

Quick scan varianten busstation op Stationseiland Amsterdam CS

Amsterdam, 1 december 1999

Rob van der Bijl
Tobias Woldendorp

Inhoudsopgave

1	Vooraf	3
1.1	Beschikbaar gesteld materiaal	3
1.2	Werkwijze	4
1.3	Toetsingscriteria	4
2	Bentham en Crouwel Busstation op + 1 niveau	5
2.1	A Stedenbouwkundige context	5
2.2	B Busterminal	5
2.3	C Passages (niveau 0)	8
2.4	D Openbare ruimte	9
2.5	E Oostertoegang	10
2.6	F Conclusies op hoofdlijnen	11
3	Plan busterminal op -1 van architectenbureau Tjeerd Dijkstra	12
3.1	A Stedenbouwkundige context	12
3.2	B Busterminal	12
3.3	C Passages	15
3.4	D Openbare ruimte	16
3.5	E Oostertoegang	17
3.6	F Conclusies op hoofdlijnen	18
	Bijlagen	
Bijlage 1	Gesprekken	19

1 Vooraf

DSP is gevraagd een quick scan te houden op het gebied van sociale veiligheid voor de voorliggende plannen voor het busstation op het stationseiland van Benthem en Crouwel samen met dRO en Architectenbureau Tjeerd Dijkstra. DSP is een Amsterdams onderzoeks- en adviesbureau op het gebied van ondermeer stedelijk ontwerpen beheer en veiligheid. Binnen dit bureau van 45 medewerkers is een sectie gespecialiseerd in sociaal veilig ontwerpen. Recentelijk heeft deze sectie van DSP het "Kwaliteitsboek leefbaarheid en veiligheid" voor het Utrecht Centrum Project (UCP) opgesteld. Daarnaast is bureau DSP betrokken bij de begeleiding van ontwerpers van de haltes en de routes naar de haltes van de IJtram op sociale veiligheid. Voor de integrale benadering maakt DSP gebruik van de kennis die is opgedaan bij het opstellen van scenario's en normen voor Sociale veiligheid bij Ondergrondse Bouwwerken.¹ Synchroon aan de vraag beide plannen te toetsen op de gevolgen van sociale veiligheid, is bureau Haskoning uit Nijmegen gevraagd een Quick scan te houden naar de technische, financiële en planningsconsequenties. Deze quick scan wordt in een aparte rapportage door genoemd bureau aangeleverd.

1.1 Beschikbaar gesteld materiaal

Maatgevend zijn de volgende twee rapporten:

- Stationseiland stedenbouwkundig ontwerp (Gemeente Amsterdam dRO\OTS\Benthem en Crouwel Architecten december 1997). Dit wordt verder de variant + 1 van Benthem en Crouwel genoemd.
- Studie inrichting stationseiland IJ-zijde (Architectenbureau Tjeerd Dijkstra BV, oktober 1999).

Daarnaast zijn twee rapporten gebruikt, die een verdere uitwerking vormen en die inzicht verschaffen over verdere gedachtegang en uitwerking. Dit zijn achtereenvolgens:

- Stationseiland Amsterdam Stedenbouwkundige studie door Benthem en Crouwel in opdracht van de gemeente Amsterdam en NS Vastgoed;
- Studie inrichting stationseiland IJ-zijde (Architectenbureau Tjeerd Dijkstra BV, november 1999). In dit rapport is een aantal vragen beantwoord naar aanleiding van het eerste werkstuk. In dit rapport is dieper ingegaan op o.a de vervoersafwikkeling van de Oostertoegang.

Beide plannen zijn tijdens de expertmeeting besproken en door verschillende betrokkenen toegelicht. Tijdens deze presentaties is ook het voortschrijdend inzicht over verbetering van de plannen naar voren gekomen, die niet beoordeeld worden, maar waar bij de quick scan wel suggesties over worden meegenomen.

Ook zijn de volgende stukken voor verdieping in de materie ter beschikking gesteld:

- Programma van Eisen Fysieke en Financiële haalbaarheid Auto-onderdoorgang en Busstation IJ-zijde CS (DIVV; Amsterdam 2 september 1999);

Noot 1 Rapportage Taakgroep normering sociale aspecten van veiligheid in ondergrondse bouwwerken. H.H Korthals Altes, J.Möick en T. Woldendorp (Ministerie van Binnenlandse Zaken/Centrum voor ondergronds Bouwen Den Haag 1998).

- Haalbaarheid commerciële functies Noordzijde Centraal Station Amsterdam, DTZ Zadelhoff, Utrecht maart 1998);
- Eindrapportage branche-onderzoek busstation Amsterdam CS (Kolpron consultants).

1.2 Werkwijze

- DSP heeft zich door middel van desk research ingewerkt in de complexe stedenbouwkundige situatie van beide planvarianten.
- Uit deze eerste verkenning is een aantal vragen gedestilleerd, die in nauw overleg met Haskoning vooraf zijn voorgelegd aan negen deskundigen uit verschillende werkvelden, die raakvlakken hebben met de planontwikkeling voor het Stationseiland.
- Formuleren vragen aan experts
- Expertmeeting samen met Haskoning; na een uitleg van de heer Dijkstra gesprekken gevoerd van telkens drie kwartier (Zie bijlage 1).
- op instigatie van betrokkenen zijn in tweede instantie nog gesprekken gevoerd met externe experts (Zie bijlage 1).
- Met de input uit beide vergaderingen zijn beide plannen onafhankelijk van elkaar op hun merites beoordeeld. Waar sociale veiligheid raakt aan verkeers-en/of brandveiligheid (in de zin van conflict, versterking, etc.), wordt ook aan deze vormen van veiligheid in de quick scan aandacht besteed. Hetzelfde geldt voor externe veiligheid.
- Bij de quick scan gaat het in de eerste plaats om beide plannen aan een risico-analyse te onderwerpen. Indien dat van belang wordt geacht worden echter ook voorstellen ter verbetering aangereikt.

1.3 Toetsingscriteria

Bij het beoordelen van de plannen maakt DSP gebruik van de criteria op het gebied van sociaal veilig ontwerpen, zoals die in 1990 door Van Voordt Van Wegen zijn opgesteld (TU Delft 1990). DSP heeft de afgelopen tien jaar bij diverse onderzoeken en adviezen deze criteria gehanteerd en verder ontwikkeld. Dit heeft geresulteerd in een uitgebreide verzameling criteria, normen en praktische vuistregels. In de recente studie naar sociale en fysieke aspecten van veiligheid van ondergrondse bouwwerken van veiligheid is deze verzameling in een vierluik als volgt samengevat:

- toegankelijkheid (in de ontsluitingsgebieden: oriëntatie);
- attractiviteit (in de service-en wachtgebieden prioriteit 1);
- zien en gezien worden;
- markering territoria (zoning).

De door DSP ontwikkelde toetsingscriteria lopen als een rode draad door de quick scan heen. Ze liggen impliciet vervat in het commentaar op, alsmede de beoordeling van beide plannen.

2 Benthem en Crouwel Busstation op + 1 niveau

De beoordeling heeft zich in de eerste plaats gericht op de volgende elementen:

- A Stedenbouwkundige context;
- B Busterminal (niveau + 1);
- C Ruimte onder busterminal met aantakkingen op passages;
- D Openbare ruimte IJ-zijde;
- E Oostertoegang.

2.1 A Stedenbouwkundige context

Sinds de bouw van het C.S. vormt de zuidzijde van dit station een haast natuurlijk begin- en eindpunt van verplaatsingen naar en van de Amsterdamse binnenstad. Deze verplaatsingen verlopen langs de historische radialen van diezelfde binnenstad. De noordzijde blijft ondertussen 'gewoon' een achterkant. Bovendien is het plan neutraal ten opzichte van stedelijke ontwikkelingen en programma's voor de oost en west gelegen IJ-oeveren.

In het plan van Benthem en Crouwel en dRO wordt deze situatie erkend. Door het stationsbouwwerk te vergroten in de richting van het IJ wordt expliciet gemaakt dat er tussen de noordzijde van het station (inclusief de IJ-oever aldaar) enerzijds en de binnenstad anderzijds geen wezenlijke relatie bestaat, en ook niet hoeft te bestaan (anders dan via de passages onder het CS-tunnels en het overstappen sec)

Bovendien is dit plan neutraal ten opzichte van hetgeen zich afspeelt op de westelijke en oostelijke IJ-oeveren. De ontwikkelingen aldaar laten de noodzaak van de voorgestelde ingreep onverlet.

Benthem en Crouwel creëren nagenoeg geen nieuwe openbare ruimte. Integendeel zij onttrekken het huidige gebied aan de IJ-oeveren ter hoogte van het station (met overwegend verkeersfuncties en ongewenste verblijfsfuncties) grotendeels aan de openbare ruimte en brengen het vervolgens binnen de semi-publieke sfeer van een in principe goed beheerbaar stationsgebouw. Daardoor verbeteren zij in het algemeen de stedenbouwkundige condities voor sociale veiligheid in dit deel van de stad.

2.2 B Busterminal

Attractiviteit

- Het plan voorziet in een ruime, goed overzichtelijk busterminal, waar weinig obstakels zijn gepland, die zichtlijnen zouden kunnen frustreren. Er is van en naar alle kanten zicht. Daarmee is de ruimte in zijn totaal goed te overzien. Door de materialisering is aansluiting bij de bestaande stationsoverkapping mogelijk, waardoor er een eenheid verkregen kan worden. Dit levert een bijdrage aan de identiteit en maakt een goede oriëntatie mogelijk. In voorliggende plannen is ook voorzien dat, net als dat in de huidige situatie mogelijk is, vanaf de treinsporen zicht op het IJ mogelijk blijft.
- De hoogte van de glazen overkapping overstijgt de in het PvE gestelde maat van 4.6 m. Voor het welbevinden van de buspassagiers is dit een belangrijke winst. Door een riantere hoogte stijgt de belevingswaarde en wordt vermijdingsgedrag van buspassagiers voorkomen.

- Wel zijn er zorgen over de beheerbaarheid (onderhoud, schoon-en transparant houden) van de glazen overkapping. De vele duiven die rondhangen zorgen voor een hoge vervuilingsgraad, waarmee licht aan de ruimte onttrokken kan worden. Het uitvoeren van de constructie in walsprofielen (i.p.v. kokerprofielen) zou daar een probaat middel tegen kunnen zijn.
- De wachtgelegenheid op het buseiland oogt aangenaam, zonder dat het direct uitnodigt tot ongewenst gebruik (rondhangen zwervers en junkies). Door de ijle en lichte materiaalsuggestie is het verblijfsgebied goed overzichtelijk, terwijl de glazen constructie geborgenheid geeft binnen de hoofdruimte van de terminal.
- De maat van de rijweg is ten opzichte van het verblijfsgebied erg riant. Idealiter halteren de bussen niet in de vorm van buffers aan de buitenzijden van de terminal, zoals in het plan van 1997 is voorgesteld. Daarmee gaat snel de winst van de transparantie verloren. Bij de uitwerking van 1999 is het bufferen opgeheven en worden de zichtrelaties hersteld.
- Positief is dat het niet aantrekkelijk is om vanaf het verblijfseiland de rijweg over te steken naar de zijde van NS-perron 15. Wel zijn hier desgevraagd vluchtwegen gepland. Een heldere optie, daar de oriëntatie hierop en de renweg overzichtelijk is (uitgaande van het opheffen van de bufferzone van bussen zoals bij de nadere uitwerking wordt beoogd).
- Ook in een nachtsituatie, wanneer gewacht wordt op de nachtbussen, is het verblijfsklimaat aangenaam. Wel moet er in een later planstadium aandacht zijn voor de wijze waarop de verlichting wordt geregeld. Ook hier speelt een rol dat er belangrijke zichtlijnen zijn tussen de perrons van NS en het busstation. Wellicht dat de nachtlijnen van de N.S. meer nog dan in de huidige situatie op deze noordelijke perrons gesitueerd kunnen worden. Dit is echter een organisatorisch aspect dat de kwaliteiten van het plan van Benthem en Crouwel onverlet laat.
- Bij verdere planvorming, zoals die in de studie Stationseiland wordt getoond, wordt voorzien in een toevoeging van glazen kantoortorentjes en een congresruimte. Deze kunnen de uitstraling en oriëntatie verhogen, zonder de zichtbaarheid ernstig te belemmeren. Dergelijke kantoren en congresruimten vereisen wel weer specifieke aandacht voor beheer.
- Een punt van aandacht is de flexibiliteit van het programma op een middellange termijn. Als er een busstation gebouwd wordt staat dat er voor vele jaren. Indien in het komend decennium de zienswijze op openbaar vervoer veranderd en een verkleining van het programma nodig is is het moeilijk anders te bestemmen. Dit is een aspect dat voor sociale veiligheid evident is, daar de levendigheid van een busstation wel een positieve bijdrage aan het gebied als totaal bijdraagt, maar een programmatische verandering dat teniet kan doen ■

Toegankelijkheid/verkeersafwikkeling

- Doordat de bussen een helling moeten nemen naar het niveau + 1 ontstaan er aan weerszijden van de op- en afritten nare doodlopende ruimten tussen stationsbegrenzing en buseiland. Dit is vooral het geval aan de oostzijde. Dit ongewenste beeld wordt inzichtelijk gemaakt op de eerste 'strip'tekening uit de stedenbouwkundige studie Stationseiland.

Het is wenselijk om op deze plek een programma op te nemen om te voorkomen dat het een verblijfsplek voor zwervers, junkies en prostituées, alsmede een verzamelplek voor zwerfvuil wordt. Mogelijk dat een vergelijkbaar programma als op de kop aan de westzijde dat wordt geschetst, soelaas kan bieden.

- Het is denkbeeldig dat de oprit naar de bussen als illegale kiss & ride wordt gebruikt. Dit dient voorkomen te worden. Vooralsnog lijkt het het beste om de op-en afritten vroegtijdig en adequaat (architectonisch) in te leiden.
- In de toegankelijkheid vanuit andere publieksruimten is voorzien door in het plan in vier stijppunten te voorzien, waar roltrappen en liften gebundeld zijn. Voor het onderdeel liften is dit een grote verbetering ten opzichte van oplossingen, zoals die bij de toegang naar NS perrons in de huidige situatie gehanteerd zijn: soms liggen liften vrij geïsoleerd in een gang zoals bij de oostelijke passage. Door dit isolement wordt de aantrekkingskracht voor junkies vergroot.
- Dat er niet wordt voorzien in trappen is op zich jammer: bij congestie werken roltrappen relatief snel agressieverhogend. Bovendien is er de afhankelijkheid van de doorstroombereidheid van medereizigers, hetgeen bij stilstaande reizigers betekent dat zakkenrollers eerder een kans hebben. 'Keep them moving' is een belangrijk credo. Indien geen trap wordt opgenomen is een dubbele opgaande roltrap een belangrijke aanvulling om geschetste problematiek te voorkomen. Idealiter is de richting van de roltrappen omkeerbaar te laten maken. Vooral bij brand en calamiteiten is dit een pré om snel een zone te kunnen verlaten, zeker voor mindervalide reizigers.

Noot

Bij de versie maart 1999 is voorzien in twee extra stijppunten in combinatie met de kantoren. De bundeling van stijppunten voor reizigers en kantoorpersoneel lijkt vooralsnog niet gewenst, daar onbevoegden dan ongewenst 'mee kunnen liften'.

- De stijppunten zijn goed gesitueerd in de hal; net uit de looplijn van de hoofdstroom, met voldoende opstelgelegenheid voor de lift en goed in het zicht (oriëntatie). De stijppunten komen uit op het gedeelte van de terminal waar wachtgelegenheid is.

Relatie met de omgeving

- Vanuit de juist verworven zichtrelatie vanaf spoor 15 op het IJ bezien is het zonde dat voor de onlangs 'vrijgemaakte' glazen ruiten in de bestaande situatie een nieuwe terminal geplaatst wordt. Vanuit de veiligheidsbeleving is dit evenwel juist aangenaam. Omdat perron 15 op hetzelfde niveau ligt als het busstation is er altijd goed zicht op de verblijfsplekken voor wachtenden op het perron van de bussen (en vice versa). Dit wordt gegarandeerd doordat desgevraagd geen bussen halteren of tijdelijk opgesteld ('bufferen') aan de zijde van de overkapping van de NS en het IJ.
- Vanuit het buseiland is op zich een goede zichtrelatie met het IJ, al is het jammer dat de infrastructuur tussen verblijfsplek en de glazen kap aan IJ-zijde zo zwaar gedimensioneerd is. Het verdient aanbeveling om te onderzoeken of hier niet nog een versmalling van de rijweg mogelijk is.

Aanvullend: toevoeging programma boven busterminal

- Bij verdere uitwerking van de busterminal door Benthem en Crouwel wordt een kantorenprogramma voorgesteld, waarmee een vergroting van de uitstraling lijkt te kunnen worden. Ook eerder genoemde toename van sociale controle kan een bijdrage leveren aan het succes van dit concept. De vorm en de hoogte van de zes ijle torens en de congresruimte zijn zodanig dat van hieruit een positieve bijdrage verwacht kan worden op de busterminal. Er valt door het volume geen directe negatieve invloed valt te verwachten op de openbare (open) ruimte (transparantie/zichtlijnen).
- We raden aan om een programma te formuleren voor de kop van het busstation aan oostzijde. Indien gekozen wordt voor een kantoorfunctie bij een dergelijke optie zou dit qua veiligheid moeten prevaleren boven het toegevoegde programma in het middenstuk. De opname van een programma voegt informele controle toe aan de ruimte en kan tegelijkertijd zijn eigen verblijfsgebied genereren, waarmee een dode hoek wordt teruggebracht.

2.3 C Passages (niveau 0)

Attractiviteit

- Door de busterminal op niveau +1 achter het bestaande NS-station te leggen wordt de afstand die de reiziger binnen loopt vergroot met ca. 40 meter². Voorzien wordt in een netwerk van semi-openbare ruimte van voldoende afmeting en dimensie om niet het gevoel te hebben in een 'ondergrondse' ruimte te verblijven. De wijze waarop deze passages worden vormgegeven boezemt vertrouwen in. De breedte-lengte-hoogteverhouding van de passages oogt dermate, dat niet snel een naar 'onderbuik-gevoel' zal ontstaan van een ruimte, die weliswaar bovengronds is, maar die toch aspecten van ondergronds bouwen in zich heeft. Bij het normeren voor ondergrondse bouwwerken is de volgende ideale hoogte/breedte verhouding voor een veilig functionerend stelsel vastgesteld: 1:1,6. Zo zal een 6 m. brede gang 3.75 meter hoog moeten zijn. Bij een cilindervormige ruimte is dan 3.75 m. de hoogste maat, d.w.z. naar de randen toe mag het lager worden. Deze voorwaarden zouden we graag bij verdere uitwerking meegeven. Ook zal er zeker aandacht voor verlichting en de mate van transparantie van (eventuele) rolluiken moeten zijn, maar de basis oogt goed. Aan een tweede belangrijke eis, namelijk dat de hoofdrichting van het gangenstelsel 1.5 maal de maat van de nevingangen heeft, indien de entree naar de stijpunten naar het busstation als nevenruimte wordt opgevat. Ook dit is aandachtspunt bij verder uitwerking.

Zichtbaarheid/toegankelijkheid

- Alle noord-zuid passages zijn voorzien van kiosken en winkels, die de looproute niet frustreren en een bijdrage leveren aan het verblijfsklimaat (het langere wachten). De afsluiting van het IJ met een programma van winkelvoorzieningen is evenwel niet aan te raden. Doordat dit deel van het stationspassage onder de busterminal ligt is het vanuit sociale veiligheid aan te raden de ruimte naar het IJ toe zo transparant mogelijk te laten. Zeker doordat de stijpunten ook in deze ruimte zijn opgenomen wordt de ruimte fysiek krap, waardoor zakkenrollers gelegenheid krijgen tot toeslaan en de oriëntatie wordt bemoeilijkt.

Noot 2 Al is het uitdrukkelijk niet zo dat de route door het station als doorgaande route gezien moet worden. Buspassagiers, die naar het stationsplein lopen hebben de grootste weg 'ondergronds' voor de boeg.

Een meer open ommeegang van passages zou een model kunnen zijn voor verdere uitwerking.

De optie van de grote aaneengesloten ruimte met losstaande kiosken, die in de studie uit maart 99 is uitgewerkt, is op dit punt een verslechtering van de eerder voorgelegde (vastgestelde) situatie. Wij adviseren deze visie te verlaten, daar zowel zicht, beheerbaarheid en vluchtwegen (ook bij brand, catastrofes en andere aspecten van externe veiligheid) verre van optimaal zijn.

De laatstverrichte studies, mede onder invloed van de rapporten van Kolpron en Zadelhoff, laten zien dat Benthem en dRO weer op het goede spoor zijn doorgeslagen. Het laatst gepresenteerde plan laat proeven van bekwaamheid zien die dicht in de buurt van wat wij het 'meest veilig alternatief' zouden willen noemen: een ruime riante voorhal aan het IJ (met een extra veroverde hoogte van 1.50 m op de gewenste 4.60 m.). De oost-west georiënteerde doorkruisbare ruimte heeft veel daglicht doordat de winkels tegenover de bestaande massa zijn is gesitueerd. Dit vergroot de mogelijkheden voor oriëntatie.

- Het is uiterst belangrijk in het concept onderscheid te maken tussen een 'renweg' (ongehinderd de perrons kunnen bereiken) en 'remwegen.' (e.e.a. conform het referentiebeeld UCP, waar de Engelse architect Martin Walsop vorm geeft aan een duidelijke route voor reizigers met haast). De functie van het snel doorkruisen van een passage moet prevaleren boven winkel- en verblijfsgebied. In die zin is het volgende negatieve referentiebeeld op te voeren: bij de verbouwing van station HS te Den Haag zijn in de onderdoorgang met de fietsroute onlangs de kiosken en de loketten gesloten: te eenzaam in de stille uren, goede vluchtwegen voor criminelen en daardoor erg gevoelig bedreiging en voor roof van het baliepersoneel. Deze route had echt beter als 'renweg' uitgevoerd kunnen worden.
- Wel is er nog aandacht nodig voor de loopruimte, die overblijft tussen de gevels van de kiosken en de stijppunten. Op de plattegrond van de tekening van maart 1997 is deze aan de zuidzijde vooralsnog te krap bemeten.

2.4 D Openbare ruimte

- Door de constructie door te trekken tot over de aanlegsteiger van de ponten en veren wordt een wachtruimte gecreëerd die ook bij regen aangenaam kan zijn. In de stedenbouwkundige studie van maart 1999 worden hier verder tot de verbeelding sprekende suggesties gedaan.
- Daartegenover staat dat de openbare ruimte als doorgaande ruimte voor langzaam verkeer aan de krappe kant is. Vooral daar waar fietsbewegingen raken aan kruisende voetgangersbewegingen zijn knelpunten te verwachten. In die zin valt er vergeleken met de huidige vaak gevaarlijke situatie weinig verbetering te verwachten. Een suggestie ter verbetering is in het maaiveldontwerp de belangrijkste oversteekmomenten met een kleine onderbreking van de lange rechte lijn te introduceren. Wat voorkomen moet worden is dat een race-route voor brommers en scooters ontstaat. De uitvoering hiervan luistert nauw: de voorgestelde scherpe knik in het fietspad ter hoogte van het punt waar in het oosten de cruiseschepen overgaan in de ponten kan een vervelend struikelblok in de openbare ruimte vormen.

- De ruimte om langs het IJ te lopen is erg krap. Al zal dit nooit een flaneerboulevard worden, daar het gebied op het noorden ligt en de wind er heer en meester is, is enige uitloop wel noodzakelijk. Tijdens de expertmeeting werd door dRO een nadere studie tot verbetering van dit door de gemeente en de architect ook al gesignaleerde probleem gepresenteerd. Daarin wordt in samenhang met een andere inrichting van de ruimte onder het busstation een bredere maatvoering voor de voetgangerszone aan het IJ getoond, alsmede een doorzetting van de belangrijkste looplijnen naar de ponten. Vanuit sociale veiligheid is het zeer raadzaam op deze weg voort te gaan.
- Het aantal fietsen voor de overdekte stalling wordt opgevoerd, waarmee een groot deel uit de openbare ruimte zal kunnen verdwijnen. De voorgestelde fietsenstallingen in het plan uit 1997 blokkeren de overzichtelijkheid van de ruimte. Het Centraal Station zal zeker met een busterminal aan de IJ-zijde fietsen blijven trekken. Vooral de goedkope stadsfietsen, die het niet waard zijn in de bewaakte stalling telkens voor f 1,80 te stallen, zullen een claim op de openbare ruimte blijven leggen. In het voorliggende plan kan dit wel eens tot onvoorziene problemen leiden. De ruimte onder en rond de kap kan ongewenst stallen in de hand werken.

In de studie van maart 1999 is een verbeterde visie ontwikkeld, die goed aansluit op bestaande fietspaden en van waaruit sociale controle toegevoegd kan worden aan het publiek domein.

Mogelijk dat een gratis/ goedkope stalling soelaas kan bieden. Een voorbeeld is de nachtstalling in Tilburg (Piusplein), waar voor f 0,50 tot 04.00 uur 's nachts de fiets ondergronds gestald kan worden. De ruimte wordt door stadstoezicht bewaakt.

- In het algemeen zal een uitwerking tot een heldere visie voor afsluitbaarheid bij verdere uitwerking nodig zijn. De markering van binnen en buiten dient helder uitgewerkt te worden. Eerst als er een goed beeld van de afsluitbaarheid van de overkapte ruimte is zal voor iedere gebruiker duidelijk zijn wie, waar, wanneer, en wel, of niet mag komen. Het is onwenselijk dat de overkapte ruimte dag en nacht open is, daar de kans dat het gebied een aantrekkingskracht voor zwervers en buitenlandse toeristen zonder overnachtingsadres zal krijgen. Een dergelijk beeld van de afsluitbaarheid zal zeker ontstaan indien de markering van de openbare ruimte niet goed uitgewerkt wordt.

Noot

De beheerbaarheid luistert nauw. Er zullen duidelijke afspraken moeten komen over welke partij verantwoordelijk is voor het dagelijks beheer (markering territoria). Hoe complexer de beheergrenzen komen te liggen, hoe meer het aan te raden is een beheermaatschappij op te richten die verantwoordelijk is voor het hele complex.

2.5 E Oostertoegang

- De Oostertoegang laat in dit plan een ruimte zien met drie tunneldoorgangen, waarin respectievelijk (van west naar oost) zijn opgenomen: IJtram en bussen, water, en auto's en langzaamverkeer. Deze ordening heeft vanuit veiligheidsoptiek de voorkeur. DSP heeft als adviseur van de IJtram altijd gepleit de voetgangers en fietsers zoveel mogelijk aan de oostzijde te bundelen en samen met autoverkeer de doorsteek onder de sporen te maken.

Voorkomen moet immers worden dat voetgangers en fietsers bij de oprit-en afritten van busterminal alsmede de ingangen van de autotunnels van de IJweg zich gaan ophouden, of gaan oversteken op onveilige plekken. Ook moet worden tegengegaan dat potentiële daders zich verzamelen op plekken waar men ze niet wil hebben (zoals de dode hoek op eerde genoemde 'striptekening' in de stedenbouwkundige situatie). Het plan van Benthem volgt deze zienswijze.

- Bij door dRO tijdens de expertmeeting getoonde tekeningen worden de laatste voorstellen voor de gebundelde langzaamverkeer/autoroute aan de oostzijde verder gedefinieerd en worden moeilijk overzichtelijke LV-routes over de nieuwe Kamperbrug rechtgetrokken. Hiermee valt een verbetering voor zowel verkeersveiligheid als sociale veiligheid te verwachten.

2.6 F Conclusies op hoofdlijnen

Het plan van Benthem en Crouwel is over het algemeen gunstig voor de toekomstige sociale veiligheid in het gebied. De plek voor een busstation is gelet op de (toekomstige) context goed genoeg, terwijl het busstation als zelfstandig bouwwerk, en als onderdeel van het bestaande station in principe goed beheerbaar en sociaal veilig te houden is. Wel zal bij de verdere uitwerking ruim aandacht moeten zijn voor zonering, compartimentering en afsluitbaarheid, alsook voor inbouwen van functioneel-programmatische en ruimtelijke flexibiliteit met het oog op mogelijke toekomstige veranderingen.

3 Plan busterminal op -1 van architectenbureau Tjeerd Dijkstra

De beoordeling heeft zich in de eerste plaats gericht op de volgende elementen:

- A Stedenbouwkundige context;
- B Busterminal (niveau -1);
- C Passages;
- D Openbare ruimte IJ-zijde;
- E Oostertoegang.

3.1 A Stedenbouwkundige context

In het plan van Dijkstra wordt geprobeerd ter hoogte van het C.S. de relatie tussen de stad en het IJ te herstellen door tussen station en IJ een openbare ruimte te projecteren. Gelet op de huidige en toekomstige stedenbouwkundige condities moeten echter twee vraagtekens bij de levensvatbaarheid van deze ruimte worden geplaatst.

Het eerst vraagteken betreft de relatie met de binnenstad. Weliswaar wordt een deel van het reizigerspubliek in de nieuwe situatie meer noordelijk gelegen (met name door het nieuwe busstation), de vraag blijft of er werkelijk een functionele publieksstroom - anders dan van slechts doorgaande reizigers - van en naar dit plein van Dijkstra zal ontstaan. Het tweede vraagteken kan worden geplaatst bij de veronderstelling van Dijkstra dat in de nabije toekomst van de oostelijk en westelijk gelegen IJoevers een publiekstroom naar en van het nieuwe plein aan de IJ-oever achter het station zal ontstaan.

Ondanks de nieuwe programma's die aan die oevers zullen worden gerealiseerd mag worden betwijfeld of dit het geval zal zijn. Het is daarentegen waarschijnlijker dat de publiekstroom niet naar het voorgestelde plein zullen lopen, maar al eerder zullen afbuigen in richting van de binnenstad, bijvoorbeeld via grachtengordel voor de westelijke, en via het straks geheel nieuw ontwikkelde gebied aan de oostzijde van het station voor de oostelijke IJ-oevers.

De stedenbouwkundige condities - nu en in de nabije toekomst - rechtvaardigen geenszins de investering in een nieuwe openbare ruimte conform het plan van Dijkstra. De sociale veiligheid is er niet mee gediend om tegen beter weten in niet-levensvatbare openbare ruimte op deze plaats in de stad te investeren.

3.2 B Busterminal

Algemeen

Dijkstra creëert door ondergronds te gaan veel ruimte op maaiveld ter vergroting van het publiek domein. Om dit te bereiken voorziet zijn plan in een ondergrondse busterminal. Organisatie, opzet van verkeersafwikkeling en maatvoering zijn vergelijkbaar met de plannen van Benthem en Crouwel. Met het verschil dat het ondergrondse busstation een zes meter smaller platform heeft dan in de maatvoering bij de bovengrondse variant van Benthem en Crouwel (*Noot:* De plandocumentatie van Dijkstra is overigens niet eenduidig. In de tekst wordt gesproken van een 44 meter breed profiel, in de tekening staat 38 meter aangegeven). In die zin wordt niet aan het Programma Eisen voldaan.

Ook op andere aspecten heeft het ondergrondse busstation problemen met het halen van het programma, zoals hierna duidelijk zal worden.

De volgende knelpunten op hoofdlijnen worden geschetst:

- Bij ondergrondse bouwwerken van een maat als in het plan van Dijkstra treden gevoelens van onveiligheid snel op. Reizenden in de avonduren zijn bij complexe stedelijke situaties erg gevoelig voor het 'onderbuikgevoel': een ondergronds verblijf zal nooit hetzelfde gevoel opleveren als een bovengrondse situatie dat kan doen. Stelregel voor sociale veiligheid is dan ook: ga niet ondergronds als dat niet hoeft. Bij dubbel grondgebruik is een reden soms niet weg te beargumenteren, maar dit is in het geval van Dijkstra niet aan de orde, daar hij in een plein voorziet.
- Een ondergronds station brengt specifieke problemen met zich mee; het plan van Dijkstra vormt hierop geen uitzondering. Het is mogelijk lange zichtlijnen te ontwikkelen maar het ontbreekt aan een goede visuele relatie met de omgeving. Dit ondanks dat Dijkstra over de gehele lengte van de busterminal (300 meter) via een smalle sleuf, daglicht laat toetreden. Een adequate natuurlijke oriëntatie van de buspassagiers is niet mogelijk.
- Een ondergronds busstation is in die zin vergelijkbaar met een ondergronds metrostation. Bekende problemen zoals het aantrekken van groepen, die er niets te maken hebben, zoals junkies en dealers, zakkenrollers en zwervers zullen onder de verzamelnaam potentiële daders, een zware (ruimte) claim leggen op de ruimte. Het concept staat of valt bij handhaving. Dit trekt een zware wissel op sociale veiligheid, daar mijsdijngsgedrag een bekende afgeleide hiervan is in het algemeen en de beheerbaarheid van het stationscomplex in het bijzonder.
- Er is voor Nederlandse begrippen sprake van een vrij nieuwe situatie; er zijn weinig referentiebeelden van ondergrondse, wel goed functionerende busstations om te zien hoe de impact zal zijn op veiligheid. Een negatieve referentie is er wel; de ondergrondse busterminal van La Defense te Parijs (wordt momenteel na veel problemen eindelijk verbouwd!).
- Ondergrondse bouwwerken zijn bovendien per definitie gevoeliger voor meer fysieke en externe veiligheidsaspecten dan bovengrondse bouwwerken. Recentelijk is internationaal de afgelopen twee jaar veel ervaring opgedaan met rampen in ondergrondse bouwwerken (tunnels in de Alpen, Kanaaltunnel). Maatgevend is dat er veel vluchtwegen gemaakt zullen moeten worden. Deze vluchtwegen moeten uitkomen in belendende veilige ruimten, van waaruit een veilig heenkomen gezocht kan worden. In beide gevallen komt vluchtend publiek, zoals in de november-variant wordt geschetst, in de drukke tweerijige autotunnel uit. Hier lijkt fysiek geen ruimte te zijn om noodvoorzieningen te dimensioneren. Het IJ is de grote beperking voor het programma dat nodig is om een realistisch stelsel van vluchtmogelijkheden op te kunnen nemen.

Uitstraling

- Gezien de grote waarde die toetreding van daglicht en het kunnen waarnemen van de actuele weersomstandigheden heeft voor de veiligheidsbeleving is in de normering voor ondergrondse bouwwerken de (vrij) zware ARBO-norm overgenomen, waarbij gesteld wordt dat de daglichtopening > 5% moet zijn van het vloeroppervlak.

Uit de plannen is moeilijk op te maken of dit gehaald wordt, daar het busplatform met 6 m. breedte gekort wordt.

- De bouwhoogte van de busterminal is 4.60 m. Feitelijke hoogte wordt uiteindelijk zo'n 4.25 m. Dat is zowel qua doorrijhoogte te laag als qua verhouding indien dit getal wordt afgezet tegen de lengte en de breedteverhouding (250 : 38). Hierdoor ontstaat een benauwende ruimte, waar ook nog eens de oriëntatie op de bovenwereld 'onvoldoende is'.
- Er is slechts zicht naar twee zijden; aan weerszijden zijn blinde muren over een lengte van totaal een kleine 500 m. De uitstraling hiervan is nihil en steriel. De muren zijn graffiti-gevoelig. Om de ruimte een 'veilige plaats' vanuit sociale veiligheid te laten zijn kan een CCTV-systeem uitkomst bieden. Voorwaarde is dan wel dat professioneel toezicht binnen 2 minuten na optreden van een incident ter plaatste kan zijn. Zeker in het geval van nachtgebruik is dit een cruciaal gegeven. Een neveneffect kan zijn dat bij een deel van het publiek het toevoegen van camera's de negatieve beleving van een ruimte vergroot.
- De ruimte biedt door zijn breedtemaat geen gelegenheid tot het opstellen van bussen langs de wanden; dit bufferen zou in een ondergrondse situatie juist goed zou zijn, daar er enkel dode muren zijn en er toch geen zichtrelatie met de omgeving mogelijk is;
- Geluidsoverlast in de lange vrij lage ruimte, draagt ook bij aan gevoelens van onveiligheid (minder snel gehoord worden bij onraad). Bij ondergrondse stations is de geluidsnorm, 65 dBA. Deze norm is vrij laag, maar als er een vrij continue geluidsbelasting optreedt (zoals hier) worden de onveiligheidsgevoelens vergroot.

Wachtgelegenheid/klimaat

- Het wachten vindt plaats op een vrij breed platform, waar verder geen geborgenheid wordt gegeven en waar de wachtenden, alhoewel niet direct in de zone van de lichtschaft, onder invloed van de elementen staan. De variant uit november 1999 laat een mogelijke glazen overkapping zien, maar hiermee wordt de mogelijkheid om gassen naar buiten te laten weer bemoeilijkt.
- Ondanks dat bussen steeds schoner worden, vallen toch uitlaatgassen te verwachten, die geneigd zijn bij de grond te blijven hangen en het wachtklimaat kunnen beïnvloeden.
- De open verbinding, de lichtsleuf biedt gelegenheid tot het gooien van rommel etc. op de sporen van de NZ -lijn, maar ook op het perron van de busterminal. Hier zou in ieder geval een compartimentering moeten plaatsvinden en geen met elkaar in verbinding staande verzameling subruimten.

Toegankelijkheid vanuit andere publieksruimten

- In het plan van oktober is het aantal stijgpunten beperkt; congestie zal optreden waarmee o.a. agressie en de gevoeligheid voor zakkenrollen zullen toenemen. In de variant van november wordt hierop antwoord gegeven door extra trappen toe te voegen. Dit is op zich een verbetering, maar er wordt ernstig getwijfeld aan de fysieke ruimte, die hiertoe aangeboden wordt. Dit heeft te maken met het inkorten van eerder genoemde 6 meter van het verblijfseiland. Extra knelpunt vormt de opname van de ontluichtingskokers en verwarmingskokers die hier een weg naar buiten moeten vinden. Deze zijn evenwel niet getekend.

- Er vallen grote problemen te verwachten bij brand en externe veiligheid. Het aantal vluchtwegen is beperkt; aangezien de situatie ondergronds is, is het moeilijk weg te komen in het horizontale vlak. Er zal bij paniek altijd congestie optreden bij de verticale stijgpunten, een telkens terugkerend probleem bij ondergrondse situaties. De basiseis bij brandveiligheid is dat door minimaal 85% van het publiek binnen 30 seconden een 'veilige plaats'³ moet weten te bereiken. Panisch publiek kan bij gebrek aan vluchtmogelijkheden geneigd zijn ook de gedeeltelijk verzonken businrit aan de Oostertoegang in te vluchten (open lucht/daglicht), waarmee onacceptabele situaties kunnen ontstaan.
- Dat er niet wordt voorzien in trappen is op zich jammer: bij congestie werken roltrappen relatief snel agressieverhogend. Bovendien is er de afhankelijkheid van de doorstroombereidheid van medereizigers, hetgeen bij stilstaande reizigers betekent dat zakkenrollers eerder een kans hebben. 'Keep them moving' is een belangrijk credo. Indien geen trap wordt opgenomen is een dubbele opgaande roltrap een belangrijke aanvulling om geschetste problematiek te voorkomen. Idealiter is de richting van de roltrappen omkeerbaar te laten maken. Vooral bij brand en calamiteiten is dit een pré om snel een zone te kunnen verlaten, zeker voor mindervalide reizigers.

Verkeersafwikkeling

- Een busstation kent verder nog een bijzondere problematiek op het terrein van verkeersveiligheid en beheerbaarheid. Het publiek kan namelijk betrekkelijk makkelijk zich op de rijbaan en de opstelvakken van de bussen begeven. Dit in tegenstelling tot situaties van railgebonden O.V. Door het inkorten van het perroneiland met enkele meters ten opzichte van het PvE levert dit, vooral ter hoogte van de stijpunten, potentieel gevaarlijke locaties op.

Relatie met omgeving (ook niveau + 1)

- Op niveau 0 is door de lange blinde muren geen zichtrelatie mogelijk met andere transitruimten. Ook eerder genoemde vluchtwegen zijn onvoldoende doordacht.
- Een voordeel van het plan is dat de juist herstelde zichtrelatie met het IJ op het niveau van de sporen, met name spoor 15, gehandhaafd blijft. Dit voordeel wordt weer afgezwakt door het opnemen van een glazen overkapping, zoals in de doorsneden wordt gesuggereerd. Daarmee komt hij op dit onderdeel in de buurt van het voorstel van Benthem.

3.3 C Passages

- In het plan van Dijkstra wordt in tweede instantie gesuggereerd, dat er genoeg ruimte is bij de stijpunten om congestie te voorkomen. Hij besteedt hier bij de aangepaste versie van november extra aandacht aan. Er is evenwel grote twijfel aan de realiseerbaarheid van dit programma. Niet getekend, maar wel op te nemen zijn verwarmings- en ontluchtingselementen, die nabij de vide opgenomen moeten worden.

Noot 3 In de regelgeving voor brandveiligheid is een 'veilige plaats' een brand-en rookvrije ruimte.

- Bij een nadere uitwerking van het plan van Dijkstra d.d. november 1999 wordt ook meer gespecificeerd ingegaan op de daglichttoetreding. Als complex is de winst vergeleken bij een + 1 niveau dat de looplijnen van en naar de Noordzuidlijn minder lang zijn. Dit geeft echter een vertekend beeld, daar deze roltrap niet in verbinding staat met de verdeelhal van de NZ lijn (bron: Benthem). Bezoekers die gebruik maken van de nachtbussen moeten altijd 'buitenom' dus gebruik maken van het plein om bij en van de stationshal te komen. Dat betekent dat minimaal één van de passages altijd open moet zijn. Anders zou het publiek over de Oostertoegang of Wetertoegang moeten gaan, maar dit is ondoenlijk.

3.4 D Openbare ruimte

Op maaiveld ontstaat een grote openbare ruimte, die volgens Dijkstra een functie kan krijgen ten dienste van de stad. Er wordt ingezet op een programmatische toevoeging in de zin van een markt met kramen met handelswaar van verschillende culturele minderheden. Wij hebben sterke twijfel bij een dergelijk programma op deze plek. De volgende argumenten ondersteunen deze twijfel:

- Vanuit stedenbouwkundige context is al geconstateerd, dat het geen goede plek is voor de stad om een levensvatbare openbare ruimte zoals een plein te maken.
- De functie die geschetst wordt is op deze plek ongewenst. Er ligt een rijkdom aan prachtige functies aan de andere zijde van het station en een sfeer vergelijkbaar met bijvoorbeeld de Albert Cuyp gaat mank. In die buurt wonen en werken de gebruikers en in het geval van het CS moet de klant eerst aangetrokken worden. Dat verhoudt zich slecht met de gewenste doorstromingsfunctie en het principe van 'keep them moving'. De doelgroep van een markt heeft niet als hoofdmotivatie reizen. De aanzuigende werking zal eerder in een negatieve, dan in een positieve connotatie komen te staan: een markt heeft een grote aantrekkingskracht op potentiële daders (zakkenrollers, daklozen en bedelaars) aan.
- Vanuit het station is het van belang dat belangrijke looplijnen zijn, waarlangs ongehinderd de ponten en veren bereikt kunnen worden; het haaks op deze looplijnen ontwikkelen van een programma kan problemen opleveren met doorstroming, hetgeen kan resulteren in irritaties en agressie, en niet te vergeten zakkenrollerij.
- De kade is open en winderig en op het noorden gesitueerd. De vergelijking, die Dijkstra maakt met de markt van Helsinki, gaat niet op omdat die op het zuiden ligt en het charmante deel van de marktkramen in het water drijft.
- Het plein heeft een grote maat, die versterkt wordt door het feit dat het plein eigenlijk maar één wand heeft. Oriëntatie is hierdoor moeilijk. En een goed stedelijk plein heeft toch echt meer wanden nodig om niet te verworden tot een schaallose leegte in plaats van een stedelijke ruimte.
- De bestaande iepen kunnen niet gehandhaafd worden. Door het ondergrondse programma is het niet mogelijk bomen in de volle grond terug te planten in het bestaande profiel. Als er al groen kan terugkomen zal dat in de vorm van kuipen/bakken moeten gebeuren. De vraag is of dit genoeg uitstraling heeft om de weidsheid van het plein ruimtelijk te laten zijn.

- De logistiek van een dergelijke functie in de openbare ruimte vereist enige bergruimte voor de kramen. Deels zal dagelijks materieel aangevoerd moeten worden (laad-en losruimte), deels zal er op locatie opslagruimte moeten zijn. Indien deze opgenomen worden in de openbare ruimte levert dit in de avonduren al snel een weinig aantrekkelijke onoverzichtelijke ruimte op (losse paviljoens Waterlooplein) of een doodse openbare ruimte (opslag in de rooilijn Albert Cuyp).
- Het programma in de ruimte aan kiss & ride, taxi's en fietspaden is dermate, dat er toch ook weer sprake zal zijn van een sterke opdeling;
- De ontluichtingskokers en verwarmingskokers van de ondergrondse terminal en de Noord-Zuidlijn zullen hun beslag in de openbare ruimte moeten krijgen. Dit betekent een verdere aantasting van de geschetste kwaliteit. Ook zal het geluid van de busterminal in de open constructie een zware belasting vormen voor het publiek domein op maaiveld.
- Een punt van zorg vormt de moeilijke beheerbaarheid van de kappen van het plein. Hier ontstaan onbruikbare eilanden in de openbare ruimte, met slurven waarlangs doorgaand fiets- en wandelverkeer zich moet verplaatsen.
- Er wordt niet voorzien in het opnemen van goedkope fietsenstallingen (zie opmerkingen bij Benthem) om overlast in de openbare ruimte terug te dringen.

Noot

De beheerbaarheid (het fysiek schoonhouden van een dergelijke functie in de openbare ruimte) luistert nauw. Er zullen duidelijke afspraken moeten komen over welke partij verantwoordelijk is voor het dagelijks beheer. Hoe complexer de beheergrenzen komen te liggen, hoe meer het aan te raden is een beheermaatschappij op te richten die verantwoordelijk is voor het hele complex.

3.5 E Oostertoegang

Dit punt is eerst na het stellen van vragen verder door de heer Dijkstra uitgewerkt en gevisualiseerd in de nota Studie Inrichting Stationseiland IJ-zijde van november 1999. Een belangrijk verschilpunt met de huidige plannen van dRO is het benaderen van de verkeersafwikkeling van de Oostertoegang.

De geschetste gecombineerde IJ-tram route met het langzaam verkeer is vanuit de IJtram ongewenst. Het is evident het langzaam verkeer aan de oostzijde van de tunnel te laten plaatsvinden. Dit om de eenvoudige reden dat het doorgaande fiets-en voetgangersverkeer niet naar de drukke verkeerssituatie van het nieuw te maken busstation wil leiden. Bovendien is het wenselijk vervoersstromen te bundelen. Waarbij het voor langzaam verkeer veruit de voorkeur verdient samen met autoverkeer een tunnel te passeren. De door Dijkstra geschetste variant is 's nachts, wanneer er geen trams rijden een absoluut vervelende onveilige passage. Voorkomen moet worden dat de fietsers gebruik gaan maken van de oostelijke voor auto's bestemde tunnel.

3.6 F Conclusies op hoofdlijnen

Het plan van Dijkstra levert een weinig aantrekkelijk ondergronds busstation op. De winst ervan, namelijk een grote openbare ruimte, blijkt in tweede instantie eerder een verlies. Het door Dijkstra voorgestelde 'plein' is qua positie in de stad, alsook qua vorm en mogelijk programma nauwelijks levensvatbaar.

Bijlage 1 **Gesprekken**

Tijdens expertmeeting d.d. 17 november

- dhr. Tj. Dijkstra (Architectenbureau Tjeerd Dijkstra BV)
- dhr. B. Sterenburg (Gemeentelijk Vervoerbedrijf)
- dhr. S. Bruinsma (NS Railinfrabeheer)
- dhr. J. Bosch (Noord/Zuidlijn/dIVV)
- dhr. T. Schaap (Supervisie Zuidelijke IJ-oever, dRO)
- dhr. B. Vos (NS Stations)
- dhr. C. van Beek Projectleiding IJtram/dIVV)
- dhr. T. v.d. Markt (Gemeentelijk Havenbedrijf)
- dhr. B. Swart (Busstation en auto-onderdoorgang, dIVV)

Tijdens aanvullende gesprekken d.d. 23 november

- dhr. J. Benthem (Benthem en Crouwel Architecten)
- dhr. A. van de Sluis (Dienst Binnenstad/Beheer openbare ruimte)
- dhr. H. Heringa (NS Vastgoed)
- dhr. M. Huibrechtse (NS Vastgoed)