

Project A8-Halle

# Manifest

December 2022



**A8-Halle.be**

## Colofon

<b>Onderwerp:</b>	Manifest voor het Project A8-Halle
<b>Ons kenmerk:</b>	A8_DWV_SF_TTTTT_MO_RAP_ALG_002 V3
<b>Datum:</b>	20/12/2022
<b>Auteur(s):</b>	/ Philippe Loomans / Jurgen Roussel / Guy Bourdet / Frank Vanbossuyt / Cécile Huylenbroeck / Adelheid De Muynck / Michaël Van Raemdonck / Pieter De Muynck / Tony Guang / Kristof Wijns / Nora Oosters / Sarantis Georgiou / Mikel Fernandez / Yasmin Allaouzi / Jole Leyseele / Lin Seminck / Guy Geudens / Patrick Roothaer / Alison Heath / Pierre Vermeire / Margriet Deruyver /
<b>Verantwoordelijke uitgever:</b>	De Werkvennootschap



## Een Manifest als leidraad en deel van het proces voor de A8

'We gaan met dit Manifest eerst in dialoog om tot een gemeenschappelijk inzicht en visie te komen voordat we tot de studie en het ontwerp overgaan.'

Het project van de A8 in Halle is een publieke opgave met breed maatschappelijk belang. De Werkvennootschap heeft van de Vlaamse Regering de opdracht gekregen om na 15 jaar studiewerk de nodige stappen te nemen tot de realisatie van een breed gedragen duurzame maar ook haalbare oplossing. Een oplossing voor de opgaven op het vlak van mobiliteit die meteen ook een meerwaarde kan betekenen op het vlak van de leefkwaliteit in de directe omgeving. Dit Manifest vormt de eerste stap in een proces naar realisaties op het terrein. Met het document zetten we de lijnen uit voor dit proces op basis van een gedeelde agenda die tot stand kwam via dialoog.

### Hoe is het Manifest opgebouwd?

In het document situeren we eerst de opgave en aanleiding tot de studie. We duiden het proces dat we reeds hebben doorlopen en nog verder zullen volgen en geven daarnaast ook aan wat het kader is waarbinnen we werken. Via een intermezzo duiden we meteen ook de voorgeschiedenis van het project.

Via een projectatlas duiden we de inzichten en input die we de voorbije 4 maanden hebben vergaard. Het resultaat is een agenda met cruciale sleutelkwesties die een oplossing behoeven maar ook ambities die we hieraan koppelen. We formuleren dit bondig en visueel met de projectdoelen en een 'motto' voor het project.

Tot slot duiden we de visie die we hebben ontwikkeld op basis van de inzichten en als antwoord op de agenda en uitdagingen van het project. De visie van het Manifest geeft de richting aan waarin we naar oplossingen zoeken. Het sluit reeds enkele zaken uit maar reikt vooral heel wat opties aan.



# INHOUD

## HOOFDSTUK 1 | INLEIDING EN SITUERING VAN HET PROJECT A8-HALLE 11

1.1. Het Manifest als leidraad en deel van het proces	13
1.2. Aanleiding en situering van de studie	15
1.3. Beslissing van de Vlaamse regering	17
1.4. Scope van de studie	21
1.5. Project A8-Halle als onderdeel van 'Werken aan de Ring' van DWV	23

## INTERMEZZO 1 | HOE ZIJN WE IN DEZE TOESTAND TERECHTGEKOMEN? 24

## HOOFDSTUK 2 | PROJECTVERLOOP 29

2.1 Opzet studie, Manifest en werken met een projectatlas en -agenda	30
2.2. Stappenplan en timing	31
2.3. Werk- en overlegstructuur	34

## INTERMEZZO 2 | PROJECTHISTORIEK 40

## HOOFDSTUK 3 | PROJECTKADER 49

3.1. Inleiding	50
3.2. Project- en studiegebied binnen een vastgelegd plankader	51
3.3. Beleid- en plankaders	53
3.4. Overzicht samenhang projectkader	65
3.5. Voorlopig toetskader	67

## HOOFDSTUK 4 | PROJECTATLAS 69

4.1. Inleiding en opzet van de projectatlas	71
4.2. Morfologie van het landschap	74
4.3. Gebiedsopgaven binnen het landschappelijk kader	94
4.4. Het ruimtelijk functioneel en natuurlijk raamwerk	151

## HOOFDSTUK 5 | PROJECTAGENDA 153

5.1. Sleutelkwesties die een antwoord behoeven	155
5.2. Ambities	169
5.3. Projectdoelen van het project A8-Halle	181
5.4. Motto	184

## HOOFDSTUK 6 | VISIEVORMING 187

6.1. Inleiding	189
6.2. Oplossingsrichting mobiliteit en infrastructuur	191
6.3. Oplossingsrichting ruimte	203
6.4. Uitgangspunten	219

# Figuren

Figuur 1: Overzicht gevaarlijke kruispunten op de A8 in Halle.  
Figuur 2: Gevaarlijke kruispunten op de A8 in Halle (Foto kruispunt A8 © Mozkito).  
Figuur 3: De A8 in Halle vandaag.  
Figuur 4: Schematische weergave van de plandoelstellingen 'Werken aan de Ring'.  
Figuur 5: Het project A8-Halle binnen het integraal en multimodaal programma van maatregelen en projecten van 'Werken aan de Ring'.  
Figuur 6: Globale tijdslijn met opeenvolgende werkstappen en documenten.  
Figuur 7: Overzicht werkproces in de opstartfase van het Manifest.  
Figuur 8: De intensieve werk- en overleggronde voor het Manifest.  
Figuur 9: Dialoog met het veld van betrokken stakeholders en actoren.

Figuur 10: Overzicht huidig project- en ruimer studiegebied met de opeenvolgende deelaspecten en -gebieden in relatie tot het PRUP als vastgelegd plankader.  
Figuur 11: Juridische planologische context voor het project A8-Halle.  
Figuur 12: Overzicht PRUP afbakening kleinstedelijk gebied Halle deelplannen Cluster A8 en Binnenstad met verschillende onderliggende bestemmingen van het PRUP.  
Figuur 13: 10 kernkwaliteiten van de omgeving.  
Figuur 14: De rol van beleidskeuzes i.f.v. de Modal Shift en Mental Shift.  
Figuur 15: Overzicht relevant projectkader project A8-Halle.  
Figuur 16: Voorlopig toetskader project A8-Halle.  
Figuur 17: Thema's en planlagen van de projectatlas die samen het landschap vormen.  
Figuur 18: Historische tijdslijn van de productieve Zennevallei als (post)industriële regio (bron: Atelier Zennevallei).  
Figuur 19: Halle aan het einde van de 18de eeuw (Bron: De Ferraris 1777).

Figuur 20: Halle in het midden van de 19de eeuw (Bron: Vandermaelen 1846).  
Figuur 21: Halle aan het begin van de 20ste eeuw (Bron: Depôt de la Guerre 1904).  
Figuur 22: Halle in 2022 (Bron: Geodata).  
Figuur 23: De weginfrastructuur binnen de regio van de Zennevallei en Vlaamse rand als ladderstructuur op basis van de N6 en R0.  
Figuur 24: Overzicht van stedelijke programma's en projectzones voor ontwikkeling binnen het studiegebied.  
Figuur 25: Locatiebeleid op basis van het openbaar vervoersnet middels corridors en knooppunten (bron: toelichtingsnota PRUP afbakening kleinstedelijk gebied Halle).  
Figuur 26: De zogenaamde 'Champagnekurk' als autoluw voetgangers- en fietsvriendelijk kerngebied.  
Figuur 27: Een raamwerk van structurele assen, concentraties aan functies en vervoersgerelateerde corridors binnen het studiegebied, in relatie tot de A8.  
Figuur 28: Openruimte programma's gerelateerd aan de bebouwde omgeving binnen het studiegebied.  
Figuur 29: Synthese van de stedelijke structuur en gebiedsopgaven in relatie tot de A8 binnen het studiegebied.

Figuur 30: Het aanbod en bediend netwerk van het openbaar vervoer binnen het studiegebied, inclusief de bestaande en voorziene Mobi-/Hoppinpunten.  
Figuur 31: Geografische weergave van de geplande Hoppinpunten in Halle. (Bron: VVR Vlaamse Rand).  
Figuur 32: Globaal raamwerk van fietsroutes op basis van het aanbod en netwerk van fietspaden en fietsroutes binnen het studiegebied.  
Figuur 33: Aanbod en netwerk van fietspaden en fietsroutes binnen het studiegebied volgens categorie: boven/lokale functionele en recreatieve routes in relatie tot het projectgebied van de A8-Halle.

Figuur 34: Routes met sluipverkeer op het onderliggend netwerk.  
Figuur 35: Visie Vervoersregio Vlaamse rand op de wegcategorisering voor de stad Halle.  
Figuur 36: Weergave huidige wegcategorisering. (Bron: Geopunt)  
Figuur 37: Het huidig lengteprofiel van de A8.  
Figuur 38: De Watersysteemkaart voor het studiegebied (Bron: Universiteit Antwerpen).  
Tabel 1: Beschrijving zomer,- voortplantings- en winterbiotoop van enkele sleutelsoorten in de omgeving van de A8.  
Figuur 39: De bestaande structurele en kenmerkende elementen van het natuurlijk systeem in relatie tot het stedelijk gebied en de A8.

Figuur 40: Het natuurlijk systeem en taxering als onderdeel van lopende strategische plan- en projectkaders in relatie tot het stedelijk gebied en de A8.  
Figuur 41: Connectiviteitskaart voor het studiegebied van de A8.  
Figuur 42: Synthesekaart van het natuurlijk (biotisch) systeem.  
Figuur 43: Het ruimtelijk functioneel en natuurlijk raamwerk voor de inpassing van de verkeersopgaven.  
Figuur 44: Sleutelkwesties van de projectagenda.  
Figuur 45: Overzicht van alle bestaande aansluitingen op de A8 ter hoogte van het studiegebied en aansluitend.  
Figuur 46: De aansluiting van de A8 op de R0 als deel van het probleem.  
Figuur 47: Het viaduct als bottleneck in het systeem van de A8.  
Figuur 48: Ambities als antwoord op de sleutelkwesties van de projectagenda.  
Figuur 49: Van een ladder- naar een kamstructuur binnen de regio als duurzaam regionaal ontsluitingsconcept.

Figuur 50: Thematisch overzicht van de projectdoelen van het project A8-Halle.  
Figuur 51: Schematische weergave van de projectdoelen van het project A8-Halle.  
Figuur 52: Overzicht van de stappen in de visievorming om via 2 sporen tot geïntegreerde scenario's te komen in de Startnota.  
Figuur 53: Strikt selectief, minimaal alternatief met slechts 1 aansluiting aan de westelijke zijde van het kanaal.  
Figuur 54: gecombineerd alternatief I met een aansluiting aan de westelijke en een aansluiting aan de oostelijke zijde van het kanaal.  
Figuur 55: gecombineerd alternatief II met een aansluiting aan de westelijke en een gecombineerde aansluiting met het complex van de A8 met de R0 aan de oostelijke zijde van het kanaal.

Figuur 56: Overzicht van al de weerhouden aansluitingsvarianten voor de 3 alternatieve locaties samen.  
Figuur 57: De weerhouden aansluitingsvarianten per locatiealternatief.  
Figuur 58: Herstel van het stedelijk weefsel met korte ketens binnen een beweegvriendelijke stad.  
Figuur 59: Het ruimtelijk functioneel en natuurlijk raamwerk van het compact kleinstedelijk gebied en landschapsparken gebruiken we als integratiekader voor de verkeersingrepen en als kapstok om in relatie tot de A8 te werken aan groenblauwe netwerken en stapstenen die ecosysteemdiensten leveren aan het stedelijk gebied.

Figuur 60: Schaalniveaus voor de inzet van groenblauwe netwerken en stapstenen voor het project A8-Halle (Bron: Handboek voor planning, inrichting en beheer van groenblauwe ruimtes als bouwsteen van gezonde en veerkrachtige leefomgevingen, Dep. Omgeving en Ag. Zorg en Gezondheid, februari 2022).  
Figuur 61: 3 ecologische zoekzones in relatie tot de A8 en R0.

**Hoofdstuk 1.**  
**INLEIDING EN SITUERING VAN**  
**HET PROJECT A8-HALLE**

## 1.1. Het Manifest als leidraad en deel van het proces

*'We gaan eerst in dialoog om tot een gemeenschappelijk inzicht en visie te komen, voordat we tot de studie en het ontwerp overgaan.'*

Het project van de A8 in Halle is een publieke opgave met breed maatschappelijk belang. De Werkvennootschap heeft van de Vlaamse Regering de opdracht gekregen om na 15 jaar studiewerk de nodige stappen te nemen tot de realisatie van een breed gedragen en duurzame maar ook haalbare oplossing. Een oplossing voor de opgaven op het vlak van mobiliteit die meteen ook een meerwaarde kan betekenen op het vlak van de leefkwaliteit in de directe omgeving.

De Werkvennootschap plaatst het project A8-Halle binnen het kader van **'Werken aan de Ring'** wat de integrale aanpak en samenhang van maatregelen binnen de regio garandeert. 'Werken aan de Ring' plaatst de A8-Halle in een multimodaal kader met niet alleen aandacht voor doorstroming en verkeersveiligheid op het wegennet maar ook leefkwaliteit met extra ruimte en marges voor andere noden.

Het **Manifest** vormt de eerste verkennende stap ter voorbereiding van een Start- en vervolgens Projectnota in het kader van het decreet basisbereikbaarheid om tot een gedragen voorkeurscenario te komen. Dit voorkeursscenario zal als basis dienen voor een referentieontwerp en een project-MER.

Tot slot volgt er een traject volgens de **DBFM**-procedure<sup>1</sup> richting een gefaseerde uitvoering op het terrein met de nodige aandacht voor minder hinder en beheer.

Het **Manifest** vervult daarmee de rol van een ambitienota die de gedeelde ambities en visies van de betrokken partijen verwoordt en de agenda bepaalt. Via algemene projectdoelstellingen, verkennend onderzoek en breed overleg met stakeholders en actoren rond waarden, opgaven en lopende projecten en via werksessies met de stad Halle, werd tot een werkbaar agenda gekomen die in de komende maanden als leidraad gehanteerd zal worden bij het verdere onderzoek en de uitwerking tot een oplossing met een effectieve meerwaarde voor Halle en de regio.

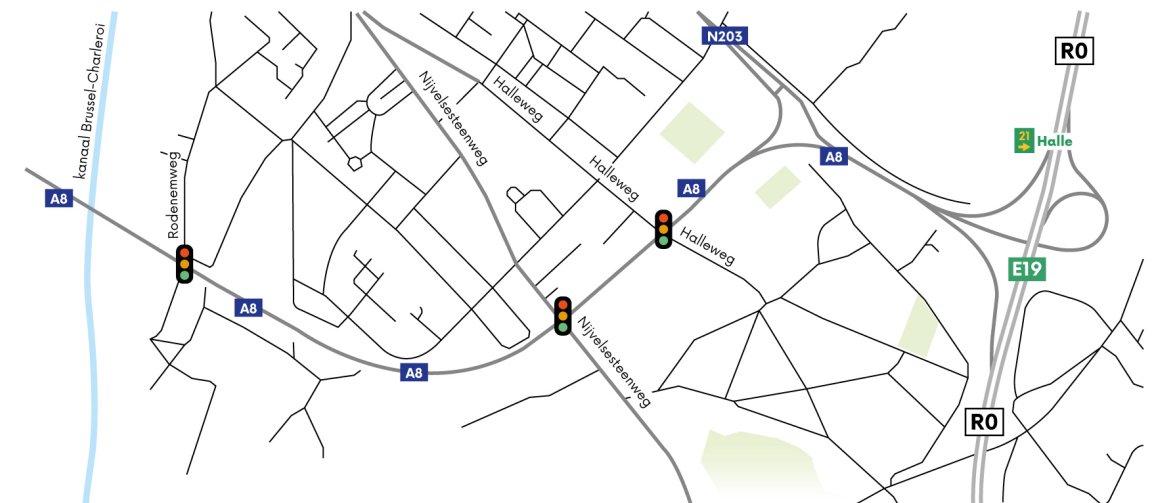
Concreet hebben de **ambities** betrekking op de verschillende mobiliteitsopgaven in relatie tot een aantal relevante gebiedsopgaven, zowel ruimtelijk functionele, ecologische en recreatieve als klimaatadaptieve.

<sup>1</sup> DBFM staat voor Design (ontwerpen), Build (bouwen), Finance (financiering) en Maintenance (onderhouden). In een DBFM-project worden het ontwerp, de bouw, de financiering en het onderhoud of beheer van openbare infrastructuur of een openbaar gebouw in één overeenkomst aanbesteed en toevertrouwd aan een private partij of aan een samenwerkingsverband van private partijen.

## 1.2. Aanleiding en situering van de studie

*'Naar een oplossing voor de A8 tussen de aansluiting R0 en het kanaal Brussel-Charleroi.'*

De verkeerslichtengeregelde kruispunten op de A8 in Halle zorgen voor gevaarlijke verkeerssituaties en voor files tot op de Ring rond Brussel en problemen op het vlak van bereikbaarheid en leefbaarheid in de omliggende wijken. 15 jaar lang liepen er onderzoeken voor de heraanleg van de A8. De plannen uit het verleden konden nooit worden uitgevoerd omdat ze te duur waren. Nu wordt een nieuwe studie uitgevoerd binnen contouren die de Vlaamse Regering heeft vastgelegd.



Figuur 1: overzicht gevaarlijke kruispunten op de A8 in Halle



**Een hoofdweg met kruispunten zorgt voor problemen**

*Kruispunten met verkeerslichten maken het mogelijk dat verkeer op de dwarsende wegen veilig de A8 kan oversteken. Tegelijkertijd zorgen diezelfde verkeerslichten voor gevaarlijke situaties: automobilisten verwachten zich niet aan lichten op een autosnelweg. De afgelopen jaren vonden hier dan ook verschillende dodelijke ongevallen plaats. Bovendien zorgen de verkeerslichten ervoor dat het verkeer dichtslibt, met files tot op de Ring rond Brussel en sluipverkeer doorheen de woonwijken tot gevolg. Dat is nefast voor de leefkwaliteit in de omliggende wijken.*



Figuur 2: Gevaarlijke kruispunten op de A8 in Halle (Foto kruispunt A8 © Mozkito).

### 1.3. Beslissing van de Vlaamse Regering

De Ministerraad van 15 oktober 2021 besliste om de A8 in Halle uit te werken als een DBFM-project. In het Regeerakkoord van de Vlaamse Regering worden een aantal beleidsdoelstellingen en ambities verbonden aan de DBFM-programma's en -projecten binnen het beleidsdomein Mobiliteit en Openbare Werken:

- Door overheidsinvesteringen de economische groei stimuleren die op korte termijn een extra boost geven doch vooral op langere termijn het macro-economisch potentieel van onze Vlaamse economie benutten (pg. 41);
- Verhelpen aan de klimaatverandering (pg. 47 en 142);
- Grootschalige infrastructuurprojecten worden gebiedsgericht benaderd, waarbij onder andere specifiek wordt ingezet op ontsnippering en op beperking van de ruimte inname van verharding (pg. 158 en 182);
- Het aanhouden van een hoog investeringsritme ten behoeve van de aanleg, instandhouding en onderhoud van mobiliteitsinfrastructuur (pg. 178).

De studie voor de herinrichting van de A8 op het wegvak tussen de R0 en het kanaal Brussel-Charleroi werd toevertrouwd aan De Werkvennootschap (DWV) en wil drie belangrijke doelstellingen waarmaken.

- Het verhogen van de verkeersveiligheid en het verbeteren van de doorstroming op de A8 zodat dit wegvak zijn functie als hoofdweg beter kan vervullen;

- Het doen afnemen van sluipverkeer door en omheen Halle;
- De (verkeers)leefbaarheid van de aangrenzende woonzones van Sint-Rochus, Essenbeek en Rodenem aanzienlijk verbeteren.

Om deze ambities in een realiseerbaar project om te zetten willen de stad en het Vlaams gewest zich in overleg en consensus achter een gemeenschappelijk ontwerpvoorstel scharen. Er is gekozen voor een oplossing 'met een volledige ondertunneling van de Halleweg en de Nijvelsesteenweg' mits sluitende garanties voor de ontsluiting van de wijk Rodenem.

Een studie van het Agentschap Wegen en Verkeer (knelpuntenstudie) werkte principieel 3 scenario's op lange termijn uit als alternatief voor de eerder voorgestelde volledige ondertunneling van dit wegvak. Bedoeling is tot één gezamenlijk en gedragen voorkeursscenario te komen in de vorm van een goedgekeurde start- en projectnota, dat als basis dient voor het verdere studiewerk (ontwerp, project-MER, ...).

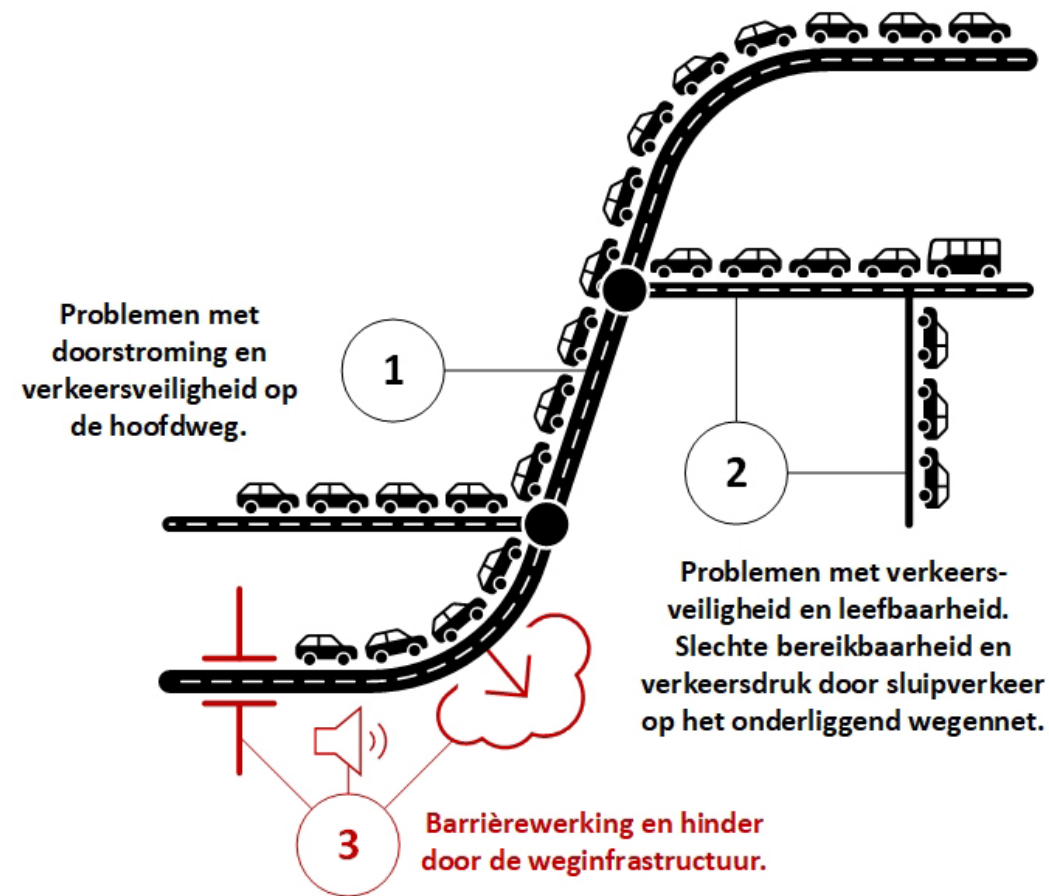


### FACT SHEET A8

- Lengte van de A8 tussen de R0 en het viaduct is ca. 2.880m.
- Breedte van de A8 met pechstroken, tussen de verlichtingspalen is ca. 28m.
- Lengte van het viaduct over het Kanaal Brussel-Charleroi, het spoor, de Zenne en N6 is ca. 408m.
- Breedte van het viaduct is ca. 19,6m.
- Hoogte van het viaduct ten opzichte van het jaagpad van het kanaal is ca. 14m.
- Het hoogteverschil tussen het hoogste en laagste punt van de A8 op de oostelijke oever is ca. 38,6m.
- Het hellingspercentage op de A8 bedraagt ca. 4,3% op het traject tussen de Nijvelsesteenweg en het via-duct.
- De A8 kent tussen de R0 en Tubize in totaal 7 aansluitingen over een traject van ca. 7,6 km. Dat is een gemiddelde van 1 aansluiting per kilometer.
- Het aantal voertuigen op de A8 bedraagt gemiddeld 2.000 à 2.200 per uur en per rijrichting.

### Tunnelopgave

De drie kruispunten met verkeerslichten ter hoogte van de Halleweg, Nijvelsesteenweg en Rodenemweg zijn best ongelijkgronds weg te werken. Dit kan door de A8 verlaagd aan te leggen of de aansluitende wegen verhoogd aan te leggen. Voor dit laatste is er onvoldoende ruimte en is het ruimtebeslag het grootst. De A8 kan in een 'open sleuf' of in een tunnel. Dit ligt ter studie. Er is alleszins gekozen voor een oplossing met een volledige ondertunneling van de Halleweg en de Nijvelsesteenweg



Figuur 3: De A8 in Halle vandaag.

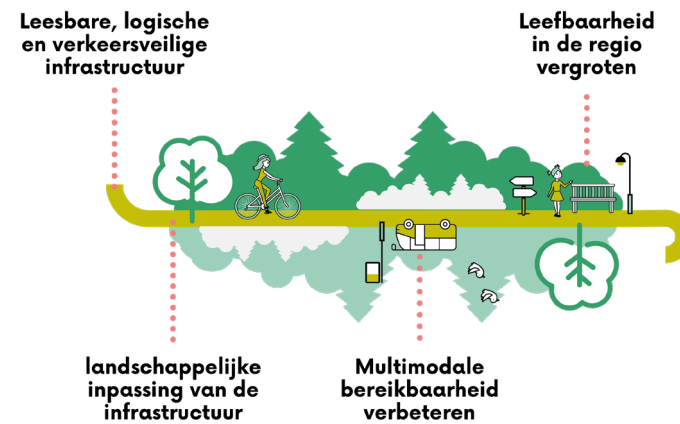
## 1.4. Scope van de studie

In het kort kan de scope of focus van de studie voor het project A8-Halle als volgt worden samengevat:

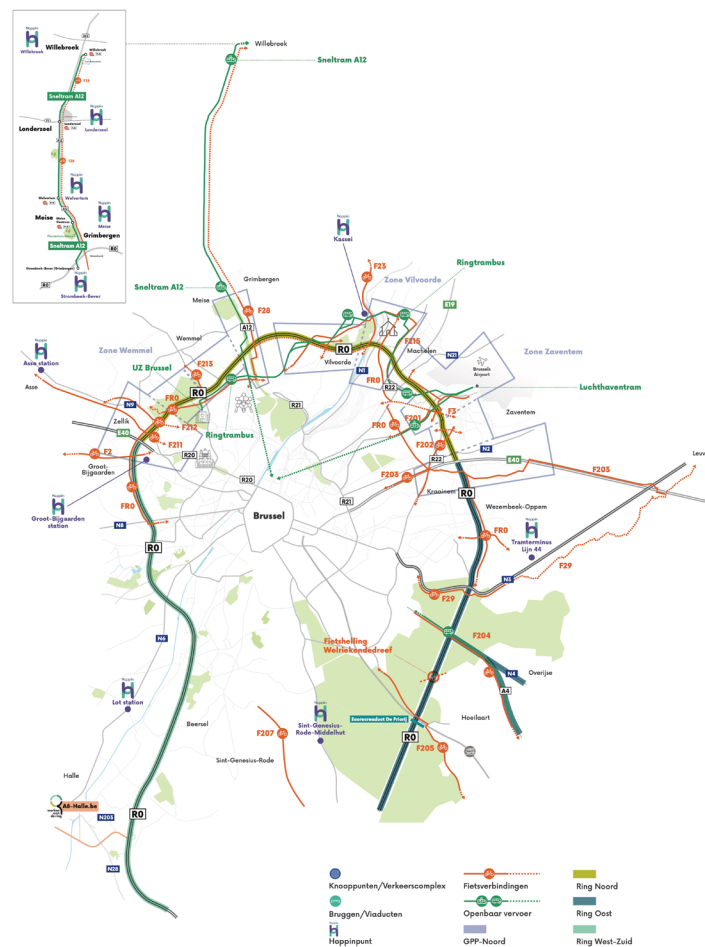
- *Omvorming van de A8 tot volwaardige hoofdweg tussen kanaal en aansluiting A8xR0 i.f.v.:*
  - . *Verkeersveiligheid en wegwerken van kruispunten;*
  - . *Verbetering van de doorstroming op A8 en R0;*
  - . *Vermindering sluipverkeer op onderliggende wegen;*
- *De leefkwaliteit van de omgeving verbeteren;*
- *Een gedeeltelijke ondertunneling (Nijvelsteenweg/ N28 en Halleweg) als middel;*
- *De ontsluiting en bereikbaarheid van Rodenem garanderen.*

Figuur 4: Schematische weergave van de plandoelstellingen 'Werken aan de Ring'.

De "Visienota Programma 'Werken aan de Ring'" gaat hier verder op in (zie website: [werkenaandering.be](http://werkenaandering.be)).



Figuur 5: Het project A8-Halle binnen het integraal en multimodaal programma van maatregelen en projecten van 'Werken aan de Ring'.



## 1.5. Project A8-Halle als onderdeel van 'Werken aan de Ring' van DWV

*Het programma van 'Werken aan de Ring' gaat over meer dan de A8 en de R0 alleen.*

De Werkvennootschap (DWV), aan wie de lopende studie van de A8 werd opgedragen, is een projectvennootschap die door de Vlaamse overheid werd opgericht om grote infrastructuurprojecten integraal en gecoördineerd aan te pakken. Verder bundelt DWV alle expertise en pakt mobiliteitsproblemen gebiedsgericht en projectmatig aan.

De herinrichting van de A8 maakt deel uit van het bredere programma van 'Werken aan de Ring' (WADR). Dit programma zet in op mobiliteit en de leefbaarheid in de omgeving van de Ring rond Brussel: zijnde de Vlaamse Rand en het Brussels Hoofdstedelijk Gewest.

Het programma van 'WADR' gaat met andere woorden over meer dan de A8 en de R0 alleen. **Het verbeteren van de mobiliteit, het verhogen van de leefbaarheid en de multimodale bereikbaarheid in en rond de Vlaamse Rand en Brussel staan centraal.** Hierbij wordt er geïnvesteerd in infrastructuurnetwerken voor verschillende vervoersmodi.

Tegelijkertijd zet 'WADR' in op verschillende aspecten van leefbaarheid zoals geluid, gezondheid, verkeersveiligheid en biodiversiteit. Figuur 4 geeft een schematische weergave van de plandoelstellingen van het globale programma van WADR. Figuur 5 situeert het project binnen de programmawerking.

# Intermezzo 1

Bronnen: [Wegenforum.nl](http://Wegenforum.nl) / [Wikipedia 'A8' en 'Wegnummering België'](http://Wikipedia 'A8' en 'Wegnummering België') / [Wegenwiki.nl](http://Wegenwiki.nl) / [Wegen-routes.be](http://Wegen-routes.be) / [Gesprekken met de stedelijke administratie van Halle en AWW](http://Gesprekken met de stedelijke administratie van Halle en AWW).

## Hoe zijn we in deze toestand terecht gekomen?

**De A8 in Halle ligt er reeds langer dan de laatste 15 jaar, de periode dat het studiewerk liep. Voorafgaand aan de studies kende de A8 reeds een woelige ontstaansgeschiedenis waarbij de weg een geheel nieuwe rol kreeg toebedeeld. De A8 werd in Halle namelijk oorspronkelijk niet geconcipeerd als een autosnelweg maar als een louter lokale zuidelijke omleidingsweg, rondom het centrum van Halle. Het is pas later dat de A8 een rol in het nationaal en internationaal autoverkeer kreeg. Dit is meteen ook de reden waarom de A8 en haar aansluitingen vandaag niet goed zijn uitgerust om een dergelijke functie te vervullen en aanpassingen zich opdringen.**

### Lokale wegen als antwoord op een lokale problematiek

Tot de jaren '60, en de aanleg van de E10 (nu de R0), verliep al het verkeer vanuit Edingen en het zuiden naar Brussel doorheen het centrum van Halle, via de Auguste Demaeghtlaan en de Brusselsesteenweg. Die situatie was op een gegeven moment niet langer houdbaar. Daarom werd naar aanleiding van de plannen voor de E10 het idee opgevat om het verkeer komende van de Edingensesteenweg, toentertijd de N8, en Bergensesteenweg af te leiden rondom Halle. Er werd ook meteen van de gelegenheid gebruik gemaakt om, binnen het stedelijk gebied zelf, de ringstructuur, die door de Auguste Demaeghtlaan was aangezet, door te trekken tot over het kanaal en het spoor. Vanaf het einde van de jaren '60 en in het begin van de jaren '70 werden daarom 2 nieuwe wegen aangelegd die samen al het doorgaand en stedelijk verkeer af moesten leiden naar de E10, nu de R0. De ringstructuur binnen de wijk Sint-Rochus





Aanleg van de afrit Halle met snelweg E429 ca. 1970 (Eddy Deknop).

kreeg als aanduiding N203 en kwam slechts gedeeltelijk tot stand in de vorm van de Welkomstlaan. De 'zuidelijke verbindingsweg naar de autosnelweg' kreeg in 1971 als aanduiding N203a en vormt vandaag de wegzate van de A8.

Oorspronkelijk liep de verbindingsweg nog van de Edingensesteenweg tot aan de N203, de huidige Welkomstlaan. Het was namelijk de Welkomstlaan die als N203 aansluiting gaf op de autosnelweg naar Brussel en Charleroi. Beide wegen werden als een autoweg met 2x2 rijbanen en een middenberm aangelegd. Ten westen van de Edingensesteenweg werd gaandeweg een geheel nieuwe expresweg aangelegd met ongelijkgrondse kruisingen en tot slot werden ten westen van het kanaal ook de laatste gelijkgrondse kruisingen eruit gehaald. Op de oostelijke oever gebeurde dit echter niet en bleef de verbindingsweg haar oude vorm, inclusief de kruispunten, behouden. Dit was het gevolg van het feit dat nog geruime tijd de piste werd opgehouden om de A8 ten westen van Halle door te laten lopen via een nieuw tracé tot aan de reeds gerealiseerde aansluiting in Anderlecht (Erasmus). In dat geval was een aanpassing van de N203a tot autosnelweg niet nodig.

Naast een zuidelijke verbindingsweg en een stedelijk ringweg dacht men toen ook aan een westelijke (en zelfs een noordelijke) verbindingsweg tussen de Edingensesteenweg en Ninoofsesteenweg om zo tot 2 volwaardige ringstructuren te komen. Al deze pistes werden onderzocht maar uiteindelijk verlaten. Het viaduct over het kanaal (1969) stamt ook van deze tijd. Gezien de functie als verbindingsweg en niet als autosnelweg werd de weg op het viaduct niet aangelegd met een middenberm. De beide rijrichtingen werden toen enkel maar gescheiden door een volle lijn. Aangezien dit een gevaarlijke situatie was, werd later besloten om hier toch een middenberm te voorzien. Dit gebeurde pas in de jaren '90.

## Opwaardering tot A8

De rol van internationale verbinding die de A8 in de jaren '70 kreeg toebedeeld, is het gevolg van een geheel andere geschiedenis. Sinds de jaren '50' en '60 werden in het kader van de uitbouw van een landelijk autosnelwegennet binnen een Europees verband ook plannen gemaakt voor een rechtstreekse verbinding tussen Brussel en Rijsel via Doornik, de A8. In 1972 viel de keuze op een traject doorheen het Pajottenland dat in Anderlecht zou aansluiten op de ring van Brussel. De aansluiting in Anderlecht (Erasmus) werd in 1975 gebouwd maar het vervolg kwam er niet vanwege hevig protest in het Pajottenland. In 1976 werd daarom de beslissing genomen om het traject van de N8 en de N203a in Halle op te waarderen tot de A8.

## Er is reeds langer sprake van een tunnel

Doordat de A8 de rol kreeg van een autosnelweg nam het verkeer op de A8 en de bijhorende verkeersdruk met de jaren stelselmatig toe. Als antwoord hierop werd aan het einde van de jaren '70 en het begin van de jaren '80 plannen gemaakt voor een eerste tunnel. De plannen hiervoor waren reeds ver gevorderd, in die mate zelfs dat er een openbare aanbesteding en een toewijzing aan een aannemer plaatsvonden. Er werden omstreeks 1980 ook onteigeningen uitgevoerd. Toch werd de aanleg van een tunnel op het laatste moment afgeblazen. Als gevolg van protest tegen de werken en de impact die ze zouden hebben op de stad, de wijken en het verkeer werden de plannen opgeborgen.

## Een weg vol zwarte punten

Nadien bleef het vele jaren stil. Het verkeer nam verder toe en de verkeersdruk op de wijken en de stad steeg mee. De verkeersveiligheid nam stelselmatig af. Tegen het einde van de eeuw was de situatie niet langer houdbaar, wat zich vertaalde in een reeks opeenvolgende zwarte punten. Bovendien was het enige alternatief een aansluiting van de A8 op de R0 in Ittre, ook finaal van de baan. Het gevolg was dat begin 2000 uiteindelijk stappen werden genomen om de gevaarlijke zwarte punten in Halle weg te werken en de A8 als autosnelweg te consolideren middels een streefbeeld.

## **Hoofdstuk 2. PROJECTVERLOOP**

## 2.1 Opzet studie, Manifest en werken met een projectatlas en -agenda.

Zoals in de inleiding aangegeven, doorlopen we voor het project van de A8-Halle een aantal stappen om via een aantal prangende verkeers- en gebiedsopgaven tot een breed gedragen voorkeursoplossing te komen, als antwoord op die opgaven. Een aantal stappen volgen een vooraf bepaald procedureel stramien maar een aantal niet. Zo is er de verkennende opstartfase die na 15 jaar studiewerk voor een passende **doorstart** moet zorgen die het project op de juiste sporen zet. We doen dit met dit Manifest.

Het Manifest geeft daarmee gestalte aan de ambitie om in overleg en consensus met een hele reeks actoren en stakeholders tot een gemeenschappelijke oplossing te komen voor de verkeers- en gebiedsopgaven die zich stellen en aan het daarvoor uit te zetten traject.

Het Manifest is het resultaat van de voorgaande studies en een hele reeks bilaterale gesprekken, gekoppeld aan werksessies met de stad Halle en de betrokken actoren. Via een kort maar intensief traject van 4 maanden, i.f.v. een versnelde trechtering, geeft het Manifest een duidelijke agenda of focus voor het project A8-Halle.

De projectagenda is gekoppeld aan een aantal werkkaarten in een projectatlas die een '**Quick Scan**' vormen van de territoriale ambities en gebiedsopgaven die aan basis liggen van de agenda en zo mee een brug slaan bij het tot stand komen van een oplossing voor de A8 in Halle.

## 2.2. Stappenplan en timing

Het Manifest stemt in wezen overeen met de onderzoeksfase van een Startnota, maar krijgt de vorm van een apart document zonder procedureel statuut. Dit om bij aanvang met open vizier de thematiek en raakvlakken van de A8 breed genoeg af te toetsen en bespreken.

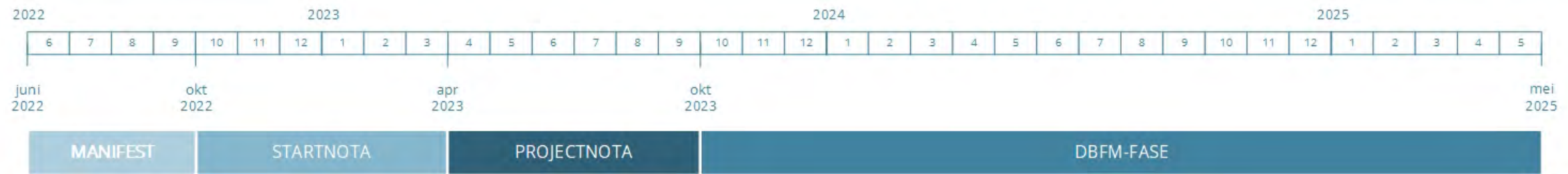
Via een intensieve werk- en overlegronde wordt zowel een analyse als een focusbepaling doorlopen. Er wordt daarbij met een groot aantal stakeholders en actoren gesproken. De stad Halle vormt daarbij een bevoorrechte partij. Via werk- en stuurgroepen worden de scope van de opgave, de doelstellingen en de daaraan gekoppelde ambities met hen bepaald.

Na de analyse en focusbepaling volgen de visie- en scenariovorming. Op basis van de gestelde projectdoelen, gebiedsopgaven en ambities volgt een oplossingsrichting als leidraad voor de inhoud en het opzet van het verder onderzoek in de Startnota.

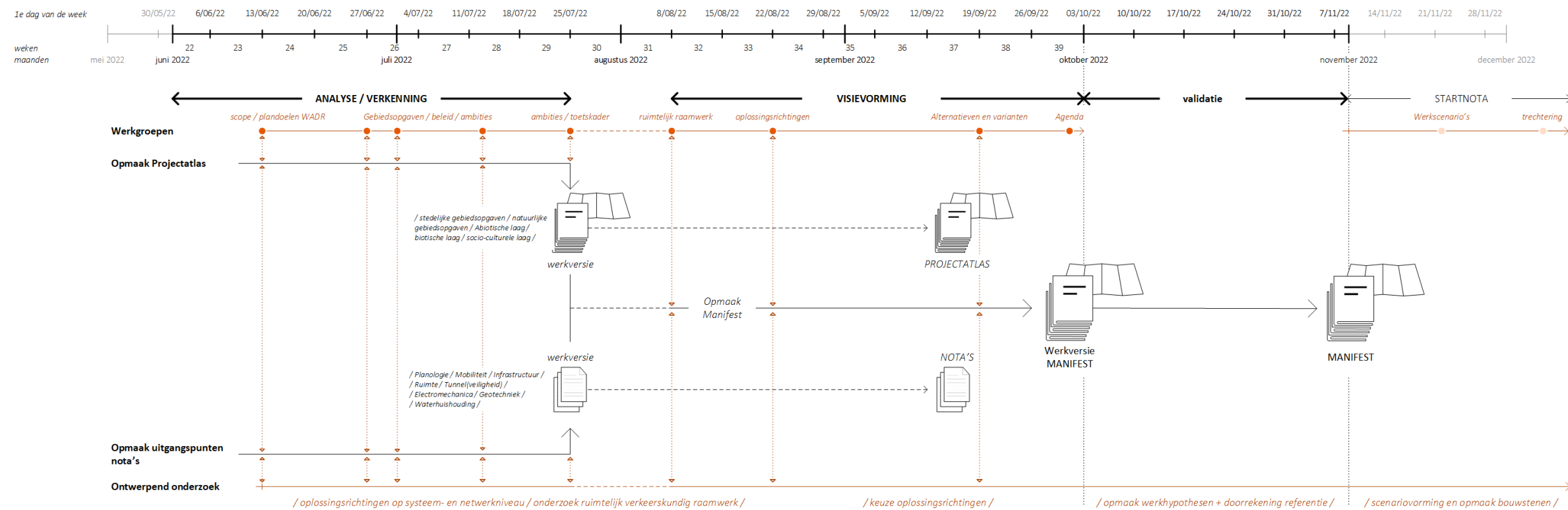
Het finale doel is om met gedeelde kennis en inzicht tot een gedeelde visie en een gedragen oplossing te komen. Hiertoe wordt in het Manifest het denk- en werkkader bepaald en afgeklopt waarbinnen het project van de A8-Halle verder vorm zal krijgen.

Het traject van Start- en Projectnota kent een afgelijnde proces- en overlegstructuur met overleg binnen een **Projectstuurgroep** of kortweg PSG in lijn met de bepalingen van het decreet basisbereikbaarheid. De Startnota beschrijft alle ruimtelijke en verkeerskundige randvoorwaarden en mogelijkheden binnen het project. Het selecteert de mogelijke oplossingsrichtingen op basis waarvan de PSG een keuze maakt. De Projectnota werkt de keuze uit tot een duurzame en gedragen oplossing met daaraan gekoppeld de te nemen directe en flankerende maatregelen en acties.





Figuur 6: Globale tijdslijn met opeenvolgende werkstappen en documenten.



Figuur 7: Overzicht werkproces in de opstartfase van het Manifest

## 2.3. Werk- en overlegstructuur

### 2.3.1. Raadpleging actoren en stakeholders

De Werkvennootschap kiest er zeer bewust voor om open en breed te communiceren naar en in dialoog te treden met alle betrokkenen. In het kader van het programma 'WADR' werkt DWV reeds intensief samen met een reeks bestuurlijke actoren, belangengroepen, ondernemers- en werknemersorganisaties die ook in Halle aan zet zijn.

DWV werkt aan het realiseren van cruciale verbindingen tussen de gedeelde belangen en waarden van alle betrokkenen en de projectdoelen van het project A8-Halle en 'Werken aan de Ring'.

In dit verband worden belanghebbende partijen, zoals de stad Halle, de belangengroepen, de bedrijven, de scholen en andere lokale verenigingen en burgergemeenschappen betrokken bij dit project. Er wordt eerst in dialoog met hen gegaan om tot een breed inzicht te komen, voordat de studie wordt aanvangen en tot het ontwerp wordt overgegaan.

Het doel van de bilaterale en collectieve overleggen is om via een kort, maar intensief overlegproces in startfase de gedeelde ambities te kennen. Het lopende proces zoekt aldus gemeenschappelijk gedragen oplossingsrichtingen voor de A8 waarin de actoren zich kunnen vinden en waaronder ze mee hun schouders kunnen zetten.

### 2.3.2. Werk- en beslissingsspoor

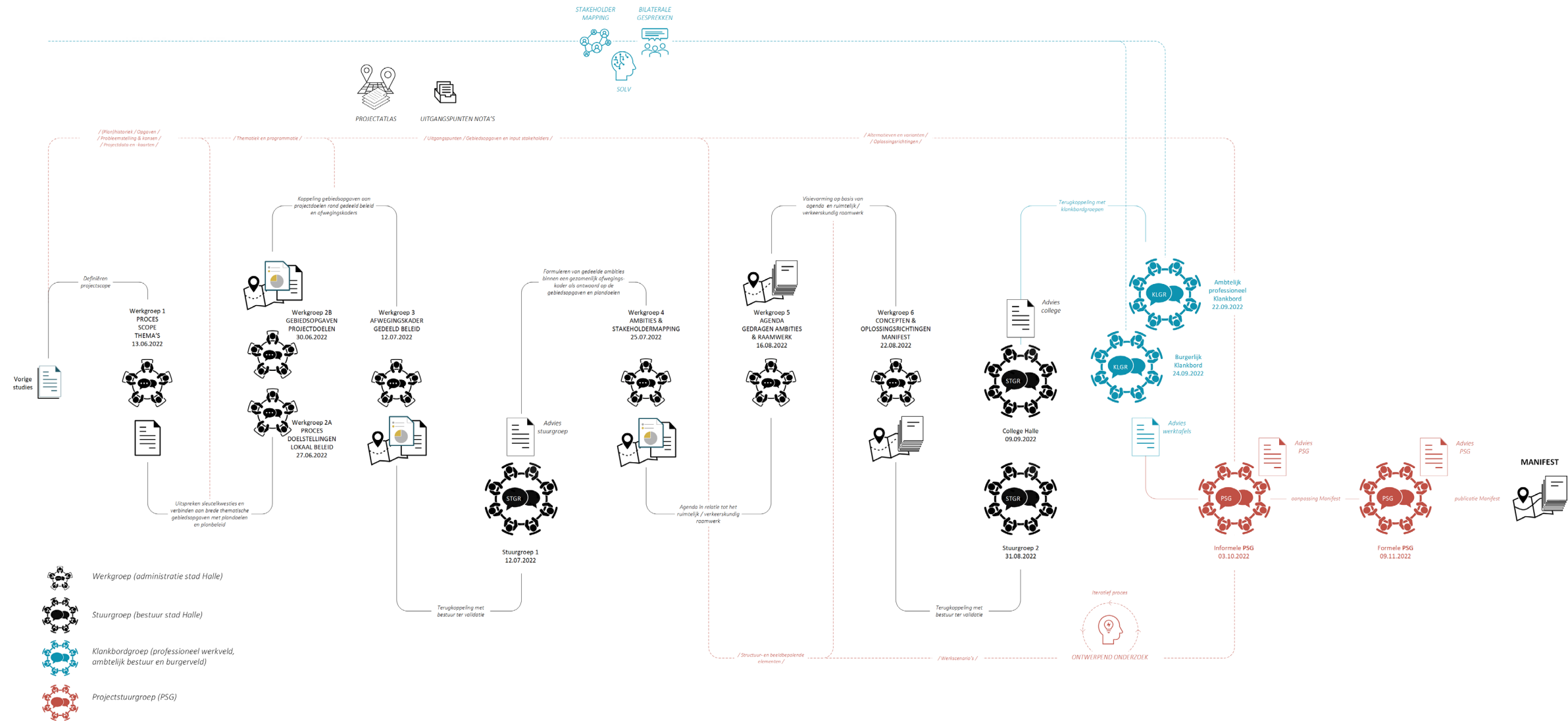
Via het werkspoor op basis van **werk- en stuurgroepen** met de stad Halle (waar nodig verruimd met AWV en/of team MOW) en **klankbordgroepen** met stakeholders uit het professioneel werkveld en het burgerveld (doelgroepen bevolking) komen we tot een gedragen Manifest als leidraad voor de studie en het ontwerp.

Dit werkspoor van werk- en stuurgroepen en een klankbord met stakeholders blijft ook tijdens de fasen van Start- en Projectnota doorlopen.

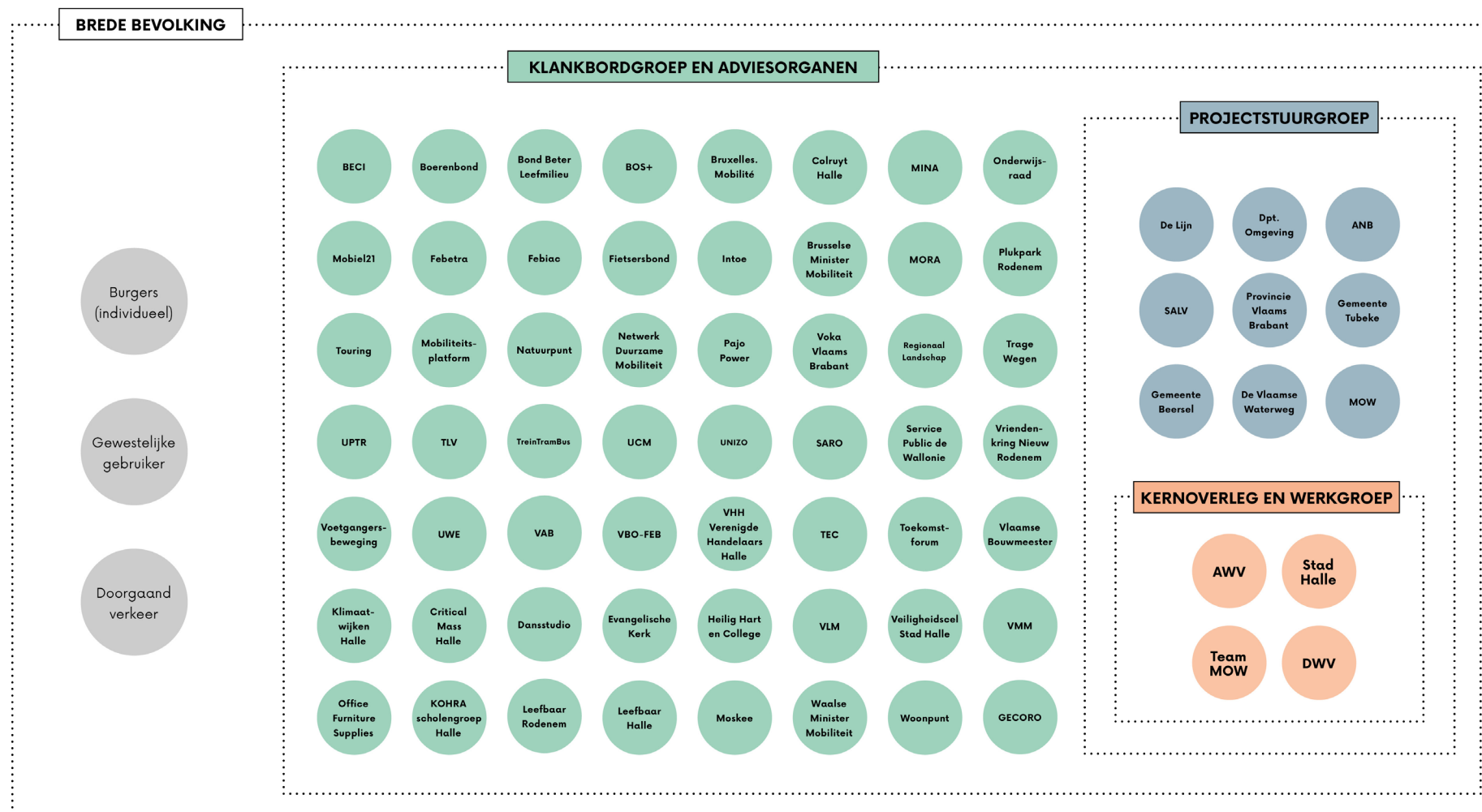
Tijdens de verschillende fasen van het project wordt gebruik gemaakt van informele Projectstuurgroepen, ter toelichting en discussie, waarna aan het eind van elke stap een formele goedkeuring gevraagd wordt middels een formele **Projectstuurgroep** (PSG).

Finaal liggen de einddiscussie en de beslissing dus bij de decretaal bepaalde Projectstuurgroep die het traject van Start- en Projectnota zal doorlopen en telkens afronden.

Bij het Manifest komt de PSG echter reeds een eerste maal samen om kennis te nemen van de verkennende fase en gezamenlijk de eerste conclusies te trekken die de lijnen uitzetten.



Figuur 8: De intensieve werk- en overlegronde voor het Manifest.



### 2.3.3. Overlegstructuur

Vanuit het programma worden een aantal kanalen rond communicatie ingezet. Daarnaast doen we ook beroep op de stad Halle als lokaal betrokken partij die actief meewerkt om informatie te verspreiden via de volgende kanalen:

- Website;
- Infobrochure;
- Stadsblad Halle.

Figuur 9: Dialoog met het veld van betrokken stakeholders en actoren.

# Intermezzo 2

## Projecthistoriek

Gedurende een periode van bijna 20 jaar werden een aantal studies uitgevoerd om de problematiek van de A8 te bestuderen en een oplossing te formuleren. In de loop van die 20 jaar is de focus natuurlijk danig gewijzigd en is zowel het plan- als het beleidskader mee veranderd. Uitgangspunten bij de eerste studies zijn niet steeds dezelfde als bij de laatste. De technische vereisten en inzichten zijn doorheen de jaren gewijzigd. Ook de studies waarin tunnels of tunnelvarianten aan bod komen, werden op basis van verschillende uitgangspunten opgemaakt. Een onderlinge vergelijking van al de studies is dus niet evident of op alle aspecten even relevant.

De opzet van het project A8-Halle is om uit alle voorgaande studies de nodige lessen te trekken over zowel de inhoud als het proces om met een propere lei, maar binnen het huidig projectkader, vooruit te kijken naar de toekomst die ergens voorbij 2030 ligt.

Globaal vallen de studies uiteen in 2 grote fasen. Een eerste fase die met het globaal voorstel van team A8 en het PRUP werd afgerond en een tweede fase waarin naar een optimalisatie voor de tunnel- en de verkeerskundige opgaven werd gezocht.

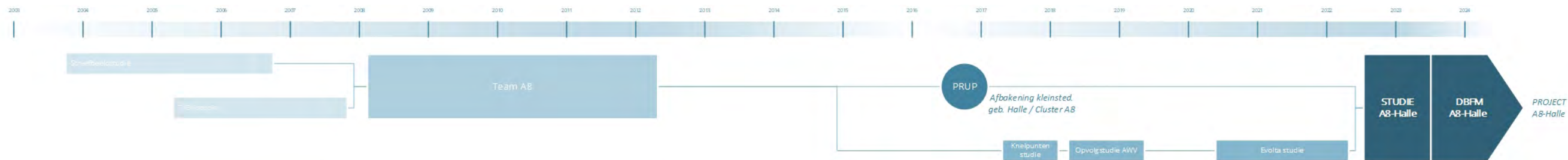
## Eerste fase 2003/2016

### Streefbeeldstudie (2003/2006)

Het streefbeeld werd opgemaakt in de periode 2003/2006, waarbij werd vooropgesteld om de A8 als hoofdweg uit te voeren en het aantal aansluitingen op de A8 te beperken. Bijkomend werd een eerste oplossing gezocht voor de barrièrewerking van de A8 in de relaties tussen de woongebieden van Sint-Rochus en Rodenem. Zo voorziet het streefbeeld in het afsluiten van de Rodenemweg voor gemotoriseerd- en fietsverkeer, waarbij een omleiding via de Kanaalstraat werd voorzien. Ter hoogte van de Rodenemweg zelf werd een voetgangerstunnel vooropgesteld. Een tunnel werd voorzien van voor de Nijvelsesteenweg tot voorbij de Halleweg, waarbij op het tunneldak een ventweg liep tussen de Nijvelsesteenweg en de Welkomstlaan. Het knooppunt Welkomstlaan werd vervolledigd zodat alle bewegingen met de A8 mogelijk werden gemaakt door middel van een zwevende rotonde bovenop de A8. Het uiteindelijk concept werd niet volledig gedragen door de stad Halle.

### TV3V (2005/2007)

Het project van TV3V volgde uit het programma voor het wegwerken van de gevaarlijke punten en wegvakken in Vlaanderen. Waar initieel de gevaarlijke punten langs de A8 elk op zich bekeken werden, werden in de loop van het proces de punten als een geheel bekeken. Het streefbeeld van TV3V voorzag een verdiepte ligging van de A8 ter hoogte van de Rodenemweg zodat de verbinding tussen Rodenem en de stad kon blijven. Verder werd een tunnel voorzien van voor de Halleweg tot voorbij de Nijvelsesteenweg. Er werd een op- en afrit voorzien die aansluit op de Nijvelsesteenweg en ter hoogte van de Welkomstlaan een rechts in/rechts uit principe. Om de aansluitingen van de Nijvelsesteenweg en de Welkomstlaan op de A8 te behouden zonder aanpassingen van het lokaal systeem werden bijkomende parallelwegen voorzien. De voorgestelde oplossing paste niet binnen het werkingsbudget van het TV3V-programma en werd daarom niet gerealiseerd.



Overzicht van de voorgaande en huidige studies in 2 fasen.

### Team A8 (2009/2012)

Team A8 vertrok van het basisconcept van TV3V om een vereenvoudigd, uniform en duidelijk leesbaar landschappelijk en verkeerskundig ontwerp te maken als markering van de grens tussen het stedelijk gebied en de openruimte. Het ontwerp van team A8 voorzag in een lange tunnel van de Rodenemweg tot voorbij de Welkomstlaan. De rechtstreekse verbinding van de Rodenemweg met het centrum werd geschrapt, en er werd in plaats daarvan een omleiding voor gemotoriseerd verkeer voorzien via Biezeweide. De verbinding voor niet gemotoriseerd verkeer werd via het jaagpad langs het kanaal gepland. Er werd een directe aansluiting voorzien tussen de Nijvelsesteenweg en de A8 richting Doornik. Een ventweg verbond de Welkomstlaan met de aansluiting op de A8 aan de Nijvelsesteenweg. De Halleweg werd afgesloten voor gemotoriseerd verkeer, maar de connectie voor niet gemotoriseerd verkeer bleef via een fietstunnel onder de ventweg maar bovenop de autotunnel. De aansluiting tussen de Welkomstlaan en de A8 werd gerealiseerd door middel van een rotonde op het tunneldak.

Het ontwerp werd gedragen door alle stakeholders, maar had als belangrijkste nadeel een hoge kostprijs omwille van de lange tunnelconstructie.

Het ontwerp van team A8 werd in de loop van 2012/2016 planologisch verankerd in het PRUP voor de afbakening van het kleinstedelijk gebied Halle middels de deelplannen Cluster A8 inclusief een oplossing voor het westelijk deel van Halle met een nieuwe aansluiting N7a aan Dassenveld ter vervanging van de aansluitingen aan de N6 en N7.

## Tweede fase 2017/2022

### **Knelpuntenstudie Sweco (2017/2018)**

De knelpuntenstudie van Sweco had tot doel de verschillende bestaande concepten en nieuwe, door Sweco voorgestelde alternatieven, op een overzichtelijke manier tegen elkaar af te wegen. Hierbij werd ingezet op korte en middellange termijnoplossingen zonder het grotere geheel uit het oog te verliezen. Een mogelijke doorgroei naar het voorstel van team A8 was initieel een deel van het opzet.

De studie leidde tot drie weerhouden scenario's. In elk scenario verviel de gelijkvloerse aansluiting tussen Rodenemweg en het centrum van Halle voor gemotoriseerd verkeer. Een verbinding voor niet gemotoriseerd verkeer werd wel vooropgesteld binnen elke scenario. Ook werd in elk scenario een ongelijkvloerse kruising van de Nijvelsesteenweg voorzien.

In scenario 1 beperkte zich dit tot een lokale tunnel of onderdoorgang van de Nijvelsesteenweg. In scenario 2 werd een ondertunneling tot voorbij de Halleweg voorzien. In scenario 3 werd tot slot een tunnel tot voorbij de Welkomstlaan voorzien. Zowel in scenario 2 als 3 werd via een ventweg de verbinding tussen de Nijvelsesteenweg en de Welkomstlaan gerealiseerd. In scenario 1 werd een knip voor gemotoriseerd verkeer voorzien ter hoogte van de Halleweg maar met behoud van een ongelijkvloerse verbinding voor niet gemotoriseerd verkeer. In scenario 2 en 3 bleef de verbinding Halleweg behouden, weliswaar op het toekomstige tunneldak. De verknoping met de A8 situeert zich in elk scenario ter hoogte van de Welkomstlaan door middel van een rotonde, hetzij boven het maaiveld.

### **Opvolgstudie AWV (2018/2019)**

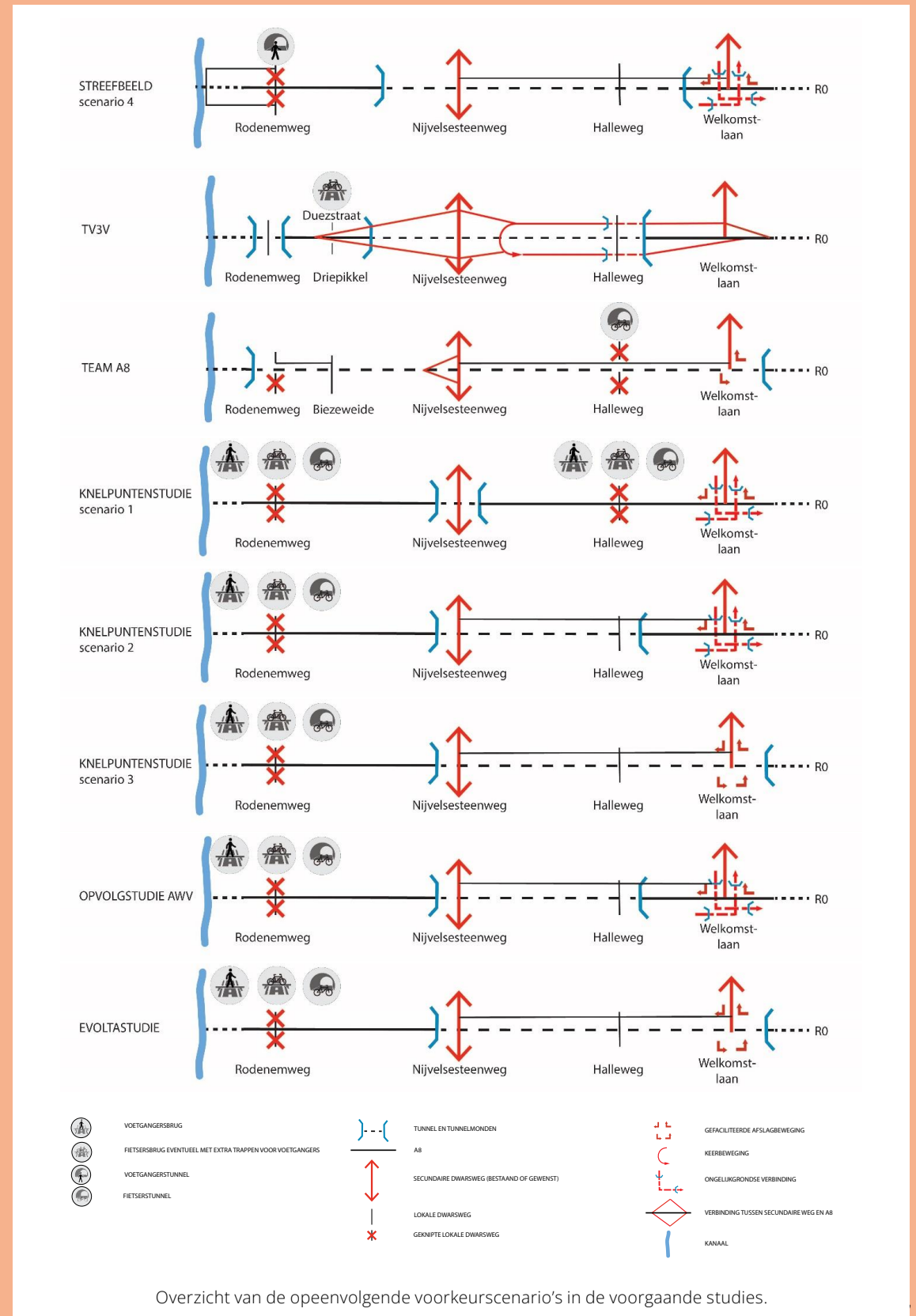
De opvolgstudie van AWV vertrok van de drie weerhouden scenario's en werkte deze verder uit in 3 stappen. In een eerste stap werden de (rand)voorwaarden tunnelontwerp & tunnelveiligheid vastgelegd. In een tweede stap werd een risicoanalyse tunnelveiligheid uitgevoerd en in een laatste derde stap werd een gedetailleerde raming opgemaakt van de 3 scenario's.

### Evolta studie (2020/2022)

De studie van Evolta omvatte de opmaak van een synthesesnota met een samenvatting van de genomen stappen en processen in de voorgaande studies van de 2de fase. Ook werden twee bijkomende detailstudies uitgevoerd. Een eerste detailstudie legde de focus op een verdere uitdieping van uiteindelijk twee weerhouden scenario's terwijl een tweede detailstudie de haalbaarheid van een bijkomend op- en afrittencomplex ter hoogte van Rodenemweg onderzocht op vraag van de stad Halle.

In de eerste detailstudie werden scenario 2 en 3 uit de knelpuntenstudie door middel van een multi criteria-analyse (MCA) verder afgewogen ten opzichte van elkaar. Hierbij werden bijkomende parameters in rekening gebracht, waaronder de landschappelijke inpassing, het ruimtegebruik en toekomstige ontwikkelingen. Op basis van deze studie scoorde scenario 3, met een tunnel van voor de Nijvelsesteenweg en tot voorbij de Welkomstlaan, beduidend beter.

De tweede detailstudie behandelde de technische en ruimtelijke haalbaarheid van een op- en afrit ter hoogte van Rodenemweg. Hieruit bleek dat een verknoping aan de noordzijde van de A8 niet mogelijk is omwille van het ruimtegebruik en de noodzaak tot onteigeningen van woningen. Een op- en afrit aan de zuidzijde is mogelijk mits rekening wordt gehouden met diverse negatieve gevolgen (inname landbouwgebied, doorsnijden van een openruimtegebied, ...). Een eventuele koppeling met de potentieel noodzakelijke ventwegen in het kader van ADR-transport bood verdere kansen maar werd niet onderzocht gezien de onduidelijke status hiervan.



Overzicht van de opeenvolgende voorkeursscenario's in de voorgaande studies.



## **Hoofdstuk 3. PROJECTKADER**

### 3.1. Inleiding

Als grootschalige publieke opgave met een breed maatschappelijk belang heeft het project A8-Halle een breed actieterrein en flankerend kader. We spreken daarbij van een projectkader dat het ganse **beleid- en plankader** omvat. De scope van het project A8-Halle wordt in eerste instantie bepaald door de beslissing van de Vlaamse Regering maar er spelen ook andere elementen die de scope binnen de studie mee bepalen of beïnvloeden.

Het traject van de A8 ligt te midden het kleinstedelijk gebied van Halle en is daarbij ook planologisch vastgelegd in het Provinciaal ruimtelijk uitvoeringsplan (PRUP – Cluster A8) voor de afbakening van het kleinstedelijk gebied. Dit vormt daarmee een belangrijk planologisch afwegingskader. Zo geven het PRUP en het bijhorende plan-MER aan dat de problematiek van de A8 niet los kan worden gezien van de problemen op de knoop van de A8 en R0, en dan met name dat de invoegbeweging veel te kort is om 2 snelwegen met elkaar samen te voegen. Problemen op de R0 en op de knoop van de A8 met R0 zorgen voor een terugslag op de A8. In die mate dat ze de mogelijke oplossing voor problemen op de A8 teniet doen. Beide aspecten moeten dus samen bekeken worden.

Een gelijkaardige problematiek speelt net ten westen van het kanaal. Ter hoogte van het viaduct gaat de A8 plaatselijk over van 2 naar 1 rijstrook in de richting van Brussel. Nog verder naar het westen wordt in het PRUP een nieuw aansluitingscomplex Dassenveld voorzien dat de bestaande aansluitingen op N6 en N7 moet vervangen.

### 3.2. Werken met een project- en studiegebied binnen een vastgelegd plankader

Op basis van al deze raakvlakken is de conclusie dat er sprake is van een ruimer studiegebied dat impact heeft op de opgave van het project A8-Halle. Problemen omtrent verkeersveiligheid en doorstroming op de A8 en leefbaarheid in Halle, met name de verkeersdruk, zijn gelinkt aan een ruimere problematiek en actiegebied dan enkel het oostelijk deeltraject met de lichtengeregelde kruispunten en de aansluiting op de R0. Ook de bottleneck van het Viaduct aan de N6 (van 2 naar 1 rijstrook door invoegen van de oprit N6) en de knoop van de N7 (als onderdeel van een heel traject van in totaal 7 à 8 aansluitingen op een zeer korte afstand) zijn een belangrijk onderdeel van een integrale oplossing van het probleem.

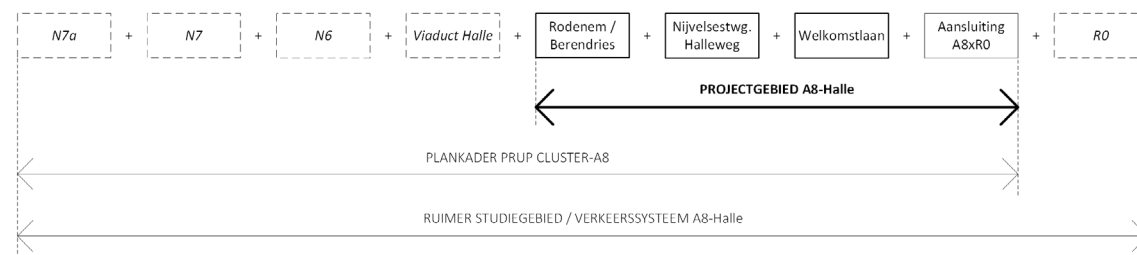
Op basis van het ruimer planologisch en verkeerskundig kader waarbinnen het project A8 is gesitueerd, wordt er gewerkt met een project- en ruimer studiegebied.

- Een ruimer studiegebied i.f.v. de globale verkeersopgave en gedeelde raakvlakken en oplossingen.
- Een kleiner projectgebied in overeenstemming met de beslissing en budget van de Vlaamse Regering.
- Het vastgelegd plankader betreft het goedgekeurd Provinciaal ruimtelijk uitvoeringsplan of PRUP dat voor een groot deel van het project- en studiegebied de juridisch planologische mogelijkheden bepaald.

In de fase van de Startnota zal het uiteindelijke projectgebied worden gedefinieerd. Indien het projectgebied afwijkt van de beslissing van de Vlaamse Regering zal de nodige politieke terugkoppeling gebeuren. Het studiegebied is tot dan de zone waar we naar oplossingen of aanpassingen kunnen zoeken.

Hieronder een overzicht van alle deelaspecten en de aanname van het huidig project- en ruimer studiegebied.

Tenzij anders vermeldt heeft de inhoud van het Manifest betrekking op het hele studiegebied.



Figuur 10: Overzicht huidig project- en ruimer studiegebied met de opeenvolgende deelaspecten en -gebieden in relatie tot het PRUP als vastgelegd plankader.

### 3.3. Beleid- en plankaders

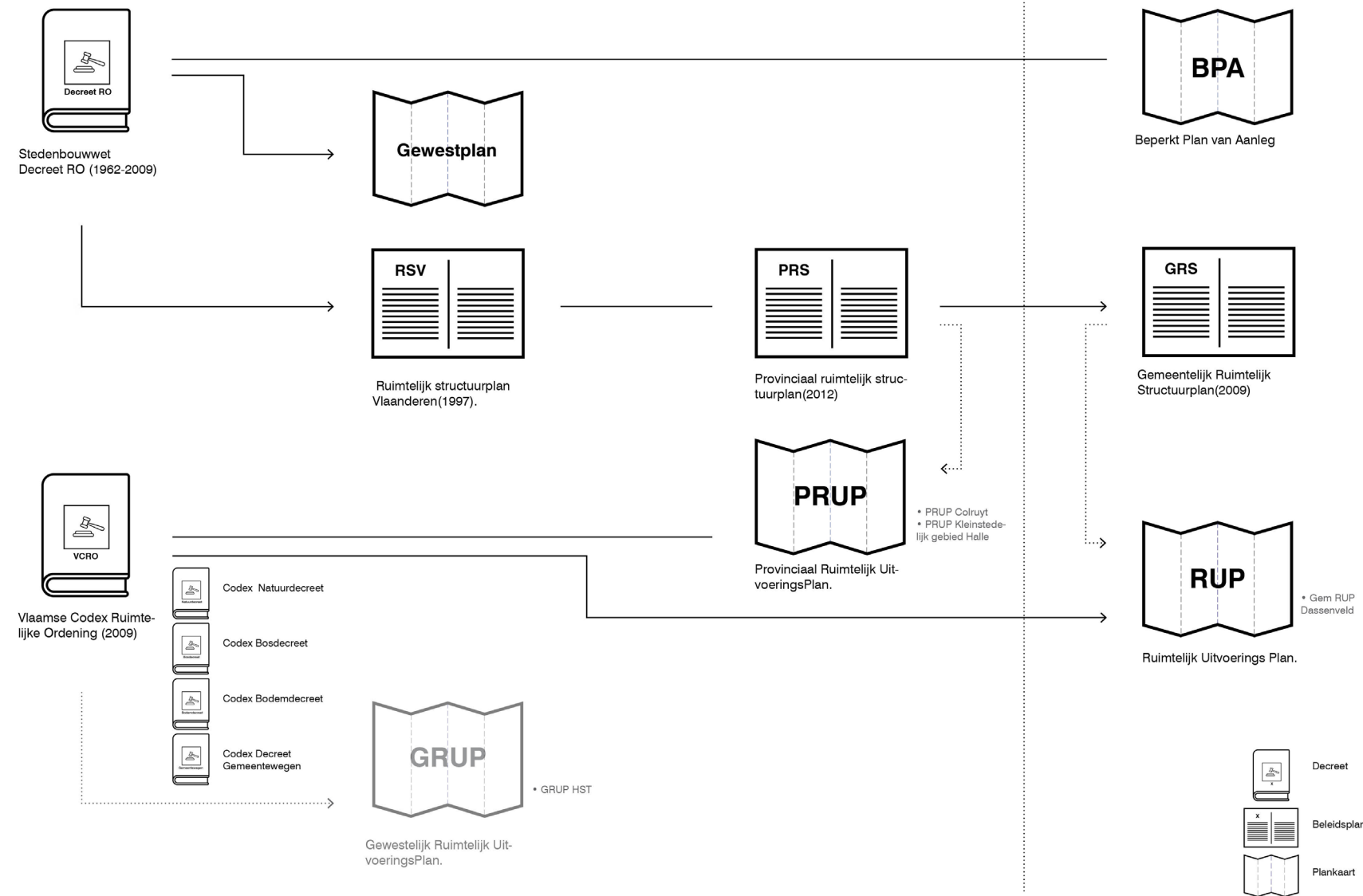
Het **PRUP** voor de afbakening van het kleinstedelijk gebied Halle is een belangrijk maar niet het enige beleid- en plankader. Hierna volgt een eerste overzicht van de reeds gekende juridisch planologische context voor het project A8-Halle naast belangrijke aandachtspunten op basis van een 'quickscan' het ruimtelijk en mobiliteitsbeleid.

Er is voorts ook sprake van een aantal **strategische projecten** die zich aandienen als kapstok om een multidisciplinair project als dat van A8-Halle aan op te hangen.

Zoals bepaald in het decreet basisbereikbaarheid zullen de beleid- en plankaders uitvoeriger worden behandeld in de Startnota.

Bovenlokaal niveau

Lokaal niveau



3.3.1. Juridisch planologisch kader

Er situeren zich een aantal elementen op zowel lokaal als bovenlokaal niveau.

Het gewestplan en het PRUP vormen de belangrijkste plankaders. Het provinciaal en gemeentelijk ruimtelijk structuurplan vormen samen met de mobiliteitsplannen de juridische beleidskaders maar zijn ondertussen gedateerd.

Er zijn nieuwe strategische beleidskaders in opmaak die deels andere accenten leggen. Zo zijn zowel het Beleidsplan Ruimte Vlaanderen als dat van Vlaams-Brabant in voorbereiding.

Figuur 11: Juridische planologische context voor het project A8-Halle.



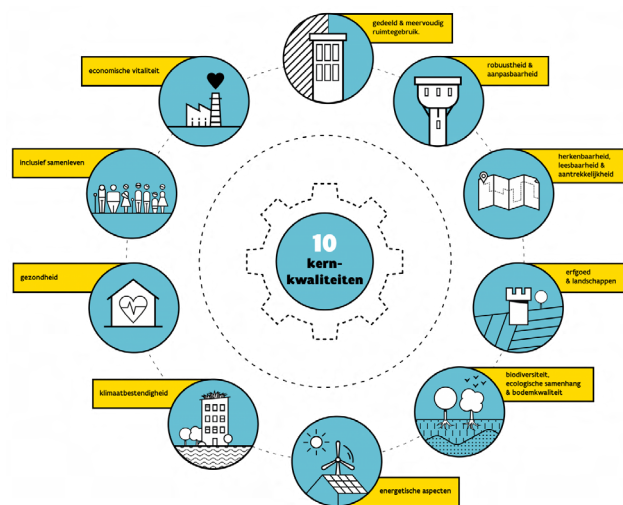
Figuur 12: Overzicht PRUP afbakening kleinstedelijk gebied Halle deelplannen Cluster A8 en Binnenstad met verschillende onderliggende bestemmingen van het PRUP.

### 3.3.2. Beleidsplan Ruimte Vlaanderen met Kernkwaliteiten van de leefomgeving voor het project A8-Halle

Het Beleidsplan Ruimte Vlaanderen introduceert met het begrip 'kernkwaliteiten' een duidelijk kader voor een kwaliteitsvolle inrichting en een optimaal beheer van de omgeving. Ze bieden een gemeenschappelijke taal om in dialoog te gaan over een moeilijk te hanteren en interpreteren begrip als kwaliteit van de leefomgeving.

Deze kernkwaliteiten zijn geen generieke blauwdruk maar vragen natuurlijk om een specifieke invulling en interpretatie, in overeenstemming met de context van de A8 en Halle. Het moet leiden tot een optimale inpassing van bestaande en toekomstige infrastructuren en ingrepen in de omgeving als basisvoorwaarde voor een kwaliteitsvolle leefomgeving.

Het vraagt ook om een afweging van kernwaarden en hun relevantie en onderlinge samenhang in relatie tot de opgave van de A8. Het vraagt om keuzes, maatwerk en beleid.



Figuur 13: 10 kernkwaliteiten van de omgeving.

### 3.3.3. Mobiliteitsbeleid - Lokale en regionale mobiliteit op eenzelfde leest

Het mobiliteitsplan van Halle dateert uit 2012. De visie op mobiliteit binnen stad Halle evolueert maar is nog niet vastgelegd in een geactualiseerd mobiliteitsplan. In mei 2022 was er wel een collegebeslissing omtrent nieuwe **mobiliteitsprincipes** in de zogenaamde 'Champagnekurk' (= het historisch centrum, de stationsomgeving en het noordelijk deel van de wijk Sint-Rochus).

Deze mobiliteitsprincipes leggen ten opzichte van het bestaande mobiliteitsplan andere accenten voor dit specifiek gebied zoals verkeersleefbaarheid, toegankelijkheid van het openbaar vervoer en mogelijkheden voor de actieve weggebruikers. De nadruk ligt minder dan eerder op autobereikbaarheid.

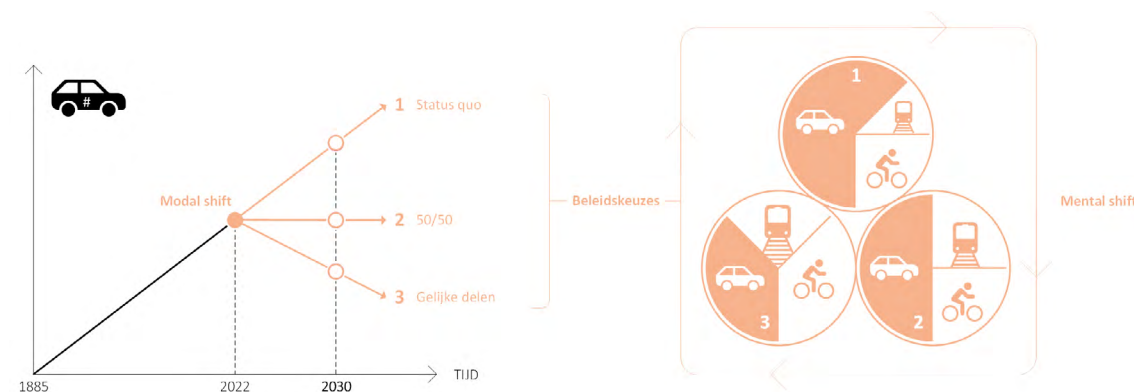
In het verleden kwamen ruimtelijke ontwikkelingen namelijk in grote mate autogericht tot stand. Hierdoor is een grote afhankelijkheid van de auto als vervoersmiddel ontstaan. Deze keten van afhankelijkheid wordt omgebogen tot een breder multimodaal kader voor nieuwe ontwikkelingen.

In het planologisch kader van het PRUP en het bijhorende plan-MER wordt de verdere uitbouw en ontwikkeling van het kleinstedelijk gebied van Halle gekoppeld aan de beschikbaarheid van duurzaam vormen van vervoer.

**STOP-principe**

In het STOP-principe gaat de prioriteit eerst naar Stappen, dan Trappen (fiets), vervolgens Openbaar vervoer en dan pas naar Privévervoer (volgens de logica van de 'minst wenselijke mobiliteitsvorm'). In 2009 werd het STOP-principe vastgelegd in het Mobiliteitsdecreet en werd het opgenomen in het Regeerakkoord 2009-2014. Concreet komt het principe neer dat bij de (her)aanleg van wegen, de ruimte voor voetgangers en voor fietsers eerst wordt afgebakend. Daarbij houdt men rekening met de toename en de diversiteit van het fietsgebruik. De resterende ruimte staat ter beschikking van het openbaar vervoer (liefst in eigen bedding) en ten slotte van het privévervoer.

Gedeelde ruimte voor voetgangers en fietsers wordt waar mogelijk vermeden. Voetpaden zijn idealiter exclusief voorbehouden voor voetgangers en fietsers hebben een eigen afgebakende fietsruimte. Waar er onvoldoende ruimte is, wordt bij voorkeur gekozen voor fietsstraten waar de fietser de volledige rijweg kan benutten en de auto achter de fietser blijft.



Figuur 14: De rol van beleidskeuzes i.f.v. de Modal Shift en Mental Shift.

Nieuwe programma's worden gekoppeld aan het centrum, een aantal assen of corridors voor openbaar vervoer en fietsverkeer en aan de stationsomgeving volgens de principes van TOD of Transit-georiënteerde ontwikkeling <sup>1</sup> op basis van OV en fiets.

De basis hiervoor wordt expliciet gevormd door de basisdoelstellingen van het **STOP-principe** en de wens om te voorzien in korte ketens voor actieve weggebruikers.

Het investeringsbeleid van de Vlaamse overheid legt de nadruk op het woon/werk- en woon/schoolverkeer in het kader van het realiseren van een **Ambitieuze Modal Shift** (AMS).

<sup>1</sup> Transit-oriented development (TOD), is een concept op het vlak van openbaar vervoer en ruimtelijke ordening waarbij infrastructuur en ruimtelijke inrichting op het gebied van zowel planvorming, financiering als exploitatie geïntegreerd worden aangepakt. Het openbaar vervoerssysteem wordt hierbij als ruggengraat en aanjager van de stedelijke ontwikkeling gezien. Rond een regionaal netwerk van haltes van hoogwaardig openbaar vervoer worden stedelijke ontwikkeling gebundeld die worden gekenmerkt door hogere bebouwingdichtheden, gemengde functies en een menselijke maat. Het concept is een mogelijk antwoord op de ongebreidelde suburbanisatie en autogebruik. Centraal staat de term 'knooppuntontwikkeling' met verdichting rond grote knooppunten maar TOD heeft betrekking op het ganse netwerk.

Men tracht namelijk om de CO<sub>2</sub>-emissies ten gevolge van het brandstofverbruik in dienstvoertuigen met 40% te verminderen tegen 2030 ten opzichte van 2005. Daartoe wordt ingezet op het stimuleren van duurzaam mobiliteitsgedrag, het voorkomen van verplaatsingen en het vergroenen van het wagenpark.

Het aandeel duurzame vervoersmodi (te voet, per (e-)step, (e-)fiets of speedpedelec, eigen of via deelsystemen) en met collectief vervoer of taxi moet voor heel Vlaanderen toenemen tot minstens 40%. Voor de vervoersregio's Vlaamse Rand wordt net als in Antwerpen en Gent de lat hoger gelegd naar een aandeel van minstens 50% wat betreft het gebruik van duurzame vervoersmodi. In het Brussels gewest ligt de lat zelfs nog hoger op een aandeel van 66% tegen 2030.

Om een optimale werking van de A8 en de R0 en een goede bereikbaarheid te garanderen is er dus een 'Modal Shift' nodig waarmee we ook meteen klimaatdoelstellingen realiseren. Er moet kortom minder met de auto worden gereden en vaker worden gekozen voor een andere, meer duurzame vervoerswijze.

Voor een betere bereikbaarheid en een ambitieuze Modal Shift, is een belangrijke wijziging in de keuze van vervoerswijze nodig waarbij het aandeel autoverkeer afneemt ten voordele van het openbaar vervoer en de fiets.

De verschillende hefboomen hiervoor zijn de volgende:

- Het ruimtelijk locatiebeleid en stedelijke ontwikkeling;
- Beleid volgens het STOP-principe;
- De mobiliteitsvraag;
- Technologische ontwikkelingen;
- Fiscale maatregelen (push);
- Sensibilisering (pull).

De gewenste transitie en verschuiving van het verkeer voor een betere bereikbaarheid, bereiken we echter niet zonder ook een **Mental shift**. Kritische evaluatie van het (eigen) verplaatsingsgedrag is dus noodzakelijk opdat iedereen zich op gelijkwaardige wijze kan verplaatsen.

De gewenste verschuiving bereiken we ook niet zonder beleid. Het verhaal van een Modal Shift is er vooral een van de juiste **beleidskeuzes**.

Naast een nieuwe stedelijke visie op ruimtelijke kwaliteit en mobiliteit is er ook overkoepelend voor de regio een nieuwe visie op mobiliteit in opmaak die door de **Vervoersregio voor de Vlaamse rand** wordt uitgewerkt. Dit resulteert in een Regionaal Mobiliteitsplan of RMP dat op 6 december 2022 (versie 1.1) wordt voorgelegd aan de Vervoersregioraad.

De R0, A8 en het WADR-programma situeren zich allen in de Vervoersregio Vlaamse rand. Visies op de fiets- en OV-netwerken en invulling van de wegencategorisering moeten binnen de Vervoersregio worden geborgen om tot een performant multimodaal systeem te komen. In de Projectstuurgroep voor het project A8-Halle is er daarom een vertegenwoordiging van de Vervoersregio.



### 3.3.4. Strategische projecten

Naast de beleid- en plankaders zijn er ook een reeks van lopende strategische projecten die zoals de naam al aangeeft van een groter strategisch belang zijn dan individuele projecten en een aantal oude en nieuwe beleidslijnen op het terrein trachten te vertalen door onderlinge samenwerking tussen een aantal betrokken partijen.

De relevante strategische projecten voor het project A8-Halle zijn het '**Strategisch Project voor de Zennevallei**' getrokken door de Provincie Vlaams-Brabant en het kandidaat Nationaal Park '**Brabantse Wouden**'.

Ter hoogte van Halle en de A8 vertaalt zich dit ondermeer in een **landschapspark Zennevallei** langsheen de oevers van de Zenne en het Kanaal Brussel-Charleroi dat een groen en blauw lint zal vormen tussen de deelgemeenten Lembeek en Buizingen. Daarnaast is zijn er ook nog het opwaarderingsplan van De Vlaamse Waterweg voor het Kanaal en een Intergewestelijke studie Openruimte in en rond Brussel.

### 3.4. Overzicht samenhang projectkader

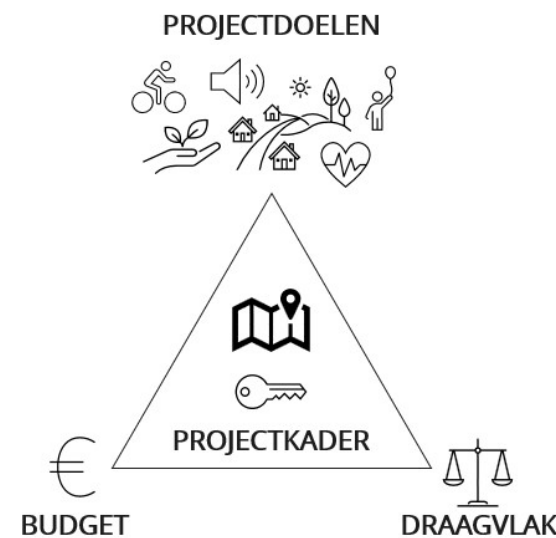
Op basis van alle beleidsplannen, studies en lopende projecten komen we tot een overzicht van het (niet-limitatieve) relevante projectkader voor de A8-Halle waarbinnen gewerkt wordt.

Er is sprake van een aantal deels overlappende strategische plannen en projecten die eruit springen en de verbindende factor zullen vormen.

De belangrijkste kapstok vormt het Strategisch Project voor de Zennevallei, omdat dit op alle relevante beleidsaspecten invloed heeft, naast het kandidaat Nationaal Park 'Brabantse wouden' en tot slot het PRUP. Dit laatste is geen project maar als juridisch planologisch kader wel een formulering van beslist beleid dat tot uitvoering moet worden gebracht. Indien binnen de zone van het PRUP iets wijzigt, moet aan de bestemming- en inrichtingsvoorschriften worden voldaan.



Figuur 15: Overzicht relevant projectkader project A8-Halle.



Figuur 16: Voorlopig toetskader project A8-Halle.

### 3.5. Voorlopig toetskader

Naast project gerelateerde criteria, zoals budget en timing, zijn er nog andere criteria die mee in overweging worden genomen om in het vervolgtraject van de Start- en Projectnota de verschillende opties voor de A8-Halle onderling af te wegen om tot een voorkeursscenario te komen. Naast het hier geschetste projectkader, van met name het PRUP en de bijhorende plan-MER, speelt hier ook het procesmatige aspect van draagvlak. Na 15 jaar studiewerk en de aanwezigheid van een reeks gevaarlijke kruispunten is timing een belangrijk argument maar om de ambities in een realiseerbaar project om te zetten, is overleg en consensus omtrent een gemeenschappelijk ontwerpvoorstel even belangrijk. Draagvlak is onlosmakelijk met timing verbonden. Zonder draagvlak loopt een project vertraging op. Met draagvlak gaan processen en projecten vooruit.

Inhoudelijk worden met de werk- en stuurgroepen en de klankbordgroepen de gezamenlijke projectdoelen of -objectieven als afwegingscriterium afgelijnd. Het relevante toetskader voor het project A8-Halle is bijgevolg momenteel als volgt en zonder onderlinge hiërarchie samen te vatten:

- Projectbudget;
- Draagvlak;
- Projectkader;
- De gezamenlijke projectdoelen en ambities.

Het uiteindelijk te hanteren toetskader en de onderlinge relatie tussen de verschillende aspecten zal in de fase van de Startnota met de Projectstuurgroep worden besproken en bepaald.

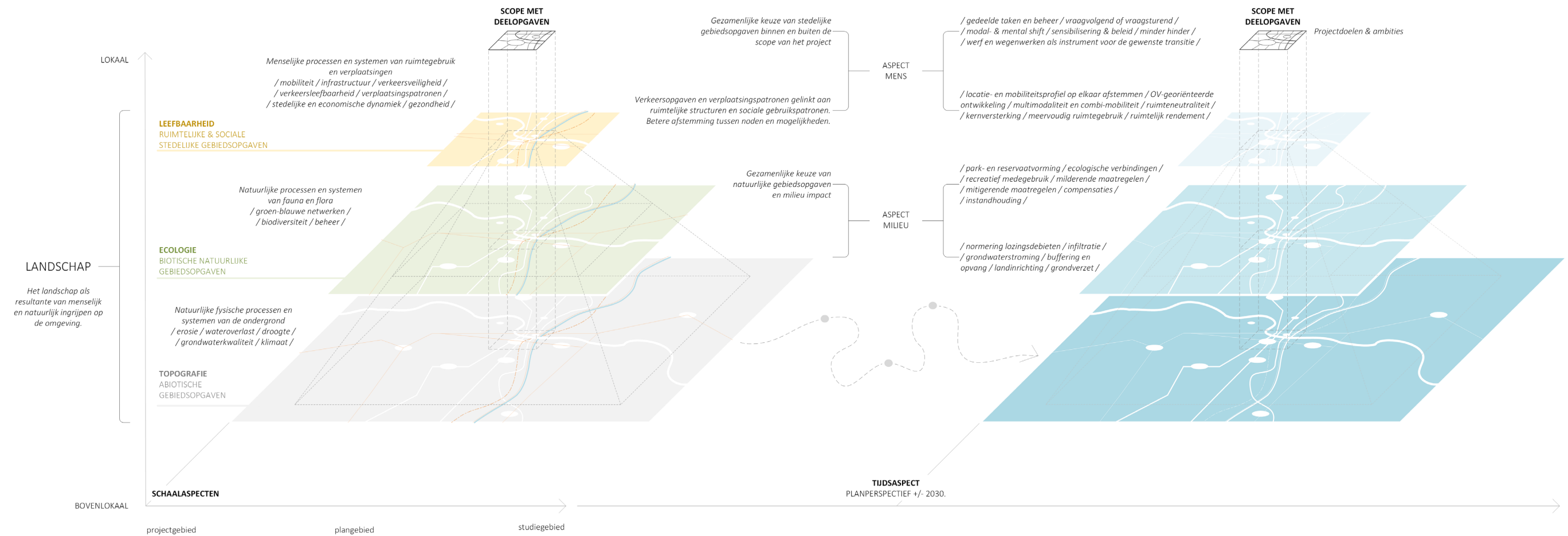
# Hoofdstuk 4. PROJECTATLAS

## 4.1. Inleiding en opzet van de projectatlas

| *'Waar staan we vandaag en waar gaan we naartoe in 2030?'*

De projectatlas vormt het centrale deel van de nota die de link legt tussen de projectscope en de uiteindelijke visie, via een aantal relevante gebiedsopgaven die mee de agenda van het project bepalen en kleuren.

Via het Manifest geven we blijk van een brede thematische kijk op wat infrastructuur vandaag kan en moet zijn, en dat dit samen spoort met een visie op gebiedsontwikkeling en de notie van een publieke opgave met groot maatschappelijk belang, die wordt benaderd als een leefbaarheidsproject binnen een specifieke context en beleidskader.



Figuur 17: Thema's en planlagen van de projectatlas die samen het landschap vormen.

De thema's die cartografisch worden geduid, zijn de abiotische in wisselwerking met de biotische natuurlijke en menselijke factoren. Samen vormen ze namelijk het landschap.

Abiotisch betekent letterlijk niet-levend en duidt op het deel van onze leefomgeving dat niet tot de levende natuur en het menselijk handelen behoort en dat, naast de directe invloeden van mens en natuur, in grote mate wordt gevormd door de invloed van water, lucht en licht. Het betreft de bodem met nutriënten, de topografie en de waterhuishouding of het fysisch systeem.

De biotische factoren vormen de levende natuur van fauna en flora met de omgeving en ecosystemen die zij voor zichzelf en voor ons scheppen.

De menselijke of socio-culturele laag vormt tot slot onze gemeenschap in al haar vormen en gebruik. De manier waarop we ons verplaatsen maakt daar een wezenlijk onderdeel van uit.

## 4.2. Morfologie van het landschap

Concreet wordt op basis van de regionale naar de (lokale) stedelijke en natuurlijke gebiedsopgaven en mobiliteitsopgaven gekeken. Dit wordt gedaan door eerst naar het verleden te kijken, met doorkijk naar het heden en de toekomst via de invalshoek van morfologie om zo vervolgens af te leiden wat de **structuur- en beeldbepalende elementen** zijn.

Aan de vooravond van een nieuwe wijziging van de verkeerskundige en ruimtelijke structuur is het goed om via een studie van de morfologie te duiden wat de samenhang tussen vorm en functie is en wat de wijzigingen zijn die doorheen de eeuwen zijn opgetreden.

Uiteindelijk wordt als gemeenschappelijke basis een duurzaam **ruimtelijk functioneel raamwerk** gezocht waarbinnen de stedelijke, natuurlijke en mobiliteitsopgaven geplaatst kunnen worden. Een **strategisch kader** om op de meest efficiënte manier een duidelijke maar haalbare meerwaarde te realiseren die beantwoordt aan reële noden en wensen en die de leefomgeving van de A8 beter maakt.

Vooruitlopend op het resultaat kunnen we aangeven dat die gevonden worden in het compact kleinstedelijk gebied, dat een toekomst zoekt in ontwikkelingen op basis van duurzaam vervoer, en in een aantal landschapsparken die verder kijken dan enkel het behoud en versterking van de natuur en daarom de ruggengraat willen en kunnen vormen voor een nieuwe regionale identiteit.

### 4.2.1. Lijnen in het landschap

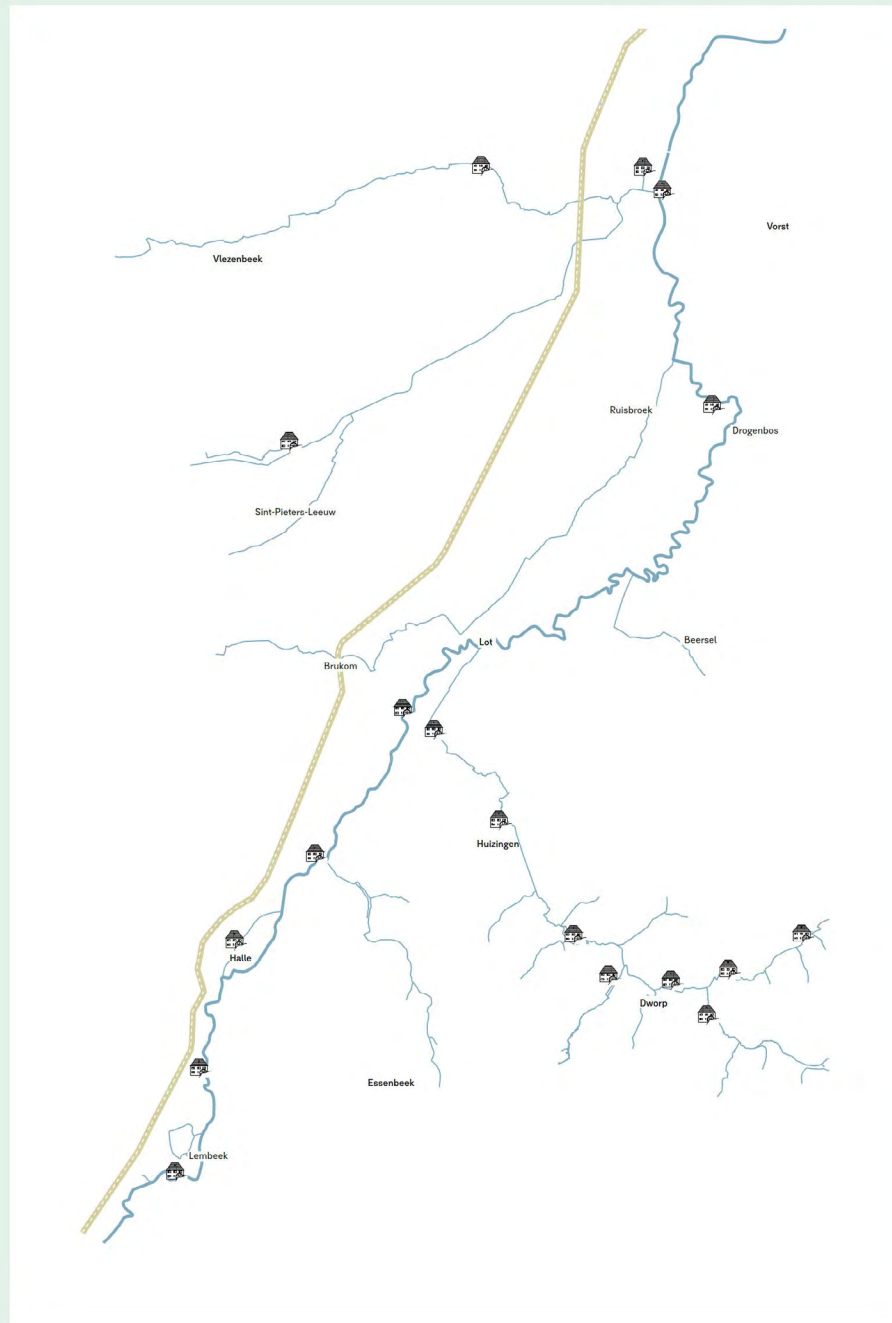
#### 4.2.1.1. Het regionaal verband van de Zennevallei

De relevantie van kijken naar de morfologie ligt op het vlak van de ontwikkeling van de stedelijke structuur doorheen de eeuwen heen in relatie tot de aanwezige natuurlijke structuur en openruimte. Met de A8 wordt op dat vlak een nieuw hoofdstuk geschreven.

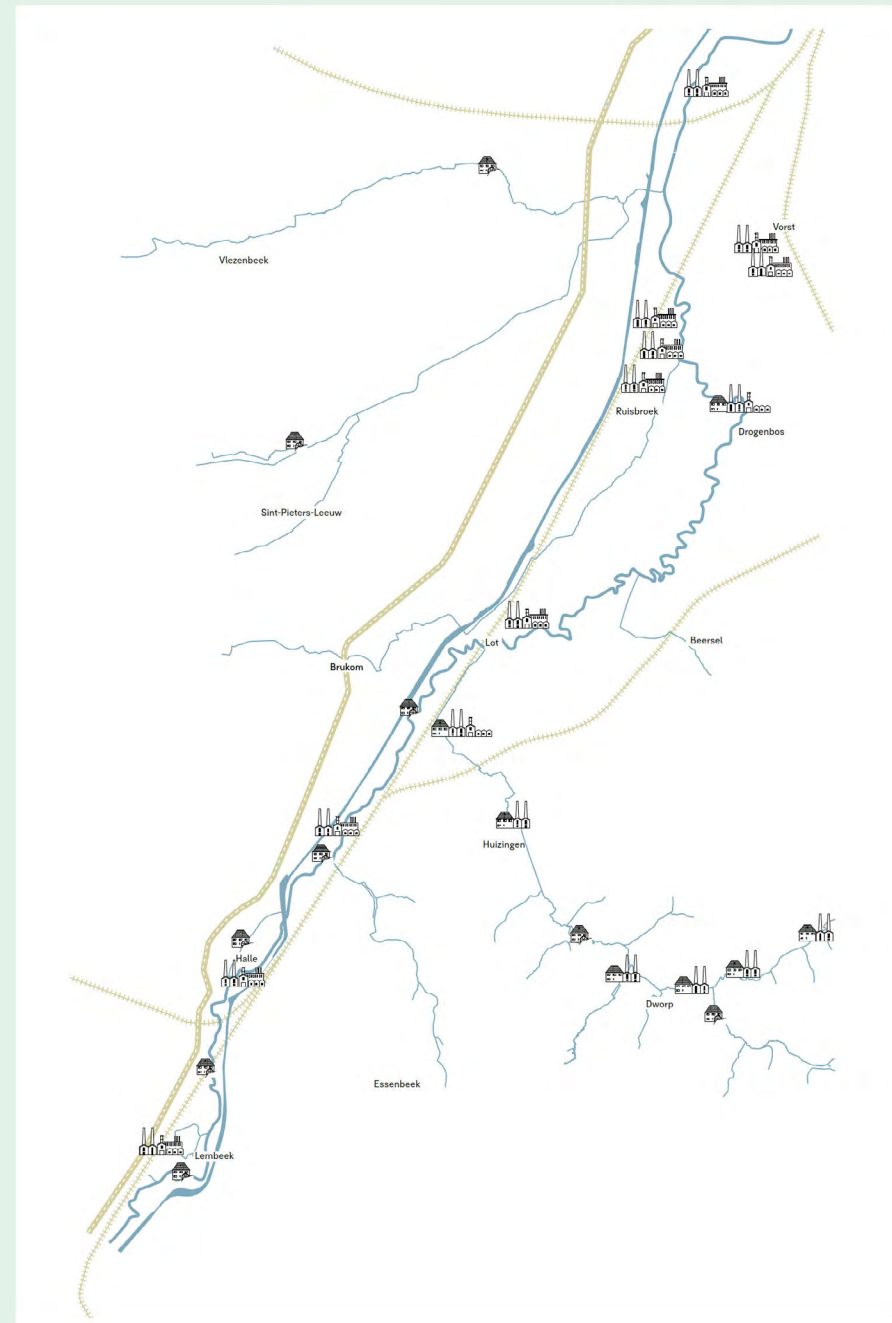
Een kaart van de menselijke interactie op het natuurlijk (abiotisch en biotisch) milieu geeft een beeld van de landschapshistoriek en de relevante opeenvolgende ingrepen van de mens op haar omgeving. In eerste instantie wordt dus gekeken naar het verleden.

*Hoe heeft de mens het landschap naar zijn hand gezet? Zijn hier nog sporen van te vinden? Kunnen deze sporen bijdragen aan een onderbouwde visie voor het project?*

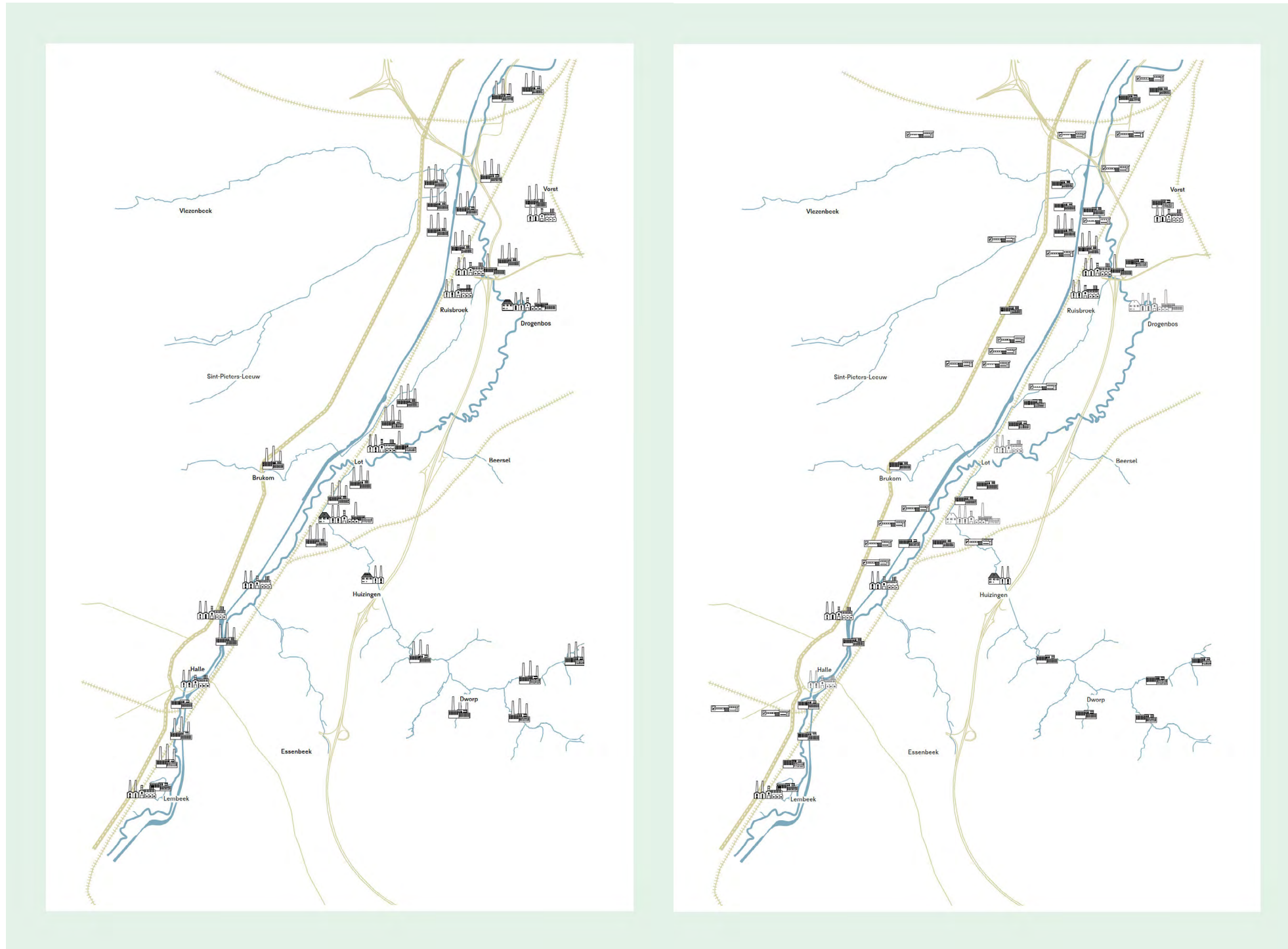
Een belangrijke graadmeter daarbij is de evolutie van het wegennet en de uitbouw van infrastructurele lijnen en bebouwing in het landschap versus de evolutie van de openruimte. Dit is met name interessant in Halle vanwege de aanwezigheid van 'oude bossen' die teruggaan tot minstens de kartering van De Ferraris in de 18de eeuw en het feit dat de aanwezigheid van twee belangrijke wegen heeft bijgedragen tot de ontwikkeling en groei van de stad. Het gaat om de weg van Bergen naar Brussel en om de weg van Nijvel naar Vlaanderen die elkaar in Halle kruisen.



Figuur 18a: Historische tijdslijn van de productieve Zevenvallei als (post)industriële regio / ca. 1400 (bron: Atelier Zevenvallei).



Figuur 18b: Historische tijdslijn van de productieve Zevenvallei als (post)industriële regio / ca. 1700 (bron: Atelier Zevenvallei).



Figuur 18c: Historische tijdslijn van de productieve Zennevallei als (post)industriële regio / ca. 1900 (bron: Atelier Zennevallei).

Figuur 18d: Historische tijdslijn van de productieve Zennevallei als (post)industriële regio / ca. 2000 (bron: Atelier Zennevallei).



De beek- en riviervalleien spelen een belangrijke structurele rol voor de vestiging van bebouwing en woonkernen. De stad Halle situeert zich binnen de vallei van de Zenne en op de noordelijke rand van het Brabants plateau. De Zennevallei met haar snelstromend water is vanoudsher een bedrijvige regio met tal van watermolens en de opstap richting de latere industriële ontwikkeling.

Mede door de realisatie van het kanaal Brussel-Charleroi in 1832 en de spoorlijn Brussel-Tubeke in 1840 wordt de vallei gekenmerkt door een rijke industriële geschiedenis. In de jaren '60 en '70 van de 20e eeuw kende de Zennevallei gouden economische jaren.

De crisis in de periode 1970-1980 vormde het eindpunt van deze evolutie. In de jaren '90 werden onder invloed van verschillende nationale impulsprogramma's via reconversie diverse industriezones ingericht op nieuwe of historische industriële sites, waarna de productie-economie verschoof richting een diensteneconomie. Door de nabijheid van Brussel ging Halle deel uitmaken van de Vlaamse rand rond Brussel.

#### **4.2.1.2. Occupatiepatronen als ruimtelijke weerslag van stedelijke dynamiek en maatschappelijke veranderingen**

Op basis van het primitief kadaster kunnen de oudste nog zichtbare sporen van de middeleeuwse ontginningsgolf (11e-12e eeuw) in kaart worden gebracht. De perceelstroken geven een idee van het oorspronkelijk occupatiepatroon haaks op de vallei en de ontwikkeling van oude wegen (en hun ouderdom) wat ook verband houdt met het ontstaan van een motteheuvel of een vlaktenederzetting in een eerste stedelijke kern.

Het is de basis van de verdere organische stedelijke groei en die van cultuurgrond en nederzettingen (occupatie) geweest, die kan worden gevolgd op de latere kaart- en luchtbeelden. Naast het oude strokenpatroon zijn ook de oude voetwegen een bron van sporen hoe de mens de omgeving rond zijn nederzetting toegankelijk maakte.

Ontwikkelingen uit de 18de tot en met de 21ste eeuw inclusief de A8 volgen dit patroon van strokenbouw en voetwegen niet langer. Infrastructuren worden in de opeenvolgende eeuwen aangelegd volgens een andere territoriale logica, op basis van het aanwezig potentieel voor ontwikkeling en de logica van de minste weerstand. Dit is het geval in de vallei van de Zenne waar in de vallei zelf en parallel op de dalflanken achtereenvolgens de steenwegen, het kanaal en de spoorlijnen tot stand komen. De bebouwing volgt in een helst tempo deze ontwikkelingen op de voet op via de valleien en dalflanken tot aan de randen van de Brusselse regio.

Samen met de economische ontwikkeling werd binnen de Zennevallei, in sterkere mate dan op de omliggende plateaus, een infrastructureel netwerk uitgerold. Deze infrastructurele bundeling heeft samen met de toename van de bebouwing niet alleen tot een sterke versnippering van de aanwezige open ruimte geleid, maar ook tot een aantasting van de natuurlijke functies van de vallei als natuurlijke verbinding met berging van hemelwater.

De plateaus blijven in eerste instantie gevrijwaard voor landbouw en restanten van de grote boscomplexen maar met de intrede van de auto als motor van ontwikkeling worden ook de plateaus ontwikkeld en stelselmatig opgenomen binnen het stedelijk gebied.

Doorheen de eeuwen heeft het systeem en de logica achter de ontwikkeling van de ruimtelijke structuur zich een aantal keer gewijzigd. Oude occupatiepatronen worden doorbroken en nieuwe ontstaan maar worden voor ze tot vol wasdom komen weer terzijde geschoven voor nieuwe. Zo zien we dat met de intrede van het spoor een nieuwe logica is ontstaan waarbij ontwikkelingen zich enten op de stationsomgevingen en oude structuren worden verbroken. De oude stadswal wordt geslecht en ontmanteld. Hetzelfde patroon doet zich later opnieuw voor als grote autoverbindingen hun intrede doen en opnieuw oude structuren opdelen en afbreken.

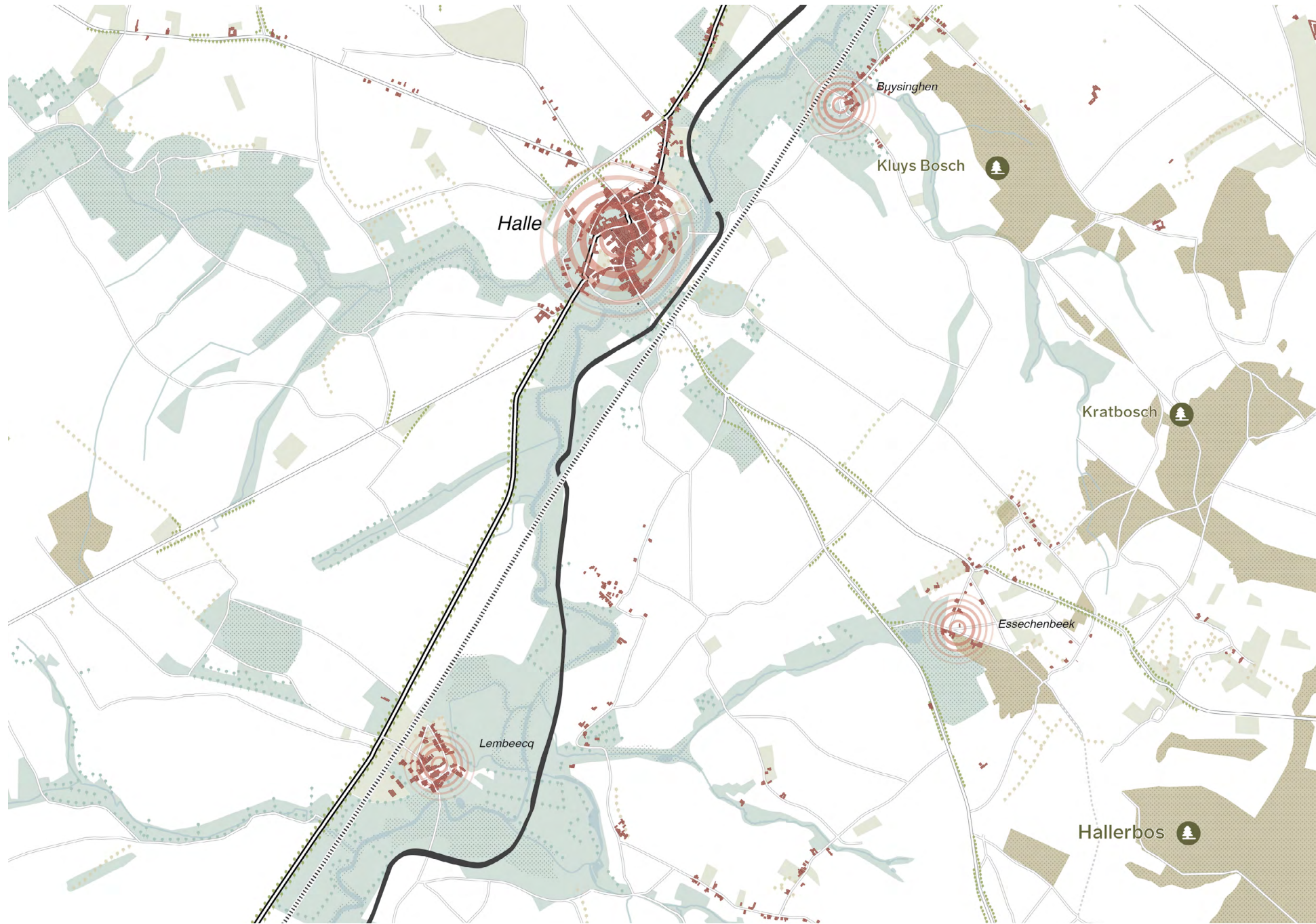
Het structureel karakter van de grote infrastructuur komt duidelijk uit de kaarten naar voren maar ook de topografie en aanwezigheid van de Zennevallei laten zich doorheen de eeuwen gelden. Uit de wisselwerking komt een complex patroon naar voren met ter hoogte van het projectgebied afwisselend plaatsen waar de A8 te midden de uitdeinende bebouwing van Halle ligt en andere plaatsen waar de A8 praktisch de grens van Halle vormt met aan de ene zijde bebouwing en de andere zijde open ruimte.

De A8 heeft op de westelijke oever van het kanaal in combinatie met het historisch centrum en de steenwegen N6 en N7 een sterke dynamiek op gang gebracht, wat zich ook vertaalt in economische ontwikkeling geënt op een auto-ontsluiting. De oostelijke oever toont een ander beeld met een A8 die deels is opgenomen binnen het stedelijk weefsel als praktisch een stedelijk verdeel- en verzamelweg en met buiten de woonfuncties, weinig tot geen stedelijke ontwikkeling. Hier speelt meer het gegeven van woonwijken die zich zowel op Halle als op Brussel richten. De A8 treedt hier ook als een barrière op die de verdere stedelijke ontwikkeling en aansnijding van de openruimte afblokt.

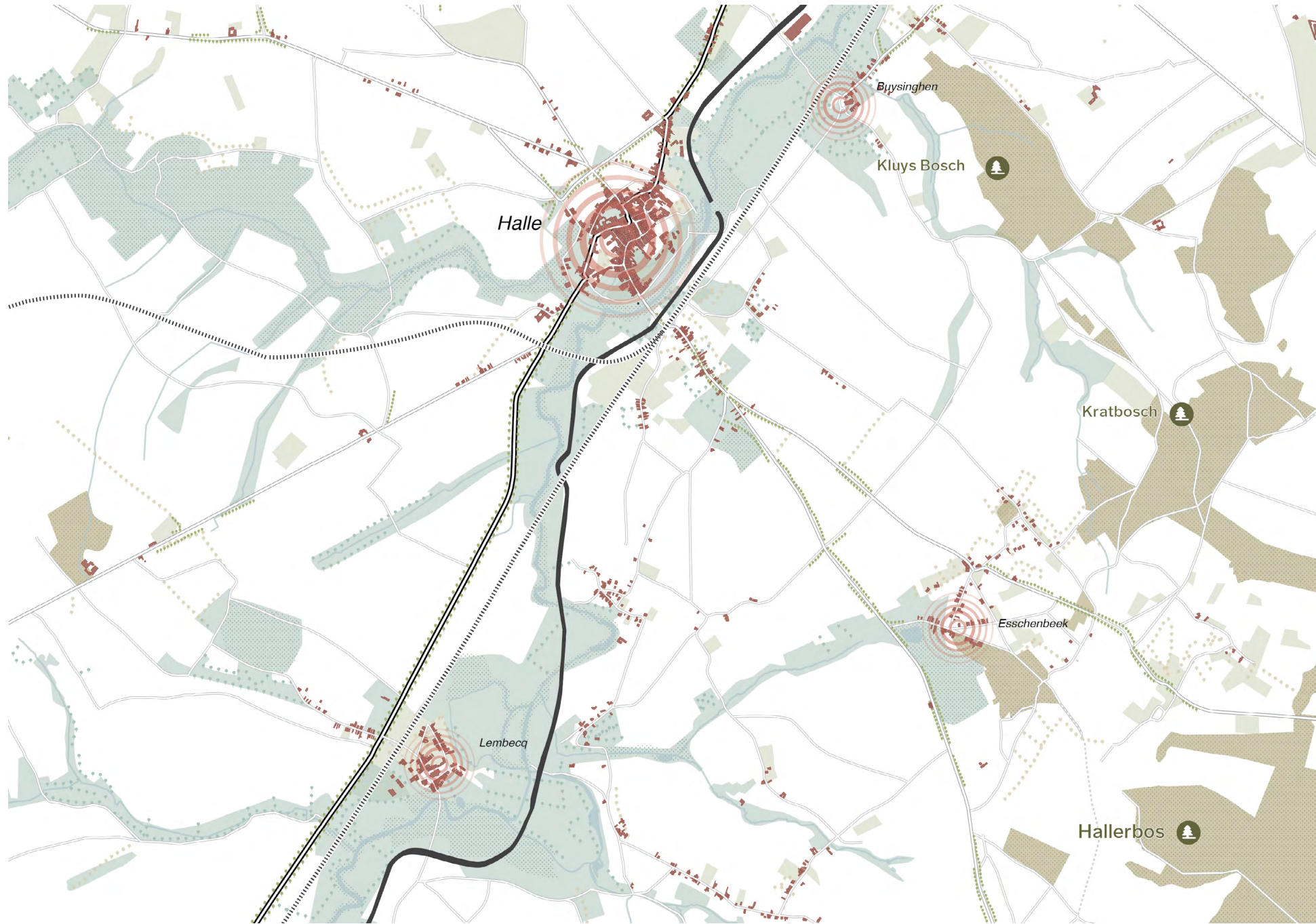
Zie op de volgende pagina's voor de lezing van de historische evolutie met weergave van de structuur- en beeldbepalende elementen doorheen de tijd. De evolutie van de bebouwing, wegen, watersysteem en boscomplexen met apart een aanduiding van de inmiddels verdwenen delen van het weefsel.



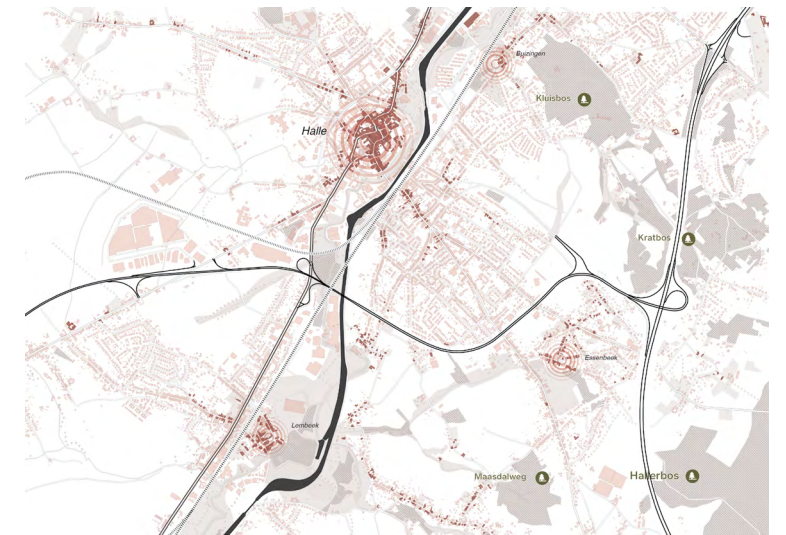
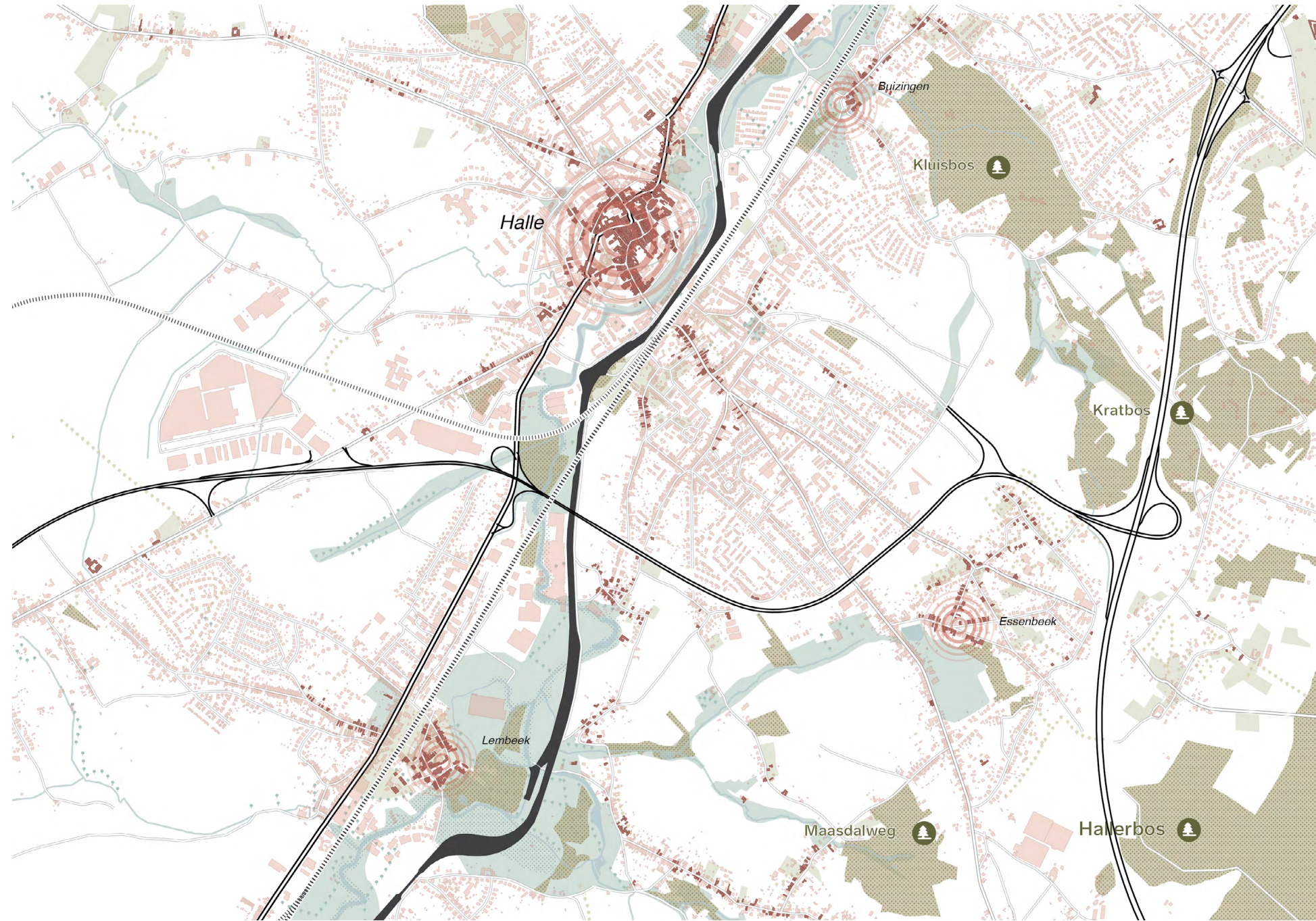
Figuur 19: Halle aan het einde van de 18de eeuw (Bron: De Ferraris 1777).



Figuur 20: Halle in het midden van de 19de eeuw (Bron: Vandermaelen 1846).



Figuur 21: Halle aan het begin van de 20ste eeuw (Bron: Depôt de la Guerre 1904).



Figuur 22: Halle in 2022 (Bron: Geodata).



Figuur 23: De weginfrastructuur binnen de regio van de Zennevallei en Vlaamse rand als ladderstructuur op basis van de N6 en R0.

#### 4.2.1.3. Een regionale 'ladderstructuur' van wegen

Het infrastructureel netwerk kent met name vanaf de jaren '70 een snelle ontwikkeling, waarbij het bestaande lokale wegennetwerk binnen een korte tijdspanne wordt aangevuld met de N6/N7 ten westen van het kanaal en de R0 ten oosten van het kanaal.

De Alsebergsesteenweg, de Zennestraat/Laaklinde en Ruisbroeksesteenweg vormen dwarsverbindingen tussen de steenweg N6 en de R0 als centrale dragers. Er ontstond zo een 'laddersysteem' wat een open en 'vrij' gebiedsdekkend systeem van verplaatsing implementeert binnen de regio, waardoor de druk op het bestaand stedelijk weefsel globaal vergroot.

Het is in deze periode dat de A8 wordt aangelegd. De A8 vormt een infrastructurele drager die de Zennevallei niet volgt maar kruist. Te midden de bebouwde omgeving op de dalflank en het plateau is de A8 plaatselijk sterk aanwezig zonder echter de interactie aan te gaan met de andere grote infrastructures (buiten de knoop van de A8 met de R0) en de belangrijkste regionale elementen. Zo kruist de A8 de Zennevallei, het kanaal en het spoor slechts kort maar wel in de vorm van het hoge beeldbepalende viaduct, en is er geen rechtstreekse interactie met het centrum en het Hallerbos.

Het centrum van Halle sluit aan via een reeks van gewest- en lokale wegen doorheen de omliggende wijken.

### 4.3. Gebiedsopgaven binnen het landschappelijk kader

Het aspect gebiedsopgave heeft binnen de context van deze studie betrekking op een reeks van **openbare taakstellingen en dienstverlening met een breed maatschappelijk belang** die zich allen afspelen binnen het ruimtelijk functioneel en natuurlijk kader. Deze opgaven hebben bij uitstek een weerslag op het (stedelijk) landschap dat fungeert als de concrete omgeving en context voor de weg en haar gebruik.

De gebiedsopgaven vertalen een aantal maatschappelijk relevante en contextgebonden thema's in hun onderlinge samenhang binnen het kader van de A8, en dit in relatie tot haar omgeving. In het bijzonder die van de **publieke ruimte en haar bemiddelde rol als tussenruimte**.

Via een reeks van vaststellingen en invalshoeken per thema komen we tot bijhorende gebiedsopgaven met aanbevelingen en aandachtspunten, met mogelijke ingrepen en maatregelen op het terrein en allen met als doel ruimtelijke leefkwaliteit.

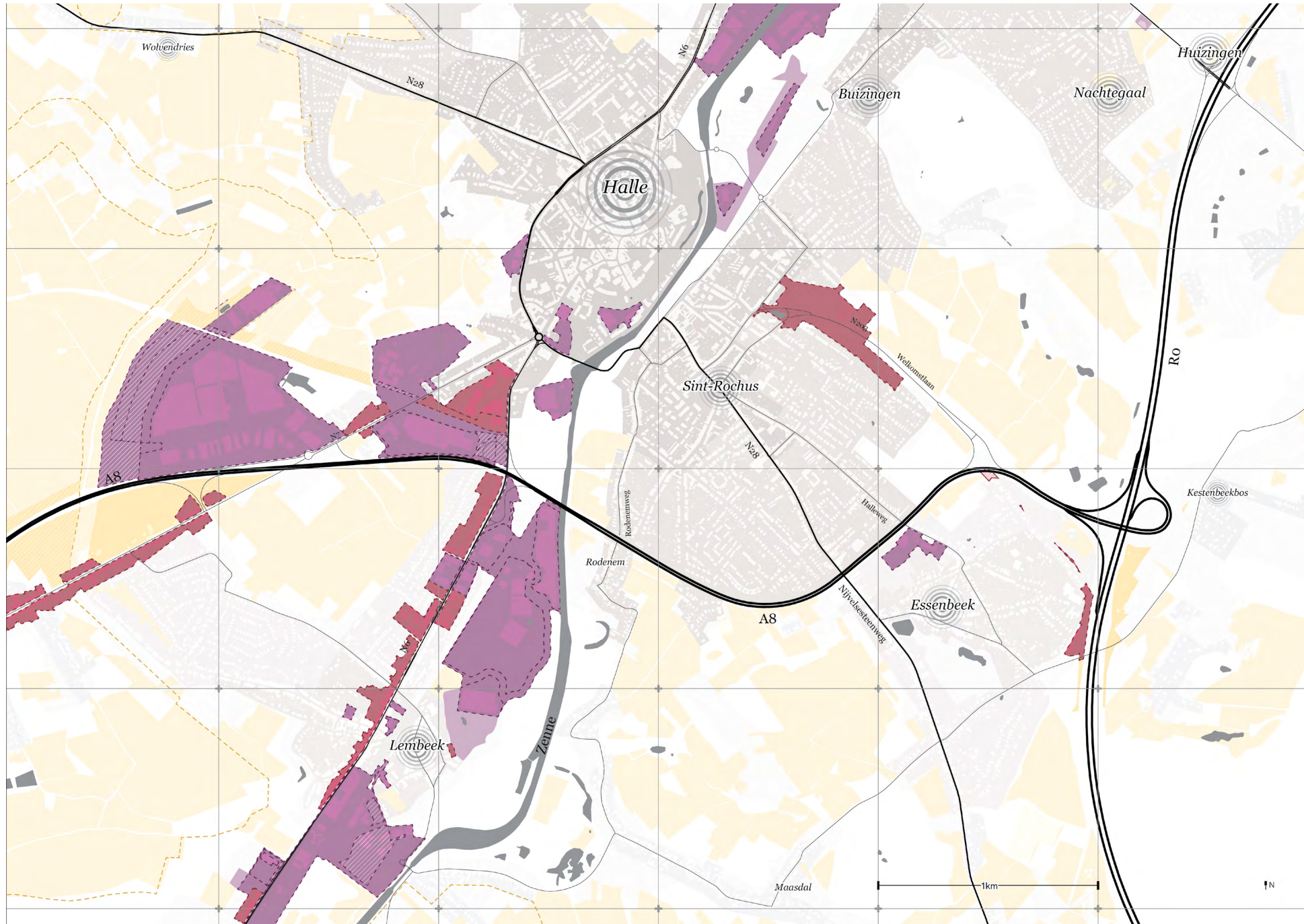
De concrete uitwerking en vertaling van die 'kwaliteit' zal deel uitmaken van de verdere studie. De nota geeft een leidraad om met deze thema's om te gaan om tot de beoogde ruimtelijke leefkwaliteit te komen.

#### 4.3.1. Stedelijke gebiedsopgaven

De ligging van de stad Halle nabij Brussel is als zeer strategisch te duiden. Halle is ook een stad omgeven door waardevolle natuur zoals het Hallerbos en omgeving, het Pajottenland en de Zennevallei. Halle is bijgevolg een populaire plek om te wonen en te werken en biedt daardoor welvaart en werkgelegenheid. Het heeft een **bovenlokale roeping** als administratief handelscentrum met een grote concentratie aan scholen.

Halle maakte vroeg kennis met de industrialisatie en de effecten ervan. Het voelt daarnaast de druk van het uitdeinend metropolitaan gebied van Brussel waardoor Halle steeds meer in het zwaartepunt van de provincie en de regio komt te liggen. De A8 draagt hiertoe bij. Halle is zelf nog lang geen centrumstad maar het heeft wel te maken met aspecten van een grootstedelijke problematiek.





Figuur 24: Overzicht van stedelijke programma's en projectzones voor ontwikkeling binnen het studiegebied.

#### 4.3.1.1. Het strategisch belang van de Zennevallei voor de ontwikkeling en ontsluiting van de regio

Vanwege het structureel belang van de Zennevallei voor de regio, zowel wat de opgaven betreft als de oplossingen, werd een Strategisch Project opgestart. De inzet van dit project is de vernieuwing en opwaardering van de economische structuur en het woonweefsel met behoud van de waardevolle openruimte die haar natuurlijke functies moet kunnen vervullen zoals berging van hemelwater.

Het kanaal en het spoor worden ingezet om de wegen te ontlasten en om het natuurlijke watersysteem en de openruimte te versterken. Dit vertaalt zich in een zachte ruggengraat (focus natuur, landschap en water) en een harde ruggengraat (focus bebouwing, bedrijven en mobiliteit) als regionale gebiedsopgave op ruimtelijk vlak.

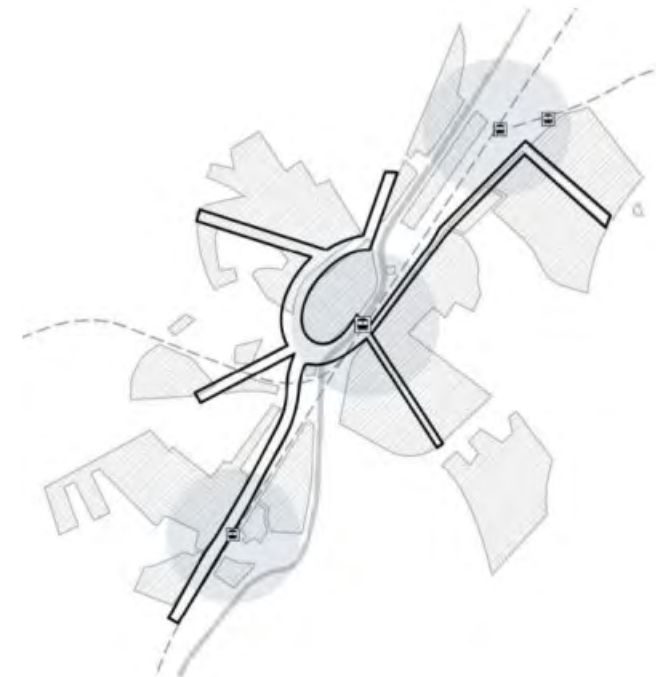
Het recreatief medegebruik is een belangrijke verbindende factor tussen alle deelaspecten. Een andere verbindende factor binnen de Zennevallei is mobiliteit. In het kader van het Strategisch Project Zennevallei werd een nieuw **regionaal ontsluitingsconcept** ontwikkeld dat vertrekt van de bestaande 'ladderstructuur'.

De regionale gebiedsopgave op het vlak van mobiliteit situeert zich in het afbouwen van de open 'ladderstructuur' door het toepassen van een meer selectieve bereikbaarheid onder de vorm van een 'kamstructuur'. Het project van de A8-Halle heeft als deel van deze 'kamstructuur' het potentieel om aan de verdere ontwikkeling van zowel de harde als de zachte ruggengraat een bijdrage te leveren.

#### 4.3.1.2. OV-georiënteerde stedelijke ontwikkelingen

Het PRUP voor de afbakening van het kleinstedelijk gebied vormt ook op een ander vlak een goede leidraad om te kijken naar de toekomstige stedelijke dynamiek. In plaats van de voorheen auto-gerichte ontwikkeling van het stedelijk programma wordt in het PRUP en de begeleidende plan-MER reeds de kaart getrokken van het openbaar vervoer. Toekomstige ontwikkelingen moeten zich enten op de belangrijkste corridors en knooppunten van het openbaar vervoer.

Het globaal verkeerssysteem van auto-, bus-, fiets- en wandelroutes moet deze verschuiving ondersteunen en faciliteren. Ruimtelijke marges op de wegen en selecties in het netwerk zijn nodig zodat iedere vorm van vervoer een volwaardige rol kan opnemen in het gewenste systeem.



Figuur 25: Locatiebeleid op basis van het openbaar vervoersnet middels corridors en knooppunten (bron: toelichtingsnota PRUP afbakening kleinstedelijk gebied Halle).

### 4.3.1.3. Resultaat van de Bouwmeesterscan

In 2019 werd in opdracht van de stad Halle een bouwmeesterscan uitgevoerd. In de scan worden sleutelkwesties en speerpunten benoemt voor het ruimtelijk beleid. Het gaat dan bijvoorbeeld over een duidelijk **parkeerbeleid** dat de auto uit de binnenstad weert in combinatie met de ontharding van de binnenstad door het wegnemen van parkeerplaatsen. Het zet in op de continuïteit van de groenstructuur tot in de binnenstad.

De scan onderschrijft ook de visie van een ontwikkeling op basis van het openbaar vervoer waarbij de barrièrewerking wordt omgevormd tot net een bindend element tussen twee stadshelften. Het resultaat hiervan is een autoluw en voetgangers- en fietsvriendelijk kerngebied dat het historisch centrum, de stationsomgeving en het noordelijk deel van de wijk Sint-Rochus integreert tot een samenhangend geheel in de vorm van een **'Champagnekurk'**.

De stationsomgeving van Halle aan het kanaal is zeer strategisch gelegen temidden van het centrum met veel voorzieningen en dichtbevolkte woonwijken zoals Sint-Rochus. Die positie kan in de toekomst veel beter worden benut door meer in te zetten op de **knoop- en plaatswaarde van het station**. Met name door van het stationsplein een centrale plek in de stad te maken en door te investeren in de 'first' en 'last mile' worden inwoners aangemoedigd om 's ochtends de auto te laten staan en de trein en/of de fiets te nemen. Het inzetten op openbaar vervoer gaat dus samen met verdere ontwikkeling van de stationsgebieden, en vooral met aandacht voor ruimtelijk-functionele verbindingen voor actieve vormen van verkeer.

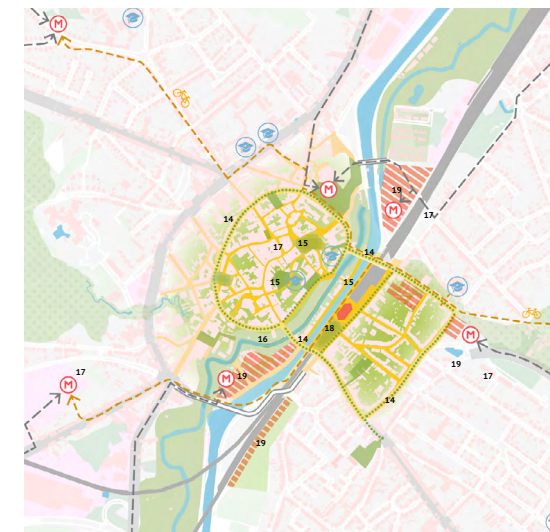
Een belangrijk gevolg van de oefening in de scan is dat dit in mei 2022 leidde tot een update van het lokaal mobiliteitsbeleid met een beslissing omtrent de mobiliteitsprincipes in het centrum en bekrachtiging van de zogenaamde 'Champagnekurk'.

De bouwmeesterscan vormt dus een interessant strategisch kader ter voorbereiding van een nieuw lokaal beleidsplan voor het ruimtelijk en verkeersbeleid is als dusdanig ook een belangrijk deel van het projectkader.

#### Bouwmeesterscan

*Dit programma werd ontwikkeld door het Team Vlaams Bouwmeester in samenwerking met Departement Omgeving, de Vlaamse Landmaatschappij, het Agentschap voor Natuur en Bos, de Vereniging van de Vlaamse Provincies en de Vereniging van Vlaamse Steden en Gemeenten.*

*Het resultaat van een scan is een ruimtelijk onderzoek, waarin zowel naar de bestaande als mogelijke toekomst van de stad werd gekeken. Het is een tool die lokale besturen in staat stelt voor het grondgebied een diagnose te laten maken van de ruimtelijke en beleidsmatige sterktes en zwaktes, met het oog op de ontwikkeling van een concrete agenda van projecten en beleidsmatige ingrepen, en dit voor de transitie naar een duurzame leefomgeving. De aandacht gaat hierbij met name naar de link tussen het ruimtegebruik en de uitdagingen in het kader van de huidige klimaat- en energiecrisis. De oplossing ligt onder meer in het vrijwaren en creëren van open ruimte, het maximaal benutten van de gebruikte ruimte, de ontwikkeling van nieuwe en betaalbare woonvormen, een efficiëntere mobiliteit en een duurzame energievoorziening.*



Figuur 26: De zogenaamde 'Champagnekurk' als autoluw voetgangers- en fietsvriendelijk kerngebied.

#### 4.3.1.4. De A8 als barrière en afbakeningslijn

De A8-Halle maakt deel uit van het kleinstedelijk gebied en is ook als dusdanig planologisch verankerd in een ruimtelijk uitvoeringsplan (PRUP). Het maakt niet alleen deel uit van het Europees systeem van autowegen, onder de noemer van **E429**, maar ook van de regionale en stedelijke dynamiek, onder de noemer **N203a**. Beide noemers geven aan dat de A8 **een dubbele rol** vervult die binnen het project A8-Halle moet worden uitgeklaard. Momenteel leidt die dubbele rol tot de nodige verkeersproblemen, die we duiden in de mobiliteitsopgaven.

De dubbele rol van de A8 heeft ook een ruimtelijk luik en is het gevolg van de ontstaansgeschiedenis van de A8 als een eerder lokale / regionale verbinding die de functie kreeg toegewezen van een nationale / internationale verbinding. De omvorming tot een volwaardige snelweg bleef (gedeeltelijk) uit waardoor het stedelijk gebied bezit nam van de weg.

Het planologisch kader van het **PRUP** geeft hierop een antwoord en vormt dan ook een belangrijke leidraad voor een betere doorstroming en een mogelijk herstel van het stedelijk weefsel.

Naast de A8 zijn er door de sterke concentratie aan verbindingen binnen het stedelijk gebied, maar ook in de Zennevallei, nog andere infrastructurele barrières. Zo zijn er het spoor en het kanaal Brussel-Charleroi die ter hoogte van de A8 echter lager liggen, in de vallei van de Zenne onder het viaduct van de A8.

Het spoor en het kanaal snijden door groengebieden in de vallei en kennen weinig dwarsverbindingen. De weinige verbindingen over of onder het spoor en kanaal zorgen ervoor dat de verbindingen die er zijn als een bottleneck optreden en als plekken waar verkeer en stedelijke dynamiek samenkomen.

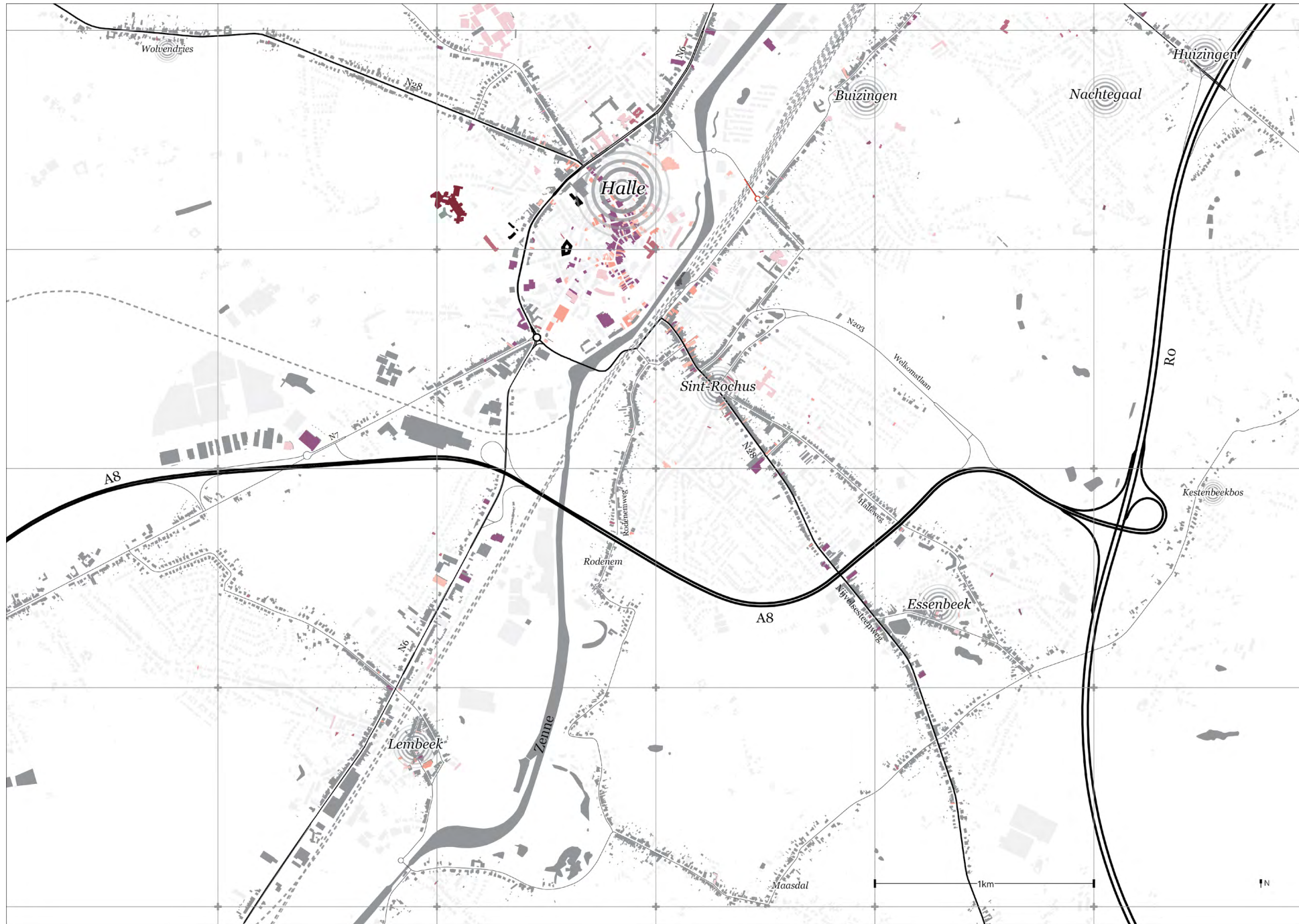
Naast barrière en hindernis treden infrastructuren ook op als afbakening en demarcatie. Delen van de A8 fungeren als afbakeningslijn van het kleinstedelijk gebied. Binnen de lijn wordt een stedelijk (aanbod)beleid gevoerd en buiten de lijn een openruimtebeleid. Dit vormt een belangrijk onderscheid en tweeledig beleidskader voor de A8. De A8 heeft dus ook op het vlak van ruimtelijk beleid een dubbele rol te vervullen. De barrièrewerking moet een kwalitatief antwoord krijgen maar dit is geen vrijgeleide voor ongebreidelde stedelijke dynamiek en autogerichte ontwikkelingen langs de A8.

Uit de recente bouwmeesterscan komt een duidelijk beeld naar voren van de primaire en resterende opties voor ontwikkeling die Halle heeft binnen het kader van het PRUP voor de afbakening van het kleinstedelijk gebied. Opnieuw wijzigt de logica en bijgevolg de structuur achter de ruimtelijke ontwikkeling. De stedelijke agglomeratie plooit zich binnen een regionaal verband terug op haar kernwaarden met de vallei, het spoor en kanaal. De auto-logica wordt omgebogen tot een deel van een breder multimodaal kader waarin meerdere vormen van vervoer naast elkaar een gemeenschappelijke rol opnemen binnen het systeem. Toekomstige locaties zijn zowel met het openbaar vervoer als de auto goed ontsloten en kennen korte bewandelbare ketens met de grootstedelijke functies.

*'De A8 vervult op meerdere vlakken een dubbele rol.'*

Door de stelselmatige toename van het verkeer en na de toewijzing van het statuut van hoofdweg, werden stapsgewijs maatregelen genomen en werden connecties gewijzigd of weggenomen met als resultaat vandaag 3 gevaarlijke lichtengeregelde kruispunten en een halfslachtig aansluitingscomplex (Welkomstlaan) ten oosten van het kanaal. Ten westen werd de A8 net als in Wallonië wel verder uitgebouwd als volwaardige hoofdweg. Het verschil in uitbouw van de weg is gelinkt aan de verschillen in context. Ten westen van het kanaal wordt de A8 meer omgeven door open ruimten en zijn de afstanden tot de bebouwde omgeving vaak groter. Ten oosten van het kanaal is de A8 sterk verweven met het stedelijk gebied en sluit de bebouwing plaatselijk soms nauw aan op de A8.

Omdat het stedelijk gebied zich aan beide zijden van de A8 verder ontwikkelde, heeft dit als gevolg dat er sprake is van een **barrièrewerking** en dat de A8 niet alleen een congestiegevoelige verbinding vormt maar ook een serieuze hindernis voor het stedelijk leven en dynamiek.



De groei om rekening mee te houden zit rond **het station** en de andere **multimodale knooppunten** en de **OV-corridors** binnen het stedelijk gebied die daar verband mee houden. En dit in aansluiting op parkeerfaciliteiten en andere ondersteunende functies.

De A8 vormt hier duidelijk geen deel van uit maar kruist dit systeem wel. Er is sprake van een interactie die nog nader moet worden uitgeklaard. Zeker is dat de A8 als louter auto-infrastructuur geen drager kan zijn van stedelijk ontwikkeling maar wel van **ruimtelijk herstel** van zowel de natuurlijke structuur als het stedelijk weefsel.

Figuur 27: Een raamwerk van structurele assen, concentraties aan functies en vervoersgerelateerde corridors binnen het studiegebied, in relatie tot de A8.

#### 4.3.1.5. Het stedelijke milieu als semi-natuurlijk kader

De bouwmeesterscan legt de nadruk op goed stedelijk beleid om openruimte te vrijwaren. Dit legt extra druk op het stedelijk gebied waar de noden aan kwalitatief groen in functie van leefkwaliteit en klimaataspecten reëel zijn. De natuur ligt niet alleen buiten de stad. Steden zoals Halle zijn mozaïeken van groene, blauwe en grijze elementen. Enerzijds kleine bosjes, parken, beken en grachten, anderzijds verharde pleinen of gebouwen met gevels en daken, met of zonder tuin of terras. De verschillende elementen liggen geordend naast elkaar, vaak zonder overgang of koppeling.

De stad vormt dus net een unieke habitat, gedeeld door mensen, dieren en planten. De recente coronacrisis bracht, zeker in de steden en dorpskernen, de nood aan toegankelijke natuur aan het licht. Meer nog: mensen willen zich onderdeel voelen van de natuur.

#### Wat is stedelijke natuur?

*Natuur in een stad of stedelijke omgeving blijkt onmiddellijk een positieve impact te hebben op het welzijn en de gezondheid van de aanwezige gemeenschap. Betere ontwikkelde natuurlijke steden en dorpskernen zijn een cruciale stap om de druk op natuur in de buitengebieden te verlagen. Meer 'natuurlijke' steden en dorpen voor mensen verhogen de levenskwaliteit, de gezondheid en geven een cruciale boost aan de biodiversiteit. Lokaal natuurbeleid kan weerstand, of zelfs angst, bij de bevolking creëren. Burgers, buurten maar ook bedrijven in staat stellen tot kleine, maar impactvolle veranderingen, kan hier voor verandering zorgen. Het verbinden van de groene, blauwe en grijze elementen wordt aangeduid als natuurweefsel. Natuurweefsel wil vanuit sociaal ecologisch standpunt (namelijk mens en stad zijn natuur) een antwoord bieden op een gebrek aan natuur in stedelijke omgeving en een achteruitgang van de biodiversiteit. De kwaliteit van de relaties tussen mens, dier en plant staat hierin centraal. Zie ook: <https://www.natuurenbos.be/stedelijkenatuur>.*

#### 'Groene vingers' als brug tussen openruimte en stedelijk milieu

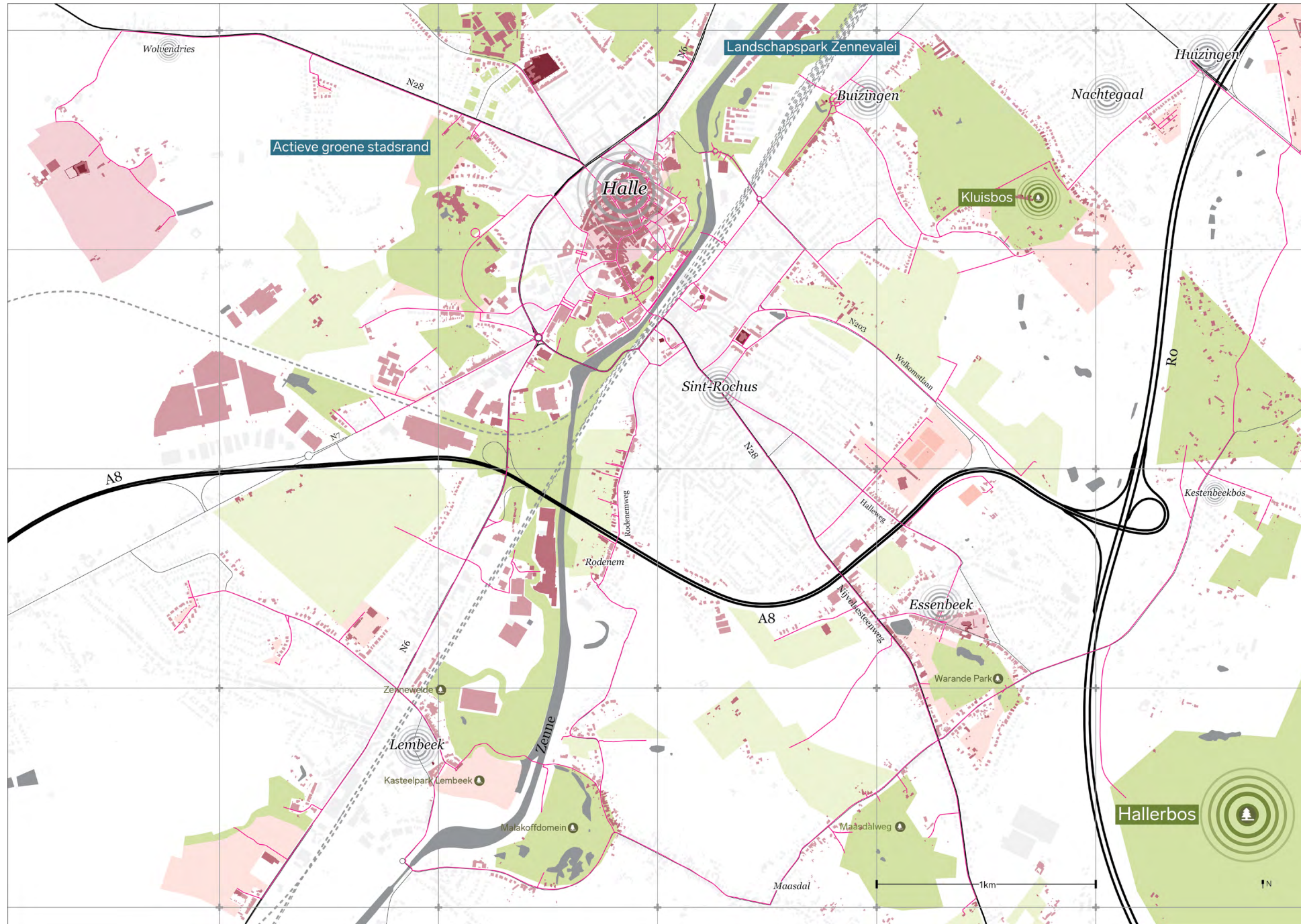
Binnen het stadsweefsel is het vinden van de ideale balans tussen de hoogdynamische omgeving en grote(re) hoeveelheden groene ruimte niet altijd even makkelijk. De brug tussen het stedelijk bebouwd weefsel en het buitengebied werd onderzocht door middel van 'groene vingers'. Dit zijn insnijdingen van open ruimte, al dan niet met kleine onderbrekingen, in de bebouwde omgeving. In Halle zijn er een vijftal die een link kunnen leggen tussen het stedelijk milieu, de valleien, openruimte en bossen.

*Kluisbos – kasteelpark Buizingen / Karel Nerinckxlaan en Remi Ghesquiereweg / Malakoffdomein via rechteroever Zenne / Naamloze beek ten westen van de Europalaan tot aan de parken rond het historische stadscentrum / Groebengracht tot aan de stadsparken rondom de historische kern.*

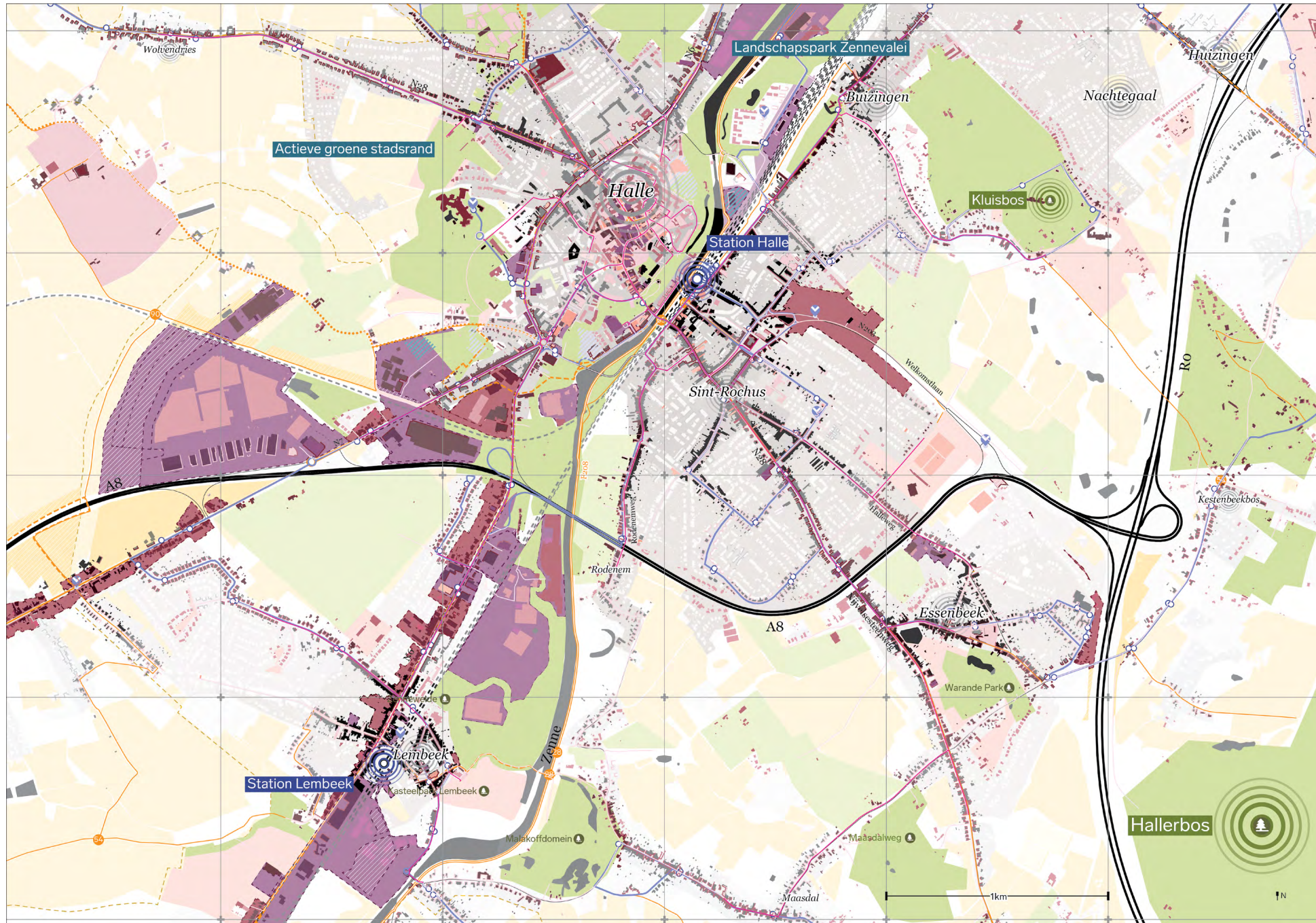
#### Bereikbaar groen binnen het stedelijk gebied

In het bestuursakkoord van de stad Halle werd opgenomen dat iedere inwoner toegang moet kunnen hebben tot **doorwaadbaar (openbaar) groen binnen 400m van de woning**. Op basis van de vijf geïdentificeerde groene vingers en de bestaande parken kunnen we kijken welke delen van de stad vandaag wel toegang en geen toegang hebben tot openbaar groen.

Een snelle analyse geeft reeds een goed beeld maar houdt nog geen rekening met de werkelijke wandelafstand of mogelijke hindernissen die een eenvoudige verplaatsing van A naar B moeilijk of zelfs onmogelijk maken. Zo vormt de Welkomstlaan vandaag een hindernis voor een vlotte bereikbaarheid van de naastgelegen openruimte die bovendien weinig toegankelijk is als hoofdzakelijk agrarisch gebied. Uit de analyse wordt duidelijk dat met name de A8 een harde grens vormt voor de wijk **Nieuw-Rodenem** om op een vlotte manier de openruimte te bereiken. Het project A8-Halle heeft het potentieel om deze hindernis op te heffen waardoor dit stadsdeel ook voldoet aan de doelstelling die de stad Halle zichzelf heeft opgelegd. Zie ook Figuur 42.



Figuur 28: Openruimte programma's gerelateerd aan de bebouwde omgeving binnen het studiegebied.



Figuur 29: Synthese van de stedelijke structuur en gebiedsopgaven in relatie tot de A8 binnen het studiegebied.



## 4.3.2. Mobiliteitsopgaven

### 4.3.2.1. Ondanks problemen een goede basis voor duurzame mobiliteit

Het verkeerssysteem en het verplaatsingsgedrag, als manier waarop mensen het systeem gebruiken, maken integraal deel uit van het menselijk handelen en ruimtegebruik en hebben een grote **impact** op onze omgeving en het (stedelijk) landschap. Het is een van de graadmeters om onze impact te meten maar ook één van de hefboomen om ze te wijzigen.

Voor het autoverkeer staan alle indicatoren in het rood, wat de directe aanleiding is voor de studie. Door de bevolkingsgroei en economische groei zorgt het autoverkeer voor een **zware druk op het verkeerssysteem maar ook op het natuurlijk systeem**, met als gevolg dat de dominante plaats die de auto nog steeds inneemt en de druk op de open ruimte stelselmatig moet worden afgebouwd.

Er is niet alleen sprake van problemen, er zijn ook kansen. Halle heeft een goede uitgangspositie voor een meer duurzame manier van verplaatsen. Het spoor en het kanaal vormen een goede basis voor een multimodale ontsluiting en bereikbaarheid binnen zowel een regionaal als lokaal verband. Als compact historische stad met een grote concentratie aan stedelijk functies bieden grote delen van het stedelijk weefsel een platform voor **korte ketens van verplaatsingen** voor de meer actieve weggebruikers zoals voetgangers en fietsers. Er is sprake van een voldoende groot maar ook niet té groot **bewandelbaar centraal woon- en werkgebied** dat verder kan worden uitgebouwd als **duurzaam verblijfsgebied**. De zogenaamde 'Champagnekurk' van Halle vormt hier een eerste antwoord op, met een autoluw voetgangers- en fietsvriendelijk kerngebied, gekoppeld aan het drukbezochte station van Halle.

### De cijfers

Het station van Halle verwerkt per dag ruim 8.000 reizigers. Dat van Buizingen 457 reizigers per dag en Lembeek 596 reizigers per dag. De statistieken van de bouwmeesterscan geven het volgende beeld: slechts 27% van de Hallenaren vindt dat er veilig gefietst kan worden en slechts 17% vindt het veilig voor kinderen om zich te verplaatsen. Daarnaast vindt minder dan een kwart van de Hallenaren dat er voldoende fietspaden zijn en bijna eenzelfde aandeel dat deze paden in goede staat zijn. Over de voetpaden is men iets positiever: 35% vindt dat deze in goede staat verkeren. Dat maakt ook dat maar liefst tweederde van de Hallenaren in het afgelopen jaar nooit of slechts een uitzonderlijke keer de fiets heeft gepakt voor korte afstanden. Wel legt ruim de helft van de inwoners minstens wekelijks korte afstanden te voet af.

Recente verkeerstellingen (van juni 2022) wijzen op hoge intensiteiten van gemotoriseerd verkeer aan de bestaande (lichtengeregelde) kruispunten in het centrale deel. Onderstaande tabel geeft de huidige intensiteiten op de A8 weer, in beide richtingen, tijdens het drukste uur van de ochtendspits (7u45 – 8u45).

kruispunt	voertuigen > Doornik	voertuigen > R0
A8xHalleweg	2.016	2.215
A8xN28	2.146	2.077
A8xRodenemweg	2.228	2.021

Op zich zijn dit geen abnormale hoge intensiteiten voor een hoofdweg. Een 2x2-weg kan per rijrichting namelijk theoretisch tot 3.600 pae/u verwerken. Echter voor een lichtengeregeld kruispunt zijn dit wel hoge intensiteiten om te verwerken. In de spitsuren bouwt er zich dan ook een wachtrij op t.h.v. de verkeerslichten die tot voorbij het voorgaand kruispunt reikt. De aangeduide aantallen zijn dus mogelijk hierdoor niet maatgevend.

#### 4.3.2.2. Openbaar vervoer

Halle is namelijk goed verbonden met de regio dankzij de aanwezigheid van **drie stations**. Via het spoor ligt Brussel slechts op een kwartier tot twintig minuten reisafstand. Vanuit het station Lembeek duurt het een halfuur en vanuit Buizingen twintig minuten.

Andere centrumsteden zijn niet rechtstreeks via het spoor te bereiken en vereisen een overstap in Brussel. De reistijd van station naar station (dus zonder die voor voor/natransport) is echter vaak niet langer dan wanneer men in goede omstandigheden de rit per auto aflegt, laat staan tijdens de spits.

Naast dat van Halle beschikt Halle nog over 2 andere stations: de kleinere stations van Lembeek en Buizingen (Huizingen ligt bovendien vlakbij op een andere lijn naar Brussel). Hoewel dat van Halle een hoofdrol speelt, zijn ook Buizingen en Lembeek belangrijke schakels in het systeem. Zeker Buizingen, gelegen bij de bedrijventerreinen langs het kanaal en N6, biedt een goede toegangspoort voor werknemers en tevens voor inwoners in de omliggende wijken en gemeenten. Bovendien ligt het station van Huizingen er vlakbij en is er sprake van een wisselwerking. Lembeek biedt voor de ruim 7.000 inwoners van Lembeek de mogelijkheid om het station binnen enkele minuten op de fiets of te voet te bereiken.

**P+R-locaties** nabij de stations hebben het potentieel om een belangrijke rol te spelen in de transitie naar een betere mobiliteit en dit in combinatie met **Mobi-/Hoppinpunten**.

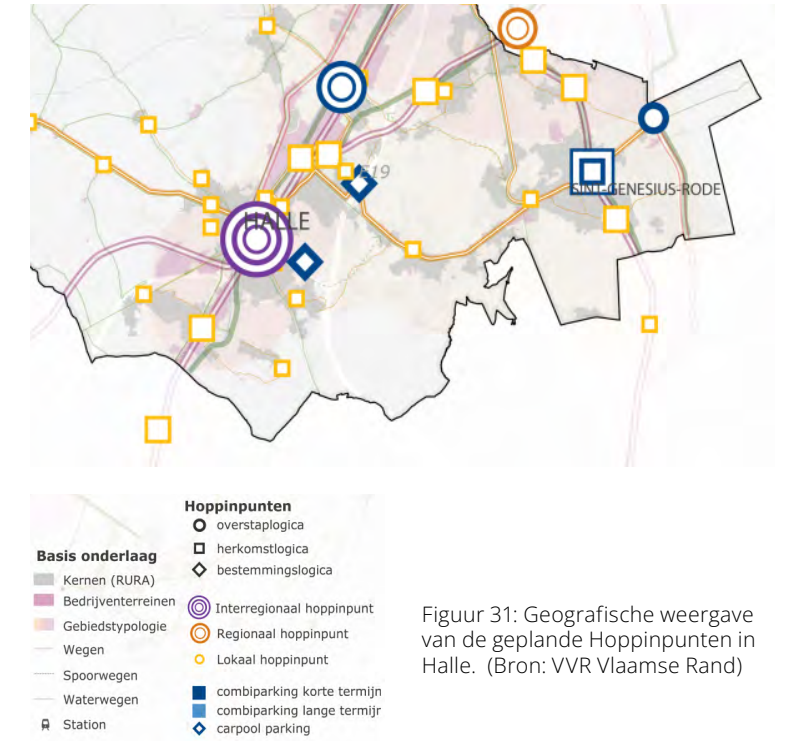
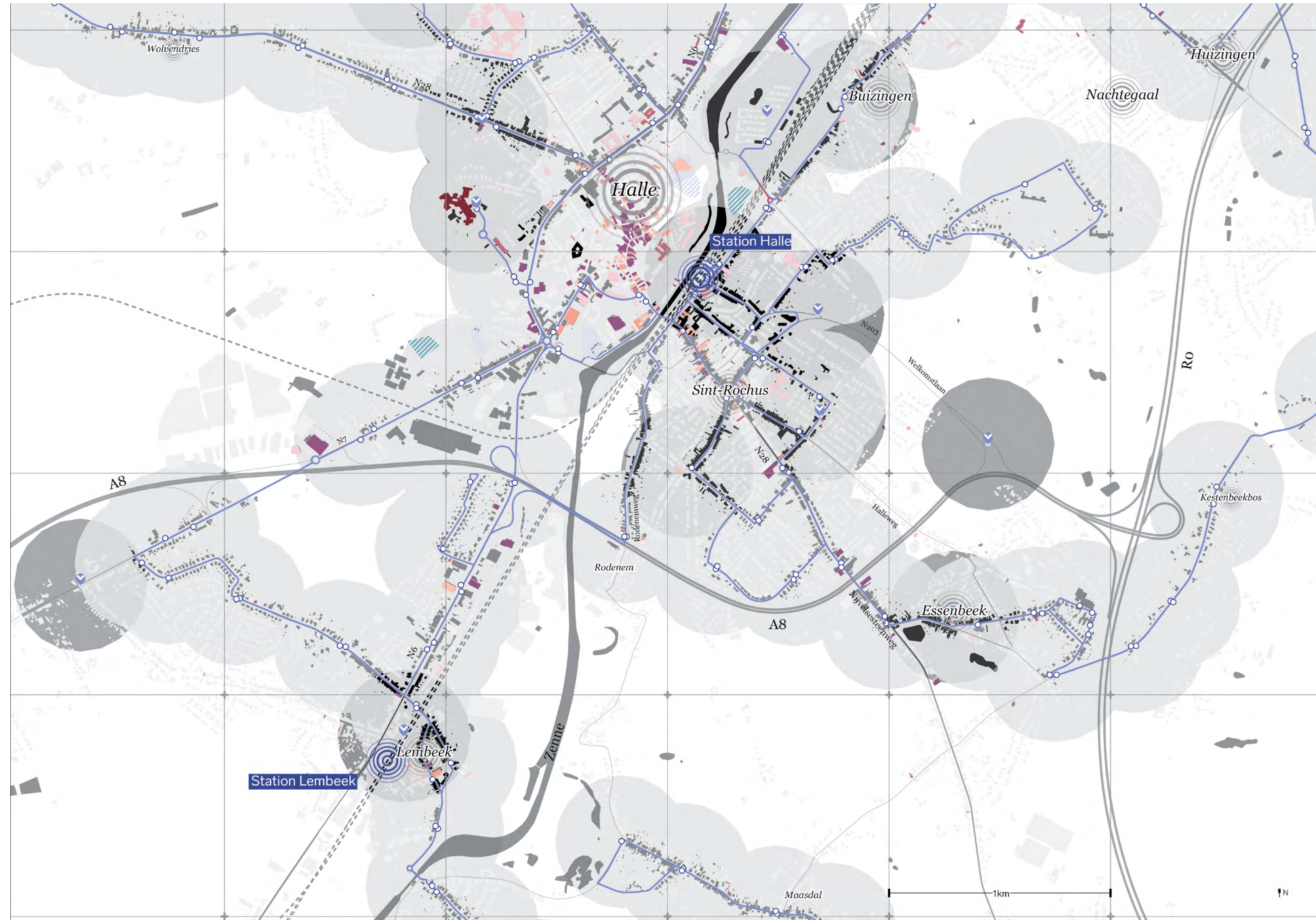
#### 4.3.2.3. Actieve weggebruikers

De omgeving van Halle kent net als in vele andere stedelijke gebieden reeds een uitgebreid fietssysteem dat echter niet steeds voldoet aan de noden en verwachtingen. In de eerste plaats is er sprake van verschillende netwerken die op basis van verschillende visies, door de verschillende overheden worden uitgewerkt maar op dit moment nog niet volledig zijn gerealiseerd. Er is dus bijgevolg nog **geen sprake van een volledig en gebiedsdekkend performant systeem** van lokale en bovenlokale functionele en recreatieve routes dat een sluitend en logisch geheel vormt.

Zo zitten er nog heel wat **hiaten in het systeem**. Het huidig systeem is warrig en niet duidelijk leesbaar. Alleszins zeker niet op het terrein waar bovendien de routes vaak nog steeds niet voldoen aan de normen qua inrichting en comfort. Het huidig systeem is dus onaf en niet goed afgestemd.

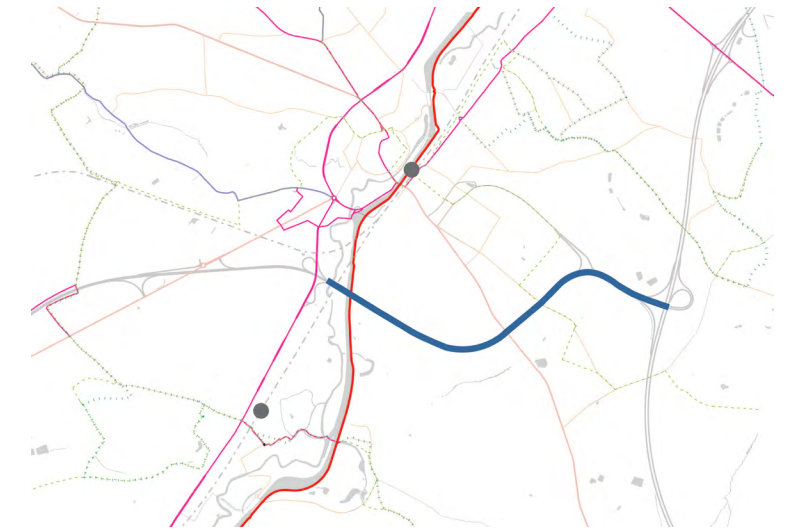
Hierbij komt het feit dat het fysisch systeem van de vallei van de Zenne en de flankerende plateaus, met grote niveauverschillen als gevolg, ertoe leidt dat de beste verbinding tussen 2 punten niet noodzakelijk de kortste rechte lijn is. Er is sprake van omrij gedrag op basis van de weg van de minste weerstand en de meest aanvaardbare hellingen.

Op al deze routes worden actieve weggebruikers veelvuldig geconfronteerd door ruimtelijke barrières zoals de R0, de A8, het spoor en het kanaal. Daarnaast vormen de open ruimten tussen de verschillende deekernen vandaag leemtes in het systeem en is er nood aan goede vlotte verbindingen tussen de deekernen, liefst los van de grote wegen.



Figuur 31: Geografische weergave van de geplande Hoppinpunten in Halle. (Bron: VVR Vlaamse Rand)

Figuur 30: Het aanbod en bedien netwerk van het openbaar vervoer binnen het studiegebied, inclusief de bestaande en voorziene Mobi-/Hoppinpunten.



Figuur 33: Aanbod en netwerk van fietspaden en fietsroutes binnen het studiegebied volgens categorie: boven/lokale functionele en recreatieve routes in relatie tot het projectgebied van de A8-Halle.

- Spoomnetwerk
- Station
- Fietsknooppunt
- Fietsnelweg
- Hoofdroute
- Functionele fietsroute
- Alternatieve Functionele Fietsroute
- ... Recreatieve fietsroute
- Fietsknooppunten netwerk
- Lokale fietsroute
- Project gebied

Figuur 32: Globaal raamwerk van fietsroutes op basis van het aanbod en netwerk van fietspaden en fietsroutes binnen het studiegebied.

#### 4.3.2.4. Auto- en vrachtverkeer

De relatieve grootte van de stad maakt dat in Halle veel afstanden geschikt zijn voor actieve weggebruikers, bij uitstek in het centrum. Toch is de auto nog altijd het dominante vervoersmiddel, wat leidt tot een **grote ruimteclaim** en onveilige situaties voor de actieve weggebruikers die van dezelfde infrastructuur gebruik maken.

##### Weerstanden op de hoofdwegen

De dominantie van de auto ligt niet alleen aan de staat van de infrastructuur en de rol die nog steeds aan 'koning' auto wordt toegewezen maar ook aan de ligging van Halle binnen de Vlaamse rand, wat betekent dat het centrum van Brussel in goede omstandigheden in een halfuur te bereiken is met de auto. In bijna alle gevallen loopt de snelste route via de R0/E19, wat logischerwijs leidt tot verkeersdrukte op dit traject. Parallel hiermee lopen de belangrijkste toegangswegen - met name tijdens de spits - regelmatig vast, waaronder de A8, de Nijvelsesteenweg N28 en de N6, met name in het centrum van Halle zelf (de August Demaeghtlaan).

Op de A8 ter hoogte van Halle rijden er dagelijks ongeveer 23.000 pae (personenauto-equivalenten) per dag in de richting van de Doornik. In de richting van de R0 is dit ongeveer 19.000 pae/dag. Normaal zijn de twee richtingen iets meer in evenwicht. De A8 richting R0 en verderop de R0 richting Brussel kennen echter heel wat weerstanden qua doorstroming die voor de vertekende situatie zorgen:

- Flessenhals van 2 naar 1 rijstrook t.h.v. de oprit N6 aan het viaduct over het kanaal;
- De krappe bochtstraal van de aansluiting van de A8 naar de R0, die uit veiligheidsoverwegingen maar uit 1 rijstrook bestaat;
- De hele invoegbeweging van de A8 op de R0 richting Brussel die globaal niet over voldoende capaciteit beschikt.

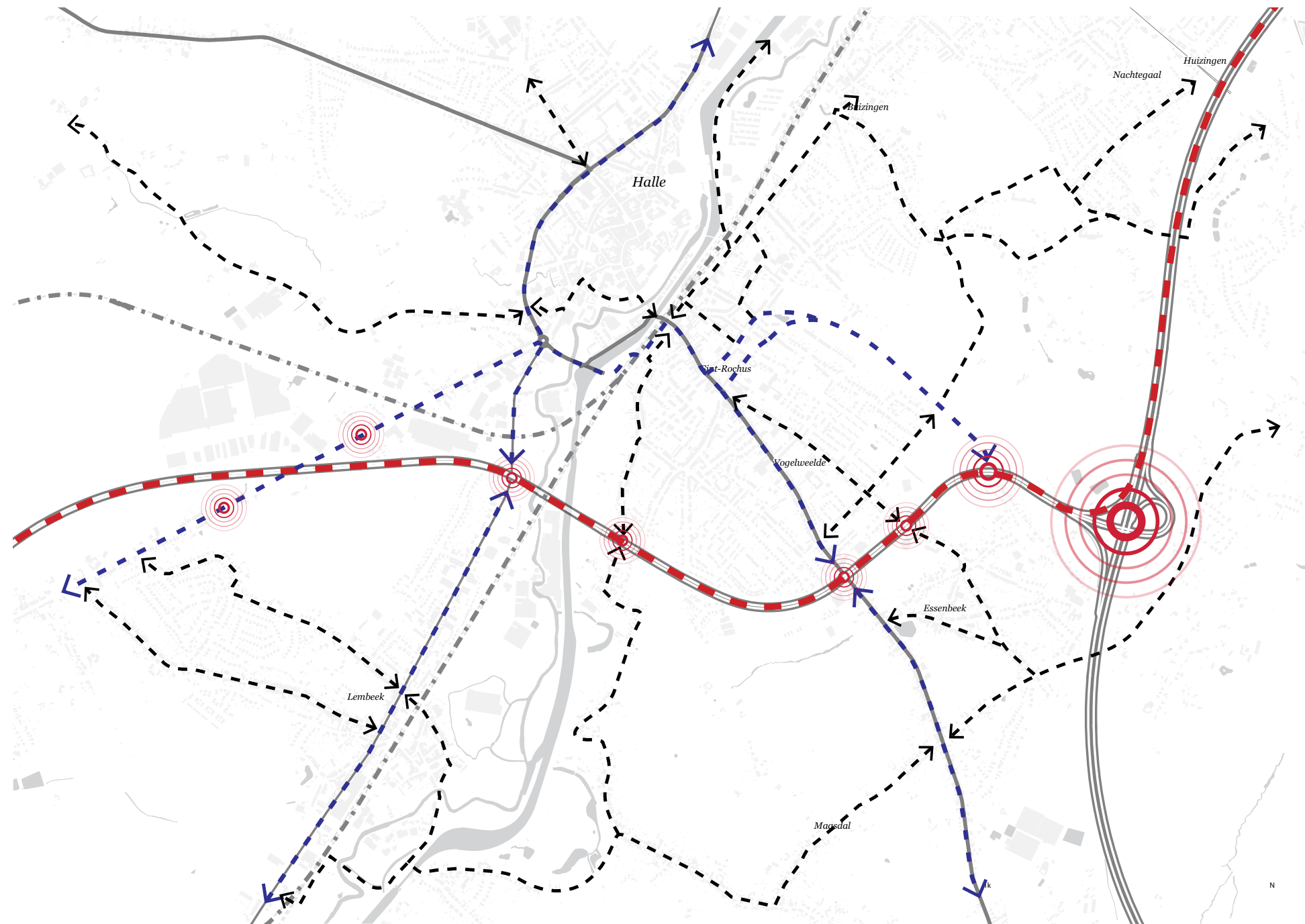
#### Sluipverkeer

De relatief lagere intensiteiten in de richting van de R0 geven aan dat veel automobilisten de moeilijke passage op de hoofdwegen richting Brussel vermijden en zich een weg zoeken via het lagere wegennet. Vooral tijdens de ochtendspits. In de richting van Doornik is de avondspits in principe zwaarder belast dan in de ochtendspits. Die richting heeft echter minder weerstanden dan de richting R0. Het is met name de korte weefzone ter hoogte van de Welkomstlaan die er, in combinatie met de terugslag van het verkeer ter hoogte van de 3 lichtengeregelde kruispunten, voor zorgt dat er hier problemen zijn.

Om de problemen op het hoofdwegennet te omzeilen worden de regionale en lokale wegen gebruikt. Door de inrichting van de wegenstructuur in en rond Halle is dit perfect mogelijk. Naast de 2 hoofdwegen, met hun problemen, is het wegenpatroon er typisch voor historische kernen in het buitengebied met radiale gewestwegen en concentrische lokale wegen ertussen.

Dat betekent dat al **het verkeer vroeg of laat in de vorm van sluipverkeer accumuleert ter hoogte van de kernen om 1 of meerdere congestiegevoelige aansluitpunten over te slaan**. Zo geven bijvoorbeeld oude metingen door de mobiliteitsdienst van Halle aan dat tot 50% van het verkeer ter hoogte van de Vandenpeereboomstraat tot voor kort uit doorgaand verkeer bestond (alleszins tot aan de opening van de Zuidbrug/Misiabrug).

Sluipverkeer is echter niet alleen een probleem voor de kernen, maar doet zich ook voor in het landelijk gebied. Met name tussen het Pajottenland en de stad Halle vormt dit een probleem. De stad heeft inmiddels een aantal tractorluizen geplaatst, zodat personenwagens gedwongen worden een andere route te kiezen. Wel is het belangrijk om ook andere wegen in de gaten te houden om zo de leefbaarheid in de open ruimte te bewaken.



Om de auto beter om de woongebieden heen te leiden, werkt de stad aan diverse projecten onder de noemer 'Hallemaal Bruggen', waaronder de Zuidbrug/Misiabrug, de Zennebrug en de Sint-Anna/Klarabrug. Wel is het van belang dat de stad hierbij verder kijkt dan enkel de plaatselijke situatie en ook het globale plaatje op het vlak van wijkcirculatie en parkeerroutering bekijkt.

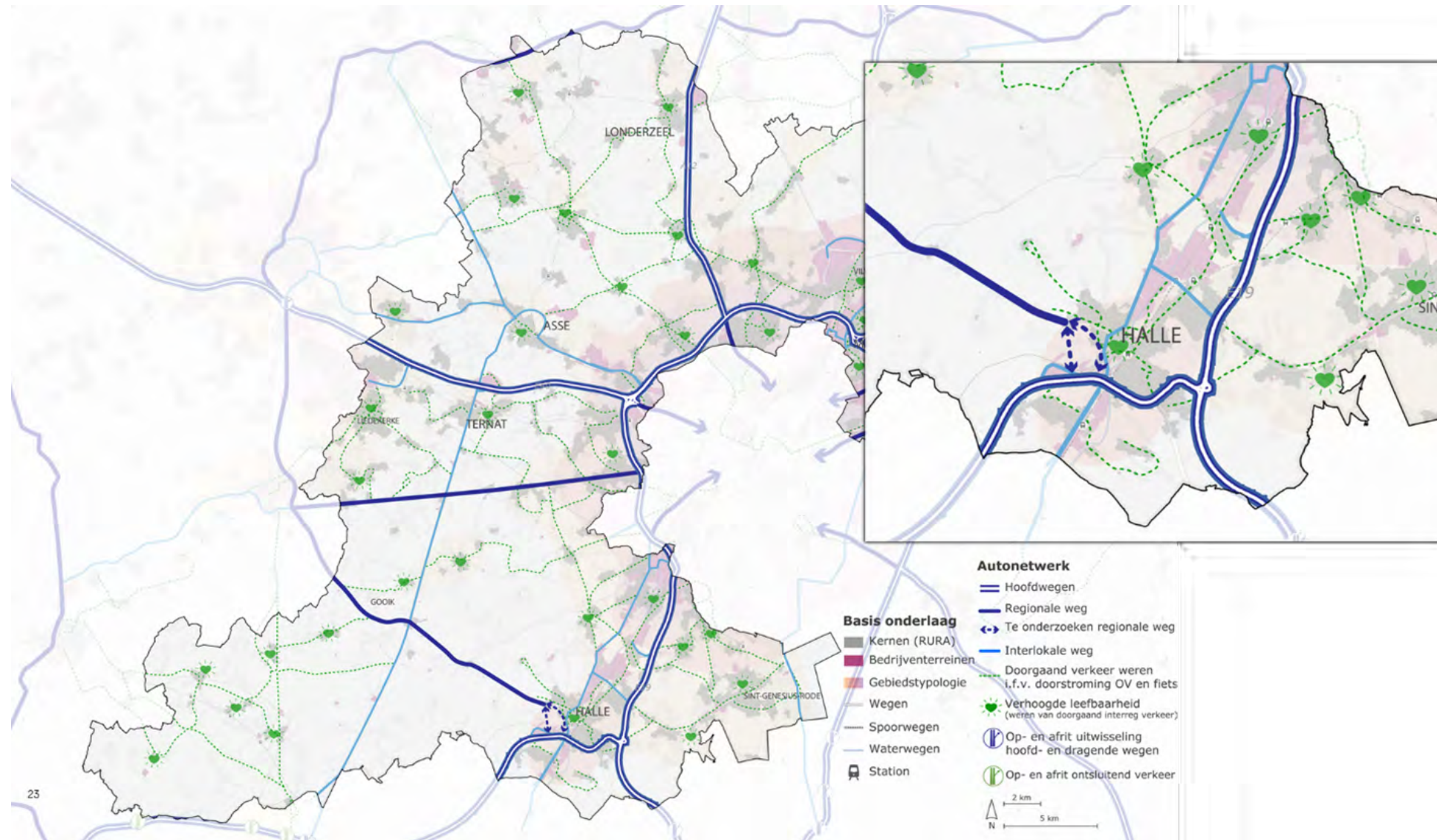
Slotsom is dat de hoge intensiteiten van het gemotoriseerd verkeer op alle wegen voor doorstromingsproblemen zorgen met bijhorende verkeersdruk tot in de wijken en op de landelijke wegen. De accumulatie van alle routes wordt op de betreffende kaart rond sluipverkeer weergegeven.

Figuur 34: Routes met sluipverkeer op het onderliggend netwerk.

Rode markeringen: route A8 en R0 met congestie genererende conflictpunten.

Zwarte pijl: routes zonder verkeersafwikkelende functie waar sprake is van verkeersdruk in de vorm van sluipverkeer.

Blauwe pijl: routes met een belangrijke verkeersafwikkelende functie (los van een categorisering) waar sprake is van verkeersdruk in de vorm van sluipverkeer.



Figuur 36: Weergave huidige wegcategorisering. (Bron: Geopunt)

Figuur 35: Visie Vervoersregio Vlaamse rand op de wegcategorisering voor de stad Halle.

### 4.3.3. Natuurlijke gebiedsopgaven

Aandacht voor de samenhang van het natuurlijk systeem en de vereisten naar **biodiversiteit en kwaliteit van de bodem** vormen een kernkwaliteit voor het omgaan met de omgeving. Om de bestaande waarden en kwetsbaarheden in beeld te brengen, die van tel zijn om in rekening te brengen als aandachtspunten of ontwerpparameter, werden de relevante **beleidskaders** en de reeds gekende **sleutel- of doelsoorten** onderzocht en hoe de met deze soorten gekende of potentiële habitats voorkomen in de omgeving van de A8. Op basis van de natuurlijke gebiedsopgaven kunnen een reeks kaartlagen worden afgeleid. Enerzijds de bestaande **natuurlijke abiotisch en biotische structuur** met gekende systeemkenmerken, waarden, kwetsbaarheden en beschermingsstatuten en anderzijds de oefeningen omtrent de zoektocht naar een ruimer territoriaal verband om die waarden en kwetsbaarheden in de toekomst beter te borgen in een systeem van netwerken en ecologische verbindingen. Het eindresultaat is een synthesekaart met alle natuurlijke factoren voor de studie.

#### 4.3.3.1. Het natuurlijk (abiotisch) systeem

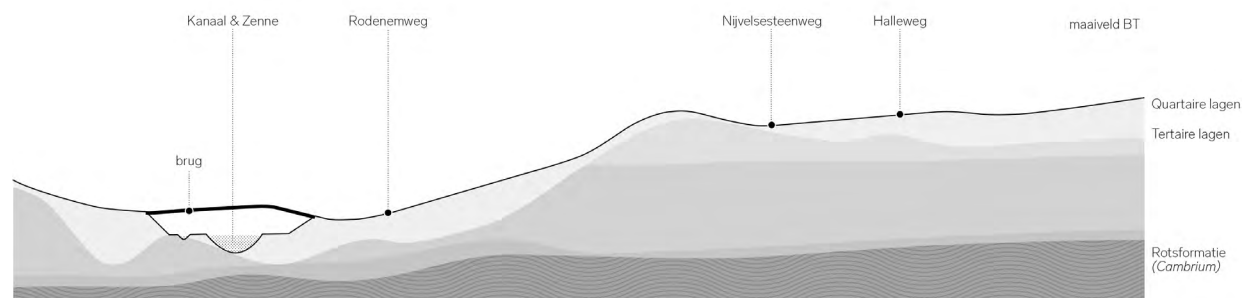
Het fundament van de natuurlijk structuur vormt het abiotisch niet-levend **fysisch systeem**. De belangrijkste cruciale factor, voor met name de context van de A8-Halle, vormt de zogenaamde **watersysteemkaart**. Dit is naast een sleutel tot slim waterbeheer ook vooral een manier om de werking van het watersysteem in relatie tot de topografie, en als werking van stromen, helder in kaart te brengen. Het brengt de aspecten van onze omgeving die zich grotendeels in de ondergrond afspelen op een aanschouwelijke en inzichtelijke manier tot leven. Het toont ook precies waar maatregelen het meest effect hebben, en laat toe om een genuanceerd en gericht waterbeleid uit te rollen. Waterstromen zijn namelijk een complex gegeven.

Voor de opmaak van de watersysteemkaarten ontwikkelde de Universiteit Antwerpen slimme algoritmes om de topografie te analyseren. Dit gebeurde op vele ruimtelijke schalen om zo het samenspel van waterstromen binnen een landschap in kaart te brengen. Op deze manier wordt het mogelijk een **systeemperspectief** op het functioneren van het watersysteem mee te nemen in het waterbeheer. Zo vormt het watersysteem ook meteen een duidelijk afwegingskader om ingrepen, met name in de ondergrond zoals een tunnel, helder te kunnen toetsen.

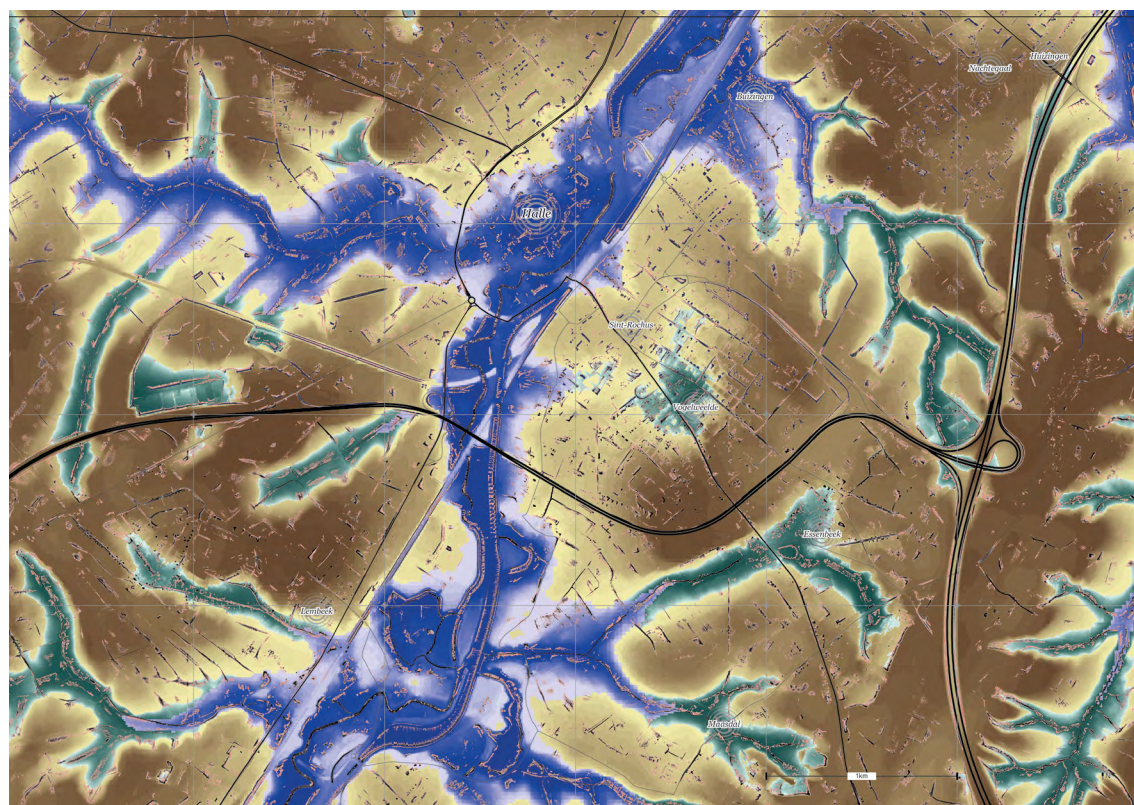
#### Het watersysteem te midden klimaatextremen

Voor een duurzaam waterbeheer in Vlaanderen zijn maatregelen die de grondwateraanvulling versterken een absolute prioriteit. Maatregelen die het watersysteem verstoren zijn bijgevolg te vermijden. De watersysteemkaart biedt handvaten om de implementatie van maatregelen ruimtelijk te optimaliseren. Dit maakt onderdeel uit van een **transitie in het waterbeheer** om beter om te gaan met de realiteit van klimaatextremen. Tijdens periodes van hevige regenwaterval moeten we water opvangen in alle delen van het watersysteem, waarna (uitgestelde) infiltratie onze weerbaarheid tegen latere droogte grondig versterkt. Met een watersysteemkaart zijn ook de potentiële zones voor het aanvullen en vasthouden van ondiep bodemwater gekend. Hoe meer en hoe langer we dat bodemwater kunnen vasthouden, hoe meer kans dat het effectief grondwater wordt. Zelfs wanneer bodemwater stagneert op minder doordringbare lagen en het de grondwatervoorraden niet aanvult, blijft dat bodemwater wél belangrijk om de impact van droogte te beperken. Op die manier kan als het ware een veel grotere **natuurlijke watervoorraad** worden opgebouwd.





Figuur 37: Het huidig lengteprofiel van de A8.



Figuur 38: De Watersysteemkaart voor het studiegebied (Bron: Universiteit Antwerpen).

Legende: donkerblauw = permanent natte dalbodems / lichtblauw = tijdelijk natte dalbodems / licht- tot donkerbruin = tijdelijk tot permanent droge delen van de plateaus / lijnen = grachten en waterlopen.

### Kenmerkende vallei van de Zenne als structurele as en ruimtelijke barrière

Niet enkel infrastructures maar ook natuurlijke structuren kunnen een ruimtelijke barrière vormen. Dit is het geval bij rivieren maar in een regio met **uitgesproken topografische kenmerken** zoals die van Halle speelt de lagere positie tussen vallei en plateau ook een grote rol.

Vele activiteiten en infrastructures zoals het kanaal en het spoor kanaliseren zich als het waren in de lage delen met alle gevolgen van dien. De vallei kan haar natuurlijke functie als berging van hemelwater niet langer naar behoren vervullen met wateroverlast ter plaatse maar ook hogerop tot gevolg.

Het aanwezig hoogteverschil tussen de vallei en de plateaus laat zich in grotere mate voelen voor actieve weggebruikers dan voor gemotoriseerd vervoer. Bovendien vormen de weinige verbindingen die er zijn over het kanaal en de Zenne een bottleneck langs waar de stromen van al het verkeer moeten lopen.

### 4.3.3.2. Het natuurlijk (biotisch) systeem

De bestaande structurele en kenmerkende elementen van het natuurlijk biotisch systeem staan aangeduid op de bijhorende kaarten. Het betreft in hoofdzaak zowel oude als meer recente boscomplexen, de bestaande groenblauwe netwerken en stapstenen in de beekvalleien, open graslanden en grotere samenhangende openruimten die als groene vingers tot diep in het stedelijk gebied doorlopen, naast enkele openbare groenzones.

Aan de basis van deze kaarten liggen de bestaande waarden, kwetsbaarheden, beschermde statuten en de lopende strategische projecten. Hieronder lichten we een aantal specifieke aspecten toe die bijkomende info verschaffen bij het kaartmateriaal.

**Relevante doel- of sleutelsoorten (koestersoorten)**

Vlaams-Brabant en de stad Halle hebben een aantal sleutelsoorten (zogenaamde koestersoorten) waar speciale aandacht aan wordt geschonken voor het bewaren van de populaties op het grondgebied of het versterken ervan. De volgende diersoorten behoren tot de koestersoorten:

- Alpenwatersalamander (*Ichthyosaura alpestris*);
- Boerenzwaluw (*Hirundo rustica*);
- Boomarter (*Martes martes*);
- Gewone Grootoorvleermuis (*Plecotus auritus*);
- Huiswaluw (*Plecotus auritus*);
- Putter (*Carduelis carduelis*);
- Rivierdonderpad (*Cottus perifretum*);
- Slechtvalk (*Falco peregrinus*);
- Steenuil (*Athene noctua*).
- Andere dieren die speciale aandacht verdienen betreffen: Eikelmuis (*Eliomys quercinus*); Andere soorten vleermuizen (*Laatvlieger*,...); Andere soorten herpetofauna (*Hazelworm*,...).

Verder worden op vlak van flora enkele soorten orchideeën in de ruime omgeving aangetroffen.

De informatie die de basis vormt voor de synthesekaart zijn het winter- en zomerbiotoop van de sleutelsoorten, de typische perimeters waarin de dieren zich verplaatsen en de kennis van gebiedsexperts. Hierna wordt in tabelvorm voor enkele opgesomde soorten een beschrijving van hun biotoop gegeven.

Tabel 1: Beschrijving zomer-, voortplantings- en winterbiotoop van enkele sleutelsoorten in de omgeving van de A8.

Soort	Zomerbiotoop	Voortplantingsbiotoop	Winterbiotoop
<i>Eikelmuis</i>	Voornamelijk in open loofbossen en minder in naaldbossen, mogelijk vanwege minder ondergroei. Andere biotoopelementen: ongelijkjarige hakhoutbossen en de aanwezigheid van struiken, hagen en kreupelhout, oude boomgaarden.	Idem aan zomerbiotoop.	Winterslapen gebeurt vaak in holle bomen, rotsspleten, nestkasten, ... Soms worden er ook vrijstaande nesten gebouwd, zonder enige beschutting van holen of nestkasten. Hiertoe worden soms oude eekhoorn- of vogelnesten omgebouwd of maakt de eikelmuis zelf een eigen nest.
<i>Boomarter</i>	Bos is bij uitstek het biotoop van de boomarter. De dieren leven solitair; enkel in de paartijd zijn mannetjes en vrouwtje een paar dagen tezamen. Het leefgebied van een mannetje is circa 1000 ha groot en overlapt (deels) dat van meerdere vrouwtjes. 's Nachts worden afstanden van 2 tot 7 km afgelegd, maar mannetjes leggen wel eens afstanden af van 10 tot 20 km per nacht.	Idem aan zomerbiotoop.	Idem aan zomerbiotoop.
<i>Laatvlieger</i>	Zijn voorkeur gaat uit naar zolders, maar ook spouwmuren en gevelbekleding. Solitaire dieren worden soms achter vensterluiken gevonden.	Idem aan zomerbiotoop.	Ontoegankelijke, dikwijls droge, vorstvrije plaatsen. Sommige dieren gebruiken hun zomerverblijfplaats ook als hun winterverblijfplaats.
<i>Gewone Grootoorvleermuis</i>	Ze verblijven vooral in holtes en spleten van bomen of gebouwen en daarnaast ook in nestkasten en zolders. Er wordt vaak verhuisd, zodat de populatie een netwerk aan geschikte verblijfslocaties nodig heeft. Ze foerageren meestal in kleinschalige landschappen, parken en open bossen in een straal van enkele honderden meter tot ca. 3 km rond de verblijfplaats. De vliegroute volgt lijn-vormige landschapselementen.	Idem aan zomerbiotoop.	Ze overwinteren in kelders, bunkers, forten, groeven, ijskelders en andere koele ruimten maar ook in boomholten. Ze kiezen veelal dicht bij de ingang gelegen plaatsen waar ze onderhevig zijn aan sterke wisselingen in temperatuur, luchtvochtigheid en lichtintensiteit
<i>Hazelworm</i>	De hazelworm heeft een voorkeur voor enigszins vochtige, met dichte vegetatie bedekte plaatsen: bossen, bosranden, heide, houtwallen, struwelen, spoor- en wegbermen, kalkgraslanden, vestingwerken, steenhopen, ruderaal plaatsen en tuinen.	Idem aan zomerbiotoop.	Zelfde biotoop als zomerbiotoop. Overwintering gebeurt ondergronds in droge holten (gedeeltelijk zelf gegraven) onder hopen organisch materiaal.
<i>Alpenwatersalamander</i>	De Alpenwatersalamander is weinig kritisch en komt op het land voornamelijk voor in bos en struweel. Daarnaast wordt de Alpenwatersalamander gevonden in heidegebieden, agrarisch gebied en op ruderaal terreinen.	Voornamelijk stilstaande, niet te voedselrijke wateren, zoals greppels, bospoelen en vennen. Vaak ook aangetroffen in waterbakken en (karren)sporen met een leembodem, mits niet frequent bereden.	De Alpenwatersalamander overwintert voornamelijk op vochtige, vorstvrije plekken zoals onder stenen, houtwallen en verscheidene holten altijd dicht bij water (binnen een kilometer).



Figuur 39: De bestaande structurele en kenmerkende elementen van het natuurlijk systeem in relatie tot het stedelijk gebied en de A8. Het betreft (oude) boscomplexen, graslanden en beekvalleien naast enkele groene openruimte vingers en de delen van het stedelijk gebied die een vlotte toegang hebben tot de openruimte (binnen een perimeter van 400m tot toegankelijk groen. Een gedeelte van de wijk Sint-Rochus valt vandaag buiten deze perimeter).



- kernzone (BW)
- natuurontwikkelingszones (BW)
- bufferzones
- actief groen stadspark
- bos
- zennevalleipark
- gradiënt groene vingers
- Natura 2000
- VEN / IVON
- fauna

Figuur 40: Het natuurlijk systeem en taxering als onderdeel van lopende strategische plan- en projectkaders in relatie tot het stedelijk gebied en de A8.

Het betreft de strategische projecten Landschapspark Zennevallei, Het kandidaat Nationaal Park 'Brabantse Wouden' (BW) en de 'actieve groene stadsrand' in relatie tot het systeem van groene vingers.

**Boommarter** // De stad Halle heeft de afgelopen jaren inspanningen geleverd en plannen opgesteld om vooral de leefomstandigheden voor de Boommarter en de vleermuizen te faciliteren. Voor de Boommarter werd het **Plan Boommarter** opgesteld, dat als doel heeft de verschillende bosrelicten ten zuiden van de A8 met elkaar te verbinden op een manier dat er één groot habitat ontstaat voor het dier. De Boommarter voelt zich thuis in grote, structuurrijke bosgebieden. Een bosgebied is hierbij liefst enkele vierkante kilometers groot. Het is echter ook zo dat veel kleinere bosgebieden worden opgezocht als er een groot bosgebied als kerngebied in de directe omgeving ligt. Richtwaardes zijn hierbij 40 hectare voor de instandhouding van individuen en 60 hectare voor beperkte voortplanting. Het leidt geen twijfel dat het Hallerbos met zijn 5,5 km<sup>2</sup> en diversiteit een perfect kerngebied vormt om van hieruit de soort westwaarts te laten ontwikkelen, zoals het Plan Boommarter voor ogen heeft. Voor de biotische kaartlaag wordt uitgegaan van het leefgebied zoals het Plan Boommarter voor ogen heeft.

**Vleermuizen** // Vleermuizen maken gebruik van lijnvormige landschapselementen (bomenrijen, houtkanten, bosranden) om zich naar hun jachtgebied te verplaatsen. Dit zijn open velden. Vaststelling hierbij is dat de valleitjes van de Maasdalbeek en Vijverbeek, in combinatie met de vleermuiskasten aan de monding en de respectievelijke bronnen van deze beken, een zeer duidelijke en kwalitatieve structuur vormen om een visie voor deze dieren in het project op te bouwen. De A8 kan hier een brug vormen met de kleinere structuren die rondom het Kluisbos aanwezig zijn.

**Eikelmuis** // Wat betreft de detectie van habitats voor de Eikelmuis, werd verdergegaan op de beschikbare informatie en zijn de zones die werden aangeduid zoekzones en geen vastgestelde populaties. Er wordt aanbevolen om in een latere fase van het project, gericht inventarisatieonderzoek te gaan doen, met opstelling van een inventarisatieprotocol. Dit onderzoek kan gebeuren met ander op ecologie gericht veldwerk zoals bijvoorbeeld de kartering van historisch permanent grasland. De aanwezigheid van de Eikelmuis is daardoor onderhevig aan voortschrijdend inzicht en dit kan ook gelden voor de dan te nemen (milderende) maatregelen (indien van toepassing) in het project.

**Amfibieën** // Voor de herpetofauna, meer bepaald de amfibieën, zijn de zones met natte natuur uitgangspunt voor hun voorkomen en migratie. De soorten zijn niet zo mobiel, hun typische perimeter werd daarom mee weergegeven op de kaart. De belangrijkste conclusie hier is dat er met een kleine stapsteen, de migratie tussen Malakoffdomein en Maasdalbos behoorlijk verbeterd zou kunnen worden.

#### **4.3.3.3. Een connectiviteitskaart met het potentieel voor ecologische samenhang**

De gekende waarden, statuten en kwetsbaarheden geven echter nog geen volledig beeld van wat er speelt en tonen niet het potentieel om het sterk versnipperd natuurlijk areaal te versterken tot een groter geheel. Daarvoor wordt een methodiek gebruikt die ook is toegepast in het kader van 'Werken aan de Ring' wat resulteert in een connectiviteitskaart <sup>1</sup>.

Met de connectiviteitskaart onderzoeken we het potentieel rondom de A8-Halle wat een eerste kansenkaart oplevert. Natuur werkt in netwerken, daarom wordt gebruik gemaakt van een connectiviteitskaart om zo groot en coherent mogelijke, ruimtelijke natuurlijke gehelen in kaart te brengen. Hiermee ontstaat een bont vlekkenpatroon, waarbij elke vlek bestaat uit een samenhangend kerngebied met een nog coherente natuurlijke structuur.

De mazen tussen deze vlekken laten potentiële verbindingen zien. Zones waar het vlekkenpatroon onderbroken wordt, kunnen gezien worden als missing links, al dan niet veroorzaakt door barrièrewerking van door de mens aangebrachte elementen of conflicten in het landgebruik. Het vormt de input bij de concrete infrastructurele ontwerpen in een latere fase, meer bepaald bij natuur- of landschapsversterkende maatregelen.

<sup>1</sup> Bronmateriaal voor deze kaart vormen de BWK (2020), VEN-gebieden en Europese Habitatrichtlijngebieden (SBZ-H en SBZ-V). Er worden telkens zo groot mogelijke clusters gezocht in de ruimere omgeving van het projectgebied.

### Analyse en voorgesteld vervolgtraject

Ten zuiden van de A8 valt op dat vooral de bosfragmenten en beeksystemen biologisch zeer waardevol zijn en daardoor zo uit de kaart naar voren komen. De plateau's tussen de beekvalleien en op de flank van de Zennevallei zijn echter zones waar nog aan (intensieve) landbouw wordt gedaan en die vandaag blinde vlekken vormen op vlak van natuurlijke samenhang.

Enkele **missing links** werden gezocht en gevonden binnen het projectgebied, vooral met het oog op de verbinding tussen het zuiden (omgevingen Berendries, Maasdal en Essenbeek) en het noorden (omgeving Kluisbos en Buizingen).

De identificering van missing links worden in een latere fase gekoppeld aan het soort **doelfauna**. Kleine zoogdieren en herpetofauna behoeven een kleinere ecopassage dan groot wild, en bepaalde soorten verkiezen open kruisingen terwijl anderen eerder beschutting wensen. Hierbij komt ook de bestaande landschappelijke context kijken, waarbinnen dit alles een logisch en samenhangend geheel moet gaan vormen.

### Aanvullende ecologische verbindingen als maasverkleining

De voetwegen behoren tot een van de oudste structuren van ons landschap. Op lokaal niveau zijn vooral de kerkwegels en veldwegels relevant. Zij werden respectievelijk gebruikt om van de woonplaats ter kerke te gaan of naar de akkers waar gewassen werden geteeld.

Er wordt vastgesteld dat de akkers in de zones tussen de beekvalleien ecologisch gezien nog blinde vlekken zijn. Hier zou het vinden van ecologische verbindingen een enorme meerwaarde zijn om de ruimere groene samenhang te bewerkstelligen. De voetwegen vormen als cultuurhistorisch element de ideale drager voor meer groen midden in die blinde vlekken.

Zeker voor de natuurlijke samenhang ten zuiden van de A8 vormt het netwerk van voetwegen een cruciaal onderdeel om alle geanalyseerde groene gebieden (cf. connectiviteitskaart) met elkaar te gaan verbinden. Mogelijke middelen hiervoor zijn bijvoorbeeld algemeen landschapsherstel, gesubsidieerde samenwerkingsprojecten met de landbouwers van de aangrenzende percelen of een gericht grondverwervingsprogramma vanuit de stad.

### Definitie van de verschillende vlakken, lijnen en hun kleuren op de connectiviteitskaart

**Graslanden (lichtgroene vlakken)** // Onder graslanden vallen alle (clusters van) biologisch zeer waardevolle of waardevolle gebieden zoals aangeduid op de BWK (2020) met hp(+) en hr(+), soms aangevuld met biologisch minder waardevolle gebieden en/of bewerkte akkers indien zij daarmee een grotere cluster vormen. Ook oude boomgaarden (kj) zijn in deze categorie opgenomen. Dotterbloemgraslanden niet, zij worden tot de natte natuur gerekend.

**Bossen en parken (donkergroene vlakken)** // Met bossen zijn alle gekende grotere bosgehelen in de omgeving van het projectgebied afgebakend, aangevuld met kleinere bosrelicten (fs, fe, qs, qe). Dit wordt aangevuld met de stadsparken op het gemeentelijk grondgebied.

**Natte natuur (donkerblauwe vlakken)** // Hieronder zijn alle Elzenbroekbossen (vn), dotterbloemgraslanden, grote zeggen (hc) - en rietlandvegetaties opgenomen die als biologisch zeer waardevol, waardevol, of clusters van waardevolle tot zeer waardevolle elementen zijn gekarteerd op de BWK.

**Grazige verbindingen (lichtgroene lijnen)** // Hierbij wordt ingezet op het behoud en herstel van schrale, bloemenrijke graslanden en de bijhorende fauna en flora voor warmteminnende insecten en kleinere (zoog-)dieren. De heraanleg van de A8 biedt potenties voor het verbinden van geïsoleerde deelgebieden door op het tunneldak en in de bermen groene connecties te voorzien.



Figuur 41: Connectiviteitskaart voor het studiegebied van de A8.

Op andere plekken kunnen stobbenwallen geplaatst worden voor dekking om als migratiecorridor te dienen voor kleinere (zoog-)dieren. De belangrijkste grazige verbinding in het projectgebied loopt van het centrale agrarische gebied via de A8 tot aan de omgeving van de Simmebeekweg.

**Bermverbindingen (oranje lijnen)** // Langs bermen is de beschikbare ruimte te beperkt om een volwaardige opgaande bosverbinding te realiseren. Hier wordt bekeken of een mantel-zoomvegetatie kan ontwikkeld worden of waar dit het meest wenselijk is. Een mantel-zoomvegetatie bestaat uit een overgang tussen open en gesloten vegetaties, met veeleer struweel en dit voor soorten zoals Eikelmuis en Sleedoornpage. Ook bomenrijen en -groepen kunnen hiervan deel uitmaken, mede als migratiecorridor voor bv. vleermuizen. Bermverbindingen worden in principe voorzien langsheen alle delen van de A8, langs de R0, een deel van de Zenne en langs de Welkomstlaan. Aan westelijke zijde betreft het de spoorlijn 94.

**Bosverbindingen (donkergroene lijnen)** // Met een bosverbinding wordt niet louter een habitat voor bosgebonden soorten beoogd maar veeleer soorten van gesloten habitats die tevens beschutting nodig hebben. Ook vleermuizen gebruiken dergelijke bosranden als geleidingsstructuur en landschappelijk is dit tevens een goede afscherming. Echte bosverbindingen worden vooral in het zuidelijk deel van het projectgebied beoogd, in het kader van het Plan Boomarter en het kandidaat Nationaal park 'Brabantse Wouden'.

**Waterverbindingen (donkerblauwe lijnen)** // De waterlopen zijn in deze zone belangrijke dragers van het groenblauw netwerk door de aanwezigheid van de Vijverbeek, de Maasdalbeek en de Kleine Beek en dit zowel op vlak van beleving, waterberging, alsook voor de biodiversiteit. Vanzelfsprekend wordt daarbij gedacht aan watergebonden planten en dieren zoals amfibieën en libellen, maar de nabijheid van water heeft ook een positieve invloed op andere ecosystemen. De waterloop zal ook als faunapassage dienst doen en is een belangrijke lijnvormig referentie-element voor de vleermuisbunkers rond Lembeek, in het Maasdalbos en de kerk van Essenbeek.

**Vliegende verbindingen (zwarte lijnen)** // Om een vliegende verbinding te garanderen dient de doorgang voldoende ruim te zijn (minimaal 3m hoog en 5m breed) en geen strooilichten te bevatten. Deze vliegende verbindingen kunnen ook bestaan uit een hop-over waarbij langs de weg voldoende hoge beplanting wordt voorzien om aanrijdingen te vermijden. Voor de vliegende verbindingen wordt vooral verder gebouwd op de inspanningen die de afgelopen jaren reeds werden geleverd naar de verschillende soorten vleermuizen in het gebied. De verbinding realiseren tussen het goed ontwikkelde gedeelte ten zuiden van A8 met het noordelijke gedeelte; en de structuur doortrekken tot aan het kasteel van Buizingen is de belangrijkste gewenste visie voor dit onderdeel.

**Voetwegen** // Naast de cultuurhistorische waarde zijn voetwegen ook interessante lijnelementen in het landschap. In het geval van Halle zijn de trage wegen interessant om twee redenen: Ze vormen potentiële ecologische bruggen tussen ecologisch waardevolle zones dwars door gebieden met een dynamisch landgebruik, nl. intensieve landbouw en ze vormen een goede aanvulling op het fiets- en wandelroutenetwerk, en eventuele pendelroutes van het buitengebied naar haar het stadscentrum.

Vleermuizenwerkgroep Myotis installeerde in enkele kerken en oude bunkers slaap- en nestgelegenheden voor vleermuizen. Deze vormen een hoeksteen van de visie voor vleermuizen op de biotische kaartlaag (zwarte bollen). Interessante lijnvormige structuren voor de vleermuizen om te foerageren, werden met grijze lijnen op de biotische kaartlaag aangeduid.



#### 4.3.3.4. Kandidaat Nationaal Park voor de ontwikkeling van de regio

De natuurlijke waarde van de natuurkernen binnen de 'Brabantse Wouden' is uitzonderlijk. Het betreft de grootste oppervlakte **oude bossen** met leefgebied voor honderden zeer zeldzame ongewervelden, zeldzame oud-bosplanten maar ook van iconische soorten als de Boommarter, Raaf, Middelste Bonte Specht, Vuursalamander, Das, ...

Nog van belang voor Halle en het project A8-Halle zijn de tussengelegen landbouwgebieden op het heuvelachtige **Brabants plateau** wat dankzij een dichte concentratie aan holle wegen en berm, de vele beheerovereenkomsten en een mooie gemengde landbouw nog waardevolle natuur van halfopen landschappen en akkernatuur oplevert.

De coalitie achter 'Brabantse Wouden' wil dus een werking ontplooiën voor het geheel van het gebied waarbinnen het kandidaat Nationaal Park valt. Een werking waarbij de toeristisch recreatieve (door)ontwikkeling en vermarkting evenzeer behoren tot het toeristisch recreatief product als de wouden en valleien waarbij routes en netwerken doorlopen over het volledige gebied en de aantrekkelijke landbouwplateaus. Hierbij zijn de aantrekkelijke dorpen en stadskernen ideale instappunten voor toerisme waar de lokale economie beter van wordt.

Een dergelijke benadering biedt ruimte voor een ruimer recreatief product mits een lagere mobiliteitsafdruk en bovenal een vrijwaring van kwetsbare natuur van overmatig gebruik. Het is een uitdrukkelijke uitdaging dat de **toeristische hefboomwerking** die van een Nationaal Park uitgaat niet kannibaliseert op de kwaliteit van de natuurkernen zelf maar voor een verrijking zorgt daarbuiten.

De ruimtelijke en klimaattransitie waar het gebied voor staat (ontharding, meer ruimte voor water, bouwshift, mobiliteitsbeleid, ...) is een gebiedsdekkende uitdaging die binnen het ruimere geheel van het park wordt aangepakt. De lopende strategische projecten zoals Zennevallei zetten daarop in.

De doelstellingen van het Nationaal Park 'Brabantse Wouden' zijn de volgende:

- het toeristisch potentieel uitbreiden zonder de kwetsbare natuurgebieden te belasten;
- voor recreatie op zeer kwetsbare biotopen zoals Hallerbos kwaliteitsvolle alternatieven ontwikkelen in de directe omgeving;
- de ontsluiting van het Park te verduurzamen door goede aansluitingen op de treinstations (station Halle, Buizingen en Lembeek) en via een netwerk van trage verbindingen van en naar de dorpen en steden rond de natuurgebieden;
- een meerwaarde bieden voor horeca en kleinhandel in de dorpen en steden.



- HPG (historisch permanente graslanden)
- natuurontwikkelingszones (BW)
- voetspaden
- actief groen stadspark
- Zennevalleipark
- bos (deel van actief groen stadspark)
- kernzone (BW)
- bos
- dekking nabijheid van toegankelijk groen
- groene vingers
- NATURA 2000
- VEN/IVON
- fauna
- verbindingen
- waterlopen
- oppervlaktewater
- Zennevallei
- bebouwd gebied

Figuur 42: Synthesekaart van het natuurlijk (biotisch) systeem.

**Oud bos**

*Slechts 15% van de huidige bosoppervlakte van Vlaanderen was ook op het einde van de 18e eeuw al bos. Van die oude bosplaatsen komt een groot aandeel voor binnen de 'Brabantse Wouden'. Ooit behoorde het hele gebied tot het historische Kolenwoud. De grotere complexen Zoniënwoud, Meerdaalwoud en Hallerbos zijn minstens de laatste 1.000 jaar nooit langdurig ontbost. Voor de bodems in Hallerbos en Zoniënwoud is aangetoond dat deze sinds de laatste ijstijd nooit in cultuur gebracht zijn (prof. R. Langohr) hetgeen een unicum is in NW-Europa. Deze oude bosplaatsen hebben een unieke natuurwaarde omwille van de oud-bossoorten, zoals Slanke sleutelbloem, Dalkruid, Bosanemoon, Wilde hyacint en Daslook die het spectaculaire en internationaal gekende voorjaarsaspect bepalen.*

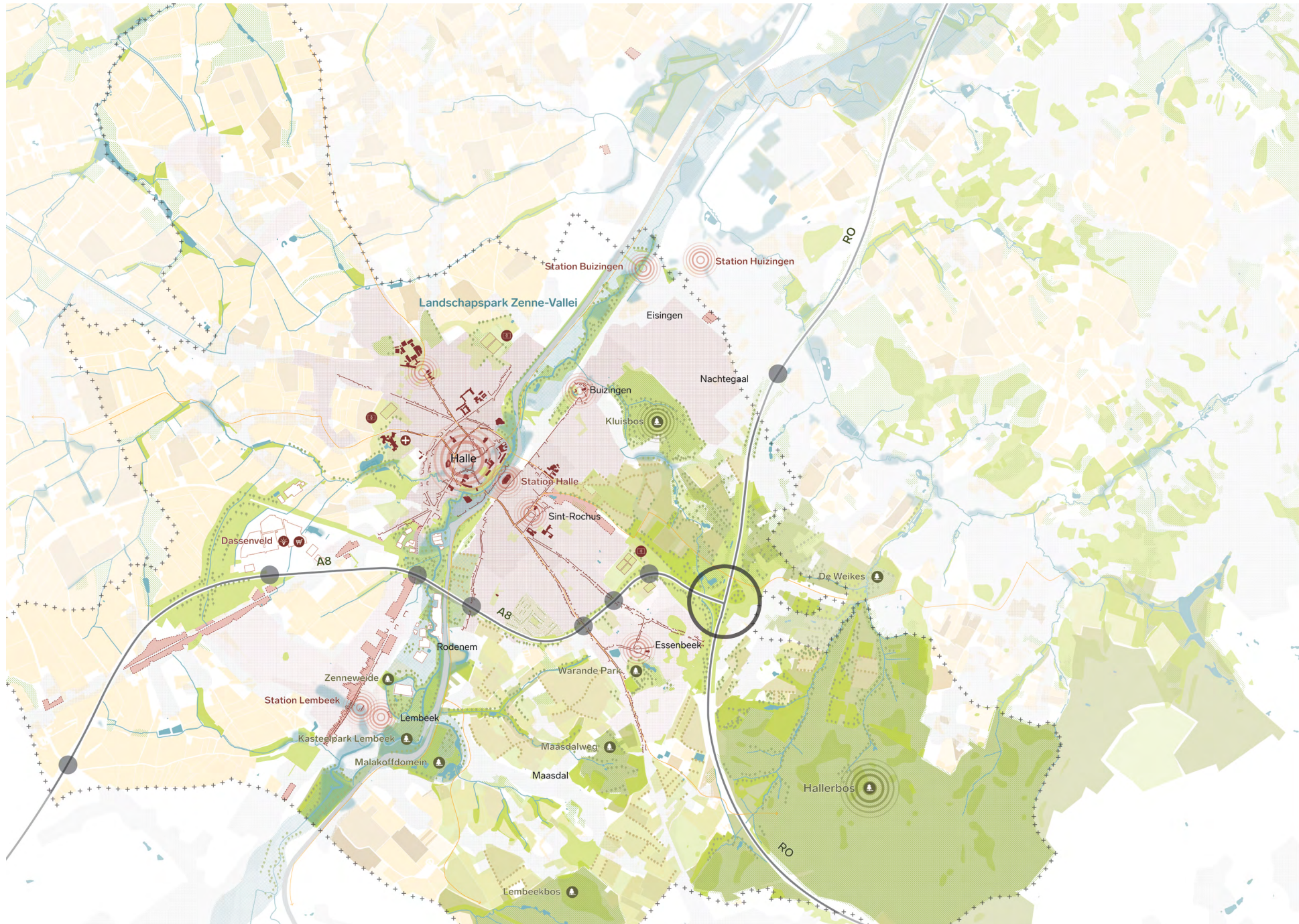
**Connectiviteitsoefening van 'Brabantse Wouden'**

Er wordt in de aanpak van het Nationaal Park gezocht naar marges voor versterking. Door bos-en natuuruitbreiding, door onderlinge verbinding van de natuurkernen, door ontsnippering van barrières, door zonering van recreatie en gebruik en door een verdere aanpassing van het beheer met grotere inzet op spontane processen, reservaatwaardige natuur, ... Marges die vooral in de context van een Nationaal Park kunnen worden verzilverd.

In de oefening van de Nationale Parken wordt gewerkt met **3 categorieën** om binnen de ruime afbakening van heel het Nationaal Park de zones met natuurdoelstellingen te definiëren. Ook buiten deze 3 zones worden acties voor de natuur uitgewerkt maar de klemtoon ligt op de 3 categorieën.

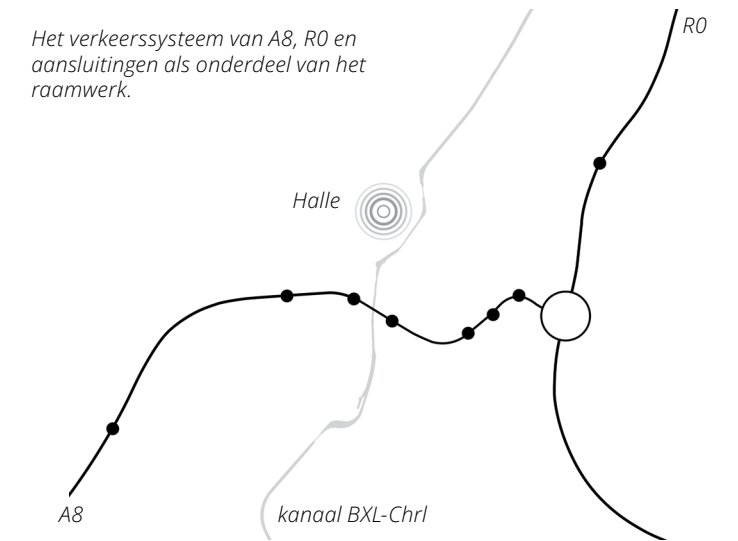
Brabantse wouden werkt voorts ook met te realiseren **twee soorten natuurverbindingen**: valleiverbindingen en bosverbindingen.

- Hallerbos naar Hanenbos via Kapittelbeekvallei en Lembeekbos/Bois de Clabecq naar domein Malakkof/Zennevallei werden als bosverbinding aangeduid;
- De Zennevallei werd aangeduid als valleiverbinding vanwege het Strategisch project.



#### 4.4. Het ruimtelijk functioneel en natuurlijk raamwerk voor het project A8-Halle

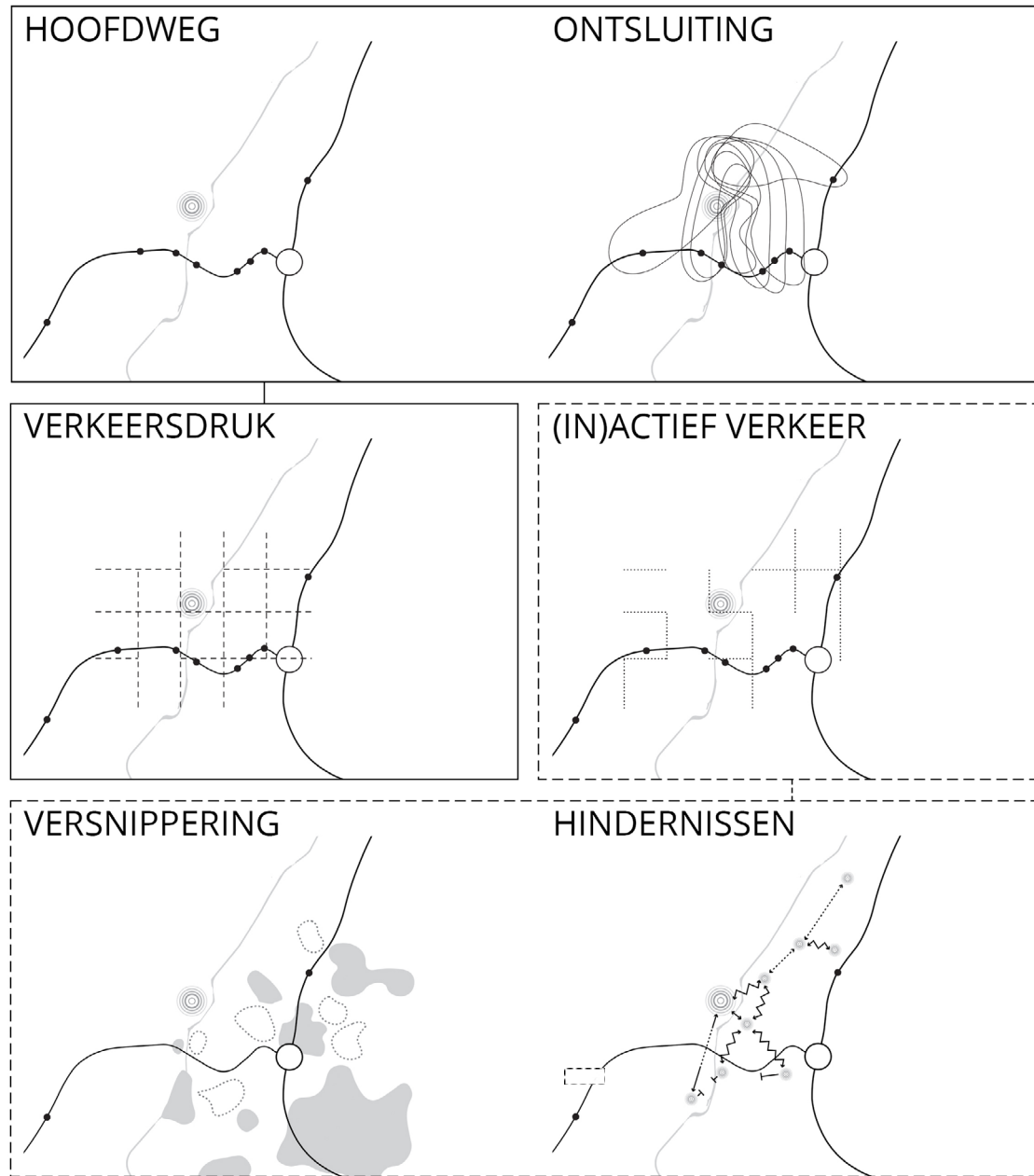
De opbouw van thema's en alle kaartlagen samen resulteren in een ruimtelijk functioneel en natuurlijk raamwerk dat de flankerende territoriale gebiedsopgaven van de A8 toont als context waarbinnen gewerkt wordt.



Het verkeerssysteem van A8, R0 en aansluitingen als onderdeel van het raamwerk.

Figuur 43: Het ruimtelijk functioneel en natuurlijk raamwerk voor de inpassing van de verkeersopgaven.

# Hoofdstuk 5. PROJECTAGENDA



Figuur 44: Sleutelkwesities van de projectagenda.

## 5.1. Sleutelkwesities die een antwoord behoeven

De agenda voor het project A8-Halle wordt bepaald door de scope van de opgave, de inbreng van de verschillende betrokken partijen en de flankerende gebiedsopgaven. De agenda focust op de thema's mobiliteit, ruimte en leefkwaliteit en duid hiervoor de sleutelkwesities die een oplossing behoeven. Hieraan worden gedeelde ambities gekoppeld die de thema's verder duiden en de mogelijke meerwaarde die voor elk thema gerealiseerd kan worden.

Met de projectdoelen en een 'motto' formuleren we tot slot kernachtig en beeldend de essentie van het project A8-Halle.

De verkeersopgaven moeten samen met een aantal gebiedsopgaven als een geheel worden benaderd. Er zijn in Halle problemen met de hoofdwegen A8 en R0 die gepaard gaan met problemen rond ontsluiting en een onduidelijke rol voor de regionale en lokale wegen, wat leidt tot verkeersdruk op het ganse systeem (overbenutting).

Daarnaast zijn er problemen omtrent hiaten en hindernissen in zowel het verkeers- als ruimtelijk systeem. Het stedelijk weefsel ondergaat de impact van de barrièrewerking van de A8 en kent onvoldoende voorzieningen voor actieve weggebruikers en het openbaar vervoer binnen een regio waar het natuurlijk systeem sterk is versnipperd. Dit leidt tot een onderbenutting van bestaande systemen.

De slotsom is dat er zowel over- als onderbenutte netwerken en systemen zijn en dat er naar een **betere balans** moet worden gezocht.

### 5.1.1. Wegwerken van de weerstanden op de hoofdwegen i.f.v. doorstroming en verkeersveiligheid

Op het vlak van mobiliteit en infrastructuur moeten de weerstanden die op de hoofdwegen werden gedetecteerd, worden weggewerkt. Dat is de directe aanleiding van de studie. Een aantal weerstanden zijn belangrijker dan andere en daarom maatgevend. De keuze van welke weerstanden worden meegenomen, vormt een deel van de verdere studie.

Figuur 45: overzicht van alle bestaande aansluitingen op de A8 ter hoogte van het studiegebied en aansluitend.

1. Hondzocht
2. Edingensesteenweg N7
3. Bergensesteenweg N6
4. Rodenemweg
5. Nijvelsesteenweg (N28)
6. Halleweg
7. Welkomstlaan
8. Knoop A8xR0
9. Huizingen / Alsebergsestwg.



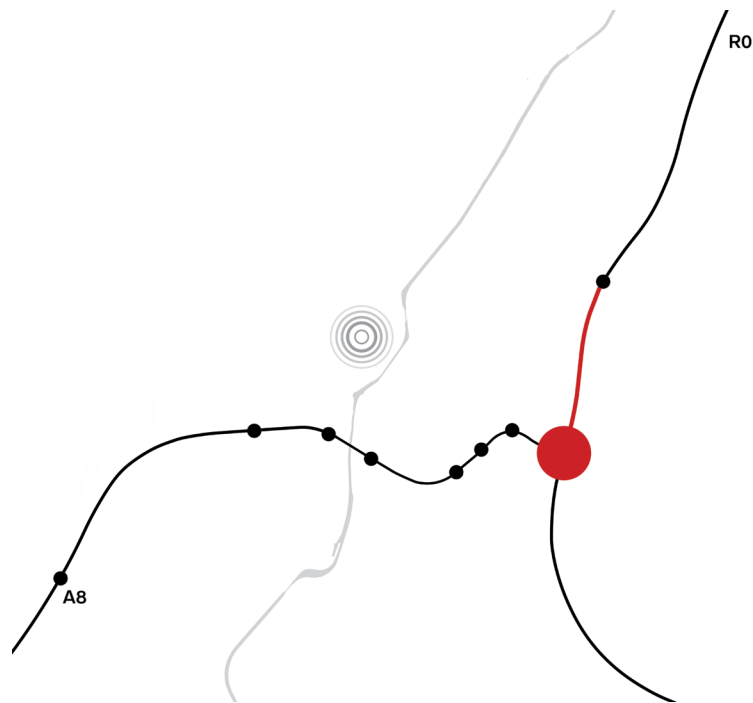
#### 5.1.1.1. Weerstanden als gevolg van het aantal en type aansluitingen

Er zijn vandaag teveel aansluitingen op de A8 die elkaar bovendien te kort opvolgen en waarvan een aantal zelfs nog de vorm hebben van een lichtengeregeld kruispunt. Er worden oplossingen gezocht om het aantal aansluitingen te verminderen.

Tussen de R0 en het Viaduct zijn de 3 lichtengeregelde kruispunten niet enkel een probleem voor verkeersveiligheid maar ook een weerstand voor een goede doorstroming en bereikbaarheid. De hoofdweg wordt danig gestremd door de aanwezigheid van de lichten en bovendien wordt de oversteekbaarheid en bereikbaarheid van de wijken en het centrum erdoor beperkt. Al het verkeer en alle vervoersmodi lopen hier door elkaar en zitten elkaar in de weg.

Deze verkeersknoop moet worden ontward door de kruispunten weg te werken, maar ook door het totaal aantal aansluitingen op de hoofdweg te verminderen. Zo zijn er op basis van het planologisch kader van het PRUP en de bijhorende plan-MER plannen om de op- en afritten van de N6 en N7 te schrappen en te vervangen door een nieuw volwaardig aansluitingscomplex aan Dassenveld (N7a). De op- en afritten aan de N6 vormen vandaag geen volledige aansluitingscomplexen wat voor een onduidelijke en moeilijk leesbare verkeerssituatie leidt. Ook hier is er nood aan minder maar veilige en volwaardige aansluitingen.

*Onderzoeksvragen voor de Startnota: Wat? Waar? Hoe aansluiten?*



Figuur 46: De aansluiting van de A8 op de R0 als deel van het probleem.

### 5.1.1.2. Weerstand aansluiting A8 op R0

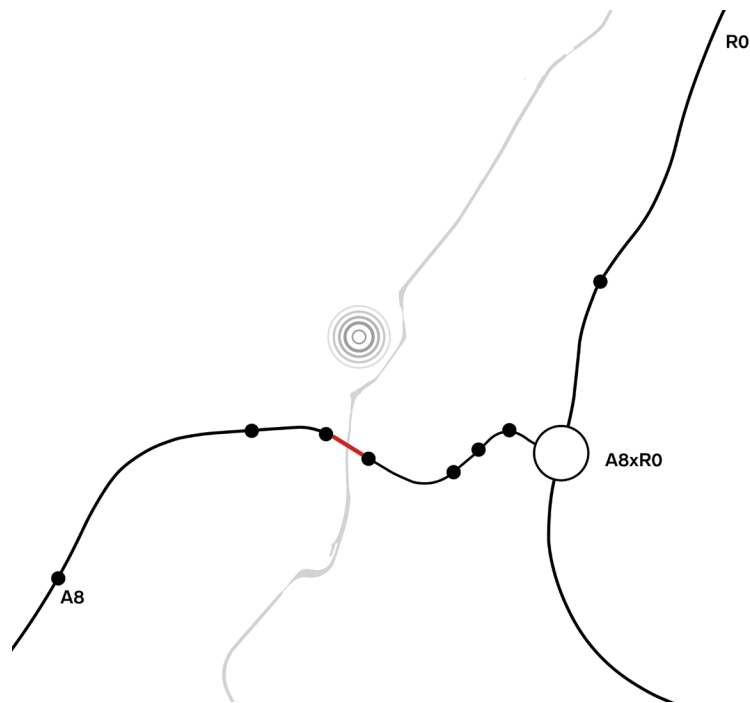
Er is niet alleen sprake van congestie en filevorming op de A8 maar ook op de aansluiting van de A8 op de R0. Dit is een bijzonder probleem dat een deel is van de opgave. Dit wordt ook in het PRUP en de bijhorende plan-MER vermeld. Er wordt verwezen naar de doorstromingsproblemen op het aansluitingscomplex van de R0 die de ingrepen op de A8 teniet kunnen doen.

Concreet betreft het de korte invoegstrook van de A8 op R0 naar Brussel gekoppeld aan de krappe bochtstraal van de invoegstrook wat voor capaciteitsproblemen zorgt en tot slot het feit dat er 's morgens reeds een file staat op de R0 richting Brussel. Door al deze aspecten is er sprake van een terugslag richting de A8.

Globaal kan gesteld worden dat de manier waarop de A8 aansluit op de R0 niet overeenstemt met de manier waarop 2 hoofdwegen moeten samenkomen. Er is met name een langere invoegstrook nodig met een hogere capaciteit.

*Onderzoeksvragen voor de Startnota: Welke aanpassing zijn nodig en mogelijk om de aansluiting van de A8 op de R0 vlot te trekken?*





Figuur 47: Het viaduct als bottleneck in het systeem van de A8.

### 5.1.1.3. Weerstand viaduct over het kanaal

De A8 richting R0 gaat ter hoogte van het viaduct over van 2 naar 1 rijstrook vanwege een invoegstrook van de oprit N6, die er op het viaduct bijkomt. Er is op het viaduct geen plaats voor drie rijstroken. Los van de problemen aan de kruispunten leidt dit tot een slechte doorstroming met filevorming op A8, net vóór het viaduct in de richting van Brussel. Het viaduct vormt dus een bottleneck in het wegsysteem. Het viaduct loopt over het kanaal en de vallei en gaat direct over in een brug over de N6. De op- en afrit vormen aanbruggen bij het viaduct. Er is dus sprake van een complexe combinatie van weggedelen en kunstwerken die moeilijk te ontwarren is zonder een globale aanpassing van het geheel.

De omgeving van het viaduct en het aansluitingscomplex van de N6 wordt in het PRUP aangeduid als een omgeving voor herstel van het natuurlijk systeem, aansluitend op de vallei van de Zenne. In de visie van het PRUP verdwijnt het aansluitingscomplex dus (op termijn) en wordt het vervangen door een nieuw aansluitingscomplex aan Dassenveld (N7a) en een nieuwe verbindingsweg langs het spoor.

*Onderzoeksvraag voor de Startnota: Het viaduct wordt gerenoveerd, welke opportuniteit biedt dit?*

### 5.1.2. Een betere regionale en lokale ontsluiting

Naast de problematiek van het niet-functioneren van de hoofdweg is er het feit dat het onderliggend wegennet weinig tot geen structuur of hiërarchie kent. Alle wegen maken deel uit van één open systeem. Enkel de bruggen over het kanaal en de spoorwegen vormen een inperking van dit systeem dat het mogelijk maakt om elke plek via een ontelbaar aantal mogelijke routes te bereiken. Het gevolg is echter het tegenovergestelde. Geen enkele plek is nog langer goed bereikbaar.

Er dringt zich een aanpassing van dit systeem aan en de leidraad daarvoor wordt aangereikt door het regionaal ontsluitingsconcept voor de Zennevallei dat werkt met een kamstructuur in plaats van een open grid- of ladderstructuur.

### 5.1.3. Verkeersdruk op de onderliggende wegen

Het tegengaan van verkeersdruk is i.f.v. verkeersveiligheid, leefbaarheid en lokale bereikbaarheid een even belangrijke kwestie, die samen met de aanpak van de hoofdwegen een passend antwoord behoeft. Dit kan door het inbouwen van filters of weerstanden mits dit goed wordt gekaderd door flankerende maatregelen. De wijziging van het wegennet leidt namelijk tot een wijziging van het gebruik. Dit kan gewenste maar ook ongewenste gevolgen met zich meebrengen.

**Het wegwerken van congestie op de hoofdwegen moet (adem)ruimte creëren op de onderliggende wegen, maar dit mag geen vrijgeleide zijn voor opnieuw bijkomend regionaal en plaatselijk autoverkeer die de vrijgekomen ruimte invullen.**

Het verhaal rond de auto-ontsluiting moet dus stevig worden ingebed in een breder multimodaal kader dat globaal een belangrijk aandeel van de verplaatsingsbehoeften moet afleiden naar andere, meer duurzame vormen van vervoer.

'Werken aan de Ring' plaatst wegenwerken daarom in een multimodaal kader met daarin grote investeringen in infrastructuurwerken voor verschillende vervoersvormen zoals fietsinfrastructuur en openbaar vervoer. Dit moet een multimodale shift in Brussel en de Vlaamse Rand inclusief Halle bevorderen. Hiermee wordt ook invulling gegeven aan de eisen van het PRUP en de plan-MER.

*Onderzoeksvragen voor de Startnota: Welke rol voor de regionale en lokale wegen? Hoe de lokale quasi 'ringfunctie' van de A8 in de toekomst opvangen?*

De totale vraag aan mobiliteit wordt beantwoord door een multimodaal aanbod. Het aandeel van de R0 en A8 vult slechts een deel daarvan in, en zal bijgevolg **niet-vraagvolgend** zijn voor toekomstige ontwikkelingen. Autoverkeer wordt niet langer gestimuleerd maar afgebouwd i.f.v. andere modi.

De functionele, ruimtelijke en landschappelijke drempels om een verschuiving naar duurzame vervoersmodi te realiseren, worden stelselmatig weggewerkt. De A8 zal in de plaats van een barrière een verbindend element worden en stelt voor de voorziene infrastructuurwerken een hoge ambitie om het imago en de attractiviteit van Halle en haar omgeving te verbeteren.

Binnen het programma WADR ligt de focus daarom op de pijlers fiets en openbaar vervoer. Binnen het project van de A8 ligt de focus op de A8 zelf en de raakvlakken met de pijlers van het programma WADR maar ook op de initiatieven, lopende of toekomstige projecten van actoren die actief zijn binnen de context van de A8 en Halle.

*Onderzoeksvragen voor de Startnota: Hoe verkeersdruk wegnemen uit de wijken? Hoe het multimodaal kader opbouwen en ondersteunen vanuit het project A8-Halle?*

#### 5.1.4. Ruimte en marges voor actief verkeer, OV en korte ketens

Een gevolg van een multimodaal kader is de nood aan meer ruimte voor openbaar vervoer (OV) en actieve vormen van vervoer zoals fietsers maar ook voetgangers die via korte verplaatsingen zonder veel omwegen op hun bestemming geraken, en die bijgevolg ook dicht bij elkaar liggen. Het compact stedelijk gebied van Halle rondom het station vormt daarvoor een goede basis.

De ruimte en marges die ontstaan in het systeem moeten dus de basis vormen voor de uitbouw van de andere meer duurzame vormen van vervoer ten gunste van de leefkwaliteit van de omgeving.

*Onderzoeksvraag voor de Startnota: Waar inzetten op fietswegen en OV-routes in het kader van het project A8-Halle?*

### **5.1.5. Ruimte voor natuur door ontsnippering**

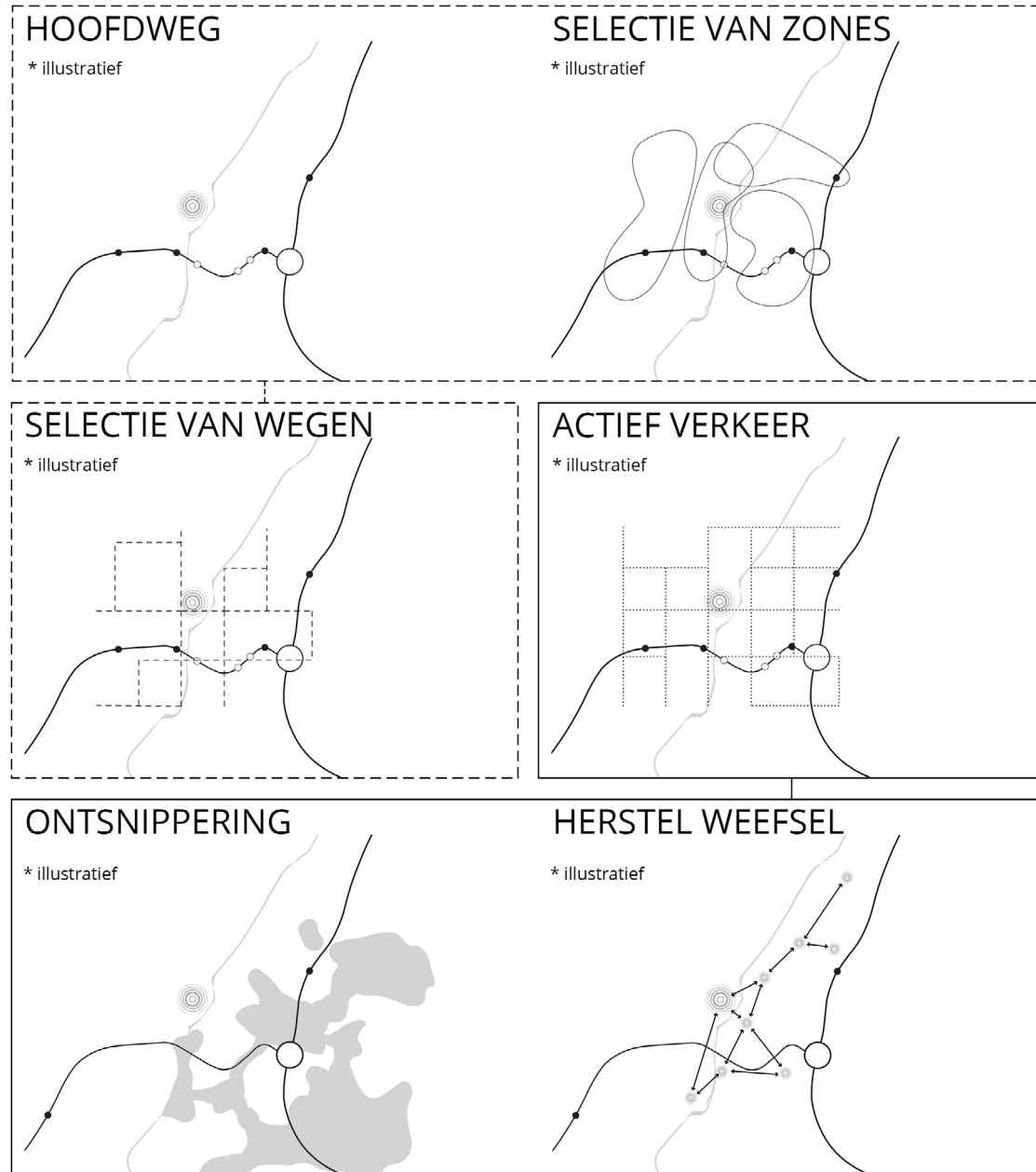
Een andere sleutelkwestie is de noodzaak om het natuurlijk systeem, dat onder druk staat en hier een belangrijk deel vormt van het kader van de A8, de nodige ruimte te geven. Dit wordt een belangrijke te realiseren **meerwaarde met een duidelijk een groot strategisch belang.**

*Onderzoeksvraag voor de Startnota: Waar ruimte geven aan de natuur en in welke vorm?*

### **5.1.6. Herstel van het stedelijk weefsel**

Meerwaarde moeten we ook zoeken in het herstel van het stedelijk weefsel, aan beide zijden van de A8. Goede verbindingen, bereikbaarheid en een betere aansluiting van de wijken op het centrum zijn duidelijk van groot strategisch belang, voor het welslagen van het project A8-Halle en voor de leefkwaliteit van de omgeving.

*Onderzoeksvragen voor de Startnota: Waar moet het stedelijk weefsel worden hersteld en op welke wijze?*



Verdere uitbouw van het systeem.  
 Selectieve afbouw van het systeem.

Figuur 48: Ambities als antwoord op de sleutelkwesties van de projectagenda.

## 5.2. Ambities

Aan elk van de sleutelkwesties kunnen we ambities koppelen die soms al in zekere mate een oplossingsrichting formuleren. Het duiden van een kwestie geeft in sommige gevallen reeds de oplossing aan, zoals het herstel van het stedelijk weefsel dat hinder ondervindt van de A8.

In het kort kunnen we stellen dat de overbenutte netwerken op het vlak van het autoverkeer uit het vorig hoofdstuk selectief moeten worden afgebouwd, terwijl de onderbenutte en onvolledige netwerken voor al het andere gebruik (actief verkeer, OV en stedelijk weefsel) verder moeten worden uitgebouwd.

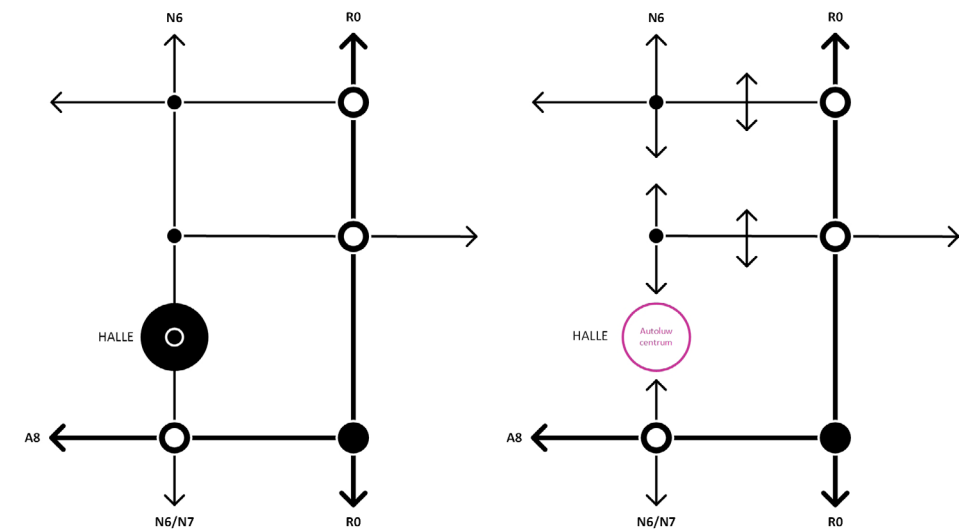
### 5.2.1. De A8 als hoofdweg met minder maar volwaardige aansluitingen

Er zijn momenteel teveel, onduidelijke, onvolledige en onveilige aansluitingen op de A8. Dit leidt tot veel conflicten wat een hypotheek legt op de doorstroming, veiligheid en leefbaarheid.

*De ambitie is om minder maar wel volwaardige aansluitingen op de A8 te hebben, wat de doorstroming, veiligheid, leesbaarheid en globale bereikbaarheid verhoogt.*

### 5.2.2. Selectieve bereikbaarheid als nieuwe rol voor de regionale en lokale wegen

Het is duidelijk dat er een nieuwe rol is weggelegd voor de regionale en (inter)lokale wegen binnen Halle. In het planologisch kader van het PRUP en het bijhorende plan-MER wordt verwezen naar de te vermijden verkeersdruk op het onderliggende wegennet als gevolg van de wijziging van het systeem, indien de A8 wordt heraangelegd.



Figuur 49: Van een ladder- naar een kamstructuur binnen de regio als duurzaam regionaal ontsluitingsconcept.

*'Een duurzaam ontsluitingsconcept voor de Zennevallei als kapstok voor de A8'*

De bestaande verkeersdruk mag niet toenemen (ze neemt bij voorkeur af) en er mag geen nieuwe verkeersdruk bijkomen of verschuiven.

In functie van de verkeersdruk, de beoogde leefkwaliteit en bereikbaarheid moet het onderliggend netwerk een andere invulling krijgen en moet de interactie tussen de hoofd- en onderliggende wegen anders verlopen.

De plaats en vorm van aansluiting op de hoofdwegen bepaalt het verloop en werking van het lokaal verkeer en maken dus deel uit van de verdere studie.

De leidraad voor selectieve bereikbaarheid wordt aangereikt door het duurzaam regionaal ontsluitingsconcept dat binnen het kader van het Strategisch Project Zennevallei voor de regio werd ontwikkeld. Er wordt in dit concept selectief omgegaan met wegen en deelgebieden.

Er is sprake van **zonering en selectie van wegen** waarbij bepaalde delen van het systeem nog enkel via een beperkt aantal wegen en plaatsen toegankelijk zijn, om zo doorgaand verkeer te weren en toch de bereikbaarheid te garanderen.

De wijken en stedelijke centra, waar de verblijfsfunctie en bestemmingsverkeer de voorrang krijgen, maar ook delen van het wegennet, zullen in de toekomst selectief bereikbaar zijn. Er zullen vooraf bepaalde routes worden opgelegd en dit zal ook goed leesbaar worden aangeduid en logisch worden opgebouwd om nodeloos zoekverkeer te vermijden.

Het is op dit punt dat de interactie met de hoofdwegen van belang is. **Indien er in de toekomst minder aansluitingen op de A8 zullen zijn, zal de plaats waar er een aansluiting is mee de mogelijke routes en de opties voor selectieve bereikbaarheid bepalen.**

Er is dus sprake van een wisselwerking. Bij een slechte keuze of afstemming dreigen zowel de hoofdwegen als de onderliggende wegen niet optimaal te functioneren.

*De ambitie is selectieve bereikbaarheid i.f.v. minder druk op de regionale en lokale wegen wat de veiligheid, leefkwaliteit en bereikbaarheid verhoogt.*

*De ambitie is selectieve ontsluiting van en naar éénzelfde (deel) gebied door middel van zonering i.f.v. de draagkracht en de functie van de omgeving (bvb. een schoolomgeving, ...).*

*De ambitie is selectieve ontsluiting van en naar éénzelfde (deel) gebied door middel van de selectieve van routes en wegen en een duidelijke rolverdeling i.f.v. het gewenst gebruik en draagkracht van de omgeving.*

### 5.2.3. Uitbouw van een volwaardig netwerk en meer ruimte voor actieve weggebruikers en OV

Het huidig systeem voor actieve weggebruikers (fietsers en voetgangers) en het openbaar vervoer (OV) kent nog teveel barrières en hiaten wat het optimaal gebruik en de samenhang verhindert.

Op basis van een ambitieuze modal shift is het doel om op lange, maar ook reeds op korte termijn, het netwerk van goede regionale en lokale verbindingen voor actieve weggebruikers en OV verder uit te bouwen.

Daarnaast is er binnen de bestaande delen van het netwerk, en dan met name op de wegen binnen het stedelijk gebied, meer ruimte en ruimtelijke marges nodig voor de verbetering van het comfort en de veiligheid voor actieve weggebruikers en OV.

Vanuit de programmawerking van WADR is het uitgangspunt om verschillende verbindingen zoals fiets, OV en groenblauwe netwerken te garanderen en/ of te verbeteren. Dit zijn verbindingen die de leefbaarheid of leefkwaliteit van de volledige omgeving binnen de Vlaamse Rand moeten versterken en verbeteren.

**Er moeten goede alternatieven voor de wagen worden voorzien.** Hiervoor worden OV-systemen zoals bus, vervoer op maat, hoppinpunten en de fietsinfrastructuur zoals de fietssnelwegen en het BFF (Bovenlokaal Functioneel Fietsroutenetwerk) bekeken en verder uitgewerkt.

Door deze verbindingen samen te brengen en te verknopen met elkaar en met de (hoofd)wegen ontstaat er een sterk samenhangend geheel dat de leefbaarheid en multimodaliteit zal verbeteren en versterken.

Daarnaast worden er op en nabij de assen en knooppunten van openbaar vervoer en fietsverkeer ook flankerend overstap- en parkeerfaciliteiten voorzien.

De ambitie is om meer ruimte en marges te voorzien voor de actieve weggebruiker en OV binnen het huidig systeem en door de uitbouw van een eigen netwerk.



#### 5.2.4. Ruimte voor natuur en groenblauwe netwerken doorheen het stedelijk gebied

De natuur werkt in netwerken maar krijgt daarvoor geen ruimte. Naast enkele grote waardevolle gehelen kent het vooral veel barrières, hiaten en ontbrekende schakels, wat het optimaal gebruik en de samenhang verhindert.

Daarom het motto: de natuur werkt in netwerken en de mens kan hierbij baat hebben. De stedelijke wijken staat als leefomgeving onder druk van de klimaatverandering en zijn niet goed aangepast aan de nieuwe noden. Met de uitbouw van groenblauwe netwerken, langs, over en op de A8 via een tunnel, formuleren we niet alleen een antwoord op de noden van de natuur maar ook op de barrièrewerking en het herstel van het stedelijk weefsel. De stedelijke omgeving heeft baat bij water en groen in het openbaar domein om overtollig water op te vangen en vast te houden en in tijden van hitte en droogte water en verkoeling af te geven. Dit bevordert de leefkwaliteit en de gezondheid.

Flankerend werken andere betrokken partijen aan de uitbouw van landschaps- en nationale parken die de initiatieven binnen Halle en het project A8-Halle kaderen. Werken aan het inzetten en optimaliseren van ondersteunende groenblauwe netwerken binnen het stedelijk gebied van Halle en de open ruimten rondom, biedt de beste garanties om zowel de regionale en lokale gebiedsopgaven als de projectdoelstellingen van de A8 te realiseren.

Afstemming zoeken met zowel de inhoudelijke als territoriale raakvlakken van de A8 is daarbij cruciaal. Een middel hiertoe is het werken of duiden van ecosysteemdiensten in functie van de gezamenlijk te stellen ambities en projectdoelen. Zo maken we de inzet rond de thema's gezondheid, klimaat en biodiversiteit tastbaar en beter inzetbaar.

De ambitie is ontsnippering en meer ruimte voor de natuur door de uitbouw van een robuust raamwerk van landschapsparken met ecologische, groene en blauwe (water) verbindingen en stapstenen tot diep in de wijken voor mens, natuur en klimaat.

### 5.2.5. Herstel van het stedelijk weefsel door korte ketens

De huidige A8 vormt een impactvolle barrière en hindernis tussen de wijken en het centrum met problemen rond oversteekbaarheid, bereikbaarheid en leefkwaliteit. Door het herstel van het stedelijk weefsel tussen het centrum, de wijken en (stedelijke) functies wordt hieraan tegemoet gekomen.

Via de opwaardering van bestaande maar ook nieuwe kwalitatieve, korte en beweegvriendelijke routes komen we nog beter tegemoet aan de noden rond leefkwaliteit, bereikbaarheid en gezondheid.

Via korte ketens stimuleren we de opties voor een meer **beweegvriendelijke stad** waar er minder nood is aan auto-verplaatsingen en waar we een gezondere levensstijl stimuleren. Het milieu en het klimaat hebben hier tevens baat bij. Dit alles geeft blijk van een duidelijke meerwaarde.

De ambitie is het herstel van het stedelijk weefsel tussen het centrum, de wijken en (stedelijke) functies via kwalitatieve, korte en beweegvriendelijke routes i.f.v. de leefkwaliteit, gezondheid en het klimaat.

### 5.2.6. Breed inzetten op gezondheid en leefkwaliteit binnen een beweegvriendelijke en duurzame stad

Naast doorstroming, verkeersveiligheid, het tegengaan van verkeersdruk en opheffen van een ruimtelijke barrière is een ander belangrijk en volwaardig deelaspect binnen de gestelde opgave van de A8 dat van de leefkwaliteit van de omgeving. In tegenstelling tot normatieve afmetingen van rijweg of fietspad, kunnen leefkwaliteit en beleving niet in die mate in rekening worden gebracht en afgetoetst. In plaats van een kwantitatieve is dit nog meer dan de andere disciplines een prestatiegerichte **kwalitatieve benadering**.

Belangrijk in de oefening, in de huidige fase, is het duiden van de reeds gekende aspecten die spelen en waar aandacht voor nodig is, bij het definiëren en opvolgen van kwaliteiten van de leefomgeving.

Het eerste aspect is het begrip **verkeersleefbaarheid** dat meestal in een adem met verkeersveiligheid wordt vernoemd. In het kader van WADR wordt dit begrip breder opengetrokken dan de aandacht voor de gevolgen van verkeer op de kwaliteit van leven en leefomgeving en wordt er van een algehele **leefkwaliteit** gesproken, vandaar de focus hier op de leefkwaliteit van de omgeving. Naast aandacht voor geluid, lucht, verkeersdruk en de fysieke barrièrewerking van grote infrastructuren wordt er ook ingezet op het aspect **gezondheid** en beleving in relatie tot ruimtelijke kwaliteit. Gezondheid gaat in dit kader verder dan de afwezigheid van ziekte of ziektemakers. Het betreft een algeheel gevoel van **welzijn** en welbevinden dat door de leefomgeving en de kwaliteit ervan wordt ondersteunt.

Er is ook aandacht voor natuurlijke aspecten zoals **biodiversiteit en klimaat**. Concreet zijn dit de mogelijkheden om klimaatverandering nog tijdig te mitigeren of om ons voor te bereiden op de effecten ervan (adaptatie).

Een belangrijke rol hiervoor is weggelegd voor mobiliteit in al haar vormen maar ook de publieke ruimte en concreet de inrichting en het beheer ervan. Mobiliteit en openbaar domein spelen beiden een grote rol bij een project als de A8 met een groot maatschappelijk belang.

In dit kader is er sprake van een rechtstreekse impact op wonen, werken en leven naast een snelweg maar ook van een onrechtstreekse impact en dan handelt het hier om de globale impact van het ganse wegennet, de stedelijke activiteiten, industrie, landbouw, ... en de rol die uiteindelijk duurzame mobiliteit en de omslag naar een goede modal shift daarin kan spelen.

Duurzaam 'Werken aan de Ring en A8' kan dus zowel via een rechtstreekse ingreep op de aanwezige infrastructuur en de directe omgeving van de A8 als op een indirecte manier via het ondersteunen van een duurzame modal shift richting andere vormen van vervoer en dan in hoofdzaak een **verlaging van het aantal verplaatsingen met de auto**.

Wat de directe impact en interactie met de omgeving betreft focussen we in het Manifest op het belang van groenblauwe netwerken binnen de openruimte en het stedelijk milieu als 'globale integrator' en drager van een hele reeks van relevante kernkwaliteiten voor de omgeving en op het aspect herstel van het stedelijk weefsel door korte ketens.

*De ambitie is om leefkwaliteit van de omgeving breed te benaderen en daarbij aandacht te hebben voor aspecten van gezondheid en klimaat.*

### 5.3. Projectdoelen van het project A8-Halle

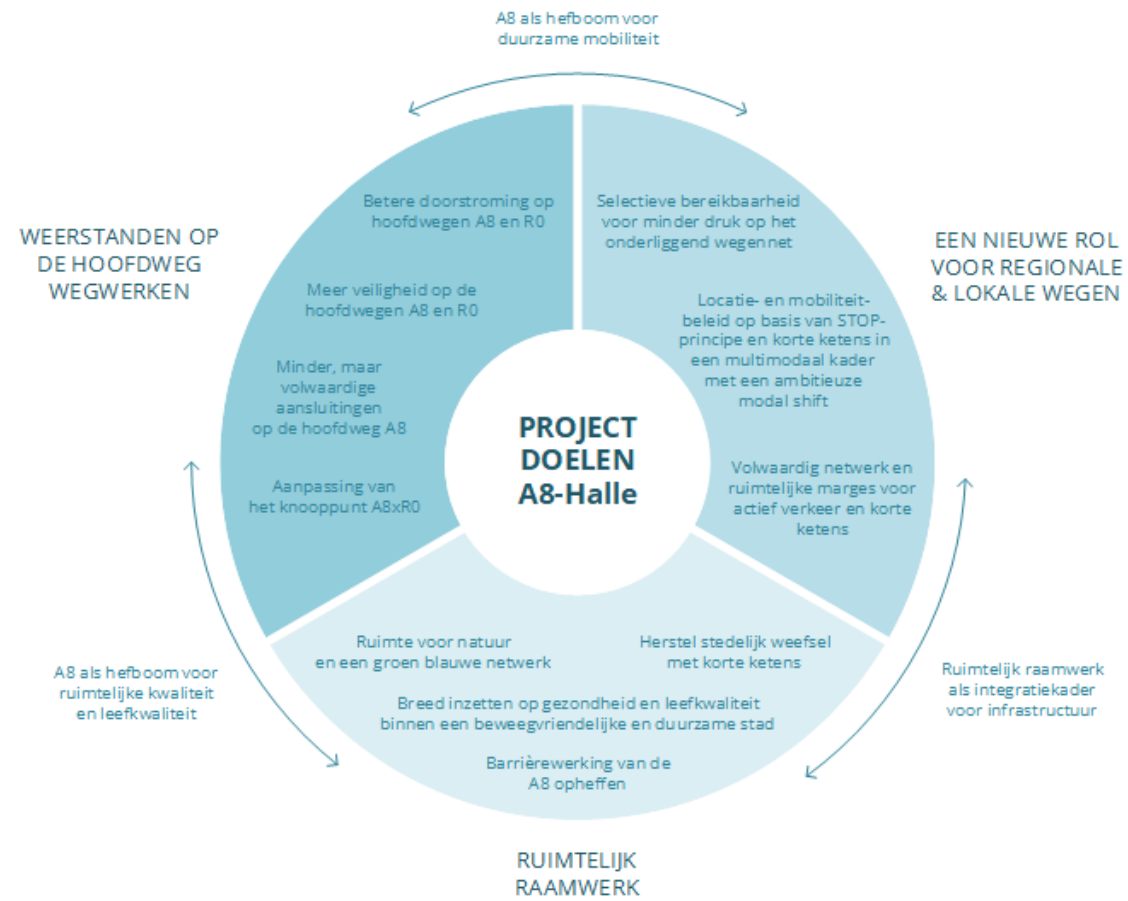
Vanuit de agenda en ambities omtrent doorstroming, veiligheid, bereikbaarheid en leefkwaliteit bouwt het project A8-Halle de doelstellingen op via het kader van WADR waarbij er wordt ingezet op verschillende aspecten van leefkwaliteit zoals geluid, gezondheid, klimaat en biodiversiteit.

Op basis van de bestaande beleidsplannen, planningscontext, beslissing van de Vlaamse Regering, input van de betrokken partijen en de scope van het project worden elementen naar voren geschoven.

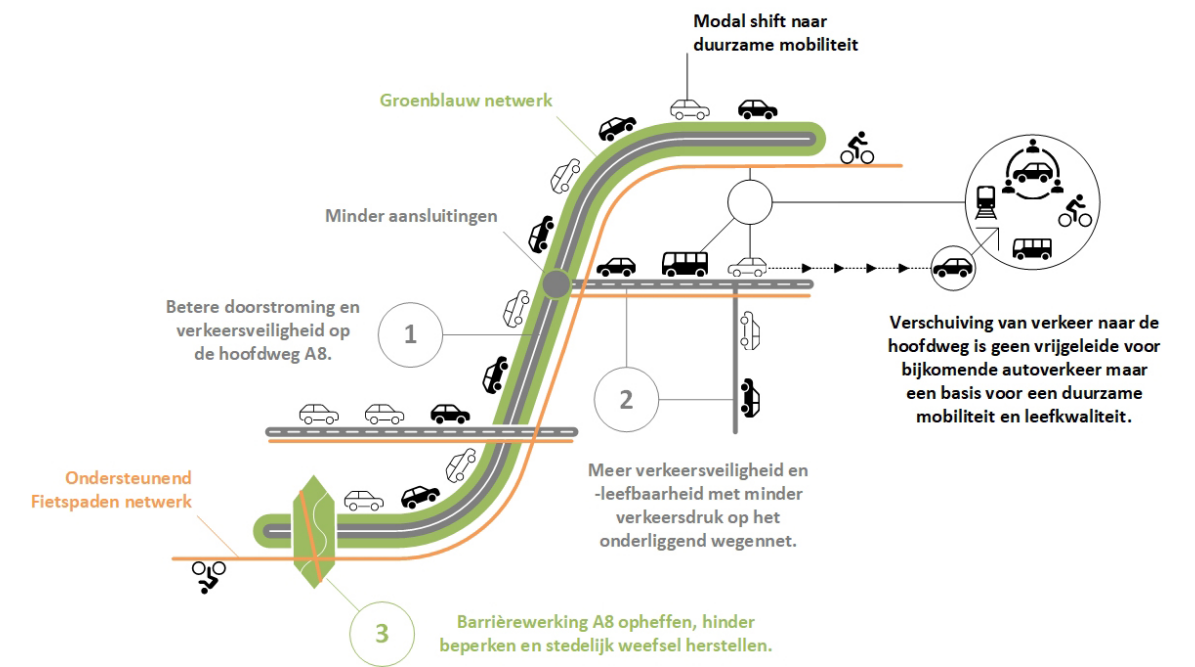
De projectdoelstellingen leiden tot acties en projecten die samen met een reeks flankerende maatregelen een **totaalpakket** vormen voor een gewenste lange termijn oplossing.

Het is deze **langetermijnvisie** die in eerste instantie op de agenda staat en die in de Start- en Projectnota vormt krijgt en in een actieplan worden gegoten met opeenvolgende stappen, betrokken partijen en de rol die ze zullen opnemen in het tot stand brengen van de langetermijnvisie.

Dit veronderstelt echter niet de opmaak van een gebiedsdekkend mobiliteitsplan dat het project A8-Halle overstijgt, maar wel een projectspecifieke selectie van ingrepen en maatregelen waarover afspraken worden gemaakt, taken worden verdeeld en opgenomen en dit in functie van de gedeelde projectdoelstellingen en ambities.



Figuur 50: Thematisch overzicht van de projectdoelen van het project A8-Halle.



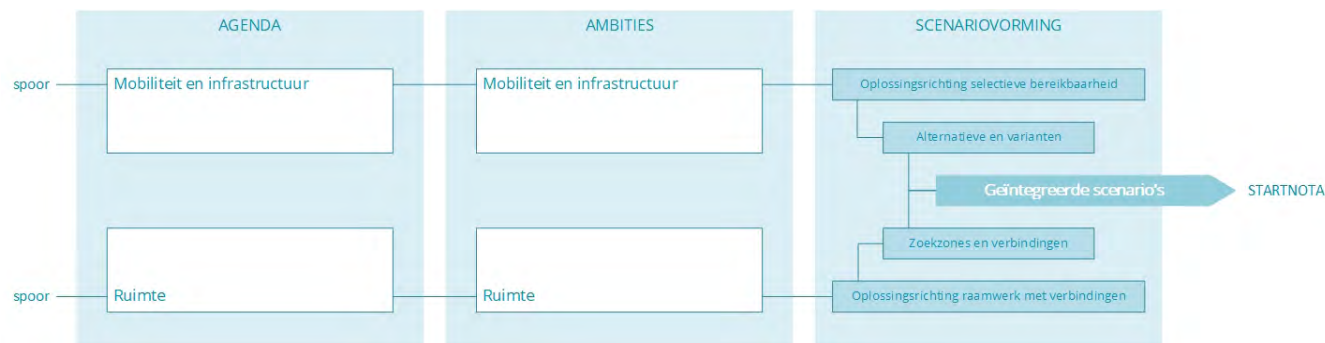
Figuur 51: Schematische weergave van de projectdoelen van het project A8-Halle.

## 5.4. Motto

Het project A8-Halle kan in het kort als volgt worden samengevat:

**'Het doel van het project A8-Halle is om ruimtelijk kwalitatief de weerstanden op de hoofdwegen weg te werken en met selectieve bereikbaarheid een nieuwe rol te geven aan de regionale en lokale wegen i.f.v. veiligheid, doorstroming en leefkwaliteit.'**

## **Hoofdstuk 6. VISIEVORMING**



Figuur 52: Overzicht van de stappen in de visievorming om via 2 sporen tot geïntegreerde scenario's te komen in de Startnota.

Op basis van het onderzoek en de gesprekken wordt het gamma aan locaties en aansluitingen aangereikt om in de Startnota verder te onderzoeken en te verwerken in het raamwerk tot geïntegreerde scenario's.

## 6.1. Inleiding

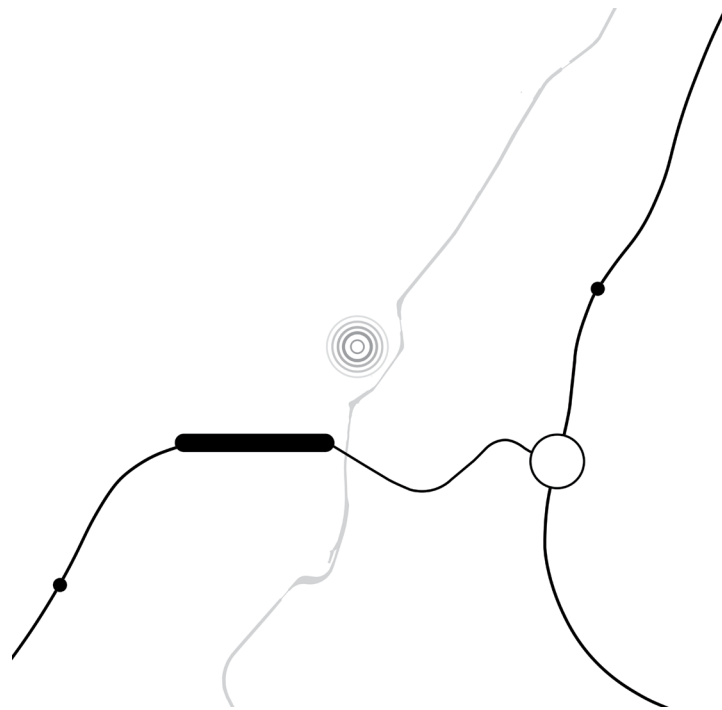
*Hoe komen we in de Startnota tot scenario's?*

Op basis van de projectagenda, ambities en doelstellingen wordt een eerste gezamenlijke visie op de opdracht geformuleerd. In het kader van het Manifest worden de oplossingsrichtingen aangegeven die in de Startnota zullen worden uitgewerkt tot **geïntegreerde scenario's voor de mobiliteit- en gebiedsopgaven**.

De opgave draait in wezen om het aantal en de locatie van aansluitingen op de A8 waar de interactie tussen de hoofdweg en het onderliggende wegennet plaatsvindt, en vanwaar uit zowel de goede als hinderlijke impact op de regio, Halle en de directe omgeving van de A8 kan worden bepaald en bijgestuurd.

In het Manifest worden nog geen uitspraken gedaan over tunnels, fietspaden, geluidsmaatregelen, afritten of rijstroken en andere concrete **bouwstenen** van een ontwerp. In het Manifest worden de grote lijnen geduid langs waar gezamenlijk met de betrokken partijen naar een oplossing voor de mobiliteit- en gebiedsopgaven wordt gezocht. We zijn hierbij reeds selectief en duiden welke pistes open worden gelaten en welke niet worden meegenomen.

In dit hoofdstuk wordt een oplossingsrichting op 2 sporen geformuleerd. Voor het thema ruimte wordt een globaal ruimtelijk functioneel **raamwerk** van verbindingen met zoekzones voor ecologische verbindingen en groenblauwe netwerken geformuleerd als integratiekader van de verkeersingrepen. Voor mobiliteit en infrastructuur wordt een oplossingsrichting met een reeks van **locatiealternatieven** en bijhorende **aansluitingsvarianten** geformuleerd.



Figuur 53: Strikt selectief, minimaal alternatief met slechts 1 aansluiting aan de westelijke zijde van het kanaal.

## 6.2. Oplossingsrichting mobiliteit en infrastructuur

### 6.2.1. Locatie alternatieven voor de interactie tussen de hoofd- en onderliggende wegen

#### 6.2.1.1. Een minimale invulling van de interactie tussen hoofdwegen en onderliggende wegen

Vanuit het beleid en de bijhorende normen wordt er een beperking op het aantal aansluitingen van het onderliggend wegennet op de hoofdwegen A8 en R0 opgelegd. Als we de strengste richtlijnen volgen, is er nog slechts 1 aansluiting op de A8 mogelijk ter hoogte van Halle.

Diezelfde beleid- en richtlijnen geven aan dat enkel wegen van een hogere categorie zoals regionale en interlokale wegen kunnen aansluiten op hoofdwegen zoals de A8 en R0 en niet de lokale wegen.

Voor Halle is een deel van de N28 – Ninoofsesteenweg geselecteerd als regionale weg en een deel van de N6 – Bergensesteenweg als interlokale weg. Beide weggedelen bevinden zich echter aan de westelijke kant van het kanaal waar zich ook het centrum van Halle bevindt. Een aansluiting op de A8 moet dan ook in eerste instantie aan die kant gezocht worden.

De aanwezigheid van de bedrijvigheid ten westen van het kanaal versterkt daarenboven de noodzaak voor een aansluiting in dat deel van de A8 en Halle.



Rekening houdend met deze elementen resulteert dit in een **strikt selectief of minimaal alternatief met slechts 1 aansluiting ten westen van het kanaal** en voor de rest geen overige aansluiting(en) ter hoogte van Halle (die van Huizingen en Hondzocht buiten beschouwing gelaten).

Deze strikte benadering biedt mogelijks een aantal troeven op lokaal niveau. Doordat er geen aansluiting zou zijn ter hoogte van Sint-Rochus zal er ook geen doorgaand regionaal en interlokaal verkeer meer door de wijken en woonkernen rijden, van en naar een op- en afrittencomplex. Hiermee wordt aan de doelstellingen voldaan om de verkeersdruk als gevolg van sluipverkeer aan te pakken en de leefbaarheid en veiligheid van de wijken te verbeteren.

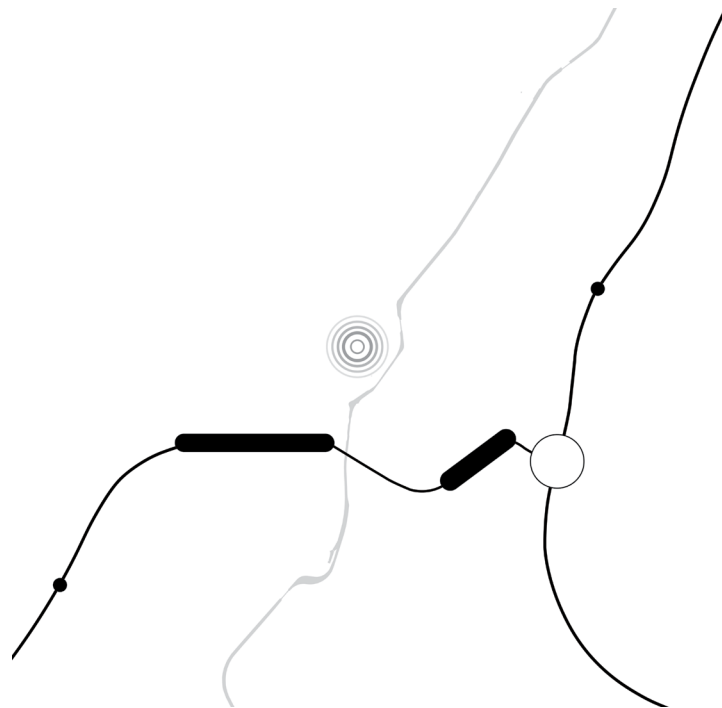
Uiteraard zijn er mogelijk ook nadelen verbonden aan een dergelijke verschuiving van het verkeer. Er zal duidelijk in kaart moeten worden gebracht welke verschuivingen in de verkeersstromen dit teweeg brengt, of deze verschuivingen niet nefast zijn en of dit op meer of minder kwetsbare plaatsen terecht komt.

### **6.2.1.2. Een gecombineerde invulling van de interactie tussen hoofdwegen en onderliggende wegen**

Naast een minimale zienswijze kan er ook op een minder strikte manier naar de opgave worden gekeken. Zo laat de Vervoersregio Vlaamse Rand meer vrijheden voor het voorzien van aansluitingen binnen de regio vanwege de specifieke context van het metropolitaans gebied van Brussel.

Er zijn binnen dit kader 2 selectieve opties om met de vraag waar een aansluiting mogelijk en gewenst is om te gaan. Het betreft **gecombineerde alternatieven waarbij telkens vanuit het strikt selectief, minimaal alternatief wordt vertrokken en een bijkomende zoekzone voor een locatie ten oosten van het kanaal wordt geselecteerd.**

De verschuiving in verkeerstromen is globaal voor de beide gecombineerde alternatieven niet wezenlijk verschillend door de situering van de alternatieven binnen eenzelfde deel van de A8. Plaatselijk kunnen de verkeersstromen echter wel verschillend zijn.



Figuur 54: gecombineerd alternatief I met een aansluiting aan de westelijke en een aansluiting aan de oostelijke zijde van het kanaal.

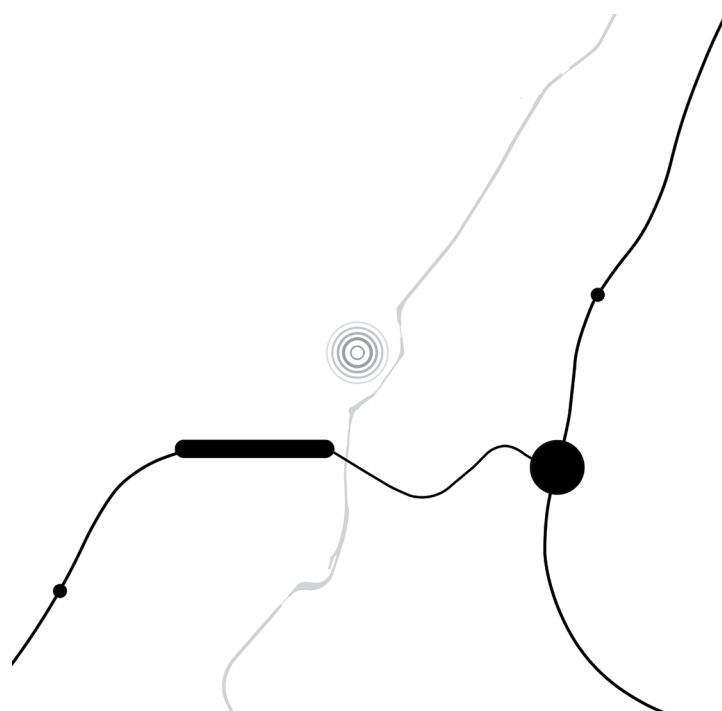
### **Combi-alternatief I**

Het minimaal alternatief beantwoordt het strikts aan de beleidsplannen en richtlijnen. Er dient echter ook rekening te worden gehouden met de regionale en lokale context.

In het mobiliteitsplan van de vervoersregio Vlaamse Rand is er met de specifieke situatie van de rand rond Brussel rekening gehouden. Meer bepaald met het feit van de aanwezigheid van heel wat hoofdwegen in een verdichte stedelijke omgeving met historisch veel aansluitpunten van het onderliggend wegennet.

Specifiek voor Halle wordt de mogelijkheid opengehouden om een extra aansluiting op de A8 te voorzien aan de oostelijke kant van het kanaal in de zone tussen het kanaal en het complex van de A8 met de R0. Dit biedt de mogelijkheid om selectief om te gaan met de bediening van het kleinstedelijk gebied. Niet alle delen van Halle moeten dan op eenzelfde punt worden aangesloten.

**Dit resulteert in een alternatief met een aansluiting aan de westkant en een aansluiting aan de oostkant van het kanaal.**



Figuur 55: gecombineerd alternatief II met een aansluiting aan de westelijke en een gecombineerde aansluiting met het complex van de A8 met de R0 aan de oostelijke zijde van het kanaal.

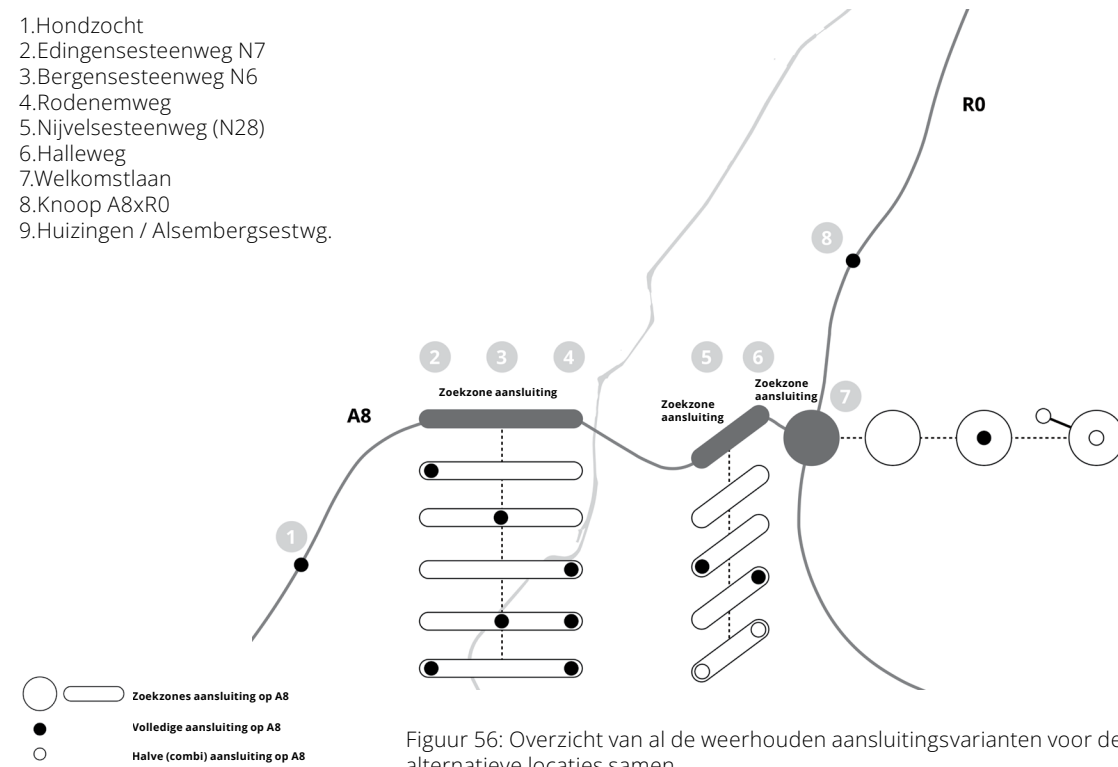
### **Combi-alternatief II**

Momenteel liggen al de bestaande aansluitingen ten oosten van het kanaal (Rodenemweg, Nijvelsesteenweg, Halleweg en Welkomstlaan) heel dicht bij het complex van de A8 met de R0. Hierdoor is er niet altijd genoeg ruimte beschikbaar om de noodzakelijke lengtes voor op- en afritten en weefzones te voorzien, of ten minste niet voor elk mogelijk aansluitpunt. Door reeds een uitsplitsing te voorzien op het complex van de A8 met de R0 zelf, tussen het doorgaand verkeer op de A8 en het plaatselijk verkeer voor Halle, kan het reeds bestaande ruimtebeslag voor op- en afritten en weefzones in het aansluitingscomplex worden gebruikt.

De lokale aansluiting bevindt zich dan in en meteen rond de knoop van de A8 met de R0. Bij het verder uitwerken van alternatieven en geïntegreerde scenario's zal de haalbaarheid van dit alternatief beter in kaart worden gebracht.

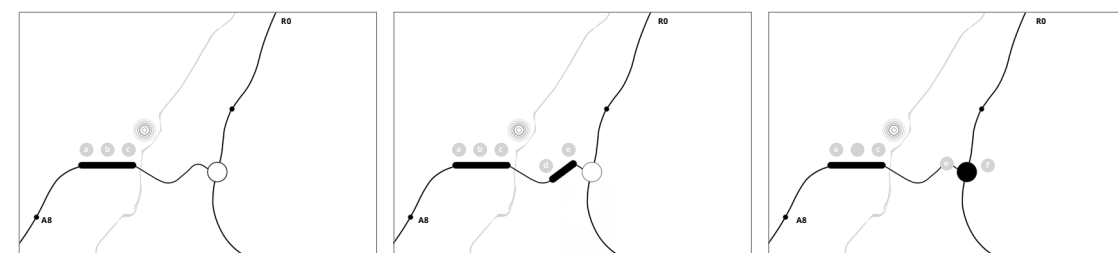
**Dit resulteert in een alternatief met een aansluiting aan de westkant en een gecombineerde aansluiting met het complex van de A8 met de R0 aan de oostkant van het kanaal.**

- 1.Hondzocht
- 2.Edingensesteenweg N7
- 3.Bergensesteenweg N6
- 4.Rodenemweg
- 5.Nijvelsesteenweg (N28)
- 6.Halleweg
- 7.Welkomstlaan
- 8.Knoop A8xR0
- 9.Huizingen / Alsebergsestwg.



Figuur 56: Overzicht van al de weerhouden aansluitingsvarianten voor de 3 alternatieve locaties samen.

In alle alternatieven blijven Hondzocht en Huizingen behouden als aansluiting



Ten westen van Halle zijn er 3 varianten : N6,N7 en Dassenveld N7a (PRUP)

In combi alt.1 zoeken we de aansluiting op Nijvelsestwg. en Welkomstl. Rodenemweg en Halleweg nemen we niet mee

In combi alt.2 zoeken we de aansluiting in de knoop A8xR0 en in combi met Welkomstlaan

Figuur 57: De weerhouden aansluitingsvarianten per locatiealternatief.

### 6.2.2. Aansluitingsvarianten voor de interactie tussen de hoofd- en onderliggende wegen

Naast locatiealternatieven zijn er ook per locatie een reeks aansluitingsvarianten. Een aantal aansluitingen op de A8 en R0 wordt in de oefeningen meegenomen als een vast gegeven. Een aantal bestaande aansluitingen op de A8 worden in de oefeningen niet langer meegenomen en worden geschrapt als aansluiting op de A8 en om verkeer af te leiden naar het hogere wegennet omdat dit op deze locaties zowel ruimtelijk als beleidsmatig niet gewenst is.

Zo blijven in alle locatie alternatieven Hondzocht en Huizingen/ Alsebergsesteenweg behouden als aansluiting. Ze worden dus buiten beschouwing gelaten wat het onderzoek naar aansluitingen betreft.

- De aansluiting Hondzocht is gelegen ter hoogte van de Hondzochtsesteenweg en behoud van de aansluiting op de A8 wordt in alle beleidsplannen voorzien. Geografisch ligt deze aansluiting op het grondgebied van stad Halle maar op systeemniveau verzorgt het voornamelijk de ontsluiting richting Tubeke (en het Waals Gewest).
- Ook de aansluiting Alsebergsesteenweg in Huizingen (ter hoogte van de R0) wordt in alle beleidsplannen behouden. Deze aansluiting maakt onderdeel uit van de kamstructuur die in het duurzaam ontsluitingsconcept voor de regio wordt voorzien en ontsluit delen van Buizingen en Huizingen en de bedrijventerreinen in de Zennevallei naar het hogere wegennet. Ook deze aansluiting is een essentieel onderdeel in de huidige en toekomstige verkeersstructuur van Halle en de regio.

Daarnaast worden in de gecombineerde alternatieven I en II de **bestaande aansluitingen Halleweg en Rodenemweg niet langer meegenomen** om in de Startnota verder te onderzoeken als variant voor een aansluiting op de A8. De bestaande verbinding op lokaal niveau, als onderdeel van het stedelijk weefsel blijft echter behouden en wordt nog versterkt in het kader van de ambitie om het stedelijk weefsel te herstellen.

**Het reduceren van het totaal aantal aansluitingen op de A8 is een belangrijk uitgangsprincipe van het project A8-Halle.**

De **Halleweg** wordt gecategoriseerd als een lokale weg. Een rechtstreekse aansluiting van een lokale weg op een Europese hoofdweg is in strijd met de principes van de wegencategorisering. De aanwezigheid in de onmiddellijke nabijheid van de Nijvelsesteenweg (N28) als een weg van een hogere categorie, vermindert de noodzaak voor een aansluiting op de Halleweg. Daarbij is het gabarit van de Halleweg te smal om veel, laat staan meer verkeer te verwerken richting een aansluitingscomplex op stedelijk niveau. Vandaag wordt het verkeer gespreid over een groter aantal aansluitingen. Indien de Halleweg als enige zou overblijven kan het deze rol niet aan. Daarnaast is het aantrekken van doorgaand verkeer vanaf de Nijvelsesteenweg naar hier ook een nadelig effect.

Wat de **Rodenemweg** betreft kan een analoge redenering worden gevolgd. Ook de Rodenemweg is een lokale weg waarbij een rechtstreekse aansluiting op een Europese hoofdweg niet van toepassing is. Daarnaast heeft de Rodenemweg ook een beter alternatief in de vorm van de Nijvelsesteenweg. Ook hier is het gabarit te smal om veel en bijkomend verkeer te verwerken richting een aansluitingscomplex. Doorgaand verkeer door de wijk Rodenem/Berendries zorgt momenteel reeds voor verkeersdruk. Bovendien blijkt uit de laatste studies voor AWV (o.a. Evolta) dat een veilig aansluitingscomplex (dat voldoet aan alle normen) op de Rodenemweg technisch niet haalbaar is.

### 6.3. Oplossingsrichting ruimte

*'Een robuust en samenhangend raamwerk van ruimtelijke verbindingen'*

Voor het aspect ruimte wordt er niet met alternatieven en varianten gewerkt maar met een **robuust ruimtelijk samenhangend raamwerk van een compact klimaat- en beweegvriendelijk kleinstedelijk gebied omkaderd door kwalitatieve landschapsparken die samen een reeks van ecosysteemdiensten leveren aan het stedelijk gebied en de regio.**

Een van die diensten is het herstel van het **stedelijk weefsel**, naast de realisatie van **groenblauwe netwerken** en **ecologische verbindingen** via zoekzones binnen het stedelijk milieu waar ook de mens baat bij heeft.

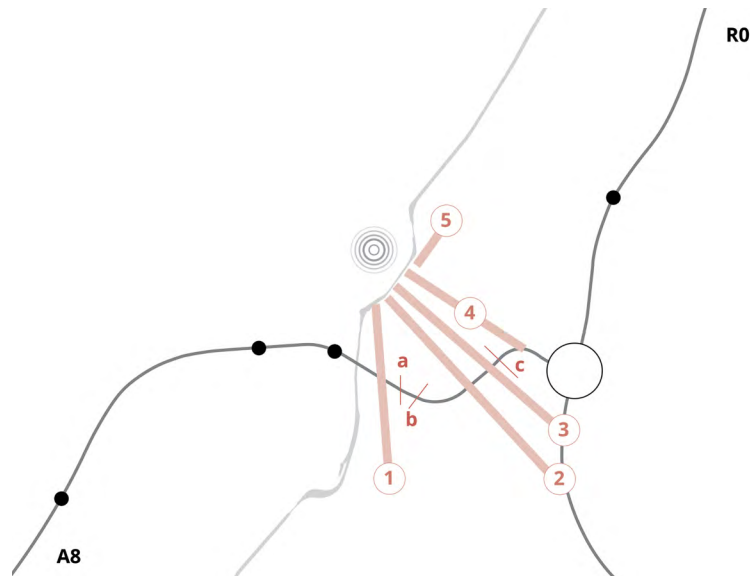
Dit ruimtelijk functioneel en natuurlijk raamwerk vormt het **integratiekader** waarbinnen naar oplossingen wordt gezocht om de nodige verkeersingrepen kwalitatief in te passen en een duidelijke meerwaarde te realiseren voor het geheel. Het is de minimale lat waaronder niet wordt gegaan en ten opzichte waarvan, naargelang het scenario, beter of efficiënter wordt tegenmoet gekomen aan de vraag om een duidelijke meerwaarde te realiseren. Die meerwaarde kent varianten en die kunnen worden afgewogen en getoetst. De inzet van **ecosysteemdiensten** kan hierbij een hulpmiddel zijn.

Bestaande stedelijke assen voor aansluiting op het centrum:

1. Rodenemweg
2. Nijvelsesteenweg
3. Halleweg
4. Welkomstlaan
5. Vandenpeereboomstraat

Oude wegen voor aansluiting met wijken en stedelijke functies:

- a. Berendries/Biezeweide
- b. Driepikkel/Veldstraat
- c. Kromstraat/Keerstraat



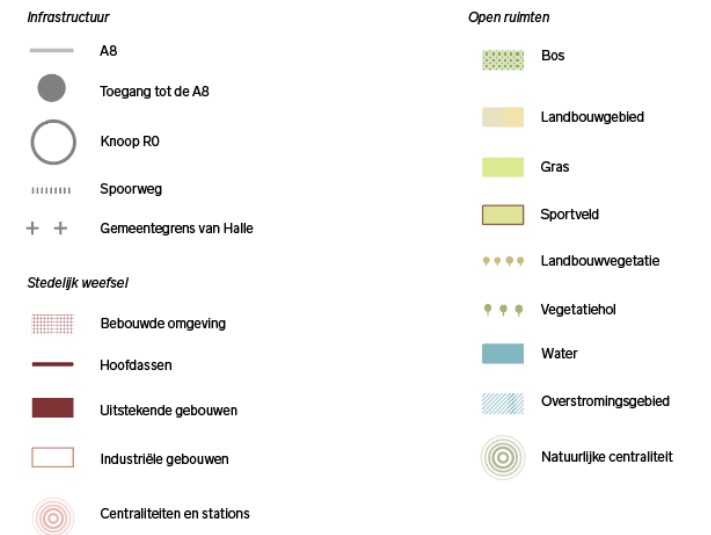
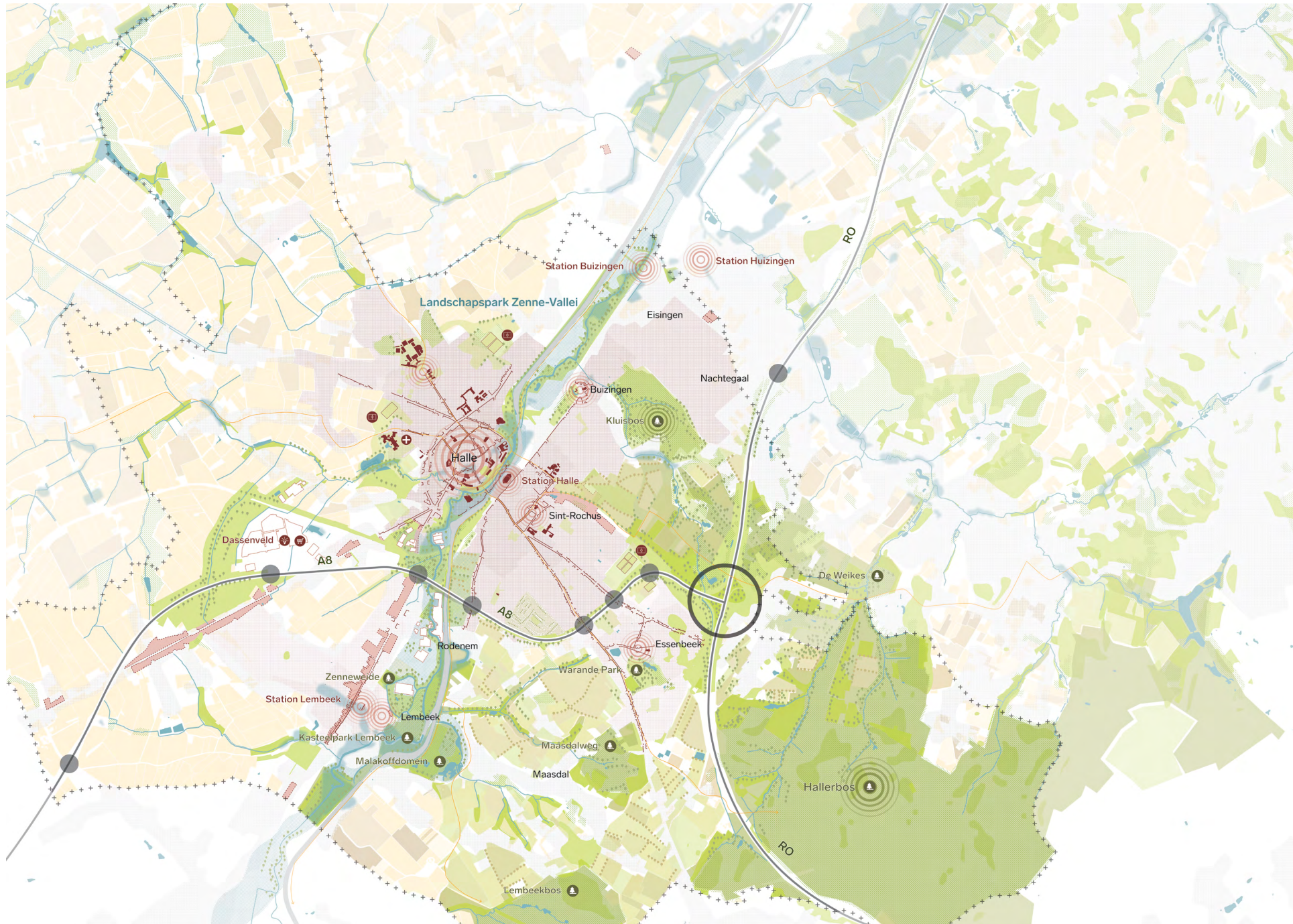
Figuur 58: Herstel van het stedelijk weefsel met korte ketens binnen een beweegvriendelijke stad.

### 6.3.1. Inzetten op herstel van het stedelijk weefsel via korte ketens binnen een beweegvriendelijke stad

Er worden een aantal routes onderzocht om via de kortste weg de wijken en stedelijke voorzieningen met elkaar te verbinden om tot een **fijnmazig en gebiedsdekkend netwerk van trage wegen** voor actieve weggebruikers zoals voetgangers en fietsers te komen.

Dit maakt deel uit van het ideaal van een beweegvriendelijke stad waar vanuit de bekommernis om klimaat en gezondheid korte ketens worden gerealiseerd die aanzetten tot bewegen. Dit sluit aan bij, maar overstijgt ook de aandacht voor verkeersleefbaarheid en draagt bij tot het algemeen welzijn en functioneren van het stedelijk gebied.

Concreet zijn dit de bestaande assen en wegen maar ook een aantal oude routes die door de A8 werden afgebroken.



Figuur 59: Het ruimtelijk functioneel en natuurlijk raamwerk van het compact kleinstedelijk gebied en landschapsparken gebruiken we als integratiekader voor de verkeersingrepen en als kapstok om in relatie tot de A8 te werken aan groenblauwe netwerken en stapstenen die ecosysteemdiensten leveren aan het stedelijk gebied. Concreet onderscheiden we 3 ecologische zoekzones.



### 6.3.2. Groenblauwe netwerken en stapstenen als ecosysteemdienst voor stad, A8 en openruimte

#### 6.3.2.1. Focus op publiek toegankelijk kwalitatief openbaar groen

Het gebruik van openbaar groen wordt door de meeste mensen ervaren als positief voor hun fysieke en nog meer voor hun mentale gezondheid. Wonen in de nabijheid van publieke groene ruimten vermindert het risico op een slechte gezondheid en het rapporteren van een slechte zelfperceptie van gezondheid. Vanuit gezondheid- en welzijnsperspectief is het dus belangrijk dat mensen gebruik kunnen maken van openbaar groen.

Dit is mogelijk door **zachte infrastructuur** binnen de openbare ruimte te **koppelen aan harde infrastructuur** om zo een meerwaarde te creëren voor de leefkwaliteit van de omgeving. Zachte infrastructuur in de vorm van contextgebonden groenblauwe netwerken en stapstenen die beantwoorden aan de noden van mens en natuur, en die de stad met haar wijken verbindt met de openruimte tot een sterk samenhangend geheel.

Concreet kunnen de bestaande initiatieven rond het Landschapspark Zennevallei en het kandidaat Nationaal Park 'Brabantse Wouden' daarvoor als kapstok optreden. Plaatselijk aan te vullen met een gebiedsgerichte aanpak voor de A8 en haar **begeleidende parkruimte**, die planologisch werd verankerd in het PRUP, en lokale initiatieven binnen de wijken en stadsdelen als flankerende raakvlakken (bvb. de klimaatwijk Nieuw-Rodenem). Het is belangrijk om verspreide waarden maar ook nieuwe initiatieven en projecten te integreren in een duurzaam interregionaal kader. Een systeem dat bestaat uit samenhangende en robuuste entiteiten die de stad, de rand en het buitengebied verbinden. De landschapsparken beantwoorden hieraan.

Dit systeem moet plaats bieden voor de continuïteit en ontwikkeling van natuur, water, bodem, biodiversiteit en lokale (stads-) landbouw. Het moet ook ondersteuning bieden voor zachte recreatie en actieve mobiliteit. Dit vraagt om al de niet-bebouwde en vaak onderbenutte ruimte niet langer vanuit een conserverende houding te bekijken, maar bewust als strategische ruimten in te zetten om de stedelijke transitie te sturen en als (ver)bindend element te fungeren. Er moet rekening worden gehouden met de noodzaak om te ontharden en ecologisch diverser te maken (weg van het schraal gazon) om het gehele netwerk van open ruimten te versterken.

### 6.3.2.2. Focus op ecosystemendiensten binnen het project- en studiegebied

*Welke diensten kan de openruimte bieden en worden er gevraagd door bewoners, bezoekers en stakeholders? Welke sociale waardering wordt gegeven aan de aanwezige en potentiële ecosystemendiensten? Maar ook omgekeerd, welke diensten kan de stad bieden aan het ecosysteem?*

Het uiteindelijk doel is een robuust raamwerk van zowel bebouwde als niet-bebouwde ruimten dat de economische en demografische ontwikkelingen kadert en opvangt en diverse functies integreert: landschappelijk, ecologisch, recreatief, voedselvoorziening, klimaat, versterking van ecosystemen, gezondheid en levenskwaliteit. Zo komen we tot een ruimtelijk systeem dat de gezondheid en levenskwaliteit van de stad en haar inwoners bevordert. Bovendien zorgt het integreren van nieuwe en heringerichte klimaat-adaptieve groenblauwe ecologische verbindingen en stapstenen, niet enkel voor ecologische, sociale en allerlei gezondheidsvoordelen, maar ook voor financiële voordelen op lange en vaak zelfs op korte termijn <sup>1</sup>.

Een goed doordacht netwerk van open ruimten zowel binnen als buiten de bebouwde omgeving biedt dus veel van de nodige oplossingen voor de uitdagingen van morgen. Zowel in stedelijke gebieden als rurale gebieden aan de rand, zorgt het goed functioneren van ecosystemen voor een gezonde, robuuste en kwaliteitsvolle leefomgeving. Gezond en kwaliteitsvol voor mensen om er in of rond te wonen, en robuust in de zin dat het flexibel en adaptief kan omspringen met de verwachte klimatologische druk.

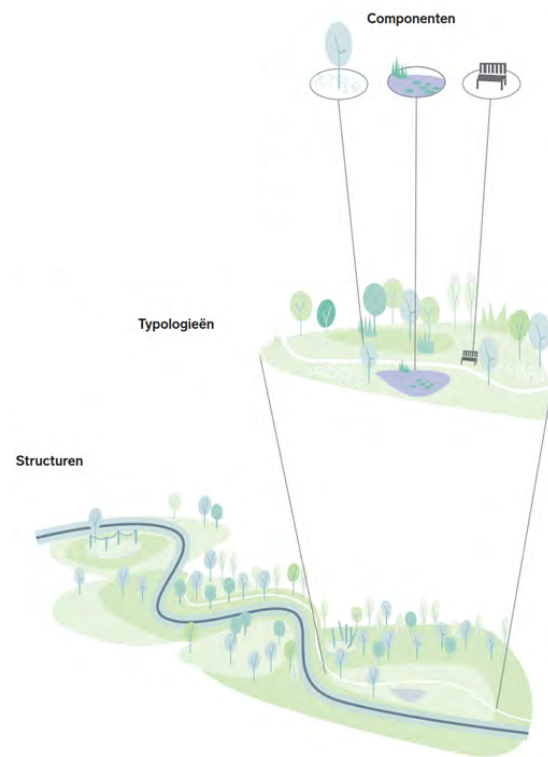
<sup>1</sup> VN, 2018; T. Elmqvist et al, 2015.

### Ecosysteemdiensten

Hoe ecosystemen juist functioneren en mens en omgeving bijstaan, kan worden gevat door het concept ecosystemendiensten (ESD). CICES beschrijft het als "conceptualisaties van de 'nuttige dingen' die ecosystemen 'voorzien' voor mensen". De verschillende ESD's worden volgens CICES ingedeeld in drie categorieën:

- *Regulerende diensten die het mogelijk maken om natuurlijke fenomenen te matigen of te reguleren (regulering van het klimaat, erosie, parasieten, enz.);*
- *Producterende diensten die overeenkomen met potentieel verhandelbare producten die worden verkregen uit ecosystemen (voedsel, drinkwater, vezels, brandstof, biochemische en farmaceutische producten, enz.);*
- *Culturele diensten zijn niet-materiële voordelen die de mensheid kan ontlenen aan ecosystemen, door middel van spirituele verrijking of de cognitieve ontwikkeling van volkeren (erfgoed, esthetiek, onderwijs, religie, enz.).*

Het is belangrijk om deze begrippen te begrijpen en goed te kaderen, omdat ze het uiteindelijk bepalen wat er van verschillende soorten open ruimten kan worden verwacht in termen van 'prestaties'. Ze maken het mogelijk om te bepalen in welke mate de geleverde diensten kunnen worden gerealiseerd of net niet. Het optimaliseren van ecosystemendiensten zal leiden tot een optimaal ingericht openruimtenetwerk. Niet elke ecosystemedienst zal vandaag overal sterk aanwezig zijn, niet elk gebied zal evenveel potentie hebben om bepaalde ecosystemendiensten te realiseren. Zo zal een beekvallei veel potentie bieden voor watergebonden ESD's zoals overstromingsregulatie en waterbuffering. Een stadspark op een hoger gelegen zandgrond zal dan weer veel meer potenties hebben voor het infiltreren van water, samen met de culturele diensten die het levert. Het is cruciaal om ruimtelijk weer te geven waar precies welke ESD's reeds aanwezig zijn of gerealiseerd kunnen worden, en waar welke ESD's nodig zijn. Zo kunnen we werken aan een optimale en efficiënte inrichting van de openruimte als een netwerk dat robuust en adaptief ingerichte ecosystemen bevat.



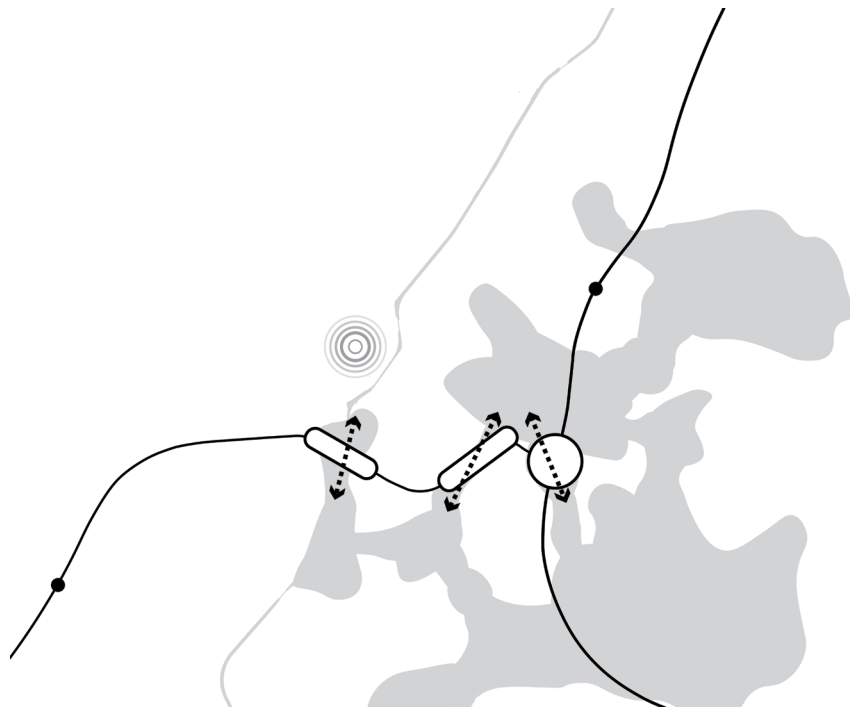
Figuur 60: Schaalniveaus voor de inzet van groenblauwe netwerken en stapstenen voor het project A8-Halle (Bron: Handboek voor planning, inrichting en beheer van groenblauwe ruimtes als bouwsteen van gezonde en veerkrachtige leefomgevingen, Dep. Omgeving en Ag. Zorg en Gezondheid, februari 2022).

### 6.3.2.3. Focus op gezondheidseffecten op meerdere schaalniveaus

Voor onderzoek naar de gezondheidseffecten van groenblauwe netwerken en stapstenen zal er op verschillende schaalniveaus moeten worden gekeken. We onderscheiden daarbij drie ruimtelijke schalen:

- de grootste schaal is de groenblauwe structuur;
- die bestaat uit groenblauwe typeruimten;
- die op hun beurt weer opgebouwd zijn uit componenten.

Soms zal het uitgangspunt het type groen zijn (bijvoorbeeld het belang van stadsparken en -bossen voor recreatie en daarmee de lichamelijke en geestelijke gezondheid) terwijl er in andere gevallen meer nadruk ligt op groene of blauwe elementen binnen deze typen (bijvoorbeeld bomen die voor verkoeling zorgen en bloeiende planten die ons inspireren).



Figuur 61: 3 ecologische zoekzones in relatie tot de A8 en R0.

#### 6.3.2.4. Focus op ecologische zoekzones binnen het ruimtelijk raamwerk

Door de oefeningen naar connectiviteit binnen zowel het natuurlijk systeem als het stedelijk weefsel kunnen binnen het projectgebied drie deelzones worden aangeduid die een interessante meerwaarde kunnen leveren aan zowel de natuurwaarden als de recreatieve ontsluiting van Halle en beleving door de inwoners.

Er tekenen zich 3 zoekzones af die nader onderzocht moeten worden wat betreft het programma, de inrichting en de vorm van interactie met de A8.

Het betreft de omgeving van de aansluiting A8xR0 in relatie tot Hallerbos en omgeving en het Kluisbos naast de mogelijke tunnel en -varianten langsheen het traject van de A8 en de zone aan Rodenem waar er een mogelijkheid is om een connectie te leggen met de Zennevallei.

Zo is de aansluiting van de A8 op de R0 een stapsteen tussen het Hallerbos en het Kluisbos. In het geval dat een nieuw knooppunt wordt voorzien of het bestaande wordt aangepast moet in lijn met het PRUP een ecologische verbinding worden voorzien die een adequaat antwoord geeft op de versnippering als gevolg van de knoop en de R0.

Een alternatieve locatie vormt de nieuwe brug aan Drasop. In analogie met het eoduct van de Vlasmaktdreef gaat het hier in eerste instantie om een bosverbinding maar er moet ook worden onderzocht in welke mate de gebieden die vandaag geregistreerd staan als historisch permanent grasland (bvb. HPG binnen de knoop) nog te behouden zijn.

Voorts biedt het mogelijk herstel van de verbinding van de vallei van de Kleine Beek met haar brongebied ook een leidraad. De opgaven en de opties moeten hier nog nader worden onderzocht en bepaald.

Een tunneldak meer centraal in het projectgebied zal als gevolg van de stedelijke context een multifunctioneel gebruik kennen. Hier wordt binnen een parkstructuur in eerste instantie gezocht naar een combinatie van een grazige verbinding met een bermverbinding (mantel-zoomverbinding). De betrachting is dat de mantel-zoomverbinding een brug vormt tussen het bestaande groen langs de Welkomstlaan en het groen aan de Vijverbeek richting Zennevallei. De mantel-zoom is een habitat voor diverse vlindersoorten en kleine zoogdieren, maar is eveneens de drager van de verbinding voor vliegende dieren (vleermuizen) en verlengt op dit vlak de vallei van de Vijverbeek die eerder als belangrijk onderdeel van het lokale leefgebied van vleermuizen werd beschouwd. Een grazige verbinding sluit hier aan bij het open agrarisch gebied ten zuiden van de A8 en laat toe om een deel van het tunneldak om te vormen tot parkgebied, waarmee een wisselwerking kan ontstaan tussen ecologie en recreatie ter hoogte van Kruisveld en Essenbeek. Hoe de interactie tussen grazige verbinding en mantel-zoomverbinding wordt uitgewerkt, valt te bekijken in een latere fase.

De Zone aan Rodenem vraagt in eerste instantie om een herstel van het stedelijk weefsel haaks op de A8 maar ter hoogte van de Zennevallei zijn er nog aanvullende opties. Een natte verbinding met stapstenen kan hier de noordwaartse migratie van amfibieën vanuit het Malakoffdomein via Berendries bevorderen en de structuur van het Landschapspark Zennevallei verder helpen versterken.

### 6.3.2.5. Een tunnelopgave niet als doel maar als middel voor het realiseren van een meerwaarde

*'Een tunnel als antwoord op de barrièrewerking, het herstel van het stedelijk weefsel en ruimte voor natuur.'*

In de scope van het project zit een volledige ondertunneling van de Halleweg en de Nijvelsesteenweg. Vanuit de noodzaak om het stedelijk weefsel en het contact tussen de wijken te herstellen, bieden de zones tussen enerzijds Sint-Rochus en anderzijds Essenbeek en Rodenem/Berendries zich als eerste daarvoor aan. Dit valt samen met de delen van de A8 tussen Nijvelsesteenweg / Halleweg en tussen Rodenemweg en Berendries / Biezeweide. Hier heb je aan beide zijde van de A8 doorlopende bebouwing die tevens dicht op de A8 aansluit. Hier is er niet enkel sprake van een slechte oversteekbaarheid en bereikbaarheid maar zitten er ook effectief gaten in het weefsel als gevolg van oude wegen die zijn doorgeknipt.

De andere zones langs de A8 worden gekenmerkt door een reeks kleinschalige openruimten ter hoogte van de recreatieterreinen aan Kruisveld en Keerstraat en een grootschalige openruimte aan de overzijde van de wijk Nieuw-Rodenem. Hier liggen er echter kansen om enerzijds de recreatiedomeinen onderling te verbinden, die op hun beurt als gemeenschappelijke schakel kunnen optreden tussen de wijken, en anderzijds om de stedelijke wijken vlotter te verbinden met de openruimte.

Via de zone van Kruisveld / Essenbeek en die van Rodenem / Zennevallei zijn er mogelijkheden om de groene vingers met openruimte, die tot diep in het stedelijk gebied doordringen, onderling te verbinden. Door een continue groene verbinding of als stapstenen. Hier liggen kansen voor zowel mens als natuur.

Een tunnel over de ganse lengte van het traject van de A8 staat niet op de agenda wegens een te hoge kostprijs. Er zullen dus delen zijn waar er geen tunnel wordt voorzien. Die moeten dan op hun beurt kwalitatief worden ingericht.

Mogelijk worden er 2 kleinere tunnels voorzien in plaats van 1 korte of lange. Of een reeks van opeenvolgende overbruggingen van de A8 die technisch gezien niet onder de noemer van tunnel vallen maar die van een brede brug. Telkens zal er dan ook een opgave zijn om een invulling te geven aan de ruimte op de tunnel of overbrugging.

Alle opties worden onderzocht en afgewogen op hun waarde om een kwalitatief antwoord te bieden op de opgave en een meerwaarde te realiseren. De vraag is dus in essentie waar een tunnel de meeste meerwaarde oplevert voor mens en natuur.

Een tunnel over de ganse lengte van het traject van de A8 staat niet op de agenda wegens een te hoge kostprijs. Er zullen dus delen zijn waar er geen tunnel wordt voorzien. Die moeten dan op hun beurt kwalitatief worden ingericht.

## 6.4. Uitgangspunten

Met het oog op de verdere technische uitwerking van de verschillende scenario's in de Startnota werden een reeks uitgangspuntennota's opgemaakt, met voor een aantal relevante thema's ontwerprichtlijnen en criteria. Het betreft flankerende onderzoeksresultaten die de keuze voor bepaalde uitgangspunten voor het vervolg van het project duiden en verantwoorden. Met name op de punten waar wordt afgeweken van de richtlijnen of waar er een grote mate van interpretatie(vrijheid) is of aspecten zeer project-specifiek maatwerk zijn.

Een belangrijk aspect om te duiden in het kader van het project A8-Halle is zo de te hanteren **ontwerpsnelheid** voor de verschillende wegvakken en delen van de hoofdweg. Het uitgangspunt voor het projectgebied van de A8 tussen de R0 en het kanaal is een ontwerpsnelheid van 90 km/u. De delen ten westen van het kanaal vallen onder de categorie autosnelweg met als richtsnelheid 120 km/u.

In de Startnota zal de verantwoording van het gedane vooronderzoek met betrekking tot deze keuze verder worden onderzocht en uitgewerkt.

Voorts spelen er voor een hoofdweg van Europees niveau ook specifieke **veiligheidsaspecten**. Indien delen via een tunnel verlopen wordt de veiligheid van transporten met gevaarlijke goederen (ADR-transport) en uitzonderlijk vervoer een aandachtspunt. Hiervoor is een specifieke veiligheidsanalyse nodig wat telkens maatwerk is. Dit aspect is niet in een eenvoudige richtlijn te vatten en maakt deel uit van het verder technisch en ruimtelijk onderzoek.