STUDIO BEREIKBAAR

NOTITIE E233

MOGELIJKE EFFECTEN E233 OP DE A28/A37



Foto kaft
Boudewijn Benting
Bron: Dagblad van het Noorden

Colofon
28 februari 2022
Versie: 4
Studio Bereikbaar

Adres
Stationsplein 45 – E1.186
3013 AK Rotterdam
info@studiobereikbaar.nl

Team
Isabel Liedtke
Manus Barten
Max Morel
Riemer Smid (4cast)

Mogelijke effecten van de E233 op de A28/A37

NOTITIE E233

Isabel Liedtke

INHOUDSOPGAVE

Samenvatting **5**

1 Aanleiding **6**

1.1 De E233 6

2 Effecten E233 **8**

2.1 Reistijden 9

2.2 Te verwachten (vracht)verkeer 11

SAMENVATTING

Op 24 juni 2021 is in de Tweede Kamer een motie aangenomen[1] om de mogelijke effecten op de A28/A37 tussen Amersfoort en de Duitse grens, als gevolg van de verbreding van de Duitse E233, samen met de regio te onderzoeken. In het MIRT-Onderzoek A28 Amersfoort– Hoogeveen: probleemanalyse (1 april, 2019) is er reeds e.e.a. over de Duitse E233 in kaart gebracht. In dit eerdere MIRT-Onderzoek werd ten aanzien van de E233 geconcludeerd dat "*wanneer de E233 volledig verbreed is de corridor E233-A37/A28 een sterk verbeterde concurrentiepositie ten opzichte van de A1 (concurrerende corridor voor internationaal vrachtverkeer) krijgt. Al met al betekent dit dat met name het internationaal vrachtverkeer toeneemt. Binnen de totale toename van verkeer op de A28 is het aandeel E233 verkeer echter relatief beperkt*".

In deze notitie zijn de gegevens uit het eerdere MIRT-Onderzoek geüpdatet. Uit de uitgevoerde analyses kan worden geconcludeerd dat de verbreding van de E233 ervoor zorgt dat 1) de route via de E233/A37/A28 wat aantrekkelijker wordt voor met name vrachtverkeer dat het knooppunt bij Cloppenburg (E233/A1) en het knooppunt Hoevelaken (A28/A1) passeert en 2) een omslag van met name het vrachtverkeer tussen de A28-corridor en de A1-corridor verwacht kan worden. De mate waarin deze omslag zal gebeuren is echter onzeker en kent enkele nuances (*zie paragraaf 2.1 voor nuances*).

De te verwachten omslag van het (vracht)verkeer van de A1-corridor naar de A28-corridor zit in het Nederlandse verkeersmodel (NRM) al vóór de verbreding van de E233 en in het Duitse verkeersmodel na de verbreding van de E233. Het NRM en het Duitse model bevatten qua orde van grootte wel eenzelfde hoeveelheid vrachtverkeer, alleen zit het (vracht)verkeer in het NRM al in de basisprognose.

Met betrekking tot de wegcapaciteit op de A28/A37 kan geconcludeerd worden dat de effecten van de verbreding van de E233 ten aanzien van de totale hoeveelheid verkeer maar een gering effect hebben. De bandbreedte (verschil tussen het hoge en lage groeiscenario van het NRM) is veel groter dan de mogelijke toename van vrachtverkeer afkomstig vanaf de E233 (*zie paragraaf 2.2 voor de hoeveelheden*). Binnen de bandbreedtes van het NRM is het aandeel (vracht)verkeer afkomstig vanaf de E233 dus (zeer) beperkt ten opzichte van de toename van het totaal aantal verkeer op de A28/A37.

[1] Tweede Kamer vergaderjaar 2020-2021, 35 570 A, nr 70.

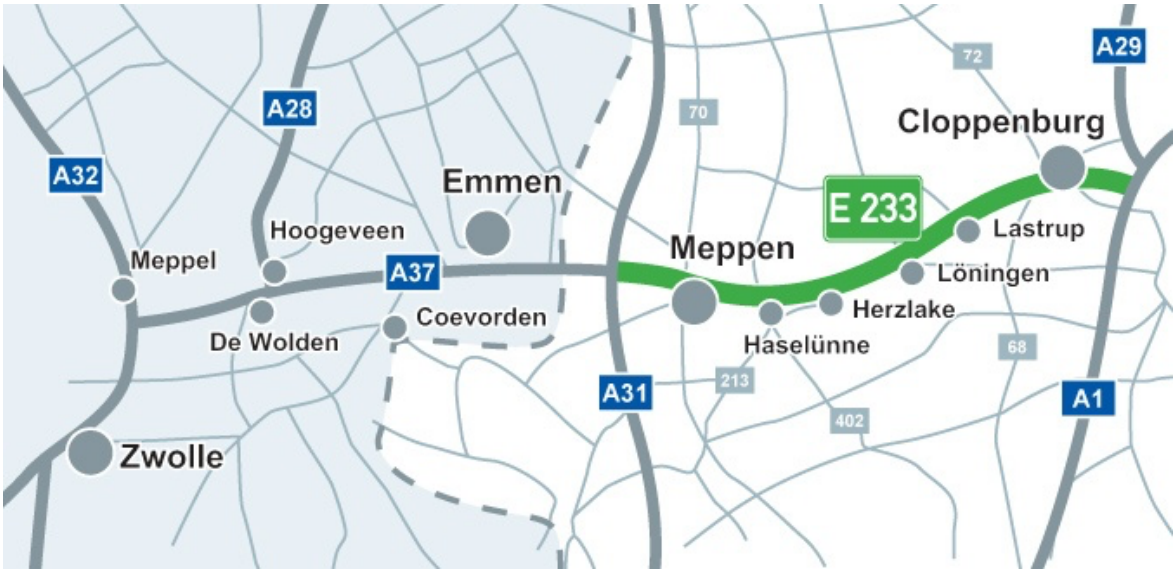
1 AANLEIDING

Op 24 juni 2021 is in de Tweede Kamer een motie aangenomen[2] om de mogelijke effecten op de A28/A37 tussen Amersfoort en de Duitse grens, als gevolg van de verbreding van de Duitse E233, samen met de regio te onderzoeken. In het MIRT-Onderzoek A28 Amersfoort– Hoogeveen: probleemanalyse (1 april, 2019) is er reeds e.e.a. over de Duitse E233 in kaart gebracht. In dit eerdere MIRT-Onderzoek werd ten aanzien van de E233 geconcludeerd dat "*wanneer de E233 volledig verbreed is de corridor E233-A37/A28 een sterk verbeterde concurrentiepositie ten opzichte van de A1 (concurrerende corridor voor internationaal vrachtverkeer) krijgt. Al met al betekent dit dat met name het internationaal vrachtverkeer toeneemt. Binnen de totale toename van verkeer op de A28 is het aandeel E233 verkeer echter relatief beperkt*". Vanuit het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat ligt er nu de vraag of de gegevens uit het MIRT-Onderzoek A28 geüpdatet kunnen worden.

1.1 De E233

De E233 loopt vanaf Hoogeveen in Nederland tot aan de Duitse A1 nabij Emstek. In oost-westelijke richting verbindt de E233 de Nederlandse autosnelwegen A28/A37 en de Duitse autosnelwegen A31 en A1 (zie figuur 1). De E233 heeft momenteel grotendeels één rijstrook per rijrichting (2x1 rijstrook). In de verkeerssituatie 2014 (SSP Consult, 2017) lag het aandeel vrachtverkeer op de E233 tussen 30% – 40%, afhankelijk van het deeltraject van de E233.

Uit een verkeerstechnisch onderzoek, wat door SSP Consult in 2009/2010 is uitgevoerd, werd aangetoond dat de E233 verdubbeld moet worden om de verwachte groei van het verkeer op deze weg aan te kunnen. Om deze reden is het huidige INTERREG-project PlanInfra E233 gestart waarin de verbreding van de E233 van één rijstrook per rijrichting (2x1) naar twee rijstroken per rijrichting (2x2) wordt gerealiseerd (inclusief ongelijkvloerse kruisingen indien van toepassing).



FIGUUR 1: DE SCOPE VAN DE VERBREDING VAN DE E233 (AANGEGEVEN IN GROEN) (BRON: WWW.E233.DE)

[2] Tweede Kamer vergaderjaar 2020-2021, 35 570 A, nr 70.

De verbreding van de E233 tussen de A31 (knooppunt Meppen) en de A1 (knooppunt Cloppenburg) omvat een lengte van ongeveer 84 kilometer en is opgedeeld in acht deeltrajecten. De plannen voor de verbreding van de E233 zitten afhankelijk van de deeltrajecten in verschillende stadia (zie figuur 2).



FIGUUR 2: WEERGAVE VAN DE DEELPROJECTEN VAN DE E233 (BRON: WWW.E233.DE)

Het Duitse planvormingsproces bestaat uit 5 fasen ('Bedarfsplanung', 'Vorplanung', 'Entwurfsplanung', 'Genehmigungsplanung (Planfeststellungsverfahren)' en 'Ausführungsplanung, Vergabe und Bau'). Het proces begint met een "Bedarfsplanung", wat de basis vormt voor de bouw van rijkswegen. In deze fase wordt de scope van de opwaardering of bouw van de rijksweg en de urgentie ("Dringlichkeitsstufe") vastgesteld. Vervolgens wordt aan de hand van het voorontwerp ("Vorplanung") getracht om een voorkeurstraject voor de deeltrajecten vast te leggen. In fase drie worden de detailtekeningen gemaakt ("Entwurfsplanung") en in fase vier wordt het plan bestaande uit (detail)tekeningen, berekeningen en toelichtingen ter inzage gelegd en vervolgens vastgesteld ("Genehmigungsplanung"). De definitieve vaststelling wordt afgesloten met een "Planfeststellungsbeschluss". Wanneer dit besluit onherroepelijk is geworden, vormt dit de basis voor het realisatieproces, de "Ausführungsplanung", de laatste fase.

Voor deeltraject 2 is in de zomer van 2021 de derde fase afgerond ("Entwurfsplanung"). Deeltraject 3 tot en met 6 bevinden zich momenteel in het begin van fase 4 ("Genehmigungsplanung"): er wordt gewerkt aan alle documenten voor het plan dat openbaar ter inzage wordt gelegd. Voor deeltraject 1 is dit proces (ter inzage liggen, belangen afwegen en tegenstrijdige interesses compenseren) sinds 2018 aan de gang. Voor deeltraject 8 is dit proces in december 2020 gestart en ligt het plan openbaar ter inzage. Deeltraject 7 is reeds gerealiseerd en dus vierstrooks[3]. De realisatie (fase 5) van de E233 wordt overgedragen aan de "Bund" (vergelijkbaar met een provincie) en ligt dan qua planning uit handen van de Landkreis Emsland en Cloppenburg[4]. Het streven is nog steeds om het project in 2030 volledig afgerond te hebben.

[3] Bron: https://www.e233.de/verfahrensablauf/verfahrensablauf.html
[4] Informatie uit een telefonisch gesprek met Landkreis Cloppenburg. Een Landkreis kan vergeleken worden met een regio in Nederland: een regionaal samenwerkingsverband tussen verschillende gemeenten.

2 EFFECTEN E233

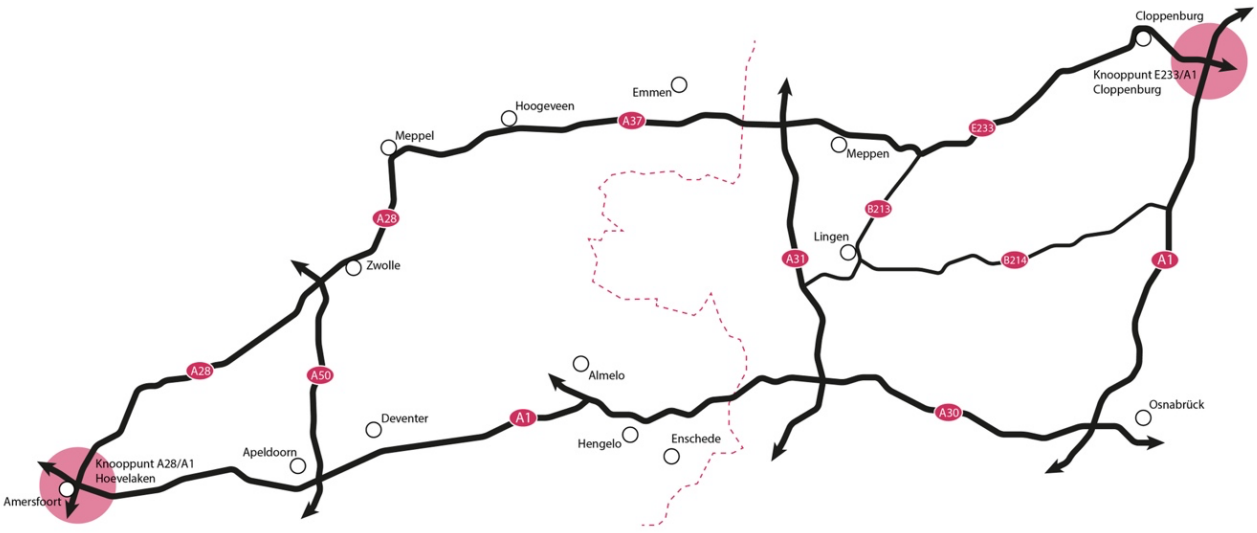
Om de mogelijke effecten van de Duitse verbrede E233 op de A28/A37 in kaart te brengen worden prognosemodellen gebruikt. Het betreft een grensoverschrijdende casus wat voor meer complexiteit zorgt, omdat meer aannames gedaan moeten worden op basis van de schatting van het model dan bij een binnenlandse casus. Dit komt door de volgende punten:

1. Verkeersafwikkeling. De verkeersafwikkeling van Duitse wegen (lees: in hoeverre er vertraging op een route ontstaat in de modellering van het betreffende model) zit minder goed in het Nederlandse verkeersmodel (NRM) en andersom zit de verkeersafwikkeling van Nederlandse wegen minder goed in het Duitse model.
2. Detailniveau van modellering. Het Duitse wegennet is grof gemodelleerd in het Nederlandse verkeersmodel (NRM) en andersom is het Nederlandse wegennet grof gemodelleerd in het Duitse model. Dit zorgt ervoor dat de uitkomsten van het NRM de verkeersintensiteiten in Duitsland minder goed kunnen inschatten en andersom dat het Duitse model de verkeersintensiteiten in Nederland minder goed kan inschatten.

Voor dit onderzoek betekent dit dat de mogelijke effecten van de E233 vanuit verschillende invalshoeken in kaart moeten worden gebracht. In de uitgevoerde analyses zijn daarvoor de volgende stappen gezet:

- Analyse van de Duitse verkeerstechnische documenten en intensiteiten plot (SSP Consult, 2017);
- Analyse van de NRM-runs 2040Hoog en 2040Laag (NRM Oost 2021) voor de situatie zonder en met verbrede E233;
- Reistijdenvergelijking van de reistijden uit het NRM, de reistijden uit de verkeerstechnische documentatie van SSP Consult (2017) en Google reistijden (2022).

Het vertrekpunt voor de uitgevoerde analyse is het (vracht)verkeer dat het knooppunt bij Cloppenburg (E233/A1) en knooppunt Hoevelaken (A28/A1) passeert. In de onderstaande analyse wordt steeds naar deze twee punten verwezen (zie figuur 3).



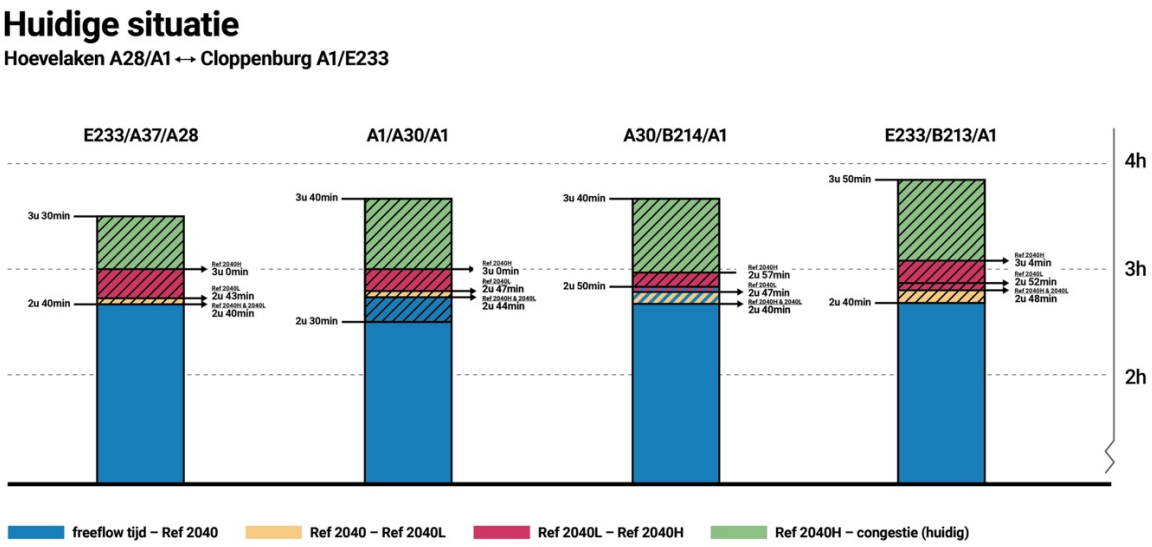
FIGUUR 3: ROUTEMOGELIJKHEDEN KNOOPPUNT CLOPPENBURG (E233/A1) NAAR KNOOPPUNT HOEVELAKEN (A28/A1)

2.1 Reistijden

In de onderstaande figuren (figuur 4 en 5) zijn de huidige situatie en toekomstige situatie op basis van Google Reistijden en de NRM-berekeningen in kaart gebracht. Het blauwe gedeelte geeft het verschil tussen de freeflow tijd (hoe lang men over dit traject doet zonder file) en de referentiesituatie 2040 (laag en hoog) weer. Het gele gedeelte geeft het verschil aan tussen de freeflow tijd in de huidige situatie/de referentiesituatie 2040 (laag en hoog) en de reistijd in de referentiesituatie 2040L. Vervolgens geeft het roze gedeelte het verschil in reistijd weer in de referentiesituatie tussen 2040L en 2040H. Tot slot geeft het groene gedeelte het verschil in reistijd weer tussen de referentiesituatie 2040H en de huidige situatie (Google reistijd) bij congestie. Het (zwart) gearceerde gedeelte geeft de bandbreedte van reistijden weer in de huidige situatie zonder file en met congestie (o.b.v. de Google reistijden).

Huidige situatie/referentiesituatie 2040

Uit het onderstaande figuur (figuur 4) kan geconstateerd worden dat op basis van Google reistijden in de huidige situatie de route via de E233/A37/A28 zonder file 2 uur en 40 min duurt (met file maximaal 3 uur 30) en de route via de Duitse A1/A30/Nederlandse A1 zonder file 2 uur 30 min duurt (met file maximaal 3 uur 40 min) om vanaf Cloppenburg bij Hoevelaken te komen. In de toekomstige situatie zonder verbreding van de E233 wordt zichtbaar dat de reistijd van de route via de E233/A37/A28 en via de A1 dichter bij elkaar komen te liggen. De reistijden (zonder file) voor de E233/A37/A28 liggen tussen 2 uur 40 min (voor scenario laag en hoog) en respectievelijk 2 uur 43 min in scenario laag en 3 uur in scenario hoog. De reistijden (zonder file) voor de A1/A30/A1 liggen tussen 2 uur 44 min (voor scenario laag en hoog) en respectievelijk 2 uur 47 min in scenario laag en 3 uur in scenario hoog.

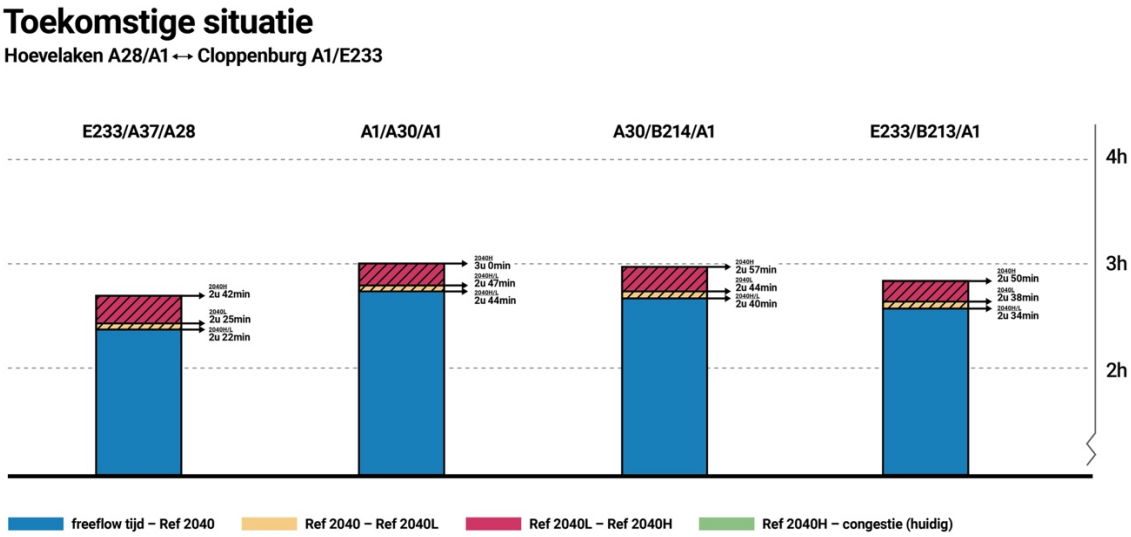


FIGUUR 4: REISTIJDEN HUIDIGE SITUATIE (GOOGLE REISTIJDEN) EN REFERENTIESITUATIE 2040 HOOG EN LAAG

De routes via het onderliggend wegennet in Duitsland (via de B214 of B213) duren in de huidige situatie respectievelijk tussen 2 uur 50 min en 3 uur 40 min (B214) en tussen 2 uur 40 min en 3 uur 50 min (B213). In de toekomstige situatie zonder verbreding duurt de route via de B214 tussen 2 uur 40 min – 2 uur 44 min in scenario laag en 2 uur 40 min – 2 uur 57 min in scenario hoog. De route via de B213 tussen 2 uur 48 min – 2 uur 52 min in scenario laag en 2 uur 48 min – 3 uur 4 min in scenario hoog.

Toekomstige situatie

In de toekomstige situatie (zie figuur 5), waarin de E233 in zijn totaliteit is verbreed, wordt zichtbaar dat de route via de E233/A37/A28 tussen 2 uur 22 min – 2 uur 25 min in scenario laag en 2 uur 22 min – 2 uur 42 min in scenario hoog duurt. Ten opzichte van de huidige situatie en de toekomstige situatie zonder verbreding van de E233 neemt de reistijd (freeflow tijd) op dit traject met circa 18 minuten af (in een situatie zonder file). De route via de Duitse A1/A30/Nederlandse A1 duurt tussen 2 uur 44 min – 2 uur 47 min in scenario laag en tussen 2 uur 44 min – 3 uur in scenario hoog. Deze route blijft dus gelijk aan de reistijd (freeflow tijd) in de situatie zonder verbreding van de E233.



FIGUUR 5: REISTIJDEN TOEKOMSTIGE SITUATIE 2040 HOOG EN LAAG

Voor de routes via het onderliggend wegennet in Duitsland (via de B214 of B213) geldt dat in de toekomstige situatie met verbreding van de E233 de route via de B214 tussen 2 uur 40 min – 2 uur 44 min in scenario laag en 2 uur 40 min – 2 uur 57 min in scenario hoog duurt. De route via de B213 duurt tussen 2 uur 34 min – 2 uur 38 min in scenario laag en tussen 2 uur 34 min – 2 uur 50 min in scenario hoog. Ten opzichte van de huidige situatie en situatie zonder verbreding van de E233 neemt de reistijd (freeflow tijd) op dit traject met 6 minuten af. De route via de B214 duurt tussen 2 uur 40 min – 2 uur 44 min in scenario laag en 2 uur 40 min – 2 uur 57 min in scenario hoog. Ten opzichte van de huidige situatie en situatie zonder verbreding van de E233 is de reistijd (freeflow tijd) hetzelfde.

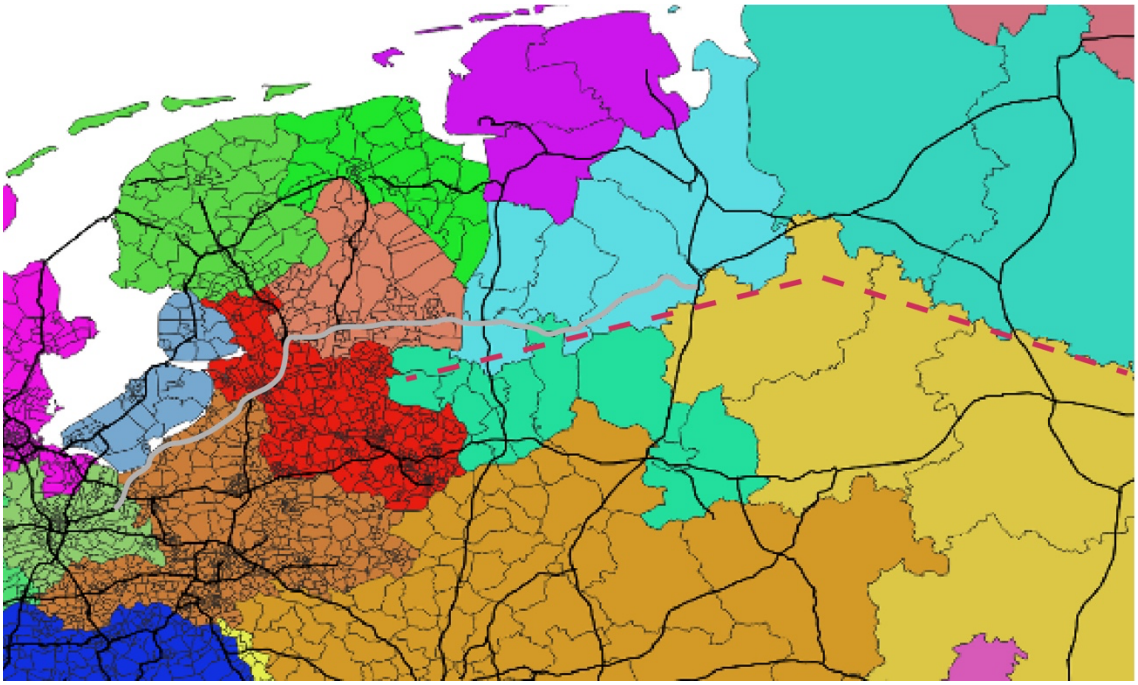
Uit de bovenstaande reistijdanalyse kan worden geconcludeerd dat door de verbreding van de E233 de route via de E233/A37/A28 wat aantrekkelijker wordt voor het (vracht)verkeer dat het keuzepunt bij Cloppenburg en het knooppunt Hoevelaken passeert. Daarbij horen enkele nuances:

1. Het (vracht)verkeer dat een zuidelijke(re) bestemming in Nederland heeft (onder Hoevelaken, in zuidoost-Nederland) zal gebruik blijven maken van de A1-corridor, omdat dit de kortste en snelste route met een bestemming in dat gebied blijft.
2. De reistijden tussen de A28-corridor en de A1-corridor liggen in de toekomstige situatie zonder verbreding al redelijk dicht bij elkaar waardoor ook zonder een verbrede E233 kan worden verwacht dat de route via de A28/A37 al gebruikt zal worden door het (vracht)verkeer wanneer deze route beter aansluit bij de bestemming. Dit punt wordt nader toegelicht in 2.2.

3. Reistijden zijn in de praktijk niet de enige reden die routekeuze beïnvloeden. Ook faciliteiten langs de weg, bekendheid met de route of voorkeuren van chauffeurs en andere factoren hebben invloed op de keuze al dan niet gebruik te maken van een andere route. Zeker bij lange afstandstrajecten zijn kleine reistijdverschillen niet per se een doorslaggevende factor.

2.2 Te verwachten (vracht)verkeer

Uit de verschilplot[5] van het Nederlandse verkeersmodel (NRM) wordt geconstateerd dat er in 2040 voor zowel scenario hoog als laag geen groot verschil wordt verwacht in de hoeveelheid (vracht)verkeer dat kiest om via de A28/A37 te rijden (verwachte toename ter hoogte van Hoogeveen is iets meer dan 100 motorvoertuigen, zie bijlage 1[6]). Er kan worden geconstateerd dat het NRM niet zo veel (vracht)verkeer op de langeafstandsrelatie tussen Noord-Duitsland en Hoevelaken lijkt te bevatten. Om dit te controleren is er gekeken naar een matrix van de herkomsten en bestemmingen tussen Duitsland en Nederland in de referentiesituatie 2040, dus de situatie zonder een verbrede E233 (figuur 6).



FIGUUR 6: GEBIEDSINDELING T.B.V. HERKOMST-BESTEMMING TUSSEN DUITSLAND EN NEDERLAND (NRM OOST RP21). DE E233/A37/A28 IS IN GRIJS AANGEGEVEN. DE STIPPELLIJN IS DE INDICATIE VOOR DE WATERSCHEIDING.

Op basis van de uitgevoerde selected link analyse kan uit de matrix worden geconstateerd dat het verkeer, dat via de E233 en de A28/A37 rijdt, uit de gebieden ten noorden van de waterscheiding[7] (zie stippellijn in figuur 6) komt. Daarbij gaat het om ongeveer 2.300 motorvoertuigen per etmaal waarvan ongeveer 2.250 vrachtvoertuigen per etmaal[8].

[5] De verschilplot geeft het verschil weer tussen NRM2040 Laag en Hoog zonder en met verbreding. De benoemde aantallen zijn dus wat er ten opzichte van de situatie zonder verbreding bovenop komt door de verbreding.

[6] Let op: het NRM bevat alleen verkeer dat ook daadwerkelijk gebruik maakt van het Nederlands wegennet. Intern Duits verkeer is niet in het kaartje zichtbaar (verschil in intensiteiten op Duitse wegvakken is dus niet uit de plaatjes af te leiden).

[7] Een waterscheiding is een grens tussen twee stroomgebieden. In dit geval gaat het hier om de grens tussen het 'stroomgebied' via de E233/A37/A28 en anderzijds het 'stroomgebied' onder de E233 via (o.a.) de Duitse A1/A30/NL A1. Let op: de stippellijn is indicatief.

[8] Deze aantallen betreffen het aandeel (vracht)verkeer van de E233 ten opzichte van het totaal aantal verkeer.

Op basis van de matrix van de herkomsten en bestemmingen (figuur 6) kan worden geconcludeerd dat het NRM de route via de E233/A37/A28 al in de referentiesituatie 2040 zonder verbreding van de E233 aantrekkelijker schat. Dit houdt in dat het merendeel van het verkeer, dat de keuze heeft om via de E233 en A37/A28 of via de Duitse A1/A30/A1, al in een situatie zonder verbrede E233 kiest voor de route via de E233/A37/A28. Deze constatering is ook in lijn met de eerder getrokken conclusie (paragraaf 2.1) dat de reistijden via de A28-corridor en de A1-corridor in de situatie zonder een verbrede E233 al dicht bij elkaar liggen. Daarnaast verklaart de matrix ook waarom er in de verschilplot van het NRM (bijlage 1) maar een geringe hoeveelheid (vracht)verkeer op de A28-corridor bij komt: het (vracht)verkeer dat na de verbreding van de E233 deze route zou hebben gekozen, kiest volgens het NRM dus al voor deze route ook al is de E233 nog niet verbreed.

De verschilplot[9] (zie bijlage 2) van het Duitse verkeersmodel (SSP Consult, 2017) geeft aan dat in de situatie dat het project is volbracht dat, de hoeveelheid internationaal vrachtverkeer op de A28 ter hoogte van Hoevelaken ongeveer 2.000 extra vrachtvoertuigen per etmaal is (2.500 motorvoertuigen per etmaal in totaal)[10]. Ter hoogte van de Duitse grens/A37 geeft de verschilplot 4.200 motorvoertuigen per etmaal aan waarvan ongeveer 2.600 vrachtvoertuigen per etmaal. Op de A1 ter hoogte van Hoevelaken[11] wordt een afname van ongeveer 1.300 vrachtvoertuigen per etmaal verwacht (1.500 motorvoertuigen per etmaal in totaal)[12].

Op basis van deze informatie kan worden geconstateerd dat de te verwachten omslag van de A1-corridor naar de A28-corridor in beide modellen zit en beide lijken aan te sluiten bij de reistijdanalyse uit 2.1. Het verschil tussen beide modellen is dat:

- De omslag in het NRM in de referentiesituatie 2040 zonder verbrede E233 optreedt, waardoor de effecten met de verbrede E233 (in het verschilplot) gering zijn, en dat;
- De omslag in het Duitse model plaatsvindt na de verbreding van de E233.

Het NRM en het Duitse model bevatten qua orde van grootte wel eenzelfde hoeveelheid vrachtverkeer.

Met betrekking tot de wegcapaciteit op de A28/A37 kan geconcludeerd worden dat de effecten van de verbreding van de E233 ten aanzien van de totale hoeveelheid verkeer maar een gering effect hebben. De bandbreedte (verschil tussen het hoge en lage groeiscenario in het NRM) is veel groter dan de mogelijke toename van vrachtverkeer afkomstig vanaf de E233:

- De bandbreedte in het NRM nabij Hoevelaken is circa 80.000 motorvoertuigen per etmaal in 2040Laag en circa 120.000 motorvoertuigen[13] per etmaal in 2040Hoog. Het totaal aantal verkeer vanaf de E233 is ongeveer 2.500 motorvoertuigen per etmaal waarvan ongeveer 2.000 vrachtvoertuigen per etmaal.
- De bandbreedte in het NRM ter hoogte van de IJsselbrug nabij Zwolle is circa 128.000 motorvoertuigen per etmaal in 2040Laag en circa 194.000 motorvoertuigen per etmaal in

[9] Het Duitse verkeersmodel heeft als prognosejaar 2030. Het NRM kijkt naar 2040. Aangezien de effecten in het NRM 2040 gering zijn, kan een vergelijkbaar beeld voor 2030 worden verwacht.
[10] In beide rijrichtingen
[11] In het NRM is ook rekening gehouden met de aanpak van het knooppunt Hoevelaken. Het is niet bekend of het Duitse model hier ook rekening mee houdt.
[12] In beide rijrichtingen; Het is niet bekend of het Duitse model rekening houdt met de verbreding A1 Apeldoorn – Azelo. Hierdoor kunnen geen aannames worden gedaan dat dit verkeer op de A28-corridor terecht gekomen is. De verbreding zit wel in het NRM.
[13] In beide rijrichtingen

2040Hoog. Het totaal aantal verkeer vanaf de E233 is ongeveer 3.200 motorvoertuigen per etmaal waarvan ongeveer 2.300 vrachtvoertuigen per etmaal.

- De bandbreedte in het NRM nabij de Duitse grens/A37 is circa 15.000 motorvoertuigen per etmaal in 2040Laag en circa 33.000 motorvoertuigen per etmaal in 2040Hoog. Het totaal aantal verkeer vanaf de E233 is ongeveer 4.200 motorvoertuigen per etmaal waarvan ongeveer 2.600 vrachtvoertuigen per etmaal. Het aandeel (vracht)verkeer is nabij de Duitse grens/A37 in verhouding dus substantieel meer, maar er is ook voldoende wegcapaciteit beschikbaar waardoor geen problemen te verwachten zijn.

Binnen de bandbreedtes van het NRM is het aandeel (vracht)verkeer afkomstig vanaf de E233 dus (zeer) beperkt ten opzichte van de toename van het totaal aantal verkeer op de A28/A37. De bepalende periode voor de wegcapaciteit is de spits en het aandeel vrachtverkeer ligt lager in de spitsperiodes.

STUDIO BEREIKBAAR

Colofon

28 februari 2022

Versie: 4

Studio Bereikbaar

Adres

Stationsplein 45 – E1.186

3013 AK Rotterdam

info@studiobereikbaar.nl

Team

Isabel Liedtke

Manus Barten

Max Morel

Riemer Smid (4cast)