



— BEERSE OUD-TURNHOUT TURNHOUT VOSSELAAR —

Uitwerkingsnota **Mobiliteits-** **plan**

Zes bouwstenen
voor onze mobiliteit

Gilles Bultinck
voorzitter beleidsgroep ruimte en mobiliteit

Marc Boogers
ondervoorzitter beleidsgroep ruimte en mobiliteit

Bob Coppens
voorzitter Stadsregio Turnhout

april 2021



contactpersoon:
Ward Ronse
ward@buur.be

Uitwerkingsnota Mobiliteits plan

1. Gewoon gaan! | 5

- 1.1. SAMEN ONDERWEG NAAR EEN GEZONDE EN VEILIGE MOBILITEIT | 6
- 1.2. SAMEN AAN EEN MOBILITEITSPLAN BOUWEN | 8

2. Onze uitdagingen, kansen en doelstellingen | 11

- 2.1. UITDAGINGEN EN KANSEN | 12
- 2.2. DOELSTELLING MODAL SHIFT | 13
- 2.3. DOELSTELLINGEN MOBILITEITSPLAN | 14

3. Zes bouwstenen voor onze mobiliteit | 19

- 3.1. COMFORTABEL EN VEILIG FIETSNETWERK | 22
- 3.2. BETROUWBAAR OPENBAAR VERVOER EN VLOT OVERSTAPPEN | 30
- 3.3. VERKEERSLUWE BUURTEN EN VERBINDENDE WEGEN | 42
- 3.4. LEVENDIGE KERNEN | 56
- 3.5. EFFICIËNTE LOGISTIEK MET MINIMALE IMPACT | 72
- 3.6. SLIM RUIMTEGEBRUIK STIMULEERT DUURZAME MOBILITEIT | 80

4. Volgende stappen | 91



Samen onderweg naar een gezonde en veilige mobiliteit

De vier gemeenten van het Turnhoutse regionaalstedelijk gebied - Beerse, Oud-Turnhout, Turnhout en Vosselaar - werken samen aan een vernieuwd mobiliteitsplan. De verkenningsnota was een eerste stap. In de verkenningsnota beschreven we de huidige mobiliteitssituatie in onze regio, met haar uitdagingen en kansen. We kozen resoluut voor vier globale doelstellingen: leefkwaliteit, bereikbaarheid, gezondheid en klimaat. We stelden ook de ambitie om tegen 2035 het aantal autoverplaatsingen met 25% te verminderen en het aantal duurzame verplaatsingen (te voet, met de fiets of het openbaar vervoer) te verdubbelen. Die ambitie vormt de hoeksteen van ons mobiliteitsplan!

In de tweede fase stellen we de uitwerkingsnota op. In deze nota stellen we onze visie op mobiliteit voor en leggen we uit hoe we tot die visie gekomen zijn. De doelstellingen uit de verkenningsnota zijn het vertrekpunt voor onze visie. De uitwerkingsnota legt de basis voor het beleidsplan, ofwel het

eigenlijke mobiliteitsplan. Dat beleidsplan bevat ook een actieplan, waarin de visie verfijnd wordt en vertaald wordt naar concrete maatregelen die we in de vier gemeenten willen nemen.

Tegelijk met de opmaak van het vernieuwd mobiliteitsplan van onze vier gemeenten, loopt het proces in de vervoerregio Kempen naar een eerste regionaal mobiliteitsplan. In dat regionaal mobiliteitsplan stippelen we, samen met de 24 andere gemeenten en de bovenlokale partners, een regionaal mobiliteitsbeleid voor de hele vervoerregio uit. Ook in de vervoerregio is de samenwerking tussen onze vier gemeenten sterk: we spreken er als één stem.

De mobiliteitsvisie vormt een stevig fundament om onze mobiliteit gezonder en veiliger te maken.

Mobiliteitsplan



Onze mobiliteitsvisie, die verderop uitgebreid beschreven wordt, is gebaseerd op zes bouwstenen. De bouwstenen moeten samen een stevig fundament vormen voor het mobiliteitsbeleid in de komende jaren. Zo stellen we een zeer ambitieus fietsnetwerk voor zodat elke fietser een veilige en comfortabele route vindt. Door de komende jaren in te zetten op hoogwaardig openbaar vervoer én aantrekkelijke hoppins, willen we - samen met de vervoerregio - ons openbaar vervoer de noodzakelijk kwaliteitsimpuls geven. Ook willen we, via een doordacht mobiliteitsbeleid, werk maken van aangename, verkeersluwe woonbuurten en levendige kernen. Ook voor het logistiek

verkeer slaan we de duurzame weg in: meer lokale en circulaire economie, andere en schonere vervoerswijzen en het beperken van vrachtverkeer waar nodig. Ten slotte koppelen we de transitie naar duurzame mobiliteit aan onze ruimtelijke ordening. Een slim ruimtegebruik, gestoeld op het nabijheidsprincipe, moet ervoor zorgen dat onze mobiliteit op lange termijn nog vlotter en aangener wordt.

Kortom, we zijn ervan overtuigd dat deze mobiliteitsvisie - met zes sterke bouwstenen - de basis legt voor een gezonde en veilige mobiliteit.



van links naar rechts:

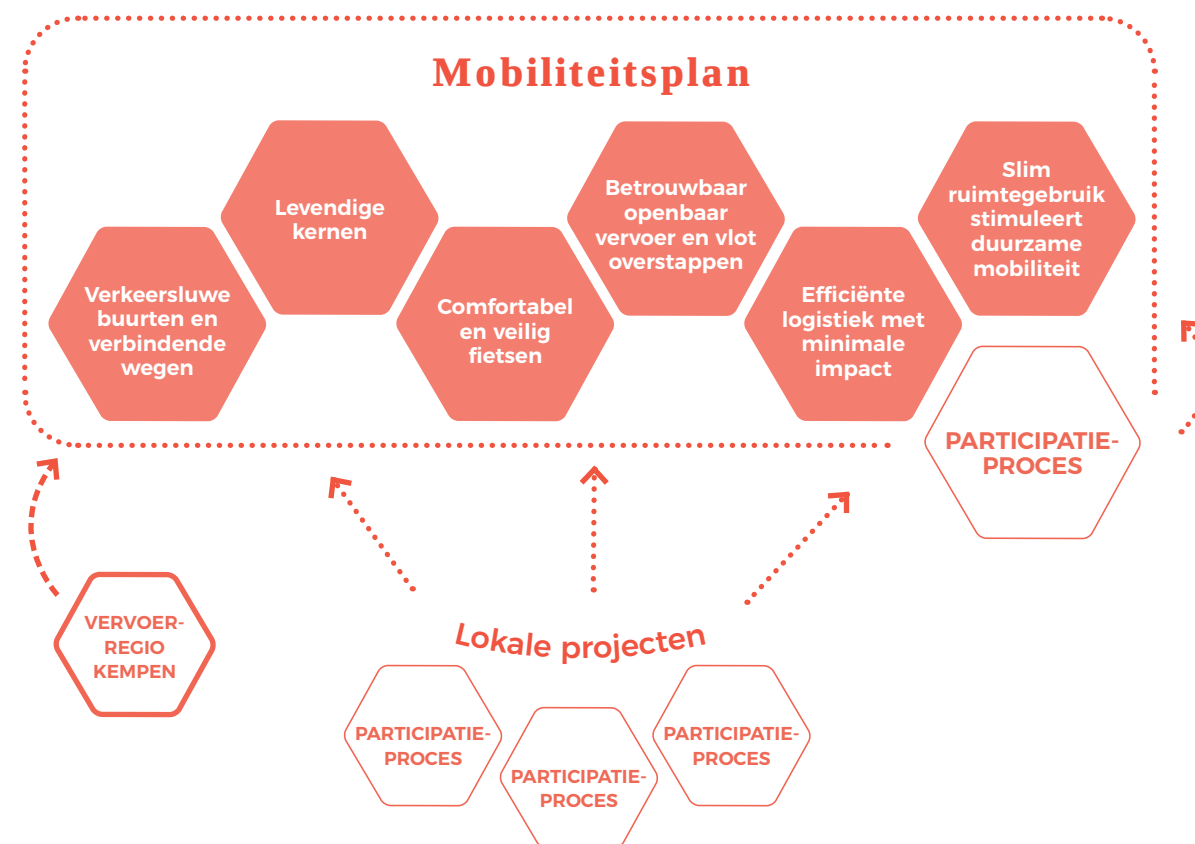
Rommy Swinnen, schepen mobiliteit Beerse

Marc Boogers, ondervoorzitter beleidsgroep ruimte en mobiliteit en schepen mobiliteit Turnhout

Gilles Bultinck, voorzitter beleidsgroep ruimte en mobiliteit en schepen mobiliteit Vosselaar

Johan Mathieu, schepen mobiliteit Oud-Turnhout

Samen aan een mobiliteitsplan bouwen



In de verkenningsnota stelden we zes thema's voorop om het onderzoek te structureren: fietsers en voetgangers, openbaar vervoer, auto, knooppunten, logistiek en ruimte. Op basis van het onderzoek werden deze zes thema's verfijnd tot zes bouwstenen.

Ook de studies en beleidsplannen die de laatste jaren zijn opgesteld, worden meegenomen in deze uitwerkingsnota. Ze werden geïntegreerd in de mobiliteitsvisie.

In de volgende fase worden de zes bouwstenen vertaald naar een beleidsvisie en concrete acties. Dit beleidsplan wordt de basis voor het mobiliteitsbeleid in de komende jaren.

Een mobiliteitsplan maken we niet alleen. We wensen ook andere belangrijke betrokkenen een stem te geven en zo de kwaliteit van het resultaat en de betrokkenheid in de uitvoering te verhogen. Bij de opmaak van deze uitwerkingsnota werden heel wat partners en actoren betrokken. Via verschillende workshops werd gepeild naar wat we belangrijk (of minder belangrijk) vinden in onze dagdagelijkse mobiliteit. Zo maken we werk van een gezamenlijk mobiliteitsplan.

Begin februari organiseerden we vier workshops: voor gemeenteraadsleden, voor inwoners actief in adviesraden, voor lokale en regionale organisaties en voor de overheidspartners. Tijdens deze workshops was er veel enthousiasme bij de meer dan 200 deelnemers die mee nadachten over hoe we onze streefdoelen nu kunnen gaan realiseren. We kregen zeer waardevolle input, vanuit uiteenlopende perspectieven, die meegenomen werden in het onderzoek. In elk van de workshops werden de hoofdlijnen

van de zes bouwstenen voorgesteld en werd gepeild naar de mening van de aanwezigen. Ieder van hen kreeg de mogelijkheid om mee te geven wat zij belangrijk vinden en hoe onze mobiliteit er in de toekomst volgens hen moet uit zien.

Een tweede workshop zal plaatsvinden in de fase waarin keuzes en prioriteiten gemaakt worden en zal gebruikt worden om terug te koppelen naar de partners. Indien nodig, kunnen extra workshops georganiseerd worden.

Parallel aan de opmaak van het mobiliteitsplan, lopen verschillende lokale projecten. Dit zijn studies over mobiliteit en ruimte die inzoomen op een specifiek gebied met concrete onderzoeksvragen en worden gemeentelijk georganiseerd. Ook in deze lokale projecten zullen bewoners en partners betrokken worden. De resultaten hiervan worden - waar mogelijk - meegenomen in het mobiliteitsplan.

Elke mening telt!

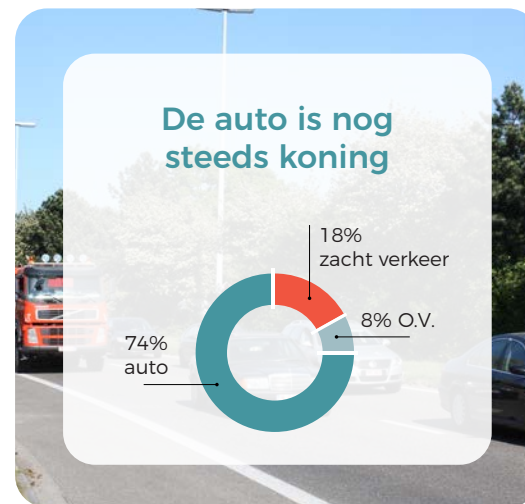
De workshops begin februari leverden heel wat waardevolle input op. We kwamen te weten wat er leeft bij de gemeenteraadsleden, de inwoners en de overheidspartners. Aan de hand van drie thema's gingen we in kleinere groepen het (digitale) gesprek met elkaar aan: (1) samen bouwen aan een fijne buurt, (2) levendige kernen en (3) een versnelling hoger voor de fiets.

Het werd duidelijk dat onze doelstellingen breed gedragen worden. We onderschrijven allen het belang van een duurzaam mobiliteitsbeleid. Over hoe we deze doelstellingen het best bereiken, lopen de meningen uiteen. Voor de één is een aangepast snelheidsregime de belangrijkste maatregel, voor de ander is vooral meer groen op straat van belang. Ook de bereikbaarheid van onze kernen staat hoog op de lijst. Tegelijk was het besef groot onder de deelnemers dat mobiliteitsbeleid gepaard gaat met keuzes maken. Keuzes die niet altijd evident zijn. De meningen en ideeën die tijdens de workshops naar boven kwamen, zijn verwerkt in deze uitwerkingsnota.

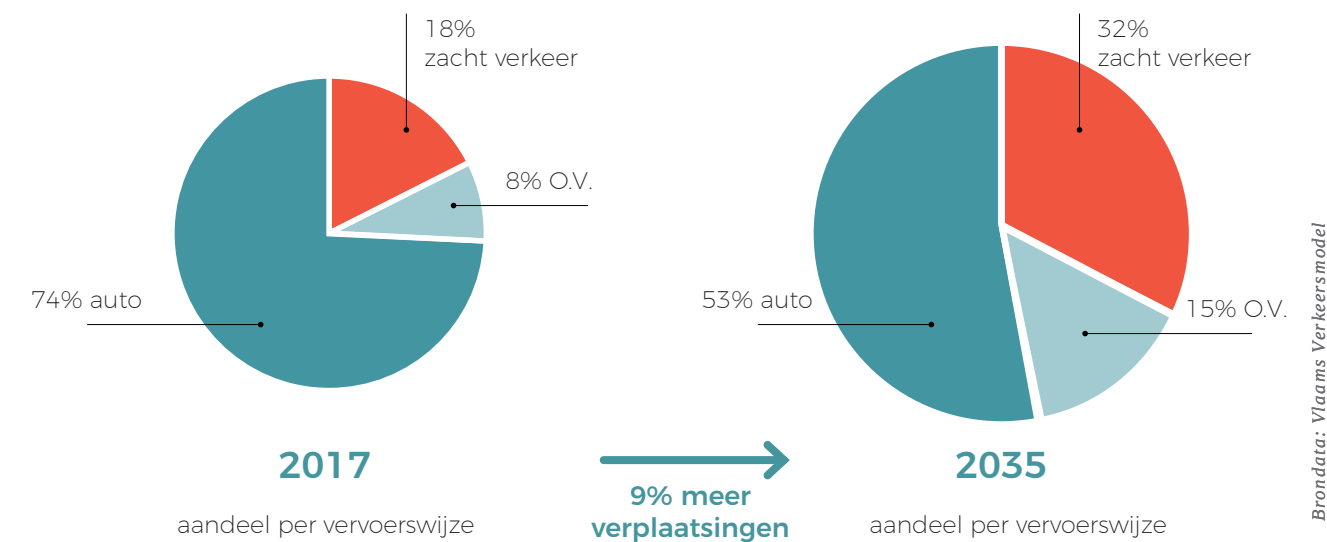
2 | Onze uitdagingen, kansen en doelstellingen



Uitdagingen en kansen



Doelstelling modal shift



Brondata: Vlaams Verkeersmodel

Om onze doelstellingen te behalen moeten we het aantal autoverplaatsingen met een kwart doen dalen. Tegen 2035 mikken we op 32% verplaatsingen met zacht verkeer en 15% verplaatsingen met openbaar vervoer.

AANTAL VERPLAATSINGEN 2017-2035

Modal shift

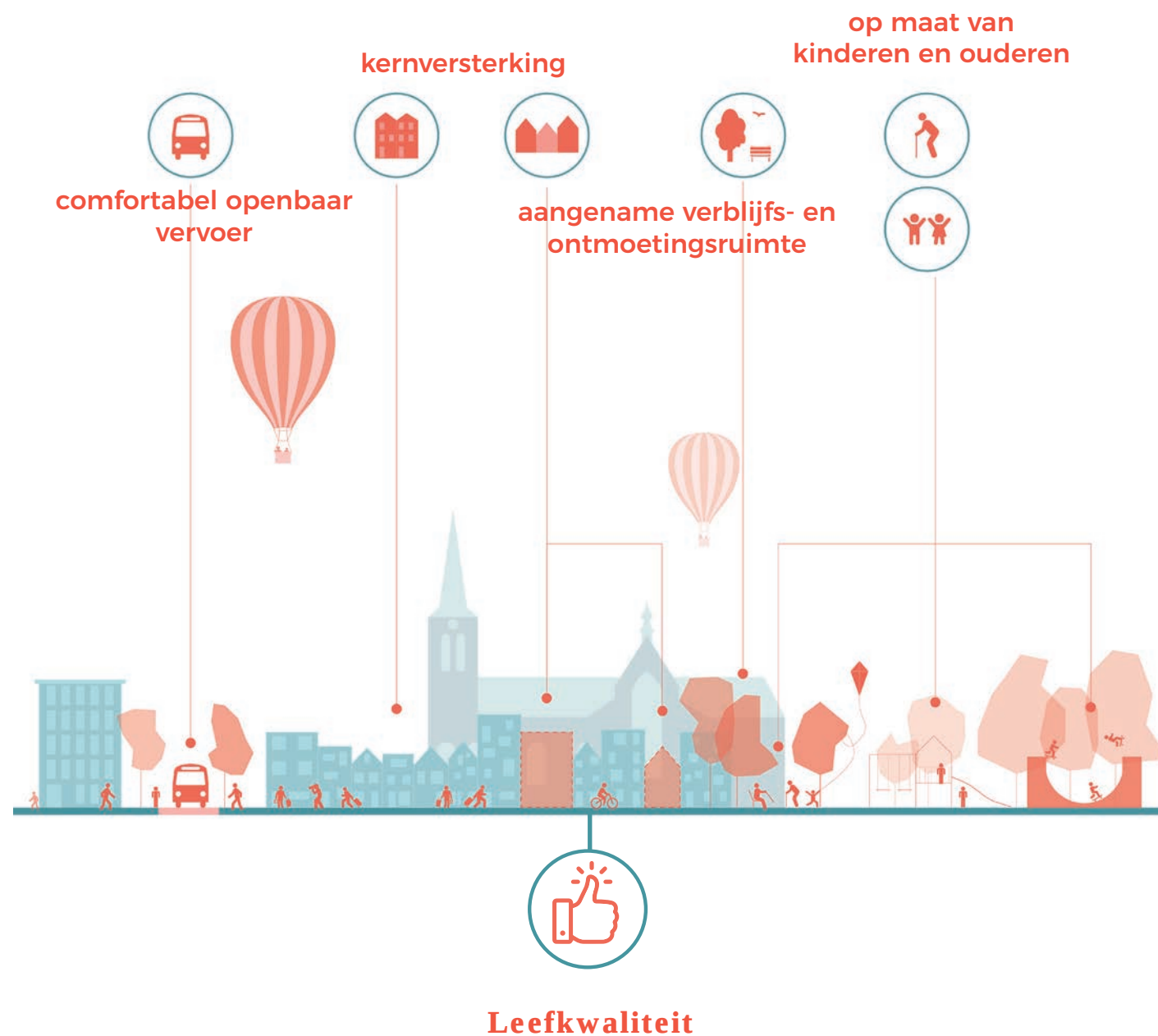


Doelstellingen mobiliteitsplan

DOELSTELLING 1: LEEFKWALITEIT GARANDEREN

We versterken onze stads- en dorpskernen. De mobiliteitsruimte is er ingericht als aangename verblijfs- en ontmoetingsruimte. Zo is er meer leven in onze straten en winkelgebieden. Verplaatsingen met het openbaar vervoer, met de fiets of te voet zijn comfortabel en betrouwbaar, o.a. dankzij een betere doorstroming. Een hogere aantrekkelijkheid van duurzame vervoerswijzen verdringt de congestie en het sluipverkeer.

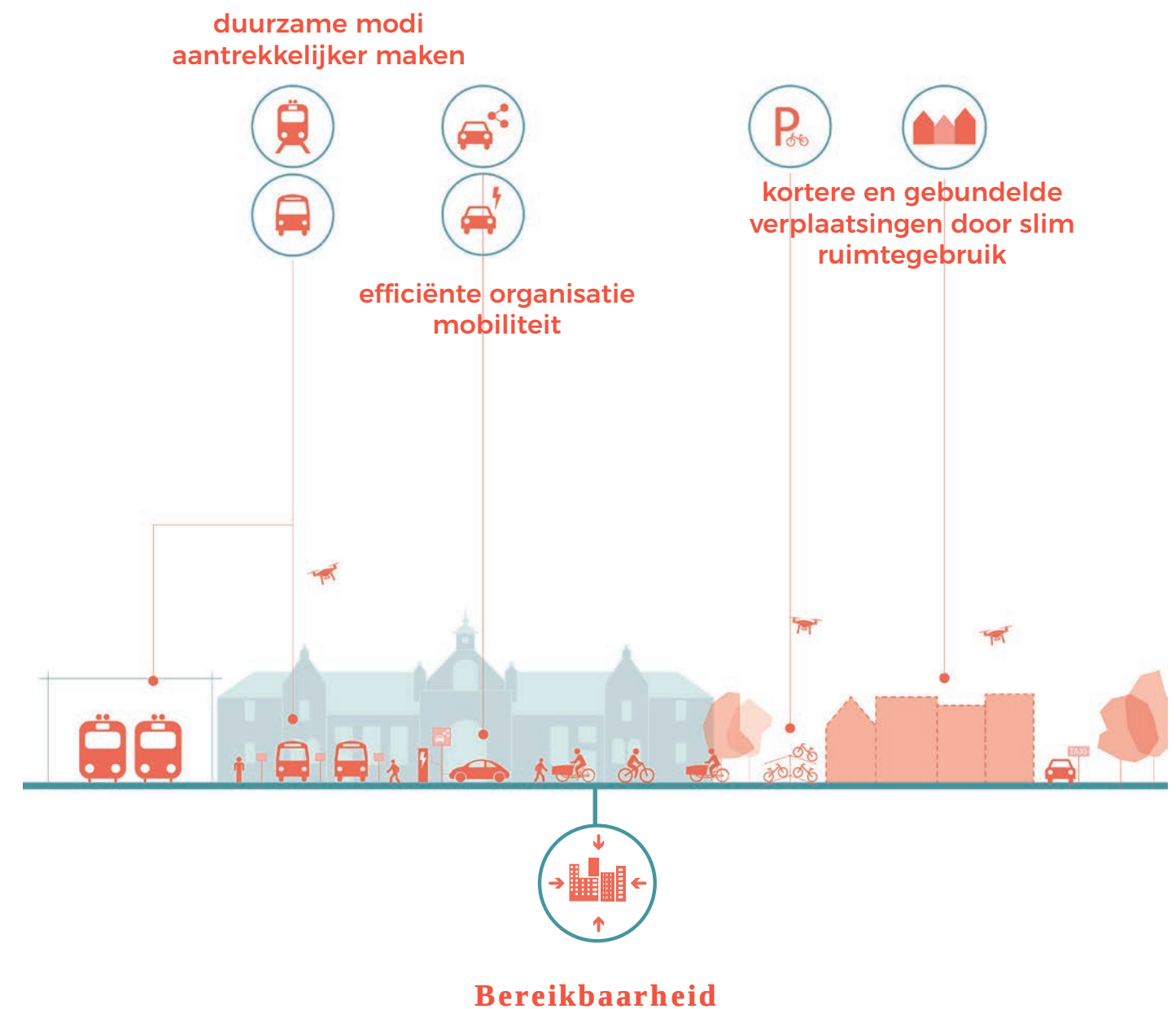
Iedereen kan gelijkwaardig deelnemen aan ons mobiliteitssysteem. Onze publieke ruimte wordt ontworpen op maat van kinderen en ouderen.



DOELSTELLING 2: BEREIKBAARHEID VERHOGEN

Onze steden, dorpen en attractiepolen zijn bereikbaar met verschillende vervoersmodi, in het bijzonder met duurzame modi. Bereikbaarheid is op maat van elke plek, op een doordachte, selectieve manier georganiseerd, om ongewenste effecten te vermijden. Onze economie groeit op duurzaam bereikbare locaties. Onze goederenstromen zijn georganiseerd op maat van elke locatie. We stimuleren logistiek vervoer via het kanaal en kleinschalige, duurzame distributienetwerken in dichtbebouwde gebieden.

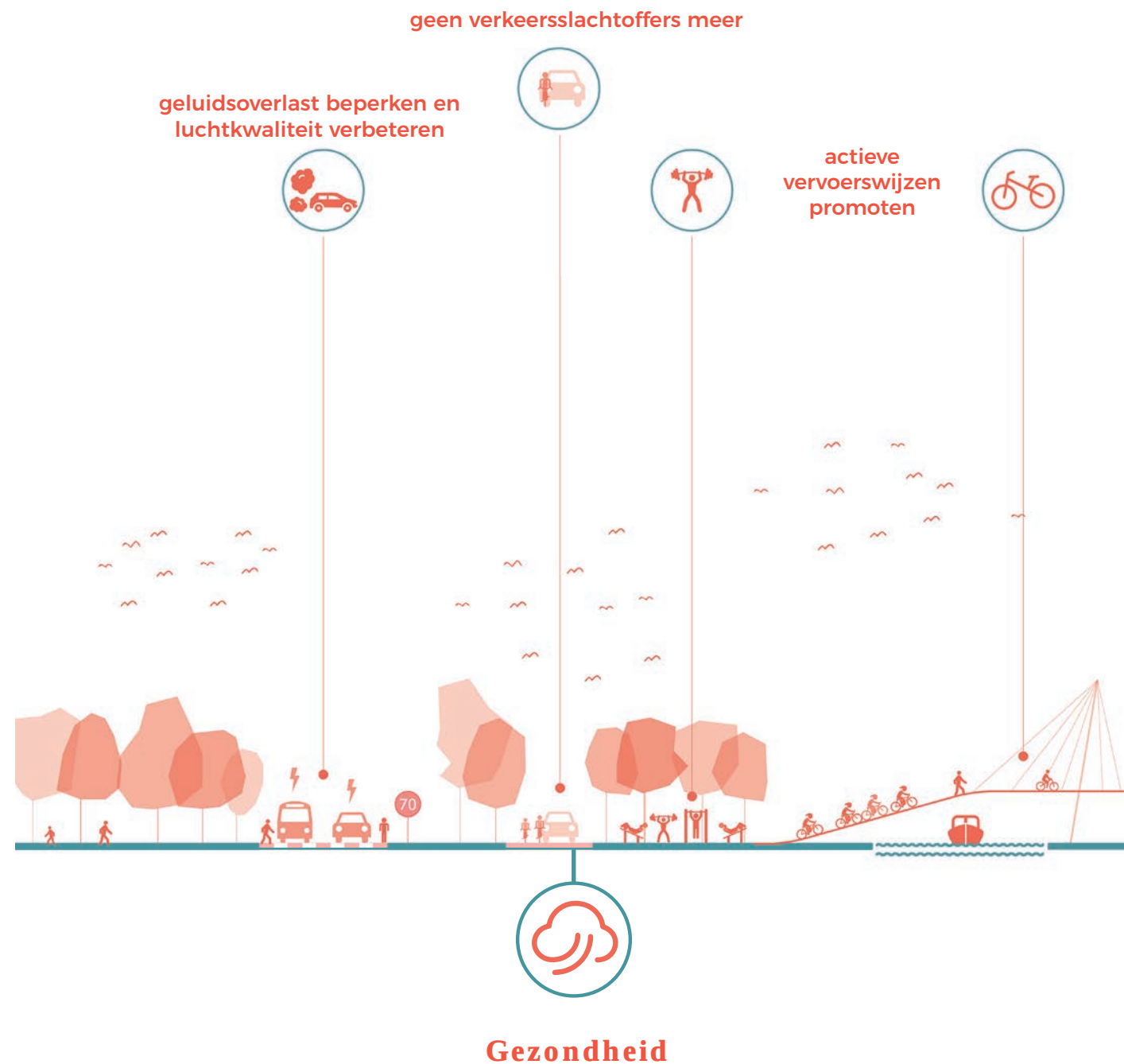
Intelligent ruimtegebruik leidt tot kortere en meer gebundelde verplaatsingen. Onze mobiliteit is zo efficiënter georganiseerd. Mobiliteit is één van de aspecten die onze ruimtelijke ontwikkelingen stuurt.



DOELSTELLING 3: GEZONDHEID VERBETEREN

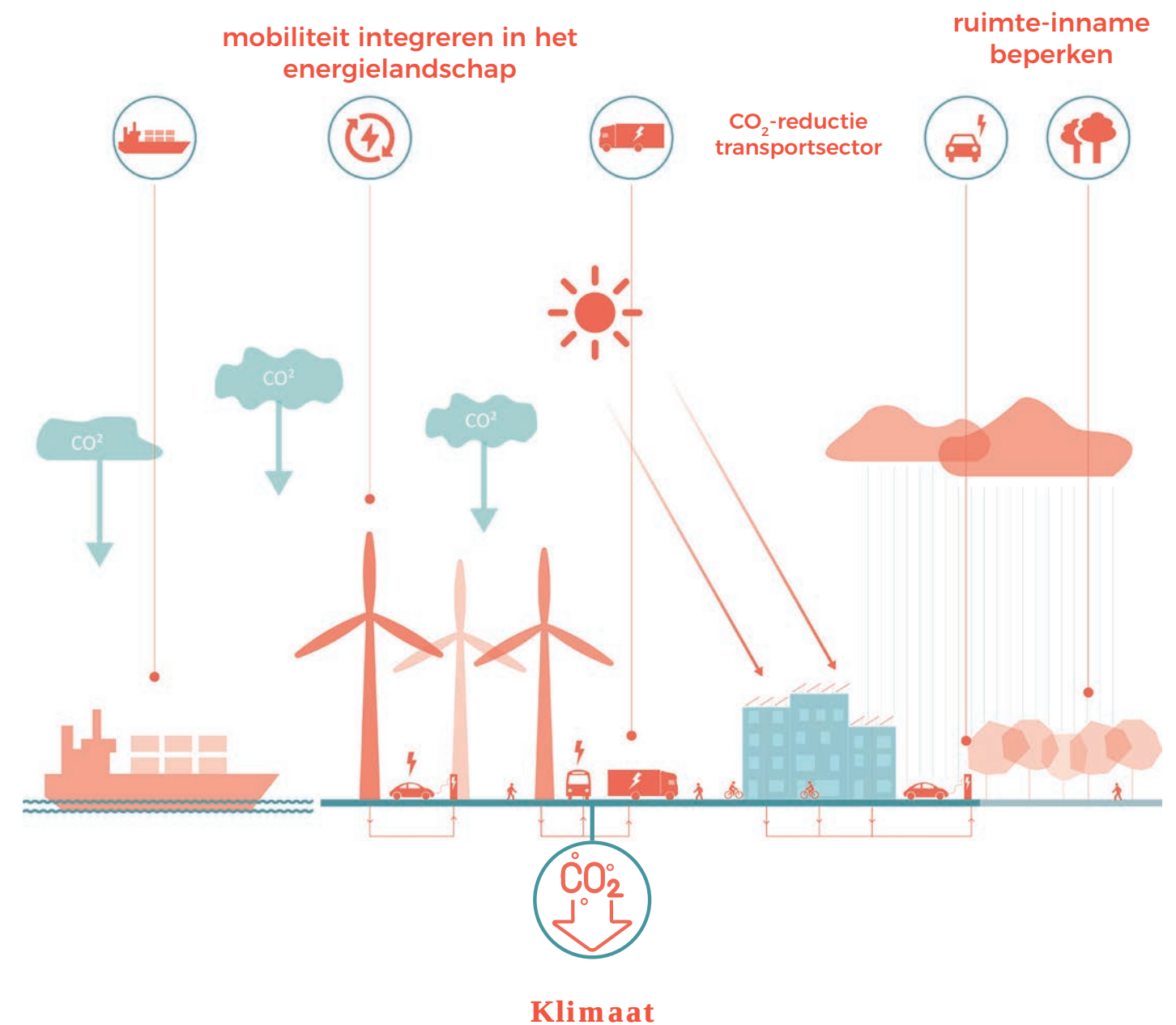
We gaan voor 'vision zero': zo snel mogelijk naar nul verkeerslachtoffers. De inrichting van onze straten en pleinen en het voorkomen van sluipverkeer, zorgt ervoor dat potentieel gevaarlijke conflicten vermeden worden.

De negatieve impact van het verkeer op de luchtkwaliteit wordt sterk beperkt. We beperken de geluidsoverlast van het verkeer. Er is een sterke verschuiving naar actieve mobiliteit, waardoor we meer bewegen en gezonder worden.

**DOELSTELLING 4: KLIMAATBESTENDIGER WORDEN**

De CO₂-uitstoot in de transportsector is sterk gereduceerd. Actieve vervoersmodi met een lage energievraag zijn een evidente keuze bij een verplaatsing. En het voertuigenpark, zowel privaat als collectief, is maximaal emissievrij. Onze voertuigen gebruiken vooral hernieuwbare energie en mobiliteit is geïntegreerd in het energielandschap.

Onze vervoersinfrastructuur is maximaal onthard en vergroend. Ongewenste effecten van onze mobiliteit op de biodiversiteit nemen sterk af. En de ruimte-inname van onze mobiliteitsinfrastructuur wordt niet langer groter.



3 | Zes bouwstenen voor onze mobiliteit



Onze mobiliteitsvisie is gebaseerd op zes bouwstenen. De zes bouwstenen zijn gericht gekozen en tonen waar we in onze vier gemeenten aan willen werken. Ze zijn het resultaat van gebiedsgericht onderzoek, inspiratie uit andere steden en gemeenten en gesprekken en workshops met actoren en bewoners. De bouwstenen moeten samen een stevig fundament vormen voor het mobiliteitsbeleid in de komende jaren.

Elke bouwsteen behandelt een eigen onderwerp. Tegelijk kunnen de verschillende bouwstenen niet los van elkaar gezien worden. De ene bouwt verder op de andere. Het creëren van een comfortabel en veilig fietsnetwerk bijvoorbeeld, hangt sterk samen met ons wegennet en de verkeersluwe buurten. Ook in onze levendige kernen komen verschillende netwerken samen. Maar net omdat ze een cruciale schakel zijn in onze mobiliteit en ruimte, worden ze beschouwd als een aparte bouwsteen. De laatste bouwsteen gaat over het locatiebeleid, en hoe we dit kunnen inzetten in de transitie naar duurzame mobiliteit.

Wat bedoeld wordt met elke bouwsteen wordt op de volgende pagina's beschreven. Een onderzoekskaart aan het einde van elke bouwsteen vat de belangrijkste aspecten samen.



COMFORTABEL
EN VEILIG
FIETSNETWERK

Dankzij een divers en fijnmazig fietsnetwerk vindt elke fietser steeds een veilige en comfortabele route.



VERKEERSLUWE
BUURTEN
EN VERBINDENDE
WEGEN

Een aangename, veilige omgeving om te wonen, dankzij minder doorgaand verkeer en meer ruimte voor voetgangers en fietsers.



EFFICIËNTE
LOGISTIEK
MET MINIMALE
IMPACT

Minder en kortere logistieke verplaatsingen, een transitie naar duurzame vervoerswijzen en de impact van het vrachtverkeer in kwetsbare gebieden beperken.



BETROUWBAAR
OPENBAAR VERVOER
EN VLOT
OVERSTAPPEN

Een uitgebreid netwerk, een betere doorstroming en vlot overstappen aan de hoppins, geven ons openbaar vervoer de nodige kwaliteitsimpuls.



LEVENDIGE
KERNEN

Volop leven en activiteiten in onze kernen, dankzij een verkeersluwe inrichting en een doordachte parkeerstrategie.



SLIM
RUIMTEGEBRUIK
STIMULEERT
DUURZAME
MOBILITEIT

Een efficiënte, aangename en duurzame mobiliteit dankzij een intelligent locatiebeleid, met nabijheid als sleutelwoord.



1 | Comfortabel en veilig fietsnetwerk

Een divers, fijnmazig netwerk met aandacht voor elke fietser

Een sterk, comfortabel en veilig fietsnetwerk is onmisbaar willen we het aantal fietsers verdubbelen tegen 2035. In een goed fijnmazig netwerk is er niet één mogelijkheid om van A naar B te gaan. We kunnen kiezen voor de kortste route, maar we kunnen ook kiezen voor een aanvaardbare omweg die aangenamer, gebruiksvriendelijker of veiliger is. Zo wordt het ook eenvoudiger om bestemmingen te combineren. Om zo'n divers en fijnmazig fietsnetwerk in onze gemeenten te realiseren, stellen we een netwerk van vier lagen voor.

1. FIETSSNELWEGEN

- zijn geschikt om snel lange afstanden te overbruggen
- volgen vaak bestaande infrastructuur zoals spoorwegen en kanalen (de fietssnelweg langs het kanaal kan doorgetrokken worden tot aan de brug van de N12 in Oud-Turnhout/Ravels)

2. REGIONALE FIETSRoutes

- vormen een ontvlochten, autoluw netwerk van aangename en veilige fietsroutes
- verbinden het regionaalstedelijk gebied met de buurgemeenten en andere stedelijke regio's in de ruime omgeving (te vergelijken met de schakelroutes en de groene routes die door Provincie Antwerpen geïnitieerd zijn)
- verbinden de kernen, gehuchten en attractiepolen van de vier gemeenten

3. AANVULLENDE REGIONALE FIETSRoutes

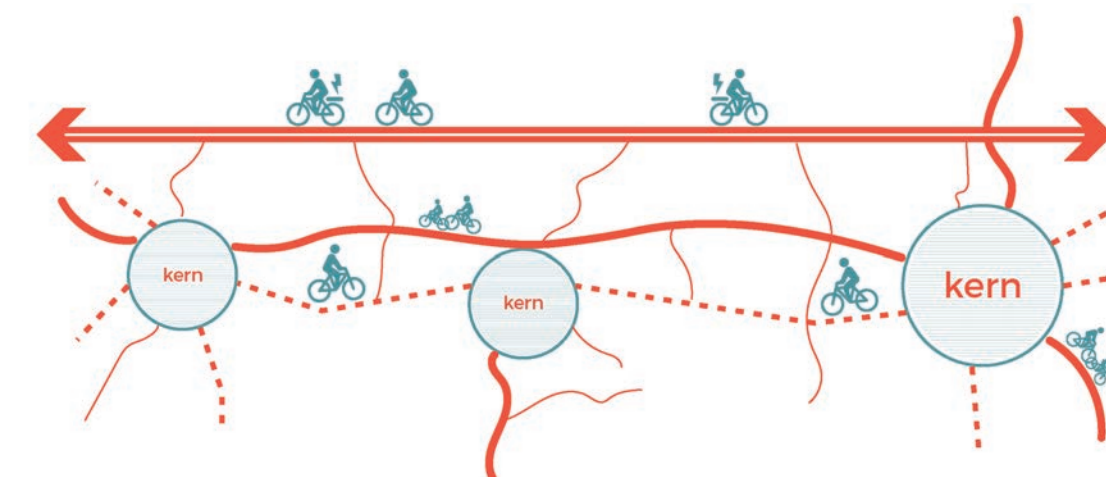
- zijn veilige fietspaden langs wegen met een hogere auto-intensiteit
- zijn vaak het kortste traject tussen twee locaties in het regionaalstedelijk gebied
- maken de bestemmingen langs de auto-intensieve wegen veilig bereikbaar voor fietsers

4. LOKALE FIETSRoutes

- verfijnen het regionale netwerk
- verbinden lokale bestemmingen met de regionale fietsroutes
- maken de hoppins veilig bereikbaar voor fietsers

De tabel op volgende pagina's beschrijft enkele handvaten voor de inrichting van elk van deze vier lagen. De onderzoekskaart op p. 28 toont welke wegen in onze gemeenten tot het fietsnetwerk behoren.

Naast het realiseren van goede fietsinfrastructuur langs de routes van het fietsnetwerk, is het ook noodzakelijk dat elke straat veilig befietsbaar is, ook al behoort die niet tot één van de vier lagen. Zo creëren we een solide basis voor de andere lagen. Die 'lokale fietsdoorwaardbaarheid' is minstens even belangrijk als de andere lagen. Trage wegen zijn een belangrijke onderdeel van deze 'lokale fietsdoorwaardbaarheid', en daarom willen we ze aantrekkelijker en toegankelijker maken. In onze kernen, waar we de bereikbaarheid voor de fietser sterk willen verbeteren, wordt die lokale fietsdoorwaardbaarheid - waar mogelijk - concreet vertaald naar een fietszone. Daar gelden in alle straten de principes van een fietsstraat: de auto is er te gast en haalt de fietser niet in. Zo voelen ook kinderen en senioren zich veilig op de fiets.



- Fietssnelweg
- Regionale fietsroute
- ... Aanvullende regionale fietsroute
- Lokale fietsroute

Dankzij het fijnmazig netwerk vindt elke fietser steeds zijn of haar meest geschikte route.

Waarom is een ontvlochten, autoluw fietsnetwerk zo belangrijk?

Het vier-lagig netwerk moet een antwoord bieden op de wensen van verschillende soorten fietsers. In het verleden lag de nadruk in Vlaanderen vooral op het creëren van fietspaden langs de wegen, wat uiteraard noodzakelijk is zodat ook fietsers veilig van die wegen gebruik kunnen maken. Naast het verder uitbouwen van die veilige fietspaden, willen we in onze gemeenten ook werk maken van een sterk autoluw fietsnetwerk, met fietsroutes die ontvlochten zijn van het autoverkeer. Langs zo'n ontvlochten komt de fietser zo weinig mogelijk in contact met auto's en vrachtwagens, en ligt dus niet langs een weg met veel autoverkeer. Een Nederlands onderzoek¹ toont aan dat het voorzien van zo'n ontvlochten fietsroutes een groot effect heeft op de verkeersveiligheid: er zijn een kwart minder dodelijke ongevallen en 15% minder gewonden onder fietsers. Ook zorgt het voorzien van autoluwe fietsroutes ervoor dat meer mensen, en vooral meer kinderen, de fiets vaker gebruiken.

Ontbrekende verbindingen in het fietsnetwerk

Bij het opstellen van het fietsnetwerk, werden verschillende 'missing links' in de fietsroutes gedetecteerd. De onderzoekskaart op p. 28 geeft deze missing links weer. Met missing links worden hier ruimtelijk ontbrekende verbindingen bedoeld. Het kan gaan om een nieuwe verbinding in het landschap die noodzakelijk is om een autoluwe fietsroute te realiseren, maar ook om een ongelijkgrondse oversteek bij een kruising van een drukke weg. Het louter ontbreken van goede fietsinfrastructuur, wanneer de verbinding er ruimtelijk wel is, wordt hier niet als missing link beschouwd.

¹ Road safety and bicycle usage impacts of unbundling vehicular and cycle traffic in Dutch urban networks (2013) Schepers, Heinen, Methorst en Wegman



Fietsparkeren en andere voorzieningen

Het comfortabel en veilig kunnen stallen van onze fietsen in of vlakbij ons huis is een belangrijke voorwaarde om het fietsgebruik te stimuleren. Een afsluitbare, gedeelde fietsbox in de straat biedt een oplossing voor wie er thuis geen plaats voor heeft. Maar ook het vlot en veilig fietsparkeren aan mobiliteitsknooppunten en bij bestemmingen is van groot belang. Het station van Turnhout is bijvoorbeeld de plek bij uitstek waar nood is aan kwalitatieve, veilige en diverse fietsenstallingen. Voor een fietser is goede detaillering en goed onderhoud van de fietsinfrastructuur en -voorzieningen, nog

meer van belang dan voor een automobilist. Hoe aangenamer en comfortabeler fietsen wordt, hoe verleidelijker het is om voor de fiets te kiezen.

Behalve het fietsparkeren willen we ook werken aan andere fietsvoorzieningen die de fietservaring aantrekkelijk, veilig, leuk en comfortabel maken: goede verlichting, bewegwijzering, het voorzien van rustplekken, fietsbaren, fietsreparatiepalen, Daarnaast werken we ook aan sensibiliseringscampagnes om fietsen meer "in beeld te brengen", zoals bijvoorbeeld het Bike2School project.



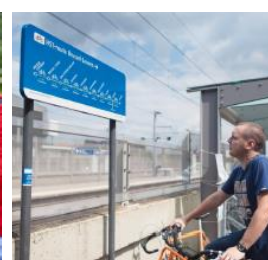
Afsluitbare, gedeelde fietsbox



Fietsenstalling aan het Sint-Pietersinstituut



Bike2School campagne



Goede bewegwijzering



Rust- en ontmoetingsplek onderweg



Goede verlichting



Fietsbaar aan een verkeerslicht



Fietsreparatiepalen bij publieke stallingen

Handvaten voor de inrichting van het fietsnetwerk

Algemeen

Voor elke laag van het fietsnetwerk worden op de volgende pagina's enkele handvaten voor de inrichting weergegeven. Deze handvaten bieden een eerste aanknopingspunt om de wegen die deel uitmaken van die laag op maat van fietsers in te richten. Aangezien de lokale context vaak bepalend is voor de uiteindelijke ontwerpkeuzes, zijn deze handvaten geen strikte richtlijnen. Er zijn immers verschillende factoren die de infrastructurele keuzes zullen beïnvloeden: de beschikbare breedte (gabariet), de te verwachten auto- en fietsintensiteiten, de aanwezigheid van landbouwverkeer, de ruimtelijke context en of er al dan niet alternatieve trajecten voor het autoverkeer beschikbaar zijn.

Het volledig herinrichten van onze wegen is een werk van lange adem. We kunnen van herinrichting geen onmiddellijke impact verwachten. Tegelijk zijn er ook heel wat kleinere, budgetvriendelijke ingrepen die we sneller kunnen uitvoeren. Een combinatie van volledige herinrichtingen en kleine, gerichte ingrepen moet ons fietsnetwerk comfortabel en veilig maken.

Fietssnelweg



Fietsweg: autovrij of zeer autoluw



Voorbeeld kruising regionale fietsroute met lokale straat



Fietsstraat: op wegen met een beperkte verkeersfunctie in een woonomgeving



Vrijliggend fietspad naast drukke verkeersweg



Fiets- en voetgangersvriendelijke straat in Zevendonk



Handvaten voor de inrichting van het fietsnetwerk

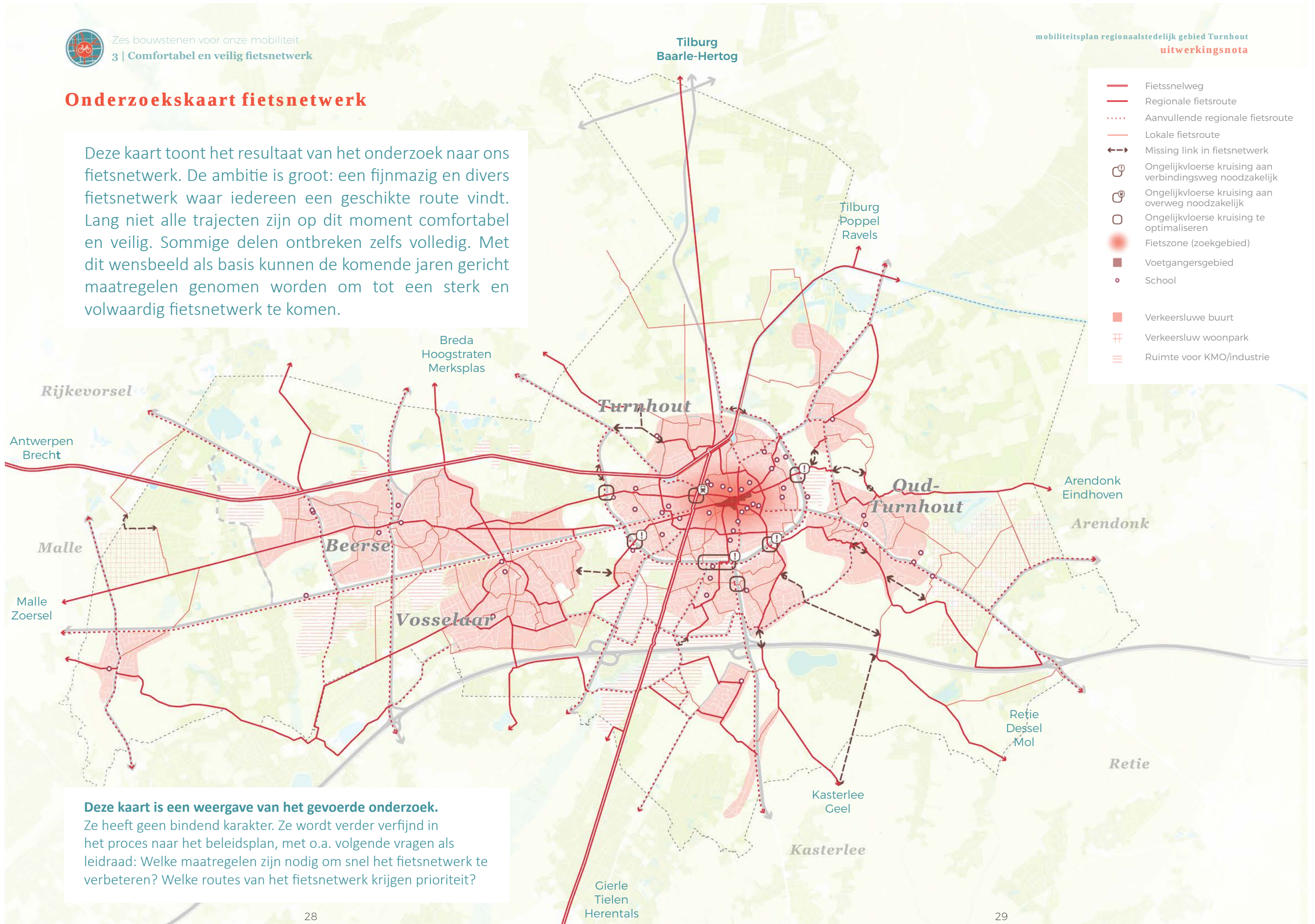
Een richtinggevend kader voor de verschillende lagen van het fietsnetwerk. Deze handvaten worden verder verfijnd in de volgende fase, bij de opmaak van het beleidsplan.

	Functie fietsroute	Kenmerken ruimtelijke inpassing	Kruisingen met wegverkeer
Fietssnelweg	- Directe verbinding (weinig omrijfactor) tussen het regionaalstedelijk gebied en groot- en kleinstedelijke gebieden, economische poorten, interregionale & regionale OV-knopen - Geschikt voor speedpedelecs "Supersnel" streefbeeld ontwerpssnelheid 30km/u "Superveilig" maximaal autovrij, maximaal conflictvrij, maximale voorrang voor de fietser "Superaantrekkelijk" verzorgde ruimtelijke inpassing (landschappelijk, steden, economische poorten)	- Vrijliggend fietspad of autovrije fietsweg - Gekoppeld aan lijninfrastructuur zoals waterweg of spoorweg - Maximaal conflictvrij 4,00m breed als uitgangspunt - In asfalt en met hoge detailleringsgraad ten voordele van de fietser - Bijkomende voorzieningen (rustplekken, herstpalen, ...) - Signalisatie en bewegwijzering	- Kruising met verbindingswegen: ongelijkvloers (fietsbrug of -tunnel) - Kruising met lokale wegen: fietssnelweg in de voorrang - Combinatie met landbouwverkeer: landbouwverkeer verleent voorrang aan fietsers (inhaalverbod) - Kruising fietssnelweg en spoorweg: auto's in de voorrang zodat spoorovergang snel kan worden vrijgemaakt van verkeer - Regionaalstedelijk gebied: Fietssnelweg F15 Antwerpen-Turnhout en F102 Herentals-Turnhout - Op jaagpaden passen fietsers hun snelheid aan aan de aanwezige voetgangers
Regionale fietsroute (ontvlochten van autoverkeer)	- Verbinden het regionaalstedelijk gebied met de buurgemeenten en andere stedelijke regio's in de ruime omgeving (te vergelijken met de schakelroutes en de groene routes die door Provincie Antwerpen geïnitieerd zijn) - Omrijfactor t.o.v. kortste route is mogelijk, zolang de regionale fietsroute autoluw is ingericht "Autoluw en veilig": fietswegen, fietsstraten, veilige kruisingen "Aantrekkelijk" verzorgde ruimtelijke inpassing (landschappelijk, verweven met kernen en link met lokale functies) - Snelheid is geen prioriteit: speed pedelecs zijn toegelaten en volgen het algemeen snelheidsregime	- Ontvlochten van autoverkeer, zo autoluw mogelijk netwerk van kwaliteitsvolle fietsroutes - Type 1: autovrije fietsweg. Streven naar minimum 4,00m breedte. In asfalt, beton of fietsvriendelijke halfverharding OF met centrale gras(dallen)strook - Type 2: op weginfrastructuur met beperkte verkeersfunctie (minder dan 2.000 voertuigen/dag) - Binnen woonomgeving: inrichting fietsstraat met inhaalverbod - Buiten woonomgeving: brede fietssuggestiestroken in verhouding tot autoloper (min. 2,00m per rijrichting), zonder inhaalverbod; of fietsstraat met inhaalverbod indien de situatie het toelaat. - Eventueel autoloper in kasseien of ander snelheidsremmend materiaal uitvoeren - Bewegwijzering en visueel samenhangende uitvoering zorgt voor een leesbaar netwerk	- Kruising met verbindingsweg: ongelijkvloerse kruising, gelijkvloerse kruising met lichtenregeling of (in de kernen) kruising met goede zichtbaarheid - Kruising met lokale ontsluitingsweg: gelijkvloerse kruising met goede zichtbaarheid (geaccentueerd door verticale elementen) - Kruising met lokale erftoegangsweg: fietsers in de voorrang brengen cfr. advies Fietsberaad - Streven naar uniforme inrichting kruisingen (belijning, verkeersborden) over het hele gebied
Aanvullende regionale fietsroute (langs verbindingsweg of lokale ontsluitingsweg)	- Directe verbinding van kernen, bedrijventerreinen, (bovenlokale) voorzieningen, hoppins en logistieke distributiehubs - Veilige fietspaden langs grote verkeersassen/verbindingswegen voor autoverkeer "Veilig": afgescheiden fietspaden, conflictvrije inrichting, veilige kruisingen, veilig bereikbare functies op de verkeersas "Snel": rechtstreekse verbindingen tussen kernen en functies langsheen verkeersassen - Aantrekkelijkheid en beleving geen prioriteit	- Bij voorkeur vrijliggende fietspaden (minimum 3,00 breed). - Aanliggende fietspaden bij voorkeur met afscheiding, met zo ruim mogelijke schrikstrook (minimum 0,50m) - Brede fietssuggestiestroken (2,00m): alleen bij verkeer niet sneller dan 30km/u - Aandacht voor materialisatie en detaillering: overrijdbare boordjes, putdeksels, ...	- Kruising met verbindingsweg: ongelijkvloerse kruising, gelijkvloerse kruising met lichtenregeling of kruising met goede zichtbaarheid - Kruising met lokale ontsluitingsweg: gelijkvloerse kruising met goede zichtbaarheid (geaccentueerd door verticale elementen) - Kruising met lokale erftoegangsweg: fietsers in de voorrang brengen (conflictvermijdende inrichting)
Lokale fietsroute	- Verder fijnmazig maken van het stadsregionale netwerk, op niveau van de kernen - Bereikbaar maken van woonwijken, lokale voorzieningen (scholen) en lokale en buurthoppins "Veilig": fietsstraten of gescheiden fietspaden, conflictvrije inrichting, veilige kruisingen "Aantrekkelijk": doorheen woonwijken en langsheen lokale attractiepolen en voorzieningen - Zachte snelheid: speed pedelecs zijn toegelaten en volgen het algemeen snelheidsregime	- Snelheidsremmende inrichting - Fietsstraten: concrete inrichting afhankelijk van wegbreedte en ruimtelijke context (verschillende mogelijkheden)	- Extra aandacht voor veiligheid van fietsers en detaillering t.h.v. parkeerplaatsen, in- en uitritten, bushaltes en eraansluitingen - Streven naar uniforme inrichting kruisingen (belijning, verkeersborden) over het hele gebied



Onderzoekskaart fietsnetwerk

Deze kaart toont het resultaat van het onderzoek naar ons fietsnetwerk. De ambitie is groot: een fijnmazig en divers fietsnetwerk waar iedereen een geschikte route vindt. Lang niet alle trajecten zijn op dit moment comfortabel en veilig. Sommige delen ontbreken zelfs volledig. Met dit wensbeeld als basis kunnen de komende jaren gericht maatregelen genomen worden om tot een sterk en volwaardig fietsnetwerk te komen.



Deze kaart is een weergave van het gevoerde onderzoek. Ze heeft geen bindend karakter. Ze wordt verder verfijnd in het proces naar het beleidsplan, met o.a. volgende vragen als leidraad: Welke maatregelen zijn nodig om snel het fietsnetwerk te verbeteren? Welke routes van het fietsnetwerk krijgen prioriteit?



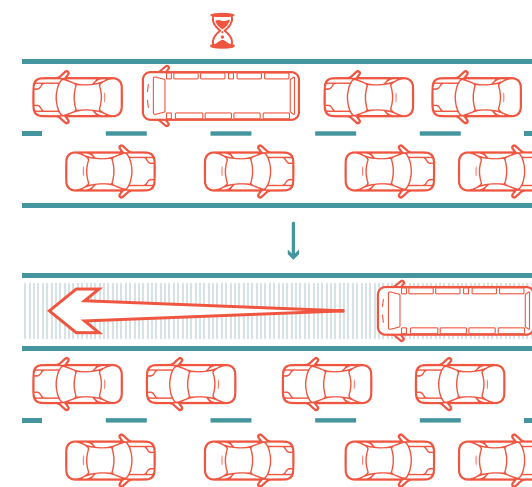
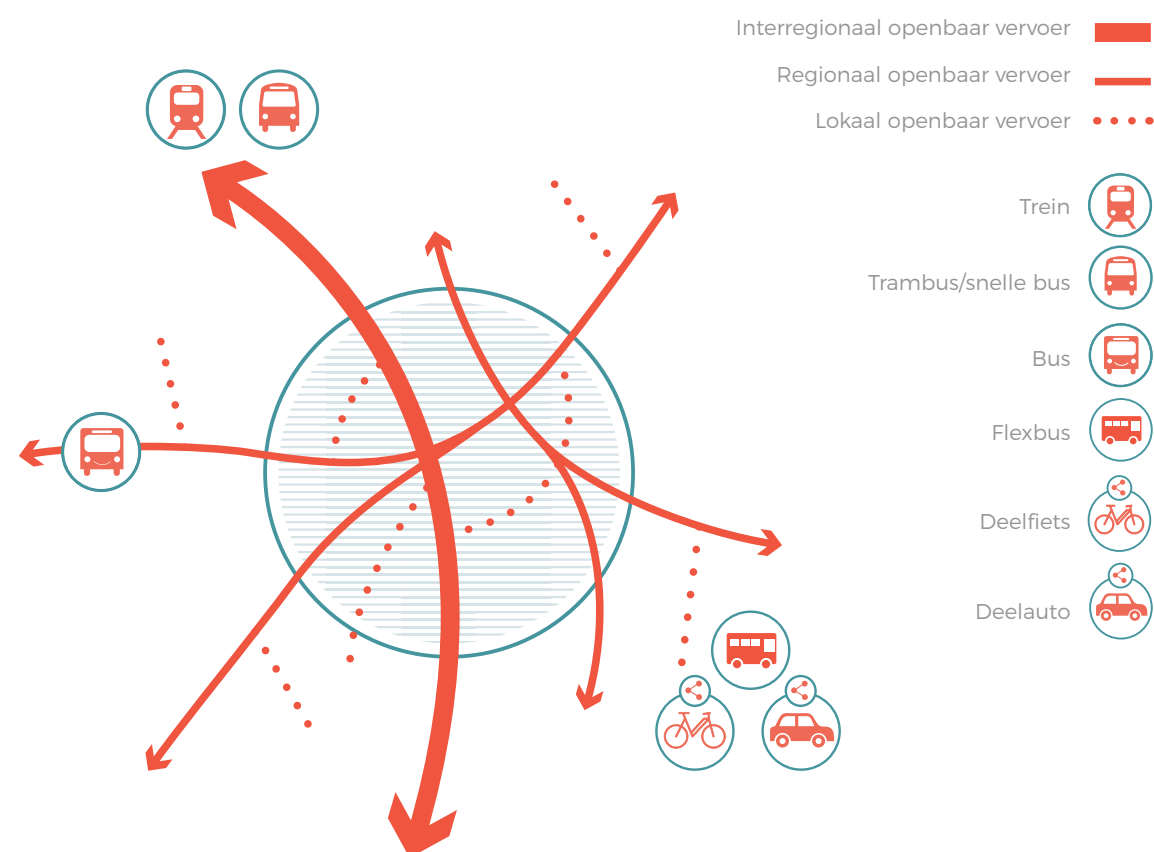
2 | Betrouwbaar openbaar vervoer en vlot overstappen

Een gelaagd netwerk van openbaar vervoer

Om de gewenste omslag in ons verplaatsingsgedrag te realiseren, streven we naar een verdubbeling van het openbaar vervoergebruikers in 2035. In tegenstelling tot de fiets, waarvan het gebruik de laatste jaren in opmars is, lijkt die doelstelling voor het openbaar vervoer moeilijker dan ooit te bereiken. Willen we die verdubbeling waarmaken, dan zal het aanbod aan openbaar vervoer in onze vier gemeenten sterk moeten toenemen. Een significante versterking van het treinaanbod is een cruciaal onderdeel, maar is moeilijk zonder grote investeringen in de spoorinfrastructuur. Die investeringen zijn op lange termijn noodzakelijk. Op korte termijn zal een uitbreiding en verbetering van het busaanbod doorslaggevend zijn. Een sterk

partnerschap met de vervoersaanbieders (De Lijn, NMBS, Flixbus, ...) en Vervoerregio Kempen is dan ook cruciaal om de modal shift naar openbaar vervoer te realiseren.

In het gewenst toekomstig netwerk van ons openbaar vervoer ligt de focus op betrouwbaarheid, een groot en performant aanbod en een duidelijk netwerk voor de gebruiker. Een hoog ambitieniveau is nodig om de attractiviteit van het openbaar vervoer in onze vier gemeenten te verhogen. Het gewenst netwerk bestaat uit drie lagen: interregionaal, regionaal en lokaal. De naam van elke laag slaat op de grootte van de afstanden die binnen deze laag wordt afgelegd.



Op de belangrijkste verbindingen is een gegarandeerde doorstroming voor het openbaar vervoer een essentiële voorwaarde om het netwerk te doen werken. Een gegarandeerde doorstroming zorgt voor een concurrentiële reistijd in vergelijking met de auto. Bovendien wordt ons openbaar vervoer volgens de principes van basisbereikbaarheid steeds meer een overstapmodel. Dit model is enkel succesvol als de dienstregeling betrouwbaar is.

INTERREGIONAAL OPENBAAR VERVOER

- verbindt het regionaalstedelijk gebied met grootstedelijke regio's
- heeft een hoogwaardige uitvoering¹
- bestaat uit drie lijnen:
 - Turnhout - Herentals - Lier - Antwerpen/Brussel (spoorlijn)
 - Antwerpen - Turnhout - Eindhoven (E34) (vandaag in de vorm van Flixbus)
 - Oud-Turnhout - Turnhout - Vosselaar - Beerse - Malle - Antwerpen (via N18 en N12)

REGIONAAL OPENBAAR VERVOER

- verbindt het regionaalstedelijk gebied met buurgemeenten en andere stedelijke gebieden in de omgeving
- verbindt de kernen en attractiepolen van de vier gemeenten met elkaar
- bestaat uit diverse buslijnen die samen het kernnet, het aanvullend net en het functioneel net vormen (zoals in het OV-plan door Vervoerregio Kempen uitgetekend)
- volgt de meest efficiënte route en heeft een gegarandeerde doorstroming op congestiegevoelige trajecten

LOKAAL OPENBAAR VERVOER

- bedient de locaties in het regionaalstedelijk gebied waar interregionaal en regionaal openbaar vervoer ontbreekt
- bedient mensen die door een mobiliteitsbeperking geen gebruik kunnen maken van het regulier openbaar vervoer
- bestaat uit een divers vervoersaanbod dat samen het 'vervoer op maat' vormt

¹ Hoogwaardig openbaar vervoer voldoet aan volgende kenmerken:

- » snelle en stipte reistijd die concurrentieel is met de reistijd per auto (een gegarandeerde doorstroming op congestiegevoelige segmenten of kruispunten over het volledige traject is hierbij cruciaal)
- » hoge bedieningsfrequenties, zowel in de spitsuren als in de daluren (minstens elke 15 min.)
- » grote voertuigcapaciteit (minstens 100 reizigers per voertuig)
- » comfortabele wachtaccommodatie met voldoende in pandige of overdekte capaciteit



Interregionaal openbaar vervoer

Het interregionaal openbaar vervoer verbindt het regionaalstedelijk gebied met grootstedelijke regio's. Het gewenste netwerk van interregionaal openbaar vervoer in onze vier gemeenten bestaat uit drie lijnen die bestaande infrastructuur volgen: de spoorlijn, de snelweg (E34) en de as N12-N18. De ambitie is om op elk van deze drie lijnen hoogwaardig openbaar vervoer (HOV) te realiseren. De kwaliteitsvoorwaarden voor HOV zijn vandaag nog op geen enkele van de lijnen voldaan.

Spoorlijn

De spoorlijn verbindt onze vier gemeenten met de grootstedelijke gebieden van Antwerpen en Brussel. Tegelijk zorgt ze voor een connectie met enkele steden en dorpen in de zuidelijke Kempen, waarvan Herentals en Lier de voornaamste zijn.

De spoorlijn eindigt in Turnhout. Het tracé tussen Herentals en Turnhout bestaat slechts uit een enkelvoudig spoor, waardoor de mogelijkheden tot frequentieverhoging beperkt zijn. Het treinaanbod in Turnhout is dan ook pover in vergelijking met andere regionaalstedelijke gebieden in Vlaanderen (bv. Leuven, Mechelen, Brugge).

De voordelen van de treinverbinding ten opzichte van de andere interregionale verbindingen vandaag zijn de gegarandeerde doorstroming, de grote voertuigcapaciteit en de goede accommodatie.

Ook de centrale ligging van het station in het centrum van Turnhout is een troef. Hoewel deze ligging niet geschikt is om veel

autobewegingen aan te trekken (en het station dus best niet als park-and-ride gebruikt wordt), heeft eerder onderzoek uitgewezen dat de voordelen van de centrale ligging opwegen tegen de nadelen ervan. Het station moet nog meer een knooppunt worden, die in de eerste plaats bereikbaar te voet, met de fiets en met het openbaar vervoer bereikbaar is. Op termijn kan een bijkomend station dat zich richt op park-and-ride-gebruikers wenselijk zijn, bijvoorbeeld ter hoogte van de E34. Extra onderzoek is hiervoor nodig.

De frequentie van vertrekkende treinen is vandaag ondermaats om aan de kwaliteitseisen van HOV te voldoen: er zijn slechts twee vertrekkende treinen per uur. Het enkelvoudig spoor tussen Herentals en Turnhout maakt het moeilijk om de frequentie tot op een hoogwaardig niveau te verhogen. Op termijn wensen we samen met NMBS en Infrabel de spoorinfrastructuur te verbeteren en het treinaanbod op een niveau te brengen dat waardig is voor een regionaalstedelijk gebied.

De treinbediening is vandaag ondermaats. Investerings in spoorinfrastructuur zijn noodzakelijk om openbaar vervoer voor langere afstanden aantrekkelijker te maken.



E34

De snelweg E34 verbindt Turnhout met Antwerpen en Eindhoven. Deze infrastructuur wordt vandaag vooral door privaat vervoer gebruikt. De E34 biedt echter potentieel voor interregionaal openbaar vervoer. De busbaan richting Antwerpen zorgt immers voor een gegarandeerde doorstroming, waardoor het openbaar vervoer niet in dezelfde file als het privaat vervoer staat. De busdienst van Flixbus tussen Brussel en Eindhoven, met halte in Turnhout, toont reeds wat de mogelijkheden zijn.

Als het gebruik van de E34 als openbaar vervoersas versterkt wordt, dan is een goed gekozen haltelocatie in het regionaalstedelijk gebied cruciaal. Er zijn enkele criteria die we moeten meenemen in deze locatiekeuze: de nabijheid van het vervoerspotentieel, een

goede bereikbaarheid vanaf de E34 en de verknoping met ander openbaar vervoer en andere vervoerswijzen.

Op basis van deze criteria schuiven we de locatie 'parking Stadspark' (kruispunt R13 x N19) naar voor als de beste locatie in het gebied. In een aparte studie naar het 'stedelijk plateau' wordt de inplanting van deze halte verder onderzocht. Een belangrijk aandachtspunt op deze locatie is de bereikbaarheid vanaf de snelweg: de congestiegevoelige N19 zorgt voor een minder betrouwbare dienstregeling. Een gegarandeerde doorstroming langs de N19 voor het openbaar vervoer is bijgevolg essentieel, willen we het interregionale verbindingen met Antwerpen en Eindhoven via de E34 verder versterken.



De E34 is in de toekomst niet alleen een snelweg voor auto's en vrachtwagens. Het biedt ook kansen voor hoogwaardig openbaar vervoer tussen Antwerpen en Eindhoven, met een tussenstop in Turnhout.





As N12-N18

De derde en laatste interregionale verbinding heeft, naast de snelle interregionale connectie met Antwerpen, ook een regionale functie: ze verbindt ook de vier gemeenten met elkaar. In het nieuwe openbaar vervoerplan, dat begin 2022 in uitvoering gaat, is deze as geselecteerd als 'kernnet A': het hoogste niveau van het openbaar vervoer (op de trein na). In theorie betekent dit een snelle en frequente buslijn, volgens een zo direct mogelijke verbinding en een bediening van de belangrijkste haltes. Deze as biedt een groot potentieel en heeft een sterke verbindende functie voor het regionaalstedelijk gebied. Het versterken van deze buslijn tot 'hoogwaardig openbaar vervoer' (HOV) is een must, willen we onze doelstellingen behalen.

Echter, er zijn een aantal knelpunten die ervoor zorgen dat deze as vandaag nog geen HOV is en waar we in de toekomst aan willen werken:

- De doorstroming voor het openbaar vervoer op de as is op veel locaties niet gegarandeerd. De bus staat samen met het autoverkeer in de file. Dit is nefast voor de snelheid en de betrouwbaarheid van de lijn. Hoewel de streefbeeldstudie voor het wegnnet het belang van de vrije busbanen onderschrijft, zijn er in de praktijk nog geen maatregelen genomen. Congestiegevoelige trajecten of kruispunten langs de N12 en N18 zijn knelpunten in het realiseren van een gegarandeerde doorstroming. Een vrije busbaan of toeritdosering zullen op die plekken nodig zijn.
- Het tracé door de binnenstad van Turnhout loopt vandaag via de smalle en drukke centrumstraten. Het gebruik van voertuigen met een grotere capaciteit

(zoals een trambus), zou de veiligheid in die straten in het gedrang brengen. Het beste tracé in de Turnhoutse binnenstad zal binnen het lokaal onderzoek naar het circulatieplan bepaald worden.

Enkele criteria die in deze studie worden meegenomen, zijn: de reistijd, de beschikbare ruimte in het wegprofiel, de verknoping met ander openbaar vervoer en de nabijheid van inwoners en bestemmingen.

- De wachtaccomodatatie en bijhorende voorzieningen zijn aan veel haltes langs de as nog onvoldoende uitgebouwd. Een grote, aangename wachtruimte die beschutting biedt tegen regen, wind en zon is essentieel. Ook andere voorzieningen (kwalitatieve fietsenstallingen, kiss-and-ride, deelfietsen, horeca, ...) zijn belangrijk om het openbaar vervoer op de HOV-as aantrekkelijker te maken.



HOV langs de as N12-N18 is een must om onze doelstellingen te bereiken. Het verbeteren van de doorstroming is daarbij essentieel.



Regionaal openbaar vervoer

De voornaamste functie van het regionale niveau is het verbinden van het regionaalstedelijk gebied met de buurgemeenten en andere stedelijke gebieden in de omgeving (bv. Geel, Mol, Hoogstraten, ...). Ook de verbinding naar Tilburg is een belangrijke regionale verbinding, die we in de toekomst willen versterken. Het regionaal OV verbindt ook de kernen en de belangrijkste attractiepolen (bedrijventerreinen, scholen, winkelgebieden, ...) binnen onze vier gemeenten met elkaar. Het bestaat uit diverse buslijnen die vooral radiaal gericht zijn op Turnhout. Samen vormen ze het kernnet, het aanvullend net en het functioneel net, zoals in het nieuwe OV-plan door Vervoerregio Kempen uitgetekend. Ook de kernnetlijn langs de as N12-N18, die we hierboven tot het interregionale niveau hebben gerekend, neemt dus deels een regionale functie op. In de toekomst wensen we de interregionale functie van die lijn verder te versterken, terwijl ook de regionale functie behouden blijft.

Het regionaal openbaar vervoer is vraaggestuurd: de lijnen volgen de meest efficiënte route waar ze het grootste aantal mensen kunnen bedienen. Voor het kernnet en het aanvullend net (de lijnen die van het begin tot het einde van de dag bediend worden) betekent dit in de praktijk vaak dat

ze de grote assen voor autoverkeer volgen (de 'steenwegen'). Het functioneel net richt zich op passagiers die enkel tijdens de spitsuren gebruik maken van het openbaar vervoer: werknemers en scholieren. Om zoveel mogelijk mensen te bedienen, zijn de lijnen van het functioneel net daarom in de praktijk minder direct en volgen ze niet de snelste route.

Sommige trajecten of kruispunten langs de regionale buslijnen zijn gevoelig voor congestie, waardoor de bus samen met de auto's in de file staat. Dit is nefast voor de betrouwbaarheid en maakt ons openbaar vervoer minder aantrekkelijk. Om het regionaal openbaar vervoer te versterken zodat ze de concurrentie met de auto kan aangaan, moeten we samen met De Lijn en Vervoerregio Kempen werk maken van een betere doorstroming. Mogelijke maatregelen zijn: busbanen, toeritdosering, verkeerslichten op aanvraag en uitstulpende bushaltes.

De meeste regionale buslijnen zijn radiaal gericht op Turnhout: ze komen aan en vertrekken in de binnenstad van Turnhout. Binnen het lokaal onderzoek naar het circulatieplan voor de binnenstad wordt bestudeerd op welke locatie(s) deze lijnen best samenkomen, en waar ze kunnen verknopen met het interregionaal openbaar vervoer.

Sterke OV-verbindingen met de steden en dorpen in de wijde omgeving is nodig. Het regionaalstedelijk gebied vervult immers een centrale rol in de Kempen.





Lokaal openbaar vervoer

De invoering van de principes van basisbereikbaarheid voor het openbaar vervoer heeft tot gevolg dat het regulier openbaar vervoer niet langer voor elke vervoersvraag de oplossing zal vormen. Voor meer lokale en beperkte vervoersvragen wordt een nieuw aanbod voorzien: het Vervoer op Maat (VoM). In ons drielagig OV-netwerk komt dit overeen met de laag van lokaal openbaar vervoer. Het VoM bedient ook de mensen die door een mobiliteitsbeperking geen gebruik kunnen maken van het regulier openbaar vervoer. Dit VoM werd voor de eerste keer in het kader van het nieuw OV-plan door Vervoerregio Kempen opgesteld en wordt begin 2022 op het terrein uitgerold. Een Vlaamse mobiliteitscentrale zal instaan voor het plannen, boeken en betalen van ritten in het VoM.

Het VoM in Vervoerregio Kempen bestaat uit een combinatie van flexsystemen, fiets- en autodelen en specifiek doelgroepenvervoer voor personen met een mobiliteitsbeperking.

Om meer mogelijkheden te bieden voor het natransport na het openbaar vervoer, worden in de vier gemeenten op verschillende locaties deelfietsen geplaatst. Op enkele locaties in onze gemeenten worden in het kader van VoM deelauto's voorzien, eveneens gericht op het natransport. De onderzoekskaart op p. 40 geeft de locaties van deelfietsen en deelauto's weer.

Een flexsysteem in het regionaalstedelijk gebied moet ervoor zorgen dat woningen en bestemmingen die te ver van het regulier openbaar vervoer liggen, toch bediend worden. De bediening van het flexsysteem gebeurt door een voertuig (auto, minibus of bus) en verzorgt het voor- of natransport naar een lijn van het regulier openbaar vervoer. Verplaatsingen zullen soms ook rechtstreeks met het flexsysteem gemaakt kunnen worden. De specifieke voorwaarden hiervoor worden nog verder uitgewerkt in de vervoerregio.

Daarnaast zijn er verschillende initiatieven die vervoer aanbieden op maat van personen met een mobiliteitsbeperking. Zo is er in elk van onze vier gemeenten een mindermobielen centrale (MMC) actief. In totaal maken zo'n 460 mensen gebruik van deze centrale. Als aanvulling op die MMC's, kan ook beroep gedaan worden op de Rolmobiel, een initiatief van Welzijnszorg Kempen.

Om het VoM nog beter af te stemmen op de vervoersnoden, werken de vier gemeenten de komende jaren samen met de vervoerregio aan een verdere optimalisatie van het VoM.

Bij de opmaak van het circulatieplan voor de binnenstad van Turnhout wordt bovendien de noodzaak van lokaal openbaar vervoer in het centrum onderzocht. Dat zal afhangen van de tracés van het (inter)regionaal openbaar vervoer.

Vervoer op Maat biedt oplossingen voor plekken die niet voldoende bediend worden door regulier openbaar vervoer. Het is cruciaal in de strijd tegen vervoersarmoede.



ONDERZOEK NAAR VERVOERSARMOEDE IN VLAANDEREN

Mobiliteit is pas echt duurzaam als het ook rechtvaardig is. Verschillende studies brengen de vervoersarmoede in Vlaanderen in kaart. In een onderzoek van Mobiel21 worden drie grote drempels onderscheiden die leiden tot vervoersarmoede: de kost van privé-vervoer, het ontbreken van aangepast (collectief) vervoer en het gebrek aan een netwerk van mensen die zouden kunnen

helpen. In een recentere studie van Netwerk Duurzame Mobiliteit en Mobiel21 worden verschillende profielen van minder mobiele bevolkingsgroepen opgesteld. Over de profielen heen zijn er enkele kenmerken die vaak terugkomen: opleidingsniveau, fysieke gezondheid, woonplek, auto- en fietsbezit, en tewerkstelling.



© VMM De Lijn



© Stijn van Hul





Hoppins zorgen voor een vlotte overstap

Een hoppin (vroeger ook wel mobipunt genoemd) is een herkenbare plek met een aanbod aan diverse, op elkaar afgestemde vervoermogelijkheden. Aan een hoppin is het eenvoudig en comfortabel om van de ene op de andere vervoerswijze over te stappen. Met een sterk en degelijk aanbod aan mobiliteit en andere voorzieningen aan een hoppin, zal het voor- en natransport makkelijker zijn en kunnen we onze verplaatsing beter combineren met andere doeleinden. Zo zullen we sneller kiezen voor openbaar vervoer.

De Vlaamse Overheid onderscheidt vier niveaus van hoppins: interregionaal, regionaal, lokaal en buurt. In bijlage 1 van deze uitwerkingsnota wordt de selectie en categorisering van de hoppins uitgebreid beschreven. Om een locatie aan te duiden als een hoppin van een bepaald niveau, moet het voldoen aan een aantal eisen. Een interregionale hoppin komt in het regionaalstedelijk gebied niet voor, aangezien zo'n locatie minstens enkele hoogwaardige treinlijnen moet bevatten.

Een **regionale hoppin** bevat frequente regionale openbaar vervoerverbindingen, die bovendien kunnen rekenen op een gegarandeerde doorstroming. In het regionaalstedelijk gebied wordt het station van Turnhout geselecteerd als regionale hoppin. In de toekomst, wanneer het interregionale openbaar vervoer beter wordt uitgebouwd, wordt ook parking Stadspark een regionale hoppin. Dit wordt immers een belangrijk knooppunt van openbaar vervoer en ander transport. Wanneer bij de uitwerking van de park-and-ridestrategie één locatie geselecteerd wordt als belangrijkste park-and-ride, kan ook die plek een regionale hoppin worden.

Lokale hoppins worden bediend door frequente lokale OV-verbindingen en richten zich vooral op gebruikers van wie de herkomst of bestemming dichtbij ligt. Aangezien er heel veel plaatsen in onze gemeenten in aanmerking komen om een lokale hoppin te zijn, wordt deze definitie voor het regionaalstedelijk gebied verder verfijnd. Hier onderscheiden we vier soorten lokale hoppins:

1. Een OV-hoofdknoop (minstens bediend door kernnet en minstens één per hoofdkern)
2. Een aanvullende OV-knoop (minstens bediend door kern- of aanvullend net)
3. Een knoop aan een belangrijke bestemming, met focus op natransport
4. Een park-and-ride en/of park-and-bike



Bron: reisvichub.nl

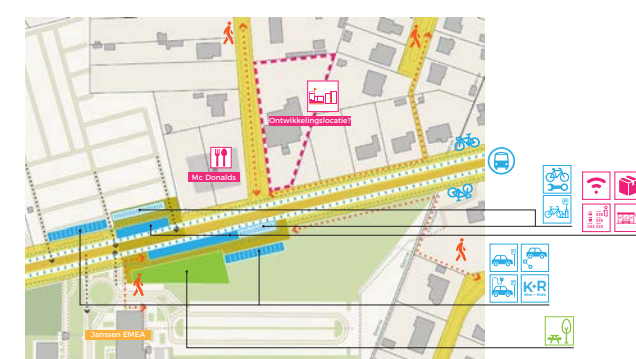
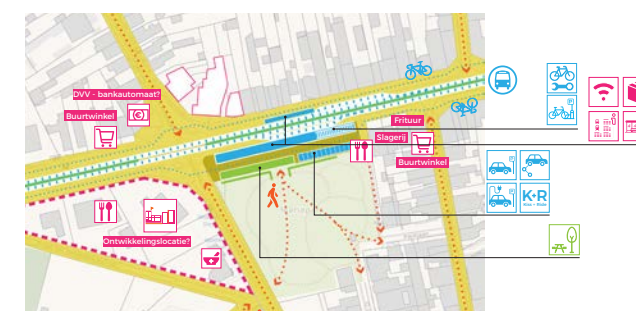
Aan **buurthoppins** vormt deelmobiliteit het basisaanbod. Ze kunnen bediend worden door Vervoer op Maat, maar dat is niet noodzakelijk. De vier gemeenten wensen via buurthoppins blijvend in te zetten op deelauto's als alternatief voor de eigen (tweede) wagen. Om de ontwikkeling en de initiatieven niet te beperken tot bepaalde locaties, kiezen we ervoor om (nog) geen buurthoppins te selecteren. In een latere fase, wanneer er meer duidelijkheid is over het potentieel voor deelvoertuigen in ons gebied, kan het selecteren van buurthoppins wel nuttig zijn om bepaalde locaties voor deelvoertuigen te promoten.

WAT IS ONMISBAAR AAN EEN HOPPIN IN ONZE EIGEN BUURT?

We stelden deze vraag tijdens de participatiemomenten. Dit waren de meest voorkomende antwoorden:

- sterk openbaar vervoer
- goede fietsenstallingen
- deelauto's
- horeca
- comfortabele wachtaccomodatie

De haltes langs de N12 in Beerse en Vosselaar vormen interessante cases in het onderzoek hoe we de hoppins in onze gemeenten sterker kunnen maken. De verscheidenheid is typerend: de hoppin in Vosselaar ligt centraal in de kern, terwijl de hoppins in Beerse verder van de kernen liggen. De hoppins aan Beerse-Zuid en Janssen Pharmaceutica hebben ook een groot potentieel voor die bedrijventerreinen. Bovendien is het wegprofiel en de beschikbare ruimte telkens anders. Die verscheidenheid zorgt ervoor dat de invulling en de inrichting van elke hoppin maatwerk is. De beelden rechts tonen de resultaten van een eerste ontwerpend onderzoek naar die invulling. Dit onderzoek wordt verdergezet in samenwerking met de wegbeheerder, De Lijn en andere stakeholders.



Ter inspiratie: ontwerpend onderzoek naar hoppins langs de N12: Vosselaar kern (boven) en Janssen EMEA (onder)



Kwalitatief knooppunt Hoogkerk in Groningen (NL) waar het maken van de overstap tussen de verschillende vervoerswijzen vlot, aangenaam en praktisch is

Bron: groningenbereikbaar.nl

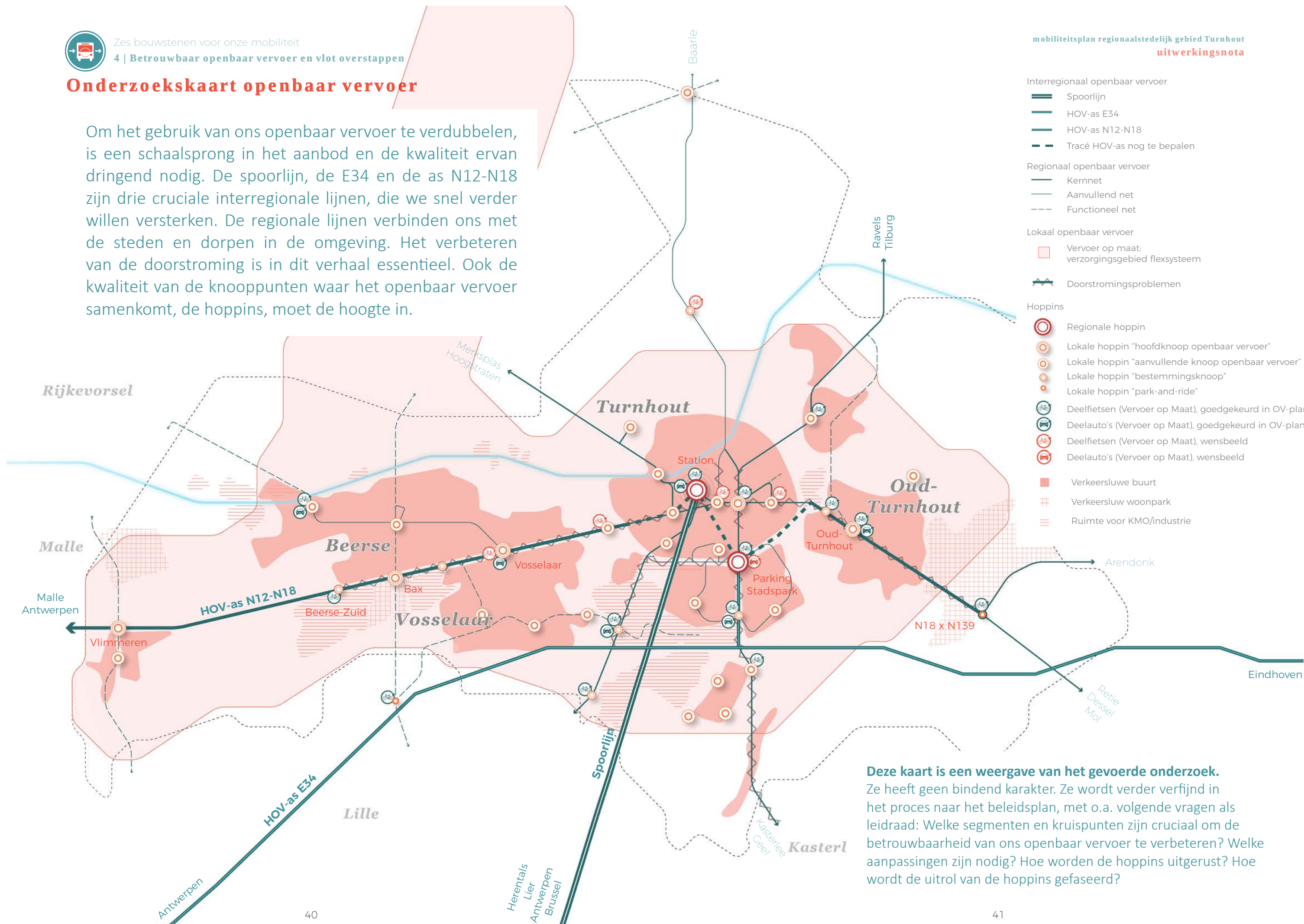


Zes bouwstenen voor onze mobiliteit

4 | Betrouwbaar openbaar vervoer en vlot overstappen

Onderzoekskaart openbaar vervoer

Om het gebruik van ons openbaar vervoer te verdubbelen, is een schaa sprong in het aanbod en de kwaliteit ervan dringend nodig. De spoorlijn, de E34 en de as N12-N18 zijn drie cruciale interregionale lijnen, die we snel verder willen versterken. De regionale lijnen verbinden ons met de steden en dorpen in de omgeving. Het verbeteren van de doorstroming is in dit verhaal essentieel. Ook de kwaliteit van de knooppunten waar het openbaar vervoer samenkomt, de hoppins, moet de hoogte in.



Deze kaart is een weergave van het gevoerde onderzoek. Ze heeft geen bindend karakter. Ze wordt verder verfijnd in het proces naar het beleidsplan, met o.a. volgende vragen als leidraad: Welke segmenten en kruispunten zijn cruciaal om de betrouwbaarheid van ons openbaar vervoer te verbeteren? Welke aanpassingen zijn nodig? Hoe worden de hoppins uitgerust? Hoe wordt de uitrol van de hoppins gefaseerd?

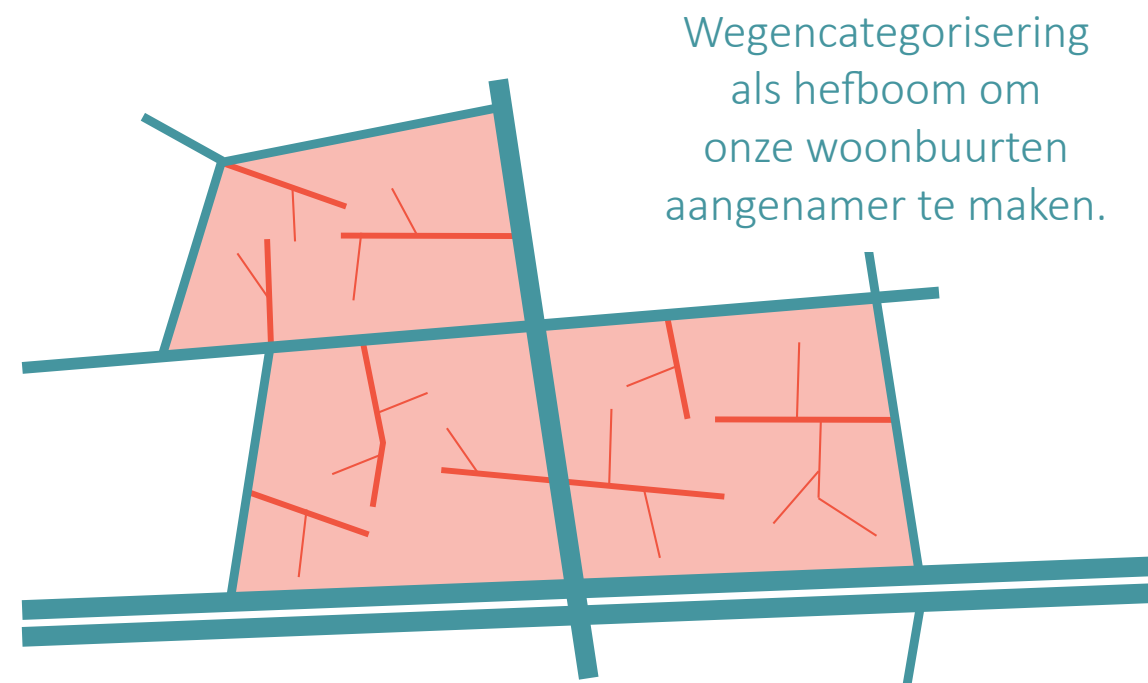


3 | Verkeersluwe buurten en verbindende wegen

Concept

We kunnen met de auto vandaag heel gemakkelijk van A naar B. Hierdoor kiezen we ook voor korte verplaatsingen vaak voor de auto, terwijl we ook met de fiets of te voet konden gaan. De oorzaak ligt deels in de structuur van ons wegennet. Of beter: het gebrek aan structuur. Dat gebrek aan structuur maakt niet alleen dat we zelf sneller voor de auto kiezen, maar het zorgt ook voor sluipverkeer door onze woonwijken. In de toekomst willen we meer structuur in ons wegennet aanbrengen. Door een overtuigende keuze te maken op welke wegen doorgaand verkeer wel of niet aanvaard wordt, creëren we een hefboom om woonbuurten verkeersluw en aangener te maken. Zo maken we ruimte voor fietsers en voetgangers.

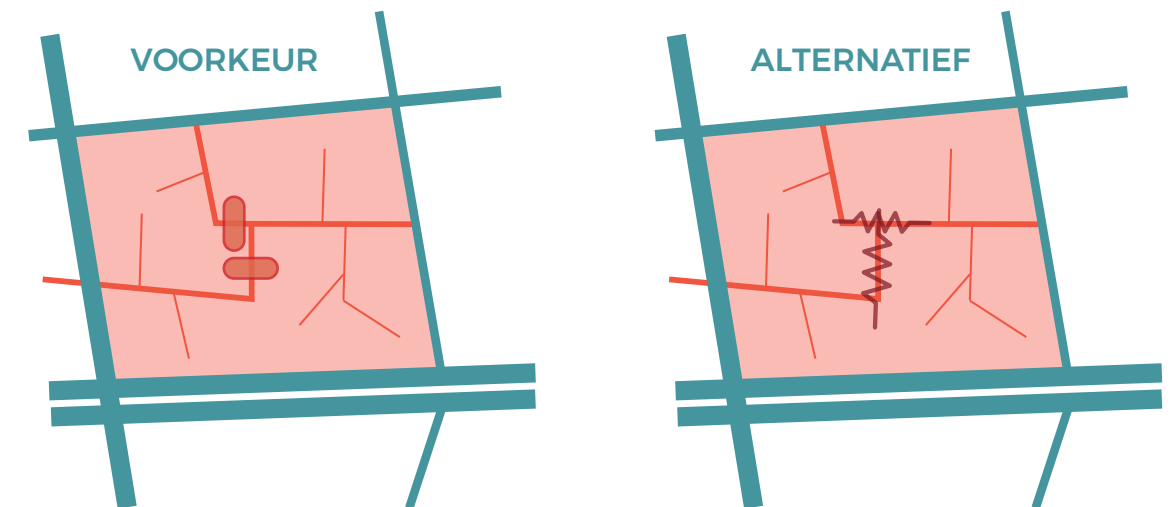
In onze wegenstructuur onderscheiden we drie categorieën: verbindingswegen, lokale ontsluitingswegen en lokale erftoegangswegen. Enkel op verbindingswegen aanvaarden we het doorgaand verkeer. In de woongebieden die mazen vormen tussen verbindingswegen, willen we het doorgaand verkeer maximaal beperken. Zo ontstaan verkeersluwe mazen, waar het aangenaam en veilig is voor voetgangers en fietsers.



- verbindingsweg:** doorgaand autoverkeer toegelaten
- verkeersluwe maas:** geen of minimaal doorgaand autoverkeer
- lokale ontsluitingsweg:** ontsluiten de verkeersluwe maas
- lokale erftoegangsweg:** toegang verlenen in verkeersluwe maas

In een verkeersluwe maas zijn er twee soorten wegen: lokale ontsluitingswegen en lokale erftoegangswegen. Lokale ontsluitingswegen zijn de belangrijkste wegen voor het autoverkeer binnen zo'n maas. Een groot aantal woningen en/of functies zijn bereikbaar via zo'n ontsluitingsweg. Lokale erftoegangswegen daarentegen zullen hoofdzakelijk toegang geven tot de woningen en functies in de eigen straat.

Doorgaand verkeer volledig onmogelijk maken in een verkeersluwe maas is niet eenvoudig. In een meest ideale scenario zorgen circulatiemaatregelen ervoor dat doorgaand verkeer onmogelijk is. Echter, in bepaalde gevallen willen we het bovenlokaal doorgaand verkeer beperken, maar zou dat ervoor zorgen dat de lokale link ook verbroken wordt. Dan zullen andere, snelheidsremmende maatregelen binnen de verkeersluwe maas het minder aantrekkelijk moeten maken voor het bovenlokaal doorgaand verkeer.



Doorgaand verkeer in een verkeersluwe maas beperken kan op twee manieren: circulatiemaatregelen maken het onmogelijk (links) of weerstandsmaatregelen maken het minder aantrekkelijk (rechts).

EEN NIEUWE VLAAMSE WEGENCATEGORISERING

Vlaanderen wil met een nieuwe wegcategorisering werk maken van een robuust wegennet. In tegenstelling tot de oude wegcategorisering, vormen de verbindende wegen nu een rasterstructuur, wat beter aansluit met de realiteit. Het biedt ook de mogelijkheid om het lokale wegennet in de zogenaamde 'interlokale mazen' beter af te schermen van doorgaand verkeer. Ons concept van verkeersluwe buurten en verbindende wegen sluit aan op deze nieuwe wegcategorisering. Ook hier willen we werk maken van verkeersluwe mazen tussen de verbindingswegen.

FIX-THE-MIX, LEEFBUURTEN EN MOBILITEITSKAMERS

De inspiratie voor het concept van verkeersluwe buurten werd uit Vlaams beleidsonderzoek gehaald. In het [Fix-the-Mix-onderzoek van Fietsberaad Vlaanderen](#) werd onderzocht hoe een buurt fietsvriendelijker kan worden door ze verkeersluwer te maken. In een [vervolgstudie van de Vlaams Bouwmeester](#) wordt de term 'leefbuurt' geïntroduceerd. Een leefbuurt is een verkeersluwe buurt, waarin het aangenaam en gezond wandelen en fietsens is, en met meer ruimte voor groen en water. Ook het concept van [mobiliteitskamers in Turnhout](#), dat de focus legt op de kindvriendelijke buurten, is een inspiratiebron voor de verkeersluwe buurten in dit mobiliteitsplan.



Hoe worden de verbindingswegen en verkeersluwe mazen geselecteerd?

Het concept is ondertussen helder: er zijn verbindingswegen waar doorgaand verkeer aanvaard wordt en er zijn verkeersluwe buurten waar we dat maximaal willen beperken. De selectie van de verbindingswegen, ontsluitingswegen (en dus impliciet ook de verkeersluwe buurten) zal in de toekomst een belangrijke impact hebben op de inrichting en het gebruik van een weg.

De onderzoekskaart op p. 54 toont het voorstel van deze selectie voor het regionaalstedelijk gebied. Dit voorstel is gebaseerd op een tweeledig onderzoek. Enerzijds werden (bottom-up) verschillende kenmerken van de weg bestudeerd: het gabariet, het wegprofiel (parkeerstroken, fiets- en voetgangersinfrastructuur, asverschuivingen), de hoeveelheid erftoegangen, het samenvallen met een fiets- en/of openbaarvervoersas en de huidige verbindende functie. Deze kenmerken

werden meegenomen in een afwegingskader om zo te bepalen of een weg geschikt is als verbinding- of ontsluitingsweg. Een weg met een smal gabariet, zonder aparte voetgangers- en fietsinfrastructuur en met veel erftoegangen is weinig geschikt om een verbindende functie op te nemen.

Anderzijds werd (top-down) de locatie van de weg in het ruimere netwerk bekeken. Er werd een inschatting gemaakt of er op vlak van reistijd aanvaardbare alternatieven zijn voor het doorgaand verkeer. Als de reistijd via alternatieve routes veel hoger is en de vervoersvraag hoog is, dan is de verbindende functie vaak nodig voor het functioneren van het netwerk, ook al is de uitrusting van de weg weinig geschikt.

Een uitgebreid verslag van het onderzoek vindt men in bijlage 2.



Van theorie naar praktijk: de leidende principes

Hoe brengen we dit theoretisch concept naar de praktijk? We hanteren drie leidende principes: een verkeersveilige omgeving, een hogere leefkwaliteit in de woonbuurten en een betere doorstroming langs verbindingswegen. Deze drie principes zijn steeds de basis wanneer we dit concept uitvoeren.



VERKEERSVEILIGE OMGEVING

- > naar nul verkeersdoden in 2050
- > veilige fietspaden langs verbindingswegen
- > brede, toegankelijke voetpaden in woonomgevingen
- > zwarte punten op korte termijn veiliger maken
- > streven naar conflictvrije kruispunten
- > waar nodig ongelijkgrondse fiets- en voetgangersoversteken



HOGERE LEEFKWALITEIT IN DE WOONBUURTEN

- > inrichting op maat van kinderen, senioren en personen met een handicap
- > rechtvaardige mobiliteit door toegankelijke en laagdrempelige weginfrastructuur
- > meer ruimte voor groen en water
- > de publieke ruimte stimuleert sociaal contact
- > een rustige, gezonde woonomgeving



BETERE DOORSTROMING LANGS VERBINDINGSWEGEN

- > een modal shift naar minder autoverkeer geeft meer ruimte aan mensen die echt de auto nodig hebben
- > conflictsituaties tussen autoverkeer en met andere vervoerswijzen vermijden
- > capaciteit verhogen op meest filegevoelige locaties
- > aandacht voor leefkwaliteit in een doortocht (zie ook bouwsteen 'Levendige kernen')
- > opletten voor aantrekken (inter)regionaal sluipverkeer

Deze leidende principes kunnen op verschillende manieren gerealiseerd worden. In dit mobiliteitsplan selecteren we drie maatregelen waar we in de toekomst op willen inzetten:

- Een aangepast snelheidsregime
- Circulatie-ingrepen op strategische locaties
- Inrichtingsprincipes voor de publieke ruimte

Deze maatregelen worden op de volgende pagina's besproken en uitgewerkt.



Een aangepast snelheidsregime

De snelheid waarmee we ons in het verkeer voortbewegen heeft een enorme impact op de verkeersveiligheid en de leefkwaliteit in onze omgeving (zie onderzoek hiernaast). Een hoge snelheid creëert een gevoel van onveiligheid waardoor we minder snel te voet gaan of de fiets nemen. Door het snelheidsregime aan te passen naargelang de context en eenvoudige principes te hanteren, maken we het verkeer leesbaarder en veiliger voor elke weggebruiker. De toegelaten snelheid hangt af van de wegcategorie, de beschikbare fietsinfrastructuur (vrijliggende fietspaden, aanliggende fietspaden of gemengd verkeer) en de omgeving. Ook de leesbaarheid voor de gebruiker is een belangrijk criterium: het snelheidsregime in een straat of zone verandert best niet te veel. In sommige situaties is het daarom nuttig om af te wijken van deze principes.

- 70** – verbindingswegen met vrijliggende fietspaden
- 50** – verbindingswegen in woonomgevingen
– verbindingswegen met aanliggende fietspaden
– lokale ontsluitingswegen met aan- of vrijliggende fietspaden
– lokale erftoegangswegen buiten woonomgevingen, ook zonder aparte fietspaden
- 30** – verbindingswegen met gemengd verkeer*
– lokale ontsluitingswegen met gemengd verkeer*
– lokale erftoegangswegen binnen woonomgevingen
*gemengd verkeer = fietsers op rijbaan (ook fietssuggestiestroken)
- 20** – in specifieke woonerven

De onderzoekskaart op p. 54 toont het resultaat wanneer deze principes worden toegepast op onze gemeenten. Hieruit blijkt dat op heel wat verbindingswegen het snelheidsregime al is aangepast aan de aanwezige fietsinfrastructuur. Waar dat niet het geval is, is het noodzakelijk de fietsinfrastructuur aan te passen of de snelheid te verlagen. Langs wegen met een sterke verbindende functie én veel erftoegangen, zijn ventwegen noodzakelijk voor een veilige ontsluiting.

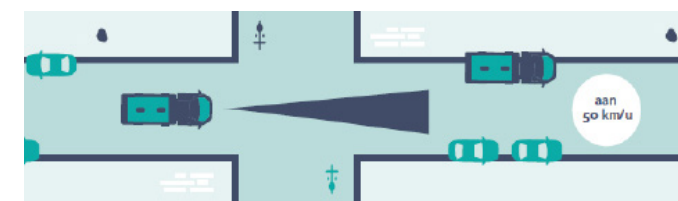
Het grootste verschil tussen de vooropgestelde principes en de huidige snelheidsregimes situeert zich in de verkeersluwe woonbuurten. Heel vaak is de toegelaten snelheid er 50 km/u, ook wanneer er geen aparte fietspaden zijn. Door dit voor alle verkeersdeelnemers (ook voor fietsers) naar 30 km/u te verlagen, creëren we aangename, gezondere en veiligere buurten.

De impact van snelheid op verkeersveiligheid

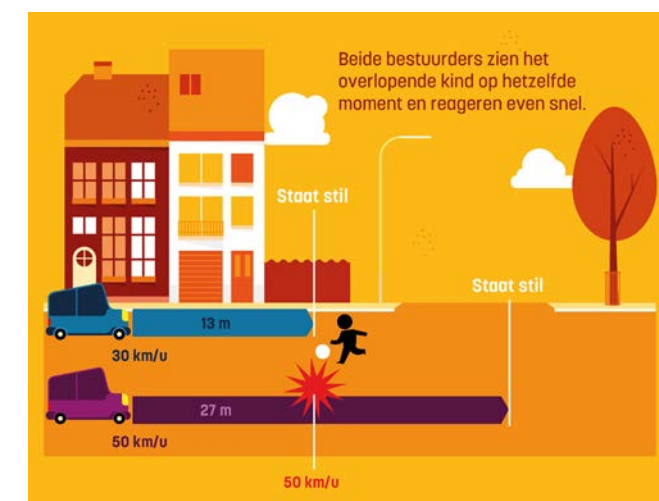
Het snelheidsregime heeft een groot effect op verkeersveiligheid en leefkwaliteit. Bij een hogere snelheid is de remafstand van het voertuig veel langer én is de impact aanzienlijk groter bij een aanrijding. Bovendien is ons gezichtsveld breder als we trager rijden, zodat we potentieel onveilige situaties sneller kunnen zien en beter kunnen inschatten. Bij gemengd verkeer (wanneer auto's, vrachtwagens en fietsers de rijbaan delen) is een snelheidsregime van 30 km/u daarom een logische keuze. Een lager snelheidsregime is immers de meest efficiënte manier om het aantal verkeersdoden en -gewonden drastisch te laten dalen.



Bron: Fietsberaad



Een breder gezichtsveld bij een lagere snelheid



Bron: VSV

De remafstand en impact zijn kleiner bij een lagere snelheid

Willen we het aantal verkeersdoden en gewonden laten dalen, dan is een lager snelheidsregime een logische stap.

Om de aangepaste snelheidsregimes op het terrein te realiseren, onderscheiden we drie actiedomeinen:

1. communicatie en sensibilisering
2. herinrichting van publieke ruimte (op langere termijn)
3. handhaving

Alle drie domeinen zijn essentieel en gaan hand in hand bij het aanpassen van het snelheidsregime.

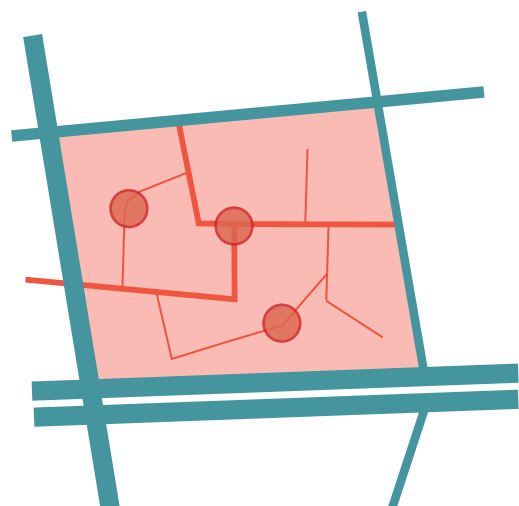


Ingrepen op strategische locaties

In verkeersluwe buurten, waar doorgaand verkeer niet gewenst is, gaan we op zoek naar manieren om dat sluipverkeer te weren. De meest efficiënte manier om dit te doen, is het nemen van fysieke maatregelen in het wegnennetwerk. Zo'n maatregelen hebben het voordeel dat ze goedkoop kunnen zijn en snel gerealiseerd kunnen worden, en tegelijk een zeer hoge positieve impact hebben op onze doelstellingen. Dit kunnen ingrijpende maatregelen zijn, zoals circulatiemaatregelen en verkeersfilters, die het doorgaand verkeer onmogelijk maken. Maar ook zachtere maatregelen zijn mogelijk, die vooral een sterk snelheidsremmend effect hebben.

Ongeacht de aard van de maatregel, is het noodzakelijk om zo'n ingrepen steeds op strategische locaties uit te voeren. Zo'n locatie heeft een strategische positie in het netwerk en leent er zich bovendien toe om op een eenvoudige en leesbare manier heringericht te worden. Tegelijk moet zo'n locatie meteen voordelen opleveren, bijvoorbeeld door het creëren van een verkeersluwe schoolomgeving of van een plein waar meer ruimte komt voor ontmoeting en beleving. Omdat we geloven in de kracht ervan, willen we in elke verkeersluwe buurt op zoek gaan naar die strategische locaties.

● strategische locatie



WANNEER IS EEN LOCATIE STRATEGISCH?

- > de positie in het wegnennetwerk is strategisch om het doorgaand verkeer te beperken
- > de buurt blijft makkelijk met de auto bereikbaar vanaf de verbindingswegen
- > een toename van verkeer in kwetsbare gebieden (zoals dorpskernen of natuurgebieden) wordt vermeden
- > de locatie leent zich voor ingrepen die eenvoudig en leesbaar zijn voor de weggebruiker
- > er zijn meteen voordelen op het terrein zichtbaar: een schoolomgeving of fietsroute wordt verkeersluwer, er ontstaan kansen om pleinen met ontmoetings- en belevingsruimte te creëren

Hoe kan zo'n strategische locatie eruit zien?

De maatregelen op zo'n strategische locatie zullen vaak ingrijpend zijn. Dat moet ook, willen we het onmogelijk of minder aantrekkelijk maken voor het sluipverkeer. De meest doeltreffende manier is het doorgaand autoverkeer fysiek onmogelijk maken. Dat kan door (permanent of tijdelijk) fysieke elementen te plaatsen, maar ook door andere circulatiemaatregelen (bijvoorbeeld

een combinatie van eenrichtingsstraten). Waar dergelijke maatregelen te ingrijpend zijn voor de lokale bereikbaarheid, kan ook gewerkt worden met een ingrijpende verkeersremmende herinrichting of - in specifieke gevallen - met ANPR-camera's. Elke situatie is anders en vraagt daarom op ingrepen op maat (bv. landbouwverkeer, hulpdiensten, lokale bediening, ...)

Circulatiemaatregelen



Een fietssluis in de Bergstraat (Oud-Turnhout)



Circulatie-ingreep in de Kongostraat (Turnhout)

Snelheidsremmende herinrichting



Herinrichting op maat van fietsers en voetgangers (Zevendonk)



Een haarspeldbocht remt het verkeer af (Buitenpost, NL)

ANPR-camera



Verkeersfilter met ANPR-camera's (Sint-Niklaas)

Ingrijpen op strategische locaties is de meest efficiënte manier om onze woonbuurten aangenamer te maken.



Handvaten voor de inrichting van onze wegen

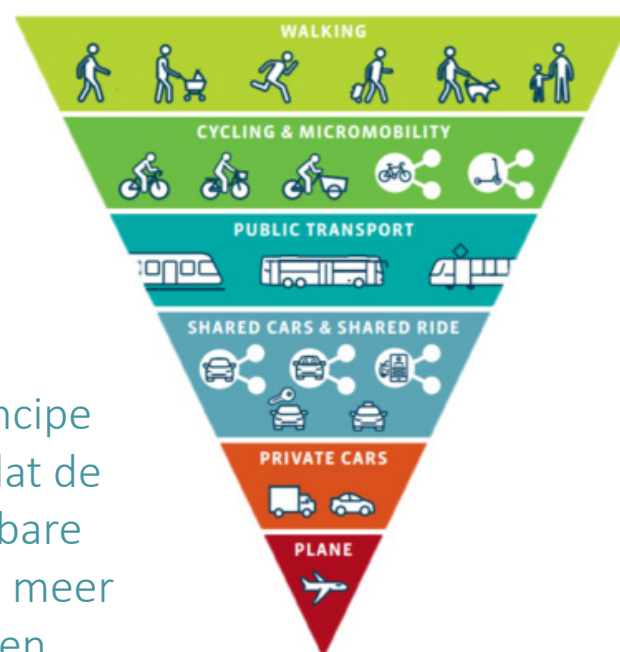
Algemeen

Voor elke wegcategory worden op de volgende pagina's enkele handvaten voor de weginrichting weergegeven. Deze handvaten bieden een eerste aanknopingspunt om de wegen veiliger en aangenamer in te richten. Aangezien de lokale ruimtelijke context vaak bepalend is voor de uiteindelijke ontwerpkeuzes, zijn deze handvaten geen strikte richtlijnen.

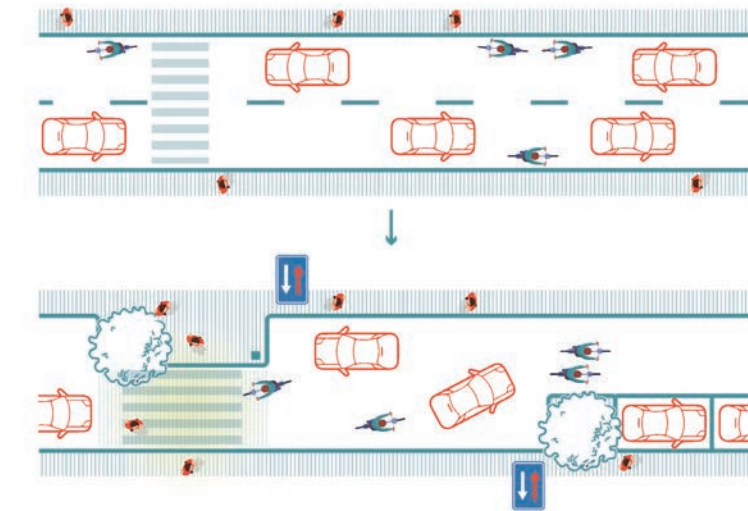
Het herinrichten van onze wegen is een werk van lange adem. In tegenstelling tot het aanpassen van het snelheidsregime of ingrepen op strategische locaties, kunnen we van herinrichting niet een onmiddellijke impact verwachten. Tegelijk bepaalt de inrichting sterk hoe we een weg gebruiken, en is het daarom cruciaal voor onze duurzame modal shift die we willen bereiken. Een geleidelijke transformatie van het straatbeeld moet hiertoe bijdragen. Het bewaken van de ontwerp kwaliteit is een belangrijke taak voor onze gemeenten.

Het STOP-principe hanteren we als basisregel voor de inrichting van onze wegen. Voetgangers komen op de eerste plaats, gevolgd door fietsers en openbaar vervoer. Op de laatste plaats schenken we aandacht aan auto- en vrachtverkeer. Door met die bril naar inrichting te kijken, zorgen we ervoor dat de meest kwetsbare weggebruikers voldoende ruimte in onze straten krijgen.

Het STOP-principe: eerst stappers, dan trappers, vervolgens openbaar vervoer (en deelmobiliteit). Personenwagens en vrachtwagens komen op de laatste plaats.



Het STOP-principe zorgt ervoor dat de meest kwetsbare weggebruikers meer ruimte krijgen.



Wegversmallingen of asverschuivingen vertragen de snelheid van het autoverkeer en verhogen de veiligheid aan oversteekplaatsen.



Dorpskernvernieuwing Brakel



Doortocht Kapellen

Bron: dbpubliekeruimte.info



Niefhout Turnhout

Bron: niefhout.be



Dorpskernvernieuwing Brakel



Lijnmolenpark Gent

Bron: dbpubliekeruimte.info



Handvaten voor de inrichting van onze wegen

Een richtinggevend kader voor de verschillende lagen van het wegennetwerk. Deze handvaten worden verder verfijnd in de volgende fase, bij de opmaak van het beleidsplan.

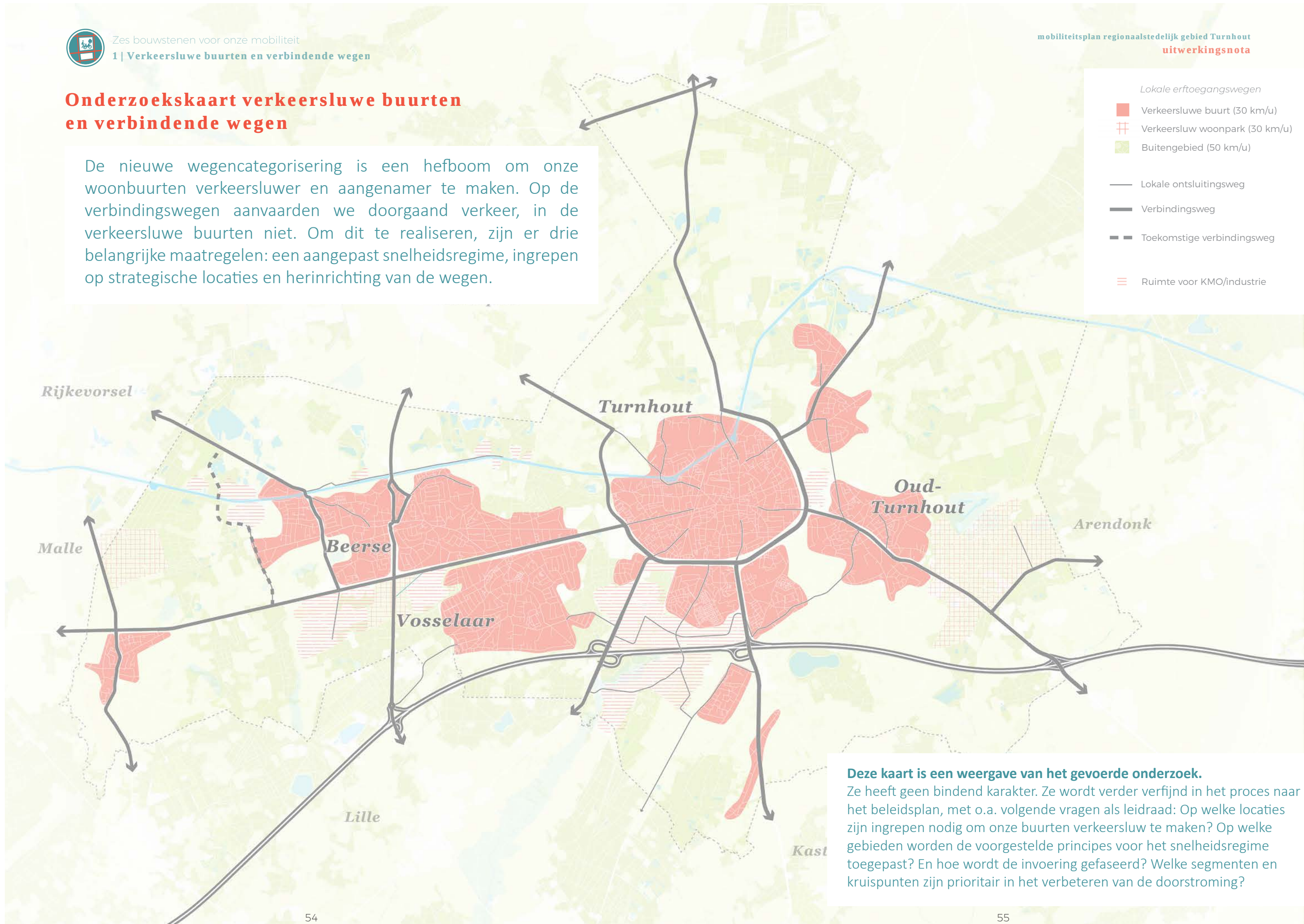
	Wegfunctie	Snelheidsregime	Circulatie- maatregelen	Snelheidsremmende maatregelen	Kruisingen	Voorrrangs- regelingen	Voetpaden en fietspaden	Beeldkwaliteit	Groen
Verbindingsweg	Verbindende functie voor autoverkeer. Doorgaand autoverkeer wordt hier aanvaard. Waar nodig gegarandeerde doorstroming voor openbaar verover. Verkeersfunctie primeert op verblijfsfunctie, tenzij in de kernen. Beeldbepalers voor het imago van de vier gemeenten.	70 verbindingswegen met vrijliggende fietspaden 50 verbindingswegen in woonomgeving of met aanliggende fietspaden 30 verbindingswegen met gemengd verkeer* * gemengd verkeer = fietsers op de rijbaan (ook fietssuggestiestroken)	Niet van toepassing.	• Visuele snelheidsremming en belevings sfeer op doortochten • Handhaving door controle	• Waar mogelijk afkoppelen kruisingen lokale wegen • Ongelijkgrondse oversteek bij kruising met belangrijke fietsroutes • Gelijkvloerse oversteek voor voetgangers en fietsers: minstens beveiligd (met verkeerslichten) of met middeneiland (“1 rijrichting per keer kruisen”) • Goede zichtbaarheid en beperkte breedte van erfaansluitingen	• Verbindingsweg heeft voorrang op andere lokale wegen	• Veilige voet- en fietspaden, vrijliggend of aanliggend met zo ruim mogelijke schrikstrook • Uniforme inrichting van kruising voet- en fietspaden op de verbindingsweg met andere lokale wegen, oa. fietspad verhoogd laten doorlopen, detaillering goten	• Infrastructurele inrichting indien noodzakelijk (belijning, vangrails, ...) • Articulatie eigenheid omgeving in wegbeeld. Bv. onderscheid in verbindingsweg doorheen residentieel gebied, landschappelijke entiteit, grootschalige stedelijke of economische attractoren). Bepalend voor keuze bomen, beplanting, verlichting, materialen verharding, meubilair, ...	• Verbeterde groen- blauwe weginrichting: aanplanting bomen en bermen + ecologisch bermbeheer • Perceeleigenaars motiveren voor ecologische aanpak groeninrichting van private voor- en zijtuinzones
Lokale ontsluitingsweg	Ontsluiten van een groot aantal woningen en/of functies in een verkeersluwe maas. Verblijfsfunctie en verkeersfunctie zijn in evenwicht.	50 lokale ontsluitingswegen met aan- of vrijliggende fietspaden 30 lokale ontsluitingswegen met gemengd verkeer	• Doorgaand verkeer in de verkeersluwe maas weren met ingrepen op strategische locaties, bijvoorbeeld via fysieke barrières of een systeem van eenrichtingsstraten. Indien lokaal doorgaand verkeer wenselijk is, ingrijpende verkeersremmende maatregelen op ontsluitingswegen nemen. Een sluis met ANPR-camera’s is mogelijk indien het opzet eenvoudig is en de meerkost beperkt blijft.	• Poorteffect bij overgang van zone 70/50 naar zone 50/30. Doorlopend trottoir, drempel, wegversmalling (voldoende lengte), perk of boomvak • Weerstand creëren voor doorgaand verkeer. Wegversmallingen, asverschuivingen, plateaus of rijbaankussens. Aandacht voor fietsvriendelijke uitvoering. • Handhaving door controle	• Kruisingen compacteren en/ of verhoogd aanleggen • Eventueel ook accentueren met verticale elementen of boomvak(ken) • Oversteekvoorzieningen voor voetgangers en fietsers: minstens beveiligd via middeneiland of wegversmalling. • Oversteekvoorziening voor voetgangers: noodzakelijk bij 50km/u en op cruciale locaties (bv. schoolomgeving) bij 30km/u.	• Lokale ontsluitingswegen hebben voorrang op lokale erftoegangswegen en woonerven	• Bij voorkeur vrij- of aanliggend fietspad (met schrikstrook) • Bij onvoldoende straatbreedte: fietssuggestiestroken (min. 2m breed) in combinatie met snelheidsregime van 30 km/u.	• Beeldkwaliteit aangepast aan omgeving en gewenste beleving • Wegversmallingen of asverschuivingen als kans voor verbeterde groen-blauwe weginrichting	• Groen-blauwe perken inzetten als snelheidsremmer (wegversmallingen, asverschuivingen) en als belevingselement • Zo veel mogelijk ontharding van oppervlakken
Lokale erf- toegangsweg	Toegang verlenen tot woningen en functies in de eigen straat. Verblijfsfunctie primeert op verkeersfunctie.	50 lokale erftoegangswegen buiten woonomgeving ook zonder aparte fietspaden 30 lokale erftoegangswegen binnen woonomgeving		• Bij voorkeur doorgaand verkeer weren door circulatiemaatregelen. • Alternatief: weerstand creëren voor doorgaand verkeer. Wegversmallingen, asverschuivingen, plateaus of rijbaankussens. Aandacht voor fietsvriendelijke uitvoering. • Rijbaan voor autoverkeer zo smal mogelijk • Handhaving door controle		• Voorrang van rechts tussen erftoegangswegen onderling. • Erftoegangswegen hebben voorrang op woonerven. • Verbindingswegen, lokale ontsluitingswegen, busroutes, fietssnelwegen en regionale fietsroutes hebben voorrang op erftoegangswegen.	• Binnen woonomgeving: geen afgescheiden voetpaden bij ≤30km/u en <100 pae/u; wel afgescheiden voetpad bij >30 km/u of >100 pae/u. • Buiten woonomgeving: geen afgescheiden voetpad indien rustige, landelijke weg (of met fietspad) • Fietsers in gemengd verkeer (fietsstraat indien regionale of lokale fietsroute)	• Zo beperkt mogelijke verkeerstechnische inrichting: geen belijning, beperken verkeerssignalisatie tot juridisch minimum, geen zebrapaden in zone 30 (uitgezonderd bij een grote concentratie aan oversteekbewegingen, bv. schoolomgeving)	
Woonerf	Toegang verlenen tot woningen en functies in de eigen straat. Maximale verblijfsfunctie, minimale verkeersfunctie. Alleen van toepassing in wegen met minder dan 100 voertuigen per uur tijdens de spits. Ruimte voor spel en ontmoeting is wenselijk.	20 woonerven		• Verharding waar auto te gast is: zo smal mogelijk • Shared space principe voelbaar in materialen en inrichting: auto is te gast • Poorteffect bij overgang naar woonerf (bv. via doorlopend trottoir)	• Geen oversteekplaatsen voor voetgangers of fietsers	• Voorrang voor alle hogere wegcategorieën en voor busroutes, fietssnelwegen en regionale fietsroutes. • In het woonerf en het autovrij gebied verlenen auto en fiets voorrang aan voetgangers.	• Geen afgescheiden voetpaden. Auto, fiets en voetganger delen de ruimte. Hoge verblijfsfunctie (spelen, winkelen, ...) • Inclusieve toegankelijkheid: rolstoel, rollator, step, kinderwagen, ...	• Woonerfconcept. Inrichting op maat van voetgangers en fietsers, ruimte voor verblijven en ontmoeting • Vlakke ondergrond van gevel tot gevel, geen opstaande boordstenen • Geen belijning, geen oversteekplaatsen voor voetgangers of fietsers	
Autovrij gebied	Maximale verblijfsfunctie. Strikt minimale functie voor autoverkeer: enkel zeer lokaal verkeer krijgt op geregelde basis toegang (bv. venstertijden).	stapvoets verkeer autovrij gebied	• Autoverkeer wordt geweerd door fysieke barrières of ANPR-camera’s.	• Shared space principe voelbaar in materialen en inrichting: auto is te gast					



Onderzoekskaart verkeersluwe buurten en verbindende wegen

De nieuwe wegencategorisering is een hefboom om onze woonbuurten verkeersluwer en aangenamer te maken. Op de verbindingswegen aanvaarden we doorgaand verkeer, in de verkeersluwe buurten niet. Om dit te realiseren, zijn er drie belangrijke maatregelen: een aangepast snelheidsregime, ingrepen op strategische locaties en herinrichting van de wegen.

- Lokale erftoegangswegen
- Verkeersluwe buurt (30 km/u)
 - Verkeersluw woonpark (30 km/u)
 - Buitengebied (50 km/u)
- Lokale ontsluitingsweg
- Verbindingsweg
- Toekomstige verbindingsweg
- Ruimte voor KMO/industrie





4 | Levendige kernen

Mobiliteit in een levendige kern

Onze vier gemeenten hebben vandaag al sterke, levendige kernen. De meeste voorzieningen (winkels, horeca, cultuur, ontspanning, diensten, ...) zijn gesitueerd in een kern. Dat zorgt voor een sterke uitgangspositie om onze kernen nóg levendiger te maken. Omdat mobiliteit daarin een belangrijke rol speelt, willen we onze kernen een bijzondere plek geven in het mobiliteitsplan.

Een levendige kern gaat gepaard met veel belevings- en ontmoetingsruimte en is in de eerste plaats ingericht op maat van voetgangers en fietsers. Net zoals in de woonbuurten, streven we naar verkeersluwe kernen. Zo'n kernen zijn niet volledig verkeersvrij, maar wél verkeersluw. Ook gaan we voor een kern die bereikbaar en toegankelijk is voor de meest kwetsbaren onder ons. Zo creëren we mogelijkheden voor sociale interactie en wordt winkelen aangenamer. Ruimte voor groen, horeca en evenementen is eveneens onmisbaar in een kern. Tegelijk willen we een bereikbare kern, waarin handel, diensten en horeca floreren. Zowel bezoekers van dichtbij als verderweg vinden vlot hun weg naar onze kernen. Voldoende fietsenstallingen, betrouwbaar openbaar vervoer en een doordachte parkeerstrategie zijn onmisbaar in een dorps- of stadskern.

In een verkeersluwe kern komt ruimte vrij voor ontmoeting en beleving, én voor wie de auto echt nodig heeft.

Het is duidelijk dat de beschikbare ruimte in een kern schaars is, en vaak onvoldoende is om al die gewenste functies ten volle te kunnen uitvoeren. Vaak zal er een keuze moeten gemaakt worden die gevolgen heeft voor de leefkwaliteit of de bereikbaarheid van een kern. In ons gezamenlijk streven naar levendige kernen, willen we graag inzetten op de toegankelijkheid voor voetgangers en de bereikbaarheid met de fiets en het openbaar vervoer. Zo creëren we ruimte voor ontmoeting en beleving én voor wie de auto echt nodig heeft.

PUBLIEKE RUIMTE IN DE DORPS- OF STADSKERN: ENKELE PRINCIPES

- > pleinen en straten in één materiaal van 'gevel tot gevel'
- > toegankelijk voor iedereen, ook met rollator, rolstoel of kinderwagen
- > ruimte voor groen (als koelteplek, als snelheidsremmer, als beeldbepaler, als spelelement, als ...)
- > kleinschalige, aantrekkelijke materialen



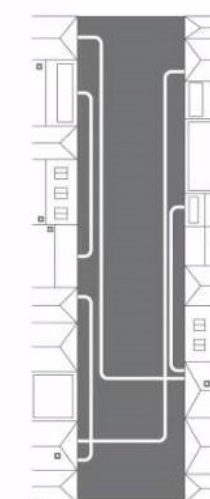
Gasthuisstraat Turnhout

VERKEERSLUWE KERNEN VERSTERKEN DE SOCIALE INTERACTIE

Onderzoek toont aan dat sociale interactie in een straat gelinkt is aan de verkeersintensiteit. Hoe lager de verkeersintensiteit, hoe meer vrienden- en kennissenrelaties er zijn in een straat. Het toont ook het belang van oversteekbaarheid aan.

Het creëren van verkeersluwe kernen en woonbuurten zijn een uitstekend middel om de banden tussen buurtbewoners te versterken. Duurzame mobiliteit en de strijd tegen eenzaamheid gaan hand in hand.

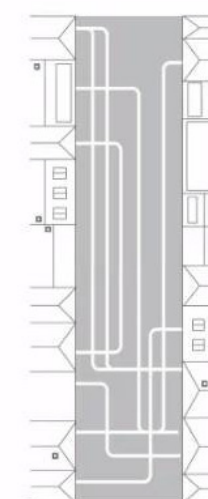
Bron:
Appleyard et al. (1981),
Liveable Streets.



Veel verkeer

16.000 voertuigen/dag
1.900 voertuigen/spitsuur

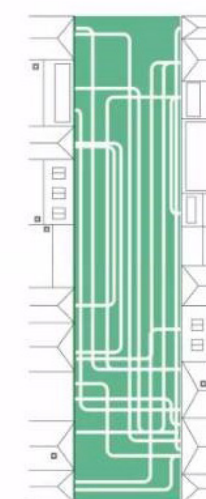
0,9 vrienden per persoon
3,1 kennissen per persoon



Matig verkeer

8.000 voertuigen/dag
550 voertuigen/spitsuur

1,3 vrienden per persoon
4,1 kennissen per persoon



Weinig verkeer

2.000 voertuigen/dag
200 voertuigen/spitsuur

3,0 vrienden per persoon
6,3 kennissen per persoon



Voetgangers voorop

We zijn allen voetgangers. Te voet gaan is onze natuurlijke manier van bewegen. Het is misschien niet de snelste manier om ons te verplaatsen, maar wel de enige waarvoor we geen vervoermiddel nodig hebben. Het neemt heel weinig plaats in, het is gezond en het stoot geen schadelijke stoffen uit. Te voet gaan is niet alleen de meest duurzame manier om ons te verplaatsen, maar ook de meest rechtvaardige. Door ruimte voor voetgangers te creëren, verminderen we de vervoersarmoede en maken we het toegankelijker voor personen met een handicap. Bovendien vragen voetgangers relatief weinig van de inrichting van onze omgeving, en is die inrichting perfect te combineren met andere leuke functies: groen, horeca, ruimte voor activiteiten,

De dorps- of stadskern, waar de dichtheid hoog is en verschillende functies samen komen, is de uitgelezen plek voor de voetganger. Voetgangers dragen bij tot levendige kernen: de sociale interactie neemt toe, de handel en horeca floreert en het veiligheidsgevoel stijgt. Daarom hebben we de ambitie om in onze kernen de voetganger voorop te stellen.



Bron: hln.be

Hoe zorgen we ervoor dat we met z'n allen meer te voet gaan? Hoe maken we het aantrekkelijker voor voetgangers? Voldoende kwalitatieve ruimte voor voetgangers is cruciaal.

Een fijnmazig voetgangersnetwerk met voldoende afwisseling creëert keuzevrijheid voor de voetganger en maakt het zo aangenaam om ergens te voet naar toe te gaan. Net zoals bij het fietsnetwerk (zie hoger) moet het voetgangersnetwerk divers zijn: van smalle autoluwe steegjes tot brede voetpaden langs drukke winkelstraten. Zo kan iedereen zijn of haar geschikte route kiezen. Vandaag bestaat het voetgangersnetwerk vooral uit (vaak smalle) voetpaden langs de straat. We streven naar meer autoluwe doorsteken, die veiliger en leuker zijn voor de voetganger. Die verbindingen verhogen bovendien de doorwaadbaarheid van de buurt en verminderen zo de verplaatsingstijd voor de voetganger. Dit voetgangersnetwerk willen we ontwerpen vanuit het standpunt van het kind en de meest kwetsbare weggebruikers. Een 'kindlint' bijvoorbeeld, is een veilige route die plekken verbindt die kinderen vaak gebruiken. Zo moedigen we kinderen aan om te bewegen en maken we het voor iedereen veiliger.

ZO MAKEN WE HET AANGENAMER VOOR DE VOETGANGER

- > brede en uitstulpende voetpaden
- > voetpaden en oversteekplaatsen zonder hoge boordstenen
- > voldoende zitmeubilair en rustpunten (elke 100 à 125m)
- > beschutting tegen wind, regen, hitte en geluidsoverlast (bv. bomen)



H. Speecqvest Mechelen

Bron: dbpubliekeruimte.info



Grote Markt Turnhout

Bron: dbpubliekeruimte.info



Conflict met verbindingswegen

De ambitie om onze kernen levendig en verkeersluw in te richten, botst met het feit dat veel van onze kernen doorsneden worden door een verbindingsweg, waar we doorgaand verkeer aanvaarden. Deze kernen zijn historisch gesitueerd aan de belangrijkste wegen, maar door het steeds toenemende verkeer zorgt dat vandaag voor conflictsituaties. Dat is het geval in de kernen van Beerse, Oud-Turnhout, Vosselaar, Vlimmeren, Schorvoort, de Parkwijk en Oosthoven.

In een levendige kern willen we ruimte maken voor ontmoeting, groen, horeca, voetgangers, fietsers, ... In die gevallen waar een verbindingsweg de kern doorkruist, moeten we ook rekening houden met (vaak grote hoeveelheden) auto- en vrachtverkeer. Dat heeft een impact op onze leefkwaliteit, de verkeersveiligheid en de attractiviteit van onze kernen. De verblijfsfunctie enerzijds en de verkeersfunctie anderzijds zijn tegenstrijdig aan elkaar, maar toch moeten we ze harmonieus proberen te verzoenen.



Vosselaar



Beerse



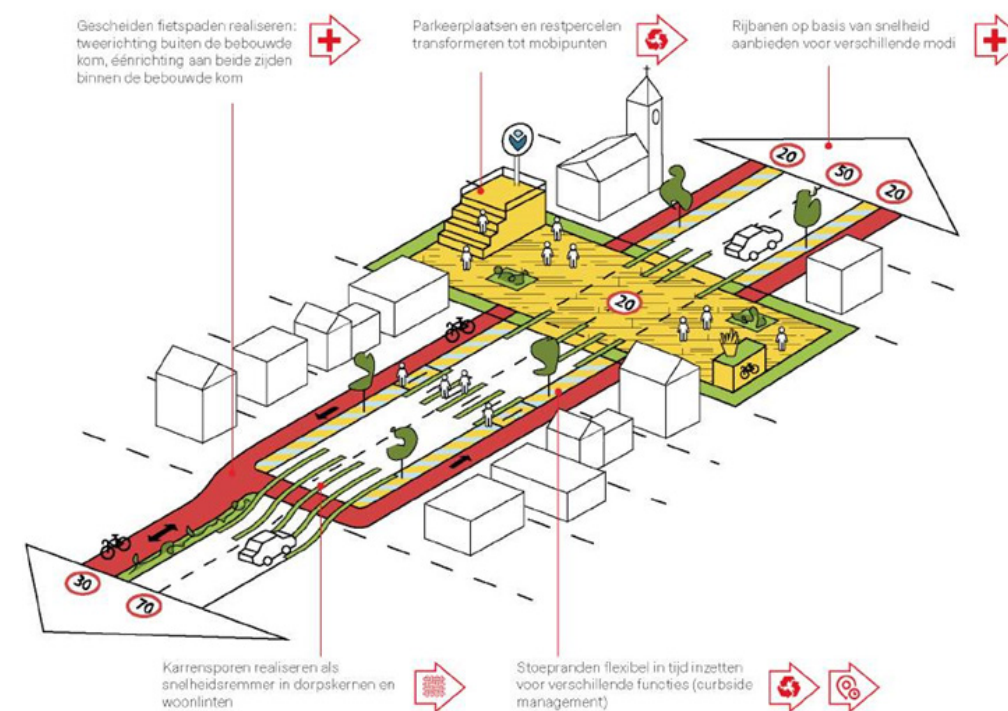
Oud-Turnhout

Hoe kunnen we het noodzakelijke verkeer verzoenen met de gewenste ruimte voor ontmoeten en beleving? Hoe richten we zo'n doortocht in? De exacte locatie in de kern en de beschikbare ruimte zullen sterk bepalen hoe we onze publieke ruimte in een doortocht inrichten. Hoe meer we in het hart van de kern terechtkomen, hoe meer plaats er moet zijn voor die 'levendige' kern en hoe kleiner de ruimte wordt voor het doorgaand verkeer. De beschikbare ruimte is soms schaars, waardoor we noch aan het verkeer, noch aan het verblijven voldoende ruimte kunnen geven.

PRINCIPES IN EEN DOORTOCHT

- > ruimte maken voor verblijven in het hart van de kern
- > gescheiden verkeer als het kan, gemengd als het moet
- > veilige, zichtbare oversteekplaatsen
- > brede en uitstulpende voetpaden
- > hoe dichterbij het hart van de kern, hoe lager de snelheid

In een doortocht moeten we keuzes maken. Hoe dieper in het hart van de kern, hoe meer plaats voor die 'levendige' kern en hoe kleiner de ruimte voor het doorgaand verkeer.



Ter inspiratie: een theoretisch ideaalbeeld van een typische doortocht in Vlaanderen. Er wordt verder onderzocht welke elementen in onze vier gemeenten toegepast kunnen worden.

Bron: Transver (NEXT architects i.o.v. Dep. omgeving)



Doortocht Kapellen

Bron: dbpubliekruimte.info



Parkeerstrategie

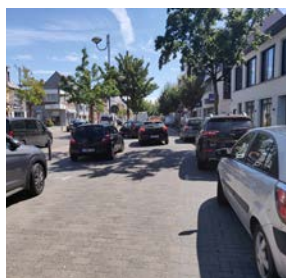
Parkeren is een belangrijk thema in onze kernen. Parkeerplaatsen nemen een groot aandeel van onze openbare ruimte in en hebben zo een impact op de leefkwaliteit, de beeldkwaliteit en de attractiviteit van onze kernen. Onze openbare ruimte is schaars en waardevol. Willen we ook in de toekomst zoveel openbare ruimte als parking blijven gebruiken? Tegelijk zijn parkeerplaatsen nodig om onze talrijke voorzieningen in de kernen bereikbaar te houden. In onze parkeerstrategie trachten we een evenwicht te vinden tussen de belangen van leefkwaliteit en bereikbaarheid.



Beerse



Vosselaar



Oud-Turnhout



Turnhout

We hebben de ambitie om het totaal aantal parkeerplaatsen (openbaar en privaat) in onze gemeenten niet meer te laten groeien dan de bevolkingsgroei.

Om in onze openbare ruimte meer plaats te kunnen geven aan aangenamere functies, maken we werk van een verschuiving naar meer aanbod buiten het openbaar domein. Daarnaast willen we het parkeergedrag van onze bezoekers en inwoners sturen via een differentiatie in de kostprijs. Een efficiënte parkeergeleiding en sterke communicatie moet zoekverkeer naar een parkeerplaats voorkomen. Een specifiek aanbod voor doelgroepen (zoals minder mobiele, zorgverstrekkers en kortparkeerders) moet ervoor zorgen dat ze meer zekerheid op een parkeerplaats hebben. Tenslotte willen we ook het stallen van onze fiets een plek geven

Het parkeerbeleid is één van de belangrijkste instrumenten van het lokaal mobiliteitsbeleid. Onderzoek toont aan dat parkeerplaatsen onze samenleving meer kosten dan we denken, én dat een grote parkeercapaciteit meer auto's aantrekt (zie pagina hiernaast). Vandaag is het vaak te makkelijk om onze auto in onze openbare ruimte achter te laten, waardoor we ook voor een korte verplaatsing snel de auto nemen. Door parkeren minder vanzelfsprekend te maken voor korte verplaatsingen, zullen we sneller te voet gaan, met de fiets gaan of het openbaar vervoer nemen.

in de parkeerstrategie. Als we met de fiets naar de winkel, naar het dienstencentrum en op café of restaurant gaan, dan willen we onze fiets daar veilig en comfortabel kunnen stallen. Het fietsparkeerbeleid is daarom een steeds belangrijker onderdeel van onze parkeerstrategie.

We willen bezoekers bundelen op bereikbare parkeerclusters. Zo kunnen we parkeerplaatsen op straat optimaler benutten.

De volgende pagina's tonen de principes voor onze parkeerstrategie. We maken een onderscheid tussen parkeerbeleid in functie van bezoekers en parkeerbeleid in functie van bewoners.

Ter inspiratie: enkele wetenschappelijke inzichten over parkeren.

De invloed van het parkeerbeleid op ons verplaatsingsgedrag is groot. Onderzoek toont aan dat een grote parkeercapaciteit een groter aandeel autoverplaatsingen aantrekt¹. Het principe "build it and they will come" geldt dus niet alleen voor fietsinfrastructuur, maar ook voor parkeervoorzieningen. Een grote parkeercapaciteit bemoeilijkt het behalen van onze doelstellingen.

Gratis parkeren bestaat niet. De kostprijs van een gratis parkeerplaats wordt door iedereen gedragen.

Wat bovendien vaak over het hoofd wordt gezien, is de kostprijs van een parkeerplaats. Hoewel de kosten voor een parkeerplaats op het eerste zicht banaal lijken te zijn, is dit in de praktijk anders. Verkeerskundige Joris Willems rekende voor Fietsberaad uit wat een gemiddelde parkeerplaats in Vlaanderen kost².

- 1 Zie o.a. de studies door G. Mingardo: <https://www.verkeerskunde.nl/Uploads/2016/11/ProefschriftGiulianoMingardo.pdf>
- 2 Zie <https://fietsberaad.be/documenten/cahier-nr-5-parkeer-en-stallingsnormen/>

HOVEEL KOSTEN OPENBARE PARKEERPLAATSEN IN EEN GEMEENTE?

EEN VOORBEELD UIT BEERSE

In het vorige mobiliteitsplan werd voor het centrum van Beerse een parkeerinventaris opgemaakt. Er werden 773 openbare parkeerplaatsen geteld. Aan een gemiddelde kostprijs van €400 per jaar, resulteert dit in een totale kostprijs van €309.200 per jaar voor de gemeente.

Tellen we de kosten van aanleg, onderhoud en grondinname op, dan is de kostprijs voor een bovengrondse parkeerplaats €400 per jaar en voor een ondergrondse €1800 per jaar. Wil een beheerder van parkeerplaatsen kostendekkend zijn, dan betekent dit een minimaal tarief van €3 per dag voor bovengrondse parkeerplaatsen en van €12 à €15 per dag voor ondergrondse parkeerplaatsen. Wordt er geen of een lager tarief aangerekend aan de parkeerder, dan wil dit dus zeggen dat de parkeerplaats gesubsidieerd wordt. De kostprijs van de openbare parkeerplaatsen wordt zo door alle inwoners gedragen, ook door wie geen auto heeft of wie geen gebruik maakt van de parkeerplaatsen.

Wat kost de aanleg van een parkeerplaats in Vlaanderen?

Volgens Joris Willems, opleidingscoördinator en lector verkeerskunde aan de Hogeschool PXL (cijfers 2012)



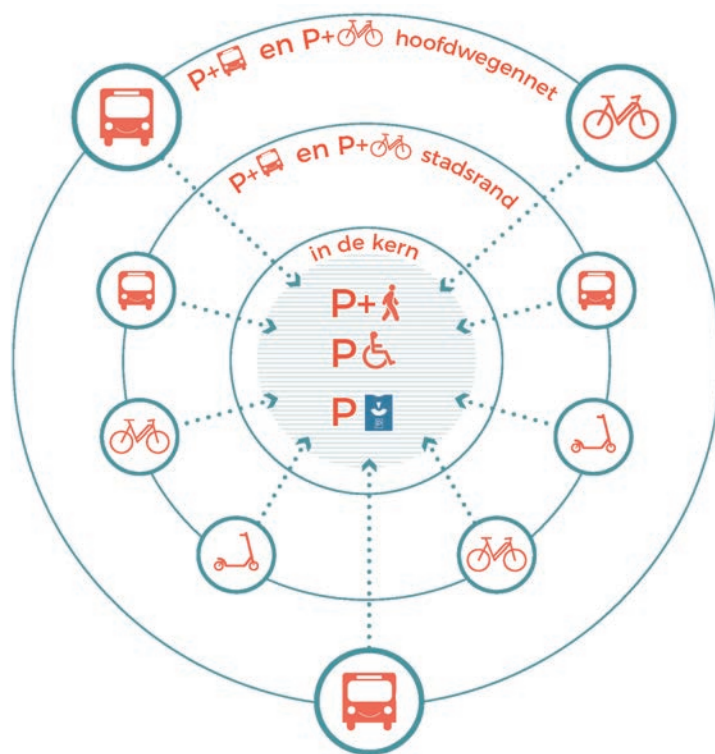
Maak je als gemeente op parkeren geen winst, dan ben je parkeren aan het subsidiëren.



Parkeerbeleid voor bezoekers

De kernen in het regionaalstedelijk gebied trekken heel wat bezoekers aan. Een deel van die bezoekers komen frequent (bv. werknemers), andere enkel in het weekend of zelfs heel sporadisch. Sommige wonen dichtbij, anderen moeten een langere afstand afleggen. Onze parkeerstrategie moet een antwoord bieden op de noden van elk type bezoeker. We vertrekken vanuit de principes en het onderzoek die hierboven geschetst worden. We streven ernaar om het langparkeren in het centrum van Turnhout te verschuiven naar locaties buiten het centrum: enerzijds door het aanbod in de rand te versterken en anderzijds door het aanbod in het centrum langzaam af te bouwen.

We onderscheiden drie niveaus in de parkeerstrategie: de eerste twee niveaus (Park & Ride en Park & Bike) bieden een duurzaam alternatief voor de bezoekers van de stadskern van Turnhout die van verder komen. De parkeervoorzieningen op deze niveaus zijn bovendien geschikte locaties voor elektrische laadvoorzieningen. Het derde niveau, het parkeren in de kernen zelf, biedt een waaier aan parkeermogelijkheden voor verschillende doelgroepen, maar is tegelijk gericht op het ontraden van dichtbij parkeren voor een langere duur. De principes van het derde niveau zijn van toepassing op alle kernen in het regionaalstedelijk gebied. De specifieke context van elke kern zal uiteraard mee bepalen hoe die principes op het terrein toegepast worden.



De parkeerstrategie biedt een duurzaam alternatief voor de bezoekers, creëert meer aangename ruimte in onze kernen en houdt onze voorzieningen bereikbaar.

NIVEAU 1: PARK & RIDE OF PARK & BIKE AAN HET HOOFDWEGENNET

DOELGROEP: langparkeren (minstens halve dag); de herkomst van de bezoeker ligt buiten het regionaalstedelijk gebied

TARIFERING: laagste kostprijs voor langparkeren (ten opzichte van de andere niveaus)

VOORWAARDEN VOOR POTENTIËLE LOCATIES:

- De afstand tot het centrum moet voldoende groot zijn om overstappen zinvol te maken.
- De locatie ligt aan het hoger wegennet.
- Indien Park & Ride: er is een frequente en betrouwbare bediening met het openbaar vervoer. In de praktijk betekent dit een gegarandeerde doorstroming voor het openbaar vervoer en idealiter een frequentie van 6 à 8 ritten per uur.
- Indien Park & Bike: er is een uitgebreid deelfietsaanbod en er is een veilige en vlotte fietsverbinding naar het centrum.
- Er is voldoende ruimte voor parkeerplaatsen.
- De impact op de leefkwaliteit in de omgeving blijft beperkt.

ZOEKZONES IN HET REGIONAALSTEDELIJK GEBIED OP BASIS VAN DEZE VOORWAARDEN:

- N140, ter hoogte van afrit 23
- N19, ter hoogte van afrit 24
- kruising van N18 met N139

Geen enkele van de zoekzones is vandaag echter geschikt als Park & Ride, aangezien niet voldaan wordt aan de kritische succesfactor van een bediening met frequent en betrouwbaar openbaar vervoer. In het nieuwe OV-plan, dat begin 2022 in werking treedt, zou de busfrequentie aan de kruising van N18 en N139 verhoogd worden. De betrouwbaarheid van die buslijn blijft echter een knelpunt, gezien het gebrek aan gegarandeerde doorstroming voor de bus.

Langs de N12 in Beerse en Vosselaar kunnen de belangrijkste HOV-haltes eveneens beschouwd worden als potentiële zoekzones. Echter, gezien de minder goede bereikbaarheid vanaf het hoofdwegennet is het actief promoten van deze haltes als Park & Ride niet aangewezen.



P+R Hoogkerk - stadsrand Groningen (NL)

Parkeren op afstand moet de aantrekkelijkste optie worden voor wie langer dan een halve dag in het centrum moet zijn.



NIVEAU 2: PARK & BIKE (OF PARK & RIDE) AAN DE RAND VAN HET CENTRUM

DOELGROEP: middellang- tot langparkeren; de herkomst van de bezoekers ligt binnen of buiten het regionaalstedelijk gebied

TARIFERING: beperkte, maar niet de laagste kostprijs; tarieven op maat mogelijk (bv. goedkoop abonnement)

VOORWAARDEN VOOR POTENTIËLE LOCATIES:

- De afstand tot het centrum is kleiner dan bij niveau 1, maar nog steeds voldoende groot om de overstap te maken.
- De locatie is vlot bereikbaar van het verbindend wegennet.
- Indien Park & Ride: er is een frequente en betrouwbare bediening met het openbaar vervoer. In de praktijk betekent dit een gegarandeerde doorstroming voor het openbaar vervoer en idealiter een frequentie van 6 à 8 ritten per uur.
- Indien Park & Bike: er is een uitgebreid deelfietsaanbod en er is een veilige en vlotte fietsverbinding naar het centrum.
- Er is voldoende ruimte voor parkeerplaatsen.
- De impact op de leefkwaliteit in de omgeving blijft beperkt.

In Turnhout is de afstand tussen R13 en het stadshart op de meeste plekken te klein om voor dat traject op openbaar vervoer over te stappen. Bovendien bevindt de belangrijkste verliestijd met de wagen zich voor of op de R13, waardoor het succes van een Park & Ride aan de R13 waarschijnlijk beperkt zal zijn. In het tweede niveau heeft een Park & Bike meer kans op slagen, aangezien de afstand naar het stadshart beperkt is en de fiets het voordeel heeft van flexibiliteit.

ZOEKZONES IN HET REGIONAALSTEDELIJK GEBIED OP BASIS VAN DEZE VOORWAARDEN:

De volledige R13 kan beschouwd worden als een zoekzone voor parkeervoorzieningen op dit tweede niveau. Waar de R13 kruist met een verbindingsweg, is het potentieel uiteraard groter. Parking Stadspark aan Graatakker, waar we vandaag al kunnen overstappen op een bus of gebruik kunnen maken van het fietspunt, is een uiterst geschikte locatie hiervoor. Voor het specifieke geval van de Steenweg op Merksplas, ligt de zoekzone niet aan de R13, maar dichterbij het stadscentrum, ter hoogte van het kanaal.



P+B Kardingse - stadsrand Groningen (NL)

Een ketting van Park & Bike-parkings aan de stadsrand kan op korte termijn de bereikbaarheid van Turnhout sterk verbeteren.

NIVEAU 3: PARKEREN IN DE KERN

In de kernen wensen we een deel van de publieke ruimte die nu door parkeren wordt ingenomen om te zetten naar andere functies, zoals horeca, groen, fiets- en voetgangersinfrastructuur, zitbanken, speelruimte, ... We willen het straatparkeren langzaam afbouwen en werken aan een ruimer aanbod van parkeerclusters aan de rand van het dorps- of stadshart.

DOELGROEP: kortparkeren (bv. shop&go aan een winkel of een dienst), personen met een mobiliteitsbeperking, inwoners

PARKEERREGIME: differentiatie volgens doelgroep, volgens duurtijd en naargelang de ruimtelijke context

Voor het parkeerbeleid in de kernen hanteren we drie leidende principes. Hoe deze principes in de praktijk vorm zullen krijgen, zal voor iedere kern anders zijn.

3 LEIDENDE PRINCIPES VOOR PARKEERBELEID IN DE KEREN

1. PARKEERCLUSTERS

- Doelgroep: langparkeren (meer dan 1 uur)
- Locatie: op wandelafstand van de bestemming(en), met een aangename looproute
- Parkeerregime: betalend op locaties met een hoge parkeerdruk (op één na hoogste tarief)
- Bij voorkeur ondergronds in stedelijke gebieden
- Geschikte locatie voor elektrische laadvoorzieningen

2. STRAATPARKEREN VOOR SPECIFIEKE DOELGROEPEN

- Doelgroepen: kortparkeren (minder dan 1 uur), zorgverstrekkers, taxi, minder mobiele
- Parkeerregime: hoogste tarief voor langparkeren; prijsdifferentiatie volgens parkeerdruk; gratis of lager tarief voor doelgroepen (bv. shop & go, zorgverstrekkers, minder mobiele, ...)
- Parkeeraanbod op straat optimaal benutten (in evenwicht met capaciteit in parkeerclusters)
- Blauwe zone: in winkelgebieden zonder betalend parkeren of als buffer tussen betalende en niet-betalende zones.

3. COMFORTABEL FIETSPARKEREN

- Stallingen vlakbij de bestemming (winkels, horeca, diensten) voor korte bezoeken
- Gegroepeerde stallingen (overdekt of inpandig) voor langparkeren
- Diefstalveilige fietsenstallingen met kaderbevestiging



Parking Turnova: een parkeercluster aan de rand van het stadshart.

Bron: omgeving.be



Parkeerbeleid voor bewoners

De meeste inwoners beschikken over een eigen wagen. Vaak wordt die op straat geparkeerd, ook al is er plaats op het eigen terrein. We gebruiken onze garage dikwijls als berging omdat parkeren op straat toch gratis is. Of als we een appartement kopen of huren, dan nemen we die garage in het gebouw er niet bij omdat we onze auto toch evenzeer op straat kunnen parkeren. Deze fenomenen verhogen de parkeerdruk in onze straten.

Om het straatparkeren langzaam af te bouwen, willen we het parkeren op eigen terrein stimuleren. Dit kan door het aanpassen van het parkeerregime voor bewoners en door het opleggen van parkeernormen voor nieuwe ontwikkelingen. In de buurten waar weinig ruimte is om de wagen op eigen terrein te parkeren, zijn maatregelen op maat nodig.

PARKEERREGIME EN BUURTPARKINGS

Wanneer parkeren op straat betalend is, wordt meestal gewerkt met bewonerskaarten. Om inwoners aan te moedigen de parkeergelegenheid op eigen terrein te benutten, is het tarief voor de bewonerskaarten bepalend. De tabel hieronder toont een vergelijking van enkele Vlaamse steden en gemeenten. De tabel toont een grote verscheidenheid in tarifiering.

Stad	1ste kaart	2de kaart
Aalst	€ 31,50	€ 120
Antwerpen	gratis	gratis
Asse	€ 25	€ 25
Blankenberge	€ 125	€ 125
Diepenbeek	€ 50	€ 200
Geel	€ 50	€ 100
Genk	€ 200	€ 250
Gent	gratis	€ 250
Hasselt	gratis	gratis
Herentals	€ 25	€ 150
Kortrijk	gratis	€ 50
Izegem	€ 60	€ 120
Leuven	€ 60	€ 300
Mechelen	gratis	€ 120
Mol	€ 50	€ 75
Roeselare	gratis	€ 100
Sint-Niklaas	€ 5	€ 105
Turnhout	gratis	€ 125

Ter inspiratie: de kostprijs van bewonerskaarten in enkele andere steden en gemeenten.

Voor bewoners die geen parkeerfaciliteiten hebben op het eigen terrein (bv. rijhuizen), gaan we op zoek naar locaties voor buurtparkings, waar bewoners collectief kunnen parkeren.

Deze parkeerhavens hebben een dubbele gezondheidswinst. Er naartoe stappen is goed voor de gezondheid, maar verhoogt ook de drempel om de auto te nemen, vooral voor korte afstanden. De gemiddelde aanvaardbare wandeltijd van woning tot parkeerplaats bedraagt tussen 2 à 3 minuten. Ook medegebruik van parkeervoorzieningen gericht op bezoekers (bv. kantoren, winkels, diensten) kan de parkeerdruk op straat verlichten. Voor personen met een handicap zijn oplossingen op maat noodzakelijk. Ook afgesloten buurtfietsenstallingen of fietskluizen kunnen nuttig zijn in deze straten. Een belangrijke randvoorwaarde bij de aanleg van buurtparkings is een nettowinst voor de leefkwaliteit van de inwoners.

Via buurtparkings en
aangepaste parkeernormen
bij nieuwe woningen,
kunnen we op termijn de
parkeerplaatsen op straat een
aangenamere functie geven.

PARKEERNORMEN

Bij de bouw of renovatie van meergezinswoningen kan het verplicht voorzien van inpandige parkeerplaatsen ervoor zorgen dat de inwoners geen plaatsen op straat innemen. Het opstellen van parkeernormen bij nieuwe woningen is echter een evenwichtsoefening. Enerzijds is het een manier om de parkeerruimte op straat terug te dringen, maar anderzijds kan het voorzien van parkeerplaatsen het autobezit en zo ook de auto-afhankelijkheid onder de inwoners vergroten. Daarom is het nuttig om zowel minimale als maximale parkeernormen op te leggen. Parkeervoorzieningen in meergezinswoningen worden ingericht als open parkeerplaatsen, en niet als afgesloten garages.

Naast de maximale en minimale parkeernormen moeten we ook op andere manieren duurzame mobiliteit stimuleren in nieuwe ontwikkelingen. Een meergezinswoning is de woonformule bij uitstek om deelwagens te promoten. Door één of meerdere deelauto's te voorzien, hebben inwoners geen eigen (of tweede) wagen nodig én kan het ook door andere buurtbewoners gebruikt worden. Het voorzien

van laadpalen voor voertuigen (auto en fiets) helpt om de elektrificatie van ons wagenpark te versnellen. Bij grotere projecten kunnen bezoekersparkings ook gebruikt worden als buurtparking voor de omwonenden.

Naast parkeernormen voor auto's is het noodzakelijk om ook normen voor fietsenstallingen op te nemen. Een veilige, vlot bereikbare fietsenstalling is essentieel, in elk type woning. De afstand tussen de woning en de fietsenstalling en parkeerplaats is bepalend voor ons verplaatsingsgedrag. Dit betekent dat de fiets vlot bereikbaar, droog en diefstalveilig gestald kan worden, bij voorkeur op het gelijkvloers of met een ruime fietslift. Ook moet voldoende rekening worden gehouden met voldoende stallingsruimte voor diverse types van fietsen, zoals bakfietsen, fietskarren, cargobikes, elektrische fietsen... Door hun formaat passen deze vaak niet in standaard fietsenstallingen.



Bron: omgeving.be

Lijnmolenpark Gent

Woning/appartement <100m²

Type gemeente	Centrumsteden		Kleine steden en dorpen	
	min	max	min	max
Ligging	min	max	min	max
Kerngebied/Stationsomgeving	0	0,75	0,5	1
Rand rond kern/(subkern)	0,25	1,25	0,75	1,50
Overig	0,5	1,50	1	1,75

Woning/appartement >100m²

Type gemeente	Centrumsteden		Kleine steden en dorpen	
	min	max	min	max
Ligging	min	max	min	max
Kerngebied/Stationsomgeving	0	1	0,5	1,50
Rand rond kern/(subkern)	0,25	1,50	0,75	1,75
Overig	0,5	1,75	1	2

Ter inspiratie: aanbevolen parkeernormen bij nieuwe woningen en appartementen volgens Fietsberaad.

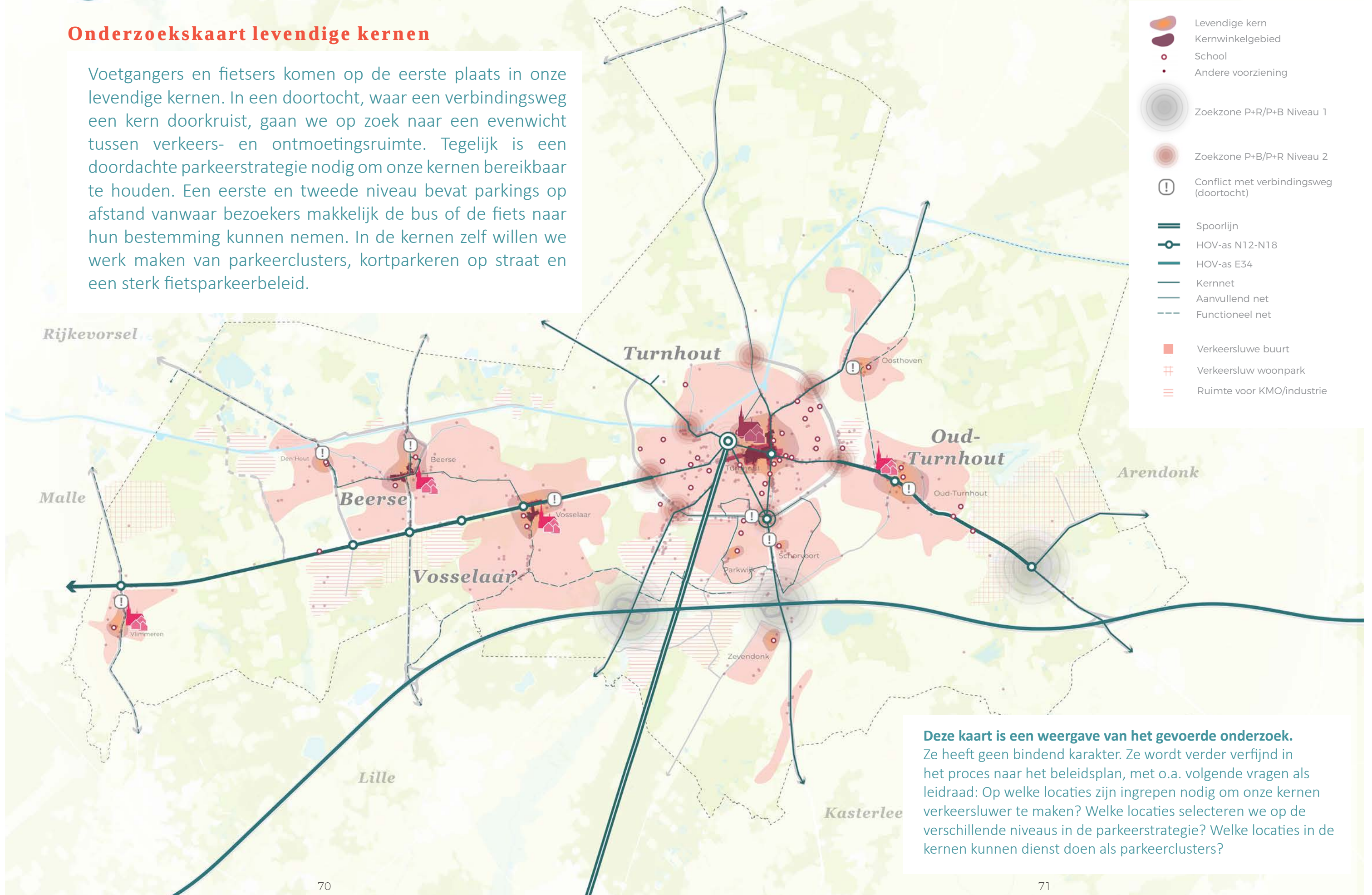
Deze normen vormen een leidraad voor het opstellen van eigen parkeernormen in onze gemeenten. Daarnaast moet er ook aandacht zijn voor andere aspecten (de bouwtypologie, de erfgoedwaarde, de breedte van de straten, voorzien van deelwagens, ...) en zal verdere differentiatie noodzakelijk zijn.

Bron: Fietsberaad - Cahier 5 (2019)



Onderzoekskaart levendige kernen

Voetgangers en fietsers komen op de eerste plaats in onze levendige kernen. In een doortocht, waar een verbindingsweg een kern doorkruist, gaan we op zoek naar een evenwicht tussen verkeers- en ontmoetingsruimte. Tegelijk is een doordachte parkeerstrategie nodig om onze kernen bereikbaar te houden. Een eerste en tweede niveau bevat parkings op afstand vanwaar bezoekers makkelijk de bus of de fiets naar hun bestemming kunnen nemen. In de kernen zelf willen we werk maken van parkeerclusters, kortparkeren op straat en een sterk fietsparkeerbeleid.



Deze kaart is een weergave van het gevoerde onderzoek.

Ze heeft geen bindend karakter. Ze wordt verder verfijnd in het proces naar het beleidsplan, met o.a. volgende vragen als leidraad: Op welke locaties zijn ingrepen nodig om onze kernen verkeersluwer te maken? Welke locaties selecteren we op de verschillende niveaus in de parkeerstrategie? Welke locaties in de kernen kunnen dienst doen als parkeerclusters?



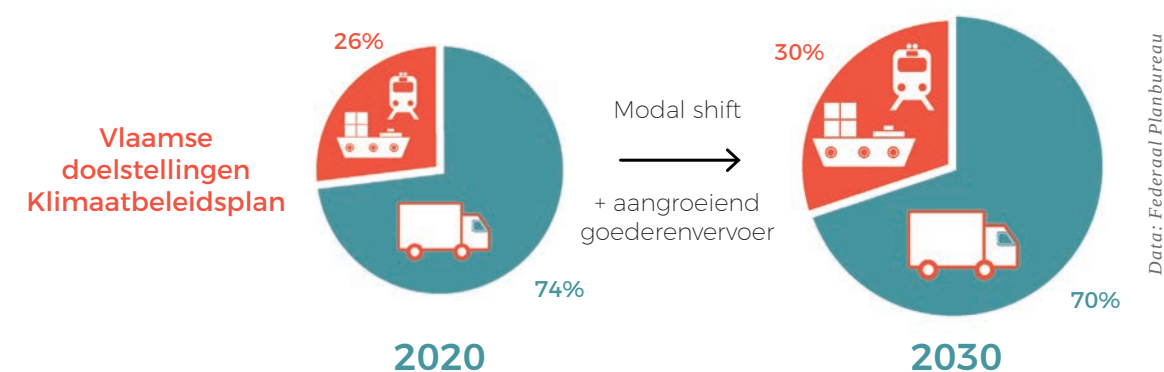
5 | Efficiënte logistiek met minimale impact

Groeiende, en tegelijk duurzamere logistiek?

Vrachtwervoer heeft de laatste decennia een alsmaar groter aandeel in onze mobiliteit. De impact van het vrachtverkeer op onze leefkwaliteit, onze gezondheid en onze veiligheid stijgt dan ook.

Tegelijk zijn de meeste vrachtbewegingen geen korte verplaatsingen. Ze zijn vaak onderdeel van lange, internationale logistieke ketens. Daardoor overstijgt logistiek in veel opzichten het lokale mobiliteitsbeleid en is het lokale arsenaal aan maatregelen beperkt. Een samenwerking met de hogere overheden (vervoerregio, Provincie Antwerpen, Vlaanderen, België, Europa) is dan ook cruciaal.

De uitdaging voor ons vrachtvervoer is enorm. Samenwerking met hogere overheden is cruciaal.



Hoe kunnen we met ons mobiliteitsplan bijdragen tot duurzamer vrachtvervoer? We onderscheiden drie manieren:

1. Verminder de logistieke transportbehoefte
2. Verander de vervoerswijze
3. Beperk de impact van het vrachtverkeer

Verminder de logistieke transportbehoefte

Of het nu om bulk, containers of kleine pakketten gaat, de vraag naar vrachtvervoer is de afgelopen decennia enorm gegroeid. De groeiende economie en toenemende globalisering zorgt ervoor dat de logistieke transportbehoefte ook stijgt. De meeste producten hebben de wereld rond gereisd voor we ze kopen.

Het kan ook anders. Een grotere economie hoeft niet noodzakelijk synoniem te staan voor meer logistiek. Door in te zetten op circulaire economie, waarin materialen steeds opnieuw gebruikt worden, hebben we minder grondstoffen nodig. Ons afval en onze defecte producten vormen de nieuwe grondstoffen. Zo kunnen we de logistieke transportbehoefte sterk laten dalen. Ook de lokale productie van goederen en korte-keten-goederen verminderen de vraag naar verre logistieke verplaatsingen. Bovendien werkt zo'n circulaire economie het meest efficiënt als het lokaal georganiseerd is: het 'afval' wordt lokaal gerecycleerd tot nieuwe producten. Circulaire economie houdt de goederenstromen dus beperkt en lokaal. Elk product dat niet vervoerd moet worden, is immers een logistieke verplaatsing minder.

Hoe maken we dit concreet? Op termijn moet ons beleid lokale productie, het hergebruik van materialen en het delen van goederen stimuleren. Vandaag staan we aan het begin van die transitie, die een doordachte strategie over de beleidsdomeinen heen vergt (economie, ruimtelijke ordening, mobiliteit, ...). Om deze transitie 'bottom-up' te stimuleren kunnen de gemeenten verschillende rollen opnemen. Een gemeente heeft een voorbeeldfunctie en kan via haar aankoopgedrag circulaire bedrijven stimuleren. Ook bewoners sensibiliseren (via bewustmakingscampagnes) en lokale initiatieven onder de bewoners faciliteren (herstelateliers, deelplatformen, plukboerderijen, materialenbanken, ...) kan een steentje bijdragen in de omslag naar meer circulaire en lokale economie.

In een lokale, circulaire economie zijn er minder én kortere logistieke verplaatsingen.



Voorbeelden van circulaire en lokale economieën



Verander de vervoerswijze

Een tweede manier om ons vrachtvervoer te verduurzamen is de vervoerswijze veranderen. Vandaag gebeuren de meeste logistieke verplaatsingen met de vracht- of bestelwagen. In onze gemeenten zien we drie mogelijkheden: vrachtvervoer over water, stadsdistributie en een eigen duurzaam voertuigenpark.

Vrachtvervoer over water

Een standaard binnenvaartschip vervangt 120 vrachtwagens. Watertransport draagt zo bij aan meer leefkwaliteit, grotere verkeersveiligheid en het behalen van onze klimaatdoelstellingen. Vrachtvervoer over water is echter niet voor elk materiaal geschikt. Vooral bulk, containers en goederen met een lage waarde kunnen via binnenvaart vervoerd worden.

Het kanaal Dessel-Schoten doorkruist het regionaalstedelijk gebied van oost naar west. Het verbindt onze gemeenten met de economische zones aan het Albertkanaal en de Antwerpse haven. Vooral in Beerse liggen heel wat bedrijven aan het kanaal. Slechts enkele van hen benutten ten volle de potenties van het kanaal. Tegelijk zien we recent initiatieven om meer goederen per binnenvaart te vervoeren. Het is belangrijk dat deze en andere bedrijven in de regio gestimuleerd worden om het kanaal te gebruiken. Ook het aanvoeren van bouwmaterialen en het afvoeren van afval zou meer via het kanaal kunnen gebeuren. Een provinciale studie naar de potenties van het kanaal Dessel-Schoten loopt parallel aan de opmaak van het

mobiliiteitsplan. De visie en maatregelen om binnenvaart te stimuleren, worden in die studie verder vormgegeven.

De toekomstige ontsluitingsweg voor vrachtverkeer in Beerse moet een hefboom zijn om het kanaal beter te benutten. Dankzij de ontsluitingsweg worden de bedrijven ten noorden van het kanaal beter ontsloten met het wegennet en zijn er meer mogelijkheden om goederen van vrachtwagens naar binnenvaart over te slaan. Ook bedrijven die niet aan het kanaal liggen kunnen hier gebruik van maken.

In Turnhout op de Oude Kaai bestaat enkel in het kader van stadsdistributie de mogelijkheid om hier ook via watertransport iets te laten gebeuren. De activiteiten op die locatie moeten bijdragen tot de stedelijke kwaliteit in de nabije omgeving en de impact ervan mag de lokale schaal niet overstijgen en moet rekening houden met de nabijheid van de woonomgevingen. Duidelijke kwaliteitsafspraken zijn voor deze locatie nodig.



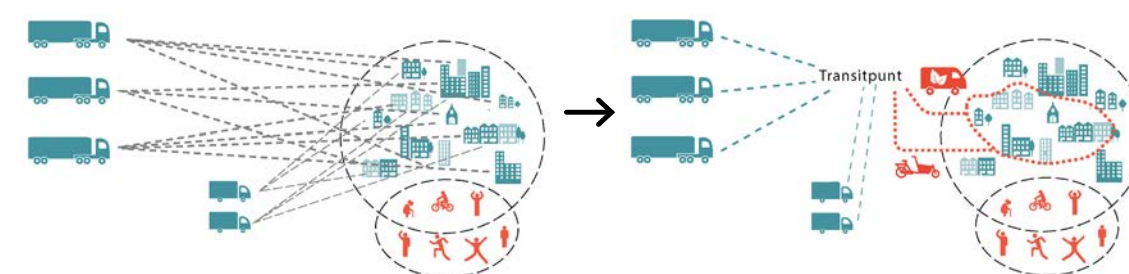
Ter inspiratie: Bouwmaterialendorp Brussel. Een magazijnencomplex dat de verkoop van bouwmaterialen in de Brusselse Kanaalzone centraliseert. Ook wordt hier bouwafval ingezameld en gerecycleerd.



Stadsdistributie

We merken het allemaal: bestelwagens zijn overal. In stedelijke gebieden in België bestaat maar liefst 80% van het goederenvervoer uit bestelwagens. Ze leiden tot meer congestie en een groter gevoel van onveiligheid in het verkeer. Vandaag zijn deze leveringen weinig efficiënt georganiseerd, waardoor hun impact groter dan nodig is. In ons regionaalstedelijk gebied zijn grote efficiëntie- en duurzaamheidswinsten te behalen door

de laatste kilometers van het transport te bundelen en met kleinere en duurzamere voertuigen uit te voeren. Ook uitgaande stromen (bv. het terugsturen van pakjes) kunnen zo efficiënter vervoerd worden. Voor de ontvanger (winkel, dienst, bedrijf of consument) is het voordelig aangezien alles tegelijkertijd geleverd wordt en de tijdsdruk door venstertijden valt weg.



Om stadsdistributie op zo'n manier te organiseren, zijn er één of meer transitpunten nodig. Op deze locaties worden goederen overgeslagen naar compacte en schonere vervoerswijzen die de eindverplaatsing verzorgen. Zo'n transitpunt kan gecombineerd worden met een afhaalpunt voor pakjes, opslagmogelijkheden voor winkels en bedrijven in de kernen en functies voor de inwoners uit de buurt. De lokale besturen kunnen een faciliterende en organiserende rol spelen in het opzetten van zo'n systeem. Ook initiatieven van lokale handelaars, zoals levering met de bakfiets in plaats van de bestelwagen, dragen bij tot een duurzame stadsdistributie.

DE IDEALE LIGGING VAN EEN TRANSITPUNT

- aan de rand van de stad
- nabij het hoofdwegennet
- de stads- en dorpskernen zijn vlot bereikbaar met de fiets
- bereikbaar met het openbaar vervoer
- genoeg ruimte voor op- en overslag
- bij voorkeur hergebruik van reeds bebouwde ruimte
- mogelijkheid tot watertransport is een pluspunt

Aanvullend aan transitpunten kunnen hoppins ingeschakeld worden in het verduurzamen van stadsdistributie. Deze locaties, waar verschillende vervoerswijzen samenkomen, zijn ideaal om pakketautomaten of bemande afhaallocaties te voorzien, aangezien veel mensen hier passeren.

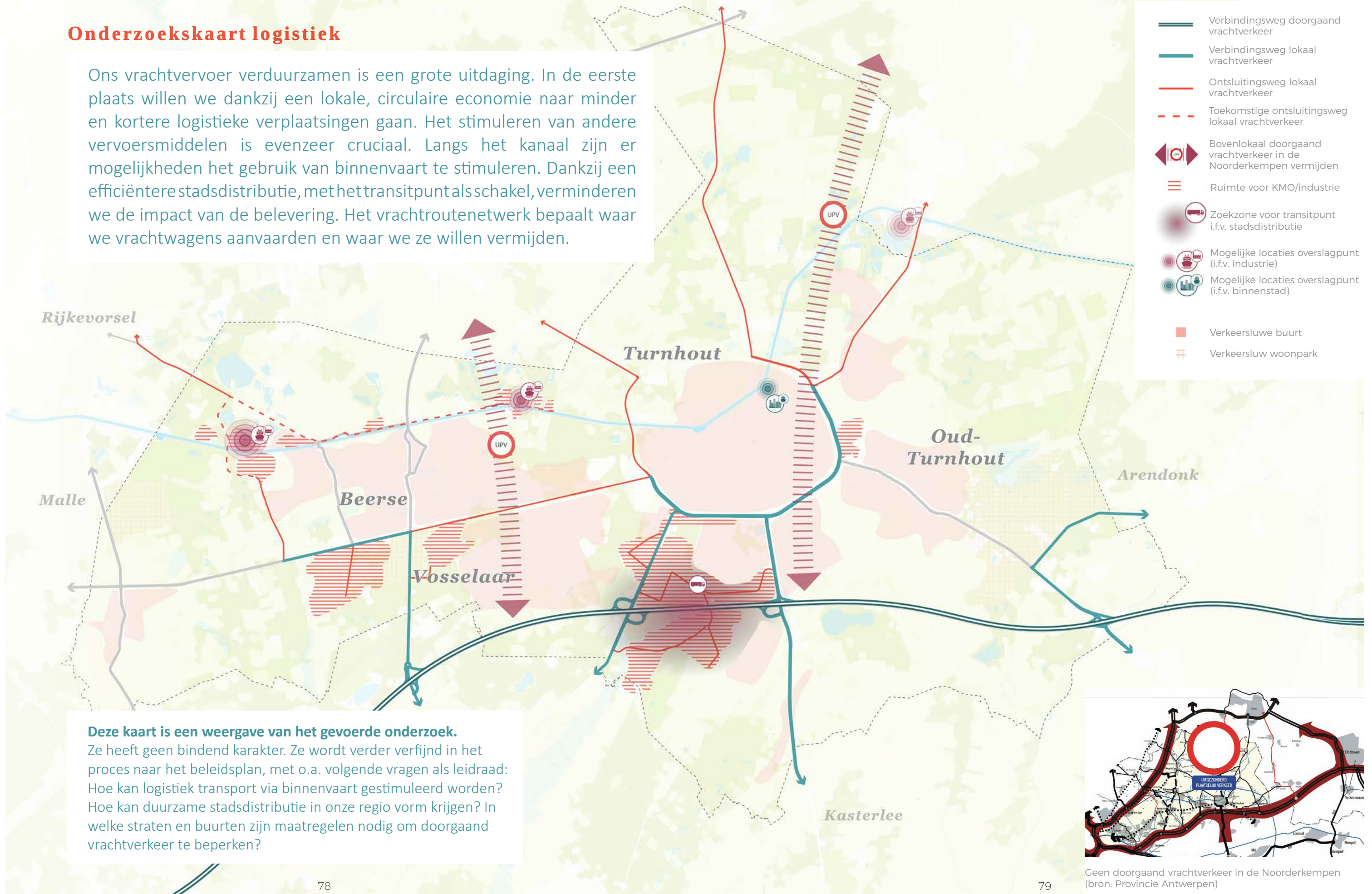


Transitpunt in Oslo (NO)



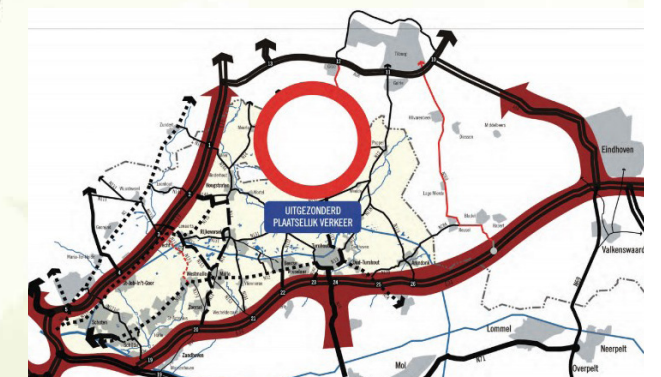
Onderzoekskaart logistiek

Ons vrachtvervoer verduurzamen is een grote uitdaging. In de eerste plaats willen we dankzij een lokale, circulaire economie naar minder en kortere logistieke verplaatsingen gaan. Het stimuleren van andere vervoersmiddelen is evenzeer cruciaal. Langs het kanaal zijn er mogelijkheden het gebruik van binnenvaart te stimuleren. Dankzij een efficiëntere stadsdistributie, met het transitpunt als schakel, verminderen we de impact van de beleving. Het vrachtroutenetwerk bepaalt waar we vrachtwagens aanvaarden en waar we ze willen vermijden.



Deze kaart is een weergave van het gevoerde onderzoek.

Ze heeft geen bindend karakter. Ze wordt verder verfijnd in het proces naar het beleidsplan, met o.a. volgende vragen als leidraad: Hoe kan logistiek transport via binnenvaart gestimuleerd worden? Hoe kan duurzame stadsdistributie in onze regio vorm krijgen? In welke straten en buurten zijn maatregelen nodig om doorgaand vrachtverkeer te beperken?



Geen doorgaand vrachtverkeer in de Noorderkempen
(bron: Provincie Antwerpen)



6 | Slim ruimtegebruik stimuleert duurzame mobiliteit

Locatiebeleid: cruciaal in ons mobiliteitsbeleid

Waarom is locatiebeleid belangrijk?

Ons verplaatsingsgedrag en de locaties waar we wonen, werken, winkelen en onze vrije tijd doorbrengen, hangen onlosmakelijk met elkaar samen. Vandaag zijn er veel woningen, winkels, bedrijven en andere attractiepolen die we enkel vlot met de auto kunnen bereiken. En dat heeft niet alleen te maken met onvoldoende of slechte infrastructuur voor voetgangers, fietsers en openbaar vervoer, maar ook met de ligging van die functies. Als een functie zich vestigt aan een belangrijke as voor autoverkeer, zonder goed

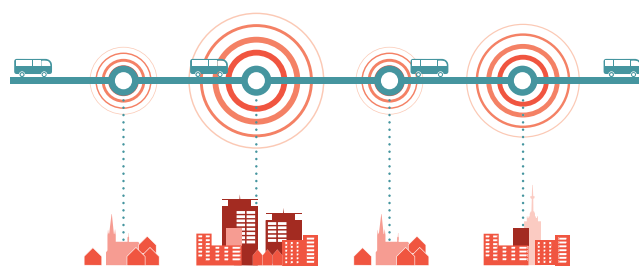
openbaar vervoer in de buurt en ver van een dichtbebouwde kern, is het logisch dat die functie vooral autoverkeer zal aantrekken. Omgekeerd zullen functies of woningen in de kern, dicht bij een openbaar vervoerhalte en vlakbij voorzieningen veel minder autoverkeer genereren. Slim ruimtegebruik stimuleert zo op termijn duurzame mobiliteit. Een doordacht locatiebeleid voor woningen, winkels, bedrijven en andere functies is cruciaal in ons mobiliteitsbeleid.

Verder bouwen op het bestaand ruimtelijk beleid

Vanuit de gemeenten en vanuit Stadsregio Turnhout zijn de laatste jaren verschillende initiatieven genomen om het ruimtelijk beleid vorm te geven. Dit mobiliteitsplan bouwt verder op deze initiatieven.

Het intergemeentelijk detailhandelplan bepaalt welke winkels waar thuishoren. Er worden vijf soorten winkelgebieden afgebakend: kernwinkelgebied, winkelgroengebied, zone voor grootschalige kleinhandel, zone waar kleinhandel ongewenst is en zone voor buurtgerichte kleinhandel. Het detailhandelplan kiest duidelijk om winkels te concentreren in de kern en om de (vaak autogerichte) grootschalige kleinhandel buiten de kernen niet verder uit te breiden.

IN de studie 'Ruimte voor ouderen' werden, op basis van een ruimtelijke analyse, levensloopbestendige gebieden afgebakend. Een levensloopbestendige gebied is "een gebied waar je je hele 'wooncarrière' kan blijven wonen. Niet alleen moet er een voldoende gedifferentieerd woningaanbod aanwezig zijn, ook de dagdagelijkse benodigdheden moeten op korte afstand van de woning beschikbaar zijn, en zorg moet – indien nodig – kunnen voorzien worden." Nabijheid is dus een belangrijk criterium bij de afbakening van die gebieden. De levensloopbestendige gebieden tonen de locaties waar het aangewezen is om voorzieningen voor ouderen verder uit te bouwen en bieden zo een antwoord op het groter wordend aantal ouderen.



Het sleutelwoord in ons locatiebeleid: nabijheid

Nabijheid bepaalt sterk ons verplaatsingsgedrag. Als de bakker of frituur dichtbij is, dan gaan we sneller te voet of met de fiets. Wonen we en werken we vlakbij een halte met goed openbaar vervoer, dan is de drempel om met het openbaar vervoer naar het werk te gaan veel minder groot. Liggen onze winkels en horeca op wandelafstand van elkaar, dan doen we die verplaatsing ook makkelijk te voet, en vinden we het minder erg om onze auto iets verder te parkeren. Zo zijn er tal van voorbeelden die aantonen hoe nabijheid een buitengewoon grote rol speelt in de manier waarop we ons verplaatsen.

Het creëren van meer nabijheid, dankzij concentratie en functiemenging, ligt aan de basis voor een goede bereikbaarheid. Door functies en woonomgevingen te concentreren, kunnen we ons openbaar vervoer efficiënter en aantrekkelijker maken.

Dankzij concentratie en functiemenging creëren we nabijheid en meer duurzame mobiliteit.

Het mobiliteitsplan als aanzet voor een ruimtelijk beleidsplan

Aangezien het ruimtelijk beleid onze mobiliteit zo sterk beïnvloedt, willen we dit graag een belangrijke plaats geven in het mobiliteitsplan. Tegelijk zijn er grenzen aan het opstellen van ruimtelijk beleid binnen deze context. Zo wordt er geen rekening gehouden met andere ruimtelijke aspecten zoals landschap, natuur, energie, economie, ... Op de volgende pagina's worden de ruimtelijke principes geschetst die cruciaal zijn om duurzame mobiliteit op lange termijn te stimuleren. De principes vertrekken vanuit de huidige ruimtelijke structuur en focussen op mobiliteit. Bovendien

Zo komt er plaats vrij op de weg voor mensen die écht de auto nodig hebben voor hun verplaatsing.

We kunnen meer nabijheid creëren door op de juiste locatie onze ruimte op een kwalitatieve manier te verdichten. Ook meer en betere verweving van de verschillende functies (wonen, werken, winkelen, recreatie, ...) in hetzelfde gebied draagt bij tot meer nabijheid en dus tot meer duurzame mobiliteit. Een goed locatiebeleid richt zich niet enkel op het toeleiden van functies naar een geschikte locatie, maar zorgt er ook voor dat op belangrijke locaties ruimte gereserveerd wordt voor het geschikte programma.

Maar wat is dan 'de juiste locatie'? Waar willen we meer verdichting? En waar willen we meer verweving van functies? In de volgende pagina's worden enkele principes geschetst waar we het locatiebeleid de komende jaren op willen baseren. We onderscheiden drie soorten programma: wonen, attractoren voor personen en attractoren voor logistiek. Voor elk van de drie soorten programma is het locatiebeleid gestoeld op 'nabijheid', maar de term wordt telkens op een andere manier ingevuld.

moeten deze principes verder verfijnd worden naarmate we meer inzoomen in het gebied. Onder meer voor de HOV-as N12-N18 en de R13 is een meer gedetailleerde ruimtelijke visie noodzakelijk.

De principes voor het locatiebeleid verder verfijnen en afstemmen met andere ruimtelijke aspecten, is voer voor een ruimtelijk beleidsplan. Dat beleidsplan legt vast welk ruimtelijk beleid de komende jaren zal gevoerd worden.



Wonen

Woningen bouwen we best zo veel mogelijk in de nabijheid van scholen, zorg en andere voorzieningen en op multimodaal bereikbare locaties. Zo benutten we schaalvoordelen maximaal, voorkomen we onnodige mobiliteit en wordt onze keuzevrijheid vergroot: hoe we wonen, werken en onze vrije tijd doorbrengen.

Nabij voorzieningen

Als we ons verplaatsen, dan is dat meestal naar een 'voorziening': een winkel, een school, een horecazaak, een bank, een dienstencentrum, ... Als die voorzieningen dicht bij onze woning liggen, dan zullen we sneller te voet of met de fiets gaan. Onderzoek naar koopgedrag toont aan dat een klant maximaal vijf minuten onderweg wil zijn als hij te voet of met de fiets gaat. Ligt de winkel verder, dan kiest men vaker voor de auto.

Voor de nabijheid van dagelijkse voorzieningen is cruciaal. Denk aan de

bakker, de school, de supermarkt, ... In onze gemeenten zijn die dagelijkse voorzieningen sterk geconcentreerd in de kernen. In de verkenningsnota werd duidelijk dat de kernen van Beerse, Oud-Turnhout, Turnhout en Vosselaar elk een sterk voorzieningenaanbod hebben. In de kleinere kernen, zoals Vlimmeren, Oosthoven, Den Hout, Schorvoort, Parkwijk en Zevendonk is het voorzieningenaanbod beperkter. Buiten de kernen (in de verkavelingen, woonparken, bedrijventerreinen en het buitengebied) zijn voorzieningen amper en zeer diffuus aanwezig.

Woningen bouwen we best dichtbij dagelijkse voorzieningen en openbaar vervoer.



Multimodaal bereikbaar

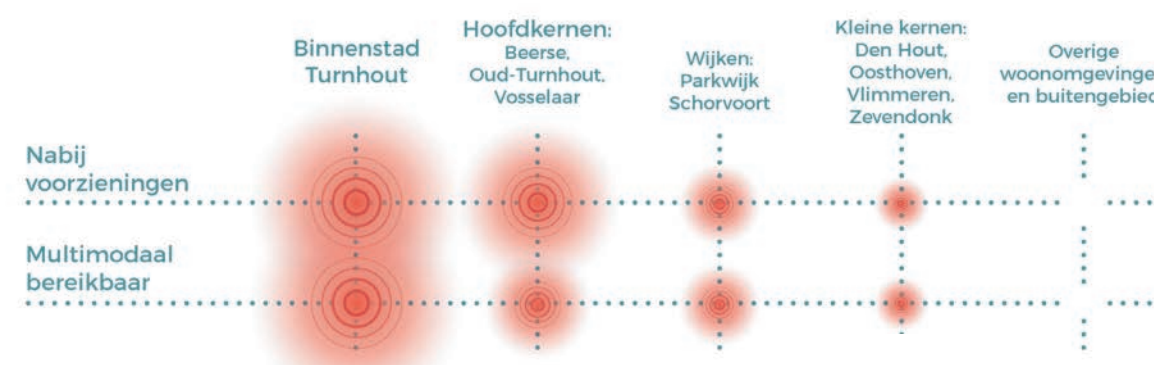
Wanneer we ons verplaatsen gaan we uiteraard ook verder dan de eigen dorps- of stadskern. Willen we voor die langere verplaatsingen niet altijd afhankelijk zijn van de auto, dan is de nabijheid van goed openbaar vervoer bij onze woning essentieel. Aangezien het onmogelijk en onbetaalbaar is om bij elke woning goed openbaar vervoer te voorzien, is het logischer om in de toekomst meer woningen nabij goed openbaar vervoer te vestigen. 'Goed openbaar vervoer' is een moeilijk definieerbaar begrip en hangt af van de frequentie, de capaciteit, de betrouwbaarheid en het verzorgingsgebied van het openbaar vervoer. Uiteraard, hoe sterker het openbaar vervoer, hoe meer dat woonverdichting aangewezen is.

Conclusie

De binnenstad van Turnhout is, omwille van zijn uitgebreid voorzieningenaanbod en goede multimodale bereikbaarheid, de meest geschikte plek om woningen te vestigen in het regionaalstedelijk gebied. De kernen van Beerse, Oud-Turnhout en Vosselaar zijn eveneens geschikt om te wonen. Op die locaties zijn er voldoende voorzieningen en is de bereikbaarheid met het openbaar vervoer voldoende. In de gehuchten Schorvoort en Parkwijk, waar het lokaal voorzieningenaanbod kleiner is maar

Nast de nabijheid van openbaar vervoer, is ook een goede ligging in het fietsnetwerk van belang voor het woonlocatiebeleid. Een dens en goed uitgerust fietsnetwerk zorgt ervoor dat we voor korte en langere verplaatsingen sneller de fiets zullen nemen. Het criterium van befietsbaarheid valt grotendeels samen met de kernen en gehuchten: op deze plekken is het fietsnetwerk denser en vaak beter ingericht. Bovendien kiezen we bewust voor een uitgebreid fietsnetwerk, waardoor heel veel locaties nabij een fietsroute liggen. Deze aspecten zorgen ervoor dat de aanwezigheid van het fietsnetwerk geen doorslaggevende factor is voor het woonlocatiebeleid. De nabijheid van sterk openbaar vervoer is dat wel.

die wel nabij grote voorzieningenconcentraties liggen, is woonverdichting eveneens (op een beperkte schaal) aangewezen. In de kleinere kernen die verder van de grote kernen gelegen zijn, zoals Vlimmeren, Oosthoven, Den Hout en Zevendonk, is woonverdichting mogelijk, maar enkel punctueel en in uitzonderlijke gevallen. In de woonverkavelingen, de woonparken, de woonfragmenten, de bedrijventerreinen en het buitengebied is het niet aangewezen om de woondichtheid te verhogen. In deze gebieden wordt wonen niet verder aangemoedigd.



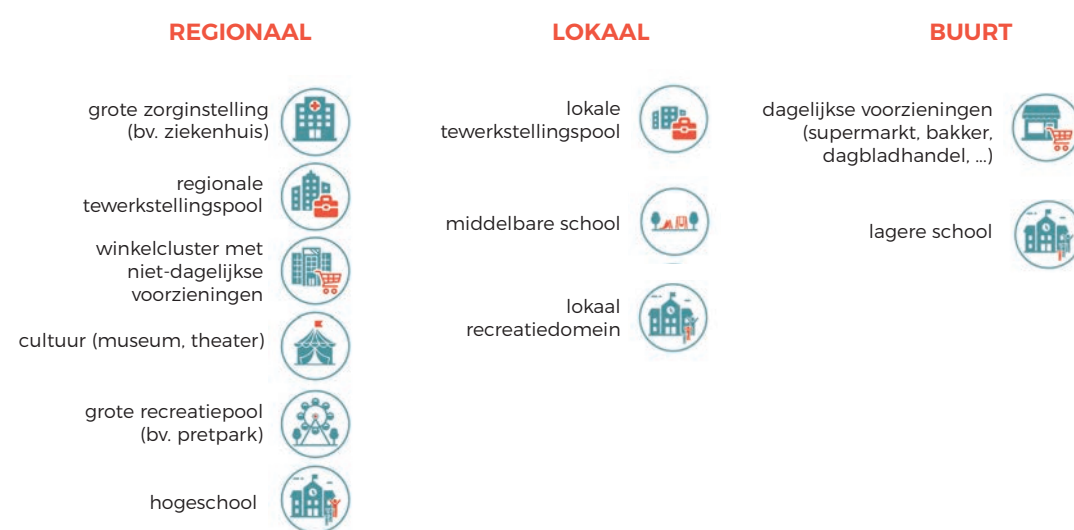
Zo leest u dit schema: de grootte van de cirkel geeft weer hoe geschikt een locatie is voor wonen (op basis van de nabijheidscriteria). De kaart op p. 88 toont de geografische situering van de locaties.



Attractoren voor personen

De term 'attractoren' doelt op functies die verplaatsingen aantrekken. We maken een onderscheid tussen attractoren die personenverkeer aantrekken en attractoren die logistiek verkeer aantrekken (zie verder). Bij attractoren voor personen is een multimodaal bereikbare locatie van cruciaal belang. Ook de nabijheid van potentiële bezoekers, klanten of werknemers en de nabijheid van andere attractoren is bepalend voor het locatiebeleid.

We maken een onderscheid tussen regionale, lokale en buurtattractoren voor personen. Voor regionale attractoren speelt het regionaalstedelijk gebied een belangrijke rol in de ruime omgeving; in de ruimtelijke visie van Provincie Antwerpen wordt het aangeduid als een geschikte locatie voor attractoren met een regionaal verzorgingsgebied.



Multimodaal bereikbaar

Aangezien attractoren veel personenverkeer genereren, is multimodale bereikbaarheid essentieel. Net zoals bij wonen, is de nabijheid van goed openbaar vervoer doorslaggevend in die multimodale bereikbaarheid.

Het belang van openbaar vervoer hangt bovendien af van het verzorgingsgebied van de attractor. Trekt de attractor vanuit de hele regio personen aan, zoals een ziekenhuis of een groot winkelgebied? Dan moet het openbaar vervoer op de locatie datzelfde verzorgingsgebied kunnen bedienen. Voor kleinschalige attractoren, zoals een kleine supermarkt of basisschool, is de nabijheid van sterk openbaar vervoer minder belangrijk.

Met andere woorden, het verzorgingsgebied van de attractor stemt best overeen met het verzorgingsgebied van het openbaar vervoer op die locatie.

Voor specifieke attractoren is ook de bereikbaarheid via het wegennet belangrijk. Een recyclagepark of een winkel voor bouwmaterialen bijvoorbeeld, zal gebaat zijn bij een goede bereikbaarheid met de auto. Bovendien is het nodig om telkens ook de logistieke attractie in rekening te brengen. Sommige attractoren voor personen genereren ook veel logistieke verplaatsingen, waardoor een locatie in de kern minder wenselijk is (zie verder).

Nabij potentiële bezoekers, klanten en werknemers

De nabijheid van sterk openbaar vervoer is niet voldoende om duurzame mobiliteit te stimuleren. Door attractoren te vestigen in gebieden met een hoge bevolkingsdichtheid, waar potentiële bezoekers, klanten en

werknemers dichtbij wonen, vergroten we de kans dat die verplaatsingen kort zullen zijn. Zo zullen meer mensen te voet of met de fiets gaan.

Nabij andere attractoren

Door verschillende attractoren samen te brengen op een locatie, creëren we agglomeratievoordelen. Zo kunnen we makkelijker verplaatsingen combineren en houden we de verplaatsingsafstanden

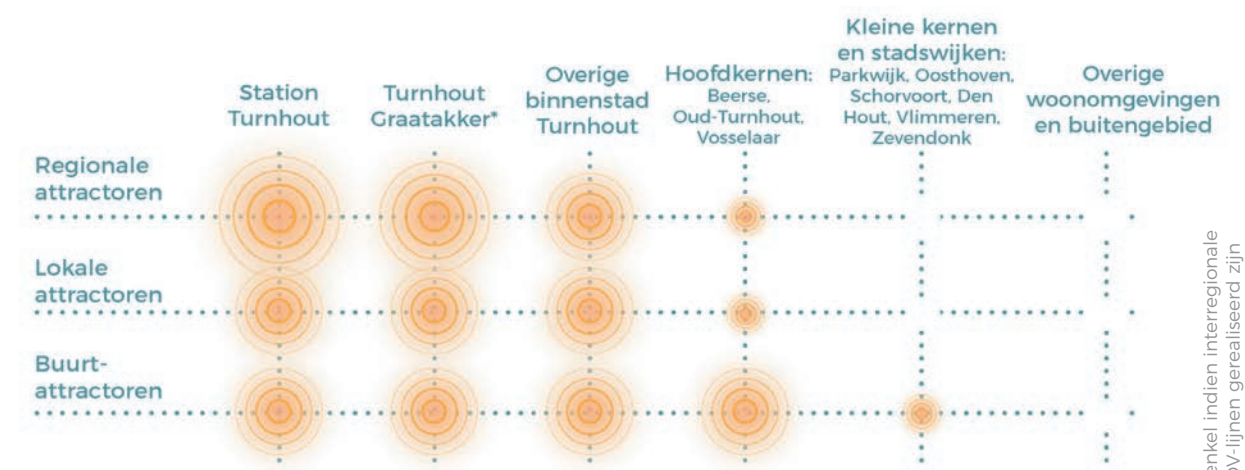
tussen de attractoren korter. Bijvoorbeeld: door kantoren en winkels op dezelfde plek te voorzien, wordt te voet naar de winkel gaan voor of na het werk makkelijker.

Conclusie

Net zoals voor wonen, is de binnenstad voor Turnhout de meest geschikte locatie voor attractoren voor personen. Vooral de stationsomgeving, en in tweede instantie parking Stadspark wanneer de HOV-visie gerealiseerd is, zijn de uitgelezen plekken voor deze functies. Ook regionale functies met een groot verzorgingsgebied zijn hier het meest op hun plaats.

De hoofdkernen (Beerse, Oud-Turnhout, Vosselaar) zijn geschikt voor lokale en buurtattractoren. Uitzonderlijk kunnen hier ook regionale attractoren aangewezen zijn. In de gehuchten zijn enkel buurtattractoren gewenst, ook al worden ze bediend met goed openbaar vervoer. Buiten de kernen zijn attractoren voor personen slechts uitzonderlijk gewenst, wanneer hun functie inherent eigen is aan het buitengebied (bv. bezoekerscentrum natuurgebied).

Attractoren die veel personen aantrekken, vestigen we aan onze belangrijkste knooppunten van openbaar vervoer.



Zo leest u dit schema: de grootte van de cirkel geeft weer hoe geschikt een locatie is voor attractoren voor personen (opgesplitst per niveau van attractor). De kaart op p. 88 toont de geografische situering van de locaties.



Logistieke attractoren

Naast functies die vooral personenverkeer genereren (de attractoren voor personen), spreken we ook van logistieke attractoren. Zij genereren vrachtvervoer. In de vorige bouwsteen werd getoond hoe we het logistieke transport willen verduurzamen. Net zoals bij personenverkeer speelt locatiebeleid ook hier op lange termijn een belangrijke rol.

Maak- en grondstoffenbedrijven, distributiecentra, overslagpunten en winkels

zijn de belangrijkste voorbeelden van logistieke attractoren. In de meeste gevallen trekken deze functies ook personen aan, en moeten we dus ook rekening houden met de principes voor attractoren voor personen. Voor functies waar het personenverkeer belangrijker is dan het logistiek verkeer, zoals bij vele winkels, maar ook bij sommige bedrijven, zullen die principes dan ook belangrijker zijn in de locatiekeuze.

Logistieke distributiecentra



Logistieke overslagpunten



Maakindustrie



Winkels

andere woorden, de terreinen langs het kanaal zijn niet geschikt voor bedrijven die geen goederen vervoeren via het kanaal. Het soort goederen die vervoerd worden, zal dus bepalend zijn in het locatiebeleid. Voor bulk, container en goederen met een lage waarde is

een locatie aan het kanaal eerder aangewezen. Voor andere goederen zijn de locaties aan het hoofdwegennet meer geschikt, op voorwaarde dat de aanrijroutes naar die locaties geen kwetsbare gebieden doorkruisen, maar wel het vrachtroutenetwerk volgen.

Conclusie

Het ontbreekt in het regionaalstedelijk gebied aan écht multimodaal ontsloten locaties voor logistiek transport. De bedrijvenzones hebben elk een specifiek bereikbaarheidsprofiel en daarom is het nuttig om het locatiebeleid te koppelen aan die profielen.

De bedrijventerreinen langs het kanaal zijn enkel geschikt voor activiteiten die echt gebruik maken van het kanaal. De locatie aan de Oude Kaai in Turnhout is bovendien enkel geschikt voor activiteiten die inpasbaar zijn in de stedelijke omgeving. De bedrijvenzone aan de E34, ter hoogte van de afritten 23 en 24,

zijn dan weer zeer geschikt voor activiteiten met goederen die enkel over de weg kunnen getransporteerd worden. De bedrijvenclusters Beerse-Zuid, Janssen en Bentel zijn iets minder goed ontsloten vanaf het hoofdwegennet, maar zijn wel beter bereikbaar voor personen, tenminste als de HOV-as gerealiseerd wordt en de connectie tussen de bedrijvenzone en de HOV-halte verbeterd wordt.

Voor functies waar personenverkeer belangrijker is dan logistiek verkeer (bv. winkels) zullen de principes van attractoren voor personen doorslaggevend zijn.

Elk bedrijventerrein heeft zijn eigen specifiek bereikbaarheidsprofiel, waar we het locatiebeleid aan willen koppelen.

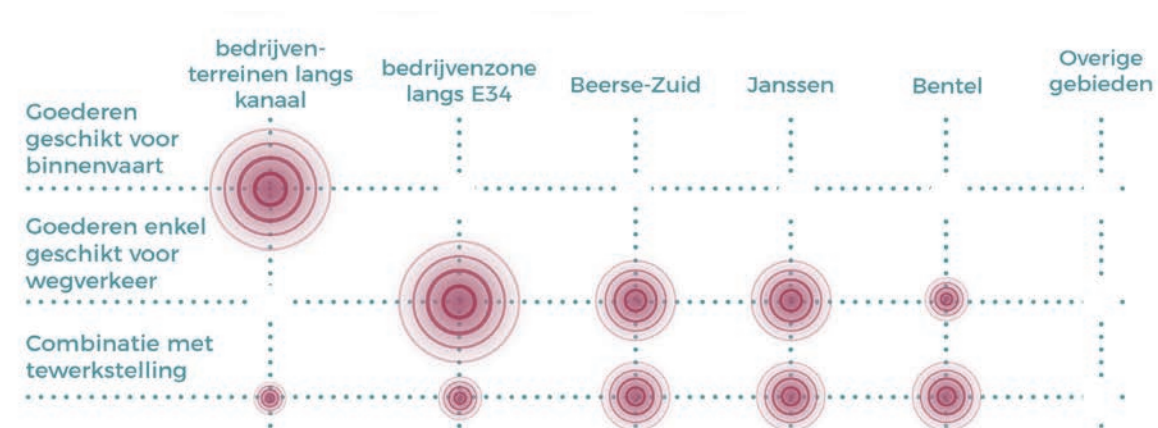
Multimodaal bereikbaar

Voor logistieke attractoren is de multimodale bereikbaarheid een doorslaggevende factor in het locatiebeleid. Wat we hier begrijpen onder multimodale bereikbaarheid verschilt echter van het begrip bij personenverkeer.

Aangezien er in ons gebied voor verre logistieke verplaatsingen slechts twee vervoerswijzen (over het water en over de weg) mogelijk zijn is het begrip logistieke

multimodale bereikbaarheid beperkt.

Enerzijds is er het kanaal Dessel-Schoten, waar binnenvaart mogelijk is en waarlangs verschillende bedrijventerreinen gelegen zijn. Anderzijds is er het hoofdwegennet, met de E34 als belangrijkste as. Deze twee logistieke assen kruisen elkaar niet in onze gemeenten, waardoor echt multimodaal ontsloten plaatsen uitgesloten zijn. Een locatie aan het kanaal is daarom enkel geschikt als de waterweg voldoende benut wordt. Met

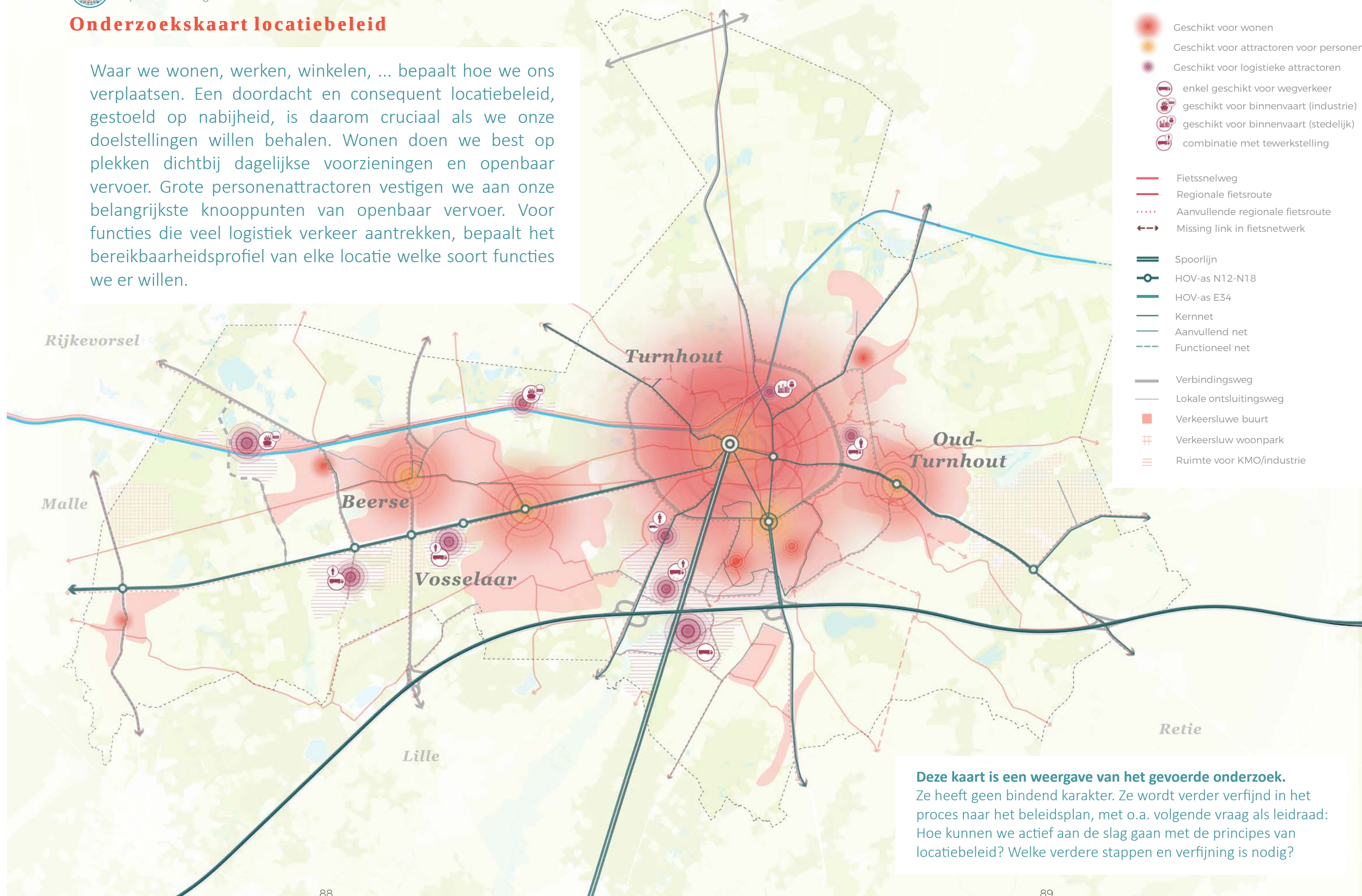


Zo leest u dit schema: de grootte van de cirkel geeft weer hoe geschikt een locatie is voor logistieke attractoren (afhankelijk van het type goederen en de combinatie met tewerkstelling). De kaart op p. 88 toont de geografische situering van de locaties.



Onderzoekskaart locatiebeleid

Waar we wonen, werken, winkelen, ... bepaalt hoe we ons verplaatsen. Een doordacht en consequent locatiebeleid, gestoeld op nabijheid, is daarom cruciaal als we onze doelstellingen willen behalen. Wonen doen we best op plekken dichtbij dagelijkse voorzieningen en openbaar vervoer. Grote personenattractoren vestigen we aan onze belangrijkste knooppunten van openbaar vervoer. Voor functies die veel logistiek verkeer aantrekken, bepaalt het bereikbaarheidsprofiel van elke locatie welke soort functies we er willen.



Deze kaart is een weergave van het gevoerde onderzoek. Ze heeft geen bindend karakter. Ze wordt verder verfijnd in het proces naar het beleidsplan, met o.a. volgende vraag als leidraad: Hoe kunnen we actief aan de slag gaan met de principes van locatiebeleid? Welke verdere stappen en verfijning is nodig?



4 | Volgende stappen

Van uitwerkingsnota naar beleidsplan

Deze uitwerkingsnota geeft in grote lijnen weer hoe we in onze gemeenten in de toekomst wensen om te gaan met mobiliteit. Aan de hand van zes bouwstenen schetst ze een visie op hoe we ons in de toekomst zullen verplaatsen en welke maatregelen we kunnen nemen om onze doelstellingen te behalen.

In een volgende fase wordt het beleidsplan opgemaakt. In dit beleidsplan wordt de visie verder verfijnd en vertaald naar concrete maatregelen. Dit is het definitief mobiliiteitsplan die de gemeenten de komende jaren zullen gebruiken als basis voor hun mobiliiteitsbeleid.

We gebruiken volgende vragen als leidraad in de derde en laatste fase. Er wordt een selectie gemaakt van thema's die in functie van het beleidsplan verder worden uitgewerkt. Onderstaande lijst is niet-limitatief.

- Welke maatregelen zijn nodig om snel het fietsnetwerk te verbeteren? Welke routes van het fietsnetwerk krijgen prioriteit?
- Welke segmenten en kruispunten zijn cruciaal om de betrouwbaarheid van ons openbaar vervoer te verbeteren? Welke aanpassingen zijn nodig?
- Hoe worden de hoppins uitgerust? Hoe wordt de uitrol van de hoppins gefaseerd?
- Op welke locaties zijn ingrepen nodig om onze buurten verkeersluw te maken?
- Op welke gebieden worden de voorgestelde principes voor het snelheidsregime toegepast? En hoe wordt de invoering gefaseerd?
- Welke segmenten en kruispunten zijn prioritair in het verbeteren van de doorstroming?
- Op welke locaties zijn ingrepen nodig om onze kernen verkeersluwer te maken?
- Welke locaties selecteren we op de verschillende niveaus in de parkeerstrategie? Welke locaties in de kernen kunnen dienst doen als parkeerclusters?
- Hoe kan logistiek transport via binnenvaart gestimuleerd worden?
- Hoe kan duurzame stadsdistributie in onze regio vorm krijgen?
- In welke straten en buurten zijn maatregelen nodig om doorgaand vrachtverkeer te beperken?
- Hoe kunnen we actief aan de slag gaan met de principes van locatiebeleid? Welke verdere stappen en verfijning is nodig?

In de laatste fase worden opnieuw infomomenten georganiseerd. Deze momenten worden gebruikt om de mobiliiteitsvisie terug te koppelen en de brug te maken naar het definitief mobiliiteitsplan.

Verder lezen?

De mobiliiteitsvisie in deze uitwerkingsnota is geïnspireerd door tal van onderzoeken, boeken en beleidsdocumenten.

Hieronder vindt u een greep uit deze documenten.
Laat u vooral zelf inspireren!

[Bouwen aan autoluwe, groene en gezonde leefbuurten](#) (Vlaams Bouwmeester)

[Fix the mix](#) (Fietsberaad Vlaanderen)

[Naar een gezonde stad te voet](#) (College van Rijksadviseurs, NL)

[Ontwerpen van toekomstbestendige woonomgevingen](#) (Departement Omgeving)

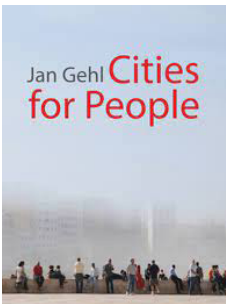
[Van parkeer- en stallingsnormen naar een mobiliiteitsnorm](#) (Fietsberaad Vlaanderen)

[Basisbereikbaarheid: een nieuwe Vlaamse visie op mobiliteit](#) (Vlaamse Overheid)

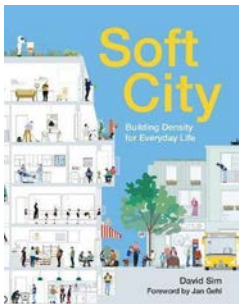
[Vervoerregio Kempen](#)

[Beleidsplan Ruimte Provincie Antwerpen](#)

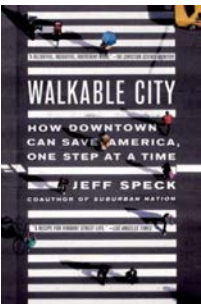
Boeken



Cities for people
(Jan Gehl)



Soft city
(David Sim)



The Walkable
City (Jeff Speck)



The High Cost
of Free Parking
(Donald Shoup)



Het recht van
de snelste
(Thalia Verkade
en Marco te
Brömmelstroet)



—— BEERSE OUD-TURNHOUT TURNHOUT VOSSELAAR ——