

Prima, vooral ook omdat op pagina 71 net weer iets anders lijkt te staan betreffende het probleemoplossend vermogen van de combi-variant dan op pagina 49...

MER te fase Ring Utrecht - Achtergrondrapport (augustus 2010).pdf - Adobe Acrobat Reader DC

Start Gereedschappen MER te fase Ring U... x

Thema	Criterium	Indicator	Referentie 2020	Oost	Oost	West	Combi
				sorteren in de knopen	sorteren voor de knopen		
Verkeer	Verkeersdoorstroming	Aantal HWN trajecten op en naar de Ring met grote overschrijding NoMo streefwaarde (meer dan 0,2 punten)	3	1	0	1	0
		Aantal HWN trajecten op en naar de Ring met geringe overschrijding NoMo streefwaarde (minder dan 0,2 punten)	1	3	3	4	3
	Voertuigkilometers HWN (mutatie in % t.o.v. Referentiesituatie)	17.320.000	+4%	+4%	+5%	+9%	
	Voertuigkilometers OWN (mutatie in % t.o.v. Referentiesituatie)	7.300.000	-3%	-4%	-3%	-8%	
	Robuustheid	Kwaliteits	0	0+	0+	++	++
Filezwaarte	Voertuigverliesuren (mutatie in % t.o.v. Referentiesituatie)	107.000	-6%	-10%	-6%	-14%	
	Lange termijn behoeft	Verandering 2030 t.o.v. 2020 in aantal HWN trajecten met grote overschrijding NoMo (reistijden) streefwaarde	0	0	0	0	1
		Verandering 2030 t.o.v. 2020 in aantal HWN trajecten met lichte overschrijding NoMo (reistijden) streefwaarde	0	0	0	0	-1

Toelichting

Verkeersdoorstroming
In de Referentiesituatie 2020 is er ook met de maatregelen uit het Verder pakket nog sprake van doorstromingsproblemen op het wegennet in en rond Utrecht. Op het hoofdwegennet levert dit op drie trajecten ernstige overschrijdingen op van de reistijdnormen, en op één traject een lichte overschrijding. Alle vier de onderscheiden alternatieven brengen hier verbetering in. Het aantal trajecten met zware overschrijding neemt af tot één (bij de alternatieven Oost, sorteren in de knopen en West) tot nul (bij de alternatieven Oost, sorteren voor de knopen en Combi). Ook neemt in alle alternatieven de filezwaarte af door de daling van het aantal voertuigverliesuren, met 6% tot 14%. Dit is zowel het gevolg van de verbeterde doorstroming op het hoofdwegennet als de afname van de verkeersintensiteiten op het hoofdwegennet (met 3 tot 9%). Het

met 4% (in de Oostelijke alternatieven) tot 9% (in het alternatief Combi). Door deze verspreiding treedt ook een verbetering op in de reistijden op de belangrijke deur tot deur relaties in de economische kerngebieden.

Robuustheid
Voor wat betreft de robuustheid is net als in fase 1b gekeken naar de mate waarin het netwerk kan blijven functioneren bij verstoringen van het verkeer, bijvoorbeeld bij extra drukte, ongevallen, calamiteiten, bijzondere weersomstandigheden, wegwerkzaamheden, etc.

Samengevat levert dit het beeld op dat de robuustheid het sterkst wordt verbeterd in het alternatief Combi, waar zowel een nieuwe westelijke verbinding wordt gerealiseerd als de oostelijke verbinding wordt opgevoerd. Hierdoor ontstaan de meeste bijsturingmogelijkheden bij verstoring. Vooral de alternatieve route in het westen draagt hieraan bij, waardoor ook het alternatief West goed bijdraagt aan de robuustheid. Ook de Oostelijke alternatieven dragen bij aan de robuustheid, door de extra capaciteit en de scheiding van het verkeer die daar gerealiseerd worden.

Hieronder volgt een bespreking van de robuustheid per alternatief.

Het alternatief Oost, sorteren in de knopen zet in op het verder ontwikkelen van de huidige opzet van de structuur van de Ring, namelijk een scheiding van doorgaand en regionaal verkeer via een parallelstructuur (A12, A2). Belangrijk is dat wordt ingezet op het uitbreiden van de parallelstructuur op de A27. Uitwisselmogelijkheden tussen de beide systemen zijn beperkt. Met een incident op de parallelbaan ondervindt het verkeer op de hoofdrijbaan hier geen hinder van. Dit heeft een positief effect op de robuustheid van het netwerk, doordat bij een incident niet gelijk een hele schakel uit het netwerk uitvalt. De NRU wordt binnen dit alternatief ongelijkvloers uitgevoerd met een maximum snelheid van 100 km/u. De NRU kan hierdoor een beter alternatief bieden bij een calamiteit op een ander deel van de Ring (A27/A12).

Het alternatief Oost, sorteren voor knopen wijkt af van de hoofdozet van de huidige structuur van de Ring Utrecht. In plaats van een verdergaande scheiding van doorgaand en regionaal verkeer, biedt dit alternatief een scheiding van twee verschillende stromen doorgaand verkeer. Met een nieuwe verbinding tussen Lunetten en Rijsweerd ontstaat voor de verplaatsing A27 (zuid) - A28 een uitwisselmogelijkheid voor het autoverkeer. Daarnaast is het alternatief bypass in vergelijking met de Referentiesituatie meer robuust doordat het alternatief op de A12 tussen Oudennij en Lunetten voorziet in een extra rijstrook op de parallelbaan. De NRU wordt binnen dit alternatief ongelijkvloers uitgevoerd met een maximum snelheid van 100 km/u. De NRU kan hierdoor een beter alternatief bieden bij een calamiteit op een ander deel van de Ring (A27/A12).

Met het alternatief West wijzigt de huidige hoofdozet van de snelwegen. Met de NRU met 2x3 rijstroken ontstaat een ringstructuur rondom Utrecht. Bij een calamiteit op een deel van de Ring biedt de andere helft van de Ring een alternatieve route. Voor de lange doorgaande verplaatsingen is daarmee een uitwisselmogelijkheid voorhanden. Dit biedt een hoge mate van robuustheid.

Het Combinatie alternatief heeft zowel een oplossingsrichting in het oosten met een verbrede bak als een oplossing in het westen met de realisatie van een ringstructuur. De mate van robuustheid van dit alternatief is daarmee hoog. Het biedt met de bak verbreden uitwisselmogelijkheden van het verkeer tussen Lunetten en Rijsweerd en biedt met de realisatie van de Ring uitwisselmogelijkheden voor het doorgaande verkeer. Het Combi alternatief scoort derhalve in vergelijking met de andere alternatieven het hoogst.

Vrucht...

Van: (MN)
Verzonden: dinsdag 10 november 2020 11:20
Aan: (MN); (CD) | Pels Rijken; (CD)
Onderwerp: RE: Combinatie variant

Idd, verkeer/probleemoplossing houden we dan maar even achter de hand..

Thx allen..

Van: @sweco.nl
Verzonden: dinsdag 10 november 2020 11:11
Aan: (MN) <@rws.nl>; (MN) <pelsrijken.nl>; (MN) <@rws.nl>; (CD) <@rws.nl>
Onderwerp: RE: Combinatie variant

Hier weer op basis van de versie van

Nuancering t.a.v. probleemoplossendheid zoals aangeeft maakt het weer diffuser, dus ik zou daar nu niets meer mee doen. We stellen dat er voldoende redenen zijn om hem als niet reëel te benoemen.

Met vriendelijke groet,

Van: (MN) <@rws.nl>
Verzonden: dinsdag 10 november 2020 11:01
Aan: (MN) <pelsrijken.nl>; (MN) <@sweco.nl>; (MN) <@rws.nl>; (CD) <@rws.nl>
Onderwerp: RE: Combinatie variant

De combi-variant = de 'volle ring' variant doet het qua oplossend vermogen ook niet goed: nog altijd vier trajecten waarop niet voldaan wordt aan norm-streefwaarden (= gelijk aan ref)! Bovendien stuurt dit alternatief de meeste voertuigkilometers naar het OWN!
Bron: pagina 49 achtergrondrapport eerste fase MER.

deelcriteria van bereikbaarheid, zoals IC-waarde, reistijd/verhouding) en verlijst enerzijds en betrouwbaarheid van de reistijd anderzijds.

Voor de betrouwbaarheid is de afwikkelingskwaliteit van de Ring bekeken. Indien hoge IC waarden ontstaan, treedt vertraging op. De IC waarden hebben daarmee een grote invloed op de betrouwbaarheid van de reistijd. Grote vertraging en grote onbetrouwbaarheid treedt op boven een IC-waarde van 0,9. Voor het bepalen van betrouwbaarheid is nog geen eenduidige/gedragen methodiek beschikbaar. Dit is wel noodzakelijk om onderscheidende en betrouwbare uitkomsten over betrouwbaarheid te doen. Er is daarom gekozen dit aspect in deze rapportage niet apart te behandelen.

Modelberekeningen verkeer

Voor het bepalen van de omvang van de vervoerstromen is gebruik gemaakt van NFM (Nieuw Regionaal Model) Randstad, waarmee de alternatieven zijn doorgerekend. Het NFM is met name bedoeld om uitkomsten te doen over de verkeersbelasting op het hoofwegennet. Het onderliggend wegennet is vereenvoudigd opgenomen in dit model, daarmee is dit model minder geschikt om gebetailende absolute uitkomsten te doen over het wegennet in Utrecht. Voor een relatieve vergelijkende studie van het aspect verkeer is het NFM echter voldoende geschikt. In de effectenstudie luchtkwaliteit (zie hoofdstuk 6) is daaraan tegemoet gekomen door de absolute cijfers over emissies ook te relateren aan het gemeentelijke VRU model.

3.4 Effecten fase 1a

Resultaten tabel

Thema	Criteria	Indicator	Oplossingsrichtingen				
			Referentie 2020	Halve Ring	Volle Ring	Sorteren	Spreads
Verkeer ¹⁰	Verkeersdoorstroming	Aantal HWN trajecten op en naar de Ring met grote overschijding NoMo streefwaarde (meer dan 0,2 punten)	4	4	4	0	4
		Aantal HWN trajecten op en naar de Ring met geringe overschijding NoMo streefwaarde (minder dan 0,2 punten)	1	2	1	3	2
	Voertuigkilometers HWN (index t.o.v. Referentiesituatie)	100	108	98	107	101	
	Voertuigkilometers OWN (index t.o.v. Referentiesituatie)	100	88	106	91	101	
Robuustheid	Kwaliteits	-	0-	0	+	0	

¹⁰ De verkeersfactoren van de alternatieven zijn berekend met het NFM. Dit model is met name ontwikkeld voor het voorspellen van het toekomstige gebruik van het hoofwegennet. De bekende intensiteiten en reistijden voor het onderliggende wegennet zijn minder nauwkeurig en daardoor vooral bedoeld als indicatie. Dit geldt dus ook voor de totale berekende reistijdtabellen.

De in de tabel gepresenteerde cijfers zijn nog exclusief de effecten van prijsbeleid in de vorm van een kilometerheffing. Prijsbeleid leidt tot een afname van het verkeer en een verbetering van de reistijden. Bij de rapportage van de gevoeligheidsanalyses (paragraaf 3.6) wordt hier nader op ingegaan.

Thema	Criteria	Indicator	Oplossingsrichtingen				
			Referentie 2020	Halve Ring	Volle Ring	Sorteren	Spreads
Filezwaarte	Lange termijn behoefte	Voertuigverliesuren (index t.o.v. Referentiesituatie)	100	97	97	99	115
		Kwaliteits o.b.v. gevoeligheidsanalyse toekomstwaarde: RD 2030 (en evt. prijsbeleid)	0-	0-	0-	0	0-

Toelichting

Verkeersdoorstroming

De doelstelling van het project Ring Utrecht is: het verbeteren van de bereikbaarheid van de regio Utrecht. Voor de automobilist op en rondom de Ring Utrecht betekent dit concreet dat de verkeersdoorstroming in 2020 voldoet aan de streefwaarden uit de Nota Mobiliteit:

- De gemiddelde reistijd op snelwegen tussen de steden is in de spits maximaal anderhalf keer zo lang als buiten de spits
- De gemiddelde reistijd op stedelijke randwegen is in de spits maximaal twee keer zo lang als buiten de spits
- De filezwaarte (uitgedrukt in voertuigverliesuren) op het hoofwegennet is in 2020 terug op het niveau van 1992.

Uit de analyse van de reistijden in fase 1a blijkt dat de alternatieven niet op alle NoMo-trajecten aan de streefwaarden voldoen. Een gebied wordt dus niet voldaan aan de doelstelling. Op het grootste deel van de trajecten wordt wel aan de streefwaarden voldaan, maar dat geldt ook voor de Referentiesituatie 2020. Alleen het alternatief Sorteren voldoet, omdat er dan alleen nog maar trajecten buiten het plangebied niet aan de streefwaarden voldoen.

Robuustheid

De Referentiesituatie 2020 is minder robuust dan gewenst. In de alternatieven verbetert de robuustheid. De alternatieven zijn onderscheiden op het deelaspect robuustheid.

- In de Halve Ring neemt de robuustheid op de A12 en de A2 iets toe doordat de capaciteit van de parallelbaan toeneemt. Nadeel van dit alternatief is dat er nog meer verkeer door de Bak Amelsveerd wordt geleid. Er is echter geen alternatief met vergelijkbare capaciteit voor deze bak. Hierdoor is dit een zwakke schakel in het netwerk en is het hier niet robuust.
- In de Volle Ring neemt de robuustheid van het netwerk beperkt toe. Er ontstaat namelijk een Volle Ring rond Utrecht. Nadeel is dat de NRU in de spits reeds zwaar belast is. Indien vanwege een calamiteit een deel van de Ring geblokkeerd raakt is altijd nog de andere helft van de Ring beschikbaar.
- Het alternatief Sorteren is zeker robuust. Over lange afstanden is immers zowel een hoofdrijbaan als een parallelbaan beschikbaar, die elkaar gedeeltelijk kunnen vervangen. Een nadeel van dit systeem is dat wanneer de parallelbaan geblokkeerd raakt het lokale verkeer geen alternatief heeft, omdat het niet op de hoofdrijbaan kan komen.
- In het alternatief Spreads neemt de robuustheid beperkt toe. De nieuwe regionale Ring die wordt aangelegd kan immers maar een beperkt alternatief vormen voor het hoofwegennet. De capaciteit van deze weg is relatief klein in vergelijking met de A2, A12 en de A27.

Filezwaarte

Het aantal voertuigverliesuren op het hoofwegennet neemt in het alternatief Halve Ring flink toe op het hoofwegennet. Oorzaak hiervan is dat de knooppunten Rijswijk en Lunetten door de capaciteitsuitbreiding aan de oostzijde van Utrecht vastlopen. In en rond de knooppunten ontstaat veel reistijdverlies. Ook in de alternatieven Halve Ring en Volle Ring stijgt het aantal voertuigverliesuren. Oorzaak is de verkeersaantrekkende werking van de alternatieven. Er ontstaan hierdoor nieuwe knooppunten waardoor het aantal voertuigverliesuren

Vr. groot,

Van: @pelsrijcken.nl

Verzonden: dinsdag 10 november 2020 10:56

Aan: @sweco.nl; (MN) <@rws.nl>; (MN) <@rws.nl>; (CD) <@rws.nl>

Onderwerp: RE: Combinatie variant

Ja, dat heeft dan ook mijn tekst gekruist. Moet inderdaad aangepast.

Met vriendelijke groet

Van: @sweco.nl

Verzonden: dinsdag 10 november 2020 10:49

Aan: (MN) <@rws.nl>; (MN) <@rws.nl>; (CD) <@rws.nl>; @pelsrijcken.nl

Onderwerp: RE: Combinatie variant

Dan moet dat nog even aangepast in de tekst

Met vriendelijke groet,

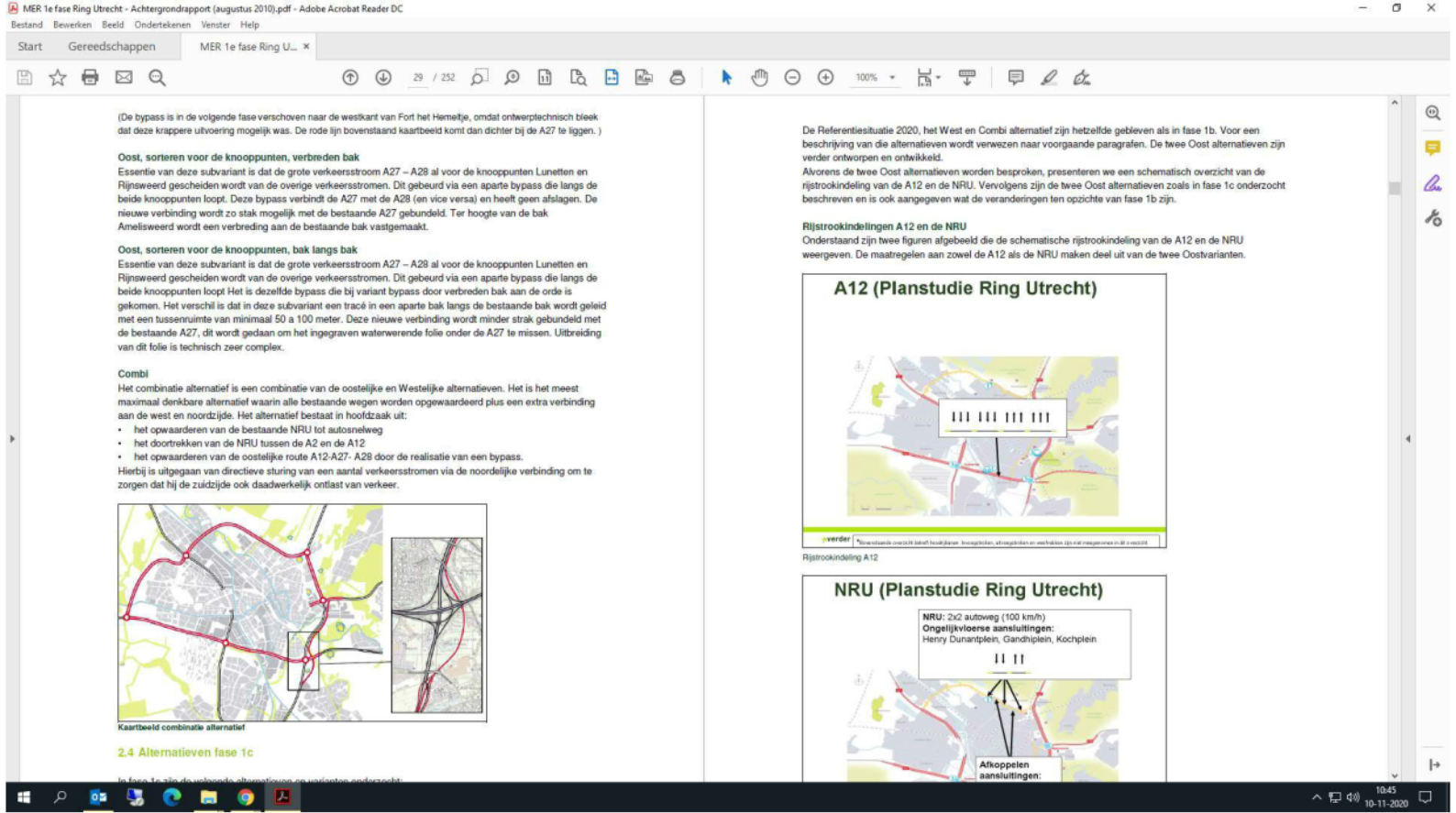
Van: (MN) <@rws.nl>

Verzonden: dinsdag 10 november 2020 10:48

Aan: @sweco.nl; (MN) <@rws.nl>; (CD) <@rws.nl>; @pelsrijcken.nl

Onderwerp: RE: Combinatie variant

Ter info. Plaetje van het combi alternatief. Let op: gaat aan de westkant van Utrecht om Vleuten-de Meern heen en niet er doorheen.



Van: [redacted] <[redacted]@sweco.nl>
Verzonden: dinsdag 10 november 2020 10:00
Aan: [redacted] <[redacted]@rws.nl>; [redacted] <[redacted]@mn.nl>; [redacted] <[redacted]@rws.nl>; [redacted] <[redacted]@cd.nl>; [redacted] <[redacted]@rws.nl>; [redacted] <[redacted]@pelsrijcken.nl>
Onderwerp: RE: Combinatie variant

Hoi,
A is hierin aangepast, bij D en C staan nog opmerkingen
Op zich eens met [redacted] dat het schema in A mooier kan maar dan zou iemand hem even in een opmaakprogramma als illustrator o.i.d. moeten aanmaken voorafgaand aan het drukwerk. Willen we dat?

Groet
[redacted]

Met vriendelijke groet,
[redacted]

Van: [redacted] <[redacted]@rws.nl>
Verzonden: dinsdag 10 november 2020 06:29
Aan: [redacted] <[redacted]@sweco.nl>; [redacted] <[redacted]@mn.nl>; [redacted] <[redacted]@rws.nl>; [redacted] <[redacted]@cd.nl>; [redacted] <[redacted]@rws.nl>; [redacted] <[redacted]@pelsrijcken.nl>
Onderwerp: RE: Combinatie variant

Dank [redacted] het punt van het combinatiealternatief is het wel grootste en eigenlijk ook nog enige (pijn)punt dat de toetsers constateren in de A. De D blijft nog beetje N&N, daar graag nog wat meer body qua vuu's. Daar gaat [redacted] nog even achteraan. Dan hopelijk lopende middag de ADC gereed. Dan kunnen we ook op alle punten van de toetsers een toelichting geven, zodat mee kan in de aanbidding van het TB. Als dan nog onverhoopt puntje op de i, dan kan dat nog richting donderdag 12.00.
Alle andere stukken van het TB moeten vandaag dus ook gereed zijn.
Maar fijn om punt ADC en dan mogelijk ook nog alle andere (openstaande) punten vanochtend te bespreken, in licht van moet af.
Kont goed, we zijn er bijna.
Tot zo, gr. [redacted]

Van: [redacted] <[redacted]@sweco.nl>
Verzonden: maandag 9 november 2020 21:36
Aan: [redacted] <[redacted]@mn.nl>; [redacted] <[redacted]@rws.nl>; [redacted] <[redacted]@mn.nl>; [redacted] <[redacted]@rws.nl>; [redacted] <[redacted]@cd.nl>; [redacted] <[redacted]@rws.nl>; [redacted] <[redacted]@pelsrijcken.nl>
Onderwerp: RE: Combinatie variant

Hmmm,
Juridisch risico is 0, er is echt niemand die gaat inbrengen dat we mogelijk voor dat combinatiealternatief hadden moeten kiezen en dat dat een realistisch alternatief zou kunnen zijn.
Dus het voelt een beetje als werkverschaffing, maar goed. Zie in rood bij de punten hieronder.

Met vriendelijke groet,
[redacted]

Van: [redacted] <[redacted]@rws.nl>
Verzonden: maandag 9 november 2020 19:42
Aan: [redacted] <[redacted]@mn.nl>; [redacted] <[redacted]@rws.nl>; [redacted] <[redacted]@sweco.nl>; [redacted] <[redacted]@pelsrijcken.nl>
Onderwerp: Combinatie variant

Heren, we moeten even wat duidelijker het combinatie-alternatief (CA) wegschrijven. Er is een aantal aanknopingspunten, maar ook vragen.
Aannames uit 1^e fase MER-rapporten
- CA is symbiose van alternatief West en alternatief Oost sorteren voor de knopen. Daardoor kost de CA ook 3,6 mio €. Dat is 3x het projectbudget. Dat is al één reden waarom het niet realistisch is;
- CA leidt tot minder verkeer op de A27 tussen de knooppunten, doordat het verkeer via de NRU wordt geleid. De oostkant van Utrecht wordt dus ontzien (evenals zuidkant). Daardoor ook zeer grote effecten op de Oostelijke Vechtplassen. De totale verkeersprestatie van het CA stijgt van alle alternatieven het meeste, dus het kan niet anders dat er grote effecten zijn op de DV doordat er duizenden tot tienduizenden auto's meer via de verbrede NRU gaan rijden. Dit zet veel meer aan qua stikstofdepositie dan het projecteffect op de Veluwe. Wie kan dat kwalitatief beoordelen? Als er orde-grootte verkeerscijfers zijn wil ik op basis van kantalen wel een poging doen
- Voor wat betreft de effecten van CA op de Veluwe vind ik dat lastig inschatten, omdat verkeer vanuit het oosten/A28 via de NRU verder naar het oosten/zuiden rijdt (via Oudenrijn/A2/A12) denk ik. Maar ze komen wel uit het oosten om te profiteren vermeerdeerde capaciteit van de Ring Utrecht. Dus de herkomst blijft het oosten/noorden. Mag je dan aanhouden dat het effect op de Veluwe tussen vka en CA niet onderscheidende is. Ja, we hebben geen enkele reden om aan te nemen dat het wel onderscheidend is (het scheet wellicht een paar honderd auto's); als iemand dat wil tegenpreken moet diegene maar onderbouwen dat het wel anders is.
- In het CA is er alleen sprake van een bypass van zuid naar noord. De capaciteit in de bak blijft verder gehandhaafd. In het vka is er op de A27 een veel grotere capaciteit. Is er in een later stadium dan 1^e fase mer naar voren gekomen dat verbreding van de bak in alle gevallen noodzakelijk was voor verkeersoplossing? Nee, dat was op basis MER eerste fase volgens mij al helder. Het vka is daarna bepaald, en daarin zat de verbreding en het dak op de bak, die gekoppeld is aan de verbreding.
Ik plan voor morgenvroeg even een overleg in, dit moeten we even tackelen.
Gr. [redacted]

Dit bericht is uitsluitend bestemd voor de geadresseerde. Het bericht kan vertrouwelijke informatie bevatten waarvoor het beroepsgeheim van advocaat of notaris geldt. Als u dit bericht per abuis hebt ontvangen, wordt u verzocht het te vernietigen en de afzender te informeren. Alle werkzaamheden worden verricht op grond van een overeenkomst van opdracht als bedoeld in artikel 7:400 van het Burgerlijk Wetboek met de naamzake vennootschap Pels Rijkens & Droogelever Fortuin N.V., gevestigd te Den Haag en ingeschreven in het Handelsregister onder nr. 27263716. Op de overeenkomst zijn de algemene voorwaarden van toepassing, die zijn gedeponereerd ter griffie rechtbank Den Haag onder nr. 36/2020. Daar is een aansprakelijkheidsopmerking opgenomen. De algemene voorwaarden zijn te raadplegen op www.pelsrijcken.nl/algemene-voorwaarden en worden op verzoek langs elektronische weg of op andere wijze kosteloos aan u toegezonden.

