



Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

Deelrapport Verkeer

Tracébesluit N35 Nijverdal - Wierden

Datum	21 september 2018
Status	Definitief

Inhoud

Samenvatting 5

1 Inleiding 7

1.1 Het kader: Tracébesluit N35 Nijverdal - Wierden 7

1.2 Opbouw rapport 10

2 Algemene uitgangspunten 11

2.1 Gehanteerde verkeersmodel 11

2.2 Gebruikte indicatoren 11

3 Projectsamenhang uitgangspunten 12

3.1 Gehanteerde beleidsinstellingen 12

3.2 Ruimtelijke ontwikkelingen 12

3.3 Ontwikkelingen infrastructuur, implementatie in verkeersmodel 12

3.3.1 Huidige situatie 12

3.3.2 Situatie in 2030 zonder project 13

3.3.3 Situatie in 2030 met project 13

3.3.4 Studieggebied 13

4 Gehanteerde Verkeersmodel 15

4.1 Het Nederlands Regionaal Model (NRM) 15

4.1.1 Invoer 15

4.1.2 Werking van het NRM 16

4.1.3 Kwaliteit NRM 17

5 Verkeersgegevens 19

5.1 Verkeersgegevens huidige situatie 19

5.1.1 Verkeersintensiteit en ontwikkeling verkeersprestatie 19

5.1.2 Belasting wegennet in de spitsen 22

5.1.3 Verkeersontwikkelingen tot 2016 23

5.2 Verkeersgegevens 2030 situatie zonder project 24

5.2.1 Verkeersintensiteit en ontwikkeling verkeersprestatie 24

5.2.2 Rijsnelheid in de spits 26

5.2.3 Belasting wegennet in de spits 28

5.2.4 Ontwikkeling congestie 29

5.3 Verkeersgegevens 2030 in situatie met project 30

5.3.1 Verkeersintensiteit en ontwikkeling verkeersprestatie 30

5.3.2 Rijsnelheid in de spits 32

5.3.3 Belasting wegennet in de spits 34

5.3.4 Ontwikkeling congestie 35

5.4 Conclusies verkeerskundige effecten 35

6 Verrijking verkeersgegevens 37

2.2 Verkeerscijfers ten behoeve van geluidsonderzoek 55

2.3 Verkeerscijfers ten behoeve van luchtonderzoek en natuuronderzoek 59

Samenvatting

De N35 tussen Zwolle en Almelo is onderdeel van het hoofdwegennet. Het Rijk heeft in de Mobiliteitsaanpak de ambitie uitgesproken om op termijn de N35 te laten functioneren als een regionale stroom-weg (maximumsnelheid 100 km/h). De regio wil de hele N35 opwaarderen naar een regionale stroomweg met 2x2 rijstroken, ongelijkvloerse aansluitingen en een maximum snelheid van 100 km/h. Het Rijk kan zich vinden in deze ambitie.

Op basis van de probleemanalyse en de in de Aanvangsbeslissing opgenomen ambities gelden voor de N35 Nijverdal - Wierden de volgende doelstellingen:

- Verbeteren doorstroming/bereikbaarheid.
- Verbeteren verkeersveiligheid.

Voor de opwaardering van de N35 is voor de planuitwerking een verkeerskundige analyse nodig. Deze analyse is uitgevoerd met behulp van het NRM 2017 Oost. Voor de analyse is gebruik gemaakt van modelberekeningen van de situatie zonder project en de situatie met project in zichtjaar 2030 met het omgevingsscenario Hoog.

De indicatoren waar naar gekeken is zijn:

- 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).

De resultaten laten zien dat de opwaardering van de N35 van 2x1 80 km/h naar 2x2 100 km/h een positief effect heeft. We zien de volgende verkeerskundige effecten:

- De verkeersintensiteit (motorvoertuigen, mvt) en de verkeersprestatie (voertuigkilometrage, vtgkm) gaan omhoog. De verkeersprestatie op etmaalbasis in het studiegebied neemt met 4% toe. Op het hoofdwegennet met 6%, op het onderliggend wegennet met 1%. Dit wordt veroorzaakt door het kiezen van andere routes, andere vervoerwijzen en andere reisbestemmingen.
- De rijsnelheid in de spitsen laat een verbetering zien. In de situatie zonder project ligt de gemiddelde snelheid veelal tussen de 50 en 75km/h, terwijl dat in de situatie met project voor een belangrijk deel hoger ligt. Alleen ten westen van Nijverdal treedt geen verbetering op, doordat hier de bestaande verkeerssituatie gehandhaafd blijft en de verkeersintensiteit wel groeit.
- De I/C verhouding in de situatie zonder project laat zien dat een belangrijk deel van de N35 waarden tussen 0,8 en 1,0 ligt in de ochtendspits en avondspits. De avondspits is wel drukker. Ook op de N36 ligt de I/C-waarde boven de 0,8. In de situatie met project zijn de waarden op de N35 kleiner dan 0,8, met uitzondering van het wegvak N35 ten westen van Nijverdal. Hier neemt de intensiteit wel toe maar wordt de infrastructuur niet aangepast. De I/C-waarde ligt in de ochtendspits boven de 0,9 en in de avondspits tussen de 0,8 en de 0,9. Dat betekent dat er sprake is van minder congestie op de N35, maar de kans op congestie ten westen van Nijverdal toeneemt.
- De I/C verhouding op het onderliggend wegennet blijft in de situatie met project net onder de 0,8. Dit is vergelijkbaar met de situatie zonder project. Dat betekent

dat er op het onderliggend wegennet met en zonder project de congestie vergelijkbaar is.

- De ontwikkeling congestie uitgedrukt in voertuigverliesuren laat zien dat op het hoofdwegennet in het studiegebied een daling is te zien van ongeveer 10% voor een gemiddelde werkdag.

Betrouwbaarheid reistijden

De inschatting is dat de spreiding van de reistijd op de N35 beperkt is. Dat betekent dat de betrouwbaarheid van de reistijd op de N35 voldoende tot goed is. In de situatie met project gaan de vertragingen omlaag. Extra verstoringen nemen daardoor ook af. En daardoor neemt de betrouwbaarheid van de reistijden toe, hoewel dat relatief gezien beperkt blijft. De capaciteit van het wegvak van de N35 ten westen van Nijverdal blijft in de plansituatie gelijk aan de autonome situatie, waardoor de I/C waarde hier toeneemt. Hierdoor neemt de onbetrouwbaarheid ten westen van Nijverdal met het project toe.

Robuustheid netwerk

De N35 is betrekkelijk robuust in zowel de voor- als de nasituatie. Er zijn in de nabije omgeving mogelijkheden om alternatieve routes te kiezen (zij het dat deze wel een langere afstand en reistijd met zich meebrengen). Voorbeelden zijn A50/A1 of N332/N350 voor meer lokaal/regionaal verkeer. Daarnaast zijn er voor het personenvervoer ook alternatieven in de vorm van de spoorverbinding Zwolle – Almelo. Deze verbinding loopt parallel aan de N35. De situatie met project biedt een verbetering van het netwerk, onder meer door extra capaciteit. Echter, de robuustheid van het netwerk zal er beperkt door veranderen.

1 Inleiding

De voorliggende rapportage betreft het deelrapport voor het aspect verkeer ten behoeve van het Tracébesluit (TB) N35 Nijverdal - Wierden. In de fase van het Ontwerp-Tracébesluit (OTB) en het bijbehorende Milieueffectrapport (MER) is voor dit aspect een volledig onderzoek uitgevoerd. Resultierend in een deelrapport aspect verkeer behorend bij het OTB en MER.

Deze effectstudie is in de TB-fase opnieuw uitgevoerd op basis van het nieuwe verkeersmodel (NRM-Oost 2017) en de ontwerpwijzigingen tussen OTB en TB.

In deze rapportage worden de optredende effecten beschouwd, getoetst (indien van toepassing) aan vigerende wet- en regelgeving en er wordt ingegaan op benodigde mitigerende en/of compenserende maatregelen.

Het deelrapport vormt de basis voor (de Toelichting bij) het TB.

1.1 Het kader: Tracébesluit N35 Nijverdal - Wierden

De probleemstelling voor de N35 Nijverdal – Wierden is tweeledig:

- **Verkeersveiligheid:**
De N35 tussen Nijverdal en Wierden is gecategoriseerd als regionale stroomweg. De weg is echter ingericht als een gebiedsontsluitingsweg met 2x1 rijstroken, een 80 km/h-profiel, geen fysieke rijbaanscheiding, geen ongelijkvloerse kruispunten, vele oversteken en op meerdere plaatsen een beperkte obstakelvrije ruimte. Mede door de verkeersintensiteiten en het wisselende wegbeeld op de N35 tussen de Combiplantunnel en de A35 geeft dit een verhoogd risico op frontale ongevallen (door inhalen), enkelvoudige ongevallen en kruispuntongevallen.
- **Bereikbaarheid:**
Door een toename van het verkeer richting 2030 zal de verkeersafwikkeling verslechteren en vooral in de spits tot vertraging leiden op de wegvakken en bij de kruispunten. De reistijd op de N35 zal daarmee ook in de ochtend- en avondspits in beide richtingen toenemen als er geen maatregelen worden genomen.

Doelstelling van het project is het verbeteren van de verkeersveiligheid door het realiseren van een aaneengesloten uniform wegbeeld op de N35 met gescheiden rijbanen en het verbeteren van de bereikbaarheid.

De scope van het project is globaal in de onderstaande figuur aangeduid.



Het betreft een 2x2 autoweg met in totaal twee aansluitingen, de ongelijkvloerse Haarlemmermeeraansluiting Nijverdal-Oost/'t Lochter (Burgemeester H. Boersingel) (2) in Nijverdal en een ongelijkvloerse Haarlemmermeeraansluiting Wierden-West (5) bij Wierden. De Baron van Sternbachlaan (1) in Nijverdal krijgt geen aansluiting op de N35 en wordt een ongelijkvloerse kruising. Het volledige 2x2 wegvak betreft een stroomweg met een maximumsnelheid van 100 km/h.

In het project wordt het ecoduct uit het MJPO tussen het Wierdense Veld en het Notterveld meegenomen. Het ecoduct kruist o.a. de N35 en de spoorlijn Zwolle-Almelo. De kruising Schapendijk/Westerveenweg (3) wordt ongelijkvloers door het doortrekken van de bestaande tunnel onder het spoor in het kader van fietspad F35. De kruising Nottermorsweg/Vossenbosweg (4) wordt vervangen door een tunnel (de bestaande tunnel onder het spoor wordt doorgetrokken).

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 westzijde sluit het tracé ter hoogte van km 34,8 aan op het 2x1 80 km/h tracé dat door het Combiplan Nijverdal is aangelegd. Vanaf km 34,43 wordt een nieuw geluidscherm gerealiseerd. Aan de oostzijde sluit het tracé bij de bestaande aansluiting Wierden ter hoogte van km 42,6 aan op de bestaande A35. Als gevolg van de uitbuiging betreft de nieuwe (ontwerp)metrering hier km 42,75. Buiten deze begrenzing, ter hoogte van 43,1 en 43,3, wordt ook een nieuw geluidscherm gerealiseerd.

De sanering van het wegvak van de N35 tussen km 37,5 en aansluiting op de A35 wordt binnen het project afgehandeld. Dit wegvak is uit het meerjarenprogramma geluid (MJPG) gehaald. Binnen het project wordt bepaald of en welke maatregelen doelmatig zijn om bij de saneringsobjecten te voldoen aan de saneringsstreefwaarde. Voor het wegvak van ter hoogte van Nijverdal van km 34,8 tot km 37,5 is de sanering al opgelost in het project 'Traverse Nijverdal'. Dit wegvak is in bijlage 2 van het Bgm opgenomen en uitgesloten van de saneringsplicht binnen de Wet Milieubeheer (Wm).

Van Ontwerp Tracébesluit naar Tracébesluit

Het Ontwerp-Tracébesluit is door de Minister van Infrastructuur en Waterstaat vastgesteld op 16 november 2017 en heeft van 1 december 2017 tot en met 11 januari 2018 ter inzage gelegen. Tussen het OTB en het TB zijn verschillende wijzigingen doorgevoerd naar aanleiding van zienswijzen en ambtshalve wijzigingen. Een uitgebreid overzicht van de wijzigingen tussen OTB en TB is terug te vinden in paragraaf 1.3 van de Toelichting bij het Tracébesluit.

Ten aanzien van dit deelrapport Verkeer zijn de volgende wijzigingen tussen het OTB en het TB relevant.

Bij de totstandkoming van het Ontwerp Tracébesluit is gebruik gemaakt van het Nederlands Regionaal Model (NRM) Oost versie 2016. Bij de totstandkoming van het Tracébesluit is het op dat moment meest actuele verkeersmodel NRM Oost 2017 gebruikt. De belangrijkste verschillen tussen NRM2016 en NRM2017 zijn:

- Actualisering beleidsuitgangspunten (o.a. MIRT 2017);
- Actualisatie basisjaar (van 2010 naar 2014);
- Verbeterde congestiemonellering (met name op zwaar belaste wegvakken);
- Integrale modellering spoor- en wegverkeer (inclusief verbetering fietsverkeer met betrekking tot E-bike).

Dit heeft er toe geleid dat de prognose uitkomsten tussen NRM2016 en NRM2017 verschillen. De belangrijkste verschillen ten opzichte van NRM2016 bestaan uit:

- Meer groei personenmobiliteit (meer afgelegde kilometers), vooral bij auto en trein;
- Hogere groei fietsgebruik.

Tijdens de plausibiliteitstoets van de verkeersgegevens voor het TB zijn de verkeerseffecten tussen OTB en TB getoetst en beoordeeld. Op basis van verkeersintensiteiten is hierbij het volgende geconstateerd:

- Voor de autonome situatie is het geprognosticeerde aantal motorvoertuigen hoger in het TB op de N35. Dit geldt ook voor de A35 en de A1.
- Op het onderliggend weggennet (OWN) zijn er zowel toe- als afnames in intensiteiten te zien.
- Ook zijn de intensiteiten vrachtverkeer gemiddeld hoger op de N35, A35 en de A1. Het vrachtverkeer heeft in het TB zowel hogere als lagere geprognosticeerde intensiteiten, de verschillen zijn klein.
- Voor de N35 gaat het om de volgende verschillen in intensiteiten (werkdaggemiddelde etmaalperiode):

Wegvak	werkdag 2030 autonoom NRM2016			werkdag 2030 autonoom NRM2017			Vershil (NRM2017/ NRM2016)
	pa/etm	vr/etm	mvt/etm	pa/etm	vr/etm	mvt/etm	%
N35 West	19.100	2.500	21.600	21.300	2.500	23.800	10%
N35 Nijverdal	15.800	2.400	18.200	16.800	2.500	19.200	5%
N35 (Combitracé	23.300	2.400	25.800	27.100	3.600	30.700	19%
N35 Nijverdal-Wierden	25.900	3.300	29.200	28.500	3.300	31.800	9%
N35 Wierden Oost	23.100	3.900	27.000	28.000	3.700	31.700	17%

Tabel 1.1: Intensiteiten NRM2016 en NRM2017 autonome situatie 2030 werkdag-gemiddelde etmaalperiode (pa=personenauto's, vr=vrachtverkeer)

De verschillen tussen NRM2016 en NRM2017 leveren verschillen in geprognosticeerde intensiteiten op. Dit betekent dat het gebruik van de recentere versie van het NRM invloed heeft op verkeer, geluid, de geluidseffecten op natuur, stikstofdepositie en luchtkwaliteit.

De wijzigingen zijn verwerkt in de volgende documenten:

- Toelichting: hoofdstuk 4 (verkeer);
- Deelrapport Verkeer ten behoeve van TB;
- Bijlagenrapport Verkeer (specifiek voor de volgende indicatoren):
 - o Verkeersintensiteiten op wegvakniveau;
 - o Verkeersprestatie studiegebied;
 - o Benutting weggennet in de spitsperioden;
 - o Rijsnelheid in de spitsperioden;
 - o Omvang van de congestie op het hoofdwegennet studiegebied;
- Deelrapport Geluid ten behoeve van TB;
- Deelrapport Lucht ten behoeve van TB.

Genoemde wijzigingen hebben geen invloed op de effectbeoordeling Verkeer zoals opgenomen in het MER.

1.2 Opbouw rapport

Het rapport is als volgt opgebouwd. Hoofdstuk 2 beschrijft de algemene uitgangspunten bij het maken van de verkeersprognoses. Hoofdstuk 3 beschrijft de project-specifieke uitgangspunten bij het maken van de verkeersprognoses. Het gehanteerde verkeersmodel wordt in hoofdstuk 4 beschreven. In hoofdstuk 5 zijn de verkeersgegevens voor het TB N35 Nijverdal - Wierden opgenomen, evenals een beschrijving van de verkeerskundige effecten op basis van deze verkeersgegevens. In hoofdstuk 6 is een toelichting op de zogenoemde verrijking van de verkeerscijfers voor de berekening van de effecten op geluid, lucht en natuur opgenomen.

2 Algemene uitgangspunten

Dit hoofdstuk beschrijft de algemene uitgangspunten bij het maken van de verkeersprognoses.

2.1 Gehanteerde verkeersmodel

Voor het maken van de verkeersprognoses is het Nederlands Regionaal Model (NRM) Landsdeel Oost 2017 gehanteerd. Een beschrijving van het NRM is opgenomen in hoofdstuk 4 van dit Deelrapport Verkeer.

Vanwege de milieueffecten op zowel het hoofdwegennet als het onderliggend wegennet wordt voor het verrijken van de verkeersgegevens voor een deel gebruik gemaakt van het geactualiseerd Regionaal Verkeersmodel Twente (november 2016, versie 1). Het geactualiseerd Regionaal Verkeersmodel Twente betreft een multimodaal verkeersmodel en wordt mede gebruikt door de grotere fijnmazigheid van dit model. Het geactualiseerd Regionaal Verkeersmodel Twente bevat een fijner detailniveau van het onderliggend wegennet dan het NRM. Het gebruik hiervan betekent een kwaliteitsverbetering. In hoofdstuk 6 staat beschreven op welke wijze het geactualiseerd Regionaal Verkeersmodel Twente is gebruikt en voor welk deel van het onderliggend wegennet. Voor de verkeersanalyse is zowel voor het hoofdwegennet als het onderliggend wegennet het NRM 2017 Oost gehanteerd.

2.2 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 congestie¹, als indicator voor de omvang van het probleem (het aantal voertuigverliesuren per etmaal).

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

¹ De NoMo (Nota Mobiliteit) reistijd als indicator is niet van toepassing op N wegen.

3 Projectspecifieke uitgangspunten

Dit hoofdstuk beschrijft de project specifieke uitgangspunten bij het maken van de verkeersprognoses.

3.1 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 in bijlage 1 opgenomen (20171214 409201 WP 5.2.2. Uitgangspuntennotitie verkeersberekeningen.docx).

3.2 Ruimtelijke ontwikkelingen

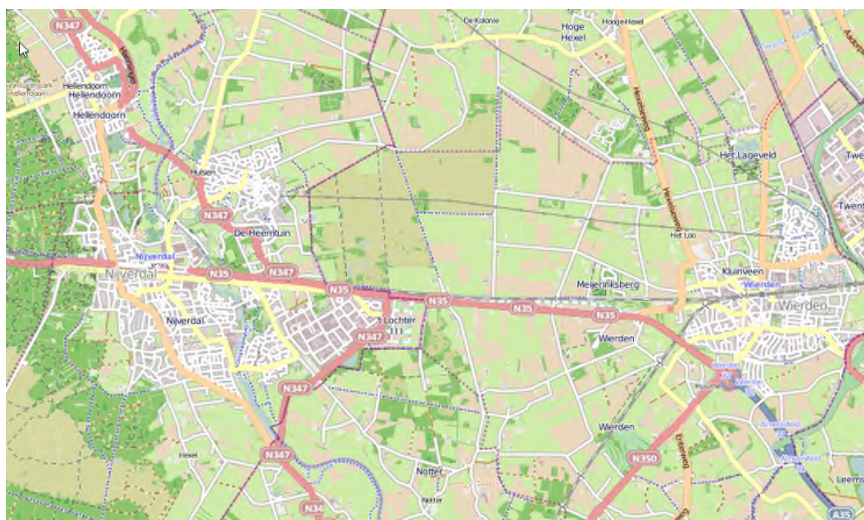
De uitgangspunten voor de ruimtelijk economische ontwikkeling van Nederland en het landelijke beleid zijn beschreven in het door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu vastgestelde "Uitgangspuntendocument 2017" en bijbehorende "Annex uitgangspunten NRM2017".

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). Er is in deze studie niet afgeweken van de ruimtelijke economische ontwikkeling zoals opgenomen in het uitgangspuntendocument. De gehanteerde uitgangspunten voor de verkeersberekeningen zijn opgenomen in bijlage 2 van dit Deelrapport Verkeer.

3.3 Ontwikkelingen infrastructuur, implementatie in verkeersmodel

3.3.1 Huidige situatie

In de huidige situatie is de N35 Nijverdal – Wierden opgenomen als 1x2 rijstroken met een maximaal toegestane snelheid van 80 km/h.



Figuur 3.1: Huidige situatie N35 Nijverdal – Wierden (bron:OpenStreetMap)

3.3.2 *Situatie in 2030 zonder project*

De referentiesituatie betreft de situatie in 2030 zonder aanpassing van de N35 Nijverdal – Wierden. De N35 Nijverdal – Wierden heeft hierbij 1x2 rijstroken met een maximaal toegestane snelheid van 80 km/h bij de N35 Nijverdal – Wierden. In de situatie zonder project is rekening gehouden met de volgende infrastructuurprojecten die in 2030 zijn gerealiseerd:

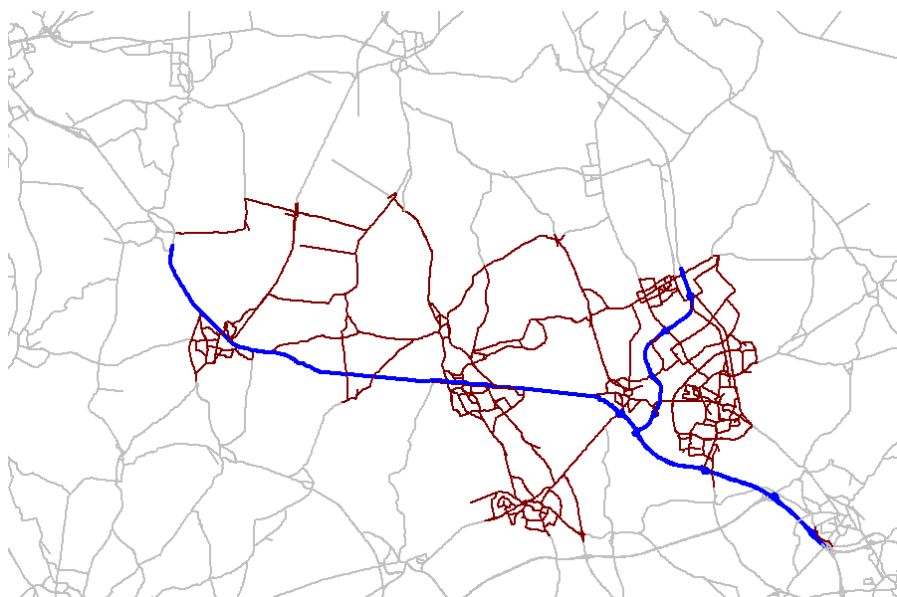
- **N35 Combiplan Nijverdal:** In augustus 2015 is de omlegging Nijverdal met een Combitunnel weg en spoor opengesteld. De weg betreft een gebiedsontsluitingsweg met 2x1 rijstroken en een maximumsnelheid van 80 km/h.
- **Omlegging Hellendoorn N347:** De rondweg (Noord-Zuidverbinding) Hellendoorn is in mei 2017 opgesteld 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 opgesteld (Twello-Deventer en Deventer-Oost - Rijssen) en in 2026-2028 fase 2 (Apeldoorn - Twello, Deventer - Deventer-Oost en Rijssen - Azelo).
- **N35 Zwolle - Wijthmen:** Dit plan zit momenteel in de realisatiefase. De toenemende drukte op de N35 veroorzaakt verkeersopstoppen tussen Zwolle en Wijthmen, vanaf daar 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 is in augustus 2017 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.

3.3.3 *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. De relevante projecten benoemd in de situatie 2030 zonder project zijn ook opgenomen in de situatie met project.

3.3.4 *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 3.2 is het studiegebied weergegeven.



Figuur 3.2: Studiegebied N35 Nijverdal Wierden (OWN in rood en HWN in blauw)

4 Gehanteerde Verkeersmodel

De voor de diverse fasen van het planproces bij Rijkswaterstaat benodigde verkeerscijfers worden gegenereerd met verkeersmodellen. De standaard werkwijze bij Rijkswaterstaat is om het Nederlands Regionaal Model (NRM) te hanteren voor het maken van verkeersprognoses.

4.1 Het Nederlands Regionaal Model (NRM)

Met het NRM worden mobiliteitsprognoses opgesteld voor het personenvervoer over de weg en voor de andere modaliteiten (trein, bus, tram of metro en langzaam verkeer). Met deze prognoses kan inzichtelijk worden gemaakt wat het effect van allerlei factoren, zoals de omvang en leeftijdsopbouw van de bevolking, de ruimtelijke spreiding van wonen en werken, de economische ontwikkeling en de kwaliteit en kosten van de verschillende vervoerssystemen kan zijn op het toekomstige personenvervoer. Het NRM is ontworpen om de verkeersbelastingen op het hoofdwegenetwerk zo goed mogelijk te kunnen voorspellen; zowel de gebiedsindeling (de 'zones') als het netwerk (de wegen) zijn daartoe gedetailleerd opgenomen. Het NRM houdt rekening met ontwikkelingen in het goederenverkeer; vrachtauto's leggen beslag op wegcapaciteit en hebben daarmee invloed op de reistijden van het autoverkeer (Het NRM houdt geen rekening met kruispuntvertragingen op het OVN).

Het NRM is vooral bedoeld voor de strategische en tactische afweging op regionaal niveau van verschillende beleidspakketten, zoals infrastructurele maatregelen. Dit betekent dat het model geschikt is voor de beantwoording van vragen, zoals wat is het effect van extra infrastructuur, van specifieke maatregelen en van de vraag waar de infrastructuur moet worden aangelegd of wat de effecten zijn van verschillende mogelijke maatregelen. Het NRM brengt hiervoor de samenhangende invloed van autonome maatschappelijke- en sociaal demografische ontwikkelingen, mobiliteitsbeleid en specifieke veranderingen in het vervoerssysteem zelf in beeld.

4.1.1 Invoer

Om tot een prognose te komen, zijn de meetbare invloeden ondergebracht in ofwel het omgevings- dan wel het beleidsscenario. Deze scenario's dienen als variabele invoer voor het NRM. De omgevingsscenario's laten zien wat de ontwikkelingen zullen zijn van de belangrijke demografische- en sociaaleconomische factoren. Gegevens met betrekking tot deze factoren worden ruimtelijk ingedeeld in een groot aantal zones, dat geheel Nederland en het aangrenzende buitenland bestrijkt. Met het NRM kan worden geraamd welke invloed deze ontwikkelingen op het personenvervoer heeft.

De Beleidsscenario's geven aan hoe mogelijk toekomstig beleid er uit zal zien; bijvoorbeeld welke wegverbreding onderwerp van studie is. Met het NRM wordt dan bepaald hoe het toekomstige beleid het verkeerssysteem beïnvloedt. Bij een beleidsscenario kunnen we twee vormen onderscheiden. De eerste vorm noemen we de referentiesituatie; dat is toekomstige situatie zonder nieuw beleid. Het is gebruikelijk om in een dergelijk scenario alle beleidsmaatregelen waarover al besluitvorming heeft plaatsgevonden al wel op te nemen. De tweede vorm noemen we een beleidsoptie (de situatie met project). Ten opzichte van het referentiescenario krijgt het scenario er dan één of meer beleidsmaatregelen bij. Het doel van de prognose is dan het te verwachten effect van deze specifieke maatregelen te

schatten. Bijvoorbeeld wat de gevolgen voor bijvoorbeeld de verkeersafwikkeling of de luchtkwaliteit zijn van een wegverbreding.

Naast deze invoer zijn natuurlijk de kenmerken van de verschillende vervoerwijzen van belang. Hoeveel tijd kost het om de bestemming met de auto te bereiken of met de trein of bus? En hoe vaak moet je overstappen als je met het openbaar vervoer reist; wat zijn de wachttijden op de halte of het station? Een deel van deze kenmerken wordt door het beleid beïnvloed: bijv. reistijden met de auto hangen af van de beschikbare wegcapaciteit.

4.1.2 Werking van het NRM

De manier waarop het NRM de berekeningen uitvoert is gebaseerd op de wetenschappelijk gefundeerde micro-economische nutstheorie: huishoudens of personen kiezen dat alternatief dat voor hen het hoogste nut heeft. Keuzes worden gemodelleerd op het niveau waarop ze worden gemaakt: autobezit bijvoorbeeld op het niveau van het huishouden, de beslissing wel of niet een verplaatsing te maken op het niveau van personen.

In het model kunnen wijzigingen optreden in routekeuze, de keuze van het vertrektijdstip (voor autobestuurders), vervoerwijzekeuze, bestemmingskeuze en in de keuze van het aantal verplaatsingen dat men maakt. Door drukte op de weg veranderen de reistijden in het model, daardoor kunnen veranderingen optreden in de routekeuze, de keuze van het vertrektijdstip, de keuze van de vervoerwijze of de bestemming en uiteindelijk ook in het aantal verplaatsingen dat men maakt.

Belangrijk is verder dat het NRM een groeifactormodel is. Uit toepassing van het NRM voor een basisjaar en een prognosejaar worden groeifactoren afgeleid per dagdeel, per relatie, verplaatsingsmotief en vervoerwijze. Met gebruikmaking van al de beschikbare empirische gegevens (eventueel gehouden kentekenquêtes, het Mobiliteitsonderzoek Nederland en verkeerstellingen) wordt voor het basisjaar het verplaatsingspatroon bepaald voor de verschillende dagdelen, vervoerwijzen en verplaatsingsmotieven. Door deze te combineren met de groeifactoren ontstaat het beeld voor het verplaatsingspatroon voor het prognosejaar. De autoverplaatsingen worden vervolgens toegedeeld aan het wegennetwerk.

Voor de doorvertaling van prognoses voor het goederenvervoer voor alle modaliteiten naar regionale prognoses van vrachtverkeer over de weg is de systematiek van het Regionaal Goederenvervoer Model ontwikkeld (RGM). De hoeveelheid vrachtverkeer in Nederland voor de onderscheiden relaties op landelijk niveau is daarvoor invoer, maar in het RGM vindt een regionale verbijzondering plaats die onder andere rekening houdt met de ruimtelijke verdeling van woningen en werkgelegenheid in de regio.

Het resultaat van dit model wordt in de toedeling van het verkeer door het NRM meegenomen; het vrachtverkeer heeft dus invloed op de hoeveelheid congestie die het model voorspelt. Als gevolg van een wegverbreding kunnen er de volgende effecten optreden in het model:

- Doordat er minder congestie zal zijn na de maatregel (omdat er meer wegcapaciteit beschikbaar is), kunnen automobilisten die bij eerdere gelegenheid via een andere route waren gaan rijden nu weer over dit traject gaan rijden – dit kan resulteren in meer autokilometers ofwel verkeersaantrekkende werking. Overigens zou dit kunnen betekenen dat er minder verkeer zal rijden via de overige wegen.
- Doordat er minder congestie zal zijn na de maatregel (omdat er meer wegcapaciteit beschikbaar is), zullen sommige automobilisten die voor of na de spits waren gaan rijden om de file te vermijden weer terug keren naar de spits – dit leidt niet tot meer autokilometers op het traject.

- Doordat er minder congestie zal zijn na de maatregel (omdat er meer wegcapaciteit beschikbaar is), zullen sommige automobilisten die de file zo hinderlijk vonden dat ze gebruik zijn gaan maken van het openbaar vervoer ervoor kiezen om weer met de auto te gaan rijden – dit resulteert in verkeersaantrekkende werking.
- Op de lange termijn, is het denkbaar dat de verbeterde bereikbaarheid ertoe zal leiden dat mensen bijvoorbeeld van baan veranderen waardoor hun woon-werkverkeer verloopt via het tracé en daarmee mogelijk een langere route. In het algemeen is er dan sprake van een keuze voor andere bestemmingen. Ook in die gevallen is er dus sprake van verkeersaantrekkende werking.
- Op de lange termijn, is het denkbaar dat de verbeterde bereikbaarheid ertoe zal leiden dat mensen meer verplaatsingen gaan maken.

4.1.3 Kwaliteit NRM

De modellen binnen het NRM zijn voor wat betreft de gehanteerde methoden gelijk aan die van het Landelijk Model Systeem verkeer en vervoer (LMS), dat voor toekomstverkenningen en het evalueren van strategische beleidsopties wordt gebruikt. Niet alleen door Rijkswaterstaat, maar ook door het Centraal Planbureau (bijvoorbeeld bij Lange termijn verkenningen) en het Planbureau voor de Leefomgeving. De NRM-modellen zijn speciaal geschikt voor toepassing in een regio, met een gedetailleerde gebiedsindeling en met gedetailleerde verkeers- en vervoernetwerken. Alle NRM's leveren samen een gedetailleerd landsdekkend beeld op.

De prognoses van het NRM zijn zo nauwkeurig mogelijk, maar elk model is een vereenvoudiging van de werkelijkheid. Zoals bij alle modellen is een bepaalde mate van onzekerheid onvermijdelijk. Een ander belangrijk kwaliteitsaspect is transparantie: het NRM is uitgebreid technisch gedocumenteerd. Binnen Rijkswaterstaat zijn afspraken gemaakt hoe de modelinstellingen moeten zijn bij de toepassing van het NRM ten behoeve van een projectstudie en welk omgevings- en beleidsscenario's gehanteerd moeten worden. Ook zijn afspraken gemaakt over het maken van verkeersprognoses. Deze afspraken zijn vastgelegd in het interne systeem gericht op kwaliteitsborging bij de toepassing van het NRM.

In 2012 is er een onafhankelijke audit uitgevoerd op het NRM door een consortium onder leiding van TNO. De hoofdconclusie van de audit was dat het LMS en het NRM over het algemeen voldoen aan het gebruiksdoel voor het maken van lange termijn verkeersprognoses en analyses van effecten van beleidsmaatregelen op verkeer en vervoer. Daarnaast concludeerde de audit dat de modellen uitgaan van wetenschappelijk geaccepteerde theorieën en dat ze het niveau van andere grootschalige nationale modellen in Europa halen of overstijgen.

Wel kwam naar voren dat er een kans is dat de raming van intensiteiten en reistijden:

- op wegvakken en trajecten waar congestie een grote rol speelt;
- op wegvakken met veel uitwisseling tussen het verkeer op het hoofd- en onderliggend wegennetwerk en
- bij evenementen met mogelijk grote tijdelijke afwijkende verkeersstromen tot gevolg niet voldoende nauwkeurig zijn.

Op basis van de aanbevelingen uit de audit zijn het LMS en de daaraan gekoppelde systematiek voor het NRM verder verbeterd. Om de toepassing van het NRM, in situaties waarin sprake is van onverklaarbaar grote afwijkingen tussen reistijdramingen in het modelbasisjaar en de werkelijke metingen (onder andere metingen uit de historische intensiteiten van het NIS (Netwerkmanagement Informatie Systeem van Rijkswaterstaat), op een volgbare en consistente wijze te

verbeteren is de Handelingsrichtlijn projectspecifieke aanpak verbetering reistijdramingen ontwikkeld. De verbeterafspraken zijn te vinden in de brief die de Minister van Infrastructuur en Milieu hierover aan de Tweede Kamer heeft gezonden².

² Kamerstuk 31305 nr. 203, 13 februari 2013, vergaderjaar 2012-2013.

5 Verkeersgegevens

In dit hoofdstuk zijn de verkeersgegevens voor de N35 Nijverdal - Wierden opgenomen, evenals een beschrijving van de verkeerskundige effecten op basis van deze verkeersgegevens.

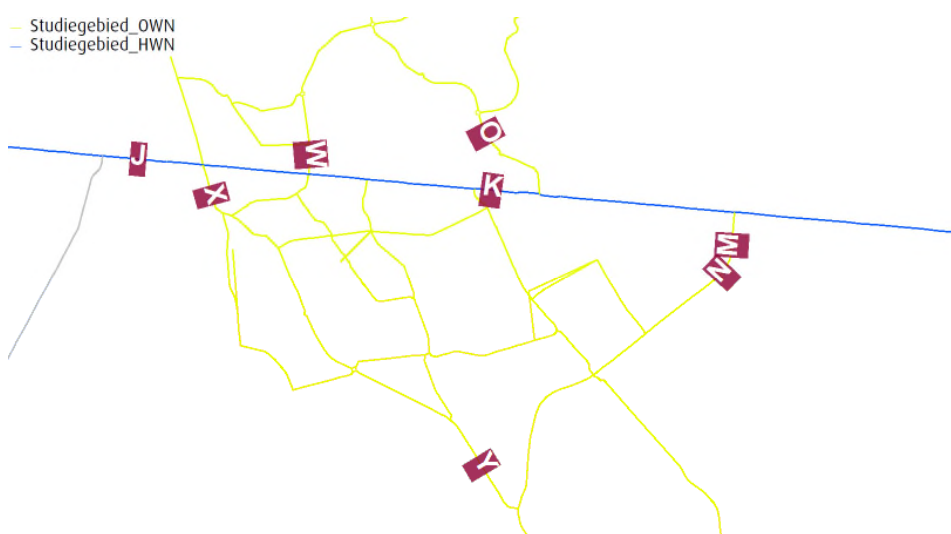
5.1 Verkeersgegevens huidige situatie

5.1.1 Verkeersintensiteit en ontwikkeling verkeersprestatie

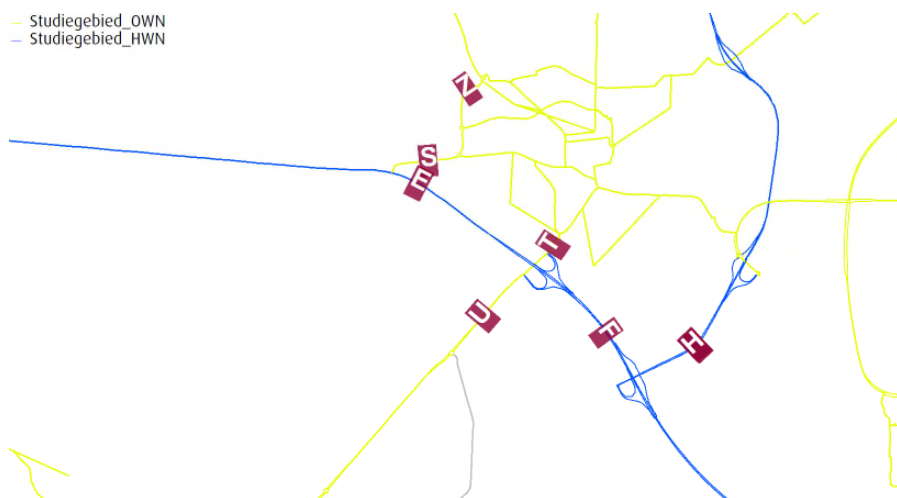
In deze paragraaf is de verkeersintensiteit van een groot aantal thermometerpunten gepresenteerd. In de figuren 5.1, 5.2 en 5.3 zijn de locatie van de thermometerpunten te zien. In de tabellen zijn de verkeersgegevens opgenomen.



Figuur 5.1: Thermopunten voor verkeersintensiteit in de huidige situatie (2014)



Figuur 5.2: Thermopunten voor verkeersintensiteit ingezoomd op Nijverdal in de huidige situatie (2014)



Figuur 5.3: Thermopunten voor verkeersintensiteit ingezoomd op Wierden in de huidige situatie (2014)

De tabel 5.1 correspondeert met bovenstaande figuren en geeft de verkeersintensiteiten per etmaal (doorsnede) weer in de huidige situatie (2014) voor de thermometerpunten in het studiegebied.

Locatie	Locatie naam	Aantal personen-voertuigen	Aantal vracht-voertuigen	Totaal aantal voertuigen
HWN (bron: NRM)				
A	N35 West	12.300	1.600	13.900
D	N35 Nijverdal-Wierden	17.600	2.000	19.600
E	N35 Wierden oost	18.700	2.400	21.100
F	A35 Wierden – N36	29.300	4.100	33.400
H	N36 Wierden-Almelo	28.200	5.500	33.700
I	A1 Rijssen – Azelo	45.300	13.300	58.600
OWN (bron: NRM)				
J	Grotestraat (west)	13.700	1.800	15.500
K	Wierdensestraat (west)	11.000	1.300	12.300
M	Burg. H Boersingel (noord)	4.200	700	4.900
N	Burg. H Boersingel (noord)	4.200	700	4.900
O	Baron Van Sternbachlaan	6.800	800	7.600
Q	N347 (Rijssen-Nijverdal)	9.800	1.400	11.300
S	Nijverdalsestraat	5.600	1.000	6.500
T	Rijssensestraat	7.900	500	8.400
U	N350	16.700	2.500	19.200
V	De Joncheerelaan	4.500	500	5.000
W	G. van der Muelenweg	4.500	500	4.900
X	Smidsweg	8.000	700	8.700
Y	Rijssensestraat	8.800	1.000	9.800
Z	Loonderesweg (noord)	3.600	600	4.300
AA	N751	5.300	600	5.900
AB	Almelosestraat	6.000	400	6.400

Tabel 5.1: Tabel met intensiteiten 2014 van de thermopunten (doorsnee, gemiddelde werkdag etmaal in mvt, personenvoertuigen en vrachtvoertuigen)

De intensiteit op de N35 in 2014 ligt tussen de 13.900 en 21.100 mvt. De wegvakken ten oosten van Nijverdal (D en E) zijn drukker dan het wegvak ten westen van Nijverdal (A). Het vrachtverkeer laat hetzelfde beeld zien. Op het OWN zijn logischerwijs hoge vrachtpercentages waar te nemen op de provinciale wegen en de wegen die leiden naar bedrijventerrein 't Lochter in Nijverdal en het industrieterrein in Wierden. De Burg. H. Boersingel, de Nijverdalsestraat en de Loonderesweg zijn hier voorbeelden van.

5.1.2 Belasting wegennet in de spitsen

De I/C-waarde (de verhouding tussen de intensiteit en de capaciteit) van een wegvak in de spitsen is een indicator hoe druk een wegvak is. Een I/C-waarden $< 0,8$ betekent een goede doorstroming, een waarde tussen de 0,8 en de 0,9 geeft een matige doorstroming aan en vanaf de 0,9 is de doorstroming slecht.

De I/C-waarden rondom de N35 zijn in 2014 in de ochtendspits overal $< 0,8$, behalve op de N35 ten westen van de Joncheerelaan. Hier is de I/C-waarde $> 0,9$. Ook op de N36 bij Wierden is de I/C $> 0,9$. In figuur 5.4 zijn de I/C-waarden voor de ochtendspits in 2014 gevisualiseerd. Voor de duidelijkheid in 2014 was de Salland-Twentetunnel nog niet gerealiseerd.



Figuur 5.4: I/C-waarden hoofdwegennet in de huidige situatie (2014) ochtendspits

Opgemerkt dient te worden dat de figuren 5.4 en 5.5 alleen de I/C-waarden op wegvakniveau presenteren en dat eventuele vertragingen ter hoogte van gelijkvloerse kruisingen niet worden weergegeven (zie ook hoofdstuk 4).

De belasting van de wegen in het studiegebied in de avondspits³ is ook grotendeels binnen de grenzen. Een I/C waarde groter dan 0,8 worden wel op meer locaties bereikt dan in de ochtendspits. Dit is het geval op de N36. In figuur 5.5 zijn deze locaties weergegeven.

³ De avondspits loopt van 16:00-18:00 uur. De resultaten zijn gebaseerd op een gemiddeld uur in de voertuavondspits.



Figuur 5.5: I/C-waarden hoofdwegennet in de huidige situatie (2014) avondspits

Het verkeersmodel toont geen hoge I/C waarden wat inhoudt dat de doorstroming over het algemeen redelijk tot goed is.

5.1.3 Verkeersontwikkelingen tot 2016

De huidige situatie in het verkeersmodel beschrijft de situatie. In de periode tot 2016 heeft het verkeer zich verder ontwikkeld. Dit wordt in deze paragraaf beschreven op basis van recente verkeerstellingen uit de INWEVA systematiek.

In augustus 2015 is de omlegging Nijverdal met een Combitunnel weg en spoor opengesteld. Na de openstelling van het Combiplan Nijverdal is een toename van het verkeer te zien tot maximaal 7% ten opzichte van 2014.

In tabel 5.2 zijn de intensiteiten op de wegvakken van de N35 tussen Raalte en Almelo voor de jaren 2014 en 2016 aangegeven.

Wegvak	werkdag 2014			werkdag 2016			Groei 2014-2016
	pa/etm	vr/etm	mvt/etm	pa/etm	vr/etm	mvt/etm	
Raalte – Grotestraat	12.000	1.600	13.600	11.900	2.200	14.100	4%
Grotestraat - Sternbachlaan	nvt			9.400	2.000	11.400	--
Sternbachlaan - Boersingel *)	nvt			--	--	19.800	--
Boersingel - Nijverdalsestraat	18.300	1.900	20.200	19.300	2.400	21.700	7%
Nijverdalsestraat - Wierden	16.800	1.800	18.600	17.000	2.600	19.600	5%
Wierden - Almelo West	29.600	4.100	33.700	29.600	4.500	34.100	1%

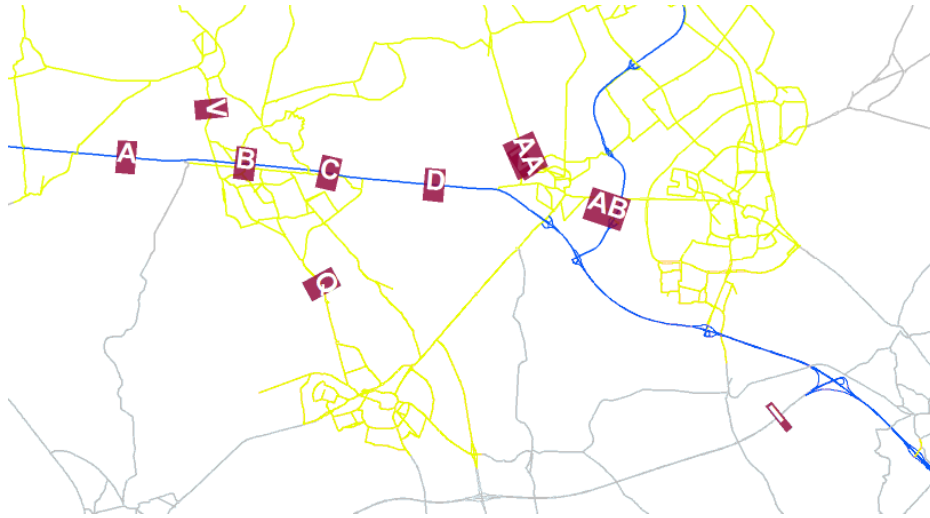
*) Inschatting op basis van VRI-gegevens N35-Sternbachlaan.

Tabel 5.2: Intensiteiten voor en na openstelling Combiplan Nijverdal (personenauto's, vrachtwagens en mvt's per etmaal) en toename mvt's (bron: INWEVA)

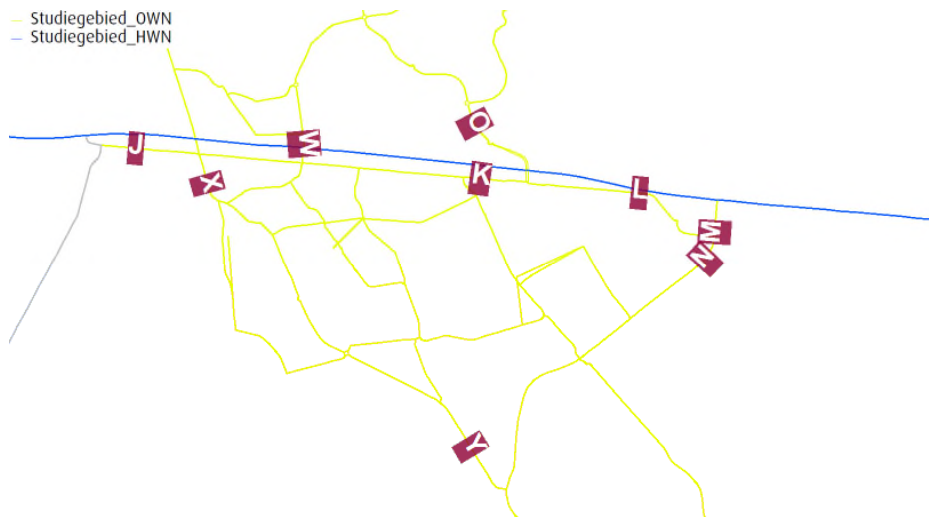
5.2 Verkeersgegevens 2030 situatie zonder project

5.2.1 Verkeersintensiteit en ontwikkeling verkeersprestatie

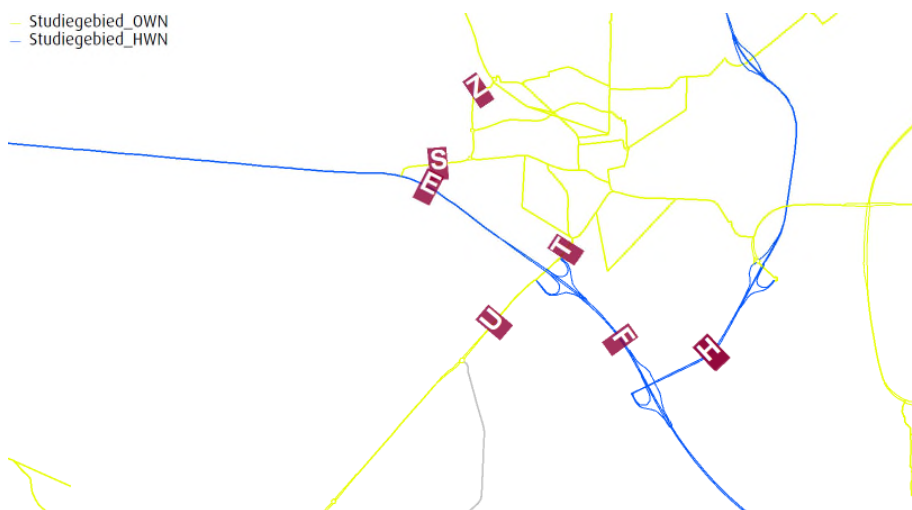
In deze paragraaf zijn de verkeersintensiteit van een groot aantal thermometerpunten gepresenteerd van de situatie zonder project in zichtjaar 2030. In figuur 5.6 zijn de locaties van de thermopunten weergegeven waar in de figuren 5.7 en 5.8 nader is ingezoomd op Nijverdal en Wierden. In tabel 5.3 zijn de verkeersgegevens weergegeven die corresponderen met de thermopunten.



Figuur 5.6: Thermopunten voor verkeersintensiteit in het studiegebied, 2030 situatie zonder project



Figuur 5.7: Thermopunten voor verkeersintensiteit ingezoomd op Nijverdal, 2030 situatie zonder project



Figuur 5.8: Thermopunten voor verkeersintensiteit ingezoomd op Wierden, 2030 situatie zonder project

In tabel 5.3 zijn de verkeersintensiteiten 2030 autonoom (zonder project) weergegeven voor het etmaal voor de thermometerpunten in het studiegebied.

Locatie	Locatienaam	Aantal personen-voertuigen	Aantal vracht-voertuigen	Totaal aantal voertuigen
HWN (bron: NRM)				
A	N35 West	21.300	2.500	23.800
B	N35 Nijverdal	16.800	2.500	19.200
C	N35 (Combitrac)	27.100	3.600	30.700
D	N35 Nijverdal-Wierden	28.500	3.300	31.800
E	N35 Wierden oost	28.000	3.700	31.700
F	A35 Wierden – N36	40.700	5.500	46.100
H	N36 Wierden-Almelo	35.000	5.700	40.700
I	A1 Rijssen – Azelo	61.100	17.100	78.200
OWN (bron: NRM)				
J	Grotestraat (west)	6.600	300	7.000
K	Wierdensestraat (west)	8.300	400	8.700
L	Wierdensestraat (oost)	100	0	100
M	Burg. H Boersingel (noord)	4.800	1.200	5.900
N	Burg. H Boersingel (noord)	4.700	1.200	5.900
O	Baron Van Sternbachlaan	9.300	1.200	10.500
Q	N347 (Rijssen-Nijverdal)	10.700	1.500	12.100
S	Nijverdalsestraat	6.000	1.000	7.000
T	Rijssensestraat	9.700	600	10.200
U	N350	19.600	2.900	22.500
V	De Joncheerelaan	3.900	300	4.200
W	G. van der Muelenweg	5.900	500	6.500
X	Smidsweg	6.200	300	6.500
Y	Rijssensestraat	8.500	600	9.100
Z	Loonderesweg (noord)	3.400	500	3.900
AA	N751	5.100	600	5.600
AB	Almelosestraat	7.100	400	7.600

Tabel 5.3: Intensiteiten 2030 autonoom (zonder project) van de thermopunten (doorsnee, gemiddelde werkdag etmaal in mvt, personen- en vrachtvoertuigen)

In 2030 autonoom is op de meeste locaties een toename in intensiteit te zien ten opzichte van 2014. De N35 neemt toe met percentages tussen de 50% en de 71%. De belangrijkste redenen voor deze toename zijn de ontwikkelingen in de mobiliteit in combinatie met de ruimtelijke ontwikkelingen en de realisatie van het Combiplan Nijverdal. De oude N35 (Grotestraat, Wierdensestraat) neemt sterk af als gevolg van het Combiplan Nijverdal tussen de ruim 50% en 30%.

In absolute zin neemt de intensiteit van de vrachtvoertuigen toe op de N35 en op het onderliggende wegennet. De verhouding tussen de personenvoertuigen en vrachtvoertuigen blijft ongeveer gelijk. Een uitzondering hierop is de Burg. H. Boersingel (Noord) waar het aandeel vrachtvoertuigen meer toeneemt dan de personenvoertuigen. De groei van het industrieterrein is hiervan de oorzaak.

Van het studiegebied zijn voor de verkeersprestatie de voertuigkilometers bepaald voor 2014 en 2030 autonoom. In tabel 5.4 zijn de voertuigkilometers van 2014 en 2030 autonoom tegen elkaar afgezet door middel van indexering; de situatie 2014 is de basis (index = 100) en de situatie 2030 autonoom is tegen 2014 afgezet.

	huidige situatie 2014	2030 zonder project
Index voertuigkilometers studiegebied (totaal)	100	130
Index voertuigkilometers hoofdwegennet (HWN)	100	140
Index voertuigkilometers onderliggend wegennet (OWN)	100	119

Tabel 5.4: Geïndiceerde ontwikkeling voertuigkilometers motorvoertuigen op een gemiddelde werkdag 2030 situatie zonder project ten opzichte van situatie 2014

In tabel 5.4 is te zien dat de voertuigkilometers op het hoofdwegennet het sterkst groeien. Dit is logisch, aangezien de N35 een forse verbetering heeft ondergaan met de realisatie van het Combiplan Nijverdal. Daardoor rijdt er aanzienlijk meer verkeer op de N35, wat leidt tot 40% meer voertuigkilometers op het HWN. Op het onderliggend wegennet zijn er zowel af- als toenames waar te nemen. Daardoor is de groei in voertuigkilometers op het OWN met 19% lager dan op het HWN.

5.2.2 Rijsnelheid in de spits

Figuur 5.9 geeft de gemiddelde rijsnelheid weer in het studiegebied tijdens de ochtendspits⁴. De gereden snelheid op de N35 tussen Wierden en Nijverdal liggen lager (50-75 km/h) dan de toegestane snelheid 80 km/h. Op de N35 ligt op de noordelijke rijbaan tussen de Nijverdalsestraat en de Burg. H. Boersingel de gereden snelheid rond de 25-50 km/h terwijl de toegestane snelheid 80 km/h bedraagt.

⁴ De ochtendspits loopt van 07:00-09:00 uur. De resultaten zijn gebaseerd op een gemiddeld uur in de ochtendspits.



Figuur 5.9: Gemiddelde rij snelheid (km/h) hoofdwegennet in situatie 2030 zonder project ochtendspits

De gereden snelheden voor de avondspits zijn gepresenteerd in figuur 5.10. In de avondspits⁵ laat een zelfde beeld zien als de ochtendspits: de gereden snelheid op de N35 tussen Nijverdal en Wierden is tussen de 50 en 75 km/h en op de N35 tussen de Nijverdalsestraat en de Burg. H. Boersingel ligt de gereden snelheid onder de 50 km/h terwijl een toegestane snelheid van 80 km/h geldt. In de avondspits ontstaat een verlaagde snelheid op zowel de noordelijke als zuidelijke rijbaan.

⁵ De avondspits loopt van 16:00-18:00. De resultaten zijn gebaseerd op een gemiddeld uur in de avondspits.



Figuur 5.10: Gemiddelde rijnsnelheid (km/h) hoofdwegennet in situatie 2030 zonder project avondspits

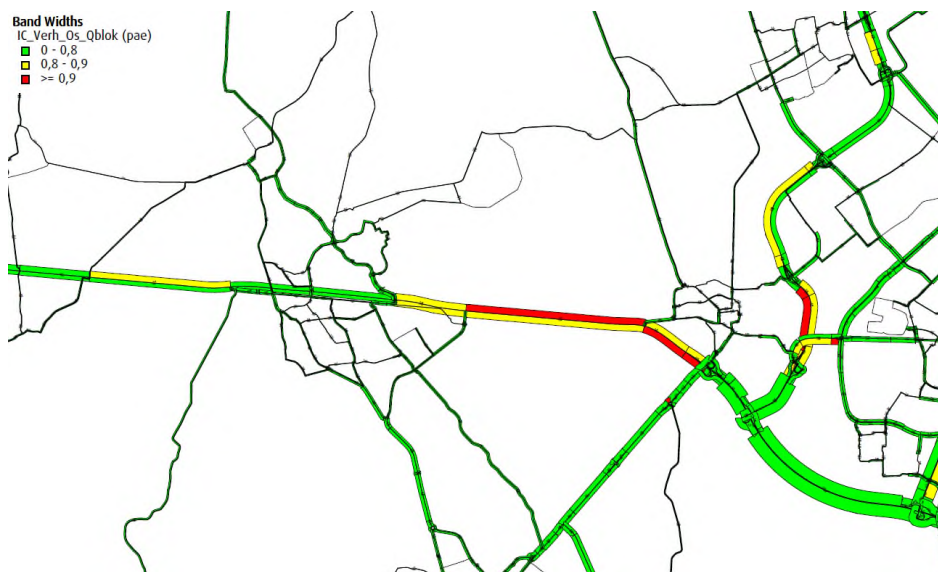
5.2.3 Belasting wegennet in de spits

De I/C-verhoudingen van de situatie 2030 autonoom zijn voor de ochtend- en avondspits resp. grafisch gepresenteerd op de figuren 5.11 en 5.12.

In de ochtendspits ontstaan hoge I/C-waarden tussen Nijverdal en Wierden, met een matige tot slechte doorstroming tot gevolg. Op de N35 zijn de hoogste I/C-waarden, boven de 0,9, waar te nemen tussen Nijverdal en de N350. Een andere locatie waar de I/C-waarde hoog is, is de N36 tussen de Bedrijvenparksingel en Almelo-west.

Ten westen van Nijverdal is sprake van een I/C-waarde tussen de 0,8-0,9.

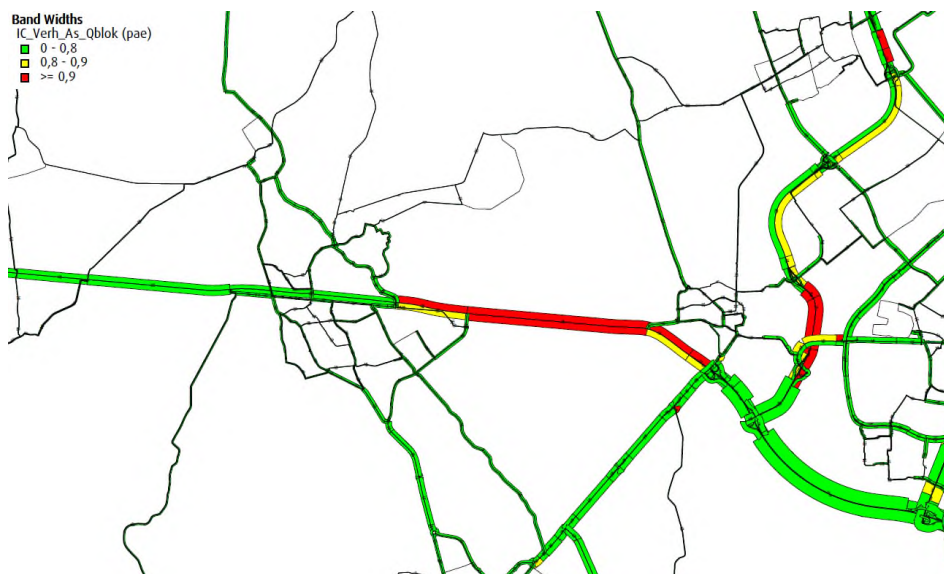
Er is hier sprake van een matige doorstroming.



Figuur 5.11: I/C-waarden situatie 2030 autonoom, ochtendspits

De I/C-waarden in de avondspits zijn op dezelfde locaties boven de 0,9 als in de ochtendspits: de N35 tussen Nijverdal en de N350 en de N36. De avondspits is drukker dan de ochtendspits, de I/C-waarden zijn op verschillende locaties een klasse hoger.

Ten westen van Nijverdal ligt de I/C-waarde in de avondspits onder de 0,8.

*Figuur 5.12: I/C-waarden hoofdwegennet situatie 2030 autonoom, avondspits, pae*

5.2.4 Ontwikkeling congestie

De congestie is afgeleid uit de resultaten van de toepassing van het NRM 2017 Oost voor de N35. Concreet gaat het om de voertuigverliesuren, ofwel de extra reistijd boven op de normale reistijd. In tabel 5.5 zijn de voertuigverliesuren voor 2030 autonoom afgezet tegen het basisjaar 2014. De ontwikkeling van de congestie op het hoofdwegennet tussen de huidige situatie en 2030 autonoom kent een gemiddelde stijging van 67% van voertuigverliesuren (exclusief vertraging kruispunten) op een gemiddelde werkdag. Dit is een substantiële stijging. De figuren 5.11 en 5.12 geven een indruk waar de vertraging zich vooral voordoet in het hoofdwegennet. De toename in verliesuren van HWN en OVN gesommeerd voor het studiegebied bedraagt 50%.

	huidige situatie 2014	2030 zonder project
Index voertuigverliesuren studiegebied (totaal)	100	150
Index voertuigverliesuren hoofdwegennet (HWN)	100	167

Tabel 5.5: Geïndiceerde ontwikkeling voertuigverliesuren motorvoertuigen op een gemiddelde werkdag 2030 zonder project ten opzichte van 2014

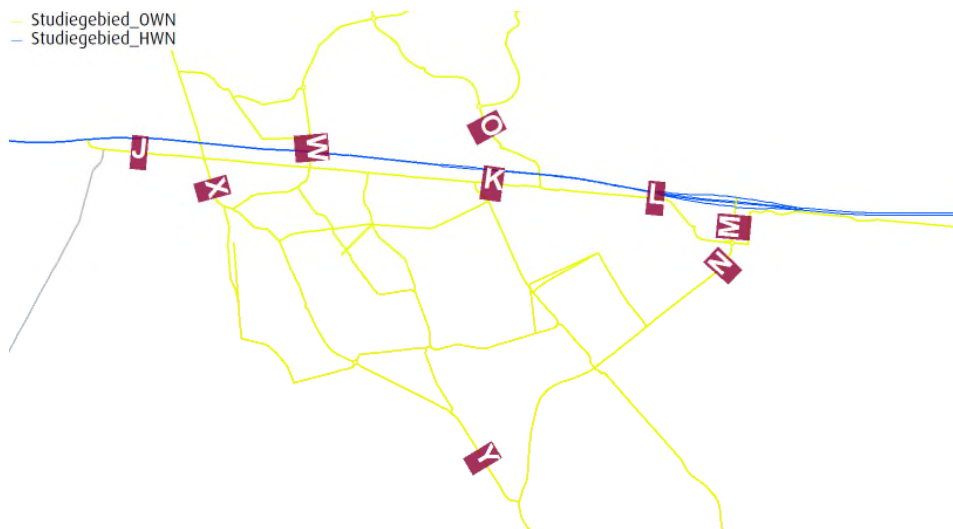
5.3 Verkeersgegevens 2030 in situatie met project

5.3.1 Verkeersintensiteit en ontwikkeling verkeersprestatie

In deze paragraaf is de verkeersintensiteit in de situatie met project gedurende een etmaal op een gemiddelde werkdag van een groot aantal thermometerpunten gepresenteerd. In de figuren hieronder zijn de locaties van de punten te zien, in de tabellen de verkeersgegevens.



Figuur 5.13: Thermopunten voor verkeersintensiteit in 2030 situatie met project ('thermometerpunten')



Figuur 5.14: Thermopunten voor verkeersintensiteit ingezoomd op Nijverdal in 2030 situatie met project



Figuur 5.15: Thermopunten voor verkeersintensiteit ingezoomd op Wierden in 2030 situatie met project

In tabel 5.6 zijn de verkeersintensiteiten 2030 plan (met project) opgenomen.

Locatie	Locatienaam	Aantal personen-voertuigen	Aantal vracht-voertuigen	Totaal aantal voertuigen	Vershil met referentie-situatie
HWN (bron: NRM)					
A	N35 West	24.200	3.000	27.200	14%
B	N35 Nijverdal	21.100	2.900	24.000	25%
C	N35 (Combitracé)	21.100	2.900	24.000	-22%
D	N35 Nijverdal-Wierden	34.500	4.100	38.600	21%
E	N35 Wierden oost	35.100	4.700	39.800	26%
F	A35	44.300	5.900	50.200	9%
H	N36 Wierden-Almelo	35.500	5.600	41.200	NTB
I	A1	60.700	16.900	77.600	-1%
OWN (bron: NRM)					
J	Grotestraat (west)	7.500	400	7.900	13%
K	Wierdensestraat (west)	5.600	300	5.900	-32%
L	Wierdensestraat (oost)	12.800	1.300	14.100	14000%
M	Burg. H Boersingel (noord)	15.400	1.400	16.900	186%
N	Burg. H Boersingel (zuid)	5.700	1.100	6.700	14%
O	Baron Van Sternbachlaan	9.900	1.200	11.000	5%
Q	N347 (Rijssen-Nijverdal)	10.800	1.300	12.100	0%
S	Nijverdalsestraat	8.700	1.200	9.900	41%
T	Rijssensestraat	8.100	400	8.500	-17%
U	N350	21.200	3.100	24.200	8%
V	De Joncheerelaan	3.800	300	4.100	-2%
W	G. van der Muelenweg	5.800	500	6.300	-3%
X	Smidsweg	6.800	300	7.000	8%
Y	Rijssensestraat	8.000	600	8.500	-7%
Z	Loonderesweg (noord)	5.000	600	5.600	44%

Locatie	Locatienaam	Aantal personen-voertuigen	Aantal vracht-voertuigen	Totaal aantal voertuigen	Verskil met referentie-situatie
AA	N751	5.600	600	6.200	11%
AB	Almelosestraat	7.000	400	7.400	-3%

Tabel 5.6: Tabel met intensiteiten 2030 plan (met project) van de thermopunten (doorsnee, gemiddelde werkdag etmaal in mvt, personenvoertuigen en vrachtvoertuigen)

Op de gehele N35 is tussen 2030 autonoom en projectsituatie een toename te zien, met uitzondering van het deel Baron van Sternbachlaan – Burg. H. Boersingel (C). De reden hiervoor is dat bij het kruispunt met de Baron van Sternbachlaan in de autonome situatie uitwisseling mogelijk is en in de plansituatie niet. Verkeer dat vanaf Wierden komt en richting de Kruidenwijk wil rijden, neemt in de plansituatie de route Burg. H. Boersingel – Wierdensestraat – Baron van Sternbachlaan. Dat verklaart ook de grote toename op de Wierdensestraat oost (L) en de Burg. H. Boersingel. Vanwege het opheffen van het kruispunt van de Baron van Sternbachlaan met de N35 neemt de Wierdensestraat west af. De Grotestraat wordt drukker vanwege het afsluiten van de kruising N35 – Baron van Sternbachlaan. Vanwege de grotere aantrekkelijkheid van de N35 neemt ook de Loonderesweg toe.

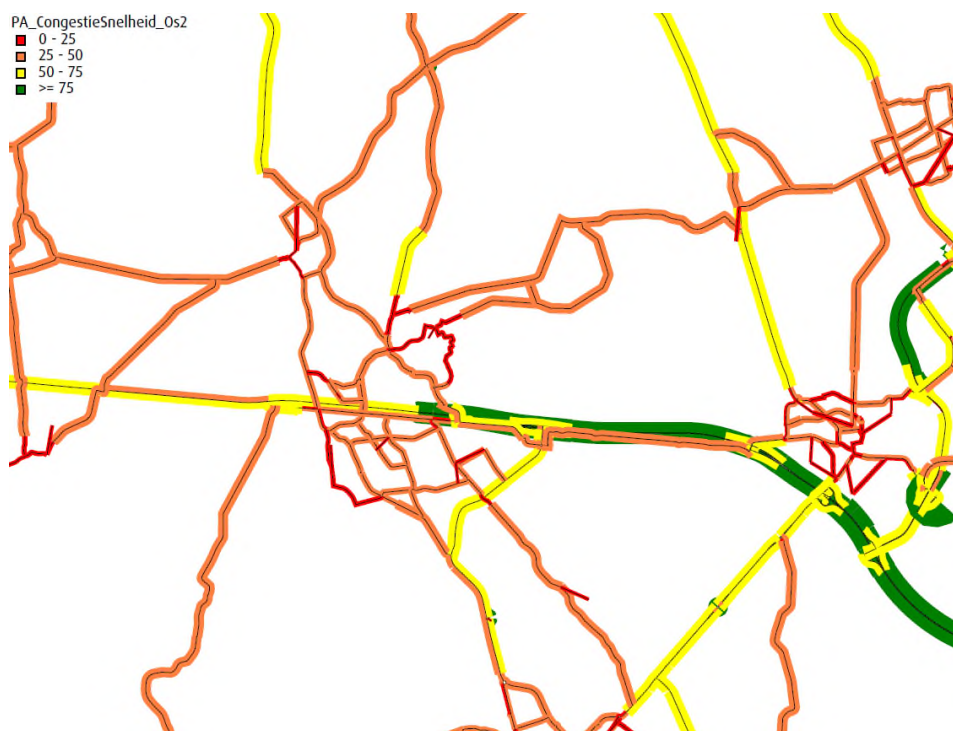
	huidige situatie	verschil huidig - plan	verschil autonoom - plan
Index voertuigkilometers studiegebied (totaal)	100	135	104
Index voertuigkilometers hoofdwegennet	100	148	106
Index voertuigkilometers onderliggend wegennet	100	120	101

Tabel 5.7: Geïndiceerde ontwikkeling van de voertuigkilometers motorvoertuigen per etmaal op een gemiddelde werkdag van 2030 plan ten opzichte van huidig 2014 en autonoom 2030

In tabel 5.7 zijn de voertuigkilometers van 2030 plan ten opzichte van 2014 en ten opzichte van 2030 autonoom weergegeven. Ten opzichte van de huidige situatie groeit het aantal voertuigkilometers in het studiegebied in 2030 plan met 35%. Op het hoofdwegennet en het onderliggend wegennet groeit het aantal kilometers met resp. 48 en 20%. Ten opzichte van de autonome situatie neemt het HWN in de plansituatie nog eens 6% extra toe, het OWN blijft nagenoeg gelijk (1% toename).

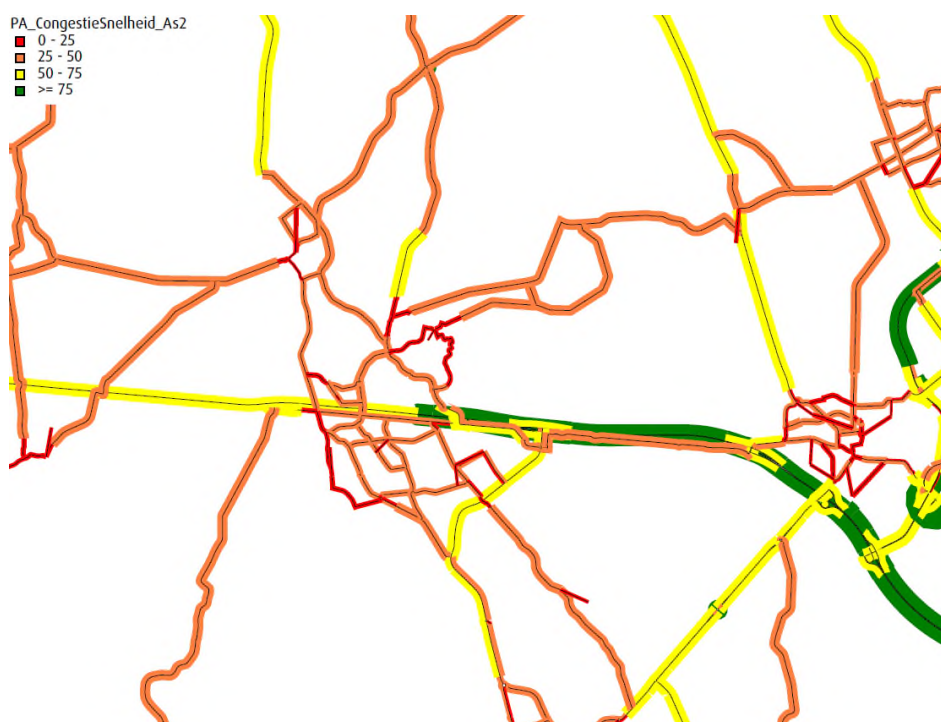
5.3.2 Rijsnelheid in de spits

In figuur 5.16 en 5.17 zijn de rijsnelheden in de situatie met project weergegeven (respectievelijk ochtend- en avondspits). De rijsnelheid op de N35 is in de ochtendspits in de plansituatie hoger dan in de autonome situatie. De wettelijke snelheden zijn ook hoger dan in 2030 autonoom. Desondanks is de vertraging in 2030 plan lager dan in 2030 autonoom. De gereden snelheid op de N35 ten westen van Nijverdal is lager dan in 2030 autonoom. Dit is te verklaren doordat de wettelijke snelheid gelijk is en de intensiteit in 2030 plan hoger is. Daardoor ontstaat er een hogere verkeersdruk en daalt de rijsnelheid.



Figuur 5.16: Gemiddelde rijnsnelheid (km/h) hoofdwegennet in 2030 situatie met project ochtendspits

In de situatie 2030 met project in de avondspits is vergelijkbaar met die in de ochtendspits. De snelheden op de N35 liggen aanzienlijk hoger dan in autonoom, wat deels is te verklaren door de hogere wettelijke snelheden.

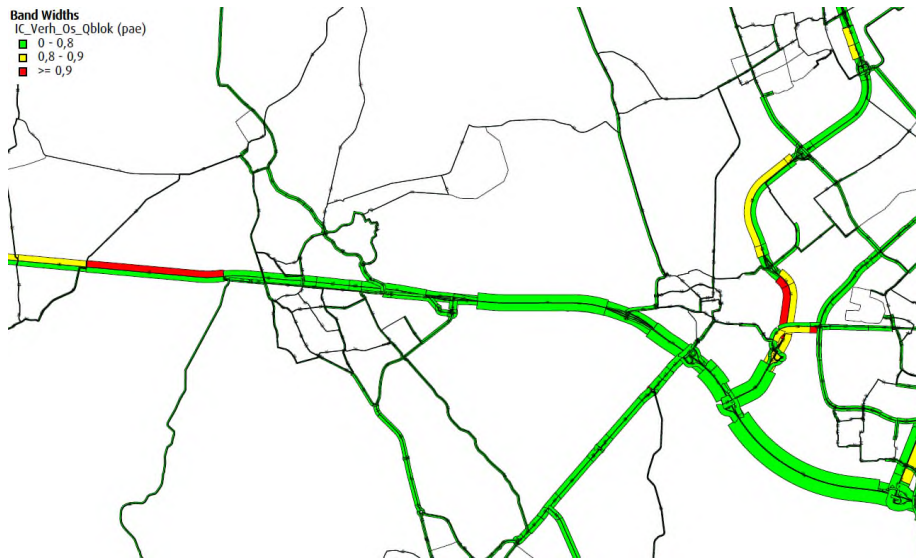


Figuur 5.17: Gemiddelde rijksnelheid (km/h) hoofdwegennet in 2030 situatie met project avondspits

De effecten op de snelheid tussen autonoom en plan beperken zich tot de N35. Op het deel vanaf de Baron van Sternbachlaan tot aan de N36 worden er grote snelheidswinsten behaald.

5.3.3 Belasting wegennet in de spits

De I/C-waarden op de N35 nemen sterk af tussen 2030 autonoom en met het project. De oorzaak hiervan is dat de N35 wordt verdubbeld. Ten westen van Nijverdal leidt de toename van verkeer tot een hogere I/C-waarde; de capaciteit is hier gelijk gebleven. In de richting van Raalte (noordelijke rijbaan) is er sprake van een matige tot slechte doorstroming. De I/C-waarden op de N36 Wierden Oost zijn vergelijkbaar met de autonome situatie.



Figuur 5.18: Benutting hoofdwegennet in 2030 situatie met project ochtendspits

In de avondspits is eenzelfde effect waarneembaar. De N35 neemt af in I/C-waarde vanwege de verbreding en ten westen van Nijverdal neemt de I/C-waarde toe.



Figuur 5.19: Benutting hoofdwegennet in 2030 situatie met project avondspits

5.3.4 Ontwikkeling congestie

Door de verbetering van de N35 neemt het aantal voertuigkilometers in het studiegebied toe, terwijl het aantal voertuigverliesuren afneemt. In tabel 5.8 zijn de voertuigverliesuren van 2030 plan gepresenteerd ten opzichte van 2014 en 2030 autonoom. Op het hoofdwegennet neemt het aantal voertuigverliesuren in de situatie met project af met 10% ten opzichte van de situatie zonder project. Voor het studiegebied totaal neemt het aantal voertuigverliesuren af met 3%. De ontwikkeling van de congestie is in lijn met de ontwikkeling benutting en rijksnelheden op het hoofdwegennet.

	huidige situatie	verschil huidig - plan	verschil autonoom - plan
Index voertuigverliesuren studiegebied (totaal)	100	147	98
Index voertuigverliesuren hoofdwegennet	100	150	90

Tabel 5.8: Geïndiceerde ontwikkeling van de voertuigverliesuren per etmaal op een gemiddelde werkdag van 2030 plan ten opzichte van huidig 2014 en autonoom 2030

5.4 Conclusies verkeerskundige effecten

Verkeerskundige effecten

Het effect van het project is het grootst tussen Nijverdal en Wierden. Elders in het studiegebied is de meest opvallende verandering op de N35 ten westen van Nijverdal waar het verkeer toeneemt. De verkeersprestatie in het gehele studiegebied neemt met 4% toe. Op het hoofdwegennet met 6%, op het onderliggend wegennet met 1%. Dit wordt veroorzaakt door het kiezen van andere routes, andere vervoerwijzen en andere reisbestemmingen. Een voorbeeld waardoor er een toename ontstaat op het onderliggend wegennet is dat er moet worden omgereden over het onderliggend wegennet vanwege het wegvallen van de aansluiting Baron van Sternbachlaan.

De rijksnelheden in de ochtend- en avondspits liggen hoger in de projectsituatie. Dit is mede het gevolg van een hogere wettelijke snelheid, maar ook komen de waarden dichterbij de toegestane wettelijke snelheid op het stuk Nijverdal - Wierden. Daarbuiten is de rijksnelheid in de situatie met project vergelijkbaar met de snelheid zonder project. Alleen ten westen van Nijverdal treedt een verslechtering op, doordat hier de bestaande verkeerssituatie gehandhaafd blijft maar de verkeersintensiteit groeit.

De I/C-waarden op de kritieke wegvakken zijn lager in de situatie met project, dit leidt tot betere doorstroming de ochtend- en avondspitsen. De congestie, dan wel vertraging, neemt af als gevolg van het project. Wel ontstaat er een nieuw wegvak met kans op congestie ten westen van Nijverdal. De ontwikkeling congestie uitgedrukt in voertuigverliesuren laat zien dat op het hoofdwegennet in het

studiegebied een daling is te zien van ongeveer 10% voor een gemiddelde werkdag in 2030.

Betrouwbaarheid reistijden

De betrouwbaarheid van reistijden op de N35 hangt af van verstoringen in vraag en aanbod van verkeer. Het betekent niet dat vertragingen door congestie een minder betrouwbare reistijd opleveren. Integendeel, indien de vertraging elke dag hetzelfde is, dan zal de geschatte reistijd van deur tot deur betrekkelijk betrouwbaar zijn. De spreiding in reistijd is dan dus klein. Echter, des te meer (onverwachte) verstoringen er zijn, hoe lager de betrouwbaarheid.

De inschatting is dat de spreiding van de reistijd op de N35 beperkt is. Dat betekent dat de betrouwbaarheid van de reistijd op de N35 voldoende tot goed is. In de situatie met project gaan de vertragingen omlaag. Extra verstoringen nemen daardoor ook af. En daardoor neemt de betrouwbaarheid van de reistijden toe, hoewel dat relatief gezien beperkt blijft. Het wegvak van de N35 ten westen van Nijverdal is met het project de onbetrouwbaarheid namelijk toegenomen.

Robuustheid netwerk

De robuustheid van het netwerk geeft aan in hoeverre het netwerk zijn functie blijft vervullen, ook in situaties die sterk afwijken van het normale gebruik. Is er bijvoorbeeld voldoende reserve capaciteit op het netwerk bij verstoringen. Of kan het netwerk zich herstellen van een tijdelijk infarct, zijn er alternatieven?

De N35 is betrekkelijk robuust in zowel voor- als nasituatie. Er zijn in de nabije omgeving mogelijkheden om alternatieve routes te kiezen (zij het dat deze wel een langere afstand en reistijd met zich meebrengen). Voorbeelden zijn A50/A1 of N332/N350 voor meer lokaal/regionaal verkeer. Daarnaast zijn er voor het personenvervoer ook alternatieven in de vorm van de spoorverbinding Zwolle – Almelo. Deze verbinding loopt parallel aan de N35. De situatie met project biedt een verbetering van het netwerk, onder meer door extra capaciteit. Echter, de robuustheid van het netwerk zal er beperkt door veranderen.

6 Verrijking verkeersgegevens

In dit hoofdstuk is een toelichting op de zogenoemde verrijking van de verkeerscijfers voor de berekening van de effecten op geluid, lucht en natuur evenals verkeersveiligheid voor zover van toepassing opgenomen.

Het NRM genereert verkeerscijfers voor een gemiddelde werkdag met een onderscheid naar ochtendspits, avondspits en de rest van de dag voor personen- en vrachtverkeer voor een bepaald zichtjaar.

Voor de berekening van de effecten op geluid, lucht en natuur evenals verkeersveiligheid zijn verkeerscijfers nodig voor een gemiddelde weekdag, verschillende periodes van de dag, gespecificeerd naar de drie voertuigcategorieën (lichte, middelzware en zware voertuigen) en voor specifieke zichtjaren. Deze verkeerscijfers worden afgeleid van de met het NRM gegenereerde verkeerscijfers volgens een standaard verrijkingsmethode met behulp van de Applicatie Lucht en Geluid (ALG) versie 3.1.

Deze methode is aangevuld door het NRM 2017 Oost op een aantal wegvakken van het onderliggende wegennet te corrigeren.

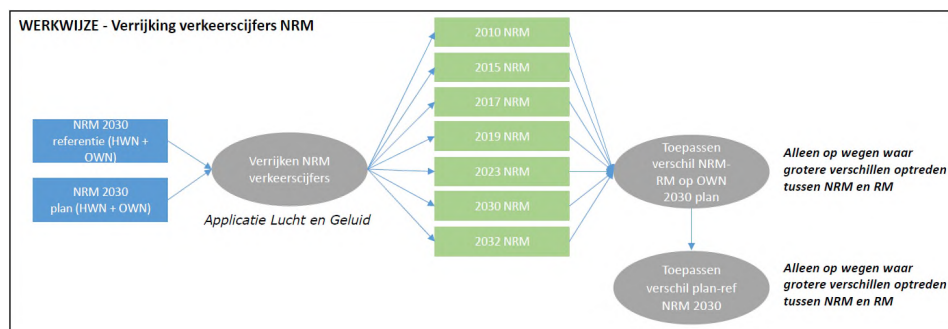
De wegen waar een groot verschil is tussen het NRM en het Regionaal Model (in het geval dat het Regionaal Model een hogere intensiteit heeft) zijn de intensiteiten uit het regionaal model gebruikt en het procentueel planeffect uit het NRM op het regionaal model toegepast om de autonome intensiteiten voor die wegen te bepalen. Op deze wijze is het projecteffect uit het NRM meegenomen én is uitgegaan van de worst case.

De verrijking van de verkeersprognoses is uitgevoerd op basis van de verkeersprognoses NRM (HWN+OWN). Na deze verrijking is, daar waar de verschillen groot zijn tussen het NRM 2017 Oost en het Regionaal verkeersmodel Twente, het Regionaal verkeersmodel toegepast (alleen voor het OWN binnen het studiegebied van het Regionaal verkeersmodel Twente binnen het afgebakende gebied). Uit de verschilanalyse (tussen 2030 plan NRM en Regionaal Model) is gebleken dat op de meeste wegen dit verschil groot is. Voor de wegen met een afwijking >500 mvt zijn de intensiteiten uit het regionaal model toegepast. De andere wegen zijn niet aangepast. Op deze wegen blijven de modeluitkomsten binnen acceptabele bandbreedtes en is alleen gecorrigeerd daar waar het echt noodzakelijk is. In figuur 6.1 is weergegeven waar de verschillen tussen NRM en Regionaal model kleiner of hoger dan 500 mvt/etm is. Voor de gekleurde wegen (rood en groen) zijn de intensiteiten uit het regionaal model gekoppeld aan het wegennet van het NRM overgenomen en voor de grijze wegen zijn de intensiteiten uit de NRM-berekeningen gehanteerd.



Figuur 6.1: Overzicht voor welke wegen de intensiteiten worden overgenomen uit het NRM of Regionaal model Twente

Na de verrijking en de toepassing van het NRM kan Regionaal is het Model 2030 referentie bepaald voor de verschillende zichtjaren. De volgende formule is hiervoor gehanteerd: Regionaal Model referentie = Regionaal Model plan +/- procentueel verschil NRM referentie en plan. Zie schematische weergave in figuur 6.2.



Figuur 6.2: Schematische weergave verrijking OVN studiegebied

De verrijking voor het OVN voor de wegen waarbij de intensiteit van het Regionaal Model Twente is gebruikt, is tegelijkertijd uitgevoerd op basis van de factoren uit de ALG voor de geldende wegtypen conform het NRM. Hiervoor zijn de berekende intensiteiten uit het regionaal model voor de bepaalde wegvakken overgeheveld in de netwerken die als input dienen voor de ALG. Om ook de zichtjaren op eenzelfde juiste wijze te bepalen is conform de Methode Grootschalige Infrastructuur (MGI) bepalen autonome situatie voor het regionaal model ook de 2014 situatie bepaald (MGI).

De verrijkte verkeerscijfers die gehanteerd zijn in de verschillende vervolgstudies van het Tracébesluit N35 zijn, indien gewenst, op te vragen bij Rijkswaterstaat in de vorm van een CD/DVD of te downloaden bestanden inclusief het memo verrijking verkeerscijfers voor milieustudie TB N35 Nijverdal – Wierden.

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)

Pagina 1 van 10

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-Betuweroute), 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 woon-werkverkeer 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, Kijffhoek-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 spoortransport

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 goederenvervoerprognoses 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 Hoofdspoorwegnet) 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	HOOG			LAAG	
	2010	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.

Bijlage 2 Verrijkte verkeerscijfers

In deze bijlage worden alleen wegvakken onderscheiden die verkeerskundig onderscheidend zijn. Voor lucht, geluid en natuur zijn vaak gedetailleerdere segmenteringen noodzakelijk vanwege de al dan niet aanwezige schermen of andere omgevingsfactoren. Deze segmenteringen zijn niet onderscheidend voor verkeer. De eerste tabellen (tabel 1a tot en met 1c) hebben betrekking op werkdagintensiteiten met als bron NRM 2017 Oost. De overige tabellen bevatten de verrijkte weekdagintensiteiten voor de benodigde dagdelen.

1 Verkeerscijfers

Tabel 1a. Verkeerscijfers huidige situatie – 2014 (werkdag) – bron: NRM

Weg	Wegvak	PV werkdag	VV werkdag	PV ochtend- spits (1 uur)	VV ochtend- spits (1 uur)	PV avond- spits (1 uur)	VV avond- spits (1 uur)	V file, ochtend (1 uur)	V file, avond (1 uur)	Maximum snelheid spits	Maximum snelheid avond/nacht
N35	N35 West, wegvak noord	6.279	809	625	549	56	46	0	0	80	80
N35	N35 West, wegvak zuid	6.026	766	507	557	48	47	0	0	80	80
N35	N35 Nijverdal, wegvak noord										
N35	N35 Nijverdal, wegvak zuid										
N35	N35 (Combi tracé), wegvak noord										
N35	N35 (Combi tracé), wegvak zuid										
N35	N35 Nijverdal-Wierden, wegvak noord	8.958	947	738	897	68	56	0	0	80	80
N35	N35 Nijverdal-Wierden, wegvak zuid	8.676	1.004	836	777	70	56	0	0	80	80
N35	N35 Wierden oost, wegvak noord	9.572	1.170	785	1.007	75	79	0	0	80	80
N35	N35 Wierden oost, wegvak zuid	9.141	1.260	1.010	738	95	64	0	0	80	80
A35	A35, wegvak noord	14.817	2.042	1.290	1.570	137	132	0	0	130	130
A35	A35, wegvak zuid	14.451	2.041	1.523	1.292	149	123	0	0	130	130
	Grotestraat (west), wegvak zuid	6.921	915	772	612	63	49	0	0	80	80
	Grotestraat (west), wegvak noord	6.754	892	573	706	56	51	0	0	80	80
	Wierdensestraat (west), wegvak zuid	5.544	624	533	473	43	33	0	0	50	50
	Wierdensestraat (west), wegvak noord	5.463	661	437	523	41	36	0	0	50	50
	Burg. H Boersingel (noord), wegvak zuid	2.018	379	184	169	26	32	0	0	80	80
	Burg. H Boersingel (noord), wegvak noord	2.137	326	157	261	27	28	0	0	80	80
	Burg. H Boersingel (noord), wegvak noord	2.018	379	184	169	26	32	0	0	80	80
	Burg. H Boersingel (noord), wegvak zuid	2.137	326	157	261	27	28	0	0	80	80
	Baron Van Sternbachlaan, wegvak zuid	3.543	375	263	498	29	33	0	0	50	50
	Baron Van Sternbachlaan, wegvak noord	3.224	447	484	237	32	33	0	0	50	50
	Nijverdalsestraat, wegvak noord	2.709	507	278	232	47	28	0	0	50	50
	Nijverdalsestraat, wegvak zuid	2.857	475	152	381	29	42	0	0	50	50

PV = personenvoertuigen, VV = vrachtoertuigen, V = totaal voertuigen

Tabel 1b. Verkeerscijfers prognosejaar 2030 in situatie zonder project (werkdag) – bron: NRM

Weg	Wegvak	PV werkdag	VV werkdag	PV ochtend- spits (1 uur)	VV ochtend- spits (1 uur)	PV avond- spits (1 uur)	VV avond- spits (1 uur)	V file, ochtend (1 uur)	V file, avond (1 uur)	Maximum snelheid spits	Maximum snelheid avond/nacht
N35	N35 West, wegvak noord	10.859	1.315	1.061	910	102	73	0	0	80	80
N35	N35 West, wegvak zuid	10.426	1.181	786	927	80	70	0	0	80	80
N35	N35 Nijverdal, wegvak noord	8.508	1.286	766	682	99	72	0	0	80	80
N35	N35 Nijverdal, wegvak zuid	8.243	1.174	578	733	81	70	0	0	80	80
N35	N35 (Combi tracé), wegvak noord	13.806	1.793	1.104	1.251	130	97	0	0	80	80
N35	N35 (Combi tracé), wegvak zuid	13.296	1.805	1.089	1.089	117	113	0	0	80	80
N35	N35 Nijverdal-Wierden, wegvak noord	14.368	1.665	1.182	1.271	116	93	16	25	80	80
N35	N35 Nijverdal-Wierden, wegvak zuid	14.136	1.661	1.123	1.236	112	99	0	16	80	80
N35	N35 Wierden oost, wegvak noord	14.092	1.839	1.110	1.215	118	112	0	0	80	80
N35	N35 Wierden oost, wegvak zuid	13.948	1.866	1.190	1.116	121	105	22	0	80	80
A35	A35, wegvak noord	20.293	2.760	1.551	1.935	196	173	0	0	130	130
A35	A35, wegvak zuid	20.375	2.701	1.790	1.696	202	157	0	0	130	130
	Grotestraat (west), wegvak zuid	3.428	181	553	318	15	10	0	0	80	80
	Grotestraat (west), wegvak noord	3.202	165	295	397	11	15	0	0	80	80
	Wierdensestraat (west), wegvak zuid	4.226	161	357	353	20	9	0	0	50	50
	Wierdensestraat (west), wegvak noord	4.069	221	283	369	22	22	0	0	50	50
	Burg. H Boersingel (noord), wegvak zuid	2.247	590	215	187	39	49	0	0	80	80
	Burg. H Boersingel (noord), wegvak noord	2.525	574	170	313	48	38	0	0	80	80
	Burg. H Boersingel (noord), wegvak noord	2.206	587	215	166	39	47	0	0	80	80
	Burg. H Boersingel (noord), wegvak zuid	2.539	577	170	320	48	39	0	0	80	80
	Baron Van Sternbachlaan, wegvak zuid	4.730	549	261	559	40	40	0	0	50	50
	Baron Van Sternbachlaan, wegvak noord	4.587	606	509	303	42	43	0	0	50	50
	Nijverdalsestraat, wegvak noord	3.055	503	330	283	35	29	0	0	50	50
	Nijverdalsestraat, wegvak zuid	2.968	472	191	346	28	41	0	0	50	50

PV = personenvoertuigen, VV = vrachtovertuigen, V = totaal voertuigen

Tabel 1c. Verkeerscijfers prognosejaar 2030 in situatie met project (werkdag) – bron: NRM

Weg	Wegvak	PV werkdag	VV werkdag	PV ochtend- spits (1 uur)	VV ochtend- spits (1 uur)	PV avond- spits (1 uur)	VV avond- spits (1 uur)	V file, ochtend (1 uur)	V file, avond (1 uur)	Maximum snelheid spits	Maximum snelheid avond/nacht
N35	N35 West, wegvak noord	12.238	1.573	1.156	1.089	119	90	12	0	80	80
N35	N35 West, wegvak zuid	11.974	1.393	909	1.074	95	85	0	0	80	80
N35	N35 Nijverdal, wegvak noord	10.561	1.546	965	927	117	89	0	0	80	80
N35	N35 Nijverdal, wegvak zuid	10.533	1.387	784	954	96	84	0	0	80	80
N35	N35 (Combi tracé), wegvak noord	10.561	1.546	965	927	117	89	0	0	100	100
N35	N35 (Combi tracé), wegvak zuid	10.533	1.387	784	954	96	84	0	0	100	100
N35	N35 Nijverdal-Wierden, wegvak noord	17.237	2.072	1.435	1.572	155	121	0	0	100	100
N35	N35 Nijverdal-Wierden, wegvak zuid	17.311	1.987	1.377	1.571	140	121	0	0	100	100
N35	N35 Wierden oost, wegvak noord	17.553	2.404	1.335	1.725	170	157	0	0	100	100
N35	N35 Wierden oost, wegvak zuid	17.575	2.285	1.604	1.450	175	131	0	0	100	100
A35	A35, wegvak noord	22.150	2.997	1.671	2.206	194	194	0	0	130	130
A35	A35, wegvak zuid	22.189	2.891	2.046	1.845	211	165	0	0	130	130
	Grotestraat (west), wegvak zuid	3.845	187	476	307	17	11	0	0	80	80
	Grotestraat (west), wegvak noord	3.663	169	244	388	11	15	0	0	80	80
	Wierdensestraat (west), wegvak zuid	2.809	109	317	251	9	6	0	0	50	50
	Wierdensestraat (west), wegvak noord	2.814	155	227	324	10	13	0	0	50	50
	Burg. H Boersingel (noord), wegvak zuid	7.650	687	665	798	52	46	0	0	80	80
	Burg. H Boersingel (noord), wegvak noord	7.752	761	789	770	57	52	0	0	80	80
	Burg. H Boersingel (noord), wegvak noord	2.745	549	320	227	37	45	0	0	80	80
	Burg. H Boersingel (noord), wegvak zuid	2.920	526	248	402	41	40	0	0	80	80
	Baron Van Sternbachlaan, wegvak zuid	4.973	553	291	610	41	40	0	0	50	50
	Baron Van Sternbachlaan, wegvak noord	4.895	605	576	333	41	44	0	0	50	50
	Nijverdalsestraat, wegvak noord	4.303	606	504	343	61	33	0	0	80	80
	Nijverdalsestraat, wegvak zuid	4.355	640	177	618	41	60	0	0	80	80

PV = personenvervoer, VV = vrachtovervoer, V = totaal voertuigen

2.2 Verkeerscijfers ten behoeve van geluidsonderzoek

In deze paragraaf worden voor alle wegvakken die relevant zijn voor het geluidsonderzoek de gebruikte verkeerscijfers gepresenteerd.

Tabel 2a. Verrijkte verkeerscijfers 2018 (weekdag) in situatie zonder project – bron: NRM

Weg	Wegvak	PV week- dag	VV week- dag	PV ochtend- spits (1 uur)	VV ochtend- spits (1 uur)	PV avond- spits (1 uur)	VV avond- spits (1 uur)	PV in file, ochtend (1 uur)	VV in file, ochtend (1 uur)	PV in file, avond (1 uur)	VV in file, avond (1 uur)	% zware VV t.o.v. VV
N35	N35 West, wegvak noord	8.008	1.009	525	38	27	230	10	10	98	9	9
N35	N35 West, wegvak zuid	7.507	929	498	35	27	246	9	9	69	6	8
N35	N35 Nijverdal, wegvak noord	6.275	971	409	37	26	186	9	10	78	8	9
N35	N35 Nijverdal, wegvak zuid	5.746	924	381	35	27	185	9	9	55	6	8
N35	N35 (Combi tracé), wegvak noord	10.799	1.370	704	52	37	319	13	14	135	12	12
N35	N35 (Combi tracé), wegvak zuid	9.891	1.430	655	54	42	318	13	14	95	9	13
N35	N35 Nijverdal-Wierden, wegvak noord	10.742	1.240	710	46	36	315	12	12	120	9	11
N35	N35 Nijverdal-Wierden, wegvak zuid	10.179	1.287	687	49	37	303	11	11	91	8	12
N35	N35 Wierden oost, wegvak noord	10.586	1.367	696	50	42	320	13	13	119	9	11
N35	N35 Wierden oost, wegvak zuid	9.960	1.378	670	52	42	293	11	11	93	8	12
A35	A35, wegvak noord	15.562	2.062	1.025	74	60	465	18	17	175	19	19
A35	A35, wegvak zuid	14.949	1.970	1.027	75	62	409	16	15	124	10	15
	Grotestraat (west), wegvak zuid	2.813	141	187	6	3	87	1	1	28	1	1
	Grotestraat (west), wegvak noord	2.462	132	163	6	3	76	1	1	25	1	1
	Wierdensestraat (west), wegvak zuid	3.379	114	227	4	3	100	1	1	32	1	1
	Wierdensestraat (west), wegvak noord	3.293	164	222	6	5	102	1	1	28	1	2
	Burg. H Boersingel (noord), wegvak zuid	1.798	442	119	20	11	56	4	3	18	3	3
	Burg. H Boersingel (noord), wegvak noord	1.995	434	132	19	11	62	4	3	20	3	3
	Burg. H Boersingel (noord), wegvak noord	1.788	442	119	20	11	55	4	3	18	3	3
	Burg. H Boersingel (noord), wegvak zuid	1.999	435	133	19	11	62	4	3	20	3	3
	Baron Van Sternbachlaan, wegvak zuid	3.771	407	251	20	8	125	5	2	32	3	2
	Baron Van Sternbachlaan, wegvak noord	3.666	448	244	22	9	122	5	2	31	3	2
	Nijverdalsestraat, wegvak noord	2.466	362	164	18	7	82	4	2	21	3	2
	Nijverdalsestraat, wegvak zuid	2.386	351	159	17	7	79	4	2	20	3	2

PV = personenvoertuigen, VV = vrachtoertuigen

Tabel 2b. Verrijkte verkeerscijfers 2019 (weekdag) in situatie zonder project – bron: NRM

Weg	Wegvak	PV week- dag	VV week- dag	07.00 – 19.00 uur			19.00 – 23.00 uur			23.00 – 07.00 uur		
				Cat. 1	Cat. 2	Cat. 3	Cat. 1	Cat. 2	Cat. 3	Cat. 1	Cat. 2	Cat. 3
N35	N35 West, wegvak noord	8.186	1.016	537	39	27	236	10	10	100	9	9
N35	N35 West, wegvak zuid	7.688	935	509	35	27	252	9	9	71	6	9
N35	N35 Nijverdal, wegvak noord	6.430	978	419	37	26	190	10	10	80	8	9
N35	N35 Nijverdal, wegvak zuid	5.899	930	391	35	27	190	9	9	56	6	8
N35	N35 (Combi tracé), wegvak noord	11.000	1.379	717	52	37	325	13	14	137	12	13
N35	N35 (Combi tracé), wegvak zuid	10.085	1.438	668	54	42	325	13	14	96	9	13
N35	N35 Nijverdal-Wierden, wegvak noord	10.940	1.248	724	47	36	320	12	12	122	10	11
N35	N35 Nijverdal-Wierden, wegvak zuid	10.377	1.295	700	49	38	309	11	11	93	8	12
N35	N35 Wierden oost, wegvak noord	10.776	1.376	709	50	42	326	13	13	121	9	11
N35	N35 Wierden oost, wegvak zuid	10.146	1.387	683	52	42	298	11	12	95	8	12
A35	A35, wegvak noord	15.820	2.079	1.042	75	60	473	18	17	178	20	20
A35	A35, wegvak zuid	15.221	1.987	1.046	76	63	416	16	15	126	10	15
	Grotestraat (west), wegvak zuid	2.839	141	188	6	3	88	1	1	28	1	1
	Grotestraat (west), wegvak noord	2.500	132	166	6	3	77	1	1	25	1	1
	Wierdensestraat (west), wegvak zuid	3.417	115	230	4	3	101	1	1	32	1	1
	Wierdensestraat (west), wegvak noord	3.328	165	224	6	5	103	1	1	28	1	2
	Burg. H Boersingel (noord), wegvak zuid	1.818	444	121	20	11	56	4	3	18	3	3
	Burg. H Boersingel (noord), wegvak noord	2.021	436	134	19	11	63	4	3	20	3	3
	Burg. H Boersingel (noord), wegvak noord	1.807	444	120	20	11	56	4	3	18	3	3
	Burg. H Boersingel (noord), wegvak zuid	2.025	436	134	19	11	63	4	3	20	3	3
	Baron Van Sternbachlaan, wegvak zuid	3.816	410	254	20	8	127	5	2	32	3	2
	Baron Van Sternbachlaan, wegvak noord	3.709	450	247	22	9	123	5	2	32	3	2
	Nijverdalsestraat, wegvak noord	2.492	365	166	18	7	83	4	2	21	3	2
	Nijverdalsestraat, wegvak zuid	2.412	353	161	18	7	80	4	2	21	3	2

PV = personenvervoer, VV = vrachtovervoer

Tabel 2c. Verrijkte verkeerscijfers 2032 (weekdag) in situatie zonder project – bron: NRM

Weg	Wegvak	PV week- dag	VV week- dag	07.00 – 19.00 uur			19.00 – 23.00 uur			23.00 – 07.00 uur		
				Cat. 1	Cat. 2	Cat. 3	Cat. 1	Cat. 2	Cat. 3	Cat. 1	Cat. 2	Cat. 3
N35	N35 West, wegvak noord	10.367	1.123	680	43	30	298	11	11	127	10	10
N35	N35 West, wegvak zuid	9.885	1.022	655	38	30	324	9	10	91	6	9
N35	N35 Nijverdal, wegvak noord	8.316	1.085	542	41	29	246	11	11	104	9	10
N35	N35 Nijverdal, wegvak zuid	7.738	1.025	512	38	30	249	10	10	74	6	9
N35	N35 (Combi tracé), wegvak noord	13.495	1.513	879	58	41	399	15	15	169	13	14
N35	N35 (Combi tracé), wegvak zuid	12.481	1.575	827	59	46	402	15	15	119	9	14
N35	N35 Nijverdal-Wierden, wegvak noord	13.397	1.380	886	52	40	392	13	14	149	11	12
N35	N35 Nijverdal-Wierden, wegvak zuid	12.822	1.424	865	54	41	381	13	12	115	9	13
N35	N35 Wierden oost, wegvak noord	13.136	1.515	864	55	46	398	14	15	147	10	12
N35	N35 Wierden oost, wegvak zuid	12.464	1.532	839	58	47	366	12	13	117	9	13
A35	A35, wegvak noord	19.061	2.326	1.255	84	68	570	21	19	215	22	22
A35	A35, wegvak zuid	18.603	2.229	1.278	85	71	509	18	17	154	11	17
	Grotestraat (west), wegvak zuid	3.187	147	211	6	4	99	1	1	32	1	1
	Grotestraat (west), wegvak noord	2.977	134	197	6	3	92	1	1	30	1	1
	Wierdensestraat (west), wegvak zuid	3.917	124	263	4	4	116	1	1	37	1	1
	Wierdensestraat (west), wegvak noord	3.794	178	256	7	5	118	1	1	32	1	2
	Burg. H Boersingel (noord), wegvak zuid	2.089	479	139	21	12	65	5	3	21	4	3
	Burg. H Boersingel (noord), wegvak noord	2.347	466	156	21	11	73	5	3	23	4	3
	Burg. H Boersingel (noord), wegvak noord	2.051	476	136	21	12	64	5	3	21	4	3
	Burg. H Boersingel (noord), wegvak zuid	2.360	468	157	21	11	73	5	3	24	4	3
	Baron Van Sternbachlaan, wegvak zuid	4.397	445	293	22	9	146	5	2	37	3	2
	Baron Van Sternbachlaan, wegvak noord	4.264	491	284	24	10	142	6	2	36	4	2
	Nijverdalsestraat, wegvak noord	2.840	408	189	20	8	94	5	2	24	3	2
	Nijverdalsestraat, wegvak zuid	2.759	383	184	19	8	92	4	2	23	3	2

PV = personenvervoer, VV = vrachtovervoer

Tabel 2d. Verrijkte verkeerscijfers 2032 (weekdag) in situatie met project – bron: NRM

Weg	Wegvak	PV week- dag	VV week- dag	07.00 – 19.00 uur			19.00 – 23.00 uur			23.00 – 07.00 uur		
				Cat. 1	Cat. 2	Cat. 3	Cat. 1	Cat. 2	Cat. 3	Cat. 1	Cat. 2	Cat. 3
N35	N35 West, wegvak noord	11.683	1.343	766	51	36	336	13	13	143	12	12
N35	N35 West, wegvak zuid	11.353	1.205	752	45	35	372	11	12	104	7	11
N35	N35 Nijverdal, wegvak noord	10.323	1.305	672	50	35	305	13	13	129	11	12
N35	N35 Nijverdal, wegvak zuid	9.887	1.210	655	45	36	318	11	12	95	7	11
N35	N35 (Combi tracé), wegvak noord	10.323	1.305	672	50	35	305	13	13	129	11	12
N35	N35 (Combi tracé), wegvak zuid	9.887	1.210	655	45	36	318	11	12	95	7	11
N35	N35 Nijverdal-Wierden, wegvak noord	16.072	1.717	1.063	64	49	471	16	17	179	13	15
N35	N35 Nijverdal-Wierden, wegvak zuid	15.701	1.703	1.059	65	49	467	15	15	141	10	16
N35	N35 Wierden oost, wegvak noord	16.362	1.980	1.076	72	61	495	18	19	184	13	16
N35	N35 Wierden oost, wegvak zuid	15.705	1.876	1.057	71	57	462	15	16	147	11	16
A35	A35, wegvak noord	20.805	2.526	1.370	91	73	622	22	21	234	24	24
A35	A35, wegvak zuid	20.260	2.386	1.392	91	76	554	19	18	168	12	18
	Grotestraat (west), wegvak zuid	3.575	152	237	7	4	111	1	1	36	1	1
	Grotestraat (west), wegvak noord	3.405	137	226	6	3	106	1	1	34	1	1
	Wierdensestraat (west), wegvak zuid	2.604	84	175	3	3	77	1	1	24	1	1
	Wierdensestraat (west), wegvak noord	2.624	124	177	5	4	82	1	1	22	1	1
	Burg. H Boersingel (noord), wegvak zuid	7.112	557	472	25	14	220	5	3	71	4	4
	Burg. H Boersingel (noord), wegvak noord	7.207	617	478	27	15	223	6	4	72	5	4
	Burg. H Boersingel (noord), wegvak noord	2.552	445	169	20	11	79	4	3	26	3	3
	Burg. H Boersingel (noord), wegvak zuid	2.715	426	180	19	10	84	4	3	27	3	3
	Baron Van Sternbachlaan, wegvak zuid	4.623	448	308	22	9	154	5	2	39	3	2
	Baron Van Sternbachlaan, wegvak noord	4.551	491	303	24	10	151	6	2	39	4	2
	Nijverdalsestraat, wegvak noord	4.000	491	265	22	12	124	5	3	40	4	3
	Nijverdalsestraat, wegvak zuid	4.049	519	269	23	13	126	5	3	40	4	3

PV = personenvoertuigen, VV = vrachtoertuigen

2.3 Verkeerscijfers ten behoeve van luchtonderzoek en natuuronderzoek

In deze paragraaf worden voor alle wegvakken die relevant zijn voor het luchtonderzoek de gebruikte verkeerscijfers gepresenteerd. Het gaat hier dan om wegvakken die vanwege mogelijk andere verkeerscijfers onderscheiden moeten worden – dus niet om een segmentering die het gevolg is van bijvoorbeeld hoogteligging of andere voor het luchtonderzoek relevante factoren. Let op: de verkeerscijfers die relevant zijn voor het natuuronderzoek (stikstofdepositie) zijn hetzelfde als de gebruikte verkeerscijfers voor het luchtonderzoek.

Tabel 3a. Verrijkte verkeerscijfers 2023 (weekdag) in situatie zonder project – bron: NRM

Weg	Wegvak	PV week- dag	VV week- dag	PV ochtend- spits (1 uur)	VV ochtend- spits (1 uur)	PV avond- spits (1 uur)	VV avond- spits (1 uur)	PV in file, ochtend (1 uur)	VV in file, ochtend (1 uur)	PV in file, avond (1 uur)	VV in file, avond (1 uur)	% zware VV t.o.v. VV
N35	N35 West, wegvak noord	8.900	1.045	1.747	160	1.541	116	0	0	0	0	0,4342
N35	N35 West, wegvak zuid	8.411	957	1.313	128	1.497	113	0	0	0	0	0,4639
N35	N35 Nijverdalen, wegvak noord	7.052	1.007	1.260	154	1.169	112	0	0	0	0	0,4362
N35	N35 Nijverdalen, wegvak zuid	6.508	955	938	129	1.155	113	0	0	0	0	0,4640
N35	N35 (Combi tracé), wegvak noord	11.804	1.413	1.906	208	2.278	153	0	0	21	2	0,4362
N35	N35 (Combi tracé), wegvak zuid	10.860	1.473	1.881	191	1.790	183	0	0	0	0	0,4640
N35	N35 Nijverdalen-Wierden, wegvak noord	11.730	1.283	1.956	184	2.203	143	0	0	70	5	0,4528
N35	N35 Nijverdalen-Wierden, wegvak zuid	11.167	1.328	1.892	180	1.973	158	0	0	0	0	0,4581
N35	N35 Wierden oost, wegvak noord	11.533	1.412	1.843	186	2.153	174	0	0	106	10	0,4716
N35	N35 Wierden oost, wegvak zuid	10.893	1.425	2.011	188	1.745	160	28	3	0	0	0,4686
A35	A35, wegvak noord	16.852	2.147	2.686	307	3.337	269	0	0	0	0	0,4568
A35	A35, wegvak zuid	16.308	2.054	3.024	304	2.795	245	0	0	0	0	0,4696
	Grotestraat (west), wegvak zuid	2.941	142	960	23	551	18	0	0	0	0	0,3690
	Grotestraat (west), wegvak noord	2.650	131	511	19	661	23	0	0	0	0	0,3690
	Wierdensestraat (west), wegvak zuid	3.569	117	637	28	614	13	0	0	0	0	0,5026
	Wierdensestraat (west), wegvak noord	3.468	168	506	30	636	33	0	0	0	0	0,4625
	Burg. H Boersingel (noord), wegvak zuid	1.901	452	371	59	320	73	0	0	0	0	0,3690
	Burg. H Boersingel (noord), wegvak noord	2.121	442	308	72	539	59	0	0	0	0	0,3690
	Burg. H Boersingel (noord), wegvak noord	1.880	451	371	59	298	72	0	0	0	0	0,3690
	Burg. H Boersingel (noord), wegvak zuid	2.129	444	308	72	547	61	0	0	0	0	0,3690
	Baron Van Sternbachlaan, wegvak zuid	3.993	418	470	60	1.000	62	0	0	0	0	0,2990
	Baron Van Sternbachlaan, wegvak noord	3.878	461	925	64	529	65	0	0	0	0	0,2990
	Nijverdalsestraat, wegvak noord	2.597	377	572	54	473	42	0	0	0	0	0,2990
	Grotestraat (west), wegvak zuid	2.517	360	306	42	629	65	0	0	0	0	0,2990

PV = personenvervoer, VV = vrachtovervoer

Tabel 3b. Verrijkte verkeerscijfers 2023 (weekdag) in situatie met project – bron: NRM

Weg	Wegvak	PV week- dag	VV week- dag	PV ochtend- spits (1 uur)	VV ochtend- spits (1 uur)	PV avond- spits (1 uur)	VV avond- spits (1 uur)	PV in file, ochtend (1 uur)	VV in file, ochtend (1 uur)	PV in file, avond (1 uur)	VV in file, avond (1 uur)	% zware VV t.o.v. VV
N35	N35 West, wegvak noord	9.779	1.231	1.864	188	1.762	140	0	0	0	0	0,4342
N35	N35 West, wegvak zuid	9.385	1.117	1.471	150	1.687	136	0	0	0	0	0,4639
N35	N35 Nijverdal, wegvak noord	8.352	1.192	1.487	182	1.464	136	0	0	0	0	0,4362
N35	N35 Nijverdal, wegvak zuid	7.823	1.120	1.175	153	1.414	136	0	0	0	0	0,4640
N35	N35 (Combi tracé), wegvak noord	8.352	1.192	1.487	182	1.464	136	0	0	0	0	0,4362
N35	N35 (Combi tracé), wegvak zuid	7.823	1.120	1.175	153	1.414	136	0	0	0	0	0,4640
N35	N35 Nijverdal-Wierden, wegvak noord	13.498	1.568	2.244	238	2.563	184	0	0	0	0	0,4528
N35	N35 Nijverdal-Wierden, wegvak zuid	13.057	1.579	2.208	221	2.380	191	0	0	0	0	0,4581
N35	N35 Wierden oost, wegvak noord	13.784	1.806	2.095	256	2.824	239	0	0	0	0	0,4716
N35	N35 Wierden oost, wegvak zuid	13.138	1.732	2.550	265	2.165	196	0	0	0	0	0,4686
A35	A35, wegvak noord	17.973	2.322	2.797	311	3.672	297	0	0	0	0	0,4568
A35	A35, wegvak zuid	17.312	2.191	3.330	319	2.959	254	0	0	0	0	0,4696
	Grotestraat (west), wegvak zuid	3.378	148	895	26	567	18	0	0	0	0	0,3690
	Grotestraat (west), wegvak noord	3.186	134	476	20	688	23	0	0	0	0	0,3690
	Wierdensestraat (west), wegvak zuid	2.319	82	541	14	428	9	0	0	0	0	0,5026
	Wierdensestraat (west), wegvak noord	2.323	118	397	16	537	18	0	0	0	0	0,4625
	Burg. H Boersingel (noord), wegvak zuid	6.189	526	1.073	79	1.350	74	0	0	0	0	0,3690
	Burg. H Boersingel (noord), wegvak noord	6.309	591	1.350	88	1.226	79	0	0	0	0	0,3690
	Burg. H Boersingel (noord), wegvak noord	2.237	423	501	56	368	69	0	0	0	0	0,3690
	Burg. H Boersingel (noord), wegvak zuid	2.443	415	406	62	639	62	0	0	0	0	0,3690
	Baron Van Sternbachlaan, wegvak zuid	4.078	421	492	60	1.053	62	0	0	0	0	0,2990
	Baron Van Sternbachlaan, wegvak noord	4.003	461	1.010	62	550	65	0	0	0	0	0,2990
	Nijverdalsestraat, wegvak noord	3.592	452	844	93	567	49	0	0	0	0	0,3690
	Grotestraat (west), wegvak zuid	3.597	478	306	59	1.016	91	0	0	0	0	0,3690

PV = personenvervoer, VV = vrachtovervoer

Tabel 3c. Verrijkte verkeerscijfers 2030 (weekdag) in situatie zonder – bron: NRM

Weg	Wegvak	PV week- dag	VV week- dag	PV ochtend- spits (1 uur)	VV ochtend- spits (1 uur)	PV avond- spits (1 uur)	VV avond- spits (1 uur)	PV in file, ochtend (1 uur)	VV in file, ochtend (1 uur)	PV in file, avond (1 uur)	VV in file, avond (1 uur)	% zware VV t.o.v. VV
N35	N35 West, wegvak noord	10.148	1.094	1.983	169	1.701	122	0	0	0	0	0,4342
N35	N35 West, wegvak zuid	9.676	995	1.459	135	1.721	119	0	0	0	0	0,4639
N35	N35 Nijverdal, wegvak noord	8.141	1.057	1.466	163	1.305	118	0	0	0	0	0,4362
N35	N35 Nijverdal, wegvak zuid	7.574	998	1.062	137	1.347	118	0	0	0	0	0,4640
N35	N35 (Combitrace), wegvak noord	13.210	1.474	2.113	214	2.394	159	0	0	416	32	0,4362
N35	N35 (Combitrace), wegvak zuid	12.217	1.534	2.001	199	2.001	192	0	0	0	0	0,4640
N35	N35 Nijverdal-Wierden, wegvak noord	13.114	1.344	2.158	187	2.320	151	197	19	511	38	0,4528
N35	N35 Nijverdal-Wierden, wegvak zuid	12.551	1.387	1.994	186	2.195	165	0	0	346	28	0,4581
N35	N35 Wierden oost, wegvak noord	12.858	1.476	2.026	190	2.217	179	0	0	351	32	0,4716
N35	N35 Wierden oost, wegvak zuid	12.201	1.492	2.082	194	1.952	168	296	30	0	0	0,4686
A35	A35, wegvak noord	18.658	2.266	2.852	322	3.558	285	0	0	0	0	0,4568
A35	A35, wegvak zuid	18.210	2.172	3.200	324	3.032	252	0	0	0	0	0,4696
	Grotestraat (west), wegvak zuid	3.119	143	1.006	24	579	16	0	0	0	0	0,3690
	Grotestraat (west), wegvak noord	2.914	131	537	17	723	23	0	0	0	0	0,3690
	Wierdensestraat (west), wegvak zuid	3.834	121	648	29	641	14	0	0	0	0	0,5026
	Wierdensestraat (west), wegvak noord	3.713	173	517	35	673	34	0	0	0	0	0,4625
	Burg. H Boersingel (noord), wegvak zuid	2.045	466	391	61	340	77	0	0	0	0	0,3690
	Burg. H Boersingel (noord), wegvak noord	2.298	454	309	75	570	60	0	0	0	0	0,3690
	Burg. H Boersingel (noord), wegvak noord	2.007	464	391	61	302	75	0	0	0	0	0,3690
	Burg. H Boersingel (noord), wegvak zuid	2.310	456	309	75	582	62	0	0	0	0	0,3690
	Baron Van Sternbachlaan, wegvak zuid	4.304	433	475	63	1.017	64	0	0	0	0	0,2990
	Baron Van Sternbachlaan, wegvak noord	4.174	479	926	67	551	68	0	0	0	0	0,2990
	Nijverdalsestraat, wegvak noord	2.780	397	601	55	515	46	0	0	0	0	0,2990
	Grotestraat (west), wegvak zuid	2.701	373	348	44	630	65	0	0	0	0	0,2990

PV = personenvervoer, VV = vrachtovervoer

Tabel 3d. Verrijkte verkeerscijfers 2030 (weekdag) in situatie met project – bron: NRM

Weg	Wegvak	PV week- dag	VV week- dag	PV ochtend- spits (1 uur)	VV ochtend- spits (1 uur)	PV avond- spits (1 uur)	VV avond- spits (1 uur)	PV in file, ochtend (1 uur)	VV in file, ochtend (1 uur)	PV in file, avond (1 uur)	VV in file, avond (1 uur)	% zware VV t.o.v. VV
N35	N35 West, wegvak noord	11.436	1.309	2.161	198	2.035	151	78	8	0	0	0,4342
N35	N35 West, wegvak zuid	11.113	1.174	1.687	160	1.993	143	0	0	0	0	0,4639
N35	N35 Nijverdal, wegvak noord	10.105	1.271	1.847	192	1.774	147	0	0	0	0	0,4362
N35	N35 Nijverdal, wegvak zuid	9.678	1.179	1.441	163	1.753	143	0	0	0	0	0,4640
N35	N35 (Combitrace), wegvak noord	10.105	1.271	1.847	192	1.774	147	0	0	0	0	0,4362
N35	N35 (Combitrace), wegvak zuid	9.678	1.179	1.441	163	1.753	143	0	0	0	0	0,4640
N35	N35 Nijverdal-Wierden, wegvak noord	15.732	1.672	2.619	251	2.870	195	0	0	0	0	0,4528
N35	N35 Nijverdal-Wierden, wegvak zuid	15.369	1.659	2.445	234	2.790	203	0	0	0	0	0,4581
N35	N35 Wierden oost, wegvak noord	16.016	1.929	2.436	273	3.148	252	0	0	0	0	0,4716
N35	N35 Wierden oost, wegvak zuid	15.373	1.827	2.806	280	2.537	209	0	0	0	0	0,4686
A35	A35, wegvak noord	20.365	2.460	3.073	319	4.056	318	0	0	0	0	0,4568
A35	A35, wegvak zuid	19.831	2.324	3.657	339	3.298	266	0	0	0	0	0,4696
	Grotestraat (west), wegvak zuid	3.499	148	866	27	559	17	0	0	0	0	0,3690
	Grotestraat (west), wegvak noord	3.333	133	444	17	706	24	0	0	0	0	0,3690
	Wierdensestraat (west), wegvak zuid	2.549	82	575	13	455	10	0	0	0	0	0,5026
	Wierdensestraat (west), wegvak noord	2.568	121	414	16	591	20	0	0	0	0	0,4625
	Burg. H Boersingel (noord), wegvak zuid	6.962	543	1.210	82	1.452	73	0	0	0	0	0,3690
	Burg. H Boersingel (noord), wegvak noord	7.054	601	1.436	91	1.401	82	0	0	0	0	0,3690
	Burg. H Boersingel (noord), wegvak noord	2.498	434	582	59	413	70	0	0	0	0	0,3690
	Burg. H Boersingel (noord), wegvak zuid	2.657	415	451	65	732	64	0	0	0	0	0,3690
	Baron Van Sternbachlaan, wegvak zuid	4.525	437	530	65	1.110	64	0	0	0	0	0,2990
	Baron Van Sternbachlaan, wegvak noord	4.454	478	1.048	64	606	69	0	0	0	0	0,2990
	Nijverdalsestraat, wegvak noord	3.916	478	917	97	624	52	0	0	0	0	0,3690
	Grotestraat (west), wegvak zuid	3.963	506	322	65	1.125	94	0	0	0	0	0,3690

PV = personenvoertuigen, VV = vrachtoertuig