



RWS INFORMATIE

Rapport toetsing realisatiecijfers vervoer gevaarlijke stoffen over de weg aan de risicoplafonds Basisnet

Jaar: 2021 voorjaar

Datum	1 oktober 2021
Versie	3
Status	Definitief

Colofon

Uitgegeven door Rijkswaterstaat
Informatie Landelijke informatielijn
Telefoon 0800-8002

Datum 1 oktober 2021
Versie 3
Status Definitief

Versiebeheer

1	Juli 2021	Eerste concept
2	September 2021	Tweede concept
3	oktober 2021	Definitief

Inhoud

- 1 Inleiding 4**
- 2 Toetsing aan de risicoplafonds 7**
- 3 Realisatie 9**

Bijlagen

- 1 ligging basisnet wegvakken per provincie
- 2a realisatiecijfers 2021 voorjaar
- 2b realisatiecijfers nog niet in basisnet opgenomen wegvakken
- 3 aandeel LNG in GF3
- 4 vergelijking realisatiecijfer per stofcategorie met hoeveelheid in basisnet

1 Inleiding

Op basis van artikel 15 van de Wet vervoer gevaarlijke stoffen en de artikelen 9 tot en met 12 van de Regeling basisnet is de Minister verplicht om te onderzoeken in hoeverre één of meer van de in de Regeling basisnet vastgestelde risicoplafonds worden overschreden. De Regeling basisnet is per 1 april 2015 in werking getreden.

Deze rapportage bevat de resultaten van de toetsing van de realisatiecijfers van het vervoer gevaarlijke stoffen over de weg aan de risicoplafonds Basisnet over het jaar 2021 voorjaar.

Als infrastructuurbeheerder voert Rijkswaterstaat (RWS) de tellingen van het vervoer van gevaarlijke stoffen op de in Basisnet opgenomen wegen uit.

Basisnet bevat ongeveer 450 wegvakken. Omdat het uitvoeren van tellingen erg kostbaar is, is bepaald dat elk jaar één vijfde deel van de in Basisnet opgenomen wegen wordt geteld. Daarnaast zijn wegvakken samengevoegd waardoor uiteindelijk 250 wegvakken zijn overgebleven waar tellingen plaats vinden. Een telvak kan dus representatief zijn voor meerdere Basisnet wegvakken. De telling heeft plaatsgevonden door middel van camera's conform de telmethodiek¹. Afhankelijk van de intensiteit is er gedurende 1 of 2 weken geteld. Voor een betrouwbaar beeld wordt niet geteld in de winter- en zomermaanden. Deze telresultaten zijn vervolgens geëxtrapoleerd naar jaarintensiteiten.

De verscheidenheid aan vervoerde stoffen over de transportroutes is zo groot, dat een risicoanalyse per stof zeer arbeidsintensief zal zijn. Uit praktische overwegingen zijn de stoffen in een beperkt aantal stofcategorieën samengenomen en wordt in de risicoanalyse een voorbeeldstof per stofcategorie gehanteerd. De indeling van de stofcategorieën en voorbeeldstoffen is zodanig gekozen dat stoffen met vergelijkbare stof- en schade eigenschappen per stofcategorie zijn samengenomen en zoveel als mogelijk overeenkomen met de meest vervoerde stoffen². In tabel 1 zijn de voorbeeldstoffen per stofcategorie opgenomen.

Stofcategorie	omschrijving	voorbeeldstof
GF1	Gas flammable (brandbaar gas)	Ethyleenoxide
GF2	Gas flammable	n-Butaan
GF3	Gas flammable	Propaan
GT2	Gas toxic (toxisch gas)	Methylmercaptaan
GT3	Gas toxic	Ammoniak
GT4/GT5	Gas toxic	Chloor
LF1	Liquid flammable (brandbare vloeistof)	Heptaan
LF2	Liquid flammable	Pentaaan
LT1	Liquid toxic (toxische vloeistof)	Acrylnitril
LT2	Liquid toxic	Propylamine
LT3	Liquid toxic	Acroleïne

Tabel 1: voorbeeldstoffen per stofcategorie

¹ Telmethodiek voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg, Rijkswaterstaat, 5 oktober 2017

² Handleiding Risicoanalyse Transport (HART), RIVM, 11 januari 2017

De indeling van de gevaarlijke stoffen in stofcategorieën is gebaseerd op de aggregatietoestand (L = liquid, G = gas), brandbaarheid (F = flammable), toxiciteit (T = toxic) en vluchtigheid van de stof. Een hoger getal (1, 2, etc.) achter de lettercode duidt op een hoger gevaar, dus is een stof in bijvoorbeeld stofcategorie GT3 een toxischer gas dan een stof in stofcategorie GT2.

Sommige stoffen zijn zowel toxisch als brandbaar. Deze stoffen worden bij het uitwerken van de tellingen naar jaarintensiteiten voor 100% meegeteld in de categorie brandbare gassen (GF) of brandbare vloeistoffen (LF) en voor een bepaald deel (afhankelijk van de kans dat de stof ontbrandt) ook nog meegeteld in de categorie toxische gassen (GT) of toxische vloeistoffen (LT). De reden dat deze stoffen slechts voor een beperkt deel als toxisch worden meegeteld, is dat de toxische effecten alleen optreden indien de stof niet tot ontbranding komt.

In Basisnet worden uitsluitend de transporten in bulk (tankwagens en tankcontainers) van brandbare en/of toxische tot vloeistof verdichte gassen en brandbare en/of toxische vloeistoffen beschouwd.

In figuur 1 is weergegeven welke wegvakken zijn geteld in het voorjaar van 2021. Tevens is aangegeven voor welke andere wegvakken de getelde wegvakken ook representatief zijn. In bijlage 1 zijn figuren opgenomen met de ligging van alle wegvakken uit Basisnet.

Vervolgens zijn met deze realisatiecijfers als input de risico's berekend.

Voor het uitvoeren van de berekeningen is gebruik gemaakt van RBMII-versie 2.3. Voor de berekening van de PR 10^{-6} contour en de toetsing aan het PR-plafond is gerekend met alle vervoerde stoffen. Voor de berekening van de PR 10^{-7} contour en de toetsing aan het GR-plafond is alleen gerekend met de stofcategorie GF3, omdat deze stofcategorie bepalend is voor het groepsrisico. In bijlage 2 zijn de realisatiecijfers en de berekeningsresultaten weergegeven. De volgorde is conform de Regeling basisnet.

Merk op dat het feit dat de realisatiecijfers op een bepaald traject groter zijn dan de hoeveelheden welke zijn opgenomen in de Tabel Basisnet Weg bij de Regeling basisnet (GF3) en de bijlage bij de Beleidsregels EV-beoordeling tracébesluiten (overige stofcategorieën), nog niet hoeft te betekenen dat dan ook de risicoplafonds worden overschreden. Een grotere hoeveelheid in één of meer stofcategorieën kan worden gecompenseerd door een lagere hoeveelheid in één of meer andere stofcategorieën.

Indien sprake is van een (dreigende) overschrijding van de risicoplafonds zal de minister in overleg gaan met de vervoerssector om maatregelen te treffen om de overschrijding tegen te gaan.



Figuur 1: ligging getelde en representatieve wegvakken 2021 voorjaar

2 Toetsing aan de risicoplafonds

Figuur 2 geeft per plafond (PR 10^{-6} en waar van toepassing PR 10^{-7}) de toetsing weer. Er wordt onderscheid gemaakt tussen trajecten met een overschrijding van de PR 10^{-6} afstand (rood) en van de PR 10^{-7} afstand (oranje).

Uit figuur 2 blijkt dat er sprake is van overschrijding van het PR 10^{-6} plafond en het PR 10^{-7} plafond.



Figuur 2: toetsing van het gerealiseerde transport aan de risicoplafonds

Tabel 2 geeft weer op welke trajecten met hoeveel meter de risicoplafonds worden overschreden.

wegvak	Geteld op	Naam basisnetweg	PR 10 ⁻⁶ (m)	Overschrijding (m)	PR 10 ⁻⁷ (m)	Overschrijding (m)
B127		A4 / A58: afrit 30 (Hoogerheide) - Knp. Markiezaat	30	3		
B138		A65: afrit 3 (Tilburg Noord) - Knp. De Baars			48	10
B58	B138	A65: Knp. Vught - afrit 3 (Tilburg Noord)			48	10

Tabel 2: overschrijding risicoplafonds

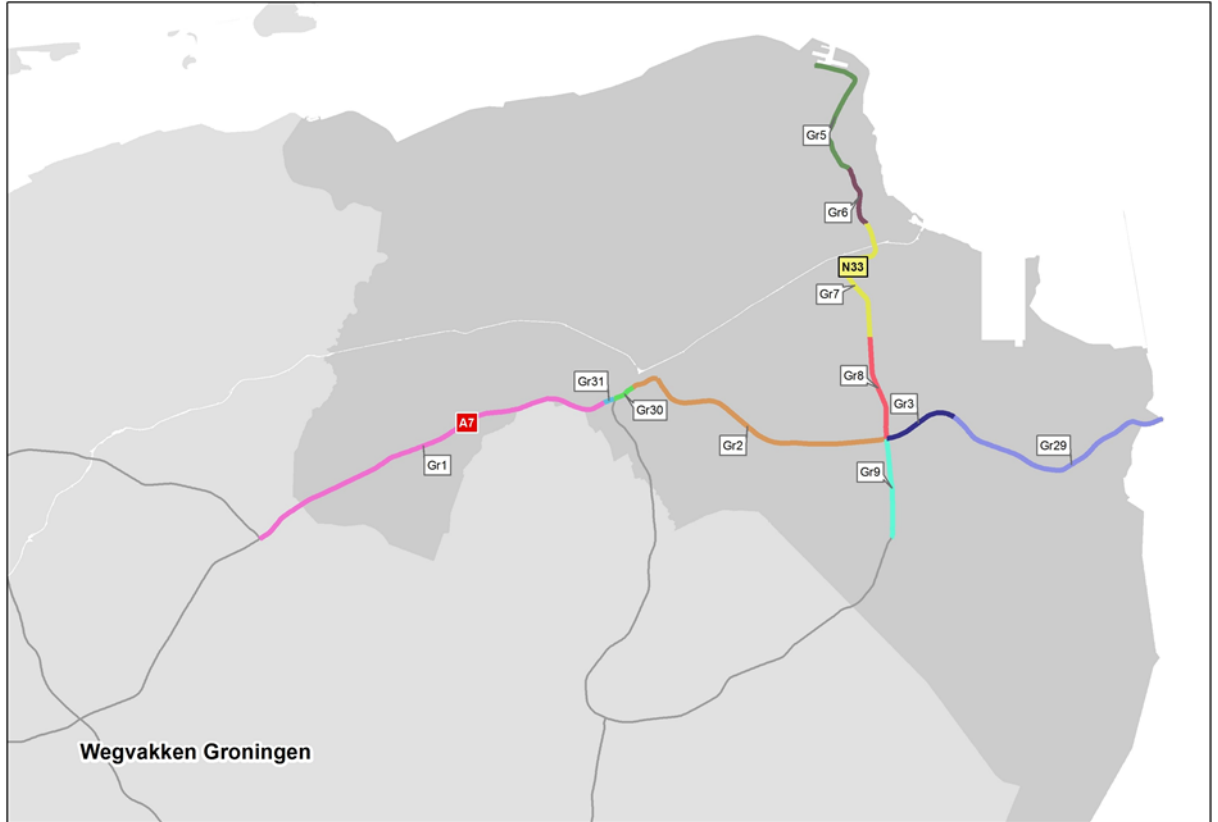
Bijzonderheden:

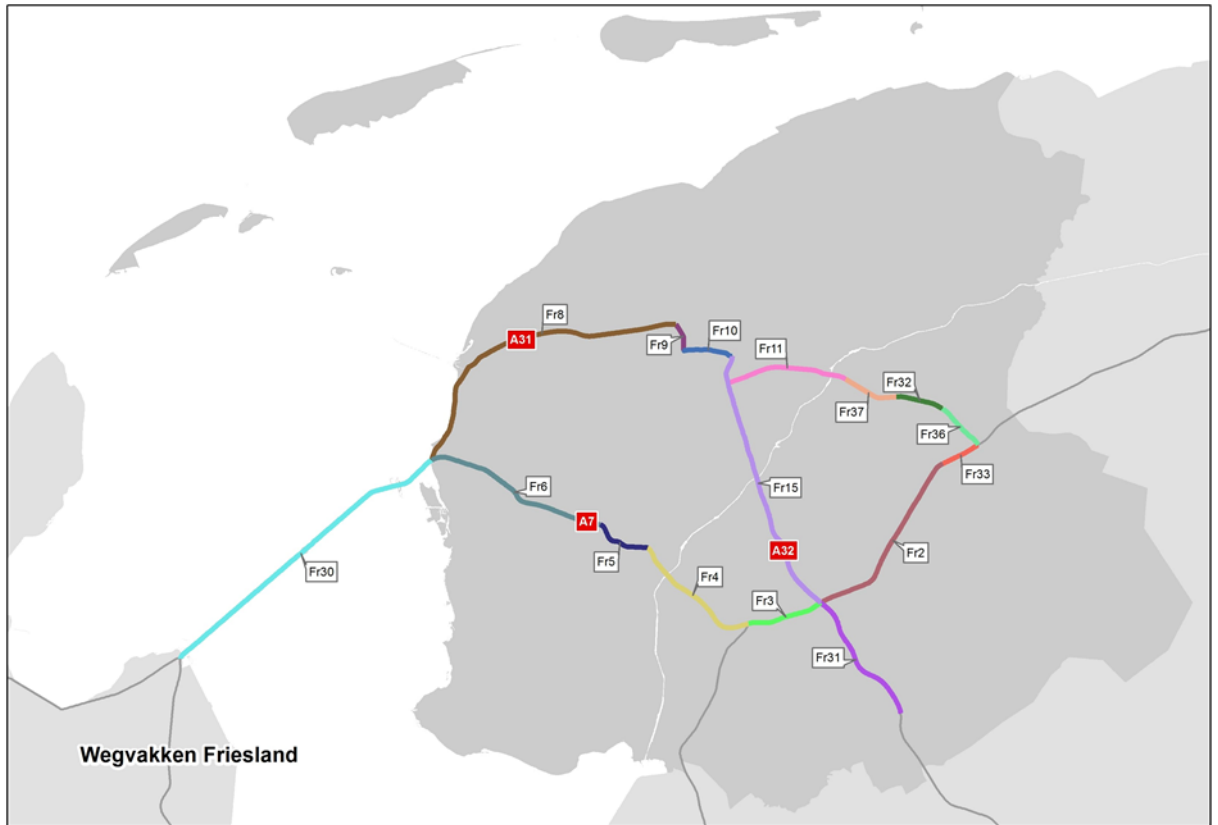
1. Fr9 en Fr10: door de verlegging van de N31 (project Haak om Leeuwarden) zijn deze wegvakken komen te vervallen. De Regeling basisnet is hierop nog niet aangepast. Daarom zijn deze wegvakken nog wel opgenomen in de tabel.
2. B127: binnen de berekende PR 10⁻⁶ zijn geen objecten gelegen. De overschrijding wordt veroorzaakt door de toename van LNG als gevolg van de energietransitie.
3. B138 en B58: De overschrijding wordt veroorzaakt door de toename van LNG als gevolg van de energietransitie.

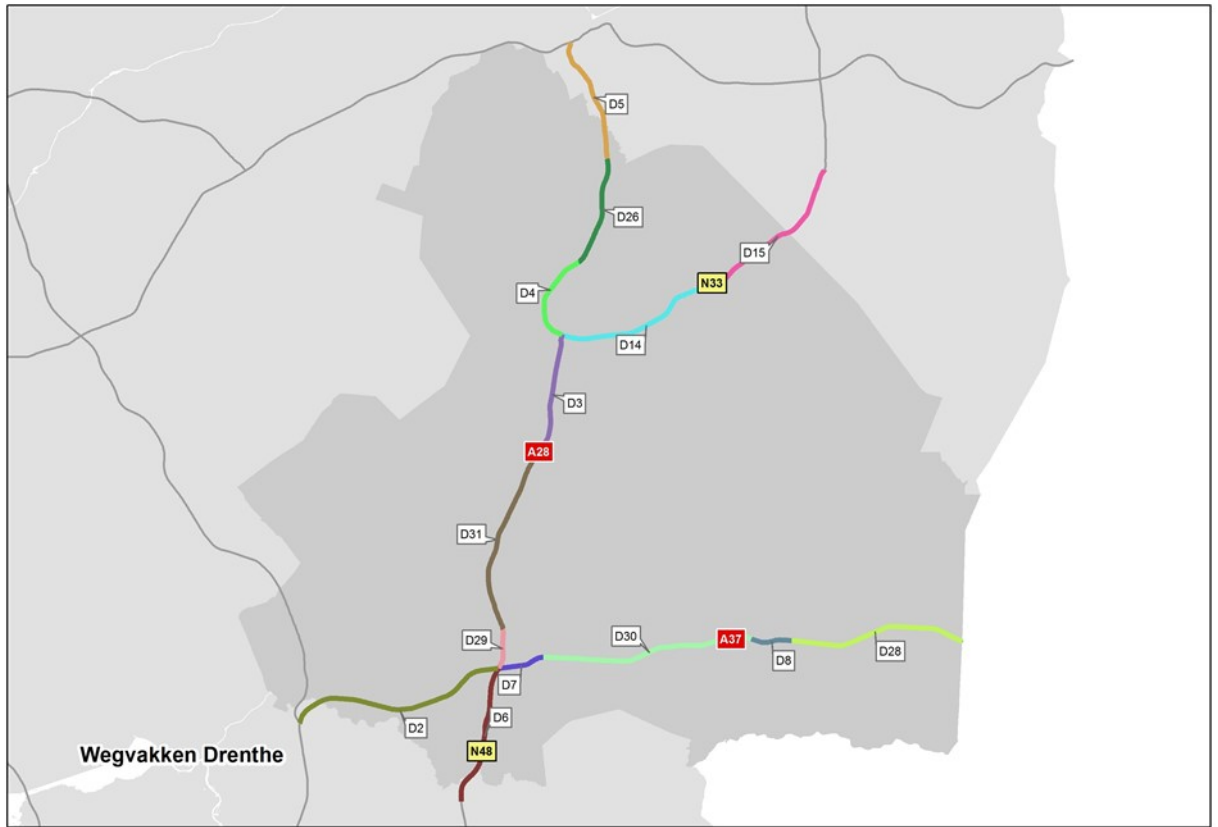
3 Realisatie

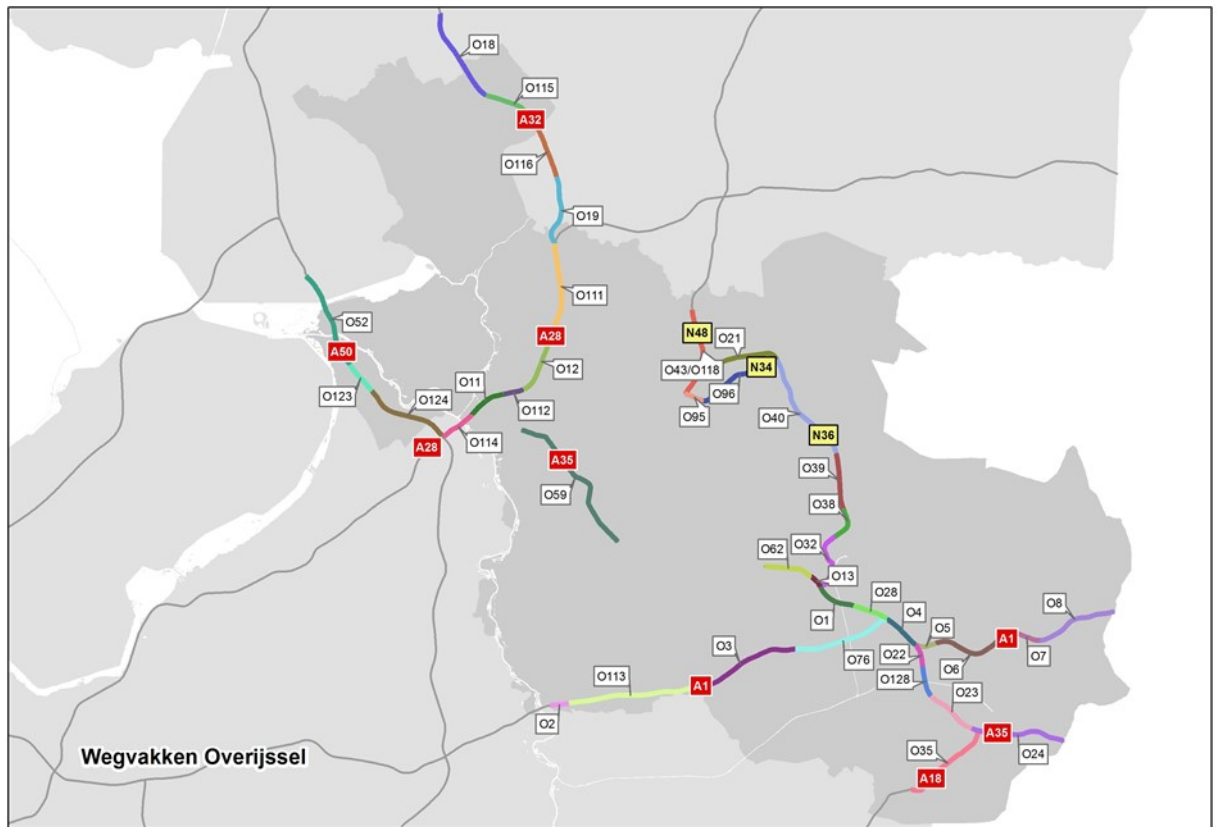
In bijlage 2a zijn de realisatiecijfers van het voorjaar van 2021 opgenomen. In bijlage 2b zijn de realisatiecijfers opgenomen van de wegvakken die nog niet zijn opgenomen in basisnet. In bijlage 3 is het aandeel LNG in GF3 opgenomen. In bijlage 4 is per stofcategorie een kaart opgenomen waarop de realisatiecijfers worden vergeleken met de hoeveelheden in de Regeling basisnet en de Beleidsregels.

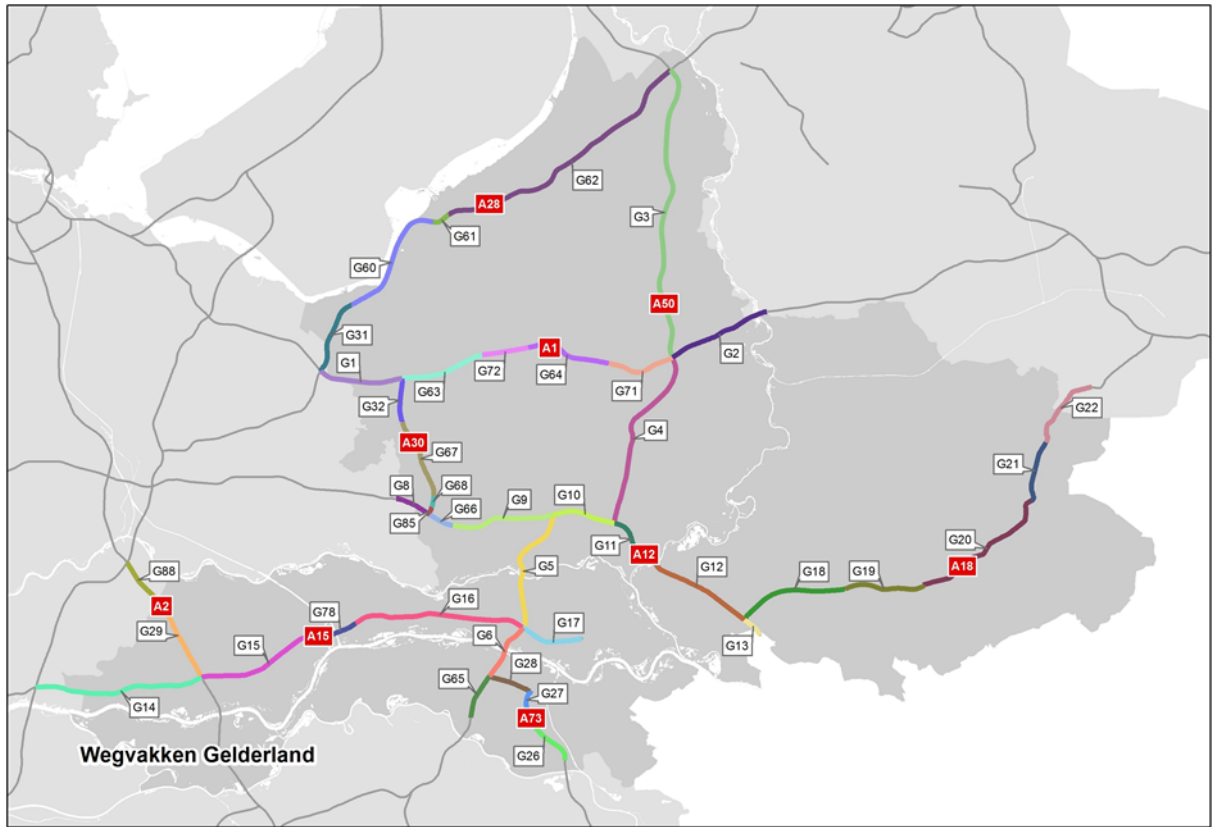
Bijlage 1: ligging basisnet wegvakken per provincie

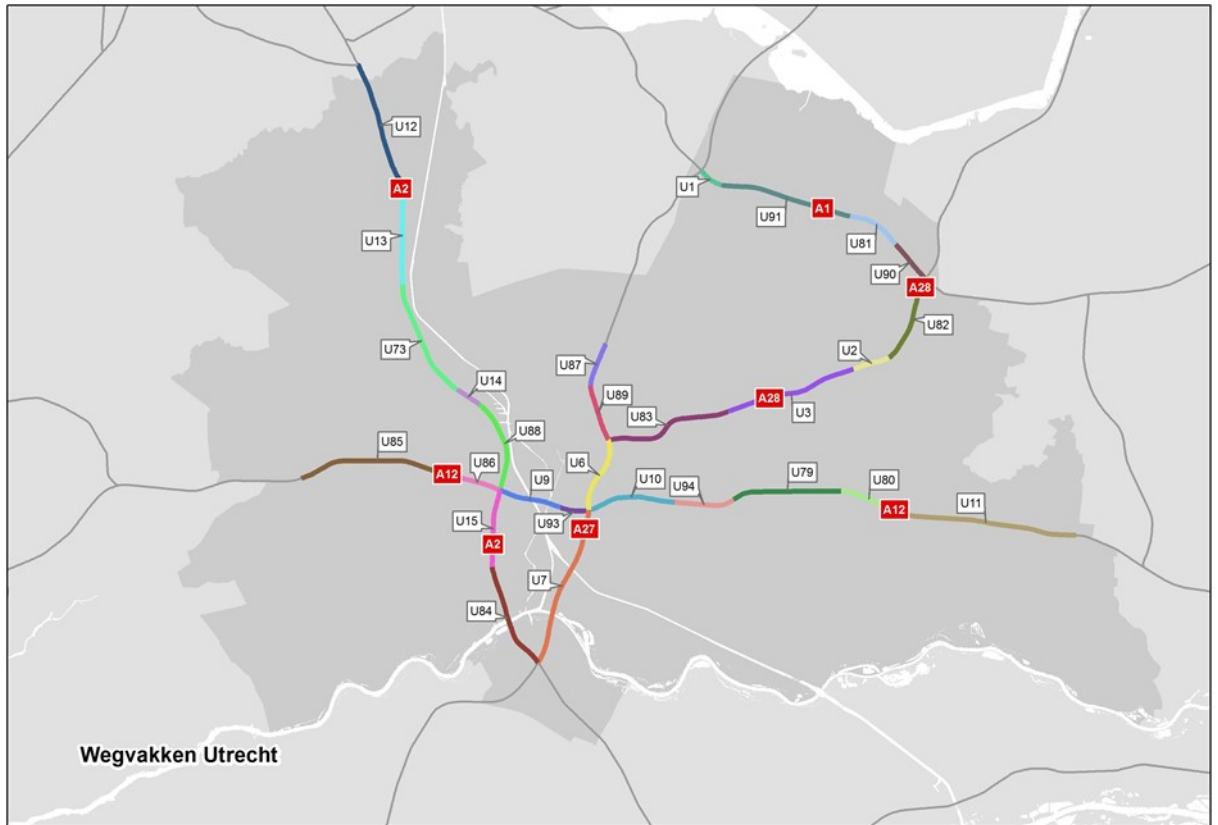


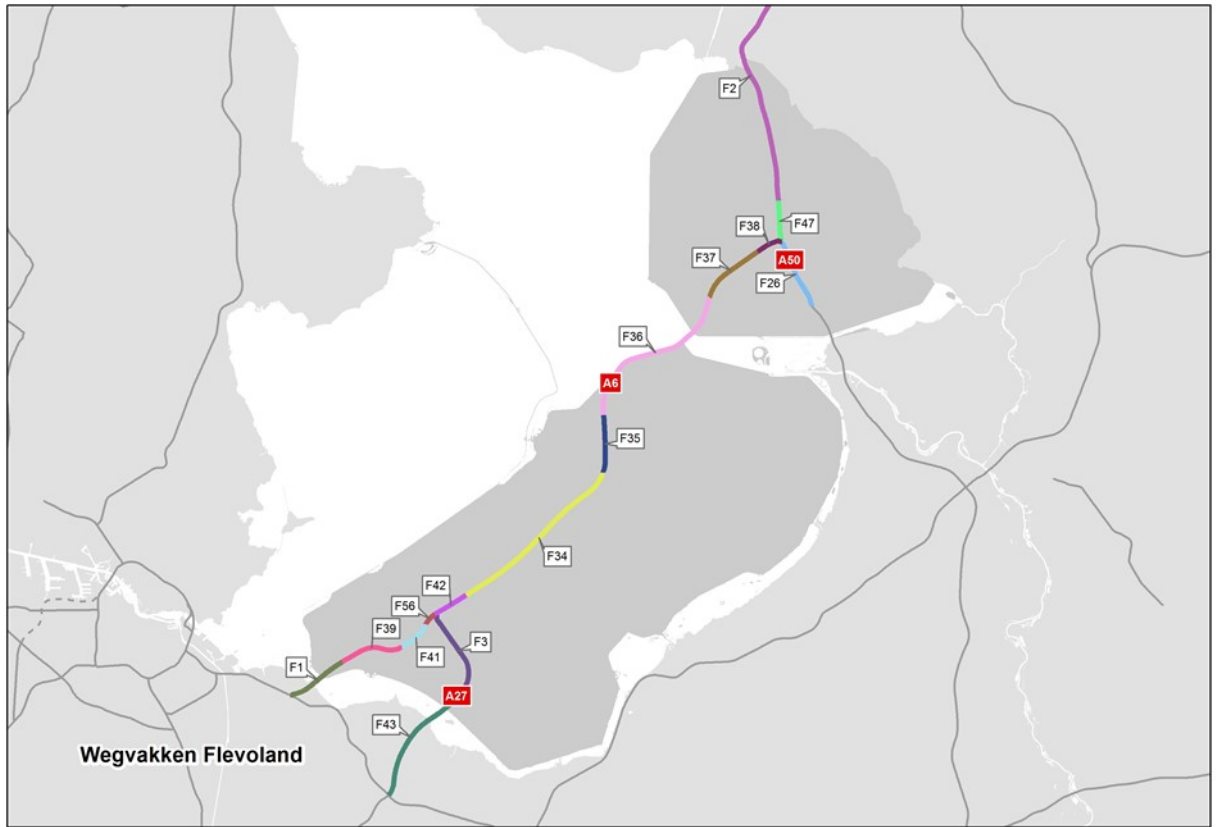


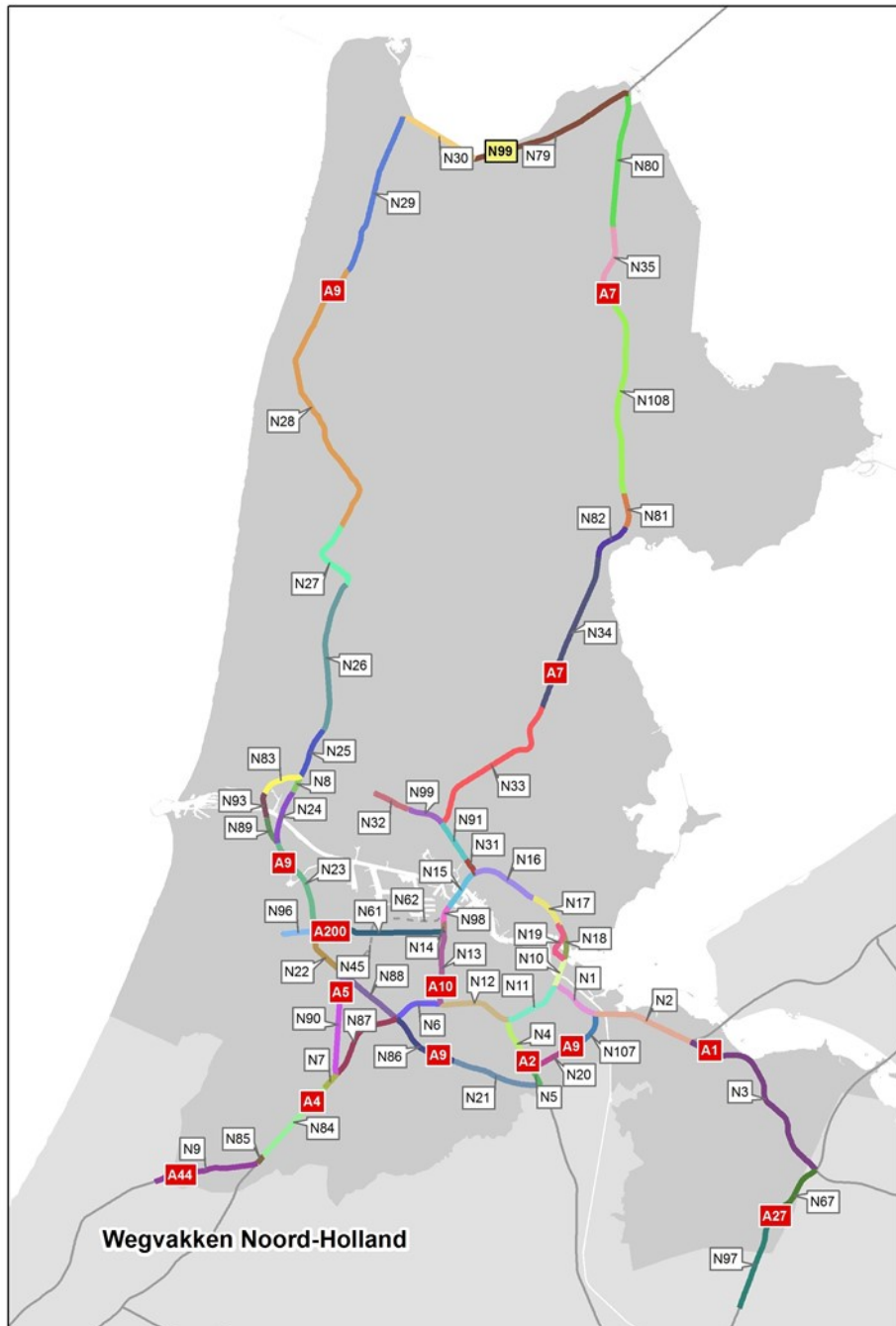


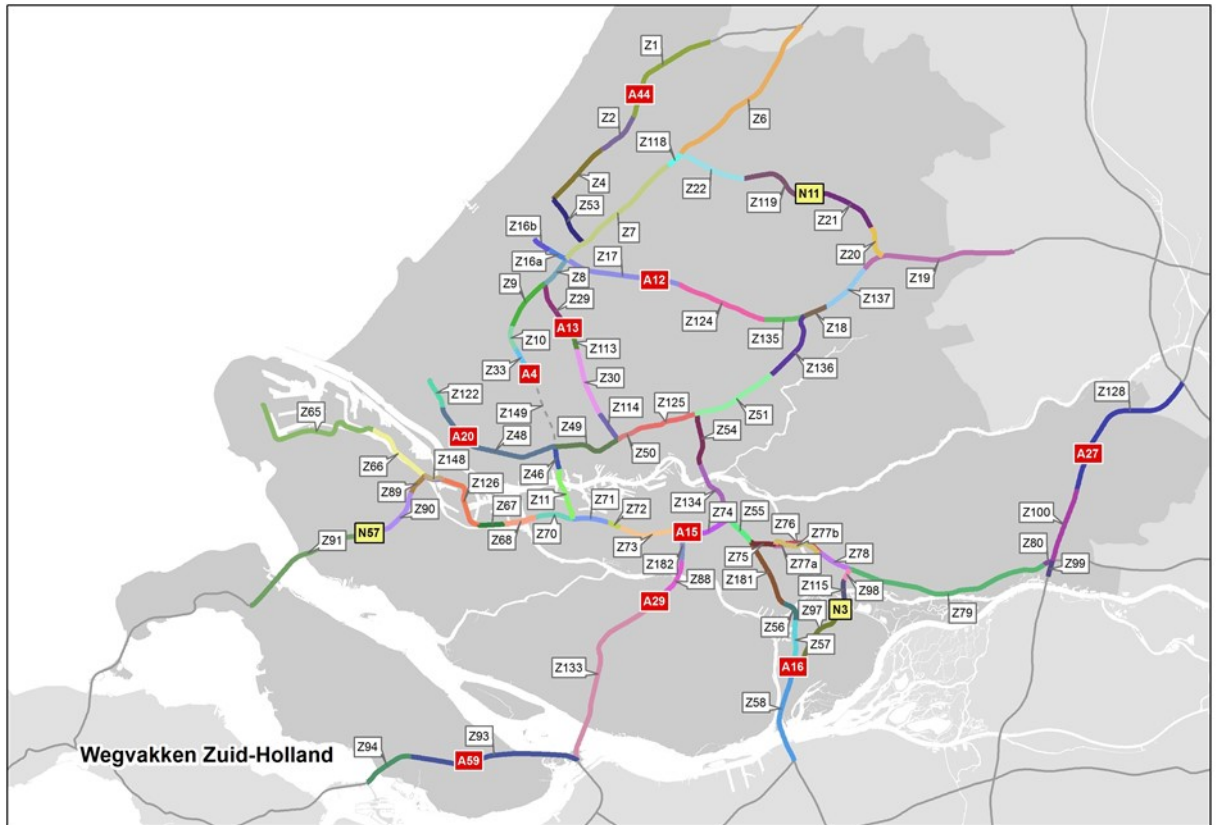


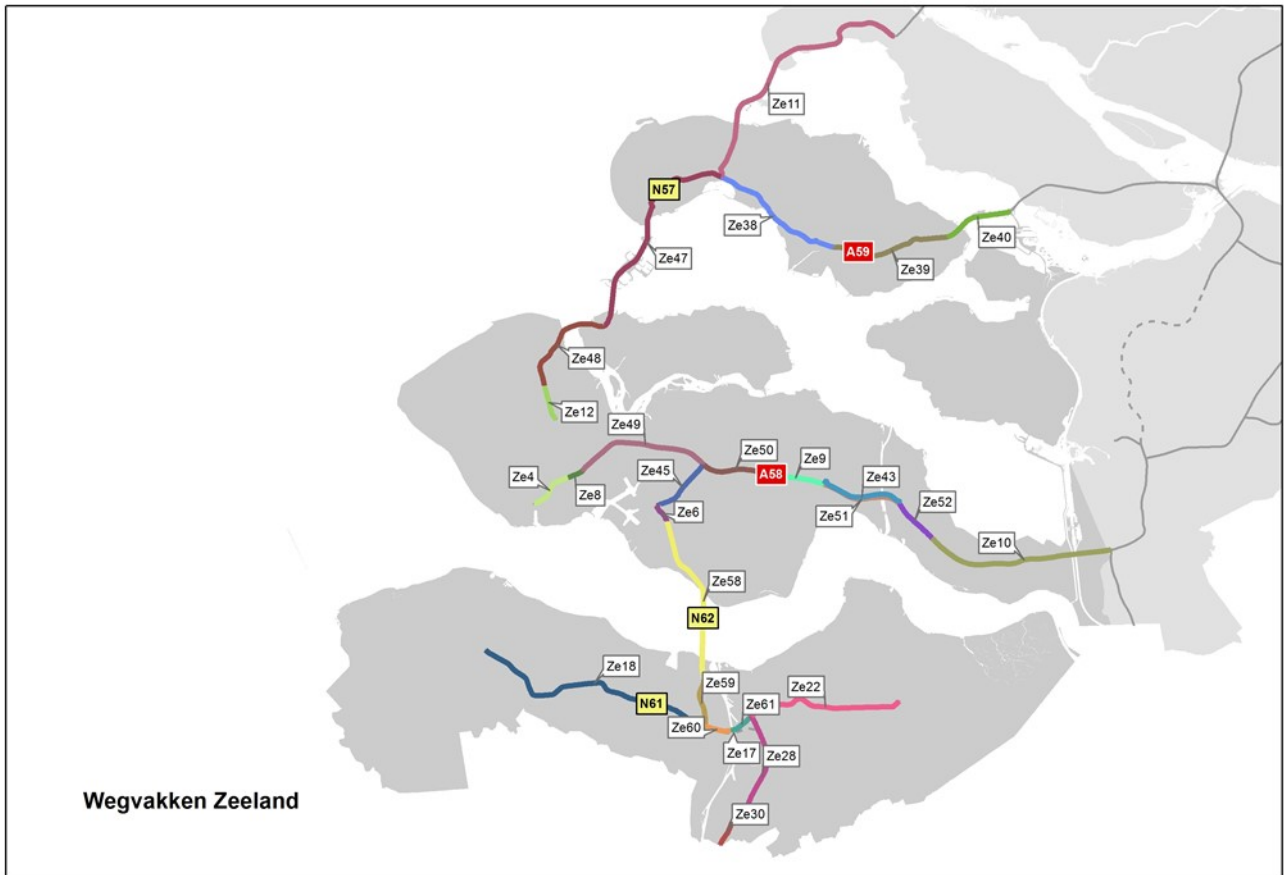


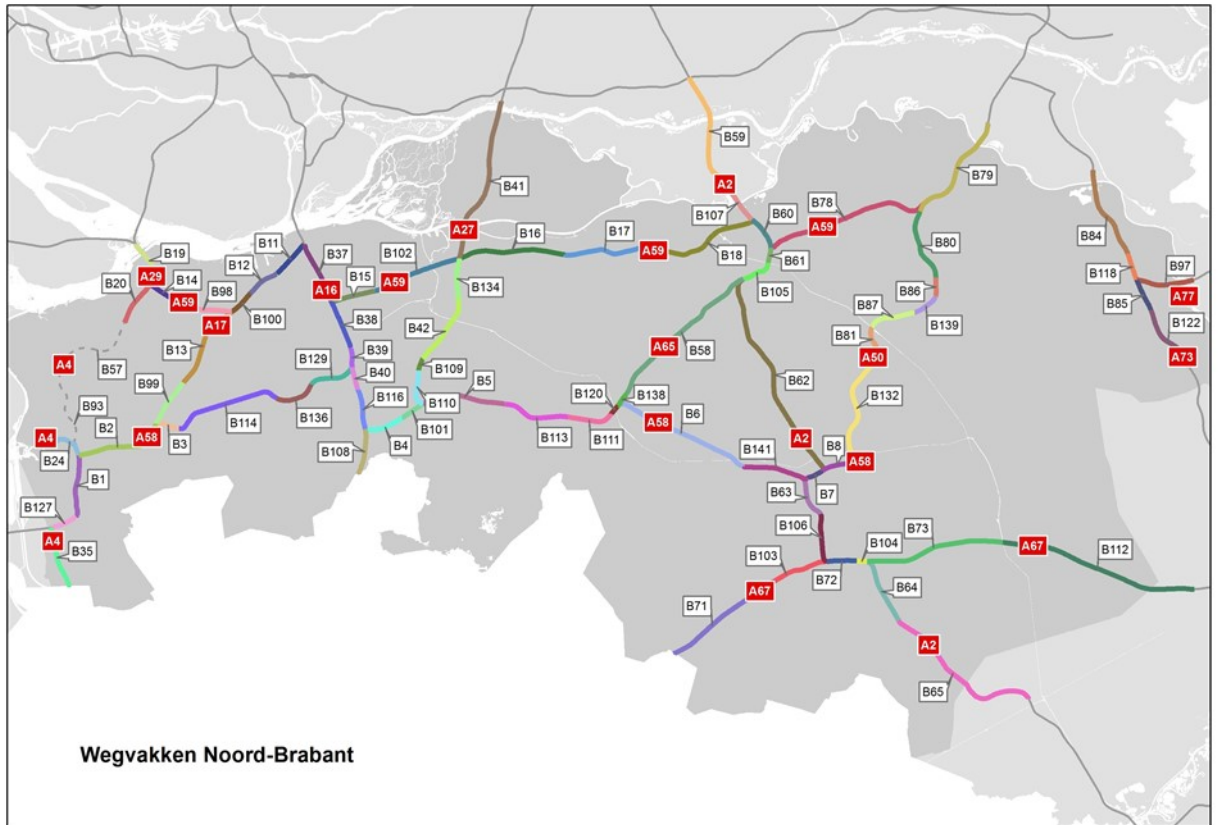


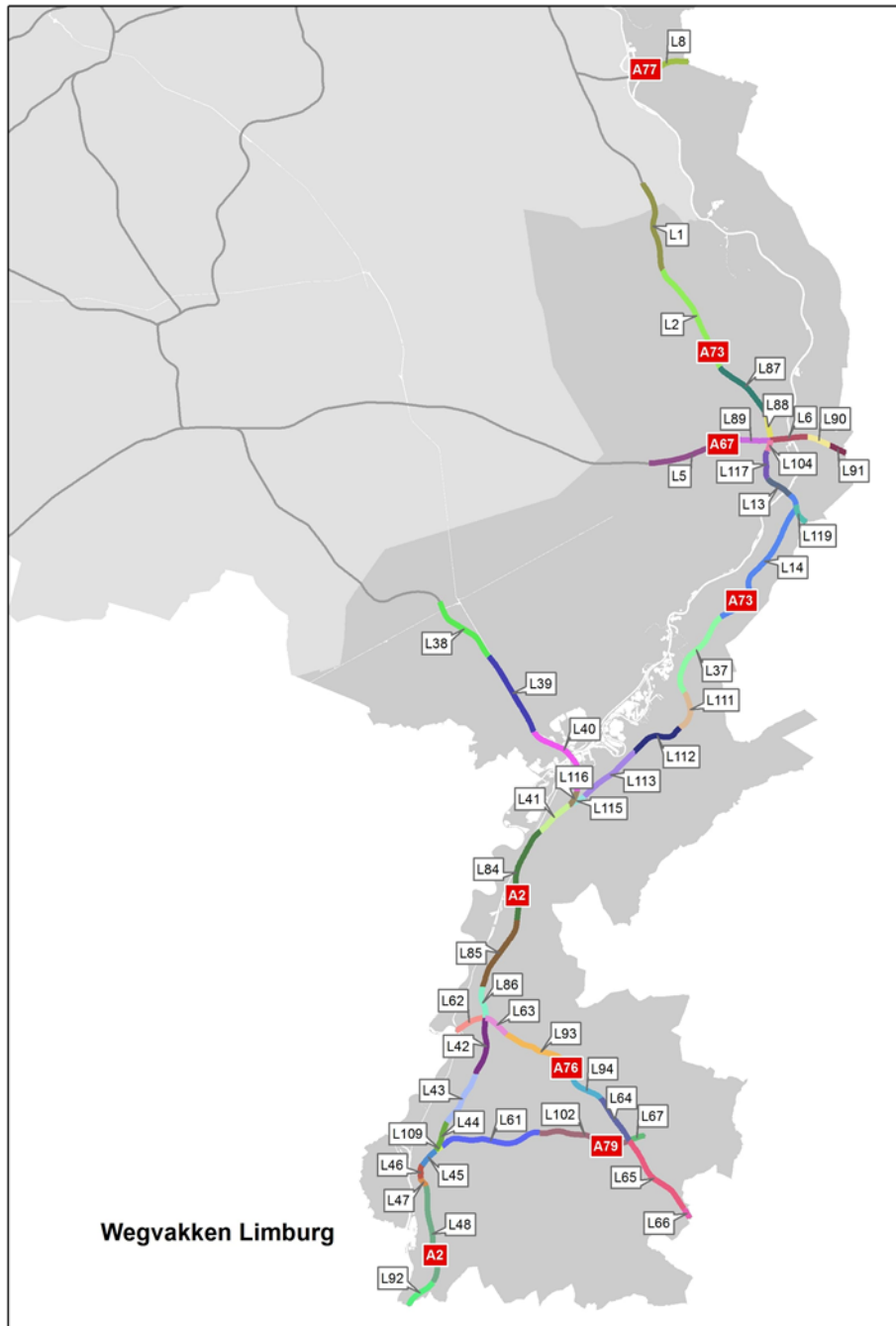












Bijlage 2a realisatiecijfers vervoer gevaarlijke stoffen weg 2021 voorjaar. Voor de berekening van de PR 10^{-6} contour en de toetsing aan de PR-plafond is gerekend met alle vervoerde stoffen. Voor de berekening van de PR 10^{-7} contour en de toetsing aan het GR-plafond is alleen gerekend met de stofcategorie GF3, omdat deze stofcategorie bepalend is voor het groepsrisico. Indien geen PR 10^{-6} en/of PR 10^{-7} contour is berekend is bij "berekend" niks vermeld

Wegvak	Naam basisnetweg	Geteld op	Representatief voor		LF1	LF2	LT1	LT2	LT3	GF1	GF2	GF3	GT2	GT3	GT4	GT5		PR	GR
U1	A1: Knp. Eemnes - afrit 10 (Soest)	U90		Referentieaantal	12515	20519	0	556	0	0	0	4000	0	0	0	0	Plafond	0	82
U1	A1: Knp. Eemnes - afrit 10 (Soest)	U90		Telling	2748	3249	55	16	0	0	0	1016	0	0	0	0	Berekend		

Wegvak	Naam basisnetweg	Geteld op	Representatief voor		LF1	LF2	LT1	LT2	LT3	GF1	GF2	GF3	GT2	GT3	GT4	GT5		PR	GR
U91	A1: afrit 10 (Soest) - afrit 12 (Bunschoten)	U90		Referentieaantal	12515	20519	0	556	0	0	0	4000	0	0	0	0	Plafond	0	82
U91	A1: afrit 10 (Soest) - afrit 12 (Bunschoten)	U90		Telling	2748	3249	55	16	0	0	0	1016	0	0	0	0	Berekend		9

Wegvak	Naam basisnetweg	Geteld op	Representatief voor		LF1	LF2	LT1	LT2	LT3	GF1	GF2	GF3	GT2	GT3	GT4	GT5		PR	GR
U81	A1: afrit 12 (Bunschoten) - afrit 13 (Amersfoort Noord)	U90		Referentieaantal	13441	20839	82	428	0	0	0	3932	0	0	0	0	Plafond	1	
U81	A1: afrit 12 (Bunschoten) - afrit 13 (Amersfoort Noord)	U90		Telling	2748	3249	55	16	0	0	0	1016	0	0	0	0	Berekend		

Wegvak	Naam basisnetweg	Geteld op	Representatief voor		LF1	LF2	LT1	LT2	LT3	GF1	GF2	GF3	GT2	GT3	GT4	GT5		PR	GR
U90	A1: afrit 13 (Amersfoort Noord) - Knp. Hoevelaken		U1, U81, U91	Referentieaantal	13271	22065	0	431	0	0	0	3998	0	0	0	0	Plafond	3	
U90	A1: afrit 13 (Amersfoort Noord) - Knp. Hoevelaken		U1, U81, U91	Telling	2748	3249	55	16	0	0	0	1016	0	0	0	0	Berekend		

Wegvak	Naam basisnetweg	Geteld op	Representatief voor		LF1	LF2	LT1	LT2	LT3	GF1	GF2	GF3	GT2	GT3	GT4	GT5		PR	GR
U12	A2: Knp. Holendrecht 2 - afrit 4 (Vinkeveen)		U13, U73	Referentieaantal	7541	27903	99	32	96	0	0	4000	0	0	0	0	Plafond	0	82
U12	A2: Knp. Holendrecht 2 - afrit 4 (Vinkeveen)		U13, U73	Telling	3496	5880	96	40	0	0	0	2107	0	0	0	0	Berekend		32

Wegvak	Naam basisnetweg	Geteld op	Representatief voor		LF1	LF2	LT1	LT2	LT3	GF1	GF2	GF3	GT2	GT3	GT4	GT5		PR	GR
U13	A2: afrit 4 (Vinkeveen) - afrit 5 (Breukelen)	U12		Referentieaantal	19735	25621	0	320	189	0	0	4000	0	140	0	0	Plafond	0	82
U13	A2: afrit 4 (Vinkeveen) - afrit 5 (Breukelen)	U12		Telling	3496	5880	96	40	0	0	0	2107	0	0	0	0	Berekend		32

Wegvak	Naam basisnetweg	Geteld op	Representatief voor		LF1	LF2	LT1	LT2	LT3	GF1	GF2	GF3	GT2	GT3	GT4	GT5		PR	GR
U73	A2: afrit 5 (Breukelen) - afrit 6 (Ring Utrecht Noord)	U12		Referentieaantal	20429	28694	259	175	96	0	0	4000	0	0	0	0	Plafond	0	82
U73	A2: afrit 5 (Breukelen) - afrit 6 (Ring Utrecht Noord)	U12		Telling	3496	5880	96	40	0	0	0	2107	0	0	0	0	Berekend		33

Wegvak	Naam basisnetweg	Geteld op	Representatief voor		LF1	LF2	LT1	LT2	LT3	GF1	GF2	GF3	GT2	GT3	GT4	GT5		PR	GR
B62	A2: Knp. Vught - Knp. Ekkersweijer			Referentieaantal	11235	8401	96	189	0	0	0	4000	0	424	0	0	Plafond	0	82
B62	A2: Knp. Vught - Knp. Ekkersweijer			Telling	5670	5541	143	76	0	0	32	1883	0	0	0	0	Berekend		61

Wegvak	Naam basisnetweg	Geteld op	Representatief voor		LF1	LF2	LT1	LT2	LT3	GF1	GF2	GF3	GT2	GT3	GT4	GT5		PR	GR
Z7	A4: afrit 7 (Zoeterwoude Dorp) - Knp. Prins Clausplein			Referentieaantal	11335	39828	82	620	189	0	0	4000	0	0	0	0	Plafond	13	
Z7	A4: afrit 7 (Zoeterwoude Dorp) - Knp. Prins Clausplein			Telling	4874	14582	56	526	0	0	0	1301	0	0	0	0	Berekend		

Wegvak	Naam basisnetweg	Geteld op	Representatief voor		LF1	LF2	LT1	LT2	LT3	GF1	GF2	GF3	GT2	GT3	GT4	GT5		PR	GR
B127	A4 / A58: afrit 30 (Hoogerheide) - Knp. Markiezaat			Referentieaantal	28546	37608	7695	3837	291	1363	3893	5715	20	260	17	0	Plafond	30	
B127	A4 / A58: afrit 30 (Hoogerheide) - Knp. Markiezaat			Telling	13805	17771	1438	4648	96	486	615	8901	0	130	13	0	Berekend	33	

Wegvak	Naam basisnetweg	Geteld op	Representatief voor		LF1	LF2	LT1	LT2	LT3	GF1	GF2	GF3	GT2	GT3	GT4	GT5		PR	GR
N34	A7: afrit 6 (Purmerend Noord) - afrit 7 (Avenhorn)		N82	Referentieaantal	8707	16788	0	288	0	0	0	3000	0	0	0	0	Plafond	0	74
N34	A7: afrit 6 (Purmerend Noord) - afrit 7 (Avenhorn)		N82	Telling	3173	6061	0	174	0	0	0	794	0	0	0	0	Berekend		

Wegvak	Naam basisnetweg	Geteld op	Representatief voor		LF1	LF2	LT1	LT2	LT3	GF1	GF2	GF3	GT2	GT3	GT4	GT5		PR	GR
N82	A7: afrit 7 (Avenhorn) - afrit 8 (Hoon)	N34		Referentieaantal	8682	12155	0	556	0	0	0	3000	0	0	0	0	Plafond	0	74
N82	A7: afrit 7 (Avenhorn) - afrit 8 (Hoon)	N34		Telling	3173	6061	0	174	0	0	0	794	0	0	0	0	Berekend		

Wegvak	Naam basisnetweg	Geteld op	Representatief voor		LF1	LF2	LT1	LT2	LT3	GF1	GF2	GF3	GT2	GT3	GT4	GT5		PR	GR
N99	A8: Knp. Zaandam - afrit 2 (Zaandijk)	N32		Referentieaantal	2892	5455	0	1002	0	0	0	1500	0	0	0	0	Plafond	0	48
N99	A8: Knp. Zaandam - afrit 2 (Zaandijk)	N32		Telling	1713	3078	0	0	0	0	0	381	0	0	0	0	Berekend		

Wegvak	Naam basisnetweg	Geteld op	Representatief voor		LF1	LF2	LT1	LT2	LT3	GF1	GF2	GF3	GT2	GT3	GT4	GT5		PR	GR
N32	A8: afrit 2 (Zaandijk) - N246		N99	Referentieaantal	5836	7769	0	908	0	0	0	1500	0	0	0	0	Plafond	0	48
N32	A8: afrit 2 (Zaandijk) - N246		N99	Telling	1713	3078	0	0	0	0	0	381	0	0	0	0	Berekend		

Wegvak	Naam basisnetweg	Geteld op	Representatief voor		LF1	LF2	LT1	LT2	LT3	GF1	GF2	GF3	GT2	GT3	GT4	GT5		PR	GR
N22	A9: Knp. Rottepolderplein - Knp. Raasdorp			Referentieaantal	8712	19592	0	1147	189	0	0	4000	0	71	0	0	Plafond	0	82
N22	A9: Knp. Rottepolderplein - Knp. Raasdorp			Telling	4538	8663	0	19	0	0	0	318	0	64	0	0	Berekend		

Wegvak	Naam basisnetweg	Geteld op	Representatief voor		LF1	LF2	LT1	LT2	LT3	GF1	GF2	GF3	GT2	GT3	GT4	GT5		PR	GR
G13	A12: Knp. Oud-Dijk - Grens Duitsland			Referentieaantal	6942	11418	250	1103	0	0	96	4000	0	0	96	0	Plafond	1	74
G13	A12: Knp. Oud-Dijk - Grens Duitsland			Telling	3766	3457	60	792	0	127	191	2672	0	26	0	0	Berekend		73

Wegvak	Naam basisnetweg	Geteld op	Representatief voor		LF1	LF2	LT1	LT2	LT3	GF1	GF2	GF3	GT2	GT3	GT4	GT5		PR	GR
Z68	Omleidingsroute Botlektunnel via Botlektbrug			Referentieaantal	30227	114057	6677	5849	317	206	1895	26852	0	730	108	0	Plafond	72	
Z68	Omleidingsroute Botlektunnel via Botlektbrug			Telling	31503	39502	3436	1834	0	989	773	19999	7	191	0	0	Berekend	66	

Wegvak	Naam basisnetweg	Geteld op	Representatief voor		LF1	LF2	LT1	LT2	LT3	GF1	GF2	GF3	GT2	GT3	GT4	GT5		PR	GR
G14	A15: Knp. Gorinchem - Knp. Deil			Referentieaantal	26580	41833	3418	2198	0	384	96	9956	0	626	0	0	Plafond	32	
G14	A15: Knp. Gorinchem - Knp. Deil			Telling	11890	16232	884	1011	0	258	532	7372	6	64	64	0	Berekend	17	

Wegvak	Naam basisnetweg	Geteld op	Representatief voor		LF1	LF2	LT1	LT2	LT3	GF1	GF2	GF3	GT2	GT3	GT4	GT5		PR	GR
Z54	A16: Knp. Terbregseplein - afrit 25 (Rotterdam Centrum)			Referentieaantal	13462	19472	451	926	288	0	288	11421	0	0	96	0	Plafond	38	
Z54	A16: Knp. Terbregseplein - afrit 25 (Rotterdam Centrum)			Telling	5649	9432	111	867	0	64	414	10638	0	13	0	0	Berekend	29	

Wegvak	Naam basisnetweg	Geteld op	Representatief voor		LF1	LF2	LT1	LT2	LT3	GF1	GF2	GF3	GT2	GT3	GT4	GT5		PR	GR
Z58	A16: afrit 20 (Randweg Dordrecht) - Knp. Klaverpolder			Referentieaantal	53582	98915	5666	10448	0	608	2939	9047	0	614	0	0	Plafond	45	
Z58	A16: afrit 20 (Randweg Dordrecht) - Knp. Klaverpolder			Telling	28562	41586	1982	4783	34	1333	238	3931	7	329	0	0	Berekend	24	

Wegvak	Naam basisnetweg	Geteld op	Representatief voor		LF1	LF2	LT1	LT2	LT3	GF1	GF2	GF3	GT2	GT3	GT4	GT5		PR	GR
F43	A27: afrit 36 (Almere Stad) - Knp. Eemnes			Referentieaantal	7661	7011	0	23	0	0	0	4000	0	0	0	0	Plafond	0	82
F43	A27: afrit 36 (Almere Stad) - Knp. Eemnes			Telling	4386	2872	64	422	0	0	64	544	0	0	0	0	Berekend		

Wegvak	Naam basisnetweg	Geteld op	Representatief voor		LF1	LF2	LT1	LT2	LT3	GF1	GF2	GF3	GT2	GT3	GT4	GT5		PR	GR
D5	A28: Knp. Julianaplein - afrit 36 (Zuidlaren)	D26		Referentieaantal	6870	13441	0	620	0	0	0	1500	0	0	0	0	Plafond	0	48
D5	A28: Knp. Julianaplein - afrit 36 (Zuidlaren)	D26		Telling	1460	2824	0	0	0	0	0	222	0	0	0	0	Berekend		

Wegvak	Naam basisnetweg	Geteld op	Representatief voor		LF1	LF2	LT1	LT2	LT3	GF1	GF2	GF3	GT2	GT3	GT4	GT5		PR	GR
D26	A28: afrit 36 (Zuidlaren) - afrit 34 (Assen Noord)		D5	Referentieaantal	5135	11777	0	288	0	0	0	1500	0	0	0	0	Plafond	0	48
D26	A28: afrit 36 (Zuidlaren) - afrit 34 (Assen Noord)		D5	Telling	1460	2824	0	0	0	0	0	222	0	0	0	0	Berekend		

Wegvak	Naam basisnetweg	Geteld op	Representatief voor		LF1	LF2	LT1	LT2	LT3	GF1	GF2	GF3	GT2	GT3	GT4	GT5		PR	GR
Fr8	A31: Knp. Zurich - afrit 22 (Marssum)	Fr11		Referentieaantal	8126	2178	0	143	0	0	0	1000	0	0	0	0	Plafond	0	9
Fr8	A31: Knp. Zurich - afrit 22 (Marssum)	Fr11		Telling	1650	1269	0	0	0	0	0	445	0	0	0	0	Berekend		

Wegvak	Naam basisnetweg	Geteld op	Representatief voor		LF1	LF2	LT1	LT2	LT3	GF1	GF2	GF3	GT2	GT3	GT4	GT5		PR	GR
Fr9	N31: afrit 22 (Marssum) - afrit N359 (Boksum)	Fr11		Referentieaantal	7117	1754	0	64	0	0	0	1000	0	0	0	0	Plafond	0	9
Fr9	N31: afrit 22 (Marssum) - afrit N359 (Boksum)	Fr11		Telling	1650	1269	0	0	0	0	0	445	0	0	0	0	Berekend		

Wegvak	Naam basisnetweg	Geteld op	Representatief voor		LF1	LF2	LT1	LT2	LT3	GF1	GF2	GF3	GT2	GT3	GT4	GT5		PR	GR
Fr10	N31: afrit N359 (Boksum) - A32 (Leeuwarden)	Fr11		Referentieaantal	5877	2226	0	143	0	0	0	1000	0	0	0	0	Plafond	0	9
Fr10	N31: afrit N359 (Boksum) - A32 (Leeuwarden)	Fr11		Telling	1650	1269	0	0	0	0	0	445	0	0	0	0	Berekend		

Wegvak	Naam basisnetweg	Geteld op	Representatief voor		LF1	LF2	LT1	LT2	LT3	GF1	GF2	GF3	GT2	GT3	GT4	GT5		PR	GR
Fr11	N31: A32 (Leeuwarden) - afrit N913 (Garijp)		Fr10, Fr37, Fr8, Fr9	Referentieaantal	7387	2464	0	0	0	0	0	1000	0	0	0	0	Plafond	0	9
Fr11	N31: A32 (Leeuwarden) - afrit N913 (Garijp)		Fr10, Fr37, Fr8, Fr9	Telling	1650	1269	0	0	0	0	0	445	0	0	0	0	Berekend		

Wegvak	Naam basisnetweg	Geteld op	Representatief voor		LF1	LF2	LT1	LT2	LT3	GF1	GF2	GF3	GT2	GT3	GT4	GT5		PR	GR
Fr37	N31: afrit N913 (Garijp) - afrit N356 (Nijega)	Fr11		Referentieaantal	5255	1035	0	195	0	0	0	1000	0	0	0	0	Plafond	0	9
Fr37	N31: afrit N913 (Garijp) - afrit N356 (Nijega)	Fr11		Telling	1650	1269	0	0	0	0	0	445	0	0	0	0	Berekend		

Wegvak	Naam basisnetweg	Geteld op	Representatief voor		LF1	LF2	LT1	LT2	LT3	GF1	GF2	GF3	GT2	GT3	GT4	GT5		PR	GR
Gr5	N33: Eemshaven - afrit N997 (bij Holwierde)	Gr7		Referentieaantal	1226	5757	61	0	0	0	0	1500	0	0	0	0	Plafond	15	
Gr5	N33: Eemshaven - afrit N997 (bij Holwierde)	Gr7		Telling	872	1888	0	0	0	0	0	48	0	0	0	0	Berekend		

Wegvak	Naam basisnetweg	Geteld op	Representatief voor		LF1	LF2	LT1	LT2	LT3	GF1	GF2	GF3	GT2	GT3	GT4	GT5		PR	GR
Gr6	N33: afrit N997 (bij Holwierde) - afrit N360 (Appingedam)	Gr7		Referentieaantal	1019	3736	61	0	0	0	0	1500	0	0	0	0	Plafond	15	
Gr6	N33: afrit N997 (bij Holwierde) - afrit N360 (Appingedam)	Gr7		Telling	872	1888	0	0	0	0	0	48	0	0	0	0	Berekend		

Wegvak	Naam basisnetweg	Geteld op	Representatief voor		LF1	LF2	LT1	LT2	LT3	GF1	GF2	GF3	GT2	GT3	GT4	GT5		PR	GR
Gr7	N33: afrit N360 (Appingedam) - afrit N362 (bij Opwierde)		Gr5, Gr6	Referentieaantal	1247	982	125	49	0	0	0	1500	0	0	0	0	Plafond	15	
Gr7	N33: afrit N360 (Appingedam) - afrit N362 (bij Opwierde)		Gr5, Gr6	Telling	872	1888	0	0	0	0	0	48	0	0	0	0	Berekend		

Wegvak	Naam basisnetweg	Geteld op	Representatief voor		LF1	LF2	LT1	LT2	LT3	GF1	GF2	GF3	GT2	GT3	GT4	GT5		PR	GR
O128	A35: afrit 28 (Delden) - afrit 27 (Ind. Twentekanaal)	O24		Referentieaantal	8343	7700	82	137	0	0	0	1500	0	0	0	0	Plafond	0	48
O128	A35: afrit 28 (Delden) - afrit 27 (Ind. Twentekanaal)	O24		Telling	1136	2784	0	159	0	0	0	574	0	0	0	0	Berekend		

Wegvak	Naam basisnetweg	Geteld op	Representatief voor		LF1	LF2	LT1	LT2	LT3	GF1	GF2	GF3	GT2	GT3	GT4	GT5		PR	GR
O23	A35: afrit 27 (Ind. Twentekanaal) - afrit 26 (Enschede West)	O24		Referentieaantal	8041	7474	82	137	0	0	0	1500	0	0	0	0	Plafond	0	48
O23	A35: afrit 27 (Ind. Twentekanaal) - afrit 26 (Enschede West)	O24		Telling	1136	2784	0	159	0	0	0	574	0	0	0	0	Berekend		

Wegvak	Naam basisnetweg	Geteld op	Representatief voor		LF1	LF2	LT1	LT2	LT3	GF1	GF2	GF3	GT2	GT3	GT4	GT5		PR	GR
O24	A35/N35: afrit 26 (Enschede West) - Grens Duitsland		O128, O23	Referentieaantal	6870	4549	178	20	0	0	0	1500	0	0	0	0	Plafond	0	48
O24	A35/N35: afrit 26 (Enschede West) - Grens Duitsland		O128, O23	Telling	1136	2784	0	159	0	0	0	574	0	0	0	0	Berekend		

Wegvak	Naam basisnetweg	Geteld op	Representatief voor		LF1	LF2	LT1	LT2	LT3	GF1	GF2	GF3	GT2	GT3	GT4	GT5		PR	GR
G3	A50: Knp. Hattemberbroek - Knp. Beekbergen			Referentieaantal	5688	20924	0	288	0	0	0	3000	0	0	0	0	Plafond	0	74
G3	A50: Knp. Hattemberbroek - Knp. Beekbergen			Telling	3316	8730	32	258	0	0	0	985	0	0	0	0	Berekend		0

Wegvak	Naam basisnetweg	Geteld op	Representatief voor		LF1	LF2	LT1	LT2	LT3	GF1	GF2	GF3	GT2	GT3	GT4	GT5		PR	GR
Ze50	A58: afrit 36 (Heinkenszand) - Knp. De Poel			Referentieaantal	15817	13374	550	990	0	0	192	4229	0	0	0	0	Plafond	5	
Ze50	A58: afrit 36 (Heinkenszand) - Knp. De Poel			Telling	7729	3974	129	1633	0	0	255	4866	0	0	0	0	Berekend		

Wegvak	Naam basisnetweg	Geteld op	Representatief voor		LF1	LF2	LT1	LT2	LT3	GF1	GF2	GF3	GT2	GT3	GT4	GT5		PR	GR
B14	A59: Knp. Sabina - afrit 24 (Fijnaart)	B98		Referentieaantal	14268	7500	1566	1045	0	0	387	3000	0	73	0	0	Plafond	0	74
B14	A59: Knp. Sabina - afrit 24 (Fijnaart)	B98		Telling	2722	3015	146	264	0	32	0	698	6	0	0	0	Berekend		

Wegvak	Naam basisnetweg	Geteld op	Representatief voor		LF1	LF2	LT1	LT2	LT3	GF1	GF2	GF3	GT2	GT3	GT4	GT5		PR	GR
B98	A59: afrit 24 (Fijnaart) - Knp. Noordhoek		B14	Referentieaantal	14326	7663	2006	1298	0	99	0	3000	0	13	0	0	Plafond	0	74
B98	A59: afrit 24 (Fijnaart) - Knp. Noordhoek		B14	Telling	2722	3015	146	264	0	32	0	698	6	0	0	0	Berekend		

Wegvak	Naam basisnetweg	Geteld op	Representatief voor		LF1	LF2	LT1	LT2	LT3	GF1	GF2	GF3	GT2	GT3	GT4	GT5		PR	GR
B58	A65: Knp. Vught - afrit 3 (Tilburg Noord)	B138		Referentieaantal	4877	5623	0	99	0	0	0	1500	0	0	0	0	Plafond	0	48
B58	A65: Knp. Vught - afrit 3 (Tilburg Noord)	B138		Telling	2585	2462	28	369	0	0	0	1797	0	0	0	0	Berekend		58

Wegvak	Naam basisnetweg	Geteld op	Representatief voor		LF1	LF2	LT1	LT2	LT3	GF1	GF2	GF3	GT2	GT3	GT4	GT5		PR	GR
B138	A65: afrit 3 (Tilburg Noord) - Knp. De Baars		B58	Referentieaantal	7493	8970	44	338	0	0	0	1500	0	0	0	0	Plafond	0	48
B138	A65: afrit 3 (Tilburg Noord) - Knp. De Baars		B58	Telling	2585	2462	28	369	0	0	0	1797	0	0	0	0	Berekend		58

Wegvak	Naam basisnetweg	Geteld op	Representatief voor		LF1	LF2	LT1	LT2	LT3	GF1	GF2	GF3	GT2	GT3	GT4	GT5		PR	GR
L1	A73: afrit 7 (Vierlingsbeek) - afrit 9 (Venray)	L2		Referentieaantal	11701	8878	195	830	0	0	192	5148	0	0	96	0	Plafond	1	
L1	A73: afrit 7 (Vierlingsbeek) - afrit 9 (Venray)	L2		Telling	2448	3719	0	505	0	0	127	2670	0	0	0	0	Berekend		

Wegvak	Naam basisnetweg	Geteld op	Representatief voor		LF1	LF2	LT1	LT2	LT3	GF1	GF2	GF3	GT2	GT3	GT4	GT5		PR	GR
L2	A73: afrit 9 (Venray) - afrit 11 (Horst)		L1, L87	Referentieaantal	11067	7859	192	737	0	0	0	5904	0	0	96	0	Plafond	1	
L2	A73: afrit 9 (Venray) - afrit 11 (Horst)		L1, L87	Telling	2448	3719	0	505	0	0	127	2670	0	0	0	0	Berekend		

Wegvak	Naam basisnetweg	Geteld op	Representatief voor		LF1	LF2	LT1	LT2	LT3	GF1	GF2	GF3	GT2	GT3	GT4	GT5		PR	GR
L87	A73: afrit 11 (Horst) - afrit 12 (Grubbenvorst)	L2		Referentieaantal	11934	11316	425	937	0	195	99	5363	0	30	99	99	Plafond	6	
L87	A73: afrit 11 (Horst) - afrit 12 (Grubbenvorst)	L2		Telling	2448	3719	0	505	0	0	127	2670	0	0	0	0	Berekend		

Bijlage 2b: realisatiecijfers vervoer gevaarlijke stoffen nog niet in basisnet opgenomen wegen 2021 voorjaar

Wegvak	Naam basisnetweg	Geteld op	Representatief voor		LF1	LF2	LT1	LT2	LT3	GF1	GF2	GF3	GT2	GT3	GT4	GT5		PR	GR
L119	A74: knp. Tiglia – Grens Duitsland			Referentieaantal													Plafond		
L119	A74: knp. Tiglia – Grens Duitsland			Telling	4337	3644	268	486	0	0	390	3519	0	32	0	0	Berekend		78

Bijlage 3: aandeel LNG in GF3

Wegvak	Naam basisnetweg	Geteld op	Representatief voor	GF3	LNG	%LNG
U1	A1: Knp. Eemnes - afrit 10 (Soest)	U90		1016	0	0
U91	A1: afrit 10 (Soest) - afrit 12 (Bunschoten)	U90		1016	0	0
U81	A1: afrit 12 (Bunschoten) - afrit 13 (Amersfoort Noord)	U90		1016	0	0
U90	A1: afrit 13 (Amersfoort Noord) - Knp. Hoevelaken		U1, U81, U91	1016	0	0
U12	A2: Knp. Holendrecht 2 - afrit 4 (Vinkeveen)		U13, U73	2107	127	6
U13	A2: afrit 4 (Vinkeveen) - afrit 5 (Breukelen)	U12		2107	127	6
U73	A2: afrit 5 (Breukelen) - afrit 6 (Ring Utrecht Noord)	U12		2107	127	6
B62	A2: Knp. Vught - Knp. Ekkersweijer			1883	793	42
Z7	A4: afrit 7 (Zoeterwoude Dorp) - Knp. Prins Clausplein			1301	317	24
B127	A4 / A58: afrit 30 (Hoogerheide) - Knp. Markiezaat			8901	1543	17
N34	A7: afrit 6 (Purmerend Noord) - afrit 7 (Avenhorn)		N82	794	95	12
N82	A7: afrit 7 (Avenhorn) - afrit 8 (Hoorn)	N34		794	95	12
N99	A8: Knp. Zaandam - afrit 2 (Zaandijk)	N32		381	0	0
N32	A8: afrit 2 (Zaandijk) - N246		N99	381	0	0
N22	A9: Knp. Rottepolderplein - Knp. Raasdorp			318	0	0
G13	A12: Knp. Oud-Dijk - Grens Duitsland			2672	1364	51
Z68	Omlidingsroute Botlekunnel via Botlekbrug			19999	9161	46
G14	A15: Knp. Gorinchem - Knp. Deil			7372	2919	40
Z54	A16: Knp. Terbregseplein - afrit 25 (Rotterdam Centrum)			10638	3332	31
Z58	A16: afrit 20 (Randweg Dordrecht) - Knp. Klaverpolder			3931	985	25
F43	A27: afrit 36 (Almere Stad) - Knp. Eemnes			544	63	12
D5	A28: Knp. Julianaplein - afrit 36 (Zuidlaren)	D26		222	0	0
D26	A28: afrit 36 (Zuidlaren) - afrit 34 (Assen Noord)		D5	222	0	0
Fr8	A31: Knp. Zurich - afrit 22 (Marssum)	Fr11		445	0	0
Fr9	N31: afrit 22 (Marssum) - afrit N359 (Boksum)	Fr11		445	0	0

Wegvak	Naam basisnetweg	Geteld op	Representatief voor	GF3	LNG	%LNG
Fr10	N31: afrit N359 (Boksum) - A32 (Leeuwarden)	Fr11		445	0	0
Fr11	N31: A32 (Leeuwarden) - afrit N913 (Garijp)		Fr10, Fr37, Fr8, Fr9	445	0	0
Fr37	N31: afrit N913 (Garijp) - afrit N356 (Nijega)	Fr11		445	0	0
Gr5	N33: Eemshaven - afrit N997 (bij Holwierde)	Gr7		48	0	0
Gr6	N33: afrit N997 (bij Holwierde) - afrit N360 (Appingedam)	Gr7		48	0	0
Gr7	N33: afrit N360 (Appingedam) - afrit N362 (bij Opwierde)		Gr5, Gr6	48	0	0
O128	A35: afrit 28 (Delden) - afrit 27 (Ind. Twentekanaal)	O24		574	32	6
O23	A35: afrit 27 (Ind. Twentekanaal) - afrit 26 (Enschede West)	O24		574	32	6
O24	A35/N35: afrit 26 (Enschede West) - Grens Duitsland		O128, O23	574	32	6
G3	A50: Knp. Hattemerbroek - Knp. Beekbergen			985	0	0
Ze50	A58: afrit 36 (Heinkenszand) - Knp. De Poel			4866	0	0
B14	A59: Knp. Sabina - afrit 24 (Fijnaart)	B98		698	63	9
B98	A59: afrit 24 (Fijnaart) - Knp. Noordhoek		B14	698	63	9
B58	A65: Knp. Vught - afrit 3 (Tilburg Noord)	B138		1797	286	16
B138	A65: afrit 3 (Tilburg Noord) - Knp. De Baars		B58	1797	286	16
L1	A73: afrit 7 (Vierlingsbeek) - afrit 9 (Venray)	L2		2670	286	11
L2	A73: afrit 9 (Venray) - afrit 11 (Horst)		L1, L87	2670	286	11
L87	A73: afrit 11 (Horst) - afrit 12 (Grubbenvorst)	L2		2670	286	11
L119	A74: knp. Tiglia – Grens Duitsland			3519	1111	32

Bijlage 4 vergelijking realisatiecijfers per stofcategorie met hoeveelheid in basisnet

Brandbare vloeistof (LF1) - 2021



Brandbare vloeistof (LF2) - 2021



Toxische vloeistof (LT1) - 2021



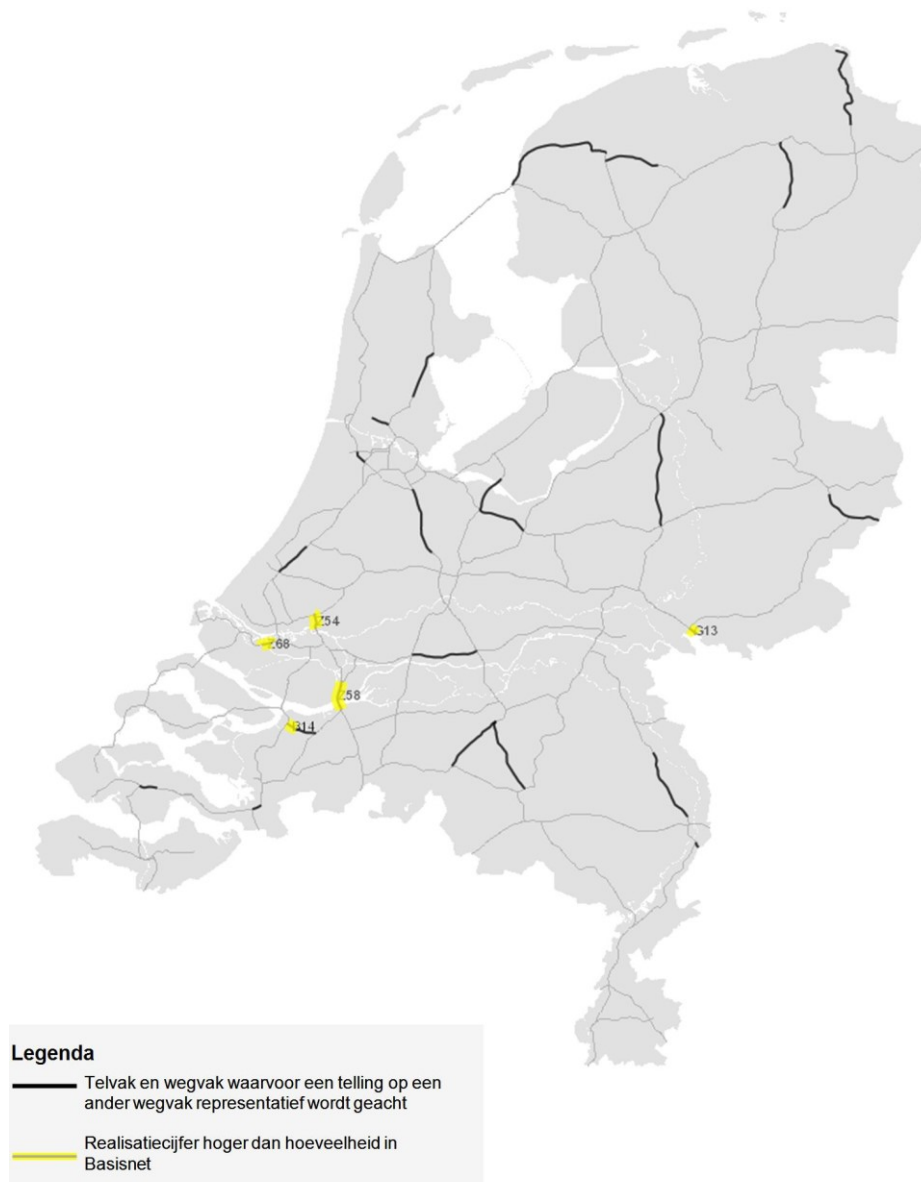
Toxische vloeistof (LT2) - 2021



Toxische vloeistof (LT3) - 2021



Brandbaar gas (GF1) - 2021



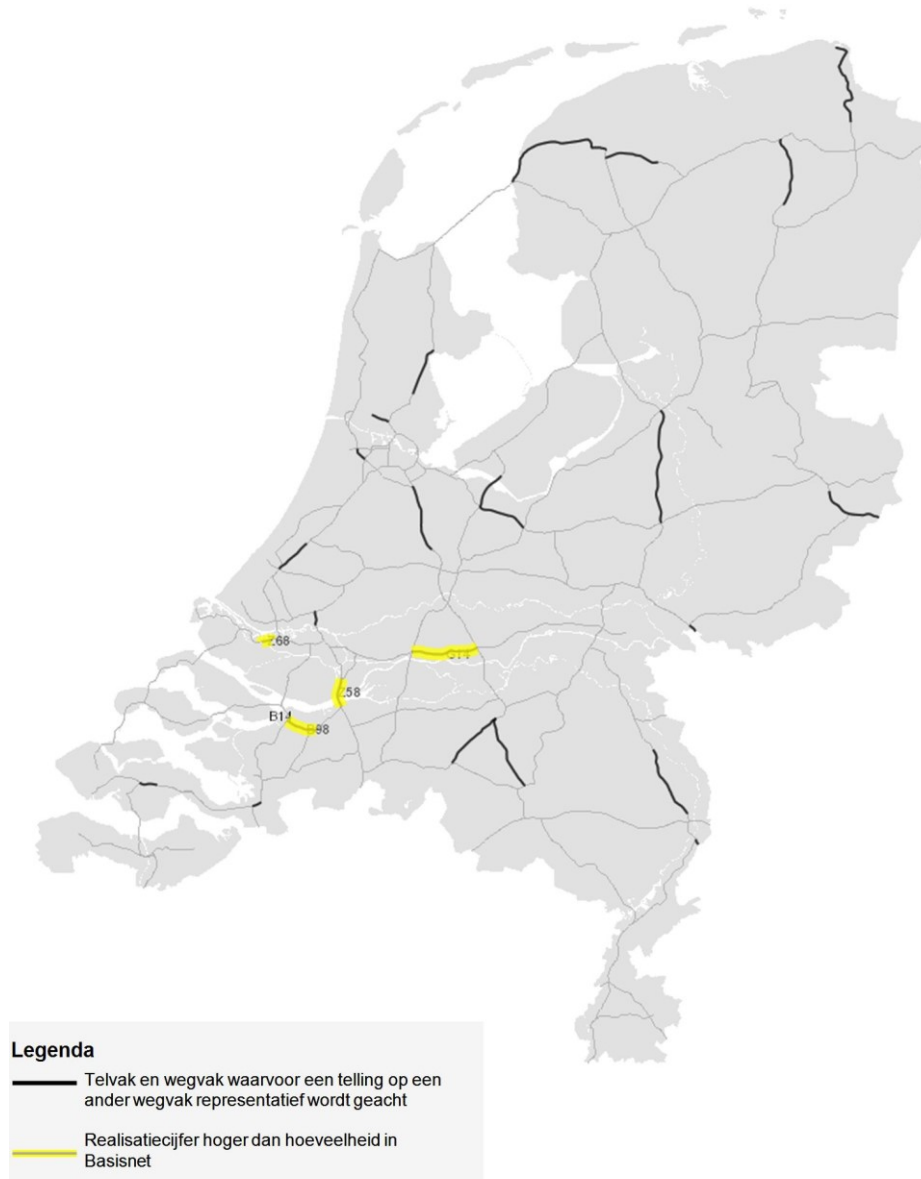
Brandbaar gas (GF2) - 2021



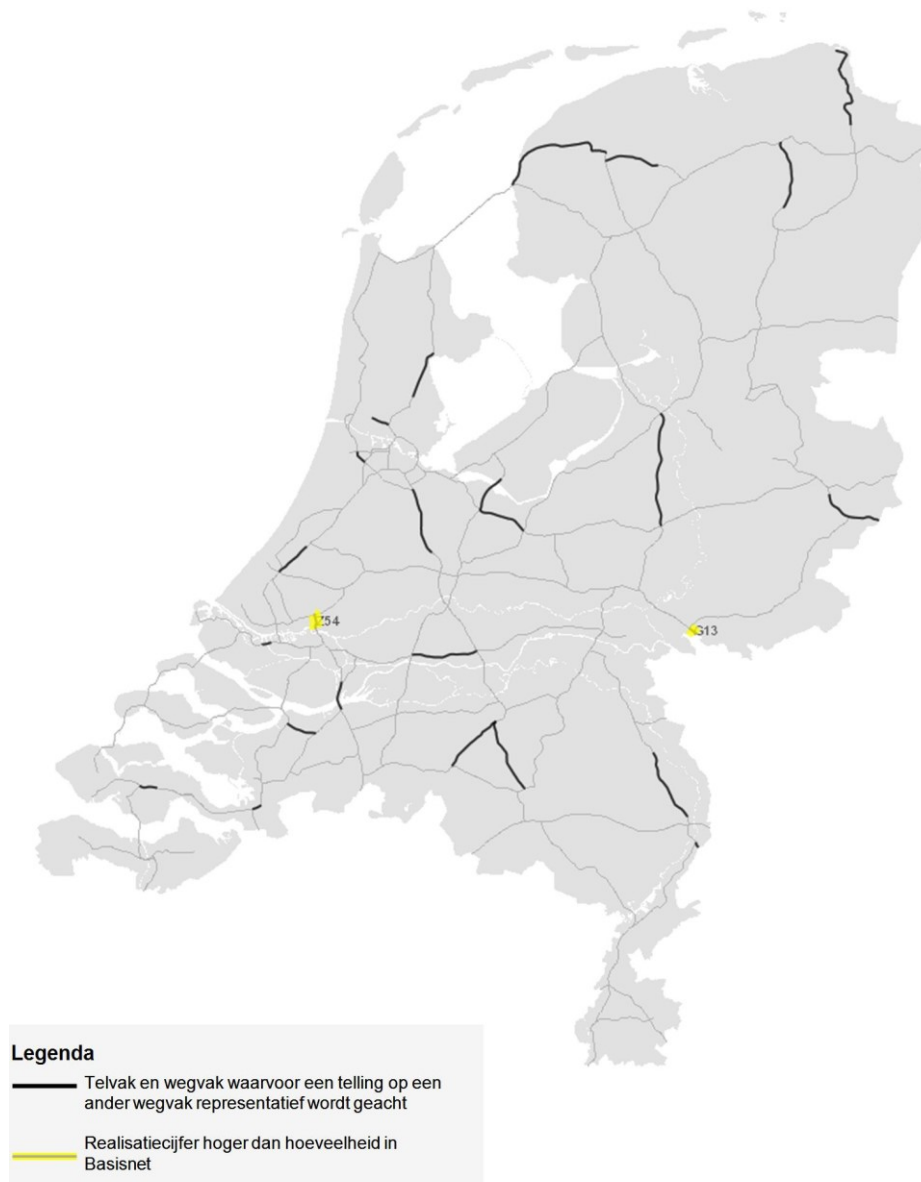
Brandbaar gas (GF3) - 2021



Toxisch gas (GT2) - 2021



Toxisch gas (GT3) - 2021



Toxisch gas (GT4) - 2021



Toxisch gas (GT5) - 2021

