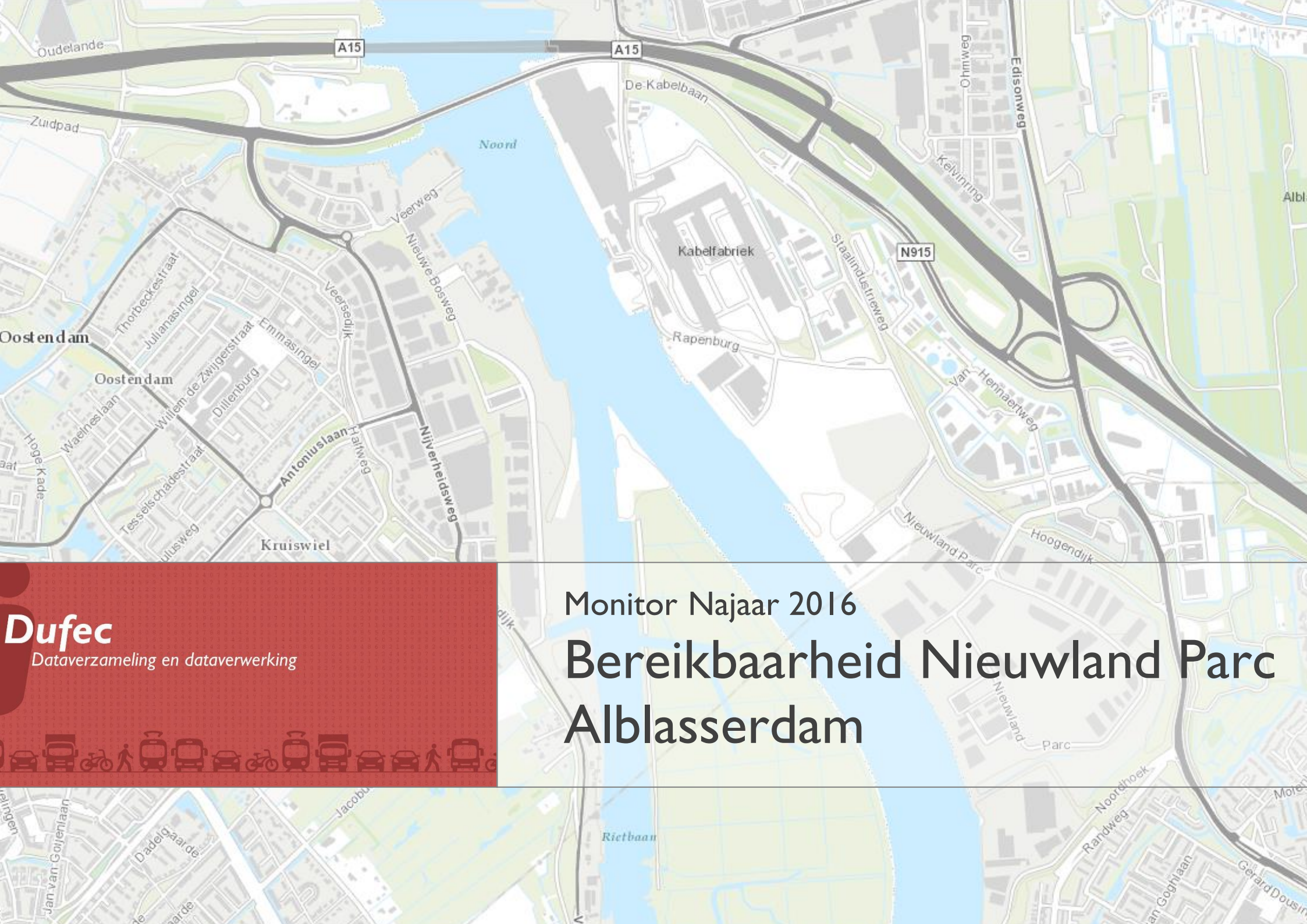




Dufec

Dataverzameling en dataverwerking

Monitor Najaar 2016

Bereikbaarheid Nieuwland Parc Alblasterdam



Inhoud

Inleiding en leeswijzer	3
Beschikbare bronnen.....	5
Monitor lustellingen.....	7
Monitor VRI tellingen	11
Verkeersontwikkeling.....	17
Conclusies.....	21

Verantwoording

Onderzoek:	Monitor Bereikbaarheid Nieuwland Parc Alblasserdam
Periode:	Najaar 2016
Versie:	Concept 20-1-2017
Opdrachtgever:	Gemeente Alblasserdam dhr. P. van der Hoek
Opdrachtnemer:	Dufec Mark Mulders mark.mulders@dufec.nl
Contact:	Dufec Poststraat 66, 5038DH Tilburg Postbus 3253, 5003DG Tilburg 013 - 460 9981 www.dufec.nl
Kaart omslag:	Esri

Inleiding en leeswijzer

Aanleiding

Op het bedrijventerrein Nieuwland Parc in Alblasterdam is sinds enige tijd een containerterminal gevestigd. De containerterminal is eind mei 2015 volledig in gebruik genomen. Deze containerterminal ontvangt per binnenvaartschip containers uit de Rotterdamse haven. De containers worden overgeladen op vrachtwagens die vervolgens via de A15 richting Duitsland rijden.

De gemeente Alblasterdam wil graag weten of de bereikbaarheid van het bedrijventerrein in het gedrang komt doordat de containerhaven veel vrachtverkeer aantrekt en doordat er andere ontwikkelingen op het bedrijventerrein plaatsvinden. Daarnaast wil men graag een algemene indruk van de ontwikkeling van het verkeersbeeld in de omgeving van het bedrijventerrein Nieuwland Parc. Door middel van een halfjaarlijkse monitor brengt onderzoeksbureau Dufec inzicht in deze situatie. Deze rapportage is het tiende deel van deze monitor. De eerdere delen zijn in de periode tussen 2012 en voorjaar 2016 uitgevoerd.

Huidige situatie bedrijventerrein

Het bedrijventerrein ligt ten zuiden van Alblasterdam en is ingeklemd tussen de A15 / Grote Beer (N915) en de rivier de Noord. Er zijn twee ontsluitingswegen, De Helling en Van Wenaeweg. Deze wegen sluiten aan op respectievelijk de Grote Beer en de Edisonweg en beide wegen sluiten vervolgens weer aan op de A15. Figuur 1 op de volgende pagina toont de ligging van het bedrijventerrein. Het bedrijventerrein Hoogendijk ligt geografisch in hetzelfde gebied. De cijfers uit dit rapport zijn daarom ook bruikbaar voor de toegankelijkheid van dat terrein.

Meerdere factoren beïnvloeden het huidige en toekomstige verkeersbeeld rondom het bedrijventerrein. De belangrijkste factoren zijn:

- De ontwikkeling van het verkeer van en naar de terminal.
- Het vervoer van de containers verloopt via de haven en via vrachtverkeer. Dit vrachtverkeer zal een sterke relatie hebben met de A15.
- Op het bedrijventerrein liggen nog veel percelen braak. Deze percelen zullen in de komende jaren bebouwd gaan worden en een verhoging van de verkeersdruk opleveren.
- Op de hoofdrijbaan van de A15 staat vaak een file. Deze file heeft zijn kop rond de aansluiting met de N3 en slaat terug richting het westen. Een bekende sluiproute is dat men bij aansluiting Alblasterdam (nummer 22) of bij aansluiting Hendrik-Ido-Ambacht (nummer 21) de snelweg af gaat en via N915 (Grote Beer), Edisonweg en Burgemeester Keizerweg naar de N3 rijdt.
- Indien de zuidelijke afrit van de A15 bij de aansluiting Alblasterdam vol loopt en de wachtrij op de snelweg dreigt te komen wordt (automatisch) de groentijd verlengd om de wachtrij op te lossen.
- De eerste verkeerslichten op de Burgemeester Keizerweg in Papendrecht worden gebruikt om het verkeer naar Papendrecht af te knippen. Bij hoge intensiteiten (die mede door het sluipverkeer bij file op de A15 worden veroorzaakt) kan er een wachtrij ontstaan die terug slaat in de richting van het bedrijventerrein.

Leeswijzer

In deze rapportage zijn de resultaten van de monitor gepresenteerd. Het volgende hoofdstuk beschrijft de verschillende beschikbare bronnen en de betrouwbaarheid van deze bronnen. In de hoofdstukken daarna worden achtereenvolgens de lustellingen, de VRI tellingen en de verkeersontwikkeling gemonitord. Het laatste hoofdstuk ten slotte presenteert kort enkele conclusies en aanbevelingen.

Figuur 1: Ligging bedrijventerrein Nieuwland Parc ↓



Beschikbare bronnen

Om de huidige verkeerssituatie in beeld te brengen en een vergelijking tussen verschillende perioden te kunnen maken, worden diverse bronnen met verkeersgegevens geraadpleegd. Dit zijn:

- lustellingen
- gegevens uit verkeersregelininstallaties (VRI's)
- het verkeersmodel 'RVMK Drechtsteden'
- telgegevens van de containerterminal

In de volgende paragrafen worden bovenstaande bronnen verder toegelicht. Verder wordt ingegaan op de betrouwbaarheid van deze bronnen.

Lustellingen

In verband met deze monitor wordt door de gemeente en het havenbedrijf op twee vaste locaties geteld. Het betreft de volgende locaties:

- E4: Van Wenaeweg tussen Edisonweg en Van Hennaertweg
- E5: Staalindustrieweg tussen Van Hennaertweg en De Helling

Op beide locaties is ook tijdens de voorgaande delen van de monitor geteld. Figuur 2 op de volgende pagina toont de ligging van de locaties.

Op de Staalindustrieweg is onderscheid gemaakt naar twee rijrichtingen en drie categorieën motorvoertuigen op basis van de onderstaande lengteklassen:

- < 5,2 meter: licht verkeer
- 5,2 - 11,2 meter: middelzwaar verkeer
- > 11,2 meter: zwaar verkeer

Op de Van Wenaeweg is onderscheid gemaakt naar twee rijrichtingen en vier categorieën motorvoertuigen op basis van de volgende lengteklassen: < 5,6 meter (personenauto's), 5,6 - 12,2 meter (lichte vrachtauto's), 12,2 - 19,5 meter (middelzware vrachtauto's) en > 19,5 meter (zware vrachtauto's). Om vergelijking tussen beide locaties en met eerdere metingen mogelijk te maken worden de categorieën op de Van Wenaeweg geaggregeerd:

- < 5,6 meter: licht verkeer
- 5,6 - 12,2 meter: middelzwaar verkeer
- > 12,2 meter: zwaar verkeer

Ook na aggregatie bestaan er nog kleine verschillen tussen de lengteklassen (5,2 t.o.v. 5,6 meter en 11,2 t.o.v. 12,2 meter).

Daarnaast zijn historische tellingen beschikbaar op de onderstaande locaties:

- E1: Staalindustrieweg tussen Van Hennaertweg en Staalindustrieweg (april 2008)
- E2: Edisonweg tussen Burg. Keijzerweg en A15 (juli 2006, oktober 2006, mei 2008 en juli 2009)
- E3: Edisonweg tussen Kelvinring en A15 (januari 2006, september 2007 en december 2010)

De resultaten van deze historische tellingen worden niet in dit deel van de monitor gepresenteerd. Hiervoor wordt verwezen naar de eerdere delen in 2012.

Gegevens uit verkeersregelininstallaties (VRI's)

Rijkswaterstaat beschikt in het onderzoeksgebied over VRI's die de verkeersintensiteiten per uur en per richting registreren. Deze VRI's maken ook onderscheid tussen vrachtverkeer en overig verkeer.

Op de volgende vier kruispunten zijn de gegevens uit de VRI's beschikbaar (zie ook figuur 3):

- VRI 111: Edisonweg / noordelijke aansluiting van de A15
- VRI 114: N915 Grote Beer / Helling
- VRI 115: N915 Grote Beer / Edisonweg
- VRI 116: N915 Grote Beer / zuidelijke aansluiting van de A15

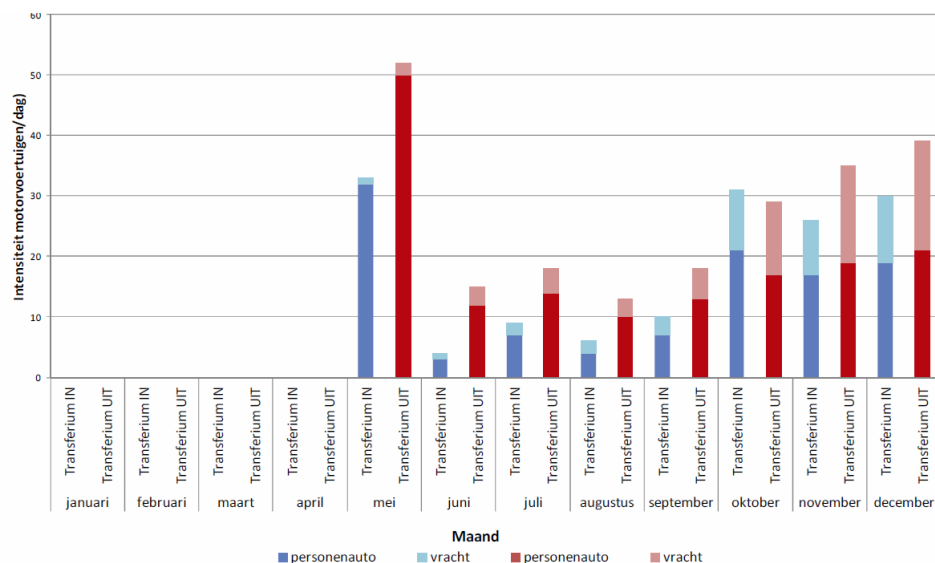
Het verkeersmodel 'RVMK Drechtsteden'

Het verkeersmodel wordt regelmatig geactualiseerd. Dit is de laatste keer gebeurd in het najaar van 2013. Het verkeersmodel bestaat uit een basismodel voor 2013 en prognoses voor 2015, 2020 en 2030 met intensiteiten per wegvak.

Containerterminal

De containerterminal is 28 mei 2015 in gebruik genomen. Het havenbedrijf registreert het aantal vrachtwagens dat het terrein op komt. De ontwikkelingen bevinden zich vooralsnog in een opstartfase. De uiteindelijke volledige ingebruikname van de terminal zal tijd vergen. Ook autonome factoren, zoals het feit dat de Tweede Maasvlakte nog nauwelijks operationeel is en de volumes (China) onder druk staan, zijn van invloed. Op basis van gegevens van het havenbedrijf (Roportis, telpunt 'Container Transferium', 2015) bedraagt het aantal verkeersbewegingen aan de poort van de containerterminal ongeveer 40 per dag, waarvan 20 door vrachtverkeer.

Figuur 2: Maandverdeling intensiteit per richting containerterminal (Roportis, 2015) ↓

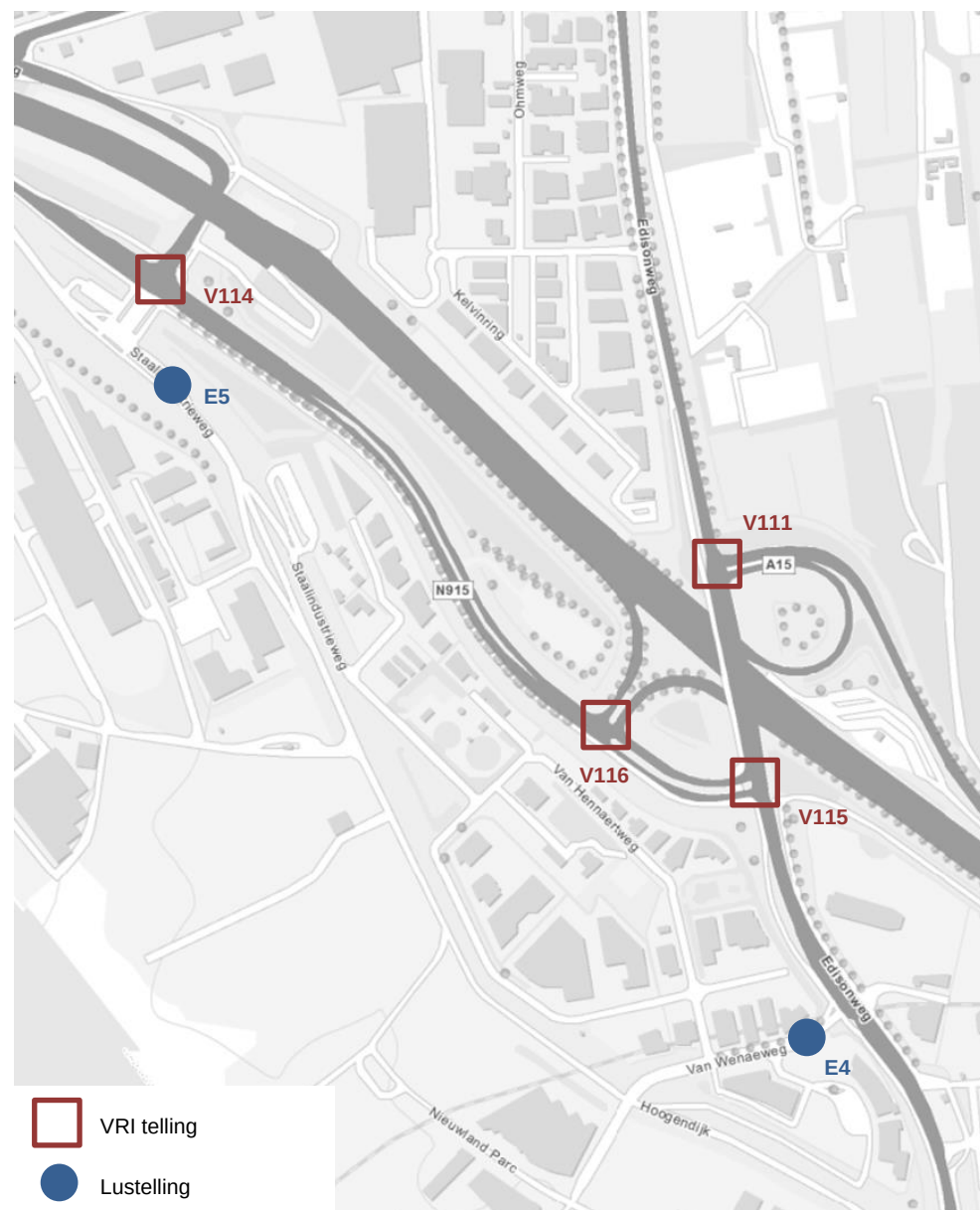


Betrouwbaarheid van de resultaten

In de volgende hoofdstukken wordt aan de hand van telcijfers de verkeerssituatie op en rondom het bedrijventerrein Nieuwland in Alblasserdam beschreven. Zoals aangegeven zijn deze telgegevens verzameld door detectielussen bij verkeersregelininstallaties en tellussen. Beide vormen van inwinning zorgen ervoor dat een goed inzicht verkregen wordt in het aantal voertuigen dat passeert met onderscheid naar richting en naar voertuigcategorie. Bij de interpretatie van de resultaten dient echter rekening gehouden te worden met een foutmarge tot 5% bij de registratie van de intensiteiten.

Dufec Dataverzameling en dataverwerking

Figuur 3: Ligging locaties lustellingen en VRI's ↓



Monitor lustellingen

In dit hoofdstuk wordt de monitoring van de tellingen op de Van Wenaeweg (E4) en Staalindustrieweg (E5) beschreven.

Van Wenaeweg (E4)

Op de Van Wenaeweg is geregistreerd tijdens representatieve perioden in het voorjaar en najaar van 2012, 2013, 2014, 2015 en 2016. Deze perioden zijn:

- 2012 voorjaar: vrijdag 20 april t/m donderdag 26 april 2012
- 2012 najaar: maandag 29 oktober t/m donderdag 15 november 2012
- 2013 voorjaar: donderdag 4 april t/m woensdag 17 april 2013
- 2013 najaar: maandag 28 oktober t/m zondag 10 november 2013
- 2014 voorjaar: donderdag 3 april t/m woensdag 16 april 2014
- 2014 najaar: maandag 27 oktober t/m zondag 9 november 2014
- 2015 voorjaar: maandag 13 april t/m zondag 26 april 2015
- 2015 najaar: maandag 2 november t/m zondag 15 november 2015
- 2016 voorjaar: maandag 11 april t/m zondag 24 april 2016
- 2016 najaar: maandag 31 oktober t/m zondag 13 november 2016

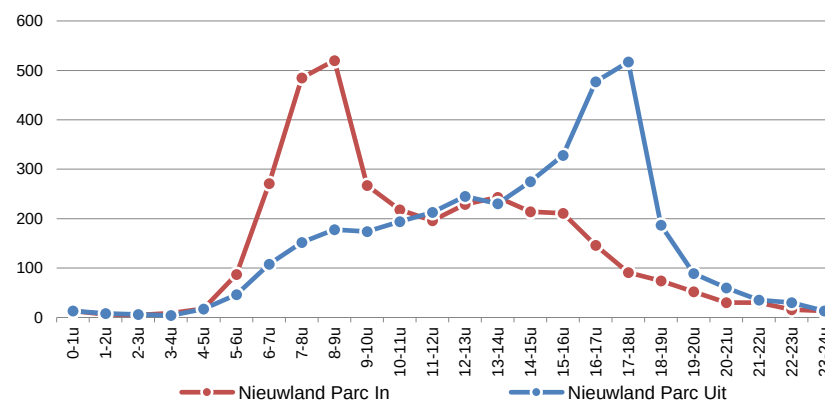
Op de Van Wenaeweg passeren op een gemiddelde werkdag in het najaar van 2016 iets meer voertuigen dan tijdens dezelfde periode in 2015: 7.043 in november 2016 tegenover 7.004 in november 2015 (zie tabel 1). Dit is een toename van 1%. Ten opzichte van april 2016 is een toename van 2% te zien (7.043 tegenover 6.883).

Tijdens de meting in het najaar van 2016 is hetzelfde patroon te zien bij het intensiteitenverloop op de gemiddelde werkdag als tijdens de eerdere metingen. In de ochtendspits rijden de meeste voertuigen richting het bedrijventerrein en in de avondspits zijn de intensiteiten in de tegenstelde richting het hoogste (zie figuur 4).

Tabel 1: Samenvatting intensiteiten Van Wenaeweg, najaar 2016 ↓

	Werkdag		Zaterdag		Zondag		Weekdag	
	Abs	%	Abs	%	Abs	%	Abs	%
Historie								
2012 voorjaar	6.644		1.824		790		5.119	
2012 najaar	5.666		1.562		678		4.368	
2013 voorjaar	6.375		1.721		716		4.900	
2013 najaar	6.601		1.560		638		5.029	
2014 voorjaar	6.641		1.813		683		5.103	
2014 najaar	6.192		1.359		629		4.711	
2015 voorjaar	6.056		1.385		624		4.613	
2015 najaar	7.004		1.548		579		5.305	
2016 voorjaar	6.883		1.571		682		5.239	
2016 najaar	7.043		1.772		700		5.384	
Dagperiode								
Etmaal (0-24 uur)	7.043	100%	1.772	100%	700	100%	5.384	100%
Dag (7-19 uur)	6.064	86%	1.462	83%	515	74%	4.614	86%
Avond (19-23 uur)	368	5%	147	8%	105	15%	299	6%
Nacht (23-7 uur)	637	9%	179	10%	94	13%	494	9%
Ochtendspits (7-9 uur)	1.335	19%	218	12%	40	6%	990	18%
Avondspits (16-18 uur)	1.231	17%	194	11%	100	14%	921	17%
Richting								
Nieuwland Parc In	3.444	49%	877	49%	347	50%	2.635	49%
Nieuwland Parc Uit	3.599	51%	895	51%	353	50%	2.749	51%
Categorie								
Licht verkeer	5.016	71%	1.400	79%	576	82%	3.865	72%
Middelzwaar verkeer	1.043	15%	200	11%	77	11%	785	15%
Zwaar verkeer	984	14%	172	10%	47	7%	734	14%

Figuur 4: Uurverloop gemiddelde werkdag Van Wenaeweg, najaar 2016 ↓



Tabel 2 geeft weer hoeveel voertuigen per dagsoort passeren en hoe zich dit heeft ontwikkeld. Ten opzichte van de meting in november 2015 is vooral tijdens de weekenddagen een toename te zien (+15% op zaterdag, +20% op zondag in het najaar van 2016).

Tabel 2: Intensiteiten per dagsoort Van Wenaeweg ↓

	Dagsoort						
	Ma	Di	Wo	Do	Vr	Za	Zo
Totaal							
2012 voorjaar	5.893	6.623	6.393	6.644	6.735	1.824	790
2012 najaar	5.874	5.619	5.763	5.984	5.084	1.562	678
2013 voorjaar	6.385	6.248	6.375	6.470	6.391	1.721	716
2013 najaar	6.654	6.603	6.375	6.835	6.530	1.560	638
2014 voorjaar	6.877	6.618	6.447	6.723	6.549	1.813	683
2014 najaar	6.429	6.160	5.914	6.391	6.073	1.358	628
2015 voorjaar	6.189	6.135	5.432	6.374	6.143	1.384	625
2015 najaar	7.155	7.428	6.779	6.915	6.742	1.547	582
2016 voorjaar	6.994	6.899	6.749	6.940	6.842	1.572	685
2016 najaar	7.330	6.781	6.960	7.006	7.031	1.775	701
% najaar	+2%	-9%	+3%	+1%	+4%	+15%	+20%
Trend najaar		▼				▲	▲

▼ = afname intensiteit > 5%

▲ = toename intensiteit > 5%

In tabel 3 is de ontwikkeling van het middelzware verkeer en het zware verkeer weergegeven. Ten opzichte van november 2015 is op een gemiddelde werkdag het middelzware verkeer met 10% afgenomen en het zware verkeer is met 32% toegenomen. Het aandeel middelzwaar en zwaar verkeer ten opzichte van het totale verkeer op een gemiddelde werkdag is iets toegenomen (27% in november 2015 tegenover 29% in november 2016).

Tabel 3: Intensiteiten middelzwaar en zwaar verkeer Van Wenaeweg ↓

Werkdag	Tot mvt abs	Middelzwaar verkeer abs	%	Zwaar verkeer abs	%
Totaal					
2012 voorjaar	6.644	1.260	19%	335	5%
2012 najaar	5.666	961	17%	536	9%
2013 voorjaar	6.375	1.264	20%	631	10%
2013 najaar	6.601	1.094	17%	690	10%
2014 voorjaar	6.641	1.171	18%	683	10%
2014 najaar	6.192	1.053	17%	623	10%
2015 voorjaar	6.056	1.055	17%	725	12%
2015 najaar	7.004	1.161	17%	746	11%
2016 voorjaar	6.883	1.071	16%	955	14%
2016 najaar	7.043	1.043	15%	984	14%
% najaar	+1%	-10%		+32%	
Trend najaar		▼		▲	

Werkdag	Tot mvt abs	Middelzwaar verkeer abs	%	Zwaar verkeer abs	%
Totaal					
2012 voorjaar	5.119	944	18%	250	5%
2012 najaar	4.368	720	16%	398	9%
2013 voorjaar	4.900	947	19%	474	10%
2013 najaar	5.029	825	16%	513	10%
2014 voorjaar	5.103	881	17%	516	10%
2014 najaar	4.711	791	17%	468	10%
2015 voorjaar	4.613	789	17%	538	12%
2015 najaar	5.305	870	16%	558	11%
2016 voorjaar	5.239	808	15%	720	14%
2016 najaar	5.384	785	15%	734	14%
% najaar	+1%	-10%		+32%	
Trend najaar		▼		▲	

Weekenddag	Tot mvt abs	Middelzwaar verkeer abs	%	Zwaar verkeer abs	%
Totaal					
2012 voorjaar	1.307	153	12%	35	3%
2012 najaar	1.120	119	11%	48	4%
2013 voorjaar	1.218	155	13%	86	7%
2013 najaar	1.099	157	14%	71	6%
2014 voorjaar	1.248	156	13%	101	8%
2014 najaar	994	134	13%	80	8%
2015 voorjaar	1.005	128	13%	72	7%
2015 najaar	1.064	145	14%	88	8%
2016 voorjaar	1.127	151	13%	131	12%
2016 najaar	1.236	139	11%	110	9%
% najaar	+16%	-4%		+25%	
Trend najaar	▲			▲	

▼ = afname intensiteit > 5%

▲ = toename intensiteit > 5%

Staalindustrieweg (E5)

Op de Staalindustrieweg is geregistreerd tijdens representatieve perioden in het voorjaar en najaar van 2012, 2013, 2014, 2015 en 2016. Deze perioden zijn:

- 2012 voorjaar: vrijdag 13 april t/m woensdag 18 april 2012
- 2012 najaar: vrijdag 2 november t/m donderdag 15 november 2012
- 2013 voorjaar: donderdag 4 april t/m woensdag 17 april 2013
- 2013 najaar: maandag 28 oktober t/m zondag 10 november 2013
- 2014 voorjaar: donderdag 3 april t/m woensdag 16 april 2014
- 2014 najaar: maandag 27 oktober t/m zondag 9 november 2014
- 2015 voorjaar: maandag 13 april t/m zondag 26 april 2015
- 2015 najaar: maandag 2 november t/m zondag 15 november 2015
- 2016 voorjaar: maandag 11 april t/m zondag 24 april 2016
- 2016 najaar: maandag 31 oktober t/m zondag 13 november 2016

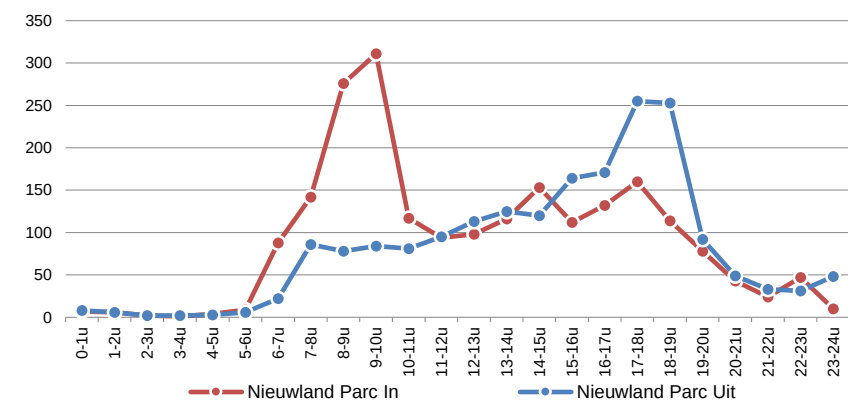
Op de Staalindustrieweg passeren op een gemiddelde werkdag in het najaar van 2016 meer voertuigen dan tijdens dezelfde periode in 2015: 4.071 in november 2016 tegenover 3.583 in november 2015 (zie tabel 4). Dit is een toename van 14%. Ten opzichte van april 2016 is een afname van 3% te zien (4.071 tegenover 4.213).

Tijdens de meting in het voorjaar van 2016 is hetzelfde patroon te zien bij het intensiteitenverloop op de gemiddelde werkdag als tijdens de eerdere metingen. In de ochtendspits rijden de meeste voertuigen richting het bedrijventerrein en in de avondspits zijn de intensiteiten in de tegenstelde richting het hoogst (zie figuur 5).

Tabel 4: Samenvatting intensiteiten Staalindustrieweg, najaar 2016 ↓

	Werkdag		Zaterdag		Zondag		Weekdag	
	Abs	%	Abs	%	Abs	%	Abs	%
Historie								
2012 voorjaar	4.364		1.367		609		3.399	
2012 najaar	3.927		1.049		502		3.026	
2013 voorjaar	4.184		1.218		697		3.260	
2013 najaar	4.329		1.215		546		3.346	
2014 voorjaar	4.591		1.441		646		3.583	
2014 najaar	4.207		1.201		588		3.259	
2015 voorjaar	4.354		1.336		599		3.383	
2015 najaar	3.583		865		458		2.749	
2016 voorjaar	4.213		1.122		506		3.240	
2016 najaar	4.071		1.107		446		3.151	
Dagperiode								
Etmaal (0-24 uur)	4.071	100%	1.107	100%	446	100%	3.151	100%
Dag (7-19 uur)	3.450	85%	903	82%	298	67%	2.652	84%
Avond (19-23 uur)	455	11%	121	11%	95	21%	360	11%
Nacht (23-7 uur)	224	6%	99	9%	74	17%	186	6%
Ochtendspits (7-9 uur)	582	14%	89	8%	18	4%	433	14%
Avondspits (16-18 uur)	718	18%	159	14%	80	18%	549	17%
Richting								
Nieuwland Parc In	2.144	53%	566	51%	248	56%	1.660	53%
Nieuwland Parc Uit	1.927	47%	541	49%	198	44%	1.491	47%
Categorie								
Licht verkeer	2.940	72%	914	83%	368	83%	2.299	73%
Middelzwaar verkeer	693	17%	144	13%	58	13%	528	17%
Zwaar verkeer	438	11%	49	4%	19	4%	324	10%

Figuur 5: Uurverloop gemiddelde werkdag Staalindustrieweg, najaar 2016 ↓



Tabel 5 geeft weer hoeveel voertuigen per dagsoort passeren en hoe zich dit heeft ontwikkeld. Ten opzichte van de meting in november 2015 is tijdens alle werkdagen en op zaterdag de intensiteit met 7% tot 28% toegenomen. Op zondag is een afname van 3% te zien.

Tabel 5: Intensiteiten per dagsoort Staalindustrieweg ↓

	Dagsoort						
	Ma	Di	Wo	Do	Vr	Za	Zo
Totaal							
2012 voorjaar	4.402	4.361	4.183	4.459	4.413	1.367	609
2012 najaar	3.906	4.052	3.812	4.014	3.838	1.049	502
2013 voorjaar	4.290	4.142	4.102	4.222	4.157	1.218	697
2013 najaar	4.220	4.434	4.278	4.446	4.271	1.215	546
2014 voorjaar	4.621	4.694	4.571	4.535	4.542	1.441	646
2014 najaar	4.137	4.397	4.130	4.274	4.089	1.201	588
2015 voorjaar	4.415	4.411	4.241	4.355	4.331	1.336	599
2015 najaar	3.685	3.565	3.441	3.733	3.487	865	458
2016 voorjaar	4.158	4.401	4.093	4.324	4.086	1.122	506
2016 najaar	3.929	4.149	3.826	4.241	3.951	1.110	445
% najaar	+7%	+16%	+11%	+14%	+13%	+28%	-3%
Trend najaar	▲	▲	▲	▲	▲	▲	

▼ = afname intensiteit > 5%

▲ = toename intensiteit > 5%

In tabel 6 is de ontwikkeling van het middelzware verkeer en het zware verkeer weergegeven. Ten opzichte van november 2015 is de hoeveelheid middelzwaar en zwaar verkeer op de gemiddelde werkdag, weekdag en weekenddag toegenomen in het najaar van 2016. Voor de gemiddelde werkdag is dit respectievelijk 27% en 44%. Wanneer naar het aandeel middelzwaar en zwaar verkeer ten opzichte van het totale verkeer op een gemiddelde werkdag wordt gekeken, is dit toegenomen van 24% in november 2015 naar 28% in november 2016.

Tabel 6: Intensiteiten middelzwaar en zwaar verkeer Staalindustrieweg ↓

Werkdag	Tot mvt abs	Middelzwaar verkeer		Zwaar verkeer	
		abs	%	abs	%
Totaal					
2012 voorjaar	4.364	820	19%	385	9%
2012 najaar	3.927	620	16%	428	11%
2013 voorjaar	4.184	645	15%	487	12%
2013 najaar	4.329	574	13%	367	8%
2014 voorjaar	4.591	603	13%	375	8%
2014 najaar	4.207	689	16%	388	9%
2015 voorjaar	4.354	740	17%	432	10%
2015 najaar	3.583	545	15%	305	9%
2016 voorjaar	4.213	738	18%	428	10%
2016 najaar	4.071	693	17%	438	11%
% najaar	+14%	+27%		+44%	
Trend najaar	▲	▲		▲	

Weekdag	Tot mvt abs	Middelzwaar verkeer		Zwaar verkeer	
		abs	%	abs	%
Totaal					
2012 voorjaar	3.399	627	18%	290	9%
2012 najaar	3.026	467	15%	316	10%
2013 voorjaar	3.260	491	15%	364	11%
2013 najaar	3.346	439	13%	274	8%
2014 voorjaar	3.583	456	13%	277	8%
2014 najaar	3.259	520	16%	286	9%
2015 voorjaar	3.383	573	17%	321	9%
2015 najaar	2.749	414	15%	222	8%
2016 voorjaar	3.240	564	17%	318	10%
2016 najaar	3.151	528	17%	324	10%
% najaar	+15%	+28%		+46%	
Trend najaar	▲	▲		▲	

Weekenddag	Tot mvt abs	Middelzwaar verkeer		Zwaar verkeer	
		abs	%	abs	%
Totaal					
2012 voorjaar	988	146	15%	50	5%
2012 najaar	776	84	11%	34	4%
2013 voorjaar	961	104	11%	64	7%
2013 najaar	870	91	10%	20	2%
2014 voorjaar	1.030	79	8%	30	3%
2014 najaar	891	107	12%	35	4%
2015 voorjaar	956	135	14%	41	4%
2015 najaar	651	79	12%	18	3%
2016 voorjaar	814	130	16%	42	5%
2016 najaar	714	113	16%	38	5%
% najaar	+10%	+43%		+111%	
Trend najaar	▲	▲		▲	

▼ = afname intensiteit > 5%

▲ = toename intensiteit > 5%

Monitor VRI tellingen

Rijkswaterstaat heeft de beschikking over de telgegevens op vier kruispunten in de omgeving van de A15 en het bedrijventerrein Nieuwland. Dit hoofdstuk presenteert de monitoring van deze telgegevens voor alle kruispunten samen en afzonderlijk.

Verkeersstromen totaal

Op de vier kruispunten hebben de VRI's geregistreerd tijdens representatieve perioden in het najaar van 2011 en het voorjaar en najaar van 2012, 2013, 2014, 2015 en 2016. Deze perioden zijn:

- 2011 najaar: zaterdag 1 oktober t/m vrijdag 14 oktober 2011
- 2012 voorjaar: maandag 9 april t/m zondag 22 april 2012
- 2012 najaar: maandag 29 oktober t/m zondag 11 november 2012
- 2013 voorjaar: donderdag 4 april t/m woensdag 17 april 2013
- 2013 najaar: maandag 28 oktober t/m zondag 10 november 2013
- 2014 voorjaar: maandag 16 juni t/m zondag 29 juni 2014
- 2014 najaar: maandag 27 oktober t/m zondag 9 november 2014
- 2015 voorjaar: maandag 13 april t/m zondag 26 april 2015
- 2015 najaar: maandag 2 november t/m zondag 15 november 2015
- 2016 voorjaar: maandag 11 april t/m zondag 24 april 2016
- 2016 najaar: maandag 31 oktober t/m zondag 13 november 2016

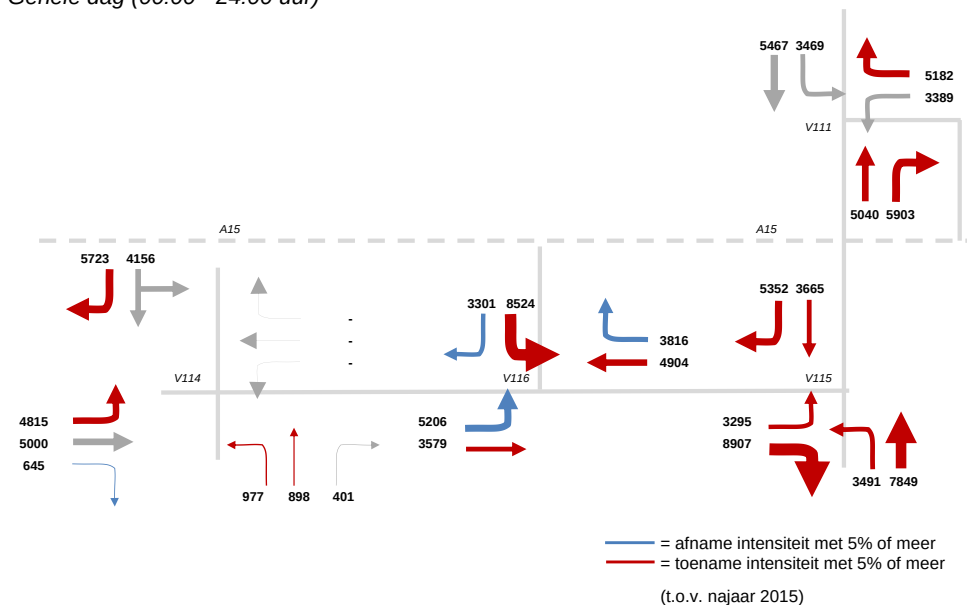
Wegens een communicatiestoring was er in oktober 2013 geen verbinding mogelijk met VRI 111 en VRI 114. Als gevolg was er geen data beschikbaar van deze periode. Ook in april 2015 was er een slechte verbinding met VRI 111. Voor deze VRI is de meting gebaseerd op de periode van donderdag 9 april t/m zondag 12 april 2015. In november 2015 was er geen data beschikbaar van VRI 111 en VRI 116. Voor deze VRI's is de meting gebaseerd op de periode van maandag 26 oktober t/m zondag 1 november 2015. In april 2016 was er geen data beschikbaar van VRI 116. In november 2016 was er geen data beschikbaar van drie richtingen van VRI 114.

Vanaf het najaar van 2014 lijken de VRI's te tellen met een categorie-indeling die afwijkt ten opzichte van de eerdere metingen. Er is hierdoor, wat betreft de intensiteiten van het vrachtverkeer, sprake van een trendbreuk. De gemeten intensiteiten zijn wel opgenomen in alle tabellen. Op welke manier de categorie-indeling precies afwijkt, is niet bekend.

In de in deze paragraaf gepresenteerde figuren 6 t/m 8 zijn de verkeersstromen tussen de kruispunten gevisualiseerd voor de gehele dag, voor de ochtendspits van 07:00 tot 09:00 uur en voor de avondspits van 16:00 tot 18:00 uur op een gemiddelde werkdag in het najaar van 2016. In de figuren wordt het aantal motorvoertuigen per richting gepresenteerd. Verder is in de figuren de trend weergegeven ten opzichte van het najaar van 2015. Wanneer de intensiteiten tussen twee kruispunten (VRI 111 - VRI 115 en VRI 115 - VRI 116) met elkaar vergeleken worden, is een verschil te zien dat niet groter is dan 2%. Dit geeft aan dat de tellingen betrouwbaar zijn en dat de intensiteiten een goed beeld geven van het aantal voertuigen dat per richting passeert.

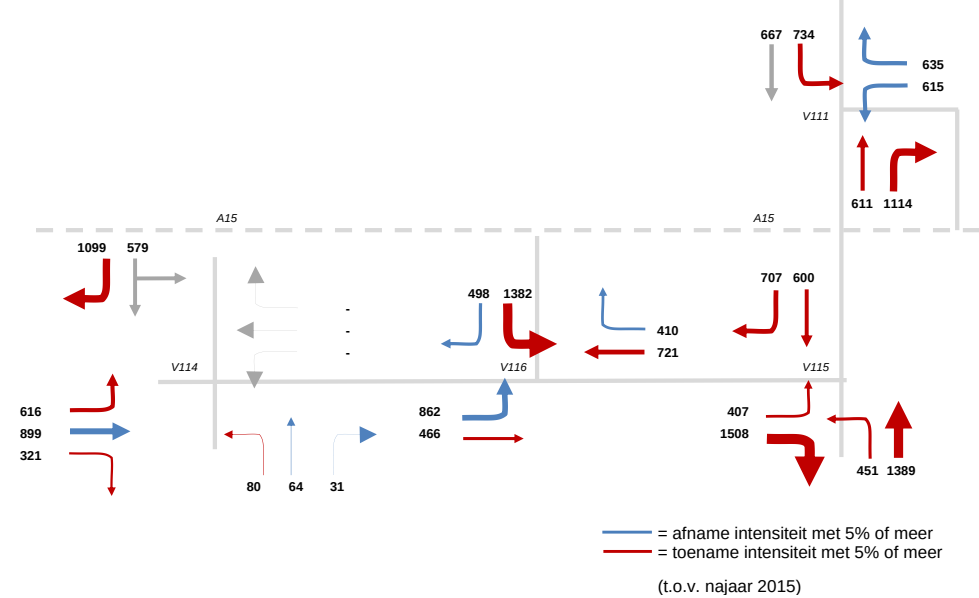
Figuur 6: Verkeersstromen gehele dag, gemiddelde werkdag ↓

Gehele dag (00:00 - 24:00 uur)



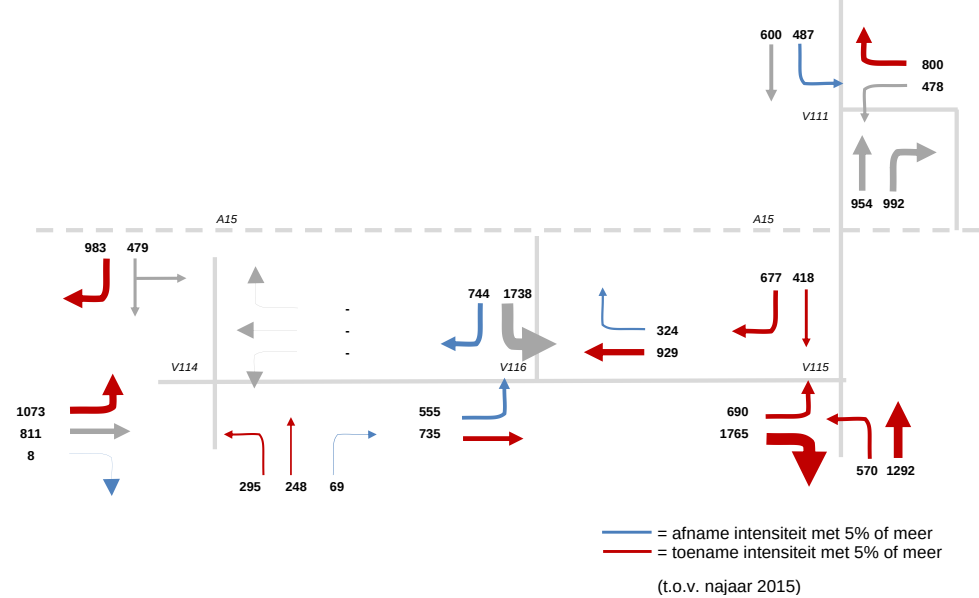
Figuur 7: Verkeersstromen ochtendspits, gemiddelde werkdag ↓

Ochtendspits (07:00 - 09:00 uur)



Figuur 8: Verkeersstromen avondspits, gemiddelde werkdag ↓

Avondspits (16:00 - 18:00 uur)



Edisonweg / noordelijk kruisingsvlak aansluiting (VRI 111)

Bij het kruispunt Edisonweg / noordelijk kruisingsvlak aansluiting (VRI 111) is, vergeleken met de meting in het najaar van 2015, bij twee van de zes richtingen een toename in de intensiteit van respectievelijk 5% en 7% te zien wanneer gekeken wordt naar het totaal aantal motorvoertuigen. In de richting oost naar noord wijken de intensiteiten in het najaar van 2015 sterk af. De oorzaak hiervan ligt mogelijk in de afwijkende meetperiode die in het najaar van 2015 is gekozen in verband met het ontbreken van data tijdens de gewenste periode.

Tabel 7-1: Intensiteiten VRI 111 (gemiddelde werkdag) ↓

	Richting						
	2 N->Z	3 N->O	4 O->N	6 O->Z	7 Z->O	8 Z->N	
Uur							
00:00 - 01:00	22	7	30	15	31	24	
01:00 - 02:00	7	3	10	10	7	8	
02:00 - 03:00	8	3	5	6	9	4	
03:00 - 04:00	6	7	5	9	15	5	
04:00 - 05:00	16	13	10	18	32	4	
05:00 - 06:00	78	85	61	86	123	22	
06:00 - 07:00	230	303	286	201	427	88	
07:00 - 08:00	333	410	323	293	590	267	
08:00 - 09:00	334	324	312	322	524	344	
09:00 - 10:00	295	189	267	215	337	241	
10:00 - 11:00	331	164	259	185	287	260	
11:00 - 12:00	352	158	272	175	274	282	
12:00 - 13:00	383	176	305	186	289	327	
13:00 - 14:00	406	198	317	209	314	333	
14:00 - 15:00	437	204	335	207	345	344	
15:00 - 16:00	404	191	371	209	411	409	
16:00 - 17:00	310	234	399	224	489	520	
17:00 - 18:00	290	253	401	254	503	434	
18:00 - 19:00	285	163	342	166	288	358	
19:00 - 20:00	342	145	300	110	197	271	
20:00 - 21:00	245	91	204	80	121	180	
21:00 - 22:00	163	62	148	76	117	130	
22:00 - 23:00	129	55	133	92	113	112	
23:00 - 24:00	61	31	87	41	60	73	
Periode							
00:00 - 24:00	5.467	3.469	5.182	3.389	5.903	5.040	
07:00 - 09:00	667	734	635	615	1.114	611	
16:00 - 18:00	600	487	800	478	992	954	

Tabel 7-2: Intensiteiten VRI 111 (gemiddelde werkdag) ↓

	Richting						Totaal
	2 N->Z	3 N->O	4 O->N	6 O->Z	7 Z->O	8 Z->N	
Totaal							
2011 najaar	-	-	-	-	-	-	-
2012 voorjaar	5.420	3.269	5.145	3.233	5.749	4.666	27.483
2012 najaar	5.585	3.323	5.281	3.069	6.012	4.725	27.995
2013 voorjaar	5.740	3.345	5.380	3.251	5.942	4.894	28.552
2013 najaar	-	-	-	-	-	-	-
2014 voorjaar	5.772	3.272	5.075	1.841	5.973	5.063	26.996
2014 najaar	5.904	3.305	5.184	3.182	5.989	5.131	28.695
2015 voorjaar	5.718	3.354	5.466	3.461	5.685	4.839	28.523
2015 najaar	5.321	3.406	3.665	3.298	5.613	4.710	26.013
2016 voorjaar	5.692	3.485	4.882	1.655	5.901	5.193	26.808
2016 najaar	5.467	3.469	5.182	3.389	5.903	5.040	28.450
% najaar	+3%	+2%	+41%	+3%	+5%	+7%	+9%
Trend najaar			▲		▲	▲	▲
Vracht							
2011 najaar	-	-	-	-	-	-	-
2012 voorjaar	227	189	302	411	381	176	1.685
2012 najaar	222	188	289	374	383	178	1.634
2013 voorjaar	255	204	327	423	408	199	1.816
2013 najaar	-	-	-	-	-	-	-
2014 voorjaar	243	189	313	271	402	188	1.606
2014 najaar	63	83	63	194	58	46	506
2015 voorjaar	94	91	83	212	73	62	616
2015 najaar	70	99	40	210	71	59	550
2016 voorjaar	73	102	86	114	95	69	539
2016 najaar	57	97	80	256	85	62	636
% najaar	-19%	-3%	+98%	+22%	+21%	+4%	+16%
Trend najaar	▼		▲	▲	▲		▲

▼ = afname intensiteit > 5%

▲ = toename intensiteit > 5%

N915 Grote Beer / Helling (VRI 114)

Bij het kruispunt N915 Grote Beer / Helling (VRI 114) zijn, vergeleken met de meting in het najaar van 2015, de intensiteiten van vier van de elf verkeersstromen met 6% tot 46% toegenomen. De grootste toename (+46%) is zichtbaar in de richting zuid naar west. Hierbij moet worden opgemerkt dat de intensiteiten in het najaar van 2015 relatief laag waren in deze richting. Tegenover deze grote toename staat een afname van de intensiteit in de tegengestelde richting (-24% in richting west naar zuid). Van de drie richtingen uit de oostelijke tak was geen data beschikbaar.

Tabel 8-1: Intensiteiten VRI 114 (gemiddelde werkdag) ↓

	Richting											
	1 O->N	2 O->W	3 O->Z	4 Z->O	5 Z->N	6 Z->W	7 W->Z	8 W->O	9 W->N	10 N->W	11 N->ZO	
Uur												
00:00 - 01:00	-	-	-	1	2	4	0	11	16	32	38	
01:00 - 02:00	-	-	-	0	2	2	1	4	7	5	6	
02:00 - 03:00	-	-	-	0	1	2	0	3	4	5	4	
03:00 - 04:00	-	-	-	2	1	2	2	3	3	10	5	
04:00 - 05:00	-	-	-	2	3	3	4	14	5	21	15	
05:00 - 06:00	-	-	-	9	8	13	54	88	45	128	105	
06:00 - 07:00	-	-	-	27	26	63	67	267	239	413	246	
07:00 - 08:00	-	-	-	14	28	43	144	462	294	592	292	
08:00 - 09:00	-	-	-	17	36	37	177	437	322	507	287	
09:00 - 10:00	-	-	-	18	31	41	53	271	198	285	214	
10:00 - 11:00	-	-	-	22	43	41	37	250	190	231	227	
11:00 - 12:00	-	-	-	25	49	43	42	236	203	250	223	
12:00 - 13:00	-	-	-	25	68	48	31	278	256	262	266	
13:00 - 14:00	-	-	-	29	57	47	4	282	247	288	290	
14:00 - 15:00	-	-	-	44	74	77	4	306	282	299	293	
15:00 - 16:00	-	-	-	44	66	81	4	364	351	376	331	
16:00 - 17:00	-	-	-	43	115	132	4	451	544	528	264	
17:00 - 18:00	-	-	-	26	133	163	4	360	529	455	215	
18:00 - 19:00	-	-	-	14	57	46	3	305	384	338	229	
19:00 - 20:00	-	-	-	9	27	22	2	217	217	238	202	
20:00 - 21:00	-	-	-	8	26	13	2	134	162	141	123	
21:00 - 22:00	-	-	-	8	22	13	2	111	139	121	115	
22:00 - 23:00	-	-	-	11	18	35	2	99	111	129	109	
23:00 - 24:00	-	-	-	3	5	6	2	47	67	69	57	
Periode												
00:00 - 24:00	-	-	-	401	898	977	645	5.000	4.815	5.723	4.156	
07:00 - 09:00	-	-	-	31	64	80	321	899	616	1.099	579	
16:00 - 18:00	-	-	-	69	248	295	8	811	1.073	983	479	

Tabel 8-2: Intensiteiten VRI 114 (gemiddelde werkdag) ↓

	Richting											Totaal
	1 O->N	2 O->W	3 O->Z	4 Z->O	5 Z->N	6 Z->W	7 W->Z	8 W->O	9 W->N	10 N->W	11 N->ZO	
Totaal												
2011 najaar	4.196	2.973	719	636	900	954	1.009	5.022	4.315	4.931	4.228	29.881
2012 voorjaar	4.356	3.043	637	716	920	957	965	4.805	4.236	5.125	4.330	30.091
2012 najaar	4.326	2.742	587	502	848	891	909	4.450	4.021	4.978	4.353	28.607
2013 voorjaar	4.302	2.872	615	524	896	945	977	4.775	4.293	5.171	4.367	29.737
2013 najaar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2014 voorjaar	4.298	2.712	730	615	942	1.015	998	4.884	4.082	4.922	4.196	29.394
2014 najaar	4.612	2.852	615	463	899	900	949	4.725	4.260	5.227	4.345	29.847
2015 voorjaar	4.698	2.849	599	486	931	907	954	4.839	4.511	5.542	4.452	30.768
2015 najaar	4.426	2.964	539	401	825	670	850	5.063	4.516	5.398	4.007	29.659
2016 voorjaar	4.635	3.616	636	456	906	972	1.097	4.446	4.897	5.770	4.350	31.781
2016 najaar	-	-	-	401	898	977	645	5.000	4.815	5.723	4.156	-
% najaar	-	-	-	o	+9%	+46%	-24%	-1%	+7%	+6%	+4%	-
Trend najaar				▲	▲		▼		▲	▲		
Vracht												
2011 najaar	248	284	135	141	100	146	118	448	227	220	277	2.345
2012 voorjaar	283	304	115	157	113	141	113	473	216	238	276	2.429
2012 najaar	228	267	96	96	108	133	101	427	212	197	251	2.115
2013 voorjaar	287	286	104	112	109	142	110	441	230	246	281	2.347
2013 najaar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2014 voorjaar	248	268	125	128	122	170	124	416	198	230	260	2.289
2014 najaar	86	56	70	56	60	94	42	132	68	88	115	867
2015 voorjaar	105	67	79	68	76	106	48	141	76	123	134	1.022
2015 najaar	86	64	64	58	57	62	35	142	60	106	107	838
2016 voorjaar	109	68	79	78	61	96	39	133	65	117	118	961
2016 najaar	-	-	-	72	57	98	24	124	60	97	138	-
% najaar	-	-	-	+24%	+1%	+57%	-31%	-12%	+0%	-8%	+29%	-
Trend najaar				▲		▲	▼	▼		▼	▲	

▼ = afname intensiteit > 5%
▲ = toename intensiteit > 5%

N915 Grote Beer / Edisonweg (VRI 115)

De intensiteiten van alle richtingen op het kruispunt N915 Grote Beer / Edisonweg (VRI 115) zijn ten opzichte van het najaar van 2015 toegenomen met 14% tot 28%. Hierbij moet worden opgemerkt dat de intensiteiten in het najaar van 2015 relatief laag waren ten opzichte van alle andere meetperioden.

Tabel 9-1: Intensiteiten VRI 115 (gemiddelde werkdag) ↓

	Richting						
	1 N->W	2 N->Z	8 Z->N	9 Z->W	10 W->Z	12 W->N	
Uur							
00:00 - 01:00	27	15	36	18	39	18	
01:00 - 02:00	13	7	9	5	17	6	
02:00 - 03:00	8	7	9	4	10	4	
03:00 - 04:00	7	8	15	4	13	5	
04:00 - 05:00	24	14	32	20	19	5	
05:00 - 06:00	116	55	129	61	91	16	
06:00 - 07:00	295	145	466	153	333	57	
07:00 - 08:00	351	281	710	204	771	189	
08:00 - 09:00	356	319	679	247	737	218	
09:00 - 10:00	288	237	439	188	436	149	
10:00 - 11:00	294	231	406	194	370	153	
11:00 - 12:00	310	227	404	200	364	160	
12:00 - 13:00	334	244	434	228	416	192	
13:00 - 14:00	355	269	456	235	457	199	
14:00 - 15:00	371	283	492	267	514	211	
15:00 - 16:00	346	270	552	281	718	288	
16:00 - 17:00	313	229	661	285	902	367	
17:00 - 18:00	364	189	631	285	863	323	
18:00 - 19:00	285	172	398	176	708	244	
19:00 - 20:00	292	166	303	145	366	169	
20:00 - 21:00	217	114	197	110	238	104	
21:00 - 22:00	163	78	165	74	217	83	
22:00 - 23:00	153	70	145	65	191	81	
23:00 - 24:00	70	35	81	42	117	54	
Periode							
00:00 - 24:00	5.352	3.665	7.849	3.491	8.907	3.295	
07:00 - 09:00	707	600	1.389	451	1.508	407	
16:00 - 18:00	677	418	1.292	570	1.765	690	

Tabel 9-2: Intensiteiten VRI 115 (gemiddelde werkdag) ↓

	Richting						
	1 N->W	2 N->Z	8 Z->N	9 Z->W	10 W->Z	12 W->N	
Totaal							
2011 najaar	4.782	3.206	6.854	2.909	7.341	2.847	27.940
2012 voorjaar	5.484	3.524	7.559	3.169	8.032	3.209	30.976
2012 najaar	5.244	3.510	7.589	3.235	7.814	3.145	30.537
2013 voorjaar	5.420	3.626	7.743	3.390	8.022	3.162	31.363
2013 najaar	5.435	3.654	7.712	3.349	8.083	2.992	31.225
2014 voorjaar	5.234	3.847	7.965	3.281	7.725	3.236	31.288
2014 najaar	5.296	3.832	8.213	3.420	8.117	3.076	31.954
2015 voorjaar	5.550	3.510	7.248	3.344	7.800	3.324	30.776
2015 najaar	4.702	2.978	6.297	2.929	6.962	2.699	26.567
2016 voorjaar	5.913	3.784	7.659	3.514	8.886	3.431	33.187
2016 najaar	5.352	3.665	7.849	3.491	8.907	3.295	32.559
% najaar	+14%	+23%	+25%	+19%	+28%	+22%	+23%
Trend najaar	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
Vracht							
2011 najaar	461	316	389	289	467	197	2.119
2012 voorjaar	466	323	393	285	459	213	2.139
2012 najaar	405	327	389	292	406	190	2.010
2013 voorjaar	438	323	397	300	443	191	2.093
2013 najaar	428	352	411	304	468	198	2.162
2014 voorjaar	457	313	425	317	463	211	2.187
2014 najaar	115	93	85	146	77	71	588
2015 voorjaar	133	119	95	162	95	86	690
2015 najaar	86	78	68	115	67	54	468
2016 voorjaar	140	122	103	168	94	79	706
2016 najaar	116	118	95	148	98	68	643
% najaar	+35%	+50%	+39%	+29%	+47%	+27%	+37%
Trend najaar	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲

▼ = afname intensiteit > 5%

▲ = toename intensiteit > 5%

N915 Grote Beer / zuidelijk kruisingsvlak aansluiting (VRI 116)

Bij VRI 116, op het kruispunt N915 Grote Beer / zuidelijk kruisingsvlak aansluiting, zijn vergeleken met de meting in het najaar van 2015 de intensiteiten van drie van de zes verkeersstromen met 7% tot 10% toegenomen. Daar staat tegenover dat de intensiteiten van de overige drie verkeersstromen met 5% tot 6% zijn afgenomen. Hierbij moet worden opgemerkt dat in het najaar van 2015 een afwijkende meetperiode is gekozen in verband met het ontbreken van data tijdens de gewenste periode.

Tabel 10-1: Intensiteiten VRI 116 (gemiddelde werkdag) ↓

	Richting						
	1 N->W	3 N->O	4 O->N	5 O->W	11 W->O	12 W->N	
Uur							
00:00 - 01:00	17	48	19	23	13	37	
01:00 - 02:00	6	19	5	11	5	4	
02:00 - 03:00	4	10	5	7	5	3	
03:00 - 04:00	4	13	5	5	2	5	
04:00 - 05:00	6	17	24	13	5	20	
05:00 - 06:00	38	72	91	64	24	129	
06:00 - 07:00	213	296	223	190	67	392	
07:00 - 08:00	296	690	212	291	202	464	
08:00 - 09:00	202	692	198	430	264	398	
09:00 - 10:00	142	445	220	278	186	301	
10:00 - 11:00	127	344	248	235	175	291	
11:00 - 12:00	135	346	270	236	175	282	
12:00 - 13:00	155	415	286	258	188	302	
13:00 - 14:00	153	421	294	292	217	336	
14:00 - 15:00	181	483	321	306	234	367	
15:00 - 16:00	246	702	268	354	298	395	
16:00 - 17:00	365	872	161	440	412	301	
17:00 - 18:00	379	866	163	489	323	254	
18:00 - 19:00	223	691	174	289	264	259	
19:00 - 20:00	132	358	213	223	175	223	
20:00 - 21:00	86	226	159	166	114	139	
21:00 - 22:00	78	202	110	125	94	120	
22:00 - 23:00	64	177	104	111	91	123	
23:00 - 24:00	49	119	43	68	46	61	
Periode							
00:00 - 24:00	3.301	8.524	3.816	4.904	3.579	5.206	
07:00 - 09:00	498	1.382	410	721	466	862	
16:00 - 18:00	744	1.738	324	929	735	555	

Tabel 10-2: Intensiteiten VRI 116 (gemiddelde werkdag) ↓

	Richting						
	1 N->W	3 N->O	4 O->N	5 O->W	11 W->O	12 W->N	
Totaal							
2011 najaar	3.301	5.600	3.955	4.559	3.454	5.518	26.387
2012 voorjaar	3.395	7.873	3.982	4.627	3.473	5.619	28.969
2012 najaar	3.345	7.895	4.136	4.310	3.146	5.439	28.271
2013 voorjaar	3.283	8.048	4.293	4.484	3.255	5.622	28.985
2013 najaar	3.183	7.915	4.076	4.659	3.260	5.294	28.387
2014 voorjaar	3.315	7.673	3.990	4.491	3.384	5.608	28.461
2014 najaar	3.460	5.381	4.052	4.635	3.288	5.464	26.280
2015 voorjaar	3.654	7.972	4.310	4.583	3.271	5.729	29.519
2015 najaar	3.473	7.940	4.015	4.485	3.255	5.515	28.683
2016 voorjaar	-	-	-	-	-	-	-
2016 najaar	3.301	8.524	3.816	4.904	3.579	5.206	29.330
% najaar	-5%	+7%	-5%	+9%	+10%	-6%	+2%
Trend najaar	▼	▲	▼	▲	▲	▼	
Vracht							
2011 najaar	228	389	382	352	122	560	2.033
2012 voorjaar	257	447	377	347	151	589	2.167
2012 najaar	211	437	388	317	116	505	1.973
2013 voorjaar	292	457	402	334	140	541	2.166
2013 najaar	230	440	395	311	120	473	1.968
2014 voorjaar	252	449	389	333	132	523	2.078
2014 najaar	58	117	90	86	30	147	527
2015 voorjaar	88	180	114	103	32	179	696
2015 najaar	59	178	112	97	29	161	635
2016 voorjaar	-	-	-	-	-	-	-
2016 najaar	47	134	98	87	34	151	550
% najaar	-21%	-25%	-12%	-11%	+19%	-7%	-13%
Trend najaar	▼	▼	▼	▼	▲	▼	▼

▼ = afname intensiteit > 5%

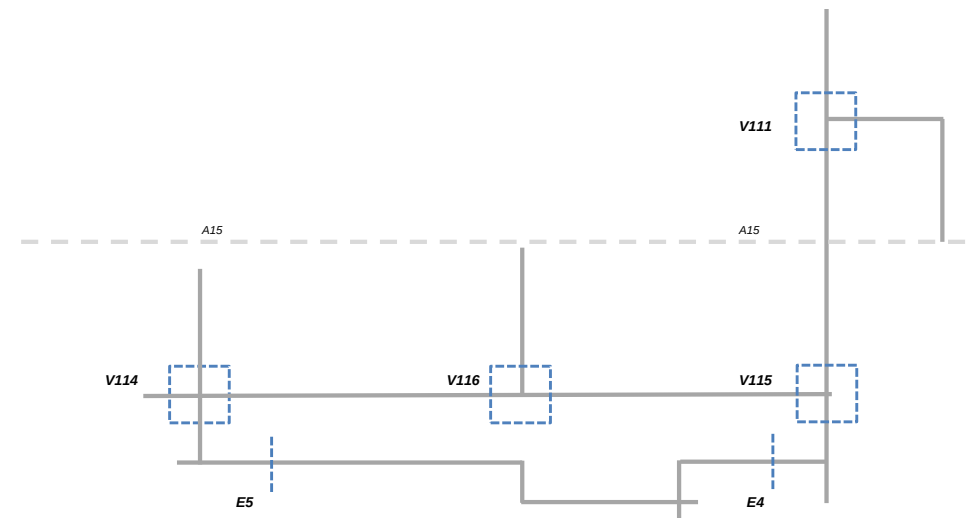
▲ = toename intensiteit > 5%

Verkeersontwikkeling

Het verkeersmodel 'RVMK Drechtsteden' is voor het laatst in het najaar van 2013 geactualiseerd. Hierin is een basismodel gemaakt voor 2013 en prognoses voor 2015, 2020 en 2030. Een schematisch overzicht van de situatie met daarin de eerder vermelde tellocaties en de vier kruispunten met VRI's is weergegeven in figuur 9. Het verkeersmodel presenteert de intensiteiten op de tussenliggende wegvakken.

Tabel 11 op de volgende pagina presenteert de trend in de intensiteiten van de lustellingen, aangevuld met het basismodel en de prognoses uit het verkeersmodel. Tabel 12 presenteert de trend op de locaties van de VRI tellingen op eenzelfde wijze. In beide tabellen is de trend weergegeven met een terugblik op basis van een halfjaarlijkse cyclus en vooruit gekeken met een scope van één jaar (2015) tot enkele tientallen jaren (2030).

Figuur 9: Schematisch overzicht situatie ↓



Lustellingen

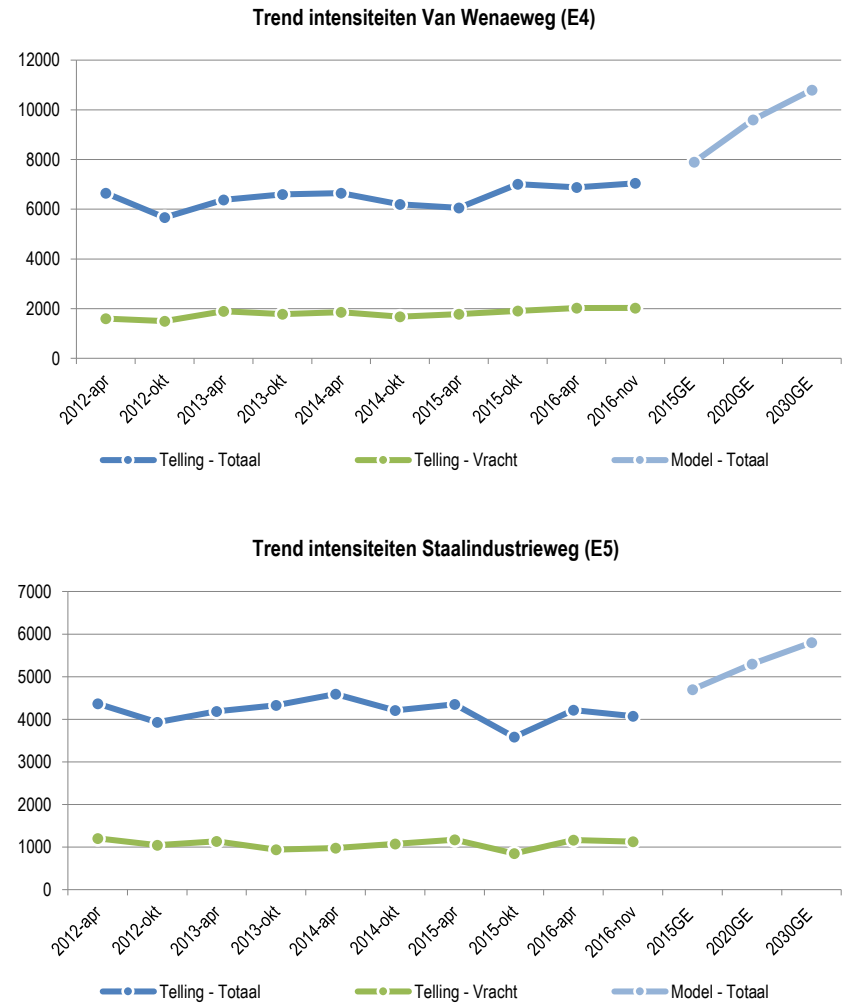
Tot op heden zijn er tien meetmomenten geweest in de periode tussen 2012 en 2016. Er kunnen inmiddels voorzichtige conclusies worden getrokken.

Vooralsnog lijkt de korte termijn trend (de laatste drie metingen) te wijzen op een toename in de intensiteiten op de Van Wenaeweg (E4) die zich stabiliseert, terwijl hier eerst juist een lichte afname zichtbaar was. Het verkeersmodel schat de intensiteiten 12% hoger in dan de laatste telling. Op de Staalindustrieweg (E5) is bij de meting in het voorjaar van 2016 een duidelijke toename geweest die zich lijkt te stabiliseren in het najaar. De intensiteit tijdens de laatste meting is nu nagenoeg gelijk aan de eerdere metingen vóór 2015. Het verkeersmodel schat de intensiteiten 15% hoger in dan de laatste telling.

Tabel 11: Trend intensiteiten tellingen en verkeersmodel (gemiddelde werkdag)

		Van Wenaeweg (E4)			Staalindustrieweg (E5)		
		Nieuwland Parc In	Nieuwland Parc Uit	Doorsnede	Nieuwland Parc In	Nieuwland Parc Uit	Doorsnede
Lus	2012 voorjaar	3.222	3.422	6.644	2.204	2.160	4.364
	2012 najaar	2.702	2.964	5.666	1.973	1.954	3.927
	2013 voorjaar	3.230	3.145	6.375	2.117	2.067	4.184
	2013 najaar	3.267	3.334	6.601	2.210	2.119	4.329
	2014 voorjaar	3.303	3.338	6.641	2.366	2.225	4.591
	2014 najaar	3.054	3.138	6.192	2.160	2.047	4.207
	2015 voorjaar	3.048	3.008	6.056	2.230	2.124	4.354
	2015 najaar	3.390	3.614	7.004	1.915	1.668	3.583
RVMK	2016 voorjaar	3.351	3.532	6.883	2.234	1.979	4.213
	2016 najaar	3.444	3.599	7.043	2.144	1.927	4.071
	2015GE	3.900	4.000	7.900	2.300	2.400	4.700
	2020GE	4.800	4.800	9.600	2.600	2.700	5.300
	2030GE	5.400	5.400	10.800	2.800	3.000	5.800

Figuur 10: Trend intensiteiten doorsnede tellocaties (gemiddelde werkdag) ↓



VRI tellingen

Van de VRI tellingen zijn er elf meetmomenten geweest in de periode tussen 2011 en 2016. Op enkele locaties zijn één of meerdere metingen niet representatief geweest. Toch kunnen er ook bij de VRI tellingen inmiddels voorzichtige conclusies worden getrokken.

Op het kruispunt Edisonweg / noordelijk kruisingsvlak aansluiting (VRI 111) is in het najaar van 2016 op de zuidelijke tak en op de toe-en afrit een toename te zien ten opzichte van het voorjaar van 2016. In het voorjaar was hier sprake van niet goed functionerende meetapparatuur. In het algemeen is geen duidelijke opwaartse of neerwaartse trend zichtbaar. Volgens de prognose van het verkeersmodel wordt voor de periode tot 2020 een stijging in de intensiteiten verwacht.

Op het kruispunt van de Grote Beer met de Helling (VRI 114) zijn de intensiteiten op de westelijke tak sterk afgenomen ten opzichte van het voorjaar van 2016. Van drie richtingen op dit kruispunt was geen data beschikbaar, waardoor het niet goed mogelijk is betrouwbare uitspraken te doen. Voor de periode tot 2020 wordt een stijgende trend in de intensiteiten verwacht.

Op het kruispunt Grote Beer / Edisonweg (VRI 115) namen de intensiteiten vanaf het najaar van 2014 tot en met het najaar van 2015 steeds af. Deze trend is in 2016 echter gekeerd. Nu is op alle kruispunttakken een toename zichtbaar tot boven het niveau van 2014. Ook op deze locatie wordt voor de periode tot 2020 een verdere stijging in de intensiteiten verwacht. De prognose van het verkeersmodel sluit daarmee ook weer beter aan bij de tellingen dan in 2015 het geval was.

Op het kruispunt met de zuidelijke afrit van de aansluiting Alblasterdam (VRI 116) is geen duidelijke opwaartse of neerwaartse trend zichtbaar. Voor de periode tot 2020 wordt een stijging in de intensiteiten verwacht.

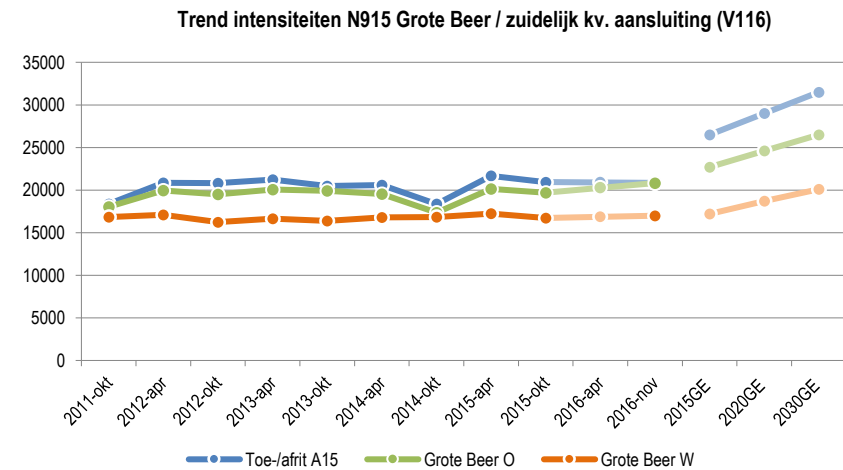
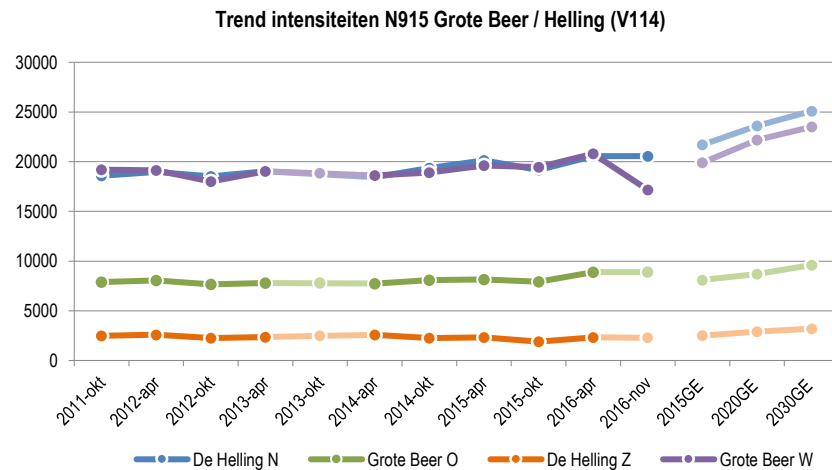
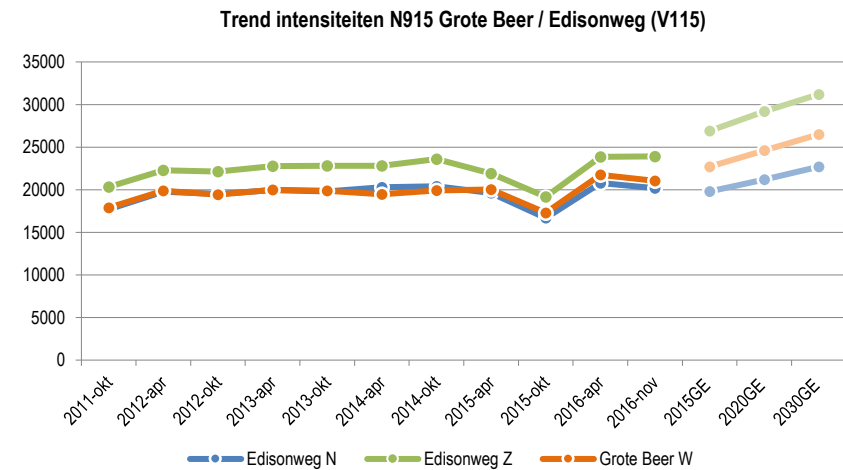
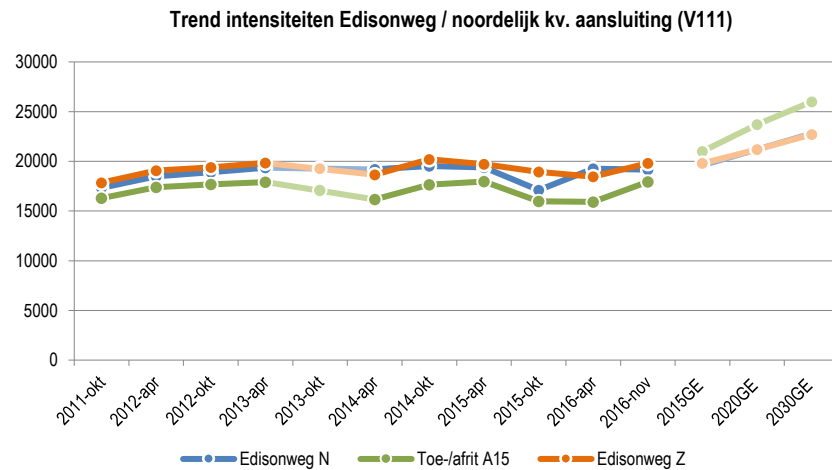
Tabel 12: Trend intensiteiten per doorsnede van VRI en verkeersmodel (gemiddelde werkdag) ↓

		Edisonweg / noordelijk kv. aansluiting (V111)			N915 Grote Beer / Helling (V114)			
		Edisonweg N	Toe-/afrit A15	Edisonweg Z	De Helling N	Grote Beer O	De Helling Z	Grote Beer W
VRI	2011 najaar	-	-	-	18.570	7.887	2.490	19.203
	2012 voorjaar	18.500	17.396	19.069	18.968	8.037	2.593	19.131
	2012 najaar	18.914	17.685	19.391	18.526	7.655	2.241	17.991
	2013 voorjaar	19.359	17.918	19.827	19.029	7.789	2.365	19.033
	2013 najaar	-	-	-	-	-	-	-
	2014 voorjaar	19.182	16.161	18.649	18.440	7.740	2.572	18.613
	2014 najaar	19.524	17.660	20.206	19.343	8.079	2.262	18.913
	2015 voorjaar	19.377	17.966	19.703	20.134	8.146	2.324	19.602
	2015 najaar	17.102	15.982	18.942	19.172	7.929	1.896	19.461
	2016 voorjaar	19.252	15.923	18.441	20.558	8.887	2.334	20.798
	2016 najaar	19.158	17.943	19.799	-	-	2.276	17.160
RVMK	2015GE	19.600	21.000	19.800	21.700	8.100	2.500	19.900
	2020GE	21.200	23.700	21.200	23.600	8.700	2.900	22.200
	2030GE	22.800	26.000	22.700	25.100	9.600	3.200	23.500

		N915 Grote Beer / Edisonweg (V115)			N915 Grote Beer / zuidelijk kv. aansluiting (V116)		
		Edisonweg N	Edisonweg Z	Grote Beer W	Toe-/afrit A15	Grote Beer O	Grote Beer W
VRI	2011 najaar	17.690	20.311	17.880	18.374	18.018	16.832
	2012 voorjaar	19.776	22.284	19.894	20.868	19.955	17.114
	2012 najaar	19.488	22.148	19.438	20.815	19.487	16.240
	2013 voorjaar	19.951	22.781	19.994	21.246	20.080	16.644
	2013 najaar	19.793	22.798	19.859	20.468	19.910	16.396
	2014 voorjaar	20.282	22.818	19.476	20.586	19.538	16.798
	2014 najaar	20.417	23.582	19.909	18.357	17.356	16.847
	2015 voorjaar	19.632	21.902	20.018	21.665	20.136	17.237
	2015 najaar	16.676	19.166	17.292	20.943	19.695	16.728
	2016 voorjaar	20.787	23.843	21.744	-	-	-
	2016 najaar	20.161	23.912	21.045	20.847	20.823	16.990
RVMK	2015GE	19.800	26.900	22.700	26.500	22.700	17.200
	2020GE	21.200	29.200	24.600	29.000	24.600	18.700
	2030GE	22.700	31.200	26.500	31.500	26.500	20.100

* Bij V114 worden de richtingen vanuit het noorden naar het zuiden en het oosten samen geteld (gedeelde vri-richting). Om vergelijking mogelijk te maken zijn van de zuidelijke en oostelijke tak enkel de intensiteiten van de richting naar het kruispunt gepresenteerd.

Figuur 11: Trend intensiteiten totaal VRI (gemiddelde werkdag) ↓



* Bij V114 worden de richtingen vanuit het noorden naar het zuiden en het oosten samen geteld (gedeelde vri-richting). Om vergelijking mogelijk te maken zijn van de zuidelijke en oostelijke tak enkel de intensiteiten van de richting naar het kruispunt gepresenteerd.

Conclusies

Conclusies

De resultaten van deze monitor geven een beeld van de verkeerssituatie op en rondom Nieuwland Parc in het najaar van 2016. Daarnaast kan vergeleken worden met de eerdere metingen tussen 2012 en het voorjaar van 2016 en met het verkeersmodel, zodat een uitspraak gedaan kan worden over de ontwikkeling van het verkeer.

Wanneer naar de gemeten intensiteiten tijdens het najaar van 2016 wordt gekeken, kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

- De intensiteit van het verkeer op de Van Wenaeweg op een gemiddelde werkdag is toegenomen met 1% van 7.004 voertuigen in november 2015 naar 7.043 voertuigen in november 2016.
- Op de Van Wenaeweg is, ten opzichte van november 2015, het zware verkeer op een gemiddelde werkdag met 32% toegenomen naar 984 voertuigen. Het middelzware verkeer is met 10% afgenomen naar 1.043 voertuigen. Tijdens een gemiddelde weekenddag is een toename van 25% van het zwaar verkeer te zien.
- De intensiteit van het verkeer op de Staalindustrieweg op een gemiddelde werkdag is toegenomen met 14% van 3.583 voertuigen in november 2015 naar 4.071 voertuigen in november 2016.
- Op de Staalindustrieweg is, ten opzichte van november 2015, de hoeveelheid middelzwaar en zwaar verkeer op een gemiddelde werkdag toegenomen met respectievelijk 27% en 44%. Er rijden op een gemiddelde werkdag nu 693 middelzware voertuigen en 438 zware voertuigen.
- De belangrijkste verkeersstroom via de kruispunten rondom de aansluiting Alblasserdam is de beweging vanaf de zuidelijke afrit van de A15 richting de Edisonweg.
- Op de kruispunten rondom de aansluiting zijn de intensiteiten in de meeste richtingen toegenomen met 5% of meer.

Wanneer de trend in de intensiteiten wordt beschouwd, kunnen enkele conclusies worden getrokken:

- Gebaseerd op de tien meetmomenten tussen 2012 en 2016 lijken de seizoenen niet van invloed op de intensiteiten, wanneer de voorjaarsmetingen met de najaarsmetingen worden vergeleken.
- De trend op korte termijn (de laatste drie metingen) lijkt te wijzen op een toename in de intensiteiten op de Van Wenaeweg die zich stabiliseert, terwijl hier in 2014 juist een lichte afname zichtbaar was. Op de Staalindustrieweg is bij de meting in het voorjaar van 2016 een duidelijke toename geweest die zich lijkt te stabiliseren in het najaar.
- Op het kruispunt van de Grote Beer met de Edisonweg was vanaf het najaar van 2014 een dalende trend in de intensiteiten zichtbaar. Deze trend is in 2016 echter gekeerd. Nu is een toename zichtbaar tot boven het niveau van 2014. Op de andere kruispunten is geen duidelijke opwaartse of neerwaartse trend zichtbaar: alle intensiteiten blijven nagenoeg gelijk.
- Of de veranderingen in intensiteiten het gevolg zijn van de opening van de containerterminal is op het moment van deze monitor niet duidelijk aan te geven.

Aandachtspunten

Om de ontwikkeling van het verkeersbeeld in de omgeving van het bedrijventerrein Nieuwland Parc en de invloed van de containerterminal en de uitbreiding van het bedrijventerrein hierop te monitoren zijn er een aantal aandachtspunten:

- De in deze rapportage beschreven trends zijn gebaseerd op basis van halfjaarlijks ingewonnen intensiteiten. Er zijn sinds 2012 tien meetmomenten geweest, waarvan drie na de ingebruikname van de containerterminal. Hierdoor kunnen er inmiddels voorzichtige conclusies worden getrokken. In de komende rapportages van deze monitor kan echter pas worden bekeken of trends worden voortgezet.
- De gegevens moeten ingewonnen worden in een representatieve periode van bij voorkeur twee weken. Het plaatsen van tellussen in het wegdek op de Van Wenaeweg en Staalindustrieweg zorgt ervoor dat dit beter mogelijk is. Bovendien zijn deze gegevens betrouwbaarder. Een nadeel hiervan is dat een trendbreuk ontstaat, aangezien categorie-verdelingen niet exact hetzelfde zijn.
- Verkeerstellingen door VRI's blijken gevoelig voor storingen. Ofwel er is helemaal niet geregistreerd tijdens de gewenste periode, ofwel de registratie van het vrachtverkeer lijkt minder betrouwbaar. Dit zorgt ervoor dat het interpreteren van trends en het trekken van conclusies complexer wordt gemaakt.
- Op enkele locaties sluit de prognose van het verkeersmodel niet meer aan bij de telling. In deze gevallen schat het verkeersmodel de intensiteiten veel hoger in dan de telling. Een actualisatie van het verkeersmodel zal zorgen voor beter passende prognoses.