

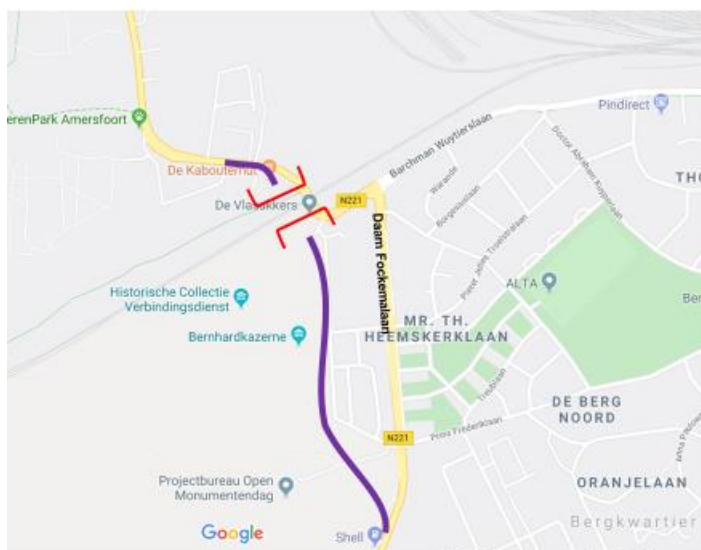
Herziening prognoses verkeersmodel Westelijke Ontsluiting

Referentienummer JLA/827A/19301

Datum 10 - 01 - 2020

1 Aanleiding voor deze notitie

De gemeente Amersfoort heeft plannen om de westelijke ontsluiting te realiseren: de aanleg van een tunnel onder de spoorlijn Amersfoort – Utrecht en een omleiding om de Daam Fockemalaan te ontlasten. Het doel is om de doorstroming op de route Daam Fockemalaan – Barchman Wuytierslaan te verbeteren. In de spits leveren het verkeerslicht/oversteek bij het OLV ter Eemklooster en de complexe verkeerssituatie met de aansluiting Daam Fockemalaan – Barchman Wuytierslaan en de nabijgelegen spoorwegovergang nu oponthoud op en de verwachting is dat dit oponthoud sterk gaat toenemen omdat de hoeveelheid verkeer fors zal gaan groeien.



Figuur 1: Beoogde westelijke omleiding en nieuwe tunnel in Amersfoort.

Voor de nieuwe weg moet een deel van het bos wijken en de Stichting Groen in Amersfoort tekent hier bezwaar tegen aan. De stichting zet vraagtekens bij de uitkomsten van de verkeersmodellen en heeft geconstateerd dat er een aantal onjuiste aannames aan ten grondslag lagen.

In tegenstelling tot wat de modellen vanaf 2004 tot op heden hebben voorspeld, neemt de verkeersdruk namelijk niet toe en neemt zelfs de vertraging af.

Het verkeersmodel 2004-Nut & Noodzaak ¹ voorspelde een 78% hogere belasting dan de werkelijke verkeersstellingen. De gemiddelde snelheid op het traject was in de spits in 2004 26 km/uur. De voorspelling voor 2010 was dat deze zou dalen naar 11 km/uur ². In 2011 is de gemiddelde snelheid nog steeds 26 km/uur en voorspelt het model voor 2020 ca. 11 km/uur ³. In 2014 is voor 2025 eenzelfde prognose afgegeven ⁴. De werkelijke reistijd bedraagt in 2019 circa 35 km/uur.

Als deze trend doorzet vervalt daarmee het belangrijkste argument om de westelijke ontsluiting te verbeteren. In een tweetal eerdere notities ⁵ heeft XTNT de effecten van de westelijke ontsluiting geanalyseerd en opmerkingen gemaakt bij de voorspellende werking van de gehanteerde modellen.

De stichting Groen in Amersfoort heeft XTNT gevraagd om de verkeerskundige effecten van de toekomstige ontwikkelingen opnieuw in beeld te brengen.

Deze notitie beschrijft de effecten op de toename van het verkeer op de westelijke ontsluiting als gevolg van de in 2019 verwachte ontwikkelingen.

2 Rekenmethode

Normaliter worden de toekomstige ruimtelijke en infrastructurele ontwikkelingen met behulp van een standaard verkeersmodel gesimuleerd.

De prognoses voor het gebruik van de westelijke ontsluiting zijn gebaseerd op het verkeersmodel van de gemeente Amersfoort. Dit model werkt met de volgende stappen:

1. Uit de sociaal-economische gegevens (inwoners, arbeidsplaatsen, winkeloppervlak, school- en studieplaatsen) wordt de hoeveelheid verplaatsingen tussen wijken en buurten berekend.
2. Door voor elk van die verplaatsingen te zoeken naar de snelste vervoerwijze en de snelste routes wordt dan de belasting van het wegennetwerk berekend.
3. Aan de hand van de verhouding tussen de berekende intensiteit en de capaciteit van een wegvak en kruispunt kan vervolgens de vertraging worden afgeleid en kan de doorrijtijd en gemiddelde snelheid op een wegvak worden berekend.

De toekomstige situatie wordt dan afgeleid door:

4. Wijzigingen van het aantal inwoners en arbeidsplaatsen;
5. Berekenen van de toename van verkeer door deze toename van inwoners en arbeidsplaatsen;
6. Wijzigen van routes doordat bepaalde routes sneller of korter worden;
7. Berekenen van nieuwe doorrijtijden en snelheden.

Een aantal ontwikkelingen is daarbij anders dan wat tot nu toe in de prognoses van de gemeente is aangenomen. Dit zijn:

¹ De 3 gemeentelijke verkeersmodellen met hun basisjaar en planjaar zijn: '2004-Nut&Noodzaak' 2004-2010, '2011-Subsidie' 2006-2020, '2014-Kersenbaan/Bestemmingsplan' 2014-2025.

² Bron: model 2004-Nut&Noodzaak.

³ Bron: Participatiebijeenkomst 8 september 2011 DHV.

⁴ Bron: uitleg verkeersmodel oktober 2016; model 2011 voorspelt gemiddeld 18 km/u in 2020, model 2014 voorspelt gemiddeld 19 km/u in 2025; beide voorspellingen na verwerking van de positieve effecten van de aanpak van knooppunt Hoevelaken.

⁵ Nut en noodzaak Westtangent Amersfoort, mei 2015, Analyse modelinvoer Westelijke ontsluiting Amersfoort, april 2018.

- 1 De nieuwe prognoses van het aantal inwoners in Amersfoort;
- 2 De prognoses van het aantal arbeidsplaatsen in het invloedsgebied van de Westelijke Ontsluiting (o.a. De Isselt, Ziekenhuis, Eemplein, Kazerne);
- 3 De invloed van de aanpak van het knooppunt Hoevelaken op de belasting van de Westelijke ontsluiting;
- 4 De toename van het aantal treinen op de overweg en de resterende capaciteit.

In deze studie is het effect van de ontwikkelingen specifiek berekend waarbij dezelfde rekenregels zijn gehanteerd als die in het verkeersmodel zijn verwerkt. Door nauwkeuriger te kijken naar de specifieke ontwikkelingen binnen het invloedsgebied van de westelijke ontsluiting geeft een handmatige doorrekening mogelijk zelfs een beter resultaat dan een doorrekening met het standaard verkeersmodel. Verder zijn er specifieke tellingen bij de spoorwegovergang en de kazerne uitgevoerd die extra zijn t.o.v. de gemeentelijke verkeersmodellen (o.a. nauwkeurige verdeling aankomst- en vertrekrichtingen). Uit onderzoek blijkt dat er een zeer beperkt aandeel is van het doorgaand verkeer ⁶.

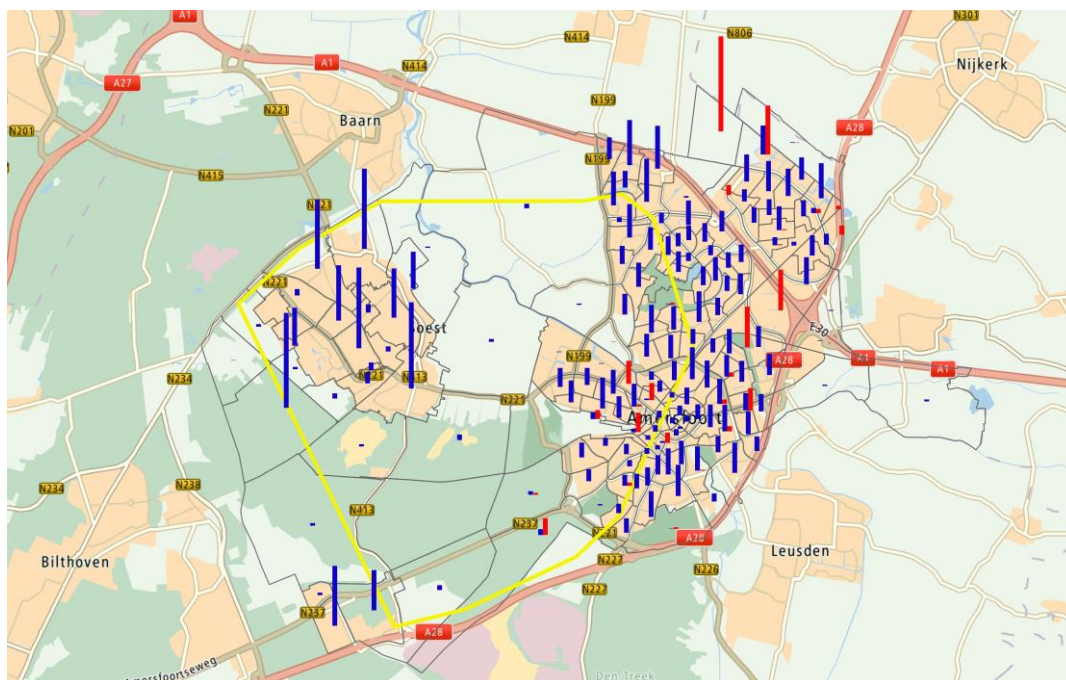
De vier genoemde ontwikkelingen zijn nu berekend door vanuit de bestaande belasting van de wegen stap 4 en 5 (routes door nieuwe inwoners en arbeidsplaatsen) en stap 6 (ombouw knooppunt Hoevelaken) uit te voeren. Daarbij is de hoeveelheid verkeer op de spoorwegovergang in 2017 als ijkpunt genomen. Daar zal immers de minste capaciteit zijn. Aan de hand van de nieuwe intensiteiten kan dan berekend worden wat de restcapaciteit is van de spoorwegovergang in de nieuwe situatie.

Uit de berekening blijkt dat bij ongewijzigd beleid (niet realiseren van de tunnel en de omleiding) de doorstroming op de westelijke ontsluitingsroute niet of nauwelijks afneemt ten opzichte van 2017.

3 Prognoses inwoners en arbeidsplaatsen

Een belangrijke, mogelijk de meest belangrijke oorzaak van de groei van het verkeer op de bestaande westelijke ontsluiting is de toename van het aantal inwoners en arbeidsplaatsen in de stad. Aan de hand van respectievelijk de monitor Wonen Amersfoort en het Provinciaal Arbeidsplaatsen Register is bepaald in welke buurten en wijken een significantie toename van het aantal inwoners en arbeidsplaatsen gaat plaatsvinden tot 2030.

⁶ De omvang van het doorgaand verkeer is door de gemeente in 2011 bepaald op: 10+-variant: 1,5% over BW-laan en 0,8% over DF-laan; 7B-variant: 2,8% over BW-laan en 2,3% over DF-laan (10+ is de bewonersvariant; 7B is het huidige plan).



Figuur 1: Aantal inwoners (2019, blauwe staaf) en toename (2030, rode staaf) per buurt in Amersfoort en invloedsgedebied westelijke ontsluiting (gele contour).

Vervolgens is met behulp van CBS-cijfers de autoverkeersproductie en -attractie afgeleid voor de Amersfoortse buurten en is de verdeling over de bestemmingen met behulp van de gegevens over woon-werkpendel bepaald. Met de routezoekprogramma's (Google en TomTom) is vervolgens bepaald wat de snelste route is per locatie en is de hoeveelheid verkeer toegedeeld aan deze routes. In de bijlage is een uitgebreide beschrijving gegeven van de uitgevoerde berekening, de gebruikte bronnen en de aannames die zijn gedaan.

De groei van inwoners en arbeidsplaatsen dat binnen het invloedsgedebied ⁷ van de westelijke ontsluiting ligt bedraagt respectievelijk 8.500 en 3.300 (met name in De Isselt, het ziekenhuis en bij Defensie).

Toedeling van het verkeer dat deze inwoners en arbeidsplaatsen genereren aan logische routes leidt tot de in tabel 1 weergegeven hoeveelheden verkeer.

	Os 2017	As 2017	Os 2030	As 2030
Spoorovergang in noordelijke richting	591	799	+61	+14
Spoorovergang in zuidelijke richting	645	675	+13	+62

Tabel 1: Verkeer ochtendspitsuur (OS) en avondspitsuur (AS) in 2017 (telcijfers) en 2030 door groei inwoners en arbeidsplaatsen.

⁷ Het invloedsgedebied voor de westelijke ontsluiting bestaat uit Amersfoort centrum, De Isselt, Amersfoort zuid, west en Soest. Er wordt van uitgegaan dat verkeer van en naar Vathorst, Nieuwland en Schothorst niet of nauwelijks gebruik zullen maken van de westelijke ontsluiting. Andere routes (A1, A28, Ringweg Koppel) zijn korter, directer en sneller.

4 Routewijzigingen door aanpak van het knooppunt Hoevelaken

Het knooppunt Hoevelaken wordt omgebouwd en zal daardoor beter doorstromen. Routes van Amersfoort – zuid naar het noorden, oosten en noordwesten en van Amersfoort noordwest naar het zuidwesten, zuiden en oosten van het land zullen dan sneller via de A1 en A28 rijden dan via de westelijke ontsluiting. Het effect van deze aanpak is afgeleid uit de prognoses die Rijkswaterstaat heeft gemaakt en weergegeven in tabel 2.

	Os 2017	As 2017	Os 2030	As 2030
Spoorovergang in noordelijke richting	591	799	-18	-24
Spoorovergang in zuidelijke richting	645	675	-19	-20

Tabel 2: Afname van verkeer op de westelijke ontsluiting (ter hoogte van de spoorwegkruising) als gevolg van de aanpak van knooppunt Hoevelaken.

5 De prognose voor 2030

Door de bovenstaande effecten bij elkaar op te tellen kan een prognose worden gemaakt van de hoeveelheid verkeer op de twee delen van de westelijke ontsluiting. Deze is dus het resultaat van de huidige (waargenomen) belasting vermeerderd met de groei van het verkeer door toename van inwoners en arbeidsplaatsen en verminderd met de effecten van de ombouw van Hoevelaken.

	Os 2017	As 2017	Os 2030	As 2030
spoorwegovergang in noordelijke richting	591	799	652	813
spoorwegovergang in zuidelijke richting	645	675	658	737
Daam Fockemalaan in noordelijke richting	740	680	792	652
Daam Fockemalaan in zuidelijke richting	580	760	557	801

Tabel 3: Prognose belasting Westelijke ontsluiting in 2030.

Het gemiddeld aantal auto's op de Westelijke ontsluiting stijgt licht van 684 mvt/u naar 708 mvt/u. De verbetering van knooppunt Hoevelaken zorgt voor een afname van het verkeer en compenseert daarmee de toename als gevolg van nieuwe inwoners.

6 Vermindering door lagere groei Kazerne en De Isselt

De berekening van tabel 3 moet vervolgens nog worden gecorrigeerd voor de lagere groei van de arbeidsplaatsen. Dit met name voor de Bernhardkazerne en bedrijventerrein De Isselt. Volgens het regionale Eemlandverkeersmodel 2018 bedraagt de groei van de kazerne voor periode 2017-2030

+24%. Volgens opgave van Defensie is dit onjuist en is de kazerne vol. Er verhuist een klein onderdeel naar Stroe en er zijn tijdelijke projecten (50-100 personen), maar er is geen groei en geen capaciteitsuitbreiding. De groei is volgens Defensie tot 2025 0%.

Ook de geprognoseerde groei van bedrijventerrein De Isselt in het gemeentelijke verkeersmodel 2014-2025 is met +15% fors te noemen. Voor de periode 2008-2017 was er daar een lichte afname van het aantal arbeidsplaatsen. In het nieuwe Eemlandverkeersmodel is sprake van een groei van +4,5% tot 2030 (gemiddelde van scenario Hoog en Laag van het Centraal Planbureau).

In onderstaande tabel 4 is de nulgroei van de kazerne en de gemiddelde groei van het Eemlandverkeersmodel toegepast voor de prognose van de Westelijke ontsluiting in 2030.

	Os 2017	As 2017	Os 2030	As 2030
spoorwegovergang in noordelijke richting	591	799	565	786
spoorwegovergang in zuidelijke richting	645	675	631	650
Daam Fockemalaan in noordelijke richting	740	680	707	637
Daam Fockemalaan in zuidelijke richting	580	760	543	716

Tabel 4: Prognose belasting Westelijke ontsluiting in 2030 bij nulgroei Bernhardkazerne en lagere groei van De Isselt.

De invloed van de onjuiste groeiverwachting voor de kazerne in het verkeersmodel van de gemeente is groot. Ondanks de groei in inwoners, daalt het aantal auto's in de spits op de Westelijke ontsluiting van gemiddeld 708 mvt/u naar 654 mvt/u.

7 Mogelijke verplaatsing ingang

De toegang tot de Prins Bernhard-kazerne verloopt momenteel via de Aletta Jacobslaan, die aansluit op de Barchman Wuytierslaan nabij de spoorwegovergang. De kazerne is een belangrijke werkgever in het gebied en trekt veel verkeer aan. In de spits op de Daam Fockemalaan is het aandeel kazernegerelateerd verkeer ongeveer 25%. Defensie heeft de wens geuit om de inrit die aan de Utrechtseweg buiten de stad ligt als hoofdtoegangsroute te willen gaan benutten. De inrit aan de Aletta Jacobslaan blijft dan alleen voor voetgangers, fietsers en calamiteiten. Het gebruik van de nieuwe ingang betekent een afname van het verkeer op de Daam Fockemalaan. Verkeer dat via de Barchman Wuytierslaan-noord van en naar de kazerne rijdt zal immers blijven en nu doorrijden via de Daam Fockemalaan en de Stichtse Ronde naar de nieuwe ingang. Het is niet uit te sluiten dat een deel van dit verkeer afkomstig is uit de richting A1/Amsterdam en straks mogelijk via het omgebouwde knooppunt Hoevelaken en de A28 gaat rijden. Dat zou leiden tot een verdere verlaging van de hoeveelheid verkeer op de route. Ook het effect van de aanpak van het knooppunt Hoevelaken op de westelijke ontsluiting zal groter zijn dan wat nu in tabel 2 is berekend zonder de verplaatsing van de ingang. Die verplaatsing zal een extra daling veroorzaken van gemiddeld ca. -20% op de Daam Fockemalaan in de hoofdrichtingen van de spits.

8 Oponthoud en vertraging op de spoorwegovergang

De spoorwegovergang zorgt voor vertraging. Uit metingen blijkt dat de gemiddelde overwegsluittijd (de tijd tussen het moment dat de rode lichten aan- en uitgaan) circa 55 seconden is. Tot december 2019 reden er vier intercity's en twee stoptreinen per uur en per richting over het spoor. In de nieuwe dienstregeling van december 2019 heeft NS voorzien in de inzet van twee extra intercity's per richting. Het totaal aantal treinen is gestegen van 12 naar 16 per uur, en de totale overwegsluittijd is van 11 minuten per uur naar bijna 15 minuten gegaan. In de praktijk is dit iets minder omdat er meer kans is dat de passage van treinen in de tegengestelde richting zal samenvallen.

Er is uitgegaan van een afrij-capaciteit van 1500 mvt/uur per richting. Vanwege de bocht in de weg aan de zuidzijde van het spoor kan niet worden uitgegaan van de capaciteit (1800 mvt/uur) die voor een rechtdoorgaande richting wordt aangehouden. De feitelijke capaciteit per uur en per richting is door de spoorwegsluitingen 1140 mvt/uur. De maximale belasting van de spoorwegovergang door het autoverkeer is berekend op 813 mvt/uur in de drukste richting (avondspits, zonder correctie De Isselt en Kazerne, zie tabel 3).

Uitgaande van een gelijkmatig aankomstpatroon van het verkeer bedraagt de maximale wachtrij per sluiting ongeveer 17 auto's, circa 120 meter. De gemiddelde oponthoudtijd per voertuig bij een sluiting is dan 27 seconden, en de gemiddelde verliestijd gerekend over alle voertuigen bedraagt ongeveer 9 seconden.

De intervaltijd tussen de treinen kan in de praktijk leiden tot minder snel oplossen van de wachtrij. De twee toegevoegde intercity's vertrekken 3 minuten achter de bestaande intercity's en dat zal leiden tot twee sluitingen kort achter elkaar. Het wegwerken van de wachtrij duurt circa een 1,5 minuut. De kans dat de wachtrijen nog niet zijn weggewerkt als een tweede sluiting optreedt wordt groter. De overwegsluittijd zal in de toekomst verminderen omdat treinen sneller over de wissels bij het station kunnen rijden. NS en ProRail geven aan dat met de huidige 6 intercity's en 2 sprinters per uur tussen Amersfoort en Utrecht vice versa er geen ruimte meer is voor uitbreiding van het aantal treinen⁸.

9 Conclusies

In tegenstelling tot eerdere prognoses is de hoeveelheid verkeer in de spits bij de spoorovergang gedaald van 900 mvt/u in 2004 naar 684 mvt/u in 2017. De gemiddelde snelheid op het traject was in de spits in 2004 26 km/uur en bedraagt in 2019 in werkelijkheid circa 35 km/uur. Voorspeld was dat deze snelheid zou dalen tot 11 km/uur. De cijfers over 2019 laten een nog grotere afname zien van de hoeveelheid verkeer.

De groei in het aantal inwoners van Amersfoort met +19% in de periode 2019-2030 heeft een groei van ca. 3% van het verkeer op de spoorovergang tot gevolg.

Gezien de huidige doorstromingsnelheid en verkeersdrukke op de bestaande rondweg en gezien de ruimtelijke ontwikkelingen in Amersfoort kunnen de verkeersprognoses in het gemeentelijk verkeersmodel voor 2025 onmogelijk werkelijkheid worden.

Door de aanpak van knooppunt Hoevelaken zal de hoeveelheid verkeer op de westelijke ontsluiting verder afnemen.

⁸ Bron: ProRail 2018-01 baanvak Amersfoort-Utrecht inclusief de beide stations tussen Amersfoort en Utrecht. Amersfoort zit evenmin in het Programma Hoogfrequent Spoorvervoer.

Er is ook na 2030 nog 30% restcapaciteit op de spoorovergang.

De nulgroei van de kazerne en de lagere groei van De Isselt zijn in de bestaande verkeersmodellen abusievelijk niet meegenomen. Als de werkelijke groei van werkgelegenheid in de Bernhardkazerne en op De Isselt worden meegenomen, is de restcapaciteit op de spoorwegovergang 40%.

Defensie streeft naar het maken van een tweede ingang van de kazerne. Het verkeer maakt dan geen gebruik meer van de aansluiting bij de Barchman Wuytierslaan. Dit zal een verdere daling van het verkeer op Daam Fockemalaan en mogelijk ook op de spoorwegovergang tot gevolg hebben. Daarnaast wordt de nu onoverzichtelijke verkeerssituatie bij de uitgang aanzienlijk minder complex.



Bijlage toelichting berekeningen.

Woningbouw, arbeidsplaatsen en routes

De exacte locaties en de woningbouwaantallen zijn afkomstig van de gemeente Amersfoort. Het totaal betreft ca. 13.500 nieuwe woningen in de periode 2019-2030. Het aantal nieuwe inwoners per locatie, woningtype en wijk zijn verkregen vanuit GBA Amersfoort in cijfers (zie document Prognose voor de groei van het aantal inwoners in het invloedsgebied Westelijke ontsluiting in de periode 2018-2030 d.d. 16 december 2019).

Het bijbehorende aantal autoverplaatsingen in de spits is afkomstig uit CBS-cijfers. Voor binnenstad gebruiken we de categorie ' zeer sterk stedelijk', voor de overige locaties 'stedelijk'.

De richtingen van de autoverplaatsingen in de spitsuren kunnen worden bepaald uit de verdeling over de werklocaties in Amersfoort (34%) en regio/restNL (66%), eveneens afkomstig uit onderzoek pendelgegevens CBS. Voor de gebieden in het invloedsgebied van de westelijke ontsluiting is de belangrijkste bestemmings- en herkomstrichting:

- Amersfoort (34%);
- De as Soest-Hilversum-Amsterdam (26%);
- De as Amersfoort-Utrecht-Den Haag/ Breda/Den Bosch (23%);
- De as Leusden Apeldoorn-Deventer+ Ede-Wageningen-Arnhem (13%);
- De as Nijkerk-Zwolle (4%).

Toedeling aan routes heeft plaatsgevonden door per bouwlocatie de 3 snelste routes tijdens de spitsen en de restdag te bepalen met behulp van TomTom routenavigatie en Google-Maps-navigatie.

Voor de berekening van het verkeer naar de bedrijventerreinen en de bijzondere locaties is de CBS registratie van werknemers naar woon- en werkregio 2017 gebruikt. Daaruit blijkt dat de as Utrecht met 27% de grootste is. Andere stromen zijn o.a. Amersfoort 26%, Soest 2% en Leusden 3%.

De CBS-data is gecombineerd met de woonlocaties vanuit de GBA Amersfoort in cijfers. Verondersteld wordt dat de stromen uit Amersfoort evenredig zijn met het aantal inwoners. 3,6% van de inwoners van Amersfoort woont ten westen van de Leusderweg en ten zuiden van de spoorlijn Amersfoort-Utrecht. In 2030 is dit percentage 3,9% (o.a. +500 woningen Zon & Schild). Dit heeft uiteindelijk een effect van +1% op de groei van de autoverplaatsingen van en naar De Isselt en +0,5% van en naar het Meander Ziekenhuis. Voor de groei van arbeidsplaatsen van de buurt Eemplein is dit detaileffect niet van belang omdat de voorkeurroutes grotendeels anders zijn.

Het autoverkeer van de Bernhardkazerne is in 2011 met een mechanische telling door de gemeente geteld. In verkeersmodel 2011-Subsidie is sprake van een groei van +45% in aantal arbeidsplaatsen op de kazerne voor de periode 2006-2020. Hoe dit gegeven vervolgens in het verkeersmodel heeft geleid tot een prognose van het aantal auto's is onbekend. Het verkeersmodel van de gemeente is een black-box. Op 15 april 2019 zijn na een AWB-verzoek de telcijfers van het autoverkeer beschikbaar gekomen die voor de kalibratie van het verkeersmodel 2014-Kersenbaan/Bestemmingsplan zijn gebruikt. Er zijn cijfers van de verschillende soorten motorvoertuigen, de tijdstippen en het inkomende en uitgaande verkeer aantallen van de Bernhardkazerne, maar niet van de verdeling over de verschillende richtingen van het verkeer van en naar de kazerne. Die uitsplitsing is via tellingen in de periode september-december 2019 vastgesteld.

Aangezien de kazerne in 2011 is geteld en er voor verkeersmodel 2014 geen nieuwe mechanische tellingen hebben plaatsgevonden in het gebied van de westelijke ontsluiting, gaan wij er van uit dat voor model 2014 de telcijfers van de kazerne uit 2011 zijn gebruikt. De gemeente stelt in de toelichting op de telcijfers d.d. 25 april 2019 dat de exacte periode van de telling voor de kazerne niet relevant is. Dit is tegenstrijdig met de uitleg van verkeersmodel 2014 uit oktober 2016 waarin de gemeente stelt dat specifiek de gegevens van Amersfoort voor 2014 zijn ingevoerd in het verkeersmodel.

De groei van de Bernhardkazerne voor de periode 2018-2030 is volgens het regionale NRM 2018 verkeersmodel Eemland +24%. Dit meest recente groeicijfer NRM 2018 is dan ook gebruikt in de

berekeningen voor het planjaar 2030. Dit regionale model is gevalideerd en wordt, in tegenstelling tot de 3 gemeentelijke verkeersmodellen, wel gebruikt door Rijkswaterstaat (o.a. voor de verkeersberekeningen knooppunt Hoevelaken).

Navraag bij Defensie in november 2019 leert echter dat in de periode 2018-2025 de groei van de Bernhardkazerne ca. 0% zal zijn. De kazerne zit vol. Er verhuist een klein onderdeel, maar dat wordt weer opgevuld door een tijdelijk project. Na 2025 worden oudere gebouwen op het kazerneterrein vervangen door nieuwbouw, maar plannen voor capaciteitsgroei zijn er niet. Dat impliceert dat de berekende aantallen auto's voor 2030 fors minder zullen zijn dan is berekend.

De arbeidsplaatsen in De Isselt groeien in het verkeersmodel 2014-Kersenbaan/Bestemmingsplan in 2025 met 15%. Het model 2011-Subsidie kende een groei van +23,4% voor de periode 2006-2020. In de periode 2006-2017 is er in werkelijkheid een afname van het aantal arbeidsplaatsen. Het verkeersmodel 2014-Bestemmingsplan start ondanks de crisis echter met 21% meer arbeidsplaatsen dan verkeersmodel 2011-Subsidie. Verder is er een onverklaarbare forse groei van +31% in de crisisperiode waar de modelbeschrijving juist stelt dat de modelbouwers de crisis als de reden van de getemporiseerde groei zien voor het verschil tussen model 2011-Subsidie en model 2014-Kersenbaan/Bestemmingsplan. De getemporiseerde groei is niet toegepast op de hoge startwaarde van bedrijventerrein De Isselt in model 2014-Kersenbaan/Bestemmingsplan.

Naast de berekeningen met het hoge groeicijfer van +15% van het gemeentelijk verkeersmodel is er een tweede berekening gemaakt op basis van de groeicijfers arbeidsplaatsen van het Centraal Planbureau. Deze cijfers zijn ook toegepast in het nieuwe regionale NRM Eemlandmodel 2018. De gemiddelde groei is +4,5% in de periode 2017-2030. Deze tweede berekening heeft geleid tot de cijfers uit tabel 4.

De groei van het aantal arbeidsplaatsen en bezoekers van het Ziekenhuis Meander Maatweg bedraagt volgens het nieuwste regionale NRM Eemlandmodel 2018 +15% voor de periode 2017-2030. Dit percentage is gebruikt voor de berekening van de verkeersstromen naar en van het ziekehuis. Verder is in de berekening gebruik gemaakt van de CBS cijfers 2017 van het aantal arbeidsplaatsen in Nederland en Amersfoort. Van de herkomsten en bestemmingen gaat en komt 27,3% via de corridor van en naar Utrecht en 26% van en naar Amersfoort. Specifiek voor Amersfoort-zuid is het aantal werknemers in 2030 3,93% van het totaal.

De bezoekersaantallen via de corridor Utrecht zijn lager dan de werknemersstromen. Via de westelijke ontsluiting komt Amersfoort-zuid (4%), Woudenberg/Soesterberg (4%) en overig Utrecht (2%), dit geeft een totaal van 10% van de bezoekersstroom. Omdat de laboratoria en de poliklinieken om 08:00 uur starten is verondersteld dat in de spits 50% van de werknemers en 50% bezoekers aankomt.

Voor de verkeersgeneratie van woningen en arbeidsplaatsen is gebruik gemaakt van de data van het CBS 2017. Daarbij zijn de cijfers gebruikt voor de categorie 'zeer sterk stedelijk' voor de nieuwbouw rondom het centrum/station en 'stedelijk' voor de buurten die wat verder weg liggen. Met een toekomstige verschuiving van auto naar OV en elektrische fiets is in de berekeningen voor 2030 nog geen rekening gehouden.

Reistijden en doorstroming

De recente tellingen uit 2019 van de gemeente Amersfoort bevestigen opnieuw de dalende trend van het aantal auto's in de spits op de Westelijke ontsluiting tussen 2006-2019. Het jaar 2018 had wat extra verkeer i.v.m. werkzaamheden en de afsluiting van de Wilhelminalaan.

Tussen 2017 en 2019 nam het verkeer af met -2%. Tussen 2004 en 2019 komt de daling uit op ca. -26% auto's in de spits. Het in het verkeersmodel 2004-Nut&Noodzaak voorspelde aantal auto's in de spits bij de spoorovergang is voor 2019 gemiddeld ca. 1190 auto's per rijrichting per uur. Volgens de recente telcijfers van de gemeente uit 2019 is dit in werkelijkheid ca. 670. Het verkeersmodel 2004-Nut&Noodzaak voorspelde voor 2019 ca. 75% meer verkeer in de spits dan nu wordt geteld.

Na raadvragen zijn door de gemeente recent de VRI-tellingen van maart 2019 gepubliceerd. Die bevestigen de afname van de hoeveelheid verkeer, en zijn daarmee ook de verklaring voor de reistijdverbetering zoals die ook blijkt uit de gegevens van de NDW (Nationale Databank Wegverkeersgegevens). Er is de afgelopen 2 jaar een verdere daling in de spitsuren met -2% motorvoertuigen bij de spoorwegovergang. De daling van het verkeer in de periode 2004-2019 bedraagt -26%. Amersfoort groeit in dezelfde periode met +18% in aantal inwoners.

Nulgroei Bernhardkazerne

De nulgroei van de Bernhardkazerne is een zeer belangrijke factor voor de verkeersvoorspellingen van de Westelijke ontsluiting. De groei van +24% in het verkeersmodel 2018-2030 is te hoog. Daarnaast is in verkeersmodel 2011-Subsidie voor de periode 2006-2020 een groei van het aantal arbeidsplaatsen in de kazerne ingevoerd van +45%. Het is niet bekend tot welke aantallen auto's deze groeicijfers leidt; de doorrekeningen in de black-box van het verkeersmodel zijn niet transparant en de desbetreffende aantallen zijn helaas niet gepubliceerd. Tellingen uit 2019 geven aan dat groei ca. 35% lager is dan op basis van de invoer van de modelberekening kan worden verondersteld. Het totale verschil is in het prognosejaar 2030 dan 63%. Omdat dit nieuwste model regionaal is gevalideerd wijken mogelijk de voorspellingen en berekeningen voor modeljaar 2025, die niet regionaal zijn gevalideerd, nog meer af.

Afwijkende groei ziekenhuis en De Isselt

Afwijkingen in de modelinvoer zijn er ook als gevolg van de verhuizing van het ziekenhuis De Lichtenberg en de invoer van een te hoog aantal arbeidsplaatsen van het bedrijventerrein De Isselt. De tellingen in 2011 blijken niet rondom het ziekenhuis De Lichtenberg te zijn uitgevoerd (het ziekenhuis wordt in het verkeersmodel benoemd als bijzondere locatie, bij de twee andere bijzondere locaties, Bernhardkazerne en Dierenpark, is er wel specifiek geteld) en er zijn rekenfouten gemaakt bij de gebruikte schattingen. Die schattingen zijn in 2003 voor een nieuw ziekenhuis op locatie Maatweg gemaakt met data van ziekenhuizen uit Nieuwegein en Apeldoorn. De schattingen zijn vervolgens in model 2011-Subsidie ingevoerd zonder rekening te houden met de specifieke kenmerken van ziekenhuis De Lichtenberg (o.a. laboratoria, centrale diensten, spoedeisende hulp, huisartsenpost)..

Verplaatsing ingang kazerne

Uit informatie die van Defensie is verkregen blijkt dat de Kazerne een voorkeur heeft voor het gebruiken van de tweede ingang aan de Utrechtseweg als hoofdingang. Hierover is zij sinds 2011 al in gesprek met de gemeente. Bij gebruik van deze ingang zal verkeer richting Utrecht en A28 in ieder geval niet meer via de Daam Fockemalaan rijden. Mogelijk zal verkeer van en naar de richting Amsterdam (A1-west) ook omrijden via het knooppunt Hoevelaken. In de onderstaande tabel is aangegeven wat het effect is van de verplaatsing van de ingang. Hierbij is nog geen rekening gehouden dat verkeer richting Amsterdam mogelijk via Hoevelaken gaat rijden.

	Os 2017	As 2017	Os 2030	As 2030
Daam Fockemalaan in noordelijke richting	740	680	-174	- 41
Daam Fockemalaan in zuidelijke richting	580	760	-41	- 174

Tabel B1: Afname van het verkeer op de Daam Fockemalaan als gevolg van verplaatsing kazerne-ingang.