

A stylized map of the Haarlem station area. The map shows the city layout with buildings in light brown, green spaces in light green, and water bodies in light blue. Several large, semi-transparent arrows in orange and blue are overlaid on the map, pointing in various directions to represent mobility solutions. A blue rectangular box with white text is located in the upper right corner of the map area.

CONCEPT 08-10-2019

Oplossingsrichtingen voor toekomstige mobiliteit

OP WEG NAAR EEN INTEGRALE VISIE STATIONSGBIED HAARLEM

KENMERK: 003849.20190917.R1.02



**Gemeente
Haarlem**



**Provincie
Noord-Holland**

adviseurs
mobiliteit
**Goudappel
Coffeng**



STEDENBOUW
& STRATEGIE

Apm
management consultants

Datum 8 oktober 2019
Kenmerk 003849.20190917.R1.02
Auteur Aart de Koning

COLOFON

Deze rapportage is opgesteld door de bureaus Goudappel Coffeng BV, Urhahn | stedenbouw & strategie en APPM in opdracht van de gemeente Haarlem en de provincie Noord-Holland. Er is begonnen met een gespreksronde met NS, ProRail, Vervoerregio Amsterdam, Connexxion, Bus-Kruit, Rover, Wijkraad Binnenstad, Fietzersbond, Centrum managementgroep en Wijkraad Frans Halsbuurt. Over de eerste bevindingen van de bureaus is in twee aparte sessies gesproken met al deze betrokken partijen, aangevuld door Bureau Spoorbouwmeester.



INHOUD

Samenvatting – hoofdopgaven stationsgebied Haarlem

1 Van probleemanalyse tot bouwstenen

- 1.1 Probleemanalyse
- 1.2 Bouwstenen

2 Zes modellen voor het stationsgebied

- 2.1 Model 1: Busstation Haarlem XL
- 2.2 Model 2: Busstation Haarlem XL met dubbel maaiveld
- 2.3 Model 3: Bussen herrouteren
- 2.4 Model 4: Tram aan zuidzijde
- 2.5 Model 5: De helft van de bussen herrouteren
- 2.6 Model 6: Geen bussen, maximale ruimte voor verblijf

3 Toets en clustering bouwstenen

- 3.1 De bouwstenen
- 3.2 Samenhang tussen bouwstenen
- 3.3 Hoofdkeuze 1: Busstation, herroutering van bussen en/of tram
- 3.4 Hoofdkeuze 2: Inrichting N200

Bijlagen (apart document)

- 1 Effect herrouteringsvoorstellen op de busreizigers
- 2 Toets van de zes modellen
- 3 Inschatting van de kosten

SAMENVATTING: 1 HOOFDKEUZE VOOR HET STATIONSGBIED

Het OV-knooppunt Haarlem, waar zowel de trein als het lokale en regionale busvervoer samenkomt, loopt tegen de grenzen van haar capaciteit aan. Haarlem heeft de ambitie om een optimaal functionerend en toekomstbestendig OV-knooppunt te realiseren, waarbij in ieder geval voldoende ruimte is voor voetganger, fiets, bus en taxi. Daarbij horen ook de ruimtelijke ambities die Haarlem voor deze plek heeft.

Visuele weergave van de hoofdpogaven van de probleemanalyse. Zie meer toelichting in de separate rapportage 'probleemanalyse'.



PROBLEEMANALYSE

In de eerste helft van 2019 is een probleemanalyse opgesteld, waarin zes opgaven voor het stationsgebied zijn bepaald. Met 10.000 nieuwe woningen in de stad wordt het drukker in Haarlem. Meer mensen, meer verkeer en meer bedrijvigheid. Een grote uitdaging is mobiliteit: hoe gaan al deze mensen zich verplaatsen? Door verkeerskundig onderzoek zijn de volgende knelpunten in het stationsgebied geconstateerd:

1. Er komen steeds meer bussen naar het Stationsplein; het Stationsplein raakt vol.
2. Het aantal bussen dat door de binnenstad rijdt groeit; door de vele én grote bussen in de binnenstad wordt overlast ervaren.
3. Het stallen van de fiets rond het station wordt steeds lastiger; naar verwachting zijn er 5.000 plekken te weinig in 2040.
4. De weg N200 (Kennemerplein) aan de noordzijde van het station, vormt een belemmering voor fietsers en voetgangers die naar het station willen of van het station willen vertrekken.
5. Het stationsgebied wordt nu geen aantrekkelijke entree naar de binnenstad gevonden.
6. De doorgaande route voor fietsers en voetganger tussen Haarlem Noord, het stationsgebied en de binnenstad over de Kruisweg (de Rode Loper) is vrij smal en wordt op meerdere plekken met verkeerslichten doorbroken.

Meer over deze knelpunten kunt u teruglezen in de vastgestelde Informatienota 2019/672230 en de bijbehorende rapportage 'Probleemanalyse – Integratie visie Stationsgebied'.

De zes knelpunten worden herkend door Haarlemmers en reizigers. Door omwonenden werd ook slechte luchtkwaliteit in het gebied benoemd als knelpunt. De inrichting en verkeersafwikkeling in de Jansweg werd ook als knelpunt omschreven.

6 MODELLEN, 29 BOUWSTENEN

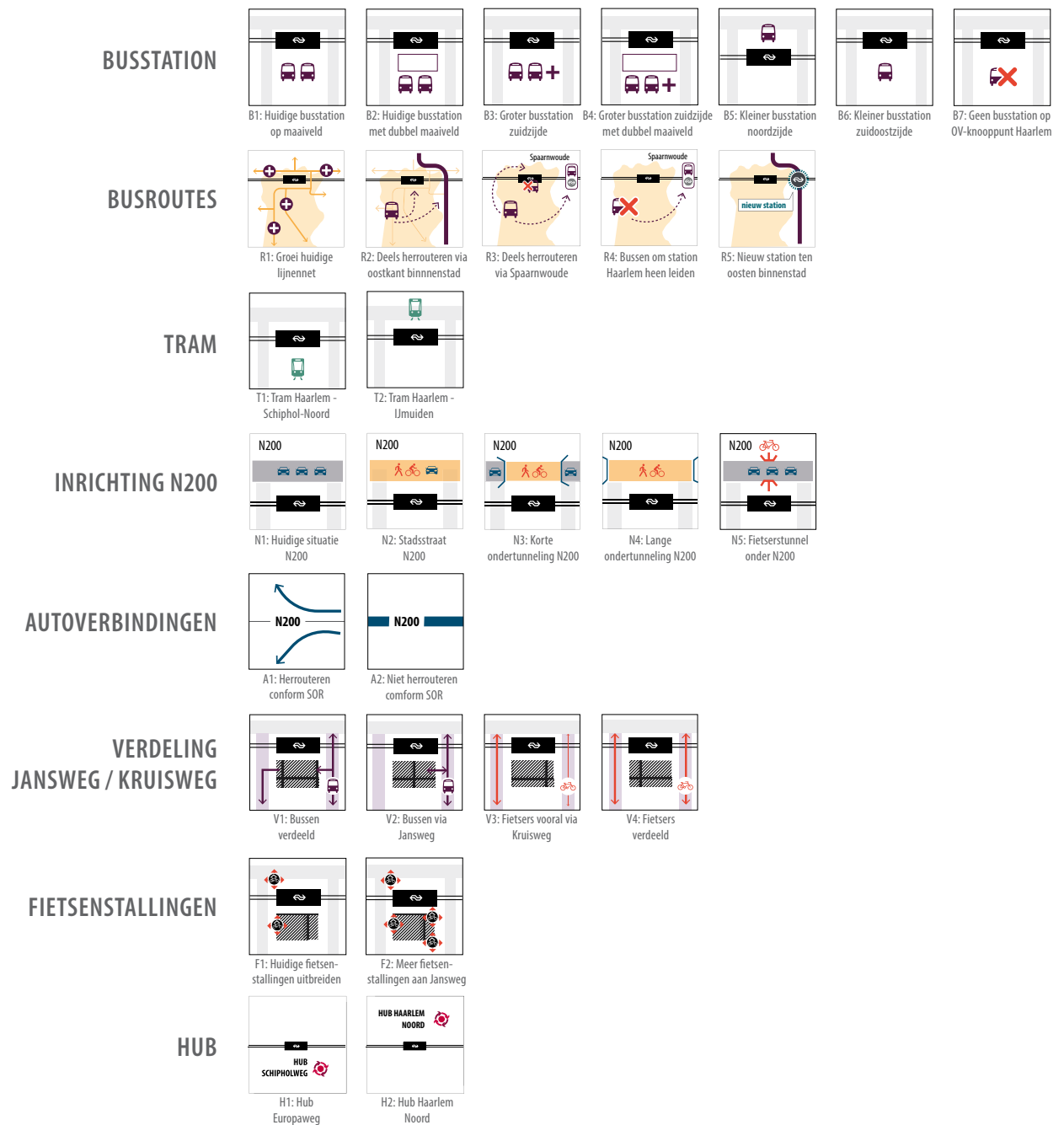
Op basis van de opgaven uit de probleemanalyse zijn zes modellen voor het stationsgebied ontwikkeld. Deze modellen onderscheiden zich in de mate waarop ze bijdragen aan de bereikbaarheid (zogenaamde to-go elementen) en verblijfskwaliteit (zogenaamde to-be elementen). De modellen (zie ook hoofdstuk 2) zijn een hulpmiddel geweest om:

- het brede pallet aan mogelijkheden voor het stationsgebied te verkennen, en zo te achterhalen welke mogelijke bouwstenen er voor het stationsgebied zijn;
- het functioneren van de individuele bouwstenen te toetsen;
- de relaties tussen bouwstenen te onderzoeken.

Uit deze analyse zijn 29 mogelijke bouwstenen naar voren gekomen, waarmee veelheid aan combinaties te maken zijn. Het is dan ook niet de bedoeling om één van de zes modellen te kiezen, maar om een keuze te maken welke bouwstenen in een vervolgfase nader worden beschouwd.

Hiernaast zijn de 29 bouwstenen getoond. Diverse bouwstenen kunnen mogelijk nog verder worden geoptimaliseerd of uitgewerkt. Dit kan via een paralleltraject worden uitgezocht.

DE 29 BOUWSTENEN



EEN TWEETAL HOOFDKEUZES

Op basis van de toets van de bouwstenen en de gevonden afhankelijkheden zijn clusters van bouwstenen gemaakt. Hieruit blijkt dat er twee hoofdkeuzes zijn, die deels samenhangen, maar grotendeels ook op zichzelf genomen kunnen worden:

1. De keuze voor het busstation, herrotering van bussen en/of tram.
2. De inrichting van de N200.

HOOFDKEUZE 1: BUSSTATION, HERROUTERING VAN BUSSEN EN/OF TRAM

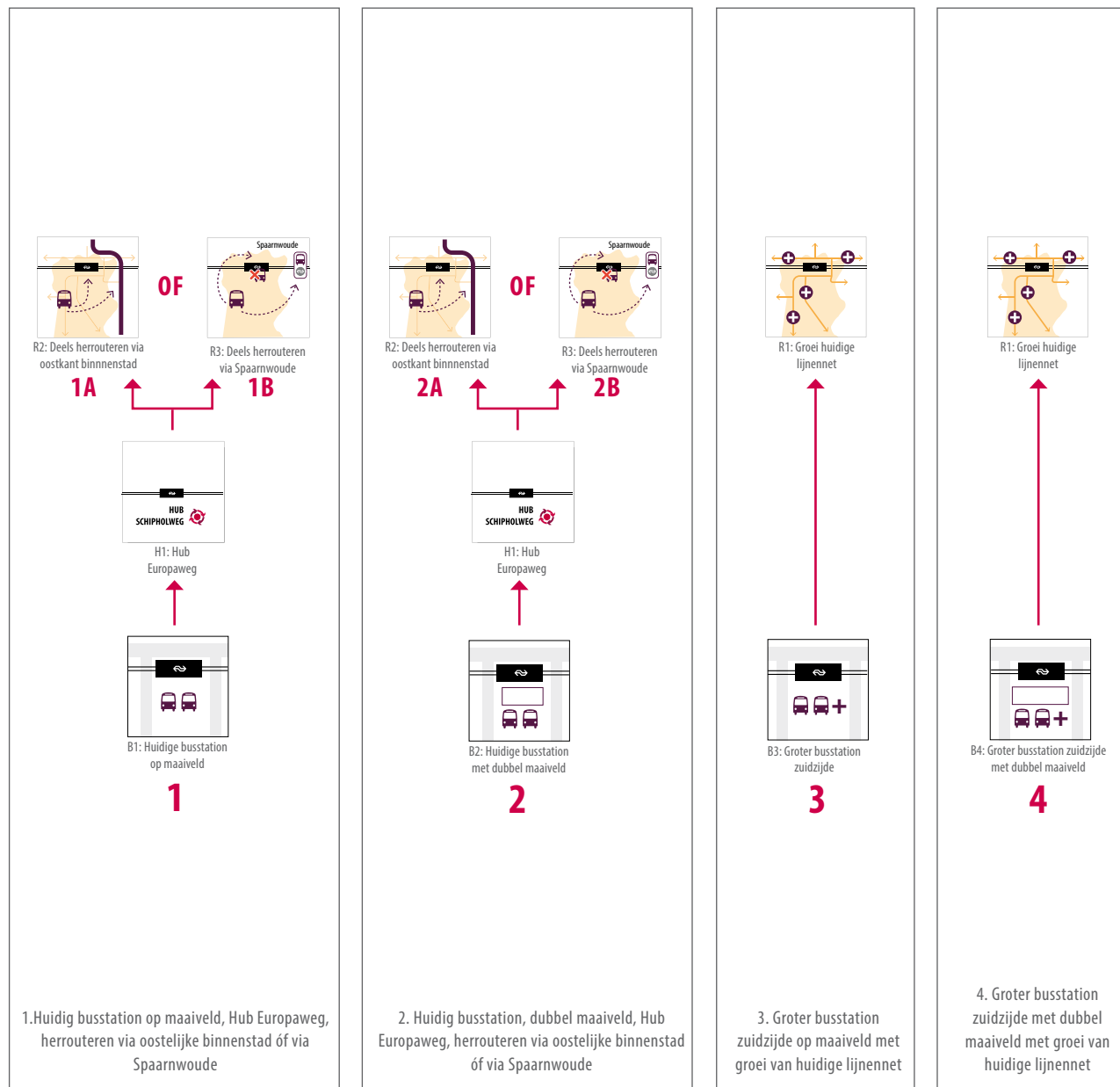
Uit de clusteranalyse (hoofdstuk 3) blijkt dat de keuze voor een busstation, tram en/of herrotering van bussen altijd samenhangen en vaak los staan van andere keuzes. Zo is bij een busstation van de huidige omvang (b1) altijd een herroteringsvoorstel van bussen nodig en een hub bij de Europaweg¹. De hiernavolgende afbeelding toont de hoofdkeuzes. In hoofdstuk 3 zijn de combinaties getoetst.

De keuzes onderscheiden zich flink op bijdrage aan de opgaven, overige effecten en kosten. De opties zijn:

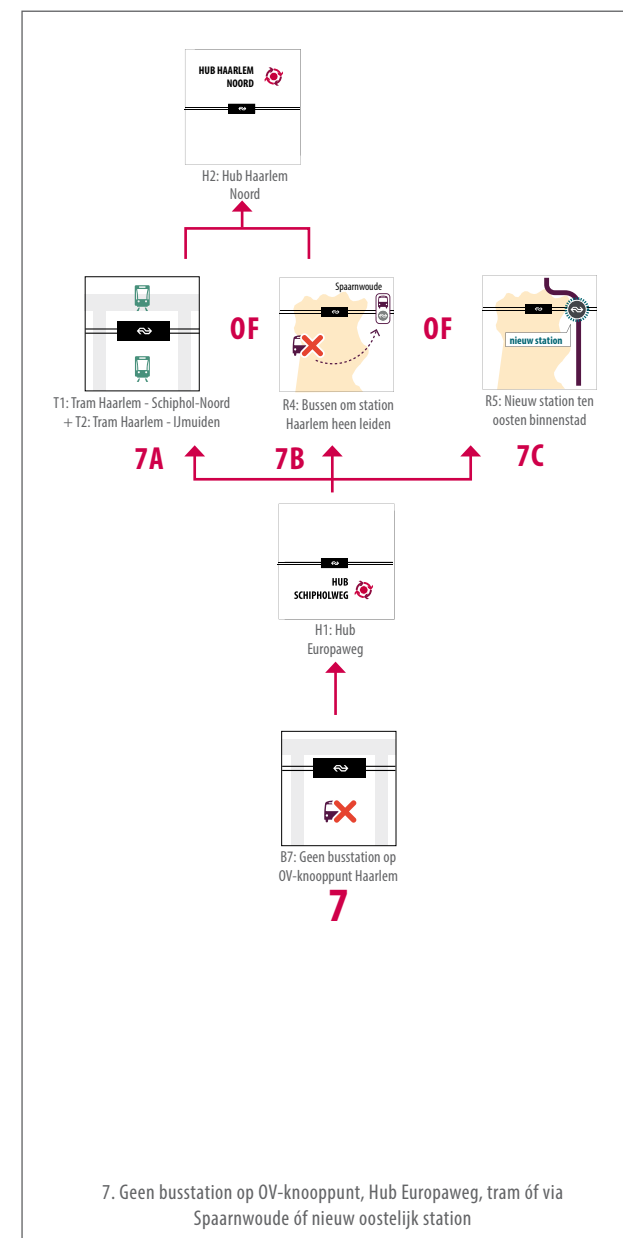
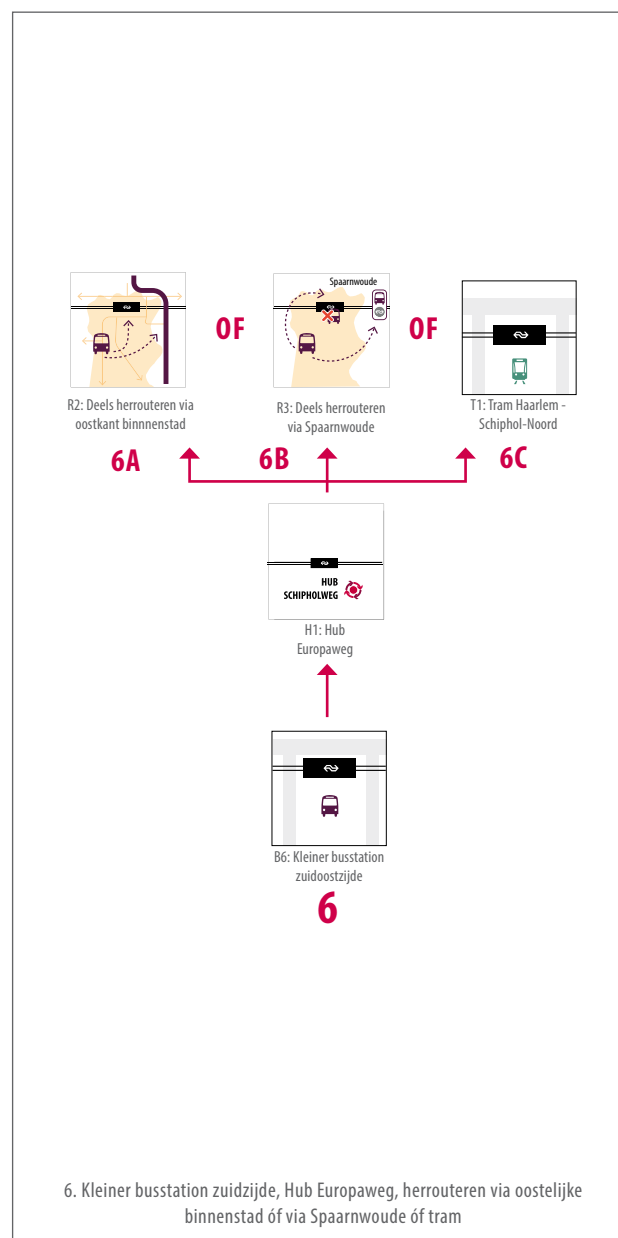
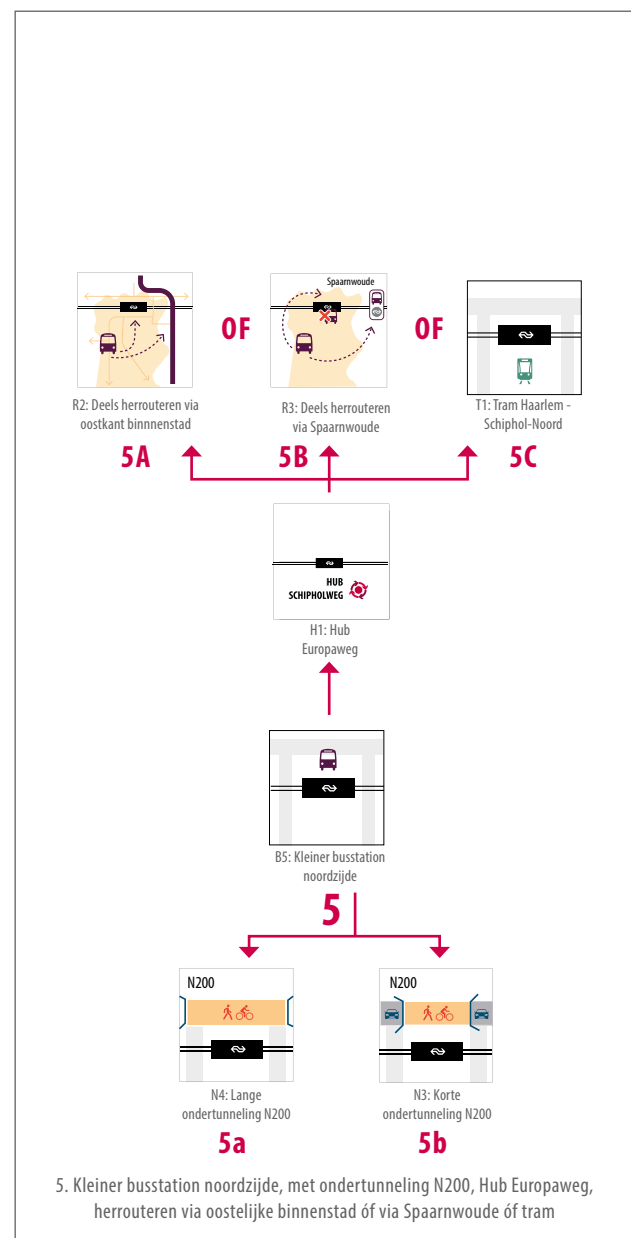
1. **Optie 1. Huidig busstation op maaiveld.** Dit is een soort 0-optie, waarbij het busplein even groot blijft als nu. Op het stationsplein zijn dan geen maatregelen nodig, maar de verwachte groei van het busverkeer moet worden

¹ Op deze hub komen verschillende buslijnen samen, zodat reizigers goed kunnen overstappen. Ook bevat deze hub voldoende fietsenstallingen. Denk aan het knooppunt Schiphol-Noord als voorbeeld.

De eerste vier opties voor hoofdkeuze 1. Busstation, herrotering van bussen en/of tram



Opties 5, 6, en 7 voor hoofdkeuze 1. Busstation, herroutering van bussen en/of tram



geherrouteerd. Hiervoor is een mogelijkheid net ten oosten van de binnenstad, en een optie waarbij bussen via Spaarnwoude worden geleid. Daarmee kost deze optie alsnog ca € 50-110 miljoen², vanwege herinrichting van straten buiten het stationsgebied, en de aanleg van een Bushub bij de Europaweg/Schipholweg. De exacte locatie en inpassingsmogelijkheden moeten nader onderzocht worden. De optie functioneert voor de reiziger goed, maar geeft beperkte mogelijkheden om de verblijfskwaliteit in de stationsomgeving te vergroten. Wel is het mogelijk dat bebouwing aan het stationsplein herontwikkeld wordt binnen de huidige kavelgrenzen. De ervaren hinder door passerende bussen in de binnenstad neemt iets af doordat dubbeldekkers om de binnenstad worden geleid.

2. **Optie 2. Huidig busstation met dubbel maaiveld.** Deze optie is gelijk aan optie 1, met als verschil dat het busplein en nieuwe bebouwing worden geïntegreerd in een dubbel maaiveld. Dit biedt kansen op een substantiële versterking van de ruimtelijke kwaliteit, waarmee de entreefunctie wordt versterkt.
3. **Optie 3. Groter busstation aan de zuidzijde op maaiveld.** Dit is de goedkoopste oplossing, waarbij het bestaande busstation aan de zuidzijde wordt uitgebreid. Er moet ca € 14 miljoen worden geïnvesteerd in het stationsgebied, maar niets buiten het stationsgebied. De routes voor bussen blijven gelijk, de frequenties worden verhoogd, waarmee ook de overlast langs de busroutes groter wordt. De groei van de mobiliteit gaat ten koste van de schaarse ruimte. De maaiveldoplossingen voor zowel het grote busplein als de N200 ondermijnen de entreefunctie van het stationsgebied. Er is nauwelijks ruimte voor verblijfsplekken en de klimaatadaptieve maatregelen in de openbare ruimte (zoals vergroening). De herontwikkelmogelijkheden voor het vastgoed aan het stationsplein beperken zich tot de huidige

kavelgrenzen.

4. **Optie 4. Groter busstation aan de zuidzijde met dubbel maaiveld.** Deze optie is qua busroutes gelijk aan optie 3. De OV-reiziger wordt goed bediend, de overlast langs de busroutes wordt groter. Stedenbouwkundig scoort deze optie veel beter dan optie 3. Een dubbel maaiveld waarin het busplein en de nieuwe bebouwing geïntegreerd worden in een stadsblok, biedt kansen op een substantiële versterking van de ruimtelijke kwaliteit.
5. **Optie 5. Kleiner busstation aan de noordzijde.** In deze optie wordt het busplein verplaatst naar de noordzijde. Om voldoende ruimte te maken is een tunnel voor de N200 nodig (à € 150-300 miljoen). Deze optie moet worden gecombineerd met:
 - A, B. Herrotering van bussen via de oostkant van de binnenstad of via Spaarnwoude a € 50-110 miljoen (gelijk aan optie 1 en 2).
 - C. Een tram tussen Haarlem en Schiphol-Noord (à € 1.640 miljoen).
 De OV-reiziger wordt goed bediend in dit model, de hinder langs de bestaande busroutes wordt niet vergroot. Aan de zuidzijde ontstaat veel ruimte voor herontwikkeling van het stationsplein en het toevoegen van een (stedelijk) programma. Er zijn kansrijke combinaties met een vergroening van de openbare ruimte denkbaar, evenals het toevoegen van verblijfsplekken.
6. **Optie 6. Kleiner busstation aan de zuidoostzijde.** Deze optie lijkt veel op optie 5, met als verschil dat de N200 tunnel niet noodzakelijk is om ruimte te maken voor het busstation. Deze optie kan alleen in goed overleg met de eigenaar van de Beijneshal worden gerealiseerd. Daarnaast is herrotering van bussen of de aanleg van een tram noodzakelijk. De OV-reiziger wordt goed bediend in dit model, de hinder langs de bestaande busroutes wordt verminderd, en er liggen

stedenbouwkundige kansen.

7. **Optie 7. Geen bussen op station Haarlem.** Deze optie is mogelijk door:
 - a. Alle bussen te herroteren, wat veel reistijdverlies geeft voor reizigers;
 - b. Een nieuw station Haarlem centraal te openen ten oosten van de binnenstad, wat zeer kostbaar is en de gehele structuur van Haarlem verandert;
 - c. Een tramverbinding aan te leggen van Schiphol Noord naar Haarlem en door naar IJmuiden, wat kostbaar is, maar gunstig is voor de OV-reiziger.
 De hinder langs de busroutes wordt fors verminderd, er ontstaat nieuwe hinder langs andere routes. In dit model verliest het stationsgebied een groot deel van haar betekenis als OV-knooppunt. Dat zal de kwalitatieve ontwikkelmogelijkheden in het gebied mogelijk negatief beïnvloeden. De ruimte die vrij wordt gespeeld, kan wel maximaal worden benut voor nieuwe bebouwing, vergroening van de openbare ruimte, overzichtelijke en heldere langzaam verkeerroutes en verblijfsplekken.

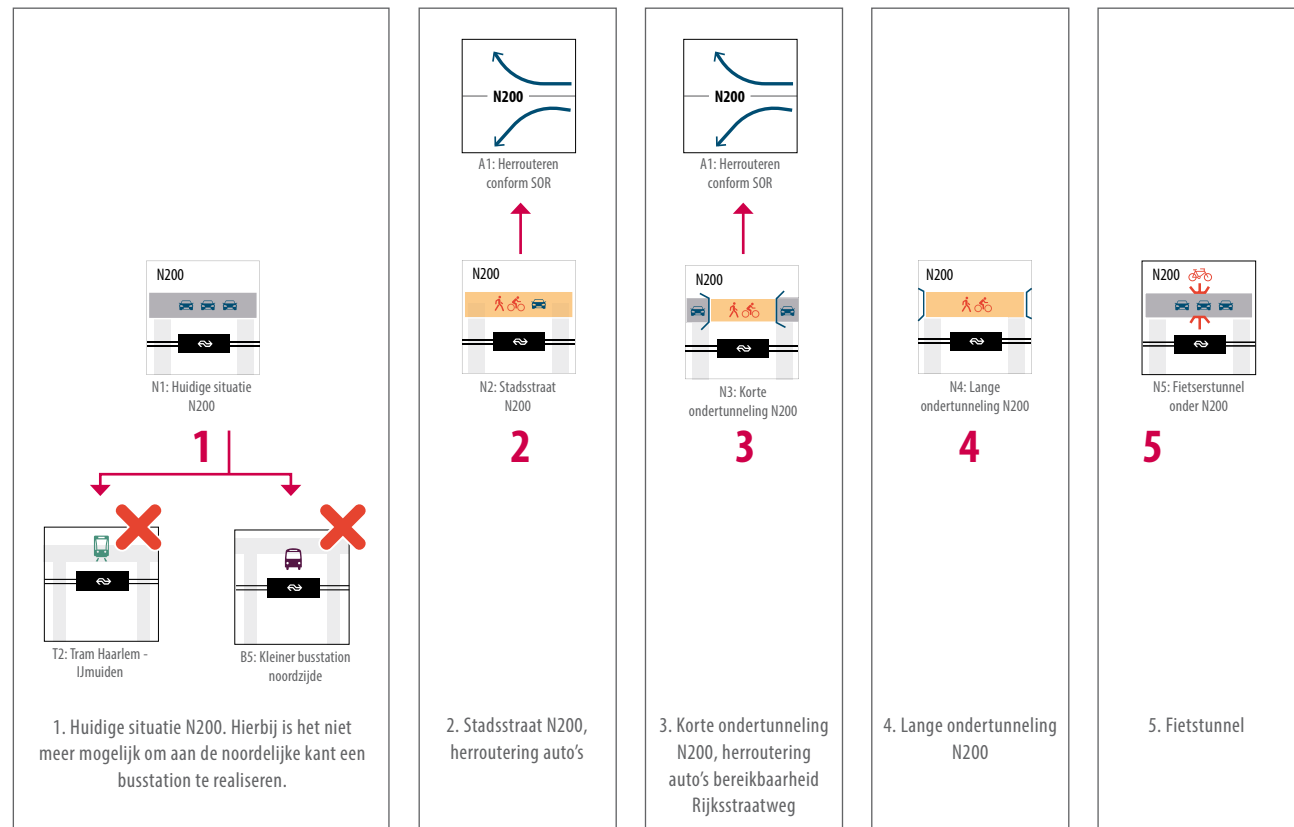
² Afhankelijk van de gekozen herroteringsoptie. De kosten zijn ingeschat aan de hand van referentieprojecten. In bijlage 3 is een uitgebreid overzicht opgenomen. Zie paragraaf 2.3 en 2.5 voor deze twee herroteringsvoorstellen.

HOOFDKEUZE 2: INRICHTING N200

- Optie 1. Huidige N200.** In deze optie blijven de circa 25.000 voertuigen per etmaal op de N200 rijden. Deze optie draagt niet bij aan het verminderen van de barrièrewerking en het vergroten van de entreefunctie, maar brengt ook geen kosten met zich mee.
- Optie 2. Stadsstraat.** In deze optie blijven maximaal 10.000 auto's over de route rijden. Hiermee wordt de barrièreparklaanwerking verminderd waardoor voetgangers en fietsers de N200 makkelijker kunnen passeren. Dit is ook gunstig voor de rode loper en de entree van de stationsomgeving aan de noordkant. Voor deze optie is het nodig dat ca 15.000 auto's die in 2040 over de N200 rijden via andere routes worden geleid. Hiervoor zijn forse maatregelen buiten het stationsgebied nodig.
- Optie 3. Korte tunnel.** In deze optie wordt de N200 ondertunneld, waardoor er aan de noordzijde van het station geen voertuigen meer op maaiveld rijden. De barrièrewerking van de N200 wordt hiermee sterk verminderd, wat ook ten gunste komt van de rode loper. Deze bouwsteen draagt dan ook bij aan het aantrekkelijker maken van de entree van het stationsgebied. Ook voor deze optie is het nodig om de auto's die over de N200 rijden via andere routes te leiden, omdat er geen verbinding meer is tussen de N200 en de Rijksweg. Forse maatregelen buiten het stationsgebied zijn nodig om dit voor elkaar te krijgen.
- Optie 4. Lange tunnel.** Deze optie lijkt op de vorige optie, met het verschil dat deze tunnel langer is. Dit zorgt ervoor dat er een verbinding tussen de N200 en de Rijksweg gerealiseerd kan worden. Dit betekent dat het niet nodig is om auto's om te leiden.
- Optie 5. Fietstunnel onder de N200.** Deze optie vermindert de barrièrewerking, doordat fietsers via een tunnel de N200 kunnen passeren. Dit is ook gunstig voor de rode loper.

Het hiernavolgende overzicht toont de afhankelijkheden. Zo maakt de huidige situatie het onmogelijk om aan de noordzijde een busstation te maken, of een tramperron (die nodig is als de tram niet kan doorrijden naar de zuidzijde).

Vijf opties voor hoofdkruis 2: Inrichting N200



DRIE OVERIGE KEUZES

Naast de hoofdkeuze zijn nog enkele andere keuzes te maken. Dit betreft:

3. De verdeling van bussen over de Jansweg - Kruisweg.
4. De rode loper enkel over de Kruisweg, of verdeeld over de Jansweg – Kruisweg.
5. Locatie waar stallingen worden uitgebreid.

Deze keuzes vormen grotendeels een afgeleide van de overige ontwerpkeuzes voor het gebied, die ook later kunnen worden gemaakt.

VERVOLG

Er zijn u 5 keuzes voorgelegd. Dit betreft 2 hoofdkeuzes:

1. De keuze voor het busstation, herroutering van bussen en/of tram.
2. De inrichting van de N200.

Hoe meer keuzes nu worden gemaakt, hoe scherper de visie kan worden geformuleerd. Op basis van deze visie kan vervolgens worden gestart met het herontwerp van het stationsplein, inclusief de eventuele bijbehorende regionale ingrepen (zoals een busherroutering of een tram). Diverse bouwstenen kunnen mogelijk nog verder geoptimaliseerd of uitgewerkt worden. Dit kan via een paralleltraject worden uitgezocht.

Het is echter goed denkbaar dat extra informatie nodig is om tot een keuze te komen. Zo zijn de kosten nu ingeschat op kengetallen. In dat geval is het denkbaar te bepalen welke opties nu afvallen en welke nader worden onderzocht.

Ook kan nu worden besloten over bepaalde elementen. Zo is de hub Europaweg nodig in 11 van de 13 opties voor het busstation. De kans dat de hub in de toekomst nodig is, is daarmee zeer groot. Het is aan te bevelen deze hub nu nader te gaan onderzoeken

1

Van probleemanalyse tot bouwstenen

Het OV-knooppunt Haarlem, waar zowel de trein, het lokale en regionale busvervoer als fietsers en voetgangers samenkomen, loopt tegen de grenzen van haar capaciteit aan. Haarlem heeft de ambitie om een optimaal functionerend en toekomstbestendige OV-knooppunt te realiseren, waarbij in ieder geval voldoende ruimte is voor voetganger, fiets, bus en taxi. Deze opgave vormt een belangrijk onderdeel van ruimtelijke ambities die Haarlem heeft voor deze plek.

1.1 PROBLEMANALYSE

In de eerste helft van 2019 is een probleemanalyse opgesteld, waarin een 6-tal opgaven voor het stationsgebied zijn bepaald. Deze zijn op de figuur op de volgende pagina samengevat.

Naast deze vorenstaande mobiliteitsopgave, zijn voor het OV-knooppunt Haarlem ook nog ruimtelijke ambities:

- Het stationsplein dient de kenmerkende entree van de (binnen)stad van Haarlem te worden.
- Ontwikkelen van een gemengd stedelijk programma met meer woningen, bedrijven, horeca en winkels in het stationsgebied.
- Aandacht voor de historische context van het stadscentrum in het algemeen en het monumentale stationsgebouw in het bijzonder.
- Vermindering van hittestress en wateroverlast op het stationsgebied.
- De uitstraling, leefbaarheid en sociale veiligheid van het stationsgebied en de gebouwen dienen te worden verbeterd.

Om zowel aan de mobiliteitsvraag te kunnen voldoen, als de ruimtelijke ambities te kunnen waarmaken, zorgt voor een enorme ruimtevraag op het station. De vraag is of het allemaal te faciliteren is, of dat andere keuzes gemaakt moeten worden, zoals het herrouteren van bussen. Dit wordt onderzocht in de fase oplossingsrichtingen.

Visuele weergave van de hoofdpogaven van de probleemanalyse. Zie meer toelichting in de separate rapportage 'probleemanalyse'.



1.2 BOUWSTENEN

Op basis van de zes opgaven zijn bouwstenen ontwikkeld die kunnen bijdragen om de opgaven aan te pakken. Deze bouwstenen zijn ontwikkeld in overleg met de stakeholders.

Er zijn bouwstenen die aan één enkele opgave bijdragen (bijvoorbeeld het vergroten van de fietsenstallingscapaciteit) en maatregelen die aan meerdere opgaven bijdragen (zoals het herrouteren van bussen).

De bouwstenen zijn verwerkt tot modellen, en tijdens dit 'ontwerpend onderzoek' verder verfijnd. Op de volgende pagina is het volledige bouwstenenoverzicht opgenomen.

Bouwstenen die kunnen bijdragen om de opgaven aan te pakken.



DE 29 BOUWSTENEN

BUSSTATION



B1: Huidige busstation op maaiveld



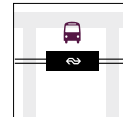
B2: Huidige busstation met dubbel maaiveld



B3: Groter busstation zuidzijde



B4: Groter busstation zuidzijde met dubbel maaiveld



B5: Kleiner busstation noordzijde

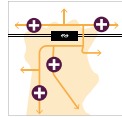


B6: Kleiner busstation zuidoostzijde

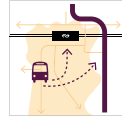


B7: Geen busstation op OV-knooppunt Haarlem

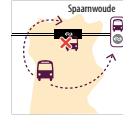
BUSROUTES



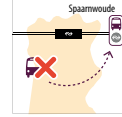
R1: Groei huidige lijnnet



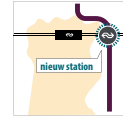
R2: Deels herrouteren via oostkant binnenstad



R3: Deels herrouteren via Spaarnwoude



R4: Bussen om station Haarlem heen leiden

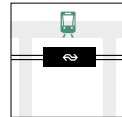


R5: Nieuw station ten oosten binnenstad

TRAM

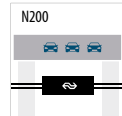


T1: Tram Haarlem - Schiphol-Noord

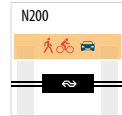


T2: Tram Haarlem - IJmuiden

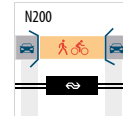
INRICHTING N200



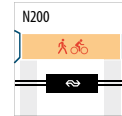
N1: Huidige situatie N200



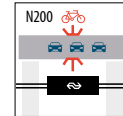
N2: Stadsstraat N200



N3: Korte ondertunneling N200

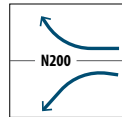


N4: Lange ondertunneling N200

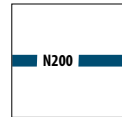


N5: Fietserstunnel onder N200

AUTOVERBINDINGEN

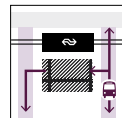


A1: Herrouteren conform SOR

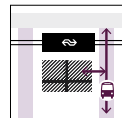


A2: Niet herrouteren conform SOR

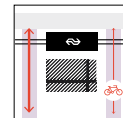
VERDELING JANSWEG / KRUISWEG



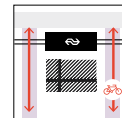
V1: Bussen verdeeld



V2: Bussen via Jansweg

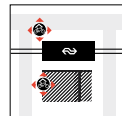


V3: Fietzers vooral via Kruisweg

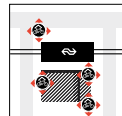


V4: Fietzers verdeeld

FIETSENSTALLINGEN



F1: Huidige fietsenstallingen uitbreiden



F2: Meer fietsenstallingen aan Jansweg

HUB



H1: Hub Europaweg



H2: Hub Haarlem Noord

2

Zes modellen voor het stationsgebied

De bouwstenen uit het vorige hoofdstuk kunnen in een grote hoeveelheid combinaties worden samengesteld tot een model voor het stationsgebied. In deze fase zijn zes onderscheidende modellen voor het stationsgebied opgesteld. Het doel van deze zes modellen is om:

- het brede speelveld van denkbare modellen te verkennen;
- de modellen tot dat detailniveau uit te werken, zodat ze kunnen worden getoetst aan de doelstellingen voor het stationsgebied;
- te komen tot een toets van individuele bouwstenen;
- waarmee kan worden besloten welke bouwstenen worden meegenomen in een vervolgfase.

Het doel is nadrukkelijk niet om enkel wenselijke modellen te verkennen, of om nu een keuze uit de modellen te kunnen maken. De combinatie van bouwstenen ligt daarmee dus ook niet vast. De modellen zijn bedoeld om mogelijke bouwstenen te kunnen onderzoeken en het effect (op elkaar) te kunnen toetsen.

MODELLEN OPSTELLEN LANGS TO-GO EN TO-BE

De modellen worden opgesteld langs twee assen:

Haarlem to-go, waarin de focus ligt op:

- station Haarlem als mobiliteitsknooppunt;
- zo functioneel mogelijk indelen van de ruimte, gericht op mobiliteit.

Haarlem to-be, waarin de focus ligt op:

- Het stationsplein als hoogwaardige binnenstadsentree
- een aantrekkelijke plek met een hoge verblijfskwaliteit;
- een passende stedenbouwkundige invulling met een gemengd programma.

Haarlem
to GO

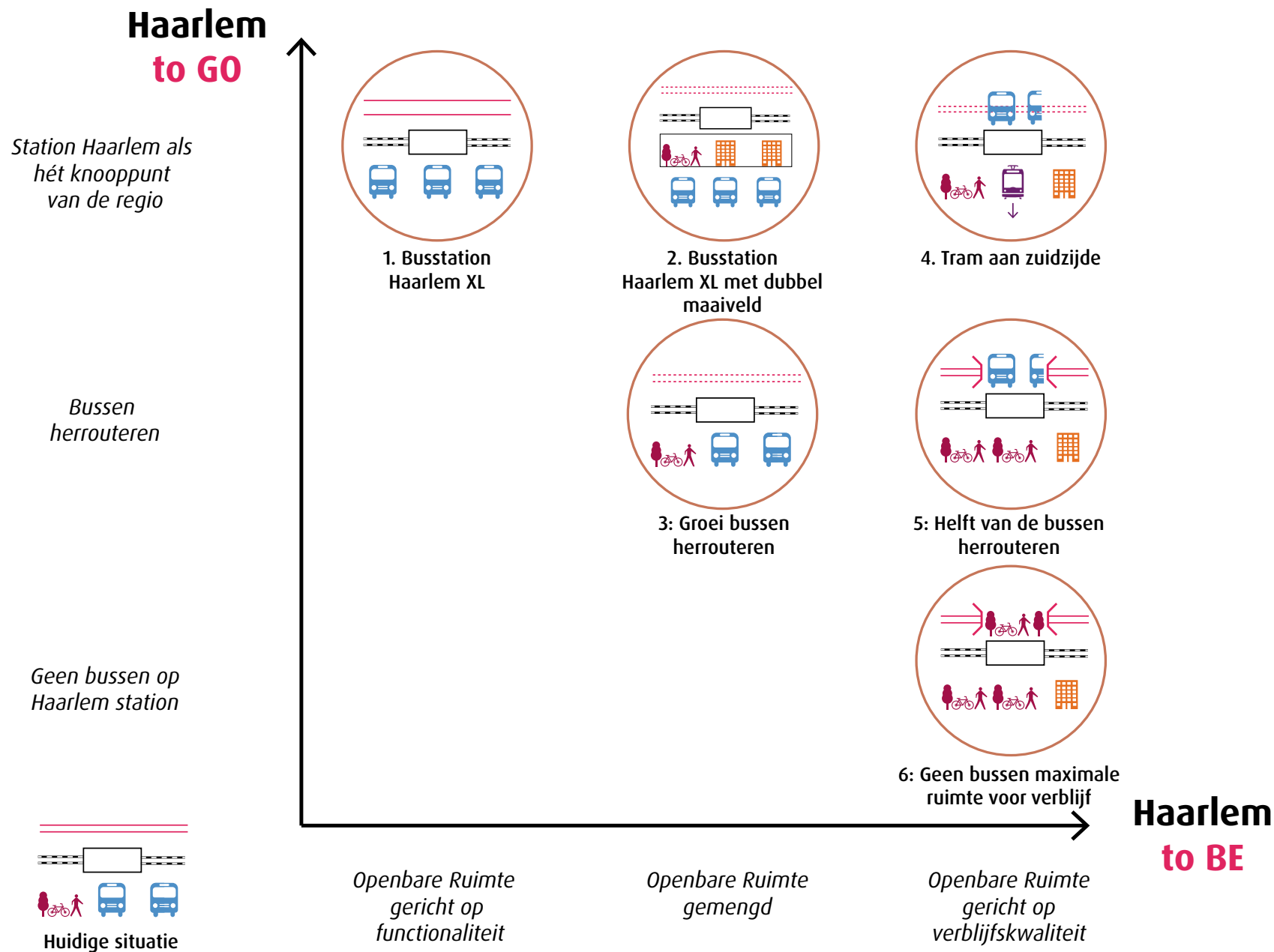
Haarlem
to BE

MODELLEN OPGESTELD EN GETOETST MET STAKEHOLDERS

De modellen zijn in verschillende sessies met stakeholders voorgelegd, waarmee de modellen zijn aangescherpt. Vervolgens zijn er verdiepende sessies met experts, verkeerskundigen en stedenbouwkundigen geweest om de modellen te toetsen op to-go (primair met verkeerskundigen en vervoerders) en to-be (primair met stedenbouwkundigen en landschappers).³

1. In het model **busstation Haarlem XL** wordt de complete groei van bussen op het Maaiveld opgelost. Dit model scoort vooral goed op de to-go as en minder goed op de to-be as.
2. In het model **busstation Haarlem XL met dubbel maaiveld** wordt de complete groei van bussen wederom aan de zuidzijde van het station opgelost. Door toepassing van het dubbele maaiveld ontstaan ontwikkelruimte, en mogelijkheden om de ruimtelijke kwaliteit te versterken. Hierdoor scoort dit model beter op de to-be as dan model 1.
3. In het model **Groei bussen herrouteren** wordt alle groei die qua bussen is voorzien via andere routes geleid. De bestaande busroutes en busfrequenties blijven daarmee in gebruik.
4. Door het **toevoegen van een tram** aan de zuidzijde wordt ruimte aan de zuidkant vrijgespeeld. Er is altijd een busstation nodig, deze wordt in dit model aan de noordzijde geplaatst. Dit model scoort goed op zowel de to-go as als op de to-be functie van het station.
5. In het model wordt **de helft van de bussen geherrouteerd** met een busstation aan de noordzijde.
6. **Geen bussen** geeft maximale ruimte voor verblijf.

3. Uit de probleemanalyse is gebleken dat het huidige ruimtegebruik voor NS-vervarend busvervoer en K&R voldoende is. Deze ruimte zal ook beschikbaar zijn in alle modellen. Waar exact deze ruimte moet komen, zal onderdeel moeten zijn van nadere uitwerking.



2.1 MODEL 1: BUSSTATION HAARLEM XL

In model busstation Haarlem XL wordt de complete groei van bussen op het Maaiveld opgelost.

BOUWSTENEN

Dit model bevat de volgende bouwstenen:



B3. Groter busstation aan de zuidzijde op maaiveld.



R1. Busroutes conform het huidige lijnennet, met hogere frequenties.



N5. Een korte fietstunnel onder de N200.



V1. Verdeling van bussen over de Jansweg en Kruisweg (conform huidig).



V3. Fietzers vooral via de Kruisweg (conform huidig).



F1. Huidige gebouwde fietsenstallingen uitbreiden.

DE STATIONSOMGEVING

De afbeelding toont de stationsomgeving in het model busstation Haarlem XL. Ten opzichte van de huidige situatie is het busstation vergroot en zijn de gebouwde fietsenstallingen uitgebreid. Aan de noordzijde van het station wordt het plein volgebouwd met stallingen, die te bereiken zijn via een korte fietstunnel onder de N200. Aan de zuidzijde wordt de ondergrondse stalling circa tweemaal zo groot. Voor deze ingrepen hoeven geen bestaande gebouwen te wijken.

VOOR- EN NADELEN

Alle zes de modellen zijn getoetst met experts op het gebied van stedenbouw, landschap en verkeerskundig. Een uitgebreid toetsingsschema is opgenomen in bijlage 2. De modellen zijn getoetst aan de huidige situatie.

Model 1 heeft de volgende voordelen:

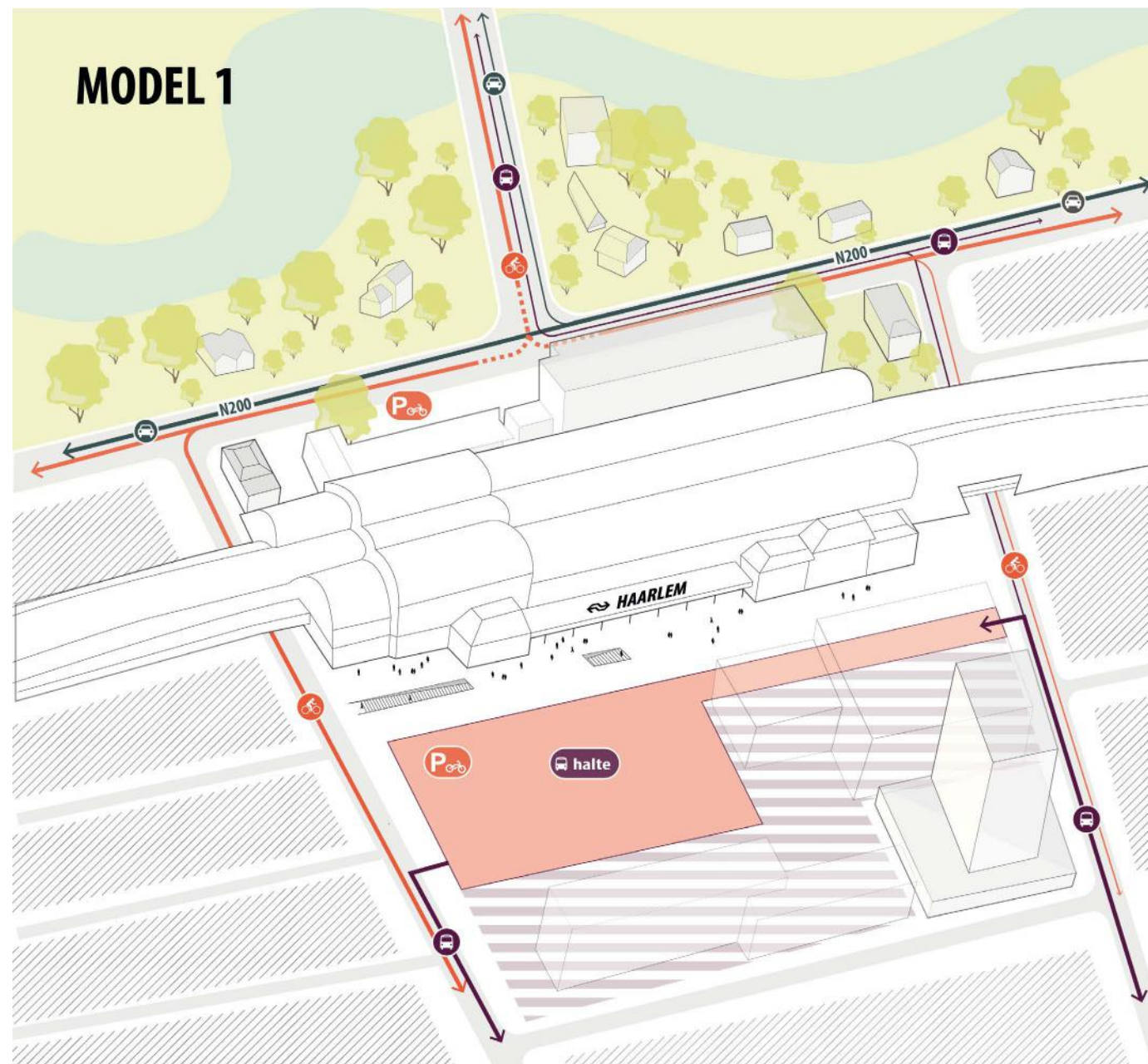
- De OV-reiziger wordt goed gefaciliteerd, met gunstige reistijden.
- Het is een goedkope oplossing.
- De fietsenstallingen aan de noordzijde zijn goed ontsloten via de fietstunnel.

Model 1 heeft de volgende nadelen:

- De hinder langs busroutes in de binnenstad en in de stationsomgeving wordt verder vergroot. Hier komen immers 50% meer bussen en/of grotere bussen te rijden.
- De rode loper komt verder onder druk te staan, doordat meer bussen over de Kruisweg - Parklaan rijden.
- De ruimtelijke kwaliteit van het model is zeer laag, het gehele voetgangersgebied aan de zuidzijde verdwijnt en wordt een busplein.
- Het model biedt geen restcapaciteit voor hogere busgroei dan de 2% per jaar. Het is daarmee beperkt robuust.

STEDENBOUWKUNDIGE CONSEQUENTIES

In dit model komt de ruimtelijke kwaliteit van het stationsgebied (verder) onder druk te staan. De groei van de mobiliteit gaat ten koste van de schaarse ruimte. De maaiveldoplossingen voor zowel het grote busplein als de N200 ondermijnen de entreefunctie van het stationsgebied. Er is nauwelijks ruimte voor verblijfsplekken en de klimaatadaptatieve maatregelen in de openbare ruimte (zoals vergroening). De herontwikkelmogelijkheden voor het vastgoed aan het stationsplein beperken zich tot de huidige kavelgrenzen.



BUSSEN

Aantal perrons: 12 (8)

Aantal uitstaphaltes: 5 (3)

Ruimtebeslag: 5000m² (3500 m²)

Aantal bussen in de spits (7:00 - 9:00 uur) voor:

Kruisweg: 230 (160)

Jansweg: 210 (140)

Kennemerbrug: 60 (40)

FIETSEN

Aantal plaatsen: 14 000 (9000)

Ruimtebeslag: 20 000 m² (11 000 m²)

TRAMS

Aantal trams in de spits: -

AUTO'S

Intensiteit N200 (voertuigen/dag): 23 000 (22 000)

Intensiteit Kennemerbrug: 15 000 (14 000)

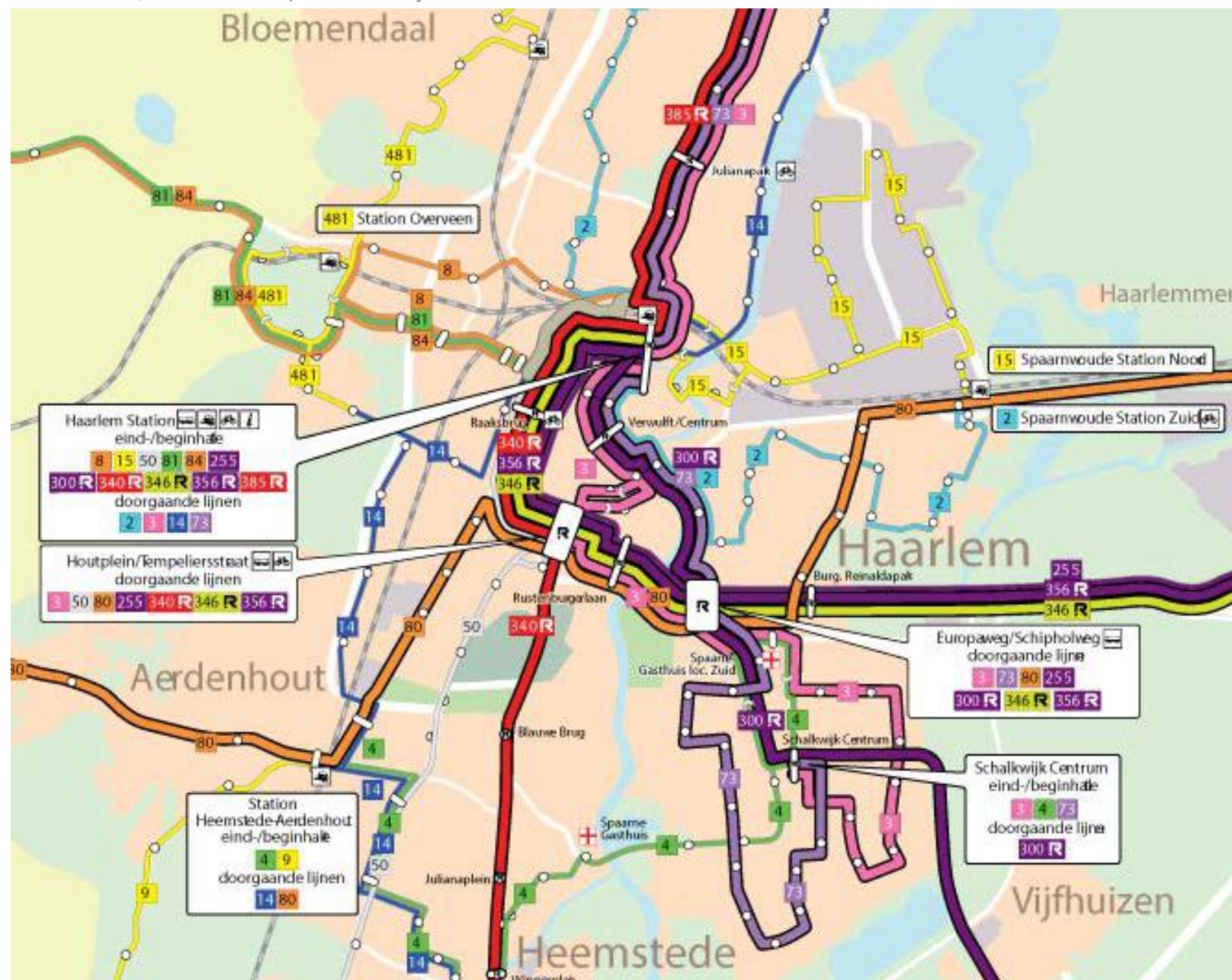
REGIONALE OV-VERBINDINGEN

In dit model wordt het regionale OV-netwerk niet aangepast . Om de groei van reizigers op te vangen, wordt de capaciteit van de bestaande busroutes uitgebreid. Dit kan door:

- grotere voertuigen in te zetten;
- extra voertuigen te laten rijden (hogere frequentie).

De tweede optie heeft een positief effect op de reizigers ten opzichte van de huidige situatie. De reizigers hoeven immers minder lang te wachten op een bus. In totaal zorgt het model voor een reistijdwinst van 1.350 uur per dag voor OV-reizigers, door hogere frequenties. Zie bijlage 1 voor de berekening.

De bestaande busroutes, waarvan in model 1 de frequenties worden verhoogd.



2.2 MODEL 2: BUSSTATION HAARLEM XL MET DUBBEL MAAIVELD

In het model busstation Haarlem XL met dubbel maaiveld wordt de complete groei van bussen wederom aan de zuidzijde van het station opgelost. Door toepassing van het dubbele maaiveld ontstaat ontwikkelruimte, en mogelijkheden om de ruimtelijke kwaliteit te versterken.

BOUWSTENEN

Dit model bevat de volgende bouwstenen:



B4. Groter busstation aan de zuidzijde, met dubbel maaiveld.



R1. Busroutes conform het huidige lijnennet, met hogere frequenties.



N2. N200 stadsstraat.



V1. Verdeling van bussen over de Jansweg en Kruisweg.



V3. Fietzers primair via de Kruisweg.



F1. Huidige gebouwde fietsenstallingen uitbreiden.

DE STATIONSOMGEVING

In dit model wordt een busstation voorgesteld over de complete breedte van het plein. Op het dubbele maaiveld ontstaat zo ruimte om het programma toe te voegen en de ruimtelijke kwaliteit te vergroten.

VOOR- EN NADELEN

Model 2 heeft de volgende voordelen:

- De OV-reiziger wordt goed gefaciliteerd, met gunstige reistijden.
- Er liggen kansen om de ruimtelijke kwaliteit te verbeteren en het programma toe te voegen door het dubbele maaiveld.

Model 2 heeft de volgende nadelen:

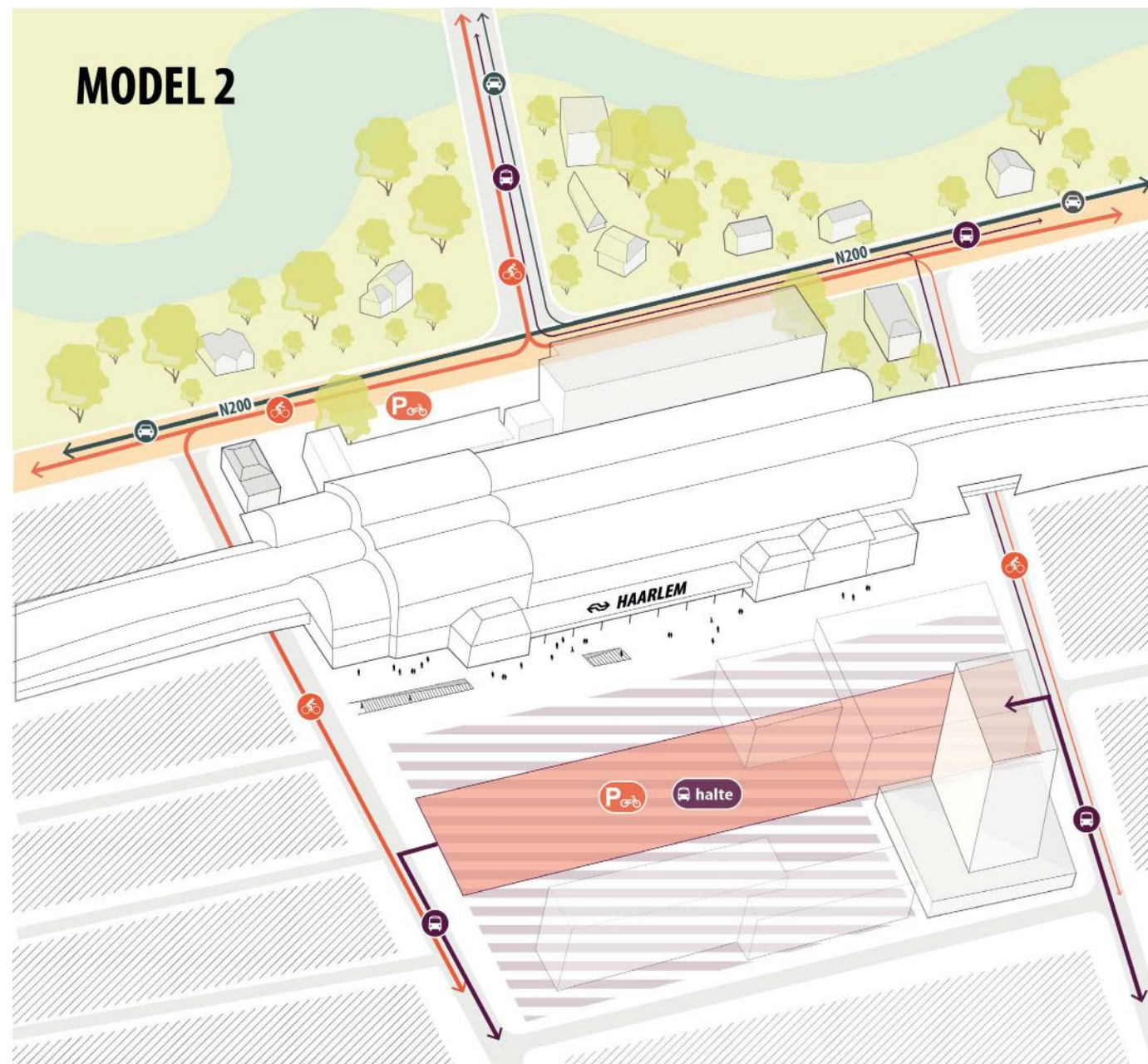
- De hinder langs busroutes in de binnenstad en in de stationsomgeving wordt verder vergroot. Hier komen immers 50% meer bussen en/of grotere bussen te rijden.
- De rode loper komt verder onder druk te staan, doordat meer bussen over de Kruisweg - Parklaan rijden.
- Het model biedt geen restcapaciteit voor hogere busgroei dan de 2% per jaar. Het is daarmee beperkt robuust.

STEDENBOUWKUNDIGE CONSEQUENTIES

Een dubbel maaiveld waarin het busplein en de nieuwe bebouwing geïntegreerd worden in een stadsblok, biedt kansen op een substantiële versterking van de ruimtelijke kwaliteit van het stationsgebied. Er wordt, net als in het verleden, een stationsstraat gerealiseerd waar de bebouwing zich adresseert. Aan de noordzijde wordt in dit model een stadsstraat voorzien. Ook dat draagt bij aan de ruimtelijke kwaliteit van het stationsgebied als geheel. De nadruk ligt op de oversteekbaarheid voor voetgangers en fietsers. Ook de verblijfskwaliteit neemt hierdoor toe.

REGIONALE OV-VERBINDINGEN

In dit model wordt het regionale OV-netwerk niet aangepast. Net als in model 1 wordt de capaciteit van de bestaande busroutes uitgebreid om de groei op te vangen. Dit heeft positieve effecten op de reistijden voor OV-reizigers, omdat ze een hogere OV-frequentie tot hun beschikking krijgen.



BUSSEN

Aantal perrons: 12 (8)

Aantal uitstaphaltes: 5 (3)

Ruimtebeslag: 5000m² (3500 m²)

Aantal bussen in de spits (7:00 -9:00 uur) voor:

Kruisweg: 230 (160)

Jansweg: 210 (140)

Kennemerbrug: 60 (40)

FIETSEN

Aantal plaatsen: 14 000 (9000)

Ruimtebeslag: 20 000 m² (11 000 m²)

TRAMS

Aantal trams in de spits: -

AUTO'S

Intensiteit N200 (voertuigen/dag): 10 000 (22 000)

Intensiteit Kennemerbrug: 6 000 (14 000)

2.3 MODEL 3: BUSSEN HERROUTEREN

In dit model wordt de groei van bussen geherrouteerd.

BOUWSTENEN

Het model bevat de volgende bouwstenen:



B1. Huidig busstation.



R2. Groei van bussen herrouteren via de oostkant van de binnenstad.



N2. N200 stadsstraat.



A1. Hervreiding autoverkeer (om de stadsstraat mogelijk te maken).



V2. Alle bussen via de Jansweg.



V3. Fietzers primair via de Kruisweg.



F1. Huidige gebouwde fietsenstallingen uitbreiden.



H1. Hub Europaweg.

DE STATIONSOMGEVING

Aan de zuidzijde blijft de stationsomgeving gelijk aan de huidige situatie, alleen wordt het busplein enkel via de Jansweg ontsloten. Aan de noordzijde zorgt de stadsstraat ervoor dat de barrièrewerking wordt verminderd.

VOOR- EN NADELEN

Model 3 heeft de volgende voordelen:

- Het model biedt reistijdwinst voor OV-reizigers, omdat een directe verbinding Haarlem-Noord – Amsterdam-Zuid ontstaat en de oostelijke binnenstad beter wordt ontsloten.
- Het model biedt kansen voor zowel de ontwikkelzone Spaarnesprong als de ontwikkelzone Orionweg, omdat hier de bereikbaarheid flink wordt vergroot.
- De barrièrewerking aan de noordzijde wordt verminderd door de stadsstraat.
- Doordat alle bussen via de Jansweg gaan, wordt de rode loper ontlast.
- Het model biedt kansen voor verbetering van de ruimtelijke kwaliteit.
- De hoeveelheid bussen in de binnenstad blijft gelijk, de hinder neemt af doordat de dubbeldekkers uit de binnenstad verdwijnen.

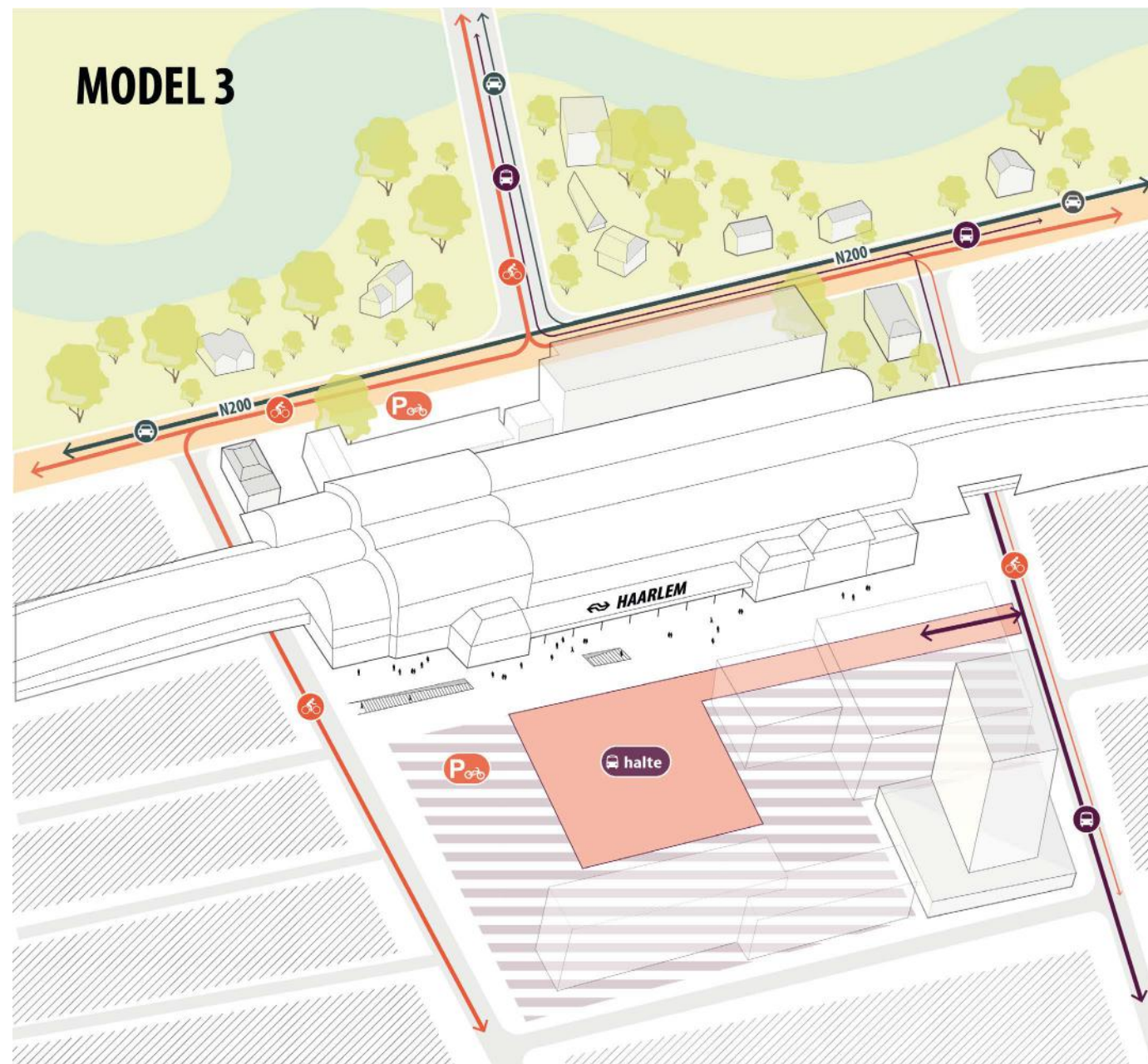
Model 3 heeft de volgende nadelen:

- De verkeersveiligheid bij de oversteek in de Jansweg, ter hoogte van de Parklaan, is een aandachtspunt. Ruimtelijke inpasbaarheid is onderdeel van een detailuitwerking.
- De rijtijd van de bussen richting het centrum nemen toe door de route via de Jansweg.
- De opstelplaats van de NS-bussen op de Jansweg moet komen te vervallen. De uitstraling en het potentieel gebruik van de Jansweg komt onder druk te staan als alle bussen over de Jansweg gaan. Daarnaast ontstaat er een toename in overlast ervaren door de bewoners van de Jansweg.

Zie voor meer informatie de toets in hoofdstuk 3.

STEDENBOUWKUNDIGE CONSEQUENTIES

Net als in model 3 is in dit model een stadsstraat voorzien. Deze levert voor langzaam-verkeersstromen veel voordelen op en ook de verblijfskwaliteit is erbij gebaat. De bussen halteren aan de zuidzijde op maaiveld, waarbij ongeveer hetzelfde ruimtebeslag noodzakelijk is als op dit moment het geval is. Dat betekent dat aan dit beeld ten opzichte van de huidige situatie nauwelijks iets wijzigt. Er is beperkte ruimte voor verblijf en vergroening. Wel is het mogelijk dat bebouwing aan het stationsplein herontwikkeld wordt binnen de huidige kavelgrenzen. Bij de sloop van de Beijneshal kunnen nog optimalisaties plaatsvinden.



BUSSEN

Aantal perrons: 8 (8)

Aantal uitstaphaltes: 3 (3)

Ruimtebeslag: 3500 m² (3500 m²)

Aantal bussen in de spits (7:00 -9:00 uur) voor:

Kruisweg: 0 (160)

Jansweg: 140 (140)

Kennemerbrug: 67 (40)

FIETSEN

Aantal plaatsen: 14 000 (9000)

Ruimtebeslag: 20 000 m² (11 000 m²)

TRAMS

Aantal trams in de spits: -

AUTO'S

Intensiteit N200 (voertuigen/dag): 10 000 (22 000)

Intensiteit Kennemerbrug: 6 000 (14 000)

REGIONALE OV-VERBINDINGEN

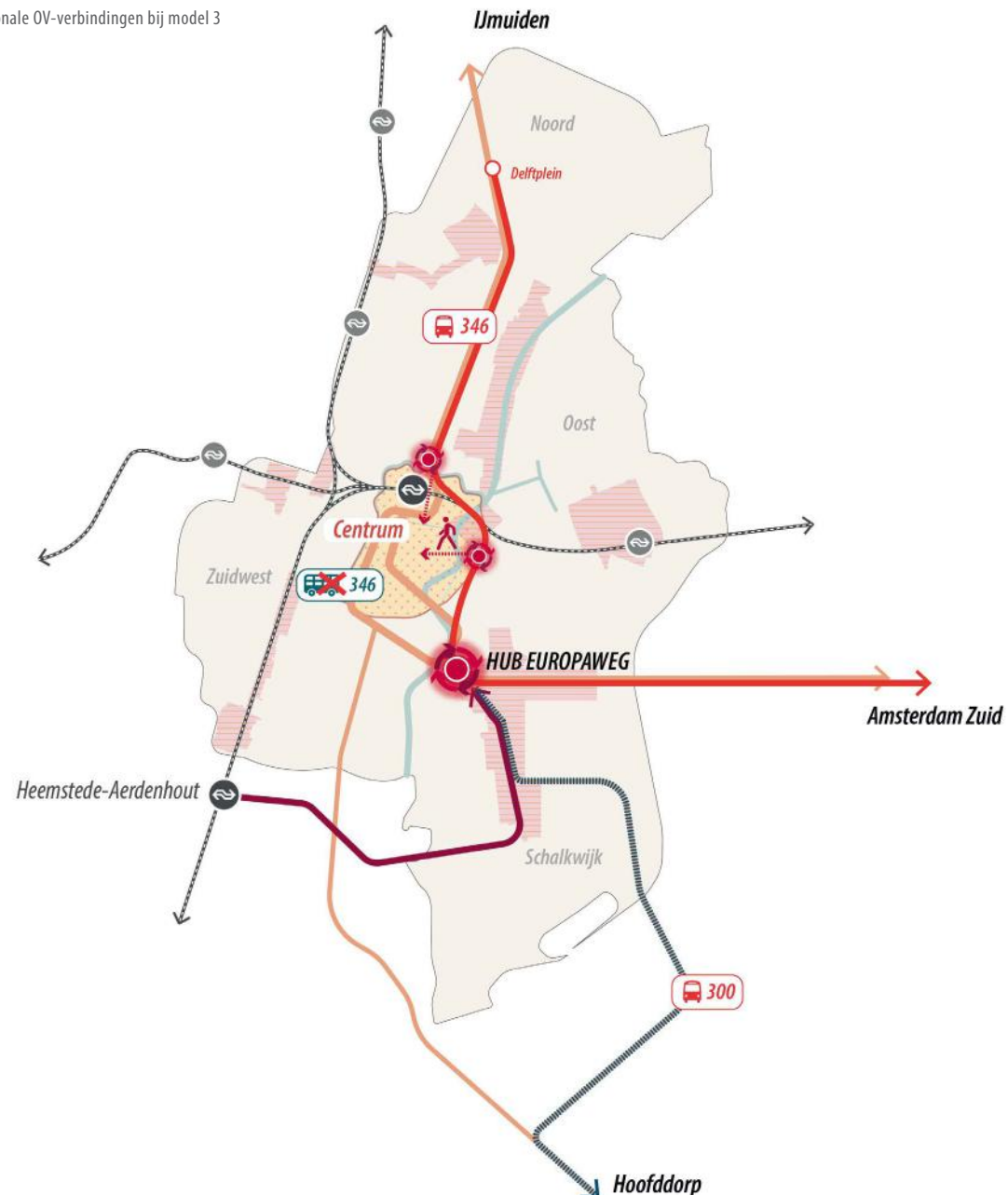
In dit model wordt de groei van bussen omgeleid via de Lange Herenvest. Ook worden de dubbeldekkers uit de binnenstad gehaald. Om deze aanpassingen in het netwerk te kunnen doen, is een Hub aan de zuidkant (Hub Europaweg) nodig. Ruimtelijke inpasbaarheid, van zowel de busroutes als de hub is onderdeel van vervolgonderzoek. De onderstaande afbeelding toont de ingrepen in het model.

De belangrijkste kenmerken zijn:

- De huidige buslijnen blijven door de binnenstad rijden:
 - uitzondering: lijn 346 (dubbeldekkers);
 - groei lijn 340 vervangt lijn 346 in de binnenstad.
- Er ontstaat zo een directe lijn 346 van Haarlem-Noord via de oostelijke binnenstad naar Amsterdam-Zuid. Dit zorgt ervoor dat de Koepel met een hoogfrequente bus wordt ontsloten, en dat een directe reismogelijkheid ontstaat van inwoners van Haarlem-Noord naar Amsterdam-Zuid.
- In de omgeving van de Europaweg - Schipholweg wordt een Hub gerealiseerd. De groei van de lijnen uit het zuidoosten eindigen op de hub, waar tussen verschillende busroutes kan worden overgestapt.
- Er komt een nieuwe lijn: Heemstede - Aerdenhout via Heemstede-Oost en Schalkwijk - Europaweg/Schipholweg die reizigers uit Schalkwijk een snelle route naar Leiden/Den Haag biedt. Dit vermindert de druk in de binnenstad.

In totaal zorgt het model voor een reistijdwinst van 650 uur per dag voor OV-reizigers (ten opzichte van de huidige situatie). Zie bijlage 1 voor de berekening.

Regionale OV-verbindingen bij model 3



2.4 MODEL 4: TRAM AAN ZUIDZIJDE

In dit model wordt aan de zuidzijde een tram toegevoegd die de bussen aan deze zijde vervangt. Aan de noordzijde blijft een busstation bestaan, gecombineerd met een stadsstraat.

BOUWSTENEN

Dit model bevat de volgende bouwstenen:



B5. Kleiner busstation aan de noordzijde.



T1. Tram tussen Haarlem en Schiphol-Noord.



N2. N200 stadsstraat.



A1. Herverdeling autoverkeer (om de stadsstraat mogelijk te maken).



V4. Fietzers verdeeld over de Jansweg en Kruisweg.



F2. Langs de Jansweg meer gebouwde stallingen.



H1. Hub Europaweg.

DE STATIONSOMGEVING

De tramperrons vragen minder ruimte dan de busperrons, waardoor aan de zuidzijde ruimte ontstaat voor het programma en de ruimtelijke kwaliteit. De rode loper wordt ingepast naast de trams. Aan de noordzijde worden de stadsstraat en het nieuwe kleinere busstation gecombineerd.

VOOR- EN NADELEN

Dit model heeft de volgende voordelen:

- Het model biedt flinke kansen om de ruimtelijke kwaliteit op het stationsplein te vergroten.
- De overlast in de binnenstad wordt verminderd. Op de route op de Kinderhuisvest verdwijnt deze volledig. Op de route over de Gedempte Oude Gracht komen trams in plaats van bussen. Een tram heeft circa viermaal zo veel capaciteit als een bus, per saldo komen ook op deze route minder voertuigen.
- De rode loper wordt ontlast, doordat er minder voertuigen over de Kruisweg rijden.
- Het model is robuust en biedt nog forse ruimte voor extra groei van OV-reizigers.

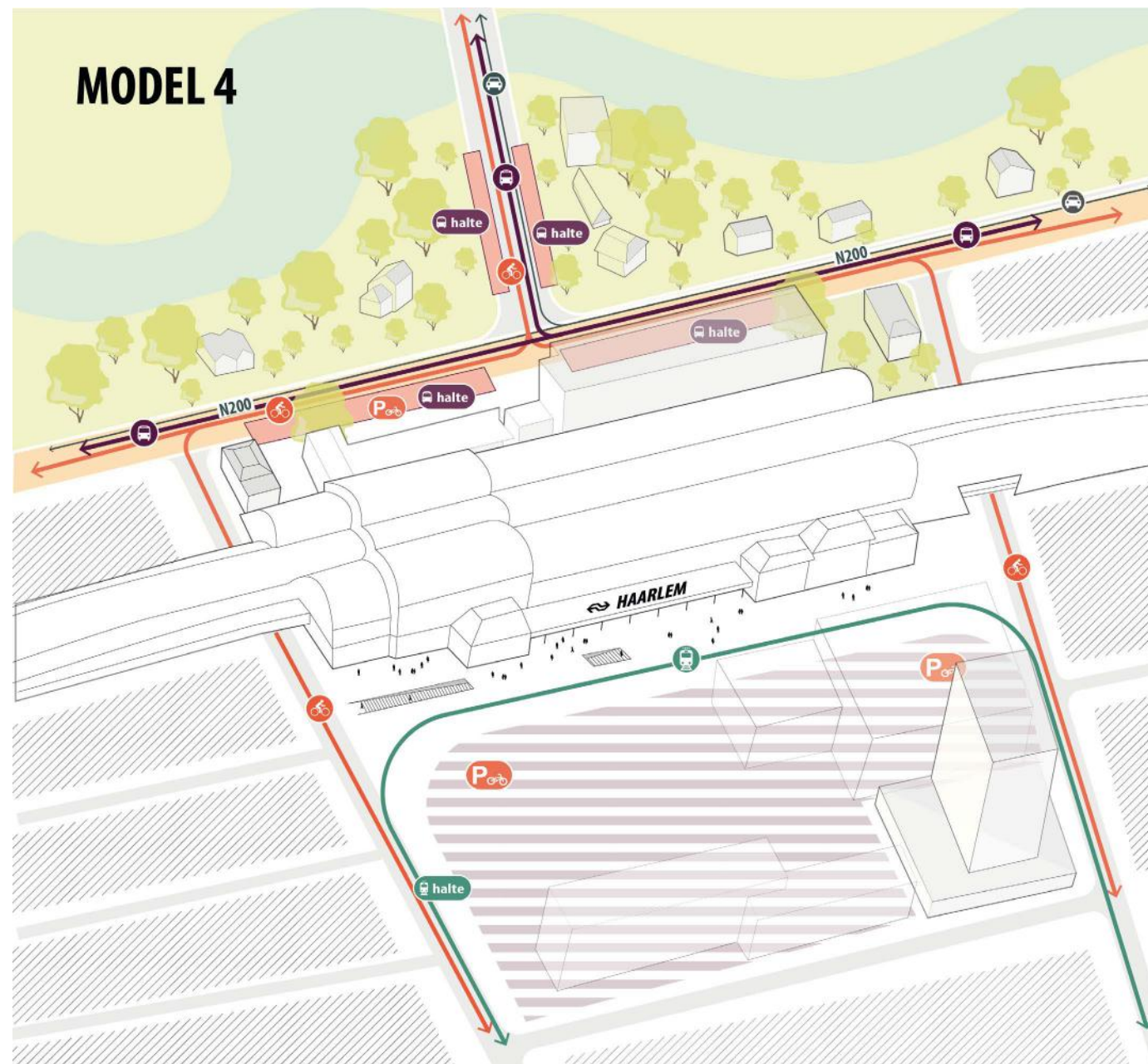
Dit model heeft de volgende nadelen:

- De stadsstraat en het busstation is een ongelukkige combinatie, de verkeersveiligheid is hier zeer slecht. Voor optimalisatie is het wenselijk om naar een andere combinatie van bouwstenen te zoeken (ondertunneling N200 of kleiner busstation aan de zuidzijde).
- Het model heeft zeer hoge kosten.
- Door de aanleg van een tram ontstaat er een minder fijnmazig OV-netwerk doordat de tram de meeste R-net lijnen vervangt.

STEDENBOUWKUNDIGE CONSEQUENTIES

Dit model zet in op een tram aan de zuidzijde van het station. Daardoor ontstaat veel ruimte voor herontwikkeling van het stationsplein en het toevoegen van een (stedelijk) programma. Dit stadsblok gaat het aanzicht van de stadsentree bepalen. Er zijn kansrijke combinaties met een vergroening van de openbare ruimte denkbaar, evenals het toevoegen van verblijfsplekken. Aan de noordzijde zullen in dit model de bussen het straatbeeld beïnvloeden. Een (korte of lange) tunnel biedt ruimtelijk de mogelijkheid om de groene kwaliteit van het bolwerk nadrukkelijker tot aan het stationsgebouw te trekken. Het stationsgebouw krijgt daardoor twee gezichten.

Model 4, tram aan zuidzijde.



BUSSEN

Aantal perrons: 6 (8)

Aantal uitstaphaltes: 3 (3)

Ruimtebeslag: 3000m² (3500 m²)

Aantal bussen in de spits (7:00 -9:00 uur) voor:

Kruisweg: -

Jansweg: -

Kennemerbrug: 60 (40)

FIETSEN

Aantal plaatsen: 14 000 (9000)

Ruimtebeslag: 20 000 m² (11 000 m²)

TRAMS

Aantal trams in de spits: 60

AUTO'S

Intensiteit N200 (voertuigen/dag): 10 000 (22 000)

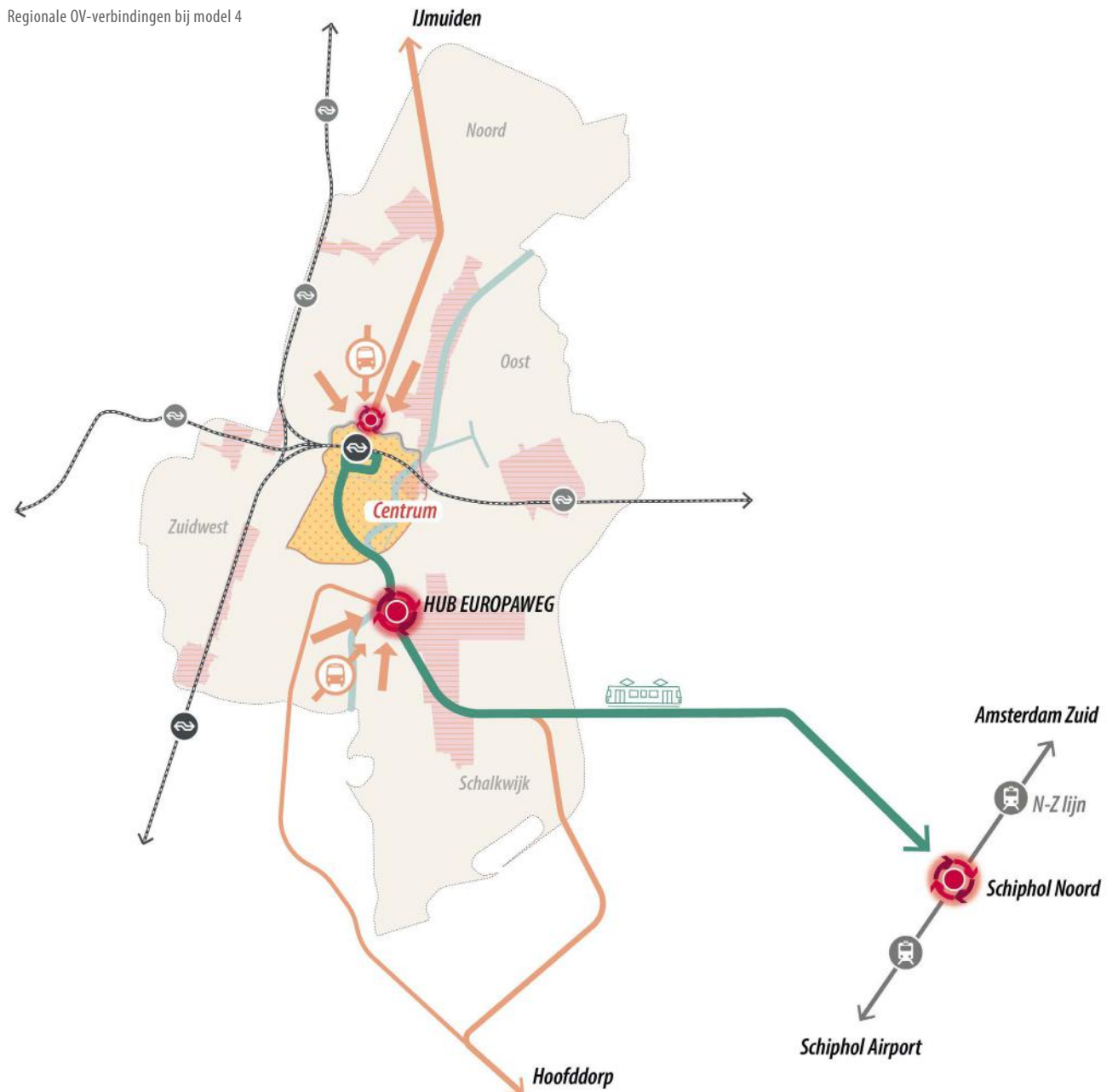
Intensiteit Kennemerbrug: 6 000 (14 000)

REGIONALE OV-VERBINDINGEN

Alle bussen aan de noordzijde gaan naar het nieuwe kleinere busstation dat aan de noordzijde van het station is gerealiseerd. Aan de zuidzijde wordt een nieuwe tram toegevoegd die Haarlem via Schalkwijk verbindt met het knooppunt Schiphol-Noord. Er wordt verondersteld dat de Noord-Zuidlijn is doorgetrokken, waardoor een snelle, hoogfrequente verbinding ontstaat met beperkte overstaptijden. Reizigers tussen Haarlem en Schiphol, Amstelveen en Amsterdam-Zuid profiteren qua reistijd, mede omdat de verwachting is dat de A9 in 2040 verder vast komt te staan. De tram heeft hier geen last van. Dit netwerk is minder fijnmazig, waardoor ook reizigers er qua reistijd op achteruit gaan. Bus 300 rijdt niet meer door naar het station, maar deze stopt op de hub. Om de binnenstad van Haarlem te bereiken, kan worden overgestapt op de fiets of tram. Daarnaast takken lijnen vanuit het zuiden en westen aan op de tram. Exacte uitwerking hiervan is onderdeel van vervolgonderzoek.

In totaal zorgt het model voor een reistijdwinst van 1.500 uur per dag voor OV-reizigers (ten opzichte van de huidige situatie). Zie bijlage 1 voor de berekening.

Regionale OV-verbindingen bij model 4



2.5 MODEL 5: DE HELFT VAN DE BUSSEN HERROUTEREN

In dit model wordt de helft van de totale toekomstige vraag naar bussen geherrouteerd. Dit komt neer op een afname van 25% ten opzichte van de huidige hoeveelheid; ca 75 bussen per dag minder in de ochtendspits (tussen 7 en 9).

BOUWSTENEN

Dit model bevat de volgende bouwstenen:



B5. Kleiner busstation aan de noordzijde.



N3. N200 korte autotunnel.



A1. Herverdeling autoverkeer (om de korte tunnel mogelijk te maken, omdat er geen verbinding meer is tussen de N200 en de Rijksstraatweg).



V4. Fietzers verdeeld over de Jansweg en Kruisweg.



F2. Langs de Jansweg meer gebouwde stallingen.



H1. Hub Europaweg.

DE STATIONSOMGEVING

De zuidzijde wordt compleet vrijgespeeld van bussen, waardoor veel ontwikkelruimte ontstaat. Aan de noordzijde ontstaat ruimte voor een nieuw, kleiner busstation, doordat de N200 wordt ondertunneld.

VOOR- EN NADELEN

Dit model heeft de volgende voordelen:

- Het model geeft veel ontwikkelruimte/ruimtelijke kwaliteit aan de zuidkant van het station.
- De rode loper wordt flink ontlast, doordat er geen bussen meer langs rijden.
- De N200-tunnel aan de noordzijde maakt een busstation mogelijk en vermindert de barrièrewerking flink.
- De ontwikkelzone Oostpoort wordt beter ontsloten.

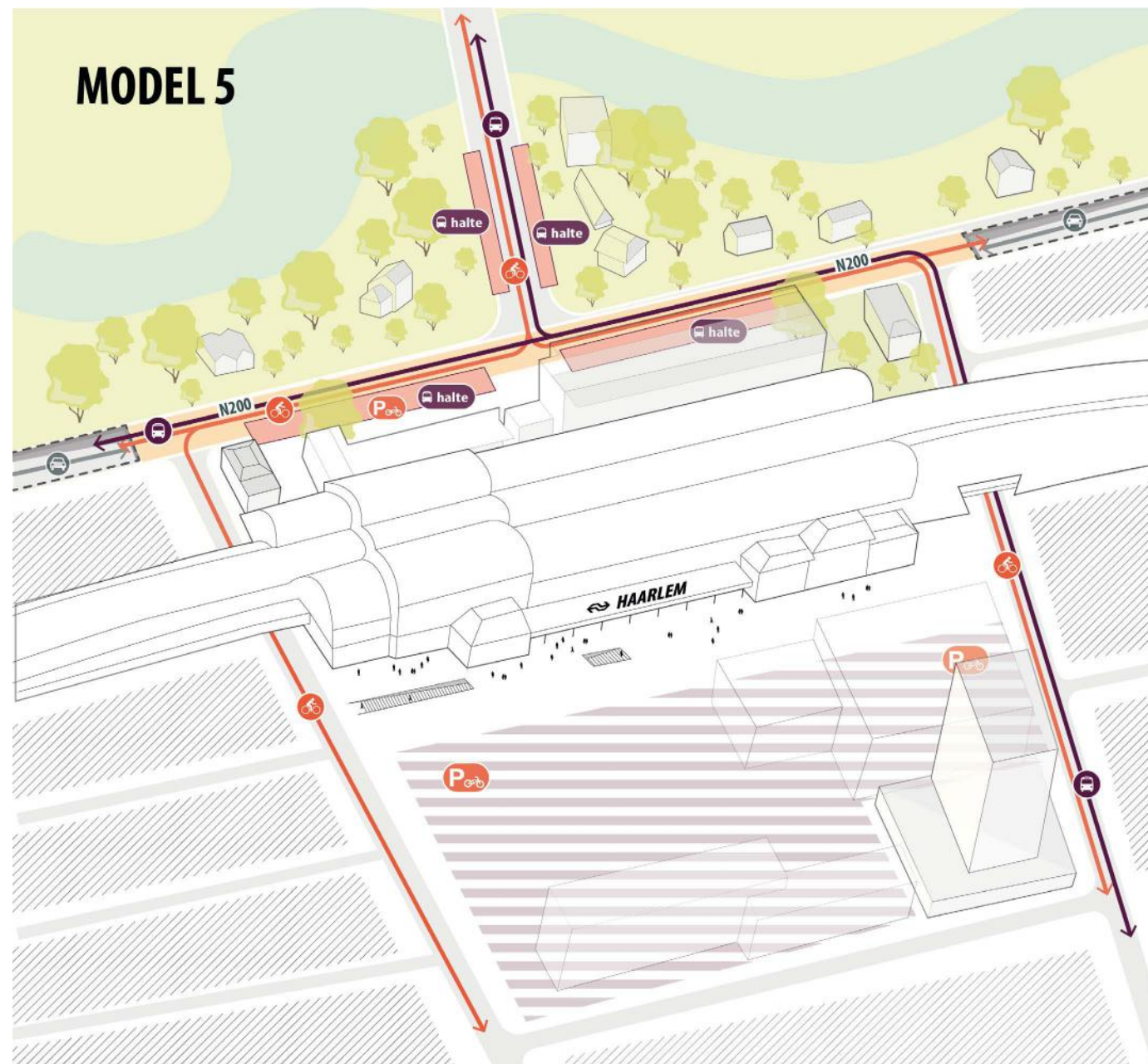
Dit model heeft de volgende nadelen:

- Het model zorgt voor langere OV-reistijden. Dit zal ook ten koste gaan van het aantal OV-reizigers.
- Frustratie bij busreizigers die het station passeren zonder te halteren.
- Dit herrouteringsvoorstel is duurder dan in model 4, tegen lagere reizigersbaten.
- Luchtkwaliteit bij in- en uitgang van de tunnel is een aandachtspunt
- Vervoerskwaliteit aan de zuidzijde ontbreekt.

STEDENBOUWKUNDIGE CONSEQUENTIES

De bussen worden geheel verplaatst naar de noordzijde op het tunneldek. Net als in model 4 biedt deze tunnel de mogelijkheid voor het versterken van de ruimtelijke kwaliteit en het vergroenen van de openbare ruimte. Een ruimte die gedeeld wordt door fietsers, voetgangers en bussen. Aan de zuidzijde zijn geen bussen of trams voorzien. Dit creëert de condities voor een aanzienlijke stedelijke herontwikkeling en een nieuw aangezicht voor de binnenstad. In dit model zijn geen bussen aan de zuidzijde voorzien, waardoor de vervoerskwaliteit gereduceerd wordt. Dat kan ook invloed hebben op de ontwikkelpotentie. Ook in dit model krijgt het stationsgebied twee verschillende identiteiten.

Model 5: helft van de bussen herrouteren.



BUSSEN

Aantal perrons: 6 (8)

Aantal uitstaphaltes: 3 (3)

Ruimtebeslag: 3000m² (3500 m²)

Aantal bussen in de spits (7:00 - 9:00 uur) voor:

Kruisweg: -

Jansweg: -

Kennemerbrug: 25 (40)

FIETSEN

Aantal plaatsen: 14 000 (9000)

Ruimtebeslag: 20 000 m² (11 000 m²)

TRAMS

Aantal trams in de spits: -

AUTO'S

Intensiteit N200 (voertuigen/dag): 23 000 (22 000)

Intensiteit Kennemerbrug: 0 (14 000)

REGIONALE OV-VERBINDINGEN

In dit model worden busreizigers zo veel mogelijk via andere treinstations geleid. De meeste treinreizigers reizen richting Amsterdam (circa 75%). Daarmee biedt vooral Spaarnwoude kansen om reizigers te herrouteren. Dit blijkt in de praktijk echter lastig, omdat:

- Er in dit model ook veel bussen naar de binnenstad blijven gaan (de helft van de busreizigers heeft hier een herkomst of bestemming).
- Het voor reizigers veel aantrekkelijker is om naar station Haarlem te reizen dan naar Spaarnwoude, vanwege de goede treinbediening, maar ook vanwege de centrale ligging in de stad.
- Enkel het aanbieden van bussen naar Spaarnwoude daarmee onvoldoende is. Dan blijven reizigers gewoon gebruik maken van de bussen naar station Haarlem die overvol raken, terwijl de bussen naar Spaarnwoude leeg blijven.

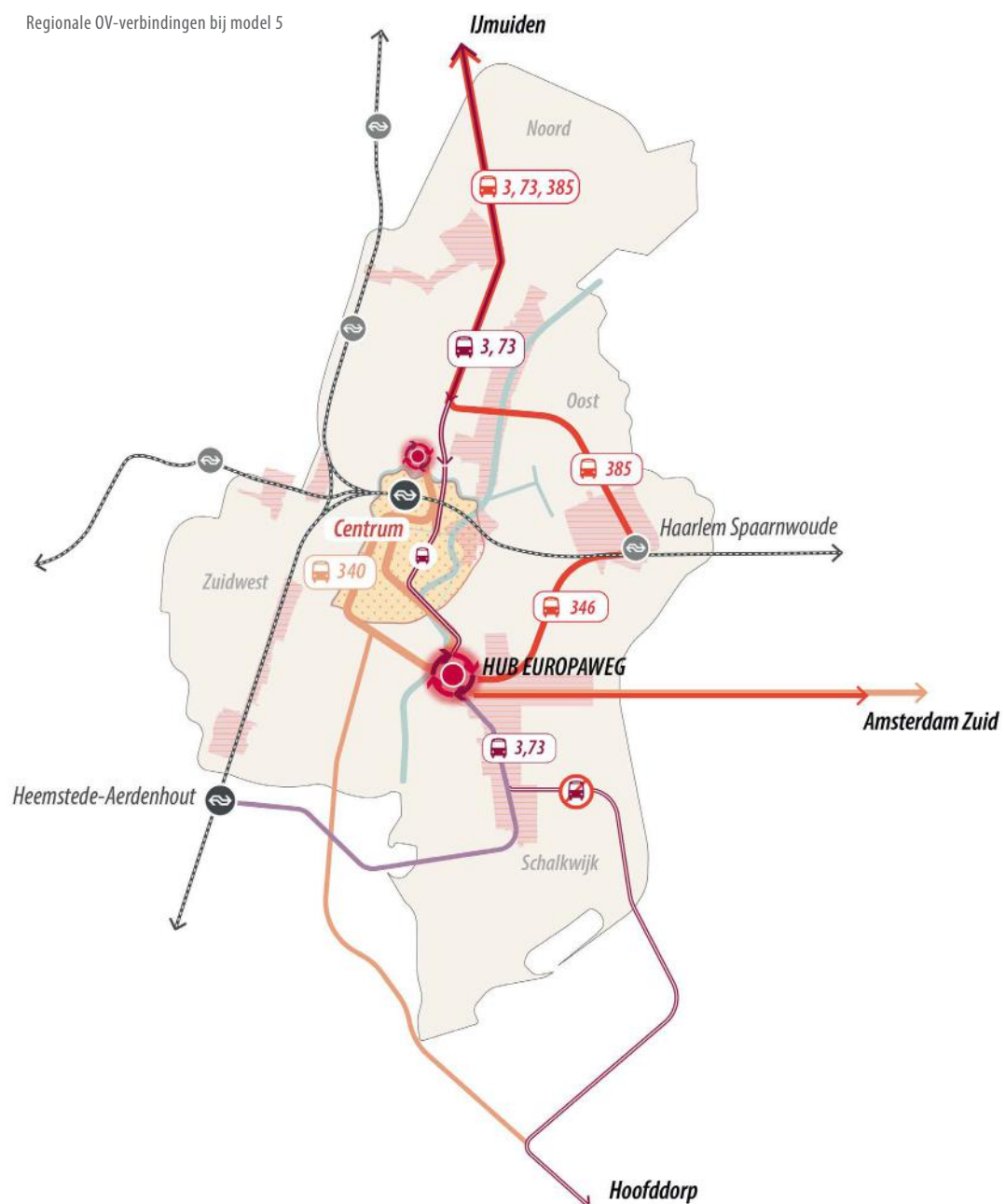
Er zijn meerdere opties denkbaar om het vorenstaande probleem te verhelpen:

1. **Intercity's ook laten halteren op station Spaarnwoude.** Dit is landelijk echter niet in te passen. Daarom geen optie.
2. **Van Spaarnwoude een intercitystation maken en van Haarlem een Sprinterstation.** Dit is echter zeer onwenselijk voor de bereikbaarheid van de binnenstad met de trein. Daarom geen optie.
3. **Bussen naar de binnenstad vertragen.** Dit gaat ten koste van vele reizigers die in de binnenstad moeten zijn, wat haaks staat op de ambitie van Haarlem om het OV-gebruik te stimuleren. Daarom geen optie.
4. **Bussen naar de binnenstad station Haarlem over laten slaan.** Dit kan veel frustratie opleveren voor reizigers die het station voorbijrijden, maar is wel vrij effectief om te herrouteren. **Daarom wordt deze optie toegepast.**

Kenmerken herroutering:

- Buslijn Noord - Schalkwijk gaat via de binnenstad, zonder het station aan te doen.
- Er wordt een tangentijs toegevoegd vanuit Noord naar Haarlem Spaarnwoude.
- Bussen vanuit Amsterdam-Zuid via de hub Europaweg naar Haarlem Spaarnwoude.
- Opwaarderen Europaweg - Schipholweg tot de hub:
 - lijnen uit het zuidoosten stoppen op de hub;
 - lijn 300 slaat de halte in Schalkwijk over, omdat deze reizigers anders in deze bus van lijn 300 naar het station stappen en niet geherrouteerd worden via Spaarnwoude of Heemstede.
- Nieuwe lijn: Heemstede-Aerdenhout via Heemstede-Oost en Schalkwijk - Europaweg/Schipholweg.

In totaal zorgt het model voor een reistijdverlies van 650 uur per dag voor OV-reizigers (ten opzichte van de huidige situatie). Zie bijlage 1 voor de berekening.



2.6 MODEL 6: GEEN BUSSEN, MAXIMALE RUIMTE VOOR VERBLIJF

In deze optie rijden geen bussen meer van/naar het station

BOUWSTENEN

Dit model bevat de volgende bouwstenen:



B6. Geen busstation.



R4 of R5. Alle bussen om station Haarlem heen leiden of een nieuw station ten oosten van de binnenstad.



N3. Korte tunnel N200.



A1. Hervreiding autoverkeer (om de korte tunnel mogelijk te maken, omdat er geen verbinding meer is tussen de N200 en de Rijksstraatweg).



V4. Fietzers verdeeld over de Jansweg en Kruisweg.



F2. Langs de Jansweg meer gebouwde stallingen.



H1. Hub Europaweg.



H2. Hub Haarlem-Noord (alleen bij optie A).

DE STATIONSOMGEVING

Er zijn helemaal geen bussen, waardoor veel ruimte ontstaat om het programma toe te voegen en de ruimtelijke kwaliteit te creëren. Hierdoor kunnen zowel de Jansweg als de Kruisweg als rode loper worden ingericht.

VOOR- EN NADELEN

Dit model heeft de volgende voordelen:

- Het model biedt ruimtelijke kwaliteit en de mogelijkheid om het programma toe te voegen.
- De rode loper wordt flink ontlast.
- Er is geen overlast van bussen meer in de binnenstad.

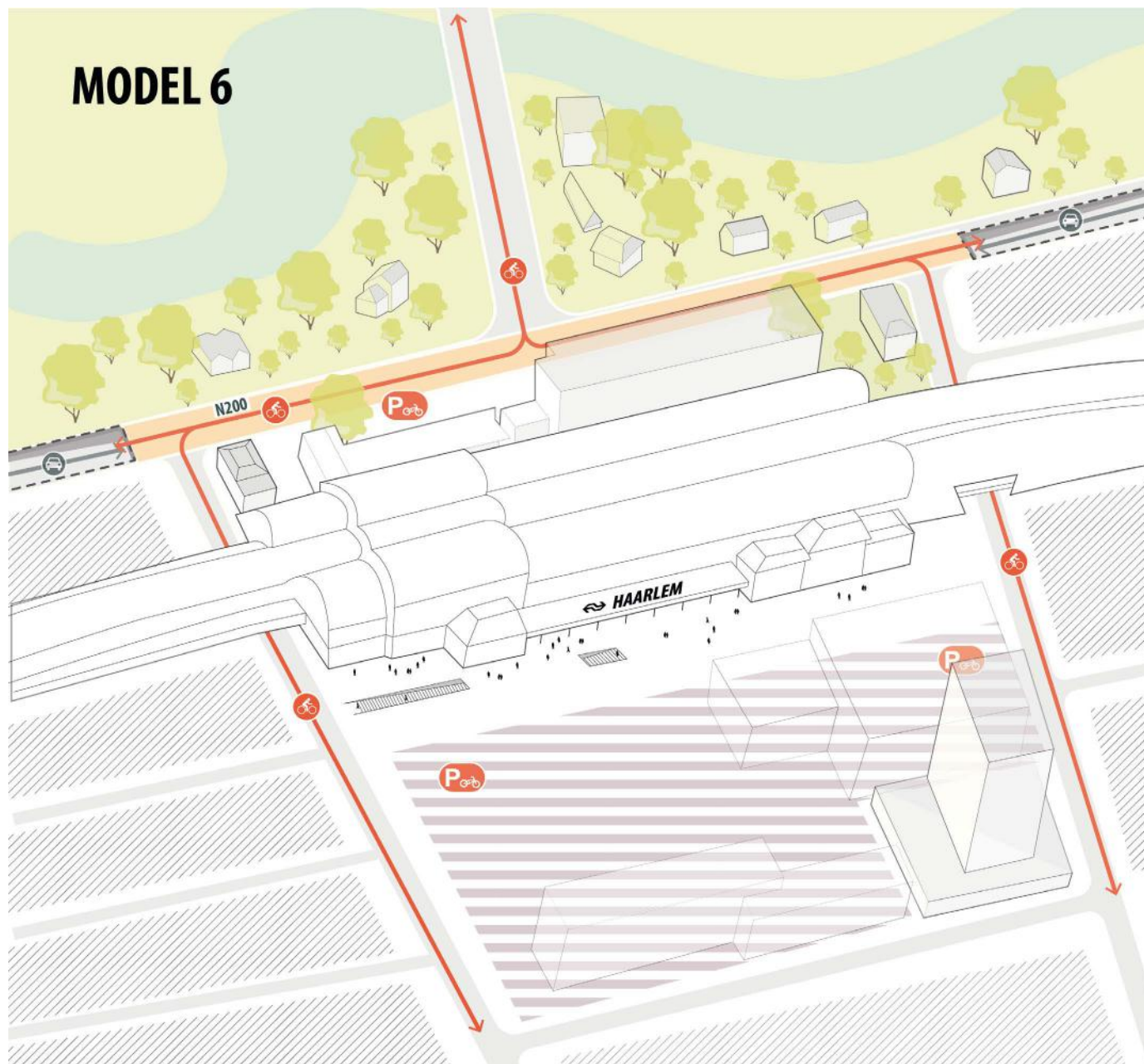
Dit model heeft de volgende nadelen:

- Er is vanwege het ontbreken van OV minder reuring, wat het lastig maakt om een levendige stadsentree te creëren. Dit gaat ten koste van de to-be-waarde.
- Luchtkwaliteit bij in- en uitgang van de tunnel is een aandachtspunt
- Het model gaat fors ten koste van de reistijd met het OV, wat ook veel reizigers kost. Hier is met name sprake van in model 6a. in model 6b waar een nieuw station wordt geopend aan de noordzijde van het station is het verlies minder groot.

STEDENBOUWKUNDIGE CONSEQUENTIES

In dit model verliest het stationsgebied een groot deel van haar betekenis OV-knooppunt. Dat zal de kwalitatieve ontwikkelmogelijkheden in het gebied mogelijk negatief beïnvloeden, omdat het aan stedelijkheid (reuring, aanvoer van mensen) ontbreekt. De ruimte die vrij wordt gespeeld, kan wel maximaal worden benut voor nieuwe bebouwing, vergroening van de openbare ruimte, overzichtelijke en heldere langzaam-verkeerroutes en verblijfsplekken. Het station komt als baken tussen stad en bolwerk te liggen.

Model 6, geen bussen: maximale ruimte voor verblijf.



BUSSEN

Aantal perrons: -

Aantal uitstaphaltes: -

Ruimtebeslag: -

Aantal bussen in de spits (7:00 - 9:00 uur) voor:

Kruisweg: -

Jansweg: -

Kennemerbrug: -

FIETSEN

Aantal plaatsen: 14 000 (9000)

Ruimtebeslag: 20 000 m² (11 000 m²)

TRAMS

Aantal trams in de spits: -

AUTO'S

Intensiteit N200 (voertuigen/dag): 23 000 (22 000)

Intensiteit Kennemerbrug: 0 (14 000)

REGIONALE OV-VERBINDINGEN: OPTIE A

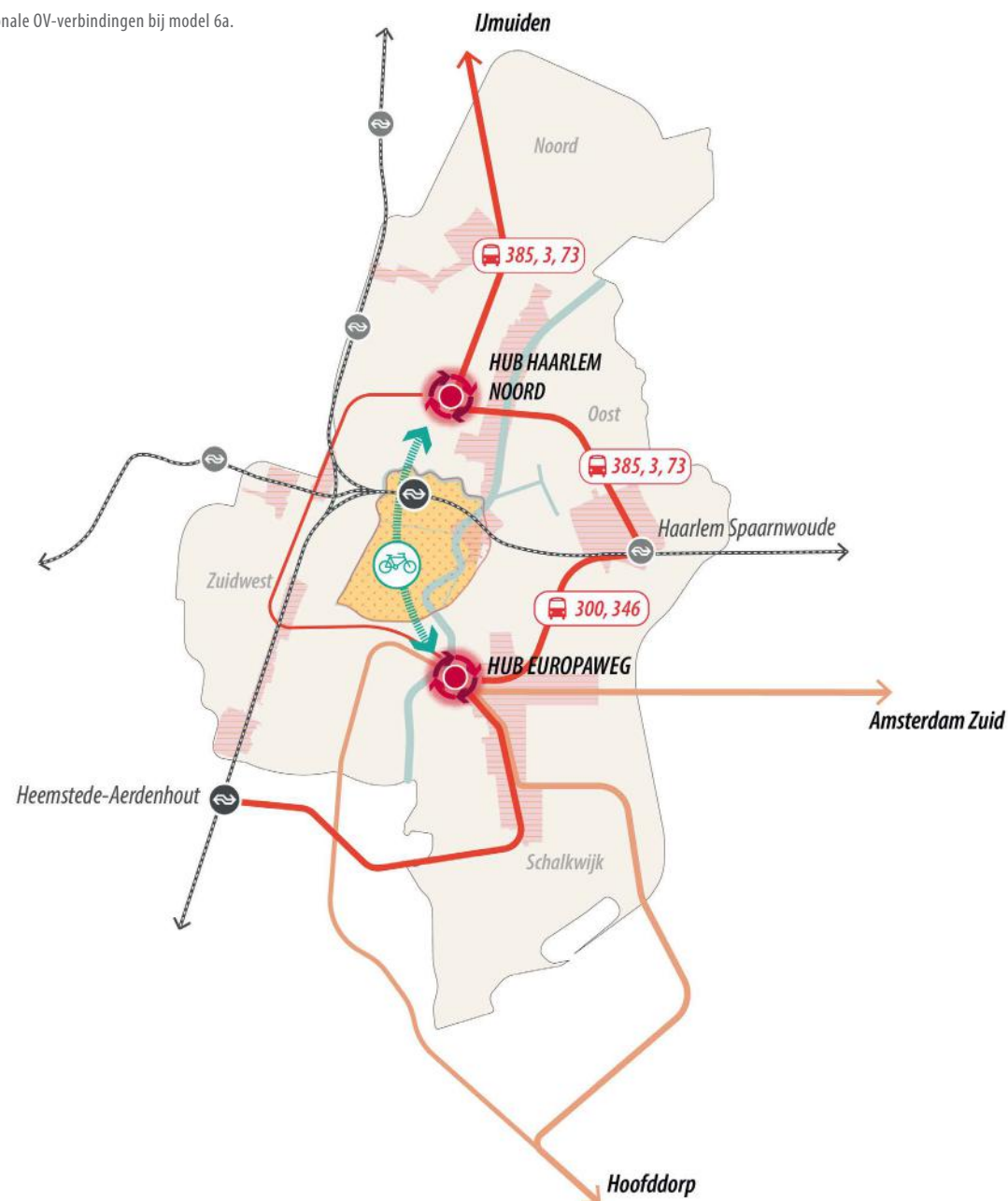
In dit model worden alle bussen geherrouteerd; er komen geen bussen meer bij het huidige station Haarlem. Het OV stopt aan de randen van de binnenstad, waarna reizigers naar hun bestemming moeten fietsen of lopen. Relatief veel reizigers hebben hun herkomst of bestemming in het centrum; dit model heeft impact op hun voor- of natransport. Belangrijk is dan ook dat er goede fietsvoorzieningen zijn bij de HUBS aan de randen van het centrum. De onderstaande afbeelding toont de ingrepen in het model.

Kenmerken herrotering:

- Nieuwe HUBS aan de randen van de binnenstad
 - Geen bussen meer door de binnenstad
 - HUB Europaweg (zuiden) en HUB Haarlem Noord.
- Bussen vanuit Amsterdam-Zuid via HUB Europaweg – naar Haarlem Spaarnwoude
- Bussen vanuit Noord – via Haarlem Spaarnwoude
- Busroute vanuit HUB Haarlem Noord naar HUB Europaweg via westkant (N208)

In totaal zorgt het model voor een reistijdverlies van 7.350 uur per dag voor OV-reizigers (tov de huidige situatie). Zie bijlage 1 voor de berekening.

Regionale OV-verbindingen bij model 6a.



REGIONALE OV-VERBINDINGEN: OPTIE B

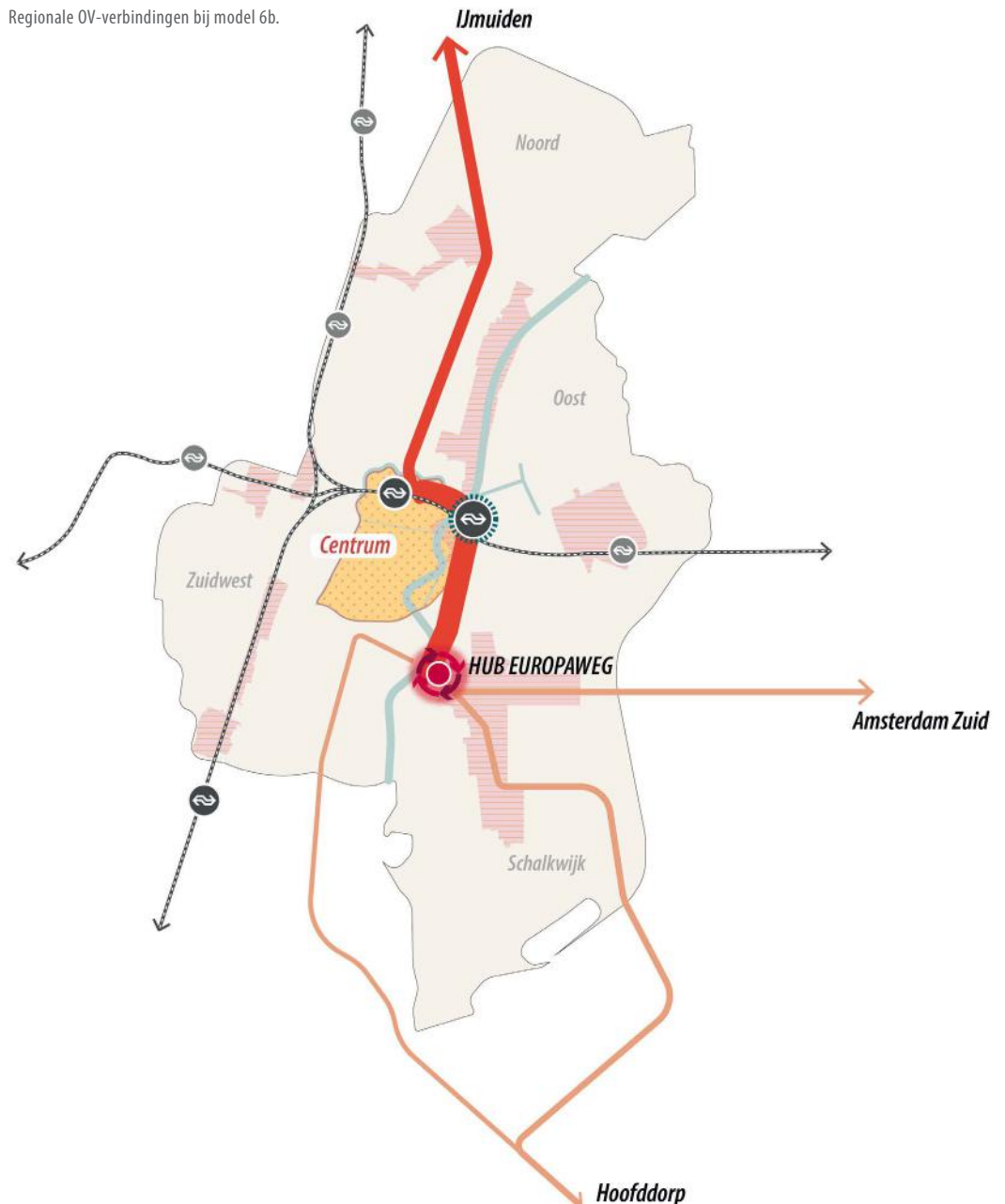
Ook in dit model worden alle bussen omgeleid; er komen geen bussen meer bij het huidige station Haarlem. In dit model wordt dit gedaan door alle bussen naar een nieuw station Haarlem te sturen. Dit nieuwe station ligt ten oosten van het huidige station, op de locatie waar nu het NedTrain-terrein is.

Kenmerken herrotering:

- Nieuw Haarlem station
 - Ten oosten van huidige station
- Alle bussen naar het nieuwe busstation
 - Extra reistijden voor binnenstadsreizigers
 - Sterkere as aan de oostkant van de binnenstad.
- Nieuwe HUB aan de rand van de zuidelijke binnenstad
 - Geen bussen meer door de binnenstad
 - HUB Europaweg

In totaal zorgt het model voor een reistijdverlies van 550 uur per dag voor OV-reizigers (tov de huidige situatie). Zie bijlage 1 voor de berekening.

Regionale OV-verbindingen bij model 6b.



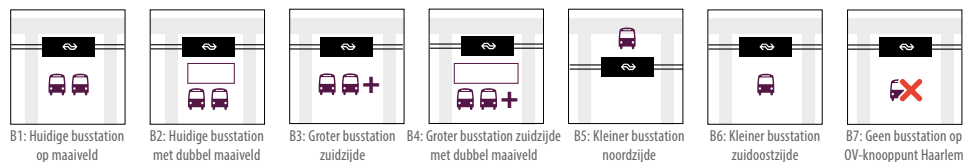
3

Toets en clustering bouwstenen

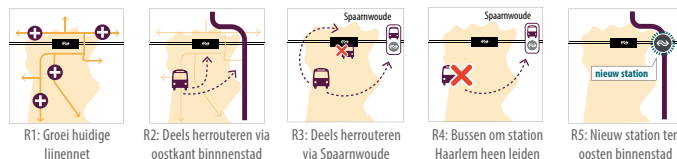
Door het ontwikkelen van de zes modellen zijn de bouwstenen uit hoofdstuk 1 verder verfijnd en aangevuld. In dit hoofdstuk wordt het complete overzicht van mogelijke bouwstenen gegeven, wordt een toets per bouwsteen gepresenteerd, en worden afhankelijkheden tussen bouwstenen in beeld gebracht.

DE 29 BOUWSTENEN

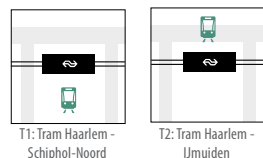
BUSSTATION



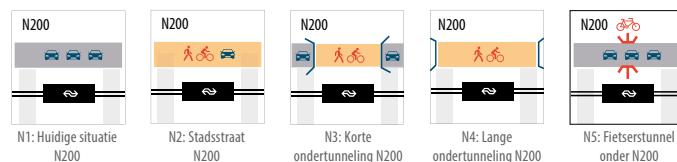
BUSROUTES



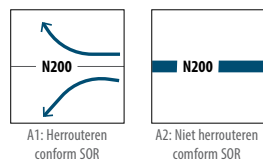
TRAM



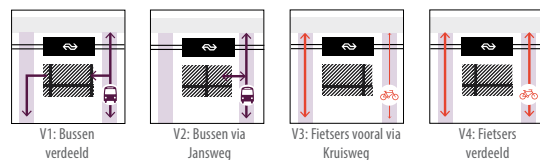
INRICHTING N200



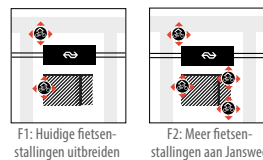
AUTOVERBINDINGEN



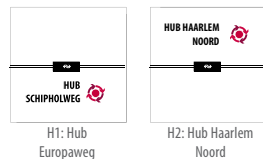
VERDELING JANSWEG / KRUISWEG



FIETSENSTALLINGEN



HUB



3.1 DE BOUWSTENEN

De bouwstenen worden in deze paragraaf toegelicht. Ook gaan we in op de toets. De kosten per bouwsteen zijn opgenomen in bijlage 3.

B. Busstation

Er zijn zeven bouwstenen onderscheiden voor het busstation:

1. Busstation conform de huidige situatie.
2. Busstation conform de huidige situatie, met dubbel maaiveld.
3. Groter busstation aan de zuidzijde op maaiveld.
4. Groter busstation aan de zuidzijde met dubbel maaiveld.
5. Kleiner busstation aan de noordzijde.
6. Kleiner busstation aan de zuidoostzijde.
7. Geen busstation.

Alle busstations zijn in bepaalde combinaties denkbaar, en opgenomen onder hoofdkeuze 1. De toets is opgenomen in tabel 3.2.

R. Busroutes

1. Busroutes conform het huidige lijnennet, met hogere frequenties.
2. Deels herrouteren via de oostkant van de binnenstad.
3. Deels herrouteren via Spaarnwoude.
4. Alle bussen om station Haarlem heen leiden.
5. Nieuw station ten oosten van de binnenstad.

T. Tram

1. Tram tussen de knoop Schiphol-Noord en Haarlem.
2. Tram tussen station Haarlem en IJmuiden.

De busroutes en tramverbindingen zijn getoetst, zoals toegelicht in hoofdstuk 2 en bijlage 3. Het hiernavolgende overzicht (tabel 3.1) toont de bijdrage aan OV-reistijden.

1. Bouwstenen R1 en T1 scoren het beste op reizigersbaten, vanwege hogere frequenties in bouwsteen R1 en snellere reistijden in bouwsteen T1.
 2. Bouwsteen R2, waarbij de groei van de bussen via de oostkant van de stad wordt geleid, scoort ook goed, omdat de binnenstad beter wordt ontsloten en een directe verbinding ontstaat tussen Haarlem-Noord en Amsterdam-Zuid.
 3. Bouwsteen R3 scoort minder goed op reizigersbaten, omdat reizigers langer onderweg zijn om via station Spaarnwoude te reizen. De bussen naar station Haarlem slaan het station over, om te voorkomen dat deze overvol raken, terwijl de binnenstad alsnog wordt bediend.
 4. Bouwsteen R4 scoort zeer laag op reistijden. De binnenstad is een belangrijke OV-bestemming die niet meer direct wordt aangedaan door het OV.
 5. Bouwsteen R5 scoort ook minder goed qua reistijden, met name omdat binnenstadreizigers hun directe bus door de binnenstad kwijt zijn.
- Omdat bouwsteen R4 zo laag scoort op reistijden, is deze niet in de opties voor hoofdkeuze 1 meegenomen (zie tabel 3.2). De andere bouwstenen zijn als opties opgenomen, vorenstaande toets is opgenomen onder overige effecten in tabel 3.2.

Tabel 3.1: Overzicht van de reistijdeffecten op busreizigers per model (zie bijlage 1 voor meer toelichting) en de kosten (zie bijlage 3 voor meer toelichting). Overzicht van de reistijdeffecten op busreizigers per model (zie bijlage 1 voor meer toelichting) en de kosten (zie bijlage 3 voor meer toelichting).

Herrouteringsvoorstel	In model	Uren reistijdwinst/verlies voor OV-reizigers per dag	Score OV-reistijd	Inschat. investeringskosten (€ mln.)
R1. Huidig lijnennet met hogere frequenties	1 en 2	-1.350	++	1,5
R2. Groei herrouteren oostkant binnenstad	3	- 650	+	5,5
T1. Tram aan de zuidkant	4	-1.500	++	1.640
R3. Deels herrouteren via Spaarnwoude en Heemstede-Aerdenhout	5	+ 650	-	64
R4. Alle bussen om station Haarlem heen leiden	6a	+7.350	--	60
R5. Nieuw station ten oosten van de binnenstad	6b	+ 550	-	500

N. Inrichting N200

Er zijn vijf bouwstenen onderscheiden voor de N200:

1. Huidige situatie (met circa 25.000 voertuigen per etmaal).
2. Stadsstraat (met 10.000 voertuigen per etmaal).
3. Korte autotunnel
4. Lange autotunnel.
5. Fietstunnel.

De toets en kosten van deze bouwstenen zijn opgenomen in tabel 3.3.

A. Herrouteren auto's

Om enkele N200 bouwstenen mogelijk te maken, is herroutering van auto's nodig. We voorzien twee bouwstenen:

1. Herrouteren conform SOR (waardoor de verdeling van het verkeer in Haarlem flink wijzigt, meer naar de randen).
2. Niet herrouteren conform SOR.

Voor deze bouwstenen zijn geen kosten ingeschat. Dit gebeurt in een separaat traject 'Mobiliteitsvisie Haarlem'.

V. Verdeling Jansweg/Kruisweg

Er zijn vier bouwstenen onderscheiden voor deze verdeling:

1. Verdeling van bussen over de Jansweg en Kruisweg (conform huidig).
2. Alle bussen via de Jansweg.
3. Fietzers vooral via de Kruisweg (conform huidig).
4. Fietzers verdeeld over de Jansweg – Kruisweg.

De toets en kosten van deze bouwstenen zijn opgenomen in tabel 3.4.

F. fietsenstallingen

Er zijn twee bouwstenen onderscheiden voor de fietsenstallingen:

1. Huidige gebouwde fietsenstallingen uitbreiden (dus voornamelijk aan de westzijde).
2. Langs de Jansweg meer gebouwde fietsenstallingen.

De toets en kosten van deze bouwstenen zijn opgenomen in tabel 3.4.

H. Hub

Er zijn twee bouwstenen onderscheiden voor de Hubs:

1. Hub Europaweg.
2. Hub Haarlem Noord.

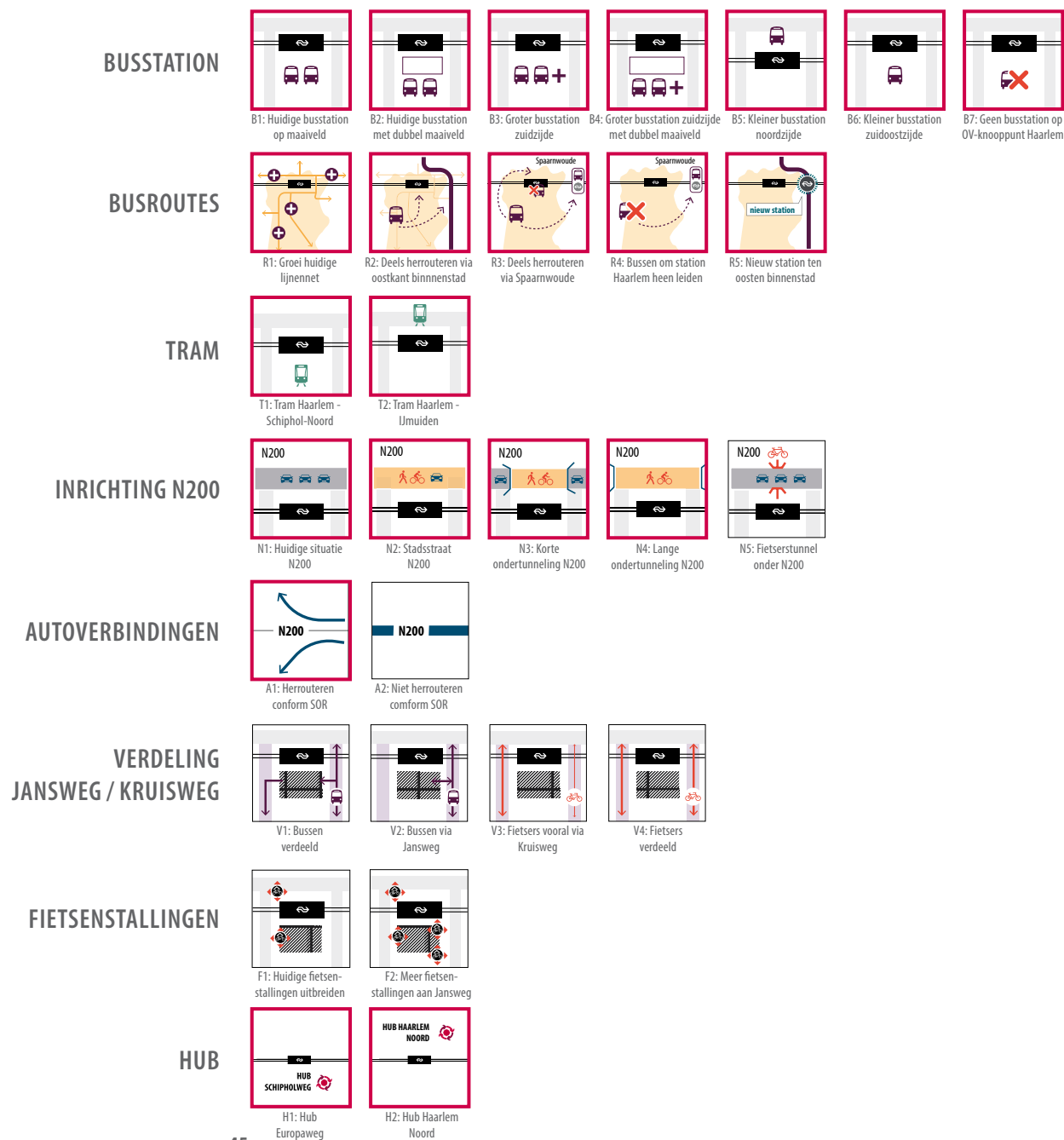
Deze zijn toegevoegd onder hoofdkeuze 1 (tabel 3.2), omdat ze direct samenhangen met de keuze voor het busstation en de busroutes.

3.2 SAMENHANG TUSSEN BOUWSTENEN

Er is een analyse gedaan naar de samenhang tussen bouwstenen. Het hiernavolgende overzicht toont alle bouwstenen, de roodomrande bouwstenen hebben een relatie met een andere bouwsteen. De overige bouwstenen zijn op zichzelf te realiseren, zonder afhankelijkheden.

DE 29 BOUWSTENEN

De roodomrande bouwstenen hebben een relatie met een andere bouwsteen. De overige bouwstenen zijn op zichzelf te realiseren, zonder afhankelijkheden.



3.3 HOOFDKEUZE 1: BUSSTATION, HERROUTERING VAN BUSSEN EN/OF TRAM

Uit de clusteranalyse blijkt dat de keuze voor een busstation, tram en/of herrotering van bussen altijd samenhangt en vaak los staat van andere keuzes. Zo is bij een busstation van de huidige omvang (b1) altijd een herroteringsvoorstel van bussen nodig en een hub bij de Europaweg⁵. De inpassing van deze hub dient nader onderzocht te worden. De afbeelding hiernaast toont de hoofdkeuzes. Op de volgende pagina is ook de samenvatting van de toets opgenomen.

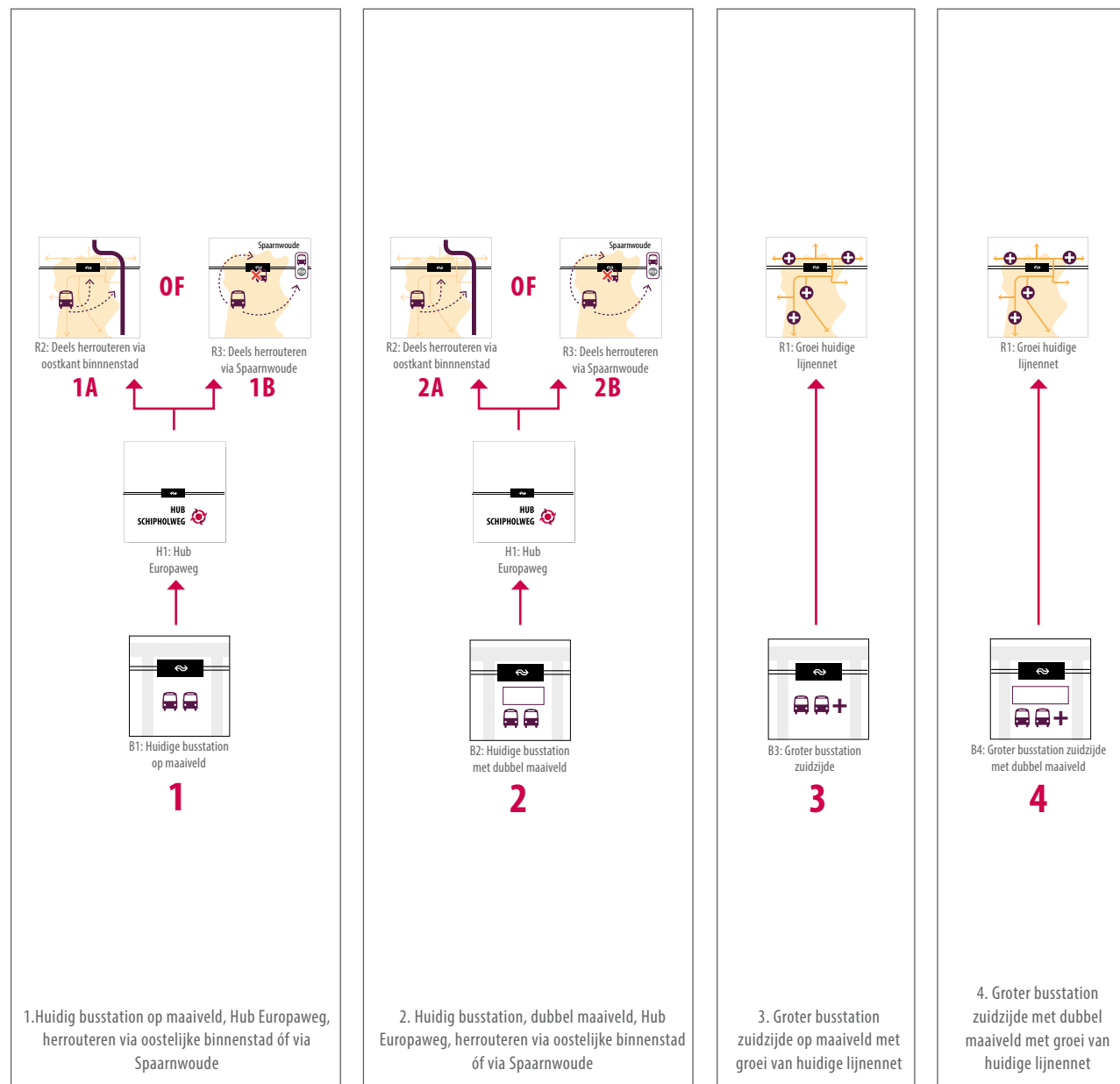
De keuzes onderscheiden zich flink op bijdrage aan de opgaven, overige effecten en kosten. Enkele voorbeelden:

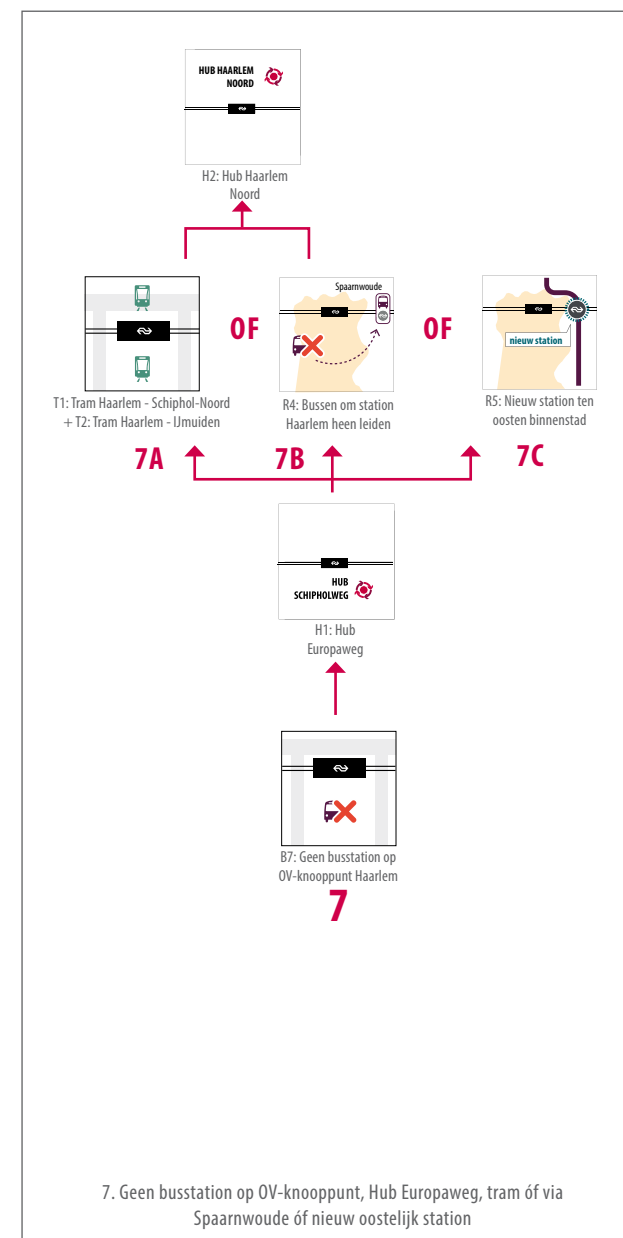
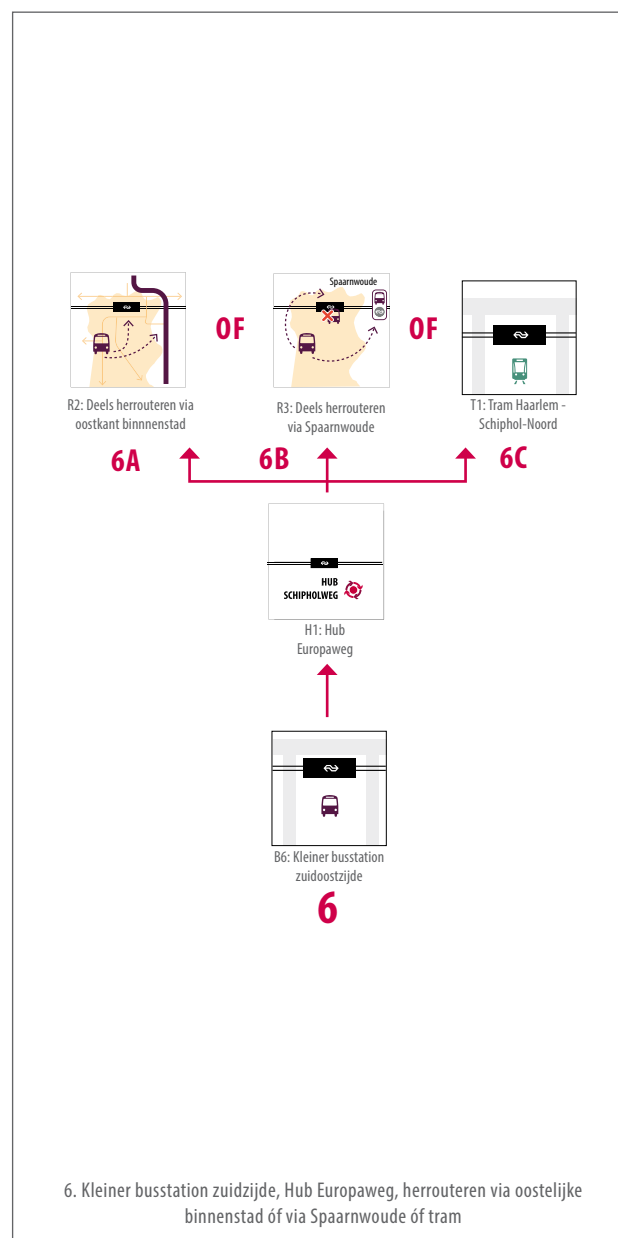
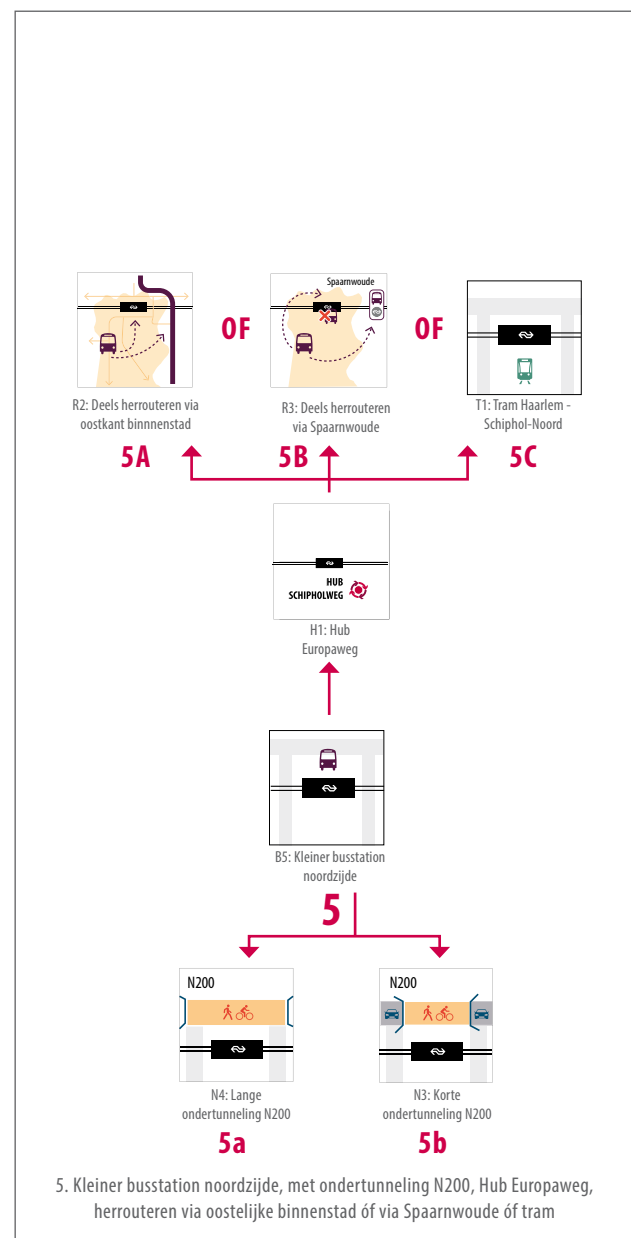
- In optie 1 (busstation op de huidige locatie) blijft het busplein gelijk. Op het stationsplein zijn dan geen maatregelen nodig, maar het busverkeer moet wel deels worden geherrouteerd. Daarmee kost deze optie alsnog circa € 50 miljoen⁶. Deze kosten liggen dus buiten het stationsgebied, maar zitten in de herinrichting van de lange Heerenvest en de aanleg van een hub bij de Europaweg.
- De goedkoopste oplossing is optie 3, waarbij het bestaande busstation aan de zuidzijde wordt uitgebreid. Daarvoor moet circa € 14 miljoen worden geïnvesteerd in het stationsgebied, maar niets buiten het stationsgebied. Deze optie scoort zeer slecht op overlast in de binnenstad, de entreefunctie van het stationsplein en de druk op de rode loper.
- De optie die het meeste bijdraagt aan de doelen is optie 5c. Deze optie is echter ook zeer kostbaar, omdat zowel een tram wordt aangelegd tussen Haarlem en Schiphol-Noord (à € 1.640 miljoen) als de N200 wordt ondertunneld (à € 150 miljoen). De laatste is noodzakelijk om het busstation aan de noordzijde mogelijk te maken (wat op zichzelf € 5 miljoen kost).

⁵ Op deze hub komen verschillende buslijnen samen, zodat reizigers goed kunnen overstappen. Ook bevat deze hub voldoende fietsenstallingen. Denk aan het knooppunt Schiphol-Noord als voorbeeld.

⁶ De kosten zijn ingeschat aan de hand van referentieprojecten. In bijlage 3 is een uitgebreid overzicht opgenomen.

De eerste vier opties voor hoofdkeuze 1. Busstation, herrotering van bussen en/of tram





Tabel 3.2: Hoofdkeuze voor het stationsgebied, 13 opties. -- veel slechter dan de huidige situatie, – slechter dan de huidige situatie, 0 gelijk aan de huidige situatie
+ beter dan de huidige situatie, ++ veel beter dan de huidige situatie

	Busstation	Busroutes of tram	Andere bouwstenen benodigd	Opgave stalling fiets	Opgave busstation	Opgave hinder	Opgave N200	Opgave Entree	Opgave Rode loper	Andere effecten	Inschatting Investeringskosten (€ mln.)
1a	Busstation conform de huidige situatie	Deels herrouteren oosten binnenstad	Hub Europaweg	0	+	0	0	0	0	+ ontsluit ontwikkelzone Spaarnesprong + reistijdwinst door betere bediening binnenstad - overlast langs Lange Heerenvest/ Bolwerken	50
1b		Deels herrouteren via Spaarnwoude		0	+	0	0	0	0	+ ontsluit ontwikkelzone Oostpoort - overlast Schoterweg-Schoterbrug - reistijdverlies OV - frustratie voor reizigers die station Haarlem voorbij rijden	110
2a	Busstation conform huidige met dubbel maaiveld	Deels herrouteren oosten binnenstad	Hub Europaweg	0	+	0	0	+	0	Zie 1a	100
2b		Deels herrouteren via Spaarnwoude		0	+	0	0	+	0	Zie 1b	160
3	Groter busstation aan de zuidzijde op maaiveld	Busroutes conform huidig lijnennet, met hogere frequenties	-	0	+	--	0	--	--	+ reistijdwinst door hogere frequenties	14
4	Groter busstation aan zuidzijde met dubbel maaiveld	Busroutes conform huidig lijnennet, met hogere frequenties	-	0	+	--	0	+	--		70
5a	Kleiner busstation aan noordzijde	Deels herrouteren oosten binnenstad	Hub Europaweg & tunnel N200 (kort of lang)*	0	+	0	++	++	++	Zie 1a - geen autoverbinding N200-Rijksstraatweg	200
5b		Deels herrouteren via Spaarnwoude		0	+	0	++	++	++	Zie 1b - geen autoverbinding N200-Rijksstraatweg	260
5c		Tram tussen knoop Schiphol-Noord en Haarlem		0	++	+	++	++	++	+ reistijdwinst richting Amsterdam/Schiphol - geen autoverbinding N20-Rijksstraatweg	1.850
6a	Kleiner busstation aan Zuid-oostzijde	Deels herrouteren oosten binnenstad	Hub Europaweg	0	+	0	0	+	0	Zie 1a	55
6b		Deels herrouteren via Spaarnwoude		0	+	0	0	+	0	Zie 1b	115
6c		Tram tussen knoop Schiphol-Noord en Haarlem		0	++	+	0	++	+	+ reistijdwinst richting Amsterdam/Schiphol	1.700
7a	Geen busstation	Alle bussen om station Haarlem heen leiden	Hub Europaweg en & Hub Haarlem-Noord	0	+	++	0	0	++	- veel reistijdverlies OV-reiziger	150
7b		Nieuw station ten oosten van de binnenstad	Hub Europaweg	0	+	++	0	0	++	+ ontsluit ontwikkelzone Spaarnesprong - complete herordening van de binnenstad - reistijdverlies OV	550
7c		Tram tussen knoop Schiphol-Noord-Haarlem en tram tussen Haarlem- IJmuiden	Hub Europaweg en & Hub Haarlem-Noord	0	++	++	0	++	++	+ reistijdwinst richting Amsterdam/Schiphol	1.900 (**)

* We gaan voor de kosten nu uit van een korte tunnel N200, een lange tunnel kost circa € 150 miljoen extra. Dan ontstaat er wel de mogelijkheid voor een autoverbinding tussen de N200 - Rijksstraatweg

** Exclusief de kosten voor het passeren van het station. Om hiervan een goede inschatting te kunnen maken, is een nadere detaillering nodig.

Wat opvalt in de toets:

- **Opgave 1: Fietsenstallingen.** Deze opgave wordt niet beïnvloed door deze hoofdkeuze. Er zijn voldoende locaties om het aantal stallingen uit te breiden, dit is een separate keuze.
- **Opgave 2: Het busstation is te krap.** Elke optie lost het capaciteitsprobleem op. De tramopties scoren beter op dit criterium, omdat ze ook nog restcapaciteit bieden indien de busgroei hoger uitvalt dan 2% per jaar. Aannee hierbij is, volgend uit de probleemanalyse, dat elektrisch laden niet op het busstation plaatsvindt. Daarnaast is uit de probleemanalyse gebleken dat het huidig ruimtegebruik voor NS-vervangend busvervoer ook in de toekomst voldoende is. Deze ruimte is ook beschikbaar in alle modellen; waar exact deze ruimte moet komen, zal onderdeel moeten zijn van nadere uitwerking
- **Opgave 3: Hinder in de binnenstad.** De opties 3 en 4 vergroten de hinder in de binnenstad, omdat het aantal bussen hier toeneemt. De tramopties en optie 7 verminderen de hinder in de binnenstad als gevolg van de herrotering. Bij de andere opties is er in de binnenstad geen verschil. Belangrijk om op te merken is dat de hinder nooit verdwijnt, maar deels ook wordt verplaatst.
- **Opgave 4: Barrièrewerking N200.** Deze opgave staat deels los van de keuze voor het busstation. Alleen als wordt gekozen voor een busstation aan de noordzijde van het station, is een N200-autotunnel noodzakelijk, wat ook terug te zien is in de kosten. Deze tunnel vermindert de barrièrewerking aan de noordzijde.
- **Opgave 5: Entreefunctie van het stationsgebied.** De hoofdkeuzes bepalen in belangrijke mate de kwaliteit van de entreefunctie van het stationsgebied. Voor de hoofdkeuze van het busstation geldt dat een gebouwde busvoorziening (in een dubbel maaiveld) of een tram voor de zuidzijde de

randvoorwaarden biedt op een substantiële versterking van de ruimtelijke kwaliteit. Met het verplaatsen van alle bussen naar andere plekken in de stad verliest het stationsgebied een belangrijke betekenis, waardoor de betekenis als stadsentree wordt ondermijnd. Voor de noordzijde geldt dat de hoofdkeuze voor de N200 bepalend gaat zijn voor de entreefunctie. Hierin scoren een stadsstraat of de tunnelopties beide goed. Forse maatregelen buiten het stationsgebied zijn echter noodzakelijk bij deze opties. Voor deze opties is het nodig om auto's via andere routes om te leiden, omdat er geen verbinding meer is tussen de N200 en de Rijksstraatweg.

- **Opgave 6: De rode loper staat onder druk.** Optie 1 heeft geen invloed op deze opgave. Bij de opties 3 en 4 wordt de druk op de rode loper flink vergroot vanwege meer bussen. In optie 5 verbetert de rode loper flink, omdat er aan de zuidzijde geen busstation meer is, en de N200 is ondertunneld. In de opties 6c en 7c heeft de tram een positief effect op de rode loper, omdat de tram beter is in te passen naast langzaam verkeer. De frequentie van de tram is namelijk lager dan het totaal aantal bussen dat nodig is.
- **Hub Europaweg:** Deze hub is in 13 van de 15 opties nodig. Het kan daarmee worden aangeduid als een 'no regret'-maatregel.

3.4 HOOFDKEUZE 2: INRICHTING N200

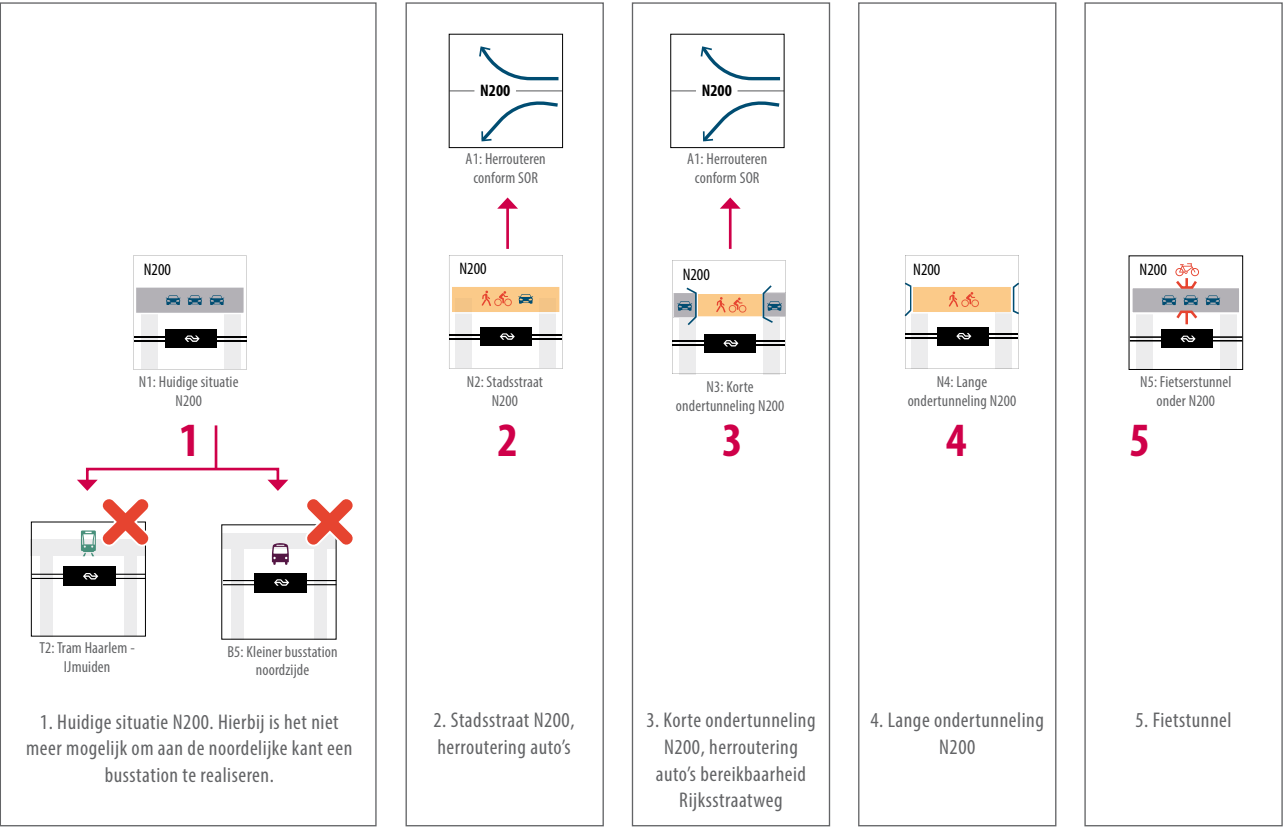
De tweede hoofdkeuze is de N200. Er zijn vijf opties:

- 1. Huidige situatie (met circa 25.000 voertuigen per etmaal).
- 2. Stadsstraat (met 10.000 voertuigen per etmaal).
- 3. Korte tunnel.
- 4. Lange tunnel.
- 5. Fietstunnel onder de N200.

Het hiernavolgende overzicht toont de afhankelijkheden. Zo maakt de huidige situatie het onmogelijk om aan de noordzijde een busstation te maken, of een tramperron (die nodig is als de tram niet kan doorrijden naar de zuidzijde).

Tabel 3.3 toont de toets van de 5 opties voor de N200.

Vijf opties voor hoofdkeuze 2: Inrichting N200



Tabel 3.3 Opties voor de N200

	Opgave stallingen	Opgave busstation	Opgave hinder binnenstad	Opgave barrière N200	Opgave Entree	Opgave Rode loper	Andere effecten	Inschat. invest. kosten (€ mln.)
1. N200 conform huidig	0	0	0	-	0	0		0
2. N200 Stadsstraat	0	0	0	+	+	+	Grootschalige maatregelen benodigd om autoverkeer op N200 te dempen /herrouteren*	4
3. N200 korte autotunnel	0	0	0	++	++	++	Maakt uitwisseling autoverkeer tussen de N200 en Rijksweg onmogelijk, waardoor grootschalig herrouteren nodig is.	150
4. N200 lange autotunnel	0	0	0	++	++	++		300
5. Een fietstunnel onder de N200	0	0	0	+	0	+		10

De kosten van deze bouwsteen zijn niet in te schatten zonder deze verder uit te werken. Dit wordt in de mobiliteitsvisie van Haarlem verder opgepakt. De kosten zijn nu niet meegenomen.

Wat opvalt in de toets:

- **De opgaven 1, 2 en 3** worden niet beïnvloed door deze hoofdkeuze.
- **Opgave 4: Barrièrewerking N200.** De stadsstraat (optie 2) en de fietstunnel (optie 5) verminderen de barrièrewerking, doordat deze gemakkelijker kan worden gepasseerd. Een tunnel (opties 3 en 4) zorgt ervoor dat de barrièrewerking verder wordt verminderd. Deze opties zijn ook het duurst.
- **Opgave 5: Entreefunctie van het stationsgebied.** Voor de noordzijde geldt dat de hoofdkeuze voor de N200 bepalend gaat zijn voor de entreefunctie. Hierin scoren een stadsstraat of de tunnelopties beide goed. Geen van de opties doen echter iets aan de entreefunctie aan de zuidzijde.
- **Opgave 6: De rode loper staat onder druk.** De score is gelijk aan opgave 4. De barrière wordt verminderd met de opties 2, 3, 4 en 5. Geen van de opties doen echter iets aan de rode loper aan de zuidzijde.

DRIE OVERIGE KEUZES

Naast de hoofdkeuze zijn nog enkele andere keuzes te maken. Dit betreft:

6. De verdeling van bussen over de Jansweg - Kruisweg.
7. De rode loper enkel over de Kruisweg, of verdeeld over de Jansweg - Kruisweg.
8. De locatie waar stallingen worden uitgebreid.

Verdeling bussen Jansweg - Kruisweg

Er zijn twee opties voor de verdeling van bussen. Dit heeft vrijwel geen invloed op de opgaven. Indien wordt gekozen voor bundeling op de Jansweg passeren de bussen de rode loper alsnog op de Parklaan. Wel wordt het aantal passeerlocaties verminderd. Per saldo levert dit een positieve bijdrage aan het functioneren van de rode loper. De verkeersveiligheid op de Parklaan is een aandachtspunt, omdat bussen de rode loper hier met hoge snelheid passeren. Deze keuze is deels een afgeleide van overige ontwerpkeuzes voor het gebied, die ook later kan worden gemaakt.

Verdeling bussen Jansweg - Kruisweg

Er zijn twee opties voor de verdeling van fietsers. Dit heeft vrijwel geen invloed op de opgaven. Deze keuze is eerder een afgeleide van overige ontwerpkeuzes voor het gebied, die later kan worden gemaakt.

Tabel 3.4: Opties voor de verdeling van bussen

	Opgave 1 stallingen	Opgave 2 busstation	Opgave 3 hinder binnenstad	Opgave 4 barrière N200	Opgave 5 Entree	Opgave 6 Rode loper	Andere effecten	Inschat. Kosten (€ mln.)
Verdeling van bussen over de Jansweg en Kruisweg (conform huidig)	0	0	0	0	0	0	- Vergroot overlast in de Jansweg ten gunste van de Kruisweg - Verkeersveiligheid Parklaan aandachtspunt	0
Alle bussen via de Jansweg	0	0	0	0	0	+		1

Tabel 3.5: Opties voor de verdeling van fietsen

	Opgave 1 stallingen	Opgave 2 busstation	Opgave 3 hinder binnenstad	Opgave 4 barrière N200	Opgave 5 Entree	Opgave 6 Rode loper	Andere effecten	Inschat. Kosten (€ mln.)
Fietsers vooral via de Kruisweg (conform huidig)	0	0	0	0	0	0		0
Fietsers verdeeld over de Jansweg - Kruisweg	0	0	0	0	0	0	- Realisatie nieuwe ingang naar de fietskelder en aanpassen van de bestaande fietsroutes - Ruimtelijke uitdaging om fietsers op Jansweg in twee richting te faciliteren - Oponthoud door extra kruisende vervoersstromen.	1

Uitbreiden fietsenstallingen

Er zijn twee opties voor de verdeling van fietsen. Beide lossen het stallingsprobleem op. Er zijn geen/beperkte relaties met andere keuzes.

Tabel 3.6: Opties voor het uitbreiden van de fietsenstallingen

	Opgave 1 stallingen	Opgave 2 busstation	Opgave 3 hinder binnenstad	Opgave 4 barrière N200	Opgave 5 Entree	Opgave 6 Rode loper	Andere effecten	Inschat. Kosten (€ mln.)
Huidige gebouwde fietsenstallingen uitbreiden	++	0	0	0	0	0		20
Langs de Jansweg meer gebouwde fietsenstallingen	++	0	0	0	0	0	- Verplaatsing van fietsstromen naar de Jansweg.	20

