

MOBER

Stadsontwikkelingsproject Stuivenberg Antwerpen

Rapport opgemaakt door:

MINT NV, Hendrik Consciencestraat 1 B, 2800 MECHELEN

Colofon

Opdracht		MOBER Stadsontwikkelingsproject Stuivenberg Antwerpen
Opdrachtgever		AG Vespa Paradeplein 25 2018 Antwerpen
Opdrachtnemer		MINT NV Hendrik Consciencestraat 1 B – 2800 MECHELEN
Projectmedewerkers		
Joris De Vadder		Projectleider verkeersplanning
Lander Thys		Projectmedewerker verkeersplanning
Versiebeheer		
2022-10-20	v.1	MOBER Stadsontwikkelingsproject Stuivenberg Antwerpen

INHOUDSOPGAVE

1. Inleiding	6
1.1. <i>Situering</i>	6
1.2. <i>Huidige invulling</i>	8
1.3. <i>Gepland project</i>	8
2. Planningscontext	11
2.1. <i>Mobiliteitsplan stad Antwerpen</i>	11
2.1.1. <i>Fietsnetwerk</i>	11
2.1.2. <i>Openbaar vervoer</i>	13
2.1.3. <i>Wegencategorisering</i>	15
2.2. <i>Routeplan 2030</i>	18
3. Bereikbaarheidsprofiel	22
3.1. <i>Stappers en trappers</i>	22
3.1.1. <i>Netwerk voetgangers</i>	22
3.1.2. <i>Netwerk fietsers</i>	22
3.1.3. <i>Infrastructuur</i>	26
3.2. <i>Openbaar vervoer</i>	27
3.2.1. <i>Trein</i>	27
3.2.2. <i>Bus</i>	27
3.2.3. <i>Tram en premetro</i>	28
3.3. <i>Personenwagens en gemotoriseerd verkeer</i>	29
3.3.1. <i>Wegencategorisering</i>	29
3.3.2. <i>Bereikbaarheid</i>	29
3.3.3. <i>Parkeren</i>	30
3.4. <i>Huidige ontsluitingsstructuur en parkeerstructuur projectsite</i>	31
3.4.1. <i>Ontsluitingsstructuur</i>	31
3.4.2. <i>Parkeren</i>	32
3.5. <i>Huidig druktebeeld</i>	33
3.5.1. <i>Huidig druktebeeld</i>	35
3.6. <i>Parkeeronderzoek</i>	40
3.6.1. <i>Straatparkeren</i>	40
3.6.2. <i>Parkeren op de site</i>	41
4. Huidige mobiliteitsprofiel	43
4.1. <i>Programma</i>	43
4.2. <i>Mobiliteitsprofiel en kencijfers</i>	43
4.2.1. <i>Algemeen ziekenhuis (AZ)</i>	43
4.2.2. <i>Psychiatrisch ziekenhuis (PZ)</i>	44



4.2.3.	HBO5 verpleegkunde (AGSO)	45
4.2.4.	Logistiek verkeer	46
4.3.	<i>Huidige verkeergeneratie</i>	46
4.3.1.	Algemeen Ziekenhuis	46
4.3.2.	Psychiatrisch Ziekenhuis	47
4.3.3.	AGSO	47
4.4.	<i>Totale verkeersgeneratie</i>	48
4.5.	<i>Parkeerbehoefte</i>	49
4.5.1.	Algemeen Ziekenhuis	49
4.5.2.	Psychiatrisch Ziekenhuis	51
4.5.3.	HBO5 Verpleegkunde	53
4.5.4.	Totale stallingsbehoefte	55
4.5.5.	Totale parkeerbehoefte	56
4.5.6.	Huidige parkeerbalans	57
5.	Toekomstig mobiliteitsprofiel	58
5.1.	<i>Inleiding</i>	58
5.2.	<i>Mobiliteitsprofiel en kencijfers</i>	58
5.2.1.	Psychiatrisch ziekenhuis (PZ)	58
5.2.2.	HBO5 verpleegkunde (AGSO)	59
5.2.3.	Kinderopvang	59
5.2.4.	Huis van het Kind	60
5.2.5.	Jeugdwerking	60
5.2.6.	Kleinschalige detailhandel	61
5.2.7.	Horeca	61
5.2.8.	Sociaal restaurant	61
5.2.9.	Logistiek	62
5.3.	<i>Verkeersgeneratie</i>	62
5.3.1.	Totale verkeersgeneratie	62
5.3.2.	Netto-verkeersgeneratie	62
5.4.	<i>Parkeerbehoefte</i>	63
5.4.1.	Auto	63
5.4.2.	Fiets	66
6.	Mobiliteitseffecten	68
6.1.	<i>Verkeerstoedeling</i>	68
6.1.1.	Distributiepatroon	68
6.1.2.	Drukbeeld	68
6.1.3.	Verkeerstoedeling	69
6.2.	<i>Verkeersleefbaarheid</i>	71
6.2.1.	Wegvakintensiteiten	71
6.2.2.	Vrachtverkeer	72



6.2.3.	Toets oversteekbaarheid.....	72
6.3.	<i>Verkeersafwikkeling</i>	73
6.3.1.	Kruispunt Lange Beeldekensstraat x Pothoekstraat	74
6.3.2.	Kruispunt Pothoekstraat x Boerhaavestraat	75
6.4.	<i>Parkeerbalans</i>	76
6.4.1.	Auto	76
6.4.2.	Fiets	76
7.	Sensitiviteitstoets	77
7.1.	<i>Inleiding</i>	77
7.2.	<i>Mobiliteitsprofiel fase 2</i>	77
7.2.1.	Kencijfers.....	77
7.2.2.	Verkeersgeneratie fase 2	79
7.2.3.	Parkeerbehoefte fase 2	79
7.2.4.	Stallingsbehoefte fase 2	82
7.3.	<i>Mobiliteitseffecten</i>	84
7.3.1.	Verkeersgeneratie	84
7.3.2.	Verkeerstoedeling	84
7.3.3.	Verkeersleefbaarheid	86
7.3.4.	Verkeersafwikkeling	88
7.3.5.	Parkeerbalans	89
8.	Flankerende en verbeterende maatregelen	90
8.1.	<i>Algemeen</i>	90
8.2.	<i>Suggesties buiten de site</i>	91
9.	Synthese	92



1. INLEIDING

Ziekenhuis Netwerk Antwerpen (ZNA) voorziet om op korte termijn de activiteiten van het algemeen ziekenhuis (AZ) op de site Stuivenberg stop te zetten en te verhuizen naar de Cadix-site. Het psychiatrisch ziekenhuis (PZ) op de site blijft wel actief. De Stuivenbergsite heeft heel wat potenties voor een nieuwe invulling. Het is de ambitie van de stad om hier een strategisch, duurzaam en groen stadsvernieuwingsproject te realiseren. De Stuivenbergsite wordt een multifunctionele plek met aandacht en aanbod voor de buurt met een kwalitatieve renovatie en herbestemming van de unieke 19^{de} -eeuwse ziekenhuisgebouwen en het creëren van grote publieke tuinen en pleinen. Het project wordt gerealiseerd in 2 grote fases.

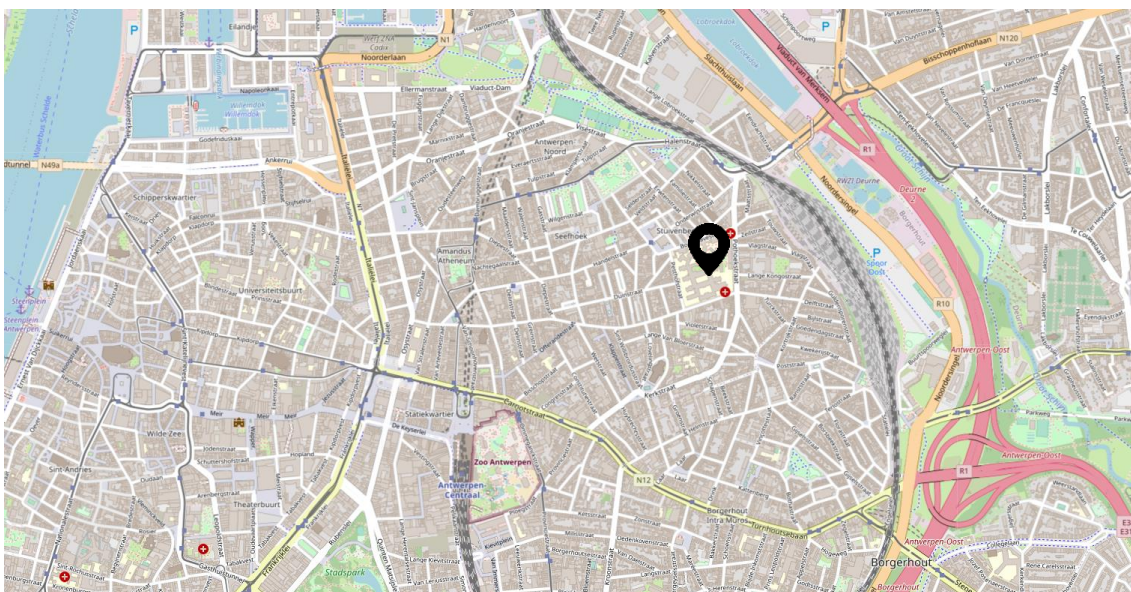
In het kader van een omgevingsvergunningsaanvraag van fase 1 wordt voorliggend MOBER opgemaakt om inzicht te verkrijgen in de te verwachten mobiliteitseffecten van het gepland stadsontwikkelingsproject op de site van ZNA Stuivenberg. Dit MOBER focust zich op fase 1 maar zal ook een doorkijk bieden naar de mogelijke mobiliteitseffecten van fase 2. De invulling van fase 2 is echter bij opmaak van voorliggende nota nog niet tot hetzelfde detailniveau bepaald.

Dit MOBER wordt opgemaakt conform het besluit van de Vlaamse Regering van 27 november 2015 tot uitvoering van het decreet van 25 april 2014 betreffende de omgevingsvergunning. Bijlage 1 bij het besluit betreft het aanvraagformulier voor een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen of de exploitatie van een ingedeelde inrichting of activiteit, en bepaalt wanneer een mobiliteitsstudie moet opgemaakt worden. Addendum E1bis geeft aan welke aspecten in die mobiliteitsstudie onderzocht moeten worden.

1.1. SITUERING

De site is gelegen in het noordoosten van het centrum van de stad Antwerpen. De site wordt in het noorden begrensd door de Boerhaavestraat, in het oosten door de Pothoekstraat, in het zuiden door de Lange Beeldekenstraat en in het westen door de Pesthofstraat.





Figuur 1: Situering van het projectgebied op macroniveau



Figuur 2: Situering van het projectgebied op microniveau





Figuur 3: Orthofoto projectsite

1.2. HUIDIGE INVULLING

Op de site is momenteel het ZNA Stuivenberg gehuisvest. De site omvat het algemeen ziekenhuis (AZ) Stuivenberg en het psychiatrisch ziekenhuis (PZ) Stuivenberg dat zich in het noordoostelijke kwadrant van de site bevindt. Ook de opleiding HBO5 verpleegkunde, georganiseerd door het Stedelijk Onderwijs, bevindt zich op de site.

Momenteel telt de site zo'n 186 parkeerplaatsen, verspreid over verschillende bovengrondse en ondergrondse parkings. Daarnaast worden er momenteel ook 200 parkeerplaatsen gehuurd in de parking Stuivenberg, gelegen in de Somméstraat.

1.3. GEPLAND PROJECT

Wanneer het algemeen ziekenhuis verhuist naar het ZNA Cadix, wordt het gebouw van het algemeen ziekenhuis deels gesloopt en deels gerenoveerd, met een nieuwe invulling. Het geplande project bestaat uit twee fases. In een eerste fase wordt een deel van het AZ afgebroken en gerenoveerd. De gerenoveerde delen worden ingevuld met zorg- en buurtgebonden functies. Zo zal in fase 1 een 'Huis van het Kind', een kinderopvang en een jeugdwerking voorzien worden aangevuld met horeca-activiteiten. Het psychiatrisch ziekenhuis blijft op de site. Daarnaast blijft ook de HBO5 opleiding in het projectgebied.



Volgende functies (met bijhorende oppervlakte) zullen opgenomen worden in fase 1 van het stadsontwikkelingsproject.

- Psychiatrisch Ziekenhuis: 17 976 m² (werking gelijk aan de huidige werking)
- Autonoom Gemeentebedrijf Stedelijk Onderwijs: 3 039 m² (beperkte uitbreiding van de huidige werking)
- Jeugdwerking: 1 055 m²
- Huis van het Kind: 958 m²
- Kinderopvang: 1 439 m²
- Kleinschalige detailhandel: 490 m²
- Horeca: 713 m²
- Sociaal restaurant: 324 m²

In een tweede fase wordt het programma verder uitgebreid. Dit programma is nog niet definitief vastgelegd maar bestaat waarschijnlijk uit ruimte voor gemeenschapsfuncties, kantoren en/of wonen (al dan niet assistentiewoningen).

Met de realisatie van fase 1 wordt de parkeerstructuur aangepast en vernieuwd. Zo komt er een ondergrondse parking die aansluit op de Lange Beeldekensstraat. Dit parkeeraanbod zal worden gebruikt door de gebruikers van fase 1 en fase 2. Eventuele restcapaciteit zal ter beschikking worden gesteld aan de buurt als buurtparking. In totaal kunnen er op de site maximaal ongeveer 200 parkeerplaatsen worden ingericht.

De logistieke zone van het AZ en PZ bevindt zich momenteel nog in het noordwestelijke kwadrant van de Boerhaavestraat. De logistieke activiteiten voor het AZ verdwijnen. Het PZ zal een nieuwe logistieke zone krijgen langs de oostzijde met aansluiting op de Pothoekstraat. De logistieke zone in het noorden zal enkel nog dienstdoen voor de functies gelegen in het noorden van de site.

Voor leveringen aan de functies gelegen in het zuidelijke deel van de site zal een laad- en loszone voorzien worden waar bestelwagens/lichte vrachtwagens tijdelijk kunnen stilstaan.

Onderstaande figuur geeft een impressie van het beoogde eindbeeld voor de inrichting van de site (versie 06/2022).





Figuur 4: Impressie eindbeeld Stuivenbergsite (versie 06/2022)



2. PLANNINGSCONTEXT

2.1. MOBILITEITSPLAN STAD ANTWERPEN

Het mobiliteitsplan van de stad Antwerpen werd in 2015 verbreed en verdiept. Hierna volgt een synthese van de visie omtrent de bereikbaarheidsstructuur (voor de verschillende modi) in de omgeving van de projectsite. Deze synthese is afgeleid uit de nota "Antwerpen 2020-2025-2030: Actief & Bereikbaar: Richtinggevend gedeelte-beleidsplan, 22/01/2015".

2.1.1. FIETSNETWERK

2.1.1.1. HOOFDFIETSNETWERK

Het bovenlokaal fietsroutenetwerk vormt de ruggengraat voor het fietsnetwerk. Dit is in belangrijke mate gestoeld op het fietsnetwerk aangereikt door de provincie Antwerpen. De volgende hiërarchie wordt in het mobiliteitsplan voorgesteld:

- Hoofdfietsroutes: De hoogste hiërarchie, de hoofdroutes of fiets-o-strades, zijn de 'snelwegen' voor de fietser. Het zijn lange-afstandsroutes die tot ver buiten het grondgebied van de stad lopen. Het zijn hoogwaardige snelle routes voor langeafstandsverplaatsingen in het dagelijkse woon- en economisch verkeer of doelgerichte verplaatsingen in de vrije tijd.
- Kernroutes (equivalent met bovenlokale functionele fietsroutes): De kernroutes zorgen voor snelle verbindingen tussen woonkernen, districtskernen en belangrijke kernfuncties. Ze zijn meestal de kortste en meest logische route voor de fietser met bestemmingen in de stad op middellange afstand.
- Schakelroutes: Schakelroutes zijn fietsroutes op beperkte afstand die de schakel vormen tussen lokaal en bovenlokaal fietsverkeer. Ze zorgen voor continuïteit en extra capaciteit op het netwerk en vormen een aangenaam, gezond en veilig alternatief (minder verkeerslichten, rustiger ...) voor drukke routes zonder eigen fietsinfrastructuur als antwoord op toenemend fietsverkeer.

Onderstaande tabel geeft de principes weer per type.

HOOFDFIETSNET			
HIËRARCHIE	FUNCTIE	ACTIERADIUS	GEWENSTE GEMID./SNELHEID
Hoofdroute	Fietsostrades of lange afstandsroutes die gemeentegrensoverschrijdend zijn. Doorgaande fietsroutes met het hoogst kwalitatief karakter	> 10 km	18 km/u
Kernroute	Bovenlokale functionele routes die woonkernen, districtskernen en belangrijke functies met elkaar verbinden. Ze zijn de kortste en meest logische weg voor de fietser	5 - 10 km	15 km/u
Schakelroute	Fietsroutes op beperkte afstand die de schakel vormen tussen lokaal en bovenlokaal fietsverkeer. Zorgen voor continuïteit en extra capaciteit op het netwerk. Aangenaam alternatief (minder verkeerslichten, rustiger, ...) als antwoord op toenemend fietsverkeer.	< 5 km	15 km/u

Tabel 1: Types bovenlokale fietsroutes (bron: Mobiliteitsplan Antwerpen)



In de omgeving van het projectgebied zijn de Pothoekstraat en Onderwijsstraat aangeduid als 'kernroute'. Hoofdroutes zijn voornamelijk ten oosten en ten westen terug te vinden. Zo loopt ten oosten van het projectgebied de fietssnelweg 'FR10 Ringfietspad Antwerpen'.



Figuur 5: Bovenlokaal fietsnetwerk, uitsnede (bron: Mobiliteitsplan Antwerpen)

2.1.1.2. STADSFIELSNET

Aanvullend aan het bovenlokaal fietsnetwerk wordt er een fijnmazig stadsfietsnetwerk geselecteerd. Hierin worden er 2 types onderscheiden:

- **Wijkroutes**: De wijkroutes zijn de routes met de hoogste fietsintensiteiten en met directe verbindingen binnen de wijken van de districten.
- **Verfijningsroutes**: De verfijningsroutes vervolledigen het fietsnet op het niveau van de hoofd-, buurt- en woonstraten. Zij lenen zich tot de dagdagelijkse kortere trajecten in het woon-, school-, werk-, recreatie- en (buurt)winkelverkeer.

In de directe omgeving van het projectgebied zijn de Lange Beeldekenstraat en Somméstraat als wijkroutes geselecteerd.





Figuur 6: Stadsfietsnet, uitsnede (bron: Mobiliteitsplan Antwerpen)

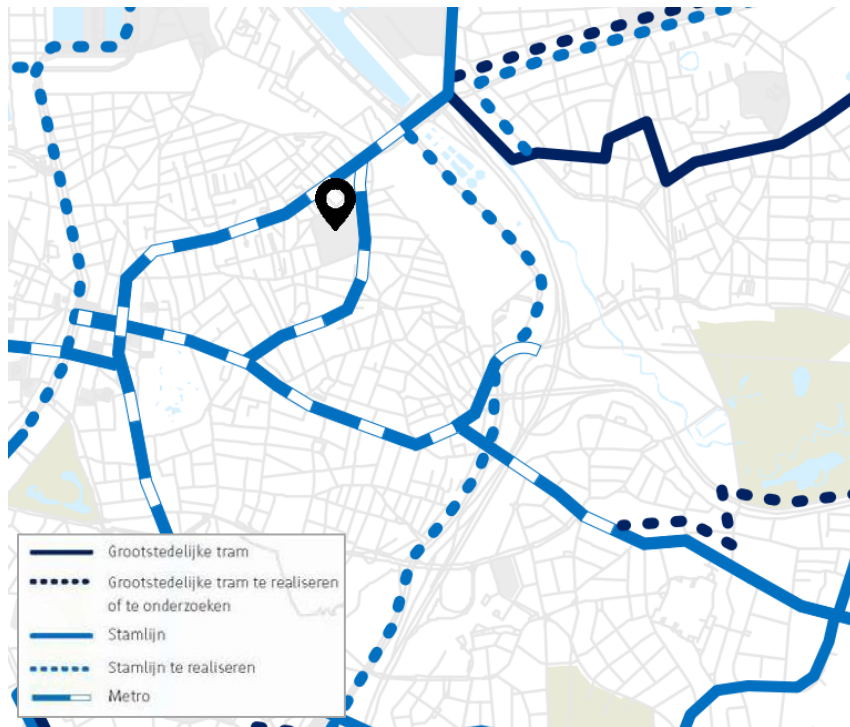
2.1.2. OPENBAAR VERVOER

2.1.2.1. TRAM

De stad beschikt over een uitgebreid tramnetwerk van stamlijnen en grootstedelijke lijnen dat naar de toekomst toe nog verder uitgebouwd zal worden. De grootstedelijke tramlijnen verbinden de rand met de kern en zijn eventueel gekoppeld aan een park+ride.

In de directe omgeving van de site loopt onder de Onderwijsstraat het Antwerpse metronet. De dichtstbijzijnde metrohalte is de halte Antwerpen Handel Metro. Onder de Pothoekstraat is er ook een pre-metrotunnel die voorlopig niet in gebruik is. De plannen om deze tunnel in gebruik te nemen zijn wel concreet. De ambitie is om de metrohalte in 2026 te kunnen openen.





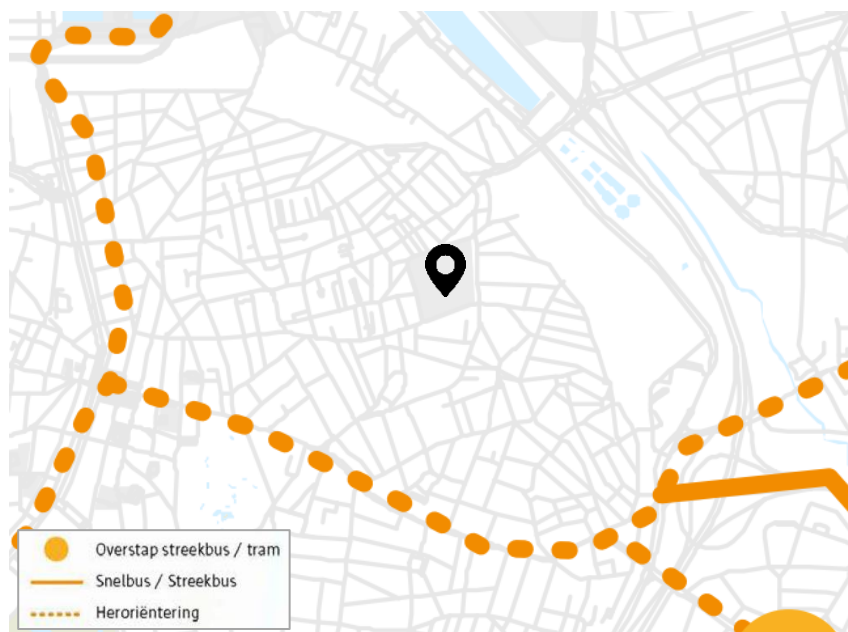
Figuur 7: Bovenlokaal tramnet, uitsnede (bron: Mobiliteitsplan Antwerpen)

2.1.2.2. Bus

Streekbussen bedienen de stad vanuit alle richtingen. Samen met De Lijn wil de stad de busexploitatie bekijken wanneer tramlijnen tot in de rand verlengd of versterkt worden (de randstedelijke tramlijnen). Waar mogelijk wordt het overstapmodel verder uitgerold. Door het heroriënteren van streekbussen, daalt de busdruk op de kernstad en de wegen ernaartoe. Dit komt de bereikbaarheid en de verblijfskwaliteit van het stadscentrum ten goede, maar even goed de doorstromingskwaliteit op de vrije tram- en busbanen zelf.

In de nabijgelegen omgeving van het projectgebied is geen bovenlokaal busnetwerk aanwezig.





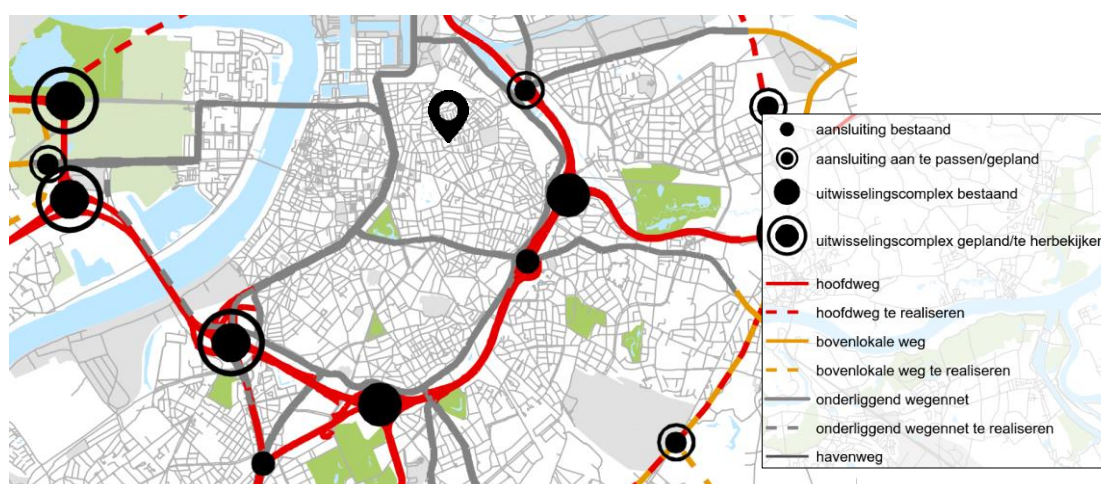
Figuur 8: Bovenlokaal busnet, uitsnede (bron: Mobiliteitsplan Antwerpen 2015)

2.1.3. WEGENCATEGORISERING

In het mobiliteitsplan wordt een opdeling gemaakt tussen het hogere wegennet, stadswegen en stadsstraten.

2.1.3.1. HOGERE WEGENNET

De categorisering van het hogere wegennet wordt aangereikt door het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen (hoofdwegen en primaire wegen) en het Ruimtelijk Structuurplan Provincie Antwerpen (secundaire wegen). De R1 wordt in het mobiliteitsplan geselecteerd als hoofdweg.



Figuur 9: Hoofdwegennet, uitsnede (bron: Mobiliteitsplan Antwerpen 2015)



2.1.3.2. STADSWEGEN

Met het selecteren van verschillende types van wegen en straten, wil het stadsbestuur een duidelijke hiërarchie vastleggen. Deze hiërarchie hoeft niet tegenstrijdig te zijn met de wegategorisering op Vlaams niveau of deze te vervangen. In het mobiliteitsplan wordt een onderscheid gemaakt in 3 types van ‘stadswegen’:

- Steenwegen (equivalent van secundaire wegen III): De steenwegen zijn de grote verkeersaders. Het zijn wegen waarop het verkeer zo goed mogelijk kan doorstromen. Steenwegen hebben een verbindende functie voor het autoverkeer en ontsluiten veelal grootstedelijke functies. Deze wegen voorzien dus ook in belangrijke bovenlokale fiets- en/of openbaar vervoerverbindingen.
- Stadswegen (equivalent van lokale wegen I): Stadswegen vullen het netwerk van steenwegen verder aan, maar op een iets lager niveau. Deze belangrijke lokale verbindingswegen hebben voornamelijk tot doel om de stadsdelen en centra bereikbaar te maken.
- Wijkwegen (equivalent van lokale wegen II): Wijkwegen maken wijken en kernen bereikbaar en ontsluiten daar hoofdzakelijk lokale bestemmingen op wijkniveau (bv cultuurcentrum, specifiek winkel- of horecagebied) en in omgekeerde richting ontsluiten zij de ‘hogere’ hiërarchieën van wegen.

Onderstaande tabel geeft de principes weer per wegtype.

HIËRARCHIE WEGEN: STEENWEGEN, STADSWEGEN, WIJKWEGEN					
HIËRARCHIE	HOOFDFUNCTIE	SNELHEIDS-REGIME	VOORRANGSSTATUUT	FIETSPADEN	OPENBAAR VERVOER
Steenweg* (Secundaire III)	verbinden en verzamelen op niveau van stadsagglomeratie	70 / 50	voorrangsregeling	vrijliggende fietspaden	halteren op rijbaan of in haltehaven
Stadsweg* (Lokale I)	verbinden op stedelijk niveau	50	voorrangsregeling	fietspaden	halteren op rijbaan of in haltehaven evt. tram-/busbanen
Wijkweg* (Lokale II)	verzamelen en ontsluiten op wijkniveau (en naar hoger wegennet)	50 (variabele 30)	voorrangsregeling	fietspaden	halteren op rijbaan evt. tram-/busbanen

*In functie van de morfologie van de wegen en de beschikbare ruimte zullen we keuzes moeten maken. Dit kan onder ander resulteren in een ontvlechting van routes (bijvoorbeeld door de realisatie van parallelle fietsroutes).

Tabel 2: Type-inrichting ‘Stadswegen’ (bron: Mobiliteitsplan Antwerpen 2015)

In de directe omgeving van de projectsite zijn er geen stadswegen of wijkwegen geselecteerd. In de ruimere omgeving van het projectgebied is de R10 Noordersingel geselecteerd als steenweg, de Italiëlei als stadsweg, en de N12 Turnhoutsebaan als wijkweg.





Figuur 10: Stadswegennet, uitsnede (bron: Mobiliteitsplan Antwerpen 2015)

2.1.3.3. STADSSTRATEN

Wat lokale wegen type III betreft wordt een onderverdeling gemaakt in hoofdstraten, buurtstraten en woonstraten. De straten verschaffen bewoners en bezoekers met alle modi rechtstreeks toegang tot individuele percelen en ontsluiten deze naar wegen van een hogere hiërarchie. Omwille van hun specifieke plaats binnen het netwerk, kennen straten verschillende maten van verkeersintensiteit en ontsluiten ze verschillende types en grootteordes van functies.

- Hoofdstraten (lokale wegen III): Hoofdstraten hebben een belangrijke verblijfsfunctie (bv het bezoeken van lokale handel, horeca en voorzieningen maar ook wonen ...) en een belangrijke verkeersfunctie op niveau van de buurt. In het bijzonder kan de bereikbaarheid voor het openbaar vervoer hier zeer belangrijk zijn. Hoofdstraten ontsluiten woonbuurten en/of centra en verwerken in principe enkel autoverkeer met herkomst of bestemming binnen de desbetreffende buurt of wijk.
- Buurtstraten (lokale wegen III): Buurtstraten zijn woonstraten die in een rechtstreekse aansluiting voorzien op een weg of een hoofdstraat. Zij begeleiden het plaatselijk verkeer tussen de woonstraten en het hogere net van wegen. Door deze taak en/of door hun historisch gegroeide plaats in het stadsweefsel, verwerken buurtstraten iets hogere verkeersintensiteiten dan een woonstraat.
- Woonstraten (lokale wegen III): Woonstraten zorgen voor de toegang tot en de bereikbaarheid van de individuele percelen en/of functies. Die percelen worden ingevuld met woningen, winkels, recreatie ... De verblijfsfunctie is hier uitermate belangrijk.

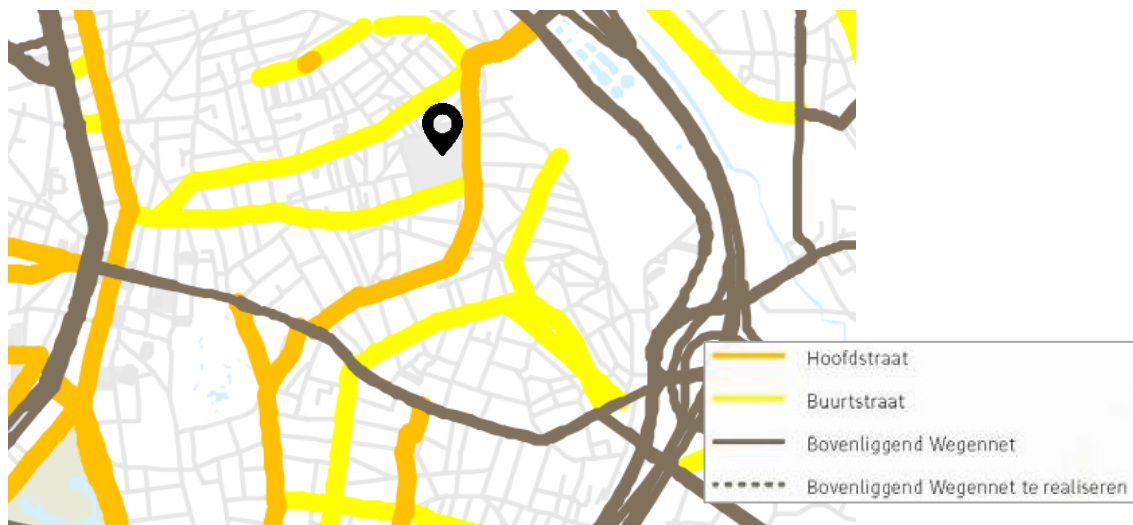
Onderstaande tabel geeft de principes weer per wegtype.



HIËRARCHIE STRATEN: HOOFDSTRAAT, BUURTSTRAAT, WOONSTRAAT					
HIËRARCHIE	HOOFDFUNCTIE	SNELHEIDS-REGIME	VOORRANGS-STATUUT	FIETSPADEN	OPENBAAR VERVOER
Hoofdstraat (Lokale III)	verzamelen op buurtniveau + toegang geven	30 / 50	voorrang van rechts	fietspaden of gemengd	halteren op rijbaan
Buurtstraat (Lokale III)	toegang geven	30	voorrang van rechts	gemengd	lage frequentie
Woonstraat (Lokale III)	toegang geven	30 / 20	voorrang van rechts	gemengd	geen of zeer lage frequentie

Tabel 3: Type-inrichting 'Stadsstraten (bron: Mobiliteitsplan Antwerpen 2015)

In de omgeving van het projectgebied is de Pothoekstraat geselecteerd als hoofdstraat. De Onderwijsstraat en Lange Beeldekensstraat zijn geselecteerd als buurtstraten.



Figuur 11: Stadsstratennet, uitsnede (bron: Mobiliteitsplan Antwerpen 2015)

2.2. ROUTEPLAN 2030

Het Routeplan 2030 komt voort uit het besluit van de Vlaamse regering tot de vorming van 15 vervoerregio's die het mobiliteitsbeleid op regionaal niveau moeten gaan uitvoeren. Hierbij werken de gemeenten in het kader van de vervoerregio intensief samen aan het regionale mobiliteitsplan. Ook zal met het concept basisbereikbaarheid een nieuwe invulling gegeven worden aan het openbaar vervoerbeleid.

10 gezamenlijke ambities

In de vervoerregio Antwerpen moet de gebruiker centraal staan. De verplaatsing is, voor alle modi afzonderlijk en in combinatie veilig, vlot, betrouwbaar en gemakkelijk. Dit betekent dat netwerken, knooppunten en mobiliteitsdiensten comfort, kwaliteit en veiligheid bieden. De keuzevrijheid wordt verhoogd door de keuzemogelijkheden te verbeteren en zo de auto-afhankelijkheid te doen dalen.

Het Routeplan 2030 moet de verandering van de modaliteitskeuze bewerkstelligen met als ultieme doel om de mobiliteit en leefbaarheid in de regio op een duurzame manier te waarborgen. Vanuit de strategie



voor mobiliteit en voor gebieden volgen daarom de volgende 10 gezamenlijke ambities voor de vervoerregio Antwerpen:

1. Naar een mental shift en integraal mobiliteitsmanagement
2. Kernversterking: nabijheid, verblijfskwaliteit en op mensenmaat
3. Keuzevrijheid: overstappen en reisbeleving van deur tot deur bevorderen
4. Van bezit naar gebruik: mobility as a service en deelmobiliteit bevorderen
5. A-net: snel, betrouwbaar en frequent reizen binnen de vervoerregio
6. Kwaliteitssprong functioneel fietsnetwerk: veilig, snel en comfortabel
7. Regionale parkeerstrategie, lokaal beleid
8. Doorstroming hoofdwegen garanderen en aansluiting op hoofdwegen verbeteren
9. Logistieke hoofdstructuur multimodaal versterken
10. Dynamisch verkeersmanagement voor optimale benutting

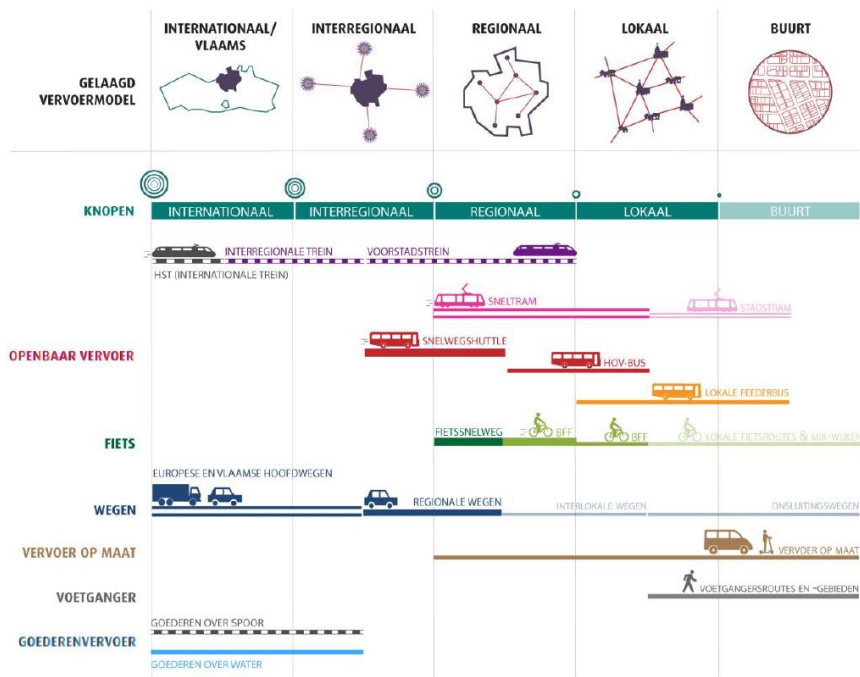
Naar een modal split van 50/50

Het Routeplan 2030 geeft invulling aan de beleidsambitie van de Vlaamse regering om het aandeel van de duurzame (combi-)verplaatsingsmodi (te voet, per fiets, met trein, tram en/of bus en passagiers in de wagen) voor de hele Vervoerregio Antwerpen te laten groeien tot minstens 50%, ofwel het aandeel van de auto terug te brengen tot onder de 50%. Het regionaal mobiliteitsplan legt de globale mobiliteitsvisie voor alle vervoersmodi voor een langere termijn vast in de Vervoerregio en bevat de nodige maatregelen om deze 50/50 ambitie te realiseren.

Hiërarchisch gelaagd netwerk

Het Routeplan 2030 beschrijft een helder hiërarchisch vervoernetwerk, dat richting geeft aan het regionale mobiliteitsbeleid. De verschillende vervoermodi vormen samen complementaire vervoernetwerken, die op zich functioneren op verschillende schaalniveaus. Elk schaalniveau heeft een netwerk van vervoermodi die aan elkaar verknoopt worden. De overstap tussen de netwerken en schaalniveaus gebeurt in goed uitgeruste mobiliteitsknopen.





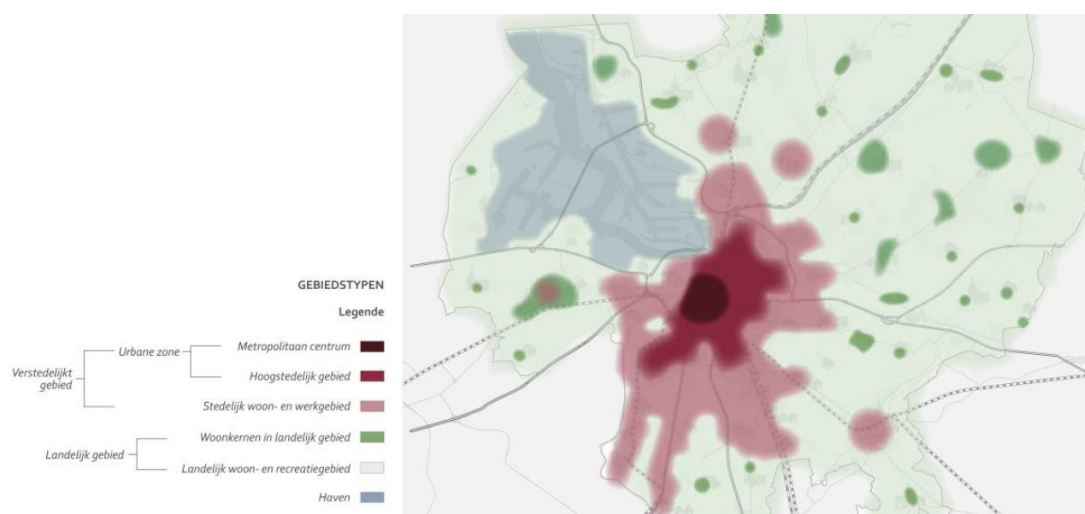
Figuur 12: Hiërarchisch gelaagd netwerk

Concept voor de urbane zone

Binnen de urbane zone, bestaande uit het metropolitaan centrum en het bredere hoogstedelijk gebied Antwerpen, is er een veel grotere dichtheid aan verplaatsingen dan elders in de Vervoerregio. Dit betekent o.m. dat men zich ook zonder auto vlot van elke plek in de urbane zone naar een andere plek in die zone moet kunnen begeven.

Binnen de urbane zone worden er 5 hoofdknooppunten uitgewerkt: het station Antwerpen-Centraal vormt de internationale hoofdknoop; Berchem, Zuid, Schijnpoort en Luchtbal worden de interregionale hoofdknopen. Op die locaties komen verbindingen van alle schaalniveaus (bijvoorbeeld interregionale treinen, voorstadstreinen, sneltrams, snelwegshuttles, HOV-bussen, lokale tram- en buslijnen alsook hoogwaardige fietsroutes) samen en wordt een goede verknoping tussen verschillende modaliteiten geboden. Deze knopen verbinden de (inter)regionale relaties met het fijnmazige urbane OV-netwerk waarmee mensen zich doorheen het centrum kunnen verplaatsen.





Figuur 13: Urbane zone

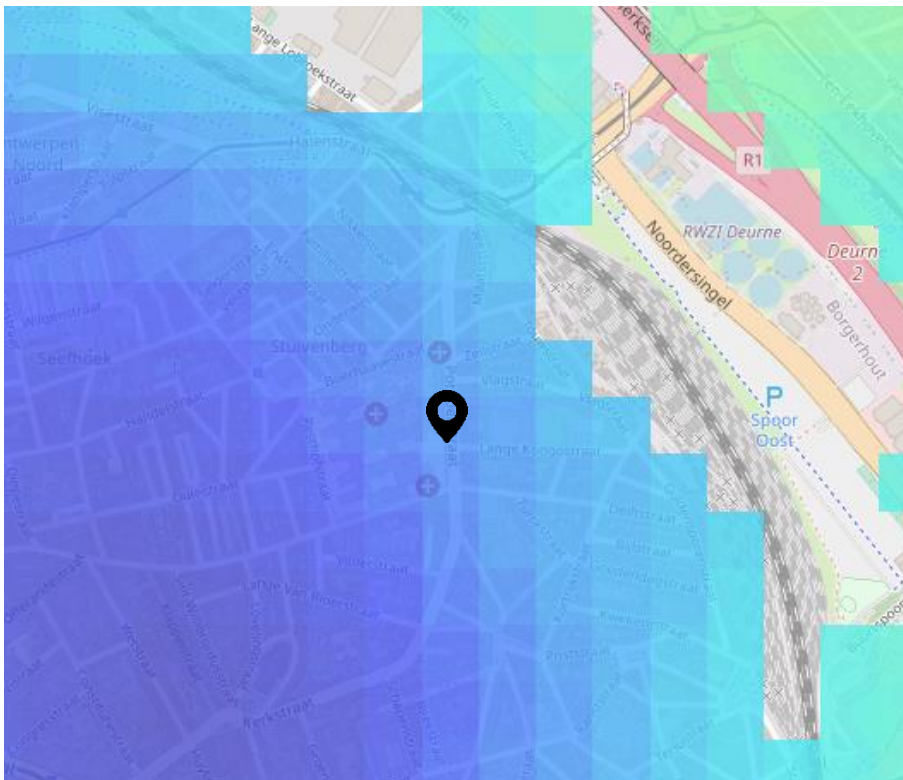


3. BEREIKBAARHEIDSPROFIEL

3.1. STAPPERS EN TRAPPERS

3.1.1. NETWERK VOETGANGERS

De *walkabilityscore* is gebaseerd op de woondichtheid, de functiemix en de stratenconnectiviteit in de buurt en bepaalt hoe bewandelbaar een bepaalde omgeving is. Globaal genomen is de walkabilityscore in deze omgeving hoog (namelijk 22,1), vanwege het fijnmazige stratennetwerk en de nabijheid van vele functies in de stad.



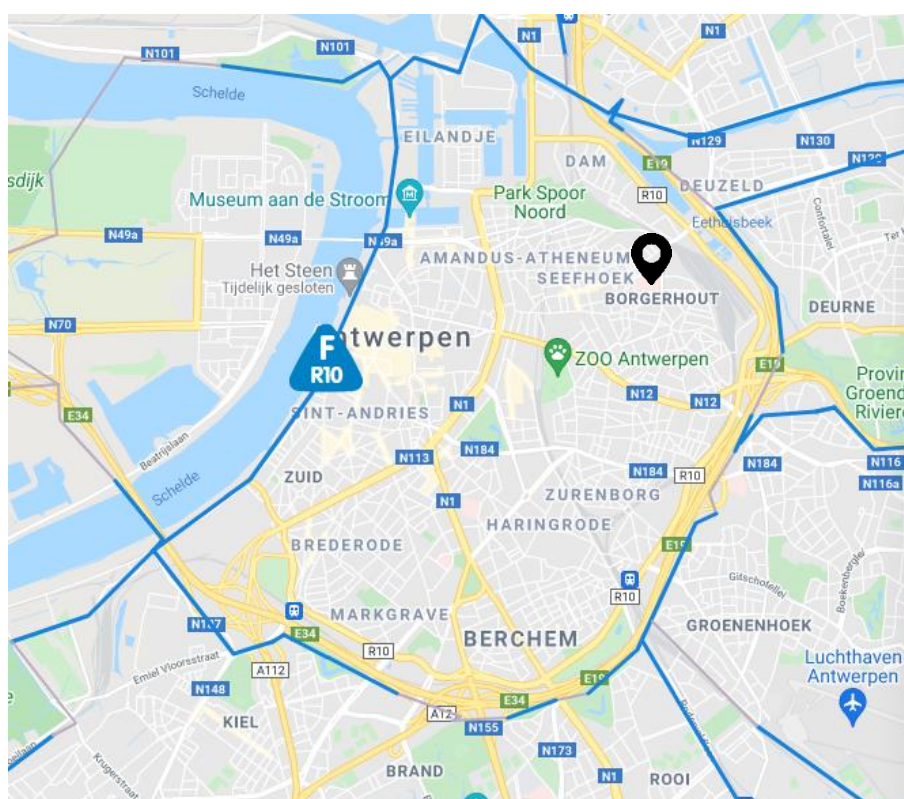
Figuur 14: Walkabilityscore voor het projectgebied (bron: walkability.marvin.vito.be)

3.1.2. NETWERK FIETSERS

Fietssnelwegen

Op ongeveer 900 meter fietsafstand in oostelijke richting ligt de fietssnelweg FR10 'Ringfietspad Antwerpen'. Deze fietssnelweg sluit aan op meerdere fietssnelwegen zoals de F5 'Antwerpen-Hasselt', F107 'Antwerpen-Ranst' in het oosten en F1 'Antwerpen-Brussel' en F11 'Antwerpen-Lier' in het zuiden.





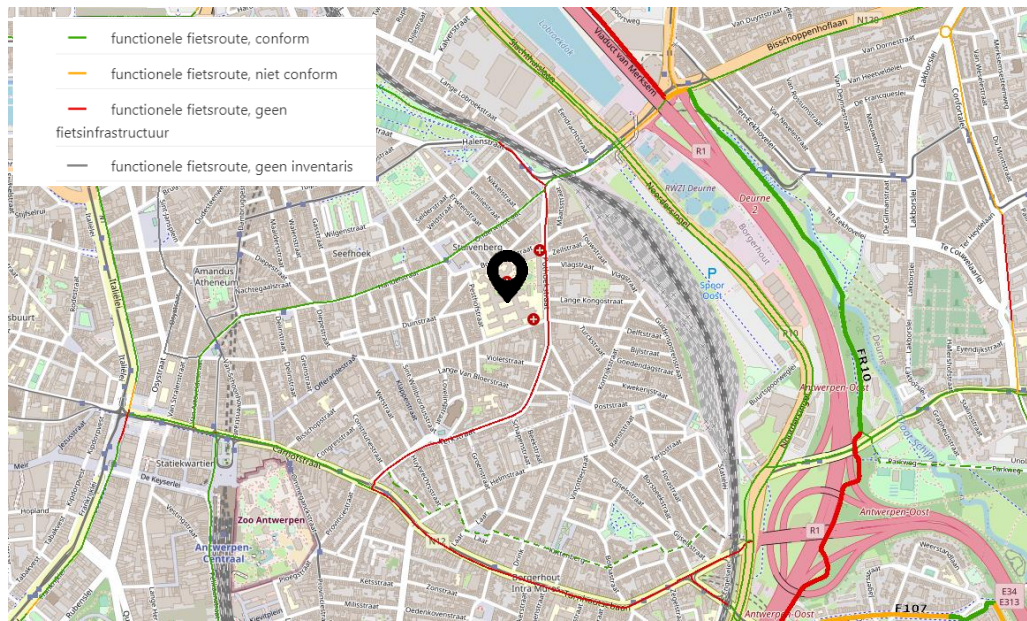
Figuur 15: Fietssnelwegen rond Stuivenberg (bron: fietssnelwegen.be)

Bovenlokaal functioneel fietsroutenetwerk

De fietssnelwegen worden aangevuld door het Bovenlokaal Functioneel Fietsroutenetwerk (BFF) van de provincie. Het BFF is gericht op dagelijkse functionele verplaatsingen (5 à 10 km), bijvoorbeeld tussen de woning en het werk of de school. Het voorziet een snelle en veilige fietsverbinding in de stad en tussen aanliggende woonwijken. Binnen het BFF wordt er een onderscheid gemaakt tussen: hoofdroutes/fietssnelwegen, functionele routes en alternatieve routes. Kenmerkend voor de hoofdroutes/fietssnelwegen zijn het comfort en de veiligheid, voor de functionele routes de verbinding tussen functies en voor de alternatieve routes de beleving en de veiligheid, maar deze alternatieve routes kunnen langer zijn dan de functionele routes. Al deze routes zijn geselecteerd in het fietsroutenetwerk van de provincie en dit geheel dient als basis voor het gemeentelijk/stedelijk fietsroutenetwerk.

De Pothoekstraat en Onderwijsstraat zijn de dichtstbijzijnde functionele fietsroutes, die beide aansluiten op een ruimer netwerk aan functionele fietsroutes.

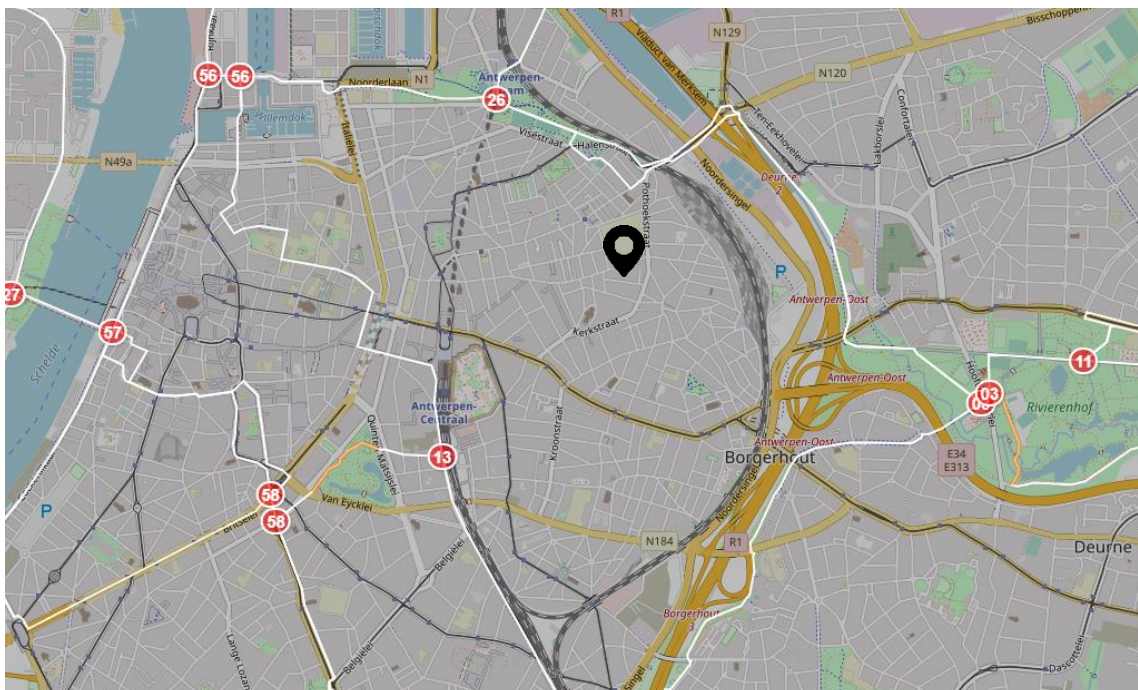




Figuur 16: Bovenlokaal functioneel fietsroutenetwerk (bron: geoloket.provincieantwerpen.be)

Recreatief fietsroutenetwerk

De dichtstbijzijnde recreatieve fietsroute is gelegen in de Onderwijsstraat-Nikkelstraat/Halenstraat en Park Spoor-Noord, zo'n 100 meter ten noorden van het projectgebied. Deze recreatieve fietsroute sluit aan op een groter netwerk van recreatieve fietsroutes, alsook op de fietssnelweg FR10.

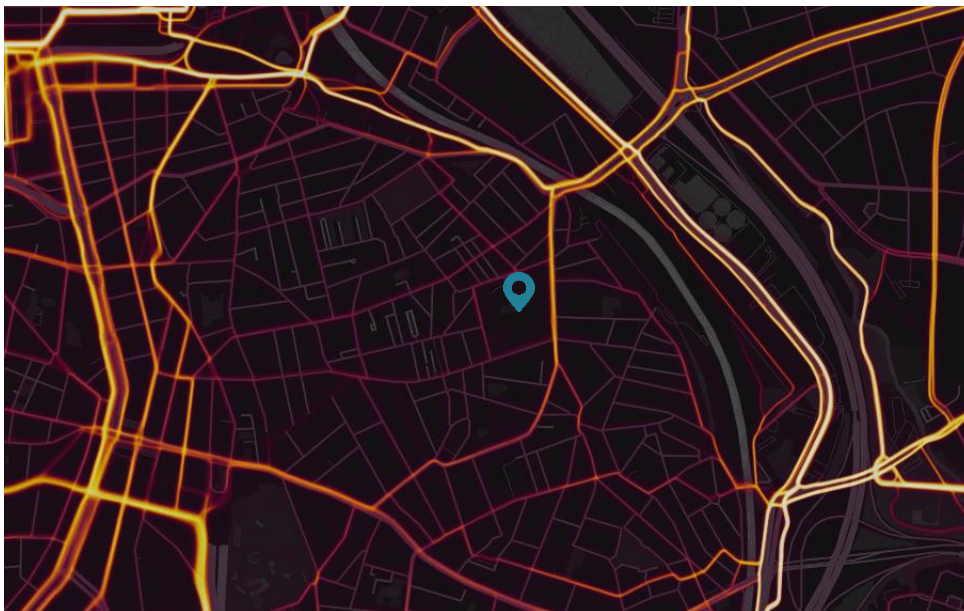


Figuur 17: Recreatief fietsroutenetwerk (bron: fietsnet.be)



Fietsgebruik

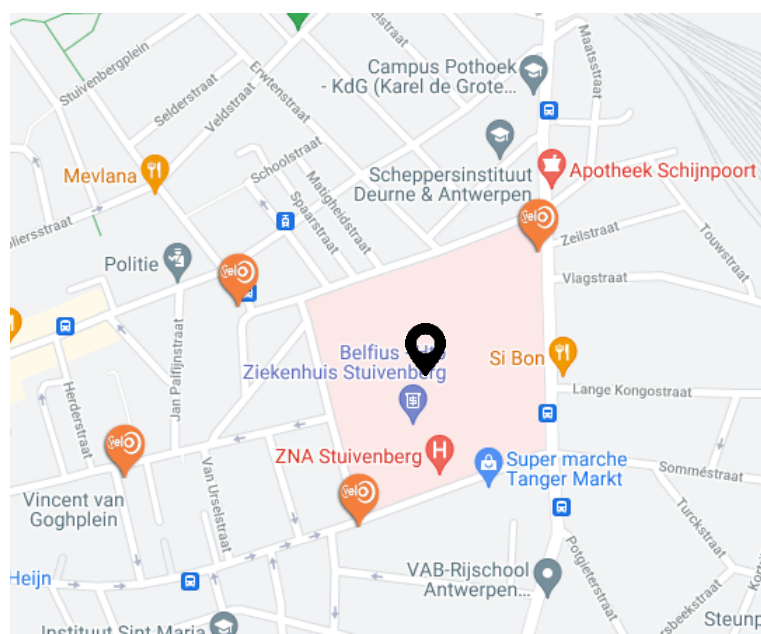
Uit de data van de fietsapp Strava blijkt dat de functionele route via de Pothoekstraat druk gebruikt wordt. Ook de fietswegen in Park Spoor Noord, ten noorden van de projectsite, wordt intensief gebruikt.



Figuur 18: Intensiteit van het fietsgebruik (bron: Strava Global Heatmap)

Fiets-deelsysteem

Binnen een straal van 300 meter van het centrum van het projectgebied zijn er vier 'Velo-stations' aanwezig. Twee grenzen aan het projectgebied zelf, namelijk in de Lange Beeldekensstraat en in de Pothoekstraat.



Figuur 19: Velo-stations in de omgeving van het projectgebied (bron: velo-antwerpen.be)



3.1.3. INFRASTRUCTUUR

In de vier aanliggende straten rond het projectgebied zijn steeds voetpaden aan beide zijden van de weg aanwezig. Voor fietsers is de infrastructuur eerder beperkt. Alleen aan de westzijde van de Pothoekstraat is een fietssuggestiestrook aanwezig die overgaat in een fietspad in aanloop naar het kruispunt met de Lange Beeldekenstraat. In de overige straten die grenzen aan het projectgebied dienen de fietsers gemengd met het gemotoriseerd verkeer te rijden. Het zijn echter ook allen lokale wegen type III, waar fietsers typisch gemengd rijden met het gemotoriseerd verkeer.



Figuur 20: Impressie Pesthofstraat (links) en Boerhaavestraat (rechts)



Figuur 21: Impressie Lange Beeldekenstraat (links) en Pothoekstraat (rechts)

Er is een publieke, overdekte fietsenstalling die zich bevindt in de Pothoekstraat ter hoogte van het kruispunt Lange Beeldekenstraat x Pothoekstraat, aan de halte AZ Stuivenberg.



Figuur 22: Fietsenstalling Pothoekstraat



Vlak bij de hoofdingang van het AZ is er geen publieke fietsenstalling. Heel wat fietsers blijken daarom hun fiets tegen het hekwerk te plaatsen ter hoogte van de hoofdingang in de Lange Beeldekensstraat, ook al is het stalle van fietsen hier niet toegelaten.



Figuur 23: Fietsen ter hoogte van hoofdingang AZ

3.2. OPENBAAR VERVOER

3.2.1. TREIN

Het dichtstbij gelegen treinstation is Antwerpen-Centraal op ongeveer 1,2 km wandelafstand. Van hieruit rijden IC-, L- en P-treinen richting Nijvel, Oostende, Brussel-Zuid, Essen, Hamont, Puurs, Dendermonde, Mol, Charleroi-Zuid, Leuven, Poperinge, Antwerpen-Noorderdokken, Turnhout, Tongeren, De Panne, Sint-Niklaas, Lokeren, Herentals, Noorderkempen, Aarschot en Hasselt. Tijdens daluren stoppen er een 23-tal treinen per uur; tijdens spitsuren loopt het aantal treinen op tot 29 treinen per uur. Daarnaast vertrekken er ook heel wat internationale treinen vanuit het station.

3.2.2. BUS

De nabijste bushalte is de halte Antwerpen AZ Stuivenberg die grenst aan de zuidoostzijde van de site met een halteplaats in de Lange Beeldekensstraat en de Pothoekstraat. Deze halte wordt bediend door de lijn 30 Waterpoort – Berchem Station – Sint-Jansplein met een frequentie vier bussen per uur en de lijn 23 Noorderplaats – Dam – Centraal Station met een frequentie van drie tot vier bussen per uur. De halte is uitgerust met een schuilhuisje, dienstregeling, vuilbak en fietsenstalling.

Lijn	Frequentie
30 Waterpoort - Berchem Station - Sint-Jansplein	4 x/u
23 Noorderplaats - Dam - Centraal Station	3 - 4 x/u

Tabel 4: Dienstregeling halte Antwerpen AZ Stuivenberg





Figuur 24: Uitsnede netplan De Lijn (bron: De Lijn.be)

3.2.3. TRAM EN PREMETRO

Ten noordwesten van de site is het metrostation Antwerpen Handel gelegen, op ongeveer 100 m van het noordwesten van de site. Deze metrohalte wordt intensief bediend door vier verschillende lijnen.

- 2 P+R Merksem - Hoboken
- 3 P+R Merksem - P+R Melsele
- 5 Wijnegem - P+R Melsele
- 6 P+R Luchtbal - P+R Olympiade

Overdag rijden elk van deze lijnen meestal met een 10 minuten-frequentie. Tijdens de spitsmomenten wordt de frequentie nog verder verhoogd (tot 8 trams per uur).

Toekomst

Onder de Pothoekstraat ligt er een pre-metrotunnel die momenteel niet gebruikt wordt. Er zijn echter concrete plannen om deze metroverbinding in gebruik te nemen tegen 2026. Deze verbinding zou een halte krijgen ter hoogte van het kruispunt Pothoekstraat x Lange Beeldekenstraat, onmiddellijk aansluitend op de projectsite.

Daarnaast wordt in de visienota 'Routeplan 2030' gekeken naar de verder uitbouw van de knoop Schijnpoort tot een regionale knoop. Gezien de ligging van dit knooppunt is er heel wat potentie om dit te ontwikkelen tot een belangrijk knooppunt voor openbaar vervoer.





Figuur 25: Toekomstbeeld pre-metrohalte Stuivenberg

3.3. PERSONENWAGENS EN GEMOTORISEERD VERKEER

3.3.1. WEGENCATEGORISERING

Zoals reeds aangehaald in het hoofdstuk 2.1.3 Wegencategorisering krijgen de wegen in de omgeving van het projectgebied de volgende wegencategorisering in het mobiliteitsplan van de stad Antwerpen:

- R1: hoofdweg
- R10 Noordersingel: secundaire III - steenweg
- Schijnpoortweg: lokale III - hoofdstraat
- Pothoekstraat: lokale III – hoofdstraat
- Lange Beeldekensstraat: lokale III – buurtstraat
- Pesthofstraat: lokale III – woonstraat
- Boerhaavestraat: lokale III – woonstraat

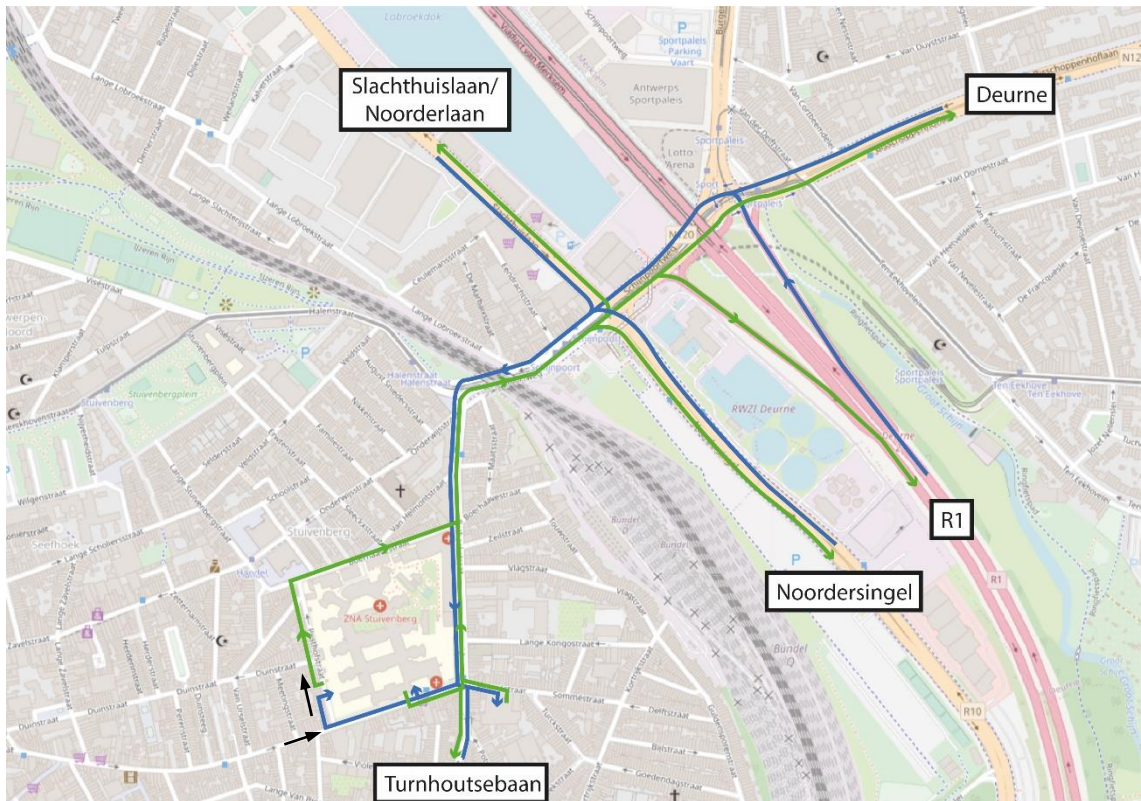
3.3.2. BEREIKBAARHEID

Op figuur 22 wordt de bereikbaarheid voor gemotoriseerd verkeer weergegeven van en naar het wegennet van hogere orde. Gemotoriseerd verkeer dat zich richting het projectgebied begeeft kan op de R1 Antwerpse Ring de afslag '2 Deurne' nemen, om vervolgens ter hoogte van het kruispunt Schijnpoortweg x Bisschoppenhoflaan een linksafslaanende beweging te maken. Het verkeer volgt vervolgens de Schijnpoortweg om aan het kruispunt met de Pothoekstraat/Onderwijsstraat links af te slaan richting de Pothoekstraat. Vanuit de Pothoekstraat kan het projectgebied, en de toegangen tot de parkings bereikt worden. Ook verkeer afkomstig van de Singel (R10) of de Noorderlaan/IJzerlaan kan via het kruispunt met de Schijnpoortweg en het kruispunt Schijnpoortweg x Pothoekstraat/Onderwijsstraat richting de site rijden. Verkeer afkomstig vanaf de Turnhoutsebaan bereikt het projectgebied via de Kerkstraat, om vervolgens via de Pothoekstraat het projectgebied te bereiken.

Gemotoriseerd verkeer dat het projectgebied verlaat, doet dit via dezelfde weg als het aankomende gemotoriseerd verkeer. Alleen gemotoriseerd verkeer dat zich parkeert in de ondergrondse parking ter hoogte van de Pesthofstraat dient bij het uitrijden van de parking zich in noordelijke richting te begeven,



richting de Boerhaavestraat. De Pesthofstraat is namelijk een eenrichtingsstraat in noordelijke richting. Via de Boerhaavestraat ken men vervolgens weer richting de Pothoekstraat rijden.



Figuur 26: Bereikbaarheid gemotoriseerd verkeer

3.3.3. PARKEREN

De straten die grenzen aan het projectgebied bieden de mogelijkheid om op straat te parkeren. Parkeren op straat is hier betalend. De maximale parkeertijd bedraagt 10 uur. De kostprijs bedraagt 1,2€ + 1,6€ per bijkomend uur. Een ticket voor langparkeren (dagticket) kost 5,7 €. Een parkeerticket voor 1 week kost 28,5€, en voor 4 weken 114€.

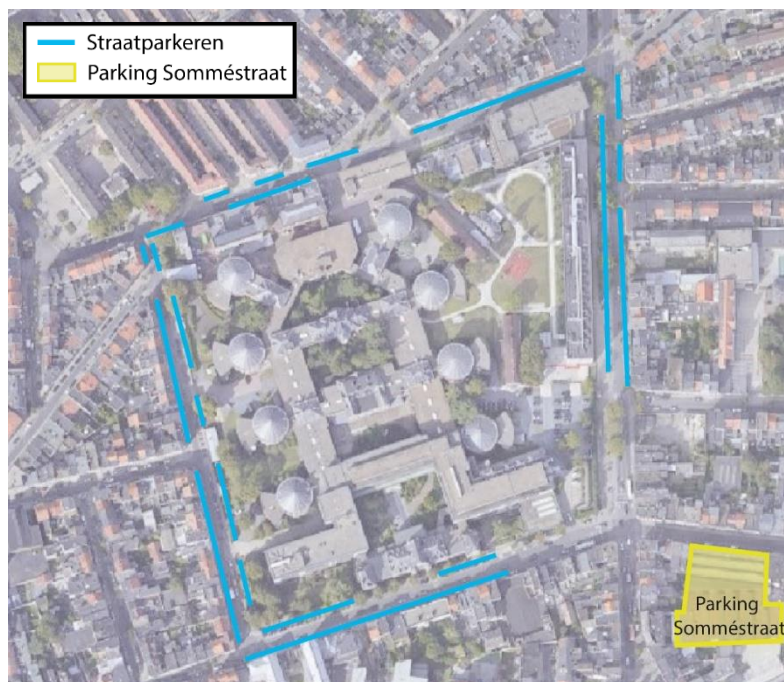
Daarnaast is er een openbare parkeergarage in de Somméstraat. De tarieven zijn er als volgt:

Tijdsduur	Prijs
1/4 uur	0,50€
1/2 uur	1,00€
3/4 uur	1,50€
1 uur	2,00€
1 uur en 15 minuten	2,50€
1 uur en 30 minuten	3,00€
1 uur en 45 minuten	3,50€
2 uur	4,00€
3 uur	6,00€
van 5 tot 24 uur	10,00€

Tabel 5: Tarieven parkeergarage Somméstraat (bron: mypark.be)

Men kan er ook een maandabonnement kopen voor 72,01€ per maand.





Figuur 27: Parkeren in de omgeving van het projectgebied

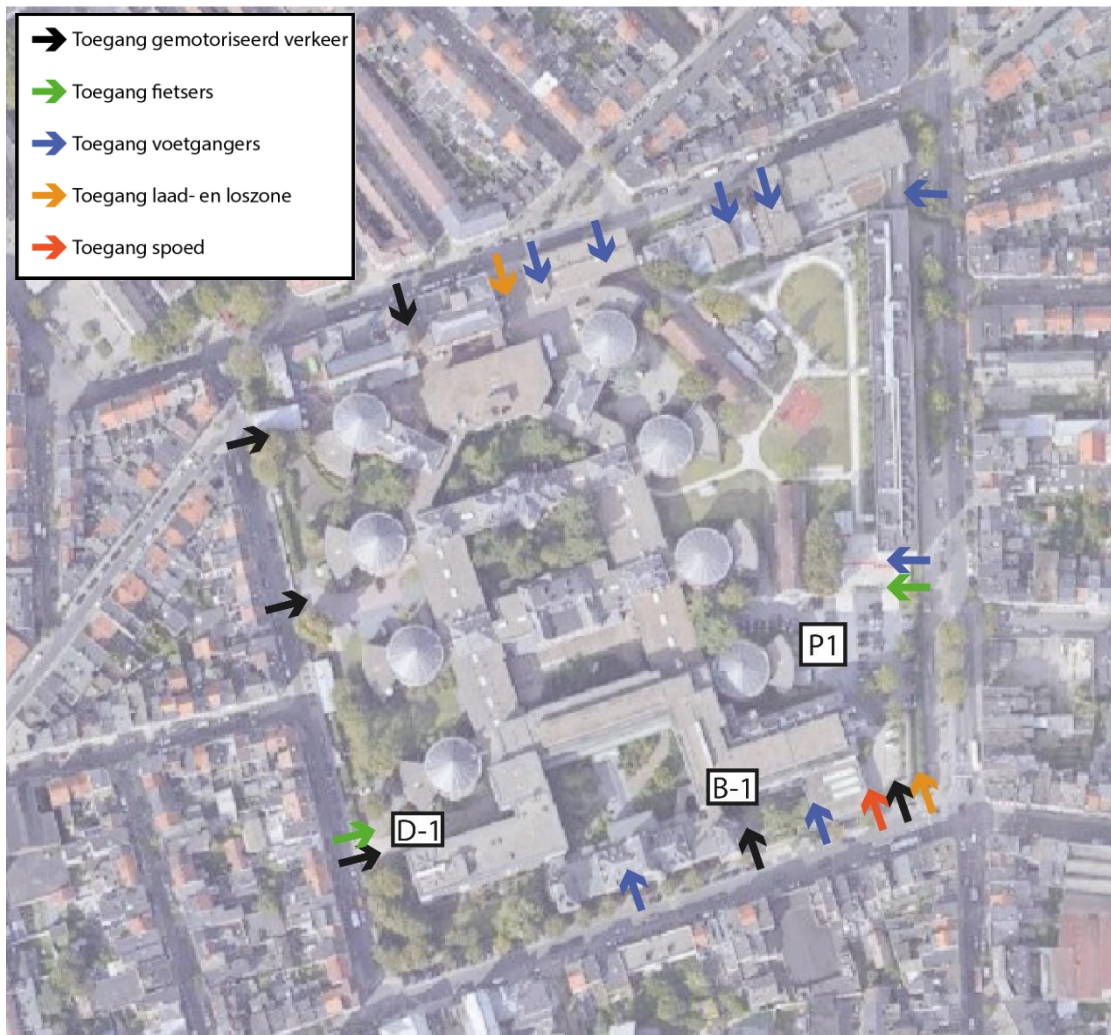
3.4. HUIDIGE ONTSLUITINGSSTRUCTUUR EN PARKEERSTRUCTUUR PROJECTSITE

3.4.1. ONTSLUITINGSSTRUCTUUR

De projectsite is via verschillende ingangen bereikbaar voor voetgangers, fietsers en/of auto's. Op onderstaande afbeelding worden de verschillende toegangen weergegeven voor voetgangers (blauw), fietsers (groen) en auto's (zwart). De meeste toegangen voor voetgangers bevinden zich in het noorden en zuiden en geven toegang tot het PZ of het AZ. Voor fietsers zijn er twee toegangen voorzien. De toegang in het oosten leidt tot de fietsenstalling van het PZ. De fietstoegang in het westen geeft toegang tot de ondergrondse parkeergarage 'D-1'. Hier kan het personeel zijn/haar fiets overdekt en beveiligd stallen.

De toegangen voor gemotoriseerd verkeer zijn voornamelijk toegangen naar parkings. In het noorden en zuiden zijn er twee toegangen die leiden tot een laad-en loszone voor respectievelijk het AZ en PZ, aangeduid met een oranje pijl. De toegang in het zuidoosten, ter hoogte van het lichtengeregeld kruispunt, geeft toegang tot parking P1 die zich op maaiveldniveau bevindt. Daarnaast wordt deze toegang ook gebruikt voor spoed en de laad- en loszone van PZ.





Figuur 28: Toegangen projectsite

3.4.2. PARKEREN

Autoparkeren

Het totaal aantal parkeerplaatsen dat momenteel voorzien wordt voor het personeel van ZNA Stuivenberg (AZ en PZ) is 386. 186 parkeerplaatsen hiervan bevinden zich op de site van ZNA Stuivenberg zelf. Zo worden er 125 bovengrondse parkeerplaatsen voorzien en 61 ondergrondse parkeerplaatsen, verdeeld over twee ondergrondse parkeergarages. De eerste parkeergarage 'B-1' heeft een ingang in het oosten van de Lange Beeldenstraat en heeft plek voor 37 voertuigen. De parkeergarage 'D-1' heeft een ingang ter hoogte van de Pesthofstraat en heeft plek voor 24 voertuigen. De bovengrondse parkeerplaatsen zijn verspreid over de site, waarbij parking P1 de grootste parking is met ongeveer 61 parkeerplaatsen. Deze parking is bereikbaar via de toegang in het zuidoosten van de site, aansluitend op de Lange Beeldekensstraat. De overige bovengrondse parkeerzones zijn kleiner en hebben elk een eigen toegang.

Naast het parkeeraanbod op de site huurt het ZNA Stuivenberg ook 200 parkeerplaatsen in de parkeergarage 'Parking Stuivenberg' in de Somméstraat.



Voor bezoekers worden er geen parkeerplaatsen voorzien op de site. Bezoekers dienen op straat of in de parkeergarage in de Somméstraat te parkeren.

Fietsparkeren

Voor het personeel worden er fietsstalplaatsen voorzien in de ondergrondse parkeergarage D-1, ter hoogte van de Pesthofstraat. Deze fietsenparking beschikt over een 75-tal fietsstalplaatsen. Daarnaast worden fietsstalplaatsen voorzien binnen het projectgebied nabij de ingang van het psychiatrisch ziekenhuis. Deze fietsenstalling heeft plaats voor een 40-tal fietsen.



Figuur 29: Fietsenstalling PZ

Voor bezoekers zijn er weinig stallingsvoorzieningen. Ter hoogte van de bushalte in de Lange Beeldekensstraat en de bushalte in de Pothoekstraat zijn er publieke stallingsvoorzieningen. Deze stallingen bevinden zich wel al op enige afstand van de ingang van het AZ of PZ.



Figuur 30: Publieke fietsstalplaats in Pothoekstraat

3.5. HUIDIG DRUKTEBEELD

Om een concreet beeld te krijgen van de verkeersintensiteiten in de onmiddellijke omgeving van de site werden verkeerstellingen uitgevoerd. Er werden kruispunttellingen uitgevoerd op de volgende kruispunten:

- Kruispunt Pothoekstraat x Boerhaavestraat



- Kruispunt Lange Beeldekensstraat x Pothoekstraat
- Kruispunt Lange Beeldekensstraat x Pesthofstraat
- Kruispunt Boerhaavestraat x Pesthofstraat

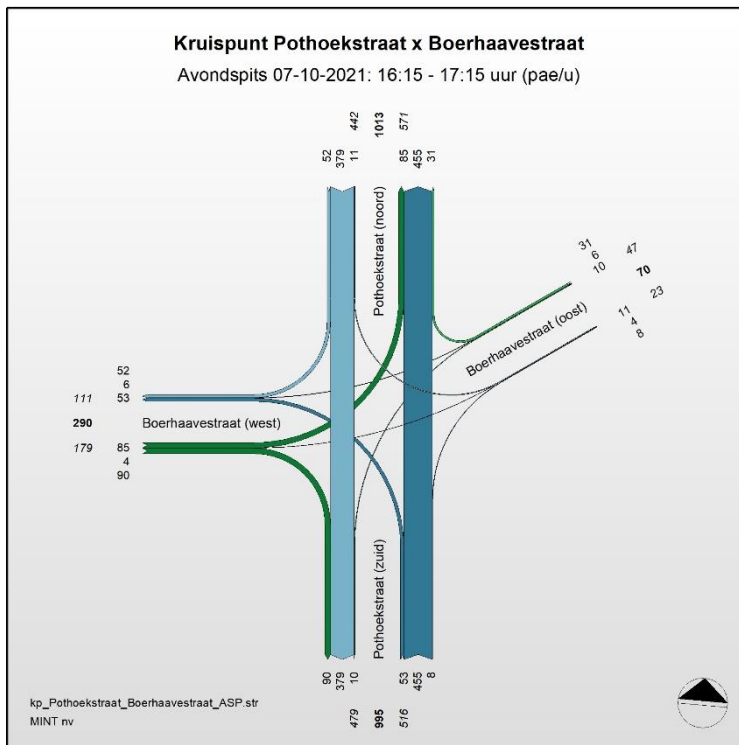
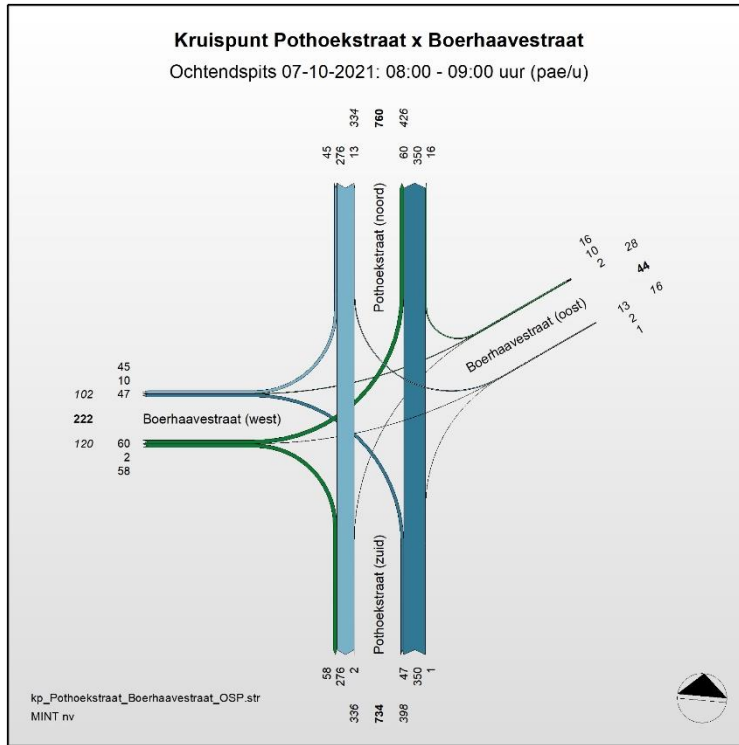
Deze tellingen vonden plaats op een representatief telmoment, namelijk donderdag 07/10/2021 tijdens de ochtendspits- (7.30u-9.00u) en avondspitsperiode (15.30u-18.00u). De hiernavolgende figuren geven het druktebeeld weer voor de betreffende kruispunten voor het globaal drukste uur tijdens de ochtendspits en de avondspits. Elke figuur geeft de verkeersintensiteiten weer per afslagbeweging, uitgedrukt in pae¹/u. Het drukste uur voor de ochtendspits was de periode 8.00u-9.00u. Het drukste uurinterval tijdens de avondspits was de periode 16.15u-17.15u.

¹ pae = personenauto-equivalent (auto/moto= 1pae, vrachtwagen/bus= 2 pae).



3.5.1. HUIDIG DRUKTEBEELD

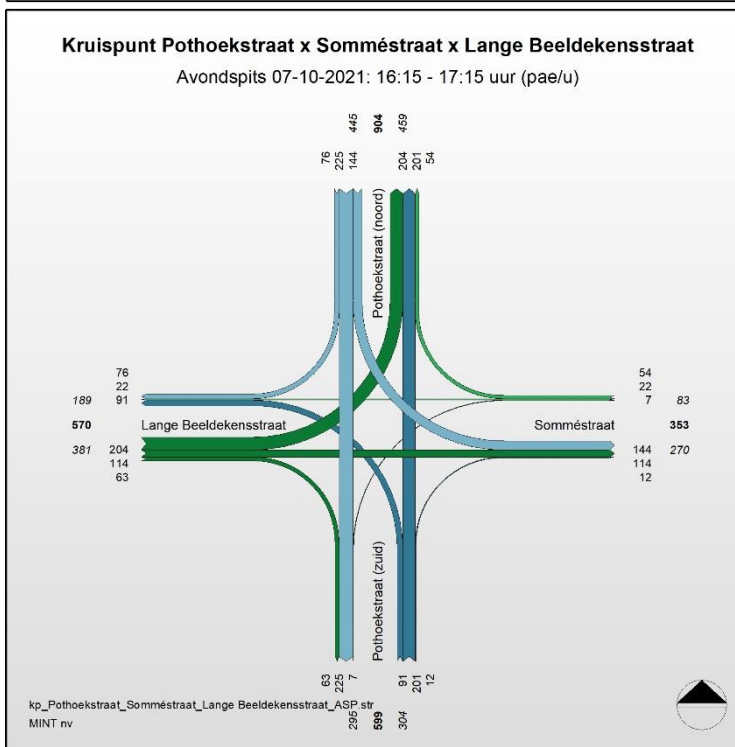
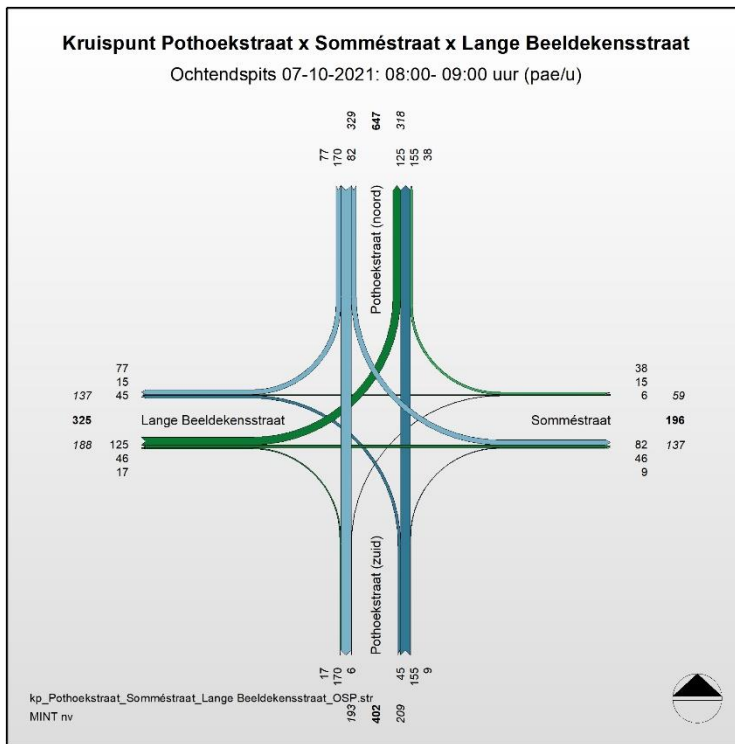
Kruispunt Pothoekstraat x Boerhaavestraat



Figuur 31: Drukbeeld kruispunt Pothoekstraat x Boerhaavestraat: ochtendspits (boven) – avondspits (onder), in pae/u



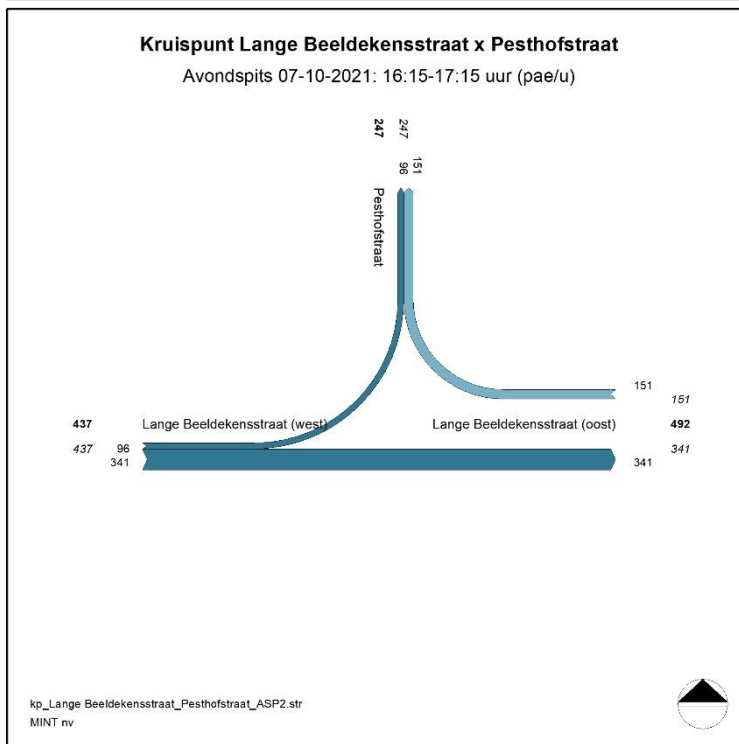
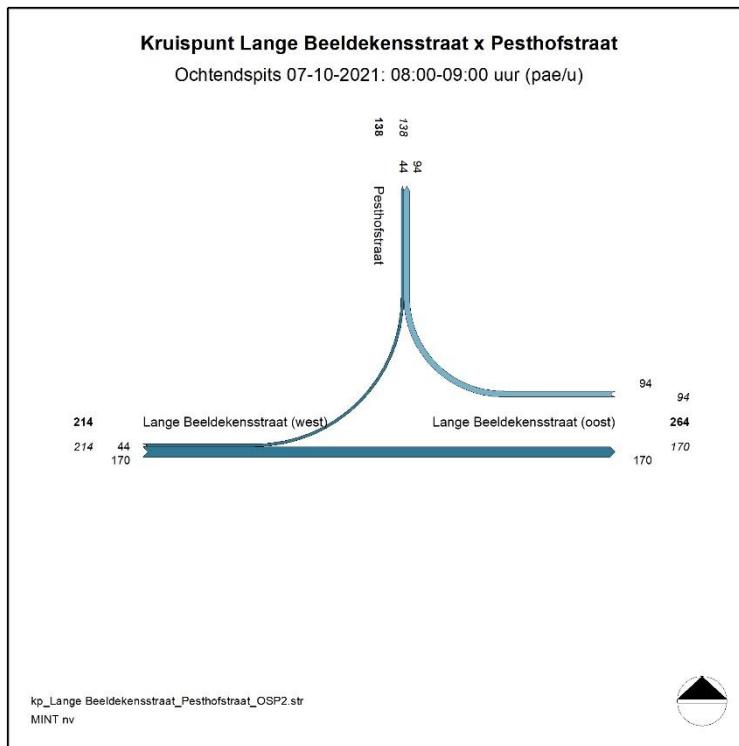
Kruispunt Lange Beeldekenstraat x Pothoekstraat



Figuur 32: Drukbeeld kruispunt Lange Beeldekenstraat x Pothoekstraat: ochtendspits (boven) – avondspits (onder), in pae/u



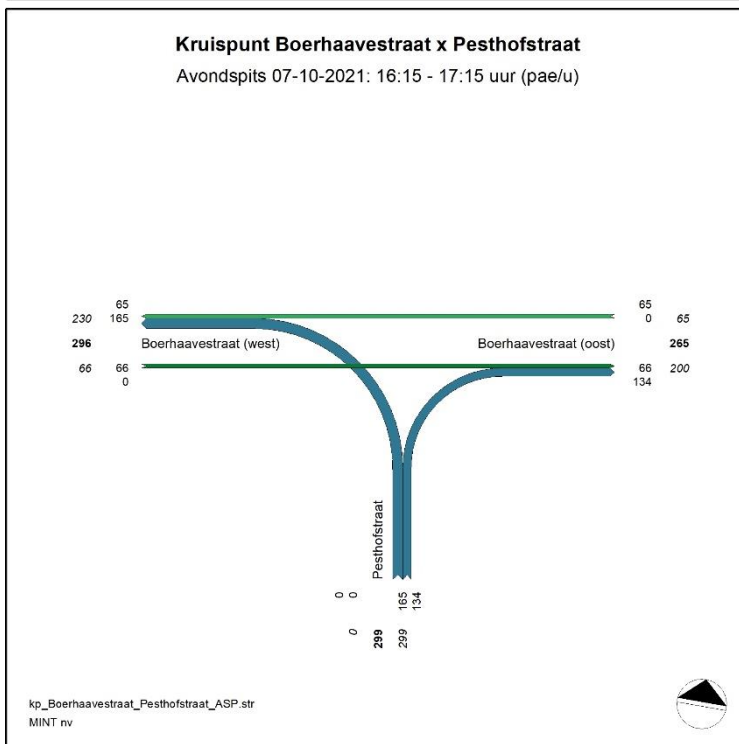
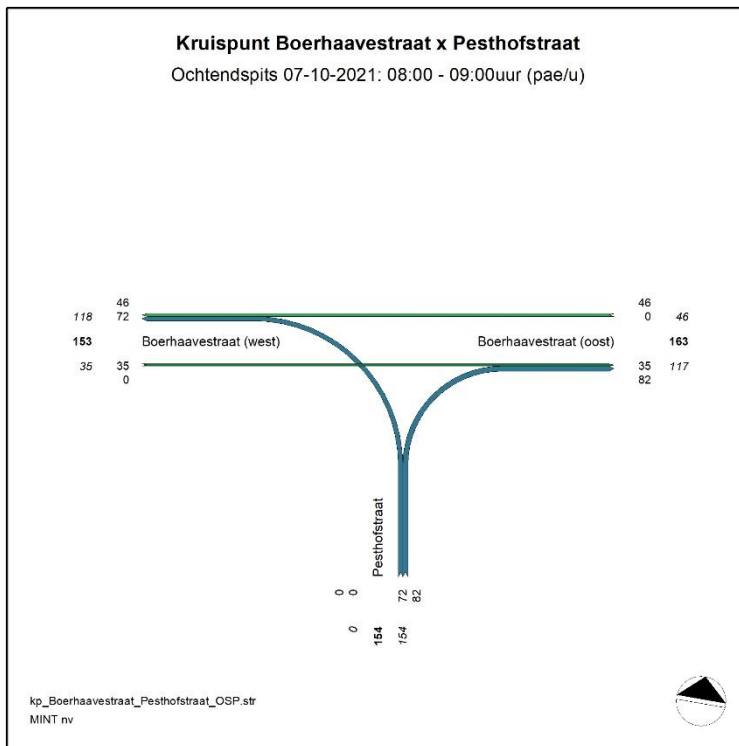
Kruispunt Lange Beeldekensstraat x Pesthofstraat



Figuur 33: Drukbeeld kruispunt Lange Beeldekensstraat x Pesthofstraat: ochtendspits (boven) – avondspits (onder), in pae/u



Kruispunt Boerhaavestraat x Pesthofstraat



Figuur 34: Drukbeeld kruispunt Boerhaavestraat x Pesthofstraat: ochtendspits (boven) – avondspits (onder), in pae/u



Functioneren

Ochtendspits

Tijdens de ochtendspits was er relatief weinig autoverkeer. Wel waren er vele voetgangers en fietsers in het wegbeeld. Dit is waarschijnlijk deels gelinkt aan de aanwezige scholen in de omgeving rondom het projectgebied. Op de verschillende kruispunten die grenzen aan het projectgebied was er over het algemeen vlotte doorstroming en was de wachtrijvorming beperkt. Enkel ter hoogte van het lichtengeregeld kruispunt Lange Beeldekensstraat x Pothoekstraat kwam er sporadisch een relatief korte wachtrij voor op de verschillende takken van het kruispunt, typisch voor lichtengeregelde kruispunten. Deze wachtrijen konden quasi altijd in één groentijd verwerkt worden. Slechts op uitzonderlijke momenten waren er twee cycli nodig om het verkeer te verwerken.

De wachtrijen voor het licht aan het kruispunt Lange Beeldekensstraat x Pothoekstraat maakte dat het niet altijd evident was voor ziekenwagens om uit te rukken. De uitrit voor ziekenwagens bevindt zich nabij het kruispunt waardoor uitrijdende voertuigen soms moeilijk het juiste rijvak konden bereiken.

Voor de fietsers die geen toegang hebben tot de private stallingsvoorzieningen van het AZ is het aantal fietsstalplaatsen zeer beperkt. Ter hoogte van de hoofdingang van het AZ en de opleiding verpleegkunde zijn er geen fietsstalplaatsen aanwezig en is er een verbod om de fietsen te stallen langs de gevel. Toch kwamen er tijdens de ochtendspits heel wat fietsers aan, waarna zij hun fiets parkeerden ter hoogte van de hoofdingang van het AZ, tegen het hekwerk.

Avondspits

Tijdens de avondspits was de verkeersdruk over het algemeen hoger. Toch was er meestal een vlotte verkeersafwikkeling rondom de site. Echter was er af en toe wachtrijvorming (voornamelijk tussen 15u30 en 16u30) aan het kruispunt van de Pothoekstraat met de Lange Beeldekensstraat, niet altijd met een duidelijk aanwijsbare oorzaak. Soms deed deze wachtrijvorming zich voor langs de noordelijke tak van de Pothoekstraat waarschijnlijk door verkeersgolven na frequente oversteekbewegingen aan de Lange Kongostraat of door een halterende bus. Ook op de zuidelijke tak was er wachtrijvorming. Hier was er op het moment van de observaties hinder door een betonmixer die de noordelijke rijrichting blokkeerde iets ten zuiden van het kruispunt. Occasioneel waren er twee cycli nodig om dat verkeer af te wikkelen. Ter hoogte van het lichtengeregelde kruispunt waren er vele oversteekbewegingen door voetgangers (en in mindere mate fietsers), waardoor auto's vaak moeilijker konden afdraaien tijdens hun groenfase.

Ook tijdens de avondspits was het voor voertuigen die de spoedparking verlieten niet altijd evident om de site uit te rijden door de sporadische wachtrijen die zich vormden in de Lange Beeldekensstraat. Met zwaailicht werden ziekenwagens er wel tussengelaten.

Daarnaast deden er zich ter hoogte van het kruispunt Lange Beeldenstraat x Pothoekstraat ook enkele gevaarlijke situaties voor (zowel tijdens de ochtendspits als de avondspits):

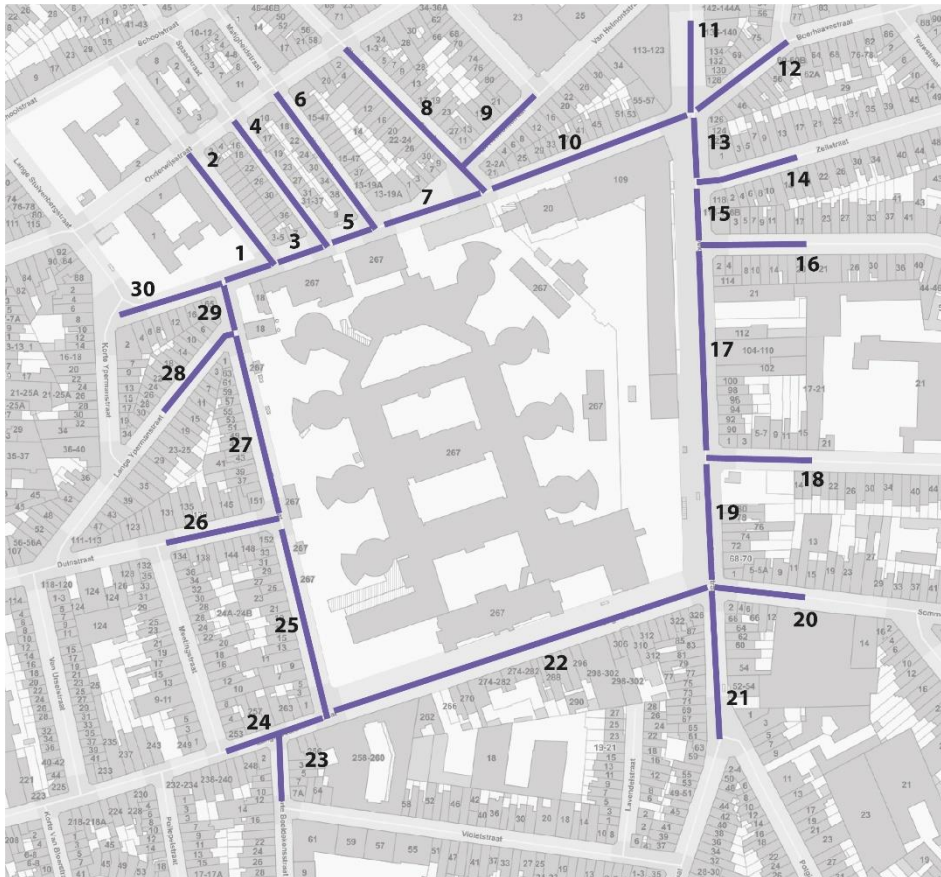
- Linksafslaande bestuurders die te weinig aandacht hadden voor overstekende voetgangers
- Bestuurders (zowel auto's als fietsers) die linksafslaan ondanks dat er tegemoetkomend verkeer was
- Autobestuurders die fietsers komende vanaf de OFOS probeerden in te halen
- Fietsers die auto's links inhaalden



3.6. PARKEERONDERZOEK

3.6.1. STRAATPARKEREN

Tijdens het terreinbezoek op 7/10/2021 werd een parkeerbezettingsonderzoek uitgevoerd. Hierbij werd de huidige parkeerbezetting in de straten rondom het projectgebied, en de aangrenzende straten opgemeten. Onderstaande figuur geeft een overzicht van de straten (met bijhorende segmentnummer) waar de parkeerbezetting werd opgemeten.



Figuur 35: overzicht straten parkeeronderzoek

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de bezettingsgraden met bijhorende ‘typering’.

0%	Geen bezetting
1%-50%	Onderbezetting
51%-65%	Lage bezetting
66%-85%	Goede bezetting
86%-100%	Hoge bezetting
>100%	Overbezetting

Tabel 6: Bezettingsgraad parkeren

In onderstaande tabel worden de resultaten van het onderzoek weergegeven. Hierbij staat steeds het segmentnummer van de straat dat gelinkt kan worden aan de nummering in Figuur 35. Daarnaast wordt



de capaciteit weergegeven per segment. Vervolgens wordt het aantal geparkeerde voertuigen weergegeven, met de bijhorende bezettingsgraad (voormiddag (09:00u) en namiddag (15:00)).

Hierop is te zien dat de algemene bezettingsgraad in de voormiddag 85% bedraagt. De parkeerdruk is dus vrij hoog maar er zijn nog voldoende vrije parkeerplaatsen in de omgeving terug te vinden. In de namiddag (15:00u) is er een hogere algemene bezettingsgraad, namelijk 90%. Er is dan een vrij hoge parkeerdruk, wat potentieel aanleiding kan geven tot parkeerzoekverkeer. Merk op dat in sommige segmenten de bezettingsgraad meer dan 100% bedraagt. Dit is te verklaren door foutparkeerders.

Segment	Straatnaam	Tussen	Capaciteit	# voertuigen voormiddag (09:00)	Bezetting voormiddag	# voertuigen namiddag (15:00)	Bezetting namiddag
1	Boerhaavestraat	Pesthofstraat- Frans de Cortstraat	3	2	67%	3	100%
2	Frans de Cortstraat	Boerhavestraat - Onderwijsstraat	18	10	56%	17	94%
3	Boerhaavestraat	Frans de Corstraat - Spaarstraat	6	5	83%	6	100%
4	Spaarstraat	Boerhavestraat - Onderwijsstraat	8	7	88%	7	88%
5	Boerhaavestraat	Spaarstraat - Matigheidstraat	5	5	100%	4	80%
6	Matigheidstraat	Boerhavestraat - Onderwijsstraat	11	10	91%	8	73%
7	Boerhaavestraat	Matigheidstraat - Sleeckxstraat	6	6	100%	6	100%
8	Sleeckxstraat	Boerhavestraat - Onderwijsstraat	25	19	76%	20	80%
9	Van Helmontstraat	Sleeckxstraat - Familiestraat	13	8	62%	11	85%
10	Boerhaavestraat	Sleeckxstraat - Pothoekstraat	16	16	100%	16	100%
11	Pothoekstraat	Boerhavestraat - noorden	25	24	96%	22	88%
12	Boerhaavestraat	Pothoekstraat - Maatstraat	14	13	93%	13	93%
13	Pothoekstraat	Boerhaavestraat - Zeilstraat	7	7	100%	6	86%
14	Zeilstraat	Pothoekstraat - oosten	11	9	82%	10	91%
15	Pothoekstraat	Zeilstraat - Vlagstraat	6	4	67%	4	67%
16	Vlagstraat	Pothoekstraat - oosten	12	12	100%	11	92%
17	Pothoekstraat	Vlagstraat - Lange Kongostraat	35	33	94%	32	91%
18	Lange Kongostraat	Pothoekstraat - ooste	20	14	70%	16	80%
19	Pothoekstraat	Lange Kongostraat - Lange Beeldekensstraat	0	0	0%	0	0%
20	Somméstraat	Lange Beeldekensstraat - oosten	5	4	80%	4	80%
21	Pothoekstraat	Lange Beeldekensstraat - zuiden	5	4	80%	4	80%
22	Lange Beeldekensstraat	Somméstraat - Pesthofstraat	42	39	93%	43	102%
23	Korte Beeldekensstraat	Lange Beeldekensstraat - Violetstraat	5	2	40%	3	60%
24	Lange Beeldekensstraat	Pesthofstraat - Meetingstraat	4	4	100%	5	125%
25	Pesthofstraat	Lange Beeldekensstraat - Duinstraat	24	21	88%	22	92%
26	Duinstraat	Pesthofstraat - Meetingstraat	17	17	100%	16	94%
27	Pesthofstraat	Duinstraat - Lange Ypermanstraat	22	20	91%	21	95%
28	Lange Ypermanstraat	Pesthofstraat - westen	24	15	63%	22	92%
29	Pesthofstraat	Lange Ypermanstraat - Boerhaavestraat	4	5	125%	3	75%
30	Boerhaavestraat	Pesthofstraat - Korte Ypermanstraat	9	5	56%	7	78%
		Toaal	402	340	85%	362	90%

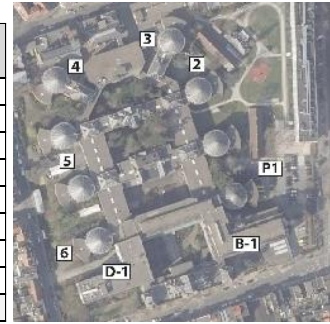
Tabel 7: Overzicht bezettingsgraad parkeersegmenten

3.6.2. PARKEREN OP DE SITE

Ook voor de parkeerplaatsen binnen het projectgebied werd de bezettingsgraad gemeten van de voornaamste parkings op de site. Tabel 8 geeft de bezetting van de interne parkings weer. Hierop is te zien dat de bezettingsgraad van de interne parkings eerder laag was.



Parking	Capaciteit	# Voertuigen voormiddag	Bezetting voormiddag	# Voertuigen namiddag (15:00)	Bezetting namiddag
P1	61	38	62%	46	75%
2	16	6	38%	3	19%
3	8	4	50%	1	13%
4	7	3	43%	2	29%
5	8	3	38%	6	75%
6	9	4	44%	3	33%
D-1	24	10	42%	6	25%
B-1	37	14	38%	8	22%
Totaal	170	82	48%	75	44%



Tabel 8: Bezetting voornaamste interne parkings



4. HUIDIGE MOBILITEITSPROFIEL

4.1. PROGRAMMA

Op de site is momenteel het ZNA Stuivenberg gehuisvest. De site omvat het algemeen ziekenhuis (AZ) Stuivenberg en het psychiatrisch ziekenhuis (PZ) Stuivenberg dat zich in het noordoostelijke kwadrant van de site bevindt. Ook de opleiding HBO5 verpleegkunde, georganiseerd door het Stedelijk Onderwijs, bevindt zich op de site.

4.2. MOBILITEITSPROFIEL EN KENCIJFERS

Om de verkeersgeneratie en de parkeerbehoefte te kunnen ramen wordt in de eerste plaats gebruik gemaakt van informatie aangeleverd door respectievelijk het AZ, PZ en AGSO, aangevuld met inschattingen en kencijfers.

4.2.1. ALGEMEEN ZIEKENHUIS (AZ)

Verpleegkundig personeel

Het verpleegkundig personeel van het Algemeen Ziekenhuis werkt volgens het volgende shiftenregime met bijhorende aantal personeelsleden per werkregime:

- Van 07u tot 15u : 149 werknemers
- Van 08u tot 16u: 149 werknemers
- Van 13u30 tot 20u30: 106 werknemers
- Van 20u15 tot 07u15: 21 werknemers

32% van het verpleegkundig personeel dat overdag werkt (vroeg, late en dag) verplaatst zich met de auto naar het AZ. Het aandeel fietsers² bij het verpleegkundig personeel bedraagt 37% tijdens de dagregimes (vroeg, late, dag). Van het verpleegkundig personeel dat werkt tijdens de nacht komt 85% met de auto, en een beperkt aantal met de fiets (5% verondersteld).

Artsen

Er zijn ongeveer 100 artsen tewerkgesteld aan het Algemeen Ziekenhuis. In tegenstelling tot het verpleegkundig personeel werken de artsen meestal niet volgens een shiftensysteem, maar zijn zij voornamelijk overdag tussen 08u en 17u aanwezig. Omdat verschillende artsen ook op andere locaties werkzaam zijn, wordt er uitgegaan van een gespreide aanwezigheid, waardoor er een maximale gelijktijdige aanwezigheid is van 60% van de artsen.

Het autogebruik bij de artsen is hoog (o.a. omdat zij ook op andere locaties werkzaam zijn en zich regelmatig moeten verplaatsen). Het autogebruik bij artsen bedraagt ongeveer 90%. Slechts ongeveer 5% van de artsen komt met de fiets (aanname).

² Bron: Mobiscan



Spoed

Het aantal patiënten/opnames aan spoed varieert doorheen de dag. Zo wordt er uitgegaan van de volgende verdeling van het aantal interventies doorheen de dag:

- Van 07u tot 17u: 6 interventies per uur
- Van 17u tot 23u: 10 interventies per uur
- 23u tot 07u: 1 interventie per uur

Van de 130 interventies die dagelijks plaatsvinden, wordt ervan uitgegaan dat 50% van de verplaatsingen gebeurt met ambulances en de andere 50% gebeurt met eigen vervoer. Eigen vervoer bestaat in dit geval uit het afzetten van een persoon. De verblijfsduur op spoed bedraagt gemiddeld 3 uur.

Consultatie

Doorlopend tussen 08u en 17u vinden er tijdens weekdays dagelijks ongeveer 350 consultaties plaats, waarbij een consultatie ongeveer 1 uur duurt. Van de personen die naar het AZ komen voor een consultatie wordt verondersteld dat ongeveer 60% met de auto komt, en 20% met de fiets.

Ambulante zorg

Tijdens de week komen er dagelijks ongeveer 100 personen naar het AZ voor ambulante zorg. De helft hiervan komt in de voormiddag (08u tot 12u) en de andere helft in de namiddag (13u tot 17u). Van de personen die naar het AZ komen voor ambulante zorg wordt verondersteld dat ongeveer 90% met de auto komt.

Dagbehandeling

Tijdens weekdays komen er dagelijks een 80-tal personen naar het AZ voor een dagbehandeling. Hierbij komen de personen aan om 08u, waarna de personen verspreid over de middag/namiddag het AZ verlaten. Er wordt verondersteld dat 90% van de personen die naar het AZ komen voor een dagbehandeling komen met de auto, waarvan 30% wordt gebracht, en 60% zelf rijdt. Het fietsgebruik bij een dagbehandeling is 5% verondersteld.

Bezoekers

Dagelijks komen er zo'n 300 personen tussen 14u en 20u naar het AZ om iemand te bezoeken. De bezoekers komen eerder gespreid. Er wordt uitgegaan van een verblijfsduur van gemiddeld 1,25 uur, een autogebruik van 50% met een autobezettingsgraad van 1,66 en een fietsgebruik van 30%.

4.2.2. PSYCHIATRISCH ZIEKENHUIS (PZ)

Verpleegkundig personeel

Het verpleegkundig personeel van het Psychiatrisch Ziekenhuis werkt volgens het volgende shiftenregime met bijhorende aantal personeelsleden per werkregime:

- Van 07u tot 15u : 15 werknemers
- Van 08u tot 16u: 60 werknemers



- Van 13u30 tot 20u30: 15 werknemers
- Van 20u15 tot 07u15: 8 werknemers

32% van het verpleegkundig personeel dat overdag werkt (vroeg, late en dag) verplaatst zich met de auto naar het PZ. Het aandeel fietsers³ bij het verpleegkundig personeel bedraagt 45% tijdens de dagregimes (vroeg, late, dag). Van het verpleegkundig personeel dat werkt tijdens de nacht komt 85% met de auto, en een beperkt aantal met de fiets (5% verondersteld).

Artsen

Er zijn ongeveer 60 artsen tewerkgesteld aan het Psychiatrisch Ziekenhuis. In tegenstelling tot het verpleegkundig personeel werken de artsen niet volgens een shiftensysteem, maar zijn zij overdag tussen 08u en 17u aanwezig. Omdat verschillende artsen ook op andere locaties werkzaam zijn, wordt er uitgegaan van een gespreide aanwezigheid, waardoor er een maximale gelijktijdige aanwezigheid is van 60% van de artsen.

Het autogebruik bij de artsen is hoog (o.a. omdat zij ook op andere locaties werkzaam zijn en zich regelmatig moeten verplaatsen). Het autogebruik bij artsen bedraagt ongeveer 90%. Slechts ongeveer 5% van de artsen komt met de fiets (aannee).

Dagopvang

Heel wat patiënten van het PZ komen naar het PZ voor dagopvang. Dit wil zeggen dat deze personen 's morgens rond 08u aankomen en rond 16u het PZ verlaten. Het grootste deel van de patiënten (90%) die naar het PZ komen worden afgezet met de auto. Er wordt uitgegaan van een maximale parkeerduur van 10 minuten voor de oppik- en afzetbeweging.

Bezoekers

Dagelijks komen er zo'n 15 bezoekers naar het PZ tussen 18u en 19u30. Er wordt verondersteld dat 70% van de bezoekers met de auto komen, met een autobezettingsgraad van 1,66. Verondersteld wordt dat 9% van de bezoekers met de fiets naar het PZ komt.

4.2.3. HBO5 VERPLEEGKUNDE (AGSO)

Personeel

HBO5 verpleegkunde heeft in de huidige situatie 29 personeelsleden, die werkzaam zijn tussen 08u20 en 16u30. Maximaal 25% van het personeel komt met de auto naar de site en 60% komt met de fiets.

Studenten

In de huidige situatie heeft de school zo'n 155 studenten, die tijdens de week aanwezig zijn tussen 08u20 en 16u30. Ongeveer 15% van de studenten komt met de auto naar de site, en zo'n 30% van de studenten komt met de fiets naar de site.

³ Bron: Mobiscan



4.2.4. LOGISTIEK VERKEER

In de huidige situatie bestaat het logistieke verkeer uit leveringen aan AZ en PZ. Deze leveringen bestaan voornamelijk uit het leveren van voeding, linnen en medisch materiaal. Voor AZ zijn dit gemiddeld ongeveer 11 leveringen per dag, en voor PZ 5 leveringen per dag. Er wordt vanuit gegaan dat er een gelijke spreiding is van de leveringen tussen 7 uur en 17 uur. Daarnaast wordt er uitgegaan dat 50% van alle leveringen gebeuren met een bestelwagen, en 50% met middelgrote vrachtwagen.

Naast deze leveringen zijn er ook logistieke stromen gerelateerd aan het ophalen van afval. De site beschikt over een eigen containerpark waarin niet-risicohoudend medisch afval, hout, metaal, PMD, grofvuil, papier en karton, glas en keukenafval gesorteerd worden. Aangezien er voldoende opslagruimte is voor deze afvalstromen is het gemiddeld aantal ophalingen beperkt tot 1 per dag. Deze ophaling vindt meestal plaats buiten de spitsmomenten.

4.3. HUIDIGE VERKEERGENERATIE

4.3.1. ALGEMEEN ZIEKENHUIS

Onderstaande tabel geeft de verkeersgeneratie weer per functie/profiel van het AZ. Tijdens het drukste uur van de ochtendspits (07 tot 08u) is er een attractie van 225 pae/u, en een productie van 23 pae/u. Tijdens het drukste uur van de avondspits (17u tot 18u) bedraagt de attractie 27 pae/u, en de productie 130 pae/u.

Tijdstip		verpleegkundig personeel		Artsen		Bezoeker		Spoed		Consultatie		Ambulante zorg		Dagbehandeling		Totaal AZ	
Van	Tot	In	Uit	In	Uit	In	Uit	In	Uit	In	Uit	In	Uit	In	Uit	In	Uit
0u	1u	0	0	0	0	0	0	1	5	0	0	0	0	0	0	1	5
1u	2u	0	0	0	0	0	0	1	5	0	0	0	0	0	0	1	5
2u	3u	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1
3u	4u	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1
4u	5u	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1
5u	6u	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1
6u	7u	48	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	49	1
7u	8u	48	18	54	0	0	0	3	1	21	0	45	0	54	4	225	23
8u	9u	0	0	0	0	0	0	3	1	21	21	0	0	0	0	24	22
9u	10u	0	0	0	0	0	0	3	1	21	21	0	0	0	0	24	22
10u	11u	0	0	0	0	0	0	3	3	21	21	0	0	0	0	24	24
11u	12u	0	0	0	0	0	0	3	3	21	21	0	18	0	0	24	42
12u	13u	34	0	0	0	0	0	3	3	21	21	27	27	0	0	85	51
13u	14u	0	0	0	0	0	0	3	3	21	21	18	0	1	14	42	37
14u	15u	0	0	0	0	8	0	3	3	21	21	0	0	1	14	33	37
15u	16u	0	48	0	0	8	8	3	3	21	21	0	0	1	14	33	93
16u	17u	0	48	0	0	8	8	3	3	21	21	0	0	1	14	32	93
17u	18u	0	0	0	54	23	8	5	3	0	21	0	45	0	0	27	130
18u	19u	0	0	0	0	23	23	5	3	0	0	0	0	0	0	27	25
19u	20u	0	0	0	0	23	23	5	3	0	0	0	0	0	0	27	25
20u	21u	18	34	0	0	0	23	5	5	0	0	0	0	0	0	23	62
21u	22u	0	0	0	0	0	0	5	5	0	0	0	0	0	0	5	5
22u	23u	0	0	0	0	0	0	5	5	0	0	0	0	0	0	5	5
23u	0u	0	0	0	0	0	0	1	5	0	0	0	0	0	0	1	5
Totaal		148	148	54	54	90	90	62	62	210	210	90	90	58	58	713	713

Tabel 9: Verkeersgeneratie AZ



4.3.2. PSYCHIATRISCH ZIEKENHUIS

Onderstaande tabel geeft de verkeersgeneratie weer per functie/profiel van het PZ. Tijdens het drukste uur van de ochtendspits (07 tot 08u) is er een attractie van 64 pae/u, en een productie van 20 pae/u. Tijdens het drukste uur van de avondspits (17u tot 18u) bedraagt de attractie 0 pae/u, en de productie 32 pae/u.

Tijdstip		Verpleegkundig personeel		Artsen		Dagopvang		Bezoeker		Totaal (in pae/uur)	
Van	Tot	In	Uit	In	Uit	In	Uit	In	Uit	In	Uit
0u	1u	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1u	2u	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2u	3u	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3u	4u	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4u	5u	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5u	6u	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6u	7u	5	0	0	0	0	0	0	0	5	0
7u	8u	19	7	32	0	13	13	0	0	64	20
8u	9u	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9u	10u	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10u	11u	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11u	12u	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12u	13u	5	0	0	0	0	0	0	0	5	0
13u	14u	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14u	15u	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15u	16u	0	5	0	0	0	0	0	0	0	5
16u	17u	0	19	0	0	13	13	0	0	13	32
17u	18u	0	0	0	32	0	0	0	0	0	32
18u	19u	0	0	0	0	0	0	6	0	6	0
19u	20u	7	0	0	0	0	0	0	6	7	6
20u	21u	0	5	0	0	0	0	0	0	0	5
21u	22u	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22u	23u	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23u	0u	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Totaal		36	36	32	32	26	26	6	6	100	100

Tabel 10: Verkeersgeneratie PZ

4.3.3. AGSO

Onderstaande tabel geeft de verkeersgeneratie weer van het AGSO. Tijdens het drukste uur van de ochtendspits (08 tot 09u, merk op dat dit drukste uur niet samenvalt met het drukste uur van het AZ) is er een attractie van 28 pae/u, en een productie van 0 pae/u. Tijdens het maatgevende uur van de avondspits (16u tot 17u) bedraagt de attractie 0 pae/u, en de productie 28 pae/u.



Tijdstip		Personeel		Studenten		Totaal in pae/u	
Van	Tot	In	Uit	In	Uit	In	Uit
0u	1u	0	0	0	0	0	0
1u	2u	0	0	0	0	0	0
2u	3u	0	0	0	0	0	0
3u	4u	0	0	0	0	0	0
4u	5u	0	0	0	0	0	0
5u	6u	0	0	0	0	0	0
6u	7u	0	0	0	0	0	0
7u	8u	2	0	0	0	2	0
8u	9u	5	0	23	0	28	0
9u	10u	0	0	0	0	0	0
10u	11u	0	0	0	0	0	0
11u	12u	0	0	0	0	0	0
12u	13u	0	0	0	0	0	0
13u	14u	0	0	0	0	0	0
14u	15u	0	0	0	0	0	0
15u	16u	0	0	0	0	0	0
16u	17u	0	5	0	23	0	28
17u	18u	0	2	0	0	0	2
18u	19u	0	0	0	0	0	0
19u	20u	0	0	0	0	0	0
20u	21u	0	0	0	0	0	0
21u	22u	0	0	0	0	0	0
22u	23u	0	0	0	0	0	0
23u	0u	0	0	0	0	0	0
Totaal		7	7	23	23	31	31

Tabel 11: Verkeersgeneratie AGSO

4.4. TOTALE VERKEERSGENERATIE

Het combineren van de verkeersgeneratie van de voorgaande functies en het toevoegen van het logistiek verkeer levert de totale verkeersgeneratie op. Onderstaande tabel geeft de totale huidige verkeersgeneratie weer van de site Stuivenberg. Hieruit is af te leiden dat 7u-8u het drukste uurinterval is tijdens de ochtendspits met een attractie is van 294 pae/u, en een productie van 45 pae/u. Tijdens de avondspits is de verkeersgeneratie het hoogst tussen 16u en 17u. Dan is er een attractie van 47 pae/u, en een productie van 155 pae/u.



Tijdstip		Verkeersgeneratie (in pae/u)	
Van	Tot	In	Uit
0u	1u	1	5
1u	2u	1	5
2u	3u	1	1
3u	4u	1	1
4u	5u	1	1
5u	6u	1	1
6u	7u	54	1
7u	8u	294	45
8u	9u	54	24
9u	10u	26	24
10u	11u	26	26
11u	12u	26	44
12u	13u	92	53
13u	14u	45	40
14u	15u	35	40
15u	16u	35	100
16u	17u	47	155
17u	18u	27	165
18u	19u	34	25
19u	20u	34	32
20u	21u	23	66
21u	22u	5	5
22u	23u	5	5
23u	0u	1	5

Tabel 12: Totale huidige verkeersgeneratie van de site

4.5. PARKEERBEHOEFTE

4.5.1. ALGEMEEN ZIEKENHUIS

Fiets

De behoefte aan fietsstalplaatsen is het hoogste tussen 15 u en 16u met **199** fietsstalplaatsen.



Stallingsbehoefte				
Van	Tot	Personeel	Bezoekers	Totaal
0u	1u	1	0	1
1u	2u	1	0	1
2u	3u	1	0	1
3u	4u	1	0	1
4u	5u	1	0	1
5u	6u	1	0	1
6u	7u	56	0	56
7u	8u	142	8	150
8u	9u	141	15	156
9u	10u	141	15	156
10u	11u	141	15	156
11u	12u	141	15	156
12u	13u	180	15	195
13u	14u	180	15	195
14u	15u	180	17	197
15u	16u	180	19	199
16u	17u	126	19	144
17u	18u	71	16	87
18u	19u	39	14	52
19u	20u	39	14	52
20u	21u	40	7	47
21u	22u	1	0	1
22u	23u	1	0	1
23u	0u	1	0	1

Tabel 13: Stallingsbehoefte AZ

Auto

Doorheen de dag varieert het aantal nodige parkeerplaatsen voor het AZ, met een hoogste parkeerbehoefte van **339** voertuigen tussen 12u en 13u.



Parkeerbehoefte				
<i>Van</i>	<i>Tot</i>	<i>Personeel</i>	<i>Bezoekers</i>	<i>Totaal</i>
0u	1u	18	11	29
1u	2u	18	7	25
2u	3u	18	3	22
3u	4u	18	3	22
4u	5u	18	3	22
5u	6u	18	3	22
6u	7u	66	3	70
7u	8u	168	119	287
8u	9u	150	142	292
9u	10u	150	144	294
10u	11u	150	146	296
11u	12u	150	146	296
12u	13u	184	155	339
13u	14u	184	146	330
14u	15u	184	141	326
15u	16u	184	137	321
16u	17u	136	125	261
17u	18u	88	109	197
18u	19u	34	60	94
19u	20u	34	62	96
20u	21u	52	41	94
21u	22u	18	19	37
22u	23u	18	19	37
23u	0u	18	15	33

Tabel 14: Autoparkeerbehoefte AZ

4.5.2. PSYCHIATRISCH ZIEKENHUIS

Fiets

Het hoogst aantal nodige fietsstalplaatsen bedraagt **40** tussen 12u en 16u.



Stallingsbehoefte				
Van	Tot	Personeel	Bezoekers	Totaal
0u	1u	0	0	0
1u	2u	0	0	0
2u	3u	0	0	0
3u	4u	0	0	0
4u	5u	0	0	0
5u	6u	0	0	0
6u	7u	7	0	7
7u	8u	37	0	37
8u	9u	33	0	33
9u	10u	33	0	33
10u	11u	33	0	33
11u	12u	33	0	33
12u	13u	40	0	40
13u	14u	40	0	40
14u	15u	40	0	40
15u	16u	40	0	40
16u	17u	33	0	33
17u	18u	6	0	6
18u	19u	3	1	5
19u	20u	7	1	8
20u	21u	7	0	7
21u	22u	0	0	0
22u	23u	0	0	0
23u	0u	0	0	0

Tabel 15: Stallingsbehoefte PZ

Auto

Doorheen de dag varieert het aantal nodige parkeerplaatsen voor het PZ, met hoogste parkeerbehoefte van **63** voertuigen tussen 07u en 08u.



Parkeerbehoefte				
Van	Tot	Personeel	Bezoekers	Totaal
0u	1u	7	0	7
1u	2u	7	0	7
2u	3u	7	0	7
3u	4u	7	0	7
4u	5u	7	0	7
5u	6u	7	0	7
6u	7u	12	0	12
7u	8u	63	0	63
8u	9u	56	0	56
9u	10u	56	0	56
10u	11u	56	0	56
11u	12u	56	0	56
12u	13u	61	0	61
13u	14u	61	0	61
14u	15u	61	0	61
15u	16u	61	0	61
16u	17u	56	0	56
17u	18u	37	0	37
18u	19u	5	6	11
19u	20u	12	6	18
20u	21u	12	0	12
21u	22u	7	0	7
22u	23u	7	0	7
23u	0u	7	0	7

Tabel 16: Autoparkeerbehoefte PZ

4.5.3. HBO5 VERPLEEGKUNDE

Fiets

Het maximum benodigde fietsstalplaatsen bedraagt **64** tussen 08u en 17u.



Stallingsbehoefte				
Van	Tot	Personeel	Studenten	Totaal
0u	1u	0	0	0
1u	2u	0	0	0
2u	3u	0	0	0
3u	4u	0	0	0
4u	5u	0	0	0
5u	6u	0	0	0
6u	7u	0	0	0
7u	8u	5	0	5
8u	9u	17	47	64
9u	10u	17	47	64
10u	11u	17	47	64
11u	12u	17	47	64
12u	13u	17	47	64
13u	14u	17	47	64
14u	15u	17	47	64
15u	16u	17	47	64
16u	17u	17	47	64
17u	18u	5	0	5
18u	19u	0	0	0
19u	20u	0	0	0
20u	21u	0	0	0
21u	22u	0	0	0
22u	23u	0	0	0
23u	0u	0	0	0

Tabel 17: Stallingsbehoefte HBO5 verpleegkunde

Auto

Het hoogst aantal nodige parkeerplaatsen bedraagt **31** tussen 08u en 17u. Merk op dat in de praktijk het AGSO geen parkeerplaatsen voorziet voor haar studenten, net zoals het AZ of PZ geen parkeerplaatsen voorzien voor de bezoekers.



Parkeerbehoefte				
Van	Tot	Personeel	Studenten	Totaal
0u	1u	0	0	0
1u	2u	0	0	0
2u	3u	0	0	0
3u	4u	0	0	0
4u	5u	0	0	0
5u	6u	0	0	0
6u	7u	0	0	0
7u	8u	2	0	2
8u	9u	7	23	31
9u	10u	7	23	31
10u	11u	7	23	31
11u	12u	7	23	31
12u	13u	7	23	31
13u	14u	7	23	31
14u	15u	7	23	31
15u	16u	7	23	31
16u	17u	7	23	31
17u	18u	2	0	2
18u	19u	0	0	0
19u	20u	0	0	0
20u	21u	0	0	0
21u	22u	0	0	0
22u	23u	0	0	0
23u	0u	0	0	0

Tabel 18: Parkeerbehoefte HBO5 verpleegkunde

4.5.4. TOTALE STALLINGSBEHOEFTE

De totale stallingsbehoefte is het hoogste tussen 15u en 16u met **303** stallingsplaatsen.



Stallingsbehoefte				
Van	Tot	Personeel	Bezoekers	Totaal
0u	1u	1	0	1
1u	2u	1	0	1
2u	3u	1	0	1
3u	4u	1	0	1
4u	5u	1	0	1
5u	6u	1	0	1
6u	7u	62	0	62
7u	8u	184	8	192
8u	9u	192	62	253
9u	10u	192	62	253
10u	11u	192	62	253
11u	12u	192	62	253
12u	13u	237	62	299
13u	14u	237	62	299
14u	15u	237	64	301
15u	16u	237	66	303
16u	17u	176	65	242
17u	18u	83	16	99
18u	19u	42	15	57
19u	20u	46	15	61
20u	21u	47	7	53
21u	22u	1	0	1
22u	23u	1	0	1
23u	0u	1	0	1

Tabel 19: Totale huidige stallingsbehoefte

4.5.5. TOTALE PARKEERBEHOEFTE

De totale parkeerbehoefte is het hoogste tussen 12u en 13u met **431** parkeerplaatsen.



Parkeerbehoefte				
Van	Tot	Personeel	Bezoekers	Totaal
0u	1u	25	11	36
1u	2u	25	7	32
2u	3u	25	3	28
3u	4u	25	3	28
4u	5u	25	3	28
5u	6u	25	3	28
6u	7u	78	3	81
7u	8u	234	119	353
8u	9u	214	165	379
9u	10u	214	167	381
10u	11u	214	169	383
11u	12u	214	169	383
12u	13u	253	178	431
13u	14u	253	169	422
14u	15u	253	164	417
15u	16u	253	160	413
16u	17u	200	148	348
17u	18u	128	109	236
18u	19u	39	66	105
19u	20u	46	68	114
20u	21u	64	41	105
21u	22u	25	19	43
22u	23u	25	19	43
23u	0u	25	15	40

Tabel 20: Huidige totale parkeerbehoefte

4.5.6. HUIDIGE PARKEERBALANS

Tussen 12 uur en 13 uur is de parkeerbehoefte het hoogste met zo'n 431 parkeerplaatsen, waarvan 253 voor personeel, en 178 voor bezoekers. In de huidige situatie heeft de volledige site zo'n 386 parkeerplaatsen ter beschikking, waarvan 186 parkeerplaatsen op de site zelf (bovengronds en ondergronds), en 200 parkeerplaatsen/abbonementen in de parking Sommelstraat.

De parkeerplaatsen op de site en in parking Sommelstraat zijn gereserveerd voor werknemers. Er zijn dus voldoende parkeerplaatsen (386) voor de werknemers (253). Voor de bezoekers (studenten, bezoekers aan het PZ en AZ, consultaties...) zijn er geen specifieke parkeerplaatsen voorzien. Als we ervan uitgegaan dat de helft van de bezoekers parkeert in parking Sommelstraat, en de andere helft op straat, dan wil dit zeggen dat ongeveer 89 bezoekers parkeren in Parking Sommelstraat, en 89 bezoekers parkeren in de omliggende straten op het drukste moment.



5. TOEKOMSTIG MOBILITEITSPROFIEL

5.1. INLEIDING

In dit hoofdstuk wordt het mobiliteitsprofiel opgemaakt voor het nieuwe programma van de site voor fase 1. Het programma van de eerste fase bestaat uit de volgende functies, met de bijhorende bruto-vloeroppervlaktes:

- PZ: 17 976 m²
- AGSO: 3 039 m²
- Jeugdwerking: 1 055 m²
- Huis van het Kind: 958 m²
- Kinderopvang: 1 439 m²
- Kleinschalige detailhandel: 490 m²
- Horeca: 713 m²
- Sociaal restaurant: 324 m²

De invulling van fase 2 is nog niet definitief uitgeklaard bij opmaak van voorliggend MOBER. In het hoofdstuk 7 “Sensitiviteitstoets” wordt evenwel een doorkijk geboden naar wat de toekomstige invulling zou kunnen zijn tezamen met de bepaling van het bijhorend mobiliteitsprofiel.

5.2. MOBILITEITSPROFIEL EN KENCIJFERS

Om de verkeersgeneratie en de parkeerbehoefte te kunnen ramen wordt in de eerste plaats gebruik gemaakt van informatie aangeleverd door de respectievelijke functies zoals het PZ, AGSO, het Huis van het Kind, kinderopvang en jeugdwerking aangevuld met inschattingen en kencijfers.

5.2.1. PSYCHIATRISCH ZIEKENHUIS (PZ)

Verpleegkundig personeel

Het verpleegkundig personeel van het Psychiatrisch Ziekenhuis werkt volgens het volgende shiftenregime (met bijhorende aantal personeelsleden):

- Van 07u tot 15u : 15 werknemers
- Van 08u tot 16u: 60 werknemers
- Van 13u30 tot 20u30: 15 werknemers
- Van 20u15 tot 07u15: 8 werknemers

Met de komst van het nieuwe metrostation ter hoogte van het projectgebied wordt er een verschuiving in de modal split verwacht bij het personeel. Daarnaast zal er ook sterk worden ingezet op het fietsgebruik door te investeren in beveiligde en kwalitatieve fietsenstallingen en omkleedfaciliteiten. Met verwacht dat nog 22% van het verpleegkundig personeel dat overdag werkt (vroeg shift, late shift en dag) zich met de auto naar het PZ verplaatsen. Het aandeel fietsers bij het verpleegkundig personeel bedraagt 45% bij het personeel dat overdag werkt. Van het verpleegkundig personeel dat werkt tijdens de nachtshift komt 85% met de auto, en 5% met de fiets.



Artsen

Er zijn ongeveer 60 artsen tewerkgesteld aan het Psychiatrisch Ziekenhuis. In tegenstelling tot het verpleegkundig personeel werken de artsen niet volgens een shiftensysteem, maar zijn zij overdag tussen 08u en 17u aanwezig. Omdat verschillende artsen ook op andere locaties werkzaam zijn, wordt er uitgegaan van een gespreide aanwezigheid, waardoor er een maximale gelijktijdige aanwezigheid is van 60% van de artsen.

Het autogebruik bij de artsen is hoog (o.a. omdat zij ook op andere locaties werkzaam zijn en zich regelmatig moeten verplaatsen). Met de komst van het metrostation, de stijgende tendens van elektrische fietsen en de geplande investeringen in beveiligde fietsstalplaatsen en douches verwacht men toch dat ongeveer 80% van de artsen met de auto komt. Er wordt uitgegaan van een fietsgebruik van 10% bij de artsen.

Dagopvang

Heel wat patiënten van het PZ komen naar het PZ voor dagopvang. Dit wil zeggen dat deze personen 's morgens rond 08u aankomen en om 16u het PZ verlaten. Het grootste deel van de patiënten (90%) die naar het PZ komen worden afgezet met de auto.

Bezoekers

Dagelijks komen er zo'n 15 bezoekers naar het PZ tussen 18u en 19u30. Er wordt verondersteld dat 70% van de bezoekers met de auto komen, met een autobezettingsgraad van 1,66. Verondersteld wordt dat 9% van de bezoekers met de fiets naar het PZ komt.

5.2.2. HBO5 VERPLEEGKUNDE (AGSO)

Men verwacht dat het aantal personeelsleden voor de HBO5 opleiding ongeveer hetzelfde blijft naar de toekomst toe. Wel verwacht men dat het autogebruik van het personeel zal verminderen naar 18%.

Ook verwacht men dat het aantal studenten zal toenemen naar in totaal 198 studenten. Anderzijds zal waarschijnlijk het autogebruik van de studenten afnemen. Er wordt uitgegaan van een autogebruik van 10% en een fietsgebruik van 30%. Merk op dat bij dit fietsgebruik het gebruik van deelfietsen niet is opgenomen, aangezien hiervoor geen fietsstalplaatsen voorzien dienen te worden op de site. Ook het gebruik van steps is niet opgenomen in dit cijfer.

5.2.3. KINDEROPVANG

Bezoekers

Het aantal kinderen wordt geraamd op 8 kinderen per 100 m² BVO. De kinderen zullen worden gebracht en opgepikt. Dit impliceert dat er binnen hetzelfde uur er een ingaande en uitgaande beweging is. Er wordt van uitgegaan dat 50% van de kinderen tijdens 1 ochtendspitsuur worden afgezet, en 40% van de kinderen opgehaald worden tijdens 1 avondspitsuur. Aangezien de kinderopvang gericht is op de lokale buurt, zal het autogebruik beperkt zijn. Er wordt uitgegaan van een autogebruik van 20% met gemiddeld 1,1 kinderen per auto. Als verblijfsduur voor het oppikken of afzetten wordt 15 minuten genomen. Het fietsgebruik voor het afzetten van de kinderen wordt ingeschat op 40%.



Personeel

Het aantal personeelsleden voor de functie kinderopvang wordt berekend op basis van het aantal kinderen in de kinderopvang. Zo wordt er één begeleider voorzien per 8 kinderen. Van deze begeleiders komt 20% aan tijdens een ochtendspitsuur, en vertrekt 20% tijdens een avondspitsuur. Een belangrijk deel van het personeel komt ook uit de buurt. Er wordt uitgegaan van een autogebruik van 20% en een fietsgebruik van 40%.

5.2.4. HUIS VAN HET KIND

Personeel en vrijwilligers

De 20 personeelsleden en vrijwilligers van het Huis van het Kind werken volgens een dagshift, waarbij het aanvangsuur 9u en het sluitingsuur 17u is. Aangezien het Huis van het Kind een buurtgebonden functie is, wordt het autogebruik bij het personeel en de vrijwilligers geraamd op 5%. Het fietsgebruik bij het personeel en vrijwilligers wordt geraamd op 50%.

Artsen

Naast het personeel en de vrijwilligers zullen er ook 3 artsen werkzaam zijn in het Huis van het Kind. Deze werken net zoals het personeel en de vrijwilligers volgens een dagregime. Aangezien de artsen vaak werkzaam zijn in meerdere vestigingen van het Huis van het Kind dienen de artsen zich regelmatig te verplaatsen, en wordt er uitgegaan van een autogebruik van 80%.

Bezoekers

Dagelijks ontvangt het Huis van het Kind zo'n 55 bezoekers. Aangezien het Huis van het Kind een buurtgebonden functie is bedraagt het autogebruik bij de bezoekers slechts ongeveer 15%. De meeste bezoekers komen te voet en slechts een beperkt aandeel met de fiets (ongeveer 10%).

5.2.5. JEUGDWERKING

Begeleiders

De activiteiten van de jeugdwerking vinden voornamelijk na schooltijd en 's avonds plaats. Het aanvangsuur van de jeugdwerking is typisch 17u en het einduur 22u. Het aantal begeleiders voor de jeugdwerking is sterk afhankelijk van het type activiteit dat plaatsvindt, waarbij er tijdens piekmomenten tot 10 begeleiders aanwezig kunnen zijn. Aangezien de jeugdwerking een lokale functie is, en de meeste begeleiders uit de buurt komen bedraagt het autogebruik slechts ongeveer 10%. Het fietsgebruik daarentegen is hoger met zo'n 50%.

Bezoekers

Net zoals bij de begeleiders hangt het aantal bezoekers af van het type activiteit dat plaatsvindt. Er wordt gesteld dat dat het maximaal aantal bezoekers 75 bedraagt. Aangezien de jeugdwerking een lokale werking is gericht op jongeren, bedraagt het autogebruik 0%. Er wordt uitgegaan van een fietsgebruik van 50%.



5.2.6. KLEINSCHALIGE DETAILHANDEL

Bezoekers

Er wordt uitgegaan van een gemiddeld aantal bezoekers van 31 bezoekers per 100 m² BVO. Het betreft een kleinschalige functie gericht op de buurt. Het autogebruik bij de bezoekers zal dan ook laag zijn. Er wordt uitgegaan van 25%, met een autobezettingsgraad van 1,2. Het fietsgebruik wordt geraamd op 35%. Tijdens een ochtendspitsuur wordt uitgegaan van een attractie en productie van 3%; tijdens een avondspitsuur van een uuraandeel van 15%. Er wordt uitgegaan van een verblijfsduur van 30 minuten.

Personeel

Er wordt uitgegaan van een gemiddeld aantal personeelsleden van 0,81 werknemers per 100m² BVO, met een aanwezigheidsgraad van 100%, met een autogebruik van 20% en een bezettingsgraad van 1,03. Het fietsgebruik bij het personeel wordt geschat op 35%. Tijdens de ochtendspits bedraagt de attractie 20%, en de productie 2%. Tijdens de avondspits bedraagt de attractie 5% en de productie 5%.

5.2.7. HORECA

Bezoekers

Het type horeca kan zeer divers zijn (café, verschillende types restaurant). Uitgaande van een mix van verschillende horecatypes, wordt het aantal zitplaatsen geraamd op 40 per 100 m² BVO, met een bezettingsgraad van 50% tijdens de middag en 100% tijdens de avond. Er wordt rekening gehouden met een combinatiefactor van 0,9 aangezien een deel van de bezoekers waarschijnlijk betrokken is bij een andere activiteit/functie op de site. Tijdens de ochtendspits wordt uitgegaan van een uuraandeel van 0%, tijdens een avondspitsuur van een attractie van 20% en een productie van 5%.

Het autogebruik bij bezoekers wordt ingeschat op 20% (voornamelijk gericht op de buurt), met een autobezettingsgraad van 2,3. Voor het fietsgebruik wordt uitgegaan van 30%.

Personeel

Het aantal personeelsleden voor horeca wordt berekend op basis van het aantal bezoekers. Zo wordt er uitgegaan van 1,4 personeelslid per 25 bezoekers. De aanwezigheid van het personeel wordt evenredig genomen met het aantal aanwezige bezoekers. Ook het personeel zal eerder uit de buurt afkomstig zijn. Er wordt uitgegaan van een autogebruik van 20% met een autobezettingsgraad van 1,03. Het fietsgebruik wordt op 40% ingeschat.

Tijdens een ochtendspitsuur wordt er uitgegaan van een attractie van 20% en een productie van 0%. Tijdens een avondspitsuur wordt uitgegaan van een attractie van 20% en een productie van 0%.

5.2.8. SOCIAAL RESTAURANT

Voor het sociaal restaurant wordt uitgegaan van een gelijkaardig mobiliteitsprofiel als de functie "horeca". Omdat het sociaal restaurant nog meer op de onmiddellijke buurt is gericht, wordt evenwel uitgegaan van een autogebruik van slechts 10%, met een autobezettingsgraad van 2,3 bij de bezoekers.



5.2.9. LOGISTIEK

De logistiek bewegingen voor fase 1 bestaat uit leveringen aan het PZ en de nieuwe functies. Het aantal logistieke bewegingen voor PZ blijft gelijk aan de huidige situatie. De logistieke bewegingen gerelateerd aan de nieuwe functies zullen voornamelijk in functie van de horeca, het sociaal restaurant en het kinderdagverblijf zijn. Er wordt uitgegaan van gemiddeld 5 leveringen per dag voor de nieuwe functies, waarvan 20% plaatsvinden tijdens de spitsmomenten. Qua type voertuigen wordt uitgegaan van een gelijke verdeling tussen bestelwagens en lichte vrachtwagens.

5.3. VERKEERSGENERATIE

5.3.1. TOTALE VERKEERSGENERATIE

Wanneer de verkeersgeneratie van alle functies wordt berekend en opgeteld bekomt men de verkeersgeneratie zoals weergegeven in Tabel 21. Het drukste uur tijdens de ochtendspits is het uur 07u-08u. Dan is er een attractie van 72 pae/u en een productie van 27 pae/u. Het drukste uur tijdens de avondspits is het uur 16u-17u. Dan is er een attractie van 34 pae/u en een productie van 66 pae/u.

Verkeersgeneratie (in pae/u)	Ochtendspits				Avondspits			
	07u-08u		08u-09u		16u-17u		17u-18u	
	Attractie	Productie	Attractie	Productie	Attractie	Productie	Attractie	Productie
Fase 1								
Bezoekers	25	25	34	12	31	47	17	14
Werknemers	46	2	9	0	2	18	1	36
Leveringen	1	1	1	1	1	1	1	1
Totaal	72	27	44	13	34	66	19	51

Tabel 21: Raming verkeersgeneratie fase 1 (in pae/u)

5.3.2. NETTO-VERKEERSGENERATIE

De verkeersgeneratie in Tabel 21 geeft de bruto-verkeersgeneratie weer van het geplande programma op de site. Deze cijfers houden nog geen rekening met het verdwijnen van het Algemeen Ziekenhuis en de daaraan gekoppelde vermindering van de verkeersgeneratie. Het is namelijk het verschil in verkeersgeneratie van de toekomstige invulling ten opzichte van de verkeersgeneratie van de huidige invulling dat bepalend zal zijn bij de analyse van de mobiliteitseffecten.

Onderstaande tabel geeft de netto-verkeersgeneratie weer van het project. Zoals de tabel laat zien is er sprake van een sterke netto afname van het verkeer. De nieuwe invulling van de site zal minder verkeer genereren dan wat de site op dit moment genereert. Het verschil in verkeersgeneratie kan op bepaalde uren zeer groot zijn (bijvoorbeeld ochtendspits tussen 7u en 8u). Tussen 8u en 9u is de verwachte verkeersafname dan weer eerder klein.



Verkeersgeneratie (in pae/u)	Ochtendspits				Avondspits			
	07u-08u		08u-09u		16u-17u		17u-18u	
	Attractie	Productie	Attractie	Productie	Attractie	Productie	Attractie	Productie
Vergelijking verkeersgeneratie								
Huidig	294	45	54	24	47	155	27	165
Toekomstig (fase 1)	72	27	44	13	34	66	19	51
Netto-verschil	-221	-18	-11	-11	-13	-89	-8	-114

Tabel 22: Netto verkeersgeneratie fase 1 (in pae/u)

5.4. PARKEERBEHOEFTE

Voor de raming van de parkeerbehoefte wordt er eerst een inschatting gemaakt per functie, waarna de totale parkeerbehoefte wordt weergegeven. Omdat niet alle functies doorheen de dag een constante parkeerbehoefte hebben wordt de raming van de totale parkeerbehoefte berekend, rekening houdend met gecombineerd gebruik. Dit leidt tot een optimalere benutting van het parkeeraanbod.

Voor de raming van de parkeerbehoefte wordt er waar mogelijk rekening gehouden met de bouwcode van de stad Antwerpen. Echter zijn er verschillende functies die niet vermeld staan in de bouwcode, waardoor deze 'op maat' berekend werden. De aanwezigheidspercentages zijn afkomstig uit de CROW aangevuld met aannames afgestemd met de Stad.

5.4.1. AUTO

PZ

PZ geeft aan een toekomstige parkeerbehoefte te hebben van 50 parkeerplaatsen. Deze parkeerplaatsen dienen steeds ter beschikking te zijn voor PZ, en worden bijgevolg niet opgenomen in het gedeeld gebruik. Wél worden deze parkeerplaatsen gebruikt om ook de parkeerbehoefte van de eigen bezoekers op te vangen. PZ ontvangt enkel 's avonds bezoekers. Zij kunnen parkeren op de vrijgekomen parkeerplaatsen van het personeel die overdag werken. Voor de dagopvang zijn de autobewegingen eerder oppik- en afzetbewegingen. Dit kiss&ride-gebeuren zit niet vervat in deze parkeerbehoefte.

AGSO

De parkeerbehoefte van het AGSO wordt geraamd op 5 parkeerplaatsen, bedoeld voor het personeel. Voor de bezoekers aan AGSO, in dit geval studenten, worden er geen parkeerplaatsen voorzien om het gebruik van de auto te ontmoedigen. Dit is in de huidige situatie reeds zo. Naar de toekomst toe (met de realisatie van fase 1) verwacht men wel een toename van het aantal studenten maar verwacht men ook dat hun autogebruik zal afnemen (toenemend succes e-bikes, e-steps, nieuw metrostation ...). Netto wordt er daarom geen stijging verwacht van de parkeerbehoefte van de studenten.

Jeugdwerking

De parkeerbehoefte voor de jeugdwerking wordt geraamd op 1 parkeerplaats voor werknemers. Voor de bezoekers is er geen parkeerbehoefte gezien het specifieke doelpubliek van deze functie.



Huis van het Kind

De parkeerbehoefte voor het Huis van het Kind bedraagt 4 parkeerplaatsen. Hiervan zijn er 3 parkeerplaatsen voor werknemers, en 1 parkeerplaats voor bezoekers.

Kinderopvang

De bouwcode van de stad Antwerpen schrijft een parkeernorm voor van 0,6 parkeerplaatsen per 100 m² BVO in het centrumgebied van de stad. Van deze parkeerplaatsen is 60% bestemd voor personeel, en 40% voor bezoekers. Dit maakt dat de parkeerbehoefte voor de functie kinderopvang 9 parkeerplaatsen bedraagt. Hiervan zijn 5 parkeerplaatsen voor werknemers, en 4 parkeerplaatsen voor bezoekers. De parkeerplaatsen voor de bezoekers zullen dienstdoen als kiss&ride tijdens het ophalen en afzetten van de kinderen.

Kleinschalige detailhandel

De parkeerbehoefte voor de functie kleinschalige detailhandel bedraagt 4 parkeerplaatsen, waarvan 1 parkeerplaats dient voor de werknemers, en 3 parkeerplaatsen voor de bezoekers.

Horeca

De parkeerbehoefte voor de functie horeca bedraagt 26 parkeerplaatsen. Hiervan zijn er 3 parkeerplaatsen voor werknemers, en 23 parkeerplaatsen voor bezoekers.

Sociaal restaurant

De parkeerbehoefte voor de functie sociaal restaurant bedraagt 7 parkeerplaatsen. Hiervan is er 1 parkeerplaatsen voor werknemers, en 6 parkeerplaatsen voor bezoekers

Totale parkeerbehoefte

Wanneer de parkeerbehoefte van alle functies wordt opgeteld is er een totale parkeerbehoefte van 106 parkeerplaatsen. Dit is echter nog zonder rekening te houden met het gecombineerd gebruik van het parkeeraanbod. Wanneer er rekening gehouden wordt met het gecombineerd gebruik dan bedraagt de parkeerbehoefte maximaal 86 parkeerplaatsen. Deze behoefte doet zich voor op de middag van een werkdag. Tabel 23 geeft een overzicht van de parkeerbehoefteraming met gecombineerd gebruik.



Parkeerbehoefte		Aanwezigheidspercentages						Parkeerbehoefte					
Fase 1		werkdag ochtend	werkdag middag	werkdag avond	zaterdag middag	zaterdag avond	werkdag ochtend	werkdag middag	werkdag avond	zaterdag middag	zaterdag avond		
Functie	Parkeerplaatsen												
PZ													
personeel + bezoekers	50						50	50	50	50	50		
AGSO	5												
personeel	5	op maat	op maat	op maat	0%	0%	5	5	0	0	0		
studenten	0	op maat	op maat	op maat	0%	0%	0	0	0	0	0		
Jeugd	1												
personeel	1	op maat	op maat	op maat	100%	100%	0	0	1	1	1		
bezoekers	0	op maat	op maat	op maat	100%	100%	0	0	0	0	0		
Huis van het Kind	4												
personeel	3	op maat	op maat	op maat	0%	0%	3	3	0	0	0		
bezoekers	1	op maat	op maat	op maat	0%	0%	1	1	0	0	0		
Kinderopvang	9												
personeel	5	bouwcode	bouwcode	bouwcode	0%	0%	5	5	0	0	0		
bezoekers	4	bouwcode	bouwcode	bouwcode	0%	0%	4	0	0	0	0		
Kleinchalige detailhandel	4												
personeel	1	50%	100%	0%	150%**	0%	1	1	0	2	0		
bezoekers	3	50%	100%	0%	150%**	0%	2	3	0	5	0		
Horeca	26												
personeel	3	0%	50%	100%	50%	100%	0	2	3	2	3		
bezoekers	23	0%	50%	100%	50%	100%	0	12	23	12	23		
Sociaal restaurant	7												
personeel	1	0%	50%	100%	50%	100%	0	1	1	1	1		
bezoekers	6	0%	50%	100%	50%	100%	0	3	6	3	6		
Totaal fase 1	106						71	86	84	76	84		

* op maat = obv. uurintensiteiten uit detailberekening
 **bezoekersaantallen op zaterdag hoger dan een gemiddelde dag

Tabel 23: Parkeerbehoefteraming met gecombineerd gebruik



5.4.2. FIETS

Op analoge wijze kan ook de stallingsbehoefte bepaald worden. Tabel 24 geeft een overzicht van de stallingsbehoefteraming. Wanneer de stallingsbehoefte van alle functies worden opgeteld is er een totale stallingsbehoefte van 324 plaatsen. Rekening houdend met het gecombineerd gebruik van het stallingsaanbod bedraagt de stallingsbehoefte nog 214 stallingsplaatsen. Hier is er echter wel enige omzichtigheid geboden. De stallingsplaatsen bevinden zich idealiter zo dicht mogelijk bij de respectievelijke functies. Indien bepaalde functies ruimtelijk ver van elkaar gescheiden zijn, dan kunnen hun stallingsvoorzieningen moeilijk gecombineerd worden.



Stallingsbehoefte	Fase 1	Stallingsplaatsen	Aanwezigheidspercentages				Stallingsbehoefte													
			werkdag ochtend	werkdag middag	werkdag avond	zaterdag middag	zaterdag avond	werkdag ochtend	werkdag middag	werkdag avond	zaterdag middag	zaterdag avond								
PZ		47																		
	personeel		43	op maat	op maat	60%	60%	60%	40	43	7	26	26							
	bezoekers		4	op maat	op maat	60%	60%	60%	4	0	1	3	3							
AGSO		79																		
	personeel		20	op maat	op maat	0%	0%	0%	20	20	0	0	0							
	studenten		59	op maat	op maat	0%	0%	0%	59	59	0	0	0							
Jeugd		43																		
	personeel		5	op maat	op maat	100%	100%	100%	0	0	5	5	5							
	bezoekers		38	op maat	op maat	100%	100%	100%	0	0	38	38	38							
Huis van het Kind		11																		
	personeel		10	op maat	op maat	0%	0%	0%	10	10	0	0	0							
	bezoekers		1	op maat	op maat	0%	0%	0%	1	1	0	0	0							
Kinderopvang		10																		
	personeel		6	op maat	op maat	0%	0%	0%	6	6	0	0	0							
	bezoekers		4	op maat	op maat	0%	0%	0%	0	0	0	0	0							
Kleinschalige detailhandel		13																		
	personeel (0,6/100m² BVO)		3	bouwcode	bouwcode	0%	0%	0%	3	3	3	3	3							
	bezoekers (2,0/100m² BVO)		10	bouwcode	bouwcode	0%	0%	0%	10	10	10	10	10							
Horeca		84																		
	personeel		7	0%	50%	100%	50%	100%	0	4	7	4	4							
	bezoekers		77	0%	50%	100%	50%	100%	0	39	77	39	39							
Sociaal restaurant		38																		
	personeel		3	0%	50%	100%	50%	100%	0	2	3	2	2							
	bezoekers		35	0%	50%	100%	50%	100%	0	18	35	18	18							
Totaal		324							153	214	185	147	147							194

* op maat = obv. uurintensiteiten uit detailberekening

Tabel 24: Parkeerbehoefteraming fiets met gecombineerd gebruik



6. MOBILITEITSEFFECTEN

6.1. VERKEERSTOEDELING

6.1.1. DISTRIBUTIEPATROON

De verkeersgeneratie van het project (zie hoofdstuk 5.3) wordt toegedeeld aan het omliggende wegennet. Eerst wordt de huidige verkeersgeneratie toegedeeld. Deze verkeersgeneratie wordt in mindering gebracht. Vervolgens wordt de nieuwe verkeersgeneratie toegedeeld om de netto-verkeersgeneratie te verkrijgen op wegvakniveau.

De volgende oriëntatie van het verkeer wordt verondersteld:

- Van/naar Pothoekstraat-noord: 70%
- Van/naar Pothoekstraat-zuid: 10%
- Van/naar Somméstraat-oost: 10%
- Van Lange Beeldekenstraat-west/Naar Boerhaavestraat-west 10%

6.1.2. DRUKTEBEELD

NETTO-VERKEERSGENERATIE

In hoofdstuk 5.3.2 wordt de netto-verkeersgeneratie (verschil tussen de toekomstige en de huidige verkeersgeneratie van de site) beschreven. Hieruit blijkt dat de nieuwe invulling van de site voor een veel lagere verkeersgeneratie zorgt. De mobiliteitseffecten zullen dan ook lager zijn dan wat momenteel het geval is gezien de verkeersdruk in deze omgeving zal afnemen ten opzichte van de huidige situatie.

Tijdens de ochtendspits zal de verkeersgeneratie voornamelijk afnemen tussen 07 uur en 08 uur. Tijdens de avondspits is er een grote verkeersafname zowel tussen 16 uur en 17 uur als tussen 17 uur en 18 uur.

Verkeersgeneratie (in pae/u)	Ochtendspits				Avondspits			
	07u-08u		08u-09u		16u-17u		17u-18u	
	Attractie	Productie	Attractie	Productie	Attractie	Productie	Attractie	Productie
Vergelijking verkeersgeneratie								
Huidig	294	45	54	24	47	155	27	165
Toekomstig (fase)	72	27	44	13	34	66	19	51
Netto-verschil	-221	-18	-11	-11	-13	-89	-8	-114

Tabel 25: Netto- verkeersgeneratie fase 1

PARKING SOMMÉSTRAAT

Met het verdwijnen van het ziekenhuis zal ook de parking Somméstraat aanzienlijk minder gebruikt worden. Deze parking wordt momenteel namelijk onder andere gebruikt als een parking voor een deel van het personeel. Ook een deel van de ziekenhuisbezoekers parkeert hier.

Hoe de vrijgekomen parkeercapaciteit van deze parking in de toekomst zal functioneren is onduidelijk. De verwachting is dat de vrijgekomen parkeercapaciteit eerder dienst zal gaan doen als buurtparking voor de



bewoners in de omgeving. Op zich betekent dit dat er louter een verschuivingseffect is van auto's die nu in deze omgeving op straat parkeren naar diezelfde auto's die dan in de parking parkeren. Het aantal autobewegingen zal daardoor niet toenemen maar eerder hetzelfde blijven met lokale verschuivingen.

In afstemming met de mobiliteitsdienst van de Stad wordt er in dit MOBER vanuit een worstcasebenadering toch rekening gehouden met een verkeerstoename door bijkomende buurtparkeerders. Er wordt verondersteld dat er van de vrijgekomen parkeercapaciteit in de parking Sommestraat 100 parkeerplaatsen bijkomend worden ingenomen door buurtbewoners in de parking Sommestraat.

Deze verkeersgeneratie wordt geraamd op basis van de ritdistributie van woninggerelateerde verkeersstromen. Er wordt een beredeneerde aanname gemaakt dat voor elke parkeerplaats één beweging (met één in- en één uitwaartse verplaatsing) wordt gemaakt per dag. Het gemiddeld aantal woninggerelateerde verplaatsingen bedraagt in een ochtendspitsuur 18,5%⁴ van het totaal aantal verplaatsingen (2,6% attractie, 15,9% productie) op een werkdag. Het aantal woninggerelateerde verplaatsingen bedraagt in een avondspitsuur 18,2%⁵ van het aantal verplaatsingen (13,7% attractie, 4,5% productie). Op basis van bovenstaande kencijfers kan een inschatting van de verkeersgeneratie gemaakt worden. Uit onderstaande tabel blijkt dat de verkeersgeneratie beperkt is. In een ochtendspits worden er 3 toekomende en 16 weggrijdende voertuigen verwacht. In de avondspits worden 14 toekomende voertuigen en 5 weggrijdend voertuig verwacht.

Verkeersgeneratie (in pae/u)	Ochtendspits		Avondspits	
	Attractie	Productie	Attractie	Productie
Buurtparking	3	16	14	5

Tabel 26: Raming verkeersgeneratie bijkomende verkeersgeneratie P-Sommestraat

De hierboven vermelde verkeersgeneratie wordt meegenomen in de hiernavolgende analyses.

6.1.3. VERKEERSTOEDELING

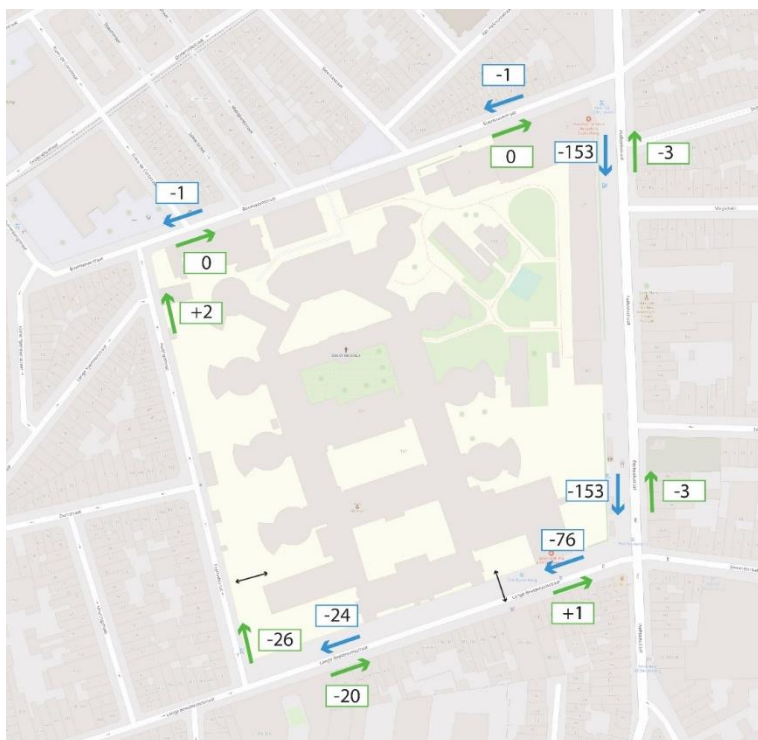
Op basis van het hiervoor beschreven distributiepatroon kan een toedeling worden gemaakt op het omliggende wegennet. Onderstaande figuren tonen de netto-verkeersgeneratie voor de verschillende wegsegmenten rondom de site. Hierbij wordt de verkeersgeneratie van AZ in vermindering gebracht ten opzichte van het huidige druktebeeld, waarna de verkeersgeneratie van fase 1 en het extra buurtparkeren in de parking Sommestraat in vermeerdering wordt gebracht.

Voor de ochtendspits wordt de figuur opgemaakt voor het uur 7u tot 8u, omdat hier het verschil tussen de huidige en toekomstige verkeersgeneratie het grootste is. Tussen 8u en 9u is het verschil beperkt. De sensitiviteitstoets (hoofdstuk 7) zal verder ingaan op de uurperiode 8u-9u. Voor de avondspits wordt de toedeling opgemaakt voor het uur 17u-18u.

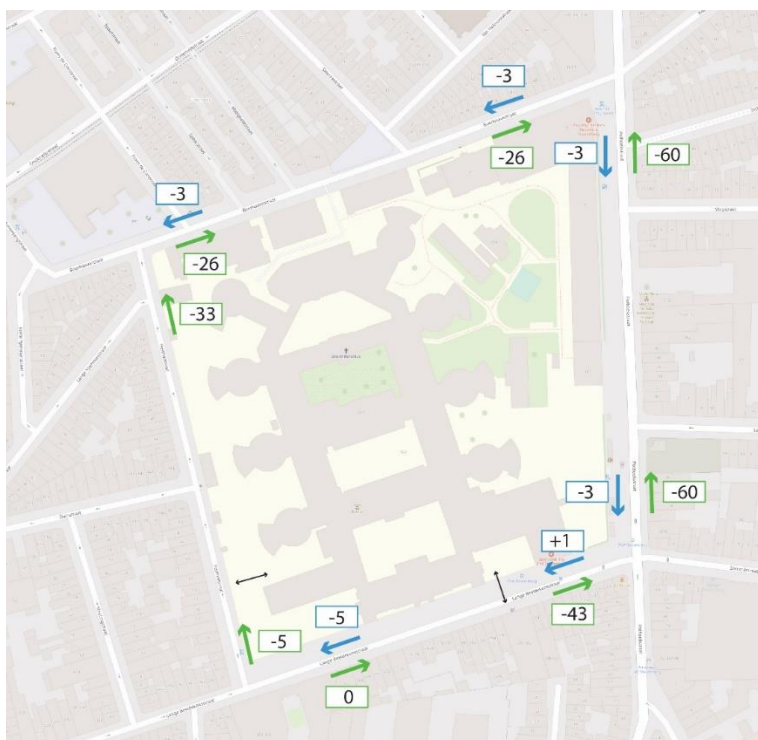
⁴ Afgeleid uit Richtlijnenboek Mobiliteitsstudies, Mobiliteitstoets en MOBER (05/2018)

⁵ Afgeleid uit Richtlijnenboek Mobiliteitsstudies, Mobiliteitstoets en MOBER (05/2018)





Figuur 36: Verkeerstoedeling netto-verkeersgeneratie (fase 1 – AZ + P-Somméstraat als buurtparking) – Ochtendspits (07u-08u) (in pae/u)



Figuur 37: Verkeerstoedeling netto-verkeersgeneratie (fase 1 - AZ + P Somméstraat als buurtparking) – Avondspits (17u-18u) (in pae/u)



6.2. VERKEERSLEEFBAARHEID

6.2.1. WEGVAKINTENSITEITEN

Tabel 27 maakt een vergelijking van de netto verkeersintensiteiten (huidige intensiteiten t.o.v. toekomstige intensiteiten) op de wegvakdoorsnedes rondom de site voor respectievelijk de ochtendspits en avondspits.

In de toekomstige situatie is er tijdens de ochtendspits (07u-08u) een algemene afname in verkeersgeneratie. De grootste (procentuele) afnames doen zich voor in de Pothoekstraat met -24%, wat overeenkomt met een afname van 156 pae/u en de Lange Beeldekenstraat met -23%, wat overeenkomt met een afname van 75 pae/u. Alleen ter hoogte van de doorsnede in de Pesthofstraat ten zuiden van de Boerhaavestraat is er een lichte toename van 1%, wat overeenkomt met een toename van 2 pae/u.

Ook tijdens de avondspits (17u-18u) is er een algemene afname in de verkeersgeneratie. In tegenstelling tot de ochtendspits vinden de grootste afnames plaats in de Pesthofstraat en Boerhaavestraat (-11%). In de Pesthofstraat komt dit overeen met een afname van 33 pae/u, en in de Boerhaavestraat met een afname van 29 pae/u.

Weg	Wegdoorsnede	Richting	Huidige intensiteiten		Wijziging	Toekomstige intensiteiten		Δ%
Pothoekstraat	ten zuiden van de Boerhaavestraat	N	398	734	-3	395	578	-21%
		Z	336		-153	183		
Pothoekstraat	ten noorden van de Lange Beeldekenstraat	N	318	647	-3	315	491	-24%
		Z	329		-153	176		
Lange Beeldekenstraat	ten westen van de Pothoekstraat	O	188	325	1	189	250	-23%
		W	137		-76	61		
Lange Beeldekenstraat	ten oosten van de Pesthofstraat	O	170	264	-20	150	220	-17%
		W	94		-24	70		
Pesthofstraat	ten noorden van de Lange Beeldekenstraat	N	138	138	-26	112	112	-19%
		Z	0		0	0		
Pesthofstraat	ten zuiden van de Boerhaavestraat	N	154	154	2	156	156	1%
		Z	0		0	0		
Boerhaavestraat	ten oosten van de Pesthofstraat	O	117	163	0	117	162	-1%
		W	46		-1	45		
Boerhaavestraat	ten westen van de Pothoekstraat	O	120	222	0	120	221	0%
		W	102		-1	101		

Weg	Wegdoorsnede	Richting	Huidige intensiteiten		Wijziging	Toekomstige intensiteiten		Δ%
Pothoekstraat	ten zuiden van de Boerhaavestraat	N	516	995	-60	456	932	-6%
		Z	479		-3	476		
Pothoekstraat	ten noorden van de Lange Beeldekenstraat	N	459	904	-60	399	841	-7%
		Z	445		-3	442		
Lange Beeldekenstraat	ten westen van de Pothoekstraat	O	381	570	-43	338	528	-7%
		W	189		1	190		
Lange Beeldekenstraat	ten oosten van de Pesthofstraat	O	341	492	-5	336	487	-1%
		W	151		0	151		
Pesthofstraat	ten noorden van de Lange Beeldekenstraat	N	247	247	-5	242	242	-2%
		Z	0		0	0		
Pesthofstraat	ten zuiden van de Boerhaavestraat	N	299	299	-33	266	266	-11%
		Z	0		0	0		
Boerhaavestraat	ten oosten van de Pesthofstraat	O	200	265	-26	174	236	-11%
		W	65		-3	62		
Boerhaavestraat	ten westen van de Pothoekstraat	O	179	290	-26	153	261	-10%
		W	111		-3	108		

Tabel 27: Wijziging verkeersintensiteiten – ochtendspits (boven), avondspits (onder) (in pae/u)



6.2.2. VRACHTVERKEER

Met het verdwijnen van het AZ op de site is er een afname van 11 leveringen per dag (voornamelijk gericht op de logistieke zone in de Boerhaavestraat). De nieuwe functies van fase 1 daarentegen genereren dagelijks 5 logistieke bewegingen, wat maakt dat er een netto afname is van 6 leveringen per dag.

Verder zal ook de laad- en loszone van het PZ verplaatst worden. Zo zal er een nieuwe laad- en loszone geplaatst worden in het oosten van de site, met een ontsluiting via de Pothoekstraat (de weg met de hoogste wegcategorie in deze omgeving). Dit zorgt ervoor dat de wegen van de laagste categorie (waaronder de Boerhaavestraat) minder belast worden met vrachtverkeer.

De laad- en loszone in het noorden van de site zal wel blijven ten behoeve van in het noorden van de site. Voor leveringen aan functies die zich in het zuiden van de site bevinden kan er gebruik worden gemaakt van een in te richten laad- en loszone in de Lange Beeldekenstraat.

6.2.3. TOETS OVERSTEEKBAARHEID

Vanuit verkeersleefbaarheid wordt vaak gekeken naar het functioneren van het voetgangers- en fietsstelsel. Het project zal ervoor zorgen dat de doorwaadbaarheid van het gebied verbetert (kortere en veiligere zachte doorsteken). Dit is een positief aspect wat betreft de verkeersleefbaarheid. Anderzijds kan de afname in verkeersgeneratie zorgen voor een afname in de barrièrewerking.

In de directe omgeving van de site heeft de Pothoekstraat de hoogste wegcategorisering (hoofdstraat). Gelet op de hogere wegcategorisering en de hogere verkeersintensiteiten wordt typisch de oversteekbaarheid gestructureerd en gegarandeerd door het voorzien van oversteekplaatsen/zebrapaden. Momenteel zijn er zo zebrapaden ter hoogte van het kruispunt Pothoekstraat x Lange Beeldekenstraat, Pothoekstraat x Lange Kongostraat, Pothoekstraat x Zeilstraat en Pothoekstraat x Boerhaavestraat. De oversteekbaarheid is hier dus verzekerd.

Ook de Lange Beeldekenstraat heeft een iets hogere wegcategorisering (buurtstraat). Ook hier zijn er verschillende oversteekplaatsen aanwezig, namelijk ter hoogte van het kruispunt met de Pothoekstraat, ter hoogte van de ziekenhuisingang en ter hoogte van het kruispunt met de Pesthofstraat.

De Pesthofstraat en Boerhaavestraat zijn gecategoriseerd als woonstraten. Hier moet vlot oversteken ook buiten zebrapaden kunnen. Deze oversteekbaarheid wordt typisch getoetst via de gemiddelde wachttijd⁶. In onderstaande tabel worden de gemiddelde wachttijden weergegeven met bijhorende beoordeling.

⁶ Richtlijnenboek MER discipline 'Mens-Mobiliteit', p99.



Gemiddelde wachttijd	Beoordeling	Score
0-5 s	Goede oversteekbaarheid	++
5-10 s	Redelijke oversteekbaarheid	+
10-15 s	Matige oversteekbaarheid	0
15-30 s	Slechte oversteekbaarheid	-
30-60 s	Zeer slechte oversteekbaarheid	--
>60 s	Onaanvaardbaar slechte oversteekbaarheid	---

Figuur 38: Absoluut significantiekader gemiddelde wachttijd, in functie van de beoordeling van verkeersleefbaarheid

In onderstaande tabel wordt de oversteekbaarheid getoetst. De tabel maakt de vergelijking van de gemiddelde wachttijd voor de huidige en toekomstige situatie voor de ochtend- en avondspits. Zoals de tabel laat zien is er in de meeste wegsegmenten een afname van de gemiddelde wachttijd en dus een verbetering van de oversteekbaarheid.

Kijken we naar de absolute waarde van de gemiddelde wachttijd op de verschillende wegsegmenten, dan zien we dat de gemiddelde wachttijd steeds onder de 10 seconden blijft, zowel in de Boerhaavestraat, als in de Pesthofstraat tijdens de ochtend- en avondspits. De oversteekbaarheid is dus redelijk goed en blijft redelijk goed.

Weg	Wegdoorsnede	Periode	Gemiddelde wachttijd [s]		
			Huidige situatie	Toekomstige situatie	Verskil [s]
Pesthofstraat	ten noorden van de Lange Beeldekensstraat	OSP	5.4	5.4	0.0
		ASP	7.1	6.7	-0.4
Pesthofstraat	ten zuiden van de Boerhaavestraat	OSP	5.3	5.0	-0.3
		ASP	6.4	6.4	0.0
Boerhaavestraat	ten oosten van de Pesthofstraat	OSP	4.7	4.6	-0.1
		ASP	5.5	5.2	-0.3
Boerhaavestraat	ten westen van de Pothoekstraat	OSP	6.0	6.0	0.0
		ASP	6.8	6.5	-0.3

Tabel 28: Toets oversteekbaarheid: Gemiddelde wachttijd toekomstige situatie (fase 1 + buurtparking Somméstraat)

6.3. VERKEERSAFWIKKELING

De analyse van de verkeersafwikkeling van de relevante knooppunten gebeurt aan de hand van de capaciteitsformules van Webster (voor verkeerslichtengeregelde kruispunten) en de HighwayCapacityManual (voor voorrangsgeregelde kruispunten). Deze methodiek geeft inzicht in de theoretische verzadigingsgraad van een kruispunt afhankelijk van de verkeersbelasting op het kruispunt (verkeersintensiteiten per afslagbeweging) en de globale configuratie van het kruispunt.

De verzadigingsgraden worden als volgt geïnterpreteerd:



- $X < 80\%$: Vlotte verkeersafwikkeling;
- $80\% < X < 90\%$: Kortstondige, lichte filevorming;
- $90\% < X < 100\%$: Langdurige, belangrijke filevorming;
- $100\% < X$: Oververzadiging.

Het significantiekader voor de beoordeling van de verkeersafwikkeling volgens het MER-richtlijnenboek ziet eruit als volgt:

Verzadigingsgraad toekomstige situatie (incl. plan/project)	Evolutie t.o.v. verzadigingsgraad referentiesituatie (in procentpunt*)								
	Toename verzadigingsgraad				Verschil < 5 %-punt	Afname verzadigingsgraad			
	> 50 %-punt	20 à 50 %-punt	10 à 20 %-punt	5 à 10 %-punt		5 à 10 %-punt	10 à 20 %-punt	20 à 50 %-punt	> 50 %-punt
>100%	---	---	---	--	0	0	0	+	+
90-100%	---	---	--	-	0	0	+	++	++
80-90%	--	--	-	-	0	+	++	+++	+++
<80%	-	-	0	0	0	+	+++	+++	+++

Figuur 39: Significantiekader verkeersafwikkeling⁷

Hierna volgt een analyse van de verkeersafwikkeling. De beschrijving focust zich op het kruispunt Lange Beeldekenstraat x Pothoekstraat en het kruispunt Pothoekstraat x Boerhaavestraat. De analyse van de kruispunten Boerhaavestraat x Pesthofstraat en Lange Beeldekenstraat x Pesthofstraat wordt niet in detail behandeld. De verkeersbelasting ter hoogte van die twee kruispunten is zeer laag waardoor er daar geen negatieve impact is op de verkeersafwikkeling.

6.3.1. KRUISPUNT LANGE BEELDEKENSSTRAAT X POTHOEKSTRAAT

Huidige verkeersafwikkeling

Onderstaande tabellen geven de huidige verzadigingsgraden weer van het kruispunt Lange Beeldekenstraat x Pothoekstraat voor respectievelijk de ochtendspits en avondspits. Zowel tijdens de ochtendspits, als tijdens de avondspits, liggen de verzadigingsgraden laag. Dit wijst op een vlotte afwikkeling van het kruispunt.

Verzadigingsgraad	R	RD	L	Verzadigingsgraad	R	RD	L
Pothoekstraat (N)	0%	27%	11%	Pothoekstraat (N)	0%	36%	22%
Lange Beeldekenstraat	0%	12%	26%	Lange Beeldekenstraat	0%	28%	36%
Pothoekstraat (Z)	0%	23%	0%	Pothoekstraat (Z)	0%	40%	0%
Somméstraat	0%	12%	0%	Somméstraat	0%	14%	0%

Tabel 29: Huidige verkeersafwikkeling kruispunt Lange Beeldekenstraat x Pothoekstraat (links: ochtendspits, rechts: avondspits)

⁷ Richtlijnenboek MER discipline 'Mens-Mobiliteit', p123



Toekomstige verkeersafwikkeling

Onderstaande tabellen geven de toekomstige verzadigingsgraden weer voor het kruispunt Lange Beeldekenstraat x Pothoekstraat. Gezien er een afname is in de verkeersgeneratie zal het kruispunt bijgevolg ook goed blijven functioneren.

Verzadigingsgraad	R	RD	L	Verzadigingsgraad	R	RD	L
Pothoekstraat (N)	0%	23%	0%	Pothoekstraat (N)	0%	34%	20%
Lange Beeldekenstraat	0%	8%	23%	Lange Beeldekenstraat	0%	30%	33%
Pothoekstraat (Z)	0%	24%	0%	Pothoekstraat (Z)	0%	37%	0%
Somméstraat	0%	6%	0%	Somméstraat	0%	10%	0%

Tabel 30: Toekomstige verkeersafwikkeling kruispunt Lange Beeldekenstraat x Pothoekstraat (links: ochtendspits, rechts: avondspits)

Opmerking: Gezien de stedelijke context waarin het kruispunt zich bevindt (vele fietsers, overstekende voetgangers, wachtrijvorming achter halterende bussen of stilstaande voertuigen op de rijbaan ...), is de werkelijke verkeersafwikkeling in de omgeving van dit kruispunt minder vlot dan bovenstaande verzadigingsgraden lijken aan te geven. De verzadigingsgraden zijn waarschijnlijk een onderschatting van de werkelijke verkeersafwikkeling. Ondanks deze onderschatting zal de realisatie van het project geen aanleiding geven tot een significante verslechtering van de verkeersafwikkeling. Er zal eerder sprake zijn van een verbetering van de verkeersafwikkeling aangezien de verkeersgeneratie van de site afneemt ten opzichte van de huidige situatie.

6.3.2. KRUISPUNT POTHOEKSTRAAT X BOERHAAVESTRAAT

Huidige verkeersafwikkeling

Onderstaande tabellen geven de huidige verzadigingsgraden weer voor het kruispunt Pothoekstraat x Boerhaavestraat voor respectievelijk de ochtendspits en avondspits. Zowel tijdens de ochtendspits, als tijdens de avondspits, liggen de verzadigingsgraden laag. Dit wijst op een vlotte afwikkeling van het kruispunt.

Verzadigingsgraad	R	RD	L	Verzadigingsgraad	R	RD	L
Pothoekstraat (N)	0%	20%	0%	Pothoekstraat (N)	0%	26%	0%
Boerhaavestraat (W)	0%	19%	0%	Boerhaavestraat (W)	0%	35%	0%
Pothoekstraat (Z)	0%	24%	0%	Pothoekstraat (Z)	0%	32%	0%
Boerhaavestraat (O)	0%	4%	0%	Boerhaavestraat (O)	0%	8%	0%

Tabel 31: Huidige verkeersafwikkeling kruispunt Pothoekstraat x Boerhaavestraat (links: ochtendspits, rechts: avondspits)

Toekomstige verkeersafwikkeling

Onderstaande tabellen geven de toekomstige verzadigingsgraden weer voor het kruispunt Pothoekstraat x Boerhaavestraat. Gezien er een afname is in de verkeersgeneratie zal het kruispunt bijgevolg ook goed blijven functioneren



Verzadigingsgraad	R	RD	L	Verzadigingsgraad	R	RD	L
Pothoekstraat (N)	0%	11%	0%	Pothoekstraat (N)	0%	26%	0%
Boerhaavestraat (W)	0%	16%	0%	Boerhaavestraat (W)	0%	28%	0%
Pothoekstraat (Z)	0%	23%	0%	Pothoekstraat (Z)	0%	28%	0%
Boerhaavestraat (O)	0%	4%	0%	Boerhaavestraat (O)	0%	8%	0%

Tabel 32: Toekomstige verkeersafwikkeling kruispunt Pothoekstraat x Boerhaavestraat (links: ochtendspits, rechts: avondspits)

6.4. PARKEERBALANS

6.4.1. AUTO

In Tabel 23 werd de parkeerbehoefte van het project geraamd. De parkeerbehoefte van fase 1 wordt geraamd op 86 parkeerplaatsen. Aangezien het project ruimtelijk kan voorzien in een parking met maximaal ongeveer 200 parkeerplaatsen (verder door te ontwerpen naar kostenbatenefficiëntie), kan het project de eigen parkeerbehoefte op eigen terrein opvangen. Er wordt dan ook geen parkeerverdringing verwacht naar de omgeving. De parkeerdruk in de buurt zal afnemen aangezien het AZ momenteel nog een deel van haar parkeervraag afwentelt op de omgeving.

De nieuwe parking zal ruim groter zijn dan wat noodzakelijk is voor de parkeerbehoefte van de eerste fase van het project. De grootte van de parking anticipeert al op de latere realisatie van de tweede fase. De tweede fase zal namelijk ook een parkeerbehoefte hebben (zie hoofdstuk 7) die dan ook in deze parking zal worden opgevangen. Daarenboven zal de resterende vrije parkeercapaciteit die niet ingenomen wordt door de functies van fase 1 en 2, ingeschakeld worden als buurtparking⁸.

6.4.2. FIETS

In hoofdstuk 5.4.2 wordt de fietsenstallingsbehoefte geraamd. De exacte stallingsvoorzieningen en stallingscapaciteit voor het project zijn bij opmaak van voorliggend MOBER nog niet definitief vastgelegd. Op de site zal een ruim stallingsaanbod voorzien worden verdeeld over fietsenstallingen in de ondergrondse kelders, de ondergrondse parking en op maaiveldniveau. Er zullen voldoende stallingsplaatsen voorzien worden waarbij de richtlijnen van de bouwcode alsook de aantallen geraamd in dit MOBER zullen worden gevolgd. Zodoende zullen er dus voldoende en kwalitatieve stallingsplaatsen voorzien worden.

⁸ Merk op dat de buurtparking ook een zekere, zij het beperkte, verkeersgeneratie heeft. Deze verkeersgeneratie is niet meegenomen in het mobiliteitsprofiel aangezien het louter om een verschuiving gaat van een bestaande parkeervraag in de buurt. Dit verkeer rijdt nu al in de omgeving van de site maar zal niet toenemen met de realisatie van het project. Mogelijks gaat dit verkeer zelfs afnemen omdat er minder parkeerzoekverkeer zal zijn.



7. SENSITIVITEITSTOETS

7.1. INLEIDING

In de sensitiviteitstoets is het de bedoeling om na te gaan welke effecten bepaalde aannames hebben op het eindresultaat. Bepaalde parameters en kencijfers kunnen variëren, bepaalde programma-elementen kunnen misschien wijzigen waardoor het eindoordeel kan afwijken. Omdat het nieuwe programma van de site (fase 1) minder verkeer genereert dan de huidige invulling worden er geen negatieve mobiliteitseffecten verwacht. Hier een verdere sensitiviteitstoets op doen heeft weinig toegevoegde waarde.

In deze sensitiviteitstoets trachten we daarom al een doorkijk te bieden naar de mogelijke verkeersgeneratie en parkeerbehoefte van de 2^{de} fase. Het programma van de 2^{de} fase is nog niet concreet vastgelegd op het moment dat dit MOBER wordt opgemaakt. Verschillende invullingen zijn mogelijk waaronder bijkomende gemeenschapsfuncties of buurtondersteunende functies, woningen en/of assistentiewoningen, kantoren ... In afstemming met de Stad is er vanuit het aspect mobiliteit een worstcase programma-invulling vastgelegd voor de berekening van de verkeersgeneratie. Dit maximumprogramma is het volgende:

- Ontwikkeling van 8 520 m² kantoren
- Ontwikkeling van 2 000 m² wonen (ongeveer 18 wooneenheden)

Om een 'vork' te krijgen in de minimale en maximale behoefte aan parkeerplaatsen en fietsstalplaatsen zal in deze sensitiviteitstoets voor zowel het bovenstaand maximumprogramma, als voor een minimumprogramma de parkeerbehoefte berekend worden. Voor het minimumprogramma wordt uitgegaan van de volgende invulling:

- Ontwikkeling van 8 520 m² gemeenschapsfuncties
- Ontwikkeling van 2 000 m² assistentiewoningen (ongeveer 25 wooneenheden)

7.2. MOBILITEITSPROFIEL FASE 2

7.2.1. KENCIJFERS

KANTOREN

Werknemers

Het aantal werknemers van kantoorontwikkelingen wordt bepaald op basis van de beschikbare nettovloeroppervlakte. Hierbij wordt rekening gehouden met 13 m² nettovloeroppervlakte per werknemer. Typisch is de netto/bruto-verhouding ongeveer 80%. Echter omdat het hier een historisch gebouw betreft kan de beschikbare ruimte minder efficiënt benut worden in vergelijking met een nieuwbouw. Daarom wordt uitgegaan van een netto/bruto-verhouding van 70%

Bij de werknemers wordt uitgegaan van een typische aanwezigheidsgraad van 70% (afwezigheid vanwege verlof, ziekte, toegenomen succes thuiswerk ...). De site is gelegen in het centrum van het grootstedelijk gebied Antwerpen. De site heeft een goede alternatieve bereikbaarheid die op termijn nog zal verbeteren



met de opening van de nieuwe metrohalte. Daarom wordt er uitgegaan van een gemiddeld autogebruik van 25% met een gemiddelde autobezettingsgraad van 1,05.

Om de verkeersgeneratie te kunnen bepalen tijdens de maatgevende periodes (ochtendspits en avondspits) wordt uitgegaan van het volgende uuraandeel⁹ van de generatie van de verplaatsingen:

- Ochtendspitsuur: 34% attractie, 1% productie
- Avondspitsuur: 1% attractie, 22% productie

Bezoekers

Wat de bezoekers aan de kantoren betreft, wordt uitgegaan van 0,125 bezoekers per werknemer. Gelet op de goede multimodale ontsluiting van de site wordt uitgegaan van een autogebruik van 45% met een gemiddelde autobezettingsgraad van 1,10. De maximale gelijktijdige aanwezigheid van de bezoekers wordt gesteld op 35%.

Om de verkeersgeneratie te kunnen bepalen tijdens de maatgevende periodes (ochtendspits en avondspits) wordt uitgegaan van het volgende uuraandeel¹⁰ van de generatie van de verplaatsingen:

- Ochtendspitsuur: 10% attractie, 4% productie
- Avondspitsuur: 4% attractie, 9% productie

WONEN

De gemiddelde gezinsgrootte in Antwerpen bedraagt 2,23 personen per huishouden¹¹. Er wordt aangenomen dat de gemiddelde gezinsgrootte ook representatief is voor deze ontwikkeling. Voor de raming van de verkeersgeneratie wordt voornamelijk gebruik gemaakt van cijfers uit het Richtlijnenboek Mobiliteitsstudies, Mobiliteitstoets en MOBER (2018). Hieruit blijkt dat elke persoon gemiddeld 2,08 woninggerelateerde verplaatsingen maakt per dag. 49,2% van deze verplaatsingen gebeurt met de wagen (35,0% bestuurder en 14,2% passagier). Hieruit volgt een gemiddelde autobezettingsgraad van 1,42 personen per auto¹². Deze cijfers van het richtlijnenboek zijn afgeleid uit het OVG 3, 4 en 5.1. Recentere modal split-metingen van de stad tonen een lager gemiddeld autogebruik al zijn de cijfers niet één-op-één te vergelijken met de OVG-cijfers. Ook is er een dalende trend waar te nemen in het autogebruik over de jaren heen. Vanuit een worstcasebenadering worden de modal-splitcijfers uit het richtlijnenboek gebruikt.

Het gemiddeld autobezit¹³ in Antwerpen (intramuros) bedraagt 0,99 per huishouden.

Naast de bewoners zorgen ook bezoekers aan bewoners voor een bepaalde verkeersgeneratie. Er wordt uitgegaan van gemiddeld 0,25 bezoekers per wooneenheid op dagbasis. Het autogebruik bedraagt 60% (36% bestuurder en 24% passagier) in grootstedelijk gebied. De autobezettingsgraad bedraagt 1,66¹⁴.

⁹ Afgeleid uit Richtlijnenboek Mobiliteitsstudies, Mobiliteitstoets en MOBER 05/2018

¹⁰ Afgeleid uit Richtlijnenboek Mobiliteitsstudies, Mobiliteitstoets en MOBER 05/2018

¹¹ Gemeentemonitor (2022)

¹² Afgeleid uit Richtlijnenboek Mobiliteitsstudies, Mobiliteitstoets en MOBER (05/2018)

¹³ Mobiliteitsonderzoek bewoners stad Antwerpen (2014)

¹⁴ Afgeleid uit Richtlijnenboek Mobiliteitsstudies, Mobiliteitstoets en MOBER (05/2018)



Voorgaande kencijfers laten toe de totale verkeersgeneratie te bepalen. Deze verkeersgeneratie moet evenwel nog geprojecteerd worden op de maatgevende periode zijnde een ochtend- en avondspitsuur.

Het gemiddeld aantal woninggerelateerde verplaatsingen door bewoners bedraagt in een ochtendspitsuur 18,5%¹⁵ van het totaal aantal verplaatsingen (2,6% attractie, 15,9% productie) op een werkdag. Het aantal woninggerelateerde verplaatsingen bedraagt in een avondspitsuur 18,2%¹⁶ van het aantal verplaatsingen (13,7% attractie, 4,5% productie).

Voor bezoekers bedraagt dit in een ochtendspitsuur 4,6%¹⁷ van het totaal aantal verplaatsingen (3,3% attractie, 1,3% productie). Tijdens het avondspitsuur is dit 19,6%¹⁸ van het totaal aantal verplaatsingen (8,6% attractie, 11,0% productie).

7.2.2. VERKEERSGENERATIE FASE 2

Rekening houdend met het maximumscenario is er voor fase 2 tijdens het maatgevende uur van de ochtendspits een attractie van 28 pae/u, en een productie van 4 pae/u. Tijdens het maatgevende uur van de avondspits bedraagt de attractie 4 pae/u, en de productie 19 pae/u.

Verkeersgeneratie (in pae/u)	Ochtendspits		Avondspits	
	Attractie	Productie	Attractie	Productie
Kantoren				
Werknemers	26	1	1	17
Bezoekers	2	1	1	1
Wonen				
Bewoners	0	2	2	1
Bezoekers	0	0	0	0
<i>Totaal</i>	<i>28</i>	<i>4</i>	<i>4</i>	<i>19</i>

Tabel 33: Raming verkeersgeneratie fase 2

7.2.3. PARKEERBEHOEFTE FASE 2

KANTOREN

Op basis van de voorgaande kencijfers is het ook mogelijk om de parkeerbehoefte te ramen voor de kantoorfunctie. De raming komt uit op een totale parkeerbehoefte van 82 parkeerplaatsen (76 parkeerplaatsen voor werknemers en 6 voor bezoekers).

De bouwcode van de stad legt echter ook bepaalde parkeernormen op. Voor de functie kantoren vraagt de bouwcode 1,1 parkeerplaatsen per 100m² brutovloeroppervlakte. Als we echter ook uitgaan van een reductiefactor van 10% voor de netto/bruto-verhouding vanwege de inefficiënte inrichting van het historische gebouw, komen we uit op een parkeerbehoefte 84 parkeerplaatsen.

¹⁵ Afgeleid uit Richtlijnenboek Mobiliteitsstudies, Mobiliteitstoets en MOBER (05/2018)

¹⁶ Afgeleid uit Richtlijnenboek Mobiliteitsstudies, Mobiliteitstoets en MOBER (05/2018)

¹⁷ Afgeleid uit Richtlijnenboek Mobiliteitsstudies, Mobiliteitstoets en MOBER (05/2018)

¹⁸ Afgeleid uit Richtlijnenboek Mobiliteitsstudies, Mobiliteitstoets en MOBER (05/2018)



WONEN

Vanuit het gemiddeld autobezit en de parkeerbehoefte van de bezoekers is het ook mogelijk om de parkeerbehoefte voor de woonfunctie te bepalen. Deze parkeerbehoefte komt uit op 20 parkeerplaatsen (18 parkeerplaatsen voor bewoners, 2 parkeerplaatsen voor bezoekers).

Op basis van de bouwcode (1,35 parkeerplaatsen per wooneenheid) is er een parkeerbehoefte van 25 parkeerplaatsen.

GEMEENSCHAPSFUNCTIES EN BUURTONDERSTEUNENDE FUNCTIES

Voor de gemeenschapsfuncties en buurtondersteunende functies wordt er uitgegaan van een gemiddelde parkeerbehoefte van 0,5 parkeerplaatsen per 100 m². Dit maakt dat de parkeerbehoefte voor de deze functies 43 parkeerplaatsen bedraagt.

ASSISTENTIEWONINGEN

De bouwcode van de stad Antwerpen legt een parkeernorm op van 0,4 parkeerplaatsen per wooneenheid. Uitgaande van 25 wooneenheden zal er dus een parkeerbehoefte zijn van 10 parkeerplaatsen.

TOTALE PARKEERBEHOEFTE

Hierna wordt de totale parkeerbehoefte weergegeven van de site voor de gecombineerde ontwikkeling van fase 1 en 2. Hierbij wordt er ook rekening gehouden met het gecombineerd gebruik van het parkeeraanbod. Voor de parkeerbehoefte van fase 2 wordt rekening gehouden met de parkeereis van de bouwcode aangezien die iets hoger uitkomt dan de parkeerbehoefteraming. Voor de gemeenschaps-/buurtondersteunende functies wordt er geen parkeernorm opgelegd in de bouwcode. Hier gaan we uit van gemiddeld 0,5 parkeerplaatsen per 100 m² gelet op het lokale bedieningsgebied (en dus een laag autogebruik).

Wanneer de parkeerbehoefte van fase 1 en fase 2 wordt opgeteld is er een totale parkeerbehoefte van 159 parkeerplaatsen volgens het minimum invullingsscenario en 215 parkeerplaatsen volgens het maximum invullingsscenario. Echter, wanneer er rekening wordt gehouden met het gecombineerd gebruik van het parkeeraanbod dan is er een parkeerbehoefte van 139 parkeerplaatsen in het minimumscenario en 182 parkeerplaatsen in het maximumscenario, telkens tijdens de middag op een werkdag.



Parkeerbehoefte		Aanwezigheidspercentages						Parkeerbehoefte								
functie	Parkeerplaatsen	werkdag ochtend	werkdag middag	werkdag avond	zaterdag middag	zaterdag avond	werkdag ochtend	werkdag middag	werkdag avond	zaterdag middag	zaterdag avond	werkdag ochtend	werkdag middag	werkdag avond	zaterdag middag	zaterdag avond
PZ																
personeel + bezoekers	50						50	50	50							
AGSO	5															
personeel	5	op maat	op maat	op maat		0%	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0
studenten	0	op maat	op maat			0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jeugd	1															
personeel	1	op maat	op maat	op maat	100%	100%	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1
bezoekers	0	op maat	op maat		100%	100%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Huis van het Kind	4															
personeel	3	op maat	op maat	op maat	0%	0%	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0
bezoekers	1	op maat	op maat		0%	0%	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Kinderopvang	9															
personeel	5	bouwcode	bouwcode	0%	0%	0%	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0
bezoekers	4	bouwcode	bouwcode	0%	0%	0%	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kleinschalige detailhandel	4															
personeel	1	50%	100%	0%	150%**	0%	1	1	0	2	0	0	2	0	0	0
bezoekers	3	50%	100%	0%	150%**	0%	2	3	0	5	0	0	5	0	0	0
Horeca	26															
personeel	3	0%	50%	100%	50%	100%	0	2	3	2	3	0	2	3	3	3
bezoekers	23	0%	50%	100%	50%	100%	0	12	23	12	23	0	12	23	23	23
Sociaal restaurant	7															
personeel	1	0%	50%	100%	50%	100%	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1
bezoekers	6	0%	50%	100%	50%	100%	0	3	6	3	6	0	3	6	6	6
Keuken (tijdelijke functie)	0															
personeel		op maat	op maat	op maat	op maat	op maat										
dienstvoertuigen		op maat	op maat	op maat	op maat	op maat										
Totaal fase 1	106						71	86	84	76	84	71	86	84	76	84
* op maat = obv. uurintensiteiten uit detailberekening **bezoekersaantallen op zaterdag hoger dan een gemiddelde dag																
Parkeerbehoefte																
Hypothese - Fase 2 - minimum																
functie	Parkeerplaatsen															
Gemeenschapsfuncties	43	100%	100%	50%	50%	50%	43	43	21	21	21	0	21	21	21	21
Assist wonen	10	100%	100%	100%	100%	100%	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Totaal fase 1+2	159						124	139	115	107	115	124	139	115	107	115
Hypothese - Fase 2																
functie	Parkeerplaatsen															
Kantoren	84	100%	100%	5%	0%	0%	84	84	4	0	0	0	0	0	0	0
Wonen	25	50%	50%	100%	60%	100%	12	12	25	15	25	12	12	25	15	25
Totaal fase 1+2 - maximum	215						167	182	113	91	113	167	182	113	91	109

Tabel 34: Totale parkeerbehoefte fase 1+fase 2 met gecombineerd gebruik



7.2.4. STALLINGSBEHOEFTE FASE 2

KANTOREN

De bouwcode van de stad Antwerpen schrijft een parkeernorm voor van 1,25 plaatsen per 100 m² BVO voor de werknemers. Daarbovenop rekenen we nog 0,15 plaatsen per 100 m² BVO voor de bezoekers aan de kantoorfuncties. Dit maakt dat er een totale stallingsbehoefte is van 119 plaatsen (106 voor werknemers en 13 voor bezoekers).

WONEN

Voor wonen schrijft de bouwcode van de stad Antwerpen '1 per slaapkamer + 1 extra plaats' voor. Uitgaande van 18 wooneenheden met gemiddeld 2 slaapkamers komt dit uit een stallingsbehoefte van 54 plaatsen voor bewoners. Daarbovenop gaan wij uit van 0,1 fietsstalplaatsen per wooneenheid voor bezoekers aan de bewoners, wat maakt dat er een totale stallingsbehoefte is van 56 plaatsen voor de functie wonen.

GEMEENSCHAPS- EN BUURTONDERSTEUNENDE FUNCTIES

Voor de buurtondersteunende functies wordt uitgegaan van de functie "diensten" uit de bouwcode van de stad Antwerpen. Deze schrijft een stallingsnorm voor van 2,6 plaatsen per 100 m² BVO. Dit maakt dat er een totale stallingsbehoefte is van 221 plaatsen voor de gemeenschaps- en buurtondersteunende functies.

ASSISTENTIEWONINGEN

Voor de assistentiewoningen gaan we uit van 2 stallingsplaatsen per wooneenheid voor de bewoners en 0,1 stallingsplaatsen per wooneenheid voor bezoekers. Dit maakt dat er een totale stallingsbehoefte is van 53 plaatsen, waarvan 50 voor bewoners en 3 voor bezoekers.

TOTALE STALLINGSBEHOEFTE

Hierna wordt de totale stallingsbehoefte weergegeven van de site voor de gecombineerde ontwikkeling van fase 1 en 2. Hierbij wordt er ook rekening gehouden met het gecombineerd gebruik van het stallingsaanbod. Merk op dat er voor de woonfuncties uitgegaan wordt van private stallingsvoorzieningen (dus zonder gecombineerd gebruik).

Wanneer de stallingsbehoefte van fase 1 en fase 2 wordt opgeteld is er een totale stallingsbehoefte van 598 plaatsen volgens het minimum invullingsscenario zonder gecombineerd gebruik en 489 stallingsplaatsen met gecombineerd gebruik. Met het maximaal invullingsscenario is er een totale (fase 1 + 2) stallingsbehoefte van 500 stallingsplaatsen zonder gecombineerd gebruik en 390 stallingsplaatsen met gecombineerd gebruik.

Merk op dat de behoefte aan fietsstalplaatsen in het minimumscenario hoger is dan de behoefte in het maximumscenario. Dit is te verklaren doordat het minimumscenario meer gericht is op lokale activiteiten met een hoger fietsgebruik (maar een lager autogebruik).



Stallingsbehoefte			Aanwezigheidspercentages						Stallingsbehoefte								
Fase 1	Stallingsplaatsen		werkdag ochtend	werkdag middag	werkdag avond	zaterdag middag	zaterdag avond	werkdag ochtend	werkdag middag	werkdag avond	zaterdag middag	zaterdag avond	werkdag ochtend	werkdag middag	werkdag avond	zaterdag middag	zaterdag avond
PZ	Stallingsplaatsen	47															
	personeel	43	op maat	op maat	op maat	60%	60%	40	43	7	26	26					
	bezoekers	4	op maat	op maat	op maat	60%	60%	4	0	1	3	3					
AGSO		79															
	personeel	20	op maat	op maat	op maat	0%	0%	20	20	0	0	0					
	studenten	59	op maat	op maat	op maat	0%	0%	59	59	0	0	0					
Jeugd		43															
	personeel	5	op maat	op maat	op maat	100%	100%	0	0	5	5	5					
	bezoekers	38	op maat	op maat	op maat	100%	100%	0	0	38	38	38					
Huis van het Kind		11															
	personeel	10	op maat	op maat	op maat	0%	0%	10	10	0	0	0					
	bezoekers	1	op maat	op maat	op maat	0%	0%	1	1	0	0	0					
Kinderopvang		10															
	personeel	6	op maat	op maat	op maat	0%	0%	6	6	0	0	0					
	bezoekers	4	op maat	op maat	op maat	0%	0%	0	0	0	0	0					
Kleinschalige detailhandel		13															
	personeel (0,6/100m² BVO)	3	bouwcode	bouwcode	bouwcode	bouwcode	bouwcode	3	3	3	3	3					
	bezoekers (2,0/100m² BVO)	10	bouwcode	bouwcode	bouwcode	bouwcode	bouwcode	10	10	10	10	10					
Horeca		84															
	personeel	7	0%	50%	100%	50%	100%	0	4	7	4	7					
	bezoekers	77	0%	50%	100%	50%	100%	0	39	77	39	77					
Sociaal restaurant		38															
	personeel	3	0%	50%	100%	50%	100%	0	2	3	2	3					
	bezoekers	35	0%	50%	100%	50%	100%	0	18	35	18	35					
Totaal		324	* op maat = obv. uurintensiteiten uit detailberekening														
Stallingsbehoefte functies																	
Hypothese - Fase 2 - minimum																	
Functie	Stallingsplaatsen																
Gemeenschapsfuncties	221		100%	100%	50%	50%	50%	222	222	222	111	111					
Assistentiewoningen	53		100%	100%	100%	100%	100%	53	53	53	53	53					
Totaal fase 1+2 - minimum	598		427														
Hypothese - Fase 2 - maximum																	
Functie	Stallingsplaatsen																
Kantoren	119		100%	100%	5%	0%	0%	119	119	6	0	0					
Wonen	56		100%	100%	100%	100%	100%	56	56	56	56	56					
Totaal fase 1+2 - maximum	500		328														

Tabel 35: Totale fietsenstallingsbehoefte fase 1+fase 2 met gecombineerd gebruik



7.3. MOBILITEITSEFFECTEN

7.3.1. VERKEERSGENERATIE

Onderstaande tabel toont de netto-verkeersgeneratie van het project (fase 1 + fase 2) waarbij het verdwijnen van het ziekenhuis mee in rekening is gebracht. Voor de ochtendspits worden de cijfers specifiek opgesplitst voor de periode 7u-8u en 8u-9u. Hoewel er globaal sprake is van een (soms sterke) afname van het verkeer is er tussen 8u en 9u echter sprake van een lichte toename aan verkeer. Daar waar er tussen 7u en 8u een afname is van -218 pae/u, is er tussen 8u en 9u een netto toename met 10 pae/u (attractie: +17 pae/u, productie: -7 pae/u).

Verkeersgeneratie (in pae/u)	Ochtendspits				Avondspits	
	07u-08u		08u-09u		17u-18u	
	Attractie	Productie	Attractie	Productie	Attractie	Productie
Vergelijking verkeersgeneratie						
Huidig	294	45	54	24	27	165
Fase 1	72	27	44	13	19	51
Fase 2	19	2	28	4	4	19
Netto-verkeersgeneratie	-202	-16	17	-7	-4	-95

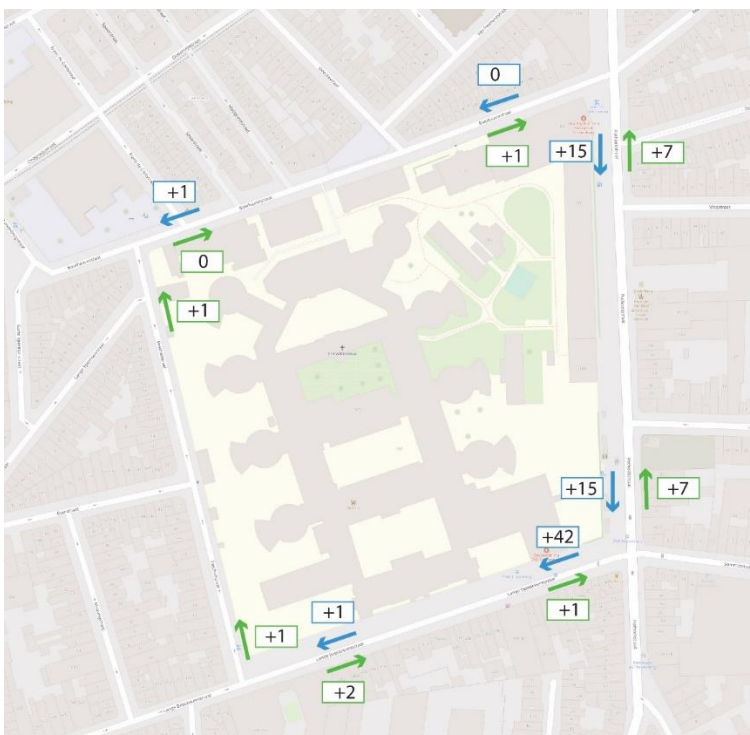
Tabel 36: Netto-verkeersgeneratie fase 1 + fase 2

Voor de hiernavolgende analyses van de ochtendspits wordt gefocust op de periode 8u-9u voor de ochtendspits aangezien dit het worstcasemoment vormt voor de verkeersgeneratie van het project in verhouding tot de huidige verkeersgeneratie.

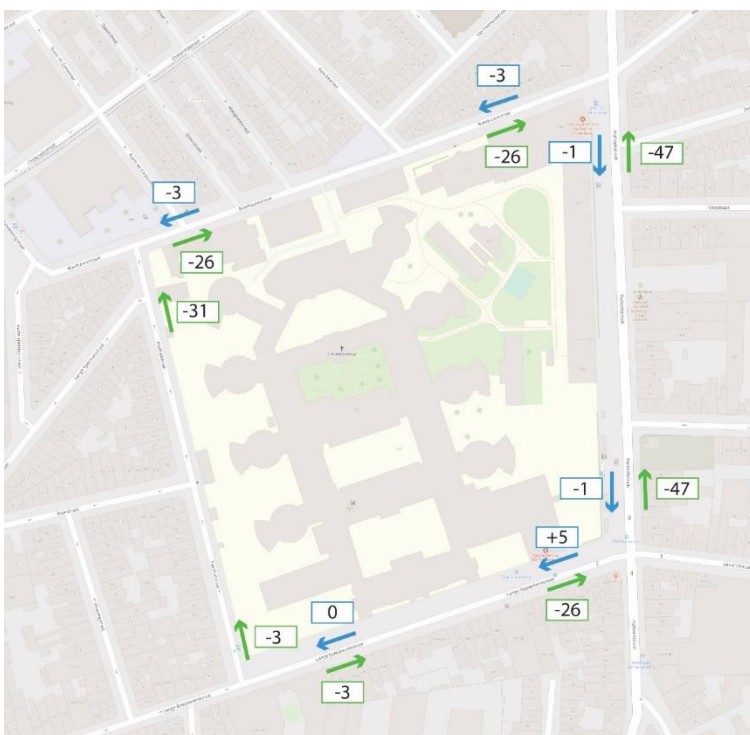
7.3.2. VERKEERSTOEDELING

De verkeersgeneratie van fase 2 kan op gelijkaardige manier worden toegedeeld als beschreven in hoofdstuk 6.1. Onderstaande figuren tonen de verkeerstoedeling voor de ochtendspits (ditmaal voor het uurinterval 08u-09u) en de avondspits (17u-18u). Dit is toedeling van de netto-verkeersgeneratie in combinatie met het gebruik van de parking Sommestraat als buurtparking.





Figuur 40: Verkeerstoedeling netto-verkeersgeneratie (fase 1+2 + P-Somméstraat als buurtparking) – Ochtendspits (08u-09u) (in pae/u)



Figuur 41: Verkeerstoedeling netto-verkeersgeneratie (fase 1+2 + P-Somméstraat als buurtparking) – Avondspits (17u-18u) (in pae/u)



7.3.3. VERKEERSLEEFBAARHEID

WEGVAKINTENSITEITEN

De realisatie van het project zorgt over het algemeen voor een afname van de verkeersgeneratie in de omgeving van de site aangezien het nieuwe programma globaal minder verkeer genereert dan het huidige AZ. Specifiek voor het uurinterval 8u-9u kan er echter wel sprake zijn van een lichte verkeerstoename. Deze verkeerstoename is zowel in absolute als in relatieve cijfers beperkt. Kijken we dan verder naar specifieke wegsegmenten, is er in dat uurinterval wel een grotere verkeerstoename te verwachten in de Lange Beeldekensstraat, meer bepaald op het segment tussen de Pothoekstraat en de toegang tot de nieuwe parking van de projectsite. Deze toename is een gevolg van twee elementen:

- Specifiek tussen 8u en 9u is de verkeersgeneratie van fase 1 + fase 2 groter dan wat het AZ momenteel genereert op dat moment.
- Het huidig verkeer van het AZ verdeelt zich over de parkings in de Lange Beeldekensstraat, Pesthofstraat en Somméstraat. In de toekomst wordt het verkeer “geconcentreerd” in de parking die ontsluit via de Lange Beeldekensstraat.



Weg	Wegdoorsnede	Richting	Huidige intensiteiten		Wijziging	Toekomstige intensiteiten		Δ%
Pothoekstraat	ten zuiden van de Boerhaavestraat	N	398	734	7	405	756	3%
		Z	336		15	351		
Pothoekstraat	ten noorden van de Lange Beeldekensstraat	N	318	647	7	325	669	3%
		Z	329		15	344		
Lange Beeldekensstraat	ten westen van de Pothoekstraat	O	188	325	1	189	368	13%
		W	137		42	179		
Lange Beeldekensstraat	ten oosten van de Pesthofstraat	O	170	264	2	172	267	1%
		W	94		1	95		
Pesthofstraat	ten noorden van de Lange Beeldekensstraat	N	138	138	1	139	139	1%
		Z	0		0	0		
Pesthofstraat	ten zuiden van de Boerhaavestraat	N	154	154	1	155	155	1%
		Z	0		0	0		
Boerhaavestraat	ten oosten van de Pesthofstraat	O	117	163	0	117	164	1%
		W	46		1	47		
Boerhaavestraat	ten westen van de Pothoekstraat	O	120	222	0	120	223	0%
		W	102		1	103		

Weg	Wegdoorsnede	Richting	Huidige intensiteiten		Wijziging	Toekomstige intensiteiten		Δ%
Pothoekstraat	ten zuiden van de Boerhaavestraat	N	516	995	-47	469	947	-5%
		Z	479		-1	478		
Pothoekstraat	ten noorden van de Lange Beeldekensstraat	N	459	904	-47	412	856	-5%
		Z	445		-1	444		
Lange Beeldekensstraat	ten westen van de Pothoekstraat	O	381	570	-26	355	549	-4%
		W	189		5	194		
Lange Beeldekensstraat	ten oosten van de Pesthofstraat	O	341	492	-3	338	489	-1%
		W	151		0	151		
Pesthofstraat	ten noorden van de Lange Beeldekensstraat	N	247	247	-3	244	244	-1%
		Z	0		0	0		
Pesthofstraat	ten zuiden van de Boerhaavestraat	N	299	299	-31	268	268	-10%
		Z	0		0	0		
Boerhaavestraat	ten oosten van de Pesthofstraat	O	200	265	-26	174	236	-11%
		W	65		-3	62		
Boerhaavestraat	ten westen van de Pothoekstraat	O	179	290	-26	153	261	-10%
		W	111		-3	108		

Tabel 37: Wijziging verkeersintensiteiten ten gevolge van het project (fase 1+2) – ochtendspits (8u-9u) boven, avondspits (17u-18u) onder (in pae/u)

OVERSTEEKBAARHEID

Onderstaande tabel toont de wijziging in oversteekbaarheid voor de toekomstige situatie (fase 1 + fase 2 + Parking Somméstraat als buurtparking). Hierop is te zien dat tijdens de ochtendspits (8u-9u) de oversteekbaarheid hetzelfde blijft, ondanks de beperkte verkeerstoename. Tijdens de avondspits is er een lichte afname in de gemiddelde wachttijd.



Weg	Wegdoorsnede	Periode	Gemiddelde wachttijd [s]		
			Huidige situatie	Toekomstige situatie	Verskil [s]
Pesthofstraat	ten noorden van de Lange Beeldekensstraat	OSP	5.4	5.4	0.0
		ASP	7.1	6.7	-0.4
Pesthofstraat	ten zuiden van de Boerhaavestraat	OSP	5.3	5.3	0.0
		ASP	6.4	6.4	0.0
Boerhaavestraat	ten oosten van de Pesthofstraat	OSP	4.7	4.7	0.0
		ASP	5.5	5.2	-0.3
Boerhaavestraat	ten westen van de Pothoekstraat	OSP	6.0	6.0	0.0
		ASP	6.8	6.5	-0.3

Figuur 42: Toets oversteekbaarheid: Gemiddelde wachttijd sensitiviteitstoets (fase 1 + P Somméstraat als buurtparking + fase 2)

7.3.4. VERKEERSAFWIKKELING

KRUISPUNT LANGE BEELDEKENSSTRAAT X POTHOEKSTRAAT

Toekomstige verkeersafwikkeling fase 1+2

Onderstaande tabellen geven de toekomstige verzadigingsgraden weer voor het kruispunt Lange Beeldekensstraat x Pothoekstraat voor respectievelijk de ochtendspits (08u-09) en avondspits (17u-18u). De verzadigingsgraden blijven onder de drempelwaarde van 80%, waardoor geen wachtrijvorming verwacht wordt. Daarnaast is het verschil in maximale verzadigingsgraad tijdens de ochtendspits kleiner dan 5%-punten.

Verzadigingsgraad	R	RD	L	Verzadigingsgraad	R	RD	L
Pothoekstraat (N)	0%	30%	8%	Pothoekstraat (N)	0%	35%	21%
Lange Beeldekensstraat	0%	12%	28%	Lange Beeldekensstraat	0%	29%	34%
Pothoekstraat (Z)	0%	23%	0%	Pothoekstraat (Z)	0%	38%	0%
Somméstraat	0%	14%	0%	Somméstraat	0%	9%	0%

Tabel 38: Toekomstige verkeersafwikkeling kruispunt Lange Beeldekensstraat x Pothoekstraat – fase 1+2 (links: ochtendspits, rechts: avondspits)

KRUISPUNT POTHOEKSTRAAT X BOERHAAVESTRAAT

Toekomstige verkeersafwikkeling fase 1+2

Onderstaande tabellen geven de verzadigingsgraden weer voor het kruispunt Pothoekstraat x Boerhaavestraat voor respectievelijk de ochtendspits (08u-09) en avondspits (17u-18u). Ook hier zijn de verzadigingsgraden laag (ver onder de drempelwaarde van 80%). Dit wijst op een vlotte verkeersafwikkeling.



Verzadigingsgraad	R	RD	L	Verzadigingsgraad	R	RD	L
Pothoekstraat (N)	0%	20%	0%	Pothoekstraat (N)	0%	26%	0%
Boerhaavestraat (W)	0%	20%	0%	Boerhaavestraat (W)	0%	37%	0%
Pothoekstraat (Z)	0%	25%	0%	Pothoekstraat (Z)	0%	33%	0%
Boerhaavestraat (O)	0%	6%	0%	Boerhaavestraat (O)	0%	10%	0%

Tabel 39: Toekomstige verkeersafwikkeling kruispunt Pothoekstraat x Boerhaavestraat - fase 1+2 (links: ochtendspits, rechts: avondspits)

7.3.5. PARKEERBALANS

De totale parkeerbehoefte van de ontwikkeling van de Stuivenbergsite is beschreven in Tabel 34. De totale parkeerbehoefte bedraagt minimaal 139 parkeerplaatsen en maximaal 182 parkeerplaatsen met gecombineerd gebruik. Aangezien het project ruimtelijk kan voorzien in een maximaal parkeeraanbod van ongeveer 200 parkeerplaatsen kan het totale project (fase 1 + fase 2) de parkeerbehoefte op eigen terrein opvangen, zowel met een minimaal programma als met een maximaal programma. Er wordt bijgevolg geen parkeerverdringing naar de omgeving verwacht. De parkeerdruk in de buurt zal afnemen aangezien het AZ momenteel nog een deel van haar parkeervraag afwentelt op de omgeving.

Het verschil tussen de uiteindelijke parkeercapaciteit en de uiteindelijke parkeerbehoefte (afhankelijk van de finale dimensionering van de parking en de uiteindelijke invulling van fase 2) kan eventueel ingeschakeld worden als voltijdse buurtparking.



8. FLANKERENDE EN VERBETERENDE MAATREGELEN

8.1. ALGEMEEN

Stappers en trappers

- Binnen het projectgebied wordt een fijnmazig traag netwerk uitgewerkt. Hierdoor ontstaan er aantrekkelijke zachte verplaatsingen binnen en doorheen het gebied en wordt de site sterker verbonden met de buurt. De padenstructuur anticipeert idealiter al op de komst van de nieuwe metrohalte op de zuidoostelijke hoek van de site.
- Binnen het gebied worden voorzieningen gecreëerd op buurtniveau. De nabijheid van deze gemeenschaps- en buurtondersteunende functies maakt dat in verhouding meer verplaatsingen te voet of met de fiets kunnen gebeuren.
- Er zal worden ingezet op kwalitatieve en goed bereikbare fietsenstallingen voor alle gebruikers van de site. In dit MOBER worden richtwaarden aangereikt naar de te voorziene aantallen. Deze zullen worden gevolgd aangevuld met de eisen vermeld in de bouwcode van de Stad.

Personenauto's en gemotoriseerd verkeer

- Doorgaande bewegingen voor gemotoriseerd verkeer over de site zijn niet gewenst daar dit onnodig autoverkeer kan aantrekken. De ontsluitingsstructuur in combinatie met de parkeerstructuur is voornamelijk georiënteerd richting de Lange Beeldekensstraat en Pothoekstraat, de wegen met de hoogste categorisering rondom de site. De belasting van de woonstraten Pesthofstraat en Boerhaavestraat wordt daardoor tot een minimum beperkt.
- De toegang tot de ondergrondse parking geeft uit op de Lange Beeldekensstraat. De toegang situeert zich net ten oosten van het historisch gebouw. Omdat het overgrote deel van het verkeer richting Pothoekstraat rijdt wordt zo vermeden dat het gemotoriseerd verkeer de entree tot de site en de schoolomgeving moet passeren. De toegang wordt anderzijds voldoende ver van het lichtengeregeld kruispunt Pothoekstraat x Lange Beeldekensstraat ingericht om te verwijden dat het in- uitrijdend verkeer verstrikt geraakt in de typische wachtrij aan het verkeerslicht. Dit is momenteel namelijk wel het geval voor de toegang naar spoed.
- De huidige logistieke zone van het PZ verhuist van de Boerhaavestraat naar de Pothoekstraat. Deze keuze wordt gemaakt om het vrachtverkeer maximaal te leiden via de wegen met de hoogste categorisering (in dit de geval de Pothoekstraat). De zware logistieke stromen zullen ook meer dan halveren met de verhuis van het AZ. In het noorden en het zuiden van de site zal er evenwel nog steeds een laad- en loszone nodig zijn ten behoeve van de nieuwe functies (bijvoorbeeld bevoorrading horeca en sociaal restaurant) in het zuiden en noorden van de site.
- Het parkeren gebeurt volledig ondergronds waardoor de ruimte-impact beperkt is. Het parkeren wordt ook geclusterd georganiseerd. Dit laat toe om het parkeeraanbod meervoudig te gebruiken.
- De parking op de site anticipeert idealiter al op de parkeerbehoefte van fase 2 zodanig dat het totale project (fase 1 + fase 2) niet voor een parkeerverdringing naar de buurt zorgt zoals vandaag wel het geval is door de hogere parkeervraag van het ziekenhuis. De parkeercapaciteit die nog rest kan eventueel nog als voltijdse of deeltijdse buurtparking worden ingeschakeld.



8.2. SUGGESTIES BUITEN DE SITE

Hieronder volgen enkele suggesties of aanbevelingen buiten de site om, maar die wel een positieve bijdrage kunnen leveren aan de site en de buurt.

Stappers en trappers

- De toegang tot de nieuwe logistieke zone in de Pothoekstraat moet goed vormgegeven worden. Het in- en uitrijdend verkeer moet een goed zicht hebben op de voetgangers en fietsers. Elementen die hier het zicht belemmeren worden best verwijderd. Ook zou men de voetpadverharding in het kruisingsvlak een afwijkende kleur of verharding kunnen geven ter accentuering van de conflictzone. Een uniforme verharding is waarschijnlijk te verkiezen boven een elementverharding om verzakkingen te vermijden.
- Ook kan men best het langsparkeren net ten noorden van de toegang tot logistieke zone verbieden of onmogelijk maken om zo te zorgen voor een betere zichtrelatie tussen het in- en uitrijdende logistieke verkeer en het verkeer op de rijbaan.

Openbaar vervoer

- Het openen van een nieuwe metrohalte op de hoek van de Pothoekstraat en Lange Beeldekensstraat zal een meerwaarde zijn voor de bereikbaarheid van de site. De inpassing van de toegang tot de metrohalte wordt mee ingepast in het omgevingsontwerp van de Stuivenbergsite. Dit zal het gebruik van het openbaar vervoer aantrekkelijker maken en doen toenemen.

Personenauto's en gemotoriseerd verkeer

- De Lange Beeldekensstraat heeft op dit moment een sterk autogericht wegprofiel. De breedte van de wegverharding is overgedimensioneerd in verhouding tot de functie van de weg. Dit vermindert de verblijfskwaliteit, beperkt de oversteekbaarheid en kan ook hogere rijsnelheden uitlokken. Ook zijn er haakse parkeerplaatsen ingericht die rechtstreeks uitgeven op de rijbaan. Dit is een minder veilige parkeeroplossing gezien de uitrijdende bestuurders slechts een beperkt zicht hebben op het toekomende verkeer.

Hier maken we de suggestie om met de realisatie van het project Stuivenberg de Lange Beeldekensstraat volledig te herinrichten met meer verblijfsruimte (aantrekkelijke entree naar de site, aantrekkelijke en verkeersveilige schoolomgeving) en een smallere rijbaan. Ook het straatparkeren kan dan herbekeken worden waarbij bijvoorbeeld de haakse parkeerplaatsen vervangen worden door langsparkerplaatsen. Best wordt er ook ruimte voorzien voor een laad- en loszone voor de meest zuidelijke functies van de site en de handelszaken in de Lange Beeldekensstraat.



9. SYNTHESE

Inleiding

Voorliggende nota is een mobiliteitsstudie in functie van de herbestemming en herontwikkeling van de Stuivenbergsite te Antwerpen. Ziekenhuis Netwerk Antwerpen (ZNA) voorziet namelijk om op korte termijn de activiteiten van het algemeen ziekenhuis (AZ) op de site Stuivenberg stop te zetten en te verhuizen naar de Cadix-site. Het psychiatrisch ziekenhuis (PZ) op de site blijft wel actief. De stad wil hier een strategisch, duurzaam en groen stadsvernieuwingsproject realiseren. Het project wordt gerealiseerd in 2 grote fases. Voorliggend MOBER focust zich op de mobiliteitseffecten van fase 1 maar biedt ook een doorkijk naar de mogelijke mobiliteitseffecten van fase 2 (het programma van fase 2 is evenwel nog niet in detail vastgelegd).

Huidige invulling

De site wordt voornamelijk ingenomen door het algemeen ziekenhuis Stuivenberg. In het noordoostelijke kwadrant bevindt zich het psychiatrisch ziekenhuis Stuivenberg. Verder is er nog een afdeling van het stedelijk onderwijs gevestigd op de site.

De site wordt omgeven door de Pothoekstraat in het oosten, de Lange Beeldekensstraat in het zuiden, de Pesthofstraat in het westen en de Boerhaavestraat in het noorden. Van deze wegen heeft de Pothoekstraat de hoogste categorisering (lokale weg – hoofdstraat) gevolgd door de Lange Beeldekensstraat (lokale weg – buurtstraat). De Pesthofstraat en Boerhaavestraat zijn lokale wegen – woonstraten. Momenteel bevinden de toegangen van de parkings voor gemotoriseerd verkeer zich voornamelijk op de Lange Beeldekensstraat en Pesthofstraat. Het logistiek verkeer maakt voornamelijk gebruik van een toegang in de Boerhaavestraat.

Op de site bevinden er zich momenteel ongeveer 186 parkeerplaatsen. Dit parkeeraanbod is echter ontoereikend om de parkeerbehoefte van het AZ en PZ op te vangen. Het ZNA Stuivenberg huurt daarom ook 200 parkeerplaatsen in de parkeergarage 'Parking Stuivenberg' in de Somméstraat voor haar personeel. Voor de patiënten of bezoekers zijn er geen parkeerplaatsen voorzien. Zij dienen te parkeren in de parking in de Somméstraat of in de omliggende straten rondom de site.

De verkeersgeneratie van de huidige invulling werd geraamd. Tijdens de ochtendspits (7u-8u) genereert de site een instroom van 294 pae/u en een uitstroom van 45 pae/u. Tijdens de avondspits is de verkeersgeneratie lager met een instroom van 27 pae/u en een uitstroom van 165 pae/u. De huidige parkeerbehoefte wordt ingeschat op 431 parkeerplaatsen. Een deel van deze parkeerbehoefte wordt evenwel opgevangen door het openbare parkeeraanbod in de buurt. Het gaat om een parkeerbehoefte van ongeveer een 178-tal parkeerplaatsen die afgewenteld wordt op de omgeving (straatparkeren of in de parking Somméstraat).

Toekomstige invulling (fase 1)

De Stuivenbergsite wordt een multifunctionele plek met aandacht en aanbod voor de buurt met een kwalitatieve renovatie en herbestemming van de unieke 19^{de} -eeuwse ziekenhuisgebouwen en het creëren van grote publieke tuinen en pleinen. Het psychiatrisch ziekenhuis blijft op de site evenals de school. Verder wordt er in fase 1 ruimte voorzien voor jeugdwerking, het Huis van het Kind, kinderopvang, kleinschalige detailhandel, horeca en een sociaal restaurant.



Op de site kan een (nog in detail te ontwerpen) ondergrondse parking worden gerealiseerd. Deze parking kan maximaal ongeveer 200 parkeerplaatsen tellen. De parking zal ontsluiten via de Lange Beeldekensstraat. Ook wordt er op de site voorzien in een ruim en kwalitatief fietsenstallingsaanbod. De logistieke zone van het PZ zal verhuizen naar het zuidoosten van de site met een aansluiting op de Pothoekstraat teneinde het zwaardere logistieke verkeer te enten op de weg met de hoogste categorisering.

De site heeft een goede OV-bereikbaarheid die naar de toekomst toe nog zal verbeteren. Er zijn concrete plannen om de premetrotunnel onder de Pothoekstraat in gebruik te nemen tegen 2026. Deze verbinding zou dan een halte krijgen ter hoogte van het kruispunt Pothoekstraat x Lange Beeldekensstraat, onmiddellijk aansluitend op de projectsite. Deze ingang werd mee geïntegreerd in het inrichtingsplan van de Stuivenbergsite.

Op basis van het ruimtelijk programma, werd voor elk onderdeel op basis van informatie aangeleverd door de betreffende functies en kencijfers een raming gemaakt van de toekomstige verkeersproductie en - attractie. De totale verkeersgeneratie van fase 1 wordt geraamd op een attractie van 40 pae/u en een productie van 84 pae/u tijdens de ochtendspits. De totale verkeersgeneratie tijdens de avondspits werd geraamd op een attractie van 84 pae/u en een productie van 55 pae/u.

Deze cijfers houden nog geen rekening met het verdwijnen van het Algemeen Ziekenhuis en de daaraan gekoppelde vermindering van de verkeersgeneratie. Het is namelijk het verschil in verkeersgeneratie van de toekomstige invulling ten opzichte van de verkeersgeneratie van de huidige invulling dat bepalend zal zijn voor de mobiliteitseffecten. Deze vergelijking laat zien dat er netto een afname van de verkeersgeneratie verwacht wordt. De nieuwe invulling zal met andere woorden minder verkeer genereren dan de huidige invulling met het AZ. In de ochtendspits (07u-08u) is er netto een afname van de attractie: - 221 pae/u en de productie: - 18 pae/u. Tussen 08 uur en 09 uur is er een afname van de attractie van -11 pae/u en productie van -11 pae/u. In de avondspits (17u-18u) is er eveneens netto een afname van de attractie: -8 pae/u en de productie: - 114 pae/u

Ook de parkeerbehoefte werd geraamd. De parkeerbehoefte van fase 1 bedraagt maximaal 86 parkeerplaatsen, rekening houdend met gecombineerd gebruik. Ook de parkeerbehoefte blijkt veel lager ten opzichte van de parkeerbehoefte met de huidige invulling.

Mobiliteitseffecten

Binnen de site zal een padennetwerk uitgebouwd worden. Door een kwalitatief, fijnmazig netwerk met aanhechting met de omgeving voor de zachte weggebruikers aan te bieden worden zachte verplaatsingen aangemoedigd. De omwegfactoren verkleinen en men krijgt autovrije alternatieve routes. Gemotoriseerd verkeer over de site wordt maximaal geweerd. Ook het parkeren wordt ondergronds gerealiseerd. Dit alles is positief naar verkeersveiligheid, ruimtelijke kwaliteit en verkeersleefbaarheid.

De toegang tot de ondergrondse parking zal uitgeven op de Lange Beeldekensstraat. De toegang situeert zich net ten oosten van het historisch gebouw. Omdat het overgrote deel van het verkeer richting Pothoekstraat rijdt wordt zo vermeden dat het gemotoriseerd verkeer de entree tot de site en de schoolomgeving moet passeren. De toegang wordt anderzijds voldoende ver van het lichtengeregeld kruispunt Pothoekstraat x Lange Beeldekensstraat ingericht om te vermijden dat het in- en uitrijdend verkeer verstrikt geraakt in de typische wachtrij aan het verkeerslicht. Dit is momenteel namelijk wel het geval voor de toegang naar spoed.



De verkeersafwikkeling werd getoetst op de nabije kruispunten. De afname van het verkeer zal ervoor zorgen dat de verkeersafwikkeling op de omliggende kruispunten vlotter zal verlopen tijdens zowel de ochtendspits, als de avondspits. De afname van de verkeersgeneratie zal ook een positieve impact hebben op de oversteekbaarheid van de lokale wegen die grenzen aan het projectgebied. Zo is er op de getoetste segmenten een daling van de gemiddelde wachttijd voor het oversteken.

Het finale parkeeraanbod van het project wordt nog onderzocht maar bedraagt maximaal ongeveer 200 parkeerplaatsen. De parkeerbehoefte bedraagt, rekening houdend met gecombineerd gebruik, 86 plaatsen voor fase 1. Dit maakt dat er in deze eerste fase nog voldoende restcapaciteit is. De parkeerdruk in de buurt zal daarenboven afnemen omdat er in de toekomst geen parkeerverdringing meer zal zijn van het ziekenhuis.

De fietsstallingsbehoefte bedraagt rekening houdend met gecombineerd gebruik 211 plaatsen.

Doorkijk naar fase 2

Het programma van de 2^{de} fase is nog niet concreet vastgelegd op het moment dat dit MOBER wordt opgemaakt. Verschillende invullingen zijn mogelijk waaronder bijkomende gemeenschapsfuncties of buurtondersteunende functies, woningen en/of assistentiewoningen, kantoren ... In afstemming met de Stad is er vanuit het aspect mobiliteit een worstcase programma-invulling vastgelegd die uitgaat van bijkomende ruimte voor kantoren (8 520 m²) en wonen (18 wooneenheden) voor de berekening van de verkeersgeneratie.

Rekening houdend met dit invullingsscenario wordt er voor fase 2 tijdens het maatgevende uur van de ochtendspits een attractie van 28 pae/u, en een productie van 4 pae/u verwacht. Tijdens het maatgevende uur van de avondspits bedraagt voor fase 2 de attractie 4 pae/u, en de productie 19 pae/u. De combinatie van fase 1 + fase 2 levert in het algemeen een verkeersgeneratie op die lager is dan wat de site momenteel genereert. Enkel tussen 08 uur en 09 uur is er een lichte toename in de verkeersgeneratie. Op de omliggende wegen zal er dus nog steeds eerder sprake zijn van een verkeersafname ten opzichte van de huidige situatie.

Dit vertaalt zich ook door in de analyse van de verkeersafwikkeling of oversteekbaarheid. Er wordt geen significant negatief effect verwacht op de verkeersafwikkeling of oversteekbaarheid, ook niet na realisatie van fase 2.

Kijken we naar de totale parkeerbehoefte van fase 1 + fase 2, wordt ook een berekening gemaakt voor het minimumprogramma (8 520 m² gemeenschapsfuncties/buurtondersteunende functies en 2 000 m² assistentiewoningen) om zo een vork te bekomen die de minimale en maximale parkeerbehoefte weergeeft.

Rekening houdend met gecombineerd gebruik van het parkeeraanbod, bedraagt de minimale parkeerbehoefte 139 parkeerplaatsen, en de maximale parkeerbehoefte 182 parkeerplaatsen voor fase 1 + fase 2 samen. Indien dit parkeeraanbod wordt gerealiseerd op eigen terrein, wordt er geen parkeerverdringing naar de omgeving verwacht. De parkeerbehoefte kan op eigen terrein ruimtelijk in een ondergrondse parking opgevangen worden (verder door te ontwerpen naar kostenbatenefficiëntie). Omdat het AZ momenteel zorgt voor een verhoogde parkeerdruk in de buurt, zal het verdwijnen van het AZ en de realisatie van het project eerder zorgen voor een vermindering van de parkeerdruk in de omliggende straten.



Een update van dit MOBBER is wel aangewezen op het moment van de vergunningsaanvraag van fase 2, wanneer het programma van fase 2 definitief is vastgelegd.





WWW.MINTNV.BE