

N18-SPECIFICATIE VRACHT- EN
PERSONENVERKEER ALTERNATIEVEN N18 EN
VARIANTEN AANSLUITING STEPELO

AANVULLING OP TN/MER N18

EINDCONCEPT T.B.V COMMISSIE VOOR DE M.E.R.

19 mei 2009

141234 / CE9 / 010 / 001206

Inhoud

1	Inleiding	5
1.1	Aanleiding	5
1.2	Werkwijze	5
2	Alternatieven vergeleken	9
2.1	Inleiding	9
2.2	Studiegebied	9
2.2.1	Resultaten	9
2.2.2	Conclusies	11
2.3	Deelgebied 1	12
2.3.1	Resultaten per meetpunt	12
2.3.2	Resultaten Deelgebied 1	16
2.3.3	Conclusies Deelgebied 1	17
2.4	Deelgebied 2	18
2.4.1	Resultaten per meetpunt	18
2.4.2	Resultaten Deelgebied 2	29
2.4.3	Conclusies Deelgebied 2	30
2.5	Deelgebied 3	31
2.5.1	Resultaten per meetpunt	31
2.5.2	Resultaten Deelgebied 3	46
2.5.3	Conclusies Deelgebied 3	47
Bijlage 1	Intensiteitplots aansluiting Stepelo t.o.v. referentie	49
Bijlage 2	Intensiteitplots aansluiting Stepelo t.o.v. oorspronkelijke alternatieven	57
Colofon		69

HOOFDSTUK

1 Inleiding

1.1AANLEIDING

Naar aanleiding van het toetsingsadvies van de Commissie m.e.r. op het MER N18 is een aanvulling opgesteld teneinde het milieubelang volwaardig mee te kunnen wegen bij de besluitvorming rond de alternatievenvergelijking.

In deze aanvulling worden de effecten van de alternatieven op verkeer en natuur nader in beeld gebracht. Een van de doelstellingen van het project N18 is om de leefomgeving te verbeteren. De intensiteiten en de verdeling van personen- en vrachtverkeer is een belangrijke maat voor de leefbaarheid en daarmee voor de toetsing aan het doelbereik. In deze aanvulling op het MER wordt per deelgebied van de N18 inzichtelijk gemaakt op welke wijze per alternatief de intensiteiten en de verdeling van personen- en vrachtverkeer op de huidige en nieuwe N18 wijzigen.

1.2WERKWIJZE

Om de effecten van de voorgestelde alternatieven op het huidige en nieuwe tracé te vergelijken zijn de verkeersintensiteiten in de Trajectnota / MER voorspeld met behulp van een verkeersmodel. Een aantal locaties is geselecteerd waarvoor de intensiteiten van personen- en vrachtverkeer uit het verkeersmodel zijn gehaald. Vervolgens zijn de gemiddelde intensiteiten per deelgebied per alternatief vergeleken met de autonome ontwikkeling voor het jaar 2020 als referentiekader.

Voor het studiegebied, het traject van de huidige N18 tussen Varsseveld en Enschede, zijn op 10 strategisch gekozen locaties de verkeersintensiteiten uit het verkeersmodel gehaald. De locaties hangen samen met verschillen tussen de voorgestelde alternatieve tracés ten opzichte van het huidige tracé. Een aantal alternatieven bestaan uit een omleiding rond Eibergen. In dat geval zijn de locaties op het huidige tracé rond Eibergen interessante vergelijkingspunten. De locatie van de meetpunten is weergegeven in figuur 1.1.

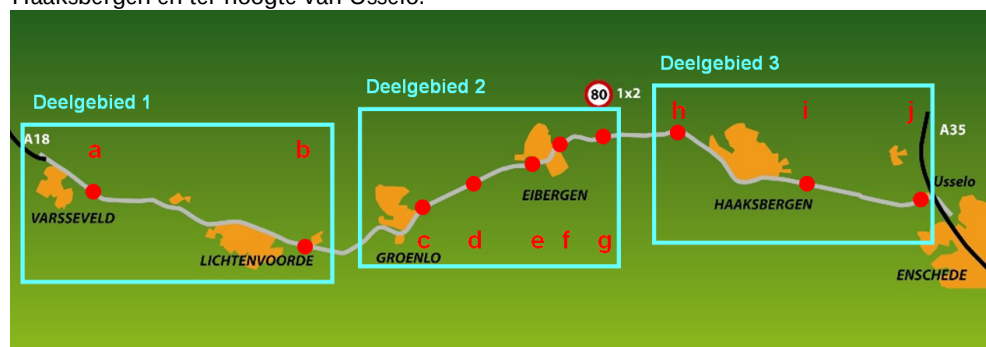
Het studiegebied is verdeeld in drie deelgebieden conform de Trajectnota / MER deel B. Deelgebied 1 beslaat het traject van de N18 tussen Varsseveld en Groenlo. Verkeersintensiteiten in deelgebied 1 zijn bepaald op twee locaties, ten noorden van Varsseveld en ten noorden van Lichtenvoorde.

Deelgebied 2 beslaat het gebied tussen Groenlo en de N315. Verkeersintensiteiten in deelgebied 2 zijn bepaald op vijf locaties, ten noorden van Groenlo, ten noorden van Laarberg, ten zuiden en ten noorden van Eibergen en ten zuiden van de N315.

Deelgebied 3 beslaat het gebied tussen de N315 en Enschede. Verkeersintensiteiten in deelgebied 3 zijn bepaald op drie locaties, ten noorden van de N315, ten noorden van Haaksbergen en ter hoogte van Usselo.

Figuur 1.1

Locaties meetpunten in het studiegebied



In onderstaande tabel zijn de ontwikkelde alternatieven weergegeven. In dit rapport worden de alternatieven altijd weergegeven namens bijbehorende werknaam.

Categorie	Alternatief	Werknaam	Aansluitingsvormen	Omschrijving
Korte omleiding	Korte omleiding 80 west	O80W	Gelijkvloers (rotondes)	1x2 rijstroken, 80 km/uur, westelijk om Eibergen
	Korte omleiding 80 oost	O80O	Gelijkvloers (rotondes)	1x2 rijstroken, 80 km/uur, oostelijk om Eibergen
	Korte omleiding 100 west	O100W	Ongelijkvloers	2x1 rijstroken, 100 km/uur, westelijk om Eibergen
Middellange omleiding	Groenlo – Enschede 100 2x1	GE1002x1	Ongelijkvloers	2x1 rijstroken en 100 km/uur in combinatie met “niets doen” ¹ op het traject Varsseveld – Groenlo
	Groenlo – Enschede 100 2x2	GE1002x2	Ongelijkvloers	2x2 rijstroken en 100 km/uur in combinatie met O100W op het traject Varsseveld – Groenlo
Lange omleiding	Varsseveld - Enschede 2x1	VE1002x1	Ongelijkvloers	2x1 rijstroken en 100 km/uur
	Harreveld – Enschede 2x1	HE1002x1	Ongelijkvloers	2x1 rijstroken en 100 km/uur
	Varsseveld – Enschede 2x2	VE1002x2	Ongelijkvloers	2x2 rijstroken en 100 km/uur

¹ Met “niets doen” wordt bedoeld op niet verbreden van de weg. Wel worden als onderdeel van dit alternatief enkele als onveilig beschouwde kruispunten gereconstrueerd.

Categorie	Alternatief	Werknaam	Aansluitingsvormen	Omschrijving
MMA	MMA 80 km/uur	MMA 80 km/uur	Gelijkvloers	“Niets doen” op het traject Varsseveld – Groenlo. Van Groenlo tot Enschede 1x2 rijstroken, 80 km/uur, oostelijke omleiding Eibergen. Verder voorzien van extra milieumaatregelen.
	MM 100 km/uur	MM 100 km/uur	Ongelijkvloers	2x1 rijstroken, 100 km/uur, westelijke omleiding Eibergen en Haaksbergen. Verder voorzien van extra milieumaatregelen.

HOOFDSTUK 2 Alternatieven vergeleken

2.1 INLEIDING

In dit hoofdstuk worden de effecten uiteengezet van de alternatieven op de intensiteiten en de verdeling van het personen- en vrachtverkeer ten opzichte van het referentiekader voor het studiegebied als geheel, voor de drie deelgebieden en per meetpunt.

2.2 STUDIEGEBIED

In deze paragraaf wordt voor het totale studiegebied de verandering van de gemiddelde etmaalintensiteiten als gevolg van door de verschillende alternatieven beschreven. Allereerst worden de kwantitatieve resultaten uiteengezet en vergeleken. Vervolgens worden de resultaten geïnterpreteerd en worden conclusies getrokken ten behoeve van de alternatievenvergelijking.

2.2.1 RESULTATEN

Tabel 2.1 geeft de gemiddelde etmaalintensiteiten weer op het huidige tracé van de N18 tussen Varsseveld en Enschede voor het referentiekader en per alternatief. Per alternatief worden de totale motorvoertuigintensiteiten weergegeven alsmede de verdeling tussen auto- en vrachtverkeer. Daarbij is tevens aandacht voor het aandeel vrachtverkeer, berekend als percentage van de totale motorvoertuigintensiteiten.

Tabel 2.1
Gemiddelde
etmaalintensiteiten huidige tracé
N18 Varsseveld-Enschede

Huidig tracé N18 Studiegebied; Varsseveld-Enschede				
Alternatief	MVT totaal	Autoverkeer	Vrachtverkeer	Vrachtaandeel [%]
Basis 2004	14.225	11.683	2.542	18
Referentie 2020	21.097	17.634	3.464	16
O80W	17.691	15.009	2.682	15
O80O	18.605	15.638	2.968	16
O100W	20.272	16.763	3.508	17
GE100 2x1	11.307	9.934	1.373	12
GE100 2x2	12.784	11.214	1.570	12
HE100 2x1	12.647	11.346	1.301	10
VE100 2x1	10.817	9.825	992	9
VE100 2x2	10.859	9.836	1.024	9
MMA80	18.605	15.638	2.968	16
MMA100	16.283	13.738	2.546	16

Tabel 2.2 laat per alternatief het effect zien op de gemiddelde etmaalintensiteiten op het huidige tracé van de N18 tussen Varsseveld en Enschede ten opzichte van de referentie.

Kolommen 2, 3 en 5 geven weer hoe de absolute etmaalintensiteiten veranderd zijn ten opzichte van het referentiekader. Kolommen 4 en 6 geven de procentuele verandering weer van de etmaalintensiteiten auto- en vrachtverkeer. Alternatief O80O bijvoorbeeld heeft tot gevolg dat de gemiddelde etmaalintensiteiten vrachtverkeer op het huidige tracé van de N18 tussen Varsseveld en Enschede afnemen van 3.464 naar 2.968 vrachtvoertuigen (ofwel een afname van 496 vrachtvoertuigen of een afname van 14%). De laatste kolom vergelijkt het aandeel vrachtverkeer tussen het referentiekader en per alternatief op het huidige tracé.

Opgemerkt wordt dat alternatieven O80O en MMA 80 dezelfde alternatieven zijn. Het alternatief O80O is het Meest Milieuvriendelijke Alternatief.

Tabel 2.2

Effect per alternatief op het
huidige tracé N18 Varsseveld-
Enschede

Effect alternatieven op huidig tracé N18 Studiegebied; Varsseveld-Enschede						
1	2	3	4	5	6	7
Alternatief	Verskil MVT	Verskil Auto- verkeer	Verskil Auto- Verkeer [%]	Verskil Vracht- verkeer	Verskil Vracht- verkeer [%]	Verskil Vracht- aandeel
Referentie	0	0		0		
O80W	-3.407	-2.625	-15	-782	-23	-1
O80O	-2.492	-1.996	-11	-496	-14	0
O100W	-825	-871	0	44	1	0
GE100 2x1	-9.790	-7.700	-44	-2.091	-60	-4
GE100 2x2	-8.313	-6.419	-36	-1.893	-55	-4
HE100 2x1	-8.450	-6.287	-36	-2.163	-62	-6
VE100 2x1	-10.280	-7.808	-44	-2.472	-71	-7
VE100 2x2	-10.238	-7.798	-44	-2.440	-70	-7
MMA80	-2.492	-1.996	-11	-496	-14	0
MMA100	-4.814	-3.896	-22	-918	-27	-1

Voor wat betreft het totale studiegebied scoren de middellange en vooral de lange omleidingen het best, met name de alternatieven VE1002x1 en VE1002x2. Deze veroorzaken een gemiddelde afname van 71% van de intensiteiten vrachtverkeer op het huidige tracé en een gemiddelde afname van 44% van de intensiteiten autoverkeer.

2.2.2

CONCLUSIES

De scores van de alternatieven met middellange of lange omleidingen kunnen als volgt worden verklaard.

Deze alternatieven kennen weinig tot geen overlap met het huidige tracé, waardoor het nieuwe tracé meer een stroomfunctie kan krijgen. Het autoverkeer is veelal gevoelig voor snelheidswisselingen, wat de sterke afname op het huidige tracé verklaart.

In zekere mate is de hogere maximum snelheid op de middellange en lange omleidingen ook een reden voor het vrachtverkeer om deze route te kiezen. Tevens werd al in de Trajectnota MER N18 Deel A, hoofdstuk 2, geconcludeerd dat het merendeel van het personenverkeer intern en extern verkeer betreft. Dit betekent in dat in ieder geval sprake is van een herkomst of bestemming in het studiegebied, of beide. Dit impliceert dat de N18 voor het personenverkeer met name een regionale functie heeft. Het vrachtverkeer laat een totaal ander beeld zien. Hier zien we dat het vrachtverkeer op de N18 met name doorgaand verkeer is, dus met zowel een herkomst als bestemming buiten het studiegebied van de N18. Het feit dat het vrachtverkeer op de N18 veelal doorgaand verkeer is en dat de middellange of lange omleidingen een hogere maximum snelheid hebben verklaart de sterke afname van de etmaalintensiteiten vrachtverkeer op het huidige tracé door deze alternatieven.

2.3

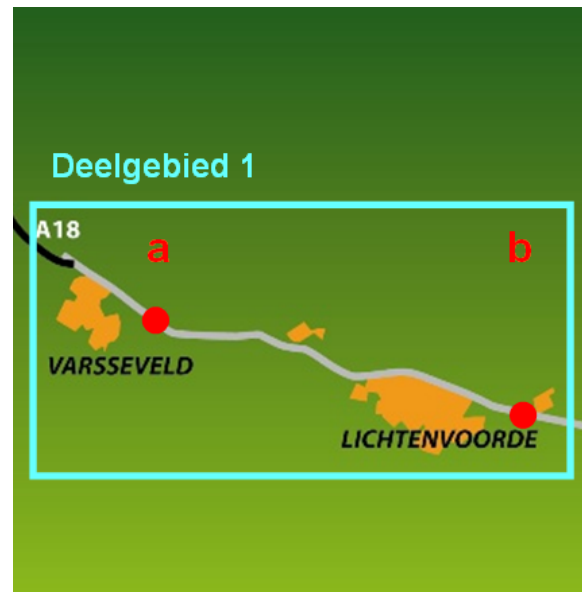
DEELGEBIED 1

In deze paragraaf kijken we voor deelgebied 1 naar de verandering van de etmaalintensiteiten per meetpunt en gemiddeld over het gebied veroorzaakt door de verschillende alternatieven.

Allereerst worden de kwantitatieve resultaten uiteengezet en vergeleken. Vervolgens worden de resultaten geïnterpreteerd en worden conclusies getrokken ten behoeve van de alternatievenvergelijking.

Figuur 2.2 Locaties

meetpunten in deelgebied 1



2.3.1

RESULTATEN PER MEETPUNT

Onderstaande tabellen zetten per meetpunt de etmaalintensiteiten uiteen op het huidige en nieuwe tracé van de N18 tussen Varsseveld en Groenlo voor het referentiekader en per alternatief. Per alternatief worden de totale motorvoertuigintensiteiten weergegeven alsmede de verdeling tussen auto- en vrachtverkeer. Daarbij is tevens aandacht voor het aandeel vrachtverkeer, berekend als percentage van de totale motorvoertuigintensiteiten.

Tabel 2.3

Etmaalintensiteiten bij
meetpunt A

Huidig tracé N18 Deelgebied 1; Meetpunt A; Varsseveld-Lichtenvoorde				
Alternatief	MVT totaal	Autoverkeer	Vrachtverkeer	Vrachtaandeel [%]
Basis 2004	15.525	12.625	2.900	19
Referentie 2020	22.819	18.704	4.115	18
O80W	23.140	18.955	4.185	18
O80O	23.508	19.174	4.334	18
O100W	28.307	22.811	5.496	19
GE100 2x1	24.810	20.091	4.719	19
GE100 2x2	28.283	22.798	5.485	19
HE100 2x1	30.711	24.779	5.932	19
VE100 2x1	5.292	5.079	213	4
VE100 2x2	4.949	4.736	213	4
MMA80	23.508	19.174	4.334	18
MMA100	28.264	22.797	5.467	19
Nieuw tracé N18 Deelgebied 1; Meetpunt A; Varsseveld-Lichtenvoorde				
Alternatief	MVT totaal	Autoverkeer	Vrachtverkeer	Vrachtaandeel [%]
VE100 2x1	28.865	22.777	6.088	21
VE100 2x2	30.541	24.443	6.098	20
Nieuw en huidig tracé N18 Deelgebied 1; Meetpunt A; Varsseveld-Lichtenvoorde				
Alternatief	MVT totaal	Autoverkeer	Vrachtverkeer	Vrachtaandeel [%]
VE100 2x1	34.157	27.856	6.301	18
VE100 2x2	35.490	29.179	6.311	18

NB: alleen de alternatieven, die ter plaatse van dit meetpunt een nieuw tracé kennen zijn in het onderste deel van de tabel opgenomen.

Tabel 2.4

Effect per alternatief op het
huidige tracé N18 bij meetpunt
A

Effect alternatieven op huidig tracé N18 Deelgebied 1; Meetpunt A; Varsseveld-Lichtenvoorde						
Alternatief	Verskil MVT	Verskil Auto- verkeer	Verskil Auto- Verkeer [%]	Verskil Vracht- verkeer	Verskil Vracht- verkeer [%]	Verskil Vracht- aandeel
Referentie	0	0		0		
O80W	321	251	1	70	2	0
O80O	689	470	3	219	5	0
O100W	5.488	4.107	22	1.381	34	1
GE100 2x1	1.991	1.387	7	604	15	1
GE100 2x2	5.464	4.094	22	1.370	33	1
HE100 2x1	7.892	6.075	32	1.817	44	1
VE100 2x1	-17.527	-13.625	-73	-3.902	-95	-14
VE100 2x2	-17.870	-13.968	-75	-3.902	-95	-14
MMA80	689	470	3	219	5	0
MMA100	5.445	4.093	22	1.352	33	1

Bevindingen meetpunt A:

Alternatieven VE1002x1 en VE1002x2 zorgen voor een bijna totale (95%) afname van het vrachtverkeer ter hoogte van meetpunt A.

Alternatieven O100W, GE1002x2, HE1002x1 en MMA100 zorgen voor een toename van het vrachtverkeer ter hoogte van meetpunt A.

De overige alternatieven hebben relatief weinig invloed op de toe- of afname van het vrachtverkeer ter hoogte van meetpunt A.

Tabel 2.5

Etmaalintensiteiten bij
meetpunt B

Huidig tracé N18 Deelgebied 1; Meetpunt B; Lichtenvoorde-Groenlo				
Alternatief	MVT totaal	Autoverkeer	Vrachtverkeer	Vrachtaandeel [%]
Basis 2004	12.177	9.338	2.839	23
Referentie 2020	20.187	16.124	4.063	20
O80W	19.391	15.372	4.019	21
O80O	19.821	15.621	4.200	21
O100W	32.036	25.828	6.208	19
GE100 2x1	23.515	18.418	5.097	22
GE100 2x2	30.478	24.429	6.049	20
HE100 2x1	8.391	7.267	1.124	13
VE100 2x1	8.077	7.092	985	12
VE100 2x2	7.900	6.899	1.001	13
MMA80	19.821	15.621	4.200	21
MMA100	31.986	25.809	6.177	19
Nieuw tracé N18 Deelgebied 1; Meetpunt B; Lichtenvoorde-Groenlo				
Alternatief	MVT totaal	Autoverkeer	Vrachtverkeer	Vrachtaandeel [%]
HE100 2x1	25.714	20.442	5.272	21
VE100 2x1	26.643	21.096	5.547	21
VE100 2x2	28.183	22.627	5.556	20
Nieuw en huidig tracé N18 Deelgebied 1; Meetpunt B; Lichtenvoorde-Groenlo				
Alternatief	MVT totaal	Autoverkeer	Vrachtverkeer	Vrachtaandeel [%]
HE100 2x1	34.105	27.709	6.396	19
VE100 2x1	34.720	28.188	6.532	19
VE100 2x2	36.083	29.526	6.557	18

NB: alleen de alternatieven, die ter plaatse van dit meetpunt een nieuw tracé kennen zijn in het onderste deel van de tabel opgenomen.

Tabel 2.6

Effect per alternatief op het
huidige tracé N18 bij meetpunt
B

Effect alternatieven op huidig tracé N18 Deelgebied 1; Meetpunt B; Lichtenvoorde-Groenlo						
Alternatief	Verskil MVT	Verskil Auto-verkeer	Verskil Auto-Verkeer [%]	Verskil Vracht-verkeer	Verskil Vracht-verkeer [%]	Verskil Vracht-aandeel
Referentie	0	0		0		
O80W	-796	-752	-5	-44	-1	1
O80O	-366	-503	-3	137	3	1
O100W	11.849	9.704	60	2.145	53	-1
GE100 2x1	3.328	2.294	14	1.034	25	2
GE100 2x2	10.291	8.305	52	1.986	49	0
HE100 2x1	-11.796	-8.857	-55	-2.939	-72	-7
VE100 2x1	-12.110	-9.032	-56	-3.078	-76	-8
VE100 2x2	-12.287	-9.225	-57	-3.062	-75	-7

MMA80	-366	-503	-3	137	3	1
MMA100	11.799	9.685	60	2.114	52	-1

Bevindingen meetpunt B:

Alternatieven HE100 2x1, VE100 2x1 en VE100 2x2 zorgen voor een aanzienlijke (ca. 75%) afname van het vrachtverkeer ter hoogte van meetpunt B.

Alternatieven 0100W, GE100 2x2 en MMA100 zorgen voor een behoorlijke (ca. 50%) toename van het vrachtverkeer ter hoogte van meetpunt B.

Alternatief GE100 2x1 zorgt voor een toename (ca. 25%) van het vrachtverkeer voor meetpunt B.

De overige alternatieven hebben relatief weinig invloed op de toe- of afname van het vrachtverkeer ter hoogte van meetpunt B.

2.3.2

RESULTATEN DEELGEBIED 1

Tabel 2.7 zet de gemiddelde etmaalintensiteiten uiteen op het huidige tracé van de N18 tussen Varsseveld en Groenlo voor het referentiekader en per alternatief. Per alternatief worden de totale motorvoertuigintensiteiten weergegeven alsmede de verdeling tussen auto- en vrachtverkeer. Daarbij is tevens aandacht voor het aandeel vrachtverkeer, berekend als percentage van de totale motorvoertuigintensiteiten.

Tabel 2.7

Gemiddelde
etmaalintensiteiten voor N18-
Deelgebied 1

Huidig tracé N18 Deelgebied 1; Varsseveld-Groenlo				
Alternatief	MVT totaal	Autoverkeer	Vrachtverkeer	Vrachtaandeel [%]
Basis 2004	13.851	10.982	2.870	21
Referentie 2020	21.503	17.414	4.089	19
O80W	21.266	17.164	4.102	19
O80O	21.665	17.398	4.267	20
O100W	30.172	24.320	5.852	19
GE100 2x1	24.163	19.255	4.908	20
GE100 2x2	29.381	23.614	5.767	20
HE100 2x1	19.551	16.023	3.528	18
VE100 2x1	6.685	6.086	599	9
VE100 2x2	6.425	5.818	607	9
MMA80	21.665	17.398	4.267	20
MMA100	30.125	24.303	5.822	19

Tabel 2.8 laat het effect zien per alternatief op de gemiddelde etmaalintensiteiten op het huidige tracé van de N18 tussen Varsseveld en Groenlo.

Tabel 2.8

Verskil gemiddelde
etmaalintensiteiten N18 t.o.v.
referentie in Deelgebied 1

Effect alternatieven op huidig tracé N18 Deelgebied 1; Varsseveld-Groenlo						
Alternatief	Verskil MVT	Verskil Auto-verkeer	Verskil Auto-Verkeer [%]	Verskil Vracht-verkeer	Verskil Vracht-verkeer [%]	Verskil Vracht-aandeel
Referentie	0	0		0		
O80W	-238	-251	-1	13	0	0
O80O	162	-17	0	178	4	1
O100W	8.669	6.906	40	1.763	43	0
GE100 2x1	2.660	1.841	11	819	20	1
GE100 2x2	7.878	6.200	36	1.678	41	1
HE100 2x1	-1.952	-1.391	-8	-561	-14	-1
VE100 2x1	-14.819	-11.329	-65	-3.490	-85	-10
VE100 2x2	-15.079	-11.597	-67	-3.482	-85	-10
MMA80	162	-17	0	178	4	1
MMA100	8.622	6.889	40	1.733	42	0

Voor wat betreft deelgebied 1 scoren de lange omleidingen het best, met name de alternatieven VE1002x1 en VE1002x2. Deze veroorzaken in deelgebied 1 een gemiddelde afname van 85% van de intensiteiten vrachtverkeer op het huidige tracé en een gemiddelde afname van 67% van de intensiteiten autoverkeer.

Het alternatief HE1002x1 is ook een lange omleiding, maar scoort beduidend minder in deelgebied 1.

2.3.3

CONCLUSIES DEELGEBIED 1

Deelgebied 1 betreft het traject van de N18 tussen Varsseveld en Groenlo. Het belangrijkste verschil tussen de alternatieven in dit deelgebied is de aan / afwezigheid van een overlap met het huidige tracé.

De goede scores van de alternatieven VE1002x1 en VE1002x2 worden dan verklaard door de afwezige overlap met het huidige tracé, wat de alternatieve route aantrekkelijk maakt voor met name extern en doorgaand verkeer. De lange omleiding HE1002x1 scoort dan ook beduidend minder goed door de overlap met het huidige tracé tussen Varsseveld en Harreveld.

De alternatieven O80W, O80W en MMA80 laten bijna geen veranderingen zien ten opzichte van de referentie door de aanwezige overlap met het huidige tracé.

Alternatieven O100W, GE1002x1, GE1002x2 en MMA100 laten zelfs een toename zien in de etmaalintensiteiten. Dit kan verklaard worden door de aanwezige overlap met het huidige tracé en de verhoging van de maximum snelheid (100km/h i.p.v. 80km/h en 50km/h).

2.4

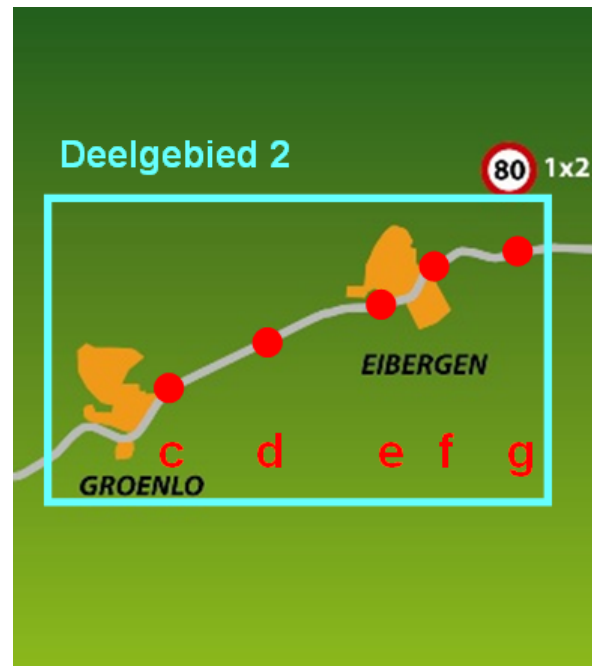
DEELGEBIED 2

In deze paragraaf kijken we voor deelgebied 2 naar de verandering van de etmaalintensiteiten per meetpunt en gemiddeld over het gebied veroorzaakt door de verschillende alternatieven.

Allereerst worden de kwantitatieve resultaten uiteengezet en vergeleken. Vervolgens worden de resultaten geïnterpreteerd en worden conclusies getrokken ten behoeve van de alternatievenvergelijking.

Figuur 2.3 Locaties

meetpunten in deelgebied 2



2.4.1

RESULTATEN PER MEETPUNT

Onderstaande tabellen zetten per meetpunt de etmaalintensiteiten uiteen op het huidige tracé van de N18 tussen Groenlo en de N315 voor het referentiekader en per alternatief. Per alternatief worden de totale motorvoertuigintensiteiten weergegeven alsmede de verdeling tussen auto- en vrachtverkeer. Daarbij is tevens aandacht voor het aandeel vrachtverkeer, berekend als percentage van de totale motorvoertuigintensiteiten.

Tabel 2.9

Etmaalintensiteiten bij
meetpunt C

Huidig tracé N18 Deelgebied 2; Meetpunt C; Groenlo-Laarberg				
Alternatief	MVT totaal	Autoverkeer	Vrachtwagenverkeer	Vrachtaandeel [%]
Basis 2004	15.838	12.831	3.007	19
Referentie 2020	25.046	20.811	4.235	17
O80W	21.220	17.256	3.964	19
O80O	23.066	18.747	4.319	19
O100W	30.021	24.221	5.800	19
GE100 2x1	3.618	3.269	349	10
GE100 2x2	6.009	5.522	487	8
HE100 2x1	15.437	13.563	1.874	12
VE100 2x1	16.627	14.808	1.819	11
VE100 2x2	16.464	14.611	1.853	11
MMA80	23.066	18.747	4.319	19
MMA100	30.013	24.250	5.763	19
Nieuw tracé N18 Deelgebied 2; Meetpunt C; Groenlo-Laarberg				
Alternatief	MVT totaal	Autoverkeer	Vrachtwagenverkeer	Vrachtaandeel [%]
GE100 2x1	26.915	21.329	5.586	21
GE100 2x2	27.354	21.723	5.631	21
HE100 2x1	20.912	16.109	4.803	23
VE100 2x1	19.738	15.213	4.525	23
VE100 2x2	20.795	16.260	4.535	22
Nieuw en huidig tracé N18 Deelgebied 2; Meetpunt C; Groenlo-Laarberg				
Alternatief	MVT totaal	Autoverkeer	Vrachtwagenverkeer	Vrachtaandeel [%]
GE100 2x1	30.533	24.598	5.935	19
GE100 2x2	33.363	27.245	6.118	18
HE100 2x1	36.349	29.672	6.677	18
VE100 2x1	36.365	30.021	6.344	17
VE100 2x2	30.533	24.598	5.935	19

NB: alleen de alternatieven, die ter plaatse van dit meetpunt een nieuw tracé kennen zijn in het onderste deel van de tabel opgenomen.

Tabel 2.10

Effect per alternatief op het
huidige tracé N18 bij meetpunt
C

Effect alternatieven op huidig tracé N18 Deelgebied 2; Meetpunt C; Groenlo-Laarberg						
Alternatief	Verskil MVT	Verskil Auto-verkeer	Verskil Auto-Verkeer [%]	Verskil Vracht-verkeer	Verskil Vracht-verkeer [%]	Verskil Vracht-aandeel
Referentie	0	0		0		
O80W	-3.826	-3.555	-17	-271	-6	2
O80O	-1.980	-2.064	-10	84	2	2
O100W	4.975	3.410	16	1.565	37	2
GE100 2x1	-21.428	-17.542	-84	-3.886	-92	-7
GE100 2x2	-19.037	-15.289	-73	-3.748	-89	-9
HE100 2x1	-9.609	-7.248	-35	-2.361	-56	-5
VE100 2x1	-8.419	-6.003	-29	-2.416	-57	-6
VE100 2x2	-8.582	-6.200	-30	-2.382	-56	-6
MMA80	-1.980	-2.064	-10	84	2	2
MMA100	4.967	3.439	17	1.528	36	2

Bevindingen meetpunt C:

Alternatieven GE100 2x1 en GE100 2x2 zorgen voor een bijna complete (ca. 90%) afname van het vrachtverkeer ter hoogte van meetpunt C.

Alternatieven HE100 2x1, VE100 2x1 en VE100 2x2 zorgen voor een behoorlijke (ca. 55%) afname van het vrachtverkeer ter hoogte van meetpunt C.

Alternatieven O100W en MMA100 zorgen voor een toename (ca. 35%) van het vrachtverkeer ter hoogte van meetpunt C.

De overige alternatieven hebben relatief weinig invloed op de toe- of afname van het vrachtverkeer ter hoogte van meetpunt C.

Tabel 2.11

Etmaalintensiteiten bij
meetpunt D

Huidig tracé N18 Deelgebied 2; Meetpunt D; Laarberg-Eibergen				
Alternatief	MVT totaal	Autoverkeer	Vrachtkverkeer	Vrachtaandeel [%]
Basis 2004	12.872	10.188	2.684	21
Referentie 2020	19.395	15.730	3.665	19
O80W	18.707	15.085	3.622	19
O80O	20.783	16.627	4.156	20
O100W	27.154	21.582	5.572	21
GE100 2x1	8.365	7.675	690	8
GE100 2x2	9.178	8.402	776	8
HE100 2x1	12.261	11.500	761	6
VE100 2x1	14.225	12.778	1.447	10
VE100 2x2	14.028	12.549	1.479	11
MMA80	20.783	16.627	4.156	20
MMA100	27.133	21.600	5.533	20
Nieuw tracé N18 Deelgebied 2; Meetpunt D; Laarberg-Eibergen				
Alternatief	MVT totaal	Autoverkeer	Vrachtkverkeer	Vrachtaandeel [%]
GE100 2x1	18.255	13.296	4.959	27
GE100 2x2	21.441	16.247	5.194	24
HE100 2x1	21.841	16.247	5.594	26
VE100 2x1	17.227	13.095	4.132	24
VE100 2x2	18.258	14.115	2.131	12
Nieuw en huidig tracé N18 Deelgebied 2; Meetpunt D; Laarberg-Eibergen				
Alternatief	MVT totaal	Autoverkeer	Vrachtkverkeer	Vrachtaandeel [%]
GE100 2x1	26.620	20.971	5.649	21
GE100 2x2	30.619	24.649	5.970	19
HE100 2x1	34.102	27.747	6.355	19
VE100 2x1	31.452	25.873	5.579	18
VE100 2x2	26.620	20.971	5.649	21

NB: alleen de alternatieven, die ter plaatse van dit meetpunt een nieuw tracé kennen zijn in het onderste deel van de tabel opgenomen.

Tabel 2.12

Effect per alternatief op het
huidige tracé N18 bij meetpunt
D

Effect alternatief op huidig tracé N18 Deelgebied 2; Meetpunt D; Laarberg-Eibergen						
Alternatief	Vershil MVT	Vershil Auto- verkeer	Vershil Auto- Verkeer [%]	Vershil Vracht- verkeer	Vershil Vracht- verkeer [%]	Vershil Vracht- aandeel
Referentie	0	0		0		
O80W	-688	-645	-4	-43	-1	0
O80O	1.388	897	6	491	13	1
O100W	7.759	5.852	37	1.907	52	2
GE100 2x1	-11.030	-8.055	-51	-2.975	-81	-11
GE100 2x2	-10.217	-7.328	-47	-2.889	-79	-10
HE100 2x1	-7.134	-4.230	-27	-2.904	-79	-13
VE100 2x1	-5.170	-2.952	-19	-2.218	-61	-9
VE100 2x2	-5.367	-3.181	-20	-2.186	-60	-8
MMA80	1.388	897	6	491	13	1
MMA100	7.738	5.870	37	1.868	51	1

Bevindingen meetpunt D:

Alternatieven GE100 2x1, GE100 2x2 en HE100 2x1 zorgen voor een aanzienlijke (ca. 80%) afname van het vrachtverkeer ter hoogte van meetpunt D.

Alternatieven VE100 2x1 en VE100 2x2 zorgen voor een behoorlijke (ca. 60%) afname van het vrachtverkeer ter hoogte van meetpunt D.

Alternatieven O100W en MMA100 zorgen voor een behoorlijke toename (ca. 50%) van het vrachtverkeer ter hoogte van meetpunt D.

De overige alternatieven hebben relatief weinig invloed op de toe- of afname van het vrachtverkeer ter hoogte van meetpunt D.

Tabel 2.13

Etmaalintensiteiten bij
meetpunt E

Huidig tracé N18 Deelgebied 2; Meetpunt E; Eibergen ten zuiden Rekkenseweg				
Variant	MVT totaal	Autoverkeer	Vrachtverkeer	Vrachtaandeel [%]
Basis 2004	14.627	11.905	2.722	19
Referentie 2020	21.802	18.125	3.677	17
O80W	8.272	7.868	404	5
O80O	7.874	7.542	332	4
O100W	7.112	6.693	419	6
GE1002x1	10.932	10.212	720	7
GE1002x2	11.616	10.826	790	7
HE1002x1	8.841	8.343	498	6
VE1002x1	11.600	10.306	1.294	11
VE1002x2	15.503	14.030	1.473	10
MMA80	7.874	7.542	332	4
MMA100	11.423	10.864	559	5
Nieuw tracé N18 Deelgebied 2; Meetpunt E; Eibergen ten zuiden Rekkenseweg				
Variant	MVT totaal	Autoverkeer	Vrachtverkeer	Vrachtaandeel [%]
O80W	12.849	9.617	3.232	25
O80O	14.547	10.864	3.683	25
O100W	20.370	15.413	4.957	24
GE1002x1	18.255	13.296	4.959	27
GE1002x2	21.441	16.247	5.194	24
HE1002x1	21.841	16.247	5.594	26
VE1002x1	17.227	13.095	4.132	24
VE1002x2	18.258	14.115	2.131	12
MMA80	14.547	10.864	3.683	25
MMA100	20.318	15.398	4.920	24
Nieuw en huidig tracé N18 Deelgebied 2; Meetpunt E; Eibergen ten zuiden Rekkenseweg				
Variant	MVT totaal	Autoverkeer	Vrachtverkeer	Vrachtaandeel [%]
O80W	21.121	17.485	3.636	17
O80O	22.421	18.406	4.015	18
O100W	27.482	22.106	5.376	20
GE1002x1	29.187	23.508	5.679	19
GE1002x2	33.057	27.073	5.984	18
HE1002x1	30.682	24.590	6.092	20
VE1002x1	28.827	23.401	5.426	19
VE1002x2	29.187	23.508	5.679	19
MMA80	22.421	18.406	4.015	18
MMA100	31.741	26.262	5.479	17

NB: alle alternatieven kennen ter plaatse van dit meetpunt een nieuw tracé, en zijn derhalve in het onderste deel van de tabel opgenomen.

Tabel 2.14

Effect per alternatief op het huidige tracé N18 bij meetpunt E

Effect varianten op huidig tracé N18 Deelgebied 2; Meetpunt E; Eibergen ten zuiden Rekkenseweg						
Variant	Verskil MVT	Verskil Auto-verkeer	Verskil Auto-Verkeer [%]	Verskil Vracht-verkeer	Verskil Vracht-verkeer [%]	Verskil Vracht-aandeel
Referentie	0	0		0		
O80W	-13.530	-10.257	-57	-3.273	-89	-12
O80O	-13.928	-10.583	-58	-3.345	-91	-13
O100W	-14.690	-11.432	-63	-3.258	-89	-11
GE1002x1	-10.870	-7.913	-44	-2.957	-80	-10
GE1002x2	-10.186	-7.299	-40	-2.887	-79	-10
HE1002x1	-12.961	-9.782	-54	-3.179	-86	-11
VE1002x1	-10.202	-7.819	-43	-2.383	-65	-6
VE1002x2	-6.299	-4.095	-23	-2.204	-60	-7
MMA80	-13.928	-10.583	-58	-3.345	-91	-13
MMA100	-10.379	-7.261	-40	-3.118	-85	-12

Bevindingen meetpunt E:

Alle alternatieven zorgen voor een aanzienlijke, tot bijna complete afname van het vrachtverkeer ter hoogte van meetpunt E. Dit komt omdat elk alternatief een omlegging rondom Eibergen heeft. De afname varieert van 60% afname in vrachtverkeer intensiteit bij VE1002x2, tot 91% bij de oostelijke omleiding om Eibergen van de alternatieven O80O en MMA80.

Tabel 2.15

Etmaalintensiteiten bij
meetpunt F

Huidig tracé N18 Deelgebied 2; Meetpunt F; Eibergen ten noorden Rekkenseweg				
Variant	MVT totaal	Autoverkeer	Vrachtverkeer	Vrachtaandeel [%]
Basis 2004	16.229	13.262	2.967	18
Referentie 2020	22.068	18.341	3.727	17
O80W	14.204	13.317	887	6
O80O	12.358	11.656	702	6
O100W	14.102	13.160	942	7
GE1002x1	14.974	14.039	935	6
GE1002x2	14.905	13.916	989	7
HE1002x1	15.553	14.583	970	6
VE1002x1	19.012	17.128	1.884	10
VE1002x2	18.884	16.964	1.920	10
MMA80	12.358	11.656	702	6
MMA100	14.107	13.178	929	7
Nieuw tracé N18 Deelgebied 2; Meetpunt F; Eibergen ten noorden Rekkenseweg				
Variant	MVT totaal	Autoverkeer	Vrachtverkeer	Vrachtaandeel [%]
O80W	12.312	9.183	3.129	25
O80O	14.547	10.864	3.683	25
O100W	20.370	15.413	4.957	24
GE1002x1	18.255	13.296	4.959	27
GE1002x2	21.441	16.247	5.194	24
HE1002x1	21.841	16.247	5.594	26
VE1002x1	17.227	13.095	4.132	24
VE1002x2	18.258	14.115	2.131	12
MMA80	14.547	10.864	3.683	25
MMA100	20.318	15.398	4.920	24
Nieuw en huidig tracé N18 Deelgebied 2; Meetpunt F; Eibergen ten noorden Rekkenseweg				
Variant	MVT totaal	Autoverkeer	Vrachtverkeer	Vrachtaandeel [%]
O80W	26.516	22.500	4.016	15
O80O	26.905	22.520	4.385	16
O100W	34.472	28.573	5.899	17
GE1002x1	33.229	27.335	5.894	18
GE1002x2	36.346	30.163	6.183	17
HE1002x1	37.394	30.830	6.564	18
VE1002x1	36.239	30.223	6.016	17
VE1002x2	33.229	27.335	5.894	18
MMA80	26.905	22.520	4.385	16
MMA100	34.425	28.576	5.849	17

NB: alle alternatieven kennen ter plaatse van dit meetpunt een nieuw tracé, en zijn derhalve in het onderste deel van de tabel opgenomen.

Tabel 2.16

Effect per alternatief op het huidige tracé N18 bij meetpunt F

Effect varianten op huidig tracé N18 Deelgebied 2; Meetpunt F; Eibergen ten noorden Rekkenseweg						
Variant	Verskil MVT	Verskil Auto-verkeer	Verskil Auto-Verkeer [%]	Verskil Vracht-verkeer	Verskil Vracht-verkeer [%]	Verskil Vracht-aandeel
Referentie	0	0		0		
O80W	-7.864	-5.024	-27	-2.840	-76	-11
O80O	-9.710	-6.685	-36	-3.025	-81	-11
O100W	-7.966	-5.181	-28	-2.785	-75	-10
GE1002x1	-7.094	-4.302	-23	-2.792	-75	-11
GE1002x2	-7.163	-4.425	-24	-2.738	-73	-10
HE1002x1	-6.515	-3.758	-20	-2.757	-74	-11
VE1002x1	-3.056	-1.213	-7	-1.843	-49	-7
VE1002x2	-3.184	-1.377	-8	-1.807	-48	-7
MMA80	-9.710	-6.685	-36	-3.025	-81	-11
MMA100	-7.961	-5.163	-28	-2.798	-75	-10

Bevindingen meetpunt F:

Alternatieven O80W, O80O, O100W, GE100 2x1, GE100 2x2, HE100 2x1, MMA80 en MMA100 zorgen voor een aanzienlijke (ca. 75 %) afname van het vrachtverkeer ter hoogte van meetpunt F.

Alternatieven VE100 2x1 en VE100 2x2 zorgen voor een behoorlijke (ca. 50%) afname van het vrachtverkeer ter hoogte van meetpunt F.

Tabel 2.17

Etmaalintensiteiten bij
meetpunt G

Huidig tracé N18 Deelgebied 2; Meetpunt G; Eibergen-N315				
Alternatief	MVT totaal	Autoverkeer	Vrachtverkeer	Vrachtaandeel [%]
Basis 2004	11.970	9.758	2.212	18
Referentie 2020	19.380	15.871	3.509	18
O80W	18.343	15.139	3.204	17
O80O	21.965	17.887	4.078	19
O100W	8.439	7.954	485	6
GE100 2x1	9.951	9.361	590	6
GE100 2x2	9.807	9.203	604	6
HE100 2x1	10.630	9.917	713	7
VE100 2x1	13.455	12.020	1.435	11
VE100 2x2	13.652	12.093	1.559	11
MMA80	21.965	17.887	4.078	19
MMA100	8.714	8.221	493	6
Nieuw tracé N18 Deelgebied 2; Meetpunt G; Eibergen-N315				
Alternatief	MVT totaal	Autoverkeer	Vrachtverkeer	Vrachtaandeel [%]
O100W	20.370	15.413	4.957	24
GE100 2x1	18.255	13.296	4.959	27
GE100 2x2	21.441	16.247	5.194	24
HE100 2x1	21.841	16.247	5.594	26
VE100 2x1	17.227	13.095	4.132	24
VE100 2x2	18.258	14.115	4.143	23
MMA100	20.318	15.398	4.920	24
Nieuw en huidig tracé N18 Deelgebied 2; Meetpunt G; Eibergen-N315				
Alternatief	MVT totaal	Autoverkeer	Vrachtverkeer	Vrachtaandeel [%]
O100W	28.809	23.367	5.442	19
GE100 2x1	28.206	22.657	5.549	20
GE100 2x2	31.248	25.450	5.798	19
HE100 2x1	32.471	26.164	6.307	19
VE100 2x1	30.682	25.115	5.567	18
VE100 2x2	31.910	26.208	5.702	18
MMA100	29.032	23.619	5.413	19

NB: alleen de alternatieven, die ter plaatse van dit meetpunt een nieuw tracé kennen zijn in het onderste deel van de tabel opgenomen.

Tabel 2.18

Effect per alternatief op het huidige tracé N18 bij meetpunt G

Effect alternatieven op huidig tracé N18 Deelgebied 2; Meetpunt G; Eibergen-N315						
Alternatief	Verskil MVT	Verskil Auto-verkeer	Verskil Auto-Verkeer [%]	Verskil Vracht-verkeer	Verskil Vracht-verkeer [%]	Verskil Vracht-aandeel
Referentie	0	0		0		
O80W	-1.037	-732	-5	-305	-9	-1
O80O	2.585	2.016	13	569	16	0
O100W	-10.941	-7.917	-50	-3.024	-86	-12
GE100 2x1	-9.429	-6.510	-41	-2.919	-83	-12
GE100 2x2	-9.573	-6.668	-42	-2.905	-83	-12
HE100 2x1	-8.750	-5.954	-38	-2.796	-80	-11
VE100 2x1	-5.925	-3.851	-24	-2.074	-59	-7
VE100 2x2	-5.728	-3.778	-24	-1.950	-56	-7
MMA80	2.585	2.016	13	569	16	0
MMA100	-10.666	-7.650	-48	-3.016	-86	-12

Bevindingen meetpunt G:

Alternatieven O100W, GE100 2x1, GE100 2x2, HE100 2x1 en MMA100 zorgen voor een aanzienlijke (ca. 80%) afname van het vrachtverkeer ter hoogte van meetpunt G.

Alternatieven VE100 2x1 en VE100 2x2 zorgen voor een behoorlijke (ca. 60%) afname van het vrachtverkeer ter hoogte van meetpunt G.

De overige alternatieven hebben relatief weinig invloed op de toe- of afname van het vrachtverkeer ter hoogte van meetpunt G.

2.4.2

RESULTATEN DEELGEBIED 2

Tabel 2.19 zet de gemiddelde etmaalintensiteiten uiteen op het huidige tracé van de N18 tussen Groenlo en de N315 voor het referentiekader en per alternatief. Per alternatief worden de totale motorvoertuigintensiteiten weergegeven alsmede de verdeling tussen auto- en vrachtverkeer. Daarbij is tevens aandacht voor het aandeel vrachtverkeer, berekend als percentage van de totale motorvoertuigintensiteiten.

Tabel 2.19
Gemiddelde
etmaalintensiteiten voor N18-
Deelgebied 2

Huidig tracé N18 Deelgebied 2; Groenlo-N315				
Alternatief	MVT totaal	Autoverkeer	Vrachtverkeer	Vrachtaandeel [%]
Basis 2004	14.307	11.589	2.718	19
Referentie 2020	21.538	17.776	3.763	17
O80W	16.149	13.733	2.416	15
O80O	17.209	14.492	2.717	16
O100W	17.366	14.722	2.644	15
GE100 2x1	9.568	8.911	657	7
GE100 2x2	10.303	9.574	729	7
HE100 2x1	12.544	11.581	963	8
VE100 2x1	14.984	13.408	1.576	11
VE100 2x2	15.706	14.049	1.657	11
MMA80	17.209	14.492	2.717	16
MMA100	18.278	15.623	2.655	15

Tabel 2.20 laat het effect zien per alternatief op de gemiddelde etmaalintensiteiten op het huidige tracé van de N18 tussen Groenlo en de N315.

Tabel 2.20
Verschil gemiddelde
etmaalintensiteiten N18 t.o.v.
referentie in Deelgebied 1

Effect alternatieven op huidig tracé N18 Deelgebied 2; Groenlo-N315						
Alternatief	Verschil MVT	Verschil Auto- verkeer	Verschil Auto- Verkeer [%]	Verschil Vracht- verkeer	Verschil Vracht- verkeer [%]	Verschil Vracht- aandeel
Referentie	0	0		0		
O80W	-5.389	-4.043	-23	-1.346	-36	-3
O80O	-4.329	-3.284	-18	-1.045	-28	-2
O100W	-4.173	-3.054	-17	-1.119	-30	-2
GE100 2x1	-11.970	-8.864	-50	-3.106	-83	-11
GE100 2x2	-11.235	-8.202	-46	-3.033	-81	-10
HE100 2x1	-8.994	-6.194	-35	-2.799	-74	-10
VE100 2x1	-6.554	-4.368	-25	-2.187	-58	-7
VE100 2x2	-5.832	-3.726	-21	-2.106	-56	-7
MMA80	-4.329	-3.284	-18	-1.045	-28	-2
MMA100	-3.260	-2.153	-12	-1.107	-29	-3

Voor wat betreft deelgebied 2 veroorzaken alle alternatieven een significante reductie van de intensiteiten vrachtverkeer. De middellange omleidingen scoren het best, met name de alternatieven GE1002x1 en GE1002x2. Deze veroorzaken in deelgebied 2 een gemiddelde afname van 83% in de intensiteiten vrachtverkeer op het huidige tracé en een gemiddelde afname van 50% van de intensiteiten autoverkeer.

2.4.3

CONCLUSIES DEELGEBIED 2

Deelgebied 2 betreft het traject van de N18 tussen Groenlo en de N315. De redelijke scores van alle alternatieven in dit deelgebied zijn te verklaren door de omleidingen rond Eibergen, waar, op het huidige tracé, het verkeer door de bebouwde kom gaat.

Verklaring voor de goede scores van de middellange omleidingen GE1002x1 en GE1002x2 in deelgebied 2 is dus enerzijds het feit dat er geen overlap is met het huidige tracé. Anderzijds bieden deze alternatieven een meer directe aansluiting tot het huidige tracé tussen Groenlo en Eibergen (Ruiterweg) in vergelijking met de lange omleidingen VE1002x1 en VE1002x2. Blijkbaar bevordert dit sterk het gebruik van deze alternatieven door zowel het intern, als extern als doorgaand verkeer.

2.5

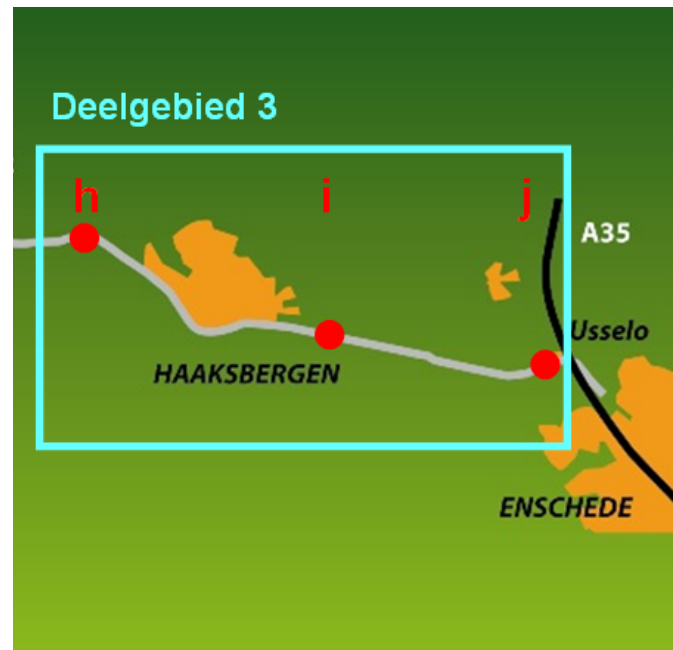
DEELGEBIED 3

In deze paragraaf kijken we voor deelgebied 3 naar de verandering van de etmaalintensiteiten per meetpunt en gemiddeld over het gebied veroorzaakt door de verschillende alternatieven.

Allereerst worden de kwantitatieve resultaten uiteengezet en vergeleken. Vervolgens worden de resultaten geïnterpreteerd en worden conclusies getrokken ten behoeve van de alternatievenvergelijking.

Figuur 2.4

Locaties meetpunten in
deelgebied 3



2.5.1

RESULTATEN PER MEETPUNT

Onderstaande tabellen zetten per meetpunt de etmaalintensiteiten uiteen op het huidige tracé van de N18 tussen de N315 en Enschede voor het referentiekader en per alternatief. Per alternatief worden de totale motorvoertuigintensiteiten weergegeven alsmede de verdeling tussen auto- en vrachtverkeer. Daarbij is tevens aandacht voor het aandeel vrachtverkeer, berekend als percentage van de totale motorvoertuigintensiteiten.

Tabel 2.21

Etmaalintensiteiten bij
meetpunt H

Huidig tracé N18 Deelgebied Noord; Meetpunt H; N315-Haaksbergen				
Variant	MVT totaal	Autoverkeer	Vrachtverkeer	Vrachtaandeel [%]
Basis 2004	17.039	14.370	2.669	16
Referentie 2020	25.258	21.448	3.810	15
O80W	25.098	21.398	3.700	15
O80O	27.378	23.000	4.378	16
O100W	35.340	29.433	5.907	17
GE1002x1	8.598	8.165	433	5
GE1002x2	7.292	6.907	385	5
GE1002x1 NA	10.649	9.608	1.041	10
GE1002x2 NA	10.778	9.683	1.095	10
HE1002x1	13.637	12.826	811	6
VE1002x1	8.816	8.313	503	6
VE1002x2	7.685	7.262	423	6
VE1002x1 NA	11.528	10.522	1.006	9
VE1002x2 NA	10.934	9.927	1.007	9
MMA80	27.378	23.000	4.378	16
MMA100	3.385	3.176	209	6
MMA100zaw	7.532	7.040	492	7
MMA100nw	6.419	6.076	343	5
Nieuw tracé N18 Deelgebied Noord; Meetpunt H; N315-Haaksbergen				
Variant	MVT totaal	Autoverkeer	Vrachtverkeer	Vrachtaandeel [%]
GE1002x1	27.882	22.261	5.621	20
GE1002x2	32.070	26.175	5.895	18
GE1002x1 NA	24.104	19.505	4.599	19
GE1002x2 NA	26.627	21.717	4.910	18
HE1002x1	24.275	18.792	5.483	23
VE1002x1	29.817	24.212	5.605	19
VE1002x2	32.220	26.494	5.726	18
VE1002x1 NA	25.695	20.793	4.902	19
VE1002x2 NA	27.334	22.402	4.932	18
MMA100	32.018	26.340	5.678	18
MMA100zaw	34.650	28.868	5.782	17
MMA100nw	27.704	22.400	5.304	19
Nieuw en huidig tracé N18 Deelgebied Noord; Meetpunt H; N315-Haaksbergen				
Variant	MVT totaal	Autoverkeer	Vrachtverkeer	Vrachtaandeel [%]
GE1002x1	36.480	30.426	6.054	17
GE1002x2	39.362	33.082	6.280	16
GE1002x1 NA	34.753	29.113	5.640	16
GE1002x2 NA	37.405	31.400	6.005	16
HE1002x1	37.912	31.618	6.294	17
VE1002x1	38.633	32.525	6.108	16
VE1002x2	39.905	33.756	6.149	15
VE1002x1 NA	37.223	31.315	5.908	16
VE1002x2 NA	38.268	32.329	5.939	16
MMA100	35.403	29.516	5.887	17
MMA100zaw	42.182	35.908	6.274	15
MMA100nw	34.123	28.476	5.647	17

NB: alleen de alternatieven, die ter plaatse van dit meetpunt een nieuw tracé kennen zijn in het onderste deel van tabel 2.21 opgenomen.

Tabel 2.22

Effect per alternatief op het huidige tracé N18 bij meetpunt H

Effect alternatieven op huidig tracé N18 Deelgebied Noord; Meetpunt H; N315-Haaksbergen						
Variant	Verskil MVT	Verskil Auto-verkeer	Verskil Auto-Verkeer [%]	Verskil Vracht-verkeer	Verskil Vracht-verkeer [%]	Verskil Vracht-aandeel
Referentie	0	0		0		
O80W	-160	-50	0	-110	-3	0
O80O	2.120	1.552	7	568	15	1
O100W	10.082	7.985	37	2.097	55	2
GE1002x1	-16.660	-13.283	-62	-3.377	-89	-10
GE1002x2	-17.966	-14.541	-68	-3.425	-90	-10
GE1002x1 NA	-14.480	-11.765	-55	-2.715	-71	-5
GE1002x2 NA	-17.001	-13.440	-63	-3.561	-93	-12
HE1002x1	-11.621	-8.622	-40	-2.999	-79	-9
VE1002x1	-16.442	-13.135	-61	-3.307	-87	-9
VE1002x2	-17.573	-14.186	-66	-3.387	-89	-10
VE1002x1 NA	-13.730	-10.926	-51	-2.804	-74	-6
VE1002x2 NA	-14.324	-11.521	-54	-2.803	-74	-6
MMA80	2.120	1.552	7	568	15	1
MMA100	-21.873	-18.272	-85	-3.601	-95	-9
MMA100zaw	-17.726	-14.408	-67	-3.318	-87	-9
MMA100nw	-18.839	-15.372	-72	-3.467	-91	-10

Tabel 2.23

Effect nieuwe aansluiting ten opzichte van oud alternatief op het huidige tracé N18 bij meetpunt H

Effect nieuwe aansluiting ten opzichte van oud alternatief op het huidige tracé N18 Deelgebied Noord; Meetpunt H; N315-Haaksbergen						
Variant	Verskil MVT	Verskil Auto-verkeer	Verskil Auto-Verkeer [%]	Verskil Vracht-verkeer	Verskil Vracht-verkeer [%]	Verskil Vracht-aandeel
GE1002x1	0	0		0		
GE1002x2	0	0		0		
GE1002x1 NA	2.180	1.518	19	608	140	5
GE1002x2 NA	3.486	2.776	40	710	184	5
VE1002x1	0	0		0		
VE1002x2	0	0		0		
VE1002x1 NA	2.712	2.209	27	503	100	3
VE1002x2 NA	3.249	2.665	37	584	138	3
MMA100	0	0		0		
MMA100zaw	4.147	3.864	122	283	135	1
MMA100nw	3.034	2.900	91	134	64	-1

Effect nieuwe aansluiting ten opzichte van oude variant op het nieuwe tracé N18 Deelgebied Noord; Meetpunt H; N315-Haaksbergen						
Variant	Verskil MVT	Verskil Auto-verkeer	Verskil Auto-Verkeer [%]	Verskil Vracht-verkeer	Verskil Vracht-verkeer [%]	Verskil Vracht-aandeel
GE1002x1	0	0		0		
GE1002x2	0	0		0		
GE1002x1 NA	-3.778	-2.756	-12	-1.022	-18	-1
GE1002x2 NA	-5.443	-4.458	-17	-985	-17	0
VE1002x1	0	0		0		

VE1002x2	0	0		0		
VE1002x1 NA	-4.122	-3.419	-14	-703	-13	0
VE1002x2 NA	-4.886	-4.092	-15	-794	-14	0
MMA100	0	0		0		
MMA100zaw	2.632	2.528	10	104	2	-1
MMA100nw	-4.314	-3.940	-15	-374	-7	1
Effect nieuwe aansluiting ten opzichte van oud alternatief op het nieuwe en huidige tracé N18 Deelgebied Noord; Meetpunt H; N315-Haaksbergen						
Variant	Vershil MVT	Vershil Auto-verkeer	Vershil Auto-Verkeer [%]	Vershil Vracht-verkeer	Vershil Vracht-verkeer [%]	Vershil Vracht-aandeel
GE1002x1	0	0		0		
GE1002x2	0	0		0		
GE1002x1 NA	-1.598	-1.238	-4	-414	-7	-1
GE1002x2 NA	-1.957	-1.682	-5	-275	-4	0
VE1002x1	0	0		0		
VE1002x2	0	0		0		
VE1002x1 NA	-1.410	-1.210	-4	-200	-3	0
VE1002x2 NA	-1.637	-1.427	-4	-210	-3	1
MMA100	0	0		0		
MMA100zaw	6.779	6.392	22	387	7	-2
MMA100nw	-1.280	-1.040	-4	-240	-4	0

Alternatieven N18 Bevindingen meetpunt H:

De meeste alternatieven zorgen voor een aanzienlijke, danwel bijna totale afname van het vrachtverkeer ter hoogte van meetpunt H.

Alternatief O100W zorgt voor een behoorlijke afname (ca. 55%) van het vrachtverkeer ter hoogte van meetpunt H.

De overige alternatieven hebben relatief weinig invloed op de toe- of afname van het vrachtverkeer ter hoogte van meetpunt H.

Aansluiting Stepelo (in geel gearceerd) ter hoogte van meetpunt H:

Het volgende wordt geconstateerd met betrekking tot de effecten van de nieuwe aansluiting op het huidige en nieuwe tracé van de N18 nabij het meetpunt H, ten westen van Haaksbergen.

Het effect van de nieuwe aansluiting op de 'oude' alternatieven is dat de verkeersintensiteiten toenemen op het huidige tracé van de N18. De toename is het sterkst voor het alternatief MMA100zaw.

Door de verschuiving van de aansluiting tussen de N18 met het onderliggend wegennet naar het oosten van Haaksbergen wordt het onderliggend wegennet ten westen van Haaksbergen meer gebruikt, omdat het verkeer geen directe aansluiting heeft op de nieuwe tracés.

Het effect van de nieuwe aansluiting op de 'oude' alternatieven is dat de verkeersintensiteiten afnemen op het nieuwe tracé van de N18, behalve voor alternatief MMA100zaw. De afname is het sterkst voor het alternatief GE1002x2NA.

Door de verschuiving van de aansluiting tussen de N18 met het onderliggend wegennet naar het oosten van Haaksbergen worden de nieuwe tracés ten westen van Haaksbergen minder gebruikt. Er is minder toevoer van verkeer vanaf het onderliggend wegennet.

Het alternatief MMA100zaw kent nog wel een aansluiting tussen de N18 en het onderliggend wegennet ten westen van Haaksbergen.

Tabel 2.24

Etmaalintensiteiten bij
meetpunt I

Huidig tracé N18 Deelgebied Noord; Meetpunt I; Haaksbergen-Usselo				
Variant	MVT totaal	Autoverkeer	Vrachtverkeer	Vrachtaandeel [%]
Basis 2004	14.257	12.464	1.793	13
Referentie 2020	19.682	17.659	2.023	10
O80W	21.899	19.598	2.301	11
O80O	22.616	19.991	2.625	12
O100W	30.689	25.756	4.933	16
GE1002x1	5.158	5.022	136	3
GE1002x2	6.046	5.841	205	3
GE1002x1 NA	5.619	5.439	180	3
GE1002x2 NA	5.469	5.282	187	3
HE1002x1	6.667	6.458	209	3
VE1002x1	6.805	6.570	235	3
VE1002x2	5.996	5.770	226	4
VE1002x1 NA	6.147	5.932	215	3
VE1002x2 NA	5.545	5.336	209	4
MMA80	22.616	19.991	2.625	12
MMA100	5.599	5.338	261	5
MMA100zaw	3.496	3.343	153	4
MMA100nw	3.521	3.368	153	4
Nieuw tracé N18 Deelgebied Noord; Meetpunt I; Haaksbergen-Usselo				
Variant	MVT totaal	Autoverkeer	Vrachtverkeer	Vrachtaandeel [%]
GE1002x1	22.523	19.388	3.135	14
GE1002x2	29.633	24.636	4.997	17
GE1002x1 NA	28.082	23.281	4.801	17
GE1002x2 NA	30.484	25.382	5.102	17
HE1002x1	22.289	18.956	3.333	15
VE1002x1	28.163	23.354	4.809	17
VE1002x2	30.458	25.594	4.864	16
VE1002x1 NA	29.310	24.398	4.912	17
VE1002x2 NA	31.077	26.129	4.948	16
MMA100	26.201	22.207	3.994	15
MMA100zaw	29.271	24.491	4.780	16
MMA100nw	29.319	24.537	4.782	16
Nieuw en huidig tracé N18 Deelgebied Noord; Meetpunt I; Haaksbergen-Usselo				
Variant	MVT totaal	Autoverkeer	Vrachtverkeer	Vrachtaandeel [%]
GE1002x1	27.681	24.410	3.271	12
GE1002x2	35.679	30.477	5.202	15
GE1002x1 NA	33.701	28.720	4.981	15
GE1002x2 NA	35.953	30.664	5.289	15
HE1002x1	28.956	25.414	3.542	12
VE1002x1	34.968	29.924	5.044	14
VE1002x2	36.454	31.364	5.090	14
VE1002x1 NA	35.457	30.330	5.127	14
VE1002x2 NA	36.622	31.465	5.157	14
MMA100	31.800	27.545	4.255	13
MMA100zaw	32.767	27.834	4.933	15
MMA100nw	32.840	27.905	4.935	15

NB: alleen de alternatieven, die ter plaatse van dit meetpunt een nieuw tracé kennen zijn in het onderste deel van tabel 2.24 opgenomen.

Tabel 2.25

Effect per alternatief op het huidige tracé N18 bij meetpunt I

Effect alternatieven op huidig tracé N18 Deelgebied Noord; Meetpunt I; Haaksbergen-Usselo						
Variant	Verskil MVT	Verskil Auto-verkeer	Verskil Auto-Verkeer [%]	Verskil Vracht-verkeer	Verskil Vracht-verkeer [%]	Verskil Vracht-aandeel
Referentie	0	0		0		
O80W	2.217	1.939	11	278	14	0
O80O	2.934	2.332	13	602	30	1
O100W	11.007	8.097	46	2.910	144	6
GE1002x1	-14.524	-12.637	-72	-1.887	-93	-8
GE1002x2	-13.636	-11.818	-67	-1.818	-90	-7
GE1002x1 NA	-14.063	-12.220	-69	-1.843	-91	-7
GE1002x2 NA	-14.213	-12.377	-70	-1.836	-91	-7
HE1002x1	-13.015	-11.201	-63	-1.814	-90	-7
VE1002x1	-12.877	-11.089	-63	-1.788	-88	-7
VE1002x2	-13.686	-11.889	-67	-1.797	-89	-7
VE1002x1 NA	-13.535	-11.727	-66	-1.808	-89	-7
VE1002x2 NA	-14.137	-12.323	-70	-1.814	-90	-7
MMA80	2.934	2.332	13	602	30	1
MMA100	-14.083	-12.321	-70	-1.762	-87	-6
MMA100zaw	-16.186	-14.316	-81	-1.870	-92	-6
MMA100nw	-16.161	-14.291	-81	-1.870	-92	-6

Tabel 2.26

Effect nieuwe aansluiting ten opzichte van oud alternatief op het huidige tracé N18 bij meetpunt I

Effect nieuwe aansluiting ten opzichte van oud alternatief op het huidige tracé N18 Deelgebied Noord; Meetpunt I; Haaksbergen-Usselo						
Variant	Verskil MVT	Verskil Auto-verkeer	Verskil Auto-Verkeer [%]	Verskil Vracht-verkeer	Verskil Vracht-verkeer [%]	Verskil Vracht-aandeel
GE1002x1	0	0		0		
GE1002x2	0	0		0		
GE1002x1 NA	461	417	8	44	32	0
GE1002x2 NA	-427	-402	-7	-25	-12	0
VE1002x1	0	0		0		
VE1002x2	0	0		0		
VE1002x1 NA	-658	-638	-10	-20	-9	0
VE1002x2 NA	-451	-434	-8	-17	-8	0
MMA100	0	0		0		
MMA100zaw	-2.103	-1.995	-37	-108	-41	-1
MMA100nw	-2.078	-1.970	-37	-108	-41	-1

Effect nieuwe aansluiting ten opzichte van oud alternatief op het nieuwe tracé N18 Deelgebied Noord; Meetpunt I; Haaksbergen-Usselo						
Variant	Verskil MVT	Verskil Auto-verkeer	Verskil Auto-Verkeer [%]	Verskil Vracht-verkeer	Verskil Vracht-verkeer [%]	Verskil Vracht-aandeel
GE1002x1	0	0		0		
GE1002x2	0	0		0		
GE1002x1 NA	5.559	3.893	20	1.666	53	3
GE1002x2 NA	851	746	3	105	2	0

VE1002x1	0	0		0		
VE1002x2	0	0		0		
VE1002x1 NA	1.147	1.044	4	103	2	0
VE1002x2 NA	619	535	2	84	2	0
MMA100	0	0		0		
MMA100zaw	3.070	2.284	10	786	20	1
MMA100nw	3.118	2.330	10	788	20	1
Effect nieuwe aansluiting ten opzichte van oud alternatief op het nieuwe en huidige tracé N18 Deelgebied Noord; Meetpunt I; Haaksbergen-Usselo						
Variant	Verskil MVT	Verskil Auto-verkeer	Verskil Auto-Verkeer [%]	Verskil Vracht-verkeer	Verskil Vracht-verkeer [%]	Verskil Vracht-aandeel
GE1002x1	0	0		0		
GE1002x2	0	0		0		
GE1002x1 NA	6.020	4.310	18	1.710	52	3
GE1002x2 NA	274	187	1	87	2	0
VE1002x1	0	0		0		
VE1002x2	0	0		0		
VE1002x1 NA	489	406	1	83	2	0
VE1002x2 NA	168	101	0	67	1	0
MMA100	0	0		0		
MMA100zaw	967	289	1	678	16	2
MMA100nw	1.040	360	1	680	16	2

Alternatieven N18 Bevindingen meetpunt I:

De meeste alternatieven zorgen voor een aanzienlijke, danwel bijna totale afname van het vrachtverkeer ter hoogte van meetpunt I.

Alternatief O100W zorgt voor een extreme toename (ca. 145%) van het vrachtverkeer ter hoogte van meetpunt I.

Alternatieven O80O en MMA80 zorgen voor een toename (ca. 30%) van het vrachtverkeer ter hoogte van meetpunt I.

De overige alternatieven hebben relatief weinig invloed op de toe- of afname van het vrachtverkeer ter hoogte van meetpunt I.

Aansluiting Stepelo (in geel gearceerd) ter hoogte van meetpunt I:

Het volgende wordt geconstateerd met betrekking tot de effecten van de nieuwe aansluiting op het huidige en nieuwe tracé van de N18 nabij het meetpunt I, ten oosten van Haaksbergen.

Het effect van de nieuwe aansluiting op de 'oude' alternatieven is dat de verkeersintensiteiten afnemen op het huidige tracé van de N18, behalve voor GE1002x1NA.

De afname is het sterkst voor het alternatief MMA100zaw.

Door de verschuiving van de aansluiting tussen de N18 met het onderliggend wegennet naar het oosten van Haaksbergen wordt het onderliggend wegennet ten oosten van Haaksbergen minder gebruikt, omdat het verkeer een directe aansluiting heeft op de nieuwe tracés.

Het effect van de nieuwe aansluiting op de 'oude' alternatieven is dat de verkeersintensiteiten toenemen op het nieuwe tracé van de N18. De toename is het sterkst voor het alternatief GE1002x1NA.

Door de verschuiving van de aansluiting tussen de N18 met het onderliggend wegennet naar het oosten van Haaksbergen worden de nieuwe tracés ten oosten van Haaksbergen meer gebruikt. Er is meer toevoer van verkeer vanaf het onderliggend wegennet.

Tabel 2.27

Etmaalintensiteiten bij
meetpunt J

Huidig tracé N18 Deelgebied Noord; Meetpunt J; Usselo				
Variant	MVT totaal	Autoverkeer	Vrachtwagenverkeer	Vrachtaandeel [%]
Basis 2004	11.712	10.087	1.625	14
Referentie 2020	15.334	13.522	1.812	12
O80W	6.632	6.097	535	8
O80O	6.684	6.133	551	8
O100W	1.053	1.028	25	2
GE1002x1	3.147	3.085	62	2
GE1002x2	3.640	3.553	87	2
GE1002x1 NA	3.466	3.390	76	2
GE1002x2 NA	3.021	2.957	64	2
HE1002x1	4.345	4.228	117	3
VE1002x1	4.260	4.159	101	2
VE1002x2	3.532	3.444	88	2
VE1002x1 NA	3.781	3.694	87	2
VE1002x2 NA	3.241	3.163	78	2
MMA80	6.684	6.133	551	8
MMA100	2.206	2.142	64	3
MMA100zaw	1.278	1.252	26	2
MMA100nw	1.288	1.262	26	2
Nieuw tracé N18 Deelgebied Noord; Meetpunt J; Usselo				
Variant	MVT totaal	Autoverkeer	Vrachtwagenverkeer	Vrachtaandeel [%]
O80W	14.565	12.837	1.728	12
O80O	15.218	13.186	2.032	13
O100W	30.689	25.756	4.933	16
GE1002x1	22.523	19.388	3.135	14
GE1002x2	29.633	24.636	4.997	17
GE1002x1 NA	28.082	23.281	4.801	17
GE1002x2 NA	30.484	25.382	5.102	17
HE1002x1	22.289	18.956	3.333	15
VE1002x1	28.163	23.354	4.809	17
VE1002x2	30.458	25.594	4.864	16
VE1002x1 NA	29.310	24.398	4.912	17
VE1002x2 NA	31.077	26.129	4.948	16
MMA80	15.218	13.186	2.032	13
MMA100	26.201	22.207	3.994	15
MMA100zaw	29.271	24.491	4.780	16
MMA100nw	29.319	24.537	4.782	16
Nieuw en huidig tracé N18 Deelgebied Noord; Meetpunt J; Usselo				
Variant	MVT totaal	Autoverkeer	Vrachtwagenverkeer	Vrachtaandeel [%]
O80W	21.197	18.934	2.263	11
O80O	21.902	19.319	2.583	12
O100W	31.742	26.784	4.958	16
GE1002x1	25.670	22.473	3.197	12
GE1002x2	33.273	28.189	5.084	15
GE1002x1 NA	31.548	26.671	4.877	15
GE1002x2 NA	33.505	28.339	5.166	15
HE1002x1	26.634	23.184	3.450	13

VE1002x1	32.423	27.513	4.910	15
VE1002x2	33.990	29.038	4.952	15
VE1002x1 NA	33.091	28.092	4.999	15
VE1002x2 NA	34.318	29.292	5.026	15
MMA80	21.902	19.319	2.583	12
MMA100	28.407	24.349	4.058	14
MMA100zaw	30.549	25.743	4.806	16
MMA100nw	30.607	25.799	4.808	16

NB: alle alternatieven kennen ter plaatse van dit meetpunt een nieuw tracé, en zijn derhalve in het onderste deel van de tabel opgenomen.

Tabel 2.28

Effect per alternatief op het huidige tracé N18 bij meetpunt J

Effect alternatieven op huidig tracé N18 Deelgebied Noord; Meetpunt J; Usselo						
Variant	Verskil MVT	Verskil Auto-verkeer	Verskil Auto-Verkeer [%]	Verskil Vracht-verkeer	Verskil Vracht-verkeer [%]	Verskil Vracht-aandeel
Referentie	0	0		0		
O80W	-8.702	-7.425	-55	-1.277	-70	-4
O80O	-8.650	-7.389	-55	-1.261	-70	-4
O100W	-14.281	-12.494	-92	-1.787	-99	-9
GE100 2x1	-12.187	-10.437	-77	-1.750	-97	-10
GE1002x2	-11.694	-9.969	-74	-1.725	-95	-9
GE1002x1 NA	-11.868	-10.132	-75	-1.736	-96	-10
GE1002x2 NA	-12.313	-10.565	-78	-1.748	-96	-10
HE1002x1	-10.989	-9.294	-69	-1.695	-94	-9
VE1002x1	-11.074	-9.363	-69	-1.711	-94	-9
VE1002x2	-11.802	-10.078	-75	-1.724	-95	-9
VE1002x1 NA	-11.553	-9.828	-73	-1.725	-95	-10
VE1002x2 NA	-12.093	-10.359	-77	-1.734	-96	-9
MMA80	-8.650	-7.389	-55	-1.261	-70	-4
MMA100	-13.128	-11.380	-84	-1.748	-96	-9
MMA100zaw	-14.056	-12.270	-91	-1.786	-99	-10
MMA100nw	-14.046	-12.260	-91	-1.786	-99	-10

Tabel 2.29

Effect nieuwe aansluiting ten opzichte van oud alternatief op het huidige tracé N18 bij meetpunt J

Effect nieuwe aansluiting ten opzichte van oud alternatief op het huidige tracé N18 Deelgebied Noord; Meetpunt J; Usselo						
Variant	Verskil MVT	Verskil Auto-verkeer	Verskil Auto-Verkeer [%]	Verskil Vracht-verkeer	Verskil Vracht-verkeer [%]	Verskil Vracht-aandeel
GE1002x1	0	0		0		
GE1002x2	0	0		0		
GE1002x1 NA	319	305	10	14	23	0
GE1002x2 NA	-619	-596	-17	-23	-26	-619
VE1002x1	0	0		0		
VE1002x2	0	0		0		
VE1002x1 NA	-291	-281	-8	-10	-11	-291
VE1002x2 NA	-451	-434	-8	-17	-8	0
MMA100	0	0		0		
MMA100zaw	-928	-890	-42	-38	-59	-1
MMA100nw	-918	-880	-41	-38	-59	-1

Effect nieuwe aansluiting ten opzichte van oud alternatief op het nieuwe tracé N18 Deelgebied Noord; Meetpunt J; Usselo						
Variant	Verskil MVT	Verskil Auto-verkeer	Verskil Auto-Verkeer [%]	Verskil Vracht-verkeer	Verskil Vracht-verkeer [%]	Verskil Vracht-aandeel
GE1002x1	0	0		0		
GE1002x2	0	0		0		
GE1002x1 NA	5.559	3.893	20	1.666	53	3
GE1002x2 NA	851	746	3	105	2	0
VE1002x1	0	0		0		
VE1002x2	0	0		0		
VE1002x1 NA	1.147	1.044	4	103	2	0
VE1002x2 NA	619	535	2	84	2	0
MMA100	0	0		0		
MMA100zaw	3.070	2.284	10	786	20	1
MMA100nw	3.118	2.330	10	788	20	1
Effect nieuwe aansluiting ten opzichte van oud alternatief op het nieuwe en huidige tracé N18 Deelgebied Noord; Meetpunt J; Usselo						
Variant	Verskil MVT	Verskil Auto-verkeer	Verskil Auto-Verkeer [%]	Verskil Vracht-verkeer	Verskil Vracht-verkeer [%]	Verskil Vracht-aandeel
GE1002x1	0	0		0		
GE1002x2	0	0		0		
GE1002x1 NA	5.878	4.198	19	1.680	53	3
GE1002x2 NA	232	150	1	82	2	0
VE1002x1	0	0		0		
VE1002x2	0	0		0		
VE1002x1 NA	668	579	2	89	2	0
VE1002x2 NA	328	254	1	74	1	0
MMA100	0	0		0		
MMA100zaw	2.142	1.394	6	748	18	2
MMA100nw	2.200	1.450	6	750	18	2

Alternatieven N18 Bevindingen meetpunt J:

Alle alternatieven zorgen voor een aanzienlijke, danwel bijna totale afname van het vrachtverkeer ter hoogte van meetpunt J.

Aansluiting Stepelo (in geel gearceerd) ter hoogte van meetpunt J:

Het volgende wordt geconstateerd met betrekking tot de effecten van de nieuwe aansluiting op het huidige en nieuwe tracé van de N18 nabij het meetpunt J, Usselo.

Het effect van de nieuwe aansluiting op de 'oude' alternatieven is dat de verkeersintensiteiten afnemen op het huidige tracé van de N18, behalve voor GE1002x1NA. De afname is het sterkst voor het alternatief MMA100zaw.

Door de verschuiving van de aansluiting tussen de N18 met het onderliggend wegennet naar het oosten van Haaksbergen wordt het onderliggend wegennet ten oosten van Haaksbergen minder gebruikt, omdat het verkeer een directe aansluiting heeft op de nieuwe tracés.

Het effect van de nieuwe aansluiting op de 'oude' alternatieven is dat de verkeersintensiteiten toenemen op het nieuwe tracé van de N18. De toename is het sterkst voor het alternatief GE1002x1NA.

Door de verschuiving van de aansluiting tussen de N18 met het onderliggend wegennet naar het oosten van Haaksbergen worden de nieuwe tracés ten oosten van Haaksbergen meer gebruikt. Er is meer toevoer van verkeer vanaf het onderliggend wegennet.

Tabel 2.30

Etmaalintensiteiten bij
meetpunt K

Huidig tracé N18 Deelgebied Noord; Meetpunt K; N739				
Variant	MVT totaal	Autoverkeer	Vrachtwagenverkeer	Vrachtaandeel [%]
Basis 2004	10.883	9.149	1.734	16
Referentie 2020	17.337	14.671	2.666	15
O80W	16.115	13.650	2.465	15
O80O	16.532	13.922	2.610	16
O100W	13.019	11.421	1.598	12
GE1002x1	21.221	17.485	3.736	18
GE1002x2	12.480	11.359	1.121	9
GE1002x1 NA	13.438	11.827	1.611	12
GE1002x2 NA	13.432	11.806	1.626	12
HE1002x1	20.815	17.181	3.634	17
VE1002x1	12.957	11.763	1.194	9
VE1002x2	12.331	11.232	1.099	9
VE1002x1 NA	13.548	11.916	1.632	12
VE1002x2 NA	13.373	11.746	1.627	12
MMA80	16.532	13.922	2.610	16
MMA100	12.831	11.502	1.329	10
MMA100zaw	13.829	12.172	1.657	12
MMA100nw	13.904	12.239	1.665	12

Tabel 2.31

Effect per alternatief op het
huidige tracé N18 bij meetpunt
K

Effect alternatieven op huidig tracé N18 Deelgebied Noord; Meetpunt K; N739						
Variant	Verskil MVT	Verskil Auto- verkeer	Verskil Auto- Verkeer [%]	Verskil Vracht- verkeer	Verskil Vracht- verkeer [%]	Verskil Vracht- aandeel
Referentie	0	0		0		
O80W	-1.222	-1.021	-7	-201	-8	0
O80O	-805	-749	-5	-56	-2	0
O100W	-4.318	-3.250	-22	-1.068	-40	-3
GE1002x1	3.884	2.814	19	1.070	40	2
GE1002x2	-4.857	-3.312	-23	-1.545	-58	-6
GE1002x1 NA	-3.899	-2.844	-19	-1.055	-40	-3
GE1002x2 NA	-3.905	-2.865	-20	-1.040	-39	-3
HE1002x1	3.478	2.510	17	968	36	2
VE1002x1	-4.380	-2.908	-20	-1.472	-55	-6
VE1002x2	-5.006	-3.439	-23	-1.567	-59	-6
VE1002x1 NA	-3.789	-2.755	-19	-1.034	-39	-3
VE1002x2 NA	-3.964	-2.925	-20	-1.039	-39	-3
MMA80	-805	-749	-5	-56	-2	0
MMA100	-4.506	-3.169	-22	-1.337	-50	-5
MMA100zaw	-3.508	-2.499	-17	-1.009	-38	-3
MMA100nw	-3.433	-2.432	-17	-1.001	-38	-3

Tabel 2.32

Effect nieuwe aansluiting ten opzichte van oud alternatief op het huidige tracé N18 bij meetpunt K

Effect nieuwe aansluiting ten opzichte van oud alternatief op het huidige tracé N18 Deelgebied Noord; Meetpunt K; N739						
Variant	Verskil MVT	Verskil Auto-verkeer	Verskil Auto-Verkeer [%]	Verskil Vracht-verkeer	Verskil Vracht-verkeer [%]	Verskil Vracht-aandeel
GE1002x1	0	0		0		
GE1002x2	0	0		0		
GE1002x1 NA	-7.783	-5.658	-32	-2.125	-57	-6
GE1002x2 NA	952	447	4	505	45	3
VE1002x1	0	0		0		
VE1002x2	0	0		0		
VE1002x1 NA	591	153	1	438	37	3
VE1002x2 NA	1.042	514	5	528	48	3
MMA100	0	0		0		
MMA100zaw	998	670	6	328	25	2
MMA100nw	1.073	737	6	336	25	2

Alternatieven N18 Bevindingen meetpunt K:

Alternatieven O100W, GE1002x2, VE1002x1, VE1002x2 en MMA 100 hebben een behoorlijke afname (tussen de 40 en 60%) van het vrachtverkeer ter hoogte van meetpunt K.

Alternatieven GE1002x1 en HE1002x1 hebben een behoorlijke toename (ca. 40%) van het vrachterverkeer ter hoogte van meetpunt K.

De overige alternatieven hebben relatief weinig invloed op de toe- of afname van het vrachtverkeer ter hoogte van meetpunt H.

Aansluiting Stepelo (in geel gearceerd) ter hoogte van meetpunt K:

Het volgende wordt geconstateerd met betrekking tot de effecten van de nieuwe aansluiting op de N739 nabij het meetpunt K.

Het effect van de nieuwe aansluiting op de 'oude' alternatieven is dat de verkeersintensiteiten toenemen op de N739, behalve voor GE1002x1NA.

Voor het alternatief GE1002x1 worden in feite de aansluitingen N18-N739 en N18-Stepelo vergeleken met betrekking tot hun effect op de verkeersintensiteiten op de N739.

Aansluiting N18-Stepelo veroorzaakt ten opzichte van de aansluiting N18-N739 een afname in de verkeersintensiteiten op de N739.

Voor de alternatieven GE1002x2, VE1002x1 en VE100x1 worden in feite de aansluitingen N18-N347 en N18-Stepelo vergeleken met betrekking tot hun effect op de verkeersintensiteiten op de N739.

Aansluiting N18-Stepelo veroorzaakt ten opzichte van de aansluiting N18-N347 een toename in de verkeersintensiteiten op de N739.

2.5.2

RESULTATEN DEELGEBIED 3

Tabel 2.33 zet de gemiddelde etmaalintensiteiten uiteen op het huidige tracé van de N18 tussen de N315 en Enschede voor het referentiekader en per alternatief. Per alternatief worden de totale motorvoertuigintensiteiten weergegeven alsmede de verdeling tussen auto- en vrachtverkeer. Daarbij is tevens aandacht voor het aandeel vrachtverkeer, berekend als percentage van de totale motorvoertuigintensiteiten.

Inleidend verhaal. N18 alternatieven, vrachterverkeer, en wijziging aansluiting Stepelo, effecten. Voor deelgebied Noord (3).

Tabel 2.33
Gemiddelde
etmaalintensiteiten voor N18-
Deelgebied 3

Huidig tracé N18 Deelgebied 3; N315-Enschede					
Alternatief	MVT totaal	Autoverkeer	Vrachtverkeer	Vrachtaandeel [%]	
Basis 2004	14.336	12.307	2.029	14	
Referentie 2020	20.091	17.543	2.548	13	
O80W	17.876	15.698	2.179	12	
O80O	18.893	16.375	2.518	13	
O100W	13.278	11.247	2.031	15	
GE100 2x1	5.634	5.424	210	4	
GE100 2x2	5.856	5.682	174	3	
HE100 2x1	8.216	7.837	379	5	
VE100 2x1	6.627	6.347	280	4	
VE100 2x2	5.738	5.492	246	4	
MMA80	18.893	16.375	2.518	13	
MMA100	3.730	3.552	178	5	

Tabel 2.34 laat het effect zien per alternatief op de gemiddelde etmaalintensiteiten op het huidige tracé van de N18 tussen de N315 en Enschede.

Tabel 2.34
Verschil gemiddelde
etmaalintensiteiten N18 t.o.v.
referentie in Deelgebied 3

Effectalternatieven op huidig tracé N18 Deelgebied 3; N315-Enschede						
Alternatief	Verschil MVT	Verschil Auto- verkeer	Verschil Auto- Verkeer [%]	Verschil Vracht- verkeer	Verschil Vracht- verkeer [%]	Verschil Vracht- aandeel
Referentie	0	0		0		
O80W	-2.215	-1.845	-11	-370	-15	0
O80O	-1.199	-1.168	-7	-30	-1	1
O100W	-6.813	-6.296	-36	-517	-20	2
GE100 2x1	-14.457	-12.119	-69	-2.338	-92	-9
GE100 2x2	-14.236	-11.861	-68	-2.374	-93	-10
HE100 2x1	-11.875	-9.706	-55	-2.169	-85	-8
VE100 2x1	-13.464	-11.196	-64	-2.269	-89	-8
VE100 2x2	-14.354	-12.051	-69	-2.303	-90	-8
MMA80	-1.199	-1.168	-7	-30	-1	1
MMA100	-16.361	-13.991	-80	-2.370	-93	-8

Voor wat betreft deelgebied 3 ontlopen de scores van de middellange en lange omleidingen elkaar niet veel. Daarbij scoren vooral de alternatieven GE1002x1 en GE1002x2 het best.

Deze veroorzaken in deelgebied 3 een gemiddelde afname van 93% van de intensiteiten vrachtverkeer op het huidige tracé en een gemiddelde afname van 69% van de intensiteiten autoverkeer.

Uitschieter in de scores is het alternatief MMA100. Deze veroorzaakt in deelgebied 3 een gemiddelde afname van 93% in de intensiteiten vrachtverkeer op het huidige tracé en een gemiddelde afname van 80% van de intensiteiten autoverkeer.

De korte omleidingen O80O en O80W laten weinig verandering zien ten opzichte van de referentiesituatie.

Het alternatief O100W laat een sterke toename zien van de gemiddelde etmaalintensiteiten vrachtverkeer in dit deelgebied.

2.5.3

CONCLUSIES DEELGEBIED 3

Deelgebied 3 betreft het traject van de N18 tussen de N315 en Enschede. Belangrijkst verschil tussen de alternatieven in dit deelgebied is de aanwezigheid van een overlap met het huidige tracé.

De goede scores van de middellange en lange alternatieven worden dan verklaard door de afwezige overlap met het huidige tracé, wat de alternatieve route aantrekkelijk maakt voor met name extern en doorgaand verkeer.

Het alternatief MMA100 kent geen overlap met het huidige tracé, maar loopt vrijwel naast het huidige tracé en kent tevens een aansluiting op het huidige tracé in dit deelgebied. De goede score van MMA100 in deelgebied 3 komt dus enerzijds door het feit dat er geen overlap is met het huidige tracé. Anderzijds biedt dit alternatief tevens een aansluiting van het huidige tracé tussen Haaksbergen en Usselo. Blijkbaar bevordert dit sterk het gebruik van dit alternatief door zowel het intern, als extern als doorgaand verkeer.

De sterke gemiddelde toename van de etmaalintensiteiten vrachtverkeer door alternatief O100W wordt verklaard door de wijze van herinrichting van het huidige tracé in dit deelgebied bij deze alternatief. Het nieuwe tracé loopt vrijwel naast het huidige tracé.

BIJLAGE 1

Intensiteitplots aansluiting Stepelo t.o.v. referentie

INLEIDING

In dit hoofdstuk worden de effecten uiteengezet van de gewijzigde aansluiting op de referentiesituatie en op de oorspronkelijke alternatieven voor deelgebied Noord.

Het verkeersbeeld wordt beschouwd op het huidige en nieuwe tracé van de N18 en op het onderliggend wegennet ten noordwesten (richting Hengelo) van de nieuwe N18.

ETMAALINTENSITEITEN TEN OPZICHTE VAN DE REFERENTIE

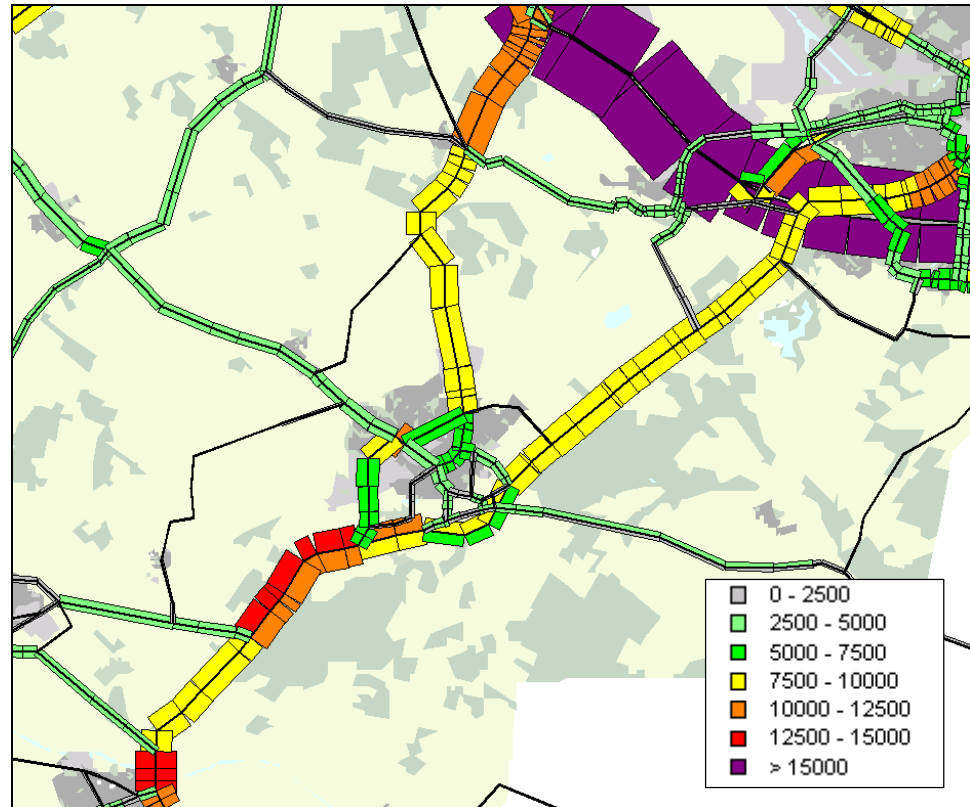
Onderstaande figuren geven een overzicht weer van de effecten van de nieuwe aansluiting op de referentiesituatie.

Allereerst wordt de intensiteit motorvoertuigen per etmaal voor de referentiesituatie (autonome ontwikkeling 2020) afgebeeld.

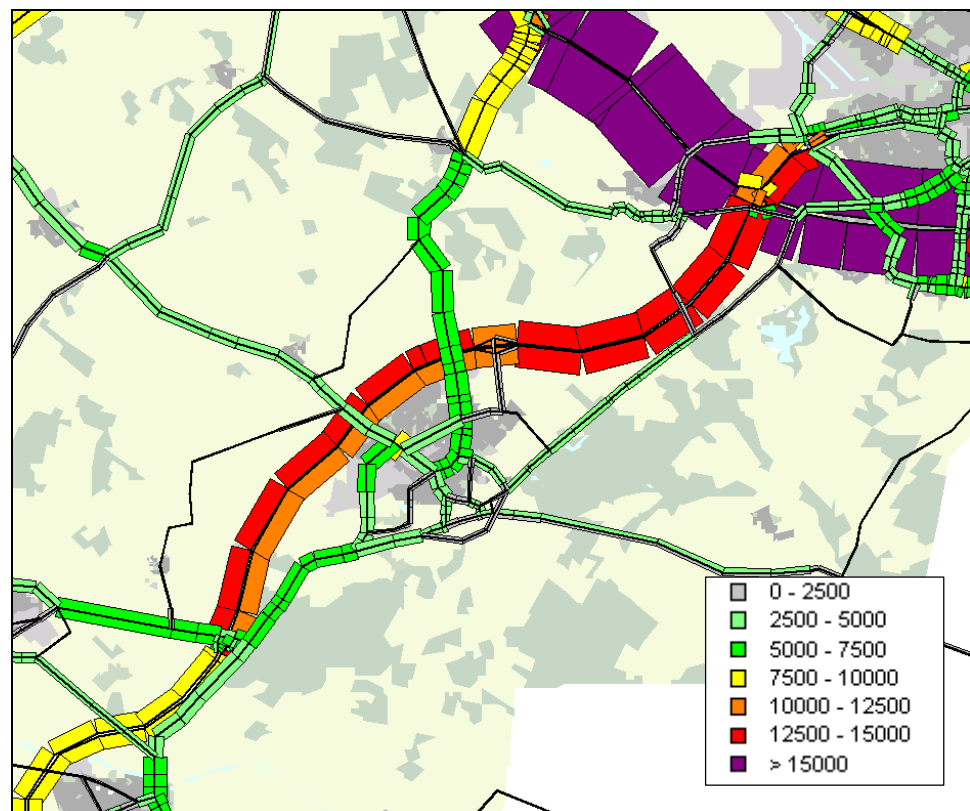
Vervolgens wordt de intensiteit motorvoertuigen per etmaal per beschouwd alternatief met de nieuwe aansluiting weergegeven.

Daarna wordt het percentuele verschil tussen het beschouwde alternatief en de referentiesituatie weergegeven.

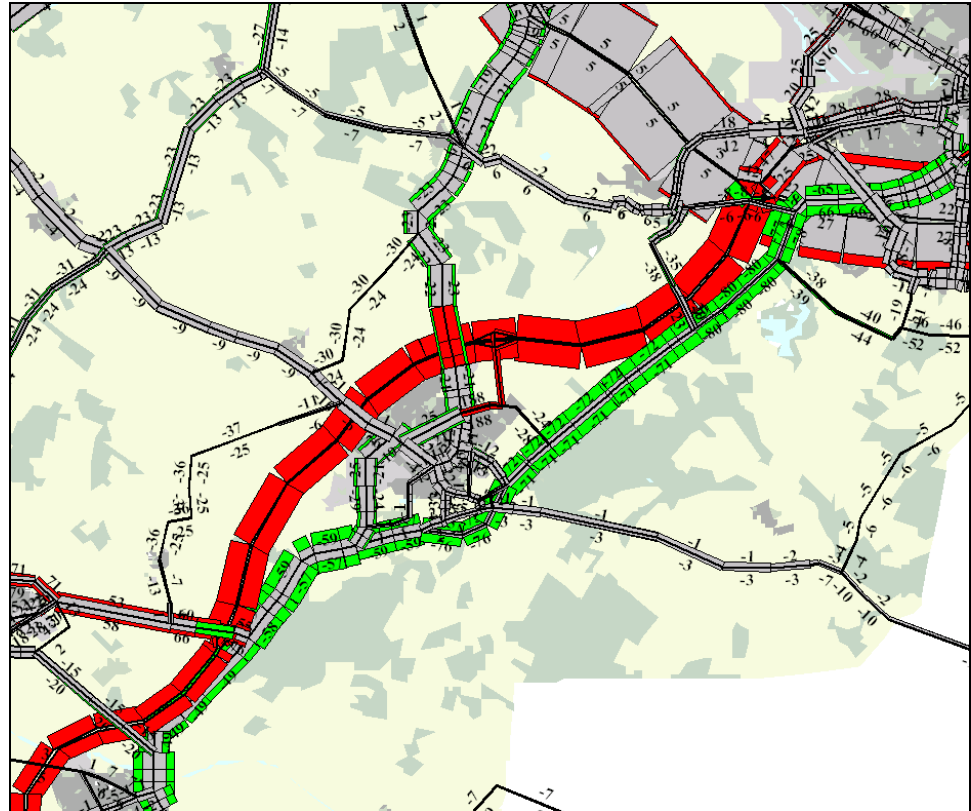
Categorie	Alternatief		Huidige aansluitingen tussen N315 en A35 (Westerval)	Nieuwe aansluiting tussen N315 en A35 (Westerval)
		Werknaam		
Middellange omleiding	Groenlo – Enschede 100 km/uur 2x1	GE1002x1	N739	Stepelo
	Groenlo – Enschede 100 km/uur 2x2	GE1002x2	N347	Stepelo
Lange omleiding	Varsseveld – Enschede 100 km/uur 2x1	VE1002x1	N347	Stepelo
	Varsseveld – Enschede 100 km/uur 2x2	VE1002x2	N347	Stepelo
MMA	MMA 100 km/uur	MMA100	N347	Stepelo
			Wittepalenweg Eibergsestraat	Eibergsestraat Stepelo



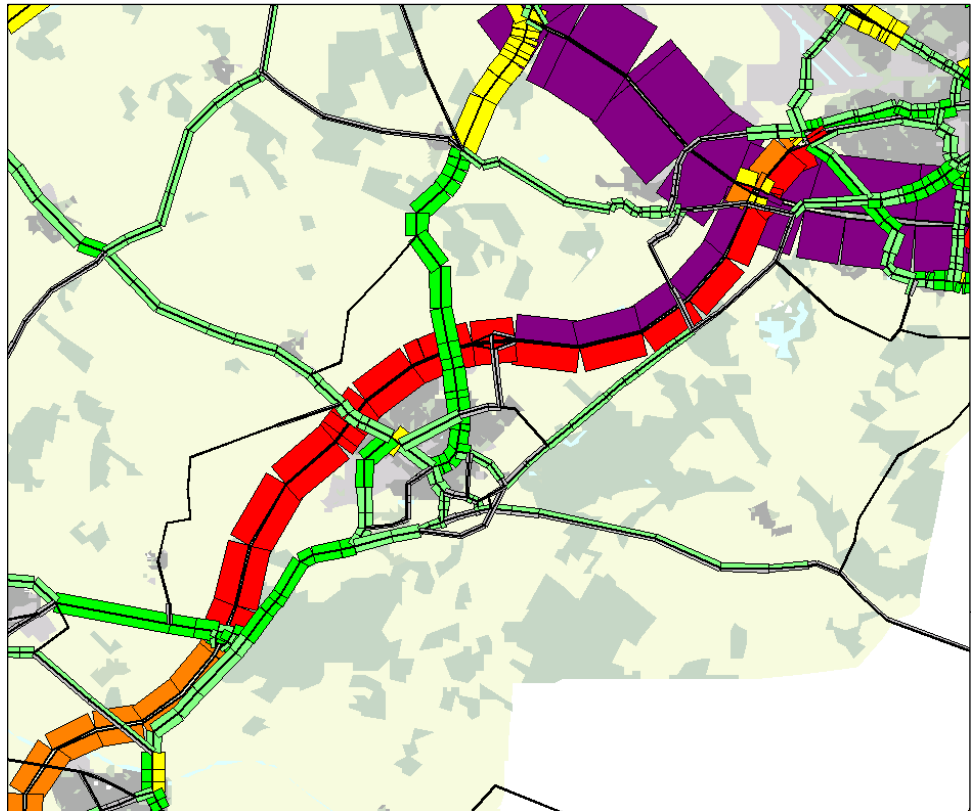
Verkeersintensiteiten referentie (autonome ontwikkeling 2020)



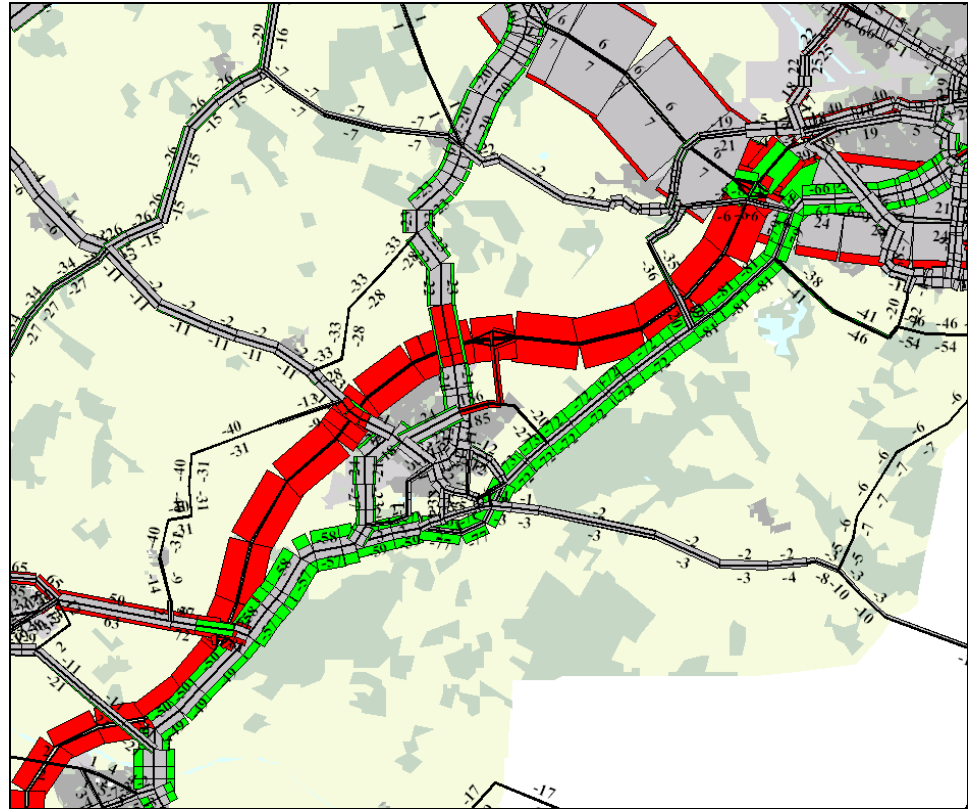
Verkeersintensiteiten alternatief GE1002x1NA



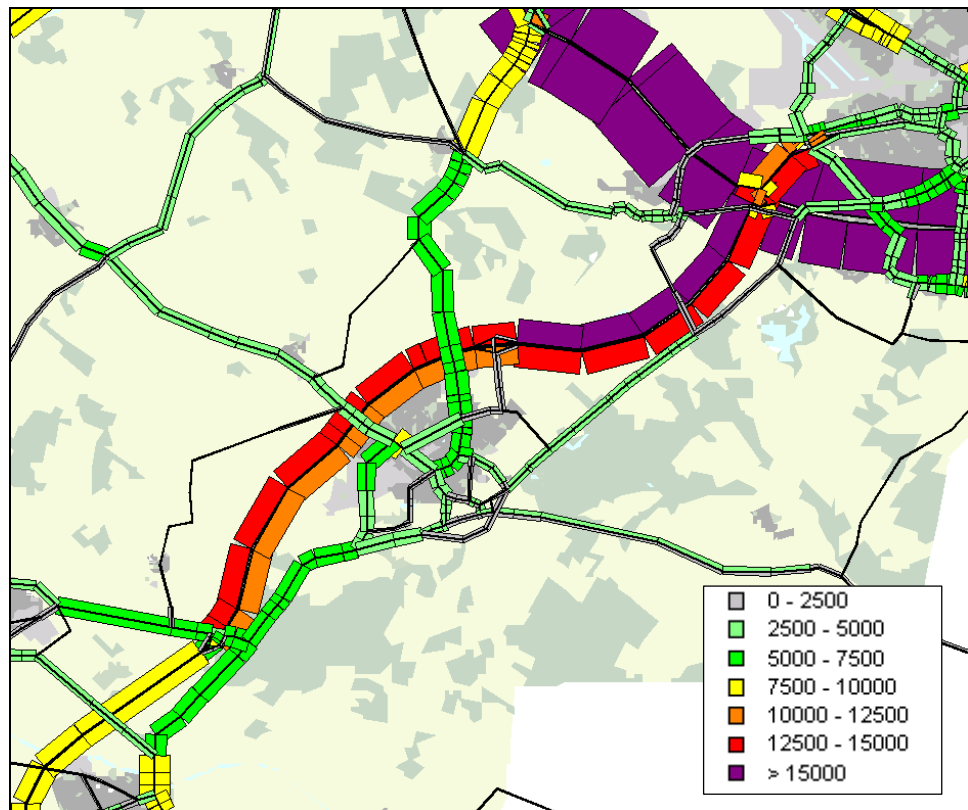
Percentueel verschil GE1002x1NA ten opzichte van referentie. De dikte van de wegvakken representeert de intensiteiten. (groen= referentie, rood=nieuw alternatief, grijs=gedeeld)



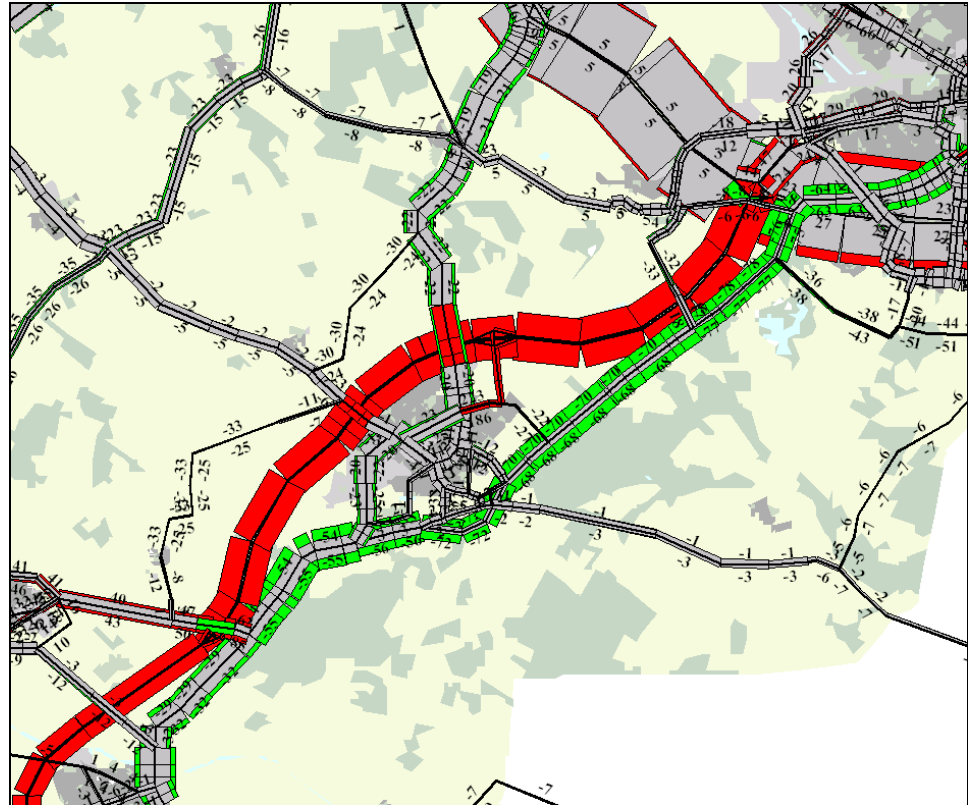
Verkeersintensiteiten alternatief GE1002x2NA



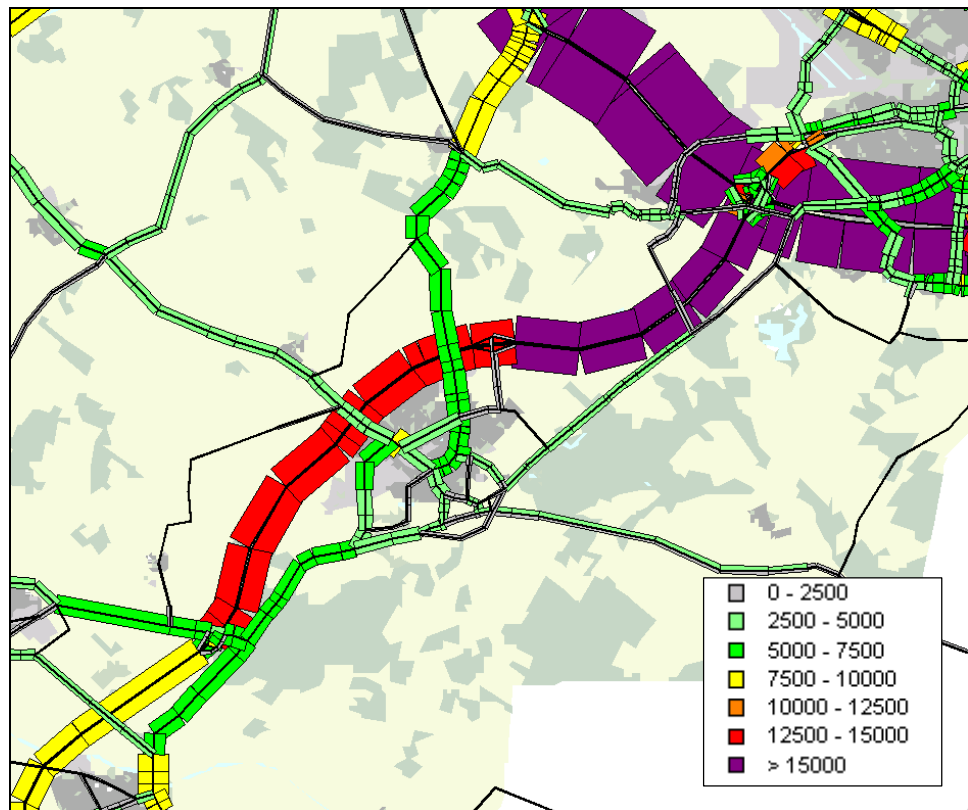
Percentueel verschil GE1002x2NA ten opzichte van referentie. De dikte van de wegvakken representeert de intensiteiten. (groen= referentie, rood=nieuw alternatief, grijs=gedeeld)



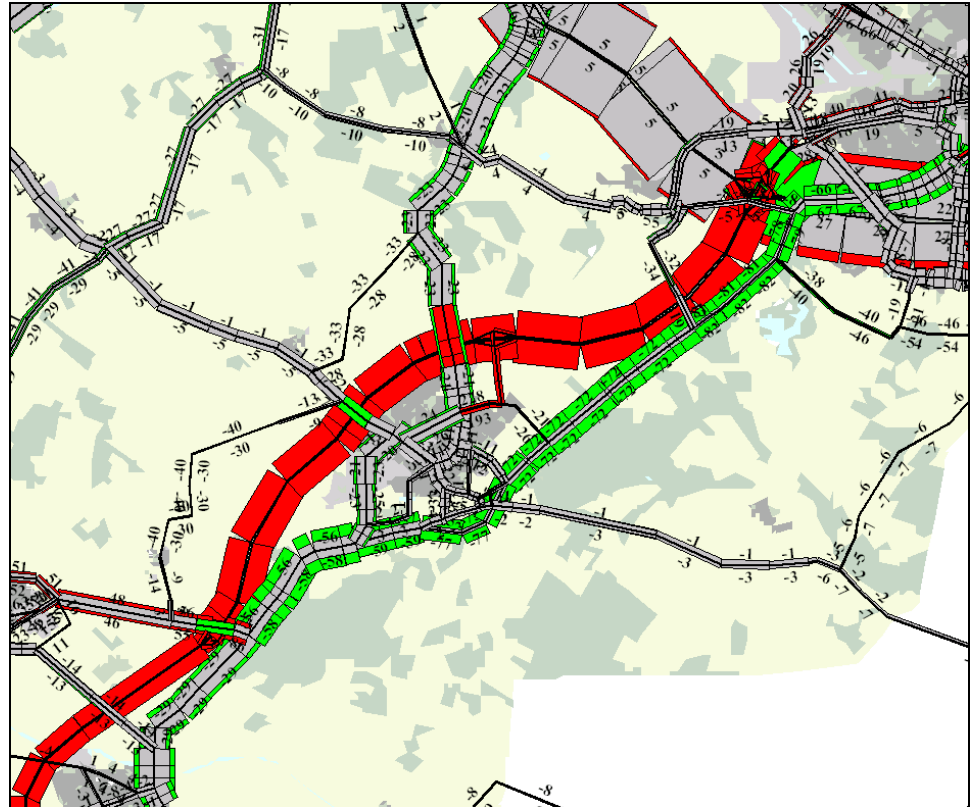
Verkeersintensiteiten alternatief VE1002x1NA



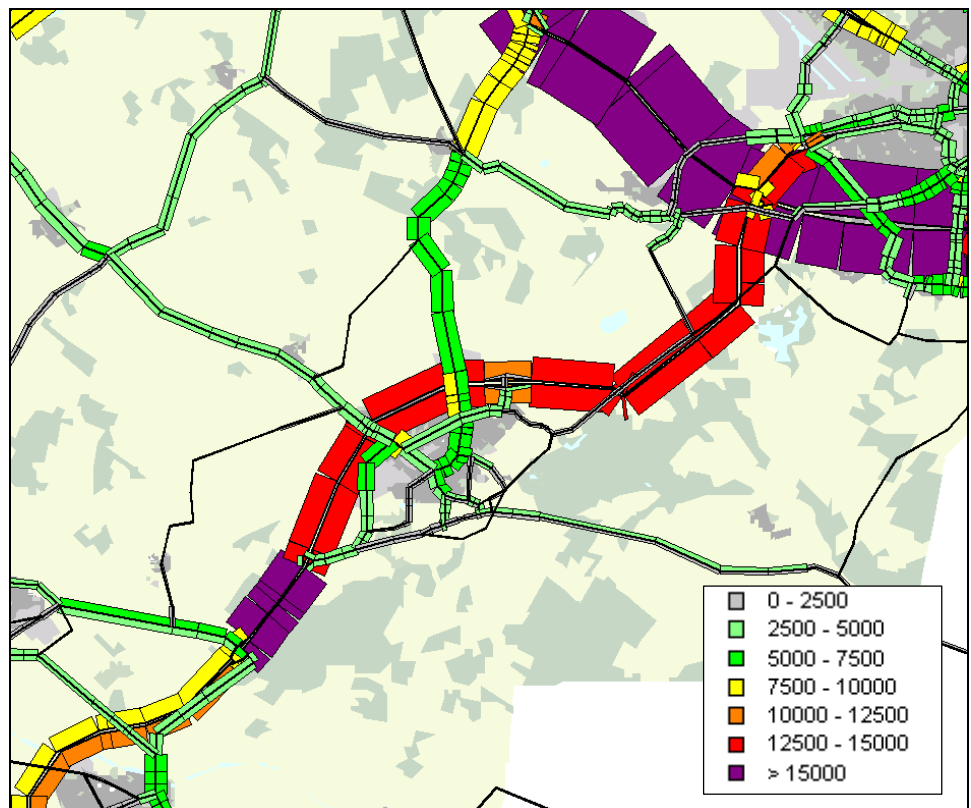
Percentueel verschil VE1002x1NA ten opzichte van referentie. De dikte van de wegvakken representeert de intensiteiten. (groen= referentie, rood=nieuw alternatief, grijs=gedeeld)



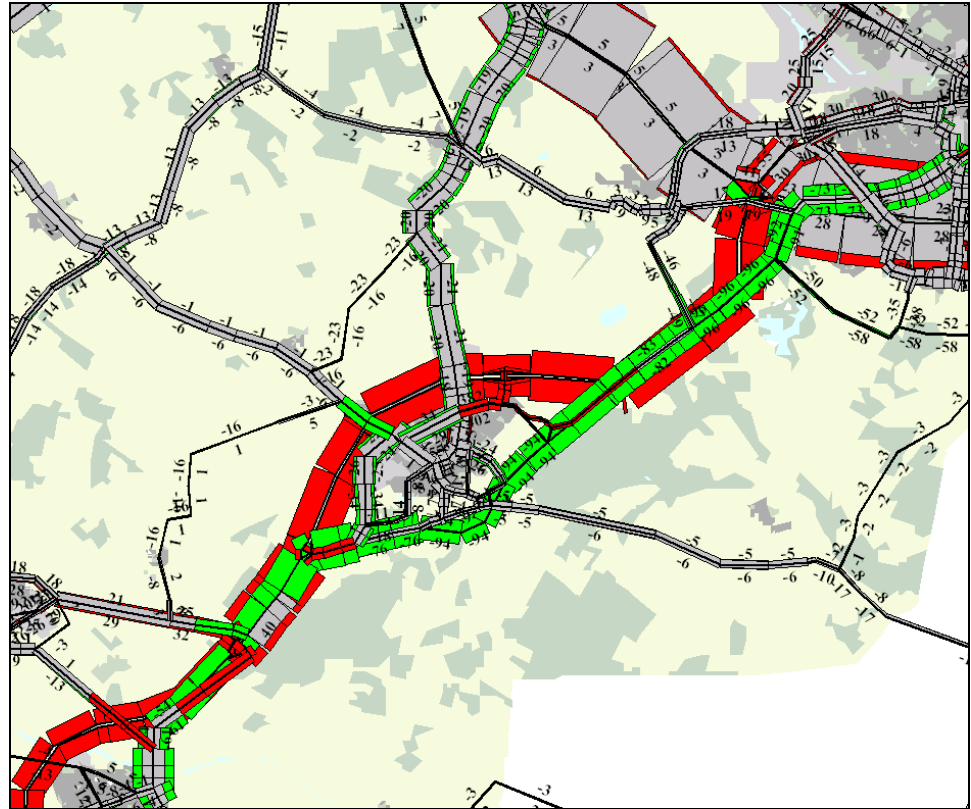
Verkeersintensiteiten alternatief VE1002x2NA



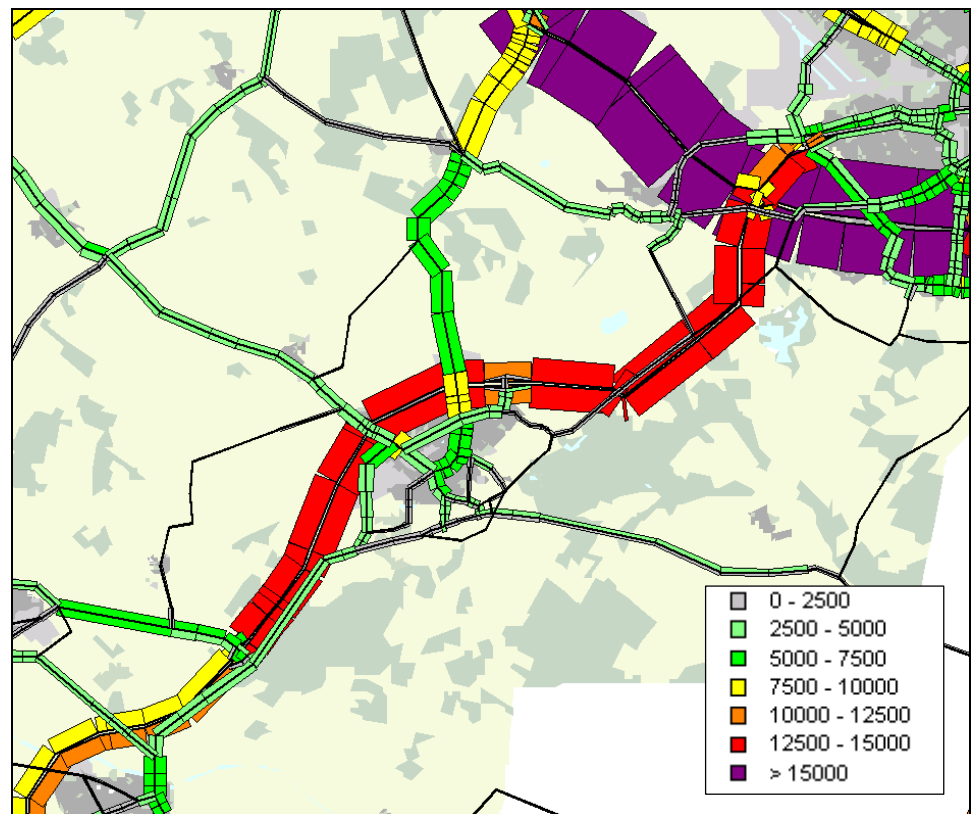
Percentueel verschil VE1002x2NA ten opzichte van referentie. De dikte van de wegvakken representeert de intensiteiten. (groen= referentie, rood=nieuw alternatief, grijs=gedeeld)



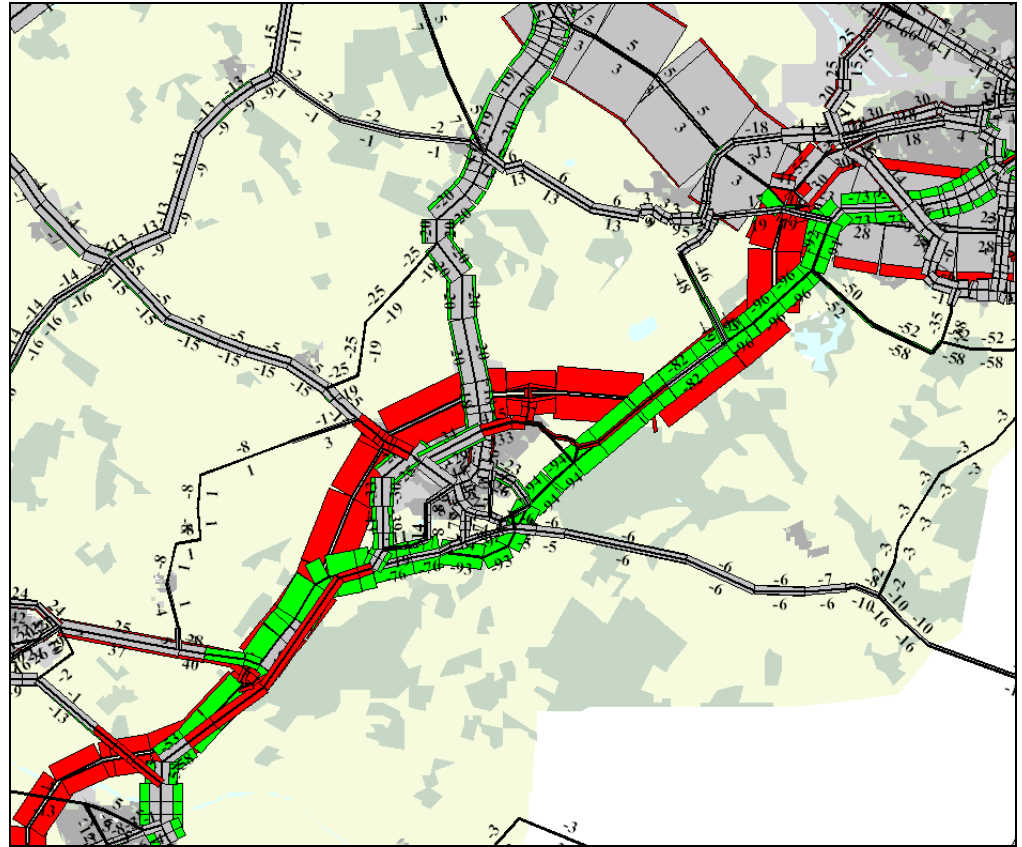
Verkeersintensiteiten alternatief MMA100zaw



Percentueel verschil MMA100zaw ten opzichte van referentie. De dikte van de wegvakken representeert de intensiteiten. (groen=referentie, rood=nieuw alternatief, grijs=gedeeld)



Verkeersintensiteiten alternatief MMA100nw



Percentueel verschil MMA100nw ten opzichte van referentie. De dikte van de wegvakken representeert de intensiteiten. (groen=referentie, rood=nieuw alternatief, grijs=gedeeld)

BIJLAGE 2

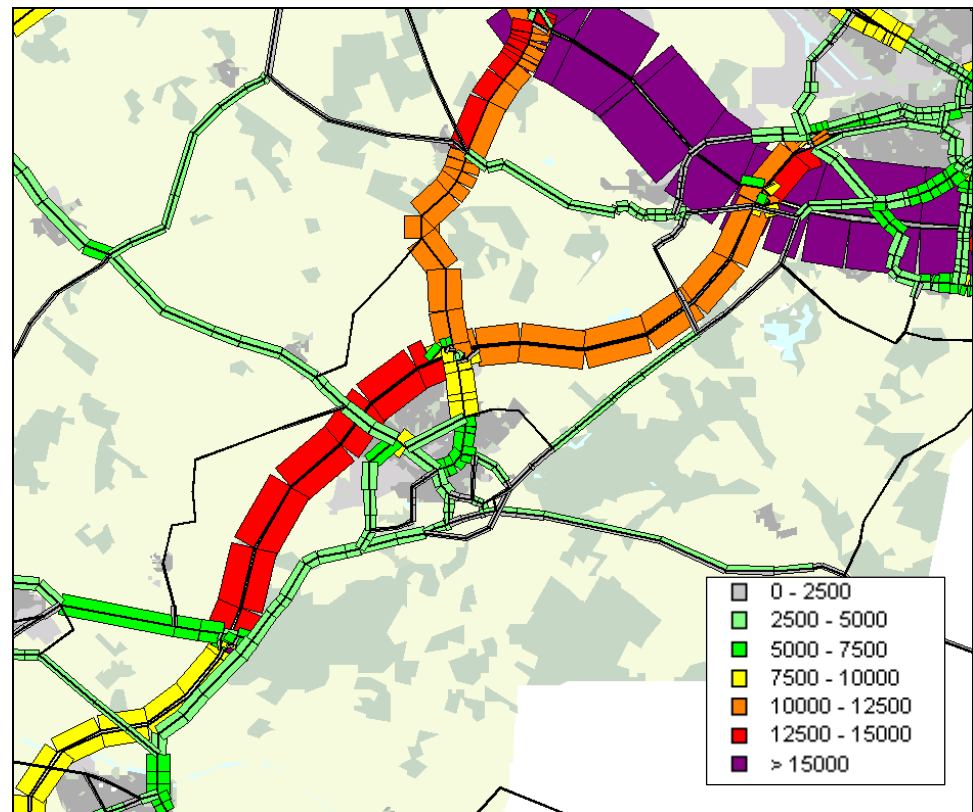
Intensiteitplots aansluiting Stepelo t.o.v. oorspronkelijke alternatieven

Onderstaande figuren geven een overzicht weer van de effecten van de nieuwe aansluiting op bestaande alternatieven.

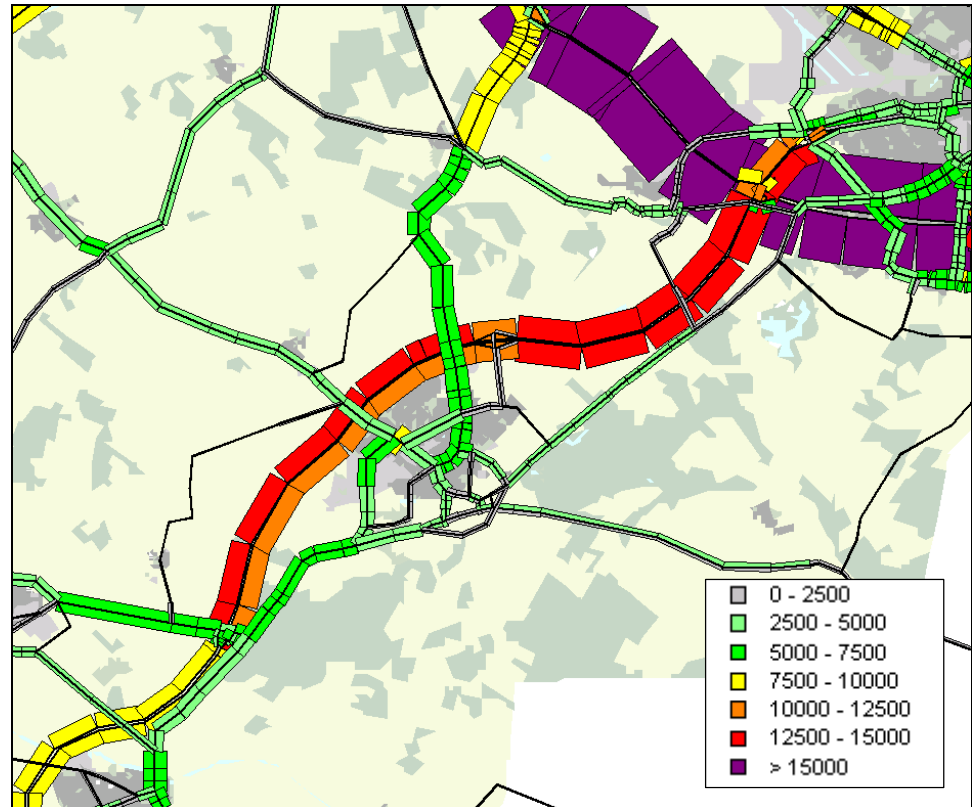
Allereerst wordt de intensiteit motorvoertuigen per etmaal voor het oorspronkelijke alternatief afgebeeld.

Vervolgens wordt de intensiteit motorvoertuigen per etmaal per beschouwd met de nieuwe aansluiting.

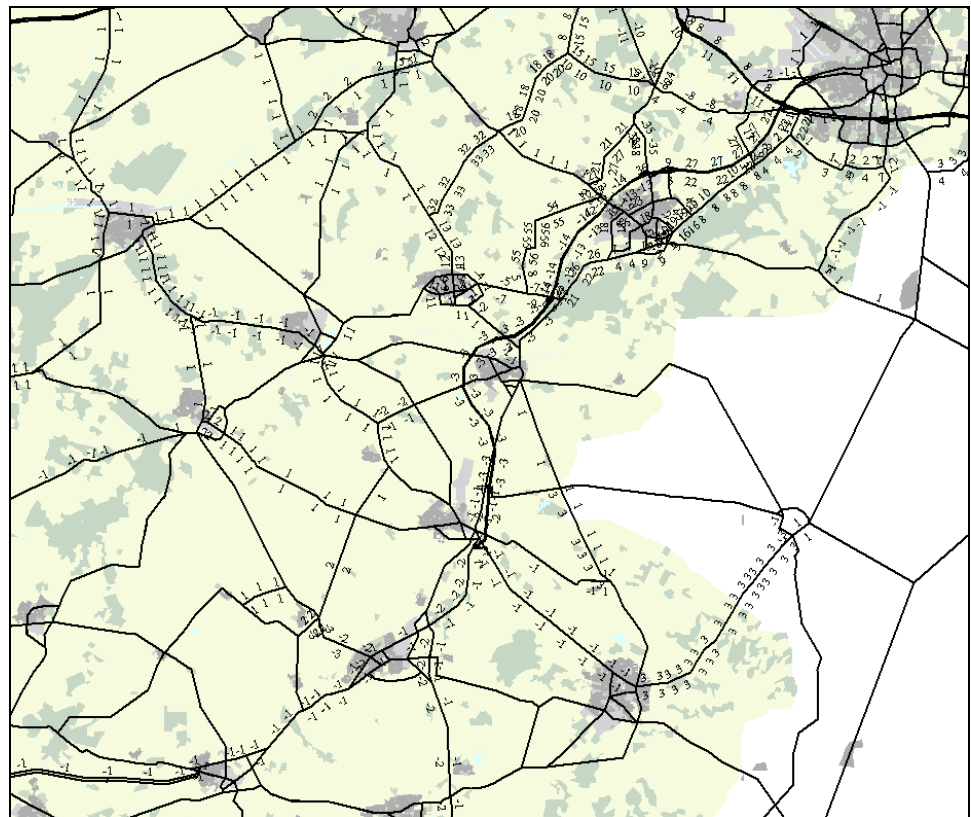
Daarna wordt het percentuele verschil tussen dezelfde alternatieven, maar met gewijzigde aansluiting weergegeven.



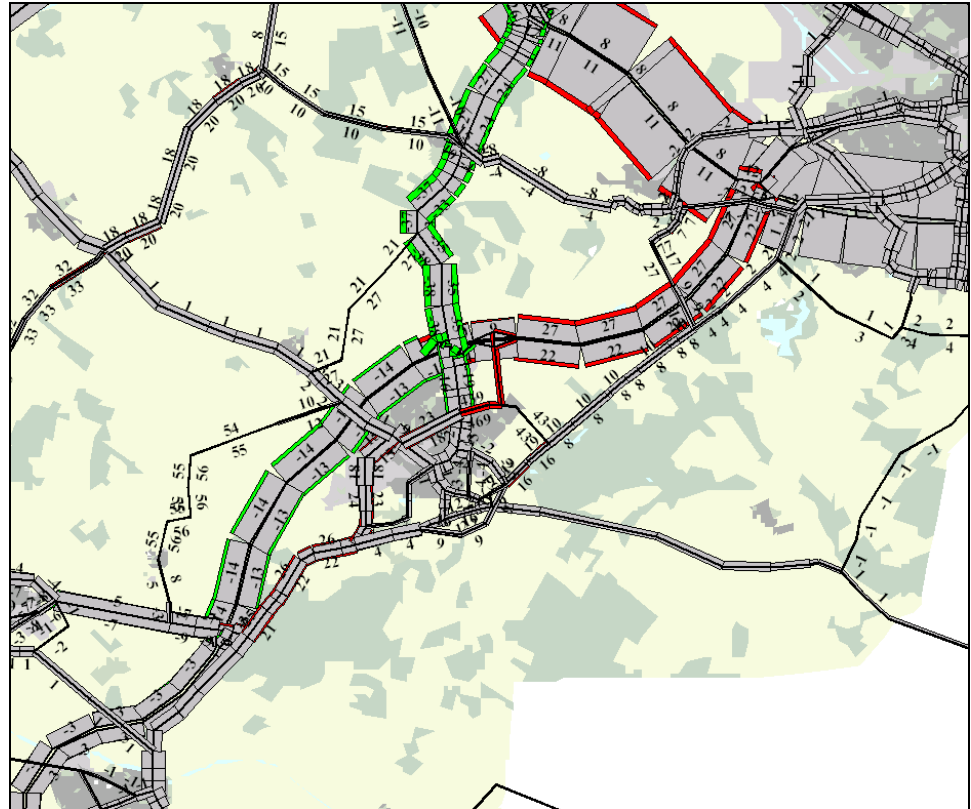
Verkeersintensiteiten alternatief GE1002x1



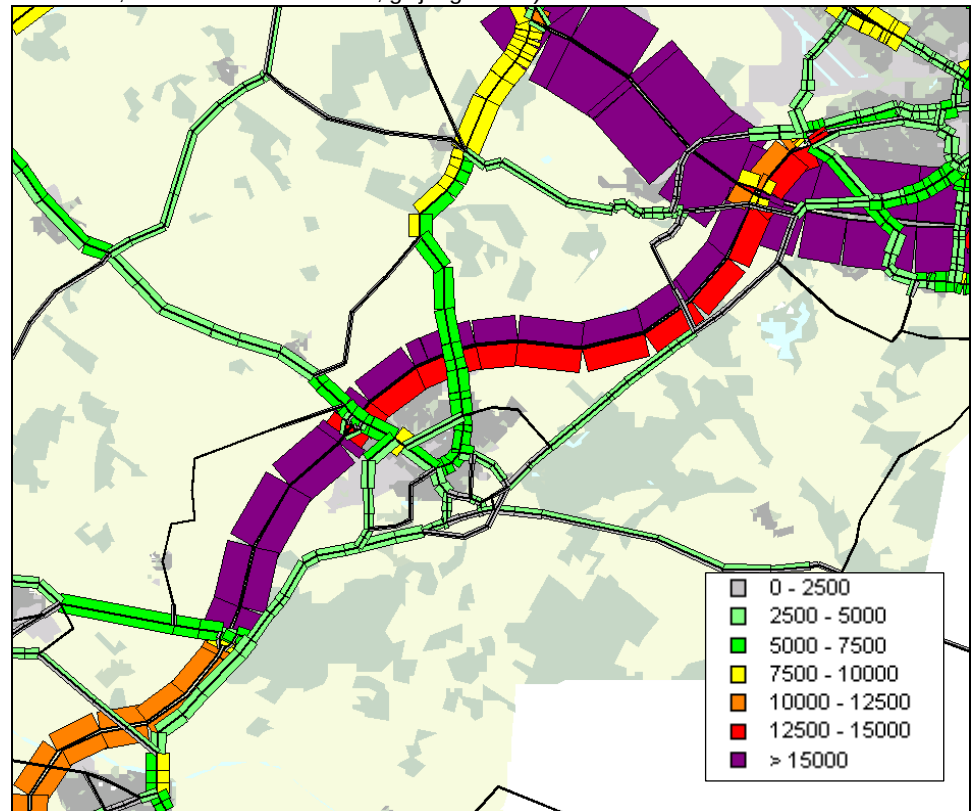
Verkeersintensiteiten alternatief GE1002x1NA



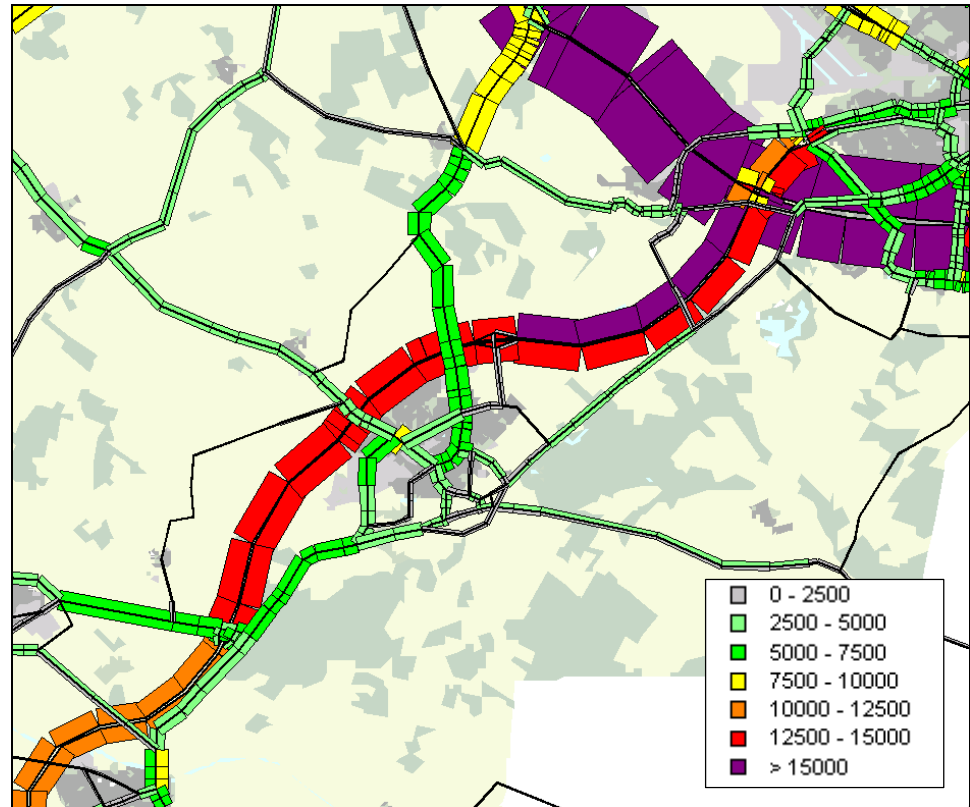
Percentueel verschil ten gevolge van nieuwe aansluiting voor alternatief GE1002x1, studiegebied.



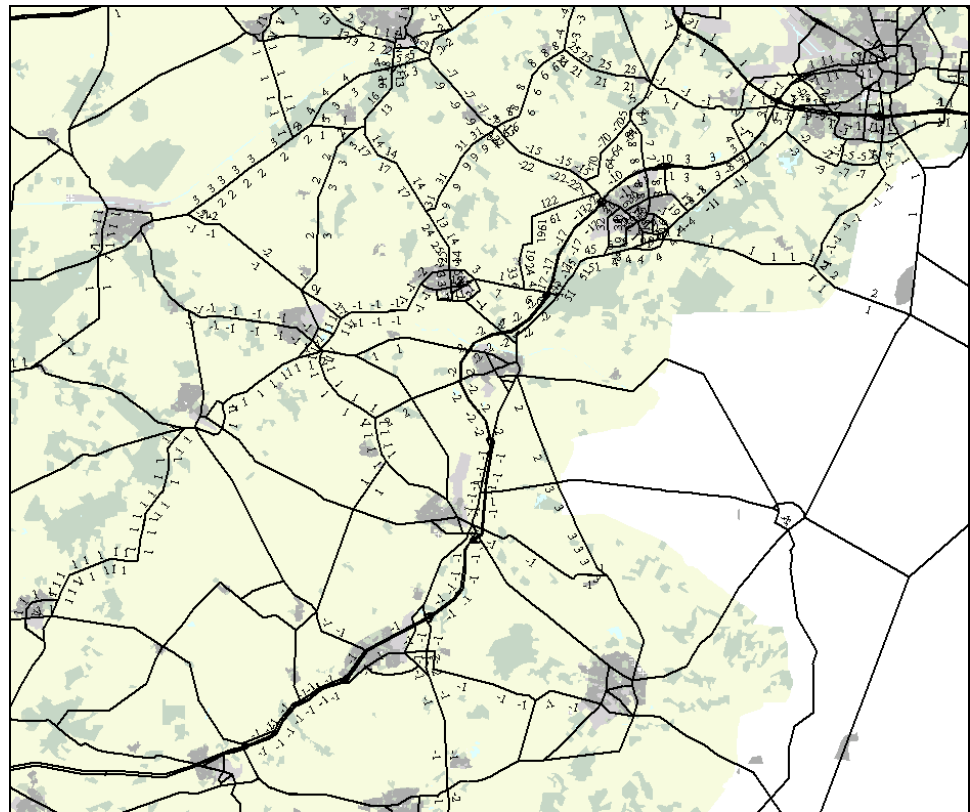
Percentueel verschil ten gevolge van nieuwe aansluiting voor alternatief GE1002x1, deelgebied Noord. De dikte van de wegvakken representeert de intensiteiten. (groen=oud alternatief, rood=nieuw alternatief, grijs=gedeeld)



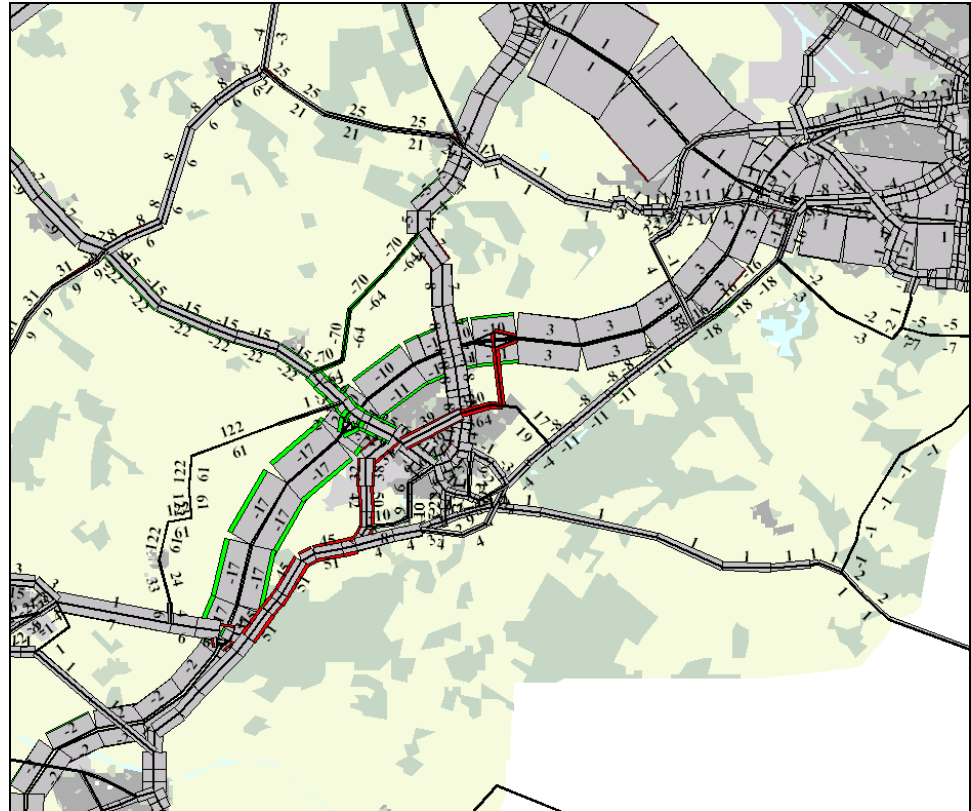
Verkeersintensiteiten alternatief GE1002x2



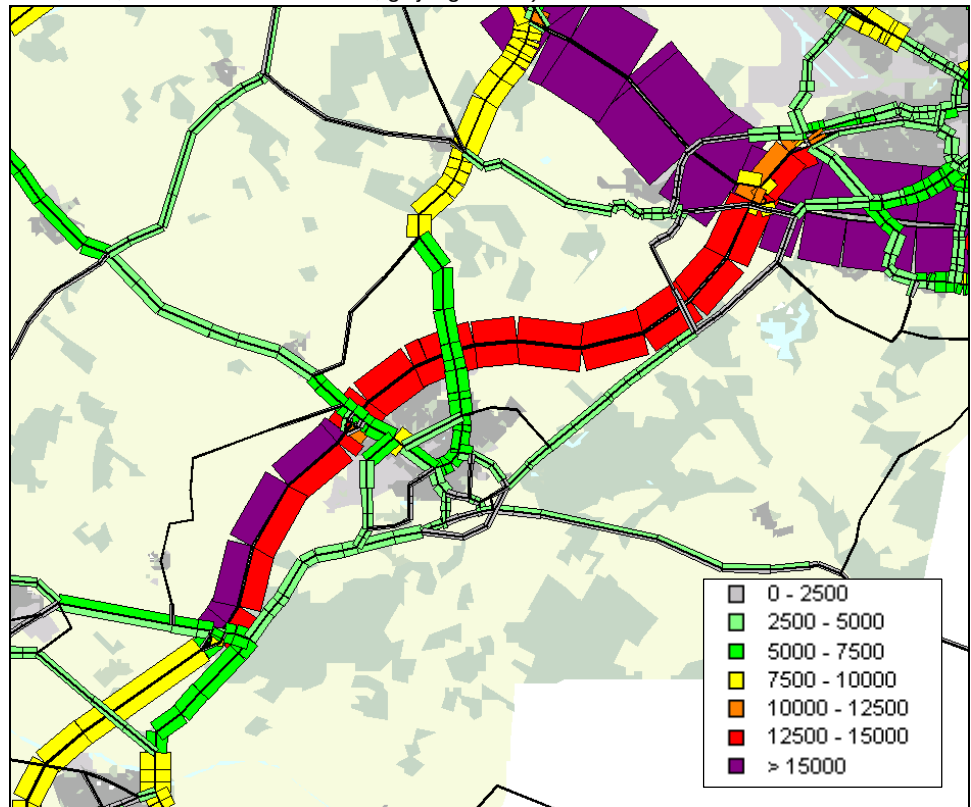
Verkeersintensiteiten alternatief GE1002x2NA



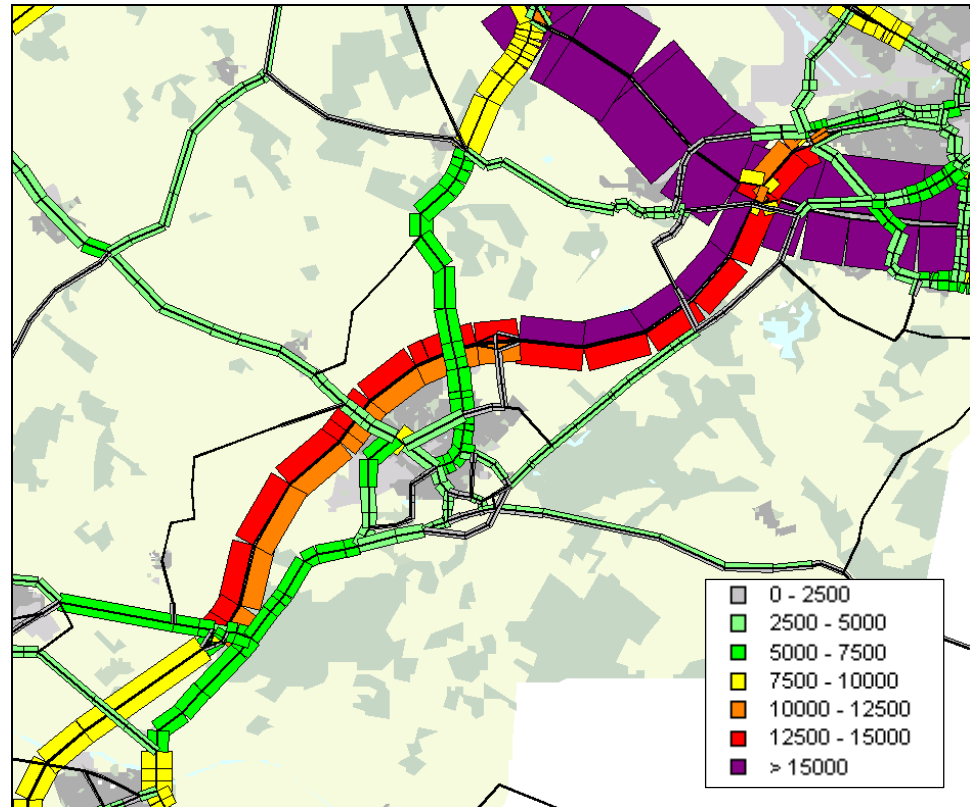
Percentueel verschil ten gevolge van nieuwe aansluiting voor alternatief GE1002x2, studiegebied.



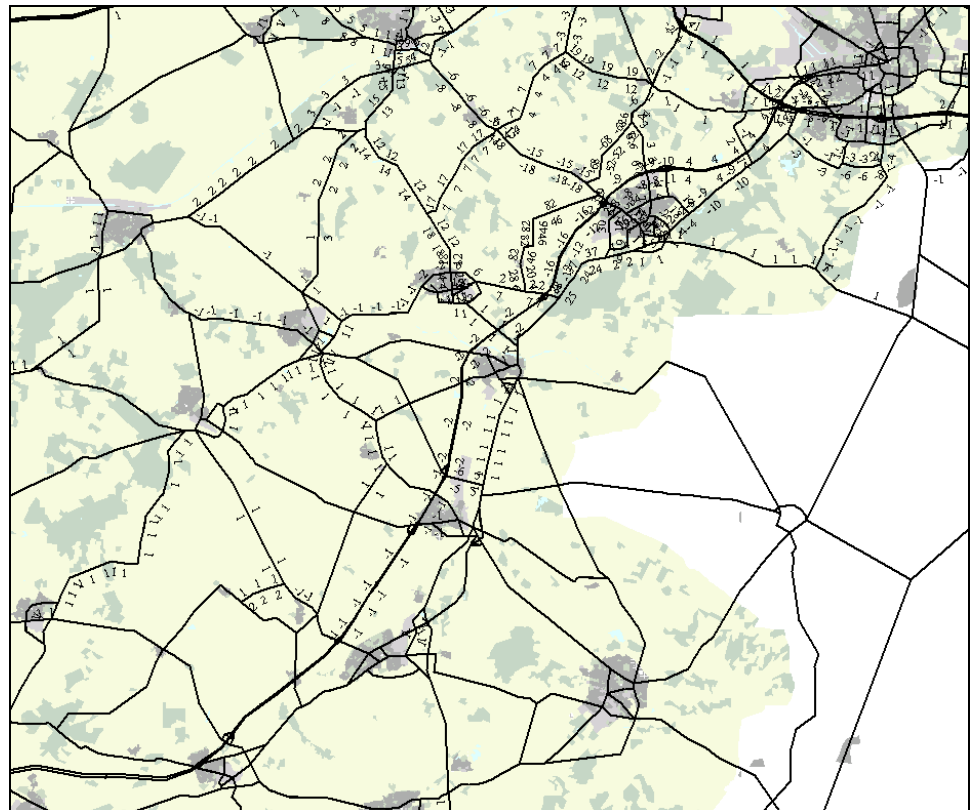
Percentueel verschil ten gevolge van nieuwe aansluiting voor alternatief GE1002x2, deelgebied Noord. De dikte van de wegvakken representeert de intensiteiten. (groen=oud alternatief, rood=nieuw alternatief, grijs=gedeeld)



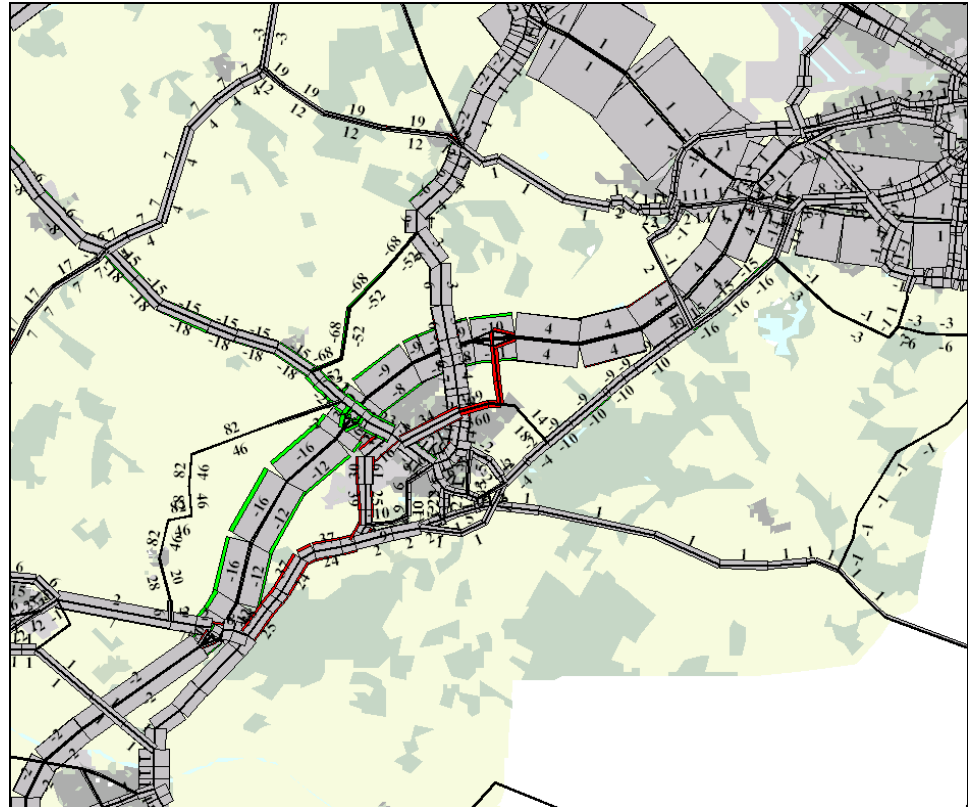
Verkeersintensiteiten alternatief VE1002x1



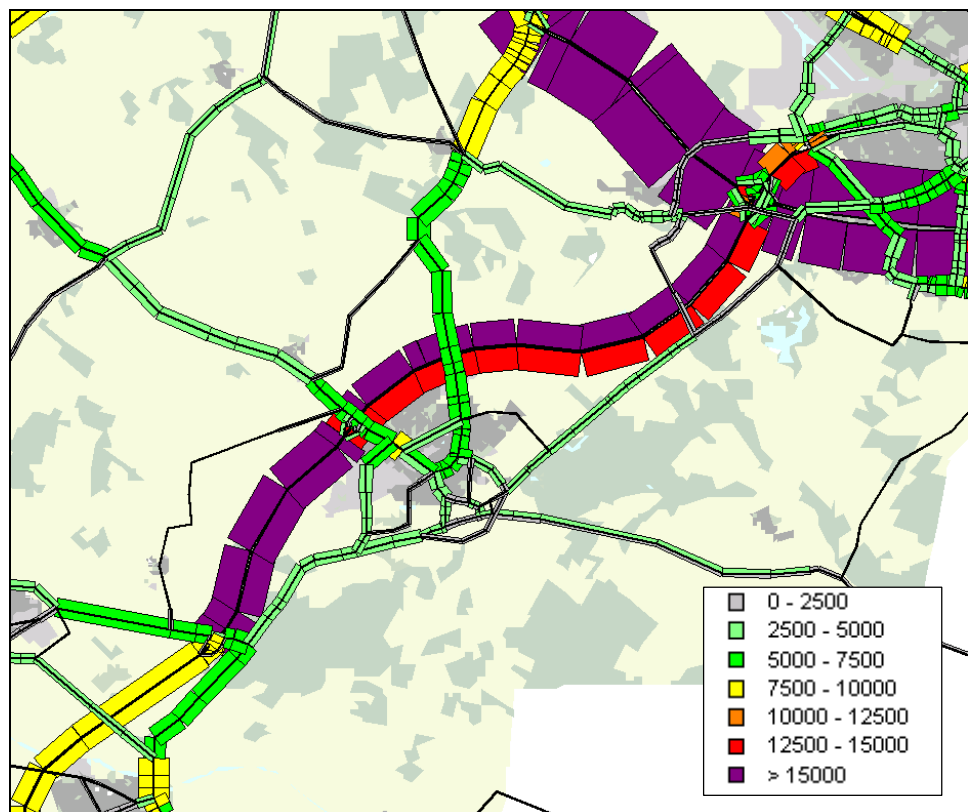
Verkeersintensiteiten alternatief VE1002x1NA



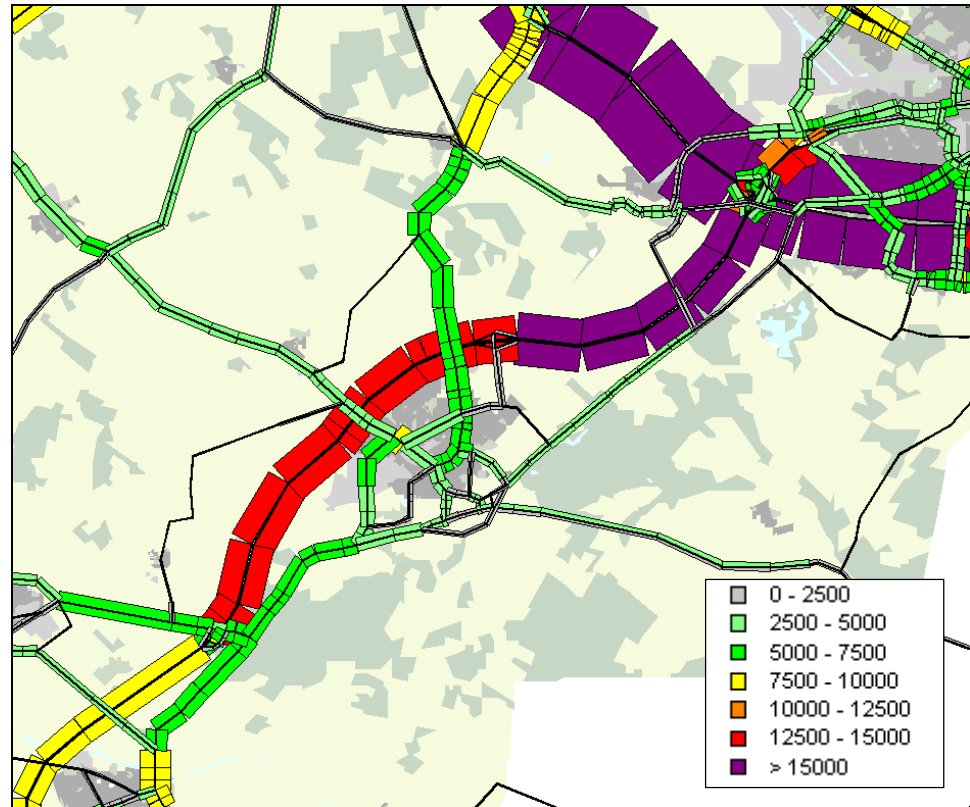
Percentueel verschil ten gevolge van nieuwe aansluiting voor alternatief VE1002x1, studiegebied.



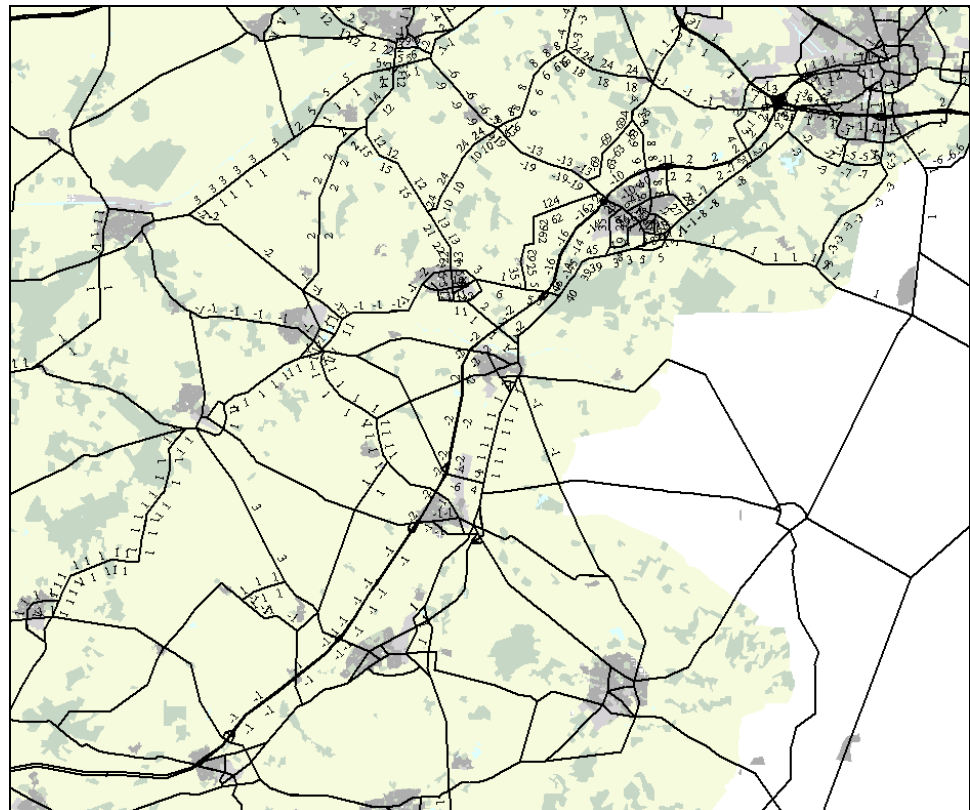
Percentueel verschil ten gevolge van nieuwe aansluiting voor alternatief VE1002x1, deelgebied Noord. De dikte van de wegvakken representeert de intensiteiten. (groen=oud alternatief, rood=nieuw alternatief, grijs=gedeeld)



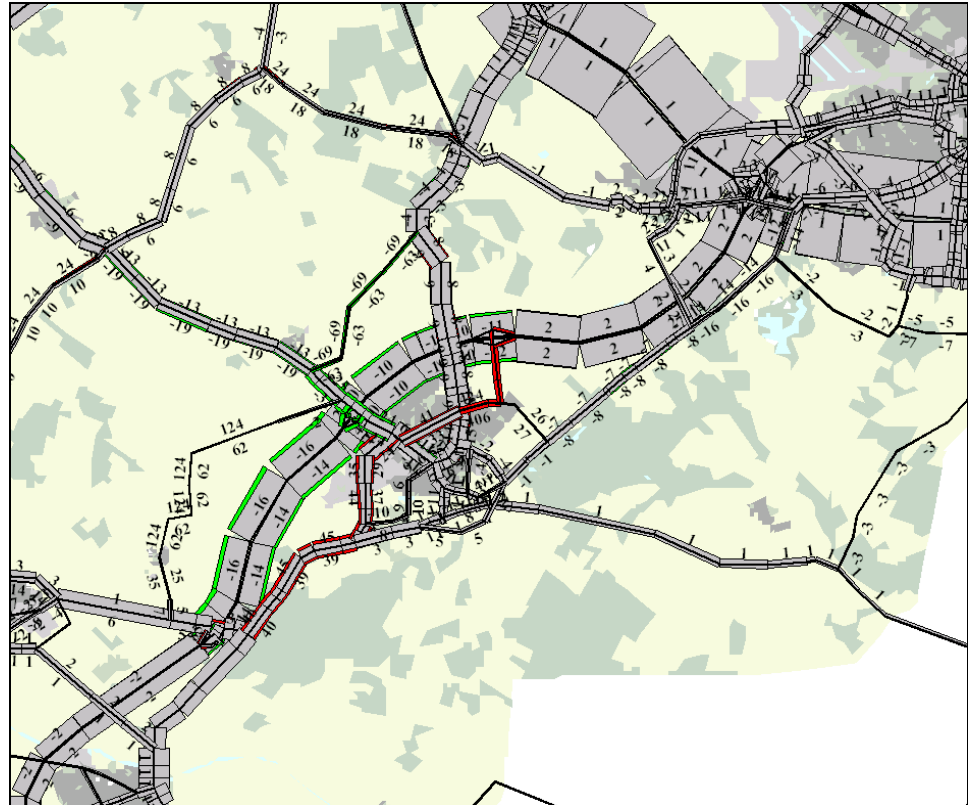
Verkeersintensiteiten alternatief VE1002x2



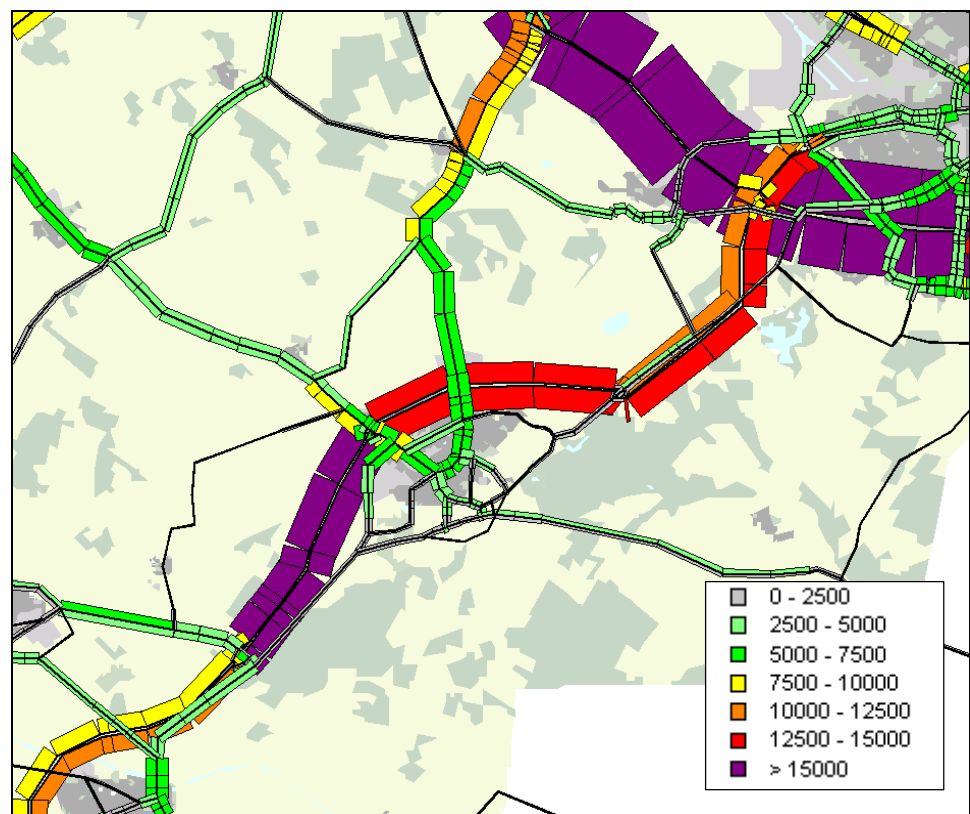
Verkeersintensiteiten alternatief VE1002x2NA



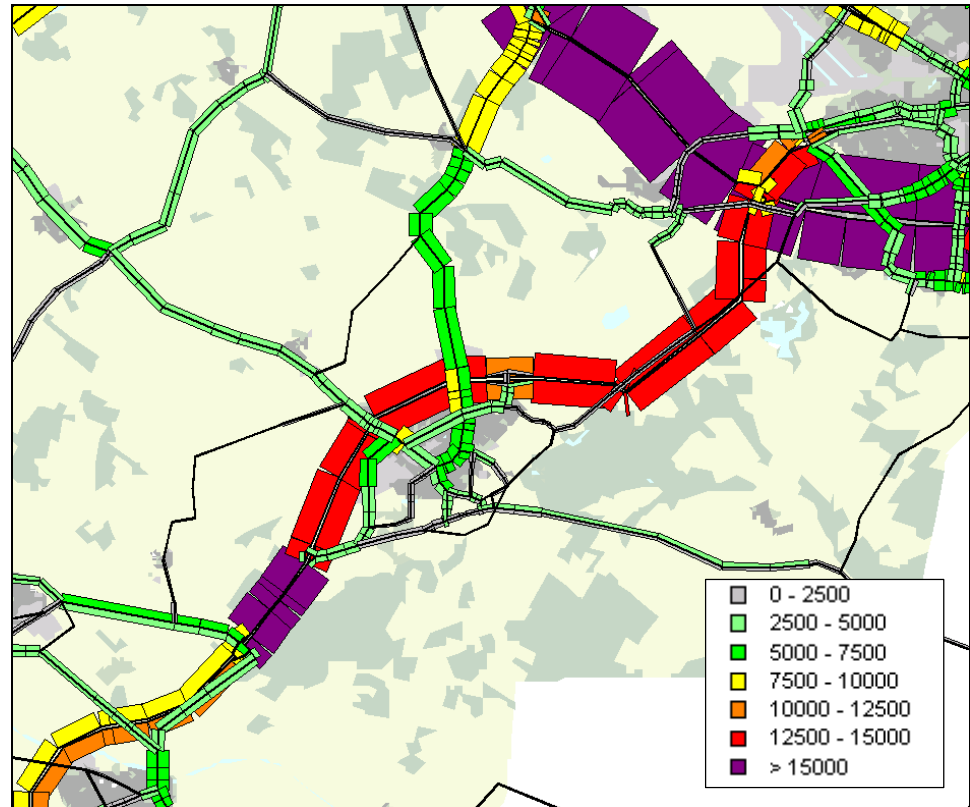
Percentueel verschil ten gevolge van nieuwe aansluiting voor alternatief VE1002x2, studiegebied.



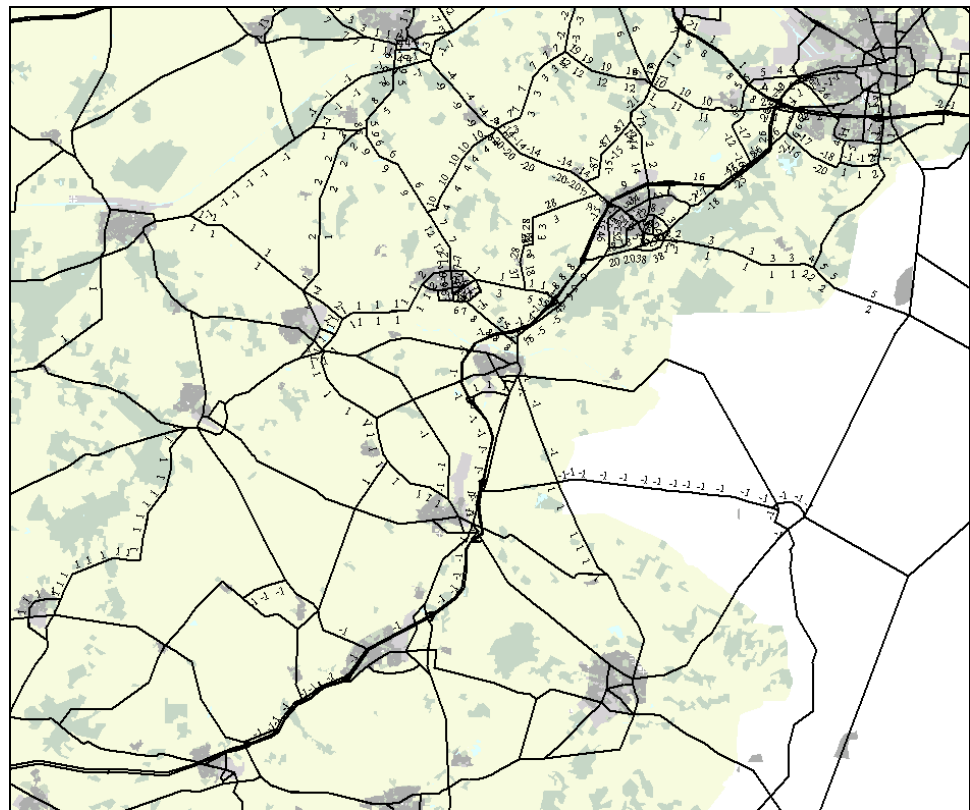
Percentueel verschil ten gevolge van nieuwe aansluiting voor alternatief VE1002x2, deelgebied Noord. De dikte van de wegvakken representeert de intensiteiten. (groen=oud alternatief, rood=nieuw alternatief, grijs=gedeeld)



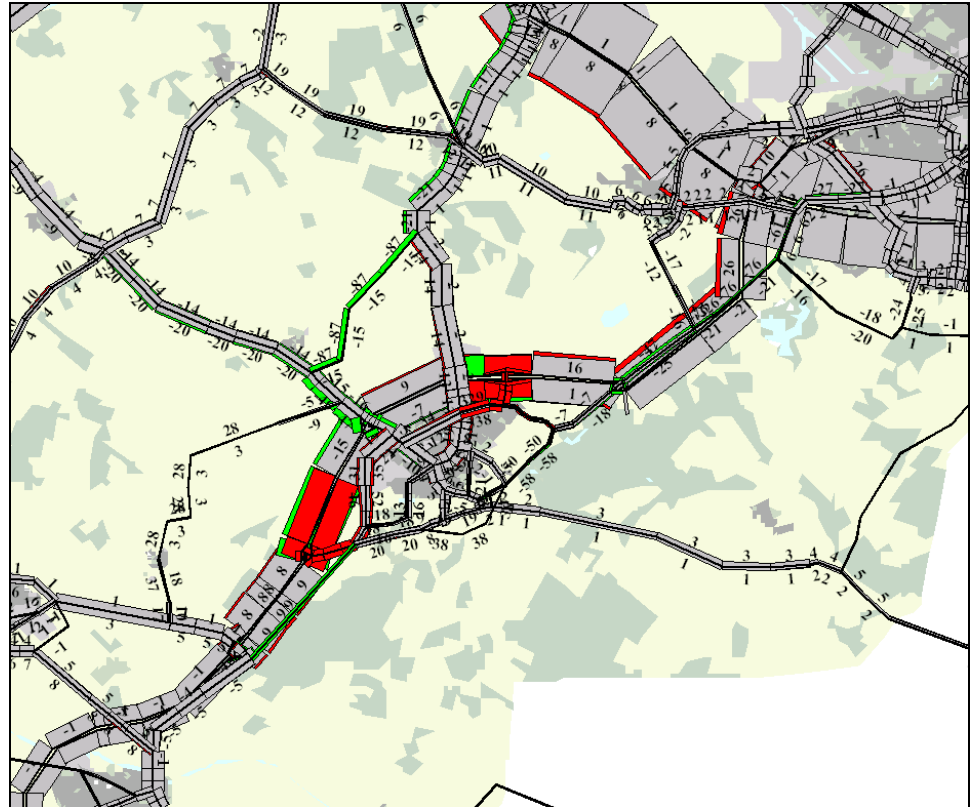
Verkeersintensiteiten alternatief MMA100



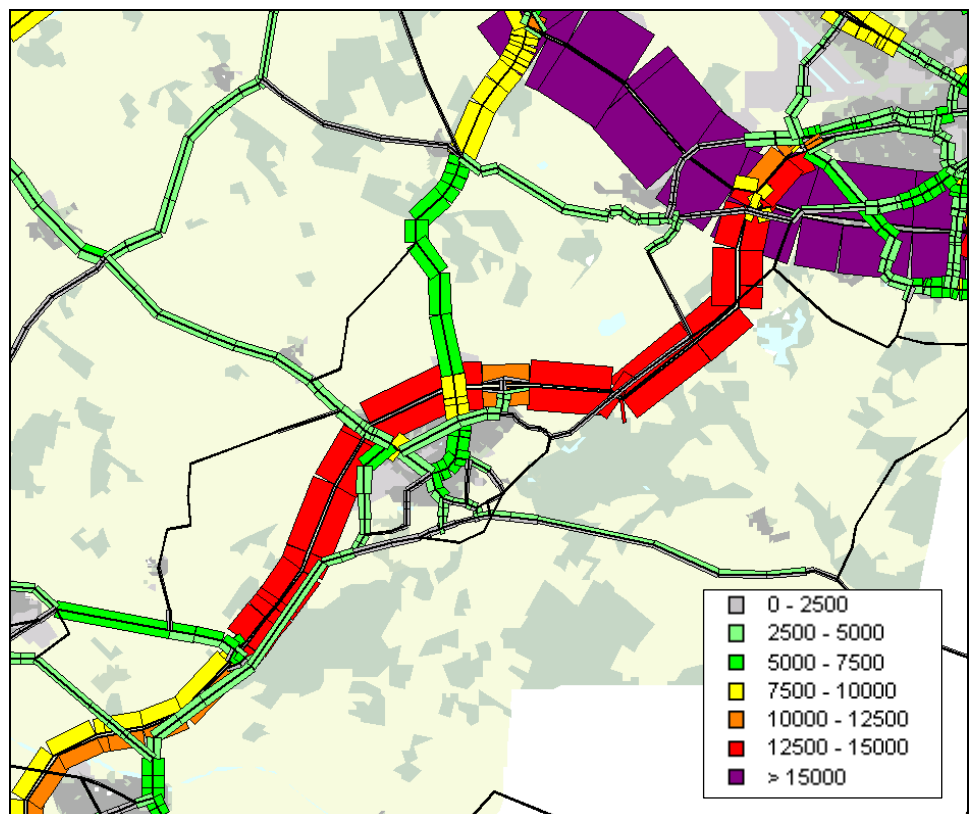
Verkeersintensiteiten alternatief MMA100zaw



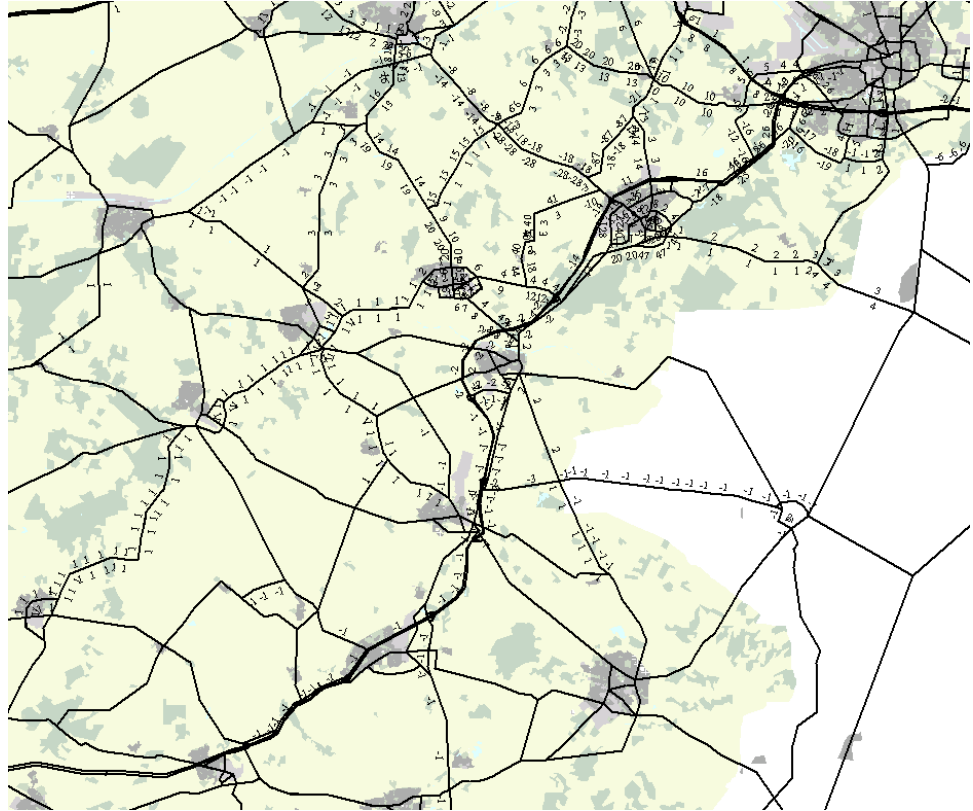
Percentueel verschil ten gevolge van nieuwe aansluiting voor alternatief MMA100zaw, studiegebied.



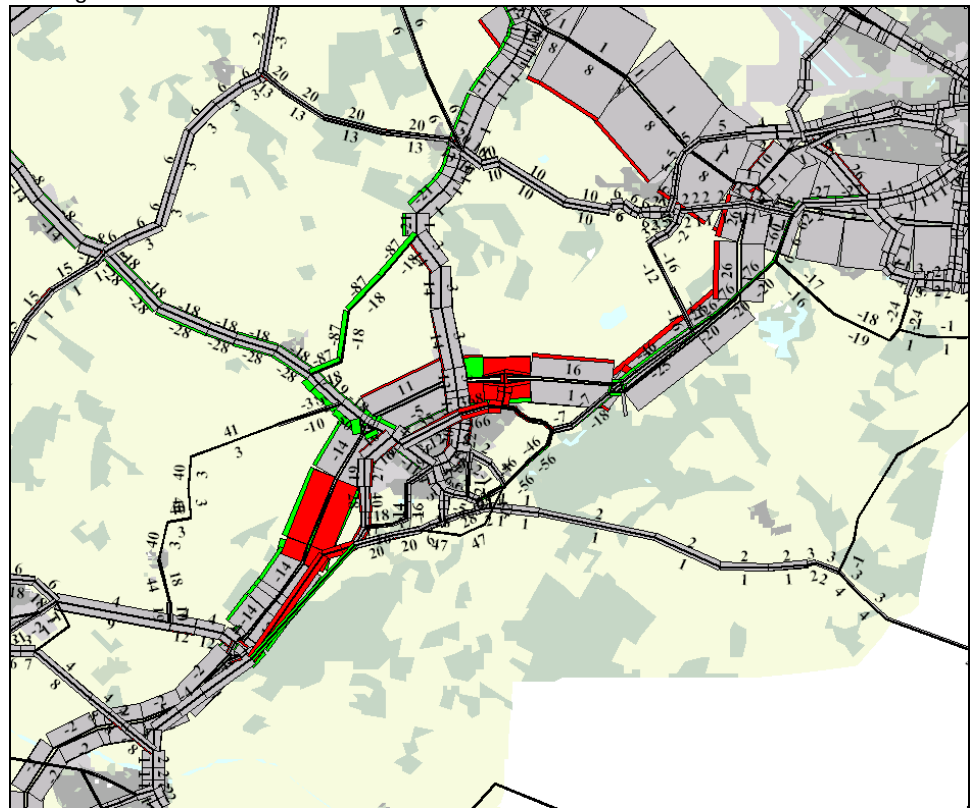
Percentueel verschil ten gevolge van nieuwe aansluiting voor alternatief MMA100zaw, deelgebied Noord. De dikte van de wegvakken representeert de intensiteiten. (groen=oud alternatief, rood=nieuw alternatief, grijs=gedeeld)



Verkeersintensiteiten alternatief MMA100 A



Percentueel verschil ten gevolge van nieuwe aansluiting voor alternatief MMA100A, studiegebied.



Percentueel verschil ten gevolge van nieuwe aansluiting voor alternatief MMA100A, deelgebied Noord. De dikte van de wegvakken representeert de intensiteiten. (groen=oud alternatief, rood=nieuw alternatief, grijs=gedeeld)

COLOFON

N18-SPECIFICATIE VRACHT- EN PERSONENVERKEER ALTERNATIEVEN N18 EN VARIANTEN AANSLUITING STEPELO

OPDRACHTGEVER:

RIJKSWATERSTAAT OOST NEDERLAND

STATUS:

Eindconcept

AUTEUR:

M. Milosevic

S.C. Boland

GECONTROLEERD DOOR:

W. van der Sluis

VRIJGEGEVEN DOOR:

B.P.W. Schlangen

19 mei 2009

141234/CE9/010/001206

ARCADIS NEDERLAND BV

Beaulieustraat 22

Postbus 264

6800 AG Arnhem

Tel 026 3778 911

Fax 026 3515 235

www.arcadis.nl

Handelsregister

9036504

©ARCADIS. Alle rechten voorbehouden. Behoudens
uitzonderingen door de wet gesteld, mag zonder
schriftelijke toestemming van de rechthebbenden niets uit
dit document worden veelevoudigd en/of openbaar
worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, digitale
reproductie of anderszins.