5
2_4	16,38	15,80	0,58	5

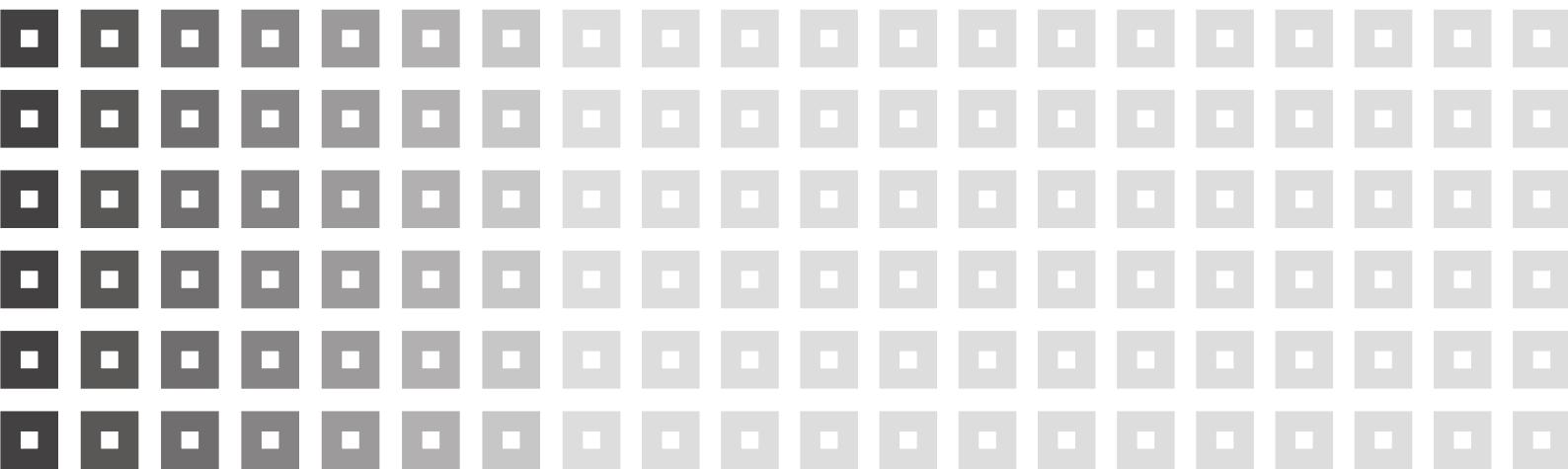


- | | | | |
|--|--|--|---|
|  Uitwerkingsplan Burggooi |  Onderzoekszone N1 |  Onderzoekszone Archeonlaan |  Wegvakken toekomstige situatie |
|  Scheidingslijn maatvoering Burggooi |  Onderzoekszone Goudse Schouw |  Onderzoekszone Tankval |  Aanleggen tweelaags ZOAB |
| | | |  Te vervallen wegvakken huidige situatie |

KuiperCompagnons

Ruimtelijke Ordening, Stedenbouw, Architectuur, Landschap
City & Regional Planning, Urban Design, Architecture, Landscape





INHOUDSOPGAVE VAN DE REGELS

HOOFDSTUK 1	Inleidende regels	1
Artikel 1	Begrippen	1
Artikel 2	Wijze van meten	3
HOOFDSTUK 2	Bestemmingsregels	5
Artikel 3	Groen	5
Artikel 4	Verkeer - 1	6
Artikel 5	Verkeer - 2	7
Artikel 6	Water	8
Artikel 7	Leiding - Gas	9
HOOFDSTUK 3	Algemene regels	11
Artikel 8	Anti-dubbeltelregel	11
Artikel 9	Algemene afwijkingsregels	12
Artikel 10	Algemene procedureregels	13
HOOFDSTUK 4	Overgangs- en slotregels	15
Artikel 11	Overgangsrecht	15
Artikel 12	Slotregel	16

BIJLAGEN BIJ DE REGELS

Bijlage 1

Ecologisch beschermingsprotocol

HOOFDSTUK 1 Inleidende regels

Artikel 1 Begrippen

In dit plan wordt verstaan onder:

plan:

het bestemmingsplan 'N11 - Goudse Schouw', van de gemeente Alphen aan den Rijn.

bestemmingsplan:

de geometrisch bepaalde planobjecten als vervat in GML-bestand NL.IMRO.0484.B105N11goudsschouw-0003 met de bijbehorende regels en bijlagen.

aanduiding

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

bestaand gebruik

het op het tijdstip van het in werking treden van het plan aanwezige gebruik.

bestemmingsgrens

de grens van een bestemmingsvlak.

bestemmingsvlak

een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming.

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.

bouwgrens

de grens van een bouwvlak.

bouwwerk

elke constructie van enige omvang van hout, steen, metaal of ander materiaal, die hetzij direct hetzij indirect met de grond is verbonden, hetzij direct of indirect steun vindt in of op de grond.

gebouw

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

nutsvoorziening

voorziening ten behoeve van het openbare nut, zoals transformatorhuisjes, gasreducerstation, schakelhuisjes, duikers, bemalingsinstallaties, gemaalgebouwtjes, voorzieningen ten behoeve van (ondergrondse) afvalinzameling, telefooncellen en apparatuur voor telecommunicatie;

peil

- a. voor gebouwen, waarvan de toegang onmiddellijk aan een weg grenst: de hoogte van die weg ter plaatse van de hoofdtoegang;
- b. in andere gevallen: de gemiddelde hoogte van het aansluitende afgewerkte maaiveld.

Artikel 2 Wijze van meten

Bij toepassing van deze regels wordt als volgt gemeten:

de inhoud van een bouwwerk:

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

de bouwhoogte van een bouwwerk:

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

de oppervlakte van een bouwwerk:

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

HOOFDSTUK 2 Bestemmingsregels

Artikel 3 Groen

3.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Groen' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. groenvoorzieningen;
- b. plantsoenen en parken;
- c. bermen en bermsloten;
- d. beplantingen;
- e. speelvoorzieningen;
- f. paden;
- g. nutsvoorzieningen;
- h. geluidwerende voorzieningen;
- i. waterpartijen;
- j. waterlopen;
- k. duikers;
- l. ter plaatse van de aanduiding "specifieke vorm van verkeer - langzaamverkeer", een fietspad;
- m. bij deze doeleinden behorende voorzieningen zoals water ten behoeve van wateraanvoer en -afvoer, waterberging of sierwater; een en ander met de bijbehorende bouwwerken en voorzieningen.

3.2 Bouwregels

- a. Op de in lid 3.1 bedoelde gronden mogen uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde, worden gebouwd zoals bruggen, (langzaam)verkeersvoorzieningen, wegwijzers, zitbanken en speelvoorzieningen.
- b. Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde geldt dat de bouwhoogte niet meer mag bedragen dan:
 1. 6 meter voor lichtmasten;
 2. 3,50 meter voor bruggen;
 3. 5 meter voor speelvoorzieningen;
 4. 3 meter voor overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

Artikel 4 Verkeer - 1

4.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Verkeer - 1' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. (auto)snelwegen bestaande uit ten hoogste twee maal twee rijstroken, in- en uitvoegstroken alsmede vluchtstroken;
- b. groenvoorzieningen;
- c. geluidwerende voorzieningen;
- d. parkeervoorzieningen;
- e. water;
- f. nutsvoorzieningen;
- g. ter plaatse van de aanduiding 'onderdoorgang' is de functie onderdoorgang toegestaan;
- h. bij deze doeleinden behorende bouwwerken en voorzieningen, met uitzondering van verkooppunten voor motorbrandstoffen.

4.2 Bouwregels

- a. Op de in lid 4.1 bedoelde gronden mogen uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde, worden gebouwd zoals lichtmasten, verkeerstekens, duikers, geluidwerende voorzieningen, bruggen, straatmeubilair en speelvoorzieningen.
- b. de bouwhoogte van gebouwen mag niet meer bedragen dan 3 meter;
- c. de oppervlakte van de gebouwen mag niet meer bedragen dan 15 m² per gebouw;
- d. ter plaatse van de aanduiding 'onderdoorgang' is de functie onderdoorgang toegestaan met een maximale doorrijhoogte van 4,60 meter;
- e. de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mag niet meer bedragen dan:
 1. 18 meter indien sprake is van lichtmasten, verkeerstekens, andere palen en masten;
 2. 3 meter voor overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

4.3 Nadere eisen

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd nadere eisen te stellen aan de situering, de uiterlijke verschijningsvorm en inrichting van:

- a. verkeersvoorzieningen,
- b. groenvoorzieningen, en
- c. bij een en ander behorende andere voorzieningen, waaronder begrepen nutsvoorzieningen.

Deze nadere eisen kunnen alleen gesteld worden met het oog op de verkeersveiligheid, de sociale veiligheid en de beeldkwaliteit.

Artikel 5 Verkeer - 2

5.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Verkeer - 2' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. gebiedsontsluitingswegen, bestaande uit maximaal twee maal een rijstrook alsmede in- en uitvoegstroken;
- b. groenvoorzieningen;
- c. geluidwerende voorzieningen;
- d. parkeervoorzieningen;
- e. water;
- f. nutsvoorzieningen;
- g. voorzieningen voor het stallen van fietsen;
- h. bij deze doeleinden behorende bouwwerken en voorzieningen, met uitzondering van verkooppunten voor motorbrandstoffen.

5.2 Bouwregels

- a. Op de in lid 5.1 bedoelde gronden mogen uitsluitend worden gebouwd:
 1. gebouwen, zoals (bewaakte) fietsenstallingen,abri's, telefooncellen en nutsgebouwen;
 2. bouwwerken, geen gebouwen zijnde zoals lichtmasten, verkeerstekens, duikers, geluidwerende voorzieningen, bruggen, straatmeubilair en speelvoorzieningen.
- b. De onder a genoemde bouwwerken mogen uitsluitend worden gebouwd in overeenstemming met het ecologisch beschermingsprotocol zoals opgenomen in de bijlage bij de regels.
- c. de bouwhoogte van gebouwen mag niet meer bedragen dan 3 meter;
- d. de oppervlakte van de gebouwen mag niet meer bedragen dan 15 m² per gebouw;
- e. de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mag niet meer bedragen dan:
 1. 18 meter indien sprake is van lichtmasten, verkeerstekens, andere palen en masten;
 2. 3 meter voor overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

5.3 Nadere eisen

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd nadere eisen te stellen aan de situering, de uiterlijke verschijningsvorm en inrichting van:

- a. verkeersvoorzieningen,
- b. groenvoorzieningen, en
- c. bij een en ander behorende andere voorzieningen, waaronder begrepen nutsvoorzieningen;
- d. reclame-uitingen.

Deze nadere eisen kunnen alleen gesteld worden met het oog op de verkeersveiligheid, de sociale veiligheid en de beeldkwaliteit.

Artikel 6 Water

6.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Water' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. water;
- b. verkeersdoeleinden te water;
- c. ontvangst, berging en/of afvoer van water;
- d. instandhouding en onderhoud van de waterkering gericht op de kering van het rivierwater;
- e. duikers;
- f. bij deze doeleinden bijbehorende bouwwerken en voorzieningen;
- g. ter plaatse van de aanduiding "brug", een brug.

6.2 Bouwregels

- a. Op de in lid 6.1 bedoelde gronden mogen uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde, worden gebouwd zoals bruggen, oeverbeschoeiingen, bewegwijzeringen, staketsels, bruggen en duikers.
- b. Ter plaatse van de aanduiding "brug" geldt dat de bouwhoogte niet meer mag bedragen dan 2 m boven waterpeil.
- c. Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde geldt dat de bouwhoogte niet meer mag bedragen dan 3 meter, met dien verstande dat aanlegsteigers niet hoger mogen zijn dan 1 meter boven waterpeil.

Artikel 7 Leiding - Gas

7.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Leiding - Gas' aangewezen gronden zijn, behalve voor de daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor de aanleg en instandhouding van een gasleiding met een vrijwaringszone van 5 meter aan weerszijden van de hartlijn van de leiding. Deze bestemming is primair ten opzichte van de overige aan deze gronden toegekende (dubbel)bestemmingen.

7.2 Bouwregels

- a. Op of in de in lid 7.1 genoemde gronden mogen uitsluitend bouwwerken ten dienste van de bedoelde bestemming worden gebouwd.
- b. Gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ten behoeve van andere, voor deze gronden geldende bestemming, zijn uitsluitend toelaatbaar indien de belangen in verband met de betrokken leiding(en) zich hier niet tegen verzetten en het college van burgemeester en wethouders hierover tijdig tevoren schriftelijk advies hebben ingewonnen bij de betrokken kabel/leidingbeheerder(s).

7.3 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

7.3.1 Algemeen

Het is verboden op of in de in lid 7.1 genoemde gronden zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden van het college van burgemeester en wethouders de volgende werken of werkzaamheden uit te voeren:

- a. het oprichten van enig bouwwerk;
- b. het indrijven van voorwerpen;
- c. het aanbrengen van hoogopgaand en/of diepgewortelde beplanting, waaronder bijvoorbeeld rietbeplanting;
- d. het wijzigen van het maaiveldniveau door ontgroning of ophoging;
- e. het verrichten van grondroeractiviteiten (bijvoorbeeld het aanbrengen van rioleringen, kabels, leidingen en drainage) anders dan normaal spit- en ploegwerk;
- f. diepploegen;
- g. het aanbrengen van gesloten verhardingen;
- h. het permanent opslaan van goederen waaronder ook begrepen het opslaan van afvalstoffen;
- i. het aanleggen van waterlopen of het vergraven, verruimen of dempen van bestaande waterlopen;
- j. het plaatsen van onroerende objecten zoals lichtmasten, wegwijzers en ander straatmeubilair.

7.3.2 Uitzondering

Het verbod zoals bedoeld in artikel 7.3.1 is niet van toepassing op werken en/of werkzaamheden die:

- a. normaal onderhoud en beheer ten dienste van de bestemming betreffen;

- b. reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van het van kracht worden van het plan;
- c. mogen worden uitgevoerd krachtens een reeds verleende omgevingsvergunning.

De werken en/of werkzaamheden zijn slechts toelaatbaar indien en voor zover dit niet strijdig is met de belangen van de leiding.

HOOFDSTUK 3 Algemene regels

Artikel 8 Anti-dubbelregel

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

Artikel 9 Algemene afwijkingsregels

9.1 Algemeen

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd om bij een omgevingsvergunning af te wijken van de bepalingen in het plan ten aanzien van:

- a. de bouw van niet voor bewoning bestemde gebouwen en andere bouwwerken met een hoogte van ten hoogste 3,50 meter en met een inhoud van ten hoogste 50 m³ ten dienste van het openbaar nut, zoals:
 1. wachthuisjes, telefooncellen, muurtjes en standbeelden;
 2. transformatorhuisjes, schakel huisjes, gemaalgebouwtjes en andere nutsgebouwtjes, zulks met uitzondering van gasdrukregel- en gasdrukmeetstations;
- b. het in geringe mate aanpassen van het plan, teneinde enig onderdeel van het plan, zoals een bouwgrens of een weg nader te bepalen, indien bij definitieve uitmeting en verkaveling blijkt, dat deze aanpassing in het belang van een juiste verwerkelijking van het plan redelijk, gewenst en/of noodzakelijk is;
- c. het veranderen van de voorgeschreven maatvoeringen voor bouwwerken met ten hoogste 15%, indien in verband met ingekomen bouwplannen deze veranderingen noodzakelijk zijn.

9.2 Voorwaarde

Van het bepaalde in artikel 9.1 kan geen afwijking bij een omgevingsvergunning worden verleend, indien daardoor onevenredig afbreuk wordt of kan worden gedaan aan de ingevolge de bestemming gegeven overige gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden en bouwwerken.

Artikel 10 Algemene procedureregels

10.1 Procedureregels afwijken bij omgevingsvergunning

Op de voorbereiding van een omgevingsvergunning voor afwijken is de procedure als bedoeld in paragraaf 3.2 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht van toepassing.

10.2 Procedureregels bij het stellen van nadere eisen

Op de voorbereiding van een besluit tot het stellen van een nadere eisen is de volgende procedure van toepassing.

- a. Het voornemen, waarbij toepassing wordt gegeven aan het stellen van nadere eisen, ligt met bijbehorende stukken gedurende twee weken ter gemeentesecretarie ter inzage.
- b. Burgemeester en wethouders maken de nederlegging te voren in één of meer dag- of nieuwsbladen, die in de gemeente worden verspreid en voorts op de gebruikelijke wijze bekend.
- c. De bekendmaking houdt in mededeling van de mogelijkheid voor belanghebbenden tot het indienen van zienswijzen bij burgemeester en wethouders tegen het voornemen gedurende de onder a genoemde termijn.
- d. Indien tegen het voornemen zienswijzen zijn ingediend, wordt het besluit met redenen omkleed.
- e. Burgemeester en wethouders delen aan hen, die zienswijzen hebben ingediend de beslissing daaromtrent met redenen omkleed mede en maken het besluit op de voorgeschreven wijze bekend.

HOOFDSTUK 4 Overgangs- en slotregels

Artikel 11 Overgangsrecht

11.1 Overgangsrecht bouwwerken

- a. Een bouwwerk dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, dan wel gebouwd kan worden krachtens een omgevingsvergunning voor het bouwen, en afwijkt van het plan, mag, mits deze afwijking naar aard en omvang niet wordt vergroot;
 1. gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd;
 2. na het teniet gaan ten gevolge van een calamiteit geheel worden vernieuwd of veranderd, mits de aanvraag van de omgevingsvergunning voor het bouwen wordt gedaan binnen twee jaar na de dag waarop het bouwwerk is teniet gegaan.
- b. Burgemeester en wethouders kunnen eenmalig in afwijking van het eerste lid een omgevingsvergunning verlenen voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in het eerste lid met maximaal 10%.
- c. Het eerste lid 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.

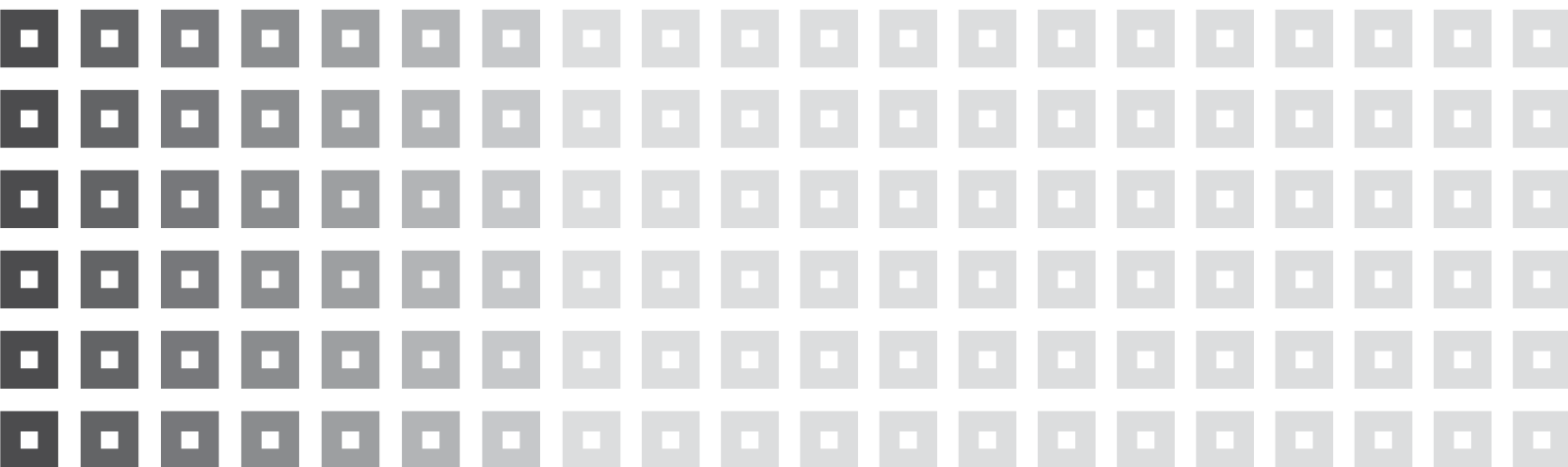
11.2 Overgangsrecht gebruik

- a. Het gebruik van grond en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan en hiermee in strijd is, mag worden voortgezet.
- b. Het is verboden het met het bestemmingsplan strijdige gebruik, bedoeld in lid 11.1, te veranderen of te laten veranderen in een ander met dat plan strijdig gebruik, tenzij door deze verandering de afwijking naar aard en omvang wordt verkleind.
- c. Indien het gebruik, bedoeld in lid 11.1, 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.
- d. Lid 11.1 is niet van toepassing op het gebruik dat reeds in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan.

Artikel 12 Slotregel

Deze regels worden aangehaald als:

Regels van het bestemmingsplan N11 - Goudse Schouw.



Bijlage 1
Ecologisch werkprotocol

BEHOORT BIJ

2011/0407

Ecologisch werkprotocol: "N11 en hotel in Alphen aan den Rijn"





Ecologisch Adviesbureau NWC
Noorderelsweg 4A
3329 KH Dordrecht
Tel: 078 - 6.21.39.21
Fax: 078 - 6.21.00.99
veen@nwcadvies.nl
www.nwcadvies.nl

Ecologisch werkprotocol

Wegvangen van kleine modderkruipers en platte schijfhorens t.b.v. "De verlegging van de randweg N11 en de bouw van een hotel in Alphen aan den Rijn"

Algemeen

In de Flora- en faunawet staat een aantal verbodsbepalingen voor beschermde soorten. Het ministerie kan, bij aangetoond belang, ontheffing verlenen voor overtreding van deze bepalingen. Tijdens dit project zullen echter afdoende mitigerende maatregelen worden getroffen, waardoor ontheffing niet noodzakelijk is.

Om op elk moment te kunnen aantonen dat er op de voorgeschreven wijze gewerkt wordt, moet er een ecologisch werkprotocol worden opgesteld en nageleefd.

Dit document beschrijft hoe gewerkt dient te worden bij het verplaatsen van beschermde kleine modderkruipers en platte schijfhorens bij uitvoering van het project 'De verlegging van de randweg N11 en de bouw van een hotel in Alphen aan den Rijn'.

Locatie

Het plangebied is gelegen in de gemeente Alphen aan Rijn en wordt globaal begrensd door de Archeonlaan en de Gouwelandenlaan in het noorden, de volkstuinten langs het Rietveldsepad in het westen, het veenweidegebied van de Riethoornse polder en de polder Nesse in het zuiden en de spoorlijn Gouda-Alphen aan den Rijn in het oosten.

Ten zuiden van het plangebied bevindt zich het natuurgebied "Het Zaanse rietveld" (Staatsbosbeheer).

Amersfoortcoördinaten 105.085-458.331

Ecologische begeleiding

Het dempen/vergraven van de watergangen bij de N11 te Alphen aan den Rijn zal ecologisch begeleid worden door een deskundige op het gebied van kleine modderkruipers en platte schijfhoren. Door middel van voorliggend ecologisch werkprotocol adviseert het Natuur-Wetenschappelijk Centrum (NWC) hoe de noodzakelijke werkzaamheden uitgevoerd kunnen worden, op een zodanige wijze dat schade aan de beschermde soorten Kleine modderkruiper en Platte schijfhoren zoveel mogelijk wordt voorkomen.

Werkwijze

Om de Kleine modderkruiper en de Platte schijfhoren zo min mogelijk te verstoren, dient het dempen/vergraven van de watergangen in Alphen aan den Rijn als volgt te worden uitgevoerd:

Meest gunstige periode

De geschikte periode voor het vergraven/dempen van de watergangen met betrekking tot de Kleine modderkruiper is van 15 juli tot 1 november. Dit is de periode tussen de voortplanting en de winterrust van vissen (en amfibieën). In de maanden november en december kan worden gewerkt zolang de winterrust van vissen (en amfibieën) nog niet is ingetreden, dat wil zeggen: zolang de watertemperatuur boven de 10 °C ligt. Voor de Platte schijfhoren geldt dat de werkzaamheden het beste voor 1 september kunnen plaats vinden in verband met het afsterven van de waterplanten waar platte schijfhoren op verblijven. Wanneer de waterplanten zijn afgestorven trekt de Platte schijfhoren zich terug in de bodem. Hierdoor zijn ze lastig aan te treffen. De meest gunstige periode voor het vergraven/dempen van de watergangen, met betrekking tot beide soorten, is van half juli tot en met eind augustus.

Platte schijfhoren

Vanuit de te dempen en/of te vergraven watergangen dienen eerst alle waterplanten met behulp van een kraan opgescheept te worden. Deze waterplanten moeten onmiddellijk naar geschikte biotopen in de directe omgeving van de betreffende watergang worden overgezet. In de watergangen waartoe de waterplanten en platte schijfhoren worden verplaatst dienen geen werkzaamheden (meer) te worden uitgevoerd.

Kleine modderkruiper

1. Opdrijven

Vissen en overige aquatische fauna, worden een richting uitgedreven naar naastliggend water zodat zij kunnen ontsnappen. Hierbij wordt gebruik gemaakt van grote netten (zegen 100 m, halve maaswijdte 1,5 cm) in groot water en kleine netten (zegen 10 m, halve maaswijdte 1,5 cm) in klein water. Het gedeelte van de sloot dat gedempt moet worden, wordt hierna met een dam afgesloten van het water dat niet gedempt zal worden

Indien bij punt 1 het opdrijven geen meerwaarde heeft, wordt begonnen bij punt 2: het leegvissen van de sloot.

2. *Leegvissen*

Na de afsluiting van het water zullen de achtergebleven vissen en overige aquatische fauna (zo goed mogelijk) weggevangen worden. ook hierbij wordt gebruik gemaakt van grote netten (zegen 100 meter) in groot water en kleine netten (zegen 10 meter) of steeknetten in kleine wateren.

3. *Wegpompen en leegvissen*

Het water wordt weggepompt tot de waterdiepte ongeveer 20 cm bedraagt. Dan worden de laatste vissen en overige aquatische fauna met steeknetten weggevangen.

4. *Uitbaggeren*

De bagger wordt op de kant uitgesmeerd en gecontroleerd op kleine modderkruipers en overige aquatische fauna.

5. *Overzetten*

Bij de vangsten met de zegens kunnen tientallen dieren opeengepakt zitten en bij lage waterstand door het leegpompen wordt veel zwevende modder meegeschept: de dieren krijgen daardoor snel zuurstofgebrek en ook de stress die op kan treden is een belangrijke factor. Snelheid bij het overzetten is daardoor geboden. Alle gevangen vissen worden met behulp van emmers of grote visbakken overgezet in het dichtstbijzijnde geschikte water.

6. *Geschikt biotoop*

Dieren worden overgezet naar de direct aangrenzende watergangen die niet gedempt of anderszins beïnvloed worden. Deze komen overeen met de biotoopeisen van de betreffende soort, omdat zij overeenkomen met het te dempen gedeelte (de watergangen hebben nagenoeg dezelfde kenmerken wat betreft aquatisch- en bodemmateriaal, stroming, diepte en breedte van de watergang).

Calamiteiten

Calamiteiten dienen direct mondeling of telefonisch aan de initiatiefnemer doorgegeven te worden. De initiatiefnemer neemt vervolgens contact op met Dienst Regelingen.

Controles van de Algemene Inspectie Dienst met daaruit voortvloeiend proces verbaal, het stilleggen van het werk, of andere opmerkingen van de overheid, dienen direct mondeling of telefonisch aan de initiatiefnemer gemeld te worden. Daarnaast dient hiervan een schriftelijke rapportage opgesteld te worden die binnen 24 uur bij de initiatiefnemer aangeleverd dient te worden. Voor de melding van calamiteiten dient het formulier in de bijlage gebruikt te wor-

den. Dit formulier wordt door de initiatiefnemer gebruikt om de calamiteit bij het Ministerie van EL&I te melden (voormalig LNV).

Onder calamiteiten wordt verstaan:

- Het aantreffen van andere beschermde dier- en plantensoorten dan uit voorafgaande inventarisaties is gebleken en waarvoor een aanvullende ontheffing noodzakelijk is (zou zijn);
- De noodzaak tot andere handelingen dan het wegvangen en verplaatsen van kleine modderkruipers en platte schijfhorens.



Afbeelding 1. Exemplaar van de Kleine modderkruiper (door R. van Jeveren).



Afbeelding 2. Exemplaar van de Platte schijfhoren (door Ronald van Jeveren).

Bijlage

Meldingsformulier calamiteiten

Gegevens calamiteit

Soort: _____

Datum en plaats voorval

Plaats: _____ Datum: _____

Aard en toedracht van de calamiteit

Zijn er beschermde soorten doodgegaan? Ja Nee

Hoeveel beschermde soorten zijn er doodgegaan?

Is het werk (door derden) stilgelegd? Ja Nee

Geef hieronder een uitgebreide omschrijving van de aanleiding en de calamiteit:

Melder calamiteit

Naam: _____ Tel: _____

Maatregelen naar aanleiding van de calamiteit

Omschrijving van de ondernomen acties:

Gezien ecologisch coördinator uitvoeringsfase

Naam: _____ Datum: _____

