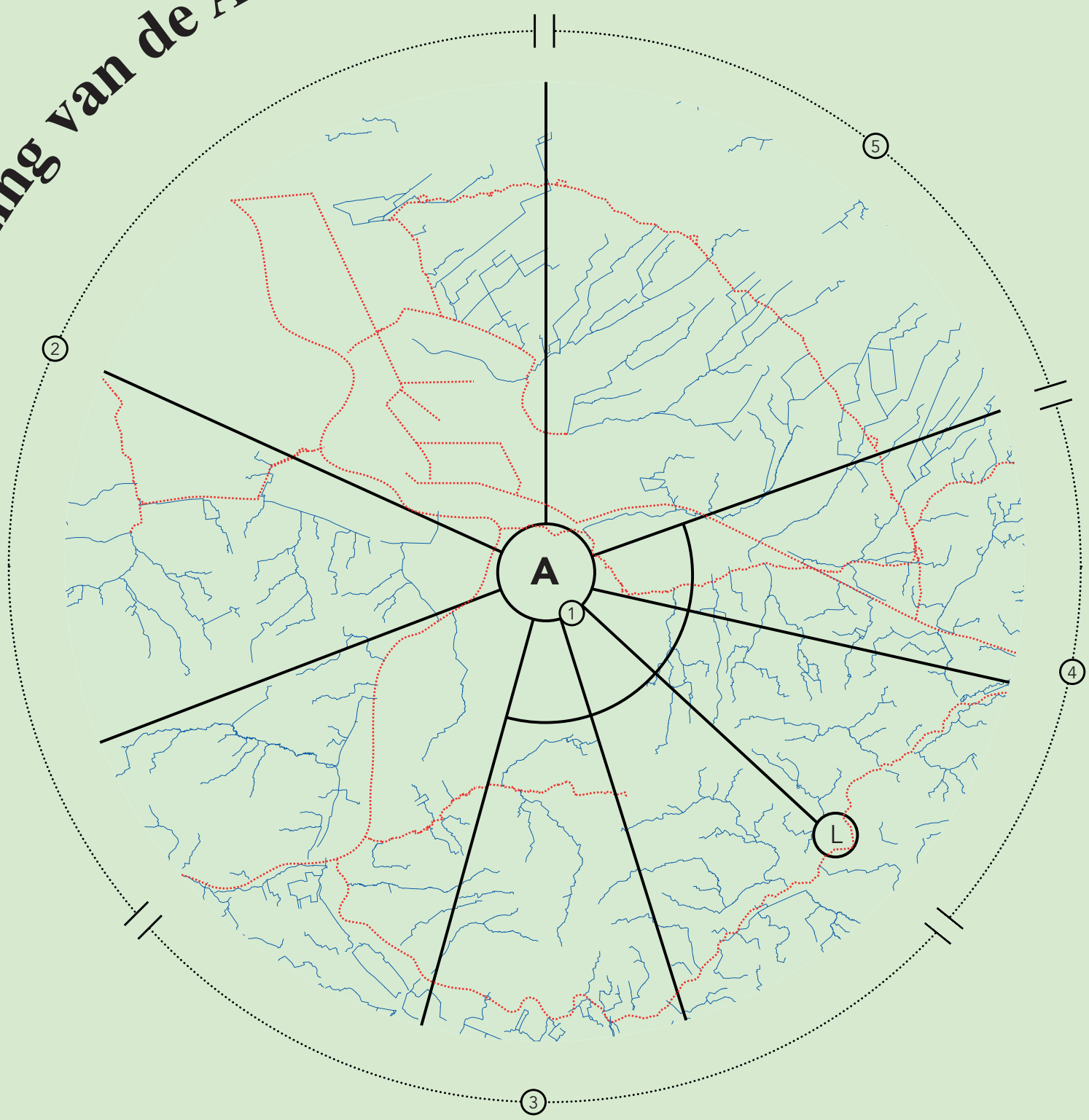
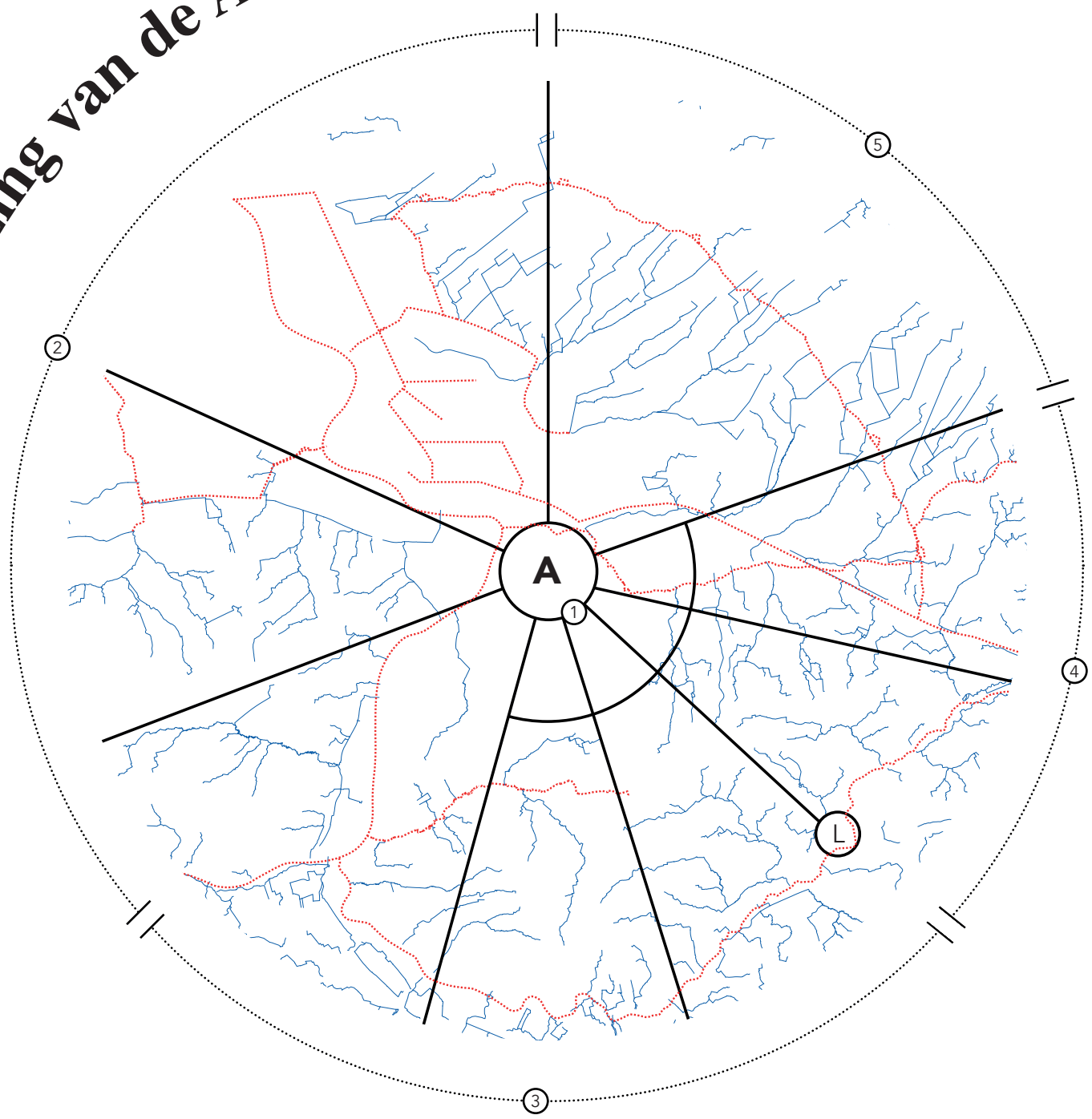
Een lezing van de Antwerpse stadsregio



LABO RUIMTE

Een lezing van de Antwerpse stadsregio



Lezing van de Antwerpse stadsregio

deze bundel is tot stand gekomen in nauwe samenwerking met
en opdracht van:

LABO RUIMTE - contactpersonen Sofie Troch, Julie Mabilde
Departement omgeving
Strategie, Internationaal beleid & Dierenwelzijn
Koning Albert II-laan 20 bus 8,
1000 Brussel
T. 0499/949513
www.omgevingvlaanderen.be

LABO RUIMTE is een open samenwerkingsverband tussen het Team Vlaams Bouwmeester en Departement Omgeving, naargelang de thematiek uitgebreid met geëngageerde administraties, experts, relevante organisaties en actoren. De ambitie van LABO RUIMTE is het voorzien van een laboratorium voor complexe ruimtelijke vraagstukken. Via ontwerp en maatschappelijk debat onderzoeken we hoe de evolutie naar een duurzamere samenleving ruimtelijk vorm kan krijgen. In de werking van LABO RUIMTE staan vier uitgangspunten centraal: focus op de lange termijn; het scheppen van een vrije denk- en spreekruimte; samenwerking over de grenzen van functies, disciplines en organisaties heen en de combinatie van ontwerp en onderzoek.

onderzoek en cartografie:

ELLEN VERBIEST
Delareystraat 21
2140 Borgerhout
T. 0473/777927
ellen@ellenverbiest.be
www.ellenverbiest.be

dank aan:

Marlies Lenaerts, Tom Leenders, Samuel Van de Vijver, Daan De Vree,
Hanne Van Gils, Ward Van Aerschot, Bram Van Ballaer

LABO RUIMTE

Vlaanderen
is omgeving

BWMSTR
Team
Vlaams
Bouwmeester

Inhoud

1. INLEIDING 6
   vijf deelgebieden, vier hoofdthema's

2. VERKENNING 10
   cartografische verkenning van een heterogene regio

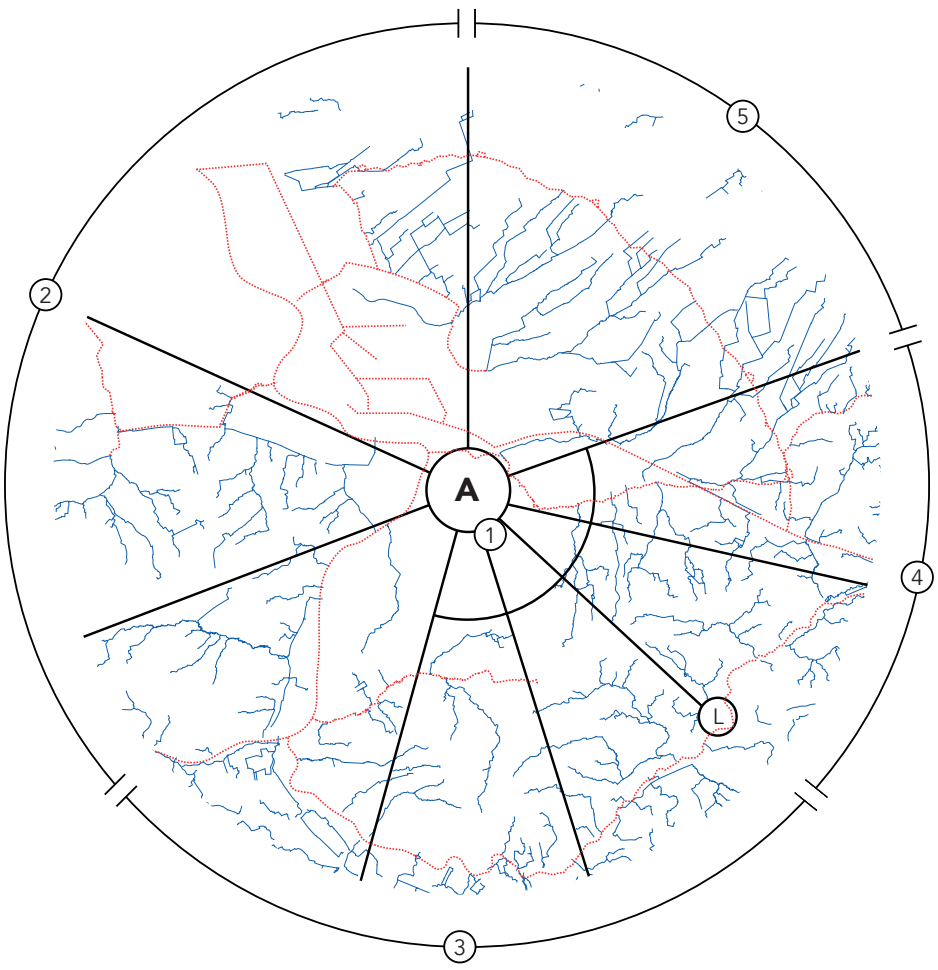
3. LEZING 14
   Antwerpse stadsregio als archipelago
   mismatch van natuurlijk en artificieel watersysteem

4. INTERMEZZO 18
   traject

5. HYPOTHESE 19
   het watersysteem als lens om de heterogeniteit van de regio te lezen?

6. TUSSENSCHAAL 22
   case 1: Wommelgem - Wijnegem
   case 2: Borsbeek
   case 3: Schilde ('s Gravenwezel) - Schoten (Schotenhof)

vijf deelgebieden, vier hoofdthema's



1. Stedelijk gebied Antwerpen
centrum en aansluitende randen van de stad
(cfr afbakening grootstedelijk gebied)

2. Zeehaven Antwerpen
Linkeroever + Rechteroever en omgeving
(Prosperpolder, Saeftinge, NX, A12,…)

3. Zuidrand Antwerpen en Rupelstreek
tussen de Rupel en de E313

4. Wommelgem/Ranst of Poort Oost Antwerpen
Betreft een hele reeks projecten
(economische ikv ENA, infrastructuur – deel Toekomstverbond, Groenpool,…)

5. Bebouwd perifeer landschap Antwerpen
(nu ook Groene 6 genoemd).
Betreft de gemeenten Brasschaat, Brecht, Kapellen, Schilde, Schoten en Zoersel (+ Kalmthout).

hoofdwaterlopen

zijwaterlopen

belangrijkste invalswegen (abstractie)

A Antwerpen

L Lier

Deze opdracht 'Cartografische verkenning van de Antwerpse stadsregio' verkent het functioneren van de regio doormiddel van cartografie.
De lezing bouwt verder op de studie 'Metabolisme van Antwerpen, stad van stromen' uitgevoerd door FABRICations, Universiteit Antwerpen, Marco Broekman en Common Ground. De metabolismestudie ging in op de vraag hoe onder meer goederen, biomassa, afval, energie, mensen, lucht en data in en rond de stad Antwerpen bewegen. Hoe beïnvloeden deze stromen de levenskwaliteit en welke fysieke, directe en indirecte relaties bestaan er in ruimtelijke zin? Waar zijn er opportuniteiten te ontdekken wanneer je die stromen gaat koppelen? Hoe kan dit inzichtelijk en bruikbaar gemaakt worden en richting geven aan beleid? Het analyseren, begrijpen en leren gebruiken van het concept 'metabolisme van de stad', zijn structuur, het ecosysteem in brede zin en de tekortkomingen en sterke punten ervan, geeft concrete aanknopingspunten voor een veerkrachtiger stad.
Deze verkenning speelt in op de ambitie van de opdrachtgever (LABO RUIMTE) om inzicht te krijgen in de lopende processen en dynamieken binnen de Antwerpse stadsregio. Hierop werd besloten om een eigen traject uit te stippelen om aan kennisopbouw te kunnen doen binnenshuis, ondersteunend voor onderzoekspistes en grafische materiaal door een externe partner (Ellen Verbiest). Voorliggende bundel vormt de neerslag van het gelopen traject.
Met Labo Ruimte werd er in eerste fase gewerkt aan een lezing van de regio waarbij met behulp van kaarten en schema's het huidig functioneren van de stadsregio op een heldere manier in kaart wordt gebracht.

VIJF DEELGEBIEDEN

De initiële opdrachtomschrijving voor de cartografische verkenning vertrekt vanuit verschillende (ruimtelijke) hoofdthema's en vat Antwerpen op als een gebied bestaande uit vijf deelgebieden (zie figuren):

1. Stedelijk gebied Antwerpen - centrum en aansluitende randen van de stad (cfr afbakening grootstedelijk gebied)
2. Zeehaven Antwerpen – Linkeroever + Rechteroever en omgeving (Prosperpolder, Saeftinge, NX, A12,…).
3. Zuidrand Antwerpen en Rupelstreek – tussen de Rupel en de E313
4. Wommelgem/Ranst of Poort Oost Antwerpen – vanaf de ring van Antwerpen tot aan de verkeerswisselaar E313/E34. Betreft een hele reeks projecten (economische ikv ENA, infrastructuur – deel Toekomstverbond, Groenpool,…)
5. Bebouwd perifeer landschap Antwerpen (nu ook Groene 6 genoemd). Betreft de gemeenten Brasschaat, Brecht, Kapellen, Schilde, Schoten en Zoersel (+ Kalmthout).

VIER HOOFDTHEMA'S

De lezing neemt vier brede hoofdthema's als vertrekpunt:

1. Groen en water
2. Mobiliteit en goederen (logistiek en distributie)
3. Energie (productie, distributie)
4. Mensen (wonen, werken, voorzieningen, etc)

EEN HETEROGENE REGIO

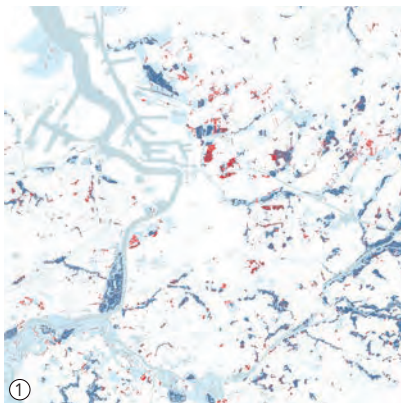
Met deze vijf deelgebieden en vier hoofdthema's als start, werd in de eerste fase een uitgebreide kaartenbundel opgemaakt, een aantal kan u terugvinden op de volgende pagina's. Op vraag kan u ook de kaarten op volle grootte met legenda raadplegen. Hoewel er een 40-tal kaarten werden opgemaakt, bleken aanknopingspunten om belangrijke inzichten te verwerven in de sterk verschillende deelgebieden binnen de opgegeven thema's nog steeds moeilijk concreet aan te wijzen.

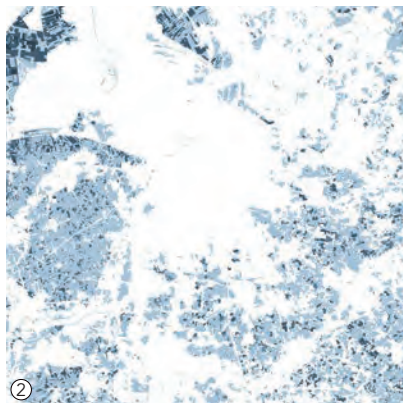
Deze bundel toont daarom, behalve de vooropgestelde cartografische oefening vooral een poging om een heterogene stadsregio als die van Antwerpen in kaartmateriaal te vatten doormiddel van een doorgedreven lezing van de verschillende deelgebieden en het teruggrijpen naar de geologische en natuurlijke onderlagen waarop deze regio vele eeuwen geleden ontstaan is.

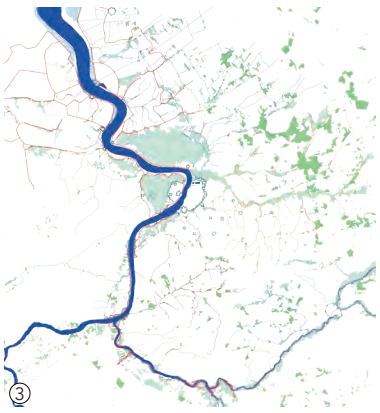
sterk verschillende deelgebieden (boven: weefselstalen meso-niveau, onder: macro-niveau)

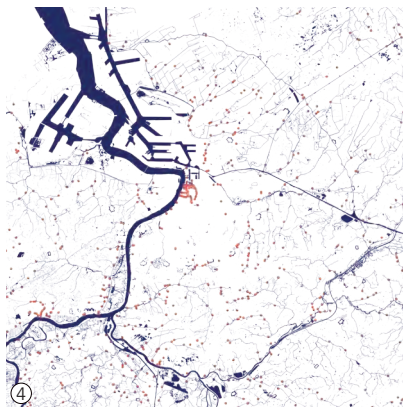
- kernen *bron: Geopunt (kernen, linten, verspreide bebouwing in Vlaanderen, Vermeiren et al 2017)*
- bedrijventerreinen bron: *Geopunt (bedrijventerreinen toestand 25.03.2019)*
- spoorwegen bron: *Geopunt eigen bewerking*
- belangrijke waterlopen *bron: Geopunt eigen bewerking*

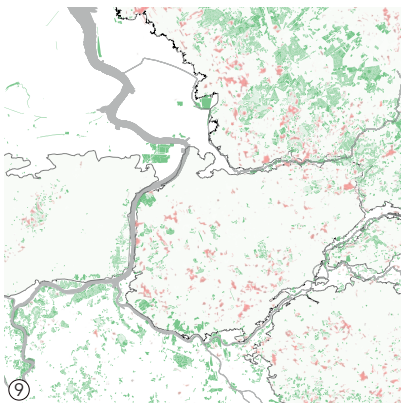
groen en water





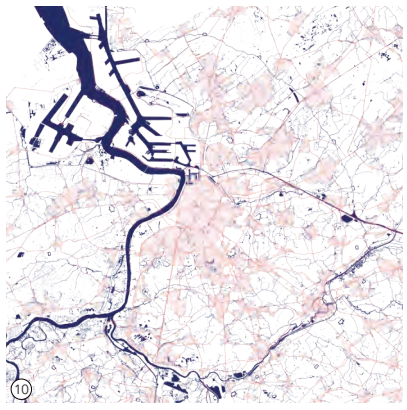


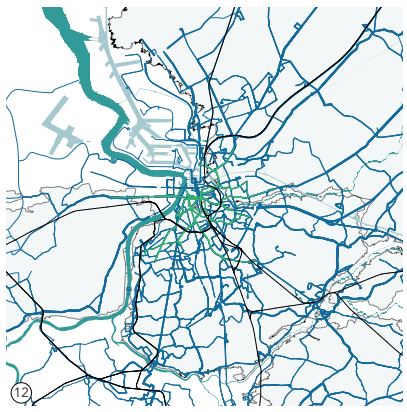


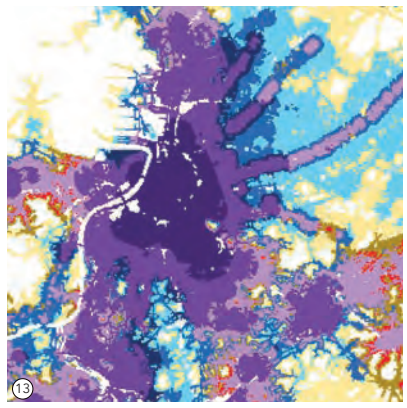


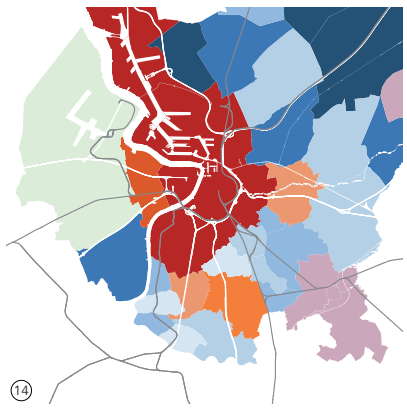
1. overstromingsgevoelig gebied
   verwerkte data uit geopunt 2018 gebouwen GRB + mogelijk en effectief overstromingsgevoelig gebied
2. waterverbruik landbouw
   verwerkte data uit geopunt 2018 landbouwgebruikspercelen + MIRA
3. water en valleigebieden Vandermaelen 1850
   verwerkte data uit geopunt 2018 Vandermaelen
4. waterlopen en riooloverstorten
   verwerkte data uit geopunt 2018 VHA waterlopen + rioleringsdatabank
5. geologische onderlagen
   verwerkte data uit geopunt 2018 digitale bodemkaart
6. hoogteprofielen en gemeentegrenzen
   verwerkte data uit geopunt 2018 DTM + administratieve grenzen
7. rioleringstrengen
   verwerkte data uit geopunt 2018 rioleringsdatabank
8. bijgekomen waterlopen sinds Vandermaelen
   verwerkte data uit geopunt 2018 Vandermaelen + VHA waterlopen
9. biologische waarderingskaart
   verwerkte data uit LABO XX regio-analyse stad Antwerpen (2013)

mobiliteit en goederen (logistiek en distributie)



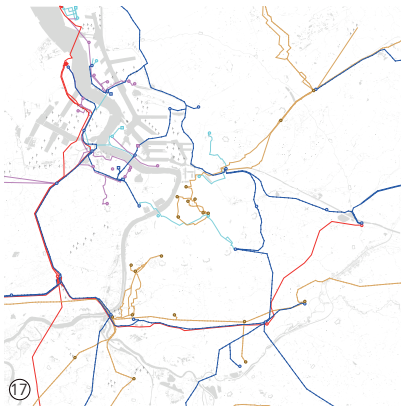


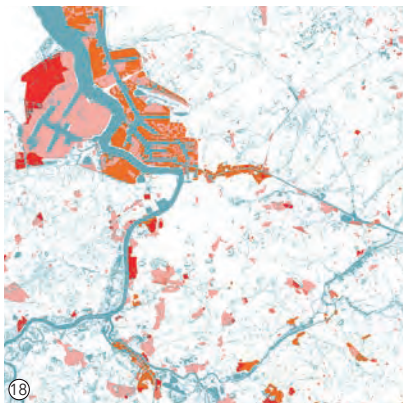


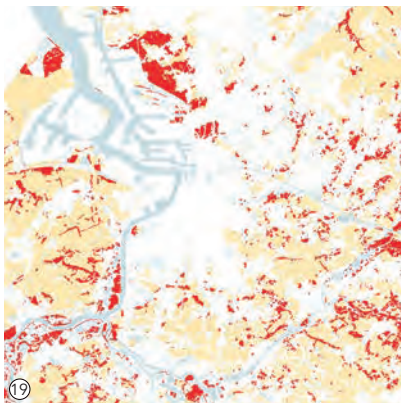


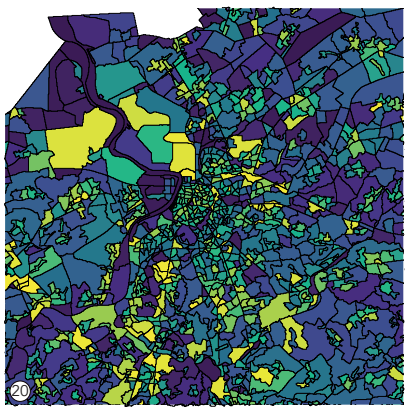
10. hoofdfietsroutes en kernen
    verwerkte data uit geoloket provincie Antwerpen 2018 + kernen Geopunt 2018
11. staat en realisatiegraad van fietspaden
    verwerkte data uit geoloket provincie Antwerpen 2018
12. openbaar vervoer (trein, tram, buslijnen)
    verwerkte data uit LABO XX regio-analyse stad Antwerpen 2013
13. knooppuntwaarde
    verwerkte data uit geopunt 2018 synthese knooppuntwaarde en voorzieningen
14. pendelsaldo
    verwerkte data uit provincie in cijfers 2018 pendelsaldo
15. hoofdstructuren mobiliteit
    verwerkte data uit LABO XX regio-analyse stad Antwerpen 2013
16. frequentie op personentreinlijnen
    verwerkte data nmbs 2019

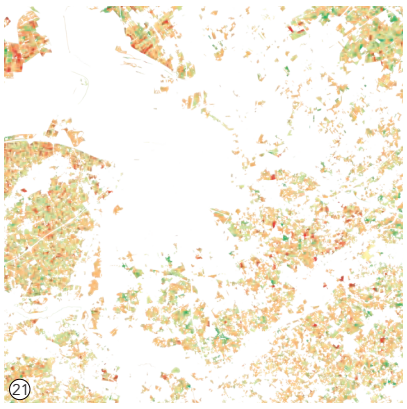
energie (productie, distributie)

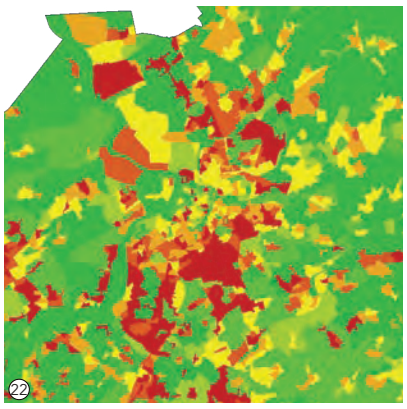












17. hoogspanningsnet Elia + windmolens
verwerkte data uit netkaart België door Elia 2018

18. bedrijvigheid en waterlopen
verwerkte data uit geopunt 2018
bedrijventerreinen 2018

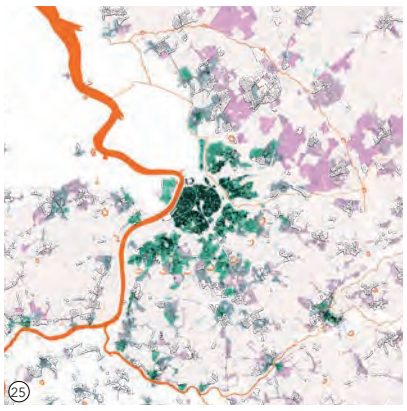
19. landbouw in overstromingsgevoelig gebied
verwerkte data uit geopunt 2018
overstromingsgevoelige gebieden + landbouwgebruikspercelen

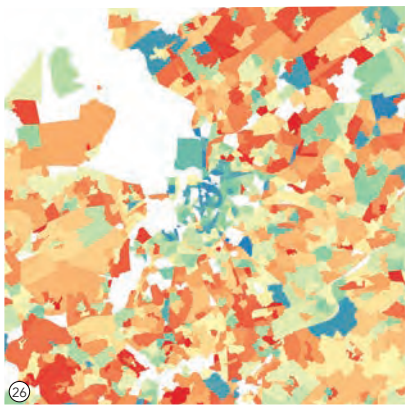
20. huidige energieproductie door fotovoltaïsche
verwerkte data uit geopunt 2018
hernieuwbare energieatlas Vlaanderen

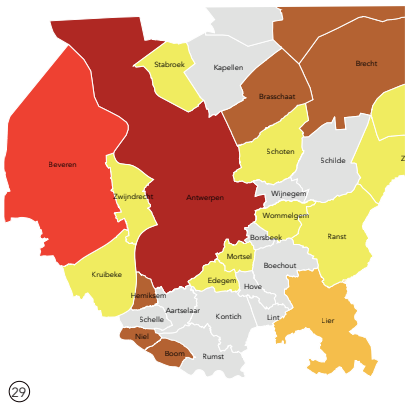
21. landbouwgebruikspercelen
verwerkte data uit geopunt 2018
landbouwgebruikspercelen

22. huidige energieproductie door grondgekoppelde warmtepompen
verwerkte data uit geopunt 2018
hernieuwbare energieatlas Vlaanderen

mensen (wonen, werken, voorzieningen, etc)







23. gewestplan
verwerkte data uit geopunt 2018
gewestplan

24. gebouwen in overstromingsgevoelig gebied
verwerkte data uit geopunt 2018
gebouwen GRB + mogelijk en effectief overstromingsgevoelig gebied

25. woningdichtheid in woongebied
verwerkte data uit LABO XX regio-analyse stad Antwerpen 2013

26. inkomen per statistische sector
verwerkte data uit provincie in cijfers 2018
inkomen per statistische sector

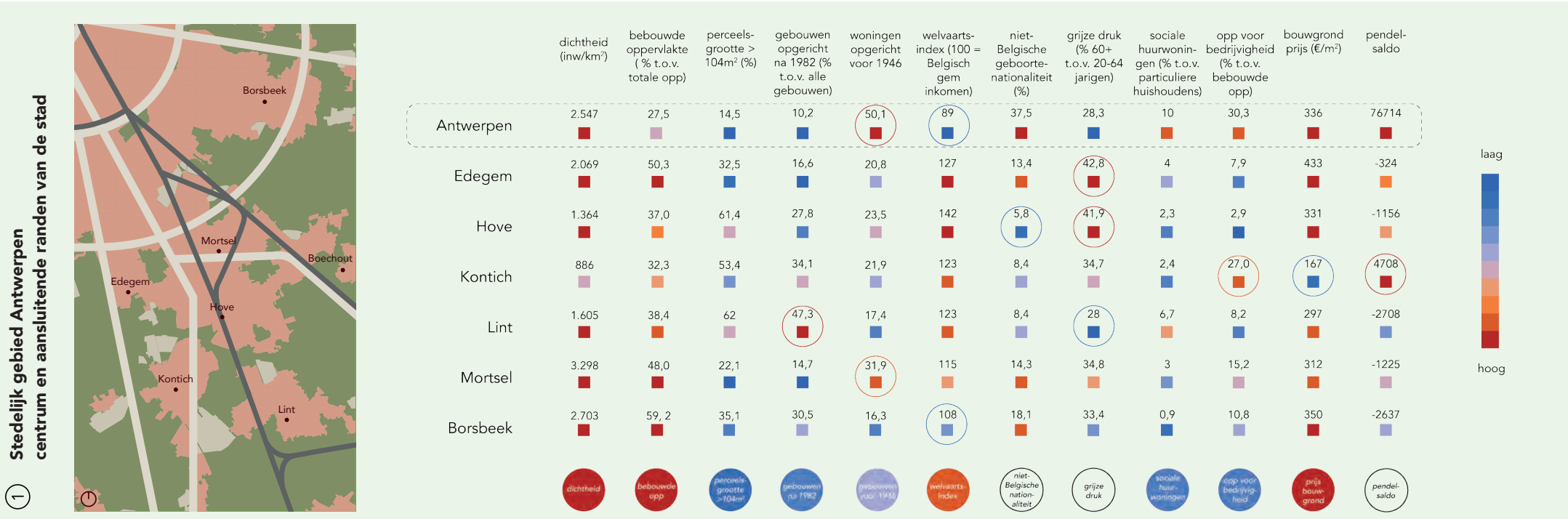
27. perceelsgrootte in woongebied
verwerkte data uit LABO XX regio-analyse stad Antwerpen 2013

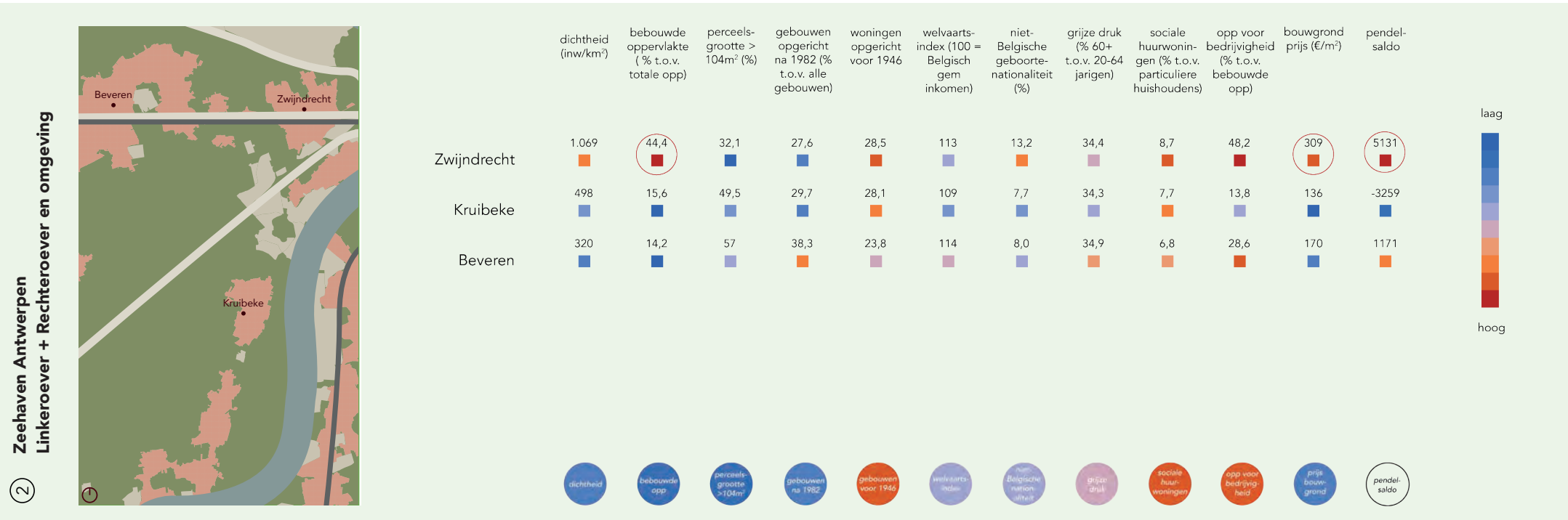
28. topografische kaart Antwerpen
verwerkte data uit NGI 2018
topografische kaart

29. toename bevolking (prognose)
verwerkte data uit provincie in cijfers 2018
bevolkingsprognose

30. streepjescodes
(zie volgende pagina's)
verwerkte data uit provincie in cijfers 2018

Een cartografische verkenning van een heterogene regio





MACRONIVEAU

Een oppervlakkige blik op de deelgebieden op macroniveau bevestigt de uiteenlopende condities van de stadregio. Enkele deelgebieden zijn sterk verstedelijkt en dooraderd met infrastructuren waarlangs bedrijvigheid een plaats vindt, andere worden gekenmerkt door grote open ruimte structuren en sterk verspreide kernen.
De verschillende deelgebieden van de regio weerspiegelen met andere woorden sterk verschillende landschappelijke condities (morfologisch, topografisch, hydrologisch…) ruimtelijke condities (voorzieningenniveau, bereikbaarheid, stedelijk weefsel, woontypologiën) en socio-economische condities (sociale integratie, welvaartsniveau, aanwezigheid van tewerkstelling/ bedrijvigheid…)

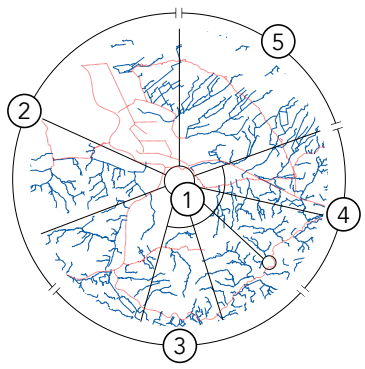
STREEPJESCODE PER DEELGEBIED

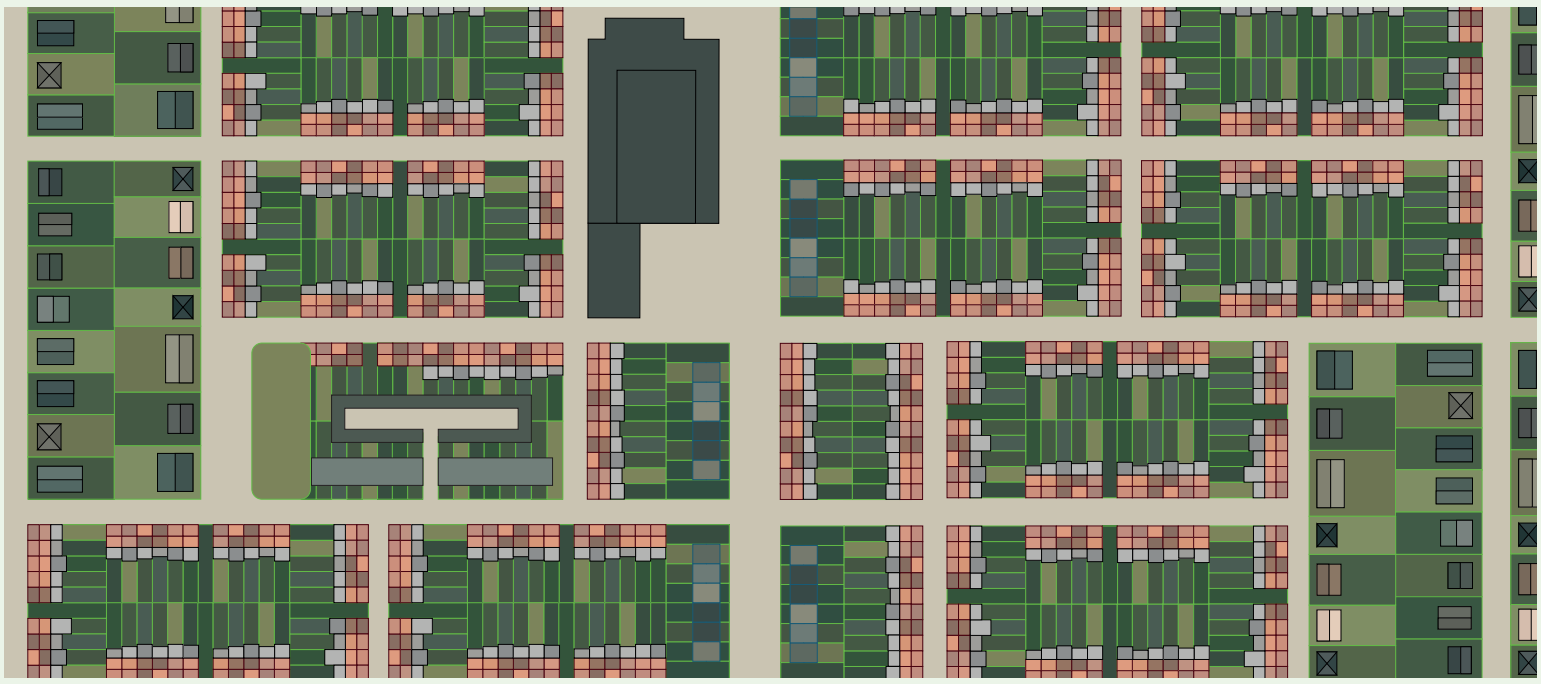
Naast een cartografische verkenning van de regio, werd dieper ingegaan op de dynamieken waaraan de verschillende deelgebieden onderhevig zijn.
Zoals eerder gesteld, verschilt ieder deelgebied en wordt de Antwerpse stadsregio vooral gekenmerkt door heterogeniteit. Deze verkenning die zijn neerslag vindt op de volgende pagina's gaat dieper in op deze verschillen. Het eerste luik (links) toont de opbouw van een 'streepjescode' per deelgebied. Aan de hand van de statistieken die verwerkt werden door Provincie in Cijfers (provincies.incijfers.be) konden een aantal kenmerkende thema's vergeleken worden.
Alle gemeenten in de regio werden vervolgens gerangschrikt in 10 categoriën van laag (blauw) naar hoog (rood). Als laatste stap werden de resulaten per gemeente uitgezet en onderling vergeleken, hieruit werden dan de streepjescodes per deelgebied gedestilleerd. Wanneer er geen besluit kon getrokken worden bleef het vakje van de desbetreffende categorie leeg.

CIJFERS VERRADEN DYNAMIEKEN

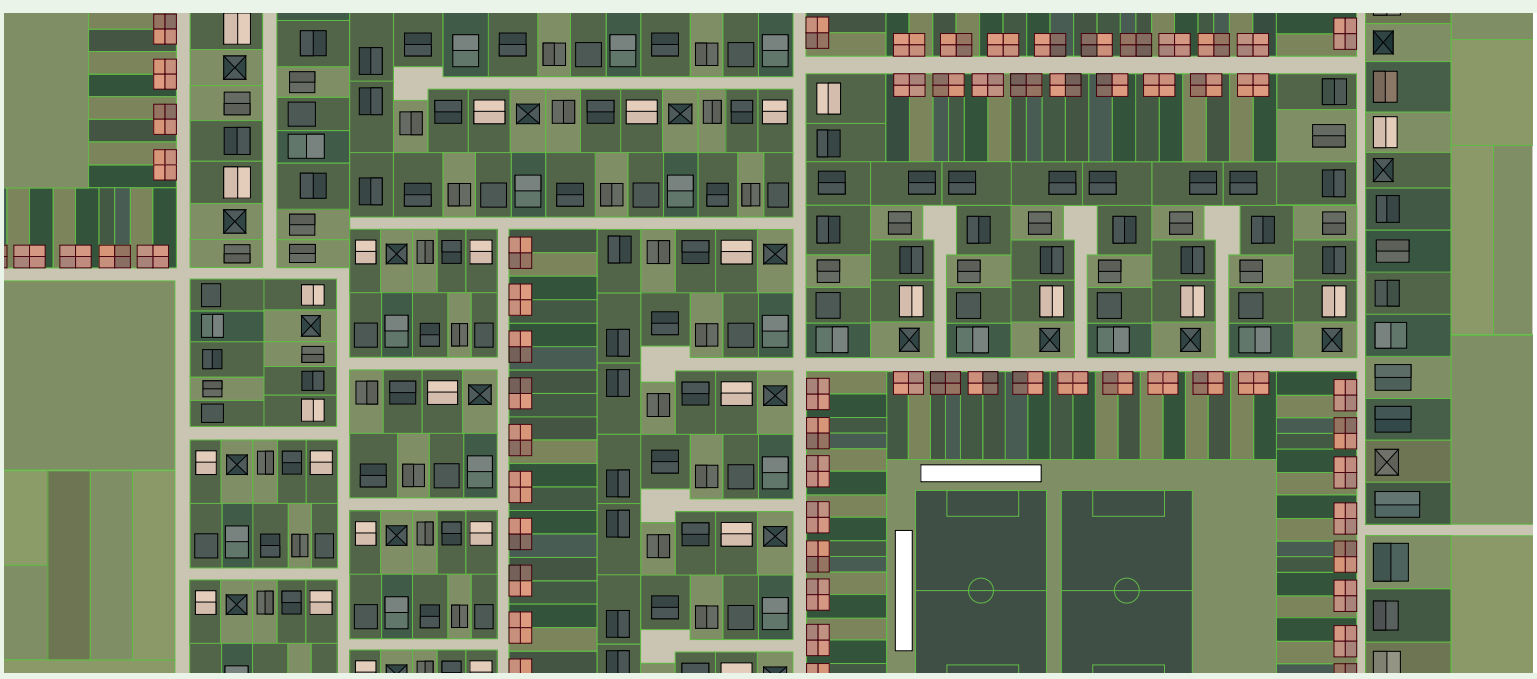
Uit de cijfers vallen vaak dynamieken te lezen en (ruwe) voorspellingen te maken. Sommige kleurencodes komen niet als een verrassing: het grootstedelijk gebied Antwerpen en de Rupelstreek hebben bijvoorbeeld een veel grotere dichtheid dan de rest van de regio. Kenmerkend zijn de bouwjaren van de woningen die sterk verschillen per deelgebied, gelinkt aan lage prijzen voor bouwgrond en huidige dichtheden wordt dit een interessante indicator voor de plekken waar nog gebouwd wordt, kan en vermoedelijk ook zal gebouwd worden.
De dominante woningtypologie kan dan weer afgelezen worden uit de perceelsgrootte. Ruimere percelen staan vanzelfsprekend garant voor een groter aandeel aan vrijstaande woningen.
Daarnaast is het pendelsaldo ook een interessant cijfer, zeker omdat de gebieden met een positief pendelsaldo (meer ingaande dan uitgaande pendelbewegingen) niet steeds ontsloten worden met hoogwaardig openbaar vervoer (bv Aartselaar).
Wanneer je de verschillende categoriën naast elkaar leest is het mogelijk om vanuit deze statistieken een (licht karikaturaal) beeld van de verschillende deelgebieden, inwonersprofielen, verplaastingsgedrag en nederzettingsstructuren te schetsen.

- De Groene Zes als welvarende, auto-afhankelijke en groene slaapgemeenten





Het stedelijk gebied Antwerpen en de aangrenzende (sub)urbane zone, scoort het hoogst qua dichtheid en nabijheid van voorzieningen. Het is een relatief welvarende en goed (via spoor en autostrade) ontsloten regio met woningen die voornamelijk na de tweede wereldoorlog gebouwd werden. Opvallend is de zeer sterke vergrijzing van gemeenten als Hove en Edegem. Oppervlakte voor bedrijvigheid is schaars, met uitzondering van Kontich en Antwerpen. Recent werd door de stad het gebied tussen de Singel en de fortengordel ook erkend als een strategische locatie voor stadsvernieuwing, de bestemming bij uitstek voor groei, vernieuwing en verdichting.
bron tekst: interpretatie statistieken + routeplan 2030



Het westen van de stadsregio op de linker oever van de Schelde heeft relatief grote en compacte kernen zoals Beveren en Kruibeke, maar wordt gekenmerkt door een lage totale dichtheid met grotere open ruimte structuren. Hoewel de totale dichtheid laag ligt, is de perceelsgrootte relatief klein. Dit deelgebied heeft een heel eigen karakter. Het is zowel op Antwerpen als Gent, Sint-Niklaas en Brussel georiënteerd.
bron tekst: interpretatie statistieken + routeplan 2030

voor welgestelde Nederlanders (relatief hoge niet-Belgische geboortenationaliteit) is hier een typisch voorbeeld van dat (voor een groot deel) ondersteund wordt door de cijfers.
- De gemeenten in de Rupelstreek met een interbellumpatrimonium van kleine arbeiderswoningen (een erfenis uit de periode van de klei-ontginning). Door de stijgende woningprijzen in aankomstbuurten in Antwerpen, hebben deze gemeenten de laatste jaren de rol van aankomstgemeenten voor nieuwkomers overgenomen.

WEEFSELSTALEN

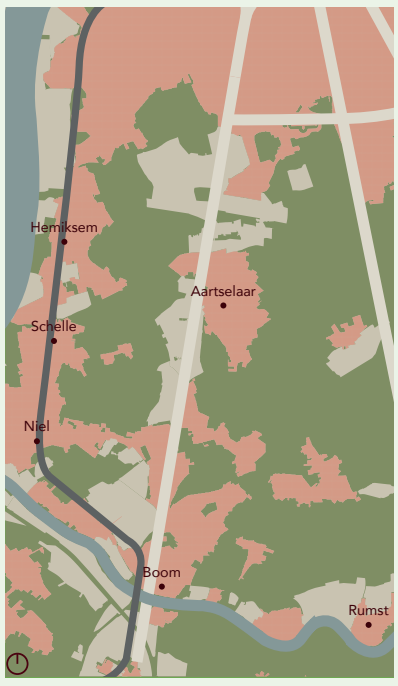
Op de rechter pagina wordt vervolgens per deelgebied een staal van een typisch woonweefsel verbeeld. Deze stalen zijn ontstaan uit een analyse van luchtfoto's, telkens genomen ongeveer 500 m van de gemeentelijke kerktorens. Wat ontstaat is een abstracte weergave van een herkenbaar nederzettingspatroon.

TRANSFORMATIEPOTENTIEEL

Het wordt pas echt interessant als je aan de hand van deze streepjescodes en weefselstalen nagaat welke gedragspatronen er achter de statistieken schuilgaan, welke specifieke uitdagingen hieruit kunnen gedestilleerd worden en hoe deze zouden kunnen inspelen op de vraag naar een modal shift, het inplanten van voorzieningen en de reconversie van de verschillende woonweefsels.

Een lange termijnvisie voor de regio vertrekt idealiter niet vanuit een bestendiging van deze status quo. Voor het opstellen van een stappenplan om een lange termijnvisie te realiseren en tot een mentaliteistverandering te komen kan deze beknopte karakterschets wel een interessante alternatieve werkwijze zijn.

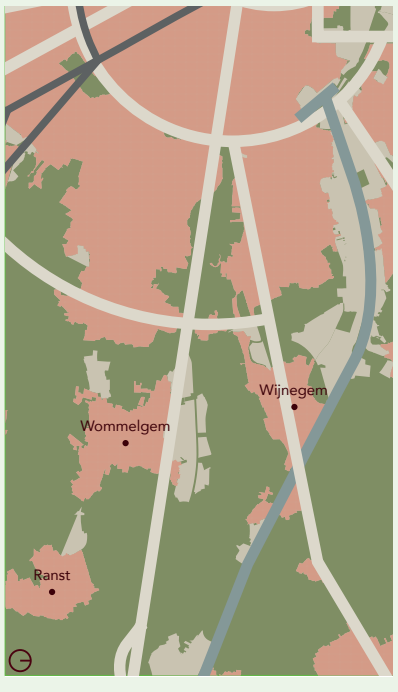
③ Zuidrand Antwerpen en Rupelstreek tussen de Rupel en de E313



	dichtheid (inw/km²)	bebouwde oppervlakte (% t.o.v. totale opp)	perceels-grootte > 104m² (%)	gebouwen opgericht na 1982 (% t.o.v. alle gebouwen)	woningen opgericht voor 1946	welvaarts-index (100 = Belgisch gem inkomen)	niet-Belgische geboorte-nationaliteit (%)	grijze druk (% 60+ t.o.v. 20-64 jarigen)	sociale huurwonin-gen (% t.o.v. particuliere huishoudens)	opp voor bedrijvigheid (% t.o.v. bebouwde opp)	bouwgrond prijs (€/m²)	pendel-saldo
Hemiksem	2.069	47,1	28	17,9	43,0	104	11,3	30	5,4	45,2	368	-2936
Schelle	1.070	28,7	36,9	30,4	18,3	114	6,3	33,7	12,7	23,8	223	-606
Niel	1.944	30	26,5	22,1	49,5	101	10,4	27,6	5,6	23,3	141	-2511
Boom	2.416	40,4	24,3	19,6	49,2	95	23,1	32	11,3	39,6	297	-831
Aartselaar	1.302	41,7	46	33,8	9	127	9,3	43,9	0,5	31,8	243	3252
Rumst	759	28,4	54,1	27,4	27,3	116	8,0	34,2	4,4	20,7	97	-1842

laag — hoog

④ Wommelgem/Ranst of Poort Oost Antwerpen



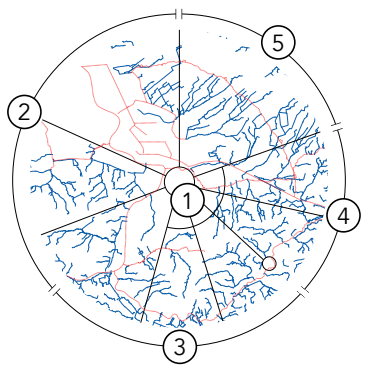
	dichtheid (inw/km²)	bebouwde oppervlakte (% t.o.v. totale opp)	perceels-grootte > 104m² (%)	gebouwen opgericht na 1982 (% t.o.v. alle gebouwen)	woningen opgericht voor 1946	welvaarts-index (100 = Belgisch gem inkomen)	niet-Belgische geboorte-nationaliteit (%)	grijze druk (% 60+ t.o.v. 20-64 jarigen)	sociale huurwonin-gen (% t.o.v. particuliere huishoudens)	opp voor bedrijvigheid (% t.o.v. bebouwde opp)	bouwgrond prijs (€/m²)	pendel-saldo
Wommelgem	984	39,6	58,8	35,5	15,1	113	11,2	35,4	0,5	23,2	215	2270
Wijnegem	1.230	36,8	44,6	26,4	28,5	115	11,1	37	0,5	28,5	199	2741
Ranst	445	25,7	78,8	39,9	19,3	118	6,7	33,6	0,3	10,8	194	-2923
Boechout	627	25,1	61,1	34,7	26,6	122	7,9	34,7	2,2	6,0	247	-2087

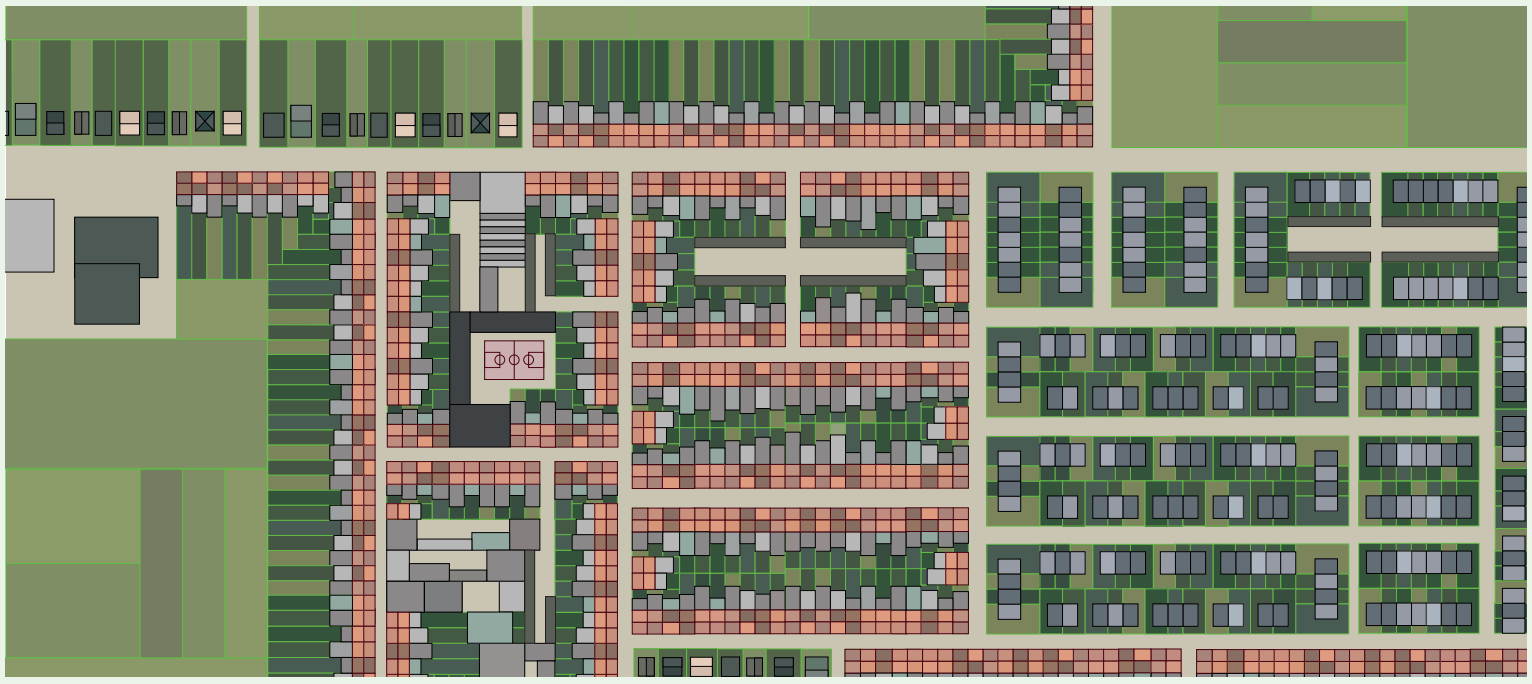
laag — hoog

⑤ Bebouwd perifeer landschap Antwerpen (nu ook Groene 6 genoemd)

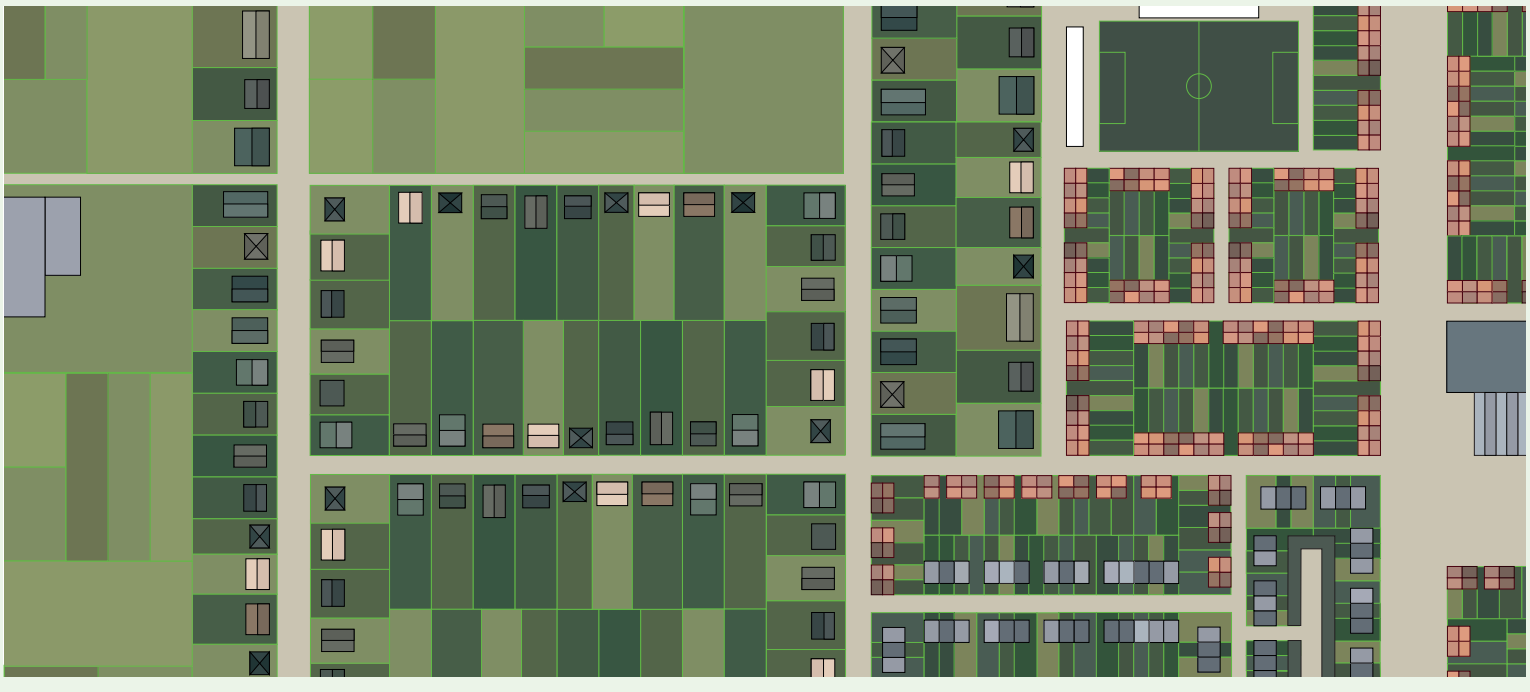
	dichtheid (inw/km²)	bebouwde oppervlakte (% t.o.v. totale opp)	perceels-grootte > 104m² (%)	gebouwen opgericht na 1982 (% t.o.v. alle gebouwen)	woningen opgericht voor 1946	welvaarts-index (100 = Belgisch gem inkomen)	niet-Belgische geboorte-nationaliteit (%)	grijze druk (% 60+ t.o.v. 20-64 jarigen)	sociale huurwonin-gen (% t.o.v. particuliere huishoudens)	opp voor bedrijvigheid (% t.o.v. bebouwde opp)	bouwgrond prijs (€/m²)	pendel-saldo
Brasschaat	983	39,4	58,6	30,5	23,2	122	13,3	40,6	2,7	3,6	188	-1875
Brecht	317	18	75,8	51,6	9,6	114	8,5	29,6	2,4	8,4	182	-5927
Kapellen	734	33,5	60,7	30,8	24,3	126	14,3	39,3	0,9	5,3	170	-3086
Schilde	543	36,5	83,2	35,6	11,0	140	11,7	43,6	0,2	2,8	200	-1933
Schoten	1.161	39,5	45,1	22,3	26,2	117	12	37,1	2,2	13,9	281	-3171
Zoersel	567	31,1	88,9	43,6	8,4	121	6	38,6	1,3	4,3	202	-3367

laag — hoog

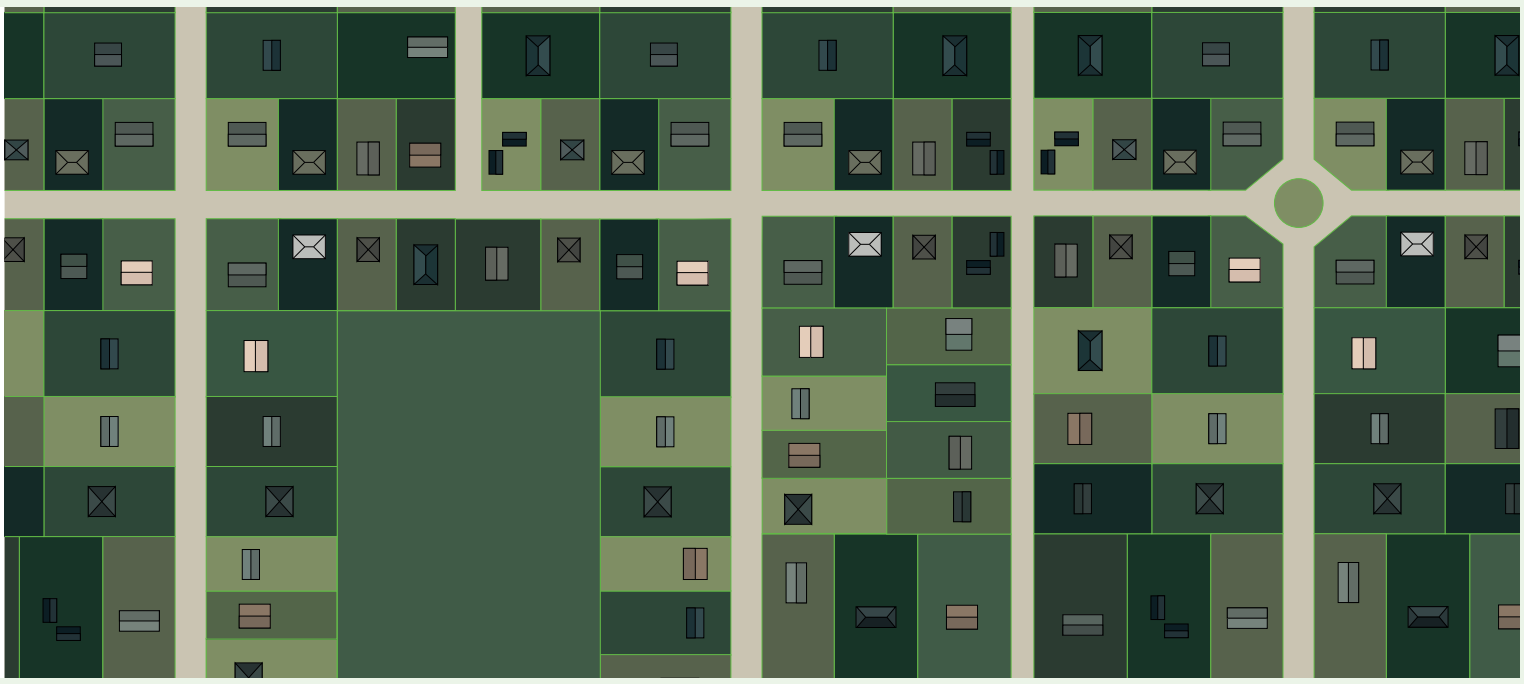




Het zuidelijk deel van de Antwerpse stadsregio, ten noorden van de Rupel, is sterk verstedelijkt en wordt doorkruist door verschillende noord-zuidverbindingen: de A12, de E19, de N1 en het spoor Antwerpen – Mechelen – Brussel. Het gebied kenmerkt zich door een versnipperde ruimte van kernen, linten en voorzieningen.
Er is historisch veel bedrijvigheid aanwezig in dit deelgebied, ook vandaag zijn er relatief veel bedrijventerreinen met bijbehorende logistieke stromen. Het woonweefsel wordt daarenboven gekenmerkt door kleine arbeiderswoningen.
bron tekst: interpretatie statistieken + routeplan 2030



Aan de oostzijde van de stadsregio vormt het deelgebied rond Wijnegem en Wommelgem een relatief verstedelijkt gebied dat te maken heeft met intensieve doorgaande verkeersstromen. De invalswegen worden gekenmerkt door een hoge woningdichtheid, die sne vernevelt. In het gebied rond Ranst ligt de woningdichtheid een stuk lager. Doorheen het deelgebied lopen belangrijke interregionale assen naar Antwerpen, Herentals, Turnhout en de provincie Limburg. Ook het Albertkanaal en de bedrijvenzone langs de A12 bepalen het eigen karakter van dit deelgebied. Opvallend (op macroschaal) is dat spoorse aansluitingen ontbreken.
bron tekst: interpretatie statistieken + routeplan 2030

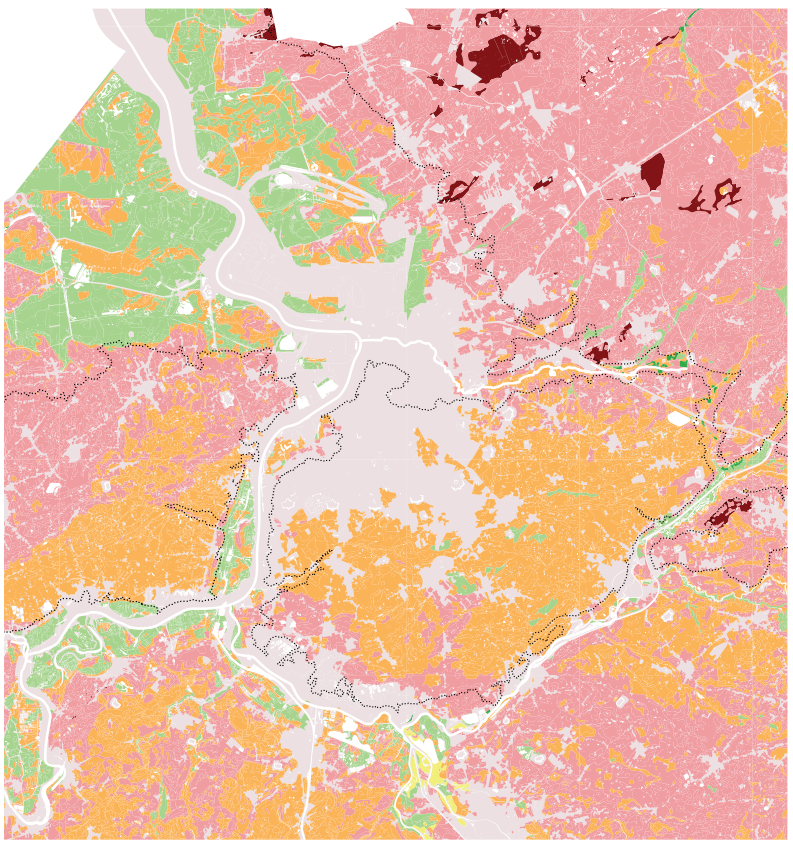


De deelregio Kapellen, Brasschaat en Schoten kenmerkt zich door een relatief hoge verstedelijking in de kern van de gemeenten en snel toenemende perceelsgroottes. Het deelgebied heeft een sterke oriëntatie op Antwerpen en de nabijheid van de logistieke clusters van de Haven. Deze gemeenten hebben te maken met een hoge grijze druk.
De zone rond Zoersel en Schilde toont zich als een relatief leeg gebied met enkele grotere kernen. Opvallend is hier dat er relatief veel woningen werden bijgebouwd na 1982, dit in combinatie met de relatief lage grondprijs zorgt voor een lopende dynamiek van open ruimte inname.
bron tekst: interpretatie statistieken + routeplan 2030

Antwerpse stadsregio als archipelago

hoogteprofielen en gemeentegrenzen
verwerkte data uit geopunt 2018 DTM + administratieve grenzen

gemeentegrenzen
50 m
hoogteprofiel
0 m
archipel



bodemsamenstelling
verwerkte data uit geopunt 2018 digitale bodemkaart

antropoceen
zandleemgronden
zandgronden
veengronden
kleigronden
archipel

ONTSTAAAN VAN DE ARCHIPELAGO

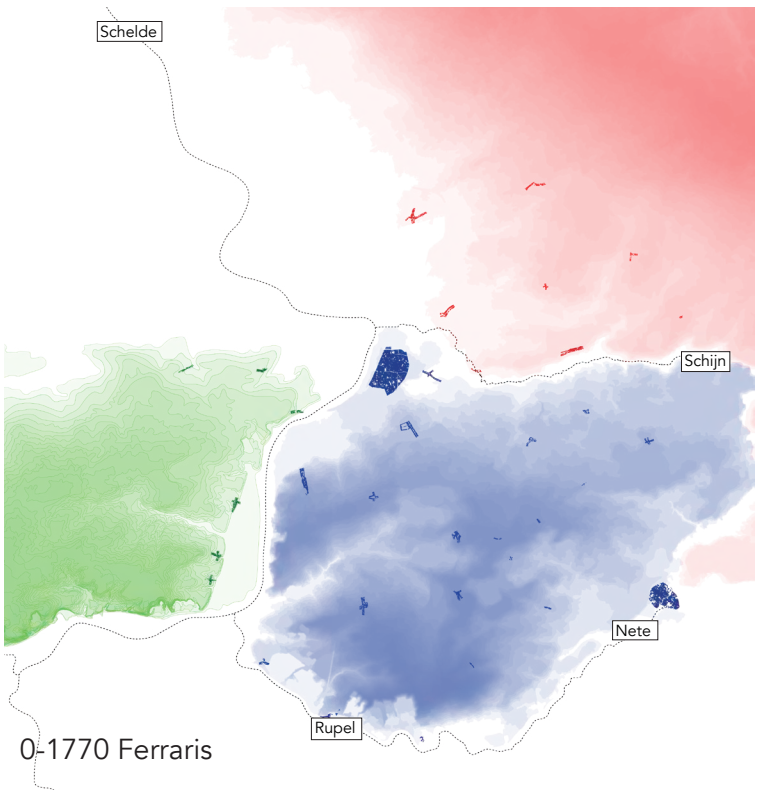
Aan de vooravond van de eerste nederzettingsgolven vormde de geologische opbouw van deze regio een ongerepte onderlegger waarop verstedelijkingsgolven zich volgens eenvoudige regels zouden afzetten. Deze opbouw is zeer determinerend gebleken voor het ontstaan, groei, werking en verschijningsvorm van de hedendaagse stad en haar hinterland.
Per geologische entiteit is een andersoortige stedelijke omgevingen ontstaan.
De Kempen werden vooral gekenmerkt door hun arme zandgronden. Gezien de geringe economische waarde van het Kempenzand, kwam dit deelgebied in een latere fase en langzamer in ontwikkeling. Eerst werd het heidegebied benut als productielandschap vol naaldbomen die aangewend werden als brandstof voor de opkomende Waalse staal- en steenkool-industrie. Later werden de gronden opgedeeld in aanvankelijk nog zeer goedkope én royale woonkavels.
Ten zuiden van de stad Antwerpen liggen voornamelijk landbouwgeschikte zandlemige gronden.
De laaggelegen poldergebieden worden aan de oppervlakte gekenmerkt door klei, afgezet door de Schelde. Deze kleigronden zijn doorgaans laaggelegen en moeilijk doordringbaar voor water. Op enkele polderdorpen na, waren deze zompige moerasgronden en drassige weilanden niet erg geschikt voor urbanisatie. Daarentegen maakten de vele turf- en veenlagen van deze poldergebieden een waardevol ontginningslandschap. Een woning hier vlakbij was in het prille beginstadium dan ook gegeerd.

Met enige verbeelding laat deze topografie zich lezen als een 'eilandenstructuur'. De verschillende geologische eenheden lijken eilanden in de riviervalleien (Schelde, Nete, Rupel, Demer, Groot Schijn). In vroege fase, kenden deze gescheiden lobben een redelijk autonome ontwikkeling. Later, wanneer de valleigebieden meer en meer overbrugd werden, zouden de in oorsprong verschillende ontwikkelingen enigszins uitgevlakt worden. Toch zijn tot op vandaag onderscheidende kenmerken terug te vinden.

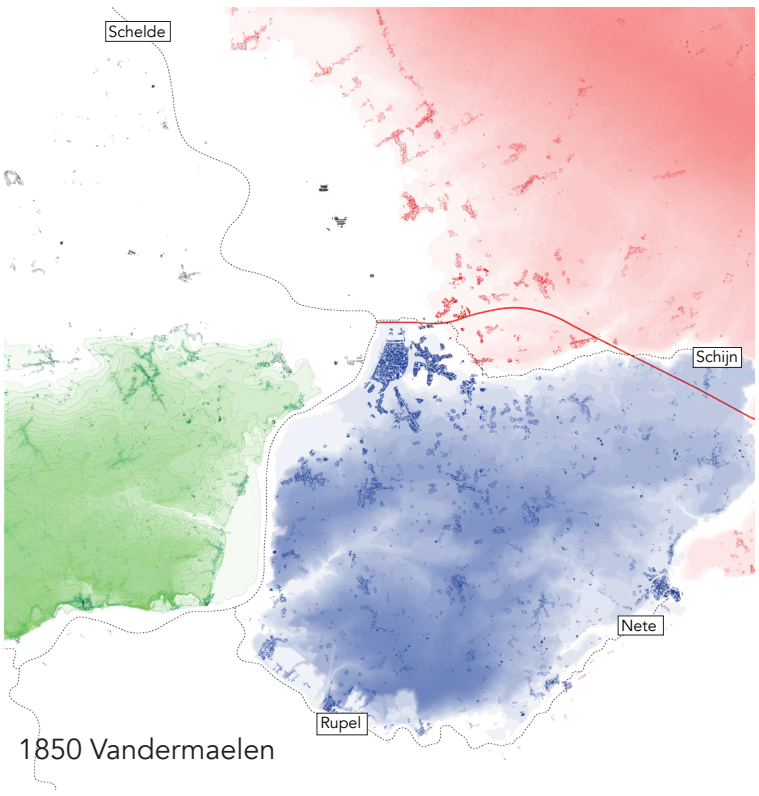
JAAR 0-1770 (FERRARIS KAART)

Het is aan de bocht van de Schelde dat de stad Antwerpen ontstond. Ideaal gelegen aan de buitenbocht van de rivier, nog net verheven boven de polders, en ten zuiden makkelijk bereikbaar- en exploiteerbaar landbouwgebied. De dorpen rond de stad: Ekeren, Merksem en Deurne nestelden zich op de uitlopers van de Kempische Wal. In oorsprong hadden deze huidige districten van Antwerpen weinig relatie met de stad. Het waren Kempische gehuchten langs de polders en valleien, toentertijd gegeerde productielandschappen. Het ontstaan van het gehucht Zwijndrecht kende op dezelfde logica: nog net hoog genoeg om de voeten droog te houden, maar wel vlakbij de productieve polders. Later volgen ook andere dorpen hetzelfde patroon en geven ze zo een beeld aan het typische verstedelijkte Waasland.

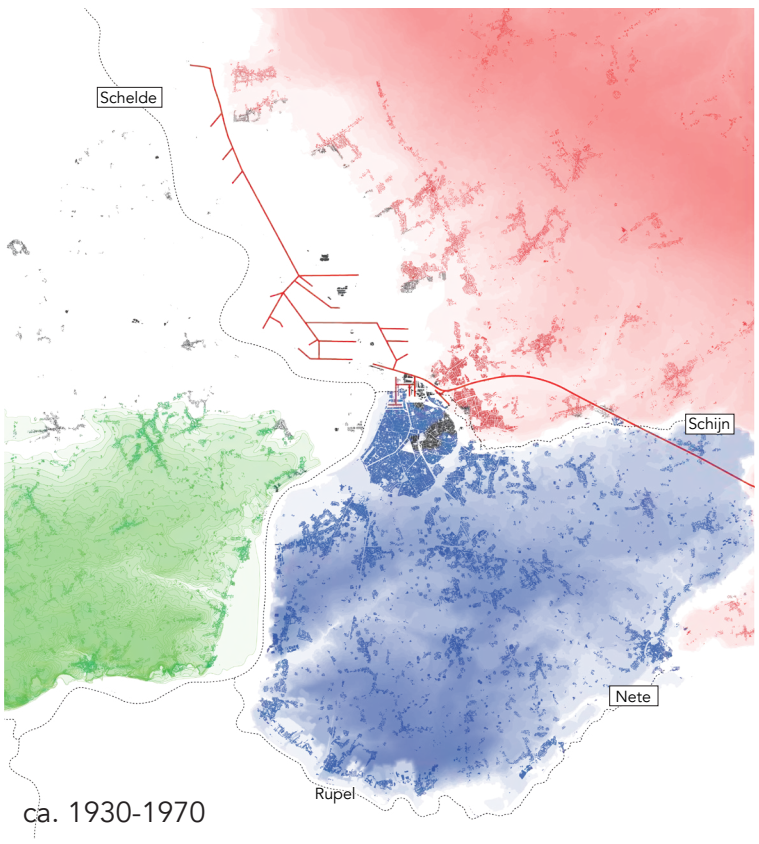
In een permanent gevecht tegen overstromingen worden telkens opnieuw dijken en grachten aangelegd en wordt stilaan terrein gewonnen door de mens. De valleigebieden van het Schijn, de Rupel en de Nete hogerop zijn voor het overgrote deel nog onbedwongen. Soms zompig, op andere



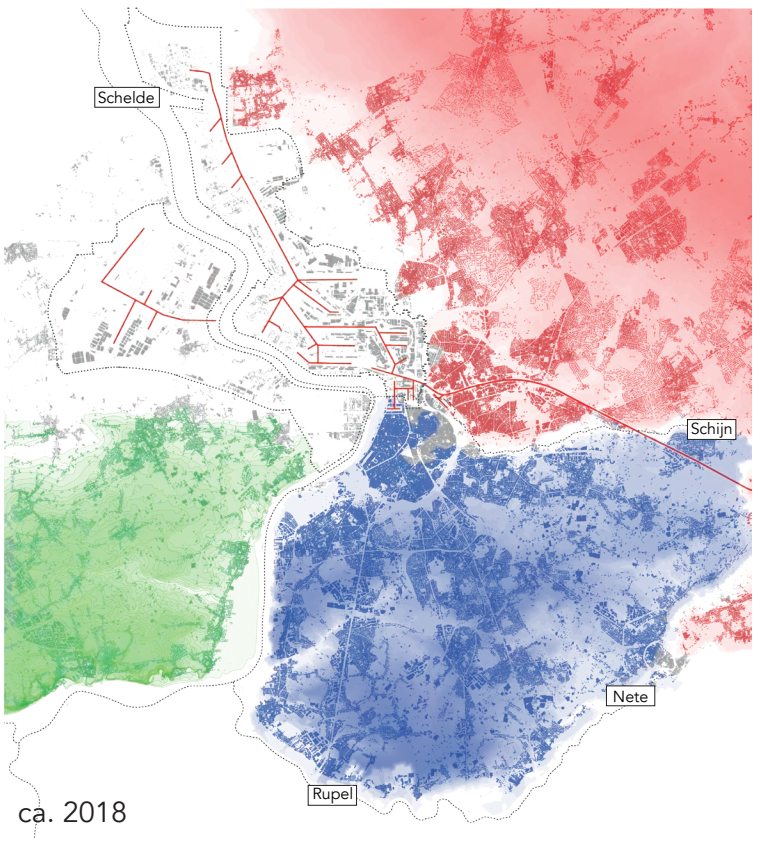
0-1770 Ferraris



1850 Vandermaelen



ca. 1930-1970



ca. 2018

stedelijke ontwikkeling van de regio
verwerkte data uit geopunt 2018 + gebaseerd op kaarten LABO XX 2013

- Kempen: vnl zandgronden
- Centrale Cuesta: vnl zandleemgronden
- Wase Cuesta/Waasland: vnl klei en zandleemgronden
- Kunstmatige zandlobben

momenten volledig onder water en dan weer droog; de valleien volgen in grote delen nog het ritme van de natuur.

1850 (VANDERMAELEN KAART)

Door de industrialisatie (19e eeuw) won de haven van Antwerpen aan belang en waren nieuwe man-made verbindingen (huidige Albertkanaal) met Antwerpen en de Schelde aan de orde, een eerste van een zeer lange reeks ingrepen op het natuurlijke verloop van de Schelde-afwatering.

1930-1970

Waar in het begin regio en water/haven op natuurlijke wijze vergroeid waren volgt nu een stadsregio die op het vlak van watermanagement prioriteit geeft aan harde infrastructuren en technische oplossingen.

Ook verder buiten de stad is de voortschrijdende industrialisering de katalysator van stedelijke ontwikkeling. De baksteenindustrie langs de Rupel kent bijvoorbeeld hoogdagen en geeft langs de zuidelijke grenzen van de 'Centrale Cuesta' mee gestalte aan de uitbouw van kernen zoals Boom en Rumst. Ook de uitvalswegen naar Lier en Mechelen kennen een verdere verstedelijking.

In tegenstelling tot de zuidoostrand van Antwerpen, blijft het vooral in het Waasland, maar tot op zekere hoogte ook in de Kempen, relatief rustig. We merken er voorlopig een intensivering en aangroei van de oude patronen (dorpen op steilranden, verderzetting verlinting …)

2018

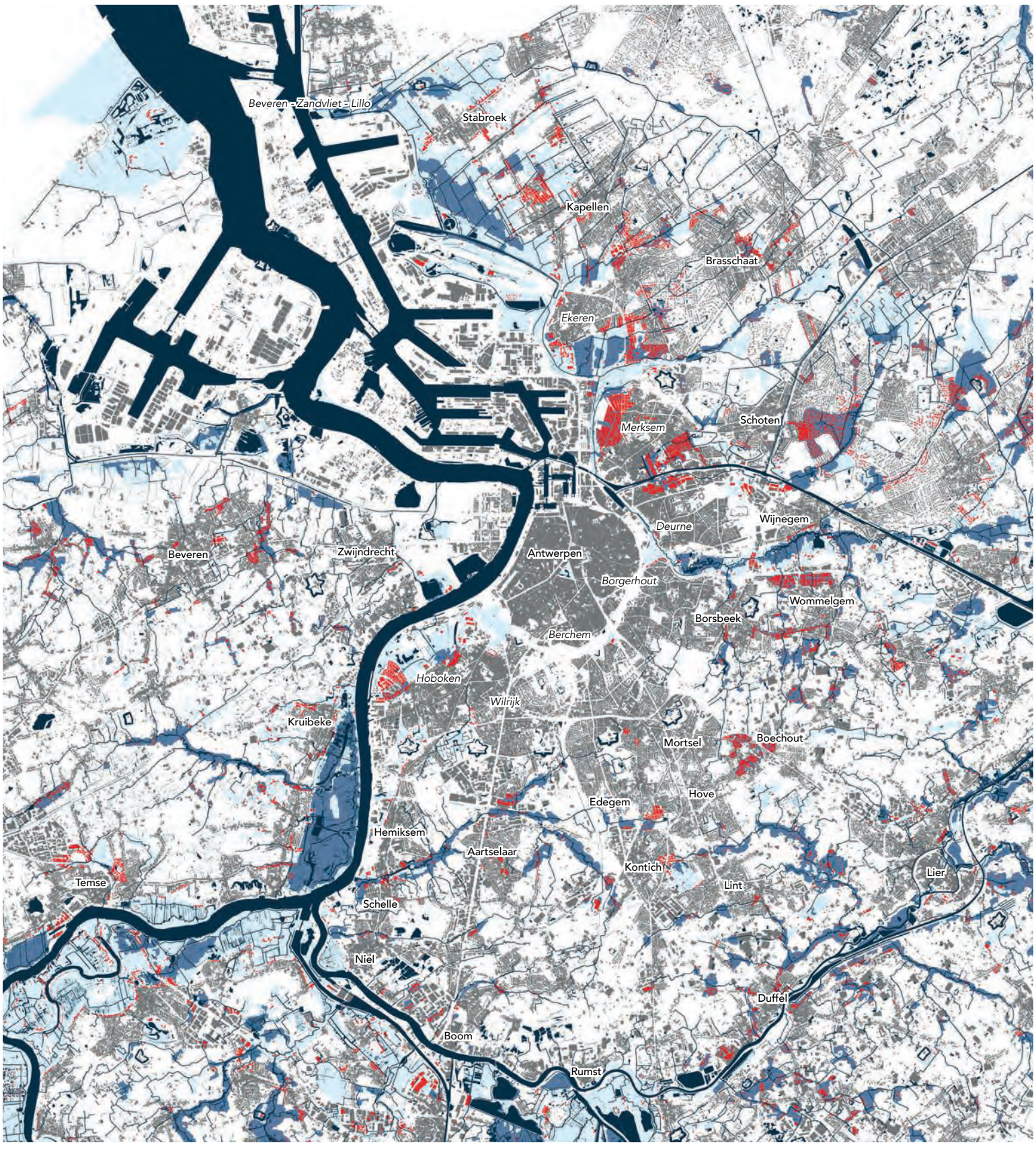
Vanaf de jaren 60 nam het geloof in techniek en maakbaarheid fel toe, en werd de aloude wetmatigheid van enkel hogerop te bouwen verlaten. Wanneer we aan de voet van de Brabantse Wal inzoomen op Ekeren en Merksem merken we een sterk morfologisch onderscheid tussen de historisch gegroeide kernen en de verkavelde, geplande woonuitbreidingen. Het zijn deze laatste die op een te laag hoogtepeil gebouwd werden, bijna rechtstreeks op de ondoordringbare kleilagen (zie ook kaart volgende pagina). Het waren net die wijken die in 1998 bij hevige noodweer overstroomden en blank stonden.

Als laatste merken we ook de twee kunstmatige zandlobben op, die vanaf de ontwikkeling van de stad kunstmatig werden opgehoopt op voormalige poldergrond.

Zij huisvesten nu, naast de haven, ook de twee grootste modernistisch wijken van de stad: Linkeroever en Luchtbal. Niet toevallig staan deze wijken op artificieel aangemaakte bouwgrond. Hun morfologie en weefsel zijn van een heel andere orde dan dat van de vernaculair gegroeide stad.

bron tekst: Labo XX 2013
Bijlage E2: Analyse van de stadsregio, Team ontwerpend onderzoek, Stadsontwikkeling, stad Antwerpen

Mismatch van natuurlijk en artificieel (water)systeem



gebouwen in overstromingsgevoelig gebied

verwerkte data uit geopunt 2018 gebouwen GRB + mogelijk en effectief overstromingsgevoelig gebied

- gebouwen in overstromingsgevoelig gebied (bewerking)
- effectief overstromingsgevoelig gebied (geopunt 2018)
- risico op overstromingsgevoelig gebied (geopunt 2018)
- gebouwen (GRB)
- waterlopen (VHA + GRB)

TECHNISCHE OPLOSSINGEN IN FUNCTIE VAN STEDELIJKE ONTWIKKELING

Het natuurlijke systeem van rivieren en polders is de voorbije eeuwen geleidelijk omgevormd tot een technisch systeem. De stad heeft in de loop der eeuwen, naarmate ze groeide, grote delen van het natuurlijke waternetwerk overdekt, genegeerd en zelfs vernietigd.

Hoe dichter bij de stad, hoe vaker kunstmatige ingrepen een meer natuurlijke afwatering en monding hebben vervangen. Vandaag wordt vooral gebruik gemaakt van gestandardiseerde, veeleer onzichtbare (ondergrondse) oplossingen. De historische relatie tussen mens en water is voor een groot stuk verdwenen. Pompstations, vijzelgemalen, zuiveringsstations of waterbeheerbekkens werden in werking gesteld om aan de vraag van de stadsregio tegemoet te komen. Hun concentratie neemt toe naarmate ze de stad naderen.

De onaflatende urban sprawl in de randgemeenten vermindert bovendien de permeabele oppervlaktes en vermeerdert het volume water dat afgevoerd moet worden.

MISMATCH MET NATUURLIJK SYSTEEM

Het resultaat is een grote mismatch tussen het natuurlijke en het artificiële watersysteem van de stadsregio. Waar vroeger werd gebouwd volgens de wetmatigheden van water, worden vandaag watersystemen aangelegd in functie van de nederzettingspatronen van de mens.
De kaart van de rioleringsinfrastructuur volgt de logica van de stedelijke ontwikkeling die destijds werd vastgelegd in het gewestplan. Natuurlijke waterlopen krijgen te weinig plaats en er werd de laatste jaren te veel gebouwd op plekken met een hoog overstromingsrisico.

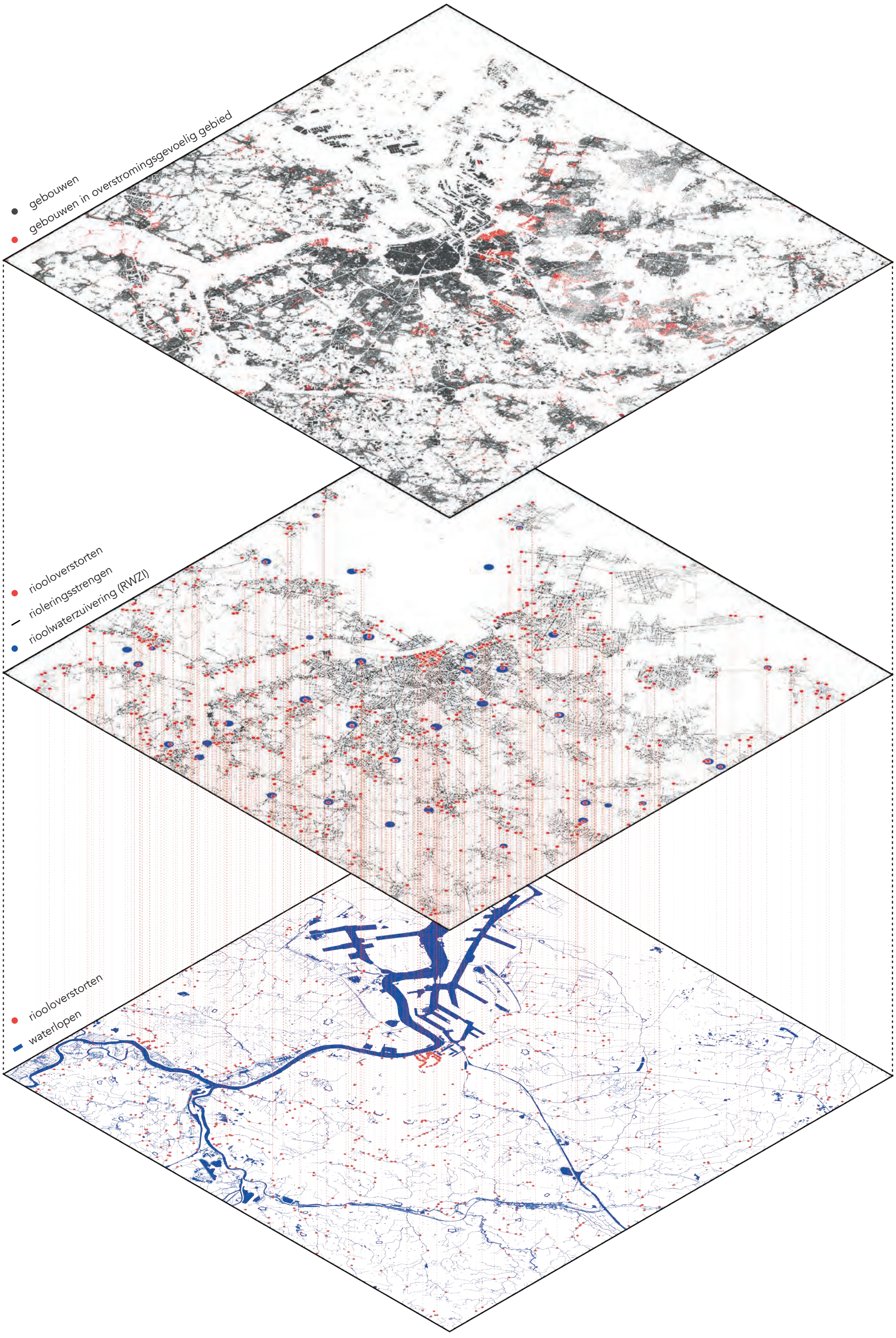
De kaart hierboven toont de gebouwen die werden gebouwd in overstromingsgevoelig gebied, aangeduid in rood.

Regenwater wordt vandaag meestal zo snel mogelijk weggevoerd doorheen een fijnmazig en uitgebreid rioolwatersysteem in plaats van het structureel en op grote schaal bij te houden en te herbruiken. Regenwater is zo niet langer een bron van leven, maar heeft een belangrijke factor in overstromingen.

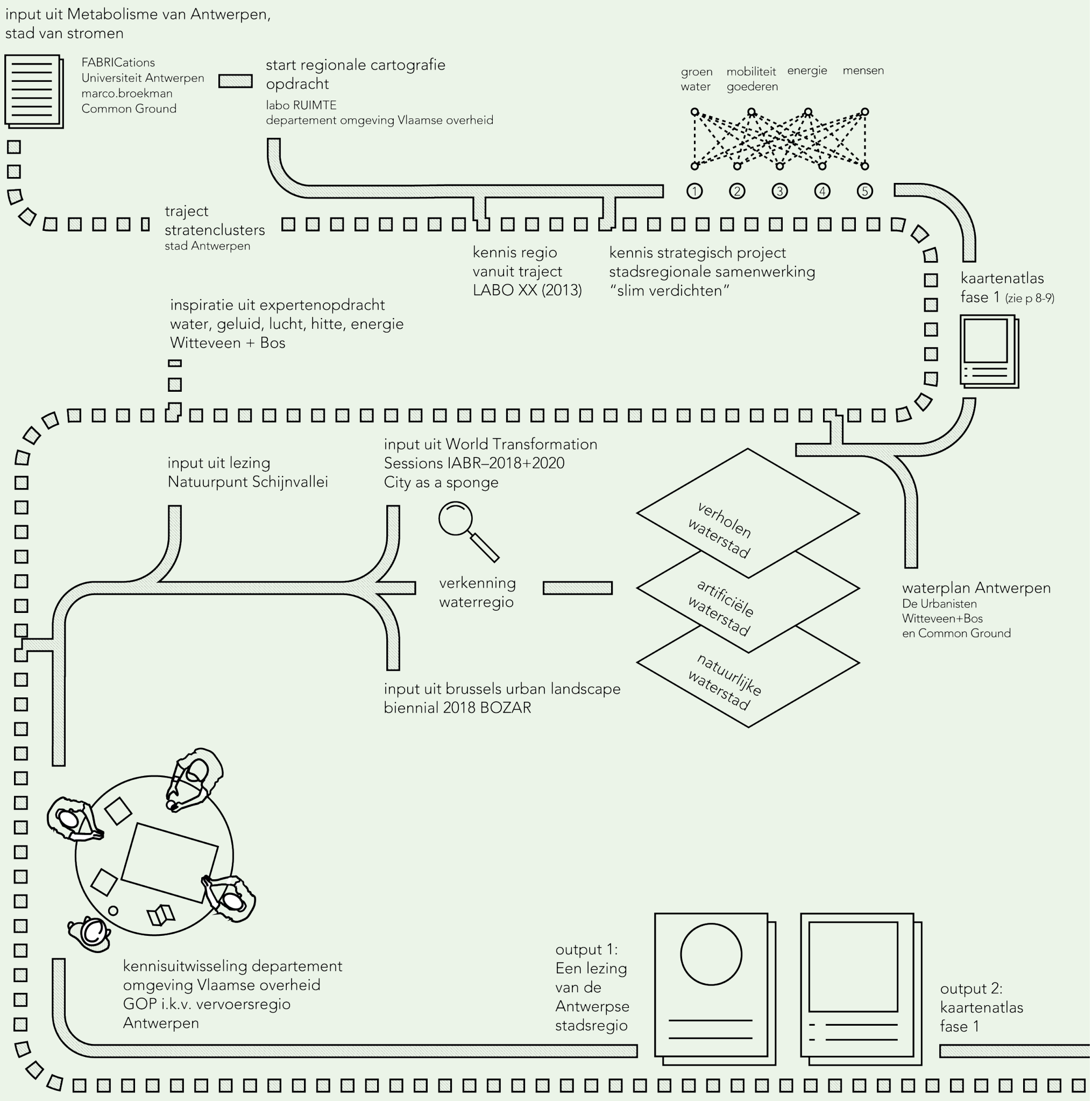
Het risico op overstromingen stijgt. Afval, lozingen en tal van stoffen mengen zich met het schone water, dringen in de bodem en vervuilen onze waterlopen, meren en ondergrondse waterbekkens en brengen zo het evenwicht in onze ecosystemen in gevaar. Maar ook de waterzuiveringsstations moeten grotere hoeveelheden regenwater verwerken.

De kaart op de pagina hiernaast verbeeldt die mismatch tussen nederzettingspatronen, natuurlijke watersystemen en de riolering en visualiseert de rechtstreekse relatie tussen riooloverstorten en waterlopen.

bron tekst: workshops ikv het Waterplan stad Antwerpen, Brussel Urban Landscape Biennal - Rising Waters

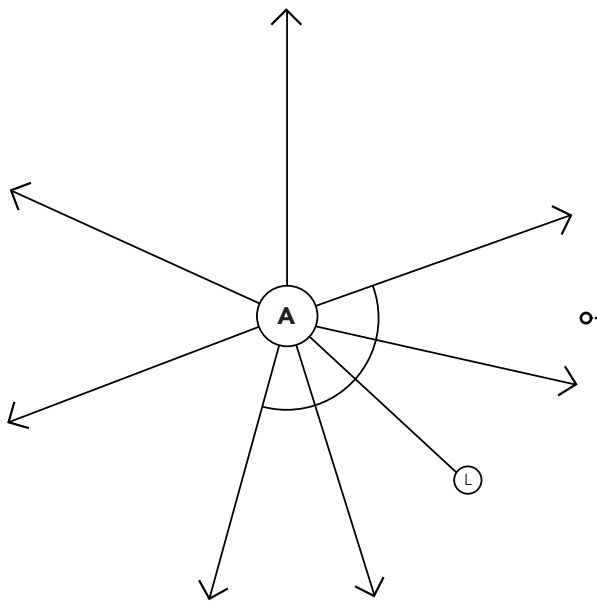

gebouwen
gebouwen in overstromingsgevoelig gebied
riooloverstorten
rioleringsstrengen
rioolwaterzuivering (RWZI)
riooloverstorten
waterlopen

Traject

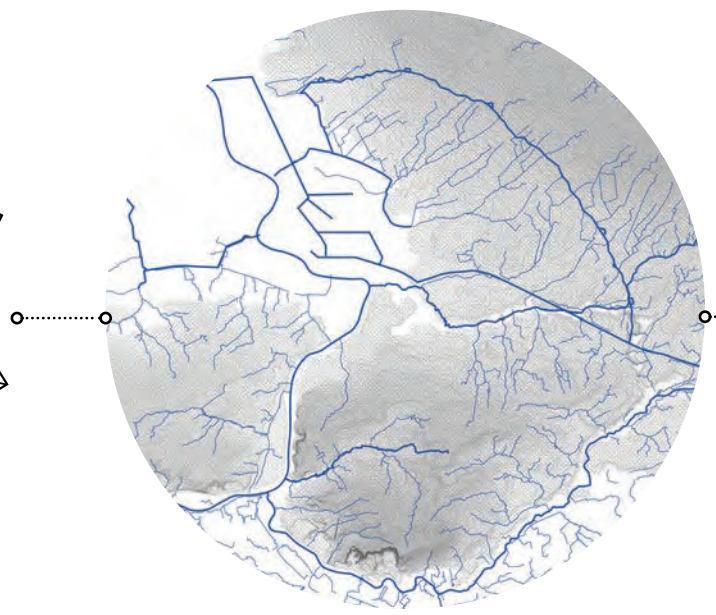


Deze cartografische oefening is tot stand gekomen dankzij input vanuit en door kennisuitwisseling met vele lopende processen. Bovenstaand schema vat de wisselwerking samen.

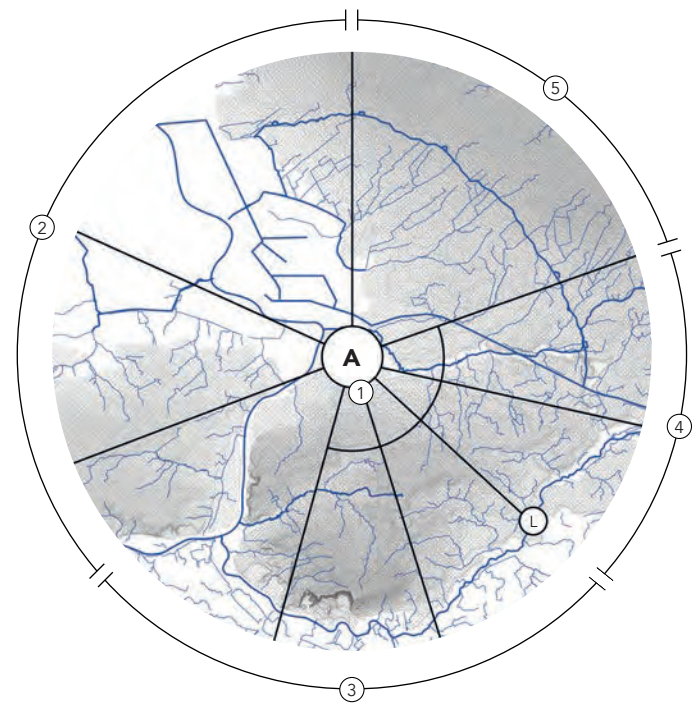
Het watersysteem als lens om de heterogeniteit van de regio te lezen?



figuur 1



figuur 2



figuur 3

Bij het lezen van de regio wordt vandaag vaak de focus gelegd op Antwerpen als een kloppend economisch en cultureel hart van de regio. Lopende mobiliteiststudies vertrekken vaak van het idee van bereikbaarheid van de grootste steden langs vervoersassen. De regio wordt via de belangrijkste vervoersassen in taartpunten verdeeld (figuur 1).
In elk deelgebied wordt of werd er gebruik gemaakt van het instrument 'strategische projecten', maar een integrale blik op de regio ontbreekt. Er is nood aan een ander model om de regio te lezen, bewonen en ontwikkelen. Een model waarbij stad en regio elkaar kunnen versterken.
Vanuit de opgebouwde kennis binnen dit traject komt water naar voor als een belangrijke verbindende figuur, zowel in problematiek als naar opportuniteiten (figuur 2). De hypothese van dit verkenningstraject stelt dat watersystemen in de regio dienen geherwaardeerd te worden en erkend worden als structurerend voor de stedelijke ontwikkeling van de Antwerpse stadsregio.
Het wensbeeld verzoent het infrastructurele en artificiële model van de regio dat vandaag voorligt met de natuurlijke onderlegger die binnen deze cartografische verkenning onderzocht werd (figuur 3).

Door de densifiëring en verharding van steden en gemeenten en de ruimteverslindende urban sprawl in het buitengebied blijft er almaar minder plaats over voor de natuurlijke watercyclus en voor het landschap dat het creëert. Door de toename van het aantal bewoners groeit ook de vraag naar ecosysteemdiensten. De klimaatverandering, en de extreme meterologische periodes die daar het gevolg van zijn, dwingen ons ertoe de manier waarop we onze steden en gemeenten organiseren en inrichten te herbekijken. Ook de manier waarop we onze waterlopen gebruiken, dempen kanaliseren en draineren, zowel stroomopwaarts als stroomafwaarts.

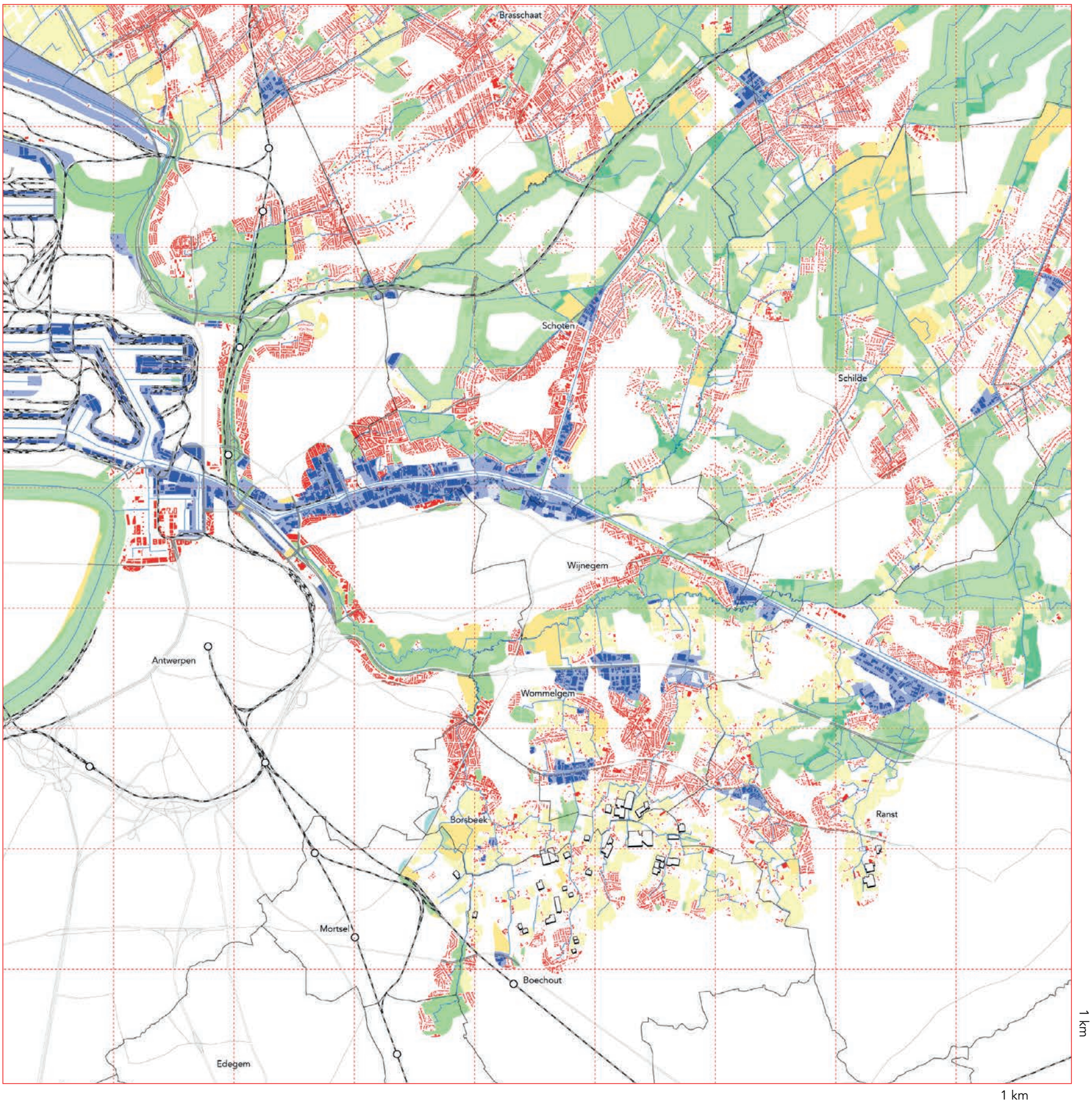
SYMBIOTISCHE REGIO

De transitie naar een symbiotische waterregio stopt niet bij een gemeentegrens. Water is een bron van problemen, maar kan evenzeer een bron van oplossingen zijn. Deze verkenningsoefening ziet water als een opportuniteit. Het presenteert het natuurlijk watersysteem als een troef om meer inzicht en richting te geven en biedt een lens om tot een symbiotische regio te komen. Voorliggende bundel stelt een wisselwerking voorop tussen ruimtelijke ontwikkeling en groenblauwe netwerken, waarbij water moet dienen als een belangrijk structurerend element.

De regio heeft overduidelijk nood aan een model waarbij de overstromingsrisico's beperkt kunnen worden en ruimte gemaakt kan worden voor water. Een waterloop bepaalt het silhouet van een vallei en creëert een samenhangend, dynamisch systeem dat zich kilometers ver uitstrekt en waarvan de zijtakken, vanaf hun bron, een invloed hebben op de afwatering naar de hoofdrivieren toe, tot zelfs in zee. Waterlopen zijn altijd al belangrijk geweest voor de mens. Ze maken de grond vruchtbaar zodat de mens aan landbouw kan doen, maar ze zijn ook een potentiele verkeersader die belangrijk kan zijn voor mobiliteit. Waterlopen kunnen gebruikt worden om energie op te wekken.

HETEROGENE REGIO

Het watersysteem kan helpen om voor deze zeer heterogene regio een gezamelijke ontwikkelingsstrategie op te bouwen waarbinnen de specificiteiten van elk deelgebied aan bod kunnen komen. Deze lezing helpt om de radiale blik op de regio met ontwikkeling langs mobiliteitsassen en knopen te nuanceren.



heterogenitiet van de regio langs de oevers van de Schijn

verwerkte data uit geopunt 2018 VHA waterlopen buffer 250m + GRB

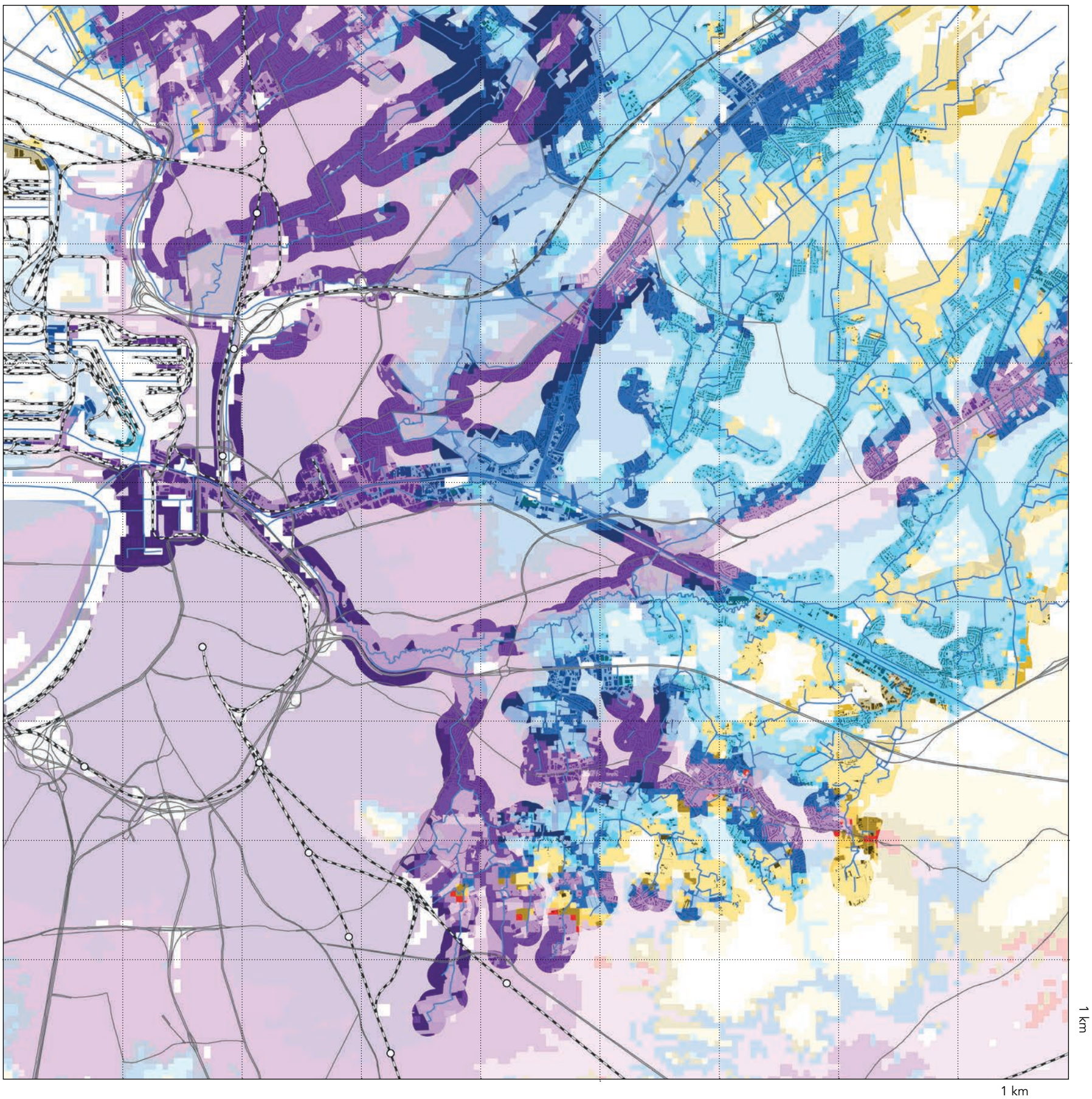
- stedelijk weefsel (GRB 2018)
- bedrijventerreinen (geopunt 2018)
- park- en bosgebied (geopunt 2018)
- recreatiegebied (geopunt 2018)
- landbouwgebruikspercelen + infrastructuur (geopunt 2018)
- treinstations + spoorlijnen
- hoofdwegen
- gemeentegrenzen
- VHA waterlopen

Bovenstaande kaart toont 250 meter aan weerszijden van de oevers van het stroomgebied van de Schijn en de oevers van het Albertkanaal, met in verschillende kleuren aangeduid de verschillende condities die zich langs de oevers bevinden.

Opvallend is dat bijna alle condities uit de heteroginiteit die beschreven staan in het eerste deel van deze verkenning hier terug te vinden zijn (wonen, bedrijvigheid, landbouw, natuur):

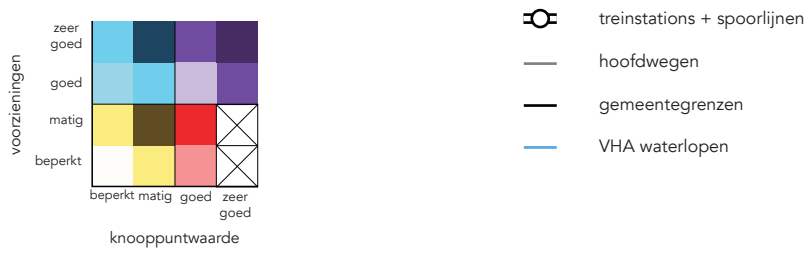
1. Diverse woontypes, van stadsweefsel over dens bebouwde gebieden met voornamelijk rijwoningen naar verspreide woningen in het noorden. Vooral op de zuidelijke zijarmen van de Schijnvallei wordt de rivier ingekokerd en verdwijnt ze ondergronds.
2. Diverse soorten land-, tuinbouw en serrebouw ten zuiden van de uitsnede.
3. Bedrijventerreinen langs het Albertkanaal, maar ook terug te vinden langs de afritten van belangrijke verkeersassen.
4. Natuurgebieden, parkgebieden (o.a. park Groot Schijn) en recreatiegbeieden bieden plaatselijk de nodige ruimte aan de rivierarmen.

Bovenstaande tekening maakt de brug tussen de regionale schaal en de lokale schaal. De kaart toont gebieden die mogelijkheden bieden voor de verzoening tussen het natuurlijk watersysteem en stedelijke ontwikkeling.



knooppuntwaarden langs de oever van de Schijn

verwerkte data uit geopunt 2018 Synthese knooppuntwaarden en voorzieningenniveau (VITO)



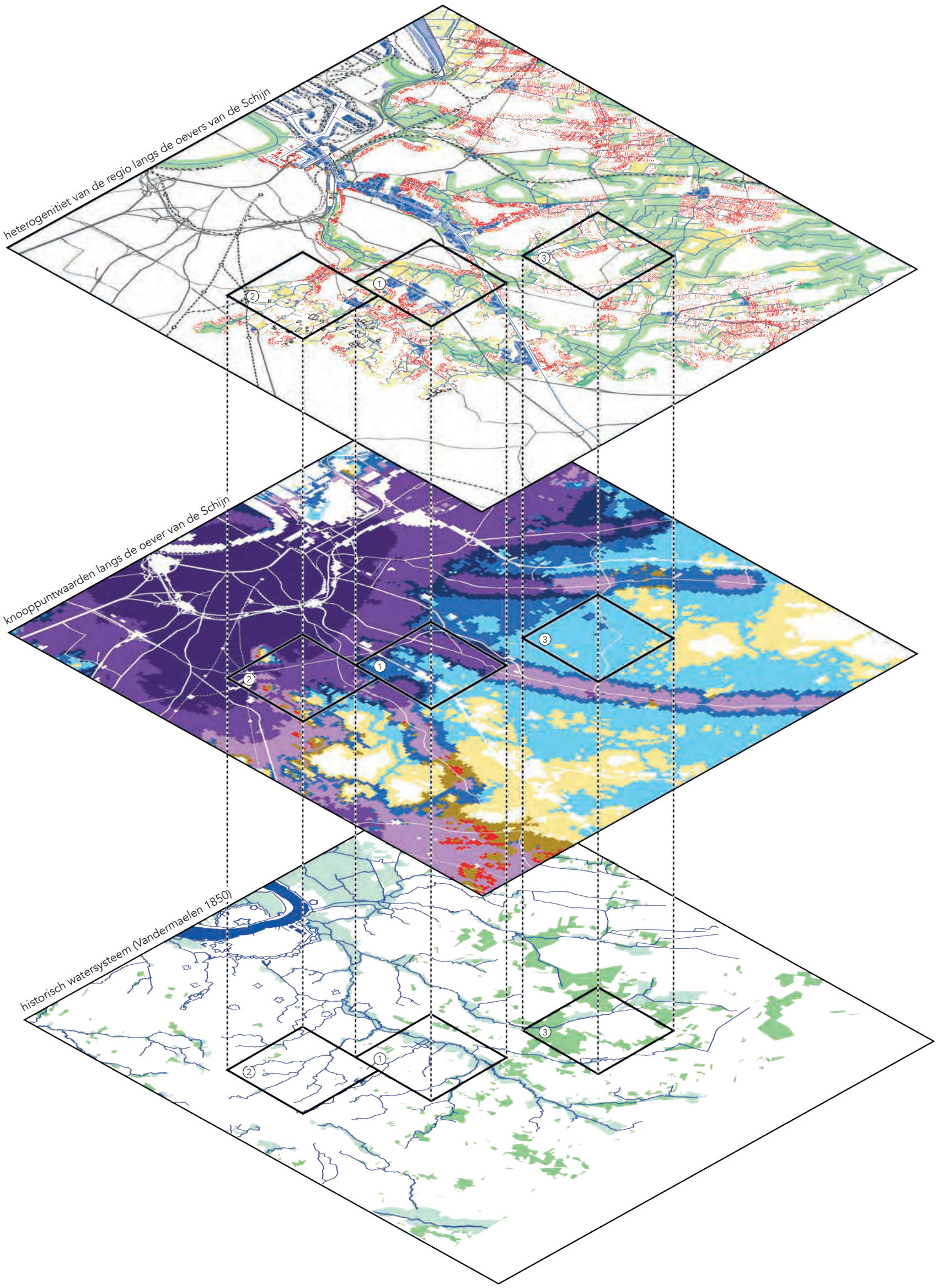
De knooppuntwaarde, die onder meer de bereikbaarheid met hoogwaardig openbaar vervoer weerspiegelt, vormt een belangrijke onderlegger voor het inplannen van bijkomende stedelijke ontwikkeling.

Bovenstaande kaart brengt een belangrijke nuance aan in dit verhaal. De plekken waar de knooppuntwaarde hoog is langs de oevers van de Schijn dragen immers extra duurzame ontwikkelingskansen in zich. Hier is de verzoening tussen stedelijke ontwikkeling en het natuurlijk watersysteem het urgentst. Hier is de verdichtingsdruk het hoogst en de relatie met het natuurlijke watersysteem het meest precair.

Maar ook de gebieden die minder hoog scoren op het gebied van knooppuntwaarde zijn belangrijk. Maximale ontharding, focus op ecosysteemdiensten en het tegengaan van ruimteconsumptie komen uit de voorgaande cartografie naar boven als belangrijke aandachtspunten voor deze gebieden.

Op de volgende pagina's worden vanuit dit oogpunt drie verschillende cases verkend met telkens een verschillende knooppuntwaarde en onderling verschillende natuurlijke en historische basiscondities. De gemeenschappelijke conditie is hun ligging in het stroomgebied van de Schijn.

drie testcases in de Schijnvallei



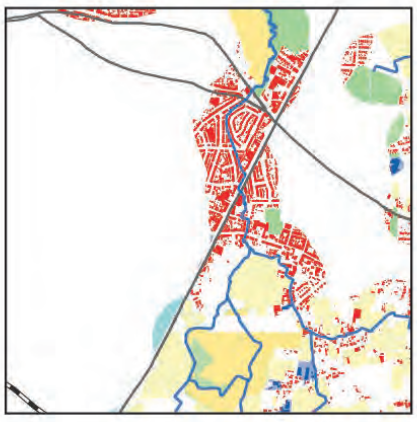
Dit hoofdstuk verkent de geselecteerde cases in de Schijnvallei. De verkenningsoefening vertrekt vanuit een analyse van de context en eindigt in een korte opdrachtomschrijving die het transformatiepotentieel van de specifieke cases blootlegt. Lopende planningsprocessen, krantenartikels en relevante literatuur worden eveneens gelinkt aan de cases om het gebied te verkennen en om het transformatiepotentieel telkens te helpen concretiseren.
Elke opdrachtomschrijving is specifiek voor de case, maar illustreert uitdagingen die ook in andere deelgebieden en bij uitbreiding andere regio's in Vlaanderen terugkomen.
De drie cases zijn: *Terminus als uitzonderlijke leefomgeving* (Wommelgem en Wijnegem), *Dens bebouwde gemeente als dooraderde energiewijk* (Borsbeek) en *Ontkavelen op basis van adellijke perceelsgrenzen* (Schilde en Schoten)

SCHIJNVALLEI

De riviervallei van het Groot Schijn dicteert andere condities dan een kleinere beek stroomopwaarts. Voor deze verkenningsoefening werden drie cases geselecteerd met telkens een andere natuurlijke conditie:

Op het Groot Schijn (1), tussen twee zijtakken (3) of stroomopwaarts langs een beek (2).

1 Wommelgem - Wijnegem
Groot Schijn - Albertkanaal



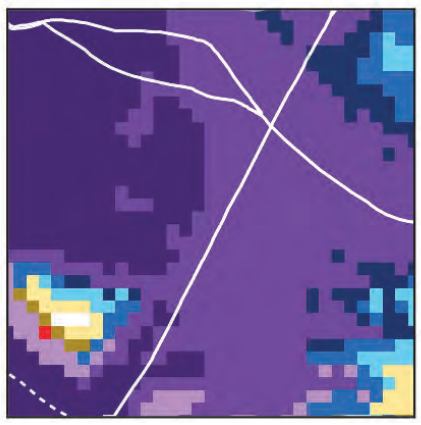
2 Borsbeek
Koude Beek - Diepenbeek

3 Schoten - Schilde
tussen Klein Schijn en Zwanebeek

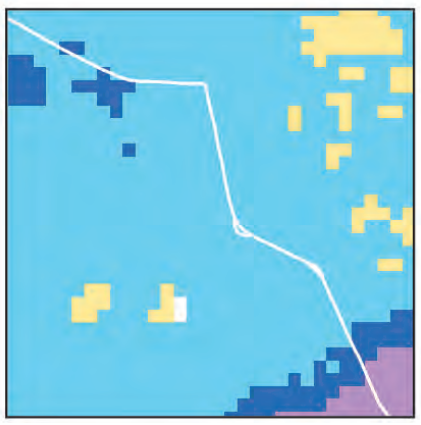
KNOOPPUNTENKAART

De geselecteerde plekken kennen een zeer verschillende bereikbaarheid en voorzieningenniveau.

1 Wommelgem - Wijnegem
hebben de eindhaltes van belangrijke tramverbindingen naar Antwerpen op hun grondgebied,
uitsnede tussen 2 infrastructuurassen



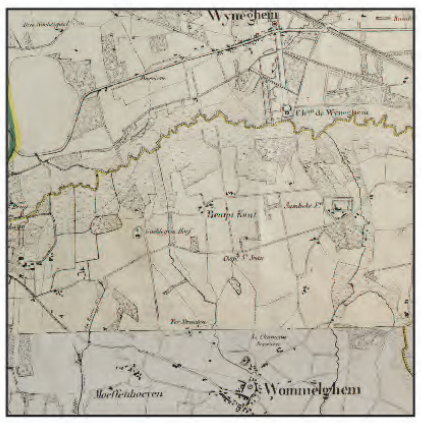
2 Borsbeek
valt binnen fijnmazige het instratuctuurnetwerk van de stad Antwerpen (paars op knooppuntenkaart)



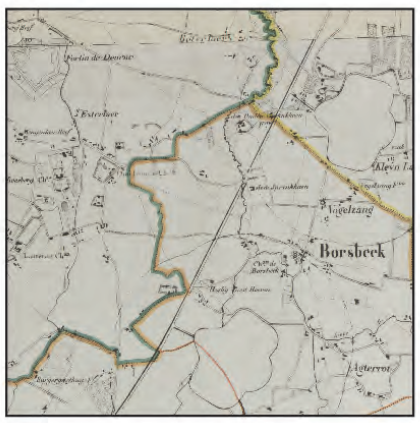
3 Schoten - Schilde
kennen een slechte bereikbaarheid met OV en hebben bovendien een zeer laag voorzieningenniveau (blauw op knnooppuntenkaart)

HISTORISCH

Op de Vandermaelenkaart (ca. 1850) is in deze contreien nog niet heel veel bebouwing op te merken, toch zijn ook hier duidelijke verschillen leesbaar.



1 Wommelgem - Wijnegem
Wijnegem: dorp langs Turnhoutse baan
Wommelgem: voornamelijk boerderijen en hoeven langs de vruchtbare Schijnvallei

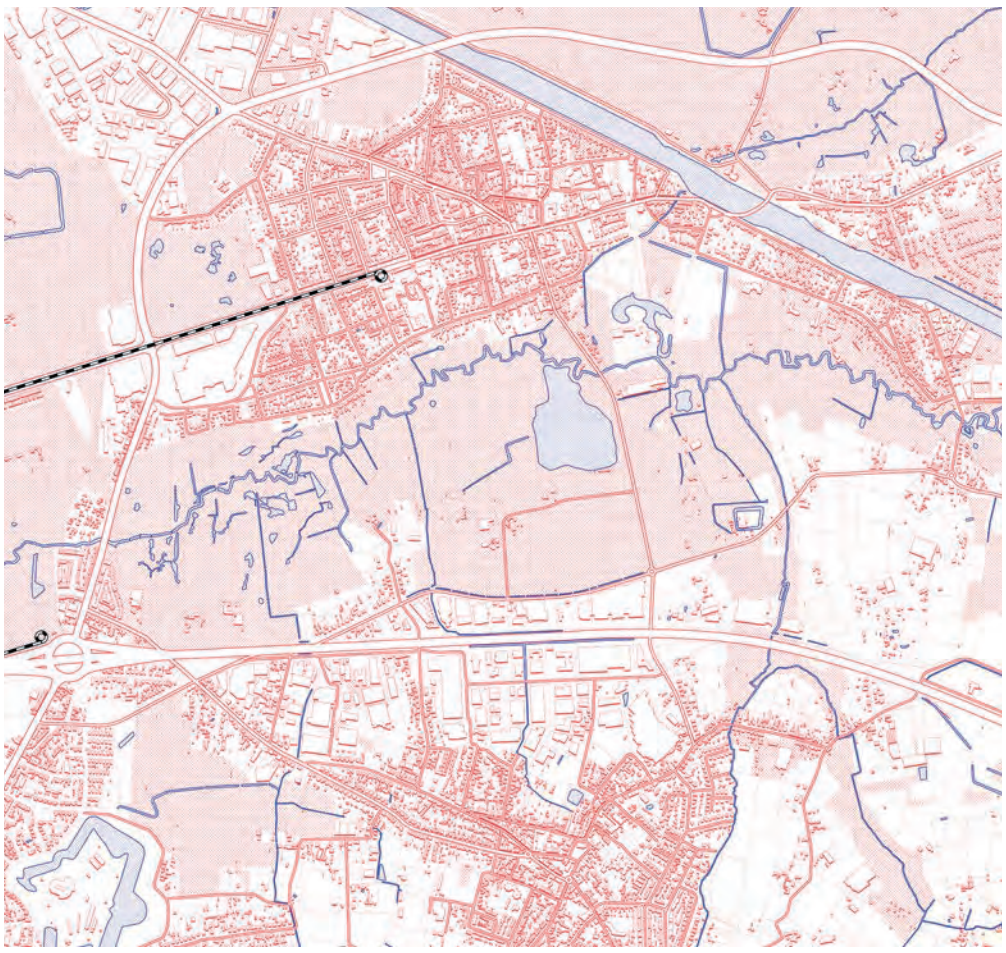


2 Borsbeek
Dorp Borsbeek
ter hoogte van Fort III in Brialmontomwalling

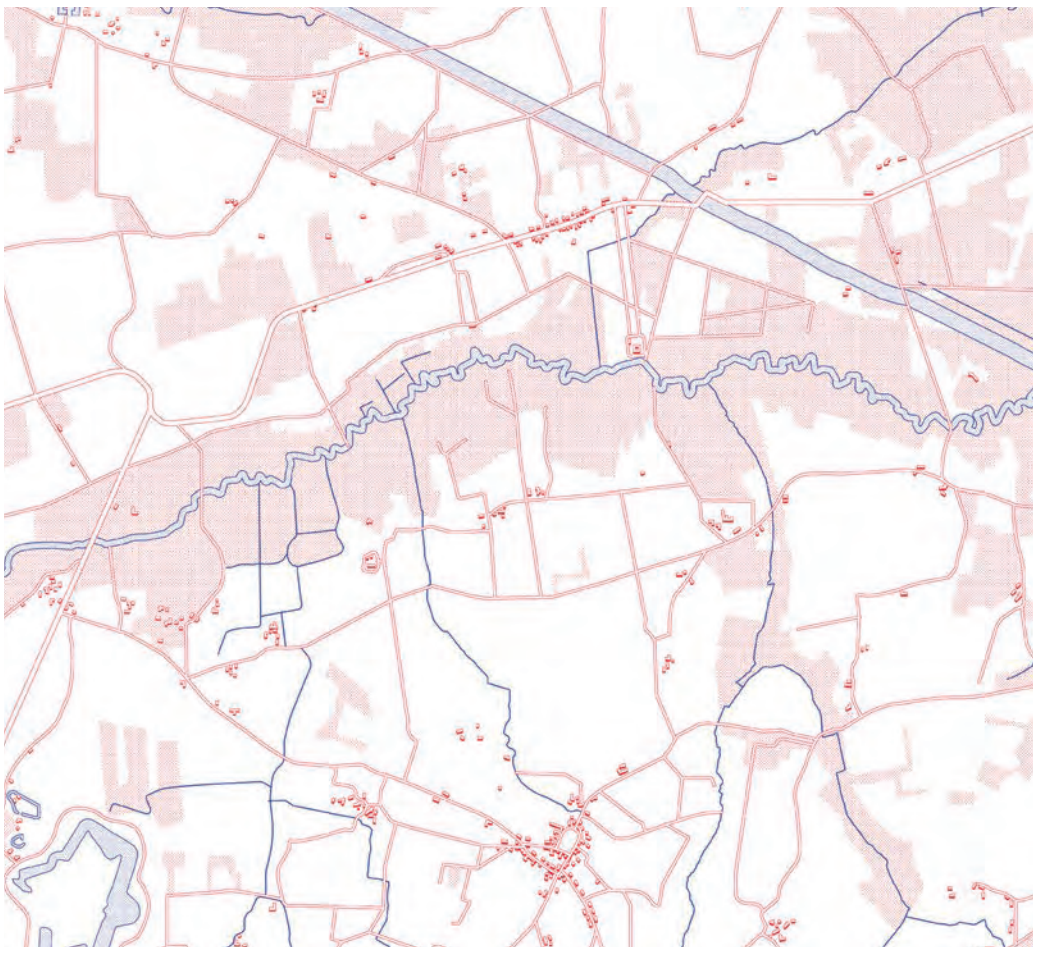
3 Schoten - Schilde
Kastelen en hoven van Plaissance, buitenverblijven voor de adel

Wommelgem - Wijnegem

Vandaag (data verwerkt uit GRB 2018)



Historisch (1850 Vandermaelen)



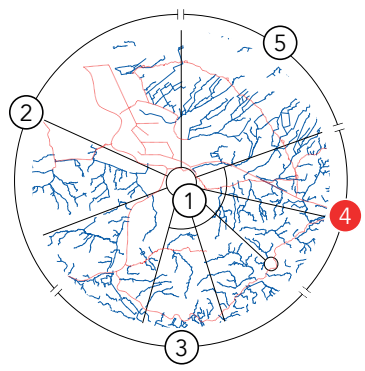
Op de historische kaart (Vandermaelen 1850) zien we een schaars bebouwde uitsnede met Wijnegem als een lijndorp en Wommelgem als een typisch dorp rond de kerktoren. In de 20ste eeuw is dit deelgebied in een ijltempo verstedelijkt geraakt. De kaarten vandaag tonen een heel ander beeld, twee grote dicht bebouwde gemeenten met de Schijnvallei en de E313 als barrière.

Het gebied rond Wommelgem en Wijnegem werd uitgekozen als case voor een verkenning door de uitzonderlijke ligging van de gemeentekernen tegenover natuurlijke systemen langs de vallei van het Groot Schijn enerzijds en de nabijheid van voorzieningen, openbaar vervoer, bedrijvigheid en het Albertkanaal anderzijds. Vandaag ligt de diversiteit aan natuurlijke en productieve landschappen verscholen en is Wijnegem voor de buitenstaander voornamelijk de plek waar een groot shoppingcentrum gevestigd is en een doorrijdgemeente om via de N12 en de E313 richting Hasselt of Turnhout te rijden.

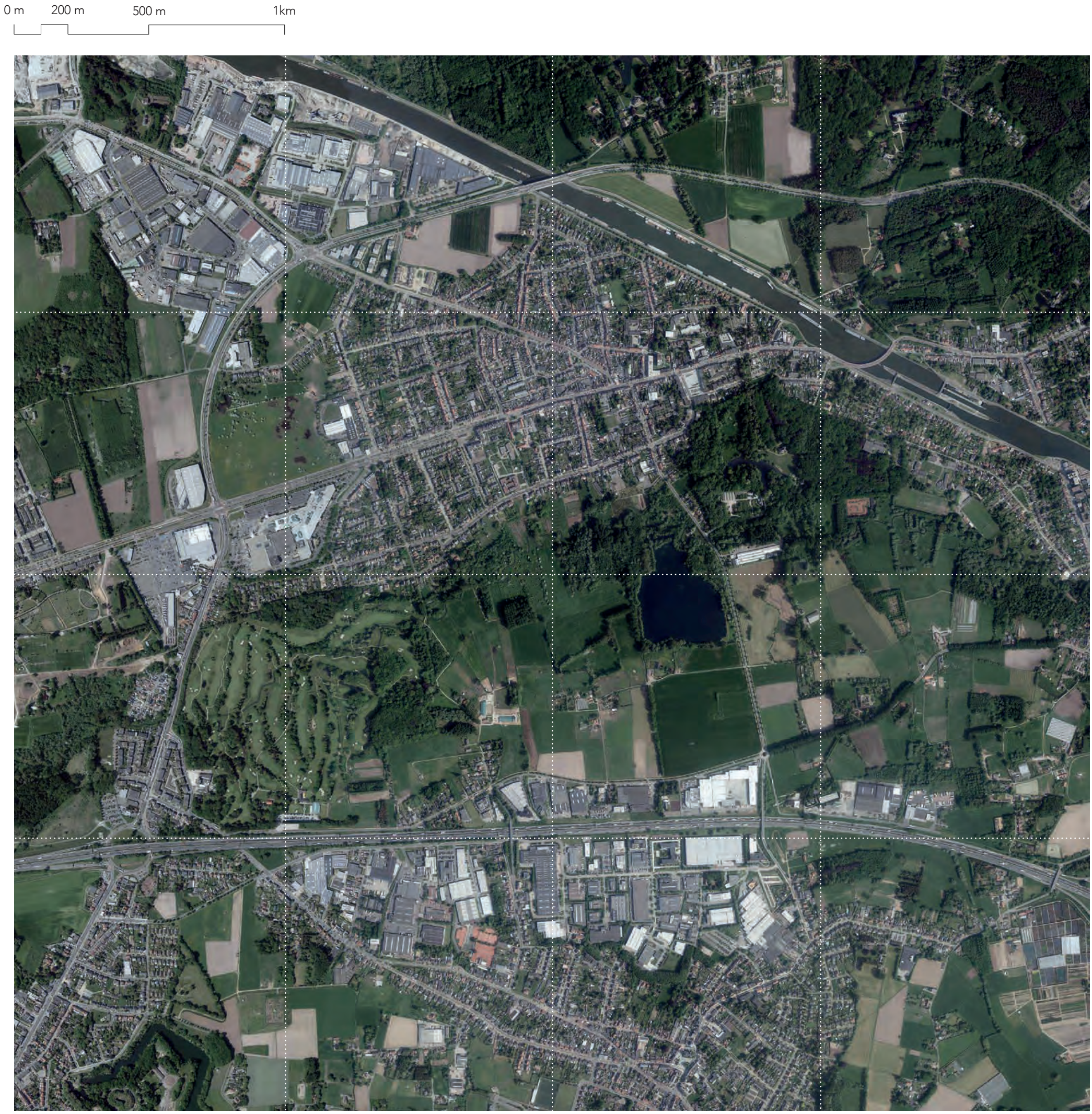
De stad Antwerpen is niet veraf, beide gemeenten hebben de eindhalte van een tramlijn op hun grondgebied. Op de Synthesekaart van de knooppuntwaarde-analyse (VITO) komen deze locaties naar voren als goed gelegen met een goed voorzieningenapparaat. Er wordt bijgevolg naar deze gemeenten gekeken om te verdichten.

De gemeente Wijnegem werd reeds door studie- en ontwerpbureau's BRUT en LAND onderzocht, hieruit kwam de conclusie dat de leesbaarheid van de gemeente sterk zou kunnen verbeterd worden door de beekvallei in de kern van de gemeente voelbaar te maken. De hypothese van deze verkenning stelt dat Wommelgem een soortgelijk transformatiepotentieel heeft. Deze oefening suggereert een integrale kijk op beide overs van de Schijnvallei over de gemeentegrenzen heen. Er werd reeds een basis gelegd voor samenwerking tussen Wommelgem en Wijnegem via onder andere het opstellen van een gezamelijk duurzaam mobiliteitsbeleid

Naast de vele parallelle infrastructuurwegen die beide gemeenten apart doorkruisen en vandaag voor een barrièrewerking zorgen, tonen de armen van de Schijn aanzetten tot natuurlijke dwarsverbindingen. Deze natuurijke verbindingen kunnen de basis vormen voor routes voor traag verkeer, doorgedreven onthardingsmatregelen en de toegankelijkheid van de Schijnvallei.



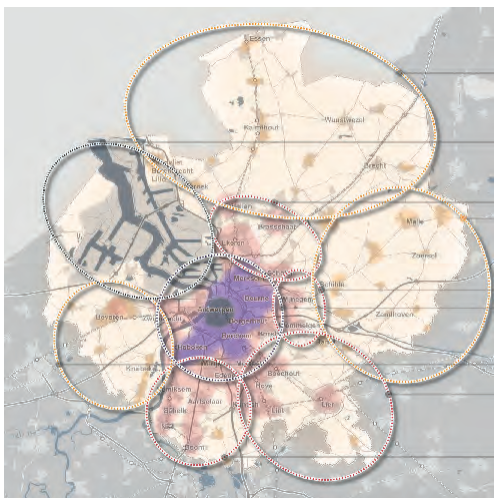
	dichtheid (inw/km²)	bebouwde oppervlakte (% t.o.v. totale opp)	perceels-grootte > 104m² (%)	gebouwen opgericht na 1982 (% t.o.v. alle gebouwen)	woningen opgericht voor 1946	welvaarts-index (100 = Belgisch gem inkomen)	niet-Belgische geboorte-nationaliteit (%)	grijze druk (% 60+ t.o.v. 20-64 jarigen)	sociale huurwonin-gen (% t.o.v. particuliere huishoudens)	opp voor bedrijvigheid (% t.o.v. bebouwde opp)	bouwgrond prijs (€/m²)	pendel-saldo
Wommelgem	984	39,6	58,8	35,5	15,1	113	11,2	35,4	0,5	23,2	215	2270
Wijnegem	1.230	36,8	44,6	26,4	28,5	115	11,1	37	0,5	28,5	199	2741
4			perceels-grootte >104m²	gebouwen na 1982	gebouwen voor 1946							pendel-saldo


0 m
200 m
500 m
1km

Wommelgem - Wijnegem

TRAMNETWERK ANTWERPEN

De Antwerpse tram vormt de ruggengraat van het openbaar vervoer in de stad Antwerpen. (bron: routeplan 2030, de lijn)



Het deelgebied rond Wijnegem en Wommelgem is een relatief verstedelijkt gebied dat te maken heeft met enerzijds intensieve doorgaande verkeersstromen die door de congestie op de hoofdwegen ook de onderliggende wegen belasten en anderzijds met relatief intensief kris-krasverkeer in en rond het gebied. Belangrijke bestemmingen als het shoppingcentrum in Wijnegem trekken veel verkeer dat ook met deze verkeersstromen conflicteert. Op de radiale corridors richting Antwerpen liggen belangrijke mogelijkheden voor verbetering van het openbaar vervoer, gekoppeld aan P+R-faciliteiten. Daarnaast dienen ook de hiërarchie van het wegennet en de aansluitingen op de hoofdwegen te verbeteren. Op lokaal en regionaal niveau is ruimte gewenst voor meer fietsverkeer, zowel op radiale als op tangentiele relaties.

Wommelgem en Wijnegem maken deel uit van het tramnetwerk van de stad Antwerpen Beide gemeenten worden rechtstreeks via een hoogwaardige tramlijn geconnecteerd met het stadscentrum van Antwerpen. Tram 4, 24 en 8 hebben hun eindhalte in Wommelgem. Tram 5 en 10 hebben een terminus in het centrum van Wijnegem. Op de Turnhoutse baan N12 en de E313 rijden bovendien diverse snelbussen.
Het tramsysteem is zoals eerder aangehaald sterk verknoopt in het centrum van Antwerpen. De radiale verbindingen tussen de gemeenten in de rand zijn minder sterk. De auto-afhankelijkheid in dit gebied blijft groot. Tram en bus zijn in de spits traag omdat deze vastlopen in het steeds drukker wordende verkeer: congestie, lange wachttijden bij verkeersregelingen, kortparkeerders op de rijbaan, gebrek aan handhaving. Het komt allemaal dagelijks voor. Amper 55% van de bussen en trams van De Lijn rijdt op tijd, wat wil zeggen: maximaal twee minuten te vroeg of vijf minuten te laat bij de eindhalte. Uit cijfers van De Lijn uit 2014 blijkt dat de commerciële snelheid van de tram tijdens de ochtendspits op 2/3de van het bovengrondse tramnet minder dan 15 km/u bedraagt. Dit is een van de redenen dat onderlinge aansluitingen niet betrouwbaar zijn. Ook de kwaliteit en toegankelijkheid van halten en stations, de kwaliteit van het materieel en de begrijpbaarheid van informatie- en tariefsystemen zijn onvoldoende. Gevolg is dat het gebruik van bussen en trams stagneert of zelfs afneemt.

WIJNEGEM: KANAALDORP, STRAATDORP, TUSSEN 2 BEEKVALLEIEN

Drie grote structuren als belangrijke potentie om de leesbaarheid van het dorpscentrum te versterken (bron: masterplan BRUT+ LAND)

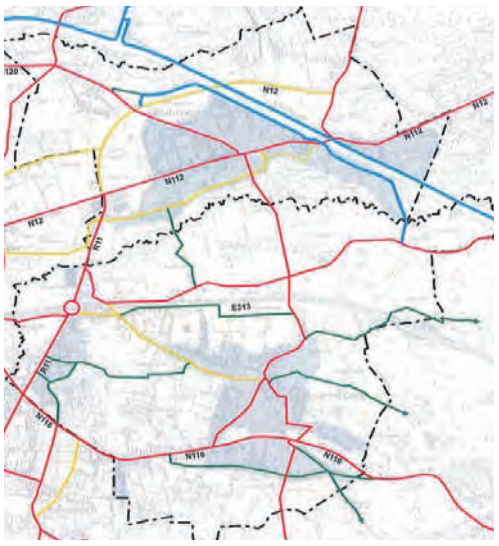
Wijnegem is ontstaan op de rug tussen de beekvalleien van het Klein en het Groot Schijn. De structuur van Wijnegem is nog in grote mate bepaald door de oost-west richting van de beken. De Turnhoutsebaan en heel wat andere straten volgen deze oriëntatie.

Wijnegem is een straatdorp langsheen de Turnhoutsebaan. Langs deze straat is het allemaal begonnen. Op de Ferrariskaart zien we duidelijk hoe het gros van de toenmalige bebouwing langsheen deze straat gelegen was, voornamelijk tussen de huidige Schoolstraat en de Kastanjedreef. Ook vandaag zijn de belangrijkste publieke en commerciële functies nog langs deze as gelegen.

In het midden van de vorige eeuw werd het Albertkanaal tussen Luik en Antwerpen in gebruik genomen. Met dit kanaal kreeg Wijnegem er een zeer belangrijk nieuw ruimtelijk element bij. Deze infrastructuur volgt de natuurlijke oost-west oriëntatie niet, maar snijdt er dwars door en verdeelt het grondgebied van Wijnegem in twee delen.

MOBILITEITSPLAN WOMMELGEM - WIJNEGEM

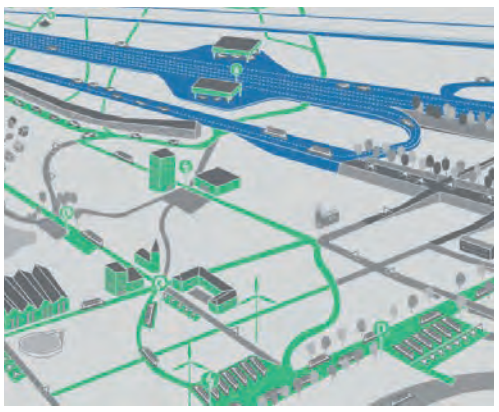
Basis voor een gezamelijk duurzaam mobiliteitsbeleid (bron: wommelgem.be)



Het gemeentebestuur Wommelgem stelde samen met dat van Wijnegem een intergemeentelijk mobiliteitsplan op. Het mobiliteitsplan is een beleidsplan dat de verkeersveiligheid en -leefbaarheid van de gemeenten wil verhogen. Zo wordt er bijvoorbeeld zowel voor voetgangers als fiets-, auto- en vrachtverkeer een eigen beleid uitgestippeld, en worden de wegen verdeeld in typen, waaraan snelheidsregimes en inrichtingsprincipes worden gekoppeld.

DE POLYCENTRISCHE STAD

Een geïntegreerd mobiliteitssysteem biedt kansen om de stadsrand te reorganiseren en de ruimtelijke kwaliteit en de bereikbaarheid aanzienlijk te verbeteren. (bron: Lage Landen 2020-2100)

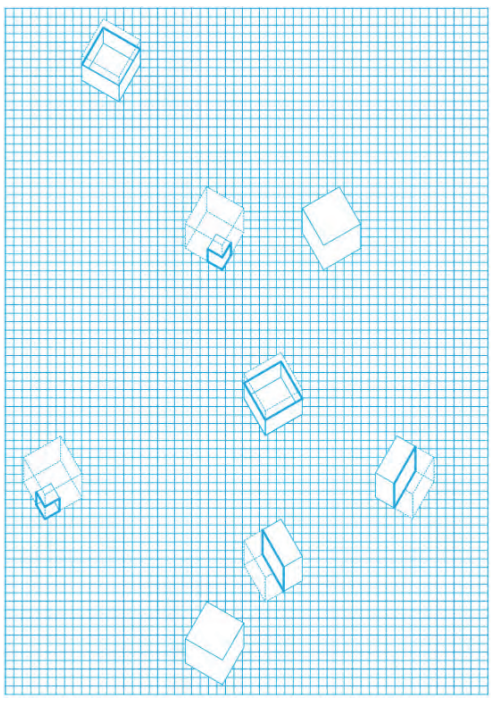


De Lage Landen beschikken over het meest verdichte wegennetwerk van Europa. Het fijnvertakte wegennet en de verspreide bebouwing hebben elkaar in de loop van de geschiedenis steeds wederzijds versterkt, met als gevolg een toenemende versnippering van de ruimte. Een geïntegreerd en gedeeld mobiliteitssysteem biedt kansen om de stadsrand en het buitengebied op strategische plaatsen te reorganiseren en de ruimtelijke kwaliteit en de bereikbaarheid aanzienlijk te verbeteren.

In de toekomstverkenning van de Lage Landen 2020-2100 opgemaakt door o.a. Architecture Workroom Brussels worden intermodale knooppunten gesuggereerd. Deze punten kunnen uitgroeien tot 'contextspecifieke' service stations die veel meer te bieden hebben dan louther mobiliteitsondersteunende functies. Afhankelijk van de plek zien de knooppunten er anders uit en dienen ze verschillende doelen. Ze zijn oplaadpunt, overstapplaats en/of onderhoudscentrum; ze bundelen diverse voorzieningen, ze zijn toegangspoort tot stedelijke centra, retail, recreatie, sport, landbouwfaciliteiten of natuurparken.

END OF LINE ALS INTERFACE TUSSEN PUBLIEK EN PRIVAAT TRANSPORT

behoud van landelijke en stedelijke karakteristieken, verkenning van intrinsieke kwaliteiten van de omgeving rond eindhaltes (bron: end of line - cosmopolis)

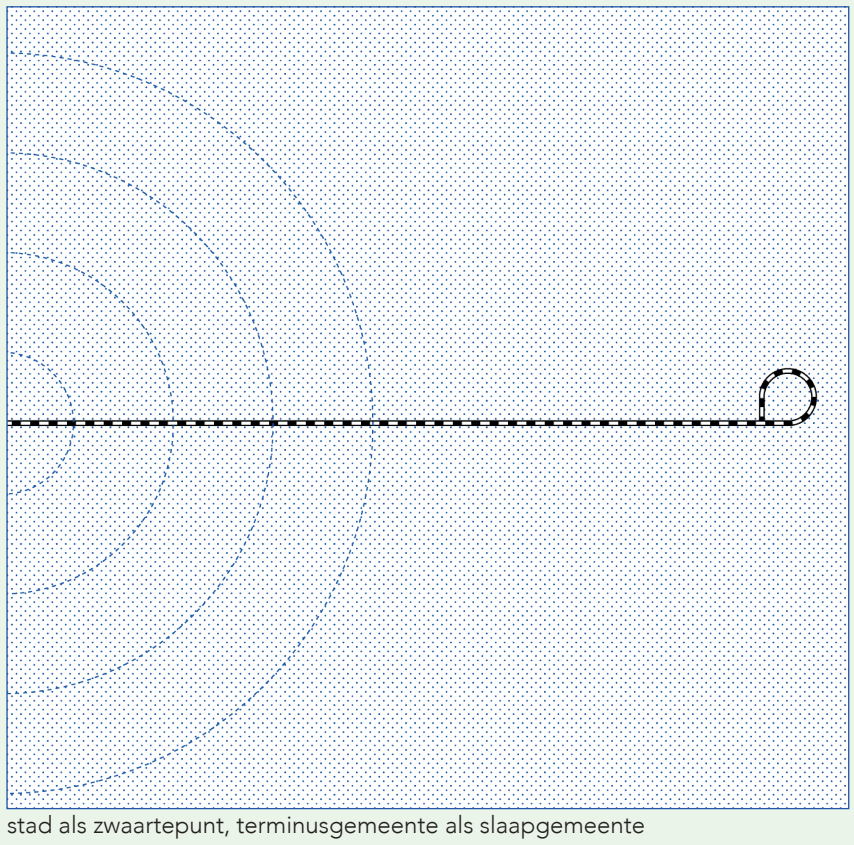


De conditie van Wommelgem en Wijnegem als eindhalte in het tramnetwerk van Antwerpen is vergelijkbaar met de onderzochte metrohaltes in Brussel in de End of Line studie. Wijnegem en Wommelgem zijn gemeenten met grote bedrijventerreinen, specifieke functies zoals Wijnegem shopping center, het Albertkanaal en de aangrenzende riviervalleien en natuurgebieden. Vandaag worden deze zones strikt van elkaar gescheiden door infrastructurele grezen zoals de E313. Verstedelijking volgt de infrastructuren.

De studie stelt dat een tramlijn niet alleen een oplossing is voor een specifieke mobiliteitsvraag, maar deel uitmaakt van een gesofisticeerd en gelaagd systeem.
Vandaag worden in andere studies veelgebruikte (eind)haltes bestudeerd om extra verdichting in te plannen. De End of Line studie pleit voor het diversifiëren van de omgevingen rond eindhaltes.

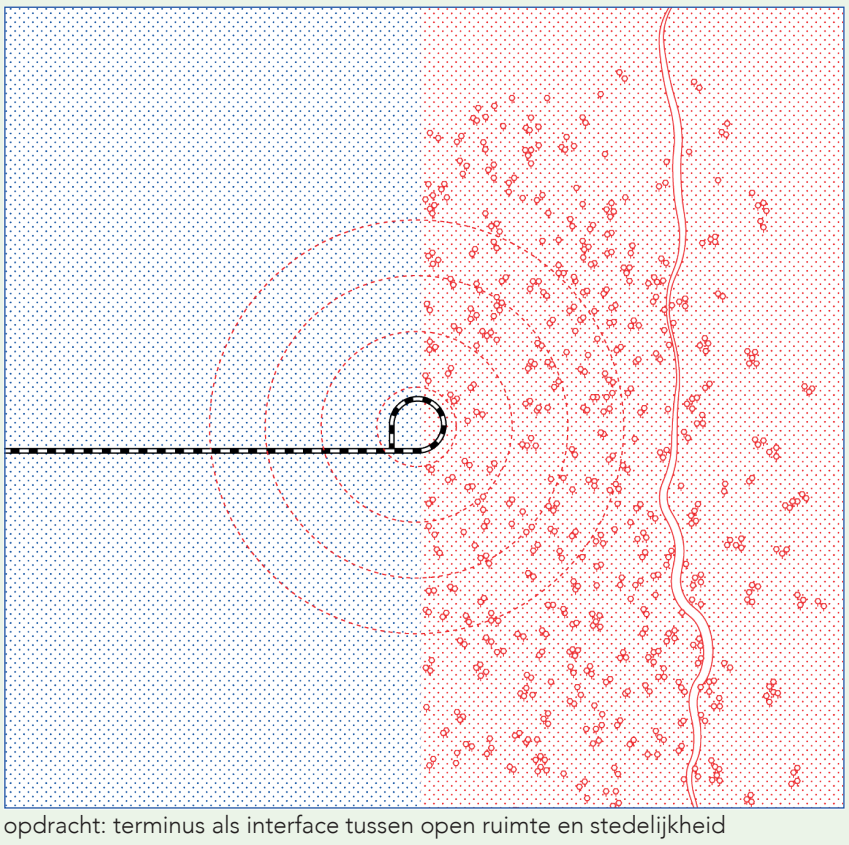
Diversitiet is belangrijker voor het creëren van stedelijkheid dan densiteit. Verdichting garandeert geen betere leefomgevingen, het omgekeerde is vaak waar. In Wommelgem en Wijnegem moet de bestaande diversiteit aan omgevingen behouden en versterkt worden. Het landelijke karakter van de eindhalte moet behouden en ontsloten worden, de aanwezige groen-blauwe netwerken kunnen hiervoor dienen als basis en verbinden de twee eindhaltes. Hiernaast kunnen verdichtingprojecten en voorzieningen ingeplant worden.

Terminus als uitzonderlijke leefomgeving

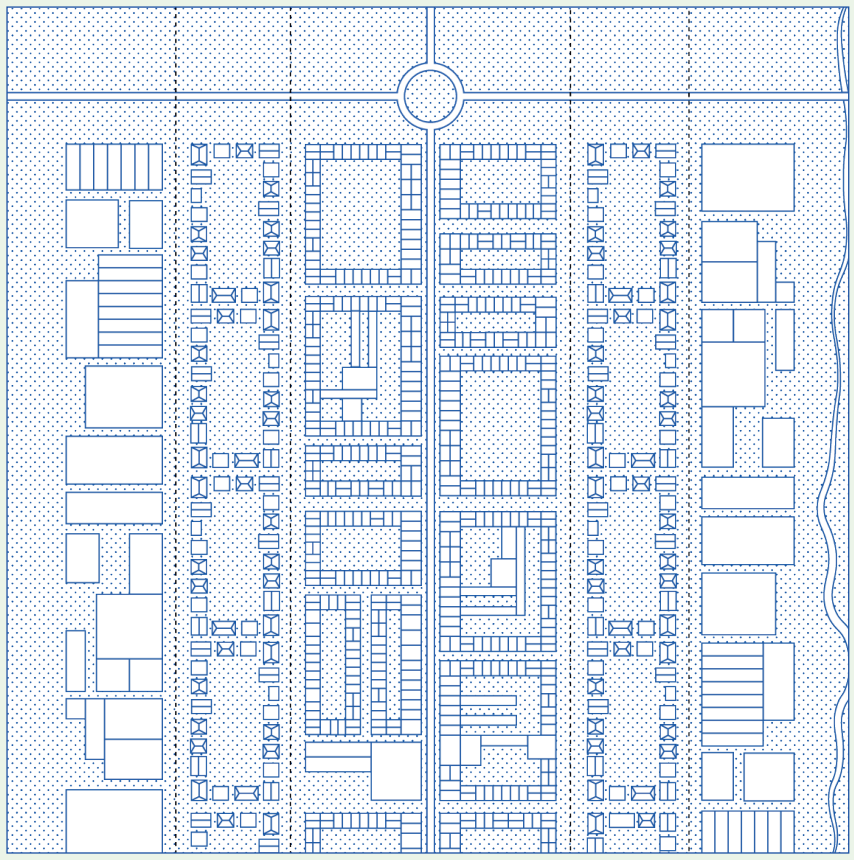


stad als zwaartepunt, terminusgemeente als slaapgemeente

→

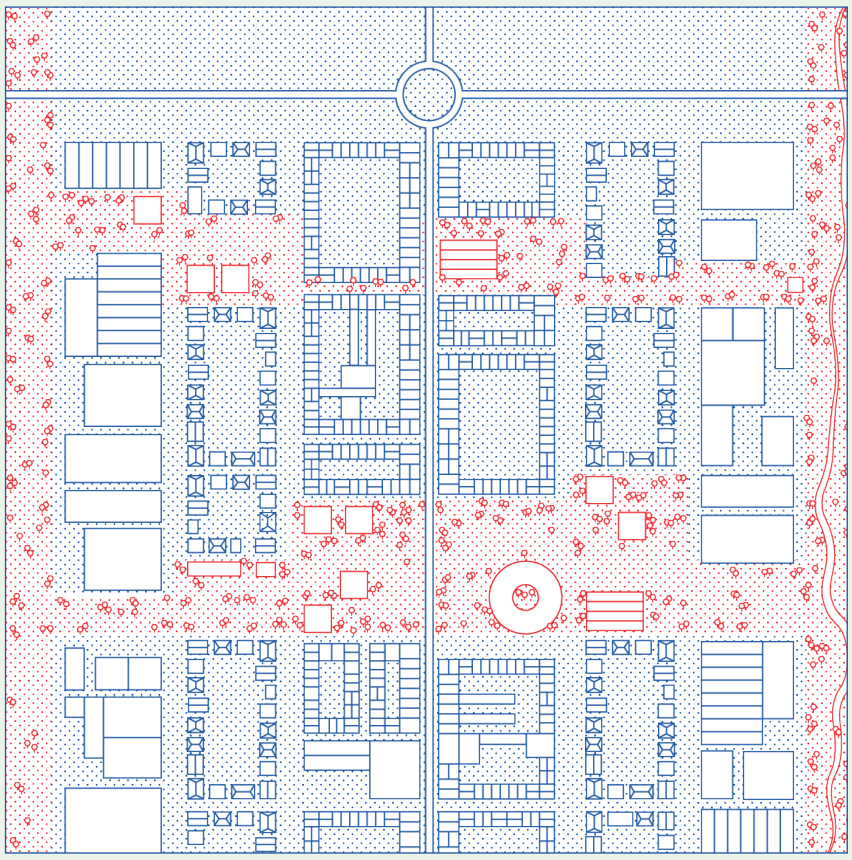


opdracht: terminus als interface tussen open ruimte en stedelijkheid



parallelle omgevingen: woonweefsel - infrastructuur - bedrijvigheid - natuur

→



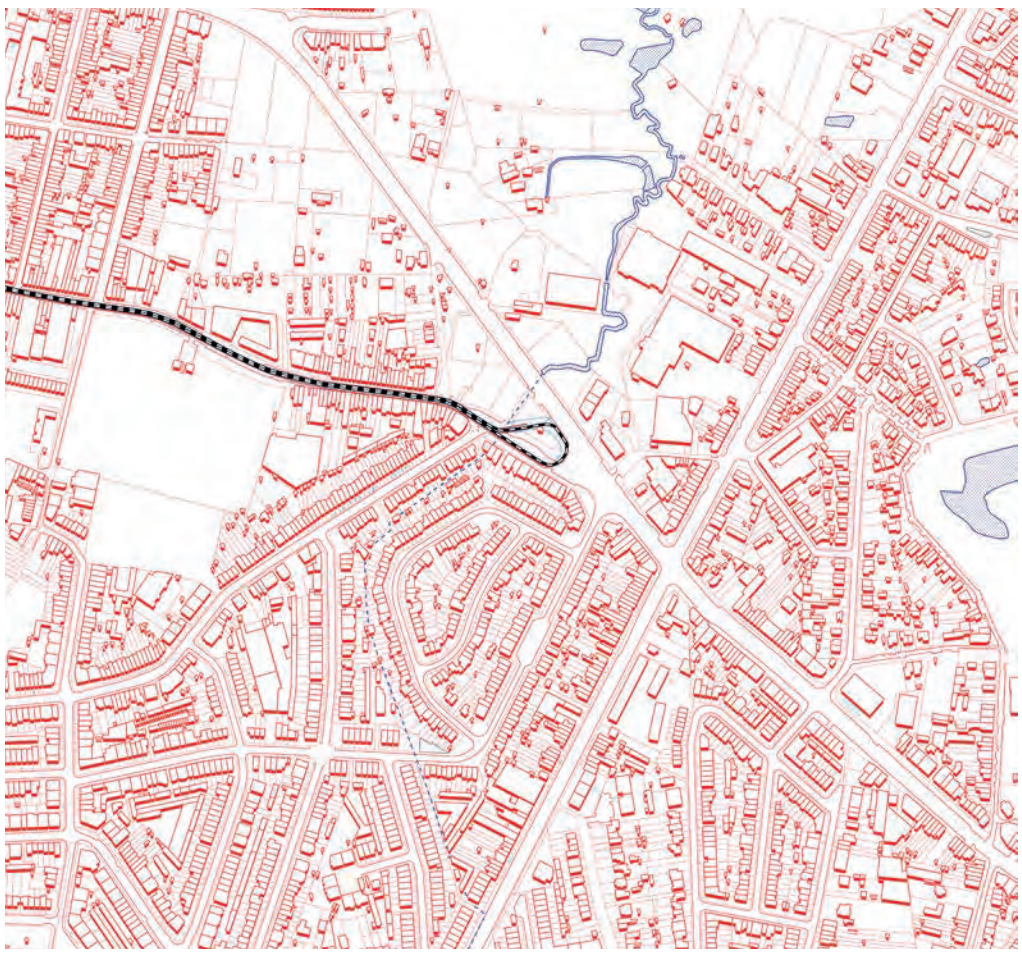
opdracht: diversitiet aan omgevingen doortrekken in het gebouwde weefsel

In Wommelgem en Wijnegem ligt de opdracht om de intrinsieke kwaliteiten van de omgeving rond de eindhaltes van OV te verkennen. Hoe kan een eindhalte een toegangspoort zijn naar een diversiteit aan landschappen en hoe worden deze landschappen kenbaar gemaakt in de openbare ruimte?

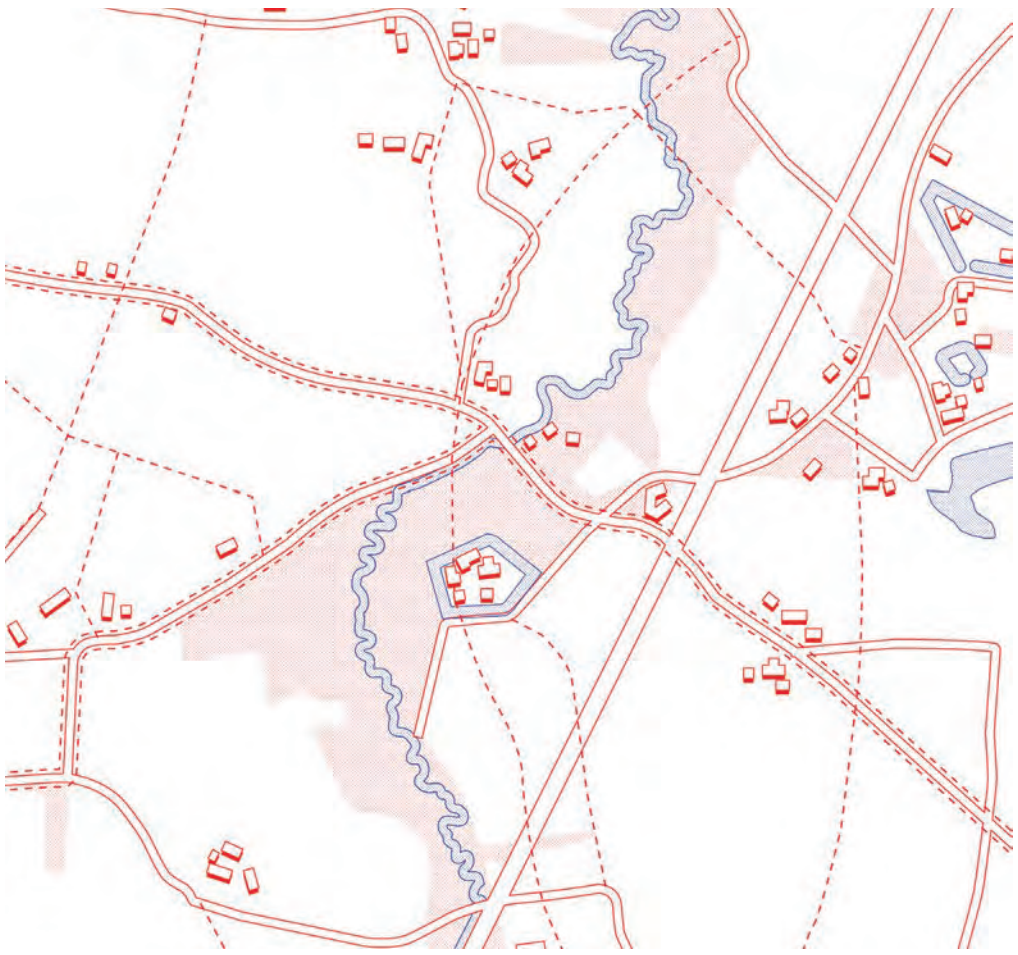
De opdracht voor het verkennen van een geïntegreerd mobiliteitssysteem voor traag verkeer op de zijarmen/dwarse beken van de Schijnrivier biedt kansen om de randgemeenten te reorganiseren en de ruimtelijke (beeld)kwaliteit en de bereikbaarheid aanzienlijk te verbeteren.

Borsbeek

Vandaag (data verwerkt uit GRB 2018)



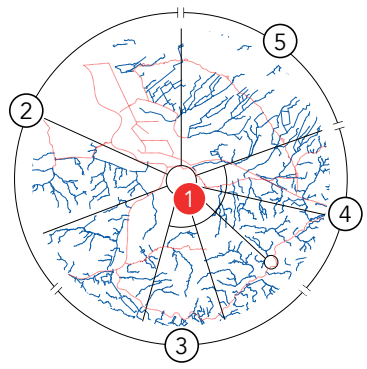
Historisch (1850 Vandermaelen)



Borsbeek is de gemeente met de grootste woningdichtheid van het hele onderzoeksgebied. Hoewel de gemeente geen deel uitmaakt van de stad Antwerpen is er amper een scheiding merkbaar tussen het woonweefsel van het Antwerps district Deurne en de gemeente Borsbeek.

Grote gedeelten van Borsbeek werden tijdens de suburbanisatiegolf vanaf de jaren '50 tegelijk ontwikkeld. Nieuwe stratenpatronen kenmerken sindsdien het uitzicht van de verkavelingsvelden net buiten de kern van de gemeente. Hier wordt het straatbeeld bepaald door gelijksoortige bel-étagewoningen en kleinschalige appartementsgebouwtjes. Deze verkenningsoefening vertrekt vanuit de hypothese dat deze dense en gelijksoortige bebouwing kansrijk is voor groepsrenovaties en collective energiemaatregelen.

Op de historische kaarten (1850 Vandermaelen) zien we een ander beeld, vooral de dooradering van de Koude Beek valt op. Deze beek is vandaag bijna volledig ingekokerd en verdwijnt onder het woonweefsel van de gemeente om weer boven te komen langs landbouwpercelen in de rand. Een dens bebouwde gemeente als Borsbeek lijkt nood te hebben aan openbare groenruimte in de kern van de gemeente, hierin kan de herwaardering van de Koude Beek en de verbinding met grote open ruimte gebieden via de beek een grote rol spelen. Bovendien kampt Borsbeek met een overstromingsproblematiek, het aangaan van een nieuwe relatie met het watersysteem lijkt hier aan de orde.



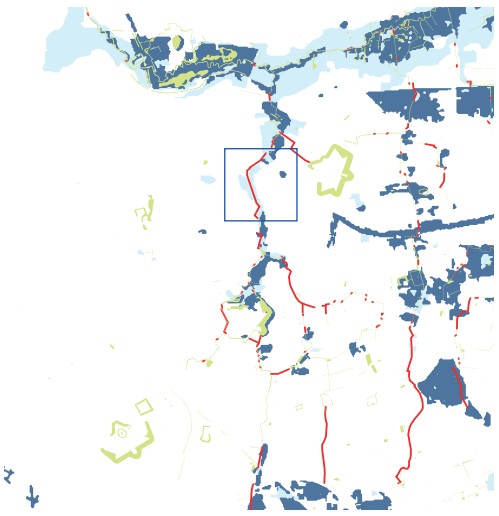
	dichtheid (inw/km²)	bebouwde oppervlakte (% t.o.v. totale opp)	perceels-grootte > 104m² (%)	gebouwen opgericht na 1982 (% t.o.v. alle gebouwen)	woningen opgericht voor 1946	welvaarts-index (100 = Belgisch gem inkomen)	niet-Belgische geboorte-nationaliteit (%)	grijze druk (% 60+ t.o.v. 20-64 jarigen)	sociale huurwonin-gen (% t.o.v. particuliere huishoudens)	opp voor bedrijvigheid (% t.o.v. bebouwde opp)	bouwgrond prijs (€/m²)	pendel-saldo
Borsbeek	2.703	59, 2	35,1	30,5	16,3	108	18,1	33,4	0,9	10,8	350	-2637
1												

0 m
100 m
200 m
500 m
1 km

Borsbeek

INKOKERING BEKEN

Een deel van Borsbeek is gebouwd op de loop van de Koude Beek.
Onderstaand kaartje toont in rood de ingekokerde segmenten. (bron VLAGG)



BORSBEEK IN OVERSTROMINGSGEVOELIG GEBIED

De overstromingen van 1998 vormden de aanleiding voor verscheidene ingrepen op de Koude Beek. (bron: provincieantwerpen.be)

De Koude Beek ontspringt in Hove en stroomt door Boechout, Mortsel, Borsbeek en Wommelgem om tenslotte in Deurne uit te monden in het Groot Schijn. In het verleden zorgde de Koude Beek meermaals voor wateroverlast na hevige regenval. De overstromingen van 1998 vormden de directe aanleiding voor verscheidene ingrepen op de Koude Beek en zijn zijlopen.

Op de Koude Beek komen vier waterlopen samen: de Grensscheidingsbeek, de Fortloop, de Koude Beek en de Diepenbeek. Die werden vroeger op verscheidene plaatsen ingebuisd en rechtgetrokkken. Daardoor konden ze minder water verwerken en werd regenwater versneld afgevoerd richting de dorpskern van Borsbeek. Bovendien zit er stroomopwaarts van het fort ook een overstort van een rioolwaterzuiveringsinstallatie, zodat op zo'n moment nog meer water in de beek pompt.

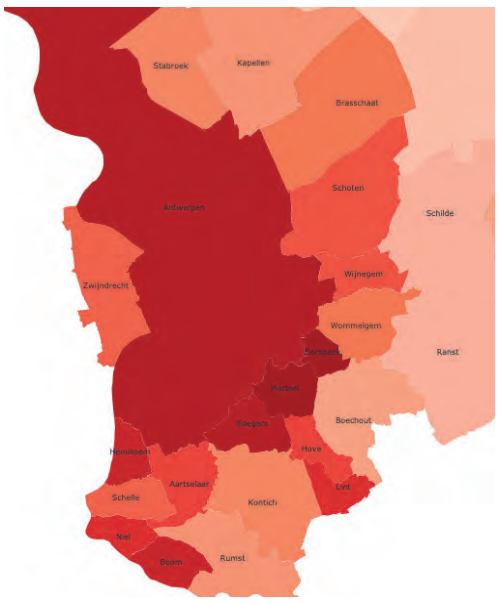
Omdat het centrum van Borsbeek de verhoogde toevloed van water niet aan kan, zocht de provincie Antwerpen ruimte om dit water op te vangen voor het de dorpskern bereikt. In samenwerking met de gemeente werd eerst werk gemaakt van de herwaardering van de Koude Beek.
Van de onnatuurlijke rechte loop werd weer een vrolijk kronkelende meander gemaakt. Zo is er meer beek om het water te bevatten en wordt de toevoer afgeremd. Ter hoogte van de academie en aan het Fort van Borsbeek werd in totaal 450 meter ingebuisde waterloop weer opengelegd. De zacht-hellende oevers zijn veel beter in staat om extra water op te vangen.
Om de Borsbekenaren tegen wateroverlast te beschermen heeft de provincie twee overstromingsgebieden aangelegd. Wanneer het hard regent, wordt het water hier gebufferd zodat het minder snel verder stroomt.
Het grootste gebied bevindt zich aan de samenvloeiing van de Diepenbeek en de Koude Beek. Vroeger mondde de Diepenbeek bijna loodrecht uit in de Koude Beek, maar we maakten die overgang natuurlijker en geleidelijker. De beken kronkelen nu door een zone met aangelegde poelen die helemaal onder water mag lopen en zo tot 1.400 m³ water kan bufferen.
Ook aan de Fortloop even verderop realiseerde de provincie een overstromingsgebied. De ingebuisde beek werd opengelegd en aangelegd met een grote plasberm, waar 770 m³ water gebufferd kan worden. Tussen het fort van Borsbeek en de luchthaven van Deurne ontstond zo een rustplek voor allerlei dieren.

Om mens en natuur bij elkaar te brengen werden nieuwe fiets- en wandelpaden aangelegd. Het Borsbekenpad leidt je in 5,5 kilometer langs de twee overstromingsgebieden en fort 303.

Zoals hierboven beschreven, werden grote gedeelten van de Koude Beek al heringericht. In de dorpskern van Borsbeek is de Koude Beek echter niet meer zichtbaar. De gemeente Borsbeek wordt gekenmerkt door een hoog percentage bebouwde oppervlakte. De plekken waar de beek langs straten, onder gemeenschapsfuncties en privépercelen zit ingekokerd dragen opportuniteiten in zich om ook in Borsbeek ruimte terug te geven aan de Koude Beek.

GROTE BEVOLKINGSDICHTHEID

Borsbeek is met een totale bevolkingsdichtheid van 28 inwoners/hectare een van de dichts bevolkte gemeenten van de stadregio
(bron: provincie in cijfers)



Bovenstaande kaart geeft een overzicht van de verschillende dichtheden in het gebied ten zuiden van Antwerpen. Mortsel en Borsbeek lichten duidelijk op als dens bewoonde zones. Wijken en gemeenten met grotere dichtheden zijn kansrijk voor het uitrollen van hernieuwbare energie.

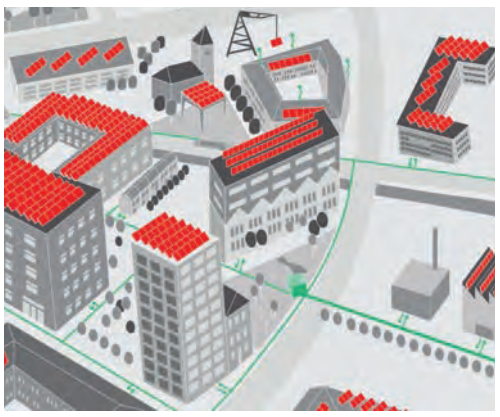
VERKAVELINGSGOLF LEESBAAR IN GEBOUWD WEEFSEL

Borsbeek kende verschillende verkavelings-golven, de gelijksoortige bebouwing is duidelijk leesbaar in de luchtfoto.

Tijdens de suburbanisatiegolf werden vanaf de jaren '50 gehele gebieden tegelijk ontwikkeld, dwars of gekoppeld op oude landwegen. De structuur van de velden aan deze wegen bepaalde mee de huidige bebouwde kavelstructuur. Nieuwe stratenpatronen werden voorzien en kenmerken sindsdien het uitzicht van de woongebieden buiten de dorpskern.
De gelijksoortige bebouwing is kansrijk voor grootschalige groepsrenovaties.

PILOOTPROJECTEN ENERGIEWIJKEN

concept energiewijken als potentieel voor een collectieve aanpak voor de energie-voorziening en -productie in sterk verdichte kernen (bron De Lage Landen 2020-2100 een toekomstverkenning, awb et al. i.k.v. IABR)



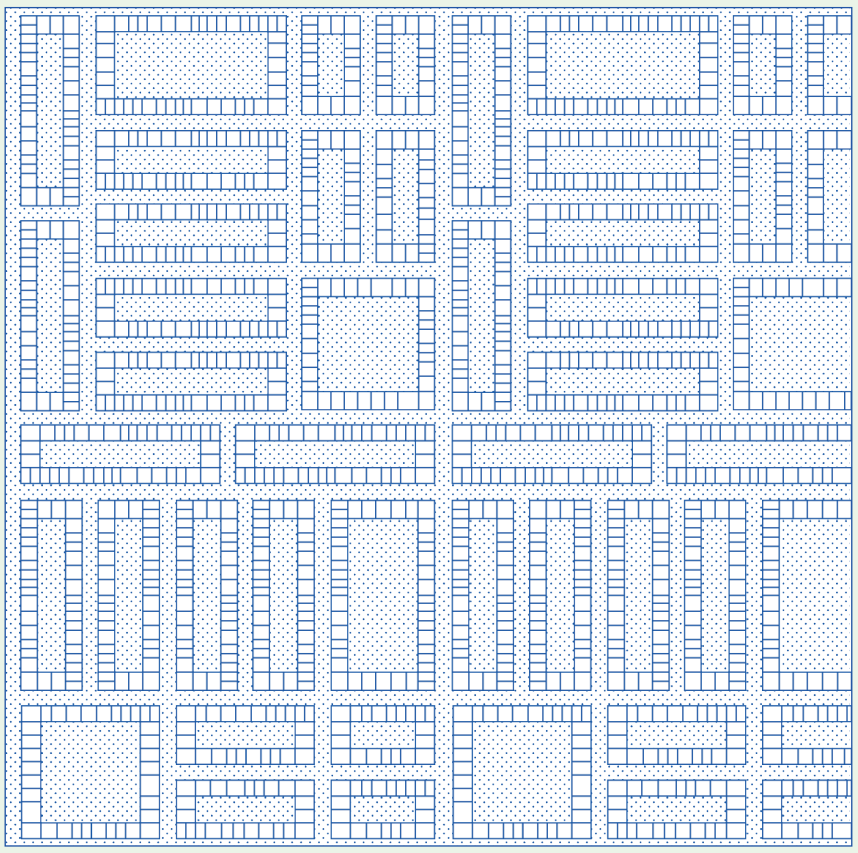
De energietransitie stelt ons voor technologische, economische maar vooral ook ruimtelijke opgaven. Het winnen van energie heeft een directe en zichtbare impact op onze ruimte. Geothermie en andere warmtebronnen vragen om een sterk verdichte bebouwing in de nabijheid van de warmteproducent en het opwekken van zonne-energie palmt het dakenlandschap van ons stedelijk territorium in. Hernieuwbare energie heeft ruimte nodig. De transitie naar hernieuwbare energie zal beeldbepalend zijn voor onze toekomstige steden en stadslandschappen.

De dichtbevolkte wijken in deze regio zijn energievreters. Veel woningen zijn verouderd en slecht geïsoleerd. Hier kunnen we belangrijke winsten boeken. De opgave is drievoudig: we moeten de energieverliezen reduceren, het verbruik terugdringen en zelf meer energie produceren in de stad. Dat kunnen we niet op individueel niveau aanpakken. Om kristische massa te bereiken, is een collectief antwoord nodig, zowel van burgers die zich verenigen in energiecoöperaties, als van de overheid, die de energietransitie aanwendt als motor voor stadsvernieuwing.

Vooral de wijken in de 20ste-eeuwse gordel zijn echte 'energiewerven'. De demografische groei van deze steden en gemeenten vormt een kans om net die fragiele en verouderde stadsdelen te optimaliseren. De grootste energetische winsten kunnen immers geboekt worden in de wijken die er het slechtst aan toe zijn.

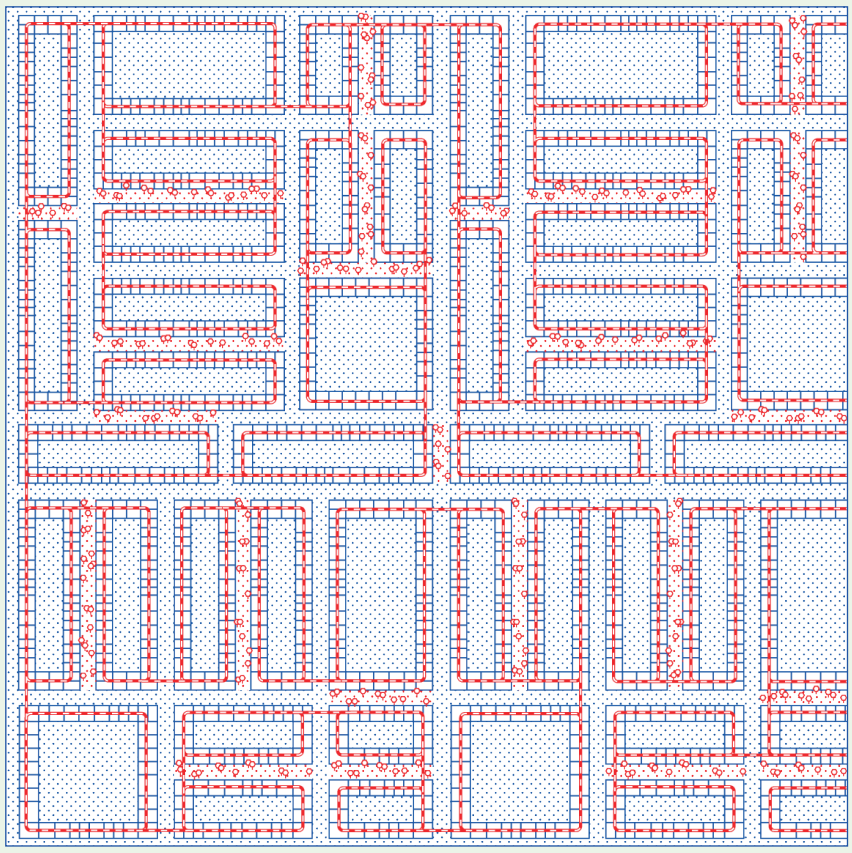
Collectief renoveren is een complexe operatie en vereist overheidssturing. De overheid kan de kennis en een wetgevend of stimulerend kader aanbieden om die grootschalige operatie in goede banen te leiden. Het gaat om veel meer dan het isoleren van woningen of het stimuleren van zonnepanelen en collectieve warmtekoppeling. Ook met het verdichten van het woonweefsel en het activeren van leegstand kunnen we energieverliezen gevoelig terugdringen.

Dens bebouwde gemeente als dooraderde energiewijk

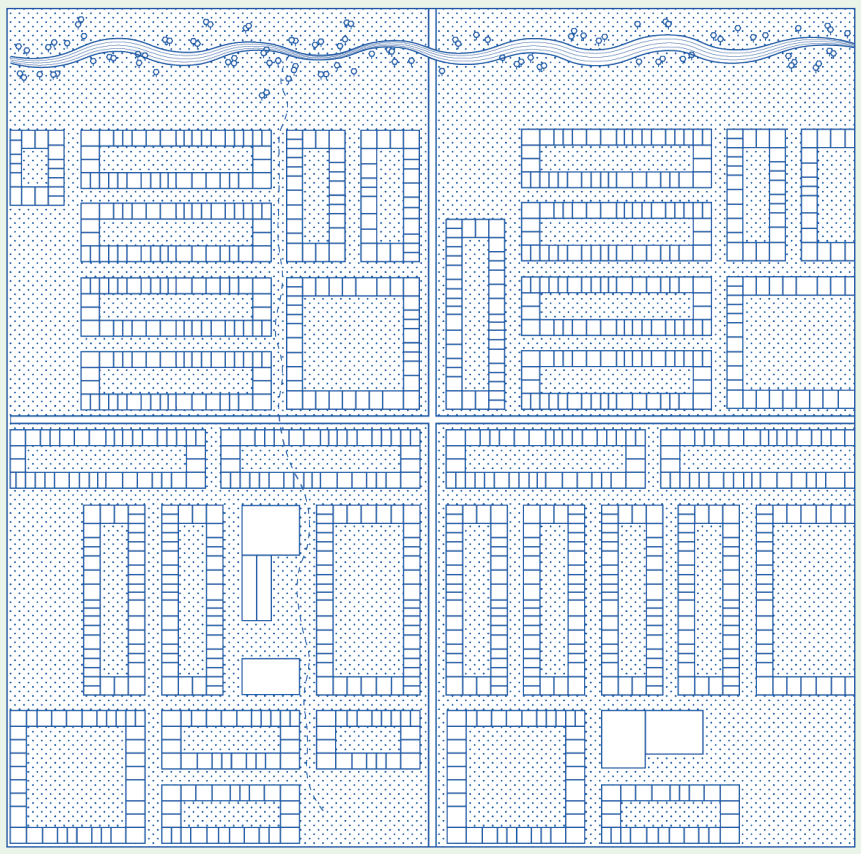


dens bebouwd maar verouderd woonweefsel gebouwd in dezelfde periode

→

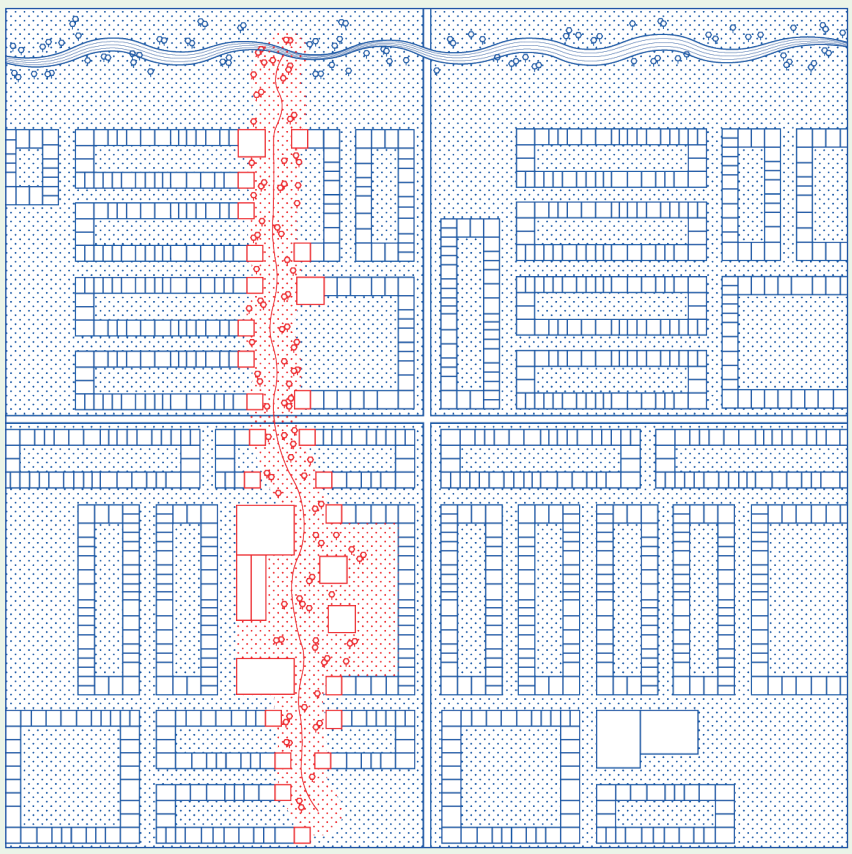


opdracht: pilootproject energiewijken



ingekokerde Koude Beek zorgt voor wateroverlast

→



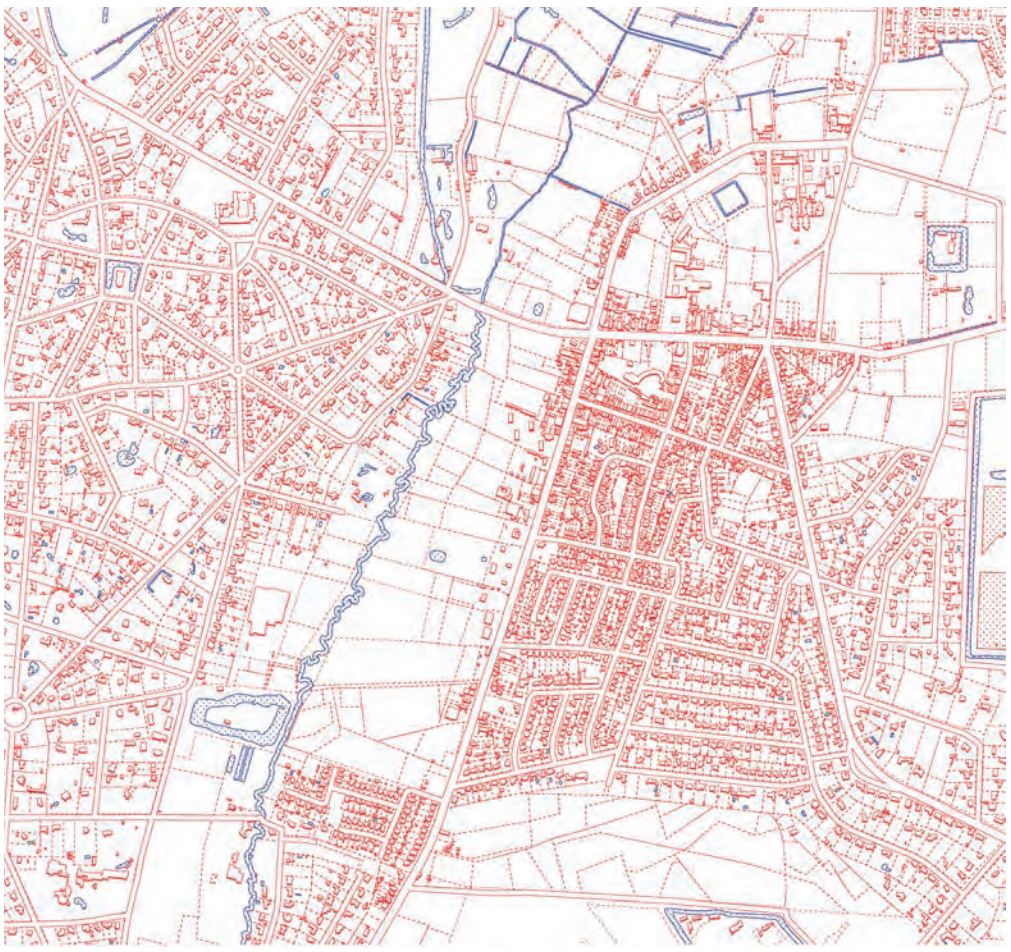
opdracht: dooraderde gemeente (verbinding project Koude Beek)

In Borsbeek kan de nodige kritische massa gevonden worden om een pilootproject op te starten om een wijk vanuit energetisch oogpunt te transformeren.

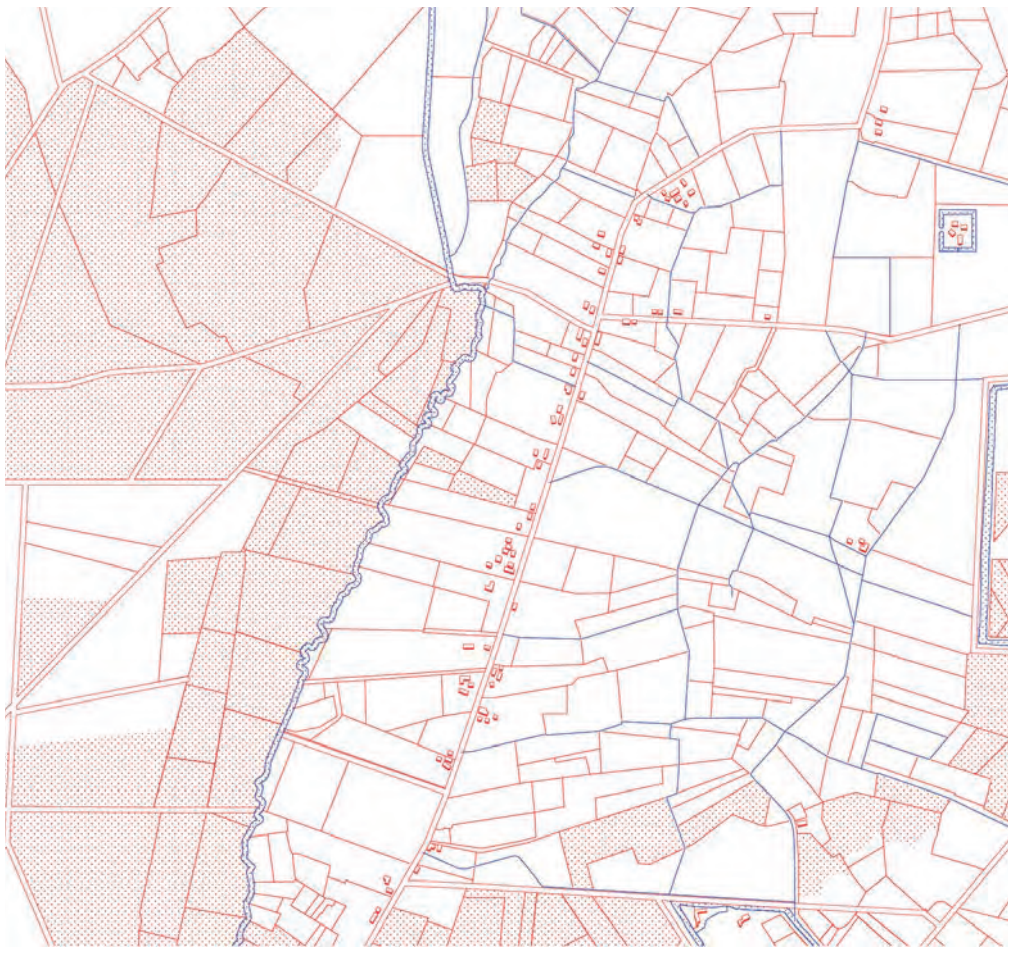
Tegelijk ligt er een belangrijke opdracht om duurzaam en kwaliteitsvol verdicht te wonen, met ruimte voor collectieve (energetische) installaties, met aandacht voor de groen-blauwe dooradering (via de Koude Beek), een duurzamer mobiliteitsgedrag, het sociale weefsel, een betere luchtkwaliteit en andere duurzaamheidsaspecten.

Schilde ('s Gravenwezel) - Schoten (Schotenhof)

Vandaag (data verwerkt uit GRB 2018)



Historisch (1850 Vandermaelen)

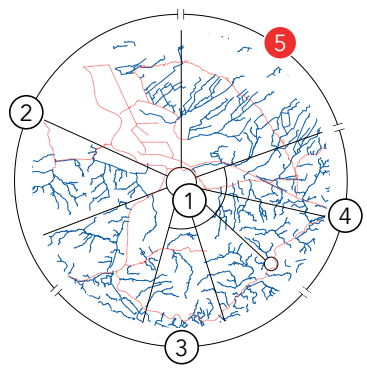


Deze case zoomt in op de groene verkavelingswijken van Schoten en Schilde. Hier wordt het woonweefsel bijna volledig gekenmerkt door vrijstaande woningen op een riant en groen perceel.
De meeste woningen werden gebouwd in de decennia na de tweede wereldoorlog. In de jaren 1950 werden grote delen adellijk bezit verkocht en verkaveld. De "invasie" van het gebied kon beginnen. De auto-infrastructuur volgde de verkaveling, maar hoogwaardige openbaar vervoerverbindingen (trein, tram of A-bus) zijn in deze regio amper te vinden. De auto-afhankelijkheid is er bijgevolg erg hoog.

De kaarten hierboven tonen hoe de oevers van de Zwanenbeek (Klein Schijn) nog grotendeels intact en ongebouwd zijn gebleven.

Zowel Schoten (Schotenhof) als Schilde ('s Gravenwezel) zijn vandaag bij de welvarendste gemeenten en tegelijkertijd gemeenten met de hoogste grijze druk van de Antwerpse stadsregio. Ondertussen zijn de villa's te groot en te onderhoudsintensief geworden voor het publiek dat ze in het midden van de vorige eeuw bouwde.
Vele woningen staan te koop, een nieuwe eigenaar vinden, blijkt soms echter moeilijk, de huizen en de percelen zijn ontzettend groot en de prijzen zijn bijgevolg erg hoog.
Deze case zoomt opzettelijk in op een deelgebied waarop vanuit de overheid geen verdichtingsdruk gelegd wordt. De plek is niet goed bereikbaar met het OV en de inkomende pendelbewegingen zijn eveneens laag. Toch speelt hier duidelijk een privaat gestuurde verdichtingsdynamiek gericht op de vele mensen die in deze groene, maar auto-afhankelijke omgeving willen wonen.

Het vergt een evenwichtsoefening om te bepalen hoe met deze dynamiek kan worden omgegaan en hoe hier in de toekomst best op ingebroken wordt. Lokale gemeenten zoeken hier naar ondersteuning. Extra verharding is in dit deelgebied bovendien niet wenselijk omwille van de ligging in overstromingsgevoelig gebied.



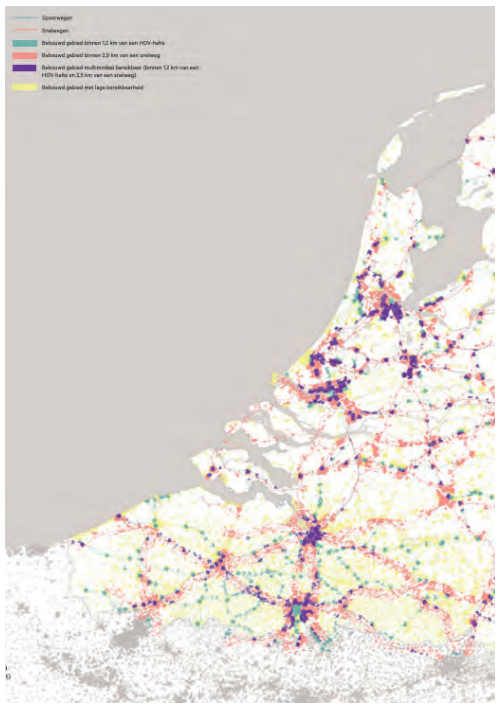
	dichtheid (inw/km²)	bebouwde oppervlakte (% t.o.v. totale opp)	perceels-grootte > 104m² (%)	gebouwen opgericht na 1982 (% t.o.v. alle gebouwen)	woningen opgericht voor 1946	welvaarts-index (100 = Belgisch gem inkomen)	niet-Belgische geboorte-nationaliteit (%)	grijze druk (% 60+ t.o.v. 20-64 jarigen)	sociale huurwonin-gen (% t.o.v. particuliere huishoudens)	opp voor bedrijvigheid (% t.o.v. bebouwde opp)	bouwgrond prijs (€/m²)	pendel-saldo
Schilde	543	36,5	83,2	35,6	11,0	140	11,7	43,6	0,2	2,8	200	-1933
Schoten	1.161	39,5	45,1	22,3	26,2	117	12	37,1	2,2	13,9	281	-3171
5												

0 m
100 m
250 m
500 m
1 km

Schilde ('s Gravenwezel) - Schoten (Schotenhof)

(ON)TOEGANKELIJK STEDELIJK GEBIED

Schilde en Schoten liggen in een zone waar het OV vervoersnetwerk minder fijnmazig is dan de rest van de Lage Landen (bron: Lage Landen 2020 - 2100)

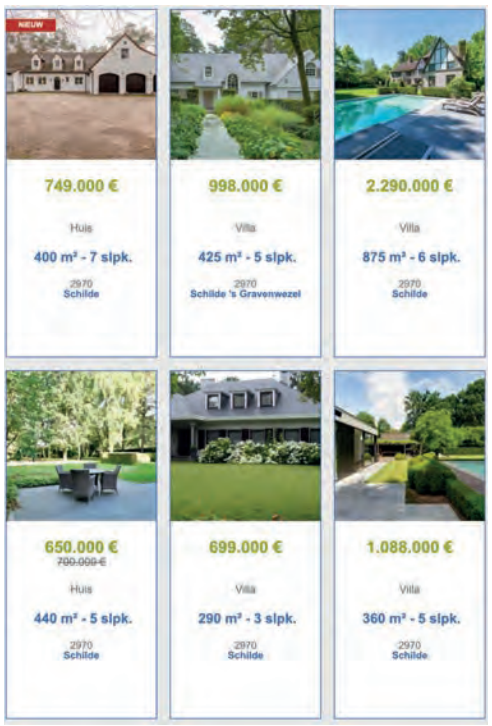


In de Lage Landen wonen veel mensen op een beperkte oppervlakte, zonder de hoge concentraties van miljoenensteden. Bereikbaarheid is hierin cruciaal. Het gehele territorium is bedekt met een fijnmazig wegennetwerk. De kracht hiervan is toegankelijkheid, maar er is ook een duidelijke keerzijde. De gebieden waarin verstedelijking zeer sterk verspreid is en waar de bereikbaarheid per wagen de norm is, leidt de combinatie ertoe dat andere kapitalen onder druk komen te staan.

Schilde en Schoten maken deel uit van het bebouwde gebied met een lage bereikbaarheid. De auto-afhankelijkheid is groot.

GROTE UITDAGINGEN VOOR DE VERKAVELINGEN

Uitdagingen in Schilde en Schoten komen terug in heel wat verkavelingen in Vlaanderen (bron: immoweb 2018, verkavelingsverhalen)



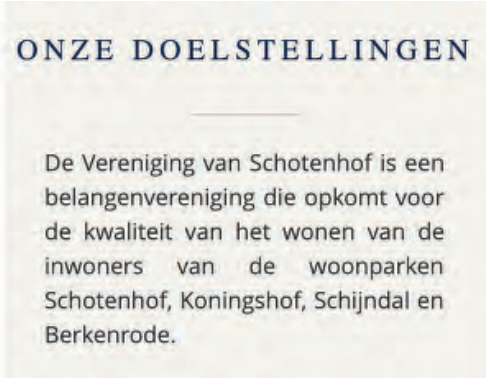
Vlaanderen lijkt af te stevenen op een vastgoedcrisis. Heel wat eigenaars krijgen hun woning of bouwgrond niet verkocht. Tenzij deze woningen goed gelegen, van uitzonderlijke kwaliteit of erg goedkoop zijn. Zoals bovenstaande voorbeelden aantonen staan in Schilde en Schoten heel wat vrijstaande woningen te koop aan erg hoge prijzen. Hoewel ze in het groen gelegen zijn, is het gebied erg slecht bereikbaar met openbaar vervoer en dus slecht gelegen.

Verkavelingswijken zoals bestudeerd in deze case nemen erg veel ruimte in omdat alle woningen vrijstaand zijn. Ruimte die niet meer beschikbaar is voor andere functies. Vrijstaande woningen verbruiken bovendien meer materiaal en energie dan rijwoningen en halfopen bebouwing. De ruimte tussen de woningen is vaak verhard met opritten en terrassen. De woonwens van de verkavelingsbewoner naar een groene en rustige omgeving maakt dat heel wat verkavelingswijken ver van lokale centra en tewerkstellingsplekken liggen. Hierdoor zijn de bewoners afhankelijk van de auto voor bijna elke verplaatsing. Ook al zouden ze allemaal hun woning transformeren tot een nul energiewoning, dan nog blijft de ecologische voetafdruk van de verkavelingswijk erg hoog in vergelijking met stedelijke centra, waar de bebouwing compacter is en het openbaar vervoer beter toegankelijk.

Heel wat verkavelingswijken zijn tussen de jaren 1960-1980 gebouwd. Ze kenden aanvankelijk een erg homogeen publiek, met eenzelfde levensstijl en levenspatroon. Vaders maaiden op zaterdag het gras en kinderen speelden de hele zomervakantie op straat. De eerste bewoners vandaag zijn senioren. Heel wat onder hen kiezen ervoor te verhuizen naar een aangepaste woning. De vrijgekomen woningen worden opgekocht door jonge gezinnen en gezinnen met een andere etnische achtergrond.

VERENIGING VAN SCHOTENHOF

De Vereniging van Schotenhof is een belangenvereniging. Doel: een aangename omgeving om in te wonen. (bron: Schotenhof)



Er is erg veel protest tegen nieuwe verkavelingsprojecten. Een terugkerend argument is dat ze niet tegen de verkaveling op zich zijn, maar wel tegen het feit dat hun nooit iets gevraagd is. Ondanks hun terreinkennis over onder meer waterhuishouding, mobiliteit, sociale dynamiek of geschiedenis van de plek.

De lokale Vereniging van Schotenhof is hiervan een voorbeeld. Ze zijn een belangenvereniging die opkomt voor de kwaliteit van het wonen van de inwoners van de woonparken Schotenhof, Koningshof, Schijndal en Berkenrode. De Vereniging van Schotenhof wil waken over het typisch uitzicht van Schotenhof en aangrenzende wijken met zijn mooie lanen en oude laanbomen. Zij willen het natuurlijk en groen karakter van deze residentiële omgeving behouden.
De mooie oude villa's en landhuizen, die er in de vorige eeuw zijn gebouwd willen ze zo veel mogelijk behouden in harmonie met de natuur. Gronden worden beter niet versnipperd in kleinere kavels. Appartementsgebouwen horen niet thuis in deze groene parkomgeving, windmolens evenmin. Via overleg met de overheid wilt Schotenhof veilig verkeer in haar straten aanmoedigen. Ze waken ook over de toestand van de wegen (onderhoud, verlichting, signalisatie,…). Ze moedigen de aanleg aan van goed onderhouden fietspaden en wandelwegen.

In Schotenhof en Koningshof zijn er enkele grote scholen: een veilige schoolomgeving is daar absoluut noodzakelijk. Bij de heraanleg van straten of pleinen of bij de beoordeling van nieuwe bouwprojecten vraagt Schotenhof respect voor de rust en voor het groen.
Ze willen de leden meer bewust maken van de noodzaak om op te komen voor het behoud van het typisch karakter van de omgeving. Zij willen hen hier dan ook graag actief betrekken.

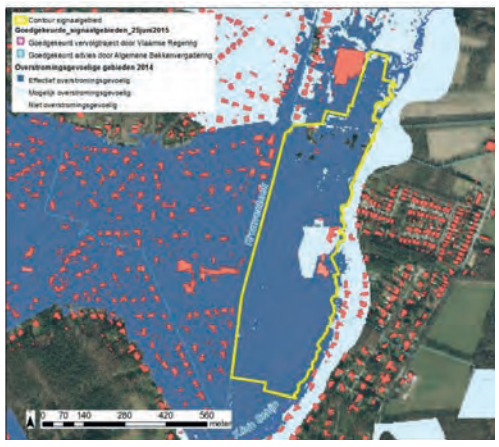
KORRELVERGROTING

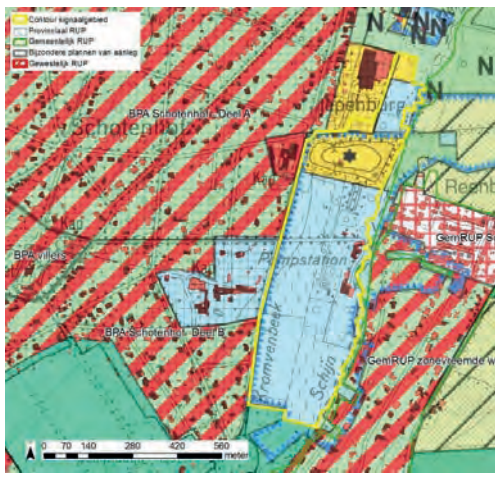
Oude villa's op grote lappen grond worden opgekocht om omgebouwd te worden tot serviceflats en appartementsgebouwen (bron: diverse krantenartikels)

In Schotenhof is een korrelvergroting merkbaar. De hoge prijzen en de hoge onderhoudskost van jaren 70 villa's zijn niet aantrekkelijk voor jonge gezinnen. Oude villa's worden daarom veelal opgekocht door ontwikkelaars en worden vervolgens ontwikkeld en doorverkocht als serviceflats of appartementen. Zo is deze regio onderhevig aan een eigen ongewenste verdichtingsdynamiek.

SIGNAALGEBIED IEPENBURG

Maximale vrijwaring van de vallei van het Klein Schijn als ruimte voor water (bron: integraal waterbeleid)



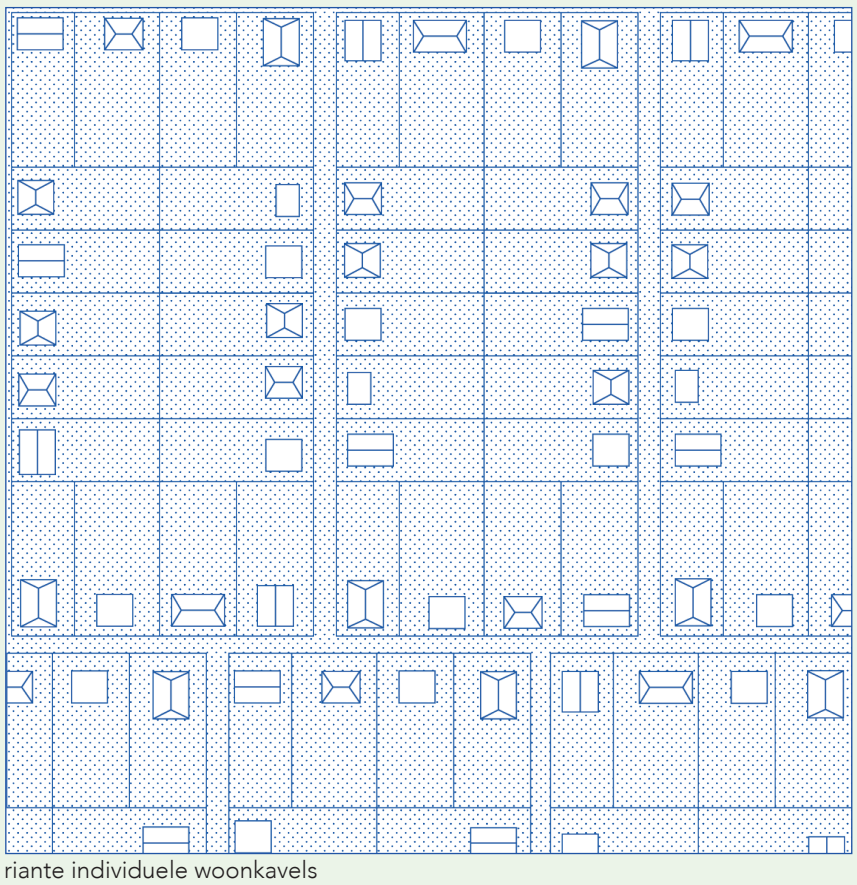


Tussen het Schotenhof en 's Gravenwezel bevindt zich signaalgebied Iepenburg. Op de overstromingsgevaarkaart zien we lokaal grote tot middelgrote kans op overstromingen. De gemeente meldt dat er ter hoogte van het recreatiegebied vaak problemen zijn. De situatie is wel verbeterd sinds de rechtstreekse lozing van het Klein Schijn in het Albertkanaal. Het volledige signaalgebied wordt weergegeven als effectief overstromingsgevoelig op de watertoetskaart.

De vallei van het Klein Schijn moet maximaal gevrijwaard worden om zijn rol in waterberging te vervullen en zo Schotenhof te beschermen tegen wateroverlast.

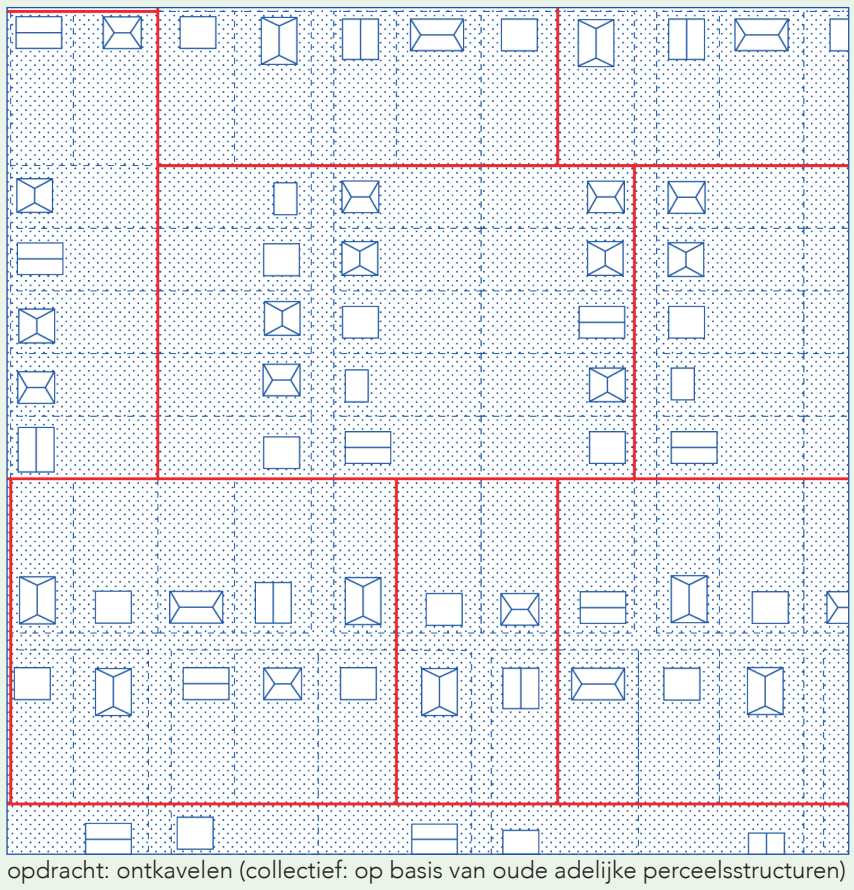
Het signaalgebied is volledig gelegen in effectief overstromingsgevoelig gebied, delen hebben een middelgrote tot grote overstromingskans. De vallei van het Klein Schijn moet maximaal gevrijwaard als ruimte voor water.

Ontkavelen op basis van adellijke perceelsgrenzen

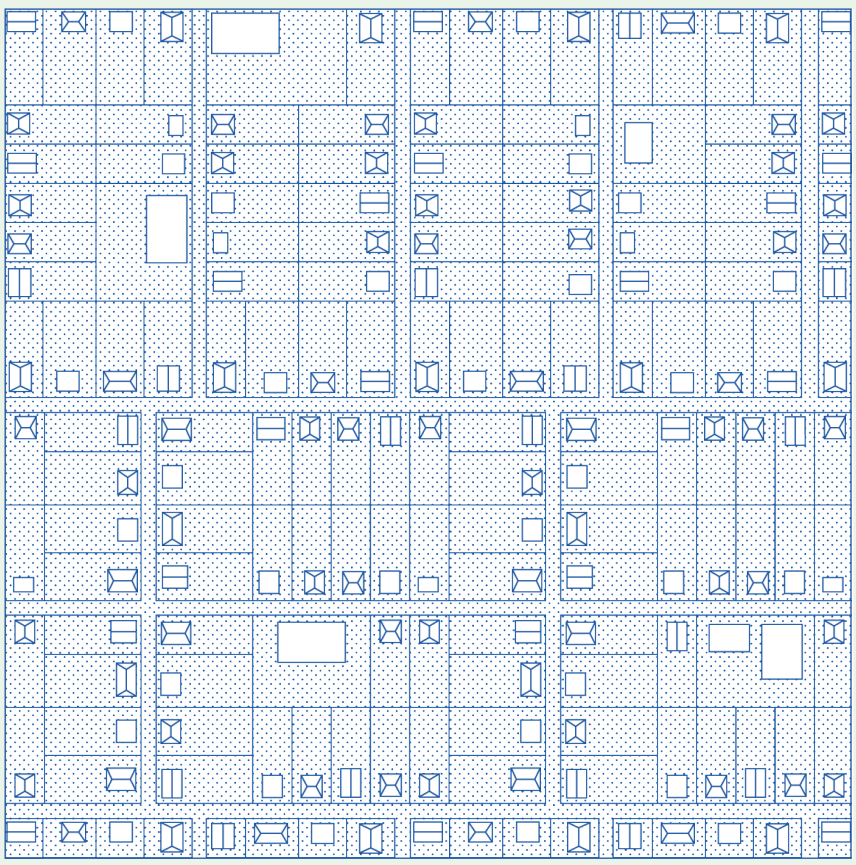


riante individuele woonkavels

→

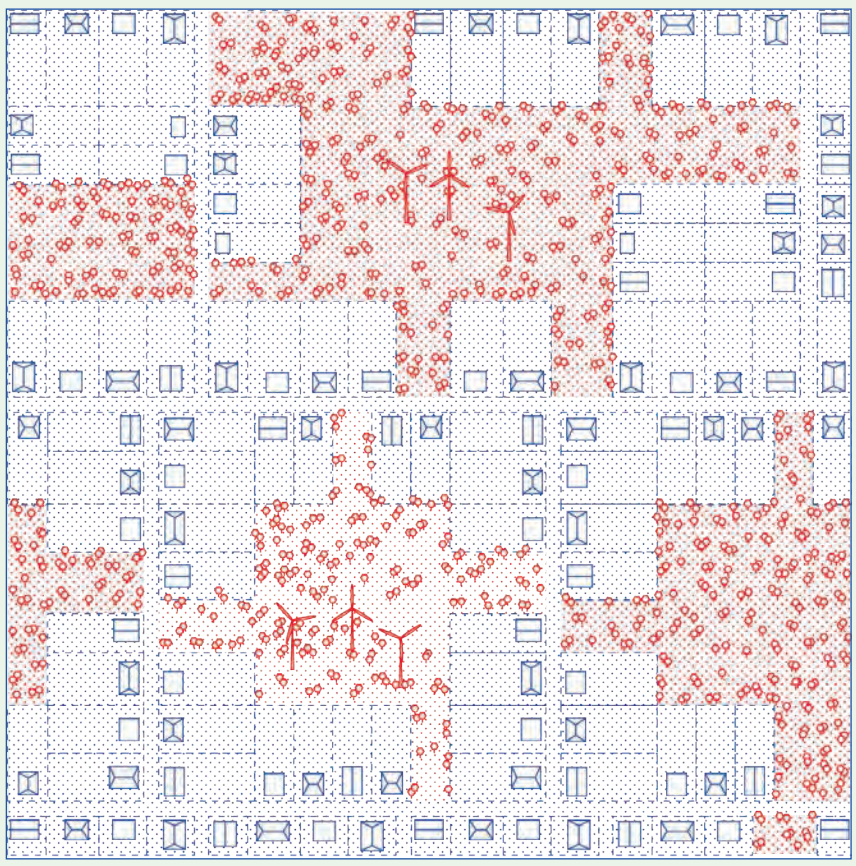


opdracht: ontkavelen (collectief: op basis van oude adelijke perceelsstructuren)



veel woningen te koop, korrelvergroting en verappartementisering

→



opdracht: ontkavelen, nieuw open ruimte gebied biedt ecosysteemdiensten

Verdichting is vandaag in dit deelgebied niet wenselijk, idealiter worden de gemeenten ondersteund om deze visie mee te kunnen handhaven.
Deze case wil verkennen hoe een tranformatie naar "ontkavelen" kan worden aangestuurd. In 's Gravenwezel en Schotenhof kan onderzocht worden hoe via het terugvinden van de adellijke perceelsgrenzen in de kaarten van Vandermaelen (1850) met bewoners coöperatieven kunnen opgestart om de grote maatschappelijke energie-en transportnoden van de bewoners van dit deelgebied gedeeld op te vangen. Andere percelen worden op lange termijn omgevormd tot bosgbied.

De oevers van de Zwanenbeek (Klein Schijn) kunnen bovendien een belangrijke rol spelen in het realiseren van een toegankelijk open ruimte gebied. Het kan eveneens een schakel zijn in een meer performant bovenlokaal fietsnetwerk, zeker nu er een sterke toename merkbaar is van elektrische fietsen in het woon-werkverkeer.

LABO RUIMTE - lezing van de Antwerpse stadsregio