



**COMPLEXE
STADSPROJECTEN**

draaiboek

Naam website KCVS

PROJECTDEFINITIE

Oorspronkelijke naam document

Procesbegeleiding stationsomgeving Turnhout. Projectdefinitie in functie van Open Oproep

Project

Turnhout - Innovatiepool

STADSBESTUUR TURNHOUT

PROCESBEGELEIDING STATIONSOMGEVING TURNHOUT PROJECTDEFINITIE IN FUNCTIE VAN OPEN OPROEP



INHOUD

STATUS DOCUMENT	1
1 / STATIONSOMGEVING EEN STRATEGISCH PROJECT	2
1.1 / HISTORISCHE ONTWIKKELING / GEOMORFOLOGIE	8
1.2 / MAATSCHAPPELIJKE VISIE OP STREEKNIVEAU	10
1.3 / PLANOLOGISCHE CONTEXT	26
2 / ACTUELE ONTWIKKELINGEN VOOR DEELGEBIEDEN / VISIE VAN LOKALE ACTOREN	52
2.1 / FORESCO	52
2.2 / PLAN IOK	54
2.3 / VISIE DE LIJN	69
2.4 / BUURT	71
2.5 / NMBS-GROEP	72
3 / ONTWERPEND ONDERZOEK VERVOERKNOOP	77
3.1 / TWEE BASISSCENARIO'S	77
3.2 / CONCLUSIE	91
4 / STEDENBOUWKUNDIGE AANDACHTSPUNTEN / ONDERZOEKSVRAGEN	92
BIJLAGE 1 / SWOT ANALYSE / REGIOSCAN (IDEA CONSULT)	1
BIJLAGE 2 / MOBILITEITSIMPACT PLAN IOK (BEREKENING IOK)	2
BIJLAGE 3 / PARKEERBEZETTING	4
BIJLAGE 4 / PARKEERZONES BEWONERSPARKEREN	7

VECTRIS cvba
Vital Decosterstraat 67A/0201 - 3000 Leuven
T 016/31 91 00
www.vectris.be - info@vectris.be

STATUS DOCUMENT

Definitieve versie op basis van:

- Bilaterale gesprekken met actoren (de Lijn, EIS, Eigenaar, Buurtcomitees)
- Workshop Innovatieprofiel Turnhout 21 april 2010 (Idea Consult);
- Stuurgroep 22 april (Stadsdiensten, De Lijn, Foresco, EIS, Vectris);
- Workshop potentiële plaatsen voor innovatie-economie in Turnhout 7 mei (stadsdiensten, Vectris);
- Workshop potentieel programma innovatiepool 11 juni 2010 (Idea Consult, RESOC);
- Plaatsbezoek incubatiecentra Mol en Geel Innotek 17 juni.
- Overleg schepencollege en managementteam 27 sept 2010

Daarnaast werd geput uit parallelle studies:

- Verdiepen en verbreden mobiliteitsplan (Tritel)
- Mobiliteitsstudie innovatiepool (Tritel en dienst mobiliteit)
- Parkeerstudie (dienst mobiliteit)
- Onderzoek naar uitwerking innovatieprofiel Turnhout (Idea Consult)

Er wordt voorgesteld om de term innovatiepark (ontwerpversie 1 en aankondiging Open Oproep) te vervangen door **Stedelijke Innovatiepool**. De term innovatiepark is ontstaan naar aanleiding van enkele binnen- en buitenlandse voorbeelden waarbij uitdrukkelijk voor een parkmodel werd gekozen, gelet op de beschikbare gronden of brownfield herontwikkelingen die een uitgesproken grauw karakter moesten ombuigen in een nieuwe kwaliteit. Is dat model echter op zijn plaats in deze specifieke locatie in Turnhout? En is het behouden van een grotere vrijheidsgraad niet de essentie van de stedenbouwkundige oefening? Het woord innovatiepool heeft ook het voordeel dat er meerdere 'polen' in Turnhout en in de regio kunnen bestaan.

De foto's in deze projectdefinitie werden ontleend aan een fotopdracht van de Vlaams Bouwmeester¹,

In talic: onderzoeksvragen of aandachtspunten voor de ontwerpteams

¹ fotograaf Kim Van de Velde

1 / STATIONSOMGEVING EEN STRATEGISCH PROJECT

De stationsomgeving is een strategisch project voor de stad Turnhout omdat het een cruciale rol speelt in tal van beleidsdoelstellingen. Het project is een resultante van het GRUP Afbakening regionaalstedelijk gebied Turnhout en het strategisch economisch beleidsplan 2006-2018. Het gebied is gelegen in de binnenstad, en wordt begrensd door de spoorlijn, de Merodelei, Guldensporenlei en Harmoniestraat. De projectzone omvat de bedrijfsterreinen van de industriële bedrijven Foresco NV en Atelfond NV, die hun activiteiten op korte termijn zullen staken. Daarnaast ligt ook de stelplaats van De Lijn in het projectgebied en een 10-tal private woningen.

De herontwikkeling van de stationsomgeving tot een woon-werkpark, met ruimte voor innovatieve en creatieve bedrijvigheid – de Innovatiepool – , stedelijk wonen en groen moet Turnhout sterker op de kaart zetten als woon- en werkstad. Er werd door de stad beslist een masterplan voor de omgeving te laten opmaken dat het gebied een sterke uitstraling moet geven. De stationsomgeving is immers een visitekaartje van de stad. De toekomstvisie op het projectgebied van het stadsbestuur en de betrokken actoren werd gebundeld in een projectdefinitie, die opgemaakt werd onder leiding van een externe projectregisseur.



Foto 1: Bedrijfsterrein van Atelfond NV



Foto 2: De Merodelei, voorzijde en inrit van de stelplaats van De lijn



Foto 3: Prinsessenstraat kant de Merodelei

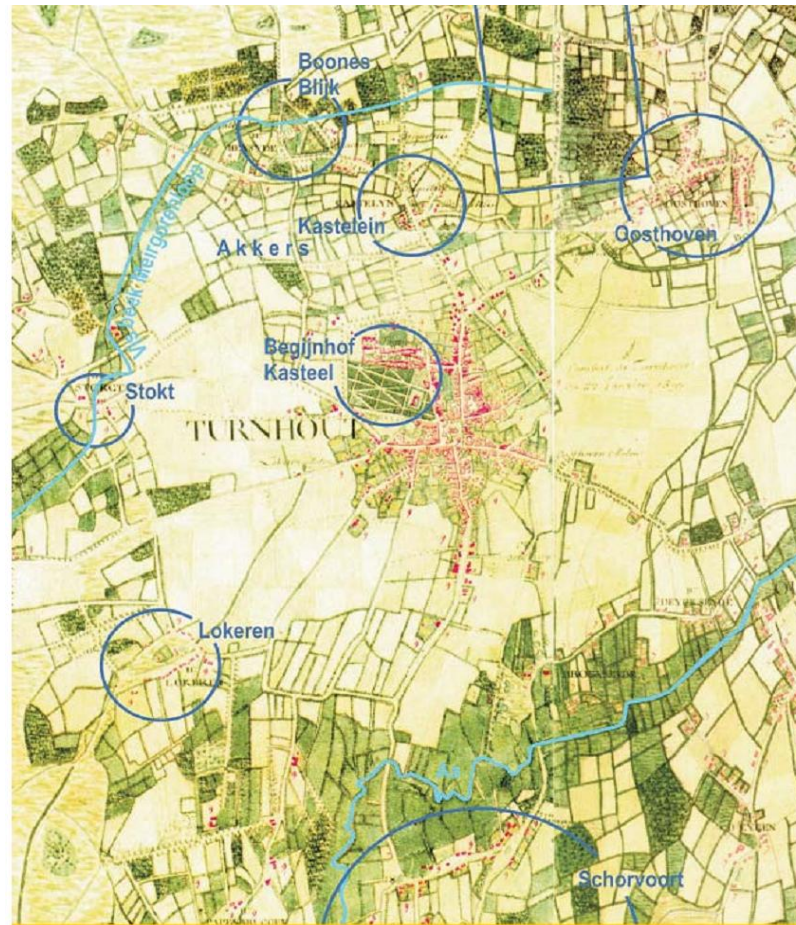


Foto 4: Bareelstraat – Merodelei – pendelparking NMBS en stationsgebouw



Foto 5: Diksmuidestraat, enkele private woningen

1.1 / HISTORISCHE ONTWIKKELING / GEOMORFOLOGIE ²

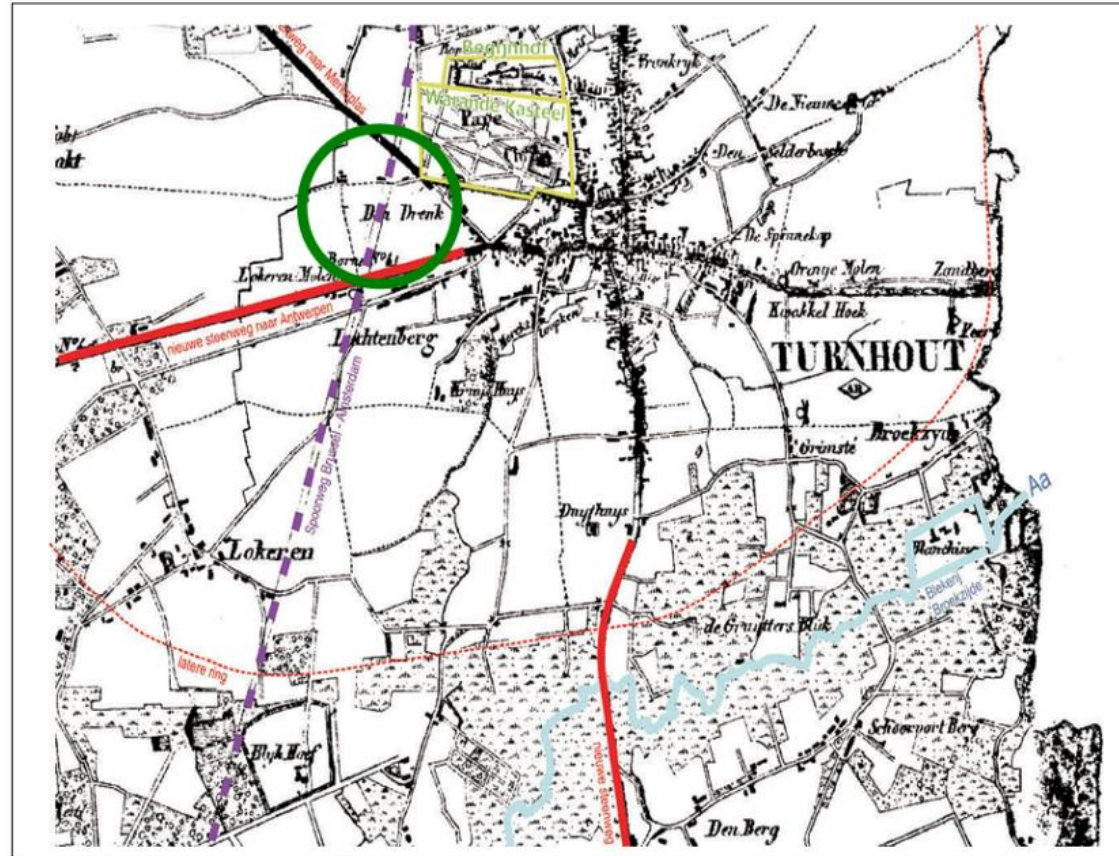


Figuur 1: Historische kaart Jakob van Deventer

Deze historische kaart geeft eveneens een beeld van de bodemgesteldheid van het projectgebied. Turnhout werd gevestigd op een zandrug

² Gebaseerd op de bijdragen van Hugo Meeuws in WS 1 projectdefinitie Stedelijk Plateau

ten noorden van de vallei van de Aa. De stad zou zich verder ontwikkeld hebben op de zandgronden, en de natte valleigebieden lange tijd onbebouwd gelaten hebben. De actuele wijk en de stationsomgeving kwamen tot stand tussen historische bebouwing rond de markt en de Warande en het gehucht Stokt. In noord-zuidrichting zijn er beken die afwateren in de richting van de Aa. Zo onder meer de 'Kasteelloop' (actueel ingebuisd en (nog) niet (meer) aangesloten op het stelsel van natuurlijke waterlopen).



Figuur 2: Historische kaart 1850

Op deze kaart is te merken dat twee nieuwe steenwegen en de spoorweg werden aangelegd. De rode stippellijn geeft het toekomstige tracé van de ring weer. Deze loopt op de rand van de zandlens en de vallei. De stationsomgeving wordt hier aangegeven met een groene cirkel.

1.2 / MAATSCHAPPELIJKE VISIE OP STREEKNIVEAU

1.2.1 / BOVENLOKALE PLANNING, EEN TRADITIE

Door de beperkte fusieoperatie heeft de Stad Turnhout een relatief kleine omvang (41.000 inwoners). Doch werd op streekniveau de nood gevoeld voor een bovenlokale aanpak voor de ontwikkeling van stad en streek. Een permanent overleg tussen de Burgemeesters van Turnhout, Oud-Turnhout, Vosselaar en Beerse leidde tot opmerkelijke initiatieven: een bovenlokaal structuurplan en een bovenlokaal mobiliteitsplan. De vier gemeenten samen tellen zo'n 80.000 inwoners, samen zijn ze de vijfde grootste stad van Vlaanderen.

1.2.2 / VISIE STADSBESTUUR: TURNHOUT ALS REGIONALE METROPOOL VAN DE KEMPEN (RUIMTELIJK STRUCTUURPLAN TURNHOUT)

Turnhout is het uitgesproken centrum van de Kempen. Samen met Oud-Turnhout, Vosselaar en Beerse en vanuit een gebundelde dynamiek, kan de stad Turnhout haar rol van trekker van de Kempen versterken tot die van een regionaalstedelijk gebied met uitstraling op Vlaams niveau. Turnhout kiest ervoor om 'meer stad' te worden. Dit slaat op een verdere uitbouw en concentratie van voorzieningen, het laten ontwikkelen van nieuwe bedrijvigheid. 'Meer stad' staat ook voor meer inwoners en een hogere woondichtheid. Door de talrijke stedelijke vernieuwingsprojecten die momenteel gepland worden en deels in uitvoering zijn kunnen heel wat nieuwe bewoners worden aangetrokken, die dan weer mee als draagvlak fungeren voor de nieuwe voorzieningen. Ook het uitbouwen van hoogwaardig onderwijs, een wervend toeristisch aanbod van bovenlokale recreatievoorzieningen enz. staan op de agenda van het stadsbestuur.

Het beleid 2006 – 2013 van het stadsbestuur van Turnhout is opgebouwd rond drie speerpunten, die de positionering van Turnhout in Vlaanderen hard moeten maken.



Turnhout, Kwaliteitsvolle woonstad:

- nieuwe kwaliteitsvolle woonprojecten;
- mix van bewoning respecteren;
- vereiste randvoorwaarden scheppen;
- op termijn groeien tot een stad met 55.000 inwoners.



Turnhout, Ondernemende en Creërende Stad:

- lokale economie;
- ruimte om te ondernemen;
- kenniseconomie en creatieve economie;
- opleiding.



Turnhout, Belevingsstad:

- beleving in volledige betekenis;
 - ✓ cultuur, funshopping;
 - ✓ lichtstad, evenementenstad;
 - ✓ erfgoed – historie;
- unieke mix van totaalbeleving;
- centrumfunctie en centrumstad, culturele vuurtoren in de Kempen.

Door al deze keuzes kan het stedelijk gebied Turnhout uitgroeien tot een échte regionale stad, in elke zin van het woord. Het moet Turnhout een duidelijker imago geven als aantrekkelijk economisch, handels- en dienstencentrum met toeristisch-recreatieve troeven en met een uitgesproken woonkwaliteit.

1.2.3 / SPEERPUNTPROJECT VOOR DE KEMPEN: INNOVATIEPACT TURNHOUT

Het Streekpact van RESOC Kempen is een document dat de toekomstvisie over de gewenste sociaal-economische ontwikkeling van de Kempen schetst voor de periode 2007-2012. RESOC Kempen keurde het Streekpact goed op 18 september 2008. In dit Streekpact wil de streek een antwoord bieden op de volgende thema's: milieu- en energietechnologie; logistiek; welzijn, zorg en Life Sciences; talent en economie. Turnhout is één van de drie trekkers van de pijler Life Sciences uit het streekpact. Het stadsbestuur wil in de toekomst immers ruimte voorzien voor innovatieve bedrijvigheid met focus op dit thema. Doelstellingen binnen dit thema zijn:

- **Een antwoord bieden op een aantal maatschappelijke uitdagingen zoals de vergrijzing, met de daarbij horende vragen naar voorzieningen en zorg.**
De vergrijzing van de bevolking, de vooruitgang van de medische wetenschap en de sociaal-economische situatie plaatsen de maatschappij voor uitdagingen waarvoor nieuwe oplossingen en samenwerkingsverbanden moeten worden uitgewerkt. Met het initiatief dat nu wordt genomen kiest Turnhout resoluut voor een aanzienlijke versterking van de regio als centrum van uitmuntendheid en innovatie in de biomedische wetenschap en gezondheidszorg.
- **Het wegwerken van de structurele achterstand van de Kempen op het vlak van social profit diensten, en – daar waar het kan – ook een aantal nieuwe (niche) activiteiten aantrekken.**
De Katholieke Hogeschool Kempen heeft de ambitie om te inspireren, stimuleren en innoveren via de uitbouw van onderzoek en dienstverlening van hoog kwaliteitsniveau. In de toekomst dient er meer aandacht te zijn voor valorisatie van onderzoeksresultaten in functie van toekomstige streekontwikkeling. Onderzoeksresultaten dienen efficiënter door te stromen naar de samenleving. Dit kan resulteren in de creatie van spin-off ondernemingen onder de voorwaarden van aanwezigheid van incubatiecentra en wetenschapsparken en met een toenemende tewerkstellingscreatie tot gevolg.
- **De Kempen laten uitgroeien tot een topregio op het vlak van de gezondheidsindustrie.**
Voor het innovatiepact Turnhout werd bijgevolg een samenwerkingsovereenkomst tussen KHK, Janssen Pharmaceutica en de stad Turnhout ondertekend: het 'innovatiepact Turnhout'. De drie partners engageren zich om hun expertise te bundelen en een trekkersrol op te nemen voor de realisatie van de Innovatiepoolpool. De samenwerking moet bijdragen tot een toekomstgerichte en duurzame economische ontwikkeling van de Kempen.

1.2.4 / INNOVATIEPROFIEL TURNHOUT

Op basis van workshops met experts en RESOC-netwerk begint zich een consensus af te tekenen over de strategische keuze waarin Turnhout zich wil specialiseren (zie ook rapportage Idea Consult).

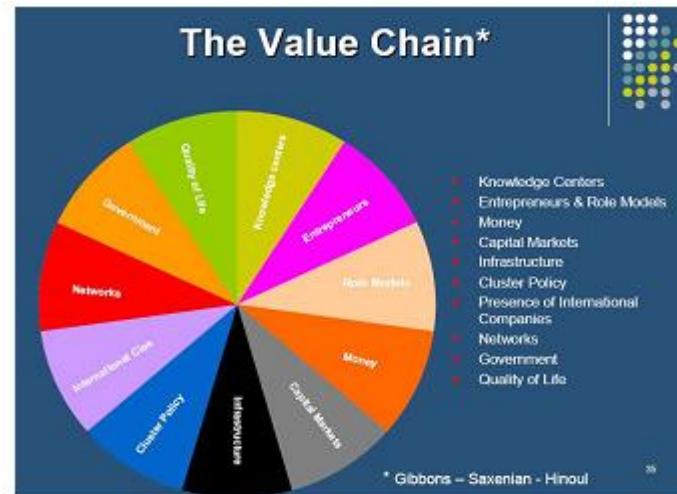
Aan onderwijszijde is er de KHK die in een associatie zit met KULeuven. Hierbinnen tekenen zich volgende posities af:

- KULeuven: fundamenteel wetenschappelijk onderzoek op verschillende strategische domeinen (waaronder biomedische ontwikkelingen);
- KHK Geel: ontwikkeling van toepassingen en prototypes en een specialisatie rond ergonomie en thuiszorg psychiatrie;
- KHK Turnhout: integrale kwaliteit zorg in verzorging en welzijn, introductie in onderwijspraktijk verzorgenden.

Er zijn enkele kritische succesfactoren te noemen voor regionale innovatiecapaciteit: Idea Consult geeft hierover volgende figuur (tussentijds rapport Innovatiepool Zorg Cluster p 4).

“Onderstaande figuur beschrijft de waardeketen die een kennisregio typeert. ‘Innovatieve regio’s’ combineren verschillende kenmerken:

- excellente kenniscentra;
- ondernemend potentieel en talent;
- internationale bedrijven (‘role models’);
- infrastructurele voorzieningen (vb. incubatoren en wetenschapsparken, aanwezigheid van bedrijfshuisvestingsruimte);
- een duidelijk overheidskader ;
- sterk ontwikkelde netwerken en clusters;
- hoge leefkwaliteit;
- toegang tot sterke kapitaalmarkten (seed kapitaal, venture kapitaal).”



Bron: Hinoul Martin (2007)

Op basis van een uitgebreide SWOT analyse van de regio en aanwezige actoren (ruimer dan bovenstaande kenniscentra, zie bijlage) komt men tot volgende focus voor Turnhout:

- testen van toepassingen (producten, routines en praktijken) op brede schaal en met een breed werkveld en dus ook eindgebruikers;
- integrale kwaliteitszorg in verzorging en welzijn;
- Turnhout wordt als het ware een 'living lab' voor het testen van toepassingen.

We citeren opnieuw uit een tussentijdse rapportage van Idea Consult (p 24):

“Betreffende de focus van de innovatiepool vormen volgende elementen uit de regio-analyse belangrijke aanknopingspunten:

- het tekort in zorgaanbod en aankomende vergrijzingsgolf en ontgroening in de zorg;
- de toenemende en veranderende zorgbehoefte, door de vergrijzing en de hogere kwaliteitseisen van de 'zorgconsument', onder andere m.b.t. autonomie en zelfstandigheid;
- de talrijke innovatieve projecten rond wonen en zorg (domotica, remote monitoring), en volledig nieuwe integrale woonzorg concepten (Triamant, Seniorplaza);
- het engagement van de stad Turnhout naar ontwikkeling van de innovatiepool;
- de aard van de uitgesproken interesse in 'global care' vanuit enkele internationale spelers (Janssen Pharmaceutica, Philips);

-
- de uitgebreide regionale kennisbasis rond zorg en gezondheid, specifiek binnen de multidisciplinaire instelling KHK (ouderenzorg (VONK3), revalidatietechnologie (MOBILAB), orthopedische technologie); binnen het Vlaams beleid is translationeel onderzoek en het gebruik van ICT in zorg en life sciences één van de speerpunten in het economisch transformatiebeleid;
 - het nieuwe woonzorgdecreet stimuleert verhoogde kwaliteit van wonen en zorg, een aanbod op maat van de zorgvrager, en betere samenwerking tussen verschillende zorgactoren;
 - er zijn in de regio ruimtelijke sites beschikbaar om de zorgcluster te localiseren.”

Het eindrapport van idea Consult concludeert dan ook welk innovatieprofiel de Kempen en het Turnhoutse kunnen hebben.³

“In de medisch-technologische innovatieprocessen kan onderscheid gemaakt worden tussen drie belangrijke fasen: onderzoek, conceptualisatie en commercialisatie/valorisatie. De laatste fase is vaak problematisch. Vele innovatieve toepassingen vinden niet hun weg naar de consument of patiënt. Juist in deze laatste ‘front-end’ fase kan de innovatiepool Health Kempen zich onderscheiden door de brug te slaan tussen innovatieve producten enerzijds en de markt of eindgebruiker anderzijds. Turnhout positioneert zich best als praktijklabo waarin innovaties in de zorg ‘klaar worden gemaakt’ voor de markt en voor de gebruiker.

Ook voor nieuwe organisatievormen in de zorg kan Turnhout een praktijklabo zijn. Nieuwe benaderingen kunnen substantieel bijdragen tot een betere afstemming van de zorg op de specifieke wensen en omstandigheden van de patiënt. Trouwens, ook technologische innovatie (bv. introductie van ICT) is vaak aanleiding om de organisatie van de zorg op een andere manier te voeren.

Type activiteiten

Er zal een breed begrip van innovatie gehanteerd worden, waarbij zowel product- en procesinnovatie als nieuwe vormen van zorgorganisatie aan bod komen. De Innovatie-activiteiten zullen zich concreet richten op:

- Medische technologieën voor dagelijks gebruik (bv. het monitoren van patiënten op afstand via ICT en domotica) en therapeutische oplossingen in zowel de curatieve als de preventieve sfeer (pre- en post-treatment, bv orthopedisch verantwoord schoeisel).

Type activiteiten en onderwerpen die zich bij uitstek situeren in deze laatste fase van medische innovatie zijn:

- Testing, het uittesten en integreren van nieuwe technologie en van nieuwe zorgprocessen in een (real life) cliëntomgeving ‘(living lab’).
- Het finetunen en ‘derisken’ van zorgvernieuwingen. Zijn nieuwe toepassingen technisch stabiel en betrouwbaar (wat als de internetverbinding wegvalt)?
- Organisatorische aspecten: wat zijn de implicaties van nieuwe zorgconcepten voor de manier van werken en taakverdeling tussen bijv. verzorgenden en huisartsen?

³ Idea Consult Innovatiepool Health ,Turnhout Analyse, streefbeeld, stappenplan aug 2010

-
- Maar ook: hoe kunnen we publieke plaatsen inrichten, zodat ook zorgbehoevenden en ouderen zich er thuis voelen? De gelegenheid bieden langer thuis te blijven wonen, vereist ook aandacht voor de publieke ruimte.
 - Onderzoeken van de haalbaarheid van nieuwe technologieën of toepassingen: Zijn ze financieel haalbaar en betaalbaar voor de cliënt? Wat zijn juridische voorwaarden om een toepassing op de markt te brengen (bv. EU wetgeving)? Zijn de nieuwe technieken ethisch verantwoord?
 - Functionaliteit en gebruiksvriendelijkheid voor de consument. Kunnen bijvoorbeeld. ouderen overweg met bepaalde nieuwe technieken?
 - De definitieve vormgeving van producten en ‘in-house’ toepassingen.
 - Voorbereiding van high output. Wat is nodig om bepaalde prototypes tegen een betaalbare prijs in massaproductie te brengen?
 - Nieuwe zorgconcepten en organisatievormen: nieuwe woon-zorg vormen; andere omgangsvormen en relaties tussen patiënten en zorgverstrekkers; gedeeltelijke integratie van 1e lijnszorg en verdere zorg; omgaan met veranderende cliënten en patiënten (verkleuring).
 - Kostenbesparende benaderingen om de stijgende zorgkosten te onderdrukken.
 - Nieuwe vereisten, taken en taakverdeling voor verzorgenden. “

Het is duidelijk dat een stad met een ambitie om innovatief te zijn qua gezondheid en welzijn, het aan zichzelf verplicht is om ‘leefbaarheid’ als een kerntaak van het stedelijk beleid te kiezen. Het is zelfs min of meer een kritische succesfactor voor de geloofwaardigheid van de initiatieven. In combinatie met de ‘creatieve component’ van ‘innovatie’ leidt dit zelfs tot een culturele uitdaging.

1.2.5 / COMPLEMENTARITEIT VAN INNOVATIEPOOL STATIONSOMGEVING VERSUS ANDERE POTENTIELE LOCATIES INNOVATIEPOOL

In eerste instantie dient dit op een regionale schaal te worden beschouwd.

In Geel ligt de Campus KHK (en een nieuw incubatiecentrum) buiten de ring op een typische onderwijscampus. Ook Philips Turnhout ziet mogelijkheden voor een invulling van haar campus met researchbedrijven.

De site van Jansen farmaceutica ligt in Beerse in een bosrijke omgeving. Dit is vergelijkbaar met het nieuwe incubatiecentrum van Innotek in Mol (omgeving terreinen VITO en Nucleair Centrum).

De site ‘stationsomgeving’ ligt midden in een stedelijke agglomeratie naast het belangrijkste openbaarvervoerknooppunt van de regio. De nabijheid met de eindgebruikers is er evident.

Naast een regionale complementariteit is er ook de stedelijke schaal met drie verschillende locaties:

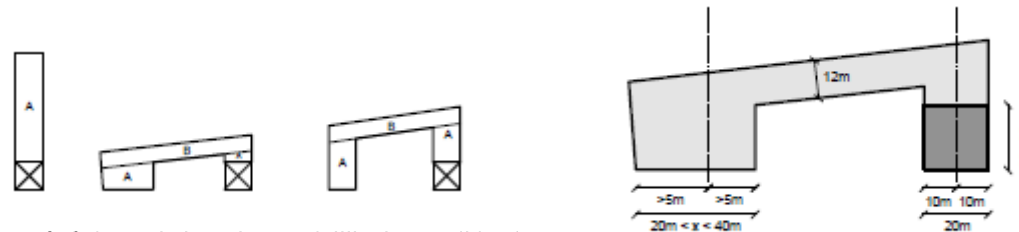
- bedrijventerrein Veedijk;

- stedelijk plateau;
- stationsomgeving.

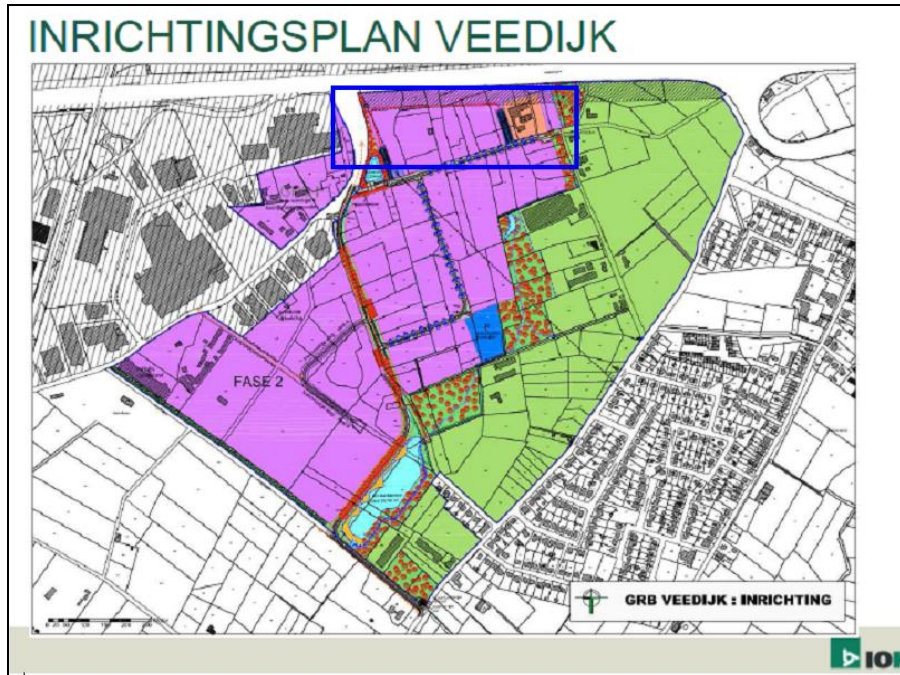
In eerste instantie verschilt de schaal van de terreinen.

Project	Locatie	type	oppervlakte (m2)	
Bedrijventerrein Veedijk	E34	regionaal bedrijventerrein	50ha netto (totaal) en zone langs E34 voor 'hoogwaardige bedrijvigheid' (4ha)	
Stedelijk plateau	R13	kantoorachtigen	torens	min 50 m hoog, max 60 m
			A	max 4,5 bouwlagen (< 14m)
			B	max 3,5 bouwlagen (< 11m)
			36 000 m2 vloeroppervlakte	
Stationsomgeving	station		4,5ha (zonder De Lijn)	

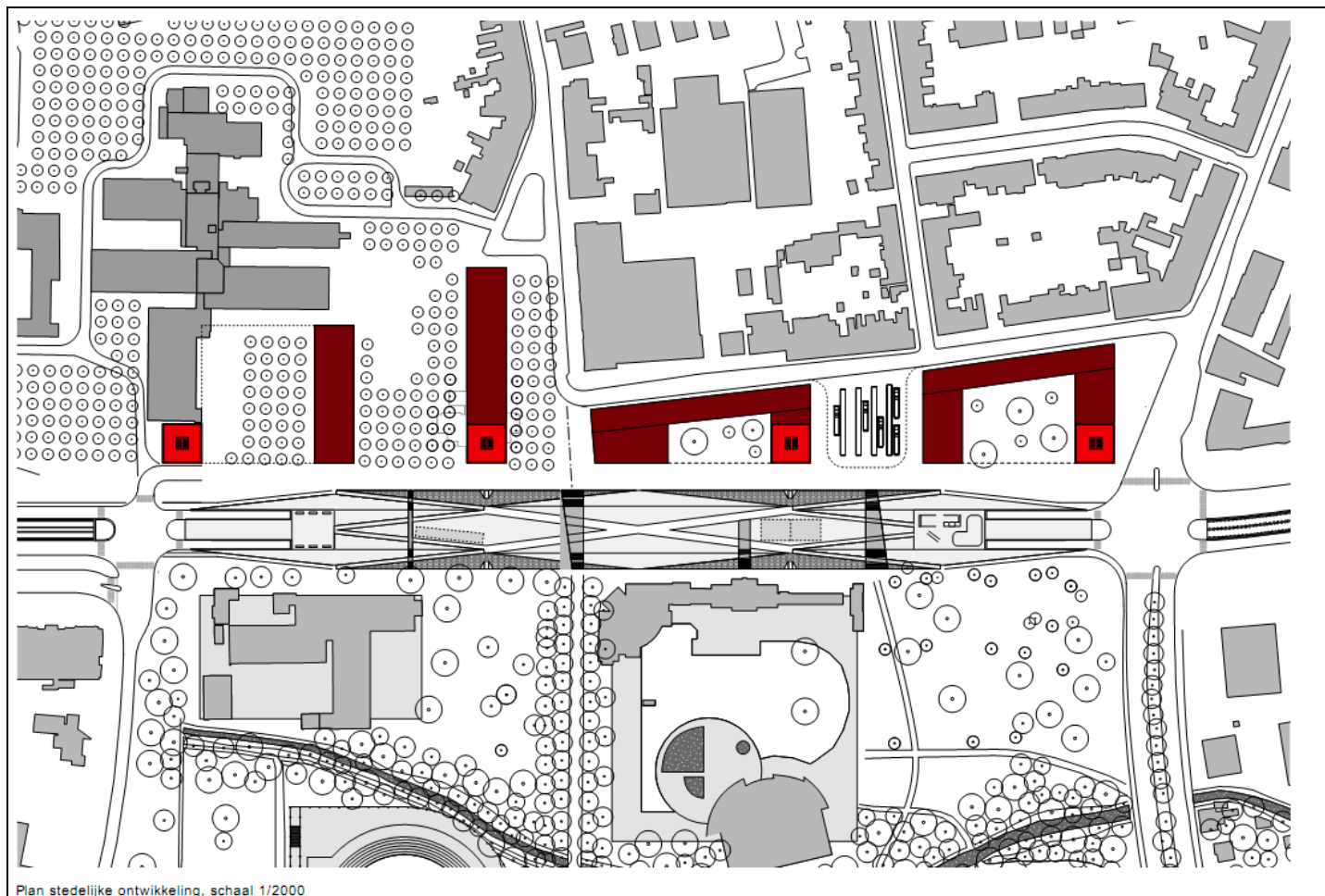
Tabel 1: Oppervlakte van de verschillende bedrijventerreinen (dienst Ruimtelijke ordening)



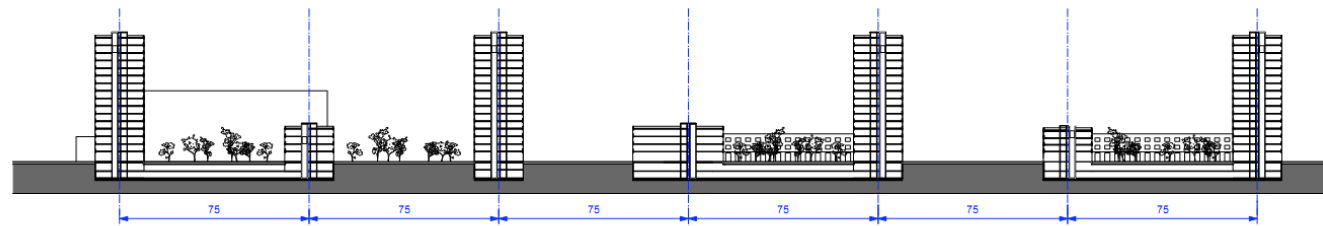
Figuur 3: Schema bebouwing stedelijk plateau (idem)



Figuur 4: Bedrijventerrein Veedijk zuidelijk van snelweg (IOK) met aanduiding zone en voor hoogwaardige bedrijven (dienst stadsontwikkeling)

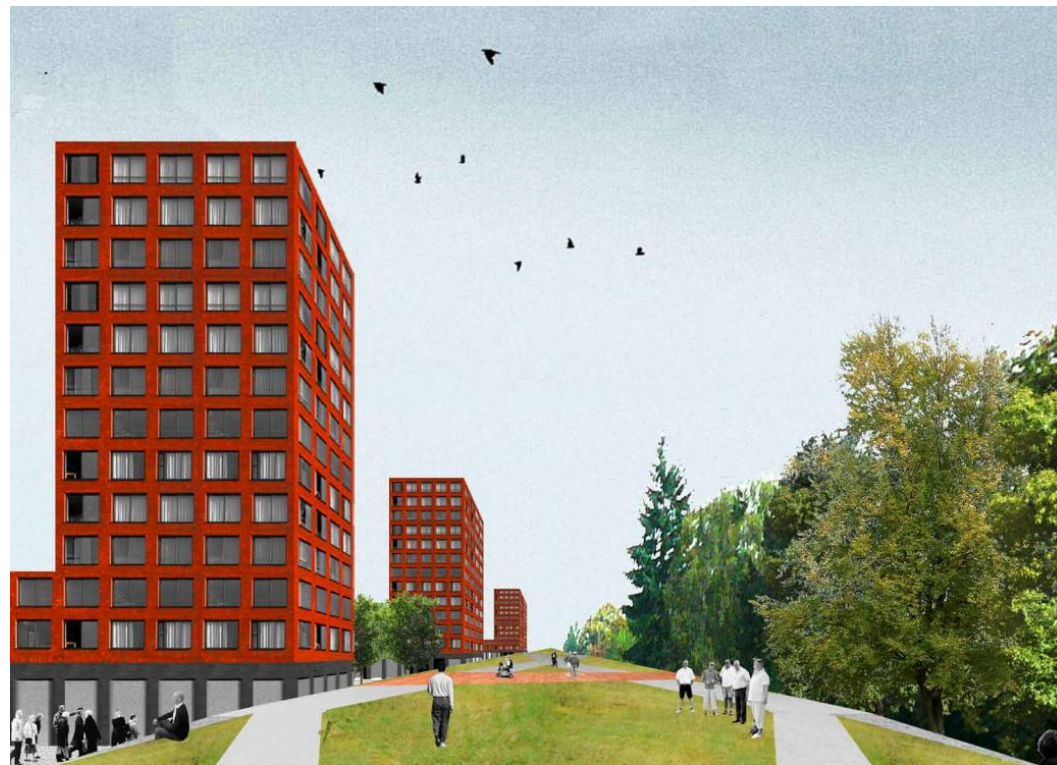


Figuur 5: plan stedenbouwkundige ontwikkeling aan stedelijk plateau (Eindrapport Masterplan Stedelijk Plateau, Office Kersten Geers David Van Severen & Tecnum tractebel engineering)



Stedelijke ontwikkeling, snede schaal 1/1500

Figuur 6: Aanzicht bebouwingsstrip stedelijk plateau (idem)



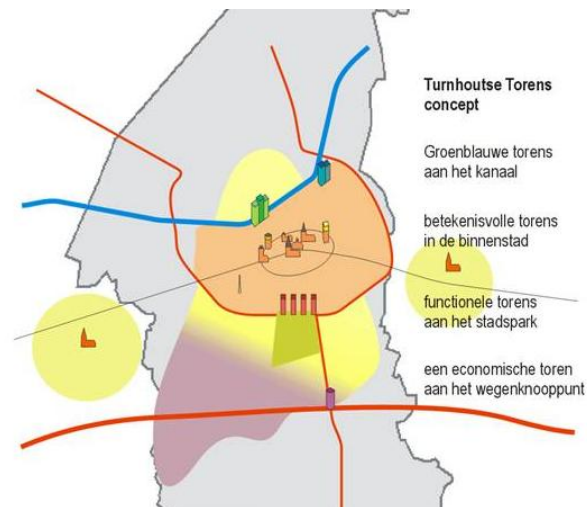
Figuur 7: Fotocollage torenrij aan 'dijk' (= overdekte tunnel, halfverdiept) (idem)

Uit bovenstaande illustratie wordt duidelijk dat de context van deze locaties zeer verschillend is, waardoor volgend profiel kan bepaald worden:

- Bedrijventerrein Veedijk: regionaal bedrijventerrein (percelen vanaf 5000 m²), met een zone met zichtlocatie langs de snelweg voorbehouden voor hoogwaardige en researchactiviteiten;
- Stedelijk plateau: headquarters en kantoorachtigen met grote en middelgrote oppervlakten die een hoogdynamische omgeving verkiezen, synergie met regionaal ziekenhuis, sportinfrastructuur en stadspark mogelijk, ligt aan secundair OV knooppunt, zichtlocatie regionale verkeersknoop;
- Stationsomgeving: publieksgerichte functies, ruimtes om te ontmoeten (innovatie, kennisdeling) en gebruikers met kleinere motorisatiegraad (ouderen, studenten), synergie met woonomgeving (living lab), stedelijke en culturele activiteiten, nabijheid Campus Blairon.

Nochtans kan een zekere concurrentie optreden tussen het stedelijk plateau en de stationsomgeving voor kantoorachtigen. De schaal van de gebouwen maakt echter dat er in grote volumes en voor grote programma's gebouwd moet worden (onder meer in relatie met ondergrondse parkeerinfrastructuur. Uit de gekozen bebouwingsvorm spreekt ook duidelijk een (groot-)stedelijke ambitie.

Voor de stationsomgeving wordt vooral ingezet op flexibiliteit en thematische selectiviteit voor maximale synergie tussen onderdelen/partners.



Figuur 8: Naar een hoogbouwstrategie in het turnhoutse (stadsdiensten Aug 2010)

Ook in de stationsomgeving is de grootstedelijke ambitie aan de orde, het is aan de ontwerpers om hieromtrent een positie in te nemen. Het lijkt aanvaardbaar ook in deze omgeving een baken te hebben om de strategische locatie te markeren dat kan in een uitgesproken architecturale vorm zijn (maar met behoud flexibiliteit) en/of hoogbouw. In dat geval dient de relatie met de kerktorens, Anco-torens en de Watertoren in de Renier Sniedersstraat te worden beschouwd.

1.2.6 / POTENTIEEL PROGRAMMA INNOVATIEPOOL STATIONSOMGEVING

1.2.6.1 / Health-care huis (werktitel)

Een aantal programmapunten kunnen worden samengebracht om een kritische massa te bekomen voor een beeldend 'pioniergebouw'. Volgende programmapunten tekenen zich af (workshop Idea Consult):

- een 'edutainment' programma (education + entertainment) zo mogelijk met sterk interactief belevingsparcours;
- een 'vitrine' of testruimte voor innovatieve producten;
- ruimten voor vormingsactiviteiten, opleiding en belevingsonderzoek in typische zorgsituaties (gespreks- en onderzoeksruimte, woonkamer, slaapkamer, badkamer, ziekenhuiskamer, kamer rust- en verzorgingstehuis, 'klimaatlokaal' voor simulatie seizoenen in buitenruimte (regen, koude, hitte...));
- representatieve vergaderlokalen en foyer (vormingsactiviteiten en netwerking);
- kantoren voor een steunpunt / kenniscentrum rond kosten van gezondheidszorg, al dan niet met voorbereidend onderzoek voor terugbetaalbaarheid van gezondheidsdiensten (RIZIV);
- kantoren voor steunpunt voor integrale kwaliteitszorg en gezondheidszorg, meer bepaald voor de integrale aanpak in 'zorgketens' (preventie, eerstelijnszorg, verzorging, opvolging, ondersteuning en empowerment cliënten en patiënten);
- ruimten voor starters (incubatiecentrum);
- kantoren voor een 'innovatiemanager', al dan niet ondersteund door innovatiefonds; en facilitaire diensten bijvoorbeeld in verband met ICT en domotica (monitoring, helpdesk), secretariaatsdiensten voor bovenstaande diensten; callcenter; ontwikkeling en beheer van Living Lab projecten, cliëntencontact beheer van specifieke doelgroepen complementair met OCMW, ziekenhuis, enz..;
- cafetaria en ontmoetingsruimten.

1.2.6.2 / 30 à 50 Living lab huizen

Een kritische massa van (nieuwe) woningen, al dan niet met verschillende of vernieuwende typologie, voor het uittesten van producten in thussituaties. Wellicht zijn dit huurwoningen omdat deze flexibel aanpasbaar moeten zijn voor verschillende toepassingen. Combinatie met sociale huisvesting of woonzorginitiatieven (type serviceflats) is denkbaar. Dergelijk initiatief kan gecombineerd worden met demonstratie van duurzaamheidsprincipes (gemeenschappelijke verwarming, gemeenschappelijke feestruimte, wasplaats, carsharing).



1.2.6.3 / Ruimten voor diensten

Aan het station van Geel heeft de Christelijke Mutualiteit (CM) een cluster van allerlei diensten ingeplant (optiek, hoorcentrum, zorgproducten en verhuring van materieel, kantoren). Daarbij aansluitend is er ook een consultatiecentrum van Kind&Gezin en van een gezondheidsdienst voor werkgevers (de oppervlakte wordt geraamd op 1 000 à 1 500 m²).

Het OCMW ziekenhuis heeft echter gelijkaardige ideeën voor de ziekenhuisomgeving.

Het is denkbaar dat andere dienstverleners, zoals consultants, zakenbanken en advocaten, zich rond een dergelijke innovatiepool zullen vestigen.

Voor catering en horeca, dagelijkse convenience, kranten en bloemenzaken is de combinatie met de activiteiten (en voetgangersstromen) rond het vervoersknooppunt te bekijken. Het is aan te bevelen deze niet in een (eventueel nieuw) stationsgebouw onder te brengen zodat ze een ruimer bereik en oriëntatie hebben.

Ook private wellness- en fitnesszaken kunnen 'erbij willen horen'.

Deze diensten zijn van belang voor het opladen van de as Kongoplein – Diksmuidestraat – perron westzijde.

1.2.6.4 / Een Turnhoutse publieksfunctie?

Voor de inbedding van de innovatiepool in het stedelijk weefsel verdient het aanbeveling om een publieksfunctie van stedelijk niveau op te nemen in het programma, zodat het geen vreemd weefsel aan de achterzijde van het station blijft.

De activiteiten van een vormingscentrum aan het Kongoplein zijn in die zin ook belangrijk.

De fietsroute naar de Nieuwe Kaai en buitengebied in de Diksmuidestraat ondersteunt ook deze doelstelling (zie ook fietsroutes en structuurplan).

1.2.6.5 / Een toegankelijke publieke ruimte /hoge verblijfskwaliteit van de publieke ruimte

Een bijzonder aandachtspunt is het zelfstandig gebruik van de publieke ruimte door minder mobiele mensen. Dit geldt uiteraard ook voor de openbaarvervoersknoop en zelfs voor de semi-publieke ruimten als winkels en diensten.

Turnhout heeft reeds een lange traditie in het creëren van hoogwaardige publieke ruimte. In de nieuwe innovatiepool is dit dan ook aan de orde met een bijzondere zorg voor de geleiding van de gradiënten tussen publiek, semi-publiek en privaat. We kunnen hier verwijzen naar concepten in de stedenbouwkundige en architecturale literatuur (Kevin Lynch, Chr. Alexander, Aldo Van Eyck, Herman Herzberg, Rogers). Kernidee is het belang van drempelruimten tussen gebouw en straat.

Desondanks leert de ervaring dat er duidelijkheid nodig is over wie welke ruimte beheert.

Voor een innovatiecampus is het ook belangrijk dat werknemers, ook deze van andere bedrijfjes, elkaar kunnen ontmoeten. Zo kunnen creatieve ideeën ontstaan die nieuwe bedrijfsjes genereren.

1.2.6.6 / Stallingsruimte voor buurtparkeren

Vooruitlopend op een parkeerbehoefteanalyse die uitgevoerd werd door de stadsdiensten (zie hfdst. 1.2.12) zal op de site ruimte moeten voorzien worden om de toenemende parkeerdruk in de wijk structureel aan te pakken.

1.3 / PLANOLOGISCHE CONTEXT

1.3.1 / RUIMTELIJK STUCTUURPLAN VLAANDEREN (RSV) / PROVINCIAAL RUIMTELIJK STRUCTUURPLAN ANTWERPEN (PRSA)

Turnhout vormt samen met Vosselaar, Beerse en Oud-Turnhout een regionaalstedelijk gebied met zo'n 80.000 inwoners. Het is in zijn geheel omgeven door open ruimte. Wanneer die ligging grensoverschrijdend bekeken wordt, zoals duidelijk geïllustreerd wordt in de structuurschets voor het Beneluxmiddengebied, blijkt dit unieke karakter nog sterker. De open ruimte loopt over de grens namelijk door tot aan de Brabantse stedenrij Eindhoven, Tilburg en Breda.

In het Ruimtelijk Structuurplan Provincie Antwerpen is dit ten noorden van het stedelijke gebied onder meer vertaald in het beeld van de Open Noorderkempen. Vanuit deze ruimtelijke benadering kan ook voor de infrastructuur een bijzondere doelstelling naar voor gebracht worden, met name het belang dat in het Turnhoutse dient gehecht aan de ruimtelijke integratie van deze infrastructuren in het landschap.

De ring van Turnhout wordt geselecteerd als primaire II, evenals de N19.

Het station van Turnhout wordt na het amendement op het RSV in 2009 ook volwaardig beschouwd als hoofdstation.

1.3.2 / GEWESTELIJK RUIMTELIJK UITVOERINGPLAN AFBAKENING REGIONAALSTEDELIJK GEBIED TURNHOUT (GRUP)

In de ruime omgeving kwam het stedelijk gebied Turnhout naar voor als de centrumplek bij uitstek binnen de Kempen, met heel wat mogelijkheden voor een toekomstgericht aanbodbeleid voor woningen, industrie en bedrijven, toerisme en recreatie.

De ruimte voor nieuwe bedrijventerreinen kan gelokaliseerd worden in de omgeving van de E34 en de steenwegen. De Kanaalzone biedt kansen voor recreatie en wonen aan het water. De hier gesitueerde industrie (vooral gemeente Beerse) moet maximaal watergebonden zijn. Door een aantal 'groene vingers' te versterken kan het karakter van Turnhout als een stad in het groen behouden blijven. De Steenweg op Tielen N140 – althans het noordelijke deel – wordt niet meer als primair II geselecteerd. Deze wordt nu vervangen door de N132 van A21/E34 (aansluiting 22) tot de N12. De ruimtelijke en verkeerskundige motivatie worden gevonden in het afbakening voorstel respectievelijk het streefbeeld. Er kan eveneens gesteld worden dat hierover consensus is onder de betrokken bovenlokale actoren. De aanpassing kan tevens worden opgenomen in een amendement van het RSV in de herziening op korte termijn. (

De stationsomgeving werd aangeduid als gebied voor stedelijke ontwikkeling in dit GRUP. Dit deelplan werd aangeduid als strategisch woonproject. In de toekomst kan een aantrekkelijk woonmilieu tot stand komen voor mensen die veel waarde hechten aan de nabijheid van voorzieningen (zoals starters) of behoefte hebben aan de nabijheid van openbaar vervoer (zoals ouderen). Bovendien biedt de ligging van het gebied goede kansen om tot een gemengde ontwikkeling te komen van wonen, werken en winkels. In de gewenste ruimtelijk economische structuur wordt de stationsbuurt tevens geselecteerd als een goede locatie voor de vestiging van kantoren die veel publiek aantrekken: hoogwaardig vervoer (trein en bus) zijn immers vlakbij.

- gemengd en samenhangend ontwikkelen van woningen, bedrijvigheid, met name kantoren en winkels rond een hoogwaardig openbaarvervoerknooppunt (stationsomgeving);
- ontwikkelen van een strategisch woonproject ter ondersteuning van het aanbodbeleid voor nieuwe woningen;
- toelaten van (publieksaantrekkelijke) kantoren;
- mogelijk maken van stedelijke ontwikkeling, waaronder het stedelijk wonen aan de Prinsenstraat en de stelplaats van De Lijn.



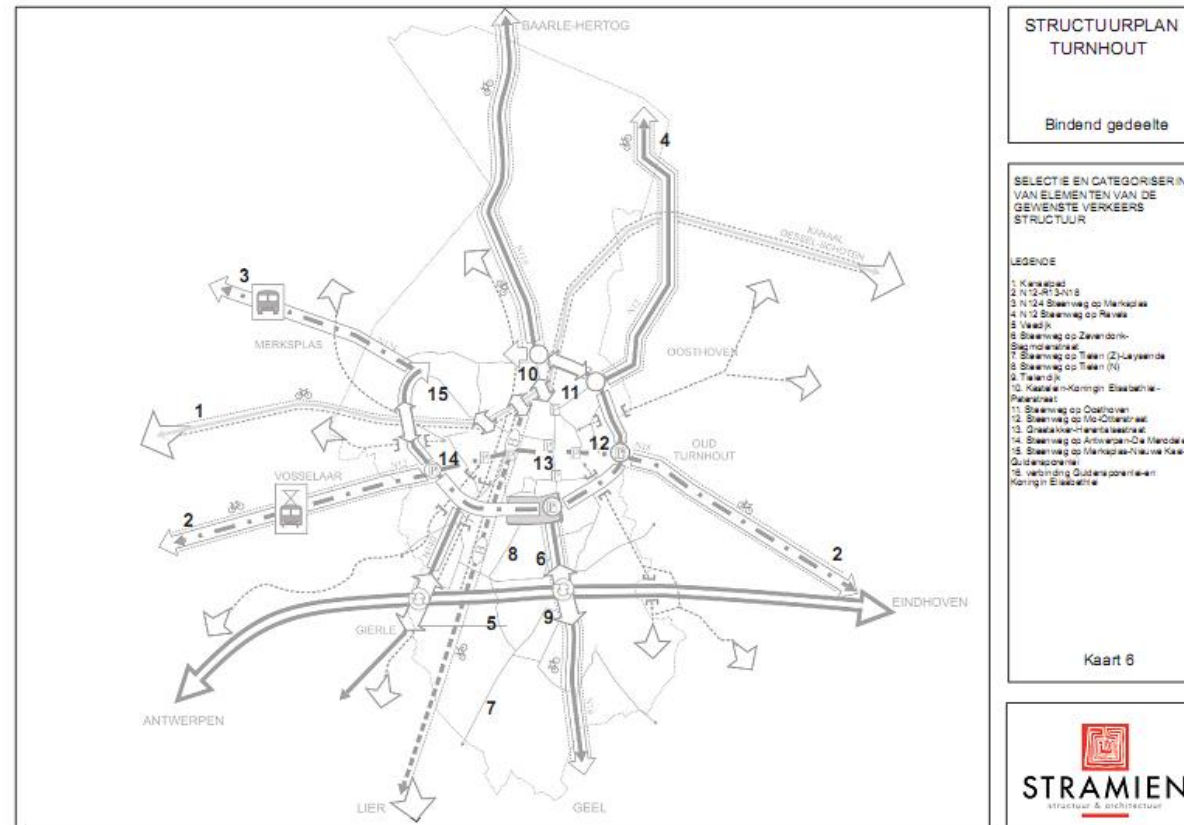
Figuur 9: Afbakening stationsomgeving in GRUP Afbakening stedelijk gebied Turnhout

1.3.3 / RUIMTELIJK STRUCTUURPLAN TURNHOUT

Een van de belangrijkste resultaten van het ruimtelijk structuurplan is dat Turnhout zijn centraal stedelijke rol ook werkelijk wil opnemen. Deze toegenomen stedelijke ambitie vertaalt zich ondermeer in twee strategische projecten:

- de verdichting rond het stedelijk plateau (Ring);
- de verdichting rond de stationsomgeving alsook de heraanleg van de Grote Markt.

Eén van de onderzoeksvragen die dit opleverde voor het stedelijk plateau was “welke bouwvormen (onder meer bouwhoogte) verdraagt Turnhout aan één van de poorten van de stad”. Eenzelfde vraag kan gesteld worden rond de stationsomgeving en het Innovatiepool, *welke vormen van dichtheid en typologie kunnen een bijdrage leveren aan het stadslandschap van Turnhout?*



Figuur 10: Gewenste categorisering verkeersstructuur (Structuurplan Turnhout)

In de ontwerpen voor het structuurplan Turnhout krijgt de omgeving van het kanaal sterke ontwikkelingskansen voor recreatie, voorzieningen en wonen. Het “Bels Lijntje”, de oude spoorwegbedding die nu een fietspad is, is een recreatieve hoofdverbinding tussen de stad en het buitengebied. De stevige bomenrijen langs het kanaal bepalen het landschappelijk beeld. Daarnaast wordt ook een functionele en recreatieve route doorheen de wijk Stokt aangeduid, die het stadscentrum verbindt met het westelijk openruimtegebied, onder meer via een tunnel onder de ring. De Diksmuidestraat maakt daar deel van uit.

De Antwerpsesteenweg wordt er ook bevestigd als openbaarvervoeras.

In het kader van Turnhout belevingsstad wordt een globale visie ontwikkeld over de groenelementen en parken in de agglomeratie: van het kasteel in het stadshart tot aan de eerste vennen aan de Heizijde groeit een nieuw stadspark. Het woonuitbreidingsgebied in het noorden wordt niet gewoon volgebouwd. Er komen drie gehuchten met “Groene Vingers” ertussen. Dankzij een nieuwe fiets- en wandelbrug worden die doorgetrokken richting station en kasteel. De honderden nieuwe bewoners van de kanaalomgeving kunnen van daaruit vlug met de fiets de stad in, stadsbewoners hebben vlakbij een aangename wandeling langs het kanaal en het nieuwe parkgebied.

Het Clarissenklooster wordt een zorgcentrum voor de hele omgeving, met kindercrèche en bejaardenzorg, een zorgzame buurt.

In het groengebied zelf is plaats voor rustige recreatie: wandelpaden, picknickplaatsen, ligweiden, met af en toe iets actiever: een BMX-parcours, een trapveld.

De oude Veldekensweg is een echte wandelroute, in de Veldekenshoef kunnen jong en oud kennis maken met streekfruit en groenten en het kleinvee van de oude tijd.

Van belang is dus dat de stationsomgeving een schakel is in dit netwerk

1.3.5 / RUP BEGIJNEVELDEKENS TURNHOUT

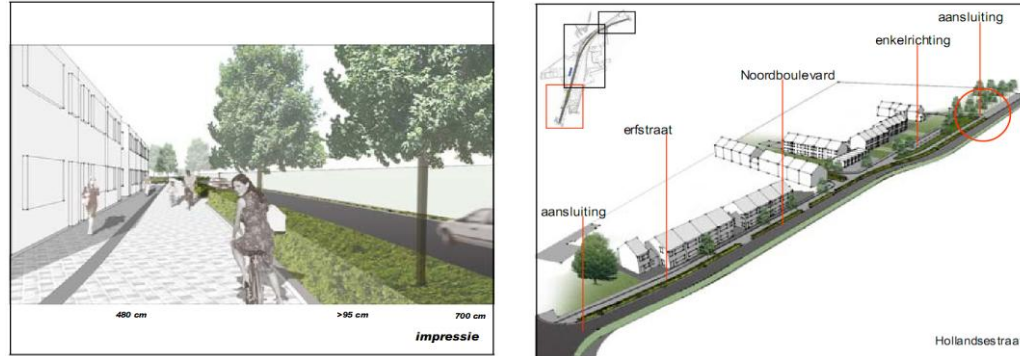
Het ontwerp ruimtelijk uitvoeringsplan Begijnveldekens wordt opgemaakt in uitvoering van het ruimtelijk structuurplan Turnhout, goedgekeurd door de bestendige deputatie van 3 juli 2008. De stad Turnhout wenst een woonverdichting te realiseren in het gebied Begijnveldekens, met behoud van ruimte voor groen en recreatie. Tevens wenst de stad de Noordboulevard te realiseren die als verdeelweg op lokaal niveau gaat functioneren en Koningin Elisabethlei en Guldensporenlei met elkaar moet verbinden.

1.3.5.1 / Noordelijke Boulevard

Het tracé van de Noordboulevard wordt volledig aan de westzijde van de spoorbundel gerealiseerd. Het oude spoortalud biedt ruimte aan de toekomstige Noordboulevard. Het bestaande fietspad op het spoortalud wordt westwaarts verlegd in de richting van het bestaande bosgebied. Om een kwalitatief ingepaste Noordboulevard te realiseren is het noodzakelijk het spoortalud deels af te graven, de grond kan worden hergebruikt in het nieuwe, verhoogde talud dat het fietspad tot aan de nieuwe langzaam verkeersbrug over het kanaal zal brengen. Op deze manier kan een landschappelijk geheel worden gecreëerd.

Vanaf de Koningin Elisabethlei zorgt de Noordboulevard voor de ontsluiting van de achterin gelegen gronden, waardoor de bestaande woonstraten worden ontlast. De bestaande woonbuurten worden met elkaar en het groen verbonden door een fijnmazig fiets- en voetgangersnetwerk. Het fietspad langs Bels Lijntje wordt via een nieuwe fietsbrug en talud doorgetrokken over het kanaal tot aan het station.

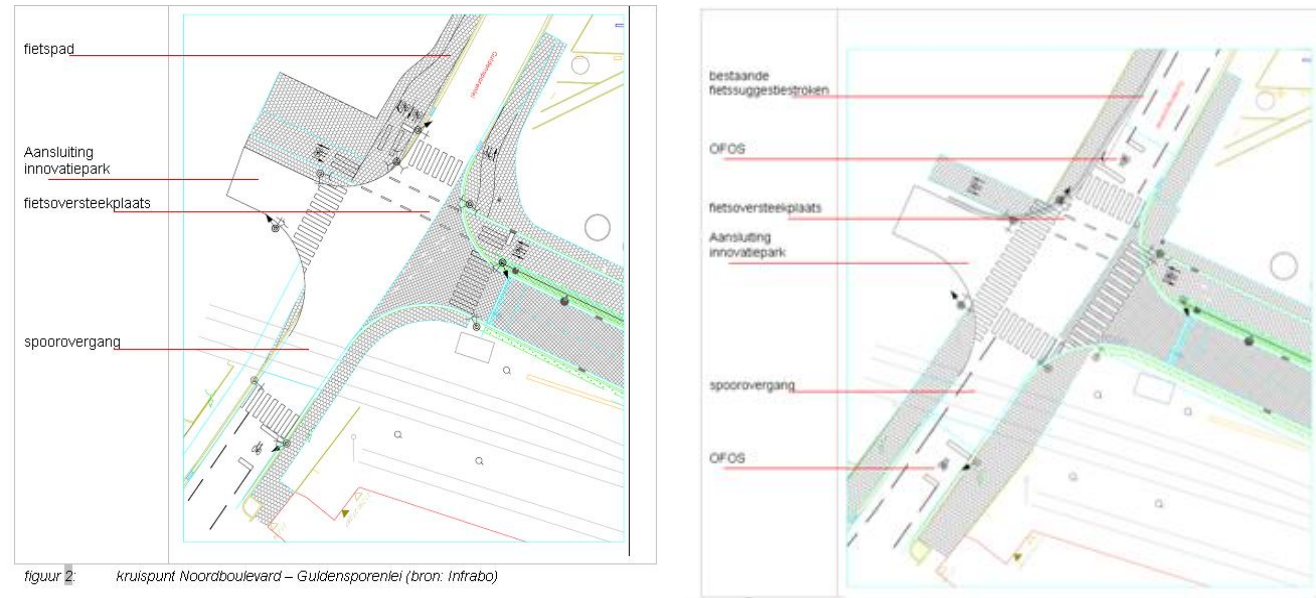




Figuur 12: Noordboulevard: zone in aansluiting met Guldensporenlei (Omgeving-Infrabo): woningen worden aangesloten op erf, niet rechtstreeks op Noordboulevard

Er wordt van uitgegaan dat tussen de twee ontwikkelingspolen Oude en Nieuwe Kaai door de nieuwe Noordboulevard een kortsluiting ontstaat die een meerwaarde betekent voor het functioneren van het noorden van het stadscentrum. Het is deze oost-westbeweging die wordt bevorderd door onder andere de Noordboulevard te laten aansluiten met de Guldensporenlei richting Nieuwe Kaai. Dit dient samen te gaan met het verder verkeersluw maken van de Stationstraat zodat noord-zuidverkeer niet bijkomend wordt gestimuleerd, met daarenboven circulatiemaatregelen ter ontlasting van de bestaande woonbuurten. De Noordboulevard zal aantakken op de Guldensporenlei. Hier wordt momenteel een lichtengeregeld kruispunt voorzien. De inplanting van de lichten wordt weergegeven op figuur 13.

Variant met fietspaden op Guldensporenlei.



Figuur 13: Kruispunt Noordboulevard-Guldensporenlei met OFOS aan fietssuggestiestroken, in de eerste optie (links) gaat men uit van de actuele rooilijnen en eigendommen; in een tweede versie wordt aangesloten in fietspaden in de Guldensporenlei. Dit is de vork

1.3.5.2 / Begijnveldekens

De bijkomende woonontwikkeling integreert zich volledig in het bestaande stedelijk weefsel en speelt in op de versnipperende eigendomsstructuur. De aanwezige en nieuwe (groene) open ruimten vormen de basis voor een rijk palet aan diverse woonmilieus en karakters. In het ontwikkelingsgebied is ruimte voor een alternatief en gediversifieerd aanbod aan woningtypes, rekening houdend met de specifieke eigenschappen van het gebied.

Woontype	# wooneenheden
Patiowoningen	8
Straatwoningen	2
Parkwoningen (geïntegreerde parking)	23
Straatwoningen (voortuin + garage achterzijde)	15
Appartementen (4 bouwlagen)	ca. 30
Parkwoningen (garage achterzijde)	13
Straatwoningen (voortuin)	6
Appartementen (4 bouwlagen, geïntegreerde parking)	Ca. 30
Service flats	≥ 20 (15%)

Naast de Noordboulevard zal ook aan de westzijde van het rangeerstation, de groenstructuur en het netwerk voor het langzaam verkeer doorlopen. Het geheel (Noordboulevard, rangeerstation, parkstrip) vormt als het ware een groene vinger. *De rol van de stedelijk publieke ruimte lijkt ons inziens nog niet voldoende gedefinieerd (zeker de inpandige ruimte in het noordelijk bouwblok en rond de zuidelijke strip). (Zie later ook vragen uit de buurt.)*

1.3.6 / MOBILITEITSPAN HET TURNHOUTSE

In het beleidsplan wil men het stedelijke verkeer meer gekanaliseerd verdelen volgens een boomstructuur. Dit betekent dat elk segment van de binnenstad per wagen zoveel mogelijk benaderd wordt vanuit de dichtstbijzijnde stadspoort. De historische invalsstraten krijgen nog meer een verdeelfunctie naar de omliggende woonstraten waar doorgaand (sluip)verkeer zoveel mogelijk geweerd wordt. De ring van Turnhout wordt met één primaire weg type II aangesloten op de E34, nl de N19. Ook het ringgedeelte tussen de N12 (Antwerpsesteenweg) en de N12 (Steenweg op Oosthoven) is een primaire weg type II. Het deeltraject van de R13 ten noorden van de N12 Antwerpsesteenweg krijgt het karakter van lokale verbindingsweg (tenzij de provincie de N124 alsnog zou selecteren als secundaire weg II). Het deeltraject ten noorden van de N12 Steenweg op Oosthoven wordt ingericht als secundaire weg type II, aansluitend op de N119. In het afbakeningsproces van het regionaalstedelijk gebied wordt een wijziging van de N132 tussen N12 en E34 tot primaire weg type II voorgesteld, gekoppeld aan de mogelijke omleidingsweg voor zwaar verkeer aan de westzijde.

De ontwikkeling en ontsluiting van bestaande en nieuwe bedrijvzones wordt benaderd op een multimodale wijze. Een goede bereikbaarheid per openbaar vervoer (trein, bus) en fiets is primordiaal. Voor het wegverkeer (personen en goederen) geldt als algemeen principe een zo kort mogelijke verbinding naar het hoofdwegennet, met minimale omgevingshinder, en een optimale scheiding tussen zwaar verkeer en lokaal woonverkeer.

Ten noorden en ten zuiden van het centrumgebied Oud-Turnhout wordt sluijverkeer op de landelijke wegen ontmoedigd. Deze wegen behouden zoveel mogelijk hun landelijk karakter en smal profiel. Op enkele strategische plaatsen wordt doorgaand gemotoriseerd verkeer onmogelijk gemaakt, waardoor aantrekkelijke fietsroutes worden gevrijwaard van sluijverkeer.

Via de Noordboulevard wenst men een betere ontsluiting van het noordelijke stadsdeel richting Ring, en wenst men het sluijverkeer te verminderen in de Noordoostelijk lob. (ruime omgeving Begijnhof, Warande, enz.). Daarnaast wil men het centrum (Grote Markt – kernwinkelgebied – de Warande) autoluw maken. Het veranderen van de verkeerscirculatie kan een effect hebben op het verkeer op de Ring (R13). (Deze elementen worden meer in het detail bestudeerd in de lopende actualisatie van het mobiliteitsplan, onder meer met een stedelijk verkeersmodel, zie later).

Turnhout is momenteel het mobiliteitsplan aan het verbreden en verdiepen. Hierbij streeft men onder meer naar een update van het verkeerscirculatieplan van de binnenstad. Ook wil men het verkeersgebruik in het centrum afwegen en werken via het STOP-principe. Daarnaast wil Turnhout een tweede station openen, Station Turnhout-Zuid. Dit station kan zorgen voor de ontlasting van het verkeer naar het station in het centrum en biedt belangrijke alternatieven voor woon-werkverkeer indien hier plaats is voor park-and-ridevoorzieningen.

1.3.7 / RUIMTELIJK STREEFBEELD R13-N19

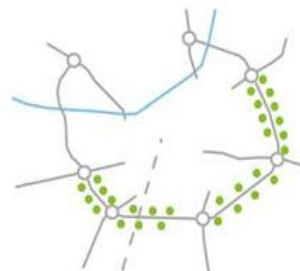
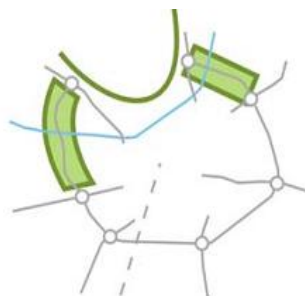
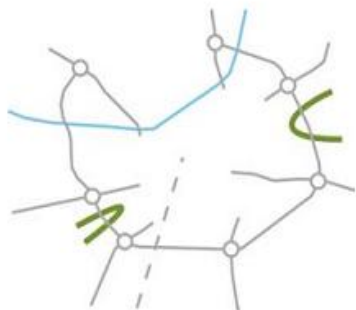
Voor de ontsluiting (met privaat vervoer) van de stationsomgeving zijn drie knooppunten / radialen beschikbaar.

- de nieuwe Noordboulevard
- de Guldensporenlei- Steenweg op Merksplas
- in mindere mate de Steenweg op Antwerpen / Merodelei.

Zie hiervoor ook hfst 2.2.3

1.3.7.1 / Concepten

Het ruimtelijk streefbeeld doet uitspraken over de gehele ring en hanteert volgende concepten.



1.3.7.2 / Gradaties van groen van noord naar zuid

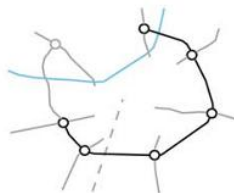
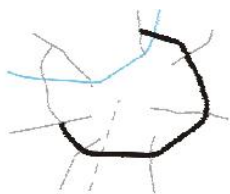
Groot belang zal worden gehecht aan een verzorgde ruimtelijk-landschappelijke aanleg. Het karakter van groene ring kan versterkt worden in gradaties van noord naar zuid: van open ruimte of bosgebied over een groene laan naar stedelijk groen op het plateau tussen stadspark en ziekenhuis.

1.3.7.3 / Open laten en versterken van groene vingers tussen stad en stadsrand

Groene vinger ter hoogte van Bentel (omgeving Bentelloop) en ter hoogte van de Nieuwe Erven, richting Vosselaar (vallei Visbeek, gepland stadsbos).

1.3.7.4 / R13 als draaischijf

R13, enerzijds als draaischijf voor regionaal verkeer van N12 tot N119, anderzijds als stedelijke verdeelweg voor verkeer tussen stad en stadsrand.



1.3.7.5 / Twee noordelijke segmenten van lagere verkeershiërarchie

De segmenten ten noorden van de N12-oost en N12-west (Nassau- en Noord-Brabantlaan) sluiten respectievelijk aan op een secundaire weg type II en een lokale weg type I, en spelen een lagere rol in het verkeersnetwerk, wat bevestigd wordt in de verkeersintensiteiten.

Naast de kruispuntbeveiliging voor fietsers op hoger genoemde knooppunten wordt aanvullend een aantal **ongelijkgrondse kruisingen voor fiets- en voetgangersverkeer** voorgesteld tussen de kruispunten, waardoor veilige en rustige alternatieve fietsroutes naar de binnenstad gecreëerd worden langs groene vingers die de stad binnendringen. *Het is naar één van deze ongelijkvloerse kruisingen dat de fietsroute in de Diksmuidestraat leidt (Oude Beersebaan) alsook naar bestaande ongelijkgrondse fietskruisingen langs kanaal west en oost. Langs de spoorlijn zijn er ook ongelijkvloerse kruisingen (Parklaan en Hertenstraat),*

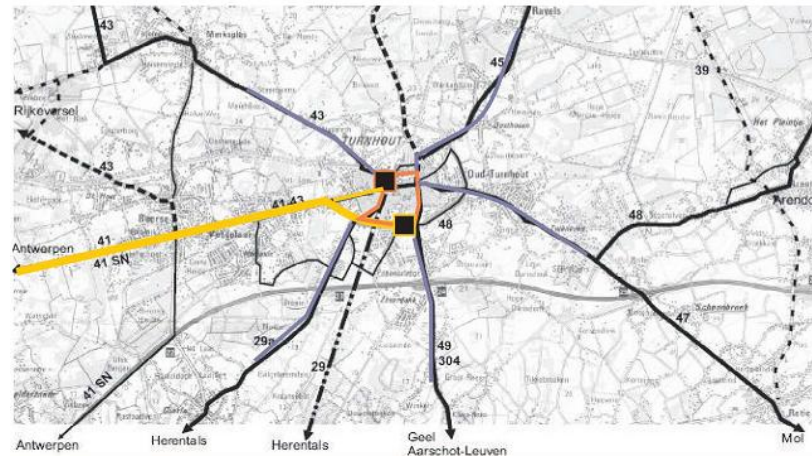
Bijkomende fietskruisingen: ter hoogte van Bentel, Oude Dijk - Kwakkelstraat, stadspark (geïntegreerd in stedelijk plateau – zie verder), Speelkaartenstraat, Gierledreef.

1.3.8 / BUSKNOOPPUNT / RESERVATIEZONE TRAM

Momenteel heeft het busnet een terminal op de Grote Markt. Via twee éénrichtingsstraten is deze verbonden met het station (Gasthuisstraat en Warandestraat).

Om de Grote Markt te ontlasten wordt het stedelijk plateau als alternatief genoemd. Hier kan een onderscheid gemaakt worden tussen de knooppuntfunctie (overstappen, op- en afstappen) en de bufferfunctie (wachten van bussen op volgende ritten, rusttijden voor chauffeurs). Dit kan tot een derde minder ritten in het centrum leiden (lege ritten van remise naar startpunt). Randvoorwaarde is dat een goede bediening van het centrum behouden blijft. Nu zijn het station en de Grote Markt de belangrijkste focuspunten, waarbij woon-schoolverkeer en shopping belangrijke motieven zijn (resp. 1/3^{de} en 1/3^{de}).

Dit kan eveneens de functie randparking (Park-and-Ride) versterken.

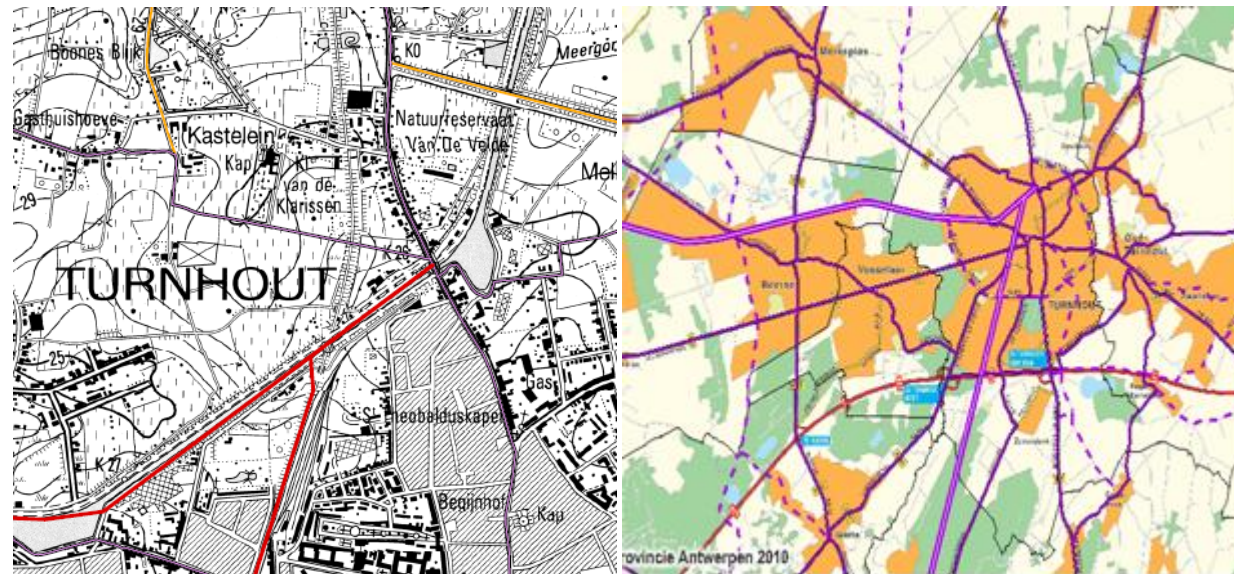


Figuur 14: Potenties openbaar vervoer

Recent is een studie opgestart om in detail het potentieel van De Lijn verder in kaart te brengen, waaronder ook de mogelijke vertramming, en na te gaan of andere vormen van hoogwaardig OV vanuit mobiliteitsoogpunt wenselijk zijn. Op dit moment is men er – wellicht te impliciet – van uitgegaan dat een vertramming op de Antwerpsesteenweg (buiten de ring) en verder via de ring mogelijk te verlengen naar Oud-Turnhout het meest haalbaar zijn. *In een gesprek met De Lijn bleek dat nog andere scenario's open te houden zijn vb station en markt.*

1.3.9 / RECREATIEVE FIETSRUTES

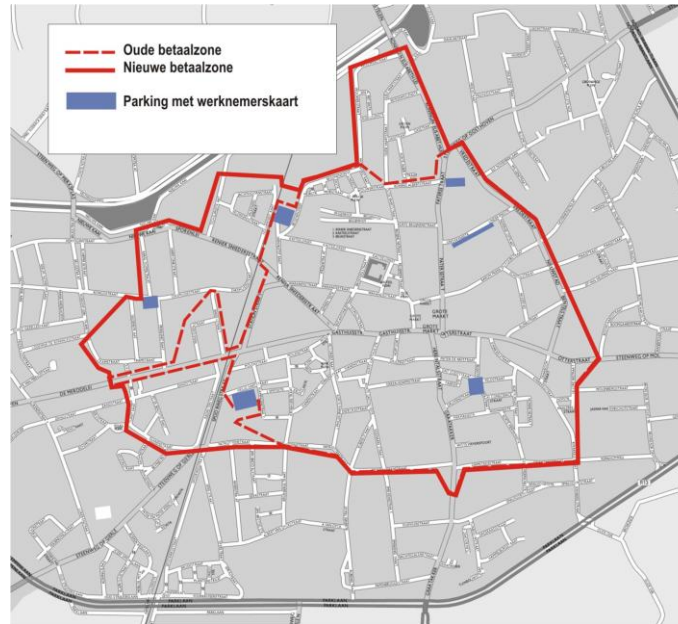
In het kader van een provinciaal fietsroutenetwerk worden ook doorgaande non-stop-fietsroutes geselecteerd (fiets- o strades). In het projectgebied is de route parallel met het spoor een dergelijke route. Merodelei en Guldensporenlei zijn bovenlokale functionele fietsroutes.



Figuur 15 a en b: Doorgaande fietsroute (provinciaal fietsroutenetwerk)

1.3.10 / PARKEERREGIME IN DE WIJK ACHTER HET STATION

Vanaf 1 september 2010 zal het nieuwe parkeerregime volledig gerealiseerd zijn. Er wordt betalend parkeren ingevoerd binnen bijna heel het centrum van Turnhout. De kleuren op de kaart zijn de aanduiding van de zones waarin de parkeerkaarten voor bewoners gelden. Het betalend parkeren (parkeerautomaten) breidt dus uit tot aan de Nieuwe Kaai, wat voor de bewoners van de stationsomgeving een verbetering moet zijn.



Figuur 16: Afbakening nieuwe betaalzones met bewonersparkeerregeling (voor concrete afbakening 'zones bewonerkaarten' zie bijlage)

1.3.11 / INNOVATIEPOOL ALS KANS VOOR OPVANGEN PARKEERDRUK IN WIJK

De Dienst Mobiliteit onderzocht de parkeersituatie in de omliggende wijk. Gesprekken met lokale bewoners brachten immers aan het licht dat de parkeerdruk in de wijk toeneemt door een spontaan vernieuwingsproces (tweeverdieners kopen huizen voor grondige renovatie maar deze missen soms stallingsruimte waardoor parkeerdruk, soms voor meerdere wagens, afgewenteld wordt op de publieke ruimte). We citeren hieronder de samenvatting en het besluit (de volledige nota wordt in de technische bijlage toegevoegd).

De ontwikkeling van de Innovatiepool is een kans om in te spelen op de toekomstige stijgende parkeerdruk. Als de stad Turnhout deze keuze wil maken, kan er in de Innovatiepool parkeercapaciteit voorzien worden om hierop te anticiperen.

1.3.11.1 / Analyse actuele situatie

De **huidige Stationsparking** heeft momenteel een rol als overloopparking voor de omliggende straten.

Nu staan er 's nachts **74** auto's op de **Stationsparking** en **40** auto's in de **Stationstraat** (samen **114** auto's).

Een aantal **straten in de omgeving** van de projectsite Innovatiepool staan vol zodat bewoners hun auto noodgedwongen in een naburige straat of plein stallen.

1.3.11.2 / Trends ivm bewonersparkeren

In de **toekomst** gaat de parkeerdruk door **bewonersparkeren** er nog stijgen ten gevolge van:

- stijging van het autobezit per gezin (groei van 8 %);
- stijging van het aantal gezinnen (aantal wooneenheden) in de omgeving;
- verdwijnen van parkeerplaatsen ten behoeve van het creëren van beleefbare plekken op de straten en pleinen (o.a. het Kongoplein);
- verdwijnen van parkeerplaatsen in straten om ruimte te maken voor fietspaden en/of voetgangers (o.a. Guldensporenlei en Noordboulevard).

1.3.11.3 Mogelijkheden in omgeving

De oefening om het teveel aan te stallen auto's te herverdelen over vrije parkeercapaciteit in naburige straten, pleinen en in laatste instantie op de Innovatiepool, houdt rekening met een maximale **wandelafstand van 200 meter**. Een wandelafstand woning – autostalplaats van 200 meter wordt als aanvaardbaar genomen. Wordt de wandelafstand groter, dan wordt dit op sociaal vlak minder gunstig (o.a. voor alleenstaande ouders met zeer jonge kinderen, minder mobiele senioren, ...). Daarom worden hier enkel deze straten bekeken die zich (gedeeltelijk) op een wandelafstand van 200 meter van de projectzone Innovatie Pool bevinden.

De parking van de nieuwe Anco site kan in de toekomst voor een stukje de druk qua bewonersstallen opvangen.

De P Nieuwe Kaai, kan ook een rol spelen (**variant A 'met P Nieuwe Kaai'**), maar zolang dit een privé-parking is, waarvan niet zeker is dat er bewonersstallen toegelaten wordt, is het wenselijk ook met een variant zonder P Nieuwe Kaai rekening te houden.

In de **variant B 'zonder P Nieuwe Kaai'** schuilt het gevaar dat er te veel extra parkeerruimte voorzien wordt op de Innovatiepool om de bewoners van de omgeving op te vangen. Deze extra parkeerruimte zal door de gebruikers en bewoners van de stationsomgeving ervaren worden als een voor auto's luxueuze situatie, en zij zullen dan meer hun auto gebruiken. Het **risicio** is dat zij daardoor de gunstige invloed teniet doen van de duurzamere vervoerswijzekeuze van de bewoners uit de omliggende straten (die voor korte verplaatsingen sneller de fiets nemen ipv hun auto, die verder weg staat) . Het 'duurzame' totaalplaatje blijft dan hetzelfde, er is alleen veel frustratie gecreëerd in de omliggende straten.

In de **variant C 'zonder P Nieuwe Kaai maar met Prinsenstraat & Karel Oomstraat'** wordt het Kongoplein P-vrijgemaakt, door in de onmiddellijke omgeving de Prinsenstraat en de Karel Oomstraat enkelrichting te maken, zodat er extra parkeerplaatsen kunnen komen. Voorwaarde is wel dat de **buslijnen** uit richting Merksplas (Nieuwe Kaai) niet meer door deze straten en over het Kongoplein rijden, maar via de Guldensporenlei naar de stationsomgeving rijden (over huidige P Station). Dit heeft ook het voordeel dat er op de Guldensporenlei een bushalte kan komen.

Aantal auto's te veel :	A Situatie MET P Nieuwe Kaai	B Situatie zonder P Nieuwe Kaai	C Situatie zonder P Nieuwe Kaai en met Karel Oomstraat en Prinsenstraat
Autobezit stijgt 8%	165	193	168
Autobezit stabiel	132	144	135

Tabel 1: 's nachts stallen van auto's van bewoners uit de omgeving tot 200 meter van de Innovatiepool, waarbij er geen PP voorzien zijn op Innovatiepool en in de Stationstaat

Er gaat een **duidelijk tekort** ontstaan aan bewonersstallingsplaatsen op straat ('s nacht) in de omgeving rond het projectgebied. Ook indien het wagenbezit per gezin niet zou stijgen, is er nog steeds een tekort. Het is dus **wenselijk dat de parking van de toekomstige stationsomgeving / Innovatie Pool ook blijft functioneren als bewonersparking voor de omgeving.**

Om een inschatting te kunnen maken van het aantal parkeerplaatsen dat op de Innovatiepool en in de Stationstaat nodig is, om het teveel aan auto's te kunnen opvangen, is ook naar de parkeerbehoefte van de **bezoekers van de woningen** uit de omgeving gekeken. Er werd uitgegaan van 0.3 bezoekers per woning, en met een aanwezigheidsgraad van 70% (= situatie voor woningen op zondagmiddag). Wanneer door middel van een aangepaste parkeerorganisatie, bewonersparkeerplaatsen op de Innovatiepool door dubbelgebruik ook beschikbaar kunnen zijn voor bezoekers, zijn er minder parkeerplaatsen nodig.

Aantal PP op Innovatie Pool en in Stationstaat, om teveel aan auto's op te vangen:	Situatie MET Parking Nieuwe Kaai (& trage wegverbinding)	Situatie ZONDER Parking Nieuwe Kaai (en meer opgevangen door Innovatie Pool)	Situatie zonder P Nieuwe Kaai en met in Karel Oomstraat en Prinsenstraat extra PP
Dubbelgebruik PP bewoners en bezoekers	174	199	174
PP bewoners en bezoekers apart gebruikt	224	257	224

Tabel 2: zondag parkeren van auto's van bewoners én bezoekers van woningen uit de omgeving tot 200m van de Innovatiepool. Dit met stijgend autobezit (8%)

In deze oefening is de **parkeerbezettingsgraad** in de omliggende straten gestegen naar **90 à 100%**, wat eigenlijk te hoog is qua parkeercomfort! Zie ook kaarten in Bijlage 3

CONCLUSIE wat betreft parkeerdruk uit de buurt :

Voor de Innovatiepool en de Stationstraat samen, is het wenselijk om **enkel voor bewoners uit de omgeving** een 165 parkeerplaatsen (of duurzamer 135 PP) te voorzien.

Om het Kongoplein parkeervrij te kunnen maken, hoeven er geen extra parkeerplaatsen op de Innovatiepool te worden voorzien. Dit zou op de Innovatiepool een te luxueus parkeeraanbod voor de gebruikers van de Innovatiepool zelf (en meer autogebruik) kunnen betekenen. De alternatieve oplossing (extra PP in Prinsenstraat en Karel Oomstraat) vraagt wel dat de **Lijnbussen** via de Guldensporenlei over de projectsite naar de bushalte aan het station kunnen rijden.

Om ook **bezoekers voor woningen uit de omgeving** op te vangen, is het wenselijk het totaal aantal parkeerplaatsen op de Innovatiepool en de Stationstraat samen te laten stijgen naar **174 parkeerplaatsen** (= de duurzaamste keuze); dit veronderstelt dubbelgebruik van parkeerplaatsen. Kiezen voor 224 parkeerplaatsen zou het parkeren aan het station weer te gemakkelijk maken.

Er is in de oefening **GEEN rekening gehouden met** de nodige parkeercapaciteit :

- voor **bewoners van de Innovatie-site** zelf
- voor **werknemers van de Innovatie-site**
- voor **bezoekers van de Innovatie-site**
- voor **bezoekers van het centrum van Turnhout,**
- voor **treinreizigers.**

Voor deze bezoekers is in de straten in de directe omgeving van de Innovatiepool geen plaats meer.

1.3.12 / NAAR EEN STRATEGIE VOOR DUURZAAM PARKEREN BIJ DE INNOVATIEPOOL STATIONSOMGEVING

De dienst mobiliteit ontwikkelde een visie in verband met de parkeerproblematiek van de stationsomgeving:

1.3.12.1 / Inschatting modalsplit Turnhout voor verschillende motieven

Er is een grote variatie aan kencijfers en richtgetallen voor parkeerbehoeften. Bovendien zijn de randvoorwaarden rond het station van Turnhout nog niet volledig vastgelegd op langere termijn:

Hoeveel werkplekken zullen er in de innovatiepool zijn ?

Waar wonen deze mensen?

Hoe sterk is het station als regionaal knooppunt voor openbaar vervoer?

Is er een alternatief station voor P&R naar Antwerpen of Brussel ? *(er wordt eind 2010 een haalbaarheidsstudie opgestart om de haalbaarheid van een bijkomend pendelstation Turnhout-Zuid te onderzoeken, waardoor het aantal parkeerplaatsen voor pendelaars aan het huidige station fors kan dalen.)*

Volgens de stadsmonitor van de Vlaamse kernsteden heeft Turnhout Brugge van de eerste plaats verdrongen qua functioneel fietsgebruik. De stadsmonitor 2008 geeft volgende modalsplit weer voor de woon – werk/school verplaatsingen in Turnhout:⁴

woon – werk/school verplaatsingen in Turnhout	
voetganger	11 %
fiets	40 %
openbaar vervoer	12 %
moto - auto	50 %

Welke modalsplit voor de woon-werk-verplaatsingen is haalbaar in de stationsomgeving? Voor de inschatting van het autogebruik van werknemers in deze omgeving zijn er verschillende scenario's denkbaar:

⁴ De meerderheid van de respondenten heeft meer dan één vervoersmiddel aangekruist, het hoog aandeel voetgangers en fietsers omvat ook scholieren.

	auto	andere modi
Trend scenario OVG	75 %	25 %
Streefcijfer Vlaanderen In Actie	60%	40%
Scenario stadsmonitor Turnhout	50 %	50 %
Zeer duurzaam Scenario stationsomgeving	34 %	66%

We zullen ambitieuzer moeten zijn dan een trendscenario op Vlaams niveau. Een “scenario Turnhout” met 50/50 moet haalbaar zijn aangezien de regio gekend is om het hoge fietsgebruik. Daarbij wordt het langetermijn ruimtelijk beleid met “nabijheid” als belangrijkste sturende factor in rekening gebracht. Turnhout wil bewust nieuwe werkzones en kwaliteitsvolle woongebieden vlak bij of in het stadscentrum realiseren. Door ook hiaten en weerstanden in de fietsverbindingen in en rond het centrum weg te werken ontstaat zo een ruimtelijke structuur die fietsen en wandelen stimuleert. De realisatie tegen 2012 van de fietsbrug die de fiets-o-strades langs kanaal en spoorweg verbindt, maar ook ontwikkelingen in de stationsomgeving op korte afstand brengt van de noordelijke woonuitbreiding (tot 3000 woningen op middellange termijn) is hiervan een praktisch voorbeeld. De afstand in vogelvlucht bedraagt tussen 700 en 1700 meter in dit geval. Vraag is of we niet verder moeten gaan in een stationsomgeving, in een stad met een multifunctioneel centrum. In theorie kan deze locatie zeer veel voetgangers, fietsers en openbaar vervoergebruikers aantrekken. Doch moeten we met enkele valkuilen rekening houden.

- Niet iedereen zal kort bij zijn werk wonen, en dus toch de auto verkiezen als vervoersmiddel.
- Innoverende activiteiten trekken voor een groter deel personeelsleden aan die niet in de nabije omgeving wonen. Zeker in de beginfase van een innovatiepool zou er dus een hoger dan gemiddelde woon-werk-afstand kunnen zijn.
- Turnhout heeft een kopstation en is dus niet vergelijkbaar met andere centrumsteden waar een spoorverknoping in meerdere richtingen aanwezig is.
- De actieradius voor werknemers op langere afstand is beperkt + de extra stop in Tielen (L-niveau) maakt het IC-station minder concurrentieel ten opzichte van de auto.
- Het aanbod van De Lijn is vergelijkbaar met andere steden, doch vanuit het noorden is de reizigersstroom beperkt omdat de grens met Nederland een barrière is in het busnetwerk (geen connectie met Breda en Eindhoven).
- Er wordt met zowel De Lijn als de NMBS een studie voorbereid over de langeretermijnmogelijkheden voor het station als knooppunt van openbaar vervoer. Het is echter niet zeker dat op korte of middellange termijn de huidige OV-bereikbaarheid sterk kan stijgen.
- Het station van Turnhout speelt een grote rol als P&R-station naar Antwerpen en Brussel. Er wordt binnenkort onderzocht of een alternatief pendelstation Turnhout-Zuid gewenst en mogelijk is. Zo ja, dan komt de huidige capaciteit van de stationsparking voor een groot deel ter beschikking. Hiervan nu al uitgaan is voorbarig.

Men kan dus verwachten dat er een belangrijk aandeel te voet en met de fiets zal komen werken in het Innovatiepool, gezien de locatie en in het bijzonder omdat er veel gefietst wordt in Turnhout. Er is een belangrijk potentieel aan openbaarvervoerreizigers, doch moet men hier oppassen voor een overschatting.

1.3.12.2 / Noodzaak van flexibele bestemmingen en een degelijk opvolgingssysteem

Bij de ontwikkeling van het ruimtelijke en infrastructuurprogramma voor de Innovatiepool stationsomgeving dient de **nodige flexibiliteit** ingebouwd te worden, ook voor de parkeerstrategie. Vanuit het oogpunt duurzame mobiliteit is het gewenst het parkeeraanbod zo dicht mogelijk te laten aansluiten bij de niet-vermijdbare autoverplaatsingen. Vanuit het oogpunt van de investeerder en de haalbaarheid van een project is het nodig om een aantrekkelijk bereikbaarheidsprofiel te kunnen aanbieden. Vanuit het oogpunt van de bewoner is het wenselijk dat een nieuwe ontwikkeling geen parkeerproblemen afwentelt op de buurt. Vanuit de klanten van de NMBS is gepast parkeeraanbod aan het station belangrijk voor het aanbieden van voor- en natransport.

In dit **zoeken naar evenwicht** veranderen de omstandigheden dan nog op een deels onvoorspelbare wijze. Hoe sterk zullen de benzineprijzen gaan schommelen, en hoe heeft dat invloed op het autogebruik? Zal de elektrische wagen de huidige wagens vervangen, of schakelen we over op bus of fiets? Komt er een pendelstation buiten het centrum, en wanneer?

Duurzaam bouwen wil in dit geval voor parkeerinfrastructuur nog meer dan elders zeggen herbruikbaar bouwen. Bovendien biedt fasering de mogelijkheid om tijdens het groeiproces bij te sturen en uitwisseling van functies te organiseren. **Hierbij komen strategische ontwerpkeuzes naar voor:**

- *Wordt bezoekersparkeren in de openbare ruimte voorzien of in gebouwde infrastructuur?*
- *Wordt de parkeerinfrastructuur in één keer voor alle groepen gebouwd en voorzien?*
- *Wordt de pendelparking zo voorzien dat ze in groenruimte kan veranderen, met het risico dat het nooit groen wordt?*
- *Wordt nu een pendelparking gebouwd die in latere fase een werkersparking kan worden? Mag het project dan volledig afgewerkt worden voor er een nieuw pendelstation gerealiseerd wordt?*
- *Wordt gewerkt met een constant tekort of met een constant overschot aan parkeerplaatsen?*
- *Wordt een deel van de parkeerinfrastructuur zo gebouwd dat ze herbruikbaar is voor andere functies? Of als tijdelijke meccano-infrastructuur?*

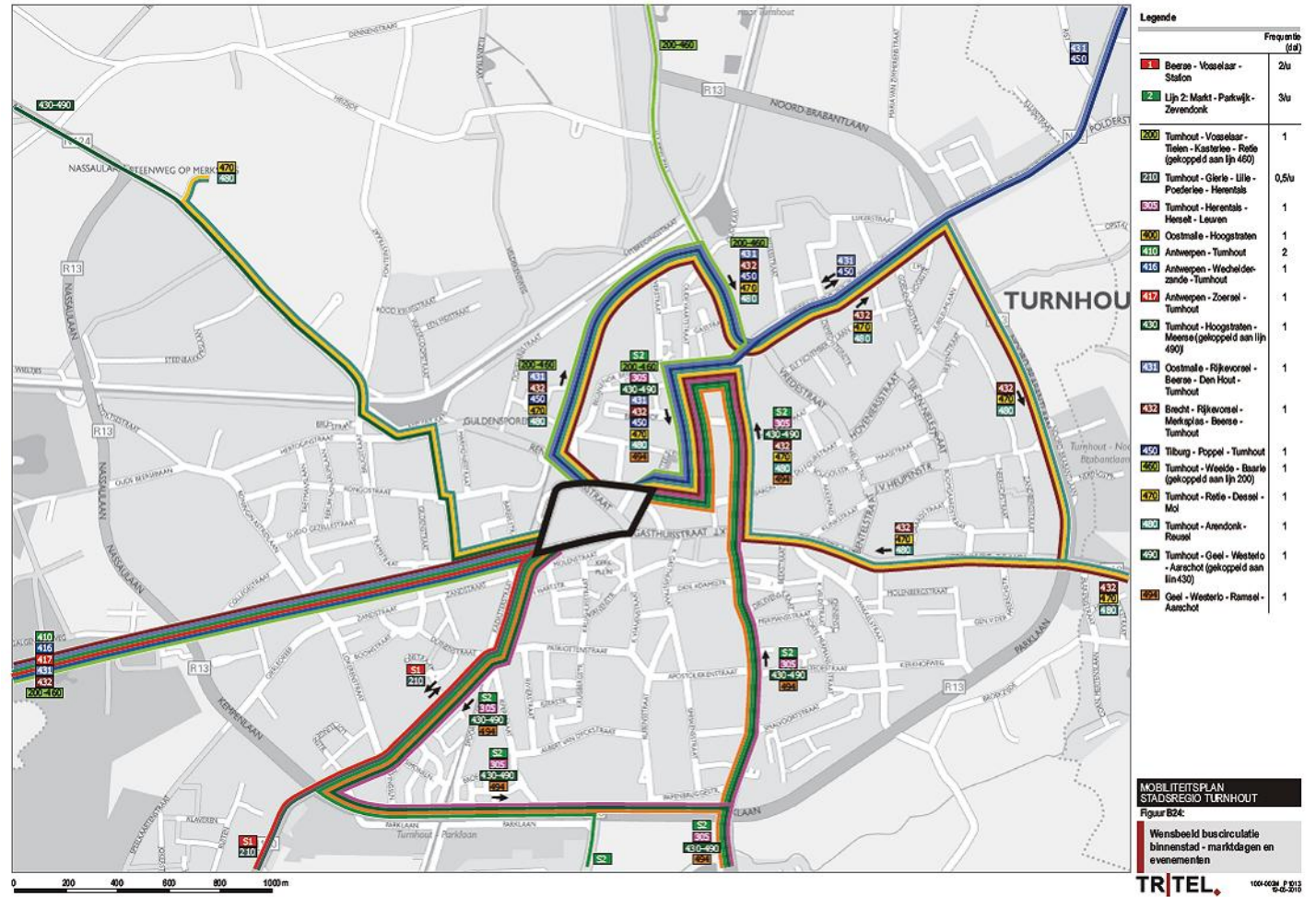
Dit houdt ook in dat er bij de ontwikkeling van de innovatiepool een voortdurende monitoring en opvolging van het bereikbaarheidsprofiel en de organisatie van de mobiliteit nodig is. Dat moet gekoppeld zijn aan de gefaseerde uitbouw en het programma van eisen voor elk deelproject. Verkaveling van de projectzone in een aantal autonome deelprojecten is daarom niet aangewezen. De gezamenlijk verantwoordelijkheid voor het functioneren van het geheel moet opgenomen worden door een beheerscomité.

Het masterplan voor de ontwikkeling van de innovatiepool stationsomgeving moet een aantal strategische keuzes maken, en de operationalisering daarvan op een flexibele wijze mogelijk maken. Een beheerscomité moet bij de opvolging en exploitatie van de innovatiepool dit omzetten in aangepaste bedrijfsvervoersplannen. De aanbieders van vervoer worden hier best bij betrokken: De Lijn en de NMBS voor het gemeenschappelijk vervoer, en stadsbestuur voor individuele verplaatsingswijzen. Duurzame mobiliteit moet dan het streefdoel zijn, het STOP-principe houdt de aandacht op alle vervoerswijzen. De parkeerstrategie is hier een onderdeel van.

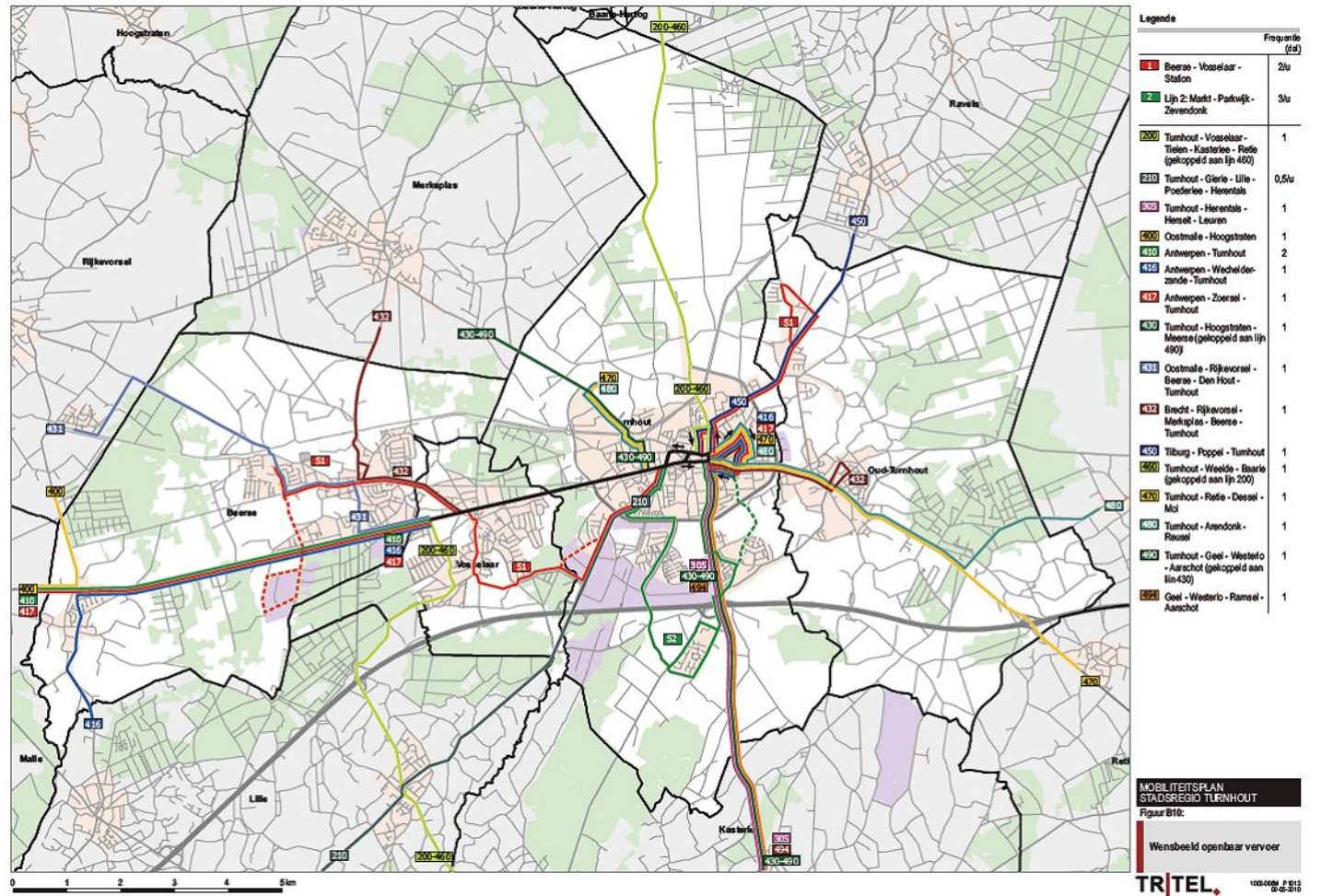
1.3.13 / BUSROUTECONCEPTEN MOBILITEITSPLAN 2010

Hieronder worden de concepten voor de lijnvoering van het openbaar vervoer uit het verbreden en verdiepen mobiliteitsplan weergegeven. Dit echter met een voorbehoud. De Lijn dient dit concept nog af te toetsen, en het is nog niet duidelijk welke lijnen doorgekoppeld kunnen worden, hier en daar kan geopteerd worden plaatselijk af te wijken van de voorgestelde routes.

Toch geeft dit indicaties van de hoeveelheid bussen die er aan het station zullen halteren.



Figuur 18: Wensbeeld Lijnvoering op marktdagen en evenementen



Figuur 19: Wensbeeld busvervoer op streekniveau

1.3.14 / ERFGOED IN OMGEVING PROJECTZONE

In deze omgeving zijn er een aantal geklasseerde monumenten

Bron en teksten: <http://inventaris.vioe.be/dibe/relict/12265>

- Kongostraat 30-44, 58-76 rijwoningen /arbeiderswoningen.
"In serie opgetrokken arbeidershuizen met spiegelbeeldschema, te dateren circa 1900. Enkelhuisjes van twee trav., vooraan met één bouwlaag, achteraan met twee, onder doorlopend zadeldak met ongelijke schilden (mechanische pannen). Bakstenen lijst- en zijpuntgevels, l.g. met ankers; voorgevel met muizentandfries en als kroonlijst uitgewerkte goot op klossen of modillons. Segmentbogige muuropeningen met origineel houtwerk; beluikte vensters met arduinen lekdrempel en paneelversiering; nrs. 76 en 78 met deur in afgeschuinde hoek, uitgewerkt als spitsboognis. Oorspronkelijk grondplan met voorplaats over volledige huisbreedte, eertijds gebruikt voor de thuisarbeid; achteraan woonkeuken met kookfornuis, met tegen de zijwand keldertrap enerzijds, trap naar de verdieping anderzijds en ingemaakte bedstee voor de ouders tussenbeide; verdieping met traditioneel één slaapkamer voor de kinderen achteraan en zolder aan de straat."
- de Merodelei 153.
"Zogenaamde "De Nieuwen Buiten". Vroegere afspanning gelegen tegenover het voormalig station van de Buurtspoorwegen, thans stelplaats van de Lijn (zie nr. 144). De herberg, die reeds van voor de opening van de tramlijn dateert, werd door brand vernield doch in 1887 op aanvraag van grondeigenaar V. Van Hal heropgebouwd naar ontwerp van architect P.J. Taeymans, samen met de drie aanpalende arbeidershuizen (huidige nr. 149)."
- Stationsgebouw



“Langgestrekt, imposant gebouw in neo-Vlaamse-renaïssancestijl van twaalf trav. en van één tot twee bouwl. onder afgewolfde zadeldaken en afgeknot tentdak met dakkappelletjes (Pl. VII).

In 1855 opening van de spoorlijn Turnhout-Herentals-Lier; vermoedelijk in 1856 bouw van een eerste station (cf. oude pentekening); vanuit Herentals verdere verbindingen mogelijk o.m. vanaf 1863 naar Leuven; tegen 1867 grensoverschrijdend treinverkeer in N.-richting tot Tilburg, het z.g. "Bels lijntje" (cf. Steenweg op Zondereigen nr. 19); in 1896 bouw van het huidige station n.o.v. De Ruddere, cf. gevelplaat r. van inkom; het personenvervoer op de lijn naar Tilburg reeds stopgezet op 7/10/1934, het goederenvervoer op 1/6/1973; van 1959-1971 personenverkeer van spoorlijn Turnhout-Herentals-Lier stopgezet; thans opnieuw (onrechtstreekse) verbindingen naar Antwerpen en Poperingen.

Oorspronkelijk beschikte het station over een grote, overdekte spoorhal van staal en glas, overgehaald van het station Antwerpen-Oost (thans Antwerpen-Centraal) en in 1950 afgebroken.”

2 / ACTUELE ONTWIKKELINGEN VOOR DEELGEBIEDEN / VISIE VAN LOKALE ACTOREN

2.1 / FORESCO

2.1.1 / ACTUELE SITUATIE EN VERWACHTINGEN

De verwachting is dat een (stapsgewijze) ontwikkeling van het terrein gelden moet opleveren voor de verhuis van de industriële activiteiten naar een bedrijventerrein en zo mogelijk ook de meerwaarden van de strategische locatie creëert.

2.1.2 / EERSTE ONTWERPOEFENING



Figuur 20: Voorstel Masterplan ontwikkeld voor Foresco nv (M2 architecten - Mortelmans Philip architecten bvba)



Figuur 21: Voorstel Masterplan –3D presentatie ontwikkeld voor Foresco nv (M2 architecten-Mortelmans Philip architecten bvba)

In dit plan wordt het geheel (niet beperkt tot de eigendomstructuur) verdeeld in vier deelstructuren:

- (a) stedenbouwkundige afwerking van de randen door woningen met een gelijke dichtheid als het bestaande weefsel, rond
- (b) een centrale groene ruimte met daarin een
- (c) hoogbouw en paviljoen met een lokale functie;
- (d) tegen het spoor aan worden kantoren geschikt, haaks op het stationsplein met tussen in semipublieke tuinen; de kantoorblokken hebben drie of vier bouwlagen; vanuit het centrale park vertrekt een nieuwe voetgangersoversteek over de sporen.

Hier worden kantoren en groen als buffer gebruikt ten aanzien van de spoorweginfrastructuur. Een groen plein met hoogbouw zorgt voor een gemeenschappelijke identiteit én stedelijke ambitie (hoogbouw). De eigenaar toont hiermee zijn ambitie om bij te dragen aan een ruimer gebied en zoekt een aanvaardbaar evenwicht tussen wonen en kantoren. Hoogbouw kan, maar wordt gecompenseerd door publieke ruimte.

De ordening van hoogbouw, watervlak, paviljoen en voetgangersoversteek vormt een eerder symbolische verbinding met de binnenstad. Deze formele ingreep komt het functioneren van looplijnen in het park niet te goede.

2.1.3 / CONCRETERE PROJECTEN AAN GULDENSPORENLEI

Foresco meldt dat er interesse is van een projectontwikkelaar om aan de Guldensporenlei een woonzorgproject te ontwikkelen.

Hiervoor is een plan en volumestudie uitgewerkt. De verwachting is dat dit project (gelegen in de woonzone van het Gewestplan) een eerste fase zou kunnen zijn van de Innovatiepool. Men beseft dat dit consequenties heeft naar de vorm en het behoud van de bestaande hallen, ook buiten de directe perimeter van het project, vooral wat betreft uitzicht.

Hoe sneller dit project start, hoe sneller de verhuis van de industriële activiteiten kan starten. Het is denkbaar om dit project in de Open Oproep te laten becommentariëren door de auteurs.

2.2 / PLAN IOK

2.2.1 / STEDENBOUWKUNDIGE STUDIE

Een meer uitgebreide stedenbouwkundige studie werd opgemaakt door de Intercommunale Ontwikkelingsmaatschappij voor de Kempen. Deze ontwerpers nemen het concept Innovatiepool letterlijk als uitgangspunt. Een parkondergrond met daarop gebouwen met een nieuwe typologie. Bijzonder is ook dat men structurele zichtlijnen vindt in de omliggende bakens (watertoren, kerktoren). De open ruimten tussen de gebouwen vormen als het ware kijkvensters op de elementen die buiten het plangebied liggen. De nieuwe voetgangersoversteek volgt de looplijn naar de watertoren.

We citeren hier uit de toelichtingsnota bij het plan:

Het projectgebied werd in de afbakening van het regionaalstedelijk gebied Turnhout aangeduid als een strategisch project. Aandachtspunten zijn de nabijheid van voorzieningen, het openbaar vervoer en de opportuniteiten naar een gemengde ontwikkeling (wonen, werken, kantoren en winkels). De ontwikkeling van het projectgebied als een samenhangend geheel, verweven met de stad, staat voorop. We spreken ook vanaf nu over de Innovatiepool i.p.v. projectgebied.

Centrale thema's zijn:

- gemengd en samenhangend ontwikkelen van woningen, bedrijvigheid, met name kantoren en winkels rond een hoogwaardig openbaarvervoerknooppunt (stationsomgeving);
- ontwikkelen van een strategisch woonproject ter ondersteuning van het aanbodbeleid voor nieuwe woningen;
- toelaten van (publieksaantrekkende) kantoren;
- mogelijk maken van stedelijke ontwikkeling, waaronder het stedelijk wonen aan de Prinsenstraat en de stelplaats van De Lijn;
- aandacht voor openbaar groen.

Om deze noodzakelijke verwevenheid met het Turnhoutse weefsel optimaal te bewerkstelligen, is de IOK Plangroep vertrokken vanuit de vaststelling dat er aanzienlijk wat **belangrijke zichtassen / zichtlijnen** terug te vinden zijn in het plangebied. De relatie van de Innovatiepool met de Sint-Pieterskerk, de watertoren, het station, de Heilig Hartkerk en het nieuwbouwproject Nieuwe Kaai vormt de ruggengraat van de visie naar de toekomstige ontwikkeling. Op deze manier wordt het nieuwe project verankerd in het bestaande weefsel. De stationsomgeving als geheel vormt een belangrijke schakel binnen de relatie tussen de Innovatiepool in het westen en de rest van de historische stadskern in het oosten.

Een **fasering van de Innovatiepool** is in het ontwerp mogelijk indien gewenst; om deze reden werden twee verschillende scenario's uitgewerkt:

- een minimaal scenario (waarbij de huidige woningen in de Diksmuidestraat - centraal het plangebied - voorlopig kunnen blijven bestaan);
- een maximaal scenario (tabula rasa, incl. de stelplaats van De Lijn).

Door de bestaande woningen pas in latere fase te laten uitdoven, gaat het globale concept voor een groot stuk verloren en wordt de Innovatiepool meer opgedeeld in fragmenten. In elk van de scenario's kan de stelplaats van De Lijn zowel nu als later ontwikkeld worden. Het later integreren van de zone De Lijn schept daarentegen minder problemen voor de realisatie van de visie.

De randen van het plangebied worden afgewerkt door het voorzien van een mix van woningen en andere functies. Hierbij wordt vertrokken van de bestaande woningtypologie (aaneengesloten bebouwing) in de omgeving: een gelijkaardige bouwhoogte als de omliggende woonstraten wordt voorzien, maar op bepaalde zichtpunten kunnen toch andere bouwhoogten of bouwconfiguraties toegelaten worden zodat de afwerking niet het gevoel heeft van een gesloten wand. Zo ontstaat een afwisselend straatbeeld.

Binnen deze nieuw te realiseren bouwblokjes wordt de mogelijkheid van een **achterontsluiting** (niet voor gemotoriseerd verkeer) opgenomen. Dit biedt een grote meerwaarde aan de huidige én toekomstige bewoners. De tuinen worden immers gemakkelijker toegankelijk. De stelplaats van De Lijn wordt in het scenario van de tabula rasa ingericht als een klassieke ontsluitingsweg met nieuwe woningen.

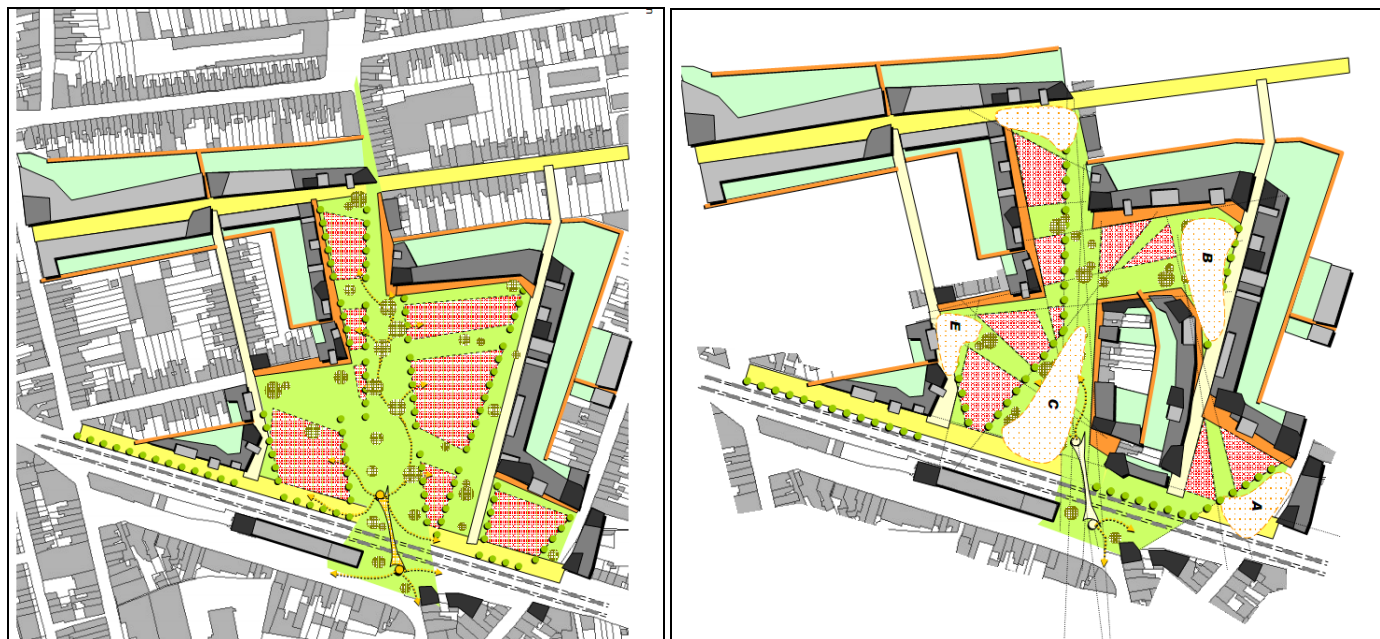
Na de afwerking van de randen van het projectgebied wordt centraal een open gebied gerealiseerd, dat geschikt is voor de inplanting van de nieuwe functies in het kader van de Innovatiepool. Voor de inrichting van dit gebied is het essentieel dat de belangrijkste zichtlijn, met name deze van de Diksmuidestraat richting watertoren en station, gevrijwaard blijft en wordt ingericht als **dé groene hoofdstructuur** voor de Innovatiepool. Hierrond wordt een open en doorwaadbare parkstructuur voorzien, waarin ook andere (niet-groene) publieke ruimten voorzien kunnen worden.

De andere belangrijke zichtlijnen leiden tot de uiteindelijke indeling van de Innovatiepool in **projectzones**, waarbij de nieuwe gebouwen als paviljoenen in een parkstructuur worden ingebed. In de centrale zone wordt geen doorgaand gemotoriseerd verkeer voorzien; er wordt gewerkt met lussen die de omliggende bouwblokken ontsluiten en direct aansluiten op de stedelijke boulevard.

Binnen deze visie wordt het **ondergronds parkeren** maximaal nagestreefd: bij de paviljoenen is dit een verplichting en onder het verlengde van de Noordboulevard kan de mogelijkheid van ondergronds parkeren ook voorzien worden. Hierbij dient voldoende capaciteit voorzien te worden voor de werknemers van het Innovatiepool. Bovendien kan bijkomende capaciteit voorzien worden voor pendelaars, shoppers en wijkbewoners.

Vanuit het park is een vlotte relatie met het station essentieel: **de stationsomgeving wordt mee betrokken bij de Innovatiepool**: een comfortabele en visueel aantrekkelijke voetgangersbrug zou een fysieke verbinding kunnen vormen om de barrière van de spoorweg te overbruggen.

Om al in fase schetsontwerp een concreet idee te krijgen omtrent de realiseerbare dichtheden, werd een vergelijking gemaakt tussen het gewenste concept 'paviljoenen in een groen park' met een eerder klassieke invulling van het plangebied met bouwblokken rond straten. Op deze manier kan een inschatting gemaakt worden van het **rendement** dat binnen dit project bereikt kan worden.



Figuur 22: Twee alternatieve inrichtingsschetsen

Uitgangspunt is na te gaan welke dichtheid gerealiseerd zou kunnen worden indien er met een klassiek bouwblokpatroon gewerkt zou worden. Deze dichtheid wordt dan ook nagestreefd bij de paviljoenen, zodat er inzake realiseerbare vloeroppervlakte **geen verschil** zou bestaan tussen beide concepten; op voorwaarde dat de gemiddelde bouwhoogte bij de paviljoenen iets verhoogd wordt t.o.v. de klassieke bouwblokken. Belangrijk pluspunt bij de paviljoenen is dat er meer groen en minder wegen aanwezig is.

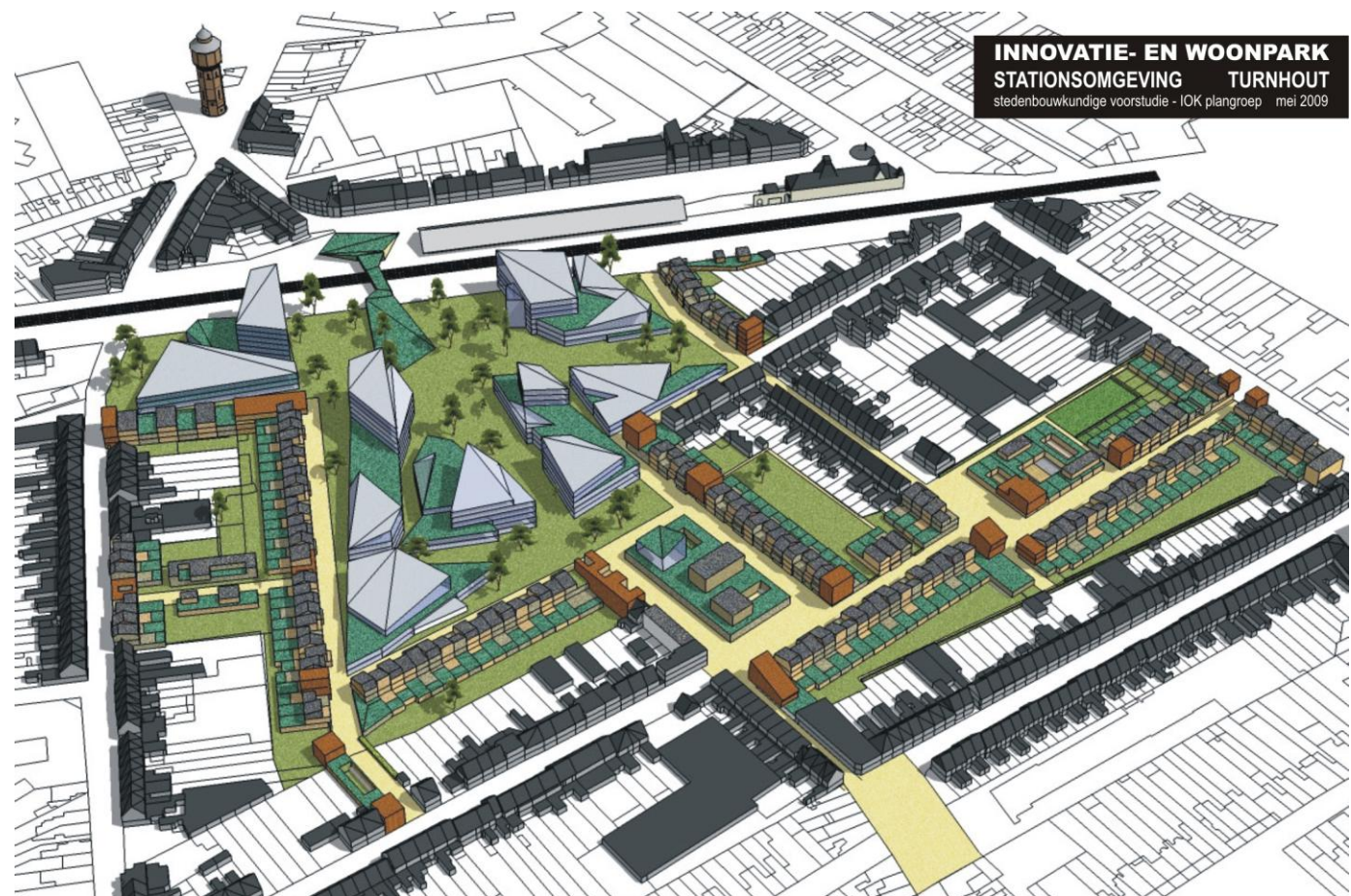
Het grote voordeel om met paviljoenen te werken betreft de **flexibiliteit** om de gemiddelde dichtheid te bekomen. Het is mogelijk om hogere bouwhoogten (6 verdiepingen) te voorzien voor de paviljoenen gelegen langsheen het station, daar waar lagere bouwhoogten (3 verdiepingen) nagestreefd kunnen worden voor de woonegelegenheden aan de rand van de Innovatiepool. Dit uitgangspunt laat toe om de paviljoenen op een creatieve manier als sculpturaal element in het park te integreren; het zouden blikvangers kunnen worden met een hoogwaardige architectuur.

De zonering van de paviljoenen laat bijvoorbeeld ook toe om een aantal paviljoenen als één **cluster** te beschouwen; op de verdiepingen kunnen ze met elkaar in verbinding staan, maar gelijkvloers toch een doorgang hebben. Hierdoor blijven de zichtlijnen met het gevoel van openheid behouden, zonder dat dit ten koste van de bebouwbare oppervlakte moet gaan.

Het schetsontwerp heeft volgende hoofdlijnen:

- zichtlijnen als structurerend element van de Innovatiepool, zorgt voor de verweving met het Turnhoutse stadsweefsel;
- groene hoofdstructuur als centrale corridor in de Innovatiepool, zorgt voor de verbondenheid tussen de diverse paviljoenen;
- openheid van de Innovatiepool;
- verwevenheid van functies mogelijk;
- kwalitatieve visibiliteit (landmarking) mogelijk d.m.v. de hogere bouwhoogten;
- flexibiliteit van de paviljoenzones.

Voorliggend masterplan geeft een eerste visie op de ruimtelijke potenties van de Innovatiepool.



Voor het wonen worden ook hier de bouwblokken afgewerkt met moderne varianten van de bestaande typologie (rijwoningen met 2 à 3 bouwlagen met vrije kapvorm. Op de hoeken worden appartementen ingeplant. De paviljoenen met kantoren maken de overgang van 2 à 3 bouwlagen aan de woningkant naar 7 bouwlagen aan de stationszijde.



Figuur 23: Aan de randen van de site wordt gewerkt met traditionele straten /woonerven



Figuur 24: Een centrale as in het park krijgt de sfeer van een informeel park

Het voorkeursscenario kiest voor paviljoenen in een groen park met volgende bebouwbare oppervlakte:

- een 30 000 m² appartementen (244);
- en 58 000 m² kantooroppervlakte.

Er is een behoorlijk aandeel publieke ruimte en park voorzien.



SCENARIO 1

herwerkt schetsontwerp - paviljoenen

	nr	perceel	bouwstrook	bebouwbaar	# lagen	vloeropp.
randen	A	3599	2.082	100%	3,0	6.246
	B	2442	2.793	100%	3,0	8.379
	C	3414	1.682	100%	3,0	5.046
	D	843	624	100%	3,0	1.872
	E	1515	386	100%	3,0	1.158
	F	1231	615	100%	3,0	1.845
	G	1347	915	100%	3,0	2.745
	H	622	536	100%	3,0	1.608
	I	<u>346</u>	<u>122</u>	100%	3,0	<u>366</u>
totaal	15.359	9.755		3,0	29.265	

appartementen (gem. 120m²/unit)

244

centraal deel

1		1.936	80	4,5	6.970
2		4.827	90	4,5	19.549
3		2.661	80	4,5	9.580
4		1.769	90	4,5	7.164
5		969	90	4,5	3.924
6		<u>2.667</u>	90	4,5	<u>10.801</u>
totaal		14.829		4,5	57.989

kantoren (gem. 200m²/unit)

290

totale bebouwde opp. (B)

24.584

totale vloeroppervlakte (V)

87.254

totale opp. plangebied (T)

59.774

bebouwingsindex (B/T)

0,41

vloerindex (V/T)

1,46

oppervlakte

parkzone	18.841
wegenis	10.303
projectzone	30.188



■ parkzone

■ wegenis

■ projectzone

2.2.2 / EVALUATIE

Het Plan IOK kan beschouwd worden als een ontwerpend onderzoek en heeft enkele sterke inzichten opgeleverd en potenties aangetoond:

- aanwenden van bakens buiten de wijk voor versterken interne oriëntatie en verankering in stadsweefsel;
- een betrachting om continuïteit van de Diksmuidestraat aan de stadskant te realiseren door ongelijkvloerse kruising over de sporen;
- zoeken naar innovatieve typologie en architectuur;
- menging van activiteiten in de paviljoenen;
- stedenbouwkundige afwerking van de woonranden met woningen;
- een aanvaardbare dichtheid (1,4 VT-index);
- grotere draagkracht aan stationszijde.;
- potenties van bebouwing terrein De Lijn.

In bijlage 1 wordt de verkeersproductie van deze nieuwe ontwikkelingen in beeld gebracht zonder dit evenwel toe te delen aan het omliggende netwerk. Er wordt een diffuse ontsluiting beoogd, onder meer over het terrein van De Lijn: er wordt een straat van de Merodelei naar een intern plein voorzien, naast twee aansluitingen op de Guldensporenlei en twee via de weg langs het spoor.

Deze ontsluiting via de rand laat toe om een ‘autovrij’ park als centrale figuur aan te houden.

De uitwerking van IOK is echter weinig precies wat betreft de grens tussen publiek en semi-publiek domein en wie wat beheert. Vooral de as Diksmuidestraat is een structurele stedelijke route die niet zomaar in een park kan oplossen (dat ‘s nachts afgesloten wordt?) en door een uni-functionele kantoorwijk loopt. Ook wordt de suggestie gewekt dat er een grote architecturale éénheid in de paviljoenen zal gerealiseerd worden, alsof het om één grote compositie gaat (die het plan overigens een charmant karakter geeft). Is dit haalbaar met verschillende initiatiefnemers, architecten, noodzakelijke faseringen, programmaverschuivingen? Met andere woorden is dat model voldoende robuust in de tijd?

Ook is de rol en functioneren van het station onderbelicht.

Hoewel dit ontwepr sterk uitgaat van het concept ‘innovatiepark’, en dit als term werd verlaten, blijft er bij de stad toch de verwachting dat het ontwerp een belangrijk aandeel stedelijk groen zal hebben.

2.2.3 / MOBILITEITSSTUDIE INNOVATIEPOOL

In een aparte mobiliteitsstudie werd door het gemeentebestuur gepeild naar de mobiliteitseffecten van de innovatiepool (Tritel, 22 april 2010).

We geven hier de uitgangspunten, methodiek en conclusies en voegen de volledige nota toe in de technische bijlage. (in de nota wordt nog het begrip 'innovatiepark' gehanteerd, lees Innovatiepool).

2.2.3.1 / Doorrekeningen met het mesomodel Turnhout

Het model dat voor Turnhout gebruikt wordt, is afgeleid van het strategisch model Antwerpen van het Vlaams verkeerscentrum (contactpersoon R. Grispen). Dit model werd verder verfijnd tot straatniveau. Het mesomodel Turnhout is een unimodaal automodel. Met De Lijn werd een contract afgesloten om een busmodule in het model op te nemen in de toekomst. Het model modelleert het studiegebied van de Stadsregio Turnhout, nl. de gemeenten Turnhout, Oud-Turnhout, Beerse en Vosselaar. Het model simuleert de ochtendspits (8-9u) en de avondspits (17-18u). De output die het model geeft is:

- cijfers op wegvakniveau (intensiteiten in PAE, saturatiegraad, vertragingen, snelheid);
- cijfers op kruispuntniveau (intensiteiten en saturatiegraad voor elke beweging, vertragingen, level of service);
- globale cijfers (totaal aantal gereden km in studiegebied, totaal aantal verliesminuten (vb; congestie), gemiddelden van alle waarden, per linktype/totaal).

Het model simuleert géén scenario waarin alle toekomstige ontwikkelingen van de stad zijn opgenomen. Zo'n volwaardig 2020 scenario vraagt een nieuw model waarin naast de te verwachten ontwikkelingen ook sociodemografische gegevens voor 2020 moeten ingebracht worden voor de ganse provincie en het gewest. Indien men enkel cijfermatige input geeft voor Turnhout krijgt men een vertekend beeld.

Wel kan men, zoals hier is uitgewerkt, de Innovatiepool 'handmatig' inbrengen om na te gaan wat het effect is op de omliggende wegen.

Doorgerekende scenario's (input model)

Voor de doorrekening van de impact van de Innovatiepool werden volgende gegevens als input gebruikt en werden 4 scenario's doorgerekend:

- Referentietoestand;
- Referentietoestand met Noordboulevard;
- Referentietoestand + realisatie Innovatiepool, zonder Noordboulevard;

-
- Referentietoestand + realisatie Innovatiepool, met Noordboulevard.

Er is vertrokken van de referentietoestand zoals die in het proces 'verbreden en verdiepen van het mobiliteitsplan' gehanteerd is, namelijk de bestaande toestand met de volgende wijzigingen:

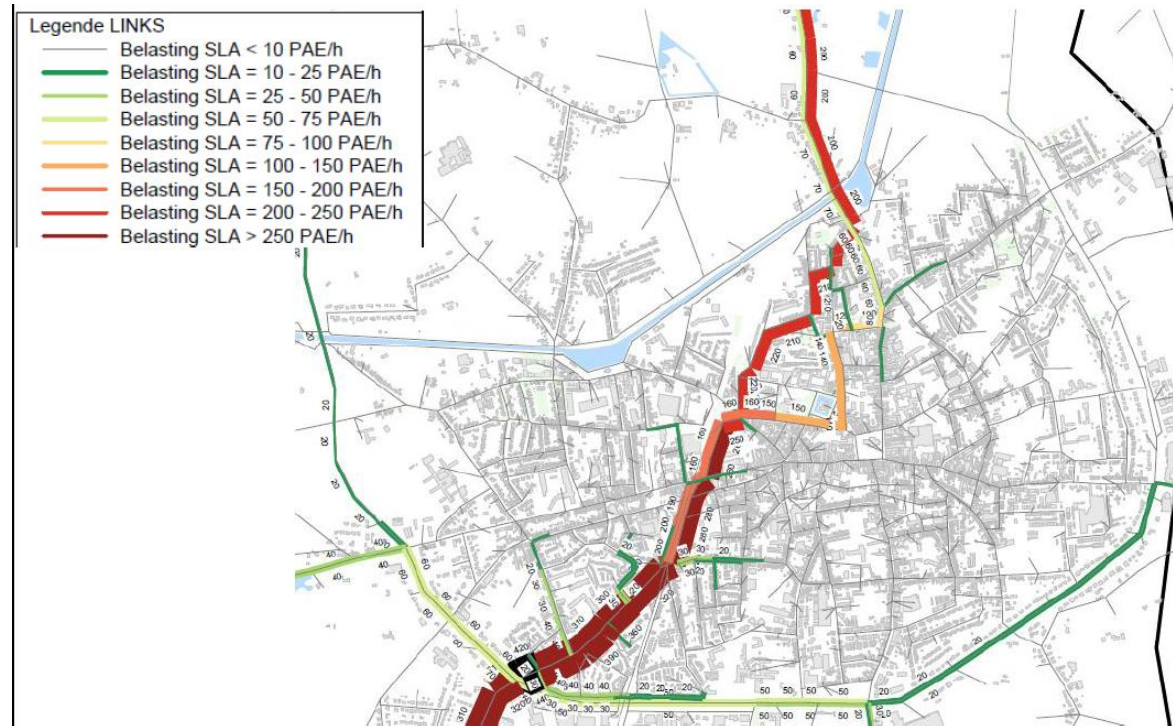
- de kruispunt oplossingen i.k.v. stedelijk plateau (R13) zijn opgenomen;
- hogeschool KHK bevindt zich reeds op de nieuwe locatie;
- een aantal noordelijke verkavelingen zijn reeds gerealiseerd;
- realisatie van het gewenste circulatiescenario zoals opgemaakt in het proces verbreden en verdiepen van het mobiliteitsplan Turnhout.

Deze aanpassingen zijn in elk van deze varianten aanwezig.

Tijdens het proces verbreden en verdiepen van het mobiliteitsplan werd een circulatiescenario met een minimaal aantal fuiken (bereikbaarheidsassen) naar voor geschoven. Dit concept houdt in dat bezoekers aan de stad Turnhout op de ring (R13) een keuze maken met behulp van een parkeergeleidingssysteem om de juiste bereikbaarheidsas te kiezen naar de bestemming in het centrum. Elke bereikbaarheidsas is een invalsweg tussen de ring en een centroparking. De bewoners van Turnhout ontsluiten eveneens via deze bereikbaarheidsassen die fungeren als verdeelweg (lokale weg type II) voor de aanpalende woonwijken en woonstraten (lokale wegen type III).

Het circulatiescenario dat in het proces verbreden en verdiepen van het mobiliteitsplan werd voorgesteld heeft volgende doelstellingen:

- een duidelijk leesbaar systeem voor de weggebruiker;
- doorgaand verkeer door de stad vermijden, in & uit via dezelfde bereikbaarheidsas;
- door ongewenst verkeer uit de stad te filteren daalt de verkeersdruk en neemt de leefbaarheid toe;
- de status van Turnhout als fietsstad behouden en versterken;
- een goede doorstroming van het openbaar vervoer garanderen;
- een aangename wandelstad creëren waar het aangenaam winkelen en ontdekken is, waar monumenten bezocht worden en waar gezellige (autoluwe) pleinen ruimte bieden voor terrasjes;
- verkeersleefbare woonlobben met buurtpleintjes.



Figuur 25: Selected link analyse Steenweg op Gierle

In het circulatiescenario dat in alle hoger genoemde 4 varianten is doorgerekend is ook een 'knip' in de Stationstraat meegenomen, waardoor de doorgaande route door de binnenstad Steenweg op Oosthoven (Oosten) – Warandestraat- Stationstraat- Steenweg Gierle en Steenweg op Antwerpen (zie figuur hierboven) al in belangrijke mate verhinderd wordt. Doorrekeningen met het model tonen aan dat deze ingreep ook een positief effect heeft op het tegengaan van het sluipverkeer door de woonwijken in het centrum, zoals de WOBEG-wijk. (Wouwerstraat Begijnendreef). Uit deze eerste doorrekeningen met het model in dit scenario blijkt echter dat sluipverkeer door de wijk rond Karel Oomsstraat een mogelijke bedreiging vormt. Hierdoor zijn mogelijk bijkomende ingrepen noodzakelijk. Modelmatig is dit in de verdere doorrekeningen telkens opgelost met het invoeren van 'knippen'.

2.2.3.2 / Verkeersproductie en attractie van de Innovatiepool

“Voor twee varianten is de realisatie van de Innovatiepool in het verkeersmodel gestopt, uitgaande van de eerste ruimtelijke schetsen. Dit houdt het volgende in: **1654 tewerkstellingsplaatsen in de dienstensector, 460 inwoners**. Aangezien het een project met vooral appartementen betreft, is afgeweken van de verdeling over de leeftijdsklassen zoals momenteel in Turnhout aanwezig. De volgende verdeling is gevolgd:

- 23 inwoners van 0 tot 5 jaar;
- 8 inwoners van 6 tot 11 jaar;
- 8 inwoners van 12 tot 17 jaar;
- 7 inwoners van 18 tot 24 jaar;
- 184 inwoners van 25 tot 34 jaar;
- 46 inwoners van 25 tot 34 jaar;
- 46 inwoners van 50 tot 64 jaar;
- 138 inwoners van meer dan 65 jaar.

Als gezinsgrootte is gekozen voor een gezinsgrootte van 1,9 personen per gezin, wat aanzienlijk lager ligt dan het huidig gemiddelde in Turnhout, maar wat gezien de aard van het project te verantwoorden is.

Dit resulteert in **470 toekomstige autoverplaatsingen tussen 8 en 9 uur, en 50 vertrekkende verplaatsingen tussen 8 en 9 uur**. Bij de berekening hiervan houdt het model rekening met spreiding over dag, verlofdagen enz. Dit is een analoge berekening als de berekening van de basisvervoersvraag. **Deze 470 autoverplaatsingen zijn dus niet het totaal van autoverplaatsingen die die dag toekomen, enkel het gemiddeld aantal autoverplaatsingen die tussen 8 en 9 uur op deze site toekomen.”**

2.2.3.3 / Conclusies

Het stadsbestuur voert een duurzaam locatiebeleid door tewerkstelling te voorzien op plaatsen die goed en veilig bereikbaar zijn te voet, met de fiets en met het openbaar vervoer. In dit kader wordt een Innovatiepool ontwikkeld in de stationsomgeving. Om de impact van deze ontwikkeling op de binnenstad te onderzoeken werd deze doorgerekend in het mesomodel voor Stadsregio Turnhout, wat volgende conclusies oplevert.

Door de spreiding van het totale aantal autoverplaatsingen over de verschillende invalswegen is de impact van een Innovatiepool in de stationsomgeving op de leefbaarheid van het stadscentrum aanvaardbaar, mits enkele goedgekozen ingrepen. De invalssassen Merodelei en Guldensporenlei / Steenweg op Merksplas voldoen immers als ontsluitingswegen, maar er zijn ongewenste effecten in de Warande en Begijnhof wijk en de Warandestraat. Maatregelen voor volgende vaststellingen dringen zich op:

-
- de norm voor verkeersleefbare centrum- en woonwijken, in het bijzonder Warandestraat - Begijnenstraat en WOBEG-wijk (Wouwenstraat ,Begijnendreef), wordt niet gehaald; een bijkomende noordelijke ontsluiting voor het Innovatiepool dringt zich op; (zie ook Noordboulevard)
 - ongewenst gebruik van een aantal zuidelijke invalswegen (fuiken/bereikbaarheidsassen) als ontsluitingsroute naar de Innovatiepool; dit verkeer zoekt zich een weg door de binnenstad naar het station;
 - ‘knip’ in de Stationstraat voor autoverkeer is noodzakelijke ingreep;
 - bij het doorvoeren van de ‘knip’ in de Stationstraat voor autoverkeer zijn ingrepen nodig om sluipverkeer tegen te gaan doorheen de projectzone (wijk rond Karel Oomsstraat) nodig; dit wordt bekeken i.k.v. een nieuw wijkcirculatieplan.
 - Denkbaar is dat er ook lussen gemaakt worden die aansluiten op resp. Merodelei (bvb. Bareelstraat – Diksmuidestraat – Prinsenstraat) en Guldensporenlei, of routes met een keerpunt: bvb Bareelstraat

Het aanleggen van een nieuwe noordelijke ontsluiting van de Innovatiepool naar de R13 werd doorgerekend in het mesomodel. De belangrijkste conclusie van deze berekeningen is dat deze bijkomende ontsluitingsweg van de Innovatiepool naar de R13 de vooropgestelde doelstelling haalt: de ontlasting van een aantal woonstraten en –wijken in het noordelijk gedeelte van Turnhout, namelijk Heizijde, Oude Vaartstraat, Wouwerstraat, Begijnendreef, Warandestraat, die bij de realisatie van de Innovatiepool nog zwaarder onder druk komen.

De doorrekeningen geven aan dat de bijkomende ontsluiting zal fungeren als noordelijke ontsluitingsstructuur voor de Innovatiepool, naast de Guldensporenlei. Een zuidelijke ontsluitingsstructuur wordt gedragen door de overige invalswegen van Turnhout.

Bijkomend voordeel van de Noordboulevard is dat deze mee kan worden ingeschakeld in het netwerk van De Lijn. Randvoorwaarde hierbij is een vlotte doorkoppeling vanaf de Noordboulevard naar het station. Met deze vraag van De Lijn wordt rekening gehouden in de projectdefinitie die wordt meegegeven als opdracht voor de opmaak van een masterplan voor het project. Er zijn mogelijkheden om dit te realiseren zonder een doorgaande verbinding voor auto's te creëren. Ook de knip in de Stationstraat voor auto's is essentieel in dit verhaal voor de fietser, de bus en de functie van de Noordboulevard.

De inplanting van de Innovatiepool aan het station van Turnhout, dat werd geselecteerd als openbaarvervoersknoop, maakt het woon-werk verkeer per trein en per bus interessant. Dit duurzame locatiebeleid zal ongetwijfeld zijn effect hebben op de modal shift in het voordeel van de voetganger, fietser en openbaar vervoergebruiker.

Ten slotte werd ook onderzocht of een bijkomende ontsluiting tussen stationssite en R13 zou fungeren als kortsluiting van de R13. Dit is een effect dat het stadsbestuur absoluut niet wil. De doorrekening toont duidelijk aan dat de Noordboulevard géén kortsluiting is van de Ring R13. De Noordboulevard fungeert net als de andere invalswegen als ontsluitingsweg van en naar de R13, met gelijkaardige intensiteiten”.

2.3 / VISIE DE LIJN ⁵

2.3.1 / VOORBEHOUD WEGENS OPSTARTEN STUDIE MET REGIONAAL VERKEERSMODEL - STATION BLIJFT KNOOPPUNT

Recent is er een studie opgestart, waarbij aan de hand van een regionaal verkeersmodel de potenties voor openbaar vervoer in de regio Turnhout zal kunnen worden bepaald. Onder meer kan hiermee de vertramming op een oost-westas onderzocht worden.

In tegenstelling tot de impliciete verwachtingen van de stad dat een eventuele tram via de ring naar het stedelijk plateau (en eventueel tot Oud –Turnhout) zou worden geleid, blijft er bij De Lijn ook de optie open om die naar het station te leiden (mits doorstroming).

Wel is er consensus tussen stad en De Lijn om geen terminushalte te behouden op de Grote Markt.

In de loop der jaren is het belang van het station als bestemmingshalte toegenomen en kan deze als bijna evenwaardig aan de Grote Markt beschouwd worden.

2.3.2 / PRINCIELE OPENHEID TEN AANZIEN VAN STEDENBOUWKUNDIGE ONTWIKKELINGEN

De keuze om een personenintensieve Innovatiepool te projecteren dicht bij een knooppunt van openbaar vervoer wordt principieel ondersteund. Dit houdt ook de mogelijkheid in om zo nodig het aantal parkeerplaatsen te beperken indien de leefbaarheid van de omliggende straten en assen in het gedrang komt. Ook over de plaats of een ontubbeling van een busstation is er op dit moment geen exclusieve voorkeur. Wel dient een goede koppeling met het treinstation gewaarborgd, wellicht met nieuwe ongelijkvloerse kruisingen van de spoorlijn.

Ook over de stedenbouwkundige inpassing van het busstation met al dan niet overbouwning is er geen restrictie. Toetssteen is hier het reizigerscomfort. Luifels worden beoordeeld op de effectieve bescherming tegen neerslag en wind.

2.3.3 / NOORDBOULEVARD IS EEN OPPORTUNITEIT

Voor sommige streeklijnen (naar het noorden en Nederland) is de Noordboulevard een opportuniteit. Het is dan wenselijk om vanuit die Noordboulevard een doorkoppeling te krijgen naar haltelocaties rond het station, met ander woorden geen knip voor het openbaar vervoer (wel voor autoverkeer) in die noord-zuidrichting.

⁵ Op basis van gesprek op 4 maart 2010, Dir. De Lijn Antwerpen en lokale directie stelplaats

2.3.4 / REKENING HOUDEN MET 25 % GROEI VOOR GROOTTE VAN BUSSTATION

Omdat er geen gedetailleerd exploitatiemodel is voor de toekomst, kan op dit moment het aantal halten niet nauwkeurig worden bepaald. Hier wordt met een rudimentaire benadering gewerkt om een mogelijke groei niet te hypothekeren: 25 % meer halteplaatsen dan nu.

2.3.5 / STELPLAATS VERPLAATSEN?

Voor De Lijn is de huidige locatie van de stelplaats een grote kwaliteit, namelijk dicht tegen station, Grote Markt en stedelijk plateau, waardoor er weinig lege kilometers moeten gereden worden. Het verplaatsen van de stelplaats is dus niet prioritair voor De Lijn. Een eventuele verplaatsing is op dit moment alleen te verdedigen indien het over een financieel sluitende vastgoedoperatie zou gaan inclusief de effecten van herbouwen van de stelplaats en (verhoogde) kostprijs van de exploitatie door langere ritten. Uitgangspunt is in principe een 'even goed' alternatief als de huidige locatie.

2.4 / BUURT

Voor buurtbewoners zijn de verschillende plannen in de omgeving niet van elkaar te scheiden. Door onder meer hun nabijheid en effecten op verkeer worden volgende projecten 'samen' in rekening gebracht:

- Begijnenveldekens;
- Noordboulevard;
- Parkeerbeleid;
- Innovatiepool.

Afhankelijk van de buurt liggen de bezorgdheden anders. Voor iedereen geldt de problematiek van de parkeerdruk rond het station. De recent ingevoerde parkeermaatregelen zouden hier echter aan tegemoet komen.

Doch is in de wijk Stokt en de wijk Begijnenveldekens de vaststelling dat de verjonging van de wijk ook meer parkeerdruk in de straten oplevert. In de nieuwe ruimtelijk ontwikkelingen zou dit meegelift moeten worden. Voor de wijk het Stokt is er ook de mogelijkheid voor de zone rond de Nieuwe Kaai Torens.

De wijk Begijnenveldens kijkt ook uit naar nieuwe publieke ruimte voor buurtactiviteiten (nu wordt een schoolspeelplaats gebruikt). Voor hen is de Noordboulevard een goed project omdat het autoverkeer weghaalt uit de buurtstraten.

Anderzijds maakt iedereen zich zorgen over de aantakking van de Noordboulevard en de Guldensporenlei in relatie met de overweg. Eenzelfde bezorgdheid leeft over het ontstaan van extra sluipverkeer doorheen de wijk Stokt en de extra verkeersstromen naar de nieuwe ontwikkelingen.

Voor de wijk Stokt zijn er drie belangrijke verbindingen met de binnenstad: de Merodelei, de Guldensporenlei maar ook de Diksmuidesstraat. Nu is de kwaliteit van deze Diksmuidestraat en de route over parkings van het station echter ondermaats. Van het project Innovatiepool wordt verwacht dat het deze langzaam verkeer opwaardeert tot een structurele as met gemengde ontwikkelingen zodat deze op alle momenten van de dag aangenaam en sociaal veilig is. Deze as is ook op ruimere schaal van belang als stedelijke fietsroute cf. structuurplan). Er is in de wijk ook een tekort aan rust- en speelplekken voor ouders met jonge kinderen.

De wijk Gulden Vellekens is – zo getuigen de raamaffiches - bezorgd over de overlast van de Noordboulevard, sommigen zijn ronduit tegen dit project gekant.

Ten slotte moet nog gemeld worden dat een voorstel wordt gelanceerd voor een alternatief tracé aan het noorden van het kanaal.

2.5 / NMBS-GROEP

Een onderdeel van de projectdefinitie is de omschrijving, berekening en inschatting van de mobiliteit van de nieuwe functies in het gebied en ten tweede de invulling van het **Station als Strategisch Mobiliteitsproject**.

Voor de ontwikkeling van het (mobiliteits)profiel van het station dienen drie schaalniveaus beschouwd te worden:

- het Kempische spoorwegnet (macro);
- het stationshinterland (meso);
- het station zelf.

De studie wil met deze factoren rekening houden.

Een bijzondere ontwikkeling is ook dat er door het Vlaamse Gewest een studie zou besteld worden bij Euro Immo Star nv naar de ontwikkelingen rond enkele Vlaamse stations. Parallel blijkt de ontwikkeling van het station Turnhout een annex dossier te zijn van het dossier rond de tweede havenontsluiting met ondertunneling ter hoogte van de Krijgsbaan en de doortocht Lier.

In dit dossier worden volgende denkpistes ontwikkeld (het statuut daarvan is ons nu niet duidelijk):

- het dubbelsporig maken van de lijn Herentals - Turnhout;
- een nieuw station Turnhout-Zuid;
- een optie met ondertunneling van het spoor in het stedelijk gebied inclusief een kopstation (al dan niet met behoud van rangeerzone).

Even was gehoopt dat het tempo van de studie EIS en de opmaak van deze projectdefinitie zouden kunnen gelijklopen. In de praktijk is dit (nog) niet mogelijk gebleken.

Daarom werden aan de NMBS-groep volgende vragen geformuleerd, sommige onder de vorm van een stelling of werkhypothese (zie onderstaande nota).

“Bij deze verzoeken we de NMBS-groep om binnen haar studiediensten antwoorden te formuleren, opdat het project ten volle kan onderbouwd worden. Uiteraard betreft het een aantal kwantitatieve en kwalitatieve insteken en onzekerheden of onbekenden eigen aan de context van mobiliteit met externe factoren. Hierna volgende de onderzoeksvragen, per schaalniveau. De essentiële vragen zijn hierna telkens onderstreept.

We gaan uit van volgende werkhypothese.

- Reizigersgroei in Turnhout door stedelijke verdichting in de stationsbuurt.
- Turnhout-Centraal blijft als hoofdstation in eerste instantie een transferpunt met druk voetgangersverkeer van en naar de stad, in aansluiting met de fiets en met het te versterken busknooppunt.
- Een nieuwe halte Turnhout-Zuid, circa 2,5 km zuidwaarts, krijgt als B-locatie vooral een goede autobereikbaarheid. Het parkeervraagstuk bij Centraal kan nagenoeg geheel naar hier verplaatst kan worden. De auto-ontsluiting past in het nabije bovenlokale wegennet en brengt het afgebakend stedelijk gebied dat zich uitstrekt van Oud-Turnhout tot Beerse binnen bereik zonder de stad verder te belasten.
- Uit eigen netwerkanalyses van het spoornet blijkt er minstens nood te zijn voor spoorverdubbeling van Centraal tot en met Zuid, behoud van het nieuwe dubbel spoor te Tielen en spoorverdubbeling aan de inrit van Herentals.
- Die analyse steunt onder meer op mogelijke tijdwegknooppunten die afgeleid kunnen worden van de regelmatige afstand tussen de Kempische regionale knooppunten Turnhout, Herentals, Lier, Mol, Aarschot telkens op ongeveer één kwartier rijtijd met de trein, waar kruisen (na enkel spoor) en aansluiten in het knooppunt mogelijk is en het netwerk in alle richtingen versterkt wordt.

2.5.1 / MOBILITEIT OP NETWERKNIVEAU (MACRO)

De volgende vragen beogen antwoorden die een beeld schetsen van het globale ambitieniveau. Hierin is het wensspoorfactor van uitrusting van de lijnen en de knooppunten of stations. Eenmaal de vervoersambitie gekend, kan voor- en natransport (meso) ook meegelift worden op microniveau.

1. De Lijn heeft een spoorgebonden Mobiliteitvisie 2020 geformuleerd (21 april 2009). Hierbij wordt vertrokken vanuit de stedelijkheidsgraad en een selectie van regionale knooppunten (overgenomen uit de selectie in de bovenlokale ruimtelijke structuurplannen). Er is een structuur van wenslijnen uitgetekend met ook spoorgebonden wensrelaties. Deze moeten voldoen aan kwaliteitscriteria volgens het Ontwerp Mobiliteitsplan Vlaanderen, wat gemiddelde commerciële snelheid en frequentie betreft.
Met welke operationele kenmerken en mobiliteitstaakstelling op Interregionaal en Regionaal niveau (IR en R) wenst de NMBS-groep hieraan invulling te geven?
Meer concreet werd het huidige IC-IR-systeem samen ongeveer in halfuurscadans richting Antwerpen en Brussel versterkt. Moet er niet geanticipeerd worden op een latere introductie van een verbinding met Leuven via de te openen lijn naar Herentals-Aarschot (cf. De Lijn)?

-
2. Welk IC-IR-concept ziet de NMBS-Mobility ingepast in Lijn 29 Turnhout – Herentals in functie van een netwerkvorming in de Kempen in vijf richtingen :
 - Lier – Antwerpen
 - Lier – Mechelen – Vilvoorde – Brussel
 - Aarschot – Leuven
 - Geel – Mol – Beringen – Hasselt
 - Geel – Mol – Lommel – Neerpelt – Weert ?Omdat niet voor elke richting een trein om het halfuur kan ingelegd worden, zullen aansluitknoten moeten voorzien worden. Welk concept heeft men voor ogen na elektrificatie Mol – Herentals en of in combinatie met de tweede havenontsluiting en/of bij de uitbouw van het GEN-A? Bijvoorbeeld met tijdwegknooppunten, waar lijnen en takken in onderlinge aansluiting staan rond het spiluur 00/30 of 15/45?
 3. Moet een doorgroei richting Tilburg open gehouden worden?
 4. Is er een modelmatige raming van het aantal potentiële in- en uitstappers van Turnhout-Centraal en Turnhout-Zuid?
 5. Is het denkbaar dat er een opwaardering komt met vier treinen per uur richting Herentals en verder splitsend over de regio (vergelijkbaar met de kopstations Oostende of Louvain-la-Neuve Univesité met nu ook al meer dan twee treinen per uur)?

2.5.2 / HET STATIONSHINTERLAND (MESO)

De vervoerscijfers en –prognoses zijn factor van de uitrusting het station voor het voor- en natransport, en voor de treindienst. En de opening van station Turnhout-Zuid, zal onvermijdelijk een invloed hebben op station Turnhout-Centraal.

1. In het dossier *Tweede spoorontsluiting van de haven van Antwerpen* van Eurostation – Tuc-Rail – Infrabel (draft-versie 07/07/2009) worden infrastructurele ingrepen en varianten voor station Turnhout voorgesteld.
 - het op twee sporen brengen van lijn29 (slide 160)
 - het station viersporig maken met twee eilandperrons op niveau –1 (slide 177 en 178)
 - behoud van de uitwijkbundel aan de noordzijde van het spoorwegareaal (slide 177) of opheffing ervan (slide 178) Dit laatste met reizigersstation als kopstation. Onduidelijk is of de opstelsporen kunnen gemist worden, of ze aan de zuidzijde van de stad opnieuw moeten voorzien worden. Zijn hieromtrent operationele onderbouwingen gemaakt en vervoersambities vooropgesteld en budgetten voorzien ter verantwoording van deze ingrepen : ondertunnel, spoorverdubbeling....?

-
2. Hoeveel perronsporen zijn nodig voor welke exploitatie- en vervoersconcept? De ervaring tussen 1998 en 2008 met de ombouw van Antwerpen-Centraal met tijdelijk drie sporen leerde dat drie treinen per uur (drie aankomsten en drie vertrekken met frontverwisseling) kunnen afgewikkeld worden per kopspoor per uur. Bijgevolg lijkt in een maximumscenario met vier treinen per uur met twee sporen voldoende. Kan het aantal benodigde perrons en perronsporen met bijvoorbeeld scenario's met spoorbezettingsdiagrammen aangetoond worden?
 3. Heeft de NMBS-studiedienst kengetallen over het voor- en natransport in relatie met het hinterland tot pakweg 10 km rond het station ? Bijvoorbeeld afname van de attractie per afstandskring per 2,5 km.
 4. Sinds de introductie van de tweede trein per uur in 2008 moet er klantengroei zijn. Hoeveel in- en uitstappers zijn er volgens de recentste verkoopscijfers of tellingen?

2.5.3 / DE OVERSTAP MET OVERSTAPFACILITEITEN (MICRO)

De eerste vraag tracht een inzicht te geven over de taakstelling per aansluitende modus. Met de tweede vraag wordt beoogd om aan de ontwerpers richtlijnen mee te geven ten aanzien van looproutes in de overstap.

1. Wat is de invloed van dit alles op het voorzieningenniveau voor het voor- en natransport: het stappen, het trappen, het openbaar vervoer en de auto (P&R, K&R)? Welke zijn de recentste kengetallen en mogelijke prognoses van de benodigde overstapfaciliteiten met / zonder Turnhout-Zuid waarover de NMBS beschikt?
 - Eisen ten aanzien van kwalitatieve ruimte in functie van maatgevende spits wachtende en 'stromende' voetgangers.
 - Eisen ten aanzien van de fiets: benodigde fietsstallingen en trends, fietspunt en fietsroutes.
 - Benodigd aantal taxiplaatsen, Cambioplatsen, K&R-voorrijgelegenheid en plaatsen voor kort parkeren.
2. Hoe wordt omgegaan met de integrale loopweg in de overstap? Wordt een 100 % toegankelijk systeem voorzien van treinen (relatie trein / perron) van perrons (relatie perron / stad)? Welke eisen voor toegankelijke perrons:
 - normhellingen à 5% met bordessen, zoals achterkant Kortrijk volgens de *Vlaamse Bouwverordening Wegen Voetgangersverkeer*, (moeilijk inpasbaar)?
 - hellingen zoals de hoofdingang te Leuven à 12 % gecombineerd met liften, (iets makkelijker inpasbaar)?“

Als op deze vragen geen antwoord zou komen, stellen we voor om uit te gaan van twee scenario's:

- 1 ondergronds brengen van lijn en station:
 - het behoud van het geklasseerde station;
 - Turnhout-zuid als park-and-ridestation;

-
- een eilandperron met trappen, hellingen en liften;
 - uitwijksporen in zelfde sleuf (richting Innovatiepool) / verdwijnen van rangeerstation, openhouden tracé voor treinverlening naar Nederland;
 - mogelijkheden onderzoeken voor een vrije busbaan op het bovengrondstracé;
- 2 gelijkgronds houden van lijn en station:
- behoud station en (verhoogde) perrons;
 - Turnhout-Zuid als park-and-ridestation;
 - behoud rangeerstation;
 - dubbele sporen tot station Turnhout-Zuid of Tielen;
 - zwaartepunt van bushaltes aan de zijde binnenstad (met bijzondere aandacht voor de haltes op de lijnen vanuit het westen (Merodelei), enkele haltes aan de westzijde van het station.

Het is duidelijk dat - als er middelen voor gevonden worden - scenario 1 meer kansen biedt om de Innovatiepool nog dichter bij de binnenstad te betrekken, ook verdwijnt de problematiek van de spoorwegovergangen.

3 / ONTWERPEND ONDERZOEK VERVOERKNOOP

3.1 / TWEE BASISSCENARIO'S

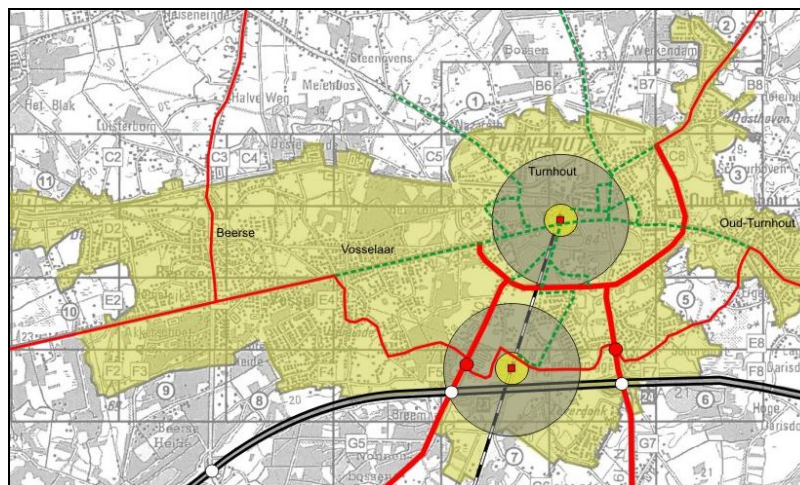
Turnhout-Centraal als tijdwegknooppunt vergt een dubbel spoor in de binnenstad, minstens tot E34, om op lijn 29 een betrouwbaar product te kunnen aanbieden, en om te passen in het regionale netwerk met tijdwegknooppunten (onder meer in Herentals) met goede aansluitingen.

Omdat de studie van EIS voor het dubbelsporig maken van de spoorlijn niet eerder is gestart, werd verkennend onderzoek gedaan naar optimalisaties in twee scenario's:



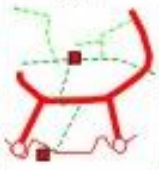




- trein dubbelsporig op maaiveld;
- trein dubbelsporig in tunnel.

Dit om een inschatting te kunnen maken naar de perimeter die voor beide oplossingen moet worden voorzien.

Opgelet, dit onderzoek is niet gevalideerd door NMBS, EIS of De Lijn.

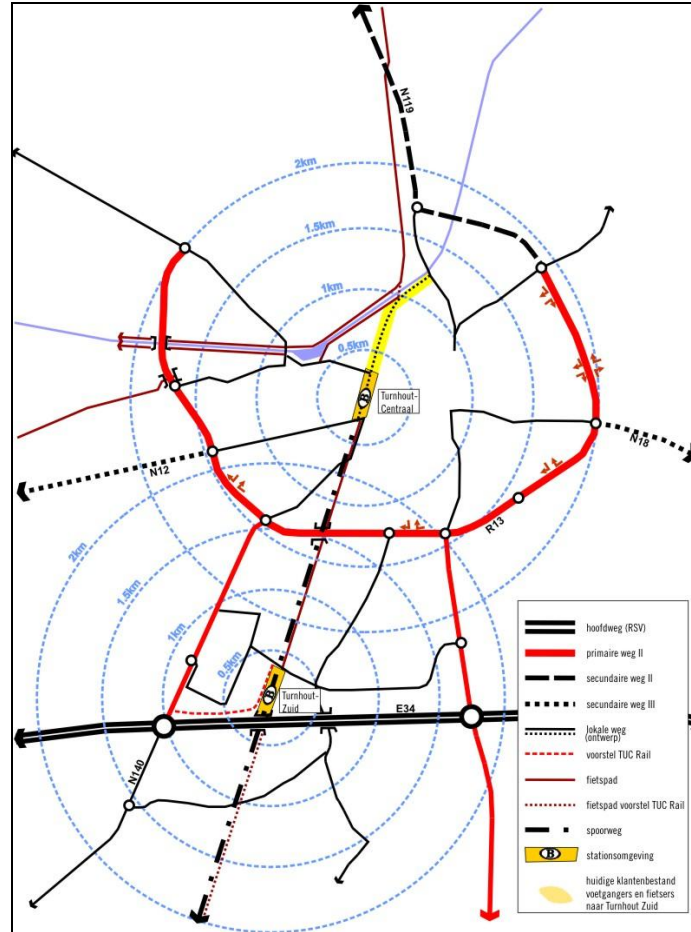


Figuur 26: Complementariteit van de twee stations

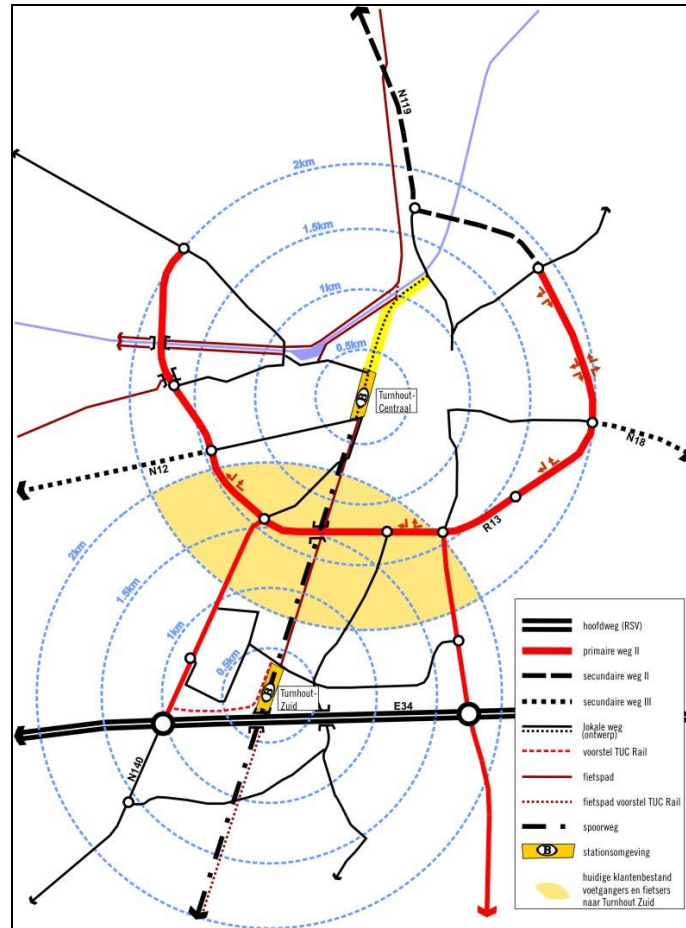
Turnhout	Voetganger	Fiets	Bus	Auto	
centraal				geen indien met zuid	
zuid		 R 1000m			

Bij opening van een station Turnhout-Zuid dienen zich kansen aan op inpassing trein in het afgebakende stedelijk weefsel:

- ligt aan de goede kant van de dominante reisrichting naar bestemmingen in de Vlaamse Ruit;
- kan nieuw stedelijk strategisch project worden;
- kans op herschikking busdienst met netwerk ook gericht op Zuid (maar Turnhout Station blijft zwaartpunt);
- autolocatie goed bereikbaar vanaf bovenlokaal wegennet;
- parking bij Turnhout-Centraal wordt minder belangrijk / overbodig; Turnhout-Zuid ligt op circa 2,4 ten zuiden van het huidige Hoofdstation; Turnhout-Zuid kan beschouwd worden als een nieuw randstedelijk knooppunt.



Figuur 27: Voor- en natransport voetgangers en fietsers t.o.v. agglomeratie



Figuur 28: Gedeelde invloedssfeer van station

Er is een nader te kwantificeren gedeelde invloed tussen beide stations te verwachten. Het 'Nieuw Zuid' kan geen aanleiding geven tot verdubbeling van treinklanten bij fietsers en voetgangers. De verbeterde auto-ontsluiting van Turnhout-Zuid kan een ruimer invloedssgebied hebben dan Turnhout-Centraal door betere oriëntatie vanuit de Turnhoutse regio.



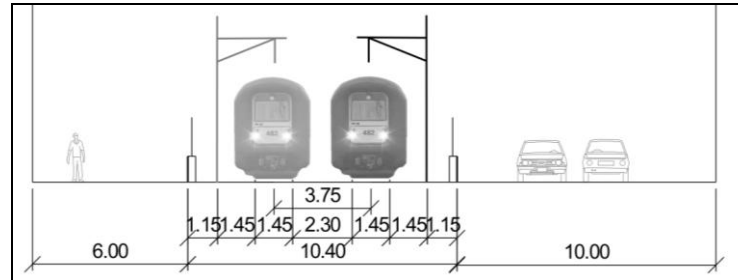
Figuur 29: Actuele situering van busstation met perrons en haltes in Stationstraat

Het aantal vertrekkende bussen is tijdens de maatgevende spits op maandag 25 januari 2010 van 16 tot 17 uur:

- Perron 1: 5;
- Perron 2: 7;
- Perron 3: 4;
- Perron 4: 5;
- Perron 5: 30;
- Halte De Merodelei: 27;
- Totaal: 6 halten, 78 vertrekken.

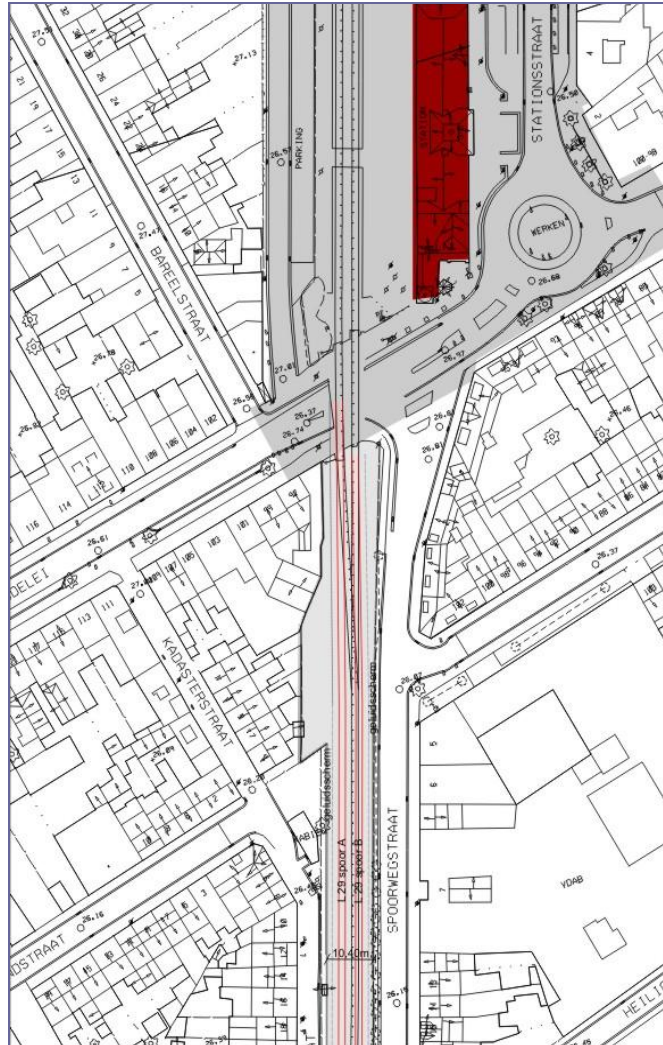
In de variant waarbij een dubbel spoor op maaiveld wordt aangelegd zijn dit de sterkten en zwakten:

- Inpassing lijkt mogelijk want lijn 29 was oorspronkelijk dubbelsporig.
- Kadasterstraat blijft woonerf, Spoorwegstraat blijft lokale verzamelweg.
- Overwegen sluiten voor tot 8 treinen per uur in IR15-scenario, waarvan sommige mogelijk tegelijk kruisen tijdens één sluiting.
- De uitwijksporen op het rangeerstation blijven nodig.



Figuur 30: Dwarsprofiel dubbelsporig in bestaande bedding

- Spoorbedding tussen Spoorwegstraat en Kadaster-straat op dubbel spoor brengen in functie van geschetst Kempsich netwerk.
- Spoorlijn tussen geluidsschermen

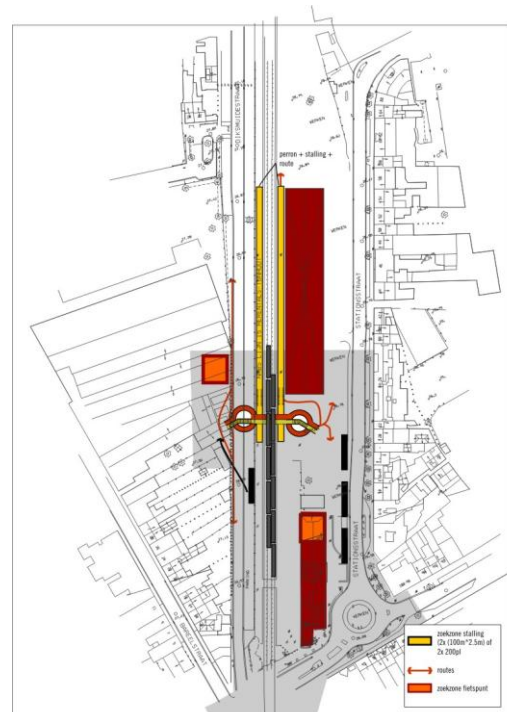


Figuur 31: Dubbel spoor in bestaande bedding (op basis van grootschalige basiskaart)

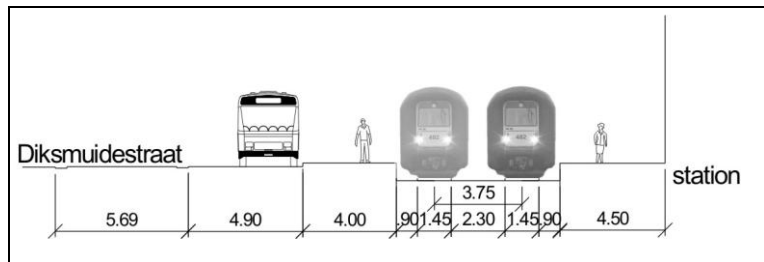
Figuur 32: Referentiebeeld geluidsafscherming langs spoorbaan in stedelijk gebied



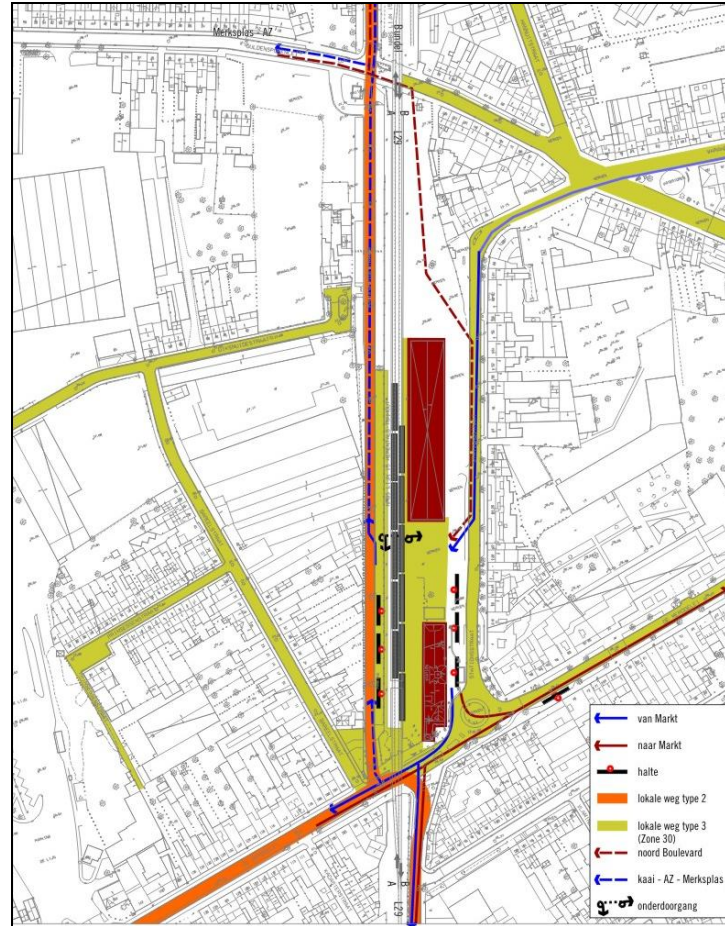
Figuur 33: Referentiebeeld spiraalvormige hellingsbaan (Kortrijk)



Figuur 34: Mogelijke onderdoorgang gekoppeld aan bushalte en fietsenstalling aan beide zijde van de sporen



Figuur 35: Mogelijk dwarsprofiel ter hoogte van station



Figuur 36: Mogelijke koppeling van busstation en fietsstalling aan West- en Oostzijde in de buurt van het bestaande stationsgebouw kiss-and-ride en taxi eventueel in tweede orde

Uitgangspunten:

- buscirculatie van en naar Grote Markt ongewijzigd, maar meer lijnverknoping;
- nieuwe lijnvoering richting Noordboulevard (bvb snelbussen naar Nederland) en Nieuwe Kaai;
- parking verplaatst naar Turnhout-Zuid (of elders ondergronds aangebracht).

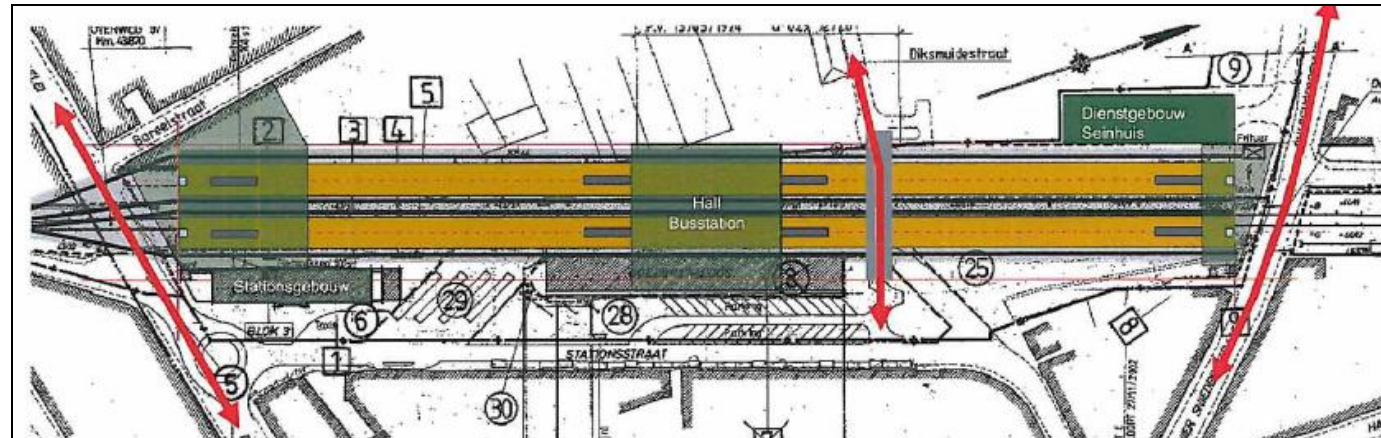
Bovenstaand ontwerpend onderzoek tracht een goede koppeling te maken tussen de halteinfrastructuur van De Lijn en een ongelijkvloerse kruising. Een gelijkaardige oefening kan elders op het terrein gemaakt worden, maar dan is de band met de halte van de 'Antwerpse' lijnenbundel (richting stad) op de Merodelei minder evident, alsook met het actuele stationsgebouw.

De inplanting van een voldoende groot busstation lijkt alleszins en cruciale onderzoeksvraag.

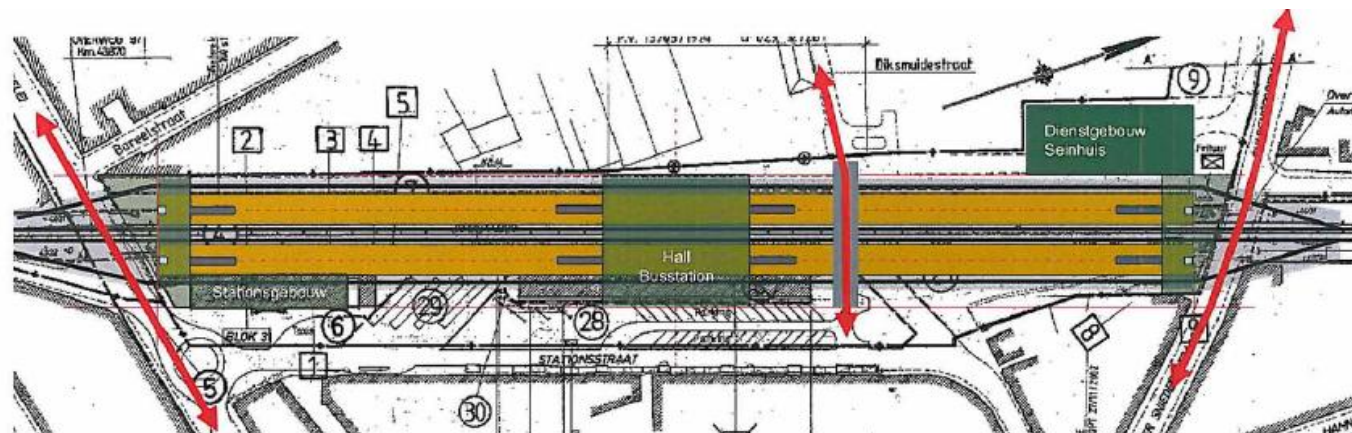
Naast een optimaliseren van de actuele sporen op maaiveld met een dubbele spoorlijn is er door EIS een tweede optie ontwikkeld met een tunnel in het stedelijk gebied.

Ter hoogte van het station zijn er twee varianten:

- een kopstation met viersporen aan twee eilandperrons;
- een station met uitwijksporen achter het station (actueel rangeerstation).



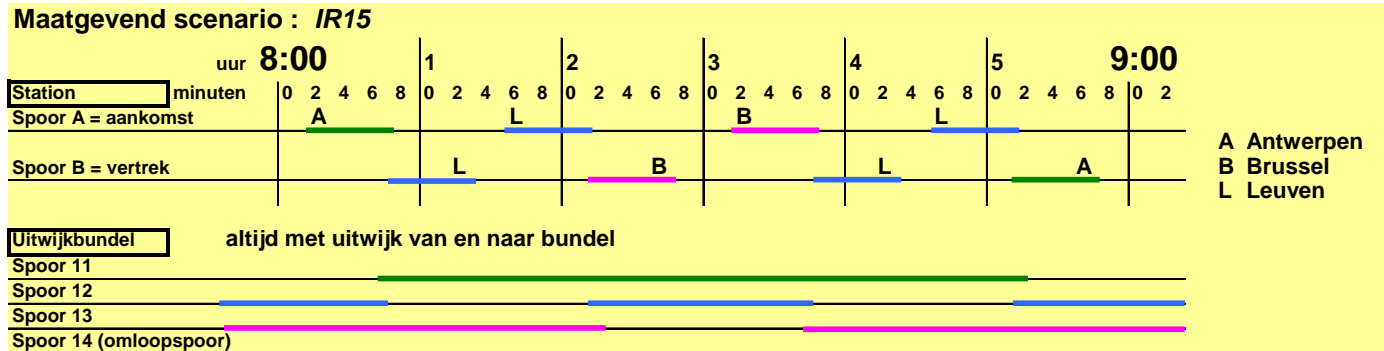
Figuur 37: Kopstation met 4 eilandperrons op -1, bestaande overwegen afgeschaft, bijkomende dwarsrelaties mogelijk EIS



Figuur 38: Station met vier sporen en doorkoppeling naar uitwijksporen rangeerstation

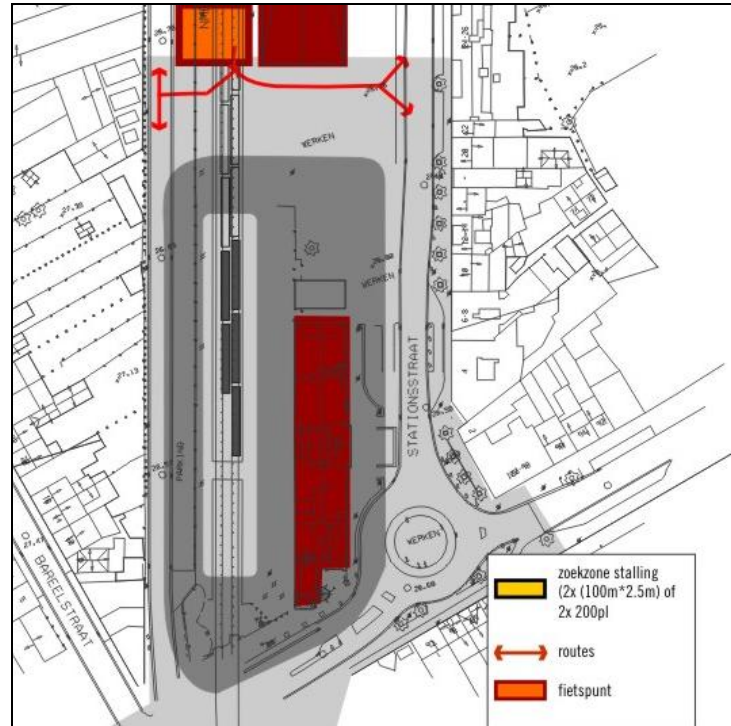


Figuur 39: 3D dwarsdoorsnede station in open sleuf (EIS)



Figuur 40: Onderzoek naar capaciteit station met bundel in een kwartierdienst (met bvb extra treindiensten naar Leuven; Spoor A voor vertrekkende treinen; Spoor B voor aankomende treinen (Vectris))

In een station met een uitwijkbundel op het rangeerstation zijn er slechts twee sporen nodig bij een treindienst met een kwartierfrequentie richting Herentals. In dat geval volstaat één eilandperron, waardoor een grote eenvoud ontstaat voor de reiziger (hypothese niet bevestigd door Infrabel).



Figuur 41: Mogelijke positionering van busstation boven de sporen bij sporen op -1

Bij een spoorbaan op -1 is een compacte busstation mogelijk. Hierbij ontstaat ook de mogelijkheid om een eilandperron voor de bussen rechtstreeks te koppelen aan een eilandperron voor de treinen.

3.2 / CONCLUSIE

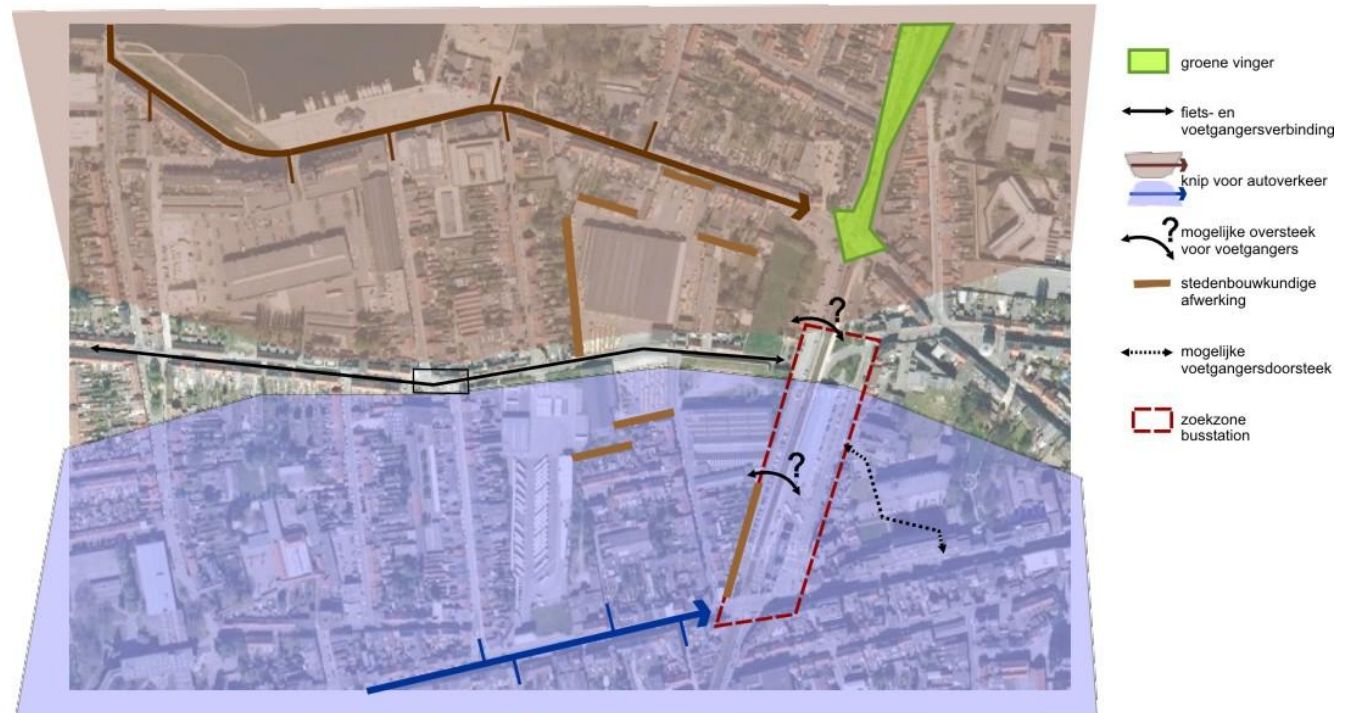
De plannen voor een tunnel in het stedelijk gebied zitten in een totaalpakket van de tweede spoorontsluiting. Wat de status van dit voorstel is, is niet duidelijk. Voor de stad lijkt het alvast een meerwaarde op te leveren.

Gelet op de onduidelijkheid is ook het terugvalscenario met een oplossing op het maaiveld nodig.

Als de perimeter van beide oplossingen wordt vergeleken, dan zijn deze ongeveer gelijklopend. Een ondergronds station (met daarachter een uitwijkbundel) kan zelfs compacter (eilandperron met twee sporen). Bovendien zijn er dan meer mogelijkheden om bijvoorbeeld het busstation boven de sleuf te schuiven.

We stellen voor dat in de Open Oproepfase de ontwerpers zowel een maaiveldoplossing uitwerken als een situatie met tunnel. Ze kunnen eventueel met enkele schetsen onvermoede stedenbouwkundige voordelen voor de ongelijkvloerse oplossing aandragen, maar ook aantonen dat de eerste fasen bvb op maaiveld een ontwikkeling op termijn niet hypothekeren.

4 / STEDENBOUWKUNDIGE AANDACHTSPUNTEN / ONDERZOEKSVRAGEN



Figuur 42: Opgave masterplan Open Oproep

Wat betreft de woonontwikkelingen wordt in het bestaand ontwerpend onderzoek (zie hoger) nog te veel van het model 'rijwoningen' uitgegaan. *Hier mogen hogere dichtheden worden voorzien, naar het voorbeeld van de recente ontwikkelingen aan noordzijde van de Kongostraat.*

In bestaande plannen wordt een ongelijkvloerse kruising over het spoor als een landschappelijke lijn getekend, bijna als een ecoduct (IOK). Doch is het, gelet op de beschikbare afstanden, niet vanzelfsprekend dat dit ook voor fietsers haalbaar is, zeker als er op 70 meter daarvandaan een gelijkgrondse overweg blijft. *De verknoping van Diksmuidestraat en de binnenstad zal wellicht via een 'vork' verlopen. (voor voetgangers via een ongelijkvloerse kruising, voor fietsers via de overweg).* De genoemde overgang wordt ook (nog) niet gekoppeld aan een dubbelzijdig busstation.

Een blinde vlek in de actuele plannen blijft ook de stedenbouwkundige afwerking van de woningdriehoek tussen het station en de Bareelstraat.



Foto 6: Stedenbouwkundige afwerking hoek Bareelstraat

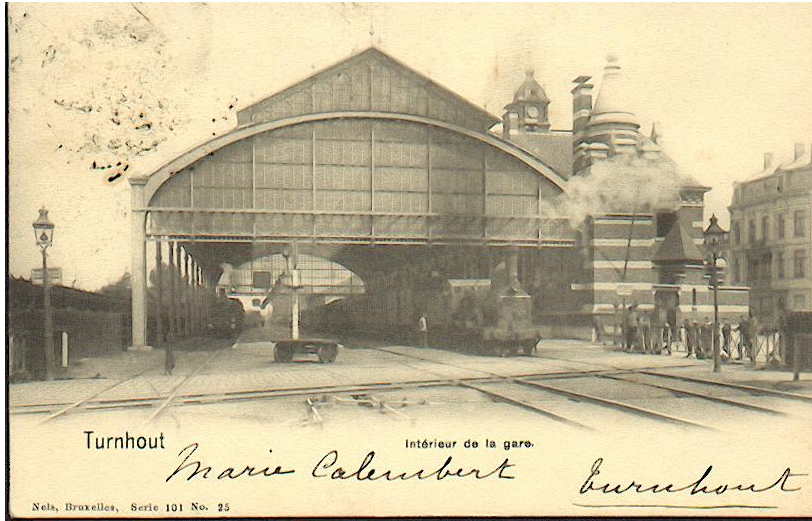


Foto 7 postkaarten (verz. Verhoeven) de stedenbouwkundige structuur is maar te begrijpen vanuit de aanwezigheid van de vroegere overkapping

Een knip in de Stationstraat heeft wellicht ook mogelijkheden voor de organisatie van het busstation.

Het is denkbaar dat de onthaalinfrastructuur van het station in combinatie met een busstation (dat evenveel belang heeft) niet aan de huidige locaties gebonden blijft. Dan dienen ontwerpers de consequenties op functioneren van de buslijnen (ook in relatie met de eenrichtingslus naar de Grote Markt) te bestuderen. Tweede thema is dan de zinnige herbestemming van het bestaande station en een stedenbouwkundig baken dat de nieuwe vervoersknoop accentueert.

Wel is duidelijk dat de nieuwe ontwikkelingen publieke ruimte voor de hele wijk kunnen opleveren onder meer door een vergroot parkeeraanbod. Ook de verschuiving van de park-and-ridefunctie naar het station Turnhout-Zuid is een opportuniteit.

In het bouwblok aan de stadszijde zijn er mogelijkheden voor verkorte looplijnen via het binnenblok tussen Merodelei en station (figuur nog op te maken).

Ervaring leert dat een strategie voor de parkeerinfrastructuur en het parkeren (eventueel evoluerend in de tijd) voor dit soort locatie een cruciale rol vervult (wie bouwt wat wanneer?). Een oriëntatie naar het noorden en het zuiden (Guldensporenlei en Merodelei) is aangewezen, zonder evenwel een bypass te creëren.

Gelet op de problematiek zijn volgende expertises nodig in het ontwerpteam ;

- stedenbouw maar ook feeling voor de meer prozaïsche elementen als financiële haalbaarheid, investeringsmogelijkheden van actoren, subsidiestromen...
- architectuur ifv innovatie qua typologie;
- landschapsarchitectuur en kwaliteit van publiek domein;
- verkeerskunde in functie van techniciteit van transferpunten en ontwikkelen van een parkeerstrategie;

BIJLAGE 1 / SWOT ANALYSE / REGIOSCAN (IDEA CONSULT)

Kenmerk Kennisregio	Strengths	Weaknesses
Kenniscentra	<ul style="list-style-type: none"> - De KHK, met sterke focus op verschillende aspecten binnen de zorg, bv ouderenzorg, revalidatietechnologie - KHK besteedt toenemend aandacht aan valorisatie van kennis naar economische toepassing, en is binnen de associatie KU Leuven erkend als onderzoekswaartepunt Biomedische Technologie - Enkele sterke instellingen en relevante kenniscentra binnen de zorgsector (Ziekenhuis Turnhout, OPZ Geel, Tandem) 	<ul style="list-style-type: none"> - Geen universitair centrum in de regio
Internationale bedrijven (role models)	<ul style="list-style-type: none"> - Janssen Pharmaceutica wil diversifiëren naar brede gezondheidszorg/therapeutische oplossingen met behulp van open innovatie - Philips is met de divisie 'Lighting' in de Kempen aanwezig, is zeer actief in de health care sector 	<ul style="list-style-type: none"> - Deze partijen hebben het project niet nodig voor hun regionale inbedding, en het project vervult voor hen geen locatiewens. Ze zullen niet fysiek op de innovatiepool aanwezig zijn.
Ondernemend potentieel	<ul style="list-style-type: none"> - Hoge oprichtingsratio in de Kempen t.a.v. andere Vlaamse regio's - Verschillende recente toetreders pogen zich in de zorgsector te (her)positioneren - Interessante, in sommige gevallen ver gevorderde, ontwikkelingen op het gebied van wonen en zorg en ICT in de zorg 	<ul style="list-style-type: none"> - Kempens ondernemersquote relatief laag – beperkte spin-off/out historiek en dynamiek - Nieuwe activiteiten in de zorg vinden vaak geïsoleerd plaats; de sector is nog gefragmenteerd - Innovatieve ontwikkelingen nog niet vaak omgezet in succesvolle verdienmodellen
Lokaal beleid (governance)	<ul style="list-style-type: none"> - Stad Turnhout neemt engagement naar ontwikkeling van de innovatiepool - Sterk publiek-privaat engagement in de strategische plannen van SPK en RESOC Kempen 	<ul style="list-style-type: none"> - Geen (democratisch) regionale bestuurlijke structuur - gebrek aan duidelijk leiderschap op regionaal niveau
Netwerken en clusters	<ul style="list-style-type: none"> - SPK is een belangrijke netwerkspeler (PLATO, Koplopers) - Enkele actieve kleinere initiatieven (Reflectiegroep Kempen) - Aanwezigheid grafische cluster met specifieke competenties en technologie 	<ul style="list-style-type: none"> - Weinig initiatieven die bedrijfsleven en overheid samenbrengen - Enkele sectoren zijn sterk vertegenwoordigd in de Kempen (dominante industriële sectoren), maar zij vormen geen clusters van innovatie in de zorgsector
Onderwijs & talent	<ul style="list-style-type: none"> - Onderwijs van hoge kwaliteit, met breed (uniek) aanbod van opleidingen (KHK – HIVSET, opleiding orthopedische opleidingen) - Universiteiten in alle buurregio's 	<ul style="list-style-type: none"> - Opleidingsniveau de Kempen lager dan Vlaams gemiddelde, mogelijk vanwege ontbreken van universiteit in de regio
Infrastructuur	<ul style="list-style-type: none"> - aanwezigheid van concrete sites voor eerste locatie van zorginnovatiepool - Regionale ontsluiting is goed verzorgd, zeker via de weg (E34 en E313) 	<ul style="list-style-type: none"> - De Noord-Zuid verbinding is een knelpunt - Tekort aan bedrijventerreinen
Leefkwaliteit	<ul style="list-style-type: none"> - Aangename, groene en rustgevende omgeving met aantrekkelijke woonmogelijkheden en talloze mogelijkheden voor buitenrecreatie 	<ul style="list-style-type: none"> - Geen grootstedelijke centra in de omgeving
Toegang tot kapitaalmarkten	<ul style="list-style-type: none"> - Een aantal risicokapitaal fondsen op Vlaams niveau beschikbaar 	<ul style="list-style-type: none"> - Op regionaal niveau weinig tot geen risicokapitaal beschikbaar
	Opportunities	Threats
Externe ontwikkelingen	<ul style="list-style-type: none"> - toenemende en wijzigende zorgvraag, onder meer gestuwd door de vergrijzingsdruk - het huidig zorgaanbod ligt onder de programmatiënormen - Vlaams beleid stimuleert via verschillende wegen innovatie en vernieuwingen in de zorg (VIA, VRWB, Woonzorg decreet) met het oog op het 'verwitten' van de economie. - Diverse projecten rond vernieuwende zorgtoepassingen binnen en buiten de regio - Via de positie in het ELAt netwerk en de relaties met Tilburg, kan men aanhaken bij en profiteren van ontwikkelingen rond zorg/life sciences in de grensregio 	<ul style="list-style-type: none"> - Concurrentie van de ontwikkelingen rond zorg-economie in buurregio's, indien er op korte termijn geen duidelijke visie wordt geformuleerd - niet-beschikbaarheid van voldoende capaciteit en middelen om snelheid te maken in de ontwikkeling van de zorgcluster

BIJLAGE 2 / MOBILITEITSIMPACT PLAN IOK (BEREKENING IOK)

1. WONINGEN

. algemeen	hierbij wordt uitgegaan van 'worst case scenario': invulling met hoogste dichtheid, nl. appartementen			
. aantal	realiseerbare vloeroppervlakte (bruto)	29.265	* zie herwerkt schetsontwerpdd. 15.12.2009	
	m ² per unit (bruto)	120		
	aantal realiseerbare woningen	244		
. bewoners	aantal bewoners per woning	2,40	* na te kijken met gemiddelde en/of gewenste gezinssamenstelling TH	
	totaal aantal bewoners in woningen	585		
	factor verplaatsingen per dag	2,80	* cf. OVG Vlaanderen 2000-2001, tabel 84	
	totaal aantal verplaatsingen per dag	1.639		
	aandeel in spitsperiode	0,24	* cf. OVG Vlaanderen 2000-2001, gemiddeld aantal verplaatsingen tussen 16-19u is 24% van de dagelijkse verplaatsingen	
	totaal aantal verplaatsingen in spitsperiode	393		
	waarvan:	0,44	173 auto bestuurder	* cf. OVG Vlaanderen 2000-2001, modal split, tabel 85
		0,18	71 auto passagier	
		0,02	8 openbaar vervoer	
		0,15	59 fiets	
	0,11	43 te voet		
	0,11	43 onbepaald		
	0,63	248 auto bestuurder	* cf. FOF Economie, Algemene Directie Statistiek en Economische Informatie (SEE 2001)	
	0,06	24 auto passagier		
	0,12	47 openbaar vervoer		
	0,06	24 fiets		
	0,05	20 te voet		
	0,09	35 onbepaald		
. bezoekers	aantal bezoekers per woning per dag	0,50	* er wordt aangenomen dat de helft van de woning dagelijks bezoek krijgt	
	totaal aantal bezoekers	122		
	aandeel in spitsperiode	0,24	* cf. OVG Vlaanderen 2000-2001, gemiddeld aantal verplaatsingen tussen 16-19u is 24% van de dagelijkse verplaatsingen	
	totaal aantal verplaatsingen in spitsperiode	29		
	bezoekers per spitsuur	15	* cf. OVG Vlaanderen 2000-2001, drukste uur tussen 17-18 uur omvat 50% van de spitsperiode	
	waarvan:	0,40	6 auto bestuurder	* cf. OVG Vlaanderen 2000-2001, modal split, tabel 138
		0,30	4 auto passagier	
	0,01	0 openbaar vervoer		
	0,14	2 fiets		
	0,10	1 te voet		
	0,08	2 onbepaald		
. totalen	aantal autobewegingen in spitsuur	179	254	
	aantal gebruikers openbaar vervoer in spitsuur	8	47	

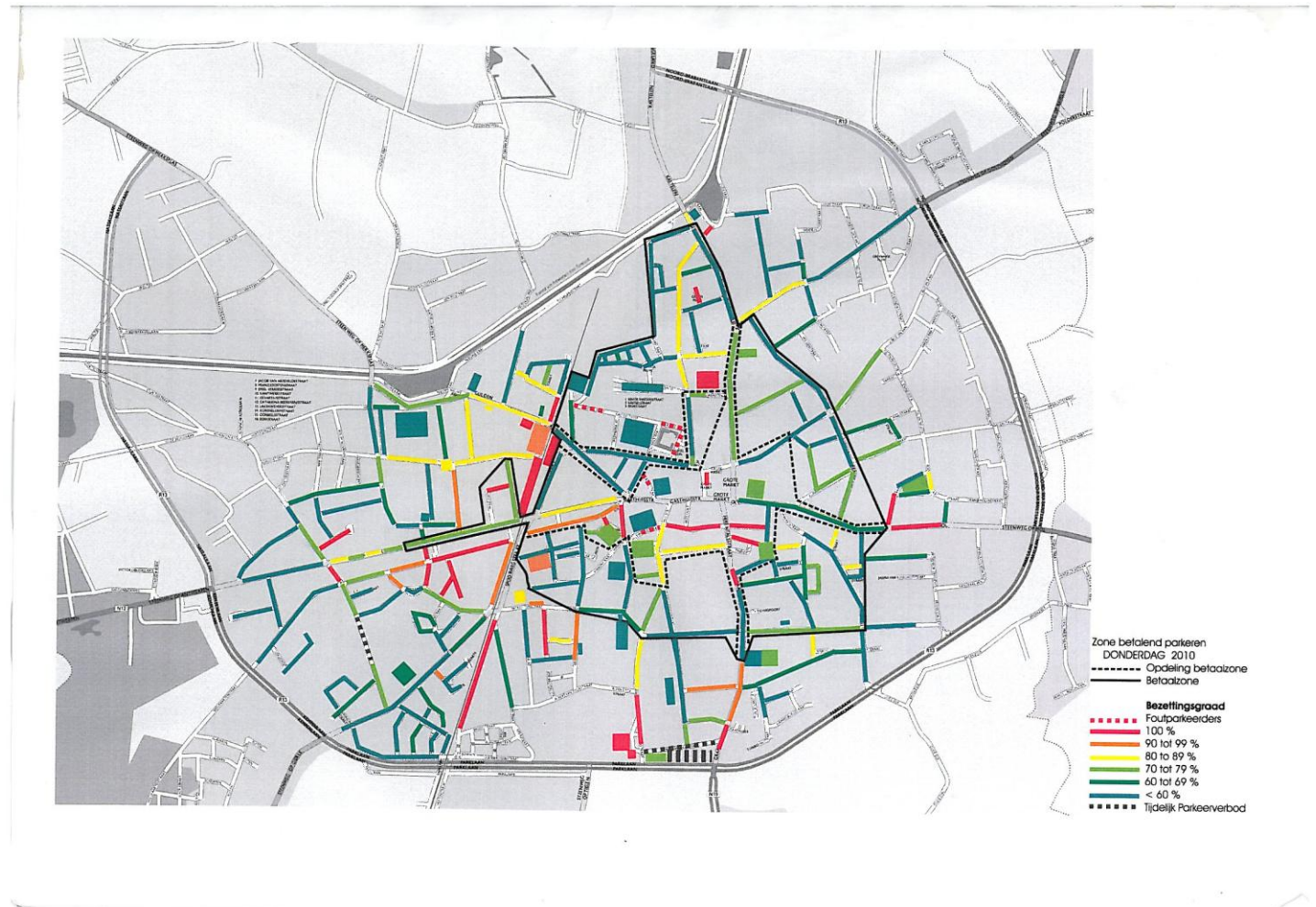
* door de goede ontsluiting voor openbaar vervoer in de stationsomgeving, kan dit aantal verhoogd worden

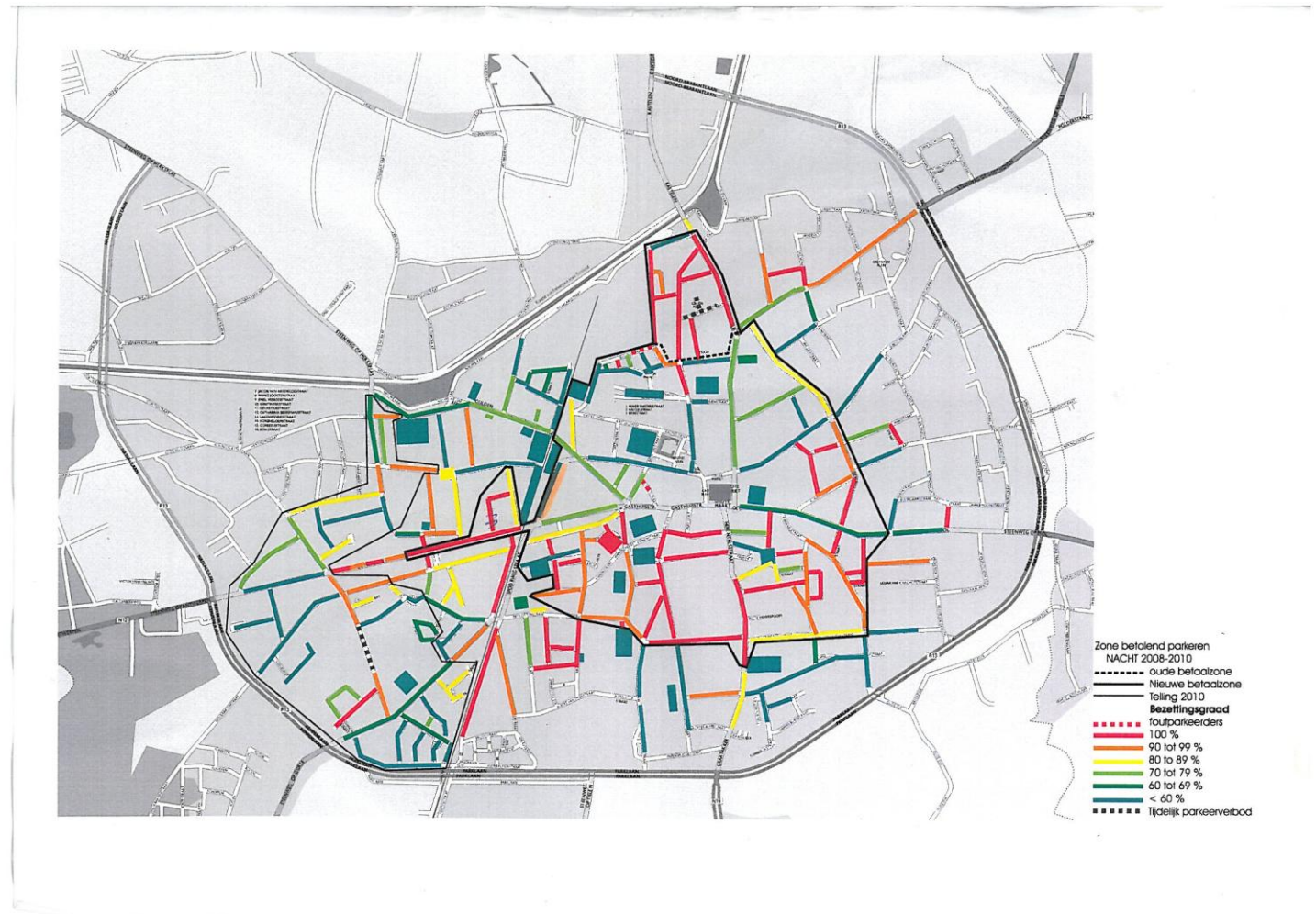
2. INNOVATIEPARK

. algemeen	hierbij wordt uitgegaan van 'worst case scenario': invulling met hoogste dichtheid, nl. kantoren		
. werknemers	realiseerbare vloeroppervlakte	57.989	
	aantal werknemers per 30 m2 kantoor	30	* 1 persoon per 25+35m ² bedrijfsvloeropp.
	aantal werknemers in kantoren	1.933	
	aanwezigheidsfactor	0,90	* aanname dat gemiddeld 90% van de werknemers aanwezig is
	aantal aanwezige werknemers	1.740	
	factor verplaatsingen per dag	2,00	* aanname dat elke werknemer één keer aankomt en één keer per dag vertrekt
	totaal aantal verplaatsingen per dag	3.479	
	aandeel in spitsperiode	0,33	* aanname dat één derde van de werknemers zich zal verplaatsen tijdens het spitsuur
	totaal aantal verplaatsingen in spitsperiode	1.148	
	waarvan:	0,69	792 auto bestuurder
		0,04	46 auto passagier
		0,08	92 openbaar vervoer
		0,13	149 fiets
		0,03	34 te voet
		0,04	46 onbepaald
	waarvan (alternatieve berekening):	0,63	723 auto bestuurder
		0,06	69 auto passagier
		0,12	138 openbaar vervoer
		0,06	69 fiets
		0,05	57 te voet
		0,09	103 onbepaald
. bezoekers	totaal aantal bezoekers	193	* er wordt aangenomen dat er dagelijks 1 bezoeker is per 10 werknemers
	aandeel in spitsperiode	0,15	
	bezoekers per spitsuur	29	* in spits tussen 17 en 18 uur
	waarvan:	0,69	20 auto bestuurder
		0,04	1 auto passagier
		0,08	2 openbaar vervoer
		0,13	4 fiets
		0,03	1 te voet
		0,04	1 onbepaald
. totalen	aantal autobewegingen in spitsuur	812	743
	aantal gebruikers openbaar vervoer in spitsuur	94	140
			* door de goede ontlasting voor openbaar vervoer in de stationsomgeving, kan dit aantal verhoogd worden

BIJLAGE 3 / PARKEERBEZETTING

AUTO / FIETS	EIGENAAR	Plaatsbepaling: OMSCHRIJVING ADRES	Bezetting (%)	TOT cap	bezetting	wild-gestald	betalend	gratis (reizigers)	MVP PMR
AUTO	HOLDING	aan Guldensporenlei naast perron 2	99%	195	194			195	
AUTO	HOLDING	aan guldensporenlei naast frituur	100%	36	36			36	
AUTO	HOLDING	naast Renier Sniedersstr	100%	51	51			51	
AUTO MV	HOLDING		20%	5	1				5
AUTO	stad/gemeente	Zijstr Merodelei, aan kantoren VDAB	80%	250	201			250	
AUTO	HOLDING	Stationsstr, langs huizenrij	80%	15	12		15		
AUTO	HOLDING	Stationsstr langs casino	50%	30	15		30		
AUTO MV	stad/gemeente		40%	5	2				5
FIETS	HOLDING	op perron 1	100%	148	148			148	
FIETS	HOLDING	naast perron 2	70%	100	70			100	
FIETS	HOLDING	op perron 1 Minder Hinder rekken	100%	36	36			36	
FIETS	stad/gemeente	aan Stationsstr naast busstations	100%	80	80			80	





BIJLAGE 4 / PARKEERZONES BEWONERSPARKEREN

Merk dat voor- en achterzijde station in dezelfde zone liggen.

