

Spooknoop Groningen

Ontwerpverantwoording

Voorkeursvariant

april 2014



Van: ProRail
Projectmanager: E. Kassies
Kenmerk: #3502981
Versie: 4
Datum: 17 april 2014
Status: Definitief

Inhoud

1	Inleiding	4
2	Huidige situatie	5
3	Alternatievenstudie 2011-2012	6
4	Variantenstudie spoor	8
5	Variantenstudie transfer	23
6	Ruimtelijke impact	38
7	Planning en financiën	45
8	Conclusie	50
	Referenties	



1 Inleiding

Het Rijk en de regionale overheden zijn overeengekomen de economische structuur en de bereikbaarheid in de regio Groningen te verbeteren. Het is de intentie om in lijn met de regionale visie op het Openbaar Vervoer meer en andere treinverbindingen te bieden. Als gevolg hiervan is aanpassing van het spoornetwerk nodig zodat kortere reistijden en betere overstaprelaties ontstaan.

Het project Spoorknop Groningen geeft uitwerking aan de benodigde maatregelen aan sporen en stations. Daarbij is de intentie dat van de aanpassingen die op het Hoofdstation Groningen nodig zijn een krachtige impuls uitgaat naar de ontwikkeling van de stationsomgeving tot een levendig binnenstedelijk gebied.

In deze notitie wordt verslag gedaan van de stand van zaken in het Project Spoorknop Groningen. De resultaten van de voorstudies worden beschreven, alsmede wat de vastgestelde voorkeursvariant betekent voor de sporen, voor Hoofdstation Groningen en voor de stationsomgeving. Alvorens hierover een realisatiebesluit te nemen volgt een actieve dialoog met stad en ommeland.



2 Huidige situatie

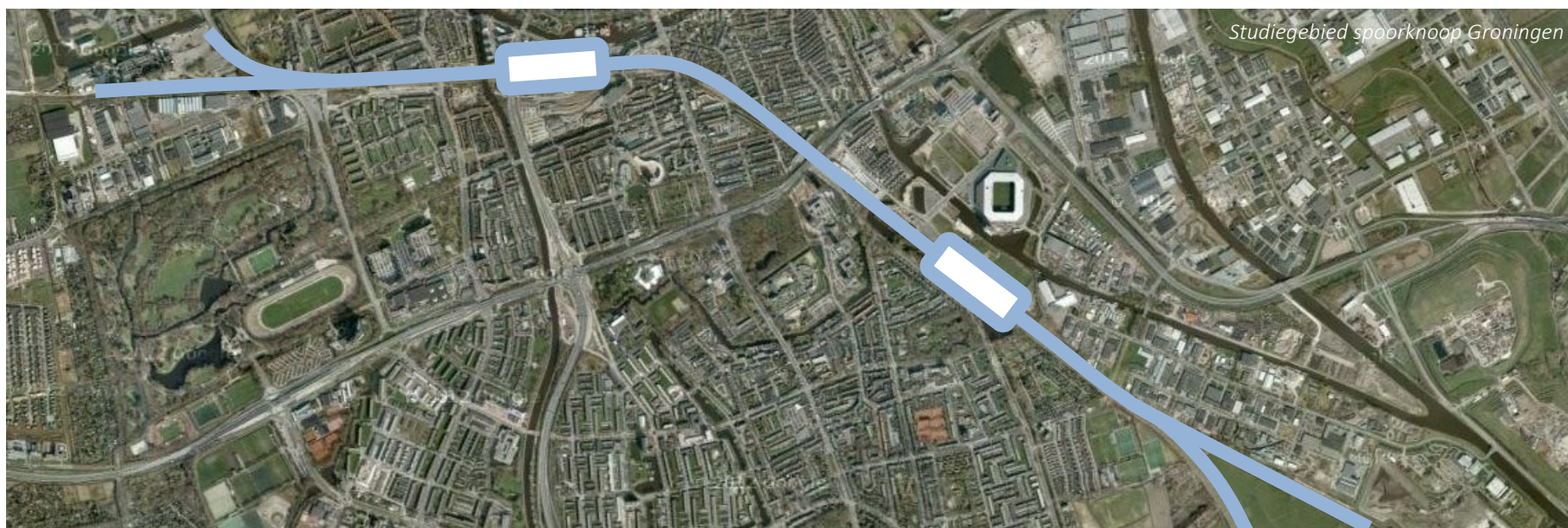
Het station van Groningen is een prachtig 19^e eeuws kopstation. Het is eindpunt van de geëlektrificeerde lijn uit Meppel en van de lijnen uit Leeuwarden, Delfzijl/Roodeschool en Nieuweschans/Veendam. Het station krijgt een hoge klantwaardering, met name vanwege het monumentale karakter en de gelijkvloerse transfer via het perronplein.

Tussen Groningen hoofdstation en Groningen Europapark liggen op dit moment drie sporen met bovenleidingen, waarvan er één bereden wordt door de regionale vervoerder (dat is momenteel Arriva) en de twee andere door de landelijke vervoerder (dat is NS). Deze situatie heeft wat nadelen. Zo zijn bepaalde treindiensten qua vertrek- en aankomsttijd afhankelijk van elkaar, zijn er meer wissels dan strikt noodzakelijk en is het opstel terrein alleen te bereiken via doorkruising van de treindienst.

Recent is in de driesporige spoorbundel, nabij de kruising met de Ringweg het nieuwe station Groningen Europapark opgeleverd.

Doel van het project Spoorknop Groningen is een toekomstvaste aanpassing van het sporenplan in de omgeving van Groningen. De aanpassing dient de implementatie van de treinverbeteringen op basis van het Spoorplan Noord Nederland mogelijk te maken [ref 1 (referentiedocument 1, de lijst van alle referentiedocumenten is achterin dit boekje opgenomen)]. Maatregelen zijn geïnventariseerd en uitgewerkt in een Alternatievenstudie (2011-2012) en een Variantenstudie (2013-2014), waarbij de resultaten van de Alternatievenstudie startpunt vormden voor de Variantenstudie.

Direct voor het station is onder een opgetild plein een ruime rijwielstalling gesitueerd, het zogeheten stadsbalkon. Oostelijk daarvan ligt een groot en druk busstation, wat van het station afgeschermd wordt door het Hunzehuys, een langgerekt, geknikt kantoorgebouw. De voorruimte van het station oogt krap, met weinig ruimte voor loopstromen. De meeste mensen gaan aan de oostzijde van het stationsgebouw het station binnen. Aan de zuidzijde van het station ligt een opstel terrein en is er nauwelijks relatie tussen station en stad. Aan de oostzijde is er een traverse, tevens interwijkverbinding (de Blauwe Brug) die de perrons vanaf het zuiden bereikbaar maakt.



3 Alternatievenstudie 2011-2012

In de Alternatievenstudie zijn de wensen van de projectpartners geïnventariseerd en zijn meerdere mogelijkheden onderzocht om het gewenste sporenplan uiterlijk in 2020 beschikbaar te hebben. Daarbij werden de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- doorkoppeling van de treindiensten Veendam/Nieuweschans - Groningen met de treindiensten tussen Groningen – Delfzijl/Roodeschool,
- een dienstregeling met ieder kwartier een trein in elke windrichting,
- een extra sneltrein Groningen – Leeuwarden
- een extra pendeldienst Groningen – Assen
- een extra pendeldienst Groningen - Zuidhorn
- een verdere ontwikkeling van het stationsgebied Groningen, in lijn met het vastgestelde voorkeursalternatief van de ontwikkelvisie tot ca. 2040 (het zogenaamd ontwikkelingsperspectief).

Het doorrijden van treinen op het Hoofdstation vraagt ingrijpende aanpassingen aan sporen en station, waaronder een ongelijkvloerse verbinding tussen de perrons. Ook bleken er op het hoofdstation meer perrons nodig. Door de extra perrons werd het opstel terrein kleiner, terwijl er juist meer capaciteit nodig was. Dit leidde tot de conclusie dat het opstel terrein verplaatst moest worden.

In de alternatievenstudie zijn acht spooralternatieven, zeven opstellocaties en drie concepten voor de reizigersrouting onderzocht.

Van de onderzochte spoorconfiguraties was er één uitgesproken “voorkeursalternatief spoor”, met twee versies voor de sporenconfiguratie westelijk van het station: met of zonder fly-over nabij de Peizerweg. De voorkeurslocatie voor een nieuw opstelterrein was een gebied in de gemeente Haren, nabij het bedrijventerrein aan de Rouaanstraat.

Voor wat betreft de nieuwe ongelijkvloerse perronverbinding bleken twee alternatieven kansrijk: in de as van het bestaande stationsgebouw of diagonaal over de sporen langs het gebouw. De kwaliteit van deze “voorkeursalternatieven transfer” werd door de samenwerkende partijen verschillend gewogen, zodat in de alternatievenstudie nog niet werd gekozen.

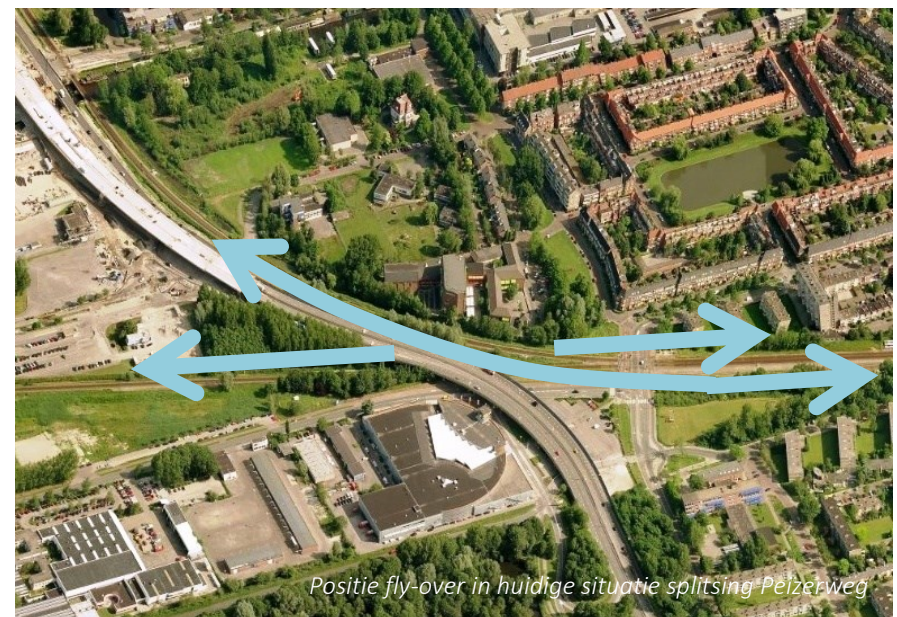
Bij afronding van de Alternatievenstudie werd berekend dat de invulling van de vervoersambitie binnen handbereik lag met de goedkopere versie van het “voorkeursalternatief spoor”. Dit was de oplossing zonder fly-over nabij de Peizerweg. Maar de combinatie van een “voorkeursalternatief transfer” en de door alle partijen gewenste duurdere versie van het “voorkeursalternatief spoor” (de oplossing met fly-over) was bij afronding van de alternatievenstudie nog niet financieel gedekt. In alle gevallen werd uitgegaan van een opstelterrein Rouaanstraat in de gemeente Haren.

De keuzes zijn op 26 september 2012 door Provinciale Staten van de provincie Groningen bevestigd door het nemen van een planuitwerkingsbesluit.

De variant B3 met veel regionale treinen rondom het perronplein had de sterke voorkeur, mede gezien de meerwaarde van een fly-over nabij de Peizerweg¹ (in de duurdere versie van het voorkeursalternatief spoor). Daarom hebben Provinciale Staten in het voorjaar van 2013 ingestemd met een uitbreiding van het budget voor de Spoorknop met € 35 mln.

Voor de complete uitwerking van de Alternatievenstudiefase wordt verwezen naar “Spoorknop Groningen – Alternatievenstudiefase” d.d. 13 april 2012. [ref 4]

¹ De fly-over bleek later in de studie ongewenst, zie 4.4.



4 Variantenstudie spoor

De resultaten van de alternatievenstudie zijn in 2013 verder uitgewerkt in een variantenstudie van:

- 2 spoorvarianten (de twee versies van het voorkeursalternatief met beide het opstel terrein nabij de Rouaanstraat),
- 2 transfervarianten.

Tijdens de variantenstudie werden partijen geconfronteerd met het niet doorgaan van de spoorverbinding Groningen-Heerenveen en het niet doorgaan van de RegioTram in de stad Groningen. De consequenties daarvan zijn vertaald in de “Actualisatie Netwerk Analyse (NWA) 2013” [ref 2]. In de analyse is geconcludeerd dat de bereikbaarheidsstrategie op hoofdlijnen gehandhaafd kan blijven. Het wegvallen van de RegioTram kan in combinatie met intensieve HOV busdiensten gecompenseerd worden met het laten doorrijden van treinen uit Leeuwarden naar Europapark. Dit doorrijden van treinen is echter niet mogelijk in het “voorkeursalternatief spoor” uit de alternatievenstudiefase. Daarom is, vanuit het voorkeursalternatief, een aangepaste variant ontwikkeld.

In dit hoofdstuk wordt verslag gedaan van de Variantenstudie Spoor.

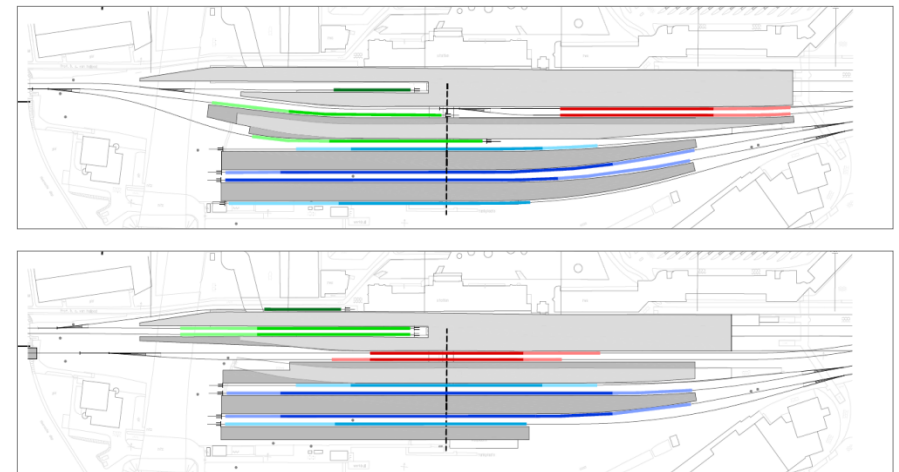
4.1 Startpunt variantenstudie

De spoorconfiguratie “B” die het startpunt vormde voor de Variantenstudie combineert de invulling van gewenste treindiensten met verbetering van de transferruimte op het station. De variant B3 (mèt fly-over) had dan weer de voorkeur boven variant B2 vanwege een aanmerkelijk betere spoorprestatie en een compactere transfer:

- in variant **B2** werden de huidige sporen 2 en 3 als het ware verschoven naar de locatie van de sporen 4, 5 en 6 en werden 2 perroneilanden met naastliggende sporen toegevoegd. Op deze wijze werd extra transferruimte aangeboden tussen het stationsgebouw en de sporen (perronplein) en kon het stationsgebouw haar functie behouden. Op station Europapark werd een extra perronspoor gerealiseerd en nabij de Rouaanstraat werd op grondgebied van Haren een nieuw opstel terrein gemaakt.

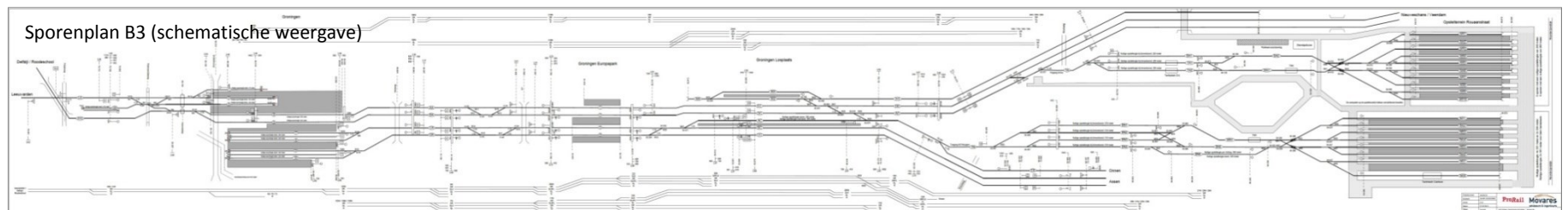
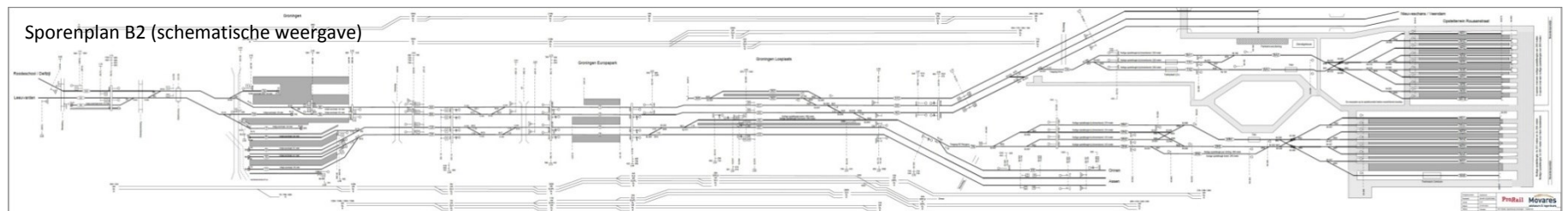
- variant **B3** was aan de westzijde iets anders georganiseerd, waardoor op station Groningen een gelijkvloerse overstap mogelijk werd voor veel regionale treindiensten. Dit kwam het gebruiksgemak voor de reiziger en de levendigheid rondom het monumentaal stationsgebouw ten goede. Om die kwaliteit op het station te kunnen bereiken was bij de overweg Peizerweg een fly-over nodig voor het spoor richting Groningen-Noord (wat overigens tevens kansen bood voor een conflictvrije wegontsluiting van het Suikerunieterrein). Net als in B2 werd een extra perronspoor gerealiseerd op station Europapark en werd nabij de Rouaanstraat een nieuw opstel terrein gemaakt.

Vanwege de goede prestatie voor de reiziger en de toekomstvastheid van de spoorinfrastructuur was variant B3 was voor alle partijen de duidelijke voorkeursvariant, zeker nadat de benodigde extra financiële middelen beschikbaar waren gesteld. B2 was tijdens de Variantenstudie de terugvaloptie.



Haltering treinen op Hoofdstation in B2 (boven) en B3 (onder). Betekenis kleuren::

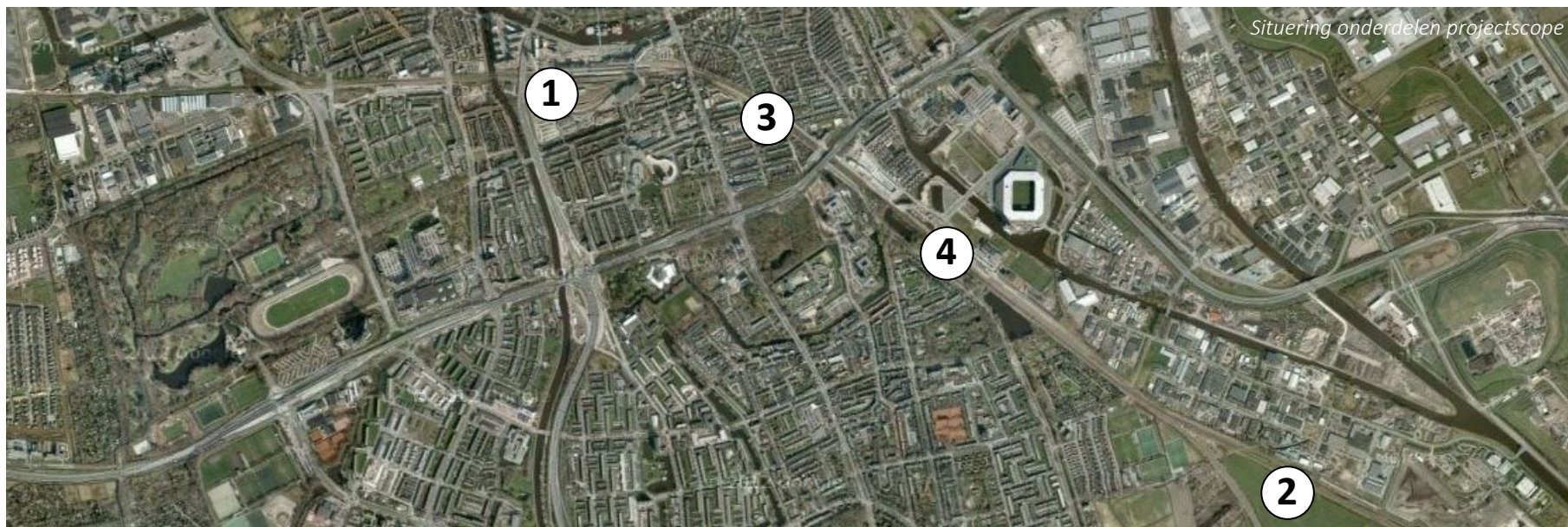
- Arriva Roodeschool/Delfzijl – Winschoten/Veendam PNN lijnen
- Arriva Leeuwarden
- Arriva Spitspendel Zuidhoorn
- NS Intercity Zwolle
- NS sprinter Zwolle, pendel Assen



4.2 Projectscoope

Een project kenmerkt zich door een eenduidige scope. De volgende objecten behoren tot de *projectscoope*. Voor deze objecten is budget gereserveerd, zij vormen de gefinancierde scope van het project (de cijfers verwijzen naar de in de luchtfoto foto aangeduide locatie):

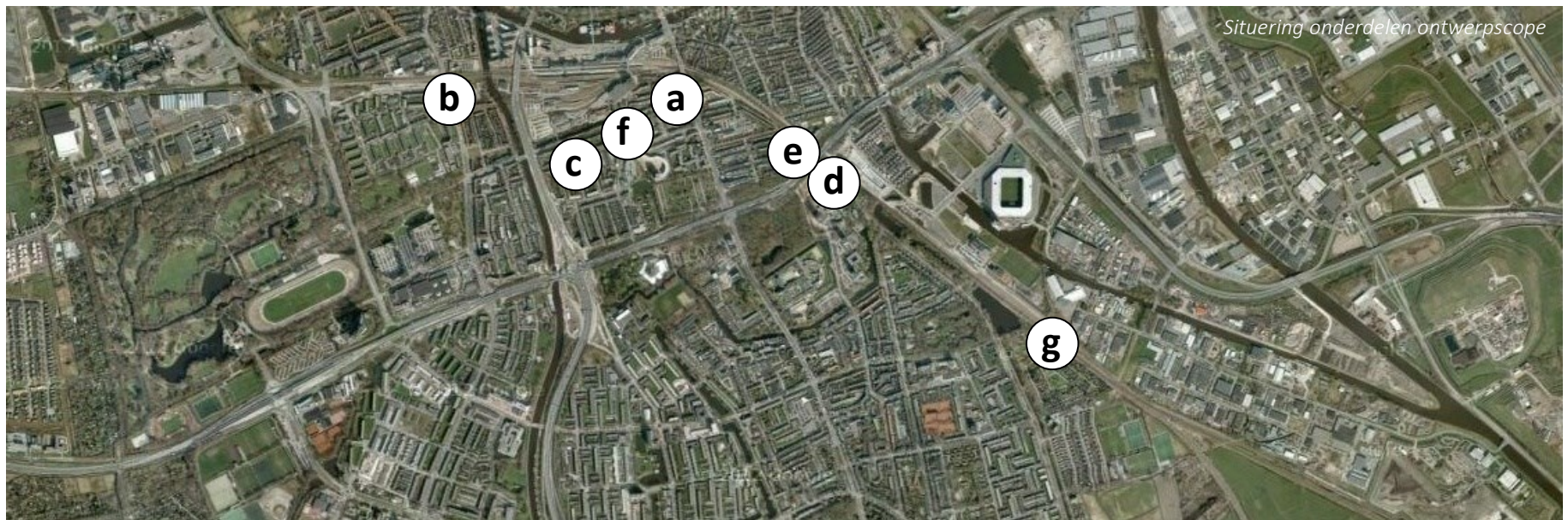
- doorgekoppelde spoorinfrastructuur op het station Groningen (1),
- nieuwe ongelijkvloerse loopverbinding tussen de perrons op station Groningen, met trappen, liften, roltrappen en toegang aan de noordzijde (1),
- perrons, geoptimaliseerd in vorm en ligging (1),
- aangepaste reizigersvoorzieningen en verbetering van stationsplein (1),
- een opstelsterrein Rouaanstraat in de gemeente Haren (2),
- viersporigheid tussen station Groningen en opstelsterrein (3),
- een vierde spoor en een extra zijperron op station Groningen Europapark (4).



4.3 Ontwerpscope

Een aantal ontwikkelingen in de omgeving heeft zoveel raakvlakken met het project Spoorknop Groningen, dat zij deel uitmaken van de *ontwerpscope*. Dat wil zeggen dat vanuit het project wordt onderzocht welke invloed het project heeft op de betreffende ontwikkelingen. Dit zijn (de letters verwijzen naar de in de luchtfoto foto aangeduide locatie):

- vernieuwing Herewegviaduct (a),
- onderdoorgang Paterswoldseweg (b),
- ontwikkeling Stationsgebied (c),
- aanpak Zuidelijke Ringweg (d),
- het verwijderen van de gelijkvloerse overweg Esperantostraat (e)
- extra sneltrein Groningen – Leeuwarden (ESGL),
- HOV-as ten zuiden van het station en een kortsluitroute onder het spoor door naar de Stationsweg (f).
- Helperzoomtunnel (g)



4.4 Voorkeursvariant B4

Bij de afronding van de variantenstudie kwamen de Actualisatie Netwerk Analyse (NWA) 2013 [ref 2] en een bijgestelde HOV-visie [ref 3] beschikbaar. Op basis daarvan diende de impact te worden onderzocht van het doorrijden van treinen uit Leeuwarden naar Europapark. Dit leidde tot een doorontwikkeling van variant B3 tot een nieuwe voorkeursvariant B4 [ref 5]. Spoorvariant B4 heeft de sterke voorkeur van alle partijen omdat:

- B4 als enige variant aansluit bij het overeengekomen ambitieniveau van de HOV-visie,
- B4 de positieve karakteristieken van de andere varianten in zich verenigt,
- B4 zeer bedrijfszeker, flexibel en robuust is naar de toekomst toe.

Dit heeft er in geresulteerd dat de voorkeur uitgaat naar de spoorconfiguratie B4 in combinatie met het opstel terrein Rouaanstraat te Haren. Deze variant wordt onderstaand van west naar oost beschreven.

Westflank B4

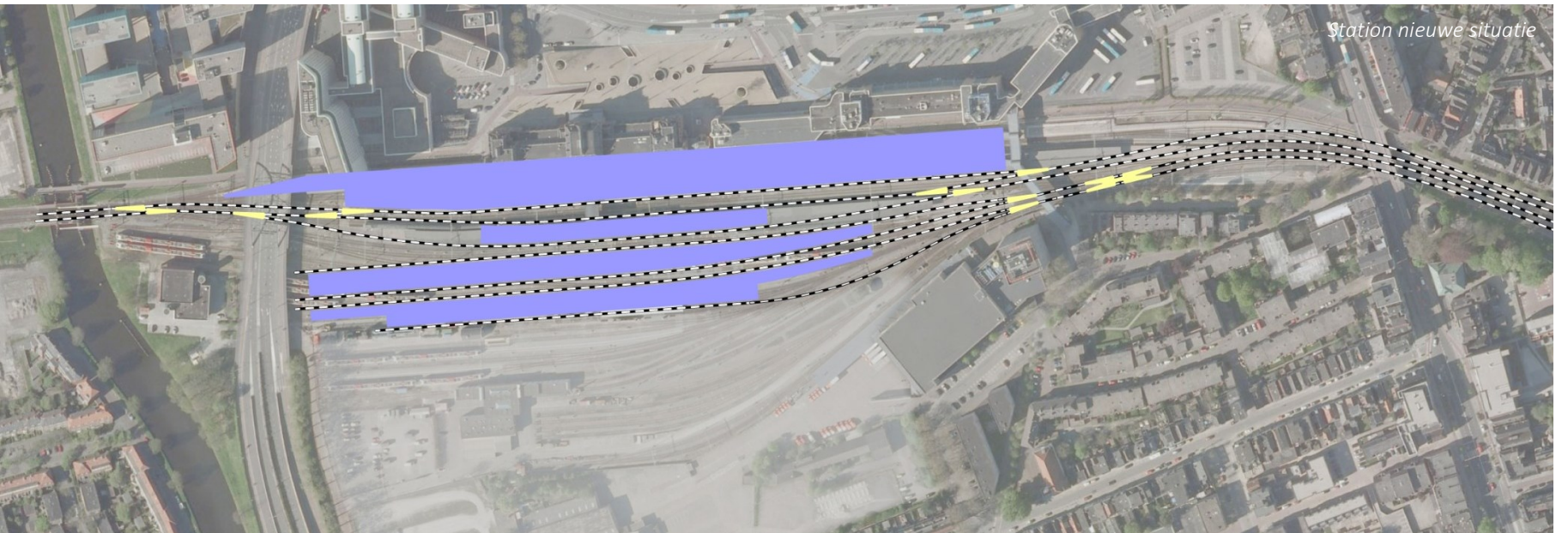
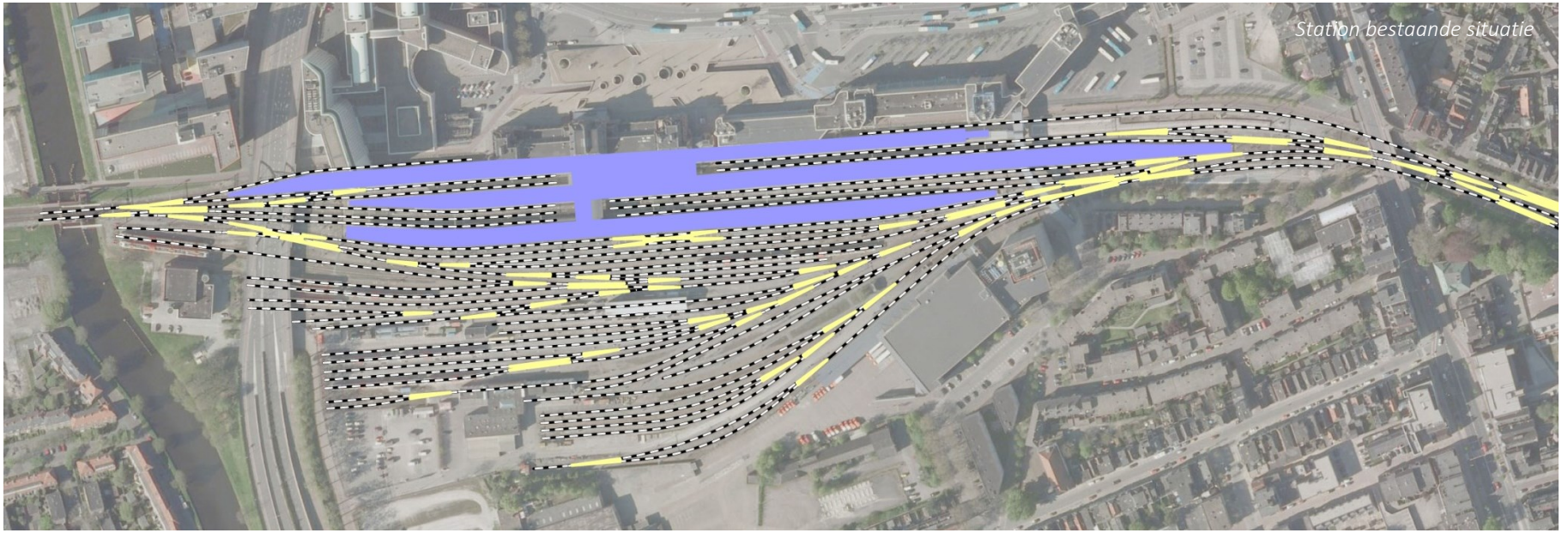
Ten westen van het Hoornse Diep/Noord Willemskanaal zijn voor variant B4 geen extra maatregelen nodig ten opzichte van de aanpassingen die reeds zijn voorzien op het traject Groningen – Leeuwarden. Wel kan aan die zijde het huidige rangeerspoor tussen de Paterswoldseweg en de Peizerweg worden weggehaald. De fly-over die de voorkeur had in variant B3 heeft in B4 geen toegevoegde waarde meer. Omdat alle treinen vanuit het westen (enkel-spoor) doorrijden naar Europapark (dubbel spoor) moet er sowieso van spoor gewisseld kunnen worden om op het dubbelsporig traject “rechts” te kunnen rijden. Om overkruisbewegingen tussen de treinen in de verschillende richtingen zo kort mogelijk te houden worden de daartoe benodigde wissels tussen Hoornsediep/Noord Willemskanaal en de perrons ingepast.

Hoofdstation

Op het station zijn de huidige sporen 1a, 1b, 2a, 2b, 3a en 3b in de voorkeursvariant niet meer nodig voor de reizigersdienst. Deze zullen worden opgeheven. Hierdoor ontstaat ruimte rond het stationsgebouw voor een plein waar reizigers op een goede en comfortabele wijze kunnen worden voorzien van reisinformatie en overige voorzieningen.

In de voorkeursvariant hebben alle regionale treinen een doorgekoppelde verbinding. Hiervoor hebben zij drie sporen tot hun beschikking, waarbij het middelste spoor niet alleen als doorgaand spoor maar ook als keerspoor kan worden gebruikt. Eén spoor komt tegen het plein achter het hoofdstation te liggen (huidig spoor 4) en twee sporen op het eerste eilandperron ter hoogte van de huidige sporen 6 en 7. Deze drie sporen voor de regionale treindiensten zorgen er tevens voor dat het doorgaande goederenvervoer ook nagenoeg op de huidige plek door het station kan blijven rijden.

Er komen twee eilandperrons met vier sporen ten zuiden van het huidige meest zuidelijke perron. De landelijke vervoerder halteert aan deze twee eilandperrons. Op drie van de vier sporen aan deze eilandperrons kunnen Intercity's met een lengte van 340 meter terecht. Het meest zuidelijke spoor, het vierde spoor voor de landelijk vervoerder, is korter. Daardoor wordt ruimte gecreëerd voor de toekomstige busbaan ten zuiden van de sporen achter het station. Dit perron kan ook korter zijn doordat er geen intercity's aan dit perron stoppen. De pendeldienst Groningen – Europapark – Haren – Assen halteert aan dat perron. Om ruimte te winnen voor de inpassing van wissels en optimale seinplaatsing zijn de perrons aan de westzijde zo ver mogelijk in de richting van het Emmaviaduct geschoven. Om het zicht op de seinen te verbeteren zijn de bogen langs de perrons verruimd tot een straal van 1000m, waarbij de perrons aan de oostzijde iets worden versmald.



Oostflank

Station

Aan de oostzijde van het hoofdstation is de inrijd snelheid van de treinen op 40 km/u gehouden. Een hogere snelheid zou tot meer geluid en trillingen hebben geleid. Het aantal wissels ten oosten van de Hereweg wordt teruggebracht van 11 naar 4. Ook blijven de sporen hier ongeveer op dezelfde locatie liggen, maar wordt het vijfde spoor dat parallel ligt aan de Herehof en de J.A. Feithstraat weggehaald. Ten slotte worden alle sporen in nieuw-staat gebracht. Door deze maatregelen blijven geluid en trillingen onder de norm, ondanks dat er meer treinen gaan rijden. Zie verder hoofdstuk 6.

4de spoor Hoofdstation – Losplaats

Op station Europapark wordt een vierde perronspoor(en perron) gerealiseerd. Hiermee wordt het gehele traject tussen Hoofdstation en Groningen Europapark vier sporig.

Toegang tot opstelterrein

Reizigersmaterieel van de landelijke vervoerder, dat vanaf Groningen naar het opstelterrein wordt gereden, moet tot voorbij Europapark gebruik maken van de sporen van het baanvak Groningen – Assen. Er worden wissels aangelegd die een toegang vanaf het westelijke spoor naar het opstelterrein mogelijk maakt.

Vagroneis

Hoewel Attero BV (het voormalige Vagron) sinds 2010 niet meer per spoor is bediend, vertegenwoordigt deze aansluiting een belangrijke waarde voor dit bedrijf. De aansluiting blijft behouden.

Oversteek goederenvervoer

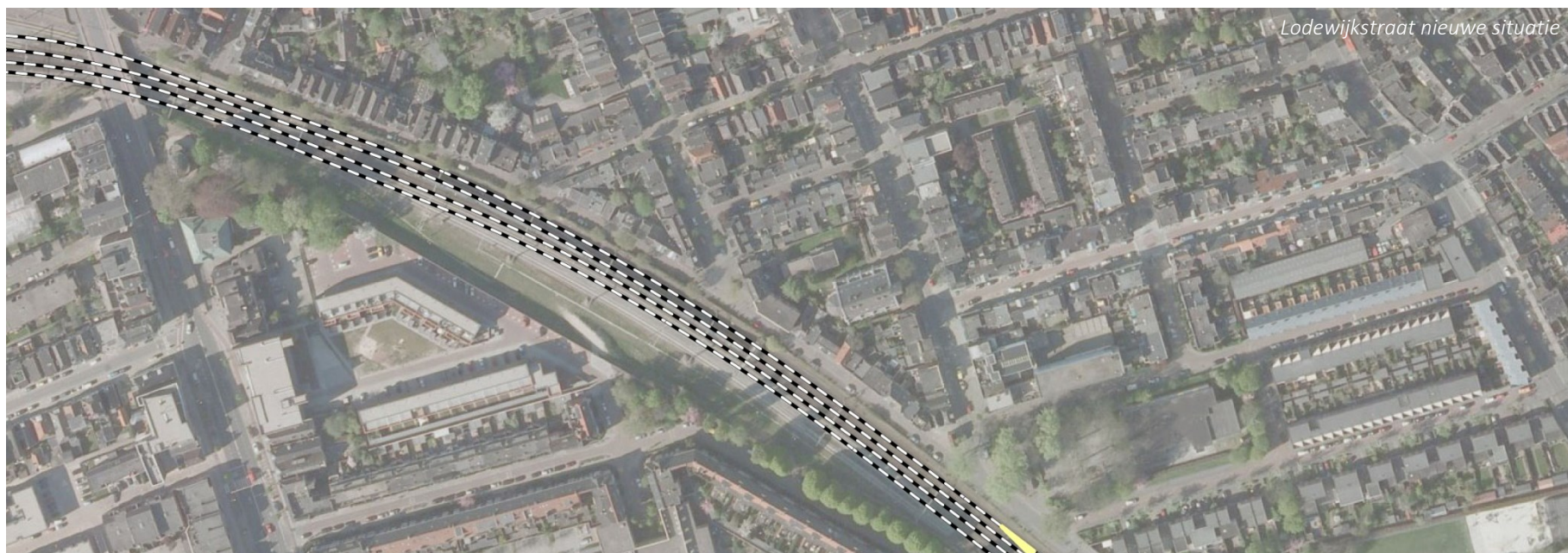
Het goederenvervoer uit de richting van Assen wordt zodanig bediend, dat goederentreinen kunnen doorrijden naar Delfzijl. Dit is gelijk aan de huidige situatie.

Opstelterrein Rouaanstraat

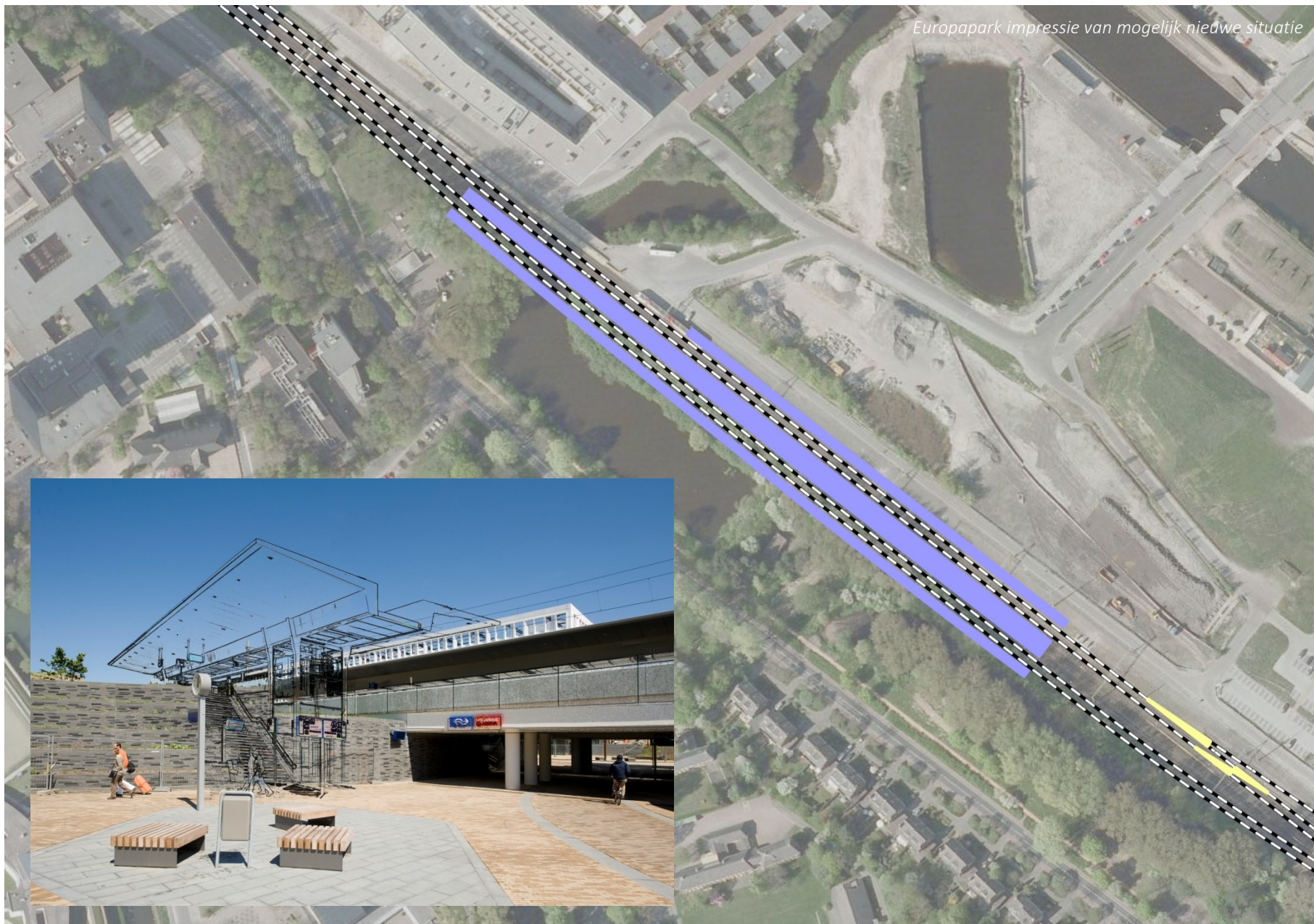
Het opstelterrein is bestemd voor het faciliteren van zowel de landelijke vervoerder (momenteel NS) als de Regionale vervoerder (momenteel Arriva). Het gewenste opstelterrein ligt in de splitsing van de lijn naar Nieuweschans/Veendam en de lijn naar Assen. De sporen zijn zo veel mogelijk in het noordelijke deel van het terrein gesitueerd, waarbij de waterpartij, die tussen het spoor aan de noordzijde en het opstelterrein ligt, behouden kan blijven. Het opstelterrein grenst daarmee aan het bedrijventerrein, slechts gescheiden door het spoor van Attero BV (Vagron) en de spoorlijn naar Veendam/Nieuweschans. Bundeling van de bedrijvigheid maakt het mogelijk om zowel de bestaande als nieuw industriële activiteiten beter in te passen in de omgeving.

Op het opstelterrein komt onder andere een trein-wasvoorziening voor de regionale vervoerder daarnaast is een ruimtereservering voor een treinwas installatie voor de landelijke vervoerder voorzien.

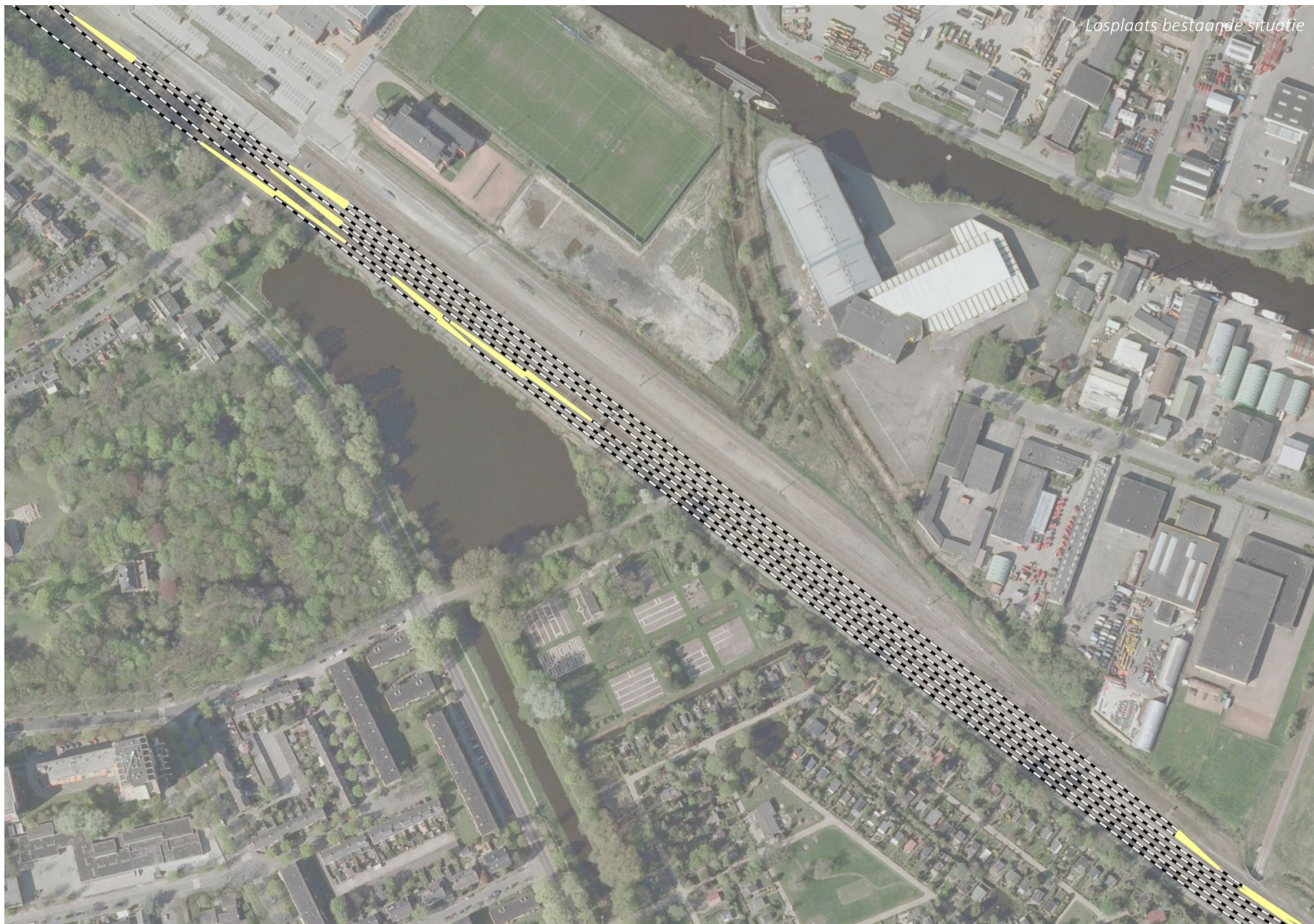
De toegang tot het opstelterrein voor bestemmingsverkeer wordt gerealiseerd door het verplaatsen en beveiligen van de overweg Kooijweg in de spoorbaan Groningen – Nieuweschans/Veendam. Hierbij wordt het opstelterrein dus ontsloten vanaf de Rouaanstraat.

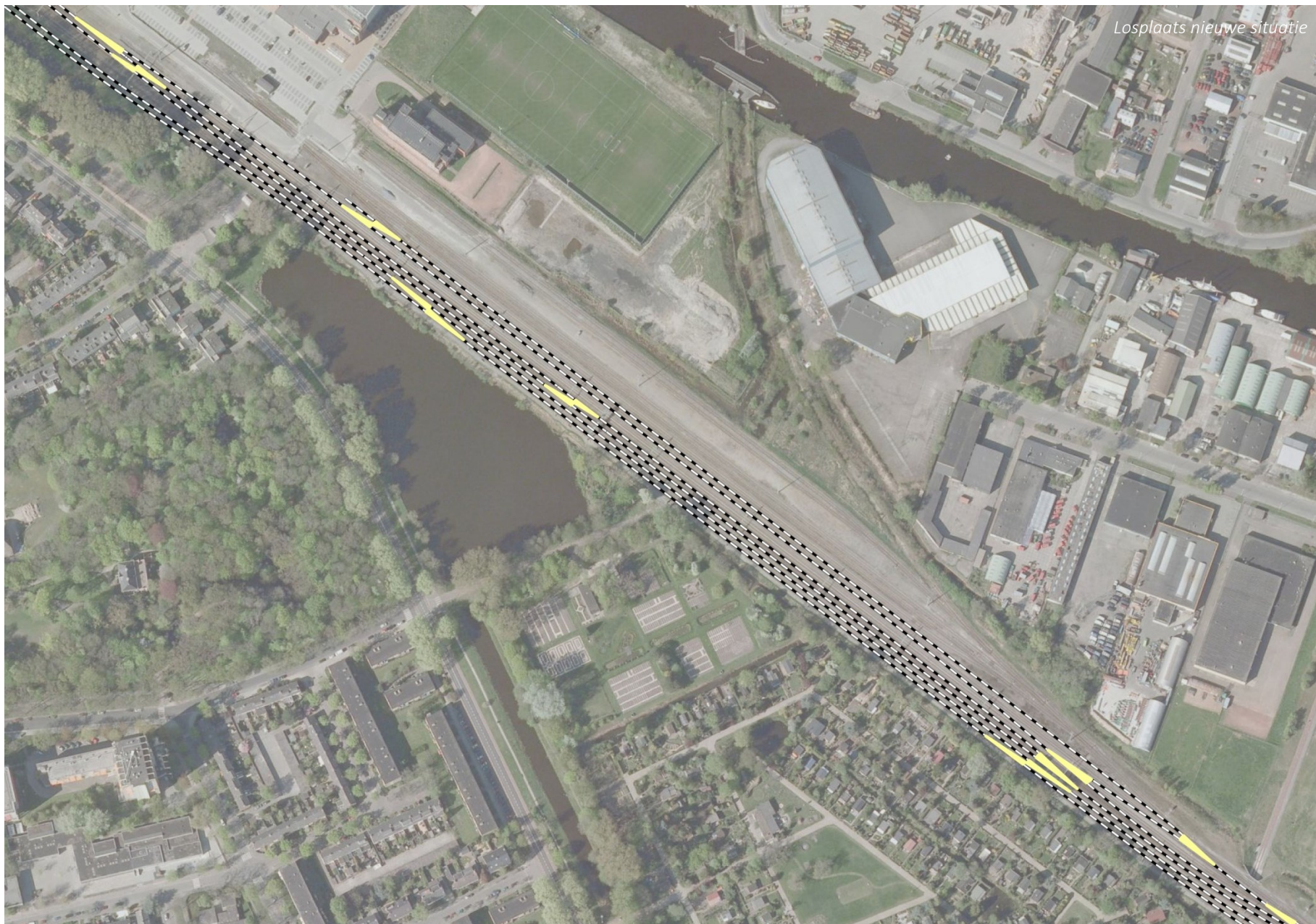






Europapark impressie van mogelijk nieuwe situatie





Losplaats nieuwe situatie



Opstelsterrein bestaande situatie



5 Variantenstudie transfer

Startpunt voor de Variantenstudie Transfer waren twee transfervarianten, gecombineerd met de spoorvarianten en met twee tijdshorizonten: 2020 en 2030. Bovendien zijn voor de variant Links zowel een tunnel als een traverse verkend. Dit hoofdstuk is een beknopte weergave van de belangrijkste bevindingen. Hierbij wordt opgemerkt dat de betrokken bestuurders en de gemeenteraad van Groningen reeds in het najaar van 2013 hun voorkeur hebben uitgesproken voor een tunnel links (zie 5.2).

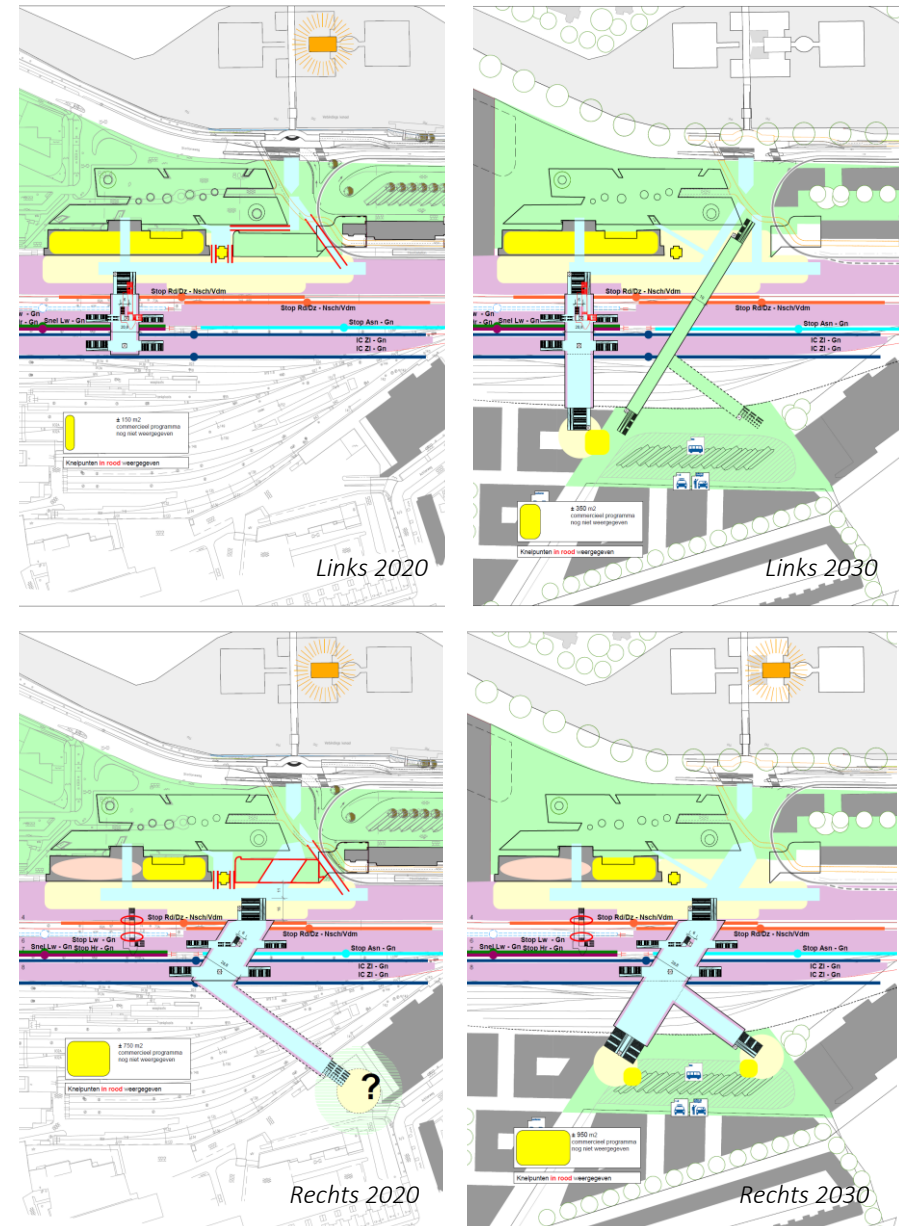
5.1 Uitgangspunten

Twee concepten voor de transfer vormden startpunt voor de Variantenstudie:

- transfervariant **Links** verbond perrons in de as van het stationsgebouw. De looproutes van en naar de stad voerden langs en door het monumentale gebouw. In dit alternatief zou in de verdere toekomst (ontwikkelperspectief na 2020) een afzonderlijke interwijkbrug kunnen worden toegevoegd aan de oostzijde van het station, niet verbonden met de perrons. Aan de binnenstadzijde zou deze brug recht tegenover de Werkmanbrug uitkomen op het brede perronplein.
- Transfervariant **Rechts** combineerde de perronverbinding en de interwijkverbinding in een traverse, schuin over de sporen. Aan de binnenstadzijde kwam dus zowel de interwijkverbinding als de perronverbinding tegenover de Werkmansbrug op het brede perronplein uit. De looproutes naar de stad voerden langs het Hunzehuys. Voor een optimale aanhechting op de stad zou de westelijke vleugel van het Hunzehuys (op termijn) gesloopt kunnen worden. Aan de zuidzijde eindigde de traverse op ongeveer dezelfde plek als in het alternatief Links.

Beide kenden dus een korte termijn perspectief en een lange termijn perspectief, waarbij in het lange termijn perspectief de stedelijke ontwikkelingen aan de zuidzijde op gang zouden zijn gekomen. En beide varianten pasten op zowel de configuratie B2 als op B3: de keuze van de transferoplossing kon dus los van de keuze van de spooroplossing gemaakt worden.

Startpunt Variantenstudie Transfer: 2 concepten, 2 tijdshorizonten.



De volgende belangrijke eisen zijn van toepassing op de vormgeving en inrichting van de transfer op station Groningen:

- draagt bij hoogwaardig vervoerknooppunt en korte overstaptijden,
- faciliteert de treindiensten van het Spoorplan,
- voldoet aan de principes van Basisstation en Stationsconcept,
- respecteert het monumentale ensemble,
- sociaal veilig, toegankelijk en duurzaam,
- elke realisatiestap kan een volwaardig eindbeeld zijn,
- kan functioneren als interwijkverbinding,
- aantrekkelijk voor commerciële exploitatie,
- heeft in combinatie met het omgevingsdomein een goede verblijfskwaliteit,
- voorziet in een goede inpassing van de ketenfaciliteiten (fiets, bus, taxi, kiss&ride, P&R).

De ambities voor wat betreft de interwijkverbinding staan in de ontwikkelvisie beschreven:

- herkenbaar, zichtlijnen met herkenningspunten en aansluitend op de stad (via as Werkmanbrug),
- de sfeer van een binnenstadstraat,
- sociaal veilig en daarom gecombineerd met de loopverbindingszone van het station in een gemeenschappelijke passage,
- 24/7 open.

5.2 Transfervariant Links

De variant **Links** wordt gekenmerkt door een transferverbinding op de symmetrieas van het bestaande gebouw. De hoofdloopverbinding voert door en langs het bestaande gebouw. In een korte studie zijn voor de variant Links een tunnel en een traverse afgewogen. De kosten bleken nauwelijks onderscheidend.



Qua prestatie bleek een traverse in de variant Links wel de nadelen van een traverse te hebben (grotere te overbruggen hoogte, langere trappen, minder comfort, meer onderhoud, forse doorbreking van perronkappen) en niet de veronderstelde voordelen (uitzicht op de stad, goedkoper).

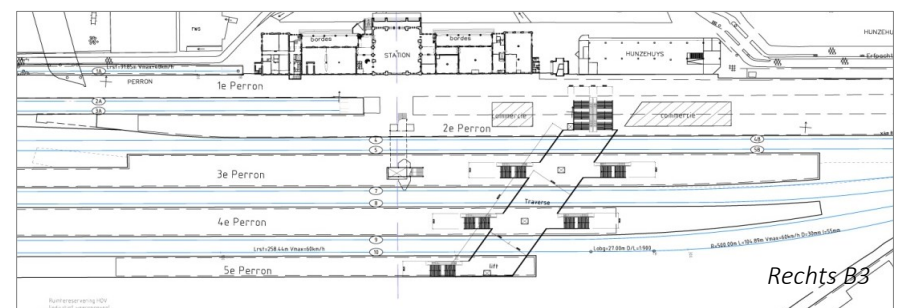
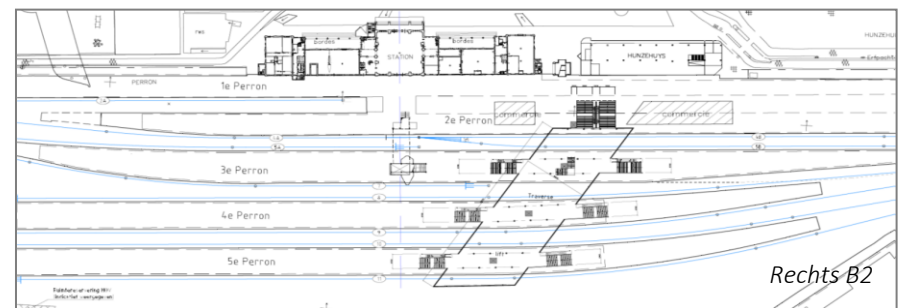
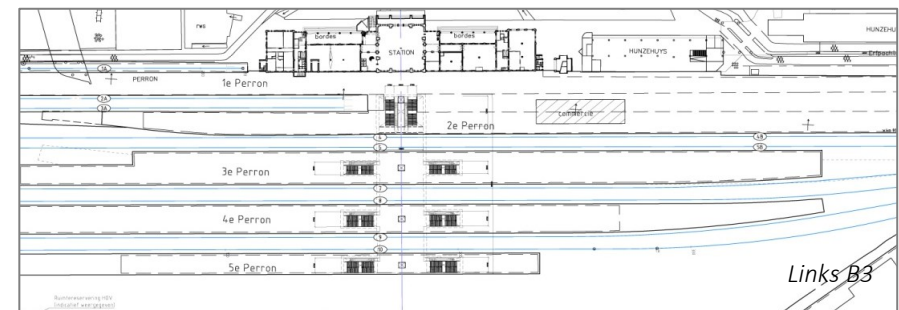
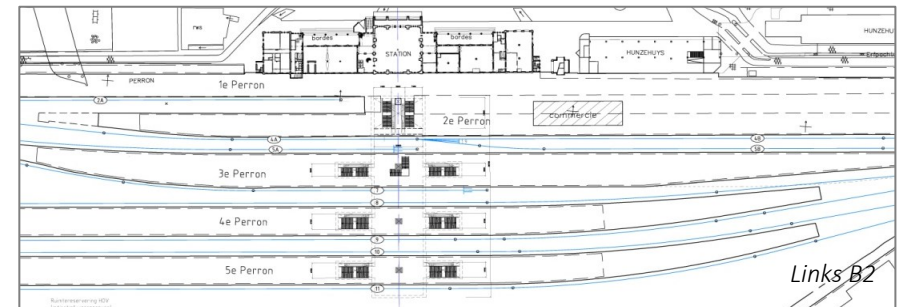
Daarom is de keuze gemaakt om de variant Links verder als tunnel uit te werken.

De tunnel is ongeveer 3,5m hoog, en voorzien van liften, roltrappen en trappen. De benodigde tunnelbreedte is in B2 en B4 iets groter dan in B3 omdat er minder treinen gelijkvloers bereikt kunnen worden. Voor de transfer lijkt een breedte van ca 18m voldoende. Als de tunnel ook een interwijkfunctie krijgt moet daar ca 5m voor worden bijgeteld. De maatvoering wordt echter nog nader bepaald op basis van loopstroommodellen en andere inrichtingsvereisten.

Aan de noordzijde landt de tunnel met brede trappen aan op het bestaande perroneiland. De gesloten gevel van de stationshal zou transparanter gemaakt kunnen worden om de oriëntatie te bevorderen. De mogelijkheden hiertoe zullen in de volgende fase vanuit alle belangen, waaronder monumentwaarde, functionaliteit, gebruiksgemak, etc. onderzocht worden. De stationsvoorzieningen zijn aan de hoofdloopverbindingen en in het bestaande gebouw opgenomen.

5.3 Transfervariant Rechts

De variant **Rechts** is een traverse diagonaal over de sporen heen. Net als in de variant Links verschilt de breedte van de traverse voor de spoorvarianten. Het vloerniveau van de traverse ligt op ongeveer 6,50m boven het spoor. Deze hoogte is lager dan aanvankelijk aangehouden werd ten behoeve van integrale instandhouding van de monumentale perronkappen. Maar als gevolg van kolommen en stijpunten is integrale handhaving van de perronkappen sowieso niet mogelijk. Daarom is gekozen voor zo beperkt mogelijke hoogte, die overbrugd wordt met trappen, roltrappen, liften. Ten behoeve van een beschutte overstap is de traverse voorzien van wanden en een dak. De totale hoogte van de traverse vanaf het spoor komt daarmee op ca 10,5m (11m voor de liften).



In de vigerende projectscope heeft de traverse alleen een noordelijke toegang. Deze moet ook op eindkwaliteit kunnen functioneren zonder ingrijpende aanpassingen aan het Hunzehuys. Om de toegang beter te kunnen aansluiten op de stedelijke routing buiten het station is besloten om de traverse ten opzichte van de eerdere studies ca 10 m richting het stationsgebouw te verschuiven. Die verschoven ligging past ook beter bij de situering van de perrons. Bovendien is dan een goede zichtrelatie tussen traverse en omgeving mogelijk.

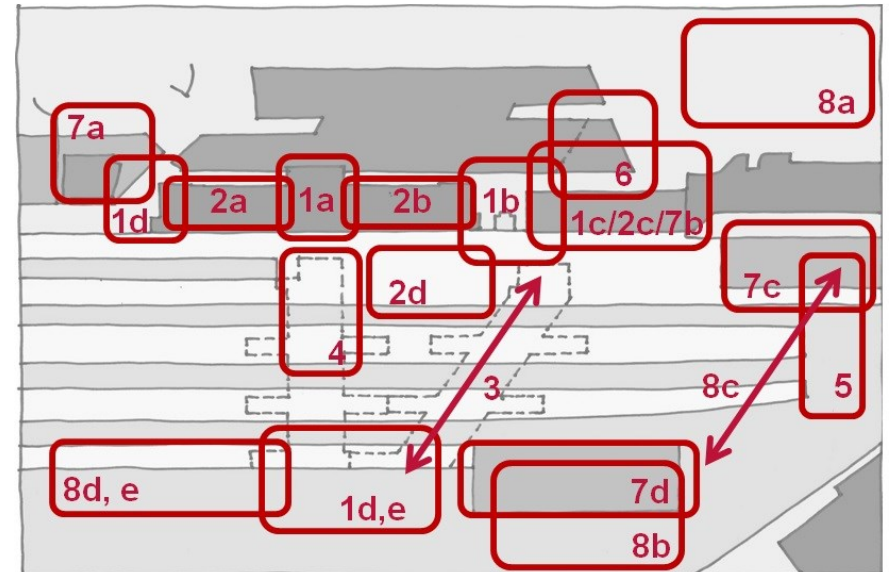
De stationsvoorzieningen liggen aan de hoofdloopverbinding. Deze loopt langs het Hunzehuys, het kantoorgebouw tussen busstation en perrons, dus zullen daarin en daaromheen reizigersvoorzieningen en retail ingepast worden. Er zijn enkele varianten ontwikkeld voor een aanpassing van de onderste verdieping, voor het plaatsen van voorzieningen op het perronplein en – voor de langere termijn – sloop van de westelijke vleugel van het Hunzehuys.

5.4 Aanvullingen op de basisoplossing transfer

Voor een aantal onderdelen die samenhangen met het gebruik van het station zijn meerdere varianten mogelijk, die met zowel Links als Rechts kunnen worden gecombineerd. Tijdens de variantenstudie zijn “modules” beschreven op 8 thema’s. Met de modules kunnen arrangementen worden gedefinieerd voor de korte en de lange termijn. Deze modules worden onderstaand kort beschreven.

Entree noordzijde

De entree bij de Julia’s aan de oostzijde is in beide transfervarianten een belangrijke toegang voor de reizigers. Om de kwaliteit van deze entree meer aan te laten sluiten bij de status van stationstoegang zijn varianten ontwikkeld die ieder overeenkomen met een bepaald ambitieniveau. Ze variëren van aanpassingen aan de onderste verdieping van gebouwen tot de inpassing van een volwaardige nieuwe stationshal op deze locatie.



Overzicht van de beschouwde modules:

- *thema entrees (modules 1a t/m 1d)*
- *thema reizigersvoorzieningen (modules 2a t/m 2d)*
- *thema interwijkbrug (module 3)*
- *thema monumentaal seinhuis (module 4)*
- *thema blauwe brug (module 5)*
- *thema aanpassing stadsbalkon (module 6)*
- *thema rijwielstalling (modules 7a t/m 7d)*
- *thema HOV-baan en HOV-tunnel (module 8a t/m e)*

Entree Zuidzijde

Aan de zuidzijde blijkt de ordening van stationstransfer en toekomstige functies, met name busvoorzieningen, complex maar oplosbaar. De transfervarianten Links en Rechts zijn beide in staat om zowel een eenvoudige als een volledig zuidentree op te nemen. De zuidentree zit echter vooralsnog niet in de projectscope, maar is een sterke wens van alle partijen.

Reizigersvoorzieningen

Reizigersvoorzieningen, winkels, e.d. liggen altijd aan de belangrijkste looproutes. Zolang het Hunzehuys in zijn huidige vorm aanwezig blijft zou bij Rechts een fors programma aan winkels en voorzieningen op het perroneiland moeten worden gesitueerd. Dit is oplosbaar, maar strijdig met de idee van overzicht en representatieve ruimte.



Blauwe brug

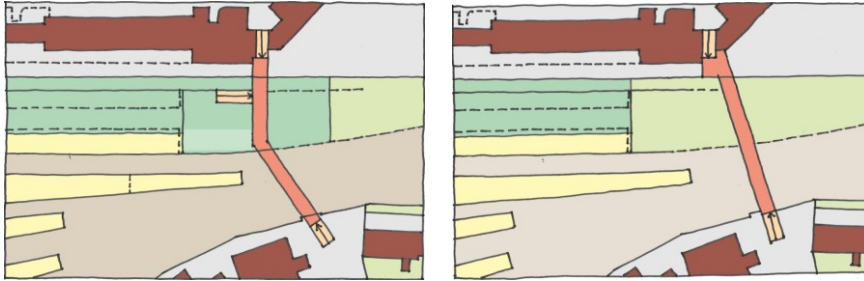
In de nieuwe situatie kan men via de Blauwe Brug niet meer op de perrons komen. Dat geldt in beide transfervarianten. Onderzocht is of de interwijkfuncties van de Blauwe Brug een bijdrage levert in het totale arrangement en zo ja in welke vorm en met welke aanpassingen. Meerdere oplossingen zijn mogelijk, waarin de transfervarianten (en spoorconfiguraties) niet onderscheidend zijn. Nadere besluitvorming over het al dan niet in standhouden van de blauwe brug moet nog plaatsvinden.

Fiets

Rijwielstallingen zijn op verschillende plekken in te passen in de beide transfervarianten. De voorkeur gaat uit naar concentratie van de totale stallingscapaciteit op vier locaties: het bestaande stadsbalkon, de fietsflat en perronplein aan de westzijde, het perronplein aan de oostzijde en tenslotte de zuidzijde

Interwijkverbinding

In beide varianten kan de interwijkverbinding goed gecombineerd worden met de transferverbinding. Met de traverse recht tegenover de Werkmanbrug kan tegemoet worden gekomen aan de wens van een goede zichtrelatie vanaf de looproute op de stad. In de tunnel Links is daar niet aan te voldoen. De interwijkverbinding is een route door het station. Daarom is er relatie met de wens van NS om de toegang tot de door haar gebruikte perrons te beheersen in het kader van OVChipkaart (plaatsen poortjes). Daar zijn verschillende oplossingen voor mogelijk. Hierover en over de beheereffecten van de interwijkverbinding zullen bij de verdere uitwerking nadere afspraken worden gemaakt

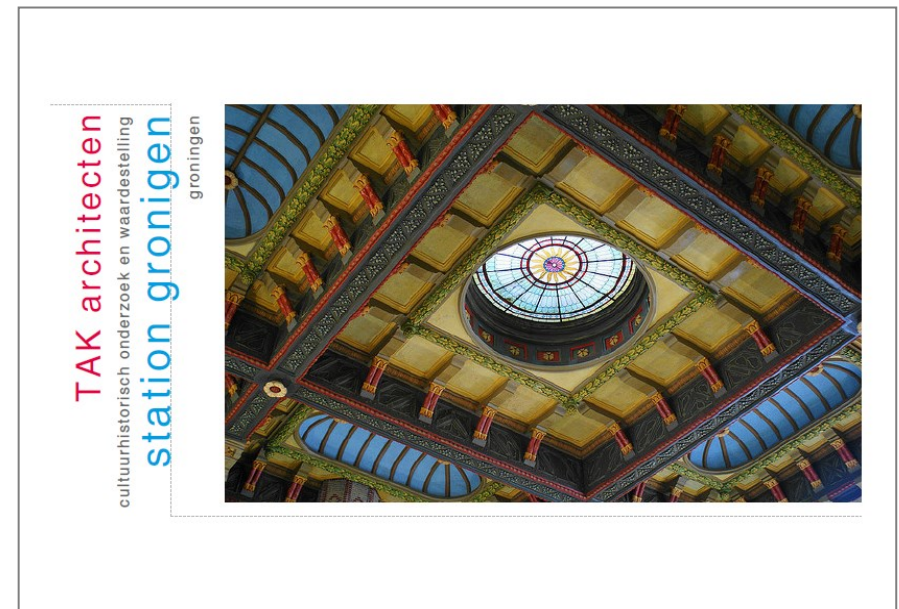


5.5 Beoordeling transfervarianten

Monumentwaarde

Niet alleen het iconische ontvangstgebouw, maar ook de kappen en de traverse met het seinhuis zijn van historische betekenis. De monumentwaarde is in opdracht van NS Stations door Tak Architecten beschreven in een *waardestelling* die eind 2013 beschikbaar kwam [ref 6]. Bureau Tak beschrijft in de waardestelling de monumentwaarde als samenhangend geheel van stedenbouwkundige, architectonische en technische kwaliteit. Tak adviseert om aanpassingen te toetsen op de mate waarin een variant bijdraagt aan:

- herstel van de oorspronkelijke samenhang tussen gebouw en omgeving in een groene setting,
- herkenbaarheid van de oorspronkelijke symmetrische opzet van de perrons,
- het functionele gebruik en de beleving van de oorspronkelijke routing naar en door het gebouw,
- het behoud van het stationsgebouw,
- het behoud van de perronkappen en de eilandkap,
- het behoud van passerelle, seinhuis en derde kap.



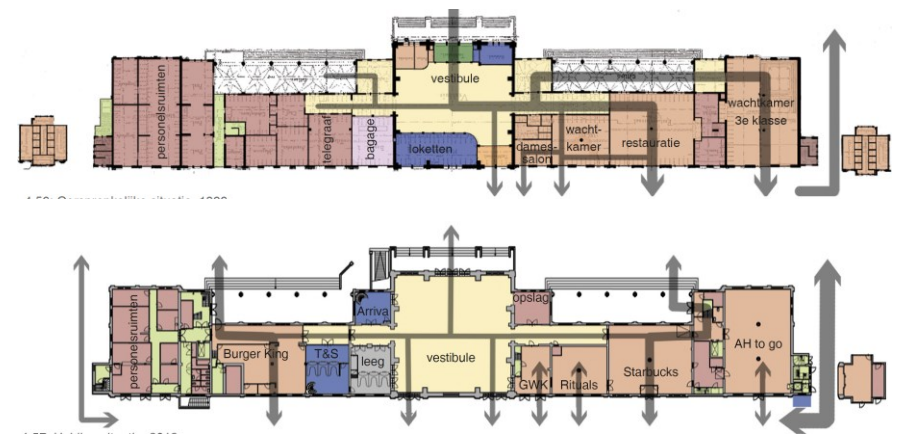
Waardering binnen de monumentenwaarde

De variant Links richt zich volledig op gebruik en benutting van het bestaande hoofdgebouw. Veel van de adviezen uit de waardestelling zijn te implementeren bij de vormgeving van aanpassingen. De bestaande kappen op eerste en tweede perron worden niet of nauwelijks aangetast door de transferoplossing. Om de nieuwe perronlay-out mogelijk te maken zullen de bestaande kappen in de verschillende varianten overigens wel aangepast moeten worden. Voorkeursvariant B4 sluit hierbij het meest aan op de bestaande kappen.

De nieuwe tunnel is gesitueerd precies op de as waarin ook de huidige passerelle en seinhuis zijn geplaatst. In hoeverre de trappen van de monumentale passerelle nog te handhaven zijn wordt onderzocht. Wel is het technisch mogelijk om het seinhuis en het zuidelijk deel van de passerelle te handhaven.

In de variant Rechts krijgt een deel van de stationsvoorziening nog een plek in het oude gebouw, maar er is geen aanleiding meer om bijvoorbeeld oorspronkelijke routes in ere te herstellen. Een nieuwe functie voor het grootste deel van het stationsgebouw kan wellicht gebruik maken van de beschikbare ruimten. Intensief gebruik kan een positieve uitstraling hebben op zowel het voorplein als naar de perrons toe. Vanuit monumentenaspect verdient het aanbeveling in dat geval functies te vinden met een openbaar karakter, die ook gebruik kunnen maken van de galerijen aan de noordzijde. Aan de verhuurbaarheid wordt echter getwijfeld, tenzij er ingrijpende aanpassingen van het voorplein plaatsvinden.

In variant Rechts wordt de monumentale tweede kap over tenminste 30m lengte doorsneden. De eerste kap kan gehandhaafd worden, maar belemmert dan het zicht op de toegang tot de traverse. Het is in model Rechts mogelijk om seinhuis en de bestaande passerelle te handhaven, tezamen met een deel van de bestaande kap.



Uit de waardestelling: de oorspronkelijke routing door het stationsgebouw (perrontoeegangen via de wachtkamers) versus de latere situatie.

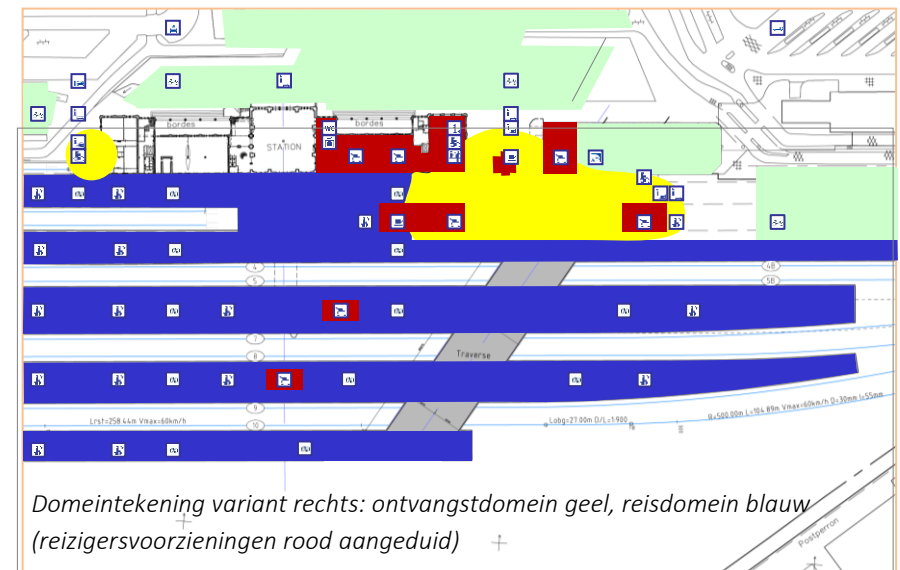
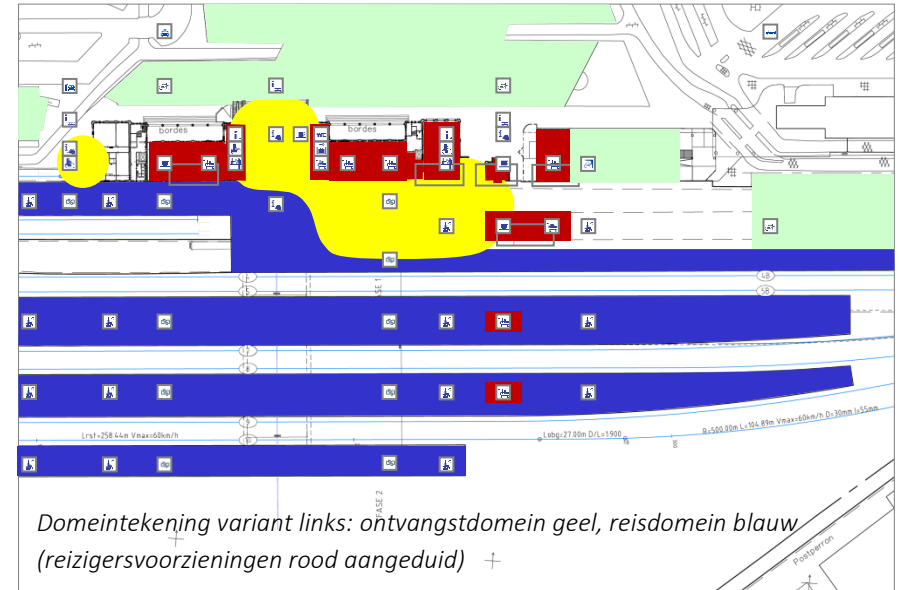
Stationsconcept

Het Stationsconcept beschrijft de identiteit van het station. Met het document willen ProRail, NS en Bureau Spoorbouwmeester sturen op de inrichting en uitstraling van stations. Het Stationsconcept organiseert de overgang tussen de reis en de omgeving en andersom en introduceert daartoe domeinen. De stationsdomeinen ordenen functies en voorzieningen naar de behoefte van de gebruikers op hun route naar en door het station. Idealiter kent elk station vier stationsdomeinen: een omgevingsdomein, een ontvangstdomein, een reisdomein en een verblijfdomein. De domeinen worden met elkaar verbonden door de loopverbindingszone. Deze zone is overal duidelijk herkenbaar en vindbaar en voorziet in een snelle, veilige transfer. Voor ieder domein zijn de gewenste sfeer, beleving, inrichting en programma bepaald.

Waardering aan het stationsconcept

In beide varianten zal het *omgevingsdomein* op korte termijn weinig verandering ondergaan. Het station moet dus kunnen functioneren met de huidige posities van busstation, voorrijdlegegenheid, taxi, en fietsenstallingen. In beide varianten is een verbetering van de route tussen Werkmansbrug en station gewenst. In variant Links (de tunnel) betreft dat de route over het stadsbalkon, in de variant Rechts (de traverse) de route langs de Julia's. Zolang het Hunzehuys in zijn huidige vorm blijft staan belemmert dat in variant Rechts een logische aansluiting van het omgevingsdomein op het station. Op het moment dat de beoogde zuidelijke entree aan de scope zou worden toegevoegd dient ook een overzichtelijk, (sociaal) veilig en attractief omgevingsdomein aan de zuidzijde gerealiseerd te worden.

In variant Links wordt het *ontvangstdomein* (geel in de tekeningen hiernaast) opgespannen tussen de bestaande stationshal en de doorgang bij Julia's. De looproutes buiten het station zullen zich meer op de oorspronkelijke, herkenbare stationsentree oriënteren dan in de huidige situatie, zeker als de barrièrewerking van het stadsbalkon kan worden verminderd.



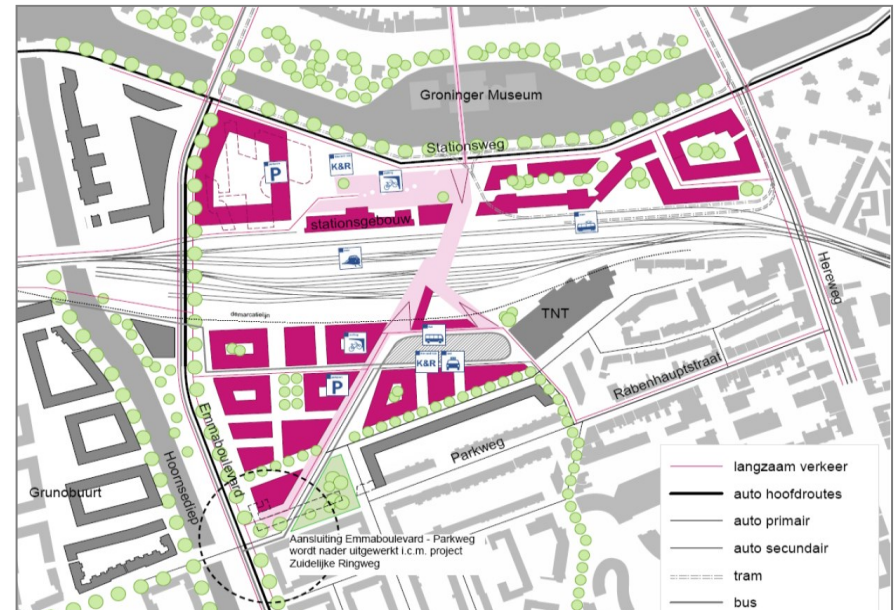
De route noordelijk langs het Hunzehuys over het voorplein wordt aantrekkelijker gemaakt, opdat de onveilige toegang (druk bus/fietsverkeer en smal trottoir) onder het Hunzehuys aan de oostzijde minder gebruikt wordt. De stationstoegang aan de westzijde blijft in gebruik met een klein nevenontvangstdomein.

De traverse in variant Rechts moet eigenlijk uitkomen op het voorplein, zichtbaar vanaf de Werkmanbrug. Daarvoor zou de westvleugel van het Hunzehuys moeten wijken, wat echter op korte termijn niet realiseerbaar is. Tot die tijd vormen de doorgang bij Julia's en de oostelijke onderdoorgang van het Hunzehuys de twee belangrijkste entrees, met beperkte ruimte om het ontvangstdomein vorm te geven. Omdat de looproute van west naar oost over het stadsbalkon niet erg uitnodigend is ligt het voor de hand om ook in model Rechts de westelijke toegang aan de andere kant van het stationsgebouw te handhaven met een bescheiden ontvangstdomein.

Perrons en tunnel of traverse vormen samen het *reisdomein* (blauw in de tekeningen). In alle spoorvarianten zal een gedeelte van het perronplein in gebruik blijven als reisdomein en dus als zodanig herkenbaar moeten zijn ten opzichte van de rest van het perronplein. In tunnel en traverse is de interwijkverbinding te gast in het reisdomein. Besloten is om interwijkverbinding en reisdomein niet fysiek te scheiden binnen tunnel of traverse. In beide varianten kan een deel van het bestaande stationsgebouw tot *verblijfsdomein* worden ingericht, mits er voldoende relatie blijft bestaan tussen een dergelijk verblijfsdomein en de belangrijkste looproutes.

Ontwikkelperspectief

Centraal in het ontwikkelingsperspectief staat “de sprong over het spoor”. Belangrijk element hierin is een interwijkverbinding die het te ontwikkelen gebied aan de zuidzijde van het station verbindt met de binnenstad. De vraag is hoe deze “sprong” gecombineerd kan worden met de ontwikkeling van het station. Startpunt voor de Variantenstudie zijn de twee tijdshorizonten: het projectperspectief 2020 en de ontwikkelvisie 2030.



Schets ontwikkelvisie De Zwarte Hond / Movares



Voorpleinstudie

De afgelopen decennia is er veel gesloopt, gebouwd en heringericht rondom het station. Niet alle projecten hebben gelukkig uitgedaagd. Een samenhang ontbreekt en het gevoel van krapte overheerst, met name voor de voetganger. Tijdens de variantenstudie is duidelijk geworden dat een stedenbouwkundige visie op de inpassing van het station noodzakelijk is. In een *voorpleinstudie* van oktober 2013 zijn de ambities inzichtelijk gemaakt. Karres & Brands bepleiten in hun studie “Omgevingsdomein Hoofdstation Groningen” [ref 7] een comfortabeler en functioneel logischer inrichting van de openbare ruimte met meer ruimte voor de voetganger. Karres & Brands adviseren:

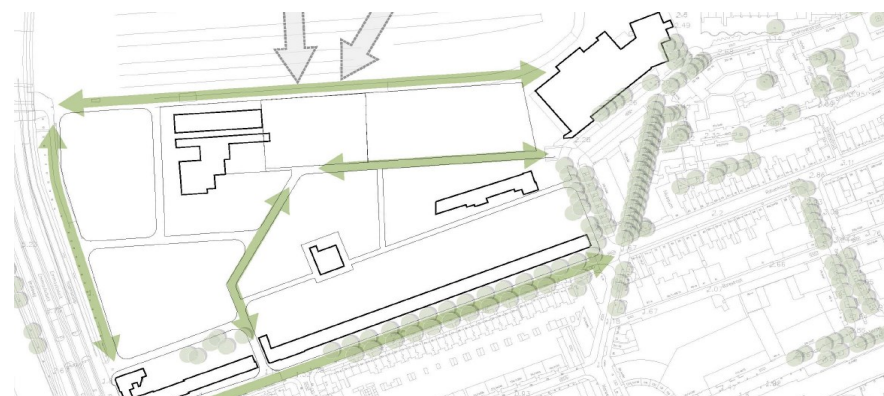
- een stevige groeninjectie en aansluiting bij de kwaliteit van de singel om de verblijfskwaliteit en atmosfeer van het plein sterk te verbeteren,
- situering van ketenfaciliteiten en stationsvoorzieningen dichtbij de tunnel of traverse,
- stationsgebied Zuid moet een bestemming worden met een duidelijke entree, sociaal veilig en met een goede ontsluiting,
- er moet worden ingezet op een overmaat van de openbare ruimte voor een helder en overzichtelijk beeld,
- de situatie moet zowel in 2020 als 2030 functioneel voldoen en van goede ruimtelijke kwaliteit zijn.

Waardering ten behoeve van keuzes op het voorplein

Door overkapping en (gedeeltelijk) gevels neemt de traverse in transfervariant Rechts een fors volume aan. In combinatie met de grote breedte en de diagonale ligging leidt dat tot nadrukkelijke aanwezigheid gezien vanuit de omgeving. De Traverse neemt daardoor de iconfunctie van het huidige stationsgebouw over. Dit vraagt om een veel hechtere relatie met de stad dan dat realiseerbaar is bij voorlopig behoud van het Hunzehuys en in de periode dat er nog geen beeld is van de ontwikkeling aan de zuidzijde. Er ligt een grote ontwerpuitdaging om binnen deze context een oplossing te realiseren die vorm kan geven aan zowel de vernieuwde stationsfunctie als aan een belangrijke (toekomstige) stedelijke verbinding. Vanuit de omgeving geredeneerd verdient de variant Links de



Impressies uit de voorpleinstudie van Karres en Brands



voorkeur: die maakt het meest optimaal gebruik van het monumentale stationsgebouw en geeft de functionaliteit als entree en onderdak voor stationsvoorzieningen terug. Dit zorgt voor een levendig en betekenisvol stationsplein noord met een gespreid ruimtegebruik. Aanvullende ingrepen aan het stadsbalkon kunnen de ruimtelijke kwaliteit in deze variant verder verbeteren. Deze ingrepen kunnen bestaan uit het opheffen van kleine niveaoverschillen tot gedeeltelijke sloop.

5.6 Conclusie variantenstudie transfer

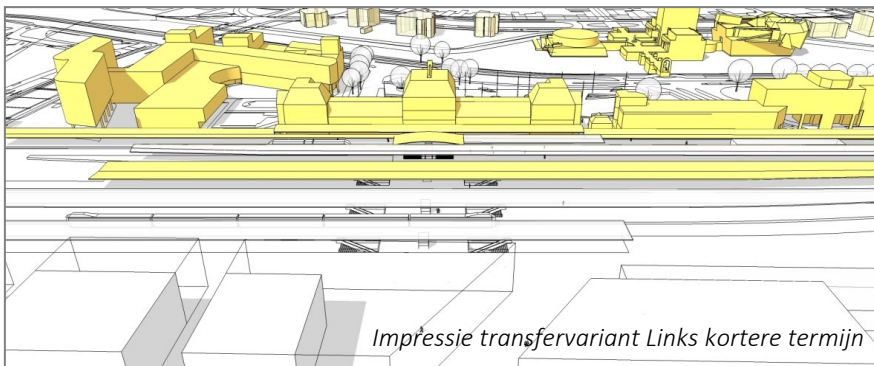
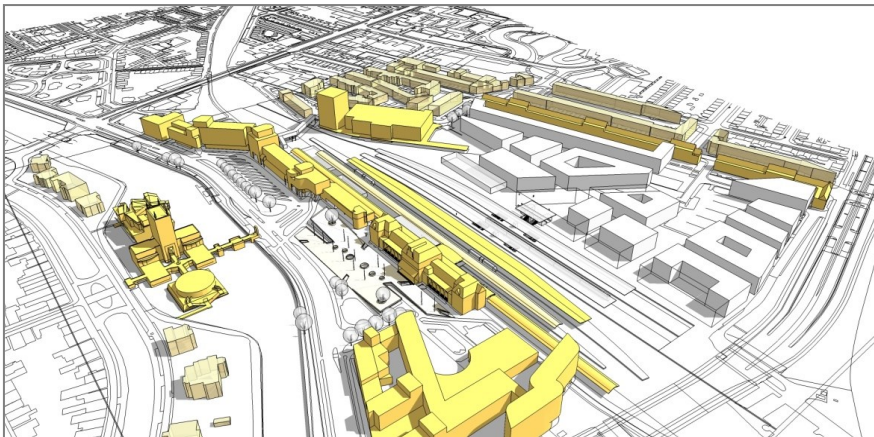
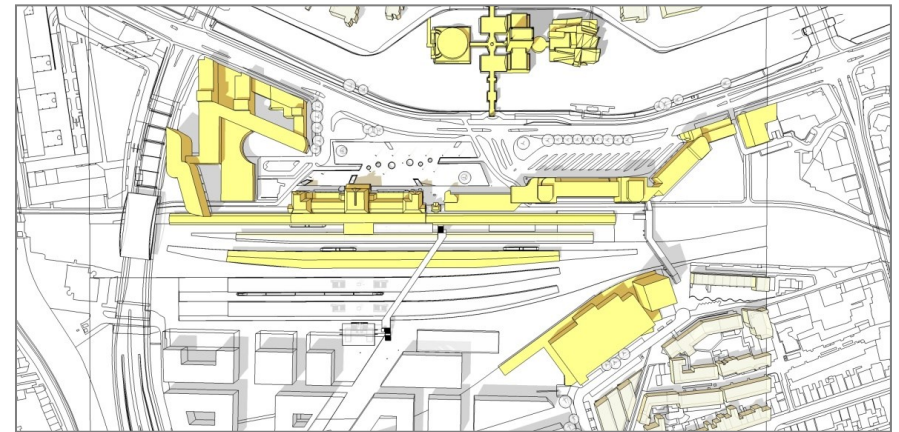
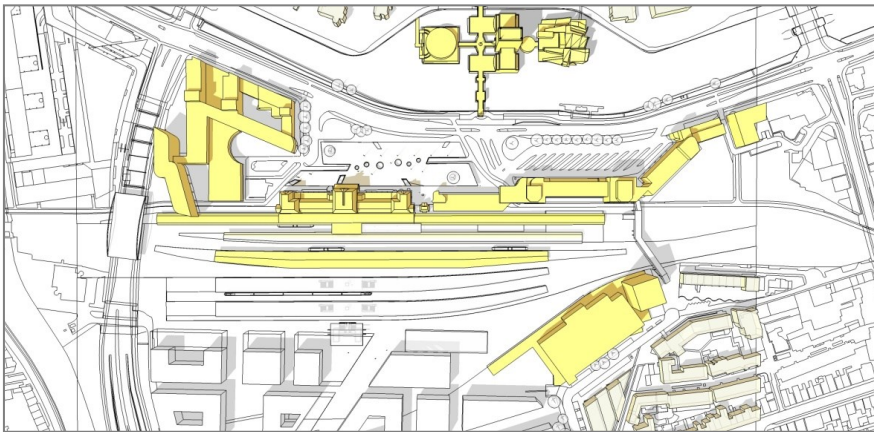
De voorkeursvariant transfer is Links (tunnel). Deze variant staat borg voor logische en begrijpelijke reizigersrouting en kan tevens voorbereid worden op het integreren van de interwijkverbinding indien een beoogde zuidelijke entree wordt toegevoegd. De ligging van de tunnel in de as van het stationsgebouw is gunstiger voor de exploitatiemogelijkheden van dit monument en daarmee voor het toekomstige behoud en onderhoud. Met deze tunnel blijven de monumentale kappen gespaard en niet doorsneden, zoals dat bij de variant Rechts (Traverse) wel het geval is.

Deze traverse scoort weliswaar beter als meer directe interwijkverbinding, echter, dit weegt niet op tegen de ruimtelijke, esthetische en functionele kwaliteiten van de tunnelvariant op het totale stationsgebied.

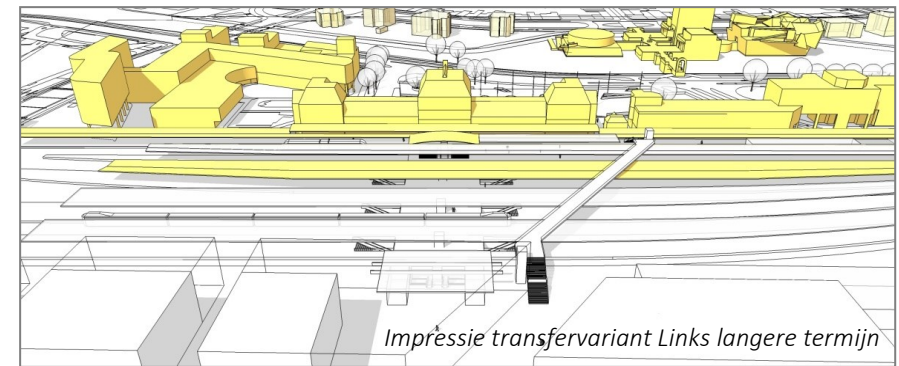
Bovendien wordt bij de tunnelvariant het monumentale stationsgebouw haar functionaliteit teruggegeven als entree en onderdak voor retail. Dit zorgt voor een levendig en betekenisvol stationsplein noord met een gespreid ruimtegebruik. Ook zullen de investeringen in de eerste fase (2020), waar voornamelijk verbeteringen in functionaliteit en routing zijn voorzien, vermoedelijk aanzienlijk lager uitvallen ten opzichte van de traverse. Daarnaast geldt dat variant rechts (traverse) een onevenwichtige reizigersverdeling over de perrons tot gevolg zou hebben en dat bij deze variant het Hunzehuys voor een groot deel gesloopt zou moeten worden.

Tenslotte heeft op 2 oktober 2013 de raadscommissie Ruimte & Wonen van de gemeente Groningen een opiniërende discussie gevoerd over de voor de stad meest gewenste transfervariant. Uit deze discussie kwam naar voren dat unaniem de voorkeur uitgaat naar de tunnel. Doorslaggevend daarvoor is geweest de nivellering tussen de varianten Links (tunnel) en Rechts (traverse) op de punten van (overmaat voor) de interwijkverbinding en de daaraan verbonden 24-uurs openstelling.

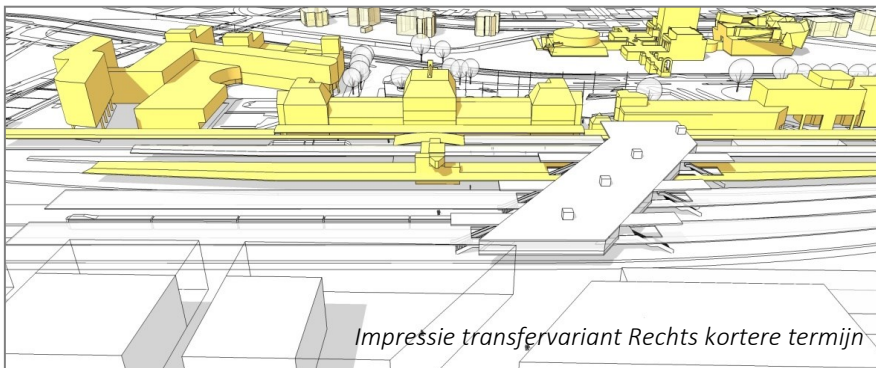
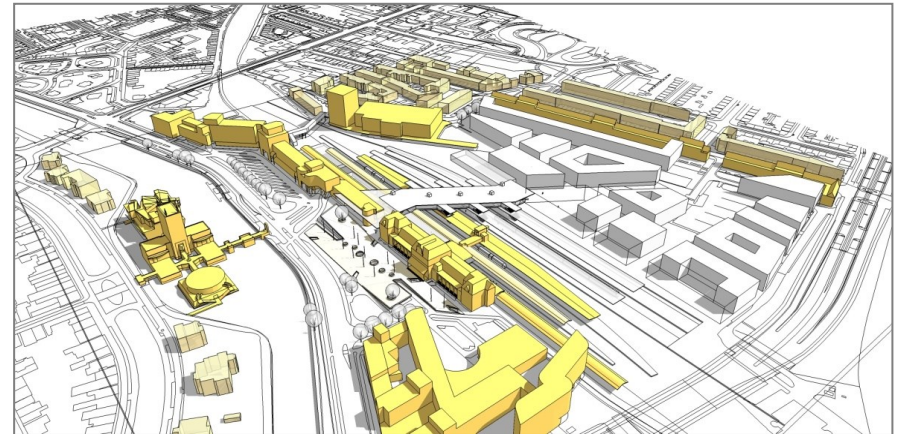
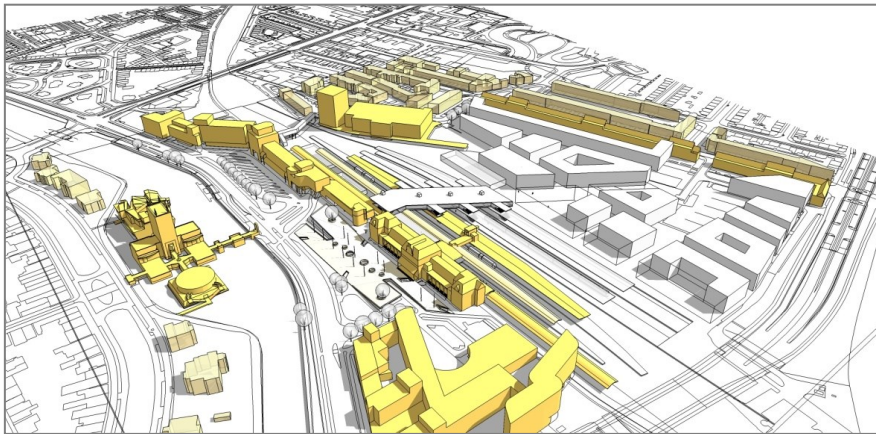
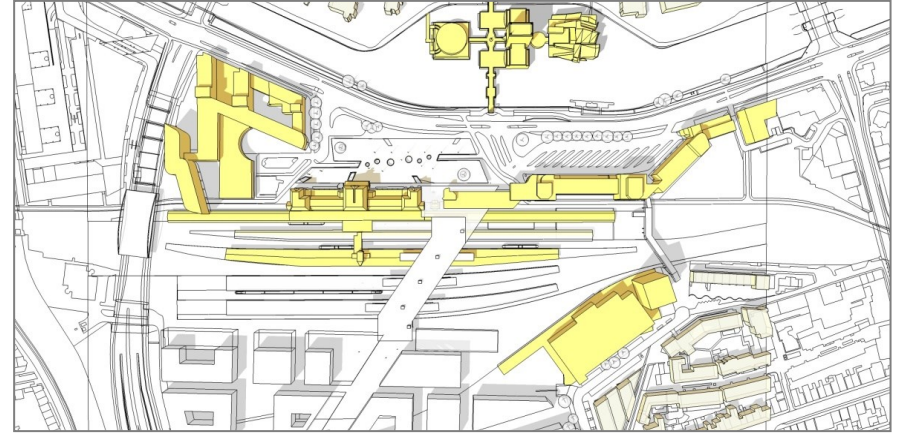
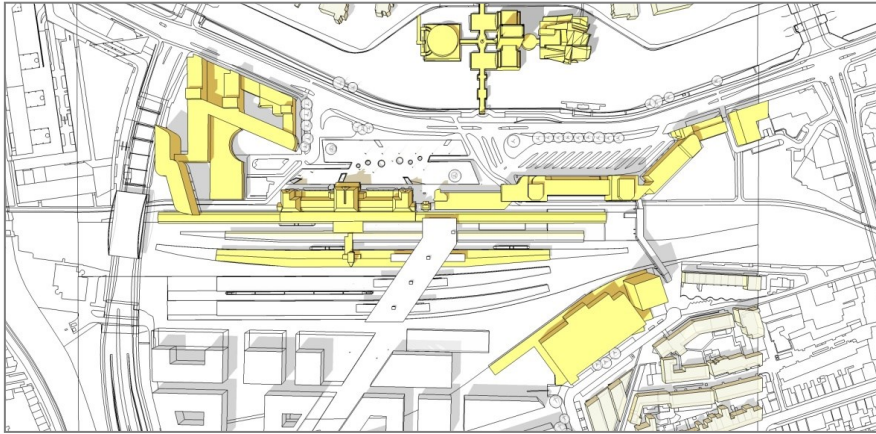
In de volgende fase zullen de precieze inpassing van de interwijkroute, de toegangsbeheersing, de uitwisseling tussen modaliteiten en de routes naar de stad integraal met de voorkeursvariant spoor worden uitgewerkt.



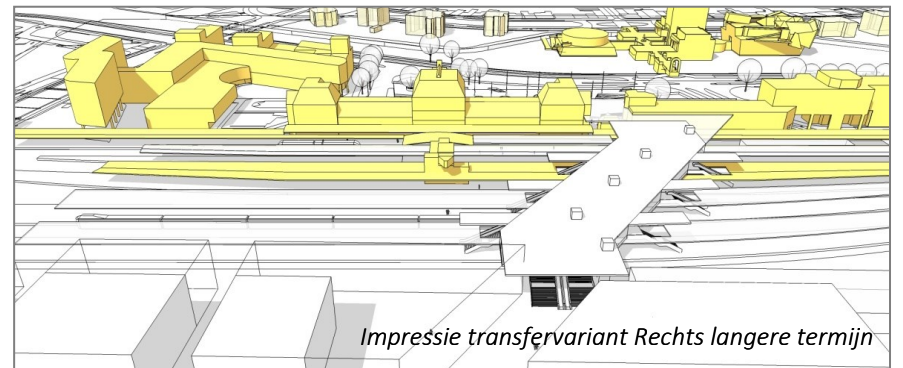
Impressie transfeervariant Links kortere termijn



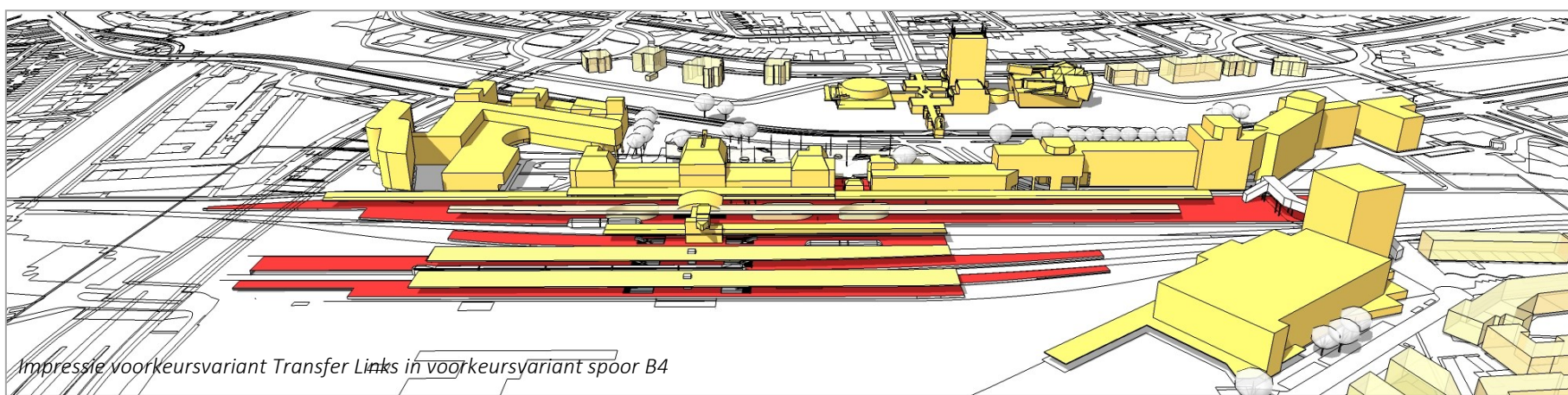
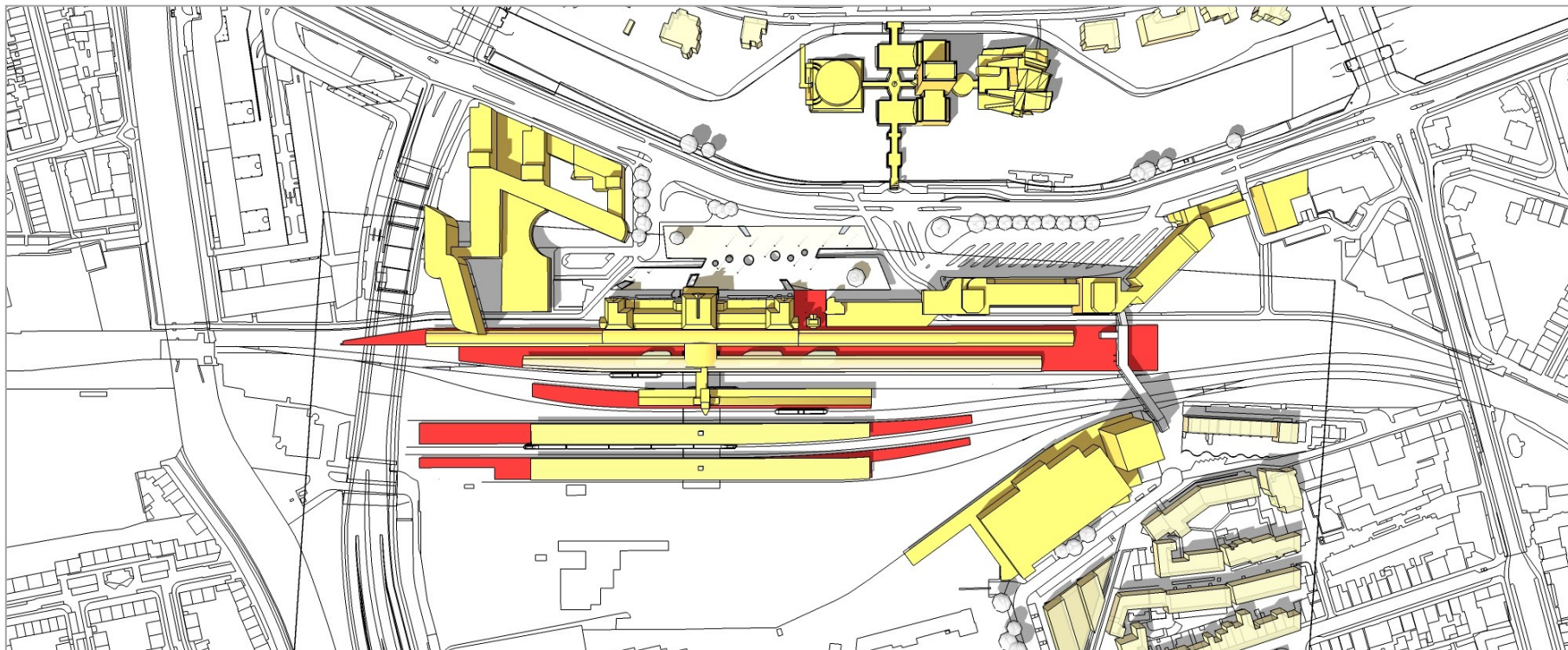
Impressie transfeervariant Links langere termijn



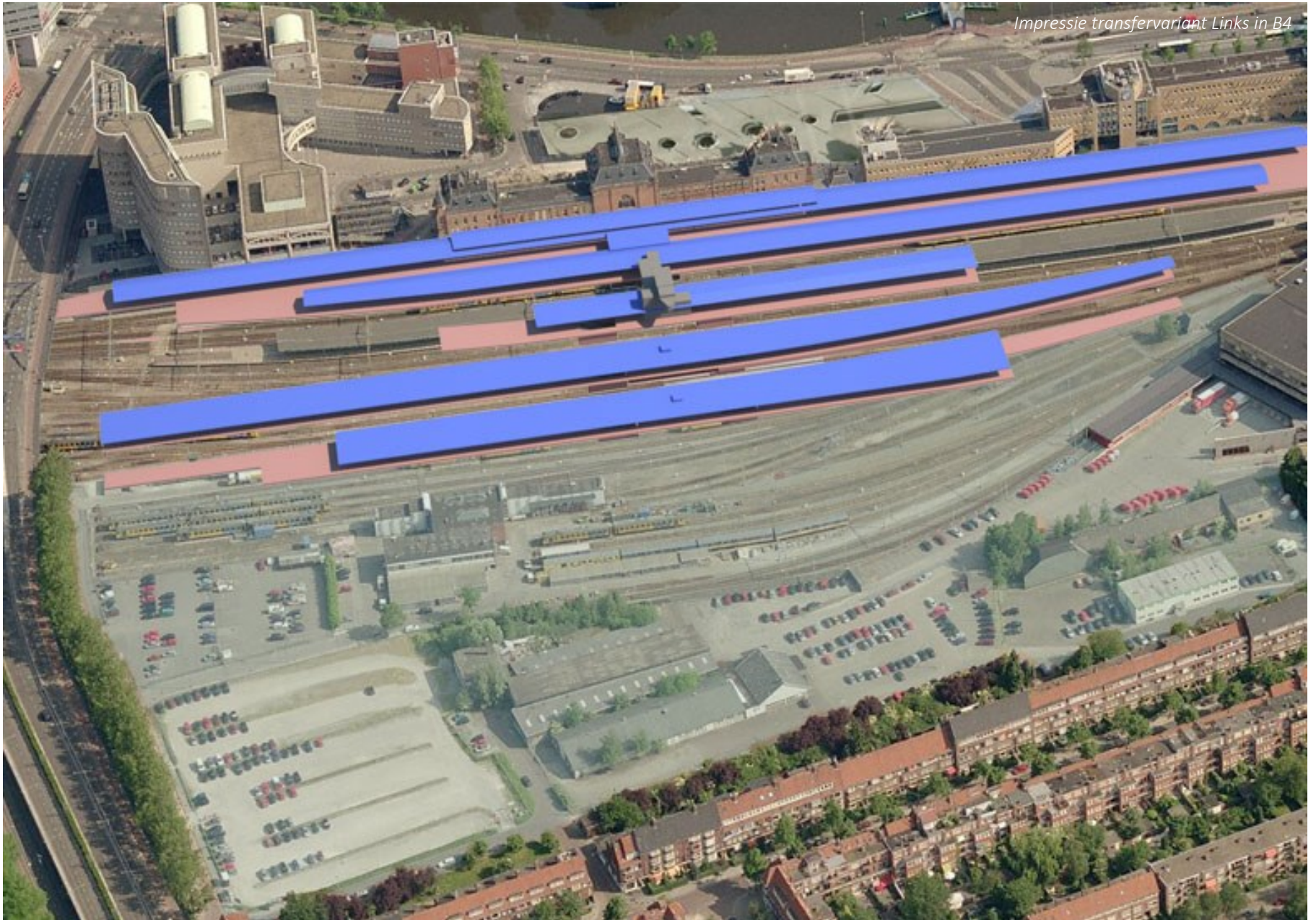
Impressie transfervariant Rechts kortere termijn



Impressie transfervariant Rechts langere termijn



Impressie voorkeursvariant Transfer Links in voorkeursvariant spoor B4



6 Ruimtelijke impact

6.1 Planologie

Voordat begonnen kan worden met de bouw moet ruimtelijk/planologisch voorzien worden in de plannen. Hiervoor gelden wettelijke procedures [ref 8]. Zo zullen van alle bouwwerken die gemaakt worden, waaronder de reizigerstunnel, bouwvergunningen verkregen moeten worden. Deze vergunningen worden getoetst aan het bestemmingsplan. Daar waar sprake is van een monumentale status zal dit meegewogen worden bij de beoordeling van de vergunningaanvraag.

Er is geconcludeerd dat aanpassingen van sporen en station mogelijk is binnen het vigerend bestemmingsplan. Dit geldt niet voor het extra perron op station Europapark en het opstel terrein Rouaanstraat. Voor Europapark wordt een wijziging van het bestemmingsplan voorbereid. Voor het opstel terrein Rouaanstraat wordt in samenwerking met Provincie en gemeente Haren de procedure van het Provinciaal InpassingsPlan (PIP) doorlopen. Deze procedure biedt veel mogelijkheden voor betrokkenen om hun mening over de plannen kenbaar te maken. Volgens de huidige planning leidt deze procedure in de zomer van 2015 tot een vastgesteld inpassingsplan, waarop dan nog beroep mogelijk is.

Andere procedures die verband houden met water, ecologie, milieu etc. zullen de komende tijd in gang worden gezet.

6.2 Trillingen en geluid

Als gevolg van de beoogde dienstregeling zal de frequentie van treinen toenemen. De beoogde verbeterde dienstregeling leidt tot meer treinen op het spoor. Daarnaast worden lege treindelen heen en weer gereden. De landelijk vervoerder begint namelijk haar treindiensten op het Hoofdstation. Lege treindelen moeten dus vanaf het nieuwe opstel terrein aangevoerd worden alvorens de treindienst te kunnen starten. Bij beëindiging van de treindiensten in de avond gebeurt dit in omgekeerde richting.

Voor de regionaal vervoerder (nu Arriva) geldt dat de treindiensten begonnen worden op station Europapark.



Dit betekent dat de overbrengingsritten voor deze vervoerder alleen tussen station Europapark en het opstelterrein plaatsvinden. Omdat treinen in de aanloop naar de spits langer gemaakt worden, en in de dalperiode korter, blijven er ook gedurende de dag lege treinen tussen de dienstregelingsritten door rijden. Zo kunnen gedurende de dag treindelen onderhouden en schoongemaakt worden op het opstelterrein. Dit leidt er in vergelijking met de huidige situatie toe, dat er tussen het Hoofdstation en het nieuwe opstelterrein ongeveer dubbel zoveel treinen gaan rijden. In de spits zijn dit treinen voor de dienstregeling, buiten de spits zijn dit zowel “volle” als “lege” treinen.

In de onderzoeken wordt onderscheid gemaakt tussen het doorgaand spoor en het opstelterrein. Voor doorgaand spoor en opstelterrein is verschillende (milieu) wetgeving van toepassing.

Doorgaand spoor

De geluidseffecten zijn bepaald op basis van de ontworpen spoorlay-out en treindienst. In de spoorvarianten zijn maatregelen voorzien die bijdragen aan de beperking van het geluid:

- op de eerste plaats wordt er op veel plaatsen (waaronder een groot deel van het stationemplacement) nieuw spoor aangelegd volgens hedendaagse maatstaven en regelgeving, onnodig geworden (oude) wissels worden verwijderd;
- er komen minder wissels terug dan er in de huidige situatie aanwezig zijn. Deze zijn geconcentreerd in/nabij de het Hoofdstation en station Europapark. Tussen deze station wordt in het regionale net nog een zogenaamde wissel-overloop voorzien. Deze wissels nabij de Verlengde Lodewijkstraat zijn bedoeld voor bijsturing in geval van storingen of calamiteit en bij de opstart van de treindienst;
- het geluidsscherm nabij station Europapark is reeds voorbereid op de toekomstige situatie en draagt bij aan de afscherming van geluid richting Helperzoom;
- er is gekozen om de inrijdsnelheid van het Hoofdstation op 40km/uur te houden.



	AANTAL WISSELS OP HET HOOFDSPOOR		
	nu	straks	verschil
Hoofdstation	29	14	-15
Tussen Hereweg en station Europapark	11	4	- 7
Ten zuiden van Europapark	13	23	+10

Voor een analyse naar de effecten van het treinverkeer op geluid in de omgeving zijn onderzoeken uitgevoerd [ref 9]. De treinritten die voorkomen uit zowel de dienstregeling als de overbrengingsritten van en naar het opstelterrein zijn hierin meegenomen. De resultaten laten zien dat de reeds genomen en te nemen maatregelen (nieuw spoor, minder wissels, geluidsscherm Europapark) ervoor zorgen dat de geluidsbelasting ruim onder de toegestane geluidwaarde blijft.

De trillingseffecten van het doorgaand spoorverkeer zijn eveneens geanalyseerd [ref 10]. Hieruit komt voort dat de trillingseffecten wijzigen. Extra reizigerstreinen betekent meer trillingsbronnen, maar in de totale beleving van trillingen heeft het goederenverkeer een belangrijk aandeel. Dit verkeer wijzigt niet als gevolg van het project. De locatie van wissels wijzigt echter wel. De effecten treden op andere locaties op dan nu. De effecten rondom hoofdstation en Lodewijkstraat nemen af. Op locaties waar wissels worden toegepast nemen effecten toe. Dit is het geval bij de Verlengde Lodewijkstraat en ten zuiden van station Europapark.

Opstelterrein

Er komt in de gemeente Haren een nieuw opstelterrein. Het verplaatsen van het opstelterrein betekent dat bij het stationsgebied in Groningen, waar de huizen dicht op het opstelterrein staan, de aanwezige milieubelasting afneemt. Treinritten tussen het hoofdstation en het oude opstelterrein vinden straks niet meer plaats. Deze ritten met veel “stilstaan” (en dus relatief lang durend) worden vervangen door een treinrit tussen ofwel Hoofdstation en opstelterrein (landelijk vervoerder), ofwel Europapark en opstelterrein (regionaal vervoerder).

Het nieuwe opstelterrein wordt volgens de nieuwste richtlijnen aangelegd. Er worden nieuwe materialen gebruikt en de lay-out is zodanig dat er vrijwel geen “steekbewegingen” van treinen nodig zijn. De gevoelige bebouwing (huizen) staan hier een stuk verder van het opstelterrein af dan in de stad Groningen. De geluidseffecten van het terrein passen dan ook binnen de wettelijke kaders [ref 11]. Dit betekent niet dat er geen aandacht aan de inpassing wordt besteed. Negatieve effecten als licht en geluid worden zoveel mogelijk beperkt. Met het oog op de landschappelijke inpassing heeft Bosch en Slabbers een eerste analyse uitgevoerd [ref 14].

Treinen tussen station Europapark en Rouaanstraat.

Nu: Gemiddeld 16 treinen per uur

Straks: Tussen de 20 en 30 treinen per uur, in een golfbeweging over de dag 's Nachts (tussen 1.00u en 5.00u) enkele ritten elektrisch materieel (net als nu)

	periode (uren)	NS - Elektrisch	Arriva - Diesel	NS - Elektrisch	Arriva - Diesel	Totaal
		Lege ritten, gemiddeld per uur op werkdag		Reguliere dienst, werkdag		
nacht	01 tot 05	1 p/u	0 p/u			1 p/u
Langer maken van treinen	05 tot 07	3 p/u	9 p/u	12 p/u	8 p/u	32 p/u
ochtendspits	07 tot 09			12 p/u	8 p/u	20 p/u
Korter maken van treinen	09 tot 10	3 p/u	10 p/u	12 p/u	8 p/u	33 p/u
dalperiode	10 tot 15	1 p/u	2 p/u	8 p/u	8 p/u	19 p/u
Langer maken van treinen	15 tot 18	3 p/u	10 p/u	8 p/u	8 p/u	29 p/u
avondspits	18 tot 19			12 p/u	8 p/u	20 p/u
Korter maken van treinen	19 tot 20	2 p/u	9 p/u	8 p/u	8 p/u	27 p/u
dalperiode	20 tot 23	1 p/u	1 p/u	8 p/u	8 p/u	18 p/u
beëindigen treindienst	23 tot 01	3 p/u	10 p/u	8 p/u	8 p/u	27 p/u

Dit is startpunt voor de verdere ontwikkeling van het terrein, waarbij actief de samenwerking met betrokkenen en de gemeente Haren wordt gezocht.

Station

Van het station zelf worden geen maatgevende effecten op de omgeving verwacht. De perrons komen weliswaar dichterbij de woonbebouwing van de Rivierenbuurt, maar het nu aanwezige opstel terrein verdwijnt. De ervaring leert dat de omroepberichten op een station soms als hinderlijk worden ervaren. Hierin wordt de balans tussen hoorbaarheid op de perrons en de effecten op de omgeving gezocht.

6.3 Bouwperiode

Bouwen en verbouwen gaat gepaard met hinder. Om deze hinder te beperken zullen verscheidene maatregelen getroffen worden. Een belangrijk gegeven is dat aan de westzijde van het station vrijwel geen spoorwerkzaamheden hoeven worden uitgevoerd. De eventuele hinder op de bouwlocaties elders hangt af van de mogelijke synergie (mate waarin werkzaamheden te integreren, respectievelijk gelijktijdig uit te voeren zijn) en de beschikbare bouwterreinen. Ook zal de komende fase onderzocht worden of aan- en afvoer van materiaal per spoor, water of via de busbaan tot de mogelijkheden behoort. Op het station zelf zal tijdens de bouw het landelijke programma “Stationsconcept In Tijdelijke Situaties” [ref 12] toegepast worden. Doel van het SITS is om de hinder voor bezoekers van het station te beperken, het station bereikbaar en functioneel te houden en tegelijk informatie te bieden over de voortgang van de bouw. Hiervoor worden kwalitatief hoogwaardige afschermingen (en dus geen standaard bouwhekken) in het station gebruikt, die voorzien zijn van informatie.

Wanneer het opstel terrein in Haren gebouwd en in gebruik is, kan daarna het opstel terrein bij het hoofdstation worden verwijderd. Het vrijkomende gebied zal dan eerst worden gesaneerd. Vervolgens zullen twee nieuwe extra eilandperrons worden gebouwd. Omdat dit ten zuiden van spoor 7 gebeurt, zal de hinder voor de reizigers en treindienst zeer beperkt zijn. Pas op het moment dat de sporen tussen het Hoofdstation en Europapark dienen te worden aangepast zal de

overlast voor de reiziger groter worden. In samenwerking met “Groningen Bereikbaar” wordt ervoor gezorgd dat deze werkzaamheden tijdens en rondom een zomervakantie gepland worden. Er reizen dan minder mensen met zowel trein als auto. Er zullen bussen ingezet worden om de reizigers tussen de stations te vervoeren. De gehele ombouw van het station en nieuwbouw van sporen zal goed worden afgestemd met de omgeving en met andere projecten in de stad via “Groningen Bereikbaar”

6.4 Veiligheid

Bij de ontwikkeling van een grootschalige aanpassing aan het spoor is een verbetering van de veiligheid een belangrijk doel. Hierbij wordt gekeken naar spoorwegveiligheid, overwegveiligheid, externe veiligheid, reizigersveiligheid en sociale veiligheid.

De spoorwegveiligheid is gediend bij een eenvoudiger spoorlay-out en een ontvlechting van de dienstregeling. Beide wordt bereikt in de voorkeursvariant. Tevens biedt de ontvlechting van het landelijk en regionale net de kans om de bestaande spoorwegbeveiliging van het treinverkeer op het regionale net uit te breiden tot het Hoofdstation. Dit systeem biedt meer mogelijkheden dan het beveiligingssysteem op het landelijk net. Ten slotte is het een grote verbetering dat het nieuwe opstel terrein voorzien zal worden van beveiliging en gedeeltelijk centraal bediend zal worden door de verkeersleiding. Dit is een grote verbetering ten opzichte van de huidige situatie

De overwegveiligheid neemt als gevolg van het project toe. De drukke Esperanto-overweg wordt opgeheven, zodra de Helperzoomtunnel is gerealiseerd. De onbewaakte overweg Kooijweg naar het onderstation (transformatorhuis dat stroom levert voor de bovenleiding) wordt vervangen door een met bomen beveiligde overweg. Deze overweg blijft uitsluitend toegankelijk voor gebruikers van het opstel terrein.

Reizigersveiligheid is gediend met voldoende ruimte. De perrons en de reizigerstunnel zijn ontworpen op basis van de toekomstige reizigers aantallen.

De verder inrichting van het station wordt in de volgende fase uitgewerkt, waarbij gebruik gemaakt wordt van een programma dat looproutes simuleert.

De gevolgen voor externe veiligheid van het project zijn nihil. De passage van goederentreinen door het stationsgebied vindt net als in de huidige situatie plaats via de centraal gelegen sporen. Bij ontwikkelingen aan de zuidzijde van het station is het zaak dat de ontwikkelaar het groepsrisico analyseert.

Er zijn verschillende kansen om de sociale veiligheid in het gebied te verbeteren. Op het stationscomplex zelf gebeurt dat door naar hedendaagse maatstaven een overzichtelijke transfer te realiseren. Aan de noordzijde is aandacht nodig voor de delen van het perronplein die wat verder van het stationsgebouw af liggen. Dat zijn plekken die zich goed lenen voor het inpassen van rijwielstallingen. Door in de vormgeving daarvan een wat ruimere context te beschouwen kunnen huidige knelpunten worden opgelost (met name aan de noordwestzijde).

De sociale veiligheid aan de zuidzijde hangt samen met de inrichting van het gebied. Een zuidelijke entree zal zorgvuldig ingepast moeten worden, mede omdat de overige ontwikkelingen aan deze zijde (gebiedsontwikkeling, HOV busbaan) nog in een ontwikkelingsstadium zijn. De keuze voor een zuidentree biedt kansen om een rijwielstalling te creëren. Deze stalling nabij de zuidentree maakt het mogelijk om de stalling rondom de Blauwe brug op te heffen. Daarmee samenhangend kan de veiligheidsbeleving rond deze brug verbeterd worden, waarbij het gesloten karakter van de brug zelf een aandachtspunt blijft. Omdat de brug haar functie als toegang tot de perrons verliest behoort het opheffen van deze brug tot de te onderzoeken opties.

6.5 Duurzaamheid en milieu

Herontwikkeling van een stationsgebied en grootschalige aanpassing van sporen creëert kansen op het gebied van duurzaamheid en milieu. Zeker omdat de analyse van de huidige situatie aangeeft dat het station op dit moment dienstregeling. Bovendien kunnen de opstelsporen van de twee vervoerders onafhankelijk van elkaar bereikt worden via een aansluiting op zowel het

onvoldoende scoort op dit terrein. Dit komt voor een belangrijk deel door het hoge energieverbruik van het monument. Dit blijkt uit de zogenaamde “stationsscan”. Hierin wordt de prestatie van stations ten opzichte van elkaar op een aantal milieu en duurzaamheidsaspecten met elkaar vergeleken. Deze scan geeft aan dat de scores van het Hoofdstation op gezondheid, gebruikskwaliteit en toekomstwaarde op dit moment voldoende zijn, maar ook daar is nog verbetering mogelijk.

De reizigerstunnel waarin interwijk- en transferfunctie gecombineerd worden scoort in veel opzichten gunstiger dan twee aparte verbindingen. Een gecombineerde transfervariant zorgt namelijk voor minder energie- en materiaalgebruik, en scoort hoger op overzichtelijkheid, toegankelijkheid, externe en sociale veiligheid. In de vervolgfase zal het verbeteren van de duurzaamheid van het stationsgebied verder worden uitgewerkt.

De voorkeursvariant scoort goed op toekomstvastheid met het oog op spoorgebruik. Eerder onderzochte varianten hadden minder mogelijkheden voor veranderingen in de treinproducten. In de voorkeursvariant blijven voor de toekomst ook andere doorkoppelingen dan nu voorzien mogelijk. Zo kan bijvoorbeeld de lijn uit Leeuwarden gekoppeld worden aan de lijn naar Nieuweschans, terwijl dan de lijn uit Delfzijl/Roodeschool zou kunnen keren bij Europapark. Het is dus een zeer flexibele spoorlay-out. Bij de verdere uitwerking wordt nog specifiek onderzoek gedaan naar hergebruik van materialen. De afgelopen jaren is al een aantal sporen en wissels tegelijk met de bouw van station Europapark vernieuwd. Deze zullen bij voorkeur worden hergebruikt. Dit geldt ook voor de 600m spoor die in 2015 nog vernieuwd wordt in het gebied.

6.6 Inpassingsplan opstel terrein Haren

De keuze voor de locatie van het opstel terrein is september 2012 gemaakt. De afgelopen tijd heeft nader onderzoek deze keuze verder bevestigd; de locatie Rouaanstraat (de Vork) nabij de spoorsplitsing Assen-Hoogezand biedt de beste mogelijkheden voor een opstel terrein. Deze locatie geeft voor zowel de landelijk als regionaal vervoerder een korte aanrijtijd tot het startpunt van de treindienst.

regionale als landelijke net. De locatie is echter wel gelegen in een open agrarisch gebied aan de rand van de gemeente Haren.

Belangrijk bij een dergelijke locatie zijn de effecten flora en fauna. Deze zijn onderzocht in een ecologische voortoets [ref 13]. Het opstelterrein Rouaanstraat heeft geen significant negatief effect in de zin van de Natuurbeschermingswet.

Dit neemt niet weg dat het nieuw opstelterrein ook andere effecten heeft. Op het terrein vinden zowel gedurende de dag als nacht werkzaamheden plaats. Dit betekent dat er effecten zijn op het gebied van geluid, licht en uitstoot van de Dieselmotoren van de treinen. Maatgevend voor de geluidseffecten van het terrein zijn de op het terrein rijdende treinen. Onderzoek laat zien dat zowel het geluidsniveau als de uitstoot van verbrandingsgassen past binnen de kaders die gelden voor het gebied. Het geluidsniveau op woningen in de buurt zit ruim onder de norm die hiervoor geldt. De komende tijd zal de inrichting van het opstelterrein verder worden ontwikkeld. Hierbij wordt gezocht naar een inrichting die de effecten op de omgeving, waaronder de lichteffecten, zoveel mogelijk beperkt. Moderne (LED-)lampen met slimme schakelingen (geen licht als er geen activiteiten zijn) kunnen zorgen voor minimalisering van de lichtverspreiding. Voor aanvang van de bouw zal de gemeente Haren een omgevingsvergunning voor aanleg en gebruik van het opstelterrein verleend moeten hebben.

Los van alle wettelijke kaders is in samenspraak met de gemeente Haren onderzoek gedaan naar een zorgvuldige inpassing van het opstelterrein. Het inpassingsplan van juli 2013 van Bosch Slabbers Landschapsarchitecten [ref 14] toont in een verkenning een drietal varianten voor een landschappelijke inpassing van het terrein. De ontwikkeling van het opstelterrein leidt tot een afname van het oppervlakte open ruimte. De ontwikkeling van het opstelterrein kan echter aangegrepen worden om de bestaande industriële bebouwing langs het spoor alsmede het nieuwe terrein af te schermen. Een ontwikkeling van rietoevers, bos en waterpartijen gebaseerd op de historische verkaveling kan leiden tot een meer recreatief gebruik en landschappelijk hoogwaardigere begrenzing van de open ruimte.

Deze neemt in omvang af, maar het resterende gebied kan toenemen in kwaliteit. Er wordt nog onderzocht of de ontwikkeling van het terrein gekoppeld wordt aan een integrale recreatieve gebiedsontwikkeling, die verder reikt dan de inpassing van het spoor alleen. Dit zal in samenspraak met direct betrokkenen en omwonenden verder onderzocht worden.



Impressies van varianten uit het inpassingsplan van Bosch Slabbers



7 Planning en financiën

7.1 Bouwfasering en planning

Het project bestaat uit 3 belangrijke onderdelen: Het opstelterrein, de aanpassing van de sporen rondom station Europapark en de verbouwing van het Hoofdstation. Door de samenhang van de maatregelen is er een logische bouwvolgorde:

1. De bouw van het opstelterrein moet als eerste omdat pas na ingebruikname van het terrein er bouwruimte ontstaat nabij het Hoofdstation. Het gebied Rouaanstraat moet hiervoor eerst bouwrijp gemaakt worden. Bij voorkeur wordt tegelijk begonnen met de aanleg van bomen, waterpartijen e.d., zodat deze een zo lang mogelijk groeiperiode hebben alvorens het opstelterrein in gebruik wordt genomen. Of dit mogelijk is, en wanneer, hangt af van de doorlooptijd van de planologische procedures, zie 7.2. Bouw van het opstelterrein kan plaats vinden zonder dat het spoorverkeer hinder ondervindt.
2. De aanpassingen rondom station Europapark (wissels en extra perron) maken ingebruikname van het opstelterrein mogelijk. Deze aanpassingen moeten aan het eind van de bouwperiode aan het opstelterrein uitgevoerd worden. Omdat deze werkzaamheden beperking van treinverkeer tussen Assen en Groningen opleveren worden deze in een korte, intensieve bouwperiode voorzien. Deze vindt volgens de huidige planning plaats in de zomer van 2017 en duurt 2 of 3 weken.
3. Na ingebruikname van het opstelterrein kan het bestaande terrein ten zuiden van het Hoofdstation ontmanteld worden. Vanaf dat moment wordt begonnen met de sanering van de bodem, waarna bouw van de nieuwe perrons en reizigerstunnel kan beginnen. Een groot deel van de werkzaamheden kan zonder hinder voor de treindienst plaatsvinden.
4. Aanpassingen aan de wissels ten oosten van het hoofdstation en aan de sporen richting Europapark zullen in een intensieve maar korte periode plaats vinden. Tijdens deze periodes rijden er geen treinen tussen het Hoofdstation en station Europapark. Het is de bedoeling dat treinen uit de Randstad dan keren op station Europapark, zodat de stad Groningen per trein bereikbaar blijft. Deze bouwstap is voorzien in de zomer van 2018 en duurt 3 of 4 weken.

-
5. Aanpassingen aan de wissels ten westen van het hoofdstation en het doorkoppelen van de sporen van oost naar west kan plaatsvinden als de reizigerstunnel (zie verderop) gereed is. Dit is voorzien in 2020, en zal plaatsvinden gedurende een treinstremming richting Leeuwarden van circa een week.

De reizigerstunnel zal gebouwd worden in 2 delen. Een gedeelte dat ten zuiden van de bestaande perrons gebouwd moet worden, en een deel in het hart van het station. Het eerste deel kan zonder veel consequenties voor het treinverkeer gerealiseerd worden, zie bij punt 3. Het ligt voor de hand om het tweede deel van de tunnel te bouwen nadat de nieuwe perrons aan de zuidzijde in gebruik zijn genomen. Vanaf deze nieuwe perrons kunnen dan de treinen van NS bereikt worden, waardoor de sporen 1b, 2b en 3b uitsluitend nog door Arriva gebruikt hoeven te worden. Door deze korte treinen alsmede het verwijderen van de bestaande winkels aan de koppen van spoor 2 en 3 ontstaat er voldoende bouwruimte voor het tweede deel van de reizigerstunnel. De bouw van dit deel vraagt nog nader onderzoek, met name naar de effecten op de monumentale loopbrug. De trappen aan deze brug en de bebouwing eronder zullen mogelijk wel aangepast en/of verwijderd moeten worden, maar het handhaven van het seinhuis en overbrugging van de sporen lijkt vooralsnog haalbaar.

De ingebruikname van het gewenste treinproduct per 2020 is op dit moment haalbaar, mits de planologische procedures voor het opstel terrein Rouaanstraat zonder opschortende bezwaren en beroepen worden doorlopen. Duidelijkheid op dit punt ontstaat eind 2014 als deze procedures daadwerkelijk lopen.

Samenhang tussen de bouwfaserings van de spoorknoop en andere projecten wordt beheerst in samenwerking met Groningen Bereikbaar. Er wordt gestreefd naar intensieve maar zo kort mogelijke buitendienststellingen voor het spoor, waarin zoveel mogelijk werkzaamheden gecombineerd worden. Zo zal de bouw van de recent ontwikkelde bustunnel mee moeten lopen met de aanpassing van de sporen ten oosten van het station (zomer 2018). Als besloten wordt tot vernieuwing van het viaduct Hereweg of aanleg van een fietstunnel is dit ook de logische periode. Daarnaast zullen belangrijke bouwstappen van Aanpak Ring Zuid

gecombineerd worden met de werkzaamheden in de zomer van 2017 (Helperzoomtunnel en ondertunneling N7) en 2018 (Esperanto-tunnel en ondertunneling N7).

7.2 Financiën

Het project Spoorknop Groningen maakt het spoor in Groningen klaar voor de toekomst. Hier is veel geld mee gemoeid. De bepaling van bouwkosten is een continue proces van ontwikkelen, optimaliseren en ramen.

Doordat gekozen wordt voor een logische fasering, het station integraal wordt aangepakt (spoor en transfer in één keer) en gekozen wordt voor een beperkt aantal buitendienststellingen van telkens een aantal weken is een efficiënte uitvoering mogelijk.

Budget

Het budget van het project bestaat uit bijdragen vanuit de Provincie, de Gemeente, het ministerie van Infrastructuur en Milieu en de Regio Groningen-Assen (RGA). Het betreft in totaal € 194 mio prijspeil 2013 excl. BTW². Een bijdrage vanuit ProRail komt voort uit het programma toegankelijkheid en gereserveerde onderhoudsgelden voor met name wissels die vernieuwd moeten worden. Deze bijdrage bedraagt circa € 10 miljoen euro excl. BTW. Dit maakt het totaal budget € 204 miljoen prijspeil 2013.

Kosten

De investeringskosten van de voorkeursvariant B4 bedragen op dit moment tussen de € 190 en € 215 mio prijspeil 2013 en exclusief BTW. De variatie komt voort uit onzekerheden op het gebied van risico's en nog nader te detailleren onderdelen van de scope. Dit betekent dat de risico's met grote kostenconsequenties de komende tijd verder zullen worden beheerst.

² Er wordt uitgegaan van compensatie van BTW gelden vanuit het BTW compensatiefonds.

Beheer en onderhoud

De beheer en onderhoudskosten van het spoor nemen als gevolg van de afname in wissels, de vernieuwing van spoor en het optimaal ingerichte opstel terrein af. De beheerkosten van het Hoofdstation neemt substantieel toe; een reizigerstunnel met liften en roltrappen vraagt meer beheer en onderhoud. In vergelijking met een traverse over de sporen is de toename minder groot. Het extra perron op station Europapark levert ook een toename van de onderhoudskosten op. Het uiteindelijk effect op de beheer en instandhoudingskosten is een reductie.

7.3 Risico's en kansen

Gedurende de planuitwerking zijn de belangrijkste projectbedreigingen geïdentificeerd. De volgende risico's en kansen met gevolgen voor planning en/of realisatiekosten zijn nog onderwerp van studie:

1. Uit de eerder genoemde fasering blijkt een logische bouwvolgorde, die begint met de aanleg van het opstel terrein Rouaanstraat. De planologische procedure is in overleg met de gemeente Haren vormgegeven als Planologisch InpassingsPlan (PIP). De planning gaat uit van een vastgesteld plan in september 2015, waarop dan nog bezwaar en beroep mogelijk is. Bij opschortende bezwaren ontstaat vertraging.
2. De grondgesteldheid en daarmee samenhangende grondverbetering en overige conditionering van het terrein Rouaanstraat is nog onvoldoende bekend. Dit risico wordt de komende tijd beheerst omdat er sinds begin 2014 betreding van gronden mogelijk is. Daarnaast is er contact geweest met zowel Stedin (hoogspanning) als Gasunie (ondergrondse leiding) voor de raakvlakken met hun objecten.
3. De uitwerking van het opstel terrein is nog niet formeel overeengekomen met de vervoerders. In de huidige lay-out is plaatsing van een treinwasinstallatie voor de landelijk vervoerder niet zondermeer mogelijk. Dit moet op basis van financiering door de vervoerder nog ingepast worden.
4. De inpassing van het opstel terrein in de gemeente Haren is nog niet in rust.

Er moet grond aangekocht worden, en de randen van het gebied worden ingericht. Dit risico wordt beheerst in samenwerking met de Provincie Groningen. Sinds medio februari 2014 is duidelijkheid over de wijze van samenwerking met de gemeente Haren.

5. De ontsluiting van het opstelterrein per weg is nog niet definitief vastgesteld. Dit risico wordt beheerst door de overwegen in het gebied te analyseren en een risico inschatting te doen. De effecten leiden per saldo tot een vergroting van de overwegveiligheid. De daadwerkelijke uitwerking is nog onderwerp van gesprek met de specialisten. Daarnaast zal nog worden afgestemd met de gemeente Haren over de effecten op het verkeer in haar gemeente.
6. Het huidige opstelterrein genereert mogelijk opbrengsten. Het terrein wordt met een gesaneerde bodem achtergelaten. Deze sanering wordt op kosten van de Stichting Bodemsanering NS Terreinen (SBNS) uitgevoerd.
7. Een volwaardige zuidentree is nog geen onderdeel van de scope.
8. De omvang en kwaliteit van de transferinrichting (overkapping op de nieuwe perrons, omgang seinhuis, etc.) is nog niet bepaald. Op dit moment is de lengte en breedte van de overkappingen van de nieuwe perrons gebaseerd op de bestaande kappen.
9. De komende fase zal op het gebied van transfer ingegaan worden op hoe om te gaan met:
 - locaties van busstation en HOV-haltes
 - mogelijk fietsverkeer in de nabijheid van de stationsentrees (fietstunnel)
 - check-in/check-out voorzieningen voor zowel de landelijk als regionaal concessiehouder (NS en Arriva)
 - commercie in de transfer (in tunnel, op perrons, in het stationsgebouw)
 - monumentale loopbrug en seinhuis
 - kwaliteit en uitstraling van de bevoering van het station (tunnel, perrons, voorpleinen)
 - kwaliteit en uitstraling van de overkappingen van de perrons
10. De aanpassingen op het voorplein als gevolg van de aanpassingen op het station (“directe gevolgen”) moeten vastgesteld worden. Er wordt een studie uitgezet naar concrete maatregelen en bijbehorend investeringsniveau.

8 Conclusie

Spoor

Het project Spoorlijn Groningen beoogt het spoor in de stad Groningen gereed te maken voor de toekomst. Aanleiding vormt een integrale visie op het openbaar vervoer in de regio vanuit de HOV-visie en verbeteringen in de verbindingen van en naar de Randstad.

Meer treinen, betere aansluitingen en meer rechtstreekse verbindingen maken een ingrijpende verbouwing noodzakelijk. De hierop toegeruste variant is zeer recent ontwikkeld. Hij is gebaseerd op het voorkeursalternatief uit 2013, en maakt tevens de vanuit de HOV-visie als ambitieniveau 3 gewenste doorkoppeling van treinen uit Leeuwarden naar station Europapark mogelijk. Dit biedt een groot deel van de treinreiziger in de regio een directe verbinding met de drie stations in Groningen. Op deze stations kan overgestapt worden op het onderliggend HOV busnet, waardoor meer locaties bereikbaar zijn met een kortere reistijd en minder overstappen.

Het grotere aantal directe treinverbindingen heeft effect op de directe omgeving van het spoor. Er gaan meer treinen rijden, vooral in de zone tussen het Hoofdstation en het nieuwe opstel terrein Rouaanstraat. Dit betreft bijna een verdubbeling. Niet alleen de uitgebreide dienstregeling is hier debet aan, maar ook de ritten met lege treinen tussen het opstel terrein en de stations Europapark en Hoofdstation leiden tot meer langrijdende treinen. Dit betekent een andere geluidbelasting dan nu. Extra treinen geven vaker geluid, maar uit onderzoek blijkt dat in de nieuwe situatie nog steeds ruim voldaan zal worden aan de vigerende normen. Het onlangs gebouwde scherm bij Europapark, nieuwe sporen, nieuwe (maar minder) wissels en rijnsnelheden die gelijk zijn aan nu dragen hieraan bij.

Opstel terrein

Het verwijderen van opstelactiviteiten uit de bebouwde kom van Groningen is een grote impuls voor de leefbaarheid van de Rivierenbuurt en Lodewijkstraat. Deze activiteiten worden verplaatst naar de gemeente Haren. Het opstel terrein Rouaanstraat is uitgewerkt tot een zo compact mogelijk plan dat inpasbaar is in

de omgeving. De geluidseffecten van het nieuwe opstelterrein Rouaanstraat passen binnen de daarvoor geldende kaders. Toch betekent het opstelterrein aldaar een verslechtering ten opzichte van de situatie nu. College en Raad van de gemeente Haren hebben onlangs ingestemd met de opstart van planologische procedures, Hierbij is afgesproken dat er voldoende mogelijkheden voor inspraak en invloed zijn op de plannen. De eerste schetsen van inpassing van het terrein laten zien dat er kansen zijn voor natuurontwikkeling en recreatie. De verder detaillering van de inpassing, maar ook de beheersing van effecten op milieu en leefomgeving zullen de komende jaren in samenspraak met gemeente en direct omwonenden verder ontwikkeld worden.

Station

Meer reizigers en de inpassing van een reizigerstunnel maakt een ingrijpende aanpassing van het station nodig. Het station wordt voorzien van 2 nieuwe perrons en een reizigerstunnel in de as van het monumentale stationsgebouw. Deze tunnel leidt in vergelijking met een traverse tot een betere ruimtelijke, esthetische en functionele kwaliteit van het totale stationsgebied, waarbij de bestaande perronkappen in stand kunnen blijven. Bovendien krijgt het monumentale stationsgebouw door de geconcentreerde reizigersstroom uit de tunnel haar functie van entree terug. Dit zorgt voor een levendig en betekenisvol stationsplein noord met een gespreid ruimtegebruik.

De ruimte zuidelijk van de twee nieuwe eilandperrons komt vrij voor herinrichting. De processen die daar nu plaats vinden verdwijnen naar het nieuwe opstelterrein Rouaanstraat. Dit biedt kansen voor een geleidelijke ontwikkeling van de zuidzijde tot stedelijk gebied, waarbij de eerste stap de aanleg van HOV-haltes en een entree aan de zuidzijde zou kunnen zijn. Hierdoor krijgt de beoogde interwijkfunctie vorm. De studie van Karres en Brands biedt verdere aanknopingspunten.

Financiën

De financiën die nodig zijn om het project te realiseren zijn voorhanden. Voor de volledigheid wordt benadrukt dat een zuidentree (nog) niet in de scope zit en dat

volgens de huidige inzichten BTW-afdracht voor de investeringen in spoor, station en opstel terrein niet nodig is.

Tijd

De realisatie van het opstel terrein ligt op het kritisch pad. De aanpassingen aan spoor en station kunnen pas aanvangen als het bestaande opstel terrein is opgeheven. De bouw van het project vergt volgens de huidige planning gedurende de zomers van 2017, 2018 en 2019 een aantal onderbrekingen van het spoorverkeer. De daadwerkelijke duur en periode wordt de komende tijd in samenhang met het project Aanpak Ring Zuid en onder regie van Groningen Bereikbaar bepaald.

Resumé

Het opstel terrein Rouaanstraat, de sporaanpassingen en de ingrepen in het stationsgebied zijn nodig om het spoor in Groningen gereed te maken voor de toekomst. De in voorliggende rapportage beschreven oplossing maakt de vanuit de HOV-visie en het Spoorplan Noord Nederland gewenste treindiensten voor het regionale en landelijk spoorwagennet mogelijk. Hierbij is er flexibiliteit aanwezig om in de toekomst ook andere lijnen aan elkaar te koppelen dan nu voorzien. De keuze voor een reizigerstunnel in het hart van het gebied geeft het monumentale stationsgebouw een belangrijke functie in de reizigersafwikkeling, terwijl de routes in het station overzichtelijker en duidelijker worden.

Een besluit om te komen tot de beschreven aanpassingen biedt grote kansen voor de verdere ontwikkeling van zowel vervoer als stedelijke ontwikkeling in het stationsgebied. Het verdwijnen van het opstel terrein maakt aanleg van een zuidelijke stationsentree, fiets- en bus voorzieningen mogelijk. Door de spoor en stationslay-out als uitgangspunt te nemen kan doelgericht verder gewerkt worden aan de planvorming van deze onderdelen. Hiertoe werken Gemeente, Provincie, OV-Bureau, NS en ProRail intensief samen. Doel is om in 2020 zowel de spoorse aanpassingen gereed te hebben, maar ook de ontwikkeling van de zuidzijde op gang gebracht te hebben door tenminste fiets en bus een plaats gegeven te hebben.



Referenties

- [1] Eindrapportage Definitiestudie Programma Noord Nederland, ProRail, d.d. oktober 2010
- [2] Actualisatie Netwerkanalyse, Regio Groningen – Assen, Rapportage analysefase d.d. maart 2013
- [3] HOV-Visie, Bouwsteen van de Actualisatie Netwerkanalyse 2013, Regio Groningen – Assen d.d. 6 september 2013
- [4] Spookknoop Groningen – Alternatievenstudiefase, ProRail d.d. 13 april 2012
- [5] Situatietekeningen Variant B4, versie 2.0 d.d. 29 januari 2014
- [6] Cultuurhistorisch onderzoek en waardestelling station Groningen, TAK architecten d.d. 8 november 2013
- [7] Ontwerp omgevingsdomein hoofdstation Groningen, Karres en Brands d.d. 7 oktober 2013
- [8] Overzicht planologische procedures, ProRail d.d. april 2014
- [9] Geluidsonderzoek doorgaand spoorverkeer, Movares d.d. april 2014
- [10] Trillingseffecten t.g.v. spooraanpassingen en extra treinen, ProRail d.d. april 2014
- [11] Modelleringsrapport Dynamisch GeluidModel Emplacement Groningen Rouaanstraat, Witteveen + Bos d.d. 10 maart 2014
- [12] Het stationsconcept in tijdelijke situaties, versie 2.0 d.d. april 2012
- [13] Voortoets opstelrein Rouaanstraat te Haren (Groningen), Altenburg & Wymenga d.d. 24 augustus 2012
- [14] Spooreplacement Haren, verkenning landschappelijke inpassing, Bosch Slabbers Landschapsarchitecten d.d. juli 2013