

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

Den Haag
Verheeskade 197
2521 DD Den Haag

Eindhoven
Flight Forum 92-94
5657 DC Eindhoven

Leeuwarden
F. HaverSchmidtwei 2
8914 BC Leeuwarden

Amsterdam
De Ruyterkade 143
1011 AC Amsterdam

Bestuur Regio Utrecht

Inventarisatie alternatieven voor lijn 12

Onderzoek naar alternatieven voor de busbaan Kruisvaart, om tijdens de bouw van de Uithoftram het OV naar De Uithof te faciliteren

Datum
Kenmerk
Eerste versie

17 september 2012
BRU164/Otn/1461
23 augustus 2012

1 Introductie

In de raadscommissie is door de meeste partijen geconcludeerd dat er geen realistische alternatieven zijn gevonden voor het tijdelijk gebruik van de busbaan Kruisvaart door buslijn 12. De noodzaak van de busbaan wordt daarom erkend. Voor de definitieve situatie vinden partijen de busbaan niet per se noodzakelijk. D66 en SP hebben daarom verzocht nog één poging te doen om andere opties/alternatieven te vinden voor de tijdelijke situatie met lijn 12, om het besluit op een juiste wijze te kunnen nemen.

Daarom is door Goudappel Coffeng BV een verkenning uitgevoerd naar mogelijke alternatieven voor deze tijdelijke situatie zonder busbaan Kruisvaart, en zijn deze alternatieven verkennend beoordeeld. In deze notitie worden de belangrijkste resultaten daarvan gepresenteerd. In bijlage 1 zijn alle kenmerken, effecten en randvoorwaarden per alternatief opgenomen.

2 Werkwijze

De werkwijze van deze verkenning is als volgt. Allereerst is een lijst met alternatieven gegenereerd (zie tabel 2.1). Deze lijst is gebaseerd op de eerdere verkenning 'Verkenning alternatief busbaan Kruisvaart' (januari 2012), 'Workshop Taskforce OV Uithof' (juni 2012), 'Aanpak vervolgonderzoek tijdelijkheid lijn 12' (juli 2012) en een workshop van BRU en gemeente (augustus 2012). In het volgende hoofdstuk zijn per alternatief de belangrijkste gevolgen weergegeven, en wordt aangegeven of dit alternatief voor lijn 12 voldoende wordt geacht. Bij deze afweging zijn we uitgegaan van het niet beschikbaar zijn van de Adema van Scheltemabaan voor de betreffende periode van twee jaar, conform de parallel lopende studie naar de mogelijkheden de bouwtijd van de trambaan te verkorten.

oplossingen binnen het OV-systeem	oplossingen buiten het OV-systeem
busverbindingen via andere NS-stations dan Utrecht Centraal: Uithof Snet	verbeteren fietsparkeren Bunnik en Lunetten
meer IC-haltes in regio Utrecht met busverbindingen naar De Uithof	versnelde uitbreiding fietsparkeren Utrecht Centraal
busverbindingen met bestaande IC-stations	mobiliteitsmanagement onderwijsinstellingen
tijdelijk station Lunetten Noord	
lijn 12 over Catharijnesingel of Croeselaan	
geheel andere route lijn 12	
lijn 11(s) als alternatief voor lijn 12	

Tabel 2.1: Overzicht mogelijke maatregelen

3 Resultaten per alternatief

In dit hoofdstuk worden per alternatief de belangrijkste bevindingen weergegeven, inclusief een oordeel of het alternatief voldoende wordt geacht. Verdere onderbouwing en een overzicht van alle kenmerken, effecten en randvoorwaarden per alternatief zijn weergegeven in bijlage 1.

3.1 Uithof Snet

Door het aanbieden van hoogfrequentie busverbindingen tussen De Uithof en sprinterstations in de regio (Utrecht Overvecht, Bilthoven, Utrecht Lunetten, Bunnik en Driebergen-Zeist), ontstaat een redelijk reisalternatief voor de Uithofreiziger, zoals blijkt uit een globale run met het VRU-model (zie bijlage 1). De meerkosten in exploitatie zijn beperkt. De extra reistijd naar De Uithof ten opzichte van lijn 12 loopt op tot 12 minuten, met een gemiddelde van 9 minuten voor 30.000 reizigers per dag. Dit komt overeen met maatschappelijke kosten van circa € 7 miljoen per jaar. Voor een deel van de reizigers is de route via lijn 11 echter sneller of logischer, waardoor een ongewenste en slecht stuurbare overloop naar lijn 11 zal plaatsvinden, waar capaciteits- en kwaliteitsproblemen zullen optreden, gelijk aan de huidige op lijn 12. Er zal overlast optreden voor bewoners langs de busroutes door de extra bussen en mogelijke extra congestie.

Voor het slagen van dit alternatief is een sprinterfrequentie van 4 keer per uur op alle assen noodzakelijk. Om dat zeker te stellen is overleg en mogelijk onderhandeling met NS en ProRail nodig. Daarnaast is inpassing van buseindpunten in de stationsomgevingen een voorwaarde, waarbij de desbetreffende gemeente een rol speelt.

Dit alternatief heeft positieve kenmerken, maar wij achten het onvoldoende voor lijn 12, vanwege negatieve gevolgen voor de reizigers naar De Uithof, de ongewenste overloop naar lijn 11 en extra overlast voor omwonenden.

Om de overloop naar lijn 11 te voorkomen (en om reizigers te sturen via het Snet) zouden er sterke stimulerings- of dwangmaatregelen moeten worden genomen. Het

stimuleren kan bijvoorbeeld gedaan worden door reizigers van het Sarnet te belonen, maar dat is in het geval van 30.000 reizigers per dag kostbaar. Het dwingen kan bijvoorbeeld gebeuren door lijn 11 te verkorten, maar dan verliest de binnenstad zijn rechtstreekse verbinding met De Uithof. Dit leidt tot extra maatschappelijke kosten, bovenop de € 7 miljoen per jaar en dat achten wij niet reëel.

3.2 Meer IC-haltes in de regio Utrecht

Door het aanbieden van hoogfrequente buslijnen met de (deels) nieuwe IC-haltes Bilt-hoven, Utrecht Lunetten en Driebergen-Zeist, ontstaan goede reismogelijkheden naar De Uithof, zoals blijkt uit een globale run met het VRU-model (zie bijlage 1). Circa 80.000 doorgaande IC-reizigers krijgen echter ongeveer 3 minuten extra reistijd. Wij schatten dat dit voor de NS leidt tot een inkomstenderving van ordegröte € 3 miljoen per jaar en tot maatschappelijke kosten van circa € 6 miljoen per jaar. Kosten van benodigde, tijdelijke, perronverlengingen zijn meer dan € 700.000,-. Om dit alternatief uit te voeren is medewerking van NS en ProRail noodzakelijk. Het is nog onduidelijk wat de gevolgen zijn voor de landelijke NS dienstregeling en bijbehorende aansluit-schema's, maar wij verwachten daar extra kosten en achteruitgang van de kwaliteit van aansluitingen. Tot slot zal er overlast optreden voor bewoners langs de busroutes door de extra bussen en mogelijke extra congestie.

Wij achten dit alternatief onvoldoende voor lijn 12, vanwege de hoge kosten en de negatieve gevolgen voor grote hoeveelheden doorgaande treinreizigers.

3.3 Busverbindingen met bestaande IC-stations

Door het aanbieden van busverbindingen met het dichtstbijzijnde IC-station van elke treincorridor (Den Bosch, Driebergen-Zeist, Amersfoort, Hilversum, Amsterdam Bijlmer en Gouda) krijgen lange-afstandsreizigers een redelijke reismogelijkheid naar De Uithof. Vanwege de grote hoeveelheid businzet zijn echter de exploitatiekosten circa € 8 miljoen per jaar hoger dan de exploitatiekosten van lijn 12. Door langere en onbetrouwbare reistijden is dit geen serieus alternatief voor het reizen per trein en met lijn 11 voor veel van de circa 16.000 lange-afstandsreizigers. Voor de regionale en lokale reizigers biedt het helemaal geen alternatief.

Wij achten dit alternatief onvoldoende voor lijn 12, vanwege de hoge kosten en de beperkte aantrekkelijkheid voor Uithofreizigers.

3.4 Tijdelijk station Lunetten Noord

Door lijn 12 aan te takken op een nieuw sprinterstation (Lunetten Noord) op de spoorlijnen richting Den Bosch en richting Arnhem, ontstaat een redelijke reismogelijkheid naar De Uithof. Doordat er tegelijkertijd aan het spoortraject wordt gewerkt ten behoeve

van Randstadspoor, ontstaat een complexe inpassing van het station, wat zal leiden tot hoge investeringskosten. Daarnaast bieden de huidige stations voldoende reismogelijkheden (zie alternatief Sternnet).

Wij achten dit alternatief niet realistisch vanwege de hoge investeringskosten en omdat de huidige stations eenzelfde functie zouden kunnen vervullen.

3.5 Lijn 12 omleiden

Er zijn voor dit alternatief drie routes van station naar De Uithof in beeld:

- via de Croeselaan, Vondellaan en Bleekstraat de huidige route vervolgen;
- via de Catharijnesingel en Bleekstraat de huidige route vervolgen;
- via Van Zijst busbaan, Europalaan, Beneluxlaan, 't Goylaan en Waterlinieweg.

De Croeselaan is in een eerdere verkenning reeds vergeleken met de busbaan. De effecten op kosten en reistijd zijn voor deze drie routes ongeveer gelijk, namelijk extra exploitatiekosten van circa € 2,5 miljoen per jaar en een extra reistijd van 7 minuten voor 30.000 Uithofreizigers per dag, wat leidt tot maatschappelijke kosten van circa € 6 miljoen per jaar. Hier komen de kosten van een onbetrouwbare dienstuitvoering nog bovenop. Door langere en onbetrouwbaardere reistijden is dit geen serieus alternatief voor het reizen met lijn 11, waardoor de stuurbaarheid van de reizigersstroom beperkt is. Tot slot creëert elke route overlast voor (veel) omwonenden, enerzijds door de extra bussen en anderzijds door kans op (extra) congestie.

Wij achten dit alternatief onvoldoende voor de huidige lijn 12, vanwege de hoge exploitatiekosten, de langere reistijd voor de reizigers naar De Uithof, extra overlast voor omwonenden en vanwege de lastige stuurbaarheid van de reizigersstroom.

Om dit alternatief te verbeteren, dienen de rijtijden verkort te worden en de betrouwbaarheid verbeterd te worden, naast het voorkomen van overlast voor omwonenden. In het geval van de route via de Catharijnesingel kan een rijtijd- en betrouwbaarheidsverbetering worden gerealiseerd door aan de oostzijde van de OVT te halteren, in de buurt van het huidige busstation Zuid, in combinatie met reductie van het autoverkeer op de Catharijnesingel. Door de ombouw van het stationsgebied achten wij dat niet kansrijk.

Intermezzo 'halteren lijn 12 op 'Oost'

Een belangrijk nadeel van bovenstaande variant van de Catharijnesingel is het halteren op West, zoals opgenomen in de huidige plannen. Ondanks dat wij halteren op Oost met de huidige inzichten niet realistisch achten, is op verzoek van bewoners rondom de busbaan Kruisvaart een verdere verkenning uitgevoerd voor wat betreft de mogelijkheden om toch te halteren aan de Oostkant met buslijn 12. Als buslijn 12 kan halteren aan de Oostzijde, wordt het alternatief via de Catharijnesingel beter. Het omrijden vervalt immers. De effecten die betrekking hebben op het zuidelijke deel van de Catharijnesingel, zoals leefbaarheid en interactie autoverkeer, blijven bestaan. In deze memo vergelijken

wij deze nieuwe variant Catharijnesingel met de 'oude' variant, waarin gehalteerd wordt op West.

Goudappel Coffeng heeft samen met Railinfra Solutions deze verkenning uitgevoerd. Wij hebben op basis van eigen inzichten en een workshop met gemeente en BRU gezocht naar de mogelijkheden. De resultaten van deze verkenning zijn hieronder gepresenteerd. Omdat de planning en fasering voor de periode 2016-2017 nog niet precies bekend is, zijn wij uitgegaan van huidige inzichten. Dit betreft onder andere de huidige, vastgestelde ontwerpen voor het stationsgebied Oostzijde, de Catharijnesingel en het uitgangspunt dat er geen verkeer over de Adema van Scheltemabaan mogelijk is in deze periode. Los van inhoudelijke oplossingen is het van belang te vermelden dat dit gebied organisatorisch en planningstechnisch complex is, met veel betrokken partijen en belangen.

Busstation Noord

Allereerst is gezocht naar ruimte binnen het gebied van de huidige busstations aan de Oostzijde in de huidige situatie (Noord en Zuid). De ruimte van het huidige busstation Noord is niet beschikbaar voor het halteren van bussen in de genoemde periode (als gevolg van o.a. vastgoed en aanleg Uithoflijn). Op deze locatie ligt dan verder een deel van het nieuwe Stationsplein Oost (op niveau). Wel is er een (krappe) tweerichtingsbusbaan aanwezig voor noord-zuidverbinding in dit gebied (voor bussen van en naar binnenstadsas).

Busstation Zuid

Op het busstation Zuid, dat dan een tijdelijk karakter heeft in verband met de ontwikkelingen op en rondom het Stationsplein Oost, is enige ruimte beschikbaar voor bussen: de bussen van de binnenstadsas gebruiken deze locatie als eindpunt. Gezien de geplande bouwwerkzaamheden met de benodigde werkruimte en bereikbaarheid van het bouwterrein voor bouwverkeer, en complexe fasering, twijfelen wij of deze ruimte überhaupt voor een langere periode geschikt is als eindpunt voor meerdere (hoogwaardige) buslijnen, zoals buslijn 11. Theoretisch gezien bestaat de mogelijkheid om buslijn 12 te ruilen met een combinatie van de binnenstadsbuslijnen wat betreft het halteren op Oost. De andere lijnen zouden dan naar West moeten, met dezelfde nadelen als voor lijn 12 zouden gelden. De binnenstadsasbussen rijden dan via de Jacobstraat en Daalsetunnel naar West. Voor lijn 12 is binnenrijden vanuit het Zuiden (via Moreelsepark) niet mogelijk als gevolg van bouwwerkzaamheden ten behoeve van OVT en Uithoflijn en dus moet deze lijn 'bovenlangs' via Smakkelaarsveld om vervolgens weer af te dalen. Hiervoor zijn verkeerskundige aanpassingen nodig in het ontwerp van kruispunten. Door deze route ontstaat interactie met de drukke binnenstadsas en moet lijn 12 ook door het 'shared space' (in voorbereiding) deel van de Catharijnesingel met diverse, omvangrijke bouwwerkzaamheden. Alles overziend, achten wij deze route minder realistisch dan de route met halteren aan de Westzijde.

Buiten huidige busstation

Buiten de ruimte van de bestaande busstations aan de Oostzijde is de beschikbare ruimte voor een keerpunt van lijn 12 beperkt. Binnen enige afstand van het station zien wij twee mogelijke locaties voor het keren en halteren van lijn 12: Smakkelaarsveld en (rondom) Moreelsepark. Voor het gebruik hiervan is afstemming met een groot aantal partijen

noodzakelijk. Smakkelaarsveld is niet mogelijk als gevolg van bouwactiviteiten ten behoeve van de bibliotheek en de HOV-banen. Het Moreelsepark, op enige afstand van OVT, blijft over. Het voordeel van deze locatie is dat lijn 12 dan (met enige loopafstand) OVT aandoet, zonder grote omweg naar West. Dit voorkomt extra rijtijd, wat zowel voor reizigers als vervoerder gunstiger is (ten opzichte van halteren op West). Er zijn echter ook substantiële nadelen en aandachtspunten van deze locatie. De afstand van de halte tot OVT is vrij groot (afhankelijk van bestemming ca. 450 m (stationshal)-700 m (West)), wat de OV kwaliteit reduceert. Gebruik van de Rabobrug voor ontsluiting van de NS-sporen zou de loopafstanden sterk verminderen, maar is momenteel niet voorzien; de capaciteit van deze brug is te beperkt voor afwikkeling van de extra reizigersstromen (volgens berekeningen BRU). De enige looproute is in dat geval via Hoog Catharijne. De capaciteit van de wandelroute is hier niet ontworpen voor de grote aantallen reizigers van lijn 12 en ook sociale veiligheid is een aandachtspunt (op de rustige momenten). Eerste berekeningen van BRU (op basis van kengetallen ProRail) laten zien dat capaciteitsproblemen gaan ontstaan met de extra reizigersstromen van lijn 12. Ander punt van aandacht van deze keerlocatie is de interactie met het verkeer op het Moreelsepark: zowel de fietsers van en naar de Rabobrug als het bouwverkeer zullen invloed hebben op lijn 12 (en omgekeerd). Dit is vanuit verkeersveiligheid ongewenst en creëert daarnaast hinder voor de afwikkeling van de bussen, die negatief is voor reiziger en vervoerder. Halteren direct aan Hoog Catharijne is door de bouw van de Plint niet mogelijk, waardoor redelijkerwijs alleen gehalteerd kan worden voor de NS- en ProRail-gebouwen. De consequentie van deze halteerlocatie is dat auto- en taxiverkeer dient te verdwijnen uit deze straat. Voor het keren via Moreelsepark zijn aanpassingen aan kruisingen op de Catharijnesingel noodzakelijk. Halteren en keren in het Moreelsepark (het groen) achten wij, zonder verder gedetailleerde studie, uitgesloten, gezien de monumentale status van het park.

Het halteren van lijn 12 aan de Oostzijde van de OVT achten wij op basis van bovenstaande verkeerskundig niet onmogelijk, maar niet realistisch. Met name grote loopstromen en interactie met bouwverkeer en grote fietsstromen maken dit alternatief niet haalbaar. Binnen de beperkte ruimte is het voorkomen hiervan kostbaar en is het de vraag of er in deze complexe omgeving überhaupt mogelijkheden zijn om dat te voorkomen.

Einde intermezzo

In het geval van de route via de Croeselaan dient het autoverkeer op de Vondellaan sterk te worden gereduceerd, om absolute prioriteit op het kruispunt Balijelaan – Vondellaan – Croeselaan mogelijk te maken. In het geval van de route via de 't Goylaan zou vrije infrastructuur geboden moeten worden op de Waterlinieweg en de 't Goylaan, in combinatie met absolute prioriteit bij verkeerslichten. Om dat mogelijk te maken moet het autoverkeer op deze en op kruisende routes worden gereduceerd. Een dergelijk grote reductie van het autoverkeer achten wij voor beide routes niet realistisch, aangezien alternatieve routes ontbreken en het autoverkeer eerder een toename dan een afname laat zien. Voor het voorkomen van overlast voor omwonenden aan de drie routes zien wij voor de tijdelijke situatie geen haalbare maatregelen met substantieel effect.

3.6 Extra lijn naar De Uithof via de binnenstad: Lijn 11(s)

Lijn 11 is de alternatieve, langzamere, verbinding met De Uithof via de binnenstadsas. In dit alternatief wordt lijn 11(s) toegevoegd met dezelfde route, maar zonder te halteren tussen station en De Uithof. De binnenstadsas zit fysiek tegen zijn capaciteit, waardoor het toevoegen van 30 bussen per uur niet mogelijk is en dus andere bussen plaats moeten maken voor lijn 11(s). Door de 5 minuten langere rijtijd ten opzichte van lijn 12 voor 30.000 reizigers per dag, ontstaan extra exploitatiekosten van circa € 2 miljoen per jaar en maatschappelijke kosten van circa € 5 miljoen per jaar. Dit is exclusief kosten van onbetrouwbare dienstuitvoering en van extra kosten voor de bussen en de reizigers die plaats moeten maken voor de lijn 11. Ten slotte ervaren de duizenden omwonenden van de binnenstadsas en bezoekers van de binnenstad nu al problemen met luchtkwaliteit, trillingen en veiligheid in relatie tot het vele busverkeer. Dit zal verder toenemen bij dit alternatief.

Wij achten dit alternatief onvoldoende voor lijn 12, vanwege de langere reistijd voor de vele reizigers naar de Uithof en de huidige reizigers op de binnenstadsas. Daarnaast zijn de extra exploitatiekosten hoog en neemt de overlast voor (veel) bewoners van de binnenstad sterk toe.

3.7 Fietsparkeren op sprinterstations

Door het realiseren van grote, hoogwaardige fietsenstallingen op de stations Bunnik, Lunetten en Bilthoven wordt voor een klein deel van de reizigers een redelijke reismogelijkheid geboden door sprinter en fiets te combineren. Voor 30.000 reizigers naar De Uithof zou dat een 5 tot 15 minuten langere reistijd betekenen, wat circa € 7 miljoen aan maatschappelijke kosten met zich meebrengt. Voor een meerderheid van de reizigers is de route via lijn 11 echter sneller, waardoor een ongewenste en slecht stuurbare overloop naar lijn 11 plaatsvindt. Daar komt bij dat een deel van de reizigers vastzit aan het OV en om wisselende redenen nooit met de fiets zal reizen, waardoor dit slechts voor een deel van de reizigers een alternatief is. Daarnaast zijn aan het bouwen van voldoende fietsenstallingen kosten verbonden en spelen partijen als de betrokken gemeenten en ProRail een grote rol. Het bieden van voldoende stallingscapaciteit zal bovendien lastig zijn. Ten slotte is de aantrekkelijkheid van dit alternatief erg weersafhankelijk.

Wij achten dit alternatief onvoldoende voor lijn 12, omdat het niet voor alle reizigers en op alle dagen van het jaar een alternatief is. Dit alternatief is kansrijk voor een klein deel van de reizigers.

3.8 Fietsparkeren uitbreiden op station Utrecht Centraal

Dit alternatief bestaat uit het uitbreiden van fietsparkeervoorzieningen op Utrecht Centraal om meer reizen per fiets te faciliteren. In de stationsomgeving wordt al maximaal ingezet op het faciliteren van fietsparkeren: het versnellen van realisatie van nieuwe

parkeerplaatsen is onrealistisch. Dertigduizend reizigers naar De Uithof die zouden overstappen op de fiets krijgen een langere reistijd (circa 8 minuten), wat circa € 7 miljoen aan maatschappelijke kosten met zich meebrengt. Voor een meerderheid van de reizigers is de route via lijn 11 echter sneller, waardoor een ongewenste en slecht stuurbare overloop naar lijn 11 plaatsvindt. Daar komt bij dat een deel van de reizigers vastzit aan het OV en om wisselende redenen nooit met de fiets zal reizen, waardoor dit slechts voor een deel van de reizigers een alternatief zal zijn. Bovendien kent de binnenstad al overlast van grote stromen fietsers. Ten slotte is de aantrekkelijkheid van dit alternatief erg weersafhankelijk.

Wij achten dit alternatief onvoldoende voor lijn 12, omdat versnelde uitbreiding van fietsenstallingen rond Utrecht Centraal niet realistisch is en de fietsinfrastructuur ontoereikend is.

3.9 Mobiliteitsmanagement onderwijsinstellingen

Door het spreiden van colleges over de hele dag en door het aanbieden van een elektronische leeromgeving kunnen studenten en docenten vanuit huis werken in plaats van naar De Uithof te reizen. De onderwijsinstellingen geven aan dat op dit moment al spreiding plaatsvindt van college tijden en dat de elektronische leerfaciliteiten al maximaal op orde zijn. Een algemeen richtgetal voor mobiliteitsmanagement is dat 10% afname van het aantal ritten mogelijk is vanuit een nulsituatie. Omdat hier al stappen zijn gezet, verwachten we dat er slechts 2-3% reductie van het aantal ritten haalbaar is. Om dit alternatief te laten slagen, zal er overlegd moeten worden met de onderwijsinstellingen HU en UU, omdat dit haaks staat op het beleid van de instellingen tot meer contacturen.

Wij achten dit alternatief onvoldoende voor lijn 12, omdat het slechts een klein deel van de problematiek kan oplossen.

4 Conclusie

In deze notitie zijn de resultaten van de verkenning naar alternatieven voor lijn 12 gepresenteerd. Het betreft alternatieven voor het exploiteren van lijn 12 via de busbaan Kruisvaart in de tijdelijke situatie van twee jaar. Er zijn door meerdere partijen alternatieven gegenereerd die allemaal zijn geëvalueerd. Om verschillende redenen worden alle alternatieven als niet voldoende beoordeeld. Alternatieven worden niet uitvoerbaar geacht en/of bieden niet voldoende oplossing. Verder zijn doorslaggevende argumenten met name hoge extra kosten, overlast voor (veel) omwonenden, een beperkte groep profiterende reizigers, achteruitgang in OV-kwaliteit (langzamer en onbetrouwbaarder) en een nieuw kwaliteits- en capaciteitsprobleem op lijn 11. Maatregelen om de alternatieven te verbeteren, zoals het sterk reduceren van autoverkeer op alternatieve busroutes worden niet toereikend en realistisch geacht.

Bijlage 1 Compleet overzicht alternatieven en effecten

Toegevoegd als los document

*Uitwerking
alternatieven
tijdelijke situatie
lijn 12*



17-09-2012

Niels van Oort
Ties Brands

adviseurs
mobiliteit

**Goudappel
Coffeng**

Inhoud

- **Aanleiding**
- **Overzicht maatregelen**
- **Details per maatregel**
 - Beschrijving
 - Beoordeling
 - Aandachtspunten
- **Oplosbaarheid totaalpakket**
- **Conclusies**

Aanleiding

- Tijdens de aanleg en de testfase van de tram naar De Uithof is de AvS baan niet meer beschikbaar voor lijn 12
- Busbaan Kruisvaart staat gepland als alternatief, maar er is discussie over noodzaak in definitieve situatie
- Daarom een laatste poging om alternatieven te vinden voor de tijdelijke situatie met lijn 12, waardoor de busbaan Kruisvaart niet nodig zou zijn

Parallel lopend onderzoek

- **Onderzoek naar bouwfasering**
 - Het is niet mogelijk de AvS baan te blijven gebruiken tijdens de bouwperiode, ook niet in één richting
 - Eén rijstrook is nodig voor aan- en afvoer van materiaal
 - Bouw- en testperiode kunnen niet tot zomervakanties worden beperkt, dus altijd een alternatief nodig
 - Onderzoek naar minimaal benodigde tijd loopt nog

Overzicht maatregelen

▪ Input vanuit:

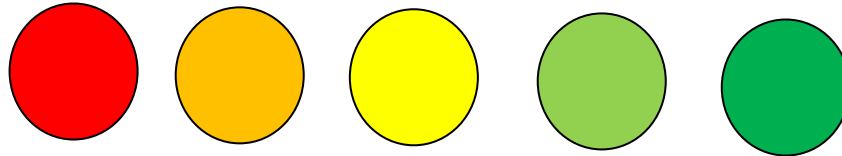
- Verkenning alternatief busbaan Kruisvaart, januari 2012
- Aanpak vervolgonderzoek tijdelijkheid lijn 12, juli 2012
- Workshop Taskforce OV Uithof, juni 2012
- Nieuwe input vanuit workshop bij BRU augustus 2012
- Onderzoek GC

Overzicht maatregelen

- Busverbindingen andere NS stations: Uithof sternet
- Meer IC-haltes in regio Utrecht
- Busverbindingen met bestaande IC-stations
- Tijdelijk station Lunetten Noord
- Lijn 12 over Catharijnesingel of Croeselaan
- Geheel andere route lijn 12
- Lijn 11(s) als alternatief voor lijn 12
- Verbeteren fietsparkeren Bunnik en Lunetten
- Versnelde uitbreiding fietsparkeren Utrecht Centraal
- Mobiliteitsmanagement onderwijsinstellingen

Beoordeling alternatieven

- 5-puntsschaal, van negatief tot positief



- **Op vijf aspecten**
 - OV kwaliteit
 - Kosten
 - Maatschappelijke consequenties
 - Oplossend vermogen
 - Realisme

Aspecten van beoordeling

- **OV-kwaliteit**

- Reistijdwinst of -verlies en aantal betreffende reizigers (maatschappelijke baten of kosten)
- Omrijden: tariefsysteem chipkaart rekent per afgelegde km
- Vraaguitval: maximaal 5% minder OV-reizigers

- **Kosten**

- Exploitatie (bus en trein) en benodigde infrastructuur

- **Maatschappelijke consequenties**

- Emissies, veiligheid, trillingen

- **Oplossend vermogen**

- Hebben alle reizigers een alternatief en biedt dat alternatief voldoende capaciteit?

- **Realisme / haalbaarheid / maakbaarheid**

- Aansluiten bij reizigersgedrag, voor 2016 te realiseren, fysieke infrastructuur, risico's en wie is verantwoordelijk

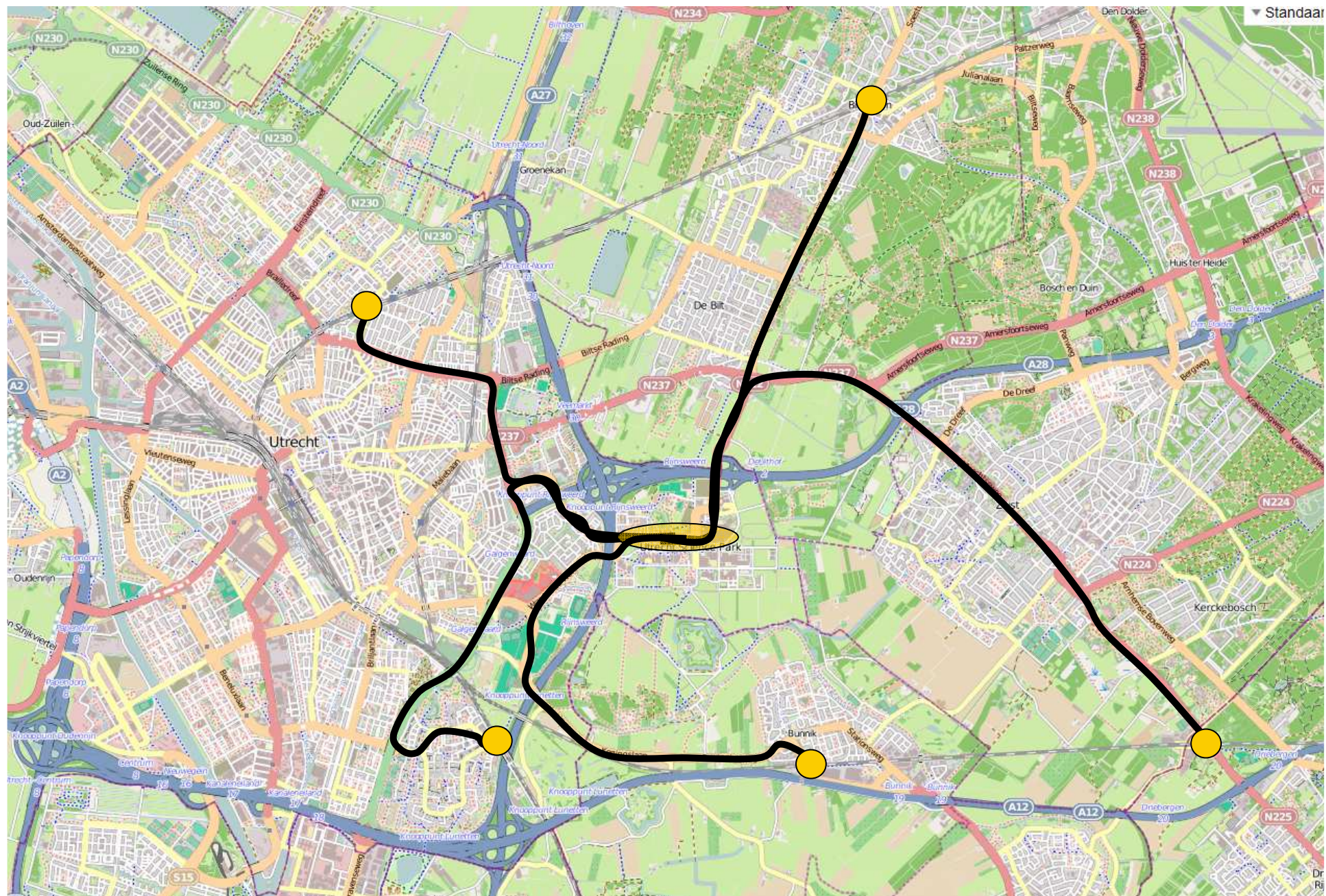
Situatie met busbaan Kruisvaart

- **Reistijd Centraal – Uithof (halte Heidelberglaan) gemiddeld 17 minuten**
- **Wachttijd Centraal of Uithof gemiddeld 3 minuten (vanwege onbetrouwbare dienstuitvoering als huidig)**
- **Frequentie 30 keer per uur**
- **Exploitatiekosten bus € 8,2 miljoen**
- **Randstadspoor**
 - Doorkoppelingen op Utrecht Centraal gereed
 - Frequenties
 - Utrecht – Harderwijk 4 keer per uur hele dag
 - Utrecht – Hilversum 4 keer per uur hele dag
 - Woerden – Geldermalsen 4 keer per uur hele dag
 - Breukelen – Ede / Rhenen 4 keer per uur in spits, 2 keer per uur in dal
 - Station Vaartse Rijn gereed

Uitwerking per alternatief

Uithof Sernet

- **(Intensiveren) busverbindingen met stations**
 - Bunnik
 - Bilthoven
 - Driebergen-Zeist
 - Lunetten
 - Overvecht
- **Frequentie 9 in de spits, 6 in dal**
- **Lijn 12 niet rijden**
- **Gemiddeld een halve tussenaankomsttijd als wachttijd**
 - Eventueel te verkorten door synchronisatie met treinen, waardoor de bus in de praktijk een lagere frequentie krijgt



Uithof Sternet

OV-kwaliteit

- Lagere frequentie en vaak een extra overstap. Extra reistijd tussen 0 en 12 minuten, gemiddeld 9 minuten (inclusief wachttijd op sprinter)
- Maatschappelijke waarde reistijdverlies circa € 7 miljoen / jaar
- Extra kilometers en dus kosten (tariefsysteem OV-chip)

Exploitatiekosten € 8,7 miljoen per jaar

- Exploitatie bus iets duurder

Maatschappelijke consequenties

- Op vijf corridors meer bussen; op lijn 12 corridor minder bussen, per saldo meer mensenoverlast

Oplossend vermogen

- Zowel sprinterreizigers (rechtstreeks) als IC-reizigers (met overstap) gedekt

Realisme

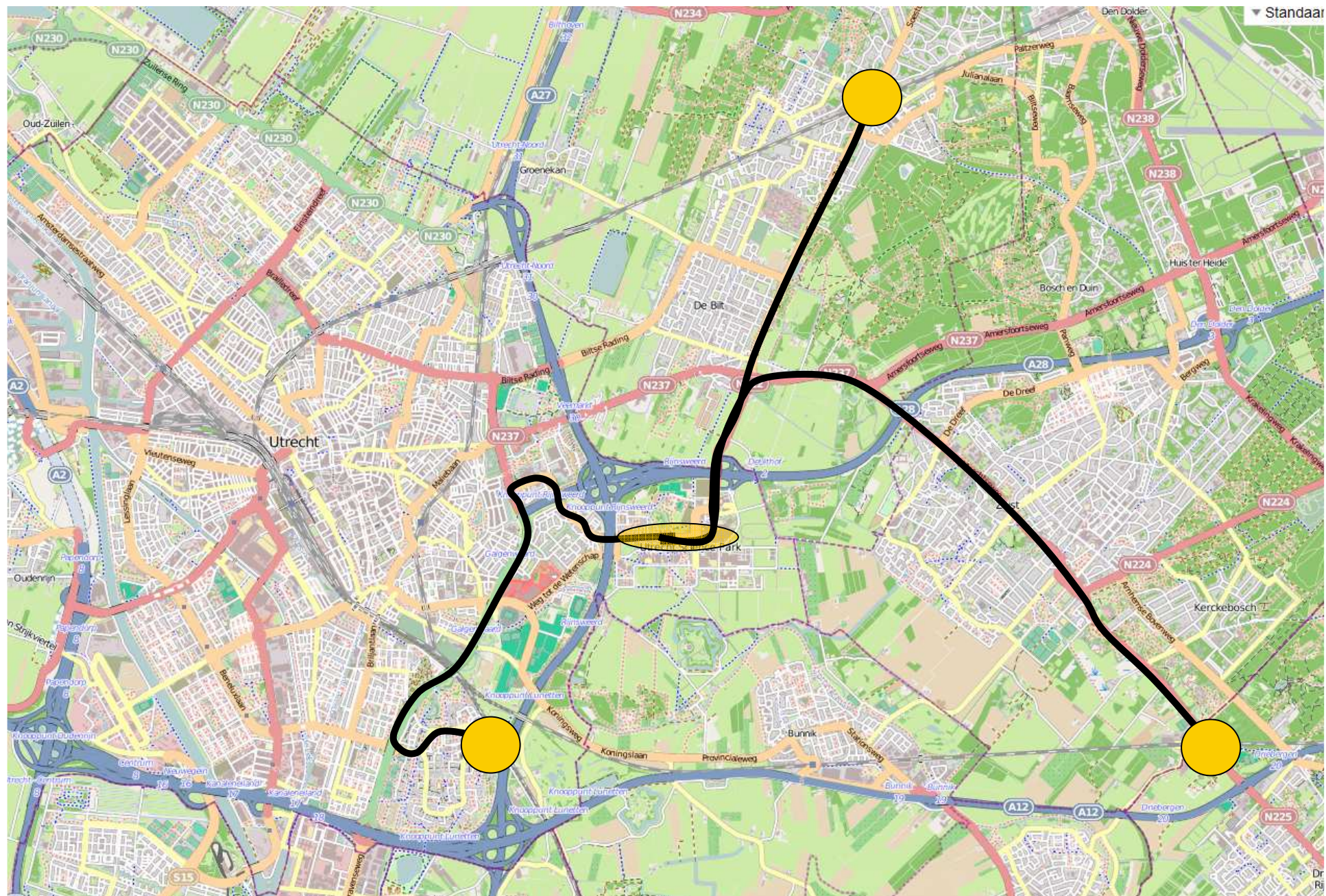
- Sluit niet voor iedere reizigers aan bij keuzegedrag (lijn 11 is naar schatting voor minstens 50% van de reizigers sneller), dus overbelasting lijn 11
- Risico op niet gereed zijn vier sprinters per uur en onvoldoende capaciteit sprinters

Uithof Sernet randvoorwaarden

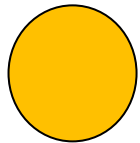
- **Nieuwe haltevoorzieningen nodig op kleinere stations**
 - Keren op Bilthoven en Bunnik niet mogelijk: 2 minuten extra rijtijd in exploitatiekosten
 - Driebergen-Zeist wordt verbouwd in dezelfde periode
- **Voldoende betrouwbare dienstuitvoering mogelijk**
- **Voldoende capaciteit in sprinters**
 - Omdat de extra bezetting in de tegenspitsrichting optreedt, verspreid over drie corridors, verwachten we behoorlijke restcapaciteit. Dit is niet bij NS getoetst.
- **Aanvullende maatregelen om lijn 11 niet te erg te overbelasten (communicatie, verleiden of dwingen tot gebruik Sernet)**
- **Tijdens exploitatie zo nodig frequenties aanpassen**
 - Keuze voor materieeltype per verbinding te maken
 - Verschuivingen materieel binnen GVB-netwerk haalbaar
- **RSS frequentie vier gedurende de hele dag op alle assen vanaf januari 2016**

IC-stations aan rand Utrecht

- **Intercity status aan stations**
 - Utrecht Lunetten
 - Driebergen-Zeist (voor alle treinen)
 - Bilthoven
- **Hoogfrequente busverbinding met deze stations**
 - Frequentie 15 in spits
 - Frequentie 10 in dal

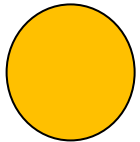


IC-stations aan rand Utrecht



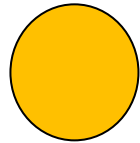
OV-kwaliteit

- Voor Uithofreizigers vergelijkbaar met huidig: reistijd gelijk
- Veel doorgaande IC-reizigers hebben hinder (maatschappelijke waarde reistijdverlies ordegrrootte € 6 miljoen per jaar)



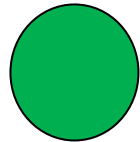
Kosten

- Exploitatiekosten bus € 9,4 miljoen per jaar
- Derving inkomsten NS ordegrrootte € 3 miljoen per jaar
 - dagelijks verlies 1.500 IC-reizigers vanwege extra reistijd doorgaande reizigers
- Extra kosten NS treden op en zijn afhankelijk van personeel- en materieelomloop
- Kosten voor perronverlenging op twee stations minstens € 700.000
 - Daarbij komen kosten van noodzakelijke spoorverleggingen bij station Bilthoven, aanpassen van de seinen en bovenleiding (ordegrrootte enkele miljoenen euro)



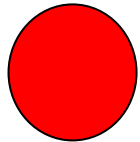
Maatschappelijke consequenties

- Op drie corridors fors meer bussen; op lijn 12 corridor minder bussen. Meer mensenoverlast. Hinder voor overig verkeer (vooral in Zeist en Bilthoven)



Oplossend vermogen

- Alle reizigers naar De Uithof hebben een redelijk alternatief



Realisme

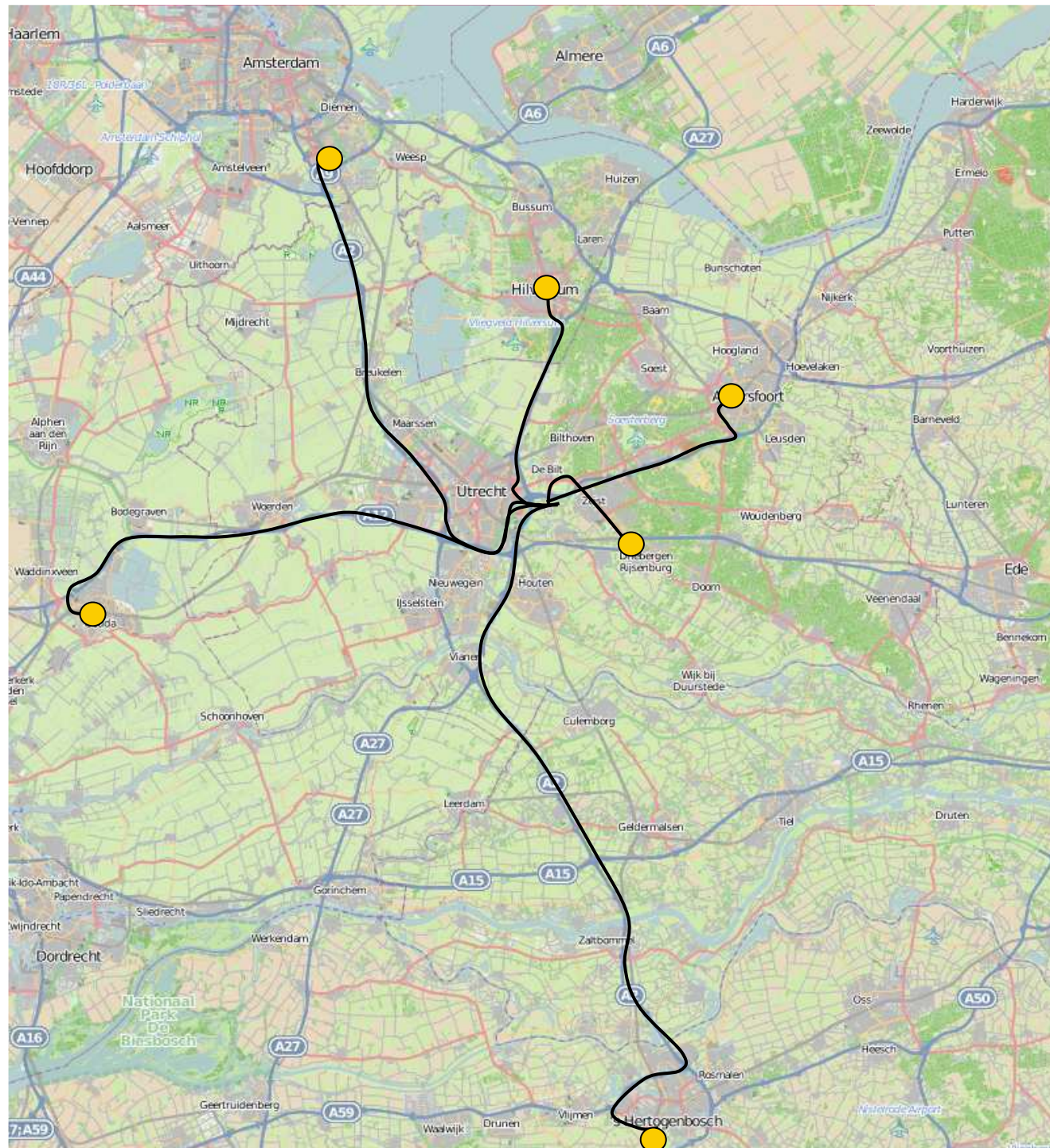
- Aanpassingen aan het spoornetwerk van heel Nederland zijn zeer groot
- Eenvoudige mogelijkheid tot inpassing in de dienstregeling is onwaarschijnlijk

Randvoorwaarden IC-stations aan rand Utrecht

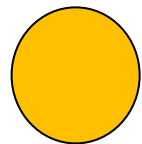
- De extra IC-stop moet in de dienstregeling van de trein passen, inclusief de gevolgen voor aansluitschema's van de treinen
- Nieuwe haltevoorzieningen nodig op kleinere stations
 - Keren op Bilthoven en Bunnik niet mogelijk: 2 minuten extra rijtijd in exploitatiekosten
 - Driebergen-Zeist wordt verbouwd in dezelfde periode
- **Communicatietraject belangrijk**
- **Tijdens exploitatie zo nodig frequenties aanpassen**

Snelwegbussen

- **Busverbindingen tussen De Uithof en IC-stations elders in het land**
 - Den Bosch
 - Gouda
 - Amsterdam Bijlmer ArenA
 - Hilversum
 - Amersfoort
 - Driebergen-Zeist

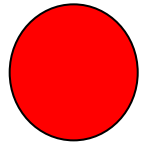


Snelwegbussen



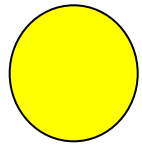
OV-kwaliteit

- Extra reistijd tussen 5 en 20 minuten (gemiddeld 14 minuten)
- Maatschappelijke waarde reistijdverlies circa € 12 miljoen per jaar
- Soms minder overstappen
- Minder comfort en onbetrouwbaarheid door congestie



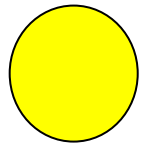
Exploitatiekosten € 16 miljoen per jaar

- Veel extra busexploitatie nodig



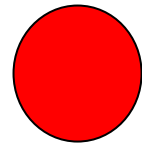
Maatschappelijke consequenties

- Exploitatie extra bussen komt deels in plaats van huidige lijn 12
- Meer bussen nodig, maar vooral op snelwegen



Oplossend vermogen

- Alleen lange-afstandsreizigers gedekt: regionale en lokale reiziger is hier niet mee geholpen



Realisme

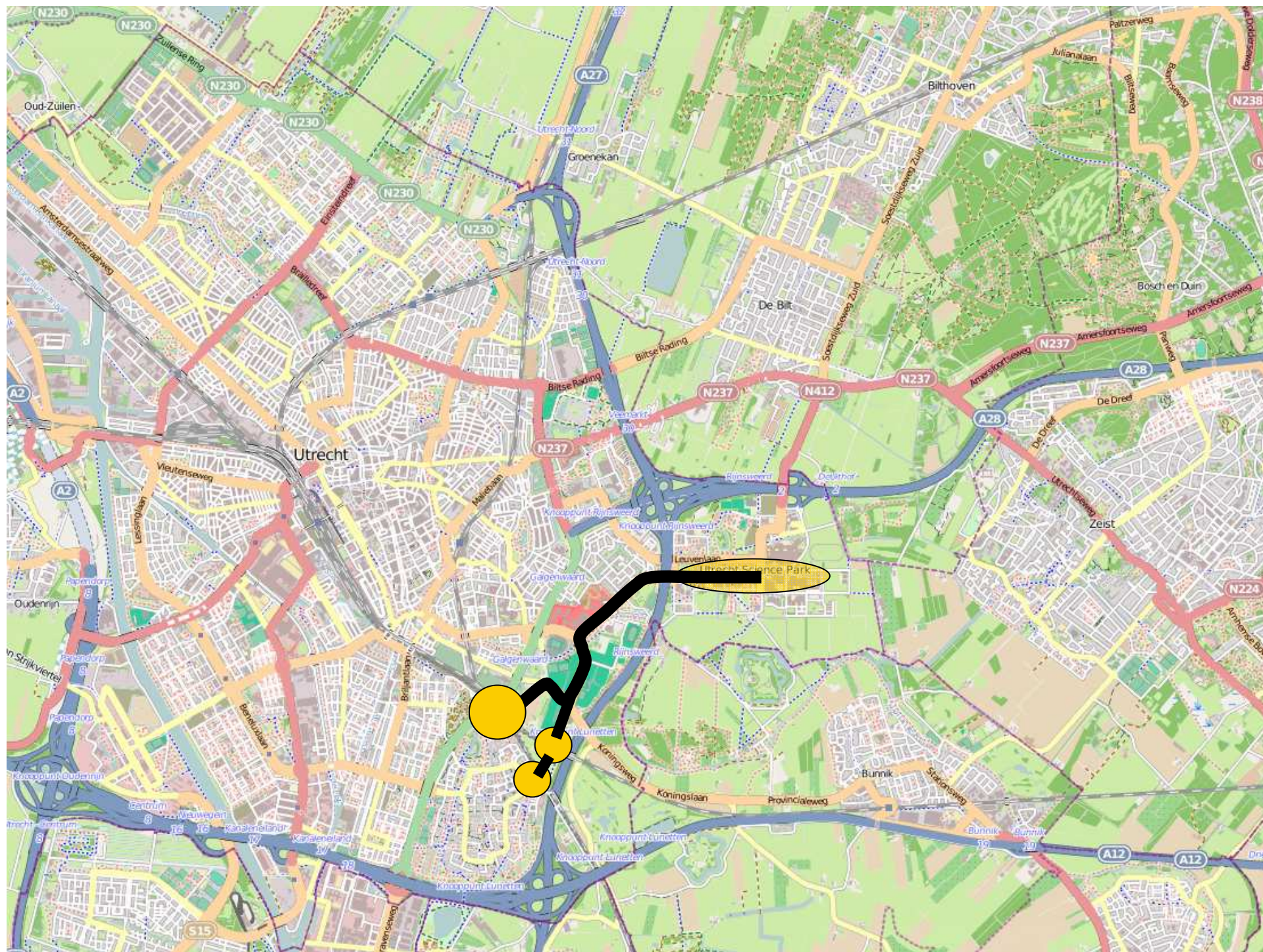
- Sluit niet aan bij keuzegedrag reizigers (lijn 11 is sneller, dus overbelasting)
- Exploitatiekosten en maatschappelijke kosten erg hoog

Randvoorwaarden snelwegbussen

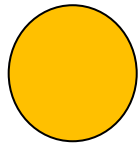
- Consensus over parallelliteit met spoorverbindingen
- Aanvullende maatregelen om lijn 11 niet te erg te overbelasten (communicatie, verleiden of dwingen tot gebruik snelwegbussen)
- Tijdens exploitatie zo nodig frequenties aanpassen
- Ruimte op busstations van aan te takken IC-stations

Tijdelijk station Lunetten Noord

- Een tijdelijk station Lunetten Noord voor de richtingen Den Bosch en Arnhem
- Lijn 12 rijdt tussen dit nieuwe station en De Uithof
- Of Lunetten Noord op de lijn naar Arnhem en een bustunnel naar het huidige station Lunetten, waarbij lijn 12 stopt op Lunetten en Lunetten Noord

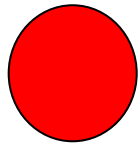


Tijdelijk station Lunetten Noord



OV-kwaliteit

- Idem als Sternet, behalve voor richting Amersfoort / Hilversum (extra overstap)



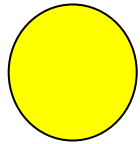
Kosten

- Exploitatie bus ongeveer € 1,4 miljoen per jaar goedkoper
- Hoge investeringskosten door inpassingsproblemen (schatting € 5-10 miljoen voor station en € 15-25 miljoen voor bustunnel)



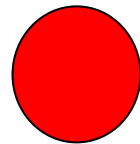
Maatschappelijke consequenties

- Overlast door bussen lager dan huidig



Oplossend vermogen

- Slechts twee van de drie treinassen worden gedekt

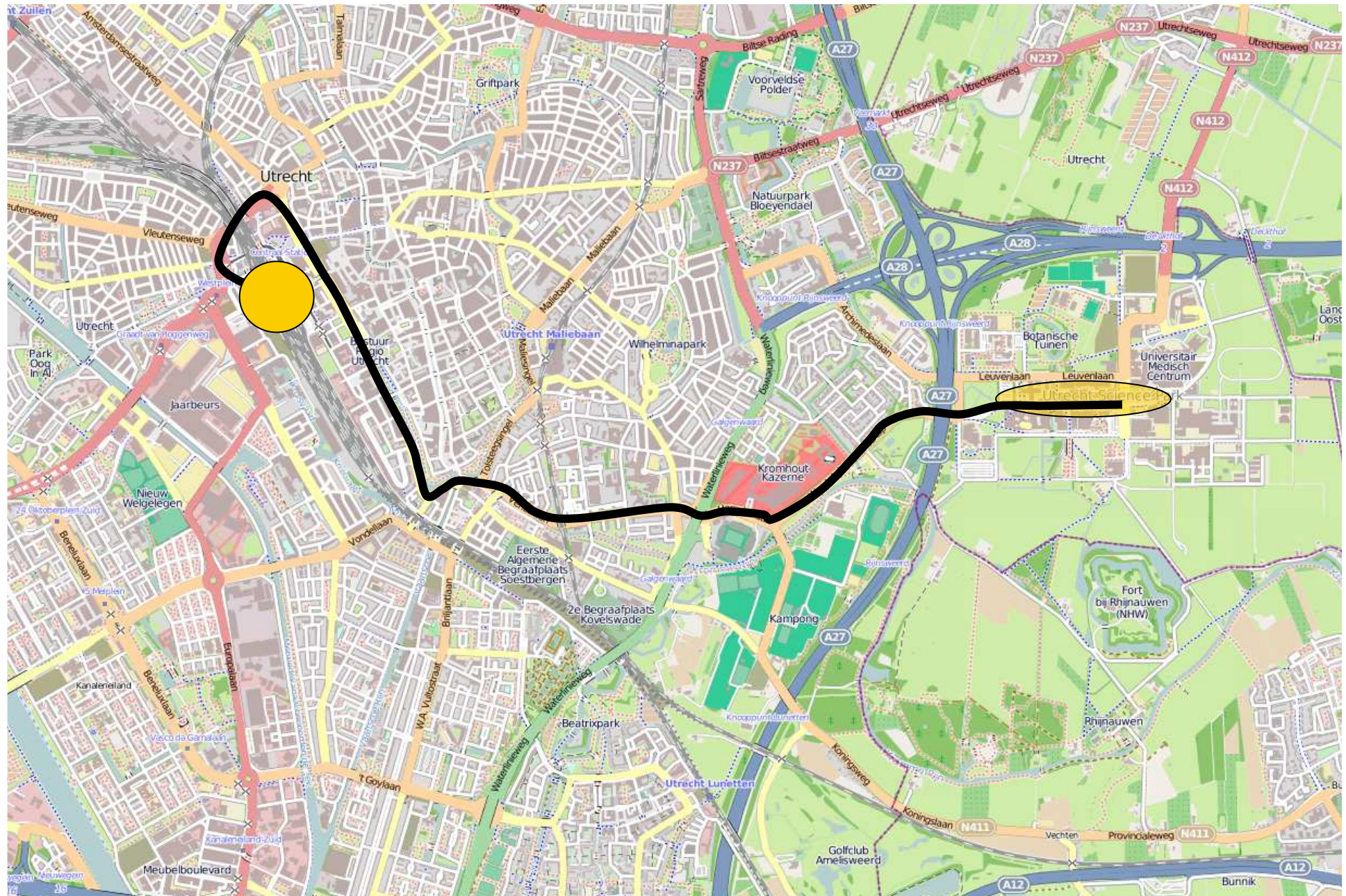


Realisme

- Huidige stations voldoen ook, zie Sternet
- Op het traject wordt aan RSS gewerkt, inclusief dive-unders
- Risico dat het nieuwe station niet in de dienstregeling past
- Lastige ontsluiting voor de bus en inpassingsproblemen, ook in relatie tot bouw van de tram

Lijn 12 omleiden via Catharijnesingel

- **Vanaf busstation West, via de Daalsetunnel en de Catharijnesingel, de huidige route vervolgen vanaf de Bleekstraat**
- **Ombouw Catharijnebaan tot shared space**
 - Matig geschikt voor busroute
 - Natuurlijke reductie autoverkeer op Catharijnesingel: doel is autoverkeer te reduceren tot alleen het noodzakelijke verkeer (bestemmingsverkeer, o.a. parkeergarage Springweg)
- **Halteren aan de oostkant van het station betekent verplaatsing van andere bussen (binnenstadsas) naar de westkant van het station**



Intermezzo

Mogelijkheden halteren op Oost

- Halteren op Oost in eerste instantie niet meegenomen: ingeschat op onhaalbaar
- Op verzoek van bewoners verdere verkenning naar mogelijkheden halteren en keren op Oost
- Verkenning uitgevoerd door Goudappel Coffeng en Railinfra Solutions
- Input van BRU, gemeente en Projectorganisatie Stationsgebied

Uitgangspunten

- Bestaand ontwerp stationsgebied, waarbij Rabobrug in gebruik is (gedurende onderzoeksperiode)
- Fasering cf. huidige inzichten
- Bestaand ontwerp en fasering Catharijnesingel (in onderzoeksperiode al verkeer aan westzijde water)
- Geen verkeer mogelijk op Adema van Scheltemabaan
- Aanpassing op variant Catharijnesingel met eindpunt op West

Zoekruimte (1)

Huidige busstation Oostzijde Noord (momenteel stadsbussen)

- Alle ruimte is al geclaimd (vastgoed en nieuw Stationsplein)
- Ombouw naar Uithoflijn
- Alleen ruimte voor tijdelijke busbaan; geen halte mogelijk door smal profiel

Huidige busstation Oostzijde Zuid (momenteel streekbussen)

- **Wordt in onderzoeksperiode gebruikt voor bussen vanaf binnenstadsas**
 - Onzekerheid over haalbaarheid en effect op uitvoeringskwaliteit van huidige plannen
 - Uitrusten binnenstadsasbussen met lijn 12 mogelijk? NB: Binnenstadsasbussen dan via Jacobstraat, Weerdsingel en Daalsetunnel naar West (omweg en onbetrouwbaar)
 - Verkeerstechnische route lijn 12 Catharijnesingel - OVT niet mogelijk via Moreelsepark; wel via Smakkelaarsveld en via Catharijnesingel Noord. Dus effecten binnenstadsas en shared space (werkzaamheden) als in variant naar West

Zoekruimte (2)

- **Mogelijkheden buiten stationsgebied?**
 - Zo dicht mogelijk bij NS-station
 - Extra partijen betrokken
 - Veel ruimteclaims
 - Veel bouwwerkzaamheden
 - Complex gebied qua ruimte, fasering en stakeholders
- **Twee 'open' ruimtes:**
 - Smakkelaarsveld: ruimte niet beschikbaar als gevolg van bouwwerkzaamheden bibliotheek
 - Moreelsepark: eenrichtingskeerlus voor lijn 12

Moreelsepark als keerlus (1)

- Eerste inschatting: Ruimte is waarschijnlijk geschikt te maken voor bussen lijn 12
- Eenrichtingskeerlus vanaf Catharijnesingel tegen klok in, i.v.m. voorkomen kruisen loopstromen route lijn 12
- Noodzaak verplaatsen auto en taxi
- Interactie met fietsverkeer
- Interactie met bouw- en expeditieverkeer
- Halteren voor Hoog Catharijne niet mogelijk door aanleg 'Plint' en loopstromen OVT-centrum en v.v.
- Halteren voor deur kantoren NS en ProRail theoretisch mogelijk (NB: wenselijkheid/draagvlak)
- Moreelsepark (het 'groen') zelf beschouwd als niet beschikbaar

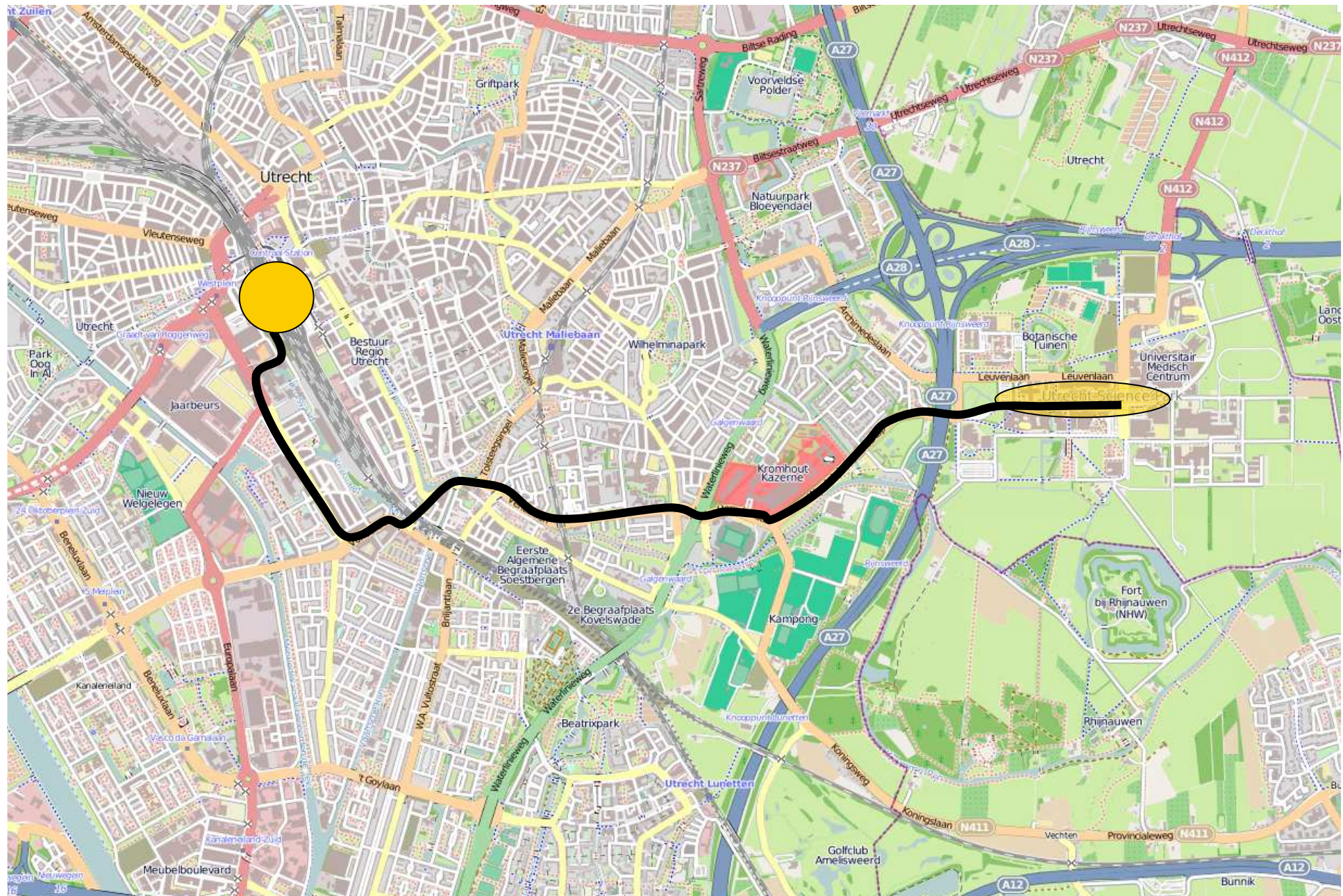
Moreelsepark als keerlus (2)

- Keren op Moreelsepark verkort reistijd en rijtijd lijn 12 (t.o.v. halteren aan West), dus gunstig voor reiziger en exploitant
 - Het shared space deel (in voorbereiding) van Catharijnesingel wordt gemeden, evenals interactie met hoogfrequente binnenstadsas
 - Lange looptijd lijn 12 – OVT en v.v. (450-700 m)
 - Capaciteit looproute: eerste berekeningen BRU: niet voldoende; alternatief niet direct voorhanden
 - Veiligheid looproute aandachtspunt
 - Alternatief: via Rabobrug naar NS? In plannen niet mogelijk; daarnaast onvoldoende capaciteit (eerste berekeningen BRU)
 - Samenrijden en kruisen werkverkeer en grote stromen fietsverkeer van en naar Rabobrug: veiligheid, doorstroming/betrouwbaarheid OV?
 - Aanpassingen kruisingen Catharijnesingel noodzakelijk
 - Leefbaarheid Catharijnesingel (en omwonenden) onveranderd
-
- Conclusie o.b.v. deze verkenning: Keren/halteren lijn 12 op OVT Oost verkeerskundig niet onmogelijk, maar niet realistisch

Einde intermezzo

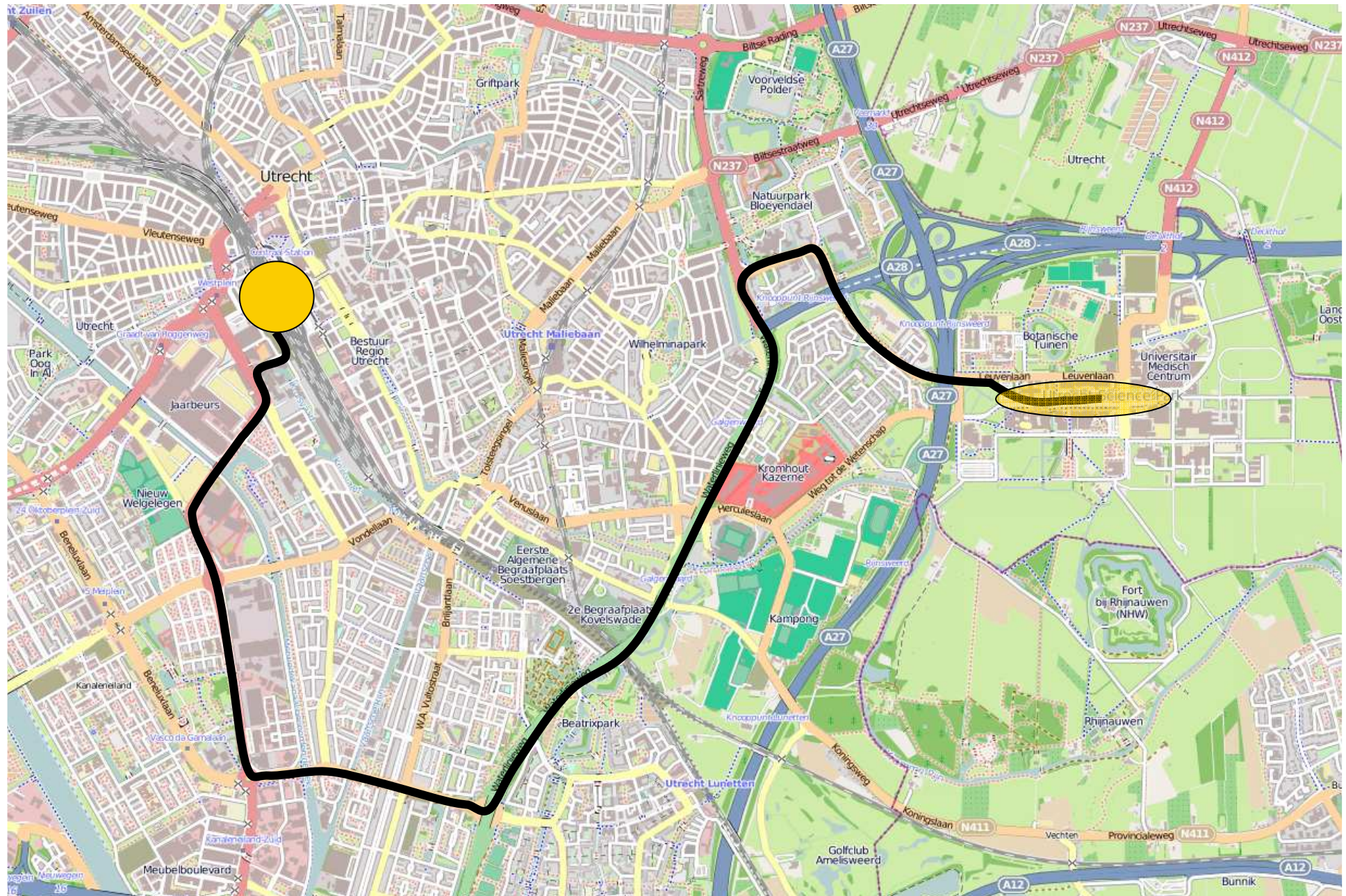
Lijn 12 omleiden via Croeselaan

- **Vanaf busstation West, via de Croeselaan en de Vondellaan, de huidige route vervolgen vanaf de Bleekstraat**
 - Croeselaan matig geschikt als busroute
 - Overbelast kruispunt Croeselaan / Vondellaan / Balijelaan



Lijn 12 omleiden via nieuwe route

- **Vertrek vanaf busstation West, verder via**
 - Van Zijst busbaan
 - Europalaan
 - Beneluxlaan
 - 't Goylaan
 - Waterlinieweg
 - Rijnsweerd
- **Naar De Uithof**
- **Eventueel alternatief:**
 - Waterlinieweg
 - Herculeslaan
 - Weg tot de Wetenschap
- **Van Zijst busbaan is nog niet klaar in 2016**



Omleiden huidige lijn 12

OV-kwaliteit

- Extra reistijd ongeveer 7 minuten
- Zeer onbetrouwbare dienstuitvoering te verwachten
- Ondergrens maatschappelijke waarde reistijdverlies € 6 miljoen per jaar (exclusief onbetrouwbaarheid)
- Extra kilometers en dus kosten (tariefsysteem OV-chip)

Exploitatiekosten € 10,7 miljoen per jaar

- Hoge extra exploitatiekosten

Maatschappelijke consequenties

- Overlast voor meer omwonenden dan route via Kruisvaart

Oplossend vermogen

- Bij voldoende bussen, voldoende capaciteit om iedereen te vervoeren

Realisme

- Sluit niet aan bij keuzegedrag reizigers (lijn 11 is sneller, dus overbelasting)
- Op Europaplein / Waterlinieweg, Catharijnesingel of Croeselaan moeten maatregelen worden genomen om voldoende doorstroming voor de bus te garanderen, wat ten koste gaat van de auto

Randvoorwaarden omleiden huidige lijn 12

- Er moeten voldoende bussen beschikbaar zijn: alle dubbelgelede bussen worden nu al ingezet
- Aanvullende maatregelen om lijn 11 niet te erg te overbelasten (communicatie, verleiden of dwingen tot gebruik lijn 12)

Lijn 11(s) als alternatief

- Inzet meer bussen over binnenstadsas, waarbij niet gehalteerd wordt tussen station en Uithof (11s)
- Om ruimte te maken op binnenstadsas, andere bussen via alternatieve route leiden

Lijn 11(s) als alternatief

OV-kwaliteit

- Extra reistijd ongeveer 4 minuten
- Zeer onbetrouwbare dienstuitvoering te verwachten
- Overvolle bussen te verwachten
- Andere busreizigers hebben langere rijtijd door omrijden
- Ondergrens maatschappelijke waarde € 4,5 miljoen per jaar (exclusief onbetrouwbaarheid en omrijden andere bussen)

Exploitatiekosten

- Door omrijden andere bussen, daar extra exploitatiekosten
- Extra kosten door extra rijtijd lijn 11

Maatschappelijke consequenties

- Binnenstadsas zit al aan capaciteit, grote overlast in binnenstad

Oplossend vermogen

- Te weinig capaciteit op busbaan voor voldoende bussen: er zullen in de spits passagiers op de halte achterblijven

Realisme

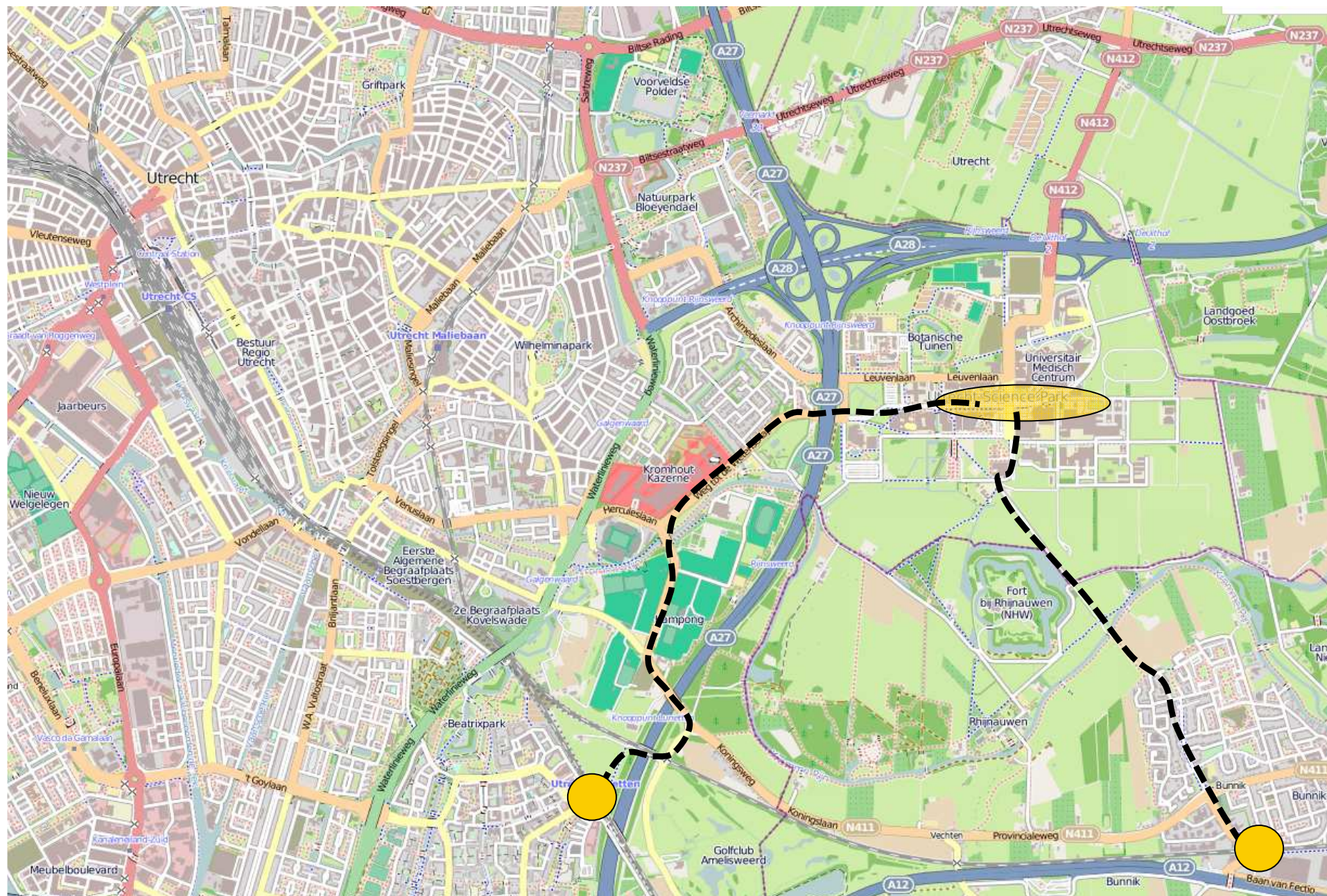
- Luchtkwaliteit, trillingen en verkeersveiligheid nu al kritisch
- Omleiden andere bussen niet kansrijk
- Om meer capaciteit te creëren doorstromingsmaatregelen noodzakelijk

Randvoorwaarden lijn 11s

- **Luchtkwaliteitsnormen moeten worden gerespecteerd**
- **Er moeten alternatieven te vinden zijn voor enkele huidige lijnen op binnenstadsas**

Verbeteren fietsparkeren Lunetten en Bunnik

- **Stations liggen in de buurt**
 - Bunnik op 3 km
 - Lunetten op 4 km
- **Intercityreizigers stappen op de sprinter in plaats van op de huidige lijn 12**



Verbeteren fietsenstallingen Bunnik, Lunetten en Bilthoven

OV-kwaliteit

- Extra reistijd tussen 5 en 15 minuten door langere wachttijd op sprinter en stallen fiets, evenveel overstappen
- Maatschappelijke waarde circa € 7 miljoen
- Potentieel parkeerprobleem, kans op fietsdiefstal

Kosten

- Geen extra busexploitatie
- Wel kosten van extra stallingen. Indien fietsen worden verstrekt meer kosten

Maatschappelijke consequenties

- Enige hinder omwonenden door de grote fietsstroom naar De Uithof

Oplossend vermogen

- Capaciteit fietsenstallingen onvoldoende

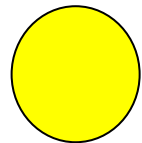
Realisme

- Weersafhankelijk
- Niet voor iedere reiziger: mensen doen het nu ook niet

Verbeteren fietsparkeren Utrecht Centraal

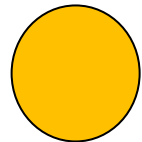
- **Versnelde uitbreiding fietsparkeerplaatsen op Utrecht Centraal**
- **Intercityreizigers stappen op Utrecht Centraal op de fiets**

Verbeteren fietsenstallingen Utrecht Centraal



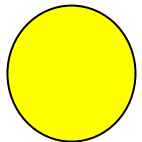
OV-kwaliteit

- Extra reistijd ongeveer 8 minuten, o.a. door stallen fiets
- Binnen OV minder overstappen, fiets in plaats van bus
- Maatschappelijke waarde circa € 7 miljoen
- Groot parkeerprobleem, kans op fietsdiefstal



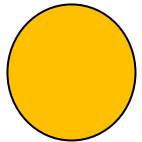
Kosten

- Geen extra busexploitatie
- Hoge kosten van extra stallingen. Indien fietsen worden verstrekt meer kosten



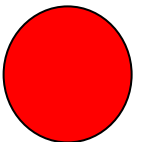
Maatschappelijke consequenties

- Overlast door extra fietsers door binnenstad: fietspad te krap



Oplossend vermogen

- Capaciteit fietsenstallingen onvoldoende



Realisme

- Weersafhankelijk; voor lang niet iedere reiziger
- Versnelde uitbreiding op Utrecht Centraal niet mogelijk

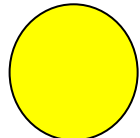
Randvoorwaarden fietsmaatregelen

- In de binnenstad van Utrecht komt nu al geregeld fietscongestie voor: voldoende kwaliteit fietsroute ten zuiden van de binnenstad
- Voldoende fietsparkeercapaciteit op De Uithof
- NB: in het huidige beleid wordt al ingezet op de fiets

Mobiliteitsmanagement Universiteit en Hogeschool

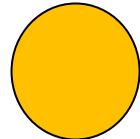
- **Colleges op andere tijdstippen aanbieden**
 - Doorgaan tot 20.00 uur
 - Starten na 12.00 uur
- **Colleges verplaatsen naar andere locaties, bijvoorbeeld**
 - HU vestiging Amersfoort
 - VU
 - (Arnhem, Den Bosch, Deventer...)
- **Thuiswerken beter faciliteren**
 - Hoorcolleges via internet aanbieden
 - Andere leervormen via internet
- **Extra tijdelijke studentenwoningen aanbieden op fietsafstand**

Mobiliteitsmanagement Universiteit en Hogeschool



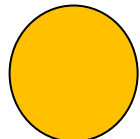
OV-kwaliteit

- Afhankelijk van hoe OV wordt georganiseerd



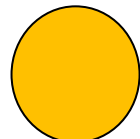
Exploitatiekosten

- Geen extra busexploitatie nodig
- Kosten mobiliteitsmanagementmaatregelen onduidelijk



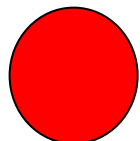
Maatschappelijke consequenties

- Extra reistijd naar alternatieve locatie
- Extra woonlasten
- Ongewenste leervormen



Oplossend vermogen

- Lang niet voor alle activiteiten een serieuze mogelijkheid en er wordt al veel aan mobiliteitsmanagement gedaan. Elke student zal minstens een deel van de dagen naar de instelling moeten reizen. Van het algemene richtgetal 10% blijft grofweg slechts 2-3% reductiemogelijkheid over



Realisme

- Onvoldoende effect

Achtergrond mobiliteitsmanagement

▪ Huidig mobiliteitsmanagement

- Faciliteren elektronische leeromgeving is nu al op orde
- Spreiding reizigers gebeurt al (eerst UMC, dan HU, dan UU)

▪ Beleid onderwijsinstellingen

- Persoonlijke interactie hoort bij onderwijsmodel UU
- Richtlijn UU voor 1e jaars: minimaal 12 uur op campus aanwezig
- HU wil aansluiten bij landelijke norm van 12 contacturen per week voor alle opleidingen, waardoor gemiddeld aantal contacturen van 11,8 naar 13,5 uur per week zal toenemen. Hiervoor zijn prestatieafspraken met het ministerie gemaakt.
- Dus eerder een trend naar meer uren op de instelling dan minder uren

Algemeen: keuzeprocessen reizigers

- **Deel reizigers heeft auto beschikbaar: een te onaantrekkelijk OV-alternatief jaagt mensen de auto in (geldt vooral voor medewerkers en zakelijke reizigers)**
 - Aandeel niet-studenten is grofweg een kwart
 - Ongeveer 10% daarvan stapt over naar de auto, wat 500-1000 extra autoverplaatsingen geeft
- **Klein deel reizigers zal vanwege onbereikbaarheid Uithof een andere bestemming kiezen (andere werkgever / onderwijsinstelling)**
 - Het kiezen van een studie elders door schoolverlaters vanwege onbereikbaarheid van De Uithof leidt tot vraaguitval tot jaren na start werkzaamheden, dus ook tot minder gebruik van de Uithoftram in de eerste jaren
 - Indirecte schade voor de regio door minder studenten

Modelrun 1: combinatiepakket

- **Omgeleide lijn 12 via Waterlinieweg 15 keer per uur**
- **IC-haltes Lunetten, Bilthoven, Driebergen-Zeist**
- **Tangentbussen 8 keer per uur**
 - Uithof – Bilthoven IC
 - Uithof – Lunetten IC (huidige lijn 31)
 - Uithof – Driebergen-Zeist IC (huidige lijn 71)
- **Tangentbussen 6 keer per uur**
 - Uithof – Overvecht
 - Uithof – Bunnik
 - Uithof – Hilversum IC
- **Exploitatiekosten bus € 13 miljoen per jaar**

Resultaten modelrun 1

- **De 21.300 reizigers naar De Uithof in de basissituatie zijn als volgt verdeeld over reisopties:**
 - Lijn 12 omgeleid 4%
 - Lijn 11 8%
 - Tangent Lunetten 31%
 - Tangent Overvecht 5%
 - Tangent Bilthoven 13%
 - Tangent VR 17%
 - Tangent Bunnik 1%
 - Tangent Driebergen-Zeist 1%
 - Snelwegbus Hilversum 20%
- **NB dus zowel omgeleide lijn 12 als IC stops en snelwegbus extra!**

Resultaten modelrun 1

- Omgeleide lijn 12 trekt weinig reizigers: er zijn betere reisopties beschikbaar door IC-status
- Lijn 11 trekt weinig extra reizigers naar De Uithof, door beschikbaarheid van betere reisopties
- Reizigers vanuit richting Arnhem reizen in referentie al met tangent via Driebergen-Zeist
- Scheve verdeling over stations: zware stroom vanuit Lunetten
- Vaartse Rijn voor regionale reizigers
- Bus Hilversum ten koste van trein Hilversum
- Ook effecten in modelrun die niets met De Uithof te maken hebben, door extra IC-haltes. Bijvoorbeeld Reizigers via Lunetten naar Nieuwegein

Modelrun 2: combinatiepakket

- Omgeleide lijn 12 en sternet
- Gelijk aan modelrun 1, maar zonder IC stops bij randstations;

Resultaten modelrun 2

- **De 21.300 reizigers naar De Uithof in de basissituatie zijn als volgt verdeeld over reisopties:**
 - Lijn 12 omgeleid 9%
 - Lijn 11 22%
 - Tangent Lunetten 4%
 - Tangent Overvecht 9%
 - Tangent Bilthoven 7%
 - Tangent VR 17%
 - Tangent Bunnik 4%
 - Tangent Driebergen-Zeist 7%
 - Snelwegbus Hilversum 17%
 - Overig 4%
- **NB dus zowel omgeleide lijn 12 als sternet en snelwegbus!**

Resultaten modelrun 2

- Omgeleide lijn 12 trekt beperkt aantal reizigers: er zijn betere reisopties beschikbaar door sternet. Wel meer reizigers (2x) dan in modelrun 1
- Lijn 11 trekt veel extra reizigers naar De Uithof: risico op overbelasting en situaties zoals huidige lijn 12
- Vaartse Rijn voor regionale reizigers; hoogste aandeel van Sprinterstations
- Bus Hilversum ten koste van trein Hilversum
- NB: in geval van alleen Sternet (zonder omgeleide lijn 12) zullen belasting van andere corridors hoger worden

Kanttekeningen

- **Centrale as in Uithof ook tijdelijk buiten gebruik vanwege aanleg tram**
 - Is in alle varianten een probleem, ook in variant busbaan Kruisvaart
 - Toevoegen van extra bussen op De Uithof is nauwelijks mogelijk