

Beleidsfora: bouwshift en ruimtelijk rendement in Vlaanderen

VLAANDEREN IN 2050



Een organisatie van

NAV.:
netwerk architecten vlaanderen

Met medewerking van

 **Vlaanderen**
is omgeving

BELANGRIJKE NOOT:

Alle oplossingen en voorbeelden voorgesteld in het kader van deze cursus (en vermeld in de syllabus) zijn puur informatief. Bij gebruik van deze oplossingen in projecten dient steeds de toepasbaarheid en relatie met alle bouwaspecten gecontroleerd te worden. De auteurs/sprekers en Netwerk Architecten Vlaanderen (NAV) kunnen niet verantwoordelijk gesteld worden voor een verkeerde interpretatie, evenmin voor de gevolgen van deze informatie. De stellingen, visies, oplossingen en de weergave ervan zijn voor rekening van de betreffende auteurs/sprekers die optreden in hun naam of hoedanigheid op de cursus. NAV kan hiervoor niet aangesproken worden. Behoudens de uitdrukkelijk bij wet bepaalde uitzondering mag niets uit deze uitgave worden veelevoudigd, opgeslagen in geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt, op welke wijze ook, zonder de uitdrukkelijke voorafgaande en schriftelijke toestemming van de auteurs.

Beleidsfora: bouwshift en ruimtelijk rendement in Vlaanderen

Het verhogen van het ruimtelijk rendement moet de norm worden in Vlaanderen. Door kwaliteitsvol te verdichten en functies te verweven vermijden we dat we bijkomende ruimte innemen. De Vlaamse Overheid werkt daarom aan het Beleidsplan Ruimte Vlaanderen, dat een 'Bouwshift' wil bewerkstelligen.

Het spreekt voor zich dat het inzetten op een verdicht, nieuw en slim ruimtegebruik een zeer grote taakstelling vormt voor de gehele bouwsector, en voor architecten in het bijzonder. Ook lokale besturen staan voor grote uitdagingen, namelijk de vertaling van de ambities van het BRV naar een beleidsvisie op lokaal niveau en de implementatie van deze visie bij de beoordeling van vergunningsaanvragen.

Tijdens deze beleidsfora focussen we op de noodzakelijke nauwe samenwerking in het kader van het Beleidsplan Ruimte Vlaanderen, en in het bijzonder het principe van 'Ruimtelijk Rendement', tussen de doelgroepen van architecten en lokale besturen. We focussen op het kader waarbinnen beide aan de slag gaan. Aan de hand van concrete goede praktijkvoorbeelden willen we inspireren en de voeling met het principe Ruimtelijk Rendement verhogen.

Deze infosessie kadert in het project Ruimtelijk Rendement met steun van het Departement Omgeving van de Vlaamse Overheid.

Programma

Bouwshift door de architectenbril

ir.-arch. Julie Alboort – Coördinator studiedienst NAV

Aan de slag met ruimtelijke transformatie: strategische visie Beleidsplan Ruimte Vlaanderen

De toelichting neemt je mee in de centrale opgave van het Beleidsplan Ruimte Vlaanderen om meer te doen met minder ruimte. Het waarom van deze ingezette transitie wordt geschetst: de betekenis ervan voor de architectenpraktijk en de lokale vergunningenpraktijk. Daarbij wordt het juridisch kader in beeld gebracht waarmee de gemeente als regisseur een ruimtelijk beleid kan voeren.

Katelijne Toebak en Rob Ghyselen – Beleidsmedewerkers

Praktijkvoorbeeld stadsregio Turnhout

Stadsregio Turnhout is het samenwerkingsverband tussen de gemeenten Beerse, Oud-Turnhout, Vosselaar en stad Turnhout. Ruimtelijk functioneert de stadsregio als één geheel, als één daily urban system. De vier gemeenten werken samen aan een geïntegreerde aanpak van het ruimtelijk en mobiliteitsbeleid op stadsregionaal niveau. Ze creëren hierbij een kader om gewenste ruimtelijke ontwikkelingen te stimuleren en ongewenste ontwikkelingen in slecht gelegen gebieden tegengaan. Stadsregionaal zoeken ze naar instrumenten om in te zetten om hierrond een consequent beleid te voeren.

Ive Van Bouwel – Coördinator Projecten Stedelijke Ontwikkeling

Praktijkvoorbeeld architecten

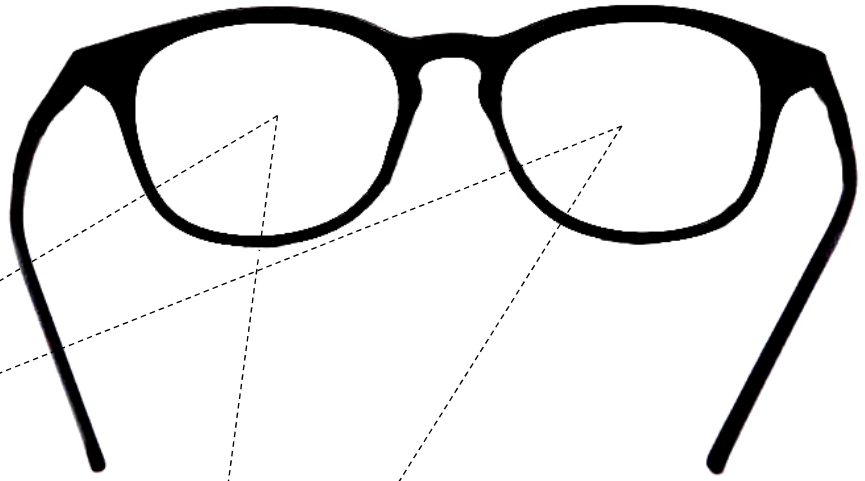
- Falconplein
- Lange Beeldekenstraat

arch. Bart Verheyen – Stramien

arch. Erik Wieërs – Collectief Noord ALUD

Onder je voeten ligt een wereld aan kansen: hoe ondergronds ruimtegebruik de oplossing is om meer te doen met onze schaarse ruimte

Shana Debrock – Beleidsmedewerker beleidsinnovatie



Meer met minder ruimte

Ruimtebeslag

Bouwshift

Verdichting

Ruimtelijk Rendement

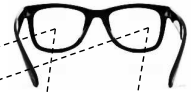
Verweving

Herbestemming

NAV.:



“Bouwshift”



“Beleidsplan Ruimte Vlaanderen” “BRV”

Context

- Opvolger van het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen (RSV)
- Vernieuwde filosofie en aanpak van het ruimtelijk beleid
- Tegen 2040 geen inname van open ruimte meer
- Principe ‘Ruimtelijk Rendement’ – meer doen met minder ruimte

→ **Grote taakstelling,**
... in bijzonder voor doelgroep van architecten en lokale besturen



Uw kijk op de bouwshift

Mindset architecten

- Bevraging 'Uw kijk op bouwen en renoveren'
- Editie 2019, Mijn Thuis Op Maat
- Doelgroep van (ir-) architecten
- 396 deelnemers

Mindset architecten

Kansen

- Grote interesse en leergierigheid ten aanzien van het thema
- 6 op 10 architecten ziet kansen voor architecten door de 'Bouwshift'

...maar ook heel wat uitdagingen

- Slechts 1 op 3 deelnemers heeft al ervaring met een ruimtelijk rendementsproject
- 3 op 4 onder hen ervaart obstakels
 - Regelgeving laat het onvoldoende toe
 - Te weinig flexibiliteit bij behandeling van vergunningsaanvragen
 - Gebrek aan goede praktijkvoorbeelden en informatie



Project 'Ruimtelijk Rendement'

Project Ruimtelijk Rendement

- In samenwerking met het Departement Omgeving
- 1 juni '19 > 31 mei '21
- Versnelde ingang krijgen van doelstellingen van het BRV in de bouwpraktijk
- In bijz. principe van 'Ruimtelijk Rendement'

Project Ruimtelijk Rendement

ZOEK OP PROVINCIE

ALLE PROVINCIES | ANTWERPEN | BRUSSEL | LIMBURG | OOST-VLAANDEREN | VLAAMS-BRABANT | WEST-VLAANDEREN

VERFIJND ZOEKEN

PROJECTEN 2018

Voorbeeldproject ruimtelijk rendement
Een hoger ruimtelijk rendement? Dat betekent dat we meer activiteiten op eenzelfde oppervlakte organiseren zonder afbreuk te doen aan de leefbaarheid.
Meer info

SMALLE RIJWONING BREEKT UIT
Leen Heyrman Architecten
Zwijndrecht / Antwerpen
AN01

COHOUSING IN VOORMALIGE RIJKSWACHTKAZERNE
Polygoon Architectuur i.s.m. Jouri De Pelecijn architect
Deurne / Antwerpen
AN02

WONING TE
Tom Cole architectuur bvba
Borgerhout / Antwerpen
AN03

VELODROOM
FACET architecten
Herentals / Antwerpen
AN04

BREEKT UIT
lecten

COHOUSING IN VOORMALIGE RIJKSWACHTKAZERNE
Polygoon Architectuur i.s.m. Jouri De Pelecijn architect
Deurne / Antwerpen

Project Ruimtelijk Rendement



Project Ruimtelijk Rendement



Project Ruimtelijk Rendement



Project Ruimtelijk Rendement



Collectief Noord



Atelier Tom Vanhee



Architecten Groep III



Abscis Architecten

Project Ruimtelijk Rendement



www.ruimtelijkrendement.be

Uw project als referentievoorbeeld?
info@nav.be



Vlaanderen
is omgeving

Aan de slag met ruimtelijk rendement

Strategische visie van het Beleidsplan Ruimte Vlaanderen

DEPARTEMENT
OMGEVING

Programma

Ruimte in een veranderende wereld

- We nemen veel ruimte in, een hypotheek op de toekomst

De verandering die het BRV beoogt

- Een ommekeer voor een sterk en leefbaar Vlaanderen

De gemeente als regisseur

- Rendement op maat van lokale noden en kwaliteiten

Samen aan de slag

- Vlaanderen, lokale besturen en RO-professionals bundelen de krachten



DEPARTEMENT
OMGEVING



1

Ruimte in een veranderende wereld

DEPARTEMENT
OMGEVING

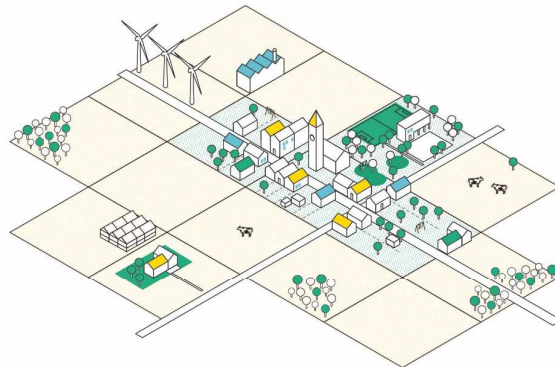
Ruimtebeslag

Een nieuw begrip in het ruimtelijk beleid

Definitie

De ruimte die is ingenomen door onze nederzettingen.

Het gaat dus om de ruimte die we gebruiken voor huisvesting, industrie, handel, transportinfrastructuur, recreatie (zoals sportvelden), serres, enz. maar ook parken en tuinen.



Effectieve Verharding



Ruimtebeslag

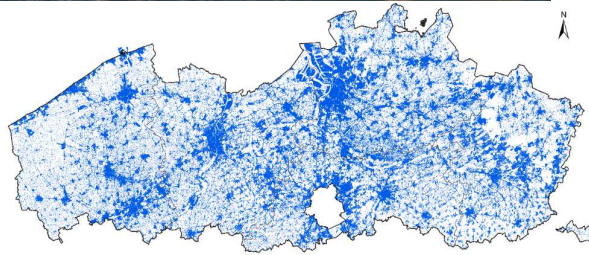


Geen Ruimtebeslag



Ruimtebeslag

We nemen steeds meer ruimte in beslag en doen dit versnipperd



Ruimtebeslag (2013) = 32,7% - Verharding = 14%



Dit heeft belangrijke consequenties...

Ruimte en ...

...klimaatverandering



Verharding en bebouwing maakt Vlaanderen kwetsbaar

Grondwater nog niet hersteld van droge zomer

Uit de nieuwe meetresultaten van de VMM blijkt dat de grondwateraanvulling die we in de winter verwachten niet tot pellen leidt die normaal zijn voor de tijd van het jaar. De grondwaterstanden zijn op een derde van de locaties in Vlaanderen zeer laag voor de tijd van het jaar, dit is vooral in Vlaams-Brabant en Limburg het geval. In de rest van Vlaanderen zijn de grondwaterstanden eerder laag en normaal voor de tijd van het jaar.

De grondwaterstandsindicator is gebaseerd op maandelijkse peilmetingen in het meetnet van de VMM.

[Alle grondwaterstanden vind je hier](#)



...gezondheid



Lage dichtheden = meer verplaatsingen
= meer CO2 uitstoot

...energie



Lage dichtheden = meer verplaatsingen én minder energiezuinig bouwen
= meer verbruik

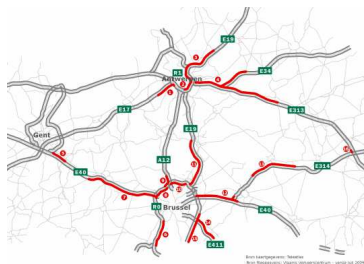


Ruimte en ...

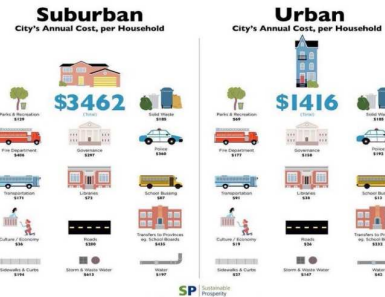
...mobiliteit



Verspreid wonen = meer, langere en sterk auto-afhankelijke verplaatsingen

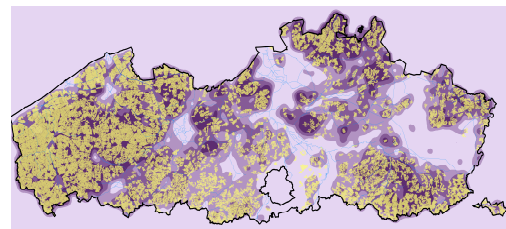


...voorzieningen



Publieke diensten buiten de stad kosten meer

...landbouw



Meer ruimte inname = schaarste aan grote aaneengesloten gebieden voor een efficiënte landbouw en natuur

Conclusie:
de urgentie om anders met onze ruimte om te gaan is hoog!

“
Perspectief
voor de
toekomst
”



2 De verandering die het BRV beoogt

Ruimtelijk rendement

- Inzetten op een ommekeer, een bouwshift → ruimtelijk transformeren ipv ruimtelijk uitbreiden
- Ruimtelijk rendement maar niet overal (evenveel)
- Ruimtelijk rendement is meer dan alleen verdichten

BRV
Inzetten op een ommekeer
→ bouwshift

Strategische visie BRV als uitgezette beleidslijn

- Goedgekeurd door Vlaamse Regering op 20 juli 2018
- Basis om verder uit te werken tot BRV inclusief beleidskader(s)
- Filosofie wordt uitgerold in de praktijk

Leuven voert betonstop in vanaf 2025

29 maart 2019 | 00:00



Leuven wacht niet op de Vlaamse regering voor een betonstop en voert er in 2025 zelf één in. Samen met veertien partners heeft het stadsbestuur een samenwerkingsakkoord gesloten om de Leuvense klimaatdoelstellingen kracht bij te zetten: de 'Roadmap 2050'. Er komt dus een betonstop, jaarlijks krijgen



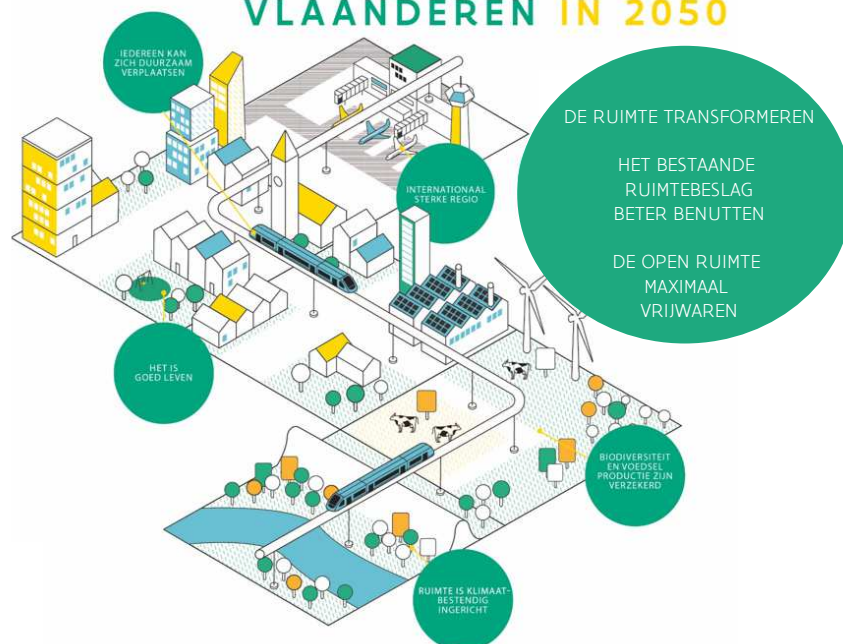
Evergem voert betonstop nu al in

De gemeente Evergem schrapt 150 hectare woonuitbreidingsgebied. Dat betekent dat er buiten de dorpskernen geen woningen meer mogen bijkomen. Evergem wil zo de open ruimte bewaren. De beslissing komt er om de klimaatdoelstellingen te halen en omdat de gemeente te snel groeit.



Strategische visie BRV Perspectief voor de toekomst: inzetten op een ommekeer

VLAANDEREN IN 2050



Strategische visie BRV

Perspectief voor de toekomst:

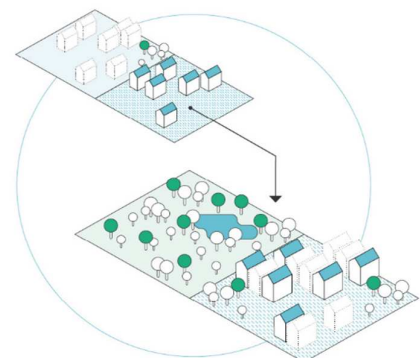
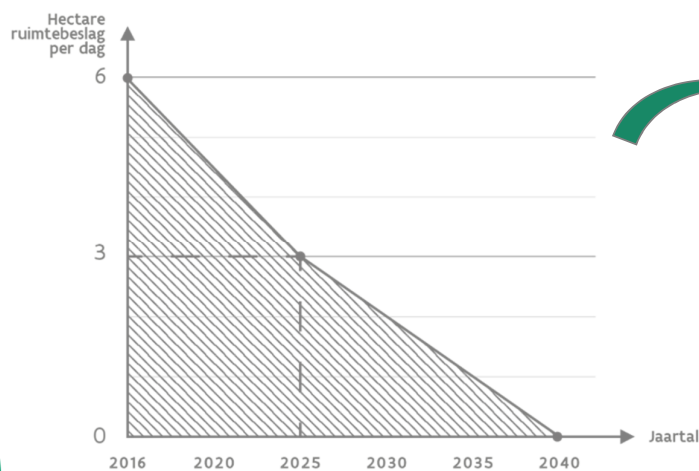
een palet waar het goed leven is



Strategische visie BRV

Inzetten op een ommekeer :

een veranderingstraject



BRV

Ruimtelijk rendement maar niet overal (evenveel)

DEPARTEMENT
OMGEVING

Locatie

Rendementskansen zijn
locatieafhankelijk

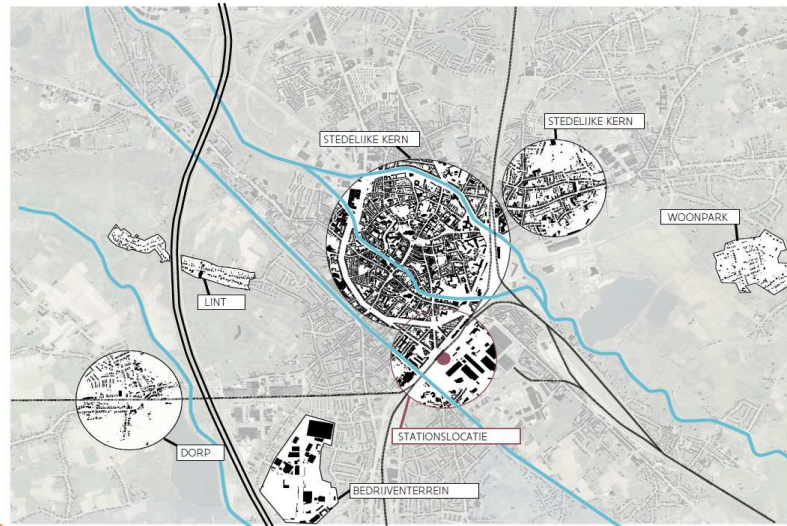
- Knooppuntwaarde
- Voorzieningenniveau
- Fysisch systeem en
landschappelijke structuur als
basis voor ontwikkeling
- Verweven waar het kan,
scheiden waar het moet
- ...

Ruimtelijk uitbreiden is
uitzondering



Locatie

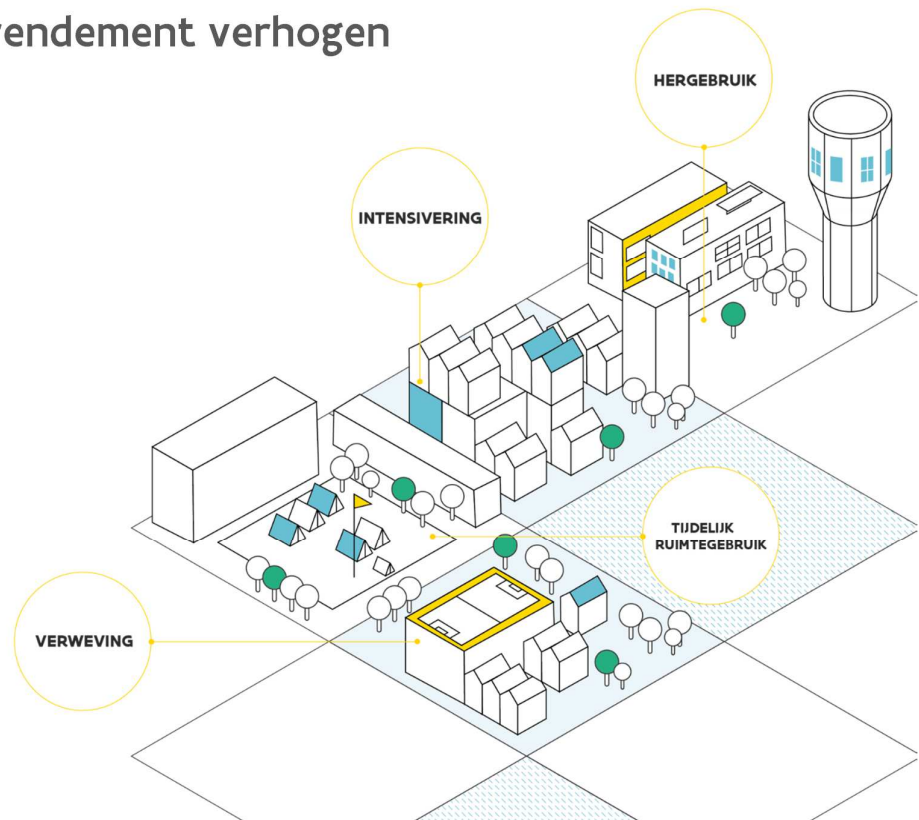
Vlaamse bril → (inter)gemeentelijke visievorming vanuit (boven)lokale, gebiedsspecifieke noden en kansen



BRV
Ruimtelijk rendement
is meer dan alleen verdichten

Meer doen met minder ruimte

ruimtelijk rendement verhogen



Meer doen met minder ruimte

Kwaliteitsvolle inrichting

Gemengde leefomgevingen (wonen, werken én voorzieningen)

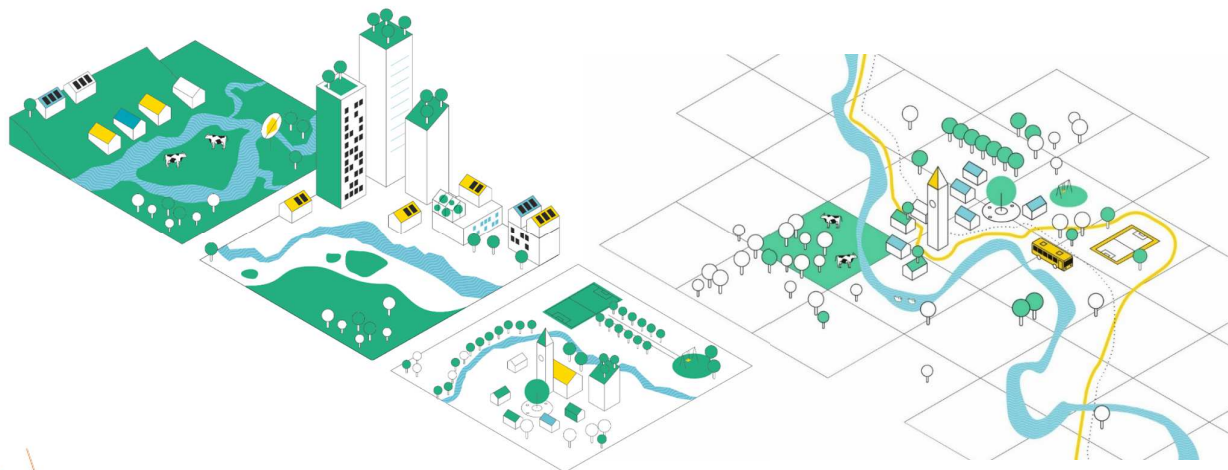
Groenblauwe dooradering

10 ruimtelijke kernkwaliteiten

Inzetten op een ommekeer

Kwaliteitsvolle inrichting

Groenblauwe dooradering



DEPARTEMENT
OMGEVING

10 Kernkwaliteiten

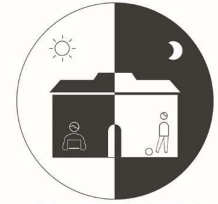
1. Gedeeld en meervoudig gebruik
2. Robuustheid en aanpasbaarheid
3. Herkenbaarheid, leesbaarheid en visuele aantrekkelijkheid van de omgeving
4. Waardering van erfgoed en de karakteristieken van het landschap
5. Biodiversiteit, ecologische samenhang en bodemkwaliteit
6. Klimaatbestendigheid
7. Energetische aspecten
8. Gezondheid
9. Inclusief samenleven
10. Economische vitaliteit



DEPARTEMENT
OMGEVING

10 kernkwaliteiten

Gedeeld en meervoudig gebruik

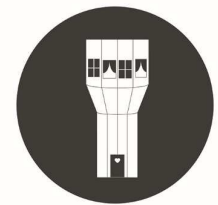


- Meerdere gebruikers tegelijk/verschillende momenten
- Verweving, medegebruik, gebruik door meerdere doelgroepen



10 kernkwaliteiten

Robuust en aanpasbaarheid



- Flexibel inzetbaar / eenvoudig aanpasbaar
- Structuurversterking, hergebruik, tijdelijke en omkeerbaar ruimtegebruik



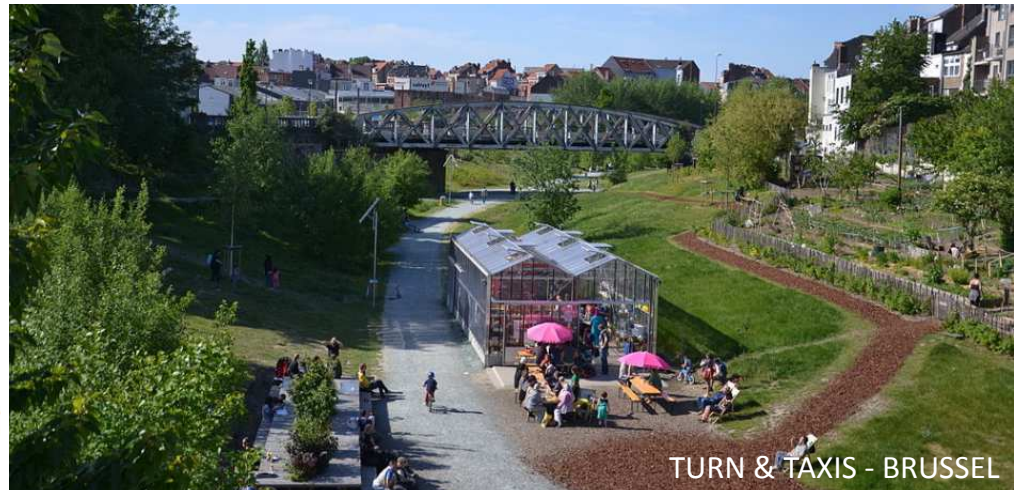
10 kernkwaliteiten

Herkenbaarheid, leesbaarheid en visuele aantrekkelijkheid van de omgeving

- Stedenbouwkundig en landschapsonwerp
- Proportionele volumes, gepaste materialen, groen
- Goede overgang publiek / privaat
- Maatwerk, identiteit, draagkracht, proportionaliteit



herkenbaarheid, leesbaarheid en visuele aantrekkelijkheid van de omgeving



WAARDERING VAN ERFGOED EN DE KARAKTERISTIEKEN VAN HET LANDSCHAP

- STERKE IDENTITEIT
- CULTUURHISTORISCHE WAARDEN
- BELEVING



waardering van erfgoed en de karakteristieken van het landschap



BIODIVERSITEIT, ECOLOGISCHE SAMENHANG EN BODEMKWALITEIT

- VERSTERKING GROENBLAUW NETWERK
- MULTIFUNCTIONALITEIT, DRAAGKRACHT, ECOLOGISCH FUNCTIONEREN



SFEERBEELD GROENBLAUW NETWERK

Bron: Aquafin



KLIMAATBESTENDIGHEID

- VERMINDERT KLIMAATGEVOELIGHEDEN (HITTE, OVERSTROMINGSRISICO)
- MULTIFUNCTIONALITEIT, VERHARDINGSBEPERKING, VEERKRACHTIG INRICHTING



SIGMAPLAN-INRICHTING



ENERGETISCHE ASPECTEN

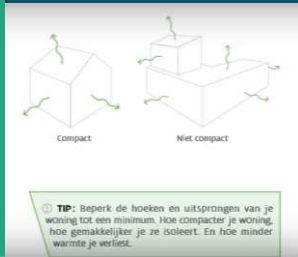
- BOUWVORMEN, ZONORIËNTATIES, MATERIAALKEUZES
- ENERGIENEUTRAAL BOUWEN EN LEVEN
- OPTIMALISEERT PRODUCTIE, OPSLAG EN DISTRIBUTIE VAN HERNIEUWBARE ENERGIE



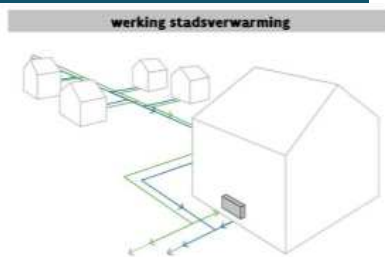
energetische aspecten



Praktische bouwgijs voor jouw BEN-woning
www.energiesparen.be

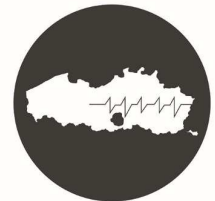


TIP: Beperk de hoeken en uitsprongen van je woning tot een minimum. Hoe compacter je woning, hoe gemakkelijker je ze isoleert. En hoe minder warmte je verliest.



GEZONDHEID

- BLOOTSTELLING VERMIJDEN
- BEWEEG- EN SPELVRIENDELIJKHEID BEVORDEREN



gezondheid

WESTERRINGSPOOR GENT



DEPARTEMENT OMGEVING
omgevingvlaanderen.be



© ASSB studie



INCLUSIEF SAMENLEVEN

- TOEGANG TOT GROEN, PUBLIEKE RUIMTE EN BASISVOORZIENINGEN
- TOEGANKELIJKHEID, DOELGROEP-GESCHIKTHEID



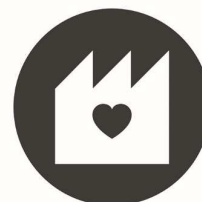
Inclusief samenleven



LEEFSTRAAT - GENT

ECONOMISCHE VITALITEIT

- MOGELIJKHEDEN VOOR ONDERNEMERSCHAP



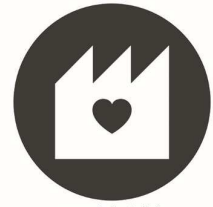
economische vitaliteit

PAKT - ANTWERPEN



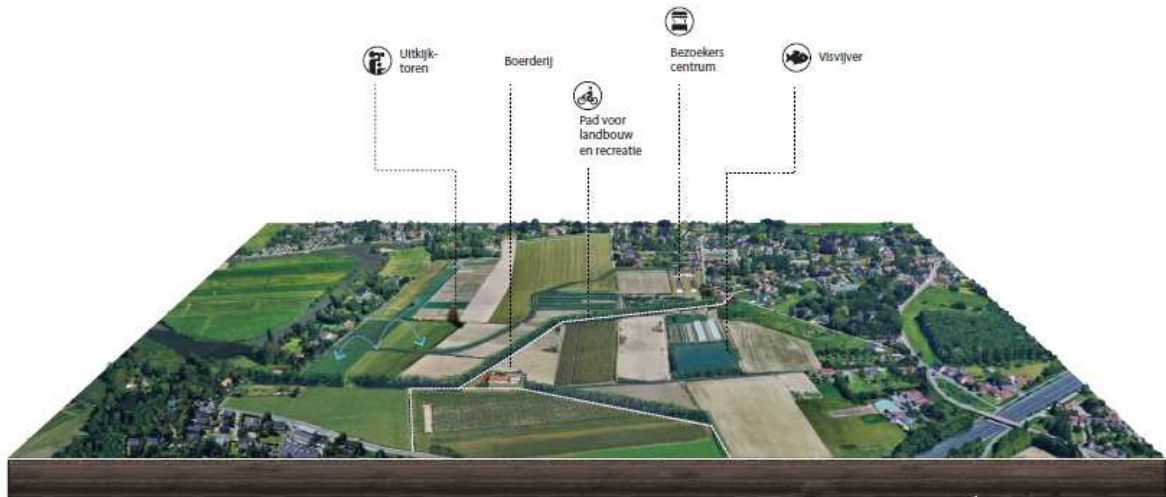
ECONOMISCHE VITALITEIT

- MOGELIJKHEDEN VOOR ONDERNEMERSCHAP



economische vitaliteit

LANDBOUWPARKEN – CONCEPTUELE WEERGAVE



www.ruimtelijkrendement.be

- ▶ **Waarom?**
 - Ruimtelijk rendement als centraal begrip (BRV)
 - Goede voorbeelden werken
 - Nood aan kleinschalige, Vlaamse voorbeelden
- ▶ **Voor wie?**
 - 'Omgevingsprofessionals'
 - Dagelijks bezig met bouwprojecten
- ▶ **Hoe te gebruiken?**
 - Inspireren
 - Overtuigen
 - Meer weten

www.ruimtelijkrendement.be



Het Falconplein herleeft



Cohousing Waasland etaleert mix van complexiteit en integraliteit



Architecturale parel herbergt kantoren, eventruimte en woonstudio



Ik woon in de klas van meester Jef



Innovatieve symbiose van school en betaalbare woongelegenheid



Leven en laten leven in Quartier Canal



Wonen op het dak van een schrijnwerkers - loods



Dit is toekomstig ontwikkelen



Een mix van handel en woon gelegenheden



Unieke functiemix in bruisende studentenstad

www.ruimtelijkrendement.be

Vervolg

NAV.:



Wouter Van Vooren

nav.be / pers / departement omgeving en nav slaan handen in elkaar voor transitie in ruimte-denken

nav

DEPARTEMENT OMGEVING EN NAV SLAAN HANDEN IN ELKAAR VOOR TRANSITIE IN RUIMTE-DENKEN

11 juli 2019



De strategische visie van het Beleidsplan Ruimte Vlaanderen (BRV) moet voor een vernieuwde aanpak van het ruimtelijk beleid zorgen. Doel is de bijkomende inname van open ruimte terug te dringen en reeds ingenomen ruimte beter te benutten. Meer doen met minder ruimte, dat is het uitgangspunt. Dit wordt een grote taakstelling voor de bouwsector. Voor de uitrol ervan rekent het Departement Omgeving van de Vlaamse Overheid op partners. Het NAV wil hier een voortrekkersrol in opnemen en krijgt subsidies om samen met haar partners Palindroom en Zeekeenaarchitect.be kennis en praktijkvoorbeelden te verspreiden, zowel aan architecten als aan bouwheren. Zo zal de webtool Ruimtelijkrendement.be worden uitgebreid en worden tijdens de openhuizingdag Mijn Thuis Op Maat voorbeeldprojecten opengesteld. Het project loopt van 1 juni 2019 tot 31 mei 2021.

Architecten zetten mee schouders onder uitrol strategische visie Beleidsplan Ruimte Vlaanderen

“
Samen werken
aan de ruimte
van morgen
”



3

De
gemeente
als regisseur

Goede ruimtelijke ordening, art.4.3.1§2

Toets
goede RO

beleidsmatig gewenste ontwikkelingen

de bijdrage aan de verhoging van het ruimtelijk
rendement voor zover:

- 1) met respect voor de kwaliteit van de woon- en leefomgeving;
- 2) in de betrokken omgeving verantwoord

Afwijkingsmogelijkheden verouderde voorschriften

Toets
goede RO

- 1° Verkavelingsvoorschriften ouder dan 15 jaar zijn geen weigeringsgrond voor vergunningen (art.4.4.1§2)
- 2° Mogelijkheid om af te wijken van BPA's ouder dan 15 jaar (art.4.4.9§1)
- 3° Vereenvoudigde procedure om verouderde inrichtingsvoorschriften van BPA's, APA's en gemeentelijke RUP's te wijzigen (art.7.4.4§1)

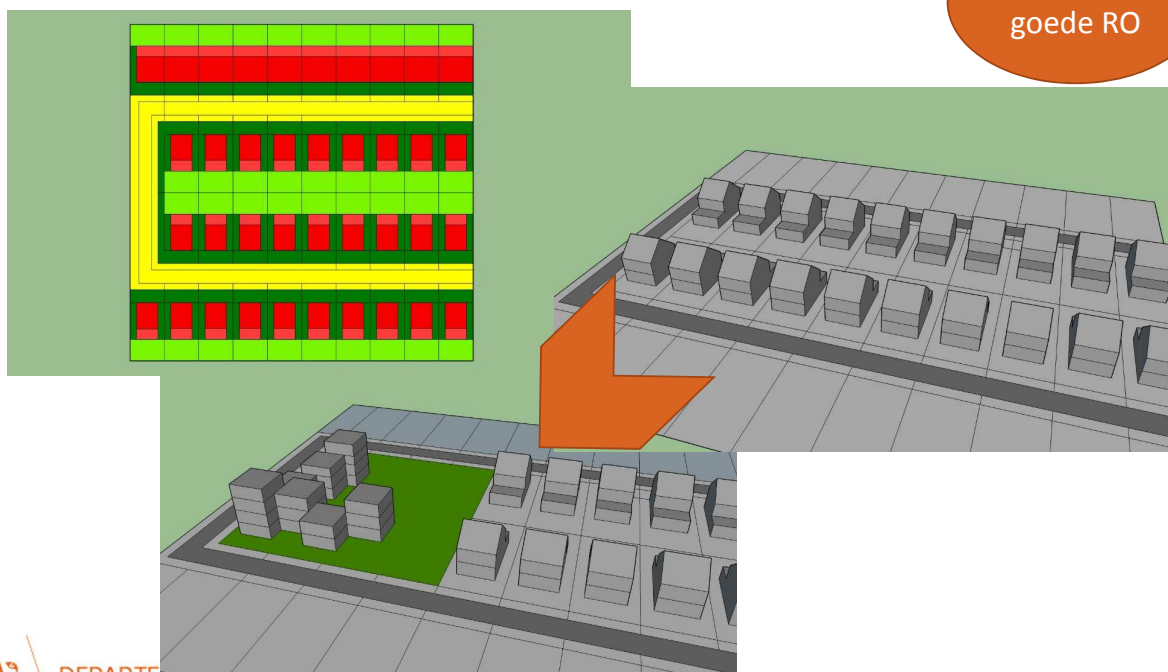
Verkavelingsvoorschriften ouder dan 15 jaar zijn geen weigeringsgrond voor vergunningen

Toets goede RO

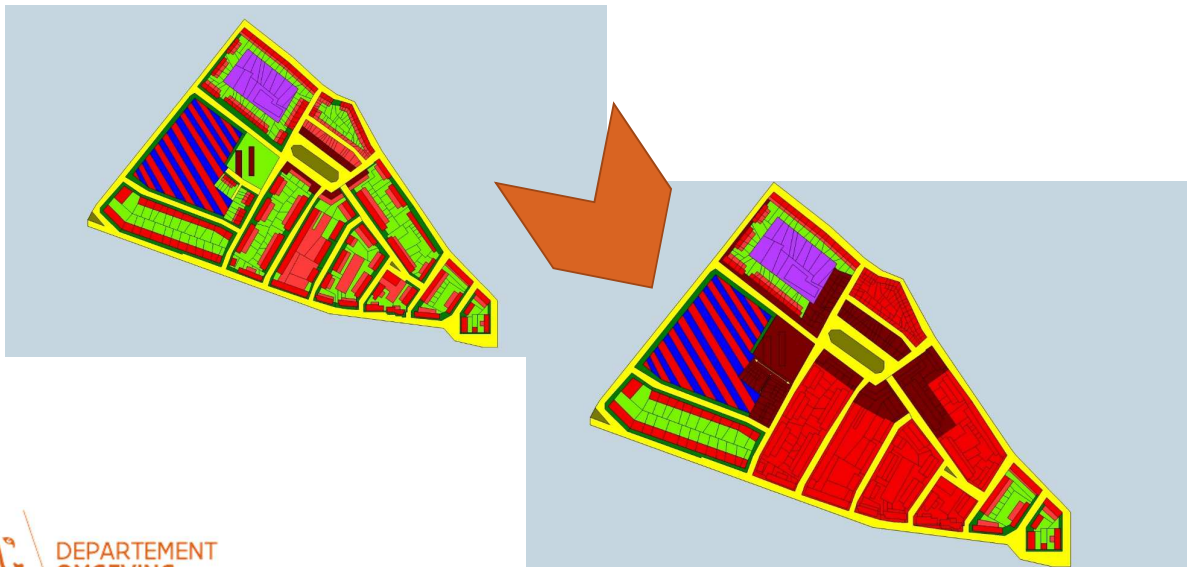


Mogelijkheid om af te wijken van BPA's ouder dan 15 jaar

Toets goede RO



Vereenvoudigde procedure om verouderde inrichtingsvoorschriften van BPA's, APA's en gemeentelijke RUP's te wijzigen



Afwijkingsmogelijkheden verouderde voorschriften

Toets
goede RO

Doorzoek onze interpretaties en uitleg bij de regelgeving

Regelgeving:

- Ruimtelijke ordening (40)
- Veiligheidsrapportage (7)
- VLAREM (13)

ZOEKEN

<https://omgeving.vlaanderen.be/doorzoek-onze-interpretaties-en-uitleg-bij-de-regelgeving>

Relevantie ▼ Titel Publicatiedatum

Wegwijzer Codextrein

Overzicht wijzigingen en VCRO en met betrekking tot de omgevingsvergunning uit de codextrein 2017



Gemeentelijke visie en kaders

Waar (hoge/hogere) rendementskansen en waar bestendigen, dalen, uitdoven, niet ontwikkelen ...

Inclusief strategie op functieverweving, groenblauwe netwerken, ontharden, ...



Beleidsvisies als kader voor consequent vergunningenbeleid

→ bv. Hoogbouwnota, woningtypetoets

gent:

Ruimtelijk rendement in relatie tot Ruimte voor Gent

Beleidskader voor de toepassing van het begrip ruimtelijk rendement in de Stad Gent en de boordeling van de verruimde afwijkingmogelijkheden in de VCRO voor verkavelingen en BPA's ouder dan 15 jaar

22 augustus 2019

Entiteit
Contactpersoon

Dienst Stedenbouw en Ruimtelijke Planning
Department Stedelijke Ontwikkeling
bouwen@stad.gent



DORPEN NA DE BETONSTOP



Beeldkwaliteitsplan Nijlen

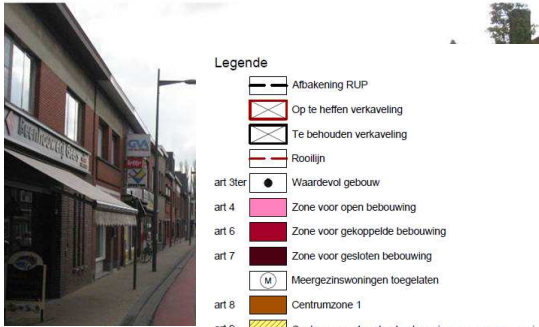
Ruimtelijk uitvoeringsplan

Gemeente Essen

GEMEENTELIJK
RUP HERZIENING CENTRUM-BPA's
 m.b.t. meergezinswoningen

Integrale toelichtings- en screeningsnota

Projectnummer – BE0100046901_0160 | Versie K | juni 2018



Legende

- Afbakening RUP
- ⊠ Op te heffen verkaveling
- ⊠ Te behouden verkaveling
- Rooilijn
- art. 3ter Waardevol gebouw
- art. 4 Zone voor open bebouwing
- art. 6 Zone voor gekoppelde bebouwing
- art. 7 Zone voor gesloten bebouwing
- Ⓜ Meergezinswoningen toegelaten
- art. 8 Centrumzone 1
- art. 9 Centrumzone 1 met nabestemming zone voor wegenis
- art. 10 Centrumzone 2
- art. 11 Zone voor wonen in het groen
- art. 13 Zone voor gegroepeerde woningbouw
- art. 52 Tuinstrook
- art. 53 Tuinstrook bij centrumzone 1
- art. 54 Tuinstrook met parkaanleg
- art. 76 Te realiseren voet- en fietsverbinding



RUP Meergezinswoningen Bertem

Grafisch plan

- ⊠ Bertem
- art. 1. (overdruk) verbod op meergezinswoningen



Stedenbouwkundige verordening

Stad Leuven

Stedenbouwkundige Verordening Erfgoed

Definitief vastgesteld door de gemeenteraad op 22 oktober 2018. Van kracht op 7 januari 2019.

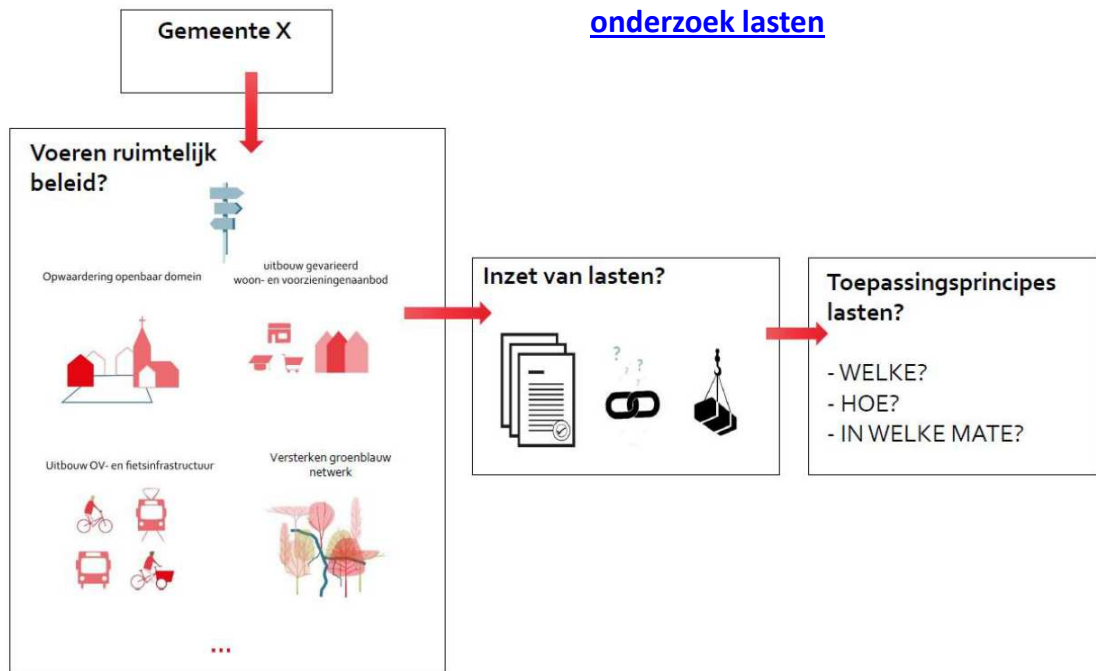


Gemeentelijke stedenbouwkundige verordening
 inzake parkeren en stallen van auto's en fietsen
 - Gedeeltelijke herziening 2018 -

Stedenbouwkundige lasten

[handleiding lasten en voorwaarden](#)

[onderzoek lasten](#)



(Inter)gemeentelijk ruimtelijk beleidsplan

STRATEGISCHE VISIE GEEL 2040

Ruimtelijk beleidsplan stad Geel
Stad Geel

Versie: Bespreking gemeenteraad 4 september 2017



Ruimte geven aan de stad van morgen

Samenvatting van de inspiratienota voor
het nieuw Strategisch Ruimteplan Antwerpen.



Filmpje strategische visie BRV

<https://www.youtube.com/watch?v=6W-JRaslaqY&feature=youtu.be>



Vlaanderen
is omgeving



“
Samen bouwen
aan een sterk
en leefbaar
Vlaanderen

”



Vlaanderen
is omgeving

4

Samen aan
de slag

Samen aan de slag

Om tot kwalitatieve ruimtelijke ontwikkelingen te komen

Vlaanderen

Kaders en krijtlijnen

Stimuleren, subsidiëren, inspireren

Eigen ruimtelijke processen

Regelgevende impulsen

RO-professionals

Voorbeeldfunctie

Kwalitatieve ruimtelijke ontwikkelingen

Mindswitch

-> bouwshift

Inspelen op BRV met eigen visie en prioriteiten

Engagementen aangaan

Kader scheppen voor consequent vergunningenbeleid

Bouwheer inspireren

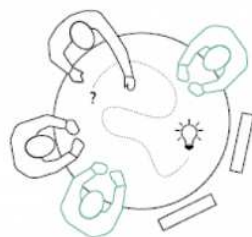
**Provincies
Gemeenten**



DEPARTEMENT
OMGEVING

Leren van elkaar- Pilotprojecten BRV

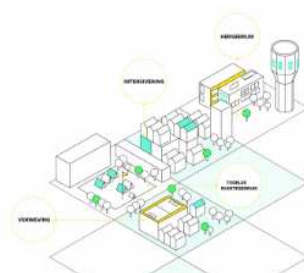
Intergemeentelijke commissie voor ruimtelijke ordening



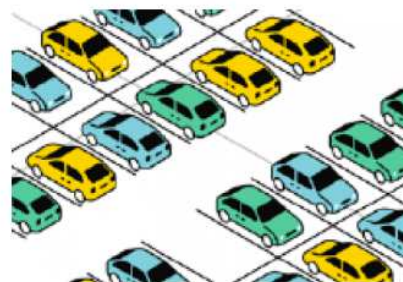
(Inter)gemeentelijke ruimtelijke beleidsplannen



Ruimtelijk rendement en 10 kernkwaliteiten



Slim parkeerbeleid



OMGEVING



Vlaanderen
is omgeving

Informatie

<https://www.omgeving.vlaanderen.be/beleidsplan-ruimte-vlaanderen>

<https://www.omgeving.vlaanderen.be/lokale-ruimtelijke-beleidsplanning>

<https://www.omgeving.vlaanderen.be/pilootprojecten-beleidsplan-ruimte-vlaanderen>

<https://www.omgeving.vlaanderen.be/voorbeeldprojecten-ruimtelijk-rendement>

<https://www.omgeving.vlaanderen.be/doorzoek-onze-interpretaties-en-uitleg-bij-de-regelgeving>

DEPARTEMENT
OMGEVING



Vlaanderen
is omgeving

Bedankt voor uw aandacht.

Contact

Departement Omgeving, afdeling Beleidsontwikkeling en
Juridische Ondersteuning

BJO.omgeving@vlaanderen.be

DEPARTEMENT
OMGEVING



Pilootproject BRV

“Gedeelde ruimte, gedeelde aanpak”

Case Heizijdse Velden

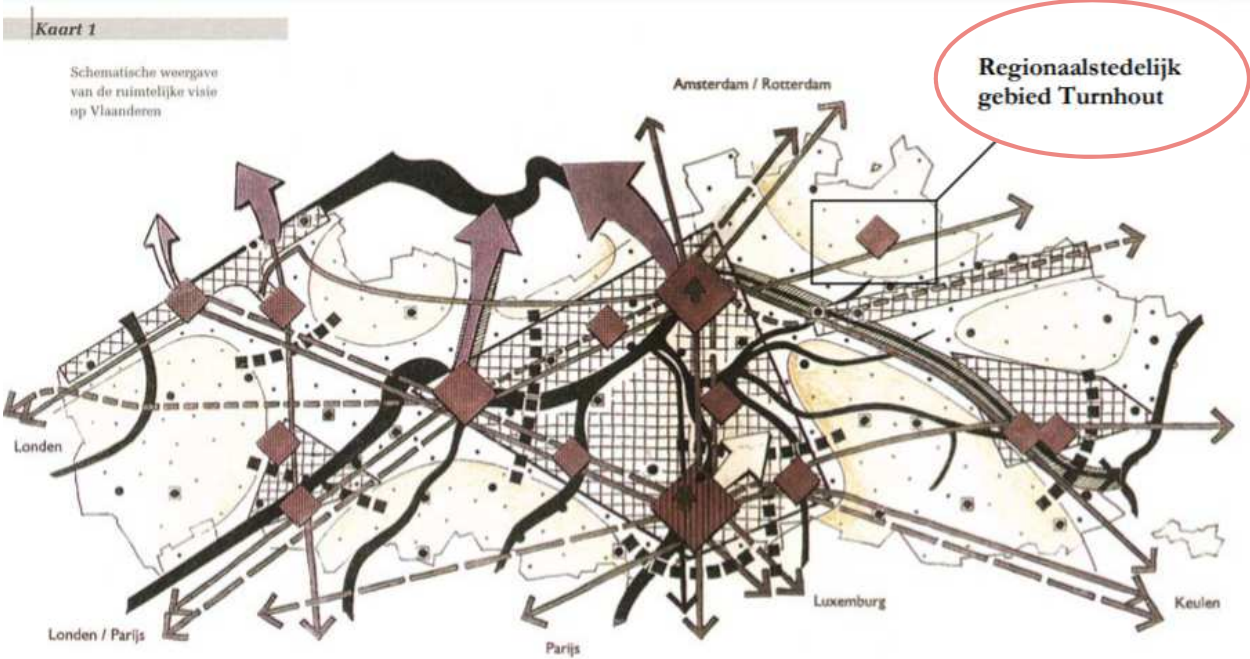
Marc Boeckx, algemeen coördinator Stadsregio Turnhout
Magali Decloedt, coördinator ruimte en mobiliteit
Ive Van Bouwel, coördinator projecten stedelijke ontwikkeling

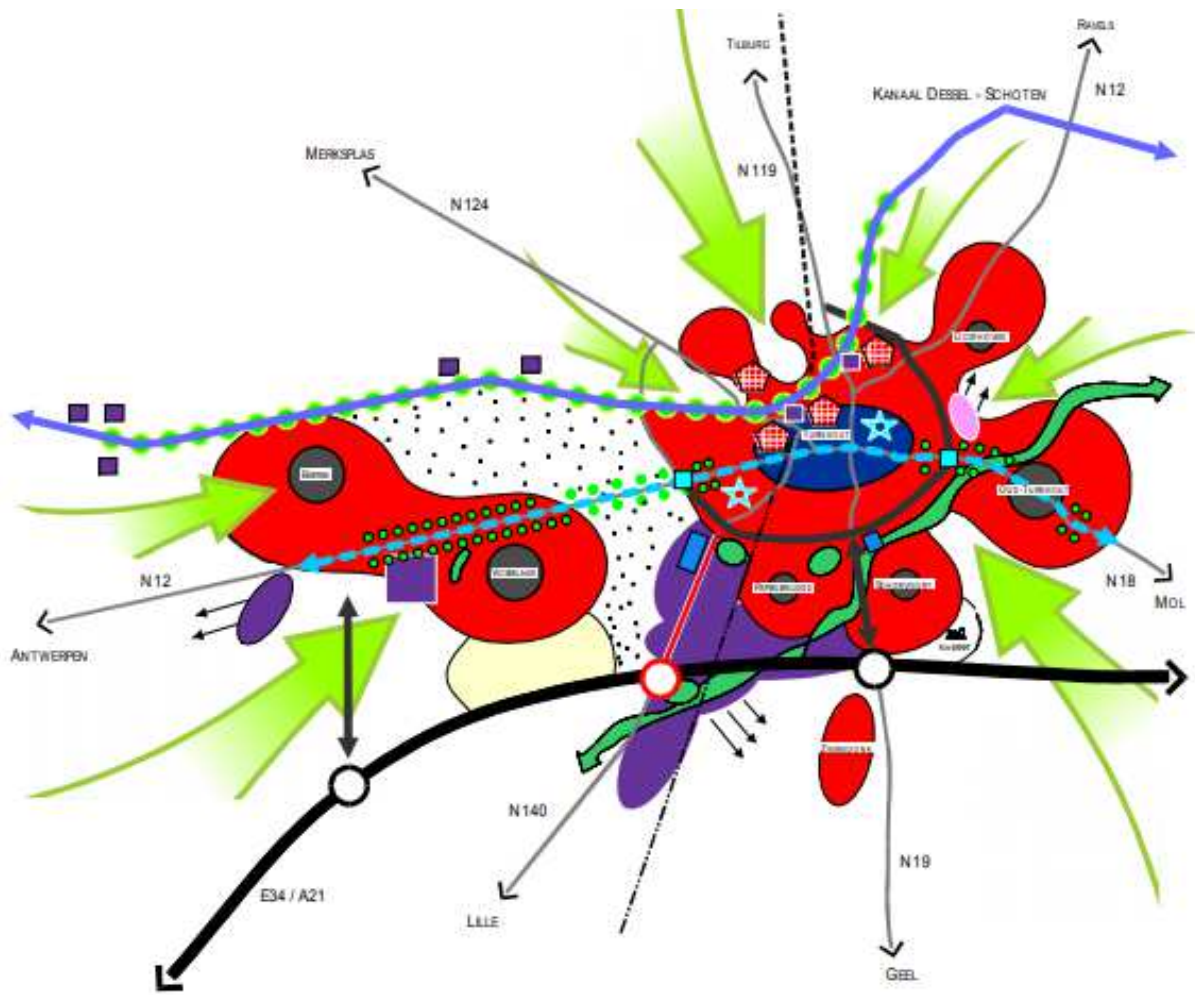


Situering

Kaart 1

Schematische weergave van de ruimtelijke visie op Vlaanderen

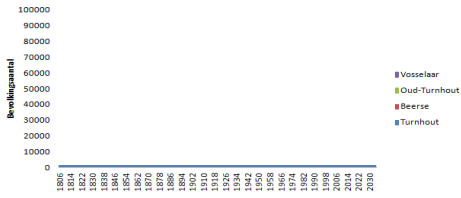




Met dank aan stad Gent voor de figuur

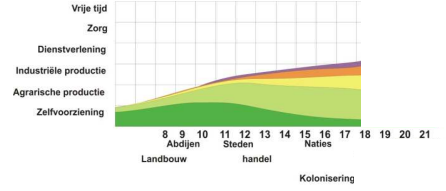


Bevolkingsevolutie

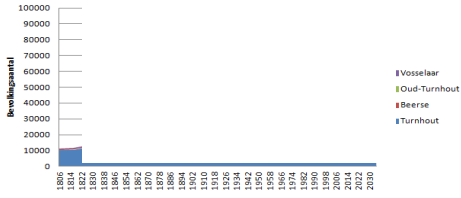


Stadsregio Ferrariskaart

Veranderende wereld

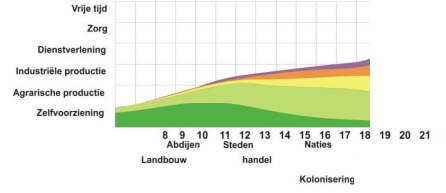


Bevolkingsevolutie

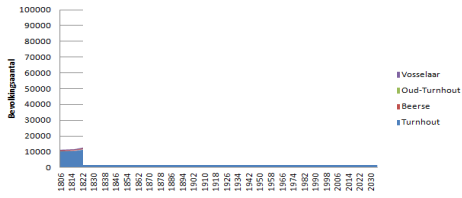


Stadsregio Tot 1820

Veranderende wereld

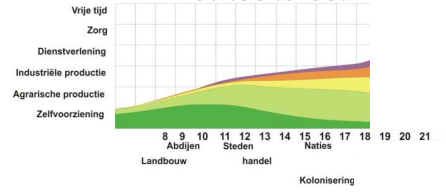


Bevolkingsevolutie

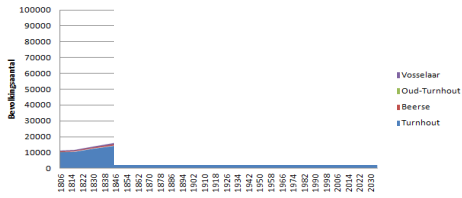


Stadsregio 1820

Veranderende wereld

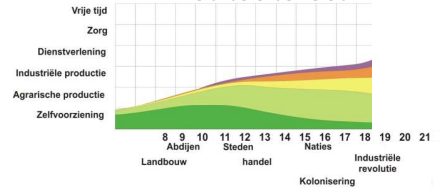


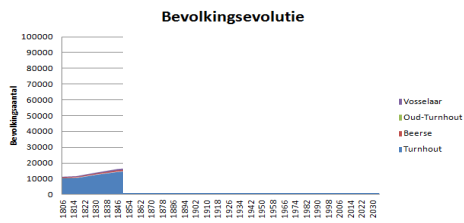
Bevolkingsevolutie



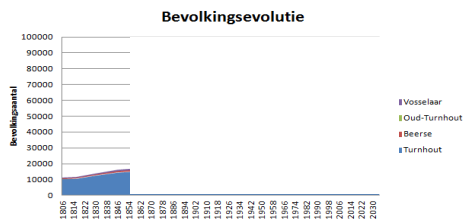
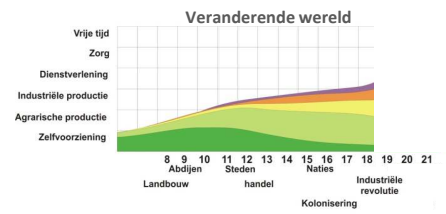
Stadsregio 1840

Veranderende wereld

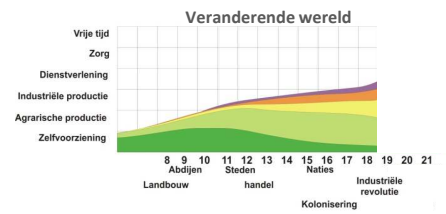


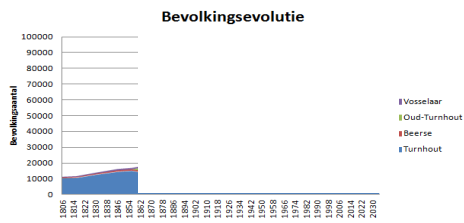


Stadsregio 1846

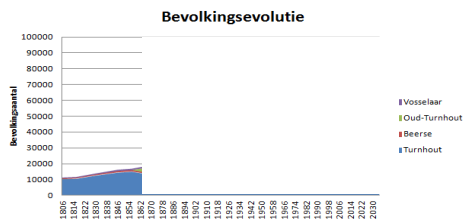
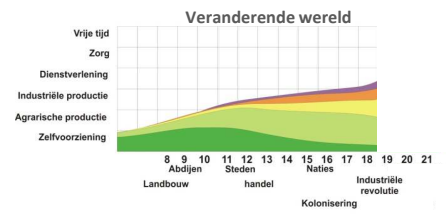


Stadsregio 1850

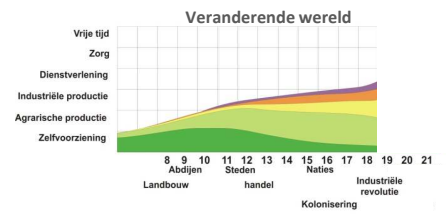


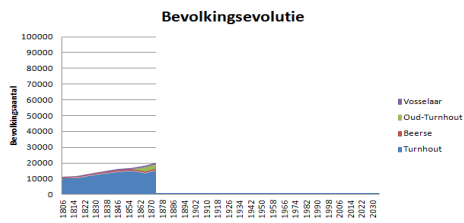


Stadsregio 1855

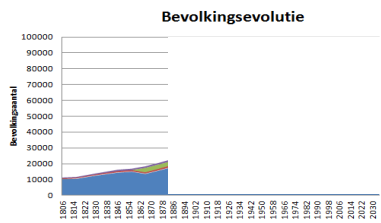
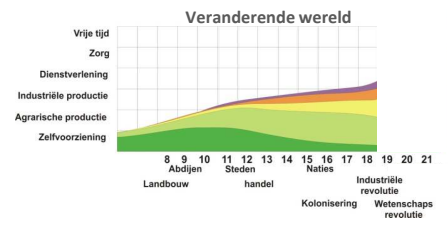


Stadsregio 1857

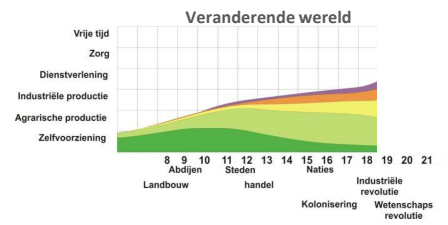


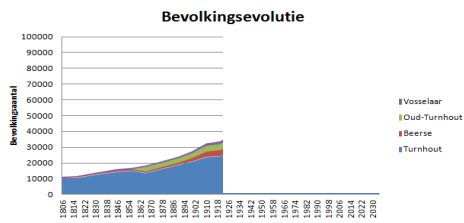


Stadsregio 1866

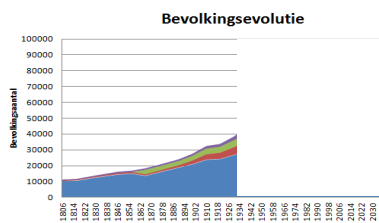
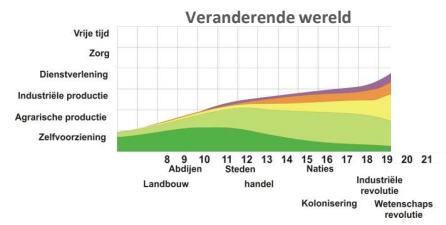


Stadsregio 1876

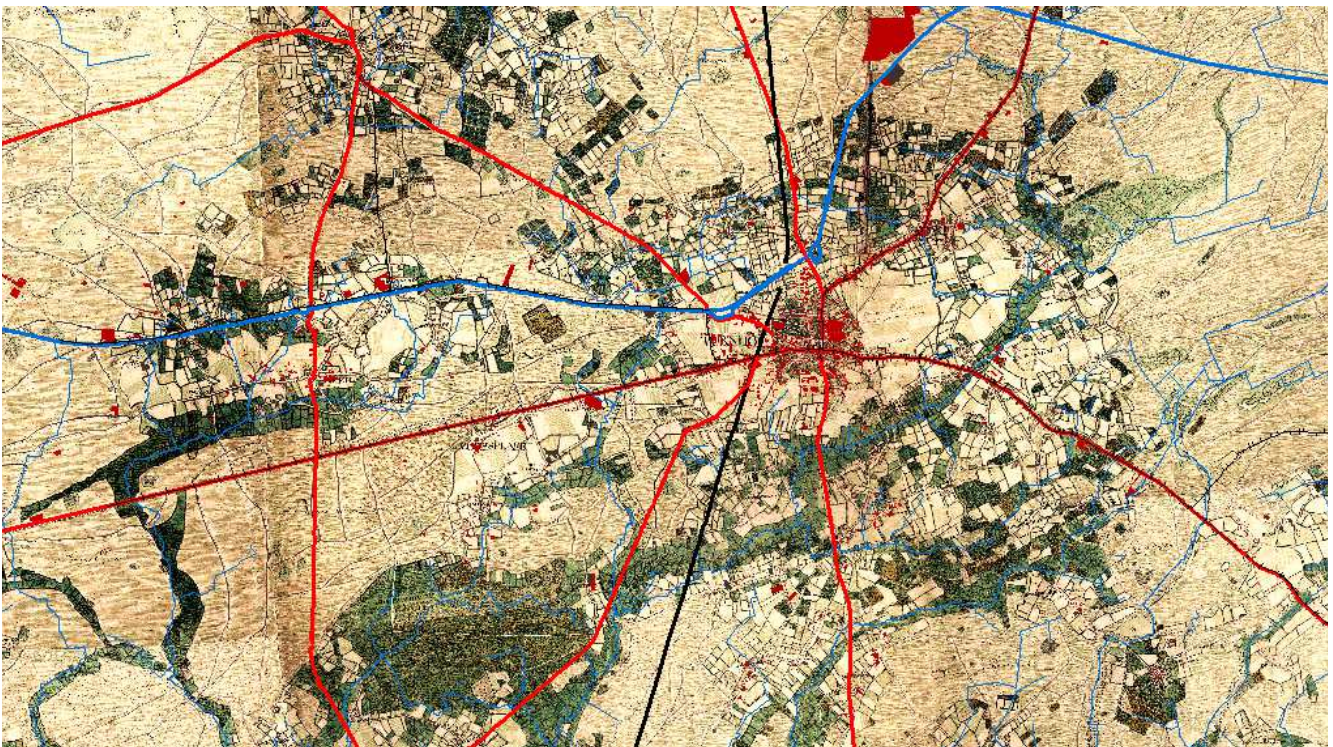
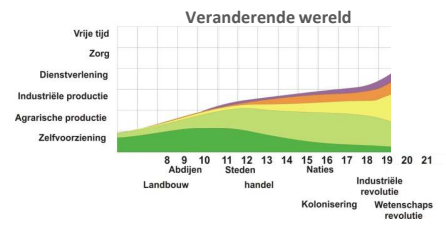


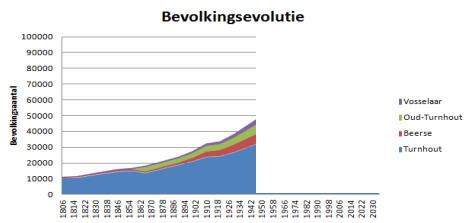


Stadsregio 1910

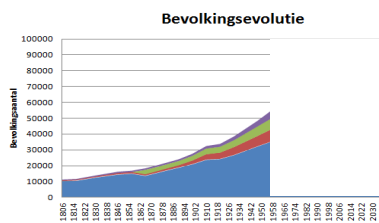
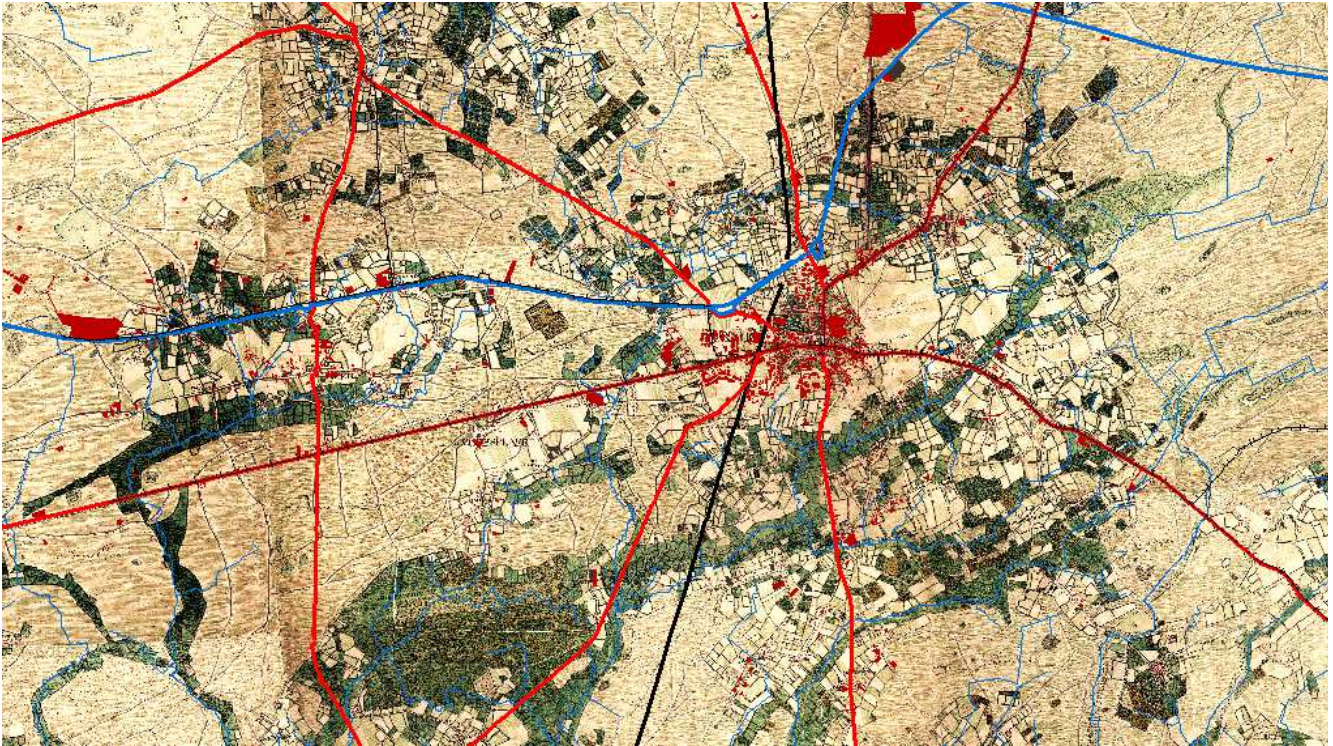
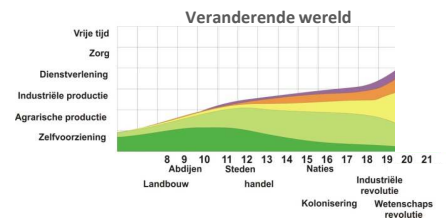


Stadsregio 1918

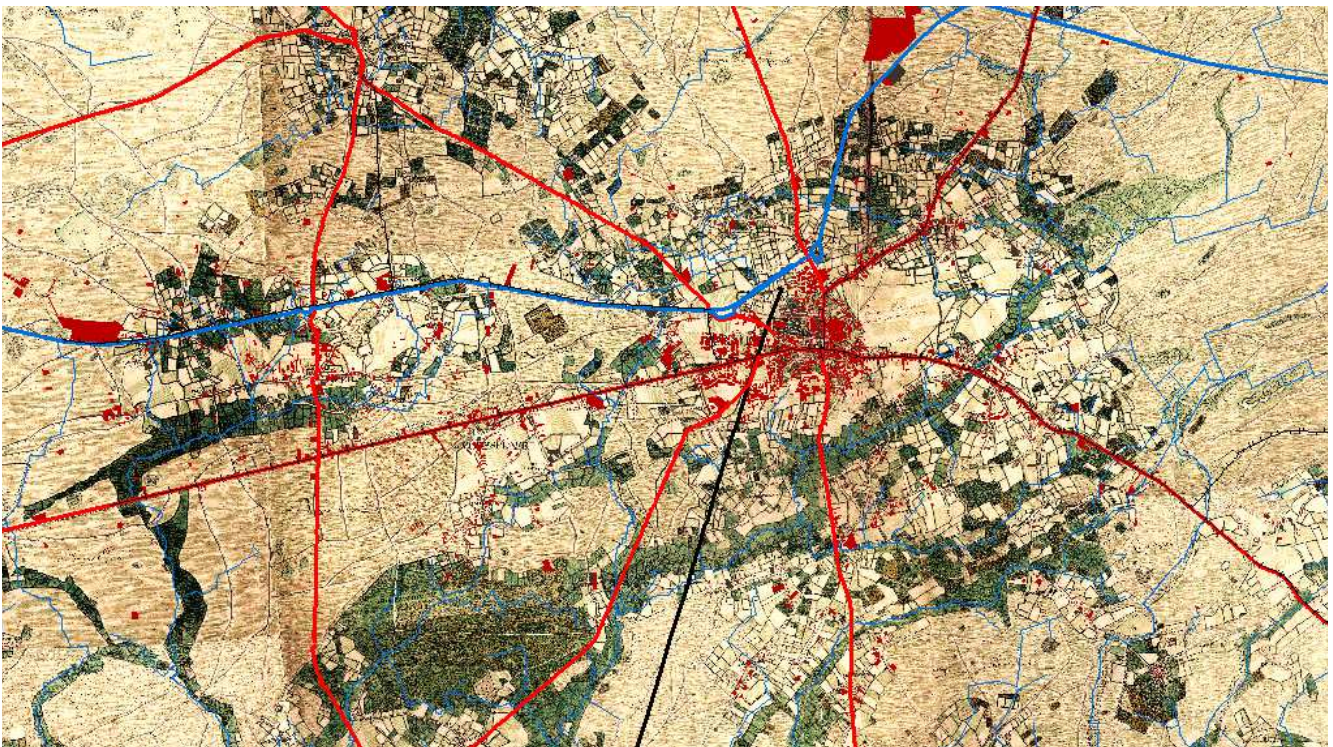
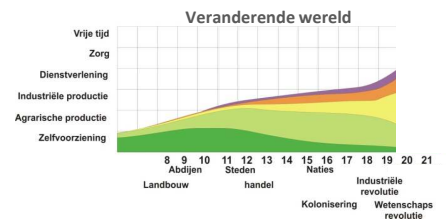


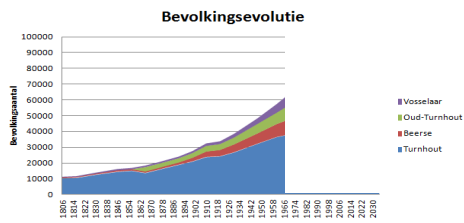


Stadsregio 1930

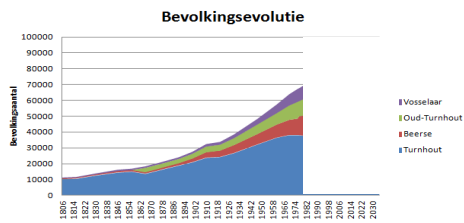
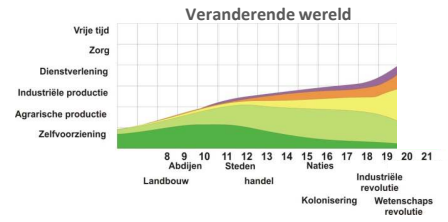


Stadsregio 1940

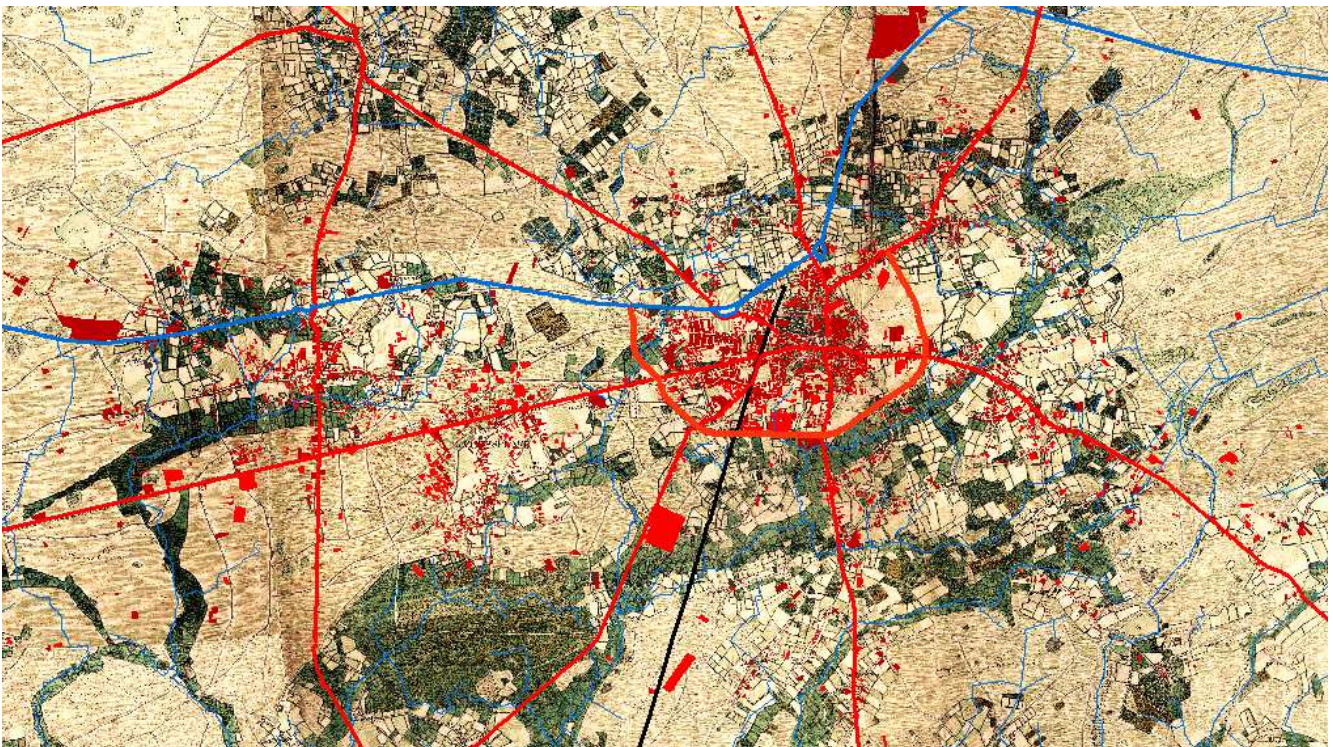
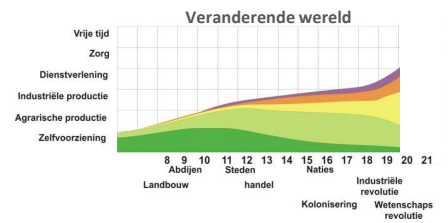


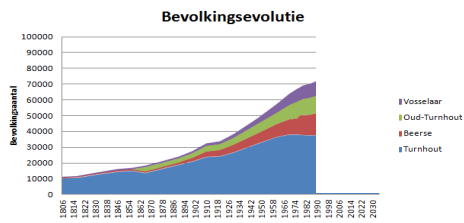


Stadsregio 1950

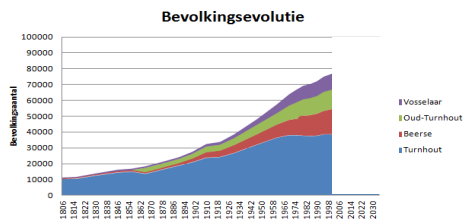
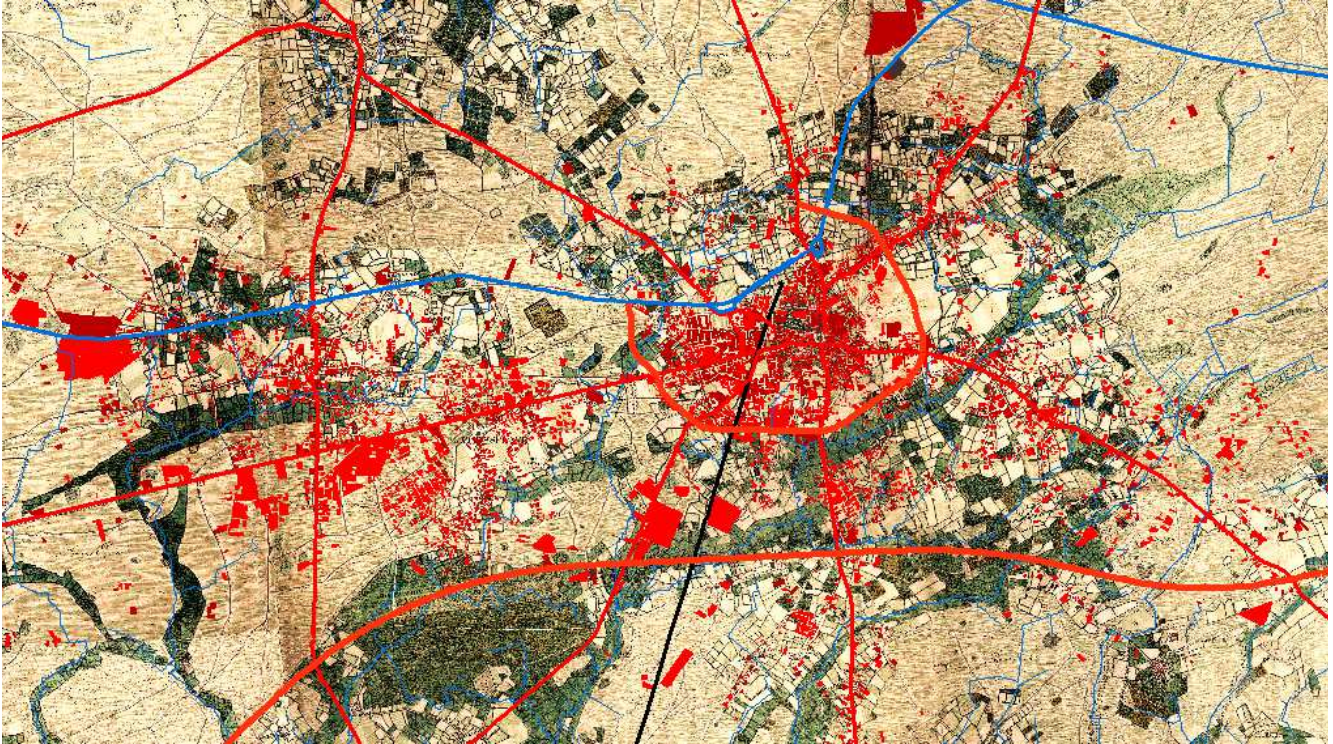
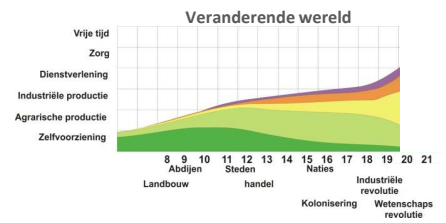


Stadsregio 1960

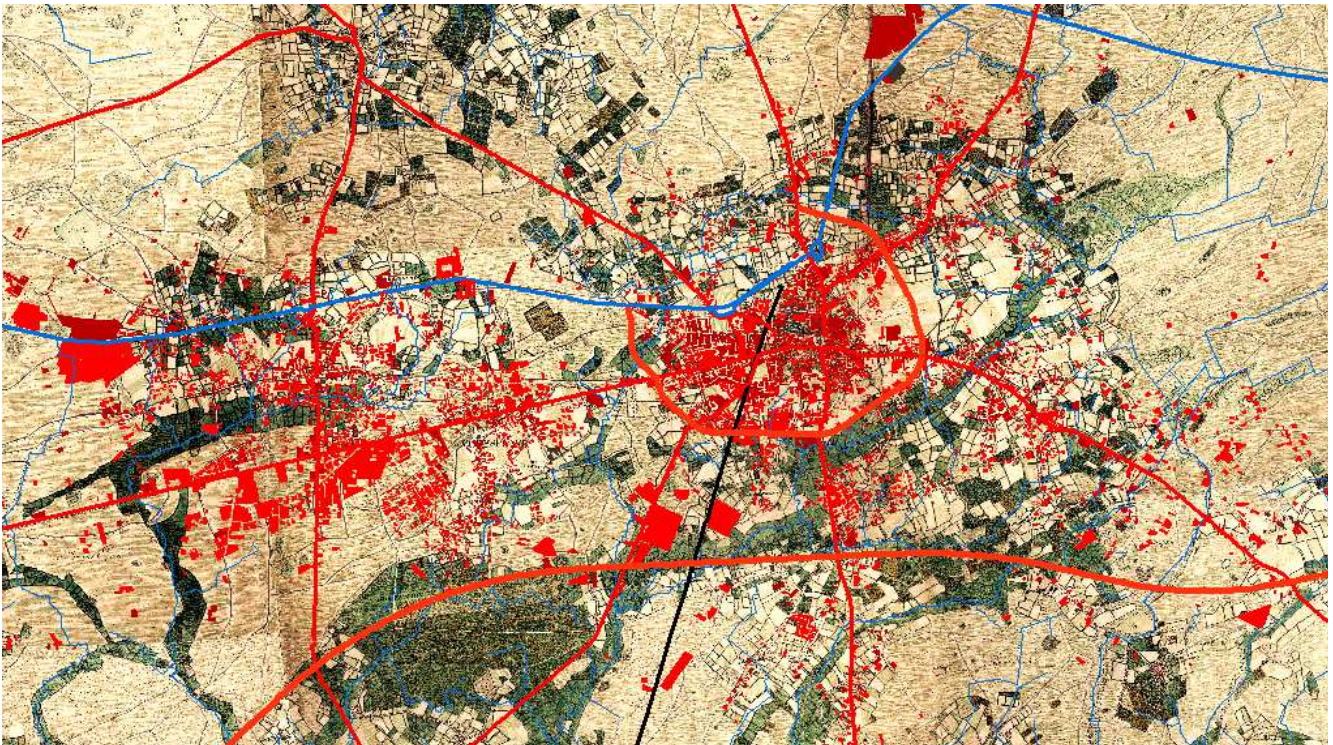
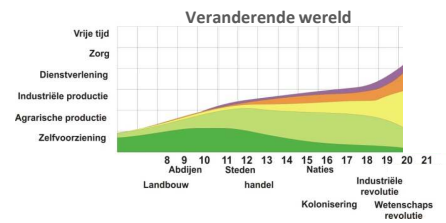


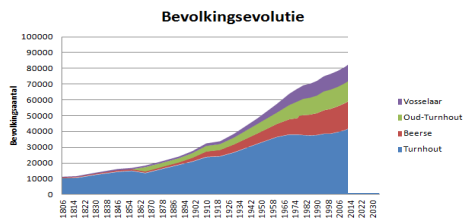


Stadsregio 1970

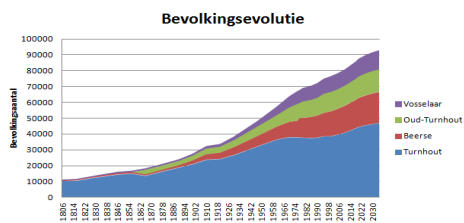
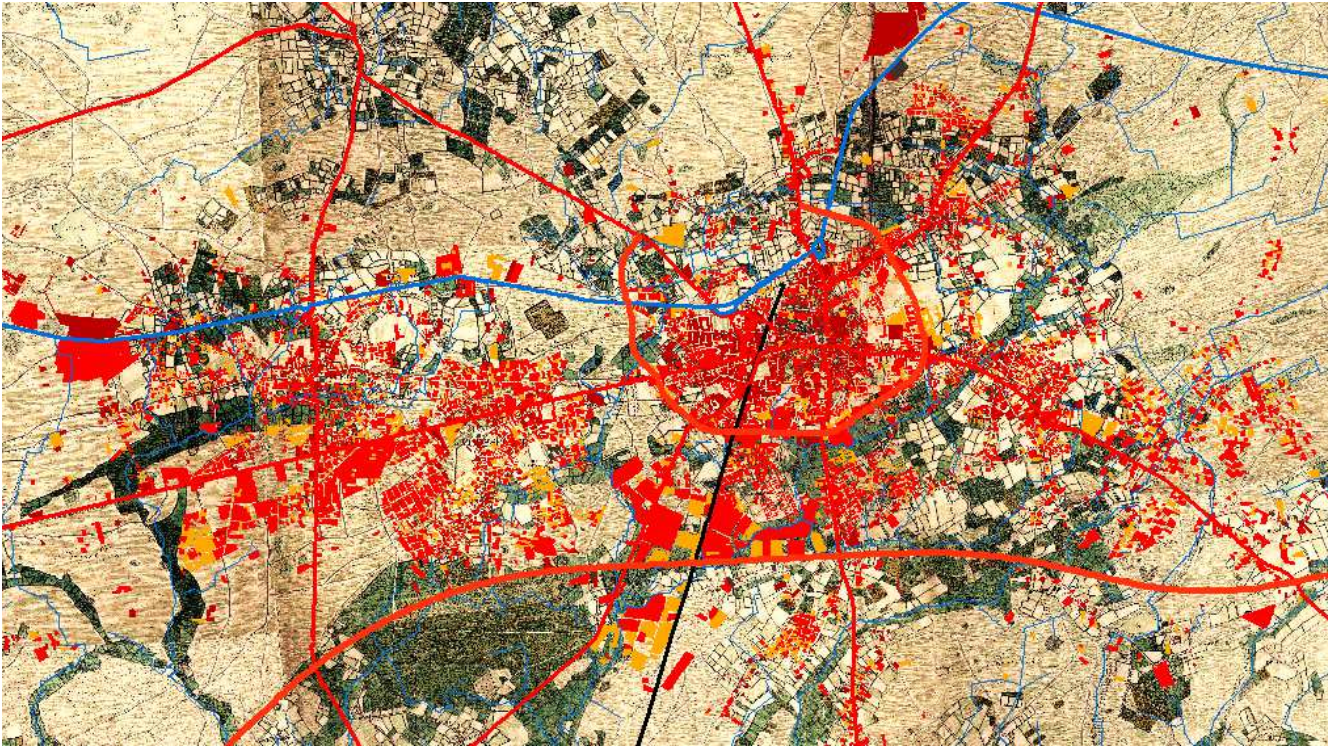
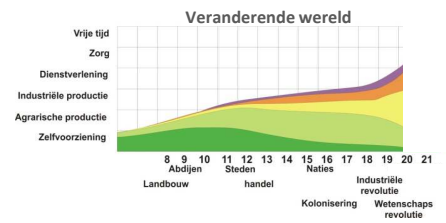


Stadsregio 1980

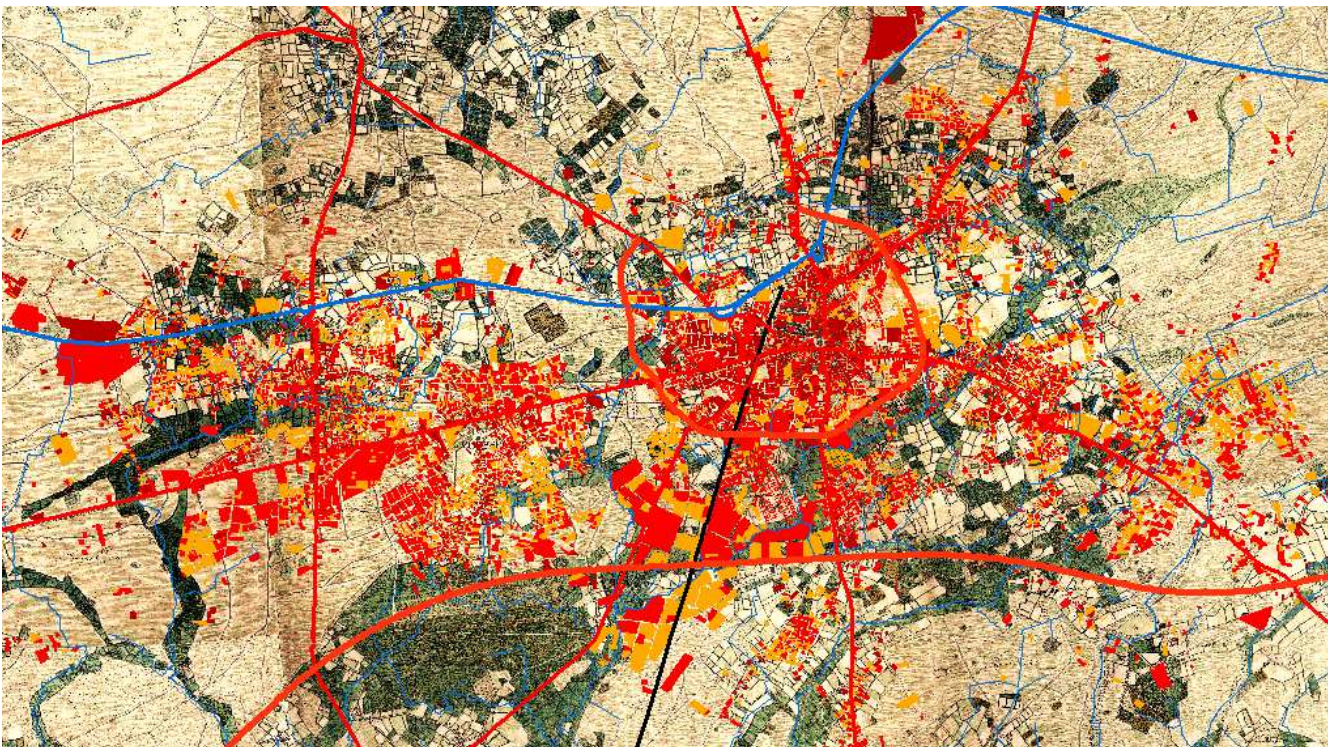
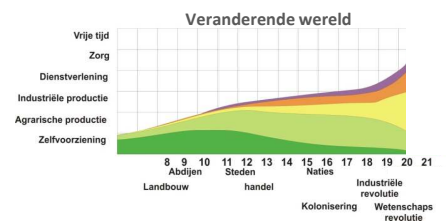


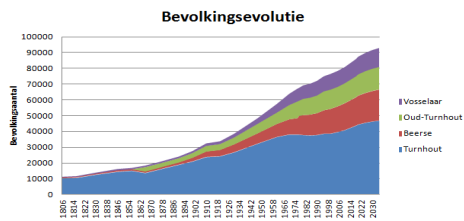


Stadsregio 1990

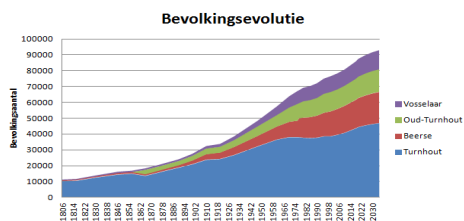
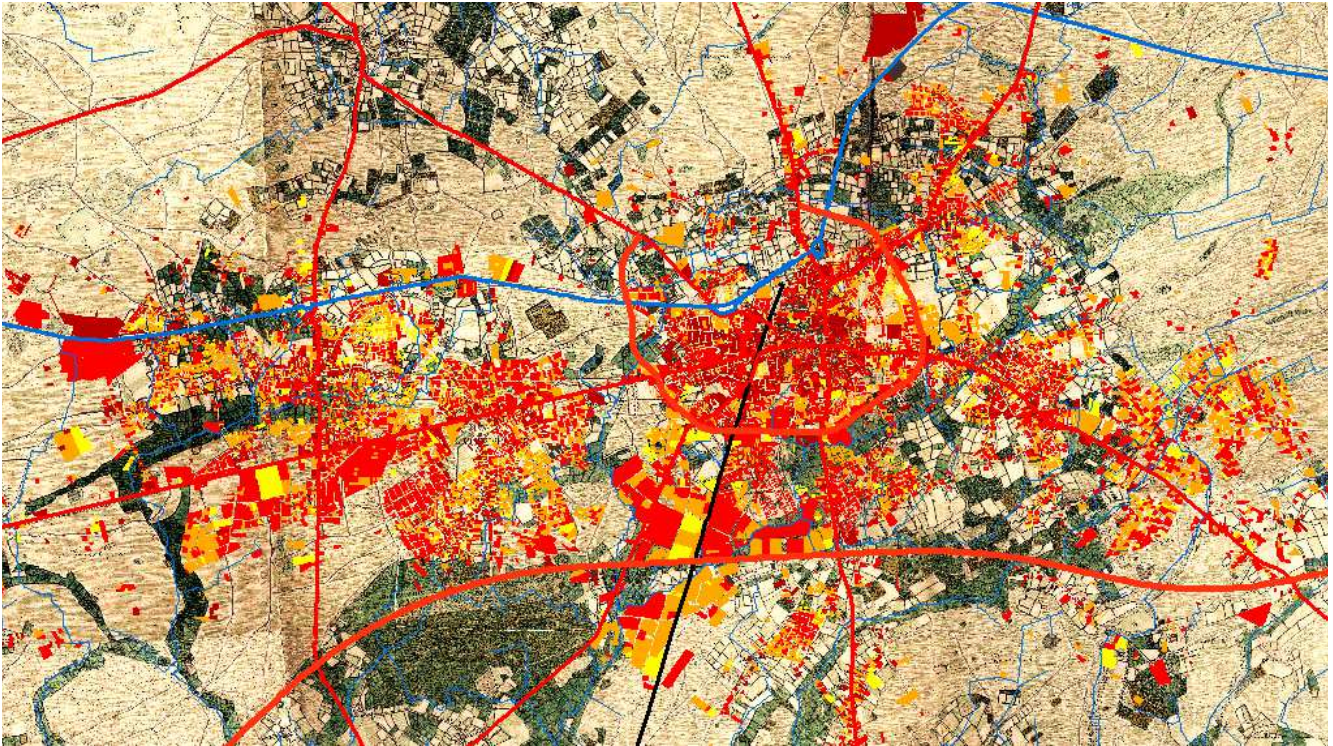
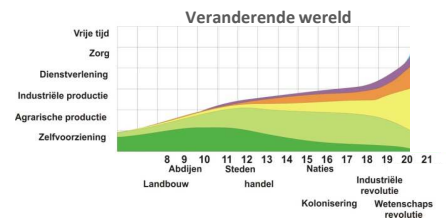


Stadsregio 2000

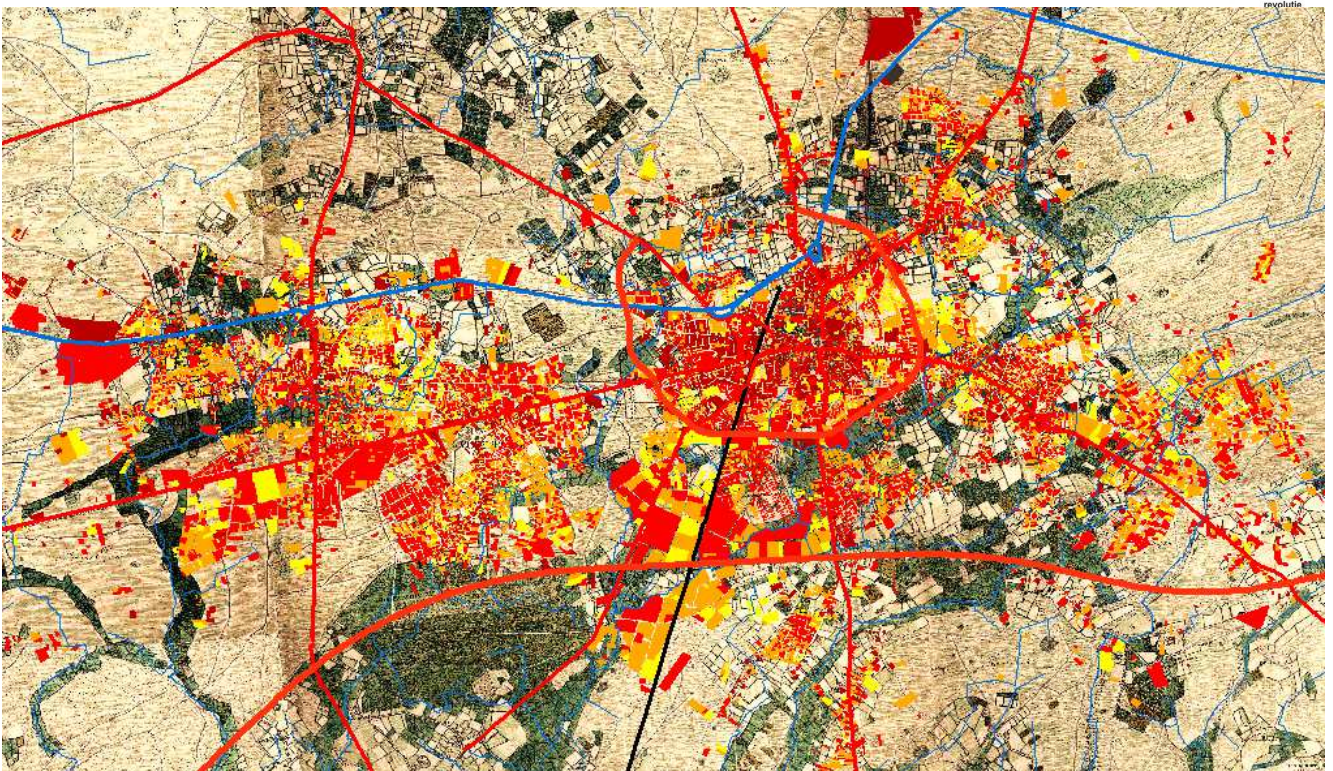
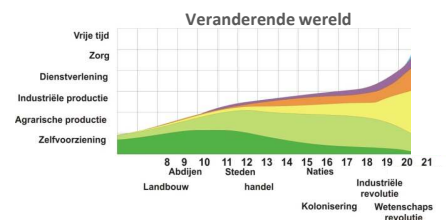


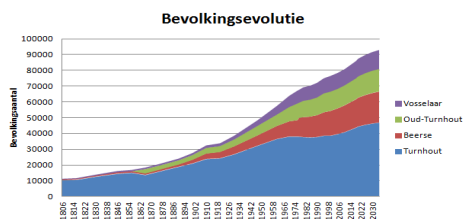


Stadsregio 2010

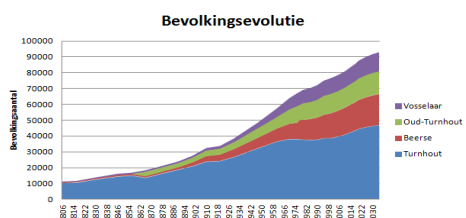
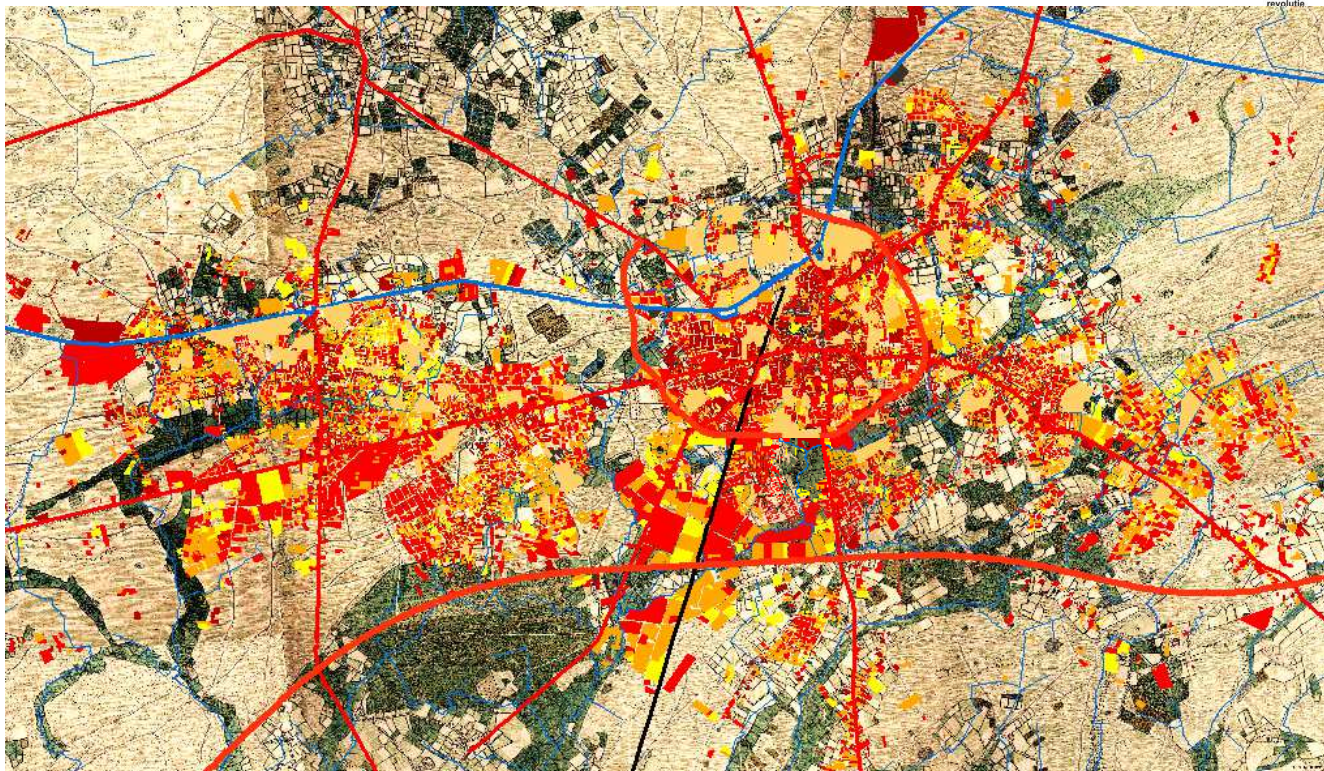
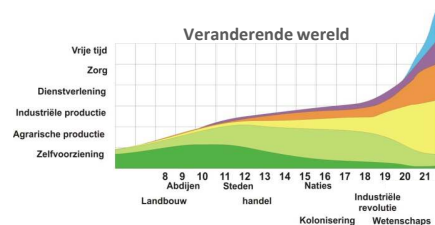


Stadsregio 2018

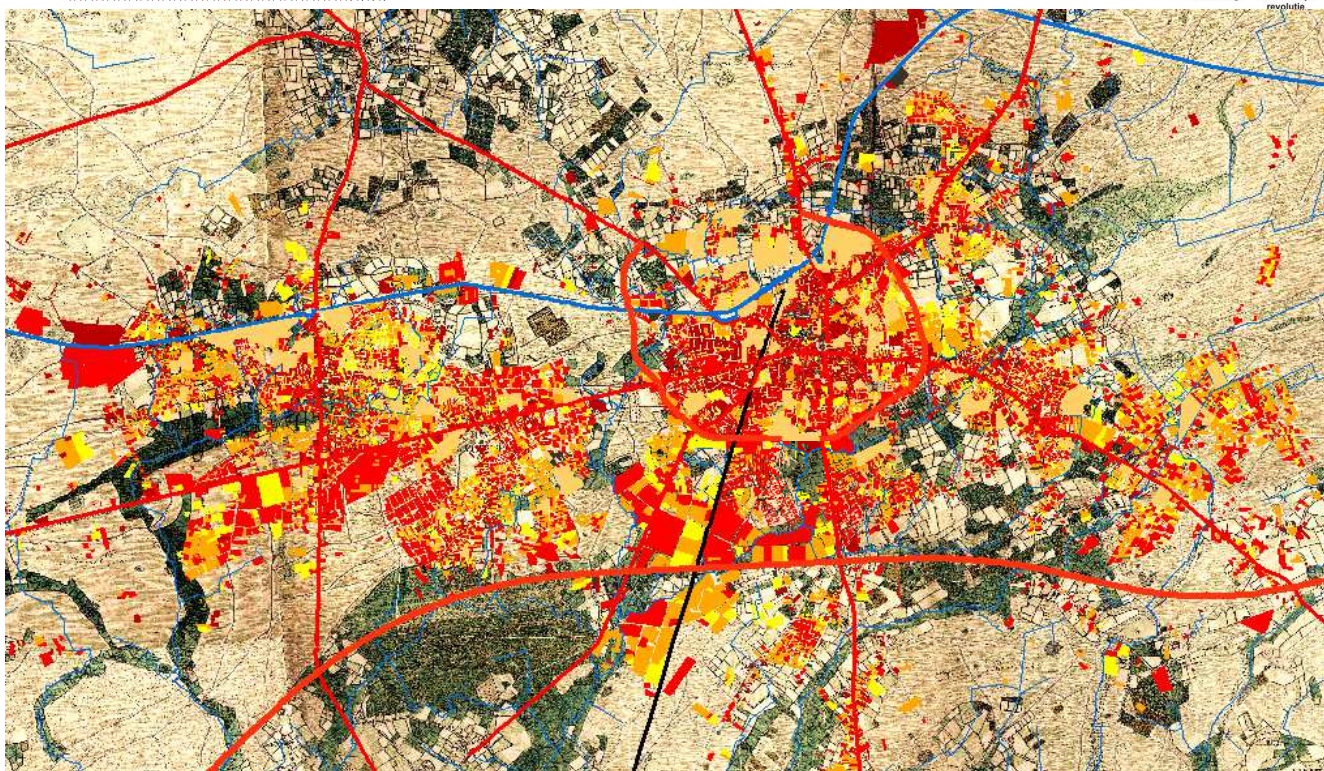
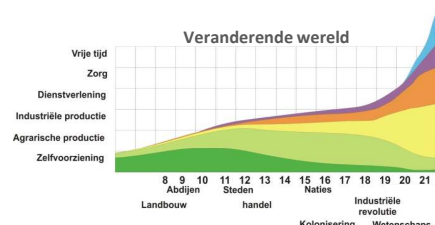




Stadsregio Toekomst



Stadsregio Toekomst





HOE ZORGEN WE ERVOOR DAT DIT GEBIED BEREIKBAAR EN LEEFBAAR BLIJFT VOOR INWONERS EN BEZOEKERS?



— STADSREGIO TURNHOUT —

Voldoen onze verkavelingen nog aan de woonwensen als de bewoners er ouder worden?

Hoe kan de Steenweg op Antwerpen een positieve bijdrage leveren aan het dorpsleven?

Hoe een verkeersluw , groen centrum creëren waarbij fietsers en voetgangers centraal staan?

Wat zijn de kwaliteitseisen om in de binnenstad aantrekkelijk te wonen, werken, winkelen?

Hoe bewaren we het karakter van de gemeente?

Breiden we uit in de dorpskernen, of verdichten we de wijken aan de rand?

...

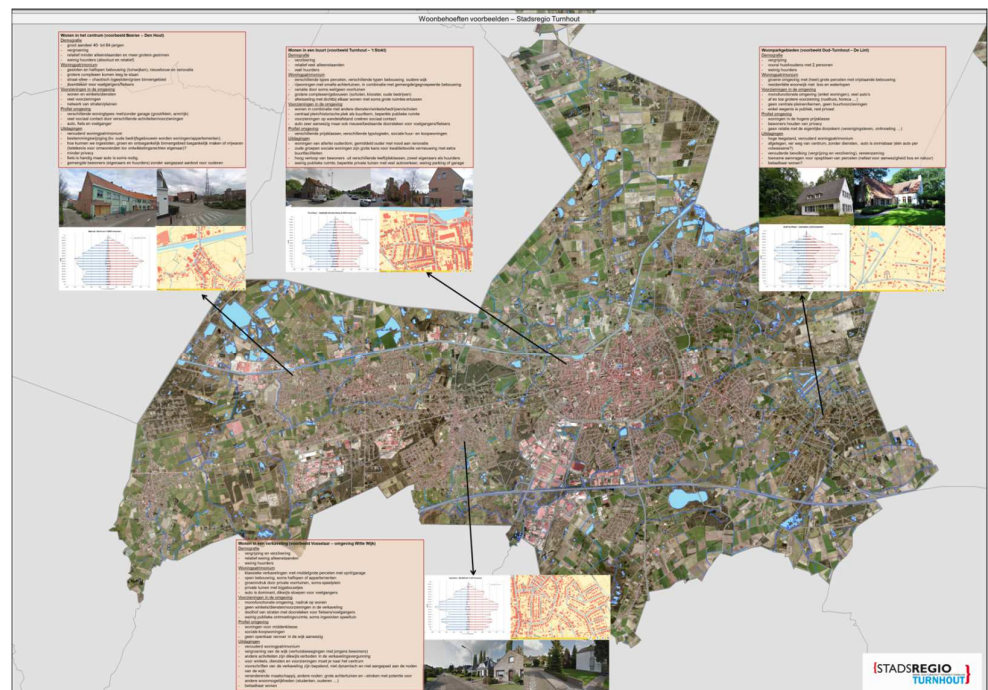
Pilootproject BRV

Doelstelling:

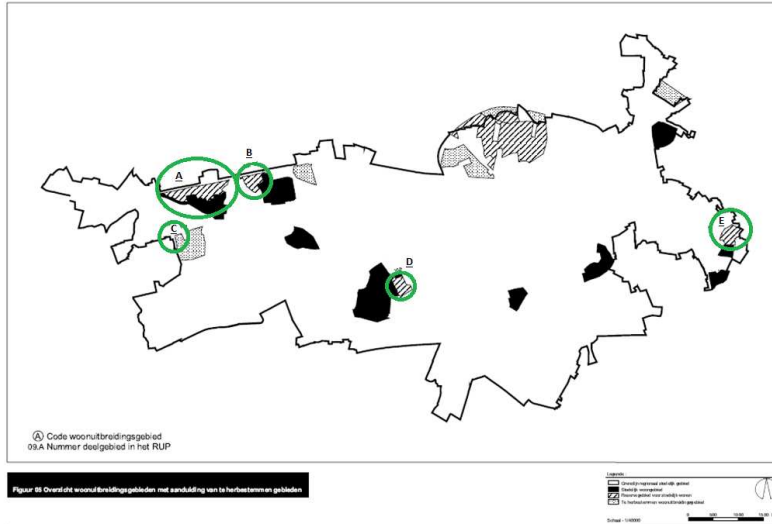
Een gemeenschappelijk kader uitwerken over kernversterking en verdichting, met een gepast locatiebeleid bij collectieve vervoersknopen en voorzieningen.

Met dit kader willen de gemeenten ongewenste ontwikkelingen op andere, slecht gelegen gebieden tegengaan.

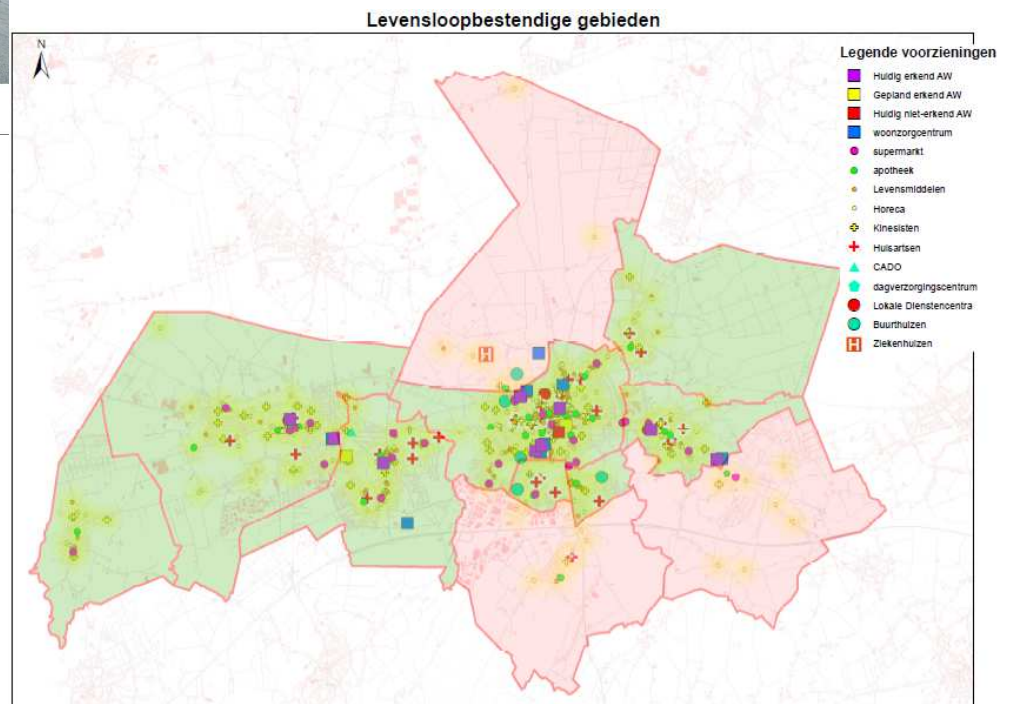
— STADSREGIO TURNHOUT —
BEERSE - OUD-TURNHOUT - TURNHOUT - VOSSELAAR



De gemeenten in stadsregio Turnhout hebben de afspraak om de reservegebieden voor stedelijk wonen als open ruimte te behouden, tenzij de behoefte wordt aangetoond op niveau van de vier gemeenten.



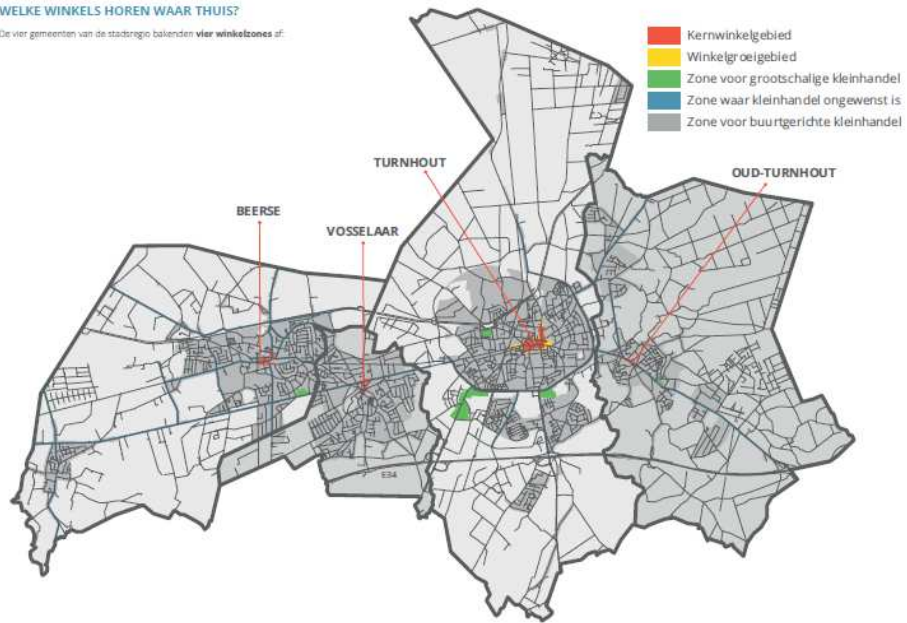
A = Beekackers (Beerse), B = Kanaal-Oost (Beerse), C = Molenvloet (Beerse), D = Kleine ketsche Velden – Hoeven (Vosselaar), E = Oostbrooiseinde (Oud-Turnhout)





WELKE WINKELS HOREN WAAR THUIS?

De vier gemeenten van de stadsregio bepalen vier winkelzones af:



-14-

-15-



**STADSREGIO TURNHOUT
MOBILITEITSPLAN EN RUIMTELIJK BELEID**

**B
U
R**

— STADSREGIO TURNHOUT —
BEERSE - OUD-TURNHOUT - TURNHOUT - VOSSELAAR



CASE HEIZIJDESE VELDEN

— STADSREGIO TURNHOUT —
BEERSE - OUD-TURNHOUT - TURNHOUT - VOSSelaar



Vandaag: landelijke omgeving

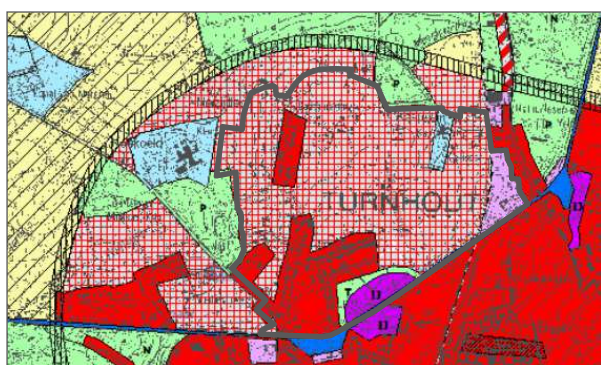


Foto © Ludo Verhoeven - www.ludoverhoeven.be

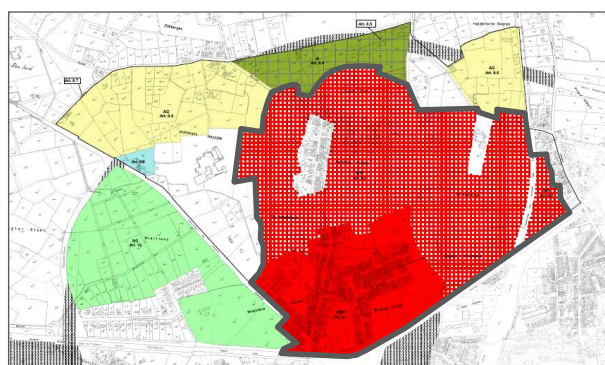
2010

— STADSREGIO TURNHOUT —
BEERSE - OUD-TURNHOUT - TURNHOUT - VOSSELAAR

Ontwikkeling? Bestemming van de gronden



Gewestplan jaren '70
Grotendeels woonuitbreidingsgebied



Gewestelijk RUP 2004
Grotendeels woonreservegebied dat
op 31 december 2007 geactiveerd werd
naar stedelijk woongebied

— STADSREGIO TURNHOUT —
BEERSE - OUD-TURNHOUT - TURNHOUT - VOSSELAAR

Klassieke verkaveling?



Urban sprawl

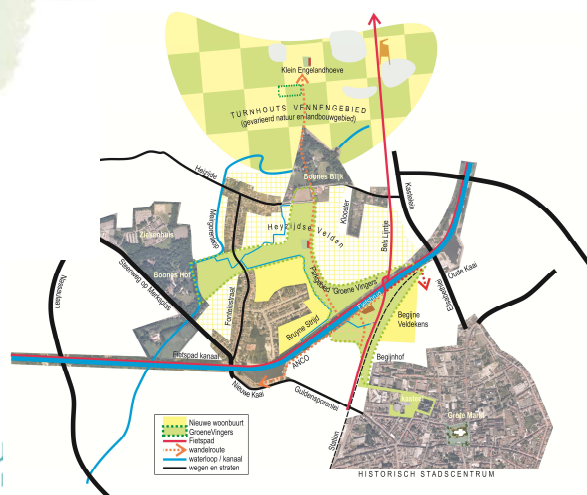
STADSREGIO TURNHOUT

Laatste grote uitbreiding van dit formaat => grotere ambitie + Vlaamse taakstelling + ca. 2.800 WE

Concept Heizijdse Velden

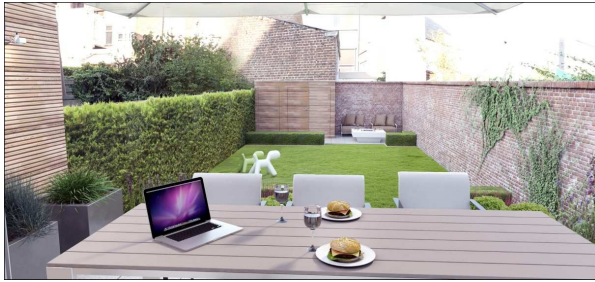


Studie Omgeving 2002

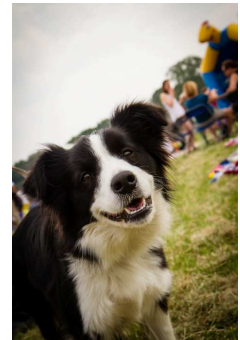


STADSREGIO TU
BEERSE - OUD-TURNHOUT - TUI

Compacter wonen met kleinere buitenruimte ...



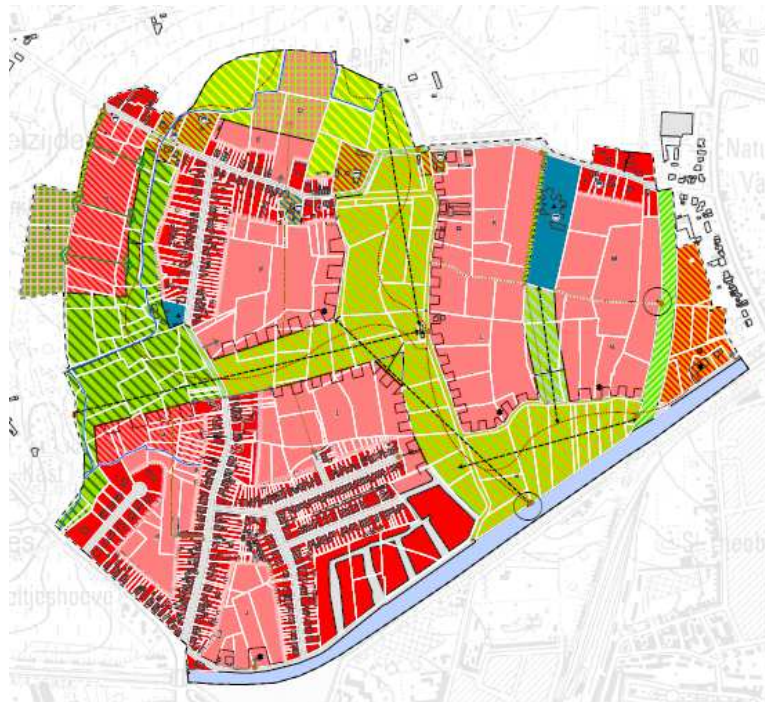
... maar met 'tuin' van ca. 17 ha



Mooi plan, maar hoe gaan we dit realiseren?



Wat als we een RUP maken?



BEERSE - OUD-TURNHOUT - TURNHOUT - VOSSELAAR

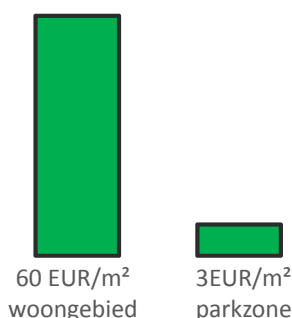
Wat als we een RUP maken?



STADSRE
BEERSE - OUD-TURNHOUT

Parkzone ipv woongebied

- Grondwaarde parkzone daalt:



Eigenaar:

10.000 m² krijgt een waarde van
30.000 EUR i.p.v. 600.000 EUR

Overheid:

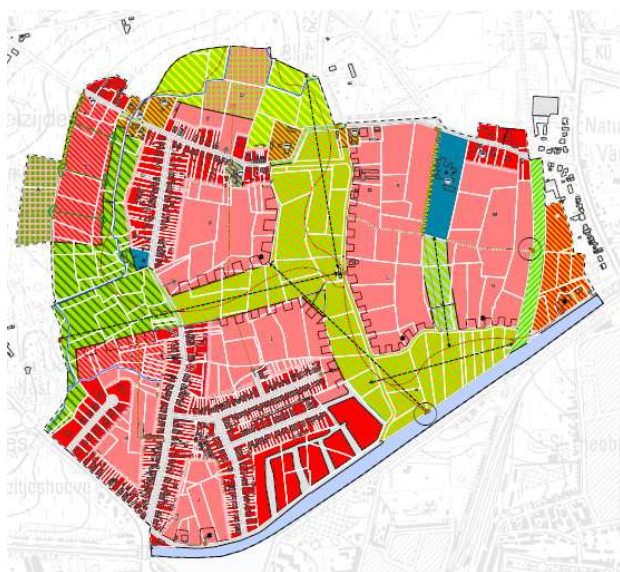
De stad moet ineens een kleine
10 miljoen EUR
planschade op tafel leggen.

- Planschade zou de eigenaar kunnen vergoeden
- MAAR de grond is nog steeds in eigendom van de private eigenaar en niet in handen van de overheid om er parkzone van te maken.

=> ~~wel woonontwikkelingen zonder park~~

— STADSREGIO TURNHOUT —
BEERSE - OUD-TURNHOUT - TURNHOUT - VOSSELAAR

Naar een nieuw model

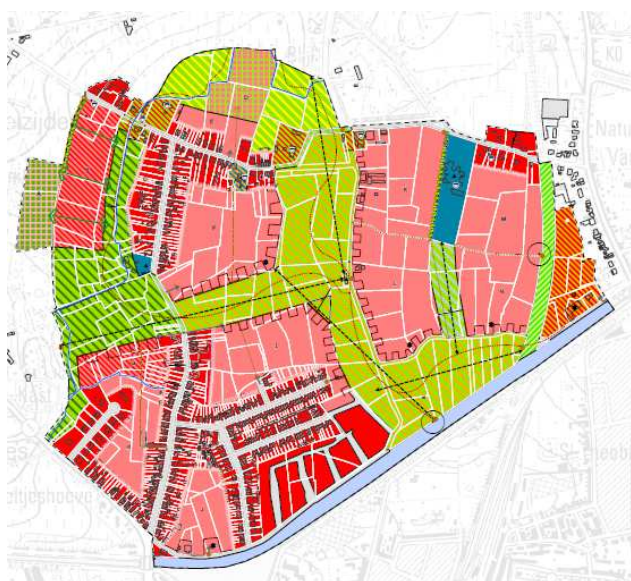


- Te ontwikkelen gebied (rood): ca. 60 ha
(hogere dichtheden dan 30 WE/ha mogelijk)
- Te vrijwaren (groen):
 - Park Heizijdse Velden (groengeel): 17 ha (te verwerven)
 - Meirgorenvallei (overig groen): 16 ha waarvan 5 ha te verwerven

Totale gebied (zonder de bestaande woningen):
93 ha x min. 30 WE/ha = ca. 2.800 extra WE

— STADSREGIO TURNHOUT —
BEERSE - OUD-TURNHOUT - TURNHOUT - VOSSELAAR

Naar een nieuw model



- 1) Park Heizijdse Velden + 5 ha Meirgorenvallei zou op termijn eigendom van stad moeten worden
- 2) Eigenaars mogen dichter bouwen in de te ontwikkelen zones, maar betalen relatief lage grondprijs

Strategie:

Meerwaarde te ontwikkelen gebieden koppelen aan te verwerven parkzone middels 'ontwikkelingsrechten'

STADSREGIO TURNHOUT
BEERSE - OUD-TURNHOUT - TURNHOUT - VOSSELAAR

Ontwikkelingsrechten = ruimte creëren



67 m² park/groene vinger

22 ha te verwerven park over 3.300 WE (500 bestaand & 2.800 nieuw) = 67 m² park/WE



Recht om één WE te bouwen

67 m² aan ca. 60 à 70 EUR/m² niet-uitgeruste bouwgrond = 4.000 à 5.000 EUR/WE
≈ garantie voor eigenaars dat ze prijs niet-uitgeruste bouwgrond krijgen
≈ 4.000 à 5.000 EUR is soort aandeel in het park

Stad voor bestaande woningen (ca. 500 WE)
Ontwikkelaars voor nieuwe woningen (ca. 2.800 WE)

Ontwikkelaar draagt gronden kosteloos over aan stad tussen moment van het verkrijgen van de vergunning & start werken openbaar domein

STADSREGIO TURNHOUT
BEERSE - OUD-TURNHOUT - TURNHOUT - VOSSELAAR

Systeem ontwikkelingsrechten

Principe in samenwerkingsovereenkomst vastgelegd voor verkavelingsaanvraag
tesamen met de andere ontwikkelingslasten (zie verder)



Eigenaar



Ontwikkelaar



Stad Turnhout



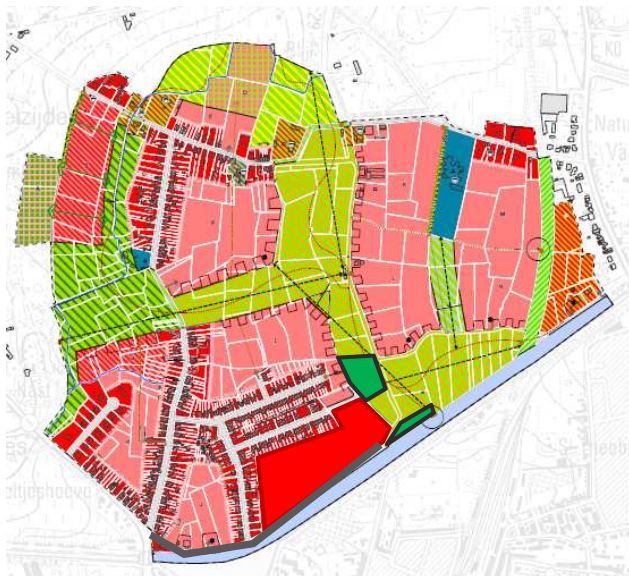
Voor vergunningsaanvraag:
Optie onder opschortende
voorwaarde van krijgen vergunning
Bij verkrijgen vergunning wordt
optie gelicht

Tussen vergunning en
start werken OD:
Kosteloze overdracht gronden
aan stad Turnhout
voor algemeen nut

Indien gronden niet (alle) gronden verworven kunnen worden,
is er een mogelijkheid tot financiële compensatie: 60 EUR/m² + 20% boete
Geen ontwikkelingsrechtenbank, ... cfr. studie Ruimte Vlaanderen

— STADSREGIO TURNHOUT —
BEERSE - OUD-TURNHOUT - TURNHOUT - VOSSELAAR

De strategie is er ... maar hoe zetten we de strategie om in de praktijk?



Bruyne Strijd fase 1 (2010)

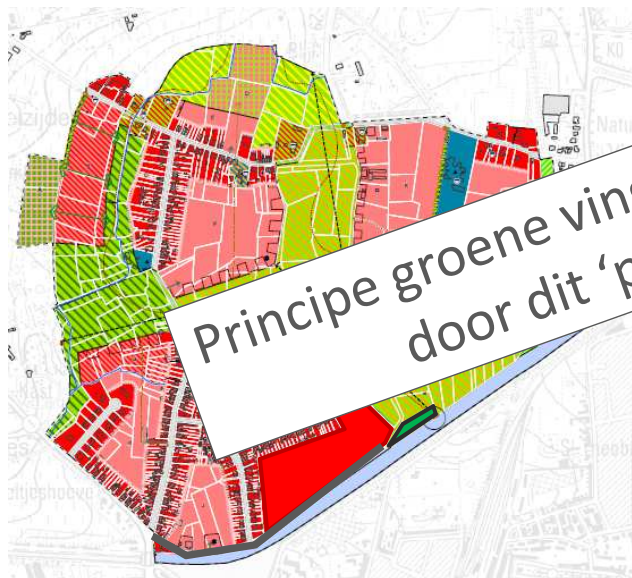
7/8/2007: ondertekening
samenwerkingsovereenkomst
-Principe groene vingers
vastgelegd
-Stad verworft gronden
wijkontsluiting van NV
Scheepvaart

9/9/2009: optie op gronden voor
11.096,7 m²
+ 147.702 EUR financiële
compensatie

26/10/2010: verlijden akte

— STADSREGIO TURNHOUT —
BEERSE - OUD-TURNHOUT - TURNHOUT - VOSSELAAR

De strategie is er ... maar hoe zetten we de strategie om in de praktijk?



Principe groene vingers geïnstalleerd door dit 'precedent'

Bruyne Strijd fase 1 (2010)

7/8/2009: ... ing
...komst

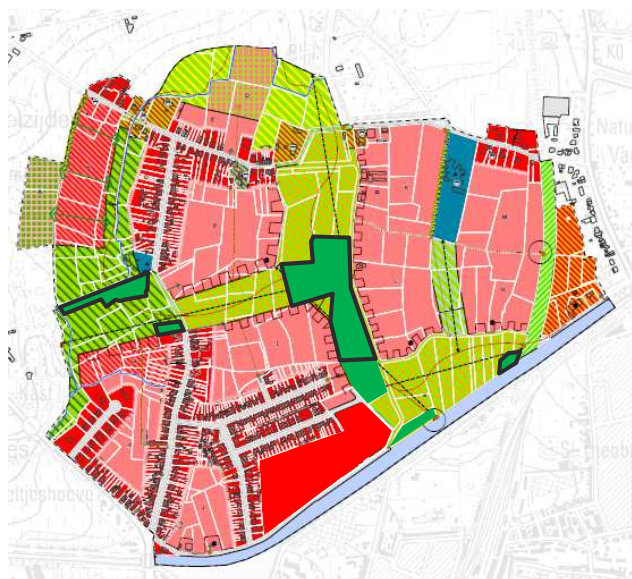
...erwerft gronden
wijkontsluiting van NV
Scheepvaart

9/9/2009: optie op gronden voor
11.096,7 m²
+ 147.702 EUR financiële
compensatie

26/10/2010: verlijden akte

— STADSREGIO TURNHOUT —
BEERSE - OUD-TURNHOUT - TURNHOUT - VOSSELAAR

De strategie is er ... maar hoe zetten we de strategie om in de praktijk?



Bestaande gronden: Stad Turnhout (2006-2011)

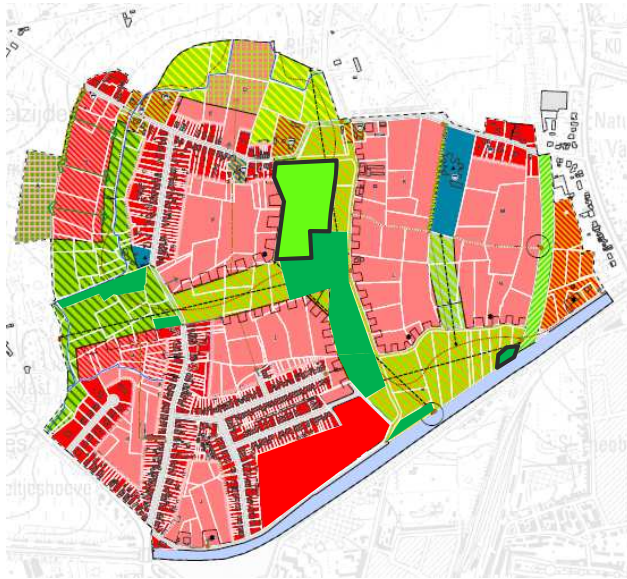
2006: 380 m²
2007: 575 m²
2008: 4.550 m²
2009: 9.170 m²
2010: 11.801 m²
2011: 14.661 m²

41.137,3 m²

(512 WE x 67m²/WE = 34.304 m²
nodig)

=> Quick-win 1 (2014): realisatie stadsboerderij en de eerste fase van het park Heizijde Velden

De strategie is er ... maar hoe zetten we de strategie om in de praktijk?



Gebruiksovereenkomst Orion (2015)

2015: gebruiksovereenkomst

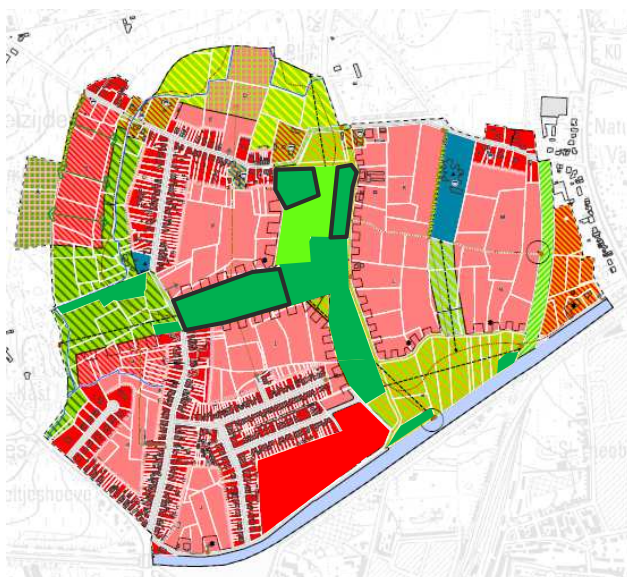
In 2015 worden alle gronden gebruikt als CSA-tuin voor de stadsboerderij

In het latere plan wordt dit deels als park ingericht en deels als CSA-tuin

Voorafname van de groene vingers

=> Quick-win 2 (2015): realisatie tweede fase van het park Heizijdse Velden

De strategie is er ... maar hoe zetten we de strategie om in de praktijk?



Heizijde fase 1 (2018)

$500 \text{ WE} \times 67 \text{ m}^2/\text{WE} = 33.500\text{m}^2$

26/4/2017:
samenwerkingsovereenkomst

7/12/2018:
verkavelingsvergunning
afgeleverd

17/12/2018:
overdracht gronden

=> Quick-win 3 (2019): realisatie derde fase van het park Heizijdse Velden

Park Heizijdse Velden: Van samen dromen ...



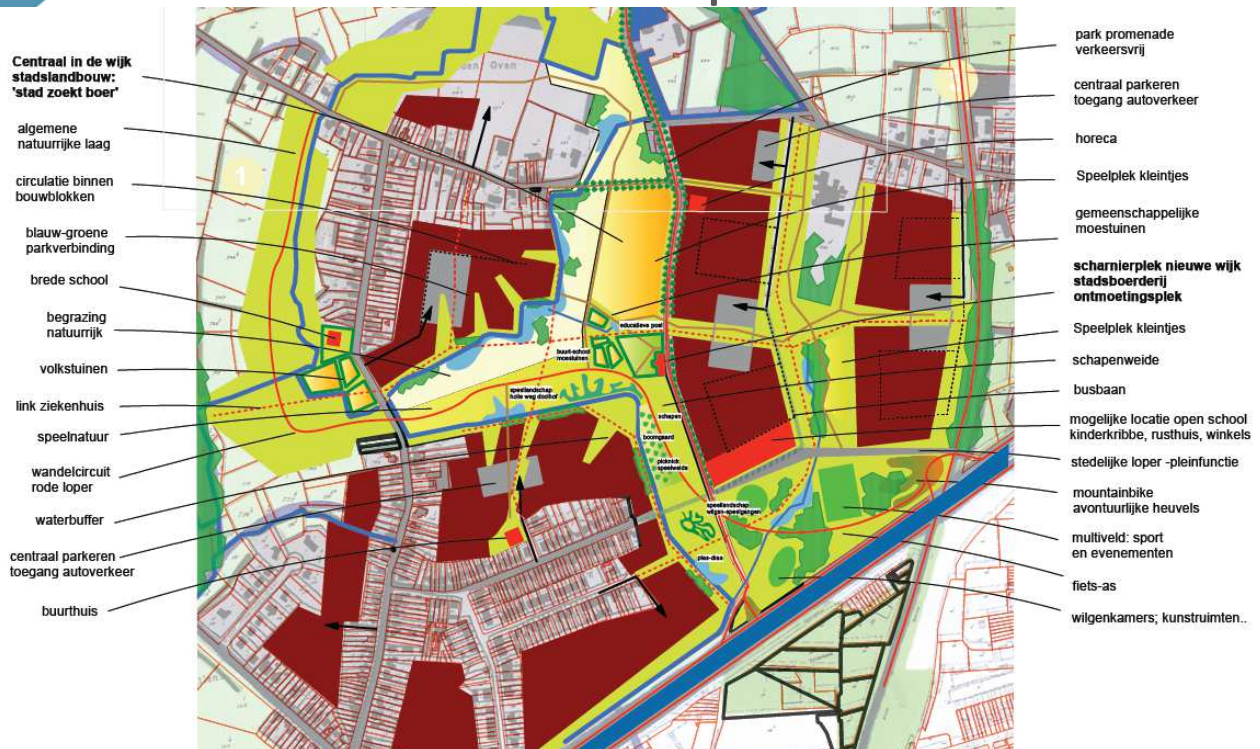
Participatietraject met:
-O2-consult (volwassenen)
-Kind & Samenleving (kinderen & jongeren)



Gesprek buurtwerking (april 2012)
Bezoek prettige wildernis Gent (juni 2012)
Wandelingen op terrein (zomer 2012)
Speedworkshops (juni 2012)
Bevraging gebruikers op terrein (zomer 2012)
Radio 2-dag (september 2012)
Fietstocht jeugdraad (zomer 2012)
Bevestigingen op scholen (september 2012)

STADSREGIO TURNHOUT
BEERSE - OUD-TURNHOUT - TURNHOUT - VOSSELAAR

Park Heizijdse Velden: ... naar een plan ...



STADSREGIO TURNHOUT
BEERSE - OUD-TURNHOUT - TURNHOUT - VOSSELAAR

fris in het
landschap
landschapsinrichting met zicht op de samenleving

Park Heizijdse Velden ... en gefaseerde uitvoering



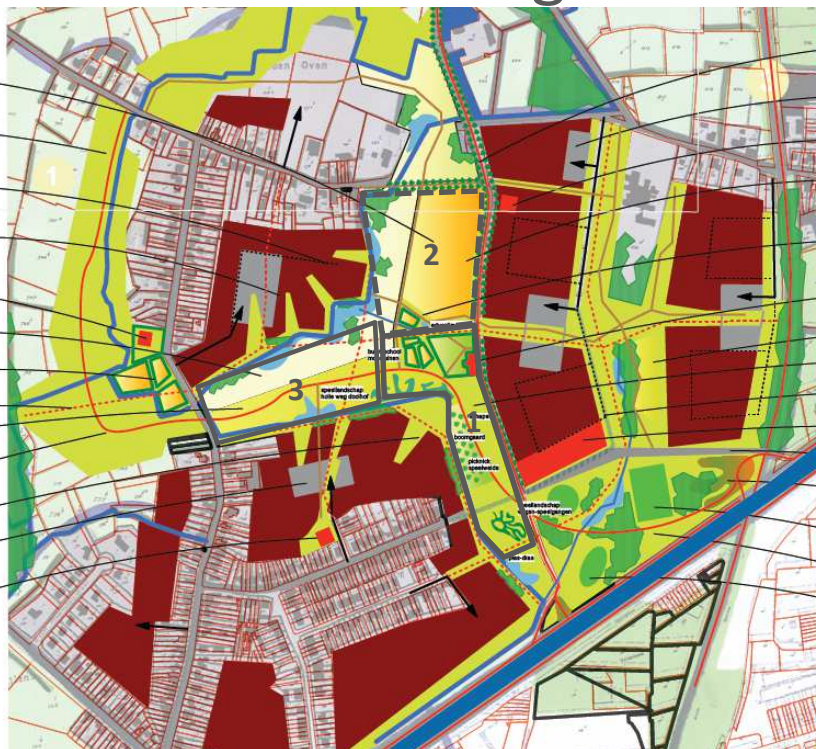
Nieuwe woonontwikkeling = nieuw stuk park
Avontuurlijke inrichting: 'spelen zoals wij vroeger speelden'



Park Heizijdse Velden: vandaag

Centraal in de wijk
stadslandbouw:
'stad zoekt boer'

- algemene natuurrijke laag
- circulatie binnen bouwblokken
- blauw-groene parkverbinding
- brede school
- begrazing natuurrijk
- volkstuinten
- link ziekenhuis
- speelnatuur
- wandelcircuit rode loper
- waterbuffer
- centraal parkeren toegang autoverkeer
- buurthuis



- park promenade verkeersvrij
- centraal parkeren toegang autoverkeer
- horeca
- Speelplek kleintjes
- gemeenschappelijke moestuinen
- scharnierplek nieuwe wijk stadsboerderij ontmoetingsplek**
- Speelplek kleintjes
- schapenweide
- busbaan
- mogelijke locatie open school kinderribbe, rusthuis, winkels
- stedelijke loper -pleinfunctie
- mountainbike avontuurlijke heuvels
- multiveld: sport en evenementen
- fiets-as
- wilgenkamers; kunstruimten..

Centraal in park: stadsboerderij



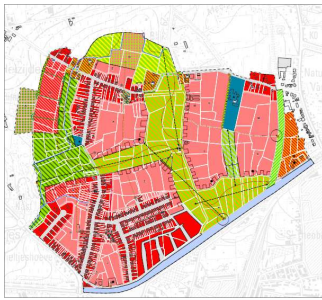
— STADSREGIO TURNHOUT —
BEERSE - OUD-TURNHOUT - TURNHOUT - VOSELAAR

Stadsboerderij Turnhout



AAR

Andere lasten die opgelegd worden in de samenwerkingsovereenkomst



— STADSREGIO TURNHOUT —
BEERSE - OUD-TURNHOUT - TURNHOUT - VOSSELAAR

Nood aan fasering!
15-tal deelprojecten

Ook kleinere parkjes

Kindvriendelijke publieke ruimte

- Verder ook nog 20 m² groen per WE binnen woonontwikkelingen
- Onderdeel kindvriendelijke publieke ruimte
 - Autovrije & autoluwe ruimtes



GROENSTRUCTUUR

Dit 'hita' en wandelroute die door het gebied loopt is bedoeld voor de kruk op de groenstructuur. Door deze route te begeleiden met groene en landschappelijke elementen, ontstaat een verbinding met het landschap dat het plangebied omringt. Zo wordt een groene openbare ruimte voor de bewoners gecreëerd. Om de landschappelijke kwaliteit van de omgeving het plan in te trekken, is de 'hita' rond van het plan ontworpen. Het lossen van gestapelde bewegingen zorgt daarbij voor een kleine hotspots, waardoor veel open ruimte over blijft. De zichtlijnen vanuit het landschap bepalen de locaties van de bouwvelden. Deze worden tussen de zichtlijnen in geplaatst. Op deze wijze krijgt het gebied een groen en duurzaam karakter, met veel flexibel gebruiksgroen voor de bewoners.

— STADSREGIO TURNHOUT —
BEERSE - OUD-TURNHOUT - TURNHOUT - VOSSELAAR

Sociale huisvesting & mix in woontypologieën



Betaalbaarheid

— STADSREGIO TURNHOUT —
BEERSE - OUD-TURNHOUT - TURNHOUT - VOSSELAAR

sociaal
verhuur
kantoor

DE ARK
GOED WONEN - MOEI BETAALBAAR

Duurzame woningen: BEN-norm!



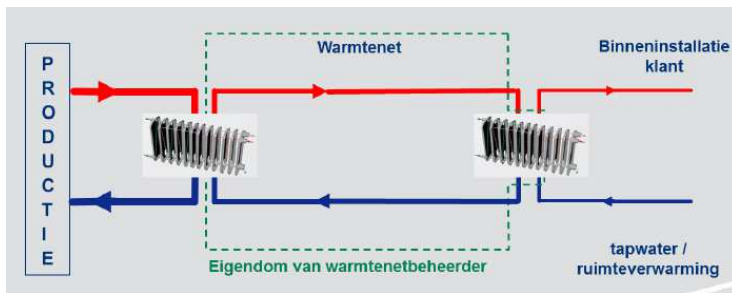
- ≤ K40
- ≤ E30
- Hernieuwbaar
- ≤ 70 kWh/m²

Beperkt energieverbruik: betaalbaarheid loopt ook door na de aankoop!
Traject Lerend Netwerk Duurzame Wijken

— STADSREGIO TURNHOUT —
BEERSE - OUD-TURNHOUT - TURNHOUT - VOSSELAAR

ecopolis

Warmtenet



Naar een dakenplan

- Welke daken geschikt voor:
 - Zonnepanelen
 - Min. Overall een wachtbuis voorzien
 - Zoektocht naar collectief zonnepanelenproject met burgercoöperatie
 - Groendaken
 - Wateropvang
 - ...



Duurzame mobiliteit

PARKEREN

-  Ondergronds parkeren
-  Bezoekersparkeren
-  Fietsenstalling



Parkeernorm auto:

- Bewoners: 1 pp per WE ondergronds (10% moet elektrisch kunnen laden op termijn + optie autodelen)
- Bezoekers: 0,3 pp per WE bovengronds zo dicht mogelijk tegen de toegang



Parkeernorm fiets:

- Bewoners: 2 pp per WE + 1 per extra slaapkamer
- Fiets in de promotie
- Bezoekers: minimaal 100 diefstalveilige fietsnietjes in het openbaar domein

STADSREGIO TURNHOUT
BEERSE - OUD-TURNHOUT - TURNHOUT - VOSSELAAR



Duurzame mobiliteit



Fijnmazig fietsnetwerk ...



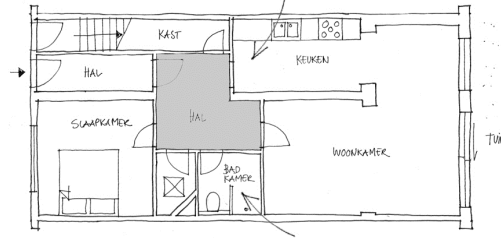
... gekoppeld aan grote autovrije kindvriendelijke ruimte!

STADSREGIO TURNHOUT
BEERSE - OUD-TURNHOUT - TURNHOUT - VOSSELAAR

Aanpasbaar bouwen

Principe van aanpasbare KERNwoning:

- Leefruimte, keuken, badkamer, toilet en één slaapkamer = bereikbaar en aanpasbaar



Draagstructuur:

- Steunmuren maximaal in buitenste schil
- Nutvoorzieningen maximaal in buitenste steunmuren
- Flexibele binnenmuren



— STADSREGIO TURNHOUT —
BEERSE - OUD-TURNHOUT - TURNHOUT - VOSSELAAR

In Heizijde fase 1 zullen van de 500 WE er minimaal 300 WE aanpasbaar gebouwd worden

Vragen?



RUIMTELIJK RENDEMENT PROJECTEN VOOR STEDELIJKE VERDICHTING



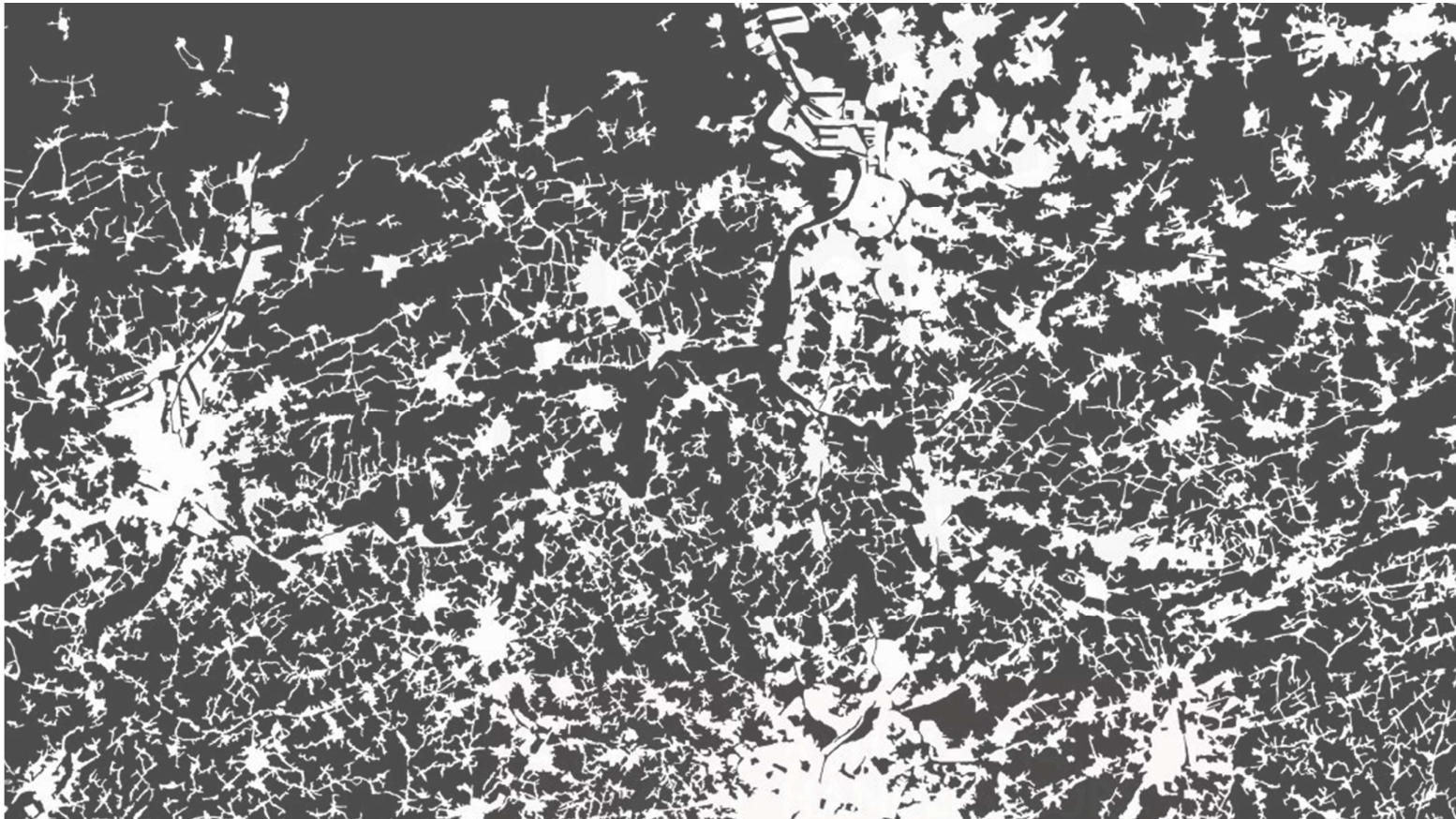
STRAMIËN

BART VERHEYEN ARCHITECT

WWW.STRAMIEN.BE

NAV - MAART-MEI 2020

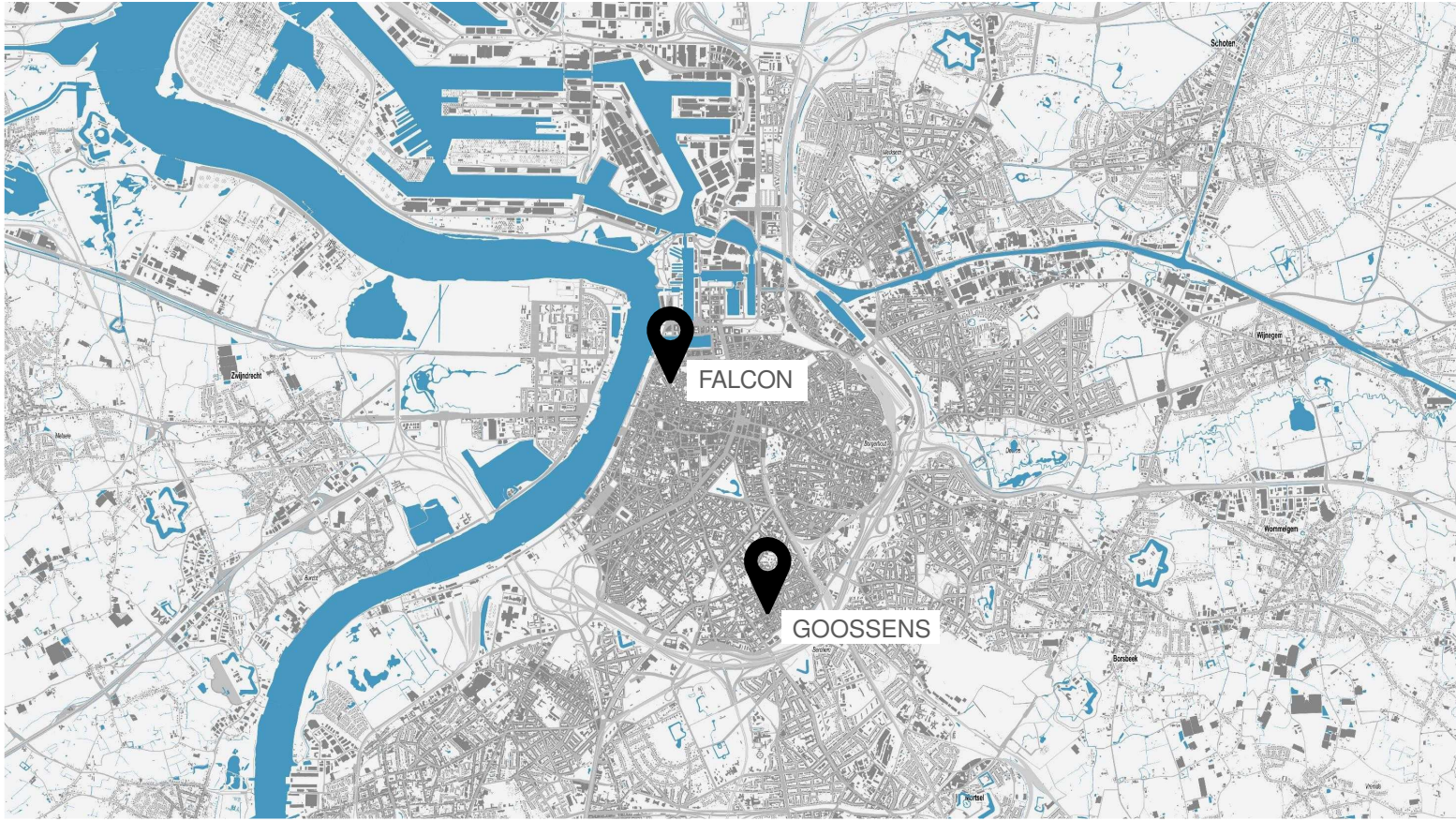
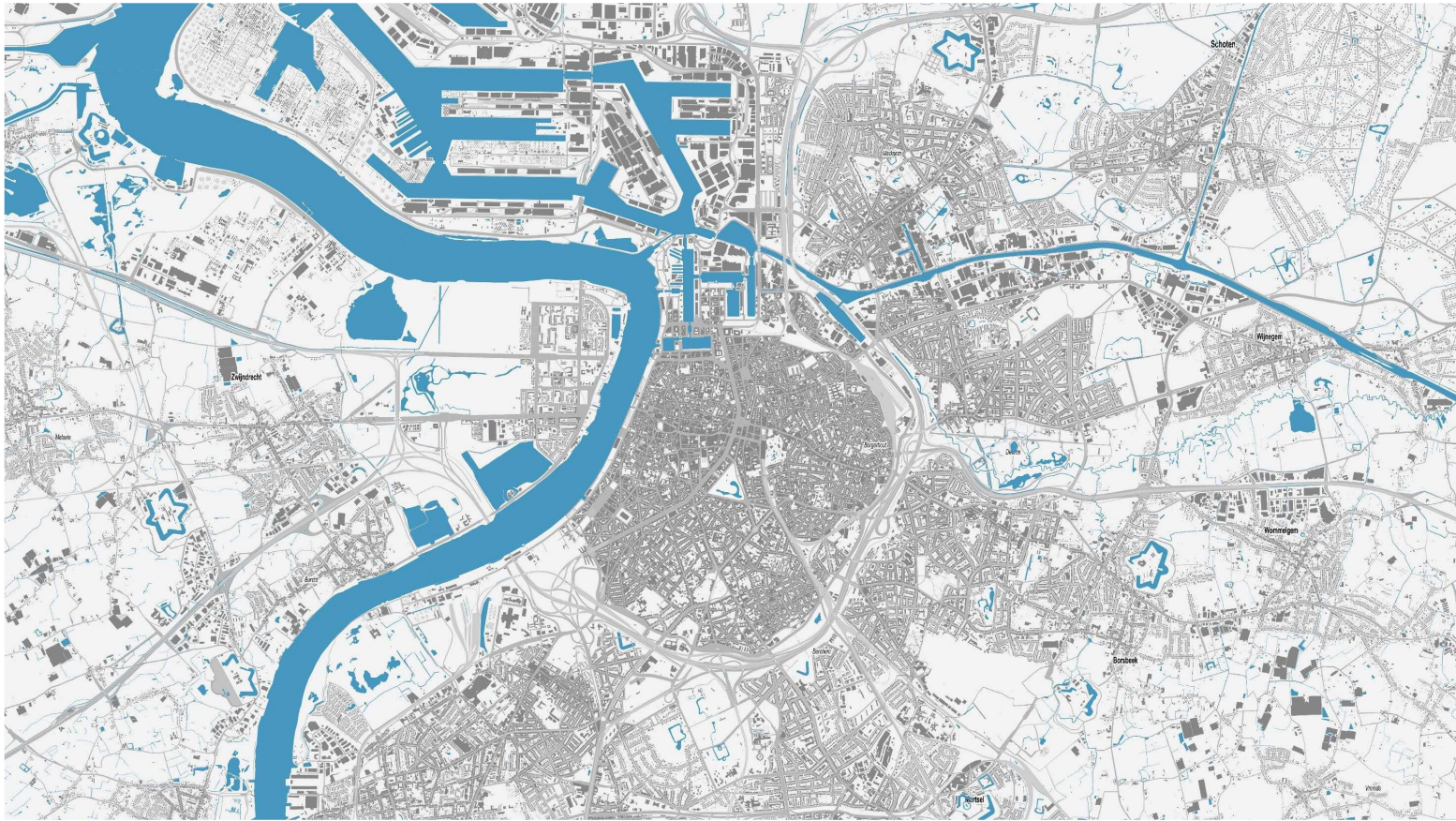




De post-fossiele stad

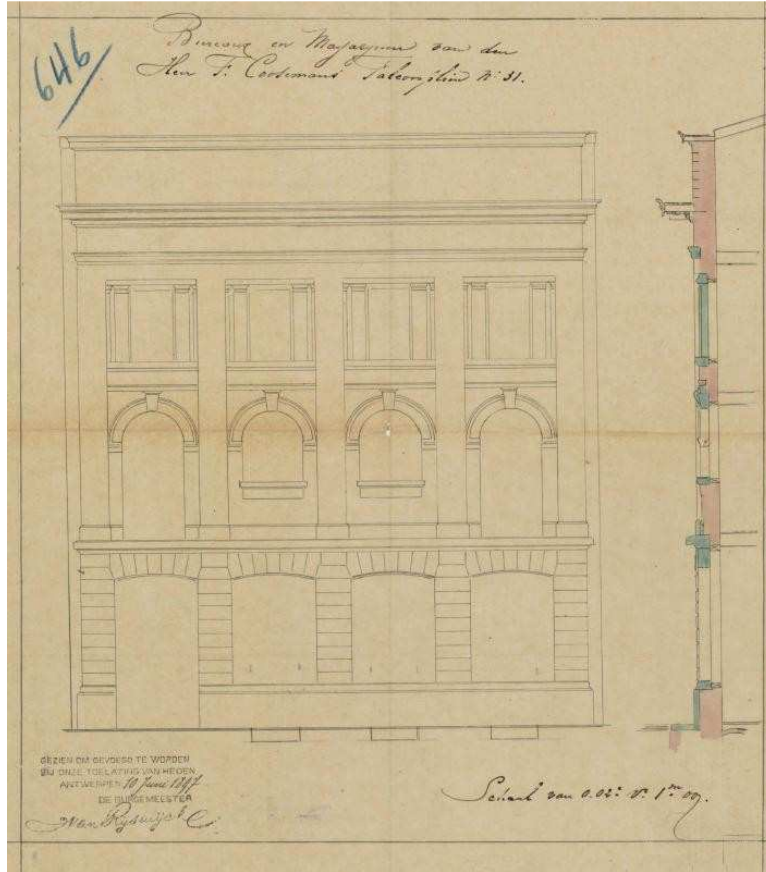
Herdenken, her(ruimtelijk)plannen van
Mobiliteit
Energie
Voedsel
Wonen
Economie

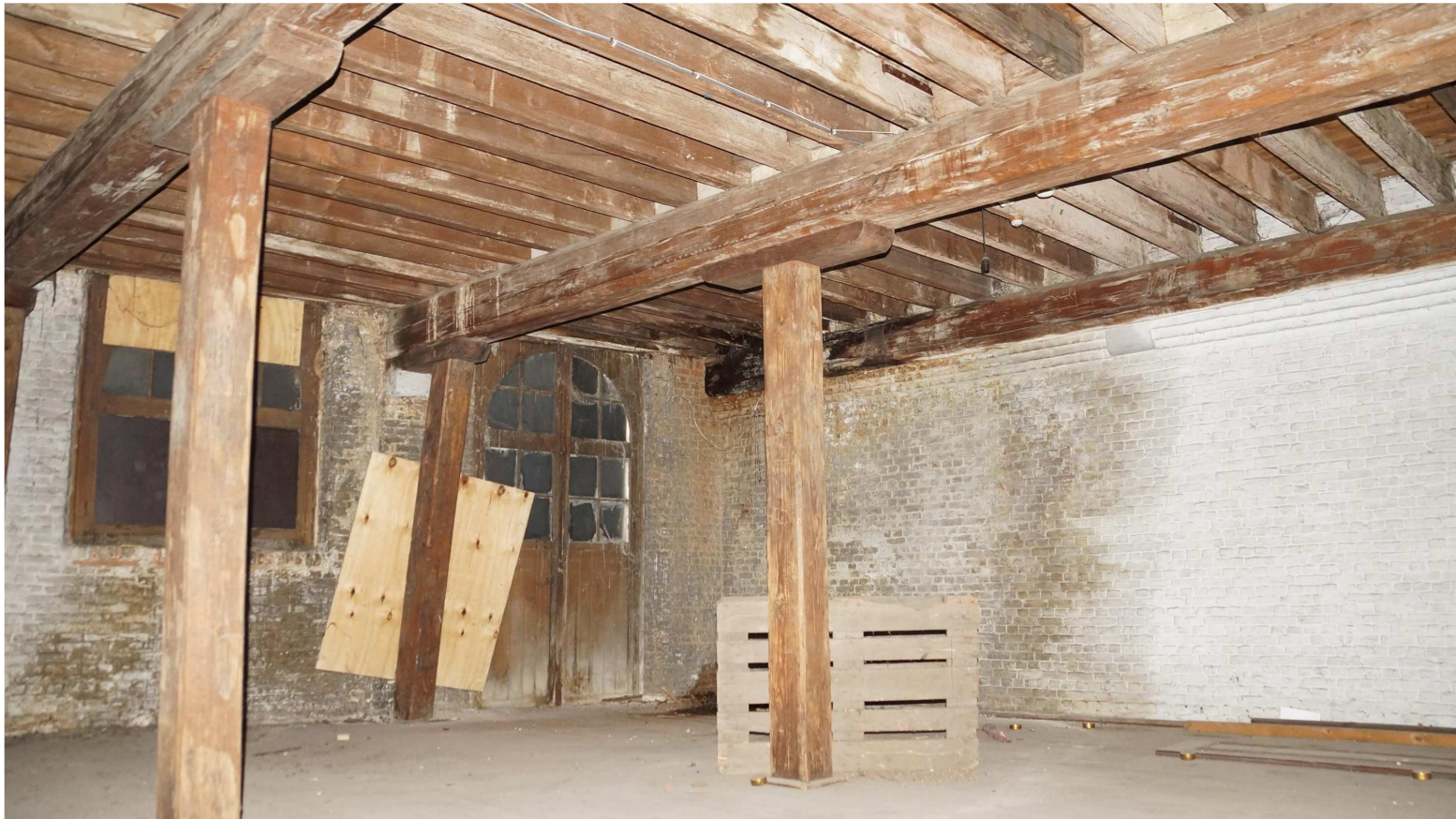




#1
PROJECT FALCON - 2017
VAN KOFFIEBRANDERIJ NAAR
WOONPROJECT



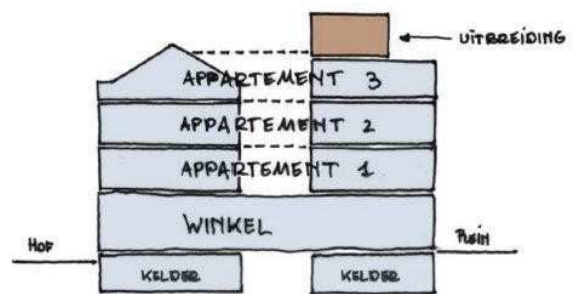
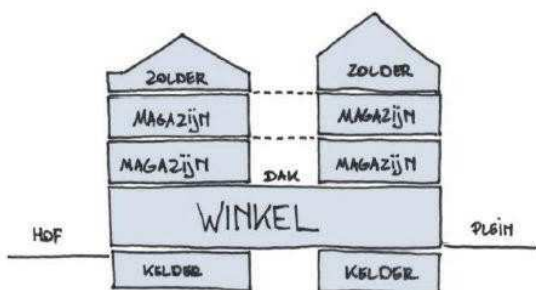


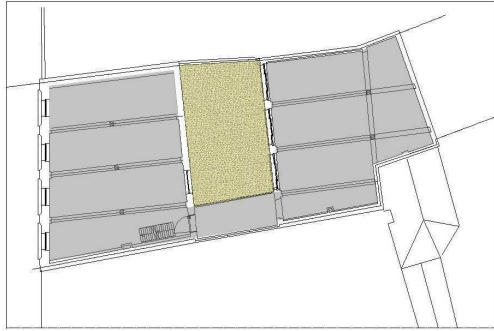


BESTAANDE SITUATIE

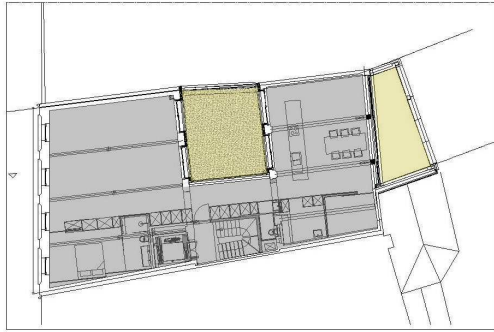


NIEUWE SITUATIE

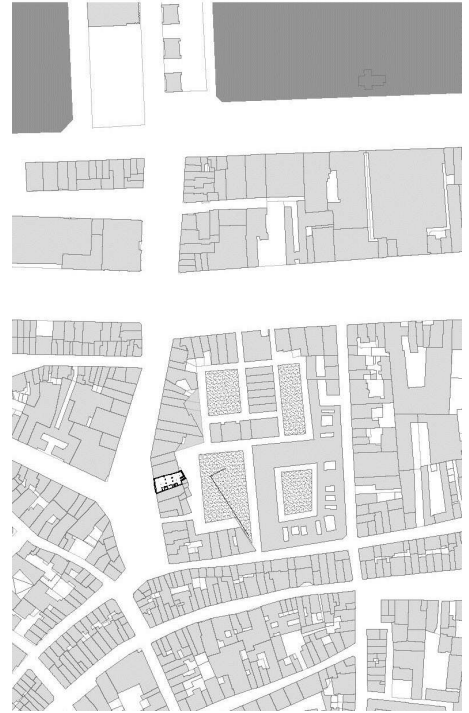


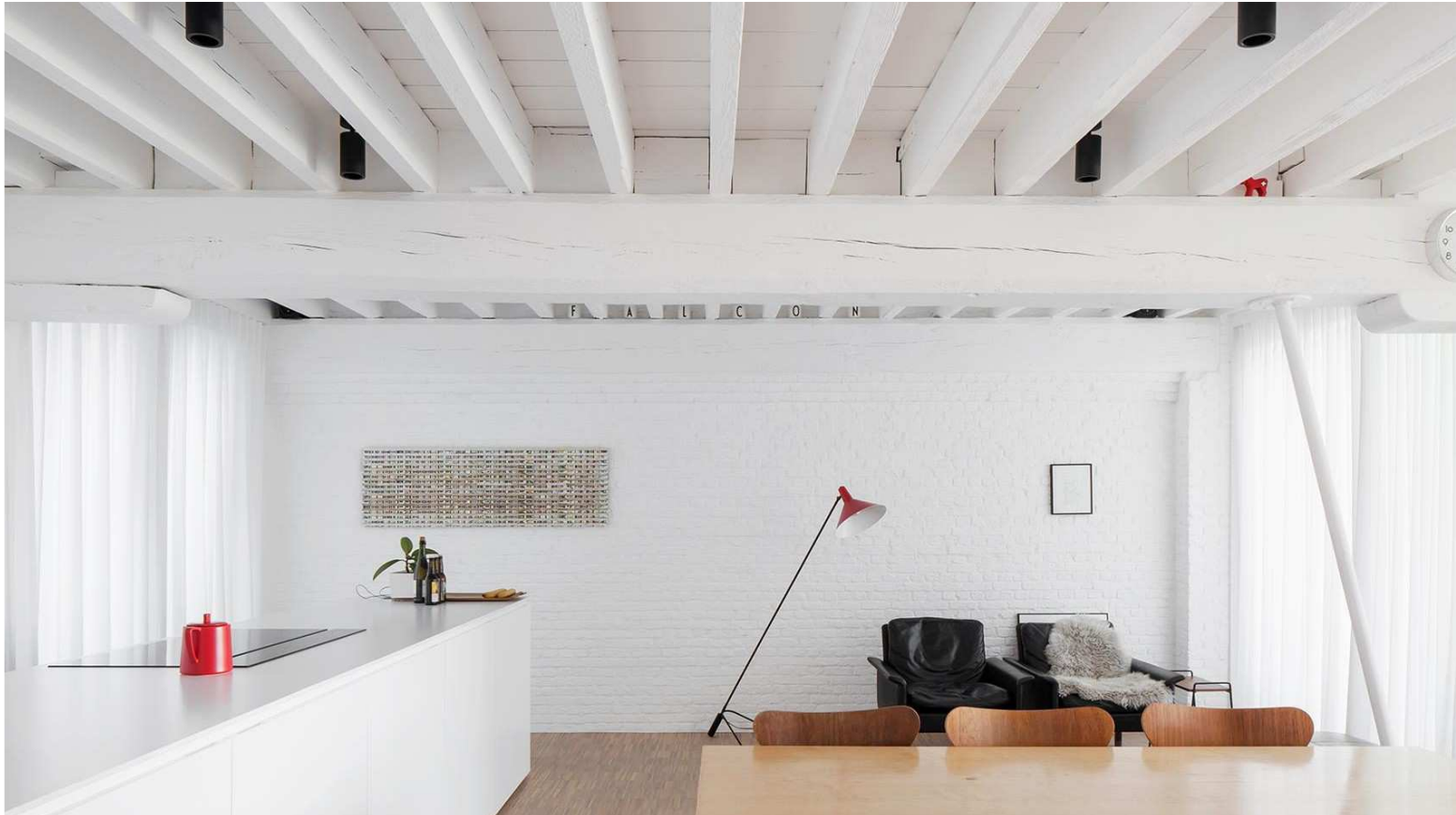


1893



2017







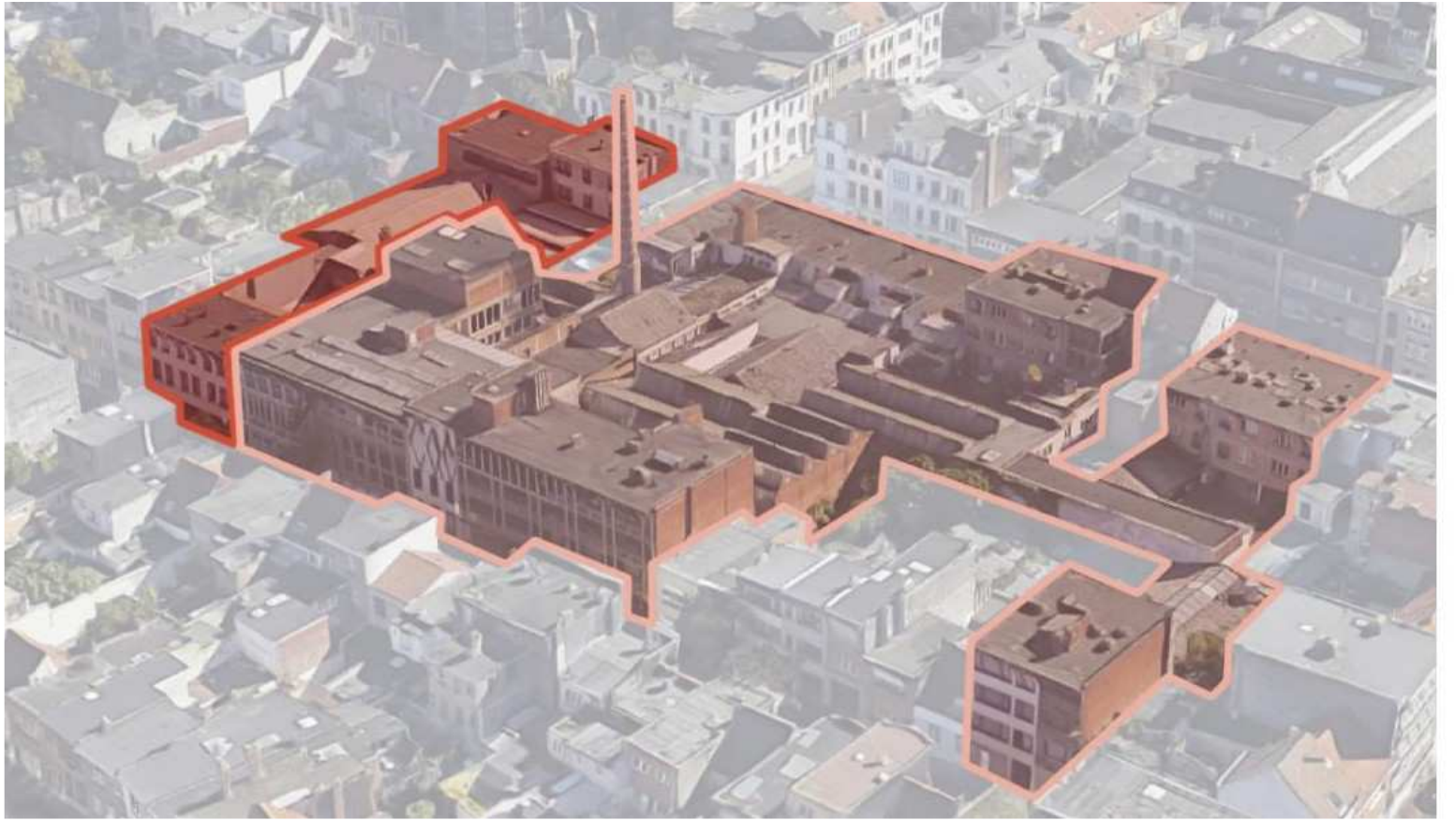
FALCON the MOVIE
click here

#2

PROJECT "GOOSSENS" - 2022

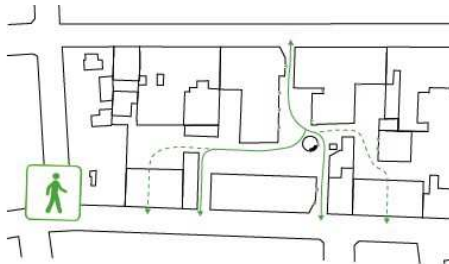
VAN INDUSTRIELE WASSERIJ NAAR URBAN CO-HOUSING



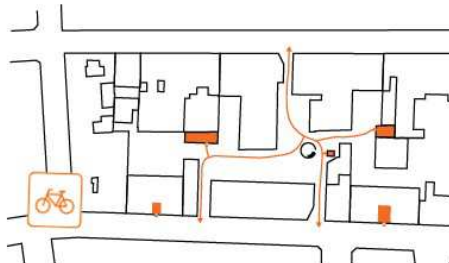




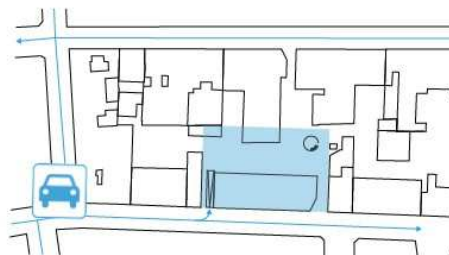
TEVOET



MET FIETS



MET (DEEL)WAGEN







groendak intensiefnoestuinen op het dak (ref. Pakt Antwerpen)



groenslingers



hoogstambomen zorgen voor schaduw (ref. Kolumba museum P. Zumthor - Köln)

HOOGSTAMBOMEN

GROENDAK INTENSIEF

GROENDAK EXTENSIEF



leifruit (ref. Villa Augustus Dordrecht)



gevelgroen

WATER

**GEVELGROEN:
LEIFRUIT, KLIMPLANTEN**

**MAAIVELD: HEESTERS EN
VASTE PLANTEN**

GROENSLINGERS

VERKOELING

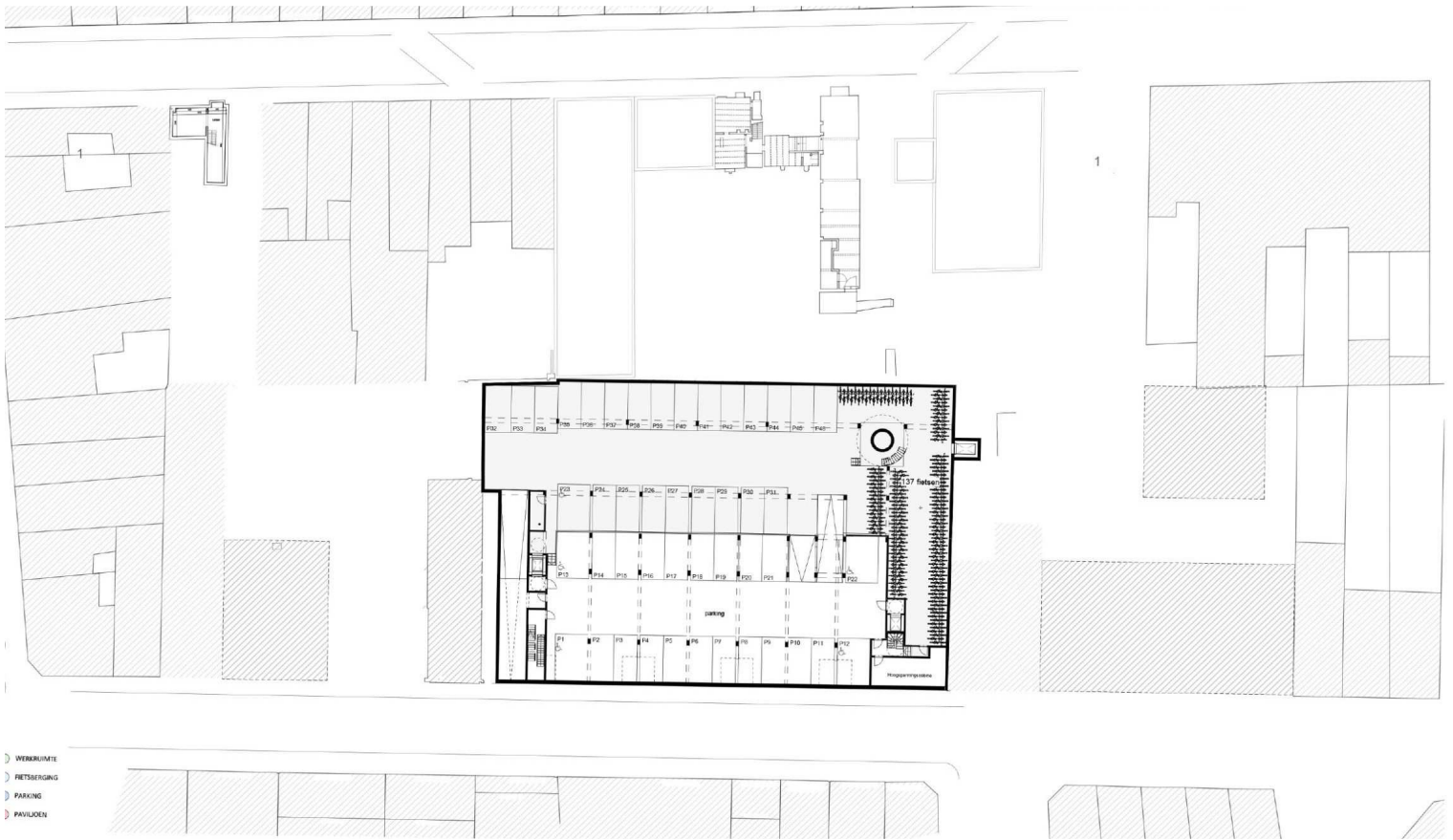
- GROENDAKEN
- HOOGSTAMMEN
- GROENSLINGERS
- GEVELGROEN
- GROEN MAAIVELD
- WATER



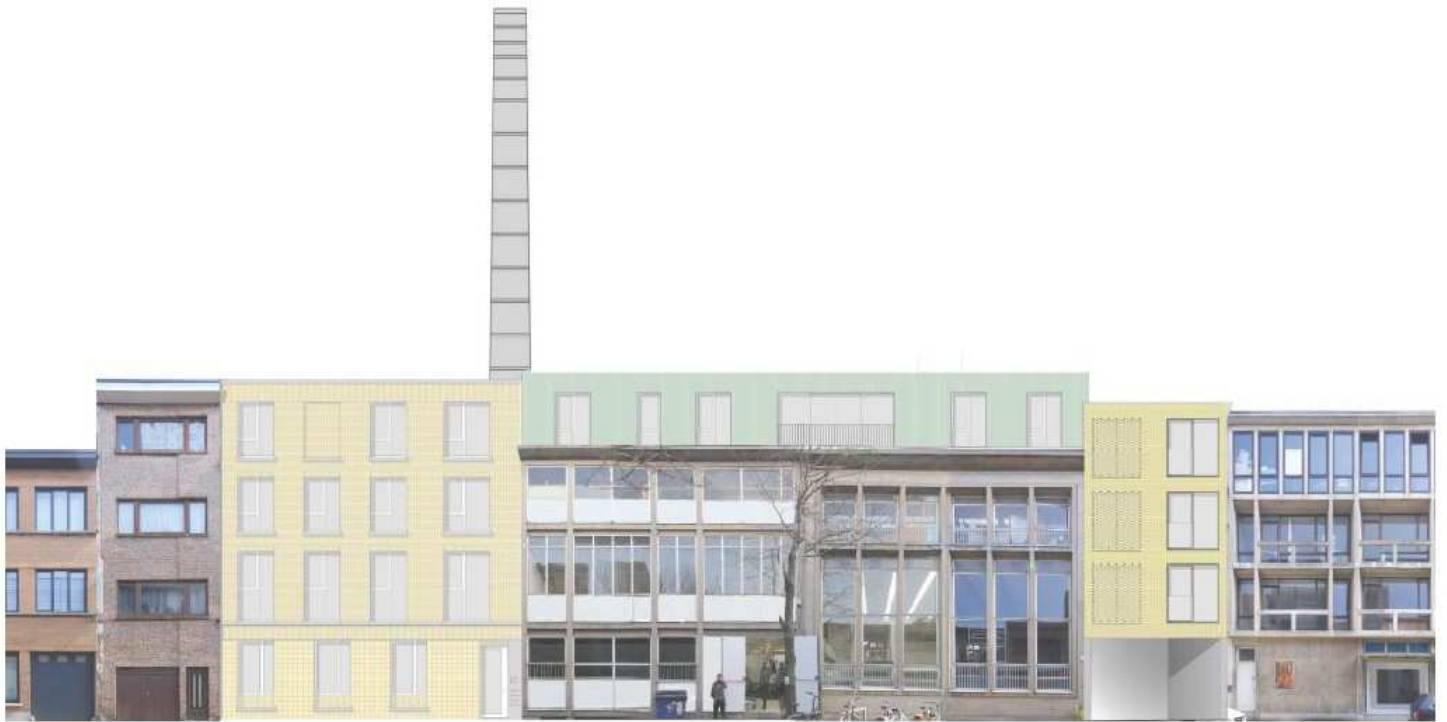


TERREINSNEDE TUSSEN COOSEMANSTRAAT EN EIKELSTRAAT









DEEL B & C

OVERZICHT



TOTAAL: 81

- 65 APPARTEMENTEN
- 11 DUPLEXWONINGEN
- 5 ATELIERWONINGEN



STRAMIEN

www.STRAMIEN.be

©2020

BELANGRIJKE NOOT:

Alle oplossingen en voorbeelden voorgesteld in het kader van deze cursus (en vermeld in de syllabus) zijn puur informatief. Bij gebruik van deze oplossingen in projecten dient steeds de toepasbaarheid en relatie met alle bouwaspecten gecontroleerd te worden. De auteurs/sprekers en Netwerk Architecten Vlaanderen (NAV) kunnen niet verantwoordelijk gesteld worden voor een verkeerde interpretatie, evenmin voor de gevolgen van deze informatie. De stellingen, visies, oplossingen en de weergave ervan zijn voor rekening van de betreffende auteurs/sprekers die optreden in hun naam of hoedanigheid op de cursus. NAV kan hiervoor niet aangesproken worden. Behoudens de uitdrukkelijk bij wet bepaalde uitzondering mag niets uit deze uitgave worden veelevoudigd, opgeslagen in geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt, op welke wijze ook, zonder de uitdrukkelijke voorafgaande en schriftelijke toestemming van de auteurs.

Beleidsfora: bouwshift en ruimtelijk rendement in Vlaanderen

Een organisatie van

NAV.
netwerk architecten vlaanderen

Met medewerking van

 **Vlaanderen**
is omgeving