

# MOBER O.D.T.H. MECHELEN

---



STATUS: VERSIE 11

REF: 5564730001

DATUM: 30/11//2020

**AUTEUR: CHRISTINE DE GROEF & NIELS SAENEN**

ODRACHTGEVER:  
O.D.T.H. NV – CONTACT: WIM VAN LEUVEN  
DOELHAAGSTRAAT 72  
2840 RUMST

Inhoudsopgave  
REF: 5564730001

## Contents

<b>1</b>	<b>INLEIDING</b>	<b>4</b>
1.1	Omschrijving	4
1.2	Situering	5
1.2.1	Macro	5
1.2.2	Meso	7
1.2.3	Micro	9
1.3	Beschrijving van het project- en onderzoeksgebied	11
1.3.1	Gedetailleerde beschrijving van het project	11
1.3.2	Afbakening onderzoeksgebied	14
<b>2</b>	<b>PLANNINGSCONTEXT</b>	<b>16</b>
2.1	Ruimtelijk	16
2.1.1	Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen (RSV)	16
2.1.2	Provinciaal Ruimtelijk Structuurplan Antwerpen (PRS-A)	20
2.1.3	Gemeentelijk Ruimtelijk Structuurplan Mechelen (GRS)	21
2.1.4	Gewestplan - BPA's – RUP's	22
2.1.5	GRUP Afbakening regionaalstedelijk gebied Mechelen	24
2.1.6	Andere	26
2.2	Verkeerskundig	27
2.2.1	Mobiliteitsplan Vlaanderen	27
2.2.2	Gemeentelijk Mobiliteitsplan Mechelen	27
<b>3</b>	<b>ALTERNATIEVEN</b>	<b>38</b>
<b>4</b>	<b>BEREIKBAARHEIDSPROFIEL</b>	<b>39</b>
4.1	Voetgangers	39
4.2	Fietsers	40
4.3	Openbaar vervoer	41
4.4	Privaat auto- en vrachtverkeer	42
4.5	Gebruik verkeersnetwerken	44
4.6	Huidige en toekomstige knelpunten	44
<b>5</b>	<b>MOBILITEITSPROFIEL</b>	<b>45</b>
5.1	Huidige situatie	45
5.1.1	Verkeersproductie- en attractie	45
5.1.2	Toedeling op het netwerk	48
5.2	Toekomstige situatie	53
5.2.1	Kantoren	53
5.2.2	Logistieke functie	53

Inhoudsopgave  
REF: 5564730001

5.2.3	Parkeren	59
<b>6</b>	<b>BEOORDELING MOBILITEITSEFFECTEN</b>	<b>60</b>
6.1	Bereikbaarheid - doorstroming	60
6.2	Verkeersveiligheid en - leefbaarheid	60
<b>7</b>	<b>MILDERENDE EN VERBETERENDE MAATREGELEN</b>	<b>62</b>
<b>8</b>	<b>SENSITIVITEITSTOETS</b>	<b>62</b>
<b>9</b>	<b>EVALUATIE</b>	<b>62</b>
<b>10</b>	<b>BESLUIT EN NIET TECHNISCHE SAMENVATTING</b>	<b>63</b>

V11	07/12/2020	Christine De Groef	definitieve versie
V1	28/08/2020	Christine De Groef	startversie
Rev.	Datum	Door	Omschrijving

<b>CHRISTINE DE GROEF</b>	
Opgesteld door	Paraaf

<b>STIJN VAN PEE</b>		<b>STIJN VAN PEE</b>	
Gecontroleerd door	Paraaf	Goedgekeurd door	Paraaf

# 1 INLEIDING

## 1.1 Omschrijving

ODTH is een logistieke dienstverlener die gespecialiseerd is in opslag, behandeling, aanvoer en distributie van palletgoederen. Het bedrijf baat verschillende sites uit, gelegen in Rumst, Willebroek en Mechelen. ODTH biedt gespecialiseerde en hoogwaardige diensten aan, en kan enkele zeer internationale en vooraanstaande klanten in o.m. de FMCG-<sup>1</sup>sector tot zijn klanten rekenen.

Voor de site in Mechelen, gelegen op het bedrijventerrein Mechelen Zuid, wenst ODTH het bestaande magazijn te vervangen door een nieuw, hypermodern magazijn.

Aangezien de site een oppervlakte heeft van meer dan 5ha, is de bouw van dit nieuwe magazijn Mober-plichtig (ondergrens voor een Mober is 15.000m<sup>2</sup> bvo).

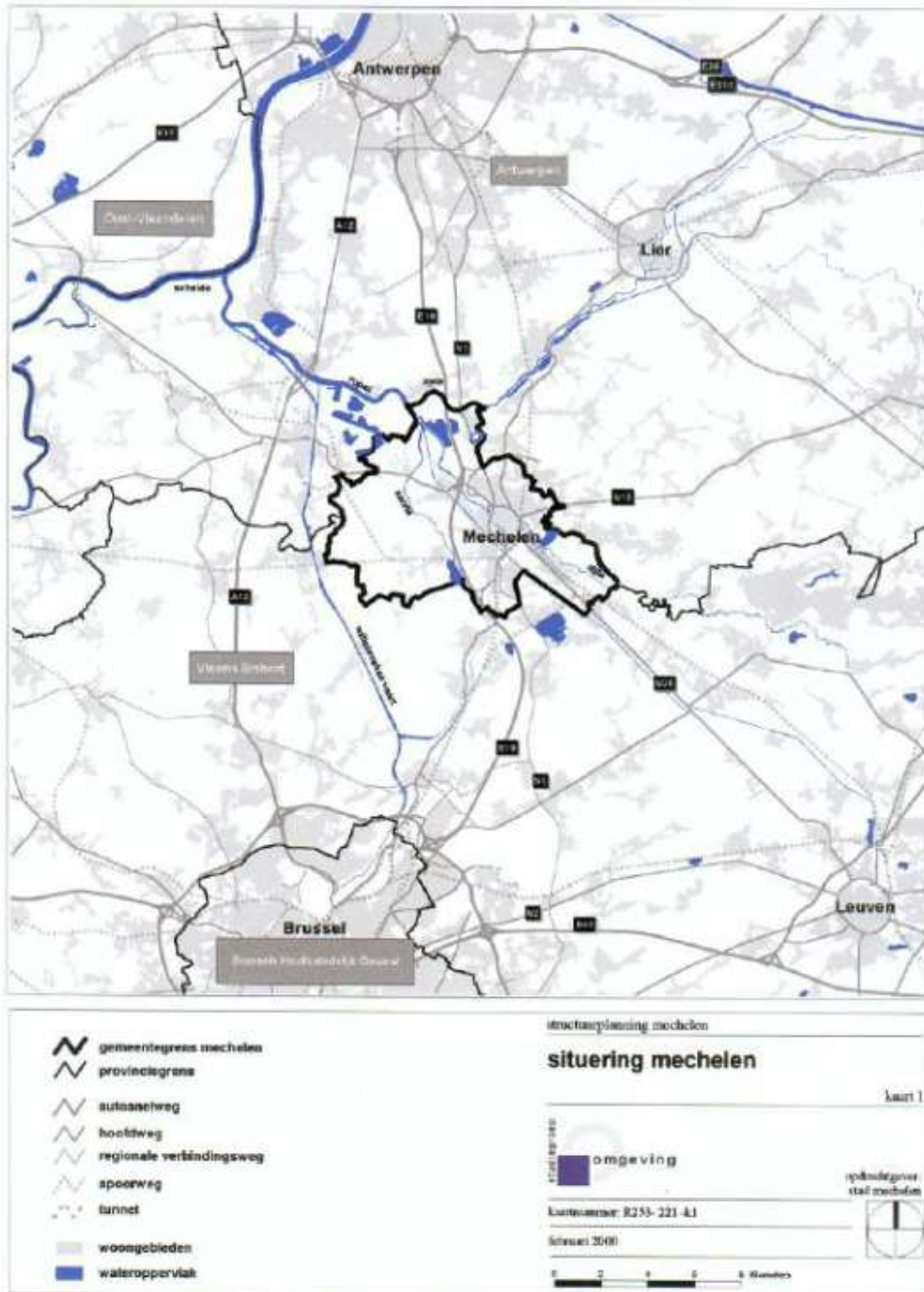
In deze Mober zal worden onderzocht wat de impact is van het bijkomende (vracht)verkeer op het wegennetwerk.

Deze Mober wordt samen met de vergunningsaanvraag ingediend.

---

<sup>1</sup> FMCG: Fast Moving Consumer Goods





Figuur 2: Situering Mechelen (bron: GRS)

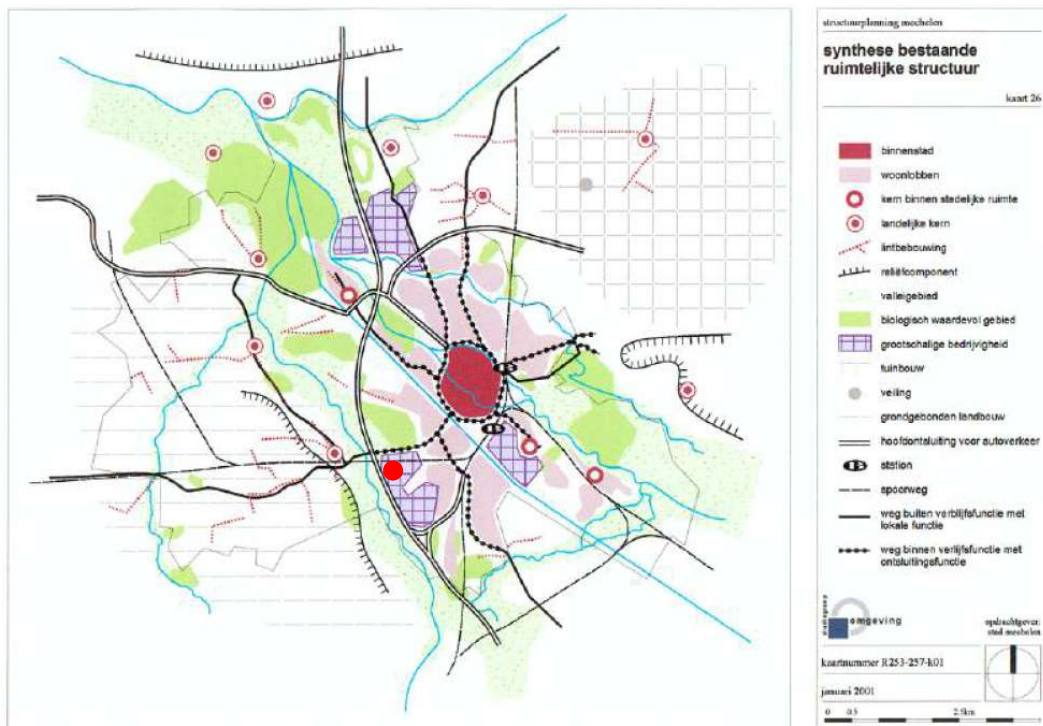
### 1.2.2 Meso

Verscheidende bovenregionale economische activiteiten hebben zich gevestigd in en rond Mechelen, juist vanwege de ligging nabij Brussel en Antwerpen. Toch is Mechelen best te typeren als een regionale stad met een groot aantal centrumfuncties met een regionaal bereik.

In de onmiddellijke nabijheid van het Mechels woongebied en de E19 bevinden zich omvangrijke industriële zones (Noord, Zuid, Veiling en Arsenaal).

Mechelen Zuid heeft een vooral regionale functie en wordt gedomineerd door de activiteiten van Procter & Gamble. Industriezone Zuid beslaat ongeveer 106 ha. Het gebied neemt een tewerkstelling van 3.062 mensen op, verspreid over 35 ondernemingen. Op Mechelen Zuid zijn vooral de chemische nijverheid, de metaalverwerkende nijverheid, de distributie en de zakelijke dienstverlening (informatica en aanverwante diensten) vertegenwoordigd.<sup>2</sup>

Vanwege de twee grote industrieterreinen langs E19 en de verweven economie in en rond de binnenstad heeft Mechelen een belangrijke en bovenlokale rol in de tewerkstelling en in het aanbod van voorzieningen en diensten.



Figuur 3: Synthese bestaande ruimtelijke structuur (Bron: GRS) – rode stip duidt projectgebied aan

<sup>2</sup> Bron: PRS-A

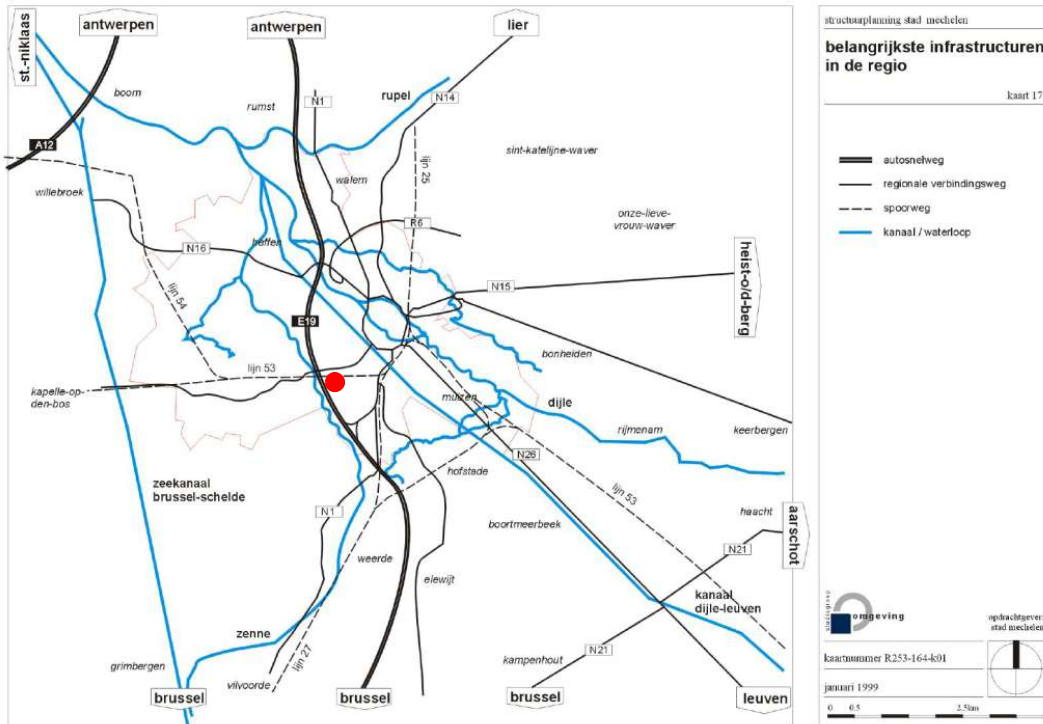
De hoofdontsluiting van Mechelen bestaat uit het wegenstelsel N16 - E19 - R6 en het spoorwegennet richting Antwerpen, Brussel, Leuven en Sint-Niklaas. Een belangrijk deel van het Mechels grondgebied wordt gedomineerd door de aanwezigheid van deze grootschalige infrastructuur met een bovenlokaal belang. Deze lijnvormige elementen (snelweg, spoorweg) zijn in Mechelen vaak verhoogd aangelegd, wat de ruimtelijke impact nog eens verhoogt (E19, spoorlijnen).

Binnen het wegenstelsel is E19 de belangrijkste weg. Op het Mechels grondgebied zijn in het noorden en zuiden twee afrittencomplexen. E19 scheidt het westelijk gelegen landbouwgebied van de stedelijke bebouwing en de binnenstad. Een beperkt aantal onderdoorgangen (Hombeeksesteenweg, Stuivenberglaan en Battelsesteenweg) verbindt oostelijk Mechelen met het westelijk deel.

N16 verbindt A12 met E19. Vanaf de Willebroekse ring is een aansluiting gemaakt op N16 die via Heffen aansluit op de afrit van E19 Mechelen Noord. Lintbebouwing (wonen en winkels) verhindert een goede doorstroming.

R6 loopt concentrisch rond de stad. Hij zorgt voor een drainage van het verkeer in oost - west richting en naar A1/E19 toe. Hij is nog niet volledig doorgetrokken waardoor hij niet optimaal functioneert als een tweede ringsysteem rond Mechelen. De komende jaren is een verlenging tot N15 gepland.





Figuur 4: Belangrijkste infrastructuur op meso-niveau (Bron: Mobiliteitsplan) – rode stip duidt projectgebied aan

### 1.2.3 Micro

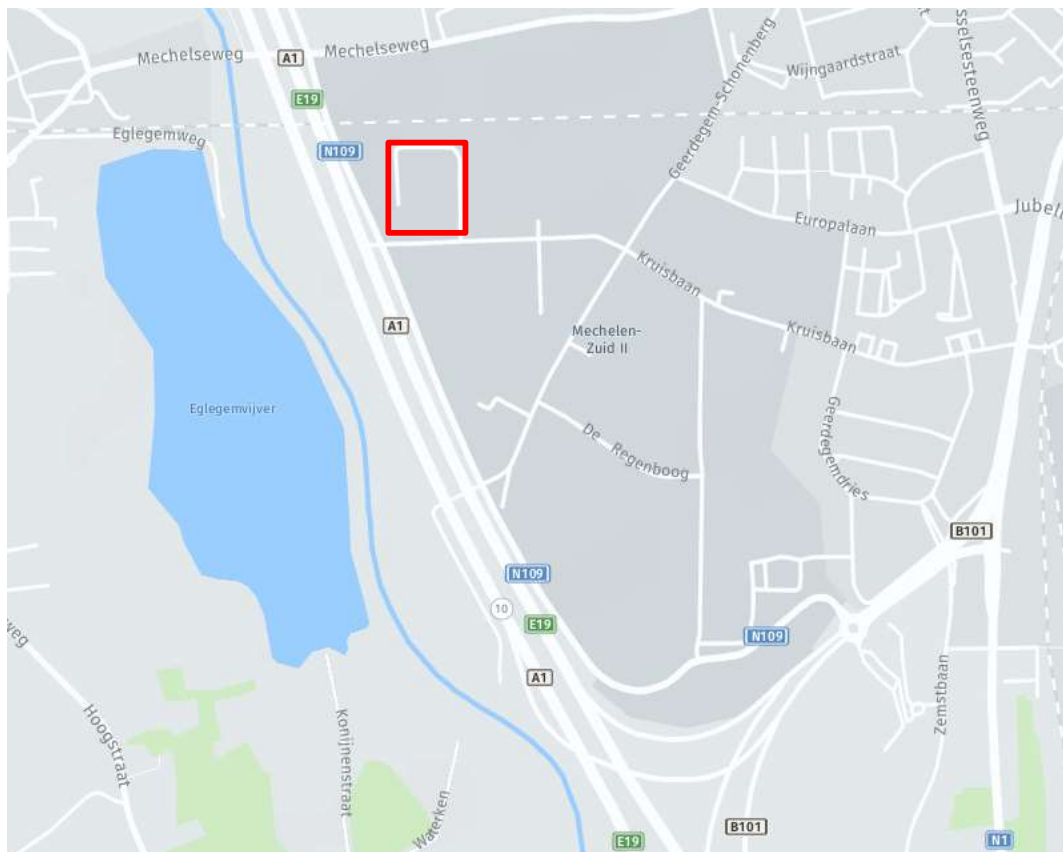
Het projectgebied is gelegen aan de Antoon Spinoystraat, die aantakt op de N109 (Egide Walsschaertstraat – Bedrijvenlaan). Deze N109 is een parallelweg langs de E19 en laat toe om via de rotonde aan de Technopolis de oprit Mechelen Zuid van de E19 te bereiken.

De site van ODTN wordt in het noorden begrensd door de spoorlijn, in het westen door de autosnelweg E19, en in het oosten door een ander bedrijf. De spoorlijn loopt onder de viaduct van de parallelweg N109 en E19 door (ongelijkvloerse kruising).

De Antoon Spinoystraat geeft een groene, verzorgde en overzichtelijke indruk. De toegangen tot de bedrijventerreinen zijn goed herkenbaar voor de verschillende weggebruikers.



*Figuur 5: Zicht op Antoon Spinoestraat en toegang ODTH (rode poorten links) (Bron: Streetview)*



Figuur 6: Situering projectgebied op micro-niveau (Bron: Google Maps)

### 1.3 Beschrijving van het project- en onderzoeksgebied

#### 1.3.1 Gedetailleerde beschrijving van het project

De site van ODTB is zo'n 5ha groot. Op deze site bevinden zich momenteel:

- Een magazijn van 7.600m<sup>2</sup>
- Een buitenopslag 9000m<sup>2</sup>
- Drie kantoren van elk 500m<sup>2</sup>
- Een personeelsparking met een 90-tal plaatsen

De site wordt deels gebruikt door ODTB voor het verrichten van logistieke diensten t.a.v. klanten, en wordt deels verhuurd aan klanten voor diverse activiteiten.



Figuur 7: Huidige site (Bron: ODTH)

Aangezien de site zowel door ODTH als door klanten gebruikt wordt, is het niet mogelijk om een exacte opsomming van het huidige aantal voertuigbewegingen te maken. Evenwel kon ODTH de volgende inschatting meegeven:

- Kantoorpersoneel 3 kantoren: 90 personen
- Logistiek personeel: 1.5 VTE<sup>3</sup>
- Aantal personenwagens op de parking: 70
- Aantal vrachtwagens: 30 vrachtwagens en 20 bestelbusjes.

De vrachtwagens en bestelbusjes die toebehoren tot de klanten van ODTH worden op de site gestald. Vrachtwagens en bestelbusjes die komen voor leveringen of laadactiviteiten beschikken over wachtparkeerplaatsen. Er wordt dus altijd op eigen terrein geparkeerd of gewacht.

Een groot deel van de bestaande loods wordt gesloopt en vervangen door een hypermodern gebouw dat de mogelijkheid biedt om palletgoederen aan te leveren, te stockeren, te behandelen (zoals herverpakkingsactiviteiten) en vervolgens klaar te maken voor export of distributie. Het nieuwe magazijn wordt gebouwd op twee verdiepingen, wat vrij uniek is in Vlaanderen.

Er zijn 29 laad- en loskaaien voorzien (waarvan 2 voor automatische lossingen). De totale vloeroppervlakte van het nieuwe magazijn bedraagt ca. 37.900m<sup>2</sup> (waarvan opp gelijkvloers: 18.200m<sup>2</sup> en opp verdiep 1: ca. 19.700m<sup>2</sup>).

Er is rekening gehouden met de benodigde manoeuvreerruimte voor de toekomstige en wegrijdende vrachtwagens.

<sup>3</sup> VTE: Voltijds Equivalent

### Evolutie bestaand magazijn:

Door de bouw van het nieuwe magazijn zullen een aantal van de bestaande activiteiten stopgezet of verhuisd worden naar een andere locatie. Het is nu nog niet geweten waarheen deze activiteiten zullen verhuizen. Een overzicht van hoe de situatie er toekomstig zal uitzien voor wat zal overblijven van het *bestaande magazijn* wordt weergegeven in onderstaande tabel:

*Tabel 1: huidige en toekomstige situatie van het bestaande magazijn*

	Huidige situatie	Toekomstige situatie
Kantoor	3 x 500m <sup>2</sup>	3 x 500 m <sup>2</sup> + extra kantoor 250m <sup>2</sup>
Kantoor personeel	90	90 + personeel extra kantoor
Logistiek personeel	1,5 VTE	1.5 VTE
Aantal vrachtwagens	30	6
Aantal bestelbusjes	20	5

### Uitbreiding met nieuw magazijn:

Het nieuwe magazijn zal zich toespitsen op hoogwaardige palletgoedbehandeling (import vanuit fabriek van klanten (in België of Europa) – stockage & aanverwante diensten – distributie naar DC's<sup>4</sup> in België en Europa). Aangezien ODTN gespecialiseerd is in deze activiteit en deze uitoefent op verschillende sites, werden cijfers gebruikt van vergelijkbare sites van ODTN (in oppervlakte magazijn + aantal laad- en loskaaien) om de toekomstige verkeersgeneratie in te schatten:

- Inbound<sup>5</sup>: 40 vrachten / dag
- Outbound: 40 vrachten / dag
- Personeel: 40 VTE, te verdelen over een ochtend- en avondploeg (ochtendploeg: 06-14u / avondploeg: 14-22u)

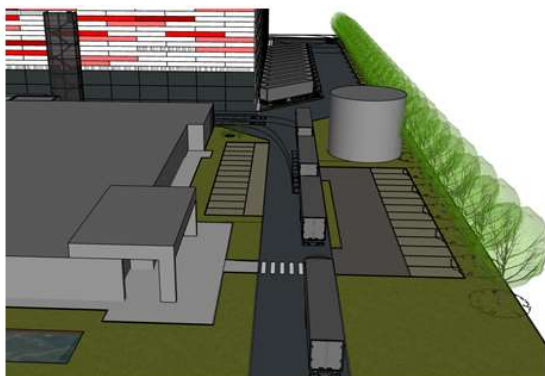
Het vrachtverkeer vindt doorgaans plaats tussen 06u 's morgens en 20u 's avonds. De vervoerders boeken een time slot in op het uur dat ze wensen te laden of te lossen. Aangezien inbound eveneens via een automatisch lossysteem kan gebeuren, kan deze eveneens buiten deze uren plaatsvinden.

De site is bereikbaar via drie poorten. In de toekomst zal de toegang voor personenwagens en vrachtwagens zo veel mogelijk van elkaar gescheiden zijn: personen via poort 1 en 2 (links van het bestaande gebouw, met directe toegang tot de parking), en vrachtwagens via poort 3 (rechts van het gebouw). Via poort 3 zal ook een klant van één van de kantoren toegang hebben tot de site. Het is echter niet mogelijk om het aantal toegangspoorten te beperken.

<sup>4</sup> DC: Distributie Centra

<sup>5</sup> Inbound: aanlevering van palletgoed – Outbound: verzenden van palletgoed

De parkings zijn zodanig ingetekend dat een conflict met vrachtwagens vermeden wordt. Zo zijn de parkings links op onderstaande figuur verwijderd, en zijn de parkings aan de rechterzijde dieper ingetekend zodat er geen conflict is tijdens het parkeren, en de klant met goede zichtbaarheid op de toegangsweg zich naar het kantoor kan begeven.



*Figuur 8: parkeerplaatsen t.h.v. poort 3*

Poort 1 wordt nu gebruikt door bestelbusjes en zal in de toekomst niet meer gebruikt worden.

Er wordt een nieuwe vrachtwagenwachtparking voorzien die plaats biedt aan 21 vrachtwagens.

De bestaande personeelsparking blijft behouden. Er wordt fietsstalling voorzien voor 60 fietsers. De fietsenstalling zal uitgerust worden met de nodige voorzieningen naar gebruik en veiligheid om fietsgebruik aan te moedigen.

Het bestaande gebouw beschikt over een douche, ook het nieuwe gebouw zal uitgerust zijn met de nodige infrastructuur.

Er zijn ook twee fietsenstallingen voorzien, één centraal gelegen voor de klanten van het bestaande gebouw en één bij het nieuwe gebouw.

#### Planning:

- Indiening omgevingsvergunning: oktober 2020
- Sloopwerken: maart 2021 – mei 2021
- Bouwwerken: mei 2021 – februari 2022
- Operationele start: maart 2022

#### 1.3.2 Afbakening onderzoeksgebied

In deze Mober zal worden onderzocht wat de impact is van het bijkomende (vracht)verkeer op het wegennetwerk.

De site wordt als volgt ontsloten (vanaf het kruispunt N109-E.Walschaertstraat x A.Spinoystraat)

- N109 zuidwaarts → rotonde Technopolis → E19 (afrit Mechelen-Zuid)

- N109 noordwaarts langs de E19 richting N16 en R6
- Via Mechelseweg/Hombeeksesteenweg naar het centrum van Mechelen (personenvervoer).

Aangezien aangenomen wordt dat:

- De toename van het vrachtvervoer maatgevend zal zijn t.o.v. de toename van het personenvervoer (personeel is voor een belangrijk aandeel verdeeld in ochtend- en namiddagploeg en wordt bovendien door ODTN actief aangezet tot fietsgebruik),
- het personeel van ODTN lokaal wordt aangeworven en zich hoofdzakelijk vanuit regio Mechelen / Willebroek verplaatst (uit gegevens van het KBC fiets lease plan (gestart in april 2019) blijkt dat 19% van het personeel van ODTN met de fiets komt, en dat er ook personeel occasioneel met de fiets komt),
- het vrachtverkeer voor 70% gebruik zal maken van het afrittencomplex Mechelen Zuid om het hogere wegennet te bereiken, voor 20% richting N16 en voor 10% richting R6 (de reden hiervan is het belangrijk aandeel aan internationaal vrachtvervoer, en daarnaast ook (beperkter) regionaal vervoer),

zal de rotonde Technopolis als maatgevend beschouwd worden voor wat de toedeling van het extra verkeer op het wegennet betreft. Bijgevolg zal de impact van het project op deze rotonde kwantitatief benaderd worden (inschatting van het extra verkeer + capaciteitstoets). De andere impacten (personenvervoer, verkeersleefbaarheid en -veiligheid) zullen kwalitatief besproken worden.

De meeste vrachtwagens zullen tussen 06u 's morgens en 20u 's avonds gelost worden. Er wordt gewerkt met een transport management systeem dat de vrachten verdeelt over beschikbare tijdslots. Tevens zal het nieuwe magazijn beschikken over twee loskades waarbij inbound vrachtwagens automatisch gelost kunnen worden. Hierdoor is het mogelijk dat vrachtwagens 's nachts gelost kunnen worden, zonder extra personeel. Het aandeel t.o.v. de conventionele laaden en losuren is echter nog niet gekend. Worst case zal gerekend worden met vrachtwagens die 100% binnen de conventionele uren laden en lossen.

## 2 PLANNINGSCONTEXT

In dit hoofdstuk worden de beleidsaspecten verzameld en beschreven die relevant zijn voor het project.

### 2.1 Ruimtelijk

#### 2.1.1 Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen (RSV)

Het RSV is op 23 september 1997 door de Vlaamse regering goedgekeurd.

Mechelen ligt centraal in de Vlaamse ruit, die de vierhoek Antwerpen - Leuven - Brussel – Gent bestrijkt.

Enkele doelstellingen voor de ontwikkeling van de Vlaamse ruit zijn:

- het selectief invullen van activiteiten die optimaal de geboden potenties van het stedelijk netwerk benutten (bijvoorbeeld hoogwaardige diensten voor bedrijven);
- het veilig stellen van haar internationale positie inzake bereikbaarheid (via de lucht, het water, het spoor, de weg en de telecommunicatie) ten opzichte van de Randstad en het Ruhrgebied;
- het aantrekken van activiteiten en van investeringen van internationaal belang (zowel industrieel als tertiair) door een samenhangend beleid (aanbod van voldoende en hoogwaardig uitgeruste bedrijventerreinen, aanwezigheid van telematica-infrastructuur, van hoogwaardige stedelijke voorzieningen in de onmiddellijke omgeving, van een gedifferentieerd aanbod van voorzieningen, van recreatieve en andere functies zoals natuur, landbouw enz.).

Als regionaalstedelijk gebied is Mechelen ook een economisch knooppunt. Enkele ontwikkelingsperspectieven voor economische activiteiten in het algemeen zijn:

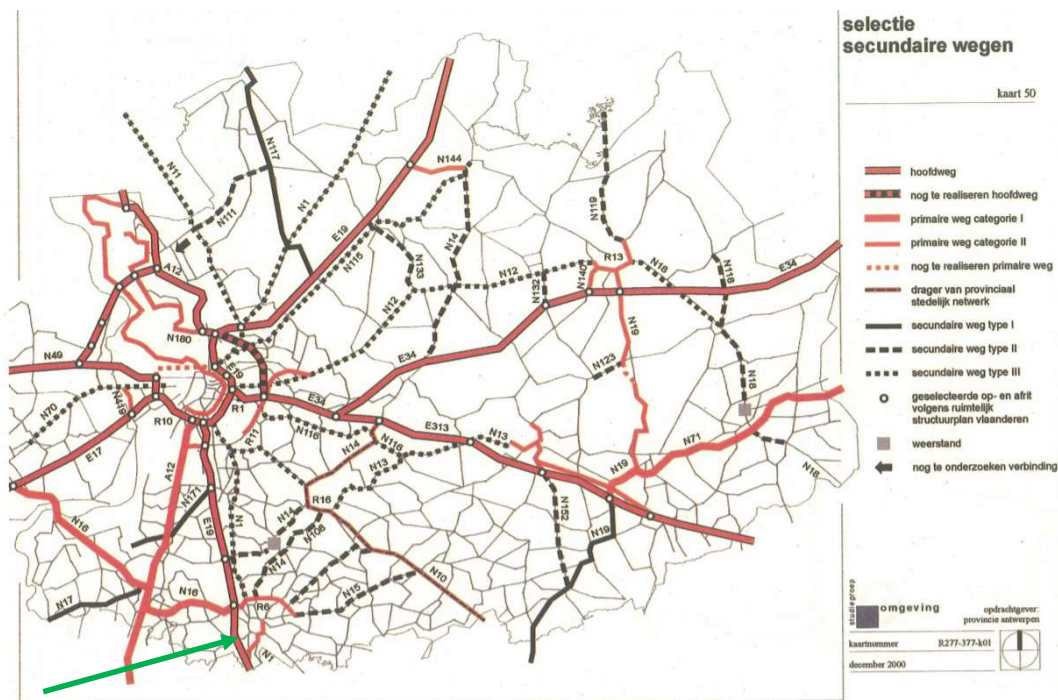
- het gefaseerd ontwikkelen van bedrijventerreinen;
- het concentreren van bedrijventerreinen in economische knooppunten;
- het differentiëren van bedrijventerreinen (gemengd regionale, specifiek regionale, lokale en historisch gegroeide bedrijventerreinen);
- het zorg dragen voor een optimale lokalisatie en een kwaliteitsvolle inrichting;
- het voorzien van ontwikkelings- en uitbreidingsmogelijkheden voor bestaande bedrijven buiten de bedrijventerreinen.



### 2.1.1.1 Lijninfrastructuren:

Op Vlaams niveau worden de hoofdwegen en primaire wegen geselecteerd.

In het ruimtelijk structuurplan Vlaanderen zijn E19 als hoofdweg (functie: verbinden op internationaal niveau), N16 (als verbindingsweg tussen E19 en A12) als primaire weg I (functie: verzamelen naar de hoofdweg) en R6 als primaire weg II (functie: verzamelen naar de hoofdweg) geselecteerd.



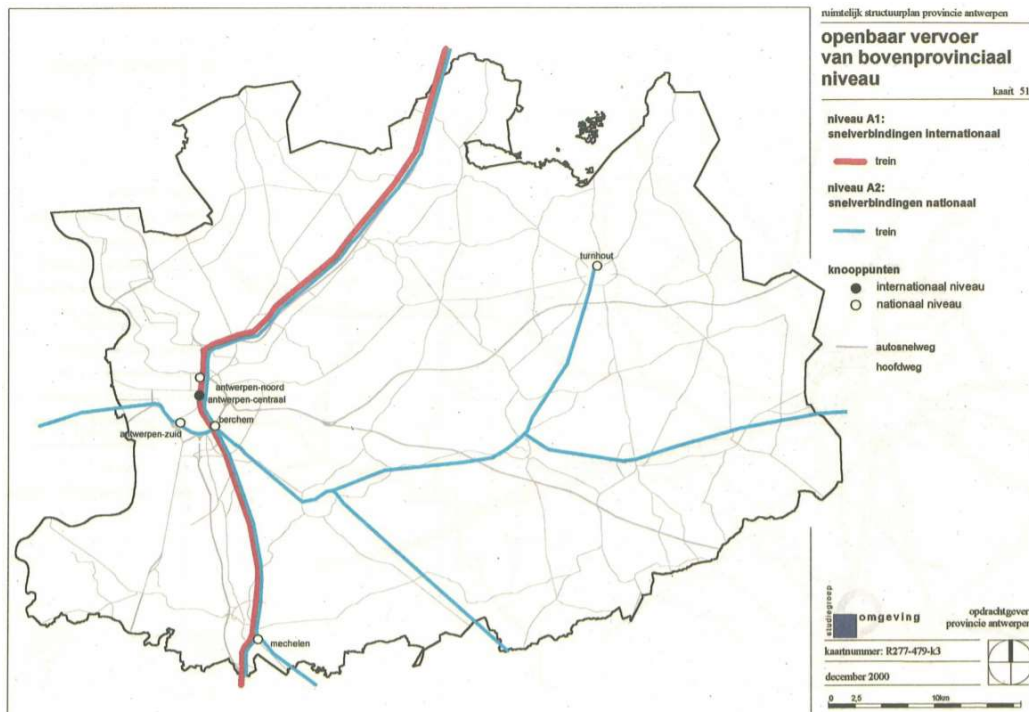
Figuur 9: Categorisering primaire en secundaire<sup>6</sup> wegen (Bron: PRS-A)

Deze wegcategorisering zal herzien worden (nog niet van toepassing)

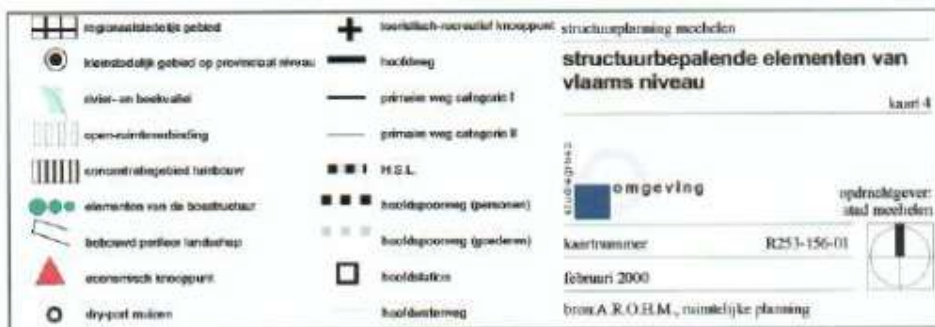
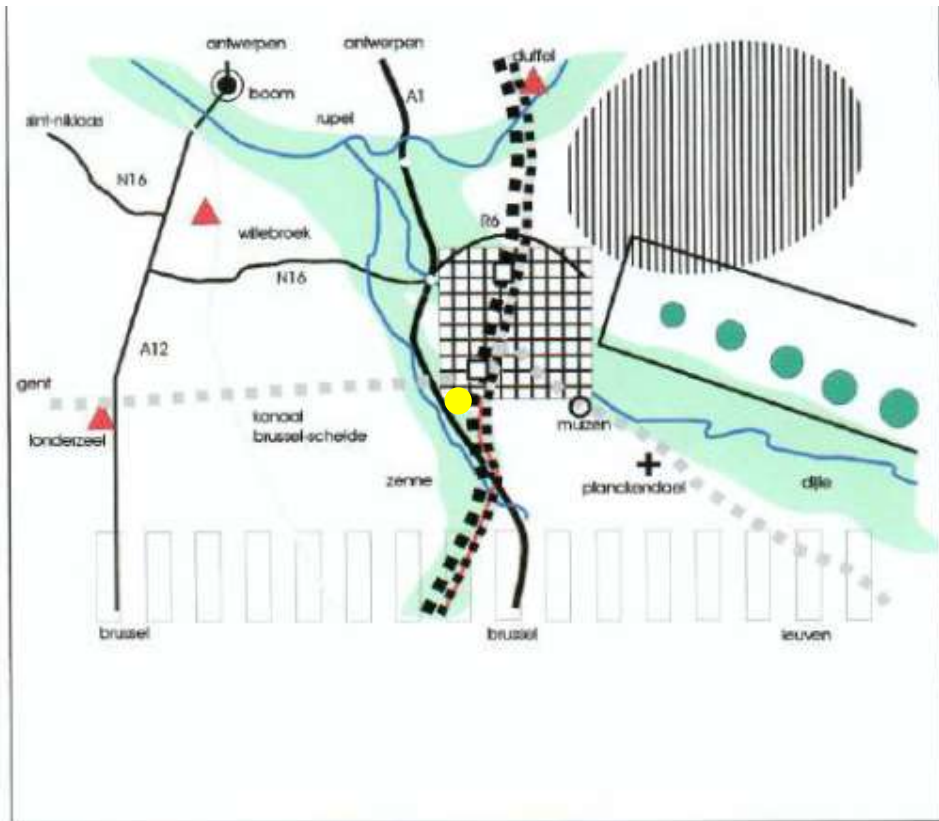
<sup>6</sup> Secundaire wegen type I: hoofdfunctie is verbinden op bovenlokaal niveau  
 Secundaire wegen type II: hoofdfunctie is verzamelen op bovenlokaal niveau.  
 Secundaire wegen type III: de hoofdfunctie is verbinden en/of verzamelen op (boven)lokaal niveau. De toeganggevende functie is echter dermate bepalend dat de verkeersfunctie niet gerealiseerd kan worden zonder de leefbaarheid van de omgeving in het gedrang te brengen. De weg zal als drager van belangrijke fiets- en openbaar-vervoerverbindingen, zowel lokaal als bovenlokaal, uitgebouwd worden.

De spoorlijn Brussel - Antwerpen (over Mechelen) behoort tot het spoorwegennet voor personenvervoer dat structuurbepalend is op internationaal en Vlaams niveau. Voor het goederenvervoer is de lijn Zeebrugge - Gent - Dendermonde - Mechelen - Leuven - Ottignies - Luxemburg een structuurbepalende spoorweg.

De dry-terminal te Muizen verzorgt multimodaal vervoer naar Groot-Brittannië via de Kanaaltunnel.



Figuur 10: Selecties openbaar vervoer op Vlaams niveau (bron: RSP-A)



Figuur 11: Structuurbepalende elementen van Vlaams niveau (bron: GRS) – gele stip duidt projectgebied aan

2.1.2 Provinciaal Ruimtelijk Structuurplan Antwerpen (PRS-A)

Het PRS-A dateert van 2001 en werd herzien voor de planperiode tot 2012. Sinds 2018 is gestart met de opmaak van het beleidsplan ruimte.

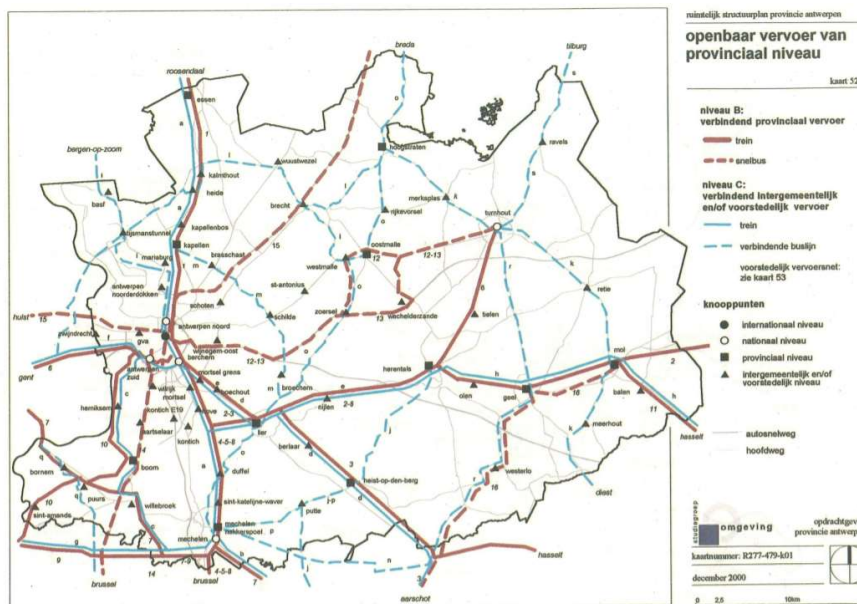
Het projectgebied hoort tot de deelruimte 'het Mechelse'.

Het Mechelse bevat het regionaalstedelijk gebied Mechelen en zijn omgeving. De afbakening van het regionaalstedelijk gebied behoort tot de bevoegdheid van het Vlaams gewest. Het afbakingsproces is nog niet afgerond.

Het structuurplan onderstreept de complementaire rol van het regionaalstedelijk gebied Mechelen ten opzichte van de grootstedelijke gebieden Antwerpen en de Brusselse rand. De Mechelse deelruimte kan binnen de Vlaamse ruit een opvangrol spelen voor functies die beide grootsteden ontvluchten (zoals hoofdzetels van hoogwaardige ondernemingen en gespecialiseerde bedrijven) Dit betekent niet dat de traditionele Mechelse industriële bedrijven moeten verdwijnen. Een tweede rol is het uitbouwen van de regionale functie van het stedelijk gebied, voornamelijk gedragen door infrastructuur in oost - west richting.

In de omgeving van het projectgebied zijn geen secundaire wegen (zie fig. 8).

De treinstations van Mechelen en Mechelen-Nekkerspoel worden geselecteerd als hoofdstations die structuurbepalend zijn voor het regionaalstedelijk gebied Mechelen.



Figuur 12: Openbaar vervoer van provinciaal niveau (Bron: GRS)

De Dijle, de Zenne, de Nete en het kanaal Leuven - Mechelen behoren tot het secundair waterwegennet.

Inmiddels is een nieuw beleidsplan ruimte in opmaak (maar nog niet van toepassing).

### 2.1.3 Gemeentelijk Ruimtelijk Structuurplan Mechelen (GRS)

Het ruimtelijk structuurplan Mechelen werd definitief goedgekeurd op 3 juli 2001.

Een bindende bepaling van het GRS is de selectie van het grootschalig bedrijventerrein voor gemengde activiteiten Industrie Zuid als B-locatie<sup>7</sup>.

Het ruimtelijk concept voor de twee bedrijventerreinen Mechelen Noord en Zuid bevat volgende elementen:

E19 is de drager van de twee regionale bedrijventerreinen. Mechelen Noord en Zuid richten zich op gemengde en grootschalige bedrijvigheid van regionaal niveau. Zij bieden mogelijkheden voor verschillende types activiteiten: grootschalige industriële nijverheid, groothandel, zakelijke dienstverlening in functie van de omliggende bedrijvigheid en bepaalde vormen van transport- en distributie-activiteiten.

De schaarse ruimte wordt intensiever gebruikt. De inrichting van de gebieden is kwalitatief hoog en beeldbepalend. De randen met E19 moeten als aantrekkelijke en herkenbare zichtlocaties worden ontwikkeld.

Grenzen aan de bedrijventerreinen worden gesteld door de vallei van de Dijle en de Vrouwvliet (Noord) en de groene vingers Vrijbroekpark en Geerdegem (Zuid).

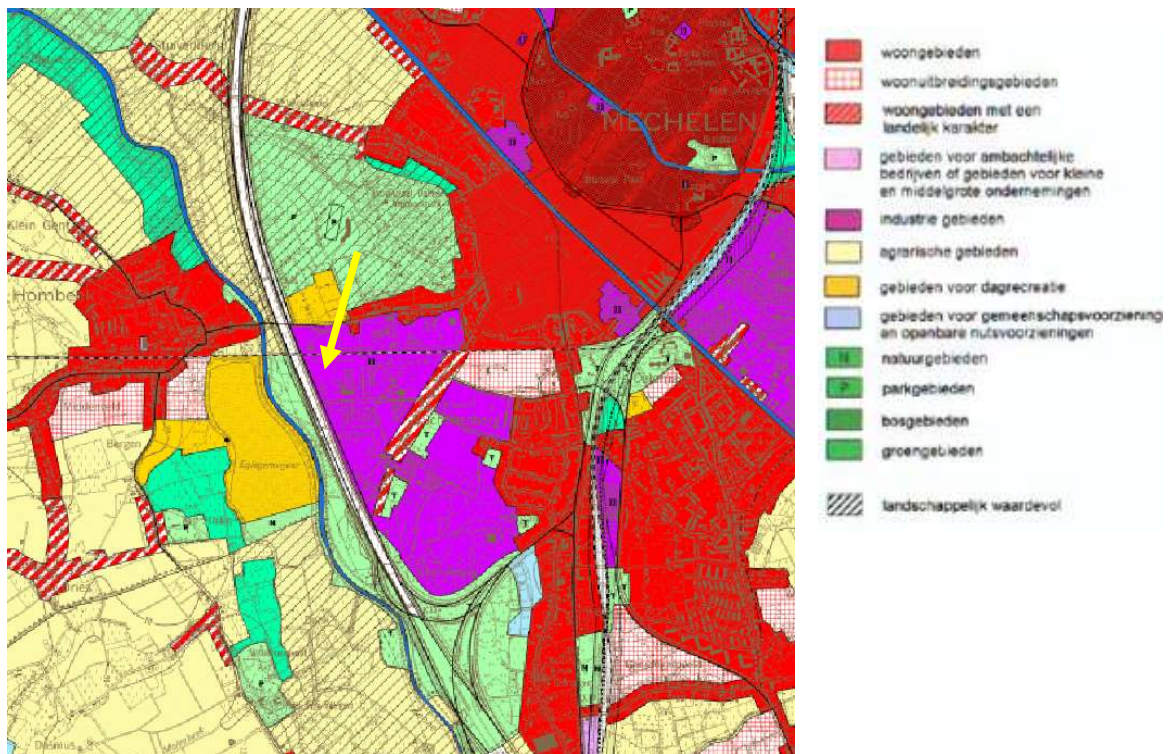
De ontsluiting van de gebieden gebeurt niet alleen per auto. Binnen het stedelijk openbaar vervoersnet zijn directe lijnen tussen de stations en de bedrijventerreinen. Vooral de busverbindingen met Zuid kunnen op korte termijn worden verbeterd.

---

<sup>7</sup> B-locatie: B-locaties zijn goed bereikbaar met het openbaar vervoer en redelijk bereikbaar per auto. Zij liggen op knooppunten van openbaar vervoer (stedelijk niveau), maar tevens aan een stedelijke hoofdweg of nabij een op- en afrit van de autosnelweg. Het bijpassend mobiliteitsprofiel van activiteiten wordt gekenmerkt door redelijk hoge aantallen werknemers of bezoekers per hectare (Bron: GRS Mechelen)

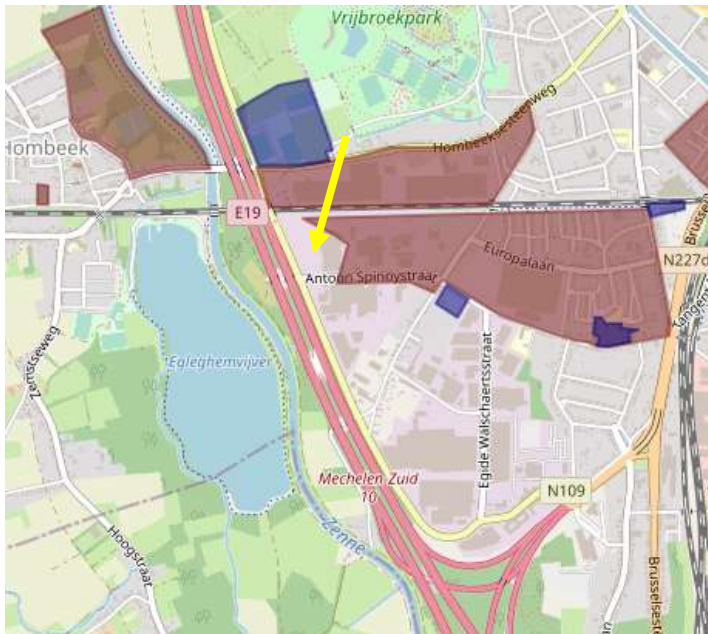
2.1.4 Gewestplan - BPA's – RUP's

Het projectgebied ligt in industriegebied.



Figuur 13: Gewestplan (Bron: Geopunt Vlaanderen)

In de omgeving van het projectgebied is volgende herziene BPA van toepassing:



Figuur 14: Overzicht BPA's / RUP's (Bron: Stad Mechelen)



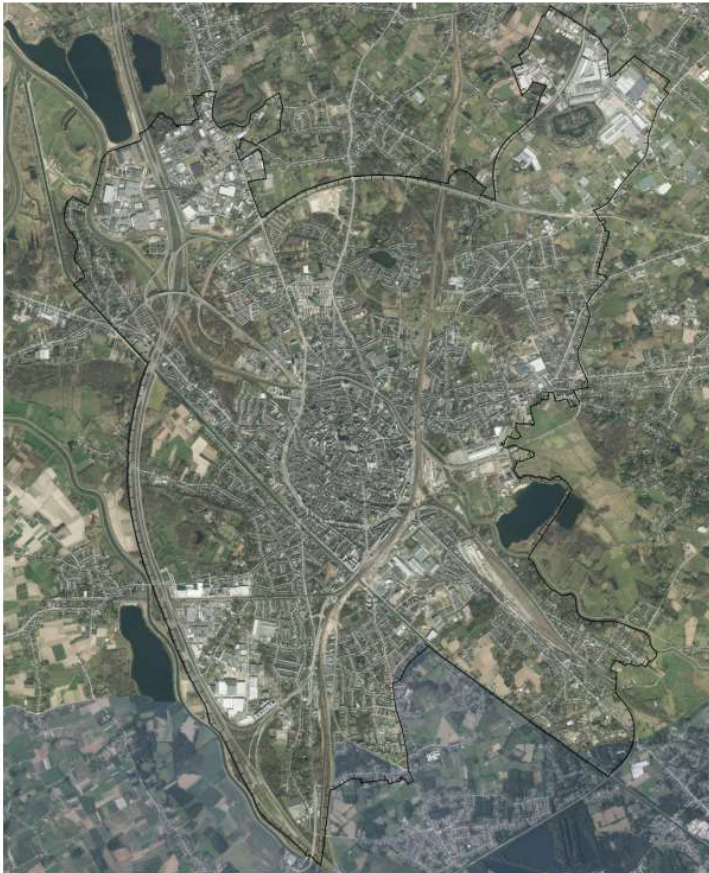
Figuur 15: Plan BPA (bron: Stad Mechelen)

Het projectgebied ligt gedeeltelijk binnen en grotendeels naast de grens van het BPA.

### 2.1.5 GRUP Afbakening regionaalstedelijk gebied Mechelen

Het GRUP is nog in opmaak.

In 2008 werd al een GRUP goedgekeurd voor de afbakening van het regionaalstedelijk gebied Mechelen. Omdat een milieueffectenstudie (plan-MER) ontbrak, werd besloten de procedure van het GRUP te hervatten met expliciete aandacht voor duurzame mobiliteit.



*Figuur 3-1: Luchtfoto: Afbakening stedelijk gebied Mechelen*

*(Bron: Startnota GRUP Regionaal Stedelijk Gebied Mechelen)*



Het GRUP dat nu opstart, herneemt delen van het GRUP van 2008. Het bestaat uit 11 deelgebieden op het grondgebied van Mechelen, Sint-Katelijne-Waver en Zemst.



Figuur 16: Overzicht deelgebieden GRUP (Bron: Stad Mechelen)

Hoewel het projectgebied binnen de afbakening valt is het niet betrokken bij de vernoemde deelgebieden.

### 2.1.6 Andere

Het projectgebied valt niet onder:

- Speciale Beschermingszones Natuur
- Habitat-, of vogelrichtlijngebied
- Gebieden van het VEN en het IVON

In de onmiddellijke omgeving van het projectgebied worden volgende percelen als “biologisch waardevol” geselecteerd op de biologische waarderingskaart:



Figuur 17: Biologische waarderingskaart (Bron: Geopunt Vlaanderen)

Volgens de watertoets (2017) ligt het projectgebied in de nabijheid van “mogelijk overstromingsgevoelig” gebied:



Figuur 18: Watertoets (Bron: Geopunt Vlaanderen)

## **2.2 Verkeerskundig**

### **2.2.1 Mobiliteitsplan Vlaanderen**

In het mobiliteitsplan Vlaanderen worden vijf algemene doelstellingen naar voren geschoven:

- Bereikbaarheid
- Toegankelijkheid
- Veiligheid
- Verkeersleefbaarheid
- Milieu- en natuurvriendelijkheid

### **2.2.2 Gemeentelijk Mobiliteitsplan Mechelen**

Het eerste mobiliteitsplan dateert van 2002 en kreeg de afgelopen jaren een grondige update. Het nieuwe mobiliteitsplan werd goedgekeurd op de gemeenteraad van 27 januari 2015.

#### **2.2.2.1 *Wegencategorisering***

In het mobiliteitsplan is een visie van de wegcategorisering uitgewerkt op korte, middellange en lange termijn.

Belangrijk in de lange termijn visie-ontwikkeling is de realisatie van de “Superknoop” van Mechelen-Noord en de daaraan gekoppelde parallelstructuur langs de E19. De bestaande parallelwegen dienen in deze visie te evolueren van een lokale weg I naar een primaire weg type II.

De korte termijnvisie op de wegcategorisering is voornamelijk een actualisatie van de wegcategorisering op basis van het huidig wegennetwerk en het huidige functioneren.

De N109 en Mechelseweg – Hombeeksesteenweg zijn aangeduid als lokale weg I (functie: verbinden); Antoon Spinostraat als lokale weg II (functie: verzamelen).



Figuur 19: Wegcategorisering korte termijn (Bron: Mobiliteitsplan)

## OVERZICHT

### Hoofdwegen:

- E19: Antwerpen-Brussel

### Primaire wegen I:

- N16 van E19 (Mechelen-Noord) tot A12 (Willebroek-Zuid)

### Primaire wegen II:

- N1 van aansluiting E19 (Mechelen-Zuid) tot Jubellaan
- R6 van aansluiting E19 (Mechelen-Noord) tot Berlaarbaan (Sint-Katelijne-Waver)
- N16 van aansluiting E19 (Mechelen-Noord) tot Vesten R12

Secundaire wegen type I: /

Secundaire wegen type II: /

Secundaire wegen type III:

- N1 tussen R1 (Antwerpen) en R64

Lokale wegen type I:

- R12 Ring rond Mechelen
- Postzegellaan – Leopoldstraat – H.Consciencestraat
- N1 tussen R6 en R12
- Douaneplein (N15)
- Leuvensesteenweg (N26)
- Rijmenamsesteenweg
- Brusselsesteenweg (N1)
- Hombeeksesteenweg
- Jubellaan (N227)
- Uilmolenweg
- Bankstraat – Zepstraat – Gijsbeekstraat – Expoolstraat - Kapellebaan
- Zemstsesteenweg en Boterstraat
- Hombekerkouter

Molenbeekstraat – Dorpstraat - Juniorslaan - Leestsesteenweg

Lokale wegen type II:

- Sint-Katelijnestraat – G. de Stassartstraat
- Keizerstraat - Biest – F. de Merodestraat
- G. van Egmont – Hanswijkstraat
- Hoogstraat – Adegemstraat
- Nekkerspoelstraat
- Grote Nieuwedijkstraat – Mechelsesteenweg
- Putsesteenweg - IJzerenveld - Borgersteinlei
- Leuvensesteenweg (tussen Motstraat en R12)
- Stationsberg – Brugstraat – Bonheidensteenweg
- Oude Brusselsesteenweg
- Battelsesteenweg
- Lierssesteenweg (N14) van Vesten tot R6
- Oude Antwerpsebaan
- Eikestraat
- Maurits Sabbestraat
- Brouwerijstraat – Steenweg op Heindonk
- Lange dreef – Heidestraat – Blaasveldstraat
- Kleine Heide

Lokale wegen type II (industriële ontsluitingswegen):

- Blarenberglaan-Schaliënhoevedreef
- Egide Walschaertsstraat en A.Spinoystraat

Lokale wegen type III:

Alle overige wegen zijn geselecteerd als lokale wegen type III.

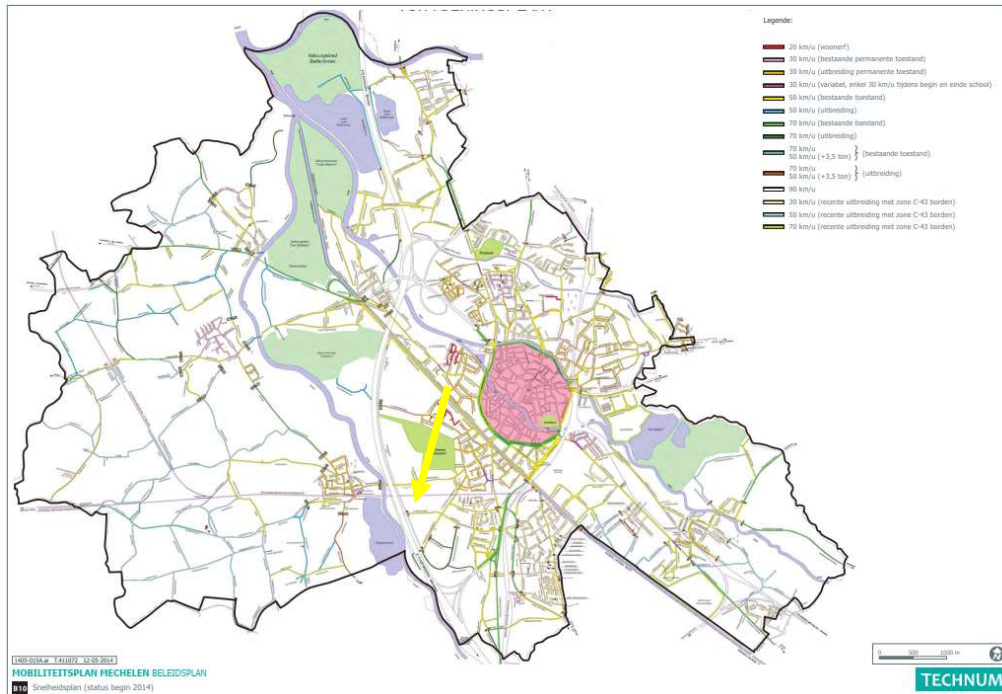


De lange termijn visie houdt rekening met de uitbouw van een parallelstructuur langsheen de E19. Deze parallelstructuur krijgt een categorisering als primaire weg type II toebedeeld. Met een goed functionerende parallelstructuur kan de verbindende functie van de Hombeeksesteenweg afgebouwd worden waardoor deze categorisering verlaagt naar een lokale weg type II.



Figuur 21: Categorisering lange termijn (Bron: mobiliteitsplan)

### 2.2.2.2 Snelheidsregimes



Figuur 22: Snelheidsregimes (Bron: mobiliteitsplan)

Antoon Spinoystraat, Mechelseweg – Hombeeksesteenweg: 50km/u  
 N109: 70km/u

### 2.2.2.3 Superknoop

Een belangrijk strategisch project voor de stad is de realisatie van de 'superknoop' N16-E19. De doelstellingen zijn drievoudig:

- Optimalisatie knoop Mechelen-Noord (N16 – E19 – R6)
- Ontlasten van de westelijke vesten
- Optimalisatie Mechelen-Zuid (aansluiting rotonde).

Wat knooppunt Zuid betreft, wordt gedacht aan het verbeteren van de doorstroming door de aanleg van een turborotonde Technopolis en ventwegen.

Aan de herinrichting van de knooppunten Noord en Zuid wordt een structuur van parallelwegen langs de E19 gekoppeld, waaronder de N109.

De realisatie van dit project zal bijgevolg een impact hebben op de doorstroming van de betrokken knooppunten, maar ook van de N109 en Mechelseweg – Hombeeksesteenweg.

Studie van dit project is lopende.



### 2.2.2.4 Vrachtroutenet

Het netwerk voor het vrachtverkeer is erop gericht het vrachtverkeer zo snel mogelijk te draineren naar het hogere wegennet. Voor Mechelen betekent dit dat de belangrijkste oriëntatiepunten de E19, N16, R6 en N1 zijn (hoofdwegen en primaire wegen).

#### Hoofdvrachtroutes

De hoofdvrachtroutes zijn geënt op de hoofdwegen en primaire wegen type I. Voor het grondgebied Mechelen betekent dit de volgende selectie:

- E19
- N16 van E19 tot A12 (Willebroek-Zuid)

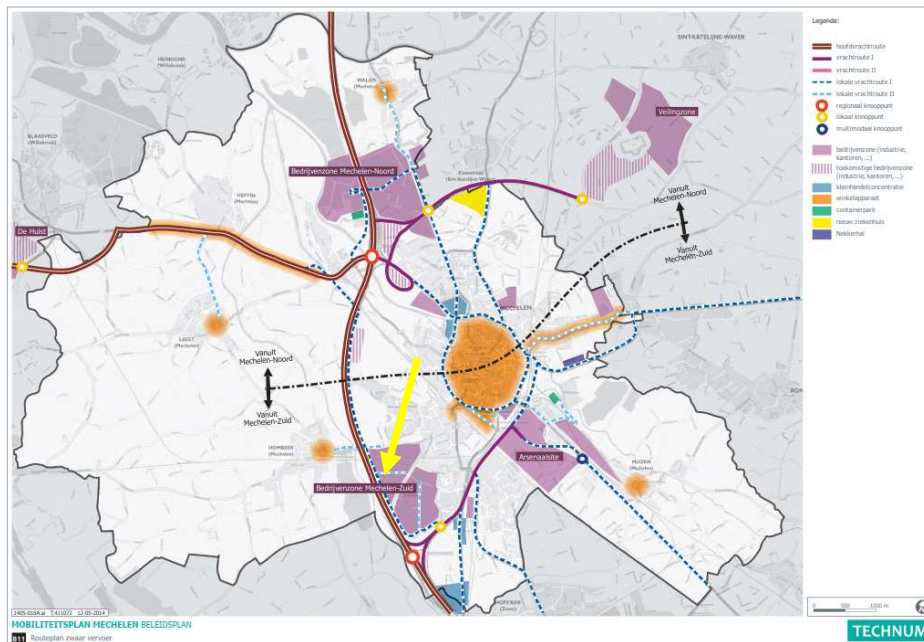
#### Vrachtroutes type I (voornamelijk een verbindende en verdelende functie op lokaal niveau)

- R6 van E19 tot Sint-Katelijne-Waver
  - o Schakel tot Veilingzone en bedrijvenszone Mechelen-Noord
- N1 van E19 tot Motstraat
  - o Schakel tot Arsenaal-site en bedrijvenszone Mechelen-Zuid

#### Lokale vrachtroute type II (lokale vrachtroutes voornamelijk gericht op de lokale ontsluiting van lokale attractiepolen (bestemmingsverkeer):

Antoon Spinoystraat en Egide Walschaertsstraat

Uit het vrachtroutenet valt af te leiden dat de N109 langs de E19 is ingetekend als lokale vrachtroute I, en de A. Spinoystraat als lokale vrachtroute II:



Figuur 23: Vrachtroutenet (Bron: Mobiliteitsplan)

Binnen de werking van de vervoerregio wordt een regionaal vrachtroutenet uitgewerkt. Deze is evenwel nog niet van toepassing.

2.2.2.5 Uitzonderlijk vervoer



Figuur 40: Atlas der reiswegen voor ondeelbaar vervoer; 2002; Infrastructuur en Vervoer

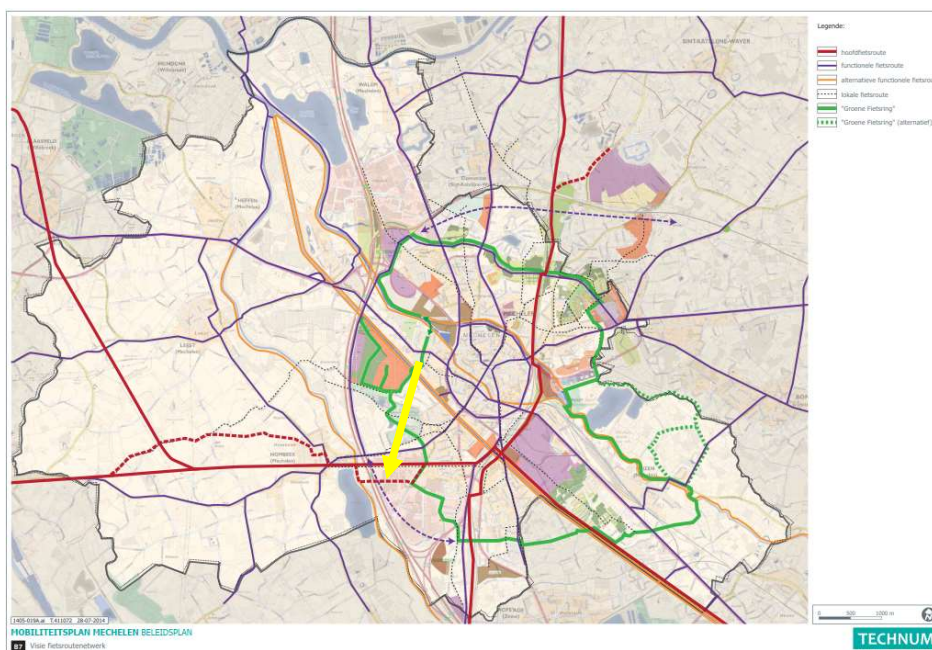
Binnen het projectgebied gelden volgende klassen op de verschillende wegen qua uitzonderlijk transport.

- E19- noord vanaf R6: Klasse 311 – 180 ton + 5/R4
- R6 tot aan N14: Klasse 211 – 240 ton + 5/R4
- N16 -west t.o.v. E19: Klasse 511 – 90 ton + 5/R4
- N1 tot aan R6: Klasse 512 – 90 ton + 5/R3
- N1 tussen vesten en R6: Klasse 311 – 180 ton +5/R4
- N109: Klasse 723 – 44 ton +5/R2

Figuur 24: Uitzonderlijk vervoer (Bron: Startnota Superknoop)

### 2.2.2.6 Fietsroutenetwerk

In het mobiliteitsplan van Mechelen (2015) worden de fiets snelwegen en de functionele fietsroutes uit het BFF overgenomen. De stad suggereert een verdere verfijning van het bovenlokaal functioneel fietsroutenetwerk met een tangentiële route ten noorden van de stad in de omgeving van de R6. Deze route sluit in het westen aan op de N16 en de Uilmolenweg. Ten oosten van de stad takt de route aan op de Berlaarbaan. Vanaf de Hombeeksesteenweg wenst de stad de N109 richting Technopolis ook te selecteren als bovenlokale fietsroute. Dit past in de visie om de randstedelijke ontwikkelingen beter te ontsluiten met een snelle fietsverbinding.



Figuur 25: fietsroutenet (Bron: mobiliteitsplan)

Ten noorden van het projectgebied, langs de spoorlijn, is een hoofdroute ingetekend.

Visie Hoofdroute naar Kapelle o/d bos – Londerzeel:

Het mobiliteitsplan stelt voor deze fiets snelweg door te trekken richting Kapelle-Op-Den-Bos (fietsroute langs de spoorlijn Mechelen–Dendermonde). Op die manier worden de woonwijken ten noorden en ten zuiden van deze spoorlijn beter ontsloten voor de fiets alsook de kern van Hombeek. Er wordt een aftakking voorzien naar de Antoon Spinostraat om de bedrijvengzone te ontsluiten. In de Antoon Spinostraat wordt aan beide wegzijden een fietspad aangelegd zodat een veilige fietsverbinding naar de verschillende bedrijven mogelijk wordt. Het kruispunt met de Egide Walschaertsstraat wordt beveiligd met een middenberm zodat de weg in twee keer kan worden overgestoken door de fietsers. Onder de E19 wordt gebruik gemaakt van de bestaande doorsteek onder de snelweg. De fietsroute sluit vervolgens aan op het jaagpad langs de Zenne. I.v.m. functionele fietsroute stelt het mobiliteitsplan:

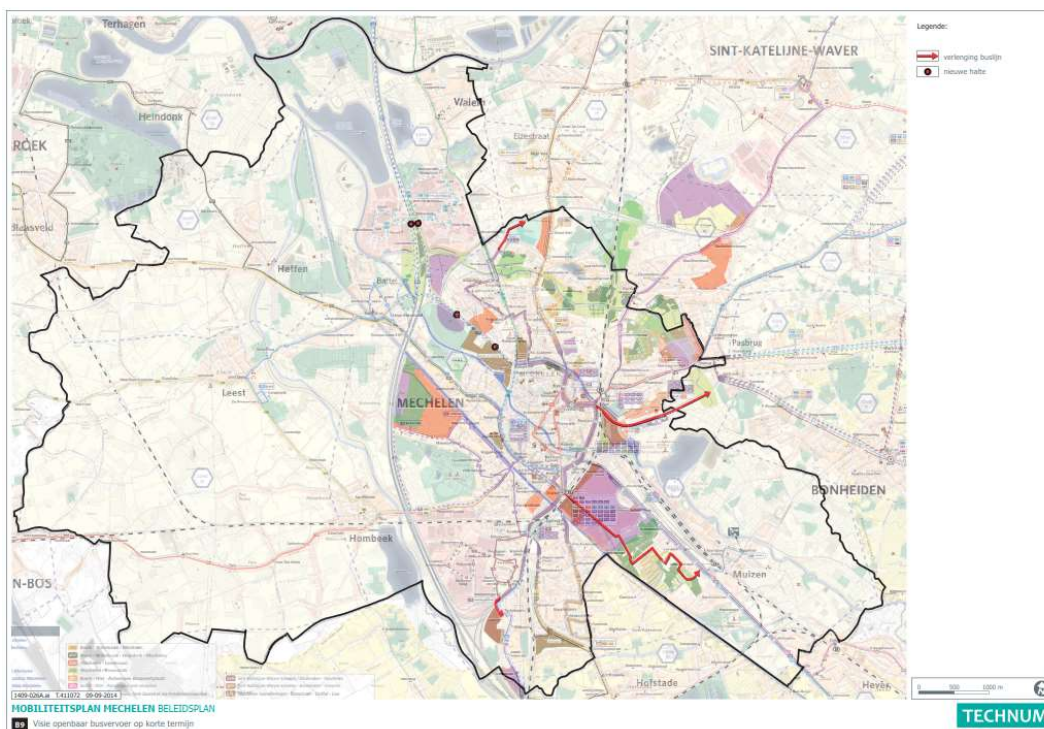
De as Antoon Spinostraat-Kruisbaan-Stenenmolenstraat vormt een lokale interne fietsas tussen

de Wijk Tervuursesteenweg, Mechelen-Zuid en Hombeek. Binnen het bedrijventerrein van Mechelen-Zuid is het wenselijk om de fietsinfrastructuur op te waarderen om het gebruik van deze as te ondersteunen. Verder te onderzoeken elementen zijn:

- Aanleg fietspaden
- Nieuwe fietstunnel onder spoorwegbypass ter hoogte van Stenenmolenstraat.
- Fietsbrug over de N1 (zie stationsproject Mechelen)
- Beveiligen fietsoversteek Egide Walschaertsstraat
- Bestaande onderdoorgang E19 openstellen voor de fiets

### 2.2.2.7 Openbaar Vervoer

De site is op ongeveer 2.5km van het treinstation Mechelen gelegen. Voorts wordt het bedrijventerrein bediend door verschillende buslijnen.



Figuur 26: Visie openbaar vervoer (Bron: mobiliteitsplan)

Binnen de werking van de vervoerregio wordt het openbaar vervoer herbekeken (nog niet van toepassing).

#### 2.2.2.8 Ongevallenkaart<sup>8</sup>

Volgens de interactieve ongevallenkaart werden tijdens de periode 2014 – 1<sup>ste</sup> semester 2016 9 ongevallen met gewonden geregistreerd in de N109 tussen de rotonde aan Technopolis en het kruispunt met de Mecheleseweg-Hombeeksesteenweg. Eén ongeval vond plaats op het kruispunt N109 x Mechelseweg.

---

<sup>8</sup> Deze interactieve ongevallenkaart geeft meer dan 52.000 ongevallen weer, die plaatsvonden tijdens de periode 2014 - 1e semester 2016 op het grondgebied Vlaanderen en geregistreerd werden door de geïntegreerde politie.

### 3 ALTERNATIEVEN

De referentiesituatie werd beschreven in 1.3.1.

Er zijn geen invullingsalternatieven, aangezien deze MOBER kadert bij een vergunningsaanvraag.

Het nieuwe magazijn verleent zich tot hoogwaardige logistieke dienstverlening van palletgoederen (laden – lossen – opslag – behandeling,...). Naargelang het type en de verwachtingen van de toekomstige klant(en), kan de omvang en de aard van de impact op de mobiliteit beperkt verschillen.

Uit een vergelijking met de andere sites van ODTH bleek er echter een stabiele verhouding te bestaan tussen de omvang van het magazijn enerzijds en het aantal vrachtbewegingen en het aantal personeelsleden anderzijds. Gezien de ligging van de site, vlakbij het op- en afrittencomplex van Mechelen-Zuid, en het internationale profiel van de klanten van ODTH, kan aangenomen worden dat het grootste deel van het vrachtverkeer via deze route afgewikkeld zal worden.

Evenwel dient rekening gehouden te worden met een (beperkt) aandeel regionaal verkeer dat gebruik zal maken van de N16 en de R6. Aangezien de verknoping met deze assen zich op ongeveer 4km van het projectgebied bevinden, is het echter niet mogelijk om een kwantitatieve impact op het verkeer in te schatten. Daarom kan dit redelijkerwijze enkel kwalitatief benaderd worden.

Bijgevolg werd in deze Mober slechts één programma-invulling onderzocht.

## 4 BEREIKBAARHEIDSPROFIEL

In dit onderdeel wordt een analyse gemaakt van de verschillende vervoerswijzen waarmee het projectgebied bereikt wordt.

### 4.1 Voetgangers

De Antoon Spinoestraat is voorzien van ruime voetpaden die van de rijweg gescheiden zijn door een bomenrij.

De op- en afritten van de bedrijven die voetgangers dienen over te steken zijn duidelijk herkenbaar.

De Antoon Spinoestraat is voorzien van straatverlichting.



*Figuur 27: Streetview Antoon Spinoestraat (t.h.v. ODTH)*

In de N109 - Egide Walschaertstraat, waarop de Antoon Spinoestraat aansluit, zijn echter geen voetpaden. Voetgangers dienen daar het dubbelrichtingsfietspad te gebruiken.

## 4.2 Fietsers

In de Antoon Spinoystraat zijn geen fietspaden.  
Hier is dus sprake van gemengd verkeer van fietsers, wagens en vrachtwagens. De afstand tussen het kruispunt en de ingang van de site is evenwel minder dan 200m.

De N109 - Egide Walschaertstraat is voorzien van een vrijliggend dubbelrichtingsfietspad dat zich langs de E19-zijde van de rijweg bevindt. Dit fietspad is echter smaller dan de aanbevolen breedte van 2.50m die gehanteerd wordt door het Vademecum Fietsvoorzieningen.



*Figuur 28: N109 met vrijliggend dubbelrichtingsfietspad (Bron: Streetview)*



Aangezien de doorsteek onder de E19 is afgesloten (zie onderstaande foto), beschikken fietsers over voldoende opstelruimte en zichtbaarheid om de weg over te steken en de Antoon Spinostraat in te fietsen.



Figuur 29: overzicht kruispunt A.Spinostraat x N109 (Bron: Streetview)

De Mechelseweg – Hombeeksesteenweg is voorzien van vrijliggende fietspaden, van de weg gescheiden door een haag. Het kruispunt met de N109 – Egide Walschaertstraat beschikt over verkeerslichten, wat beveiligde oversteekbewegingen voor fietsers mogelijk maakt. In de verkeerslichtenregeling is geen conflictvrij moment voor fietsers opgenomen.

De site is dus redelijk goed bereikbaar per fiets. Op volgende aspecten scoort de fietsbereikbaarheid en -veiligheid niet optimaal:

- Geen conflictvrij moment in de verkeerslichtenregeling van het kruispunt Egide Walschaertstraat x Mechelseweg
- Maatvoering dubbelrichtingsfietspad Egide Walschaertstraat
- Beveiligde oversteek Egide Walschaertstraat x Antoon Spinostraat

In het mobiliteitsplan wordt eveneens voorgesteld de oversteek voor fietsers ter hoogte van het kruispunt Egide Walschaertstraat x Antoon Spinostraat extra te beveiligen middels een middenberm.

### 4.3 Openbaar vervoer

Met het openbaar vervoer is de site bereikbaar via:

- Lijn5 Tivoli – Station - Geerdegemdries  
Dichtstbijzijnde halte: Watertoren, gelegen op ongeveer 300m van de site. Deze bushalte is voorzien van een bushokje, verhoogde boordsteen en zebrapad.  
Halfuurbediening tussen 06 en 22u, iets hogere frequentie tijdens de ochtendspits

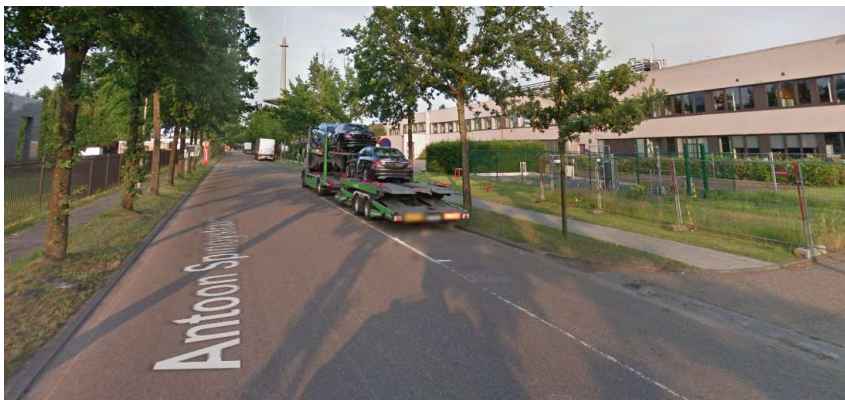
- Lijn 289 Breendonk – Mechelen  
 Dichtstbijzijnde halte: Procter & Gamble, gelegen op ongeveer 600m van de site. Deze bushalte is niet voorzien van een bushokje. Er is wel een zebrapad aangelegd.  
 Uurbediening tussen 06 en 22u, halfuurbediening tijdens ochtend- en avondspits.

Beide buslijnen halteren aan het station van Mechelen.

#### 4.4 Privaat auto- en vrachtverkeer

De site van ODTB blijft toegankelijk via drie toegangspoorten. In de toekomst wordt poort 1, die het dichtst bij het kruispunt is gelegen, omwille van veiligheidsredenen afgeschaft voor vrachtverkeer. Enkel in- en uitrijdend personenverkeer is mogelijk. Verder zullen de in- en uitgaande bewegingen voor personeel en vrachtverkeer zo veel mogelijk van elkaar gescheiden worden: poorten 1 en 2 zijn voorbehouden voor het personeelsverkeer (auto – fiets – voetgangers), poort 3 voor de vrachtwagens + gebruikers van het kantoor aan deze zijde. De parkings aan poort 3 zijn dieper ingetekend zodat het conflict met de vrachtwagens zo beperkt mogelijk wordt.

De Antoon Spinoystraat is een 8m brede 2x1 rijweg, waarvan de zuidelijke strook belijnde vrachtwagenparkeerplaatsen bevat.



*Figuur 30: Streetview A. Spinoystraat*

Maximum toegelaten snelheid is 50km/u.

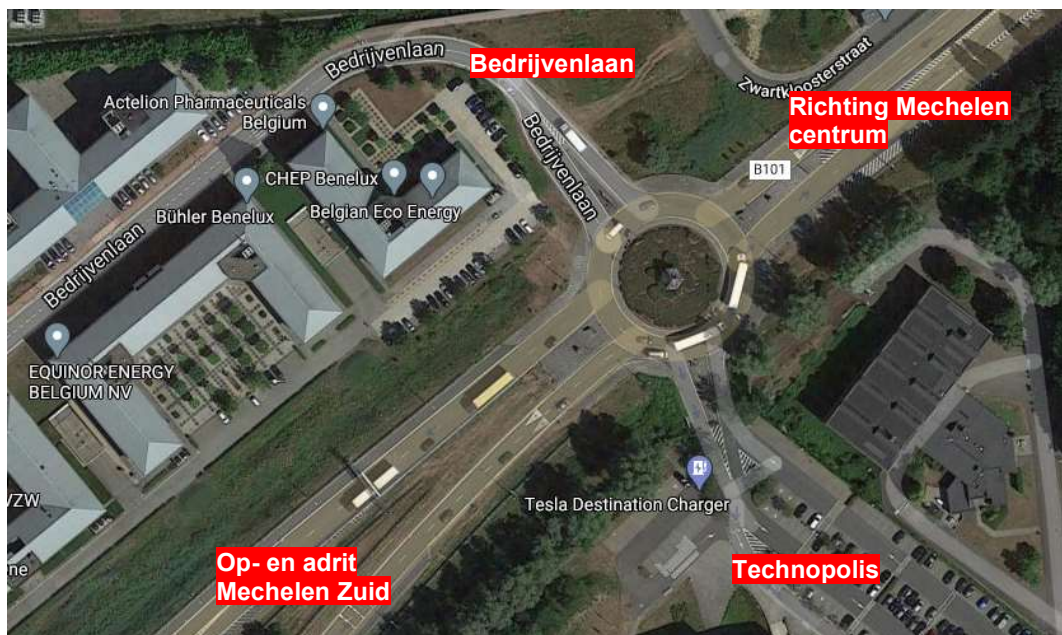
De straat takt T-vormig aan op de N109 (Egide Walschaertstraat – Bedrijvenlaan). Deze is een 2x1 voorrangsweg met maximum toegelaten snelheid van 70km/u. (De doorgang onder de viaduct is afgesloten)



Figuur 31: T-kruispunt N109 x A.Spinooystraat (Bron: Streetview)

De Bedrijvenlaan vormt in wezen de westelijke begrenzing van het bedrijventerrein en laat de ontsluiting toe van het bedrijventerrein. De Bedrijvenlaan sluit in het zuiden aan op de rotonde Technopolis.

Dit is een 4-takrotonde en bestaat uit 2 rijstroken:



#### 4.5 Gebruik verkeersnetwerken

De site van ODTN is bereikbaar:

- Vanuit het zuiden: E19 - rotonde Technopolis – N109 (Bedrijvenlaan – Egide Walschaertstraat)
- Vanuit het noorden:
  - o N16 – N109 (Uilemolenweg – Egide Walschaertstraat)
  - o Centrum Mechelen – Mechelseweg-Hombeeksesteenweg – N109

#### 4.6 Huidige en toekomstige knelpunten

Als gevolg van de hoge verkeersintensiteiten zijn er structurele files op de snelweg, vanaf Mechelen Noord tot het afrittencomplex Zuid. Ook op N16 en N26 is de file een dagelijks verschijnsel. Een effect is de toename van het sluipverkeer op N-wegen en gemeentewegen.

Ook op de vesten en op de invalswegen is er veel verkeer. Dit heeft grotere gevolgen voor de leefbaarheid en de bereikbaarheid van Mechelen dan de fileproblematiek op E19. Vooral de oost – west verbindingen (N15 - N16) staan onder zware druk omwille van het ontbreken van hoogwaardige infrastructures (zowel weg als spoor).

Mechelen Noord en Zuid hebben een beperkte ruimtelijke relatie met de rest van de gemeente. Het aandeel van het openbaar vervoer in de bereikbaarheid van de terreinen is gering. Woonlinten doorsnijden de gebieden.

De Uilmolenweg neemt geen echte verdeelfunctie op voor het westelijk deel van de Stad. Mogelijke verklaringen hiervoor zijn de knelpunten op de verknoping Mechelen-Zuid (rotonde Technopolis) alsook de missing link Uilmolenweg – complex Mechelen-Noord en industrieterrein Mechelen-Noord.

## 5 MOBILITEITSPROFIEL

Het mobiliteitsprofiel is naast het bereikbaarheidsprofiel, een tweede belangrijke basispijler van een MOBER. In dit hoofdstuk zal aangegeven worden hoeveel verplaatsingen het nieuwe project zal genereren, wat de herkomst en bestemming van deze verplaatsingen zal zijn, het gekozen vervoersmiddel, het tijdstip waarop de verplaatsing zal plaatsvinden en tenslotte via welke routes dit zal worden afgewikkeld.

Er wordt vertrokken vanuit de huidige situatie. Van deze situatie weten we dat:

- De kantoorfunctie lichtjes zal uitbreiden (+250m<sup>2</sup> kantoor)
- De bestaande activiteiten grotendeels afgebouwd zullen worden (50 vrachten => 11 vrachten)

In een tweede stap wordt aan wat overblijft van de huidige situatie, de nieuwe logistieke activiteit toegevoegd.

### 5.1 Huidige situatie

Om de verkeersgeneratie van de uitbreidingen van bestaande functies binnen het projectgebied te bepalen, worden bestaande gegevens en mobiliteitskenmerken van deze functies geëxtrapoleerd. Op deze manier is de raming gebaseerd op bedrijfsspecifieke kenmerken, wat de nauwkeurigheid vergroot. Indien bepaalde gegevens of informatie niet voorhanden is, wordt er gebruik gemaakt van kencijfers uit het richtlijnenboek MOBER 2018.

#### 5.1.1 Verkeersproductie- en attractie

##### 5.1.1.1 *Kantoren*

Voor de verkeersgeneratie van 1500m<sup>2</sup> aan kantoorruimte worden de volgende kenmerken gebruikt om de productie- en attractie te bepalen:

- Aantal personeelsleden per m<sup>2</sup> kantoorruimte: **0.06** (gebaseerd op cijfers van ODTH)
- Aantal personeelsleden: 1500 \* 0.06 = **90**
- Aanwezigheidspercentage van de werknemers: **90%** (richtlijnenboek MOBER 2018)
- Modal split: kencijfers mobiliteit 2018

Auto + passagier	OV (trein en bus)	Fiets	Te voet
<b>78%</b>	<b>5%</b>	<b>15%</b>	<b>2%</b>

- Aantal bezoekers per personeelslid: 0.125 (richtlijnenboek MOBER 2018)

Auto + passagier	Overige
<b>80%</b>	<b>20%</b>

Tijdens de ochtendspits leidt de bestaande kantoorfunctie 's morgens tot 24 (22 in en 2 uit) bewegingen, 's avonds tot 15 (1 in, 14 uit).

#### 5.1.1.2 Logistieke functie

De verkeersgeneratie van de logistieke functie in de huidige situatie bedraagt **50 vrachten per dag** (gegevens aangeleverd ODTN). Aangezien de vrachten gedeeltelijk uit bestelwagens en vrachtwagens bestaan, worden deze omgezet naar pae<sup>9</sup>. Er werd een factor van 2 gebruikt voor de bestelwagens en een factor van 2.5 voor de vrachtwagens. Dit geeft de volgende waarden:

- Aantal vrachtbewegingen inkomend: 115 (pae)
- Aantal vrachtbewegingen uitgaand: (115 pae)
- Er is een gelijkmatige verdeling van de vrachtbewegingen over de laad- en losuren: **06:00 – 20:00** =  $115/14 = 8$  pae/u/richting
- Voor de routebepaling werd aangenomen:
  - 70% via rotonde t.h.v. Technopolis richting E19
  - 20% via N16
  - 10% via R6

Van die 8 pae rijdt vandaag dus 6 pae/u/richting via de rotonde.

Opmerking: ODTN verhuurt zowel de kantoor- als opslagruimte in het bestaande magazijn aan derden. Daardoor heeft ODTN geen of beperkte impact, noch op de vervoerswijzekeuze van dit personeel, noch op het sturen van de spreiding van deze goederenstromen.

De volgende tabel geeft de uurverdeling van de verkeersproductie- en attractie doorheen de dag weer. Dit is relevant omdat niet iedereen zich altijd gelijktijdig in het verkeer bevindt. Aan de hand van deze cijfers kan er een correctere inschatting gemaakt worden van mobiliteitseffect van het project. Er wordt in deze tabel onderscheid gemaakt tussen de verschillende functies binnen het projectgebied namelijk: kantoorruimtes en logistieke activiteiten. Voor elke functie werd de verkeersproductie en -attractie berekend en weergegeven. Het drukste moment van de ochtendspits bevindt zich tussen 07:45 – 08:45. Het drukste moment van de avondspits bevindt zich tussen 17 en 18u.. Dit is bepaald aan de hand van de aangeleverde verkeersintensiteiten van de rotonde t.h.v. Technopolis. Deze uren zijn de maatgevende uren tijdens de spitsuren. Verder zal er getoetst worden hoeveel verkeersproductie- en attractie er is tijdens deze maatgevende spitsuren. Tijdens het maatgevende moment van de ochtendspits betekent dit dat er 30 (22 + 8) inkomende en 10 (2 + 8) uitgaande bewegingen zijn. Tijdens het maatgevende moment van de avondspits zijn er 14+8=22 uitgaande en 1+8=9 inkomende bewegingen van/naar het projectgebied.

<sup>9</sup> Pae: personen auto equivalent

Huidige situatie		Ochtendspits													Avondspits										
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Uur van de dag		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Inkomend		0	0	0	0	2	5	15	22	7	3	2	5	5	2	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0
Uitgaand		0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	3	9	4	3	6	13	14	7	3	1	1	1	0	0
Inkomend		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uitgaand		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Inkomend		0	0	0	0	0	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	0	0
Uitgaand		0	0	0	0	0	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	0	0
Totaal		0	0	0	0	2	19	30	38	23	19	19	28	23	19	21	28	29	22	17	16	2	1	0	0

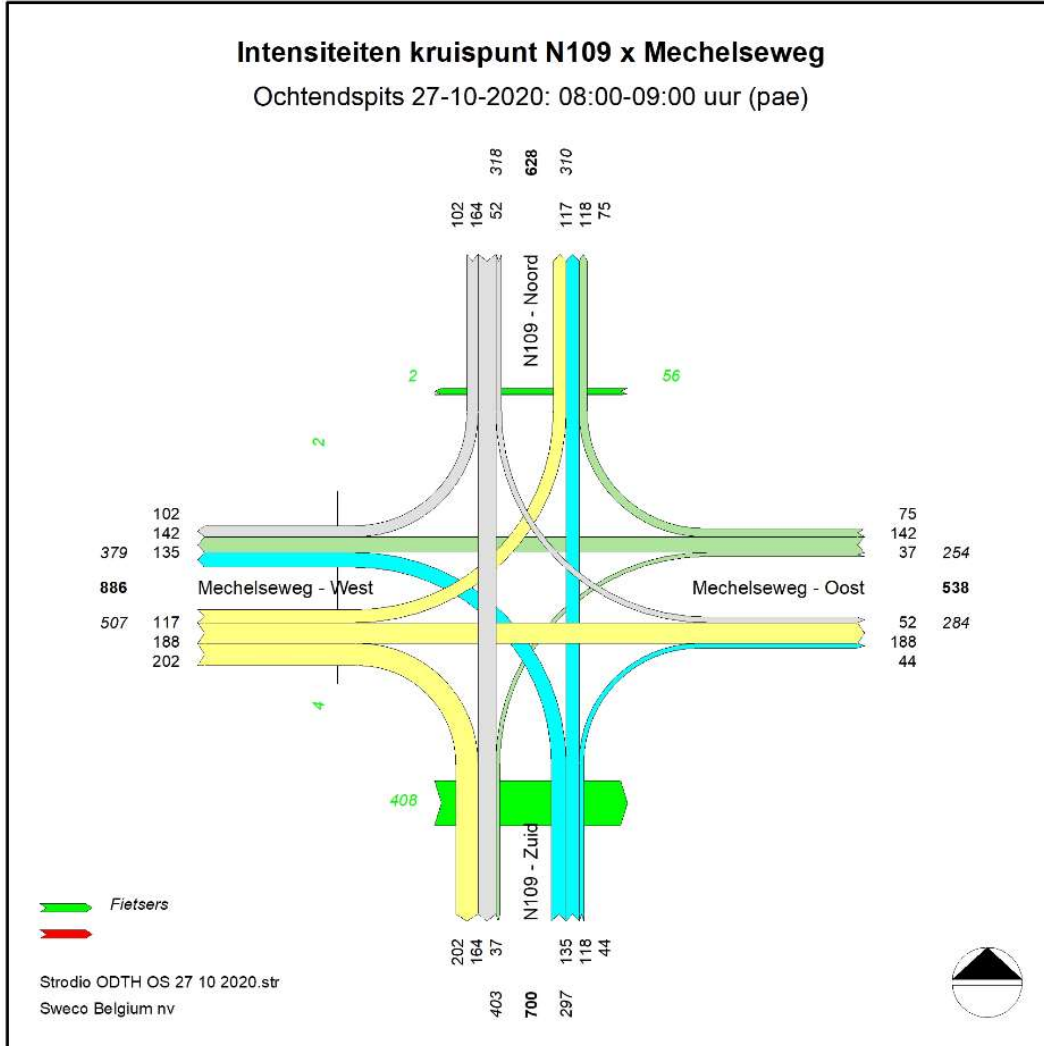
### 5.1.2 Toedeling op het netwerk

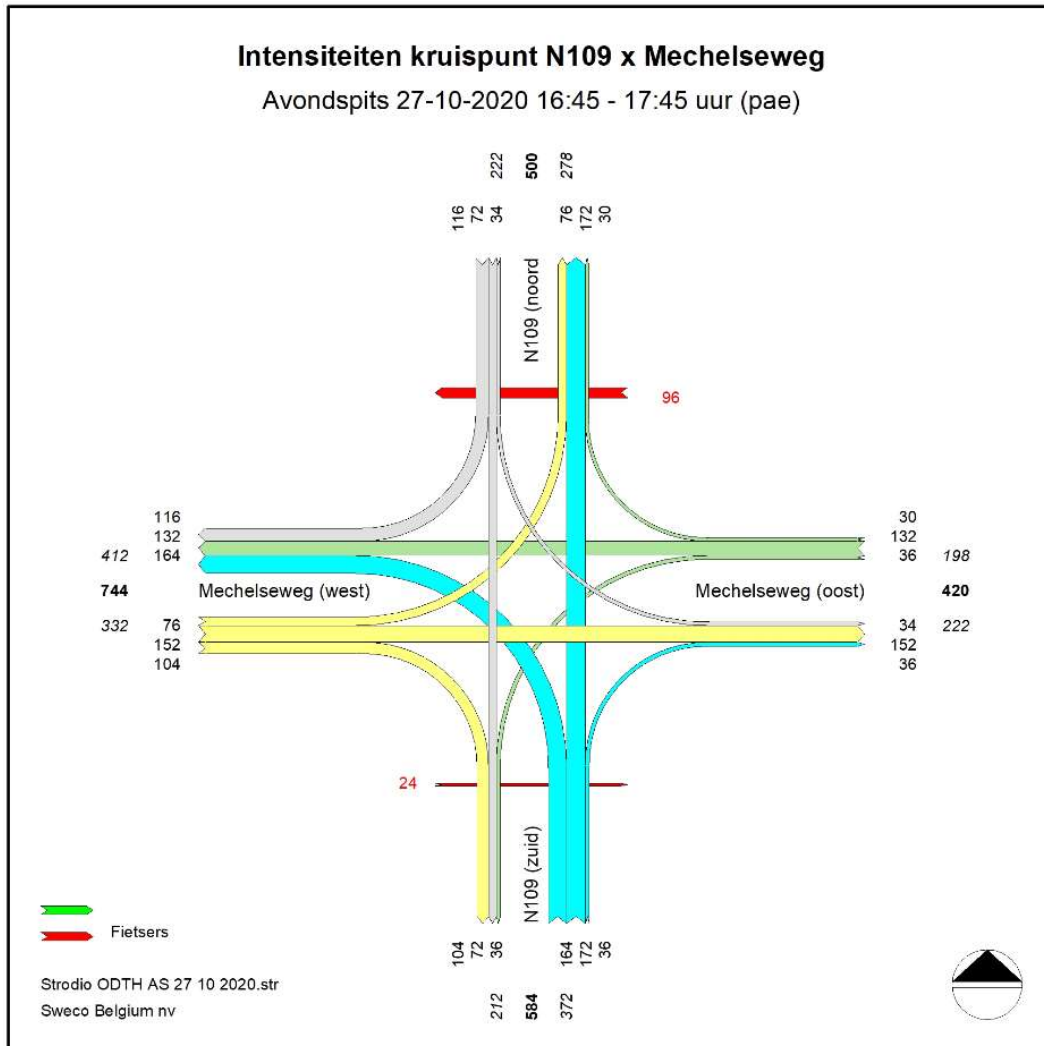
Het maatgevende kruispunt in de buurt van het projectgebied is de rotonde t.h.v. Technopolis en het op- en afritten complex t.h.v. E19. De verkeersgeneratie – en attractie van de logistieke functie wordt hoofdzakelijk afgewikkeld op de rotonde t.h.v. Technopolis: aangenomen wordt dat 70% zich beweegt richting E19, 20% richting N16 en 10% richting R6.

#### 5.1.2.1 *Kruispunt Egide Walschartstraat x Mechelseweg x Uilenmolenweg*

Aangezien het personeel vnl. van dit kruispunt gebruik zal maken, werd van dit kruispunt een telling gehouden op dinsdag 27/10/2020







De ochtendspits bleek wat drukker dan de avondspits.

Voor beide was de westelijke tak de drukste.

In de ochtendspits was een opvallende stroom fietsers waar te nemen in de Mechelseweg richting Mechelen centrum; vnl. schoolgaande jongeren.

Tijdens de ochtendspits bestond 16% van het verkeer uit vrachtverkeer, waarvan een aanzienlijk aandeel bestond uit vrachtwagens met grondverzet die in noord-zuidelijke richting reden. Deze stroom was niet actief tijdens de avondspits.

Uitgaande van onderstaande tabel kunnen we aannemen dat de Egide Walschaertstraat / Uilenmolenweg een normaal à druk druktebeeld heeft.

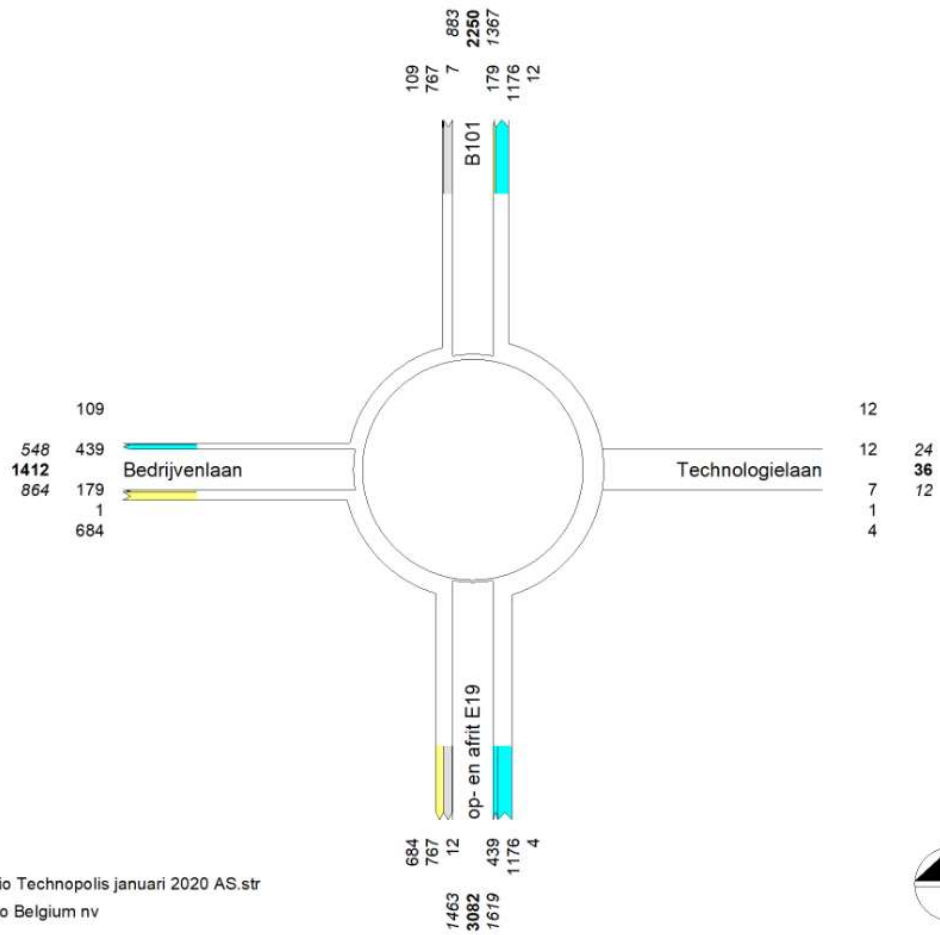
<b>Beoordeling</b>	<b>Verkeersintensiteiten tijdens de spits (beide richtingen samen)</b>
Zeer druk	Meer dan 900 pae/uur
Druk	Tussen 600 en 900 pae/uur
Normaal	Tussen 300 en 600 pae/uur
Rustig	Minder dan 300 pae/uur

*5.1.2.2 Ronde Technopolis (Bron: Verkeerstelling Mober Plopsaqua, januari 2020 )*

De volgende stroomdiagrammen geven de verkeersstromen op de rotonde t.h.v. Technopolis weer tijdens de maatgevende periodes van de avondspits. Deze stroomdiagrammen zijn gebaseerd op verkeerstellingen van januari 2020.

*Figuur 32: Verkeersintensiteiten rotonde Technopolis, ochtendspits maart 2010*

**Intensiteiten rotonde Technopolis**  
 Avondspits 07/01/2020: 17u-18u (pae)



*Figuur 33: : Verkeersintensiteiten rotonde Technopolis, avondspits januari 2020*

Uit bovenstaande strodio blijkt dat de drukste verkeersintensiteiten 's avonds vanuit de afrit E19 richting Mechelen verlopen, gevolgd door de tegengestelde richting Mechelen centrum – E19). Voorts rijdt er veel verkeer de Bedrijvenlaan uit, vnl. richting E19.

Vergeleken met de andere takken is tak naar Technopolis zo goed als ongebruikt.

## 5.2 Toekomstige situatie

### 5.2.1 Kantoren

Voor de ontwikkeling van 250m<sup>2</sup> aan bijkomende kantoorruimte worden de volgende kenmerken gebruikt om de productie- en attractie te bepalen:

- Toekomstige totale kantooroppervlakte: (1500m<sup>2</sup> + 250m<sup>2</sup>) = **1750m<sup>2</sup>**
- Aantal personeelsleden per m<sup>2</sup> kantoorruimte: **0.06** (extrapolatie van bestaande kantoorruimtes)
- Toekomstig totaal aantal personeelsleden: **105**
- Aanwezigheidspercentage van de werknemers: **90%** (richtlijnenboek MOBER 2018)
- Aanwezigheid personeel: **94**
- Modal split: kencijfers mobiliteit 2018

Auto + passagier	OV (trein en bus)	Fiets	Te voet
<b>78%</b>	<b>5%</b>	<b>15%</b>	<b>2%</b>

- Aantal bezoekers per personeelslid: 0.125 (richtlijnenboek MOBER 2018)

Auto + passagier	Overige
<b>80%</b>	<b>20%</b>

- ⇒ **Tijdens de ochtend- en avondspits leidt de extra kantoorruimte tot 3 bijkomende pae t.o.v. de bestaande (OS: +3 in – AS: +3 uit). Aangezien dit personeel niet tot ODTH hoort, kan niet met zekerheid gesteld worden wat hun herkomst of bestemming is. Evenwel is het bijkomende aantal pae erg beperkt.**

### 5.2.2 Logistieke functie

- 1) De verkeersgeneratie van de bestaande logistieke functie wordt in de toekomstige situatie herleid tot 11 vrachten per dag. Dit is een vermindering van 39 vrachten t.o.v. de huidige situatie, wat overeenkomt met 39 vrachten x 2 x 2.3 pae= 179 pae in mindering te brengen t.o.v. de huidige 50 x 2 x 2.3 = 230 pae.  
Bijgevolg is het saldo 230 - 179pae = 51 pae.
- ⇒ **Van de huidige 8 pae per uur per richting blijven er dus 2 over, waarvan 1 pae/uur/richting gebruik maakt van rotonde Technopolis.**

- 2) Daarnaast komen er 40 inbound en 40 outbound nieuwe vrachten bij van nieuwe logistieke functies. Dit zijn allemaal vrachtwagens. Voor vrachtwagens wordt gerekend met 2.5 pae/vrachtwagen. Dit geeft de volgende waarden:
- Aantal vrachtbewegingen inbound =  $(40+40) \times 2.5 = 200$  pae
  - Aantal vrachtbewegingen uitgaand:  $(40+40) \times 2.5 = 200$  pae
  - Gelijkmatische verdeling van vrachtbewegingen over de laad- en losuren: **06:00 – 20:00** leidt tot  $200/14u = 14$  pae/uur/richting
  - Voor de routebepaling werd er een aanname gedaan op basis van cijfers aangeleverd door ODTB:
    - 70% via rotonde t.h.v. Technopolis richting E19
    - 20% via N16
    - 10% via R6

⇒ **14 x 70% = 10 pae/uur per richting dat gebruik maakt van rotonde Technopolis**

- 3) Tot slot zijn er de logistieke medewerkers. 40 in totaal te verdelen over 2 ploegen. 19% komt met de fiets<sup>10</sup>. Gezien de opgelegde werkuren, kunnen we uitgaan van volgende dagverdeling:
- Aankomst ochtendploeg:  $20 \times 0.6 = 12$  voor 6u
  - Vertrek ochtendploeg: 12 na 14u
  - Aankomst middagploeg: 12 voor 14u
  - Vertrek avondploeg: 12 na 22u
- ⇒ **Verplaatsingen van logistieke medewerkers vinden plaats buiten de spitsuren en hebben (volgens aannames Mober) geen impact op rotonde Technopolis.**

Er wordt in onderstaande tabel onderscheid gemaakt tussen de verschillende functies binnen het projectgebied namelijk: kantoorruimtes, magazijnmedewerkers en logistieke activiteiten. Voor elke functie werd de verkeersproductie en -attractie berekend en weergegeven. Tijdens het maatgevende moment van de ochtendspits betekent dit dat er 39 (25 + 0 + 14) inkomende en 15 (1 + 14) uitgaande bewegingen zijn. Tijdens het maatgevende moment van de avondspits zijn er 31 uitgaande en 15 inkomende bewegingen van/naar het projectgebied.

<sup>10</sup> Volgens de gegevens van het lease plan dat in april '19 opgestart is; daarnaast zijn er ook occasionele fietsers.  
De 40 mensen, zijn grotendeels nieuwe werknemers die nieuw aangeworven moeten worden

		Ochtendspits														Avondspits									
		7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23							
Toekomstige situatie	Uur van de dag	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
	Inkomend	0	0	0	0	2	5	17	25	8	4	3	5	6	2	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0
	Uitgaand	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	4	11	4	3	7	16	17	8	3	1	2	2	0	
	Inkomend	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Uitgaand	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	12	0	
	Inkomend	0	0	0	0	0	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	0	
Uitgaand	0	0	0	0	0	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	0		
Totaal		0	0	0	0	14	31	43	52	36	33	33	43	48	43	34	43	44	35	29	28	3	24	0	

Samengevat wordt het extra verkeer tijdens de spitsuren teweeggebracht door:

- Een zeer lichte stijging van het kantoorpersoneel (door de extra kantoorruimte van 250m<sup>2</sup>):  
+ 3 pae
- Een lichte stijging van het vrachtverkeer (door de nieuwe logistieke activiteit, maar waarbij de bestaande activiteiten die gestopt of verhuisd worden in mindering moet worden gebracht<sup>11</sup>):
  - o Totaal: van 8 pae/u/richting vandaag tot 16 pae/u/richting toekomstig

#### Toedeling op het netwerk

Het maatgevende kruispunt in de buurt van het projectgebied is de rotonde t.h.v. Technopolis en het op- en afritten complex t.h.v. E19. De verkeersgeneratie – en attractie van de logistieke functie wordt in hoofdzaak afgewikkeld op de rotonde t.h.v. Technopolis. De 70% beweegt zich richting de E19, 20% richting N16 en 10% richting de R6.

Van bovenstaande tabel nemen we aan dat 70% van de logistieke activiteit via de rotonde Technopolis rijdt. Dit zijn dus per uur en per richting pae  $14 * 70\% = 10$ pae.

Hier dienen we nog de overblijvende logistieke activiteit bij te tellen, die neerkomt op 1 pae/u/richting. **In totaal zijn er dus 11pae/u/richting aan vrachtverkeer dat gebruik zal maken van de rotonde.**

Van de toekomstige 16 pae/u/richting zullen er 11/u/richting gebruik maken van de rotonde.

---

<sup>11</sup> Het is vooralsnog niet geweten waar naartoe deze activiteiten verhuizen.

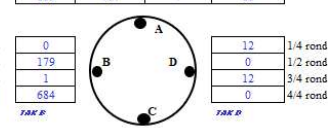


### 5.2.2.1 Capaciteitstoetsen

Voor het berekenen van de capaciteitstoets van de rotonde werd de methode van Bovy gebruikt.

- Tak A: B101
- Tak B: Bedrijvenlaan
- Tak C: op- en afrit E19
- Tak D: toegang Technopolis

Tabel 2: rotonde Technopolis - AS 2020

CAPACITEITSFORMULE van Bovy					Gemeente :	Mechelen	Berekening voor het jaar:	2020																																																																	
Gegevens rotonde per tak					Prjct.nr. :	0	Verwachte groei:	0,0%																																																																	
aantal stroken	A	B	C	D	Tak A :	0	Berekening voor:	avondsplits																																																																	
aantal toeritten	2	2	2	2	Tak B :	0																																																																			
binnenstraal	18	18	18	18	Tak C :	0																																																																			
buitenstraal	25	25	25	25	Tak D :	0																																																																			
breedte midden geleider	7,5	5,5	10	6																																																																					
bypass	nee	nee	nee	nee																																																																					
Intensiteiten per richting per tak voor het jaar 2020					<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>D</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Intensiteit op toerit (paefu)</td> <td>893</td> <td>864</td> <td>1644</td> <td>24</td> </tr> <tr> <td>Intensiteit op rotonde (paefu)</td> <td>476</td> <td>821</td> <td>197</td> <td>1829</td> </tr> <tr> <td>Intensiteit op afrit (paefu)</td> <td>1377</td> <td>548</td> <td>1488</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>- Alpha-waarde</td> <td>0,10</td> <td>0,10</td> <td>0,10</td> <td>0,10</td> </tr> <tr> <td>- Beta-waarde</td> <td>0,70</td> <td>0,70</td> <td>0,70</td> <td>0,70</td> </tr> <tr> <td>- Gamma-waarde</td> <td>0,65</td> <td>0,65</td> <td>0,65</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>Capaciteit toerit (paefu)</td> <td>1664</td> <td>1447</td> <td>1916</td> <td>361</td> </tr> <tr> <td>Verzadiging op toerit</td> <td>54%</td> <td>60%</td> <td>86%</td> <td>7%</td> </tr> <tr> <td>Capaciteit ring (paefu)</td> <td>1341</td> <td>1156</td> <td>1863</td> <td>31</td> </tr> <tr> <td>Verzadiging op ring</td> <td>67%</td> <td>75%</td> <td>88%</td> <td>78%</td> </tr> <tr> <td>Verkeersafwikkeling</td> <td>goed</td> <td>goed</td> <td>kritisch</td> <td>goed</td> </tr> <tr> <td>Capaciteit van de Rotonde</td> <td colspan="4">3882</td> </tr> </tbody> </table>					A	B	C	D	Intensiteit op toerit (paefu)	893	864	1644	24	Intensiteit op rotonde (paefu)	476	821	197	1829	Intensiteit op afrit (paefu)	1377	548	1488	12	- Alpha-waarde	0,10	0,10	0,10	0,10	- Beta-waarde	0,70	0,70	0,70	0,70	- Gamma-waarde	0,65	0,65	0,65	1,00	Capaciteit toerit (paefu)	1664	1447	1916	361	Verzadiging op toerit	54%	60%	86%	7%	Capaciteit ring (paefu)	1341	1156	1863	31	Verzadiging op ring	67%	75%	88%	78%	Verkeersafwikkeling	goed	goed	kritisch	goed	Capaciteit van de Rotonde	3882			
	A	B	C	D																																																																					
Intensiteit op toerit (paefu)	893	864	1644	24																																																																					
Intensiteit op rotonde (paefu)	476	821	197	1829																																																																					
Intensiteit op afrit (paefu)	1377	548	1488	12																																																																					
- Alpha-waarde	0,10	0,10	0,10	0,10																																																																					
- Beta-waarde	0,70	0,70	0,70	0,70																																																																					
- Gamma-waarde	0,65	0,65	0,65	1,00																																																																					
Capaciteit toerit (paefu)	1664	1447	1916	361																																																																					
Verzadiging op toerit	54%	60%	86%	7%																																																																					
Capaciteit ring (paefu)	1341	1156	1863	31																																																																					
Verzadiging op ring	67%	75%	88%	78%																																																																					
Verkeersafwikkeling	goed	goed	kritisch	goed																																																																					
Capaciteit van de Rotonde	3882																																																																								
																																																																									

Hieruit blijkt dat de C tak, komende van de E19, al de kritische drempel van 80% overschreden heeft (88%). De andere takken functioneren goed.

Tabel 3: rotonde Technopolis - AS na ontwikkeling

CAPACITEITSFORMULE van Bovy				
<b>Gegevens rotonde per tak</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>
aantal stroken	2	2	2	2
aantal toeritten	2	2	2	1
binnenstraat	18	18	18	18
buitenstraat	25	25	25	25
breedte midden geleider	7,5	5,5	10	6
bypass	nee	nee	nee	nee

Gemeente :	Mechelen	Berekening voor het jaar:	2020
Prjct.nr. :	0	Verwachte groei:	0,0%
Tak A :	0	Berekening voor:	avondspits
Tak B :	0		
Tak C :	0		
Tak D :	0		

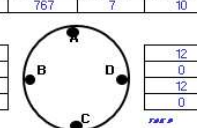
  

	A	B	C	D
Intensiteit op toerit (pae/u)	833	874	1654	24
Intensiteit op rotonde (pae/u)	486	821	197	1839
Intensiteit op afrit (pae/u)	1377	558	1498	12
- Alpha-waarde	0,10	0,10	0,10	0,10
- Beta-waarde	0,70	0,70	0,70	0,70
- Gamma-waarde	0,65	0,65	0,65	1,00
Capaciteit toerit (pae/u)	1654	1445	1914	355
Verzadiging op toerit	54%	60%	88%	7%
Capaciteit ring (pae/u)	1333	1162	1864	31
Verzadiging op ring	67%	75%	89%	78%
Verkeersafwikkeling	goed	goed	kritisch	goed
Capaciteit van de Rotonde	3883			

Intensiteiten per richting per tak voor het jaar 2020

1/4 rond	1/2 rond	3/4 rond	4/4 rond
109	767	7	10



4/4 rond	0	12	1/4 rond
3/4 rond	179	0	1/2 rond
1/2 rond	1	12	3/4 rond
1/4 rond	634	0	4/4 rond

25	449	1176	4
4/4 rond	3/4 rond	1/2 rond	1/4 rond

Bij toedeling van de extra pae teweeggebracht door het project, zien we dat de verkeersafwikkeling in wezen ongewijzigd blijft; enkel de verzadiging van de tak komende van de E19 stijgt met 1% tot 89%.

### 5.2.3 Parkeren

Binnen deze MOBER dient nagegaan te worden of de parkeervoorziening binnen in het projectgebied voldoende is. In de huidige situatie is er een parking met een capaciteit van 90 plaatsen. In de toekomstige situatie wordt deze uitgebreid tot 146 plaatsen (waarvan 4 voor mindervaliden). De parkeerbehoefte van het personeel van de kantoren bedraagt 82 parkeerplaatsen. Er kan beoordeeld worden dat de parkeervoorzieningen binnen het project ruim voldoende zijn voor de parkeervraag. In geval van groei of piekperiode bij ODTH of één van zijn klanten is er voldoende ruimte om alle wagens op een veilige wijze op eigen terrein te stallen.

Verder worden er ook 21 wachtparkeerplaatsen voorzien voor vrachtwagens.

## 6 BEOORDELING MOBILITEITSEFFECTEN

### 6.1 Bereikbaarheid - doorstroming

Voor de beoordeling van dit project dient een onderscheid gemaakt te worden tussen vervoersstromen van personen (logistieke medewerkers) en goederen, aangezien deze verschillende routes gebruiken.

Van **het logistiek personeel** wordt aangenomen dat ze voornamelijk uit de Mechelse en Willebroekse regio afkomstig zijn en dus uit noordelijke richting komen. Bovendien is het fietsgebruik hoog en doordat er tevens met een ochtend- en avondploeg gewerkt wordt, is de impact op de ochtend- en of avondspits wellicht verwaarloosbaar.

Wat het **kantoorpersoneel** betreft wordt door de extra kantoorruimte van 250m<sup>2</sup> 3 bijkomende pae gegenereerd. Aangezien dit personeel niet van ODTN zelf is (kantoren worden verhuurd aan derden) is echter niet met zekerheid te zeggen welke route gebruikt wordt (rotonde Technopolis – Mechelen centrum – regio Willebroek). Evenwel zal de impact op zowel rotonde Technopolis als kruispunt E.Walschaert x Mechelseweg zeer klein (verwaarloosbaar) zijn.

De bediening van het openbaar vervoer kan evenwel verbeterd worden.

Van het **vrachtvervoer** wordt aangenomen dat deze voornamelijk gebruik zal maken van de E19 – afrit Mechelen Zuid – rotonde Technopolis – N109 Bedrijvenlaan. Van E19 en afrittencomplex is geweten dat ze onderhevig zijn aan congestie.

De impact van het extra vrachtverkeer teweeggebracht door het project op de rotonde is zeer beperkt, omdat een groot aandeel van het bijkomende vrachtverkeer zich buiten de spitsuren tot het projectgebied kan begeven.

Volgens de capaciteitstoets van Bovy, en uitgaande van een verkeerstelling van januari 2020 heeft de rotonde te kampen met afwikkelingsproblemen voor 1 tak. De realisatie van het project heeft volgens de resultaten van de capaciteitstoets geen significante impact op de afwikkeling van de rotonde.

### 6.2 Verkeersveiligheid en - leefbaarheid

Dankzij de ligging van het projectgebied, ten westen van het bedrijventerrein, hoeft het vrachtverkeer zich niet doorheen woonwijken te begeven. De gebruikte routes maken bovendien deel uit van het lokale vrachtroutenet. Er is bijgevolg geen oneigenlijk vrachtverkeer.

Personeel kan gebruik maken van degelijke fietspaden om zich tot de site te begeven. Het verkeerslichtengeregelde kruispunt Egide Walschaertstraat x Mechelseweg laat toe om zich veilig tussen het dubbelrichtingsfietspad van de Egide Walschaertstraat enerzijds en de aanliggende fietspaden in de Mechelseweg anderzijds te begeven.

De site beschikt over voldoende eigen parkeerplaatsen, zowel voor personeel als voor vrachtwagens. Tevens voorziet ODTH fietsstalling voor 60 fietsen met bijhorende voorzieningen (zie hoger).

Hieruit kan besloten worden dat het project de verkeersleefbaarheid- en veiligheid van de onmiddellijke omgeving weinig of niet in negatieve zin beïnvloedt.

## 7 MILDERENDE EN VERBETERENDE MAATREGELEN

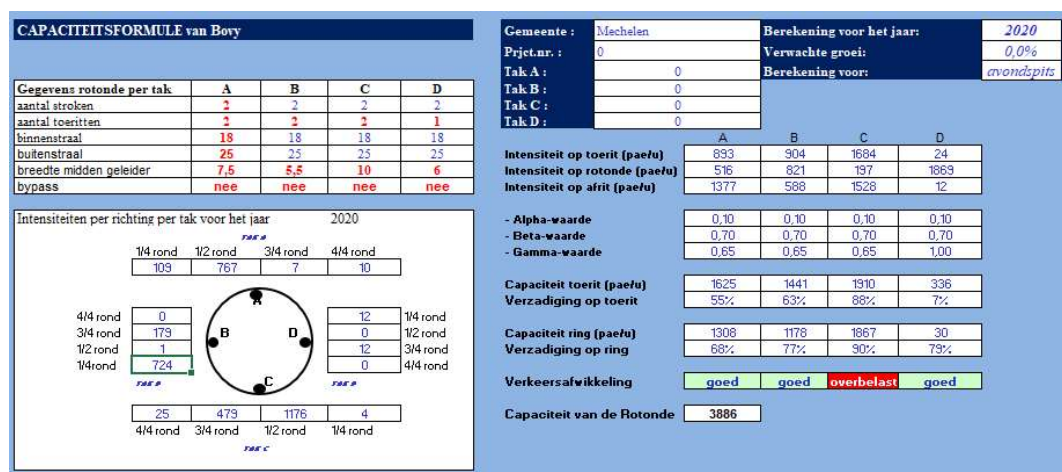
Dankzij het fiets lease plan is het fietsgebruik van het ODTB personeel hoog.

Het nieuwe magazijn zal beschikken over twee loskades met een automatisch lossysteem, waardoor losactiviteiten eveneens buiten de conventionele uren ('s nachts) kunnen plaatsvinden. Dankzij het time slotsysteem kunnen de dagleveringen zo veel mogelijk buiten de spitsuren ingepland worden.

Hierdoor kan extra verkeer tijdens de spitsuren vermeden worden.

## 8 SENSITIVITEITSTOETS

Indien een viervoud van het aantal pae gegenereerd door het project zich tijdens de avondspits naar en van de site begeeft (dus +44 pae per richting per uur, wat overeenkomt met 5 extra vrachtwagens per richting), dan heeft dit volgende impact op de afwikkeling van de rotonde:



De tak komende van de E19 geraakt dan overbelast (90%), en de andere 3 takken stijgen met 1 à 2%.

## 9 EVALUATIE

De impact van het project kan als volgt geëvalueerd worden:

- Op basis van de time slots kan nagegaan worden hoe de spreiding van het vrachtverkeer verloopt, en in welke mate de spitsuren vermeden kunnen worden
- Op basis van het fietsleaseplan kan het aantal personeelsleden dat gebruik maakt van de fiets opgevolgd worden

## 10 BESLUIT EN NIET TECHNISCHE SAMENVATTING

Het logistieke bedrijf ODTN plant de bouw van een nieuw magazijn op zijn site aan de Antoon Spinoystraat (op het bedrijventerrein Mechelen Zuid). Dat nieuwe magazijn zal het bestaande magazijn voor een groot deel vervangen.

Door de bouw van het nieuwe magazijn zal een deel van de bestaande activiteiten behouden blijven; een deel van de activiteiten zal worden stopgezet of verhuizen:

- Bestaande kantooractiviteit wordt uitgebreid van 1.500m<sup>2</sup> tot 1.750m<sup>2</sup> kantooroppervlakte
- Aantal bestaande vrachtbewegingen wordt herleid van 100 (2 x 50) tot 22 (2 x 11).

Het nieuwe magazijn zal ingezet worden voor de opslag en behandeling van palletgoederen. De bijkomende verkeersgeneratie is als volgt:

- 40 logistieke medewerkers, verdeeld in ochtend- en avondploeg (06-14u / 14u-22u)
- 40 inbound en 40 outbound vrachtwagens (dus 160 bijkomende vrachtbewegingen), gelijkmatig verdeeld tussen 06 en 20u

Van het bijkomende logistieke personeel kan worden aangenomen dat:

- het vnl. uit de regio Mechelen & Willebroek en dus eerder uit noordelijke richting komt
- 20% met de fiets komt (ODTH biedt fiets lease plan aan)
- de verkeersbewegingen buiten de spitsuren verlopen

Het openbaar vervoeraanbod kan evenwel verbeterd worden middels een hogere bedieningsfrequentie.

Van het bijkomende vrachtverkeer kan worden aangenomen dat deze hoofdzakelijk gebruik maakt van de E19 – op- en afrittencomplex Mechelen-Zuid – rotonde Technopolis – N109 Bedrijvenlaan.

In kader van deze Mober werd de impact op de rotonde Technopolis kwantitatief onderzocht.

Het bijkomende verkeer tijdens de ochtend- en avondspits wordt geraamd op 10pae/u/richting, en schommelt procentueel rond de 0.7% en 2% per tak, wat al bij al zeer beperkt is. De impact is bijgevolg beperkt, al dient wel opgemerkt dat de rotonde zich in congestiegevoelig gebied bevindt. Belangrijk hierbij te noteren is de mogelijkheid van ODTN om de transporten te spreiden over de dag, en bijgevolg de spitsuren zoveel mogelijk te mijden. Tevens zijn leveringen tijdens de nacht mogelijk.

De site beschikt over voldoende parkeervoorzieningen, en dit zowel voor personeel als voor wachtende vrachtwagens. Tevens is ruime fietsstalling- en voorzieningen voorzien.

Dankzij de ligging van het projectgebied, ten westen van het bedrijventerrein, hoeft het vrachtverkeer zich niet doorheen woonwijken te begeven. De gebruikte routes maken bovendien deel uit van het lokale vrachtroutenet. Er is bijgevolg geen oneigenlijk vrachtverkeer.

Hieruit kan besloten worden dat het project de verkeersleefbaarheid- en veiligheid van de onmiddellijke omgeving weinig of niet in negatieve zin beïnvloedt.