

# Visie Station Amsterdam Amstel



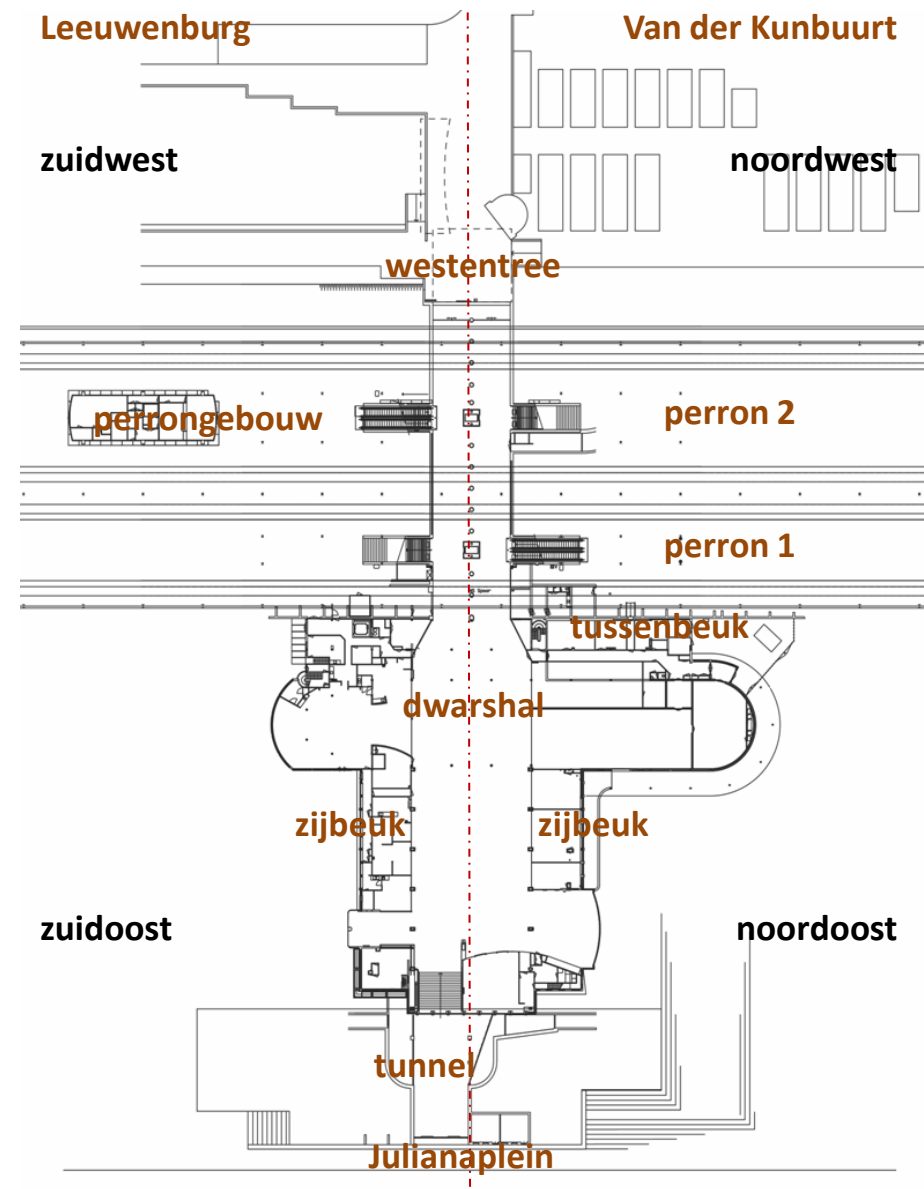
**ProRail**  
Spoorbeeld

juni 2015

Versie	4.0	
Auteur	R Stringa	25 juni 2015
Controle	E Megens	25 juni 2015
Vrijgave		25 juni 2015

# Inhoud

1	Inleiding .....	5
2	Historische context .....	7
3	Het functioneren van het station.....	9
4	Maatregelen .....	13
4.1	Stationsconcept	
4.2	Transfer	
4.3	OVCP	
4.4	Perronoutillage	
4.5	Westentree	
4.6	Reizigersvoorzieningen	
4.7	Commerciële voorzieningen	
4.8	Logistiek	
4.9	Ketenvoorzieningen	
4.10	Duurzaamheid	
5	Conclusies .....	41
	Colofon	



Plattegrond Amsterdam Amstel met in dit document gehanteerde aanduidingen



*Situatie Amsterdam Amstel*



*Overzicht vanuit het zuidwesten*



*Overzicht vanuit het oosten*

# 1 Inleiding

Op en rond station Amsterdam Amstel spelen meerdere opgaven, die invloed hebben op elkaar en op het functioneren van het station. Het betreft ontwikkelingen op het gebied van infrastructuur, transfer, toegankelijkheid, ontwikkeling en realisatie van service formules van NSR, OVCP, fietsparkeren, vastgoed en openbare ruimte. In het licht van de ontwikkelingen hebben ProRail en NS een waardestelling van het stationsgebouw laten vervaardigen (een bouwhistorisch onderzoek waarin de monumentwaarde van een gebouw of complex inzichtelijk wordt gemaakt). In het eigenarenoverleg van ProRail en NS Stations is bepaald dat Amsterdam Amstel als pilot dient om de waardestelling in te zetten bij het opstellen van een gezamenlijke ontwikkelvisie, waarin begrepen een functionele analyse. De ontwikkelvisie dient als kader te dienen voor de verschillende deelprojecten.

Hoofddoel is waarborgen dat deelprojecten de komende jaren bijdragen aan een station dat goed en met respect voor de monumentwaarde als OV-knoop kan functioneren. Daartoe hebben NSS, NSR, ProRail en Spoorbouwmeester gezamenlijk in workshops de deelprojecten op hun raakvlakken en ruimtelijke implicaties doorlopen en de visie opgebouwd, die in dit boekje wordt verbeeld. Overigens is de ontwikkelvisie aanvullend op andere visies van de spoorsector, zoals het Spoorbeeld, de Visie op Informatie, etc.



## 2° Workshop Station Amsterdam Amstel

27 november 2014 / RS

## 3° Workshop Station Amsterdam Amstel

17 december 2014





## 2 Historische context

Station Amsterdam Amstel (architect ir. H.G.J. Schelling) is in 1939 in gebruik genomen. Het is onderdeel van een innovatieve planologische samenwerking tussen rijk, gemeente en spoorwegen. Van bijzondere waarde is de eenheid in aanleg, opbouw en vormgeving van het stationsensemble, openbare ruimte en stationsgebouw. De voetgangerstunnel naar de tramhaltes en de bagagetunnels zijn voorbeelden van het slim gebruik van de kunstmatige hoogteverschillen tussen polderniveau, spoorniveau en het niveau van de stationshal en tunnel. In 1977 is het station aangesloten op het metronetwerk en voorzien van een extra stationstoegang aan de westzijde. Het logistieke concept bleef herkenbaar en werd zelfs versterkt door de aanleg van de metro en de nieuwe ingang. In het gebouwconcept is vormgeving ondergeschikt aan de logistieke opzet, met gescheiden afwikkeling van reizigers en goederen. De routing van de reiziger wordt begeleid door een reeks ruimtes met elk een eigen karakter. De reiziger wordt als het ware bij de hand genomen en door het station geleid.

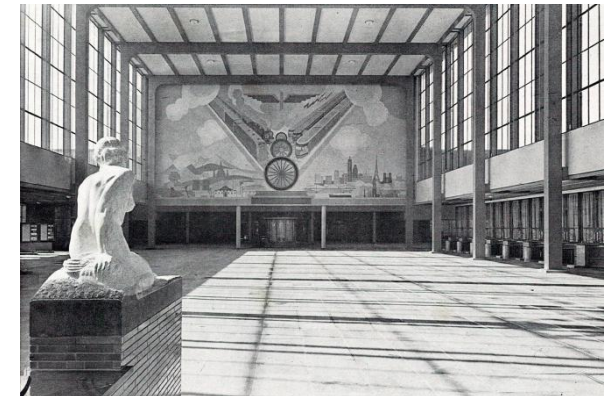
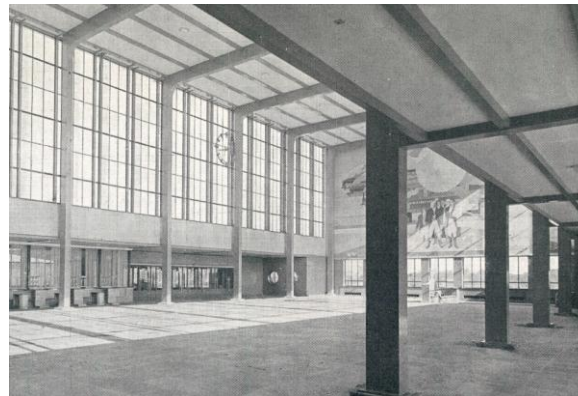
De ambitie is om voortdurende transformatie van het station mogelijk te houden, terwijl dit concept herkenbaar blijft en de oorspronkelijke opzet versterkt wordt.

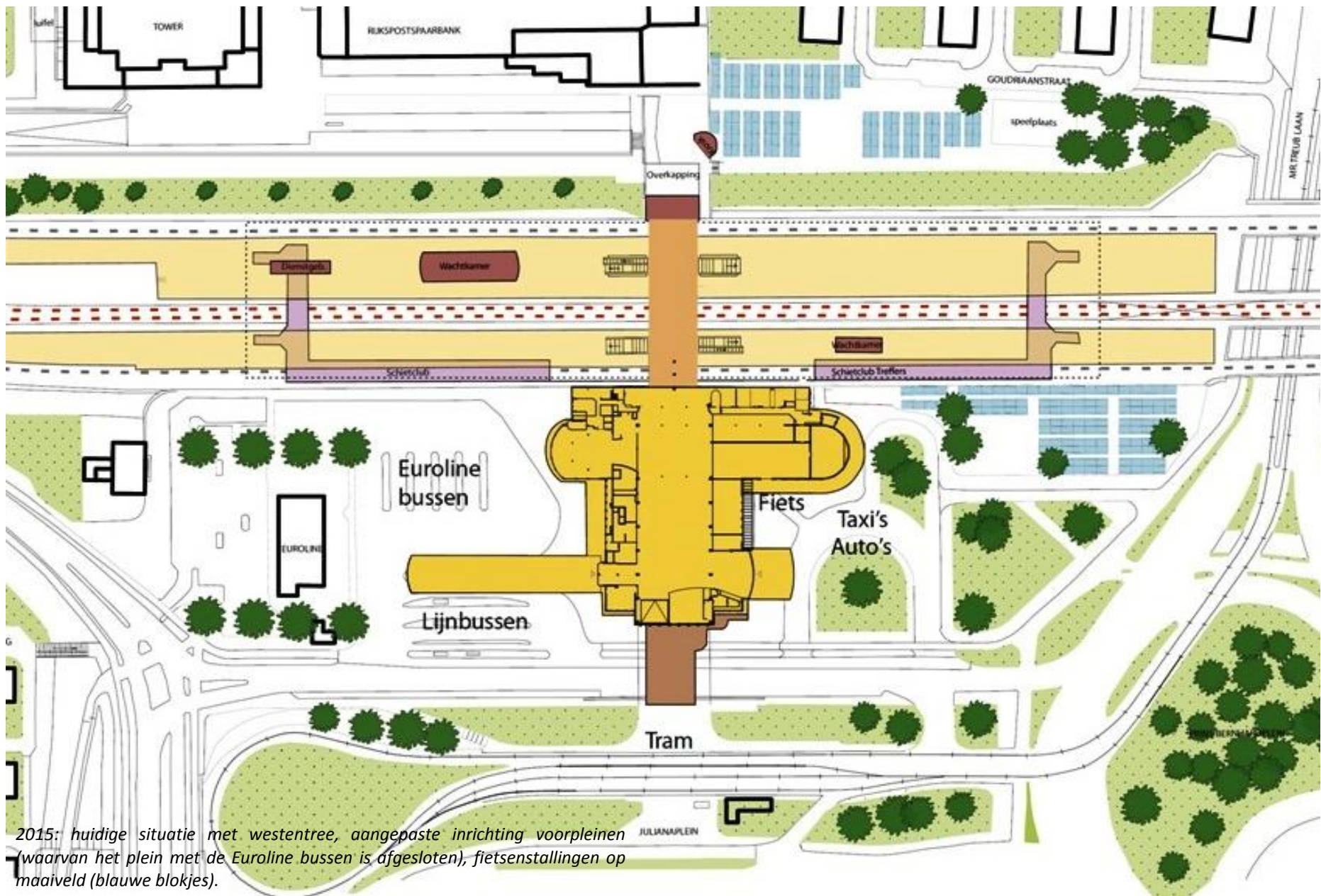
NS en ProRail hebben van het monumentale station een waardestelling laten vervaardigen (Steenhuis Meurs, 2014) waarin de bouwhistorische kwaliteiten van het station worden geduid.

Er wordt een aantal aanbevelingen gedaan voor het borgen van kwaliteiten:

- a) Kies voor samenhang, logica, routebeleving en terugkeer naar architectonische middelen (in oorspronkelijke vormgeving of in een nieuwe interpretatie);
- b) Borg de alzijdigheid van het stationsgebouw en houd de ingangen voor verschillende reizigersstromen (auto, tram, bus, taxi, fiets en te voet) helder en functioneel;
- c) Versterk de ruimtelijke kwaliteit van de (groene) openbare ruimte rond het station (pleinen en plantsoenen aan oost- en westzijde);
- d) Behoud de samenhang van de interne routing, inclusief overgangen en aaneengeschaalde ruimtes;
- e) Behoud / herstel het oorspronkelijk toegepaste architectuurvocabulaire op de route (daglicht, overgangen, doorzichten, verschil tussen constructie en vliesgevels, gebruik van terug liggende puien, kleur en materialenpalet);
- f) Behoud / herstel de ruimtelijkheid (puien transparant en ondergeschikt houden, vensters en daklichten terugbrengen en openmaken, storende toevoegingen verwijderen uit de hal, de samenhang en daglichttoetreding in de dwarshal herstellen).

De waardestelling vormt een van de uitgangspunten voor de ontwikkelvisie.





2015: huidige situatie met westentree, aangepaste inrichting voorpleinen (waarvan het plein met de Euroline bussen is afgesloten), fietsenstallingen op maaiveld (blauwe blokjes).

# 3 Het functioneren van het station

Door de jaren heen hebben de organisatie en inrichting van het station zich kunnen aanpassen op allerlei ontwikkelingen: van het afschaffen van gescheiden goederenafwikkeling en autotrein tot het faciliteren van forse reizigerstoename en intensivering van stationsretail. Bovendien is het station altijd aanwezig kunnen blijven in de veranderende stedelijke context, die met name aan de westzijde fors is geïntensiveerd. Hoewel het zwaartepunt van het reizigersverkeer wat is verplaatst is de lay-out van het station op hoofdlijnen gelijk gebleven.

## 2.1 Huidige situatie

Op een gemiddelde werkdag maken ruim 29.000 treinreizigers, 38.000 reizigers van overig OV en 5.000 passanten gebruik van het station. In de huidige situatie wordt ca 40% van de reizigers afgewikkeld op de oostentree, ca 25% op de westentree en 35% op perronniveau in de overstap metro-trein. De verdeling van reizigers is 15% ochtendspits, 27% avondspits en 58% daluren. Het merendeel van voor- en natransport betreft metro, fiets en wandelen.

	Voortransport	Natransport
lopend	17%	35%
fiets	56%	11%
Auto	1%	4%
Bus, Tram, Metro	25%	50%
Taxi	0%	0%

Het station scoort redelijk hoog op de belevingsladder van NS: een 7 voor het station en een 6,7 voor de perrons, maar de waardering vertoont een dalende tendens. Reizigers en bezoekers waarderen met name de functionaliteit en veiligheid op Amsterdam Amstel. Sfeer, wachttijdbeleving en reinheid vragen aandacht.

In de nabije toekomst zal er een en ander veranderen. Op de eerste plaats zullen reizigersaantallen toenemen door de invoering van het Programma Hoogfrequent Spoor, mede aanleiding voor aanpassingen en verbeteringen binnen het station.

Daarnaast zijn stedelijke ontwikkelingen voorzien of te verwachten. Aan de oostzijde van het station wordt gestart met de bouw van woningen, hotel, parkeergarage en enkele voorzieningen, waarbij de verkeersinfrastructuur ingrijpend wordt aangepast. Aan de zuidwestzijde wordt de wijk Amstelkwartier gerealiseerd, met eveneens woningen, hotel en kleinschalige bedrijvigheid. Ook wordt al gedacht over herstructurering van de Van der Kunbuurt (de woonwijk noordwestelijk van het station aan Omval zijde) en van gebouw Leeuwenburg, van waaruit de Hogeschool van Amsterdam de komende jaren geleidelijk aan zal vertrekken naar een nieuw cluster van onderwijsinstututen rond de Wibautstraat. De ontwikkelingen aan de westzijde zijn minder concreet dan die aan de oostzijde, maar stedelijke programma's en routing rondom het station zullen wijzigen, ook de locaties van voor- en natransport.



Binnen al deze ontwikkelingen dient een goed functionerende, toekomstvaste OV-hub gewaarborgd te worden, met waar mogelijk een verdere verbetering van de reizigersbeleving. Tegelijk bieden de ontwikkelingen kansen voor een prominente positie van het station in de omgeving als poort van de stad en als katalysator van een hoogwaardig stationsgebied.

Ook zijn binnen NSR ontwikkelingen gaande t.a.v. visie op service. Zo is de visie Sales & Service op het station onlangs geïntroduceerd. Hierin wordt o.a. de NSR services (en de middelen die hiervoor worden gebruikt) op het station vertaald naar serviceformules (zie afbeelding)

De keuze voor een formule op een station wordt bepaald o.a. door het aantal reizigers, complexiteit van het station en het reizigersprofiel en de relatie hiertussen. Ontwikkeling in en rondom het station spelen hierbij een rol.



GWK (links) aan zuidoost entree

### 1. Self-service

#### Zelf snel en gemakkelijk alles voor uw reis regelen op het station

De reiziger vindt op het station alle middelen die hem in staat stellen zelfstandig en drempelloos te reizen van deur-tot-deur; snel en gemakkelijk alles regelen van reisrecht, validatie, reisinformatie tot een eenvoudig probleem oplossen.

Middels KvA paatjes/poortjes, actuele/statische reisinformatie etc..

### 2. Samen-service

#### Altijd persoonlijke hulp dichtbij op het station

Voor persoonlijke hulp & ondersteuning op het station, als de reiziger er zelf even niet uitkomt of bevestiging zoekt: middels ambulante medewerker, infobalie en hulp op afstand telefonische en IA/SA zuilen.

Gericht op OV reisinformatie (deur-tot-deur) en informatie over de omgeving van het station en deur-tot-deur producten. En, voor assistentie en uitleg bij gebruik van de middelen op het station.

### 3. Full-service

#### Hét persoonlijk servicepunt op het station voor al uw OV vragen

Eén persoonlijk servicepunt op het station waar de OV reiziger terecht kan voor aankoop van reisrechten, actuele reisinformatie en persoonlijke service voor zijn gehele reis van deur-tot-deur.

De complete dienstverlening van NS en andere vervoerders samen onder één dak. Reizigers worden persoonlijk geholpen.

Middels OV servicewinkel



Gevel noordelijk kop dwarshal



*Stationsplein Noord-Oost voorrijden*



*Entree Julianaplein op -1*



*Entree Westzijde (Omval)*



*Stationstunnel*

# 4 Maatregelen

Op verschillende actuele thema's zijn maatregelen benodigd en dienen zich kansen aan. Een maatregel is dat wat daadwerkelijk gerealiseerd zou moeten worden, kansen betreffen de mogelijkheid om bij uitvoering van ingrepen ook op andere thema's verbeteringen door te voeren. Kansen lijken geld te kosten, maar kunnen door gelijktijdige uitvoering van flankerende projecten haalbaar worden.

## 4.1 Stationsconcept

Het Stationsconcept beschrijft de gewenste organisatie van stations in de vorm van een hoofdloopstroom door opeenvolgende, herkenbare domeinen met ieder een eigen karakteristiek. Onderscheiden worden een omgevingsdomein, een ontvangstdomein, een reisdomein en – op de grootste stations – een verblijfsdomein. Op Amstel is de organisatie van het station helder. Maar de zichtrelaties binnen de domeinen en tussen domeinen onderling zijn verstoord, met name als gevolg van het dichtzetten van de flanken van de hal en van visuele vervuiling, in zowel reisdomein als ontvangstdomein.

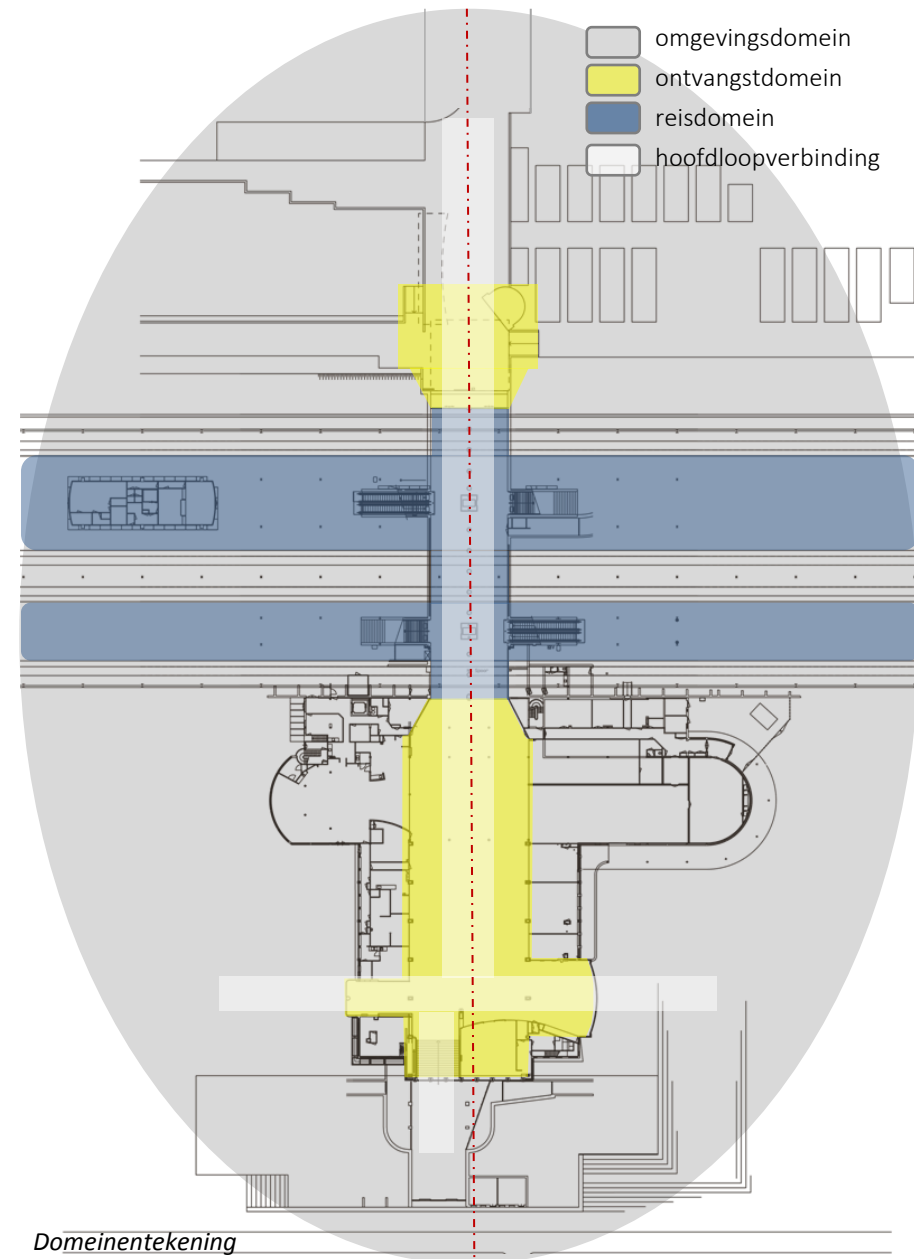
In de omgeving staan grote veranderingen op til aan beide zijden van het station. Aanpassing van de westelijke entree op deze ontwikkelingen biedt kansen voor een ruimer ontvangstdomein. Bij veranderingen dient het omgevingsdomein logische verbindingen met ketenvoorzieningen te blijven organiseren. Door opschoning in vooral de flanken van de hal en in het reisdomein (tunnel, perrons) kan overzicht worden hersteld.

### Maatregelen

- visuele opschoning in reisdomein en ontvangstdomeinen.

### Kansen

- OVCP inzetten om overgang ontvangstdomein - reisdomein te verhelderen;
- uitbreiding van de rijwielstallingen biedt kansen voor herinrichting van de omgevingsdomeinen;
- aanpassing van de westelijke entree in analogie met de oostelijke toegang biedt kansen voor een duidelijker en groter westelijk ontvangstdomein.



## 4.2 Transfer

### Capaciteit

Momenteel kent Amstel met name in de spits capaciteitsproblemen in de tunnel/hal rondom de OVCP-poorten van NS en GVB. De capaciteitsproblemen worden hoofdzakelijk veroorzaakt door kruisende stromen van GVB-reizigers en NS-reizigers, door beperkte speelruimte, door onoverzichtelijkheid en door het tekort aan het aantal NS-poortjes. Deze capaciteitsknelpunten gaan, met invoering van Programma Hoogfrequent Spoor (PHS) groter worden. Dan wordt bovendien een nieuw transferknelpunt verwacht bovenaan de neergaande roltrap op perron 1 (het oostelijke eilandperron met perronspoor 1 – het andere eilandperron langs spoor 4 is perron 2). Hier zullen gedurende de spits regelmatig te hoge dichtheidspieken gaan ontstaan. Het knelpunt is ernstiger als het GVB zijn voornemen uitvoert om met 16 metro's per uur te gaan rijden in plaats van met 24 metro's per uur: omdat het aantal metroreizigers gelijk blijft worden de pieken dan hoger en houden ze ook langer aan.

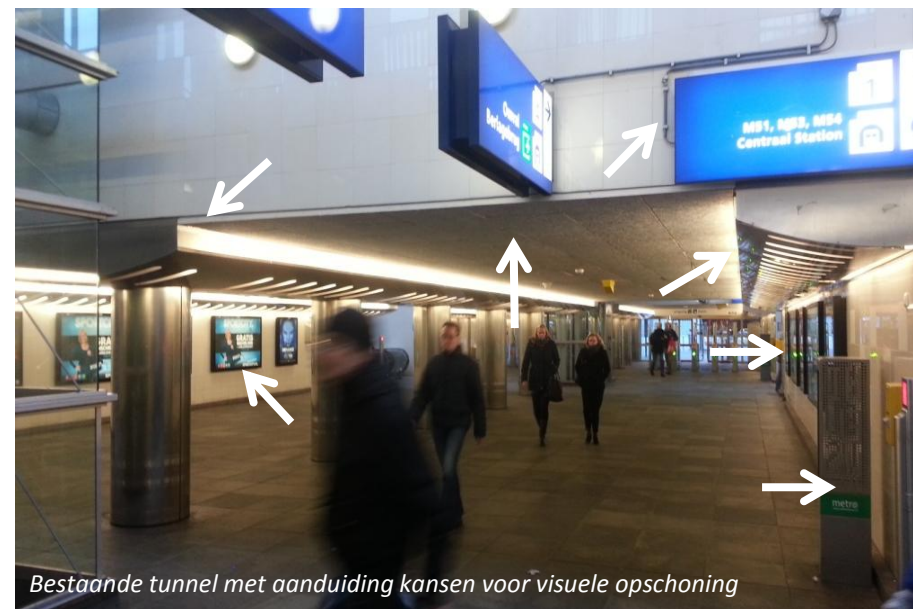
Het knelpunt op perronniveau is op te lossen met een extra stijgpunt naar perron 1 en een betere benutting van de perrons. De oplossing van het knelpunt bij de OVCP-poortjes door uitbreiding van het aantal poortjes, door visuele opschoning om het overzicht te verbeteren en door vergroting van speelruimte (zie ook 5.3).

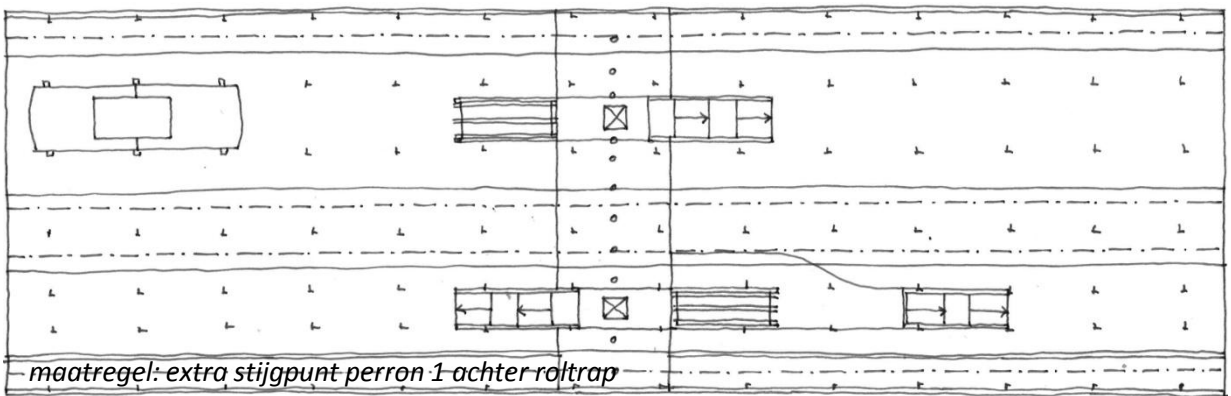
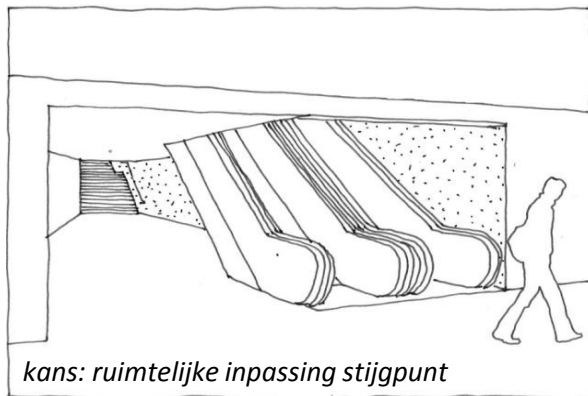
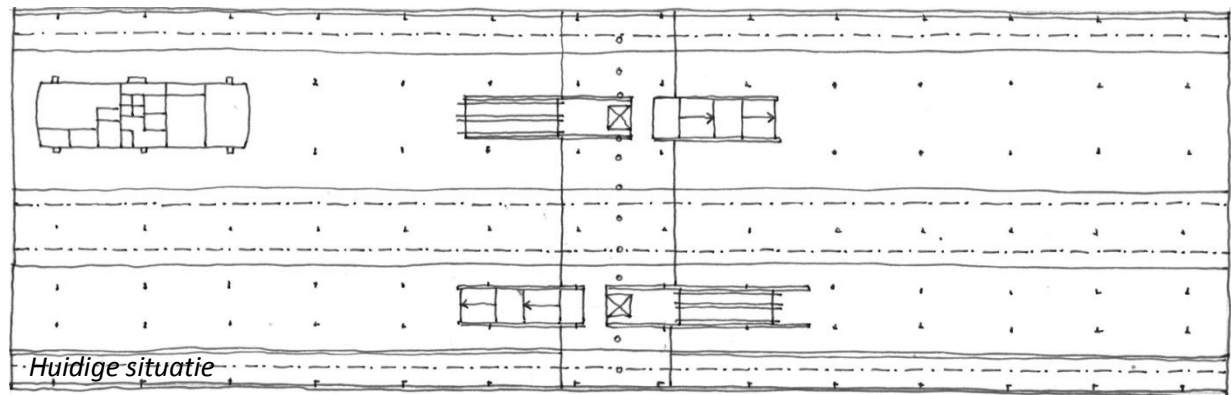
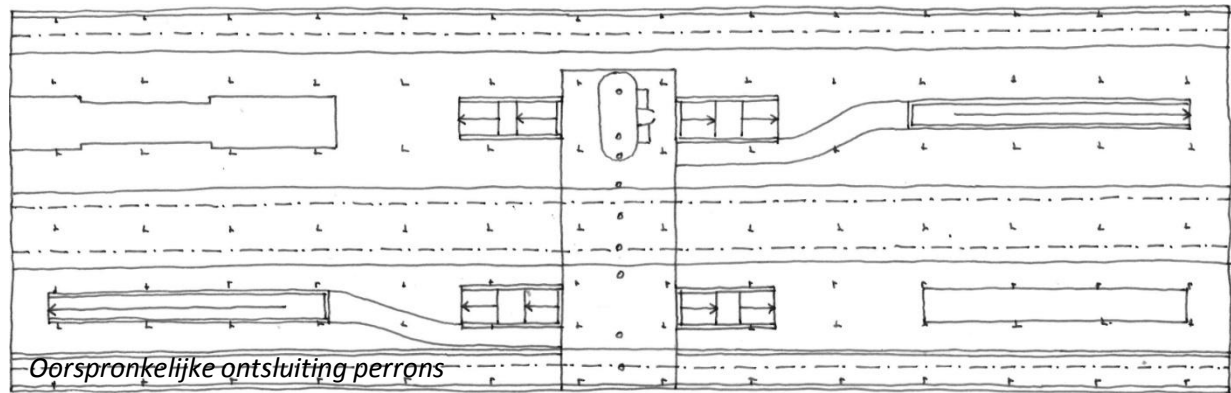
### Bereikbaarheid fietsenstalling

Voor het goed functioneren van de rijwielstalling op -1 is het gewenst om snel, zonder omloopbewegingen en op logische wijze en in het ontvangstdomein uit te kunnen komen. Dit kan met een extra trap tussen kelder en stationshal. Bezien vanuit het goede gebruik van de stalling enerzijds en een logische aansluiting op het ontvangstdomein anderzijds dient deze trap dan te worden ingepast in de noordelijke zijbeuk (daar waar nu de ETOS is gesitueerd).

### Toegankelijkheid

Uitgangspunt is dat voor bezoekers met beperkte mobiliteit een toegang vanaf het Julianaplein mogelijk is middels hellingbanen in de openbare ruimte. De





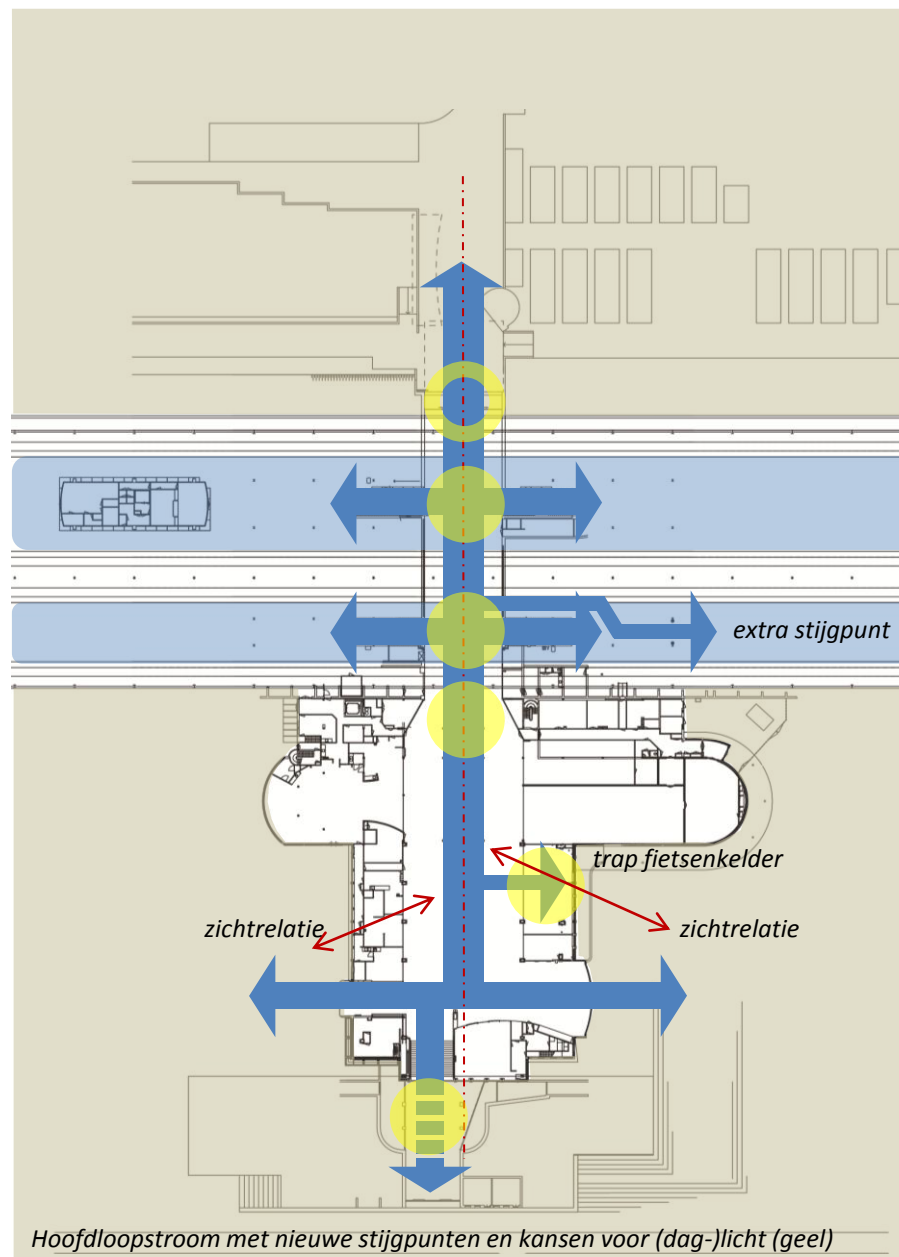
huidige hellingbaan voldoet. Deze zal echter in de toekomst verdwijnen als gevolg van aanpassingen in de infrastructuur van tram, auto en bus (zie paragraaf 5.9). De gemeente zal daarbij een oplossing moeten vinden om de toegankelijkheid van het station te garanderen.

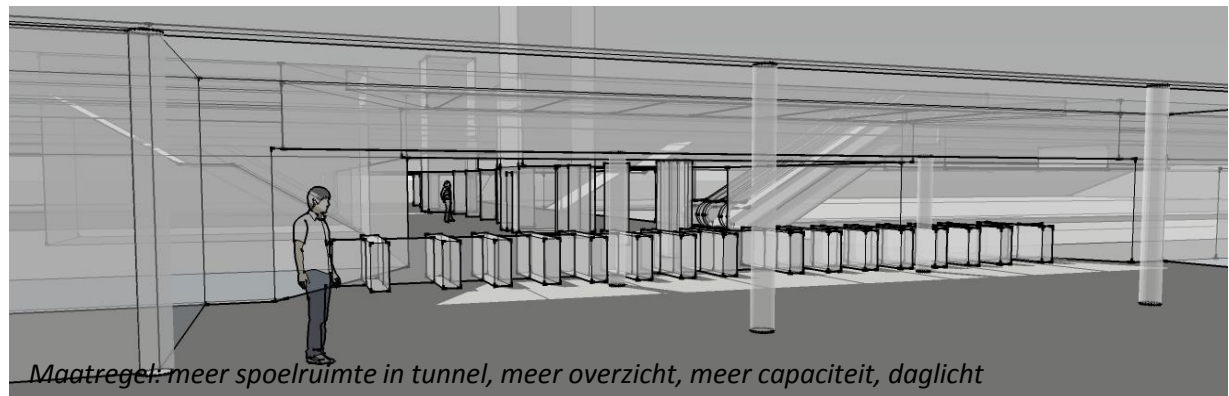
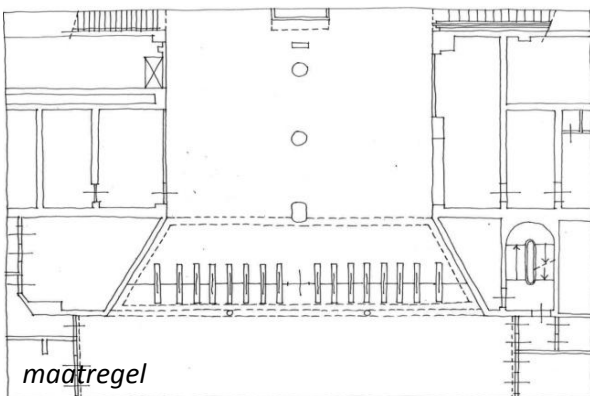
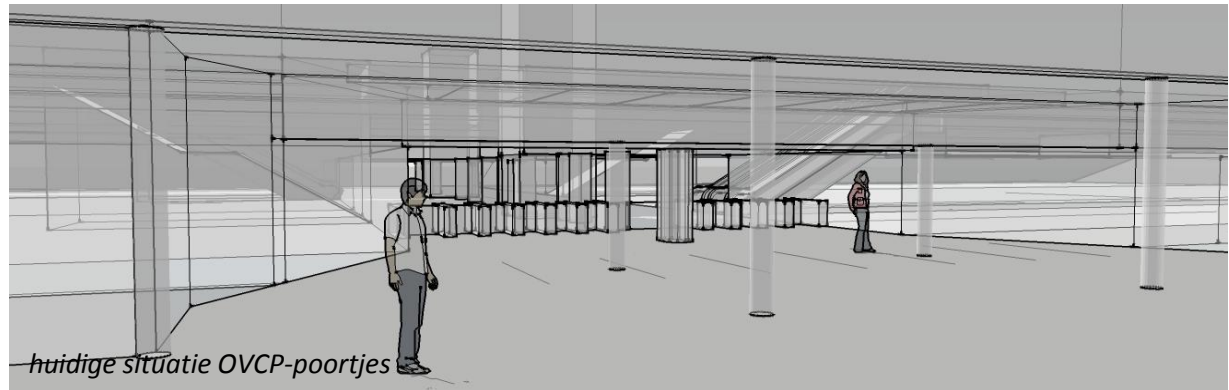
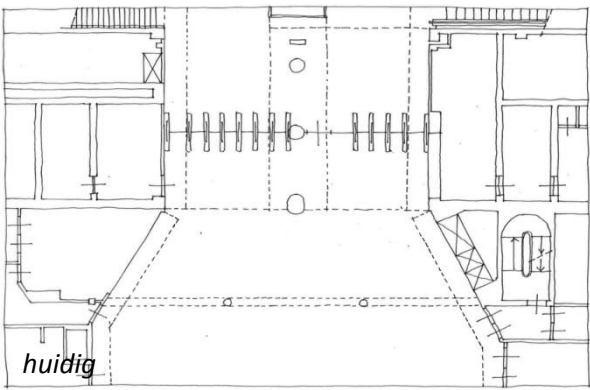
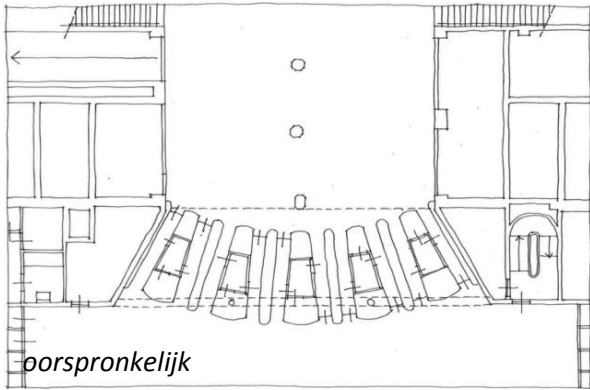
#### Maatregelen

- maximaliseren transferruimte op perronniveau, door:
  - het beperken van (het ruimtebeslag van) objecten. Hierbij te denken aan ijlere detaillering van balustraden in de oorspronkelijke architectuurstijl;
  - de implementatie van de visie stationsoutillage en de toepassing van het nieuwe stationsmeubilair, met (visuele) opschoning tot gevolg;
  - gedeeltelijk dichtleggen van vides, daarbij transparante vloeren toe te passen ten behoeve van daglichttoetreding tot de tunnel;
- toevoegen van een extra stijgpunt tussen reizigerstunnel en perron 1;
- knelpunt capaciteit OV-poorten GVB en NS aan de halzijde oplossen met extra poorten en knelpunt kruisende stromen bij OV-poorten oplossen met verruimen van de spoelruimte tunnelzijde (zie paragraaf 5.3);
- een trap naar de rijwielstalling onder het hoofdgebouw situeren in de noordelijke zijbeuk, met als bijkomende kansen daglichttoetreding tot de kelder en verbetering van de zichtrelatie tussen ontvangstdomein en omgevingsdomein (door toevoeging van een venster 'in de stijl van' in het travee waar de nieuwe trap naar de rijwielstalling het meest gunstig ligt).

#### Kansen

- interessante ruimtelijke inpassing van het nieuwe stijgpunt naar perron 1;
- visuele opschoning in de tunnel (verbeteren lichtconcept, strakkere afwerkingen, toepassen RSB Toolkit, nieuwe positie camera's);
- terugbrengen van lichttoetreding op de hoofdloopverbinding (terugbrengen daglichtvensters of kunstlicht);
- de zichtrelatie tussen de hoofdloopverbinding en ketenvoorzieningen verbeteren door meer transparantie te brengen in de zijbeuken van de hal.





### 4.3 OVCP

Amsterdam Amstel valt onder de OVCP-formule beheerst toegankelijke stations met meerdere vervoerders en een gezamenlijk binnengebied (GVB en NS). Op de grens tussen het ontvangst- en het reisdomein staan zowel aan de oost- als de westzijde van de tunnel poorten van NS en GVB. Om te kunnen overstappen tussen tram (GVB) en trein (NS) zijn overstappunten (check-in check-uit) op de perrons aanwezig.

Het knelpunt ten aanzien van de beheerste toegang op Amsterdam Amstel is meerledig:

- er is nu een transferprobleem, waardoor de NS-poorten niet zonder meer gesloten kunnen worden. Dit probleem wordt groter wanneer er een extra stijgpunt wordt toegevoegd t.b.v. invoering PHS;
- er zijn aan de oostzijde 4 extra NS poortjes benodigd (bij invoering PHS + de toevoeging van een extra stijgpunt), terwijl er op de huidige locatie maar ruimte is voor 1 extra poortje;
- er blijft een logistieke deur benodigd aan de oostzijde;
- er is meer speelruimte benodigd om reizigers de gelegenheid te geven om te “weven” in de hoofdloopstroom en de juiste poortjes te kunnen kiezen (GVB of NS, in of uit). In het PVE stationsinrichting OVCP is hier 5m kruisingsvrije zone voor en achter de poortrij als eis voor opgenomen. In de huidige situatie vindt kruising plaats binnen de 5 meter achter de poort in de tunnel;
- als het druktebeeld op de westzijde toeneemt (ten gevolge van stedelijke ontwikkeling in de omgeving) zullen wellicht ook het aantal poortjes aan de westzijde en de speelruimte bij deze poortjes uitgebreid moeten kunnen worden;
- op perronniveau dienen de overstappunten (check-in check-out) te worden gereorganiseerd op perroncapaciteit en perroninrichting.

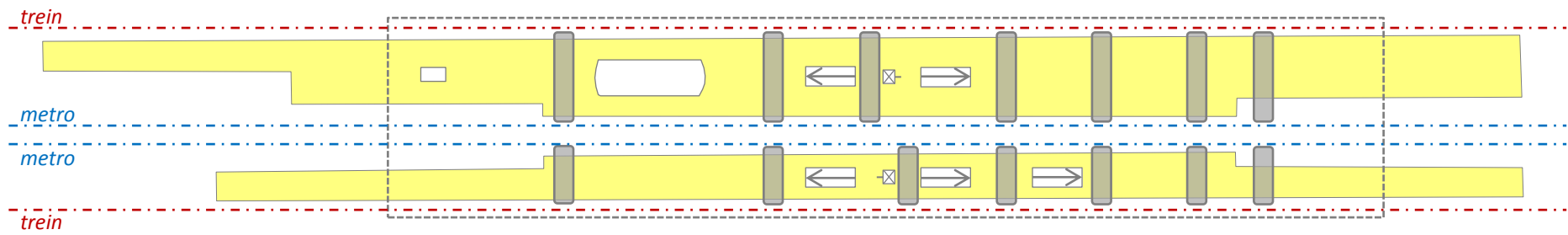
Er zijn verschillende varianten verkend voor het organiseren van de beheerste toegang op Amsterdam Amstel (zoals gescheiden reisdomeinen voor GVB en NS, een gezamenlijk reisdomein, poortvrije interwijk). Om meerdere redenen gaat de

voorkeur uit naar de variant waarin de tunnel ter weerszijden beheerst toegankelijk wordt gemaakt met gescheiden poorten voor GVB en NS (overeenkomstig de huidige situatie). Temeer omdat het afsluiten van de tunnel op Amsterdam Amstel geen stedenbouwkundig issue is: er is immers al een spoorkruisende interwijkverbinding aanwezig via de Treublaan.

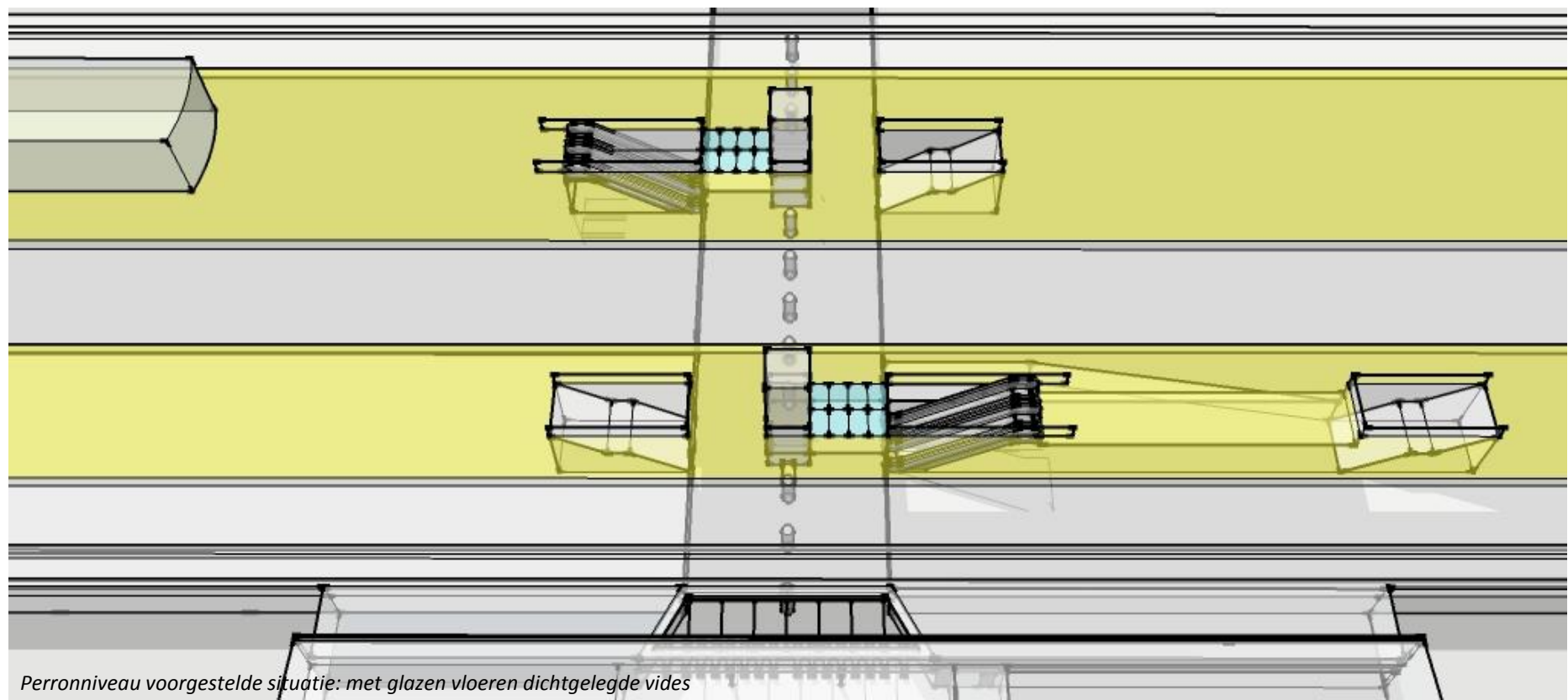
Vervolgens zijn varianten verkend voor de inpassing van de poorten (verbrede tunnel, poorten verschoven naar de hal, reorganisatie van poorten, etc). Aan de oostelijke tunneltoegang heeft het GVB momenteel 7 poorten (6 smal en 1 breed) en NS 4 poorten (3 smal en 1 breed). Zowel NS als GVB hebben 7 poorten nodig. De breedte van de tunnel is echter onvoldoende om aan de oostzijde 7 GVB poortjes (6 smal+ 1 breed) + 7 NS poortjes (6 + 1) + logistieke deur op te nemen.

Voorkeur is om de poortjes richting de stationshal te verplaatsen. Tussen tunnel en de dwarshal is een zich verwijdende transferzone waar vroeger de controle van de perronkaartjes plaatsvond. Deze zone is snel breed genoeg om de poortjes in rij te kunnen plaatsen. Belangrijk voordeel van deze variant is dat tegelijkertijd meer speelruimte aangeboden wordt in de tunnel. Nadeel is dat de Starbucks en de toegang tot toiletten worden geraakt. De Starbucks lijkt niet te handhaven op deze locatie. De toiletten zouden op de huidige locatie gehandhaafd kunnen worden maar dan is wel een nieuwe toegang nodig, zodat de toiletunit opnieuw moet worden heringericht.

Deze variant is een voorbeeld van een oplossing die door het oorspronkelijk ontwerp wordt aangereikt. De zorgvuldige inpassing en aanheiling van belendingen in combinatie met het terugbrengen van het daklicht (of een kunstlichtversie daarvan) kunnen zorgen voor correctie van de ruimtelijke beleving op de hoofdlooproute. Doordat de poortjes daarmee nadrukkelijker in de halruimte komen te staan dient de storende ruimtelijke werking van poortjes en (vooral) fixed barriers voorkomen te worden. Gezien de monumentale status van het stationsgebouw en de noodzaak tot het vergroten van de zichtrelaties tussen de domeinen zijn lage poorten voor zowel NS en GVB hier gewenst. Aan de toepassing van lage poorten zijn vanuit de vervoerder voorwaarden gesteld.



*Perronniveau: voorgestelde positie overstappunten NS-GVB (grijze vlakken)*



*Perronniveau voorgestelde situatie: met glazen vloeren dichtgelegde vides*

In een zorgvuldige afweging tussen deze eisen en de wens vanuit architectuur en domeinen zal de keuze gemaakt moeten worden. Overigens kent GVB nog geen lage poorten.

Aan de westzijde kan voorlopig worden volstaan met het bestaande aantal poortjes. Of een nieuwe positie voor de OVCP gewenst of noodzakelijk is moet in een vervolg studie uitgezocht worden.

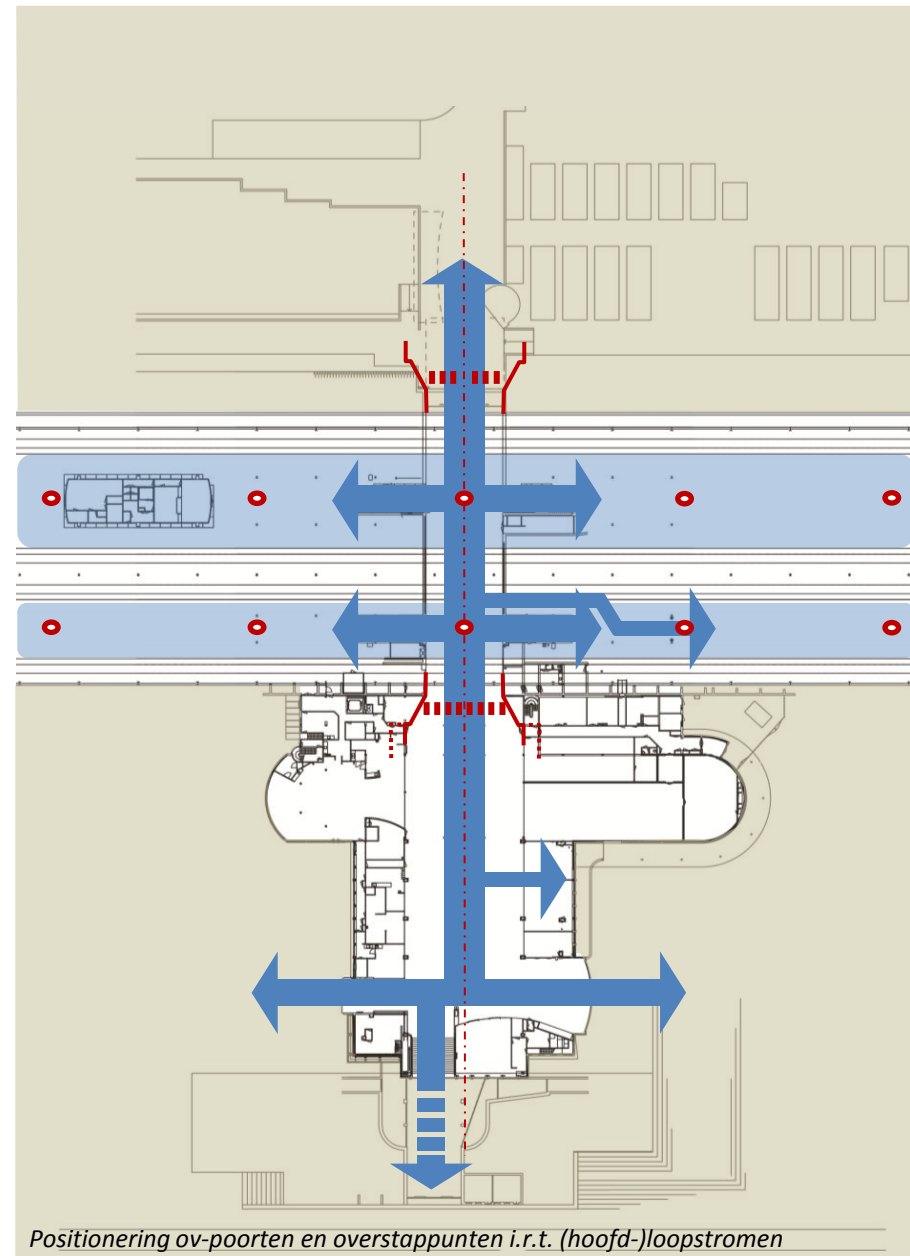
Op perronniveau zijn voor de overstappunten reeds voorstellen gedaan die goed inpasbaar zijn in de plannen voor perronoutillage. Bij het voorgestelde dichtleggen van de bestaande vides dienen er extra overstappunten te worden toegevoegd tussen de stijpunten in. Er is verder geen aanleiding om ingrijpend van de vigerende voorstellen af te wijken. Wel verdient het voorkeur om op een overzichtelijk ingericht perron met weinig obstakels, bescheiden aandacht te vestigen op de overstappunten om nieuwe visuele vervuiling te voorkomen.

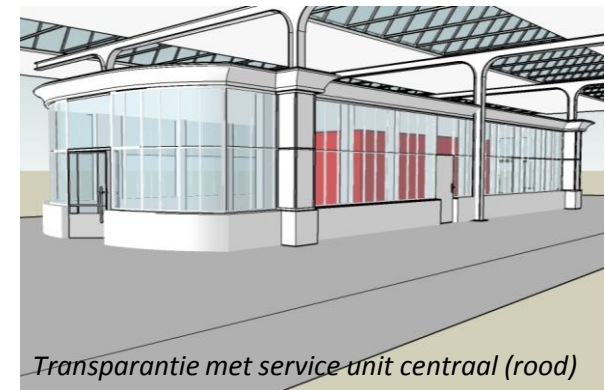
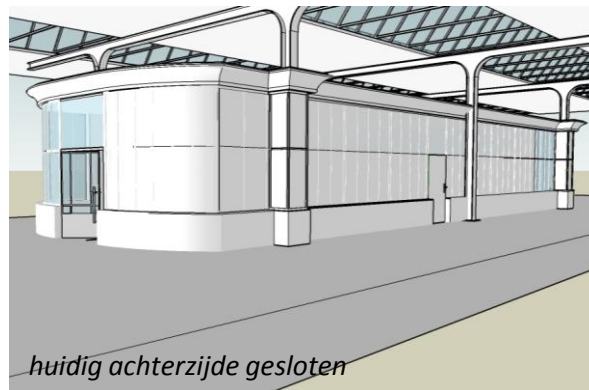
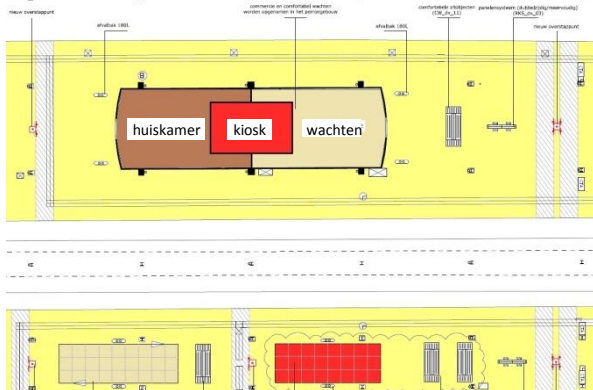
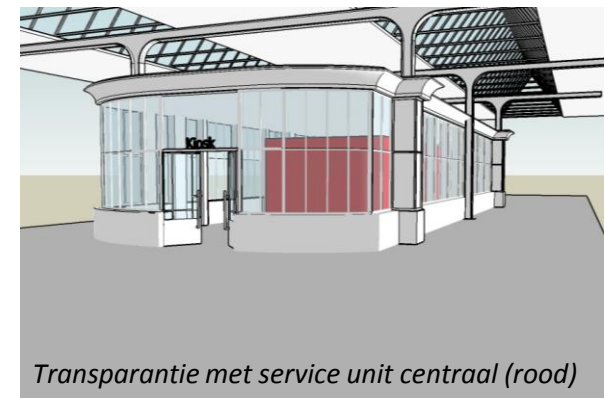
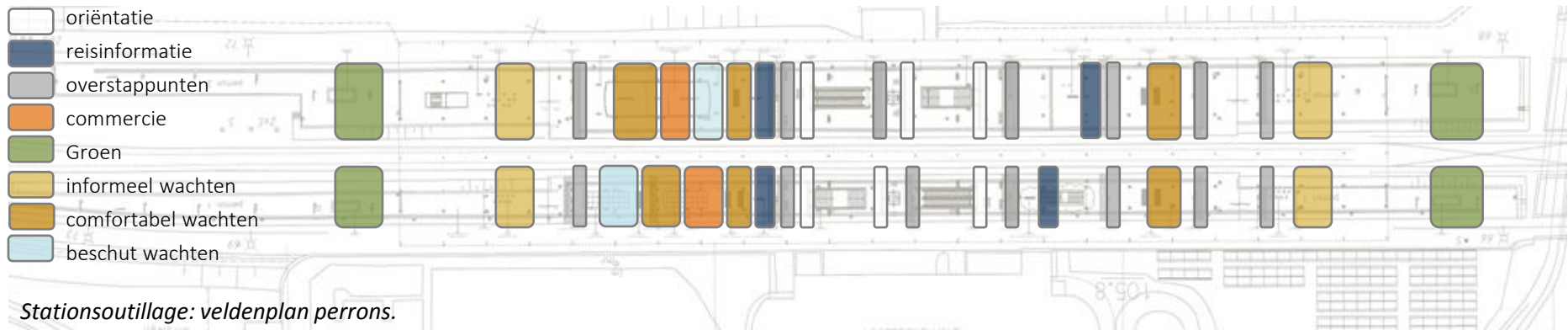
#### Maatregelen

- knelpunt capaciteit OV-poorten GVB en NS aan halzijde oplossen met extra poorten op de positie van perrontoegangen in het oorspronkelijk ontwerp;
- knelpunt kruisende stromen bij OV-poorten oplossen met verruimen van de speelruimte;
- op perron de posities van overstappunten in lijn brengen en visueel opschonen. Overstappunten toevoegen ter plaatse van dichtgelegde vides.

#### Kansen

- lage OVCP poorten toepassen voor zowel NS als GVB;
- de westzijde kan voorlopig als bestaand gehandhaafd worden (er is voldoende ruimte voor poortjes en logistieke deur), maar bij eventuele aanpassing van de westentree ook rekening houden met naar buiten plaatsen van de poortjes in afstemming met positie entreedeuuren;
- de noodzakelijke aanpassing aan de oostzijde van retailruimte en toiletten aangrijpen voor ruimtelijke correcties (vervangen plafondafwerking, puien aanpassen, terugbrengen (dag-)lichttoetreding op overgang tunnel – hal).





#### 4.4 Perronoutillage

De toepassing van het programma stationsoutillage is een geweldige kans voor Amsterdam Amstel om op perronniveau de visuele opschoning door te voeren die zowel overzichtelijke perrons als de gewenste capaciteitsvergroting realiseert. Beide eilandperrons worden daarbij gelijkwaardig behandeld. Bij het dichtleggen van de vides blijft dit middengebied conform de visie perronoutillage vrij van perronoutillage. De koppen buiten de kap worden nauwelijks gebruikt en lenen zich prima voor inpassing van groen en informeel wachten. Een eventuele kiosk op het eerste perron kan gesitueerd worden in lijn met het perrongebouw op perron 2. Dat perrongebouw kan de oorspronkelijke transparantie terugkrijgen door het met zorg om te bouwen met de combinatie wachten, kiosk en een huiskamer.

De eerste aanzet voor een inrichtingsplan blijkt al een prima onderlegger voor uitwerking. Daarbij dient het plan getoetst te worden op afspraken met betrekking tot reclaimedragers, waarbij overeenkomstig de visie stationsoutillage de voorkeur uitgaat naar dynamische reclaimedragers (bv. rolkasten).

##### Maatregelen

- vervangen perronoutillage (hoogwaardig meubilair, beperken obstakels op de perrons, verwijderen van obstakels);
- er worden zo weinig mogelijk obstakels op de perrons geplaatst. Aandachtspunt is het verwijderen van niet meer benodigde obstakels;
- hergebruik bestaand perrongebouw op perron 2 voor een combinatie van wachten, kiosk en een huiskamer (bediend vanuit de kiosk);
- onrustig, geblokt tegelpatroon vervangen door een rustige bestrating.

##### Kansen

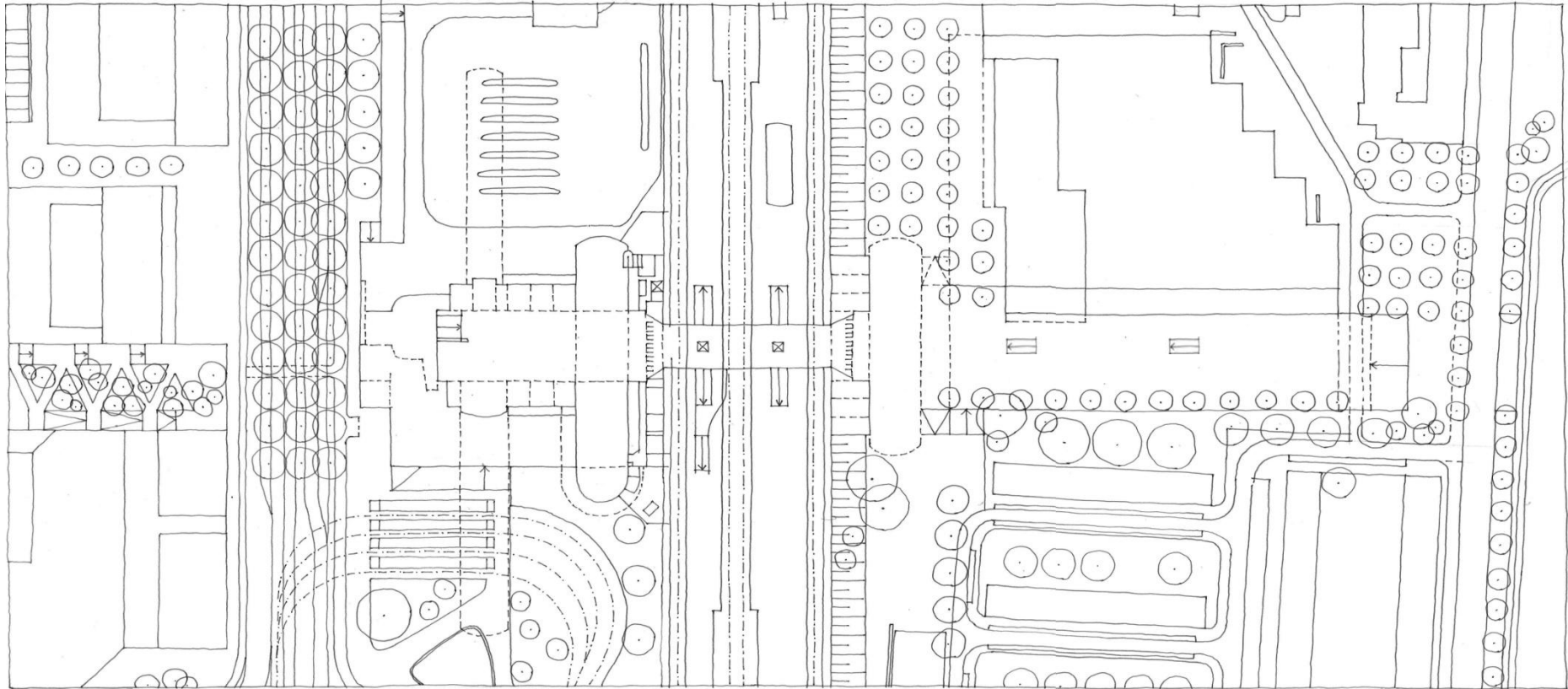
- hoogwaardiger perronbestrating of toepassing 40x40 tegels;
- het vervangen van balustrades door sobere uitvoeringen in een ijlere vormgeving 'in de geest van' de architectuurstijl van Schelling;
- kiosk op zuidzijde perron 1 conform veldvolgorde (transparante kiosk 2.0).



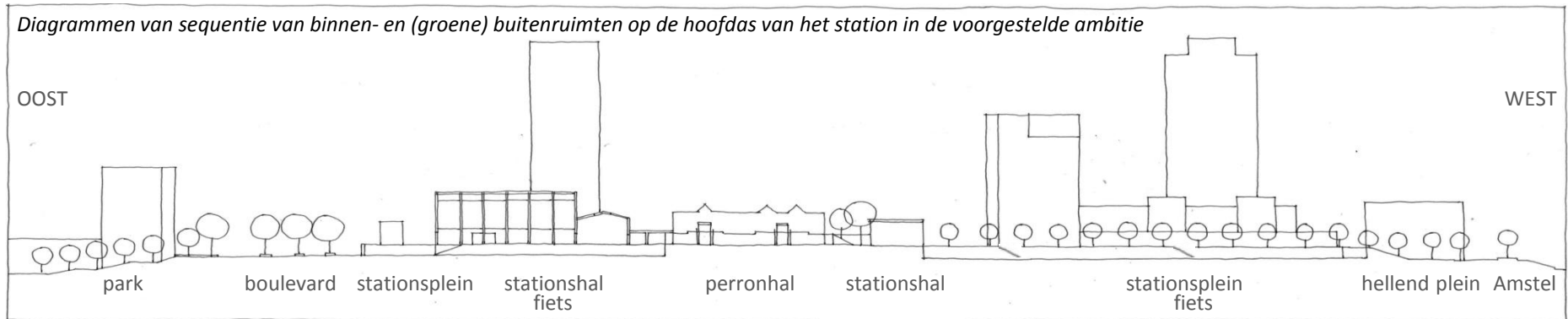
*Referentiebeeld perronmeubilair*



*Perrongebouw perron 2 in 1939*



Diagrammen van sequentie van binnen- en (groene) buitenruimten op de hoofdas van het station in de voorgestelde ambitie



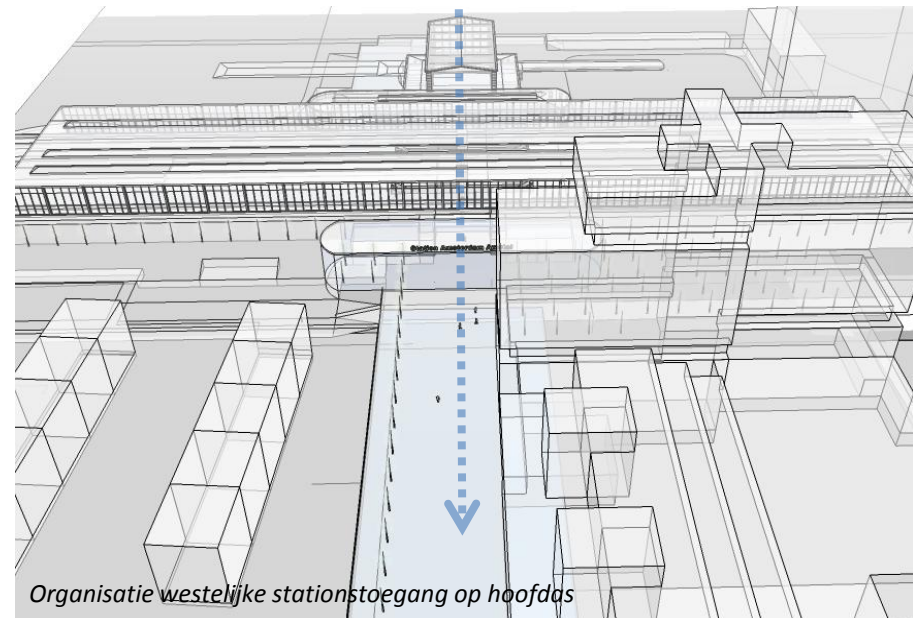
#### 4.5 Westentree

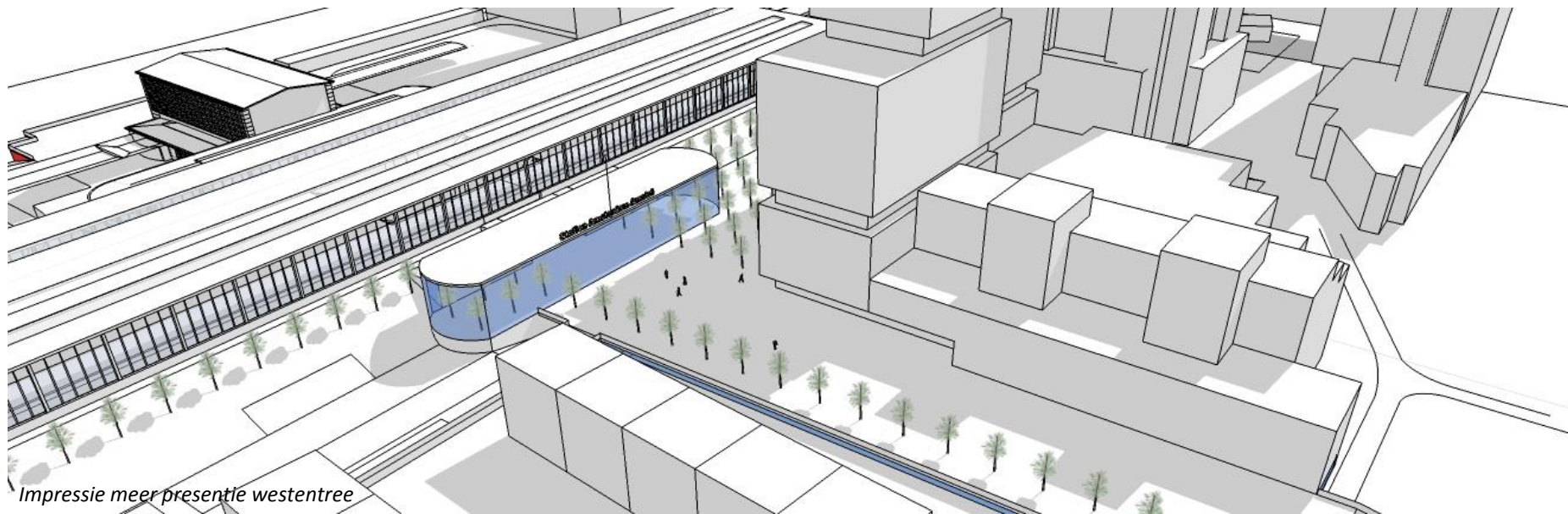
Aan de westzijde van station Amsterdam Amstel, de Omvalzijde, zijn nieuwe ontwikkelingen gaande die consequenties hebben voor de westentree, zoals de ontwikkeling van Amstelkwartier (4500 woningen, hotels, jachthaven, scholen, kleinschalige intensieve bedrijvigheid), de ambities die eigenaar Vastint heeft met gebouw Leeuwenburg en (op langere termijn) doorontwikkeling van de bestaande Van der Kun buurt, met intensivering van woningbouw en aanvullend programma. De bestaande westentree heeft niet de allure, niet de presentie en ook niet het programma dat past bij deze ontwikkelingen. De stedelijke ontwikkeling is een goede aanleiding om:

- de westentree meer presentie te geven in de toekomstige context;
- de huidige achterkant om te vormen tot een nieuwe voorkant;
- een functioneel en ruimtelijk betere inpassing van goed bereikbare parkeer- en stallingvoorzieningen te realiseren voor het gehele stationsgebied;
- logische en sociaal veilige routes te realiseren voor fietsers en voetgangers, reizigers en bezoekers, gebruikers en bewoners van het stationsgebied;
- een ruim en levendig ontvangst- en aankomst domein te realiseren.

Aanpassing van de westzijde is een kwaliteitsimpuls voor het station zelf, maar zal omgekeerd ook katalyserend werken op de kwaliteit in de directe omgeving. Door een westelijk plein te creëren waaraan de plinten van Leeuwenburg en het station een betere uitstraling krijgen zal een interessante stedelijke ruimte ontstaan.

De huidige westentree is vorm gegeven als een compositie van verschillende vlakken en volumes. Voor een nieuwe situatie is een concept gewenst dat in functionele opbouw en in architectonische uitstraling meer overeenkomt met het oostelijk stationsgebouw. Een model dat beter aansluit op de heldere organisatie van het oorspronkelijk ontwerp aan de oostzijde, geordend op de centrale as van het station met een ruim ontvangstdomein met reizigersvoorzieningen en met commerciële voorzieningen ter weerszijden aan de hoofdloopverbinding. Een model waarbij de stationsentree als het ware wordt gelegd aan de Amstel.





*Impressie meer presentie westentree*



*Impressie meer presentie westentree*

Nieuw stationsprogramma wordt als onderdeel van een hal aan het ontvangstdomein gesitueerd, creëert geen achterkanten en biedt zichtlijnen op ketenvoorzieningen en looproutes. Conform het oorspronkelijk concept dient gebruik gemaakt te worden van de aanwezige niveaoverschillen bij het organiseren van routes en programma.

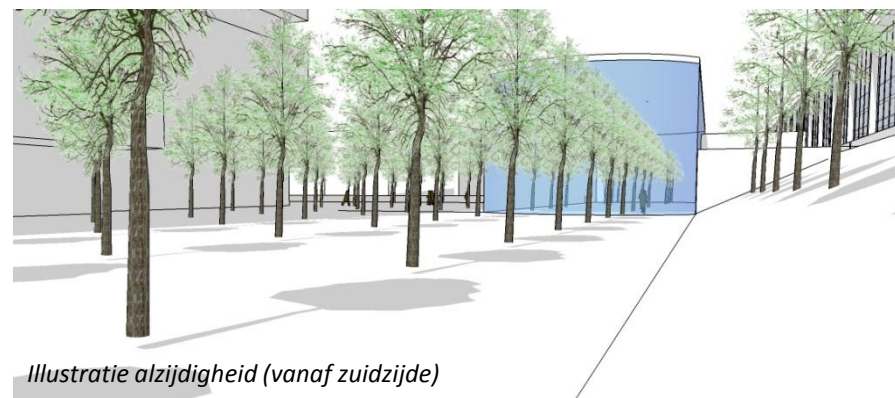
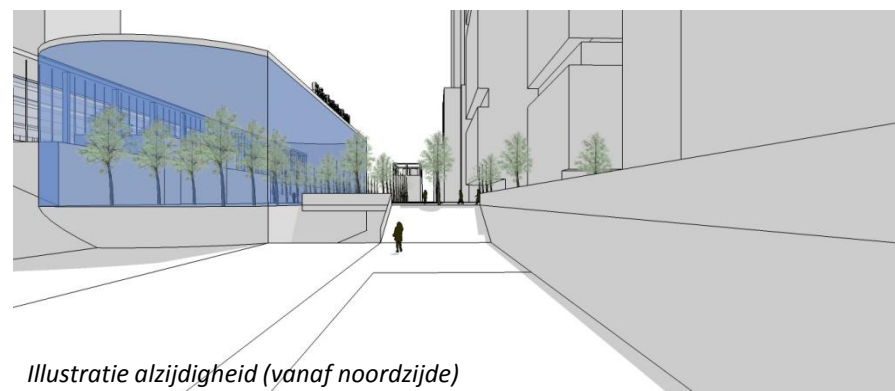
#### Maatregelen

- realiseren van een nieuwe lay-out voor het westelijk stationsgebied, die als vanzelf voortgaat op de organisatiethema's van het oorspronkelijke station, met een logische sequentie van open en beschutte ruimten tussen stad en reisdomein en gebruik van niveaoverschillen op de as van het station;
- binnen- en buitenpleinen voor voetgangers met een mix van verblijf en transfer in de openbare ruimte tot aan de Amstel (met interessant programma in de plint van Leeuwenburg en station, omgeven door bomen en ander groen en met adressen aan de stationspleinen);
- nieuw stationsprogramma en bestaand programma herschikken in nieuwe volumes onder waarborging van de alzijdigheid van het station (daartoe de voorzieningen zo mogelijk in het spoortalud inbedden).

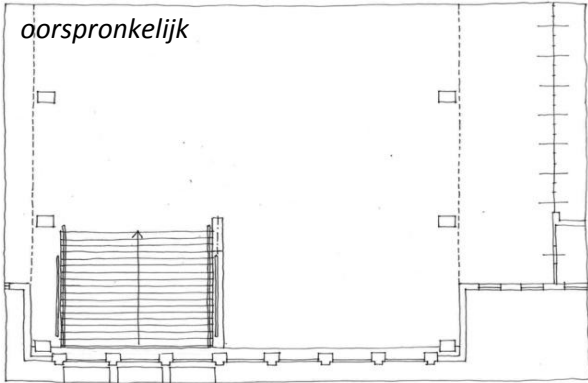
#### Kansen

- ter weerszijden van het station langs het spoortalud situeren van het gecombineerd parkeren voor station en toekomstige andere stedelijke functies in de omgeving;
- voldoende ruime inpassing van OVCP, die aansluit op de nieuwe organisatie aan de oostzijde.

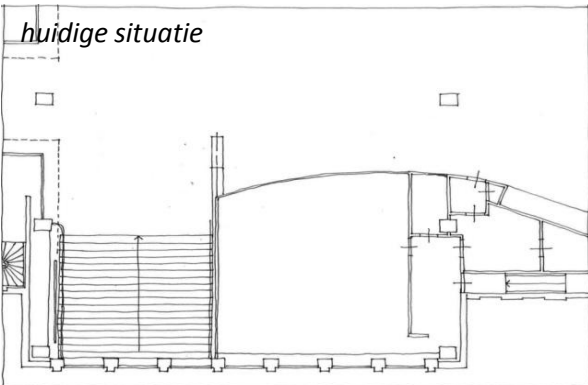
De vormgeving van de westelijke entree is een ontwerpogave. Bijgevoegde schetsmatige beelden beogen slechts de ambitie te illustreren.



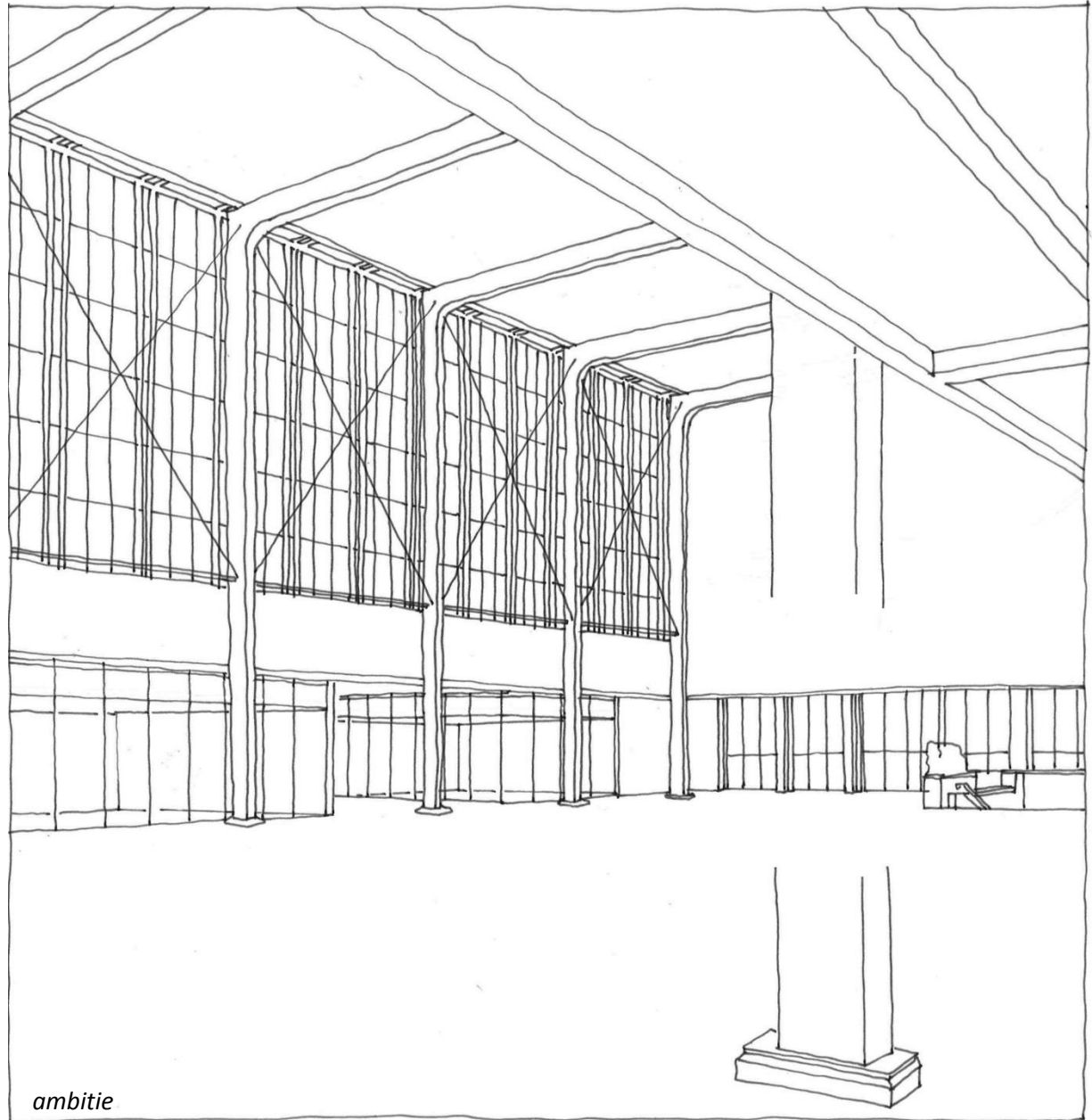
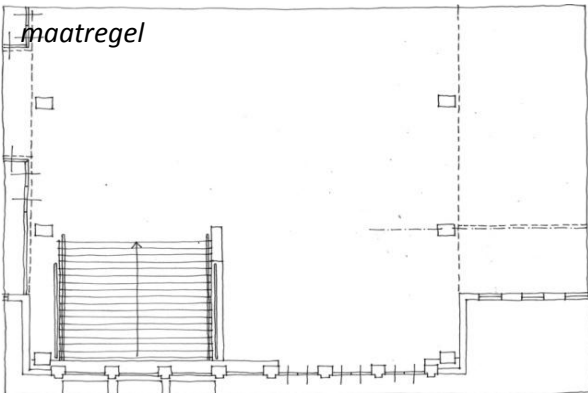
*oorspronkelijk*



*huidige situatie*



*maatregel*



*ambitie*

#### 4.6 Reizigersvoorzieningen

Amsterdam Amstel is een station met een klassieke ticket & service en mobiele infobalie in de hal. Het station kenmerkt zich als een complex station met een breed reizigers-profiel. Het station bestaat bijvoorbeeld uit twee vervoerders met hun eigen voordeur en een gezamenlijk reisdomein, waarbinnen een overstap plaatsvindt. Welke formulevorm op Amsterdam Amstel in de toekomst toegepast gaat worden is nog niet bepaald (zie afbeelding soorten service formules, pagina 10). Vanuit de huidige situatie is er behoefte vanuit de reiziger te herkennen voor een gezamenlijk serviceverlening. Het is van groot belang dat nu en in de toekomst de gevraagde/benodigde serviceformule op het station toegepast (reisinformatiemiddelen) kan worden, waarbij de functie en de benodigde ruimte centraal staan. De mobiele infobalie blijft in de toekomst van belang op de huidige locatie. In 2016 is voorzien dat de oude infobalie wordt vervangen door een nieuw model met veelal glas, dat landelijk wordt uitgerold.

Er is vooralsnog geen aanleiding voor NSR om de huidige posities van de winkel te wijzigen. Vanuit de visie bestaat een sterke ambitie voor het herpositioneren van de T&S naar de oorspronkelijke positie van de kaartverkoop in de noordelijke zijbeuk. Herpositionering zal een kans bieden voor het deels herstellen van de oorspronkelijke kwaliteiten in de oosthal, zoals verbetering van oriëntatie voor de reizigers (herstel zichtrelatie tussen omgeving en hal), vergroten van de belevingswaarde van de zitwachtruimte in de stationshal en een bijdrage leveren aan de transparantie in de noordelijke zijbeuk. Ook ontstaat ruimte om het kunstwerk dat hoort bij de toegangstrap vanaf het Julianaplein weer op de oorspronkelijke plek terug te plaatsen.

Door ook de kluisen van de noordoost entree te verplaatsen (naar het -1 niveau), wordt ruimte aan de oostzijde gecreëerd voor een herinrichting die beter bij de beoogde transparante, ijle hal past (zie ook de volgende paragraaf).

#### Maatregelen

- zitwachtruimte opnieuw inrichten in lijn met stationsoutillage;

- kluisen verplaatsen naar -1 niveau nabij een der stijpunten;
- herpositioneren van T&S naar oorspronkelijke locatie (noordelijke zijbeuk) / alternatieve locatie die passend is voor de nog te bepalen serviceformule;
- oorspronkelijke locatie T&S opnemen/reserveren in het brancheringsplan.

#### Kansen

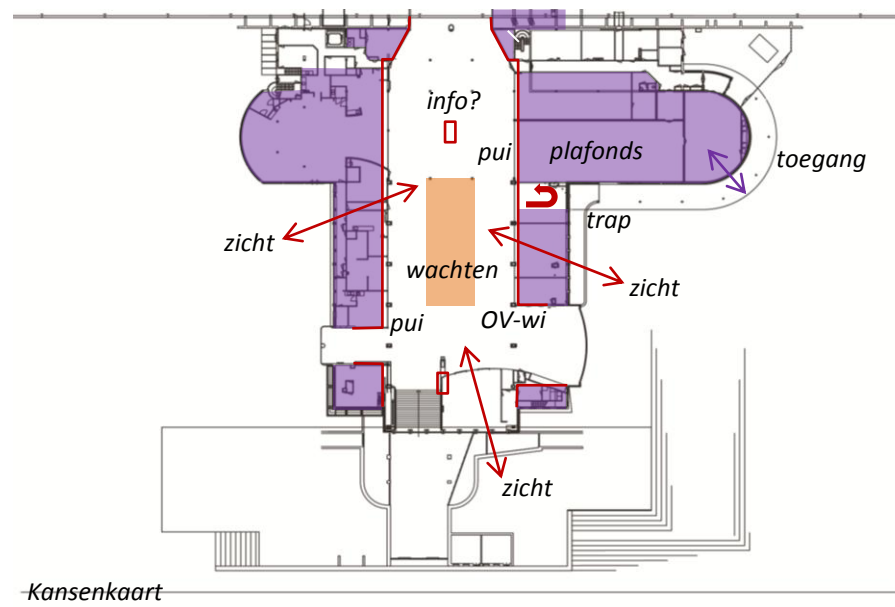
- het kunstwerk aan de oostelijke trap verplaatsen naar oorspronkelijke positie.

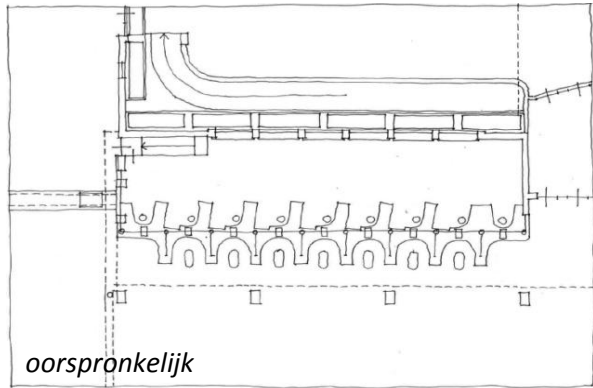


Bestaande T&S

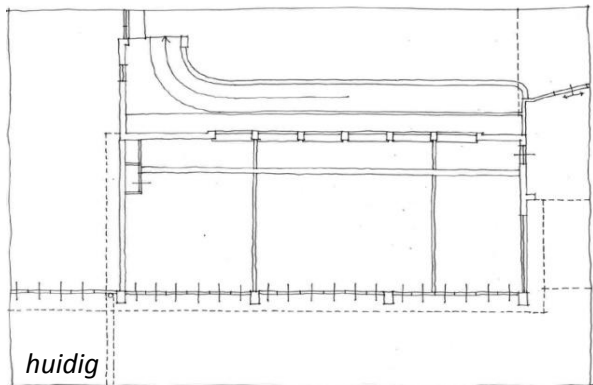


Oorspronkelijke T&S

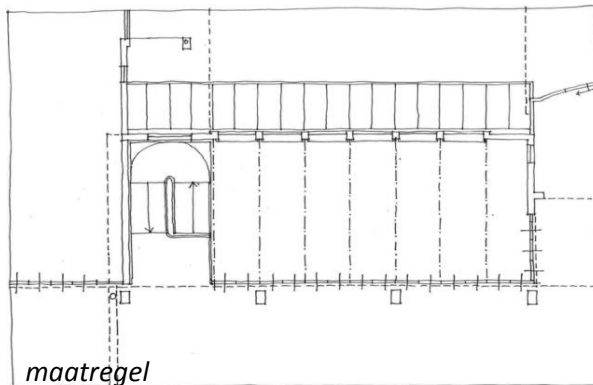




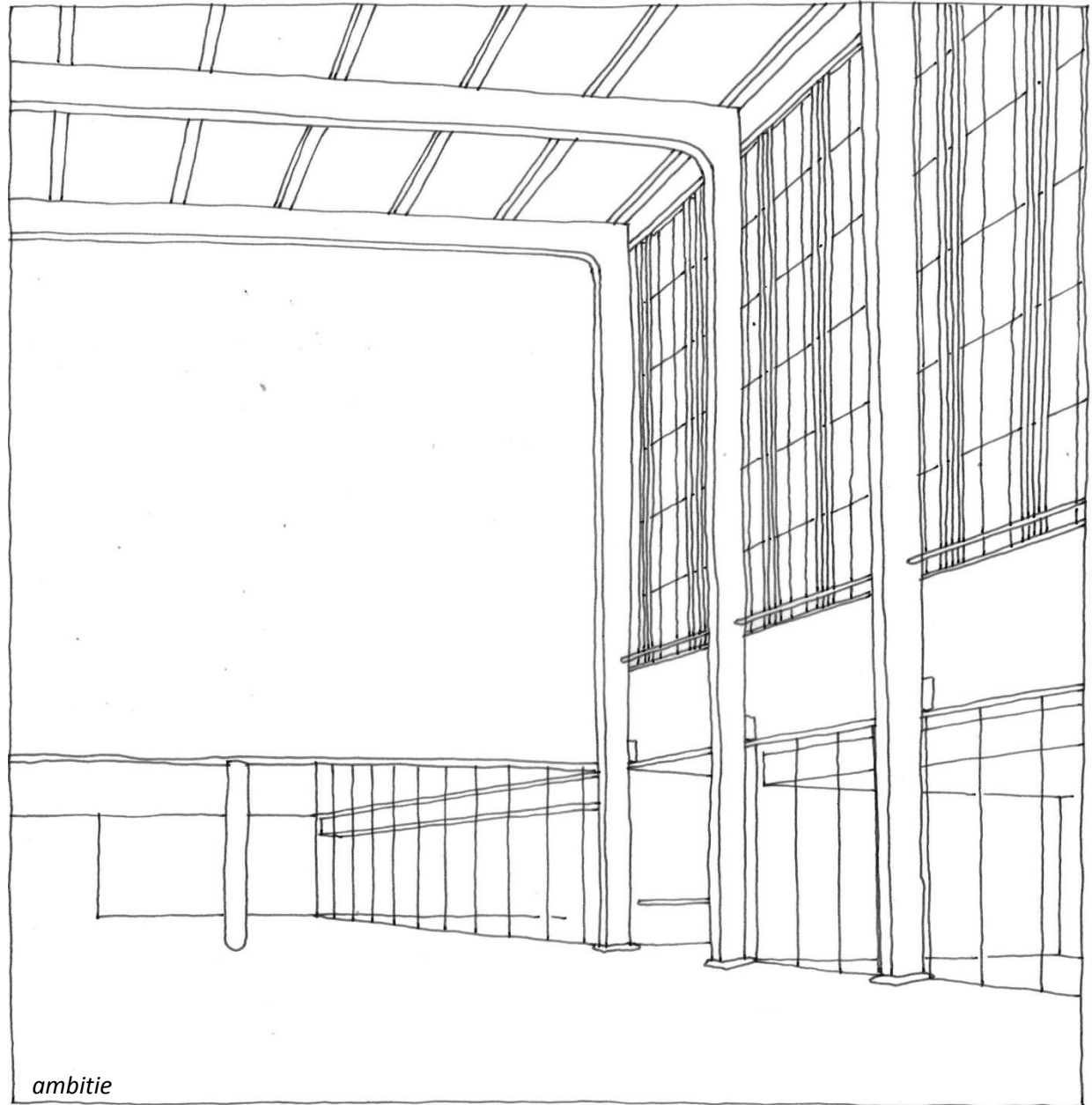
*oorspronkelijk*



*huidig*



*maatregel*



*ambitie*

#### 4.7 Commerciële voorzieningen

In de waardestelling worden enkele aanbevelingen gedaan in relatie tot de commerciële voorzieningen. Er wordt voorgesteld meer transparantie te bieden in de zijbeuken en om puien en friezen weer achterlangs de hoofdconstructie te voeren. Ook het wegnemen van de verlaagde plafond in de dwarshal ( dat zicht op de ruimte en daglichttoetreding verhindert) is een belangrijke aanbeveling. De visie neemt deze aanbevelingen over.

De programmering en positie van voorzieningen zal altijd in ontwikkeling blijven. Op de korte termijn betreft het herschikking van vierkante meters.

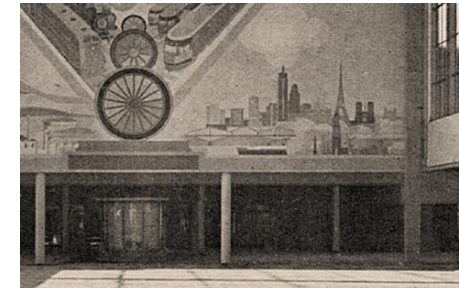
Zo zal de commerciële ruimte aan de tunnelmond niet te handhaven zijn vanwege de OVCP aanpassing (de toiletten kunnen wel op de huidige locatie worden aangepast op de positie van poortjes). In de zijbeuk zal commerciële ruimte in beslag worden genomen door de nieuwe trap naar de fietsenstalling.

Er is ook kans voor vrijvallen van commercieel oppervlak. Op de eerste plaats in de noordoosthoek van de hal wat een perfecte locatie is voor horeca, zeker in combinatie met een buitenterras aan de oostgevel van de hal. De GWK hoeft niet per se meer in het station te zijn ondergebracht. Uitplaatsing van de GWK naar een locatie in de directe omgeving kan ruimte bieden voor aan het station gerelateerd programma. Tevens staat er nu ruimte leeg die mogelijk voor gebruik van buitenaf geschikt te maken is. Dat betreft het bagagetunnelcomplex (nu gedeeltelijk schietbaan), restruimte op de noordelijke kop van de dwarshal en woning en kantoorruimten op de verdieping. Een goede mogelijkheid is gebruik van deze ruimten van buitenaf door GVB met eindhaltevoorzieningen en informatiepunt. Waarmee de plinten van de stationspleinen tot leven worden gebracht en de plaatsing van een standaard GVB kiosk kan worden vermeden. Tenslotte wordt ook toevoeging van commercie aan de westzijde voorzien.

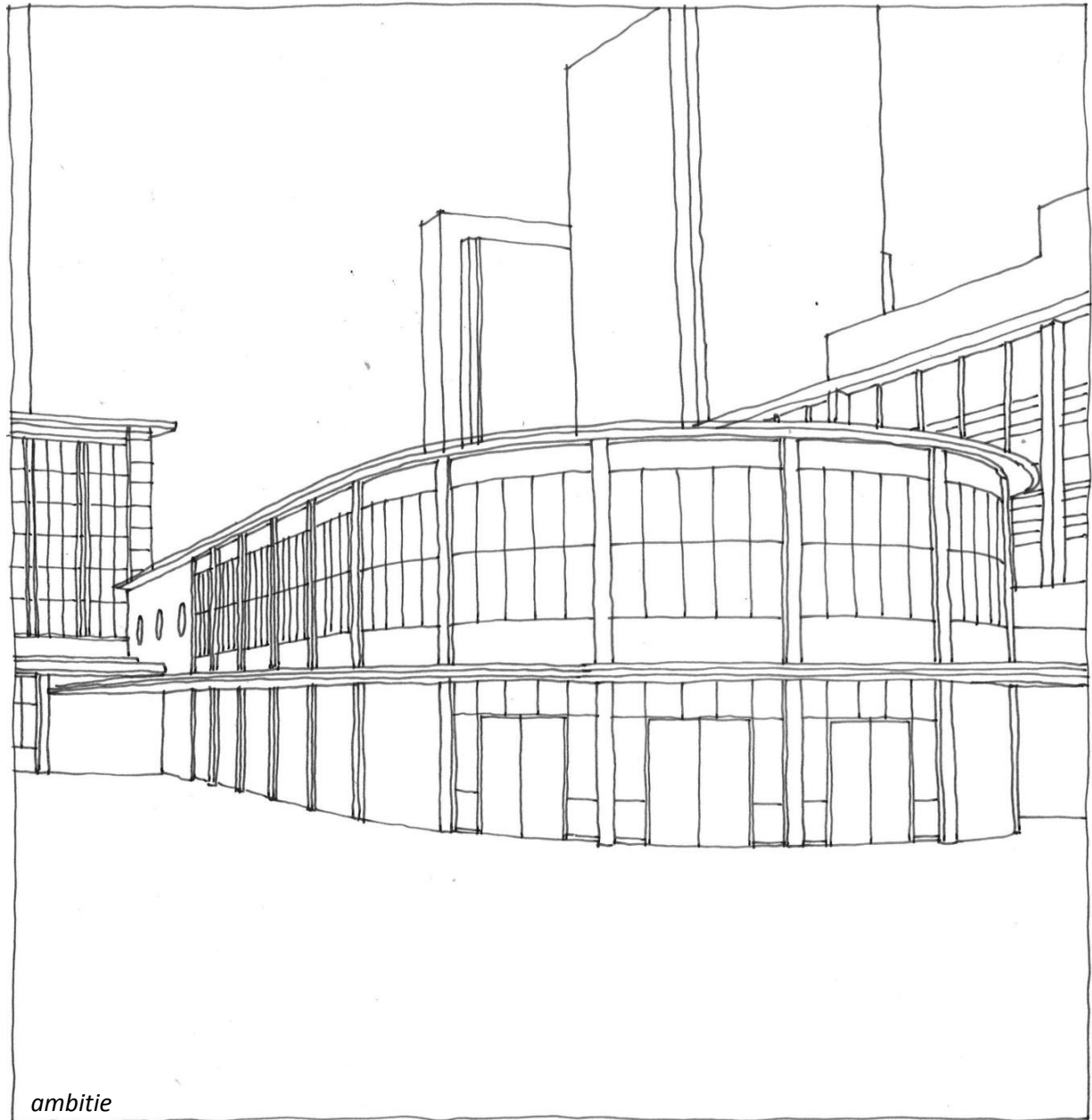
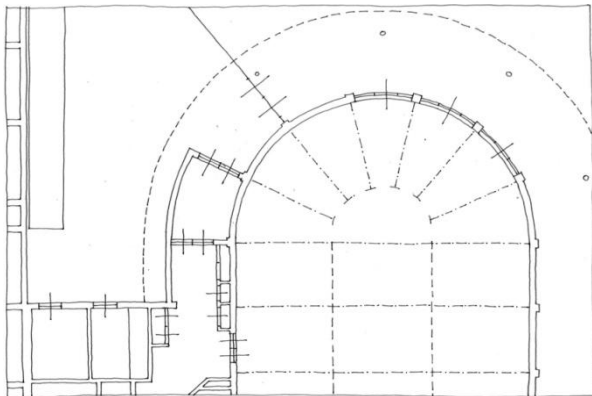
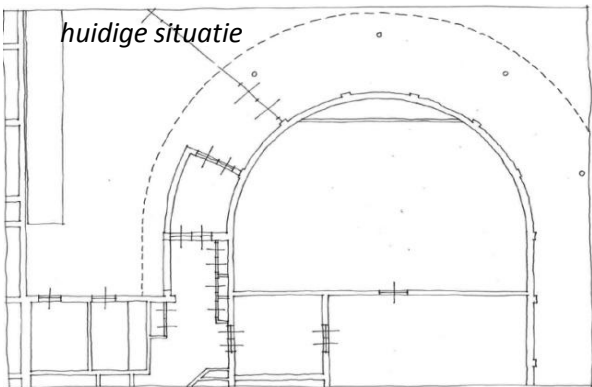
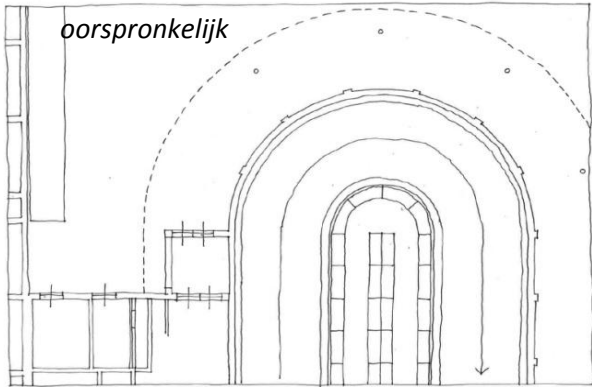
Herschikking biedt een kans om de vormgeving van de puien meer in lijn te brengen met de actuele inzichten en referenties (bv. Rotterdam Centraal).



*Inspiraties uit de begintijd van Amstel*



*Referentie vormgeving en inpassing puien retail*



### Maatregelen

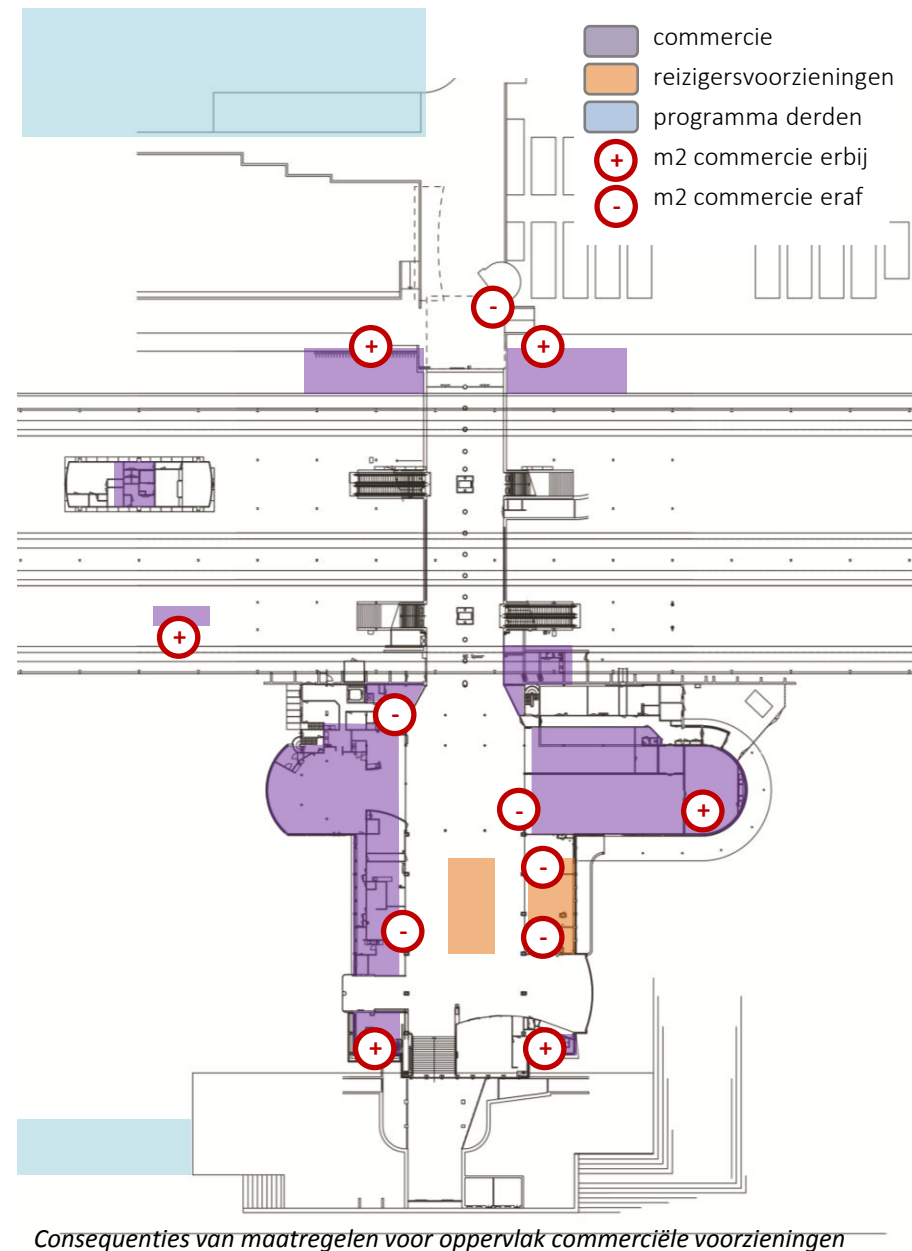
- opstellen brancheringsplan (levend document) om op grotere schaal de balans te vinden tussen consequenties van voorgestelde aanpassingen en de potenties voor verbetering en uitbreiding;
- BackOffices concentreren om transparantie in zijbeuken terug te brengen;
- op de huidige locatie van T&S een horecafunctie inpassen met binnenterras;
- reclamefries en winkelpuien terugleggen achter de kolommen langs, aan de dwarshal de oorspronkelijke puilijn (tussen winkels en gang) herstellen;
- verlaagde plafonds in de dwarshal verwijderen;
- door de noordelijke kop van de dwarshal van buitenaf benaderbaar te maken 'in de stijl van' kan anders verloren ruimte gebruikt worden en het gebouw beter in zijn context settelen;
- GWK uitplaatsen (naar bijvoorbeeld de winkelplint aan het Julianaplein) en de ruimte gebruiken voor herschikking van retail in het oostelijk stationsdeel;
- uitbreiding aan de westzijde mede inzetten voor het gefaseerd aanpassen van commerciële ruimten en actualiseren van branchering van winkels.

### Kansen

- buitenterras bij nieuwe horeca ter plaatse van de huidige T&S;
- transparante vormgeving van winkelpuien, toepassen actuele visie retailbeeld.

Als alle kansen en varianten zouden worden gerealiseerd heeft dat indicatief onderstaande consequenties voor het oppervlak aan commerciële ruimte:

- |  |                    |
|--|--------------------|
| - vervalt door terugleggen puien:                                      | -80m <sup>2</sup>  |
| - vervalt als gevolg van OVCP (mogelijk wel kluisjes of geldautomaat): | -35m <sup>2</sup>  |
| - vervalt t.b.v. OV-winkel:  | -95m <sup>2</sup>  |
| - vervalt door inpassen trap naar kelder:                              | -25m <sup>2</sup>  |
| - komt beschikbaar door verwijderen van T&S:                           | +48m <sup>2</sup>  |
| - komt beschikbaar bij uithuizing GWK:                                 | +125m <sup>2</sup> |
| - komt beschikbaar aan de westzijde:                                   | +300m <sup>2</sup> |
| - komt beschikbaar op perron 1:  | +15m <sup>2</sup>  |
| - komt beschikbaar op de kop van de dwarshal:                          | +100m <sup>2</sup> |



## 4.8 Logistiek

Momenteel zijn de stromen voor bevoorrading, expeditie en afvalverwerking gescheiden van de reizigersstroom. Dat kan doordat aan zowel noord- als zuidzijde van het stationsgebouw 'expeditiehoven' zijn. De hoven zijn ruimtelijk niet erg attractief maar functioneren dermate goed binnen de knoop als geheel, dat de toegankelijkheid in een veranderende stedelijke context gewaarborgd moet blijven. Qua gebruikintensiteit zijn zij van ongeveer gelijke zwaarte. De zuidelijke expeditie sluit aan op opslagruimten en op een lift naar kelderniveau waar voldoende magazijnruimte voorhanden is. Aan de noordzijde zijn ruimten op maaiveldniveau in gebruik als magazijn. Bij een ingrijpende facelift van de westentree dient ook vanuit het westen bevoorrad te kunnen worden om kruisende stromen van reizigers en goederen te vermijden.

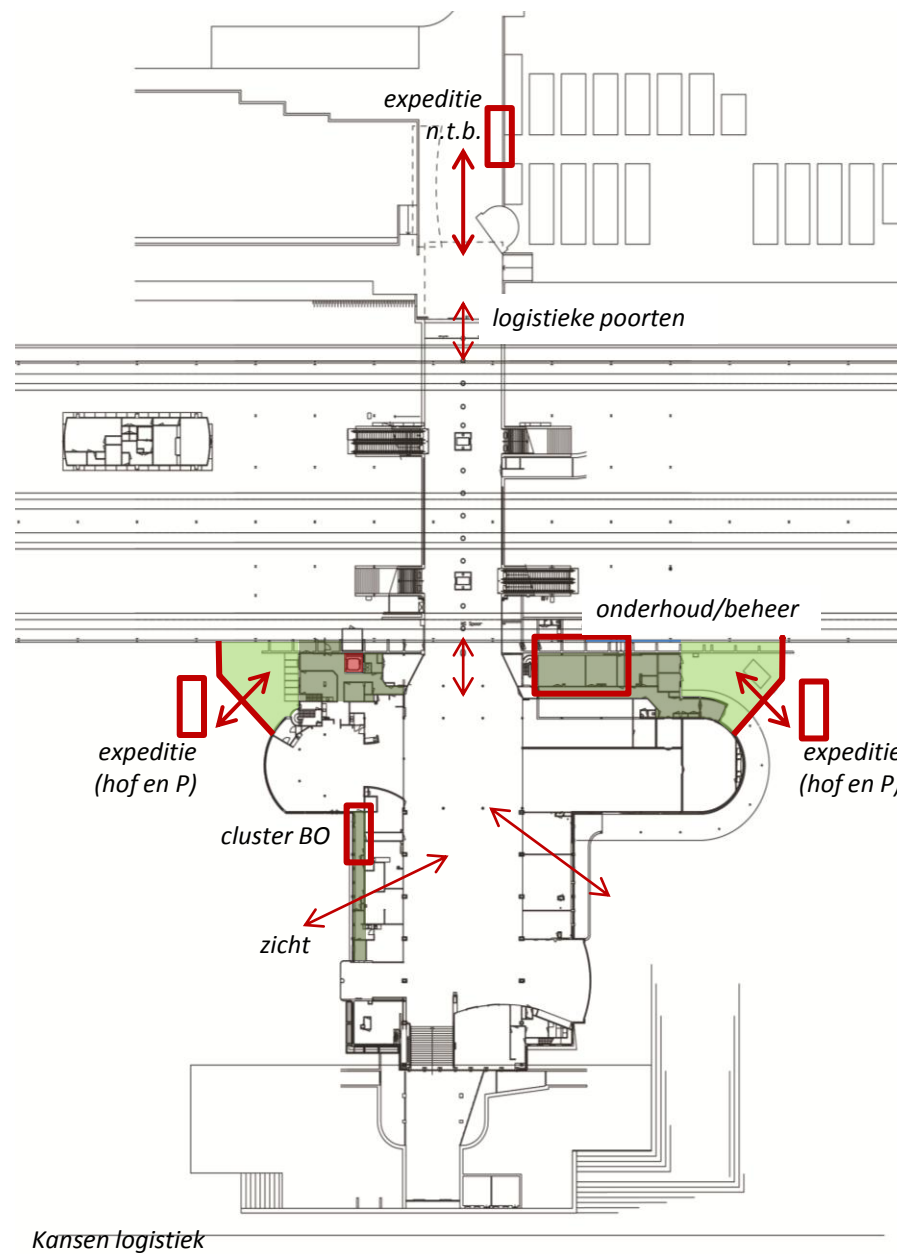
Voor beheer en onderhoud zijn op het station ruimtes beschikbaar in de zone tussen dwarshal en perrons ('tussenbeuk'). Logistieke functies, zoals de voorzieningen voor onderhoudspersoneel die nu nog op het perron zitten, worden geconcentreerd in de noordoostelijke tussenbeuk. Aandachtspunt is de autobereikbaarheid van deze ruimtes voor personeel, aannemers, e.d.

### Maatregelen

- expeditiehoven op huidige posities visueel en ruimtelijk verbeteren;
- westzijde bevoorraden vanaf de westzijde;
- waarborgen verbinding tussen de expeditie en de openbare weg (inclusief opstelruimten);
- capaciteit magazijnruimte actualiseren;
- ondersteunende logistieke functies concentreren in de tussenbeuk.

### Kansen

- n.v.t..



#### 4.9 Ketenvoorzieningen

Een van de belangrijkste karakteristieken van het ontwerp van Amstel is de scheiding van verkeersstromen en afzonderlijke in- en uitgangen voor iedere modaliteit. Dit schema heeft bewezen toekomstvast te zijn en is dan ook een van de leidende thema's voor de ontwikkelvisie..

##### Bus, tram en auto

In het stedenbouwkundig plan worden bussen en trams aan de oostzijde ter weerszijden van de stationshal gesitueerd. De routes voor reizigers worden conform het oorspronkelijk concept begeleid en beschermd door bestaande, deels verlengde luifels. Aandachtspunt is de wachtruimte voor passagiers. De voorkeur gaat uit naar sociaal veilige, aangename en beschutte wachtruimten, waarmee tegelijk de levendigheid van de stationspleinen wordt bevorderd. Wachtruimte in de luwte van het station, aangrenzend aan de zijbeuken biedt kansen voor herstel van de relatie tussen hal en buitenruimte.

Voorrijdgelegenheid aan de oostzijde wordt naar niveau Julianaplein gebracht. De verbinding vanuit de hal naar het Julianaplein geeft nu geen toegang meer naar de tram maar naar Kiss & Ride en taxiplekken. Aandachtspunt hier is de kruising met het (snel)fietspad. In totaal zijn 15K&R plekken benodigd en evenveel taxistandplaatsen als er nu zijn. In die aantallen voorziet het stedenbouwkundig plan nog niet. Bij ontwikkeling van de westentree is ook een westelijke K&R gewenst. Deze wordt dan aan de Amstel gesitueerd. Er is geen P&R functie voorzien.

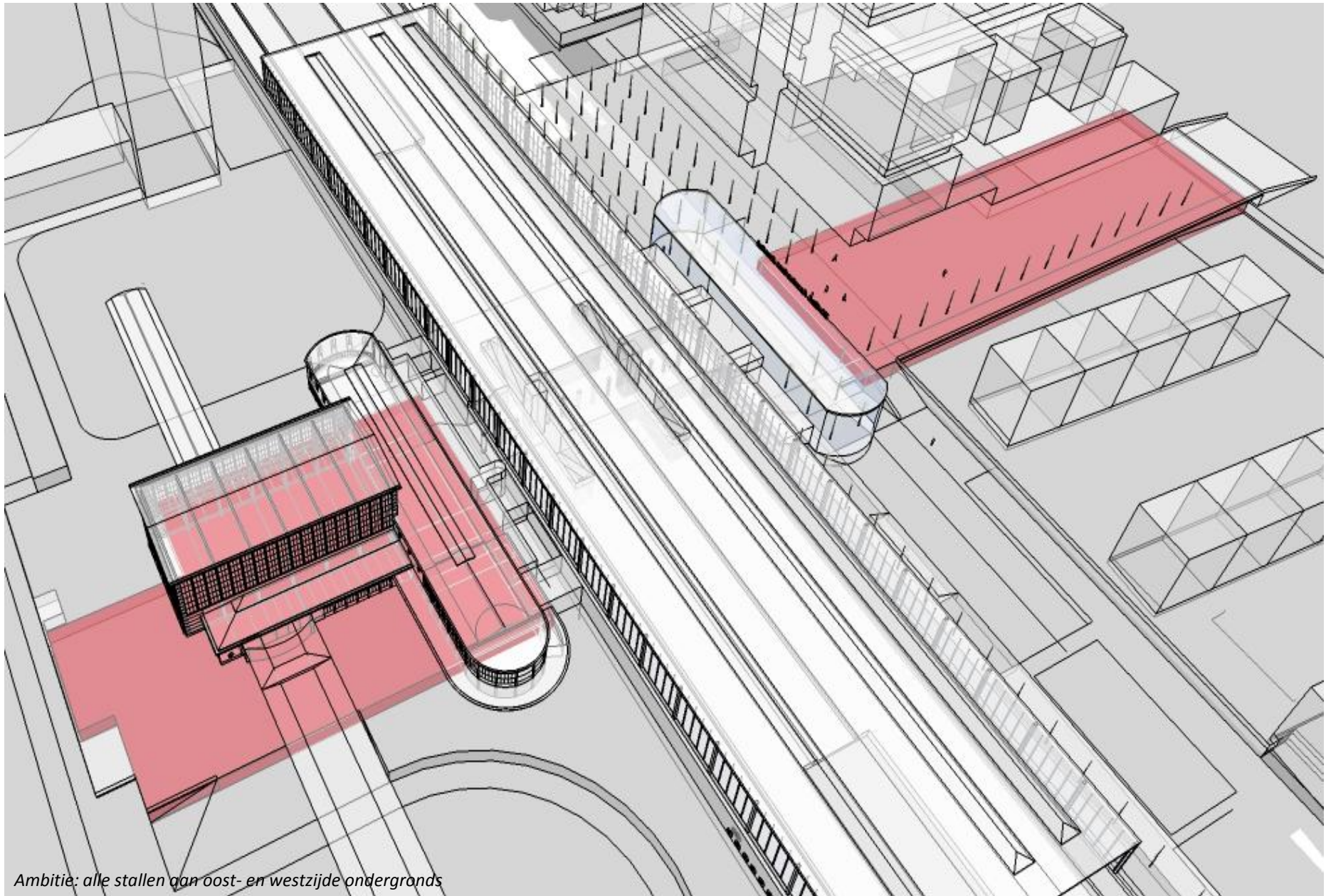
##### Maatregelen

- borgen voldoende K&R- en taxiplekken aan oost- en westzijde.

##### Kansen

- buitenruimte aangrenzend aan beuken inrichten tot wachtruimte;
- voorrijdgelegenheid aan de westzijde integreren met stedelijke ontwikkeling.



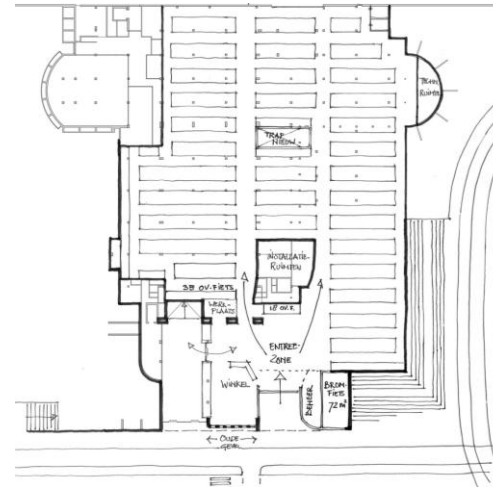


## Fiets

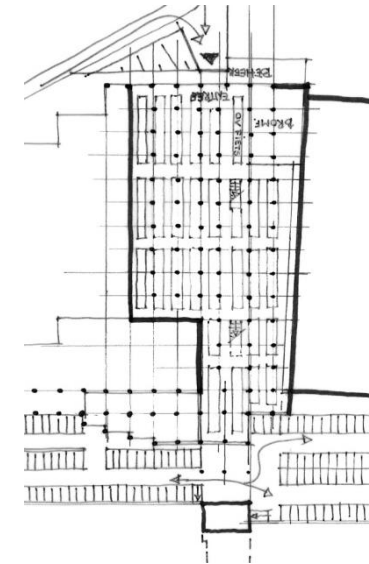
Het capaciteitsprobleem op Amstel zal de komende jaren toenemen, als gevolg van autonome groei en als gevolg van veranderingen in de omgeving (m.n. de verplaatsing van opleidingsinstituten en de ontwikkeling van Amstelkwartier). Op basis van de huidige prognoses zal de totale behoefte aan stallingsplekken groeien van ca 4000 nu tot 7000 in 2020 en door naar ca 8100 in 2030. Op basis van herkomst en bestemming en gewogen naar de bereikbaarheid van oost- en westzijde wordt uitgegaan van een verdeling van ca 3600 plaatsen aan de oostzijde en ca 4500 plaatsen aan de westzijde (er dient tevens te worden uitgegaan van ca 7% buitenmodel fietsen, 250 brommerplekken, gelijkelijk verdeeld over oost en west en 450 OV-fietsen).

Aan de oostzijde zijn zowel inpandige als maaiveldplaatsen. Naar verwachting kan de kelder door het verbeteren van de entreesituatie, het toevoegen van een logische kortsluitverbinding en een onderscheidende kwaliteit fors aan gebruikswaarde winnen. Door uitbreiding en herinrichting van het kelderniveau en invoering van fietsconcept met de eerste 24 uur gratis stallen lijken de 3600 plaatsen aan de oostzijde geheel inpandig te kunnen worden gebracht. De eerste studies zijn bemoedigend voor een goede oplossing.

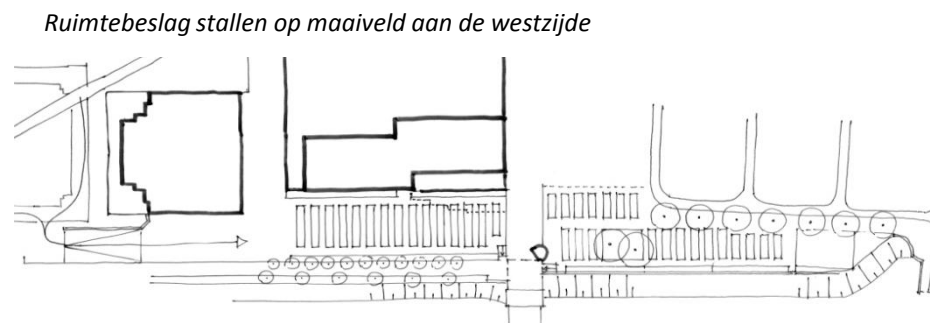
De aan de westzijde gewenste 4500fpp hebben op maaiveld een fors ruimtebeslag ter weerszijden van het westelijk stationsplein, maar lijken met inzet van architectonische middelen inpasbaar. Het is noodzakelijk om de stalling goed aan te sluiten op zowel een zuidelijke als een noordelijke benadering in de vorm van een (onder de westelijke stationshal) doorlopend fietspad langs het spoortalud. Deze oplossing zou een korte termijn stap kunnen zijn op weg naar een attractiever inpandig concept. Dat concept behelst een stalling onder een nieuwe westelijke stationsplein en het gebruik van de 'kelders' van Leeuwenburg. De stalling onder het voorplein is interessant vanwege de compactheid en de integraliteit van de oplossing in relatie tot gebouwoontwikkeling en de inrichting van een hoogwaardige openbare ruimte. Bovendien is een stalling onder het voorplein perfect te ontsluiten aan de bestaande fietsroute langs de Amstel.



*Herinrichting en uitbreiding stalling oostzijde*

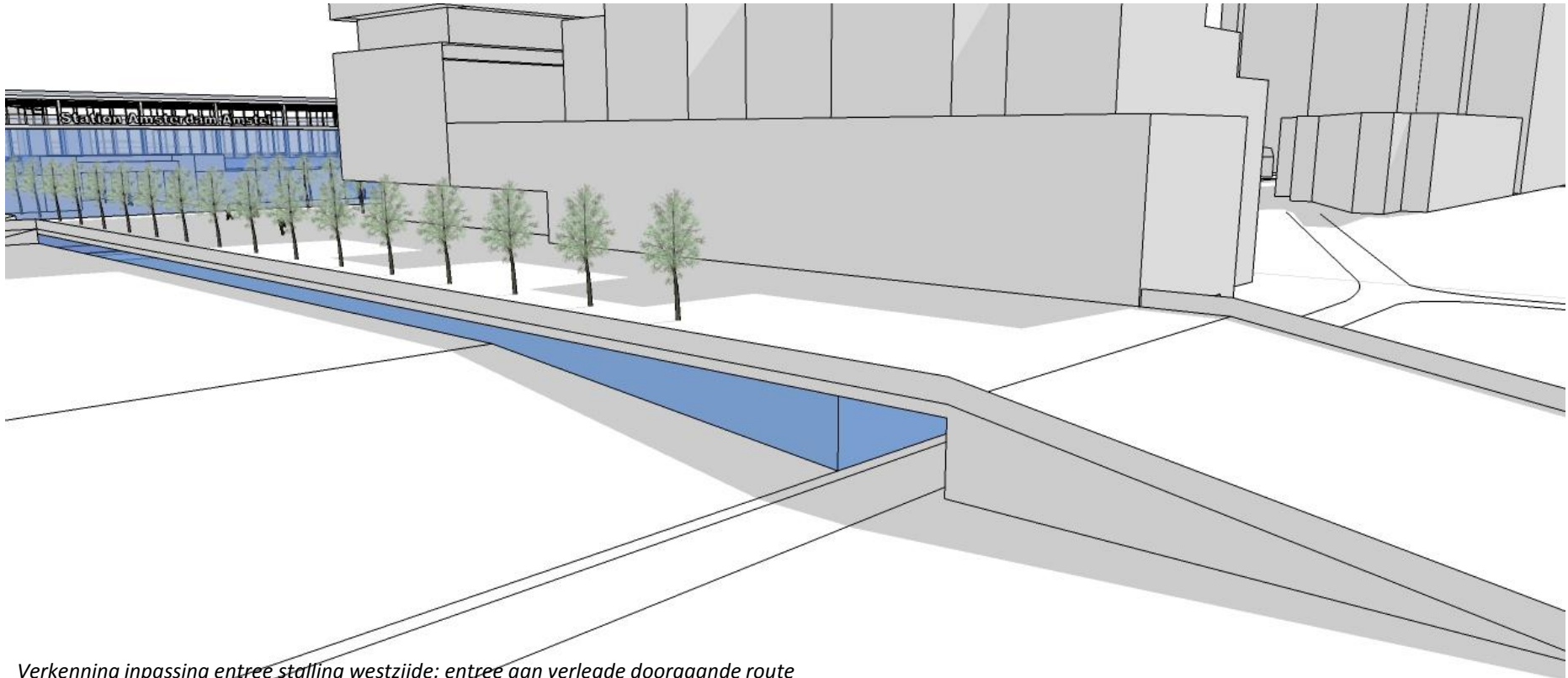


*Stalling onder stationsplein westzijde, i.c.m. parkeren langs spoortalud*

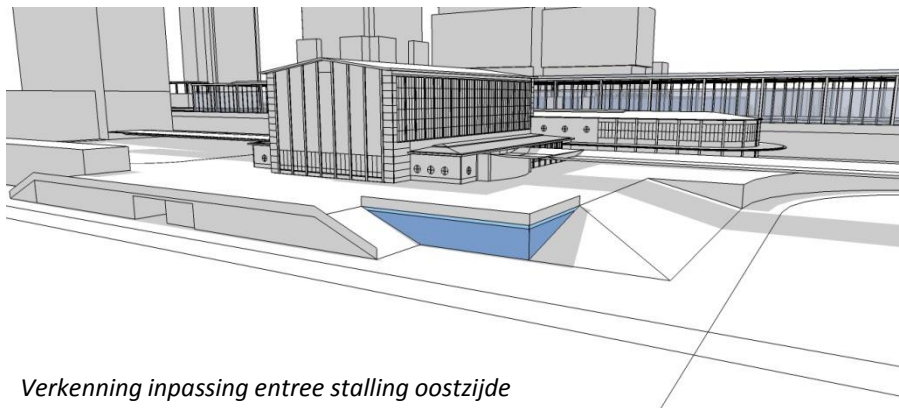


*Ruimtebeslag stallen op maaiveld aan de westzijde*

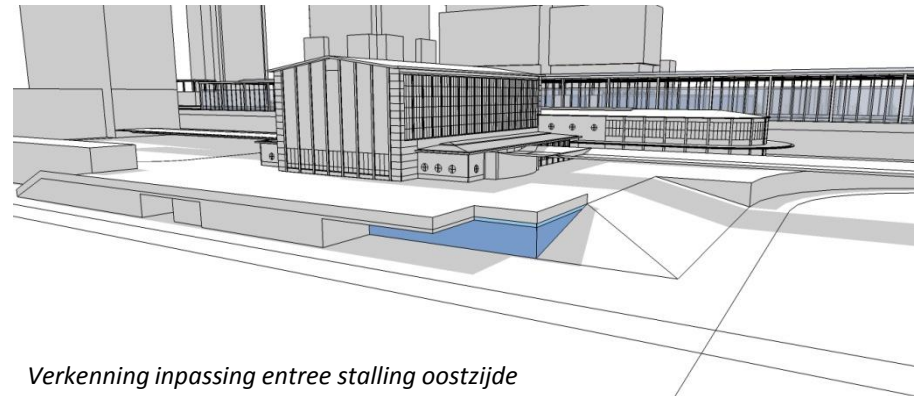
*Verkenning inpassing stallingplaatsen fiets aan oost- en westzijde*



*Verkenning inpassing entree stalling westzijde: entree aan verlegde doorgaande route*



*Verkenning inpassing entree stalling oostzijde*



*Verkenning inpassing entree stalling oostzijde*

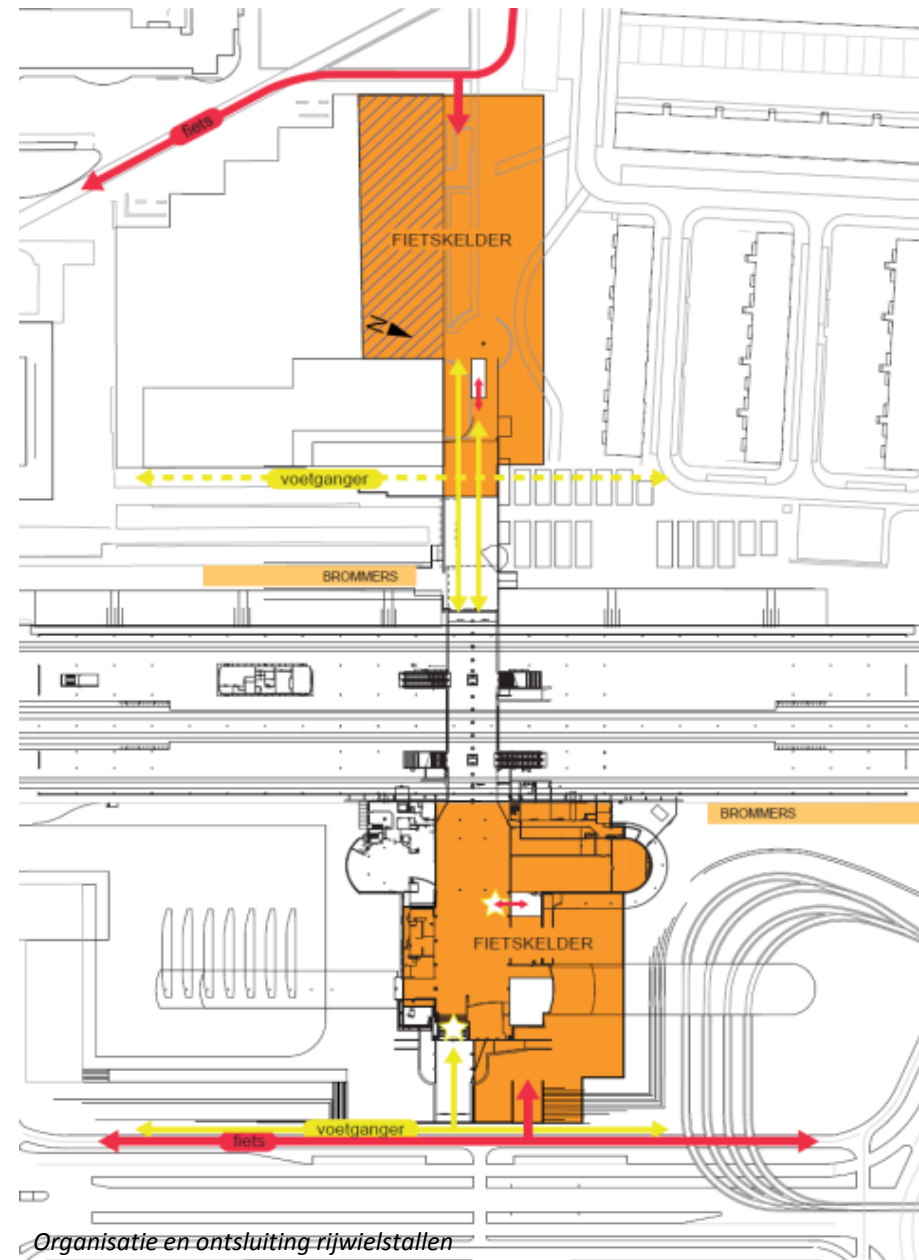
De beste oplossingen maken dus conform het oorspronkelijk ontwerp optimaal gebruik van de niveauverschillen aan zowel de oost- als de westzijde. De stallingen kunnen zich goed manifesteren aan de belangrijkste toeleidende routes. Aan de westzijde neemt de oplossing daarbij een integrale vorm aan die meerdere kansen in een keer weet te verzilveren.

#### Maatregelen

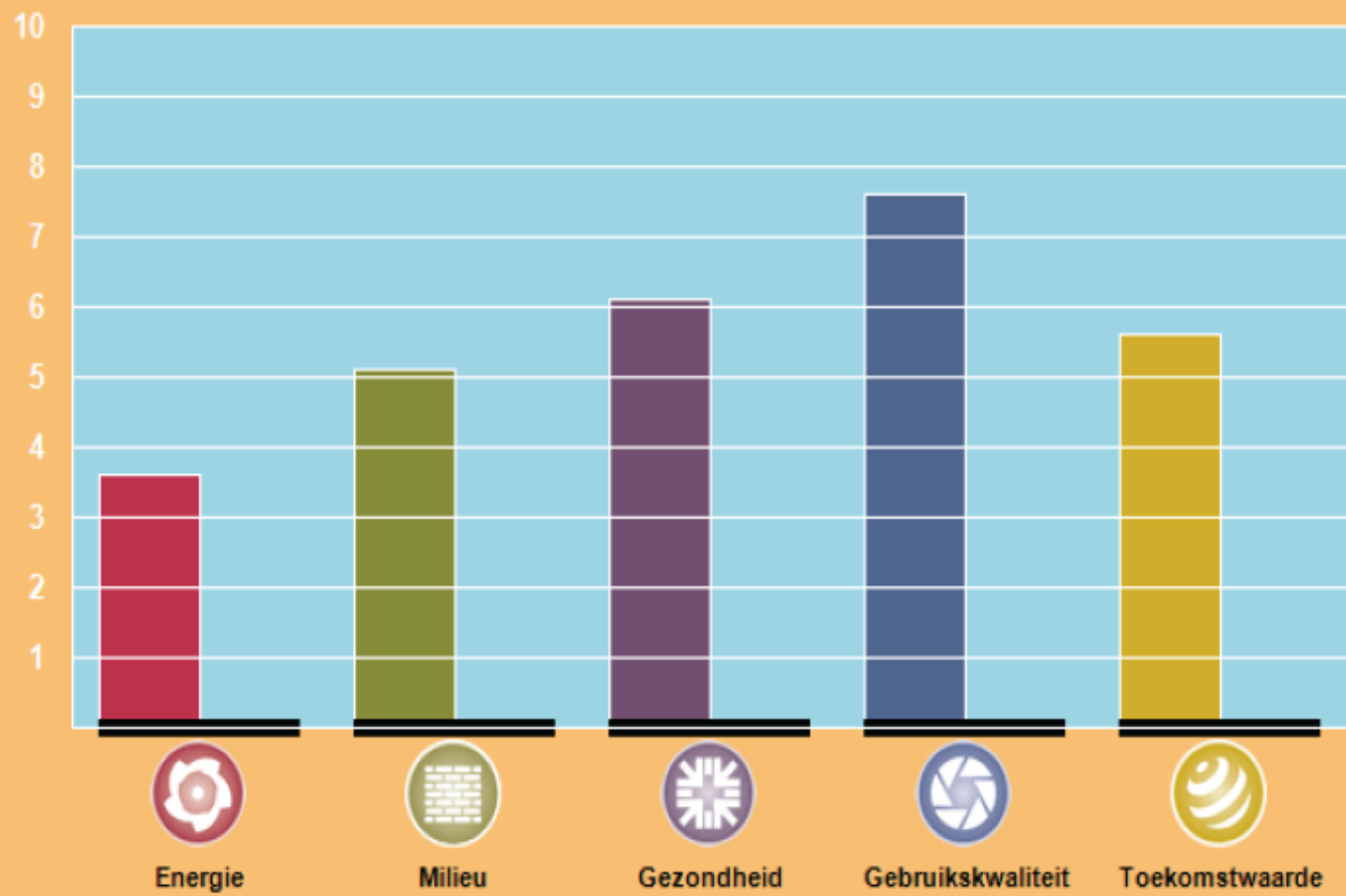
- uitbreiden en herinrichten bestaande fietsenkelder tot 3600fpp + brommers;
- een nieuw stijgpunt plaatsen dat de kelder logisch verbindt met het ontvangstdomein (gecombineerd met daglichttoetreding);
- duidelijk eigen, voldoende ruime entree voor fietsers, los van stationsentree voor reizigers, teneinde voetgangersroute niet te verstoren en gevaarlijke situaties op het doorgaand fietspad te vermijden;
- de oorspronkelijke fietstoeritten tot de fietsenkelder zichtbaar houden in de vorm van een lichtstraat;
- aan de westzijde het voetpad langs het spoortalud, ombouwen tot doorgaand fietspad van Amstelkwartier naar Treublaan, onder de stationshal door, ter tweezijdige ontsluiting van stallingen;
- gebruik maken van bestaande niveauverschillen om een stalling op dezelfde wijze te benaderen en met ontvangstdomein te verbinden als de stalling aan de oostzijde.

#### Kansen

- gebruiken maken van de kwaliteiten van de oorspronkelijke inrichting en de oorspronkelijke hoofdroutes in de stalling;
- in de optie maaiveldstallen is het ook mogelijk om aan de westzijde een nieuw maaiveld te creëren boven autoparkeerplaatsen (en dus met behoud van tenminste de bestaande parkeercapaciteit);
- in de optie inbandig stallen wellicht samen optrekken met de revitalisatie van Leeuwenburg, met kansen voor gebruik van bestaande kelders.



Variant 1	3.6	5.1	6.1	7.6	5.6
Variant 2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Ambitie	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0



#### 4.10 Duurzaamheid

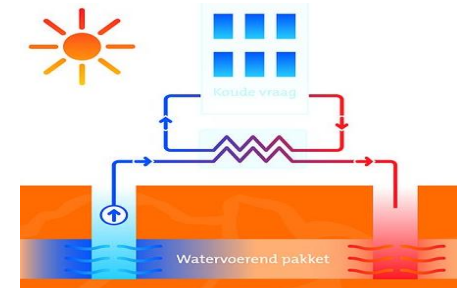
De huidige score van Amsterdam Amstel op duurzaamheid is laag. Belangrijkste oorzaak is het hoge energieverbruik in de bestaande situatie. Op alle aspecten van duurzaamheid zijn verbeteringen mogelijk. Voor wat betreft Energie: op verlichting en daglicht, roltrappen en liften, duurzame energiebronnen. Op het gebied van milieu: afvalscheiding, groenvoorzieningen, gebruik hemelwater, urban climate. Voor gezondheid: ventilatie, geluid, zonlichtinstraling. Binnen het thema gebruikskwaliteit alle maatregelen uit de visie. En ten aanzien van toekomstwaarde: robuustheid, beheer, gedrag en educatie/participatie.

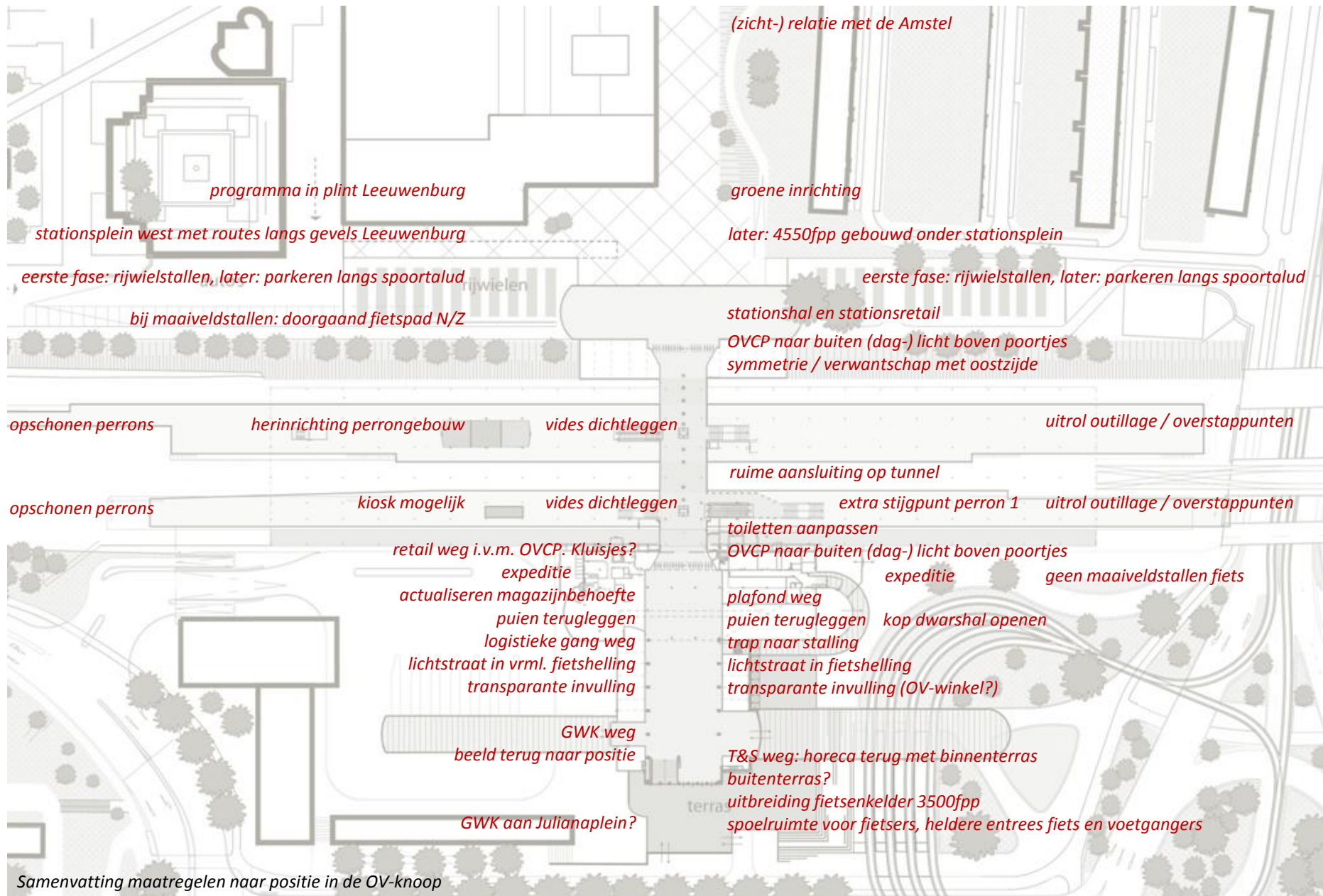
##### Maatregelen

- opstellen en uitvoeren lichtplan;
- aanpassen regelingen, instellingen en gebruiksaanwijzing;
- handhaven en uitbreiden groen aan pleinen en op daken;
- tochtwering op perrons;
- akoestische maatregelen;
- verbeteren daglichttoetreding, maar ongewenste zoninstraling beperken.

##### Kansen

- opstellen KBA gebruik duurzame energiebronnen (zon, wind, aardwarmte);
- opstellen KBA voor retentie en gebruik hemelwater;
- openingstijden van winkels verruimen;
- bijdragen van uitbreiding westzijde op urban climate verkennen en zo mogelijk implementeren.





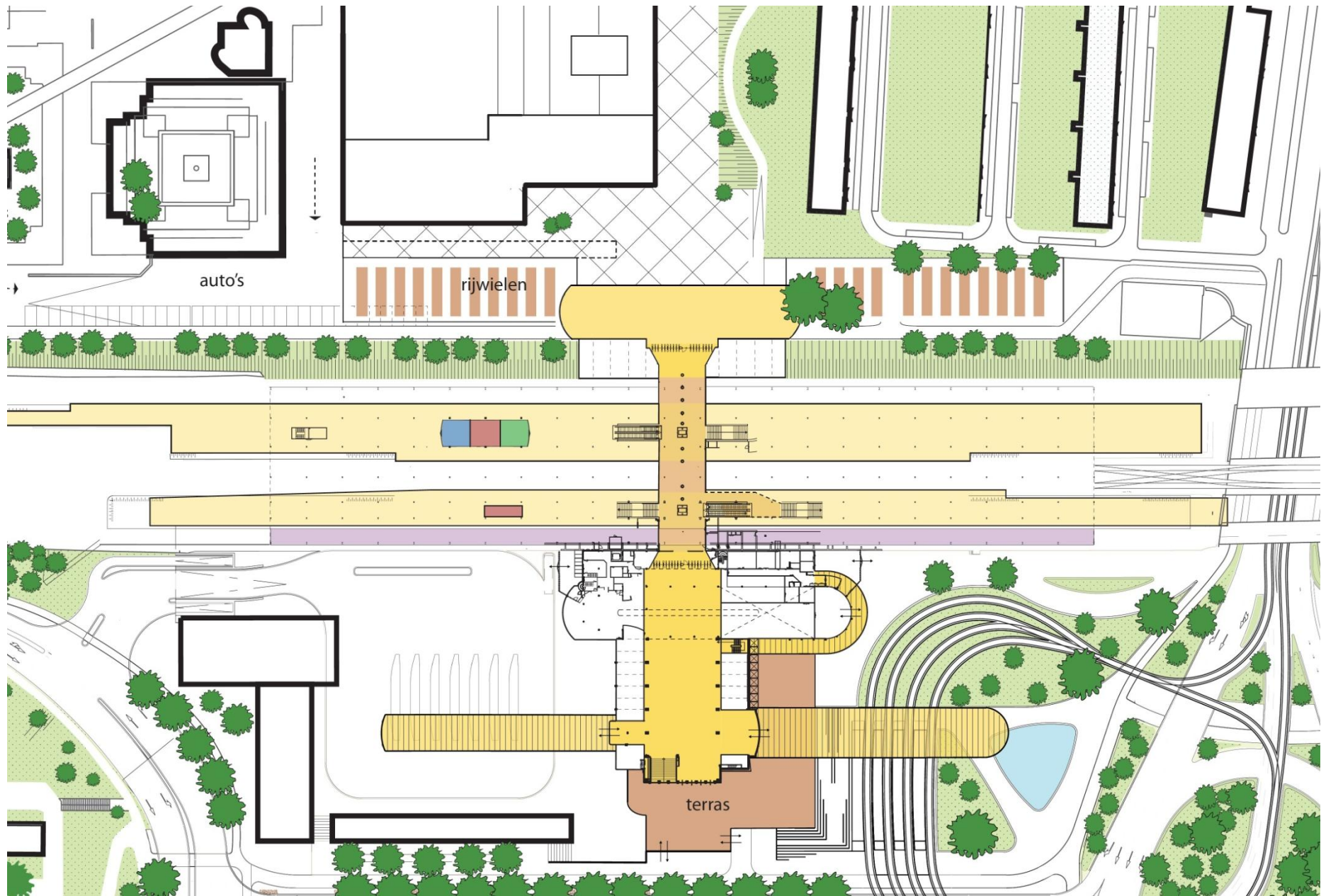
Samenvatting maatregelen naar positie in de OV-knoop

# 5 Conclusies

De visie resulteert in een opgeruimde, overzichtelijke, logisch functionerende OV-knoop met adequate capaciteit en kwaliteit voor transfer, ketenvoorzieningen en ondersteunende voorzieningen. Sommige van de maatregelen die nodig zijn, zijn al vervat in lopende projecten, andere moeten nog project worden. De essentie van de ontwikkelvisie is dat de maatregelen en kansen realiseerbaar zijn als ze integraal onderdeel worden van (meerdere) deelprojecten.

	project 1	project 2	project 3	project n
Maatregel 1	X		X	
Maatregel 2	X	X		
Maatregel 3		X		X
Maatregel 4			X	X
Maatregel n	X	X		

Wat deze visie inzichtelijk maakt, is dat het daartoe noodzakelijk is om één integrale ontwerpopgave te organiseren qua proces en afstemming.



# Colofon

Project: Visie Station Amsterdam Amstel

Opdracht: ProRail, Luc Frantzen  
NSS, Willem van Heijningen  
Bureau Spoorbouwmeester, Miguel Loos

Uitgave: Movares Nederland BV

Auteur: Rob Stringa

Datum: juni 2015

Projectnummer: RM002673

Versie: 4.0

# Station Amsterdam Amstel

