

> Retouradres

Rijkswaterstaat en ProRail

Bestuurskern

DG Mobiliteit
Unit Strategie

Den Haag

Contactpersoon

Senior Beleidsmedewerker

M +31(0)6-15679856
nick.de.graaf@minienw.nl

Datum 21 januari 2021
Betreft Scenario- en beleidsuitgangspunten Weg-, OV en Spoor-
en Scheepvaartprognoses 2021

Inleiding

RWS en ProRail zijn als uitvoeringsorganisaties van IenW samen verantwoordelijk voor prognoses van het verkeer en vervoer over de weg, water en per spoor. DGMo stelt mede namens DGLM jaarlijks de scenario- en beleidsuitgangspunten vast. Dit document beschrijft de scenario- en beleidsuitgangspunten voor de referentieprognoses 2021 voor zichtjaren 2030, 2040 en 2050 op basis van de Toekomstverkenning Welvaart en Leefomgeving van het Centraal Planbureau en het Planbureau voor de Leefomgeving (WLO-2015).

Beleidsuitgangspunten vormen de invoer voor de verkeers- en vervoermodellen die het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (IenW) gebruikt in haar beleidsanalyses. De referentieprognoses 2021 worden operationeel per 1 april 2021 en gelden in principe voor één jaar. De uitgangspunten voor de referentieprognoses 2021 zijn grotendeels in lijn met de in november toegezonden scenario- en beleidsuitgangspunten voor de opvolger van de NMCA. Op basis van nieuwe inzichten en beleidsmaatregelen, bijvoorbeeld in het kader van het MIRT, zijn nadien nog enkele wijzigingen doorgevoerd. Tevens zijn er enkele verschillen in uitgangspunten die te maken hebben met het verschil in karakter tussen de opvolger van de NMCA en de referentieprognoses.

Doel

Het doel van het opstellen van de prognoses voor weg, vaarweg en OV en spoor is om te laten zien wat de te verwachten ontwikkelingen zijn bij het bestaande vastgestelde beleid. Door bij alle modaliteiten uit te gaan van dezelfde uitgangspunten wordt consistentie bereikt in de prognoses. Een scenario- of beleidsuitgangspunt bepaalt de input voor verkeers- en vervoermodellen, die tot output, de prognoses leiden. Scenario-uitgangspunten komen voort uit de WLO-2015. De basis van de uitgangspunten wordt gevormd door de in 2020 opgestelde aangepaste varianten van de Welvaart en Leefomgevingsscenario's (van 1 december 2015) van het Centraal Planbureau (CPB) en het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL).

De jaarlijkse beleidsuitgangspunten voor de referentieprognoses zijn al gerealiseerde beleidsmaatregelen en dienstregelingmutaties, aangevuld met vastgestelde beleidsplannen, waar de financiering van rond is en waarvoor een principevariant is gekozen op bestuurlijk niveau. Belangrijke bron is het Meerjarenprogramma Infrastructuur Ruimte en Transport (MIRT) overzicht 2021.

Thema	Onderdelen
1. Economie en demografie	Aangepaste varianten van de WLO-scenario's: sociaaleconomische ontwikkelingen (provinciale randtotalen van aantallen inwoners, werkenden, banen en huishoudens, inkomens, etc.) OV-studentenkaart: hoeveel mensen studeren per leeftijdsklasse en hebben een OV-studentenkaart. Verdeling potentiële beroepsbevolking naar opleidingsniveau Verdeling werkgelegenheid naar opleidingsniveau Aantallen bedrijfsvestigingen en oppervlaktes distributiecentra
2. Kosten en beschikbaarheid modaliteiten, vergoedingen	Autobezit en –autokosten (personenauto): geactualiseerde input o.b.v. aangepaste varianten WLO, nieuwste inzichten ingroei elektrisch rijden en overige nieuwe uitgangspunten Variabele kilometer-kosten vrachtauto en bestelauto Tariefontwikkeling openbaar vervoer (trein en BTM) Werkgeversvergoedingen (woon-werk en zakelijk) Rijbewijsbezit E-bike bezit
3. Parkeren	Parkeertarieven Zones met betaald parkeren Vergunning-parkeren
4. Heffingen en tol	Vrachtwagenheffing NL Vrachtwagenheffingen buitenland (BE+D) Tol bestaande toltrajecten Tol nieuwe toltrajecten
5. Level of service prognosejaren (toekomst-netwerken)	Toekomstnetwerk wegen Toekomstnetwerk openbaar vervoer Prognosenetwerken fiets Projecten uit Groeifonds EZK
6. Verkeers- en vervoermanagement	(Beter) benutten / capaciteitswinst signalering Mobiliteitsmanagement
7. Ontwikkelingen mobiliteit en reisgedrag	Toename thuiswerken Grensoverschrijdende OV-verplaatsingen Grensoverschrijdende personenautoverplaatsingen Ontwikkeling bestelautoverkeer Zelfrijdende voertuigen
8. Goederenvervoer	Algemene model-technische uitgangspunten Economische groei (WLO-sectorbeeld) Dematerialisatie Energietransitie Wagenparkontwikkelingen wegvervoer Gebruiksvergoedingen spoorgoederenvervoer Herverdeling groei containeroverslag havenbekkens Rotterdam Modal shift afspraken containervervoer Maasvlakte (I+II) Verschuiving zand- en grindwinning Opening nieuwe containerterminals Binnenlandse en buitenlandse infrastructuurprojecten binnenvaart en spoor Aanpassingen i.v.m. lokale ontwikkelingen Overige onderwerpen m.b.t. goederenvervoer
9. Binnenvaart niet-goederen	Ontwikkeling recreatievaart, passagiersvaart, overige vaart
10. Overig	Klimaatakkoord Coronacrisis

Bestuurskern
DG Mobiliteit
Unit Strategie

Datum
21 januari 2021

1. Economie en demografie

WLO scenario's

De Welvaart en Leefomgeving (WLO) cijfers uit 2015 zijn opgesteld voor de scenario's HOOG en LAAG. Ze hebben de functie een reële bandbreedte te beschrijven van de mogelijke regionale ontwikkeling in de betreffende regio tot 2050 en dienen als basis voor de jaarlijkse actualisatie van sociaaleconomische ontwikkelingen op het detailniveau van modelzones, die als invoer dienen voor de prognosemodellen.

Bestuurskern
DG Mobiliteit
Unit Strategie

Datum
21 januari 2021

Op basis van nieuwe bevolkingsprognoses (CBS, 2019) en arbeidsproductiviteitscijfers (CPB, 2019) zijn de WLO cijfers begin 2020 geüpdatet. De geüpdatete provinciecijfers voor de kenmerken wonen en werken zijn de harde randtotalen voor de verdere invulling naar kleinere gebieden. Nadere detaillering binnen deze randvoorwaarden is mede een verantwoordelijkheid van de decentrale overheden. Rijkswaterstaat heeft met deze partijen afgestemd over de stand van zaken anno 2020 van de bestaande plannen en nieuwe plannen. Aantallen inwoners, huishoudens, banen en werkenden die als randtotalen zijn gebruikt bij de verdere detaillering voor de prognosemodellen zijn in tabellen in bijlage A opgenomen.

OV studentenkaart

De OV-studentenkaart blijft volgens de huidige formule tot 2030-2040-2050 bestaan. De OV studentenkaart is zeer relevant voor de prognose van het reizigersvervoer¹. In mei 2014 is door de Tweede Kamer het Leenstelsel voor studenten aangenomen. Onderdeel van dit besluit is dat voor de huidige kaarthouders de OV-studentenkaart blijft bestaan en vanaf 2017 daar minderjarigen (-18) MBO/BOL (beroepsleergang) bijkomen. Na 2020 volgt het aantal studentenkaarthouders de studentenpopulatie uit de WLO. De aantallen OV-studentenkaarthouders zijn onderdeel van de sociaaleconomische gegevens. Deze zijn aangepast op de bijgestelde bevolkingscijfers uit de aangepaste WLO-varianten (zie vorige paragraaf).

Aantal OV-studentenkaarthouders				
* 1000	week		weekend	
	HO	MBO	HO	MBO
2018	426	332	52	5,6
2030 Hoog	442	316	54	5,4
2040 Hoog	440	327	54	5,5
2050 Hoog	500	368	61	6,2
2030 Laag	419	299	52	5,1
2040 Laag	389	290	48	4,9
2050 Laag	420	309	52	5,2

Verdeling potentiële beroepsbevolking naar opleidingsniveau

Bij WLO Laag is door PBL verondersteld dat nieuwe generaties jongeren evenveel doorstuderen als huidige generatie. Alleen door cohorteffect stijgt opleidingsniveau. Bij WLO Hoog is door PBL verondersteld dat nieuwe generaties jongeren langer doorstuderen dan huidige generatie. Ontwikkeling uit OViN tussen 2010/2012 en 2015/2017 wordt gematigd doorgetrokken. Door combinatie

¹ zie ook prognoses LTSA, waarbij werd uitgegaan van verschillende scenario's voor de afname van het reizigersvervoer met 5, 20 of 35%.

cohorteffect en langer doorstuderen stijgt opleidingsniveau sterker. Tabel met uitgangspunten is opgenomen in Bijlage A.

Bestuurskern
DG Mobiliteit
Unit Strategie

Verdeling werkgelegenheid naar opleidingsniveau

Voor de zichtjaren wordt dezelfde verdeling (ruimtelijk gedifferentieerd) verondersteld als in het basisjaar.

Datum
21 januari 2021

Aantallen bedrijfsvestigingen en oppervlaktes distributiecentra

De aantallen bedrijfsvestigingen en oppervlaktes distributiecentra zijn onderdeel van de sociaaleconomische gegevens. De waarden van het basisjaar worden naar waarden voor de zichtjaren vertaald op basis van ontwikkeling van aantallen banen, ontwikkeling van de gemiddelde bedrijfsgrootte en bekende plannen.

2. Kosten en beschikbaarheid modaliteiten, vergoedingen

Autobezit en autokosten (personenauto's)

Het autobezit is gebaseerd op analyses met het autobezitsmodel Dynamo van Rijkswaterstaat en het Planbureau voor de Leefomgeving. Hierbij is rekening gehouden met de meest actuele ontwikkelingen van het wagenpark (inclusief nieuwste inzichten over de ingroei van elektrisch rijden) en met de update van de WLO-scenario's. Er wordt geen compensatie verondersteld voor gedeerde accijnsinkomsten door de opkomst van elektrisch rijden.

Bij de ontwikkeling van de brandstofkosten per kilometer is rekening gehouden met de ontwikkeling van de brandstofprijs per liter op basis van WLO-2015, de ontwikkeling van de elektriciteitsprijs uit de aangepaste WLO-varianten, de samenstelling van het wagenpark (o.a. ingroei elektrisch), EU-emissienormering (die van invloed is op de brandstofefficiency van het totale wagenpark) en de maatregelen uit het Klimaatakkoord die concreet genoeg zijn om te kunnen verwerken, zie hoofdstuk 10. De grotere inzet van biobrandstoffen uit het Klimaatakkoord is nog niet concreet genoeg om als beleidsuitgangspunt meegenomen te worden.

Aandeel biobrandstoffen (bijmengingspercentage) personenauto							
	2018	HOOG			LAAG		
		2030	2040	2050	2030	2040	2050
Aandeel	4%	7%	7%	7%	7%	7%	7%

Bron: PBL

Ontwikkeling praktijkverbruik nieuwe fossiele personenauto's bij benadering*							
Index 2018=100	2018	HOOG			LAAG		
		2030	2040	2050	2030	2040	2050
Index verbruik	100	90	90	90	85	85	85

Bron: PBL²

² In deze tabel is geen ontwikkeling van de samenstelling van het park meegenomen. De samenstelling is constant gehouden op die in 2030.

Aantal personenauto's							
*1 miljoen	realisatie	HOOG			LAAG		
		2018	2030	2040	2050	2030	2040
Nederland	8,530	9,981	10,809	11,615	9,022	9,132	9,355

Bestuurskern
DG Mobiliteit
Unit Strategie

Datum
21 januari 2021

Bron: *Dynamo 2020, doorrekening PBL*

Kosten personenauto's							
Index 2018 = 100	2018	HOOG			LAAG		
		2030	2040	2050	2030	2040	2050
Brandstofkosten per kilometer	100	83,8	70,0	61,7	106,0	95,3	88,2
ROB-kosten ³ per kilometer	100	93,3	80,3	69,4	100,7	99,0	96,2
Vaste kosten (incl. AFT's)	100	100,2	93,6	86,0	104,1	112,4	120,3

Bron: *Dynamo 2020, doorrekening PBL*

Kilometer-kosten vracht en bestel

Variabele kilometerkosten bestelautoverkeer							
Index 2018 = 100	2018	HOOG			LAAG		
		2030	2040	2050	2030	2040	2050
Brandstofkosten per km bestelauto's L1	100	85,4	79,3	79,0	115,0	108,8	106,9
Variabele km-kosten (brandstofkosten + overige var. km-kosten) bestelauto's L2	100	90,8	85,1	83,0	108,7	104,7	103,4

Bron: *PBL +RWS (L1 = korte bestelauto's, L2 = middellange bestelauto's)*

Variabele kilometerkosten (brandstofkosten + overige variabele km-kosten) vrachtverkeer							
Index 2018 = 100	2018	HOOG			LAAG		
		2030	2040	2050	2030	2040	2050
Vrachtwagens L2	100	92,1	84,5	82,0	112,7	108,9	109,0
Vrachtwagens L3	100	90,8	84,8	85,1	111,2	106,3	107,6

Bron: *PBL +RWS (L2 = middellange vrachtwagens, L3 = lange vrachtwagens)*

Tariefontwikkeling Openbaar Vervoer

Beleidsuitgangspunt is dat er tot 2030/2040/2050 geen veranderingen plaatsvinden in de concessieafspraken over tarieven hoofdrailnet, dus geen veranderingen in de gebruiksvergoeding (die mag worden doorbelast) en geen veranderingen in de beschermde kaartsoorten. De tarieven voor treindiensten over de HSL-zuid zijn conform de vervoerconcessie voor het hoofdrailnet. Door de BTW-stijging van 6% naar 9% in 2019 zijn de tarieven eenmalig 2,8% extra gestegen. Verder worden de tarieven reëel constant verondersteld.

³ Reparatie, Onderhoud en Banden

Treintarieven							
Index 2018 = 100	2018	HOOG			LAAG		
		2030	2040	2050	2030	2040	2050
Nederland	100	102,8	102,8	102,8	102,8	102,8	102,8

Bestuurskern
DG Mobiliteit
Unit Strategie

Datum
21 januari 2021

Ook in het overige openbaar vervoer (bus/tram/metro) zijn door de BTW-stijging van 6% naar 9% in 2019 de tarieven eenmalig 2,8% extra gestegen t.o.v. CPI. Dit is in lijn met het Landelijk Tarievenkader vanuit het samenwerkingsverband van decentrale OV-autoriteiten (DOVA). Met het convenant Landelijk Tarievenkader OV-chipkaart 2009 (LTK) hebben de decentrale concessieverleners afspraken gemaakt over de openbaarvervoertarieven. In de regionale concessievoorwaarden is opgenomen dat het vigerende LTK van toepassing is, het LTK is dus bindend voor de ov-autoriteiten. Bij de indexatie wordt gekeken naar CPI, de loonvoet marktsector en energie. Beleidsuitgangspunt is dat er tot 2030/2040/2050 geen aanvullende veranderingen boven CPI plaatsvinden in de tarieven (bus/tram/metro), m.a.w. dat de tarieven verder reëel constant blijven.

Tarieven bus/tram/metro							
Index 2018 = 100	2018	HOOG			LAAG		
		2030	2040	2050	2030	2040	2050
Nederland	100	102,8	102,8	102,8	102,8	102,8	102,8

Werkgeversvergoedingen

19 ct per km (voor zowel woon-werk als zakelijk).

Rijbewijsbezit

Rijbewijsbezit 2040 conform uitgangspunten 2020. Verondersteld wordt dat dit een verzadigingsniveau is, zodat de fracties in 2050 gelijk zijn. Waarden voor 2030 bepaald o.b.v. lineaire interpolatie. Geen onderscheid tussen de scenario's Laag en Hoog.

Rijbewijsbezitsfracties				
Percentage	Realisatie	Hoog en Laag		
		2018	2030	2040
Man 0-17	0,78	0,78	0,78	0,78
Man 18-34	80,0	79,9	79,8	79,8
Man 35-54	93,8	93,9	94,0	94,0
Man 55-74	93,4	94,3	95,0	95,0
Man 75+	80,8	88,5	95,0	95,0
Vr 0-17	0,52	0,51	0,51	0,51
Vr 18-34	77,8	76,7	75,7	75,7
Vr 35-54	88,3	89,1	89,7	89,7
Vr 55-74	80,5	85,7	90,0	90,0
Vr 75+	41,7	68,0	90,0	90,0

E-bike bezit

Door PBL afgeleide paden voor toename e-bikebezit in WLO Hoog en WLO Laag. Verzadigingsniveaus en percentages E-bikebezit naar stedelijkheidsgraad zijn opgenomen in Bijlage A, onder 'E-bikebezitsfracties'.

3. Parkeren

Bestuurskern
DG Mobiliteit
Unit Strategie

Parkeertarieven

Parkeertarieven							
Index 2018 = 100	2018	HOOG			LAAG		
		2030	2040	2050	2030	2040	2050
Nederland	100	116	129	147	107	109	119

Datum
21 januari 2021

Zones met betaald parkeren

Zones met betaald parkeren zijn onderdeel van de sociaaleconomische gegevens. De veronderstellingen voor de zichtjaren zijn gelijk aan de situatie in het basisjaar 2018, tenzij regionale partners anders hebben aangeven. Dat is niet gebeurd.

Vergunning-parkeren

Voor de zichtjaren wordt uitgegaan van de situatie in het basisjaar 2018. Geen nieuw/gewijzigd beleid voor verondersteld (beleidsneutraal).

4. Heffingen en tol

Vrachtwagenheffing Nederland

Uitgangspunt is dat de vrachtwagenheffing vóór 2030 wordt ingevoerd. Tarieven, tariefdifferentiatie, heffingsnetwerk, verlaging/afschaffing MRB+Eurovignet, logistieke efficiency en terugsluis heffingsopbrengsten (geen concrete effecten meegenomen) zijn opgenomen in het conceptwetsvoorstel dat naar de Kamer is verzonden.

Tarieven vrachtwagenheffing NL (WLO Hoog en Laag) ⁴		
In eurocent per kilometer, prijspeil 2018	2018	2030 e.v.
Vrachtwagen L2 (middellang)	0	12,8
Vrachtwagen L3 (lang)	0	13,0
Bestelwagen L1 (kort)	0	0
Bestelwagen L2 (middellang)	0	0

Meer gedetailleerde uitgangspunten zijn opgenomen in bijlage A, onder 'heffingen en tol'.

⁴ In deze gemiddelde tarieven is rekening gehouden met de verdere vergroening van het vrachtwagenpark (snel groeiend aandeel Euro VI, waarvoor een lager tarief geldt).

Vrachtwagenheffingen buitenland (BE+D)

Uitgangspunten tarieven, tariefdifferentiatie en heffingsnetwerken zijn afgestemd en conform de laatste inzichten. Tarieven Duitsland in zichtjaren 2030 t/m 2050 hoger dan in basisjaar 2018, vanwege tariefwijzigingen 2019.

Bestuurskern
DG Mobiliteit
Unit Strategie

Datum
21 januari 2021

Tarieven vrachtwagenheffing Duitsland en België (WLO Hoog en Laag) ⁴								
In eurocent per kilometer, prijspeil 2018	Duitsland		Wallonië		Vlaanderen en ASW Brussel		Overig Brussel	
	2018	2030 e.v.	2018	2030 e.v.	2018	2030 e.v.	2018	2030 e.v.
Vrachtwagen L2 (middellang)	11,2	17,3	13,3	13,0	13,5	13,1	20,5	19,8
Vrachtwagen L3 (lang)	14,5	18,4	13,4	13,1	13,7	13,2	21,7	20,9
Bestelwagen L1 (kort)	0	0	0	0	0	0	0	0
Bestelwagen L2 (middellang)	0	0	0	0	0	0	0	0

Meer gedetailleerde uitgangspunten zijn opgenomen in bijlage A, onder 'heffingen en tol'.

Tol bestaande toltrajecten

Conform de in 2018 bestaande tarieven en differentiaties in de Westerscheldetunnel, Liefkenshoek-tunnel en Kiltunnel. De tariefontwikkeling is t.o.v. 2018 reëel constant (inflatievolgend) verondersteld voor de zichtjaren 2030 t/m 2050. Voor de Westerscheldetunnel vervalt de tol per 2033, dus geen tol in zichtjaren 2040 en 2050.

Tol nieuwe toltrajecten

Conform de huidige planning in het MIRT op de ViA15 en Blankenburgverbinding, t/m 25 jaar na openstelling. Tarieven: € 1,18 voor personenauto's en bestelauto's en € 7,11 voor vrachtwagens, prijspeil 2013. Indexatie van 2013 naar 2018 o.b.v. IBOI (Index Bruto Overheidsinvesteringen, CPB). Tussen basisjaar en zichtjaren reëel constant. Voor het zichtjaar 2050 wordt geen tol meer verondersteld op beide trajecten, om inzicht te krijgen in de effecten van deze langetermijnontwikkelingen.

Meer gedetailleerde uitgangspunten m.b.t. toltrajecten zijn opgenomen in Bijlage A onder 'heffingen en tol'.

5. Toekomstige netwerken weg en OV

Alle na het basisjaar 2018 gerealiseerde uitbreidingen van het spoor- en wegennetwerk zijn opgenomen. Maatregelen uit MIRT-Planuitwerkingen worden in 2030 als gereed verondersteld, inclusief A1-A30⁵ en A2 Deil-Vught⁶, naar de afspraken in de BO's MIRT.

⁵ A1-A30: 2x3 reguliere rijstroken tussen knooppunt A1-A30 en aansluiting Voorthuizen, in aansluiting op het project rond knooppunt Hoevelaken (Hoevelaken-A1/30 2x4 reguliere rijstroken). Verdubbeling van de verbindingsboog A30 richting Amersfoort

⁶ A2 Deil-Vught: tussen de knooppunten Deil en Empel naar 2x4 reguliere rijstroken verbreed. Tussen de knooppunten Empel en Vught wordt de parallelrijbaan van de ring 's-Hertogenbosch verbreed naar 2x3 (100 km/u).

Toekomstnetwerk wegen

Er gelden aanvullend op bovenstaande de volgende uitgangspunten omtrent het wegennet van 2030 - 2050:

- Overige MIRT-verkenningen worden niet opgenomen en MIRT-Onderzoeken evenmin.
- Realisatie na het basisjaar 2018 en vastgestelde uitbreidingsplannen van het regionale wegennet worden 'gereed' verondersteld.
- De in 2020 doorgevoerde verlaging van maximum snelheid 'naar 100 km/u tussen 06:00 en 19:00 uur op wegvakken van autosnelwegen onder beheer van het Rijk' is meegenomen in de netwerken voor de prognosejaren.

Toekomstnetwerk openbaar vervoer

Het beleidsuitgangspunt is de realisatie van het Programma Hoogfrequent Spoor (PHS 6 basis). Deze is uitgewerkt in een dienstregeling. Op basis daarvan is de Level Of Service (LOS) voor de trein bepaald. Dit netwerk is vastgelegd in een lijnvoering kaart (zie bijlage A). Deze geeft weer welke bediening in 2030/2040/2050 wordt voorzien als alle MIRT-projecten zijn uitgevoerd.

Op diverse decentrale lijnen is of wordt de concessie en daarmee de treindienst gewijzigd t.o.v. de inzichten ten tijde van de Voorkeursbeslissing PHS. Voorbeelden hiervan zijn Zwolle – Emmen en Zwolle – Enschede.

Ook op met name de Duitse grensovergangen is er sprake van een aangepast treinproduct. De trein Düsseldorf-Emmerich (RE19) wordt vanaf zomer 2017 doorgereden naar Arnhem. In het kader van de nieuwe concessie wordt de trein Bielefeld-Bad Bentheim (RB61) doorgetrokken naar Hengelo.

Ook het beeld over de stations, die geopend gaan worden in de toekomst, is aan veranderingen onderhevig. Van de lijst van nieuwe stations in PHS zijn inmiddels een groot aantal stations reeds geopend of op de lange baan geschoven. Van station Hazerswoude en Leeuwarden Werpsterhoeke wordt verondersteld dat deze geopend zijn in 2030, nieuw t.o.v. 2018.⁷ Ook is reeds besloten tot het openen van station Stadskanaal.

Voor het stads- en streekvervoer in 2030, 2040 en 2050 vormt de dienstregeling van 2018 de basis. Concrete wijzigingen uit de huidige dienstregelingen en uitgeharde maatregelen voor de komende jaren, zijn voor zover mogelijk doorvertaald in de level of service bestanden van het openbaar vervoer. Daarnaast is door WVL een inventarisatie uitgevoerd bij de vervoersautoriteiten in het kader van de referentieprognoses 2021 (Goudappel, 2020). De belangrijkste wijzigingen voor de prognoses zijn hieronder opgesomd. Aanpassing conform dienstregeling 2020 is cursief opgenomen.

⁷ de maatregelen voor inpassing van de bediening van deze haltes in de dienstregeling, en de vervoerwaarde, moeten nog worden onderzocht.

Regio	wijziging
Groningen-Drenthe ^[1]	<ul style="list-style-type: none"> - Nieuwe locatie en aanpassingen busstation Groningen - <i>Busvervoer conform dienstregeling 2020 (inclusief nieuwe Qliner 310 Veendam-Assen)</i>
Limburg	<ul style="list-style-type: none"> - Tram Hasselt-Maastricht
Flevoland	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Almere ontsluiting woonwijken Poort, Pampus, Hout en Oosterwold</i> - <i>Lelystad: Ontsluiting woonwijk Warande</i>
Noord-Brabant	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Lijn 400 Airportshuttle (conform dienstregeling 2020)</i>
Noord Holland	<ul style="list-style-type: none"> - Amstelveenlijn - Verlengen tram 26 naar Centrumeiland - Oostangent Amsterdam van Bijlmer naar IJburg - Busbaan Beverwijk-Velsen Noord - Vrije busbaan Huizen-Blaricum - Metro lijn 51 Naar Isolatorweg - Versnelling westelijke tramlijnen - IJ tangent (lijnen 391 en lijn 394) - Versnelling Schiphol Oost (lijn 180) - <i>Aanpassing lijnvoering lijn 69 Sloterdijk-Schiphol Plaza</i> - <i>Haarlem-A'dam-Zuid Spitslijn 244 verhoogde frequentie</i> <p><i>De Noord-Zuidlijn en R-net lijn 385 maakt onderdeel uit van het huidige BTM netwerk (2018).</i></p>
Utrecht	<ul style="list-style-type: none"> - Uithoftram - Vernieuwing regionaal tramsysteem - Ingebruikname busbaan Transwijk - Huizen-Utrecht Uithof Spitslijn 200 toegevoegd - <i>U-link netwerk conform dienstregeling 2020</i>
Zuid-Holland	<ul style="list-style-type: none"> - Ingebruikname nieuwe Hoekse lijn - Doortrekken tram 19 naar TU Delft - Hoogwaardige OV-verbinding Den Haag Binckhorst - <i>R-net Zuid-Holland Noord lijnen 470, 400, 410 en 183 conform dienstregeling 2020</i> - <i>R-net Haaglanden lijnen 36 en 55 conform dienstregeling 2020</i> - <i>Airportshuttle Delft-RTHA</i> - <i>R-net lijnen Zoetermeer 170 en 173 conform dienstregeling 2020</i> - <i>Verleningen route Parkshuttle naar Rivium waterbushalte</i> - <i>Buslijnen concessie Drechtsteden, Molenlanden en Gorinchem conform dienstregeling 2020</i> - <i>Buslijn 403 concessie Voorne putte conform dienstregeling 2020</i> - <i>RET bus 44 conform dienstregeling 2020</i> - <i>R-net Oud Beijerland lijn 171 en 172 verhoogde frequentie</i>
Overijssel	<ul style="list-style-type: none"> - Verplaatsen busstation Zwolle naar zuidzijde
Gelderland	<ul style="list-style-type: none"> - Opwaarderen lijnen 73 en 74 Doetinchem- Enschede, lijn 165 Druten- Den Bosch, lijn 100 en 200 Zwolle-Elburg-Nunspeet, lijn 91 Apeldoorn-Arnhem, lijn 82 en 82 Wageningen-Ede, lijn 352 Arnhem-Wageningen lijn 331 Anhem-Nijmegen en aanpassing lijn 46 thv Beusichem - <i>Nieuwe verbinding Veenendaal –Wageningen WUR (lijn 89)</i>

Bestuurskern
DG Mobiliteit
Unit Strategie

Datum
21 januari 2021

Prognosenetwerken fiets

Uitgangspunten t.a.v. in prognosenetwerken op te nemen toekomstige fietsinfrastructuur van bovenlokale betekenis zijn afgestemd met regionale partners.

Projecten uit Groeifonds EZK

Er worden geen projecten vanuit groeifonds verondersteld.

^[1] De aanpassing aan de zuidelijke ringweg Groningen zal invloed hebben op de routing en rijtijden van de bussen maar onbekend is nog hoe en in welke mate.

6. Verkeers- en vervoermanagement

Bestuurskern
DG Mobiliteit
Unit Strategie

(Beter) benutten / capaciteitswinst signalering

2%⁸ hogere capaciteiten op autosnelwegen met verkeerssignalering, zowel in het basisjaar als in de toekomstjaren.

Datum
21 januari 2021

Mobiliteitsmanagement

Er wordt geen mobiliteitsmanagement verondersteld in de scenario's en beleidsuitgangspunten.

7. Ontwikkelingen mobiliteit en reisgedrag

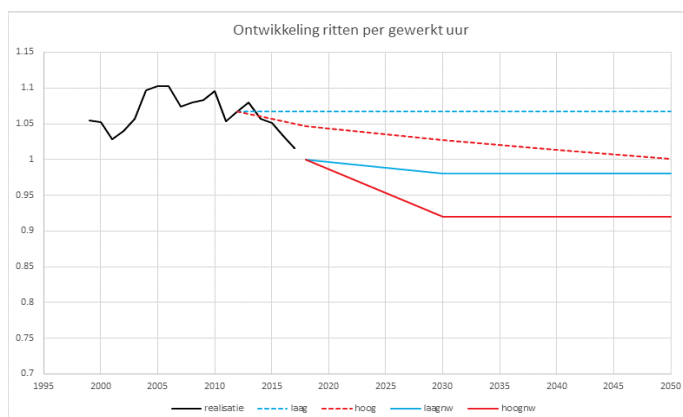
Toename thuiswerken

Voor WLO Hoog is het uitgangspunt voor 2018-2030 een reductie van het aantal woon-werkritten van 8%, eenzelfde orde van grootte als de realisatie tussen 2005 en 2017 en ook evenveel als de KiM-raming van het effect van Corona, zoals dat ook nu door het KiM gehanteerd wordt in de middellangetermijnprognose.

Uitgangspunt bij WLO Laag aangepaste variant is een zeer gematigde doorgroei (-2%) vanaf het niveau van 2018. Op die manier wordt de bandbreedte tussen WLO Hoog en Laag niet kleiner. In WLO Laag veren we daarmee weer grotendeels terug naar het niveau van thuiswerken van pre-Corona, bij WLO Hoog blijft het effect langjarig in stand. We gaan er niet vanuit dat dat na 2030 nog verder oploopt. We zitten nu voor 2030 met -8% plus de ontwikkeling 2012-2018 al duidelijk onder de oorspronkelijke raming voor WLO Hoog 2050. Uitgangspunten zijn:

	H2030	H2040	H2050	L2030	L2040	L2050
Reductie woon-werkritten voor aangepaste WLO varianten, t.o.v. basisjaar 2018	-8%	-8%	-8%	-2%	-2%	-2%

Bron: PBL (2020)



Grensoverschrijdende OV-verplaatsingen

Voor grensoverschrijdend OV wordt in het kader van de opvolger van de NMCA-2017 een separate analyse uitgevoerd door ProRail. Voor de trein gaat de analyse uit van het maximum aantal treinen dat gefaciliteerd kan worden op de bestaande verbindingen (zie Bijlage A onder 'grensoverschrijdende OV-verplaatsingen' voor

⁸ Bron: Capaciteitswaarden Infrastructuur Autosnelwegen (Handboek, versie 4), Rijkswaterstaat, 30-7-2015

aantallen). Voor grensoverschrijdend BTM vervoer wordt uitgegaan van een gelijkblijvend voorzieningenniveau ten opzichte van 2018.

Bestuurskern
DG Mobiliteit
Unit Strategie

Grensoverschrijdende personenauto-verplaatsingen

Ontwikkeling grensoverschrijdende auto-verplaatsingen conform aangepaste WLO-veronderstelling door PBL (eind 2020). Uitgangspunten zijn:

Datum
21 januari 2021

Grensoverschrijdende personenauto-verplaatsingen	Hoog			Laag		
	2030	2040	2050	2030	2040	2050
Index (2018=100)	112	131	140	90	93	105

Zelfrijdende voertuigen

Conform WLO-2015 worden er geen zelfrijdende voertuigen in 2030, 2040, 2050 verondersteld, tevens wordt er geen truck-platooning verondersteld.

8. Goederenvervoer

Algemene model-technische uitgangspunten

- Integrale modellering met goederenvervoermodel BasGoed 5.0 voor de modaliteiten weg, spoor, binnenvaart en zeevaart
- Er wordt gerekend met basisjaar 2014. Presentatie van groei gebeurt t.o.v. meest recente gegevens (2018 of 2019).
- Groei bestelautoverkeer: verschillend per segment:
 - Goederen/post-koerier: groei uit BasGoed
 - Bouw: gemiddelde van de groei uit BasGoed en de groei uit personenvervoermodel LMS voor de sector woon-werk verkeer
 - Service: groei uit LMS voor zakelijk verkeer

Economische groei (WLO-sectorbeeld⁹)

Nadere detaillering naar de 83 BasGoed-sectoren, binnen de 7 WLO-sectoren: PBL, 2020

Dematerialisatie

Nadere detaillering WLO-dematerialisatieveronderstellingen naar goederengroep en richting: PBL, 2020 (differentiatie gelijk voor de verschillende zichtjaren en scenario's).

Energietransitie¹⁰

- Kolen (gedetailleerde uitgangspunten in Bijlage A onder 'Aanpassingen i.v.m. lokale ontwikkelingen'):
 - Binnenlands gebruik: tonnage gekalibreerd o.b.v. ontwikkeling primair energiegebruik in KEV2019 (PBL, 2019) voor WLO Laag resp. doorrekening Klimaatakkoord (PBL, 2019) voor WLO Hoog¹¹:

⁹ Geen nieuwe WLO-varianten voor het goederenvervoer n.a.v. hogere CBS-bevolkingsprognose en lagere CPB-raming arbeidsproductiviteitstoename. In tegenstelling tot voor LMS/NRM heeft PBL voor BasGoed geen nieuwe scenario-invoer uitgebracht (geen nieuw sectorbeeld voor de zeven WLO-sectoren). De verwachte impact op het goederenvervoer is kleiner dan die op de personenmobiliteit, doordat de hogere bevolkingsprognose en de lagere productiviteit in tegengestelde richting doorwerken op het BBP (de nationale productie).

¹⁰ Deze uitgangspunten komen in plaats van de aanpak in de vigerende referentieprognoses, waarin bepaalde percentages van NSTR2 en NSTR3 als biomassa aangemerkt werden (incl. verdiscontering volume-effect).

¹¹ De KEV en doorrekening van het Klimaatakkoord gaan niet verder dan 2030. Tussen 2030 en 2040 is een verdere afname verondersteld, samenhangend met een afname van het gebruik van restgassen als bron voor energieopwekking bij de verbranding van kolen in hoogovens

Kolen (PJ)	2014	2030	2040	2050
WLO Laag nieuw voor RPGV21	372	129	105	105
WLO Hoog nieuw voor RPGV21	372	129	105	105

Bestuurskern
DG Mobiliteit
Unit Strategie

Datum
21 januari 2021

- Internationale volume van/naar/door Nederland: export lager door sluiting kolencentrales in Duitsland vanaf 2030. Circa 50% export kolen naar Duitsland voor kolencentrales.
- Ruimtelijke verdeling:
 - In 2030 e.v. alle Nederlandse kolencentrales gesloten (cf. Klimaatakkoord en Wet verbod op kolen bij elektriciteitsproductie)
 - In 2030 e.v. alle Duitse kolencentrales die via NL kolen aangeleverd krijgen gesloten (laatste kolencentrales in (Oost-)Duitsland in 2038 gesloten, maar alle kolencentrales in West-Duitsland al in 2030 gesloten).
 - Resterende kolenstromen voor industrieel gebruik (o.a. metaalindustrie).
- Aardolie:
 - Binnenlands gebruik: tonnage gekalibreerd o.b.v. ontwikkeling primair energiegebruik in KEV2019 (PBL, 2019) voor WLO Laag resp. doorrekening Klimaatakkoord (PBL, 2019) voor WLO Hoog¹²:

Aardolie (PJ) (excl. bio)	2014	2030	2040	2050
WLO Laag nieuw voor RPGV21	1203	1163	1163	1163
WLO Hoog nieuw voor RPGV21	1203	1115	1115	1115

- Internationale volume van/naar/door Nederland: gelijke aanpassing als voor binnenlands gebruik nodig is.
- Aardgas:
 - Binnenlands gebruik: tonnage gekalibreerd o.b.v. ontwikkeling primair energiegebruik in KEV2019 (PBL, 2019) voor WLO Laag resp. doorrekening Klimaatakkoord (PBL, 2019) voor WLO Hoog¹³:

Aardgas (PJ) (excl. bio)	2014	2030	2040	2050
WLO Laag nieuw voor RPGV21	1276	944	812	679
WLO Hoog nieuw voor RPGV21	1276	717	659	600

- Waterstof:
 - Geen scenarioveronderstellingen over opkomst waterstof.
- Biomassa:
 - Binnenlands gebruik: tonnage gekalibreerd o.b.v. ontwikkeling primair energiegebruik in KEV2019 (PBL, 2019) voor WLO Laag resp. doorrekening Klimaatakkoord (PBL, 2019) voor WLO Hoog¹⁴:

Biomassa (PJ) (vast+vloeibaar+gas)	2014	2030	2040	2050
------------------------------------	------	------	------	------

¹² De KEV en doorrekening van het Klimaatakkoord gaan niet verder dan 2030. Voor aardolie zijn voor 2040 en 2050 gelijke hoeveelheden verondersteld als voor 2030.

¹³ De KEV en doorrekening van het Klimaatakkoord gaan niet verder dan 2030. Voor aardgas wordt voor 2050 het oorspronkelijke WLO-uitgangspunt gehanteerd en voor 2040 vindt interpolatie tussen 2030 en 2050 plaats.

¹⁴ De KEV en doorrekening van het Klimaatakkoord gaan niet verder dan 2030. Voor biomassa wordt voor 2050 het oorspronkelijke WLO-uitgangspunt gehanteerd en voor 2040 vindt interpolatie tussen 2030 en 2050 plaats.

WLO Laag nieuw voor RPGV21	118	161	291	421
WLO Hoog nieuw voor RPGV21	118	224	393	561

Bestuurskern
DG Mobiliteit
Unit Strategie

Datum
21 januari 2021

- o Extra biomassa ondergebracht bij goederengroep 1 (Landbouw-, bosbouw- en visserijproducten).
- o Wordt decentraal geconsumeerd (niet geconcentreerd in een paar grote centrales), volgens zelfde patroon als bestaande goederen in goederengroep 1.
- o Wordt geïmporteerd uit het buitenland.
- Biodiesel/biobenzine:
 - o Niet afzonderlijk onderscheiden (inbegrepen bij biomassa, zie hierboven).
- Overige goederensoorten (waaronder ook investeringen in kapitaalgoederen i.v.m. de energietransitie):
 - o Verschil tussen ENSYSI Business-as-Usual scenario en ENSYSI 95%-CO₂-reductiescenario (PBL, 2020) toegepast op gebruik/verbruik in BasGoed

CO₂-heffing binnenvaart (alleen in WLO-scenario Hoog, vanaf 2030):

Energiekosten € per vaartuigkm (gemiddeld schip) ¹⁵	2014	2018	2026	Hoog			Laag		
				2030	2040	2050	2030	2040	2050
Brandstofkosten	8,84	8,09	8,74	7,62	7,89	8,16	10,49	11,13	11,45
CO₂-heffing	0	0	0	1,78	4,09	7,39	0	0	0
Totaal	<i>8,84</i>	<i>8,09</i>	<i>8,74</i>	<i>9,40</i>	<i>11,98</i>	<i>15,55</i>	<i>10,49</i>	<i>11,13</i>	<i>11,45</i>

Wagenparkontwikkelingen wegvervoer

- In het niet-containervervoer: verschuiving van vrachtwagen, vrachtwagen met aanhanger en speciaal voertuig naar trekker-oplegger en LZV.
- In het containervervoer: geen verschuiving voertuigtypen (grootste deel wordt in basisjaar al met trekker-oplegger uitgevoerd).
- Gemodelleerd door aanpassing van de alternatief-specifieke constanten van de voertuigtypen in de nutsfuncties (voor de prognosejaren).
- Zodanig ingevuld dat dezelfde efficiëntieverbetering (zelfde procentuele reductie totale aantal ritten) resulteert als met de 'LZV-factor¹⁶' uit de WLO-2015 bewerkstelligd werd:

	2014	2018	2026 ¹⁷	Hoog			Laag		
				2030	2040	2050	2030	2040	2050
Reductie aantal ritten	0	1,2%	3,0%	4,1%	6,2%	8,3%	1,5%	2,0%	2,5%

¹⁵ Ten opzichte van de oorspronkelijke WLO2015-uitgangspunten zijn de CO₂-kosten per vaartuigkilometer bijbesteld i.v.m. correcties in valuta-conversie en gemiddelde belading, resulterend in een ontwikkeling van energiekosten voor binnenvaart (gemiddeld schip) zoals opgenomen in deze tabel.

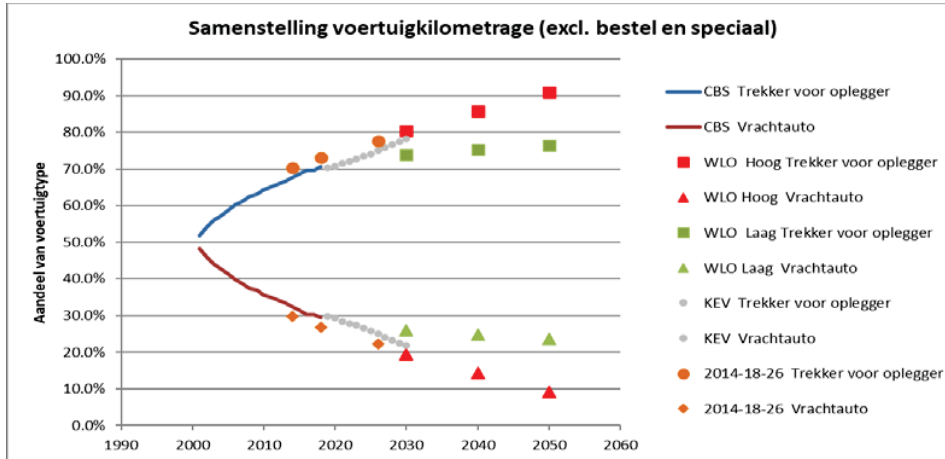
¹⁶ Globale knop uit BasGoed 3.0 (waarin nog geen voertuigtypekeuze gemodelleerd werd) die in het meer gedetailleerde BasGoed 5.0 vervallen is.

¹⁷ Voor 2018 wordt aangesloten bij ontwikkeling van de verhouding vrachtauto trekker-oplegger in verkeersprestatiestatistiek CBS en voor 2026 bij de KEV prognose van deze verkeersprestatiestatistiek voor vrachtauto's en trekker opleggers.

Ontwikkeling verhouding trekker-oplegger (incl. trekker-solo en LZV) versus vrachtauto (incl. vrachtauto met aanhanger, excl. speciale voertuigen¹⁸):

Bestuurskern
DG Mobiliteit
Unit Strategie

Datum
21 januari 2021



Gebruiksvergoedingen spoorgoederenvervoer

Tarief voor Nederland sluit aan bij recente netverklaring. In de prognoses wordt geen kostenverandering tussen de verschillende jaren verondersteld. Tarief gebruiksvergoeding Duitsland gelijk aan Nederland verondersteld.

Land	Gemiddelde gebruiksvergoeding 2014/2018	Gemiddelde gebruiksvergoeding 2026/2030/2040/2050
Nederland	€ 2,50	€ 2,50
Duitsland	€ 2,50	€ 2,50
Oostenrijk	€ 3,46	€ 3,46
Tsjechië	€ 3,46	€ 3,46
België	€ 2,29	€ 2,29
Luxemburg	€ 2,29	€ 2,29
Frankrijk	€ 3,79	€ 3,79
Denemarken	€ 3,79	€ 3,79
Zwitserland	€ 7,03	€ 7,03
Italië	€ 2,36	€ 2,36
Polen	€ 8,64	€ 8,64

Herverdeling groei containeroverslag havenbekkens Rotterdam

Naar aanleiding van investeringen in de havenbekkens wordt de groei van de containeroverslag in de Waalhaven als volgt over de verschillende havenbekkens verdeeld (in beide scenario's Laag en Hoog):

Havenbekken	2030	2040 en 2050
Maasvlakte	25%	22,5%
Europoort	10%	5%
Botlek	30%	17,5%
Pernis	10%	5%
Waalhaven	25%	50%

¹⁸ De relatieve afname van de omvang van de categorie speciale voertuigen (niet zichtbaar in de figuur) is ongeveer even groot als die van de categorie vrachtauto.

Dit geldt voor zowel spoor, weg als binnenvaart. De tonnages worden tussen de havenbekkens verschoven met behoud van herkomst/bestemming in het achterland. De herverdeling heeft een zeker effect op de modal split per havenbekken, maar niet direct op de modal split op het niveau van de hele Rotterdamse haven (alleen indirect, door de gewijzigde uitgangssituatie voor de modal shift Maasvlakte).

Bestuurskern
DG Mobiliteit
Unit Strategie

Datum
21 januari 2021

Modal shift afspraken containervervoer Maasvlakte (I+II)

Het Havenbedrijf Rotterdam verplicht terminaloperators op de Maasvlakte om voor aan- en afvoer van containers een modal split doelstelling te halen. Het aandeel wegvervoer in het achterlandtransport moet teruggebracht zijn tot maximaal 35% in 2035. Hierdoor ontstaat een extra verschuiving tussen de modaliteiten:

- Aandeel wegvervoer wordt verlaagd naar 35% in beide scenario's
- In 2040, 2050: volledig effect (in 2035 worden de modal shift afspraken verondersteld zich volledig voltrokken te hebben)
- In 2018, 2026 en 2030 wordt het aandeel van 2014 langzaam teruggebracht naar 35%. Dat betekent jaarlijks ongeveer -0,5% van het aandeel wegvervoer (in 2018 44,7%, 2026 40,1% en 2030 37,9%).
- Verschuiving wordt evenredig (naar rato) verdeeld over spoor en binnenvaart.

Verschuiving zand- en grindwinning

De zand- en grindwinning in Limburg, Noord-Brabant en Gelderland zal af gaan nemen en verschuift daarbij naar andere locaties. Voor zover de ontwikkeling niet (voldoende) in de modelberekeningen tot uitdrukking komt, wordt deze in de vorm van een nabewerking op de modelresultaten in de prognoses verwerkt:

- Voor 2018: geen nabewerking, de winning loopt nog
- Voor de zichtjaren 2030, 2040 en 2050:
 - Verschuiving gedeelte van grindwinning van Midden- en Zuid-Limburg naar België (zone overig Vlaanderen), zodanig dat de totale afname (afname uit onverrijkte prognoses + extra afname) in de genoemde regio's op 1.75 miljoen ton komt (totaal voor deze regio's samen). Wanneer er in de onverrijkte (autonome) prognoses al meer dan 1.75 miljoen ton afname is, wordt niets verschoven. Wanneer er in de onverrijkte prognoses nog groei is, wordt er 1.75 miljoen ton verschoven.
 - Verschuiving gedeelte van zandwinning van Noord-Limburg, Noordoost Noord-Brabant, Arnhem/Nijmegen en Zuidwest Gelderland naar Flevoland (IJsselmeer), zodanig dat de totale afname (afname uit onverrijkte prognoses + extra afname) in de genoemde regio's op 1.75 miljoen ton komt (totaal voor deze regio's samen). Wanneer er in de onverrijkte (autonome) prognoses al meer dan 1.75 miljoen ton afname is, wordt niets verschoven. Wanneer er in de onverrijkte prognoses nog groei is, wordt er 1.75 miljoen ton verschoven.

Opening nieuwe containerterminals

Ten opzichte van basisjaar 2014 wordt in de zichtjaren rekening gehouden met de volgende nieuwe containerterminals:

- reeds geopend in 2018: Flevokust; Roermond; Veendam (bestaande terminal met nieuwe binnenvaartaansluiting); Weert-Cranendonck; Doesburg; Hasselt (NL); Almelo; Alblasserdam,
- te openen tussen 2018 en 2030: Deventer; Railterminal Gelderland (RTG Valburg); Trade Port Noord (Blerick/Venlo).

Zie ook Bijlage A, onder 'nieuwe containerterminals'.

Bestuurskern
DG Mobiliteit
Unit Strategie

Binnenlandse en buitenlandse infrastructuurprojecten binnenvaart en spoor

Voor de toekomstjaren wordt in BasGoed voor de binnenvaart en het spoorvervoer van ongewijzigde level-of-service (bereikbaarheidskwaliteit) t.o.v. het basisjaar uitgegaan. Bij de sluisdoorrekeningen met SIVAK worden alle capaciteitsuitbreidingen waarvoor de voorkeursbeslissing genomen is gereed verondersteld.

Datum
21 januari 2021

Aanpassingen i.v.m. lokale ontwikkelingen

Dit betreft lokale ontwikkelingen met significante effecten op de goederenstromen, die reeds plaats hebben gevonden (na 2014, het basisjaar van BasGoed) of die met grote zekerheid plaats zullen gaan vinden.¹⁹ Deze ontwikkelingen worden in de vorm van nabewerkingen op de modelresultaten in de prognoses verwerkt. Het betreft hier een detaillering van WLO-2015 (waarin enkel op hoog aggregatieniveau uitspraken zijn gedaan). Vaak (doch niet uitsluitend) gaat het bij de nabewerkingen om een verschuiving van goederenstromen, waarbij de totale hoeveelheid vervoer gelijk blijft. Verdere toelichting op deze ontwikkelingen staat in Bijlage A, onder 'aanpassingen i.v.m. lokale ontwikkelingen.'

Overige onderwerpen m.b.t. goederenvervoer

Er worden geen aanvullende scenarioveronderstellingen gedaan m.b.t. BREXIT; Internationale handelsoorlogen; OBOR (One Belt, One Road – Nieuwe Zijderoute); Circulaire economie; Smart logistics; Ontwikkelingen stadslogistiek; Coronacrisis; Zelfrijdende/autonome voer- en vaartuigen (geen zelfrijdende/autonome vrachtwagens, treinen, schepen in 2030/40/50; geen platooning); Eventuele nieuwe inzichten t.a.v. CO₂-prijzen per ton CO₂ (inzichten uit WLO-2015 gehandhaafd); Eventuele toekomstige inzet pijpleidingtransport voor vervoer dat nu nog via andere modaliteiten gaat; Eventuele toekomstige inzet kustvaart voor vervoer dat nu nog via landmodaliteiten (weg, binnenvaart, spoor) gaat.

9. Binnenvaart niet-goederen

Ontwikkeling recreatievaart, passagiersvaart, overige vaart

Resultaten uit lopende studie verwacht in de loop van januari.

10. Overig

Klimaatakkoord

In het Klimaatakkoord zijn voor het thema Mobiliteit een groot aantal maatregelen afgesproken. In de uitgangspunten kunnen veel van deze maatregelen nog niet worden meegenomen. Voorbeelden zijn de zero-emissiezones in 30-40 steden en de normerende regeling voor werkgevers. Veel van deze maatregelen zijn nog niet voldoende uitgewerkt en concreet, of er ontbreekt nog voldoende inzicht in de kwantificering van de mogelijke effecten.

Wel worden de fiscale stimuleringsmaatregelen in de uitgangspunten meegenomen, voor zover ze al in belastingplannen zijn geconcretiseerd. Het gaat om de volgende maatregelen:

- Emissieloze auto's blijven vrijgesteld van het betalen van de BPM tot 2025. In 2025 betalen zij een vaste voet van 360 euro per auto.
- Emissieloze auto's blijven tot 2025 vrijgesteld van het betalen van (het rijksdeel van) de MRB. In 2025 betalen emissieloze auto's een percentage

¹⁹ Zie het rapport 'Referentieprognoses Goederenvervoer 2021 - Analyse specifieke ontwikkelingen voor verrijking modelprognoses' voor het gehanteerde afwegingskader.

van (het rijksdeel van) de MRB van 25%. PHEV betalen MRB met een correctiefactor vanwege het zwaardere gewicht ten opzichte van brandstofauto's.

- Voor particuliere emissieloze auto's komt een aflopende kostenefficiënte aanschafsubsidie die begint bij 4000 euro per auto (2021) en daarna zal afbouwen aangezien de verwachting is dat er steeds meer betaalbare modellen elektrische auto's op de markt komen.
- Voor zakelijke emissieloze auto's wordt over een maximum van € 50.000 van de catalogusprijs (voor batterij-elektrisch) een verlaagde bijtelling gehanteerd. Dat maximum zakt in 2020 naar € 45.000 en zal vervolgens verder zakken tot € 40.000 in 2021. De verlaagde bijtelling begint bij 8% (2020) en stijgt naar 12% in 2021 en naar 16% in 2022.

Bestuurskern
DG Mobiliteit
Unit Strategie

Datum
21 januari 2021

Voor tweedehands auto's geldt er dat in overleg met de sector, naast een subsidie, de volgende maatregelen worden uitgewerkt: verstrekken van laadtegoed voor de particulier, tegemoetkoming in de kosten voor de aanleg van een laadvoorziening thuis en/of een batterijgarantie of batterij lease. Hiervoor wordt in de jaren 2021-2024 €100 miljoen gereserveerd. De budgettaire dekking van dit stimuleringsbeleid is onder meer vormgegeven via een verhoging van de dieselaccijns per 2021 en nogmaals per 2023. Na 2025 vindt er geen (fiscale) stimulering meer plaats.

Verder worden de accijns op diesel verhoogd per 2021 met 1 cent en per 2023 wederom met 1 cent.

En wordt de sluiting van kolencentrales verondersteld (zie '8. Uitgangspunten goederenvervoer').

Coronacrisis

Het PBL heeft een advies gegeven over de versnelde ontwikkeling van thuiswerken. Zie 'thuiswerken' onder kopje 7. Daarnaast worden geen aanvullende uitgangspunten n.a.v. de coronacrisis verondersteld voor bijvoorbeeld demografie en economie. Het PBL heeft aangegeven dat op basis van de nieuwe bevolkingsprognoses van het CBS (december 2020) en MLT prognoses van het CPB (november 2020) de actualisatie van de WLO die in juni 2020 is gepubliceerd nog steeds bruikbaar is.

Directeur Generaal Mobiliteit

C. van der Burg