

2014-06

29 JULI 2014 * 4 00

1

Locatie / kamer HP3NO	Directie / sector BEL/VV	GS-portefeuille	Zaaknummer/Documentnummer 384931-390143																		
Ambtenaar 10.2.e	10.2.e	Datum 11-7-2014	Datum besluit																		
Onderwerp: HOV Gooi - Reactiebrief aan gemeente Huizen m.b.t. aanvullend onderzoek			Overige documentnummers																		
Het college van GS besluit: - Inliggende brief aan de gemeente Huizen te verzenden.			<table border="1"> <tr> <td>Vorbereid met Akkoord</td> <td>Ja</td> <td>Nee</td> </tr> <tr> <td>10.2.e</td> <td>x</td> <td></td> </tr> </table>	Vorbereid met Akkoord	Ja	Nee	10.2.e	x													
Vorbereid met Akkoord	Ja	Nee																			
10.2.e	x																				
Actieve informatieplicht van GS naar PS van toepassing? Nee			<table border="1"> <tr> <td></td> <td>Datum</td> <td>Paraaf</td> </tr> <tr> <td>Medewerker</td> <td>10.2.e</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Projectleider</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Unitmanager</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Sectormanager</td> <td>14/7</td> <td>10.2.e</td> </tr> <tr> <td>Directeur</td> <td>14/7</td> <td></td> </tr> </table>		Datum	Paraaf	Medewerker	10.2.e		Projectleider			Unitmanager			Sectormanager	14/7	10.2.e	Directeur	14/7	
	Datum	Paraaf																			
Medewerker	10.2.e																				
Projectleider																					
Unitmanager																					
Sectormanager	14/7	10.2.e																			
Directeur	14/7																				
Financiële, juridische, Europese, veiligheids, personele, maatschappelijke en communicatieve consequenties:			<p>Aanwijzing voor afhandeling Kopie van de brief zie bijgevoegde adreslijst. Graag bericht bij verzending i.v.m. persbericht/communicatie</p>																		
Begrotingsnummer:	WBS-code:		Uiterste verzenddatum																		
Toelichting: Na de gemeenteraadsverkiezingen is in Huizen een nieuw college gevormd. In het collegeprogramma is opgenomen dat men wel voorstander is van HOV, maar geen voorstander is van het gekozen tracé voor de HOV in 't Gooi. De gemeente heeft een eigen onderzoek aangekondigd naar de meerwaarde van een vrije busbaan ten opzichte van meerrijden via de bestaande route. Gedeputeerde Post heeft overleg gevoerd met de nieuwe wethouder van Huizen om toelichting te krijgen hoe deze passage uit het collegeprogramma gelezen moet worden in het kader van de net afgesloten overeenkomst. Daarbij is verzocht om deze toelichting via een brief kenbaar te maken. Deze brief is 18 juni ontvangen. In bijgevoegde reactiebrief worden de gemaakte afspraken op een constructieve manier aangehaald worden en hoe er vanuit het project aangekeken wordt tegen het te volgen proces rondom het onderzoek. De inhoud van de reactiebrief is afgestemd met de wethouders van de overige projectpartners: Eemnes, Hilversum en Laren.			Aantal te verzenden bijlagen 0 Afschrift: beh.ambt/archief NB. Afschrift AFD verplicht indien er financiële gevolgen (kunnen) zijn. Overig GS-portefeuille voor:																		
Aantekening portefeuillehouder/vervanger			Wegen, Verkeer en Vervoer																		
Akkoord voor uitvoering Provincie			<table border="1"> <tr> <td>De gedeputeerden</td> <td>Datum</td> <td>Paraaf</td> </tr> <tr> <td>Portefeuillehouder E. Post</td> <td>22/7/14</td> <td>10.2.e</td> </tr> <tr> <td>Vervanger T.P.J. Talsma</td> <td>15/7/14</td> <td></td> </tr> </table>	De gedeputeerden	Datum	Paraaf	Portefeuillehouder E. Post	22/7/14	10.2.e	Vervanger T.P.J. Talsma	15/7/14										
De gedeputeerden	Datum	Paraaf																			
Portefeuillehouder E. Post	22/7/14	10.2.e																			
Vervanger T.P.J. Talsma	15/7/14																				
Aantal te tekenen brieven:	1		Werkelijke verzenddatum 29 JULI 2014																		

G.E.A. van Craaikamp
J.H.M. Bond



Provincie Noord-Holland

POSTBUS 3007 2001 DA HAARLEM

Burgemeester en Wethouders van de gemeente Huizen
Postbus 5
1270 AA HUIZEN

Gedeputeerde Staten

Uw contactpersoon

10.2.e

BEL/VV

Doorkiesnummer 10.2.e

10.2.e@noord-holland.nl

1 | 3

Betreft: Reactiebrief aanvullend onderzoek door gemeente Huizen

Geacht college,

Op 19 juni jl. hebben wij uw brief ontvangen met kenmerk bl/gk met betrekking tot het project HOV in 't Gooi. In voorliggende brief treft u onze reactie op uw brief aan. Allereerst willen we benadrukken dat we blij zijn dat u zich blijft inzetten voor de komst van Hoogwaardig Openbaar Vervoer om de regionale bereikbaarheid een structurele impuls te geven.

Aanvullend onderzoek

In uw brief geeft u aan nader onderzoek te gaan uitvoeren naar de meerwaarde van een vrije busbaan via het Meenttracé en een meerrijdvariant via 't Merk. Wellicht ten overvloede melden wij u, dat er in 2011 al uitgebreid onderzoek gedaan is naar de toegevoegde waarde van meerrijden en vrije busbanen via zowel het Meenttracé als het tracé via 't Merk¹, met als prognosejaar 2020. In dit rapport is een afweging gemaakt tussen varianten op basis van de volgende criteria:

- HOV-kwaliteit (bestaande uit frequentie, gemiddelde snelheid, betrouwbaarheid dienstregeling, comfort reiziger en bereikbaarheid haltes);
- Vervoerswaarde;
- Milieueffecten;
- groen en ruimtelijke kwaliteit;
- consequenties overig verkeer;
- leefbaarheid;
- kosten.

¹ Zie het rapport 'Besluitvorming voorkeustracé – Uitkomsten nader onderzoek 2011 tracé in Blaricum en Huizen', versie definitief d.d. 15 april 2011 en bijbehorende bijlagen.

Verzenddatum

29 JULI 2014

Kenmerk

384931/390143

Uw kenmerk

bl/gk

Postbus 3007
2001 DA Haarlem
Telefoon (023) 514 3143
Fax (023) 514 3030

Houtplein 33
Haarlem [2012 DE]
www.noord-holland.nl

Mede op basis van dit rapport en de bijbehorende bijlagen heeft de stuurgroep – en in aansluiting daarop de verschillende bestuurlijke gremia – gekozen voor de vrije busbaan via het Meenttracé.

Om resultaten goed te kunnen vergelijken is aan te bevelen om voor beide onderzoeken dezelfde uitgangspunten te hanteren. Dit betreft onder andere het prognosejaar 2020 en de gehanteerde R-net normen, waaronder gemiddelde exploitatiesnelheid (inclusief wachttijd bij haltes, verkeersoponhoud e.d. minimaal 30 km/h binnen de bebouwde kom) en betrouwbaarheid (minimaal 95% van de ritten moeten komen en/of vertrekken tussen twee minuten voor en twee minuten na de dienstregelingstijd).

Samenwerkingsovereenkomst HOV in 't Gooi

Met betrekking tot het PIP geeft u aan dat de reeds ingezette procedure gewoon doorgezet kan worden, met de overeengekomen ontwerpen. Wij hebben hiervan kennisgenomen en zullen de procedure als zodanig ook doorzetten. In verband met de procedure kunt u binnenkort een brief van ons verwachten over het 'horen van de raden' in het kader van artikel 3.26 lid 1 Wro en het vooroverleg over het conceptontwerp van het inpassingsplan ex artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro).

In uw brief geeft u aan dat, indien de uitkomsten van uw onderzoek daar aanleiding toe geven, de gemeente Huizen via een zienswijze een voorstel zal indienen om het huidige ontwerp aan te passen. Een eventueel besluit over wel of niet in gewijzigde vorm vaststellen van het PIP zou voorbehouden zijn aan Provinciale Staten. Hoewel dit in formele, procedurele zin juist is, is het de stuurgroep die keuzes maakt over de scope van het project conform artikel 3.7 uit de overeenkomst. Het gaat immers om een regionaal project van de provincie en de betrokken gemeenten. De wijze waarop gereageerd wordt op ingebrachte zienswijzen zal dan ook eerst vastgesteld worden in de stuurgroep, alvorens het voorgelegd wordt aan GS en PS.

We willen u er voor de volledigheid op wijzen, dat de vrije busbaan via het Meenttracé deel uitmaakt van het huidige, bestuurlijk vastgestelde ontwerp van het project HOV in 't Gooi. Dit conform hetgeen is vastgelegd in de samenwerkingsovereenkomst HOV in 't Gooi, waarin in ook de gemeenten Hilversum, Laren en Eemnes participeren. Een eventuele zienswijze van Huizen zien wij als een verzoek van de gemeente Huizen aan haar projectpartners om het ontwerp van het project te wijzigen. Voor de volledigheid wijzen wij op artikel 3.7 uit deze overeenkomst. In dit artikel is bepaald dat eventuele financiële consequenties van verzoeken om af te wijken van hetgeen is vastgelegd in de samenwerkingsovereenkomst, voor rekening van de partij komen die het verzoek indient.



Tot slot

De colleges van Hilversum, Laren en Eemnes hebben in reactie op uw brief aangegeven grote waarde te hechten aan de totstandkoming van het project HOV in het Gooi. Zoals bekend is Huizen de grootste gemeente in Nederland zonder treinstation en heeft Huizen om die reden een groot belang bij optimale openbare vervoersverbindingen in het Gooise gebied. De gemeente Hilversum heeft daarnaast belang bij uitstekende verbindingen naar het nieuwe ziekenhuis Ter Gooi en het stadscentrum. Tenslotte heeft de regio groot belang bij goede aansluiting van openbaar vervoer met de naburige steden Almere en Utrecht. Vanuit deze belangen roepen ze op om gezamenlijk op een praktische manier de gerezen vraagstukken op te lossen

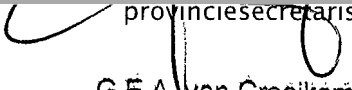
Wij gaan de komende maanden verder met de voorbereidingen voor de uitvoering volgens de afgesproken planning en blijven graag met u in gesprek. Wij vertrouwen dan ook op een constructieve samenwerking .

Hoogachtend,
Gedeputeerde Staten van Noord-Holland,

10.2.e



provinciesecretaris


G.E.A. van Craaikamp

10.2.e



voorzitter


J.H.M. Bond

Deze beslissing is namens gedeputeerde staten genomen door het lid van het college dat met dit onderwerp is belast.

Kopie aan

- Gemeente Eemnes - wethouder H. Zoetman
- Gemeente Hilversum - wethouder F. Voornink
- Gemeente Laren - wethouder T. Stam

Kopie van de brief naar:

Gemeente Eemnes - wethouder H. Zoetman
Postbus 71
3755 ZH EEMNES

Gemeente Hilversum - wethouder F. Voornink
Postbus 9900
1201 GM HILVERSUM

Gemeente Laren - wethouder T. Stam
Postbus 71
3755 ZH EEMNES



Gemeente Eemnes



Verslag Stuurgroep HOV in het Gooi (concept)

13 februari 2015

1. Opening en mededelingen

10.2.e [Redacted text]

10 [Redacted text]

10.2.e [Redacted text]

10 [Redacted text]

10.2.e [Redacted text]

10.2.e [Redacted text]

10.2.e [Redacted text]

Notulist

10.2.e [Redacted] (Project)

Aanwezig

- Mevr. E. Post (PNH, voorzitter)
- Dhr. G. Pas (Huizen)
- Dhr. F. Voorink (Hilversum)
- Dhr. T. Stam (Laren)
- Dhr. H. Zoetman (Eemnes)

Ambtelijk:

- 10.2.e [Redacted] (PNH)
- 10.2.e [Redacted] (PNH)

Afwezig

Kopie aan

10 [redacted]

10.2.e [redacted]
[redacted]

7. Rondvraag

10.2.e [redacted]
[redacted]
[redacted]
[redacted]
[redacted]
[redacted].

10.2.e [redacted]
[redacted].

10.2.e [redacted]
[redacted]
[redacted].

10.2.e [redacted]
[redacted]
[redacted]
[redacted]
[redacted]
[redacted]
[redacted].

10.2.e [redacted]
[redacted]
[redacted]
[redacted].



Gemeente
Eemnes



NOTITIE

PROJECT / OPDRACHT : HOV in 't Gooi
 DATUM : 5 februari 2015
 AAN : Stuurgroep HOV in 't Gooi
 VAN : 10.2.e
 BETREFT : Onderzoekstraject Huizen - Blaricum

Inleiding

De gemeente Blaricum en Huizen willen zich inzetten voor HOV, maar zijn geen voorstander van de vrije busbaan door Blaricum en Huizen. Als alternatief stellen zij voor om mee te rijden via 't Merk. In het verleden hebben beide partijen onderzoek laten doen naar de HOV-waardigheid van dit alternatief. De gemeente Blaricum heeft hiervoor Royal HaskoningDHV in de hand genomen en de gemeente Huizen heeft Arcadis gevraagd dit onderzoek uit te voeren.

Tijdens een bestuurlijk overleg op 15 januari 2015 tussen wethouder Boersen van Blaricum en gedeputeerde Post van de provincie Noord-Holland en aansluitend een bestuurlijk overleg tussen wethouder Pas van Huizen en de gedeputeerde Post zijn de resultaten besproken en hoe hier mee om te gaan.

Vervolgproces

Afgesproken is om in aanvulling op meerijden via 't Merk, ook meerijden via het Meenttracé (de Bovenmaatweg in Huizen en de Stroomzijde in Blaricum) te onderzoeken. Dit onderzoek zal de komende weken worden uitgevoerd door de betrokken bureaus: RHDHV namens Blaricum, Arcadis namens Huizen en Goudappel Coffeng namens de provincie Noord-Holland.

Verder is afgesproken dat in de toekomst actuele metingen gedaan worden waarmee bepaald wordt in welke mate een meerijdvariant voldoet aan de criteria van R-net. Zodra niet meer wordt voldaan aan de R-net criteria, wordt overgegaan tot aanleg van de vrije busbaan via het Meenttracé conform het PIP. Dat geldt zowel voor meerijden via 't Merk als via het Meent. De wijze waarop dit wordt bepaald zal ook in het komende onderzoek worden meegenomen. Het onderzoek resulteert, naast een vergelijking van de genoemde meerijdvarianten, in een voorstel voor de relevante HOV-criteria en de wijze waarop in de toekomst gemeten wordt of aan deze criteria wordt voldaan.

De uitkomsten van de onderzoeken worden begin maart verwacht en vormen de basis voor een bestuurlijk gesprek waarin nadere afspraken worden gemaakt. Het betreft een keuze tussen meerijden via 't Merk of meerijden via het Meenttracé. Ook worden in dit gesprek afspraken gemaakt over de wijze waarop in de toekomst gemeten zal gaan worden.

Uitgangspunten voor het onderzoek

Tijdens de bestuurlijke overleggen van 15 januari 2015 zijn een aantal uitgangspunten geformuleerd voor het vervolgtraject, deze zijn:

1. Er worden twee meerijdvarianten meegenomen in de vergelijking.
 - a. Meerijden via 't Merk;
 - b. Meerijden via het Meenttracé (de Bovenmaatweg in Huizen en de Stroomzijde in Blaricum).
2. De aanlanding bij de Carpoolplaats Blaricum en de kruizing bij de Randweg-Oost – Stichtseweg zijn beide wezenlijk onderdelen van het tracé en dienen meegenomen te worden in de beschouwing van de meerijdvarianten over 't Merk en het Meenttracé.

3. Naast de beschouwing van de huidige tracés zal er voor beide tracés gezocht worden naar optimalisaties om de HOV-waardigheid en toekomstvastheid van meerijdvarianten te vergroten. Hierbij worden ook de kosten voor de optimalisaties inzichtelijk gemaakt.

Het onderzoek is inmiddels opgestart. De uitkomsten van het onderzoek worden begin maart 2015 verwacht.

Verlag bestuurlijk overleg Blaricum-Huizen-PNH (concept)

19 juni 2015

1. Opening en mededelingen

- Mevr. Post opent de vergadering.

10
.2.
e

[Redacted text]

Notulist

10.2.e
(Project)

Aanwezig

Mevr. E. Post (PNH,
voorzitter)
Dhr. G. Pas (Huizen)
Mevr. L. Boersen (Blaricum)

Ambtelijk:

10.2.e (PNH)
10.2.e (Huizen)
10.2.e
(Blaricum)
10.2.e (Project)

3. Onderzoek meerijdvarianten Huizen-Blaricum

- Dhr. Pas geeft aan het goed te vinden dat er nu een rapport ligt dat onderschreven wordt door de 3 betrokken bureaus. Wat dhr. Pas betreft blijkt uit het onderzoek dat meerijden via 't Merk beter scoort dan meerijden via Meent. In het verlengde geeft dhr. Pas aan dat de gemeente Huizen de voorkeur geeft aan meerijden via 't Merk. Dit is een herhaling van het standpunt zoals door Huizen in januari jl. is verwoord en zoals in maart met haar gemeenteraad is besproken. Verder geeft hij aan geen vertraging van het PIP te willen. In lijn met wat hij heeft aangegeven in de stuurgroep van november jl. wordt wat Huizen betreft het PIP met als onderdeel de vrije busbaan onverkort doorgezet. Wanneer in de komende jaren blijkt dat de rijtijden tot aan de kruising Stichtseweg niet meer aan de norm voldoen, kan worden over gegaan tot aanleg van de vrije busbaan. Dit moment van realisatie wordt bepaald op basis van vooraf afgesproken criteria. De gemeente Huizen geeft aan dit graag in overleg met de provincie en Blaricum te willen uitwerken.
- Mevr. Boersen geeft aan dat zij het voorliggende rapport ter kennisname in haar college van B&W heeft gebracht. Het college van Blaricum heeft nog geen standpunt ingenomen en heeft uitgesproken om er voorlopig neutraal in het te zitten. Verder geeft Mevr. Boersen aan de zaak open en transparant bij de raad te willen neerleggen. Zij zit hier om informatie op te halen, zodat haar gemeenteraad op basis van alle beschikbare informatie zelf een keuze kan maken. Mevr. Boersen geeft aan dat een goed geoutilleerde carpoolplaats voor Blaricum van belang is.
- Mevr. Post zegt toe dat zij de gemeente Blaricum een brief zal sturen met zoveel mogelijk informatie op basis waarvan de gemeenteraad een beslissing kan nemen.
- Mevr. Post geeft aan verrast te zijn door het standpunt van dhr. Pas om op basis van het rapport de voorkeur uit te spreken voor meerijden via 't Merk.

Afwezig

Kopie aan

Ze constateert dat er een cruciaal element ontbreekt. De conclusie van de drie bureaus is namelijk dat de meerijdvariant via 't Merk niet voldoet aan de R-net-normen. Dat geldt voor 't Merk zowel in de huidige situatie, in de situatie met een nieuwe carpoolplaats en in de situatie waarin eventuele optimalisatiemogelijkheden zijn doorgevoerd. Mevr. Post geeft aan om bereid te zijn mee te gaan in de wens tot meerijden, mits er aan de R-net normen wordt voldaan. Daarbij is de provincie bereid tot het doen van investeringen die passen in het eindbeeld van de HOV-baan.

- Dhr. Pas geeft aan dat het rapport gebaseerd is op berekeningen en theoretische gemiddelden. Bovendien voldoet 't Merk weliswaar niet in de spits, maar wel in het dal. Ook voldoet meerijden via 't Merk op het gebied van betrouwbaarheid.
- Mevr. Post geeft aan het bijzonder te vinden dat als de uitkomst van het onderzoek niet welgevallig is, de door de bureaus gehanteerde methodiek ter discussie wordt gesteld.
- Dhr. Pas geeft aan dat het bij de aanleg van de busbaan altijd ging om minuten rijtijdwinst, terwijl het bij dit onderzoek om seconden gaat. Verder geeft hij aan dat het bij de onderzoeken uit 2012 om 12,5 minuten rijtijd ging, terwijl het bij dit onderzoek om 6 of 7 minuten gaat.
- Mevr. Post geeft aan dat er wat haar betreft geen andere conclusie rest dan dat we terugvallen op de afspraken zoals die zijn vastgelegd in de samenwerkingsovereenkomst. Als Huizen hier niet in mee wil, dan dient Huizen dat aan te geven.
- Mevr. Boersen vraagt zich af wat dit betekent voor het OV in Huizen en Blaricum.
- Mevr. Post geeft aan dat er in Randstadverband afspraken zijn gemaakt over R-net. R-net lijnen dienen aan afgesproken normen te voldoen. Wanneer een lijn aan de R-netnormen voldoet is er sprake van een HOV-lijn met bijbehorend materieel en bijbehorende frequentie. Wanneer een lijn niet voldoet aan de R-net is er sprake van een reguliere, ontsluitende buslijn. In dit geval betekent dit dat de 320 zoveel mogelijk via Rijkswegen moet gaan rijden om aan de R-net criteria te kunnen voldoen. Vanuit Huizen en Blaricum wordt een ontsluitende 'feederlijn' gecreëerd richting een carpoolplaats waar uitwisseling met de 320 plaatsvindt.
- Mevr. Boersen geeft aan dat goed OV voor haar gemeente heel belangrijk is.
- Mevr. Post geeft aan dat Huizen zich middels het ondertekenen van de samenwerkingsovereenkomst juridisch verplicht heeft tot de aanleg van een vrije busbaan.
- De heer Pas constateert dat deze overeenkomst in januari 2014 is ondertekend.
- Mevr. Boersen vraagt zich af wat de provincie gaat doen als Huizen niet wil meewerken. Gaat zij dan alsnog over tot aanleg?
- Mevr. Post geeft aan dat dit juridisch kan. Verder constateert Mevr. Post dat Huizen het zelf liever anders ziet.

- Dhr. Pas bevestigt dit.
- Mevr. Post geeft aan bereid te zijn om daar een oplossing voor te zoeken. Ze geeft aan bereid te zijn om te zoeken naar een tijdelijke meerijds-oplossing, mits deze voldoet aan de uitgangspunten van R-net. In het verlengde is ze bereid om te praten over meerijden via Meent en afspraken te maken over meten in de toekomst.

4. Vervolgafspraken

- Afgesproken wordt om het onderzoeksrapport openbaar te maken nadat het behandeld is in Gedeputeerde Staten van Noord-Holland. Voorafgaand daaraan staat het Huizen en Blaricum vrij om het rapport vertrouwelijk ter inzage te leggen voor de gemeenteraad.
- De provincie Noord-Holland stuurt naar aanleiding van het onderzoek een brief aan de gemeente Huizen als projectpartner. In deze brief doet de provincie in het verlengde van de gemaakte afspraken uit het verleden en in lijn met het bovenstaande een voorstel voor het vervolg. De gemeente Huizen wordt gevraagd hierop te reageren.
- Daarnaast zal de provincie Noord-Holland een informatieve brief sturen aan de gemeente Blaricum.

5. Rondvraag

- Mevr. Boersen geeft aan dat een aantal bewoners zorgen heeft geuit over de omvang van de carpoolplaats. Ze vraagt zich af of de carpoolplaats in één keer wordt aangelegd. Mevr. Post geeft aan dat de carpoolplaats technisch gefaseerd kan worden aangelegd. Mocht dit het geval zijn geeft ze aan te willen weten wat de mogelijke financiële consequenties hiervan zijn.
- Mevr. Boersen vraagt of de provincie in gesprek is met McDonalds over een vestiging bij de carpoolplaats. Mevr. Post geeft aan dat dit niet het geval is en dat dit een gemeentelijke aangelegenheid is. Er wordt ook geen horecavoorziening opgenomen in het PIP.
- Mevr. Boersen heeft begrepen dat men bij de aanleg van de Blaricummeermeent rekening moet houden met de aanleg van geluidsschermen. Mevr. Post geeft aan dat een reservering verstandig is, deze kan er immers nog altijd uit worden gehaald.
- Dhr. Pas geeft aan het verslag van dit bestuurlijk overleg op korte termijn te willen ontvangen.
- Verder geeft dhr. Pas aan het idee te hebben dat partijen in januari hebben afgesproken dat het ging om de huidige situatie en dat de nieuwe carpoolplaats geen onderdeel uitmaakte van het onderzoek. Dhr. Van Wijmen geeft aan dat destijds is afgesproken dat “de aanlanding bij de Carpoolplaats Blaricum en de kruising bij de Randweg-Oost - Stichtseweg beide wezenlijk onderdelen van het tracé zijn en dienen te worden meegenomen in de beschouwing van de meerijdsvarianten over 't Merk en het Meenttracé”.

Van: [redacted] ([mailto:[redacted]@arcadis.nl])

Verzonden: maandag 13 april 2015 22:23

Aan: [redacted]; [redacted]; [redacted]; [redacted]; [redacted]; [redacted]; [redacted]

CC: [redacted]

Onderwerp: RE: rapport HOV

Hallo allemaal,

Ik heb het rapport doorgenomen en ben geschrokken van een aantal conclusies die in het rapport naar voren komen. Dit geldt niet alleen voor mij maar ook voor mijn opdrachtgever. De gemeente gaat niet akkoord met onze aanwezigheid bij het overleg op vrijdag 17 april. Zij vinden dit veel te snel en willen eerst de koppen bij elkaar steken om de marsroute te bepalen. Ook willen zij eerst een schriftelijke reactie opstellen en daarvoor is de tijd naar 17 april te kort. Kortom [redacted] en ik zijn er vrijdag niet bij...

Groet,

[redacted] | Projectleider/adviseur mobiliteit | [redacted] @arcadis.nl

ARCADIS Nederland BV | Beaulieustraat 22 | 6814 DV Arnhem | Nederland

Postbus 264 | 6800 AG Arnhem | Nederland

T. [redacted] | M. +[redacted] | F. +31 (0)26 3515235.

www.arcadis.nl



View my profile on [LinkedIn](#)

ARCADIS, Imagine the result

Mijn werkdagen zijn: maandag, dinsdag, donderdag en vrijdag

Van: [redacted] [redacted] ([mailto:[redacted]@Goudappel.nl])

Verzonden: maandag 13 april 2015 14:57

Aan: [redacted]; [redacted]; [redacted]; [redacted]; [redacted]; [redacted]

[redacted]; [redacted]

CC: [redacted]

Onderwerp: rapport HOV

Beste mensen,

Zoals toegezegd hierbij ons gezamenlijke HOV-verhaal in rapportvorm. Tevens zijn de laatset bijlagen toegevoegd en een nog openstaande kostenraming voor de busbaan achter het tankstation langs.

Met vriendelijke groeten,

[redacted]

Adviseur openbaar vervoer

T +31 [redacted] • E [redacted] @goudappel.nl

Goudappel Coffeng • Snipperlingsdijk 4 • 7417 BJ Deventer • Postbus 161 • 7400 AD

Deventer • The Netherlands • www.goudappel.nl

Goudappel Coffeng BV is gevestigd in Deventer, Den Haag, Eindhoven, Leeuwarden en Amsterdam

Verslag Stuurgroep HOV in het Gooi (concept)

3 september 2015

1. Opening en mededelingen

Mevr. Post opent de vergadering. Er zijn geen mededelingen.

2. Verslag Stuurgroep d.d. 3 juli 2015

10.2.e

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

3. Huizen-Blaricum

Voor dit agendapunt zijn diverse stukken verspreid. Mevr. Post vraagt wie wil reageren naar aanleiding van deze stukken.

- Dhr. Stam geeft aan dat hij niet veel heeft toe te voegen. Het rapport is duidelijk en de opstelling van de provincie is duidelijk. Daar waar andere partijen al bewogen hebben, is het nu aan Huizen is om te bewegen. Dhr. Stam is van mening dat het project moet doorgaan. Het is vervelend dat het allemaal erg lang duurt en dat Huizen het belang van de regio op het spel zet.
- Dhr. Zoetman geeft aan ook snel duidelijkheid in Huizen en Blaricum te willen, zodat het project snel door kan.
- Dhr. Voorink geeft aan dat Hilversum het belang van snelheid maken ook benoemd heeft in de brief die Hilversum recentelijk aan provincie en gemeente Huizen verstuurd heeft. Naar aanleiding van de brief van Hilversum geeft mevr. Post aan dat de laatste alinea uit deze brief kansloos is. De gelden voor het project HOV in 't Gooi zijn voor OV. Andere investeringen dan verbetering van het openbaar vervoer kunnen niet aan de orde zijn.
- Dhr. Pas reageert als volgt: er is een brief gestuurd aan Huizen en een brief aan Blaricum. Huizen is gevraagd om te kiezen voor HOV en duidelijkheid te geven over haar standpunt. Huizen had nog vragen bij het rapport. De antwoorden daarop heeft ze ontvangen. Daar hebben ze ook nog een aanvullende vraag bij, maar daar gaat dhr. Pas nu niet op in. Als de antwoorden een andere conclusie rechtvaardigen, zal Huizen die trekken. Men zal begrijpen dat er dan een goed advies moet komen te liggen. Als Huizen haar conclusies getrokken heeft, zullen die gedeeld worden. Dhr. Pas neemt aan dat iedereen dat kan begrijpen. Concreter kan hij nu niet zijn. Het regionale belang heeft Huizen wel degelijk in het vizier.
- Mevr. Post vraagt of aangegeven kan worden wat het voorstel richting het college zal zijn. Dhr. Pas antwoordt dat hij dat niet kan.
- Dhr. Zoetman vraagt hoe de planning van de besluitvorming in Huizen er uit ziet. Dhr. Pas antwoordt dat hij in het college van 22 september een voorstel voor besluitvorming inbrengt. Dit besluit wordt medio oktober in de raad behandeld.
- Dhr. Pas vraagt of de onderbouwing van nut en noodzaak uit het PIP al openbaar is. Dhr. Van Dijk antwoordt dat deze onderbouwing onderdeel uitmaakt van het 'geknipte' PIP. De stukken zijn nog niet openbaar, aangezien de ter inzage legging nog niet heeft plaatsgevonden. Op de vraag van dhr. Pas over de stand van zaken

Notulist

10.2.e [Redacted] en
10.2.e [Redacted] (Project)

Aanwezig

Mevr. E. Post (PNH, voorzitter)
Dhr. G. Pas (Huizen)
Dhr. F. Voorink (Hilversum)
Dhr. H. Zoetman (Eemnes)
Dhr. T. Stam (Laren)

Ambtelijk:

10.2.e [Redacted] (Project)
10.2.e [Redacted] (PNH)
10.2.e [Redacted] (Hilversum)

Afwezig

Kopie aan

rondom de parkeerbalans in Hilversum antwoordt dhr. Van Dijk dat dit onderzoek nog loopt.

- Dhr. Voorink vraagt zich af hoe het project verder gaat. Is de reactie van Huizen bepalend voor het PIP? Hij heeft zorgen, onder andere wat betreft het mogelijk wegvallen van de MJPO-subsidie. Dhr. Voorink vraagt wat de inzet van dhr. Pas wordt, als de antwoorden van het project op de gestelde vragen voldoende zijn. Dhr. Pas reageert dat de inzet vanuit de gemeente Huizen bepaald wordt in het college en de raad. Dhr. Voorink merkt op dat er toch niet weer aanvullende onderzoeken gedaan gaan worden? Dhr. Pas geeft aan dat Huizen dit zal bekijken aan de hand van de reacties op de gestelde vragen. Er komt een duidelijk standpunt. Meer duidelijkheid is niet te geven op dit moment.
- Dhr. Zoetman vraagt hoe om te gaan met Blaricum. Op dit moment zijn er geen formele gesprekken met hen. Mevr. Post licht toe dat Blaricum gevraagd heeft om de brief, die recentelijk vanuit de provincie is verstuurd. Ze verwacht dat op basis daarvan de wethouder in haar college overleg gaat voeren over hoe Blaricum om wil gaan met het project. Ze denkt niet dat Blaricum een standpunt inneemt voordat Huizen dat heeft gedaan.
- Dhr. Stam vindt de gang van zaken treurig en triest. Hij hoort steeds maar twee opties genoemd worden. Wat op tafel zou moeten komen is de mogelijkheid dat de regio kiest voor een start van de HOV bij de carpoolplaats in Blaricum. Huizen moet zich beseffen wat dat betekent. En hoe zit provincie daar in? Mevr. Post antwoordt dat, als niet voldaan wordt aan R-net normen, de 320 dan zal verdwijnen. Het zal dan een reguliere ontsluitende lijn worden. Als ultimo de conclusie is dat de regio het weer niet eens wordt over de HOV-verbinding, dan is de conclusie van de provincie, dat de regio bereikbaarheid kennelijk niet belangrijk genoeg vindt. Dus daar zal de provincie dan ook geen investeringen meer in doen. Een keuze voor 'Blaricum carpoolplaats' is vooral aan de overige stuurgroeppartners, als Huizen niet meer mee wil doen. Dhr. Voorink geeft aan dat als blijkt dat dit een goed idee is, hij zich daar hard voor wil maken. Mevr. Post benoemt dat het project HOV een wens is van de regio. Het gewest heeft gevraagd: doe aub iets aan HOV hier. Als de regio nu tot de conclusie komt, dat dit niet is wat ze willen, dan concludeert mevr. Post dat partijen elkaar 10 jaar lang bezig gehouden hebben en veel geld 'down the drain' hebben gegooid. De provincie gaat niet zeggen dat de regio HOV moet slikken. Het is aan de regio om aan te geven wat ze wil. Als het niet HOV is, dan is dat een besluit van de regio. De verantwoordelijkheid voor het niet doorgaan ligt in haar ogen bij Huizen en de consequenties van het niet doorgaan liggen daar wat haar betreft dus ook. Huizen draagt een grote verantwoordelijkheid op dit moment.
- Dhr. Voorink geeft aan dat afwaardering van de 320 niet een verbetering is, maar juist een verslechtering. Het raakt de belangen van een regionaal ziekenhuis en de belangen van het ROC, ook een regionale instantie. Die hebben verbetering van OV-bereikbaarheid hoog op de agenda staan. Dhr. Stam beaamt dit standpunt en geeft aan dat als partijen regionaal iets willen, bereikbaarheid van belang is.
- Mevr. Post geeft aan klaar te zijn met onderzoeken. Ze heeft de bereidheid om mee te werken aan een tracé dat voldoet aan de R-net normen. Het is nu tijd om de knoop door te hakken.
- Dhr. Voorink concludeert dat iedereen in de regio het HOV-project wil, behalve Huizen.

Afgesproken wordt dat dhr. Pas deze week per email de planning doorstuurt van bespreking in college, raadscommissie en raad. Na behandeling in de raad zal Huizen een voorstel ter besluitvorming inbrengen in de stuurgroep.

4. Rondvraag

Er zijn geen vragen.

Burgemeester en Wethouders van de gemeente Blaricum
Postbus 71
3755 ZH Eemnes

Gedeputeerde Staten
Uw contactpersoon

10.2.e
BEL/VV

Doorkiesnummer 023-51410.2.e
10.2.e@noord-holland.nl

1 |

Betreft: Uitkomsten gezamenlijk onderzoek HOV in 't Gooi

Verzenddatum

- 3 SEP. 2015

Geacht college,

Kenmerk

644927-679593

In het kader van het project HOV in 't Gooi heeft de afgelopen periode een gezamenlijk onderzoek plaatsgevonden naar meerrijdvarianten voor het tracé in Huizen en Blaricum. De resultaten van dit onderzoek zijn op 19 juni besproken in een bestuurlijk overleg met mevrouw Boersen namens uw gemeente, de heer Pas namens de gemeente Huizen en mevrouw Post namens de Provincie Noord-Holland. In navolging van het uitgevoerde onderzoek doen we in deze brief een voorstel voor een vervolg. Hierbij schetsen we eerst de context van het project HOV in 't Gooi. Ook beantwoorden we in deze brief een aantal vragen zoals die zijn gesteld door mevrouw Boersen tijdens het bestuurlijk overleg.

Uw kenmerk

nvt

R-net, een regionaal netwerk van Hoogwaardig Openbaar Vervoer

Om de belangrijkste woon- en werkgebieden betrouwbaar, frequent en comfortabel met elkaar te verbinden, werken de betrokken overheden in de Randstad aan R-net. R-net is een keurmerk voor hoogwaardig openbaar vervoer in de Randstad. Het is een initiatief van de provincies Noord-Holland, Zuid-Holland, Utrecht en Flevoland, de Metropoolregio Amsterdam en de Metropoolregio Rotterdam Den Haag. Deze overheden hebben met elkaar afgesproken dat R-net lijnen aan afgesproken normen dienen te voldoen. Hierbij gaat het om normen t.a.v. frequentie, snelheid, betrouwbaarheid, comfort en bereikbaarheid van haltes. Wanneer een lijn aan deze R-netnormen voldoet, is er sprake van een Hoogwaardige Openbaar Vervoer (HOV)-lijn. De komende jaren breidt R-net uit in de hele Randstad. Het doel is om in 2028 door de hele Randstad hetzelfde, herkenbare hoogwaardig openbaar vervoer te laten rijden.

Als onderdeel van dit regionale HOV-netwerk krijgt de regio Gooi- en Vechtstreek een frequente, snelle en betrouwbare OV-verbinding met Amsterdam, Schiphol en Almere. Vooruitlopend op de benodigde

infrastructurele maatregelen om aan de R-netnormen te voldoen, is buslijn 320 al conform de R-net huisstijl vormgegeven. Met deze verbinding wordt Huizen, een van de grootste gemeenten zonder station in Nederland, veel beter ontsloten met openbaar vervoer. Ook Blaricum, Eemnes, Laren en Hilversum krijgen een sterk verbeterde aansluiting op R-net, door de uitbreiding of aanleg van vrij liggende businfrastructuur en P+R-terreinen met HOV-haltes.

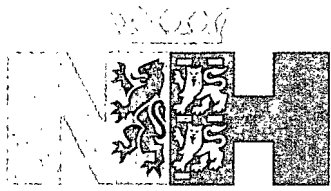
Samenwerkingsovereenkomst HOV in 't Gooi

Al enige jaren wordt door de provincie Noord-Holland samen met de gemeenten Huizen, Blaricum, Eemnes, Laren en Hilversum en het gewest Gooi en Vechtstreek gewerkt aan de realisatie van een hoogwaardige openbaar vervoer verbinding tussen Huizen en Hilversum. Met uitzondering van de gemeente Blaricum, hebben eind 2010 en in het najaar van 2011 de inliggende gemeenten het voorkeurstracé van deze verbinding vastgesteld. In het verlengde is het voorkeurstracé op 9 juli 2012 definitief vastgesteld door de provincie Noord-Holland. In het najaar van 2012 is gestart met de planfase. Bij de start van de planfase hebben we de gemeente Blaricum uitgenodigd om deel te nemen aan de verdere uitwerking van het tracé. Daar heeft de gemeente geen gebruik van gemaakt.

Tijdens de planfase is de inpassing van het voorkeurstracé in haar directe omgeving verder uitgewerkt. Dit is gedaan middels een consultatietraject met de omgeving, om zoveel mogelijk rekening te kunnen houden met lokale zorgen en aandachtspunten. Ook in Blaricum is de omgeving betrokken bij de planuitwerking. Ondertussen zijn de afspraken tussen de provincie en de betrokken gemeenten uitgewerkt over de uitvoering van het project. De planfase heeft op 17 januari 2014 geresulteerd in een ondertekende samenwerkingsovereenkomst tussen de gemeenten Hilversum, Huizen, Laren, Eemnes en de provincie Noord-Holland. In deze overeenkomst zijn het ontwerp en de onderlinge afspraken over de uitvoering van het project vastgelegd. Onderdeel van het vastgelegde, overeengekomen ontwerp is een vrijliggende busbaan via het Meenttracé.

Gemeentelijke onderzoeken meerrijdvariant via 't Merk

Medio 2014 heeft de gemeente Huizen aangegeven nader onderzoek te gaan uitvoeren naar de meerwaarde van een vrije busbaan via het Meenttracé en een meerrijdvariant via 't Merk. Parallel hieraan heeft uw gemeente besloten tot een vergelijkbaar onderzoek. De resultaten van dit onderzoek zijn op 15 januari 2015 besproken tijdens een bestuurlijk overleg tussen wethouder Boersen van uw gemeente en gedeputeerde Post van de provincie Noord-Holland. Ook het resultaat van het onderzoek van de gemeente Huizen is op 15 januari 2015 besproken tussen wethouder Pas van de gemeente Huizen en de gedeputeerde Post namens de provincie Noord-Holland. De uitkomsten van beide



onderzoeken waren verschillend. Mede naar aanleiding hiervan hebben de wethouders van de gemeente Huizen en uw gemeente met gedeputeerde Post van de provincie Noord-Holland afgesproken om een gezamenlijk onderzoek uit te laten voeren. Dit onderzoek beoogt de feiten over de meerijdvarianten in Huizen en Blaricum in de huidige situatie vast te leggen. In dit onderzoek is, in aanvulling op meerrijden via 't Merk, ook meerrijden via het Meenttracé (de Bovenmaatweg in Huizen en de Stroomzijde in Blaricum) onderzocht. Dit onderzoek is de voorbije maanden uitgevoerd door de betrokken bureaus: RHDHV namens de gemeente Blaricum, Arcadis namens de gemeente Huizen en Goudappel Coffeng namens de provincie Noord-Holland.

Conclusies gezamenlijk onderzoek

Het gezamenlijk onderzoek heeft geresulteerd in het rapport 'Tracévergelijking HOV 't Gooi huidige situatie: meerrijden 't Merk versus meerrijden Meent' d.d. 10 juni 2015. De essentie is opgenomen in bijlage 1 bij deze brief. De belangrijkste conclusies van de drie bureaus zijn:

- De meerijdvariant via 't Merk voldoet niet aan de R-net-normen. Dat geldt voor 't Merk zowel in de huidige situatie, in de situatie met een nieuwe carpoolplaats als in de situatie waarin eventuele optimalisatiemogelijkheden zijn doorgevoerd.
- De meerijdvariant via het Meenttracé voldoet zonder optimalisaties ook niet aan de R-net normen. Dat geldt zowel voor de huidige situatie als in de situatie met de nieuwe carpoolplaats. Wanneer optimalisaties worden doorgevoerd voldoet de meerijdvariant via het Meenttracé met de nieuwe carpoolplaats wel aan de R-net normen.
- Als gevolg van de toenemende verkeersdruk nemen de rijtijden op beide tracés in de toekomst toe. Hierdoor zal in de toekomst naar verwachting nog minder aan de R-netnormen worden voldaan. De mate en snelheid waarmee dit gebeurt is afhankelijk van toekomstige ontwikkelingen, met name de ontwikkeling van de wijk Blaricummermeent.

De uitkomsten van het onderzoek bevestigen het beeld dat het voor dit tracédeel noodzakelijk is om een vrijliggende busbaan te realiseren om aan de R-netnormen te voldoen. Te meer daar er bij dit onderzoek is uit gegaan van de huidige situatie en niet van de toekomstige situatie. Eerder onderzoek uit 2011, dat wel rekening houdt met toekomstige ontwikkelingen (prognosejaar 2020), liet al duidelijk zien wat de toegevoegde waarde was van een vrijliggende busbaan t.o.v. meerijdvarianten.¹

¹ Zie het rapport 'Besluitvorming voorkeurstracé – Uitkomsten nader onderzoek 2011 tracé in Blaricum en Huizen', versie definitief d.d. 15 april 2011 en bijbehorende bijlagen.

Vervolgproces

Op basis van het bovenstaande constateren wij dat de aanleg van een vrije busbaan de enige manier is om een toekomstvaste R-net verbinding op dit tracédeel in de gemeenten Huizen en Blaricum te garanderen. Dit conform de gemaakte afspraken in de samenwerkingsovereenkomst d.d. 17 januari 2014. Op deze manier wordt voldaan aan de R-netnormen en is Hoogwaardig OV in deze regio gewaarborgd.

Als terugvaloptie is het bespreekbaar om in eerste instantie mee te rijden via het Meenttracé mits dit tracédeel aan de R-netnormen voldoet. Wij zijn hierover in gesprek met de gemeente Huizen. Met het toepassen van optimalisaties van de huidige situatie kan aan de R-netnormen worden voldaan. Kanttekening hierbij is dat eventuele investeringen die niet passen in het eindbeeld zoals vastgelegd in de samenwerkingsovereenkomst niet voor rekening van het project kunnen en zullen komen.

Een optie die uitgaat van meerijden via 't Merk kunnen wij niet ondersteunen. De lijn voldoet immers niet aan de R-netnormen en zal dit in de toekomst nog veel minder doen. In het licht van de afspraken in Randstadverband over R-net betekent deze optie dat lijn 320 in zijn huidige vorm zou verdwijnen uit Huizen en Blaricum en dat beide gemeenten via ontsluitende lijnen op de carpoolplaats Blaricum worden bediend met openbaar vervoer.

Halte Carpoolplaats Blaricum

Onderdeel van HOV in 't Gooi is de inrichting van een nieuwe halte Carpoolplaats Blaricum. Deze nieuwe halte krijgt R-netkwaliteit met goede overstapmogelijkheden en voldoende parkeerruimte voor auto's en fietsen. De redenen voor de verbetering van de situatie op de huidige carpoolhalte zijn de volgende:

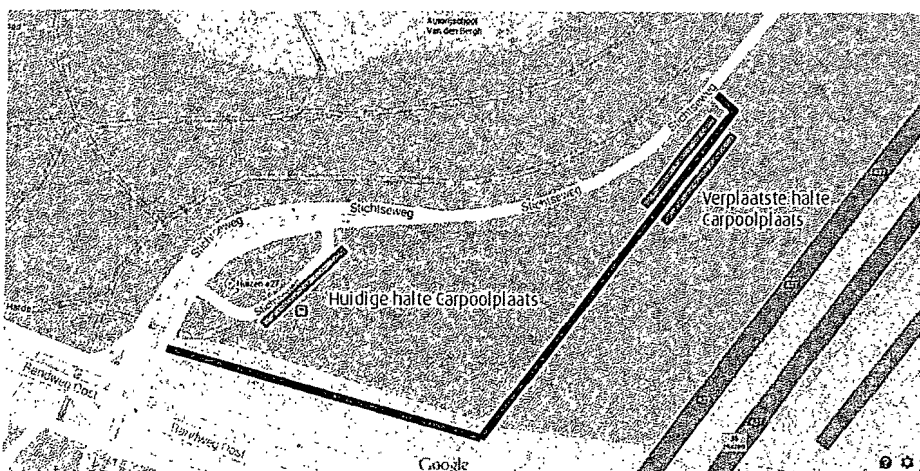
- Ruimte voor parkeren (P&R en carpool). De toename van het carpoolen en overstappen van auto/fiets op OV in de loop der jaren heeft geleid tot een tekort aan parkeerplaatsen en fietsenstallingsruimte. Dagelijks staan auto's en fietsen in het gras en op het trottoir geparkeerd, met als gevolg overlast en een afbreuk van de ruimtelijke kwaliteit.
- Kwaliteit (H)OV-halte. De halte is gedateerd en voldoet niet meer aan de wettelijke toegankelijkheidseisen die sinds enkele jaren gelden. De halte voldoet niet aan de kwaliteitseisen en productformule van R-net: hoogwaardig meubilair, dynamische reisinformatie, goede statische reisinformatie. De halte is niet ingericht op veel overstappende reizigers. De opstelcapaciteit voor bussen is (te) beperkt, de halte-inrichting is onoverzichtelijk voor overstappende reizigers (o.a. doordat bussen in alle richtingen

vanaf dezelfde halte vertrekken) en de (bij voorkeur overdekte) wachtruimte op het perron is onvoldoende.

Er ontstaan nog meer (of grotere) knelpunten wanneer we de huidige inrichting van de carpoolplaats afzetten tegen de plannen om de verbinding Huizen – Hilversum op R-netniveau te brengen.

- Overstappen: De plannen voor HOV in 't Gooi gaan ervan uit dat de halte Carpoolplaats Blaricum een veel sterkere functie krijgt als overstaphalte: de halte wordt het 'verdeelstation' voor de verschillende bestemmingen. Een slechte halte belemmert het functioneren als belangrijk overstappunt op de vervoerrelatie tussen Almere en Huizen enerzijds en Hilversum anderzijds.
- Doorstroming openbaar vervoer: Met de toename van het aantal bussen en geparkeerde auto's mag worden verwacht dat in toenemende mate hinder voor de doorstroming van het openbaar vervoer gaat optreden. Bussen staan elkaar in de weg (zeker wanneer de dienstregeling beter afgestemd wordt i.v.m. overstap) en wild geparkeerde auto's staan de bussen in de weg.

In het verleden zijn meerdere locaties in vele varianten voor een nieuwe (H)OV-halte en carpoolplaats onderzocht. Hierbij ging het om optimale inpassing van verschillende functies, verkeersveiligheid, loopafstanden, grondeigendommen en sociale veiligheid. Ook is hierbij de omgeving (bedrijven en omwonenden) geconsulteerd. Uiteindelijk is in overleg met belanghebbenden en omwonenden de meest optimale situatie gekozen noorderlijker aan de Stichtseweg (zie figuur 4.1 en bijlage 2). De kosten worden geraamd op € 4,16 miljoen (inclusief busbaan tot rotonde Stichtseweg/De Noord).



Figuur 4.1: Schematische weergave van huidige ligging halte Carpoolplaats Blaricum en ligging van de nieuwe, verplaatste halte. De zwarte lijn is de busbaan tussen de carpoolplaats en de kruising met de Randweg-oost.

Technisch gezien is het mogelijk om het P&R-terrein gefaseerd aan te leggen. Eventuele meerkosten van een dergelijke fasering kunnen niet voor rekening van het project HOV in 't Gooi komen.

Het mag evenwel duidelijk zijn dat indien wij niet tot overeenstemming komen over de realisering van een Hoogwaardige Openbaar Vervoersvoorziening conform de gesloten overeenkomst van 17 januari 2014, dan wel de (tijdelijke) terugvaloptie van het meerijden via het Meent tracé, er geen noodzaak is tot het plegen van investeringen in een nieuw te realiseren carpoolplaats. Tevens merken wij op dat in dat geval lijn 320 in zijn huidige vorm niet kan worden gecontinueerd; immers deze voldoet niet aan de HOV-criteria. We zullen dan opnieuw moeten bekijken of en op welke manier de regio wordt aangesloten op het (hoogwaardig) openbaar vervoernetwerk.

Tot slot

De provincie heeft destijds op verzoek van de regio het voortouw genomen om het project te realiseren. In het licht van de huidige politieke situatie is in de stuurgroep van 3 juli jongstleden aangegeven dat het aan de regio is om duidelijk aan te geven dat de beoogde HOV-verbinding nog altijd gewenst is. Mede daarom gaan wij graag met u in gesprek om te onderzoeken op welke wijze u opnieuw kunt deelnemen aan het project HOV in 't Gooi. Daarbij zijn we bereid om e.e.a. toe te lichten in uw gemeenteraad. De voorbereidingen voor dit project lopen al lange tijd en het belang van dit project voor de regio is groot. Wij zijn van mening dat goed en constructief overleg essentieel is en blijft om het project tot een succes te maken.

Wij hopen u hiermee voldoende geïnformeerd te hebben en zien uw reactie graag tegemoet.

Hoogachtend,

Gedeputeerde Staten van Noord-Holland.



provinciesecretaris

G.E.A. van Craaikamp



voorzitter

J.W. Remkes

Bijlagen:

1. Rapport 'Tracévergelijking HOV 't Gooi huidige situatie: meerijden 't Merk versus meerijden Meent' d.d. 10 juni 2015.



Provincie Noord-Holland

7 | 7

644927-679593

Kopie aan:

- Gemeente Eemnes - wethouder H. Zoetman
- Gemeente Hilversum - wethouder F. Voornink
- Gemeente Huizen - wethouder G. Pas
- Gemeente Laren - wethouder T. Stam

A photograph of a red bus stopped at a bus stop. The pavement has the word 'BUS' painted in large white letters. A red banner is overlaid on the image with white text.

Hoogwaardig openbaar vervoer

in het Gooi

7

Besluitvorming voorkeustracé

**Uitkomsten nader onderzoek 2011
Tracé in Blaricum en Huizen**

STUURGROEP HOV HET GOOI

Versie definitief

15 april 2011

BOVENMAATWEG

HUIZERMAATWEG

t MERK

Inhoudsopgave

0	SAMENVATTING EN CONCLUSIES	5
0.1	SAMENVATTING	5
0.2	CONCLUSIES	5
1	INLEIDING	10
1	INLEIDING	11
1.1	VRAAGSTELLING	11
1.2	ONDERZOCHE TRACÉS	12
1.3	OPZET RAPPORT	12
2	INTRODUCTIE ONDERZOCHE VARIANTEN	13
2.1	HUIZERMAATWEG	13
2.2	MERKTRACÉ	15
2.3	MEENTRACÉ	21
3	HOV KWALITEIT	27
3.1	KWALITEITSASPECTEN R-NET LEIDEND	27
3.2	HOGE FREQUENTIE	27
3.3	HOGE SNELHEID	28
3.4	GROTE BETROUWBAARHEID	29
3.5	VEEL COMFORT	30
3.6	GOED BEREIKBARE EN GOED GEOUTILLEERDE HALTES	31
3.7	CONCLUSIES HOV KWALITEIT	31
4	VERVOERWAARDE	32
4.1	BASIS VOOR DE BEREKENING	32
4.2	UITGANGSPUNTEN	32
4.3	BEREKENING VERVOERWAARDE, CONCLUSIE	33
5	MILIEUEFFECTEN	34
5.1	GELUID	34

5.2	LUCHTKWALITEIT	35
5.3	CONCLUSIES	36
6	GROEN EN RUIMTELIJKE KWALITEIT	37
6.1	MERKTRACÉ	37
6.2	MEENTRACÉ	40
6.3	CONCLUSIES	44
7	VERKEERSTECHNISCHE ASPECTEN	47
7.1	VERKEERSVEILIGHEID	47
7.2	VERKEERSAFWIKKELING	47
7.3	AANSLUITING CARPOOLPLAATS	48
7.4	CONCLUSIES	48
8	LEEFBAARHEID	49
8.1	ASPECTEN LEEFBAARHEID	49
8.2	CONCLUSIE	50
9	KOSTEN	51
9.1	KOSTENRAMINGEN	51
9.2	CONCLUSIES	51

Tracés

Onderzocht zijn vier tracévarianten:

1. Merktracé, vrij liggende baan
2. Merktracé, meerijden
 - a. meerijden
 - b. meerijden, geoptimaliseerd
3. Meentracé, vrij liggende baan
4. Meentracé, meerijden
 - a. meerijden
 - b. meerijden geoptimaliseerd

0 Samenvatting en conclusies

0.1 Samenvatting

Vraagstelling

Op 5 januari 2011 heeft de stuurgroep besloten tot het nader uitwerken van een meerjdvant voor het Meentracé. Dit naar aanleiding van de besluitvorming in de gemeenteraden van Blaricum en het uitstellen van de besluitvorming in Huizen. Vervolgens heeft de stuurgroep gevraagd om een rapport waarin de tracés Meent en Merk, meerijden en vrije baan worden vergeleken.

0.2 Conclusies

Hieronder zijn de conclusies kort beschreven:

Conclusies HOV-kwaliteit (R-net criteria)

- Frequenties van alle varianten voldoen aan R-net norm.
- Gemiddelde snelheid: alleen de tracés met een vrije baan voldoen aan het R-net criterium > 30 km/uur. Vrije baan via Meent scoort beter dan vrije baan via 't Merk.
- Betrouwbaarheid dienstregeling: vrije baan meest betrouwbaar, meerijden het minst betrouwbaar.
- Comfort reiziger (kwalitatief): vrije baan meeste comfort, meerijden minste. Route Meent iets comfortabeler dan route Merk.
- Bereikbaarheid haltes (kwalitatief): bij vrije baan gunstiger dan bij meerijden.

Conclusies vervoerwaarde

De vervoerwaarde van de HOV-route via 't Merk en via De Meent met een vrije baan ontlopen elkaar nauwelijks. Er is wel duidelijk verschil tussen de varianten met een verschillende mate van doorstroming voor het HOV. Duidelijk het minst goed scoort de huidige situatie, waarin het OV meerijdt met het autoverkeer op 't Merk (6.860 reizigers). Krijgt het (H)OV op 't Merk extra doorstromingsvoorzieningen bij kruispunten, dan gaat de vervoerwaarde omhoog naar 7.090; wordt een vrije baan aangelegd, dan stijgt het aantal reizigers verder naar 7.300 per werkdag.

Conclusies milieueffecten

- Geluid: de verwachte geluidsbelasting van alleen de busbaan op de woningen is relatief laag. Er zijn geen grote verschillen geconstateerd in de geluidssituatie per variant. Een duidelijke afweging op basis van dit aspect is dan ook niet te maken. Op meetpunten waar sprake is van een toename van het geluid blijft deze onder de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.
- Luchtkwaliteit: deze wijzigt vrijwel niet en de verschillen tussen de varianten onderling zijn klein. Uit de berekeningen blijkt dat in geen van de situaties de normen voor fijnstof en stikstofdioxide worden overschreden.

Conclusies ten aanzien van groen en ruimtelijke kwaliteit

Aantallen te compenseren bomen:

- 't Merktracé, vrije baan: 160, totaal meerijden: 77, geoptimaliseerd meerijden: 187.
- Meenttracé, vrije baan: 255 of 211, totaal meerijden: 54, geoptimaliseerd meerijden: 92

Bij de vrije busbaan via Meent is het aantal te compenseren bomen minder als gekozen wordt voor het alternatief waarbij de watergang en de busbaan worden omgewisseld.

Ruimtelijke kwaliteit:

Merk

- Bij de vrije baan wordt een aantal bomen langs de laan verplaatst naar het park. De vrije baan ligt deels in de wal langs 't Merk; aan de andere zijde van de wal verandert weinig. Langs een deel van de Randweg komt de wal enkele meters richting de Bijvanck; de wandelpaden blijven intact. De fietsstructuur van Huizen wordt verbeterd met de verbinding Gooierserf-Bovenmaatweg.
- Geheel meerijden laat de meeste bomen intact, rond de haltes verdwijnt een aantal bomen. Deze bomen zijn te compenseren in het park of dicht bij de halte, het karakter van de laan wordt niet aangetast.
- Optimaal meerijden leidt tot het grootste verlies aan bomen en versnipperd de laan. Het verplaatsen of compenseren hersteld deze versnippering niet. De fietsstructuur van Huizen wordt verbeterd met de verbinding Gooierserf-Bovenmaatweg.

Meent

- De vrije baan gebruikt de gereserveerde ruimte, vanuit het bestemmingsplan, en vereist geen extra ruimte bij de brandweer of in bestaande groenstroken. De fietsstructuur van Huizen

wordt verbeterd met de verbinding Gooierserf-Bovenmaatweg. De vrije baan biedt kansen voor de herinrichting van de Bovenmaatweg, er is meer groene ruimte mogelijk. De ingreep maakt ook een veilige laad- en losroute mogelijk. Omdat de vrije baan het gereserveerde tracé volgt zijn er geen aanpassingen van de bestaande wegen en routes nodig, ook is het aantal bomen wat verplaatst wordt beperkt. Langs de Stichtseweg ligt de baan uit het zicht, in de bestaande groenstrook. De overwegend matige bomen die weggehaald worden, kunnen gecompenseerd worden direct naast de baan en in de vorm van parkontwikkeling aan de oostzijde van de Bijvanck.

- Meerijden geeft geen grote veranderingen op het tracé. De halte bij de Regentesse wordt vergroot, dit kost een klein aantal bomen. Om de 'Gordiaanse knoop' te passeren moet ruimte gemaakt worden, hiervoor wordt de groenstructuur verschoven teneinde de laanbeplanting mogelijk te maken.
- Geoptimaliseerd meerijden gebruikt de gereserveerde zone naast de Regentesse als halte richting busstation Huizen. De fietsstructuur van Huizen wordt verbeterd met de verbinding Gooierserf-Bovenmaatweg. Er treden weinig veranderingen op bij de Bovenmaatweg, de ingrepen in het laden en lossen van vrachtwagens kan ook hier uitgevoerd worden. Enige vergroting van de rotonde Bovenmaatweg-Aristoteleslaan is nodig om de doorstroom te verbeteren en de veiligheid van de fietser te waarborgen. Om de 'Gordiaanse knoop' te passeren moet ruimte gemaakt worden, hiervoor wordt de groenstructuur verschoven teneinde de laanbeplanting mogelijk te maken. De rotonde op de Stichtseweg wordt vervangen door een voorrangspointje.

Conclusies overig verkeer

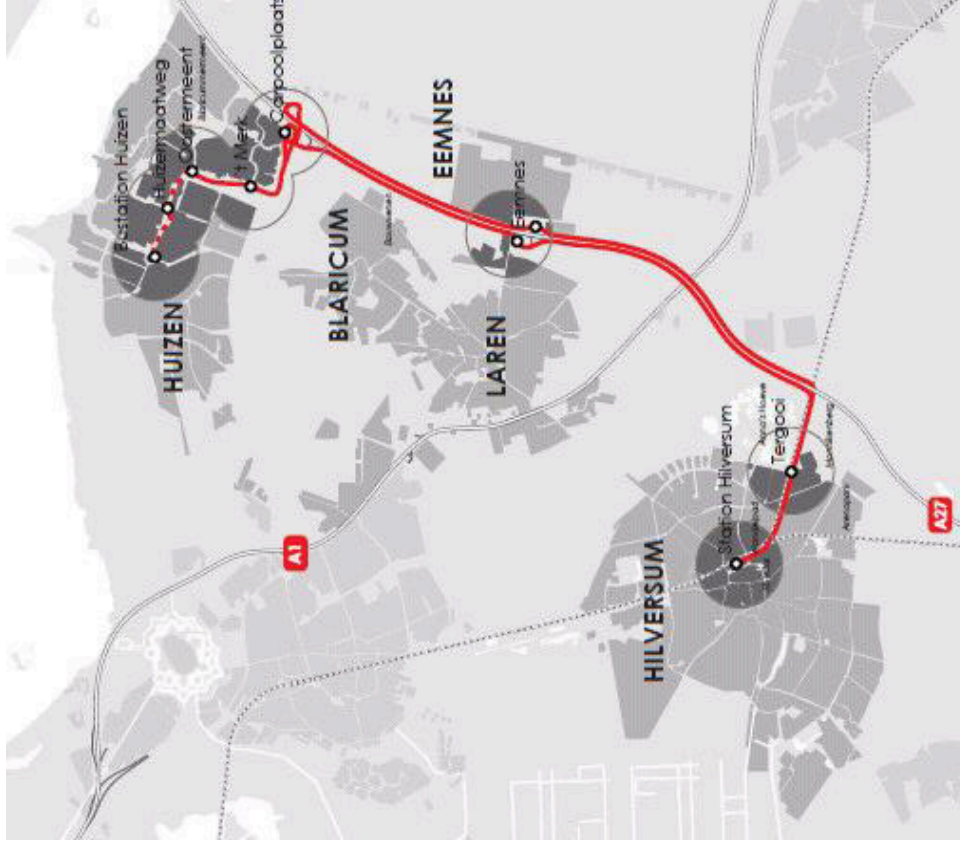
- De verkeersontwikkeling van het overige verkeer wordt door de HOV baan enigszins beïnvloed. Het meest bij de varianten meerijden geoptimaliseerd en het minst bij de varianten geheel meerijden. De vrije baan varianten scores gemiddeld.
- De aansluiting op de carpoolplaats scoort bij de Meentracés beter dan bij de Merktracés.

Conclusies leefbaarheid

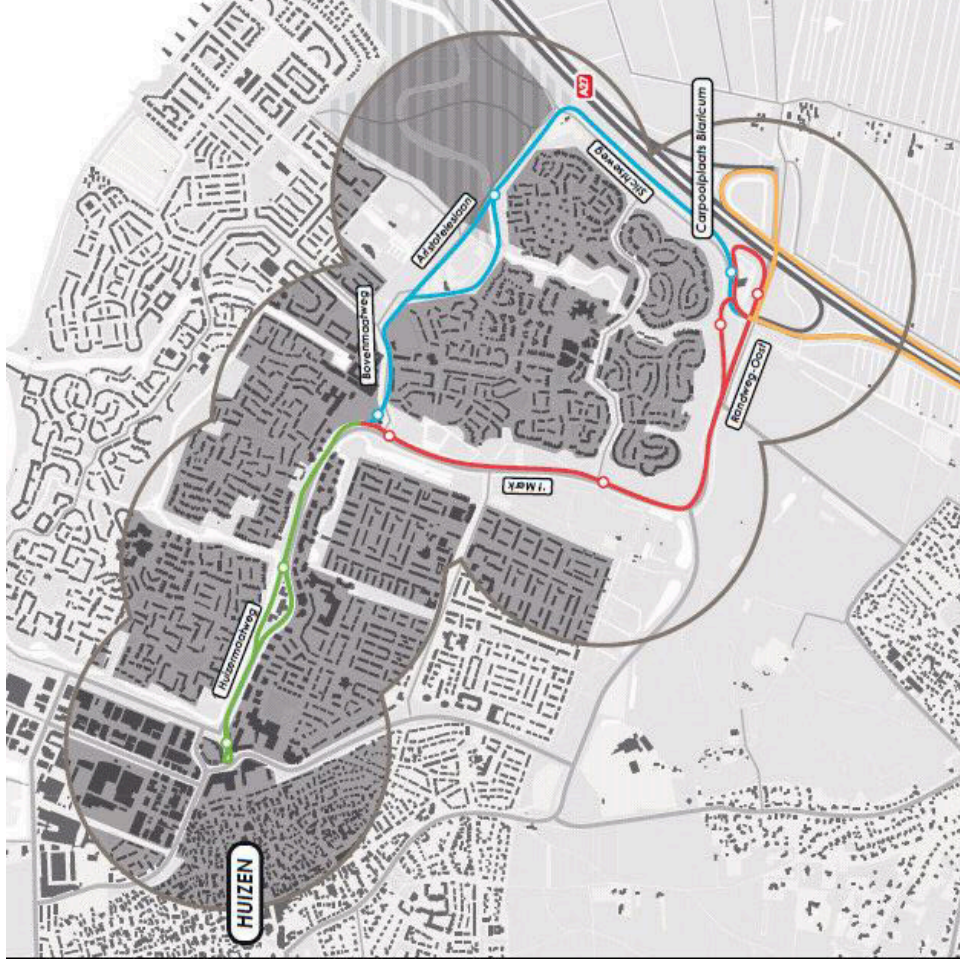
Een globale beschouwing van de effecten op de leefbaarheid (aanbod van openbaar vervoer, verkeersveiligheid, luchtkwaliteit en geluidsoverlast en kwaliteit van de openbare ruimte) levert op dat over het geheel de leefbaarheid waarschijnlijk wat toeneemt bij de varianten Meent vrije busbaan en Meent optimaal meerijden. Bij de andere varianten blijft deze min of meer gelijk.

Conclusies Kosten

- Vergeleken met de eerdere voorstellen van september 2010 zijn de kosten voor Huizermaatweg lager (geen aanpassing busstation) en voor de carpoolplaats in Blaricum hoger (uitgewerkt ontwerp)
- Van alle varianten zijn de totale investeringskosten gelijk of lager dan het bedrag waarmee door de stuurgroep in september 2010 rekening heeft gehouden, namelijk € 18,1 miljoen.
- De varianten zijn alle binnen het bestaande financiële kader te realiseren.



Figuur 1.1: Voorkeustracé HOV busbaan stuurgroep HOV het Gooi, september 2010



Figuur 1.2: Scope nader onderzoek tracévarianten in Huizen en Blaricum, februari 2011

- Huizermaatweg
- Merktracé
- Meentracé

MOTIE betreffende: Hoogwaardig Openbaar Vervoer

De gemeenteraad van Blaricum in vergadering bijeen op 14 december 2010:

Overwegende dat:

- Er raadsbreed overeenstemming is dat er geen vrije busbaan aangelegd moet worden binnen de gemeente Blaricum;
- VVD, HVB en D66 een voorkeur hebben voor een meerrijdvariant op het Merktracé omdat de impact op de leefomgeving hier het laagst is en aangezien over dit tracé dagelijks al tientallen bussen per uur rijden;
- DBP, PvdA en CDA vinden dat eerst beide meerrijdvarianten (Merktracé en Meentracé) onderzocht moeten worden. Zij zijn van mening dat pas als de raad over alle gegevens beschikt hij een gefundeerd en goed onderbouwd besluit kan nemen en een uitspraak kan doen welke meerrijdvariant de voorkeur geniet;
- Partijen elkaars standpunt respecteren en elkaar hebben gevonden in een gezamenlijk standpunt;

Draagt het college op:

- over te brengen aan de projectgroep HOV dat de gemeenteraad het plan voor een vrije busbaan op het traject in Blaricum verwerpt;
- Omwille van een heldere discussie en besluitvorming alle aspecten van alle meerrijdvarianten onderzocht dienen te worden, voor zover deze aspecten nog niet zijn onderzocht.

Bericht van: website gemeente Huizen,

HOV van de agenda van de commissie RWM

Het presidium van de gemeenteraad van Huizen heeft besloten om het agendapunt over de HOV van de agenda van de commissie RWM van woensdag 1/12 te halen.

Aanleiding hiervoor is de opvatting van de coalitiepartijen, dat in tegenstelling tot het collegevoorstel het Merktracé moet worden verruimd voor het Meentracé. Hierdoor acht het presidium het niet meer opportuun om het collegevoorstel te bespreken, nu dat geen steun heeft van een raadsmeerderheid. Het presidium is van oordeel, dat het verzoek van de wethouder om tijd en ruimte te krijgen voor overleg over de nieuw ontstane politieke situatie met in ieder geval de stuurgroep HOV en het college, moet worden gehonoreerd. Het biedt de wethouder ook de gelegenheid om al dan niet met een aangepast voorstel te komen. Hoewel HOV dus geen agendapunt meer is van de vergadering van de commissie RWM van 1/12 a.s., is er voor belanghebbenden wel de gelegenheid om in te spreken, omdat inspreken in de commissie zich niet beperkt tot geagendeerde punten.

1 Inleiding

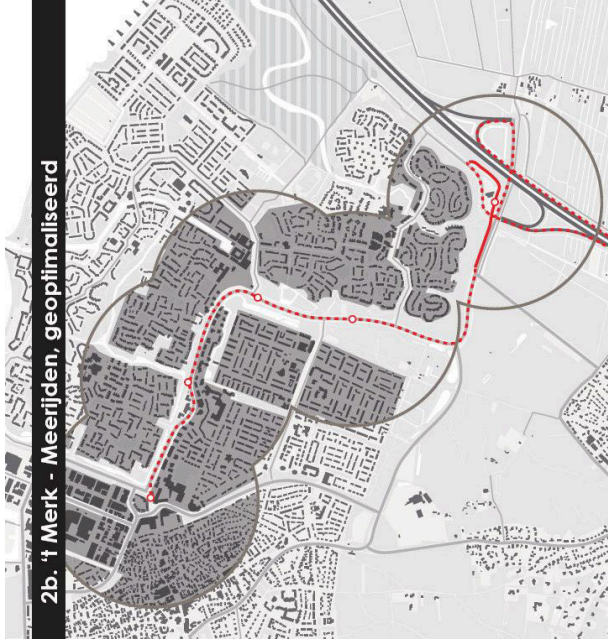
In januari 2011 heeft de stuurgroep HOV het Gooi besloten nadere studie te doen naar het tracé door Blaricum en Huizen naar aanleiding van de besluitvorming in de raad van Blaricum en het uitstellen van de besluitvorming door de raad van Huizen. Dit rapport is het resultaat van de nadere studie. Het is opgesteld door het projectbureau Hoogwaardig Openbaar Vervoer (HOV) in het Gooi in samenwerking met de bureaus Posad en Goudappel Coffeng.

1.1 Vraagstelling

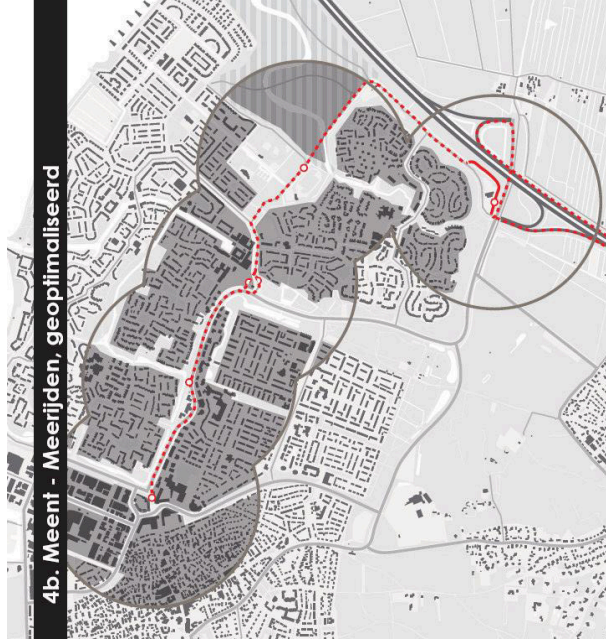
In september 2010 heeft de stuurgroep HOV het Gooi haar voorkeurstracé voor de HOV baan Huizen – Hilversum vastgesteld, inclusief onder andere de verdeling van de kosten en risico's. Vervolgens is in alle colleges het voorkeurstracé overgenomen en voorgelegd aan de raad. In de gemeenteraden van Hilversum, Eemnes en Laren is positief besloten, daar is het voorkeurstracé vastgesteld. In de gemeenteraad van Blaricum is een motie aangenomen die verzoekt om nadere studie naar meerrijdvarianten (zie kader). In Huizen is het voorstel over het college in de raad (nog) geen besluit genomen (zie mededeling hiernaast van de gemeentelijke website). In de discussie is aangegeven dat raadsleden in Huizen in plaats van een tracé via het Merk en de Randweg-Oost aan een tracé langs de Meent de voorkeur geven.

Naar aanleiding van de ontstane situatie heeft de stuurgroep HOV het Gooi begin januari besloten dat er een onderzoek wordt uitgevoerd naar een volledig vrij liggende baan op het Meent en volledig meerrijden op het Meent. Hierin kunnen subvarianten meegenomen worden mits deze binnen de randvoorwaarden van het R-net vallen, het hoogwaardig openbaar vervoernetwerk voor de Regio Amsterdam. Het bestaande materiaal van 't Merk wordt naast het onderzoek voor de Meent gelegd. In het onderzoek worden de resultaten van vier varianten op een rij gezet:

- Vrije baan op het Merk (obv bestaand materiaal)
- Vrije baan op het Meent (obv bestaand materiaal)
- Meerrijden op het Merk (obv bestaand materiaal)
- Meerrijden op het Meent (obv nieuw materiaal)



Figuur 1.3: 't Merk, meerijden geoptimaliseerd



Figuur 1.4: Meent, meerijden geoptimaliseerd

1.2 Onderzochte tracés

Voor het Meent- en het Merktracé zijn in 2010 de varianten vrije baan onderzocht. Daar zijn nu de varianten meerijden aan toegevoegd.

Voor beide meerijdenvarianten is bekeken welke maatregelen te nemen zijn om deze varianten te optimaliseren: meerijden geoptimaliseerd. Het gaat er daarbij om dat de bus bij een verkeerslicht langs de rij wachtende auto's kan passeren, het ombouwen van rotondes en andere aanpassingen van de infrastructuur die gunstig zijn voor de rijtijd en -snelheid, de betrouwbaarheid en het comfort. Verkeerslichten en rotondes zijn voor die aspecten nadelig voor de bus.

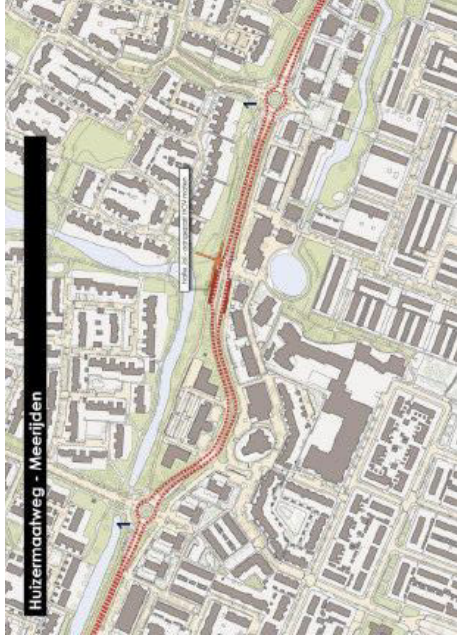
Deze optimalisaties, zie de overzichtstekeningen 1.3 en 1.4 hiernaast, zijn onderzocht om te kijken of er mogelijkheden zijn om voor de meerijdenvarianten toch te voldoen aan R-net criteria. Voor het Merktracé is een dergelijk onderzoek al eind 2010 uitgevoerd. Een goede vergelijking van de varianten kunnen plaatsvinden als dit ook voor het Meenttracé wordt gedaan,

Voor de effectenstudie is gebruik gemaakt van een referentie waarmee de andere varianten worden vergeleken. De referentie is het tracé 't Merk meerijden. Over dat tracé gaat binnenkort de HOV bus rijden bij de start van de nieuwe concessie.

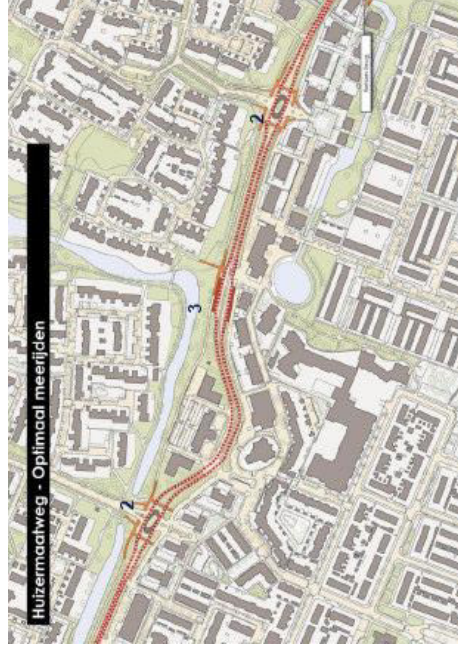
1.3 Opzet rapport

Dit rapport is als volgt opgezet. Na dit introducerende hoofdstuk wordt in hoofdstuk 2 het ontwerp van de tracévarianten nader beschreven en geïllustreerd. In de hoofdstukken 3 tot en met 9 worden de overwegingen beschreven die voor een goede beoordeling van de tracévarianten van belang zijn. Het gaat dan om de R-net criteria, vervoerwaarde, milieu, groen en ruimte, het overige verkeer en leefbaarheid. In hoofdstuk 9 staan de investeringskosten van alle onderzochte varianten.

In een apart bijlagenboek treft u meer uitgewerkte onderzoeksresultaten en de meer technische tekeningen aan van de onderzochte tracés, inclusief visualisaties.



Figuur 2.1: Huizermaatweg, meerrijden



Figuur 2.2: Huizermaatweg, vrije baan en optimaal meerrijden



Figuur 2.3: Voorbeeldontwerp vorrangspointje Hilversum

2 Introductie onderzochte varianten

In dit hoofdstuk zijn de onderzochte tracés globaal beschreven. In een aparte bijlage bij dit rapport zijn meer gedetailleerde tekeningen van alle varianten opgenomen.

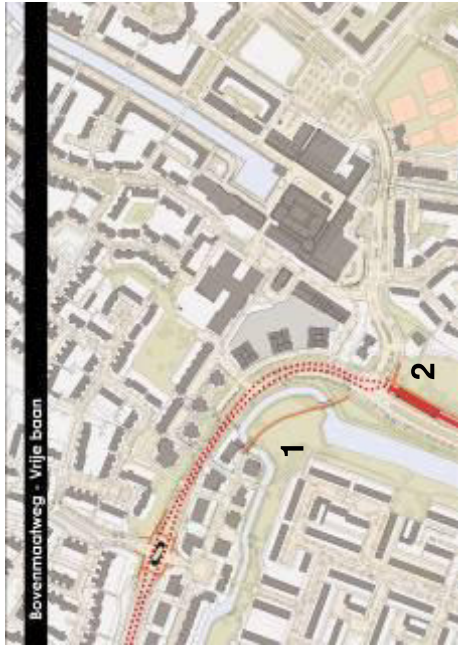
2.1 Huizermaatweg

De Huizermaatweg is een van de minst drukke wegen op het gehele tracé tussen het busstation van Huizen en Drie-in-een. De voorstellen voor de Huizermaatweg zijn niet gewijzigd, wel uitgewerkt. Het busstation hoeft voor het HOV niet te worden aangepast. Tot voor een jaar zijn voor de Huizermaatweg vrij liggende busbanen ontworpen. In september 2010 heeft de stuurgroep HOV in het Gooi echter gekozen voor een meerrijdvariant waarbij de huidige rotondes, zie figuur 2.1 (1), in de Huizermaatweg moeten worden aangepast. Dat is noodzakelijk voor het comfort van de bus en een betrouwbare snelle dienstregeling. Een aantal mogelijkheden voor aanpassing van de rotondes is op verzoek van Huizen bekeken. Daarbij is de voorkeur door het college bepaald op een voorrangspointje, zie figuur 2.2 (2), als alternatief voor de huidige rotondes. Op het voorrangspointje heeft de doorgaande bus voorrang op het afslaande verkeer, terwijl de voordelen van een rotonde ten aanzien van verkeersveiligheid voor het langzaam verkeer gelijk blijven of zelfs verbeteren. Een voorrangspointje geeft de bus ook meer comfort dan een rotonde. In Hilversum is veel positieve ervaring opgedaan met voorrangspointjes, zie figuur 2.3.

In de varianten geheel meerrijden voor 't Merk en Meent wordt voor de Huizermaatweg geen aanpassingen doorgevoerd en gaat de bus over de bestaande infrastructuur meerrijden.

Er komt een halte ter hoogte van Jol, zie figuur 2.2 (3). Deze halte is goed bereikbaar voor fietsers en voetgangers en ontsluit delen van de wijken Stad en Lande en Huizermaat. Er is voldoende ruimte voor het realiseren van stallingvoorzieningen voor fietsen.

Merctracé, vrije baan



Figuur 2.4: Tracé Merck bij Bovenmaatweg



Figuur 2.5: Tracé Merck bij Kruijn



Figuur 2.6: Tracé Merck bij Randweg-Oost



Figuur 2.7: Optie halte carpool Oost



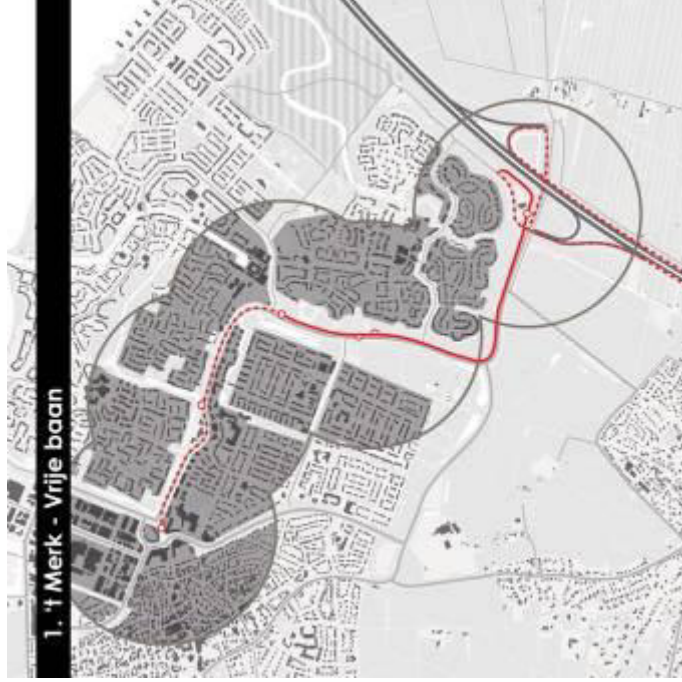
Figuur 2.8: Optie halte carpool Noord

2.2 Merktracé

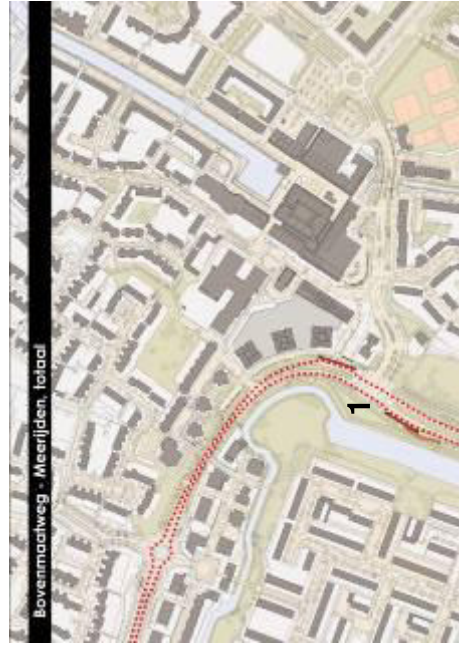
2.3.2 Merk - vrije baan

Deze variant maakt onderdeel uit van het voorkeustracé van de stuurgroep van september 2010 en bestaat uit (nummers komen terug in de figuren 2.4 t/m 2.8 op pagina 12):

1. Een nieuw fietspad van Gooierserf naar de Bovenmaatweg. Dat zorgt voor een rechtstreekse fietsverbinding van een deel van de wijk Stad en Lande naar de halte De Regentesse.
2. Een eerste halte, De Regentesse, ten zuiden van het BP station en de Bovenmaatweg. Deze halte is goed bereikbaar en ligt gunstig ten opzichte van een deel van de wijken Bijvanck en Huizermaat. Beide haltes zijn uitgevoerd als vrij liggende halte.
3. Het vrij liggende tracé ligt ten oosten van 't Merk.
4. Een volgende halte ter hoogte van de Kruin. Beide haltes liggen aan weerszijde en vóór de T-kruising. Hierdoor kruist de bus na haltering de Kruin langzaam waarmee de verkeersveiligheid wordt vergroot. Ook deze halte is goed bereikbaar vanuit De Bijvanck en vanuit Stad en Lande. Grote delen van beide woonwijken kunnen gebruik maken van die halte.
5. Bij de Randweg ligt de busbaan aan de noordzijde. Hier is een optie de middenberm enigszins te versmallen waardoor de wal minder hoeft op te schuiven.
6. Bij de carpoolplaats komt een halte en een parkeervoorziening voor ca. 150 auto's. Voor de plek van de halte en daarmee samenhangend, de route van het HOV bestaat een tweetal reële opties: halte oost en halte noord.



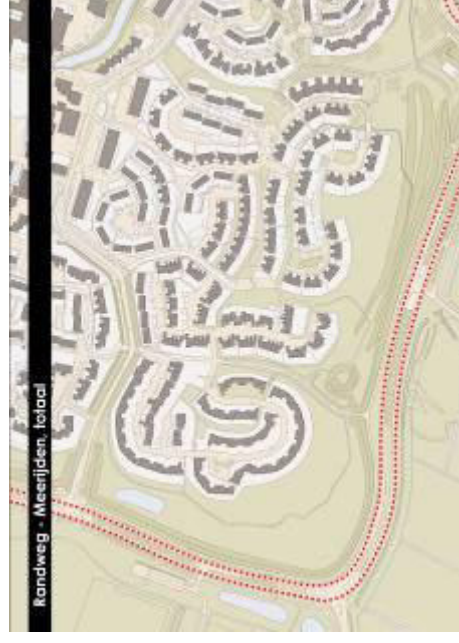
Figuur 2.9: Overzicht tracé Merk, vrije baan



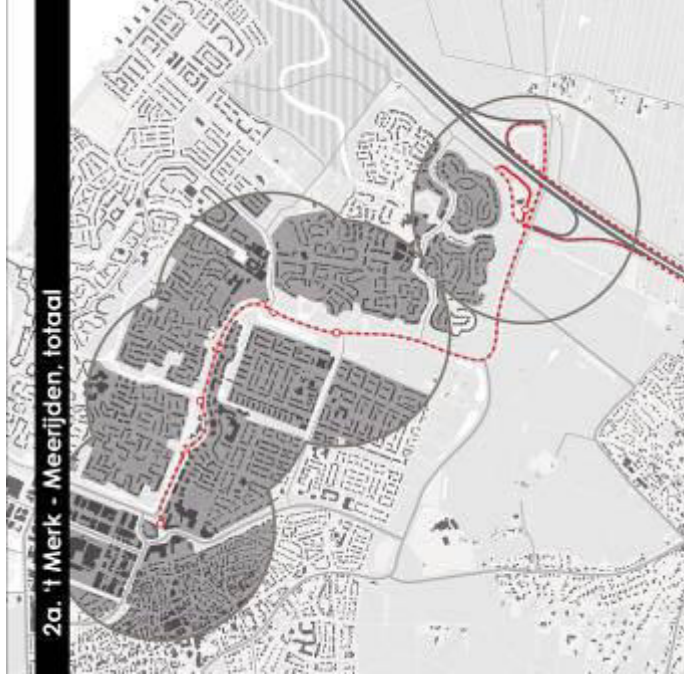
Figuur 2.10: Tracé Merk bij Bovenmaatweg



Figuur 2.11: Tracé Merk bij Kruin



Figuur 2.12: Tracé Merk bij Randweg Oost



Figuur 2.13: Overzicht tracé Merk, meerijden

2.3.3 Merk - meerijden

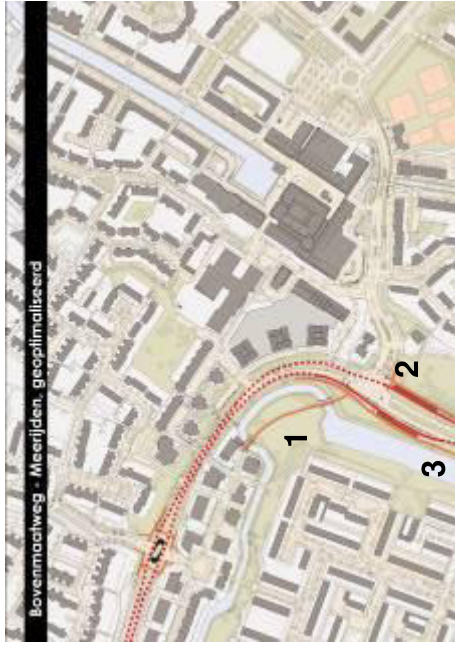
In deze variant wordt de infrastructuur van 't Merk en de Randweg-Oost niet aangepast en rijdt de bus – evenals nu het geval is – mee met het overige verkeer.

Een wijziging ten opzichte van de huidige situatie betreft het aanpassen van haltes aan de R-net eisen en maten. Er zijn twee haltes waar dit opgaat:

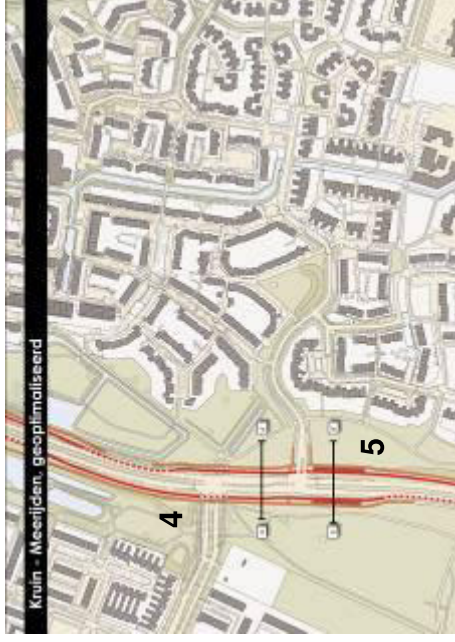
1. Halte De Regentesse. De halte naar het busstation Huizen ligt naast het BP station en het wooncomplex De Regentesse aan de Huizermaatweg. Op de plek van de huisige halte. De halte richting carpoolplaats ligt aan 't Merk net na de kruising met de Bovenmaatweg. Beide zijn uitgevoerd als vrij liggende halte.
2. Halte Kruin komt op de huidige plek van de halte ten noorden van de aansluiting van de Gemeenlandslaan op 't Merk.

Daarnaast zal de situatie bij de carpoolplaats veranderen zoals ook bij de variant met vrije baan; hier worden een nieuwe halte en ca. 150 parkeerplaatsen beoogd, zie figuren 2.7 en 2.8 op pagina 12.

Mertracé, meerijden geoptimaliseerd



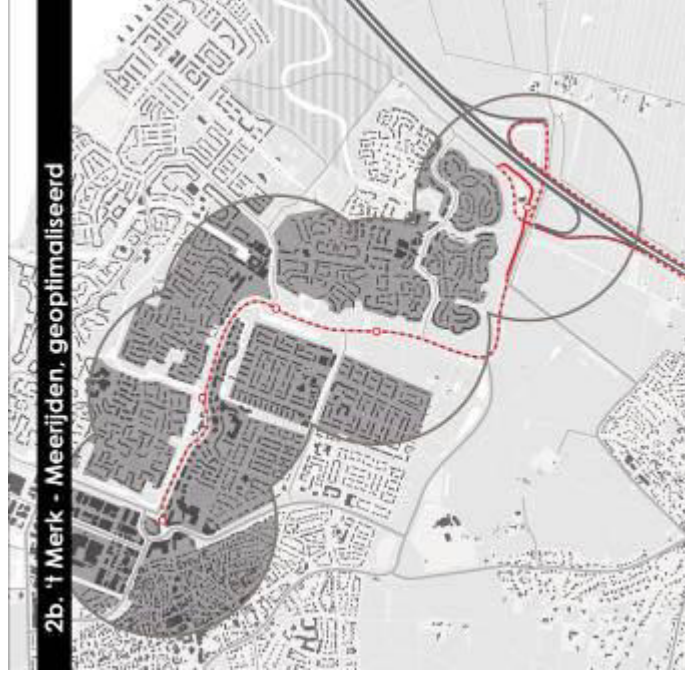
Figuur 2.14: Tracé Merk bij Bovenmaatweg



Figuur 2.15: Tracé Merk bij Gemeenlandslaan en Kruin



Figuur 2.16: Tracé Merk bij 't Merk en Randweg Oost



Figuur 2.17: Overzicht tracé Merk, optimaal meerijden

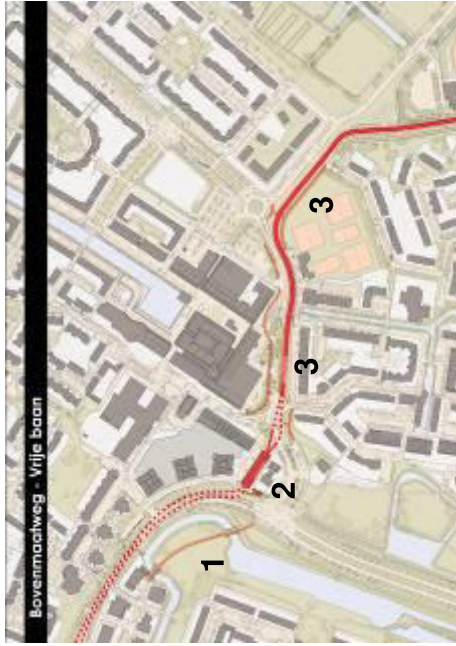
2.3.4 Merk - optimaal meerijden

De variant meerijden kan worden geoptimaliseerd. Er wordt dan een aantal aanpassingen doorgevoerd dat gunstig is voor de doorstroming en rijtijd van de bus. Tevens hebben deze een positief effect op de verkeersveiligheid en het comfort. De aanpassingen betreffen vooral stukjes vrije busbaan om de kruispunten sneller te passeren. Het gaat om stukjes busbaan van ca. 200 m voor de kruising. Na de kruising voegt de bus in bij het overige verkeer:

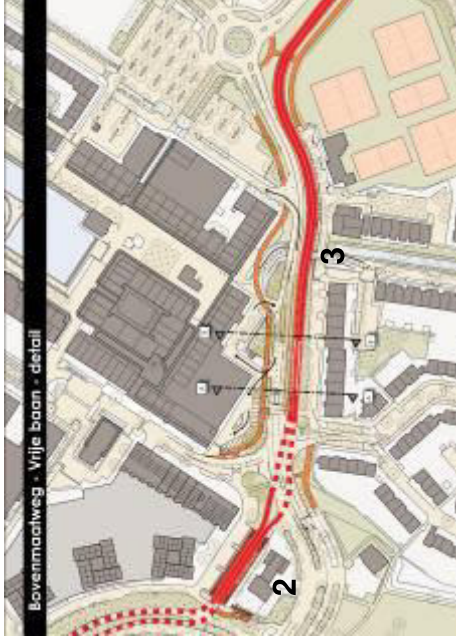
1. Nieuw fietspad van Gooierserf naar de Bovenmaatweg. Hiermee krijgt een deel van Stad en Lande een korte fietsverbinding naar de halte De Regentesse.
2. De halte De Regentesse komt voor beide rijrichtingen ten zuiden van de Bovenmaatweg tegen over elkaar. Uitgevoerd als vrij liggende haltes.
3. Een stuk vrij liggende busbaan bij de kruising Huizermaatweg, 't Merk en Bovenmaatweg opdat de bus langs de rij auto's met voorrang het kruispunt kan oversteken.
4. Aan beide zijden van de weg een stuk vrije busbaan zowel bij de Gemeenlandslaan als bij Kruin. Deze stukken vrije busbaan lopen in elkaar over vanwege de noodzakelijke lengte.
5. Halte De Kruin ten zuiden van de kruising, tegen over elkaar. Uitgevoerd als vrij liggende haltes.
6. Vrije busbaan bij de Viersloot in de richting van Huizen busstation.
7. Stuk vrije busbaan aan beide zijden van 't Merk / Randweg-oost ter hoogte van de kruising met Randweg midden.
8. Een doorsteek naar een stuk vrije busbaan voor beide rijrichtingen ter hoogte van de Blaricummerweg voor een snelle aansluiting op de carpoolplaats.

Bij de carpoolplaats gelden dezelfde twee opties voor de ligging van halte en parkeerplaatsen als bij de variant met vrije baan, zie figuren 2.7 en 2.8 op pagina 12.

Meentracé, vrije baan



Figuur 2.18: Tracé Meent, Bovenmaatweg



Figuur 2.19: Tracé Meent, Bovenmaatweg detail



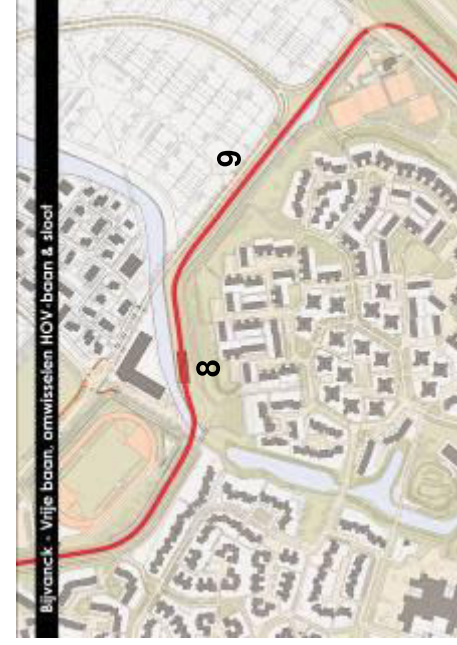
Figuur 2.20: Tracé Meent, Bijvanck



Figuur 2.21: Optie halte carpool Oost



Figuur 2.22: Optie halte carpool Noord



Figuur 2.23: Tracé Meent, Bijvanck variant

2.3 Meenttracé

2.3.1 Meent - vrije baan

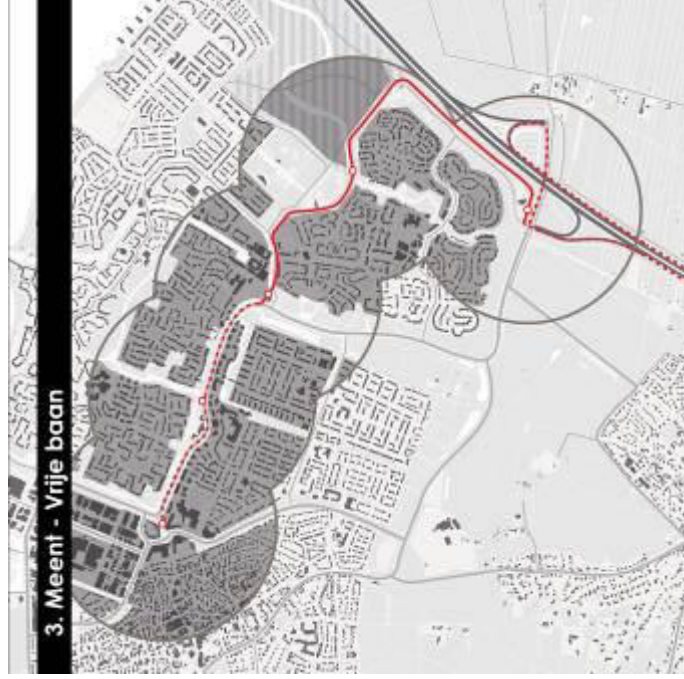
In deze variant begint de vrije baan naast De Regentesse.

1. Een nieuw fietspad van Gooierserf naar de Bovenmaatweg zorgt voor een rechtstreekse fietsverbinding van een deel van de wijk Stad en Lande naar de halte De Regentesse.
2. De eerste halte op de vrije busbaan, De Regentesse, is gelegen tussen het BP station en wooncomplex de Regentesse.
3. De busbaan loopt verder aan de zuidzijde van de Bovenmaatweg, langs de rotonde, ten zuiden van de atletiekbaan en vervolgens ten zuiden van de watergang en Stroomzijde naar de Stichtseweg over het daarvoor gereserveerde tracé. Ter hoogte van de rotonde wordt het fietspad verplaatst ten zuiden van de busbaan in de richting van de tennisclub. Met de aanleg van de busbaan wordt de onveilige laad en lossituatie bij winkelcentrum Oostermeent opgelost.
4. Hier is verder een halte geprojecteerd nabij het nieuwe seniorencomplex De Oorsprong.
5. De doorsteek bij de 'Gordiaanse knoop' wordt zo vormgegeven dat het voor auto's niet logisch en niet mogelijk is om achter de bus aan meer te rijden en door te steken over de Stroomzijde.
6. De Stichtseweg wordt gekruist met een verkeersregelinstallatie. De vrije baan gaat verder naar de carpoolplaats op een tracé gelegen tussen de A27 en de Stichtseweg.
7. Bij de carpoolplaats komt een halte en een parkeervoorziening voor ca. 150 auto's. Voor de plek van de halte en daarmee samenhangend, de route van het HOV bestaat een tweetal reële opties: halte oost en halte noord.

Variant

Ter hoogte van het senioren wooncomplex De Oorsprong is een variant mogelijk:

8. De halte De Oorsprong komt verder van de woningen in De Bijvanck te liggen in de groenstrook
 9. De plek van de watergang en de busbaan ter hoogte van Stroomzijde worden omgewisseld.
- Hiermee vergroot de afstand van de busbaan tot de woningen in De Bijvanck. Tevens geeft dit meteen ruimte om de groenstructuur van de Blaricummermeent in te passen, zie figuur 2.23 en 2.25.

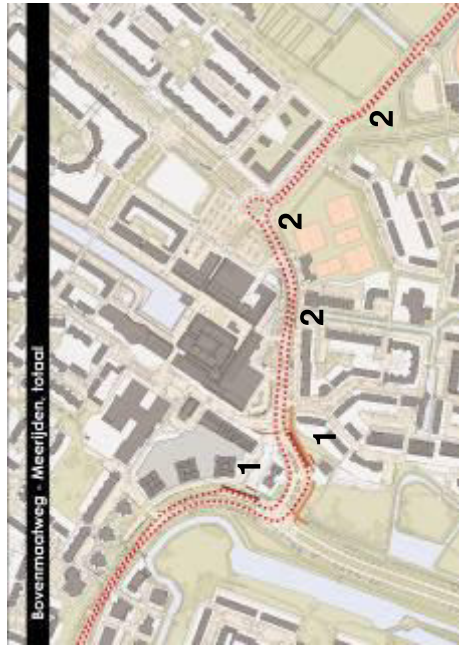


Figuur 2.24: Overzicht tracé Meent, vrije baan



Figuur 2.25: Tracé Meent, busbaan en watergang omgewisseld

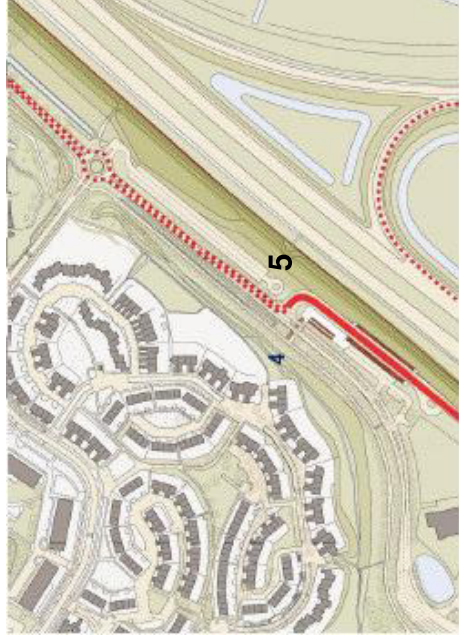
Meentracé, meerijden



Figuur 2.26: Tracé Meent, Bovenmaatweg



Figuur 2.27: Tracé Meent, Bijvanck



Figuur 2.28: Tracé Meent, Stichtseweg



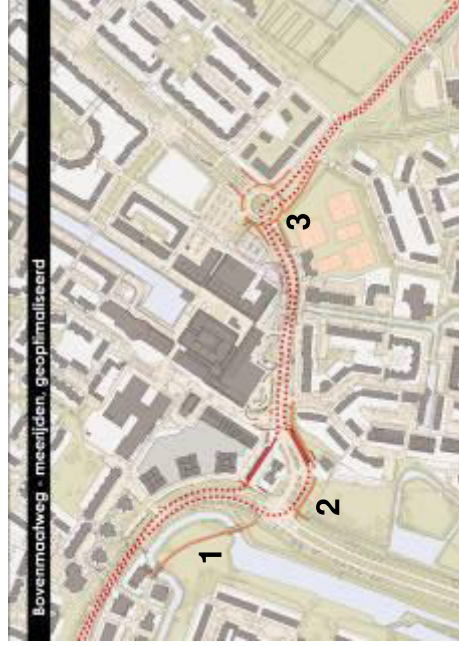
Figuur 2.29: Overzicht tracé Meent, meerijden

2.3.2 Meent - meerijden

Variante meerijden begint bij Drie-in-één en hier wordt de infrastructuur zo min mogelijk aangepast:

1. De halte De Regentesse is aan de Huizermaatweg in de richting busstation en aan de Bovenmaatweg in de richting carpoolplaats. Deze haltes zijn uitgevoerd als vrij liggende halte. Vanaf het busstation Huizen rijdt de bus over de bestaande Huizermaatweg zonder aanpassing van de rotondes,
2. Aan de Bovenmaatweg en de Aristoteleslaan worden ook geen aanpassingen gedaan.
3. De halte De Oorsprong ligt op de plek die in het bestemmingsplan is aangegeven.
4. Ter hoogte van de 'Gordiaanse knoop' wordt een doorsteek gerealiseerd. Deze wordt zo vormgegeven dat het voor auto's niet logisch en niet mogelijk is om achter de bus aan meer te rijden en door te steken over de Stroomzijde.
5. Daarna rijdt de bus door richting Stichtseweg en over de Stichtseweg, weer zonder aanpassingen, naar de carpoolplaats.

Bij de carpoolplaats gelden dezelfde twee opties voor de ligging van halte en parkeerplaatsen als bij de variant met vrije baan, zie figuren 2.21 en 2.22 op pagina 18.



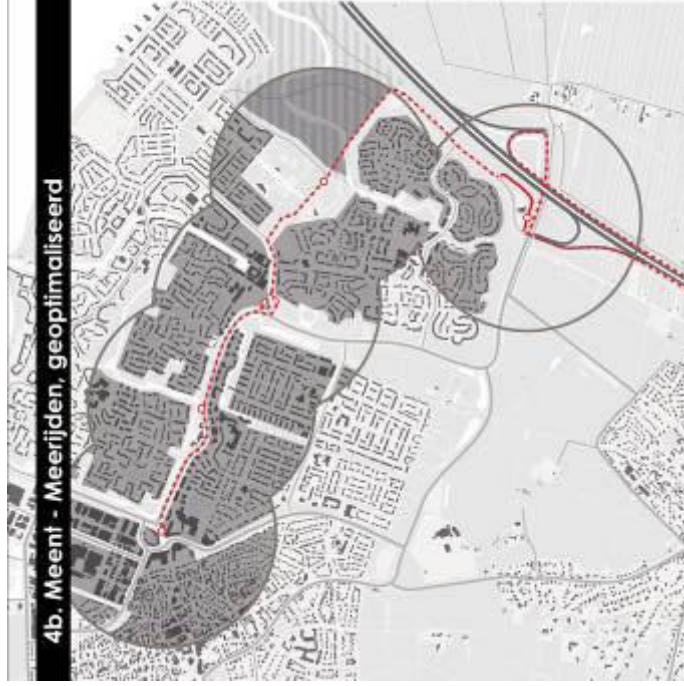
Figuur 2.30: Tracé Meent, Bovenmaatweg



Figuur 2.31: Tracé Meent, Bijvanck



Figuur 2.32: Tracé Meent, Stichtseweg



Figuur 2.29: Overzicht tracé Meent, meerijden

2.3.3 Meent - optimaal meerijden

De variant meerijden kan worden geoptimaliseerd. Bovenop hetgeen al wordt aangepast aan de infrastructuur wordt een aantal aanvullende aanpassingen doorgevoerd die positief uitwerken voor de doorstroming en de rijtijd van de bus. Tevens hebben deze een positief effect op de verkeersveiligheid en het comfort. De aanpassingen betreffen:

1. Nieuw fietspad van Gooiersef naar de Bovenmaatweg. Hiermee krijgt een deel van Stad en Lande een korte fietsverbinding naar de halte De Regentesse.
2. Geplitte halte De Regentesse, waarbij de halte richting het busstation tussen het BP station en De Regentesse komt te liggen. De halte richting carpoolplaats komt op de Bovenmaatweg, beide uitgevoerd als vrij liggende halte.
3. De rotonde Bovenmaatweg – Aristoteleslaan wordt vergroot met een doorsteek voor de bus richting Huizen busstation inclusief een verkeersregelinstallatie, zodat de bus daar comfortabel en met voorrang kan doorrijden. In de richting carpoolplaats krijgt de bus een eigen strook om voor aan de wachtrij te komen. Ook deze voorziening is voorzien van een verkeersregelinstallatie. Een voorrangspointje is hier geen optie omdat er geen duidelijke hoofdrichting voor het verkeer is en de bus hier afslaat.
4. De andere halte op dit tracé is uitgevoerd als een vrij liggende halte ter hoogte van het nieuwe seniorencomplex De Oorsprong, naast de atletiekbaan.
5. De route vervolgt over de Aristoteleslaan en de Stroomzijde met een doorsteek bij de 'Gordiaanse knoop' naar de Stichtseweg. De watergang wordt recht getrokken waardoor de laanstructuur ter plekke met een bomenrij volgens plan kan worden gerealiseerd.
6. De Stichtseweg wordt gevolgd tot de carpoolplaats. Net als bij de Huizermaatweg wordt de rotonde in de Stichtseweg en De Noord vervangen door een voorrangspointje. Op het voorrangspointje heeft de doorgaande bus voorrang op het afslaande verkeer, terwijl de voordelen van een rotonde ten aanzien van veiligheid gelijk blijven. Een voorrangspointje geeft voor bus verder meer comfort dan een rotonde. In Hilversum is al veel positieve ervaring opgedaan met voorrangspointjes.

Bij de carpoolplaats gelden dezelfde twee opties voor de ligging van halte en parkeerplaatsen als bij de variant met vrije baan, zie figuren 2.21 en 2.22 op pagina 18.

3 HOV Kwaliteit

3.1 Kwaliteitsaspecten R-net leidend

Kenmerkend voor R-net, waarvan de te realiseren HOV-verbinding Amsterdam – Huizen – Hilversum onderdeel uitmaakt, zijn de volgende kwaliteitsaspecten:

- Hoge frequentie
- Hoge snelheid
- Grote betrouwbaarheid
- Veel comfort
- Goed bereikbare en goed geoutilleerde haltes

De vraag is in hoeverre de te onderzoeken HOV-varianten (zie paragraaf 2.1) aan deze kwaliteitsaspecten voldoen. In dit hoofdstuk worden daarom de HOV-varianten getoetst. Als referentievariant wordt de huidige situatie gebruikt.

3.2 Hoge frequentie

De zes onderzoeksvarianten zijn gebaseerd op slechts drie netwerkvarianten:

- huidig netwerk (2a);
- HOV via 't Merk (varianten 1 en 2b);
- HOV via De Meent (varianten 3, 4a en 4b).

In figuur 3.1 is voor de twee HOV-netwerken en het huidige busnet het totaal aantal bussen per spitsuur op de belangrijkste locaties weergegeven. De varianten worden uitgebreid beschreven in de bijlage.

Geconstateerd is dat ondanks het verschil in lijnvoering en halteligging de twee HOV-routes kwalitatief en in vervoerwaarde weinig van elkaar verschillen. Bepalend hiervoor zijn het bereik van de HOV-haltes en de kwaliteit van de verbindingen met belangrijke bestemmingen (Amsterdam en Hilversum):



Figuur 3.1: Aantal bussen per spitsuur (twee richtingen samen) bij de drie verschillende netwerken

- Bereik HOV-haltes: in een eerder stadium is reeds vastgesteld dat de twee HOV-routes ongeveer even veel inwoners en arbeidsplaatsen bedienen.
- Kwaliteit verbindingen: uiteraard heeft, door de andere HOV-route, in het ene geval de omgeving van 't Merk een hogefrequentie, rechtstreekse HOV-verbinding met Amsterdam en Hilversum en in het andere geval de omgeving van de halte Bijvanck. Toch leidt ook dit niet tot een significant kwalitatief en kwantitatief verschil, omdat het totale aantal bussen in beide routevarianten gelijk is en omdat het aantal te bedienen inwoners en arbeidsplaatsen nagenoeg gelijk is.

3.3 Hoge snelheid

3.3.1 R-net norm

Als norm is gesteld dat alle verbindingen van het R-net binnen de bebouwde kom een gemiddelde exploitatiesnelheid (dat wil zeggen: de snelheid inclusief wachttijden bij haltes, verkeersopstapeling, e.d.) moeten halen van 30 km/u.

3.3.2 Uitgangspunten

Om te kunnen toetsen of de routevarianten binnen Huizen en Blaricum aan de norm voldoen, is per variant de rijtijd tussen het busstation in Huizen en de carpoolplaats in Blaricum berekend. De snelheid is berekend door deze rijtijd te delen door de afstand.

Bij het berekenen van de rijtijden zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Gemiddelde snelheid van het rijden, dus exclusief wachttijd bij haltes en kruispunten (cijfers gebaseerd op jarenlange praktijkervaring met rijtijdmetingen) (zie tabel 3.1):
- Afstand busstation - carpoolplaats: 4,0 km bij varianten via De Meent en 3,3 km bij varianten via 't Merk
- In de varianten via 't Merk rijden de bussen een lus van 0,7 km. Vanwege de bochten in de lus is een gemiddelde snelheid van 30 km/u aangehouden.
- Wachttijd bij halte: 20 seconden (bij carpoolplaats 30 seconden in verband met overstappen).
- Wachttijd bij verkeerslichten: zonder prioriteit voor de bus 30 seconden per kruispunt, met prioriteit 10 tot 15 seconden.
- Er is uitgegaan van de locatie 'oost' voor de toekomstige halte carpoolplaats; indien uitgegaan wordt van de locatie 'noord' dan dient bij de rijtijd van het HOV via 't Merk 30 seconden te worden opgeteld (grotere lus op carpoolplaats rijden).

	maximaal 50 km/h	maximaal 60 km/h	maximaal 80 km/h
vrije baan	40 km/h	48 km/h	65 km/h
meerrijden met autoverkeer	34 km/h	40 km/h	55 km/h

Tabel 3.1: Gemiddelde snelheid van het rijden (exclusief wachttijd bij haltes en kruisingen)

	gemiddelde rijtijd	gemiddelde snelheid
variant 1 ('t Merk, vrije baan)	8 min.	30,0 km/h
variant 2a ('t Merk, meerrijden)	12½ min.	19,0 km/h
variant 2b ('t Merk, meerrijden geoptimaliseerd)	10½ min.	23,5 km/h
variant 3 (De Meent, vrije baan)	7 min.	33,5 km/h
variant 4a (De Meent, meerrijden)	9½ min.	24,5 km/h
variant 4b (De Meent, meerrijden geoptimaliseerd)	9 min.	25,5 km/h

Tabel 3.2: Rijtijd en gemiddelde snelheid tussen busstation Huizen en Carpoolplaats Blaricum

betrouwbaarheid		
variant 1 ('t Merk, vrije baan)	+	(goed)
variant 2a ('t Merk, meerijden)	--	(slecht)
variant 2b ('t Merk, meerijden geoptimaliseerd)	-	(matig)
variant 3 (De Meent, vrije baan)	+	(goed)
variant 4a (De Meent, meerijden)	--	(slecht)
variant 4b (De Meent, meerijden geoptimaliseerd)	-	(matig)

Tabel 3.3: Betrouwbaarheid dienstuitvoering

3.3.3 Toetsing aan de norm

Op basis van de uitgangspunten zijn de volgende rijtijden en snelheden berekend (tabel 3.2):

Het blijkt dat alleen bij realisatie van een vrije baan voor het HOV de normsnelheid van 30 km/h haalbaar is. Bij de keuze voor de route via De Meent (variant 3) wordt ruimer voldaan aan de norm dan bij de route via 't Merk (variant 1). Dit wordt veroorzaakt doordat bij de route via 't Merk veel tijd verloren wordt in de bus bij de carpoolplaats.

3.4 Grote betrouwbaarheid

3.4.1 R-net norm

Op het R-net dient minimaal 95% van de ritten tussen twee minuten voor en twee minuten na de dienstregelingstijd aan te komen of te vertrekken.

3.4.2 Toetsing aan de norm

In dit onderzoek is volstaan met een kwalitatieve vergelijking van de varianten op het punt van betrouwbaarheid; zie tabel 3.3.

De grootste betrouwbaarheid wordt bereikt door het HOV een vrije baan te geven, met absolute prioriteit op kruispunten of zelfs ongelijkvloerse kruisingen. Het HOV wordt nagenoeg niet gehinderd door ander verkeer en kan dus vrijwel altijd in dezelfde tijd zijn route afleggen. Toch is aan de beide varianten met vrije baan de score 'goed' in de plaats van 'zeer goed' gegeven, omdat de bussen op de Huizermaatweg geen vrije baan krijgen.

Een alternatief vormt het 'optimaal meerijden': meerijden met het autoverkeer, met zo veel mogelijk doorstromingsbevorderende maatregelen, zoals busstroken en prioriteit bij kruispunten, recht door rijden via het rechtsafvak etc. In deze situatie is de bus niet volledig vrij van verstoringen door het overige verkeer, maar worden grote onregelmatigheden voorkomen. Score: matig.

De huidige situatie waarbij de bus meerijdt met het overige verkeer en beperkte voorzieningen voor de bus, en 'gewoon' meerijden met het autoverkeer via de Meent-route is het meest gevoelig voor onregelmatigheden in de rijtijd en dus het minst betrouwbaar. Score: slecht.

In alle varianten zit er enige variatie in de wachttijden bij de haltes; in de spitsuren zijn er meer reizigers en moet er dus vaker en langer bij haltes gestopt worden. Dit is niet in de beoordeling meegenomen, omdat dat eigen is aan alle uitvoeringsvormen van openbaar vervoer.

	comfort	
variant 1 ('t Merk, vrije baan)	+	(goed)
variant 2a ('t Merk, meerijden)	--	(slecht)
variant 2b ('t Merk, meerijden geoptimaliseerd)	-	(matig)
variant 3 (De Meent, vrije baan)	++	(zeer goed)
variant 4a (De Meent, meerijden)	-	(matig)
variant 4b (De Meent, meerijden geoptimaliseerd)	0	(redelijk)

Tabel 3.4: comfort, beoordeeld aan de hand van het aantal keren optrekken/afremmen en het aantal zijdelings bewegingen

3.5 Veel comfort

In deze studie heeft een kwalitatieve vergelijking van de varianten plaatsgevonden. Hierbij heeft de focus gelegen op het aantal keren optrekken en afremmen en de hoeveelheid zijdelingse bewegingen (bochten, in/uitvoegen bij haltes, wel of geen lus rijden bij carpoolplaats) die de HOV-bussen moeten maken. Andere zaken die het comfort bepalen, zoals verticale bewegingen (hobbels in het wegdek) en het comfort van de bussen zelf, zijn buiten beschouwing gelaten omdat die zaken in alle varianten gelijk worden verondersteld.

Het beste scoren de varianten met een vrije baan voor het HOV. Dit heeft te maken met het feit dat in deze varianten de HOV-bus vrijwel niet hoeft te stoppen bij kruisingen (dus weinig afremmen en optrekken) en dat de HOV-bus op de vrije baan kan halteren (geen in/uitvoegen bij haltes). De vrije baan via de Meent-route scoort nog wat beter dan de vrije baan via 't Merk, omdat bij de carpoolplaats de HOV-bussen vrijwel rechtdoor kunnen rijden. Bij de route via 't Merk moet bij de carpoolplaats een lus gereden worden (uitgangspunt is immers de locatie 'oost').

Daar tegenover staat de huidige situatie, waarin de bussen meerijden met het autoverkeer zonder aanvullende doorstromingsvoorzieningen. De bussen moeten vaak stoppen bij verkeerslichten, moeten uit- en invoegen bij haltes en rijden een lus bij de carpoolplaats. Deze variant scoort dan ook het slechtste.

De twee varianten met optimaal meerijden scoren redelijk tot matig. De HOV-bussen moeten weliswaar vaker stoppen bij verkeerslichten dan bij een vrije baan en moeten halteren in haltehavens (in/uitvoegen). Maar door de doorstromingsmaatregelen bij kruispunten is het aantal keren stoppen beperkter dan in de huidige situatie. Ook hier is het ontbreken van de lus bij de carpoolplaats het argument om de route via De Meent iets gunstiger te beoordelen dan de route via 't Merk.

3.6 Goed bereikbare en goed geoutilleerde haltes

Bij de situering en uitwerking van de haltes is aandacht besteed aan een goede bereikbaarheid van de haltes voor fietsers en voetgangers vanuit de omliggende woongebieden. In veel gevallen wordt daarbij gebruik gemaakt van bestaande paden.

In de varianten met vrije baan en optimaal meerijden wordt ook een nuttige verbinding toegevoegd naar de belangrijke centrumhalte De Regentesse door middel van een directe langzaam-verkeersroute tussen het Gooisersef en de Bovenmaatweg.

Bij de haltes zelf worden fietsenstallingen geplaatst. De perronhoogte is 18 cm, waardoor de instap van de bus ook voor mindervaliden gemakkelijk is. Het hoogteverschil van het halteperron met de omgeving wordt opvangen met een korte hellingbaan aan weerszijden van het perron. Bij de halte carpoolplaats (Stichtsehoek) wordt aanvullend gezorgd voor een goede bereikbaarheid per auto. Er worden daar ongeveer 150 parkeerplaatsen gerealiseerd als P+R voorziening en op korte afstand van de halte ook een mogelijkheid voor wegbrengen en ophalen (Kiss & Ride).

In alle varianten wordt uitgegaan van het aanpassen van de haltes waardoor deze voldoen aan de eisen van het Regionet wat betreft de maatvoering en de voorzieningen. Voor de lengte van de halteperrons wordt uitgegaan van het halteren van twee gelede bussen achter elkaar. De benodigde lengte daarvoor is 40 meter.

3.7 Conclusies HOV kwaliteit

- Frequentie voldoet voor alle varianten aan de R-net normen.
- Gemiddelde snelheid: alleen de tracés met een vrije baan voldoen aan het R-net criterium > 30 km/uur. Vrije baan via Meent scoort hierbij beter dan vrije baan via 't Merk.
- Betrouwbaarheid dienstregeling: vrije baan meest betrouwbaar, meerijden het minst betrouwbaar.
- Comfort reiziger (kwalitatief): vrije baan meeste comfort, meerijden minste. Route Meent iets comfortabeler dan route Merk.
- Bereikbaarheid haltes (kwalitatief): bij vrije baan gunstiger dan bij meerijden.

4 Vervoerwaarde

4.1 Basis voor de berekening

Op grond van de berekende rijtijden is het aantal reizigers in de verschillende varianten berekend. De basis van de berekening wordt gevormd door de eerder met het verkeersmodel gedane vervoerwaarde-berekeningen. Er is toen vastgesteld dat op werkdagen 7.400 reizigers gebruik gaan maken van het openbaar vervoer op de A27 tussen Eemnes en Hilversum, indien het HOV in Huizen, Blaricum en Hilversum een vrije baan krijgt (route via De Meent, variant 3) en op de A27 meerijdt met het autoverkeer (wel met vluchtstrookgebruik bij filevorming). Uit de berekeningen blijkt dat daarvan circa 4.500 reizigers een herkomst of bestemming in Huizen of Bijvanck/Blaricummermeent heeft. Het is deze groep reizigers die mogelijk voor- of nadeel heeft bij de tracekeuze voor het HOV in Huizen/Blaricum.

4.2 Uitgangspunten

De volgende uitgangspunten zijn gehanteerd:

- 1% reistijdtoename leidt tot 0,5% reizigersverlies en 1% reistijdafname leidt tot 0,5% reizigerswinst (gangbare vuistregel voor reistijdelasticiteit openbaar vervoer).
- De gemiddelde reistijd van reizigers tussen Huizen/Blaricum en Hilversum is 22 minuten (dit is een schatting, rekening houdend met zwaartepunt van herkomsten en bestemmingen binnen Huizen/Blaricum en Hilversum).

In de vervoerwaardeberekening is niet het effect meegenomen van de verschillen in comfort en betrouwbaarheid. De reden hiervoor is dat dit lastig kwantificeerbaar is, zeker indien het, zoals in dit rapport, gaat om slechts een deel van de totale reis die een reiziger aflegt. Over het algemeen wijst de praktijk uit dat een HOV-bus op een vrije baan circa 10% meer reizigers aantrekt dat een 'gewone' bus zonder vrije baan op hetzelfde traject bovenop de berekende aantallen.

	aantal reizigers op werkdagen	verschil ten opzichte van variant 3
variant 1 (t Merk, vrije baan)	7.300	-100
variant 2a (t Merk, meerijden)	6.860	-540
variant 2b (t Merk, meerijden geoptimaliseerd)	7.090	-310
variant 3 (De Meent, vrije baan)	7.400	n.v.t.
variant 4a (De Meent, meerijden)	7.170	-230
variant 4b (De Meent, meerijden geoptimaliseerd)	7.200	-200

Tabel 3.5: Aantal reizigers tussen Eemnes en Hilversum

4.3 Berekening vervoerwaarde, conclusie

Het aantal reizigers voor de HOV-route via 't Merk en via De Meent met een vrije baan ontlopen elkaar nauwelijks. Er is wel duidelijk verschil tussen varianten met een verschillende mate van doorstroming voor het HOV. Duidelijk het minst goed scoort de huidige situatie, waarin het OV meerijdt met het autoverkeer op 't Merk (6.860 reizigers). Krijgt het (H)OV op 't Merk extra doorstromingsvoorzieningen bij kruispunten, dan gaat de vervoerwaarde omhoog naar 7.090; wordt een vrije baan aangelegd, dan stijgt het aantal reizigers verder naar 7.300 per werkdag.

5 Milieueffecten

De effecten voor geluidhinder en luchtkwaliteit zijn op hoofdlijnen inzichtelijk gemaakt. Daarbij is onderscheid gemaakt tussen de routes via 't Merk en De Meent en de situatie met en zonder vrije busbaan. Bij de analyse is geen onderscheid gemaakt tussen de situaties optimaal meerijden en meerijden, omdat dit ten opzichte van elkaar geen verschillen geeft. De beschouwde varianten zijn:

- referentiesituatie met bussen 2011 meerrijdend via 't Merk (huidige busroutes);
- 't Merk, vrije baan
- 't Merk, optimaal meerijden
- Meent, vrije baan
- Meent, optimaal meerijden

De uitgangspunten en de resultaten van dit onderzoek worden uitgebreid beschreven in de bijlage van Goudappel Coffeng.

5.1 Geluid

5.1.1 Uitgangspunten

In Nederland is de Wet geluidhinder van kracht. Deze wet schrijft voor dat bij gewijzigde situaties akoestisch onderzoek noodzakelijk is. Voorbeelden hiervan zijn:

- Bestaande woning langs weg in reconstructie;
- Bestaande woning langs nieuwe weg;

De voorkeursgrenswaarde of streefwaarde voor geluid is 48 dB. Voor tien maatgevende onderzoekslocaties zijn de effecten voor geluid inzichtelijk gemaakt. Een overzicht van de onderzoekslocaties is weergegeven in figuur 5.1. Doel van het onderzoek is om de varianten onderling te vergelijken.

Bij de vergelijking van de varianten is geen rekening gehouden met de aanwezigheid van geluidsafscherming. Dit om een goede vergelijking te kunnen maken tussen de situaties waarbij alleen gevarieerd wordt met het aantal bussen en de al dan niet aanwezige vrije busbaan. Op de locaties waar een geluidswal aanwezig is, zullen de geluidsbelastingen in de praktijk dan ook lager zijn dan de berekende geluidsbelastingen in voorliggend onderzoek.



Figuur 5.1 : Overzicht onderzoekslocaties

De geluidsbelastingen zijn inzichtelijk gemaakt voor de hoofdrijbanen van het autoverkeer inclusief de bussen, al dan niet op een vrijliggende busbaan. Daarnaast is voor de varianten met busbaan nog een doorkijk gegeven naar de specifieke geluidsbelastingen als gevolg van de busbaan.

5.1.2 Resultaten geluidhinder

De resultaten van de uitgevoerde geluidsberekeningen zijn gepresenteerd in de aparte bijlage van Goudappel Coffeng. De resultaten zijn voor elk van de tien onderzoekslocaties aangegeven. Hieruit kan het volgende worden geconcludeerd:

- In de huidige situatie (referentie) is de geluidsbelasting tussen de 38 en de 62 dB, afhankelijk van de onderzoekslocatie. Dit wordt met name veroorzaakt door het bestaande autoverkeer en vrachtverkeer. Het busverkeer maakt een heel klein deel uit van het totale verkeer en dus ook aan de bijdrage aan de geluidsbelasting.
- De kleinste verschillen treden op langs de route 't Merk. Langs deze route rijdt veel verkeer. Dit verkeer zorgt in grote mate voor de geluidsbelasting. Het variëren met het aantal bussen per variant en de eventuele vrije busbaan heeft langs deze route zeer weinig effect. Ten opzichte van de huidige situatie treden verschillen op tot ca. 1 dB (voor het menselijk oor niet waarneembaar).
- Langs de route Meent treden grotere verschillen op. Dit omdat op deze route minder verkeer rijdt en de effecten van het aantal bussen per variant daardoor groter zijn. De grootste verschillen treden op op de meest 'rustige' onderzoekslocaties, waar een toename is te verwachten van ca. 1.6 dB (bij optimaal meerijden) tot ca. 4 dB (bij de vrije baan). Naar verwachting wordt wel overal voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB waardoor in het kader van de Wet Geluidhinder geen problemen te verwachten zijn.

5.2 Luchtkwaliteit

5.2.1 Uitgangspunten

In de Wet luchtkwaliteit zijn regels en grenswaarden opgenomen voor de concentraties stikstofdioxide (NO₂) en fijnstof (PM₁₀). Bij de normen wordt gekeken naar de concentratie voor het 24 uren gemiddelde. Daarnaast wordt voor fijnstof nog gekeken naar het aantal dagen waarop overschrijdingen plaatsvinden. In Nederland is het toegestaan dat op maximaal 35 dagen per jaar de normen worden overschreden.

In voorliggend onderzoek zijn de varianten onderling vergeleken. De hoeveelheid verkeer is bepaald voor de uitstoot van vervuilende stoffen. Voor de varianten wordt dus onderscheid gemaakt in het aantal bussen per variant en niet het eventuele gebruik van een vrije busbaan. De resultaten voor luchtkwaliteit zijn inzichtelijk gemaakt ter hoogte van de zelfde tien onderzoekslocaties als bij geluidshinder.

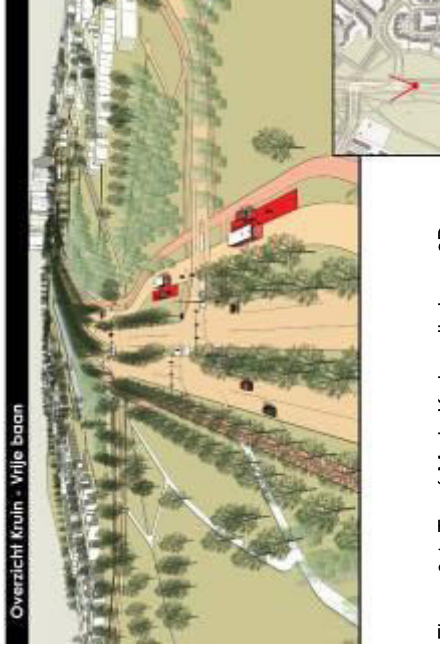
5.2.2 Resultaten

In de aparte bijlage zijn tabellen opgenomen met berekende waarden voor de jaargemiddelde concentraties van stikstofdioxide en fijnstof, en het aantal overschrijdingsdagen voor het etmaalgemiddelde fijnstof. Hieruit kan het volgende worden geconcludeerd:

- Stikstofdioxide: in de huidige situatie is variëren de concentraties van ca. 23 tot 39 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. De verschillen ten gevolge van HOV zijn zeer gering (-0,7 tot + 0,6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$).
- Fijnstof: in de huidige situatie variëren de concentraties van ca. 18 tot 22 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. de verschillen ten gevolge van HOV zijn zeer gering (-0,1 tot +0,1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$). Voor geen van de locaties wordt de grenswaarde van 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ overschreden.
- Fijnstof etmaalgemiddelde: het aantal overschrijdingsdagen varieert van 8 tot 16 per jaar, afhankelijk van de onderzoekslocatie. Voor de varianten is een verschil berekend van maximaal 1 dag. Hiermee voldoen alle onderzoekslocaties ruimschoots aan de norm van maximaal 35 dagen per jaar.
- Op basis van de berekeningen kan worden geconcludeerd dat overal voldaan wordt aan de normen voor luchtkwaliteit.

5.3 Conclusies

- Geluid: de verwachte geluidsbelasting van alleen de busbaan op de woningen is relatief laag. Er zijn geen grote verschillen geconstateerd in de geluidssituatie per variant. Een duidelijke afweging op basis van dit aspect is dan ook niet te maken. Op meetpunten waar sprake is van een toename van het geluid blijft deze onder de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.
- Luchtkwaliteit: deze wijziging vrijwel niet en de verschillen tussen de varianten onderling zijn klein. Uit de berekeningen blijkt dat in geen van de situaties de normen voor fijnstof en stikstofdioxide worden overschreden.



Figuur 6.1: Tracé Merk, Kruijn, vrije baan 3D



Figuur 6.2: Tracé Merk, Randweg Oost, vrije baan

6 Groen en ruimtelijke kwaliteit

6.1 Merktracé

Vanaf de Regentesse steekt het HOV de kruising over. Hier gaat het meerijden van de Huizermaatweg over in de vrije baan aan de oostzijde van het Merk.

6.1.1 't Merk

Voor alle varianten – vrij liggend, meerijden en optimaal meerijden – is als uitgangspunt de groene laan genomen. De groene entree van Huizen en Blaricum gold als uitgangspunt. Dit levert op sommige plekken problemen op, zeker daar waar de ruimte naast de weg beperkt is.

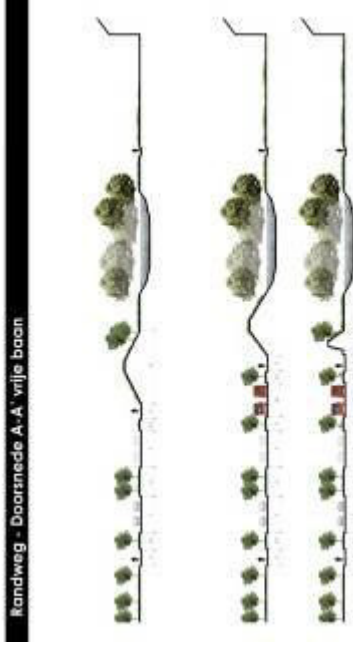
Om bij het inpassen van haltes en de vrije baan toch de kwaliteit van de groene laan te kunnen behouden wordt het groen versterkt; als het niet in de structuur van de laan kan dan moet het gebeuren in het achtergelegen park. Deze manier van groenontwerp zorgt voor een prettige route langs de baan, de fietspaden en de weg. Het aantal bomen dat verdwijnt lijkt hoog, maar het grootste deel hiervan wordt gecompenseerd in het plan. Per variant is aangegeven of dit goed of minder goed lukt.

Het aantasten van de groene laan gebeurt in iedere variant, toch is het niet zo dat daarmee de ruimtelijke kwaliteit van het Merk onherstelbaar aangetast wordt. Door de compensatie goed in te zetten – naast het verplaatsen van bomen, soms slechts over een afstand van meters – is het Merk zelfs groener te maken; of het in ieder geval zo te laten tonen. Uiteraard lukt dit in meer of mindere mate bij de verschillende varianten.

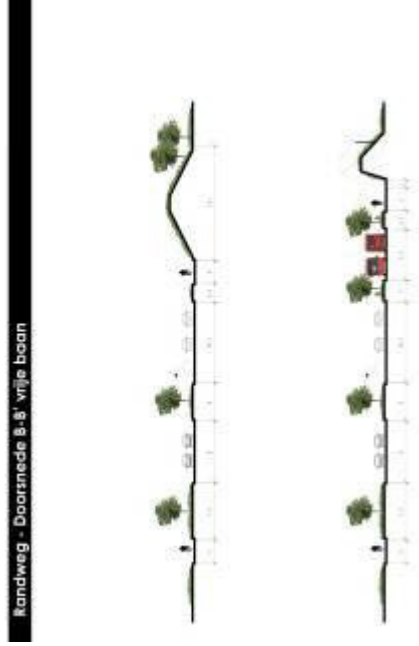
Langs 't Merk zal een deel van de bomen verplaatst moeten worden. Een deel van deze bomen kan direct aan het tracé weer teruggeplaatst worden, op sommige plekken is daar geen ruimte voor en wordt het groen elders gecompenseerd in de nabijheid van het tracé.

Vrij liggende baan

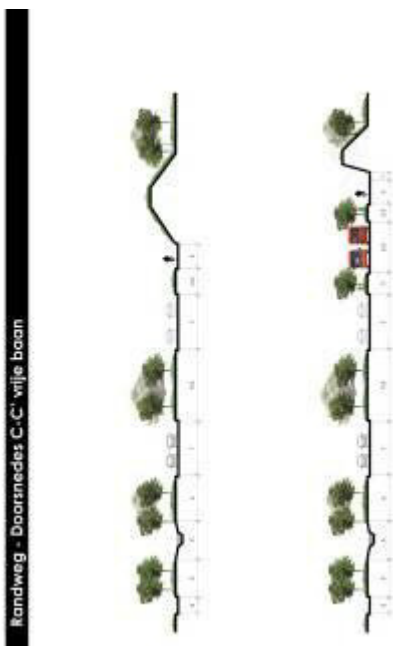
De inpassing van de vrij liggende baan op 't Merk kost ongeveer 160 bomen, waarvan het grootste gedeelte gecompenseerd kan worden. Door de juiste manier van compenseren kan 't Merk een groener karakter krijgen.



Figuur 6.3: Tracé Merk, Randweg Oost, doorsnede A-A'



Figuur 6.4: Tracé Merk, Randweg Oost, doorsnede B-B'



Figuur 6.5: Tracé Merk, Randweg Oost, doorsnede C-C'

Het inpassen van de vrije baan op de plek van het huidige fietspad maakt het mogelijk de baan aan te leggen met een beperkt verlies van bomen en groen. Het fietspad wordt in dit geval opgeschoven naar de groenzone of tegen de geluidswal. Verder is er ruimte nodig voor de nieuwe en grotere haltes voor het HOV.

Het compenseren van de bomen in het noordelijk deel van 't Merk en bij de haltes is lastig. Hiervoor kunnen de bomen wel goed geplaatst worden in het park, zodat er geen groen verloren gaat en het gevoel van de groene entree behouden blijft.

Meerrijden

Los van de aanpassingen aan de haltes verandert er niets aan 't Merk. Daarbij moet worden opgemerkt dat de aanpassing van de halte aan de R-net maten in iedere variant evenveel ruimte vereist.

Optimaal meerrijden

Omdat er steeds ruimte gemaakt wordt voor de haltes en de 'passeerstroken' ontstaat een versnipperd beeld van de groene laan. Er moeten meer bomen verplaatsen dan bij een vrije baan en hoewel deze ook deels terug te plaatsen zijn, herstelt de compensatie van deze bomen niet de groene laan. De versnippering van het groen is in dit geval moeilijk tegen te gaan.

Bij de Bijvanck verandert er wat aan de geluidswallen, de veranderingen zijn echter beperkt, zeker vergeleken met eerdere geschetste oplossingen. Met het in de wal schuiven van de HOV baan verandert er niets aan de zijde van de bewoners van de Bijvanck.

Bij de Viersloot moet vanwege het rechtsaf vak toch de wal verplaatst worden. Dit gebeurt zo dat het oude ven en het bestaande groen niet wordt geraakt. Op die delen van het tracé waar wel groen verdwijnt zal – net als bij de bomen – het groen gecompenseerd worden.

6.1.2 Randweg-Oost

Vrij liggende baan

Om de ruimte te maken voor de vrij liggende baan aan de noordzijde van de Randweg wordt de wal opgeschoven. Richting 't Merk is dit zichtbaar in het park, de wal komt – inclusief de groencompensatie – 5 meter of minder het park in. Dit gaat niet ten kosten van wandelpaden. Verder richting de carpoolplaats is de verandering beperkt, hier liggen twee wallen kort achter elkaar, het

opschuiven van de eerste wal levert voor de bewoners geen verandering op. De inpassing in het park en het handhaven van de wandelpaden zorgen ervoor dat aan de uitstraling van het park niets afgedaan wordt.

Meerijden en Optimaal meerijden

De beide andere varianten, meerijden en geoptimaliseerd meerijden geven geen veranderingen.

6.1.3 Carpoolplaats

Voor de carpoolplaats zijn twee varianten uitgewerkt: noordelijke ligging en oostelijke ligging. Voor beide ontwerpen zijn de volgende uitgangspunten aangehouden:

- Voldoende haltecapaciteit voor het lijnennet
- Ca. 150 P+R plaatsen
- Fietsenstalling
- Terreinen McDonalds en het bergingsbedrijf blijven intact en bereikbaar

De busbaan maakt in beide varianten een soortgelijke 'lus'. Komend vanaf de Randweg gaat het HOV achter de terreinen van Dorrestijn en McDonalds langs, en sluit aan op de Stichtseweg. Vanaf dit punt rijdt de bus mee met het overige verkeer. Bij de variant carpool Noord is de lus langer dan bij Oost om ruimte te maken voor de halte. De sloot parallel aan de Randweg en A27 zal deels moeten worden gedempt ten behoeve van de busbaan en parkeerplaatsen.

Bij variant carpool Noord, figuur 6.6, ligt de halte parallel aan de Stichtseweg. Direct ten noorden van de halte ligt een fietsenstalling met ca. 120 plaatsen. De parkeeroplossing voor auto's is hetzelfde als bij Meent variant carpool Noord: tussen Stichtseweg en de A27. Hier is plaats voor ca. 150 auto's. Op de plek van de huidige bushalte kunnen bomen of een vijver worden gerealiseerd voor een meer groene 'entree' van de wijk. Vergeleken met carpool Oost maakt de bus een langere lus, met meer rijtijd voor de reiziger tot gevolg.

Bij variant carpool Oost, figuur 6.7, ligt de halte ten zuiden van het bergingsbedrijf, parallel aan de Randweg. Op de plek van de huidige carpoolplaats komt een fietsenstalling voor ca. 120 plaatsen. De parkeeroplossing voor auto's is hetzelfde als bij Meent variant carpool Oost: grotendeels tussen McDonaldsterrein en de A27. Ook hier is plaats voor ca. 150 auto's.



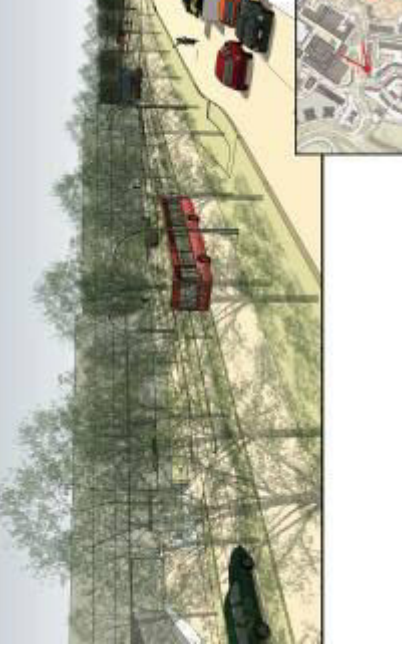
Figuur 6.6: Optie carpool Noord, meerijden



Figuur 6.7: Optie carpool Oost, meerijden



Figuur 6.8: Tracé Meent, Bovenmaatweg, 3D huidig



Figuur 6.9: Tracé Meent, Bovenmaatweg, 3D vrije baan

6.2 Meenttracé

6.2.1 Bovenmaatweg

In de drie varianten voor de Bovenmaatweg (vrijliggende baan, meerrijden en optimaal meerrijden) worden bomen verplaatst of verwijderd. In het nevenstaande schema is te zien om welke aantallen het gaat op dit tracédele.

De oversteken in alle varianten zijn veilig, ook de route over de rotonde is goed inpasbaar. Met de kleine aanpassingen aan de fietsstructuur (bijvoorbeeld de brug bij het Gooiersef) wordt een enorme kwaliteitswinst geboekt. De haltes zijn voorzien van stallingmogelijkheden en goede oversteekplaatsen; de haltes zijn daarmee een onderdeel van de dorpsstructuur.

Vrije liggende baan

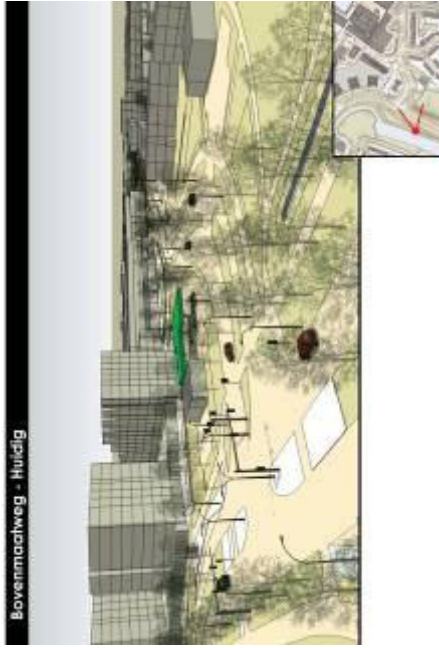
De inpassing van de vrij liggende baan op de Bovenmaatweg kost ca.50 bomen, echter -net als op de Huizermaatweg - is het compenseren/verplaatsen van 30 tot 40 bomen relatief eenvoudig. De hoeveelheid groen wordt hierdoor geconcentreerd op een aantal locaties: de zone tegenover de huizen aan de Bovenmaatweg en aan de noordzijde tussen de parkeerveldjes. Het gevolg van deze concentratie is een veel groener uiterlijk van de Bovenmaatweg.

De kruising van de Brederode en de Bovenmaatweg wordt 'rechtgetrokken'. Hiermee wordt het kruispunt duidelijker, zeker voor langzaam verkeer.

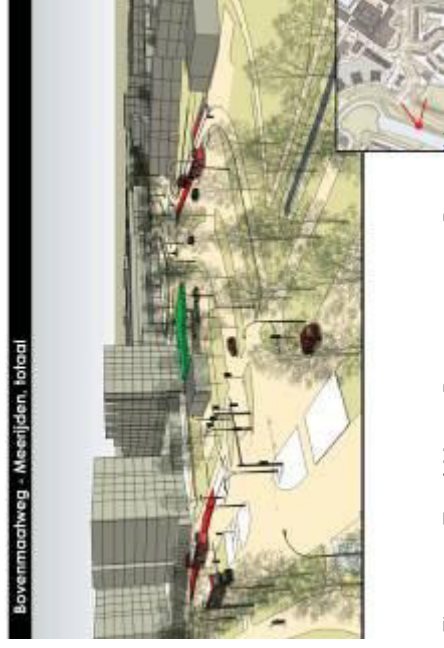
Omdat de vrije busbaan ruimte nodig heeft wordt het fietspad aan de noordzijde van de Bovenmaatweg verlegd. Op deze manier ontstaat een kruising met de fietsroute door de fietstunnel, een veilige en snelle route. Met het verleggen van de fietsroute ontstaat ook ruimte om de afwikkeling van het laad-los verkeer veiliger te maken. Met deze ingreep wordt de route die vrachtwagens nemen om te laden en lossen bij de winkels versimpeld. Dit zorgt voor een betere doorstroming op de Bovenmaatweg en lost een aantal onveilige situaties op.

De fietsroutes worden simpeler en de aansluiting op de doorgaande routes - bijvoorbeeld richting de Blaricummermeent - logischer.

De Bovenmaatweg ter hoogte van de tunnel, past net op de bestaande constructie, hierdoor verdwijnt op deze plek het groen; zoals eerder beschreven komt dit -geconcentreerd - terug op de Bovenmaatweg bij de huizen.



Figuur 6.9: Tracé Meent, Bovenmaatweg, 3D vrije baan



Figuur 6.9: Tracé Meent, Bovenmaatweg, 3D meerrijden



Figuur 6.10: Tracé Meent, 3D Vrije baan

Het fietspad ten noorden van de Tennisclub wordt omgewisseld met de busbaan om zo de fietsers richting de Blaricummermeent 2 oversteken van de busbaan te besparen. Wel kunnen ze t.p.v. de rotonde de busbaan oversteken om zo aan te sluiten op het fietspad Bovenmaatweg.

Hoewel de ruimtelijke impact van de vrij liggende baan groot is, biedt de inpassing van de baan de meeste ruimte voor verbeteringen. Zo wordt de Bovenmaatweg groener, is het mogelijk de fietsroutes beter te organiseren en de laad en los routes veiliger te maken.

Meerrijden

Het meerrijden op de Bovenmaatweg brengt weinig veranderingen met zich mee, enkel het inpassen van de grotere halte; naast de brandweer en het tankstation bij de Regentesse vereist een aanpassing. Hiervoor moet ruimte gemaakt worden in de groenstrook en op het terrein van de brandweer. De bomen zijn op de locatie zelf niet te compenseren, of er moet gezocht worden naar een inpassing op het terrein van de brandweer.

De optimalisatie van het meerrijden en de 'normale' meerrijdvariant bieden maar een beperkte winst in ruimtelijke kwaliteit; er is simpelweg geen ruimte voor veranderingen. Uiteraard zijn bepaalde elementen wel te gebruiken: zo is het aanpassen van de laad- en losroute ook mogelijk in de optimalisering.

Optimaal meerrijden

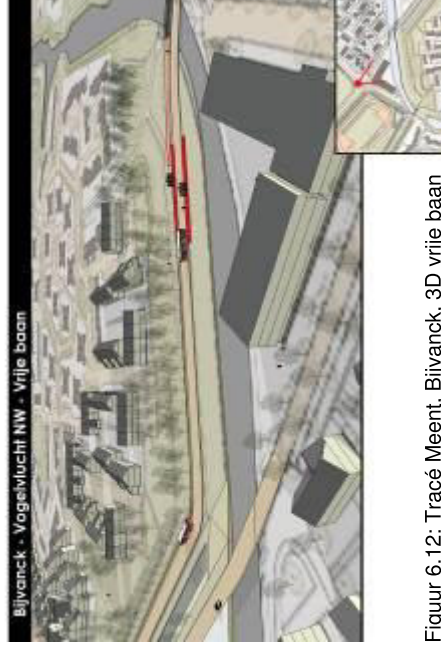
In het geoptimaliseerde tracé wordt de kruising Brederode-Bovenmaatweg niet aangepast – de zogenaamde dubbele T. De halte voor het HOV komt op de voor een vrij liggende busbaan gereserveerde strook tussen de Regentesse en het tankstation. De tweede halte komt naast de entree van de brandweer te liggen. Voor de laatste halte wordt het fietspad meer het terrein van de brandweer opgeschoven, hierdoor ontstaat ruimte voor een grotere halte. Op de Bovenmaatweg zelf verandert weinig, de huidige structuur blijft, behoudens de aanpassingen aan het kruispunt. Het kruispunt wordt gereed gemaakt voor de aftakking naar de halte naast de Regentesse.

Pas bij de rotonde, aan het begin van de Aristoteleslaan, verandert er iets. Hier wordt de grootte van de rotonde aangepast om de bus efficiënt en snel te laten reizen en gelijktijdig de fietsers en voetgangers een veilige oversteeek te geven.

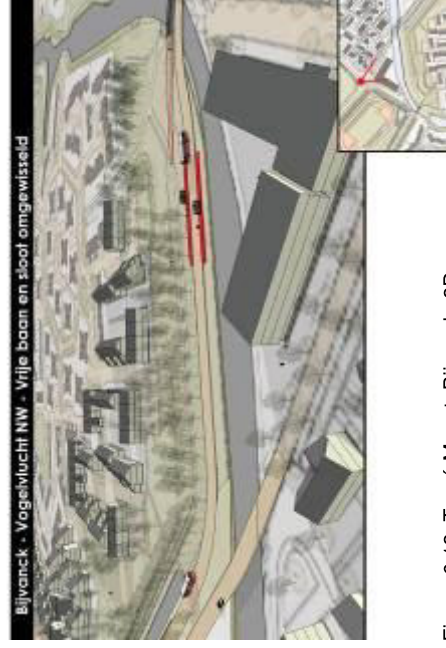
Beide ingrepen, de nieuwe halte en de inpassing van de rotonde, vereisen ruimte. Deze ruimte is te vinden in de groenstroken en op het terrein van de brandweer. Een deel van de bomen die hiervoor verplaatst moet worden is niet op dezelfde, of dichtbijzijnde, locatie terug te planten. Omdat er weinig verandering plaatsvindt, is er ook weinig plek voor nieuwe inpassingen; en dus ook de bomen.



Figuur 6.11: Tracé Meent, Bijvanck, 3D huidig



Figuur 6.12: Tracé Meent, Bijvanck, 3D vrije baan



Figuur 6.13: Tracé Meent, Bijvanck, 3D

6.2.2. Bovenmaatweg-Stichtseweg Vrijliggende baan

De reservering voor een vrij liggende baan maakt inpassing op dit deel van het tracé, vanuit een ruimtelijk perspectief, eenvoudig. Tot aan het zorgcomplex zijn er geen aanpassingen nodig. Het HOV kan over de vrije ruimte achter de atletiekbaan langsrijden.

Vanaf de atletiekbaan zijn er verschillende opties voor de inpassing van de vrije busbaan. De baan draait vanachter de atletiekbaan richting Stroomzijde. De Stroomzijde en de bus zijn dan, zoals beoogd in de oorspronkelijke plannen, gescheiden door het nu aanwezige water. Deze keuze heeft als nadeel dat er bomen moeten verdwijnen tussen de atletiekbaan en Stroomzijde. Hiervoor is wel een alternatief: door de sloot en de weg 'om te klappen' en de baan iets te verleggen na de Atletiekbaan, ontstaat een variant die minder dan 5 bomen zou kosten. Deze bomen zouden eenvoudig verplant of gecompenseerd kunnen worden. De halte en de brug moeten wel meegenomen worden in het landschapsontwerp voor de Blaricummermeent.

In het ruimtelijk plan van de Blaricummermeent is ook een verkeersknoop opgenomen ('de Gordiaanse knoop') die sluipverkeer moet tegengaan. Deze busbaan ligt naast de gewone rijbaan, dit maakt het voor de automobilist duidelijk en veilig. Deze ingreep vergt aan de zuidzijde van de weg wat ruimte, hierdoor zou de bomenstructuur die voorzien is in het landschapsplan van de Blaricummermeent aangetast worden. Om dit te voorkomen wordt extra ruimte gemaakt, zo ontstaat deze ruimte door het omklappen van sloot en busbaan, voor een groene laan.

Meerijden

Meerijden betekent dat de halte komt op de plaats waar deze in het ontwerp voor de Blaricummermeent is voorzien; voor het Senioren wooncomplex De Oorsprong. Hier is wel beperkt ruimte voor de stalling van fietsen.

Optimaal meerijden

Bij optimaal meerijden zijn de bovenstaande veranderingen niet relevant. De bus rijdt vanaf de rotonde over de bestaande rijbaan naar de Stichtseweg. De halte wordt gepositioneerd ter hoogte van de Atletiekvereniging, waar het gecombineerd wordt met fietsenstallingen en de noodzakelijke oversteeplaats.



Figuur 6.14: Tracé Meent, carpoolplaats huidig



Figuur 6.15: Tracé Meent, carpoolplaats Oost



Figuur 6.16: Tracé Meent, carpoolplaats noord

6.2.3. Stichtseweg Vrijliggende baan

De vrije baan van het HOV komt achter de eerste bomenrij te liggen, tussen de Stichtseweg en de A27. Zo ligt de baan iets verdiept uit het zicht. In deze zone staat wel een aantal bomen, deze zullen over de volle lengte van het tracé moeten verdwijnen. Er is in deze zone plaats om een deel van de bomen te verplaatsen of compenseren, toch kan niet alles terugkomen omdat hiervoor geen ruimte meer is. Dit zegt echter niets over de kwaliteit van de groene strook, zo zijn de bomen in deze zone van een matige kwaliteit en kan met nieuwe beplanting veel gewonnen worden. Daarnaast is, om deze verandering in ruimtelijke kwaliteit op de vangen, er de mogelijkheid om de groenzone aan de zijde van de Bijvanck te verbeteren. Hiervoor is een goed voorbeeld aanwezig, ten noorden van De Noord.

Meerijden

Indien voor meerijden gekozen wordt, blijft de Stichtseweg hetzelfde als het nu is, althans tot de carpoolplaats.

Optimaal meerijden

Het optimaliseren van het meerijden heeft slechts een beperkte impact, hiervoor wijken geen bomen, wel wordt de rotonde bij De Noord veranderd in een verkeersplein. Dit voorrangspointje geeft voorrang aan de Stichtseweg en het HOV maar zorgt wel voor een goede toegankelijkheid van de Bijvanck.

6.2.4. Carpoolplaats

Voor de carpoolplaats zijn twee varianten uitgewerkt, met een halte Noord en een halte Oost. Ook hier zijn voor beide ontwerpen zijn de volgende uitgangspunten aangehouden:

- Voldoende haltecapaciteit voor het lijnennet
- Ca. 150 P+R plaatsen
- Fietsenstalling
- Terreinen van McDonalds en Dorrestijn blijven intact en bereikbaar

Carpool Noord heeft de halte voor het HOV aan de noordzijde van de terreinen van McDonalds en het bergingsbedrijf samen met de parkeervoorzieningen en de carpoolplaats. Bij de tweede variant, carpool Oost, ligt de halte dicht bij het viaduct over de A27 en worden de parkeerfaciliteiten gesplitst in een deel op het huidige busstation en een deel aan de noordzijde van het terrein.

Voor alle varianten van de carpoolplaats is gekozen voor een zogenaamde toekomstvaste optie; ze kunnen allemaal gebruikt worden in het geval van een verbinding met Almere.

Vrije baan Stichtseweg

De vrij liggende baan loopt in dit geval achter de bomen, zo dicht mogelijk tegen het talud van de A27. Op deze manier is een aansluiting op een vrij liggende baan naar Almere een mogelijkheid. Parallel aan A27 en Randweg ligt nu een sloot die ten gevolge van de komst van de busbaan gedeeltematig moet worden gedempt.

Bij de variant carpool Noord ligt de halte parallel aan de Stichtseweg. Op korte afstand van de halte ligt een fietsenstalling voor ca. 120 plaatsen. Ter hoogte van de fietsenstalling komt een oversteekplaats voor fietsers richting het fietspad ten westen van de Stichtseweg. Tussen de busbaan en de Stichtseweg ligt een carpoolplaats van ca. 150 parkeerplaatsen. De ontsluiting van de parkeerruimte vindt plaats via het voorrangspointje aan De Noord. Bij carpool Noord ontstaat de mogelijkheid om een groene entree te maken; de huidige carpoolplaats nabij de kruising met de Randweg kan ingericht worden als park, vijver of groenzone en zo de Blaricummeermeent aan weerszijde van de Stichtseweg een groen gezicht geven.

Bij de variant carpool Oost ligt de halte direct ten zuiden van het bergingsbedrijf, parallel aan de Randweg. Op de plek van de huidige carpoolplaats komt een fietsenstalling voor ca. 120 plaatsen. Auto's parkeren ten noorden en oosten van het McDonaldsterrein, parallel aan de busbaan. Daarnaast worden op de plek van de huidige bushalte parkeerplaatsen aangelegd. In totaal zijn er dan ca. 150 parkeerplaatsen. Deze variant maakt een compact busstation met weinig verandering aan de zijde van de Stichtseweg.

Voor meerijden en geoptimaliseerd meerijden verandert de configuratie van het busstation niet. Voor alle tracévarianten is immers op deze plek een goede halte nodig met een P+R.

6.3 Conclusies

Aantallen te compenseren bomen, tabel 6.1.

- 't Merktracé, vrije baan: 160, totaal meerijden: 77, geoptimaliseerd meerijden: 187.
- Meenttracé, vrije baan: 255 of 211, totaal meerijden: 54, geoptimaliseerd meerijden: 92

Bij de vrije busbaan via Meent is het aantal te compenseren bomen minder als gekozen wordt voor het alternatief waarbij de watergang en de busbaan worden omgewisseld.

Te compenseren bomen		Huizen	Blaricum	Blaricum alternatief	Totaal	Totaal alternatief
Merck	Vrije baan	123	37		160	
	Meerijden	40	37		77	
	Optimaal meerijden	113	74		187	
Meent	Vrije baan	71	184	140	255	211
	Meerijden	17	37		54	
	Optimaal meerijden	51	41		92	

Tabel 6.1: Aantal te compenseren bomen

Ruimtelijke kwaliteit

Merk

- Bij de vrije baan wordt een aantal bomen langs de laan verplaatst naar het park. De vrije baan ligt deels in de wal langs 't Merk; aan de andere zijde van de wal verandert weinig. Langs een deel van de Randweg komt de wal enkele meters richting de Bijvanck; de wandelpaden blijven intact. De fietsstructuur van Huizen wordt verbeterd met de verbinding Gooierserf-Bovenmaatweg.
- Meerrijden laat de meeste bomen in takt, rond de haltes verdwijnt een aantal bomen. Deze bomen zijn te compenseren in het park of dicht bij de halte, het karakter van de laan wordt niet aangetast.
- Optimaal meerrijden leidt tot het grootste verlies aan bomen en versnipperd de laan. Het verplaatsen of compenseren herstelt deze versnippering niet. De fietsstructuur van Huizen wordt verbeterd met de verbinding Gooierserf-Bovenmaatweg.

Meent

- De vrije baan gebruikt de gereserveerde ruimte en vereist geen extra ruimte bij de brandweer of in bestaande groenstroken. De fietsstructuur van Huizen wordt verbeterd met de verbinding Gooierserf-Bovenmaatweg. De vrije baan biedt kansen voor de herinrichting van de Bovenmaatweg, er is meer groene ruimte mogelijk. De ingreep maakt ook het veilig maken van de laad en los route mogelijk. Omdat de vrije baan het gereserveerde tracé volgt zijn er geen aanpassingen van de bestaande wegen en routes nodig, ook is het aantal bomen wat verplaatst wordt beperkt. Langs de Stichtseweg ligt de baan uit het zicht, in de bestaande groenstrook. De overwegend matige kwaliteit van de bomen die weggehaald worden, kunnen gecompenseerd worden direct naast de baan en in de vorm van parkontwikkeling aan de oostzijde van de Bijvanck.
- Meerrijden geeft geen grote veranderingen op het tracé. De halte bij de Regentesse wordt vergroot, dit kost een klein aantal bomen. Om de 'Gordiaanse knoop' te passeren moet ruimte gemaakt worden, hiervoor wordt de groenstructuur verschoven teneinde de laanbeplanting mogelijk te maken.
- Geoptimaliseerd meerrijden gebruikt de gereserveerde zone naast de Regentesse als halte richting busstation Huizen. De fietsstructuur van Huizen wordt verbeterd met de verbinding Gooierserf-Bovenmaatweg. Er treden weinig veranderingen op bij de Bovenmaatweg, de ingrepen in het laden en lossen van vrachtwagens kan ook hier uitgevoerd worden. Enige vergroting van de rotonde Bovenmaatweg-Aristoteleslaan is nodig om de doorstroom te

verbeteren en de veiligheid van de fietser te waarborgen. Om de 'Gordiaanse knoop' te passeren moet ruimte gemaakt worden, hiervoor wordt de groenstructuur verschoven teneinde de laanbeplanting mogelijk te maken. De rotonde op de Stichtseweg wordt vervangen door een voorrangspointje.

7 Verkeerstechische aspecten

7.1 Verkeersveiligheid

De ontwerpen van de HOV voorzieningen zijn gebaseerd op publicatie 224 van het CROW: richtlijnen voor het inrichten van busbanen en busstroken. Daarin wordt vanuit de principes van Duurzaam Veilig Verkeer een eenduidige en herkenbare vormgeving voorgesteld die aansluit bij de betreffende functie van de weg. Bij de uitwerking van de varianten zijn de volgende uitgangspunten genomen:

- Een vrij liggende busbaan wordt overal gescheiden van fiets/voetpaden door middel van hekwerk of hagen.
- Kruisingen van busbaan met fietspaden en voetpaden worden minimaal geregeld met een waarschuwingslicht en een akoestisch signaal.
- Bij grote en belangrijke kruispunten wordt het verkeer geregeld met verkeerslichten. Bij deze kruispunten met verkeerslichten worden ook aparte rechtsafstroken voorgesteld waardoor deelconflicten worden voorkomen tussen afslaand verkeer en rechtdoorrijdende bussen of fietsers of voetgangers.

Oplossen van bestaand veiligheidsknelpunt

In een specifiek geval wordt de inpassing van HOV aangegrepen om een bestaand veiligheidsknelpunt op te lossen. Dit betreft de situatie op de Bovenmaatweg bij de variant vrije baan Meent. Op de Bovenmaatweg geeft het huidige laden en lossen bij de supermarkt aanleiding tot onveilige situaties omdat de rijbaan van de Bovenmaatweg wordt gebruikt om te keren en achteruit te kunnen rijden naar het expeditiehof. Bij aanpassing van de vormgeving wordt rekening gehouden met een oplossing van dit probleem.

7.2 Verkeersafwikkeling

Een belangrijk onderdeel van het verbeteren van de HOV kwaliteit is het beperken van de verliestijd voor bussen bij het passeren van kruispunten. Het verlenen van prioriteit aan passerende bussen kan gevolgen hebben voor de verkeersafwikkeling van het overige verkeer. Vooral bij kruispunten die met verkeerslichten worden geregeld, kan dit aanzienlijk zijn.

verkeersafwikkeling overig verkeer

variant 1: ('t Merk, vrije baan)	0
variant 2a: ('t Merk, meerrijden)	+
variant 2b: ('t Merk, meerrijden geoptimaliseerd)	--
variant 3: (Meent, vrije baan)	0
variant 4a: (Meent, meerrijden)	+
variant 4b: (Meent, meerrijden geoptimaliseerd)	-

Tabel 7.1: Verkeersafwikkeling voor het overige verkeer, beoordeeld op basis van effect van ingrijpen door bus op zwaar belaste kruispunten.

Bij een beoordeling blijkt dat de meest kritieke locatie voor de verkeersafwikkeling geldt voor alle varianten. Het betreft namelijk het kruispunt Randweg - Stichtseweg.

De mate waarin de bussen gebruik maken van het kruispunt en de verkeerslichten beïnvloeden hebben hier grote invloed op de verkeersafwikkeling.

De bussen via het 't Merk en Randweg komen twee keer over het kruispunt en beïnvloeden de doorstroming daar het meest. Ook is de belasting hoog op het kruispunt Randweg - 't Merk, zodat ook hier een grote invloed op de verkeersafwikkeling van het overige verkeer kan worden verwacht. Als de bussen meerrijden met het verkeer zonder aanvullende voorzieningen voor de bus, heeft dat geen invloed op de verkeersafwikkeling voor het autoverkeer. Het realiseren van een groene golf is mogelijk. In de variant 't Merk met een vrij liggende busbaan kruist de busbaan de zijstraten en niet de hoofdstroom. Het effect is daardoor beperkt tot de zijstraten en de mogelijkheid van een groene golf. Bij optimaal meerrijden wordt de hoofdstroom stilgezet voor het passeren van de bus en vervalt de groene golf geheel. Het aspect verkeersafwikkeling wordt als zeer slecht beoordeeld voor de variant via 't Merk waarbij het meerrijden wordt geoptimaliseerd.

7.3 Aansluiting carpoolplaats

In alle varianten gaat de HOV via de belangrijke overstaphalte carpoolplaats. Er zijn daarbij twee locaties nader uitgewerkt in het gebied tussen de Stichtseweg, de A27 en de Randweg: een oostelijke locatie en een noordelijke locatie. Deze zijn in hoofdstuk 3 en 6 beschreven

Beide varianten zijn in principe toepasbaar in zowel de Merkroute als de Meentroute. Het is wel zo dat beide haltelocaties logisch gesitueerd zijn in de Meentroute en een omweg betekenen voor de route via 't Merk. De lus die de bus in de route via het Merk moet rijden heeft een totale lengte van 700 meter in de oostelijke variant en 900 meter bij de noordelijke variant.

7.4 Conclusies

- De verkeersafwikkeling van het overige verkeer wordt door de HOV baan enigszins beïnvloed. Het meest bij de varianten meerrijden geoptimaliseerd en het minst bij de varianten geheel meerrijden. De vrije baan varianten scoren gemiddeld.
- De aansluiting op de carpoolplaats scoort bij de Meenttracés beter dan bij de Merkracés.

8 Leefbaarheid

De term leefbaarheid heeft betrekking op de kwaliteit van de woonomgeving. Aspecten die daarbij een rol spelen zijn:

- Aanbod van openbaar vervoer
- Verkeersveiligheid
- Luchtkwaliteit en geluidsoverlast
- Kwaliteit van de openbare ruimte

Daarnaast spelen bij leefbaarheid ook sociale aspecten een rol zoals buurtcontacten en ook bijvoorbeeld de nabijheid van winkels en scholen. Wij hebben ons hier beperkt tot de aspecten waarop de komst van HOV invloed heeft. Genoemde punten zijn in de voorgaande hoofdstukken aan bod gekomen. Dit hoofdstuk is bedoeld om, deze aspecten in ogenschouw nemend, een uitspraak te kunnen doen over de leefbaarheid. De huidige situatie dient daarbij als referentie.

Ter aanvullende informatie: de leefbaarheid in het postcodegebied waarin de wijk Bijvanck ligt is op basis van statische analyse beoordeeld als 'zeer positief' (bron: www.leefbaarometer.nl, jaar 2008). Hierin zit sinds de start van de monitoring in 1998 geen verloop.

8.1 Aspecten leefbaarheid

8.1.1. Aanbod van OV

Het aanbod van goed openbaar vervoer is onderdeel van een leefbare woonomgeving. Kijkend naar frequentie, reistijd, betrouwbaarheid en comfort neemt de OV-kwaliteit fors toe met de varianten met een vrije baan. In mindere mate geldt dit ook voor de varianten optimaal meerijden. Bij geheel meerijden is de kwaliteit van het aanbod gelijkwaardig aan de huidige situatie.

8.1.2. Verkeersveiligheid

Alle varianten zijn zo ontworpen dat wordt voldaan aan de principes voor Duurzaam Veilig Verkeer. Dit betekent o.a. dat de busbaan fysiek wordt afgescheiden van fiets- en wandelpaden en dat kruisingen worden voorzien van waarschuwingslichten. De ontwerpen zijn daarmee, net als de huidige situatie,

verkeersveilig. Bij de varianten Meent vrije baan en Meent optimaal meerijden wordt de verkeerssituatie bij de Bovenmaatweg verbeterd.

8.1.3. Luchtkwaliteit

In alle varianten wordt voldaan aan de normen voor luchtkwaliteit, alsook in de huidige situatie. Soms treedt plaatselijk een lichte verbetering op van de luchtkwaliteit, soms een lichte verslechtering. De onderlinge verschillen zijn zeer klein en geven geen aanleiding om de ene variant te prefereren boven de andere.

8.1.4. Geluid

De route via 't Merk leidt tot marginale verschillen met de huidige situatie. Dit is ongeacht of het een vrije baan betreft of niet. Dit is verklaarbaar uit de bestaande hoge verkeersintensiteit op 't Merk en Randweg, waardoor het effect van de bussen relatief zeer klein is. De route via Meent is rustiger en de geluidsbelasting veel lager, dus heeft de komst van HOV hier relatief meer effect, vooral bij de uitvoering met vrije baan. De geluidsbelasting blijft evenwel naar verwachting onder de norm. Afgaande op het effect van HOV op geluid scoort 't Merk licht gunstiger (kleinste effect).

8.1.5. Kwaliteit openbare ruimte

Alle varianten leiden in meer of mindere mate tot aanpassingen aan groen en bomen. De meeste bomen die moeten worden verwijderd kunnen in de directe omgeving worden teruggeplant, met als resultaat een gelijkblijvende kwaliteit. Bij 't Merk kan zodoende het karakter van een 'bomenlaan' worden behouden. Dit geldt niet voor de variant Merk optimaal meerijden, waar de bomenlaan wordt versnipperd. Bij zowel Merk als Meent (excl. geheel meerijden) wordt de fietsroute tussen Gooierserf en Bovenmaatweg verbeterd.

8.2 Conclusie

Een globale beschouwing van deze effecten levert op dat over het geheel de leefbaarheid waarschijnlijk wat toeneemt bij de varianten Meent vrije busbaan en Meent optimaal meerijden. Bij de andere varianten blijft deze min of meer gelijk.

9 Kosten

	't Merk		De Meent			
	1 vrije baan	2a meerijden	2b meerijden optimaal	3 vrije baan	4a meerijden	4b meerijden optimaal
Huizermaatweg	2,3	1,3	2,3	2,3	1,3	2,3
Kruising Merk Bovenmaatweg	1,9	1,1	1,9	2,2	1,1	2,0
Route tot carpoolplaats	7,3	1,3	8,2	8,9	1,9	5,1
Carpoolplaats variant Oost	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8
TOTAAL INVESTERINGSKOSTEN	16,2	8,4	17,2	18,1	9,0	14,2

Tabel 9.1: Investeringskosten per variant (in miljoen euro)

(eventuele afwijkingen na optelling zijn te wijten aan afrondingsverschillen)

9.1 Kostenramingen

Voor de verschillende varianten zijn de investeringskosten geraamd. Deze raming is uitgevoerd door Infra Assistance op basis van de ontwerpen die zijn omschreven zijn in het vorige hoofdstuk. De nauwkeurigheidsmarge van deze ramingen is plusminus 30%. Het benodigde investeringsbedrag is opgebouwd uit een direct te calculeren bedrag op basis van het schetsontwerp, met daarbij opslagen voor bijkomende en onvoorziene kosten.

Op het berekende bedrag is een extra onzekerheidstoelag van 20% toegepast, omdat in deze fase nog een aantal onderdelen nader uitgewerkt moeten worden, zoals waterhuishouding en mogelijk ook grondverwerving.

De geraamde kosten zijn prijspeil 2010 en exclusief BTW en inclusief een onzekerheidstoelag van 20%.

De meerkosten van de carpoolplaats Noord ten opzichte van carpoolplaats Oost bedragen € 0,7 mln.

9.2 Conclusies

- Vergeleken met de eerdere voorstellen van september 2010 zijn de kosten voor Huizermaatweg lager (geen aanpassing busstation) en voor de carpoolplaats in Blaricum hoger (uitgewerkt ontwerp)
- Van alle varianten zijn de totale investeringskosten gelijk of lager dan het bedrag waarmee door de stuurgroep in september 2010 rekening heeft gehouden, namelijk € 18,1 miljoen.
- De varianten zijn alle binnen het bestaande financiële kader te realiseren.

Verslag Stuurgroep HOV in het Gooi (concept)

28 juni 2013

1. Opening en mededelingen

Mevr. Post opent het overleg. Er zijn geen mededelingen.

10. [Redacted]

.2.

e

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

10. [Redacted]

.2.

e

[Redacted]

10. [Redacted]

.2.

e

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

Notulist

10.2.e [Redacted] (Project)

Aanwezig

Mevr. E. Post (voorzitter,
PNH)

Dhr. E. Boog (Hilversum)

Mevr. P van Hartkamp
(Huizen)

Dhr. E. van IJken (Eemnes)

Dhr. E. de Jong (Laren)

Ambtelijk:

10.2.e [Redacted] (Hilversum)

10.2.e [Redacted] (PNH)

10.2.e [Redacted] (Project)

Afwezig

10.2.e [Redacted] (GNR)

10.2.e [Redacted] (GNR)

Kopie aan

10.2.e

5. Ontwerpprojecten en variantkeuzes

Naar aanleiding van de notitie over ontwerpprojecten en variantkeuzes wordt het volgende besproken:

- Dhr. Van IJken geeft aan dat men vanuit Eemnes graag ziet dat de doorsteek door de geluidswal ook daadwerkelijk gemaakt wordt. Men wil direct de daadwerkelijke oplossing van het geluidsprobleem, in plaats van de voorgestelde tijdelijke oplossing waarbij de huidige situatie gehandhaafd blijft en de bus tijdelijk omrijdt. Dhr. 10.2.e licht toe dat het om een faseringsvoorstel gaat en niet op een wijziging van de projectscope. De verantwoordelijkheid voor het oplossen van het geluidsprobleem van de A27 ligt bij Rijkswaterstaat. Het HOV-project zou niet in de positie moeten komen dat de rekening voor het oplossen van dit probleem bij het project komt te liggen, omdat zij eerder start. Het voornemen is om in het najaar een bestuurlijk overleg met Rijkswaterstaat te organiseren over dit onderwerp. Mevr. Post geeft uit haar ervaring aan redelijkheid van Rijkswaterstaat te verwachten op dit punt. Als Rijkswaterstaat ermee akkoord gaat dat het project alleen de geluidseffecten van de busbaan oplost, dan komt er ook geen tijdelijke situatie. Daarnaast zegt mevr. Post toe dat het in alle gevallen een tijdelijke situatie betreft en in geen geval een definitieve oplossing zal worden. Met deze toelichting is dhr. Van IJken akkoord met de inhoud van de notitie.
- Dhr. De Jong geeft aan dat, indien het tracé van de Weg over Anna's Hoeve gehandhaafd zou blijven, hij daarvoor terug zou moeten naar de raad in Laren. Indien hier meerkosten aan zitten, is Laren niet bereid daar aan mee te betalen. Mevr. Post geeft aan dat in dat geval ook zij terug moet naar de Staten, omdat het in dat geval gaat om geld dat in ecologie gestoken wordt.
- Mevr. Van Hartkamp geeft aan dat er geen 11, maar slechts 1 extra parkeerplaats gerealiseerd wordt bij parkeerterrein Oostermeent. Dit wordt aangepast.
- Dhr. Boog ziet voor de besluitvorming binnen gemeenten en provincie graag één integrale oplegnotitie waar alle elementen (ontwerp, kosten, planning) beschreven staan. Dit zal door het project worden verzorgd.
- Dhr. Boog geeft aan dat de bereikbaarheid van de Riebeekgalerij een lastig punt is en verwacht hier commotie over. De verkeersroutes moeten goed verbeeld en beschreven worden voor de besluitvorming.
- Dhr. Boog geeft een terugkoppeling van zijn telefoongesprek met het Goois Natuurreservaat (GNR). Mogelijk zit er ruimte in het eerder geuite formele

standpunt van GNR. Wel wil men graag dat het project betrokken blijft bij het zoeken naar een oplossing voor de inpassing van de Weg over Anna's Hoeve. Besloten wordt dat op zeer korte termijn een aanvullend bestuurlijk overleg gevoerd wordt met GNR waarin de voorgenomen besluiten geëxpliciteerd worden en vervolgens worden voorgelegd aan het dagelijks bestuur van GNR.

Met inachtneming van de gemaakte opmerkingen wordt positief besloten op de beslispunten uit de notitie 'Ontwerprapporten en variantkeuzes'.

- 10. [Redacted]
- 11. [Redacted]
- 12. [Redacted]
- 13. [Redacted]
- 14. [Redacted]
- 15. [Redacted]
- 16. [Redacted]
- 17. [Redacted]
- 18. [Redacted]
- 19. [Redacted]
- 20. [Redacted]
- 21. [Redacted]
- 22. [Redacted]
- 23. [Redacted]
- 24. [Redacted]
- 25. [Redacted]
- 26. [Redacted]
- 27. [Redacted]
- 28. [Redacted]
- 29. [Redacted]
- 30. [Redacted]
- 31. [Redacted]
- 32. [Redacted]
- 33. [Redacted]
- 34. [Redacted]
- 35. [Redacted]
- 36. [Redacted]
- 37. [Redacted]
- 38. [Redacted]
- 39. [Redacted]
- 40. [Redacted]
- 41. [Redacted]
- 42. [Redacted]
- 43. [Redacted]
- 44. [Redacted]
- 45. [Redacted]
- 46. [Redacted]
- 47. [Redacted]
- 48. [Redacted]
- 49. [Redacted]
- 50. [Redacted]
- 51. [Redacted]
- 52. [Redacted]
- 53. [Redacted]
- 54. [Redacted]
- 55. [Redacted]
- 56. [Redacted]
- 57. [Redacted]
- 58. [Redacted]
- 59. [Redacted]
- 60. [Redacted]
- 61. [Redacted]
- 62. [Redacted]
- 63. [Redacted]
- 64. [Redacted]
- 65. [Redacted]
- 66. [Redacted]
- 67. [Redacted]
- 68. [Redacted]
- 69. [Redacted]
- 70. [Redacted]
- 71. [Redacted]
- 72. [Redacted]
- 73. [Redacted]
- 74. [Redacted]
- 75. [Redacted]
- 76. [Redacted]
- 77. [Redacted]
- 78. [Redacted]
- 79. [Redacted]
- 80. [Redacted]
- 81. [Redacted]
- 82. [Redacted]
- 83. [Redacted]
- 84. [Redacted]
- 85. [Redacted]
- 86. [Redacted]
- 87. [Redacted]
- 88. [Redacted]
- 89. [Redacted]
- 90. [Redacted]
- 91. [Redacted]
- 92. [Redacted]
- 93. [Redacted]
- 94. [Redacted]
- 95. [Redacted]
- 96. [Redacted]
- 97. [Redacted]
- 98. [Redacted]
- 99. [Redacted]
- 100. [Redacted]

10.2.e [redacted]
[redacted]
[redacted]
[redacted]
[redacted]

10 [redacted]
.2. [redacted]
e [redacted]
[redacted]
[redacted]
[redacted]

10 [redacted]
.2. [redacted]
e [redacted]
[redacted]
[redacted]
I [redacted]
[redacted]
[redacted]
[redacted]
[redacted]
[redacted]
[redacted]
[redacted]
[redacted]
I [redacted]
[redacted]
[redacted]
[redacted]
[redacted]
I [redacted]
[redacted]
[redacted]
[redacted]
[redacted]

[redacted]
[redacted]

[redacted]

[redacted]
[redacted]

I [redacted]
[redacted]

I [redacted]
[redacted]
[redacted]
[redacted]

10.2.e

[Redacted text block containing multiple lines of obscured content]



Gemeente
Eemnes



NOTITIE

PROJECT / OPDRACHT : HOV in 't Gooi

DATUM : 1 juli 2013

AAN : Stuurgroep

VAN : 10.2.e

BETREFT : Ontwerprapporten en variantkeuzes

Inleiding

De ingenieursbureaus hebben medio juni de conceptversies van de ontwerprapporten opgeleverd. In deze ontwerprapporten is voor de diverse deelprojecten de inpassing van het project HOV in 't Gooi in de projectomgeving nader uitgewerkt. Voorliggende notitie benoemd per deelproject de belangrijkste onderdelen uit de ontwerprapporten. Waar nog een expliciet stuurgroepbesluit noodzakelijk is, wordt een voorstel voor het besluit benoemd. De financiële consequenties van de ontwerpen en mogelijkheden om daarin te optimaliseren zijn opgenomen in bijlage 5 – notitie 'Kostenraming en dekking'.

10.2.e

Deelproject 3 Regentesse – carpoolplaats Blaricum

In deelproject 3 loopt het HOV tracé van de afslag op de Huizermaatweg bij de Regentesse langs de Bovenmaatweg en het Kikkerpad naar Blaricum waar het tracé achter het gebouw de Oorsprong ligt en vervolgens langs de Stroomzijde naar de Stichtseweg loopt. Parallel aan de Stichtseweg onder aan de voet van de geluidswal langs de A27 loopt de HOV-baan door tot de carpoolplaats. De belangrijkste aandachtspunten bij het ontwerp zijn als volgt:

- Halte Regentesse: in het kader van de inpassing is de HOV-halte tussen het gebouw de Regentesse en het pompstation maximaal richting het winkelcentrum geschoven zodat de halte niet direct voor de terrassen van de Regentesse komt te liggen. Tussen de halte en het gebouw is een rij bomen (leilinden) voorzien. Bij de inpassing is tevens rekening gehouden met de entree en vulpunten van het pompstation.
- Inpassing bij winkelcentrum Oostermeent: Voor het realiseren van de vrije busbaan voorbij de kruising met de Bovenmaatweg – Bredero moet de Bovenmaatweg verschoven worden. De parkeervakken die hierdoor komen te vervallen zijn gecompenseerd door de parkeerterreinen langs de Bovenmaatweg en het parkeerterrein voor het winkelcentrum opnieuw in te richten. Ook is in afstemming met de gemeente een nieuwe groenstructuur ontworpen. Bij de herinrichting van het

grote parkeerterrein is in afstemming met de winkeliers een bevoorradingsroute opgenomen die in- en uitrijden van het terrein veiliger en gemakkelijker maakt.

- Inpassing bij tennisvereniging en atletiekbaan: ter hoogte van de tennisvereniging wordt de structuur van de fietspaden zodanig aangepast dat er een meer eenduidige routing komt en fietsers richting het Vierde Kwadrant niet meer de busbaan hoeven over te steken. Achter de atletiekbaan moeten voor de aanleg van de busbaan twee bomenrijen wijken. De eerste bomenrij vanwege de fysieke inpassing van de busbaan; de tweede rij omdat de wortels bij de aanleg zodanig worden aangetast dat de bomen dit niet overleven. In het ontwerp is herplant aan beide zijden van de HOV baan voorzien met zogenaamde “meerjarige” bomen. Deze komen sneller tot volledige omvang. Op de grondwal tussen het Kikkerpad en de naastliggende woningen komt een scherm met klimop.
- Inpassing bij De Oorsprong: de geprojecteerde halte is op verzoek van de bewoners van De Oorsprong in westelijke richting verplaatst. Het passeren van De Oorsprong aan de noordzijde via de Aristoteleslaan is bekeken, maar fysiek onmogelijk gebleken.
- Inpassing bij Stroomzijde: in het oorspronkelijke ontwerp was de busbaan ter hoogte van de Stroomzijde in het park langs de Bijvanck voorzien. Er is een variant uitgewerkt waarbij de busbaan direct langs de Stroomzijde aan de kant van de Blaricummeent wordt gesitueerd. Hierdoor wordt een aantal monumentale bomen gespaard en is er langs de Stroomzijde de mogelijkheid een extra bomenrij te realiseren. Ook komt de busbaan verder van de huizen in de Bijvanck te liggen en wordt de ingang van het tennispark in Blaricum ontzien met de verlegging. Om het zicht op de busbaan vanuit de Blaricummeent te beperken is de busbaan lager gesitueerd dan de Stroomzijde zelf.
- Locatie halte carpoolplaats: in het oorspronkelijk ontwerp is de halte voorzien achter het bergingsbedrijf Bergnet. Voor deze haltelocatie is een alternatief uitgewerkt waarbij de halte in noordelijke richting is verschoven en naast het terrein van McDonalds komt te liggen. Deze locatie is een zichtlocatie en daardoor sociaal veiliger. Daarbij worden parkeerplaatsen van Bergnet ontzien en hoeft de geluidswal minder afgegraven te worden.

Gevraagd besluit:

- De stuurgroep wordt gevraagd akkoord te gaan met de aangepaste ligging van de HOV-baan direct langs de Stroomzijde bij de Blaricummeent;
- De stuurgroep wordt gevraagd akkoord te gaan met de alternatieve locatie van de bushalte bij carpoolplaats Blaricum ten noorden van McDonalds terrein.

10.2.e

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

10.2.e

[Redacted text block]

10.2.e [Redacted text block]

10.2.e [Redacted text block]

10.2.e [Redacted text block]

10.2.e [Redacted text block]

10.2.e [Redacted text block]

10.2.e [Redacted text block]

10.2.e [Redacted]
[Redacted]
[Redacted]

10.2.e [Redacted]
[Redacted]
[Redacted]

10.2.e [Redacted]
[Redacted]
[Redacted]
[Redacted]

- [Redacted]
[Redacted]
[Redacted]
[Redacted]
- [Redacted]
[Redacted]
[Redacted]
[Redacted]

- [Redacted]
[Redacted]
[Redacted]
[Redacted]
- [Redacted]

10.2.e [Redacted]
[Redacted]
[Redacted]

[Redacted]
[Redacted]
[Redacted]
[Redacted]
[Redacted]
[Redacted]
[Redacted]

- [Redacted]
[Redacted]
[Redacted]
[Redacted]
[Redacted]
[Redacted]

10.2.e [Redacted]
[Redacted]
[Redacted]

10.2.e [Redacted]
[Redacted]
[Redacted]

10.2.e [Redacted]
[Redacted]
[Redacted]

- | [Redacted]
 - [Redacted]
 - [Redacted]
 - [Redacted]
- | [Redacted]
 - [Redacted]
- | [Redacted]
 - [Redacted]
 - [Redacted]
- | [Redacted]
 - [Redacted]
 - [Redacted]
 - [Redacted]
 - [Redacted]

10.2.e [Redacted].

10.2.e [Redacted]
[Redacted]
[Redacted]

NOTITIE

PROJECT / OPDRACHT : HOV in 't Gooi
DATUM : 13 juli 2016
AAN : Elisabeth Post
VAN : 10.2.e , 10.2.e (project HOV in 't Gooi)
BETREFT : Reactie op voorstel Huizen en onderzoeken Arcadis

Inleiding

Op 30 juni jl. heeft gemeente Huizen de uitkomsten van het onderzoek van Arcadis gepresenteerd en gedeeld met het project en de provincie. Daarnaast heeft ze op basis van de uitkomsten een voorstel gedaan voor een 'regionale oplossing'. Voorliggend memo reageert op het voorstel van Huizen en op de uitkomsten van het onderzoek van Arcadis.

Voorstel Huizen voor een 'regionale oplossing'

Kern van het voorstel van de gemeente Huizen is, dat door een langer tracé te beschouwen er wel degelijk voldaan kan worden aan de rijtijden benodigd voor HOV-waardigheid. Daarmee zou een investering in een busbaan niet meer nodig zijn. De vrijkomende middelen kunnen ingezet worden voor reconstructie van het kruispunt Stichtseweg-Randweg Oost en voor het oplossen van 'knelpunten' in Eemnes en Hilversum (fietstunnel Van Linschotenlaan). Naar aanleiding van dit voorstel heeft op 1 juli overleg plaatsgevonden tussen de wethouders van Huizen, Blaricum, Eemnes, Laren en Hilversum die bij HOV in 't Gooi betrokken zijn. Daar is uit gekomen dat met de provincie de mogelijkheid bekeken moet worden om meerijden via 't Merk mogelijk te maken door de snelheid tussen de HOV-haltes in samenhang met de reistijd over het hele traject in ogenschouw te nemen. Indien deze mogelijkheid niet voldoet aan de gestelde HOV-normen pleiten de 5 wethouders voor constructief overleg met alle betrokkenen over de variant meerijden via de Meent.

De volgende punten zijn relevant met betrekking tot het voorstel van Huizen:

- De provincie heeft haar eisen rondom HOV vastgelegd in het Generiek Programma van Eisen (PvE) voor HOV, die voor alle HOV-projecten (ook voor HOV in 't Gooi) vertaald wordt in een specifiek PvE. Het Generiek PvE (en dus ook de specifieke PvE's) schrijft voor dat de eis van dienstregelingsnelheid beschouwd moet worden per deeltraject: tussen de haltes, zonder stoptijden. Het voorstel van Huizen betekent een afwijking van het Generiek PvE en daarmee een afwijking van hetgeen ook bij andere HOV-projecten als eis gehanteerd wordt. Kanttekening hierbij is, dat in het kader van R-net de norm voor gemiddelde rijsnelheid minder strikt is. In het kader van R-net wordt deze norm als 'wenselijk' bestempeld. De provincie heeft er echter voor gekozen om bij de vertaling van de R-net normen naar haar projecten, hier zwaarder op in te zetten.
- Het beschouwen van een langer traject is alleen een administratieve actie, die niet een beter (deel)tracé geeft, maar waarbij de trage en minder betrouwbare delen gecompenseerd worden door de snellere tracés. De kwaliteit wordt er niet beter van. Ook verandert het verschil tussen meerijden Merk en Meent er niet mee.
- Als toch gekozen zou worden voor het beschouwen van rijtijd over het gehele HOV-tracé, zou dat er mogelijk voor kunnen zorgen dat in de huidige situatie voldaan kan worden aan de norm voor gemiddelde rijsnelheid. Het is echter geen toekomstvaste situatie. De autonome groei van het autoverkeer zal er voor zorgen dat op het deeltracé Huizen-Blaricum de rijtijd verder zal toenemen, evenals de onbetrouwbaarheid. Deze laatste norm laat zich niet over een langer tracé beschouwen. Dit betekent dat de oplossing niet toekomstvast is.

- Bij een route via 't Merk moet de bus twee keer over het kruispunt. Dit geeft een extra belasting op de afwikkelcapaciteit van het kruispunt en beperkt daarmee de oplossingsmogelijkheden voor het probleem hier. Zie ook de reactie op de notitie met het kruispuntontwerp.
- Uit de studie van Blaricum is gebleken, dat de benodigde aanpassingen op het busstation niet op de huidige locatie gerealiseerd kunnen worden zonder de grond van Bergnet op te hoeven kopen. Dit issue speelt niet bij een route via het Meent. Zie ook de reactie op de notitie met het kruispunt ontwerp.

Bovenstaande betekent dat het voorstel van Huizen niet leidt tot een toekomstvast oplossing, waarbij voor lange termijn voldaan kan worden aan de R-net normen.

Uitkomsten onderzoek Arcadis

Het onderzoek van Arcadis heeft twee uitkomsten opgeleverd: een rapport over de reconstructie van het kruispunt Stichtseweg-Randweg Oost en een memo met reflecties op het gezamenlijk onderzoek uit 2015. Onderstaand wordt een korte reactie gegeven.

Memo reflecties gezamenlijk onderzoek

Het memo onderschrijft de rijtijden uit het gezamenlijk onderzoek en constateert dat in de huidige situatie meerijden Merk en Meent beide niet voldoen aan de norm. Daarbij wordt de kanttekening gemaakt dat de norm voor gemiddelde snelheid over een langer traject beschouwd zou moeten worden en bovendien voor R-net geen eis is, maar een wens. Bovenstaand is hier al een reactie op gegeven.

In het memo wordt daarnaast voornamelijk aangegeven dat de aannames rondom het Meenttracé te rooskleurig zijn en dat dit tracé niet toekomstvast is. Hiervoor worden drie argumenten gebruikt:

1. De normen zijn gemiddeld voor rijrichting en moment van de dag, waardoor uitslagen boven en onder de norm ook gemiddeld worden. Deze constatering is op zich terecht. Dit zou kunnen betekenen dat in de avondspits meerijden via het Meent minder voldoet aan de norm, dan in de ochtendspits. Echter, de oorzaken voor deze extra vertraging (b.v. kruispunt Regentesse, rotonde Bovenmaatweg) worden door de voorgestelde optimalisaties op het tracé juist weggenomen. Ook daar is gerekend met gemiddelden, terwijl het effect in de avondspits groter zal zijn dan in de ochtendspits. Per saldo verandert er daarmee niets aan de conclusies over het geoptimaliseerde tracé voor meerijden Meent.
2. De beoogde rijtijdwinst van de optimalisaties op het Meent zijn te positief gesteld. Daarbij gaat Arcadis uit van de maximale winst die behaald zou kunnen worden, terwijl in het rapport gerekend is met een gemiddelde winst. Zie ook de argumentatie hierboven: als de vertraging op het betreffende punt groter is in de avondspits dan in de ochtendspits, zal het oplossend vermogen van de optimalisatie ook groter zijn. Dit punt is ons inziens dan ook niet terecht.
3. Het Meenttracé gaat op de Stichtseweg problemen ondervinden van toename van verkeer vanuit de Blaricummeent, die maken dat het tracé niet als toekomstvast beschouwd kan worden. Het probleem bij het kruispunt Stichtseweg-Randweg Oost wordt onderkend. Er vanuit gaande dat vanaf de noordelijke carpoolplaats een busbaan richting de kruising loopt, is dit echter geen probleem omdat de congestie vermeden wordt. Dit is echter in het onderzoek niet verder uitgewerkt.

Op basis van bovenstaande reactie is het project van mening dat de conclusies van het gezamenlijk onderzoek overeind blijven.

Notitie kruispuntontwerp

De notitie kruispuntontwerp begint met de verklaring dat 't Merk niet aan de norm kan voldoen omdat het kruispunt Stichtseweg-Randweg Oost gaat vastlopen. Deze constatering is niet terecht. In het

onderzoek dat in opdracht van Blaricum is uitgevoerd, is uitgegaan van een voor de HOV optimaal functionerend kruispunt. Reconstructie van het kruispunt zal dan ook niet leiden tot verbetering van de prestaties van de HOV op 't Merk.

In de notitie worden vervolgens verschillende varianten voor de reconstructie bekeken. Geen van deze varianten lijkt optimaal te functioneren. Daarom wordt voorgesteld te kiezen voor een ongelijkvloerse kruising middels een fly-over. Er worden grote vraagtekens gezet bij de inpassing van dit ontwerp. Inmiddels hebben Huizen en Blaricum al laten weten geen heil te zien in deze oplossing. Dit betekent, dat er geen optimale oplossing voor de reconstructie is. Feit is wel, dat meerijden via 't Merk maakt, dat het kruispunt twee keer overgestoken moet worden met de bus. Dit heeft effect op de regeling. Een route via Meent geeft een lagere belasting en biedt daarmee betere mogelijkheden om de kruispuntproblematiek op te lossen.

De configuratie voor de busroute en het busstation is afgeleid van de variant die begin 2016 is ingediend door Hart voor Blaricum. Een probleem bij deze variant was een goede inpassing van het busstation. De benodigde aanpassingen op de huidige locatie waren alleen mogelijk als Bergnet zou verdwijnen. Arcadis heeft dit ook als uitgangspunt genomen, door de benodigde parkeerplaatsen over het terrein van Bergnet te projecten. Er kan niet achterhaald worden in welke mate rekening gehouden is met de wenselijkheid, kosten en benodigde procedures om dit terrein daadwerkelijk te verkrijgen.

Conclusie

Op basis van bovenstaande kunnen de volgende conclusies getrokken worden:

1. Het voorstel van Huizen is geen haalbaar voorstel. Het beschouwen van een langer traject zou mogelijk kunnen leiden tot het voldoen aan de norm. Dit is echter een afwijking van het PvE dat de provincie hanteert voor alle HOV projecten. Daarnaast levert het geen toekomstvaste oplossing. Het is enkel een 'administratieve truc' om het traject beter te maken
2. De reflecties van Arcadis op het gezamenlijk onderzoek uit 2015 leiden niet tot nieuwe inzichten en andere conclusies dan in het betreffende onderzoek getrokken zijn. Meerijden via 't Merk en het Meent voldoet niet aan de norm. Het Meent is zodanig te optimaliseren dat het wel aan de norm kan voldoen.
3. De notitie kruispuntontwerp van Arcadis beschrijft een voorkeursvariant met een flyover die niet haalbaar geacht wordt door de betrokken gemeenten. Het vinden van een goede, toekomstvaste oplossing met een goed ingepast busstation is kansrijker als gekozen wordt voor een route via het Meent.



Gemeente Eemnes



Verslag Stuurgroep HOV in het Gooi (definitief)

13 juli 2016

1. Opening en mededelingen

Mevr. Post opent de vergadering. Dhr. 10.2.e is met afmelding afwezig in verband met vakantie. Ten behoeve van agendapunt 5 heeft hij een stuk ingezonden met het standpunt van de gemeente Laren omtrent de inpassing van de westelijke halte bij Eemnes. Zie hiervoor agendapunt 5 en de bijlage bij het verslag. Dhr. Pas stelt voor om agendapunten 5 en 4 om te wisselen. Hier wordt mee ingestemd.

10.2.e
.2.
e

10.2.e
.2.
e

10.2.e

10.2.e

10.2.e

Notulist

10.2.e (Project)

Aanwezig

- Mevr. E. Post (PNH, voorzitter)
- Dhr. G. Pas (Huizen)
- Dhr. F. Voorink (Hilversum)
- Dhr. N. Rood (Eemnes)
- Mevr. L. Boersen (Blaricum)

Ambtelijk:

- 10.2.e (Project)
- 10.2.e (PNH)
- 10.2.e (PNH)
- 10.2.e (Hilversum)
- 10.2.e (Huizen)

Afwezig

10.2.e (Laren)

Kopie aan

10.2.e



4. Huizen - Blaricum

Dhr. Pas licht de uitkomsten van het onderzoek van de gemeente Huizen toe. Insteek van het onderzoek was om te kijken hoe het kruispunt Stichtseweg-Randweg Oost toekomstbestendig te maken is en gelijk ook te laten voldoen aan de HOV-criteria. Voor de toekomstbestendigheid is uitgegaan van prognoses voor 2033. De enige oplossing die lijkt te voldoen, is een fly-over. Hierover is met Blaricum gesproken, waarbij ook een insteek vanuit regionaal verband ontstond.

Mevr. Boersen vervolgt dat in maart 2016 het HOV-raadsvoorstel geagendeerd was voor de raad van Blaricum. Dit is niet geaccepteerd door het presidium, in afwachting van de uitkomsten van het onderzoek van de gemeente Huizen. Als uiterlijke datum voor de bespreking is toen 5 juli aangehouden. Kort daarvoor kwamen de resultaten van het onderzoek van de gemeente Huizen. Mevr. Boersen heeft een bespreking in raad van Blaricum geagendeerd voor september, na de uitkomsten van de stuurgroep. De uitkomsten van het onderzoek zijn besproken met de colleges van Huizen en Blaricum gezamenlijk. Geconcludeerd is dat een fly-over af valt vanwege de impact op de omgeving. Hier bestaat tussen de gemeenten geen discussie over.

In haar onderzoek heeft Arcadis het voorstel gedaan om voor de norm van gemiddelde rijnsnelheid een langer traject te beschouwen. Door het te beschouwen traject door te trekken richting Eemnes, kan wel voldaan worden aan de norm. De vijf regiowethouders hebben elkaar ook gesproken en opteren voor meerijden via 't Merk, samen met het beschouwen van een langer traject. Dhr. Rood voegt toe dat deel twee van de regionale afspraak is, dat als de provincie niet met deze benadering in kan stemmen, gekeken zal worden naar meerijden via het Meent. Mevr. Boersen geeft aan dat hier geen draagvlak voor is in Blaricum. Recentelijk hebben meer dan 300 mensen bij raadhuis duidelijk hun standpunt aangegeven: meerijden via 't Merk.

Mevr. Post spreekt haar complimenten uit dat er een gezamenlijk standpunt bereikt is. Wel heeft ze het idee dat een vrije busbaan met het voorstel verder uit

beeld komt. Dat is wat haar betreft niet aan de orde, aangezien het om een toekomstvast beeld gaat. Op de inhoud is ze heel consistent geweest in de afgelopen jaren. Dat is nu niet anders. Het voorstel is feitelijk om met kunstgrepen te voldoen aan de HOV-normen. In verleden heeft ze al gezegd dat ze bereid is mee te werken aan alternatieve oplossingen die voldoet aan de gemaakte afspraken. Ze zal het Gooi echter niet anders behandelen dan welke andere gemeente ook in de provincie Noord-Holland. De voorgestelde benadering gaat de oplossing dan ook niet brengen, zeker niet voor de toekomst. De provincie Noord-Holland wijst het voorstel af omdat uitgangspunt van het PvE onder andere is dat gemeten moet worden tussen twee haltes. Daarnaast zal ook voldaan moeten worden aan de overige zaken uit het PvE.

Mevr. Boersen geeft aan dat ze een brief van een inwoner gekregen heeft die aangeeft dat de R-net criteria qua rijnsnelheid het predicaat 'wenselijk' hebben. Anders dan andere criteria, zoals frequentie en betrouwbaarheid. Daar baseert haar raad zich ook op. Ze vraagt of de provincie strenger is dan de eisen van R-net. Mevr. Post antwoordt dat de provincie Noord-Holland de eerste was met een hoogwaardige productformule, toen nog MRA-net. In de onderhandelingen over R-net bleek het niet bij alle partners mogelijk te zijn om aan de eis van gemiddelde rijnsnelheid te voldoen. Daarom is er in R-net verband voor gekozen om dat als 'wenselijk' te bestempelen. Maar de provincie heeft dit als eis vastgehouden. Daarnaast is overigens ook het effect op vervoerwaarde van belang. Mevr. Boersen geeft aan dat het niet uit te leggen is dat het weghalen van een halte betekent dat een tracé dan wel voldoet. Dhr. Rood geeft aan dat de normen gewoon zijn zoals ze zijn.

Mevr. Post vult aan dat ze gesprekken met bewoners gevoerd heeft en het idee heeft dat deze mensen hun mening baseren op desinformatie. Zo is er het beeld dat als ze kiezen voor 't Merk, dat de vrije busbaan verder achter de horizon verdwijnt dan bij kiezen voor Meent. Het besef dat een keuze voor 't Merk juist voorsorteert op een vrije busbaan is er bij mensen niet.

Dhr. Pas geeft aan met een probleem te zitten. Het project is er voor de reizigers. Die willen betrouwbaar openbaar vervoer. De discussie fixeert zich nu op rijtijden. Om mensen uit de auto krijgen, is rijnsnelheid van belang. Maar een automobilist zal niet uit auto stappen als het tracé Huizen-Blaricum sneller gaat. Wel als het naar Hilversum sneller is. Voor reiziger is dat onderscheid wel degelijk van belang. Het gaat om de reistijd op het hele traject.

'Noblesse oblige', geeft mevr. Post aan. De rechten van R-net brengen ook plichten met zich mee. Als niet aan deze plichten voldaan wordt, dan gaat er ook iets gebeuren met frequentie en comfort. De discussie over normen kan wat haar betreft gevoerd worden, maar ze gaat er niet vanaf wijken. Zelf heeft ze geen

intrinsieke voorkeur voor welk tracé dan ook. Het enige dat ze wil is duidelijkheid. Als nu besloten wordt om te gaan meerijden via 't Merk, is dat wat haar betreft prima. Maar dan zal er geen HOV meer rijden.

Dhr. Rood verwijst naar de afspraak die de regiowethouders onderling gemaakt hebben. Ze zouden een pleidooi houden voor 't Merk, met een andere benadering van de norm. Als dat niet zou gaan, dan zou een constructief gesprek over meerijden Meent gevoerd worden. Niet over het laten vervallen van de HOV. Mevr. Post geeft aan dat ze best wil praten over meerijden via het Meent en wat er voor nodig is om dat gerealiseerd te krijgen, qua kosten, inpassing. Maar wel binnen randvoorwaarden van vervoerwaarde, HOV-normen, etc. Als om wat voor reden dan ook het Meent in de toekomst ook vol slibt, dan moet de bereidheid er zijn om een vrije busbaan aan te leggen.

Mevr. Boersen geeft aan dat de weerstand tegen het Meenttracé zeer groot is. Mevr. Post reageert dat dit volgens haar voort komt uit de angst dat meerijden via het Meent leidt tot een vrije busbaan en meerijden via 't Merk niet. Als dat ontkracht en helder wordt, dan zal de mening hierover ook veranderen is haar inschatting. Het misverstand dat kiezen voor meerijden Merk - waarvan we nu al weten dat het niet meer voldoet - betekent dat er geen busbaan komt, houdt hardnekkig stand. De kans is groter dat de busbaan er komt bij meerijden via 't Merk dan bij meerijden via het Meent. Daarom zou het ook goed zijn als het gesprek tussen gedeputeerde en de raad ook zou plaatsvinden. Mevr. Post doet dan ook nogmaals het aanbod aan de gemeente Huizen voor dit gesprek.

Dhr. Rood beaamt dat als rapport op rapport zegt dat meerijden via 't Merk niet HOV-waardig is, dit voorsorteren op vrije busbaan betekent. Hij doet de suggestie voor een compromis, waarbij vrije busbaan buiten scope van het project geplaatst wordt. Als de situatie zich voordoet dat meerijden via het Meent ook niet meer voldoet, dan pas wordt de voorbereiding en realisatie van de vrije busbaan opgepakt. Naar buiten kan dan ook kenbaar gemaakt worden dat met meerijden via het Meent, de vrije busbaan buiten zicht gehouden wordt. Uiteindelijk gaan de oranje lintjes om bomen over de impact van de vrije busbaan.

Dhr. 10.2.e vraagt of de provincie kan instemmen met meerijden via het Meent en kan afzien van een koppeling aan de vrije busbaan als het Meent niet meer voldoet. Mevr. Boersen reageert dat voor Blaricum de discussie anders is, gezien de overlast die ook deze variant voor de omgeving kan geven. Dhr. Pas herhaalt de vraag van dhr. 10.2.e: kan een afspraak zo ingericht worden dat een vrije busbaan buiten beeld blijft? Mevr. Post reageert dat dit afhangt van de definitie 'buiten beeld'. De marges in haar coalitieakkoord zijn ook niet ongelimiteerd. Uit de onderzoeken komt dat meerijden via het Meent meer toekomstvast is dan het Merktracé. Dit geeft de garantie dat een vrije busbaan nu niet hoeft te worden

aangelegd, als gekozen wordt voor meerijden via het Meent. Maar een garantie voor toekomst met alle ontwikkelingen is niet te geven.

= De vergadering wordt geschorst voor overleg tussen de regiowethouders=

Dhr. Voorink geeft aan dat het voor het vinden van een oplossing van belang is dat er maximale zekerheid komt dat de vrije busbaan uit het zicht verdwijnt. Hij vraagt hoeveel ruimte daarvoor is. Mevr. Post reageert dat het een kwestie is van formulering en zekerheid van de afspraken die in dat geval gemaakt worden. Als meerijden via het Meent toekomstzeker is voor bijvoorbeeld de komende 7 of 10 jaar, dan kan de afspraak gemaakt worden dat die de komende 7 f 10 jaar niet niet zal voldoen. Over het aantal jaar moet dan wel zekerheid zijn. Daarbij is ook de zekerheid nodig dat, als blijkt dat meerijden via het Meent niet meer voldoet, de vrije busbaan dan ook direct aangelegd wordt en er niet opnieuw een discussie gevoerd wordt.

Dhr. Pas vraagt of er concrete voorbeelden genoemd kunnen worden waarbij de eis voor gemiddelde rijsnelheid ook gehanteerd worden zoals hier. Omdat een keuze voor meerijden via het Meent een flinke stap voor Huizen zou betekenen, zijn deze voorbeelden nodig om daar draagvlak voor te krijgen. Mevr. Post geeft aan dat in onder andere Velsen en Haarlem dezelfde eisen van toepassing zijn. De voorbeelden zullen vanmiddag nog per mail aan de stuurgroep aangedragen worden.

Mevr. Post geeft aan dat door de gekozen insteek, met een regionaal voorstel, het erg makkelijk wordt om haar wederom de zwarte piet te geven. Ze hecht er waarde aan dat gecommuniceerd wordt dat de stuurgroep – en niet zij – een besluit neemt of een conclusie trekt. Vooruitlopend op het aanleveren van de voorbeelden, zou ze graag de voorwaardelijke conclusie willen trekken dat de stuurgroep heeft geconcludeerd dat meerijden via 't Merk geen HOV-waardige oplossing is en dat Huizen en Blaricum door de stuurgroep verzocht worden constructief het gesprek te voeren over meerijden via 't Meent. Dhr. Pas geeft aan dat hij eerst de door de provincie toegezegde onderbouwing wil beoordelen voordat hij een dergelijke conclusie trekt. Afgesproken wordt in de communicatie te benoemen dat een meerderheid van de stuurgroep deze conclusie trekt. Het project zal een voorstel doen voor een bericht op de website van het project. Dit bericht zal met alle gemeenten worden afgestemd.

10.2.e [Redacted text block]

[Redacted text block]

Zaaknummer:

Registratiedatum:	B&W procedure	Dir.	Secr.	B	W	W	W	W
	Conform							
Onderwerp: Onderzoek HOV	Behandelen							

Advies

1. Kennis nemen van de rapportages van Arcadis (bijlagen 1 tot en met 4) met betrekking tot het tracé Huizen-Blaricum
2. Instemmen met de gezamenlijke verkenning door Blaricum en Huizen van het alternatief voor een gelijkvloerse oplossing van het kruispunt Randweg Oost-Stichtseweg op basis van HOV- waardigheid voor het totale tracé Huizen-Hilversum, waarbij een deel van de beschikbare middelen voor het tracégedeelte Huizen-Blaricum wordt aangewend voor het oplossen van de knelpunten in Eemnes en Hilversum
3. Besluitvorming met betrekking tot variant F uitstellen in afwachting van de resultaten van uw besluitvorming onder 2
4. De rapportages van Arcadis ter kennis brengen van de contractpartners binnen het HOV project het Gooi, onder vermelding van uw besluitvorming onder 1 en 2.

Beslissingsdatum: [Klik hier](#)

Openbaar: Ja - actief		RIS: Nee	Fk:	
Auteur	: 10.2.e	Port. Houder Pas	Commissiebehandeling	Raadsbehandeling
Datum	: 30 juni 2016			
Afdeling	: ROW/ROW			
		Behandelaar		
Geheime bijlagen aanwezig: Nee		Vert:		

Akkoord team(project)leider:	Akkoord afdelingshoofd	Mede geadviseerd door:			
		Paraaf af	Klik hier	Klik hier	Klik hier

Inleiding

In de raadsvergadering van 31 maart 2016 is een motie aangenomen, waarbij het college is opgedragen een onderzoek in te stellen naar een betrouwbare – en toekomstbestendige oplossing voor het kruispunt Stichtseweg/Randweg Oost, met als uitgangspunt meerijden via 't Merk voor het HOV project het Gooi. Daarbij wordt uitgegaan van het maximaal beschikbare budget ad 21 miljoen Euro voor het tracé Huizen-Blaricum.

Bij de provincie en de overige deelnemende gemeenten binnen het project HOV bestaat geen animo voor verder onderzoek. De gemeente Blaricum heeft weliswaar haar besluitvorming met betrekking tot het onderhavige tracé uitgesteld tot 5 juli aanstaande, in afwachting van de resultaten van het onderzoek, maar wenst niet financieel bij te dragen.

In verband hiermee is het onderzoek uitsluitend in opdracht van de gemeente Huizen uitgevoerd.

De gedachte hierbij was om het onderzoek te laten uitvoeren door enerzijds Arcadis en anderzijds een deskundig aannemer, Ballast Nedam, voor het concreet bedenken van oplossingen voor het kruispunt vanuit aanwezige praktijkkennis.

De start van het onderzoek werd vertraagd, vanwege de grote werkdruk bij Arcadis. Vervolgens zijn beide partijen uitgenodigd om een toelichting te geven op de implicaties van het te verrichten onderzoek en is gevraagd om een offerte uit te brengen. Ballast Nedam heeft uiteindelijk besloten af te zien van het uitbrengen van een offerte, teneinde haar belangen in een eventueel toekomstige aanbesteding veilig te stellen.

Teneinde verdere vertraging te voorkomen is besloten Arcadis te belasten met de advisering over zowel de HOV-technische, verkeerstechnische en ontwerptechnische advisering. Tenslotte is Arcadis gevraagd een kostencalculatie op te stellen van de mogelijke oplossing.

Op 23 juni 2016 zijn de volgende rapportages ontvangen:

1. Reflectie op HOV rapportage 2015
2. Verkeerskundige analyseoptimalisatie kruispunt Randweg Oost-Stichtseweg

Op 27 juni 2016 is het concept ontwerp optimalisatie kruispunt Randweg Oost-Stichtseweg ontvangen.

De kosten calculatie zal op basis van het ontwerp nader moeten worden uitgewerkt.

Motivering

De motivering voor bovenbedoeld nader onderzoek is gelegen in het verschil van inzicht tussen de gemeente Huizen en de overige partners binnen het HOV project het Gooi. Daarnaast heeft de gemeente Blaricum zich niet geconformeerd aan het

onderhavige project. In de collegeprogramma's 2014-2018 van beide gemeenten is de voorkeur uitgesproken voor meerijden via 't Merk tracé. Gelet op bedoeld verschil van inzicht is tot dusver geen voor alle betrokken partijen aanvaardbare oplossing gevonden.

In hoofdzaak is de aanleiding hiervoor het minimale verschil in de theoretisch berekende rijtijdverschillen in de beide meerijdvarianten ten opzichte van de zogenaamde HOV-normen. Daarbij wordt meteen aangetekend dat de norm voor De Blaricummer Meent 6 minuten en voor 't Merk 5 minuten bedraagt. Bovendien is sprake van een grote impact op de omgeving en het daaruit voortvloeiende gebrek aan draagvlak onder de bevolking voor de in het project opgenomen definitieve oplossing in de vorm van een vrije busbaan.

Tenslotte is met name in de rapportage van 10 maart 2016 van de bureaus Goudappel en Coffeng en Royal Haskoning geconstateerd dat ongeacht de gekozen oplossing (meerijden 't Merk of de Blaricummer Meent, dan wel de vrije busbaan het kruispunt Randweg Oost-Stichtseweg op termijn zodanig zwaar zal worden belast, dat niet meer aan de HOV-norm kan worden voldaan. Dit betekent dat een intensieve reconstructie van het kruispunt sowieso noodzakelijk is, ook in de huidige situatie, waarbij nog geen rekening is gehouden met toekomstige ontwikkelingen.

Vooral gelet op deze laatste constatering is het thans verrichte onderzoek gericht op een toekomstbestendige oplossing voor het kruispunt, waarbij tevens wordt gezien of deze oplossing voldoende is voor een toekomstbestendige oplossing voor meerijden via het tracé 't Merk. Een dergelijke oplossing levert eveneens een fikse kostenbesparing op. Immers, er hoeft niet eerst een aanmerkelijke investering in het uiteindelijk beoogde vrije busbaan tracé plaats te vinden en daarna nog eens een aanmerkelijke investering in de reconstructie van het kruispunt. Bij deze oplossing volstaat een reconstructie van het kruispunt en veel minder kosten vergende optimalisaties van 't Merk tracé.

Reflectie op HOV rapportage 2015 (bijlage 1)

In de HOV rapportage 2015 is een technische vergelijking gemaakt tussen de twee meerijdvarianten. In de reflectierapportage wordt ingegaan op de context, de achtergronden van de uitgangspunten en de toepasbaarheid.

In deze rapportage zijn de volgende conclusies opgenomen:

- *“De gebruikte methodiek voor het bepalen van de reissnelheid is opgesteld als vergelijkend warenonderzoek. De berekende reistijden zijn dan ook indicatief en bedoeld om de twee meerijdvarianten onderling te vergelijken.*
- *Om een eenvoudiger vergelijk te maken, zijn uitgangspunten opgesteld. De keuze hiervoor is bepalend voor de manier waarop naar de uitkomsten gekeken moet worden.*

- *De trajecten van de onderzochte varianten zijn kort. Verstoringen door kruispunten hebben daardoor grote gevolgen. Wanneer het traject langer gekozen was met bijvoorbeeld een deel van de A27 daarin, waren de resultaten anders geweest.*
- *Binnen het R-net is de eis van reissnelheid wenselijk, niet essentieel of kritiek. Het wordt gezien als streefwaarde en er kan, met name binnen de bebouwde kom, van afgeweken worden. De conclusies uit de rapportage uit 2015 moeten ook met deze blik bekeken worden.*
- *De reissnelheid moet vooral betrekking hebben op langere trajecten. Daarop moet het HOV immers concurreren met de auto.*
- *De reistijd van de HOV welke tegen de 'norm' van het R-net gelegd wordt, is gebaseerd op een gemiddelde van de heen- en de terug richting en van de ochtend- en de avondspits. Voldoen aan de normtijd betekent nog niet dat alle richtingen in alle spitsen de gemiddelde snelheid gehaald wordt. In de praktijk betekent dit dat de norm niet gehaald wordt.*
- *Als de opgestelde methodiek gevolgd wordt en de reistijden gelegd worden naast een vertaling van de R-net norm zoals gehanteerd is in de rapportage van 2015, voldoen beide trajecten niet aan de norm.*
- *De reistijdbesparing van de optimalisaties Meent tracé is te rooskleurig voorgesteld. Met een besparing van 77 seconden op de genoemde kruispunten, wordt zo goed als alle vertraging op de kruispunten weggenomen. Dit is niet realistisch.*
- *Deze optimalisaties dragen daardoor minder bij aan het versnellen van het HOV dan in de rapportage 2015 voorgerekend wordt. Om de gestelde norm te halen is het belang van alle optimalisaties daardoor groter. Door het weglaten van een van de optimalisaties kan de norm niet meer gehaald worden.*
- *De te verwachten toekomstige congestie op het wegvak van de Stichtseweg en de vertraging op een extra kruispunt ter ontsluiting van de Blaricummeent maken het Meenttracé minder toekomstvast als in de rapportage uit 2015 gesteld wordt."*

Analyse

Bovenstaande conclusies zullen ook nu weer de bewering oproepen dat Arcadis toch medeondertekenaar was van het vergelijkend onderzoek in 2015. Dat is correct. Maar ook heeft Arcadis steeds aangegeven dat er een zogenaamde bestuurlijke oplegnotitie zou worden gemaakt ten behoeve van de bestuurlijke behandeling. In deze notitie zou de context van het vergelijkend onderzoek worden toegelicht. Deze notitie is evenwel niet gemaakt.

Er wordt onvoldoende rekening gehouden met toekomstige ontwikkelingen, hetgeen tot onjuiste conclusies in het vergelijkend onderzoek heeft geleid.

Wanneer het reistijdverschil tussen auto en bus een factor 1,5 overschrijdt, in het nadeel van het OV, dan kiest meer dan 75% van de reizigers voor de eigen auto. Dit

kan alleen maar gezien worden in relatie tot langere verplaatsingen op bijvoorbeeld woon-werk afstanden. Of te wel tussen Huizen/Blaricum en Hilversum. De lengte van de onderzochte trajecten (huidige vormgeving) is met 2,7 en 3,1 km te kort om gezien te worden als volwaardige verplaatsing. Er zullen vrijwel geen reizigers zijn die op dit korte traject specifiek kiezen voor een HOV-lijn, in plaats van de eigen auto.

Hoewel streefwaarde voor de reistijd ook op een korte afstand beoordeeld kan worden gaat het er voor een R-net verbinding vooral om wat de reistijd over een heel traject is. Toch is in de rapportage uit 2015 deze streefwaarde vertaald in onderstaande norm:

Aan R-net wordt de eis gesteld dat de dienstregelingsnelheid, exclusief stilstaan bij haltes, maximaal 20 km/h lager mag zijn dan de maximumsnelheid.

Dit klemt te meer omdat in het R-net programma van eisen rijtijd, met name binnen de bebouwde kom als een streefwaarde moet worden aangemerkt.

Dit in tegenstelling tot bijvoorbeeld betrouwbaarheid. Betrouwbaarheid wordt als kritiek aangemerkt. Met name de betrouwbaarheid wordt positief gewaardeerd in het onderzoek naar meerijden via 't Merk.

Vorenstaande leidt er toe dat er alle aanleiding is om de mogelijkheden van een toekomstbestendige oplossing voor het onderhavige kruispunt ten behoeve van zowel de HOV verbinding als het overige verkeer te onderzoeken c.q. uit te werken.

Verkeerskundige analyse optimalisaties kruispunt Randweg Oost-Stichtseweg (bijlage 2)

De volgende samenvatting is opgenomen in deze notitie:

"In deze notitie is in de eerste plaats uitgegaan van de te verwachten verkeersintensiteiten in 2033. Daarmee wordt voldaan aan de behoefte om een toekomstbestendige oplossing te zoeken voor zowel de HOV busverbinding als de afwikkeling van het verkeer op het kruispunt van de Randweg Oost met de Stichtseweg."

Er heeft een verkenning plaatsgevonden van gelijkvloerse oplossingen voor toekomstbestendige aanpassing van het kruispunt voor het totale verkeersaanbod op het kruispunt. Geconstateerd moet worden dat deze oplossingen onvoldoende zijn om te voldoen aan de gestelde eisen voor de verkeersafwikkeling.

Vervolgens is gekeken naar ongelijkvloerse oplossingen voor zowel de afwikkeling van het busverkeer als het overige verkeer. Daarbij is variant F als een integrale toekomstbestendige oplossing naar voren gekomen. Deze variant bestaat in hoofdzaak uit een tweezijdige fly-over in twee richtingen over 't Merk komende uit Huizen en Hilversum. De fly-over bevat in beide richtingen één rijbaan.

Deze oplossing wordt separaat als ontwerp verder uitgewerkt en doorgerekend. De resultaten hiervan zullen op zo kort mogelijke termijn beschikbaar komen.

Concept ontwerp optimalisatie kruispunt Randweg Oost-Stichtseweg (bijlage 3 en 4)

Deze rapportage bevat de uitwerking in een voorlopig ontwerp op basis van de hiervoor vermelde verkeerskundige analyse van het kruispunt Randweg Oost-Stichtseweg. Deze zal op korte termijn worden voorzien van een kostencalculatie.

Ook zal het knelpunt van de aansluiting van de fly-over, komende vanaf de A27, op de Randweg Oost ter hoogte van de Blaricummerweg nader moeten worden bezien.

Financiën

Bij de opdrachtverlening is aangegeven dat de oplossing moet worden gevonden binnen het totaal beschikbare budget voor het HOV tracé Huizen-Blaricum ad 21 mio Euro.

Alternatief

In de zogenaamde reflectierapportage van Arcadis (bijlage 1) komt de volgende passage voor:

“Het tracé waarop beide varianten vergeleken worden, is relatief kort. Er is vooral gekeken naar de wegvakken en kruispunten waarover de gemeenten Blaricum en Huizen zeggenschap hebben. Op korte tracés hebben kruispunten relatief veel invloed op de reistijd. Omdat ook de “normtijd” opgehangen wordt aan dezelfde tracélengtes is de lengte van het tracé maatgevend voor de uitkomsten. Het verlengen van het tracé met een lang wegvak zonder kruispunten geeft daardoor heel andere resultaten. Wanneer het tracé opgerekt was met een stuk A27 (bijvoorbeeld tot de volgende halte), dan voldoen beide tracés wellicht direct aan de norm en waren optimalisaties niet nodig. Uit het oogpunt van een rekenkundig vergelijk tussen twee varianten maakt de lengte van de trajecten niet uit, zolang de start en het eind maar gelijk zijn. Een kort traject volstaat daarbij dus, maar als vergeleken wordt met een normtijd moet de kanttekening van de lengte van het traject wel geplaatst worden.”

Deze passage geeft de relativiteit aan van de beoordeling en geeft aanleiding om verder te kijken dan alleen het tracé Huizen-Blaricum. Te meer bestaat deze aanleiding omdat er op het onderhavige tracégedeelte sprake is van een zeer marginale afwijking van enkele seconden ten opzichte van de norm. Niet alleen op het tracé Huizen-Blaricum, maar ook op het tracé-gedeelte nabij Eemnes (halte A27) en in Hilversum (fietstunnel) is er sprake van het zoeken naar oplossingen en met name daarvoor benodigde financiële middelen.

Blijkens de thans beschikbare informatie zijn voor de oplossing in Eemnes en in Hilversum onvoldoende financiële middelen beschikbaar binnen het totale HOV budget. Voor Eemnes is dit tekort een bedrag tussen de 2 en 4 miljoen Euro en voor Hilversum een bedrag van ca. 5 miljoen Euro.

Rekening houdend met het gestelde in de rapportage “reflectie op HOV rapportage 2015” met betrekking tot toetsing van de HOV-norm aan het totale tracé Hilversum-Huizen kan worden bezien welke maatregelen minimaal noodzakelijk zijn aan het kruispunt Randweg Oost-Stichtseweg en welke kosten daarmee gemoeid zijn om aan de HOV norm voor het totale tracé te kunnen voldoen. Een dergelijke oplossing kan worden gevonden in een gelijkvloerse reconstructie, waarmee de voor Blaricum relevante bezwaren (zie volgende paragraaf) kunnen worden weggenomen. Bovendien zal dit een positieve impuls zijn voor het draagvlak onder de bevolking. Naar verwachting worden hiermee zodanige besparingen op het beschikbare budget Huizen-Blaricum gerealiseerd, dat deze kunnen worden aangewend voor de bovengenoemde knelpunten in Eemnes en Hilversum .

Overleg colleges van burgemeester en wethouders van Blaricum en Huizen

Op 28 juni heeft een overleg plaatsgevonden tussen de beide colleges. Tijdens dit overleg zijn de tot dusver bekende resultaten van het onderzoek besproken.

Van Blaricummer zijde is met name de vraag aan de orde in hoeverre variant F vanuit het perspectief van impact op de omgeving en horizonvervuiling op voldoende draagvlak kan rekenen.

Er worden steeds nadrukkelijker accenten gelegd op flora – en faunabeheer en de ruimtelijke kwaliteit van de omgeving.

Ook de bereikbaarheid van de beide dorpsdelen onderling, zowel voor de fiets als de auto, weegt zwaar.

De gekozen oplossing voor de oversteek van de fietsers over de Stichtseweg verdient in dat opzicht bijzondere aandacht. Ook de sociale veiligheid voor fietsers is een belangrijk aandachtspunt.

Met betrekking tot de oplossing voor de carpoolplaats wordt aandacht gevraagd voor het aantal parkeerplaatsen van 82 dat kan worden gerealiseerd binnen variant F.

De provincie gaat uit van in elk geval 150 parkeerplaatsen.

Als gekozen zou worden voor een oplossing conform variant F, zullen bovenstaande aandachtspunten nader moeten worden bekeken op haalbaarheid. In elk geval kan thans geen concrete uitspraak worden gedaan door het college van Blaricum.

Vervolgens is nadrukkelijk gesproken over het mogelijke alternatief, waarbij blijvend wordt uitgegaan van meerijden via 't Merk en de oplossing voor het kruispunt kan worden gevonden in een gelijkvloerse en toekomstbestendige oplossing.

Deze oplossing heeft als voordeel dat wordt gekeken vanuit een integrale benadering voor het oplossen van verschillende knelpunten binnen het totale HOV project het Gooi.

Afgesproken wordt dat een concept collegevoorstel voor beide colleges wordt opgesteld, op basis waarvan een zo mogelijk gezamenlijk standpunt wordt ingenomen.

De voorkeur gaat er naar uit om een gezamenlijke oplossing met alle betrokken partijen te realiseren op basis van het besproken alternatief.

Daarom is dit voorstel als concept eveneens aan het college van Blaricum ter hand gesteld.

Directeur Ruimtelijke ordening en openbare werken,

10.2.e

ONDERWERP
Huizen - Ontwerp optimalisatie kruispunt Randweg Oost -
Stichtseweg (concept)

PROJECTNUMMER
D03091.000239.0400

DATUM
27-6-2016

ONZE REFERENTIE
078998455 A

VAN
10.2.e

AAN
Gemeente Huizen

Inleiding

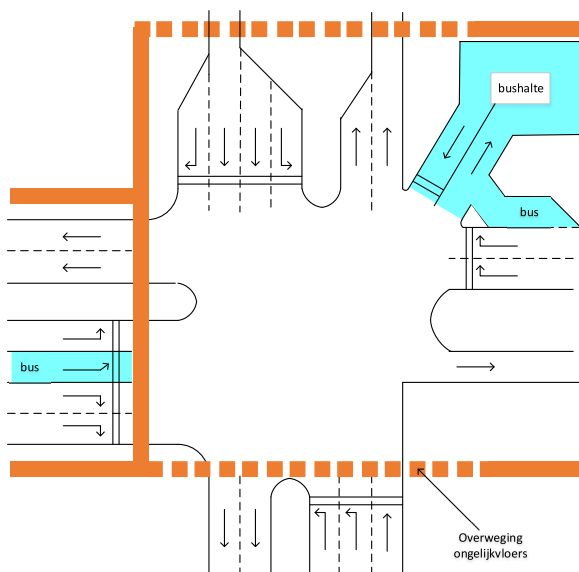
In diverse studies naar de HOV-verbinding tussen Huizen en Hilversum wordt de conclusie getrokken dat het kruispunt van de Randweg Oost met de Stichtseweg te Blaricum een knelpunt vormt voor een goede verkeersafwikkeling en daarmee de reistijd van busverkeer negatief beïnvloedt. Het kruispunt is momenteel al druk belast. In de nabije toekomst wordt over dit kruispunt ook het extra verkeer van de nieuwe ontwikkelingen van de Blaricummermeent afgewikkeld waardoor de verstoringen groter worden. Optimalisatie van dit kruispunt draagt bij aan een verbeterde reistijd voor HOV, maar ook aan een betere bereikbaarheid van zowel Huizen als Blaricum.

Deze notitie is een wegontwerp technische uitwerking van de verkeerskundige analyse naar aanleiding van een werksessie die op 14 juni 2016 is gehouden. De resultaten gelden als input voor een kostenraming.

Uitgangspunten

De verkeerskundige uitwerking met kenmerk 078988398 A dient als uitgangspunt voor het ontwerp van de kruising. Variant F van deze uitwerking wordt als meest kansrijk (VKA) gezien en is voldoende robuust voor het zichtjaar 2033.

Variant F in de studie heeft de volgende layout:



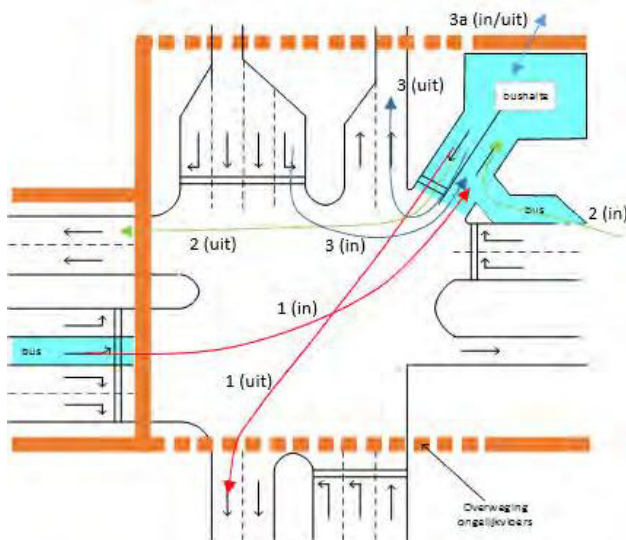
Het benodigde aantal rijstroken en de bijbehorende lengte van voorsorteervakken is in onderstaande tabel samengevat.

		Ochtendspits enkele bus	Ochtendspits dubbele bus	Avondspits enkele bus	Avondspits dubbele bus	Advies lengte	Aantal stroken
Randweg Oost (zuid oost kant - viaduct)							
1	Rechts	42 m	54 m	54 m	66 m	66 m	2
2	Rechtdoor		<i>Fly-over</i>			66 m	1
Afrit							
5	Rechtdoor	48 m	60 m	60 m	78 m	96 m	1
6	Links	54 m	72 m	72 m	96 m		2
Randweg Oost (noord westkant)							
7	Rechts	66 m	84 m	72 m	90 m		2
8	Rechtdoor		<i>Fly-over</i>			90 m	1
9	Links	30 m	36 m	54 m	72 m		1
Stichtseweg							
10	Rechts	42 m	48 m	36 m	48 m		1
11	Rechtdoor	54 m	78 m	60 m	78 m	78 m	2
12	Links	54 m	66 m	54 m	66 m		1

Zoals bovenstaande tabel aangeeft kruisen de doorgaande rijrichtingen van de Randweg Oost (richtingen 2 en 8) de kruising ongelijkvloers. Deze fly-over wordt uitgevoerd in 2x1 rijstroken. Daarnaast wordt een ongelijkvloerse oversteek voor langzaam verkeer met de Stichtseweg in het ontwerp opgenomen. Deze wordt uitgevoerd als een onderdoorgang. De oversteek voor langzaam verkeer aan de oostzijde van de kruising komt te vervallen. Die aan de westzijde wordt uitgevoerd als een oversteek voor fietsers in 2 richtingen (als bestaand). De oversteek langzaam verkeer aan de zuidzijde blijft in de huidige vorm gehandhaafd.

(HOV)bus

De (HOV) bus krijgt een aparte tak op de kruising. Deze tak geeft toegang tot een halteplein, waar de bus tevens de mogelijkheid heeft om te keren. Het halteplein biedt ruimte voor het halteren van 2 (gelede) HOV bussen en 2 'normale' streekbussen. Het halteplein dient bereikbaar te zijn vanuit de onderstaande richtingen.



Richtingen 1 en 2 betreft de HOV-buslijn. Richting 3 is bestemd voor een reguliere buslijn. Het is echter het meest logisch deze via de noordzijde te ontsluiten (via de P&R-parkeerplaatsen).

Voor wat betreft de vorm, inrichting en afmetingen van de HOV bushalte geldt het R-net Handboek als uitgangspunt (http://www.rnet.nl/corporate/corporate/handboek/5-handboek_compleet/).

Parkeervoorzieningen

Tot de scope behoort tevens het inpassen van het P&R terrein met 75 parkeerplaatsen en een projectie van een ondergrondse fietsenstalling voor 150 plaatsen. Deze fietsenstalling moet bereikbaar zijn via de onderdoorgang Stichtseweg. Voor het creëren van de 75 parkeerplaatsen is een gronduitwisseling mogelijk met het bergingsbedrijf Bergnet. Hierbij dient de principetekening van de gemeente Huizen (1416C25 Model) als uitgangspunt. Voor wat betreft de maatvoering van het P&R wordt uitgegaan van de ASVV2012. De maatvoering van de fietskelder is gebaseerd op de Ontwerpwijzer Fietsverkeer, CROW publicatie 230.

Als richtlijn voor het ontwerp geldt het Handboek Wegontwerp 2013, met deelhandboek Gebiedsontsluitingswegen. Er is enkel een ontwerp gemaakt van de kruising Randweg Oost – Stichtseweg, inclusief de ongelijkvloerse kruisingen. De ongelijkvloerse kruisingen zijn 3D ontworpen om van daaruit de ruimtelijke impact te kunnen analyseren. Mogelijke verruiming van het scopegebied vormt echter geen onderdeel van het schetsontwerp.

Bij het ontwerp zal geen speciale aandacht besteed worden aan de passeerbaarheid door exceptioneel verkeer. De Randweg Oost biedt in principe wel deze mogelijkheid. Het toepassen van een fly-over op deze (doorgaande) richting zal de passeerbaarheid niet negatief beïnvloeden.

Ontwerp

In het ontwerp is rekening gehouden met de inpassing van een:

- Fly-over.
- Busplein.
- Onderdoorgang voor fietsen.
- En uitbreiding van rijstroken op het maaiveld.

In onderstaande figuur is het ontwerp uitgewerkt. Omdat er keuzes te maken zijn met betrekking tot de inpassing van de fly-over, is een deel van de rijstroken op maaiveld nog niet volledig ingetekend.

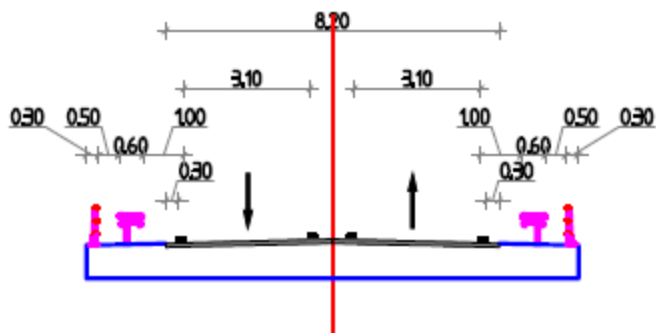


Fly-over

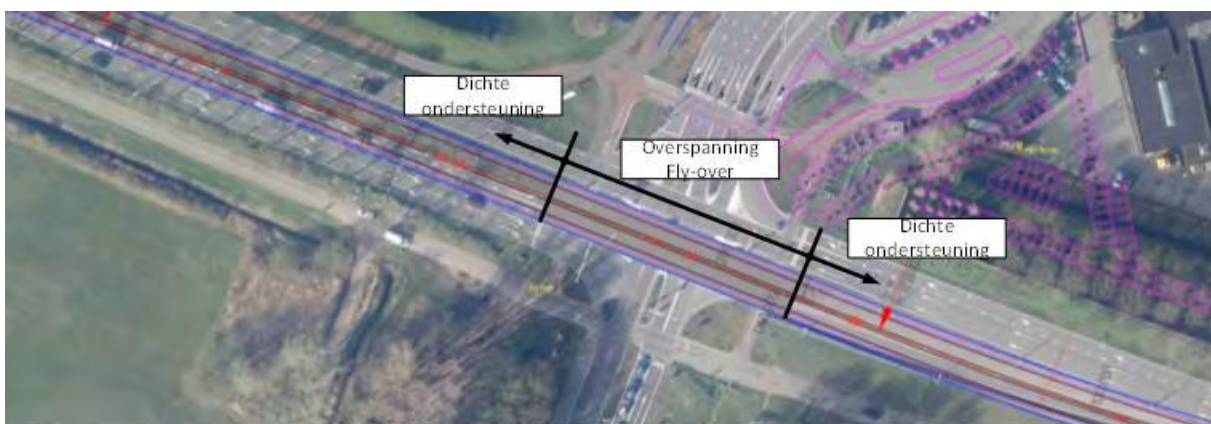
De rijbaan met recht doorgaande stroken van de Randweg Oost wordt door een fly-over ongelijkvloers over het kruispunt gehaald. Alleen het kruispunt zelf wordt overspannen. Voor en na het kruispunt ligt de rijbaan op een dichte ondersteuning (zie bijvoorbeeld fly-over op het 24 oktoberplein in Utrecht)



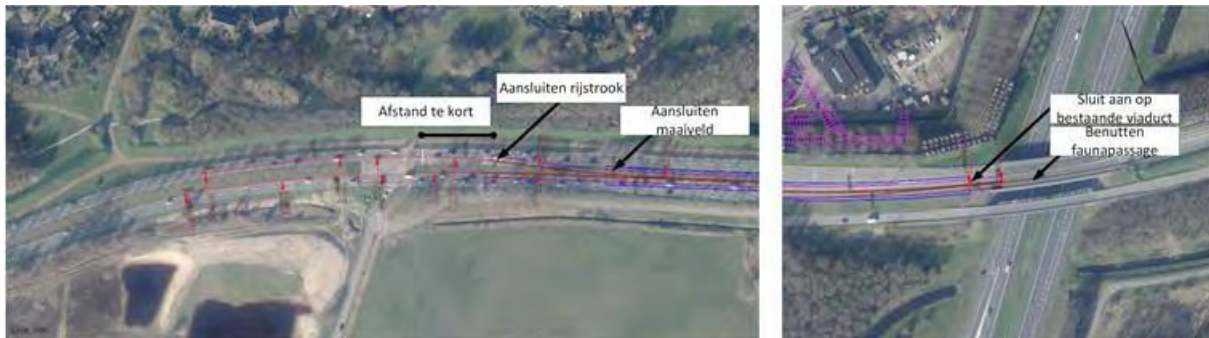
De fly-over heeft een totale verhardingsbreedte van 8,20m. Deze is opgebouwd uit rijstroken met een netto breedte van 3,10 m, redresseerstroken van 0,30 m en een rijstrookscheiding van 0,80 m. De markering zijn 0,15 m. De Bermbeveiliging is uitgevoerd in geleiderail, geplaatst op een schrikafstand van 1,0 m (uit binnenkant kantstreep). Er is geen vluchtzone opgenomen. Achter de geleiderail is ruimte gelaten voor een inspectiepad. De totale breedte van kunstwerk is ca 12 m. In onderstaande figuur is dit profiel opgenomen.



Gekozen is om dit kunstwerk, deze rijbaan, in de huidige middenberm van de Randweg Oost te leggen en daarbij de huidige noordbaan van de Randweg Oost (met opstelstroken) te handhaven. De as van deze rijbaan is aan de oostzijde aangesloten op de as van het kunstwerk over de A27. Aan de westzijde wordt deze as opgesplitst in 2 assen die respectievelijk (op maaiveldniveau) aansluiten op de noordelijke en de zuidelijke rijbanen van de Randweg Oost.



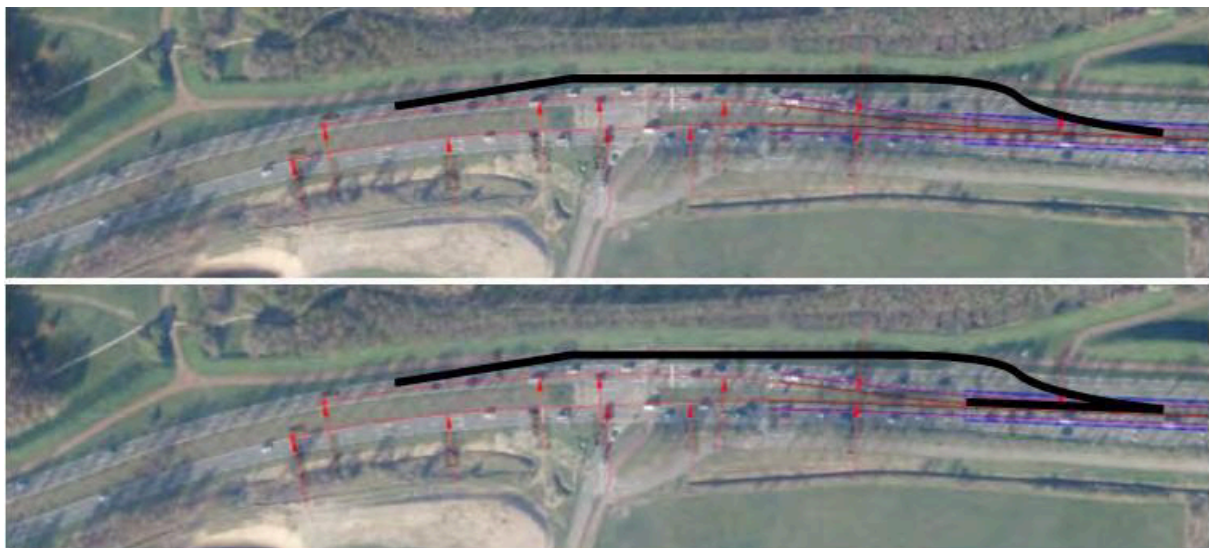
Aan de oostzijde sluit de fly-over aan op het bestaande viaduct over de A27 (zie rechter figuur hier onder). Om de rijstroken hier goed te kunnen laten invoegen is hier de volledige breedte van het viaduct nodig waardoor de faunapassage komt te vervallen.



Aan de westzijde ontstaat een knelpunt bij het knelpunt Randweg Oost – Blaricummerweg. In de rijrichting 'west' is het verticale alignement van de fly-over niet tijdig genoeg om maaiveld niveau om wisselingen van rijstroken (voorsorteren) met de parallelle rijbaan op maaiveldniveau mogelijk te maken. Volgens de normen is hier 200 meter nodig voor het veilig weven van verkeer. Daarna kunnen de voorsorteervakken van het kruispunt pas beginnen. Er is dus circa 250-300 meter aan lengte nodig.

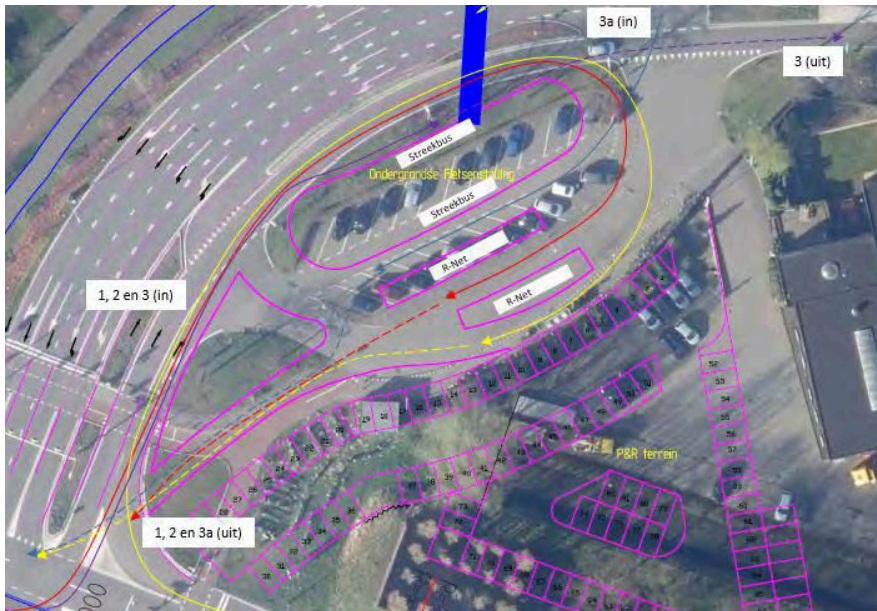
Het zoeken naar alternatieve oplossingen is hier noodzakelijk. Te denken is aan:

- De fly-over richting Huizen over de rijbaan heen kruisen en pas na het kruispunt te laten invoegen. Hierdoor kan verkeer in de richting van Blaricum niet meer gebruik maken van dit kruispunt en moet via een andere route rijden.
- Op de fly-over kan een splitsing aangebracht worden in een rijstrook richting Huizen welke na het kruispunt invoegt en een rijstrook richting Blaricum, welke in het voorsorteervak naar Blaricum uitkomt. Hiermee zijn alle verkeersstromen mogelijk.
- Met het verlagen van het kruispunt bij de Stichtseweg is het hoogte verschil met maaiveld te beperken. De benodigde lengte van 250 meter is hiermee niet te halen.



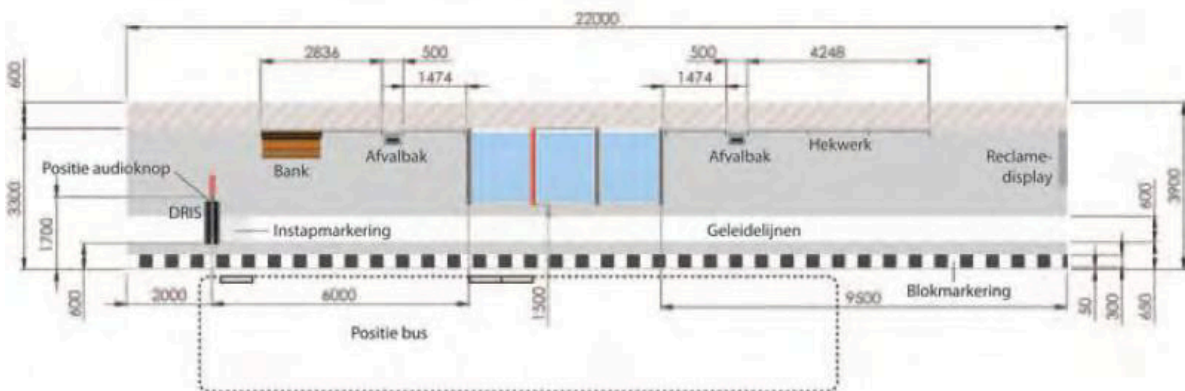
Busplein

Een voorstel voor de lay-out van het busplein is weergegeven in onderstaande figuur.



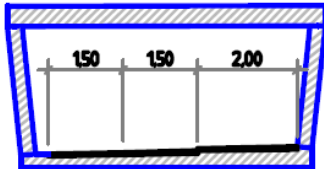
In tegenstelling tot de schematische weergave van variant F uit de verkeerskundige uitwerking is geen aparte inrijtak op de kruising voor de bus opgenomen. De benodigde boogstralen, noodzakelijk voor een gelede bus, geven hiervoor een te grote ruimtelijke beperking. Inrijden geschiedt meerijdend met het reguliere verkeer via de Stichtseweg. Het reguliere verkeer vormt hierin geen beperking, aangezien een bus met prioriteit de kruising verlaat, dus altijd vrij baan heeft. Uitrijden geschiedt wel met een aparte tak op de kruising. Hierdoor kan de bus weer met prioriteit worden afgewikkeld.

De 4 perrons geven, conform de opgave, ruimte aan 2 streekbussen (richting 3/3a) en 2 HOV bussen (richtingen 1 en 2). De streekbussen voor de richting 3 halteert hierbij aan de Stichtseweg. De streekbussen voor de richting 3a rijdt via de noordkant het plein op en heeft aldaar een eigen perron. Deze bus kan het plein weer aan de zuidzijde verlaten. Voor de HOV-bussen is dezelfde oplossing gekozen. Met een eigen perron voor de HOV-bussen is het mogelijk deze volgens het R-Net handboek in te richten (zie onderstaande figuur).

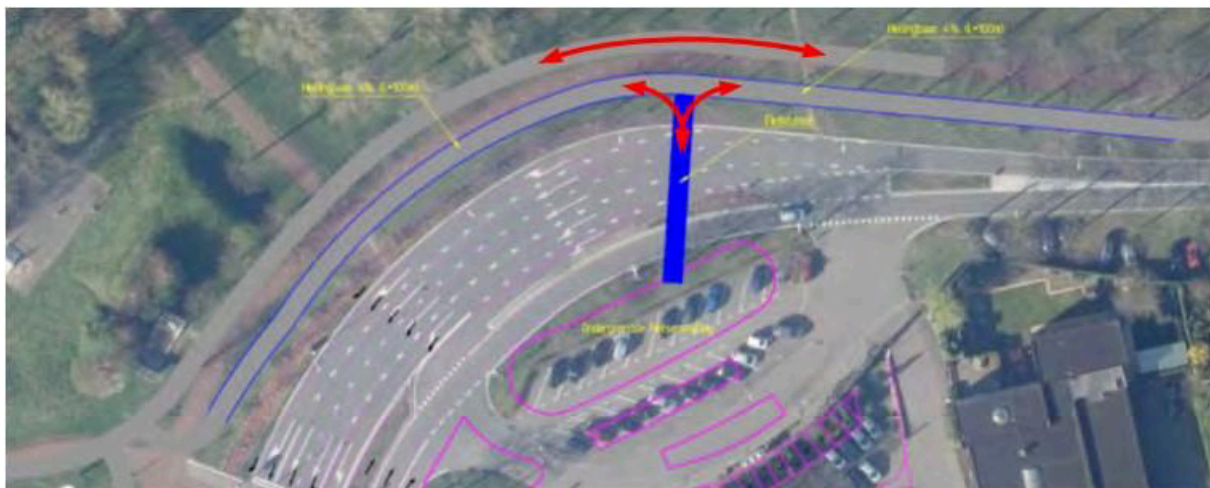


Onderdoorgang Stichtseweg / fietsparkeerkelder

De onderdoorgang Stichtseweg heeft een breedte van 5,0 m. Hiervan is 3,0 m bestemd voor een 2-richtingen fietspad en 2,0 m voor een voetpad. Dit is conform de bestaande breedte van de gelijkvloerse oversteek. De onderdoorgang heeft een doorrijhoogte van 2,5 m.



De onderdoorgang is ten opzichte van de locatie van de huidige gelijkvloerse oversteek naar het noorden verschoven. Hierdoor ontstaat meer ruimte voor de noodzakelijke hellingbanen. Deze zijn aan weerszijden van de ingang opgenomen en hebben een helling van 4%. Het fietspad eindigt in de fietsparkeerkelders. In het ontwerp is nog een parallel fietspad opgenomen op maaiveld voor het doorgaande fietsverkeer. Deze fietsers hoeven daarmee niet 4% te dalen en daarna weer 4% te stijgen. Overwogen kan worden deze parallelverbinding te schrappen.

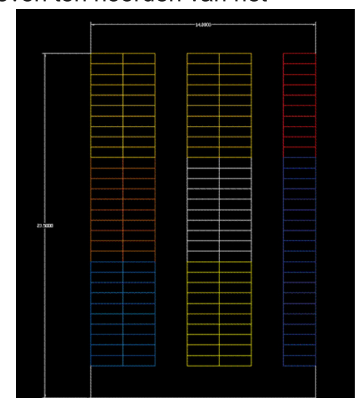


Aan de oostzijde kan het busplein bereikt worden met een trap. Er is aangenomen dat de fietsparkeerkelder niet gebruikt wordt door minder validen. Voor deze doelgroep is geen extra voorziening opgenomen om de kelder aan de oostzijde te kunnen verlaten. Deze doelgroep kan het busplein bereiken via het P&R terrein. Voor personeel van bergingsbedrijf Bergnet kan een rijwielgoot in de trap worden opgenomen. Ook bestaat de mogelijkheid om voor deze doelgroep een gelijkvloerse oversteek van de Stichtseweg te creëren, even ten noorden van het bedrijfsgebouw.

De fietsparkeerkelder is direct onder het busplein gepositioneerd en heeft een afmeting van ca 14 x 22 m. Dit oppervlak is voldoende voor de stalling van 150 fietsen met de volgende uitgangspunten:

- Stalling in een enkele laag
- Fietsafmetingen: 0,65 x 2,0 m
- Breedte gangpad: 2,0 m

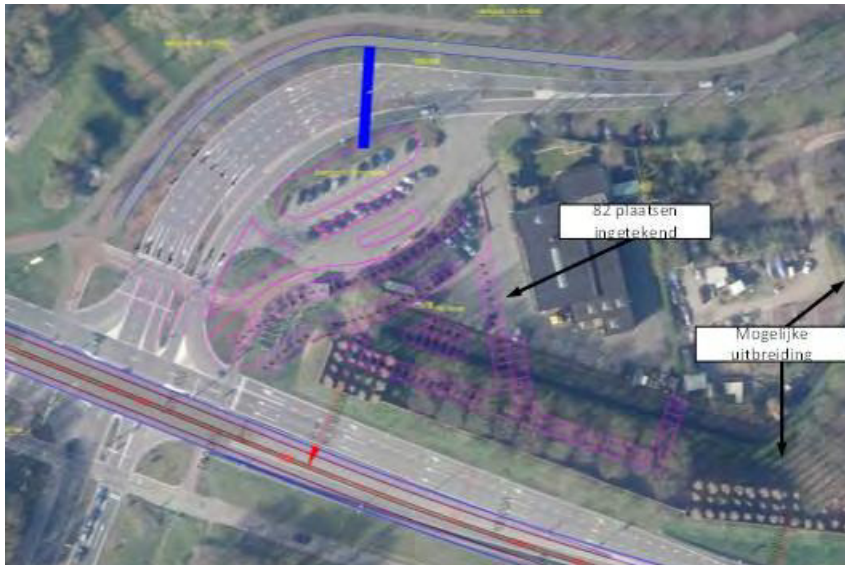
De kelder geeft een directe toegang tot de perrons.



P&R terrein

Het P&R terrein is ontworpen volgens de principetekening van de gemeente Huizen. Vanwege de vormgeving van het busplein is deze echter iets gewijzigd. Omdat de huidige parkeerplaatsen komen te vervallen, zijn extra parkeerplaatsen aan het ontwerp toegevoegd. Het totaal aan parkeerplaatsen bedraagt 82 en deze zijn gebaseerd op de volgende maatvoering:

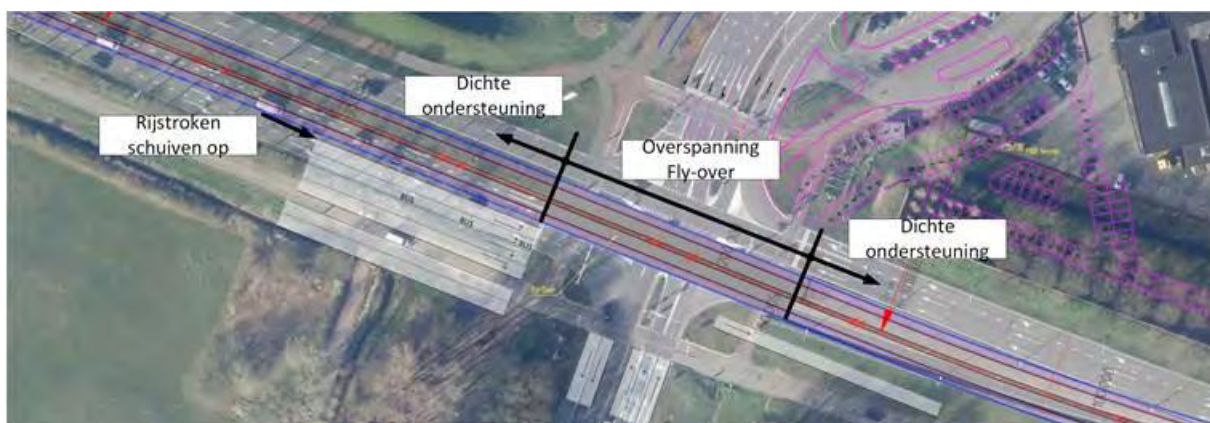
- Breedte parkeerplaats 2,50 m.
- Lengte parkeerplaats 4,65 m.
- Breedte 'gangpad' 6,00 m.



Overige rijstroken

Omdat de keuzes voor de aansluiting van de fly-over op het kruispunt bij de Blaricummerweg effect hebben op de ligging van het viaduct is de uitbreiding van de rijstroken op maaiveld nog niet volledig ingetekend. In onderstaande figuur is aangegeven waar de rijstroken ongeveer komen te liggen.

Vanwege de dichte ondersteuning van het kunstwerk moeten de rijstroken richting de snelweg opschuiven.



ONDERWERP

Huizen - Verkeerskundige analyse optimalisaties kruispunt
Randweg Oost - Stichtseweg

PROJECTNUMMER

D03091.000239.0300

DATUM

23-6-2016

ONZE REFERENTIE

078988398 B

VAN

10.2.e

AAN

Gemeente Huizen

Inleiding

In diverse studies naar de HOV-verbinding tussen Huizen en Hilversum wordt de conclusie getrokken dat het kruispunt van de Randweg Oost met de Stichtseweg te Blaricum een knelpunt vormt voor een goede verkeersafwikkeling en daarmee de reistijd van busverkeer negatief beïnvloedt. Het kruispunt is momenteel al druk belast. In de nabije toekomst wordt over dit kruispunt ook het extra verkeer van de nieuwe ontwikkelingen van de Blaricummeent afgewikkeld waardoor de verstoringen groter worden. Optimalisatie van dit kruispunt draagt bij aan een verbeterde reistijd voor HOV, maar ook aan een betere bereikbaarheid van zowel Huizen als Blaricum.

Deze notitie is een verkeerskundige uitwerking van een werksessie die op 14 juni 2016 is gehouden. De resultaten gelden als input voor een ontwerp en kostenraming.

Uitgangspunten

De verkeerskundige afwikkeling van het kruispunt wordt berekend aan de hand van COCON. Dit is van oorsprong een ontwerpprogramma voor de ontwikkeling van starre regelprogramma's van verkeerslichten. Voor dit onderzoek is het kruispunt in COCON gemodelleerd. Voor alle conflicten (kruisende verkeerstromen die niet gelijktijdig groen kunnen krijgen) zijn de ontruimingstijden ingeschat. De gehanteerde verkeersbelasting is voor het zichtjaar 2033 (zie bijlage 1).

De kwaliteit van de verkeersafwikkeling wordt gemeten aan de hand van de cyclustijd en de verzadigingsgraden. Eisen aan een goede verkeersafwikkeling zijn:

- Cyclustijd: Dit is de tijd die nodig is om het blokkenschema met groenfasen afgewerkt te krijgen. Een lage cyclustijd betekent dat verkeer niet lang hoeft te wachten en vlot afgewikkeld kan worden. De cyclustijd is:
 - Bij voorkeur zo laag mogelijk.
 - Maximaal 90 seconden voor een reguliere regeling.
 - Maximaal 120 seconde voor regeling waarin busprioriteit leidt tot verlenging van cyclustijd.
- Verzadigingsgraad: De verzadigingsgraad is een maat voor de verkeersafwikkeling op een richting (afslag of rechtdoor) over een kruispunt. Het is de verhouding tussen de afgewikkelde intensiteit en de afrijcapaciteit tijdens de groenfase. Een lage verzadigingsgraad betekent dat er nog restcapaciteit aanwezig is. De verzadigingsgraad is:
 - Bij voorkeur lager 80%.
 - Maximaal 90%.

Prioriteit voor HOV:

Om een goede HOV-afwikkeling te kunnen bieden, krijgen bussen prioriteit. Prioriteit voor de bussen is een dynamisch aspect in een verkeerslichten regeling. Hoewel de bussen rijden via een dienstregeling, komen bussen nooit op een vastgestelde tijd aan op het kruispunt. De prioriteit heeft impact op de regeling en kost redelijk regelruimte. Omdat COCON een statisch (star) resultaat geeft, wordt de impact van de prioriteit voor bussen op een speciale manier gesimuleerd. We bekijken een regeling met een enkele busfase, en daarnaast bekijken we hoe de regeling functioneert als er een tweede busfase in de cyclus aanwezig is. Hiermee wordt een maatgevende verstoring in de regeling doorgerekend. Er wordt uitgegaan dat de extra groenfase voor bussen in principe op elke richting gegeven kan worden.

Groene golf:

De huidige regeling is opgenomen in een groene golf over meerdere kruispunten. Dit groene golfprincipe wordt achterwege gelaten. De groene golf begint en eindigt dus niet meer op dit kruispunt, maar op het kruispunt met de Blaricummerweg.

Parkeren:

In het ontwerp wordt rekening gehouden met 75 parkeerplaatsen voor Carpool en P&R. De locatie en precieze uitwerking hiervan wordt nader onderzocht. Er wordt uitgegaan dat parkeerders in- en uitrijden via de Stichtseweg. Voor fietsparkeren wordt uitgegaan van 150 plaatsen. De ligging en uitwerking hiervan wordt in het ontwerp nader onderzocht. Uitgangspunt hierbij is dat een ligging zo dicht mogelijk bij de bushalte wenselijk is.

Vertrekpunt optimalisatie

In onderstaande schema's wordt het vertrekpunt van deze studie uitgewerkt. Hierbij wordt eerst de huidige vormgeving berekend, waarna een vijfde tak voor het in- en uitrijden van de bussen wordt toegevoegd.

Huidige vormgeving

Ochtendspits 2033

Cyclustijd 86.8 [sec]

Maatgevende conflictgroep met groentijden

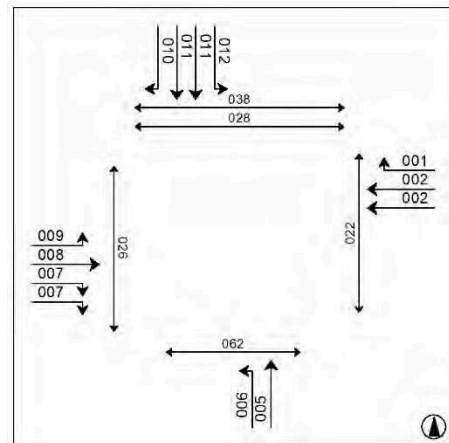
Conflictgroep	001	005	009	038
Groentijden	29.7	15.1	6.0	14.0
Verzadigingsgraden	0.70	0.70	0.62	0.06
Conflictbelasting	0.439			

Avondspits 2033

Cyclustijd 1000.2 [sec]

Maatgevende conflictgroep met groentijden

Conflictgroep	006	008	011
Groentijden	448.5	373.7	168.0
Verzadigingsgraden	1.05	0.94	0.90
Conflictbelasting	0.975		



Conclusies:

De huidige layout heeft niet voldoende capaciteit om het verkeer in een gemiddelde avondspits van 2033 voldoende te kunnen afwickelen. Er is dus autonoom een probleem te verwachten. Zonder maatregelen zal dit kruispunt in de toekomst zorgen voor congestie voor al het verkeer. Rijtijden van HOV-bussen zullen in de avondspits significant toenemen, waardoor niet voldaan wordt aan Rnet-normen.

Huidige vormgeving + Vijfde tak busplein (uitgangspunt voor HOV)

Ochtendspits 2033

Cyclustijd 197.4 [sec]

Maatgevende conflictgroep met groentijden

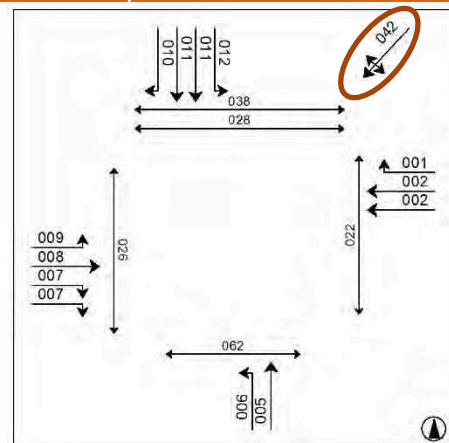
Conflictgroep	006	042	008	011
Groentijden	71.6	4.0	73.6	30.2
Verzadigingsgraden	0.90	0.60	0.90	0.90
Conflictbelasting	0.825			

Avondspits 2033

Cyclustijd 2115.8 [sec]

Maatgevende conflictgroep met groentijden

Conflictgroep	006	042	008	011
Groentijden	1001.4	25.6	748.2	322.6
Verzadigingsgraden	0.99	1.01	0.99	0.99
Conflictbelasting	0.987			



Conclusies:

Door invoegen van een vijfde tak wordt het kruispunt nog zwaarder belast. Deze uitrijdende tak (richting 42) heeft met alle overige richtingen een conflict. Richting 42 komt daarmee ook terug in de maatgevende conflictgroep. Zowel de ochtendspits als de avondspits zijn niet regelbaar.

Een vijfde tak voor de HOV-lijn is niet zondermeer in te passen in de huidige rijstrookconfiguratie van het kruispunt. Het grootste knelpunt zit op de enkele rijstrook van de linksaffer vanaf de afrit.

Optimalisaties zijn te zoeken in:

- Extra rijstroken op in ieder geval de linksaffer vanaf de afrit (richting 06). Zie verder varianten 1 t/m 6.
- Conflicten verwijderen door ongelijkvloerse oplossingen. Waarbij een logische eerste vertrekpunt is om te beginnen met richting 6 en dan richting 8. Zie verder varianten A t/m F.

Resultaten gelijkvloerse oplossingen

In onderstaande schema's worden per variant de verkeerstechnische resultaten gepresenteerd. De wijziging ten opzicht van het uitgangspunt of de vorige variant is in de figuur omcirkeld.

Variant 1

Ochtendspits 2033

Cyclustijd 93.2 [sec]

Maatgevende conflictgroep met groentijden

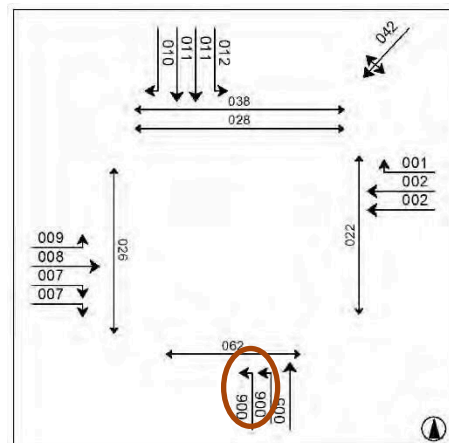
Conflictgroep	001	005	009	042	038
Groentijden	31.3	15.9	6.0	4.0	14.0
Verzadigingsgraden	0.72	0.71	0.66	0.28	0.07
Conflictbelasting	0.451				

Avondspits 2033

Cyclustijd 245.8 [sec]

Maatgevende conflictgroep met groentijden

Conflictgroep	002	006	009	042	011
Groentijden	81.0	63.5	34.8	4.0	40.5
Verzadigingsgraden	0.90	0.90	0.90	0.75	0.90
Conflictbelasting	0.831				



Conclusies:

De verdubbeling van de linksaffer vanaf de snelweg heeft een groot effect op de verkeersafwikkeling. De cyclustijden dalen hiermee sterk. De afname is nog niet sterk genoeg om het kruispunt regelbaar te krijgen. De linksaffer blijft in de avondspits in de maatgevende conflictgroep zitten. Verbreden naar drie rijstroken is geen veilige optie en niet wenselijk.

Verdere optimalisaties:

- Derde rijstrook op richting 2.
- Tweede rijstrook op richting 9.

Hiermee is de verkeersafwikkeling van vooral de avondspits te verbeteren. Ook voor de ochtendspits moet nog een tijdswinst gevonden worden.

Variante 2

Ochtendspits 2033

Cyclustijd 93.2 [sec]

Maatgevende conflictgroep met groentijden

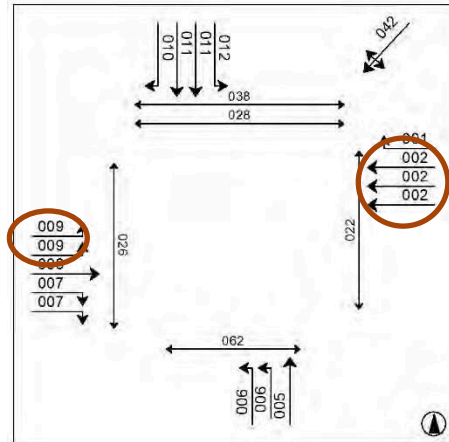
Conflictgroep	001	005	009	042	038
Groentijden	31.3	15.9	6.0	4.0	14.0
Verzadigingsgraden	0.72	0.71	0.33	0.28	0.07
Conflictbelasting	0.426				

Avondspits 2033

Cyclustijd 121.2 [sec]

Maatgevende conflictgroep met groentijden

Conflictgroep	006	042	008	011
Groentijden	31.6	4.0	47.6	20.0
Verzadigingsgraden	0.88	0.37	0.88	0.88
Conflictbelasting	0.752			



Conclusies:

Uitbreiding van het aantal stroken op de rechtdoorgaande richting vanaf het viaduct (2 naar 3 stroken) en de linksafslaande richting vanaf de Randweg oost naar de Stichtseweg (van 1 naar 2) leidt tot een halvering van de cyclustijd van de avondspits. Deze is met 121 seconden nog altijd te hoog.

Verdere optimalisaties:

- Verdubbeling van richting 8

Variante 3

Ochtendspits 2033

Cyclustijd 93.2 [sec]

Maatgevende conflictgroep met groentijden

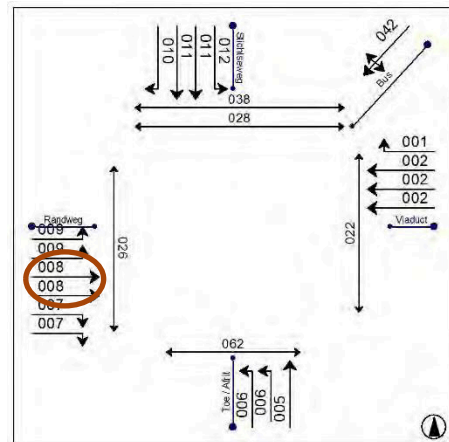
Conflictgroep	001	005	009	042	038
Groentijden	31.3	15.9	6.0	4.0	14.0
Verzadigingsgraden	0.72	0.71	0.33	0.28	0.07
Conflictbelasting	0.426				

Avondspits 2033

Cyclustijd 118.9 [sec]

Maatgevende conflictgroep met groentijden

Conflictgroep	001	005	009	042	038
Groentijden	48.0	22.5	8.3	4.0	14.0
Verzadigingsgraden	0.83	0.83	0.83	0.36	0.09
Conflictbelasting	0.594				



Conclusies:

De verdubbeling van de rechtdoorgaande richting van de Randweg Oost naar het viaduct over de A27 leidt tot een kleine afname van de cyclustijd in de avondspits. Deze afname is niet voldoende om te komen tot een robuuste regeling. Voor de ochtendspits doet deze uitbreiding niets.

Verdere optimalisaties:

- Ongelijkvloerse overstek fietsers en voetgangers over de Stichtseweg
Hoewel dit een "ongelijkvloerse" oplossing is, kan hiermee "eenvoudig" een winst van minimaal 14 seconde in de cyclustijd gehaald worden.

Variante 4

Ochtendspits 2033

Cyclustijd 74.7 [sec]

Maatgevende conflictgroep met groentijden

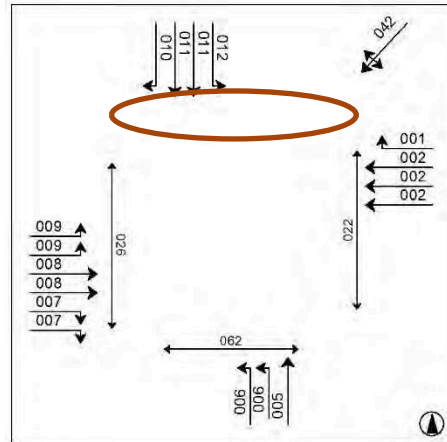
Conflictgroep	002	006	009	042	011
Groentijden	11.5	16.9	6.0	4.0	14.3
Verzadigingsgraden	0.69	0.69	0.27	0.23	0.70
Conflictbelasting	0.461				

Avondspits 2033

Cyclustijd 103.7 [sec]

Maatgevende conflictgroep met groentijden

Conflictgroep	002	006	009	042	011
Groentijden	24.0	28.5	7.1	4.0	18.0
Verzadigingsgraden	0.83	0.83	0.83	0.32	0.83
Conflictbelasting	0.665				



Conclusies:

Het verwijderen van het conflict van het langzaamverkeer over de Stichtseweg leidt tot een verlaging van de cyclustijden van zowel de ochtendspits als de avondspits. De daling is nog niet ver genoeg.

Verdere optimalisaties:

- Derde rijstrook op richting 11
Overige richtingen in de maatgevende conflictgroep zijn al maximaal vormgegeven.

Variante 5

Ochtendspits 2033

Cyclustijd 73.0 [sec]

Maatgevende conflictgroep met groentijden

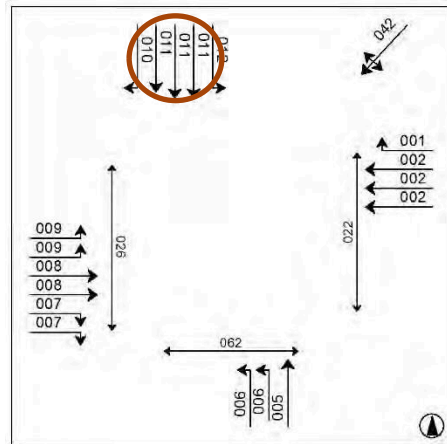
Conflictgroep	002	005	012	009	042
Groentijden	11.8	13.3	14.9	6.0	4.0
Verzadigingsgraden	0.66	0.66	0.66	0.26	0.22
Conflictbelasting	0.427				

Avondspits 2033

Cyclustijd 91.5 [sec]

Maatgevende conflictgroep met groentijden

Conflictgroep	002	005	012	009	042
Groentijden	22.2	18.0	17.7	6.5	4.0
Verzadigingsgraden	0.79	0.79	0.79	0.79	0.28
Conflictbelasting	0.602				



Conclusies:

De derde rijstrook op de rechtdoorgaande richting van de Stichtseweg leidt tot een afname van de cyclustijd tot bijna 90 seconde. Hiermee is nog geen robuuste regeling ontstaan, omdat busprioriteit nog extra regelruimte vraagt.

Verdere optimalisaties:

- Dubbele rijstrook op richting 5

Variant 6

Ochtendspits 2033

Cyclustijd 69.6 [sec]

Maatgevende conflictgroep met groentijden

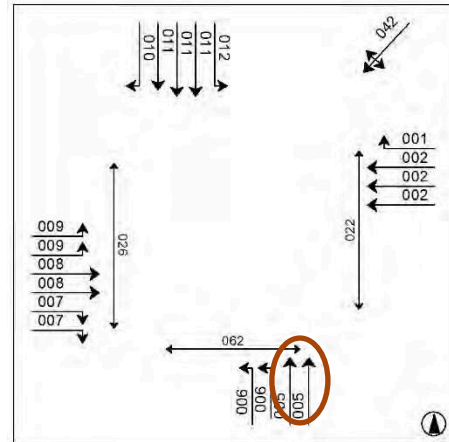
Conflictgroep	002	006	009	042	026
Groentijden	12.8	18.8	6.0	4.0	6.0
Verzadigingsgraden	0.58	0.58	0.25	0.21	0.44
Conflictbelasting	0.363				

Avondspits 2033

Cyclustijd 90.5 [sec]

Maatgevende conflictgroep met groentijden

Conflictgroep	002	006	009	042	011
Groentijden	21.7	25.8	6.4	4.0	10.5
Verzadigingsgraden	0.80	0.79	0.80	0.28	0.79
Conflictbelasting	0.614				



Conclusies:

Met een extra rijstrook op richting 5 is het knelpunt op deze richting verdwenen. De cyclustijd ligt in de avondspits op 90 seconde. Dit is met één enkele groenfase voor het OV. Met extra prioriteit wordt de cyclustijd weer verder opgeblazen.

Verdere optimalisaties:

Er zijn geen extra gelijkvloerse optimalisaties mogelijk. De richtingen in de maatgevende conflictgroep zijn al maximaal. Vier rijstroken op een doorgaande richting 2 en 11 is niet wenselijk. Ook een derde rijstrook op een linksafrichting 6 en 9 is niet wenselijk.

Alleen ongelijkvloerse optimalisaties zijn nog kansrijk.

Resultaten ongelijkvloerse oplossing

In onderstaande schema's worden per variant de verkeerstechnische resultaten gepresenteerd. In figuren wordt aangegeven met welke uitbreidingen in de variant rekening gehouden wordt.

Variant A

Ochtendspits 2033

Cyclustijd 93.2 [sec]

Maatgevende conflictgroep met groentijden

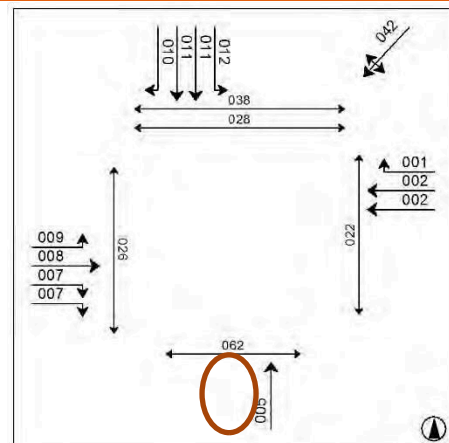
Conflictgroep	001	005	009	042	038
Groentijden	31.3	15.9	6.0	4.0	14.0
Verzadigingsgraden	0.72	0.71	0.66	0.28	0.07
Conflictbelasting	0.451				

Avondspits 2033

Cyclustijd 153.7 [sec]

Maatgevende conflictgroep met groentijden

Conflictgroep	002	005	012	009	042
Groentijden	50.9	27.4	26.8	21.6	4.0
Verzadigingsgraden	0.89	0.89	0.89	0.89	0.47
Conflictbelasting	0.768				



Conclusies:

Een fly-over voor verkeer vanaf de afrit richting Huizen biedt een grote winst in de cyclustijden. Hierbij moet echter op de afrit van de A27 de een splitsing gemaakt worden voor omhoog richting de fly-over en gelijkvloerse richting de rechtdoor naar de Stichtseweg.

Verdere optimalisaties:

Deze fly-over wordt niet verder geoptimaliseerd.

Variant B

Ochtendspits 2033

Cyclustijd 121.8 [sec]

Maatgevende conflictgroep met groentijden

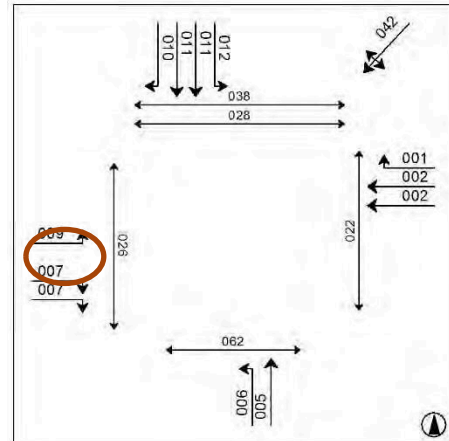
Conflictgroep	002	006	009	042	011
Groentijden	24.0	46.5	6.0	4.0	19.4
Verzadigingsgraden	0.85	0.85	0.87	0.37	0.85
Conflictbelasting	0.709				

Avondspits 2033

Cyclustijd 1000.1 [sec]

Maatgevende conflictgroep met groentijden

Conflictgroep	002	006	009	042	026
Groentijden	319.7	452.4	144.6	13.4	48.0
Verzadigingsgraden	0.94	1.04	0.90	0.91	0.90
Conflictbelasting	0.958				



Conclusies:

Alleen een fly-over voor de rechtdoorgaande richting vanaf de Randweg Oost is niet voldoende. De avondspits is volledig niet regelbaar.

Verdere optimalisaties:

- Fly-over voor beide doorgaande rijrichtingen.

Variant C

Ochtendspits 2033

Cyclustijd 93.2 [sec]

Maatgevende conflictgroep met groentijden

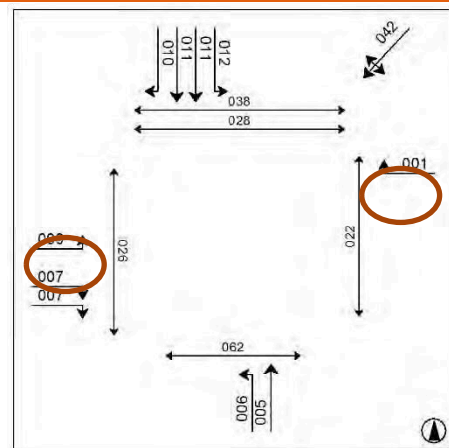
Conflictgroep	001	005	009	042	038
Groentijden	31.3	15.9	6.0	4.0	14.0
Verzadigingsgraden	0.72	0.71	0.66	0.28	0.07
Conflictbelasting	0.451				

Avondspits 2033

Cyclustijd 140.5 [sec]

Maatgevende conflictgroep met groentijden

Conflictgroep	001	005	009	042	038
Groentijden	54.6	25.6	20.3	4.0	14.0
Verzadigingsgraden	0.86	0.86	0.86	0.43	0.10
Conflictbelasting	0.660				



Conclusies:

Met een fly-over voor beide rechtdoorgaande stroken wordt een grote tijdwinst gehaald. De ochtendspits komt bijna onder de 90 seconden. De avondspits is regelbaar, maar heeft nog een veel te hoge cyclustijd.

Verdere optimalisaties:

- Oversteek langzaamverkeer over de Stichtseweg ongelijkvloers.

Variant D

Ochtendspits 2033

Cyclustijd 75.9 [sec]

Maatgevende conflictgroep met groentijden

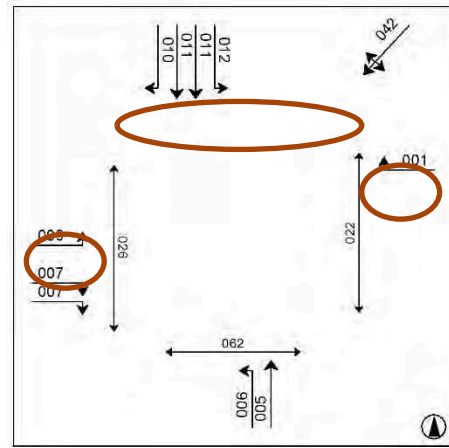
Conflictgroep	006	009	042	011
Groentijden	33.2	6.0	4.0	13.7
Verzadigingsgraden	0.73	0.54	0.23	0.74
Conflictbelasting	0.535			

Avondspits 2033

Cyclustijd 134.1 [sec]

Maatgevende conflictgroep met groentijden

Conflictgroep	006	009	042	011
Groentijden	70.3	18.8	4.0	22.0
Verzadigingsgraden	0.89	0.89	0.41	0.88
Conflictbelasting	0.766			



Conclusies:

Het effect van de ongelijkvoerse oversteek voor langzaamverkeer levert in de ochtendspits een goede cyclustijd op. In de avondspits is het effect beperkt.

Verdere optimalisaties:

- Verdubbelen linksaf strook vanaf de afrit.

Variant E

Ochtendspits 2033 Enkele bus ingreep

Cyclustijd 71.1 [sec]

Maatgevende conflictgroep met groentijden

Conflictgroep	007	011	042	062
Groentijden	27.4	13.7	4.0	6.0
Verzadigingsgraden	0.69	0.69	0.22	0.50
Conflictbelasting	0.477			

Ochtendspits 2033 Dubbele bus ingreep

Cyclustijd 95.9 [sec]

Maatgevende conflictgroep met groentijden

Conflictgroep	007	042	062	011	042
Groentijden	36.5	4.0	6.0	18.4	4.0
Verzadigingsgraden	0.70	0.15	0.67	0.70	0.15
Conflictbelasting	0.477				

Avondspits 2033 Enkele bus ingreep

Cyclustijd 86.8 [sec]

Maatgevende conflictgroep met groentijden

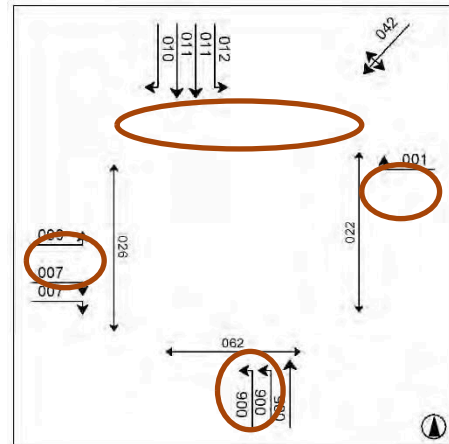
Conflictgroep	001	005	009	042
Groentijden	35.4	16.5	12.9	4.0
Verzadigingsgraden	0.81	0.82	0.81	0.27
Conflictbelasting	0.649			

Avondspits 2033 Dubbele bus ingreep

Cyclustijd 135.0 [sec]

Maatgevende conflictgroep met groentijden

Conflictgroep	001	005	042	009	042
Groentijden	54.3	25.5	4.0	20.2	4.0
Verzadigingsgraden	0.83	0.83	0.21	0.83	0.21
Conflictbelasting	0.649				



Conclusies:

Met deze vormgeving is met een reguliere spits een goede regeling te maken. Ingrepen van de prioriteit voor de bus leidt tot een te grote verstoring in de avondspits.

Verdere optimalisaties:

- Verdubbeling rechtsaf richting de Stichtseweg, zie variant F.
- Verbinding richting Stichtseweg achter busplein en Carpoolplein langs, zie variant G.

Variant F

Ochtendspits 2033 Enkele bus ingreep

Cyclustijd 71.1 [sec]

Maatgevende conflictgroep met groentijden

Conflictgroep	007	011	042	062
Groentijden	27.4	13.7	4.0	6.0
Verzadigingsgraden	0.69	0.69	0.22	0.50
Conflictbelasting	0.477			

Ochtendspits 2033 Dubbele bus ingreep

Cyclustijd 95.9 [sec]

Maatgevende conflictgroep met groentijden

Conflictgroep	007	042	062	011	042
Groentijden	36.5	4.0	6.0	18.4	4.0
Verzadigingsgraden	0.70	0.15	0.67	0.70	0.15
Conflictbelasting	0.477				

Avondspits 2033 Enkele bus ingreep

Cyclustijd 69.8 [sec]

Maatgevende conflictgroep met groentijden

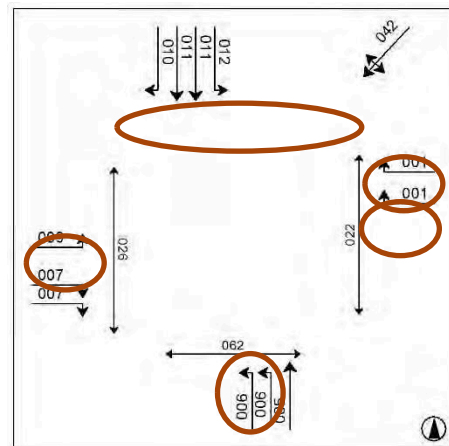
Conflictgroep	006	009	042	011
Groentijden	22.0	11.4	4.0	13.4
Verzadigingsgraden	0.74	0.74	0.21	0.74
Conflictbelasting	0.539			

Avondspits 2033 Dubbele bus ingreep

Cyclustijd 103.6 [sec]

Maatgevende conflictgroep met groentijden

Conflictgroep	006	042	009	042	011
Groentijden	32.1	4.0	16.8	4.0	19.7
Verzadigingsgraden	0.76	0.16	0.76	0.16	0.76
Conflictbelasting	0.539				



Conclusies:

Met variant F is een goed functionerende kruising te ontwerpen. Zowel in de ochtendspits als in de avondspits liggen de cyclustijden onder de maximale 90 seconde.

Verdere optimalisaties:

- Overige optimalisaties voor logica kruispunt.
- Overwogen kan worden om ook de fietsoversteek 022 buiten de VRI te halen. Deze oversteek heeft in deze lay-out een beperkte functie. Opheffen van deze oversteek voor langzaamverkeer doet niets in de VRI-regeling, omdat deze niet in de maatgevende conflictgroep zit.
- Overwogen kan worden om ook de parallelweg over de fly-over te trekken.

Variant G

Ochtendspits 2033 Enkele bus ingreep

Cyclustijd 71.1 [sec]

Maatgevende conflictgroep met groentijden

Conflictgroep	007	011	042	062
Groentijden	27.4	13.7	4.0	6.0
Verzadigingsgraden	0.69	0.69	0.22	0.50
Conflictbelasting	0.477			

Ochtendspits 2033 Dubbele bus ingreep

Cyclustijd 95.9 [sec]

Maatgevende conflictgroep met groentijden

Conflictgroep	007	042	062	011	042
Groentijden	36.5	4.0	6.0	18.4	4.0
Verzadigingsgraden	0.70	0.15	0.67	0.70	0.15
Conflictbelasting	0.47				

Avondspits 2033 Enkele bus ingreep

Cyclustijd 69.8 [sec]

Maatgevende conflictgroep met groentijden

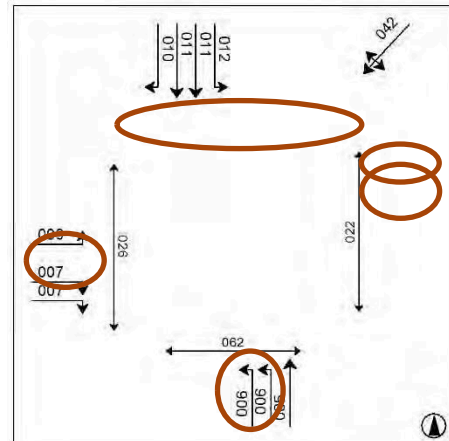
Conflictgroep	006	009	042	011
Groentijden	22.0	11.4	4.0	13.4
Verzadigingsgraden	0.74	0.74	0.21	0.74
Conflictbelasting	0.539			

Avondspits 2033 Dubbele bus ingreep

Cyclustijd 103.6 [sec]

Maatgevende conflictgroep met groentijden

Conflictgroep	006	042	009	042	011
Groentijden	32.1	4.0	16.8	4.0	19.7
Verzadigingsgraden	0.76	0.16	0.76	0.16	0.76
Conflictbelasting	0.539				



Conclusies:

Met variant G is een goed functionerende kruising te ontwerpen. Zowel in de ochtendspits als in de avondspits liggen de cyclustijden onder de maximale 90 seconde. De tijden zijn gelijk aan variant F omdat in variant F signaalgroep 01 niet in de maatgevende conflictgroep zit. Verkeer richting de Stichtseweg moet vanaf het viaduct met een verbindingsweg achter busplein langs geleid worden en invoegen op de Stichtseweg.

Omdat de verbindingsweg richting de Stichtseweg waarschijnlijk de parkeervoorziening doorsnijdt en dat dit niet wenselijk is, wordt deze variant niet verder uitgewerkt.

Verdere optimalisaties:

- x

Uitwerking VKA (variant F)

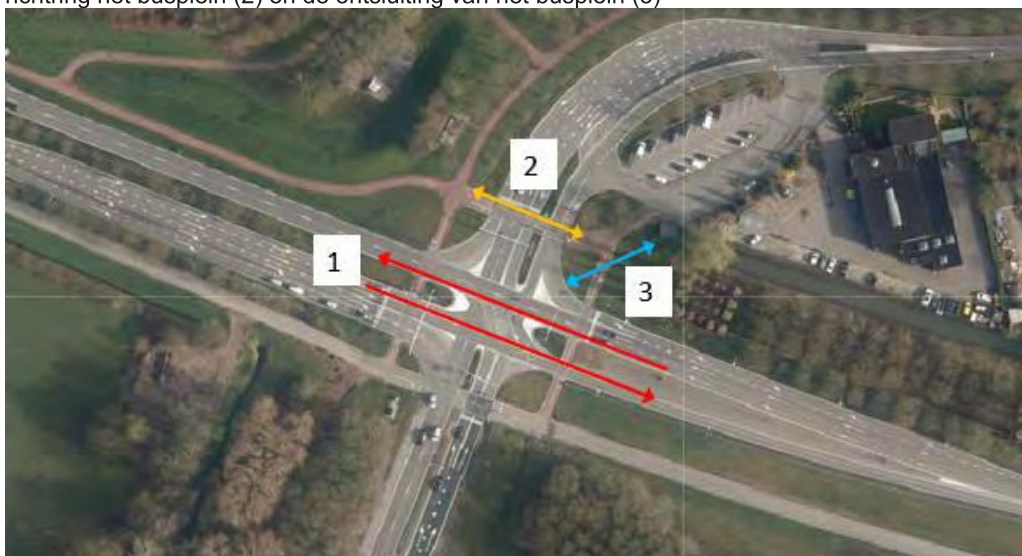
In de bijlage zijn voor de ochtend- en avondspits de resultaten uit COCON opgenomen. Het benodigde aantal rijstroken en de bijbehorende lengte van voorsorteervakken is in onderstaande tabel samengevat.

		Ochtendspits enkele bus	Ochtendspits dubbele bus	Avondspits enkele bus	Avondspits dubbele bus	Advies lengte	Aantal stroken
Randweg Oost (zuid oost kant - viaduct)							
1	Rechts	42 m	54 m	54 m	66 m	66 m	2
2	Rechtdoor	<i>Fly-over</i>					1
Afrit							
5	Rechtdoor	48 m	60 m	60 m	78 m	96 m	1
6	Links	54 m	72 m	72 m	96 m		2
Randweg Oost (noord westkant)							
7	Rechts	66 m	84 m	72 m	90 m	90 m	2
8	Rechtdoor	<i>Fly-over</i>					1
9	Links	30 m	36 m	54 m	72 m		1
Stichtseweg							
10	Rechts	42 m	48 m	36 m	48 m	78 m	1
11	Rechtdoor	54 m	78 m	60 m	78 m		2
12	Links	54 m	66 m	54 m	66 m		1

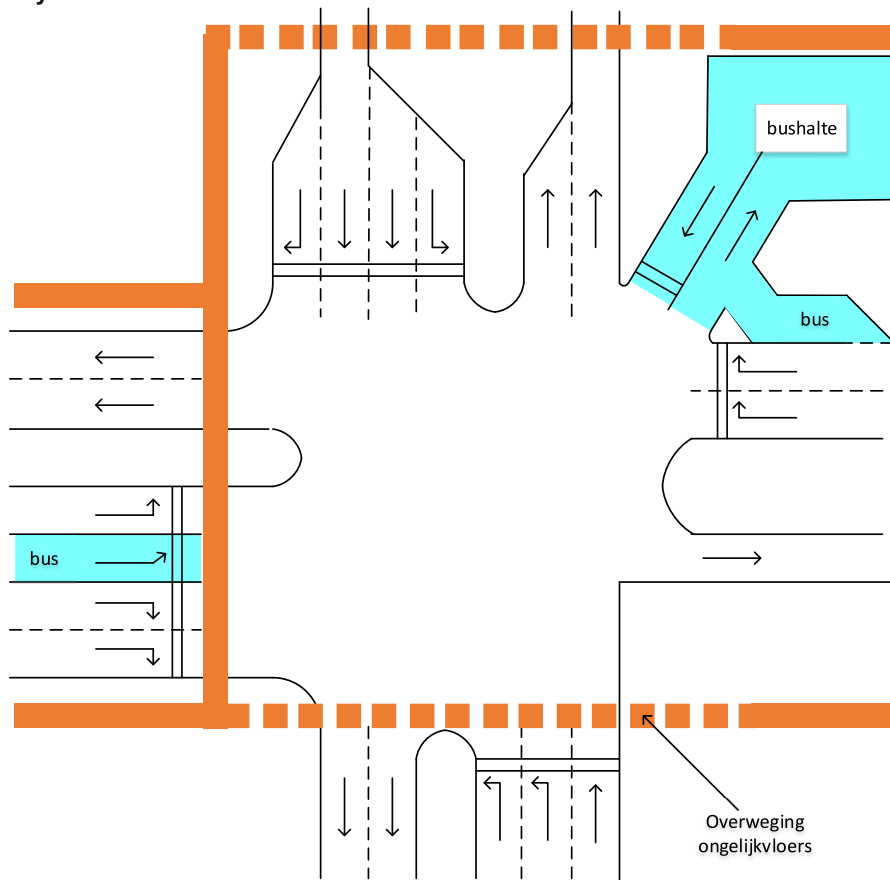
Variant F kan aanvullend nog geoptimaliseerd worden ten van de afwikkeling van het busverkeer. Omdat bussen meerijden met het overige verkeer kan het voordelig zijn bussen langs wachtende voertuigen om te laten lopen. Een klein stukje extra asfalt en een eigen lichtje maakt de afwikkeling van busverkeer beter. Mogelijke optimalisaties voor het HOV zijn:

- Een vrije inrit/bypass voor bussen inrijdend vanaf de A27 vanuit Hilversum. Deze kan langs de rijstrook voor rechtsaf (richting 01) aangebracht worden.
- Een busstrook voor bussen vanuit Huizen richting de bushalte tussen de voorsorteervakken voor rechtsaf en linksaf in. Hiermee rijden de bussen langs de wachtende auto's voor linksaf. Deze richting kan tegelijkertijd met het linksafslaande verkeer groen krijgen. Wanneer de bus over richting de linksaf (richting 9) meerijdt, zal deze signaalgroep groen krijgen als de bus aankomt en door verlengen tot de bus gepasseerd is.

Een schematische uitwerking van de varianten F zijn op de volgende pagina weergegeven. De uitwerking in het ontwerp zal gaan over het inpassen van de Flyover (1), de ongelijkvloerse oversteek voor langzaamverkeer richting het busplein (2) en de ontsluiting van het busplein (3)



Lay-out Variant F



Conclusie HOV-tijden en norm

Conform de rekenmethodiek die in 2015 is samengesteld, kan de rijtijd voor de HOV inclusief een nieuw kruispuntontwerp opgesteld worden. In bijlage 3 zijn hier de resultaten van opgenomen.

Omdat HOV-bussen met prioriteit afgewikkeld kan worden, vervalt een deel van de vertragingen op het kruispunt. Zoals bij de berekeningen in 2015 wordt voor een bus met prioriteit slechts 5 seconden vertraging meegenomen. Omdat het kruispunt met de Stichtseweg na optimalisatie niet meer in de groene golf zit, start en eindt de groene golf bij het kruispunt met de Blaricummerweg. Bussen van Hilversum naar Huizen moeten mop dit kruispunt wachten tot ze in de groene golf opgenomen worden.

	Spits	Dal
Referentie berekening	Voldoet niet aan norm	Voldoet wel aan norm
Variant F	Voldoet net niet aan norm (+5 sec)	Voldoet wel aan norm
Variant F + Bypass bus	Voldoet wel aan norm	Voldoet wel aan norm

Overige optimalisaties (zoals bypass bij de Regentesse) is in deze berekening nog niet meegenomen. Daarmee kan nog beter aan de norm voldaan worden.

Bijlage 1: Verkeersbelasting

In onderstaande tabel is de verkeersbelasting opgenomen waarmee gerekend is bij het ontwerp van het kruispunt. Deze is opgebouwd uit de modelintensiteiten uit 2023 opgehoogd met een groei van 10 jaar van 1% per jaar.

		2023 Ochtend	2023 Avond	2033 Ochtend	2033 Avond
Randweg Oost (zuid oost kant - viaduct)					
1	Rechts	384	528	422	581
2	Rechtdoor	632	1091	695	1200
Afrit					
5	Rechtdoor	236	298	260	328
6	Links	571	814	628	895
Randweg Oost (noord westkant)					
7	Rechts	847	728	932	801
8	Rechtdoor	619	640	681	704
9	Links	86	226	95	249
Stichtseweg					
10	Rechts	145	145	160	160
11	Rechtdoor	465	495	512	545
12	Links	262	292	288	321



Bijlage 2: VRI-Regelingen

In onderstaande figuren is voor Variant F de uitvoer van COCON opgenomen.

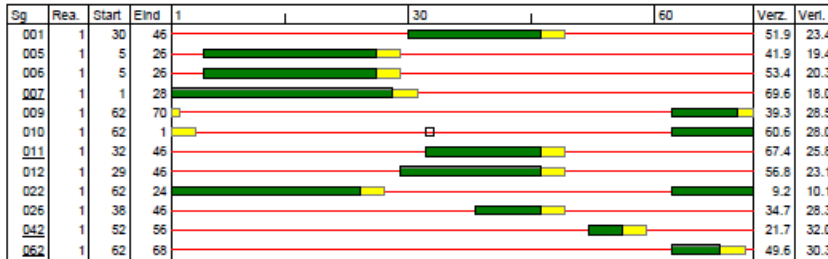
Ochtendspits 2033 enkele bus ingreep

Kruispunt: Randweg - Stichtseweg
 Vormgevingsvariant: Var F: 2xSG01 + 2xSG06 zonder LV
 Belastingsvariant: Ochtend 2033 (2023 +10% groei)
 Regelingsvariant: Basis star Huidige regeling

Commentaar

Fasendiagram

Cyclustijd 71 [sec]



Evaluatie gegevens

Signaal-groep	Int.	Cap.	Eff. groen	Verz. graad	Gem. ver.tijd	Delay	Gem. stops	Gem.max. wachtrij	Overf. queue	Opstel. cap.	Verw. overschr.	Benod. opst.cap. P=5[%]	Benod. opst.cap. P=10[%]
	[pae/u]	[pae/u]	[sec]	[%]	[sec]	[pae.u/u]	[pae/sec]	[pae]	[pae]	[m]	[u]	[m]	[m]
001	211	1700	17	52	23.4	1.4	0.05	3.3	0.0	999	0	42	42
001	211	1700	17	52	23.4	1.4	0.05	3.3	0.0	999	0	42	42
005	260	2000	22	42	19.4	1.4	0.05	3.6	0.0	999	0	48	42
006	315	1900	22	53	20.3	1.8	0.07	4.5	0.0	999	0	54	48
006	314	1900	22	53	20.3	1.8	0.07	4.5	0.0	999	0	54	48
007	466	1700	28	70	18.0	2.3	0.10	6.2	0.0	999	0	66	60
007	465	1700	28	69	18.0	2.3	0.10	6.2	0.0	999	0	66	60
009	95	1900	9	39	28.5	0.7	0.02	1.5	0.0	999	0	30	24
010	160	1700	11	61	28.0	1.2	0.04	2.7	0.0	999	0	42	36
011	256	1800	15	67	25.8	1.8	0.06	4.1	0.0	999	0	54	48
011	255	1800	15	67	25.7	1.8	0.06	4.1	0.0	999	0	54	48
012	288	2000	18	57	23.1	1.9	0.06	4.4	0.0	999	0	54	48
022	44	1000	34	9	10.1	0.1	0.01	-	0.0	999	-	-	-
026	44	1000	9	35	28.3	0.3	0.01	-	0.0	999	-	-	-
042	22	1800	4	22	32.0	0.2	0.01	0.4	0.0	999	0	18	12
062	88	1800	7	50	30.3	0.7	0.02	-	0.0	999	-	-	-

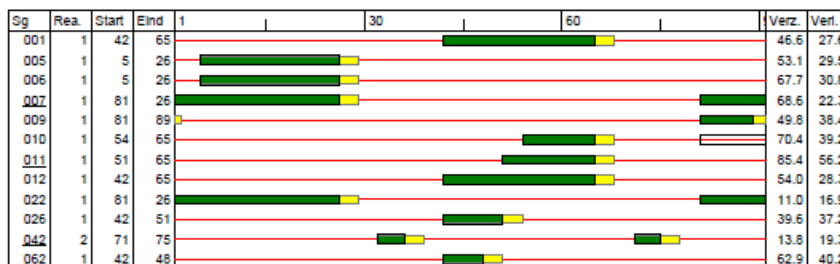
Ochtendspits 2033 dubbele bus ingreep

Kruispunt: Randweg - Stichtseweg
 Vormgevingsvariant: Var F: 2xSG01 + 2xSG06 zonder LV
 Belastingsvariant: Ochtend 2033 (2023 +10% groei)
 Regelingsvariant: Dubbele busfase

Commentaar

Fasendiagram

Cyclustijd 90 [sec]



Evaluatie gegevens

Signaal-groep	Int.	Cap.	Eff. groen	Verz. graad	Gem. ver.tijd	Delay	Gem. stops	Gem.max. wachtrij	Overf. queue	Opstel. cap.	Verw. overschr.	Benod. opst.cap. P=5[%]	Benod. opst.cap. P=10[%]
	[pae/u]	[pae/u]	[sec]	[%]	[sec]	[pae.u/u]	[pae/sec]	[pae]	[pae]	[m]	[u]	[m]	[m]
001	211	1700	24	47	27.6	1.6	0.04	4.0	0.0	999	0	54	48
001	211	1700	24	47	27.6	1.6	0.04	4.0	0.0	999	0	54	48
005	260	2000	22	53	29.5	2.1	0.06	5.1	0.0	999	0	60	54
006	315	1900	22	68	30.8	2.7	0.07	6.3	0.0	999	0	72	66
006	314	1900	22	68	30.8	2.7	0.07	6.3	0.0	999	0	72	66
007	466	1700	36	69	22.3	2.9	0.10	7.8	0.0	999	0	84	72
007	465	1700	36	68	22.3	2.9	0.10	7.8	0.0	999	0	84	72
009	95	1900	9	50	38.4	1.0	0.02	2.1	0.0	999	0	36	30
010	160	1700	12	70	39.2	1.7	0.04	3.7	0.1	999	0	48	42
011	256	1800	15	85	56.2	4.0	0.08	7.4	1.6	999	0	78	72
011	255	1800	15	85	55.3	3.9	0.08	7.3	1.6	999	0	78	72
012	288	2000	24	54	28.3	2.3	0.06	5.5	0.0	999	0	66	60
022	44	1000	36	11	16.9	0.2	0.01	-	0.0	999	-	-	-
026	44	1000	10	40	37.2	0.5	0.01	-	0.0	999	-	-	-
042	22	1800	8	14	19.3	0.1	0.01	0.3	0.0	999	0	12	12
062	88	1800	7	63	40.2	1.0	0.02	-	0.0	999	-	-	-

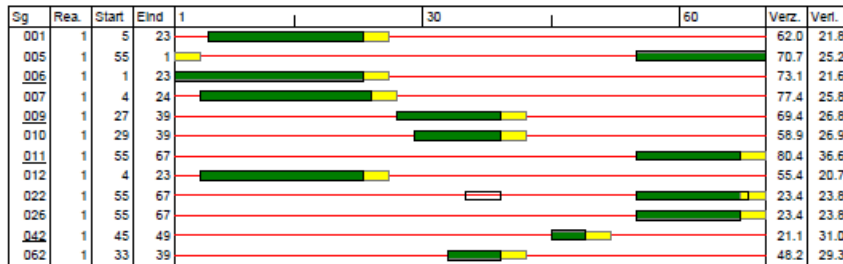
Avondspits 2033 enkele bus ingreep

Kruispunt: Randweg - Stichtseweg
 Vormgevingsvariant: Var F: 2xSG01 + 2xSG06 zonder LV
 Belastingsvariant: Avondspits 2033 (2023 +10% groei)
 Regelingsvariant: Basis star Huidige Regeling

Commentaar

Fasendiagram

Cyclustijd 69 [sec]



Evaluatie gegevens

Signaal-groep	Int.	Cap.	Eff. groen	Verz. graad	Gem. verz. tijd	Delay	Gem. stops	Gem.max. wachtrij	Overf. queue	Opstel cap.	Verw. overschr.	Benod. opst.cap. P=5[%]	Benod. opst.cap. P=10[%]
	[pae/u]	[pae/u]	[sec]	[%]	[sec]	[pae.u/u]	[pae/sec]	[pae]	[pae]	[m]	[u]	[m]	[m]
001	290	1700	19	62	21.8	1.8	0.06	4.2	0.0	999	0	54	48
001	290	1700	19	62	21.8	1.8	0.06	4.2	0.0	999	0	54	48
005	328	2000	16	71	25.2	2.3	0.08	5.2	0.1	999	0	60	54
006	463	1900	23	73	21.6	2.8	0.11	6.7	0.2	999	0	72	66
006	462	1900	23	73	21.5	2.8	0.11	6.7	0.2	999	0	72	66
007	400	1700	21	77	25.8	2.9	0.10	6.5	0.6	999	0	72	66
007	400	1700	21	77	25.8	2.9	0.10	6.5	0.6	999	0	72	66
009	249	1900	13	69	26.8	1.9	0.06	4.1	0.1	999	0	54	48
010	160	1700	11	59	26.9	1.2	0.04	2.6	0.0	999	0	36	36
011	273	1800	13	80	36.6	2.8	0.08	5.4	0.9	999	0	60	54
011	272	1800	13	80	36.2	2.7	0.08	5.4	0.9	999	0	60	54
012	321	2000	20	55	20.7	1.8	0.07	4.6	0.0	999	0	54	48
022	44	1000	13	23	23.8	0.3	0.01	-	0.0	999	-	-	-
026	44	1000	13	23	23.8	0.3	0.01	-	0.0	999	-	-	-
042	22	1800	4	21	31.0	0.2	0.01	0.4	0.0	999	0	18	12
062	88	1800	7	48	29.3	0.7	0.02	-	0.0	999	-	-	-

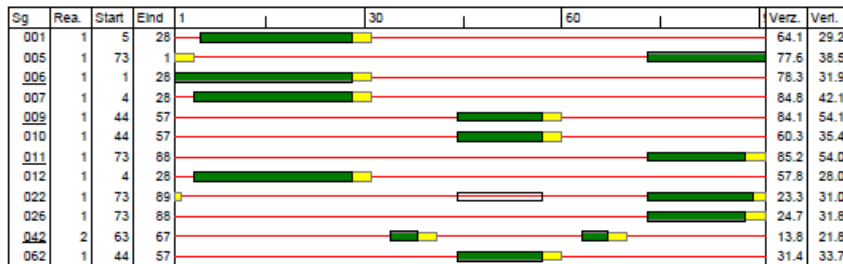
Avondspits 2033 dubbele bus ingreep

Kruispunt: Randweg - Stichtseweg
 Vormgevingsvariant: Var F: 2xSG01 + 2xSG06 zonder LV
 Belastingsvariant: Avondspits 2033 (2023 +10% groei)
 Regelingsvariant: Dubbele bustase

Commentaar

Fasendiagram

Cyclustijd 90 [sec]



Evaluatie gegevens

Signaal-groep	Int.	Cap.	Eff. groen	Verz. graad	Gem. verz. tijd	Delay	Gem. stops	Gem.max. wachtrij	Overf. queue	Opstel cap.	Verw. overschr.	Benod. opst.cap. P=5[%]	Benod. opst.cap. P=10[%]
	[pae/u]	[pae/u]	[sec]	[%]	[sec]	[pae.u/u]	[pae/sec]	[pae]	[pae]	[m]	[u]	[m]	[m]
001	290	1700	24	64	29.2	2.4	0.06	5.6	0.0	999	0	66	60
001	290	1700	24	64	29.2	2.4	0.06	5.6	0.0	999	0	66	60
005	328	2000	19	78	38.5	3.5	0.08	7.5	0.6	999	0	78	72
006	463	1900	28	78	31.9	4.1	0.11	9.5	0.6	999	0	96	90
006	462	1900	28	78	31.8	4.1	0.11	9.4	0.6	999	0	96	90
007	400	1700	25	85	42.1	4.7	0.11	9.6	1.5	999	0	90	84
007	400	1700	25	85	42.1	4.7	0.11	9.6	1.5	999	0	90	84
009	249	1900	14	84	54.1	3.7	0.08	7.0	1.4	999	0	72	66
010	160	1700	14	60	35.4	1.6	0.04	3.4	0.0	999	0	48	42
011	273	1800	16	85	54.0	4.1	0.08	7.6	1.6	999	0	78	72
011	272	1800	16	85	53.2	4.0	0.08	7.6	1.5	999	0	78	72
012	321	2000	25	58	28.0	2.5	0.07	6.1	0.0	999	0	66	60
022	44	1000	17	23	31.0	0.4	0.01	-	0.0	999	-	-	-
026	44	1000	16	25	31.8	0.4	0.01	-	0.0	999	-	-	-
042	22	1800	8	14	21.8	0.1	0.01	0.3	0.0	999	0	12	12
062	88	1800	14	31	33.7	0.8	0.02	-	0.0	999	-	-	-

Bijlage 3: HOV-rijtijden

Route Het Merk Autonom

			Hilversum - Huizen			Huizen - Hilversum			Gemiddelde	
Deel A: Rijtijd Wegvakken			OS	AS	RD	OS	AS	RD	Spits	Dal
afstand (km)	snellheid spits	Snellheid restdag	50							
	1.3	45	104.0	104.0	93.6	104.0	104.0	93.6		
	0.8	54	60	53.3	48.0	53.3	53.3	48.0		
	0.3	20	20	54.0	54.0	54.0	54.0	54.0		
	0.3	80	80	13.5	13.5	13.5	13.5	13.5		
Totale Rijtijd wegvakken seconden			224.8	224.8	209.1	224.8	224.8	209.1	224.8	209.1
Totale Rijtijd wegvakken minuten			3.7	3.7	3.5	3.7	3.7	3.5	3.7	3.5
Deel B: Verliestijd Kruispunten			OS	AS	RD	OS	AS	RD	Spits	Dal
VRI Randweg - Stichtseweg (COCON)			19.6	29.2	5.0	39.0	43.0	5.0		
Voorrang wegrijden Carpool			5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0		
VRI Randweg - Stichtseweg (COCON)			22.9	42.0	5.0	78.0	14.0	5.0		
VRI Randweg Blaricummerweg			0.0	4.0	5.0	0.0	0.0	5.0		
VRI Randweg Het Merk			0.0	0.0	5.0	0.0	0.0	5.0		
VRI Viersloot het Merk			0.0	0.0	5.0	0.0	0.0	5.0		
VRI Kruin Het Merk			0.0	0.0	5.0	0.0	0.0	5.0		
VRI Gemeenlandslaan Het Merk			0.0	0.0	5.0	11.0	14.0	5.0		
VRI Regentesse			3.0	0.0	5.0	27.0	32.0	5.0		
Totale Rijtijd kruispunten seconden			50.5	80.2	45.0	160.0	108.0	45.0	99.7	45.0
Totale Rijtijd kruispunten minuten			0.8	1.3	0.8	2.7	1.8	0.8	1.7	0.8
Deel C: Verliestijd rijtijd bij haltes			OS	AS	RD	OS	AS	RD	Spits	Dal
Halte Carpool										
	afremmen		6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6		
	halteren stilstaan (*)		25.0	25.0	9.0	25.0	25.0	9.0		
	optrekken		7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1		
Halte Bijvanck										
	afremmen		6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6		
	halteren stilstaan (*)		16.0	16.0	6.0	16.0	16.0	6.0		
	optrekken		7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1		
Halte Regentesse										
	afremmen		6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6		
	halteren stilstaan (*)		25.0	25.0	9.0	25.0	25.0	9.0		
	optrekken		7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1		
Totale Verliestijd haltes seconde			107.1	107.1	65.1	107.1	107.1	65.1	107.1	65.1
Totale verliestijd haltes minuten			1.8	1.8	1.1	1.8	1.8	1.1	1.8	1.1
Rijtijd HOV inc Halteren (A + B + C)			OS	AS	RD	OS	AS	RD	Spits	Dal
Rijtijd HOV seconden			382.4	412.1	319.2	491.9	439.9	319.2	431.6	319.2
Rijtijd HOV minuten			6.4	6.9	5.3	8.2	7.3	5.3	7.2	5.3
Rijtijd HOV ex Halteren (A + B + C - stilstaan in C)			OS	AS	RD	OS	AS	RD	Spits	Dal
Rijtijd HOV seconden			316.4	346.1	295.2	425.9	373.9	295.2	365.6	295.2
Rijtijd HOV minuten			5.3	5.8	4.9	7.1	6.2	4.9	6.1	4.9
Norm vergelijk			5 min	0.3	0.8	-0.1	2.1	1.2	-0.1	-0.1

Opmerking: In de rijtijdberekening wordt in de laatste stap het "stilstaan bij de halte" van de totale reistijd afgehaald. In de spits is deze voor een drukke halte gemiddeld 25 seconden en voor een gemiddeld 16 seconden. In totaal voor twee drukke en één normale halte komt dit neer op 66 seconden (1.1 minuut). In de berekeningen uit 2015 is hier een rekenfout gemaakt. Er wordt daar een verrekening gemaakt van 0.9 minuut, waardoor de overschrijding van de normtijd in de spits 1.3 minuten is. In bovenstaande berekening wordt 1.1 minuut overschrijding van de norm berekend.

Route Het Merk Variant

			Hilversum - Huizen			Huizen - Hilversum			Gemiddelde		
Deel A: Rijtijd Wegvakken			OS	AS	RD	OS	AS	RD	Spits	Dal	
afstand (km)	snelheid spits	Snelheid restdag	50	104.0	104.0	93.6	104.0	104.0	93.6		
	1.3	45	60	53.3	53.3	48.0	53.3	53.3	48.0		
	0.8	54	20	54.0	54.0	54.0	54.0	54.0	54.0		
	0.3	20	80	13.5	13.5	13.5	13.5	13.5	13.5		
	0.3	80									
Totale Rijtijd wegvakken seconden			224.8	224.8	209.1	224.8	224.8	209.1	224.8	209.1	
Totale Rijtijd wegvakken minuten			3.7	3.7	3.5	3.7	3.7	3.5	3.7	3.5	
Deel B: Verliestijd Kruispunten			OS	AS	RD	OS	AS	RD	Spits	Dal	
VRI Randweg - Stichtseweg (COCON)			5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0			
Voorrang wegrijden Carpool			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			
VRI Randweg - Stichtseweg (COCON)			5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0			
VRI Randweg Blaricummerweg			9.5	14.6	5.0	0.0	0.0	5.0			
VRI Randweg Het Merk			0.0	0.0	5.0	0.0	0.0	5.0			
VRI Viersloot het Merk			0.0	0.0	5.0	0.0	0.0	5.0			
VRI Krui Het Merk			0.0	0.0	5.0	0.0	0.0	5.0			
VRI Gemeenlandsiaan Het Merk			0.0	0.0	5.0	11.0	14.0	5.0			
VRI Regentesse			3.0	0.0	5.0	27.0	32.0	5.0			
Totale Rijtijd kruispunten seconden			22.5	24.6	40.0	48.0	56.0	40.0	37.8	40.0	
Totale Rijtijd kruispunten minuten			0.4	0.4	0.7	0.8	0.9	0.7	0.6	0.7	
Deel C: Verliestijd rijtijd bij haltes			OS	AS	RD	OS	AS	RD	Spits	Dal	
Halte Carpool											
afremmen			6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6			
halteren stilstaan (*)			25.0	25.0	9.0	25.0	25.0	9.0			
optrekken			7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1			
Halte Bijvanck											
afremmen			6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6			
halteren stilstaan (*)			16.0	16.0	6.0	16.0	16.0	6.0			
optrekken			7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1			
Halte Regentesse											
afremmen			6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6			
halteren stilstaan (*)			25.0	25.0	9.0	25.0	25.0	9.0			
optrekken			7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1			
Totale Verliestijd haltes seconde			107.1	107.1	65.1	107.1	107.1	65.1	107.1	65.1	
Totale verliestijd haltes minuten			1.8	1.8	1.1	1.8	1.8	1.1	1.8	1.1	
Rijtijd HOV inc Halteren (A + B + C)			OS	AS	RD	OS	AS	RD	Spits	Dal	
Rijtijd HOV seconden			354.4	356.5	314.2	379.9	387.9	314.2	369.7	314.2	
Rijtijd HOV minuten			5.9	5.9	5.2	6.3	6.5	5.2	6.2	5.2	
Rijtijd HOV ex Halteren (A + B + C - stilstaan in C)			OS	AS	RD	OS	AS	RD	Spits	Dal	
Rijtijd HOV seconden			288.4	290.5	290.2	313.9	321.9	290.2	303.7	290.2	
Rijtijd HOV minuten			4.8	4.8	4.8	5.2	5.4	4.8	5.1	4.8	
Norm vergelijk											
5 min			-0.2	-0.2	-0.2	0.2	0.4	-0.2	0.1	-0.2	

- Bij een bus-prioriteit wordt 5 seconden vertraging aangehouden (conform berekeningen 2015).
- Op traject Hilversum – Huizen (Huizen In) wordt de groene golf bij het kruispunt met de Blaricummerweg opgepakt. Hier wordt in de rijtijdberekeningen nu een vertragingstijd opgenomen (conform berekeningen 2015).
- De vertraging (5 seconden) bij het wegrijden Carpool ivm voorrang op de Stichtseweg komt te vervallen. De bus heeft een eigen uitrit op de kruising.
- Optimalisaties op het busplein zijn nog niet meegeneomen. In de normberekening gaat dit geen effect hebben. De verliestijd omdat er 20 km/uur gereden wordt ipv 50 km/uur lijkt buiten de normtijd te vallen.

Route Het Merk Variant - Met bypass SG01

			Hilversum - Huizen			Huizen - Hilversum			Gemiddelde		
Deel A: Rijtijd Wegvakken			OS	AS	RD	OS	AS	RD	Spits	Dal	
afstand (km)	snelheid spits	Snelheid restdag	50	104.0	104.0	93.6	104.0	104.0	93.6		
	1.3	45	60	53.3	53.3	48.0	53.3	53.3	48.0		
	0.8	54	20	54.0	54.0	54.0	54.0	54.0	54.0		
	0.3	20	80	13.5	13.5	13.5	13.5	13.5	13.5		
	0.3	80									
Totale Rijtijd wegvakken seconden			224.8	224.8	209.1	224.8	224.8	209.1	224.8	209.1	
Totale Rijtijd wegvakken minuten			3.7	3.7	3.5	3.7	3.7	3.5	3.7	3.5	
Deel B: Verliestijd Kruispunten			OS	AS	RD	OS	AS	RD	Spits	Dal	
VRI Randweg - Stichtseweg (COCON)			0.0	0.0	0.0	5.0	5.0	5.0			
Voorrang wegrijden Carpool			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			
VRI Randweg - Stichtseweg (COCON)			5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0			
VRI Randweg Blaricummerweg			9.5	14.6	5.0	0.0	0.0	5.0			
VRI Randweg Het Merk			0.0	0.0	5.0	0.0	0.0	5.0			
VRI Viersloot het Merk			0.0	0.0	5.0	0.0	0.0	5.0			
VRI Kruin Het Merk			0.0	0.0	5.0	0.0	0.0	5.0			
VRI Gemeenlandsiaan Het Merk			0.0	0.0	5.0	11.0	14.0	5.0			
VRI Regentesse			3.0	0.0	5.0	27.0	32.0	5.0			
Totale Rijtijd kruispunten seconden			17.5	19.6	35.0	48.0	56.0	40.0	35.3	37.5	
Totale Rijtijd kruispunten minuten			0.3	0.3	0.6	0.8	0.9	0.7	0.6	0.6	
Deel C: Verliestijd rijtijd bij haltes			OS	AS	RD	OS	AS	RD	Spits	Dal	
Halte Carpool											
afremmen			6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6			
halteren stilstaan (*)			25.0	25.0	9.0	25.0	25.0	9.0			
optrekken			7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1			
Halte Bijvanck											
afremmen			6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6			
halteren stilstaan (*)			16.0	16.0	6.0	16.0	16.0	6.0			
optrekken			7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1			
Halte Regentesse											
afremmen			6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6			
halteren stilstaan (*)			25.0	25.0	9.0	25.0	25.0	9.0			
optrekken			7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1			
Totale Verliestijd haltes seconde			107.1	107.1	65.1	107.1	107.1	65.1	107.1	65.1	
Totale verliestijd haltes minuten			1.8	1.8	1.1	1.8	1.8	1.1	1.8	1.1	
Rijtijd HOV inc Halteren (A + B + C)			OS	AS	RD	OS	AS	RD	Spits	Dal	
Rijtijd HOV seconden			349.4	351.5	309.2	379.9	387.9	314.2	367.2	311.7	
Rijtijd HOV minuten			5.8	5.9	5.2	6.3	6.5	5.2	6.1	5.2	
Rijtijd HOV ex Halteren (A + B + C - stilstaan in C)			OS	AS	RD	OS	AS	RD	Spits	Dal	
Rijtijd HOV seconden			283.4	285.5	285.2	313.9	321.9	290.2	301.2	287.7	
Rijtijd HOV minuten			4.7	4.8	4.8	5.2	5.4	4.8	5.0	4.8	
Norm vergelijk			5 min	-0.3	-0.2	-0.2	0.2	0.4	-0.2	0.0	-0.2

ONDERWERP
Huizen - Reflectie op HOV-rapportage (2015)

PROJECTNUMMER
D03091.000239.0100

DATUM
23-6-2016

ONZE REFERENTIE
078990443 B

VAN
10.2.e

AAN
Gemeente Huizen

Inleiding

In juni 2015 is in opdracht van de provincie Noord-Holland, de gemeente Huizen en de gemeente Blaricum een gemeenschappelijke rapportage uitgebracht waarin een vergelijking is gemaakt tussen twee tracévarianten voor de HOV 't Gooi; meerijden via 't Merk versus meerijden via de Meent¹ (hierna rapportage 2015 genoemd). Omdat de rapportage uit 2015 een technische vergelijking betreft, is het van belang om ook de context en de gevoeligheden van de uitgangspunten te kennen. Deze aspecten zijn in de rapportage van 2015 onderbelicht geweest en zijn ook niet in een bestuurlijke oplegnotie toegelicht. Dit betekent dat alle betrokken partijen hun eigen interpretatie aan de technische analyse kunnen geven. In de voorliggende notitie wordt hier wel op ingegaan.

Als eerste wordt in deze notitie ingegaan op de methodiek die gebruikt is om de tracés met elkaar te vergelijken. Samen met de uitgangspunten van deze methodiek kunnen de getrokken conclusies beter gewogen worden. Met de toelichting op de eisen en wensen van R-net wordt de context van het al dan niet halen van de norm beschreven. Vervolgens worden enkele aandachtspunten en kanttekeningen geplaatst bij de optimalisaties en de toekomstvastheid in relatie tot de ontwikkelingen van de Blaricummermeent.

Samenvatting

De gemeenschappelijke rapportage uit 2015 is opgesteld om de twee meerijdvarianten van het HOV in Huizen en Blaricum te vergelijken. De voorgestelde rekenmethodiek maakt het mogelijk om uitspraken te doen over de verschillen in reistijden en vertragingen op kruispunten. Omdat een aantal uitgangspunten maatgevend is (bijvoorbeeld de lengte van het tracé) en enkele uitgangspunten gebaseerd zijn op inschattingen, is de rekenmethode minder geschikt om uitspraken te doen op seconden nauwkeurig. Dit wordt versterkt door het gegeven dat de impact van de ontwikkeling van de Blaricummermeent maar beperkt in de resultaten meegenomen is.

De reistijdwinst van de optimalisaties op het Meentracé zijn op basis van expert judgement ingeschat en vergeleken met de geraamde reistijdverliezen op het tracé relatief hoog. De optimalisaties dragen daardoor waarschijnlijk minder bij aan het versnellen van het HOV dan in de rapportage 2015 voorgerekend wordt. Om de gestelde norm te halen is het belang van alle optimalisaties daardoor groter. Door het weglaten van een van de optimalisaties kan de norm niet meer gehaald worden.

De rapportage uit 2015 heeft uitgewezen dat op enkele kruispunten behoorlijke vertragingstijden verwacht kunnen worden. Optimalisaties op die plaatsen zullen de vertragingen zowel het HOV als het overige verkeer verminderen en zullen leiden tot een betere bereikbaarheid van Blaricum en Huizen.

De te verwachten toekomstige congestie op het wegvak van de Stichtseweg en de vertraging op een extra kruispunt ter ontsluiting van de Blaricummermeent maken het Meenttracé minder toekomstvast dan in de rapportage uit 2015 gesteld wordt.

¹ Tracévergelijking HOV 'Gooi huidige situatie: meerijden 't Merk versus meerijden Meent – 10 juni 2015 – Royal HaskoningDHV, Arcadis, Goudappel Coffeng – In opdracht van Provincie Noord-Holland, gemeente Huizen, gemeente Blaricum.

Methodiek

Omdat over het Meentracé momenteel geen bus rijdt, zijn er geen praktijk gegevens beschikbaar van dit tracé. Hoewel van het 't Merktracé op basis van de GOVI data de praktijkgegevens wel beschikbaar zijn, is besloten deze niet te gebruiken. Om het vergelijk tussen beide varianten zuiver en eenduidig te houden, is een theoretische vergelijkingsaanpak opgezet. Er is zoveel mogelijk gebruik gemaakt van bestaande gegevens. Er zijn bijvoorbeeld geen aanvullende (dynamische) verkeersmodellen gemaakt, waarmee de rijtijden en de verstoringen op het overige verkeer in beeld gebracht kunnen worden.

Zoals bij elke theoretische aanpak zijn de uitkomsten afhankelijk van de aangehouden uitgangspunten en de hardheid hiervan. De gebruikte uitgangspunten zijn voorgesteld en vastgesteld in de context van een *vergelijkend warenonderzoek* tussen beide meerijdvarianten. Er is een aantal meetlatten voorgesteld, waarlangs beide varianten afgemeten zijn. Het gaat daarbij om de onderlinge verschillen en overeenkomsten en niet zozeer over de exacte (kritieke) waarde van de meetlat zelf. In de methodiek is enerzijds aandacht besteed aan rijtijden op wegvakken en vertragingstijden op kruispunten en anderzijds aan overige aspecten zoals onder meer comfort, verkeersveiligheid, geluid en barrièrewerking.

Hoewel de opgestelde methodiek zeer wetenschappelijk en exact lijkt, is het vooral de bedoeling geweest om hiermee een vergelijk te maken tussen de twee varianten. De methodiek is dan ook niet gekalibreerd en getoetst aan huidige praktijkgegevens. De resultaten zoals beschreven in de rapportage uit 2015 zijn bedoeld om uitspraken te doen die richting gevend zijn, maar kunnen niet gebruikt worden om op seconden nauwkeurig te bepalen wat de rijtijd gaat zijn voor meerijden via 't Merk of meerijden via het Meent.

Uitgangspunten methodiek

Bij het opstellen van de rekenmethodiek zijn logischerwijs uitgangspunten gehanteerd om de berekeningen op te bouwen en te vereenvoudigen. De gehele reistijd per tracé is opgesplitst in drie onderdelen die los van elkaar berekend zijn.

- Reistijd op wegvakken.
- Vertragingstijd op kruispunten.
- Verliestijd bij halteren.

In de bijlage bij deze notitie is per meerijdtracé de reistijd opgesplitst in deze onderdelen. Hiermee is duidelijk te zien welke tijden er per richting en per spits berekend zijn. Een aantal van de gehanteerde uitgangspunten heeft grote invloed op de resultaten en de manier waarop naar de conclusies gekeken moet worden.

- Lengte van de (deel)trajecten.
Het tracé waarop beide varianten vergeleken worden, is relatief kort. Er is vooral gekeken naar de wegvakken en kruispunten waarover de gemeente Blaricum en de gemeente Huizen zeggenschap hebben. Op korte tracés hebben kruispunten relatief veel invloed op de reistijd. Omdat ook de "normtijd" opgehangen wordt aan dezelfde tracélengtes is de lengte van het tracé maatgevend voor de uitkomsten. Het verlengen van het tracé met een lang wegvak zonder kruispunten geeft daardoor heel andere resultaten. Wanneer het tracé opgerekt was met een stuk A27 (bijvoorbeeld tot de volgende halte), dan voldoen beide tracé wellicht direct aan de *norm* en waren optimalisaties niet nodig. Uit het oogpunt van een rekenkundig vergelijk tussen twee varianten maakt de lengte van de trajecten niet uit, zolang de start en het eind maar gelijk zijn. Een kort traject volstaat daarbij dus, maar als vergeleken wordt met een normtijd moet de kanttekening van de lengte van het traject wel geplaatst worden.
- Rijrichting en gemiddelde snelheid.
De methodiek is zo opgesteld dat de reistijd van de HOV bepaald wordt uit de gemiddelde rijtijd van de heen en de terug richting (zie ook bijlage 1). Omdat VRI's per richting een verschillende vertragingstijd hebben, kan de ene richting duidelijk sneller zijn dan de andere richting. Gemiddeld kan dan wel voldaan worden aan de HOV-norm, maar dat betekent niet dat beide richtingen alle twee voldoen. Wanneer bijvoorbeeld de heen richting 1 minuut positief scoort, kan de terug richting er 1 minuut langer over doen zonder dat de gemiddelde reistijd negatief uitvalt. In de praktijk betekent dit dat in de heen richting de bus gaat vertragen waardoor hij niet voor gaat lopen op de dienstregeling. Maar de terug richting blijft dan wel de minuut vertraging houden. In de praktijk komt dit neer dat de norm dus niet gehaald wordt. Beter zou zijn per richting en per spits de reistijd te bekijken, maar om een eenvoudig vergelijk te kunnen maken, is er voor gekozen om slechts een gemiddelde tijd te hanteren.

- VRI versus rotonde.
De beschikbare gegevens op 't Merktracé en de beperking daarvan op het Meenttracé hebben geleid tot verschillen in de berekening van de vertragingen op de kruispunten. Omdat de precieze gegevens over de groene golf beschikbaar waren, zijn deze toegepast. De gemiddelde vertragingstijden op de kruispunten op het Merktracé zijn daarmee vrij precies opgenomen. Voor de kruispuntvertragingen op het Meenttracé zijn de vertragingstijden ingeschat op basis van expert-judgement. Betere gegevens waren er niet, en voor een algemeen vergelijk heeft dit voldoende diepgang.
- Afremmen en optrekken bij haltes.
Omdat bussen bij haltes moeten stoppen, is er een tijd opgenomen die een bus nodig heeft om van de rijsnelheid af te remmen tot stilstand en daarna weer op te trekken tot rijsnelheid. Er is hier gebruik gemaakt van een algemene snelheid van 50 km/uur, waardoor de vertraging per halte 14 seconde is. Ook bij de halte Carpoolplaats wordt deze snelheid aangehouden. Wanneer echter de manoeuvreersnelheid bij de halte Carpoolplaats wordt bekeken, zal hier een lagere vertragingstijd gelden. Omdat dit in beide varianten op dezelfde wijze wordt toegepast gaat het om een eerlijk vergelijk. Maar als gekeken wordt naar het al dan niet voldoen aan de 'norm' dan moet hier wel rekening mee gehouden worden.

R-net

R-net geldt als keurmerk voor hoogwaardig openbaarvervoer. In dat kader heeft R-net eisen opgesteld. In het "R-net programma van eisen"² wordt voor de eisen een onderstaande classificatie aangehouden:

- Kritiek:** aan deze eis moet voldaan worden, geen afwijking mogelijk.
Eisen aan de *Betrouwbaarheid* zijn kritiek.
- Essentieel:** aan deze eis moet voldaan worden. Afwijkingen doen in ernstige mate afbreuk aan de productformule en/of belofte aan de reiziger, maar zijn mogelijk.
Eisen aan de *Bediening*, *Minimumfrequentie* en *Herkenbare Huisstijl* zijn essentieel.
- Belangrijk:** aan deze eis moet voldaan worden. Afwijkingen tasten de belofte aan de reiziger aan en/of productformule aan, maar zijn mogelijk.
Eisen aan de *Voorzieningen* zijn belangrijk.
- Wenselijk:** deze eis is een streefwaarde, afwijkingen zijn mogelijk.
Eisen aan de *Reissnelheid* (in de rapportage 2015 wordt rijtijd genoemd) zijn wenselijk.

Aan de hand van deze classificering van de R-net eisen moeten de conclusies in de rapportage uit 2015 gepositioneerd worden. Waar voor een R-net lijn de betrouwbaarheid kritiek is, is de reissnelheid 'slechts' wenselijk en wordt gesproken over een *streefwaarde*. Dit komt ook terug in de detaillering voor de reissnelheid die R-net aanhoudt:

- In de bebouwde kom met name in de oude stadcentra worden hieraan geen eisen gesteld.
- Overig: maximaal 20 km/uur langzamer dan toegestane snelheid.
- V/f factor maximaal 1,5.

Wanneer het reistijdverschil tussen auto en bus een factor 1,5 overschrijdt, in het nadeel van het OV, dan kiest meer dan 75% van de reizigers voor de eigen auto. Dit kan alleen maar gezien worden in relatie tot langere verplaatsingen op bijvoorbeeld woon-werk afstanden. Of te wel tussen Huizen/Blaricum en Hilversum. De lengte van de onderzochte trajecten (huidige vormgeving) is met 2,7 en 3,1 te kort om gezien te worden als volwaardige verplaatsing. Er zullen vrijwel geen reizigers zijn die op dit korte traject specifiek kiezen voor een HOV-lijn, in plaats van de eigen auto.

Hoewel streefwaarde voor de reistijd ook op een korte afstand beoordeeld kan worden gaat het er voor een R-net verbinding vooral om wat de reistijd over een heel traject is. Toch is in de rapportage uit 2015 deze streefwaarde vertaald in onderstaande norm:

Aan R-net wordt de eis gesteld dat de dienstregelingsnelheid exclusief stilstaan bij haltes maximaal 20 km/h lager mag zijn dan de maximumsnelheid.

² <http://www.rnet.nl/corporate/uploads/docs/R-net%20Programma%20van%20Eisen.pdf>

De reistijden op de relatief korte trajecten zijn aan de hand van de deze norm getoetst. Dit leidt tot de conclusie dat beide meerjijdracés niet volledig voldoen aan deze norm.

Optimalisaties

Om de reistijd te verkorten is gezocht naar mogelijkheden om de vertragingstijden te verkleinen. Dit heeft geleid tot enkele optimalisaties voor kruispunten. Om te kijken in hoeverre de optimalisaties bijdragen aan het versnellen van het HOV is voor elke optimalisatie een inschatting gemaakt van de reistijdwinsten. Voor elke optimalisatie waarvan geen exacte berekening beschikbaar was, is op basis van expert judgement een inschatting gemaakt van de reistijdwinst.

In totaal wordt voor het Meentracé een mogelijke rijtijdwinst in de spits berekend van 77 seconden. Deze is als volgt opgebouwd:

- Rotonde de Noord: 15 seconden.
- Rotonde Aristoteleslaan – Stroomzijde: 15 seconden.
- Rotonde Bovenmaatweg: 7 seconden.
- Doorsteek Regentesse: 40 seconden.

Dit is een relatief grote tijdswinst waarmee de optimalisaties veel potentie lijken te hebben. Wanneer deze echter vergeleken wordt met de vertragingstijd op elk van de kruispunten, blijkt dat deze niet in verhouding is. In onderstaande tabel is voor elk van de kruispunten de vertragingstijd uit de reistijdberekening opgenomen (zie ook de reistijdberekeningen in bijlage 1). Ter verduidelijking is in de laatste kolom de gehanteerde reistijdwinst opgenomen.

Vertragingstijden op kruispunten van het Meentracé (in seconden)	Hilversum - Huizen		Huizen - Hilversum		Gehanteerde reistijdwinst
	Ochtend	Avond	Ochtend	Avond	Spits
Rotonde Stichtseweg - De Noord	14.6	14.9	14.6	14.9	15
Rotonde Aristoteleslaan - Stroomzijde	14.6	14.6	14.6	14.9	15
Rotonde Bovenmaatweg - Aristoteleslaan	19.5	19.5	19.5	19.5	7
VRI Regentesse	20.0	20.0	29.0	44.7	40
Som	68.7	69.0	77.7	94.0	77

Op de kruispunten op het Meentracé waarvoor een optimalisatie bepaald is wordt gemiddeld een reistijdverlies van 77.4 seconden meegenomen. Een reistijdbesparing ten gevolge van de optimalisaties van 77 seconden lijkt daarmee te rooskleuring. De reistijdverliezen op de kruispunten wordt daarmee 0.4 seconde (nihil), wat onrealistisch is. Tevens moet hier opgemerkt worden dat op het traject Hilversum – Huizen de gemiddelde vertragingstijd 68.9 seconden is. Een reistijdwinst van 77 seconden op dit traject lijkt onmogelijk.

De optimalisaties dragen daardoor minder bij aan het versnellen van het HOV dan in de rapportage 2015 voorgerekend wordt. Om de gestelde norm te halen is het belang van alle optimalisaties daardoor groter. Door het weglaten van een van de optimalisaties kan de norm niet meer gehaald worden.

Aanvullend moet bij het implementeren van optimalisaties ook rekening gehouden worden met mogelijk negatieve effecten. De ombouw van een rotonde naar een voorrangsp plein leidt tot voordelen voor het doorgaande verkeer en dus tot minder reistijdverlies voor HOV-bussen. Echter kan het ook voor extra vertragingen zorgen voor verkeer van en naar de zijwegen. Na het doorvoeren van de optimalisaties zal het verkeer van en naar de Bijvanck hinder ondervinden, zeker wanneer ook de Blaricummeent ontwikkeld is (zie verder paragraaf Toekomstige ontwikkelingen). In het onderlinge vergelijk van de HOV-trajecten is hier in de rapportage uit 2015 geen aandacht aan besteed omdat het daar specifiek om de bus te doen was. Bij het implementeren van dit soort optimalisaties dient dit wel benoemd te worden. De mate van vertraging voor het overige verkeer maakt het implementeren van de optimalisatie wel of niet kansrijk.

Toekomstige ontwikkelingen

In de rapportage van 2015 wordt de HOV-situatie beschreven uitgaande van de huidige situatie. Zo wordt er gebruik gemaakt van de huidige verkeerslichtenregelingen en bijbehorende groene golf, maar wordt er ook uitgegaan van de bestaande infrastructuur (wegvakken en kruispunten). In de rapportage wordt een doorkijk gegeven naar de toekomstvastheid. Hierin wordt terecht gesteld dat de ontwikkeling van de Blaricummermeent een belangrijke rol zal spelen in de verkeersafwikkeling. In het ontwerp bestemmingsplan van de Blaricummermeent staat het volgende opgenomen:

*Om een rechtstreekse verbinding te hebben met de voorzieningen in het centrum van Bijvanck, wordt op twee locaties een langzaam verkeerverbinding aangelegd. De Aristoteleslaan in Huizen wordt verlengd en aangesloten op de Stichtseweg. Doorgaand verkeer tussen Huizen en de A27 kan geen gebruik maken van de verlengde Aristoteleslaan. De Stichtseweg wordt tussen het tennispark en De Noord heringericht om het extra verkeer uit de Blaricummermeent te kunnen verwerken. **Ook het kruispunt van de Stichtseweg met de Randweg-Oost wordt aangepast.***

Uit bovenstaande kan opgemaakt worden dat het kruispunt van de Stichtseweg met de Randweg-Oost in het kader van de komst van de Blaricummermeent aangepast moet worden. Dit sluit aan de bij de rapportage uit 2015 waarin staat dat dit kruispunt in de toekomst tot problemen gaat leiden. Omdat vanuit de ontwikkeling Blaricummermeent gesteld wordt dat dit kruispunt aangepast wordt, kan verondersteld worden dat de vertraging die de bus op dit kruispunt oploopt wellicht kleiner zal worden.

Verder wordt in het ontwerp bestemmingsplan het volgende beschreven:

*De gevolgen van de ontwikkeling van De Blaricummermeent zijn voor de omliggende hoofdwegenstructuur in kaart gebracht. De conclusie is dat het hoofdwegenet (bestaande uit 't Merk en de Randweg-Oost) zal blijven functioneren, **behoudens enige congestie op de Stichtseweg tijdens spitsuren. Om dit te voorkomen is een beperkte aanpassing van de vormgeving van het kruispunt gewenst.***

Dit sluit niet aan bij de stellingname in de rapportage uit 2015 waar de wegvakken op het Meenttracé voldoende capaciteit toebedeeld krijgen. Vanwege congestie tijdens de spitsuren kan waarschijnlijk de maximum snelheid van 50 km/uur op een deel van de Stichtseweg niet gehaald worden. Waar in de berekeningen van 't Merktracé vanwege de drukte een correctie van 10% op de rijsnelheid toegepast wordt, is het aannemelijk dat dit voor diverse wegvakken op het Meenttracé ook een reëel uitgangspunt geweest zou zijn.

De Blaricummermeent krijgt een belangrijke ontsluiting via een kruispunt van de Deltazijde op de Stichtseweg en de Stroomzijde. In de huidige infrastructuur bestaat dit kruispunt niet en is daarom ook niet als vertragingstijd meegenomen in de reistijdberoekeningen van het Meenttracé. Echter de verkeersproductie van de woningen en de bedrijvigheid in de Blaricummermeent dat richting de A27 rijdt, wordt via dit kruispunt afgewikkeld. De buslijn kruist dit verkeer en zal daar vertraging van ondervinden. Hoe groot deze vertraging is, is nog niet bekend.

Tevens moet bekeken worden of er nog andere kruispunten op het Meenttracé in de toekomst kunnen gaan leiden tot vertragingen. In de huidige berekeningen worden alleen de VRI bij de Stichtseweg, de rotonde bij de Noord, de rotonde bij de Aristoteleslaan, de rotonde bij de Bovenmaatweg en de VRI bij de Regentesse meegenomen in de reistijdverliezen. Er bestaan op het Meenttracé nog andere kruispunten die in de toekomst kunnen leiden tot vertragingen. Te noemen zijn de doorsteek bij de Floris V Dreef en de kruispunten bij de Gooischedreef, Erfgooiersdreef, Sallanddreef en de Bovenmaatweg. Waar nu in de berekeningen geen vertraging opgenomen is, is het aannemelijk dat op deze kruispunten enige vertraging ondervonden zal worden.

De te verwachten toekomstige congestie op het wegvak van de Stichtseweg en de vertraging op een extra kruispunt ter ontsluiting van de Blaricummermeent maken het Meenttracé minder toekomstvast dan in de rapportage uit 2015 gesteld wordt.

Conclusies

- De gebruikte methodiek voor het bepalen van de reissnelheid is opgesteld als vergelijkend warenonderzoek. De berekende reistijden zijn dan ook indicatief en bedoeld om de twee meerijdvarianten onderling te vergelijken.
- Om een eenvoudiger vergelijk te maken, zijn uitgangspunten opgesteld. De keuze hiervoor is bepalend voor de manier waarop naar de uitkomsten gekeken moet worden.
- De trajecten van de onderzochte varianten zijn kort. Verstoringen door kruispunten hebben daardoor grote gevolgen. Wanneer het traject langer gekozen was met bijvoorbeeld een deel van de A27 daarin, waren de resultaten anders geweest.
- Binnen het R-net is de eis van reissnelheid wenselijk, niet essentieel of kritiek. Het wordt gezien als streefwaarde en er kan, met name binnen de bebouwde kom, van afgeweken worden. De conclusies uit de rapportage uit 2015 moeten ook met deze blik bekeken worden.
- De reissnelheid moet vooral betrekking hebben op langere trajecten. Daarop moet het HOV immers concurreren met de auto.
- De reistijd van de HOV welke tegen de 'norm' van het R-net gelegd wordt, is gebaseerd op een gemiddelde van de heen en de terug richting en van de ochtend- en de avondspits. Voldoen aan de normtijd betekent nog niet dat alle richtingen in alle spitsen de gemiddelde snelheid gehaald wordt. In de praktijk betekent dit dat de norm niet gehaald wordt.
- Als de opgestelde methodiek gevolgd wordt en de reistijden gelegd worden naast een vertaling van de R-net norm zoals gehanteerd is in de rapportage van 2015, voldoen beide trajecten niet aan de norm.
- De reistijdbesparing van de optimalisaties is te rooskleurig voorgesteld. Met een besparing van 77 seconde op de genoemde kruispunten, wordt zo goed als alle vertraging op de kruispunten weggenomen. Dit is niet realistisch.
- De optimalisaties dragen daardoor minder bij aan het versnellen van het HOV dan in de rapportage 2015 voorgerekend wordt. Om de gestelde norm te halen is het belang van alle optimalisaties daardoor groter. Door het weglaten van een van de optimalisaties kan de norm niet meer gehaald worden.
- De te verwachten toekomstige congestie op het wegvak van de Stichtseweg en de vertraging op een extra kruispunt ter ontsluiting van de Blaricummermeent maken het Meenttracé minder toekomstvast als in de rapportage uit 2015 gesteld wordt.

Bijlage 1: Reistijdberekeningen

In deze bijlage worden de reistijdberekening uit de rapportage 2015 opgesplitst. Hiermee is het per onderdeel, per richting en per spits duidelijke met welke tijden en vertragingstijden gerekend is. Dit geeft extra inzicht over de locaties en de richting waar optimalisaties het beste bij zullen dragen aan het versnellen van het HOV.

Aandachtspunt hierbij zijn de gehanteerde halteertijden. Zie hiervoor de tabellen en toelichting onder de reistijdberekeningen.

Reistijdberekening 't Merktracé

Vanwege de groene golf wordt op de meeste VRI's tijdens de spits geen vertraging ondervonden

			Hilversum - Huizen			Huizen - Hilversum			Gemiddelde	
Deel A: Rijtijd Wegvakken			OS	AS	RD	OS	AS	RD	Spits	Dal
afstand (km)	snelheid spits	Snelheid restdag								
1.3	45	50	104.0	104.0	93.6	104.0	104.0	93.6		
0.8	54	60	53.3	53.3	48.0	53.3	53.3	48.0		
0.3	20	20	54.0	54.0	54.0	54.0	54.0	54.0		
0.3	80	80	13.5	13.5	13.5	13.5	13.5	13.5		
Totale Rijtijd wegvakken seconden			224.8	224.8	209.1	224.8	224.8	209.1	224.8	209.1
Totale Rijtijd wegvakken minuten			3.7	3.7	3.5	3.7	3.7	3.5	3.7	3.5
Deel B: Verliestijd Kruispunten			OS	AS	RD	OS	AS	RD	Spits	Dal
VRI Randweg - Stichtseweg (COCON)			19.6	29.2	5.0	39.0	43.0	5.0		
Voorrang wegrijden Carpool			5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0		
VRI Randweg - Stichtseweg (COCON)			22.9	42.0	5.0	78.0	14.0	5.0		
VRI Randweg Blaricummerweg			0.0	4.0	5.0	0.0	0.0	5.0		
VRI Randweg Het Merk			0.0	0.0	5.0	0.0	0.0	5.0		
VRI Viersloot het Merk			0.0	0.0	5.0	0.0	0.0	5.0		
VRI Kruij Het Merk			0.0	0.0	5.0	0.0	0.0	5.0		
VRI Gemeenlandsiaan Het Merk			0.0	0.0	5.0	11.0	14.0	5.0		
VRI Regentesse			3.0	0.0	5.0	27.0	32.0	5.0		
Totale Rijtijd kruispunten seconden			50.5	80.2	45.0	160.0	108.0	45.0	99.7	45.0
Totale Rijtijd kruispunten minuten			0.8	1.3	0.8	2.7	1.8	0.8	1.7	0.8
Deel C: Verliestijd rijtijd bij haltes			OS	AS	RD	OS	AS	RD	Spits	Dal
Halte Carpool										
afremmen			6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6		
halteren stilstaan (*)			25.0	25.0	9.0	25.0	25.0	9.0		
optrekken			7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1		
Halte Bijvanck										
afremmen			6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6		
halteren stilstaan (*)			16.0	16.0	6.0	16.0	16.0	6.0		
optrekken			7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1		
Halte Regentesse										
afremmen			6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6		
halteren stilstaan (*)			25.0	25.0	9.0	25.0	25.0	9.0		
optrekken			7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1		
Totale Verliestijd haltes seconde			107.1	107.1	65.1	107.1	107.1	65.1	107.1	65.1
Totale verliestijd haltes minuten			1.8	1.8	1.1	1.8	1.8	1.1	1.8	1.1
Rijtijd HOV inc Halteren (A + B + C)			OS	AS	RD	OS	AS	RD	Spits	Dal
Rijtijd HOV seconden			382.4	412.1	319.2	491.9	439.9	319.2	431.6	319.2
Rijtijd HOV minuten			6.4	6.9	5.3	8.2	7.3	5.3	7.2	5.3
Rijtijd HOV ex Halteren (A + B + C - stilstaan in C)			OS	AS	RD	OS	AS	RD	Spits	Dal
Rijtijd HOV seconden			316.4	346.1	295.2	425.9	373.9	295.2	365.6	295.2
Rijtijd HOV minuten			5.3	5.8	4.9	7.1	6.2	4.9	6.1	4.9
Norm vergelijk			5 min	0.3	0.8	-0.1	2.1	1.2	-0.1	-0.1

Reistijdberekening het Meenttracé

Route Meent Autonom										
			Hilversum - Huizen			Huizen - Hilversum			Gemiddelde	
Deel A: Rijtijd Wegvakken			OS	AS	RD	OS	AS	RD	Spits	Dal
afstand (km)	snelheid spits	Snelheid restdag								
0.6	45	50	48.0	48.0	43.2	48.0	48.0	43.2		
1.5	50	50	108.0	108.0	108.0	108.0	108.0	108.0		
0.45	60	60	27.0	27.0	27.0	27.0	27.0	27.0		(1)
0.25	20	20	45.0	45.0	45.0	45.0	45.0	45.0		
0.3	80	80	13.5	13.5	13.5	13.5	13.5	13.5		
Totale Rijtijd wegvakken seconden			241.5	241.5	236.7	241.5	241.5	236.7	241.5	236.7
Totale Rijtijd wegvakken minuten			4.0	4.0	3.9	4.0	4.0	3.9	4.0	3.9
Deel B: Verliestijd Kruispunten			OS	AS	RD	OS	AS	RD	Spits	Dal
VRI Randweg - Stichtseweg (COCON)			19.6	29.2	5.0	39.0	43.0	5.0		
Voorrang wegrijden Carpool			2.5	3.0	2.5	5.0	5.0	2.5		
Ronde Stichtseweg - De Noord (Bijvanck)			14.6	14.9	13.9	14.6	14.9	13.9		
<i>Kruispunt Stroomzijde / Stichtseweg / Deltazijde</i>										(3)
<i>Doorsteek Stroomzijde - Floris V Dreef</i>										
<i>Kruispunt Gooischedreef</i>										
<i>Kruispunt Erfgooiersdreef</i>										
Ronde Aristoteleslaan - Stroomzijde			14.6	14.6	13.9	14.6	14.9	13.9		(4)
<i>Kruispunt Sallanddreef</i>										
Ronde Bovenmaatweg - Aristoteleslaan			19.5	19.5	14.9	19.5	19.5	14.9		
<i>Kruispunten Bovenmaatweg</i>										
VRI Regentesse (COCON)			20.0	20.0	5.0	29.0	44.7	5.0		
Totale Rijtijd kruispunten seconden			90.8	101.2	55.2	121.7	142.0	55.2	113.9	55.2
Totale Rijtijd kruispunten minuten			1.5	1.7	0.9	2.0	2.4	0.9	1.9	0.9
Deel C: Verliestijd rijtijd bij haltes			OS	AS	RD	OS	AS	RD	Spits	Dal
Halte Carpool										
afremmen			6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6		
halteren stilstaan (*)			25.0	25.0	9.0	25.0	25.0	9.0		
optrekken			7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1		
Halte Bijvanck										
afremmen			6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6		
halteren stilstaan (*)			16.0	16.0	6.0	16.0	16.0	6.0		
optrekken			7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1		
Halte Regentesse										
afremmen			6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6		
halteren stilstaan (*)			25.0	25.0	9.0	25.0	25.0	9.0		
optrekken			7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1		
Totale Verliestijd haltes seconde			107.1	107.1	65.1	107.1	107.1	65.1	107.1	65.1
Totale verliestijd haltes minuten			1.8	1.8	1.1	1.8	1.8	1.1	1.8	1.1
Rijtijd HOV inc Halteren (A + B + C)			OS	AS	RD	OS	AS	RD	Spits	Dal
Rijtijd HOV seconden			439.4	449.8	357.0	470.3	490.6	357.0	462.5	357.0
Rijtijd HOV minuten			7.3	7.5	6.0	7.8	8.2	6.0	7.7	6.0
Rijtijd HOV ex Halteren (A + B + C - stilstaan in C)			OS	AS	RD	OS	AS	RD	Spits	Dal
Rijtijd HOV seconden			373.4	383.8	333.0	404.3	424.6	333.0	396.5	333.0
Rijtijd HOV minuten			6.2	6.4	5.6	6.7	7.1	5.6	6.6	5.6
Norm vergelijk			5 min	1.2	1.4	0.6	1.7	2.1	0.6	0.6
										(8)

(*) tijd voor het stilstaan bij de haltes wordt niet in de norm-snelheid meegenomen

Aandachtspunten halteertijden

In de reistijdberekeningen in de rapportage 2015 worden foutieve halteertijden opgenomen. In tabel 3.9 wordt uitgegaan van de volgende halteertijden (verschil t.o.v. tabel 3.8):

Meenttracé	Tabel 3.8 Gemiddelde rijtijd inclusief halteren	Tabel 3.9 Gemiddelde rijtijd exclusief halteren	Vershil Gehanteerde tijd voor halteren
Dal	6.0 minuut	5.8 minuut	0.2 minuut
Spits	7.7minuut	6.9 minuut	0.8 minuut

Tabel 3.9 uit rapportage 2015 geeft onderstaande afwijkingen van de norm aan.

Meenttracé	Gem. Rijtijd	Gem Rijtijd ex halteren	Afwijking van de norm van 5 min
Dal	6.0	5.8	+0.8
spits	7.7	6.9	+1.9

Wanneer de juiste halteertijden gebruikt worden, is onderstaande (gunstigere) tabel te maken. Deze tijden worden gebruikt bij de reproductierun (zie boven).

Meenttracé	Gem. Rijtijd	Gem Rijtijd ex halteren	Afwijking van de norm van 5 min
Dal	6.0	5.6	+0.6
spits	7.7	6.6	+1.6



PERSBERICHT

30 juni 2016

Initiatief tot een regionale oplossing voor HOV

De gemeente Huizen en de gemeente Blaricum streven samen naar een regionale oplossing voor het HOV project. Het concrete voorstel van Huizen is om te kiezen voor een gelijkvloerse reconstructie voor het kruispunt Randweg Oost-Stichtseweg. Dit is een betrouwbare toekomstbestendige oplossing. Het alternatief uit het Arcadis rapport is een fly-over. Maar deze keuze zal minder draagvlak hebben onder inwoners. Dit gezien de impact op de omgeving zoals horizonvervuiling. En minstens zo belangrijk: kiezen voor een gelijkvloerse reconstructie zorgt voor aanzienlijke besparingen op het beschikbare budget van Huizen-Blaricum. De gedachte is dat deze besparingen kunnen worden aangewend voor het oplossen van de knelpunten in Eemnes en Hilversum. Aanleiding voor deze inzichten is de afronding van het onderzoek naar een oplossing voor het kruispunt Randweg-Oost-Stichtseweg.

De achtergrond

1. Motie gemeenteraad Huizen

De gemeenteraad van Huizen heeft op 31 maart 2016 een motie aangenomen over het project 'HOV in 't Gooi'. In deze motie werd het college opgedragen om een onderzoek in te stellen naar een betrouwbare – en toekomstbestendige - oplossing voor het kruispunt Randweg Oost-Stichtseweg. Uitgangspunt daarbij was 'meerijden via 't Merk'. Daarbij wordt uitgegaan van het maximaal beschikbare budget van 21 miljoen euro voor het tracé Huizen-Blaricum.

2. Toekomstbestendig en betrouwbaar

Het onderzoek heeft betrekking op de rijtijden voor HOV en een daarbij passende oplossing voor het kruispunt Randweg Oost-Stichtseweg. Deze oplossing moet gelden voor zowel de HOV-bus als het overige verkeer. De oplossing moet zodanig zijn dat deze zondermeer als toekomstbestendig en betrouwbaar kan worden aangemerkt. Daarom is er uitgegaan van verkeersintensiteiten in het jaar 2033.

3. Op zoek naar een oplossing

Het onderzoek richtte zich in eerste instantie op gelijkvloerse oplossingen voor het kruispunt. Op basis van de toegepaste normen voor het korte tracégedeelte Huizen-Blaricum bleek deze oplossing niet haalbaar. De oplossing zou daarom moeten worden gevonden in een ongelijkvloerse kruising; een fly-over in twee richtingen over 't Merk komende uit Huizen en Hilversum. De fly-over bevat in beide richtingen één rijbaan. Deze oplossing moet als ontwerp nog verder worden uitgewerkt en doorgerekend. Bezwaren bij deze oplossing zijn: grote impact op de omgeving en horizonvervuiling.

4. Overleg tussen Blaricum en Huizen

In de gemeente Blaricum bestaat de wens om voor 5 juli 2016 over de resultaten van het onderzoek te beschikken. Reden hiervan is de behandeling in de Blaricummer gemeenteraad op 5 juli aanstaande. Huizen en Blaricum hebben inmiddels samen de resultaten besproken. Er waren twee belangrijke aandachtspunten:

1. *In hoeverre kan een fly-over op voldoende draagvlak rekenen?*

Dit vanwege de impact op de omgeving en horizonvervuiling. Het accent ligt namelijk steeds nadrukkelijker op flora- en faunabeheer en op de ruimtelijke kwaliteit van de omgeving. Ook de onderlinge bereikbaarheid van de dorpsdelen van oude dorp Blaricum en Bijvanck weegt zwaar. Dit geldt voor de fiets en voor auto. Zo verdient de oversteek van fietsers over de Stichtseweg bijzondere aandacht. Als het gaat om de

carpoolplaats is er een toekomstbestendige oplossing nodig voor het benodigde aantal van 82 parkeerplaatsen .

2. *In het uitgebrachte rapport is geconstateerd dat de lengte van het tracé in Blaricum/Huizen feitelijk te kort is voor een goede toets aan de rijtijdnorm voor HOV.*

Op korte tracés hebben kruispunten relatief veel invloed op de reistijd. Het verlengen van het tracé met een lang wegvak zonder kruispunten geeft daardoor heel andere resultaten. Als het tracé wordt opgerekt met een stuk A27 (bijvoorbeeld tot de volgende halte), dan voldoen beide tracés wellicht direct aan de norm en zijn optimalisaties niet nodig.

5. Breder kijken dan tracé Huizen-Blaricum

De vraagtekens bij een oplossing met een fly-over én de constatering over de rijtijdnorm geeft Huizen en Blaricum aanleiding om breder te kijken dan het tracé Huizen-Blaricum. Vooral omdat uit onderzoeken blijkt dat 'meerijden via 't Merk' slechts zorgt voor een zeer marginale afwijking, van enkele seconden, ten opzichte van de HOV-norm. Bovendien is de normtijd voor 't Merk vijf minuten. Dat is één minuut sneller dan via de Blaricummermeent.

6. Het voorstel: een regionale oplossing

Op het tracé Huizen-Blaricum én op het tracégedeelte bij Eemnes (halte A27) en in Hilversum (fietstunnel) wordt er gezocht naar oplossingen. Uit de feiten blijkt dat er onvoldoende financiële middelen beschikbaar zijn binnen het totale HOV budget, om tot komen tot een oplossing in Eemnes en in Hilversum. Voor Eemnes is er een tekort tussen de 2 en 4 miljoen euro. Voor Hilversum een tekort van ongeveer 5 miljoen euro. Huizen Blaricum zijn zich daarom gaan richten op een regionale oplossing. Een dergelijke oplossing kan worden gevonden in een gelijkvloerse reconstructie, waarmee de bezwaren tegen een fly-over kunnen worden weggenomen. Bovendien zal dit een positieve impuls geven aan het draagvlak onder inwoners. De verwachting is dat er aanzienlijke besparingen worden gerealiseerd op het beschikbare budget Huizen-Blaricum. Deze besparingen kunnen worden aangewend voor de oplossing van de knelpunten in Eemnes en Hilversum.

7. Nader in gesprek

Huizen en Blaricum gaan nader in gesprek over het initiatief. Zij leggen dit ook voor aan de betreffende wethouders van Hilversum, Eemnes en Laren. Dat gebeurt tijdens een collegiaal overleg. Dit moet gaan leiden tot een regionaal initiatief richting de provincie Noord Holland.

Inlichtingen: Wilma Verwoerd / Karianne Peeters
Telefoon: (035) 528 15 76 / (035) 528 12 05
Internet: www.huizen.nl
E-mail: w.verwoerd@huizen.nl / k.peeters@huizen.nl

Project	Ontwerp	Overzicht-ontwerp	Inrichting kruising/buisplein en p-terrein
Client	ARCADIS		
Scale	Schaal 1:500		
Date	2023-08-01		
Author	J. van der Vliet		
Reviewer	M. de Vries		
Project Manager	J. van der Vliet		
Client Reference	ARCADIS		
Project Reference	ARCADIS		
Project Name	ARCADIS		
Project Address	ARCADIS		
Project City	ARCADIS		
Project Country	ARCADIS		
Project State	ARCADIS		
Project Zip	ARCADIS		
Project Phone	ARCADIS		
Project Email	ARCADIS		
Project Website	ARCADIS		
Project Social Media	ARCADIS		
Project Other	ARCADIS		

