

Mobiliteitsonderzoek Loverbosch III

Duurzame bereikbaarheid in een
natuurinclusieve wijk



Verantwoording

Titel	Mobiliteitsonderzoek Loverbosch III
Onderwerp:	Duurzame bereikbaarheid in een natuurinclusieve wijk
Projectnummer:	5101 5057
Klant:	Pouderoyen Tonnaer
Referentienummer	Text.
Versie:	Concept 2.0
Datum:	01-03-2023
Auteur	M.G. van der Leck MSc / A.M. de Groot MSc
E-mailadres	maarten.vanderleck@sweco.nl / arnold.degroot@sweco.nl
Gecontroleerd door:	Wouter van Haperen
Paraaf gecontroleerd	
Goedgekeurd door	Willem Scheper
Paraaf goedgekeurd	
Document referentie:	p:\5525\51015057_aanpassingen_loverbosch_iii\300 werkdocumenten\c2.0 loverbosch iii verplaatsing school 01-03- 2023.docx

Inhoudsopgave

Verantwoording.....	2
1. Inleiding	6
1.1 Plangebied.....	6
2. Visie	8
3. Analyse huidige situatie	9
3.1.1 Ruimtelijke analyse	9
3.2 Bereikbaarheidsanalyse	10
3.2.1 Lopen.....	11
3.2.2 Fiets.....	11
3.2.3 Openbaar vervoer	11
3.2.4 Auto	11
3.2.5 Deelmobiliteit en elektrische auto's.....	12
3.2.6 Conclusie	12
3.3 Beleid.....	12
3.4 Relevante wegen in de omgeving	13
4. Toekomstige situatie.....	15
4.1 Inleiding en uitgangspunten	15
4.2 Verkeersgeneratie	15
4.2.1 Verdeling over het wegennet.....	16
4.3 Ontsluitingsvarianten	17
4.4 Impact omliggend wegennet	20
4.4.1 Verdeling van het verkeer	20
4.4.2 Aandachtspunten	20
4.5 Interne wegennet.....	23
4.6 Parkeren	24
4.6.1 Uitgangspunten	24
4.6.2 Parkeerbalans	25
4.6.3 Parkeervraag en situatie rondom Kindcentrum.....	27
4.6.4 Inpassing haal- en brenglocatie Kindcentrum	29
4.6.5 Toekomstbestendig parkeren.....	29
Bijlage 1 – Isochronokaarten	31
Bijlage 2 – verkeersintensiteiten	34
B2.1: Berekening van de verkeersgeneratie	34
Woningen.....	34

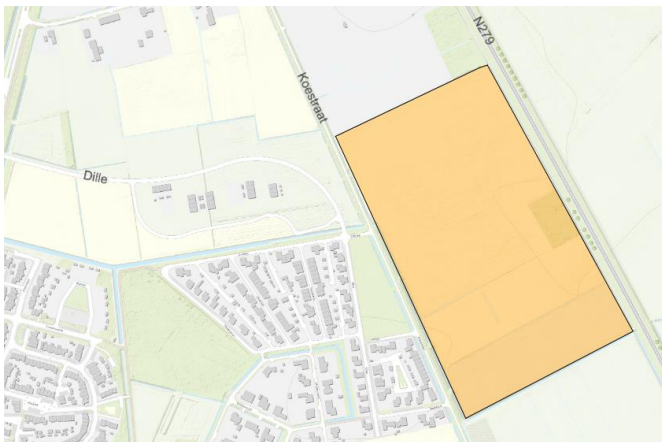
Kinderdagverblijf	34
Basisschool.....	34
B2.2: Overzicht verkeersintensiteiten per wegvak	35
Bijlage 3 – kruispuntberekeningen	37
Bijlage 4 – parkeerbalans	40
Bijlage 5 – Parkeertoedeling en nieuwe indeling wooncluster 1	49
Bijlage 6 – Parkeervraag halen en brengen Kindcentrum	51
Bijlage 7 – Concept parkeren Kindcentrum	52
Bijlage 8 – Concept parkeren Kindcentrum toekomst	53

1. Inleiding

De gemeente Asten staat voor een aanzienlijke woningbouwopgave, met name als het gaat om het realiseren van betaalbare woningen. De gemeenteraad wil zich actief inzetten op het versnellen van de woningbouwproductie in de gemeente. Hiertoe heeft zij op 9 maart jl. de *Versnellingsagenda woningbouw* vastgesteld. Onderdeel van deze versnellingsagenda is het versneld in ontwikkeling nemen van Loverbosch fase 3.

1.1 Plangebied

Het plan Loverbosch fase 3 (hierna Loverbosch III) is voorzien op de percelen gelegen ten zuiden van de volkstuinen tussen de Koestraat en de N279. Op onderstaande afbeelding is het plangebied weergegeven.



Figuur 1.1: Plangebied Loverbosch III

De nieuwe wijk wordt groen en natuurinclusief ontworpen. Vanuit mobiliteit wordt hierbij aangesloten. Daarom krijgen duurzame vervoersmiddelen prioriteit in het gebied en is parkeren effectief georganiseerd. Hiermee blijft er meer ruimte over voor groen, leefbaarheid en woningbouw.

Het plangebied is opgedeeld in 12 woonclusters. In januari 2023 is de invulling van wooncluster 1 en 2 veranderd. Hier is nu een basisschool en een kinderdagverblijf voorzien (Kindcentrum). Dit is weergegeven in figuur 1.2.



Figuur 1.2: Herziening indeling wooncluster 1 en 2

In dit rapport is beschreven welke de mobiliteitsmaatregelen die bij de ontwikkeling van Loverbosch III horen. In hoofdstuk 2 wordt de visie beschreven. Hoofdstuk 3 wordt ingegaan op de huidige ruimtelijke- en mobiliteitssituatie. In hoofdstuk 4 wordt de toekomstige situatie uiteengezet en wat daarvoor nodig is. Hierin wordt tevens ingegaan op de gevolgen van de basisschool en het kinderdagverblijf op de verkeerssituatie in de wijk.

2. Visie

Mobiliteit is belangrijk voor leefbaarheid. Door verplaatsingen kan je zaken bereiken die het leven kleur geven, zoals familie en vrienden, sportvelden en school. Sommige vervoersmiddelen hebben echter in meer en mindere mate externe invloed. Auto's geven grote persoonlijke vrijheid, maar zorgen voor verkeersslachtoffers, stoten vaak schadelijke stoffen uit en hebben veel ruimte nodig.

In Loverbosch III staat natuurinclusief ontwerp centraal. Om hier ruimte voor te creëren en een prettige, groene en levendige wijk te ontwikkelen, wordt voorrang gegeven aan duurzame en ruimte-efficiënte vervoersmiddelen, zoals lopen en de fiets. De vanzelfsprekendheid waarmee de auto dominant in het straatbeeld aanwezig is, dringen we in Loverbosch III terug. Loverbosch III wordt een groene wijk waarbij kinderen veilig op en bij de straat kunnen spelen.

In Loverbosch III staan fietsers en voetgangers centraal. Zij kunnen zich vrij, gemakkelijk en comfortabel door het gebied verplaatsen. De fiets is ook het aangewezen vervoersmiddel voor verplaatsingen richting het centrum van Asten, onderwijsinstellingen en werk. Fietsen kunnen vlakbij de woningen worden gestald. De gemeente Asten onderzoekt een nieuwe fietsroute tussen Loverbosch en het centrum via het 'evenemententerrein'.

De auto is te gast in de wijk en wordt op strategische plekken geparkeerd. Zo blijft er meer ruimte over voor groen, woningbouw en mensen. De maximale afstand tussen woning en parkeerplaats is, conform het beleid, 100 meter. Door het geclusterd aanbieden van parkeerplaatsen wordt de wisselwerking tussen bewoners en bezoekers bevorderd. Daarnaast komen er elektrische laadpalen en een pakketkluis waardoor bestelbusjes met artikelen die normaalgesproken aan huis worden bezorgd, niet meer door de wijk hoeven te rijden. In de toekomst kunnen op deze parkeervoorzieningen ook deelauto's worden aangeboden.

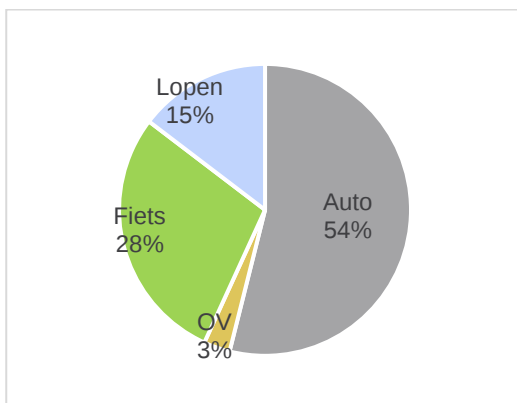
De autobewegingen binnen de wijk worden geminimaliseerd en de ontsluiting is gericht op de A67 en N279. De wijk mag echter niet direct op de N279 aangesloten worden.

3. Analyse huidige situatie

Het oosten van Asten is de afgelopen jaren een omvangrijke transformatie ondergaan. Twee fasen van Loverbosch zijn reeds gerealiseerd of in aanbouw. Loverbosch III geeft het gebied nog een kwaliteitsimpuls door een woonwijk te realiseren in het groen en met het groen.

3.1.1 Ruimtelijke analyse

Het gemiddelde autobezit in Asten is 1,2 auto per huishouden¹. Deze auto wordt in de gemeente relatief veel gebruikt. 54% van de verplaatsingen worden gedaan met de auto, 28% met de fiets, 15% lopend en 3% met het openbaar vervoer. Het autogebruik is hiermee groter dan bijvoorbeeld in Someren waar circa 47% van de verplaatsingen met de auto wordt gedaan en 32% met de fiets². Astenaren gebruiken weinig het openbaar vervoer en lopen weinig voor hun verplaatsingen. Zie figuur 2.1 voor de verdeling van het type vervoersmiddel per verplaatsing.



Figuur 3.1: Vervoersmiddel per verplaatsing

Ruim een derde van de inwoners van Asten werkt in Asten zelf op een gemiddelde afstand van 700 meter. Iets minder dan de helft werkt op een afstand van minder dan 7,5 kilometer van hun woonlocatie. Deze afstand is voor de meeste mensen goed af te leggen met de fiets. Ruim driekwart werkt op minder dan 15 kilometer afstand³. Deze afstand kan een aantrekkelijke woon-werkafstand zijn met een elektrische fiets.

¹ CBS (2019). *Gemiddelde aantal personenauto's per huishouden naar gemeenten*.

² OViN (2016). *Modal Split per gemeente*. OViN bewerking Goudappel Coffeng

³ CBS (2019) *CBS Banen van werknemers naar woon- en werkregio*

Klimaat

In de klimaatwet is vastgelegd dat de CO₂-uitstoot in 2030 met ten minste 49% moet zijn gedaald ten opzichte van 1990 en de doelstelling is in het coalitie akkoord verder aangescherpt naar 60%. Elke sector, gemeente en instelling dient hieraan bij te dragen. De gemeente Asten wil in 2030 klimaatbestendig zijn.

In de gemeente Asten is de gehele CO₂-uitstoot met 13% toegenomen. Wegverkeer heeft een aandeel van 35% van deze totale CO₂-uitstoot en is met ruim 80% toegenomen⁴. Hier ligt zodoende een behoorlijke opgave voor de gemeente Asten.

Verkeersveiligheid

In de omgeving van het plangebied hebben de afgelopen jaren (tussen 2015 en 2020) een aantal ongevallen plaatsgevonden. Op de Floralaan tussen Stegen en Marsstraat hebben drie ongevallen met letsel plaatsgevonden. Er hebben zich in de afgelopen vijf jaar geen ongevallen voor gedaan met een dodelijk gevolg⁵.

Voorzieningen

In de directe omgeving van het plangebied zijn geen (dagelijkse) voorzieningen aanwezig. In het centrum van Asten zijn verschillende voorzieningen aanwezig waaronder supermarkten, detailhandel en horeca. In het plangebied zijn een basisschool (ca. 300-350 leerlingen) en een kinderdagverblijf voorzien (Kindcentrum). In de omgeving van het plangebied zijn verschillende onderwijslocaties en sportfaciliteiten zoals tennisvereniging 't Root en zwembad De Schop.

Conclusie

Het centrum van Asten speelt een belangrijke rol voor de (dagelijkse) voorzieningen. Deze ligt hemelsbreed op circa anderhalve kilometer vanaf het plangebied. Rondom het plangebied liggen verschillende onderwijsinstellingen en sportvoorzieningen.

In Asten neemt de auto een belangrijke rol in als het gaat om het huidige vervoerspatroon. De fiets heeft een grote potentie om meer gebruikt te worden, omdat de meeste inwoners van Asten op (elektrische) fietsafstand van hun werk wonen.

Hoewel elk verkeersslachtoffer teveel is, zijn er geen directe verkeersveiligheidsknelpunten in de omgeving. De CO₂-uitstoot is vanaf 1990 met ruim 80% toegenomen.

3.2 Bereikbaarheidsanalyse

De dagelijkse reistijd van mensen is al eeuwenlang stabiel. Vroeger verplaatste men zich hoofdzakelijk te voet of te paard. Tegenwoordig hebben we een breed scala aan vervoersmiddelen om uit te kiezen, vaak met actuele reisinformatie en verschillende alternatieven. Per dag reist men gemiddeld tussen de 70 tot 90 minuten. Dat zijn alle reizen, waaronder woon-werkverkeer, naar school, vrienden en familie en boodschappen. Voor de meeste lange afstanden zijn we

⁴ Rijksoverheid. *Emissieregistratie*. Geraadpleegd in mei 2021

⁵ ESRI Nederland (2021). *Verkeersongevallen*. Geraadpleegd via Arcgis online in mei 2021 (laatst geupdate 5 mei 2021)

daarom redelijkerwijs bereid om 30 tot 45 minuten over een enkele reis te doen. In deze paragraaf onderzoeken we per modaliteit welke locaties te bereiken zijn tot 30 en 45 minuten.

Zie bijlage 1 voor de kaarten met het bereik per vervoersmiddel. Deze geven duidelijk weer welke locaties in hoeveel tijd bereikbaar is vanaf Loverbosch III.

3.2.1 Lopen

Er is op dit moment geen voorzieningen aanwezig voor voetgangers rondom het plangebied. De bushalte aan de Floralaan ligt op circa 10 minuten lopen. De (dagelijkse) voorzieningen liggen in het centrum van Asten en zijn in circa 20 minuten lopend te bereiken.

3.2.2 Fiets

Rondom het plangebied zijn verschillende vrijliggende fietspaden. Bij de straten die dit niet hebben, wordt de rijbaan gedeeld met gemotoriseerd verkeer. Het fijnmazige netwerk binnen het huidig bebouwde gedeelte van Asten zorgt ervoor dat het bereik voor fietsers binnen Asten groot is. Heel Asten is te bereiken binnen tien minuten fietsen en het centrum in circa vijf minuten. In twintig minuten fietsen is Someren te bereiken en Deurne binnen een half uur. Het bereik met de elektrische fiets is iets groter. Dan is de rand van Helmond in een half uur bereikbaar.

3.2.3 Openbaar vervoer

Aan de Floralaan ligt een bushalte met eenabri en een overdekte fietsenstalling. Hier rijdt elk half uur een bus naar het station in Helmond (20 minuten) en naar Eindhoven via Someren. Tussen 14:00 en 17:30 rijdt de bus elk kwartier. De bushalte is goed bereikbaar met de fiets. De ketenreis tussen Loverbosch III en de bus is daarom kansrijk. Op deze manier is station Eindhoven in drie kwartier te bereiken vanaf Loverbosch III.



Figuur 3.2: De bushalte aan de Floralaan

3.2.4 Auto

De auto heeft een relatief groot bereik, zeker via de A67. Als de eventuele files niet meegenomen worden, zijn Eindhoven, Helmond en Venlo in circa 20 tot 30 minuten te bereiken. 's-Hertogenbosch, Tilburg en Duisburg zijn in circa 45 minuten bereikbaar.

3.2.5 Deelmobiliteit en elektrische auto's

In Asten staan verschillende deelauto's van Snappcar. Dit is een deelauto aanbieder die particulieren de mogelijkheid geeft om hun eigen auto aan te bieden om te delen. In de praktijk blijkt dat dit type deelautoconcept (peer-to-peer) veel minder wordt gebruikt dan traditionele deelauto's van bedrijven zoals Greenwheels en MyWheels. In 2020 was het gemiddelde aantal deelauto's (exclusief peer-to-peer) per 100.000 inwoners 46,3.⁶

In Asten zijn enkele openbare laadpunten. Vanuit de klimaatwet is de Nationale Agenda Laadinfrastructuur opgesteld die laat zien dat er in 2030 circa 1,7 miljoen laadpunten nodig zijn. Dit komt neer op ongeveer één laadpunt per tien inwoners. Momenteel heeft Asten circa 0,02 laadpalen per tien inwoners.

3.2.6 Conclusie

Het plangebied ligt in een groene omgeving aan de rand van Asten. Heel Asten, met dagelijkse voorzieningen, sportfaciliteiten en verschillende onderwijsinstellingen, is binnen tien minuten fietsen te bereiken. Ook de verschillende andere kernen rondom Asten zijn goed bereikbaar met de fiets, zeker op de elektrische fiets. Lopend zijn weinig voorzieningen bereikbaar vanaf het plangebied.

Met de auto is het bereik groter, zeker in oost-westelijke richting. Het aantal elektrische laadpalen moet, op basis van de doelen uit het klimaatakkoord, nog behoorlijk uitgebreid worden. Er zijn momenteel geen deelautoconcepten in de omgeving van het plangebied waarop deze ontwikkeling kan meeliften.

De bus stop op enige afstand van het plangebied, maar is kansrijk voor de ketenreis met de fiets.

3.3 Beleid

In het gemeentelijk verkeer en vervoerplan van de gemeente Asten geeft de gemeente aan in te zetten op duurzame mobiliteit, een duidelijke verkeersstructuur en behoud van het groene karakter. Dat sluit aan bij de visie op mobiliteit van Loverbosch III.

De fiets krijgt prioriteit bij de ontwikkeling van Loverbosch III en ook in het gemeentelijk beleid. De utilitaire fietser is hierbij uitgangspunt. Rondom het plangebied zijn er verschillende fietsroutes. De Koestraat wordt veel gebruikt door fietsers. De Stegen is onderdeel van een recreatief fietsroutenetwerk. Het fietspad langs de Floralaan is een belangrijke schakel in de lokale fietsstructuur. In de toekomst wordt er een nieuwe verbinding aangelegd tussen de ontwikkeling van Loverbosch en het centrum door het zogenaamde evenemententerrein.

De gemeente beschrijft drie type wegen binnen de bebouwde kom. Een *gebiedsontsluitingsweg* is een weg die belangrijk is voor de bereikbaarheid met de auto voor Asten. Hierbij staat doorstroming centraal en is de maximumsnelheid 50 km/u. Fietsers rijden hier bij voorkeur op vrijliggende fietspaden. Daarnaast zijn er twee typen *erftoegangswegen*. Dit zijn wegen die toegang geven tot woningen en andere voorzieningen. Hier krijgt leefbaarheid

⁶ CROW kennisplatform (2021). *Dashboard duurzaamheidsscore*.

een belangrijkere rol en delen verschillende verkeersdeelnemers de weg. De maximale snelheid op deze wegen is 30 km/u. Bij erftoegangsweg type 1 ligt meer nadruk op doorstroming en zijn hogere verkeersintensiteiten acceptabel. De wegen rondom het centrum zijn dit type. Bij dit type is het gewenst dat er vrijliggende fietspaden zijn. Bij erftoegangsweg type 2 staat leefbaarheid meer centraal. Hier is het gewenst dat de verkeersintensiteit onder de 4.000 motorvoertuigen per etmaal blijft.

3.4 Relevante wegen in de omgeving

In Tabel 3.1 zijn de relevante wegen in de omgeving beschreven.

Tabel 3.1: Overzicht van de relevante wegen in de omgeving

<u>Floralaan</u> De Floralaan is een gebiedsontsluitingsweg waar een maximum snelheid van 50 km/u geldt en heeft voorrang op wegen die op de Floralaan uitkomen. Bij de aansluiting van de Floralaan met de Dille is een specifiek linksafvak richting de Dille. Langs de Floralaan ligt een vrijliggend fietspad en is een bushalte. De bushalte heeft een overdekte fietsenstalling en overdekte zitgelegenheid. Het verkeersmodel geeft aan dat hier tussen de 7.700 (zuidelijk deel) en 16.100 (noordelijk deel) motorvoertuigen per etmaal rijden.	
<u>Dille</u> De Dille is de belangrijkste ontsluitingsroute voor de eerdere fasen van Loverbosch. De weg is nog niet in zijn uiteindelijke vorm gerealiseerd. De Dille wordt een weg waar maximaal 30 km/u gereden mag worden, krijgt een elementenverharding en is 5,8 meter breed. Fietsers en automobilisten delen de straat en er zijn verschillende huizen, parkeervakken en een school op aangesloten. Hierdoor is het ook een belangrijke woonstraat voor de wijk. Uit eerdere onderzoeken van de ontwikkeling van Loverbosch⁷ gaan – als Loverbosch I en II zijn gerealiseerd – over deze weg circa 2.950 tot 3.250 motorvoertuigen per gemiddelde werkdag rijden.	
<u>Koestraat</u> Langs het plangebied loopt de Koestraat. Volgens het beleid is dit een erftoegangsweg binnen de bebouwde kom, maar daar voldoet de uitstraling van de straat nu niet aan. De verharding is asphalt en de maximum snelheid is 50 km/u. Door de lange rechtstand van de weg rijdt men hier hard. De V85% is hier 66 tot 77 km/u. De Koestraat is onderdeel van een belangrijke fietsroute. Uit tellingen blijkt dat hier circa 500 tot 600 motorvoertuigen per etmaal rijden.	

⁷ Inclusief de vestiging van het Kindencentrum in Loverbosch fase 2.

<u>Voordeldonk</u> In het zuiden van het plangebied ligt de Voordeldonk. In het oosten sluit deze via Brand aan op de N279. De weg is een <i>gebiedsontsluitingsweg</i> en heeft aan de noordzijde een vrijliggend fietspad in twee richtingen van circa 2,3 meter. De maximumsnelheid op deze weg is 50 km/u en volgens het verkeersmodel rijden er in 2030 circa 1.800 tot 1.900 motorvoertuigen per werkdag.	
<u>Stegen</u> De Stegen ligt in het noorden van het plangebied. De straat is een erftoegangsweg en vanaf het kruispunt met de Koestraat geldt er een maximumsnelheid van 30 km/u.	
<u>Florapark</u> Het Florapark ligt in het noorden van de Koestraat en wordt met de Koestraat verbonden door een fietspad. Het Florapark komt uit op de rotonde in het noorden van de Floralaan. De maximumsnelheid is 50 km/u en er rijden volgens het verkeersmodel circa 600 motorvoertuigen per etmaal.	

4. Toekomstige situatie

4.1 Inleiding en uitgangspunten

Loverbosch III wordt een groene, toekomstbestendige en levendige wijk. In het gebied komen 250 woningen, waaronder een gebied van 5.000 m² voor innovatieve woonvormen. Zie onderstaande tabel voor de verdeling van de woningen.

Tabel 4.1: Overzicht van de te ontwikkelen woningtypen in Loverbosch III.

Woningtype	Aandeel	Aantal	CROW typologie (tbv verkeersgeneratie en parkeren)
Sociale huurwoningen	30%	69	Huur, huis, sociale huur
Starterswoningen	30%	69	Koop, huis, tussen/hoek
Zelfbouwwoningen	15%	35	Koop, huis, vrijstaand
Vrij	25%	58	Koop, huis, twee-onder-een-kap
Innovatieve woonvormen	5.000 m ²	20	Huur, appartement, midden/goedkoop

Naast de realisatie van woningen is er ook sprake van Kindcentrum, welke in de noordwest hoek van Loverbosch III gerealiseerd zal worden. In eerste instantie was dit Kindcentrum voorzien in Loverbosch II, maar verplaatsing naar Loverbosch III maakt het mogelijk om een groter Kindercentrum te realiseren. In onderstaande tabel is de uitbreiding van het Kindcentrum weergegeven.

Tabel 4.2: Overzicht van de uitbreiding van het Kindcentrum in Loverbosch III.

Functie	Oorspronkelijk	Toekomstig
Basisonderwijs	207 leerlingen	300 - 350 leerlingen
Kinderopvang/peuterspeelzaal/BSO	230 m2 bvo	800 m2 bvo

4.2 Verkeersgeneratie

Om de verkeersgeneratie te bepalen, is gebruikgemaakt van de CROW kencijfers. Deze cijfers worden in een bandbreedte gegeven en houden rekening met de stedelijkheid van het gebied en ligging ten opzichte van het centrum. Asten wordt aangeduid als *weinig stedelijke* gemeente en het plangebied ligt in *rest bebouwde kom*. Conform het gemeentelijk beleid, wordt

het gemiddelde van de bandbreedte aangehouden. Om een gemiddelde weekdag om te rekenen naar werkdag, is de vuistregel die het CROW voorschrijft gebruikt: verhouding weekdag/werkdag is 1,11. Alle in dit onderzoek beschreven intensiteiten zijn voor een gemiddelde werkdag, tenzij anders aangegeven.

De berekening is opgenomen in Bijlage 2. Onderstaande tabel geeft een overzicht van de te verwachte verkeersgeneratie op werkdagen, afgerond op 50-tallen om schijnnaauwkeurigheid te voorkomen.

Tabel 4.3: Overzicht van de te verwachte verkeersgeneratie van Loverbosch III per werkdag, afgerond op 50-tallen.

Functie	Gemiddelde verkeersgeneratie (werkdag)
Woningen	
Sociale huurwoningen	400
Starterswoningen	550
Zelfbouwoningen	300
Vrij	450
Innovatieve woonvormen	100
Kindcentrum	
Basisschool	150
Kinderopvang	200
Totaal	2.150

4.2.1 Verdeling over het wegennet

Woningen

Het verkeer wat vanuit Loverbosch III gaat rijden, verdeelt zich over de wegen rondom het plangebied. De verdeling over het wegennet is gebaseerd op bestemmingen in de omgeving, werklocaties, lokale kennis van Pouderoyen Tonnaers en de verkeersstudies van Loverbosch I en II.

De spitsen zijn vaak de grootste knelpunten als het gaat om doorstroming. Voor de verkeersgeneratie wordt de standaard vuistregel gebruikt dat circa 10% van het werkdaggemiddelde tijdens de spits rijdt. In de ochtendspits rijdt 2/3 vanaf het plangebied en 1/3 richting het plangebied. De avondspits rijdt 3/4 richting het plangebied en 1/4 vanaf het plangebied. Zie figuur 4.1 (links) voor de globale verdeling het gemotoriseerde verkeer vanuit Loverbosch III.

Kindcentrum

Voor de uitbreiding van het kindcentrum is het aannemelijk dat het grootste gedeelte van het gemotoriseerde verkeer een herkomst of bestemming binnen Loverbosch (alle deelfasen) zelf heeft en dat slechts een klein deel richting de Floralaan georiënteerd is. Er is (ruim) aangenomen dat 30% van het gemotoriseerde verkeer van/naar de school over de Floralaan rijdt, waarbij 2/3 deel richting het noorden en 1/3 deel richting het zuiden georiënteerd is.



Figuur 4.1: Links de globale verdeling van het gemotoriseerd verkeer van Loverbosch III, rechts de fietsinfrastructuur rondom het plangebied.

4.3 Ontsluitingsvarianten

De fiets krijgt een prominente plek in Loverbosch III en het verplaatsingspatroon van de toekomstige bewoners. De fietsinfrastructuur in Loverbosch III sluit daarom aan op het omliggende fietsnetwerk.

De uitgangspunten voor de ontsluiting van gemotoriseerd verkeer is gebaseerd op de visie (hoofdstuk 1) en analyse (hoofdstuk 2). Hieronder een samenvatting van de uitgangspunten:

- Loverbosch III kan niet direct via de N279 worden ontsloten
- De Koestraat is een belangrijke fietsroute
- Gemotoriseerd verkeer rijdt zo snel mogelijk naar de stroomwegen (A67 of N279)
- Ontsluiting gericht op het noorden omdat daar het meeste verkeer heen rijdt en de concurrentiepositie van de fiets voor verplaatsingen richt het centrum vergroot
- Calamiteitendiensten hebben twee uitvalswegen

Op basis van de uitgangspunten zijn er drie ontsluitingsvarianten mogelijk. Deze zijn beschreven in tabel 4.4.

Tabel 4.4: Omschrijving van de ontsluitingsvarianten.

<u>Variant 1</u> Deze variant maakt zoveel mogelijk gebruik van de huidige infrastructuur. De nieuwe ontsluiting van Loverbosch III sluit via de Linnen aan op de Dille. De ontsluiting van fietser en auto's is deels hetzelfde. De Koestraat wordt in deze variant afgesloten voor doorgaand gemotoriseerd verkeer. Fietzers kunnen wel gebruik blijven maken van de Koestraat. Bij deze variant wordt de gehele ontwikkeling van Loverbosch III ontsloten op de Linnen en de Dille. De Linnen ligt langs het park en speeltuin van Loverbosch en met deze ontsluiting wordt dit een vrij drukke weg en druk kruispunt met de Linnen en Vlas. Daarnaast wordt de Dille een erg drukke straat met ruim 5.000 motorvoertuigen per dag. Dat past niet bij de uitstraling en functie van de Dille.	
<u>Variant 2</u> Deze variant maakt eveneens zo veel mogelijk gebruik van de huidige infrastructuur als variant 1, maar ontlast de Dille deels door een extra ontsluiting richting het zuiden te realiseren. Deze ontsluiting loopt via het zuidelijke deel van de Koestraat naar de Voordeldonk. Het noordelijke deel van de Koestraat wordt afgesloten voor doorgaand gemotoriseerd verkeer ter hoogte van de hoofdontsluiting, met uitzondering van landbouwverkeer. Hierdoor neemt de hoeveelheid gemotoriseerd verkeer op dit gedeelte van de Koestraat af en wordt de route voor fietsers veiliger. Ook de Stegen wordt bij deze variant rustiger. De Stegen is onderdeel van een recreatief fietsroutenetwerk. De hoofdontsluiting van Loverbosch III sluit iets ten noorden van de Linnen aan op de Dille. Hiermee wordt de Linnen en het aangrenzende park ontzien van een groei van gemotoriseerd verkeer. De Linnen wordt een fiets- en voetgangersverbinding richting Loverbosch III.	
<u>Variant 3</u> De hoofdontsluiting van deze variant loopt via de Koestraat richting het noorden. Via een nieuwe ontsluitingsweg bij het Florapark sluit deze ontsluitingsweg aan op de rotonde bij de Floralaan en Nobisweg. Op deze manier wordt de verbinding richting de A67 directer en de verbinding voor gemotoriseerd verkeer richting het centrum minder direct. Hiermee is de concurrentiepositie van de fiets tussen Loverbosch III en het centrum sterker. Bij deze variant komt er geen verbinding tussen Loverbosch III en de andere fasen van Loverbosch voor gemotoriseerd verkeer. Hierdoor blijven de bestaande straten in dat deel van de wijk relatief rustig. Fietzers en voetgangers kunnen zich wel snel en gemakkelijk binnen de wijk verplaatsen. Om het netwerk robuust te houden, is gekozen om ook een ontsluiting richting het zuiden via de Koestraat te realiseren. Het gedeelte tussen de twee aansluitingen op de Koestraat wordt fietspad.	

Conclusie

Bij variant 1 rijden over de Linnen en de Dille in de toekomst ruim 5.000 motorvoertuigen per etmaal. Dit is ongewenst gezien het park aan de Linnen en de functie van de Dille in het lokale verkeersnetwerk. Daarbij hebben fietsers en gemotoriseerd verkeer deels dezelfde ontsluiting. Deze variant heeft daarom niet de voorkeur.

Bij variant 2 wordt de Dille, met circa 4.900 motorvoertuigen per etmaal, minder druk dan bij variant 1 door een extra ontsluiting via het zuiden. De Dille wordt hiermee drukker dan in de huidige situatie, maar vanwege de noordelijke aansluiting op een relatief klein gedeelte van Loverbosch. Het noordelijke deel van de Koestraat en de Stegen wordt verlicht van de verkeersdruk. Hierdoor wordt de verkeersveiligheid voor fietsers verbeterd.

Bij variant 3 wordt een nieuwe ontsluitingsroute gerealiseerd. Hiervoor moeten verschillende infrastructurele ingrepen worden gedaan, waaronder op het Florapark. De route richting de A67 is zo direct mogelijk voor gemotoriseerd verkeer.

De conclusie hierbij is dat variant 1 ongewenst is. Variant 2 en 3 zijn mogelijk. Vanuit een integrale afweging geeft de gemeente de voorkeur voor variant 2. In het volgende hoofdstuk wordt deze ontsluiting verder uitgewerkt.

4.4 Impact omliggend wegennet

4.4.1 Verdeling van het verkeer

De verkeersgeneratie van Loverbosch III is verdeeld over het netwerk met ontsluitingsvariant 2. Hierbij is aangenomen dat al het regionale verkeer richting het zuidoosten via het zuidelijk deel van de Koestraat rijdt. 2/3 van het verkeer richting het centrum rijdt via de nieuwe ontsluitingsweg en de Dille; 1/3 rijdt via het zuidelijke gedeelte van de Koestraat en de Voordeldonk.

De Koestraat is in de huidige situatie onderdeel van een belangrijke lokale fietsroute. De maximum snelheid is momenteel 50 km/u, maar uit de tellingen blijkt dat men hier hard rijdt. De V85⁸ is 66 tot 77 km/u. Om de verkeersveiligheid te verbeteren, een betere fietsroute te creëren en het doorgaande verkeer via de Stegen en Koestraat te verhinderen is het gewenst dat het noordelijke deel van de Koestraat voor doorgaand gemotoriseerd verkeer wordt afgesloten. Ook is er geen uitwisseling tussen het noordelijke deel van de Koestraat en Loverbosch fase 3 mogelijk. Indien de gemeente het wens om de Koestraat toegankelijk te houden voor landbouwverkeer, is het voorstel om een landbouwsluiting toe te passen.

De impact van het plangebied is per wegvak opgeteld bij de intensiteiten die in 2030 te verwachten zijn op die wegvakken. Hiervoor zijn de verkeersintensiteiten gebruikt uit tellingen, het verkeersmodel en het verkeersonderzoek van Loverbosch fase 1 en 2.

De Koestraat wordt voor afgesloten voor doorgaand autoverkeer. In de toekomstige situatie neemt het huidige verkeer een andere route. Een deel zal het centrum van Asten proberen te vermijden en via de Dille, nieuwe ontsluitingsweg en het zuidelijk deel van de Koestraat rijden. Omdat dit een minder directe route is waar een maximumsnelheid van 30 km/u geldt, rijdt een ander deel in de toekomst via de Floralaan en Voordeldonk. We gaan ervan uit dat 50% van het huidige doorgaande verkeer op de Koestraat de route via de Dille, Loverbosch III en zuidelijk deel van de Koestraat rijdt. Dat zijn circa 250 motorvoertuigen per etmaal.

In Bijlage 2.2 zijn de toekomstige verkeersintensiteiten, inclusief de spitsintensiteiten, op het omliggende wegennet opgenomen,

4.4.2 Aandachtspunten

Niet alle wegen in het gebied zijn ingericht op de nieuwe functie als ontsluiting van Loverbosch III. In deze paragraaf worden een aantal aandachtspunten beschreven en oplossingsrichtingen onderzocht.

Dille

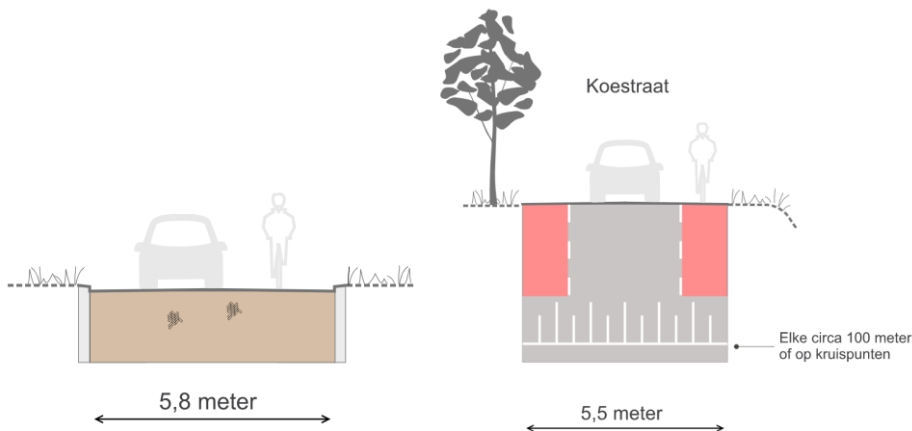
- Met de ontsluiting van Loverbosch III op de Dille stijgt het aantal voertuigen per werkdag naar 5.100. De gemeente Asten typeert de Dille als een *erfttoegangsweg type II*. In het gemeentelijk verkeer en vervoerplan van Asten staat dat de gemeente ernaar streeft om op dit type wegen maximaal 4.000 motorvoertuigen per etmaal te laten rijden. Aangezien met de ontwikkeling van de Dille de 4.000 motorvoertuigen per werkdag wordt overschreden, zijn aanvullende maatregelen nodig.

⁸ Dat houdt in dat 85% van het verkeer maximaal deze snelheid rijdt.

- De ochtend- en avondspits zijn de drukste momenten voor het gemotoriseerd verkeer. Op het drukste punt van de Dille rijden in de toekomstige situatie circa 440 motorvoertuigen in het drukste uur van ochtendspits en 500 in het drukste uur van de avondspits. Dat komt neer op gemiddeld één auto elke zeven seconden.
- Het mengen van fietsers en gemotoriseerd verkeer is mogelijk, mits er voldoende snelheidremmende maatregelen zijn, fietsers duidelijk zichtbaar zijn en de voorrangssituatie duidelijk is. Het toepassen van fiets(suggestie)stroken zorgt ervoor dat fietsers een duidelijke plek op de rijbaan krijgen, maar leidt er tegelijkertijd ook toe dat de weg als doorgaande route oogt. De Dille heeft een functie als woonstraat, waarbij een uitstraling als doorgaande route voor het gemotoriseerd verkeer voorkomen moet worden.
 - Aanbeveling: Pas een wegprofiel van 5,8 meter met open verharding toe waarbij fietsers en gemotoriseerd verkeer gemengd worden (zie ook figuur 4.2 links). Hiermee krijgen fietsers een volwaardige plek op straat, kunnen automobilisten elkaar inhalen maar blijft de straat relatief smal wat snel rijden beperkt. Bij elke kruispunt worden bij voorkeur plateaus toegepast om het kruispunt te accentueren en een snelheidsverlaging van het gemotoriseerde verkeer af te dwingen. Het toepassen van open verharding (bestrating) en de weg visueel smaller te maken (bijvoorbeeld door middel van patronen in de bestrating), rijdt het gemotoriseerd verkeer rustiger. Omwille de verkeersveiligheid is het ongewenst om haakse parkeervakken toe te passen. Het is wenselijk om fietsers een extra parallelstructuur te bieden, bijvoorbeeld aan de zuidzijde.

Zuidelijk deel van de Koestraat

- De huidige vormgeving van de Koestraat past niet bij de toekomstige functie van de weg. In de huidige situatie wordt er relatief hard gereden op de Koestraat en de weg is smal om fietsers en gemotoriseerd verkeer elkaar te laten passeren. De breedte van het huidige asfaltoppervlak is circa 3,2 meter. Hiernaast liggen verharde stroken van een ruime meter.
- Een profielbreedte van 5,5 meter is gewenst (zie ook figuur 4.2 rechts). Dit past binnen het verharde gedeelte van de Koestraat. Om de weg visueel te versmallen en fietsers een duidelijkere positie te geven in het straatbeeld, is het wenselijk dat er fietssuggestiestroken of brede kantstroken worden toegepast. Om de snelheid uit het gemotoriseerd verkeer te halen uit de langere rechtstanden van de Koestraat, is het gewenst om snelheidremmende maatregelen toe te passen. Bij voorkeur wordt dit gecombineerd met kruisingen of andere landschappelijke elementen.



Figuur 4.2: Links het gewenste profiel voor de Dille, rechts voor de Koestraat.

Aansluitingen Loverbosch III

- In het noorden sluit het plangebied aan op de Dille en kruist het de Koestraat. Er is geen uitwisseling van gemotoriseerd verkeer mogelijk tussen de nieuwe ontsluitingsweg en de Koestraat. Fietsers kunnen wel beide kanten op. Eventueel kan de doorgaande verbinding van de Koestraat voor landbouwverkeer geborgd blijven door het toepassen van een landbouwsluis (zie ook figuur 4.3).



Figuur 4.3: Links een voorstel voor de vormgeving van het kruispunt Koestraat / nieuwe ontsluitingsweg en rechts de nieuwe aansluiting op de Dille.

Aansluiting Dille en Floralaan

- De aansluiting van de Dille op de Floralaan is momenteel een kruispunt met een ruimte om op te stellen vanuit het noorden richting de Dille. Het fietspad parallel aan de Floralaan steekt de Dille over vlak voor het kruispunt en heeft voorrang op het verkeer op de Dille. Het kruispunt is met de nieuwe intensiteiten onderzocht en blijkt de verhoogde intensiteit aan te kunnen met een veilige en goede doorstroming. Zie bijlage 3 voor de berekening van de kruispunten.

Rotonde Floralaan, Florapark en Nobisweg

- De rotonde van de Floralaan, Florapark en Nobisweg verwerkt het meeste verkeer van Loverbosch III. Doordat de rotonde extra wordt belast, kan het zijn dat de doorstroming op drukke momenten

verminderd. Daarom is gebruikgemaakt van het programma *Meerstrooksrotondeverkenner*. Deze is doorgerekend op basis van de intensiteiten tijdens de ochtend- en avondspits. Met de ontwikkelingen van Loverbosch III blijft de doorstroming van deze rotonde in de huidige vormgeving gewaarborgd. In bijlage 3 zijn de rotondeberekeningen opgenomen.

Voordeldonk

- Fietsers kunnen vanaf de Koestraat het vrijliggende fietspad langs de Voordeldonk op. Vanwege de geringe toename van het gemotoriseerde verkeer op het zuidelijk deel van de Koestraat en Voordeldonk is er geen aanleiding om dit kruispunt aan te pakken.

4.5 Interne wegennet

Het interne wegennet van Loverbosch III is gericht op verblijven, ontmoetingen en leefkwaliteit. Alle straten zijn veilig, comfortabel en toegankelijk voor de fietser. Daarom is de maximum snelheid voor gemotoriseerd verkeer maximaal 30 km/u. De kruispunten wordt vormgegeven als gelijkwaardig kruispunt met een plateau. Op deze manier wordt de snelheid uit het gemotoriseerd verkeer gehaald.

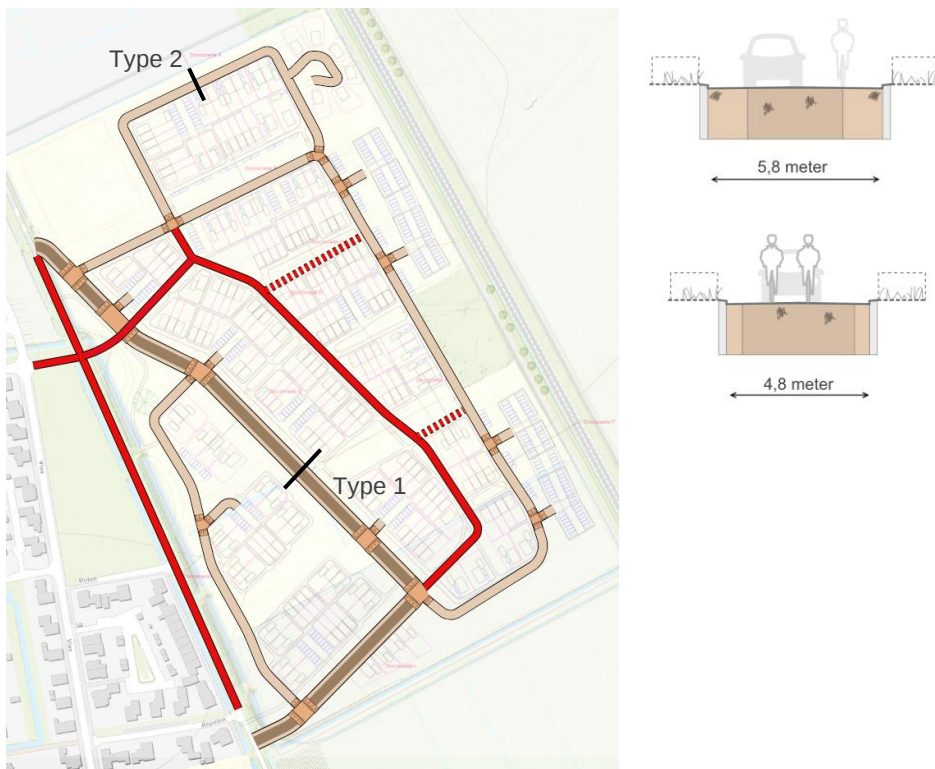
In het gebied zijn verschillende vrijliggende (fiets)paden, waarover fietsers en voetgangers zich kunnen verplaatsen. Via deze fietspaden zijn alle woningen gemakkelijk te bereiken met de fiets. Eventuele oversteken van de doorgaande fietsroutes in het gebied hebben voorrang op doorgaande routes van gemotoriseerd verkeer. Dit moet duidelijk worden in de vormgeving van het straatbeeld.

Niet elke woning heeft een straat die is ingericht voor gemotoriseerd verkeer voor de deur. De auto kan, conform beleid, op maximaal 100 meter afstand van de woning geparkeerd worden. Hierdoor krijgt de fiets een betere concurrentiepositie en wordt het aantal bewegingen met de auto geminimaliseerd in de wijk.

In de wijk liggen twee typen wegen. Het eerste type weg verbindt de twee aansluitingen van de Koestraat. Deze weg heeft een maximale breedte van 5,8 meter.

Het tweede type weg verdeelt het verkeer in de wijk. Deze wegen zijn minder druk en daarom ook minder breed vormgegeven. De maximale breedte van deze wegen is 4,8 meter. Hierdoor wordt de snelheid ook uit het gemotoriseerde verkeer gehaald, omdat automobilisten elkaar bedachtzaam moeten passeren. Fietsers krijgen op deze manier ook een volwaardige plek op de straat omdat zij ook niet eenvoudig gepasseerd kunnen worden. Soms moet een automobilist wachten op een (groepje) fietsers. Dit zorgt ervoor dat de snelheid in de wijk uniform is en voldoet aan de menselijke maat.

Langs de wegen wordt het fysiek onmogelijk gemaakt om te parkeren. Dit kan onder andere worden gedaan door een plantsoenhek aan te brengen of, trottoirbanden aan te leggen.



Figuur 4.4: De wegenstructuur binnen Loverbosch III en een voorstel voor de vormgeving van de wegen.

4.6 Parkeren

4.6.1 Uitgangspunten

De parkeernormennota van de gemeente Asten komt uit 2016 en is gebaseerd op de CROW richtlijnen uit 2012. In de Nota staat: *“Wanneer het CROW de parkeerkencijfers actualiseert wordt de Nota Parkeernormen hierop aangepast”* (Nota Parkeernormen 2016, pagina 8). In 2018 heeft het CROW nieuwe richtlijnen gepubliceerd, deze zijn niet verwerkt in de parkeernormen nota van de gemeente.

Inmiddels zijn de trends en ontwikkelingen in de mobiliteitswereld doorgegaan. Zo is het bezit en gebruik van e-bikes toegenomen en concurreert ook op langere afstanden (tot circa 15 kilometer) met de auto, gebruikt men de auto – mede door de maatregelen tegen het coronavirus – bewuster, zijn er landelijke doelstellingen gekomen op het gebied van emissievrij vervoer en wordt er in Loverbosch III zoveel mogelijk op geclusterde parkeerplaatsen geparkeerd waardoor de afstand tot de parkeerplaats en woning toeneemt en er zodoende een (kleine) drempel is om de auto te gebruiken.

Vanwege de bepaling in het beleid en omdat Loverbosch III een groene wijk wordt waarbij niet teveel, maar ook niet te weinig parkeerplaatsen gerealiseerd worden, is het van belang dat er een zo realistisch mogelijke inschatting wordt gedaan voor het benodigd aantal parkeerplaatsen.

Met de gemeente is daarom afgesproken dat de parkeervraag wordt gebaseerd op de meest actuele verwijzing van de CROW publicatie *Ruimte, mobiliteit en stedenbouw en verkeer \ Toekomstbestendig parkeren – kencijfers parkeren en verkeersgeneratie*. Geraadpleegd in mei 2021. Het gemiddelde tussen de min. en max. is, conform het beleid, bepalend.

Tabel 4.5: Omrekenwaardes voor parkeervoorzieningen op eigen terrein volgens de Nota Parkeernormen Asten (2015).

Parkeervoorziening	Theoretisch aantal	Berekend aantal	Opmerking
Enkele oprit zonder garage	1	0,8	Oprit minimaal 5,0 meter diep
Lange oprit zonder garage of carport	2	1,0	
Dubbele oprit zonder garage	2	1,7	Oprit minimaal 5,0 meter breed
Garage zonder oprit (bij woning)	1	0,6	
Garagebox (niet bij woning)	1	0,7	
Garage met enkele oprit	2	1,2	Oprit minimaal 5,0 meter diep
Garage met lange oprit	3	1,5	
Garage met dubbele oprit	3	2,0	Oprit minimaal 5,0 meter breed

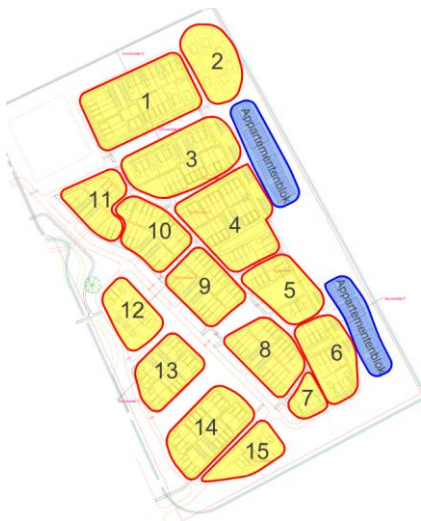
De zelfbouwoningen en enkele twee-onder-een-kap woningen krijgen parkeren op eigen terrein. De positionering van de parkeerplaatsen op eigen terrein heeft impact op de manier waarop deze meegenomen mogen worden in de parkeerbalans. Zie figuur 4.4 voor hoe deze meegenomen mogen worden.

De meeste parkeerplaatsen worden gerealiseerd in de openbare ruimte. Dat houdt in dat parkeerplaatsen door verschillende voorzieningen gebruikt kunnen worden. De parkeervraag verschilt namelijk per functie per moment van de dag en week. De parkeerplaatsen op eigen terrein worden niet meegenomen bij dubbelgebruik.

Zoals in de visie beschreven, krijgen voetgangers en fietsers prioriteit in de wijk. Dit is in lijn met het beleid van de gemeente Asten. De fiets is het vervoersmiddel dat bij de woning aanwezig is en door een snelle en comfortabele fietsverbinding richting het centrum en een deel van de Koestraat als fietspad te gebruiken, krijgt de fiets een impuls in Asten. Hierdoor wordt de fiets ook vaker gebruikt. Hierdoor is het mogelijk om meer ruimte voor groen te creëren. Om deze reden wordt in eerste instantie 75% van de parkeerplaatsen aangelegd die de richtlijnen van het CROW voorschrijft. Voor 25% van de parkeerplaatsen wordt ruimte gereserveerd maar nog niet ingericht als parkeerplaats. Mocht er in de toekomst blijken dat er te weinig parkeerplaatsen zijn, dan kunnen er parkeerplaatsen bijkomen. Mocht het blijken dat dit inderdaad niet nodig is, dan blijft er meer groen over in de wijk voor iedereen om van te genieten.

4.6.2 Parkeerbalans

De parkeerplaatsen worden geclusterd aangeboden op maximaal 100 meter vanaf de woning. Op een aantal locaties worden ook parkeerplaatsen aangeboden langs de straat. Bij de appartementen worden de parkeerplaatsen onder het gebouw gerealiseerd. Omdat de parkeerplaatsen zoveel mogelijk geclusterd worden aangeboden, wordt de parkeerbalans gemaakt voor verschillende delen van het plangebied. Het plangebied wordt ten opzichte van de parkeerclusters verdeeld in woonclusters. Zie onderstaand figuur voor de verdeling van de woonclusters.



Figuur 4.5: De opdeling in woonclusters.

Voor de parkeerbalans is gebruikgemaakt van het voorlopig ontwerp van het stedenbouwkundige plan zoals toegezonden op 25 oktober 2021. Tabel 4.6 geeft het woningbouwprogramma weer.

Tabel 4.6: Overzicht van het woningbouwprogramma.

Type woning op stedenbouwkundig plan	Type woning voor parkeerbalans
Rijtjeswoning	50% sociaal huurhuis 50% koop, tussen/hoek
Twee-onder-een-kap	Koop, twee-onder-een-kap
Vrijstaande woning	Koop, vrijstaand
Appartement	Huur, appartement, midden/goedkoop (inclusief sociale huur)

Tabel 4.7 geeft de uitkomsten weer van de parkeerbalans. Het maatgevende moment is de werkdagavond. In bijlage 4 is de gehele parkeerbalans bijgevoegd en in bijlage 5 de parkeerplaatsen per wooncluster, aangegeven in kleuren. Let op, het gaat hierbij om een toedeling om aan te tonen dat er voldoende parkeergelegenheid wordt aangeboden binnen 100 meter vanaf de woningen. De woningen hebben geen eigendom over de parkeerplaatsen in de openbare ruimte.

Tabel 4.7: Overzicht van het woningbouwprogramma.

Wooncluster	Parkeervraag	Parkeeraanbod binnen 100 meter
Wooncluster 1	12*	16*
Wooncluster 2	2	3
Wooncluster 3	22	30
Wooncluster 4	37	37
Wooncluster 5	7	10
Wooncluster 6	15	15
Wooncluster 7	2	2
Wooncluster 8	26	30
Wooncluster 9	29	29
Wooncluster 10	26	26
Wooncluster 11	16	17
Wooncluster 12	4	5
Wooncluster 13	10	14
Wooncluster 14	18	18
Wooncluster 15	3	6
Appartementenblok I	40	64
Appartementenblok II	40	64

* Exclusief parkeervraag- en aanbod voor Kindcentrum.

4.6.3 Parkeervraag en situatie rondom Kindcentrum

In wooncluster 1 is het nieuwe Kindcentrum gepland. Als gevolg van het Kindcentrum is de hoogste parkeervraag in dit wooncluster te verwachten gedurende de werkdagochtend en -middag. In totaal bedraagt de parkeervraag in de openbare ruimte hier 28 parkeerplaatsen. Dit is voor de woningen en het personeel van de basisschool en het kinderdagverblijf. Dit is dus exclusief de bijzondere parkeervraag voor halen en brengen.

De parkeervraag voor het halen en brengen is in beeld gebracht op basis van de uitgangspunten die zijn gehanteerd in een eerdere verkeerstoets van Loverbosch II (Actualisatie verkeerstoets Fase 2 Loverbosch, d.d. 19-12-2017, Sweco). Deze uitgangspunten betreffen onder andere het percentage leerlingen die begeleid worden naar school en het percentage van de ouders die de kinderen met de auto wegbrengen. Op basis hiervan is berekend dat voor het hele Kindcentrum ca. 92 ouders met de auto hun kinderen zullen wegbrengen. In tabel 4.8 staat dit weergegeven met een verdeling over 'kinderen afzetten' en 'kinderen naar de school/opvang begeleiden'. De uitgebreide uitkomsten van deze berekening staan in bijlage 6.

Tabel 4.8: Overzicht van het halen en brengen bij het Kindcentrum

Functie	Aantal ouders met de auto	Aantal ouders die kinderen naar school/opvang begeleiden	Aantal ouders die kinderen afzetten
Basisschool	60	32	28
Kinderopvang	32	32	0
Totaal	92	64	28

Ingeschat wordt dat van deze 92 ouders, er ca. 64 zijn die hun voertuig parkeren en hun kind naar de school begeleiden. Deze zullen niet allemaal tegelijk parkeren. Met name voor de kinderopvang zullen ouders op verschillende tijden de kinderen komen halen en brengen. Vanwege de in- en uitgaanstijden van de basisschool, worden de kinderen hier wel gedurende een korte periode gehaald en gebracht (ca. 30 minuten). De overige 28 ouders zullen gebruik maken van het Kiss & Ride principe, waarbij men met de auto kortstondig stopt en de kinderen afzet.

Indien er niet genoeg parkeervakken zijn, zullen er langs de wegen rondom de school geparkeerd gaan worden. Met het halen en brengen van kinderen kan dit chaotische en potentieel onveilige situaties met zich meebrengen. Voor zowel de kinderen en ouders, als de buurtbewoners, is dit niet wenselijk.

Het aantal benodigde vakken voor het halen en brengen is afhankelijk van de turnover. Dit is de factor die aangeeft hoe vaak één parkeervak gebruikt wordt binnen een periode. Voor het de basisschool ligt deze op 2 en voor de kinderopvang op 4. Dit leidt er toe dat voor de basisschool 16 parkeervakken nodig zijn en voor de kinderopvang 8. Aanbevolen wordt om hierin een marge te nemen om rekening te houden met dagen waarop het autogebruik hoger ligt (zoals regenachtige dagen). Ca. 30 parkeervakken is hierdoor realistisch. Aanvullend hierop zijn een aantal Kiss & Ride-vakken benodigd. Dit zijn speciaal aangewezen parkeervakken (in principe uitgevoerd als langsparkeervakken) waarop kortstondig kan worden stil gestaan om de kinderen te laten in- of uitstappen. De verwachting is dat ca. 28 voertuigen hier gebruik van zullen maken. Vanwege de korte parkeerduur wordt één K&R-vak door meerdere ouders gebruikt gedurende de haal- en brengperiode. Ingeschat wordt dat ca. 7 K&R-vakken nodig zijn.

De 28 voertuigen voor personeel en bewoners (van wooncluster 1), kunnen bijna in hun geheel worden opgevangen binnen 100 meter van het Kindcentrum (exclusief het aangewezen Kiss & Ride deel). Binnen wooncluster 1 zijn 16 openbare parkeervakken. Daarnaast zijn er 23 parkeervakken aan de noordzijde van wooncluster 3, die overdag voor de helft niet bezet zijn. Dit betekent dat er nog ruimte gevonden dient te worden voor afgerond twee voertuigen. Aanbevolen wordt om deze aan de oostzijde van het Kindcentrum te situeren.

4.6.4 Inpassing haal- en brenglocatie Kindcentrum

Voor de inpassing van het parkeren rondom is een conceptschets ingetekend in het ontwerp van de schoollocatie. Deze is te vinden in bijlage 7. Dit is gedaan aan de hand van de volgende uitgangspunten:

- Het parkeren voor personeel aan de oostzijde van het Kindcentrum, mede gebruik makend van openbare parkeervakken van wooncluster 1 en 3 (deelgebruik). Hierdoor blijven deze vakken uit het zicht van het haal- en brenggedeelte en gaan ouders minder snel op zoek naar parkeerruimte hier.
- Het parkeren voor halen en brengen situeren aan de westzijde van de school. Zo blijft zoekverkeer zo veel mogelijk uit de woonwijk;
- Kiss & Ride en parkeervakken voor halen en brengen (zo veel mogelijk) aan schoolzijde van de weg;
- Voetpad langs K&R en parkeervakken, zodat kinderen en ouders niet over de weg hoeven te lopen;
- Eénrichtingsverkeer over het haal- en brengterrein, zodat het verkeer hier voorspelbaar is en elkaar zo min mogelijk kruist.

Momenteel wordt er tevens gekeken om de ontsluiting van de wijk in de toekomst conform variant 3 van de ontsluitingsvarianten te doen. Dit betekent dat de wijk aan de noordzijde via de Koestraat zal worden ontsloten. Hierbij is het idee dat de Koestraat vanaf het noorden afbuigt en overgaat in de straat door Loverbosch III. Er is geen uitwisseling meer mogelijk van en naar de Dille voor autoverkeer. Dit heeft gevolgen voor de inpassing van het haal- en brenggedeelte van het parkeren. De inpassing is mogelijk, maar heeft wel een ruimtebeslag op het ontwerp van de schoollocatie. Het parkeerterrein ten westen van de school dient opgeschoven te worden, waardoor deze over de zuidwestelijke punt van het schoolplein komt te liggen. Dit is weergegeven in bijlage 8. Met betrekking tot de verkeersveiligheid zijn er geen negatieve gevolgen bij deze alternatieve ontsluiting.

4.6.5 Toekomstbestendig parkeren

De ontwikkelingen in de wereld gaan snel en sommige hebben invloed op de manier waarop wij ons verplaatsen. Apps op smartphones geven direct de snelste route naar de bestemming, videobellen maakt reizen soms helemaal overbodig en elektrische fietsen maken langere ritten ook met de fiets aantrekkelijk.

In Loverbosch III anticiperen we op deze ontwikkelingen. Door de wijk in te richten voor fietsen en lopen, en parkeerplaatsen op strategische plekken aan te bieden, blijft er meer ruimte over voor groen, wonen en ontmoetingen.

Geclusterd parkeren

Geclusterde parkeervoorzieningen borgen dat er voldoende parkeergelegenheid aanwezig is, maar dat er minder op en langs de straten wordt geparkeerd. Ook zijn er minder zoekbewegingen nodig omdat de parkeerplaatsen bij elkaar zitten. De parkeerplaatsen worden zodoende op korte afstand van de woningen aangeboden. Dit zorgt voor een kleine drempel om de auto te pakken, terwijl de fiets wel bij huis beschikbaar is. Men maakt dan bewuster gebruik van de auto. Verschillende projecten laten zien dat dit een behoorlijk effect heeft op het autogebruik.

De acceptabele loopafstand is volgens het Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid⁹ 150 meter naar de woning en het CROW¹⁰ geeft aan dat bewoners circa 100 meter acceptabel vinden en bezoekers tot 250 meter. Dit komt overeen met ongeveer 1 minuut lopen.

Daarnaast maken geclusterde parkeerplaatsen het mogelijk om eventuele deelauto's en laadpalen effectief aan te bieden. Ook kunnen andere voorzieningen worden aangeboden op het parkeerterrein. Bijvoorbeeld een pakketkluis waar online bestellingen in afgeleverd kunnen worden. Hierdoor hoeven er minder (bestel)busjes door de wijk te rijden.

Elektrische laadvoorzieningen

In CROW-publicatie 381 staan kencijfers voor laadpunten (prognose 2020) benoemd. Hierin wordt het aandeel laadpunten in de openbare ruimte afgeleid van het woonprofiel (duur, middel, goedkoop) en of de gemeente actief beleid heeft om elektrische vervoer te stimuleren. Loverbosch III valt in de categorie middel, vanwege de grote verscheidenheid aan type woningen en de gemeente Asten heeft stimuleert (nog) niet actief elektrisch vervoer. Volgens het CROW zou dan 0,5% van het aantal parkeerplaatsen voorzien worden van een elektrisch laadpunt. Van de 291 parkeerplaatsen zouden er dan 2 laadpunten moeten komen. Let op dat één laadpaal meestal twee laadpunten heeft.

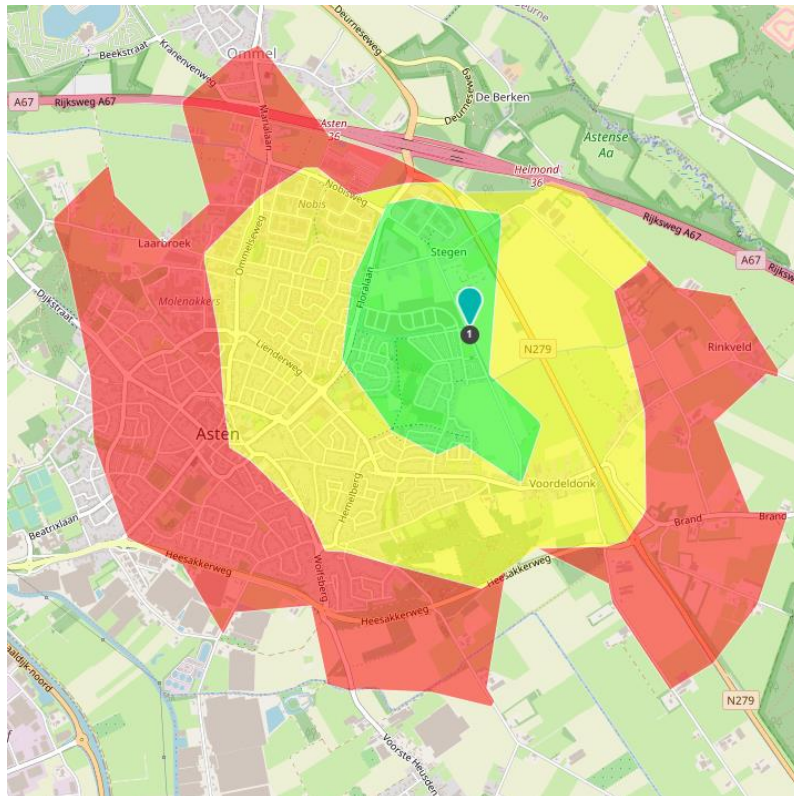
Deze CROW publicatie komt echter uit 2018 en geeft een prognose voor 2020. Waarschijnlijk stijgt de vraag naar elektrische laadpunten de komende jaren sterk. In 2030 moeten alle nieuw verkochte auto's elektrisch zijn en volgens de Nationale Agenda Laadinfrastructuur is dan ongeveer één laadpaal per tien inwoners nodig. De gemeente Asten heeft (nog) geen actief beleid om elektrisch vervoer te stimuleren. Echter, heeft de auto een groot bereik in de omgeving van Asten en gebruiken de inwoners de auto veel. Om de CO₂-uitstoot toch terug te dringen is het wenselijk om in te zetten op elektrisch vervoer. Daarom is het aan te bevelen om de infrastructuur aan te leggen om te voorzien in circa één laadpunt per 10 inwoners.

In het huidige Loverbosch is de huishoudgrootte gemiddeld 3,1. Waarschijnlijk is dit vergelijkbaar met Loverbosch III. Er komen zodoende, op basis van het huidige programma, circa 900 inwoners. Dat komt dan neer op 90 laadpunten.

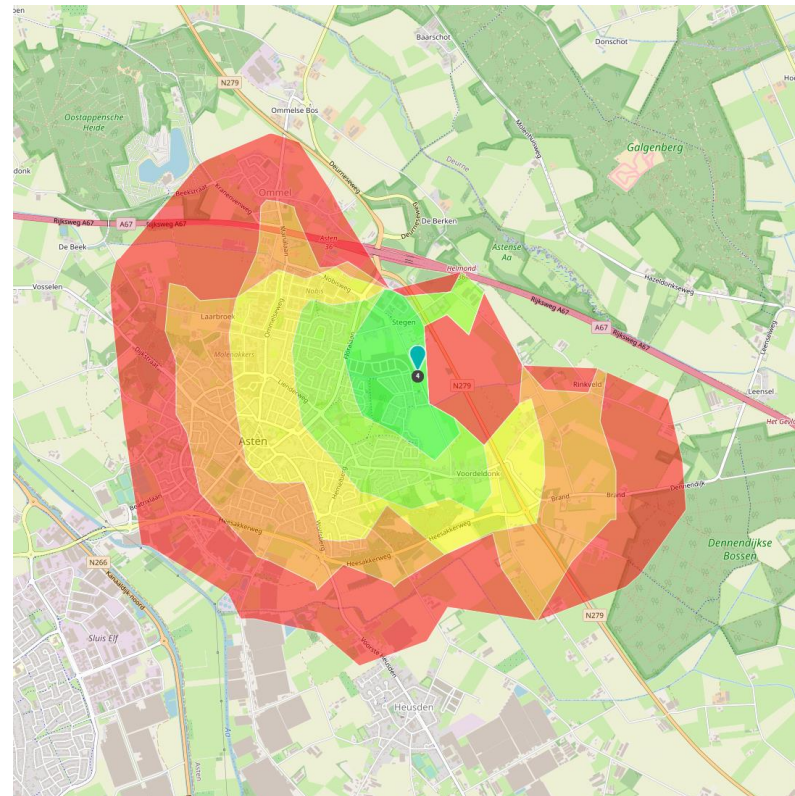
⁹ Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid (2017). *Sturen in parkeren*

¹⁰ CROW (2018). *Toekomstbestendig parkeren – Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie*

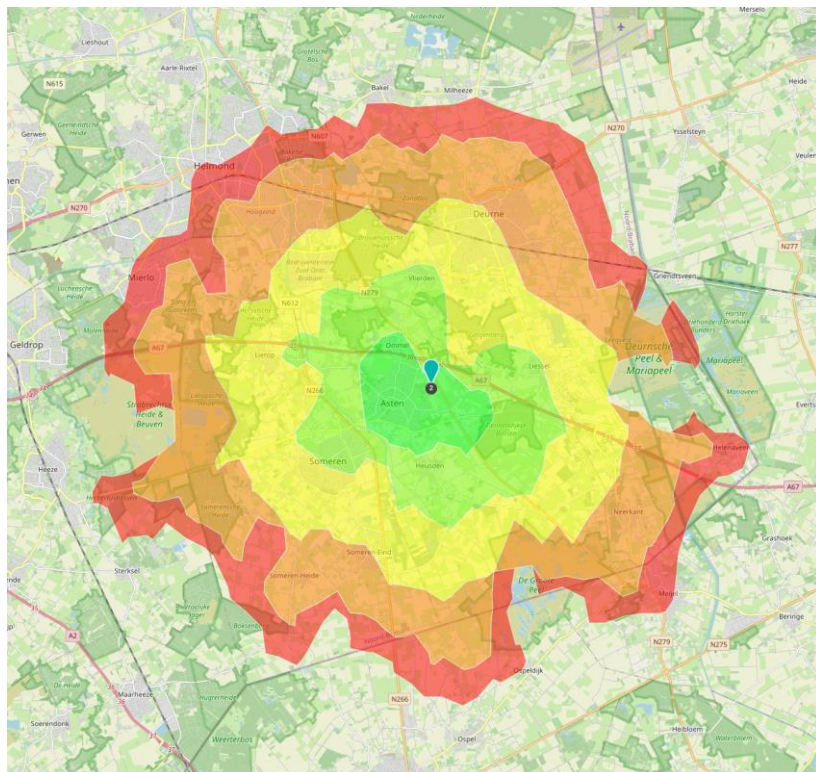
Bijlage 1 – Isochroonkaarten



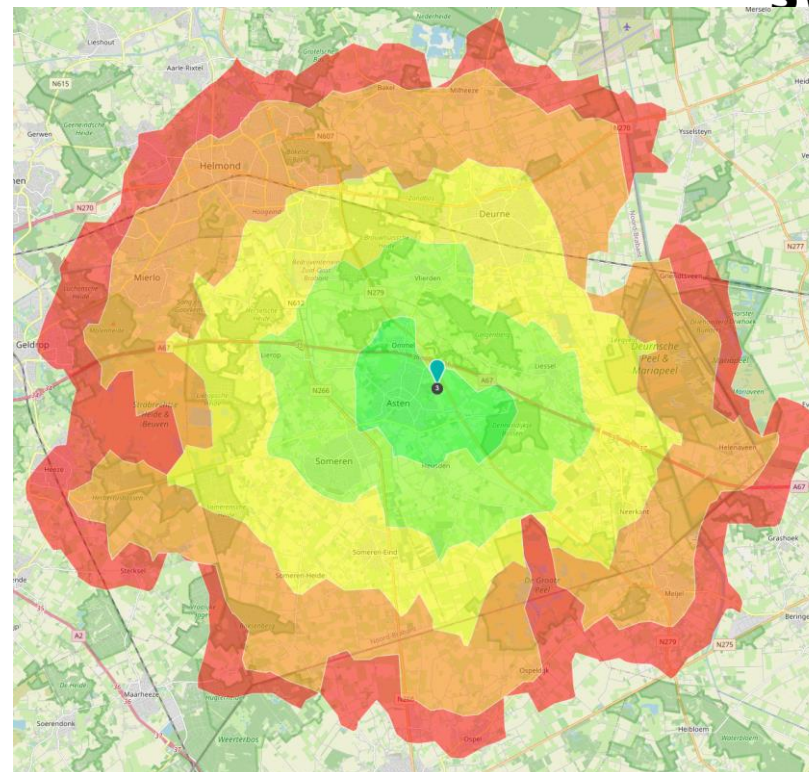
Loopafstand in 30 minuten, elke tien minuten een kleur.



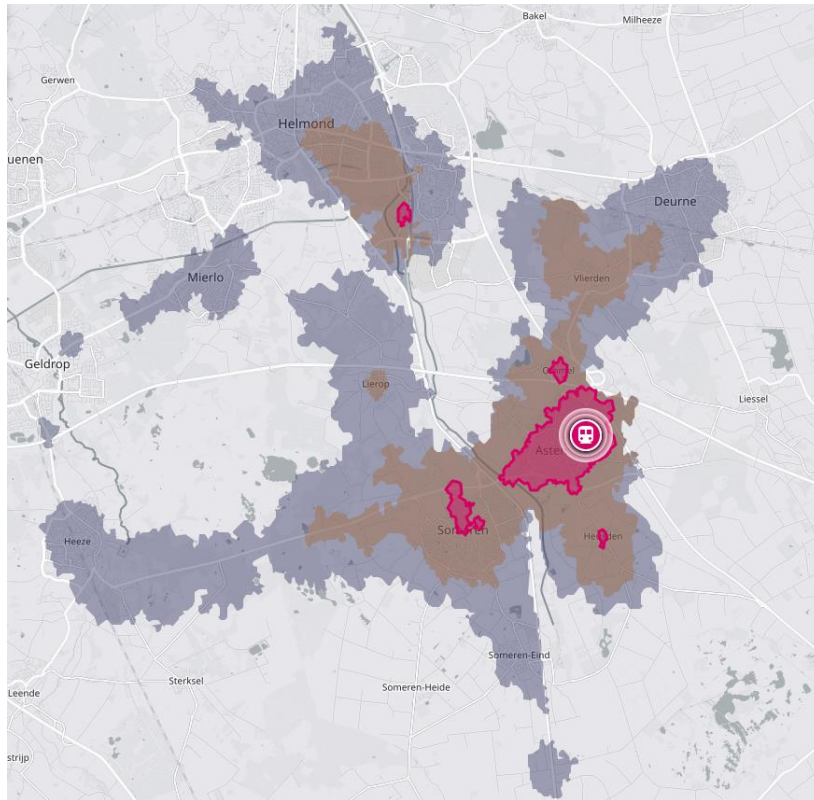
Fietsbereik in tien minuten, elke twee minuten een kleur



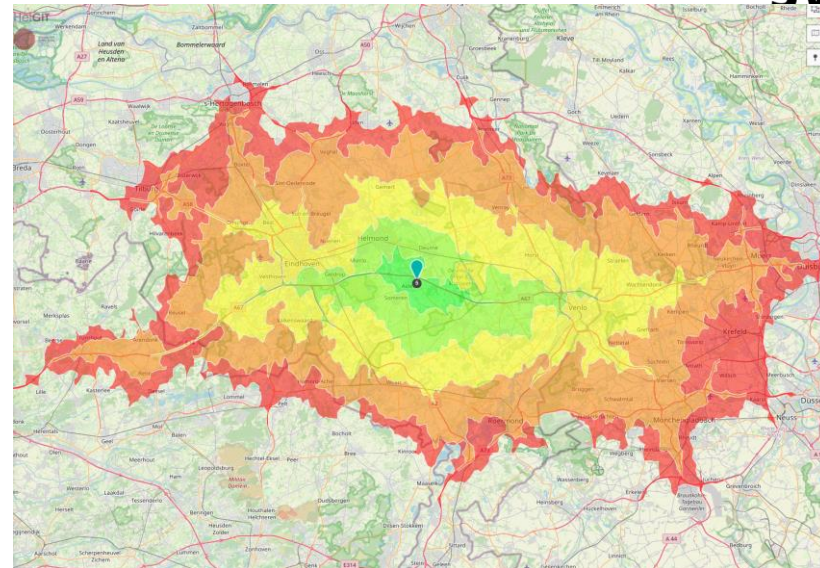
Fietsbereik in 45 minuten, elke tien minuten een kleur



Fietsbereik met (gewone) elektrische fiets in 30 minuten, elke tien minuten een kleur



Bereik met het openbaar vervoer in 45 minuten, elk kwartier een kleur



Autobereik in 45 minuten, elke tien minuten een kleur

Bijlage 2 – verkeersintensiteiten

B2.1: Berekening van de verkeersgeneratie

Woningen

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de berekening van de verkeersgeneratie van de woningen binnen Loverbosch III.

Type woning	Aantal	kencijfer	Verkeersgeneratie
Sociale huurwoningen (Huur, huis, sociale huur)	63	5,6	353
Starterswoningen (Koop, huis, tussen/hoek)	68	7,4	503
Zelfbouwoningen (Koop, huis, vrijstaand)	34	8,2	279
Vrij (Koop, huis, twee-onder-een-kap)	53	7,8	413
Innovatieve woonvormen (Huur, appartement, midden/goedkoop)	20	4,1	82
Totaal weekdag			1.630
Totaal werkdag (weekdag * 1,11)			1.810

Kinderdagverblijf

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de berekening van de verkeersgeneratie van de uitbreiding van het kindcentrum binnen Loverbosch III. Het nieuwe kinderdagverblijf is ca. 800 m2 groot, ten opzichte van de 230 m2 van het oude plan. De berekende verkeersgeneratie gaat over de extra 570 m2 vloeroppervlak.

Functie	Aantal m2	kencijfer	Verkeersgeneratie
Kinderopvang / peuterspeelzaal / BSO	570	35,5 / 100 m2	202

Basisschool

Voor de functie 'basisschool' kent het CROW geen kencijfers. Daarom is onderstaande aanpak gehanteerd.

Uitgangspunten

- Circa 30% van de leerlingen wordt per auto naar school gebracht (factsheet 'Schoolmobiliteit en gedrag', CROW, 2016);
- Extra klassen: 2 onderbouwklassen en 4 bovenbouwklassen, op basis van 26 leerlingen per klas en een hoger aantal bovenbouwklassen.
- Het aantal leerlingen per begeleider per auto bedraagt 1,33 (uitgangspunt verkeersonderzoek Loverbosch II (Actualisatie verkeerstoets Fase 2 Loverbosch (Referentienummer: SNWL0218195), Sweco, 2017).
- Elke klas levert 1 extra docent per klas op, hiervan komt 80% met de auto;
- Het overig personeel per extra klas bedraagt 0,3 (bijvoorbeeld conciërges).

Op basis van de gestelde uitgangspunten is het volgende berekend:

- De school wordt met 147 leerlingen uitgebreid.
- Hiervan worden 44 leerlingen (30%) met de auto gebracht.
- Dit komt neer op 37 autoverplaatsingen (1,2 leerlingen per auto).
- Dit betreft per spitsperiode 37 aankomende en 37 vertrekkende ritten, ofwel 74 autoritten in totaal.
- De uitbreiding brengt 7,8 nieuwe personeelsleden met zich mee (6 docenten + 1,8 overig personeel per klas) .
- 6 personeelsleden komen met de auto naar school. In de ochtendspits betreft dit 6 aankomende ritten, in de avondspits 6 vertrekkende ritten.
- De totale verkeersgeneratie komt hiermee uit op 74 (leerlingen ochtendspits) + 74 (leerlingen avondspits) + 6 (personeel ochtendspits) + 6 (personeel avondspits) = 160 voertuigverplaatsingen per dag.

B2.2: Overzicht verkeersintensiteiten per wegvak

Overzicht van verkeersintensiteiten op wegvakniveau, waarbij is afgerond op 100-tallen. Omdat pas in de laatste stap is afgerond, kunnen er enkele straten een 100-tal afwijken.

Verdeling over straten	Aferond			Aferond			afgerond		
	Verkeersgeneratie planontwikkelingen			Huidige' intensiteiten op wegen in 2030			Intensiteiten inclusief planontwikkelingen		
	Werkdag	Ochtend-spits	Avond-spits	Werkdag	Ochtend-spits	Avond-spits	Werkdag	Ochtend-spits	Avond-spits
Gecombineerde interne straat noordelijk deel	1.440	140	140	0	0	0	1.700	160	160
In	720	50	110	0	0	0	850	60	120
Uit	720	100	40	0	0	0	850	100	40
Gecombineerde interne straat zuidelijk deel	360	40	40	0	0	0	620	60	50
In	180	10	30	0	0	0	310	30	40
Uit	180	20	10	0	0	0	310	30	10
Dille	1.440	140	140	3.100	250	320	4.800	410	470
Richting west	720	100	40	1.550	170	80	2.400	310	160
Richting oost	720	50	110	1.550	80	240	2.400	160	370
Floralaan noord	1.260	130	130	8.300	700	830	10.070	870	990
Richting noord	630	80	30	4.200	480	370	5.090	610	450
Richting zuid	630	40	90	4.100	230	460	4.990	300	570
Nobisweg	90	10	10	8.700	720	850	8.790	730	860
Richting west	50	10	0	4.800	410	420	4.850	410	420
Richting oost	50	0	10	3.900	310	430	3.950	320	440
Florapark	0	0	0	600	60	60	600	60	60
Richting west	0	0	0	300	40	20	300	40	20
Richting oost	0	0	0	300	20	40	300	20	40
Floralaan noord noord	1.170	120	120	16.100	1.420	1.600	17.270	1.540	1.710
Richting noord	590	80	30	7.700	780	780	8.290	860	800
Richting zuid	590	40	90	8.400	640	820	8.990	680	910
Floralaan zuid	180	20	20	7.600	600	770	8.040	640	800
Richting noord	90	10	10	3.900	390	360	3.990	410	400
Richting zuid	90	10	0	3.700	210	410	3.790	240	420
Koestraat noord	0	0	0	650	60	60	140	20	30
Richting noord	0	0	0	320	30	30	60	0	0
Richting zuid	0	0	0	330	30	30	70	20	30
Koestraat zuid	360	40	40	510	40	30	620	60	50
Richting noord	180	10	30	260	30	30	310	30	40
Richting zuid	180	20	10	250	10	0	310	30	10
Stegen	0	0	0	840	40	30	580	40	30
Richting west	0	0	0	430	30	30	300	30	30
Richting oost	0	0	0	410	10	0	280	10	0
Voordeldonk west	90	10	10	1.900	130	200	1.990	140	210
Richting west	50	10	0	1.000	70	100	1.050	70	110
Richting oost	50	0	10	900	60	90	950	60	100
Voordeldonk oost	270	30	30	1.800	120	190	2.070	150	220
Richting west	140	10	20	900	60	90	1.040	70	110
Richting oost	140	20	10	900	60	100	1.040	80	110



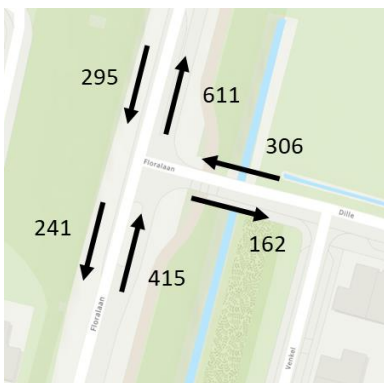
Bijlage 3 – kruispuntberekeningen

Kruispunt Dille Floralaan

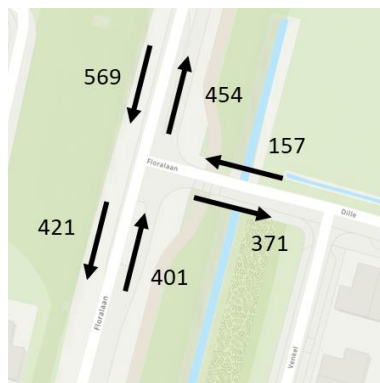
Op basis van de verkeersintensiteiten rondom de kruispunten in onderstaand figuur, zijn met behulp van het programma Kalibrero (versie 1.2.0) de kruispuntstromen bepaald. Bij het kruispunt bij de Dille en Floralaan zijn ook overstekende fietsers. Er zijn geen fietstellingen voor handen, daarom is de aanname dat er per spitsuur 50 fietsers per richting fietsen. Dit is een relatief hoge fietsintensiteit.

Kruispunt Dille/Floralaan

Ochtendspits

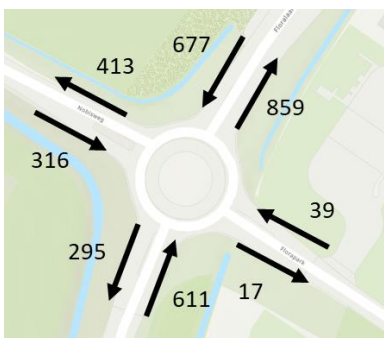


Avondspits

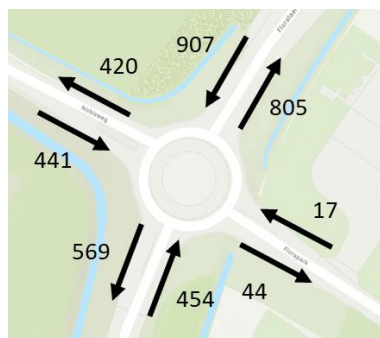


Rotonde Floralaan

Ochtendspits



Avondspits



Voor het voorrangskruispunt Floralaan - Dille is met Omni-X (versie 3.0) het kruispunt berekend. Hierbij is gekeken naar de gemiddelde wachttijd. De volgende classificering is hierbij gehanteerd:

- 0 seconden: geen wachttijd (goed)
- < 15 seconden: bijna geen wachttijd (goed)
- 15-20 seconden: kleine wachttijd tot matige wachttijd (redelijk)

- 20-50 seconden: lange wachttijd (slecht)
- >50 seconden: lange wachttijd (zeer slecht)

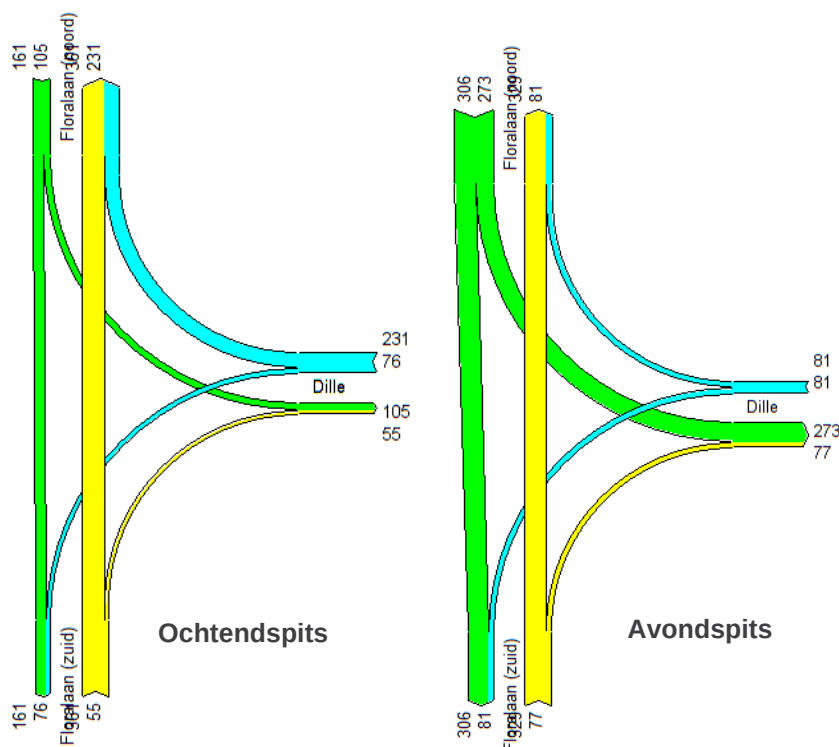
Indien de wachttijd tussen de 20 en 50 seconden bedraagt, zijn aanpassingen wenselijk. Bij een wachttijd van meer dan 50 seconden zijn aanpassingen noodzakelijk. Een hoge wachttijd leidt er immers toe dat weggebruikers meer risico nemen om toch het kruispunt op te rijden.

Onderstaande tabel vat de uitkomsten van de kruispuntberekeningen samen. Hieruit valt af te leiden dat het kruispunt in zijn huidige vormgeving voldoet om het verkeer af te kunnen wikkelen.

Tabel: De resultaten van de kruispuntberekeningen Floralaan - Dille

Scenario	Maatgevende tak	Maatgevende gemiddelde wachttijd	Beoordeling
Ochtendspits	Dille	5 – 10 seconden	Goed: voldoet
Avondspits	Dille	15 seconden	Redelijk: voldoet

Onderstaande afbeelding geeft de gehanteerde kruispuntstromen weer.



Rotonde Floralaan, Florapark, Nobisweg

Om theoretisch de doorstroming van de rotonde te beoordelen zijn berekeningen uitgevoerd met de tool 'Meerstrooksrotondeverkenner'. Dit is een programma waarmee de afwikkelingscapaciteit van verschillende typen

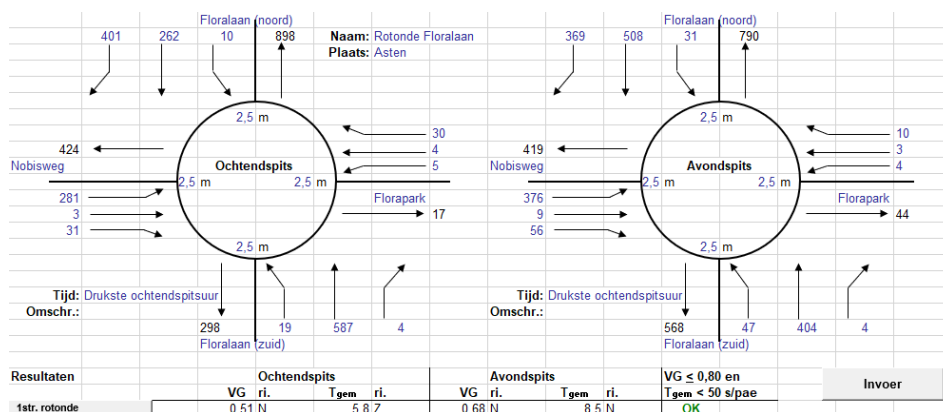
rotondes kan worden beoordeeld. Per tak van de rotonde werden de volgende elementen beoordeeld:

- Verzadigingsgraad (max 0,80)
- Gemiddelde wachttijd (maximaal 50 seconden)

Een overschrijding van ofwel de verzadigingsgraad ofwel de gemiddelde wachttijd op minimaal 1 tak van de rotonde resulteert in een negatieve beoordeling van betreffende vormgevingsvariant.

In onderstaande tabel zijn de resultaten weergegeven. Hieruit blijkt dat de rotonde het verkeer zonder problemen kan afwikkelen.

Scenario	Belastingsgraad	Gemiddelde wachttijd	Beoordeling
Ochtendspits	0,51	Ongeveer 5,5 seconden	Voldoet
Avondspits	0,68	Ongeveer 8,5 seconden	Voldoet



Bijlage 4 – parkeerbalans

Wooncluster 1																							
Bewoners																							
Sociale huurwoningen	0	Huurhuis, sociale huur	1.3	100%	0	50%	0.0	50%	0.0	90%	0.0	100%	0.0	80%	0.0	60%	0.0	80%	0.0	70%	0.0		
Starterswoningen	5	Koop, tussen/hoek	1.7	100%	9	50%	4.3	50%	4.3	90%	7.7	100%	8.5	80%	6.8	60%	5.1	80%	6.8	70%	6.0		
Appartement		Huur, appartement, midden/goedkoop (incl. social	1.1	100%	0	50%	0.0	50%	0.0	90%	0.0	100%	0.0	80%	0.0	60%	0.0	80%	0.0	70%	0.0		
Zelfbouwoningen	2	Koop, vrijstaand	0.5	100%	1	50%	0.5	50%	0.5	90%	0.9	100%	1.0	80%	0.8	60%	0.6	80%	0.8	70%	0.7		
Zelfbouwoningen	0	Koop, vrijstaand	0.8	100%	0	50%	0.0	50%	0.0	90%	0.0	100%	0.0	80%	0.0	60%	0.0	80%	0.0	70%	0.0		
Twee-onder-een-kap	3	Koop, twee-onder-een-kap	0.4	100%	1	50%	0.6	50%	0.6	90%	1.1	100%	1.2	80%	1.0	60%	0.7	80%	1.0	70%	0.8		
Twee-onder-een-kap	0	Koop, twee-onder-een-kap	0.7	100%	0	50%	0.0	50%	0.0	90%	0.0	100%	0.0	80%	0.0	60%	0.0	80%	0.0	70%	0.0		
Innovatieve woonvorm		huur, etage, midden/goedkoop	1.1	100%	0	50%	0.0	50%	0.0	90%	0.0	100%	0.0	80%	0.0	60%	0.0	80%	0.0	70%	0.0		
Totaal bewoners				11	5.4	5.4	9.6	10.7	8.6	6.4	8.6	7.5											
Bezoekers																							
Sociale huurwoningen	0	Huurhuis, sociale huur	0.3	100%	0	10%	0.0	20%	0.0	80%	0.0	0%	0.0	70%	0.0	60%	0.0	80%	0.0	70%	0.0		
Starterswoningen	5	Koop, tussen/hoek	0.3	100%	2	10%	0.2	20%	0.3	80%	1.2	0%	0.0	70%	1.1	60%	0.9	80%	1.2	70%	1.1		
Appartement	0	Huur, appartement, midden/goedkoop (incl. social	0.3	100%	0	10%	0.0	20%	0.0	80%	0.0	0%	0.0	70%	0.0	60%	0.0	80%	0.0	70%	0.0		
Zelfbouwoningen	2	Koop, vrijstaand	0.3	100%	1	10%	0.1	20%	0.1	80%	0.5	0%	0.0	70%	0.4	60%	0.4	80%	0.5	70%	0.4		
Zelfbouwoningen	0	Koop, vrijstaand	0.3	100%	0	10%	0.0	20%	0.0	80%	0.0	0%	0.0	70%	0.0	60%	0.0	80%	0.0	70%	0.0		
Twee-onder-een-kap	3	Koop, twee-onder-een-kap	0.3	100%	1	10%	0.1	20%	0.2	80%	0.7	0%	0.0	70%	0.6	60%	0.5	80%	0.7	70%	0.6		
Twee-onder-een-kap	0	Koop, twee-onder-een-kap	0.3	100%	0	10%	0.0	20%	0.0	80%	0.0	0%	0.0	70%	0.0	60%	0.0	80%	0.0	70%	0.0		
Innovatieve woonvorm	0	huur, etage, midden/goedkoop	0.3	100%	0	10%	0.0	20%	0.0	80%	0.0	0%	0.0	70%	0.0	60%	0.0	80%	0.0	70%	0.0		
Totaal bezoekers				3	0.3	0.6	2.4	0.0	2.1	1.8	2.4												
BSO en Kinderdagverblijf																							
Basisschool	14	Lokalen	0.75	100%	11	100%	10.5	100%	10.5	0%	0.0	0%	0.0	0%	0.0	0%	0.0	0%	0.0	0%	0.0		
Kinderdagverblijf	800	per 100m2 BVO	1.4	100%	11	100%	11.2	100%	11.2	0%	0.0	0%	0.0	0%	0.0	0%	0.0	0%	0.0	0%	0.0		
Totaal bezoekers				22	22	22	0	0	0	0	0												
Totaal				35.4	27.4	27.7	12.0	10.7	10.7	8.2	11.0	9.6											
Plus op eigen terrein				0																			
Totaal bij dubbelgebruik in openbare ruimte (naar boven afgerond)				36	28	28	13	11	11	9	11	10											
Wooncluster 2																							
Bewoners																							
Sociale huurwoningen		Huurhuis, sociale huur	1.3	100%	0	50%	0.0	50%	0.0	90%	0.0	100%	0.0	80%	0.0	60%	0.0	80%	0.0	70%	0.0		
Starterswoningen		Koop, tussen/hoek	1.7	100%	0	50%	0.0	50%	0.0	90%	0.0	100%	0.0	80%	0.0	60%	0.0	80%	0.0	70%	0.0		
Appartement		Huur, appartement, midden/goedkoop (incl. social	1.1	100%	0	50%	0.0	50%	0.0	90%	0.0	100%	0.0	80%	0.0	60%	0.0	80%	0.0	70%	0.0		
Zelfbouwoningen	5	Koop, vrijstaand	0	100%	0	50%	0.0	50%	0.0	90%	0.0	100%	0.0	80%	0.0	60%	0.0	80%	0.0	70%	0.0		
Zelfbouwoningen		Koop, vrijstaand	2	100%	0	50%	0.0	50%	0.0	90%	0.0	100%	0.0	80%	0.0	60%	0.0	80%	0.0	70%	0.0		
Twee-onder-een-kap		Koop, twee-onder-een-kap	1.9	100%	0	50%	0.0	50%	0.0	90%	0.0	100%	0.0	80%	0.0	60%	0.0	80%	0.0	70%	0.0		
Twee-onder-een-kap		Koop, twee-onder-een-kap	1.9	100%	0	50%	0.0	50%	0.0	90%	0.0	100%	0.0	80%	0.0	60%	0.0	80%	0.0	70%	0.0		
Innovatieve woonvorm		huur, etage, midden/goedkoop	1.1	100%	0	50%	0.0	50%	0.0	90%	0.0	100%	0.0	80%	0.0	60%	0.0	80%	0.0	70%	0.0		
Totaal bewoners				0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
Bezoekers																							
Sociale huurwoningen	0	Huurhuis, sociale huur	0.3	100%	0	10%	0.0	20%	0.0	80%	0.0	0%	0.0	70%	0.0	60%	0.0	80%	0.0	70%	0.0		
Starterswoningen	0	Koop, tussen/hoek	0.3	100%	0	10%	0.0	20%	0.0	80%	0.0	0%	0.0	70%	0.0	60%	0.0	80%	0.0	70%	0.0		
Appartement	0	Huur, appartement, midden/goedkoop (incl. social	0.3	100%	0	10%	0.0	20%	0.0	80%	0.0	0%	0.0	70%	0.0	60%	0.0	80%	0.0	70%	0.0		
Zelfbouwoningen	5	Koop, vrijstaand	0.3	100%	2	10%	0.2	20%	0.3	80%	1.2	0%	0.0	70%	1.1	60%	0.9	80%	1.2	70%	1.1		
Zelfbouwoningen	0	Koop, vrijstaand	0.3	100%	0	10%	0.0	20%	0.0	80%	0.0	0%	0.0	70%	0.0	60%	0.0	80%	0.0	70%	0.0		
Twee-onder-een-kap	0	Koop, twee-onder-een-kap	0.3	100%	0	10%	0.0	20%	0.0	80%	0.0	0%	0.0	70%	0.0	60%	0.0	80%	0.0	70%	0.0		
Twee-onder-een-kap	0	Koop, twee-onder-een-kap	0.3	100%	0	10%	0.0	20%	0.0	80%	0.0	0%	0.0	70%	0.0	60%	0.0	80%	0.0	70%	0.0		
Innovatieve woonvorm	0	huur, etage, midden/goedkoop	0.3	100%	0	10%	0.0	20%	0.0	80%	0.0	0%	0.0	70%	0.0	60%	0.0	80%	0.0	70%	0.0		
Totaal bezoekers				2	0.2	0.3	1.2	0.0	1.1	0.9	1.2	1.1											
Totaal				1.5	0.2	0.3	1.2	0.0	1.1	0.9	1.2	1.1											
Plus op eigen terrein				0																			
Totaal bij dubbelgebruik in openbare ruimte (naar boven afgerond)				2	1	1	2	0	2	1	2	2											

Sweco | Mobiliteitsonderzoek Loverbosch III

Projectnummer: sweco.projectId

Datum: 01-03-2023

Versie: Concept 2.0

Document referentie: p:\5525\51015057_aanpassingen_loverbosch_iii\300 werkdocumenten\c2.0 loverbosch iii

verplaatsing school 01-03-2023.docx

Wooncluster 3																						
Bewoners																						
Sociale huurwoningen	5	Huurhuis, sociale huur	1,3	100%	7	50%	3,3	50%	3,3	90%	5,9	100%	6,5	80%	5,2	60%	3,9	80%	5,2	70%	4,6	
Starterswoningen	6	Koop, tussen/hoek	1,7	100%	10	50%	5,1	50%	5,1	90%	9,2	100%	10,2	80%	8,2	60%	6,1	80%	8,2	70%	7,1	
Appartement		Huur, appartement, midden/goedkoop (incl. social	1,1	100%	0	50%	0,0	50%	0,0	90%	0,0	100%	0,0	80%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0	
Zelfbouwoningen		Koop, vrijstaand	2	0	100%	0	50%	0,0	50%	0,0	90%	0,0	100%	0,0	80%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0
Zelfbouwoningen		Koop, vrijstaand	2	0	100%	0	50%	0,0	50%	0,0	90%	0,0	100%	0,0	80%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0
Twee-onder-een-kap	6	Koop, twee-onder-een-kap	0,4	1,5	100%	2	50%	1,2	50%	1,2	90%	2,2	100%	2,4	80%	1,9	60%	1,4	80%	1,9	70%	1,7
Twee-onder-een-kap		Koop, twee-onder-een-kap	1,9	0	100%	0	50%	0,0	50%	0,0	90%	0,0	100%	0,0	80%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0
Innovatieve woonvorm		huur, etage, midden/goedkoop	1,1		100%	0	50%	0,0	50%	0,0	90%	0,0	100%	0,0	80%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0
Totaal bewoners					19		9,6		9,6		17,2		19,1		15,3		11,5		15,3		13,4	
Bezoekers																						
Sociale huurwoningen	5	Huurhuis, sociale huur	0,3	100%	2	10%	0,2	20%	0,3	80%	1,2	0%	0,0	70%	1,1	60%	0,9	80%	1,2	70%	1,1	
Starterswoningen	6	Koop, tussen/hoek	0,3	100%	2	10%	0,2	20%	0,4	80%	1,4	0%	0,0	70%	1,3	60%	1,1	80%	1,4	70%	1,3	
Appartement	0	Huur, appartement, midden/goedkoop (incl. social	0,3	100%	0	10%	0,0	20%	0,0	80%	0,0	0%	0,0	70%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0	
Zelfbouwoningen	0	Koop, vrijstaand	0,3	100%	0	10%	0,0	20%	0,0	80%	0,0	0%	0,0	70%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0	
Zelfbouwoningen	0	Koop, vrijstaand	0,3	100%	0	10%	0,0	20%	0,0	80%	0,0	0%	0,0	70%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0	
Twee-onder-een-kap	6	Koop, twee-onder-een-kap	0,3	100%	2	10%	0,2	20%	0,4	80%	1,4	0%	0,0	70%	1,3	60%	1,1	80%	1,4	70%	1,3	
Twee-onder-een-kap	0	Koop, twee-onder-een-kap	0,3	100%	0	10%	0,0	20%	0,0	80%	0,0	0%	0,0	70%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0	
Innovatieve woonvorm	0	huur, etage, midden/goedkoop	0,3	100%	0	10%	0,0	20%	0,0	80%	0,0	0%	0,0	70%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0	
Totaal bezoekers					5		0,5		1,0		4,1		0,0		3,6		3,1		4,1		3,6	
Totaal					24,2		10,1		10,6		21,3		19,1		18,9		14,5		19,4		16,9	
Plus op eigen terrein					0																	
Totaal bij dubbelgebruik in openbare ruimte (naar boven afgerond)					25		11		11		22		20		19		15		20		17	
Wooncluster 4																						
Bewoners																						
Sociale huurwoningen	11	Huurhuis, sociale huur	1,3	100%	14	50%	7,2	50%	7,2	90%	12,9	100%	14,3	80%	11,4	60%	8,6	80%	11,4	70%	10,0	
Starterswoningen	11	Koop, tussen/hoek	1,7	100%	19	50%	9,4	50%	9,4	90%	16,8	100%	18,7	80%	15,0	60%	11,2	80%	15,0	70%	13,1	
Appartement		Huur, appartement, midden/goedkoop (incl. social	1,1	100%	0	50%	0,0	50%	0,0	90%	0,0	100%	0,0	80%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0	
Zelfbouwoningen		Koop, vrijstaand	0,5	1,5	100%	0	50%	0,0	50%	0,0	90%	0,0	100%	0,0	80%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0
Zelfbouwoningen		Koop, vrijstaand	2	0	100%	0	50%	0,0	50%	0,0	90%	0,0	100%	0,0	80%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0
Twee-onder-een-kap	2	Koop, twee-onder-een-kap	0,4	1,5	100%	1	50%	0,4	50%	0,4	90%	0,7	100%	0,8	80%	0,6	60%	0,5	80%	0,6	70%	0,6
Twee-onder-een-kap		Koop, twee-onder-een-kap	1,9	0	100%	0	50%	0,0	50%	0,0	90%	0,0	100%	0,0	80%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0
Innovatieve woonvorm		huur, etage, midden/goedkoop	1,1		100%	0	50%	0,0	50%	0,0	90%	0,0	100%	0,0	80%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0
Totaal bewoners					34		16,9		16,9		30,4		33,8		27,0		20,3		27,0		23,7	
Bezoekers																						
Sociale huurwoningen	11	Huurhuis, sociale huur	0,3	100%	3	10%	0,3	20%	0,7	80%	2,6	0%	0,0	70%	2,3	60%	2,0	80%	2,6	70%	2,3	
Starterswoningen	11	Koop, tussen/hoek	0,3	100%	3	10%	0,3	20%	0,7	80%	2,6	0%	0,0	70%	2,3	60%	2,0	80%	2,6	70%	2,3	
Appartement	0	Huur, appartement, midden/goedkoop (incl. social	0,3	100%	0	10%	0,0	20%	0,0	80%	0,0	0%	0,0	70%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0	
Zelfbouwoningen	0	Koop, vrijstaand	0,3	100%	0	10%	0,0	20%	0,0	80%	0,0	0%	0,0	70%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0	
Zelfbouwoningen	0	Koop, vrijstaand	0,3	100%	0	10%	0,0	20%	0,0	80%	0,0	0%	0,0	70%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0	
Twee-onder-een-kap	2	Koop, twee-onder-een-kap	0,3	100%	1	10%	0,1	20%	0,1	80%	0,5	0%	0,0	70%	0,4	60%	0,4	80%	0,5	70%	0,4	
Twee-onder-een-kap	0	Koop, twee-onder-een-kap	0,3	100%	0	10%	0,0	20%	0,0	80%	0,0	0%	0,0	70%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0	
Innovatieve woonvorm	0	huur, etage, midden/goedkoop	0,3	100%	0	10%	0,0	20%	0,0	80%	0,0	0%	0,0	70%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0	
Totaal bezoekers					7		0,7		1,4		5,8		0,0		5,0		4,3		5,8		5,0	
Totaal					41,0		17,6		18,3		36,2		33,8		32,1		24,6		32,8		28,7	
Plus op eigen terrein					0																	
Totaal bij dubbelgebruik in openbare ruimte (naar boven afgerond)					41		18		19		37		34		33		25		33		29	

Wooncluster 5																					
Bewoners																					
Sociale huurwoningen	2	Huurhuis, sociale huur	1,3	100%	3	50%	1,3	50%	1,3	90%	2,3	100%	2,6	80%	2,1	60%	1,6	80%	2,1	70%	1,8
Starterswoningen	1	Koop, tussen/hoek	1,7	100%	2	50%	0,9	50%	0,9	90%	1,5	100%	1,7	80%	1,4	60%	1,0	80%	1,4	70%	1,2
Appartement		Huur, appartement, midden/goedkoop (incl. social	1,1	100%	0	50%	0,0	50%	0,0	90%	0,0	100%	0,0	80%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0
Zelfbouwoningen		Koop, vrijstaand	2	100%	0	50%	0,0	50%	0,0	90%	0,0	100%	0,0	80%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0
Zelfbouwoningen		Koop, vrijstaand	2	100%	0	50%	0,0	50%	0,0	90%	0,0	100%	0,0	80%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0
Twee-onder-een-kap	4	Koop, twee-onder-een-kap	0,4	100%	2	50%	0,8	50%	0,8	90%	1,4	100%	1,6	80%	1,3	60%	1,0	80%	1,3	70%	1,1
Twee-onder-een-kap		Koop, twee-onder-een-kap	1,9	100%	0	50%	0,0	50%	0,0	90%	0,0	100%	0,0	80%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0
Innovatieve woonvorm		huur, etage, midden/goedkoop	1,1	100%	0	50%	0,0	50%	0,0	90%	0,0	100%	0,0	80%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0
Totaal bewoners				6		3,0		3,0		5,3		5,9		4,7		3,5		4,7		4,1	
Bezoekers																					
Sociale huurwoningen	2	Huurhuis, sociale huur	0,3	100%	1	10%	0,1	20%	0,1	80%	0,5	0%	0,0	70%	0,4	60%	0,4	80%	0,5	70%	0,4
Starterswoningen	1	Koop, tussen/hoek	0,3	100%	0	10%	0,0	20%	0,1	80%	0,2	0%	0,0	70%	0,2	60%	0,2	80%	0,2	70%	0,2
Appartement	0	Koop, appartement, midden/goedkoop (incl. social	0,3	100%	0	10%	0,0	20%	0,0	80%	0,0	0%	0,0	70%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0
Zelfbouwoningen	0	Koop, vrijstaand	0,3	100%	0	10%	0,0	20%	0,0	80%	0,0	0%	0,0	70%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0
Zelfbouwoningen	0	Koop, vrijstaand	0,3	100%	0	10%	0,0	20%	0,0	80%	0,0	0%	0,0	70%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0
Twee-onder-een-kap	4	Koop, twee-onder-een-kap	0,3	100%	1	10%	0,1	20%	0,2	80%	1,0	0%	0,0	70%	0,8	60%	0,7	80%	1,0	70%	0,8
Twee-onder-een-kap	0	Koop, twee-onder-een-kap	0,3	100%	0	10%	0,0	20%	0,0	80%	0,0	0%	0,0	70%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0
Innovatieve woonvorm	0	huur, etage, midden/goedkoop	0,3	100%	0	10%	0,0	20%	0,0	80%	0,0	0%	0,0	70%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0
Totaal bezoekers				2		0,2		0,4		1,7		0,0		1,5		1,3		1,7		1,5	
Totaal				8,0		3,2		3,4		7,0		5,9		6,2		4,8		6,4		5,6	
Plus op eigen terrein				0																	
Totaal bij dubbelgebruik in openbare ruimte (naar boven afgerond)				8		4		4		7		6		7		5		7		6	
Wooncluster 6																					
Bewoners																					
Sociale huurwoningen	4	Huurhuis, sociale huur	1,3	100%	5	50%	2,6	50%	2,6	90%	4,7	100%	5,2	80%	4,2	60%	3,1	80%	4,2	70%	3,6
Starterswoningen	4	Koop, tussen/hoek	1,7	100%	7	50%	3,4	50%	3,4	90%	6,1	100%	6,8	80%	5,4	60%	4,1	80%	5,4	70%	4,8
Appartement		Huur, appartement, midden/goedkoop (incl. social	1,1	100%	0	50%	0,0	50%	0,0	90%	0,0	100%	0,0	80%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0
Zelfbouwoningen	2	Koop, vrijstaand	0,5	100%	1	50%	0,5	50%	0,5	90%	0,9	100%	1,0	80%	0,8	60%	0,6	80%	0,8	70%	0,7
Zelfbouwoningen		Koop, vrijstaand	2	100%	0	50%	0,0	50%	0,0	90%	0,0	100%	0,0	80%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0
Twee-onder-een-kap		Koop, twee-onder-een-kap	0,4	100%	0	50%	0,0	50%	0,0	90%	0,0	100%	0,0	80%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0
Twee-onder-een-kap		Koop, twee-onder-een-kap	1,9	100%	0	50%	0,0	50%	0,0	90%	0,0	100%	0,0	80%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0
Innovatieve woonvorm		huur, etage, midden/goedkoop	1,1	100%	0	50%	0,0	50%	0,0	90%	0,0	100%	0,0	80%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0
Totaal bewoners				13		6,5		6,5		11,7		13,0		10,4		7,8		10,4		9,1	
Bezoekers																					
Sociale huurwoningen	4	Huurhuis, sociale huur	0,3	100%	1	10%	0,1	20%	0,2	80%	1,0	0%	0,0	70%	0,8	60%	0,7	80%	1,0	70%	0,8
Starterswoningen	4	Koop, tussen/hoek	0,3	100%	1	10%	0,1	20%	0,2	80%	1,0	0%	0,0	70%	0,8	60%	0,7	80%	1,0	70%	0,8
Appartement	0	Huur, appartement, midden/goedkoop (incl. social	0,3	100%	0	10%	0,0	20%	0,0	80%	0,0	0%	0,0	70%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0
Zelfbouwoningen	2	Koop, vrijstaand	0,3	100%	1	10%	0,1	20%	0,1	80%	0,5	0%	0,0	70%	0,4	60%	0,4	80%	0,5	70%	0,4
Zelfbouwoningen	0	Koop, vrijstaand	0,3	100%	0	10%	0,0	20%	0,0	80%	0,0	0%	0,0	70%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0
Twee-onder-een-kap	0	Koop, twee-onder-een-kap	0,3	100%	0	10%	0,0	20%	0,0	80%	0,0	0%	0,0	70%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0
Twee-onder-een-kap	0	Koop, twee-onder-een-kap	0,3	100%	0	10%	0,0	20%	0,0	80%	0,0	0%	0,0	70%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0
Innovatieve woonvorm	0	huur, etage, midden/goedkoop	0,3	100%	0	10%	0,0	20%	0,0	80%	0,0	0%	0,0	70%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0
Totaal bezoekers				3		0,3		0,6		2,4		0,0		2,1		1,8		2,4		2,1	
Totaal				16,0		6,8		7,1		14,1		13,0		12,5		9,6		12,8		11,2	
Plus op eigen terrein				0																	
Totaal bij dubbelgebruik in openbare ruimte (naar boven afgerond)				16		7		8		15		13		13		10		13		12	

Wooncluster 7																						
Bewoners																						
Sociale huurwoningen	0	Huurhuis, sociale huur	1,3	100%	0	50%	0,0	50%	0,0	90%	0,0	100%	0,0	80%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0	
Starterswoningen	0	Koop, tussen/hoek	1,7	100%	0	50%	0,0	50%	0,0	90%	0,0	100%	0,0	80%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0	
Appartement	0	Huur, appartement, midden/goedkoop (incl. social	1,1	100%	0	50%	0,0	50%	0,0	90%	0,0	100%	0,0	80%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0	
Zelfbouwoningen	2	Koop, vrijstaand	0,5	100%	1	50%	0,5	50%	0,5	90%	0,9	100%	1,0	80%	0,8	60%	0,6	80%	0,8	70%	0,7	
Zelfbouwoningen	0	Koop, vrijstaand	2	100%	0	50%	0,0	50%	0,0	90%	0,0	100%	0,0	80%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0	
Twee-onder-een-kap	0	Koop, twee-onder-een-kap	1,9	100%	0	50%	0,0	50%	0,0	90%	0,0	100%	0,0	80%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0	
Twee-onder-een-kap	0	Koop, twee-onder-een-kap	1,9	100%	0	50%	0,0	50%	0,0	90%	0,0	100%	0,0	80%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0	
Innovatieve woonvorm	0	huur, etage, midden/goedkoop	1,1	100%	0	50%	0,0	50%	0,0	90%	0,0	100%	0,0	80%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0	
Totaal bewoners				1	0,5	0,5	0,9	1,0	0,8	0,6	0,8	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	
Bezoekers																						
Sociale huurwoningen	0	Huurhuis, sociale huur	0,3	100%	0	10%	0,0	20%	0,0	80%	0,0	0%	0,0	70%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0	
Starterswoningen	0	Koop, tussen/hoek	0,3	100%	0	10%	0,0	20%	0,0	80%	0,0	0%	0,0	70%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0	
Appartement	0	Huur, appartement, midden/goedkoop (incl. social	0,3	100%	0	10%	0,0	20%	0,0	80%	0,0	0%	0,0	70%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0	
Zelfbouwoningen	2	Koop, vrijstaand	0,3	100%	1	10%	0,1	20%	0,1	80%	0,5	0%	0,0	70%	0,4	60%	0,4	80%	0,5	70%	0,4	
Zelfbouwoningen	0	Koop, vrijstaand	0,3	100%	0	10%	0,0	20%	0,0	80%	0,0	0%	0,0	70%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0	
Twee-onder-een-kap	0	Koop, twee-onder-een-kap	0,3	100%	0	10%	0,0	20%	0,0	80%	0,0	0%	0,0	70%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0	
Twee-onder-een-kap	0	Koop, twee-onder-een-kap	0,3	100%	0	10%	0,0	20%	0,0	80%	0,0	0%	0,0	70%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0	
Innovatieve woonvorm	0	huur, etage, midden/goedkoop	0,3	100%	0	10%	0,0	20%	0,0	80%	0,0	0%	0,0	70%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0	
Totaal bezoekers				1	0,1	0,1	0,5	0,0	0,4	0,4	0,5	0,4	0,5	0,4	0,5	0,4	0,5	0,4	0,5	0,4	0,5	0,4
Totaal				1,6	0,6	0,6	1,4	1,0	1,2	1,0	1,3	1,1	1,1	1,3	1,1	1,3	1,1	1,3	1,1	1,3	1,1	1,3
Plus op eigen terrein				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Totaal bij dubbelgebruik in openbare ruimte (naar boven afgerond)				2	1	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Wooncluster 8																						
Bewoners																						
Sociale huurwoningen	8	Huurhuis, sociale huur	1,3	100%	10	50%	5,2	50%	5,2	90%	9,4	100%	10,4	80%	8,3	60%	6,2	80%	8,3	70%	7,3	
Starterswoningen	8	Koop, tussen/hoek	1,7	100%	14	50%	6,8	50%	6,8	90%	12,2	100%	13,6	80%	10,9	60%	8,2	80%	10,9	70%	9,5	
Appartement	0	Huur, appartement, midden/goedkoop (incl. social	1,1	100%	0	50%	0,0	50%	0,0	90%	0,0	100%	0,0	80%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0	
Zelfbouwoningen	2	Koop, vrijstaand	0	100%	0	50%	0,0	50%	0,0	90%	0,0	100%	0,0	80%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0	
Zelfbouwoningen	0	Koop, vrijstaand	2	100%	0	50%	0,0	50%	0,0	90%	0,0	100%	0,0	80%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0	
Twee-onder-een-kap	0	Koop, twee-onder-een-kap	1,9	100%	0	50%	0,0	50%	0,0	90%	0,0	100%	0,0	80%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0	
Twee-onder-een-kap	0	Koop, twee-onder-een-kap	1,9	100%	0	50%	0,0	50%	0,0	90%	0,0	100%	0,0	80%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0	
Innovatieve woonvorm	0	huur, etage, midden/goedkoop	1,1	100%	0	50%	0,0	50%	0,0	90%	0,0	100%	0,0	80%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0	
Totaal bewoners				24	12,0	12,0	21,6	24,0	19,2	14,4	19,2	16,8	16,8	19,2	14,4	19,2	16,8	19,2	16,8	19,2	16,8	16,8
Bezoekers																						
Sociale huurwoningen	8	Huurhuis, sociale huur	0,3	100%	2	10%	0,2	20%	0,5	80%	1,9	0%	0,0	70%	1,7	60%	1,4	80%	1,9	70%	1,7	
Starterswoningen	8	Koop, tussen/hoek	0,3	100%	2	10%	0,2	20%	0,5	80%	1,9	0%	0,0	70%	1,7	60%	1,4	80%	1,9	70%	1,7	
Appartement	0	Huur, appartement, midden/goedkoop (incl. social	0,3	100%	0	10%	0,0	20%	0,0	80%	0,0	0%	0,0	70%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0	
Zelfbouwoningen	0	Koop, vrijstaand	0,3	100%	0	10%	0,0	20%	0,0	80%	0,0	0%	0,0	70%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0	
Zelfbouwoningen	0	Koop, vrijstaand	0,3	100%	0	10%	0,0	20%	0,0	80%	0,0	0%	0,0	70%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0	
Twee-onder-een-kap	0	Koop, twee-onder-een-kap	0,3	100%	0	10%	0,0	20%	0,0	80%	0,0	0%	0,0	70%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0	
Twee-onder-een-kap	0	Koop, twee-onder-een-kap	0,3	100%	0	10%	0,0	20%	0,0	80%	0,0	0%	0,0	70%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0	
Innovatieve woonvorm	0	huur, etage, midden/goedkoop	0,3	100%	0	10%	0,0	20%	0,0	80%	0,0	0%	0,0	70%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0	
Totaal bezoekers				5	0,5	1,0	3,8	0,0	3,4	2,9	3,8	3,4	5	0,5	1,0	3,8	3,4	5	0,5	1,0	3,8	3,4
Totaal				28,8	12,5	13,0	25,4	24,0	22,6	17,3	23,0	20,2	20,2	28,8	12,5	13,0	25,4	24,0	22,6	17,3	23,0	20,2
Plus op eigen terrein				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Totaal bij dubbelgebruik in openbare ruimte (naar boven afgerond)				29	13	13	26	24	23	18	24	21	21	29	13	13	26	24	23	18	24	21

Wooncluster 9																					
Bewoners																					
Sociale huurwoningen	9	Huurhuis, sociale huur	1,3	100%	12	50%	5,9	50%	5,9	90%	10,5	100%	11,7	80%	9,4	60%	7,0	80%	9,4	70%	8,2
Starterswoningen	9	Koop, tussen/hoek	1,7	100%	15	50%	7,7	50%	7,7	90%	13,8	100%	15,3	80%	12,2	60%	9,2	80%	12,2	70%	10,7
Appartement		Huur, appartement, midden/goedkoop (incl. social	1,1	100%	0	50%	0,0	50%	0,0	90%	0,0	100%	0,0	80%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0
Zelfbouwoningen		Koop, vrijstaand	2	100%	0	50%	0,0	50%	0,0	90%	0,0	100%	0,0	80%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0
Zelfbouwoningen		Koop, vrijstaand	2	100%	0	50%	0,0	50%	0,0	90%	0,0	100%	0,0	80%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0
Twee-onder-een-kap		Koop, twee-onder-een-kap	1,9	100%	0	50%	0,0	50%	0,0	90%	0,0	100%	0,0	80%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0
Twee-onder-een-kap		Koop, twee-onder-een-kap	1,9	100%	0	50%	0,0	50%	0,0	90%	0,0	100%	0,0	80%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0
Innovatieve woonvorm		huur, etage, midden/goedkoop	1,1	100%	0	50%	0,0	50%	0,0	90%	0,0	100%	0,0	80%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0
Totaal bewoners					27		13,5		13,5		24,3		27,0		21,6		16,2		21,6		18,9
Bezoekers																					
Sociale huurwoningen	9	Huurhuis, sociale huur	0,3	100%	3	10%	0,3	20%	0,5	80%	2,2	0%	0,0	70%	1,9	60%	1,6	80%	2,2	70%	1,9
Starterswoningen	9	Koop, tussen/hoek	0,3	100%	3	10%	0,3	20%	0,5	80%	2,2	0%	0,0	70%	1,9	60%	1,6	80%	2,2	70%	1,9
Appartement	0	Huur, appartement, midden/goedkoop (incl. social	0,3	100%	0	10%	0,0	20%	0,0	80%	0,0	0%	0,0	70%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0
Zelfbouwoningen	0	Koop, vrijstaand	0,3	100%	0	10%	0,0	20%	0,0	80%	0,0	0%	0,0	70%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0
Zelfbouwoningen	0	Koop, vrijstaand	0,3	100%	0	10%	0,0	20%	0,0	80%	0,0	0%	0,0	70%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0
Twee-onder-een-kap	0	Koop, twee-onder-een-kap	0,3	100%	0	10%	0,0	20%	0,0	80%	0,0	0%	0,0	70%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0
Twee-onder-een-kap	0	Koop, twee-onder-een-kap	0,3	100%	0	10%	0,0	20%	0,0	80%	0,0	0%	0,0	70%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0
Innovatieve woonvorm	0	huur, etage, midden/goedkoop	0,3	100%	0	10%	0,0	20%	0,0	80%	0,0	0%	0,0	70%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0
Totaal bezoekers					5		0,5		1,1		4,3		0,0		3,8		3,2		4,3		3,8
Totaal					32,4		14,0		14,6		28,6		27,0		25,4		19,4		25,9		22,7
Plus op eigen terrein					0																
Totaal bij dubbelgebruik in openbare ruimte (naar boven afgerond)					33		15		15		29		27		26		20		26		23
Wooncluster 10																					
Bewoners																					
Sociale huurwoningen	5	Huurhuis, sociale huur	1,3	100%	7	50%	3,3	50%	3,3	90%	5,9	100%	6,5	80%	5,2	60%	3,9	80%	5,2	70%	4,6
Starterswoningen	5	Koop, tussen/hoek	1,7	100%	9	50%	4,3	50%	4,3	90%	7,7	100%	8,5	80%	6,8	60%	5,1	80%	6,8	70%	6,0
Appartement		Huur, appartement, midden/goedkoop (incl. social	1,1	100%	0	50%	0,0	50%	0,0	90%	0,0	100%	0,0	80%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0
Zelfbouwoningen	1	Koop, vrijstaand	2	100%	2	50%	1,0	50%	1,0	90%	1,8	100%	2,0	80%	1,6	60%	1,2	80%	1,6	70%	1,4
Zelfbouwoningen		Koop, vrijstaand	2	100%	0	50%	0,0	50%	0,0	90%	0,0	100%	0,0	80%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0
Twee-onder-een-kap	4	Koop, twee-onder-een-kap	1,9	100%	8	50%	3,8	50%	3,8	90%	6,8	100%	7,6	80%	6,1	60%	4,6	80%	6,1	70%	5,3
Twee-onder-een-kap		Koop, twee-onder-een-kap	1,9	100%	0	50%	0,0	50%	0,0	90%	0,0	100%	0,0	80%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0
Innovatieve woonvorm		huur, etage, midden/goedkoop	1,1	100%	0	50%	0,0	50%	0,0	90%	0,0	100%	0,0	80%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0
Totaal bewoners					25		12,3		12,3		22,1		24,6		19,7		14,8		19,7		17,2
Bezoekers																					
Sociale huurwoningen	5	Huurhuis, sociale huur	0,3	100%	2	10%	0,2	20%	0,3	80%	1,2	0%	0,0	70%	1,1	60%	0,9	80%	1,2	70%	1,1
Starterswoningen	5	Koop, tussen/hoek	0,3	100%	2	10%	0,2	20%	0,3	80%	1,2	0%	0,0	70%	1,1	60%	0,9	80%	1,2	70%	1,1
Appartement	0	Huur, appartement, midden/goedkoop (incl. social	0,3	100%	0	10%	0,0	20%	0,0	80%	0,0	0%	0,0	70%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0
Zelfbouwoningen	1	Koop, vrijstaand	0,3	100%	0	10%	0,0	20%	0,1	80%	0,2	0%	0,0	70%	0,2	60%	0,2	80%	0,2	70%	0,2
Zelfbouwoningen	0	Koop, vrijstaand	0,3	100%	0	10%	0,0	20%	0,0	80%	0,0	0%	0,0	70%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0
Twee-onder-een-kap	4	Koop, twee-onder-een-kap	0,3	100%	1	10%	0,1	20%	0,2	80%	1,0	0%	0,0	70%	0,8	60%	0,7	80%	1,0	70%	0,8
Twee-onder-een-kap	0	Koop, twee-onder-een-kap	0,3	100%	0	10%	0,0	20%	0,0	80%	0,0	0%	0,0	70%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0
Innovatieve woonvorm	0	huur, etage, midden/goedkoop	0,3	100%	0	10%	0,0	20%	0,0	80%	0,0	0%	0,0	70%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0
Totaal bezoekers					5		0,5		0,9		3,6		0,0		3,2		2,7		3,6		3,2
Totaal					29,1		12,8		13,2		25,7		24,6		22,8		17,5		23,3		20,4
Plus op eigen terrein					0																
Totaal bij dubbelgebruik in openbare ruimte (naar boven afgerond)					30		13		14		26		25		23		18		24		21

Wooncluster 11																													
Bewoners																													
Sociale huurwoningen	3	Huurhuis, sociale huur	1,3	100%	4	50%	2,0	50%	2,0	90%	3,5	100%	3,9	80%	3,1	60%	2,3	80%	3,1	70%	2,7								
Starterswoningen	4	Koop, tussen/hoek	1,7	100%	7	50%	3,4	50%	3,4	90%	6,1	100%	6,8	80%	5,4	60%	4,1	80%	5,4	70%	4,8								
Appartement		Huur, appartement, midden/goedkoop (incl. social	1,1	100%	0	50%	0,0	50%	0,0	90%	0,0	100%	0,0	80%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0								
Zelfbouwoningen		Koop, vrijstaand	2	0	100%	0	50%	0,0	50%	0,0	90%	0,0	100%	0,0	80%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0							
Zelfbouwoningen		Koop, vrijstaand	2	0	100%	0	50%	0,0	50%	0,0	90%	0,0	100%	0,0	80%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0							
Twee-onder-een-kap	2	Koop, twee-onder-een-kap	1,9	0	100%	4	50%	1,9	50%	1,9	90%	3,4	100%	3,8	80%	3,0	60%	2,3	80%	3,0	70%	2,7							
Twee-onder-een-kap		Koop, twee-onder-een-kap	1,9	0	100%	0	50%	0,0	50%	0,0	90%	0,0	100%	0,0	80%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0							
Innovatieve woonvorm		huur, etage, midden/goedkoop	1,1	100%	0	50%	0,0	50%	0,0	90%	0,0	100%	0,0	80%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0								
Totaal bewoners					15		7,3		7,3		13,1		14,5		11,6		8,7		11,6		10,2								
Bezoekers																													
Sociale huurwoningen	3	Huurhuis, sociale huur	0,3	100%	1	10%	0,1	20%	0,2	80%	0,7	0%	0,0	70%	0,6	60%	0,5	80%	0,7	70%	0,6								
Starterswoningen	4	Koop, tussen/hoek	0,3	100%	1	10%	0,1	20%	0,2	80%	1,0	0%	0,0	70%	0,8	60%	0,7	80%	1,0	70%	0,8								
Appartement	0	Huur, appartement, midden/goedkoop (incl. social	0,3	100%	0	10%	0,0	20%	0,0	80%	0,0	0%	0,0	70%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0								
Zelfbouwoningen	0	Koop, vrijstaand	0,3	100%	0	10%	0,0	20%	0,0	80%	0,0	0%	0,0	70%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0								
Zelfbouwoningen	0	Koop, vrijstaand	0,3	100%	0	10%	0,0	20%	0,0	80%	0,0	0%	0,0	70%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0								
Twee-onder-een-kap	2	Koop, twee-onder-een-kap	0,3	100%	1	10%	0,1	20%	0,1	80%	0,5	0%	0,0	70%	0,4	60%	0,4	80%	0,5	70%	0,4								
Twee-onder-een-kap	0	Koop, twee-onder-een-kap	0,3	100%	0	10%	0,0	20%	0,0	80%	0,0	0%	0,0	70%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0								
Innovatieve woonvorm	0	huur, etage, midden/goedkoop	0,3	100%	0	10%	0,0	20%	0,0	80%	0,0	0%	0,0	70%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0								
Totaal bezoekers					3		0,3		0,5		2,2		0,0		1,9		1,6		2,2		1,9								
Totaal					17,2		7,5		7,8		15,2		14,5		13,5		10,3		13,8		12,0								
Plus op eigen terrein					0																								
Totaal bij dubbelgebruik in openbare ruimte (naar boven afgerond)					18		8		8		16		15		14		11		14		13								

Wooncluster 12																													
Bewoners																													
Sociale huurwoningen		Huurhuis, sociale huur	1,3	100%	0	50%	0,0	50%	0,0	90%	0,0	100%	0,0	80%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0								
Starterswoningen		Koop, tussen/hoek	1,7	100%	0	50%	0,0	50%	0,0	90%	0,0	100%	0,0	80%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0								
Appartement		Huur, appartement, midden/goedkoop (incl. social	1,1	100%	0	50%	0,0	50%	0,0	90%	0,0	100%	0,0	80%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0								
Zelfbouwoningen	1	Koop, vrijstaand	0,5	1,5	100%	1	50%	0,3	50%	0,3	90%	0,5	100%	0,5	80%	0,4	60%	0,3	80%	0,4	70%	0,4							
Zelfbouwoningen		Koop, vrijstaand	2	0	100%	0	50%	0,0	50%	0,0	90%	0,0	100%	0,0	80%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0							
Twee-onder-een-kap	4	Koop, twee-onder-een-kap	0,4	1,5	100%	2	50%	0,8	50%	0,8	90%	1,4	100%	1,6	80%	1,3	60%	1,0	80%	1,3	70%	1,1							
Twee-onder-een-kap		Koop, twee-onder-een-kap	1,9	0	100%	0	50%	0,0	50%	0,0	90%	0,0	100%	0,0	80%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0							
Innovatieve woonvorm		huur, etage, midden/goedkoop	1,1	100%	0	50%	0,0	50%	0,0	90%	0,0	100%	0,0	80%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0								
Totaal bewoners					2		1,1		1,1		1,9		2,1		1,7		1,3		1,7		1,5								
Bezoekers																													
Sociale huurwoningen	0	Huurhuis, sociale huur	0,3	100%	0	10%	0,0	20%	0,0	80%	0,0	0%	0,0	70%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0								
Starterswoningen	0	Koop, tussen/hoek	0,3	100%	0	10%	0,0	20%	0,0	80%	0,0	0%	0,0	70%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0								
Appartement	0	Huur, appartement, midden/goedkoop (incl. social	0,3	100%	0	10%	0,0	20%	0,0	80%	0,0	0%	0,0	70%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0								
Zelfbouwoningen	1	Koop, vrijstaand	0,3	100%	0	10%	0,0	20%	0,1	80%	0,2	0%	0,0	70%	0,2	60%	0,2	80%	0,2	70%	0,2								
Zelfbouwoningen	0	Koop, vrijstaand	0,3	100%	0	10%	0,0	20%	0,0	80%	0,0	0%	0,0	70%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0								
Twee-onder-een-kap	4	Koop, twee-onder-een-kap	0,3	100%	1	10%	0,1	20%	0,2	80%	1,0	0%	0,0	70%	0,8	60%	0,7	80%	1,0	70%	0,8								
Twee-onder-een-kap	0	Koop, twee-onder-een-kap	0,3	100%	0	10%	0,0	20%	0,0	80%	0,0	0%	0,0	70%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0								
Innovatieve woonvorm	0	huur, etage, midden/goedkoop	0,3	100%	0	10%	0,0	20%	0,0	80%	0,0	0%	0,0	70%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0								
Totaal bezoekers					2		0,2		0,3		1,2		0,0		1,1		0,9		1,2		1,1								
Totaal					3,6		1,2		1,4		3,1		2,1		2,7		2,2		2,9		2,5								
Plus op eigen terrein					0																								
Totaal bij dubbelgebruik in openbare ruimte (naar boven afgerond)					4		2		2		4		3		3		3		3		3								

Wooncluster 13																							
Bewoners																							
Sociale huurwoningen	2	Huurhuis, sociale huur	1,3	100%	3	50%	1,3	50%	1,3	90%	2,3	100%	2,6	80%	2,1	60%	1,6	80%	2,1	70%	1,8		
Starterswoningen	1	Koop, tussen/hoek	1,7	100%	2	50%	0,9	50%	0,9	90%	1,5	100%	1,7	80%	1,4	60%	1,0	80%	1,4	70%	1,2		
Appartement		Huur, appartement, midden/goedkoop (incl. social	1,1	100%	0	50%	0,0	50%	0,0	90%	0,0	100%	0,0	80%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0		
Zelfbouwoningen		Koop, vrijstaand	2	100%	0	50%	0,0	50%	0,0	90%	0,0	100%	0,0	80%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0		
Zelfbouwoningen		Koop, vrijstaand	2	100%	0	50%	0,0	50%	0,0	90%	0,0	100%	0,0	80%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0		
Twee-onder-een-kap	8	Koop, twee-onder-een-kap	0,4	100%	3	50%	1,6	50%	1,6	90%	2,9	100%	3,2	80%	2,6	60%	1,9	80%	2,6	70%	2,2		
Twee-onder-een-kap		Koop, twee-onder-een-kap	1,9	100%	0	50%	0,0	50%	0,0	90%	0,0	100%	0,0	80%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0		
Innovatieve woonvorm		huur, etage, midden/goedkoop	1,1	100%	0	50%	0,0	50%	0,0	90%	0,0	100%	0,0	80%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0		
Totaal bewoners				8	3,8	3,8	6,8	7,5	6,0	4,5	6,0	5,3											
Bezoekers																							
Sociale huurwoningen	2	Huurhuis, sociale huur	0,3	100%	1	10%	0,1	20%	0,1	80%	0,5	0%	0,0	70%	0,4	60%	0,4	80%	0,5	70%	0,4		
Starterswoningen	1	Koop, tussen/hoek	0,3	100%	0	10%	0,0	20%	0,1	80%	0,2	0%	0,0	70%	0,2	60%	0,2	80%	0,2	70%	0,2		
Appartement	0	Huur, appartement, midden/goedkoop (incl. social	0,3	100%	0	10%	0,0	20%	0,0	80%	0,0	0%	0,0	70%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0		
Zelfbouwoningen	0	Koop, vrijstaand	0	100%	0	10%	0,0	20%	0,0	80%	0,0	0%	0,0	70%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0		
Zelfbouwoningen	0	Koop, vrijstaand	0,3	100%	0	10%	0,0	20%	0,0	80%	0,0	0%	0,0	70%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0		
Twee-onder-een-kap	8	Koop, twee-onder-een-kap	0,3	100%	2	10%	0,2	20%	0,5	80%	1,9	0%	0,0	70%	1,7	60%	1,4	80%	1,9	70%	1,7		
Twee-onder-een-kap	0	Koop, twee-onder-een-kap	0,3	100%	0	10%	0,0	20%	0,0	80%	0,0	0%	0,0	70%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0		
Innovatieve woonvorm	0	huur, etage, midden/goedkoop	0,3	100%	0	10%	0,0	20%	0,0	80%	0,0	0%	0,0	70%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0		
Totaal bezoekers				3	0,3	0,7	2,6	0,0	2,3	2,0	2,6	2,3											
Totaal				10,8	4,1	4,4	9,4	7,5	8,3	6,5	8,6	7,6											
Plus op eigen terrein				0																			
Totaal bij dubbelgebruik in openbare ruimte (naar boven afgerond)				11	5	5	10	8	9	7	9	8											

Wooncluster 14																							
Bewoners																							
Sociale huurwoningen	4	Huurhuis, sociale huur	1,3	100%	5	50%	2,6	50%	2,6	90%	4,7	100%	5,2	80%	4,2	60%	3,1	80%	4,2	70%	3,6		
Starterswoningen	4	Koop, tussen/hoek	1,7	100%	7	50%	3,4	50%	3,4	90%	6,1	100%	6,8	80%	5,4	60%	4,1	80%	5,4	70%	4,8		
Appartement		Huur, appartement, midden/goedkoop (incl. social	1,1	100%	0	50%	0,0	50%	0,0	90%	0,0	100%	0,0	80%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0		
Zelfbouwoningen		Koop, vrijstaand	2	100%	0	50%	0,0	50%	0,0	90%	0,0	100%	0,0	80%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0		
Zelfbouwoningen		Koop, vrijstaand	2	100%	0	50%	0,0	50%	0,0	90%	0,0	100%	0,0	80%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0		
Twee-onder-een-kap	8	Koop, twee-onder-een-kap	0,4	100%	3	50%	1,6	50%	1,6	90%	2,9	100%	3,2	80%	2,6	60%	1,9	80%	2,6	70%	2,2		
Twee-onder-een-kap		Koop, twee-onder-een-kap	1,9	100%	0	50%	0,0	50%	0,0	90%	0,0	100%	0,0	80%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0		
Innovatieve woonvorm		huur, etage, midden/goedkoop	1,1	100%	0	50%	0,0	50%	0,0	90%	0,0	100%	0,0	80%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0		
Totaal bewoners				15	7,6	7,6	13,7	15,2	12,2	9,1	12,2	10,6											
Bezoekers																							
Sociale huurwoningen	4	Huurhuis, sociale huur	0,3	100%	1	10%	0,1	20%	0,2	80%	1,0	0%	0,0	70%	0,8	60%	0,7	80%	1,0	70%	0,8		
Starterswoningen	4	Koop, tussen/hoek	0,3	100%	1	10%	0,1	20%	0,2	80%	1,0	0%	0,0	70%	0,8	60%	0,7	80%	1,0	70%	0,8		
Appartement	0	Huur, appartement, midden/goedkoop (incl. social	0,3	100%	0	10%	0,0	20%	0,0	80%	0,0	0%	0,0	70%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0		
Zelfbouwoningen	0	Koop, vrijstaand	0,3	100%	0	10%	0,0	20%	0,0	80%	0,0	0%	0,0	70%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0		
Zelfbouwoningen	0	Koop, vrijstaand	0,3	100%	0	10%	0,0	20%	0,0	80%	0,0	0%	0,0	70%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0		
Twee-onder-een-kap	8	Koop, twee-onder-een-kap	0,3	100%	2	10%	0,2	20%	0,5	80%	1,9	0%	0,0	70%	1,7	60%	1,4	80%	1,9	70%	1,7		
Twee-onder-een-kap	0	Koop, twee-onder-een-kap	0,3	100%	0	10%	0,0	20%	0,0	80%	0,0	0%	0,0	70%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0		
Innovatieve woonvorm	0	huur, etage, midden/goedkoop	0,3	100%	0	10%	0,0	20%	0,0	80%	0,0	0%	0,0	70%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0		
Totaal bezoekers				5	0,5	1,0	3,8	0,0	3,4	2,9	3,4	3,4											
Totaal				20,0	8,1	8,6	17,5	15,2	15,5	12,0	16,0	14,0											
Plus op eigen terrein				0																			
Totaal bij dubbelgebruik in openbare ruimte (naar boven afgerond)				20	9	9	18	16	16	12	16												

Wooncluster 15																					
Bewoners																					
Sociale huurwoningen		Huurhuis, sociale huur	1,3	100%	0	50%	0,0	50%	0,0	90%	0,0	100%	0,0	80%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0
Starterswoningen		Koop, tussen/hoek	1,7	100%	0	50%	0,0	50%	0,0	90%	0,0	100%	0,0	80%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0
Appartement		Huur, appartement, midden/goedkoop (incl. social	1,1	100%	0	50%	0,0	50%	0,0	90%	0,0	100%	0,0	80%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0
Zelfbouwwoonwoningen	3	Koop, vrijstaand	0,5	100%	2	50%	0,8	50%	0,8	90%	1,4	100%	1,5	80%	1,2	60%	0,9	80%	1,2	70%	1,1
Zelfbouwwoonwoningen	1	Koop, vrijstaand	0	100%	0	50%	0,0	50%	0,0	90%	0,0	100%	0,0	80%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0
Twee-onder-een-kap		Koop, twee-onder-een-kap	1,9	100%	0	50%	0,0	50%	0,0	90%	0,0	100%	0,0	80%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0
Twee-onder-een-kap		Koop, twee-onder-een-kap	1,9	100%	0	50%	0,0	50%	0,0	90%	0,0	100%	0,0	80%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0
Innovatieve woonvorm		huur, etage, midden/goedkoop	1,1	100%	0	50%	0,0	50%	0,0	90%	0,0	100%	0,0	80%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0
Totaal bewoners				2		0,8		0,8		1,4		1,5		1,2		0,9		1,2		1,1	
Bezoekers																					
Sociale huurwoningen	0	Huurhuis, sociale huur	0	100%	0	10%	0,0	20%	0,0	80%	0,0	0%	0,0	70%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0
Starterswoningen	0	Koop, tussen/hoek	0	100%	0	10%	0,0	20%	0,0	80%	0,0	0%	0,0	70%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0
Appartement	0	Huur, appartement, midden/goedkoop (incl. social	0	100%	0	10%	0,0	20%	0,0	80%	0,0	0%	0,0	70%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0
Zelfbouwwoonwoningen	3	Koop, vrijstaand	0	100%	0	10%	0,0	20%	0,0	80%	0,0	0%	0,0	70%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0
Zelfbouwwoonwoningen	1	Koop, vrijstaand	0	100%	0	10%	0,0	20%	0,0	80%	0,0	0%	0,0	70%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0
Twee-onder-een-kap	0	Koop, twee-onder-een-kap	0	100%	0	10%	0,0	20%	0,0	80%	0,0	0%	0,0	70%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0
Twee-onder-een-kap	0	Koop, twee-onder-een-kap	0	100%	0	10%	0,0	20%	0,0	80%	0,0	0%	0,0	70%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0
Innovatieve woonvorm	0	huur, etage, midden/goedkoop	0	100%	0	10%	0,0	20%	0,0	80%	0,0	0%	0,0	70%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0
Totaal bezoekers				0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0	
Totaal				1,5		0,8		0,8		1,4		1,5		1,2		0,9		1,2		1,1	
Plus op eigen terrein				0																	
Totaal bij dubbelgebruik in openbare ruimte (naar boven afgerond)				2		1		1		2		2		2		1		2		2	

Appartementenblok I																					
Bewoners																					
Sociale huurwoningen	0	Huurhuis, sociale huur	1,3	100%	0	50%	0,0	50%	0,0	90%	0,0	100%	0,0	80%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0
Starterswoningen	0	Koop, tussen/hoek	1,7	100%	0	50%	0,0	50%	0,0	90%	0,0	100%	0,0	80%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0
Appartement	32	Huur, appartement, midden/goedkoop (incl. social	1,1	100%	35	50%	17,6	50%	17,6	90%	31,7	100%	35,2	80%	28,2	60%	21,1	80%	28,2	70%	24,6
Zelfbouwwoonwoningen	0	Koop, vrijstaand	2	100%	0	50%	0,0	50%	0,0	90%	0,0	100%	0,0	80%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0
Zelfbouwwoonwoningen	0	Koop, vrijstaand	2	100%	0	50%	0,0	50%	0,0	90%	0,0	100%	0,0	80%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0
Twee-onder-een-kap	0	Koop, twee-onder-een-kap	1,9	100%	0	50%	0,0	50%	0,0	90%	0,0	100%	0,0	80%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0
Twee-onder-een-kap	0	Koop, twee-onder-een-kap	1,9	100%	0	50%	0,0	50%	0,0	90%	0,0	100%	0,0	80%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0
Innovatieve woonvorm	0	huur, etage, midden/goedkoop	1,1	100%	0	50%	0,0	50%	0,0	90%	0,0	100%	0,0	80%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0
Totaal bewoners				35		17,6		17,6		31,7		35,2		28,2		21,1		28,2		24,6	
Bezoekers																					
Sociale huurwoningen	0	Huurhuis, sociale huur	0	100%	0	10%	0,0	20%	0,0	80%	0,0	0%	0,0	70%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0
Starterswoningen	0	Koop, tussen/hoek	0	100%	0	10%	0,0	20%	0,0	80%	0,0	0%	0,0	70%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0
Appartement	32	Huur, appartement, midden/goedkoop (incl. social	0	100%	0	10%	0,0	20%	0,0	80%	0,0	0%	0,0	70%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0
Zelfbouwwoonwoningen	0	Koop, vrijstaand	0	100%	0	10%	0,0	20%	0,0	80%	0,0	0%	0,0	70%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0
Zelfbouwwoonwoningen	0	Koop, vrijstaand	0	100%	0	10%	0,0	20%	0,0	80%	0,0	0%	0,0	70%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0
Twee-onder-een-kap	0	Koop, twee-onder-een-kap	0	100%	0	10%	0,0	20%	0,0	80%	0,0	0%	0,0	70%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0
Twee-onder-een-kap	0	Koop, twee-onder-een-kap	0	100%	0	10%	0,0	20%	0,0	80%	0,0	0%	0,0	70%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0
Innovatieve woonvorm	0	huur, etage, midden/goedkoop	0	100%	0	10%	0,0	20%	0,0	80%	0,0	0%	0,0	70%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0
Totaal bezoekers				0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0	
Totaal				35,2		17,6		17,6		31,7		35,2		28,2		21,1		28,2		24,6	
Plus op eigen terrein				0																	
Totaal bij dubbelgebruik in openbare ruimte (naar boven afgerond)				36		18		18		32		36		29		22		29		22	

Appartementenblok I																						
Bewoners																						
Sociale huurwoningen	0	Huurhuis, sociale huur	1,3	100%	0	50%	0,0	50%	0,0	90%	0,0	100%	0,0	80%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0	
Starterswoningen	0	Koop, tussen/hoek	1,7	100%	0	50%	0,0	50%	0,0	90%	0,0	100%	0,0	80%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0	
Appartement	32	Huur, appartement, midden/goedkoop (incl. social	1,1	100%	35	50%	17,6	50%	17,6	90%	31,7	100%	35,2	80%	28,2	60%	21,1	80%	28,2	70%	24,6	
Zelfbouwwoonwoningen	0	Koop, vrijstaand	2	100%	0	50%	0,0	50%	0,0	90%	0,0	100%	0,0	80%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0	
Zelfbouwwoonwoningen	0	Koop, vrijstaand	2	100%	0	50%	0,0	50%	0,0	90%	0,0	100%	0,0	80%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0	
Twee-onder-een-kap	0	Koop, twee-onder-een-kap	1,9	100%	0	50%	0,0	50%	0,0	90%	0,0	100%	0,0	80%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0	
Twee-onder-een-kap	0	Koop, twee-onder-een-kap	1,9	100%	0	50%	0,0	50%	0,0	90%	0,0	100%	0,0	80%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0	
Innovatieve woonvorm	0	huur, etage, midden/goedkoop	1,1	100%	0	50%	0,0	50%	0,0	90%	0,0	100%	0,0	80%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0	
Totaal bewoners					35		17,6		17,6		31,7		35,2		28,2		21,1		28,2		24,6	
Bezoekers																						
Sociale huurwoningen	0	Huurhuis, sociale huur	0	100%	0	10%	0,0	20%	0,0	80%	0,0	0%	0,0	70%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0	
Starterswoningen	0	Koop, tussen/hoek	0	100%	0	10%	0,0	20%	0,0	80%	0,0	0%	0,0	70%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0	
Appartement	32	Huur, appartement, midden/goedkoop (incl. social	0	100%	0	10%	0,0	20%	0,0	80%	0,0	0%	0,0	70%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0	
Zelfbouwwoonwoningen	0	Koop, vrijstaand	0	100%	0	10%	0,0	20%	0,0	80%	0,0	0%	0,0	70%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0	
Zelfbouwwoonwoningen	0	Koop, vrijstaand	0	100%	0	10%	0,0	20%	0,0	80%	0,0	0%	0,0	70%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0	
Twee-onder-een-kap	0	Koop, twee-onder-een-kap	0	100%	0	10%	0,0	20%	0,0	80%	0,0	0%	0,0	70%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0	
Twee-onder-een-kap	0	Koop, twee-onder-een-kap	0	100%	0	10%	0,0	20%	0,0	80%	0,0	0%	0,0	70%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0	
Innovatieve woonvorm	0	huur, etage, midden/goedkoop	0	100%	0	10%	0,0	20%	0,0	80%	0,0	0%	0,0	70%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0	
Totaal bezoekers					0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0	
Totaal					35,2		17,6		17,6		31,7		35,2		28,2		21,1		28,2		24,6	
Plus op eigen terrein					0																	
Totaal bij dubbelgebruik in openbare ruimte (naar boven afgerond)					36		18		18		32		36		29		22		29		25	

Appartementenblok II																					
Bewoners																					
Sociale huurwoningen	0	Huurhuis, sociale huur	1,3	100%	0	50%	0,0	50%	0,0	90%	0,0	100%	0,0	80%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0
Starterswoningen	0	Koop, tussen/hoek	1,7	100%	0	50%	0,0	50%	0,0	90%	0,0	100%	0,0	80%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0
Appartement	32	Huur, appartement, midden/goedkoop (incl. social	1,1	100%	35	50%	17,6	50%	17,6	90%	31,7	100%	35,2	80%	28,2	60%	21,1	80%	28,2	70%	24,6
Zelfbouwoningen	0	Koop, vrijstaand	2	100%	0	50%	0,0	50%	0,0	90%	0,0	100%	0,0	80%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0
Zelfbouwoningen	0	Koop, vrijstaand	2	100%	0	50%	0,0	50%	0,0	90%	0,0	100%	0,0	80%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0
Twee-onder-een-kap	0	Koop, twee-onder-een-kap	1,9	100%	0	50%	0,0	50%	0,0	90%	0,0	100%	0,0	80%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0
Twee-onder-een-kap	0	Koop, twee-onder-een-kap	1,9	100%	0	50%	0,0	50%	0,0	90%	0,0	100%	0,0	80%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0
Innovatieve woonvorm	0	huur, etage, midden/goedkoop	1,1	100%	0	50%	0,0	50%	0,0	90%	0,0	100%	0,0	80%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0
Totaal bewoners				35		17,6		17,6		31,7		35,2		28,2		21,1		28,2		24,6	
Bezoekers																					
Sociale huurwoningen	0	Huurhuis, sociale huur	0	100%	0	10%	0,0	20%	0,0	80%	0,0	0%	0,0	70%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0
Starterswoningen	0	Koop, tussen/hoek	0	100%	0	10%	0,0	20%	0,0	80%	0,0	0%	0,0	70%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0
Appartement	32	Huur, appartement, midden/goedkoop (incl. social	0	100%	0	10%	0,0	20%	0,0	80%	0,0	0%	0,0	70%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0
Zelfbouwoningen	0	Koop, vrijstaand	0	100%	0	10%	0,0	20%	0,0	80%	0,0	0%	0,0	70%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0
Zelfbouwoningen	0	Koop, vrijstaand	0	100%	0	10%	0,0	20%	0,0	80%	0,0	0%	0,0	70%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0
Twee-onder-een-kap	0	Koop, twee-onder-een-kap	0	100%	0	10%	0,0	20%	0,0	80%	0,0	0%	0,0	70%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0
Twee-onder-een-kap	0	Koop, twee-onder-een-kap	0	100%	0	10%	0,0	20%	0,0	80%	0,0	0%	0,0	70%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0
Innovatieve woonvorm	0	huur, etage, midden/goedkoop	0	100%	0	10%	0,0	20%	0,0	80%	0,0	0%	0,0	70%	0,0	60%	0,0	80%	0,0	70%	0,0
Totaal bezoekers				0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0	
Totaal				35,2		17,6		17,6		31,7		35,2		28,2		21,1		28,2		24,6	
Plus op eigen terrein				0																	
Totaal bij dubbelgebruik in openbare ruimte (naar boven afgerond)				36		18		18		32		36		29		22		29		25	

Bijlage 5 – Parkeertoedeling en nieuwe indeling wooncluster 1



Sweco | Mobiliteitsonderzoek Loverbosch III

Projectnummer: sweco.projectId

Datum: 01-03-2023

Versie: Concept 2.0

Document referentie: p:\5525\51015057_aanpassingen_loverbosch_iii\300 werkdOCUMENTEN\c2.0 loverbosch iii
verplaatsing school 01-03-2023.docx



Sweco | Mobiliteitsonderzoek Loverbosch III

Projectnummer: sweco.projectId

Datum: 01-03-2023

Versie: Concept 2.0

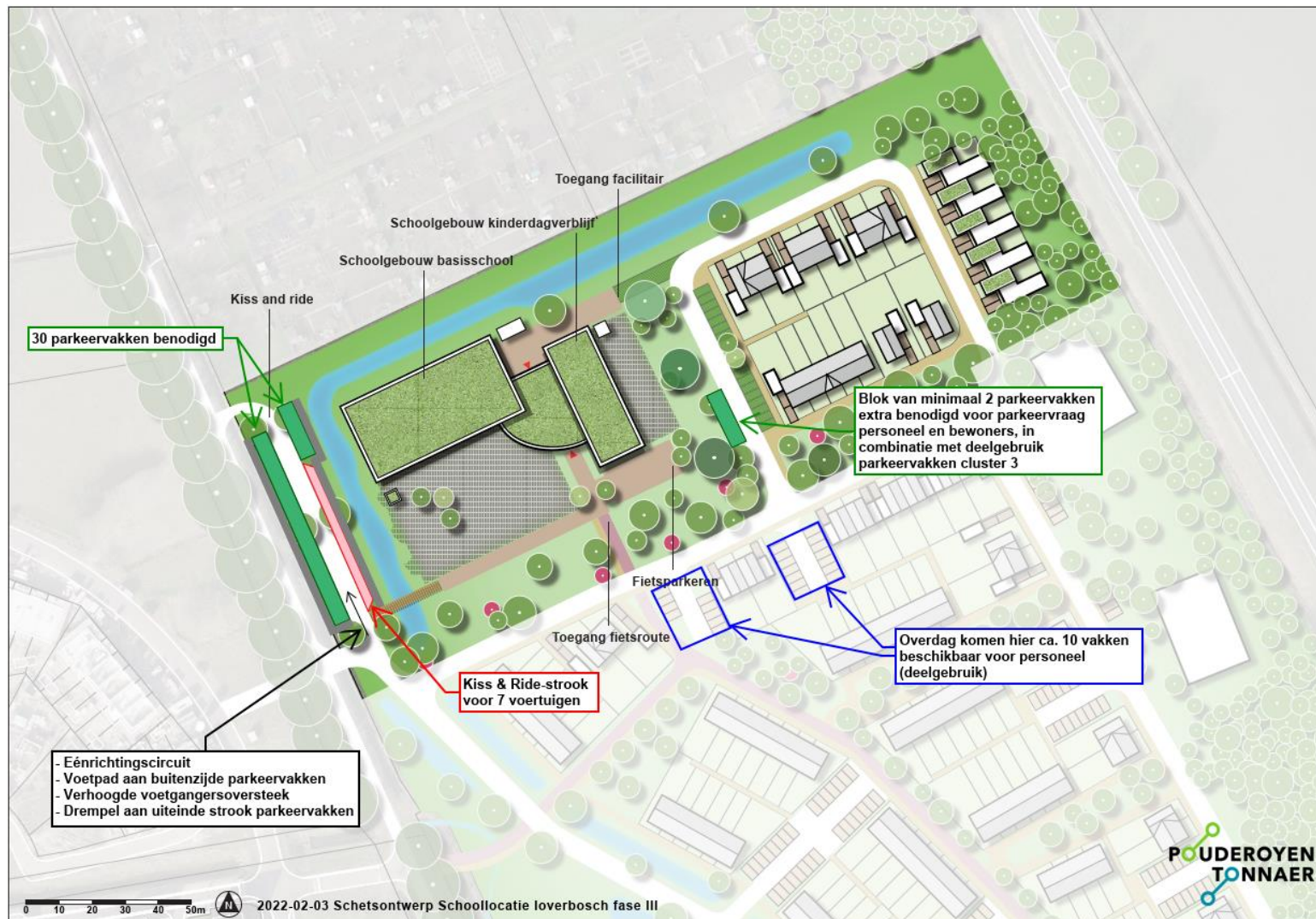
Document referentie: p:\5525\51015057_aanpassingen_loverbosch_iii\300 werkdocumenten\c2.0 loverbosch iii verplaatsing school 01-03-2023.docx

Bijlage 6 – Parkeervraag halen en brengen Kindcentrum

Halen en brengen Basisschool			
	Onderbouw	Bovenbouw	Totaal
Leerlingen	125	225	350
Klassen	5	9	14
%Leerlingen begeleid naar school	80%	30%	
Aantal leerlingen begeleid naar school	100	68	168
Aantal leerlingen per ouder/verzorger	1.33	1.18	
% ouders per auto	45%	45%	
Aantal auto's van ouders	34	26	60
% Ouders die kinderen naar ingang school begeleiden	80%	20%	
Aantal ouders die kinderen begeleiden naar school	27	5	32
Aantal ouders die kinderen afzetten (Kiss & Ride)	7	21	27
Turnover parkeren begeleiden	2	2	
Turnover parkeren Kiss & Ride	4	4	
Aantal benodigde parkeervakken	14	3	16
Aantal benodigde Kiss & Ride vakken	2	5	7

Halen en brengen Kinderdagverblijf	
Kinderen per groep	14
Groepen	6
Aantal kinderen	84
Aantal kinderen per ouder/verzorger	1.33
% ouders per auto	50%
Aantal auto's van ouders	32
Turnover	3
Aantal benodigde parkeervakken	11

Bijlage 7 – Concept parkeren Kindcentrum



Sweco | Mobiliteitsonderzoek Ioverbosch III

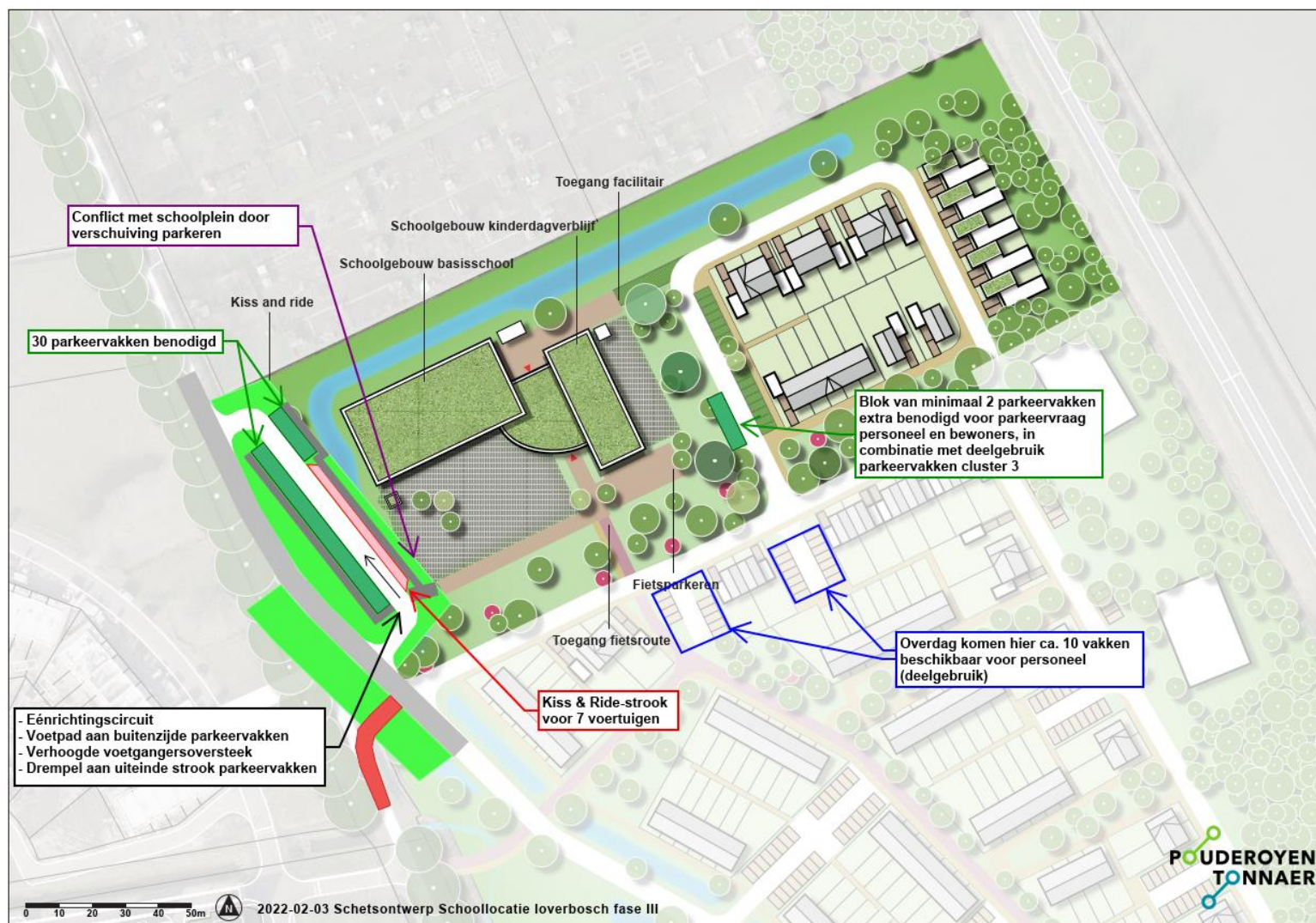
Projectnummer: sweco.projectId

Datum: 01-03-2023

Versie: Concept 2.0

Document referentie: p:\5525\51015057_aanpassingen_loverbosch_iii\300 werkdocumenten\c2.0 Ioverbosch iii verplaatsing school 01-03-2023.docx

Bijlage 8 – Concept parkeren Kindcentrum toekomst



Sweco | Mobiliteitsonderzoek Loverbosch III

Projectnummer: sweco.projectId

Datum: 01-03-2023

Versie: Concept 2.0

Document referentie: p:\5525\51015057_aanpassingen_loverbosch_iii\300 werkdocumenten\c2.0 Ioverbosch iii

verplaatsing school 01-03-2023.docx

