



RUP TECHNOLOGIEPARK (Ardoyen/Tramstraat) Toelichtingsnota ONTWERP RUP

22 oktober 2020

Sami Souguir

Schepen van Cultuur, Stadsontwikkeling en Ruimtelijke Planning
Stad Gent



Colofon

Stad Gent

Departement Stedelijke ontwikkeling – Dienst Stedenbouw en Ruimtelijke Planning

Publicatiedatum

22 oktober 2020

Contact

Raf Mandervelt

raf.mandervelt@stad.gent

Tel. 09/266 79 50

<https://stad.gent/nl/wonen-verbouwen/gemeentelijke-rups-en-bpas/plannen-procedure/rup-148-technologiepark-ardoyen-tramstraat>

Postadres

Stad Gent – Dienst Stedenbouw en Ruimtelijke Planning

Stadhuis, Botermarkt 1, 9000 Gent

Bezoekadres

Administratief Centrum Zuid - Balie Bouwen, Woodrow Wilsonplein 1, 9000 Gent

Tel. 09/266 79 50

Kernteam Stad Gent

Ann Manhaeve	STAD GENT – Dienst Beleidsparticipatie
Christelle De Bruycker	STAD GENT – Dienst Economie
Peter Vansevenant	STAD GENT - Mobiliteitsbedrijf
Filip Van de Velde	STAD GENT – Projectbureau Ruimte
Pieter Van Bulck	STAD GENT – Dienst Milieu en Klimaat
Raf Mandervelt	STAD GENT – Dienst Stedenbouw en Ruimtelijke Planning

Inhoud

1. Inleiding	9
2. Situering en aanleiding	11
2.1. Geografische situering	11
2.2. Aanleiding tot opmaak RUP	13
3. Context	14
3.1. Historiek	14
3.2. Beschrijving van het plangebied	16
3.3. Juridische context	19
3.4. Planningscontext	22
3.4.1. Relatie met het Ruimtelijk Structuurplan Gent (2003)	22
3.4.2. Relatie met Ruimte voor Gent – Structuurvisie 2030 (2018)	24
3.4.3. Het ruimtelijk structuurplan Vlaanderen (1997), de afbakening van het Grootstedelijk Gebied Gent (2002) en Beleidsplan Ruimte Vlaanderen (2019)	28
3.4.4. Provinciaal ruimtelijk structuurplan Oost-Vlaanderen	30
3.5. Voorbereidend onderzoek	31
3.5.1. Stadsontwerp campus Ardoyen (Labo SSS i.o.v. UGent, 2000)	31
3.5.2. Beplantingsplan (UGent – 2001)	39
3.5.3. Brug Rijvissche-Ardoyen_Stedenbouwkundig ontwerp (Omgeving i.o.v. Stad Gent – 2008)	40
3.5.4. Beeldkwaliteitsplan Technologiepark Ardoyen (Bel architecten i.o.v. UGent – 2013/2014)	43
3.5.5. Beeldkwaliteitsnota Technologiepark Ardoyen (UGent – 2015)	45
3.5.6. Inrichtings- en Beheersplan (Fris in 't Landschap i.o.v. UGent - 2017)	53
3.5.7. Stedenbouwkundig onderzoek naar de uitbreidings- en verdichtingsmogelijkheden (Stad Gent, 2018)	56
4. Gewenste ontwikkeling	61
4.1. Visie	61
4.2. Ruimtelijk concept	62
4.3. Gewenste ruimtelijke structuur	67
4.3.1. Bedrijvensite Technologiepark/Ardoyen	67

4.3.1.1. Synergie tussen onderwijs en onderzoek	67
4.3.1.2. Groei binnen een sterk ruimtelijk kader	69
<i>a. Groen-blauw raamwerk</i>	
<i>b. Bouwvelden</i>	
4.3.1.3. Ruimtelijke aspecten van de mobiliteitsproblematiek	77
<i>a. Fietsers en voetgangers</i>	
<i>b. Openbaar en collectief vervoer</i>	
<i>c. Automobilititeit</i>	
4.3.1.4. Relatie met omgevende infrastructuur	83
4.3.2. Bedrijvensite 'Tramstraat'	83
4.3.2.1. Inzetten op productiebedrijven en hybride bedrijven	83
4.3.2.2. Uitbouw van een kwalitatieve bedrijvenstrip	85
4.3.2.3. Beheersen van de (auto)mobilititeit	85
4.4. Vertaling naar een grafisch plan met stedenbouwkundige voorschriften	85
4.4.1. Bedrijvensite Technologiepark / Ardoyen	86
4.4.2. Bedrijvensite Tramstraat	89
5. Planmilieueffectenrapportage	90
5.1. Inleiding	90
5.2. Alternatievenonderzoek	90
5.2.1. Inrichtingsalternatieven	90
5.2.2. Ontsluitingsalternatieven	92
5.3. Doorwerking planmilieueffectrapportage	92
5.3.1. Mens – verkeer	92
5.3.1.1. Conclusies uit effectrapportage	92
5.3.1.2. Milderende maatregelen	93
<i>a. Algemeen: Zwijnaarde vrijwaren van sluipverkeer</i>	
<i>b. Realiseren modal shift</i>	
<i>c. Versterken van langzaam verkeer</i>	
<i>d. Versterken van collectief vervoer</i>	
<i>e. Gemotoriseerd verkeer</i>	
5.3.2. Geluid en trillingen	98
5.3.2.1. Conclusies uit effectrapportage	98
<i>a. Vergelijking van de alternatieven</i>	
<i>b. Industrielawaai</i>	
5.3.2.2. Milderende maatregelen	99
<i>a. Vaste geluidsbronnen</i>	
<i>b. Verkeersgeluid</i>	

5.3.3. Lucht	99
5.3.3.1. Conclusies uit effectrapportage	99
<i>a. Gebouwverwarming</i>	
<i>b. Verkeer</i>	
<i>c. Vergelijking van de alternatieven</i>	
5.3.3.2. Milderende maatregelen	100
<i>a. Maatregelen mbt luchtmissies van verkeer (binnen plangebied)</i>	
<i>b. Maatregelen m.b.t. luchtmissies van verkeer (buiten plangebied)</i>	
<i>c. Maatregelen m.b.t. het parkeergebouw</i>	
<i>d. Maatregelen met betrekking tot luchtmissies van verwarmingsinstallaties</i>	
5.3.4. Mens - gezondheid	102
5.3.4.1. Conclusies uit effectrapportage	102
<i>a. Milieueffecten</i>	
<i>b. Vergelijking van de alternatieven</i>	
5.3.4.2. Milderende maatregelen	102
5.3.5. Mens-ruimtelijke aspecten	103
5.3.5.1. Conclusies uit effectrapportage	103
<i>a. Milieueffecten</i>	
<i>b. Vergelijking van de alternatieven</i>	
5.3.5.2. Milderende maatregelen	104
5.3.6. Bodem en grondwater	104
5.3.6.1. Conclusies uit effectrapportage	104
<i>a. Milieueffecten</i>	
<i>b. Vergelijking van de alternatieven</i>	
5.3.6.2. Milderende maatregelen	105
5.3.7. Oppervlaktewater	106
5.3.7.1. Conclusies uit effectrapportage	106
<i>a. Milieueffecten</i>	
<i>b. Vergelijking van de alternatieven</i>	
5.3.7.2. Milderende maatregelen	106
5.3.8. Biodiversiteit	108
5.3.8.1. Conclusies uit effectrapportage	108
<i>a. Milieueffecten</i>	
<i>b. Vergelijking van de alternatieven</i>	
5.3.8.2. Milderende maatregelen	109
<i>a. Mildereren van het biotoopverlies</i>	
<i>b. Voorzien van migratiemogelijkheden en maximale ecologische inrichting ervan</i>	
<i>c. Vermijden van verstoring van fauna</i>	
<i>d. Vermijden van mortaliteit van vleermuizen en vogels door windmolens</i>	
5.3.9. Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie	111

5.3.9.1. Conclusies uit effectrapportage	111
<i>a. Milieueffecten</i>	
5.3.9.2. Milderende maatregelen	112
5.3.10. Klimaat	112
5.3.10.1. Conclusies uit effectrapportage	112
<i>a. Milieueffecten</i>	
5.3.10.2. Milderende maatregelen	112
6. Gevolgen en acties ter realisatie	114
6.1. Maatregelen ter realisatie	114
6.2. Planschade, planbaten en compensatie	116
6.2.1. Planschade	116
6.2.2. Planbaten	117
6.2.3. Kapitaalschade	118
6.2.4. Gebruikerscompensatie	118
7. BIJLAGE 1 : Planproces	120
8. BIJLAGE 2 : Voorbereidende studies en projecten	122
8.1. Studies van de groenwaarden	122
8.1.1. De Biologische Waarderingskaart	122
8.2. Mobiliteitsstudies	125
8.2.1. Mobiliteitstudie Technologiepark Zwijnaarde (UGent – 2007)	125
8.2.2. Bedrijfsvervoersplan Technologiepark Zwijnaarde/Tramstraat (Stad Gent 2009)	125
8.2.3. Mobiliteitsschets Wetenschapspark Ryvissche en omgeving (Stad Gent – 2009)	126
8.2.4. Parkeeronderzoek Campus Ardoyen (Mint in opdracht van UGent – 2013)	127
8.2.5. Parkeergebouw en opzet parkeermanagementsysteem (UGent, 2020)	128
8.2.6. Nota Mobiliteit Gent Zuid_Noodzaak structurele maatregelen (UGent, 2019)	129
9. BIJLAGE 3 : Studies en projecten in de omgeving van het plangebied	133
9.1.1. Inrichting Parkbosportaal ‘de Ghellinck’ (Studiebureau Omgeving & Stefan Schöning Studio)	133
9.1.2. Landschapsvisie deelgebied Rijvissche (2017)	134
9.1.3. Fietsverbinding N60 – Oude Spoorweg als onderdeel van de ruilverkaveling (2020)	135
9.1.4. SPITS (2020)	136
9.1.5. Mobiliteitsstudie zuidelijke mozaïek (2020)	137
9.1.6. Opstart wijkplannen Zwijnaarde (2020)	138

1. Inleiding

Dit document is de toelichtingsnota bij het **ontwerp van Gemeentelijk Ruimtelijk Uitvoeringsplan** nr. 148 Technologiepark (Ardoyen / Tramstraat).

Een **ruimtelijk uitvoeringsplan** of RUP is een plan waarmee de overheid in een bepaald gebied de planologische bestemming vastlegt. Het RUP is opgestart in uitvoering van het ruimtelijk structuurplan Gent (2003) en kadert in het structuurplan 'Ruimte voor Gent – structuurvisie 2030' (2018).

Ter **voorbereiding** van dit ontwerp is een planmilieueffectenrapport opgemaakt¹ en een plenaire vergadering gehouden met de aangewezen adviesinstanties². We leggen het ontwerp-RUP eerst voor aan de gemeenteraad. Nadat de gemeenteraad het ontwerp-RUP voorlopig heeft vastgesteld, leggen we de betrokken documenten voor aan de ruime bevolking via een openbaar onderzoek. De gemeentelijke commissie ruimtelijke ordening (GECORO) bekijkt alle opmerkingen en bezwaren en geeft hierop een advies aan de gemeenteraad. De stadsdiensten maken het eindontwerp, dat definitief vastgesteld wordt door de gemeenteraad. Na publicatie in het Staatsblad en het verstrijken van de schorsingstermijnen zijn de nieuwe bestemmingen en de bijbehorende voorschriften van kracht.

Het **ontwerp-RUP** bestaat uit volgende onderdelen:

- > Een **grafisch plan** dat aangeeft voor welk gebied het plan van toepassing is
- > Een nota met **stedenbouwkundige voorschriften** voor elk van de gebieden of delen van gebieden die aangeduid zijn op het grafisch plan
 - ➔ Eenmaal het RUP van kracht is, zijn het grafisch plan en de stedenbouwkundige voorschriften de wetmatige basis om omgevingsvergunningsaanvragen te beoordelen. Ze hebben dan ook verordenende kracht.
- > Een **toelichtingsnota**. Deze nota omvat volgende onderdelen:
 - De nota geeft aan op welke wijze het RUP het ruimtelijk beleidsplan uitvoert³.
 - De nota geeft extra duiding bij de beleidskeuzes die de basis vormen van dit RUP, en dit door middel van een visie, ruimtelijk concepten en een gewenste ruimtelijke structuur voor het plangebied.
 - De nota vat de huidige planningscontext samen en lijst de voorschriften op die met dit nieuwe RUP worden opgeheven.

¹ Dit planmilieueffectenrapport of plan-MER is door de bevoegde instantie van de Vlaamse overheid goedgekeurd op 5 april 2019.

² De plenaire vergadering vond plaats op 3 december 2018.

³ Omdat de procedure al is opgestart voor de goedkeuring van het nieuwe structuurplan 'Ruimte voor Gent-Structuurvisie 2030' (2018), geeft dit RUP uitvoering aan zowel het oude 'Ruimtelijk Structuurplan Gent' (2003) als aan het nieuwe plan.

- De nota vat het planmilieueffectenrapport samen en geeft aan op welke manier de conclusies doorwerken in dit RUP.
 - De nota bevat een register van de percelen waarop een bestemmingswijziging wordt doorgevoerd die aanleiding kan geven tot planschadevergoeding, een planbatenheffing of een kapitaalschadecompensatie.
 - Voor meer informatie over het gevoerde proces, het voorbereidend onderzoek, de plannings- en juridische context, verwijzen we tot slot verwijzen naar de bijlagen van de toelichtingsnota.
- > Een **plan met weergave van de feitelijke en juridische toestand**

De toelichtingsnota en het plan met weergave van de feitelijke en juridische toestand hebben geen verordenende kracht. Ze geven duiding bij de beleidskeuzes die aan de basis liggen van het grafisch plan met zijn voorschriften en zijn in die zin een belangrijk inhoudelijk onderdeel van dit RUP.

Dit document bevat enkel de toelichtingsnota. De stedenbouwkundige voorschriften zijn opgenomen in een aparte nota. Het grafisch plan en het plan met de feitelijke en juridische toestand kan je eveneens apart raadplegen.

2. Situering en aanleiding

2.1. Geografische situering

Het plangebied bevindt zich ten zuiden van de stad. Het gebied maakt deel uit van een brede gordel van bedrijfsites die vanaf de jaren 1980 gegroeid zijn rond de kruising E40/E17 en de ringweg R4.



Fig. 1 : situering van het plangebied (basiskaart : google maps)

De Grotesteenweg-Noord (N60) en de E40 flankeren het gebied. Aan de zuid- en oostzijde grenst het gebied aan de woonwijken van Zwijnaarde-dorp. Hier vinden we ook de tramverbinding met het station van Gent-Sint-Pieters terug. Aan de overzijde van de N60 strekt zich het Parkbos uit.

Het plangebied is ca. 37 ha groot. De bedrijven in het gebied stellen zo'n 5000 mensen te werk. Daarnaast biedt het gebied onderwijsfaciliteiten voor zo'n 850 studenten.

Het plangebied omvat de bedrijvensites Technologiepark/Ardoen⁴ en Tramstraat⁵.

De bedrijvensite Technologiepark/Ardoen is eigendom van de UGent en omvat twee deelgebieden:

- > Deelgebied 1 omvat de onderwijsgebouwen van de Faculteit Ingenieurswetenschappen en de Faculteit Wetenschappen van UGent.
- > Deelgebied 2 omvat de bedrijfsgebouwen van de onderzoekinstellingen die nauw verbonden zijn aan de universiteit (het zgn. wetenschapspark)⁶.

De bedrijvensite Tramstraat (zie deelgebied 3) omvat een reeks van onderzoeksbedrijven en kantoren langs de Tramstraat.

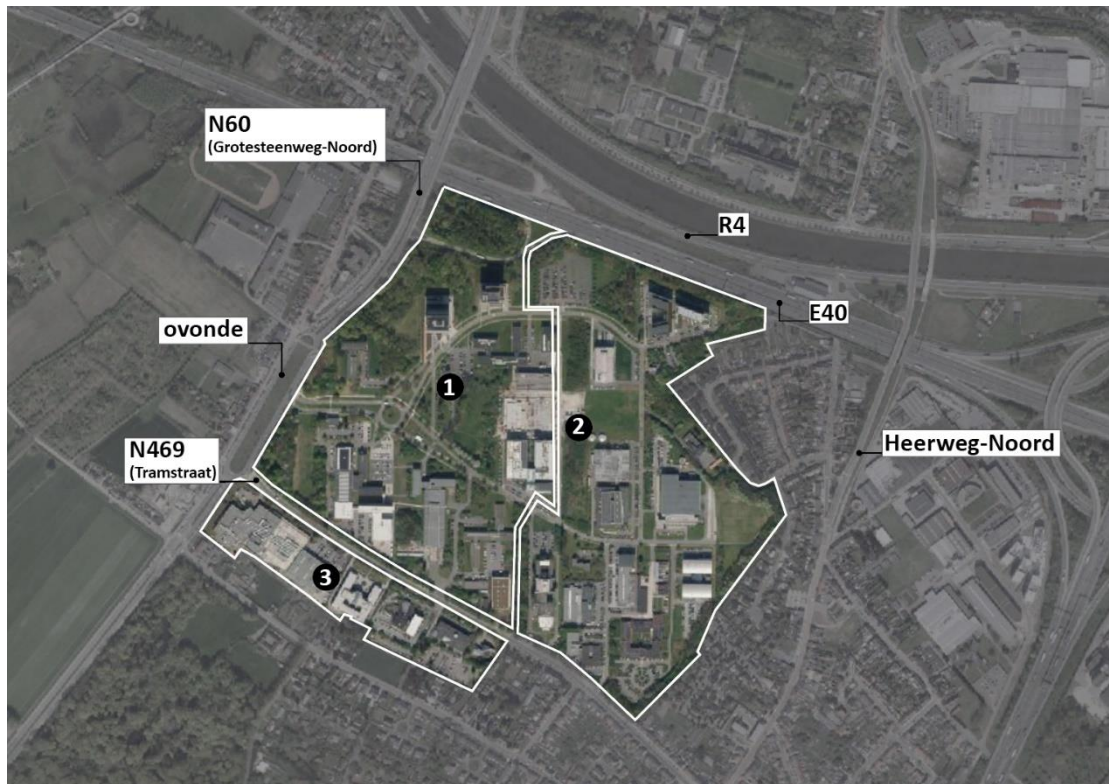


Fig. 2 : Begrenzing RUP en aanduiding deelgebieden

Het nieuwe RUP vervangt de gewestplanbestemming 'zone voor gemeenschapsvoorzieningen' in deelgebied 1, de bijzondere plannen van aanleg Hutsepot 1 en Hutsepot 2 in deelgebied 2 en het bijzonder plan van aanleg Tramstraat in deelgebied 3. Het RUP beperkt zich tot de bedrijvensites en neemt geen woonbestemmingen op. De grenzen komen overeen met deze van de oude bijzondere plannen van aanleg, op een kleine uitbreiding ten zuiden van de bedrijven aan de Tramstraat na.

⁴ Bedrijventerrein 'Zwijnaarde V'

⁵ Bedrijventerrein 'Zwijnaarde IV'

⁶ De universiteitscampus wordt benoemd als 'campus Ardoen'. Het wetenschapspark vinden we terug onder de benaming 'Technologiepark'. Recent hebben UGent en de onderzoekinstellingen zich verenigt onder de noemer 'Tech Lane Ghent' (zie website www.techlane.be).

2.2. Aanleiding tot opmaak RUP

Het RUP zorgt in eerste instantie voor een **coherent én helder juridisch kader**. Op vandaag worden vergunningen beoordeeld vanuit meerdere bestemmingsplannen (gewestplan, twee bijzondere plannen van aanleg 'Hutsepot' en een bijzonder plan van aanleg voor de Tramstraat, zie Juridische context) met elk hun eigen voorschriften. Deze bestemmingsplannen zijn op verschillende momenten tot stand gekomen en vertalen elk een eigen tijdsgeest. Bestemming en inrichting zijn onvoldoende op elkaar afgestemd. Voor een belangrijk deel van de site gelden op vandaag nog steeds de (algemene) bestemmingsvoorschriften van het gewestplan. De bestemming 'gebied voor gemeenschapsvoorzieningen en openbaar nut' fixeert de historisch gegroeide onderwijsfunctie in het gebied en laat onvoldoende ruimte voor andere kennisinstellingen en onderzoeksbedrijven. En laat deze synergie tussen bedrijven en onderwijsinstellingen nu net het DNA van de site zijn.

Nog los van juridische motieven is het vooral belangrijk dat er wordt gewerkt vanuit één **samenhangende visie** voor de volledige site. Deze visie zat al grotendeels in het stadsontwerp van de UGent uit 2000 (zie 3.5.1). Dit stadsontwerp heeft juridisch enkel zijn vertaling gekend in één van de BPA's (Hutsepot 2). Het fungeerde wel als leidraad voor de vergunningverlening, maar stootte hierbij vaak op juridische belemmeringen. Intussen is de visie uit het stadsontwerp ook verder geëvolueerd en uitgediept, onder meer in een plan voor de beeldkwaliteit (zie 3.5.5) en de buitenruimte van de site (zie 3.5.6). Deze plannen zorgen voor samenhang en geven de site de nodige uitstraling. De oude bestemmingsplannen getuigen bovendien van een klassieke benadering van een bedrijventerrein, met één functie op een specifiek daartoe bestemd gebied, omringd door een ondoorwaadbare groenbuffer. In uitvoering van Ruimte voor Gent – Structuurvisie 2030 streven we naar een grotere mate van verweving. Economische activiteiten blijven uiteraard de hoofdmoot vormen, maar worden aangevuld met ondersteunde voorzieningen, zoals kinderdagverblijven, beperkte horeca en huisvesting voor specifieke doelgroepen. Eigentijdse problemen vragen ook steeds meer om een **collectieve oplossing**, zoals parkeren of collectieve wateropvang. De huidige BPA's bieden hiervoor onvoldoende marge om in te spelen op deze collectieve oplossingen.

Met het nieuwe RUP willen we uitvoering geven aan de beleidslijnen uit het Gemeentelijk Ruimtelijk Structuurplan (2003) én **Ruimte voor Gent – Structuurvisie 2030 (2018)**. We maken een duurzame ontwikkeling van het bedrijventerrein mogelijk en sturen aan op zuinig ruimtegebruik. Met het RUP krijgen het Technologiepark en de Tramstraat een duidelijk ruimtelijk profiel ('DNA') en dit in samenhang, zowel met de andere economische zones in de zuidelijke strategische zone ('zuidelijke mozaïek') in het Ruimtelijk Structuurplan Gent 2003) als met de directe (woon) omgeving.

Het RUP biedt een duidelijk **kader voor het verduurzamen van de mobiliteit** op en naar de site. We combineren de ambitie voor de verdere uitbouw van de site met een zo duurzaam mogelijk mobiliteits- en bereikbaarheidsprofiel. Het RUP initieert én omkadert, maar de finale uitrol van de voorgestelde maatregelen is voorwerp van verder flankerend beleid (zie masterproject en verdere deelprojecten voor infrastructuraanleg).

De betekenis van de bedrijvensites in het plangebied overstijgt het lokaal niveau. De Stad Gent heeft evenwel van de Vlaamse minister de **bevoegdheid**⁷ gekregen om een Gemeentelijk Ruimtelijk Uitvoeringsplan op te maken voor dit gebied.

⁷ Bij delegatiebesluit van 1 augustus 2013.

3. Context

3.1. Historiek

Tot het midden van de vorige eeuw bestond het plangebied uit akkers, weilanden en een aantal verspreid gelegen boskernen. De landbouwgronden vormden de rand van het dorp. Verderop in dit landbouwgebied bevonden zich een aantal kasteeldomeinen. Een lokale tram verbond het dorp met de stad via het tracé van de huidige Tramstraat. De steenweg naar Oudenaarde bleef ten westen van het dorp. Zowel rond de steenweg (huidige Bollebergen) als langs de Hutsepotstraat bevonden zich enkele woningen en boerenhoven.

Begin jaren 1960 werd de tram buiten gebruik genomen en vervangen door een bus. De snelweg Brussel-Oostende en de Ringvaart sneden het dorp en het omgevend landbouwgebied af van de rest van de stad. Het landbouwgebied tussen de Tramstraat, de E40 en de Grotesteenweg-Noord kwam in handen van de – toen nog Rijks – Universiteit Gent. De UGent maakte vanaf midden jaren 1960 plannen voor de invulling van de site. In eerste instantie zou het gebied enkel ingenomen worden door de onderwijsinstellingen van de UGent (faculteit wetenschappen). Onderstaand ontwikkelingsplan uit 1965 toont een ontwikkeling op basis van een campusmodel. De gebouwen staan in een gelijkaardige positie, licht schuin ten opzichte van de E40. De ontsluiting heeft de vorm van een vork: twee doodlopende ontsluitingswegen komen net voor de kruising met de Grotesteenweg-Noord samen.

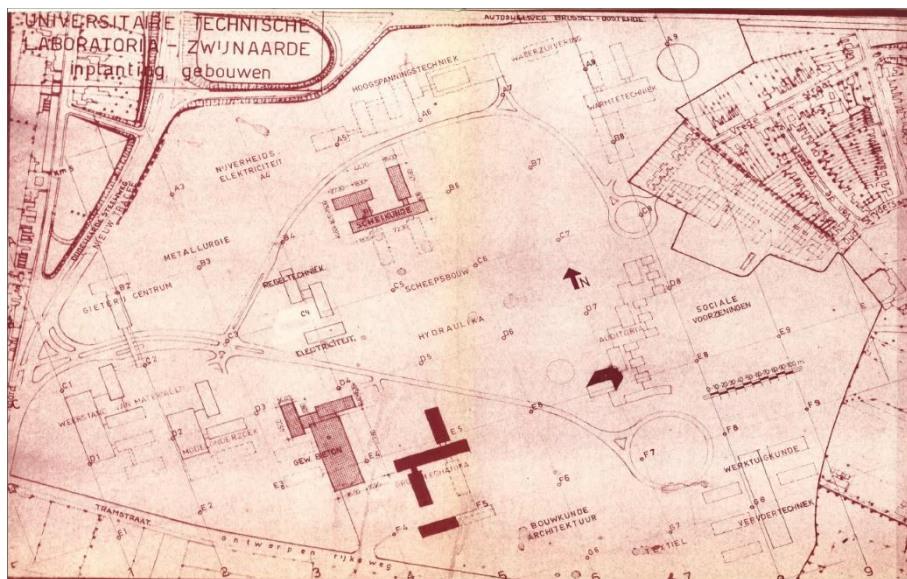


Fig. 1 : *Inplantingsplan campus Ardoyen 1965 (bron : UGent)*

De eerste gebouwen op de site bevinden zich voornamelijk aan de zuidrand van de site (Labo Magnel, Labo Grondmechanica) en ter hoogte van de ingang aan de Grotesteenweg-Noord (Gieteriecentrum). De gebouwen van de afdeling Scheikunde bevinden zich langs de noordelijke tak.



Fig. 2 : Luchtfoto 1979 (bron : UGent)

Na een erkenning als wetenschapspark werd het terrein vanaf midden jaren 1980 opengesteld voor de vestiging van onderzoeksbedrijven. De eerste bedrijven die zich op de campus vestigden waren onder meer Centexbel (1987) en Texaco (1990). Later vestigden zich nog bedrijven als het innovatie- en incubatiecentrum (1991), Devgen (1998), Innogenetics (1998), Cropdesign (1999) en Bayer Bioscience (2004). Ook dan vestigden de bedrijven zich in hoofdzaak in het zuidelijk en centrale deel van de site. Beide takken van de ontsluitingsweg werden met elkaar verbonden. De terreinen langs de Tramstraat werden begin jaren 1990 verkaveld. Ook hier vestigden zich een aantal onderzoeksbedrijven en kantoren.



Fig. 3 : Luchtfoto 2000 (bron : UGent)

Begin jaren 2000 breidde het gebied ook aan de noordzijde verder uit. Biotechbedrijf Ablynx vestigde zich in 2008 in de noordoostzijde van het terrein. In 2013 werd de AA-toren in gebruik genomen. In diezelfde periode wordt een nieuwbouw opgericht voor iGent. In tegenstelling tot de ontwikkelingen uit de eerste fase, toonden de nieuwe ontwikkelingen meer compacte en hogere bebouwing. Vooral aan de noordzijde tekende zich een strokenpatroon af, een gevolg van het stadsontwerp uit begin jaren 2000.

3.2. Beschrijving van het plangebied

Het plan 'bestaande feitelijke toestand' geeft de huidige situatie (opname 2018) in kaart weer. Voor een uitgebreide beschrijving van het plangebied verwijzen we naar het planmilieueffectenrapport (2018).



Fig. 4 : Luchtfoto 2017

In het gebied zijn drie deelgebieden aanwezig:

- > de campus van de UGent, westelijk gelegen in het plangebied, tegen de Grotesteenweg Noord met in hoofdzaak onderdelen van de vakgroep van de Faculteit Ingenieurswetenschappen en van de Faculteit Wetenschappen (zie overzicht op onderstaande kaart gebouwen aangeduid met code 9xx). De gebouwen dateren meestal uit de jaren 70 en werden ingeplant volgens het toenmalige campusidee, namelijk als een lage en sterk gespreide bebouwing met grote verharde parkings en brede toegangswegen maar met slechts spaarzame groenaanleg. Vrij recent werden hier ook enkele onderzoeksinstituten ingeplant met een meer gemengd statuut. Er zijn nog belangrijke mogelijkheden tot uitbreiding aanwezig vooral tegen de autosnelweg en de Grotesteenweg Noord.

- > het Wetenschapspark Ardoyen, oostelijk gelegen in het plangebied, met in hoofdzaak private technologiebedrijven en enkele bedrijfsverzamelgebouwen (de zogenaamde incubatoren). De bedrijfsgebouwen zijn hier recenter, compacter, hoger, architecturaal moderner en eerder met het uitzicht van kantoren. De meest recente hebben geen parkeerplaatsen, de iets oudere hebben beperkte (half)ondergrondse parkings, de overige beschikken over compacte maaiveldparkings. Conform het stadsontwerp van 2000 zijn zij van elkaar gescheiden door lineaire parkzones. De bebouwbare grondreserves bevinden zich vooral tegen de autosnelweg en aan de oostelijke zijde. Het zuidelijk gedeelte is het meest compacte deel (zie overzicht op onderstaande kaart = gebouwen aangeduid met code xx).
- > de kantorenzone langs de Tramstraat is dicht bebouwd en paalt aan het residentieel woongebied georiënteerd op de Hutsepotsstraat.
In de zone zijn een aantal dienstverlenende bedrijven gelegen gevestigd :
 - Bond Moyson
 - Thomas Cook
 - Solidariteit voor het gezin
 - Huis van de Bouw
 - C3A

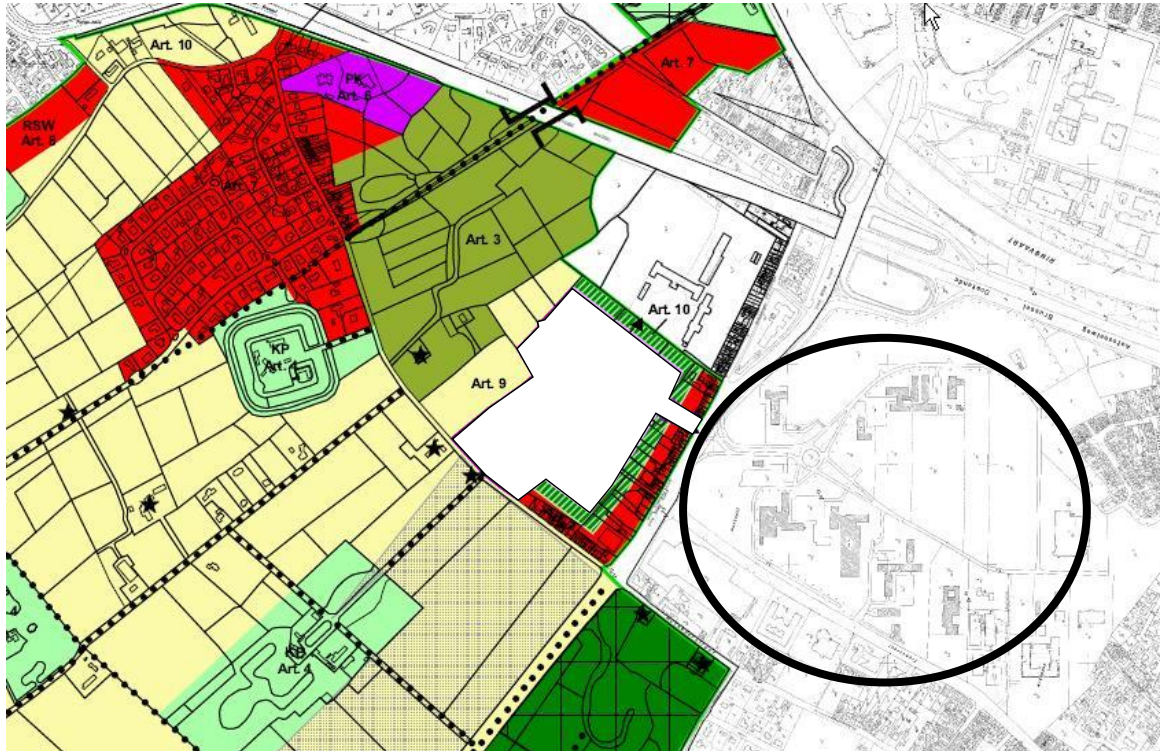


Fig. 4 : *Uittreksel gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan ‘afbakening grootstedelijk gebied Gent – deelproject 6C Parkbos’ (goedgekeurd bij Besluit van de Vlaamse regering op 9 juli 2010)*

Drie Bijzondere Plannen van Aanleg (BPA’s) gelden voor dit gebied en verfijnen of wijzigen de bestemming volgens het gewestplan:

- BPA Z-4 Tramstraat (MB 4/8/1989)
- BPA Hutsepot-1 (MB 15/2/2000)
- BPA Hutsepot-2 (MB 29/3/2002)

Het BPA Tramstraat werd opgemaakt voor de realisatie van een hoogwaardig bedrijventerrein. Aan het BPA is een onteigeningsplan gekoppeld. De Stad Gent verwierf alle gronden en het bedrijventerrein is ondertussen volledig gerealiseerd.



Fig. 5 : BPA Tramstraat (1989)

Het BPA Hutsepot-1 werd opgemaakt op vraag van de UGent voor het vestigen van met de universiteit verbonden onderzoekscentra en spin-offbedrijven. Het eerste BPA dateert van 3/5/1984. Dit omvatte de terreinen tegen de Tramstraat. Een eerste wijziging en uitbreiding in oostelijke richting kwam er op 23/1/1993. De tweede wijziging en uitbreiding in meer noordelijke richting, dateert van 15/2/2000.



Fig. 6 : BPA Hutsepot 1 (2000)

Nadien werd er besloten niet meer ad hoc te werken maar een kader te ontwikkelen voor de ruimtelijke ontwikkeling van de volledige site. Hiervoor stelde de UGent in 2000 een stadsontwerp opgesteld dat tot op vandaag de referentie is maar dat slechts voor een klein deel werd vertaald in het BPA Hutsepot-2.

Het RSG houdt in zijn visie nog rekening met de uitbouw van een nieuw wetenschapspark ten westen van Grotesteenweg-Noord ('Rijvissche') (18 ha). Dit wetenschapspark kreeg zijn bestemming via het gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan voor de afbakening van het grootstedelijk gebied in 2006 maar verloor het na de vernietiging van dit deel RUP in uitvoering van een arrest van de Raad van State in 2010.

De wegcategorisering volgt de structuurplannen op Vlaams en provinciaal niveau. De E40 maakt als hoofdweg onderdeel uit van een (inter)nationaal netwerk. De R4 heeft als primaire weg een belangrijke rol op Vlaams niveau. Dit deel van de R4 fungeert hierbij als grootstedelijke ontsluitingsweg (primaire II). Het deel van de N60 ten zuiden van de kruising met de Tramstraat draagt een verbindende rol op regionaal niveau (secundaire weg type II). Voor het noordelijk deel van de N60 is de toeganggevende functie dermate bepalend dat de verkeersfunctie van de weg niet gerealiseerd kan worden zonder de leefbaarheid van de omgeving in het gedrang te brengen. De weg zal als drager van belangrijke fiets- en openbaarvervoersverbindingen, zowel lokaal als bovenlokaal, uitgebouwd worden (secundaire weg type III). Het RSG voorziet hierbij in de uitbouw van een hoogfrequente openbaar vervoersverbinding langs de Oudenaardsesteenweg als drager van de ontwikkelingsas die het Technologiepark en de campus De Sterre verbindt met Gent-Sint-Pieters.



Fig. 6 : *Structuurschets voor de zuidelijke mozaïek (Ruimtelijk Structuurplan Gent, 2003)*

3.4.2. Relatie met Ruimte voor Gent – Structuurvisie 2030 (2018)

De structuurvisie 2030 bouwt verder op de beleidslijnen uit het Ruimtelijk Structuurplan Gent (RSG) uit 2003 en omvat de ambities voor het ruimtelijk beleid van de stad tot 2030 en daarna. Het document biedt een leidraad voor de ruimtelijke keuzen in het betrokken gebied, en dit in functie van een duurzame ruimtelijke ontwikkeling op lange termijn (2030) mét doorkijk naar een klimaatneutrale stad tegen 2050.

Met het beleidsdocument wil De Stad Gent een antwoord bieden op de specifieke uitdagingen die zich stellen op vlak van participatie (burgeruitdaging), leefkwaliteit, klimaat, demografie, mobiliteit en economie. Om de stad te bestendigen voor de toekomst, zet Gent in eerste instantie in op leefkwaliteit en een behoedzame stadsontwikkeling die rekening houdt met de eigenheid en een duurzame groei opvangt binnen zijn contour (ruimteneutraal). Verweving en diversiteit staan hierbij centraal, naast een selectieve maar hoogwaardige bereikbaarheid.

Visie en concepten

We verweven werk, ondernemerschap en innovatie in de stedelijke ruimte⁸ (concept 2.5). Verweven van functies is de regel, scheiden de uitzondering. Natuurlijk is niet alles te verweven en kiezen we soms voor monofunctionaliteit. **Bestaande bedrijventerreinen zoals Ardoyen / Technologiepark en Tramstraat zijn hiervoor uitermate geschikt.** Deze zones kunnen we bufferen tegenover kwetsbare functies en ze zijn goed ontsluitbaar voor vrachtverkeer vanaf het hoger wegennet. We creëren wel mogelijkheden op maat om in overwegend monofunctionele economische zones toch **ondersteunende en complementaire functies** toe te laten. Dat schept mogelijkheden voor zuinig ruimtegebruik, zoals parkeerruimte of een personeelsrestaurant delen, of voor het verminderen van verplaatsingen, denk aan kinderopvanglocaties of afhaalpunten op of nabij een bedrijventerrein. **Groene dooradering** en ecologische infrastructuur binnen die zones is belangrijk. We willen de bestaande economische zones optimaliseren door bedrijfsprofielen vanuit ruimtelijk oogpunt te linken aan hun ruimtelijk profiel of DNA. Dit ‘ruimtelijk DNA’ moet voor elke economische zone verduidelijken onder welke ruimtelijke voorwaarden en kenmerken (mobiliteit, groen, beeld, hinder...) economische en andere functies mogelijk zijn. Dat maakt het mogelijk op een strategische en tegelijk duurzame manier op nieuwe trends en dynamieken in te spelen en een interessant vestigingsklimaat, creatie van werkgelegenheid en lokale economie te ondersteunen. Door bepaalde bedrijven te **clusteren**, creëren we een meerwaarde. Als bedrijven ruimtelijk in elkaars nabijheid liggen, zijn er bijvoorbeeld mogelijkheden om ruimtes te delen of duurzame energiesystemen uit te bouwen⁹.

Ruimte voor Gent bouwt verder op de visie voor de uitbouw van de zuidelijke mozaïek, zoals voorgesteld in het RSG. Het is het deel van de ‘groeistad’ met de meeste economische dynamiek door de nabijheid van twee Europese snelwegen, het station Gent-Sint-Pieters, de grootstedelijke ring R4 en de aanwezigheid van diverse kennis- en onderwijsinstellingen. Ruimte voor Gent erkent het strategisch belang van dit gebied en kantelt de gewenste ontwikkeling in een ruimer verhaal voor de volledige zuidrand van de stad, de zogenaamde zuidelijke strategische zone.

⁸ Stad Gent, *Ruimte voor Gent – Structuurvisie 2030*, p. 70

⁹ Stad Gent, *Ruimte voor Gent – Structuurvisie 2030*, p. 71

Volgens de nieuwe structuurvisie moet het gebied nog meer de rol van ‘kennispoort’ van de stad vervullen. **We bouwen kennisbedrijvigheid als dynamisch speerpunt verder uit, met de aanwezige onderwijs- en kennisinstellingen als stevige basis.** De aanwezigheid van deze instellingen wordt uitdrukkelijk als troef uitgespeeld om hoogtechnologische bedrijven te blijven aantrekken, en dit naast de nabijheid van een cultuurhistorische binnenstad, aantrekkelijke woonomgeving en aaneengesloten groengebieden (Scheldevallei, parkbos). Net als in het RSG ligt de focus op ruimtelijk vlak op het verbinden van de verschillende ‘fragmenten’ uit de zuidelijke mozaïek die door de vele infrastructuren van elkaar gescheiden zijn. We willen hier ruimtelijk en functioneel een coherenter gebied van maken. De drie ontwikkelingsassen - Kortrijksesteenweg, Oudenaardsesteenweg en Ottergemsesteenweg - zijn structurerend voor het gebied. Het zijn dragers voor hoogwaardige fietsverbindingen en openbaar vervoerlijnen die de economische ontwikkelingen langs de assen ontsluiten. Naast die radiale ontwikkelingsassen moet er ook een tangentiële hoofdstructuur ontstaan die de verschillende zones aaneenklikt. De inkanteling binnen een ruimere ‘zuidelijke strategische zone’ die ook het tracé van het huidige E17-viaduct omvat, kan hierin een belangrijke rol vervullen¹⁰.

Visie en concepten toegepast

Om de visie en de concepten te operationaliseren, wordt de ruimtelijke ontwikkeling van de stad opgehangen aan een robuust ruimtelijk-functioneel raamwerk. Dat wordt gevormd door een samenspel van netwerken en knopen.

Het mobiliteitsnetwerk functioneert als motor voor een duurzame leef- en werkomgeving. We voeren een gericht locatiebeleid dat nabijheid en centraliteit creëert door functies te verveven en te concentreren op knooppunten in het fiets- en openbaar vervoersnetwerk, gekoppeld aan een duurzaam verplaatsingsbeleid vanuit het STOP-principe. Het STOP-principe moet mensen ertoe aanzetten na te denken over het gebruik van verkeersmodi in functie van het moment, de behoefte en de aard van de verplaatsing. Daar zijn uiteraard de nodige mobiliteitsalternatieven voor nodig.

Het **fietsnetwerk** in de omgeving van het plangebied ent zich op de groenklimateassen die het gebied van noord naar zuid doorkruisen. Groenklimateas 4 volgt hierbij de loop van de Schelde. Groenklimateas 5 legt de link tussen de kernstad en het Parkbos via het oude spoorwegtracé. Tussen beide stadsregionale fietsverbindingen zoeken we naar een tangentiële verbinding. Deze verbinding volgt in grote mate het verloop van de R4. Aanvullend op deze grote structuren bouwen we een meer fijnmazig, ontsluitend en verbindend stedelijk fietsnetwerk uit.

Specifiek in de zuidelijke mozaïek versterken we het **openbaar vervoersnetwerk**, zodat de verschillende werkgelegenheidspolen goed bereikbaar zijn met openbaar of collectief vervoer. Een globale mobiliteitsvisie voor de zuidelijke mozaïek (zie 9.1.5)¹¹ moet de potenties van alternatieven voor individuele automobilititeit in het gebied in kaart brengen. Ontwikkelingen langs de Kortrijksesteenweg enten zich op een uit te bouwen ‘groeistedelijke’ tramlijn. De tram naar Zwijnaarde vormt op vandaag al een belangrijke drager van openbaar vervoer. Daarnaast onderzoekt de studie voor de zuidelijke mozaïek de mogelijkheden voor een tramdoortrekking richting Ghelamco en Eiland Zwijnaarde. Een versterkt busnet vult de tramlijnen verder aan.

Groenklimateassen langs de oude spoorweg richting De Pinte (GKA 5) en langs de Schelde (GKA 4) vormen belangrijke bouwstenen voor het **groenruimtenetwerk** in de zuidrand. Het groen op de

¹⁰ Stad Gent, *Ruimte voor Gent – Structuurvisie 2030*, p. 84

¹¹ Stad Gent, *Ruimte voor Gent – Structuurvisie 2030*, p. 123

campussen van Ardoyen en De Deyne draagt volgens Ruimte voor Gent de potentie om bij te dragen aan de uitbouw van een tangentiële groenstructuur ('grootstedelijke groene ring') rond de stad met de R4 en de Ringvaart als centrale as¹². Dergelijke 'grootstedelijke groene ring' biedt bovendien aan de naastgelegen woonwijken, (verzorgings)instellingen en economische sites een zeker bufferend effect tegenover de flankerende wegen, net als een aangenaam kader. We bouwen het nabije Parkbos verder uit als groenpool voor de stad. Voor de aanpalende woonwijken zoeken we naar groene ruimten op maat (wijkparken en woongroen), zodat iedere inwoner kan beschikken over voldoende openbaar groen in zijn nabijheid.

	Bestaande toestand	Ontworpen toestand
verharding	$a \text{ m}^2$	$b \text{ m}^2$
halfverharding	$c \text{ m}^2$	$d \text{ m}^2$
groen/onverhard	$e \text{ m}^2$	$f \text{ m}^2$
totaal	$a+c+e \text{ m}^2$	$b+d+f \text{ m}^2$

- **verharding:** alle oppervlaktes die niet infiltrerend zijn (bijvoorbeeld betonstraatstenen, asfalt, beton,...)
- **halfverharding:** alle verharde oppervlaktes die waterdoorlatend zijn (bijvoorbeeld grasdallen, dolomiet, waterdoorlatende betonstraatstenen, grindgazon...)
- **groen/onverhard:** alle oppervlaktes die rechtstreeks & zonder enige beperking infiltreren in de ondergrond (bijvoorbeeld wadi's, gazon, plantvakken, straatgeveltuintjes)

Ruimte voor Gent heeft daarnaast ook aandacht voor de ondergrond. Deze heeft een belangrijke potentie, zowel voor de toepassing van vormen van duurzame energie, zoals een warmtenetwerk, voor het huisvesten van functies die geen daglicht nodig hebben zodat op het maaiveld ruimte vrijkomt, zoals parkings, of voor het reguleren van de klimaat effecten ('spons'). We dringen de verhardingsgraad terug en focussen ons in eerste instantie op de publieke ruimten en stadseigendommen, waarbij we per project een **ruimtebalans** bijhouden (zie voorbeeld in linkerkolom)¹³.

Ruimte voor Gent erkent ten slotte het belang van **publieke ruimte** voor de leefbaarheid van de stad en voorziet in de verdere uitbouw van een divers, klimaatrobuust netwerk, op maat van kinderen, voetgangers en fietsers.

Op de plekken van interactie en uitwisseling tussen de netwerken ontstaan **ruimtelijke knooppunten**. Deze punten worden zorgvuldig gekozen op basis van hun goede en te versterken bereikbaarheid en voorzieningenniveau. Het zijn ideale plaatsen voor verdere, gerichte uitbouw van diverse functies, afhankelijk van de schaal van het knooppunt en de ligging binnen de netwerken. Station Gent-Sint-Pieters vormt een knooppunt op stadsregionaal niveau (SR03), in samenhang met het verder uit te bouwen knooppunt op The Loop (SR05). De omgeving rond de Ghelamco-arena (ST01) en de knoop E40/N43 (ST05) duiden we aan als 'stedelijke transferia', waar de overslag mogelijk is van het hoofd- en primair wegennet naar een duurzamer vervoer (fiets/openbaar vervoer). Omgeving De Sterre (S08), UZ (S07) en de kern van Zwijnaarde (S10) fungeren als stedelijke knoop.

¹² Stad Gent, Ruimte voor Gent – Structuurvisie 2030, p. 134

¹³ Stad Gent, Ruimte voor Gent – Structuurvisie 2030, p. 154

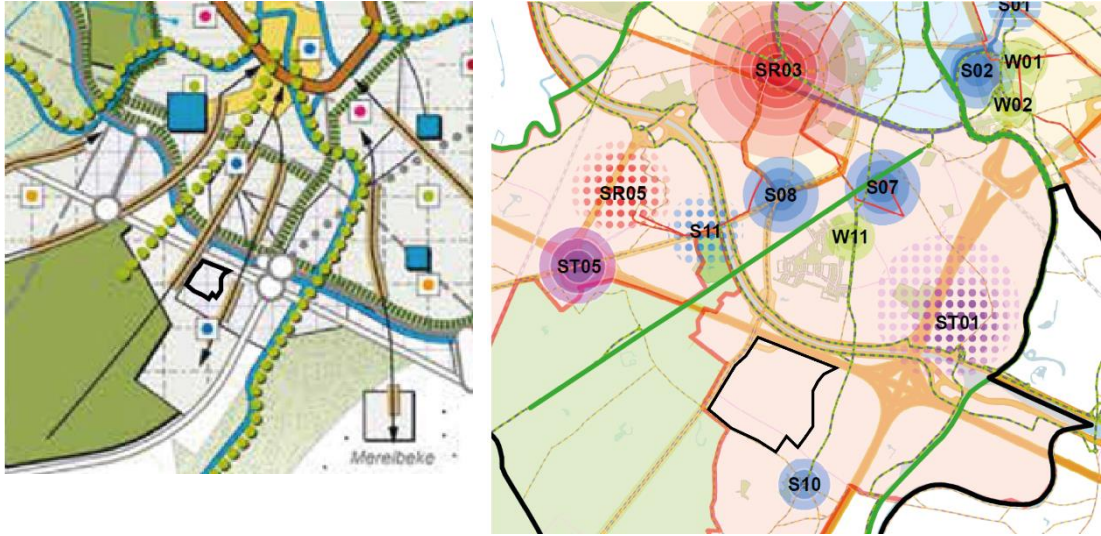


Fig. 7 : *Uittreksels uit de gewenste ruimtelijke structuur (links) en de knooppuntenkaart (recht) uit Ruimte voor Gent*

Verdere thematische uitwerking

In de thematische uitwerking gaan we verder in op de nood aan gerichte verweving binnen economische zones. We werken een specifiek instrument uit, ‘DNA van werklocaties’, om economische invullingen te sturen en ervoor te zorgen dat het juiste bedrijf op de juiste plaats komt¹⁴. De bestaande economische zones worden hierbij optimaal ingericht om zo de economische groei binnen het segment van bedrijven dat gepast is voor deze locatie, verder op te vangen.

Verdichten (stapelen van economische activiteiten) en **verweven** zijn belangrijk bij het optimaliseren van het ruimtegebruik.

De Structuurvisie 2030 zet een coherente visie op **hoger bouwen** voorop. Hoger bouwen moet ruimte- en kwaliteitswinst opleveren.

- > De **basisschaal** is standaard vastgelegd op 3 lagen, met een maximum tot 4, afhankelijk van de context.
- > In wijk- en stedelijke knopen en op plekken waar de goede ruimtelijke ordening dat toelaat, zoals op een bedrijventerrein, kan de bebouwing worden opgetrokken tot een **stedelijke schaal** van 4 à 5 lagen tot een maximum van 6, en dit afhankelijk van lokaal ruimtelijke omstandigheden, zoals voldoende ruimte, lucht en privacy.
- > In stedelijke knooppunten of aan de rand van parken of grotere waterpartijen is een **tussenschaal** mogelijk, dit is de schaal tussen de stedelijke schaal en hoogbouw. Deze tussenschaal telt 6 à 9 bouwlagen, met een maximum tot 12 bouwlagen, afhankelijk van de context. Dit maximum is maar mogelijk voor zover het een meerwaarde genereert op die plek, als accent, blikvanger of baken in een knoop.
- > **Hoogbouw** (> 12 bouwlagen) is enkel toegelaten voor zover die past binnen een overkoepelende visie over de Gentse skyline¹⁵.

¹⁴ Stad Gent, *Ruimte voor Gent – Structuurvisie 2030*, p. 217.

¹⁵ Stad Gent, *Ruimte voor Gent – Structuurvisie 2030*, p. 232 - 234

Ruimte voor Gent wenst een helder en toekomstgericht architectuurbeleid te voeren. Kwaliteit en duurzaamheid zijn hierbij de sleutelwoorden.

Ruimte voor Gent legt tot slot nog de nadruk op **energiebewust plannen en ontwerpen**. Hernieuwbare energie moet maximaal kansen krijgen o.m. door windturbines en het uitzetten van warmtenetten. Slimme planning zorgt ervoor dat de hernieuwbare energie zo dicht mogelijk tegen de gebruikers kan worden geproduceerd. Bij de ontwikkeling van bedrijventerreinen is het belangrijk om na te gaan welke bedrijven daar zullen komen en of collectieve energie-voorziening of energie-uitwisseling met andere bedrijven of de omgeving een optie is¹⁶.

Zorgen voor uitvoering

Ruimte voor Gent onderstreept het belang van **ontwerpend onderzoek** als basis voor de gewenste inrichting van de ruimte. De Stadsbouwmeester vervult hierbij een belangrijke rol als kwaliteitscoördinator. De Kwaliteitskamer en de GECORO vervullen elk hun eigen rol in het ondersteunen van ruimtelijke projecten. Bij elk project bewaken we de ruimtelijke kwaliteit door een aantal afwegingen te maken, deze als randvoorwaarde mee te geven aan de (private) initiatiefnemer en die ook in een (afdwingbaar of sturend) ruimtelijk instrument te vertalen¹⁷.

In de bindende bepalingen staan enkele structuurbepalende elementen voor Gent. Voor het plangebied is daarbij binnen het netwerk van mobiliteit en distributie de selectie van de R4 belangrijk, namelijk de R4 als zo goed mogelijk gesloten grootstedelijke verdeelweg¹⁸.

3.4.3. Het ruimtelijk structuurplan Vlaanderen (1997), de afbakening van het Grootstedelijk Gebied Gent (2002) en Beleidsplan Ruimte Vlaanderen (2019)

Het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen (RSV) zette eind jaren 1990 de bakens uit voor het ruimtelijk beleid op Vlaams niveau. Het structuurplan zal overgaan in het nieuwe Beleidsplan Ruimte Vlaanderen.

De visie op de ruimtelijke ontwikkeling van Vlaanderen leidt tot vier basisdoelstellingen. Eén van de vier basisdoelstellingen is *“het concentreren van economische activiteiten in die plaatsen die deel uitmaken van de bestaande economische structuur van Vlaanderen”*. Deze basisdoelstelling heeft betrekking op het plan.

Naast de basisdoelstellingen worden in het RSV vier ruimtelijke principes voorgesteld die de visie op de ruimtelijke ontwikkeling concretiseren. Van belang voor dit plan is het principe van *‘gedeconcentreerde bundeling’*. De bundeling verwijst naar de concentratie van ruimtegebruiksfuncties zoals wonen en werken, in de steden en in de kernen van het buitengebied, om zo het buitengebied te vrijwaren van het ongecontroleerde spreidingspatroon van de ruimtegebruiksfuncties waar in de toekomstige ruimtelijke ontwikkeling mee rekening wordt gehouden.

¹⁶ Stad Gent, *Ruimte voor Gent – Structuurvisie 2030*, p. 248

¹⁷ Stad Gent, *Ruimte voor Gent – Structuurvisie 2030*, p. 248

¹⁸ Stad Gent, *Ruimte voor Gent – Structuurvisie 2030*, p. 282

Het RSV wil de economische activiteiten in de economische knooppunten bundelen. Het is in deze knooppunten dat toekomstige economische ontwikkelingen gestimuleerd en geconcentreerd zullen worden.

Het RSV maakt een onderscheid binnen de bedrijventerreinen. Hierin worden regionale bedrijven beschreven als be- en verwerkende bedrijven die een verzorgend karakter hebben en die de schaal van hun omgeving overschrijden.

Voor bedrijventerreinen gericht naar regionale bedrijven is de differentiatie als volgt:

- > gemengd regionaal bedrijventerrein: bestemd voor de vestiging van industriële bedrijven inclusief de bouwnijverheid en het transport. Tevens kunnen dienstverlenende bedrijven worden toegelaten.
- > specifiek regionaal bedrijventerrein: wetenschapsparken. Zij worden voorbehouden voor bedrijven met een bedrijfsmatig sterke binding met een kenniscentrum, zoals een universiteit. Zij worden gevestigd nabij het kenniscentrum.

Het RSV legt deze regionale bedrijventerreinen zelf niet vast, maar schuift die door naar het afbakeningsproces voor stedelijke gebieden.

In de studie voor de afbakening van het grootstedelijk gebied Gent (2002) heeft de Vlaamse overheid de regionale bedrijventerreinen voor het grootstedelijk gebied Gent afgebakend. De studie bevestigt de rol van het bestaande Wetenschapspark en wijst op de verdere uitbreidingsmogelijkheden na het supprimeren van de op- en afrit. Het planinitiatief dat voor deze uitbreiding nodig is, zou in een volgend Gewestelijk Ruimtelijk Uitvoeringsplan worden opgenomen. Bij besluit van 1 augustus 2013 heeft de Vlaamse Regering evenwel de bevoegdheid hiervoor doorgegeven aan de Stad Gent.

Als grootstedelijk gebied wordt Gent aangeduid als economisch knooppunt. Het Technologiepark Ardoyen wordt aangeduid als een specifiek regionaal bedrijventerrein.

Het RSV stelt bovendien principes op voor de aanleg van nieuwe bedrijventerreinen, zowel algemeen als voor regionale bedrijventerreinen. De algemene principes die betrekking hebben op het plan zijn:

- > een zuinig ruimtegebruik
- > een strikte fasering in het aansnijden van reserveterreinen. Dit principe streeft er naar om een duurzaam en zuinig grondgebruik te realiseren.
- > het vastleggen van inrichtingsprincipes (perceelsinrichting, bufferzone, integratie van natuurlijke en landschappelijke elementen, inplantingsprincipes, ...)
- > het beperken van reserve in eigendom van bedrijven. De reserve wordt afgestemd op de bestaande omvang en de ontwikkelingsmogelijkheden van het bedrijf.
- > Bedrijventerreinen moeten zodanig gelokaliseerd en ingericht worden dat de milieuhinder voor de geminimaliseerd wordt (lawaaihinder, licht- en luchtvervuiling, stankhinder, ...).
- > Bij lokalisatie moet het openbaar en collectief vervoer een aandeel hebben of verwerven zijn in de personenmobiliteit.
- > Alle bestaande en nieuwe bedrijventerreinen moeten over een maximale algemene uitrusting, waaronder een gescheiden rioleringsstelsel, kunnen beschikken.

Voor de lokalisatie en inrichting van regionale bedrijventerreinen zijn volgende extra principes vastgesteld:

- > lokalisatie uitsluitend in de stedelijke gebieden, de gemeenten van het netwerk Albertkanaal en de overige economische knooppunten
- > lokalisatie bij voorkeur aansluitend bij de bestaande bedrijventerreinen
- > afstemming van het bereikbaarheidsprofiel van de locatie op het mobiliteitsprofiel van de voorziene bedrijven (= locatiebeleid)
- > ontsluiting uitsluitend en rechtstreeks via primaire wegen of secundaire wegen

Het selecteren van wetenschapsparken behoort volgens de bepalingen van het RSV tot de bevoegdheid van het Vlaams Gewest. In de studie voor de afbakening van het grootstedelijk gebied Gent (2002) werd Ardoyen dus als wetenschapspark geselecteerd. In het gewestelijk RUP voor de afbakening van het grootstedelijk gebied van Gent werd dit wetenschapspark evenwel niet opgenomen omdat de bestemming al was vastgelegd en men de bestemmingswijziging voor de verkeerswisselaar toen nog niet opportuun achtte.

Met dit RUP wordt de inrichting geactualiseerd van het bestaande wetenschapspark en de uitbreiding in de zone van de verkeerswisselaar mogelijk gemaakt. Daarnaast werd de rechtstreekse ontsluiting van het Technopark met de R4 (primaire weg) onderzocht. Daarom stelde de Stad Gent op 14 maart 2013 de vraag tot delegatie aan het Vlaams Gewest. Dit om het bestaande wetenschapspark en de mogelijke nieuwe aantakking op een primaire weg (R4) te kunnen uitbreiden en actualiseren.

Op 1 augustus 2013 werd bij ministerieel besluit **de planningsbevoegdheid gedelegeerd** voor de opmaak van een gemeentelijk ruimtelijk uitvoeringsplan 'Technopark Ardoyen – Tramstraat' voor de actualisatie en uitbreiding van het bestaande wetenschapspark, met hieraan gekoppeld de verbeterde en samenhangende ontsluiting op de primaire weg R4.

De Vlaamse Regering keurde op 20 juli 2018 de strategische visie van het Beleidsplan Ruimte Vlaanderen (BRV) goed. Op termijn zal dit plan het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen vervangen. Dit plan omvat een toekomstbeeld en een overzicht van beleidsopties op lange termijn, met name de strategische doelstellingen. De Vlaamse Regering heeft hiermee een beleidslijn uitgezet die een vernieuwde filosofie en aanpak in het ruimtelijk beleid wil inzetten. In de nieuwe visie heeft de Vlaamse Regering in het bijzonder aandacht voor het delen van ruimte en de verdere, duurzame uitbouw van de bestaande bedrijventerreinen.

3.4.4. Provinciaal ruimtelijk structuurplan Oost-Vlaanderen

Het provinciaal ruimtelijk structuurplan werd door de Vlaamse regering goedgekeurd op 18 februari 2004, met partiële herzieningen in 2009 en 2012.

Het provinciaal ruimtelijk structuurplan Oost-Vlaanderen legt de structuurbepalende elementen vast op provinciaal niveau en formuleert een ruimtelijk beleid voor deze elementen. Het provinciaal ruimtelijk structuurplan Oost-Vlaanderen sluit aan bij de opties van het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen.

In het PRS-OV maakt het plangebied deel uit van de deelruimte Oost-Vlaams kerngebied. Hoog dynamische ontwikkelingen worden opgevangen in het centraal gelegen grootstedelijk gebied Gent. Hoewel de omgevende dorpen een sterke functionele relatie hebben met het stedelijk gebied, moet verdere uitdeining van stedelijke functies voorkomen worden.

De ruimtelijke visie voor het Oost-Vlaams kerngebied zet in op regionale tewerkstelling op goed ontsloten plaatsen, een stedelijk centrum met omgevende dorpen, openbaar vervoer als relatie tussen stad en dorpen en open ruimte als binding tussen stad en openruimtegebied.

In het PRS is de Hutsepotstraat geselecteerd als bovenlokale functionele fietsroute. De zone ten zuiden van de Hutsepotstraat is aangeduid als natuurverbindingsgebied, meer bepaald 'Kasteelparken De Pinte - Zevegem - Hemelrijk – Hutsepot' (4N3). De site wordt in het beleidskader windturbines (add. PRS) gezien als een potentiële inplantingslocatie voor windturbines.

3.5. Voorbereidend onderzoek

3.5.1. Stadsontwerp campus Ardoyen (Labo S&S i.o.v. UGent, 2000)

Na een aantal opeenvolgende wijzigingen van het BPA Hutsepot-1 was het nodig om de ad-hoc benaderingen te vervangen door een meer planmatige aanpak voor de ontwikkeling van het volledige gebied.

UGent gaf in 1999 één van haar afdelingen de opdracht een visie te ontwikkelen die dan als basis zou dienen voor de wijziging van het bestaande BPA Hutsepot-1. De studie gaat wel ruimer dan alleen de "Campus" en behelst het volledige gebied dat nu "Technologiepark" wordt genoemd. Een selectie van de meest essentiële elementen uit het stadsontwerp wordt hieronder aangegeven omdat dit nog steeds de basis vormt voor de gewenste stedenbouwkundige ontwikkeling.

De vaststellingen uit de analyse resulteren in vier keuzes:

- > een park
- > een verbeterde toegang, permeabiliteit en ontsluiting
- > een hogere dichtheid
- > één ordeningsstructuur voor de hele campus

Park



De campus bezit omwille van de uitgestrekte open ruimte en beperkte bebouwing de potentie om een kwalitatieve groene omgeving te vormen voor bestaande en nieuwe programma's. Het stadsontwerp kiest nadrukkelijk voor voldoende park en voor een park met een vorm.

Dit resulteert ten eerste in het vrijwaren van voldoende oppervlakte voor een park aan de hand van een strokenverdeling over het gehele campusterrein. Ten tweede zijn er een reeks ordeningsprincipes voor de nieuwe gebouwen en de bijbehorende verhardingsoppervlakte ten opzichte van de aangelegde parkruimte. Deze principes richten zich op de definiëring van een duidelijke begrenzing en vormgeving van de

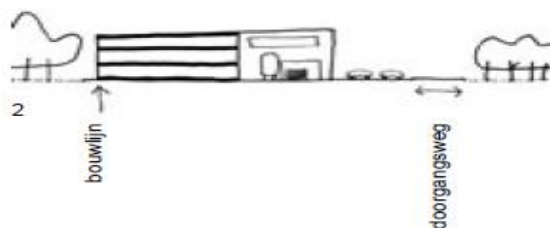
parkstroken

De kaart toont de stroken die gereserveerd worden voor parkaanleg.

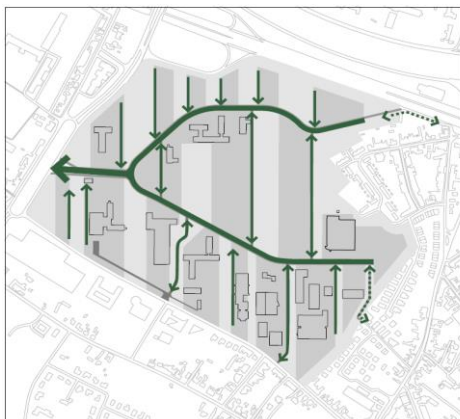
Schema 1 illustreert de onduidelijke overgang van gebouw via parking en buitenopslag naar groene ruimte, zoals die toen gangbaar was



Schema 2 toont de twee manieren waarop in het ontwerp de randen van een bebouwde, verharde zone vormgegeven worden: als bouwlijn waarlangs de gebouwvolumes gealigneerd moeten zijn, of als (gemeenschappelijke) doorgangsweg die altijd vrij moet blijven. Beide mogelijkheden zijn erop gericht de parkstroken duidelijk af te lijnen.



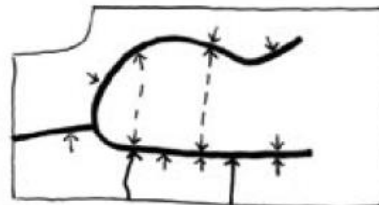
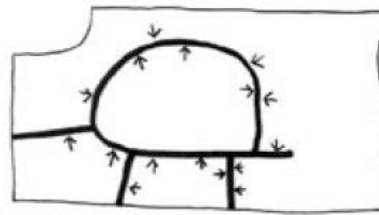
Toegang en ontsluiting



Bij verdere bebouwing van de campus zal de centrale lus met toegang langs de N60 als leesbare structuur niet meer volstaan. Vandaag wordt de oorspronkelijke hiërarchische eenvoud ervan aangetast door neventoegangen en secundaire ontsluitingswegen. Bovendien gaan de meeste verkeersbewegingen op de campus zelden de volledige lus rond. Het gaat hoofdzakelijk om bestemmingsverkeer of verkeer dat draai- en keerbewegingen combineert met parkeren.

Dit resulteert in een aanpassing en categorisering van de weginfrastructuur die betere leesbaarheid van de ontsluiting en toegangen beoogt.

De lus wordt vervangen door een vork. De nieuwe hoofdweg verleent aan alle afzonderlijke programma's (universiteitsdiensten, vakgroepen en bedrijven) een duidelijk en gelijkwaardig adres. De secundaire ontsluitingswegen (streeplijnen) vormen een tweede categorie die eerder als oprit van een perceel te kenmerken is: ze maken deel uit van de verharde stroken waarin de bebouwing zich bevindt en worden slechts sporadisch gebruikt door doorgaand verkeer.



De toegang langs de N60 wordt ten gevolge van de toen geplande aanleg van een langgerekte rotonde sterker als hoofdtoegang geprofileerd.

De twee toegangen langs de Tramstraat zijn duidelijk secundair ten opzichte van de hoofdtoegang. Deze zijn gericht op toeleveringsverkeer en op brandveiligheid. Daarnaast voorzien zij eveneens een grotere toegankelijkheid voor fietsers en voetgangers.

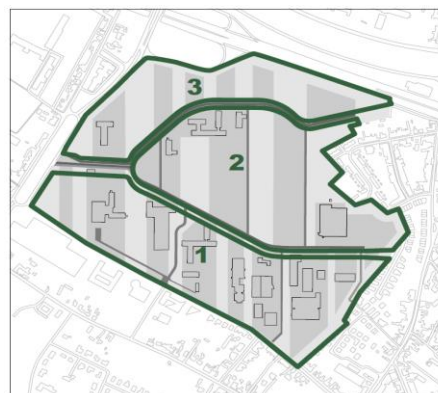
Aan de oostrand van de campus wordt aansluiting gezocht met het diffuse stratennet van de aanliggende woonwijken (het Rooske en het Schaarke) voor fiets- en voetgangersverbindingen met de fietsroute en de openbaarvervoerlijnen langs de Heerweg.

Dichtheid

Om de druk op de schaarse open ruimte te beperken en om de verkeersdruk te beheersen stelt het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen het principe van de gedeconcentreerde bundeling voor. Hiermee mikt men onder meer op de verdichting van strategische locaties. Dit zijn locaties die goed bereikbaar zijn en aansluiten op het bestaande netwerk van bebouwing en programma. Aangezien uit de analyse gebleken is dat de campus Ardoyen zo'n strategische locatie is, wordt in het stadsontwerp het principe van dichtheid gevolgd. Dit wil zeggen dat ruimtelijke en beheersmatige strategieën bedacht worden om zoveel mogelijk mensen op de campus te werk te stellen.

Door de voorgestelde ontsluitingsstructuur onder de vorm van een vork ontstaan drie verschillende deelgebieden. In elk van deze deelgebieden wordt een andere bebouwingsdichtheid nagestreefd.

- > zone 1 (tussen Tramstraat en vork): veel bestaande bebouwing en verdere opvulling van de bouwstroken
- > zone 2 (binnen de vork): al aangesneden en onmiddellijk bebouwbaar en compacter bouwen van nieuwe inplantingen
- > zone 3 (tussen noordelijke deel ontsluitingsweg en E40): quasi leeg ten tijde van het stadsontwerp. Voorlopig zijn zone 1 en 2 ruimschoots voldoende, reserveren voor latere ontwikkelingen met hogere dichtheid



Twee principes worden daarbij ingezet:

- Principe 1: stapelen. Om een hogere dichtheid te realiseren, is stapelen, ook met het parkeren, een eerste vanzelfsprekende optie.
- Principe 2: uitbreidingszone in gemeenschappelijk beheer. In algemene zin tekent zich op bedrijventerreinen in Vlaanderen een tegenstelling af tussen de vraag naar flexibele uitbreidingsmogelijkheden van de bedrijven en het gebrek aan garantie voor de realisatie van deze uitbreidingen. De drang van de afzonderlijke bedrijven om hun eigen uitbreidingsmogelijkheden in de toekomst veilig te stellen door vandaag al bouwterrein te reserveren of aan te kopen, heeft op vele plaatsen geresulteerd in een weinig spaarzame invulling van de beschikbare ruimte. Vaak worden de reservepercelen niet of gedeeltelijk bebouwd, waardoor de bebouwing nogal ruim gespatieerd en de dichtheid dus laag blijft. Er blijven vele reststukken over die nooit meer goed ontsluitbaar of bebouwbaar zijn. Door middel van een alternatief toewijzing- en beheerssysteem van percelen probeert het stadsontwerp voor de campus tegemoet te komen aan deze problematiek.

Plan



In het totaalplan komt de geïntegreerde aanpak voor de gehele campus naar voren. De parkstructuur, de ontsluitingswijzigingen en de dichtheidsprincipes komen bijeen in de doelstelling om meer eenheid te verlenen aan de campus en zowel het universiteitsgedeelte als het researchpark op te nemen in één orderingsstructuur.

Het ordenend vermogen van het stadsontwerp heeft dus niet te maken met de architectuur van de gebouwen of de inrichting van de bouwstroken, maar berust op de **structureerende werking van de collectieve ruimte**, met name de parkstroken en de hoofdontsluiting. De aanleg van beide planonderdelen is daarom van essentieel belang voor de realisering en het welslagen van het stadsontwerp.

Park en infrastructuur

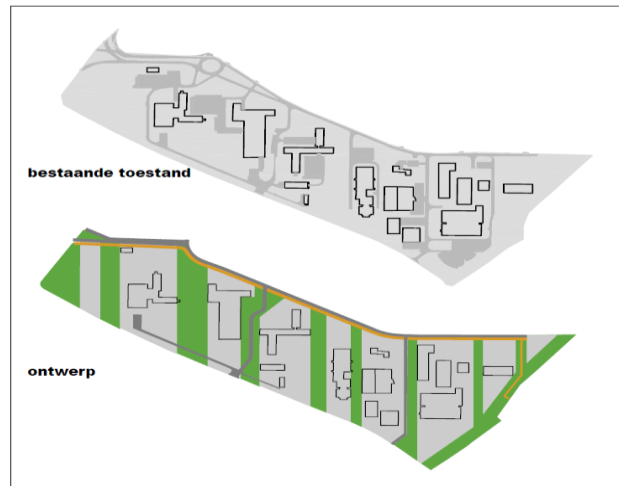
Hoewel de concrete aanleg van het park verder onderzoek en uitwerking vergt, worden volgende principes vooropgesteld:

- > **eenheid**: het park moet eenheid binnen de campus brengen, daarom is het belangrijk dat de aanleg ervan grotendeels uniform is.
- > **duurzaam**: het park moet door de tijd heen structurerend werken, daarom is het nodig voor een beplanting te kiezen die ordenend blijft, zoals bomen met lange levensduur.
- > **snelheid**: de impact van het park moet zo snel mogelijk voelbaar zijn, daarom moeten we eveneens kiezen en voor beplanting die snel de nodige impact heeft, zoals snelgroeïende pioniers.

- > **massa:** het park moet voldoende visuele en ruimtelijke impact hebben, daarom wordt gekozen voor beplanting met een zekere massa, bijvoorbeeld laag- en hoogstammig groen. De aanleg van de hoofdontsluiting moet ervoor zorgen dat deze zich voldoende onderscheidt van de secundaire ontsluiting. Het wegprofiel moet ruim en groen zijn, voorzien van degelijke voet- en fietspaden en de leesbaarheid van de parkstructuur versterken.

Deelgebied Zuid

Het deelgebied zuid (tussen de Tramstraat en de vork) is op de campus momenteel het meest ingevuld. Er tekent zich een verschil af tussen de westkant met de universitaire gebouwen en het researchpark aan de oostkant. In beide gevallen vertrekt de strokenverdeling van het stadsontwerp vanuit de bestaande situatie.



Temidden van de dichte bebouwing in het researchparkgedeelte komt de implementatie van het plan in eerste instantie neer op de heraanleg van de niet-bebouwde ruimte. Het is belangrijk om de parkstroken voldoende strikt en massief te articuleren opdat ze zouden opwegen tegenover de talrijke gebouwen en parkeerplaatsen. De parkstroken zullen soms noodgedwongen gereduceerd zijn tot een dubbele bomenrij of een dreef. Alleen zo kan de strokenverdeling ingezet worden om de secundaire ontsluitingswegen beter te markeren.

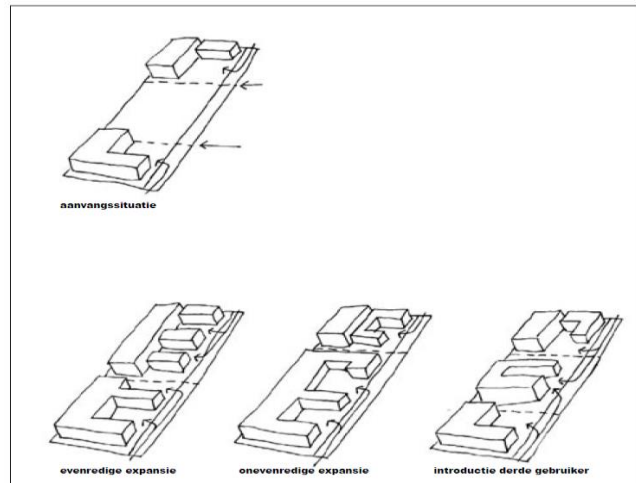
Rondom de universitaire gebouwen is momenteel nog relatief veel bouwterrein beschikbaar. Het stadsontwerp stelt voor om toekomstige bouwprojecten, zowel stapsgewijze aanvullingen als nieuwe bouwfasen, in enkele stroken te groeperen en aldus het deelgebied te verdichten. De wat overmaatse bestaande parkeerterreinen kunnen dan tegelijk gaandeweg vervangen worden door meer geconcentreerd of ondergronds parkeren en als onderdeel van een parkstrook heraangelegd worden. Het groene karakter van de parkstroken is belangrijk, maar niet heilig. Zo kan men bv. in het universiteitsgedeelte best de toevoerweg vanuit de Tramstraat doorheen de parkstrook behouden en ook overwegen om de parkeerterreinen binnen een parkstrook slechts zeer gedeeltelijk op te breken.

Deelgebied Midden

Het stadsontwerp stelt voor om nieuwe omvangrijke programma's in het middengebied (tussen de beide takken van de vork) onder te brengen. De afwisseling van bouw- en parkstroken verzekert er een stedenbouwkundige structuur die de concrete toekomstige invulling overstijgt. Er gelden de volgende inplanting- en bebouwingsprincipes:

- > Het aantal en de breedte van de bouw- en parkstroken is strikt vastgelegd. De strokenverdeling vormt het gecombineerde resultaat van vereisten en randvoorwaarden, zoals de positie van de bestaande bebouwing, de totale parkoppervlakte, de bestaande BPA-voorschriften enz.

- > In de parkstroken komen in principe geen gebouwen noch verharde oppervlakten voor. De bouwstroken daarentegen zijn zoveel mogelijk bebouwd of verhard.
- > Er wordt gemikt op een voldoende hoge bebouwingsdensiteit binnen de bouwstroken, meer dan in deelgebied zuid, maar minder dan in deelgebied noord. De na te streven V/T (verhouding van de totale vloeroppervlakte ten opzichte van de bebouwbare oppervlakte) bedraagt bijgevolg ca. 1,5. De maximale bouwhoogte bedraagt ca. 18m, de gemiddelde bouwhoogte is meer dan ca. 12m.
- > Het parkeren gebeurt voor werknemers nagenoeg volledig onder de gebouwen. Parkeren voor bezoekers en laad- en losbewegingen kunnen op het maaiveld voorzien worden.
- > Aan de randen van de bouwstroken met de hoofdontsluiting geldt een terugtrekking van de bouwlijn, om het groene en ruime karakter van de hoofdweg te bewaren. Deze bouwvrije strook kan voor bezoekersparkeren ingericht worden.
- > De oostelijke rand van de bouwstrook is bestemd voor de interne ontsluiting van de percelen en blijft steeds onbebouwd, zodat over de volledige diepte van de bouwstrook een doorgangsweg ontstaat die ook door derden gebruikt kan worden. Aan de westelijke rand wordt een verplichte bouwlijn opgelegd, zodat de rand van de parkstrook ernaast voornamelijk gedefinieerd wordt door een alignement van gebouwde massa.
- > De bouwstrook wordt dwars verdeeld in bouwpercelen. De bebouwbare oppervlakte (perceelsoppervlakte zonder doorgangsweg, brandweg, terugtrekking langs hoofdontsluiting) wordt via de opgelegde V/T-verhouding afgeleid uit het bouwprogramma van de eerste fase.



Eerst worden de percelen aangesneden die palen aan de beide takken van de hoofdontsluitingsvork. De resterende grond tussen de percelen in eenzelfde bouwstrook blijft in algemeen beheer en wordt dus niet voorbarig toegewezen aan de ene of de andere gebruiker. Wanneer de volgende bouwphase zich daadwerkelijk aandient, wordt door het algemeen beheer bijkomende grond ter beschikking gesteld. Eventueel kan de resterende grond na verloop van tijd voor een derde gebruiker uitgegeven worden. Op deze manier ontstaat er een veel flexibeler systeem dat de onvoorspelbare expansie of stagnatie van verschillende bedrijven kan opnemen.

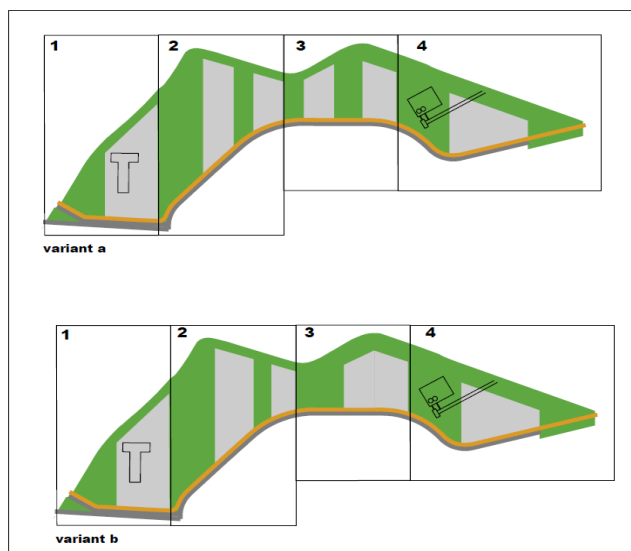
Deelgebied Noord

Het deelgebied noord was bij de opmaak van het stadsontwerp nagenoeg onbebouwd. Omdat het aan de snelweg paalt en vanaf de brug over de Ringvaart op de eerste lijn in het zicht ligt, is het deelgebied noord een zeer zichtbare locatie. Door die beide factoren is het nodig deze terreinen zeer zuinig te beheren. Het stadsontwerp stelt voor om het deelgebied noord zo lang mogelijk als reservegrond te beschouwen en eerst de andere gebieden op de campus te verdichten voor het aan

te snijden. Op die manier zal de toekomstige schaarste aan bouwgrond op de campus het hopelijk toelaten om er des te meer hoog en compact te bouwen, en dus niet alleen de grond te rentabiliseren, maar ook de zichtlocatie door een prominent beeld uit te buiten.

De indeling van het noordelijke deelgebied onderscheidt zich van de rest van de campus omwille van de geringe perceelsdiepte die er geldt en de hogere dichtheid die er nagestreefd wordt. De bouwstroken bevatten hier in principe slechts één gebouw. Dat vereist andere inplantings- en faseringsprincipes die erop gericht zijn de bouwstroken op maat van het gebouw te houden.

Mede omwille van de positie van bestaande gebouwen of infrastructuur liggen de uiterst oostelijke en westelijke bouwstroken (1 en 4) vast. Daartussen (delen 2 en 3) kan het aantal bouw- en parkstroken beperkt variëren mits een minimum totale parkoppervlakte en een minimum breedte voor de parkstroken gerespecteerd blijven. Twee varianten illustreren deze flexibiliteit.



De dichtheid moet hoger zijn dan elders op de campus. Daartoe wordt een V/T (verhouding van de totale vloeroppervlakte ten opzichte van de bebouwbare oppervlakte) opgelegd van minimum 2,5. Er zal dus compacter gebouwd en meer gestapeld moeten worden.

De bebouwbare oppervlakte (perceelsoppervlakte zonder doorgangsweg, brandweg, terugtrekking langs hoofdontsluiting) wordt dus via de opgelegde V/T-verhouding afgeleid uit het bouwprogramma van de eerste fase. Wanneer deze oppervlakte kleiner is dan de maximale bouwstrook moet het verschil als onderdeel van het park aangelegd worden. Pas bij een latere uitbreiding van het gebouw kan de resterende oppervlakte van de bouwstrook verhard of bebouwd worden.

Alle grenzen van het bouwperceel zijn als 'voorkanten' te beschouwen. De zuidgrens vormt de toegangszijde, de oost- en westkant vormen de begrenzing van de parkstroken, en de noordgrens heeft het meeste aandeel in de zichtlocatie naar de E40 of de N60. Daarom moeten buitenopslag, laad- en loszones, enz. zoveel mogelijk van de perceelsranden afgeschermd zijn, bijvoorbeeld onder of binnen het bouwvolume, tussen de bouwvolumes in, omgeven door een muur, onder een afdak.

De toegang tot het perceel bevindt zich langs de westelijke grens.

Het oostelijke gedeelte, binnen de grenzen van BPA nr. 4, is bestemd voor de verdere ontwikkeling van het researchpark. Het westelijk gedeelte blijft voorbehouden voor universitaire programma's.

In het stadsontwerp is een parkstrook afgebakend die zowel het huidige waterzuiveringstation als latere uitbreidingen ervan kan omvatten. Ter compensatie van de aldus verloren bouwgrond voor het researchpark wordt de grens van het BPA nr. 4, dat tot nu toe overeenkwam met het terrein toegewezen aan het researchpark, in westelijke richting verlegd.

Randen

De verschillende randen van het campusterrein ten opzichte van de onmiddellijke omgeving vormen bijzondere onderdelen van het plan.

Langs de N60 wordt het huidige beeld bestendigd van gebouwen die zich slechts gedeeltelijk laten zien achter een groen scherm. Als het programma dat toelaat kan in de eerste bouwstrook een hoog volume opgetrokken worden dat als dubbel signaalgebouw kan werken: ten opzichte van de verkeersrotonde omdat het aanzienlijk boven het groene scherm uitkomt en ten opzichte van de N60 omdat het van op afstand, zeker van op de brug over de E40 en Ringvaart, zal opvallen. De toegangsweg van de campus wordt op een meer eenvoudige manier aangesloten op de rotonde.

Langs de E40 geldt een 30 meter brede niet-bebouwbare zone als reservatie voor lijninfrastructuur. De campus krijgt hier een groen uithangbord voor het nationale en internationale publiek op de E40.

Het buffergebied tussen de campus en de woonwijken ten oosten moet een visueel scherm vormen tussen beide. Deze zone is echter plaatselijk voldoende breed om kleinschalige bebouwing op te nemen die verenigbaar is met de nabijheid van wonen en het groen karakter van het buffergebied. Hierbij wordt gedacht aan de tweede conciërgewoning en andere vormen van wonen, zoals tijdelijke huisvesting van buitenlandse vorsers en studenten.



Mogelijk eindbeeld



3.5.2. Beplantingsplan (UGent – 2001)

De UGent heeft in samenwerking met de Groendienst van de Stad Gent een beplantingsplan opgemaakt. Dit beplantingsplan richt zich op het stadsontwerp van de UGent (zie 3.5.1). Bestaande beplantingen in de geselecteerde bouwzones mogen worden verwijderd. De UGent voorziet nieuwe aanplantingen in de afgebakende groenstroken. Het beplantingsplan geeft meer details over de wijze van beplanting en de soorten.

Het beplantingsplan is al deels uitgevoerd. Door de aanpassing van het stadsontwerp en door beperkte verschuivingen bij de vergunningverlening, zoals de inplanting van OCAS en iGent) zal ook het beplantingsplan aangepast moeten worden.



3.5.3. Brug Rijvissche-Ardoyen_Stedenbouwkundig ontwerp (Omgeving i.o.v. Stad Gent – 2008)

De Stad Gent liet in 2008 een studie uitvoeren om het, op dat moment nog ontwikkelbare, wetenschapspark Rijvissche aan de overzijde van de N60 te verbinden met het Technologiepark.

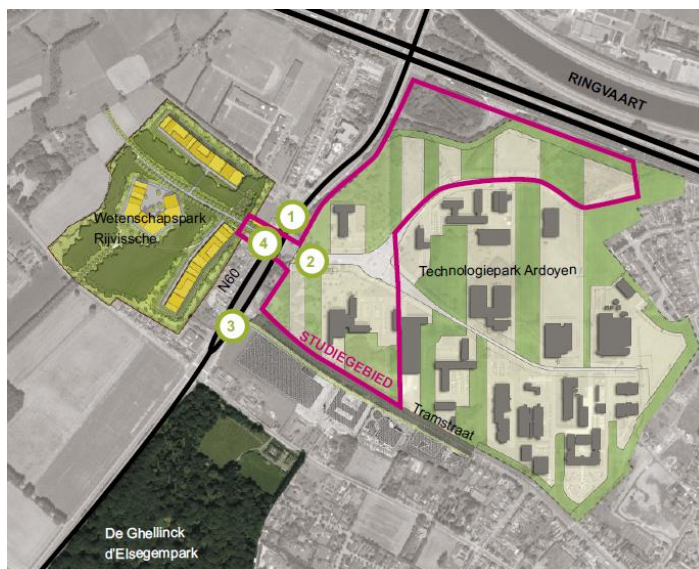
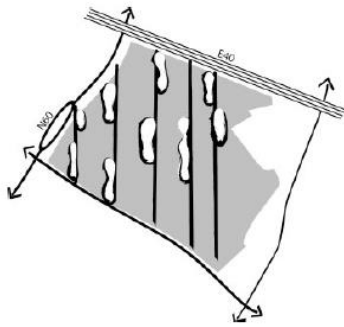
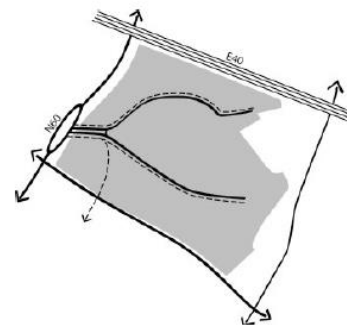


Fig. 8 : Afbakening studiegebied Brug Rijvissche – Ardoyen_stedenbouwkundig ontwerp (2008)

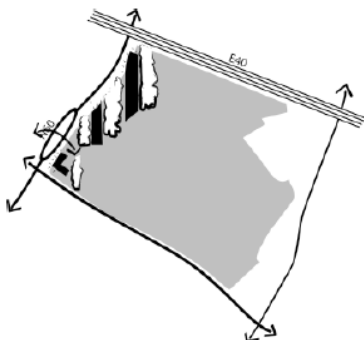
Ondanks het feit dat de ontwikkeling van het wetenschapspark Rijvissche intussen duidelijk achterhaald is¹⁹, behoudt deze studie zijn relevantie. De keuze voor een fietsbrug over de N60 blijft interessant, ook al verbindt de brug de campus niet meer met een ander wetenschapspark maar wel met een bijzonder open ruimtegebied, namelijk het Parkbos. Zoals bovenstaande figuur weergeeft, beperkt de studie zich niet tot de inkom van de site maar doet hij ook een uitspraak over de ruimere 'presentatiezone' langs de N60 en E40. Eén van de deelopdrachten van de studie is trouwens om na te gaan hoe we de geplande uitbreiding in de noordwestelijke hoek vorm kunnen geven, na het supprimeren van de oprit van de E40.



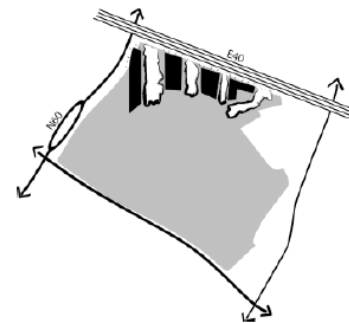
Een structurerende en consequent aanwezige landschapsstructuur als ruimtelijk kader



Een eenvoudige en leesbare ontsluitingsstructuur



De wetenschapscluster kenbaar maken naar N60



De wetenschapscluster een gezicht aanreiken naar E40

De concepten gaan uit van een kruisbestuiving tussen de strokenbenadering uit het stadsontwerp en de landschappelijk geïnspireerde benadering uit het beplantingsplan. De studie trekt het strokenplan consequent door van noord naar zuid en vult het groen verder aan met een blauw netwerk in de vorm van een grachtenstelsel. De studie kiest voor een eenvoudige en leesbare ontsluitingsstructuur. Fiets- en voetgangers hebben een plaats aan de buitenzijde van de ontsluitingsweg voor

¹⁹ Het gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan dat de ontwikkeling van het wetenschapspark moest begeleiden, werd vernietigd in een arrest van de Raad van State van 17 maart 2010. Het gebied kreeg opnieuw zijn oorspronkelijke bestemming als open ruimte. Intussen heeft de Stad Gent de plannen voor de uitbouw van een wetenschapspark op deze locatie definitief opgeborgen.

gemotoriseerd verkeer. Deze ontsluitingsweg is opnieuw een vork in plaats van een lus. De wetenschapscluster vertoont aan de zijde van de N60 een afwisseling van beboste stroken en beeldbepalende wetenschapsgebouwen. Nog meer dan naar de N60, moet de wetenschapscluster zich duidelijk profileren langs de E40. Omdat deze site nog veel strategischer is dan de N60, stelt dit concept een hogere dichtheid voorop dat leidt tot een grotere bouwhoogte.

Het ontwerpend onderzoek zoekt naar samenhang tussen het wetenschapspark Rijvissche, de campus Ardoyen en het portaalbos de Ghellinck ten zuiden van de Hutsepotstraat. Een nieuwe fietsbrug legt de link tussen Rijvissche en Ardoyen. Een breed fietspad dat de Tramstraat en Hutsepotstraat verbindt, vormt de link met portaalbos de Ghellinck.



Fig. 9 : *Ontwerpend onderzoek voor de verbinding tussen campus Ardoyen en portaal de Ghellinck*

Het ontwerpend onderzoek kiest aan de zijde van de N60 voor een nieuwbouw met een geknikte vorm om het kenmerkend beeld van de site met zijn afwisseling van gebouwen en groen te tonen aan de passanten. Gezien de strategische ligging tussen Rijvissche, Ardoyen en het portaalbos de Ghellinck kiest de Stad op deze plek voor een nieuw parkeergebouw, geïntegreerd in het kopgebouw. De parking zou niet enkel open staan voor de werknemers op Rijvissche en Ardoyen, maar ook voor de bezoekers van het Parkbos.



Fig. 10 : *Ontwerpend onderzoek voor het gezicht van campus Ardoyen aan de zijde van de N60.*

Door het afsluiten van de op- en afritten tussen de E40 en N60 ontstaat een opportuniteit om de wetenschapscluster aan deze zijde verder uit te breiden. Ook hier gaat de studie aan de hand van ontwerpend onderzoek op zoek naar een hoogwaardige adresfunctie, en dit zowel voor de wetenschapgebouwen als voor krachtige landschapsstructuur. Het plan kiest voor een vernieuwende verkavelingsstructuur met duidelijk krachtige en continue groenstructuren. Om tot onderstaand resultaat te komen, toetst men de resultaten van het ontwerpend onderzoek verder af aan de toenmalige vergunningsrealiteit en de aanwezige, waardevolle groenelementen (BWK). Het gebouw Ablynx – rechts op onderstaande figuur - was immers net vergund.



Fig. 11 : *Ontwerpend onderzoek voor het gezicht van de campus Ardoyen aan de zijde van de E40*

3.5.4. Beeldkwaliteitsplan Technologiepark Ardoyen (Bel architecten i.o.v. UGent – 2013/2014)

Bij het beoordelen van recente vergunningsaanvragen voor bouwprojecten op de site werd duidelijk dat een helder beoordelingskader met een efficiënt instrumentarium om de stedenbouwkundige en architecturale kwaliteit van de toekomstige ontwikkelingen op het Technologiepark Ardoyen te kunnen sturen, ontbrak. Op aangeven van de Vlaams Bouwmeester werd, in samenspraak met de Stad en de UGent, besloten over te gaan tot de opmaak van een beeldkwaliteitsplan om hieraan tegemoet te komen.

De opdrachtgever definieert in het bestek de studieopdracht tot opmaak van een beeldkwaliteitsplan als volgt:

“Voor de inrichting van deze site bestaan reeds een aantal stedenbouwkundige richtlijnen waarbij dense bebouwingszones worden afgewisseld met groenzones in een duidelijk stedenbouwkundig patroon. De ontwikkelingszones hebben zeer beperkte voorschriften, enkel een globale maximum bouwhoogte per zone (noord, midden, zuid) werd bepaald. Uit de ontwikkeling van de site blijkt dat het bestaande plan in 2D onvoldoende is als ruimtelijk referentiekader, een coherent beeldkwaliteitsplan in 3D is nodig om hier richting aan te geven”.

Het beeldkwaliteitsplan moest een uitspraak doen over de volgende aspecten:

- > verfijning en nuancering van de bouwhoogte en volumetrie vb. door het variëren van de bouwhoogtes binnen de percelen, tussen de percelen onderling, ten opzichte van de omgeving, ...
- > komen tot een sterk globaal beeld voor het Technologiepark vb. door het creëren van een iconische plek, herkenbare skyline, ...
- > hoe omgaan met de zichtlocatie aan de snelweg
- > hoe omgaan met bedrijfslogo's, reclame
- > hoe kan eenheid en verscheidenheid gebracht worden in de ontwikkeling van de site
- > hoe omgaan met coherentie en individualiteit
- > uitspraken over bouwveloppes, materialiteit, ...
- > de manier waarop de publieke ruimte wordt vormgegeven, ontwikkelen van een vocabularium voor de publieke ruimte vb. voor fietsenstallingen, verhardingen, groenzones, armaturen, ...
- > op welke manier verbindingen voor voetgangers mogelijk zijn tussen de verschillende bouwstroken doorheen de groenzones binnen het bestaande strokenplan
- > hoe de gebouvvolumes aansluiten op de publieke ruimte
- > hoe omgaan met bestaand patrimonium, vastleggen van een aantal principes voor de reconversie en uitbreiding van de bestaande gebouwen op de site
- > hoe omgaan met de meer publieke functies op de site vb. parkeergebouw, kribbe en restaurant

De studie toonde echter van in het begin een ambigue relatie met het voorstel van ruimtelijk uitvoeringsplan. Zowel in de uitbouw van de visie (hfst. 5) als in de verdere uitwerking van de hoofdprincipes, beelden en gedetailleerde bouwvoorschriften (hfst.6) verschilt het BKP op een aantal fundamentele punten van het voorstel van ruimtelijk uitvoeringsplan.

Onderstaande punten geven aan waar de verschilpunten zitten met het voorliggende RUP en op welke wijze deze verschillen hun doorwerking kennen op het vergunningniveau.

- > optrekken van de minimumhoogten en maximale BVO
- > suggereren van 'landmarks'
- > introductie van de 'parvis'
- > gewijzigde interne circulatie
- > gewijzigde ontsluiting vanop het hoofdwegennet
- > gewijzigd inzicht in de buitenaanleg
- > nieuwe architectuurtaal
- > 'vreemde' bouwvormen

Het resultaat was uiteindelijk een BKP dat zich te veel als een 'nieuw stadsontwerp' profileerde. De UGent besloot daarom om dit BKP te ontdoen van alle ballast en het zelf te herschrijven tot een werkbaar instrument (zie 3.5.5).

3.5.5. Beeldkwaliteitsnota Technologiepark Ardoyen (UGent – 2015)

De beeldkwaliteitsnota²⁰ levert samen met het oorspronkelijk stadsontwerp uit 2000, de nodige inhoudelijke input voor de opmaak van dit ruimtelijk uitvoeringsplan.

De nota baseert zich deels op het ontwerpend onderzoek uit de studie van BELarch (zie 3.5.2) maar stuurt de resultaten van deze studie verder bij om tot een werkbaar instrument te komen. De opmaak van deze nota liep grotendeels samen met het eerste planmilieueffectenrapport. De omschreven bouwprincipes passen dan ook binnen de op hun effecten beoordeelde ontwikkelingsgrenzen, in tegenstelling tot de voorgaande studie van BELarch.

De nota beschrijft de gewenste beeldkwaliteit op de site aan de hand van 13 visie-elementen. Aan elk van deze elementen worden de nodige bouwprincipes gekoppeld.



Fig. 12 : Afbakening en nummering van de bouwvelden

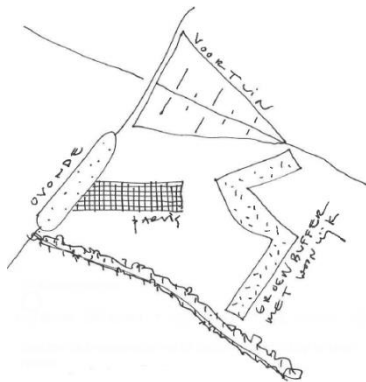
Om de bouwprincipes inzichtelijk en toepasbaar te maken, deelt de studie het terrein op in 17 deelvelden: S.01 tot en met S.17. Elk project vertrekt vanuit een inrichtingsstudie die aantoont hoe het individueel project kadert in de gewenste ontwikkeling van het bedrijventerrein in het geheel en dat van het bouwveld waar het deel van uitmaakt in het bijzonder.

²⁰ Ter kennisneming voorgelegd aan het College van Burgemeester en Schepenen op 18 december 2015



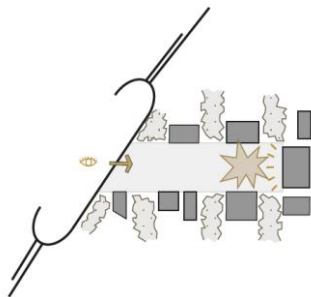
Landmarks

56 m hoge gebouwen staan in lijn langs de E40. De gebouwen zetten zich op één lijn. Het gebouw dat de parvis afsluit is minstens 28 m hoog en vormt door zijn beeldbepalende architectuur een landmark voor de campus



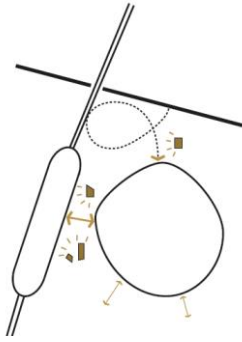
Randen

UGent vormt de gesloten groenbuffers om tot nieuwe stedenbouwkundige figuren die de link leggen met de omgeving. De parvis aan de ovonde fungeert als centrale plek op de campus en krijgt een uitgesproken groene aanleg om de link te leggen met het Parkbos. Gepast groenbeheer zorgt er aan de zijde van de E40 voor dat passanten een blik op de campus krijgen. Aan de Tramstraat krijgen de gebouwen een extra straatgevel. Enkel de bufferzone aan de oostzijde blijft grotendeels behouden als 'scherm' naar de aanpalende wijk.



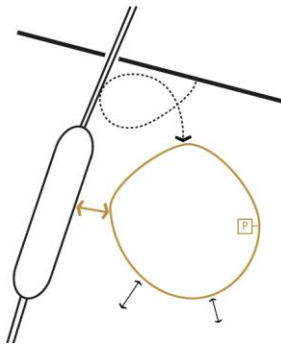
Parvis

Om de openheid van de campus te benadrukken wordt een perspectief gecreëerd op de site. Op het einde van de zichtas krijgt de parvis vorm als plein. Publieke functies laden deze ruimte op.



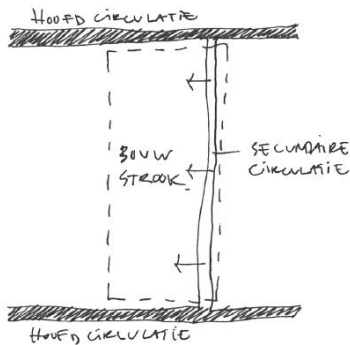
Toegangen

De toegangen krijgen meer identiteit. Secundaire toegangen aan de Tramstraat blijven kleinschalig.



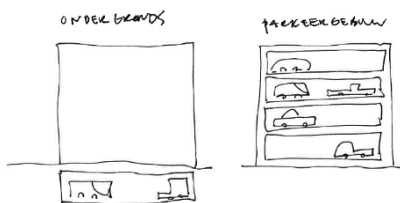
Hoofdcirculatie

De hoofdcirculatie vormt een lus, waarbij het autoverkeer in één richting wordt gestuurd. Parkeergebouwen of gemeenschappelijke parkeervoorzieningen worden aan de rand van de lus geplaatst, zodat het midden autoluw blijft.



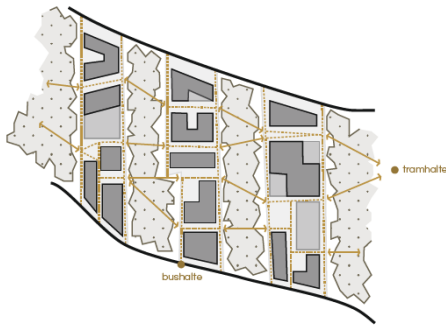
Secundaire circulatie

De secundaire circulatie wordt op eenzelfde manier vormgegeven als de ruimte rond de gebouwen ('shared space'). De vormgeving levert voldoende contrast op met de flankerende groenzones.



Parkeren

Parkeren gebeurt ondergronds of in een gebouw. Op het maaiveld zijn enkel een beperkt aantal parkeerplaatsen voorzien voor andersvaliden, leveringen of kortparkeren. Bijkomende parkeergelegenheden zijn publiek en maken deel uit van een collectief parkeersysteem.



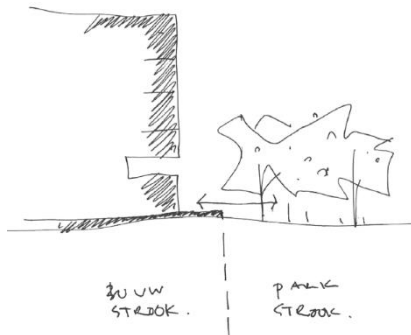
Fijnmazig netwerk

Het plan voorziet in een fijnmazig netwerk van wandel- en fietspaden doorheen de campus.



Park

De parkstroken zijn samenhangende groenzones waar het aangenaam vertoeven is. Op welbepaalde plekken wordt de transparantie van de parkstroken verhoogd om zichtassen te creëren. De biologisch zeer waardevolle delen blijven in hun waarde behouden en zijn minder toegankelijk.



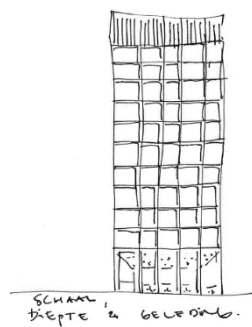
Contrast verhogen

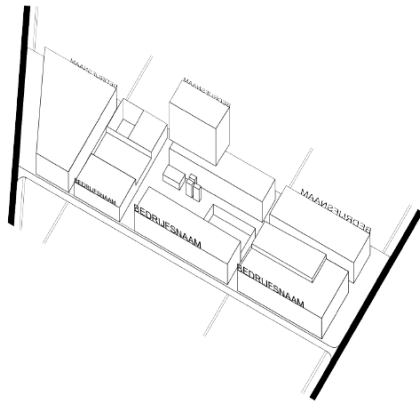
De verschillen tussen de lineair opgebouwde bouw- en groenstroken worden zo scherp mogelijk gesteld. Dit gebeurt door de bouwstroken zo goed mogelijk te benutten en de hoeken en randen te accentueren. Op specifieke plekken is een minimale bouwhoogte verplicht. De invulling van de bouwstroken gebeurt van buiten naar binnen: eerst worden de kopse zijden ingevuld en pas in tweede instantie de langse zijden.



Coherentie en vrijheid

De gevels langs de E40, N60 en parvis bezitten bijzondere architecturale kwaliteiten. Zij geven de campus de nodige representativiteit. De gevels vertonen een menselijke schaal en een duidelijke geleding met dieptewerking (filigraangevels). Representatieve onderdelen in het gebouw, zoals een aula, krijgen een bijzonder karakter door de architecturale uitwerking.





Kleinschalige elementen

De vormgeving en positionering van buitenmeubilair, logo's, verlichting, signalisatie enz. is uniform.

De beeldkwaliteitsnota (UGent, 2015)²¹ levert niet enkel de inhoudelijke input voor het nieuwe RUP. De nota heeft al in de periode die vooraf ging aan de goedkeuring van het RUP zijn diensten bewezen. Niet alleen hanteert UGent de beeldkwaliteitsnota als leidraad voor een interne kwaliteitscontrole van de bouwprojecten op de eigen site. De vermelde inrichtings- en bouwprincipes worden bij de beoordeling gebruikt om verder invulling te geven aan de criteria van een goede ruimtelijke ordening, zoals omschreven in de Vlaamse Codex Ruimtelijke Ordening. De nieuwe voorschriften van het RUP moeten deze criteria bevatten. Niet alle elementen uit de beeldkwaliteitsnota zijn echter te vatten in een stedenbouwkundig voorschrift. Onderstaande tabel geeft aan op welke wijze de beeldkwaliteitsnota doorwerkt in het RUP.

Bouwprincipe	Vertaling in stedenbouwkundig voorschrift
2.01 Landmarks	
Gebouwen tot 56 m hoog aan E40 (maximale bouwhoogte = minimale bouwhoogte)	<ul style="list-style-type: none"> > De maximale bouwhoogte is opgetrokken tot 56 m. > Het principe om minimale en maximale bouwhoogte gelijk te stellen, wordt niet overgenomen. We kiezen ervoor om de maximale bouwhoogte uit het voorgaande BPA (Hutsepot 2) als minimum te hanteren (36 m).
Verplichte bouwlijn voor gebouwen langs E40	<ul style="list-style-type: none"> > Het RUP schrijft voor dat minstens 75% van de bouwlijn die uitgaat op de E40 bebouwd dient te worden
Gebouw op de kop van de parvis is minstens 28 m hoog	<ul style="list-style-type: none"> > Het RUP gaat nog verder en trekt de bouwhoogte van alle gebouwen die uitgeven op de grote parvis op tot 32 m. Deze hoogte is afgestemd op de nieuwbouw die intussen gerealiseerd is op de kop van de parvis (vergund op 10/08/2017, zie dossiernr. 2016/04236)

²¹ De benaming 'beeldkwaliteitsnota' werd gekozen om een duidelijk onderscheid te maken met de opdracht voor de opmaak van een beeldkwaliteitsplan (BEL arch, 2013-2014).

2.02 Randen	
West: hoofdtoegang wordt ontworpen als parvis. De inrichting legt de link met het Parkbos aan de overzijde van de N60.	> Het grote plein aan de hoofdingang krijgt een eigen bestemming op het grafisch plan. De bijbehorende voorschriften ondersteunen de inrichting die de beeldkwaliteitsnota voor ogen heeft.
Noord: de ruimte langs de E40 dient zich aan als voortuin.	> Deze ruimte maakt deel uit van de zone voor park met een bouwrijpe strook in overdruk. Omdat het vooral om inrichting en beheer gaat, kan dit niet zonder meer vertaald worden in een voorschrift.
Oost: behoud van de bestaande buffer	> De buffer krijgt een specifieke zonering.
Zuid: afwisseling van bouwstroken en groenstroken zichtbaar maken vanaf de Tramstraat	> Deze ruimte maakt deel uit van de zone voor park. Omdat het vooral om inrichting en beheer gaat, kan dit niet zonder meer vertaald worden in een voorschrift.
2.03 Parvis	
Visuele as en plein	> Het grote plein aan de hoofdingang krijgt een eigen bestemming op het grafisch plan.
Publieke functies laden de ruimte op.	> De voorschriften laten complementaire voorzieningen toe.
2.04 Toegangen	
De hoofdingang wordt explicieter aangekondigd.	> De voorschriften stellen duidelijk dat de ontsluitingsweg moet aantakken op de Grotsteenweg Noord.
Secundaire ingangen aan de Tramstraat worden kleinschalig vormgegeven.	> De bestaande toegangen kunnen maar behouden worden tot zolang de nieuwe ontsluitingsinfrastructuur aan de Grotsteenweg Noord is gerealiseerd (cf. plan MER).
2.05 Hoofdcirculatie	
De hoofdcirculatie vormt een eenrichtingslus.	> Het RUP bouwt een grotere flexibiliteit in. De interne ontsluitingsstructuur wordt indicatief aangegeven. De capaciteit van de interne wegenis blijft beperkt tot één rijstrook (m.u.v. een extra busbaan).
Adressen worden aangegeven op de hoofdcirculatie.	> Dit principe dient op beheerniveau te worden opgenomen.
2.06 Secundaire circulatie	
De buitenruimte in de bouwstroken is aan te leggen volgens de principes van 'shared space', in contrast met de groenaanleg.	> Het contrast tussen bouw- en groenstroken vertaalt zich duidelijk in het grafisch plan. Bij het ontwerp van de gebouwen dient men ook duidelijk aan te geven op welke wijze de omgevingsaanleg inspeelt op het naastgelegen park.

2.07 Parkeren

Parkeren gebeurt zoveel mogelijk aan het zicht onttrokken. > Dit principe wordt letterlijk vertaald in de voorschriften.

Er wordt belang gehecht aan de beeldwaarde van het parkeergebouw. > Dit principe wordt letterlijk vertaald in de voorschriften.

2.08 Fijnmazig netwerk

Aanleg van een fijnmazig netwerk voor voetgangers en fietsers > De voorschriften laten de aanleg van een dergelijk netwerk toe. De indicatieve aanduidingen tonen aan waar het netwerk connecteert met zijn omgeving.

2.09 Park

Parkstroken zijn in te richten als samenhangende groenzones. > De hoofdstructuur wordt vertaald op het grafisch plan.
> De concrete invulling en het beheer van de parkstroken zal gebeuren in uitvoering van het inrichtings- en beheersplan.

Biologisch zeer waardevolle zones fungeren als minder toegankelijke zones binnen de parkstrook. > Het RUP schrijft voor dat maximaal rekening moet worden behouden met de waardevolle vegetatie.

Het struweel aan de oostzijde blijft behouden, maar wordt op welbepaalde plaatsen doorbroken door fiets- en voetgangersdoosteken. > De voorgestelde 'doorbrekingen' worden aangeduid op het grafisch plan.

2.10 Contrast verhogen

Gebouwen worden in hoofdzaak gealigneerd op de bouwlijnen. > Het RUP focust zich op de zichtlocaties aan de buitenzijde van de site (E40, Grotsteenweg – Noord) én op de pleinen op de site. Op deze plekken moet een strakke bouwlijn worden gehanteerd.

Langs de Tramstraat en de hoofdcirculatie geldt een minimale bouwhoogte van 20 m. > Het RUP focust ook voor dit punt op de deelzones die uitgeven op Grotsteenweg-Noord en E40. In deze deelzones geldt een minimale bouwhoogte van 36 m. Voor de overige deelzones wordt een minimale hoogte van 12 m aangehouden. Het principe van zuinig ruimtegebruik blijft gehandhaafd omdat men telkens moet voldoen aan de voorgeschreven dichtheid (V/T).

Fasering: eerst de kopse zijden en pas in tweede instantie de langse zijden > Dit principe wordt opgevangen via de inrichtingsstudie. In deze studie moet men telkens een totaalbeeld geven van de ontwikkeling van de betrokken deelzone.

2.11 Coherentie en vrijheid

Beeldbepalende architectuur langs de E40, Grotesteenweg Noord en parvis.	> De begeleidende inrichtingsstudie voor de betrokken deelzones moet de representativiteitswaarde aantonen.
2.12 Nieuwe gebouwen	
Gevels langs de E40, Grotesteenweg Noord en parvis zijn voorzien van een profilering of reliëf dat voldoende uitgesproken is en in verhouding staat tot de menselijke schaal.	> Bij de vertaling naar het RUP kiezen we ervoor deze passage niet letterlijk over te nemen en dit om enige flexibiliteit en vrijheidsgraad in de architecturale uitwerking te behouden. Zowel uit de toelichting bij het RUP als in de weergave van de verplichte onderdelen van een inrichtingsstudie blijkt evenwel zeer duidelijk dat er erg veel belang wordt gehecht aan de architecturale uitwerking van deze gevels.
2.13 Kleinschalige elementen	
Specifieke richtlijnen voor buitenmeubilair, bedrijfsnamen en logo's	> Deze richtlijnen worden omwille van de detailgraad niet opgenomen in het RUP.

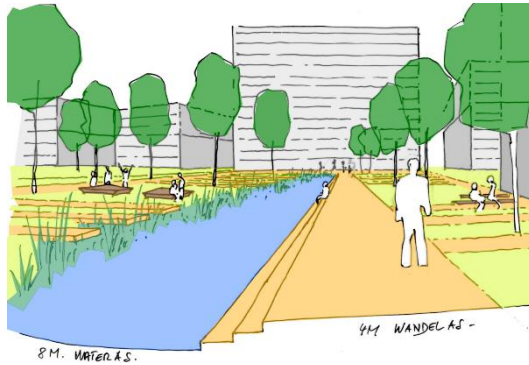
3.5.6. Inrichtings- en Beheersplan (Fris in 't Landschap i.o.v. UGent - 2017)

Het inrichtings- en beheersplan bouwt verder op het beeldkwaliteitsplan en vormt de leidraad voor de toekomstige herinrichting van de buitenruimte op de site. Het inrichtings- en beheersplan nuanceert het beeldkwaliteitsplan op een beperkt aantal punten. Zo wordt het idee van de open 'voortuin' langs de E40 verlaten en gaat het plan uit van een meer klassiek 'hakhout'-beheer om de huidige biologische kwaliteiten van de dens opgeschoten groenmassa niet te schaden. Ook het principe van de 'voortuin' aan de Tramstraat wordt genuanceerd. De waardevolle bomen blijven gespaard. Ter hoogte van de bebouwing wordt de ruimte rond de bomen maximaal opengewerkt om zo een sterk beeld te krijgen vanaf de Tramstraat.

Ruimte voor fietsers, voetgangers en openbaar vervoer

Fietsers en voetgangers krijgen een prominente plaats op de site. De ringweg blijft behouden, maar krijgt een aangepast profiel om de verblijfskwaliteit te benadrukken en de snelheid te verlagen. De ringweg is slechts in één rijrichting toegankelijk. Het plan voorziet de nodige fysieke maatregelen om wildparkeren tegen te gaan, zoals een verhoogd voetpad en de aanleg van een wadi. Op welgekozen plekken onderbreken kleine pleintjes de rechtlijnigheid van het wegprofiel.

Parvis: het kleine en grote ontmoeten



Het inrichtings- en beheersplan werkt het principe van de parvis verder uit. Het accent ligt op natuurlijk en toch stedelijk. Een langgerekte centrale wateras met een stedelijke afwerking met zittreden en een natuurlijke moeraszone is beeldbepalend. Het water wordt gevoed vanuit de aangrenzende bouwstroken. Het stedelijk plein in architecturaal beton krijgt door grasstrips en strips met lage begroeiing een groen waas als beeld. Bomen zorgen voor schaduw en geborgenheid. De figuur van de parvis wordt herhaald aan de oostzijde van de site, aan de tramtoegang, zij het in een meer bescheiden vormgeving.

Pleintjes aan de kop van de bouwstroken

Aan de kop van de gebouwenstrip wordt een onthaalpleintje met een fietsparking voorzien, een aantal zitbanken, eventueel een picknicktafel en solitaire bomen met lage begroeiing in een boomspiegel.

Groene natuurlijke strips

De groene strips worden natuurlijk aangelegd met hier en daar een gazonvaal voor sport, picknicken, rustig een boekje lezen, op een bank werken, ...

Zone voor infrastructuur van de gebouwen

De aandachtspunten zijn: minimale verharding, voldoende hoogstambomen voorzien en een niet-verharde zone in hooiland, gazon of vaste planten.



groen- & waterstructuur

- gazon
- hooiland
- kruidachtigen
- bos (dunnen)
- open (bos)beeld: een sterke boomstructuur (grote) bomen behouden, rooien struweel
- bos (middelhout)
- bos (nuilbeheer)
- nieuw bos
- wadi
- sportzone in gazon
- picknickzone in bos (dunnen): gazon + bestaande bomen & picknicktafels
- hoogstam boom - meerstammige boom
- bestaande markante bomen
- bestaande solitair bomen behouden
- zone voor infrastructuur van de gebouwen. Aandachtspunt: minimale verharding en voldoende hoogstambomen voorzien
- niet verharde zone in: hooiland / gazon / vaste planten
- zone voor ontvanst. Aandachtspunt: minimale verharding ruimte voor fietsluifel, banken en eventuele picknicktafel + bomen met kruidachtigen in de boomspeigels
- 'kunst'**
- 'kunst'elementen geïnspireerd op blokken van restaurant
- fietsenluifel geïnspireerd op blokken van restaurant- verder uit te werken door architect

mobilititeit & verharding

- voetpad langs ringweg betongegels 22x22
- voet- fietsverbinding: gestabiliseerd porfier
- wandelverbindingen 1ste fase
- dwarsverbindingen (wandel- fiets-)2de fase: gestabiliseerd porfier
- fietspad: geborsteld beton
- fietsuggestie: slemlaag
- fietsverbinding
- fietsenstalling & luifel
- fietsherstelpunt
- verhoogd plein & banken, eventueel picknicktafel + bomen en kruidachtigen in boomspegel + fietsluifel
- plein: architectonisch beton
- rijweg in kws
- 'voorplein' is het ontvangsplein + bomen en kruidachtigen in boomspegel + fietsluifel, banken en eventueel picknicktafel.
- plein: architectonisch beton
- tram
- bus

verlichting

- verlichtingsarmatuur- type Olivio - Selux LED
- verlichting - 3000k
- verschillende paallengtes, meerdere lampen per paal voor parvis en pleintjes, 1 lamp per paal overige

Het inrichtings- en beheersplan is een eerste keer toegepast in de omgevingsvergunningsaanvraag die op 16 april 2020 is afgeleverd (ref. OMV_2019107467).

3.5.7. Stedenbouwkundig onderzoek naar de uitbreidings- en verdichtingsmogelijkheden (Stad Gent, 2018)

Zowel voor het beoordelen van de milieueffecten als voor het uitzetten van de gewenste ruimtelijke structuur, zijn de uitbreidings- en verdichtingsmogelijkheden op de site verder in detail onderzocht.

In eerste instantie berekenen we de **huidige bezettingsgraad** (situatie 2018). Op basis van de gegevens van UGent voor de gebouwen en op basis van de footprint van de andere gebouwen vermenigvuldigd met het aantal bouwlagen berekenen we de brutovloeroppervlakte (BVO). Het vergelijken van de footprint van de gebouwen met de oppervlakte van de betrokken deelzones, in de studie vermeld als 'bouvvelden', levert de terreinbezetting op. De vergelijking van de BVO met de zoneoppervlakte geeft de Vloer / Terrein Index (V/T).

Om de groeimarges te begroten, werken we met de parameters uit de zonevoorschriften van het voorontwerp-RUP. Het verschil tussen de voorgestelde V/T en de huidige V/T geeft een aanduiding van de uitbreidingsmogelijkheden in m² die er nog aanwezig zijn.

We splitsen het plangebied op in vier grote deelgebieden: Tramstraat en Technologiepark-Zuid, -Midden en -Noord. Daarnaast splitsen we het plangebied en de vier deelgebieden ook meer in detail op in 25 detaildeelgebieden die overeenkomen met de bouwzones volgens het grafisch plan (voorontwerp).

De resultaten van het onderzoek zijn samengevat in onderstaande tabel en grafisch vertaald op de volgende figuren.

	Opp. alle zones	Bestaande toestand		Mogelijkheden volgens voorontwerp RUP (stadsontwerp)	
		BVO	V/T	Voorstel minimale V/T	Raming extra programma
Deelgebied 1	58.955m ²	42.388 m ²	0,72	1,1	+ 22.500 m²
Tramstraat					
Deelgebied 2	120.019 m ²	77.099 m ²	0,64	1,1	+ 55.000 m²
Technologiepark-Zuid					
Deelgebied 3	113.979 m ²	85.863 m ²	0,75	1,2	+ 51.000 m²
Technologiepark-Midden					
Deelgebied 4	54.837 m ²	53.492 m ²	1,05	1,6	+ 35.000 m²
Technologiepark-Noord					
Tot. Extra programma					+ 163.500 m²²²
EINDTOTAAL		258.842 m²			422.342 m²

Volledigheidshalve geven we mee dat in het kader van de effectbeoordeling extra onderzoek is verricht naar een verregaande verdichting op de site. Het onderzoek beantwoordt de vraag of de geplande ontwikkeling voor het wetenschapspark Rijvissche, aan de overzijde van de N60, mee opgevangen kan worden op de site. Resultaat van deze oefening is een 'verdicht stadsontwerp' dat als inrichtingsalternatief beoordeeld is op zijn effecten²³. Het verdichte stadsontwerp leidde finaal tot 65.000 m² extra ontwikkeling.

²² Het plan MER gaat uit van 165.671 m². Het verschil met de cijfers uit het onderzoek van 2018 is te wijten aan de licht aangepaste contouren van de bouwzones.

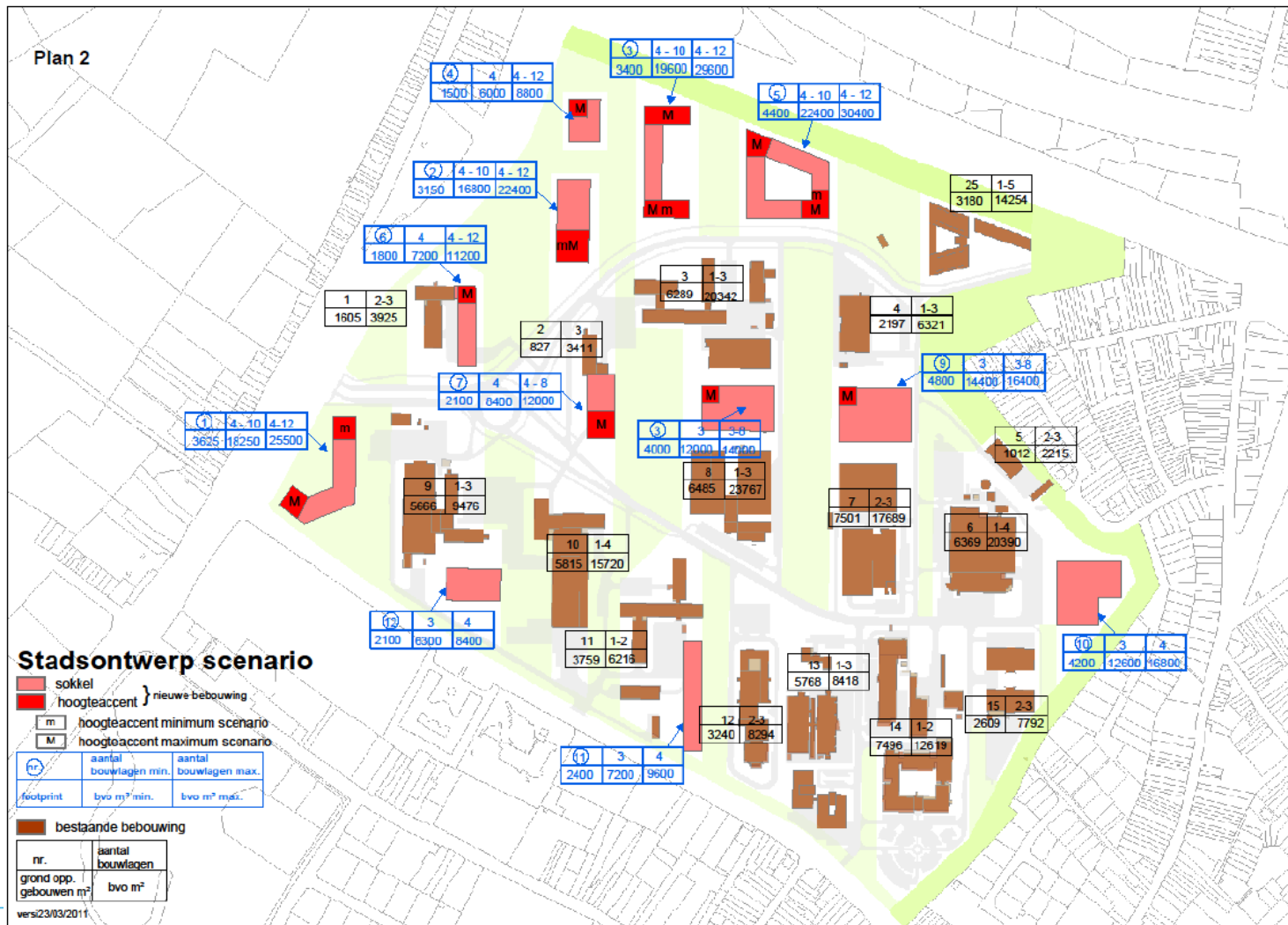
²³ TRACTEBEL (ENGIE) i.o.v. Stad Gent, plan MER concept-voorontwerp RUP nr. 148 'Technologiepark Ardoyen – Tramstraat', p. 127-138.

	Opp. alle zones	Bestaande toestand		Mogelijkheden volgens voorontwerp RUP (verdicht stadsontwerp)	
		BVO	V/T	Voorstel maximale V/TT	Raming extra programma
Deelgebied 1	58.955m ²	42.388 m ²	0,72	1,1	+ 22.500 m²
Tramstraat					
Deelgebied 2	120.019 m ²	77.099 m ²	0,64	1,1	+ 55.000 m²
Technologiepark-Zuid					
Deelgebied 3	113.979 m ²	85.863 m ²	0,75	1,6	+ 96.000 m²
Technologiepark-Midden					
Deelgebied 4	54.837 m ²	53.492 m ²	1,05	2	+ 55.000 m²
Technologiepark-Noord					
Tot. Extra programma					+ 228.500 m²²⁴
Totaal		258.842 m²			487.342 m²

De totale uitbreidings- en verdichtingsmogelijkheden situeren zich volgens dit onderzoek dus tussen de 163.500 m² en 228.500 m². De studie opteert ervoor om te streven naar een hoge V/T, vanuit het principe dat een maximale verdichting op deze plek – zonder dat de oppervlakte van de bouwzones toeneemt – overeenstemt met zuinig ruimtegebruik. Daarom worden de laagste V/T waarden uit dit onderzoek (zie eerste tabel) als minimum vooropgesteld. Volgens de studie zullen we dus finaal uitkomen op een BVO die het midden houdt tussen de 422.342 m² en 487.342 m². De uitersten van deze vork (minimum vs maximum) zijn als inrichtingsalternatief onderzocht in het plan-MER (zie 5.2.1 Inrichtingsalternatieven).

²⁴ Het plan MER gaat uit van 230.671 m². Het verschil met de cijfers uit het onderzoek van 2018 is te wijten aan de licht aangepaste contouren van de bouwzones.





4. Gewenste ontwikkeling

4.1. Visie

Dit ruimtelijk uitvoeringsplan biedt een sterk kader voor een duurzame ontwikkeling van de bedrijvensites 'Technologiepark/Ardoyen' en 'Tramstraat'. Dit kader begeleidt een verstandige groei. Een groei die uitgaat van de eigen, economische sterkte van beide gebieden en tegelijk anticipeert op zijn context. We enten de groei op een duurzame mobiliteit en een klimaatbestendige uitbouw van de sites.

Beide sites hebben een eigen **economisch profiel** en krijgen hiermee een duidelijke rol in de ontwikkeling van de 'zuidelijke mozaïek' (of zuidelijke strategische zone).



Bron : techlane.be

- > De **synergie** tussen de instellingen van de UGent en de onderzoeksbedrijven vormt hét DNA van de site Technologiepark/Ardoyen. De UGent fungeert duidelijk als spil voor de toekomstige activiteiten op de site.
- > In de bedrijvenstrip langs de Tramstraat zetten we volop in op **productiebedrijven en bedrijven met een meer gemengd profiel**. Deze laatste zullen we – naar analogie met Ruimte voor Gent - benoemen als 'hybride' bedrijven. Net als in de huidige bestemmingsomschrijving uit het BPA Tramstraat kiezen we uitdrukkelijk voor bedrijven die afgestemd zijn op de productie van hoogwaardige en / of hoogtechnologische goederen en diensten. We streven hierbij expliciet naar een maximale synergie met de activiteiten op het Technologiepark of ruimer binnen de brede zone van onder het embleem van 'Tech Lane Ghent'. Omdat het bedrijventerrein omgeven is door woningen, zijn bedrijven die veel milieuhinder veroorzaken, hier niet op hun plaats.

Naast de economische activiteiten en onderwijsfunctie is op beide sites ruimte voor **ondersteunende en complementaire functies**. Dat schept mogelijkheden voor zuinig ruimtegebruik. Denk bijvoorbeeld aan het delen van parkeerruimte of een personeelsrestaurant . Een ander gevolg is dat het aantal verplaatsingen vermindert als er bijvoorbeeld kinderopvanglocaties of afhaalpunten op of nabij het bedrijventerrein komen.

We enten het economisch profiel van beide sites op een uitgesproken **ruimtelijk profiel**. Zo wordt het duidelijk onder welke ruimtelijke voorwaarden en kenmerken een verdere ontwikkeling mogelijk is. Deze voorwaarden en kenmerken zijn voldoende robuust en maken het mogelijk op een strategische en tegelijk duurzame manier op nieuwe trends en dynamieken in te spelen en een interessant vestigingsklimaat en creatie van werkgelegenheid te ondersteunen.

Mobiliteit vormt het sluitstuk van dit profiel. Het lange voortraject van het planmilieueffectenrapport toont aan dat de **sleutel tot succes ligt in de wijze waarop de verplaatsingen van en naar de site op duurzame wijze kunnen gebeuren**. Op de site zelf stuurt het STOP-principe de verdere inrichting. Stappers en Trappers krijgen duidelijk voorrang. De site is voor hen optimaal doorwaadbaar. Veilige en comfortabele fiets- en voetgangersverbindingen maken de site vlot bereikbaar. Deze verbindingen zorgen er ook voor dat tram- en bushaltes vlot bereikbaar zijn en versterken de relatie van de bedrijvensites met hun omgeving. De kansen voor een verdere ontplooiing van openbaar en/of collectief vervoer op de site zelf worden optimaal benut. Personenwagens spelen een ondergeschikte rol in de aanleg van de site. Door parkeren te bundelen in of onder gebouwen en het aandeel van autoverkeer in de modal split stelselmatig naar beneden te halen, krijgt de ruimte tussen de gebouwen uitgesproken verblijfskwaliteiten. De auto-ontsluiting ent zich enkel op de N60 - na de noodzakelijke heraanleg van de ovonde - zodat het autoverkeer het lokale wegennet niet langer belast.

De kenmerkende **afwisseling van dense bebouwing en brede groenstroken** blijft de basis voor de verdere ontwikkeling van de site Technologiepark/Ardoyen. We scherpen het inmiddels al 20 jaar oude stadsontwerp verder aan en krijgen een robuust raamwerk om de toekomstige ontwikkelingen te begeleiden. Naast hun ecologische waarde en beeldwaarde vervullen de groenstroken een belangrijke rol in de wateropvang en als onderdeel van een globaal samenhangende verblijfsruimte op de site. Een kwaliteitsvolle uitbouw van deze groenstroken vormt dan ook een belangrijk onderdeel van de klimaatrobuuste site-ontwikkeling. We benutten de bouwstroken op een zeer intensieve wijze. Stapelen is hét credo. Daarbij zoeken we naar een beelden- en vormtaal die zich maximaal inpast in zijn context en het DNA van de site **veruitwendigt**. De randen van de bedrijvensites houden maximaal **rekening met de omgevende woonwijken**. De gebouwen krijgen een aangepast profiel. De groenstroken aan de rand zijn zo ingericht dat ze de effecten van de gebouwen en hun activiteiten maximaal bufferen.

4.2. Ruimtelijk concept

Het ruimtelijk concept bevat een selectie van ruimtelijke componenten of dragers die de visie concreet maken. Het ruimtelijk concept is voldoende abstract om de ontwikkeling van het gebied over een langere periode te begeleiden. Het ruimtelijk concept is tegelijk ook tastbaar, juist omdat het vertrekt vanuit bestaande en/of verder te versterken ruimtelijke componenten.

Geleding van groenstroken en dicht bebouwde zones



We ontwikkelen de site Technologiemark/Ardoyen verder volgens het concept van het stadsontwerp. Brede groenstroken en dicht bebouwde zones geven de site een strakke geleding en een duidelijke structuur. De noord-zuid gerichte groenstructuur werkt ook verder in de bedrijvenstrip ten zuiden van de Tramstraat. Vrijstaande bedrijfsgebouwen worden er van elkaar gescheiden door kwalitatief ingevulde 'zijtuinen'.

Groene randen bufferen en leggen de link naar de omgeving



De groenstroken aan de buitenrand van de bedrijvensites zijn zodanig ingericht dat ze de mogelijke hinder van de economische activiteiten tot een minimum beperken. Tegelijk voorzien we voldoende doorsteken door deze groenbuffers zodat er een vlotte uitwisseling voor fietsers en voetgangers kan plaatsvinden.

Grote en kleine parvis brengen centraliteit



We introduceren de parvis als een nieuwe, stedenbouwkundige figuur op de site. De parvis bundelt de meer publieksgerichte componenten van het economische programma, zoals kinderdagverblijven en een restaurant. Op die manier komt er microcentraliteit op de site. De parvis zoekt maximaal aansluiting op de onmiddellijke omgeving van de site. De grote parvis aan de westzijde functioneert als hoofdingang en legt de link met de infrastructuurbundel R4/N60 en het Parkbos aan de overzijde van de ovonde. De kleine parvis aan de oostzijde richt zich uitsluitend op de toegang voor fietsers en voetgangers en legt hiermee uitdrukkelijk de link met de omgevende woonwijken en tramhaltes.

Hoogstaande architectuur en gepaste omgevingsaanleg geven de sites een representatieve uitstraling langs de N60 en R4.



Het specifiek economisch profiel noodzaakt een even hoogstaande architectuur. Gevels die uitgeven op de N60 en E40 zijn dan ook van een bijzondere, architecturale kwaliteit. We kiezen hier voor een

schaal van bebouwing die inspeelt op de dimensie van de voorliggende infrastructuur en de aanwezige dynamiek op de sites veruitwendigt.

Fietsverbindingen maken de site optimaal toegankelijk en verzorgen de link met de omgeving.



Geheel volgens het principe van 'bicycle urbanism' sluiten beide sites aan op het verder uit te bouwen raamwerk van veilige en comfortabele fietsverbindingen in de omgeving.

- > Een nieuwe fietsverbinding over de Ringvaart, R4 en E40 verbindt de site met de stad.
- > Een nieuwe fietsverbinding over de N60 verbindt de campus met het Parkbos.
- > Via de kleine parvis zoeken we naar een vlotte verbinding met de Heerweg-Noord en de bijbehorende tramhalte.
- > Een fietsverbinding door de bedrijvenstrip van de Tramstraat verbindt de sites met het portaalbos de Ghellinck

Een fijnmazige structuur op niveau van het bedrijventerrein zorgt voor een vlotte verspreiding naar de individuele gebouwen.

Maximale connectie met openbaar en collectief vervoer op en rond de site



De ruimtelijke inrichting ondersteunt het netwerk van openbaar en collectief vervoer. We richten ons hierbij in eerste instantie op de bestaande voorzieningen in de onmiddellijke omgeving, namelijk de tram langs de Heerweg-Noord en de bushaltes in de Tramstraat). We richten de ruimte zodanig in dat de haltes zeer vlot bereikbaar zijn. Daarnaast maken we het ruimtelijk systeem voldoende robuust om een eventueel doortrekken van hoogwaardig openbaar vervoer tot op de site Technologiepark/Ardoen te begeleiden. De twee parvis vormen de meest geschikte ruimten om deze infrastructuur te voorzien.

Interne weg ontsluit Technologiepark / Ardoen naar N60



Een interne ontsluitingsweg bundelt het bestemmingsverkeer en brengt het op één punt naar de Grotesteenweg Noord (N60). Via de N60 wordt het Technologiepark ontsloten naar het primaire net (R4 in beide richtingen) en het hoofwegennet (E17).

Bundelen van opritten langs Tramstraat



Alle bedrijven van de zone Tramstraat takken op gebundelde wijze aan op de Tramstraat, die op haar beurt aantakt op de N60 (Grotesteenweg-Noord).

4.3. Gewenste ruimtelijke structuur

Visie en ruimtelijk concept komen samen in een gewenste ruimtelijke structuur die dan de basis vormt voor het grafisch plan en de stedenbouwkundige voorschriften. We zetten de gewenste ruimtelijke structuur uit per deelgebied: 'Technologiepark/Ardoyen' en 'Tramstraat'.

4.3.1. Bedrijvensite Technologiepark/Ardoyen

4.3.1.1. Synergie tussen onderwijs en onderzoek

Het RUP ondersteunt de keuze voor een maximale synergie tussen onderwijs- en onderzoeksinstituten en dit over de volledige site. Deze **synergie** vormt het bestaansrecht van de site. De UGent vervult een belangrijke rol als bezieler en beheerder van het terrein. Binnen deze synergie is ruimte voor diverse activiteiten, gaande van klassieke onderwijsactiviteiten over uit de universiteit gegroeide onderzoeksbedrijven (zgn. 'spin offs') tot onderzoekgerichte bedrijven die deel uitmaken van een internationaal marktgebeuren.



25

Naast onderwijs en kennisbedrijven is er in de betrokken zones ook ruimte voor complementaire voorzieningen, zoals een kinderdagverblijf, een collectief restaurant of tijdelijke huisvesting voor onderzoekers. Deze voorzieningen moeten in de eerste plaats hun plek vinden rond de nieuw geïntroduceerde publieke ruimte aan de parvis.

Gelet op de nabijheid van bestaande woonwijken is er geen plaats voor economische activiteiten met aanzienlijke veiligheidsrisico's, SEVESO-bedrijven. Omdat we ons op deze bedrijfsites enkel richten op hoogwaardige maakbedrijvigheid, onderwijs en onderzoek, is het niet nodig om bepaalde vormen van milieuzonering in te voeren. De geplande groenbuffers zorgen voor een duidelijke basiszonering. Verdere milieumaatregelen zijn te nemen op vergunningen- en uitvoeringsniveau.

De aanwezige onderwijsinstellingen maken de site in principe ook geschikt voor **studentenhuisvesting**. Op vandaag bestaan hiervoor nog geen concrete plannen, maar de bestemmingsvoorschriften laten deze mogelijkheid verder open. Belangrijk is wel dat het gaat om grootschalige, collectieve verblijfsaccommodatie voor studenten, zoals bedoeld door het Algemeen Bouwreglement van de Stad Gent. De huisvesting is van een zekere schaalgrootte), kent een eenduidig collectief beheer en is exclusief bestemd voor studenten. De huisvesting is bovendien mobiliteitsneutraal, in die zin dat aan het verblijf geen parkeervoorzieningen voor auto's zijn gekoppeld. De inbreng van studentenhuisvesting op de site gebeurt op doordachte wijze, goed ontsloten voor voetgangers en fietsers en bij voorkeur gekoppeld aan de andere, complementaire voorzieningen op de site. De ruimte rond de parvis is dan ook het meest geschikt hiervoor. Vormgeving en architecturale uitwerking passen binnen het opzet voor de rest van de site.

Daarnaast duiden we ook **parkeergebouw(en)** expliciet als bestemming aan. Het aantal aangeboden plaatsen en het toewijssysteem kaderen in een globaal mobiliteitsbeleid voor de site. De parkeervoorzieningen worden bij voorkeur zoveel mogelijk gebundeld. Omwille van de schaal van de site kan het evenwel een optie zijn om meerdere parkeergebouwen te voorzien. De parkeergebouwen zijn ontsloten via de interne ontsluitingsweg. De gebouwen krijgen een volwaardige, architecturale uitwerking.

²⁵ Foto's uit de Beeldbank UGent : van links naar rechts : sfeerbeeld faculteit ingenieurswetenschappen en architectuur (Layla Aerts) – labo chemische technologie (Layla Aerts) – dopingcontrolelab (UGent)



Om kennisbedrijven en onderwijsinstellingen te ondersteunen, zijn **extra voorzieningen** mogelijk, zoals een restaurant, een cafetaria, een kinderdagverblijf, een lokaal verkooppunt zoals een pakjesophaalpunt en tijdelijke huisvesting voor onderzoekers. Dergelijke voorzieningen zijn vaak essentieel voor een gunstig werk- en onderwijsklimaat. Ze fungeren als lokale ontmoetingsplek en stimuleren zo de gewenste synergie. Belangrijk is wel dat het telkens gaat om voorzieningen die enkel de hoofdbestemming, nl. kennisbedrijven en onderwijs, ondersteunen en dus geen autonome aantrekkingskracht hebben. Deze voorzieningen blijven daarom kleinschalig en richten zich in hoofdzaak op de werknemers en studenten van de campus. Dat sluit niet uit dat ook de omwonenden hiervan gebruik kunnen maken, maar de focus ligt op de campus zelf.

4.3.1.2. Groei binnen een sterk ruimtelijk kader

Zowel het Ruimtelijk Structuurplan Gent als Ruimte voor Gent – Structuurvisie 2030 erkennen het belang van de site voor de economische dynamiek van Gent en bij uitbreiding van Vlaanderen. Het gebied is goed bereikbaar. De aanwezige kennis- en onderwijsinstellingen zijn een belangrijke motor voor de ontwikkeling. Om deze ontwikkeling ademruimte te geven, is groei nodig. Het terrein vergroten is niet aan de orde, op een beperkte uitbreiding door het supprimeren van het op- en afrittencomplex aan de E40 na. De groei zal vooral moeten komen van een efficiënt ruimtegebruik en verdere verdichting binnen het terrein zelf. Dit RUP biedt een ruimtelijk kader om deze groei op een verstandige wijze te begeleiden.

Dit kader is gebaseerd op het **strokenpatroon** uit het oorspronkelijk stadsontwerp (zie 3.5.1 Stadsontwerp campus Ardoyen (Labo S&S i.o.v. UGent, 2000). Dit strokenpatroon heeft de ontwikkelingen op de site de voorbije 20 jaar al in belangrijke mate gestuurd. Het zit al deels vervat in het bestemmingsplan van het meest recente BPA (BPA Hutsepot 2, zie 3.3 Juridische context). Ook in de delen die gevat zijn door een algemene gewestplanbestemming, werkte het stadsontwerp als onderdeel van de ‘goede ruimtelijke ordening’ door in vergunningverlening. Het afsprakenkader voor boscompensaties op de site baseert zich op het beplantingsplan uit 2001, dat op zijn beurt weer het strokenpatroon bevestigt. Met het RUP willen we de basisopzet van dit stadsontwerp consequent doortrekken over de volledige site. We passen het ruimtelijk kader evenwel op een beperkt aantal punten aan en dit op basis van het meer recente beeldkwaliteitsplan (UGent, 2016) en de resultaten van de planmilieueffectrapportage.

²⁶ *Render van het parkeergebouw dat voorwerp uitmaakt van vergunning OMV_2020001128 (consortium Wyckaert – Indigo – HUB – Slock)*

We delen de verdere toelichting op aan de hand van de twee hoofdcomponenten uit dit ruimtelijk kader. In eerste instantie gaan we dieper in op de vormgeving en uitwerking van het groen-blauw raamwerk om dan vervolgens in te zoomen op de ontwikkelingsmogelijkheden van de bouwzones.

De noodzakelijke ontsluiting voor autoverkeer behoort niet tot de hoofdcomponenten. Het is uitdrukkelijk de bedoeling om niet de weginfrastructuur maar wél het kenmerkende ‘strokenpatroon’ te laten overwegen in de uitwerking van de site. Mobiliteit werkt uiteraard wél sturend voor een verdere, gefaseerde uitbouw van de site. We behandelen dit ontwikkelingsaspect in een aparte paragraaf (zie 4.3.1.3.c Automobilititeit).



Groen-blauw raamwerk



Bouwzones

a. Groen-blauw raamwerk

Het groen-blauw raamwerk bestaat op zijn beurt uit volgende onderdelen :

- de parkstroken
- de bufferstroken
- de groene pleinen of parvis

De gewenste ruimtelijke structuur is in belangrijke mate gebaseerd op het inrichtings- en beheersplan (Ugent, 2016).

Parkstroken

De lineaire parkstructuur vormt een essentieel onderdeel van de beeldwaarde van de site (campus). Een kwalitatieve inrichting in samenhang met een beheerste en duurzame groei van de bouwzones staat garant voor een klimaatrobuuste ontwikkeling van de bedrijvensite. De parkstroken bestaan in hoofdzaak uit opgaand groen met bomen en struiken. Bestaande vegetatie blijft behouden en wordt geïntegreerd in de parkaanleg.



Foto's campus De Sterre (UGent)

Verharding blijft tot een absoluut minimum beperkt. Wandel- en fietsverbindingen zijn toegestaan, naast inrichtingen om de recreatieve functie van de parken te ondersteunen. Dit kan bijvoorbeeld met zitbanken of een looppiste.

De parken blijven privaat eigendom, maar zijn wel publiek toegankelijk, zoals dat op vandaag ook het geval is. De inrichting is nu evenwel in hoofdzaak gericht op de studenten en werknemers die het park gebruiken. We weten dat de aanpalende woonwijk langs de Heerweg-Noord een structureel tekort aan openbaar groen heeft. Het zou een optie kunnen zijn om een deel van het park en de bufferzone in te richten met voorzieningen voor de buurt, zoals spelelementen en picknicktafels. Uiteraard hebben dergelijke voorzieningen ook een belangrijke meerwaarde voor de gebruikers van het park. Een win-winsituatie dus. Uiteraard moeten de veiligheidsvoorschriften gerespecteerd worden en zullen er afspraken nodig zijn. De omgeving rond de kleine parvis leent zich het best voor dergelijke initiatieven, omdat we net op deze plek de link willen leggen naar de omgevende woonbuurt.

Vooraf aan de zijde van de infrastructuur tonen de parkstroken zich als een dichte groenmassa. Hier toont het strokenpatroon zich in zijn meest zuivere vorm en krijgen de passanten een duidelijke afwisseling te zien van dichte groenmassa's en compacte, iconische gebouwen. We laten de gebouwen duidelijk boven het groen uitsteken om dit altemnerend effect nog te versterken. In deze noordelijke deelzone is een belangrijk deel van de groenstroken al gerealiseerd. De geplande infrastructuurle ingrepen in deze zone, namelijk de heraanleg van de ovonde en de Magnelbrug, moeten met de nodige precisie gebeuren, zodat dit iconische beeld bewaard blijft.

Ook in het centrale deel van de campus is de parkstructuur op vandaag al deels aanwezig. Zaak is deze structuur verder te versterken. In tegenstelling tot de noordelijke deelzone zullen de centrale parkstroken een meer open structuur kennen. Deze open structuur mondt aan weerszijden uit in een meer stenige ruimte, namelijk de parvis.

In het oudste deel van de campus, ten zuiden van de bestaande ontsluitingslus, ligt een belangrijke uitdaging inzake vergroening en ontharding. Hier is het beeld uit het stadsontwerp nog het minst voelbaar op het terrein. De bouwvelden vergen een belangrijke verdichtingsopgave. Ook de randen vragen een duidelijke aflijning. In de tussenliggende open ruimten vinden we op vandaag heel wat parkings en ontsluitingswegen. We kiezen hier voor een geleidelijke transformatie. Telkens zich een concreet bouwproject aanbiedt, zal een deel van de omgevingsaanleg worden meegenomen. Van zodra er een alternatief beschikbaar is binnen de bouwvelden, zoals een parking onder het gebouw of een extra ontsluitingsweg, moet de vrijgekomen ruimte de groenstructuur versterken. Zo bouwen we stap voor stap aan het noodzakelijke, groene raamwerk. Ook in deze zones vormen de bestaande waardevolle groenelementen een belangrijke basis voor de verdere uitbouw van het raamwerk.

Groene pleinen of parvis

Met de **parvis**²⁷ introduceert de beeldkwaliteitsnota van de Ugent een nieuwe stedelijke figuur. De parvis fungeert als portaal voor de site. De inrichting stimuleert ontmoeting en uitwisseling en legt tegelijk de link met de aanpalende groenzones en bouwvelden. De gevels die uitgeven op het plein kennen een bijzonder karakter. Het programma op de onderste bouwlagen interfereert met het publieke gebeuren op het plein, wat de parvis microcentraliteit oplevert.

²⁷ We hanteren nu nog de term 'parvis' om de link te leggen met voorgaande studies, maar zullen die in de stedenbouwkundige voorschriften verder aanduiden als 'plein'. Oxford Dictionaries omschrijft het begrip als 'an enclosed area in front of a cathedral or church, typically one that is surrounded with colonnades or porticoes'.



28

Om ontmoeting te faciliteren en de centraliteit te benadrukken, kent de parvis een meer stenig karakter. De ruimte is bovendien vrij open. Toch blijft de parvis een soort park en overweegt het groene karakter. De parvis bieden in hun aanleg ook uitdrukkelijk ruimte voor water. De watervoorzieningen zijn geïntegreerd in de pleinaanleg en bieden mogelijkheden voor een langzame infiltratie in de bodem. Zorgvuldig geplaatste bomen begeleiden het zicht op de wanden van het plein. De inrichting gebeurt op maat van de voetganger en fietser. De auto vervult een ondergeschikte rol en is 'te gast'.

De twee pleinen hebben elk een eigen accent.



De grote parvis aan de westzijde vormt het hoofdportaal van de site. De meeste bezoekers, werknemers en studenten zullen de site aan deze zijde binnenkomen. De ruimte heeft dan ook een sterke, representatieve waarde.

Het deel dat aansluit op Grotesteenweg Noord kent nog een verkeersfunctie. Verschillende stromen komen er samen. We passen alle infrastructuur in deze deelzone zodanig in dat de parvis zijn werkelijke vorm aanneemt en kan doorlopen vanaf de voorgevel van de nieuwbouw op de kop van de parvis tot aan de N60.

De oostelijke parvis is kleiner van omvang en dient vooral om de link te leggen met de bestaande tramhaltes en fietsnetwerken ten oosten van de site.



Bufferstroken

Een brede **groenbuffer** scheidt de bedrijvensite van de flankerende woonwijk. Deze groenbuffer moet in eerste instantie een dicht groenscherm zijn om zo de hinder voor de omwonenden tot een minimum te beperken. Onderbrekingen zijn enkel mogelijk voor de aanleg van fiets- en wandelverbindingen. Mits een goede landschappelijke integratie zijn geluidsbermen of – schermen toegelaten. In een apart aangeduide deelzone mag een beperkte nevenbestemming worden gerealiseerd die de bedrijven en universitaire instellingen ondersteunt, zoals het onderzoeksgebouw

²⁸ Smaakmakers voor de inrichting van een 'parvis' uit het inrichtings- en beheersplan (Fris in 't landschap iov UGent, 2016)

in de vorm van een klassieke woning (Homelab) die zich al in de deelzone bevindt. De uitbouw van dergelijke nevenbestemmingen op deze decentrale plek blijft evenwel beperkt omdat het gros van de uit te bouwen nevenfuncties zich moet concentreren langs de grote en kleine parvis. De bebouwing blijft beperkt in omvang is maximaal geïntegreerd in de groenaanleg. Verhardingen op en rond het gebouw blijven beperkt tot het strikt noodzakelijke.

b. Bouwvelden

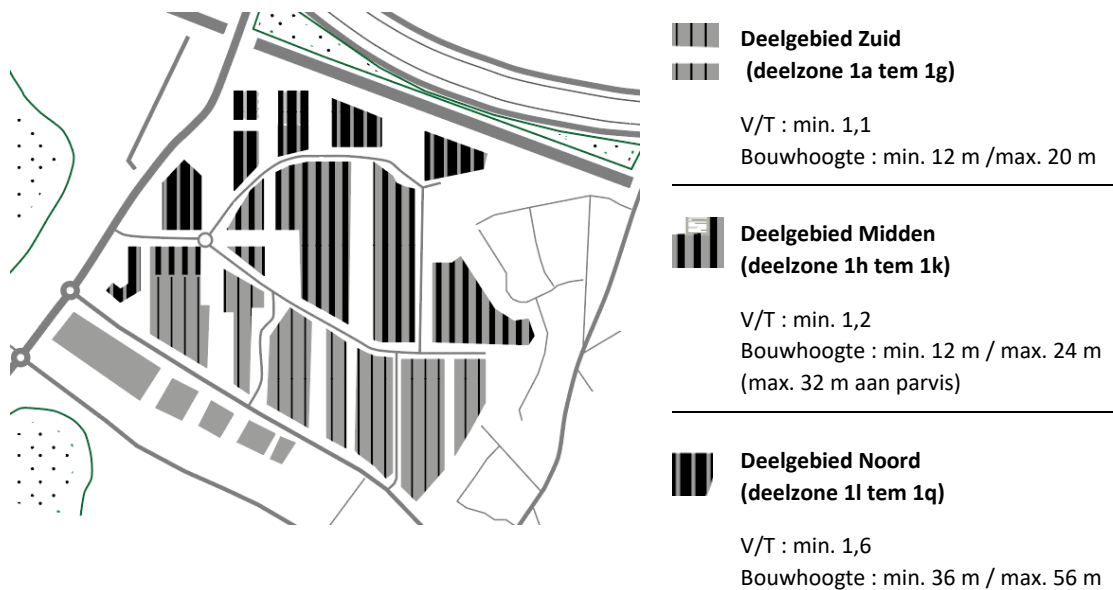
Zoals het stadsontwerp dit 20 jaar geleden al formuleerde, werkt het groen-blauw raamwerk op deze campus als 'contramal' voor de bebouwing. Het contrast tussen beide componenten levert de identiteit van de site.

We begeleiden de ontwikkeling binnen de bouwvelden aan de hand van volgende elementen:

- Dichtheid en bouwhoogte met link naar Ruimte voor Gent-Structuurvisie 2030
- Bouwlijnen
- Architecturale uitwerking
- Wijze van parkeren

Dichtheid en bouwhoogte

We bouwen de dichtheid en bouwhoogte in drie stappen op van zuid naar noord. We leggen de minimale maatvoering vast op basis van het ontwerpend onderzoek uit het stadsontwerp en beeldkwaliteitsnota.





De strook **ten zuiden van de ontsluitingslus** is op vandaag volledig volgebouwd. De wijze waarop dit is gebeurd, is evenwel ruimteverslindend. De gebouwen beschikken over een grote footprint maar blijven vrij laag, overwegend 3 bouwlagen. De gebouwen zijn telkens omgeven door grote parkings.

Foto : labo Magnel (links onder) en de gebouwen van vakgroep Metallurgie, Arcelor en OCAS (UGent)

De opgave in deze strook is er vooral één van **reconversie**. De sleutel tot succes zit in de wijze waarop het parkeren wordt georganiseerd. Door het parkeren onder of in een gebouw te brengen, komt heel wat ruimte vrij. Aan de randen benutten we de ontharde ruimte om het groen-blauw raamwerk te vervullen. Binnen de contouren van de deelzone maakt een doorgedreven stapeling en meer efficiënt ruimtegebruik het oprichten van nieuwe gebouwen mogelijk. Om deze reconversie kracht bij te zetten, schrijft dit RUP een minimale vloer/terreinindex voor en bevatten de voorschriften een verbod op het uitbreiden van maaiveldparkeren. Door de V/T op te trekken van 0,64 in zijn bestaande toestand (situatie 2018) naar minimum 1,1 in de gewenste situatie, is minstens 55.000 m² extra bruto vloeroppervlakte (BVO) mogelijk. De minimale bouwhoogte bedraagt 12 m, hetzij een equivalent van 3 bouwlagen. De maximale bouwhoogte wordt vastgelegd op 20 m of 5 à 6 bouwlagen.



In het **centrale deel** is het strokenpatroon al in zekere mate aanwezig. De recente nieuwbouw van VIB en UGent op deelsite S.07 / deelzone Z1i anticipeert daarenboven al op de nog aan te leggen publieke ruimte aan de inkom van de site. Ook in deze deelzone geldt een uitgesproken verdichtingsopgave. Het RUP schrijft een minimale vloer/terrein index van 1,2 voor, wetende dat de bestaande index 0,75 bedraagt.

Foto : nieuwbouw VIB (UGent)

Uitgaande van een theoretische verdichtingsoefening op basis van de zoneoppervlakten uit het nieuwe RUP is door deze verdichting minstens 51.000 m² extra vloeroppervlakte mogelijk. De bouwhoogte bedraagt tussen de 12 m en 24 m. Aan de parvis zijn gebouwen tot 32 m mogelijk.



De zones die uitgeven op de E40 en N60 omvatten de zichtlocaties van de bedrijvensite. Het geheel van de bouwvelden vormt het uithangbord van de site. De bouwhoogte is afgestemd op de schaal van de omgevende infrastructuur en landschap en zijn representatieve ligging. De ruimtelijke ambitie voor deze deelzone uit zich in een minimale vloer-terrein index van 1,6. De huidige V/T bedraagt 1,05. Uitgaande van een theoretische verdichtingsoefening op basis van de zoneoppervlakten uit het nieuwe RUP, is door deze verdichting minstens 35.000 m² extra vloeroppervlakte mogelijk. De minimale bouwhoogte bedraagt 36m. De bouwhoogte wordt vastgelegd op 56 m.

Foto : nieuwbouw iGent (Ugent)

De grotere bouwhoogten mogen geen hinder veroorzaken voor de bestaande woningen buiten het plangebied. Aan de buitenrand van de site moet de **45°-regel** worden gerespecteerd. Dat wil zeggen dat de gevels aan deze zijde maar zo hoog mogen zijn als hun afstand tot de sitegrens.

Link naar Ruimte voor Gent-Structuurvisie 2030

De specificiteit van het te realiseren programma maakt dat we de bouwhoogte en niet het aantal bouwlagen vastleggen. Bepaalde componenten van het programma, zoals een auditorium of een laboratorium, vereisen een specifieke maatvoering die niet in aantal bouwlagen te vatten is. Om de link te leggen met Ruimte voor Gent- Structuurvisie 2030 maken we abstractie van het aantal bouwlagen en werken we met de schaalgrootte die dit beleidsdocument voor ogen heeft.

- > De minimale bouwhoogte in het centrale en duidelijke deel (12 m) verwijst telkens naar de basisschaal uit Ruimte voor Gent-structuurvisie 2030. Net als in de rest van de stad hanteren we deze basisschaal als ondergrens om een efficiënt ruimtegebruik af te dwingen.
- > De maximale hoogte in het zuidelijk en centrale deel (respectievelijk 20 en 24 m) verwijst naar de stedelijke schaal uit Ruimte voor Gent.
- > De tot 32 m hoge volumes langs de parvis bevinden zich al in de tussenschaal. De aanwezigheid van deze volumes wordt in belangrijke mate gemotiveerd vanuit de maatvoering van de voorliggende pleinruimte.
- > De tot 56 m hoge volumes langs de E40 en N60 zijn te beschouwen als hoogbouw. We kiezen voor hoogbouw op deze locatie om onderstaande redenen :
 - De maatvoering is op vandaag al aanwezig op de site. Zowel het gebouw van iGent als dat van het naastgelegen TP Vision zetten zich in deze schaal en tonen aan dat het terrein deze hoogte verdraagt. Bij gebrek aan gedetailleerde voorschriften zijn beide volumes telkens gemotiveerd vanuit de goede ruimtelijke ordening en hun inpassing in de bestaande, ruimtelijke context.
 - De hoogte vindt zijn verantwoording in de basisbeginselen van het stadsontwerp. Het is een duidelijke keuze om het programma niet in de breedte van het terrein uit te smeren, maar eerder puntsgewijs te stapelen binnen een groen raamwerk. De hoogte is dan ook in belangrijke mate te verantwoorden vanuit de maatvoering van de omgevende parkstroken.

- De hoogte vindt tot slot zijn verantwoording in de representativiteitswaarde. De gebouwen moeten hoog genoeg zijn om zich boven het groen te verheffen. Het is juist dit iconisch beeld dat het uithangbord van de site vormt.

Inplanting van de gebouwen per bouwveld

We begeleiden de inplanting van de gebouwen door per bouwveld de uiterste bouwlijnen aan te duiden. Nieuwe gebouwen zullen binnen deze bouwlijnen moeten komen. De maatvoering van deze bouwlijnen is in belangrijke mate gebaseerd op het stadsontwerp uit 2000. Op de meeste plaatsen bevindt de bouwlijn zich op 8 m van de uiterste grens van de bouwzone. Langs de interne ontsluitingsweg tekenen we de bouwlijnen zodanig in dat de gebouwen minstens 44 m van elkaar komen. Dit is noodzakelijk om de tussenliggende ruimte de nodige kwaliteit te geven en voldoende afstand te houden tussen de grootschalige bebouwing. In het centrale en noordelijk deel houden we ook aan de zijanten telkens 8 m afstand van de naastgelegen parkstroken, dit om de ontwikkeling van het groen in deze stroken alle kansen te geven. In het zuidelijk deel is dit niet meer mogelijk, gezien de bouwlijn hier vaak samenvalt met de contour van de bestaande bebouwing. In toepassing van de beeldkwaliteitsnota zijn de bouwlijnen aan de buitenzijde van de site (resp. E40, N60 en Tramstraat) en langs de parvis best over een zo groot mogelijke lengte te bebouwen. Hiermee benutten we de beschikbare ruimte zo efficiënt mogelijk en ondersteunen we de vooropgestelde contrastwerking op de campus, namelijk bebouwd versus niet bebouwd. Om tot een gesloten beeld te komen, moeten de bouwlijnen aan deze zijden telkens voor minstens 75% van hun lengte innemen. Indien wordt beslist om de ontsluitingsweg naar de buitenzijde van de site te brengen, schuiven deze bouwlijnen uiteraard mee op.

Architecturale uitwerking

Het unieke van de combinatie tussen onderwijs en onderzoek en het innovatieve karakter, weerspiegelt zich in het ruimtelijk opzet en de architectuur van de campus. De hoge eisen inzake beeldkwaliteit gelden niet enkel aan de zichtbare randen van de E40 en N60, maar ook op de site zelf. Zoals hierboven aangegeven, bepalen de gevels en het gelijkvloers programma in belangrijke mate de belevingswaarde en ruimtelijke kwaliteit van de parvis. Ook langs de interne ontsluitingslus is het zaak om door een gerichte oriëntatie en een leesbaar organigram bij te dragen aan de kwaliteit van de ruimte.

Beeldkwaliteit is een ruim begrip. Verschillende aspecten komen hierin samen, dit zowel op het niveau van de site als op het niveau van het bouwveld en het individuele gebouw. Elementen die de basis vormen voor een beeldkwaliteit en als dusdanig afdwingbaar zijn via een stedenbouwkundig instrument, leggen we vast in de voorschriften van het RUP. In hoofdstuk 3.5.5 Beeldkwaliteitsnota Technologiepark Ardoyen (UGent – 2015) geven we aan op welke wijze de nota doorwerkt in het RUP.

Wijze van parkeren

Wagens parkeren onder of in een gebouw of in een specifiek daartoe opgericht parkeergebouw. De onmiddellijke omgeving van het gebouw wordt zo autoluw mogelijk ingericht, met maximale aandacht voor voetgangers en fietsers, naast de bereikbaarheid voor het noodverkeer.

In toepassing van het beeldkwaliteitsplan kan er op het maaiveld enkel nog beperkt geparkeerd worden voor bezoekers en andersvaliden en dit a rato van maximaal 10 plaatsen per bedrijvensite.

Het gros van de parkeervoorraad is aan het zicht onttrokken en bevindt zich in, onder of op een individueel bedrijfsgebouw of geclusterd in een centraal parkeergebouw.

De plaatsing en omvang van de **fietsen**stalling zijn belangrijke aandachtspunten bij het beoordelen van de individuele aanvragen. In tegenstelling tot het autoverkeer willen we de fietsenstallingen zo dicht mogelijk bij de ingang brengen. Om een rommelig straatbeeld te vermijden, komen de fietsenstallingen bij voorkeur inpandig. In de ruimte tussen de voorgevel en de straat, de zgn. voorplecht, kunnen afzonderlijke fietsenstallingen ingeplant worden, mits deze gebouwen een fundamentele bijdrage leveren aan de beeldkwaliteit. Dit zowel door hun inplanting (bvb. omdat het bijgebouw de bouwlijn mee begeleidt), hun transparant karakter als door hun relatie met de omgevende groenaanleg. De recent opgerichte fietsenstalling voor het gebouw van iGent is hiervan een goed voorbeeld.



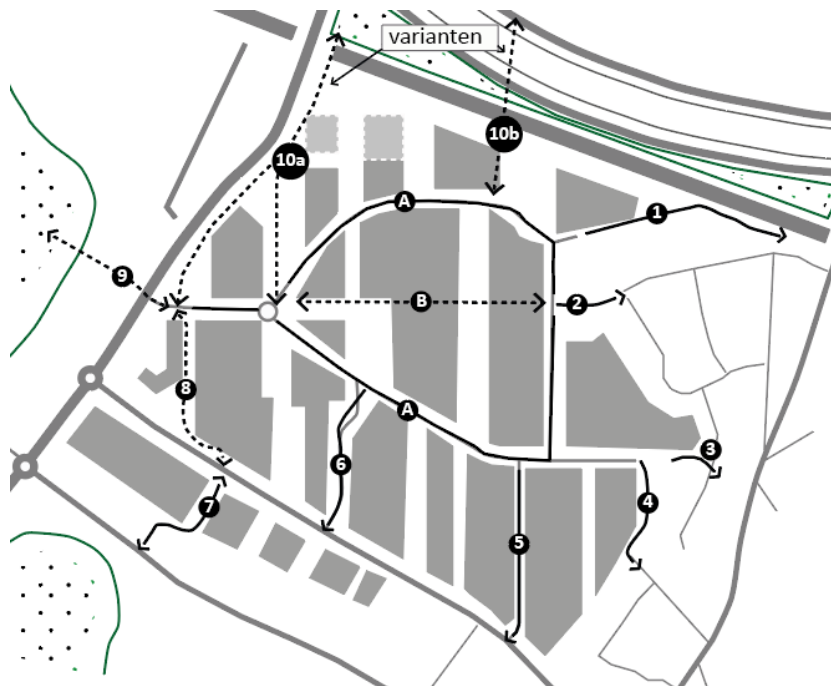
4.3.1.3. Ruimtelijke aspecten van de mobiliteitsproblematiek

Het planmilieueffectenrapport leert ons dat we zeer **omzichtig** moeten omspringen met de toekomstige groei van de automobilité van en naar de site. Hierbij is uiteraard een belangrijke rol weggelegd voor de eindgebruikers en beheerders van de site. Naast maatregelen om het aandeel 'solovrijden' in het woon-werkverkeer tot een minimum te beperken, wijst het MER uit dat een aanpassing van de verkeersontsluiting van het gebied wenselijk is.

De visie stelt het STOP-principe voorop bij de verdere ruimtelijke ontwikkeling van de bedrijvensite. We starten de gewenste ruimtelijke structuur dan ook met het netwerk voor voetgangers en fietsers, om nadien dieper in te gaan op de mogelijkheden voor openbaar en collectief vervoer en tot slot te eindigen met de premissen voor een verdere groei van de automobilité.

a. Fietsers en voetgangers

Zoals in de visie uiteengezet, willen we de bedrijvensites maximaal verbinden met het fiets- en wandelnetwerk rond de site. Deze fiets- en wandelverbindingen zijn essentieel om het imago van in hoofdzaak auto-gerichte bedrijvenlocaties om te vormen naar multimodaal ontsloten sites. Op de site zelf volgen de fiets- en wandelverbindingen zoveel mogelijk het tracé van de huidige ontsluitingswegen. Bij voorkeur vallen ze samen om verharding te sparen, indien nodig wordt een aparte infrastructuur aangelegd (hetzij een afzonderlijk fiets- of voetpad, hetzij een afzonderlijke infrastructuur voor het autoverkeer). Het ruimtelijk concept geeft duidelijk aan welke verbindingen in de toekomst gewenst zijn. Onderstaande figuur werkt dit concept verder uit.



- > De interne ontsluitingslus (A) is het primair verdeelsysteem op de campus.
- > De Ugent onderzoekt momenteel de mogelijkheid om een nieuwe fietsverbinding te realiseren, dwars over de site (B). De parvis begeleidt deze verbinding tot aan de onderdoorgang naast het VIB-gebouw om dan ten noorden van het nieuwe parkeergebouw door te steken naar de oostelijke ontsluitingslus.
- > Aan de oostzijde zijn een aantal verbindingen voorzien om de site te ontsluiten naar de Heerweg-Noord met zijn fiets en traminfrastructuren (nrs. 1 tot 4).
- > De bestaande toegangswegen aan de zuidzijde verbinden de ontsluitingslus met de Tramstraat (nrs. 5 en 6).
- > Een nieuwe verbinding tussen de Tramstraat en Hutsepotstraat ontsluit zowel de site Technologiepark als de bedrijvenstrip langs de Tramstraat naar het parkbosportaal de Ghellinck en dit zowel in functie van het recreatief gebruik van het Parkbos door werknemers als om een dubbelgebruik van de parkings te faciliteren (nr. 7).
- > Een nieuwe verbinding doorheen de campus verbindt de Tramstraat en de doorgang naar de Hutsepotstraat met de parvis (nr. 8).
- > Een nieuwe ongelijkvloerse kruising met de N60 verbindt de campus met het Parkbos en de fietssnelweg Gent-Kortrijk (nr. 9).
- > Een nieuwe fietsbrug over de Ringvaart /R4 biedt een veilig alternatief voor de gevaarlijke kruispunten op de N60 en verbindt de site met de bestaande voorzieningencusters ten noorden van de Ringvaart. De juiste positie van deze verbinding is nog niet gekend. Een eerste variant volgt min of meer het traject van de N60 (nr. 10a). Een tweede variant sluit aan op een tracé dat de site verbindt met campus De Sterre via de De Deynecampus en de woonwijk Nieuw Gent (nr. 10b).

De verbindingen zijn steeds minimaal 3 m breed. Het comfort van de gebruikers staat centraal, naast een optimale landschappelijke inpassing en de nodige aandacht voor het waardevolle groen.

De verbindingen die samenhangen met de herinrichting van het hoger wegennet, namelijk de fietsbrug over de Ringvaart/R4 en de ongelijkvloerse kruising van de ovonde, zijn op vandaag nog onvoldoende concreet. Het gewenst tracé kan dan ook nog niet op het grafisch plan worden vertaald. De generieke voorschriften laten de aanleg van dergelijke verbindingen evenwel in alle zones toe, mits de ruimte-inname te beperken en de waardevolle vegetatie maximaal te ontzien, dan wel in de nodige compensaties te voorzien.

De verbinding tussen de Tram- en Hutsepotstraat kent een tweeledige bestemmingsachtergrond. Het eerste deel loopt door de bedrijvenstrip (zone voor maakbedrijven en hybride bedrijven). Het tweede deel is geïntegreerd in de bufferzone. We duiden het traject indicatief op plan aan. De effectieve aanleg wijkt maximaal 10 m af van het op plan aangeduide tracé.

Aan de oostzijde van de site duidt het grafisch plan vier verbindingen aan. Ook hier gaat het om een indicatieve aanduiding, waarbij de effectieve aanleg maximaal 10 m afwijkt van het op plan aangeduide tracé. De trajecten lopen deels samen met bestaande verbindingen, zij het dat deze verbindingen voor een kwaliteitsverbetering vatbaar zijn.

b. Openbaar en collectief vervoer

Naast het verbeteren van de fiets- en voetgangerstoegankelijkheid zetten we maximaal in op collectief en openbaar vervoer op en rond de site. Quick wins zijn mogelijk door de verbindingen van en naar de tramhaltes op de as Zwijnaardsesteenweg-Heerweg Noord te verbeteren (zie boven) en door het regulier busverkeer op de site zelf te laten rijden. Daarnaast wordt ook het collectief vervoer (SPITS) op de site verder uitgebouwd. Een gecentraliseerd parkeer- en mobiliteitsbeleid biedt hiervoor de ideale voedingsbodem. Op lange termijn bestaat ook de mogelijkheid om hoogwaardig openbaar vervoer tot op de site zelf te brengen, hetzij als uitbreiding van de tram naar Zwijnaarde (tramlijn 2), hetzij als nieuwe lijn over de Oudenaardsesteenweg en Grotesteenweg Noord. De twee pleinen vormen telkens het portaal om de tram op de site te ontvangen.

Op het grafisch plan zijn geen specifieke aanduidingen voor openbaar of collectief vervoer voorzien. De voorzieningen gaan mee met de wegeninfrastructuur. Vrije bus- of trambanen kunnen in alle zones worden aangelegd, mits het aandeel effectieve verharding tot een minimum te beperken en het waardevolle groen maximaal te sparen.

c. Automobilititeit

We benaderen de automobilititeit in eerste instantie vanuit de aansluiting op de N60 en de impact die deze aansluiting heeft op de ontwikkeling van de site om dan vervolgens dieper in te gaan op de interne ontsluitingsstructuur op de site zelf.

Aansluiting op N60

Het ruimtelijk concept stelt duidelijk dat de bedrijvensite Technologiepark/Ardoen in de toekomst enkel ontsluit via de N60. Het MER onderzoekt de nodige alternatieven om deze ontsluiting aan te passen en klaar te maken voor de gewenste ontwikkeling.

Het MER vertrekt hierbij telkens van de premisse dat de site omwille van zijn bovenlokaal karakter rechtstreeks aansluit op het hogere wegennet, zijnde de N60 (secundaire weg type III) of de R4 (primaire weg II), en dit in toepassing van de beleidsplannen op Vlaams niveau (RSV). De scenario's die voorzien in een rechtstreekse ontsluiting op de R4 blijken onvoldoende in staat om een volwaardig alternatief te vormen. Aangezien bij deze oplossing enkel een aansluiting met de R4

buitenring is gemaakt, wordt de druk op deze aansluiting snel te groot en treedt een terugslag op op de R4, zeker vanaf een bepaalde groei.

Om negatieve effecten maximaal te vermijden, gaat de voorkeur uit naar de omvorming van de N60 tot een opeenvolging van kruispunten met enkel verkeerslichten, cf. scenario N60-B en N60-C-tris uit het plan-MER. Detailonderzoek met behulp van een microverkeersmodel is nodig om na te gaan of de ontsluiting van de bedrijvensite al dan niet moet worden gecombineerd met de ontsluiting van Bollebergen. Het plan MER stelt de opmaak van dergelijke studie als milderende maatregel voor. De opstart en opvolging van de studie is intussen opgenomen binnen de masterprojectwerking voor Ardoyen en omgeving (zie BIJLAGE 1 : Planproces).

Het RUP staat in principe los van de conclusies die deze studie zal opleveren. De stedenbouwkundige voorschriften anticiperen als volgt op de conclusies uit het plan MER.

We maken een onderscheid tussen de fase vóór en ná het aanpassen van de ontsluiting van de bedrijvensite.

> Fase 1: vóór het aanpassen van de aansluiting op de N60

Uit het plan-MER weten we dat de site met de **huidige ontsluitingsstructuur** slechts een **bepaalde groeimarge** heeft (25%)²⁹. Tot zolang de aansluiting op N60 niet is aangepast, bouwen we in het RUP een ontwikkelingsleutel in die ervoor zorgt dat de toekomstige ontwikkeling op maat blijft van de restcapaciteit van de huidige ontsluitingsstructuur. We kiezen ervoor deze sleutel **te koppelen aan het aantal parkeerplaatsen** en niet aan de m² BVO. Zo laten we verdere groei toe, zolang deze groei in belangrijke mate gebaseerd is op alternatieven voor het solorijden. Belangrijk is wél dat deze groei zeer omzichtig gebeurt, teneinde ongewenste neveneffecten zoals wildparkeren op de site of het afwentelen van de parkeerduk op de omgeving tegen te gaan. Om deze sleutel te bepalen, baseren we ons het plan-MER. Het MER stelt een groei van 25% gelijk aan een toename in brutovloeroppervlakte (BVO) van 34.000 m²³⁰. Op deze BVO passen we een parkeernorm van 0,5 parkeerplaatsen per 100 m² BVO toe. Deze ambitieuze norm is ingegeven vanuit de specifieke bestemming van het terrein (onderzoeksbedrijven, gecombineerd met onderwijsinstellingen) en de wetenschap dat de gebiedsbeheerder zelf in zijn parkeerbeleid (zie 8.2.5) een duidelijke ambitie vooropstelt. De voorschriften stellen dan ook dat er op de site Technologiepark/Ardoyen slechts **170 parkeerplaatsen** mogen bijkomen vanaf 25 juni 2020³¹, en dit tot zolang de nieuwe ontsluitingsstructuur is gerealiseerd. De nieuwe ontsluitingsstructuur doelt op een aanpassing van de N60, in uitwerking van het weerhouden ontsluitingsscenario (N60-B en N60-C-tris) uit het plan-MER of van andere scenario's die een gelijkwaardige effecten genereren. We baseren de nulmeting op de goedkeuringsdatum van de omgevingsvergunning voor het parkeergebouw, omdat dit parkeergebouw meteen ook de start betekent voor een parkeerstrategie die de volledige site van het Technologiepark omvat.

De parkeerplaatsen die er bij komen, zijn verplicht onder te brengen in een collectief beheer. Deze **regie** heeft tot doel het aanwezige parkeercontingent zo efficiënt mogelijk te benutten. Dergelijke parkeerregie maakt deel uit van een globale strategie voor een duurzame mobiliteit op de site.

²⁹ Cf. scenario N60-A.

³⁰ Tractebel (ENGIE) i.o.v. Stad Gent, plan MER concept-voorontwerp RUP nr. 148 'Technologiepark Ardoyen – Tramstraat', p. 123.

³¹ Dit is de datum waarop het College van Burgemeester en Schepenen de vergunning heeft afgeleverd voor de bouw van een nieuw parkeergebouw op de site OMV_2020001128.

De site is in principe enkel ontsloten via de Grotesteenweg Noord N60. Zolang dit kruispunt evenwel niet is heringericht en het verkeer er niet op een vlotte manier de N60 kan oprijden, *kunnen* de bestaande toegangen aan Tramstraat nog behouden blijven. Hierbij dienen we nog te vermelden dat deze toegangen deel uitmaken van de omgevingsvergunning die op 25 juni 2020 is verleend (zie OMV_2020001128). Op aangeven van de aanvrager zelf richt deze vergunning zich enkel op het uitrijdend verkeer. Inrijdend verkeer is niet meer mogelijk. Bovendien omvat de vergunning geen regularisatie van in het verleden zonder vergunning uitgevoerde of in stand gehouden werken. Voor de inrit aan Chevron Belgium NV vallen we dus terug op de vergunning uit 1991 die stelt dat de betrokken inrit enkel door bezoekers en werknemers van het bedrijf mag worden gebruikt. De gebruiksbeperkingen gelden weliswaar enkel voor het regulier autoverkeer. Passage voor hulpdiensten, collectief/openbaar vervoer, fietsers en voetgangers blijft in alle fasen mogelijk.

> Fase 2 : na het aanpassen van de ontsluiting

Ook na het realiseren van de nieuwe ontsluitingsstructuur zal het van belang zijn om de groei van de automobilititeit te beheersen.

De nieuwe aansluiting³² laat in deze fase een verdere mobiliteitsgroei toe tot max. **75%** t.o.v. de situatie in 2018. Uit de confrontatie van de inrichtingsalternatieven met de ontsluitingsalternatieven³³ weten we dat de maximale groei uit het verdicht stadsontwerp (groei van 89% tot een totale BVO van 487.342 m²) niet haalbaar is. Op de minima uit het stadsontwerp bestaat er nog een zekere marge, namelijk tussen de 64% en de 75% groei.

Zoals aangegeven in de conclusie van het stedenbouwkundig onderzoek naar de verdichtings- en uitbreidingsmogelijkheden (zie 3.5.7) gaan we de **minima** uit het stadsontwerp ook effectief vertalen in de voorschriften. Enkel op die manier kunnen we de ruimte optimaal benutten. We leggen evenwel **geen maximale V/T of BVO** per zone of deelzone vast. De bovengrens van de ontwikkeling is immers sterk afhankelijk van de mobiliteitsbeheersing. De plan-MER stelt zelf al vast dat de groeiscenario's van mobiliteit niet één op één te vergelijken zijn met de groei van de BVO in het plangebied. Afhankelijk van de modal shift kan meer of minder BVO ontwikkeld worden voor eenzelfde groei van de auto-intensiteiten³⁴. De hierboven vermelde groeicijfers (resp. tot 25% in fase 1 en tot 75% in fase 2) gaan uit van een modal split met 80% solorijden. Intussen weten we dat de UGent op vandaag al een veel duurzamere modal split bereikt en het aandeel solorijden al structureel gedaald is. De voorgestelde scenario's zijn dan ook te beschouwen als 'worst case'.

Net als in fase 1 willen we de groei niet vasthangen aan de BVO maar richten we ons op het **aantal parkeerplaatsen**. We gaan uit van een verdere groei van 130 parkeerplaatsen, bovenop de 170 parkeerplaatsen uit de eerste fase. Dit cijfer is gebaseerd op de parkeerstrategie van de UGent, zoals uiteengezet in de begeleidende nota bij de omgevingsvergunning voor het parkeergebouw (OMV_2020001128). Na realisatie van de 300 bijkomende plaatsen, zal de site – op basis van de gegevens uit de parkeerstrategie van Ugent – **maximaal 2810** pp tellen. Het aantal parkeerplaatsen dat er in deze 2^e fase kan bijkomen, wordt niet verordend vastgelegd, maar maakt voorwerp uit van een mobiliteitsbeheersing en monitoring in uitvoering van de overeenkomst tussen de mobiliteitsactoren, de UGent en de bedrijven.

³² Cf. Scenario N60 C tris of N60 B

³³ Zie Tractebel (ENGIE) i.o.v. Stad Gent, plan MER concept-voorontwerp RUP nr. 148 'Technologiepark Ardoyen – Tramstraat', p. 144.

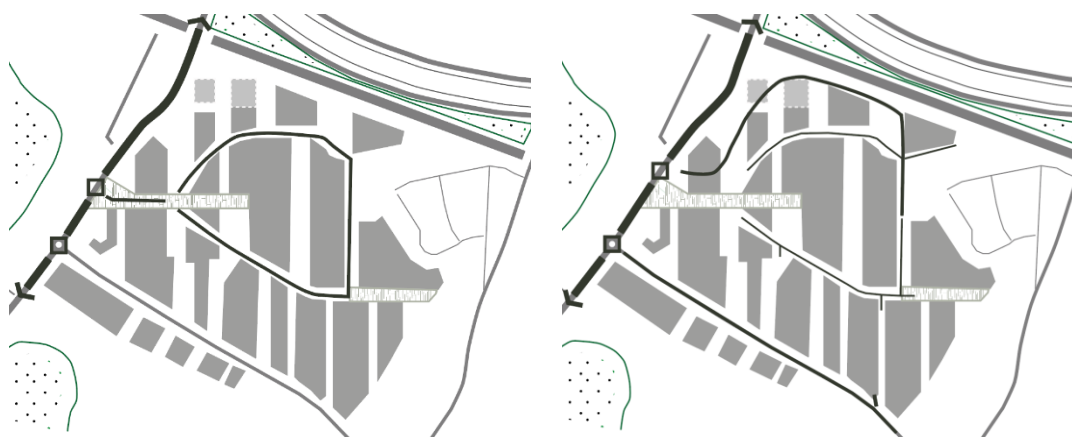
³⁴ Zie Tractebel (ENGIE) i.o.v. Stad Gent, plan MER concept-voorontwerp RUP nr. 148 'Technologiepark Ardoyen – Tramstraat', p. 144.

Het mag evenwel duidelijk zijn dat het beheersen van de mobiliteit op en rond de site cruciaal is voor een verdere, duurzame ontwikkeling van de bedrijvensite.

De verplichting om de parkeerplaatsen in centraal beheer te nemen, blijft uiteraard gelden in fase 2. Van zodra de nieuwe aansluiting is gerealiseerd, moeten de toegangen voor regulier autoverkeer in de Tramstraat volledig gesupprimeerd worden. Deze toegangen dienen vanaf dat moment enkel nog voor hulpdiensten en openbaar en collectief vervoer. Daarnaast kunnen deze toegangen uiteraard wel te allen tijde door fietsers en voetgangers gebruikt worden.

Interne ontsluitingsstructuur

We kiezen ervoor om het toekomstig tracé van de interne wegen op de site zelf niet verordenend vast te leggen. Er zijn immers verschillende inrichtingsvarianten mogelijk. Men kan verder werken op basis van de huidige ontsluitingsweg, een lus die het autoverkeer in één richting rond het middengebied leidt. Een andere mogelijkheid bestaat erin een apart tracé te maken voor het autoverkeer aan de noordzijde van de site (cf. voorstel UGent, zie 8.2.6 Nota Mobiliteit Gent Zuid_Noodzaak structurele maatregelen (UGent, 2019). Dit voorstel houdt het centrale deel van de site autoluw en maakt het mogelijk om de autostromen te scheiden van de andere vervoersmodi.



SCHEMA 1 : Interne ontsluiting op basis van huidige ontsluitingslus

SCHEMA 2 : Voorstel voor noordelijke ontsluitingsweg als basis voor een 'kamstructuur'

Bij de totstandkoming van het RUP is steeds vertrokken van het basismodel op basis van de huidige ontsluitingslus. Een alternatief ontsluitingsmodel – zoals hier getoond onder de vorm van de noordelijke ontsluitingsweg – mag evenwel niet worden uitgesloten, en dit voor zover alle mogelijke randvoorwaarden uit de effectbeoordeling meegenomen worden.

In eerste instantie is het belangrijk dat er maar **één aansluiting mogelijk** is op N60. Deze aansluiting bevindt zich ter hoogte van de westelijke parvis. De bestaande toegangen aan de Tramstraat kunnen enkel nog tijdelijk behouden blijven.

Naast de parkeersleutel fungeert ook de **capaciteit van de interne wegen** als barometer voor de mobiliteitsimpact. Het RUP schrijft voor dat de interne weg steeds maximaal één rijstrook mag tellen, met een theoretische maximumcapaciteit van 1500 wagens/uur. Enkel aan de kruising met Grotesteenweg Noord kunnen meerdere rijstroken worden voorzien. Deze beperking slaat uiteraard enkel op het autoverkeer. Fietsinfrastructuur of infrastructuur voor openbaar of collectief vervoer, zoals een vrije busbaan, of hulpdiensten worden hier niet door gevat.

Als er nieuwe tracé wordt gekozen, dan dient deze keuze het **bestaande, waardevolle groen** zoveel als mogelijk te ontzien. Deze randvoorwaarde geldt des te meer voor de clusters van waardevol groen in het noordwesten van de site (zie 5.3.8 Biodiversiteit). Om de impact op de waterhuishouding te beperken, stellen de voorschriften **verhardingsneutraliteit** voorop. Er kan maar verharding bijkomen als er elders op de site wordt onthard. De **inrichtingsstudie** is een belangrijk instrument om elke individuele aanvraag voor weginfrastructuur te kaderen in een globaal gewenste ontwikkeling.

Om **wildparkeren** tegen te gaan, is het belangrijk dat er op de site zelf de nodige fysieke maatregelen worden genomen, zoals grachten naast de weg om foutief bermparkeren te vermijden. Daarnaast stellen de voorschriften duidelijk dat de **parkeerbehoefte binnen de contouren van het bedrijventerrein** en dus binnen de grenzen van het plangebied moet worden opgevangen en niet mag worden afgewenteld op de omgeving.

4.3.1.4. Relatie met omgevende infrastructuur

De gronden die nu nog in handen zijn van de wegbeheerder, namelijk het Vlaams Gewest, krijgen een bestemming die uitgaat van de huidige wegexploitatie, maar tegelijk mogelijkheden biedt voor een nabestemming. Daarbij hoort ook de bouwrijpe strook die langs het gewestdomein loopt.



Deze nabestemming gaat in van zodra de wegexploitatie eindigt en de wegbeheerder de betrokken gronden vrijgeeft voor ontwikkeling. De nabestemming is tweeërlei. De delen die in het verlengde liggen van de bouwzones uit het Technologiepark krijgen een nabestemming als zone voor onderwijs en kennisbedrijven. Belangrijk is dat in de masterplannen of inrichtingsstudies van de voorliggende deelzones al rekening wordt gehouden met een mogelijke uitbreiding in noordelijke richting, teneinde de geplande nabestemming niet te hypothekeren. De ruimte rond de bouwzones krijgt een nabestemming als zone voor park.

4.3.2. Bedrijvensite 'Tramstraat'

4.3.2.1. Inzetten op productiebedrijven en hybride bedrijven

Op de bedrijvensite Tramstraat zetten we maximaal in op hoogwaardige en/of hoogtechnologische productiebedrijven en hybride bedrijven. Met dergelijke omschrijving vinden we opnieuw aansluiting bij de oorspronkelijke bestemming uit het BPA Tramstraat, namelijk zone voor niet hinderlijke bedrijven.

Dit plan bestemde de bedrijvenstrip eind jaren 1980 voor niet-hinderlijke bedrijven die afgestemd zijn op de **productie** van hoogwaardige en/of hoogtechnologische goederen of diensten. De bedrijvenstrip kende gaandeweg een invulling met klassieke kantoren.

In functie van rechtszekerheid kunnen **bestaande, rechtmatig tot stand gekomen kantoren** uiteraard behouden blijven en nog verder verbouwd en/of beperkt uitgebreid worden. Bij herbouwen of wijzigen van de functie moet men zich weliswaar confirmeren met de nieuwe bestemming.

Het nieuwe voorschrift grijpt terug naar de oude bestemming uit het BPA, maar geeft het een eigentijdse interpretatie. We doen dit om de toepasbaarheid van het voorschrift te vergroten en uitvoering te geven aan de beleidslijnen uit Ruimte voor Gent.

- > In eerste instantie richten we ons op **productiebedrijven**. Dit zijn bedrijven waar producten letterlijk 'gemaakt' (geproduceerd) worden. Productiebedrijven zijn een specificatie van het ruimer begrip 'maakeconomie'. Ruimte voor Gent verwoordt 'maakeconomie' als volgt : *alle activiteiten waar iets (tastbaars) gemaakt, geleverd of gepresteerd wordt*. In dit deelgebied beperken we ons tot het produceren of maken. Distributiebedrijven of bedrijven waar er enkel opslag gebeurt, zijn hier m.a.w. niet op hun plaats.
- > We voegen evenwel het predicaat '**hoogwaardig en / of hoogtechnologisch**' toe aan de definitie van productiebedrijven en leggen hiermee opnieuw de link met de oorspronkelijke bestemmingsomschrijving uit het BPA Tramstraat. In dit predicaat schuilt de identiteit van de betrokken zone en leggen we expliciet de link met de ontwikkelingen op het Technologiepark als onderdeel van Tech Lane Ghent.
- > Omdat het bedrijventerrein omgeven is door woningen, zijn bedrijven die **veel milieuhinder veroorzaken, hier niet op hun plaats**.
- > Omwille van de onmiddellijke nabijheid van onderwijs- en kennisinstellingen (zgn. kenniseconomie) willen we de toekomstige activiteiten in deze zone verbreden en ook zgn. **hybride** vormen van bedrijvigheid ondersteunen. Het gaat om bedrijven die hoogwaardige en/of hoogtechnologische productie of dienstverlening combineren, wat zich ruimtelijk vertaalt in verschillende vastgoedvormen: kantoren, magazijn, labo, productieruimten, ontwerpstudio's... Voorbeelden zijn vooral te vinden in de zgn. 'industrie 4.0' (zie <https://www.industrie40vlaanderen.be/industrie-4-0>)³⁵. Kenmerkend voor deze hybride bedrijven is dat de personeelsdichtheid hoger ligt dan bij klassieke maakbedrijven, maar lager dan bij kantoren. Net als bij de productiecomponent, willen we met dit soort 'gemengde' bedrijven expliciet de link leggen met de ontwikkelingen op het Technologiepark of ruimer met de brede zone van Tech Lane Ghent. Net als bij de kennisbedrijven op de site Technologiepark/Ardoyen ligt ook voor dit type bedrijven een belangrijke uitdaging in het beheersen van de mobiliteitsgroei. Om de evolutie naar zuiver kantoren te vermijden en de mobiliteitsgeneratie in de hand te houden, mag het aandeel kantoorruimten binnen één gebouw nooit meer dan de helft van de brutovloeroppervlakte bedragen.



Maatwerkbedrijf Mariasteen



Factory 4.0 (Link magazine)



Mee met de nieuwe maak.be

³⁵ De visienota 'Vlaanderen 2050' omschrijft 'Industrie 4.0' op p. 77 als volgt : *De industrie 4.0 is een verzamelnaam voor nieuwe technologieën en concepten binnen de kennis- en maakeconomie. Het verwijst in het bijzonder ook naar de doorgedreven digitalisering van de industrie die momenteel plaatsvindt.*

4.3.2.2. Uitbouw van een kwalitatieve bedrijvenstrip

De open kavelstructuur vormt de basis voor de ruimtelijke ontwikkeling van de bedrijvenstrip. Vrijstaande gebouwen komen in een rij langs de Tramstraat. Naast een kwaliteitsvolle gevelopbouw- en geleding moet maximaal aandacht gaan naar het vergroenen van de ruimten naast en tussen de gebouwen.

De functies richten zich met hun ingang en voorzijde naar de Tramstraat. Om de impact op het openbaar domein – en dan vooral het fietsverkeer – tot een minimum te beperken, worden de opritten zoveel mogelijk gebundeld. Per bedrijf is maar één oprit toegestaan. Deze oprit bevindt zich bij voorkeur net naast die van de buur. In een ideaal scenario delen de bedrijven zelfs een oprit. Op het raakvlak tussen de zone voor productiebedrijven en de aanpalende woonzone wordt een groenbuffer van minimum 10 m voorzien om de woonkwaliteit van de aanpalende woningen te beschermen. Een combinatie van hoog- en laagstammig groen creëert een denses groenscherm. Doorheen deze groenbuffer mogen geen toegangswegen voor gemotoriseerd verkeer naar de bedrijven aangelegd worden vermits het verkeer zich dan zal verplaatsen naar de woonstraat. Wel kan de buffer beperkt verbroken worden voor de realisatie van een voetgangers- of fietsverbinding naar de Hutsepotstraat. De groenbuffers zijn op vandaag slechts ten dele gerealiseerd. Om een effectieve realisatie te bewerkstelligen, wordt de noodzakelijke groenaanleg duidelijk gekoppeld aan toekomstige aanvragen tot verbouwing, herbouw of uitbreiding van gebouwen op de betrokken bedrijvensites.

Met hetzelfde doel, namelijk het beschermen van de woonkwaliteit van de aanpalende woningen moeten de gebouwen lager zijn hoogte naar de woningen toe. De gebouwen mogen maar zo hoog zijn als hun afstand tot de perceelsgrens. Dit is de 45°-regel.

4.3.2.3. Beheersen van de (auto)mobiliteit

Een verdere verdichting is maar mogelijk als er ook een oplossing voor het parkeerprobleem komt. Om de transformatie van het gebied naar productie- en hybride bedrijven en dus minder personeelsintensieve activiteiten te begeleiden, hanteren we een parkeerrichtlijn van 0,9 parkeerplaatsen per 100 m² BVO. Dit getal komt overeen met wat de Stad Gent in haar Parkeerrichtlijnen hanteert voor arbeidsintensieve/bezoekers-extensieve bedrijven (industrie, garagebedrijf, laboratorium, werkplaats, etc.) in de zuidelijke mozaïek³⁶. Naast maatregelen die de parkeerbehoefte moeten terugdringen, in dit geval de opmaak van een bedrijfsvervoersplan, worden de parkeervoorzieningen bij uitbreiding of herbouwen enkel nog in of onder de gebouwen voorzien.

4.4. Vertaling naar een grafisch plan met stedenbouwkundige voorschriften

Het grafisch plan en de voorschriften zetten de gewenste ruimtelijke structuur om in een wetmatig kader. Dit kader vormt dan de basis voor het afleveren van omgevingsvergunningen. De voorschriften zijn een evenwichtsoefening tussen het vastleggen van bepalingen om de kwaliteit te garanderen en de milieueffecten in de hand te houden en het inbouwen van vrijheid om in te spelen op wijzigende noden en behoeften.

³⁶ zie https://stad.gent/sites/default/files/page/documents/20181211_AV_brochure_p-richtlijnen_nieuwe%20stijl_LR_EDR_0.pdf, p. 9

4.4.1. Bedrijvensite Technologiepark / Ardoyen

We kiezen voor een grafisch plan met een duidelijke scheiding tussen bouwzones en groenstroken. Zoals al meermaals vermeld, is de afbakening van de bouwzones in belangrijke mate gebaseerd op het oorspronkelijk stadsontwerp uit 2000. Het noord-zuid gerichte strokenpatroon is dan ook onmiddellijk te herkennen. De twee pleinen zijn een eigentijdse toevoeging en vinden hun basis in de beeldkwaliteitsnota. De bouwzones langs de N60 en E40 zijn aangepast op basis van het stedenbouwkundig ontwerp voor de link met het wetenschapspark Rijvissche.

Bestemming van de bouwzones

De bouwzones op de bedrijvensite Technologiepark/Ardoyen zijn aangeduid als 'zone voor onderwijs en kennisbedrijven'. Het RUP verlaat hiermee de klassieke opdeling tussen onderwijs³⁷ en onderzoeksgerichte bedrijven³⁸ en kiest resoluut voor een nieuwe bestemming die de twee componenten uit het DNA van het bedrijventerrein verenigt. Naast onderwijs en kennisbedrijven is er in de betrokken zones ook ruimte voor complementaire voorzieningen, zoals een kinderdagverblijf, een collectief restaurant of studentenhuisvesting.

Het grafisch plan duidt de bouwlijnen aan. Op een aantal strategisch gekozen plaatsen dienen deze bouwlijnen ook effectief voor minstens $\frac{3}{4}$ van de lengte bebouwd te worden.

Inrichting van de bouwzones

Per zone werken we gedetailleerde voorschriften uit voor de omgevingsaanleg en het parkeren. De detailleringsgraad van de parkeervoorschriften verschilt in de tijd.

- > Zolang de N60 niet is aangepast, limiteren we het aantal parkeerplaatsen tot max. 170 bijkomende plaatsen.
- > Eenmaal de aanpassingswerken zijn uitgevoerd, is beperkte groei mogelijk. Het aantal parkeerplaatsen dat er in deze 2^e fase kan bijkomen, wordt niet verordend vastgelegd maar maakt voorwerp uit van een mobiliteitsbeheersing en monitoring in uitvoering van de overeenkomst tussen de mobiliteitsactoren, de UGent en de bedrijven.

De gestapelde parkeervorm wordt duidelijk omschreven.

De voorschriften wijzen vervolgens op de noodzaak om te werken met een inrichtingsstudie. De algemene voorschriften leggen uit wat een inrichtingsstudie is en welke onderdelen die moet bevatten. Deze inrichtingsstudie is een belangrijk instrument om de omslag te maken van de gewenste ruimtelijke structuur en de voorschriften van dit RUP naar het concrete projectvoorstel. Het geeft de nodige garanties op ruimtelijke kwaliteit en samenhang binnen de betrokken zone of deelzone. We vragen om aan elke inrichtingsstudie ook telkens een ruimtebalans toe te voegen, zodat we de voortgang van het project op vlak van bijkomende vloeroppervlakte (BVO), verharding (verhardingsgraad) en parkeren (parkeerbalans) kunnen monitoren. Om de opmaak van een dergelijke ruimtebalans te kunnen starten, is het belangrijk om een nulmeting uit te voeren. De opmaak van een dergelijke nulmeting wordt als één van de flankerende maatregelen voorgesteld (zie 6 Gevolgen en acties ter realisatie).

³⁷ Zoals voorzien in toepassing van de huidige gewestplanvoorschriften van de 'zone voor gemeenschapsvoorzieningen'.

³⁸ Met hun respectievelijke bestemmingen in de bijzondere plannen van aanleg 'Hutsepot 1' en 'Hutsepot 2'.

We omschrijven het volume aan de hand van een minimale en maximale bouwhoogte. Een vloer/terreinindex omschrijft de bouwdichtheid. Het RUP bepaalt enkel een minimale en geen maximale V/T. De limieten van de terreinontwikkeling hangen immers nauw samen met de mobiliteitsbeheersing (zie ook 6 Gevolgen en acties ter realisatie).

De cijfers zijn gebaseerd op de resultaten van het ontwerp onderzoek. We delen de bedrijvensite Technologiepark/Ardoyen op in 17 deelzones. De omschreven V/Tmax geldt steeds per deelzone.

Groenstroken

De noord-zuid gerichte groenstroken op de bedrijvensite Technologiepark/Ardoyen krijgen de aanduiding 'zone voor park'. De voorschriften beschermen het bestaande, waardevolle groen in deze zones. Watervoorzieningen zijn mogelijk. Verhardingen dienen tot een minimum beperkt te blijven. In deze stroken bevindt zich op vandaag nog heel wat verharding. De voorschriften voorzien een stapsgewijze transformatie. De realisatie van de eindbestemming wordt hierbij gekoppeld aan de omgevingsvergunning voor de gebouwen in de naastgelegen bouwzones.

Het groen aan de rand van beide bedrijvensites krijgt een aparte aanduiding als 'zone voor groenbuffer'. Het verschil met de parkstroken zit in het feit dat deze zones in hoofdzaak een bufferende of schermende functie hebben. De aanleg van een dicht groenscherm is verplicht. Uiteraard zijn wel onderbrekingen mogelijk voor de aanleg van fiets- en wandeldoorsteken. In een specifieke deelzone zijn er nog beperkte bouwmogelijkheden. Deze bouwmogelijkheden zijn een herneming van de voorschriften uit het BPA Hutsepot 2³⁹. Net als bij de parkstroken voorziet het RUP een stapsgewijze transformatie. Indien de buffer op vandaag nog niet aanwezig is, moet hij aangelegd worden van zodra men een nieuwbouw of grondige verbouwing plant in de aangrenzende bouwzone.

Wegenis

Enkel de Tramstraat wordt expliciet bestemd als 'zone voor wegen'. De zone wordt afgebakend op basis van de huidige rooilijnen. Om een kwalitatieve herinrichting van het kruispunt met de N60 niet te hypothekeren, voorziet het RUP een extra reservatiestrook. De afmeting van deze reservatiestrook is ingegeven door de wegbeheerder.

De twee parvis krijgen een aanduiding als 'zone voor plein'. De afbakening van beide plannen is gebaseerd op het inrichtings- en beheersplan van UGent. Ook hier is aan de zijde van de N60 een reservatiestrook voorzien om de aansluiting op N60 te verbeteren.

Om de nodige flexibiliteit te behouden, leggen we het tracé van de private ontsluitingsweg op de bedrijvensite 'Technologiepark / Ardoyen' niet vast op grafisch plan. De generieke voorschriften geven duidelijke randvoorwaarden mee voor de aanleg en onderhoud van de interne wegenis. Deze randvoorwaarden zijn al beschreven in de gewenste ruimtelijke structuur (zie 4.3.1.3.c Automobilititeit).

Openbaar / collectief vervoer

De plannen om de bereikbaarheid van de site Technologiepark/Ardoyen voor openbaar en collectief vervoer te verbeteren, zijn op vandaag nog onvoldoende concreet om door te vertalen naar een specifieke zonering of indicatieve aanduiding op plan. De algemene voorschriften laten de aanleg van

³⁹ Dit voorschrift uit het BPA Hutsepot 2 is onder meer gebruikt om het 'homelab' van Ugent in de bufferzone ten zuiden van Ablynx te vergunnen.

dergelijke infrastructuur evenwel in alle zones toe, mits het respecteren van een aantal randvoorwaarden.

Fiets- en wandelverbindingen

De fiets- en wandelverbindingen waarvan het traject op vandaag al min of meer gekend is, worden aangeduid op het grafisch plan. Het gaat om de vier verbindingen aan de oostzijde van de bedrijvensite Technologiepark/Ardoyen en om de doorsteek tussen de Tramstraat en de Hutsepotstraat. Het RUP schrijft een aantal kwaliteitseisen voor, zoals een minimale breedte en integratie in de omgevende groenaanleg (buffer). De fietsverbindingen over de N60 en over de infrastructuurbundel Ringvaart/R4/E40 duiden we niet op het grafisch plan aan. Deze verbindingen liggen immers voor een groot deel buiten het plangebied van dit RUP. Bovendien is het op vandaag nog niet geheel duidelijk waar deze verbindingen exact zullen komen. Enkel de aanloophelling en het lokaal fietsnetwerk bevinden zich binnen het bereik van dit RUP. De werken die hiervoor nodig zijn, zullen mogelijk gemaakt worden via de generieke voorschriften. Net als bij de maatregelen voor collectief en openbaar vervoer, dient bij realisatie rekening te worden gehouden met een aantal randvoorwaarden.

Reservatiestroken en nabestemmingen

Op vraag van de wegbeheerder duidt het RUP de nodige bouwvrije stroken aan langs de E40 en N60. De strook langs de E40 vertaalt de zone non-aedificandi die op vandaag al langs de hoofdweg geldt. Nog op vraag van de wegbeheerder duiden we de uitbreidingszone van het wetenschapspark aan door middel van een nabestemming. De betrokken gronden maken nog steeds voorwerp uit van het gewestdomein. Eenmaal de eigenaar, de Vlaamse overheid, de weg buiten gebruik stelt⁴⁰ en het openbaar domein desaffecteert, treedt de nabestemming in voege en kan het terrein bij het wetenschapspark worden gevoegd volgens de onderliggende (na)bestemmingen. Langs de Grotesteenweg – Noord (N60) wordt tot slot een extra bouwvrije strook van 20 m voorzien in functie van de heraanleg van de ovonde.

Inzet van inrichtingsstudies

We schuiven het instrument van de inrichtingsstudies naar voren om de verdere inrichting van de site te begeleiden. De inrichtingsstudie is een informatief document dat bij elke significante aanvraag wordt gevoegd en aan toont op welke wijze de gevraagde werken passen in de algemene visie en gewenste ruimtelijke structuur. We onderscheiden twee soorten inrichtingsstudies :

- > Inrichtingsstudies voor de bouwzones
- > Inrichtingsstudies voor de omgevingsaanleg

De inrichtingsstudie voor de bouwzones situeert zich in hoofdzaak op schaal van de deelzone waar het gebouw deel van uitmaakt. De studie bewijst dat de aanvraag géén hypotheek legt op de gewenste ontwikkeling van de deelzone, zoals voorgeschreven door het RUP. Belangrijk is vooral om aan te tonen hoe de voorgeschreven dichtheden en verplichte bouwlijnen – al dan niet gefaseerd - gerealiseerd kunnen worden. Daarnaast biedt elke aanvraag een doorkijk naar de ruimtebalans voor de volledige site. De ruimtebalans kwantificeert volgende onderdelen :

- > de BVO van het gewenste programma in verhouding tot de volledige BVO op de bedrijvensite

⁴⁰ De weg zal buiten gebruik worden gesteld nadat de aansluiting van N60 - R4 Buitenring is gerealiseerd. De werken voor deze nieuwe verbinding zijn momenteel in uitvoering (situatie midden 2020).

- > de oppervlakte aan verhardingen die in dit project gerealiseerd worden in verhouding tot de volledige verharde oppervlakte op de bedrijvensite
- > het geplande aantal parkeerplaatsen voor dit project in verhouding tot het totaal aantal parkeerplaatsen op de bedrijvensite.

De inrichtingsstudie die de omgevingsaanleg begeleidt, situeert zich in hoofdzaak op schaal van de volledige bedrijvensite. De verplichting om een inrichtingsstudie op te maken geldt zowel bij de aanleg van een nieuwe weg of fietsverbinding als bij het inrichten van de parken en pleinen. De inrichtingsstudie is dan ook vergelijkbaar met het inrichtings- en beheersplan dat de omgevingsvergunning voor de pleinen en heraanleg van de ontsluitingslus begeleidt. De studie geeft aan op welke wijze de gevraagde werken kaderen in een totaalplan voor de omgevingsaanleg op de site. Net als bij de inrichtingsstudie voor de bouwzones, bevat de studie ook een ruimtebalans. De focus ligt hierbij vooral op de oppervlakte verhardingen die in dit project gerealiseerd worden in verhouding tot de volledige oppervlakte op de bedrijvensite.

De verplichting om een inrichtingsstudie toe te voegen geldt enkel voor werken die relevant zijn voor de verdere ontwikkeling van de betrokken deelzone of omgevingsaanleg op de bedrijvensite.

4.4.2. Bedrijvensite Tramstraat

Bestemming van de bouwzones

De bouwzones langs de Tramstraat zijn voorzien voor hoogwaardige en/of hoogtechnologische productiebedrijven en hybride bedrijven. Met dergelijke omschrijving vinden we opnieuw aansluiting bij de oorspronkelijk bestemming uit het BPA Tramstraat: zone voor niet hinderlijke bedrijven. De bestaande kantoren kunnen wel behouden blijven en beperkt uitbreiden.

Inrichting van de bouwzones

We leggen de maximale bouwhoogte vast (15 m). We hernemen de klassieke 45°-regel uit het oorspronkelijk BPA om de impact van de gebouwen op de aanpalende huiskavels tot een minimum te beperken. Het grafisch plan zet de bouwlijnen uit. Om de ruimte tussen de gebouwen te vrijwaren, stellen de voorschriften dat er telkens minstens 5 m van de zijgrens moet worden gehouden. Toegangen tot de Tramstraat dienen maximaal gebundeld. Een parkeerrichtlijn van 0,9 parkeerplaatsen per 100 m² begeleidt de vooropgestelde ontwikkeling. Voor de bestaande kantoren kunnen er géén parkeerplaatsen meer bijkomen.

Bufferstrook

Het groen aan de rand van de bedrijvensite krijgt een aparte aanduiding als 'zone voor groenbuffer'. De aanleg van een dicht groenscherm is verplicht. Indien de buffer op vandaag nog niet aanwezig is, moet hij aangelegd worden van zodra men een nieuwbouw of grondige verbouwing plant in de aangrenzende bouwzone.

5. Planmilieueffectenrapportage

5.1. Inleiding

Omdat het RUP het kader vormt voor een stadsontwikkelingsproject⁴¹ is een planmilieueffectenrapport opgemaakt. Dit rapport beoordeelt het plan en zijn programma op hun gevolgen voor het milieu. Naast de geplande ontwikkeling van de bedrijvensites Technologiepark en Tramstraat zoals voorgesteld in de visie en krachtlijnen voor een gewenste ruimtelijke structuur (zie hoofdstuk 4) zal ook de infrastructuur in en rond de sites wijzigen. Ook deze wijzigingen zitten vervat in het plan-MER om alle effecten in één beweging te behandelen.

Zoals in de inleiding aangegeven, verloopt dit planningsproces nog volgens de oude procedure. Het plan-MER en het voorontwerp van het RUP hebben tot nu toe dan ook een gedeeltelijk gescheiden traject doorlopen. De kennisgeving voor dit plan-MER is volledig verklaard op 14 mei 2014. Het voorontwerp-RUP hield wel al rekening met het ontwerp van MER en werd aan een plenaire vergadering onderworpen op 3 december 2018. De bevoegde instantie van de Vlaamse overheid heeft het rapport goedgekeurd op 5 april 2019.

De wetgeving bepaalt dat het plan-MER vanaf zijn goedkeuring door de bevoegde administratie onderdeel wordt van het gemeentelijk RUP. We voegen het integrale rapport met de bijbehorende kennisgevings- en goedkeuringsbeslissingen dan ook als bijlage aan het ontwerp-RUP toe. Beide documenten maken samen voorwerp uit van openbaar onderzoek.

Voor wie het integrale rapport wil doornemen, verwijzen we graag naar de betrokken bijlage. In de toelichtingsnota van het ontwerp-RUP beperken we ons tot een samenvatting van de voornaamste conclusies en geven we vooral aan op welke wijze het MER doorwerkt in het RUP⁴².

5.2. Alternatievenonderzoek

Voor een goed begrip van de verdere doorwerking van de milieueffectrapportage op het RUP, vatten we het gevoerde alternatievenonderzoek kort samen. We beperken ons hierbij tot de inrichtings- en ontsluitingsalternatieven.

5.2.1. Inrichtingsalternatieven

Wat de inrichtingsalternatieven betreft, is het vooral van belang te benadrukken dat het RUP geen nieuw bedrijventerrein of grondige uitbreiding initieert, maar enkel een kader biedt voor een meer kwalitatieve en klimaatrobuuste ontwikkeling van bestaande bedrijvensites. De bedrijvensites die

⁴¹ Cf. Bijlage II uit het Besluit van de Vlaamse regering van 10 december 2004 houdende de vaststelling van categorieën van projecten onderworpen aan milieueffectenrapportage.

⁴² In toepassing van artikel 2.2.2 uit de Vlaamse codex ruimtelijke ordening (zoals van kracht t.e.m. 30 april 2017) en art. 4.2.11 §4 van het Decreet van 5 april 1995 houdende algemene bepalingen inzake milieubeleid (zoals van toepassing op 30 april 2017).

voorwerp uitmaken van dit plan, zijn nu quasi volledig ingenomen. Het nieuwe RUP is niet nodig om de betrokken sites bestemmingsmatig verder te laten ontwikkelen. Het beoogde planprogramma kan dan ook in principe binnen de huidige ruimtelijke bestemmingen worden gerealiseerd⁴³. Met het RUP streeft de Stad evenwel naar een hogere ruimtelijke kwaliteit en een meer klimaatrobuuste ontwikkeling en een andere functionele indeling van het plangebied met meer verwevenheid van functies (universiteit-privé) en nevenfuncties/medegebruik, die alleen mogelijk zijn door een ruimtelijke herbestemming.

We weten dat dergelijke ontwikkeling onlosmakelijk gepaard gaat met een verdere toename van de brutovloeroppervlakte. Om de effecten in beeld te brengen, heeft het MER deze toename begroot. De resultaten van het ontwerpend onderzoek uit het stadsontwerp (UGent, 2000) vormen een eerste, basisalternatief. Dit basisalternatief wordt verder afgewogen tegen een verdichtingsoefening, waarbij de grenzen van de maximaal haalbare verdichting worden afgetast (zgn. ‘verdicht stadsontwerp’) (Stad Gent, 2011).

- > Het stadsontwerp realiseert een nog ontwikkelbare brutovloeroppervlakte (BVO) van **165.671 m²** (bovenop de ca. 258.842 m² ‘bestaande’ BVO in 2018), en dit op basis van een nieuwe V/T-index van 1 tot 1,6 (afhankelijk van de ligging).
- > Het verdicht stadsontwerp biedt mogelijkheden voor **65.000 m²** extra BVO ten opzichte van de bekomen oppervlakte uit het stadontwerp, en dit op basis van een opgedreven V/T van 1,1 tot 2, afhankelijk van de ligging (zie ook 3.5.7 Stedenbouwkundig onderzoek naar de uitbreidings- en verdichtingsmogelijkheden (Stad Gent, 2018)).

	Stadsontwerp	Verdicht stadsontwerp	Vershil stadsontwerp – verdicht stadsontwerp
Fase 0 (referentietoestand 2018) ⁴⁴	258.842 m ²	258.842 m ²	0
Fase 1 (situatie ref. jaar 2020)	+ 34.000 m ² (waarvan 24.000 m ² in Tramstraat)	+34.000 m ² (waarvan 24.000 m ² in Tramstraat)	0
Fase 2 (situatie ref. jaar 2030)	+ 131.671 m ²	+ 196.671 m ²	+ 65.000 m ²
Totale uitbreiding	+ 165.671 m ²	+ 230.671 m ²	+ 65.000 m ²
Totaal incl. bestaande toestand	424.513 m ²	489.513 m ²	+ 65.000 m ²

⁴³ Met uitzondering van de geplande herbestemming van de bufferzone in de noordwestelijke hoek van het plangebied.

⁴⁴ Merk op dat het MER nog melding maakt van het jaar 2009, om zo de link te leggen met de gegevens uit de kennisgevingsnota.

5.2.2. Ontsluitingsalternatieven

Om de toekomstige ontsluiting van de site te simuleren, heeft het MER, naast de referentiesituatie zonder project, 5 alternatieven onderzocht en modelmatig vergeleken op vlak van verkeersafwikkeling.

- > Ontsluitingsalternatief **N60-A**: huidig ontsluitingsprincipe met ovonde op de N60 en met lichtengeregelde toegang tot het technologiepark Ardoyen. Bijkomend worden de toegangen via de Tramstraat afgesloten, zoals in alle alternatieven);
- > Ontsluitingsalternatief **N60-B**: de ovonde op de N60 wordt vervangen door 3 lichtengeregelde kruispunten: aansluiting Bollebergen, aansluiting Technologiepark en aansluiting Tramstraat;
- > Ontsluitingsalternatief **N60-C**: de ovonde op de N60 wordt vervangen door 2 kruispunten. De aansluiting Bollebergen en de aansluiting Technologiepark worden georganiseerd in 1 kruispunt en daarnaast nog het kruispunt Tramstraat. Het MER onderscheidt binnen dit alternatief nog drie mogelijke varianten :
 - **N60-C** : 2 tweestrooksrotondes
 - **N60-C-bis**: lichten t.h.v. kruispunt Technologiepark-N60-Bollebergen en een tweestrooksrotonde t.h.v. kruispunt N60-Tramstraat
 - **N60-C-tris**: 2 lichtengeregelde kruispunten.
- > Ontsluitingsalternatief R4-A: rechtstreekse ontsluiting Technologiepark op R4 (buitenring) via een brug over de E40.
- > Ontsluitingsalternatief R4-B: rechtstreekse ontsluiting Technologiepark op R4 (conform alternatief R4-A) inclusief een bijkomende verbinding N60-R4.

5.3. Doorwerking planmilieueffectrapportage

In dit hoofdstuk geven we aan op welke wijze de resultaten van de planmilieueffectrapportage doorwerken in het ontwerp van gemeentelijk ruimtelijk uitvoeringsplan. We delen het hoofdstuk verder in op basis van de te beoordelen disciplines. Teksten die rechtstreeks uit het plan-MER worden overgenomen, zijn in *italic* weergegeven.

5.3.1. Mens – verkeer

5.3.1.1. Conclusies uit effectrapportage

Hoewel de bestaande ontsluitingsstructuur (nulalternatief) nog een beperkte groei van het gemotoriseerd verkeer mogelijk maakt zonder te significante afwikkelingsproblemen, ontstaan er knelpunten voor de andere modi.

Het ontwerp-RUP komt hieraan tegemoet door het invoeren van ‘ontwikkelingssleutels’ (zie 4.3.1.3.c). Tot zolang de nieuwe ontsluitingsstructuur niet is gerealiseerd, wordt het aantal parkeerplaatsen op de site Technologiepark duidelijk geplafonneerd. Dit plafond wordt verordenend vastgelegd en staat garant voor een beheersing van de automobilititeit in eerste fase. Ook na aanpassing van de ontsluitingsstructuur moet de automobilititeit verder beheerst worden. In deze fase leggen we het aantal parkeerplaatsen niet meer bindend vast, maar geven we het gewenst aantal parkeerplaatsen als richtlijn mee. Deze richtlijn, die spreekt van 130 extra parkeerplaatsen in fase 2,

is gebaseerd op de parkeerstrategie van de UGent. In beide fasen dienen alle parkeerplaatsen collectief beheerd te worden en wordt de capaciteit van de interne wegen op de site beperkt tot max. één rijstrook. We leggen ook de nodige maatregelen op om foutief parkeren op de site tegen te gaan en te vermijden dat de parkeerdruk wordt afgewenteld op de omgeving. Daarnaast ondersteunt het RUP alle maatregelen om de ontsluiting van de site voor duurzame vervoersmodi te faciliteren.

Qua ontsluitingsscenario's komt naar voor dat enkel het sluiten van de toegangen via de Tramstraat (scenario N60-A) niet volstaat, hierdoor ontstaat er extra druk op de ovonde. Ook een rechtstreekse ontsluiting op de R4 blijkt onvoldoende in staat om een optimaal alternatief aan te bieden; terugslag tot op de R4 kan, zeker vanaf een bepaalde groei, niet worden vermeden.

De ontsluiting van de site gebeurt enkel via de Grotesteenweg Noord (N60). Zolang dit kruispunt evenwel niet is heringericht en het verkeer er niet op een vlotte manier de N60 kan oprijden, kunnen de bestaande toegangen aan de Tramstraat nog behouden blijven. Hierbij dienen we nog te vermelden dat deze toegangen deel uitmaken van de omgevingsvergunning die op 25 juni 2020 is verleend (zie OMV_2020001128). Op aangeven van de aanvrager zelf richt deze vergunning zich enkel op het uitrijdend verkeer. Inrijdend verkeer is niet meer mogelijk. Bovendien omvat de vergunning geen regularisatie van in het verleden zonder vergunning uitgevoerde of in stand gehouden werken. Voor de inrit aan Chevron Belgium NV vallen we dus m.a.w. terug op de vergunning uit 1991 die stelt dat de betrokken inrit enkel door bezoekers en werknemers van het bedrijf mag worden gebruikt. De gebruiksbeperkingen gelden weliswaar enkel voor het regulier autoverkeer. Passage voor hulpdiensten, collectief/openbaar vervoer, fietsers en voetgangers blijft in alle fasen mogelijk. Het RUP voorziet geen mogelijkheid voor een aansluiting op de R4. Het plangebied blijft dan ook volledig ten zuiden van de E40.

Om negatieve effecten maximaal te vermijden gaat de voorkeur naar de omvorming van de N60 tot een opeenvolging van enkel verkeerslichten geregelde kruispunten (scenario N60-B of N60-C-tris). Detailonderzoek m.b.v. een microverkeersmodel is nodig om na te gaan of de ontsluiting van Ardoyen al dan niet dient te worden gecombineerd met de ontsluiting van Bollebergen.

De wegzate van de N60 maakt strikt genomen geen voorwerp uit van het plangebied. Bovenstaande conclusie uit het MER kan dan ook niet zonder meer worden vertaald in het RUP. De bijkomende studie staat op zich los van de voortgang van het RUP. Met de aanpassingen van de bouwvrije stroken langs de N60 anticiperen we wel al op de ruimte die nodig zou zijn om de aanpassingen te kunnen doorvoeren. De opstart en opvolging van de studie is intussen opgenomen binnen de masterprojectwerking voor Ardoyen en omgeving (zie BIJLAGE 1 : Planproces).

5.3.1.2. Milderende maatregelen

a. Algemeen: Zwijnaarde vrijwaren van sluijverkeer

Op basis van de analyses hierboven bleek dat de keuze voor een bepaald ontsluitingsscenario reeds in de huidige situatie belangrijke winsten kan opleveren m.b.t. het weren van doorgaand verkeer doorheen Zwijnaarde. Voorgaande betekent dat er in Zwijnaarde een duidelijk knelpunt is qua sluijverkeer. Aangezien het implementeren van een bepaald ontsluitingsscenario een zekere doorlooptijd zal hebben, dienen er op kortere termijn reeds maatregelen te worden genomen om dit doorgaand verkeer tegen te gaan. Hiervoor dienen in samenspraak met de bewoners circulatiemaatregelen te worden uitgewerkt.

Deze maatregel ligt buiten het bereik van dit RUP en wordt verder opgenomen via andere instrumenten, met name bij de verdere implementatie van het wijkmobiliteitsplan – zie 9.1.6.

b. Realiseren modal shift

Op basis van de analyses hierboven bleek er een belangrijke link te zijn tussen de omvang van de verkeersintensiteiten en de omvang van de effecten. Om negatieve effecten te vermijden én om de groei van Ardoyen maximaal te vrijwaren dient een verdere groei van het gemotoriseerde verkeer van/naar Ardoyen maximaal worden ingeperkt. Hierbij is een belangrijke rol weggelegd voor het mobiliteitscoördinatiecentrum voor de zuidelijke mozaïek dat de stad Gent aan het oprichten is.

Drie aspecten zijn hierbij cruciaal:

- *Mobiliteitskader uitwerken m.b.v. bedrijfsvervoersplannen, en dit zowel voor de gehele site als voor de verschillende bedrijven*
- *Verbeteren alternatieven voor het autoverkeer*
- *Ontmoedigen wagengebruik m.b.v. een aangepast parkeerbeleid : beperken van het aantal parkeerplaatsen, parkeren betalend maken, centraal parkeerbeheer op de site en het instellen van een parkeerregime in de omgeving*

Het ontwerp-RUP komt hieraan tegemoet door het invoeren van ‘ontwikkelingsleutels’ (zie 4.3.1.3.c). Tot zolang de nieuwe ontsluitingsstructuur niet is gerealiseerd, wordt het aantal parkeerplaatsen op de site Technologiepark duidelijk geplafonneerd. Dit plafond wordt verordenend vastgelegd en staat garant voor een beheersing van de automobilititeit in eerste fase. Ook na aanpassing van de ontsluitingsstructuur dient de automobilititeit verder beheerst te worden, zij dat we er dan voor opteren het aantal parkeerplaatsen niet meer bindend vast te leggen maar enkel als richtlijn mee te geven. Deze richtlijn (+130 parkeerplaatsen in fase 2) is gebaseerd op het realistisch groeiscenario, zoals vooropgesteld in de parkeerstrategie van UGent. Het voorschrift luidt dan dat het toekomstig aantal bijkomende parkeerplaatsen tot een minimum beperkt moet blijven en steeds gemotiveerd moet worden vanuit een duurzaam mobiliteitsbeleid, waarbij het in de toelichting vermelde aantal enkel richting geeft aan de verdere interpretatie van het bindend voorschrift. Hierdoor houden we de flexibiliteit om in te spelen op een zich wijzigende context. Dit zowel verkeerskundig, wanneer er bvb. extra capaciteit zou vrijkomen op de omgevende wegenis, als beleidsmatig, wanneer bvb. de parkeerrichtlijnen van stad Gent zouden wijzigen. Het RUP zal wel duidelijk voorschrijven dat alle bijkomende parkeerplaatsen verplicht onder te brengen te zijn in een collectief centraal beheer. Dergelijk beheer en bijpassend uitgiftebeleid vormen dé sleutels voor een succesvolle groei van de site. Op vandaag zijn er verspreid over de site immers heel wat parkeerplaatsen aanwezig. We weten dat het niet meer mogelijk zal zijn om ook voor de nieuwe bedrijven in een gelijkaardig aanbod te voorzien. Herverdelen en reorganiseren is dus de boodschap. Deze visie zit ook al duidelijk verankerd in de door de UGent en vzw Ardoyen uitgezette parkeerstrategie (zie 8.2.5).

Voor de Tramstraat hanteren we de parkeerrichtlijnen voor gelijkaardige functies in de zuidelijke mozaïek (0,9 pp per 100 m²). We kiezen ervoor deze aantallen niet verordenend vast te leggen, maar wél duidelijk te vermelden in de toelichting bij de voorschriften.

Naast een duidelijk kader voor het parkeren zetten we maximaal in op het versterken van de alternatieve vervoerswijzen (zie verder).

c. Versterken van langzaam verkeer

Er is een duidelijke nood aan een 'upgrade' van de alternatieven voor het gemotoriseerde verkeer, deze zijn momenteel onvoldoende in relatie tot het arbeidspotentieel op de site. Gezien het belang hiervan worden voor de verschillende modi optimalisaties uitgewerkt :

- *Voorkomen / beperken van conflicten met gemotoriseerd verkeer door centrale autoparkings te voorzien (niet verspreid aan elk gebouw) en aanleg van voldoende brede en veilige fietspaden op de site*
- *Voldoende en kwalitatieve fietsenstallingen aan elk van de gebouwen*
- *Verbeteren van de oostelijke fietstoegangen tot de site : breder, toegankelijk, verlicht en leesbaar*
- *Veilige fietsinfrastructuur : as Tramstraat – A. Della Faillelaan, op- en afritten R4, conflictvrije regelingen*

De doorwaadbaarheid van de site voor fietsers en voetgangers en de connectiviteit met het netwerk in de omgeving zit duidelijk verankerd in de visie van het RUP. De concrete uitbouw van deze netwerken valt evenwel deels buiten het bestek van dit RUP. Een aantal van de verbindingen zijn op vandaag al concreet genoeg om de aanleg ervan vast te leggen. Het gaat dan in het bijzonder om de verbindingen die in het inrichtings- en beheersplan van de UGent zijn voorzien, alsook de verbinding tussen de Hutsepotstraat en Tramstraat in het zuidelijk deel van het plangebied. Deze verbindingen worden indicatief aangeduid op het grafisch plan. De aanleg van deze verbindingen heeft uiteraard maar zin voor zover ze gekoppeld zijn aan een bestaand of verder uit te bouwen netwerk buiten het plangebied van dit RUP. Voor de verdere uitbouw van dit netwerk verwijzen we naar het flankerend beleid (zie tabel in hoofdstuk 6.1).

De bijkomende, conflictvrije fietsverbindingen over de Ringvaart (zgn. Magnelbrug) en N60 hebben duidelijk de potentie in zich om de bereikbaarheid van de site voor fietsers en voetgangers structureel te verbeteren en aldus een belangrijke bijdrage te leveren in de uitvoering van de milderende maatregelen van het MER. De verbindingen zijn evenwel op vandaag nog onvoldoende concreet om op het grafisch plan aan te duiden. De exacte locatie is nog niet gekend. De generieke voorschriften zijn evenwel dermate opgesteld dat de aanleg van deze bijkomende infrastructuur in alle zones toegelaten is, mits een aantal voorwaarden, zoals maximaal behoud van waardevol groen. De concrete realisatie van deze verbindingen kan niet afgedwongen worden op het niveau van een RUP, maar wordt ingekanteld in de projectwerking voor Ardoyen en omgeving. De aanleg zal dan ook voorwerp uitmaken van een samenwerkingsovereenkomst tussen de betrokken overheden (Agentschap Wegen en Verkeer, stad Gent, Vlaamse Waterweg) en UGent/vzw Ardoyen.

De voorschriften in toepassing van het beeldkwaliteitsplan stellen duidelijk dat parkeren maximaal gebundeld moet worden in één of meerdere, centrale parkeergebouwen. Dat neemt niet weg dat er in of onder elk gebouw nog aparte parkeerfaciliteiten kunnen voorzien worden, weliswaar onder de uitdrukkelijke voorwaarde dat ook deze plaatsen onder centraal beheer komen. De omgevingsaanleg gebeurt op zo'n manier dat het maaiveld autoluw wordt en maximaal ruimte biedt aan langzaam verkeer.

Fietsenstallingen zijn verplicht bij elk gebouw. De concrete beoordeling gebeurt op vergunningenniveau en dit op basis van de vigerende parkeerrichtlijnen.

d. Versterken van collectief vervoer

In de directe nabijheid van de site zijn er meerdere OV-lijnen. Hierboven op is er de busshuttle die de site met Gent-Sint-Pieters verbindt. M.u.v. de verbindingen naar Gent-Sint-Pieters en tramlijn 2 is de frequentie van de meeste lijnen relatief beperkt. Hiernaast zijn er drie bijkomende knelpunten:

- *Afstand van de haltes tot een aantal verder afgelegen bedrijven*
- *Doorstromingsgarantie / stiptheid*
- *Capaciteit tijdens de spits*

Verruimen shuttlesysteem

Het vervoer op maat dient verder te worden uitgebreid waarbij bijkomende verbindingen dienen te worden voorzien. Hierbij dient in het bijzonder te worden gedacht aan de naburige kernen. Cruciaal hierbij is dat een hoge kwaliteit aan de gebruiker wordt voorzien.

OV doorheen site

Een mogelijke oplossing om een te grote afstand tot aan de haltes te vermijden bestaat er in om de buslijnen doorheen te site te laten rijden. Hierbij is cruciaal dat de bussen niet de volledige lus afrijden maar een zo kort mogelijk traject doorheen de site hebben met een minimaal aantal haltes. Idealiter wordt er één (of meerdere) ruim uitgebouwde halte voorzien met degelijke schuilinfrastructuur, fietsstallingen i.f.v. het afleggen van 'the last mile' en andere voorzieningen om het openbaar vervoer hoogwaardig te maken.

Busbanen en busaanloopstroken

De enige mogelijkheid om de doorstroming van het openbaar vervoer te garanderen betreft het voorzien van eigen voorzieningen. Busaanloopstroken richting verkeerslichten geregelde kruispunten hebben een gelijkaardig effect. Het brede profiel op de N60 biedt de mogelijkheid om m.b.v. een eenvoudige aanpassing van de belijning busbanen te voorzien. De concrete uitwerking hiervan dient verder te worden onderzocht bij de detailuitwerking voor de N60.

Ov-beïnvloeding

Al de verkeerslichten geregelde kruispunten die in het plangebied worden voorzien of dienen te worden aangepast dienen te worden voorzien van OV-beïnvloeding.

Deze maatregelen zijn in hoofdzaak te regelen via andere instrumenten. In uitvoering van het masterproject Ardoyen en op specifieke vraag van de UGent onderzoekt De Lijn momenteel de mogelijkheden om het openbaar vervoer op de site verder te versterken. Het omleiden van de reguliere buslijnen doorheen de site, inclusief haltes, wordt haalbaar geacht op korte termijn. Concrete plannen zijn hiervoor evenwel nog niet beschikbaar. De generieke voorschriften laten de aanleg van bijvoorbeeld vrije busbanen en bijhorende haltes alvast in alle zones toe, mits de verharding tot een minimum te beperken en de infrastructuur optimaal te integreren in de omgevingsaanleg. Op vraag van de UGent onderzoekt De Lijn daarnaast de mogelijkheid om ook de tram tot op de site door te trekken. Ook de aanleg van deze bijkomende infrastructuur wordt niet uitgesloten, mits het respecteren van ruimtelijke randvoorwaarden. Parallel worden ook de mogelijkheden voor een versterking van het collectief vervoer op de site (op heden via Spits) verder onderzocht.

e. Gemotoriseerd verkeer

Op de site Ardoyen

Op de site Ardoyen mag de interne capaciteit van de wegenis niet worden uitgebreid: er mag maximaal 1 rijstrook worden voorzien. Als uitzondering hierop geldt de aansluiting op de N60: jfv een veilige en vlotte verkeersafwikkeling op dit kruispunt zullen extra rijstroken op deze aansluiting nodig zijn.

Deze maatregel wordt vertaald in de stedenbouwkundige voorschriften.

Omgeving Ardoyen

Opmaak microsimulatie N60

In relatie tot het plan zijn belangrijke wijzigingen te verwachten aan het verkeersnetwerk, zowel infrastructuur als qua verkeersintensiteiten. De belangrijkste wijzigingen zullen zich voordoen op de N60. Om ook op microniveau deze as optimaal te laten functioneren dient, bijkomend t.o.v. het hierboven beschreven onderzoek met het macromodel, extra onderzoek te worden uitgevoerd met een micro verkeersmodel. Dit microverkeersmodel dient te worden uitgevoerd voor het scenario / de scenario's die volgend op voorliggend MER worden weerhouden. Het micromodel dient te worden opgemaakt voor de zone van aan het kruispunt met de Hutsepotstraat (inclusief dit kruispunt) tot aan De Sterre (exclusief dit kruispunt). Volgende vragen dienen te worden beantwoord:

- *Vermijden terugslageffecten*
 - *Welke terugslageffecten, die nog niet naar voor kwamen o.b.v. het macroverkeersmodel, kunnen worden verwacht ?*
 - *Is er terugslag mogelijk tot op de R4 ?*
 - *Hoe kunnen deze terugslageffecten worden vermeden ?*
- *Verkeersveilige infrastructuur*
 - *Welke infrastructurele maatregelen en faseregeling zijn nodig om de verkeerslichten geregelde kruispunten maximaal conflictvrij te organiseren ?*
 - *Welke conflictpunten tussen de N60 en de R4 kunnen worden beveiligd m.b.v. verkeerslichten ?*
- *Doorstroming openbaar vervoer*
 - *Op welke locatie zijn er specifieke doorstromingsmaatregelen nodig ?*
 - *Wat is de impact indien stadinwaarts één rijstrook wordt omgevormd tot een busbaan ?*
 - *Hoe dient de busbeïnvloeding in de faseregelingen te worden opgenomen ?*
- *Faciliteren keerbeweging op de N60*
 - *Keerbeweging voorzien voor verkeer komende van R4-buitenring naar centrum Gent (voorzien op het kruispunt dat toegang geeft tot Ardoyen).*

De N60 maakt geen voorwerp uit van het plangebied. We kunnen de geplande heraanleg dan ook niet vatten met de stedenbouwkundige voorschriften van dit RUP. We brengen de opmaak van een dergelijke microsimulatie in een globale studie voor de heraanleg van de N60 in de omgeving van Ardoyen/Technologiepark. Volgens informatie van juni 2020 zal de wegbeheerder deze studie gunnen voor het einde van 2020. De studie omvat drie luiken :

- > Fietsverbinding campus De Sterre – campus Ardoyen, waarvan de brug over de Ringvaart/R4 en E40 een onderdeel vormt
- > Heraanleg ovonde Bollebergen in functie van de ontwikkeling van de campus Ardoyen/Technologiepark
- > Corridorstudie doorstroming openbaar vervoer De Sterre-Tramstraat

De resultaten van de effectbeoordeling uit het plan-MER worden uiteraard ingebracht bij de verdere uitwerking van deze studie. De stedenbouwkundige voorschriften begrenzen de verdere groei van het autoverkeer van en naar de site, onder meer door het faciliteren van de alternatieve vervoerswijzen (fiets, openbaar en collectief vervoer) en het beperken van de parkeercapaciteit (zie gewenste ruimtelijke structuur).

Monitoren verkeersstromen

De verkeersstromen van en naar de site Ardoyen dienen te worden gemonitord zodat, waar en indien nodig, versneld maatregelen kunnen worden genomen. Enkel als de verkeersintensiteit in en uit het park onder een bepaalde grenswaarde blijft, zou het Technologiepark verder mogen uitbreiden.

Het monitoren van de mobiliteit van en naar de site is niet rechtstreeks te vatten via een ruimtelijk planinstrument. Het voorschrift dat alle parkeerplaatsen in één centraal beheer moeten worden geplaatst, initieert evenwel een duidelijke rol voor de beheerder van deze parkeerplaatsen als mobiliteitscoördinator. Om een dergelijke coördinatie op te nemen, is een goede monitoring van de verkeersstromen van en naar de site onontbeerlijk.

5.3.2. Geluid en trillingen

5.3.2.1. Conclusies uit effectrapportage

a. Vergelijking van de alternatieven

Op basis van de effectbeoordeling voor de 3 alternatieven (N60-B, N60-C-Bis en R4-B) en het nulscenario kan besloten worden dat enerzijds nergens negatieve of aanzienlijk negatieve effecten zullen optreden, anderzijds dat de geluidseffecten tussen de ontsluitingsalternatieven onderling beperkt zijn. Voor de discipline geluid zijn er dan ook geen significante verschillen tussen de verschillende scenario's. Omwille van hogere geluidsafnames t.h.v. de Hutsepotstraat krijgt het scenario N60-B een lichte voorkeur op scenario N60C-Bis en scenario R4-B, waarbij deze laatste geen geluidsafname in de Hutsepotstraat werd vastgesteld.

Deze conclusie behoeft geen verdere uitwerking in het RUP.

b. Industrielawaai

Indien men mag veronderstellen dat de geluidsemisatie van de toekomstige bedrijven vergelijkbaar is met deze van de huidige bedrijven, kan een toename van max. +4 dB(A) op de geluidsbijdrage aan industrieel geluid vanuit het gebied worden verondersteld. De geluidsimmissie afkomstig van industrielawaai zal echter ondergeschikt blijven aan deze van het wegverkeerslawaai. Bovendien zullen milieuvergunningplichtige bedrijven ter geluidsbeheersing moeten voldoen aan de Vlarem II richtwaarden voor het specifieke geluid in open lucht, zoals opgenomen in de algemene en sectorale milieuvoorwaarden voor als hinderlijk ingedeelde inrichtingen (bijlage 1 van Vlarem I).

Deze conclusie heeft geen verdere uitwerking in het RUP.

5.3.2.2. Milderende maatregelen

a. Vaste geluidsbronnen

Door een oordeelkundige inplanting, beperking van het geluidsvermogen en eventuele geluidsbeperkende maatregelen voor de vaste geluidsbronnen, dewelke op de dakverdiepingen van de gebouwen zouden opgesteld worden, kan de geluidsbelasting naar de omgeving toe beperkt worden, zodat geen geluidshinder verwacht wordt ter hoogte van de omliggende woningen.

Deze maatregel kent zijn verdere uitwerking hoofdzakelijk op vergunningenniveau. Het gaat hier immers in hoofdzaak om een toepassing van sectorale wetgeving (VLAREM). Om er de aandacht op te vestigen wordt bovenstaande passage nog eens expliciet herhaald in het toelichtend gedeelte van de generieke voorschriften.

b. Verkeersgeluid

Op basis van het optreden van enkel beperkt negatieve geluidseffecten enerzijds en geen noemenswaardige toename van het aantal gehinderden anderzijds kan besloten worden dat voor wegverkeerslawaai geen milderende maatregelen van toepassing zijn voor de beoordeelde ontsluitingsalternatieven.

Deze conclusie heeft geen verdere uitwerking in het RUP.

5.3.3. Lucht

5.3.3.1. Conclusies uit effectrapportage

a. Gebouwverwarming

Elk van de verwarmingswijzen biedt voor- en nadelen. Globaal gezien wordt echter voor geen van die methoden een relevante impact verwacht.

Deze conclusie heeft geen verdere uitwerking in het RUP.

b. Verkeer

De milieueffecten veroorzaakt door verkeersemissies zijn afhankelijk van het gekozen alternatief. De realisatie van het plan leidt niet alleen tot een toename van het verkeer maar ook tot een verschuiving. Grootte orde van toename en locaties zijn hierbij in functie van het alternatief. De impact van de diverse alternatieven wordt modelmatig doorgerekend. Door de verschuiving van de verkeersstromen kan er op bepaalde plaatsen een positieve impact optreden.

Deze conclusie heeft geen verdere uitwerking in het RUP.

c. Vergelijking van de alternatieven

Enkel inzake NO₂ wordt er een duidelijk onderscheidend effect vastgesteld. De impact inzake fijn stof kan hooguit als beperkt beoordeeld worden.

Algemene beoordeling impact wegverkeer

- *Uitgaande van de berekeningen uitgevoerd met IFDM-traffic worden er bij de verschillende alternatieven zowel positieve als negatieve effecten vastgesteld naargelang de locatie.*
- *Uitgaande van de berekeningen uitgevoerd met CAR, t.h.v. een aantal gevoelige bestemmingen, kunnen volgende conclusies geformuleerd worden:*
 - *Globaal gezien wordt de impact bij de alternatieven R4-B+50% en R4-B+75% als positiever beoordeeld in vergelijking met de andere alternatieven.*
 - *Voor de alternatieven nul+50% en nul+75% wordt globaal gezien een negatieve impact vastgesteld.*
 - *Voor de andere alternatieven zijn er naargelang de wegsegmenten meer uitgesproken verschillen, gaande van positief tot aanzienlijk negatief binnen elk alternatief.*

Omwille van de te verwachten verbetering van de kwaliteit van de uitlaatgassen kan aangenomen worden dat in 2025/2030 de impact van het plan lager zal zijn dan de situatie die in kaart werd gebracht op basis van emissiefactoren en achtergrondconcentraties van 2020.

Ten aanzien van de uitstoot van het verkeer wordt voor het gehanteerde modelgebied slechts een minimale toename van de emissies verwacht. Deze toename is het minst uitgesproken voor de alternatieven nul+50% en R4-B+50%. De hoogste toename wordt berekend voor de alternatieven N60-B+75%, N60-C-tris+75% en R4-B+75%.

Deze conclusie behoeft geen verdere uitwerking in het RUP.

5.3.3.2. Milderende maatregelen

a. Maatregelen mbt luchtmissies van verkeer (binnen plangebied)

Gezien de gezondheidskundige impact van luchtverontreiniging, vnl. te wijten aan het verkeer, in mindere mate aan gebouwverwarming, worden er tal van milderende voorgesteld. Veel van deze maatregelen zijn evenwel niet/moeilijk ruimtelijk te vertalen.

*Deze **maatregelen m.b.t. verkeer** kunnen betrekking hebben op o.a.:*

- *Extra stimuleren van openbaar vervoer en fietsers*
- *Kruispuntorganisatie om doorstroming te verbeteren*
- *Sturing verkeersstromen om doorstroming te verbeteren*
- *Bedrijfsvervoersplannen te combineren voor de verschillende bedrijven, in en buiten het plangebied.*
- *Onnodig zoekverkeer vermijden door parkeergeleiding*
- *Extra stimuleren van het gebruik van elektrische voertuigen (fietsen, motoren wagens) door zowel voorzien van een voldoende aantal (goedkope) oplaadmogelijkheden, als aanpassen tarifiering bij parkeren,.....*
- *Ook parkeermanagement kan een positief effect hebben. Bij eventuele invoering van betalend parkeren kan differentiatie van het tarief naargelang de euro-norm waaraan de voertuigen voldoen ook een stimulerend effect hebben op de vervanging van de meest verontreinigende wagens. Idem voor het voorzien van bvb. elektrische laadpalen voor fietsen en voertuigen.*

Zoals in het plan-MER zelf gesteld is dit inderdaad moeilijk ruimtelijk te vertalen en dus te verwerken in het RUP. Een aantal elementen komen wel terug in de discipline mobiliteit. De bijbehorende beperkte ruimtelijke vertaling die dan kan gemaakt worden is daar meer in detail neergeschreven.

b. Maatregelen m.b.t. luchtmissies van verkeer (buiten plangebied)

Achterliggende maatregelen welke ook gunstig kunnen afstralen op het plangebied zijn:

- *Toepassen van de hierboven vermelde maatregelen buiten het plangebied kan ertoe leiden dat de achtergrondconcentraties, en bijgevolg de totale concentraties na planrealisatie zullen afnemen.*
- *Uitbreiding van de lage emissiezone kan tevens leiden tot een afname van de achtergrondconcentraties binnen het plangebied. Een uitbreiding naar de zuidelijke mozaïek wordt door de stad Gent in overweging genomen.*
- *Versnelde aanscherping van de eisen waaraan verkeer in lage emissiezones dient te voldoen*
- *Versnelde invoering van openbaar vervoer aangedreven met alternatieve aandrijfsystemen in plaats van motoren met klassieke brandstoffen of zelfs hybride varianten (gezien deze laatste nog altijd een aanzienlijke emissie van verbrandingsgassen veroorzaken).*
- *Invoeren van een snelheidsbeperking op de E40/E17 (op autosnelwegen kan een substantiële snelheidsbeperking tot bvb 90 km/u leiden tot een afname van de emissies, met verlaagde achtergrondconcentraties in het plangebied tot gevolg). Dit dient in een ruimer kader onderzocht te worden.*

Dit zijn maatregelen die buiten het RUP moeten gerealiseerd worden.

c. Maatregelen m.b.t. het parkeergebouw

*Bij het voorzien van een **parkeergebouw** kan door aandacht te besteden aan diverse elementen de impact ervan beperkt worden. Dit betreft o.a. :*

- *Zorgen voor goede verluchting, waarbij de emissies zoveel mogelijk op hoogte emitteren*
- *Goede parkeergeleiding naar beschikbare parkeerplaatsen om onnodig rondrijden te vermijden*
- *Voldoende grote parkeerplaatsen om duur manoeuvreren van wagens te beperken, gezien dit tot aanzienlijk hogere emissies leidt*
- *Zoals hierboven reeds aangegeven aangepast parkeermanagement, voorzien van voldoende groot aantal (goedkope) aansluitingsmogelijkheden voor oplaadpalen*
- *Ruim aanbod voorzien van fietsstallingen, voorzien van elektrische oplaadmogelijkheden*

De stedenbouwkundige voorschriften laten de bouw van één of meerdere parkeergebouwen expliciet toe. Bovenstaande punten vallen buiten het bereik van een planinstrument, maar worden vermeld in de toelichting bij het voorschrift om er de aandacht op te vestigen.

d. Maatregelen met betrekking tot luchtmissies van verwarmingsinstallaties

*Ten aanzien van **gebouwverwarming** kunnen nog vermeld worden:*

- *Specifieke eisen aan isolatie verplichtingen en winddichtheid (uiteraard met de nodige aandacht voor actieve ventilatie systemen, zowel bij aanleg als onderhoud, gezien anders grote gezondheidsproblemen kunnen ontstaan) kunnen verder gaan dan wettelijk verplicht (inrichting van duurzaam bedrijventerrein).*
- *Onderzoek naar/organisatie van gebruik van restwarmte van lokale bedrijven zoals bvb IVAGO.*

- *Bij gebruik van fossiele brandstoffen : aardgas, hoge rendementsketels met ultra-low-NOx emissies (momenteel reeds installaties op de markt met concentraties < 40 mg/Nm³), gekoppeld aan voldoende hoge schouwen.*
- *Bij centrale energie-opwekking: voldoende hoge schouwen; hoogte functie van emissies.*
- *Recuperatie van warmte bij diverse apparaten/activiteiten zoals bvb vanuit labo's, data-centers, van compressoren, (bestaande) verwarmings- installaties.....*
- *Geen gebruik te maken van kleine, met biomassa gestookte installaties.*
- *Bij gebruik van individuele kleinere gasmotoren (als WKK) specifieke aandacht te besteden aan maatregelen om de emissies te beperken (huidige Vlarem-II emissiegrenswaarden voor kleine installaties laten nog relatief hoge emissieniveaus toe).*

Deze maatregelen vallen buiten het bereik van het RUP en dienen via andere instrumenten opgenomen te worden.

5.3.4. Mens - gezondheid

5.3.4.1. Conclusies uit effectrapportage

a. Milieueffecten

- *Geen effecten van gewijzigd ruimtebeslag, onteigeningen of gebruiksbeperkingen.*
- *Geen gezondheidsrisico's als gevolg van verspreiding van verontreinigingen via bodem of water.*
- *De impact op de luchtkwaliteit blijft grotendeels beperkt tot het plangebied zelf. Door aanpassing van de ontsluitingswijze van het Technologiepark worden lokaal (beperkt) positieve effecten verwacht.*
- *Geen effect van gewijzigde geluidsbelasting. Het aantal bewoonde gebouwen binnen de hindercontour voor Lden en Lnight blijft 'stand-still' voor alle ontsluitingsalternatieven.*
- *Geen toename van risico's op zware ongevallen door gebruik van gevaarlijke stoffen of aanwezigheid van hoofdnutsleidingen.*

Deze conclusie behoeft geen verdere uitwerking in het RUP.

b. Vergelijking van de alternatieven

De milieueffecten van het plan op mens-gezondheid zijn vergelijkbaar voor zowel het stadsontwerp, het verdicht stadsontwerp, als het nulalternatief. Wat betreft de ontsluitingsalternatieven gaat de voorkeur uit naar de alternatieven N60-B en N60-C-tris.

Deze conclusie behoeft geen verdere uitwerking in het RUP.

5.3.4.2. Milderende maatregelen

Alle milderende maatregelen uit de discipline Geluid en trillingen en Lucht van voorliggend MER worden ondersteund door de deskundige in de discipline Mens.

Deze conclusie behoeft geen verdere uitwerking in het RUP.

5.3.5. Mens-ruimtelijke aspecten

5.3.5.1. Conclusies uit effectrapportage

a. Milieueffecten

De bestaande ruimtelijke bestemmingen laten toe dat het gewenste programma van onderwijsvoorzieningen en onderzoekinstellingen tegen 2020 (zonder opstellen van een RUP) kan gerealiseerd worden, zij het volgens een stedenbouwkundig minder gestructureerd concept.

Dit leidt er toe dat vooral voor deze discipline Mens-ruimtelijke aspecten, er een relevant verschil in effectbeoordeling is, tussen het nulalternatief en de geplande situatie. Het stadsontwerp en het verdicht stadsontwerp (geplande situatie) scoren voor verschillende effectgroepen beter dan het nulalternatief. Dit is dan ook de doelstelling van het plan (RUP volgens stadsontwerp): een hogere ruimtelijke kwaliteit met een betere afstemming op de omgeving.

- *Beperkt positieve effecten aangezien het plangebied door zijn indeling (o.a. groene strips) beter afgestemd wordt op zijn omgeving (parkbos);*
- *In het algemeen matig positief effect door een beter ruimtegebruik met een betere benutting van de ruimte, een hogere V/T-index en mogelijkheden voor medegebruik door omwonenden of nevenfuncties. Het verdicht stadsontwerp scoort op het vlak van intensiteit van ruimtegebruik iets beter dan het stadsontwerp (hogere VT-index);*
- *Neutrale effecten inzake inkijk aan de randen van het plangebied. Het concept voorontwerp-RUP werd reeds zodanig uitgewerkt dat inkijk in de omliggende tuinen/woningen verhinderd wordt. Voor de verdere ontwikkeling van de bedrijven in de Tramstraat bepalen de voorschriften dat de maximale bouwhoogte 15m is, die bovendien slechts kan vanaf 15 m van de achterste of zijdelingse zonegrens / perceelsgrens. Naast de afstand is er ook een verplichte groenbuffer rond de zone die inkijk op de achterliggende woningen en tuinen zal beperken. Gezien de bouwhoogte kan inkijk echter niet uitgesloten worden vanaf de hoogste verdieping. Deze inkijk is echter ook niet uit te sluiten in de referentietoestand.*
- *De gebouwen zijn vanuit het oogpunt van potentiële schaduwhinder, gunstig georiënteerd t.o.v. de woonzones. Globaal genomen zullen de woningen niet beïnvloed worden door schaduwhinder, ook niet in het verdicht stadsontwerp.*
- *Potenties voor een betere gebruikskwaliteit: verhoogde interactie tussen onderwijs en kennisbedrijven (geen strikte zonerings) en meer mogelijkheden voor nevenbestemmingen en ondersteunende functies. De hinder voor omwonenden of gebruikers van de omgeving kan in geringe mate toenemen door verkeersgeneratie van de activiteiten, niet zozeer door de activiteiten op zichzelf;*
- *Beperkt positieve tot positieve effecten op de sociale veiligheid door een breder functioneel gebruik van het Technologiepark.*

Deze elementen zijn duidelijk verankerd in bovenstaande visie en krachtlijnen voor een gewenste ruimtelijke structuur. De maatregelen werken bovendien door, zowel in het grafisch plan, bvb. door het afbakenen van de groenstroken, als in de stedenbouwkundige voorschriften, bvb. door toepassing van de 45°-regel en de verplichte aanleg van buffergroen om privacy te garanderen.

b. Vergelijking van de alternatieven

Uit de milieubeoordeling blijkt dat het verdicht stadsontwerp iets beter scoort dan het stadsontwerp, en beiden beter dan het nulalternatief. De milieueffecten van de ontsluitingsalternatieven op mens-ruimtelijke aspecten zijn niet onderscheidend.

De verdichtingsopgave zit duidelijk verankerd in het RUP. De minimale V/T-indices uit het stadsontwerp zijn vertaald in de voorschriften. We kiezen voor een ontwikkeling binnen een duidelijk ruimtelijk kader en enten deze groei op een duurzame mobiliteit (zie 4.3.1.3.c).

5.3.5.2. Milderende maatregelen

Zoals aangehaald bij de methodologie richtten de milderende maatregelen voor het aspect mensruimte zich niet enkel op het milderen van negatieve effecten, maar op een optimalisatie van de ruimtelijke kwaliteit tout court.

- *Het ruimtegebruik, meer bepaald het meervoudig ruimtegebruik kan geoptimaliseerd worden door het inrichten van nevenfuncties op niveau van de bestemmingszone. Deze nevenfuncties kunnen een studentenrestaurant zijn, of huisvesting, of kinderopvang... die tevens publiek zijn.*
- *Een ander mogelijke optimalisatie van het meervoudig ruimtegebruik is de toegankelijkheid van de paden voor omwonenden verzekeren door de aanduiding van een aantal verplicht te voorziene toegangen voor langzaam verkeer in het RUP.*
- *We bevelen tevens aan om de organisatie te optimaliseren door noodwegen te voorzien die een alternatieve ontsluiting vormen voor de campus.*
- *Het risicoaspect veiligheid, meer bepaald de ruimtelijke aspecten die de sociale veiligheid kunnen beïnvloeden, zal positiever worden indien er met zekerheid functies worden ingeplant die ook door de omwonenden zullen gebruikt worden. De hoger beschreven maatregel, het verplicht voorzien van een minimale oppervlakte publiek toegankelijke nevenfunctie, zal deze nog verhogen. Ook het voorzien van een aantal kleinschalige voorzieningen in functie en op maat van de buurt zal zeker positief bijdragen tot de aanwezigheid van mensen op de site buiten de kantooruren en zodoende het sociaal veiligheidsgevoel positief beïnvloeden.*

Het doel van het RUP is net om deze nevenfuncties expliciet toe te laten. Belangrijk is evenwel dat het blijft gaan om nevenfuncties die vooral tot doel hebben om de economische hoofdbestemming te ondersteunen en de link naar het omgevend woonweefsel te leggen. De uitbouw van een kinderdagverblijf of een beperkte reca-faciliteit zijn perfecte voorbeelden hiervan. De aanwezigheid van deze functies wordt evenwel niet verplichtend opgelegd, gezien het in hoofdzaak private, economische zones betreft.

5.3.6. Bodem en grondwater

5.3.6.1. Conclusies uit effectrapportage

a. Milieueffecten

Effecten tijdens de aanlegfase

- *Wat betreft de impact op de bodem is het negatief effect van grondverzet matig belangrijk, aangezien er voor de aanleg van alle gebouwen een grote hoeveelheid grond vrijkomt. De aard en bouwdichtheid van het project laat geen hergebruik van ontgraven gronden op het bouwterrein toe, aangezien randbermen t.h.v. de woonzones en de weginfrastructuur/ruimte voor groenzones reeds aangelegd zijn. Afhankelijk van de mogelijkheden wordt de grond extern hergebruikt als bodem of bouwstof.*

- *Het effect van de vergravingen (zowel door verstoring van bodemprofielen als door verdichting van de bodem) voor aanleg van nieuwe gebouwen is door de historische bodemverstoringen, gering negatief.*
- *De effecten van wijzigingen in het bodemgebruik zijn verwaarloosbaar. Het Technologiepark is volledig uitgerust voor inplanting van nieuwe gebouwen. In de noordelijke zone ligt nog een relatief aaneengesloten onbebouwd deelgebied onder grasland.*
- *De bemalingsinvloed is beperkt. Bij een bemaling van één ondergrondse kelderverdieping bedraagt de invloedsstraal 52,18 meter. Binnen deze invloedszones bevinden zich geen zettingsgevoelige bodems, verontreinigingen, verdrogingsgevoelige vegetatie, ondiepe grondwaterwinningen. Het negatief effect is verwaarloosbaar.*
- *In het plangebied zijn er verschillende bodemverontreinigingen vastgesteld van minerale oliën, zware metalen, PAK's, BTEX, nikkel e.a. Er is echter nergens sprake van een ernstige bedreiging of van een noodzaak tot het nemen van voorzorgsmaatregelen. Er gaat geen relevant risico van uit bij het uitvoeren van tijdelijke bemalingen.*

Effecten tijdens exploitatiefase

- *De geplande bedrijfsactiviteiten in het Technologiepark houden altijd een beperkt tot matig negatief risico in op bodemverontreinigingen door calamiteiten bvb. bij het verladen van "gevaarlijke stoffen". Door gepast op te treden conform de codes van goede praktijk, kan het risico op verspreiding en negatieve effecten, sterk worden beperkt.*

Deze conclusie behoeft geen verdere uitwerking in het RUP.

b. Vergelijking van de alternatieven

De milieueffecten van het plan op de bodem en het grondwater zijn vergelijkbaar voor zowel het stadsontwerp als voor het verdicht stadsontwerp. Beiden scoren beter dan het nulalternatief, vanwege de grotere impact van het nulalternatief op het bodemgebruik en de grondwaterhuishouding.

Deze conclusie behoeft geen verdere uitwerking in het RUP.

5.3.6.2. Milderende maatregelen

- *Beperken van grondoverschotten: bijvoorbeeld hergebruik van grondoverschotten voor de aanleg van de landhoofden van de brug over de E40 bij ontsluitingsalternatief via de R4 (indien deze – eventueel na grondverbetering – de juiste technische eigenschappen hebben). De uitgegraven en eventueel verontreinigde gronden, die binnen Technologiepark Ardoyen op overschot zijn bij het aanleggen van de gebouwen, kunnen worden hergebruikt als bouwstof of bodem na een studie over de uitloogbaarheid. Eventueel kunnen de gronden extern worden gereinigd.*
- *Verontreinigingen tijdens de exploitatiefase door activiteiten of calamiteiten kunnen worden vermeden door in de aanlegfase bodembeschermende maatregelen te voorzien, de opslag van gevaarlijke stoffen te organiseren conform de VLAREM-reglementering en licht-verontreinigd regenwater van parkings via olieafscidders te zuiveren. Eventuele voorraden van gevaarlijke stoffen dienen veilig en op een ondoorlatende ondergrond opgeslagen te worden. Bij calamiteiten moet snel overgegaan worden tot een vaststelling van de aard en ernst van de verontreiniging en tot sanering indien nodig.*

Deze maatregelen vallen buiten het bereik van het RUP en dienen via andere instrumenten, o.m. de VLAREM-wetgeving, opgenomen te worden.

5.3.7. Oppervlaktewater

5.3.7.1. Conclusies uit effectrapportage

a. Milieueffecten

Effecten tijdens aanlegfase

- *Verwaarloosbaar negatieve effecten (zowel op de waterkwaliteit als op de kwantiteit) van de lozing van het opgepompte bemalingswater voor de aanleg van de gebouwen, in de Ringvaart van Gent.*

Effecten tijdens exploitatiefase

- *Verwaarloosbaar negatief effect van versnelde hemelwaterafvoer rekening houdend met het opnemen van voorzieningen voor hemelwaterhergebruik, groendaken en hemelwaterbuffering in het plan.*
- *De afvalwaterwaters zullen binnen het plangebied via een gescheiden riolering afgevoerd worden naar de stedelijke riolering. Gering negatief effect van de bijkomende afvalwaterlozingen, rekening houdend met de beschikbare capaciteit van de RWZI.*

Deze conclusie behoeft geen verdere uitwerking in het RUP.

b. Vergelijking van de alternatieven

De milieueffecten van het plan op het oppervlaktewater zijn quasi gelijk voor zowel het stadsontwerp, het verdicht stadsontwerp als het nulalternatief. Een groter bouwprogramma leidt vanzelfsprekend tot grotere afvalwaterdebieten. In alle alternatieven zijn in het plan duurzaamheidsprincipes voor hergebruik van regenwater en buffering ingebouwd, waardoor de effecten niet veel van elkaar verschillen.

Deze duurzaamheidsprincipes vertalen zich in voorschriften om het aandeel verharding tot een minimum te beperken en de verplichting vanuit de Vlaamse en gemeentelijke stedenbouwkundige verordeningen om hemelwater maximaal te hergebruiken, te bufferen en ter plaatse te infiltreren.

5.3.7.2. Milderende maatregelen

Aangezien er geen significant negatieve effecten optreden naar aanleiding van de uitvoering van het plan, zijn er ook geen milderende maatregelen nodig. Volgende maatregelen kunnen genomen worden om de impact maximaal te beperken:

- *In de stedenbouwkundige voorschriften dient opgenomen dat waterondoorlatende verhardingen tot een minimum moeten beperkt worden. Een maximum oppervlakte is infiltrerend of zorgt door afstroming voor een haalbare natuurlijke infiltratie in de randzones van de verharde oppervlakten. Het percentage dient te worden afgestemd op de geldende gewestelijke verordening hemelwater, provinciaal beleidskader wateradviezen en het Algemeen Bouwreglement van de Stad Gent.*

Deze voorschriften zitten in principe al vervat in het Algemeen Bouwreglement van de Stad Gent en de stedenbouwkundige verordening hemelwater op Vlaams niveau. Gezien het belang van deze ingrepen voor zowel het beheer van de waterhuishouding als voor het behalen van de klimaatdoelstellingen in het algemeen, nemen we deze voorschriften als dusdanig nog eens over in dit gemeentelijk ruimtelijk uitvoeringsplan.

- *De dakoppervlaktes moeten maximaal functioneel aangewend worden i.f.v. hetzij waterhergebruik, opstelling van zonnepanelen of groendak. De stad Gent geeft een voorkeur aan maximaliseren van de dakoppervlakte voor hemelwaterhergebruik (eventueel gecombineerd met de opstelling van zonnepanelen, indien in overeenstemming met het Algemeen Bouwreglement van de Stad Gent). Dakoppervlaktes van platte daken die niet aangewend worden voor hemelwaterhergebruik (en eventueel zonnepanelen) (aantoonbaar in milieuvergunningsaanvraag), moeten verplicht als groendak ingevuld worden.*

Deze maatregel zit eveneens al vervat in het Algemeen Bouwreglement van de Stad Gent. Om de duurzame ambities voor deze economische site kracht bij te zetten, kan het evenwel zinvol zijn om de voorschriften te bekrachtigen in dit RUP.

- *Conform de stedenbouwkundige verordening voor hemelwater is hemelwaterinfiltratie verplicht, tenzij men kan aantonen dat infiltratie technisch niet haalbaar is. De bodem zal in sommige delen van het plangebied mogelijk geen infiltratie mogelijk maken cfr. venig fijn zand en hoge grondwaterstanden volgens boringen. De infiltratieoppervlakte resp. infiltratiebuffervolume bedraagt maximaal: 2.750 m²/2.268 m³ voor het stadsontwerp, 2.225 m²/1.835 m³ voor het stadsontwerp met ontsluiting via de R4, 3.286 m²/2.711 m³ voor het verdicht stadsontwerp en 2.761 m²/2.278 m³ voor het verdicht stadsontwerp met ontsluiting via de R4 (= **maximum**: afhankelijk van het infiltreerbare aandeel en de uitgevoerde oppervlakte aan groendaken). Gezien de resterende vrije ruimte in het plangebied beperkt is, wordt er aangeraden deze bufferzones juridisch vast te leggen. Om infiltratie-/bufferbekkens voor hemelwater (nieuwe functies) met een voldoende stedenbouwkundige en ecologische kwaliteit en meerwaarde te realiseren wordt een semi-gecentraliseerde infiltratie/buffering voorzien onder meer in de zone parvis aan de hoofdingang. In ieder geval dienen de infiltratie-/bufferbekkens van de bedrijven maximum aanéengesloten en als open, natuurlijke systemen te worden gerealiseerd. Op die manier kunnen voldoende grote en ontwerpmatig goed doordachte infiltratie-/bufferbekkens worden gerealiseerd. De bekkens worden uitgevoerd met een natuurlijke bodem zodat infiltratie mogelijk blijft. Belangrijk aandachtspunt hierbij is dat de bekkens niet mogen ingeplant worden ter hoogte van de aanplantingen die fungeren als boscompensatie en in de biologisch (zeer) waardevolle zones, algemeen dus zoveel mogelijk in de niet-beplante zones. Bij iedere bouwaanvraag wordt de hemelwaterafvoer gekaderd binnen de (resterende) infiltratie-/buffercapaciteit van het gehele plangebied.*

Ook voor de uitvoering van deze maatregelen kunnen we in principe verwijzen naar het Algemeen Bouwreglement en de stedenbouwkundige verordening hemelwater. Elke individuele omgevingsvergunningaanvraag zal moeten voldoen aan de op dat moment in voege zijnde regelgeving. In aanvulling op deze generieke voorschriften en om de duurzame ambities van de bedrijvensite kracht bij te zetten, willen we wel een aantal van bovenstaande maatregelen verordenend vastleggen. Zo schrijft het RUP voor dat alle infiltratievoorzieningen maximaal gebundeld moeten worden om een zo optimaal mogelijke werking te krijgen. De voorzieningen

beschikken samen over een minimale infiltratieoppervlakte en buffervolume van resp. 2750 m² en 2268 m³. We hanteren de begrote maatvoering uit het MER in functie van een klimaatbestendige en duurzame uitbouw van de site. De voorzieningen worden landschappelijk ingepast en zodanig vormgegeven dat ze een maximale ecologische kwaliteit bevatten. Bij de inplanting van de voorzieningen dient rekening te worden gehouden van de huidige biologische waarde van het terrein, zoals aangeduid op de biologische waarderingskaart.

- *Er moet rekening mee gehouden worden dat de bijzondere voorwaarde in de huidige milieuvergunning (bevoegdheid van VMM/Aquafin, vergunningsverlening door stad of Provinciebestuur) inzake een minimum BOD-niveau van 100 mg/l in het geloosde afvalwater (verminderde effectiviteit van waterzuivering door verdunningseffect), zal worden doorgetrokken voor de nieuwe omgevingsvergunningen op de site van het Technologiepark. Deze voorwaarde stimuleert waterauditing en onderzoek naar hergebruiksmogelijkheden van water.*
- *Verontreinigingen tijdens de exploitatiefase door activiteiten of calamiteiten kunnen worden vermeden door in de aanlegfase bodembeschermende maatregelen te voorzien, de opslag van gevaarlijke stoffen te organiseren conform de VLAREM-reglementering en licht-verontreinigd regenwater van parkings via olieafscidders te zuiveren.*

Deze maatregelen vallen buiten het bereik van het RUP en dienen via andere instrumenten, o.m. de VLAREM-wetgeving, opgenomen te worden.

5.3.8. Biodiversiteit

5.3.8.1. Conclusies uit effectrapportage

a. Milieueffecten

Effecten tijdens aanlegfase

- *Negatief effect door direct eco- en biotoopverlies ter hoogte van nieuwe bebouwing en infrastructuur, vanwege de globale afname van oppervlakte aan biologisch waardevolle vegetatie. In het gebied komen enkel algemenere faunasoorten voor waardoor het effect voor soortenverlies beperkt negatief is.*
- *Beperkt negatief effect van indirecte eco- en biotoopwijziging door bodemverstoring, aangezien reeds een groot aandeel van de bodems reeds verstoord is.*
- *Beperkt negatief effect van ecologische barrièrewerking door verhoogde weerstand. Het plangebied kent momenteel reeds een aantal fysieke barrières en is in de referentietoestand reeds quasi volledig ingesloten door infrastructuur, bebouwing,... waardoor een migratie op mesoniveau al beperkt is.*

Effecten tijdens exploitatiefase

- *Beperkt negatief effect van rustverstoring. De effecten van de bedrijfsuitbreiding op enerzijds de huidige bijdrage aan industrieel geluid in de omgeving en anderzijds de mogelijke toename van het huidig omgevingsgeluid zijn eerder verwaarloosbaar.*
- *De verstoring ten gevolge van lichthinder is het belangrijkste. Gelet op de aanwezigheid van een aantal verstoringgevoelige soorten (vleermuizen, vogels,...) in het plangebied, wordt het effect als matig negatief beoordeeld.*

Lichthinder is niet te vatten via stedenbouwkundige voorschriften. Om verlichting te plaatsen, heeft men veelal géén omgevingsvergunning nodig. Ook de lichtsterkte is nauwelijks te vatten (met uitzondering van de waarden uit de VLAREM wetgeving). Deze maatregelen vallen dus buiten het bereik van het RUP en dienen via andere maatregelen opgenomen te worden. We zien hierbij een rol weggelegd voor de gebiedsbeheerder die deze bepalingen kan vertalen in de (privaatrechtelijke) overeenkomsten met de bedrijven en instellingen op de site.

b. Vergelijking van de alternatieven

De milieueffecten van het plan op biodiversiteit zijn vergelijkbaar voor zowel het stadsontwerp als voor het verdicht stadsontwerp. Er kan geen relevant onderscheid gemaakt worden in het directe en indirecte eco- en biotoopverlies dat beide alternatieven teweeg brengen. Beiden scoren beter dan het nulalternatief, vanwege onder meer het grotere ruimtebeslag (lagere V/T index, hoger aandeel verharde oppervlakte) en dus groter directe en indirecte eco- en biotoopverlies van het nulalternatief.

Deze conclusie behoeft geen verdere uitwerking in het RUP.

5.3.8.2. Milderende maatregelen

a. Mildereren van het biotoopverlies

- *Compenseren verlies aan bos conform verplichtingen uit het Bosdecreet.*
- *Groendaken op de bedrijfsgebouwen kunnen een rechtstreekse compensatie zijn voor het verlies aan vegetatie van niet opgaande beplanting.*
- *Maximaal behoud van de bestaande vegetatie (voor zover deze inheems is).*
- *Ecologische inrichting van waterlopen, buffergrachten en -bekkens.*
- *Nastreven van een voldoende evenwichtig ecologisch watersysteem.*
- *Ecologische inrichting van de grachten, waarbij voldoende diversiteit voorzien wordt (diepe-ondiepe plaatsen, schuine-rechte oevers).*
- *De verlaging van de grondwatertafel dient in functie van het behoud van een aantal groenelementen tot een minimum (in omvang en tijd) beperkt te worden.*
- *Er kunnen in de zones voor park (Z4) bijkomende biotoopgelegenheden voor vleermuizen gecreëerd worden door insectenrijke situaties te voorzien.*

De maatregelen werken door in de stedenbouwkundige voorschriften, en dit zowel in de generieke als de in de zonevoorschriften. Waar we over het hele plangebied mogelijkheden bieden voor de aanleg van infrastructuur voor fietsers en voetgangers, openbaar en collectief vervoer en waterbeheersing, stellen de generieke voorschriften telkens dat dit maar kan voor zover maximaal rekening wordt gehouden met de waardevolle vegetatie en alles in het werk gesteld wordt om de constructies te laten op gaan in hun natuurlijke omgeving. In de groenzones (zone voor park en zone voor groenbuffer) én in de zone voor plein schrijven we uitdrukkelijk voor dat bestaande natuur – en landschapselementen zoveel mogelijk geïntegreerd moeten worden in de nieuwe aanleg.

b. Voorzien van migratiemogelijkheden en maximale ecologische inrichting ervan

Het inrichtingsplan voorziet in noord-zuid georiënteerde parkstroken, die corridors vormen tussen de bebouwing in. Om deze corridors maximaal in te richten als migratieroute (en verblijfsplaats) voor verschillende faunasoorten, moet met volgende aandachtspunten rekening gehouden worden:

- *Maximaal behoud van de bestaande vegetatie binnen de zones voor park (Z4) (voor zover deze inheems is).*

- *Voorzien in voldoende brede groenstroken.*
- *Keuze voor inheemse en standplaatsgeschikte boom- en struiksoorten.*
- *Voldoende variatie in soorten.*
- *Voldoende variatie in structuur.*

Het RUP erkent de biologische waarde van deze stroken en bakent ze dan ook op het grafisch plan duidelijk af. De bijbehorende voorschriften onderstrepen het ecologisch belang van deze parkstroken. Een ecologische inrichting is vereist.

c. Vermijden van verstoring van fauna

- *In het jaar van de aanvang van de inrichting de vegetatie te kappen voor de start of na het einde van het broedseizoen (vóór maart of na augustus).*

We verwijzen hierbij naar de uitvoering en toepassing van de sectorale wetgeving: natuurdecreet, en bosdecreet.

- *Lichthinder verminderen.*

Lichthinder is moeilijk te vatten via stedenbouwkundige voorschriften. Om verlichting te plaatsen, heeft men meestal géén omgevingsvergunning nodig. Enkel indien deze verlichting het uitzicht van de voorgevel wijzigt én een constructieve ingreep vergt, is een omgevingsvergunning noodzakelijk. Ook de lichtsterkte is nauwelijks te vatten (met uitzondering van de waarden uit de VLAREM wetgeving). Om evenwel de aandacht te vestigen op het negatief effect van (onaangepaste) verlichting, stellen de generieke voorschriften dat bij het plaatsen en afstellen van verlichting maximaal rekening dient gehouden met de in de omgeving aanwezige fauna en flora.

d. Vermijden van mortaliteit van vleermuizen en vogels door windmolens

De plaatsing van windturbines houdt steeds een zeker risico in op het verhogen van de mortaliteit van vogels en vleermuizen, ook al is het plangebied niet van bijzondere waarde voor deze soortengroepen en worden er dan ook geen grote aantallen, laat staan slachtoffers, verwacht. Enkele aanbevelingen kunnen het risico verder beperken:

- *Geen windturbines plaatsen in het oostelijke deel van het plangebied, het dichtste bij de trekroute voor vogels*
- *Bij oprichting van een windturbine in de groenzones rekening houden met vleermuizen: zorgen dat er geen interessante corridors (waterlichamen, bomenrijen) rechtstreeks naar de turbine leiden; deze zouden gebruikt kunnen worden door vleermuizen, die dan mogelijk gedood worden.*
- *In de groenzones waar geen windturbines geplaatst worden, sterk structurerende elementen (bomenrijen, waterpartijen, hagen) voorzien die ook connectie maken met de omgeving van het plangebied. Zo worden vleermuizen (en andere fauna) aangemoedigd deze zones te gebruiken en vermijden ze het gebruik van de groenzone(s) waar er windturbine(s) geplaatst zijn.*

Deze maatregelen werken door in het generiek voorschrift voor windturbines binnen het plangebied. Grote en middenschalige windturbines zijn per definitie uitgesloten, zoals voorgeschreven door het MER en dit in toepassing van de rondzendbrief RO 2014/02 ('Afwegingskader en randvoorwaarden

voor de oprichting van windturbines'). Kleine turbines⁴⁵ zouden we willen toelaten, gezien deze energievormen specifiek voor economische sites toch een belangrijk potentieel kunnen vertegenwoordigen. De turbines dienen evenwel met de nodige omzichtigheid te worden ingeplant. Gezien het mogelijk conflict met de corridorfunctie van de groenstroken, kunnen deze constructies dus enkel in de bouwzones komen, naast of op een gebouw. Om interferentie met de trekroute langs de Schelde te vermijden, mogen er geen turbines komen binnen een afstand van 150 m ten opzichte van de oostgrens van het plangebied.

5.3.9. Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie

5.3.9.1. Conclusies uit effectrapportage

a. Milieueffecten

Effecten tijdens aanlegfase

- *Beperkt negatief effect op de geomorfologische- en landschapsstructurele elementen van het landschap. Gezien de bestaande verstoring van de landschapsstructuur door de aanwezige bebouwing is de kwetsbaarheid van het plangebied beperkt. De historische toestand is reeds volledig verstoord door de bestaande verkaveling en bebouwing.*
- *Beperkt negatief effect op de landschapsecologische structuur in het plangebied. De ecologische waarde van het landschap in het plangebied is gering en realiseert geen nieuwe barrière, gezien de ligging van het plangebied tussen belangrijke verkeersassen en de dorpskern van Zwijnaarde. De ontwikkeling van het Technologiepark veroorzaakt wel een verstoring van enkele bosfragmenten (veelal buffergroen) en enkele graslandjes.*
- *Geen effect op het landschappelijk erfgoed, aangezien de bestaande kavel- en wegenisstructuur en infrastructuur en bebouwing in de omgeving de historische structuur reeds volledig heeft uitgewist.*
- *Geen effect op het bouwkundig erfgoed, gezien de afwezigheid van beschermd- en niet-beschermd erfgoed in het plangebied. Er is geen bijkomend contextverlies op bouwkundig erfgoed in de omgeving van het plangebied (kastelenlandschap ten westen van het plangebied), gezien bestaande infrastructuren, de afstand tot het plangebied en het aanwezige buffergroen.*
- *De aantasting van het archeologisch erfgoed wordt als negatief beoordeeld, rekening houdend met de afwezigheid van archeologische sites of vindplaatsen in het plangebied en de bestaande verstoring van het merendeel de ondergrond in het plangebied, waarbij alleen in de noordelijke zone mogelijk nog onverstoorde gronden voorkomen.*

Effecten tijdens exploitatiefase

- *De effecten die optreden tijdens de exploitatiefase zullen zich in hoofdzaak beperken tot de verstoring van de landschapsbeleving en de visuele impact. De effecten op de visuele landschapskenmerken vanuit de omgeving worden als beperkt negatief (stadsontwerp) tot negatief (verdicht stadsontwerp) beoordeeld, rekening houdend met het ruime buffergroen rondom het plangebied, de bestaande visuele verstoring door infrastructuur en bebouwing in de omgeving en het verschil in maximum bouwhoogte tussen het stadsontwerp en het*

⁴⁵ Voor een definitie van 'kleine windturbines' verwijzen we naar de Omzendbrief LNE 2009-01 – RO 2009/01, beoordelingskader voor de inplanting van kleine en middelgrote windturbines, p. 4.

verdicht stadsontwerp (56 m in de noordelijke strook langs de autostrade en 36 m in de overige deelgebieden).

Deze conclusie behoeft geen verdere uitwerking in het RUP.

5.3.9.2. Milderende maatregelen

Er zal een verkennend archeologisch onderzoek in het noordelijk deel van het plangebied moeten worden uitgevoerd, om zo de beschreven verwachtingswaarden te kunnen toetsen. Er dient in het uitvoeringsbudget rekening te worden gehouden met de kosten die gepaard gaan met het wetenschappelijk verantwoord onderzoeken (opgraven) van de archeologische resten in het geval van het eventueel daadwerkelijk aantreffen van archeologische vindplaatsen.

We verwijzen hierbij naar de uitvoering en toepassing van de sectorale wetgeving (archeologie).

5.3.10. Klimaat

5.3.10.1. Conclusies uit effectrapportage

a. Milieueffecten

Het plan biedt voldoende mogelijkheden opdat bedrijven duurzame energie opwekken en gebruiken.

De algemene ambities op vlak van duurzaamheid en klimaatbestendigheid zijn duidelijk verankerd in de visie en werken door in de gewenste ruimtelijke structuur. De doelstellingen rond duurzame energie zijn duidelijk opgenomen in het toelichtend gedeelte. Voor de concrete implementatie van deze maatregelen ('afdwingen') is de reikwijdte van een ruimtelijk planinstrument evenwel beperkt. Generieke voorschriften laten de verdere uitbouw van de infrastructuur voor het opwekken en delen van energie (windenergie, aardwarmte, gebruik van restwarmte, warmtepompen, slimme vraagsturing...) toe in alle zones van het RUP.

Gezien de relatief beperkte oppervlakte van het plangebied, de aard van de activiteiten en de geringe te verwachten wijzigingen zal het effect op het (omgevings)klimaat beperkt zijn. Bij extreme neerslag is er een risico op wateroverlast indien het rioleringsstelsel niet voldoende hemelwaterbuffering voorziet. Bij de verdere uitwerking van het plan op project-niveau zal hier rekening mee gehouden worden.

De doorwerking van deze conclusie is al besproken onder de discipline 'oppervlaktewater'.

5.3.10.2. Milderende maatregelen

- *In lijn met de doelstellingen van de UGent moet het extra energiegebruik voor de nieuwe gebouwen gecompenseerd worden door eigen energieopwekking. Ook voor de nieuwe niet-universitaire gebouwen die door private bedrijven of in partnerschap met de UGent in het Technologiepark worden gerealiseerd, moet deze doelstelling vooropgezet worden.*
- *Globaal moet het doelstelling zijn om voor het plangebied als geheel een preferabel reductiescenario in de lijn met de ambitie van de Stad Gent te realiseren (zie 8.10.2.1: CO₂-uitstoot -20% tov referentiejaar 2007 in 2019; energieverbruik -20% tov referentiejaar 2007 in 2019).*

- *Opmaken van een energiestudie en energieplan voor het Technologiepark, waartegen de ontwikkelingen van nieuwe gebouwen per individueel gebouw moeten kunnen worden afgetoetst.*
- *Het lijkt aangewezen om deze doelstellingen in de toelichtingsnota bij het RUP op te nemen. Het correct dimensioneren van de afwateringssystemen, rekening houdend met een toename in de neerslagintensiteit.*
- *Het aanleggen van infrastructuur en netwerk (buisleidingen) voor koude-warmteopslag t.b.v. individuele gebouwen (waaronder externe bedrijven kunnen voorkomen) en het reserveren van ruimte hiertoe, kan een interessante aanvulling op het masterplan zijn. Het ruimtelijk plan kan echter geen strikte voorwaarden opleggen aan de toepassing van duurzame energiebronnen en gebruik.*
- *Emissiereductie zoeken door bijvoorbeeld het vergroten van de energie-efficiëntie van gebouwen en het genereren van hernieuwbare energie via bijvoorbeeld zonnepanelen op de daken van de gebouwen, warmtepompen, koude-warmte opslag,*

Net als bij de conclusies moeten we ook bij het doorwerken van de milderende maatregelen wijzen op de beperkte reikwijdte van een ruimtelijk planinstrument. De doelstellingen op vlak van duurzame energie zitten duidelijk verankerd in de visie en worden ook expliciet benoemd in het toelichtend gedeelte. De voorschriften zelf maken de concrete aanleg en bouw van de noodzakelijke infrastructuur mogelijk, al dan niet onder bepaalde voorwaarden, bvb. voor windturbines.

6. Gevolgen en acties ter realisatie

6.1. Maatregelen ter realisatie

Het gemeentelijk RUP legt de hoofdlijnen en de randvoorwaarden vast voor een coherente ontwikkeling van het gebied. Dit RUP levert rechtszekerheid en een juridisch raamwerk waarbinnen verschillende toekomstige projecten en ontwikkelingen tot stand kunnen komen.

Om het 'geplande' ook effectief in de praktijk te zetten, is meer nodig dan een juridisch kader voor het afleveren van omgevingsvergunningen. Hiervoor is de hulp nodig van alle private en publieke stakeholders en actoren die actief zijn in het gebied. Zowel de onderwijsinstelling UGent als de ter plaatse gevestigde bedrijven (al dan niet verenigd in een bedrijvenorganisatie) en de recent aangestelde parkeerbeheerder INDIGO zijn de stakeholders in dit proces. De Stad Gent, AWV/MOW en De Lijn participeren als publieke actor. De mobiliteitsorganisatie SPITS fungeert als intermediair orgaan tussen actor en stakeholder.

De Stad Gent verenigt de verschillende actoren en stakeholders in een masterproject voor Ardoyen en omgeving. Het doel is de uitvoering van de maatregelen te faciliteren en te zorgen voor een gecoördineerde aanpak. Het planproces voor dit RUP vormt in feite een deelproces binnen het groter geheel van het masterproject. Het masterproject biedt als forum voor de verschillende actoren en stakeholders een garantie op de effectieve uitvoering van de randvoorwaarden uit het planproces. De hoofdmoot van de maatregelen richt zich uiteraard op de mobiliteit op en rond de site: parkeren, toegangen Tramstraat, heraanleg ovonde, interne ontsluitingsstructuur. Daarnaast zullen evenwel andere thema's aan bod komen, zoals het publiek karakter van de site. Het masterproject vormt dan ook de spil in de processen en projecten die van invloed zijn op de site en zijn omgeving. Naast de maatregelen die kaderen in het masterproject, zijn er uiteraard nog een aantal maatregelen en randvoorwaarden die door specifieke stakeholders binnen dit proces moeten worden opgenomen.

Onderstaande tabel vat de maatregelen samen en geeft aan wie ze kan/zal opnemen. Dit overzicht is louter indicatief voor de verdere procesuitvoering.

- > Samenwerkingsovereenkomst: overeenkomst tussen verschillende partijen met het oog op het realiseren van concrete projecten. Een samenwerkingsovereenkomst bevat de afspraken tussen de verschillende partijen over projectorganisatie, financiering, communicatie en participatie en wijze van uitvoering van het project.
- > Principeovereenkomst: een langlopende overeenkomst tussen verschillende partijen waarin men zich engageert om de algemene visie en doelstellingen uit het plan te realiseren.

'Technologiepark / Ardoyen'

Maatregel	Actor / stakeholder	Instrument
1 Aanleg en beheer van de park- en bufferstroken (incl. ontharding)	UGent	Uitvoering inrichtings- en beheersplan / inrichtingsstudies
2 Beheren van de parkeer capaciteit	UGent, vzw Ardoyen via parkeerbeheerder	Parkeerstrategie Onderdeel principeovereenkomst AWV/Stad Gent/UGent
3 Verbeteren van de ontsluiting voor openbaar en collectief vervoer	UGent, vzw Ardoyen, De Lijn	Samenwerkingsovereenkomst
4 Aanleg ontbrekende fietsverbindingen aan de oostzijde van de site	UGent, Stad Gent, AWV (voor deel binnen bouwrijpe strook)	Samenwerkingsovereenkomst
5 Sluiten toegangen Tramstraat	UGent, Stad Gent, AWV	Principeovereenkomst
5 Aanleg fietsbrug / fietstunnel over N60	AWV, Stad Gent, UGent	Samenwerkingsovereenkomst ifv wegenisontwerp
6 Aanleg fietsbrug over R4/Ringvaart/E40	AWV, Stad Gent, UGent	Samenwerkingsovereenkomst ifv wegenisontwerp
7 Herinrichting aansluiting N60	AWV, Stad Gent, UGent	Samenwerkingsovereenkomst ifv wegenisontwerp
8 Duurzame modal split	UGent, vzw Ardoyen	Bedrijfsvervoersplan
9 Nulmeting en bijhouden ruimtebalans (BVO, parkeren en verharding)	UGent, Stad Gent	Principeovereenkomst
10 Begeleiden inrichtingsstudies voor de bouwzones en omgevingsaanleg	UGent, Stad Gent	Afspraken over begeleiden inrichtingsstudie via principeovereenkomst

Tramstraat

Maatregel	Actor / stakeholder	Instrument
1 Aanleg en beheer van de bufferstroken	Bedrijven, vzw	
2 Duurzame modal split	Bedrijven, vzw i.s.m. Stad Gent via SPITS	Bedrijfsvervoersplan
3 Aanleg fiets en wandeldoorsteek tussen Hutsepotstraat en Tramstraat	Bedrijven, Stad Gent	Samenwerkingsovereenkomst ifv uitvoeringsplan

6.2. Planschade, planbaten en compensatie

In uitvoering van artikel 2.2.5, §1 van de Vlaamse Codex Ruimtelijke Ordening voegen we aan dit gemeentelijk RUP een **register van de percelen** toe waarop een bestemmingswijziging wordt doorgevoerd die aanleiding kan geven tot een planschadevergoeding, planbatenheffing of een compensatie.

In het kader van deze planopmaak moet er geen onderzoek verricht worden naar de eigendomsstructuur van de betrokken percelen, noch naar de aanwezigheid van mogelijke vrijstellingen of uitzonderingsgronden inzake de bovengenoemde vergoedingsregelingen of heffing.

Dit register geeft, conform de hieronder geciteerde wetgeving, de percelen weer waarop een bestemmingswijziging gebeurt die aanleiding kan geven tot vergoeding of heffing. De opname van percelen in dit register houdt dus niet in dat sowieso een heffing zal worden opgelegd of dat een schadevergoeding kan verkregen worden. Voor elk van de regelingen gelden voorwaarden, uitzonderings- of vrijstellingsgronden die per individueel geval beoordeeld worden. Het register kan dus geen uitsluitel geven over de toepassing van die voorwaarden, uitzonderings- of vrijstellingsgronden.

6.2.1. Planschade

De wettelijke bepalingen inzake planschade zijn vastgelegd in de Vlaamse Codex Ruimtelijke Ordening, hoofdstuk VI, afdeling 1, art. 2.6.1 t.e.m. 2.6.3.

De planschaderegeling is een vergoedingsregeling voor eigenaars van gronden die door een bestemmingswijziging minder waard worden. Het moet gaan om een bestemmingswijziging waarbij de grond vóór de wijziging bebouwbaar was, terwijl bouwen of verkavelen na de wijziging niet meer toegelaten is.

Volgende percelen komen theoretisch (al dan niet gedeeltelijk) in aanmerking voor planschade :

- Gent, 24^e afdeling, sectie B, 90B
- Gent, 24^e afdeling, sectie B, 127G

6.2.2. Planbaten

De wettelijke bepalingen inzake planbaten zijn vastgelegd in de Vlaamse Codex Ruimtelijke Ordening, hoofdstuk VI, afdeling 2, art. 2.6.4 t.e.m. 2.6.19.

Planbaten ontstaan wanneer een in werking getreden RUP op een perceel één of meer van de decretaal omschreven bestemmingswijzigingen (zie art. 2.6.4) doorvoert. Voor dit RUP zijn enkel onderstaande bestemmingswijzigingen van toepassing :

- > 6° de bestemmingswijziging van een zone die onder de categorie van gebiedsaanduiding « bos », « overig groen » of « reservaat en natuur » valt, naar een zone die onder de categorie van gebiedsaanduiding « bedrijvigheid » valt;
- > 9° de bestemmingswijziging van een zone die onder de categorie van gebiedsaanduiding « gemeenschaps- en nutsvoorzieningen » valt, naar een zone die onder de categorie van gebiedsaanduiding « bedrijvigheid » valt;

Volgende percelen komen theoretisch (al dan niet gedeeltelijk) in aanmerking voor planbaten :

- Gent, 24^e afdeling, sectie B, 99/2 (cat. 6)
- Gent, 24^e afdeling, sectie B, 100/2 (cat. 6)
- Gent, 24^e afdeling, sectie B, 98 D2 (cat. 6)
- Gent, 24^e afdeling, sectie B, 100 G (cat. 9) (gedeeltelijk)
- Gent, 24^e afdeling, sectie B, 100 H (cat. 9) (gedeeltelijk)
- Gent, 24^e afdeling, sectie B, 107C (cat. 9)
- Gent, 24^e afdeling, sectie B, 105C (cat. 9)
- Gent, 24^e afdeling, sectie B, 137P (cat. 9)
- Gent, 24^e afdeling, sectie B, 136A (cat. 9)
- Gent, 24^e afdeling, sectie B, 138A (cat. 9)
- Gent, 24^e afdeling, sectie B, 95F (cat. 9)
- Gent, 24^e afdeling, sectie B, 94D (cat. 9)
- Gent, 24^e afdeling, sectie B, 137T (cat. 9)
- Gent, 24^e afdeling, sectie B, 137C (cat. 9)
- Gent, 24^e afdeling, sectie B, 137D (cat. 9)
- Gent, 24^e afdeling, sectie B, 142F (cat. 9) (gedeeltelijk)
- Gent, 24^e afdeling, sectie B, 137F (cat. 9)
- Gent, 24^e afdeling, sectie B, 137B2 (cat. 9)
- Gent, 24^e afdeling, sectie B, 137S (cat. 9)
- Gent, 24^e afdeling, sectie B, 137X (cat. 9)
- Gent, 24^e afdeling, sectie B, 137W (cat. 9)
- Gent, 24^e afdeling, sectie B, 137Z (cat. 9)
- Gent, 24^e afdeling, sectie B, 137Y (cat. 9)
- Gent, 24^e afdeling, sectie B, 137V (cat. 9)
- Gent, 24^e afdeling, sectie B, 113K (cat. 9)
- Gent, 24^e afdeling, sectie B, 109A (cat. 9)
- Gent, 24^e afdeling, sectie B, 109H (cat. 9)

- Gent, 24^e afdeling, sectie B, 109F (cat. 9)
- Gent, 24^e afdeling, sectie B, 109K (cat. 9)
- Gent, 24^e afdeling, sectie B, 131M (cat. 9)
- Gent, 24^e afdeling, sectie B, 134E (cat. 9)
- Gent, 24^e afdeling, sectie B, 134L (cat. 9)
- Gent, 24^e afdeling, sectie B, 109M (cat. 9)
- Gent, 24^e afdeling, sectie B, 134G (cat. 9)
- Gent, 24^e afdeling, sectie B, 134M (cat. 9)
- Gent, 24^e afdeling, sectie B, 134N (cat. 9)
- Gent, 24^e afdeling, sectie B, 134B (cat. 9)
- Gent, 24^e afdeling, sectie B, 134P (cat. 9)
- Gent, 24^e afdeling, sectie B, 146B (cat. 9)
- Gent, 24^e afdeling, sectie B, 145B (cat. 9)
- Gent, 24^e afdeling, sectie B, 141M (cat. 9) (gedeeltelijk)
- Gent, 24^e afdeling, sectie B, 144A (cat. 9)
- Gent, 24^e afdeling, sectie B, 144C (cat. 9)
- Gent, 24^e afdeling, sectie B, 141G (cat. 9)
- Gent, 24^e afdeling, sectie B, 141R (cat. 9)
- Gent, 24^e afdeling, sectie B, 141S (cat. 9)
- Gent, 24^e afdeling, sectie B, 144B (cat. 9)
- Gent, 24^e afdeling, sectie B, 143A (cat. 9)

6.2.3. Kapitaalschade

De wettelijke bepalingen inzake kapitaalschade zijn vastgelegd in het Decreet Grond- en Pandenbeleid, artikel 6.2.1 t.e.m. 6.3.3, en in het Besluit van de Vlaamse Regering van 3 juli 2009 houdende de oprichting van de kapitaalschadecommissies en tot regeling van de kapitaalschadecompensatie.

Kapitaalschadecompensatie ontstaat wanneer een RUP dat een zone die onder de categorie van gebiedsaanduiding 'landbouw' valt, omzet naar een zone die onder de categorie van gebiedsaanduiding 'reservaat en natuur', 'bos' of 'overig groen' valt.

Er zijn in dit RUP geen bestemmingswijzigingen die aanleiding kunnen geven tot kapitaalschadecompensatie.

6.2.4. Gebruikerscompensatie

De wettelijke bepalingen inzake gebruikerscompensatie zijn vastgelegd in het decreet van 27 maart 2009 houdende vaststelling van een kader voor de gebruikerscompensatie bij bestemmingswijzigingen, overdrukken en erfdiensbaarheden tot openbaar nut.

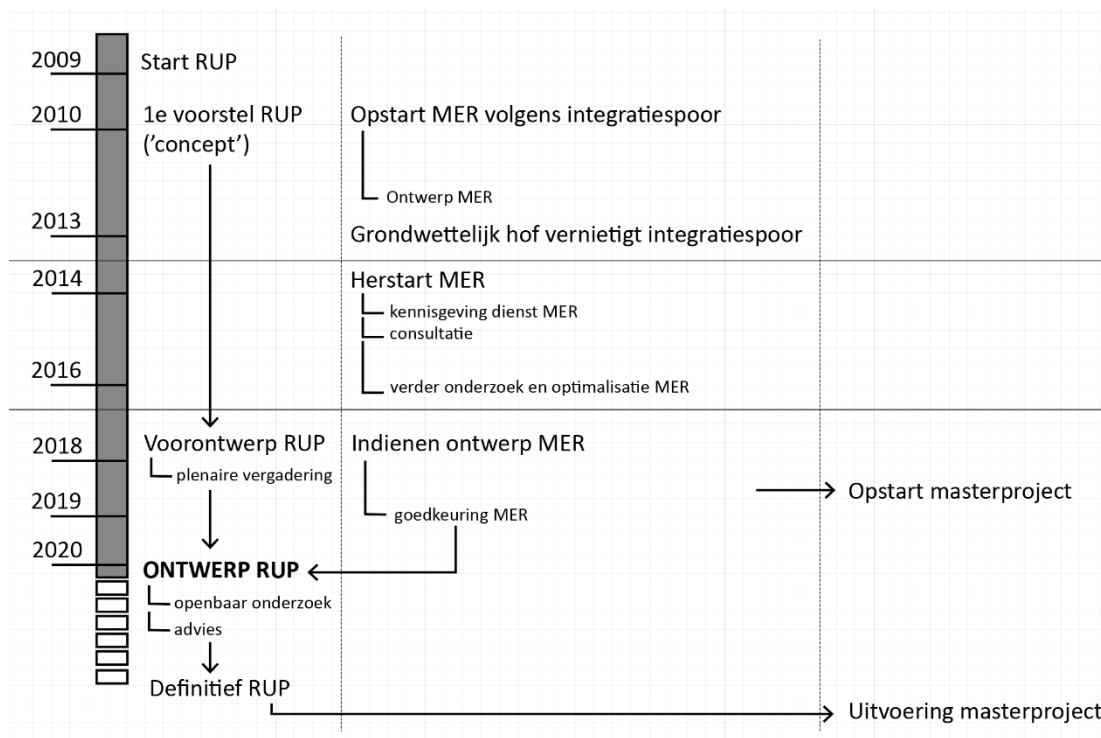
Gebruikerscompensatie ontstaat wanneer er gebruikersschade ontstaat door een bestemmingswijziging of overdruk ingevolge de inwerkingtreding van een RUP. Deze

bestemmingswijziging betreft een omzetting van een zone die onder de categorie van gebiedsaanduiding 'landbouw' naar een zone die onder de categorie van gebiedsaanduiding 'natuur', 'bos' of 'overig groen' valt.

Er zijn in dit RUP geen bestemmingswijzigingen of overdrukken die aanleiding kunnen geven tot gebruikerscompensatie.

7. BIJLAGE 1 : Planproces

Onderstaand schema vat de procesvoering samen.



In 2009 besliste de Stad Gent om een RUP op te maken voor het plangebied. In 2010 is een eerste voorstel van RUP klaar, het concept-RUP.

Dit concept-RUP vormde de basis voor de opstart van de planmilieueffectrapportage. Deze procedure verliep volgens het zgn. integratiespoor. Nadat het Grondwettelijk Hof in 2013 de procedureregels van dit integratiespoor vernietigde, besliste de stad Gent om de planmilieueffectrapportage opnieuw op te starten, ditmaal volgens de generieke plan-MER-procedure⁴⁶. De kennisgeving is door de bevoegde dienst van de Vlaamse overheid volledig verklaard op 14 mei 2014. Van 21 mei tot 19 juni 2014 volgde een publieke consultatie. De richtlijnenvergadering vond plaats op 26 juni 2014. De richtlijnen zelf zijn op 20 oktober 2014 gepubliceerd. De uitvoeringsfase liep van 2014 tot 2018 en onderzocht diverse ontsluitingsalternatieven. Op 18 september 2018 vond de ontwerptekstbespreking van het plan-MER plaats.

De resultaten van het ontwerp-MER werden intussen verwerkt in een voorontwerp van RUP. Dit voorontwerp maakte het voorwerp uit van een plenaire vergadering op 3 december 2018. Op 5 april 2019 keurde de bevoegde dienst van de Vlaamse overheid het ontwerp-MER goed. Om tegemoet te komen aan de bezorgdheden en bemerkingen, zoals geformuleerd door de adviserende instanties op

⁴⁶ Zoals bepaald in hfst. II van titel IV van het Decreet algemene bepalingen milieubeleid.

de plenaire vergadering en om de realisatiegraad van het RUP te verhogen, besliste de Stad Gent begin 2019 tot de opstart van een masterproject voor Ardoyen en omgeving.

Voorliggend ontwerp RUP integreert de resultaten van de planmilieueffectenrapportage en biedt een antwoord op de adviezen uit de plenaire vergadering.

Het ontwerp-RUP zal voor voorlopige aanvaarding worden voorgelegd aan de gemeenteraad. Het voorlopig vastgesteld RUP maakt dan – samen met het plan-MER en de bijbehorende kennisgevings- en goedkeuringsbeslissingen – voorwerp uit van een openbaar onderzoek en een nieuwe adviesronde. Met het verwerken van de resultaten van het openbaar onderzoek en de bijkomende adviesronde wordt de stap gezet naar het definitieve RUP.

8. BIJLAGE 2 : Voorbereidende studies en projecten

8.1. Studies van de groenwaarden

8.1.1. De Biologische Waarderingskaart

Volgens de biologische waarderingskaart van INBO, versie 2 (kartering 2002) zijn er in het gebied een aantal natuurwaarden aanwezig in de categorie:

- biologisch waardevolle elementen
- complex van biologisch waardevol en zeer waardevolle elementen
- complex van biologisch minder waardevolle en waardevolle elementen

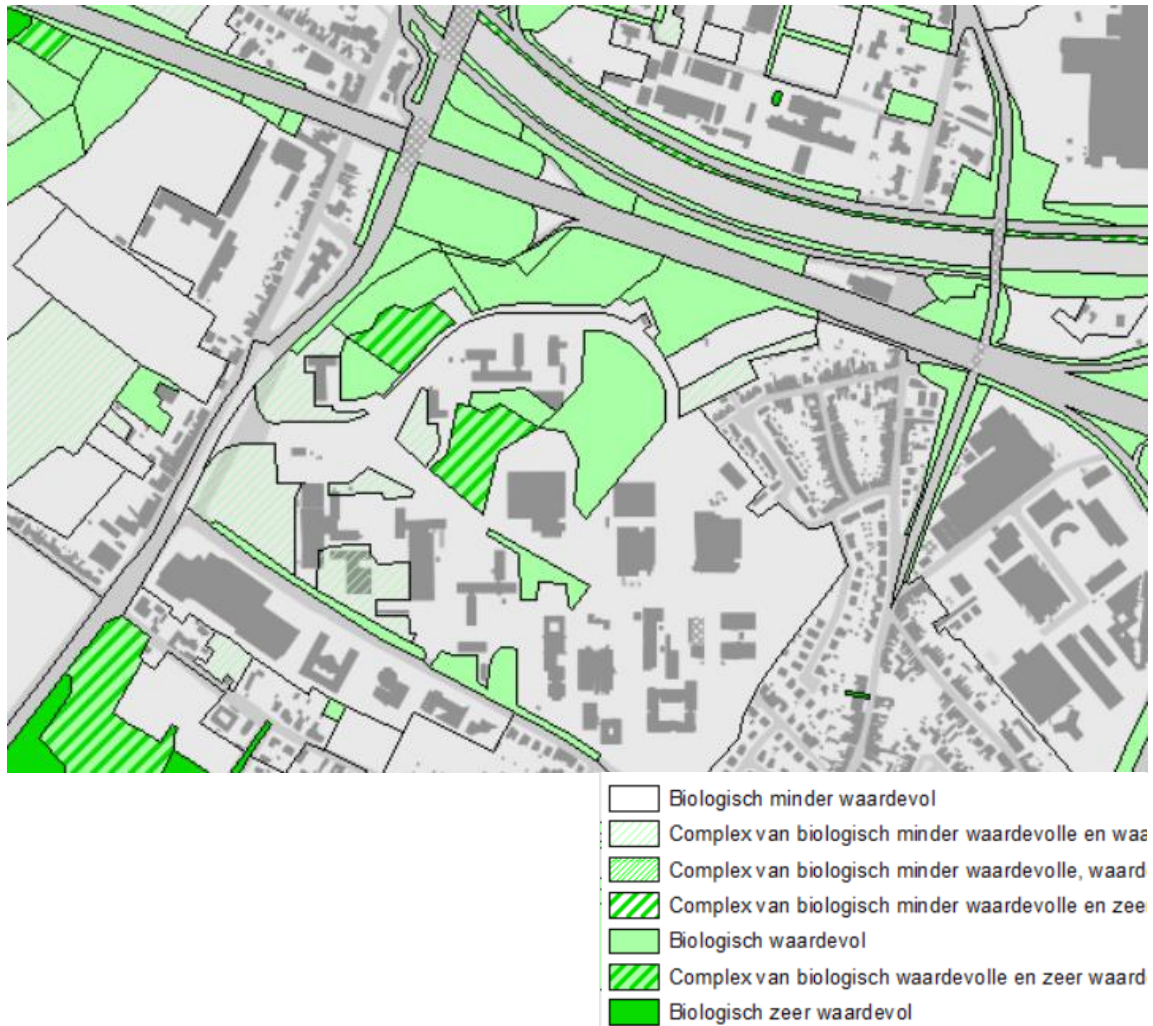


Fig. 13 : Biologische waarderingskaart INBO, 2002

Wanneer we deze BWK vergelijken met de actuele situatie wordt duidelijk dat verschillende van deze vegetaties ondertussen al verdwenen zijn door de uitbreiding van het researchpark, zodat een actualisatie van de BWK nodig is.

De Stad Gent liet in 1999 een grondige inventarisatie uitvoeren van de natuur op haar grondgebied. Deze inventarisatie werd verwerkt tot een werkinstrument onder de vorm van een eigen biologische waarderingskaart. In 2009 werd deze kaart geactualiseerd, waarbij de criteria van de biologische waarderingskaart van INBO zijn gehanteerd. De vergelijking met de BWK van 2002 geeft aan dat het aandeel biologische waardevolle en zeer waardevolle vegetaties lijkt te zijn toegenomen. We kunnen aannemen dat dit te wijten is aan de bijkomende aanplantingen met inheemse soorten die tussen 2002 en 2009 gebeurd zijn. Op hoofdlijnen komt deze redelijk goed overeen met de BWK-kaart van Geopunt, maar op detailniveau zit er toch wat verschil op. De kaart van de stad is veel gedetailleerder. Zo zijn de groenbuffers die een aantal jaren geleden werden aangeplant en die nu goed uitgegroeid zijn ook als waardevol groen opgenomen.

Recent (2015) zijn er bijkomende inventarisaties uitgevoerd. De vergelijking met de kaart van 2009 geeft aan dat het aandeel biologische waardevolle en zeer waardevolle vegetaties is afgenomen. Dit

is onder meer te wijten aan de verdere ontwikkeling van het noordelijke deel van het Technologiepark, o.a. iGent en AA Tower.

Naast enkele biologisch zeer waardevolle elementen zijn de meeste andere elementen biologisch waardevol.



Fig. 14 : *Biologische waarderingskaart Stad Gent (2015)*

De biologische waarderingskaart is meegenomen in de opmaak van de planopties en de afweging van de milieueffecten.

8.2. Mobiliteitsstudies

8.2.1. Mobiliteitstudie Technologiepark Zwijnaarde (UGent – 2007)

Deze mobiliteitsstudie, die werd uitgeschreven i.o.v. de UGent, had als doel om:

- het mobiliteitsprofiel van de werknemers van de UGent en andere bedrijven op het Technologiepark Zwijnaarde te definiëren
- het bereikbaarheidsprofiel van dezelfde site in kaart te brengen.

Op basis hiervan kon een beeld gevormd worden over de potenties en de knelpunten op vlak van mobiliteit op en rond het Technologiepark. In het bijzonder werd de problematiek van het sluiptverkeer doorheen het Technologiepark en de versterking van het openbaar vervoer van en naar de site diepgaand onderzocht. Daarenboven werd ook nagegaan wat de mogelijke mobiliteitsimpact is van de nieuwe ontwikkelingen op het Technologiepark en op het nog op te richten wetenschapspark Rijvissche op diverse mobiliteitsaspecten. Naar het einde toe formuleert de studie mogelijke oplossingen, rekening houdend met de doelstellingen van de bredere mobiliteitsvisie die in het bedrijfsvervoerplan UGent (2004) zijn neergeschreven. Een drietal doelstellingen in het bijzonder waren relevant voor deze studieopdracht:

- het stimuleren van duurzame vervoerswijzen
- het verhogen, vrijwaren en verbeteren van de bereikbaarheid
- het verbeteren van de verkeersveiligheid.

Deze studie is meegenomen bij de beoordelen van de mobiliteitseffecten van de geplande ontwikkelingen.

8.2.2. Bedrijfsvervoersplan Technologiepark Zwijnaarde/Tramstraat (Stad Gent 2009)

Het eerste deel van dit rapport geeft een algemene omkadering van dit bedrijfsvervoerplan. Het plan beschrijft in eerste instantie de voorziene mobiliteitsontwikkelingen in het zuiden van Gent. Zowel de groei van de bedrijvigheid als de geplande en gewenste aanpassingen aan de verkeersinfrastructuur worden besproken. Hieruit worden enkele vaststellingen/problemen voor de toekomst afgeleid, waarvoor er een mogelijke oplossingsrichting wordt aangereikt.

Het tweede deel van dit rapport geeft het bereikbaarheidsprofiel van de site weer, namelijk hoe de site bereikbaar is, zowel met de wagen, als met het openbaar vervoer, als met de fiets en te voet.

Het derde deel beschrijft het mobiliteitsprofiel. Hier komen zaken aan bod zoals de vervoerswijze van de werknemers, de werkorganisatie, verplaatsingsvergoedingen, aanwezige infrastructuur, dienstverplaatsingen enzovoort. Huidige en potentiële maatregelen rond mobiliteitsmanagement komen hier ook aan bod.

Het vierde deel maakt een vergelijking tussen het bereikbaarheidsprofiel (aanbodzijde) en het mobiliteitsprofiel (vraagzijde). Hieruit komen een aantal conclusies van waaruit aanbevelingen volgen om specifieke acties en campagnes op te zetten rond duurzame mobiliteit.

Het vijfde en laatste deel is zeker niet onbelangrijk. Het gaat dieper in op één van de meest efficiënte mobiliteitsmaatregelen die zeker van toepassing zijn op deze site, namelijk 'parkeermanagement'. Er wordt uitleg gegeven rond het begrip, een aantal opstartmogelijkheden en de concrete mogelijkheden voor de organisatie van dergelijke maatregel.

Het is belangrijk dat het niet blijft bij een uitgeschreven rapport. Alle betrokken bedrijven en de UGent worden mee uitgenodigd om na te denken over hoe men de voorgestelde acties kan implementeren. Om een synergie te creëren is het tevens aangewezen om, waar mogelijk, samen te werken, over de grenzen van een bedrijf heen.

Deze studie is meegenomen bij de beoordelen van de mobiliteitseffecten van de geplande ontwikkelingen.

8.2.3. Mobiliteitsschets Wetenschapspark Ryvissche en omgeving (Stad Gent – 2009)

In navolging van de goedkeuring van het RUP afbakening grootstedelijk gebied Gent wenste de Stad een wetenschapspark te ontwikkelen op de site Rijvissche. Het wetenschapspark waarvoor deze MOBER opgesteld werd, lag ten zuiden van het centrum van Gent. Het terrein werd begrensd in het noordwesten door de Oudespoorweg, in het noordoosten door de E40, in het zuidoosten door Bollebergen en de Grotesteenweg-Noord (N60) en in het zuidwesten door de Rijvisschestraat. Het totale projectgebied had een oppervlakte van 13,47 ha, waarvan 10,88 ha bestemd was als wetenschapspark. Er was 65.000 m² bruto vloeroppervlakte voorzien in het plan verdeeld over 4 gebouwen.

Na een reeks van procedures werd er in 2012 (zie bestuursakkoord) beslist het wetenschapspark niet meer te ontwikkelen, maar de conclusies van deze studie blijven wel relevant.

Deze MOBER onderzocht wat de mobiliteitseffecten zouden zijn van een nieuw wetenschapspark samengaand met nieuwe ontwikkelingen van het bestaande Wetenschapspark Ardoyen gelegen ten oosten van N60, alsook het doortrekken van de R4-Zuid. Naast het inschatten van de verkeerskundige impact van het wetenschapspark en andere nieuwe ontwikkelingen in de omgeving, werden milderende maatregelen voorgesteld die de voorspelde impact kunnen verminderen.

De belangrijkste resultaten van deze studie zijn:

- Uit het onderzoek blijkt dat er slecht weinig restcapaciteit bestaat ter hoogte van de ovonde op de N60.
- Het verkeer, gegenereerd door het nieuwe wetenschapspark, bedraagt 489 autoverplaatsingen in het avondspitsuur tussen 17u en 18u. In het ochtendspitsuur zullen 603 wagens toekomen in het wetenschapspark Rijvissche.
- Uit de verkeerskundige toetsing blijkt dat dit bijkomende verkeer niet vlot afgewikkeld kan worden via de ovonde. Er zijn bijkomende maatregelen nodig.
- Het verbeteren van de modal split door het inzetten van een shuttlebus naar het station van Gent is een eerste maatregel. Deze zou een apart traject kunnen krijgen die de ovonde ontwijkt om voordeel te boeken tegenover het autoverkeer.
- Het verlengen van de tramlijn 21-22 kan de modal split verbeteren voor het Technologiepark/Tramstraat. Voor het wetenschapspark Rijvissche is deze tramlijn te ver gelegen.

- Door het ongelijkgronds maken van de fietsoversteken aan de ovonde zou het verkeer vlotter kunnen doorstromen omdat het niet meer moet wachten aan de verkeerslichten.
- Rekening houdend met de bijkomende geplande ontwikkelingen in het Technologiepark/Tramstraat en het Rijvisschepark, zullen deze kleinere ingrepen echter niet voldoen.

Deze studie is meegenomen bij de beoordelen van de mobiliteitseffecten van de geplande ontwikkelingen.

8.2.4. Parkeeronderzoek Campus Ardoyen (Mint in opdracht van UGent – 2013)

In 2013 werd in opdracht van de UGent een parkeeronderzoek gevoerd voor het Technologiepark. In de eindnota van 2013 wordt volgende problematiek geschetst.

“In de projectomschrijving van deze opdracht werd aangehaald dat de Campus Ardoyen en het Wetenschapspark Ardoyen kampen met omvangrijke mobiliteitsproblemen in de omgeving. De grote concentratie aan universiteitsgebouwen en bedrijven, en de daaraan gekoppelde hoge tewerkstellingsgraad zijn daar mee de oorzaak van. Bovendien is de locatie door zijn ligging en bereikbaarheid voornamelijk autoafhankelijk met een zware parkeerdruk tot gevolg.

Bij het verder verdichten van het gebied zal de parkeerproblematiek vermoedelijk ook voor andere bedrijven groter worden. Bij een steeds groter wordende bruto vloeroppervlakte moeten ook steeds meer parkeerplaatsen binnen een beperkte grondoppervlakte worden voorzien. Verder heeft de stad Gent als voorwaarde aan het toekennen van de bouwvergunning voor het verdichten van de site gekoppeld dat een parkeergebouw van minstens 300 parkeerplaatsen op de site moet worden gerealiseerd.

Naar aanleiding van bovenstaande overweegt de UGent om op de Campus/Wetenschapspark een systeem van toegangscontrole in te voeren om een gericht parkeerbeleid te faciliteren en een nieuw centraal parkeergebouw op te richten.

In dit rapport wordt er eerst aandacht besteed aan het uitgevoerde parkeeronderzoek. Naast de bepaling van het parkeeraanbod werd een onderzoek uitgevoerd naar de bezettingsgraad en de parkeerduur. Daarnaast werden ook de bedrijven en de UGent (afdelingen op de site) bevroegd om een beter inzicht te krijgen wie en hoelang er op een bepaalde locatie staat geparkeerd.

Verder worden de verschillende opties voor het aantal benodigde bijkomende parkeerplaatsen vastgelegd. Bij de bepaling van het aantal parkeerplaatsen wordt er rekening gehouden met de fasering van de bouwplannen voor de site alsook met de problemen die naar voor kwamen in het bezettingsonderzoek.

De zoektocht naar de ideale locatie van een parkeergebouw of een verspreid aanbod van parkeergebouwen is de volgende uit te werken stap. De verschillende mogelijke locaties werden beoordeeld, zowel kwalitatief als kwantitatief en dit voor verschillende criteria. De bereikbaarheid en de verkeersafwikkeling van de parkeerlocaties spelen hierbij een niet onbelangrijke rol.

Tot slot wordt inzichtelijk gemaakt wat de mogelijke investeringsruimte is in de komende jaren als gevolg van invoering of herziening van parkeermaatregelen. Met andere woorden wordt er inzicht verschaft in de investeringskosten, exploitatie- en beheerskosten en opbrengsten”.

In de onderstaande conclusies worden de belangrijkste aanbevelingen uit dit rapport meegegeven.

“Op basis van het onderzoek naar het meest ideale voorstel en de marktbevraging wordt volgend model als best passend naar voor geschoven. Dit exploitatiemodel is het meest geschikt en aangepast om de

inkomstenonzekerheid van het project aan te kunnen. De UGent financiert de bouw van het parkeergebouw. Voor het ontwerp en de bouw wordt eventueel inhoudelijke ondersteuning gevraagd van de private partner.

Voor exploitatie zelf zijn er verschillende opties:

1. Franchise (UGent voert zelf exploitatie)
2. Vaste vergoeding voor diensten exploitant
3. Variabele vergoeding voor diensten exploitant i.f.v. resultaten (omzet/winst of ook: bezetting?) (exploitanten spelen op veilig...)
4. Volledig variabele vergoeding van exploitant, met vaste prijs voor gebruik infrastructuur (zal beperkt zijn) (minder kandidaten?)

Van deze voorstellen lijkt optie drie de meest gunstige voor de UGent. De afspraken die bij het begin van de overeenkomst worden vastgelegd, worden gemaakt voor een periode van 10 jaar. Ook kan er de eerste drie jaren een lager % worden afgesproken en dit in functie van de evolutie van de parkeerbezettingcijfers en de ontwikkelingen op de site”.

Dit parkeeronderzoek vormt uiteindelijk de basis voor de opzet van een parkeerstrategie en de bouw van een parkeergebouw op de site, zoals uiteengezet in het volgende punt.

8.2.5. Parkeergebouw en opzet parkeermanagementsysteem (UGent, 2020)

In toepassing van bovengenoemde parkeerstudie stellen de UGent en de vzw Ardoyen in 2019 het parkeerbedrijf INDIGO aan, en dit zowel voor de bouw van een parkeergebouw als voor de uitrol van een parkeermanagementsysteem voor de volledige site Technologiepark.

Het parkeergebouw is gepland op het nog onbebouwde terrein tussen de bedrijven Devgen en BASF op het bouwveld S.08 aan de oostzijde van de site (zie aanduiding op onderstaande luchtfoto). Het nieuwe parkeergebouw biedt ruimte aan ca. 500 wagens. Het gaat hierbij niet om een uitbreiding maar om een reorganisatie van de bestaande parkeer capaciteit op de site.⁴⁷

⁴⁷ Traject, adviesnota bovengrondse parkeergarage (onderdeel van dossiernr. OMV_ 2020001128)



Aan het oprichten van een nieuw parkeergebouw is een parkeerstrategie voor de volledige site gekoppeld. Deze strategie beperkt zich niet tot het parkeren op zich, maar neemt een aantal bijkomende initiatieven om de duurzame mobiliteit op de site te bevorderen, zoals een systeem voorzien voor elektrische deelauto's en deelfietsen. Om een efficiënt beheer te voeren, worden de toegangswegen tot de campus afgesloten met een slagboom. Met het plaatsen van de toegangscontrole worden extra maatregelen genomen om het inrijden vanaf de Tramstraat fysiek onmogelijk te maken. Het contingent aan parkeerplaatsen wordt continu gemonitord en dit in functie van een zo efficiënt mogelijk gebruik. Bedrijven die op dit moment een eigen parking beheren, krijgen een aantal parkeerplaatsen toegewezen en dit a rato van het aantal parkeerplaatsen op hun terrein. Het parkeerplan voorziet bovendien in een mogelijkheid om parkeerrechten te verhandelen tussen bedrijven onderling, in afspraak met het centraal beheer. De UGent en de vzw Ardoyen geven in hun begeleidend schrijven bij de omgevingsvergunning voor het parkeergebouw duidelijk aan het parkeermanagement te willen gebruiken als tool om de modal split zo laag mogelijk te houden, en dit in combinatie met een actief mobiliteitsmanagement. Niet alleen wordt de bestaande, historisch gegroeide voorraad zo efficiënt mogelijk ingezet, de 500 plaatsen van het nieuwe gebouw zouden moeten volstaan om de groei op middellange en lange termijn op te vangen. Dit is duidelijk het wensscenario. Een realistisch groeiscenario houdt nog rekening met 300 bijkomende parkeerplaatsen. 2810 parkeerplaatsen is voor UGent en vzw Ardoyen volgens deze nota een absolute bovengrens⁴⁸.

Deze studie vindt zijn doorwerking in de gewenste ruimtelijke structuur. Het aantal toelaatbare parkeerplaatsen in het toelichtend gedeelte van de voorschriften is op deze studie gebaseerd.

8.2.6. Nota Mobiliteit Gent Zuid_Noodzaak structurele maatregelen (UGent, 2019)

- > De UGent stelt in deze nota een aantal concrete maatregelen voor om de mobiliteit op en rond de site te verbeteren. De UGent steunt de visie van de Stad Gent voor de verdere uitbouw van

⁴⁸ Tellingen uit 2016 wijzen uit dat de site Technologiepark op vandaag 2255 parkeerplaatsen telt.

kennisbedrijvigheid in de zuidrand en werkt hier actief aan mee door gerichte investeringen in de betrokken onderwijscampussen. Zo zal de faculteit Ingenieurswetenschappen en Architectuur zijn onderzoek - en onderwijsactiviteiten naar de campus overbrengen. Deze operatie maakt dat de site zo'n 3000 bijkomende studenten zal aantrekken. De nota raakt de pijnpunten van de mobiliteit in de zuidrand van de stad aan. Men wijst op de files op de invalswegen en de verkeersproblemen op de ovonde. Het openbaar vervoer op en rond de campus is volgens de nota duidelijk ondermaats. Het gebied kent ten slotte weinig goede fietsverbindingen. Het gebrek aan frequent openbaar vervoer en fietsvoorzieningen maakt het moeilijk om de door henzelf vooropgestelde modal split (bedrijfsvervoersplan, 2015) te halen. UGent pleit in zijn nota voor een grondige en allesomvattende oplossing om het mobiliteitsprobleem van de campus en bij uitbreiding de rest van de zuidrand aan te pakken. Het STOP-principe staat hierbij duidelijk voorop.

- > De campussen moeten zo voetgangersvriendelijk mogelijk ingericht worden. Veilige en comfortabele voetpaden verbinden de verschillende campussen in de zuidrand.
- > De campussen moeten een directe aansluiting krijgen op de verschillende fietsverbindingen in de buurt. Brede fietspaden verbinden de verschillende campussen. De fietsinfrastructuur is uiteraard niet enkel nuttig voor de werknemers en studenten, maar ook voor de bewoners van de zuidrand. Vier fietsverbindingen zijn hierbij essentieel :
 - Een volledig gescheiden fietsboulevard tussen campus De Sterre en Ardoyen. Een nieuwe brug brengt fietsers en voetgangers tot in het hart van de campus Ardoyen en vermijdt een gevaarlijke passage via de N60.
 - Een boven- of ondergrondse oversteekmogelijkheid voor voetgangers en fietsers ter hoogte van de huidige ovonde.
 - Een volwaardige aansluiting op de fietspaden van de Heerweg-Noord met vooral een verhoging van de capaciteit langs de Zwijnaardsesteenweg richting UZ.
 - Een directe fietsverbinding tussen campus Ardoyen en de nieuw te ontwikkelen campus op Eiland Zwijnaarde met een nieuwe fietsbrug over de Schelde.

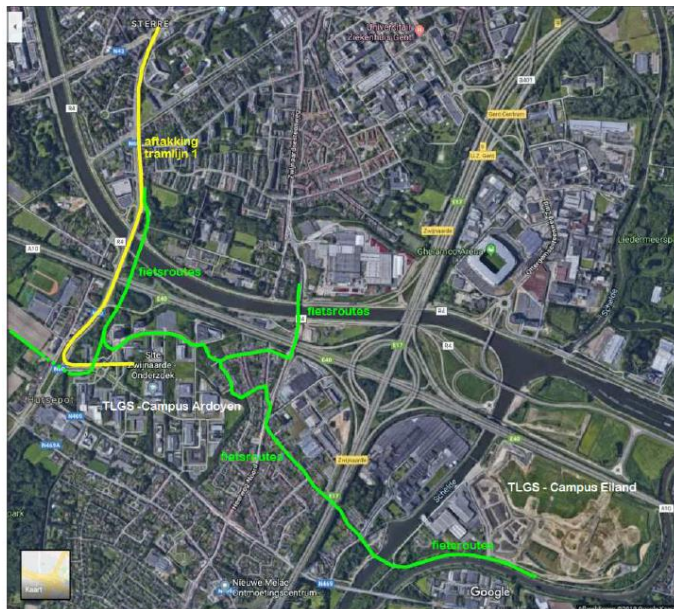


Fig. 15 : Voorstelling van de fietsverbindingen van en naar campus Ardoyen (nota mobiliteit Gent-Zuid, UGent, 2019)

- > De nota pleit voor een structurele verhoging van de capaciteit van het openbaar vervoer tussen de campus Ardoyen en Gent-Sint-Pieters. De nota stelt voor om tramlijn 1 af te buigen naar de site. De eigen trambedding op de Oudenaardsesteenweg kan dan ook aangewend worden voor het busverkeer.

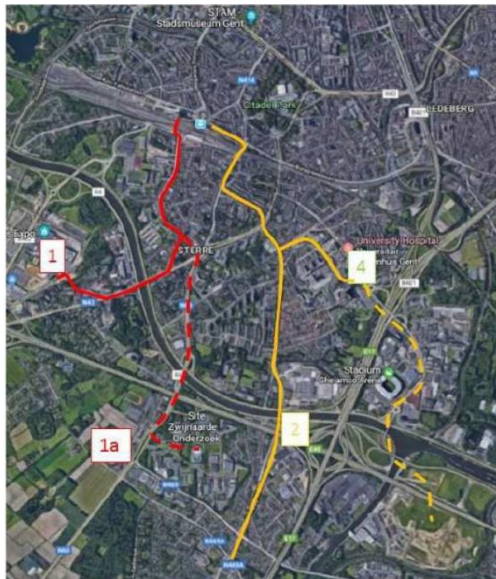


Fig. 16 : *Voorstelling van de nieuwe tramlijn 1a (nota mobiliteit Gent Zuid, UGent, 2019)*

- > Wat het autoverkeer betreft, stelt de nota dat de UGent voorstander is van het terugdringen van de automobiliteit en het nemen van maatregelen om de modal split te verbeteren. De nota pleit voor het openhouden van de toegangen aan de Tramstraat, minstens als overgangsmaatregel tot de aanpassingswerken aan de ovonde zijn uitgevoerd. Om de ontsluiting van de site te optimaliseren en een autoluw binnengebied te creëren, stelt de UGent voor het noordelijk deel van de ontsluitingslus te vervangen door een nieuwe ontsluitingsweg aan de buitenzijde van de site (langs E40 en N60).



Fig. 17 : Voorstelling van de ontsluitingsinfrastructuur op campus Ardoyen (nota mobiliteit Gent-Zuid, UGent 2019)

De nota is opgemaakt nadat het plan-MER is goedgekeurd (april 2019). De voorgestelde maatregelen zijn dan ook niet op hun effecten beoordeeld. De maatregelen voor voetgangers, fietsers, collectief en openbaar vervoer dragen bij tot het verduurzamen van de mobiliteit en zijn in die zin vatten onder het flankerend beleid. Deze maatregelen nemen we verder mee in het planningsproces, zij het dat er extra voorwaarden worden gesteld vanuit de disciplines 'natuur' en 'water'. Ook het voorstel voor de nieuwe ontsluiting voor gemotoriseerd verkeer (zie bovenstaande figuur) nemen we mee in het verdere planningsproces, zij het dat we ook hiervoor extra voorwaarden stellen om conform te blijven met de uitkomsten van het MER. Zo zal de nieuwe ontsluitingsweg beperkt moeten blijven in capaciteit en maar op één punt mogen aansluiten op Grotesteenweg Noord (N60).

9. BIJLAGE 3 : Studies en projecten in de omgeving van het plangebied

9.1.1. Inrichting Parkbosportaal 'de Ghellinck' (Studiebureau Omgeving & Stefan Schöning Studio)

Eén van de portalen die onderwerp uitmaken van deze studie is het de Ghellinckpark ten zuidwesten van het plangebied. Het voormalige kasteeldomein is doorheen de tijd geëvolueerd van een kasteeldomein naar een boskern. Door het gebrek aan doelgericht en continu beheer is de site verbost tot een dicht massief geheel waar de oorspronkelijke parkstructuur grotendeels uit verdween. Binnen het kader van de algemene visie van het Parkbos (cultuur versus natuur) is het evident dat een landschappelijk herstel van deze site zich opdringt. Het is echter niet de bedoeling om een herstelplan door te voeren van de volledige 18^{de} - eeuwse drevenstructuur en parkaanleg.

Vanuit landschappelijk oogpunt is het wenselijk om de hoofdstructuur van twee quasi parallelle boscorridors opnieuw duidelijk kenbaar te maken binnen de ruimtelijke opbouw van deze site en de dreven opnieuw structurerend te maken. In het park wordt een wandellus gecreëerd die aansluit op de mystieke zone van het voormalige kasteel.

De historische bouwrestanten van oude dienstgebouwen vormen het middelpunt van de functionele portaalruimte die de effectieve elementen voor het ontvangen van bezoekers herbergt. De nutstuin binnen de aanwezige ommuring krijgt zijn oorspronkelijke functie terug. Ook de boomgaard langs de Eedstraat wordt in ere hersteld.

Een groot knelpunt bij de ontwikkeling van de site de Ghellinck tot een volwaardig portaal is het ontbreken van parkeergelegenheid. Door de hoge landschappelijke waarde van de site en de vele natuurwaarden op de site, is het niet wenselijk op de site zelf een parking te voorzien. Een minimale parking voor gehandicapten en voor het laden en lossen ten behoeve van de geplande horeca in de vierkantshoeve kan eventueel wel voorzien worden aan de achterkant van de vierkantshoeve.

In een mobiliteitsstudie rond de inrichting van de portalen werd een mogelijk scenario voorgesteld als oplossing voor het parkeerprobleem voor het portaal



de Ghellinck. Deze oplossing bestaat uit het dubbelgebruik van de parking die zal uitgebouwd worden op het Technologiepark Ardoyen: in de week zou die voornamelijk gebruikt worden voor gebruikers van het wetenschapspark, in het weekend voornamelijk door bezoekers van het Parkbos. Het benodigde aantal parkeerplaatsen voor de bezoekers wordt geschat tussen de 45 en de 180 parkeerplaatsen.

De UGent en vzw Ardoyen laten in het management van het parkeergebouw de mogelijkheden voor gebruik van derden open, weliswaar met de uitdrukkelijke voorwaarde dat gebruikers van de campus steeds voorrang hebben bij het gebruik van de parking (zie 8.2.5).

9.1.2. Landschapsvisie deelgebied Rijvissche (2017)

Het deelgebied Rijvissche behoort tot het Parkbos. Tijdens het afbakeningsproces had men voor dit gebied een herbestemming tot wetenschapspark voor ogen. Deze herbestemming werd echter aangevochten en geschrapt uit het gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan. Ondertussen kwam men tot de consensus om dit gebied op te nemen in de groenpool Parkbos. Aangezien dit oorspronkelijk geen deel uitmaakte van het Parkbos, is in deze studie een visie ontwikkeld op dit gebied.

De landschapsvisie voor Rijvissche voorziet in hoofdzaak de volgende elementen:

- een uitbreiding van de oppervlakte bos ten noorden en oosten van het bestaande Hutsepotbosje, in eigendom van Natuurpunt Gent
- het behoud van een zone voor kleinschalige landbouw
- een voorstel van beheervisie om de natuurwaarden in het nat natuurgebied te verhogen
- de realisatie van een landschappelijk ingepast fietspad doorheen het gebied, tussen fietssnelweg F7 Gent-Kortrijk ter hoogte van de Oude Spoorwegbedding, en de N60, met een aftakking richting Don Bosco, als alternatieve fietsverbinding voor de drukke Rijvisschestraat
- de realisatie van een (avontuurlijke) speelzone tussen het fietspad en Don Bosco
- een nieuwe invulling voor de loods die gelegen is in het gebied, in eigendom van Natuurpunt Gent, in functie van de groenpool Parkbos



9.1.3. Fietsverbinding N60 – Oude Spoorweg als onderdeel van de ruilverkaveling (2020)

De fietsverbinding tussen de N60 en de oude spoorweg wordt gerealiseerd in uitvoering van de ruilverkaveling Leie-Schelde. De aanvraag tot omgevingsvergunning is begin 2020 in voorbereiding. Omwille van het functionele belang van de fietsverbinding als onderdeel van het bovenlokaal fietsroutenetwerk en ter ontsluiting van de aanpalende economische zones en schoolomgevingen, kiest het plan voor een meer rechtlijnige verbinding. Het fietspad start halverwege de fietsverbinding op de oude spoorweg (onderdeel van fietssnelweg Gent_Kortrijk F7) en takt net naast het pand Grotsteenweg Noord 85 aan op N60.



Fig. 18 : Voorbereidende plannen voor aanleg fietsverbinding tussen Grotesteenweg Noord en parkbosbruggen (VLM, 2020)

9.1.4. SPITS (2020)

SPITS⁴⁹ is het centrum voor een toekomstgerichte mobiliteitsaanpak en ondersteuning van bedrijven in de zuidelijke mozaïek van Gent. SPITS is er gekomen op initiatief van de Sstad Gent. De uitvoering is in handen van een consortium onder leiding van adviesbureau Traject. De organisatie richt zich specifiek op de economische zones binnen de zuidelijke mozaïek.

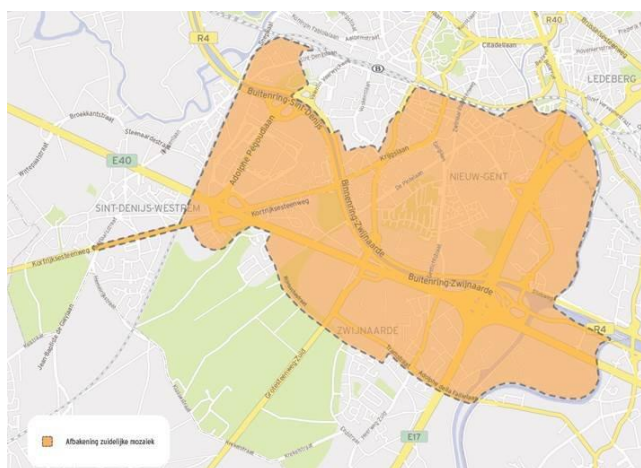


Fig. 19 : Fig. afbakening van het werkingsgebied van SPITS

Doel is de mobiliteit in de zuidelijke rand verbeteren en verduurzamen. Een team van mobiliteitsexperten ondersteunt werkgevers om een intern mobiliteitsbeleid uit te werken. Op basis van een uitgebreide analyse van het mobiliteitsprofiel wordt per bedrijf een concreet actieplan uitgewerkt. SPITS voorziet vervolgens in een begeleidingstraject bij het uitvoeren van de concrete maatregelen, bvb. bij het invoeren van een mobiliteitsbudget of een fietsleasing. Daarnaast coördineert SPITS de verdere uitwerking van duurzame mobiliteitsoplossingen voor het volledige gebied. SPITS gaat samen met de bedrijven na wat de meest efficiënte vervoersoplossingen zijn en coördineert de implementatie ervan, bvb. collectief vervoer⁵⁰.

⁴⁹ In het voorontwerp RUP nog benoemd als 'mobiliteitscoördinatiecentrum'

⁵⁰ Info uit webstek www.spits.gent

9.1.5. Mobiliteitsstudie zuidelijke mozaïek (2020)

In opdracht van de Stad Gent werkt het mobiliteitsadviesbureau SWECO een mobiliteitsstudie uit voor het geheel van de zuidelijke Mozaïek. Doel is de mobiliteitsimpact van alle nieuwe ontwikkelingen binnen de zuidelijke mozaïek samen in kaart te brengen in plaats van een site- of bedrijfsspecifieke aanpak. Vanuit een onderbouwde 'sense of urgency' onderzoekt de studie vervolgens de haalbaarheid en potenties van alternatieven voor individuele automobilititeit. De studie geeft aan op welke manier en met welke infrastructuur die alternatieven een kans maken in de zuidelijke mozaïek en gaat op zoek naar innovatieve concepten en maatregelen voor het verduurzamen van de mobiliteit in het gebied. Op die manier maakt de studie een handboek op met mogelijke concepten en maatregelen voor het verbeteren van de multimodale bereikbaarheid voor de zuidelijke mozaïek.

De studie focust zich in eerste instantie op maatregelen die we op korte termijn kunnen nemen. Een tweede luik van de studie onderzoekt de mogelijkheden om de tram naar UZ door te trekken tot aan de Ghelamco-arena en Eiland Zwijnaarde.

De studie neemt de volledige zuidrand in beschouwing, maar focust op het verbeteren van de multimodaliteit in onderstaande deelgebieden:

- Bedrijvensite Zwijnaarde I (Eiland Zwijnaarde)
- Bedrijvensite Zwijnaarde II (ALINSO)
- Bedrijvensite Zwijnaarde III (Industriepark Zwijnaarde)
- Bedrijvensite Zwijnaarde V (Technologiepark Ardoyen)
- Kantorencomplex Portalis
- Bedrijvensite Gent Zuid I (Arteveldepark)
- Bedrijvensite Waterfront (Maessite)
- Bedrijvensites en kantoorcomplexen langs Kortrijksesteenweg

Begin 2020 is de inventarisatiefase afgerond. Na een uitgebreide analyse van het mobiliteits- en bereikbaarheidsprofiel van het studiegebied komt de studie tot een duidelijke 'sense of urgency'. De studie rekent uit dat er op vandaag ca. 28.700 werknemers actief zijn in het gebied. 76% van de werknemers komt op vandaag met de wagen naar het werk. Het fietsaandeel in de modal split bedraagt 11 %. Tussen de hierboven opgelijste focusgebieden zijn grote verschillen.

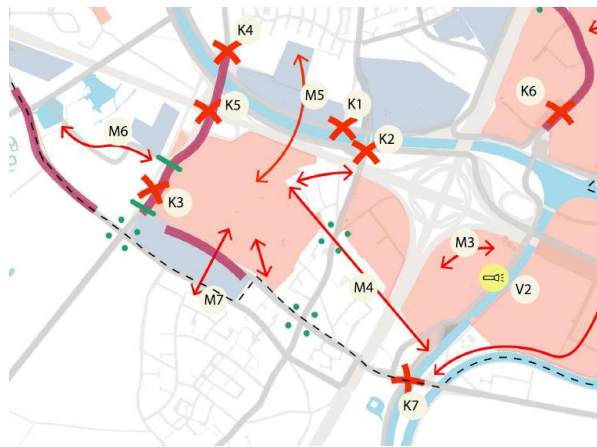
Technologiepark/Ardoyen zit met 61% autogebruik onder het gemiddelde voor de regio. Meer dan de helft van de werknemers uit het studiegebied woont in Gent of aangrenzende gemeenten. De cijfers variëren van 53 % van de werknemers uit deelgemeente Zwijnaarde tot 83% uit de deelgemeente Oostakker. Toch neemt het merendeel van deze werknemers de wagen om zich naar het werk te verplaatsen. De auto blijkt dan ook nog steeds het meest aantrekkelijke vervoersmiddel voor het woon-werkverkeer in de zuidelijke mozaïek. De studie wijst er evenwel op dat de wegen in het zuiden van Gent uiterste filegevoelig zijn. Het hoofdwegennet is verzadigd en het onderliggende wegennet slijbt mee dicht.

Naast een analyse van de huidige situatie biedt de studie een doorkijk naar de toekomstige evolutie (referentie 2030). Rekening houdend met alle lopende projecten en plannen, zou het aantal werknemers in 2030 oplopen tot ca. 46.000. Indien de modal split niet verandert en 75% blijft, dan zal het wegverkeer met meer dan 60 % stijgen in de ochtend- en avondspits. Bovendien moeten we er rekening mee houden dat een extra aandeel bezoekers en studenten in het gebied mee de mobiliteit in het gebied bepaalt, maar moeilijker te meten is. Omdat de wegen in de zuidrand uiterst

filegevoelig zijn en op vandaag al sterk verzadigd zijn, brengt dit extra verkeer de structurele bereikbaarheid van het gebied in het gedrang.

Alle actoren en stakeholders hebben er volgens de studie dus belang bij om de automobilititeit terug te dringen. Er is duidelijk nood aan een ambitieus mobiliteitspact om de multimodale bereikbaarheid van het gebied te verzekeren.

De studie onderzoekt de huidige netwerken van de verschillende modi en detecteert knelpunten en potenties. Wat het fietsverkeer betreft, detecteert de studie belangrijke veiligheidsknelpunten langs de N60 ter hoogte van de gelijkvloerse kruising met het op- en afrijden van R4 en bij het oversteken van de ovonde aan Bollebergen.



De studie ziet potenties in het verder uitbouwen van een fietsnetwerk op de bedrijvensite Technologiepark. Een nieuwe fietsbrug over Ringvaart en R4 (M5) zorgt voor een vlotte toegankelijkheid aan de noordzijde en lost de probleempunten langs de N60 op. Aan de oostzijde ziet de studie potentie in de uitbouw van een doorgaande verbinding richting Eiland Zwijnaarde (M4). Een fietsverbinding doorheen bedrijvensite Tramstraat ontsluit het gebied aan de zuidzijde (M7). De fietsverbinding doorheen Rijvissche (zie 9.1.3) verbindt het plangebied met de fietssnelweg op de oude spoorwegbedding.

Fig. 20 : Uittreksel uit plannenbundel bij inventarisatienota mobiliteitsstudie zuidelijke mozaïek (SWECO, 2020)

De studie onderzoekt de mogelijkheden om het openbaar vervoersnetwerk in het gebied te versterken, onder meer door de aanleg van extra tramverbindingen en de verdere uitbouw van bestaande of nieuwe buslijnen, o.m. een nieuwe 'kennislijn' die de verschillende economische sites langs de R4 zou bedienen. Gezien het telkens om economische sites gaat, worden ook de mogelijkheden tot versterken van het collectief vervoer verder in beeld gebracht. Belangrijk is wel dat openbaar en collectief vervoer de nodige ruimte krijgen op de weg om optimaal door te stromen en dus concurrentieel te worden voor het solorijden. Ook voor het gemotoriseerd verkeer worden knelpunten onderzocht en verbeterpunten voorgesteld.

9.1.6. Opstart wijkplannen Zwijnaarde (2020)

De Stad Gent start met de opmaak van een **wijkstructuurschets** en een **wijkmobiliteitsplan** voor Zwijnaarde en omgeving. De perimeter van deze wijkplannen omvat het volledige gebied ten zuiden van de infrastructuurbundel Ringvaart / R4 en dit tussen Kortrijksesteenweg aan de westzijde en de grens met Merelbeke aan de oostzijde. De wijkstructuurschets is een visiedocument en omvat de gewenste ruimtelijk ontwikkeling voor de wijk op korte (1-5 jaar), middellange (5-10 jaar) en lange termijn (> 10 jaar). Naast een visiedocument en een kader voor de toekomstige ruimtelijke ontwikkeling is de wijkstructuurschets vooral ook een participatief proces. Ook in deze plannen zal de

gegevensopbouw uit het RUP en plan-MER voor Ardoyen worden ingebracht. De focus ligt hierbij vooral op de mobiliteitsimpact van de geplande ontwikkelingen en op de meerwaarde van de bedrijvensite voor de kern van Zwijnaarde en vice versa. De wijkplannen worden in de loop van 2020 – 2021 opgemaakt.

10. BIJLAGE 4 : Watertoets

Op 18 juli 2003 werd het decreet betreffende het Integraal Waterbeleid (IWB) (gewijzigd door het wijzigingsdecreet Integraal Waterbeleid van 19 juli 2013) bekrachtigd door de Vlaamse regering. Dit decreet geeft uitvoering aan de Europese kaderrichtlijn Water en moet leiden tot een duurzaam waterbeleid in Vlaanderen.

In artikel 8 van het decreet is daarom de invoering van de watertoets voorzien. Het doel van de watertoets is in hoofdzaak het ontstaan van schadelijke effecten te voorkomen of zoveel mogelijk te beperken, en als dat niet kan, om de schadelijke effecten te herstellen of te compenseren.

De overheid die over een vergunning, een plan of programma moet beslissen, draagt er zorg voor, door het weigeren van de vergunning of door goedkeuring te weigeren aan het plan of programma dan wel door het opleggen van gepaste voorwaarden of aanpassingen aan het plan of programma, dat geen schadelijk effect ontstaat of dit zoveel mogelijk wordt beperkt en, indien dit niet mogelijk is, dat het schadelijk effect wordt hersteld of, in de gevallen van de vermindering van de infiltratie van hemelwater of de vermindering van ruimte voor het watersysteem, gecompenseerd.

Het Besluit van de Vlaamse Regering van 20 juli 2006 en van 14 oktober 2011 bevat nadere regels over de toepassing van de watertoets zowel voor vergunningen als voor plannen en programma's. De besluiten bepalen welke handelingen of activiteiten schadelijke effecten kunnen veroorzaken voor het watersysteem, en welke de gepaste voorwaarden zijn om het schadelijk effect te vermijden, te beperken, te herstellen of te compenseren.

Samen met het plan-MER worden de nodige elementen voor het opstellen van een Watertoets conform de bepalingen van het decreet Integraal Waterbeleid aangeleverd. Eenmaal de bestemmingswijziging is vastgelegd en meer projectinformatie bekend is, wordt deze 'toets' op een meer gedetailleerde wijze opnieuw uitgevoerd in functie van de omgevingsvergunningsaanvraag.

In paragraaf 4 van artikel 8 van het decreet Integraal Waterbeleid is een koppelingsbepaling opgenomen, die de integratie van de watertoets in de milieueffectrapportage bepaalt. Deze koppelingsbepaling bepaalt dat voor de vergunningsplichtige activiteit, plan of programma dat onderworpen is aan een milieueffectenrapportage, de analyse en evaluatie van het al dan niet optreden van een schadelijk effect en de op te leggen voorwaarden om dat effect te vermijden, te beperken, te herstellen of te compenseren, in het rapport (MER) dient te gebeuren.

Ook in het besluit van de Vlaamse regering tot vaststelling van het Vlaams reglement inzake milieueffect- en veiligheidsrapportage van 9 maart 2004 (artikel 7.1 paragraaf 1, bijlage 7, 1.5) wordt de koppeling met de watertoets voorzien.

De watertoets voor het plangebied Technologiepark Ardoyen-Tramstraat vindt zijn basis in de effectbesprekingen van de disciplines 'bodem en grondwater' en 'oppervlaktewater' uit het plan-MER⁵¹. De voornaamste conclusies zijn weergegeven in hoofdstuk 5.3.6 en hoofdstuk 5.3.7 van deze

⁵¹ Tractebel (ENGIE) i.o.v. Stad Gent, plan MER concept-voorontwerp RUP nr. 148 'Technologiepark Ardoyen – Tramstraat', p. 315-356.

nota. In diezelfde hoofdstukken wordt telkens ook aangegeven welke milderende maatregelen voor de disciplines grondwater en oppervlaktewater worden voorgesteld.