

Contactpersoon Gosewien van Eck

Datum 25 maart 2016

Kenmerk N026-1230196GGV-evp-V02-NL

Samenvatting Planstudie Verbinding A8-A9

In deze samenvatting worden de hoofdlijnen van de onderzoeksresultaten van de Planstudie Verbinding A8-A9 gepresenteerd. Doel van deze samenvatting is geïnteresseerden op een toegankelijke manier op de hoogte te brengen van de uitkomsten van de planstudie Verbinding A8-A9. Gedetailleerde informatie kunt u vinden in het planstudierapport (Deel A en B) en in de thematische achtergrondrapporten.

1.1 Aanleiding planstudie Verbinding A8-A9

Uit verschillende verkeersstudies op landelijk, regionaal en provinciaal niveau is geconstateerd dat er een bereikbaarheidsprobleem optreedt binnen het gebied ten oosten van de A9 en ten westen van de A7-A8. De bestaande hoofdverbindingen hebben een sterke noord-zuidoriëntatie. In de oost-westrichting maakt het verkeer gebruik van het onderliggende wegennet, dat bestaat uit een gedeelte van de N246 en een gedeelte van de N203. Beide provinciale wegen gaan door de woongebieden van Krommenie, Wormerveer en Assendelft, wat vanwege de grote verkeersdruk voor leefbaarheidsproblemen zorgt.

In de huidige situatie is er al sprake van grote verkeersdruk op de N203 en N246. Deze hoge verkeersdruk zal in de komende jaren, als gevolg van de groei van het autoverkeer, verder toenemen. Deze toename leidt tot een verminderde bereikbaarheid van de regio en langere reistijden dan gewenst. Als gevolg van de toenemende verkeersdruk verslechtert de leefbaarheidssituatie in Krommenie en Assendelft, onder andere in de vorm van geluidhinder, barrièrewerking en verkeersonveiligheid. Een directe verbinding van de A8 met de A9 kan een oplossing zijn voor de geconstateerde problemen. In de planstudie Verbinding A8-A9 worden de effectiviteit en de te verwachten effecten van verschillende alternatieven onderzocht.

1.2 Doel en inhoud van de planstudie

Het doel van de planstudie is bij te dragen aan de bestuurlijk afweging om te komen tot een gedragen voorkeursalternatief. In de planstudie zijn de alternatieven op basis van onderzoeken naar verkeer, milieu, landbouw, kosten en baten op hoofdlijnen afgewogen. In de Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) van oktober 2014 en de Nota van Beantwoording is vastgelegd wat er in de planstudie is onderzocht.

Als onderdeel van de planstudie wordt de procedure van milieueffectrapportage (m.e.r.) doorlopen om de milieueffecten van de Verbinding A8-A9 in beeld te brengen. M.e.r. heeft als doel het milieu een volwaardige plaats te geven in de bestuurlijke besluitvorming.

De planstudie richt zich op het onderzoeken van oplossingen die bijdragen aan de dubbele doelstelling van het project, namelijk:

- Het verbeteren van de bovenregionale, regionale en lokale bereikbaarheid, met daarbij het stimuleren van de ruimtelijke-economische ontwikkeling in het studiegebied
- Het verbeteren van de leefbaarheid in Krommenie, Assendelft en Wormerveer door het beperken van de verkeersdruk op de bestaande provinciale wegen N203 en N246

Ook is onderzocht of de oplossingsrichtingen voldoen aan de grenswaarden en randvoorwaarden vanuit de sectorale wetgeving (geluid, luchtkwaliteit, landschap, et cetera) en beleidsdoelstellingen en aan de financiële doelen vanuit het project. Tabel 1.1 geeft een samenvatting van de aspecten die zijn onderzocht zoals benoemd in de Notitie Reikwijdte en Detailniveau Verbinding A8-A9 (provincie Noord Holland, november 2014).

Tabel 1.1 Onderzochte aspecten

Onderzochte criteria	Onderzoeksaspecten
Doelbereik: Bereikbaarheid	reistijd en robuustheid
Doelbereik: Leefbaarheid	geluidsoverlast, luchtkwaliteit, verkeersveiligheid, barrièrewerking, sluipverkeer
Wetgeving en beleid	geluidhinder, luchtkwaliteit, externe veiligheid, ecologie, bodem, water, doorstroming bestaand wegennet, ruimtelijke kwaliteit (cultuurhistorie, landschap, archeologie, sociale aspecten, recreatie), landbouw, duurzaamheid
Financiën	kostenraming, kosten-batenverhouding, economische effecten

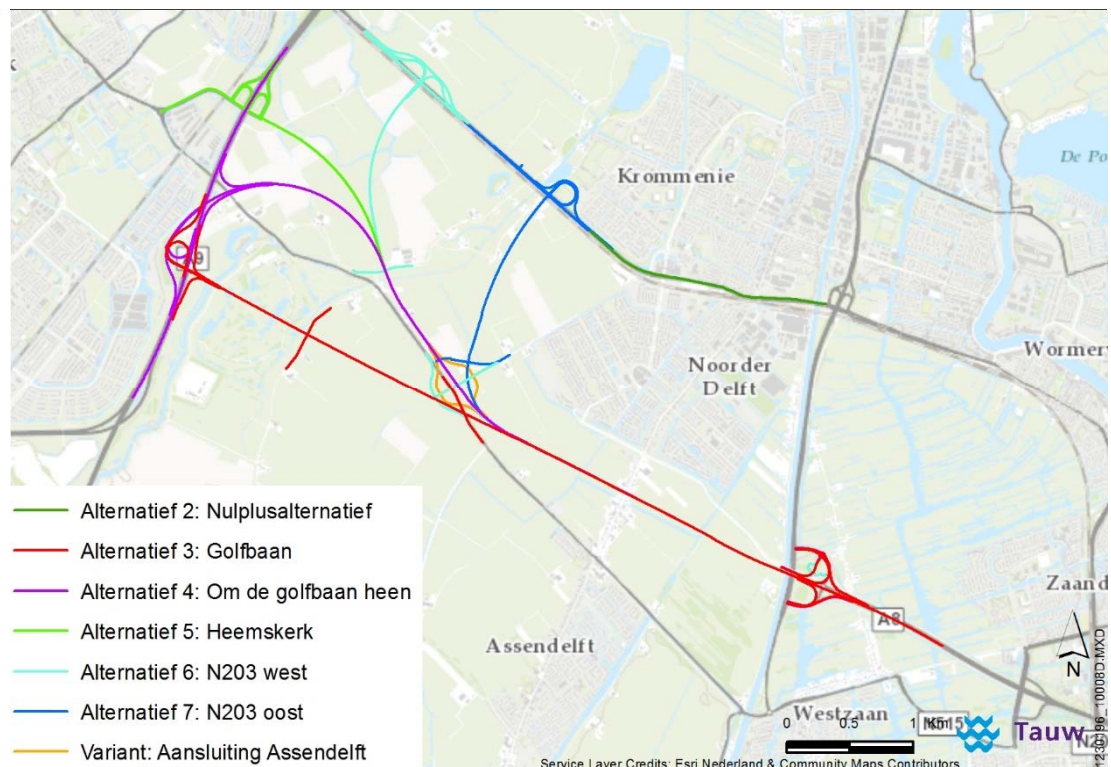
De in tabel 1.1 opgenomen onderzoeksaspecten zijn uitgewerkt in de verschillende rapportages. Deze rapportages en de onderzoeksresultaten hiervan staan ten dienste van de planstudie:

- Milieueffectrapportage (planMER): verkeers- en milieueffecten van de alternatieven
- Landbouweffectrapportage (LER)
- Heritage Impact Assessment (HIA) Werelderfgoed Stelling van Amsterdam
- Maatschappelijke Kosten-batenanalyse (MKBA)
- Economische Effectrapportage opgesteld (EER)
- Kostenramingen (investeringskosten)

1.3 Onderzochte alternatieven

In de planstudie Verbinding A8-A9 zijn vijf mogelijke tracés voor een nieuwe wegverbinding onderzocht. Daarnaast is onderzocht of het optimaliseren van de bestaande routes (N203 en N246) een oplossing kan bieden voor deze problemen. Deze zes oplossingsrichtingen, met enkele verkeerskundige en ruimtelijke inpassingsvarianten, worden in de planstudie Verbinding A8-A9 onderzocht en met elkaar vergeleken.

De (milieu)effecten van de alternatieven worden beoordeeld ten opzichte van de referentiesituatie (2030). Dit is de huidige situatie aangevuld met ontwikkelingen die plaats zullen vinden tot en met 2030, ook wanneer er niets aan de huidige verbinding via de N203/ N246 wordt gedaan ('niets doen').



Figuur 1.1 Overzicht van de alternatieven in de planstudie Verbinding A8-A9

Alternatief 2: Nul-plusalternatief

In het nul-plusalternatief blijven de N203 en de N246 de verbinding vormen tussen de A8 en de A9 (zie ook figuur 1.2). Aan de rand van de bebouwde kom wordt het lokaal verkeer gescheiden van het doorgaand verkeer. Het lokaal verkeer blijft gebruik maken van de bestaande weg, die wordt versmald tot 2x1 rijstrook met rotondes. Voor het doorgaand verkeer wordt een nieuwe weg (2x1) aangelegd langs het spoor. Deze weg wordt deels verdiept aangelegd en heeft geen aansluitingen op de lokale wegen in Krommenie. Het kruispunt en de aansluiting op de N246 worden opnieuw ingericht, met een vrije rechtsafer van de N203 naar de N246, om deze gescheiden verkeersstromen goed af te kunnen wikkelen.



Figuur 1.2 Overzichtstekening van de N203 door Krommenie in het nul-plusalternatief

Alternatieven 3 tot en met 7 - algemeen

De Verbinding A8-A9 is ontworpen als autoweg met twee rijstroken per richting en een maximumsnelheid van 100 km/u. De weg krijgt een ruim profiel met brede middenberm zonder geleiderail. Het oostelijk deel van de Verbinding A8-A9 van de aansluiting met de A8 tot sportpark 'De Omzoom' is voor alternatief 3 tot en met 7 gelijk. Als gevolg van de Verbinding A8-A9 ontstaat er bij de A8 een volledige aansluiting met op- en afritten in zowel oostelijke als westelijke richting. Vanaf de A8 gaat de weg met een nieuwe brug over de Nauernasche Vaart heen. Daarna gaat de weg met een tunnel van ongeveer 100 meter lang onder de Dorpsstraat van Assendelft door. Vanaf sportpark De Omzoom variëren de vijf tracés in hun ligging en in aansluiting. De alternatieven 3, 4 en 5 sluiten aan op de A9, de alternatieven 6 en 7 op de N203.

Alternatief 3: Golfbaan

Dit alternatief is de kortste verbinding die er te maken is. De nieuwe weg loopt vrijwel in een rechte lijn van de A8 naar de A9. Als gevolg van dit alternatief wordt het terrein van de Heemskerkse Golfclub doorkruist en moet de golfbaan verdwijnen. Het terrein wordt opnieuw ingericht. De weg passeert vervolgens Fort Veldhuis en gaat met een viaduct over de A9 heen. Er wordt bij dit alternatief een nieuwe aansluiting op de A9 gemaakt tussen Heemskerk en Beverwijk, vlakbij de woonwijk Broekpolder.

Alternatief 4: Om de golfbaan heen

Vanaf de A8 gaat de nieuwe weg rechtdoor naar de golfbaan en wordt daar met een grote boog omheen geleid. De weg draait verder in de richting van de A9 en komt langs Fort Veldhuis. Met een viaduct gaat de weg over de A9 heen. De aansluiting is ongeveer op dezelfde plek als de aansluiting bij alternatief 3 (vlakbij de woonwijk Broekpolder). Ook in dit alternatief worden de op- en afritten op hoogte aangesloten.

Alternatief 5: Heemskerk

De nieuwe weg loopt lange tijd evenwijdig aan de Communicatieweg. Ter hoogte van de kruising met Busch en Dam buigt het alternatief af richting de A9, waarbij het Fort aan Den Ham wordt gepasseerd. De weg vervolgt door het open veld richting de A9 en gaat daar met een gedeeltelijk nieuw viaduct overheen. Via de bestaande open afritten wordt vervolgens aangesloten op de A9. Hiervoor moet het kruispunt opgewaarderd worden en daarna mogelijk met verkeerslichten worden geregeld.

Alternatief 6: N203 west

De nieuwe verbindingsweg loopt van de A8 naar de N203 en sluit dus niet rechtstreeks aan op de A9. Na het eerste gelijklopende stuk door het open veld buigt de nieuwe weg, na de kruising met Busch en Dam, af naar het noorden om zo aan te sluiten op de N203. De weg kruist het spoor met een tunnel en sluit vervolgens aan op de N203 richting Uitgeest en de A9.

Alternatief 7: N203 oost

Ook dit alternatief sluit aan op de N203. Direct na sportpark De Omzoom buigt de nieuwe weg af naar het noorden om zo aan te sluiten op de N203. De weg ligt langs de nog te bouwen woonwijk Kreekrijk. De weg gaat onder het spoor door (tunnel) en maakt vervolgens een 'lus' rechtsom naar de N203. Verkeer voor de A9 maakt gebruik van de bestaande aansluiting bij Uitgeest.

Naast de beschreven alternatieven zijn er in de planstudie twee varianten onderzocht. Deze varianten geven een mogelijke variatie binnen een alternatief aan.:

- *Variant - aansluiting van Assendelft & Saendelft (van toepassing voor alternatief 3 t/m 7):* Voor het realiseren van een aansluiting van Assendelft en Saendelft op de Verbinding A8-A9 zijn twee varianten onderzocht, via de brug over Nauernasche Vaart (basisontwerp) of via de Noorderweg (variant)
- *Variant - Kruising Busch en Dam (alternatief 4, 5 en 6):* De Verbinding A8-A9 kruist Busch en Dam in alternatief 4, 5 en 6. In het basisontwerp kruist de Verbinding A8-A9 de dijk op maaiveld en wordt de lokale weg er overheen geleid. Een andere optie is om de weg 50 meter naar het noorden te verplaatsen, zodat de cultuurhistorisch en landschappelijk waardevolle dijk niet doorsneden wordt

1.4 Onderzoeksresultaten

In de planstudie zijn de alternatieven beoordeeld op:

1. Doelbereik (bereikbaarheid en leefbaarheid) (paragraaf 1.6.1)
2. Wetgeving en beleid (paragraaf 1.6.2)
3. Financiën (paragraaf 1.6.3)

1.1.1 Doelbereik: bereikbaarheid en leefbaarheid

Bereikbaarheid

Alternatief 2 leidt, met een vergelijkbare hoeveelheid verkeer als de referentiesituatie, tot een kleine verbetering van de bereikbaarheid. Doordat lokaal en doorgaand verkeer wordt gescheiden zijn er minder opstoppingen en verbetert de doorstroming op de N203 in Krommenie.

De alternatieven 3 tot en met 7, waarbij een nieuwe weg wordt aangelegd, dragen meer bij aan de bereikbaarheidsdoelstellingen dan het nul-plusalternatief (alternatief 2). De bereikbaarheid verbetert als gevolg van de nieuwe wegverbinding, waarbij de mate waarin verschilt per alternatief. De alternatieven 3 tot en met 7 zorgen in de ochtendspits voor een kortere reistijd tussen de A8 en de A9. De effecten op regionaal niveau zijn het grootst. In de avondspits verbeteren de reistijden ook, maar minder sterk dan in de ochtendspits en alleen op de regionale verbindingen (zoals Amsterdam-Alkmaar).

Het bereikbaarheidseffect van alternatieven 3, 4 en 5 is vergelijkbaar. In de alternatieven 6 en 7 is het bereikbaarheidseffect minder, omdat het langere routes betreft, die niet direct aansluiten op de A9.

Alternatief 5, 6 en 7 pakken iets gunstiger uit voor de routes naar Heemskerk en noordelijker, terwijl alternatief 3 en 4 iets gunstiger zijn voor routes richting de zuidkant van de IJmond. In alternatief 3, 4 en 5 ontstaat op de A9 congestie als gevolg van toename van de verkeersdruk, waarbij opgemerkt wordt dat de A9 in de referentiesituatie al capaciteitsproblemen heeft. Uitgaande van de voorziene capaciteitsuitbreiding aan de A7/A8 bij knooppunt Zaandam kan geconcludeerd worden dat de robuustheid van het (bovenregionale) netwerk met een Verbinding A8-A9 verbetert. Mocht de capaciteitsuitbreiding aan de A7/A8 niet plaatsvinden, dan heeft de Verbinding A8-A9 een licht negatief effect op de robuustheid. Geconcludeerd wordt dat de twee projecten elkaar versterken. De Verbinding A8-A9 functioneert beter als de capaciteitsuitbreiding A7/A8 wordt gerealiseerd.

Leefbaarheid – gezondheid

De gezondheid verbetert in alternatief 2 licht ten opzichte van de referentiesituatie ondanks dat het verkeer door de bebouwde kom van Krommenie en Assendelft blijft rijden. De halfverdiepte ligging voor de rijstroken voor het doorgaande verkeer zorgt voor extra afscherpende werking van het verkeersgeluid.

Doordat het verkeer zich in de alternatieven 3 tot en met 7 anders door het gebied verplaatst treden ook de aan de verkeerstromen gerelateerde leefbaarheidseffecten op andere plaatsen op. Er is een verbetering zichtbaar in de kernen van Krommenie en Assendelft. Per saldo is in het studiegebied sprake van een lichte verslechtering in de alternatieven 3 en 4 vanwege de nieuwe aansluiting op de A9 ter hoogte van Broekpolder (Heemskerk). In de alternatieven 5 en 6 verbetert de situatie wel, aangezien deze tracés door relatief onbebouwd gebied lopen. Alternatief 7 laat een verbetering zien, hoewel de ligging ten opzichte van de toekomstige wijk Kreekrijk wel een aandachtspunt is. Met aanvullende maatregelen (bijvoorbeeld geluidsschermen) bij Broekpolder, Kreekrijk en de zuidrand van Saendelft kunnen de nadelige leefbaarheidseffecten worden verminderd.

Leefbaarheid - verkeersveiligheid

In alternatief 2 krijgt het doorgaande verkeer een aparte rijbaan zonder kruisingen. Op de ontsluitingsweg voor het lokale verkeer zal de intensiteit ongeveer halveren. Er blijven conflicten bestaan met kruisend verkeer (verkeerslichten en rotondes) en met langzaam verkeer (gelijkvloers bij rotonde). Hierdoor blijft de verkeersveiligheid een aandachtspunt. In de alternatieven 3 t/m 7 is de verkeersveiligheid op de Verbinding A8-A9 met bijbehorend risicoprofiel in combinatie met de bestaande route N203/N246 beoordeeld. Alternatief 3 laat een kleine verbetering zien. Alternatief 4 t/m 6 zijn vergelijkbaar met de referentiesituatie. In alternatief 7 verslechtert de verkeersveiligheid aanzienlijk ten opzichte van de referentiesituatie; dit omdat er in dit alternatief nog relatief veel verkeer over de N203 blijft rijden.

Leefbaarheid - sluipverkeer

Ten aanzien van sluipverkeer is als doel gesteld dat het doorgaand verkeer op de Communicatieweg en de Dorpsstraat met 75 % afneemt. Dit doel blijkt realistisch en wordt voor de alternatieven 3, 4 en 5 gehaald. In alternatief 2 wordt, bij vergelijkbare intensiteiten ten opzichte van de referentiesituatie en een vrijliggende route voor het doorgaande verkeer langs de N203, verwacht dat het sluipverkeer op de Communicatieweg zal verminderen. Het effect is echter minder groot dan in de alternatieven 3 tot en met 7 waarbij een directe verbinding tussen de A8 en de A9 wordt gerealiseerd. In deze alternatieven neemt het sluipverkeer substantieel af. In alternatief 7 blijft de Communicatieweg een aantrekkelijke sluiproute.

Leefbaarheid - barrièrewerking

In alternatief 2 zijn de intensiteiten ongeveer vergelijkbaar met de referentiesituatie. Op de N203 daalt, als gevolg van de deels verdiepte ligging voor het doorgaande verkeer, de intensiteit op de weg voor het lokale verkeer (op maaiveld) naar waarden die vergelijkbaar zijn met de alternatieven 3 tot en met 7. De barrièrewerking neemt hierdoor af. De barrièrewerking op de N246 blijft gelijk. De overige alternatieven laten een forse verbetering zien door de daling van de intensiteiten op beide wegen, in combinatie met het versmallen van de rijbaan van de N203 in Krommenie.

In tabel 1.2 zijn de effectscores opgenomen.

Tabel 1.2 Effectbeoordelingstabel bereikbaarheid en leefbaarheid

Thema	Beoordelingscriterium	Alt. 2	Alt. 3	Alt. 4	Alt. 5	Alt. 6	Alt. 7
Verkeer	Reistijden	+	++	++	++	++	+
	Robuustheid	0	+	+	+	+	+
Leefbaarheid	Gezondheid	0	0	0	0	0	0
	Barrièrewerking	+	++	++	++	++	++
	Verkeersveiligheid	0	+	0	-	-	--
	Sluipverkeer	0	++	++	++	+	+

1.1.2 Wetgeving en beleid

Het uitgevoerde onderzoek laat zien dat de alternatieven positieve en negatieve milieu- en landbouweffecten hebben.

Geluid, luchtkwaliteit en externe veiligheid

Alternatief 2 scoort voor wat de leefbaarheid iets minder dan de alternatieven 3 tot en met 7, omdat het verkeer door de bebouwde kom van Krommenie en Assendelft blijft rijden. De verdiepte ligging van de weg voor het doorgaande verkeer zorgt er wel voor dat het geluid van het verkeer minder goed te horen is. In de alternatieven 3 en 4 verbetert de geluidsbelasting ter plaatse van Krommenie, Wormerveer en Assendelft, maar verslechtert deze ter plaatse van de woonwijk Broekpolder als gevolg van de nieuwe aansluiting op de A9. In de alternatieven 5 en 6 verbetert de situatie langs de N203 flink, aangezien deze tracés door relatief onbebouwd gebied lopen. Alternatief 7 laat een verbetering zien. De ligging ten opzichte van de toekomstige woonwijk Kreekrijk is een aandachtspunt.

Voor het aspect luchtkwaliteit laten de alternatieven een gelijk beeld zien. Ter hoogte van de nieuwe wegverbinding is over het algemeen sprake van een toename van de concentraties. Daar tegenover staat dat langs een aantal bestaande wegen sprake is van een afname van de concentraties, bijvoorbeeld langs de N203 in Krommenie. In de alternatieven worden, net als in de referentiesituatie, voor zowel stikstofdioxide (NO₂) als fijn stof (PM 10) geen concentraties hoger dan de normen berekend.

Externe veiligheid gaat over de veiligheid van personen in relatie tot het transport van gevaarlijke stoffen. Het aantal transporten met gevaarlijke stoffen is beperkt. In alternatief 2 is sprake van een licht positief effect op de externe veiligheid vanwege de iets grotere afstand van de weg tot bebouwing en het feit dat het doorgaande verkeer deels verdiept en ongehinderd door de bebouwde kom gaat. De alternatieven 3 tot en met 7 scoren positief, omdat de nieuw aan te leggen weg niet door de bebouwde kom loopt.

In onderstaande tabellen zijn de effectscores van achtereenvolgens de thema's geluid, luchtkwaliteit en externe veiligheid opgenomen.

Tabel 1.3 Effectbeoordelingstabel geluid

Thema	Beoordelingscriterium	Alt. 2	Alt. 3	Alt. 4	Alt. 5	Alt. 6	Alt. 7
Geluid	Geluidsgevoelige bestemming met een toe- / afname	0	+	+	+	+	+
	Aantal geluidsgevoelige bestemmingen per geluidsklasse	0	0	0	0	0	0
	Aantal geluidsgehinderden en slaapverstoorden	0	0	0	0	0	0

Tabel 1.4 Effectbeoordelingstabel luchtkwaliteit

Thema	Beoordelingscriterium	Alt. 2	Alt. 3	Alt. 4	Alt. 5	Alt. 6	Alt. 7
Luchtkwaliteit	aantal bestemmingen [NO ₂] > 25 µg/m ³	0	0	0	0	0	0
	aantal bestemmingen [PM10] > 20 µg/m ³	0	0	0	0	0	0
	aantal bestemmingen [PM2,5] > 10 µg/m ³	0	0	0	0	0	0
	saldo significante toe-/afnamen [NO ₂]	0	0	0	0	0	0
	saldo significante toe-/afnamen [PM10]	0	0	0	0	0	0
	saldo significante toe-/afnamen [PM2,5]	0	0	0	0	0	0

Tabel 1.5 Effectbeoordelingstabel Externe veiligheid

Thema	Beoordelingscriterium	Alt. 2	Alt. 3	Alt. 4	Alt. 5	Alt. 6	Alt. 7
Externe veiligheid	Plaatsgebonden risico	0	0	0	0	0	0
	Groepsrisico	+	++	++	++	++	++

Ecologie

Alternatief 2 volgt bestaande routes door of langs stedelijk gebied en leidt daardoor niet tot aanzienlijke / merkbare negatieve effecten voor natuur. Er is in de alternatieven 3 t/m 7 geen sprake van oppervlakteverlies of verstoring van *Natura 2000 gebieden*. Wel leiden deze alternatieven tot negatieve effecten vanwege vermisting en verzuring (stikstofdepositie) als gevolg van de uitstoot van de auto's. Een aandachtspunt zijn de tijdelijke effecten op de grondwaterstand in het Natura 2000 gebied 'Westzaan' tijdens de aanleg van de tunnel bij de Dorpsstraat.

Alle alternatieven hebben een negatief effect op het *beschermde natuurmonument* Ham en Crommenije (ten noorden van de N203) vanwege het neerslaan van stikstof in dit gebied. Alternatief 7 is het meest ongunstig, omdat de weg hier het beschermde natuurmonument doorsnijdt.

De alternatieven 3 en 7 hebben ook een negatieve beoordeling voor het *Natuurnetwerk Nederland (NNN)*, vanwege het oppervlakteverlies (alternatief 3 doorsnijdt twee NNN-gebieden) en vermessing en verzuring (alternatief 7).

De alternatieven 3, 4, 5 en 7 leiden tot een licht negatief effect op *weidevogelleefgebieden*.

Alternatief 6 scoort negatief vanwege het oppervlakteverlies en de effecten van grondwaterstandswijzigingen die kunnen optreden bij de aanleg van de weg.

Omdat de alternatieven 3 tot en met 7 leiden tot aantasting van leefgebied van *beschermde soorten* en mogelijk tot fysieke schade, is het effect op (strikt) beschermde soorten negatief beoordeeld.

In tabel 1.6 zijn de effectscores opgenomen.

Tabel 1.6 Effectbeoordelingstabel Ecologie

Thema	Beoordelingscriterium	Alt. 2	Alt. 3	Alt. 4	Alt. 5	Alt. 6	Alt. 7
Ecologie	Natura 2000						
	Vermesting/verzuring	0	--	--	--	--	--
	Verstoring	0	0	0	0	0	0
Beschermde natuurmonumenten	Oppervlakte verlies	0	0	0	0	0	--
	Vermesting/verzuring	0	--	--	--	--	--
	Verstoring	0	0	0	0	0	-
Natuurnetwerk Nederland	Oppervlakteverlies	0	-	-	-	-	-
	Vermesting/verzuring	0	++	+	+	-	--
	Verstoring	0	+	+	+	0	+
	Doorsnijding natuurverbindingen	0	-	-	-	-	-
Weidevogelleefgebieden	Oppervlakteverlies	0	-	-	-	--	-
	Verstoring	0	+	0	0	0	-
	Soortbescherming	0	--	--	--	--	--

De effecten voor natuur kunnen grotendeels worden verzacht of gecompenseerd. De varianten voor de aansluiting Saendelft/Assendelft en de variant voor de kruising Busch en Dam leiden niet tot een andere effectbeoordeling.

Ruimtelijke kwaliteit

Onder deze noemer zijn de effecten beoordeeld voor landschap, cultuurhistorie, archeologie, aardkundige waarden, recreatie en sociale veiligheid. Ook is gekeken naar kansen voor verbetering van de ruimtelijke kwaliteit.

Een bepalende structuur binnen het plangebied is de Stelling van Amsterdam. Als Werelderfgoed vertegenwoordigt de verdedigingslinie een zeer hoge cultuurhistorische waarde. Specifiek voor de Stelling is daarom het effect van de Verbinding A8-A9 getoetst middels een Heritage Impact Assessment (HIA). De HIA is gericht op de Outstanding Universal Values van de Stelling van Amsterdam, waaronder de hoofdverdedigingslijn, het watermanagementsysteem (de inundatievlakken die onder water konden worden gezet) als het militaire systeem van forten met bijbehorende schootsvelden en opslagplaatsen. De resultaten van deze HIA zijn verwerkt in de effectbeoordeling van het thema cultuurhistorie.

Alternatief 2 leidt niet tot negatieve effecten op het onderdeel ruimtelijke kwaliteit, er is geen sprake van aantasting van belangrijke waarden. De alternatieven 3 tot en met 6 doorsnijden allemaal het open gebied tussen Krommenie/Assendelft en de A9, waar sprake is van landschappelijke, cultuurhistorische en archeologische waarden, waaronder de kruising van de Stelling van Amsterdam en het Oer-IJ. Hoewel er voor de diverse criteria onderlinge verschillen tussen de alternatieven zijn, zijn de alternatieven op hoofdlijnen vergelijkbaar en is sprake van licht negatieve effecten.

De belangrijkste verschillen zijn:

- De alternatieven 4 en 6 hebben de grootste impact op de Universele waarden van de Stelling van Amsterdam vanwege de doorsnijding van de verdedigingslinie op een uniek en waardevol punt, de doorsnijding van een inundatiezone (onder water te zetten gebied) en de realisatie van een nieuwe aansluiting op de A9 (alternatief 4) en de N203 (alternatief 6) in het inundatiegebied
- Alternatief 3 heeft de grootste aantasting van monumentale waarden, vanwege de dubbele kruising met het provinciale monument Noorder IJ- en Zeedijken
- De alternatieven 5 en 6 raken een beschermd archeologisch monument, voor alternatief 6 is bovendien sprake van een negatief effect in verband met archeologische verwachtingswaarden ter plaatse van het beoogde wegtracé
- De doorsnijding van de golfbaan in alternatief 3 is negatief beoordeeld voor het aspect recreatie
- Bij aanleg van een nieuwe wegverbinding ontstaan er kansen om de ruimtelijke kwaliteit langs de N203 te verbeteren, omdat er minder verkeer gebruik maakt van de N203

De alternatieve aansluiting Saendelft/Assendelft leidt niet tot afwijkende effecten. Door de weg 50 meter naar het noorden te verplaatsen ter hoogte van Busch en Dam kan dit negatieve effect verminderd worden tot een licht negatief effect.

Kansen om de ruimtelijke kwaliteit te verbeteren zijn er in alle alternatieven met een nieuwe wegverbinding (3 tot en met 7). De kansen richten zich vooral op het versterken van de beleefbaarheid van de Stelling van Amsterdam en het Oer-IJ. Als gevolg van de vrijkomende ruimte ter plaatse van de golfbaan zijn de kansen het grootst in alternatief 3.

In onderstaande tabel zijn de effectscores opgenomen.

Tabel 1.7 Effectbeoordelingstabel Ruimtelijke kwaliteit

Thema	Beoordelingscriterium	Alt. 2	Alt. 3	Alt. 4	Alt. 5	Alt. 6	Alt. 7
Ruimtelijke kwaliteit	Landschap						
	<i>Regionale landschappelijke kwaliteit</i>	nvt	-	-	-	-	-
	<i>Lokale landschappelijke kwaliteit</i>	+	-	-	-	-	-
	Aardkundige waarden	0	-	-	-	-	-
	Cultuurhistorie						
	<i>Universele waarden Stelling van Amsterdam</i>	0	-	-	-	-	-
	<i>Monumentale waarden</i>	0	-	-	-	-	-
	Archeologie						
	<i>Bekende waarden</i>	0	-	-	-	-	-
	<i>Verwachte waarden</i>	-	-	-	-	-	-
	Sociale Veiligheid	0	-	-	-	-	-
	Recreatie	0	-	-	-	-	-
	Kansen	0	++	+	+	+	+

Bodem en water

Alternatief 2 heeft geen of zeer beperkte effecten op bodem en water. Het gebied waar de alternatieven 3 tot en met 7 liggen is zeer zettingsgevoelig, doordat de veenbodem door belasting / druk van bovenaf wordt samengedrukt. Dit is voor alle alternatieven als negatief beoordeeld. Door het treffen van maatregelen voorafgaand aan de aanleg van de weg is dit effect goed te voorkomen. Voor het aspect water is gekeken naar de kwaliteit en kwantiteit van het grondwater en het oppervlaktewater. Er zijn geen verschillen tussen de alternatieven. Met toepassing van verzachtende en compenserende maatregelen zijn de negatieve effecten bovendien grotendeels weg te nemen.

In onderstaande tabel zijn de effectscores opgenomen.

Tabel 1.8 Effectbeoordelingstabel bodem en water

Thema	Beoordelingscriterium	Alt. 2	Alt. 3	Alt. 4	Alt. 5	Alt. 6	Alt. 7
Bodem en water	Bodemzetting	0	--	--	--	--	--
	Bodemkwaliteit	0	0	0	0	0	0
	Grondwaterkwantiteit	-	-	-	-	-	-
	Grondwaterkwaliteit	0	-	-	-	-	-
	Oppervlaktewaterkwantiteit	0	--	--	--	--	--
	Oppervlaktewaterkwaliteit	0	-	-	-	-	-

Duurzaamheid

In het kader van de planstudie is een het aspect duurzaamheid beoordeeld. Deze beoordeling laat zien dat alternatieven 3 tot en met 7 ten opzichte van elkaar weinig onderscheidend zijn. Tussen alternatief 2 (nul-plusalternatief) en de alternatieven waarbij een nieuwe wegverbinding wordt aangelegd, zitten lichte verschillen. Dit wordt veroorzaakt doordat er in de alternatieven 3 tot en met 7 een nieuwe weg wordt aangelegd en in alternatief 2 een deels verdiepte ligging in Krommenie wordt gerealiseerd.

De gestelde ambitie voor het duurzaamheidsthema natuur wordt in de alternatieven 3 tot en met 7 niet gehaald, omdat er negatieve effecten optreden op het aspect natuur. Wel kunnen maatregelen een bijdrage leveren aan het verminderen van negatieve duurzaamheidseffecten op natuur. Voor de rest van de duurzaamheidsthema's dragen alle alternatieven in meer of mindere mate bij aan het behalen van de ambities.

Landbouw

Alternatief 2 heeft geen invloed op de agrarische sector, aangezien de bestaande routes in stand blijven. Van de alternatieven die uitgaan van een nieuwe wegverbinding heeft alternatief 3 de minste impact. Vooral de aspecten impact op bestaande agrarische bedrijven en perspectief van agrarische bedrijven scoren bij alternatief 3 relatief goed, omdat de weg maar een klein aantal percelen doorsnijdt. Per saldo zijn de alternatieven 4, 5 en 6 nauwelijks onderscheidend. Ze hebben negatieve effecten op de criteria doorsnijding van (bedrijfs)huiskavels, ruimtelijke structuur, uitbreidingsmogelijkheden van agrarische bedrijven, afname van landbouwgrond, barrièrewerking voor landbouwverkeer en weidevogelbeheer. Alternatief 7 heeft minder impact op de beoordeelde aspecten, behalve op het aspect noodzaak tot sloop van agrarische bedrijfsgebouwen en opstallen. Alternatief 7 scoort van alle alternatieven die uitgaan van een nieuwe weg het best op het aspect barrièrewerking voor landbouwverkeer.

Zowel de variant met betrekking tot de aansluiting Saendelft/Assendelft als de variant voor de kruising Busch en Dam leidt, in vergelijking met de alternatieven, tot de sloop van een extra bedrijf. Beide varianten worden daarom negatiever beoordeeld dan de alternatieven zelf.

Tabel 1.9 Effectbeoordelingstabel landbouw

Thema	Beoordelingscriterium	Alt. 2	Alt. 3	Alt. 4	Alt. 5	Alt. 6	Alt. 7
Landbouw	Noodzaak tot sloop van bestaande gebouwen en opstallen	0	0	-	-	-	--
	Doorsnijding van (bedrijfs) huiskavels	0	-	--	--	--	-
	Effect op de ruimtelijke structuur (verkaveling)	0	-	--	-	--	-
	Mogelijkheden voor uitbreiding van bestaande bedrijven	0	0	--	--	--	0
	Afname van landbouwareaal	0	-	--	--	--	-
	Effect op bedrijfsvoering door een mogelijke barrièrewerking voor eigen landbouwverkeer	0	-	--	--	--	0
	Effect op bereikbaarheid van bedrijven door toeleveranciers	0	0	0	0	0	0
	Effecten op weidevogelbeheer	0	0	--	--	--	0

1.1.3 Financiën

De planstudie geeft een raming van de benodigde investering om de verschillende alternatieven te realiseren. De bedragen hebben allen een onzekerheidsmarge en kunnen gebruikt worden om de alternatieven onderling te vergelijken.

Uit de kostenraming blijkt dat alternatief 2 (107 mln) veruit de goedkoopste van de onderzochte alternatieven is. De ingreep beperkt zich in dit alternatief tot de kern van Krommenie en de kruising van de N203 en de N246, terwijl in de andere alternatieven een volledig nieuwe weg met diverse kunstwerken (tunnels, bruggen, viaducten en dergelijke) van ongeveer vijf kilometer wordt gerealiseerd.

De alternatieven 4 (195 mln) en 5 (192 mln) vragen na alternatief 2 de laagste investering. De alternatieven 3 (223 mln), 6 (244 mln) en 7 (223 mln) brengen de hoogste investering met zich mee als gevolg van kostbare kunstwerken die moeten worden gerealiseerd ter hoogte van de Stelling van Amsterdam, de aansluiting op de A9 (alternatief 3) en de kruising van het spoor (alternatief 6 en 7). Ook heeft het onderzoek laten zien dat in alternatief 3 en 4 de verzorgingsplaatsen moeten verdwijnen en dat er aanvullende maatregelen moeten worden genomen voor een goede aansluiting op de A9. Dat betekent dat de kosten voor deze alternatieven flink hoger uit zullen vallen. Voor alternatief 5 geldt dat de doorstromingsproblemen op de A9 worden vergroot. Een oplossing hiervoor is een extra rijstrook.

Tabel 1.10 Kosten alternatieven en schatting meerkosten aanvullende maatregelen

		Alternatief 2	Alternatief 3	Alternatief 4	Alternatief 5	Alternatief 6	Alternatief 7
Kosten (mln Euro)		107	223	195	192	244	223
Schatting aanvullende maatregelen (mln Euro)	A9	-	6	1,9	2,5	-	-
	A8	-	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2

De kosten van het verplaatsen dan wel verwijderen van de verzorgingsplaatsen, in alternatief 3 en 4 zijn niet geraamd. Er dient rekening te worden gehouden met forse extra kosten (enkele tientallen miljoenen).

Op basis van de partiële MKBA, waarin de baten van het lange-afstandsverkeer niet zijn meegewogen, zien we voor geen van de alternatieven een positieve kosten-batenverhouding. Uit de partiële MKBA blijkt dat alternatief 3, ondanks de hoge kosten, de meeste baten en de hoogste kosten-batenverhouding heeft in het scenario met de hoge verkeersgroei (GE-scenario). De alternatieven 6 en 7 hebben de laagste kosten baten-verhouding.

Tabel 1.11 Resultaten partiële MKBA (GE en RC¹)

	Alternatief 2	Alternatief 3	Alternatief 4	Alternatief 5	Alternatief 6	Alternatief 7
Verhouding B/K GE	0	0,8	0,7	0,7	0,2	0,1
Verhouding B/K RC	0	0,4	0,3	0,4	0,1	0,1

De verwachting is dat, wanneer de lange-afstandsbaten wel worden meegenomen, de som van de baten hoger wordt. Dit resulteert waarschijnlijk in een positieve uitkomst, in ieder geval voor alternatief 3, 4 en 5 in het scenario met de hoge verkeersgroei.

De regio's die vooral profiteren van de Verbinding A8-A9 zijn IJmond en Waterland. In de Zaanstreek profiteert Zaandam wel, maar Assendelft en Krommenie hebben in ieder alternatief te maken met negatieve effecten op de bereikbaarheid. Op de regio Alkmaar na, profiteert iedere regio het sterkst van alternatief 3, gevolg door de alternatieven 4 en 5. Alternatieven 2, 6 en 7 zullen weinig betekenen voor de regionale economie.

Het bedrijfsleven geeft aan dat de Verbinding A8-A9 in mindere mate een functie zal vervullen in het dagelijkse gebruik, maar vooral van belang is voor de robuustheid bij calamiteiten in een van de tunnels onder het Noordzeekanaal.

¹ GE= Global economy, hoog groeiscenario, RC = Regional Communities, laag groeiscenario

In geval van calamiteiten heeft de A8-A9 verbinding als alternatieve route juist wel een zeer belangrijke functie en garandeert deze route een betrouwbaar logistiek netwerk voor de grote handel- en industriesector in de IJmond en Zaanstreek. Dit verstevigt mogelijk ook het vestigingsklimaat voor deze bedrijven in de regio. De huidige bedrijven in de regio vinden de betrouwbaarheid belangrijker dan een kortere reistijd.

1.5 Conclusies planstudie Verbinding A8-A9

Uit het uitgevoerde onderzoek blijkt dat alle alternatieven in meer of mindere mate leiden tot een verbetering van de bereikbaarheid en de leefbaarheid in Krommenie en Assendelft ten opzichte van de referentiesituatie. Vanuit wetgeving en beleid zijn er geen 'showstoppers' die de keuze voor één van de alternatieven in de weg staat. De verschillen tussen de alternatieven voor financiën zijn fors, zowel wat betreft investeringskosten als voor wat betreft de maatschappelijke kosten en baten. Er is niet één alternatief dat als beste wordt beoordeeld op alle projectdoelen/criteria, er is een wisselend beeld.

De te verwachten effecten en de benodigde kosten laten een duidelijk verschil zien tussen alternatief 2 (opwaarderen N203/ N246) en de alternatieven 3 tot en met 7 waarin een nieuwe weg wordt aangelegd.

Hoewel veelal sprake is van een verbetering, voldoet geen van de alternatieven volledig aan alle gestelde projectdoelen, zoals deze in de NRD zijn geformuleerd. Dit heeft er vooral mee te maken dat niet alle doelen goed verenigbaar met elkaar zijn. Zo hebben de alternatieven 3 tot en met 7 een gunstig effect op verkeer- en vervoersaspecten: de doorstroming wordt verbeterd, het netwerk wordt robuuster en het sluipverkeer vermindert. Ook de leefbaarheidsproblemen in Krommenie en Assendelft nemen af. En voldoen daarmee aan de dubbele doelstelling voor dit project. Daar tegenover staat dat de alternatieven 3 tot en met 7 allen in meer of mindere mate ten koste gaan van de waarden van het open landschap, de Stelling van Amsterdam, natuurwaarden, archeologie en de landbouw. De aantasting van deze waarden is er in alternatief 2 niet, echter het gewenste effect op de bereikbaarheid en leefbaarheid in Krommenie is ook geringer. Alternatief 3 heeft ondanks de hoge kosten, de meeste maatschappelijke baten en de hoogste kosten-batenverhouding.

1.6 Het vervolg

De betrokken bestuurders (stuurgroep) maken op basis van de planstudie, inclusief het planMER, de HIA, de LER, de kostenraming en de maatschappelijke kosten-batenanalyse een keuze voor een van de alternatieven. Het alternatief dat gekozen wordt, is het voorkeursalternatief. Het te nemen besluit over het voorkeursalternatief dient als startpunt voor de uitwerkingsfase. Het voorkeursalternatief zal, naar besluitvorming hierover, ter inzage gelegd worden. Dit is voor u het moment om een formele reactie te geven (een zienswijze). Hierna wordt het gekozen voorkeursalternatief verder uitgewerkt. In deze fase zijn verdere optimalisaties en de inpassing van het ontwerp aan de orde. Ook wordt er in deze fase meer gedetailleerd onderzoek uitgevoerd (onder andere in de vorm van een projectMER) en worden de benodigde kosten verder gespecificeerd.

Bijlage 1

Tabel effectscores planstudie verbinding A8-A9

Criteria	Thema	Beoordelingscriterium	Alt. 2	Alt. 3	Alt. 4	Alt. 5	Alt. 6	Alt. 7	
Doelbereik	Bereikbaarheid	Reistijden	+	++	++	++	++	++	
		Robuustheid	0	+	+	+	+	+	
		Streefwaarden trajecten	0	+	+	+	+	+	
Leefbaarheid		Gezondheid (DALY's)	0	0	0	0	0	0	
		Barrièrewerking	+	++	++	++	++	++	
		Verkeersveiligheid	0	+	0	-	-	--	
		Sluipverkeer	0	++	++	++	+	+	
		Geluidsgevoelige bestemming met een toe- / afname	0	+	+	+	+	+	
Wetgeving en beleid	Geluid	Aantal geluidsgevoelige bestemmingen per geluidsklasse	0	0	0	0	0	0	
		Aantal geluidsgehinderden en slaapverstoorden	0	0	0	0	0	0	
		Luchtkwaliteit	aantal bestemmingen [NO ₂] > 25 µg/m ³	0	0	0	0	0	0
	aantal bestemmingen [PM10] > 20 µg/m ³		0	0	0	0	0	0	
	aantal bestemmingen [PM2,5] > 10 µg/m ³		0	0	0	0	0	0	
	saldo significante toe-/afnamen [NO ₂]		0	0	0	0	0	0	
	saldo significante toe-/afnamen [PM10]	0	0	0	0	0	0		
	saldo significante toe-/afnamen [PM2,5]	0	0	0	0	0	0		
	Externe veiligheid	Plaatsgebonden risico	0	0	0	0	0	0	
		Groepsrisico	+	++	++	++	++	++	
	Ecologie	Natura 2000	Vermesting/verzuring	0	--	--	--	--	--
			Verstoring	0	0	0	0	0	0
			Beschermde natuurmonumenten	0	0	0	0	0	--
		Vermesting/verzuring	0	--	--	--	--	--	
		Verstoring	0	0	0	0	0	-	
		Natuurnetwerk Nederland	Oppervlakteverlies	0	--	-	-	-	-
Vermesting/verzuring			0	++	+	+	-	--	
Verstoring			0	+	+	+	0	+	
		Doorsnijding natuurverbindingen	0	-	-	-	-	-	
		Weidevogelleefgebieden	Oppervlakteverlies	0	-	-	-	--	-
			Verstoring	0	+	0	0	0	-
Soortbescherming			0	--	--	--	--	--	
Ruimtelijke kwaliteit		Landschap							

Criteria	Thema	Beoordelingscriterium	Alt. 2	Alt. 3	Alt. 4	Alt. 5	Alt. 6	Alt. 7
		<i>Regionale landschappelijke kwaliteit</i>	nvt	-	-	-	-	-
		<i>Lokale landschappelijke kwaliteit</i>	+	-	-	-	-	-
		Aardkundige waarden	0	-	-	-	-	-
		Cultuurhistorie						
		<i>Universele waarden Stelling van Amsterdam</i>	0	-	--	-	--	-
		<i>Monumentale waarden</i>	0	-	-	-	-	-
		Archeologie						
		<i>Bekende waarden</i>	0	-	-	--	--	-
		<i>Verwachte waarden</i>	-	-	-	-	-	-
		Sociale Veiligheid	0	-	-	-	-	-
		Recreatie	0	--	-	-	-	-
		Kansen	0	++	+	+	+	+
	Bodem en water	Bodemzetting	0	--	--	--	--	--
		Bodemkwaliteit	0	0	0	0	0	0
		Grondwaterkwantiteit	-	-	-	-	-	-
		Grondwaterkwaliteit	0	-	-	-	-	-
		Oppervlaktewaterkwantiteit	0	--	--	--	--	--
		Oppervlaktewaterkwaliteit	0	-	-	-	-	-
	Doorstroming	Doorstroming bestaand wegennet	0	++	++	++	+	+
	Landbouw	Noodzaak tot sloop van bestaande gebouwen en opstallen	0	0	-	-	-	--
		Doorsnijding van (bedrijfs)huiskavels	0	-	--	--	--	-
		Effect op de ruimtelijke structuur (verkaveling)	0	-	--	-	--	-
		Effecten op perspectief agrarische bedrijven	0	0	--	--	--	0
		Afname van productieruimte ten gevolge van areaalteruggang	0	-	--	--	--	-
		Effect op bedrijfsvoering door een mogelijke barrièrewerking voor eigen landbouwverkeer	0	-	--	--	--	0
		Effect op bereikbaarheid van bedrijven door toeleveranciers	0	0	0	0	0	0
		Effecten op weidevogelbeheer	0	0	--	--	--	0
Financiën	Kosten (mln Euro)	Kosten	107	223*	195*	192	244	223
		Schatting aanvullende maatregelen A9	-	6	1,9	2,5	-	-
		Schatting aanvullende maatregelen A8	-	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2
	Partiële MKBA	Verhouding B/K GE	0	0,8	0,7	0,7	0,2	0,1
		Verhouding B/K RC	0	0,4	0,3	0,4	0,1	0,1

* Kosten verzorgingsplaatsen niet meegenomen