



Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Milieu

N35 Nijverdal - Wierden

Uitgangspunten verkeersberekeningen

Datum	2 november 2017
Status	definitief

Inleiding

In deze bijlage vindt u een beschrijving van de gehanteerde uitgangspunten bij het maken van de verkeersprognoses voor N35 Nijverdal - Wierden.

In deze inleidende paragraaf is een beschrijving van N35 Nijverdal - Wierden opgenomen, voor zover die voor het maken van verkeersprognoses van belang is.

OTB/MER N35 Nijverdal Wierden

Ten behoeve van een volwaardige schakel tussen de stedelijke-economische centra Zwolle – Kampen en Twente heeft het Rijk in de Mobiliteitsaanpak de ambitie uitgesproken om op termijn de N35 te laten functioneren als een regionale stroomweg (maximum toegestane snelheid 100 km/uur). Hierbij is de ambitie de weg op te waarderen naar twee rijbanen met twee rijstroken en met ongelijkvloerse aansluitingen. Tussen Nijverdal en Wierden is de weg nog niet als zodanig ingericht. Momenteel is de weg ingericht als een gebiedsontsluitingsweg 80 km/uur, met één rijbaan met twee rijstroken (geen fysieke rijbaanscheiding) en gelijkvloerse kruispunten en oversteken. De komende jaren zal de hoeveelheid verkeer toenemen waardoor de verkeersafwikkeling zal verslechteren en tijdens de spitsen zonder maatregelen vertraging zal ontstaan. De doelstelling is op de N35 Nijverdal – Wierden de verkeersveiligheid en doorstroming te verbeteren.

In de periode 2011–2015 heeft het Rijk in samenwerking met de regionale overheden een verkenning uitgevoerd naar de mogelijkheden voor de aanpassing van de N35 Nijverdal – Wierden. In de verkenning is een noordvariant (een bundeling van de N35 langs het spoor), vergeleken met een zuidvariant (een verbreding van de bestaande N35). Voor beide varianten is in Nijverdal zowel een gelijkvloerse oplossing (met twee gelijkvloerse aansluitingen) als een ongelijkvloerse oplossing (met één ongelijkvloerse kruising en één ongelijkvloerse aansluiting) onderzocht. Op basis van de verkenning heeft de minister in maart 2015 in nauw overleg met de regionale overheden een voorkeursalternatief vastgesteld voor de N35 Nijverdal-Wierden. Dit betreft de noordvariant met bij Nijverdal een ongelijkvloerse kruising en een ongelijkvloerse aansluiting. Deze keuze is in september 2015 gepubliceerd in de Kennisgeving over het voornemen om een MER op te stellen. Gelijktijdig met het opstellen van het MER is het OTB opgesteld.

De scope van het voorkeursalternatief dat is uitgewerkt in het OTB/MER, is globaal in de figuur op de volgende pagina aangeduid.

Figuur 1.1: Voorkeursalternatief ter uitwerking in het OTB/MER



Het voorkeursalternatief betreft een autoweg met twee rijbanen met twee rijstroken en een maximum toegestane snelheid van 100 km/uur. Het traject krijgt twee aansluitingen: de ongelijkvloerse Haarlemmermeeraansluiting Nijverdal-Oost/ 't Lochter (bij de Burgemeester H. Boersingel) in Nijverdal en de ongelijkvloerse

Haarlemmermeeraansluiting Wierden-West bij Wierden. Daarnaast kruist de N35 de Baron van Sternbachlaan in Nijverdal ongelijkvloers.

In het project wordt het ecoduct uit het Meerjarenprogramma Ontsnippering tussen het Wierdense Veld en het Notterveld meegenomen. Het ecoduct kruist onder andere de N35 en de spoorlijn Zwolle-Almelo. De bestaande gelijkvloerse kruispunten van de N35 met de Schapendijk/ Westerveenweg en de Nottermorsweg/ Vossenbosweg worden vervangen door nieuwe tunnels onder de N35 die aansluiten op de bestaande tunnels onder het spoor. In het OTB/MER worden (indien relevant) tevens de saneringsmaatregelen vanuit het Meerjarenprogramma Geluidsanering meegenomen.

Aan de westzijde sluit het tracé ter hoogte van km 34,8 aan op het Combiplan Nijverdal met twee rijbanen met één rijstrook en een maximum toegestane snelheid van 80 km/uur. Het tracé loopt ten oosten van het ecoduct zo dicht mogelijk langs de spoorlijn Zwolle-Almelo. Vanaf het waterwingebied Wierden buigt het tracé af naar het tracé van de bestaande N35 en volgt dit tracé tot aan de aansluiting Wierden. Aan de oostzijde sluit het tracé bij de bestaande aansluiting Wierden ter hoogte van km 42,6 aan op de bestaande A35.

In de omgeving van de N35 Nijverdal – Wierden spelen andere ontwikkelingen. Het project heeft onder andere raakvlakken met de aanpassing van het waterwingebied en de realisatie van fietssnelweg F35. Deze beide ontwikkelingen vallen buiten de scope van de aanpassing van de N35 Nijverdal – Wierden en doorlopen hun eigen procedures.

Het voorkeursalternatief voor de N35 Nijverdal - Wierden is in het OTB/MER nader uitgewerkt. Hierbij zijn de effecten van de aanpassingen aan de weg onderzocht en zijn de exacte aanpassingen aan de weg met de benodigde mitigerende en compenserende maatregelen beschreven.

Algemene uitgangspunten

Deze paragraaf beschrijft de algemene uitgangspunten bij het maken van de verkeersprognoses.

Gehanteerde verkeersmodel

Voor het maken van de verkeersprognoses is het Nederlands Regionaal Model (NRM) gehanteerd (*NRM Oost 2016*).

Gebruikte indicatoren

De verkeerskundige effecten zijn beschreven aan de hand van een aantal indicatoren:

- Verkeersintensiteit en ontwikkeling verkeersprestatie, als indicatoren voor de drukte op de weg (het aantal voertuigen respectievelijk de voertuigkilometers per etmaal).
- Rijsnelheid in de spits, als indicator voor de lokale kwaliteit van de verkeersafwikkeling (werkelijke rijsnelheid in de spits)
- Benutting wegennet in de spits, als indicator voor de mate waarin de capaciteit op het wegennet wordt benut (de verhouding tussen de verkeersintensiteit en de capaciteit van het wegennet in de spits).
- Ontwikkeling congestie, als indicator voor de omvang van het probleem (het aantal voertuigverliesuren per etmaal).

Omdat op N-wegen geen NoMo¹-trajecten zijn gedefinieerd is de reistijdfactor niet meegenomen als indicator in deze studie.

Daarnaast wordt een (kwalitatieve) beschrijving van de effecten op de betrouwbaarheid van de reistijd en op de robuustheid van het netwerk gegeven.

Projectspecifieke uitgangspunten

Deze paragraaf beschrijft de projectspecifieke uitgangspunten bij het maken van de verkeersprognoses.

Gehanteerde beleidsinstellingen

Bij het maken van de verkeersprognoses is het scenario 2030 Hoog uit de scenariostudie 'Welvaart en Leefomgeving' van het Centraal Planbureau en het Planbureau voor de Leefomgeving gehanteerd. In het NRM is het vigerende landelijke mobiliteitsbeleid geïmplementeerd. De gehanteerde beleidsinstellingen zijn opgenomen in bijlage 1.

Ruimtelijke ontwikkelingen

De uitgangspunten voor de ruimtelijk economische ontwikkeling van Nederland en het landelijke beleid zijn beschreven in het door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu vastgestelde "Uitgangspuntendocument 2016" en bijbehorende "Annex uitgangspunten NRM2016".

De doorvertaling naar de zogenoemde ruimtelijke invoer voor het verkeersmodel – in termen van aantallen inwoners, huishoudens en arbeidsplaatsen – is gedaan in overleg met de betreffende provincie(s). Het resultaat hiervan is opgenomen in bijlage 1. In deze studie is hier niet van afgeweken.

Huidige situatie

In de huidige situatie van het basisjaar 2010 uit NRM Oost bevat de N35 Nijverdal – Wierden 1x2 rijstroken met een maximaal toegestane snelheid van 80 km/h.

Situatie in 2030 zonder project

In de situatie zonder project is rekening gehouden met infrastructuurprojecten die volgens afspraak worden gerealiseerd:

- **N35 Combiplan Nijverdal:** In augustus 2015 is de omlegging Nijverdal met een Combitunnel weg en spoor opengesteld. De weg betreft een gebiedsontsluitingsweg met 2x1 rijstroken en een maximumsnelheid van 80 km/h.
- **Omlegging Hellendoorn N347:** De rondweg (Noord-Zuidverbinding) Hellendoorn is op dit moment in de realisatiefase en gaat naar verwachting medio 2017 (voor de bouwvakantie) in zijn geheel open voor het verkeer.
- **A1 Apeldoorn – Azelo:** Dit plan zit momenteel in de planuitwerkingsfase. Het traject A1 Apeldoorn-Azelo wordt verbreed met één rijstrook. Bij Deventer wordt gebruik gemaakt van de bestaande brug. Het oostelijk deel van het traject wordt verbreed in de middenberm. Grofweg ontstaat in de nieuwe situatie 2x4 rijstroken op het westelijke deel en 2x3 rijstroken op het oostelijke deel. Tussen 2019-2021 zal fase 1 worden opengesteld (Twello-Deventer en Deventer-Oost – Rijssen) en in 2026-2028 fase 2 (Apeldoorn – Twello, Deventer – Deventer-Oost en Rijssen – Azelo).

¹ NoMo (Nota Mobiliteit) van 2004 geeft aan wat de streefwaarden voor de reistijden van snelwegtrajecten zijn.

- **N35 Zwolle – Wijthmen:** Dit plan zit momenteel in de realisatiefase. De toenemende drukte op de N35 veroorzaakt verkeersopstoppingen tussen Zwolle en Wijthmen, vandaar wordt de weg verbreed (naar 2x2) en wordt deze om de kern van Wijthmen gelegd, zodat het verkeer weer veilig en vlot kan doorrijden. De openstelling van de N35 zal zijn aan het eind van 2018.
- **A1 Apeldoorn-Zuid – Beekbergen;** Dit plan bevindt zich in de realisatiefase. Sinds 2016 vinden er werkzaamheden plaats en in augustus 2017 wordt de laatste deelfase gerealiseerd. Dit om de doorstroming en bereikbaarheid regionaal te verbeteren.
- **N18 Varsseveld – Enschede:** Momenteel bevindt dit plan zich in de realisatiefase. De werkzaamheden zullen gereed zijn in 2018. Het plan wordt uitgevoerd om de bereikbaarheid, leefbaarheid en verkeersveiligheid te verbeteren.

Situatie in 2030 met project

De projectsituatie betreft een opwaardering van de N35 Nijverdal – Wierden naar een regionale stroomweg met 2x2 rijstroken, ongelijkvloerse aansluitingen en een maximum snelheid van 100 km/h. Daarbij worden dezelfde autonome infrastructurele ontwikkelingen gehanteerd als bij de situatie 2030 zonder project.

In onderstaande tabel 1.1 zijn de capaciteiten op verschillende wegvakken van de N35 weergegeven in de referentiesituatie en in projectsituatie.

Tabel 1.1 Capaciteit op de N35

Wegvak	Capaciteit Referentie	Capaciteit Project
N35 Salland-Twente tunnel –Baron van Sternbachlaan	1.500	1.500
N35 Baron van Sternbachlaan - Burgemeester H. Boersingel	1.500	3.800
N35 Burgemeester H. Boersingel – Wierden West	1.500	3.800
N35 Wierden West - Wierden	1.500	3.800

Projectspecifieke indicatoren

In het uitgangspuntenoverleg zijn geen afspraken gemaakt over het gebruik van projectspecifieke indicatoren. Een beoordeling vindt plaats op de aspecten zoals genoemd onder algemene uitgangspunten.

Gebruik ander verkeersmodel

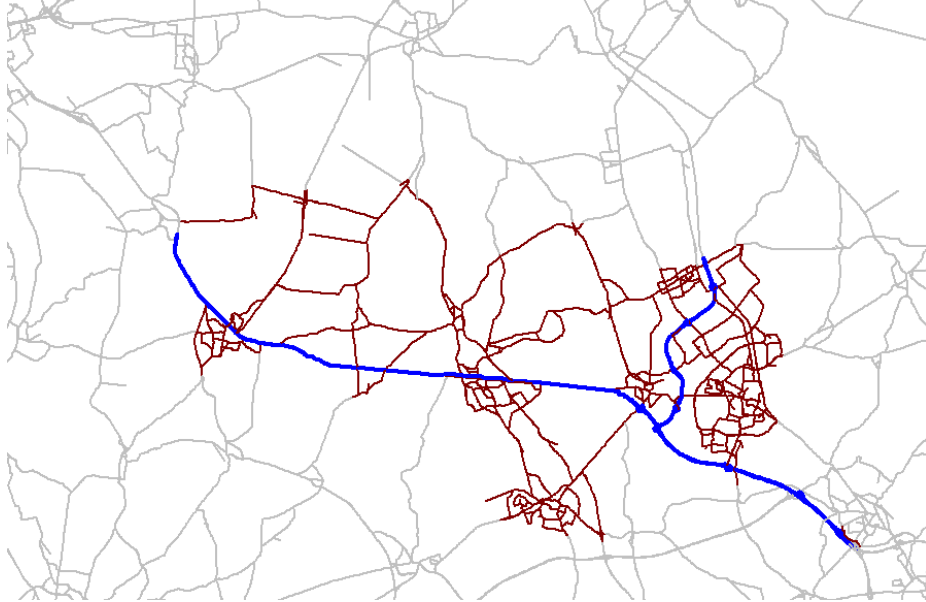
Ten behoeve van het OTB/MER N35 Nijverdal – Wierden is naast het NRM Oost gebruik gemaakt van het geactualiseerd Regionaal Verkeersmodel Twente (november 2016, versie 1) voor het onderliggend wegennet. Het geactualiseerd Regionaal Verkeersmodel Twente betreft een multimodaal verkeersmodel met als buitengebied het NRM Oost. De N35 Nijverdal – Wierden is opgenomen in dit model.

Aanleiding voor het gebruik van dit model is de fijnmazigheid van dit model. Het geactualiseerd Regionaal Verkeersmodel Twente bevat een fijner detailniveau van het onderliggend wegennet. Het gebruik hiervan betekent een kwaliteitsverbetering.

Studiegebied

Het studiegebied is bepaald op basis van de schaal van het infrastructuurproject en de verwachte invloed van het project op de regio. In figuur 1.2. is het studiegebied weergegeven.

Figuur 1.2. Studiegebied N35 Nijverdal Wierden (OWN in rood en HWN in blauw)



Bijlage 1 Beleidsinstellingen



Ministerie van Infrastructuur en Milieu

> Retouradres Postbus 20901 2500 EX Den Haag

DG Rijkswaterstaat
mr. Ing. J.H. Dronkers,
Postbus 20906
2500 EX Den Haag

**Directoraat-Generaal
Bereikbaarheid**
Plesmanweg 1-6
Den Haag
Postbus 20901
2500 EX Den Haag
www.rijksoverheid.nl

Contactpersoon
Ir Henk van Mourik
senior beleidsmedewerker
henk.van.mourik@minienm.nl

T 06-52596719

Kenmerk
IENM/BSK-2015/257381

Datum 15 december 2015
Betreft Uitgangspunten modelberekeningen 2016

Geachte heer Dronkers,

Hierbij bied ik u het Uitgangspuntendocument 2016 aan. Het document geeft aan met welke beleidsinstellingen de vervoerkundige prognoses voor rijksstudies uitgevoerd dienen te worden in de periode van 1 april 2016 tot 1 april 2017.

Het Centraal Planbureau en het Planbureau voor de Leefomgeving hebben 1 december j.l. de Toekomstverkenning Welvaart en Leefomgeving (WLO-2015) gepubliceerd, met ontwikkelingen in het fysieke domein voor 2030-2050. De scenario's LAAG en HOOG gaan de scenario's RC resp. GE vervangen. De zichtjaren voor onze prognoses worden 2030 en 2040. Nederland blijft groeien, al is het minder dan de afgelopen 35 jaar. Verstedelijking gaat door, sommige regio's krimpen demografisch (mogelijk fors). Deze uitgangspunten vormen de belangrijkste basis voor onderhavige uitgangspuntenbrief.

Belangrijkste wijzigingen in de beleidsinstellingen zijn, naast WLO-2015:

- Wegprojecten A15 Papendrecht, A59, N33, N35, N65 en bereikbaarheid Eindhoven airport worden gereed verondersteld in 2030 en 2040.
- Permanente openstelling spitsstroken A4 en A12 (Woerden-Gouda).
- Hoger veronderstelde fietssnelheden, door hoger aandeel elektrische fiets, conform WLO-2015.
- De modal split-verplichting die Havenbedrijf Rotterdam oplegt aan terminaloperators voor aan- en afvoer van de Tweede Maasvlakte.

Met deze brief loop ik vooruit op volledige integratie van de berekeningen voor spoor- en wegprojecten met één integraal model. De ontwikkeling van dat model is eind 2014 gestart in de Verbeter Opgave Modellen, waarin de governance, integratie en consistentie van modellen centraal staat. Door nu al uit te gaan van dezelfde uitgangspunten maken we de verschillende berekeningen voor spoor en (vaar)weg al consistent.

2016 is een overgangsjaar waarin de werkwijzen tussen mijn directies OVS en WenV als ook met Rijkswaterstaat en ProRail verder wordt uitgewerkt en ook de detaillering van de uitgangspunten van de nieuwe WLO-scenario's ter hand wordt genomen, ook als voorbereiding op de Nationale Markt en Capaciteitsanalyse van eind 2016/begin 2017. In dit overgangsjaar wordt gezien of het mogelijk is De

Kast van NS nog te gebruiken voor de prognoses van het personenvervoer per spoor. In dit overgangsjaar hebben de uitkomsten van de spoorprognose en van een beperkte impactanalyse geen formele status, zij dienen om ervaring op te doen met de werkwijzen en verdere keuzen over de inrichting te maken.

NS en ProRail behouden het recht om eigen prognoses op te stellen en te hanteren ten behoeve van de eigen bedrijfsvoering. Deze brief bevat alleen de beleidsuitgangspunten. De meer technische modelinstellingen worden, in overleg met DGB, binnen uw eigen diensten vastgesteld.

**Directoraat-Generaal
Bereikbaarheid**

Datum
15 december 2015

Kenmerk
IENM/BSK-2015/245520

DE DIRECTEUR-GENERAAL BEREIKBAARHEID,



M. Frequin



Ministerie van Infrastructuur en Milieu

Beleidsuitgangspunten Weg-, Spoor- en Scheepvaartprognoses 2016

Inleiding

In het kader van het verbeterprogramma 'Integratie Governance en Modellen' heeft de minister besloten om RWS en ProRail als uitvoeringsorganisaties van DGB samen verantwoordelijk te maken voor prognoses van het verkeer en vervoer over de weg, water en per spoor. DGB stelt jaarlijks de beleidsuitgangspunten vast. Onderhavig document betreft de beleidsuitgangspunten voor het jaar 2016. De prognoses die hierop gebaseerd worden vormen voor ieder spoor- en (vaar)wegproject van het ministerie van IenM in 2016 de referentiesituatie voor de zichtjaren 2030 en 2040.

Dit document beschrijft de beleidsuitgangspunten voor de zichtjaren 2030 en 2040, op basis van de Toekomstverkenning Welvaart en Leefomgeving van het Centraal Planbureau en het Planbureau voor de Leefomgeving (WLO-2015).

Doel

Het doel van het opstellen van de prognoses voor weg, vaarweg en spoor is om te laten zien wat de te verwachten ontwikkelingen zijn, de zogenoemde referentie, bij het bestaande vastgestelde beleid. Door bij ieder nieuw project (weg, vaarweg en spoor) uit te gaan van dezelfde referentie (= basisprognose) wordt de beoogde consistentie in modelprognoses bereikt. De resultaten van de prognoses (waartoe leidt het IenM-beleid in 2030) kan worden afgezet tegen de ambitie of de doelstellingen van het beleid. Dit geeft een beeld van de mate van doelbereiking.

Een beleidsuitgangspunt bepaalt de input voor verkeers- en vervoermodellen, die tot output, de prognoses leiden. De jaarlijkse beleidsuitgangspunten voor de basisprognoses zijn al gerealiseerde beleidsmaatregelen, aangevuld met vastgestelde beleidsplannen, waar de financiering van rond is en waarvoor een principevariant is gekozen op bestuurlijk niveau. Belangrijke bron is het MIRT projectenboek. De basis van de beleidsuitgangspunten worden gevormd door nieuwe Welvaart en Leefomgevingsscenario's van Centraal Planbureau (CPB) en het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) van 1 december 2015.

Soorten uitgangspunten	Bron, bijzonderheden
Demografische en economische ontwikkeling (inwoners huishoudens , banen)	WLO-scenario's (HOOG en LAAG), BNP, besteedbaar inkomen, inwoners, bevolkingssamenstelling, huishoudens en arbeidsplaatsen/aantal werkzame personen per provincie. Aantal studenten HBO/WO en MBO conform raming ministerie van OCW
Autobezit, autokosten, parkeertarieven, snelhedenbeleid	Belastingplannen, autobezitsmodel Dynamo, WLO-olieprijzen, Kamerbrieven snelhedenbeleid (130)

Autonetwerk, tol	MIRT 2016 (realisaties, planuitw., verkenningen), regionale plannen onderliggend wegennet
Congestiegegevens auto	Output Wegverkeersmodel 2015 vormt input spoor
Tarieven openbaar vervoer	Ten opzichte van 2014 in 2020 reëel (cpi) + 3% agv gebruiksvergoeding stijging spoor, 2030 en 2040 reëel (cpi). Geen verdere verhoging gebruiksvergoeding, geen tariefdifferentiatie. Overig OV obv trendmatige ontwikkeling en reëel constant na 2012, blijvende OV studentenkaart
Spoornetwerk	ERTMS (in 2020 op de huidige baanvakken, Kijfhoek-Belgische grens, 2023 OV-SAAL, 2030 iig TEN-T en op een nog nader te bepalen datum de uitgestelde (2020) TEN-T corridor Amsterdam-Betuwerroute), PHS (PHS in 2030, conform uitgangspuntenbrief LTSA-berekeningen 4 juni 2013), nieuwe stations (conform opgave PHS, zie brief 4 juni 2013) en het MIRT-projectenboek 2016
Stads en streekvervoer	Basis dienstregeling 2010 plus wijzigingen en vastgestelde plannen. Verder aangevuld met de bekende grotere projecten. Ketenfactoren conform aannamen PHS (zie brief 4 juni 2013)
(Beter) Benutten van het wegennetwerk	5% hogere capaciteit op wegen met verkeerssignalering. Concrete deelprojecten uit de benuttingspakketten per regio
Fietsontwikkelingen a.g.v. steeds groter aandeel elektrische fiets	7,5% (LAAG 2030) tot 22,5% (HOOG 2040) hogere fietssnelheid t.o.v. 2010, conform WLO-2015
Vrachtverkeer over de weg	Enquêtes 2010/2011 aangevuld met goederenvervoerprognoses (BasGoed) voor 2030 en 2040
Vrachtvervoer binnenvaart	Prognoses BasGoed 2030, 2040 en 2050 (basisdata: Basisbestand Binnenvaart 2011)
Vrachtvervoer per spoor	Prognoses gebaseerd op berekeningen TNO uit 2012; routeringskeuzes op basis van PHS - verwerking herijkte goederenprognoses van ProRail (versie 4.0 van 20-08-2015)
Modal shift Tweede Maasvlakte	Uitgangspunt is de modal split-verplichting van Havenbedrijf Rotterdam aan terminaloperators voor aan- en afvoer van de Tweede Maasvlakte
Internationaal (grensoverschrijdend) verkeer	Grensoverschrijdende autoverplaatsingen obv huidige analyses en voor spoor op analyses Intraplan gemaakt i.o.v. NS.
Technologische ontwikkelingen	Conform WLO-2015: geen Zelf Rijdende Auto's in scenario's HOOG en LAAG. Trendmatige toename thuiswerken in scenario HOOG (reductie woonwerkverkeer per auto 3,5%)

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 sociaal economische ontwikkelingen op het detailniveau van modelzones, dat als invoer dient voor de prognosemodellen.

De Provinciecijfers voor de kenmerken wonen en werken zijn de harde randtotalen voor de verdere invulling naar kleinere gebieden. Deze randtotalen worden niet jaarlijks geactualiseerd, maar blijven onveranderd. Nadere detaillering binnen deze randvoorwaarden is mede een verantwoordelijkheid van de decentrale overheden. Als uitgangspunt voor nadere detaillering wordt door Rijkswaterstaat de verdeling over de COROP-gebieden gebruikt. Rijkswaterstaat heeft met deze partijen afgestemd over de stand van zaken anno 2015 van de status van bestaande plannen en nieuwe plannen.

In onderstaande tabellen zijn voor de aantallen inwoners, huishoudens en banen opgenomen, die als randtotalen zijn gebruikt bij de verdere detaillering in de prognosemodellen.

Aantal inwoners per provincie					
*1000	realisatie	HOOG		LAAG	
	2010	2030	2040	2030	2040
Groningen	577	605	620	584	577
Friesland	646	679	693	633	624
Drenthe	491	499	512	476	460
Overijssel	1.130	1.182	1.207	1.127	1.111
Gelderland	1.999	2.112	2.182	2.035	2.020
Utrecht	1.221	1.438	1.520	1.304	1.306
Noord-Holland	2.669	3.066	3.202	2.870	2.831
Zuid-Holland	3.506	3.977	4.141	3.689	3.626
Zeeland	381	376	377	359	346
Noord-Brabant	2.444	2.630	2.713	2.505	2.481
Limburg	1.123	1.098	1.100	1.050	1.005
Flevoland	388	454	490	420	418
Nederland	16.575	18.114	18.757	17.052	16.803

Aantal huishoudens per provincie					
*1000	realisatie	HOOG		LAAG	
	2010	2030	2040	2030	2040
Groningen	277	305	315	283	282
Friesland	281	327	333	293	290
Drenthe	210	239	243	220	211
Overijssel	478	558	570	512	508
Gelderland	856	1.014	1.050	945	945
Utrecht	544	691	744	604	618
Noord-Holland	1.258	1.519	1.596	1.379	1.374
Zuid-Holland	1.595	1.920	2.014	1.727	1.717
Zeeland	168	180	178	167	160
Noord-Brabant	1.058	1.264	1.309	1.164	1.162
Limburg	504	545	544	505	484
Flevoland	158	210	228	187	188
Nederland	7.386	8.772	9.124	7.800	7.938

Aantal banen(1) per provincie					
*1000	realisatie	HOOG		LAAG	
	2010	2030	2040	2030	2040
Groningen	271	293	298	271	268
Friesland	288	308	304	279	268
Drenthe	208	212	206	196	183
Overijssel	544	573	558	531	505
Gelderland	983	1.048	1.045	978	947
Utrecht	673	770	794	674	659
Noord-Holland	1.407	1.575	1.616	1.421	1.375
Zuid-Holland	1.566	1.768	1.815	1.609	1.579
Zeeland	173	170	163	157	147
Noord-Brabant	1.246	1.351	1.343	1.249	1.204
Limburg	528	516	500	478	448
Flevoland	177	208	221	187	186
Nederland	8.064	8.792	8.862	8.028	7.767

Bron: WLO-2015

¹ volumes banen wijken af van de waarden zoals door PBL zijn berekend vanwege definitie verschillen. PBL hanteert arbeidsvolume, het NRM hanteert banen gebaseerd op LISA. De groei van de banen in het NRM per provincie komt overeen met de groei van het arbeidsvolume van het PBL

Autobezit-, kosten, parkeertarieven, snelhedenbeleid

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 en met de Belastingplannen t/m 2015.

Aantal auto's					
*1 miljoen	realisatie	HOOG		LAAG	
	2010	2030	2040	2030	2040
Nederland	7,7	9,1	9,7	8,2	8,4

Bron: Dynamo 3,0, oktober 2015

Bij de ontwikkeling van de brandstofkosten per kilometer is rekening gehouden met de Belastingplannen uit de jaren 2004 t/m 2015, de ontwikkeling van de brandstofprijs per liter op basis van WLO-2015, de samenstelling van het wagenpark en EU-emissierichtlijnen, die van invloed zijn op de brandstofefficiency van het totale wagenpark

Brandstofkosten wegverkeer per kilometer					
Index 2010 = 100		HOOG		LAAG	
	2010	2030	2040	2030	2040
Nederland	100	73,8	66,5	94,7	89,8

Bron: Dynamo 3,0, oktober 2015

Voor het areaal van betaald parkeren (de hoeveelheid parkeerplaatsen per zone) is een inventarisatie van de situatie 2010/2011 gemaakt. Voor het zichtjaar 2030 worden extra zones met betaald parkeren toegevoegd.

Parkeertarieven					
Index 2010 = 100		HOOG		LAAG	
	2010	2030	2040	2030	2040
Nederland	100	185	185	185	185

De 130 km/uur maatregel is verwerkt in het wegennetwerk conform het eindbeeld verhoging maximum snelheid, dat medio 2012 naar de Tweede Kamer is gestuurd inclusief latere aanvullingen.

Autonetwerk, tol

Uitgangspunt is dat in het wegennet van 2030 en 2040 alle na het basisjaar 2010 gerealiseerde uitbreidingen en alle projecten uit het Meerjarenprogramma Infrastructuur Ruimte en Transport (MIRT projectenboek 2016) gerealiseerd zijn verondersteld. Dat geldt voor alle projecten uit de categorieën HWN Realisatie en Planuitwerking en de ZSM 1 en 2 projecten, aangevuld met de N31 Harlingen en

de A6/A7 Joure. HWN Verkenningen worden gereed verondersteld als het een fastlane verkenning betreft met een startbeslissing, dan wel een verkenning met een voorkeursbeslissing of bestuurlijke voorkeur.

Extra gerealiseerd veronderstelde uitbreidingen, ten opzichte van 2015, zijn:

- VIA15 aanpassingen onderliggend wegennet
- A15 Papendrecht-Sliedrecht capaciteitsverruiming
- A59 gebiedsontwikkeling oostelijke Langstraat
- Permanente openstelling spitsstroken A12 (Woerden-Gouda) en A4
- N33 Zuidbroek-Appingedam, verbreding naar 2x2
- N35 Wijthmen-Nijverdal
- N65
- Landzijdige bereikbaarheid Eindhoven airport (o.a. own)

Vastgestelde uitbreidingsplannen van het regionale wegennet worden opgenomen.

Bij de Blankenburgverbinding en bij VIA A15 wordt bij de planuitwerking uitgegaan van tol met als tarieven: € 1,18 voor personenvervoer en € 7,11 voor vrachtvervoer (prijspeil 2013).

Tarieven openbaar vervoer

Uitgangspunt is dat de tarieven van de Nederlandse Spoorwegen reëel constant zijn vanaf 2014 in combinatie met een gedeeltelijke doorwerking van de gebruiksvergoeding voor het spoor (nog 3% prijsstijging tot 2020) wordt doorbelast naar de reiziger. Voor de enkele reizen vol tarief, tweede klasse geldt conform de vervoerconcessie in het kalenderjaar 2014 voor het kalenderjaar 2015 een procentuele verlaging van 0,17% en in het kalenderjaar 2015 voor het kalenderjaar 2016 een procentuele verlaging van 0,11% en in het kalenderjaar 2016 voor het kalenderjaar 2017 een procentuele verlaging van 0,10%. Na 2020 (2030 en 2040) zijn de tarieven reëel constant verondersteld. De tarieven voor treindiensten over de HSL-Zuid zijn conform de vervoerconcessie voor het hoofdrailnet.

De OV studentenkaart blijft bestaan. De OV studentenkaart is relevant voor prognose reizigersvervoer, zie ook prognoses LTSA, waarbij werd uitgegaan van verschillende scenario's voor de afname van het reizigersvervoer met 5, 20 of 35%. 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 de kaart blijft bestaan en vanaf 2017 daar minderjarigen (-18) MBO/BOL (beroepsleergang) bijkomen.

OV studentenkaart gebruikers							
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Aantal gebruikers van het reisrecht	637.645	660.900	670.300	677.700	840.300	841.700	845.800
bol	202.518	210.200	217.200	223.400	381.000	376.100	375.100
ho	435.127	450.700	453.100	454.300	459.300	465.600	470.700
Aantal RBS	17.688	18.200	18.400	18.500	18.700	18.800	19.100
bol	2.553	2.600	2.700	2.800	2.800	2.700	2.800
ho	15.135	15.600	15.700	15.700	15.900	16.100	16.300
Totaal	655.333	679.100	688.700	696.200	859.000	860.500	864.900

Bron 2013: realisatiegegevens DUO; Bron 2014 – 2019: ramingsmodel SF

Het 'Totaal' is het aantal studenten dat gebruik maakt van de OV studentenkaart en dus reizigers in het OV zijn.

In de periode 2004 t/m 2010 zijn de tarieven van het overig openbaar vervoer gestegen met 9% boven de consumentenprijsindex. Voor de periode 2004-2020 wordt uitgegaan van 16%. De index t.o.v. 2010 wordt hiermee 106,5.

Tarieven overige openbaar vervoer					
Index 2010 = 100	2010	HOOG		LAAG	
		2030	2040	2030	2040
Alle motieven	100	106,5	106,5	106,5	106,5

Spoornetwerk

De volgende MIRT-projecten zijn juridisch en bestuurlijk gecommiteerd:

- Amsterdam Zuid/4 sporen
- Amsterdam Zuid NSP
- Zwolle-Herfte
- Regio-Specifiek Pakket (spoorprojecten Noord Nederland)
- Kleine projecten goederen (externe veiligheid Dordrecht)
- Calandbrug renovatie
- Maaslijn elektrificatie

Ook de programma's die in de LTSA-2 en/of in het regeerakkoord zijn opgenomen vormen uitgangspunten. Dit betreft:

- PHS variant 3a (DONS PM 392), inclusief geconstateerde afwijkingen in de brief van 4 juni 2013, bijlage 1
- In de vervoerconcessie voor het hoofdrailnet liggen de afspraken vast tussen NS en I&M over de vervangende diensten op de HSL Zuid
- Het kabinet heeft 2,5 miljard gereserveerd voor de invoering van ERTMS. Er is een Voorkeursbeslissing genomen waarbij tussen 2016 en 2028

Pagina 7 van 10

ERTMS in grote delen van de brede Randstad wordt uitgerold. Uitgangspunt voor 2020 zijn de huidige baanvakken, Kijfhoek-Belgische grens, voor 2023 komt daar OV-SAAL bij en als uitgangspunt voor 2030 komen daar in ieder geval de TEN-T trajecten bij en op een nog nader te bepalen datum de uitgestelde (2020) TEN-T corridor Amsterdam-Betuweroute.

- Landelijk verbeterprogramma overwegen
- Toegankelijkheid
- Beter benutten regionaal spoor
- Grensoverschrijdend spoorvervoer

Nieuwe stations bij de trein: conform de eerder opgave PHS (bijlage 2 van de brief van 4 juni 2013) en het MIRT-projectenboek 2016

Handhaving ketenfactoren uit PHS (bijlage 3 van de brief van 4 juni 2013).

Marketing trein, handhaving huidige inspanningen, geen extra inspanning bovenop huidig.

Op 28-8-2014 (OV SAAL MLT) en 17-6-2014 (PHS) zijn besluiten genomen door IenM die de routing van goederentreinen beïnvloeden. Daarmee is de rapportage van ProRail van 28-3-2014 niet meer volledig actueel (Verwerking herijkte goederenprognoses PHS, v3.0). In 2015 is een nieuwe versie (4.0) beschikbaar gekomen die beter aansluit bij de genomen besluiten. Versie 4.0 is inmiddels uitgangspunt voor de goederenprognoses. Toelichting: Onlosmakelijk verbonden aan de goederenvervoersprognoses zijn de prognoses van de goederenrouting: welke routes en hoeveel treinen per etmaal per route ('goederenpaden'). Tot nu toe wordt hierbij uitgegaan van de optimale routing gegeven de hoeveelheid en soort van de te vervoeren goederen en de spoorcapaciteit.

Geen regulier goederenvervoer op het traject Utrecht-Arnhem vanaf 2016, als DSSU is opgeleverd. Moet nog ingevuld worden, en is uitgangspunt bij tracéstudies Sporen in Arnhem, DSSU en Driebergen-Zeist.

De wet Basisnet vervoer gevaarlijke stoffen is per 1 april 2015 van kracht. Het Basisnet geeft per infra-traject (Hoofdwegennet en Hoofdspoorwegennet) aan wat de maximale omgevingsrisico's mogen zijn als gevolg van het vervoer van gevaarlijke stoffen over dat traject: voor elk weg- en spoortraject geldt een zogenaamd risicoplaafond. De toetsing (per traject) van het gerealiseerde vervoer aan de risicoplaafond-waarde van elk traject vindt achteraf plaats, waarna eventueel een routeringsmaatregel wordt getroffen. Door deze "achteraf-methodiek" hebben de risicoplaafonds geen invloed op de goederenvervoersprognoses.

Stads- en streekvervoer

Voor het stads- en streekvervoer in 2030 en 2040 vormt de dienstregeling van 2010 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. Ook de ketenfactoren uit PHS handhaven (bijlage 3 van de brief van juni 2013). Die wijzigingen zijn deels een gevolg van bezuinigingen, die ingevuld zijn met versoberingen in de dienstregelingen. Verder zijn de ontwikkelingen bij een aantal grotere projecten meegenomen:

- Amstelveenlijn
- HOV Zuid-Holland Noord (Rijn Gouwelijn)
- NZ-lijn Amsterdam

(Beter) Benutten van het wegennetwerk

Benutten is gedefinieerd als een verzameling maatregelen die de effectiviteit van een verkeerssysteem verhogen, zoals verkeerssignalering. Goed uitgevoerd verkeersmanagement heeft invloed op alle verkeersdeelnemers en verhoogt daardoor de capaciteit van een weg. Er is uitgegaan van een 5% hogere capaciteit op autosnelwegen met verkeerssignalering, zowel in 2010 als in 2030 en 2040.

Ook zijn een aantal infrastructurele maatregelen uit het Programma Beter Benutten opgenomen, die voldoende concreet en zijn en vertaald konden worden in aanpassingen in de prognosemodellen.

Fietsontwikkelingen

Steeds groter aandeel elektrische fiets, conform de veronderstellingen in WLO-2015, leidt tot hogere fietssnelheden.

Fietssnelheid					
Index 2010 = 100	2010	HOOG		LAAG	
		2030	2040	2030	2040
Verplaatsingen 2,5-5 km	100	110	112,5	107,5	108,75
Verplaatsingen > 5 km	100	120	122,5	115	117,5

Vrachtverkeer over de weg

Met het Regionaal Goederenvervoer Model (op basis van BaGoed) zijn per scenario de te verwachten vrachtautoverplaatsingen voor de zichtjaren 2030-40 gemaakt. Daarbij zijn als startwaarden de landelijke cijfers voor 2010/2011 gehanteerd.

Vrachtvervoer binnenvaart

Met het goederenvervoermodel BasGoed zijn per scenario de te verwachten vervoersstromen per binnenvaart bepaald voor de zichtjaren 2030, 2040 en 2050. Daarbij is als basisdata het Basisbestand Binnenvaart 2011 gebruikt.

Vrachtvervoer per spoor

Voor het spoorvervoer wordt gebruik gemaakt van de vervoerprognose in tonnen/jaar van TNO uit 2012 ("TNO 2012, R10064; Lange termijn perspectief spoorgoederenvervoer"; bijlage bij Kamerstuk 32.404, nr. 57 dd 12-07-2012), die door ProRail is vertaald naar aantallen treinen/jaar per spoortraject in het rapport: "PHS - verwerking herijkte goederenprognoses - ProRail - versie 4.0 - 20-08-2015". Het jaar 2016 wordt benut om de goederenprognoses op basis van actuele scenario's te ontwikkelen. Vooralsnog zal de gebruikersvergoeding niet worden meegenomen.

Modal shift Tweede Maasvlakte

Het Havenbedrijf Rotterdam verplicht terminaloperators op de Tweede Maasvlakte om voor aan- en afvoer van containers een aantal modal split doelen te halen. Het betreft de volgende modal split/verdeling naar vervoersmodaliteit per 2033: Weg 35%, binnenvaart 45%, Spoor 20%.

Hierdoor ontstaat er een extra verschuiving binnen de modaliteiten die nog niet verwerkt is in de WLO-berekeningen. Deze verschuiving zal als correctie op de WLO-berekeningen worden meegenomen.

Internationaal (grensoverschrijdend) verkeer

Aantal internationaal (grensoverschrijdend) personenauto verplaatsingen					
Index 2010 = 100	2010	HOOG		LAAG	
		2030	2040	2030	2040
Alle grenzen	100	120	132	110	115

Internationale treinreizigers zijn gebaseerd op analyses door Intraplan die zijn gemaakt in opdracht van NS.