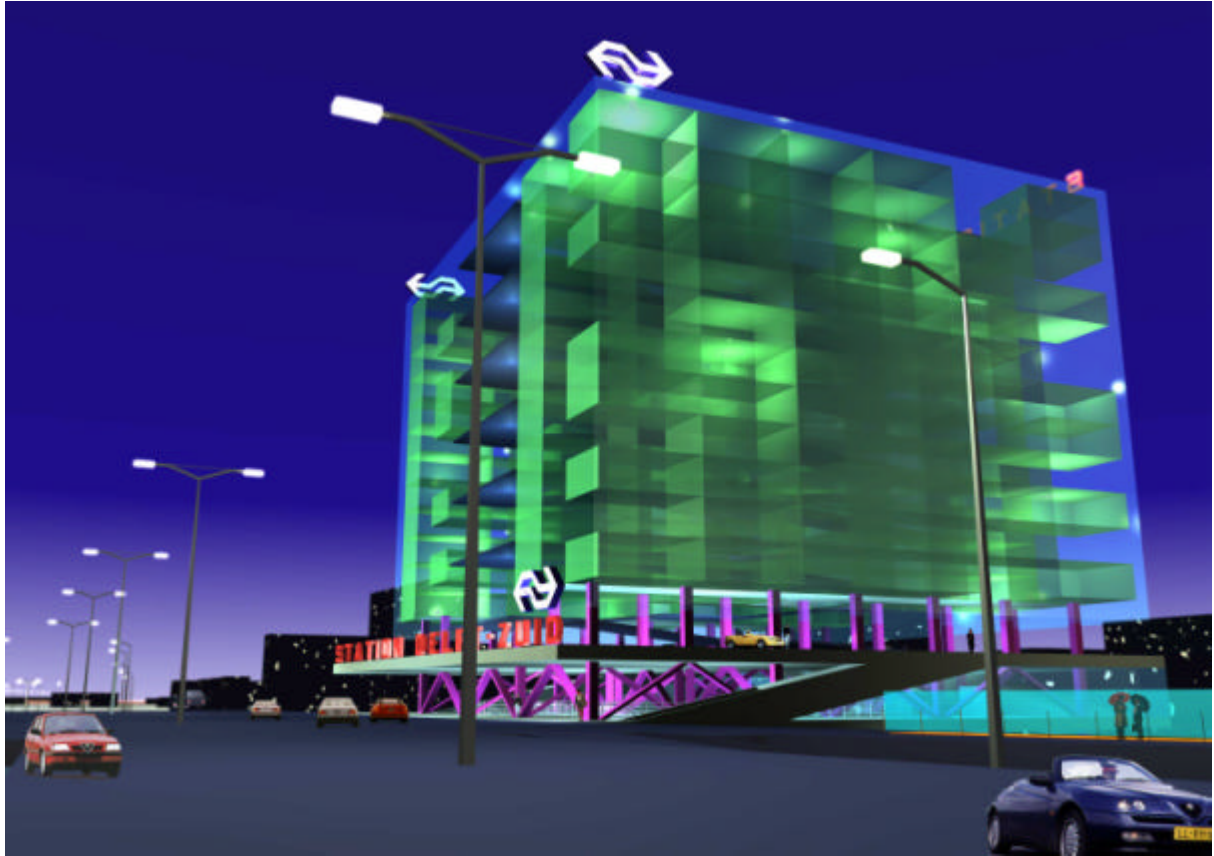




Herontwikkeling Station Delft-zuid en omgeving

Inhoudsopgave

1. Inleiding	pagina 3
1.1 werkwijze	4
2. Twee invalshoeken ten aanzien van het begrip Kennisas	5
2.1 model 1	5
2.2 model 2	7
2.3 conclusie kennisaskeuze	9
3. Uitwerking Stationsomgeving en Kennisas	10
3.1 bebouwing - massastudie	10
3.2 ontsluiting auto - parkeren	10
3.3 ontsluiting openbaar vervoer	11
3.4 ontsluiting fiets - voetganger	12
3.5 groenstructuur – ecologie - sport	13
3.6 kabels en leidingen	14
3.7 eigendomsverhoudingen	14
4. Fasering en financiële aspecten	15
4.1 fasering in deelgebieden	15
4.2 marktfasering	16
4.3 financiële analyse	16
5. Uitwerkingsvarianten fase 1	17
5.1 stedenbouwkundige uitwerkingen, 2 varianten	17
5.2 architectonische/bouwkundige uitwerking (samenvatting van de studie van architectenbureau Mono LAB)	21
6. Samenvatting en aanbevelingen	24

1. Inleiding

Voor de verdubbeling van de spoorbaan Den Haag-Rotterdam moet in Delft een spoortunnel worden aangelegd. Het Station Delft zal ondergronds worden gebouwd. Station Delft-zuid zal worden uitgebreid tot vier sporen met extra perrons. Na realisatie van de spoortunnel neemt de potentie van station zuid als centraal knooppunt in de (zuidvleugel van) de Randstad toe. Met 4-sporigheid op het traject Rotterdam - Den Haag ontstaat er ruimte om verschillende systemen (intercitysystemen en vormen van Randstadrail) naast elkaar te laten rijden. Dit zou betekenen dat zowel station Delft als station Delft -zuid een betere en frequentere bediening kunnen krijgen. Aan de planontwikkeling voor het gebied rondom Station Delft wordt sinds het begin van 1999 gewerkt onder leiding van de stedenbouwkundige J. Busquets. Naast station Delft is station Delft-zuid het tweede knooppunt in Delft dat zich leent voor een intensieve stedelijke herontwikkeling.

Op dit moment kenmerkt het gebied rondom station Delft-zuid zich door programmatische leegte, een slechte ruimtelijk inrichting, een slechte ontsluiting mede door de hoogteverschillen met de verhoogde Kruithuisweg en een afzijdige ligging ten opzichte van de stedenbouwkundige structuur van de aangrenzende woonwijken Voorhof en Tanthof.

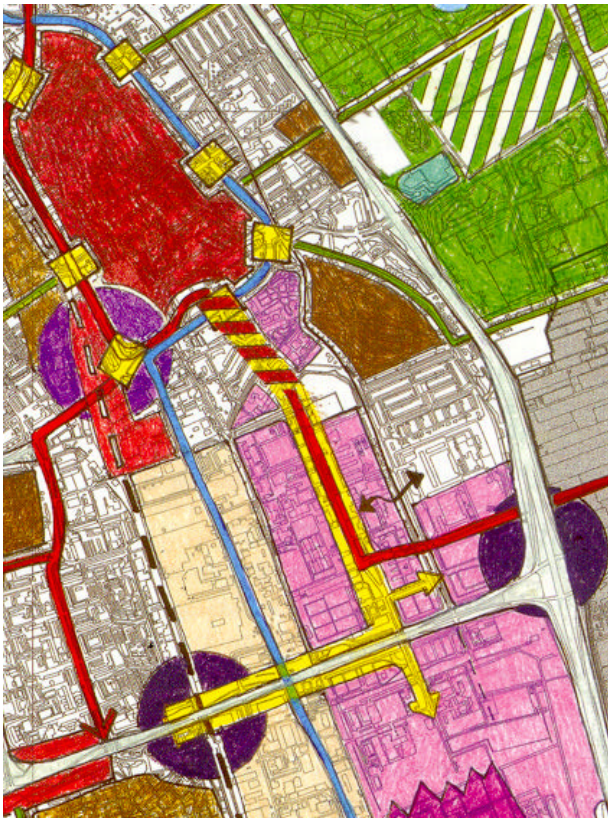


luchtfoto station-zuid en omgeving

In de "Ontwikkelingsvisie Delft" uit 1993 is het station Delft-zuid aangewezen als een typische kantorenlocatie in het kader van het A-B-C-beleid. In de "Ontwikkelingsvisie Delft 2025" uit 1998 is deze potentie nogmaals benadrukt met de aanwijzing van station Delft-zuid als "poort" en als ontwikkelingsgebied voor kennisintensieve bedrijven, kanto-

ren en wonen. Het TU-zuid gebied wordt in de Ontwikkelingsvisie aangegeven als een gebied, dat zich zal ontwikkelen tot een groot werkgelegenheidsgebied. Station Delft-zuid zal dan ook voor werknemers van dat nieuwe bedrijfsterrein (en natuurlijk ook van het bestaande bedrijfsterrein Schie-oever) een rol moeten vervullen.

De “Ontwikkelingsvisie Delft 2025” is in maart 1998 vastgesteld in de raad. Om de potentie van station-zuid als ‘poort’ en het idee van ‘Kennisas’ concreter te maken, is in september 1998 de onderzoeksoopdracht station-zuid gestart. Deze rapportage is het resultaat van deze studie waarin zowel de korte als de lange termijn mogelijkheden zijn verkend.



Uitsnede overzichtskaart van de Ontwikkelingsvisie Delft 2025

1.1 Werkwijze

Er is een projectgroep gevormd met de disciplines stedenbouw, ontwerp openbare ruimte, verkeersontwerp, verkeersbeleid, civiel, grondzaken, economische zaken, milieu, welzijn en cultuur. Daarnaast maken de wijkcoördinator, Ans van Berkel, en TU-vastgoed, in de persoon van Rob Swaving, deel uit van de projectgroep. De architectonische en bouwkundige uitwerking van het stationsgebouw is verzorgd door architectenbureau Monolab.

In werkgroepen met wisselende samenstelling zijn uitwerkingen voorbereid die met de totale projectgroep werden besproken. Bij de twee laatste projectgroepbijeenkomsten is gediscussieerd over de verschillende mogelijkheden in aanwezigheid van de wethouders R. Grashof en M. Oosten en een aantal leidinggevenden van de leden van de projectgroep.

2. Twee invalshoeken ten aanzien van het begrip Kennisas

De “poort” station-zuid is in de Ontwikkelingsvisie verknoopt met de zogenaamde Kennisas. De kennisas is een verbijzondering van een radiale route. Langs de Kennisas moet de relatie tussen de binnenstad en de TU wijk en tussen station zuid en de TU wijk ruimtelijk en functioneel versterkt worden. Aan deze as kunnen kennisbedrijven, onderwijsinstellingen en daaraan gerelateerde functies een plek krijgen. Daarbij horen ook studentenhuisvesting en huisvesting van "kennis"werknemers.

In de Ontwikkelingsvisie is de Kennisas gekoppeld aan de Mekelweg (concentratie van universiteitsgebouwen) en aan de Kruithuisweg (de oost-west verbinding op structuurniveau van de stad).

In het kader van de onderzoeksopdracht station-zuid is het begrip Kennisas nader gedefinieerd. De discussie richtte zich met name op de oost-west verbinding tussen de Mekelweg en het station. Deze discussie heeft geresulteerd in 2 verschillende invalshoeken:

1. De Kennisas richt zich op de (boven)regionale potentie als vestigingsplaats en is gekoppeld aan de Kruithuisweg
2. De Kennisas richt zich op een interne route van de TU-wijk naar het station.

In beide gevallen wordt ingezet op het versterken van Station Delft-zuid als openbaar vervoersknooppunt. Na realisatie van de viersporigheid kunnen de treinen het station frequenter bedienen vanuit Rotterdam en Den Haag. Meer stads- en regionale buslijnen krijgen een halte bij het station (zoals in het VVP is aangegeven).

Daarnaast worden mogelijkheden voor aanvullend openbaar vervoer van station naar TU onderzocht (b.v. een people mover).

2.1 Model 1.

De Kennisas richt zich op de (boven)regionale potentie als vestigingsplaats en is gekoppeld aan de Kruithuisweg



De oost-west verbinding is gekoppeld aan de Kruithuisweg die de verbinding vormt tussen de snelwegen A13 en A4. Het vestigingsmilieu wordt bepaald door de nabijheid van de TU en de goede (boven) regionale bereikbaarheid zowel per openbaar vervoer, fiets en auto. De locatie kan een aantrekkingskracht krijgen voor zowel de Delftse markt als een specifiek gedeelte van de (boven)regionale markt, welke past binnen de strategie “Delft Kennisstad”.

Om deze potentie te benutten moet de Kruithuisweg omgevormd worden tot een aantrekkelijke representatieve stedelijke weg, waarlangs nieuwe kennisintensieve bedrijven, kantoren en instellingen een prominente plek kunnen krijgen. Een nieuw stationsgebouw op de kruising Kruithuisweg en spoor wordt het oriëntatie- en concentratiepunt van intensieve werkgelegenheidsfuncties (kantoren). De fiets- en voetgangersroutes worden aan één kant van de Kruithuisweg gebundeld. Een route aan de noordzijde van de Kruithuisweg sluit het beste aan op de overige doorgaande routes. Aan deze route langs de Kruithuisweg krijgen prominente gebouwen en functies een plek. *Dit betekent dat er gebouwd wordt in de tot op heden aangegeven ecologische zone én in een zone waar een groot aantal “zwarte” kabels en leidingen liggen.*

Een levendig straatbeeld ontstaat onder andere door een concentratie van verkeersbewegingen (komende en vertrekkende voetgangers, wachtende openbaar vervoergangers, stallen van fiets, parkeren auto). Het ontsluiten van de gebouwen voor het autoverkeer (langsparkeren, in- en uitgangen van de parkeergarages) kan niet direct vanaf de Kruithuisweg vanwege de breedte van het viaduct (fysieke complicatie) en vanwege het kruisende en afslaande doorgaande verkeer op de weg (functionele complicatie). De gebouwen tussen de Schie en de Schoenmakerstraat worden voor het autoverkeer vanaf maaiveld ontsloten.

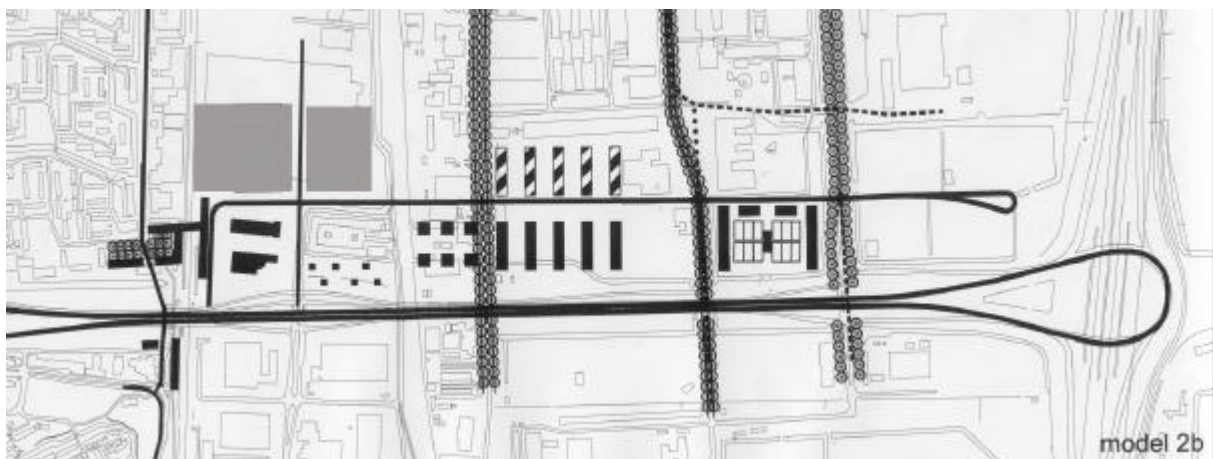
Fietsers en voetgangers moeten de Schie kruisen om bij het station te komen. Ergens tussen de Schoenmakerstraat en de Schie moeten fietsers en voetgangers (en eventueel een people mover) naar het niveau van de Kruithuisweg worden geleid. Hiervoor zijn diverse uitwerkingen denkbaar met hellingbanen, liften, roltrappen etc. Dergelijke oplossingen zullen opgenomen worden in uitwerkingen van de gebouwen.

Vanaf de Kruithuisbrug moet de gebundelde langzaam verkeersroute bij het stationsgebouw direct toegang bieden aan kantoren, fietsenstallingen en perrons. De bebouwing langs de ventweg (flyer) tussen de Schie en het station zijn ook bereikbaar vanaf de gebundelde langzaam verkeersroute. In één richting zijn deze gebouwen ook voor het autoverkeer vanaf het niveau van de Kruithuisweg te ontsluiten.

Voor de capaciteit wordt verwezen naar de in hoofdstuk 5 vermelde oppervlaktes. Globaal genomen is boven het nieuwe stationsgebouw en in Voorhof en Tanthof zo'n 35.000 tot 50.000 m² kantooroppervlak mogelijk.

2.2 Model 2.

De Kennisas richt zich op een interne route van de TU-wijk naar het station.



De Kennisas richt zich op een interne route van de TU-wijk naar het station. Deze oost-west verbinding moet voor langzaam verkeer en eventueel openbaar vervoer (people mover) een aantrekkelijke route vormen tussen de concentratie van TU gebouwen aan de Mekelweg en het station. Een dergelijke route wordt losgekoppeld van de drukke Kruithuisweg, die gedomineerd wordt door het autoverkeer. Langs de Kruithuisweg blijft ook nog een route voor fietsers lopen. Als verbetering van de huidige verbinding is een nieuwe route aantrekkelijker, als er sprake is van een korte en directe verbinding, waarbij het spoor en het kanaal makkelijk oversteekbaar zijn, de openbare ruimte overzichtelijk en helder is ingericht en waarbij ook 's avonds de route als veilig wordt ervaren. Voor dit laatste is het nodig dat het desolate karakter van de dichte groenstroken en de monofunctionaliteit van het gebied worden doorbroken. Gestreefd wordt naar een multifunctionele invulling en in het bijzonder aan het versterken van de woonfunctie.

Omdat de Kruithuisweg gemeden wordt, is een nieuwe brug nodig voor de kruising met het kanaal. Door bij het station de perrons ondergronds te verbinden kan deze tunnel gecombineerd worden met een doorgaande oost-west lopende fiets- en voetgangersroute.

Voor de plek van een nieuwe brug zijn 2 varianten bekeken:

variant a: in verlengde van de Balthasar van de Polweg

variant b: in het verlengde van de as vanuit Delftechpark

In variant a behouden de sportvelden van de TU als één van de functies een eigen plek.

In variant b loopt de route dwars over de sportvelden en zal dit gebied herontwikkeld kunnen worden met een menging van werken en wonen.

In beide modellen wordt ingezet op multifunctionaliteit langs de route, met een belangrijk deel woningbouw ten behoeve van de sociale controle. Om dit te bereiken zal dit deel van de kanaalzone ingrijpend geherstructureerd moeten worden. Fysieke en milieutechnische belemmeringen moeten worden weggenomen om woningbouw mogelijk te maken. Dit betekent dat een aantal bedrijven zouden moeten worden uitgeplaatst. Het zuidelijke deel van de TU-wijk en de Kanaalzone uiteindelijk het karakter van een multifunctionele stadswijk.

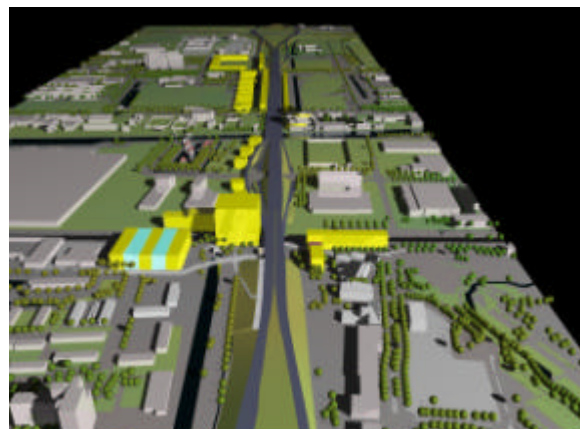
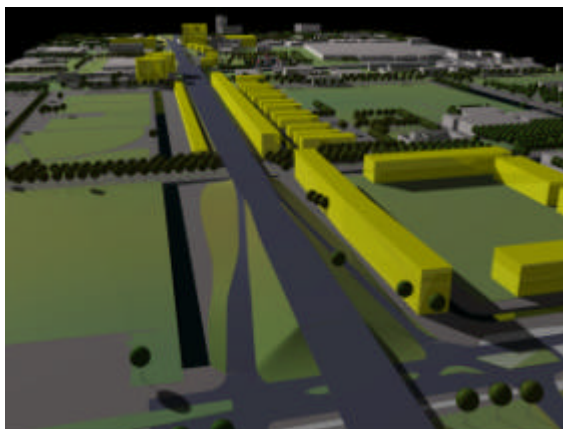
Voor de plancapaciteit van beide modellen is aangenomen, dat het kantooroppervlak bij het nieuwe station en in Voorhof en Tanthof ongeveer gelijk is aan de kleinste capaciteitsvariant van model 1. In totaal dus ongeveer 35.000 m².

2.3 Conclusie ten aanzien van de twee invalshoeken

Bij de discussies tijdens de projectgroepbijeenkomsten zijn beide invalshoeken besproken. Uit deze discussie kwamen de volgende standpunten naar voren:

1. Prioriteit wordt gegeven aan het inzetten op een as-benadering waarbij een structuur wordt ontwikkeld die als drager kan fungeren voor lange termijn ontwikkelingen in een groter gebied.
2. Delft heeft behoefte om naast het gebied rond het station-centraal een tweede aansprekende kantorenlocatie te hebben; de as-benadering gekoppeld aan de Kruituisweg is hiervoor het juiste schaalniveau.
3. De modellen "2" zijn afhankelijk van een nieuwe brug; een lage brug geeft problemen voor de scheepvaart, een hoge brug problemen voor de toegankelijkheid voor fietsers en voetgangers. Na de brug nabij de Makro ligt het niet in de verwachting dat de provincie snel akkoord zullen gaan met nog een extra brug.
4. Essentieel voor de modellen 2a en b is een herstructurering van grote delen van de kanaalzone; een dergelijke herstructurering wordt op afzienbare termijn zowel financieel als ruimtelijk onhaalbaar geacht.
5. Een oost-west verbinding ten noorden van de Kruituisweg verlengt de te lopen of te fietsen afstand van en naar het station vanuit het te ontwikkelen TU-zuid gebied.

Op grond van bovenstaande argumenten wordt voor de verdere uitwerking uitgegaan van model 1a. Hierbij wordt nog meer ingezet op de as-benadering en vervalt de verbreding van de directe stationsomgeving met het BFI/van der Helm terrein.



3. Uitwerking Kennisas

3.1 bebouwing - massastudie



Passend bij de schaal en maat van de Kruithuisweg wordt er uitgegaan van robuuste gebouwen. De bouwhoogte van de geschetste bebouwing varieert van ca 50 m voor het stationsgebouw tot zo'n 20 m voor de overige kantoor(achtige)bebouwing.

Het historische Kruithuis moet binnen de nieuwe situatie goed tot zijn recht komen. Voor de bebouwing tussen het kanaal en het spoor wordt gedacht aan een transparante reeks kantoorvilla's (5 lagen).

Opgave is om in de uitwerking van de gebundelde langzaam verkeersroute en in de uitstraling en oriëntatie van de gebouwen een eenheid te bewerkstelligen.

3.2 ontsluiting auto - parkeren



Auto-ontsluiting:

- Voor de auto-ontsluiting van de kantoorgebouwen kunnen de drie aanwezige afslagen van de Kruithuisweg worden benut. Extra aansluitpunten op de Kruithuisweg zijn om technische en veiligheidsredenen niet mogelijk.
- De kantoorgebouwen ten westen van spoor worden ontsloten via de Tanthofdreef en de Forensenweg. De Forensenweg wordt onder het viaduct door verlengd naar het stationsgebied in Voorhof. Discussiepunt is of deze weg verbonden moet worden met de Vulcanusweg. Deze verbinding kan het woongebied rond de F.van Eedenlaan ontlasten van vrachtverkeer van en naar de Vulcanusweg, zodat daar werkelijk een verblijfsgebied kan worden gerealiseerd. Ook een mogelijke buslijn van Tanthof via station-zuid naar Voorhof-west zal gebruik moeten maken van de doorgang. Een doorgaande verbinding voor autoverkeer zal ongewenst sluipverkeer aantrekken.

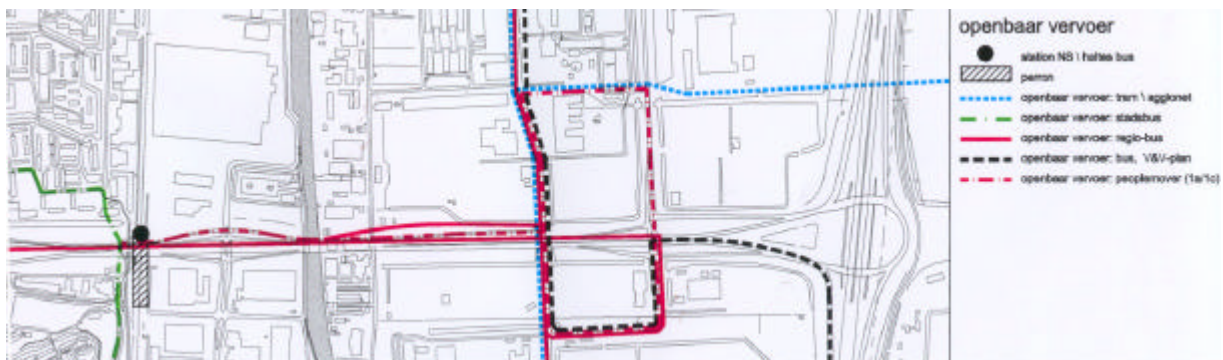
Voorgesteld wordt om voorlopig uit te gaan van een doorgaande verbinding alleen voor bus- en vrachtverkeer.

- De kantoorgebouwen tussen het station en het kanaal en de kantoren boven het station worden ontsloten via een “ventweg” van de Kruithuisweg, die vanaf de brug gecombineerd wordt met de langzaam verkeersroute en openbaar vervoersroutes. Deze ventweg is slechts in één richting te gebruiken, zodat de genoemde kantoren alleen direct verlaten kunnen worden via de Kruithuisweg in westelijke richting. In tegengestelde richting zal een lus moeten worden gemaakt via de Energieweg en Schieweg.
- De kantoren en bedrijven ten oosten van het kanaal worden ontsloten vanaf de afrit naar de Schoemakerstraat waar een stelsel van wegen op aansluit.

Parkeren:

- Het beleid is gericht op het versterken van station-zuid, zodat deze als B-locatie kan worden aangemerkt (goede bereikbaarheid openbaar vervoer op regionaal en lokaal niveau, redelijk bereikbaar voor auto op lokaal en bovenlokaal niveau, een en ander conform het landelijk locatiebeleid).
- Voor de directe stationsomgeving geeft dit een parkeernorm van 1 parkeerplaats per 5 werknemers (circa 1 parkeerplaats per 100-125 m² bvo). NB: het huidige kleine P+R – terrein vormt een probleem, opheffing van dit terrein t.g.v. de strenge norm mag niet ten koste gaan van parkeren in de woonbuurt.
- Buiten het directe bereikbaarheidsprofiel (800 m tot station) kan afhankelijk van de nabijheid van andersoortig hoogwaardig openbaar vervoer de norm oplopen tot 1 parkeerplaats per 2 werknemers (circa 1 parkeerplaats per 45-50 m² bvo).

3.3 ontsluiting openbaar vervoer



People mover

Om de afstand tussen de TU-gebouwen en de nieuwe kantoorgebouwen te overbruggen kan ingezet worden op een aanvullend openbaar vervoerssysteem dat recht doet aan het hoogwaardige, kennisintensieve en technische profiel dat hier ontwikkeld wordt. Een dergelijk aanvullend openbaar vervoerssysteem geeft daarmee een verbijzondering aan de locatie. De verzamelnaam voor een dergelijk systeem is een people mover. In essentie is een people mover een vorm van vervoer over een beperkte afstand die een hoge beschikbaarheid paart aan o.a. relatief lage exploitatiekosten. Veelal is dit voor- en natransport tussen OV haltes, stations of P+R – plaatsen waarbij lopen niet aantrekkelijk (meer) is. Vormen hiervan zijn een rollend trottoir, kabelbaan of automatische voertuigen op een vrije baan. Het betreft onbemande systemen waarvoor een nagenoeg ongehinderde doorgang moet zijn via een eigen baan, via de lucht of een buis. Afgezien

van de exploitatie vergen dergelijke systemen forse investeringen en zijn ze weinig flexibel voor wat betreft de route en vorm van vervoer. Een people mover kan mede structurenbepalend zijn en kan in hoge mate geïntegreerd worden in gebouwen. Een people mover is zinvol waar zich grote stromen reizigers aandienen (indicatie > 500/uur). Door inzet van kleinere eenheden is een frequentie mogelijk van 1 eenheid per 3 minuten met 5 personen.

Of een dergelijke techniek haalbaar is voor de Kennisas is onder andere afhankelijk van, de verwachte toestroom van reizigers en de verhouding kosten/baten. Bij de verhouding tussen de kosten en de baten speelt mee in hoeverre er inkomsten te verwachten zijn (gratis vervoer, apart tarief) en in hoeverre de kosten het gebruik door de reizigers beïnvloeden. Daarnaast is het gebruik ook sterk afhankelijk van de reistijd ten opzichte van het alternatief (lopen, fiets). Er moet bij de betrokken partijen (universiteit, toekomstige gebruikers van de kanalen, NS en gemeente) interesse, behoefte en bereidheid tot mede investeren zijn, zodat een dergelijk systeem gerealiseerd kan worden.

Stadsbussen lijnen 60/62:

De doorgaande route tussen Tanthof en Voorhof onder de Kruithuisweg door biedt de mogelijkheid de buslijnen 60 en 62 te koppelen. Beide lijnen rijden dezelfde route tussen Ypenburg - Binnenstad en Buitenhof waarna gesplitst wordt in een route naar Tanthof en een route naar Voorhof. Op de laatste stukken is de bezetting laag en wordt slechts met een lage frequentie gereden. De koppeling van de routedelen in Tanthof aan die in Voorhof kan hierin verbetering brengen.

Regionale bussen:

In het VVP is aangegeven dat regionale bussen met een eindpunt bij het station moeten worden doorgetrokken naar o.a. station zuid. Tevens is aangegeven dat er meer regionale verbindingen moeten komen tussen Delft en Rotterdam met routes via o.a. de Kruithuisweg en de TU wijk. Voor lijnen met een eindpunt kan gebruik worden gemaakt van de huidige keermogelijkheid in Tanthof. Doorgaande lijnen kunnen nu slechts met een forse slinger vanaf de kruising Voorhofdreef het station zuid aandoen. Een halte 'bovenop' de Kruithuisweg maakt het mogelijk dat zowel doorgaande als eindigende lijnen kunnen halteren bij station zuid. Deze lijnen kunnen daarmee een functie vervullen in het voor- en natransport tussen de trein en de TU-wijk. De Provincie heeft een halte 'bovenop' reeds indicatief in haar meerjaren investeringsprogramma opgenomen. De keuze voor een halte bovenop moet in samenhang worden gezien met andere vormen van vervoer van en naar het TU-gebied zoals bijvoorbeeld een people mover.

3.4 ontsluiting fiets - voetganger

De mogelijkheid om (betaald) fietsen te stallen bij station moet sterk verbeterd worden. Vooral vanaf de oostzijde (TU-wijk) is een dergelijke voorziening nu vrijwel niet aanwezig. In het stationscomplex is aansluitend op de doorgaande oost-west en noord-zuid fietsroutes een dergelijke voorziening opgenomen. Door middel van (rol)trappen, hellingbanen en liften zullen de diverse niveaus van (onder) maaiveld tot Kruithuisweg aan elkaar gekoppeld worden.

3.5 groenstructuur – ecologie - sport



Ecologie.

De groenzones aan weerszijden van de Kruithuisweg zijn in de nota 'Ruimte voor Natuur' aangegeven als ecozone. De bebouwing aan de noordzijde van de Kruithuisweg zijn in deze zone gepland en strookt dus niet met de ideeën uit de nota 'Ruimte voor Natuur'. Inmiddels wordt er binnen de gemeente nagedacht over een herijking van de nota 'Ruimte voor Natuur'. Een van de vragen is of de Kruithuisweg een verbindende functie heeft in de oost-west richting. Aan de kant van de A13 is de wijk Emerald in aanbouw. Een oost-west verbinding ligt aan de zuidzijde van de stad waar de groenbuffer Midden Delfland wordt ingericht. Het doorgaande karakter van de groenzones langs de Kruithuisweg wordt onder andere belemmerd door de barrières van de Schie, het spoor en de Rotterdamseweg.

Ondanks de vragen bij de waarde van de doorgaande verbinding hebben de bosplantsoenen langs de Kruithuisweg weldegelijk een ecologische functie als inrikker vanuit het buitengebied naar het stedelijk gebied (vogels, flora en insecten).

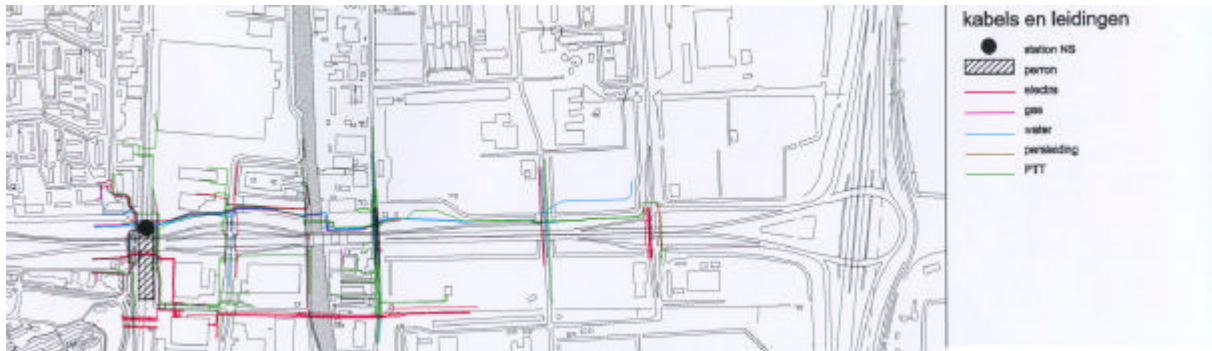
Gekeken kan worden of de ecologie in noord-zuid richting kan worden verbeterd door het opwaarderen van de aanwezige waterstructuur. Een dergelijke 'natte' structuur kan aansluiten op plannen in het TU zuid gebied. Deze structuur kan tevens een rol spelen bij het bieden van ruimte voor waterberging van het gehele TU gebied. Ook de watergangen langs het spoor (met nu ernstig vervuilde waterbodems) bieden kansen voor nieuwe verbindingen tussen het buitengebied en het stedelijk gebied. In het concept rapport 'Waterplan Delft' van maart 1999 wordt als kans benoemd het (in overleg met NS-infrabeheer) verdiepen, verbreden, barrières opheffen en oevers natuurvriendelijk inrichten en vooral de vervuilde waterbodems saneren.

Bij een latere nadere uitwerking van de Kennisas moet enerzijds worden gekeken naar de ecologische waarden die als gevolg van de gedachte ontwikkelingen zullen verdwijnen maar anderzijds ook naar de kansen die er liggen om nieuwe duurzame (water)structuren toe te voegen.

Sport.

De grote sportvelden worden gehandhaafd en aangegrepen om een bijzonder werk- en woonklimaat te creëren. Dit vooral door langs de randen bebouwing voor wonen en werken te maken. Samenvoeging en tweeledig gebruik van gemeentelijke en TU sportterreinen moet worden nagestreefd. Langs de zuidrand van de Kruithuisweg wordt ruimte geschapen om aan sport en recreatie gelieerde bebouwing toe te voegen.

3.6 kabels en leidingen



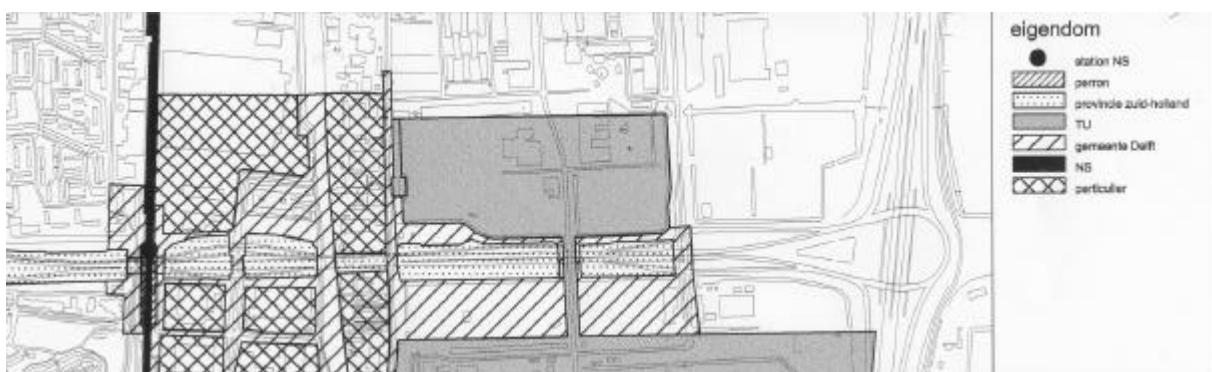
In de directe nabijheid van het station en langs de noordzijde van de Kruithuisweg lopen voor de stad en de regio belangrijke leidingen. Te noemen zijn de Europoort-waterleiding en interlokale KPN-leidingen.

Belangrijk voor het stationsgebouw van Monolab is vooral de hogedruk-gasleiding direct ten oosten van het spoor die naar het zich nu laat aanzien zal moeten worden omgelegd. Het gebouw zelf zal over de Europoort-leiding en het riool tussen gemaal en Schie worden gebouwd.

Aan de westzijde van het spoor moeten de kabels omgelegd worden voor de bouwlocatie aan het einde van de Vulcanusweg. Met enig passen en meten lijkt het omleggen zonder knippen te kunnen, zodat aanzienlijke kosten bespaard worden.

3.7 eigendomsverhoudingen

De gemeentelijke eigendommen zijn beperkt in het totale gebied. Verdere eigenaren zijn provincie (Kruithuisweg en aanliggende bermen en taluds), TU, NS-infrabeheer en NS-vastgoed. Enkele particuliere terreinen zijn vooral nu reeds voor werkgelegenheid in gebruik.



4. Fasering en financiële aspecten.

4.1 fasering in deelgebieden

Belangrijk is dat een lange termijn strategie, zoals in de Kennisas is uitgewerkt, stap voor stap kan worden opgebouwd en wel zodanig, dat de eerste gerealiseerde fase(n) latere stappen niet frustreren en een zodanige kwaliteit bieden dat deze fase(n) ook op zichzelf kunnen staan. Binnen het totaal concept van de Kennisas zijn een aantal samenhangende deelgebieden te onderscheiden. De start zou moeten liggen bij het station en de stationsomgeving. Het station moet een belangrijke entree naar de kantoorlocaties vormen en de kwaliteit van de inrichting daar moet als eerste worden aangepakt. Het stations-/kantoorgebouw moet in een latere fase met zijn omvang en architectonische expressie het visitekaartje voor het gehele gebied gaan vormen.

De volgorde van aanpak voor de andere deelgebieden is onder andere afhankelijk van de participatie van andere partijen.

1. het station en de stationsomgeving

De locaties in Voorhof en aan de Tanthofdreef zitten al geruime tijd in de planning. De uitbreiding van de spoorlijn naar 4 sporen en het verplaatsen van de JP Thijsseschool moeten hierbij worden meegenomen. Vanuit de studie naar de Kennisas wordt hieraan toegevoegd het kantoorgebouw op het station, dat later gemaakt wordt. Een dergelijk gebouw plaatst de andere twee locaties in een ander perspectief. De (markt)uitstraling van de stationslocaties neemt met dit gebouw toe en de totale omvang van het af te zetten kantooroppervlak groeit naar een maat die voldoende is om van een zelfstandige kantoorlocatie te spreken.

2. ventweg en kantoor villas

Als de extra ontsluiting direct vanaf de Kruithuisweg naar het stations/ kantoorgebouw wordt aangelegd dan moet het bestaande fietsviaduct worden opgewaardeerd of zelfs herbouwd worden. Herinrichting dan wel vernieuwing is zeker vereist als een people mover hier gebruik van gaat maken. De aanpak van het viaduct kan direct opgaan met de bouw van de kantoorvilla's tussen het kanaal en het spoor.

3. de gebundelde langzaam verkeersroute en de Kruithuiszone

De aanpak van de gebundelde langzaam verkeersroute vanaf de kanaalbrug naar de TU-wijk kan gepaard gaan met de ontwikkeling van de gebouwen in de zone aan de noordzijde van de Kruithuisweg.

4. Als vervolg op de zone tussen de Rotterdamseweg en de Mekelweg kan het blok tussen de Mekelweg en de Schoenmakerstraat aan de v.d.Broekweg door de TU worden ontwikkeld.

4.2 marktfasering

De marktfasering rond station Delft-zuid is afhankelijk van de volgende belangrijke aspecten:

- primair is het spoortunnelproject bij station Delft in het centrum van de stad;
- Delft heeft het voornemen haar positie op de kantorenmarkt te verstevigen. De doelstelling is de komende jaren 12.000 m² bvo per jaar af te zetten (zie DOP). Om dit te kunnen realiseren moet er een voldoende en constant aanbod van locaties zijn.

Station-zuid en voor de lange termijn de Kennisas kunnen op de ontwikkeling rond het station Delft een goede aanvulling geven.

Belangrijk is dat er een goede afstemming komt tussen de twee kantoorlocaties. Voorkomen moet worden dat er sprake is van concurrentie. De afstemming moet zich richten op het type kantoor/gebouw als wel op de periode waarin de gebouwen op de markt komen. Omdat beide projecten complex zijn is het niet mogelijk om nu al te zeggen in welk jaar een gebouw opgeleverd zal worden. Gaande de planontwikkeling van beide projecten zal continue naar de planningen, de fasering en de markt gekeken moeten worden. Samengevat zullen de locaties Tanthof en Voorhof fase 1 vormen, Delft centraal fase 2, station-zuid fase 3 en de Kennisas fase 4.

4.3 financiële analyse.

Voor de eerste fase van de stationsomgeving zijn globale berekeningen gemaakt.

Voor de bouwrijpmaak-werkzaamheden van de verbindingsweg tussen Voorhof en Tanthof wordt een kostenpost van bijna 3 miljoen gulden geraamd. Met de aanwezige boekwaarde van de schoolgebouwen en de bouw van een nieuwe school levert de ontwikkeling van het gedeelte binnen de wijk Voorhof een groot negatief saldo. Het deel binnen Tanthof levert daarentegen een positief saldo. De locaties samen leveren een bescheiden positief saldo op, doch niet voldoende om de nieuwbouw van een school te bekostigen.

Het stations-/kantoorgebouw is gesitueerd gedacht op grond waarvan NS-vastgoed eigenaar is. Om dit gebouw te realiseren zullen aanzienlijke kosten gemaakt moeten worden voor onder andere het verleggen van de kabels en leidingen en het maken van de aansluiting van het gebouw op de Kruithuisweg en de Kennisas. De daadwerkelijke realisatie van het gebouw is echter bepalend voor de uitstraling van de totale locatie. Nader onderzoek is vereist om te bezien of tot één exploitatie voor de gebouwen op en direct rond de stationslocatie moet worden overgegaan, waarbij de verschillende grondeigenaren samenwerken.

De gebundelde langzaam verkeersroute, de eventuele people mover, de ontwikkeling van de gebouwen aan de noordzijde en de concentratie van sport aan de zuidzijde moet in gemeenschappelijkheid met de provincie, de TU en eventueel geïnteresseerde marktpartijen worden uitgewerkt.

5 Uitwerkingsvarianten fase 1

Als eerste fase wordt het stationsgebied aangepakt. In de huidige situatie heeft de stationsomgeving niet de juiste uitstraling die van belang is voor een commerciële kantoorontwikkeling. Met een integrale aanpak van de totale omgeving (bebouwd en onbebouwd) van het station en het optimaal benutten van de bereikbaarheid kan hierin een aanzienlijke verbetering worden aangebracht. Een goed functionerende stationsomgeving kan dan de basis vormen voor een as-benadering zoals eerder beschreven in de uitwerking voor de Kennisas.

Het idee is om in een latere fase ter plaatste van de kruising van de Kruithuisweg met het spoor een nieuwe stations-/kantoorgebouw te positioneren dat:

- de locatie 'zichtbaar' maakt en een representatieve uitstraling geeft;
- ruimte biedt aan een ruime hoeveelheid kantoren (aanvullend op kantoorvormen in de plannen station cs);
- voor alle verkeersdeelnemers (auto, fiets, voetgangers, openbaar vervoer) de barrières van de verhoogde Kruithuisweg en het spoor overbruggt c.q. verknoopt, waardoor de relaties tussen de verschillende stadsdelen en de bereikbaarheid van station Delft-zuid verbeterd worden;
- een bijdrage levert aan het vergroten van de levendigheid en sociale veiligheid in het gebied door het bundelen van menselijke activiteiten op een plek. In het gebouw en langs de perrons wordt gestreefd naar het verenigen van verschillende functies. Door het gebouw heen worden fiets- en wandel- en parkeerroutes geleid waardoor er visueel contact is tussen deze verkeerdeelnemers en wachtende treinreizigers. Deze bundeling van activiteiten kan zorgen voor het aantrekken van andere functies en genereert draagvlak voor het openbaar vervoer, wat weer een impuls is om de kwaliteit van de ruimtelijke inrichting van een breder gebied rond de stationsomgeving te verbeteren en wat een uitstraling naar de wijken heeft.

Door het architectenbureau Monolab is een eerste aanzet gegeven van een mogelijke bouwkundige en architectonische uitwerking van het gebouw. Het door hun ontworpen gebouw voldoet aan de hier bovengenoemde doelstellingen en maakt de potentie van de plek tastbaar. Daarbij heeft het gebouw een hoge mate van flexibiliteit in zijn kolommenstructuur en ontsluitingmogelijkheden hetgeen noodzakelijk is om met het grote aantal onzekerheden dat bij deze locatie speelt om te kunnen gaan.

Achtereenvolgens wordt een stedenbouwkundige en een architectonische / bouwkundige uitwerking beschreven.

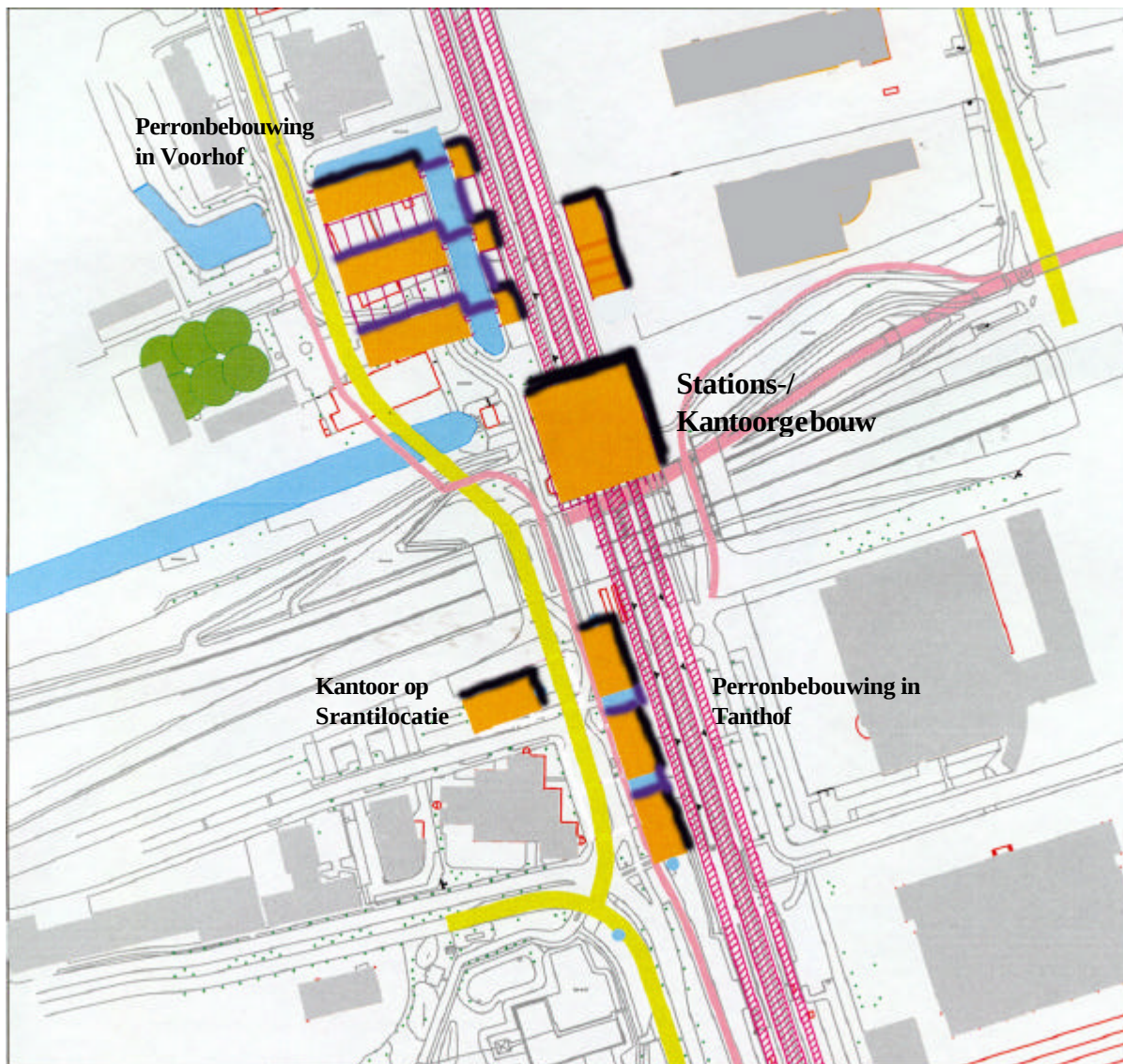
5.1 stedenbouwkundige uitwerking

Bepalend voor de inrichting van de westzijde (fase 1, 2000-2001) is situering en verloop van de verbindingsroute Vulcanusweg-Tanthofdreef. Voor de parkeerontsluiting van de nieuwe kantoorgebouwen in het Voorhof-deel wordt de huidige Forensenweg opgevaardeerd en verlengt. Voorgesteld wordt voorlopig de verlengde Forensenweg voor het gewone autoverkeer niet te verbinden met de Vulcanusweg omdat dit een aantrekkelijke sluiproute zou kunnen worden. Wel kunnen deze wegen voor het vrachtverkeer en het busverkeer met elkaar verbonden worden. Het vrachtverkeer in Voorhof veroorzaakt nu veel overlast. Voor het busverkeer kan dit een efficiënter gebruik van lijnen 60 en 62 op leveren.

Het maken van woningen is op grond van de Wet Geluidhinder niet mogelijk, omdat alle gevels van de bouwblokken geluidbelast zijn. Er is dan geen rustige buitenruimte te maken.

Voor het traject van de verlengde Forensenweg zijn twee varianten bekeken. Bij beide varianten is als uitgangspunt genomen dat de locatie van de J.P.Thijsseschool beschikbaar komt. Voor deze school kan een nieuw onderkomen gezocht worden in een nieuw te bouwen school in de zuidrand van Voorhof of in vrijkomende ruimte in een bestaande school.

Uitwerkingsvariant 1.



Hier wordt de ontsluiting in het verlengde van de Tanthofdreef (over de locatie van Sran-ti), uiterst westelijk onder het viaduct door geleid. Vervolgens is er ten westen van het gemaal een brug nodig. Voor het bus- en vrachtverkeer zijn in deze route geen scherpe bochten aanwezig. Moeilijk is om bij dit tracé op een logische manier een knip voor het autoverkeer in te passen ter plaatse van de Vulcanusweg.

Door het westelijk situeren van de ontsluitingsweg blijft er een zone direct langs het spoor vrij voor kantoorbebouwing. De verschillende kantoorgebouwen kunnen met elkaar verbonden worden via het westelijke perron. De gebouwen kunnen een entree aan de perrons krijgen. Het benutten van het perron als verbindend element tussen de kantoorgebouwen onderling en met het station biedt mogelijkheden om in de plint van de gebouwen diverse openbare functies te stimuleren (bijvoorbeeld een crèche, stomerij, snackbar, broodjeszaak, copyshop). De verschillende gebouwen profileren zich als één locatie op de markt en profiteren van de uitstraling van het stationsgebouw.

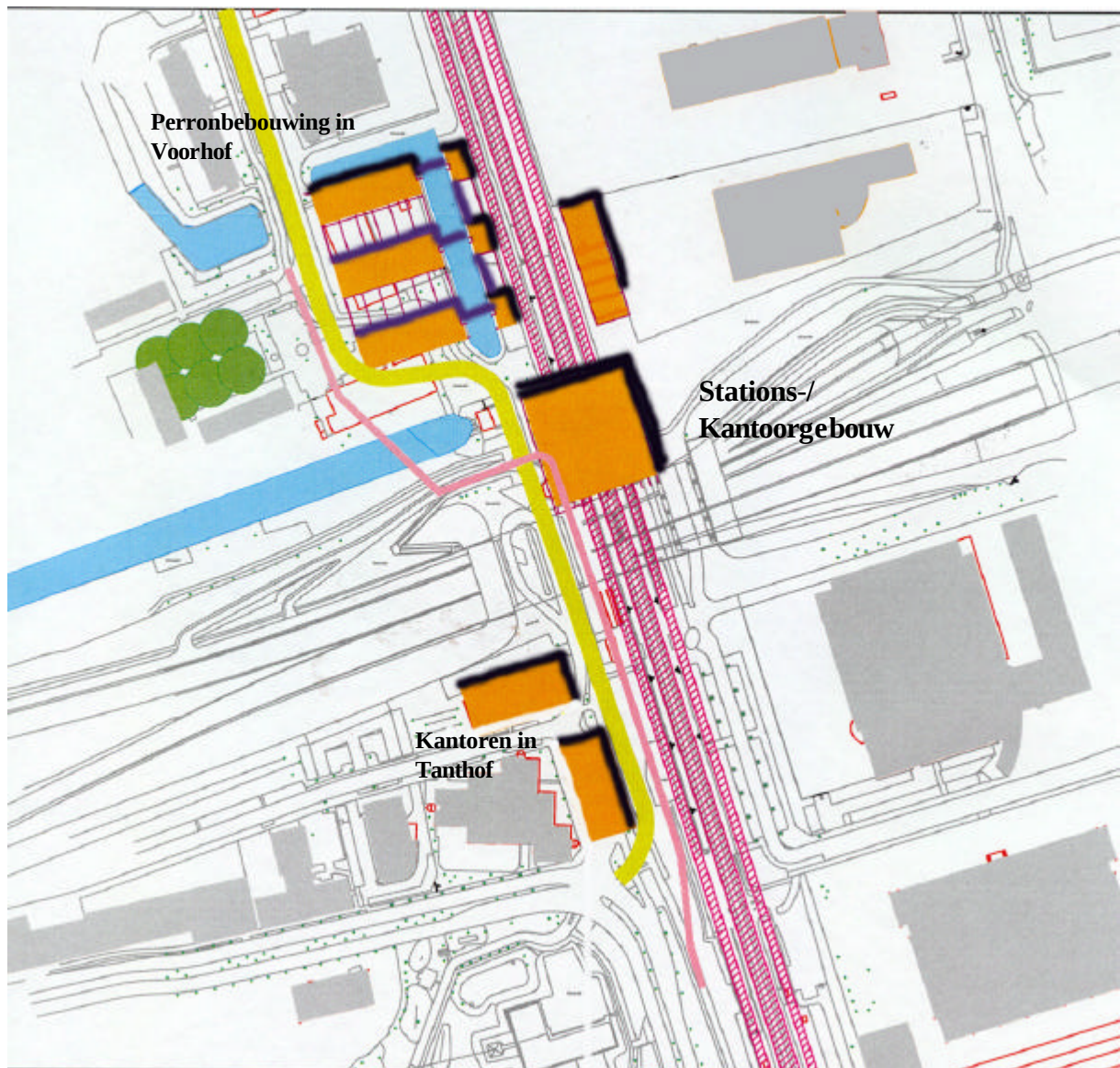
Boven het spoor wordt *het stationscomplex* gerealiseerd. In dit gebouw, dat zo'n 12 lagen boven het viaduct uitsteekt en dus ± 50 m hoog wordt, kan circa 15.000 à 20.000 m² vloeroppervlak voor kantoren gerealiseerd worden. De hoogte is vergelijkbaar met de flats langs de Voorhofdreef.

In de *zuidoosthoek van Voorhof* wordt tussen de verbindingsweg en de (verlengde) perrons een bouwlocatie gecreëerd, die ongeveer 80 bij 68 m² groot is. Voor deze bouwlocatie moeten "zwarte" KPN-kabels opgepakt en verlegd worden. Om de kosten te sparen is het knippen van deze kabels niet aan de orde. In het rekenmodel wordt uitgegaan van vijf à zes kantoorlagen op een plint, waarin het parkeren half verdiept is opgenomen. De hoogte van de plint sluit aan op het perron. De hoogte van de bebouwing sluit aan op de hoogte van de nabij gelegen flat. In totaal is hier 11.000 tot 15.000 m² kantooroppervlak te maken in het voorgestelde gebouw.

In de *noordoosthoek van Tanthof* zijn een tweetal bouwlocaties aan weerszijden van de verbindingsweg/Forensenweg. Op het iets verkleinde kavel van 40 bij 30 m² op de hoek met de Motorenweg, waar nu het gebouw van Sranti staat, is een gebouw met kantoren mogelijk met op de begane grond eventueel andere functies. Totaal is hier bij een bouwhoogte van 5 lagen (conform IZA-gebouw en Boston-house) ± 2150 m² bvo mogelijk. Aan de overzijde van de Forensenweg ontstaat tussen het verlegde Hoogspanningspad voor de fietsers en het verbrede spoor een bouwlocatie, waar de bebouwing kan aansluiten op de perrons. De bouwlocatie is ongeveer 17,5 m diep en 110 m lang. Hier is ruim 7500 m² vloeroppervlak te realiseren in een gebouwencomplex van vijf lagen hoog. Evenals aan de andere zijde van de Kruithuisweg staat ook dit gebouw op een plint die aansluit op de perrons.

In totaal is aldus in dit verkavelingsmodel aan de westzijde van het spoor en boven het spoor 37.500 à 45.000 m² kantoorruimte en andere voorzieningen te maken.

Uitwerkingsvariant 2



Het verschil met de hierboven beschreven variant 1 bestaat uit het verloop van de verbindingroute tussen Vulcanusweg en Tanthofdreef. In deze variant wordt uitgegaan van een weg direct langs het verbrede spoor, die om het bestaande gemaal heen gaat. Hierdoor wordt circa 7 ton bespaard op de brug. Voor het vrachtverkeer en het busverkeer moeten twee scherpe bochten kort op elkaar genomen worden.

Het is in deze variant niet mogelijk om in Tanthof de perrons als verbindend element te gebruiken. In deze variant is meer sprake van twee locaties. De stationslocatie met het stationsgebouw en het gebouw in Voorhof en de locatie in Tanthof die een afronding vormt van de kantoor- en bedrijfsbebouwing tussen de Motorenweg en de Tanthofdreef. De ontsluiting naar de stationslocatie in Voorhof heeft in deze variant meer een achteraf gelegen karakter.

In *Tanthof* is de verbindingsweg en het fietspad direct gekoppeld aan het spoor. Er zijn hier twee bouwlocaties, één ter plaatse van de huidige vestiging van Sranti en één tussen verbindingsweg en het IZA-gebouw. Op de Sranti-locatie ontstaat een bouwplek ter grootte van circa 55 bij 30 m², waarop ongeveer 3750 m² kantoor kan worden gerealiseerd. Naast het IZA-gebouw ontstaat een bouwlocatie met een trapeziumvorm van ongeveer 1000 m². Een kantoor met ongeveer 2750 m² vloeroppervlak kan hier gemaakt worden.

Ook hier wordt boven het spoor het *stationscomplex*, zoals dat is opgenomen in uitweringsvariant 1, voorgesteld. Binnen *Voorhof* wordt ook van een zelfde bebouwing uitgegaan als bij variant 1.

In totaal is aldus in dit verkavelingsmodel aan de westzijde van het spoor 34.000 à 42.000 m² kantoorruimte en andere voorzieningen te maken. De besparing in bouwrijpmaakkosten wordt tenietgedaan door de lagere opbrengsten, zodat dit model financieel ook onaantrekkelijker is.

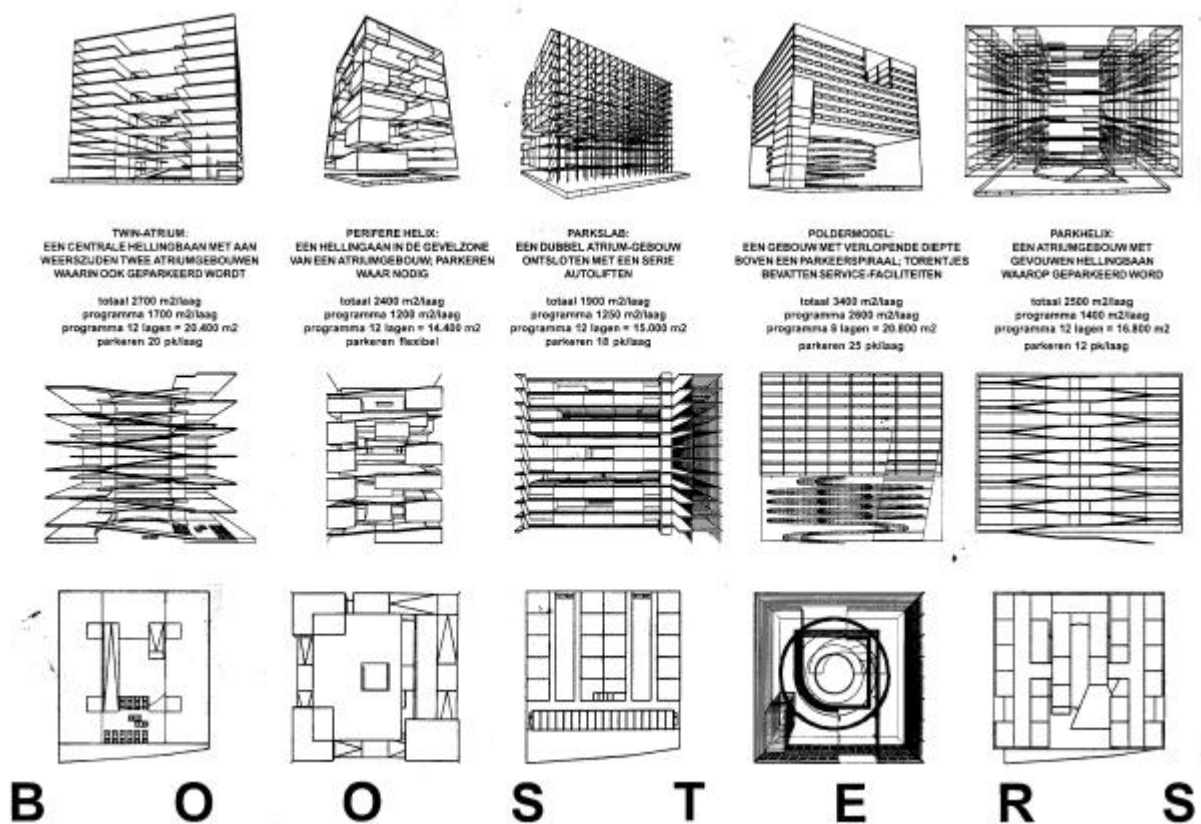
5.2 architectonische en bouwkundige uitwerking

Het architectenbureau Mono Lab heeft een architectonische en bouwkundige uitwerking gemaakt van het stationsgebouw op basis van de uitgangspunten die vanuit de gemeentelijke studie naar station zuid en de Kennisas waren voorgekomen en zoals die eerder vermeld zijn aan het begin van dit hoofdstuk. Omdat er sprake is van lange en korte termijn ontwikkelingen was een belangrijk uitgangspunt dat het stationsgebouw op verschillende momenten (ontwikkelingsfasen) en binnen verschillende lange termijn opties (bijvoorbeeld het wel of niet tot stand komen van een people mover) moet kunnen functioneren. Mono Lab heeft dit vertaald naar een 'plugin' principe: verbeteringen kunnen los elkaar, maar ook in diverse combinaties, worden ingezet.

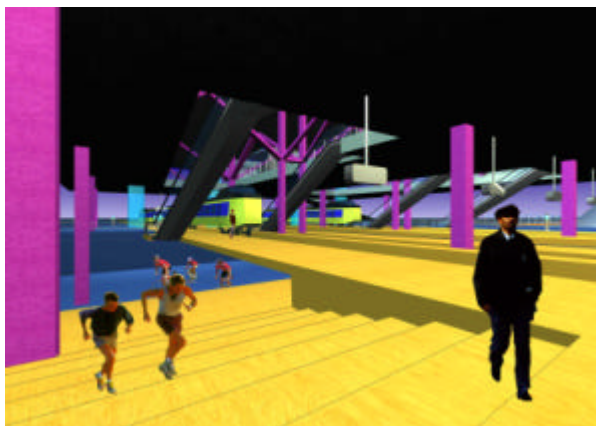
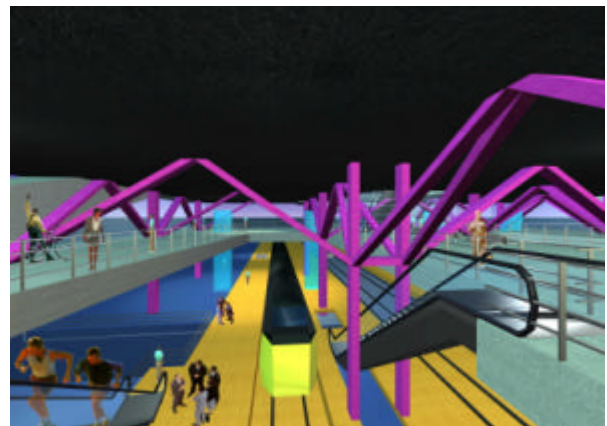
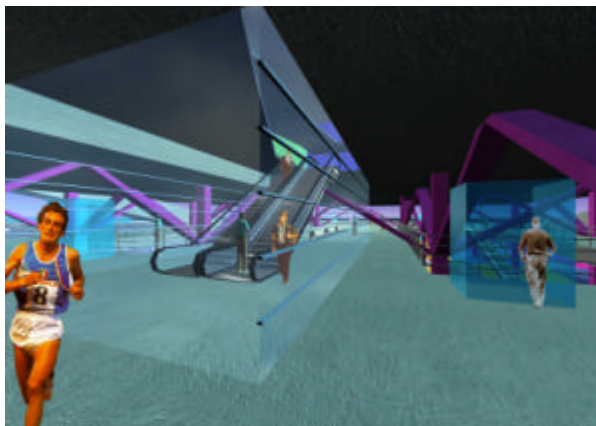
Het resultaat van de studie van Mono Lab is neergelegd in een door hun samengestelde rapportage. In deze notitie is een samenvatting van het beeldmateriaal uit deze rapportage opgenomen.



impressie stationsgebouw van Monolab architects



inrichtingsmogelijkheden stations-/kantoorgebouw van Monolab architects



Impressies stations-/kantoorgebouw

6. Samenvatting en aanbevelingen.

Het station-zuid project is een typisch voorbeeld van een gecompliceerde locatie waarbij de barrièrewerking van grootschalige infrastructuur in het stedelijk gebied overwonnen moet worden. Daarbij komt dat dergelijke ogenschijnlijk ongebruikte plekken in het stedelijk gebied ondergronds wel degelijk intensief gebruikt worden. Om deze locaties ook bovengronds intensief te kunnen gebruiken moeten op inventieve wijze de ondergronds aanwezige complicerende factoren worden overwonnen en ingepast.

De ideeën over het stationsgebouw zijn een combinatie van gemeenschappelijk ruimtegebruik, stapeling van functies en het integreren van verschillende verkeersroutes en stallingen in het gebouw. Een traditioneel station wordt zo gecombineerd met een hoogwaardig kantoorgebouw. Alle bijkomende functies worden in het gebouw opgenomen (parkeren, fietsenstallingen, bushaltes) en leggen geen beslag op extra ruimte in de naaste omgeving. Bij de kwalitatief hoogwaardige gebouwde parkeervoorzieningen moet de beleving vanuit de openbare ruimte in het gebouw, de stationshal en de perons primair goed geregeld zijn.

De korte termijnontwikkeling van de directe omgeving rond station Delft-zuid kan de basis vormen voor een lange termijnontwikkeling van een Kennisas langs de Kruithuisweg. Door de (markt)potentie van de Kruithuisweg te benutten kan Delft haar positie op de regionale kantoren- en bedrijven markt verstevigen (passend binnen de Kennisstadstrategie) en kan de relatie station-zuid en TU-wijk worden verbeterd.

Op basis van de onderzoeksopdracht naar station-zuid kunnen de volgende aanbevelingen worden gedaan:

1. Voor de eerste fase inzetten op een ontwikkeling zoals in variant 1 is beschreven.
2. Voor de lange termijn de voorkeur voor het inzetten op de as-benadering van de Kennisas volgens het model 1.
3. Voor de kantoorontwikkeling van het gebied ten westen van het spoor (fase 1) in Tanthof en Voorhof moeten de volgende acties worden ondernomen:
 - het nader bepalen van de tracering, profilering en verkeersfunctie van de verbindingsweg tussen Vulcanusweg en Tanthofdreef
 - het nader detailleren van de bouwlocaties binnen Tanthof en voorbereiden voor de acquisitie;
 - het voorbereiden van de verplaatsing van de J.P.Thijsseschool zodat de bouwlocatie binnen Voorhof kan worden voorbereid, waarna detaillering en acquisitie van de kantorenlocatie vorm kunnen krijgen;
 - Het nemen van stappen om de bovengenoemde kantorenlocaties planologisch vast te leggen;
4. Om later realisatie van het stationsgebouw mogelijk te maken is het nodig om:
 - tot een goede marktechnische afstemming en fasering met de kantoorontwikkeling rondom station cs te komen
 - samen met eigenaren van grond én kabels en leidingen de realiseerbaarheid te onderzoeken van een dergelijk gebouw boven het spoor.
5. Om de lange termijn strategie van de Kennisas kans van slagen te geven moeten de volgende mogelijkheden verder worden onderzocht met de betrokken partijen:

- Met de TU en de provincie wordt op termijn het overleg gestart hoe langs de noordzijde van de Kruithuisweg de “Kennisas” tussen station-zuid en Mekelweg nader kan worden vormgegeven en ingedeeld;
- Met de provincie en de TU wordt op termijn overleg gestart hoe langs de zuidzijde van de Kruithuisweg de ruimte tussen weg en bedrijfsterrein nader kan worden vormgegeven ten behoeve van een versterking en concentratie van sportfaciliteiten.
- Met de milieudeskundigen de vorm en uitwerkingsrandvoorwaarden voor de ecologische zones langs spoor en Kruithuisweg bepalen.

Voorstel:

- Instemmen met de punten 1 en 2 (korte en lange termijn beleid) en de nota met de commissie Duurzaamheid bespreken.
- Instemmen met een vervolgstudie voor en nadere uitwerking van punt 3, de ontwikkeling van de locaties Tanthof en Voorhof, fase 1.
- Instemmen om zodra meer zicht is op realisatie(termijn) van het station-cs project haalbaarheid en ontwikkeling van het stations-/kantoorgebouw te onderzoeken en ter hand te nemen.
- Instemmen met het op termijn starten van overleg met de TU over de ideeën over en mogelijke uitwerking van de Kennisas uit deze gemeentelijke studie.