

RAPPORT

Reconstructie N274 Onderbanken

Initiatiefase

Onderdeel: onderzoek luchtkwaliteit

Klant: Provincie Limburg

Referentie: T&PBE3876-101-100R001F01

Versie: 01/Finale versie

Datum: 21 april 2016

Gecontroleerd:

ing. H.J.G. Slenter



drs G.H.E.W. Schreuders



RAPPORT

Reconstructie N274 Onderbanken

Onderzoek Luchtkwaliteit

Klant: Provincie Limburg

Referentie: T&PBE3876R001F02

Versie: 02/Finale versie

Datum: 20 april 2016

HASKONINGDHV NEDERLAND B.V.

Laan 1914 no.35
3818 EX Amersfoort
Netherlands
Transport & Planning
Trade register number: 56515154

+31 88 348 20 00 **T**
+31 33 463 36 52 **F**
info@rhdhv.com **E**
royalhaskoningdhv.com **W**

Titel document: Reconstructie N274 Onderbanken

Ondertitel:
Referentie: T&PBE3876R001F02
Versie: 02/Finale versie
Datum: 20 april 2016
Projectnaam: N274 Onderbanken
Projectnummer: BE3876
Auteur(s): Alex Bouthoorn

Opgesteld door: Alex Bouthoorn

Gecontroleerd door: Stefan Valk

Datum/Initialen:

Goedgekeurd door: Guido Schreuders

Datum/Initialen:

Classificatie

Projectgerelateerd



Disclaimer

No part of these specifications/printed matter may be reproduced and/or published by print, photocopy, microfilm or by any other means, without the prior written permission of HaskoningDHV Nederland B.V.; nor may they be used, without such permission, for any purposes other than that for which they were produced. HaskoningDHV Nederland B.V. accepts no responsibility or liability for these specifications/printed matter to any party other than the persons by whom it was commissioned and as concluded under that Appointment. The quality management system of HaskoningDHV Nederland B.V. has been certified in accordance with ISO 9001, ISO 14001 and OHSAS 18001.

Inhoud

1	Inleiding	1
2	Wettelijk kader	2
3	Uitgangspunten onderzoek	3
3.1	Situatiebeschrijving en onderzochte alternatieven	3
3.2	Etmaalintensiteiten	4
3.3	Rekenmethode luchtkwaliteit	5
4	Rekenresultaten	6
4.1	Toets aan de grenswaarden Wet milieubeheer	6
4.2	Relatie tussen $PM_{2,5}/PM_{10}$ en gezondheid	6
5	Conclusies	8

Bijlagen

A1	Invoergegevens NSL-Rekentool
A2	Rekenresultaten NSL-Rekentool

1 Inleiding

In opdracht van de provincie Limburg heeft HaskoningDHV Nederland B.V. (hierna: Royal HaskoningDHV) een onderzoek luchtkwaliteit uitgevoerd. Dit naar aanleiding van de reconstructie van de provinciale weg N274 in de gemeente Onderbanken. De aanpassingen betreffen onder andere de aanleg van 2 turbotondes, reconstructie van 2x1 naar 2x2 profiel en de realisatie van een fiets/voetgangersbrug.

De luchtkwaliteit is berekend met de NSL-Rekentool voor de volgende situaties:

1. Huidige situatie, in het meest actuele afgelopen zichtjaar (2014)¹;
2. Autonome situatie in het beoogde jaar van openstelling (verwacht 2018)
3. Plansituatie in het beoogde jaar van openstelling (verwacht 2018)

Daarnaast wordt een doorkijk naar de ontwikkeling van de luchtkwaliteit in 10 jaar na het beoogde jaar van openstelling (2028) gegeven.

De resultaten uit het onderzoek zijn getoetst aan de grenswaarden uit de Wet milieubeheer (Wm).

¹ Dit betreft het zichtjaar 2014 omdat dit het meest actuele gepasseerde zichtjaar is. Voor dit jaar zijn de emissiefactoren en de achtergrondconcentraties op basis van werkelijke meteogegevens en metingen bekend.

2 Wettelijk kader

De Wet milieubeheer (Wm) biedt de volgende grondslagen voor de onderbouwing dat een plan voldoet aan de wet- en regelgeving voor luchtkwaliteit:

1. het project leidt niet tot overschrijding van grenswaarden uit tabel 1 (art. 5.16 lid 1 sub a);
2. het plan draagt niet in betekende mate bij aan een verslechtering van de luchtkwaliteit (art. 5.16 lid 1 sub c);
3. er worden grenswaarden overschreden, maar ten gevolge van het project is er per saldo sprake van een verbetering van de concentratie van de betreffende stof of blijft de concentratie gelijk (art. 5.16 lid 1 sub b onder 1);
4. er worden grenswaarden overschreden, maar ten gevolge van een door het project optredend effect of een met het plan samenhangende maatregel is er per saldo sprake van een verbetering van de concentratie van de betreffende stof of blijft de concentratie gelijk (art. 5.16 lid 1 sub b onder 2);
5. het project is genoemd of beschreven in, dan wel past binnen of is in elk geval niet strijdig met het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (art. 5.16 lid 1 sub d).

Wanneer een plan voldoet aan één van bovenstaande grondslagen, kan het wat luchtkwaliteit betreft doorgang vinden.

Tabel 1. Grenswaarden luchtkwaliteit

Stof	Grenswaarde	Toetsingsperiode
NO ₂ (stikstofdioxide)	40 µg/m ³	Jaargemiddelde
	200 µg/m ³	Uurgemiddelde, mag maximaal 18x per kalenderjaar overschreden worden
PM ₁₀ (fijn stof)	40 µg/m ³	Jaargemiddelde
	50 µg/m ³	24-uurgemiddelde, mag maximaal 35 maal per kalenderjaar overschreden worden
PM _{2,5}	25 µg/m ³	Jaargemiddelde

De concentraties stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀/PM_{2,5}) zijn in de Nederlandse situatie het meest kritisch ten opzichte van de grenswaarden. Voor deze stoffen zijn in dit onderzoek berekeningen uitgevoerd. De overige stoffen uit de Wm zijn in Nederland niet kritisch ten aanzien van de normen. Deze stoffen zijn in dit onderzoek buiten beschouwing gelaten.

3 Uitgangspunten onderzoek

3.1 Situatiebeschrijving en onderzochte alternatieven

De Provinciale weg N274 in de provincie Limburg loopt vanaf Brunssum, langs Schinveld, tot aan de Duitse grens. De weg kruist de Leuperweg/Brunssummerstraat en de Kneijkuilerweg/Jabeekerstraat middels 2 rotondes.

De provincie Limburg is voornemens om de N274 te reconstrueren. Hierbij worden de twee bestaande enkelstrooksrotondes vervangen door turborotondes. Ook wordt het wegvak tussen Brunssum en de rotonde Brunssummerstraat gereconstrueerd naar 2*2 rijstroken. Om een veilige oversteek van de noordelijke rotonde (Kneijkuilerweg/Jabeekerstraat) te garanderen, wordt een fietsbrug gerealiseerd. De reconstructie is nodig om in de toekomst, na gereedkomen van infrastructurele ontwikkelingen in de omgeving (waaronder de Buitenring Parkstad Limburg en het doortrekken van de grensoverschrijdende oost-westverbinding N297 / B56n naar de Duitse autosnelweg A46), het verkeer adequaat te verwerken.

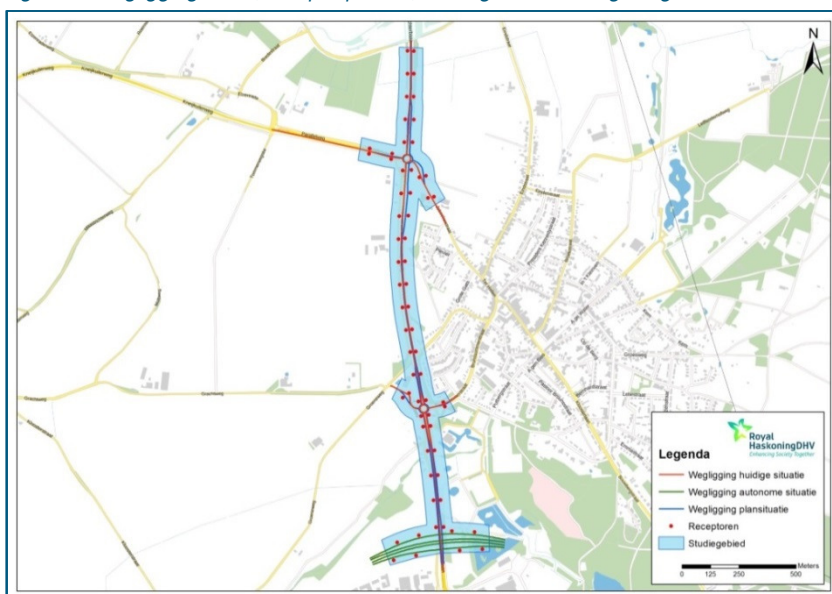
In dit onderzoek is de luchtkwaliteit is berekend voor:

1. Huidige situatie, in het meest actuele afgelopen zichtjaar (2014¹);
2. De autonome situatie in het beoogde jaar van openstelling (2018);
3. De plansituatie in het beoogde jaar van openstelling (2018).

Ook wordt een doorkijk gegeven naar de ontwikkeling van de luchtkwaliteit 10 jaar na het beoogde jaar van openstelling (2028).

Aan de zuidzijde van het plangebied wordt, ten noorden van Brunssum, de Buitenring Parkstad Limburg (BPL) gerealiseerd. Deze buitenring kruist de N274 ongelijkvloers. Volgens de huidige inzichten zal de BPL ter hoogte van de N274 (gemeente Onderbanken / Brunssum) medio april 2018 opengesteld worden. De berekende autonome situatie in 2018 betreft de situatie inclusief volledige openstelling BPL, exclusief reconstructie N274. In de plansituatie zijn zowel BPL als de reconstructie N274 opgenomen. De huidige situatie betreft de situatie zonder BPL. In figuur 1 en bijlage 1 wordt een situatieschets gegeven. Het studiegebied betreft de wegen waarop de directe wijzigingen plaatsvinden plus de voorgaande tot en met de eerstvolgende aansluiting.

Figuur 1. Wegliggung N274, receptorpunten, studiegebied en omgeving



3.2 Etmaalintensiteiten

In het voorliggende onderzoek is gebruik gemaakt van de etmaalintensiteiten uit het verkeersmodel van de provincie Limburg zoals ontvangen per e-mail d.d. 3-2-2016 (nalevering 10-2-2016). Voor de verdeling weekdag/werkdag en de verdeling van de etmaalintensiteiten over de voertuigcategorieën middelzwaar - en zwaar vrachtverkeer, is aangesloten bij de meegeleverde verkeerstellingen². De gebruikte verdelingen zijn hieronder weergegeven:

- Verdeling weekdag/werkdag licht verkeer → 0,92
- Verdeling weekdag/werkdag vrachtverkeer → 0,80
- Verdeling middelzwaar vrachtverkeer/totaal vrachtverkeer → 0,77
- Verdeling zwaar vrachtverkeer/totaal vrachtverkeer → 0,23

De ontvangen intensiteiten betreffen de huidige situatie in het zichtjaar 2010, de autonome situatie in het zichtjaar 2020 en de plansituatie in datzelfde zichtjaar.

De berekeningen in de huidige situatie (2014) zijn uitgevoerd met de verkeersintensiteiten uit 2010. Om onderschatting te voorkomen zijn de intensiteiten met 1% per jaar opgehoogd. Voor de berekeningen in de toekomstige situatie (2018) is worstcase uitgegaan van de intensiteiten uit 2020. In tabel 2 worden de intensiteiten op de N274 op verschillende wegvakken van de N274 weergegeven.

Tabel 2. Etmaalintensiteiten op verschillende wegvakken van de N274

Locatie	Huidige situatie (2014 ¹)			Autonome situatie (2018)			Plansituatie (2018)		
	Licht verkeer	Middelzwaar vrachtverkeer	Zwaar vrachtverkeer	Licht verkeer	Middelzwaar vrachtverkeer	Zwaar vrachtverkeer	Licht verkeer	Middelzwaar vrachtverkeer	Zwaar vrachtverkeer
Wegvak tussen Brunssum en de rotonde Brunssummerstraat	14.812	855	258	26.207	1.728	521	26.898	1.728	520
Wegvak tussen rotondes Brunssummerstraat en Jabeekerstraat	11.195	875	263	18.966	1.612	486	19.374	1.612	486
Wegvak tussen rotonde Jabeekerstraat en Duitse grens	10.813	932	281	19.421	1.665	501	19.684	1.664	502

N.B. Door afronding kan een verschil van één voertuig ontstaan.

Om een beeld van de ontwikkeling van de concentratie in de verdere toekomst te krijgen, is ook een berekening voor de plansituatie in 2028 uitgevoerd. De provincie heeft aangegeven dat de intensiteiten in het verkeersmodel in 2030 lager zijn dan in 2020. Daarom zijn de verkeerscijfers uit het zichtjaar 2020 in de berekening voor 2028 gebruikt (worstcase).

² telpunt "274150 / N580 (Jabeekerstraat) - Neutraleweg (km. 1.882-2.4)

3.3 Rekenmethode luchtkwaliteit

De NSL-Rekentool is het rekeninstrument binnen de NSL-Monitoringstool. Hiermee kunnen concentraties langs wegen worden berekend. De NSL-Rekentool bevat rekenmethodieken, emissiefactoren en achtergrondconcentraties conform de Regeling beoordeling luchtkwaliteit (Rbl 2007). Met de NSL-Rekentool kunnen de concentraties langs wegen die vallen binnen het toepassingsbereik van standaardrekenmethode 1 (SRM1, weg door bebouwd gebied) en standaardrekenmethode 2 (SRM2, weg door open, buitenstedelijk gebied) berekend worden.

De provinciale weg N274 valt in het overgangsgebied van het toepassingsbereik van SRM1 en SRM2. Gekozen is om de concentraties langs deze weg worstcase met SRM1 te berekenen.

De ligging van de N274 in de plansituatie is overgenomen uit de “*Overzichtstekening projectscope*”, d.d. 13-10-2015. De rekenpunten zijn ingevoerd op circa 10 meter van de wegrand.

In figuur 1 en bijlage 2 wordt de ligging van de wegen en bijbehorende rekenpunten grafisch weergegeven. In bijlage 1 zijn de invoergegevens van het rekenmodel opgenomen.

4 Rekenresultaten

4.1 Toets aan de grenswaarden Wet milieubeheer

De concentraties zijn berekend op de in figuur 1 weergegeven rekenpunten. De berekende concentraties zijn opgenomen in tabel 3 en bijlage 2. De resultaten voor PM₁₀ zijn exclusief zeezoutcorrectie.

Tabel 3. Rekenresultaten luchtkwaliteit

Concentratie	NO ₂ Jaargemiddeld [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]			PM ₁₀ Jaargemiddeld [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]			PM _{2,5} Jaargemiddeld [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]		
	Huidig 2014	Autonoom 2018	Plan 2018	Huidig 2014	Autonoom 2018	Plan 2018	Huidig 2014	Autonoom 2018	Plan 2018
Grenswaarde	40			40 (maximaal 35x)			25		
Maximaal op rekenpunten	21,1	20,7	20,8	21,1 (9x)	21,2 (9x)	21,2 (9x)	13,8	13,0	13,0
Achtergrond-concentratie	15,1	13,2	13,2	20,3	20,1	20,1	13,4	12,5	12,5

N.B. Tussen haken het aantal overschrijdingen van de van de 24-uurgemiddelde grenswaarde voor PM₁₀.

Tabel 3 laat zien dat er geen overschrijdingen plaatsvinden van de jaargemiddelde grenswaarde voor NO₂. De hoogste NO₂-concentraties (21,1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ in 2014) doen zich voor ter hoogte van de kruising met de Merkelbeekerstraat circa 200 meter ten noorden van de zuidelijke rotonde.

Uit statistische analyse blijkt dat in het algemeen een overschrijding van het aantal toegestane overschrijdingen van de uurgemiddelde NO₂-grenswaarde plaatsvindt bij een jaargemiddelde NO₂-concentratie van 82 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ of hoger. Tabel 3 laat zien dat de concentraties ver onder deze waarde blijven, waarmee het aantal toegestane overschrijdingen van de uurgemiddelde NO₂-grenswaarde niet overschreden wordt en ook niet maatgevend is. Daarom is gekozen om voor NO₂ alleen de jaargemiddelde waarde te presenteren.

De grenswaarden voor PM₁₀ (jaargemiddeld en maximaal aantal etmaalgemiddeld) worden niet overschreden. De hoogste PM₁₀-concentraties (21,2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) doen zich ook voor ter hoogte van de kruising met de Merkelbeekerstraat. Dit geldt ook voor het maximale aantal overschrijdingen van de 24-uurgemiddelde PM₁₀ grenswaarde (9 keer).

Ook de grenswaarden voor PM_{2,5} worden niet overschreden. De hoogste PM_{2,5}-concentratie bedraagt 13,8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Om een beeld te krijgen van de ontwikkeling van de concentraties in de verdere toekomst is ook een berekening uitgevoerd van de plansituatie in 2028. Uit deze berekening blijkt dat de maximale NO₂-concentratie in dit zichtjaar, onder invloed van lagere achtergrondconcentraties en het schoner worden van het wegverkeer, daalt met circa 7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. De jaargemiddelde PM₁₀- en PM_{2,5}-concentraties dalen met circa 2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Dat betekent dat de concentraties ook in de jaren na 2018 ruim onder de grenswaarden uit de Wm blijven.

4.2 Relatie tussen PM_{2,5}/PM₁₀ en gezondheid

Epidemiologisch onderzoek dat tot nu toe bekend is heeft aangetoond dat blootstelling aan de hoeveelheid fijn stof (PM_{2,5}/PM₁₀) in de buitenlucht samenhangt met een breed scala aan gezondheidseffecten. Het gaat daarbij voornamelijk om verergering van bestaande aandoeningen. Risicogroepen voor het optreden van gezondheidseffecten van fijn stof zijn ouderen, patiënten met al

bestaande luchtweg- of hartaandoeningen en kinderen met al bestaande luchtwegklachten. Ook gezonde kinderen kunnen gevoelig zijn voor fijn stof.

De grenswaarde voor jaargemiddelde PM_{10} - en $PM_{2,5}$ -concentraties zijn Europees vastgesteld op respectievelijk 40 en $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Dit is echter niet de drempelwaarde waaronder geen gezondheidseffecten meer op zullen treden. Elke verlaging van de concentraties (dus ook onder de grenswaarde) zal gepaard gaan met een afname van gezondheidseffecten.

Recente onderzoeken naar fijn stof en gezondheid van de World Health Organization (WHO) laten zien dat indicatoren als $PM_{2,5}$ en EC (Elementair Koolstof) gezondheidkundig van groter belang zijn dan PM_{10} . Ook zijn deze waarden makkelijker met beleid te beïnvloeden omdat deze fracties met name vrijkomen bij verbrandingsemissies en niet van nature al in de lucht aanwezig zijn zoals zeezout. De WHO heeft daarom aanbevolen om $PM_{2,5}$ als indicator voor gezondheidseffecten te gebruiken. Op basis hiervan zijn ook verschillende richtwaarden (kortdurende- en langdurende blootstelling) bepaald.

In het Handboek Gezondheidseffectscreening (GES), Gezondheid en milieu in ruimtelijke planvorming van de ministeries van VWS en Infrastructuur en Milieu, versie 1.6 uit juni 2012 is een zogenaamde GES-score voor de relatie tussen gezondheidseffecten en $PM_{2,5}/PM_{10}$ opgenomen. Deze scores zijn in tabel 4 weergegeven.

Tabel 4. Overzicht concentraties $PM_{2,5}/PM_{10}$ en GES-score (handboek GES Gezondheid en milieu, juni 2012)

Jaargemiddelde $PM_{2,5}$ [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Jaargemiddelde PM_{10} [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	GES-score	Opmerkingen
< 2	< 4	2	Geen
2-9	4 – 19	3	Geen
10 – 14	20 – 24	4	$PM_{2,5}$: Overschrijding AQG van de WHO
	25 – 29		
15 – 19	30 – 34	5	PM_{10} : Een toename van luchtwegsymptomen, ziekenhuisopnamen en levensduurverkorting.
20 – 24	35 – 39	6	$PM_{2,5}$: Overschrijding van de indicatieve waarde voor het jaargemiddelde vanaf 2020. Overschrijding van de blootstellingsconcentratieverplichting voor 2015. PM_{10} : Overschrijding grenswaarde voor het daggemiddelde. Een toename van luchtwegsymptomen, ziekenhuisopnamen en levensduurverkorting.
25 – 29	40 – 49	7	$PM_{2,5}$: Overschrijding van de grenswaarde vanaf 2015. PM_{10} : Overschrijding grenswaarde voor het daggemiddelde. Een bijdrage van verkeer tot circa $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Een toename van luchtwegsymptomen, ziekenhuisopnamen en levensduurverkorting.
≥ 30	≥ 50	8	PM_{10} : Een toename van luchtwegsymptomen, ziekenhuisopnamen en levensduurverkorting.

Uit tabel 3 blijkt dat de $PM_{2,5}$ -concentraties langs de N274 in de huidige situatie maximaal $13,8 \mu\text{g}/\text{m}^3$ bedragen. In de toekomst daalt de $PM_{2,5}$ -concentratie licht naar $13,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Uit tabel 4 blijkt dat bij deze concentraties geen gezondheidseffecten gekwantificeerd worden maar dat de concentraties wel boven de streefwaarde van de WHO liggen.

5 Conclusies

In opdracht van de provincie Limburg heeft Royal HaskoningDHV een onderzoek uitgevoerd naar het effect op de lokale luchtkwaliteit van de reconstructie van de N274 in de gemeente Onderbanken. De reconstructie betreft onder andere de aanleg van 2 turbotondes, reconstructie van 2x1 naar 2x2 profiel en de realisatie van een fiets/voetgangersbrug.

Voor de huidige situatie (2014¹), de autonome situatie (2018) en plansituatie (2018) zijn jaargemiddelde concentraties berekend met de NSL-Rekentool. Uit de resultaten blijkt dat de grenswaarden uit de Wet milieubeheer in geen van de zichtjaren wordt overschreden. Een berekening van de plansituatie in het zichtjaar 2028 laat zien dat ook in de tussenliggende jaren en de verdere toekomst geen overschrijdingen van de grenswaarden worden verwacht.

Het plan voldoet hiermee op grond van art. 5.16 lid 1 sub a aan de luchtkwaliteitseisen uit de Wet milieubeheer. Op het gebied van luchtkwaliteit zijn er daarom geen belemmeringen om de reconstructie van de N274 uit te voeren.

Uit het onderzoek blijkt tevens dat de jaargemiddelde NO₂-, PM₁₀ en PM_{2,5}-concentraties langs de N274 in de toekomst afnemen ten opzichte van de huidige situatie. De jaargemiddelde concentraties liggen nog wel boven de streefwaarden van de WHO. Aan deze streefwaarden zijn echter geen wettelijke verplichtingen verbonden zodat dit geen belemmering vormt voor de realisatie van de reconstructie.

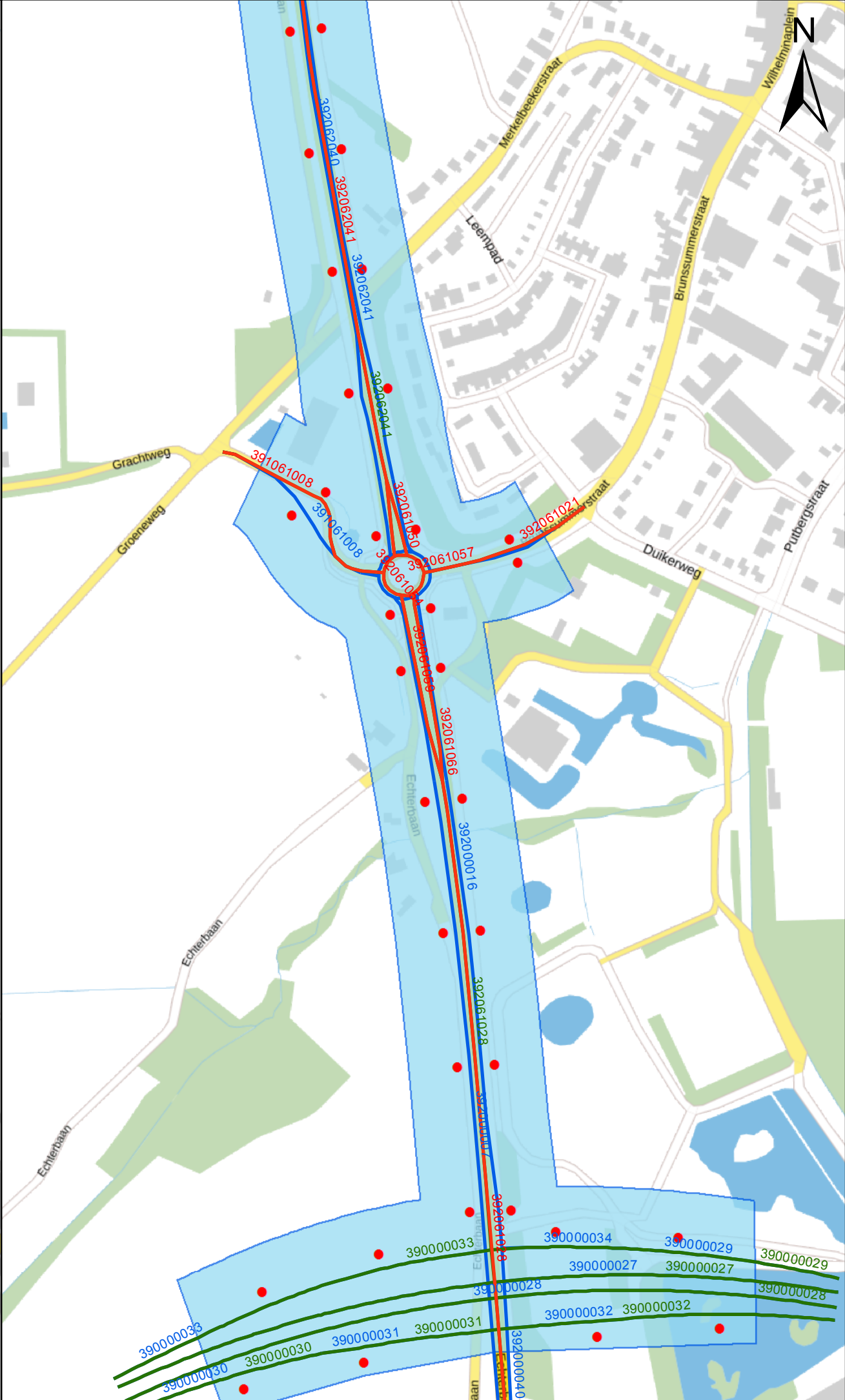
A1 Invoergegevens NSL-Rekentool

Legenda

- Wegligging huidige situatie
- Wegligging autonome situatie
- Wegligging plansituatie
- Rekenpunten
- Studiegebied

Project N274 Onderbanken
Projectnummer BE3876-101-104
Opdrachtgever Provincie Limburg

Opgesteld door Datum
AB 10-02-2016



Wegvakken huidige situatie 2014

wegvak	segment_id	overheid	wegbeheer	hoogte	wegtype	snelheid	tun_factor	boom_fact	maxsnelh_p	maxsnelh_v	stagi_lv	int_lv	int_lv_dyn	stagi_mv	int_mv	stagi_zv	int_zv	stagi_bv	int_bv
Brunssummerstraat	392061021	917	G	0	0	c	1	1	30	30	0	5312	0	0	96	0	29	0	0
Brunssummerstraat	392061057	917	G	0	0	c	1	1	30	30	0	5312	0	0	96	0	29	0	0
Echterbaan	392061028	20006	P	0	0	b	1	1	80	80	0	14812	0	0	855	0	258	0	0
Echterbaan	392062041	20006	P	0	0	b	1	1	80	80	0	11195	0	0	875	0	263	0	0
Echterbaan	392062042	20006	P	0	0	b	1	1	80	80	0	11195	0	0	875	0	263	0	0
Echterbaan	392063023	20006	P	0	0	b	1	1	80	80	0	10813	0	0	932	0	281	0	0
Echterbaan	392061054	20006	P	0	0	c	1	1	30	30	0	7818	0	0	436	0	131	0	0
Echterbaan	392061056	20006	P	0	0	c	1	1	30	30	0	7818	0	0	436	0	131	0	0
Echterbaan	392061058	20006	P	0	0	b	1	1	80	80	0	7818	0	0	436	0	131	0	0
Echterbaan	392061059	20006	P	0	0	b	1	1	80	80	0	7818	0	0	436	0	131	0	0
Echterbaan	392061049	20006	P	0	0	c	1	1	30	30	0	5631	0	0	438	0	132	0	0
Echterbaan	392061050	20006	P	0	0	b	1	1	80	80	0	5631	0	0	438	0	132	0	0
Echterbaan	392061052	20006	P	0	0	c	1	1	30	30	0	5631	0	0	438	0	132	0	0
Echterbaan	392061053	20006	P	0	0	b	1	1	80	80	0	5631	0	0	438	0	132	0	0
Echterbaan	392063028	20006	P	0	0	c	1	1	30	30	0	5597	0	0	438	0	132	0	0
Echterbaan	392063027	20006	P	0	0	c	1	1	30	30	0	5407	0	0	466	0	140	0	0
Echterbaan	392061048	20006	P	0	0	c	1	1	30	30	0	2657	0	0	48	0	15	0	0
Echterbaan	392061051	20006	P	0	0	c	1	1	30	30	0	2657	0	0	48	0	15	0	0
Echterbaan	392061066	20006	P	0	0	b	1	1	80	80	0	340	0	0	9	0	3	0	0
Jabeekerstraat	392063025	20006	P	0	0	c	1	1	30	30	0	5407	0	0	466	0	140	0	0
Jabeekerstraat	392063013	917	G	0	0	c	1	1	30	30	0	2997	0	0	43	0	12	0	0
Jabeekerstraat	392063024	917	G	0	0	b	1	1	80	80	0	2997	0	0	43	0	12	0	0
Kneijkullerweg	392063026	20006	P	0	0	c	1	1	30	30	0	5597	0	0	438	0	132	0	0
Kneijkullerweg	390064009	917	G	0	0	b	1	1	80	80	0	3351	0	0	92	0	28	0	0
Kneijkullerweg	391063003	917	G	0	0	b	1	1	80	80	0	3351	0	0	92	0	28	0	0
Leuperweg	391061008	917	G	0	0	c	1	1	60	60	0	864	0	0	9	0	3	0	0
Leuperweg	392061046	917	G	0	0	c	1	1	60	60	0	864	0	0	9	0	3	0	0
Schinvelderstraat	392060021	20006	P	0	0	2b	1	1	80	80	0	14812	0	0	855	0	258	0	0

Rekenpunten huidige situatie 2014

segment_id	receptorid	overheid	nsi	wegtype	boom_fact
390064009	2016004	917	I	4	1.25
390064009	2016005	917	I	4	1.25
392063023	2016006	20006	I	4	1
392063023	2016007	20006	I	4	1.25
392063023	2016008	20006	I	4	1.5
392063023	2016009	20006	I	4	1.5
392063023	2016010	20006	I	4	1.5
392063023	2016011	20006	I	4	1.5
392063023	2016012	20006	I	4	1.5
392063023	2016013	20006	I	4	1.5
392063023	2016014	20006	I	4	1.25
392063023	2016015	20006	I	4	1
392063024	2016016	917	I	4	1
392063013	2016017	917	I	4	1
392063013	2016020	917	I	4	1
392063024	2016021	917	I	4	1
392062042	2016022	20006	I	4	1
392062042	2016023	20006	I	4	1
392062042	2016024	20006	I	4	1
392062042	2016025	20006	I	4	1
392062042	2016026	20006	I	4	1
392062041	2016027	20006	I	4	1
392062041	2016028	20006	I	4	1.25
392062041	2016029	20006	I	4	1.25
392062041	2016030	20006	I	4	1.25
392062041	2016031	20006	I	4	1
392061053	2016032	20006	I	4	1
392061050	2016032	20006	I	4	1
392061021	2016033	917	I	4	1
392061021	2016034	917	I	4	1.25
	2016035	20006	I	92	1
	2016036	20006	I	92	1
	2016039	20006	I	92	1
	2016040	20006	I	92	1
	2016041	20006	I	92	1

Rekenpunten huidige situatie 2014

segment_id	receptorid	overheid	nsi	wegtype	boom_fact
	2016042	20006	I	92	1
	2016045	20006	I	92	1
	2016046	20006	I	92	1
392061059	2016047	20006	I	4	1
392061058	2016047	20006	I	4	1
391061008	2016048	917	I	4	1
391061008	2016049	917	I	4	1
392061053	2016050	20006	I	4	1
392061050	2016050	20006	I	4	1
392062041	2016051	20006	I	4	1
392062041	2016052	20006	I	4	1.25
392062041	2016053	20006	I	4	1
392062041	2016054	20006	I	4	1
392062041	2016055	20006	I	4	1
392062042	2016056	20006	I	4	1
392062042	2016057	20006	I	4	1
392062042	2016058	20006	I	4	1
392062042	2016059	20006	I	4	1
392062042	2016060	20006	I	4	1
390064009	2016061	917	I	4	1
390064009	2016062	917	I	4	1
392061058	2016069	20006	I	4	1
392061059	2016069	20006	I	4	1
392061028	2016070	20006	I	4	1
392061028	2016071	20006	I	4	1
392061028	2016072	20006	I	4	1
392061028	2016073	20006	I	4	1
392061028	2016074	20006	I	4	1
392061028	2016075	20006	I	4	1
392061028	2016076	20006	I	4	1
392061028	2016077	20006	I	4	1
392061059	2016078	20006	I	4	1
392061058	2016078	20006	I	4	1
392061059	2016079	20006	I	4	1
392061058	2016079	20006	I	4	1

Wegvakken autonome situatie 2018

wegvak	segment_id	overheidid	wegbeheer	hoogte	wegtype	snelheid	tun_factor	boom_fact	maxsnelh_p	maxsnelh_v	stagi_lv	int_lv	int_lv_dyn	stagi_mv	int_mv	stagi_zv	int_zv	stagi_bv	int_bv
BPL	390000030	20006	P	4	93	1	1	1	70	70	0	6830	0	0	526	0	158	0	0
BPL	390000031	20006	P	2	93	1	1	1	70	70	0	6830	0	0	526	0	158	0	0
BPL	390000033	20006	P	3	93	1	1	1	70	70	0	6522	0	0	497	0	150	0	0
BPL	390000032	20006	P	3	93	1	1	1	70	70	0	6414	0	0	560	0	169	0	0
BPL	390000029	20006	P	4	93	1	1	1	70	70	0	5680	0	0	554	0	167	0	0
BPL	390000034	20006	P	2	93	1	1	1	70	70	0	5680	0	0	554	0	167	0	0
BPL	390000027	20006	P	4	93	1	1	1	100	80	0	4428	0	0	231	0	70	0	0
BPL	390000028	20006	P	4	93	1	1	1	100	80	0	4428	0	0	231	0	70	0	0
Brunssummerstraat	392061021	917	G	0	0	1	1	1	30	30	0	8349	0	0	209	0	63	0	0
Brunssummerstraat	392061057	917	G	0	0	1	1	1	30	30	0	8349	0	0	209	0	63	0	0
Echterbaan	392061028	20006	P	0	0	1	1	1	80	80	0	26207	0	0	1728	0	521	0	0
Echterbaan	392063023	20006	P	0	0	1	1	1	80	80	0	19421	0	0	1665	0	501	0	0
Echterbaan	392062041	20006	P	0	0	1	1	1	80	80	0	18966	0	0	1612	0	486	0	0
Echterbaan	392062042	20006	P	0	0	1	1	1	80	80	0	18966	0	0	1612	0	486	0	0
Echterbaan	392061029	20006	P	0	0	1	1	1	80	80	0	18746	0	0	1337	0	403	0	0
Echterbaan	392061054	20006	P	0	0	1	1	1	30	30	0	12976	0	0	864	0	260	0	0
Echterbaan	392061056	20006	P	0	0	1	1	1	30	30	0	12976	0	0	864	0	260	0	0
Echterbaan	392061058	20006	P	0	0	1	1	1	80	80	0	12976	0	0	864	0	260	0	0
Echterbaan	392061059	20006	P	0	0	1	1	1	80	80	0	12976	0	0	864	0	260	0	0
Echterbaan	392061030	20006	P	0	0	1	1	1	80	80	0	10668	0	0	911	0	274	0	0
Echterbaan	392063027	20006	P	0	0	1	1	1	30	30	0	9711	0	0	832	0	251	0	0
Echterbaan	392061049	20006	P	0	0	1	1	1	30	30	0	9561	0	0	806	0	243	0	0
Echterbaan	392061050	20006	P	0	0	1	1	1	80	80	0	9561	0	0	806	0	243	0	0
Echterbaan	392061052	20006	P	0	0	1	1	1	30	30	0	9561	0	0	806	0	243	0	0
Echterbaan	392061053	20006	P	0	0	1	1	1	80	80	0	9561	0	0	806	0	243	0	0
Echterbaan	392063028	20006	P	0	0	1	1	1	30	30	0	9483	0	0	806	0	243	0	0
Echterbaan	392061048	20006	P	0	0	1	1	1	30	30	0	4174	0	0	105	0	31	0	0
Echterbaan	392061051	20006	P	0	0	1	1	1	30	30	0	4174	0	0	105	0	31	0	0
Echterbaan	392061066	20006	P	0	0	1	1	1	80	80	0	311	0	0	9	0	3	0	0
Jabeekerstraat	392063025	20006	P	0	0	1	1	1	30	30	0	9711	0	0	832	0	251	0	0
Jabeekerstraat	392063013	917	G	0	0	1	1	1	30	30	0	2612	0	0	32	0	10	0	0
Jabeekerstraat	392063024	917	G	0	0	1	1	1	80	80	0	2612	0	0	32	0	10	0	0
Kneijkulervweg	392063026	20006	P	0	0	1	1	1	30	30	0	9483	0	0	806	0	243	0	0
Kneijkulervweg	390064009	917	G	0	0	1	1	1	80	80	0	1892	0	0	65	0	20	0	0
Kneijkulervweg	391063003	917	G	0	0	1	1	1	80	80	0	1892	0	0	65	0	20	0	0
Leuperweg	391061008	917	G	0	0	1	1	1	60	60	0	1240	0	0	14	0	4	0	0
Leuperweg	392061046	917	G	0	0	1	1	1	60	60	0	1240	0	0	14	0	4	0	0

Rekenpunten autonome situatie 2018

segment_id	receptorid	overheidid	nsi	grond	wegtype	boom_fact
390064009	2016004	917	1	0	4	1.25
390064009	2016005	917	1	0	4	1.25
392063023	2016006	20006	1	0	4	1
392063023	2016007	20006	1	0	4	1.25
392063023	2016008	20006	1	0	4	1.5
392063023	2016009	20006	1	0	4	1.5
392063023	2016010	20006	1	0	4	1.5
392063023	2016011	20006	1	0	4	1.5
392063023	2016012	20006	1	0	4	1.5
392063023	2016013	20006	1	0	4	1.5
392063023	2016014	20006	1	0	4	1.25
392063023	2016015	20006	1	0	4	1
392063024	2016016	917	1	0	4	1
392063013	2016017	917	1	0	4	1
392063013	2016020	917	1	0	4	1
392063024	2016021	917	1	0	4	1
392062042	2016022	20006	1	0	4	1
392062042	2016023	20006	1	0	4	1
392062042	2016024	20006	1	0	4	1
392062042	2016025	20006	1	0	4	1
392062042	2016026	20006	1	0	4	1
392062041	2016027	20006	1	0	4	1
392062041	2016028	20006	1	0	4	1.25
392062041	2016029	20006	1	0	4	1.25
392062041	2016030	20006	1	0	4	1.25
392062041	2016031	20006	1	0	4	1
392061053	2016032	20006	1	0	4	1
392061050	2016033	917	1	0	4	1
392061021	2016034	917	1	0	4	1.25
	2016035	20006	1	0	92	1
	2016036	20006	1	0	92	1
	2016039	20006	1	0	92	1
	2016040	20006	1	0	92	1
	2016041	20006	1	0	92	1

Rekenpunten autonome situatie 2018

segment_id	receptorid	overheidid	nsi	grond	wegtype	boom_fact
	2016042	20006	1	0	92	1
	2016045	20006	1	0	92	1
	2016046	20006	1	0	92	1
392061059	2016047	20006	1	0	4	1
392061058	2016047	20006	1	0	4	1
391061008	2016048	917	1	0	4	1
391061008	2016049	917	1	0	4	1
392061053	2016050	20006	1	0	4	1
392061050	2016050	20006	1	0	4	1
392062041	2016051	20006	1	0	4	1
392062041	2016052	20006	1	0	4	1.25
392062041	2016053	20006	1	0	4	1
392062041	2016054	20006	1	0	4	1
392062041	2016055	20006	1	0	4	1
392062042	2016056	20006	1	0	4	1
392062042	2016057	20006	1	0	4	1
392062042	2016058	20006	1	0	4	1
392062042	2016059	20006	1	0	4	1
392062042	2016060	20006	1	0	4	1
390064009	2016061	917	1	0	4	1
390064009	2016062	917	1	0	4	1
392061058	2016069	20006	1	0	4	1
392061059	2016069	20006	1	0	4	1
392061028	2016070	20006	1	0	4	1
392061028	2016071	20006	1	0	4	1
392061028	2016072	20006	1	0	4	1
392061028	2016073	20006	1	0	4	1
392061028	2016074	20006	1	0	4	1
392061028	2016075	20006	1	0	4	1
392061028	2016076	20006	1	0	4	1
392061028	2016077	20006	1	0	4	1
392061059	2016078	20006	1	0	4	1
392061058	2016078	20006	1	0	4	1
392061059	2016079	20006	1	0	4	1
392061058	2016079	20006	1	0	4	1

Wegvakken plansituatie 2018

wegvak	segment_id	overheid	wegbeheer	hoogte	wegtype	snelheid	tun_factor	boom_fact	maxsnelh_p	maxsnelh_v	stagi_lv	int_lv	int_lv_dyn	stagi_mv	int_mv	stagi_zv	int_zv	stagi_bv	int_bv
BPL	390000031	20006	P	2	93	1	1	1	70	70	0	6879	0	0	526	0	158	0	0
BPL	390000030	20006	P	4	93	1	1	1	70	70	0	6879	0	0	526	0	158	0	0
BPL	390000032	20006	P	3	93	1	1	1	70	70	0	6597	0	0	560	0	169	0	0
BPL	390000033	20006	P	3	93	1	1	1	70	70	0	6565	0	0	497	0	150	0	0
BPL	390000034	20006	P	2	93	1	1	1	70	70	0	5814	0	0	554	0	167	0	0
BPL	390000029	20006	P	4	93	1	1	1	70	70	0	5814	0	0	554	0	167	0	0
BPL	390000028	20006	P	4	93	1	1	1	100	80	0	4418	0	0	231	0	70	0	0
BPL	390000027	20006	P	4	93	1	1	1	100	80	0	4418	0	0	231	0	70	0	0
Brunssummerstraat	392061021	917	G	0	0	1	1	1	30	30	0	8545	0	0	209	0	63	0	0
Brunssummerstraat	392061057	917	G	0	0	1	1	1	30	30	0	8545	0	0	209	0	63	0	0
Echterbaan	392000007	20006	P	0	0	1	1	1	80	80	0	13449	0	0	864	0	260	0	0
Echterbaan	392000016	20006	P	0	0	1	1	1	80	80	0	13449	0	0	864	0	260	0	0
Echterbaan	392061066	20006	P	0	0	1	1	1	80	80	0	13325	0	0	864	0	260	0	0
Echterbaan	391000020	20006	P	0	0	1	1	1	30	30	0	13325	0	0	864	0	260	0	0
Echterbaan	391000018	20006	P	0	0	1	1	1	30	30	0	13325	0	0	864	0	260	0	0
Echterbaan	392061058	20006	P	0	0	1	1	1	80	80	0	13325	0	0	864	0	260	0	0
Echterbaan	392061059	20006	P	0	0	1	1	1	80	80	0	13325	0	0	864	0	260	0	0
Echterbaan	392063022	20006	P	0	0	1	1	1	80	80	0	9842	0	0	832	0	251	0	0
Echterbaan	391000030	20006	P	0	0	1	1	1	30	30	0	9842	0	0	832	0	251	0	0
Echterbaan	392063023	20006	P	0	0	1	1	1	80	80	0	9842	0	0	832	0	251	0	0
Echterbaan	391000024	20006	P	0	0	1	1	1	30	30	0	9842	0	0	832	0	251	0	0
Echterbaan	391000022	20006	P	0	0	1	1	1	30	30	0	9766	0	0	806	0	243	0	0
Echterbaan	392061053	20006	P	0	0	1	1	1	80	80	0	9766	0	0	806	0	243	0	0
Echterbaan	391000021	20006	P	0	0	1	1	1	30	30	0	9766	0	0	806	0	243	0	0
Echterbaan	392061050	20006	P	0	0	1	1	1	80	80	0	9766	0	0	806	0	243	0	0
Echterbaan	391000027	20006	P	0	0	1	1	1	30	30	0	9687	0	0	806	0	243	0	0
Echterbaan	392062043	20006	P	0	0	1	1	1	80	80	0	9687	0	0	806	0	243	0	0
Echterbaan	391000032	20006	P	0	0	1	1	1	30	30	0	9687	0	0	806	0	243	0	0
Echterbaan	392062041	20006	P	0	0	1	1	1	80	80	0	9687	0	0	806	0	243	0	0
Echterbaan	392062042	20006	P	0	0	1	1	1	80	80	0	9687	0	0	806	0	243	0	0
Echterbaan	392062040	20006	P	0	0	1	1	1	80	80	0	9687	0	0	806	0	243	0	0
Echterbaan	392000044	20006	P	0	0	1	1	1	80	80	0	9557	0	0	668	0	201	0	0
Echterbaan	392000039	20006	P	0	0	1	1	1	80	80	0	9557	0	0	668	0	201	0	0
Echterbaan	392000040	20006	P	0	0	1	1	1	80	80	0	9557	0	0	668	0	201	0	0
Echterbaan	392000043	20006	P	0	0	1	1	1	80	80	0	5374	0	0	455	0	137	0	0
Echterbaan	391000019	20006	P	0	0	1	1	1	30	30	0	4272	0	0	105	0	31	0	0
Echterbaan	391000023	20006	P	0	0	1	1	1	30	30	0	4272	0	0	105	0	31	0	0
Echterbaan	391000026	20006	P	0	0	1	1	1	30	30	0	1242	0	0	16	0	5	0	0
Echterbaan	391000031	20006	P	0	0	1	1	1	30	30	0	1242	0	0	16	0	5	0	0
Jabeekerstraat	392063013	917	G	0	0	1	1	1	30	30	0	2483	0	0	32	0	10	0	0
Jabeekerstraat	392063024	917	G	0	0	1	1	1	80	80	0	2483	0	0	32	0	10	0	0
Kneijkullerweg	390064009	917	G	0	0	1	1	1	80	80	0	1907	0	0	65	0	20	0	0
Kneijkullerweg	391063003	917	G	0	0	1	1	1	80	80	0	1907	0	0	65	0	20	0	0
Leuperweg	392061046	917	G	0	0	1	1	1	60	60	0	1235	0	0	14	0	4	0	0
Leuperweg	391061008	917	G	0	0	1	1	1	60	60	0	1235	0	0	14	0	4	0	0

Rekenpunten plansituatie 2018

segment_id	receptoid	overheid	nsi	grond	wegtype	boom_fact
390064009	2016004	917	1	0	4	1.25
390064009	2016005	917	1	0	4	1.25
392063023	2016006	20006	1	0	4	1
392063022	2016006	20006	1	0	4	1
392063022	2016007	20006	1	0	4	1.25
392063023	2016007	20006	1	0	4	1.25
392063022	2016008	20006	1	0	4	1.5
392063023	2016008	20006	1	0	4	1.5
392063022	2016009	20006	1	0	4	1.5
392063023	2016009	20006	1	0	4	1.5
392063023	2016010	20006	1	0	4	1.5
392063022	2016010	20006	1	0	4	1.5
392063022	2016011	20006	1	0	4	1.5
392063023	2016011	20006	1	0	4	1.5
392063022	2016012	20006	1	0	4	1.5
392063023	2016012	20006	1	0	4	1.5
392063022	2016013	20006	1	0	4	1.5
392063023	2016013	20006	1	0	4	1.5
392063023	2016014	20006	1	0	4	1.25
392063022	2016014	20006	1	0	4	1.25
392063023	2016015	20006	1	0	4	1
392063022	2016015	20006	1	0	4	1
392063024	2016016	917	1	0	4	1
392063013	2016017	917	1	0	4	1
392063013	2016020	917	1	0	4	1
392063024	2016021	917	1	0	4	1
392062043	2016022	20006	1	0	4	1
392062042	2016022	20006	1	0	4	1
392062042	2016023	20006	1	0	4	1
392062043	2016023	20006	1	0	4	1
392062042	2016024	20006	1	0	4	1
392062043	2016024	20006	1	0	4	1
392062042	2016025	20006	1	0	4	1
392062042	2016025	20006	1	0	4	1
392062043	2016026	20006	1	0	4	1
392062042	2016026	20006	1	0	4	1
392062040	2016027	20006	1	0	4	1
392062041	2016027	20006	1	0	4	1
392062041	2016028	20006	1	0	4	1.25
392062040	2016028	20006	1	0	4	1.25
392062041	2016029	20006	1	0	4	1.25
392062040	2016029	20006	1	0	4	1.25
392062041	2016030	20006	1	0	4	1.25
392062040	2016030	20006	1	0	4	1.25
392062040	2016031	20006	1	0	4	1
392062041	2016031	20006	1	0	4	1
392061050	2016032	20006	1	0	4	1
392061053	2016032	20006	1	0	4	1
392061021	2016033	917	1	0	4	1
392061021	2016034	917	1	0	4	1.25
	2016035	20006	1	0	92	1
	2016036	20006	1	0	92	1
	2016039	20006	1	0	92	1
	2016040	20006	1	0	92	1

Rekenpunten plansituatie 2018

segment_id	receptoid	overheid	nsi	grond	wegtype	boom fact
	2016041	20006	1	0	92	
	2016042	20006	1	0	92	
	2016045	20006	1	0	92	
	2016046	20006	1	0	92	
392061058	2016047	20006	1	0	4	
392061059	2016047	20006	1	0	4	
391061008	2016048	917	1	0	4	
391061008	2016049	917	1	0	4	
392061050	2016050	20006	1	0	4	
392061053	2016050	20006	1	0	4	
392062040	2016051	20006	1	0	4	
392062041	2016051	20006	1	0	4	
392062040	2016052	20006	1	0	4	1.25
392062041	2016052	20006	1	0	4	1.25
392062041	2016053	20006	1	0	4	
392062040	2016053	20006	1	0	4	
392062041	2016054	20006	1	0	4	
392062040	2016054	20006	1	0	4	
392062040	2016055	20006	1	0	4	
392062041	2016055	20006	1	0	4	
392062043	2016056	20006	1	0	4	
392062042	2016056	20006	1	0	4	
392062043	2016057	20006	1	0	4	
392062042	2016057	20006	1	0	4	
392062043	2016058	20006	1	0	4	
392062042	2016058	20006	1	0	4	
392062043	2016059	20006	1	0	4	
392062042	2016059	20006	1	0	4	
392062043	2016060	20006	1	0	4	
392062042	2016060	20006	1	0	4	
390064009	2016061	917	1	0	4	
390064009	2016062	917	1	0	4	
392061059	2016069	20006	1	0	4	
392061058	2016069	20006	1	0	4	
392000007	2016070	20006	1	0	4	
392000016	2016070	20006	1	0	4	
392000017	2016071	20006	1	0	4	
392000016	2016071	20006	1	0	4	
392000017	2016072	20006	1	0	4	
392000016	2016072	20006	1	0	4	
392000017	2016073	20006	1	0	4	
392000016	2016073	20006	1	0	4	
392000017	2016074	20006	1	0	4	
392000016	2016074	20006	1	0	4	
392000017	2016075	20006	1	0	4	
392000016	2016075	20006	1	0	4	
392000017	2016076	20006	1	0	4	
392000016	2016076	20006	1	0	4	
392000017	2016077	20006	1	0	4	
392000016	2016077	20006	1	0	4	
392061059	2016078	20006	1	0	4	
392061058	2016078	20006	1	0	4	
392061059	2016079	20006	1	0	4	
392061058	2016079	20006	1	0	4	

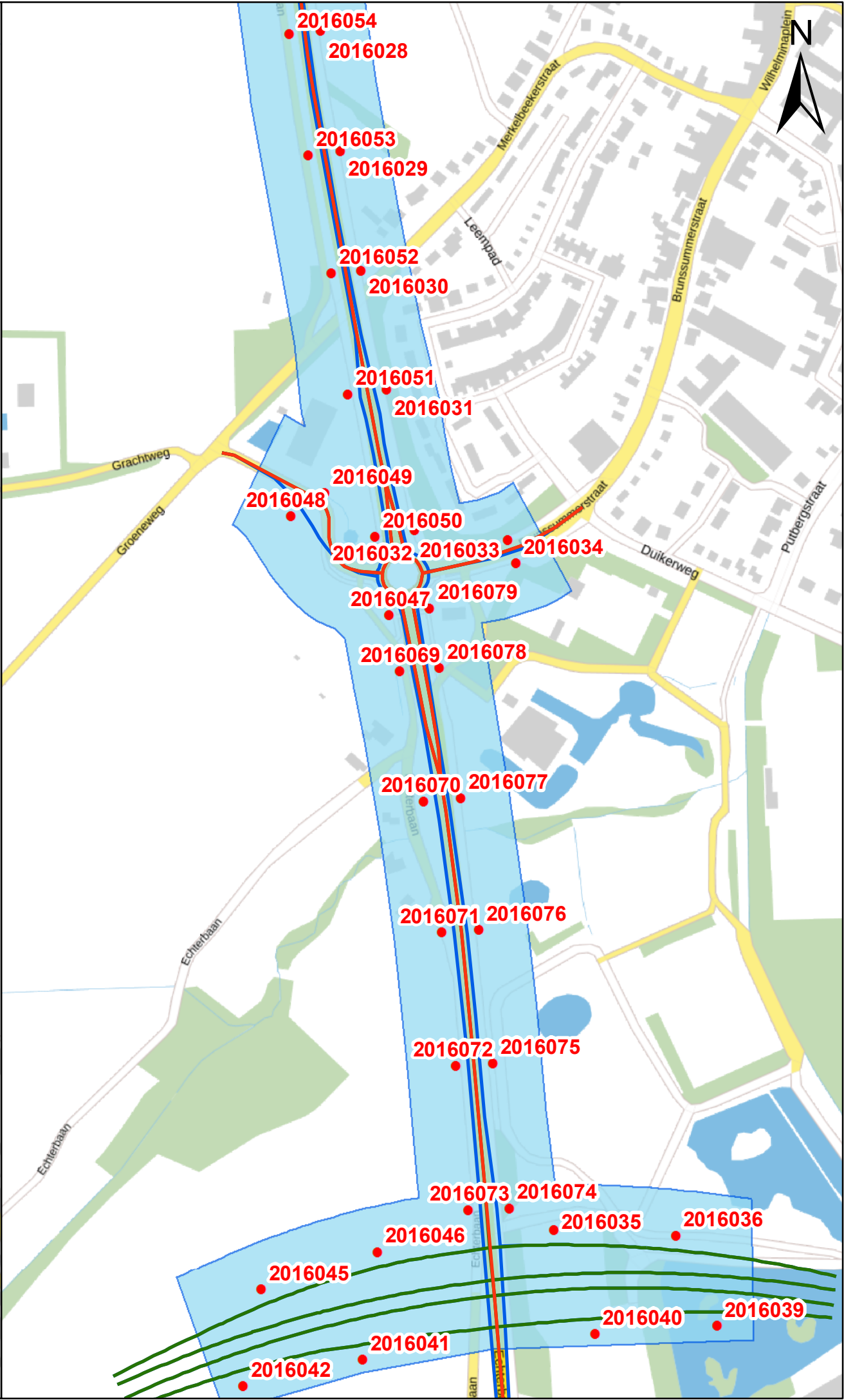
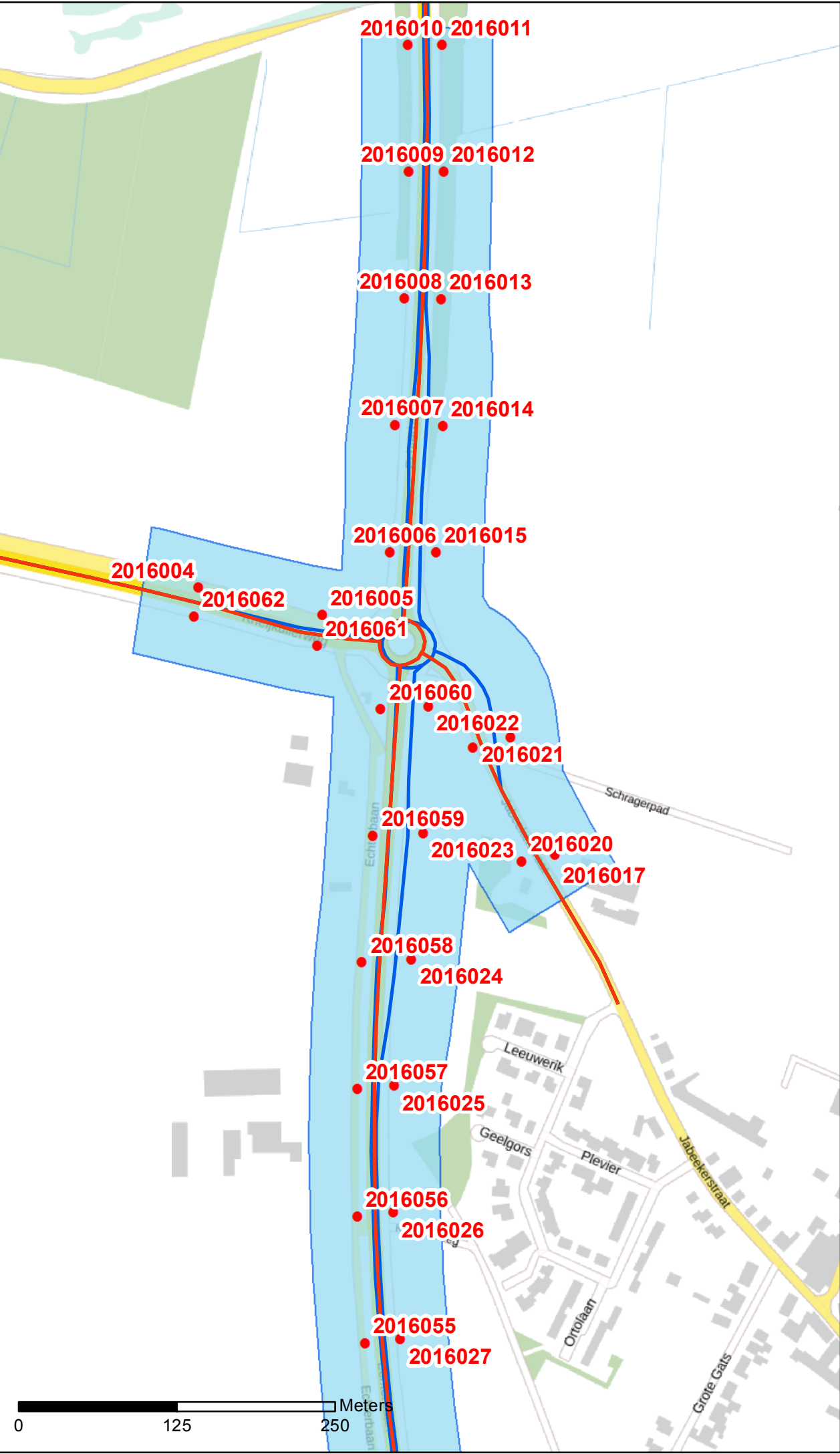
A2 Rekenresultaten NSL-Rekentool

Legenda

- Wegliggig huidige situatie
- Wegliggig autonome situatie
- Wegliggig plansituatie
- Rekenpunten
- Studiegebied

Project N274 Onderbanken
Projectnummer BE3876-101-104
Opdrachtgever Provincie Limburg

Opgesteld door Datum
AB 10-02-2016



Rekenresultaten

receptor_id	NO ₂ Jaargemiddeld [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]					PM10 Jaargemiddeld [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]					PM10 Etmaaloverschrijdingen [#]					PM25 Jaargemiddeld [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]				
	Huidig 2014	Autonoom 2018	Plan 2018	Plan effect 2018	Plan 2028	Huidig 2014	Autonoom 2018	Plan 2018	Plan effect 2018	Plan 2028	Huidig 2014	Autonoom 2018	Plan 2018	Plan effect 2018	Plan 2028	Huidig 2014	Autonoom 2018	Plan 2018	Plan effect 2018	Plan 2028
2016052	21.1	20.7	20.6	0.0	12.9	21.1	21.2	21.2	0.0	19.1	9	9	9	0	7	13.8	13.0	13.0	0.0	11.1
2016011	20.9	20.7	20.8	0.1	12.9	20.9	21.0	21.0	0.0	18.9	9	9	9	0	7	13.7	12.8	12.8	0.0	10.9
2016030	20.8	20.3	20.6	0.3	12.9	21.0	21.1	21.2	0.0	19.1	9	9	9	0	7	13.8	12.9	13.0	0.0	11.1
2016028	20.6	20.2	20.3	0.1	12.8	21.0	21.1	21.1	0.0	19.0	9	9	9	0	7	13.8	12.9	12.9	0.0	11.0
2016012	20.6	20.3	20.4	0.1	12.6	20.9	20.9	20.9	0.0	18.9	9	9	9	0	7	13.7	12.8	12.8	0.0	10.9
2016029	20.6	20.1	20.1	0.0	12.7	21.0	21.1	21.1	0.0	19.0	9	9	9	0	7	13.7	12.9	12.9	0.0	11.0
2016010	20.4	20.1	20.2	0.1	12.5	20.8	20.9	20.9	0.0	18.8	9	9	9	0	7	13.7	12.7	12.8	0.0	10.9
2016009	20.4	20.1	20.2	0.1	12.5	20.8	20.9	20.9	0.0	18.9	9	9	9	0	7	13.7	12.7	12.8	0.0	10.9
2016013	20.2	19.9	20.0	0.1	12.5	20.8	20.8	20.9	0.0	18.8	9	9	9	0	7	13.7	12.7	12.7	0.0	10.9
2016008	20.2	19.9	19.9	0.1	12.4	20.8	20.8	20.8	0.0	18.8	9	9	9	0	7	13.7	12.7	12.7	0.0	10.9
2016077	19.9	20.4	20.2	-0.2	12.7	20.7	20.8	20.8	0.0	18.8	8	9	8	0	7	13.5	12.7	12.7	0.0	10.9
2016059	19.8	19.2	17.8	-1.4	11.5	20.9	20.9	20.7	-0.2	18.7	9	9	8	0	7	13.7	12.9	12.8	-0.1	10.9
2016060	19.6	19.0	17.9	-1.1	11.6	20.9	20.9	20.7	-0.2	18.7	9	9	8	0	7	13.7	12.9	12.8	-0.1	10.9
2016054	19.5	18.9	19.0	0.0	12.1	20.9	20.9	20.9	0.0	18.9	9	9	9	0	7	13.7	12.9	12.9	0.0	11.0
2016076	19.5	20.0	20.2	0.2	12.7	20.6	20.8	20.8	0.0	18.8	8	8	8	0	7	13.5	12.7	12.7	0.0	10.9
2016078	19.5	19.7	19.9	0.2	12.6	20.6	20.7	20.7	0.0	18.7	8	8	8	0	7	13.5	12.7	12.7	0.0	10.9
2016053	19.4	18.8	19.0	0.2	12.1	20.9	20.9	20.9	0.0	18.9	9	9	9	0	7	13.7	12.8	12.9	0.0	11.0
2016073	19.4	20.6	20.6	0.0	13.0	20.6	20.8	20.8	0.0	18.8	8	9	9	0	7	13.5	12.7	12.7	0.0	10.9
2016072	19.4	20.1	20.4	0.4	12.8	20.6	20.8	20.8	0.1	18.8	8	8	9	0	7	13.5	12.7	12.7	0.0	10.9
2016075	19.3	20.0	20.4	0.4	12.8	20.6	20.8	20.8	0.1	18.8	8	8	9	0	7	13.5	12.7	12.7	0.0	10.9
2016055	19.3	18.7	18.7	0.0	12.0	20.8	20.9	20.9	0.0	18.8	9	9	9	0	7	13.7	12.8	12.8	0.0	11.0
2016058	19.3	18.7	17.8	-0.9	11.6	20.8	20.9	20.7	-0.1	18.7	9	9	8	0	7	13.7	12.8	12.6	-0.1	10.9
2016047	19.3	19.5	19.8	0.3	12.5	20.6	20.7	20.7	0.1	18.7	8	8	8	0	7	13.5	12.7	12.7	0.0	10.8
2016057	19.3	18.7	18.6	0.0	12.0	20.8	20.9	20.9	0.0	18.8	9	9	9	0	7	13.7	12.8	12.8	0.0	11.0
2016069	19.3	19.5	19.9	0.4	12.6	20.6	20.7	20.7	0.1	18.7	8	8	8	0	7	13.4	12.7	12.7	0.0	10.9
2016056	19.2	18.6	18.7	0.1	12.0	20.8	20.8	20.9	0.0	18.8	9	9	9	0	7	13.7	12.8	12.8	0.0	11.0
2016026	19.2	18.6	18.7	0.1	12.0	20.8	20.8	20.9	0.0	18.8	9	9	9	0	7	13.7	12.8	12.8	0.0	11.0
2016071	19.2	19.7	20.2	0.5	12.7	20.6	20.7	20.8	0.1	18.8	8	8	8	0	7	13.4	12.7	12.7	0.0	10.9
2016027	19.2	18.6	18.7	0.2	12.0	20.8	20.8	20.9	0.0	18.8	9	9	9	0	7	13.7	12.8	12.8	0.0	11.0
2016006	19.2	18.6	18.0	-0.6	11.6	20.8	20.8	20.7	-0.1	18.7	9	9	8	0	7	13.7	12.8	12.8	0.0	10.9
2016079	19.1	19.3	19.8	0.5	12.5	20.6	20.6	20.7	0.1	18.7	8	8	8	0	7	13.4	12.6	12.7	0.0	10.8
2016025	18.9	18.3	18.5	0.2	11.9	20.8	20.8	20.8	0.0	18.8	8	8	9	0	7	13.6	12.8	12.8	0.0	11.0
2016070	18.9	19.3	20.2	0.9	12.7	20.5	20.6	20.8	0.2	18.8	8	8	8	0	7	13.4	12.6	12.7	0.1	10.9
2016031	18.7	18.7	19.0	0.3	12.1	20.5	20.5	20.6	0.0	18.6	8	8	8	0	7	13.4	12.6	12.6	0.0	10.8
2016032	18.6	18.7	18.9	0.3	12.1	20.5	20.5	20.6	0.0	18.6	8	8	8	0	7	13.4	12.6	12.6	0.0	10.8
2016007	18.6	18.1	18.1	0.0	11.5	20.6	20.5	20.5	0.0	18.6	8	8	8	0	7	13.6	12.6	12.6	0.0	10.8
2016050	18.5	18.5	18.9	0.4	12.1	20.5	20.5	20.6	0.1	18.6	8	8	8	0	7	13.4	12.6	12.6	0.0	10.8
2016051	18.5	18.5	19.0	0.5	12.1	20.4	20.5	20.6	0.1	18.6	8	8	8	0	7	13.4	12.6	12.6	0.0	10.8
2016074	18.5	19.6	20.6	1.0	13.0	20.5	20.7	20.8	0.2	18.8	8	8	9	0	7	13.4	12.7	12.7	0.1	10.9
2016015	17.7	16.9	18.0	1.1	11.7	20.6	20.6	20.8	0.2	18.7	8	8	8	0	7	13.6	12.7	12.8	0.1	10.9
2016014	17.6	17.0	17.9	0.9	11.4	20.5	20.3	20.5	0.2	18.5	8	8	8	0	7	13.5	12.5	12.6	0.1	10.8
2016033	17.4	17.3	17.0	-0.3	11.2	20.5	20.6	20.5	-0.1	18.5	8	8	8	0	7	13.4	12.6	12.6	0.0	10.8
2016022	17.3	16.5	17.9	1.4	11.6	20.6	20.5	20.7	0.2	18.7	8	8	8	0	7	13.5	12.7	12.8	0.1	10.9
2016024	17.3	16.4	17.8	1.4	11.6	20.6	20.5	20.7	0.2	18.7	8	8	8	0	7	13.5	12.7	12.8	0.1	10.9
2016034	17.2	17.1	17.6	0.5	11.5	20.5	20.5	20.6	0.1	18.6	8	8	8	0	7	13.4	12.6	12.6	0.0	10.8
2016023	17.1	16.3	17.8	1.5	11.5	20.6	20.5	20.7	0.2	18.7	8	8	8	0	7	13.5	12.7	12.8	0.1	10.9
2016021	16.1	14.6	14.3	-0.3	10.0	20.5	20.2	20.2	-0.1	18.3	8	8	8	0	6	13.5	12.6	12.6	0.0	10.8
2016020	16.1	14.6	14.6	0.0	10.1	20.5	20.3	20.3	0.0	18.3	8	8	8	0	6	13.5	12.6	12.6	0.0	10.8
2016017	16.1	14.6	14.6	0.0	10.1	20.5	20.3	20.3	0.0	18.3	8	8	8	0	6	13.5	12.6	12.6	0.0	10.8
2016061	15.6	13.9	13.8	-0.1	9.6	20.3	20.0	20.0	0.0	18.1	8	8	8	0	6	13.4	12.4	12.4	0.0	10.7
2016004	15.6	13.9	13.9	0.0	9.7	20.3	20.0	20.0	0.0	18.1	8	8	8	0	6	13.4	12.4	12.4	0.0	10.7
2016016	15.5	14.2	14.4	0.2	10.0	20.4	20.2	20.2	0.0	18.3	8	8	8	0	6	13.4	12.6	12.6	0.0	10.8
2016062	15.4	13.8	13.8	0.0	9.6	20.3	20.0	20.0	0.0	18.1	8	8	8	0	6	13.4	12.4	12.4	0.0	10.7
2016005	15.3	13.8	13.9	0.1	9.7	20.3	20.0	20.0	0.0	18.1	8	8	8	0	6	13.4	12.4	12.4	0.0	10.7
2016049	15.3	14.9	14.9	-0.1	10.1	20.1	20.0	20.0	0.0	18.0	8	8	8	0	6	13.2	12.4	12.4	0.0	10.6
2016040	15.0	15.6	15.6	0.0	10.6	20.0	20.0	20.0	0.0	18.1	8	8	8	0	6	13.2	12.4	12.4	0.0	10.7
2016048	15.0	14.7	14.9	0.2	10.2	20.0	19.9	20.0	0.0	18.1	8	8	8	0	6	13.2	12.3	12.4	0.0	10.7
2016036	15.0	16.1	16.1	0.0	10.8	20.0	20.1	20.1	0.0	18.2	8	8	8	0	6	13.2	12.4	12.4	0.0	10.7
2016035	15.0	16.0	16.0	0.0	10.8	20.0	20.1	20.1	0.0	18.2	8	8	8	0	6	13.2	12.4	12.4	0.0	10.7
2016041	14.9	15.8	15.8	0.0	10.7	20.0	20.0	20.0	0.0	18.1	8	8	8	0	6	13.2	12.4	12.4	0.0	10.7
2016046	14.9	15.9	15.9	0.0	10.8	20.0	20.1	20.1	0.0	18.2	8	8	8	0	6	13.2	12.4	12.4	0.0	10.7
2016039	14.9	15.6	15.6	0.0	10.6	20.0	20.0	20.0	0.0	18.1	8	8	8	0	6	13.2	12.4	12.4	0.0	10.7
2016045	14.9	16.3	16.3	0.0	11.0	20.0	20.1	20.1	0.0	18.2	8	8	8	0	6	13.2	12.4	12.4	0.0	10.7
2016042	14.6	15.5	15.5	0.0	10.5	20.1	20.1	20.1	0.0	18.2	8	8	8	0	6	13.3	12.5	12.5	0.0	10.8