

Deventer
Snipperlingsdijk 4
7417 BJ Deventer
T +31 (0)570 666 222
F +31 (0)570 666 888
Postbus 161
7400 AD Deventer

Den Haag
Verheeskade 197
2521 DD Den Haag

Eindhoven
Flight Forum 92-94
5657 DC Eindhoven

Leeuwarden
F. HaverSchmidtwei 2
8914 BC Leeuwarden

Amsterdam
De Ruyterkade 143
1011 AC Amsterdam

Gemeente Dinkelland

Second opinion MER Gebiedsontwikkeling Luchthaven Twente

Notitie

Datum 8 juni 2016
Kenmerk DLD024/Hnr/0074.02
Eerste versie 3 juni 2016

Inleiding

ADT Twente heeft Arcadis een MER laten opstellen voor de Gebiedsontwikkeling Luchthaven Twente. De gemeente Dinkelland heeft Goudappel Coffeng BV gevraagd om een second opinion op de verkeersberekeningen uit te voeren.

Een drietal vragen staat centraal. Deze vragen moeten eenvoudig uitlegbaar worden opgeschreven. In deze notitie zijn deze drie vragen zo eenvoudig mogelijk beantwoord. Het gaat om:

1. Zijn de intensiteiten op de Vliegveldstraat in 2020 autonoom (figuur 1, locatie 1) verklaarbaar?
2. Zijn de verschillen op de Vliegveldstraat tussen 2020 en 2026 autonoom logisch?
3. Zijn de intensiteiten op de Vliegveldstraat in 2026 plan in relatie tot 2026 autonoom aannemelijk?

1 Uitgangssituatie 2020 autonoom

De basis voor deze studie is het regionale verkeersmodel van Twente, het RVM Twente, versie 1.1c. Het basisjaar is 2010 en het prognosejaar 2020, scenario's TM en GE. In de studie die ADT Twente heeft laten uitvoeren, is het scenario 2020TM als uitgangssituatie gehanteerd.

Het basisjaar van dit verkeersmodel is 2010, maar het model is getoetst op telcijfers van 2008. Een vergelijking met tellingen uit 2014/2015 kan daarom niet gemaakt worden. In deze second opinion zijn de intensiteiten van 2008 voor vijf cruciale locaties gepresenteerd. De locaties zijn weergegeven in figuur 1.1. In tabel 1.1 zijn de intensiteiten van 2008 van de Vliegveldstraat, de Hengelosestraat en de Oldenzaalsestraat gevisualiseerd.



Figuur 1.1: De locaties van de intensiteiten

locatie	modelwaarde 2008	telwaarde 2008	verschil
1. Vliegveldstraat	5.555	6.251	13%
2. Vliegveldstraat	5.708	5.581	-2%
3. Vliegveldstraat	11.316	10.754	-5%
4. Oldenzaalsestraat	9.301	9.618	3%
5. Hengelosestraat (eenr)	4.657	4.250	-9%
totaal	36.537	36.454	0%

Tabel 1.1: De intensiteiten (model- en telwaarden) 2008 en de procentuele verschillen

Het verkeersmodel geeft gemiddeld gezien een goede beschrijving van de telwaarden. De prognose is berekend vanuit het basisjaar 2008. De ontwikkelingen die in dit verkeersmodel zijn opgenomen, zijn gedocumenteerd in de rapportage van het RVM Twente, 'Opstellen multimodaal verkeersmodel Regio Twente' (januari 2011). Op basis van deze ontwikkelingen en de mobiliteitsgroei zijn de intensiteiten voor 2020 berekend. Aangezien het RVM Twente 1.1c het vigerende verkeersmodel is, is terecht voor dit model gekozen.

In tabel 1.2 zijn de intensiteiten van 2020 en de vergelijking met model 2008 gepresenteerd. Op de vijf genoemde locaties gesommeerd is een jaarlijkse groei van 1,2% geprognoseerd. Op de Vliegveldstraat bij Deurningen is een jaarlijkse groei in intensiteit waar te nemen van gemiddeld 2,2%. Deze groei ziet er plausibel uit en is destijds geaccordeerd door zowel de gemeenten Dinkelland en Enschede als Regio Twente.

locatie	modelwaarde 2008	modelwaarde 2020	jaarlijkse groei
1. Vliegveldstraat	5.555	7.297	2,3%
2. Vliegveldstraat	5.708	7.340	2,1%
3. Vliegveldstraat	11.316	11.878	0,4%
4. Oldenzaalsestraat	9.301	10.934	1,4%
5. Hengelosestraat	4.657	4.564	-0,2%
totaal	36.534	42.013	1.2%

Tabel 1.2: De intensiteiten (modelwaarden 2008 en 2020) en de procentuele verschillen

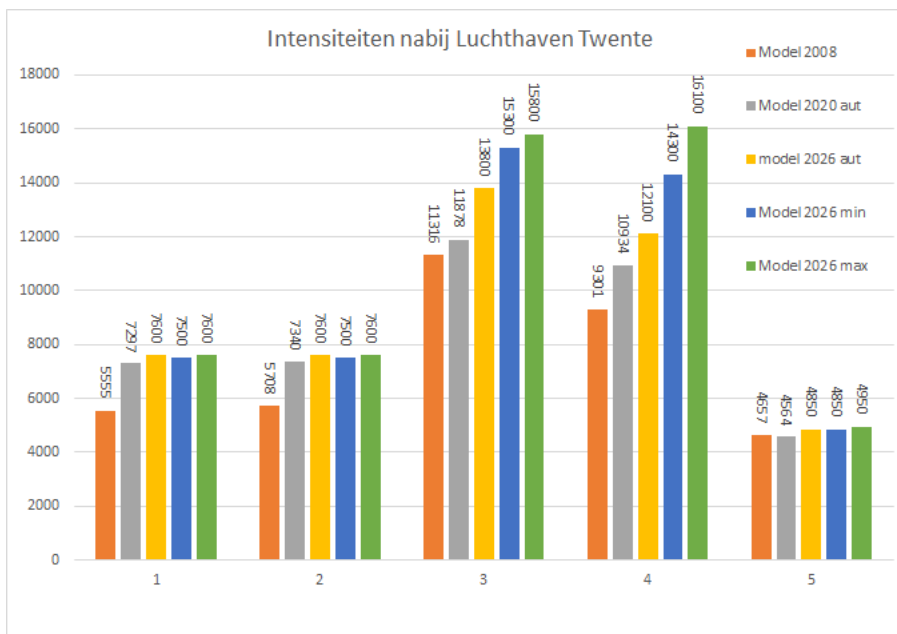
2 Uitgangssituatie 2026 autonoom

In het verkeersonderzoek ten behoeve van de MER, is het prognosejaar 2026. Het model 2026 autonoom is gebaseerd op het model 2020. Door middel van een aantal pragmatische berekeningen is dit model 2026 autonoom opgesteld: voor het autoverkeer is een jaarlijkse groei van 0,4% is doorgevoerd en voor het vrachtverkeer een groei van 1,4% per jaar. Bovendien zijn handmatig extra ritten toegevoegd in Enschede-Noord om de 300 woningen in 't Vaneker (1.800 ritten) en het noordelijk gebied van het terrein van de Luchthaven Twente (600 ritten) te modelleren.

In tabel 2.1 zijn de intensiteiten van de scenario's 2026 autonoom, minimum en maximum gepresenteerd. In grafiek 1 is de opbouw van de intensiteiten gevisualiseerd. Per locatie zijn de intensiteiten van 2008, 2020 autonoom, 2026 autonoom, 2026 minimum en 2026 maximum gevisualiseerd. De ontwikkelingen die aan 2026 autonoom zijn toegevoegd ten opzichte van 2020 autonoom leiden tot een toename van de intensiteit op de Vliegveldstraat van 300 motorvoertuigen ten opzichte van 2020 autonoom. Op de Vliegveldstraat ten zuiden van de Luchthaven (locatie 3) is de toename +/- 2.000 motorvoertuigen. Dit is plausibel gezien de geplande ontwikkelingen.

locatie	model 2026aut	model 2026 planmin	model 2026 planmax
1. Vliegveldstraat	7.600	7.500	7.600
2. Vliegveldstraat	7.600	7.500	7.600
3. Vliegveldstraat	13.800	15.300	15.800
4. Oldenzaalsestraat	12.100	14.300	16.100
5. Hengelosestraat	9.700	9.700	9.900

Tabel 2.1: De intensiteiten 2026 autonoom en minimum- en maximumscenario



Figuur 2.1: De intensiteiten 2008, 2020aut, 2026aut, 2026min en 2026max van de vijf locaties

3 De effecten van 2026 plan min en max

In het planscenario zijn twee scenario's opgesteld met extra ritten op het terrein van de Luchthaven Twente: het minimum- en maximumscenari. In het middengebied is de ontwikkeling in het minimum- en maximumscenari identiek. In het noordelijk gebied komt het minimumscenari neer op 9,3 ha aan arbeidslocaties en 10.700 vliegbewegingen per jaar en het maximumscenari op 24,6 ha en 20.340 vliegbewegingen. De ritten zijn berekend met de CROW-publicatie 317.

Deze aantallen ritten zijn door middel van een matrixupdate aan het model toegevoegd. Arcadis heeft de passagiers handmatig berekend in Excel. De ritten zijn separaat aan het model toegevoegd door middel van een matrixupdate. De oriëntatie per windrichting heeft Arcadis uit onderzoek gehaald en vertaald naar het verkeersmodel, waarbij een bestaande zone als basis heeft gediend. De ritten in deze basiszone zijn opgehoogd per windrichting, waarbij in sommige gevallen vermenigvuldigd is met een factor van +/- 10.

De extra vulling leidt tot een afname in intensiteit op de Vliegveldstraat. Dit is niet wat logischerwijs verwacht mag worden en het sluit niet aan bij een onderzoek dat Goudappel Coffeng voor Witteveen+Bos heeft uitgevoerd in het kader van de ontsluiting Luchthaven Twente. Uit dat onderzoek blijkt dat de Vliegveldstraat wel degelijk een toename in intensiteit laat zien bij ontwikkeling op het terrein van de luchthaven. Het kruispunt Vliegveldstraat - Oldenzaalsestraat is weliswaar zwaar belast; desondanks mag worden verwacht dat de intensiteit op de Vliegveldstraat toeneemt. In een onderzoek

van RHDHV wordt dit bevestigd; het kruispunt blijkt in dit onderzoek niet overbelast te zijn.

4 Samenvatting en conclusie

In deze paragraaf wordt antwoord gegeven op de gestelde vragen. Bovendien geeft Goudappel Coffeng advies in deze second opinion hoe hiermee om te gaan.

Antwoord op de drie vragen

1. De intensiteiten in 2020 autonoom zijn logisch en plausibel gezien de gehanteerde uitgangspunten. Ze zijn bovendien geaccordeerd door de gemeenten Dinkelland en Enschede en door Regio Twente.
2. De intensiteit op de Vliegveldstraat bij Deurningen neemt met 300 voertuigen toe tussen 2020 en 2026 autonoom. Dit komt goed overeen met de ontwikkelingen die in het model zijn gestopt.
3. De afname in intensiteit tussen 2026 autonoom en minimum op de Vliegveldstraat is niet conform onze verwachting. Het kruispunt is zwaar belast en had geoptimaliseerd kunnen worden. Gezien de veranderende verkeersstromen en de (over)belasting van dit kruispunt was dit wenselijk geweest.
Daarnaast worden in deze pragmatische aanpak extra ritten toegevoegd, wat suggereert dat meer ritten worden gemaakt vanuit dezelfde woningen naar de ontwikkellocaties. In werkelijkheid zullen bestaande woningen niet ineens meer verkeer genereren en zal een verschuiving in de distributie plaatsvinden. Omdat het RVM Twente een simultaan verkeersmodel is (de effecten van een maatregel worden op de distributie en op eventuele verschuivingen tussen auto, OV en fiets doorberekend), was het beter geweest om een simultane matrixschatting uit te voeren.

Conclusie

Goudappel Coffeng adviseert ten aanzien van punt 3 om de modelberekeningen opnieuw te laten uitvoeren door middel van een simultane berekening voor de scenario's 2026 autonoom, minimum en maximum. Dit heeft als voordelen:

- De ritten aan de woonkant worden niet onrechtmatig verhoogd. Het effect hiervan ligt naar verwachting binnen de marges van een verkeersmodel.
- De intensiteit op de Vliegveldstraat bij Deurningen zal - met name in 2026 minimum en maximum - realistischer in beeld worden gebracht. De intensiteiten in 2026 autonoom zullen bij een nieuwe berekening vrij goed overeenkomen met de reeds uitgevoerde berekeningen, maar moet opnieuw worden berekend om consistentie te houden met de nieuw te berekenen scenario's.
- Het kruispunt Vliegveldstraat - Oldenzaalsestraat dient te worden geoptimaliseerd in het verkeersmodel. Uit het onderzoek van RHDHV naar deze kruising, "Verkeersafwikkeling kruispunten N342/Oldenzaalsestraat in VKA 2026", blijkt dat het verkeer kan worden afgewikkeld. Deze kruising is de dominante factor in de geconstateerde onrealistische route-effecten.

5 Herberekening 2026 plan min

ADT Twente heeft aan de hand van de aanbevelingen aan Goudappel Coffeng gevraagd om het scenario 2026 plan min opnieuw unimodaal door te rekenen. De berekening is unimodaal uitgevoerd, omdat de grootste fout in de berekeningen van het oude plan min scenario de onrealistische route-effecten op de kruising Frans op den Bult is. Goudappel Coffeng heeft het effect van de ontwikkelingen in het scenario 2026 plan min onderzocht. In een modelberekening, waarbij route-effecten zijn uitgesloten (alles-of-niets toedeling), blijkt dat de intensiteit op de Vliegveldstraat met 2% zal toenemen. Vanwege de route-effecten kan dit percentage bij een reguliere modelberekening (volume averaging) licht afwijken, maar een afname is niet realistisch. Goudappel Coffeng heeft de VRI's op de Oldenzaalsestraat geoptimaliseerd. Dit leidt tot een groei in de intensiteit op de Vliegveldstraat van 1,1%. De intensiteit in 2026 autonoom bedraagt 7.600; in de nieuwe 2026 plan min bedraagt dit 7.700. In figuur 5.1 zijn de procentuele verschillen gepresenteerd.



Figuur 5.1: De verschillen tussen de nieuwe 2026 plan min en autonoom

In tabel 5.1 zijn de intensiteiten van 2026 autonoom gepresenteerd, alsmede de oude en de nieuwe plan min. De intensiteit op de Vliegveldstraat bij Deurningen (locatie 1) neemt met 100 motorvoertuigen toe, in plaats van de eerder berekende afname van 100 motorvoertuigen. Op de Vliegveldstraat locatie 3 en de Oldenzaalsestraat is de groei licht lager dan in het oude 'plan min'-scenario. De intensiteit op de Hengelosestraat neemt met 100 motorvoertuigen toe.

locatie	model 2026aut	model 2026 planmin oud	model 2026 planmin nieuw
1. Vliegveldstraat	7.600	7.500	7.700
2. Vliegveldstraat	7.600	7.500	7.700

3. Vliegveldstraat	13.800	15.300	15.200
4. Oldenzaalsestraat	12.100	14.300	14.100
5. Hengelosestraat	9.700	9.700	9.800

Tabel 5.1: De intensiteiten 2026 autonoom en de oude en nieuwe 2026 minimum scenario

De resultaten zijn aannemelijk. De wijzigingen in intensiteiten tussen het oude en het nieuwe plan min scenario zijn gering en hebben geen gevolgen voor de MER-procedure.