MEERSCHALIG, MEERLAGIG EN MEERVOUDIG ONTWERPEN:

handvaten uit het vademecum
'Duurzaam ontwerpen van groene ruimten'

Sylvie Van Damme en Jean-françois Van den Abeele

HoGent

KASK

fris in het landschap

erasmus HOGESCHOOL BRUSSEL

The Guardian

SpaceX
@SpaceX

Volgen

A Red Car for the Red Planet
instagram.com/p/BdA94kVgQhU

14:11 - 22 dec. 2017

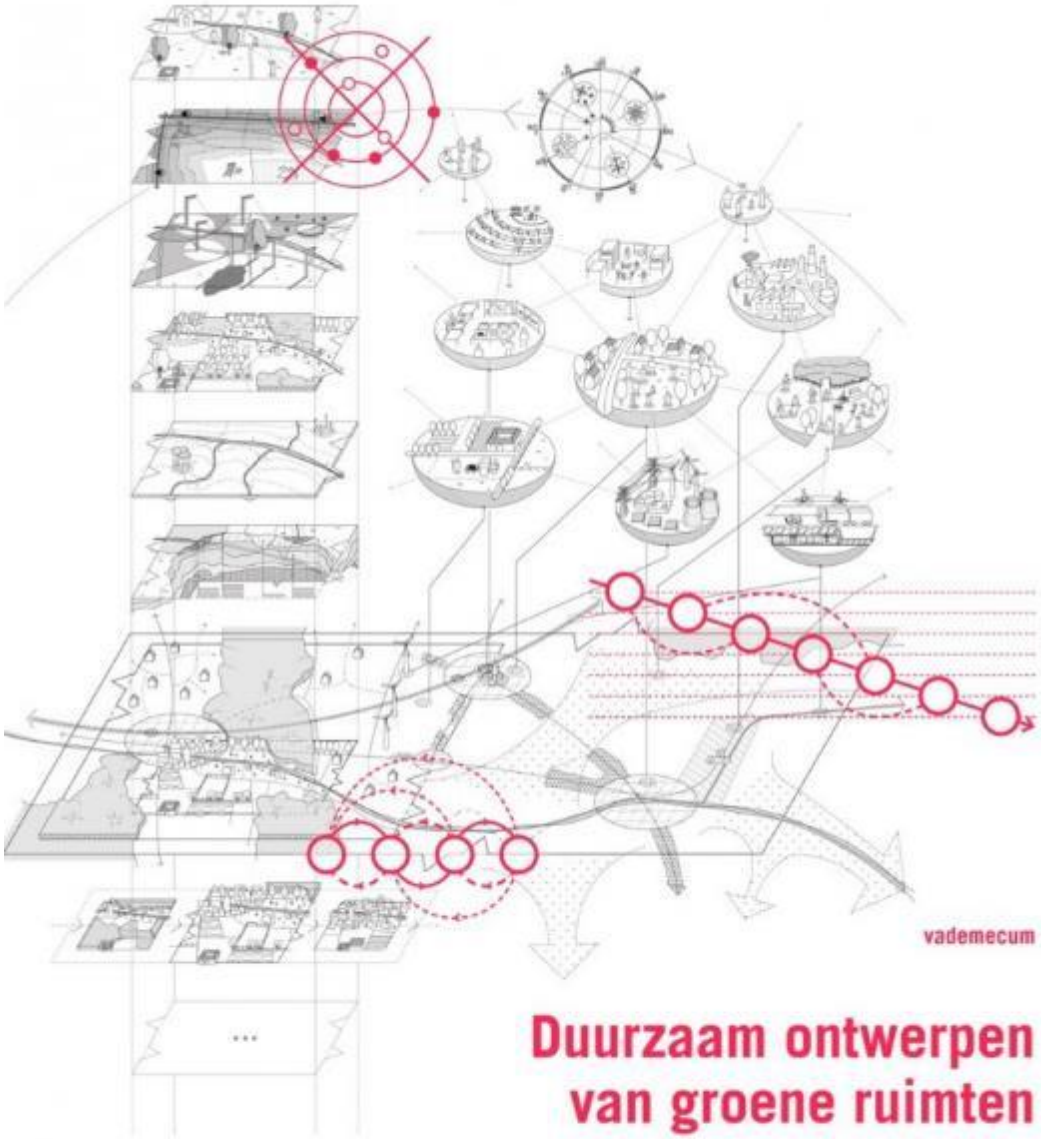
10.829 retweets **33.091** vind-ik-leuks

1.057 10.829 33.091

DUURZAAM ONTWERPEN
VAN GROENE RUIMTEN
KAN
DE WERELD VERANDEREN

OP ZOEK NAAR …

- afstemming en uitwisseling tussen disciplines
  - drieluik ontwerp – beheer - aanleg
  - wisselwerking stedenbouw – landschapsarchitectuur
- ‘tips and tricks’ voor ontwerpproces en projectproces
- duidelijke, leesbare, (eerder) beknopte en vooral bruikbare handvaten *versus*
- voldoende duiding
- blootleggen van ‘tacit knowledge’
- boeiende voorbeeldprojecten



vademecum

Duurzaam ontwerpen van groene ruimten

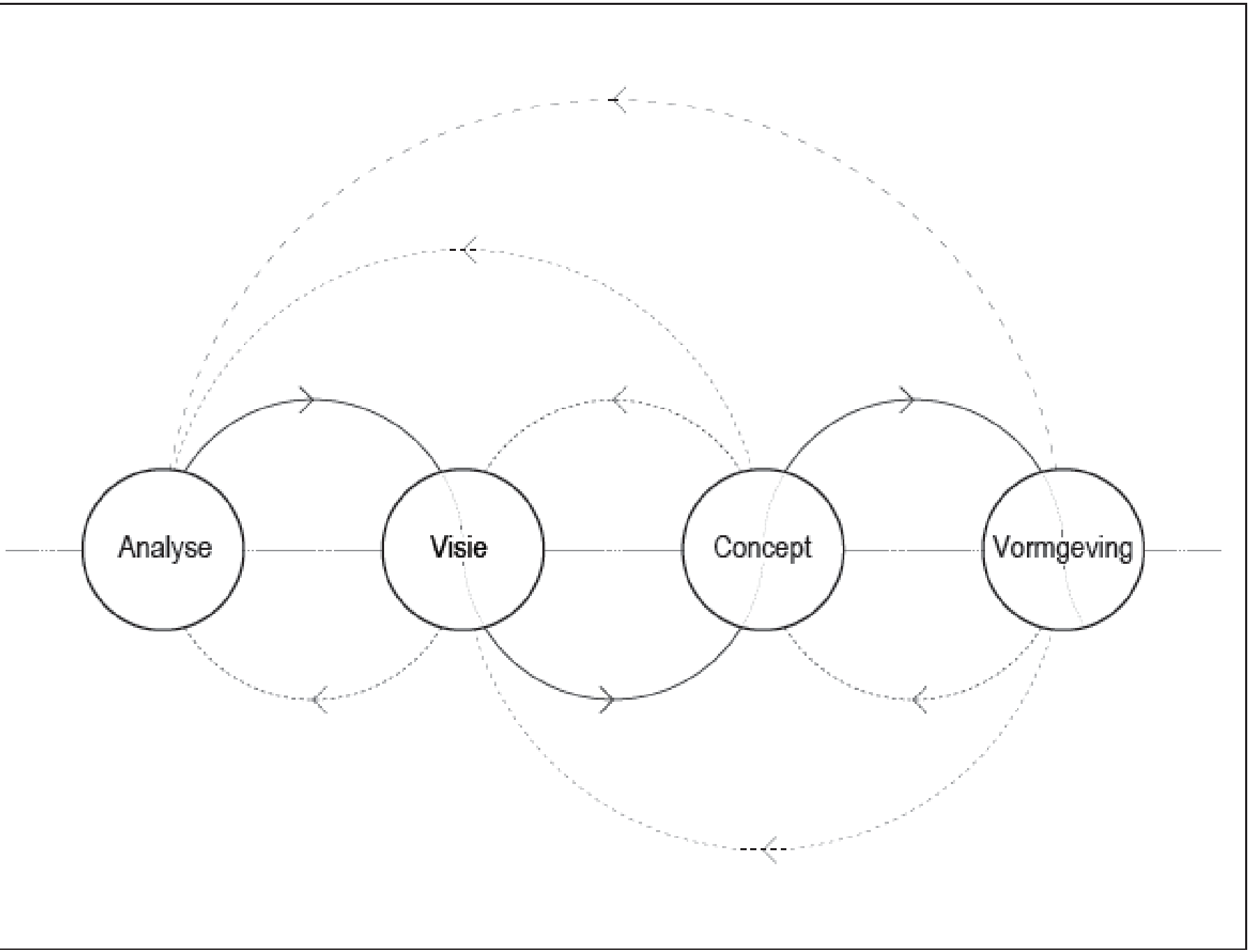
Sylvie Van Damme, Pieter Foré, Els Huigens, Jean-françois Van den Abeele, Geert Meysmans, Aurelie De Smet en David Verhoestraete

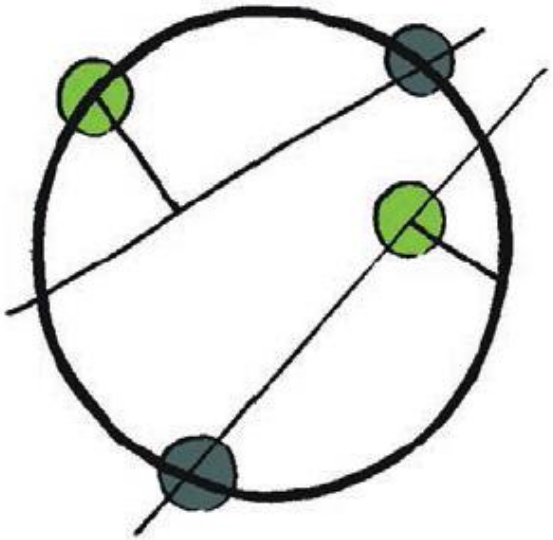
Garant

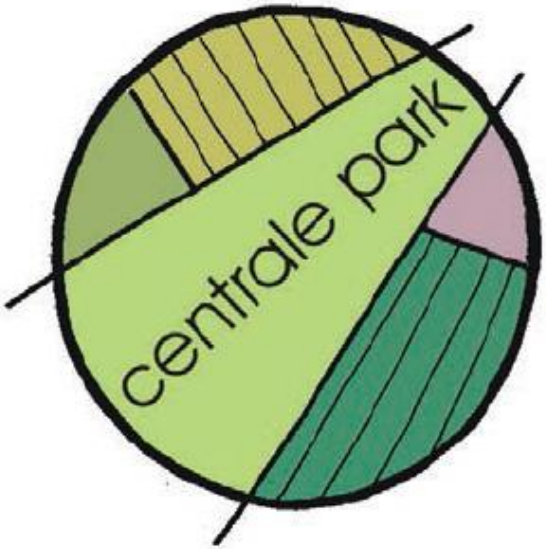
DE MEERWAARDE VAN ONTWERPEN

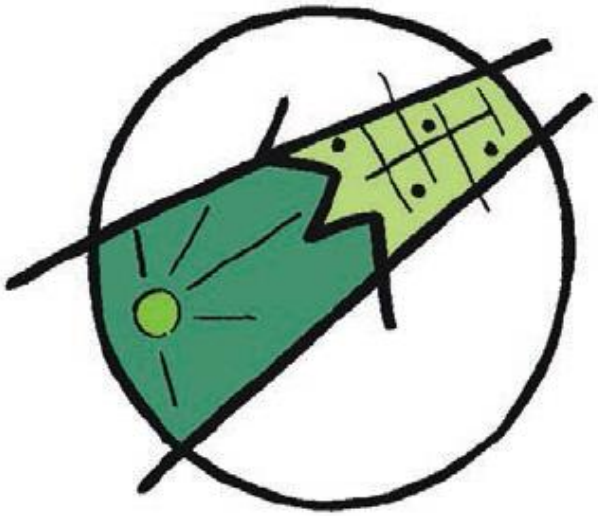
- Creatief vormgeven van ruimten op allerhande schaalniveaus:

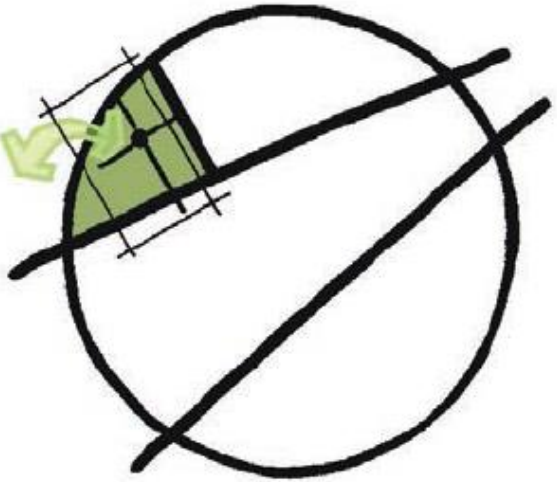
  ‘the search for forms that satisfy a program’ (Lynch en Hack, 1984)
- Toekomstgericht!
- Product en proces

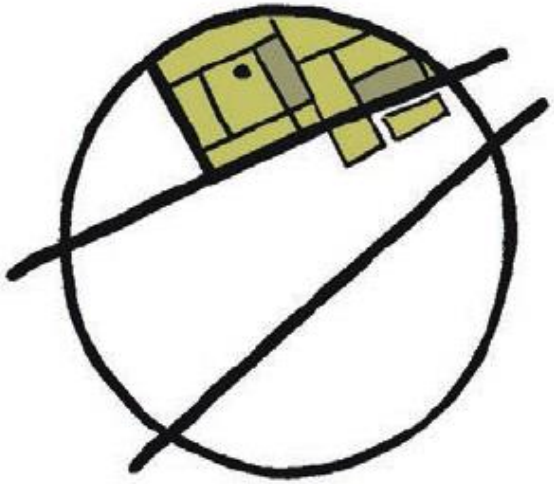

Analyse
Visie
Concept
Vormgeving

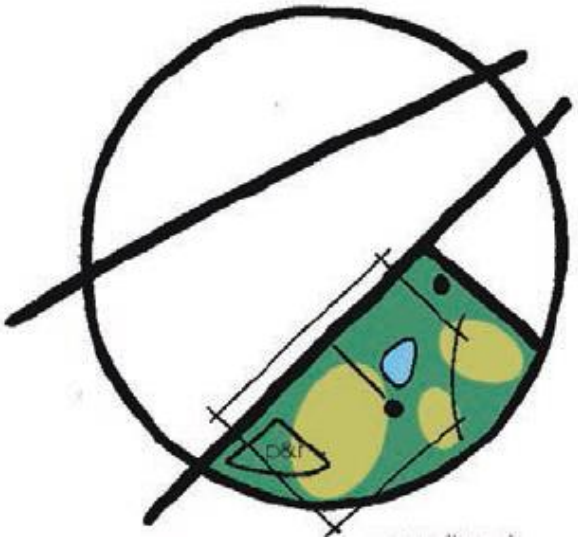



centrale park

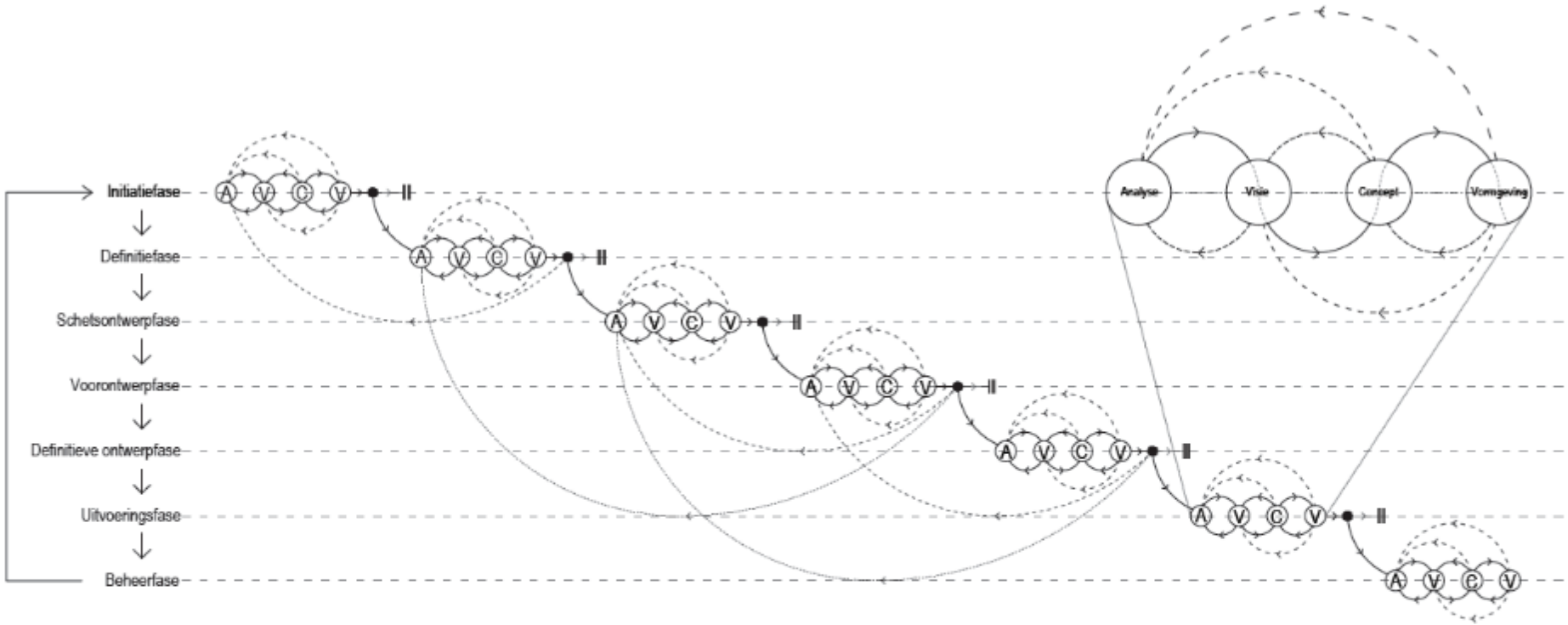








N

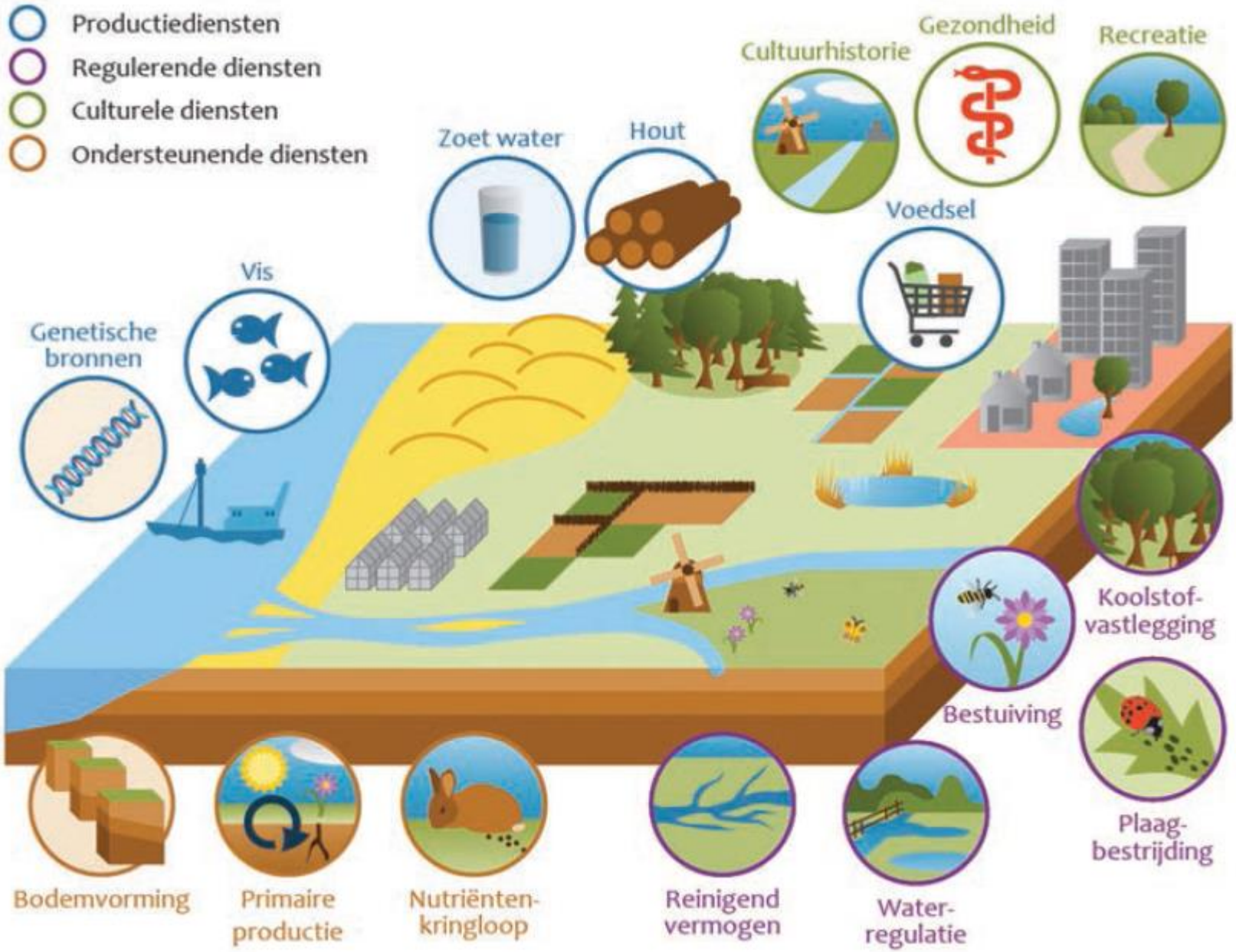


Legende

- Standaard traject
- Moment van besluitvorming
- Terugkeren binnen ontwerpproces
- Stopzetten planproces
- Terugkeren binnen planproces

Bijdrage aan de inhoud	Bijdrage op het vlak van participatie en coproductie
Ruimtelijke opgaven verkennen en in kaart brengen	Betrokkenheid en engagement creëren
Ruimtelijke thema's en mogelijkheden agenderen	Actoren in beeld brengen en coalitievorming stimuleren
Inzicht en begrip tot stand brengen	Communicatie, interactie en debat initiëren
Hoogwaardige, integrale ruimtelijke oplossingen creëren	Overtuigen en overhalen
Meerdere alternatieven ontwikkelen	Kennis mobiliseren als inspiratie voor maatschappelijke of politieke besluitvorming
Gemeenschappelijke beeldvorming en ideeontwikkeling	

MET GROENE RUIMTEN ALS PARTNER


Productiediensten
Regulerende diensten
Culturele diensten
Ondersteunende diensten
Cultuurhistorie
Gezondheid
Recreatie
Zoet water
Hout
Voedsel
Vis
Genetische bronnen
Koolstof-vastlegging
Bestuiving
Plaag-bestrijding
Bodemvorming
Primaire productie
Nutriënten-kringloop
Reinigend vermogen
Water-regulatie

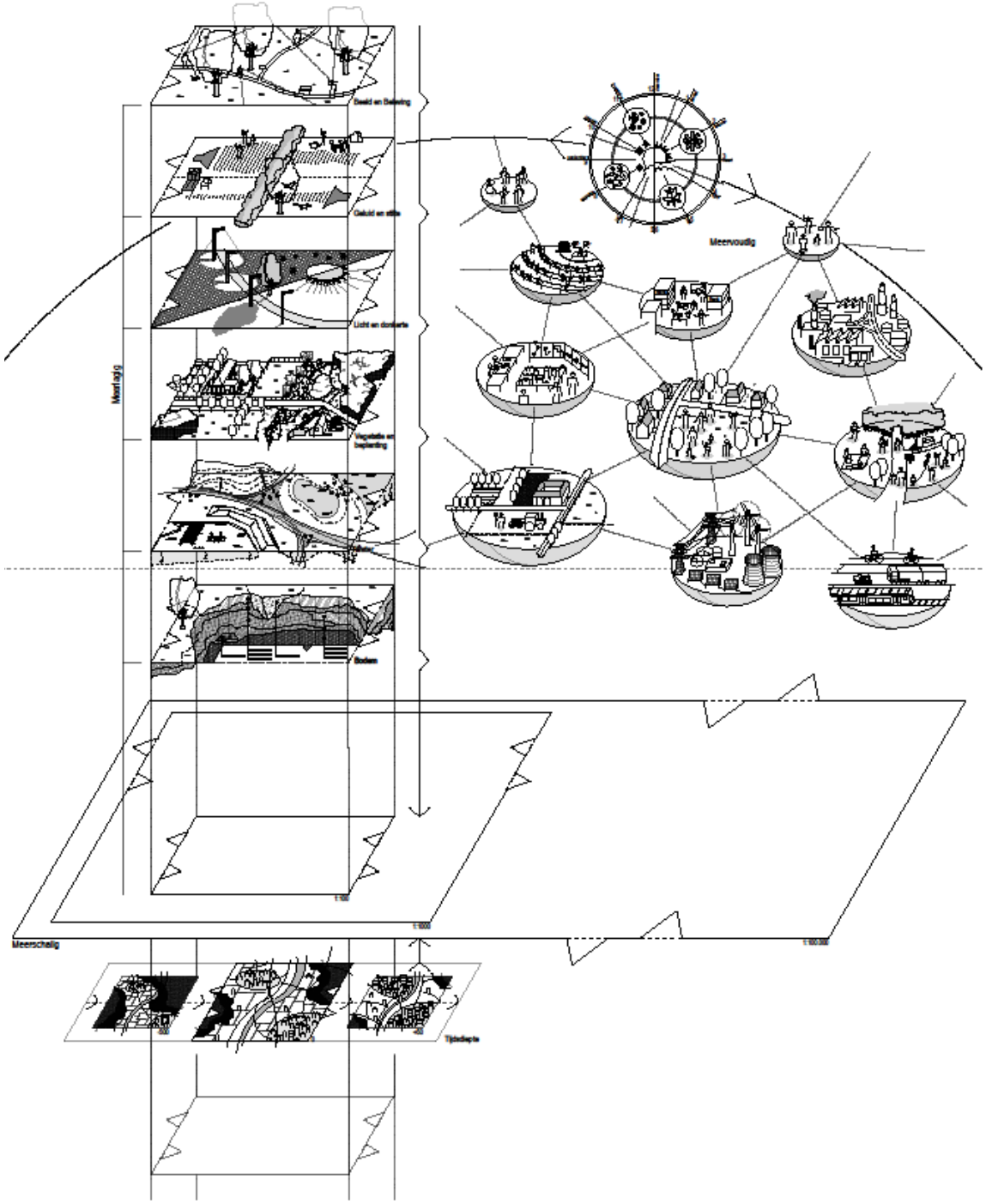
DUURZAAMHEID ALS AMBITIE

- Niet alleen vermijden van negatieve impact
- Creëren van positieve gevolgen voor omgeving

- Ambitie van duurzaamheid als geïntegreerd denkkader
- Denken in termen van samenhang tussen elementen, systemen en processen centraal

- Landschap als uitgangspunt bij ontwerpen
- Klimaatgericht ontwerpen
- Ontwerpen in netwerken en kringlopen
- Ontwerpen met en voor biodiversiteit
- Ontwerpen vanuit betrokkenheid en engagement

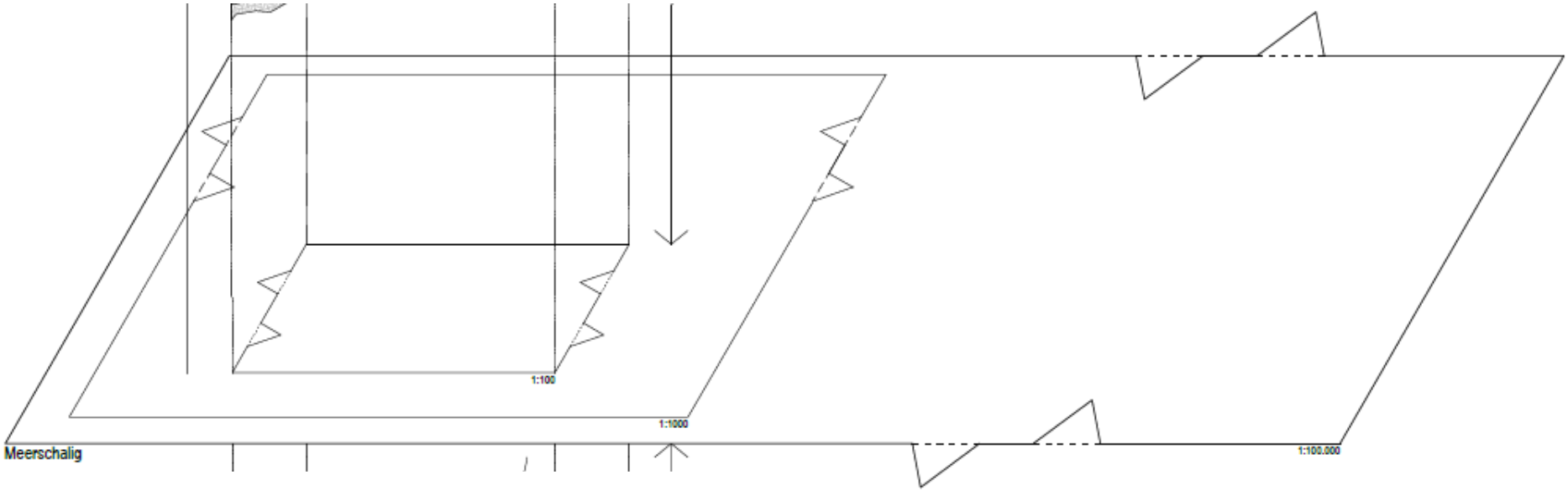
COMPLEXITEIT KOESTEREN

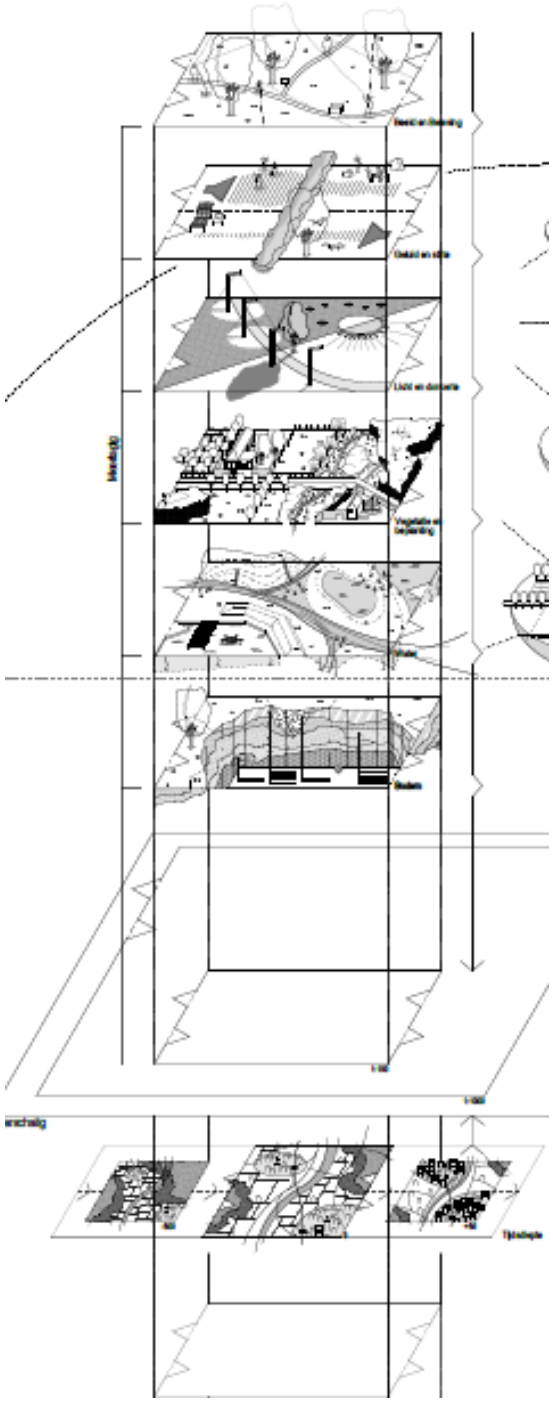

Meerlagig
Meervoudig
Meerschalig
1:100
1:1000
1:10.000

Drie handvaten:

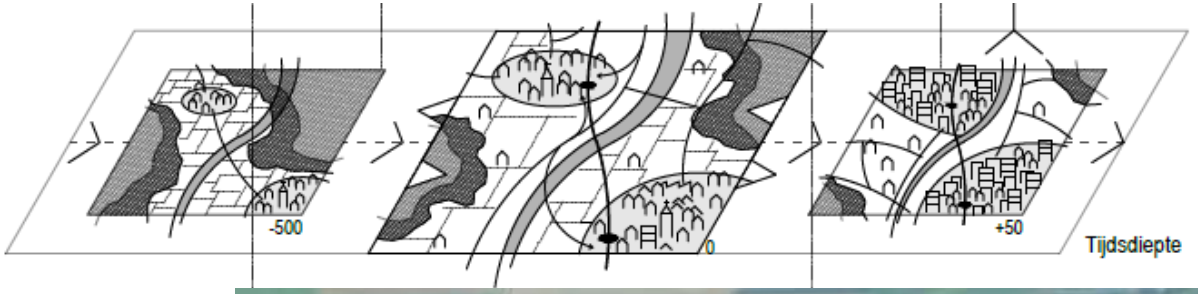
- Meerschalig ontwerpen
- Meerlagig ontwerpen
- Meervoudig ontwerpen

Meerschalig

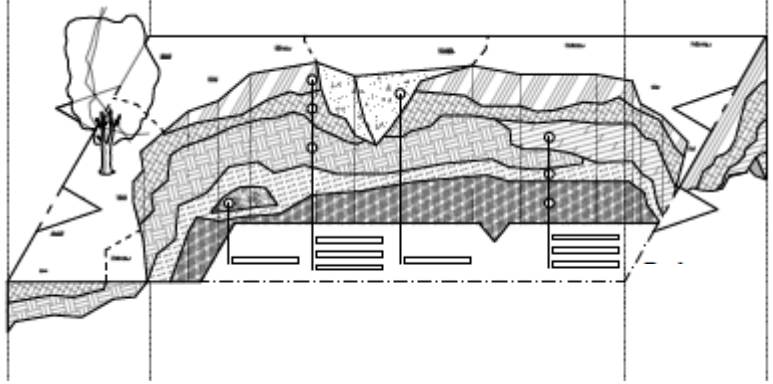




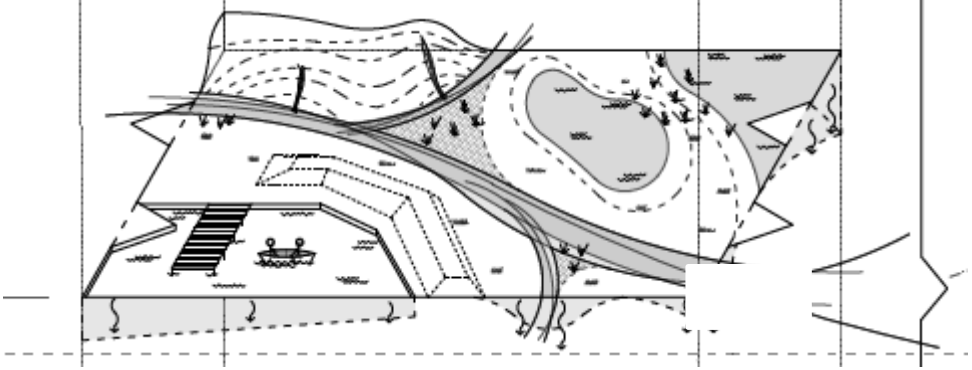
Meerlagig



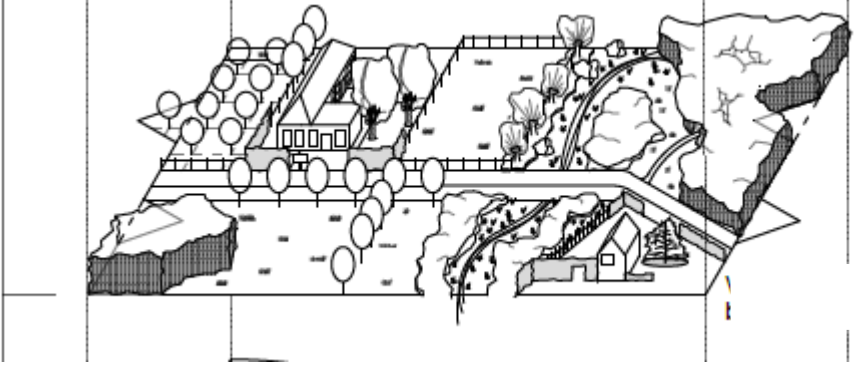
Tijdsdiepte



Bodem en reliëf



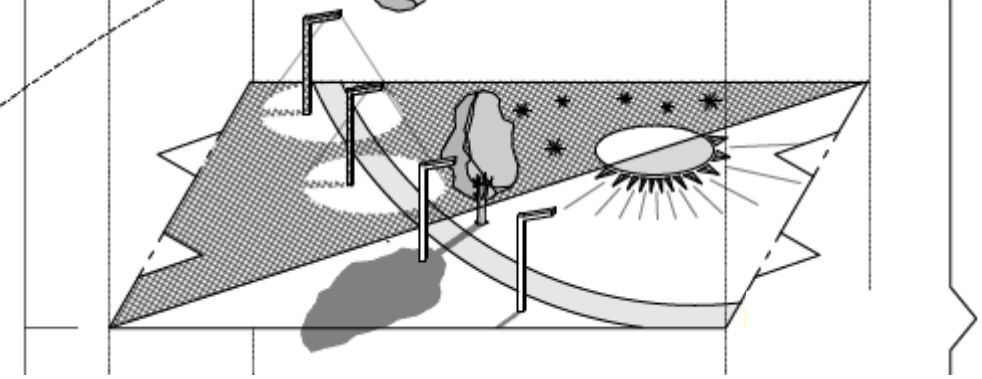
Water



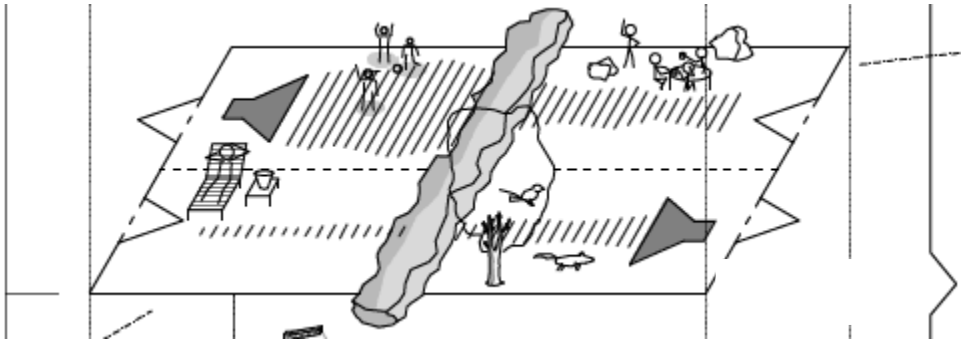
Vegetatie en beplanting

A. Gebruik bestaande waardevolle vegetatie en beplanting als troef in het ontwerp

× Behoud bestaande vegetatie en beplanting met een bijzondere cultuurhistorische, ecologische, architecturale of andere waarde. Gebruik ze als basis en als troef voor je ontwerp. Bestaande bomen zijn bijvoorbeeld een troef voor stedelijke pleinen en parken.	× Stem ingrepen af op natuurlijke processen, het aanwezige fysische systeem en bestaande waardevolle vegetatie en beplantingen.	× Kies vegetatie en beplanting met een meerwaarde. Die meerwaarde kan ecologisch zijn, maar evengoed cultuurhistorisch, recreatief of architecturaal.
× Maak waardevolle vegetatie of beplanting zichtbaar aan de hand van ruimtelijke inrichting.	× Zoneer toegankelijkheid om de intensiteit van het gebruik door mensen te beïnvloeden.	× Pas op voor werkzaamheden die schade aan vegetatie en beplanting kunnen veroorzaken.
× Overleg grondig met de uitvoerder zodat er geen schade optreedt aan intacte vegetatie en beplanting. Scherm deze zones af.	× Informeer de uitvoerder grondig waarom bepaalde maatregelen moeten worden genomen.	× Verwijs naar kwalitatief uitgevoerde werken als goede voorbeelden.

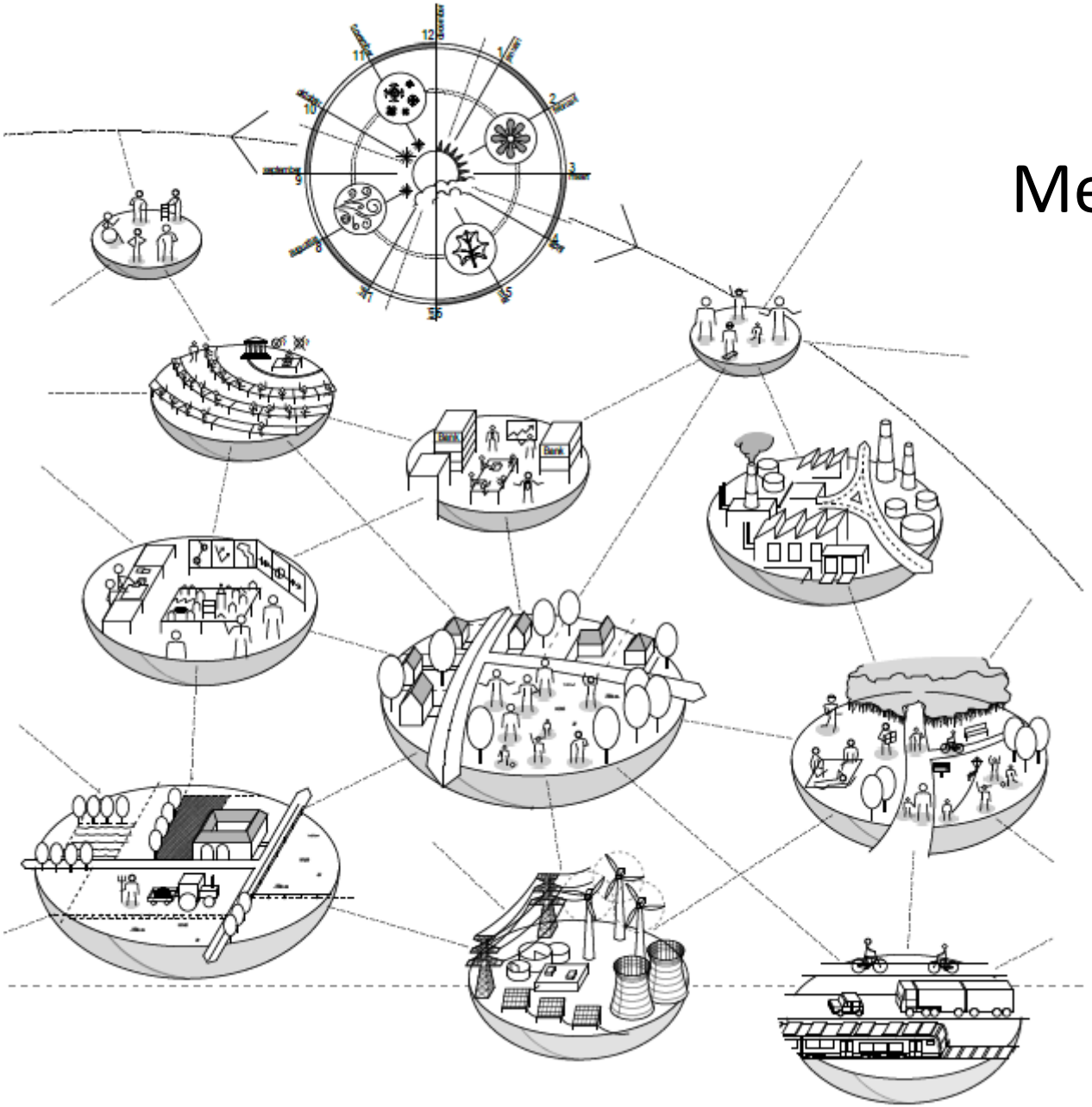


Licht en donkerte

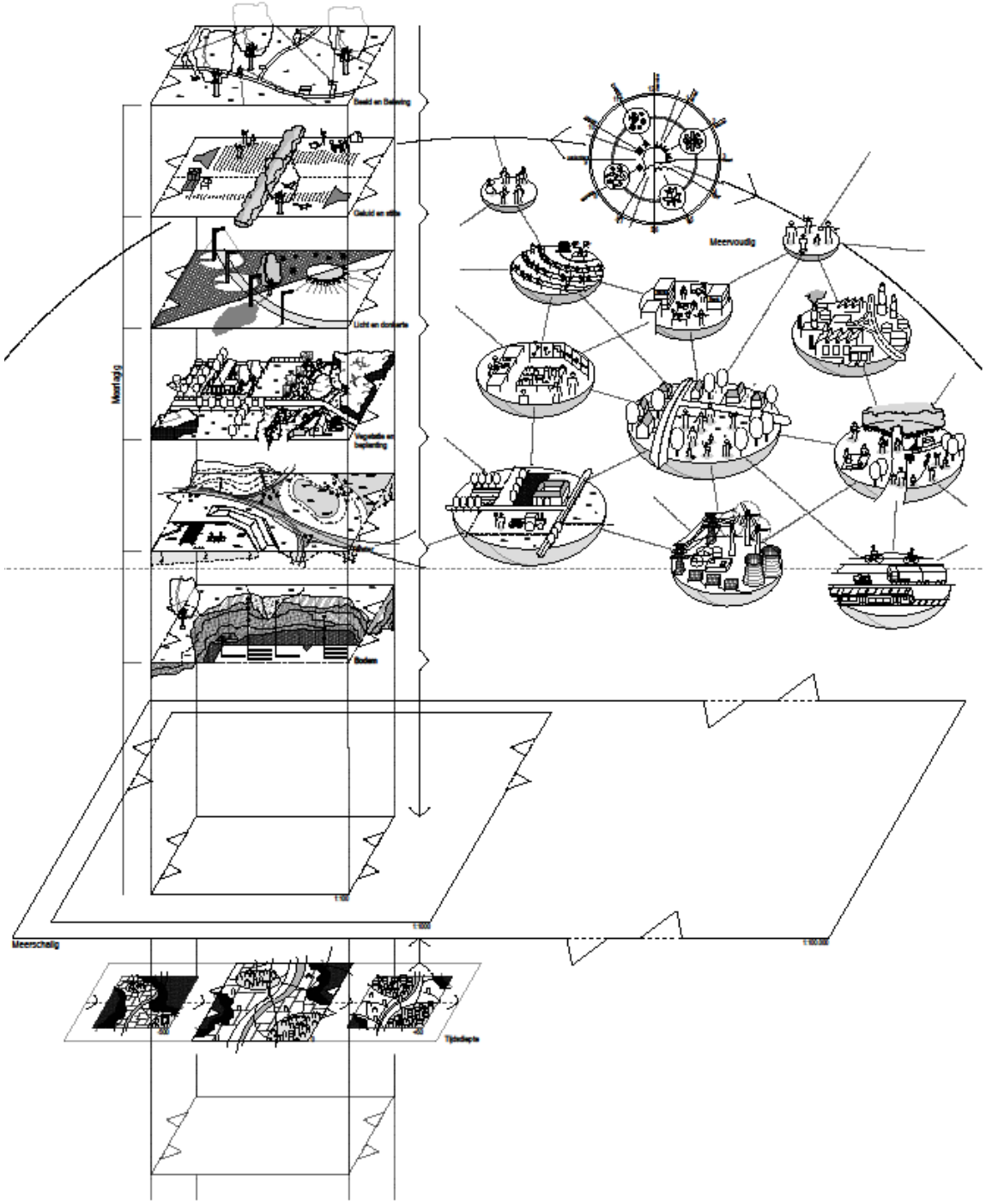


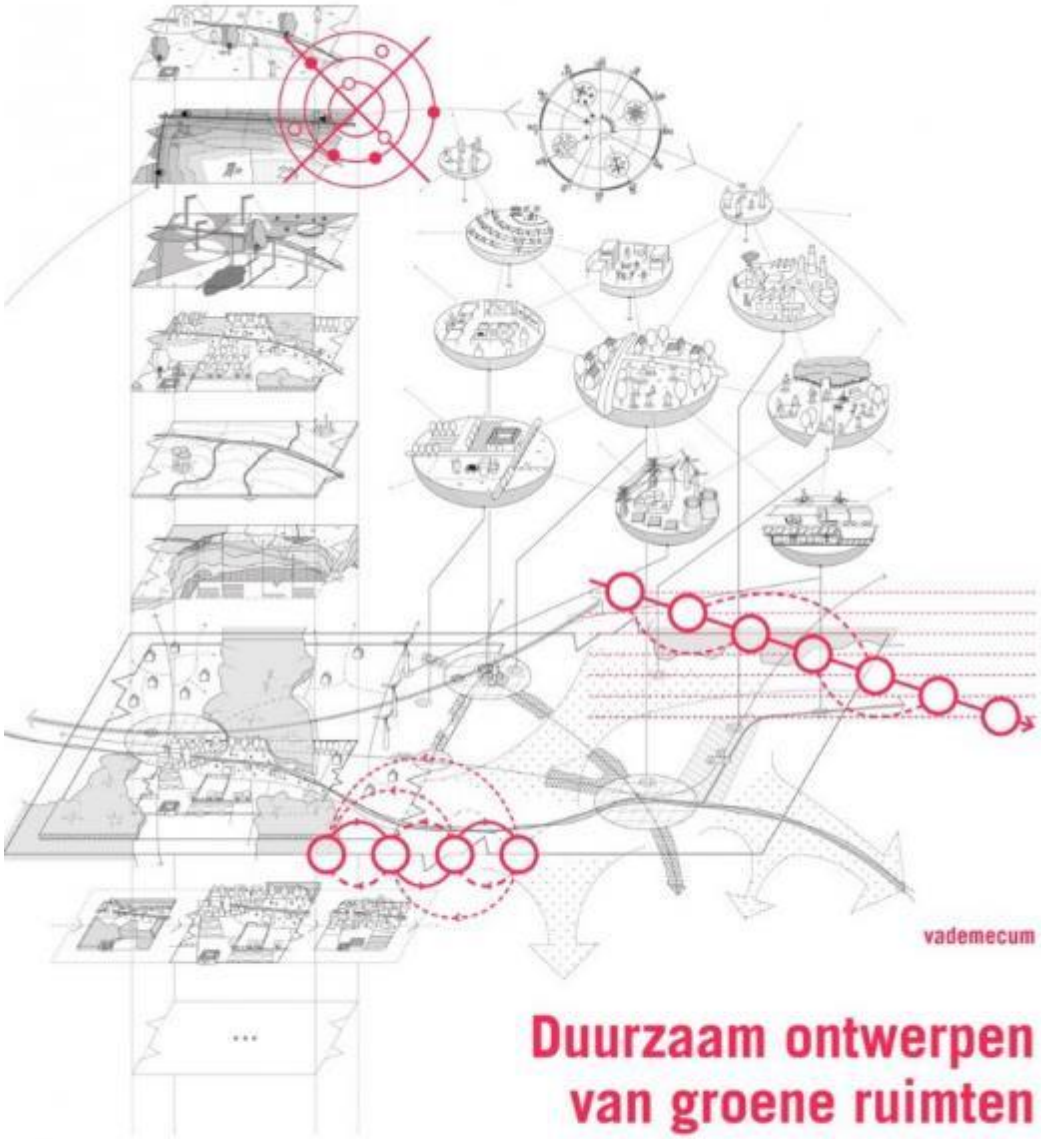
Geluid en stilte

Beeld en beleving



Meervoudig


Meerlagig
Meervoudig
Meerschalig
1:100
1:1000
1:10.000



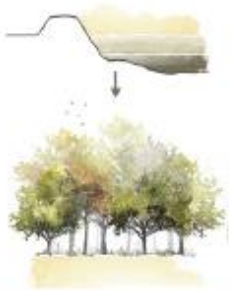
vademecum

Duurzaam ontwerpen van groene ruimten

Sylvie Van Damme, Pieter Foré, Els Huigens, Jean-françois Van den Abeele, Geert Meysmans, Aurelie De Smet en David Verhoestraete

Garant

MASTERCLASS



VOORJAAR 2018

Groene ruimten ontwerpen voor de toekomst

- 20 maart 2018: startdag
- 3 mei 2018: terreindag Oostnieuwkerke
- 24 mei 2018: terreindag Antwerpen
- 19 juni 2018: terreindag Kortrijk
- 6 september 2018: terreindag Diest
- 4 oktober 2018: afsluitende dag Mechelen

http://www.vrp.be/events/masterclass-groene-ruimten-ontwerpen-voor-de-toekomst/

Vademecum duurzaam ontwerpen van groene ruimten

vademecum

Duurzaam ontwerpen van groene ruimten

Garant

Sylvie Van Damme, Pieter Foré, Els Huigens, Jean-françois Van den Abeele,
Geert Meysmans, Aurelie De Smet en David Verhoestraete

Duurzaam ontwerpen van groene ruimten

- Een wervend voorbeeld uit Kopenhagen:

  - Taesinge plads Kopenhagen

- meerschalig:

  - Ecopolis of het lobbenstadmodel Sint Niklaas
  - Clementwijk klimaatwijk

- meerlagig:

  - Gentbrugse meersen Zuid – Gent

- meervoudig

  - Heizijdse velden Turnhout.

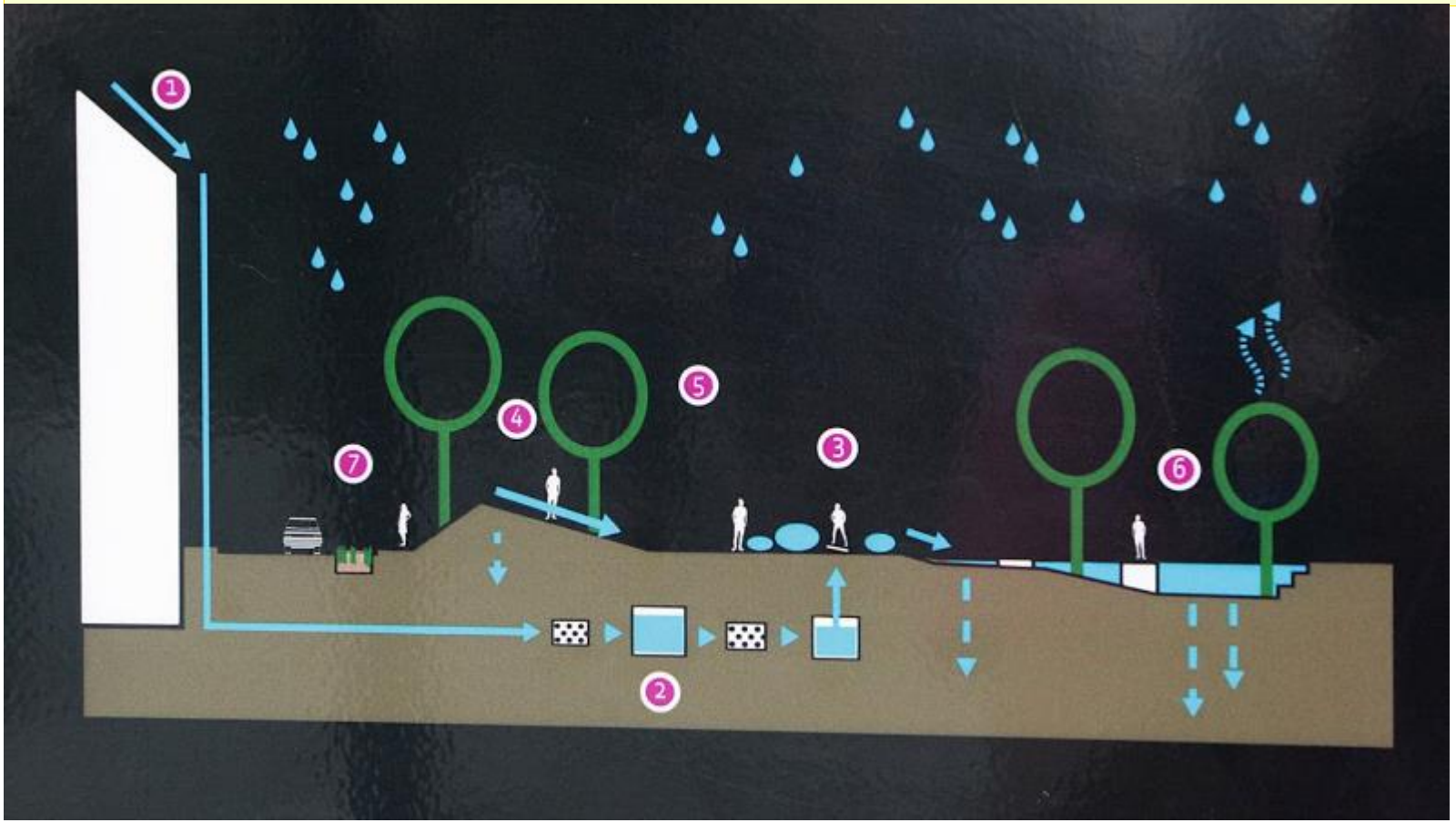
Klimaat adaptatieplan Kopenhagen: veerkrachtige en groene stad

TAESINGE PLADS – KOPENHAGEN - eerste klimaatwijk van Kopenhagen

Climaatadaptief watersysteem in de publieke ruimte

Ontwerper: GHB-Landskab
Budget: 11,5 miljoen Deense Kronen
Oppervlakte: 7.500 m2
7.000m2 voor regenwaterbeheer

Taesinge Plads Kopenhagen



© Amaury Vermeire

TAESINGE PLADS - KOPENHAGEN

Klimaatadaptief plein

- water als thema en kans
- groen en beeldkwaliteit
- hitte temperend
- biodiversiteit
- wijkontmoeting
- samen met bewoners
- Identiteit eigen aan Kopenhagen

Klimaat als kans voor Publieke ruimte

Leo Van Broeck – Vlaams bouwmeester.

De mensheid bezet meer dan 70 % van de vruchtbare landoppervlakte van de planeet. Dit heeft een overmaats bodemgebruik tot gevolg, ten koste van de ecosystemen van planten en dieren.

De publieke ruimte is rijp voor een upgrade: meer groen en natuur in de stad
Niet alleen in toegankelijke parken maar ook in gecontroleerde verwilderde stadsnatuur, waarbij de mens dicht bij plant en dier kan komen.

We zijn toe aan een nieuw, economisch model dat niet gestoeld is op eeuwigdurende groei binnen een eindig ecosysteem.

Pas wanneer de natuur genoeg plaats krijgt, kunnen we evolueren naar een duurzame leefomgeving

Klimaat als kans voor Publieke ruimte (deel 1 hoofdstuk 3)

- Als ontwerper is het onze opdracht een kwalitatieve ruimte te realiseren die bijdraagt tot een klimaatneutrale samenleving
- Waterpleinen, stadsjungle, voedselparken worden nieuwe publieke ruimten.
- Nieuwe opgaven: ruimten bedenken vanuit netwerken en kringlopen: water, natuur, energie, voedsel, afval, materialen
- biodiversiteit verhogen is een absolute prioriteit: elke groene ruimte moet ecosysteemdiensten leveren
- Bewoners en gebruikers laten meedromen, -denken, en –doen zorgt voor een duurzaam en gedragen ontwerp.

MEERSCHALIG : ontwerpen in interactie met de omgeving

Continu in en uitzoomen maakt deel uit van het ontwerpproces. Specifieke thema's vragen uitzoom op een groter schaalniveau (bv mobiliteit) of soms inzoom wanneer het over bv flora of fauna gaat.

Ontwikkel eerst een duurzame visie en ga nadien naar de details

- Belang van het breder verhaal; zo vermijd je ad hoc oplossingen

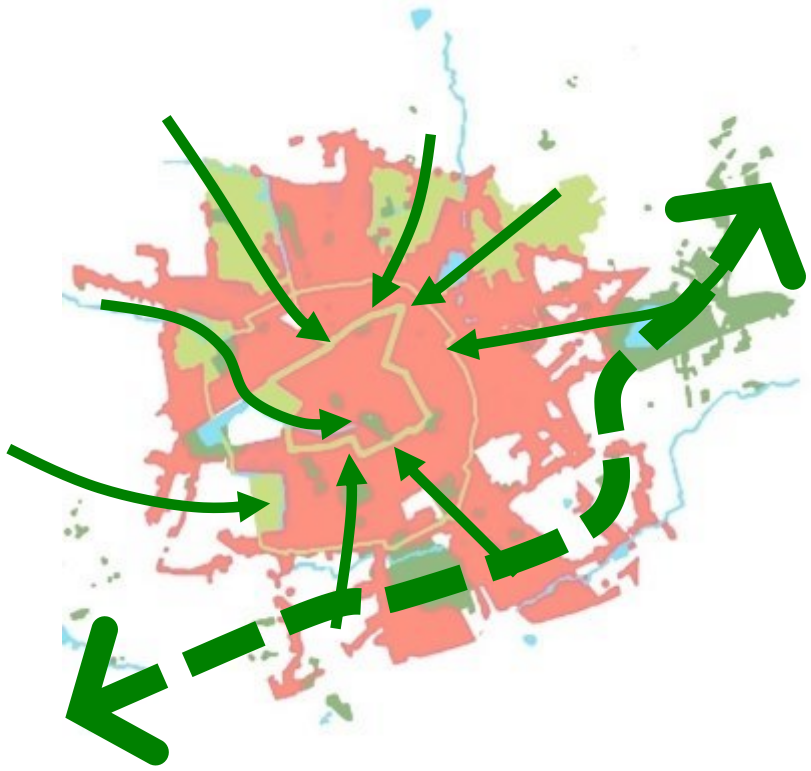
Stel ontwerpvragen op verschillende schaalniveau's

- Waterstructuren, groenzones, speelweefsel, mobiliteit… stopt niet aan de grens van het projectgebied.

Programma's en functies aftoetsen op grotere schaal

- Wat bestaat in de omgeving, wat werkt complementair

Integrerende methodieken als ruimtelijke strategie
Ecopolis of Lobbenstadmodel St Niklaas (deel 4 Hdst 2-4)



"Onderzoeken of het lobbenstadmodel kan gehanteerd worden als toetssteen voor ruimtelijke ontwikkeling."

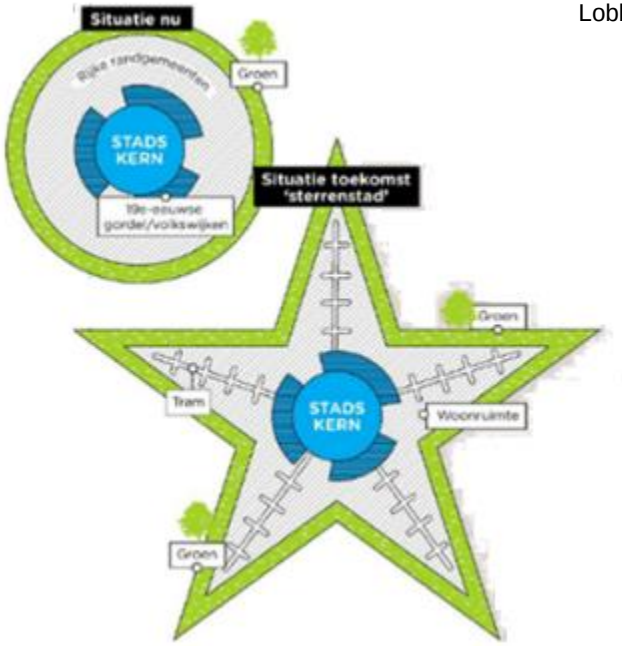
Workshops met stedelijke diensten ruimtelijke planning, milieu, jeugd, mobiliteit

Fris in het Landschap

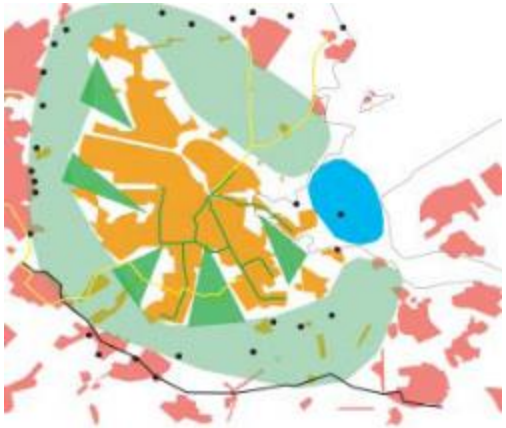
*klankbord**: Erik Rombaut***

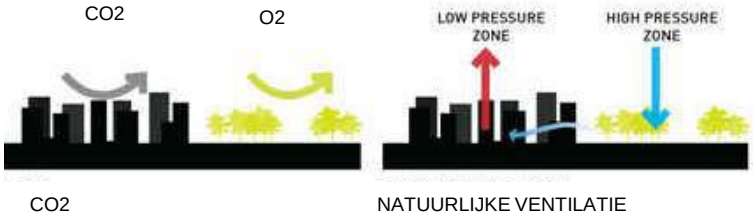
Lobbenstadmodel

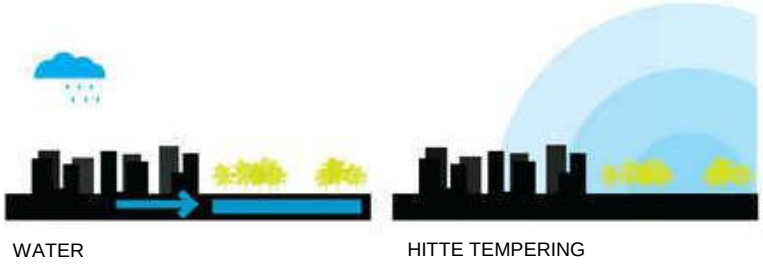
Tjallingii, 1996



Lobbenstad Amsterdam



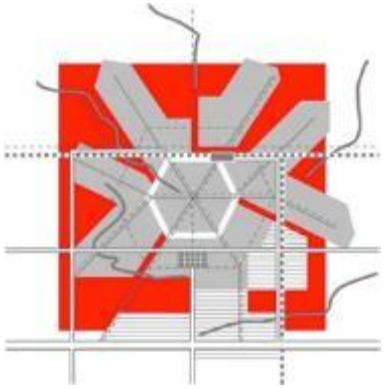


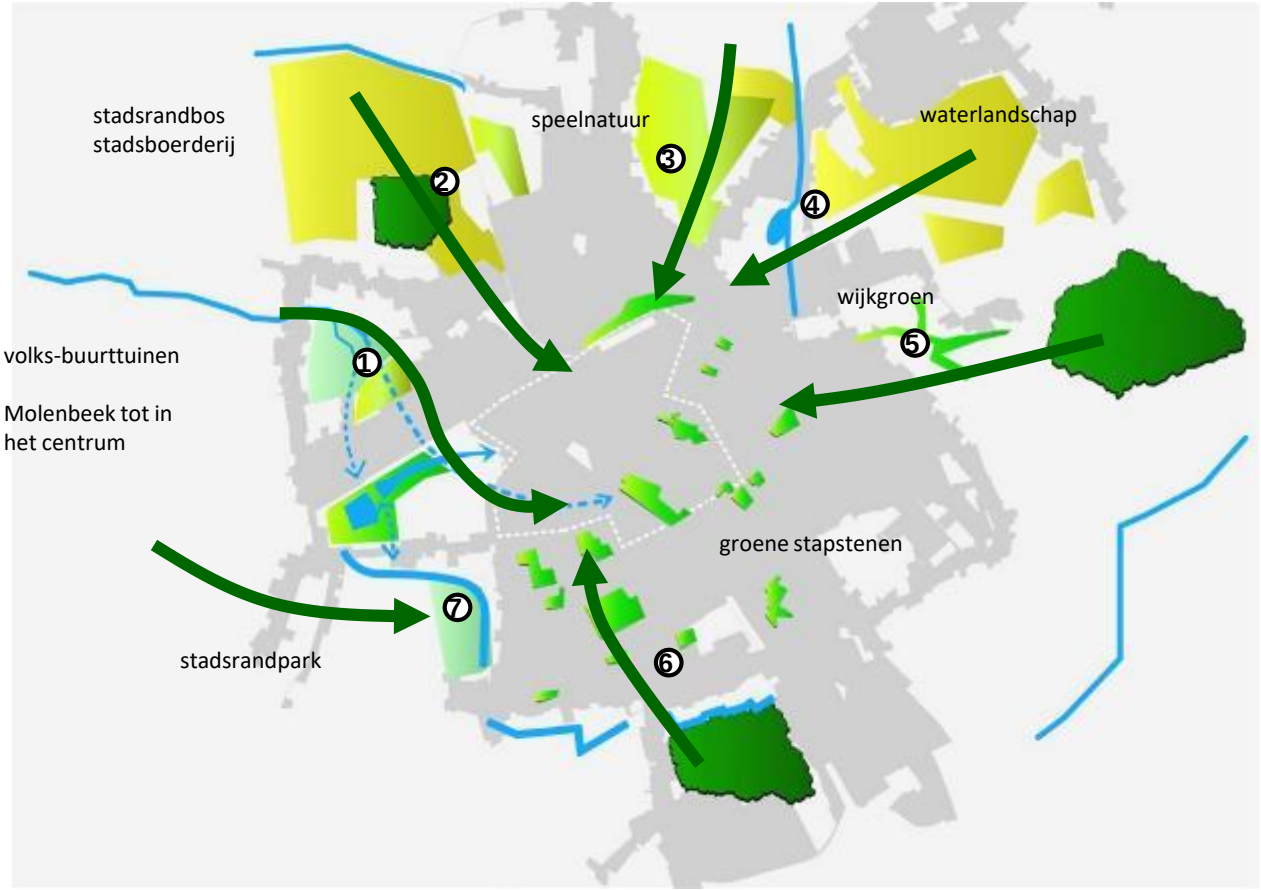


Strategie van de 2 netwerken (groenblauw en verkeer)

Groen blauwe vingers tot in de stad

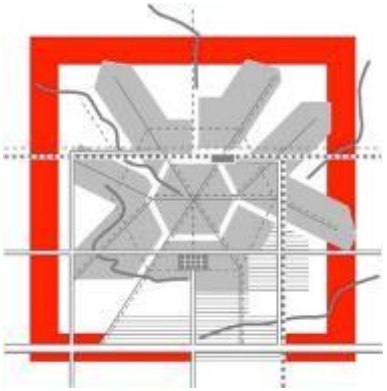
Vanuit stadslobben
kwartier fietsen
naar centrum en
loopafstand groen

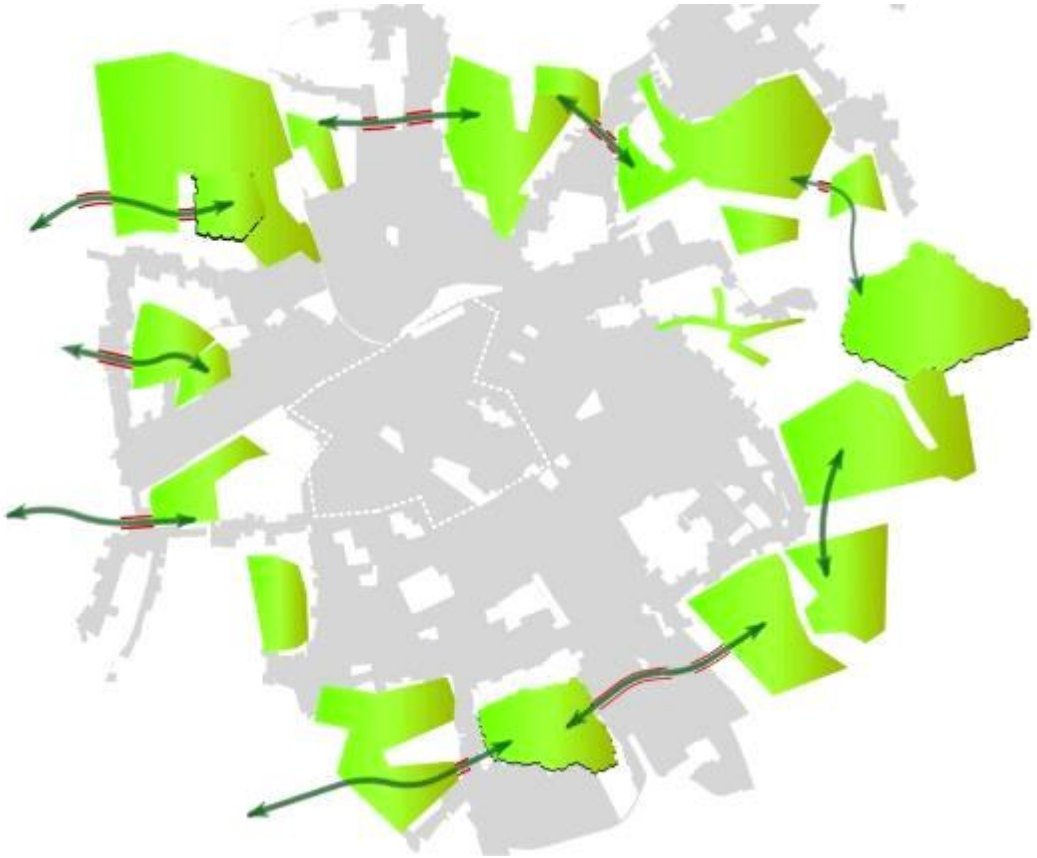




groene verbindingen: ecologische corridor

Ecologische corridor min 25 m breed
Cfr groenstructuurvisie Groningen
Als stedenbouwkundige last
Gekoppeld aan woonontwikkeling





groene corridor met fietsas en ruimte voor water

groene corridor - ecologische verbinding en zonne-terras

Clementwijk: Complexiteit koesteren – meerschalig, meerlagig, meervoudig (deel 1 Hdst 4)

Klimaatwijk

compact bouwen
mix aan typologieën
school, voorzieningen
STOP principe = ruimte
Fiets-ostrade naar station
verkeerslobben

bodem en water: basislayer
centraal groen park
biodiversiteit hoog
hitte temperend
ontmoeting en beleving
samen met bewoners

Identiteit

Clementwijk: klimaatwijk binnen het Ecopolis model

Een duurzame woonwijk is zoveel meer dan duurzame gebouwen

- waar **kinderen op straat spelen**
- in het **groen ravotten**
- **winkel, school, kinderdagverblijf** op loopafstand ligt
- de **natuur tot aan de voordeur** reikt
- **de auto 'gast' is**
- **de publieke ruimte speel-, leef- , en ontmoetingsplek wordt**

stadspark als groenlob midden in de nieuwe wijk

Natuurrijk park : vrij spel voor natuur en kinderen.

leefstraten en dwarspleintjes: verblijfsruimte

dwarspleintjes lopen door in het park

dwarspleintjes: verblijfsruimte

parkappartementen met natuur tot aan de voordeur

MEERLAGIG :

Duurzaam ontwerpen vraagt om lagen uiteen te rafelen en ten opzichte van elkaar af te wegen om te zoeken welke kansen er zijn voor duurzame ruimtelijke ontwikkelingen, functies en ecosysteemdiensten…

Verdiep kennis over verschillende lagen

- Fysisch systeem: bodem, water en vegetatie zijn structuurdragers
- Vademecum brengt twee extra lagen in beeld: licht - donkerte; geluid - stilte
- Veel lagen zoals tijdsdiepte, bodem, hydrografie, ecologie, nutsvoorzieningen, … vragen om specifieke kennis en expertise.

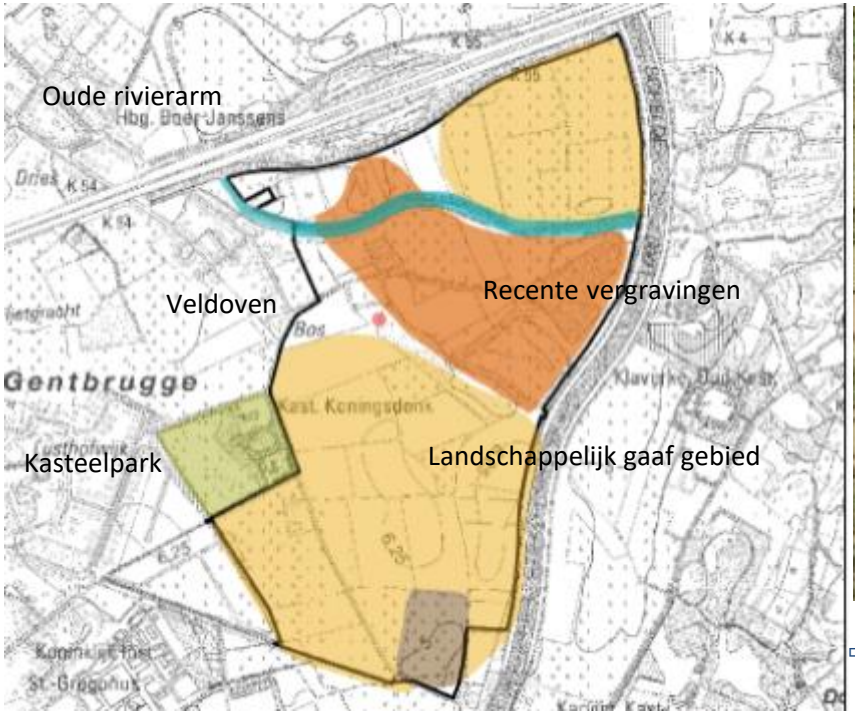
Integreer en combineer lagen

- Weeg lagen tov elkaar af. De lagen van het fysisch systeem zijn sturend voor gebiedsspecifieke maatregelen en bepalen de identiteit van groene ruimten.
- Uitwisseling van kennis en ervaring leidt tot interpretaties en onvermoede coalities en tot nieuwe verschijnigsvormen
- Win/win situaties over verschillende lagen heen.

Groenpool Gentbrugse meersen Zuidelijk deel 95 ha - Fris in het Landschap - SWECO

TIJDSDIEPTE – geschiedenis als raamwerk voor de toekomst

Landschappelijk gaaf gebied

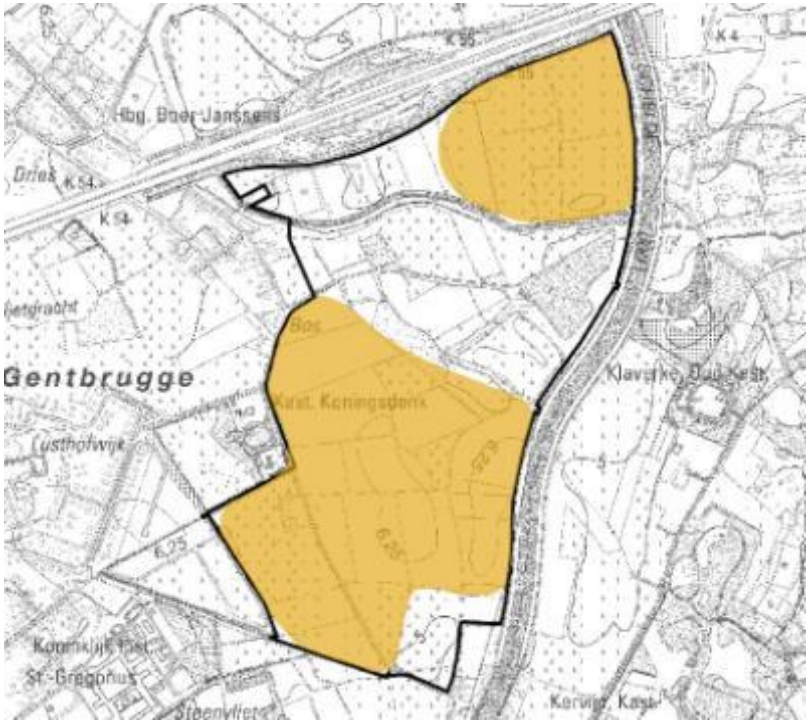


Uitgebrikt perceel

Ferrariskaart

- behoud zichtrelaties tussen kasteel Koningsdonk en Scheldevallei → lage hagen en opgaande bomenrijen/dreven

BODEM EN RELIEF – de waarde van ongestoorde bodem

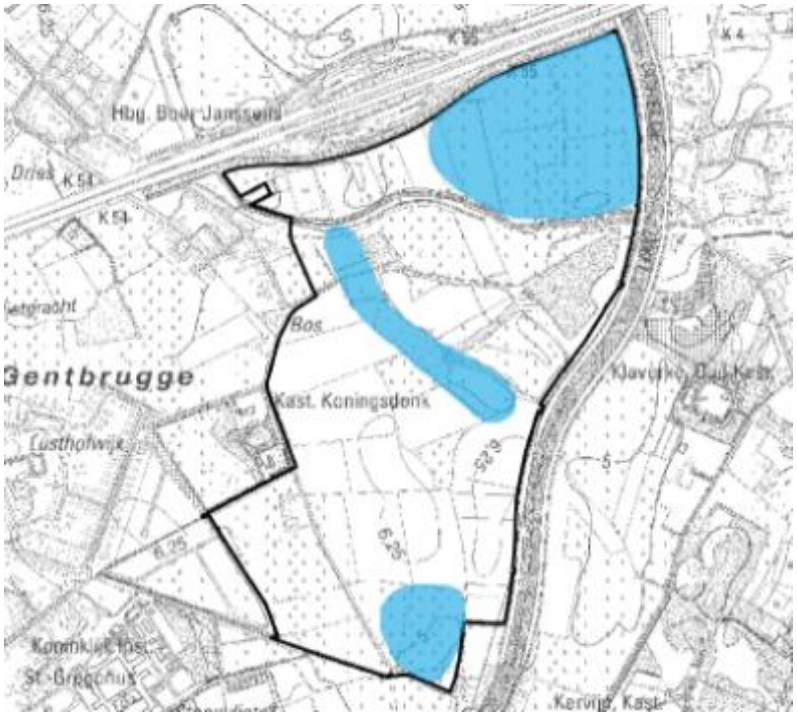


Relatief ongestoorde bodem

Doelstelling

- Onverstoorde bodems niet vergraven
- Verstoorde bodems: beperkte vergraving bij inrichting speelnatuurzones
- Centrale natuurzone: herstel door afgraven
- Uitbreiding van zuidelijke moeraszone door bijkomende uitgraving

WATER – watersystemen sturend voor ontwerp



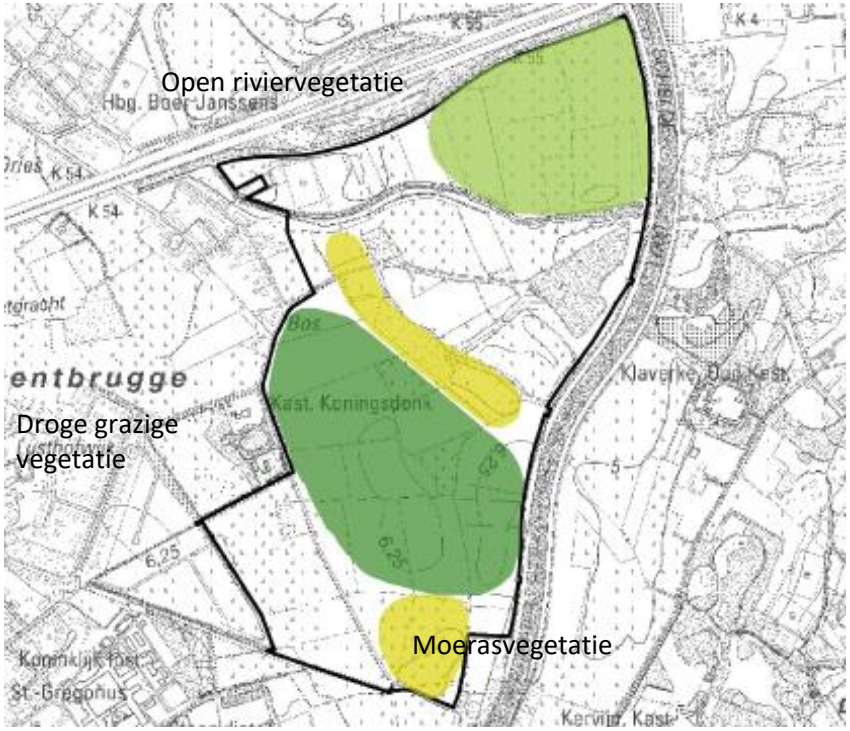
Potentieel waterrijke zones

Doelstelling

- Beperken/vertragen uitstroom kwalitatief goed water: hydrologisch isoleren meersengebied van de rietgracht (vervuild)
- Optimaliseren kansrijke zones kwel
- Vernatten centrale slenk en zuidelijk moerasgebied ifv natuurwaarden
- Verhogen wat waterbufferend vermogen

VEGETATIE EN BEPLANTING – biodiversiteit - groenvormen

potenties vegetatie



doelstelling natuur

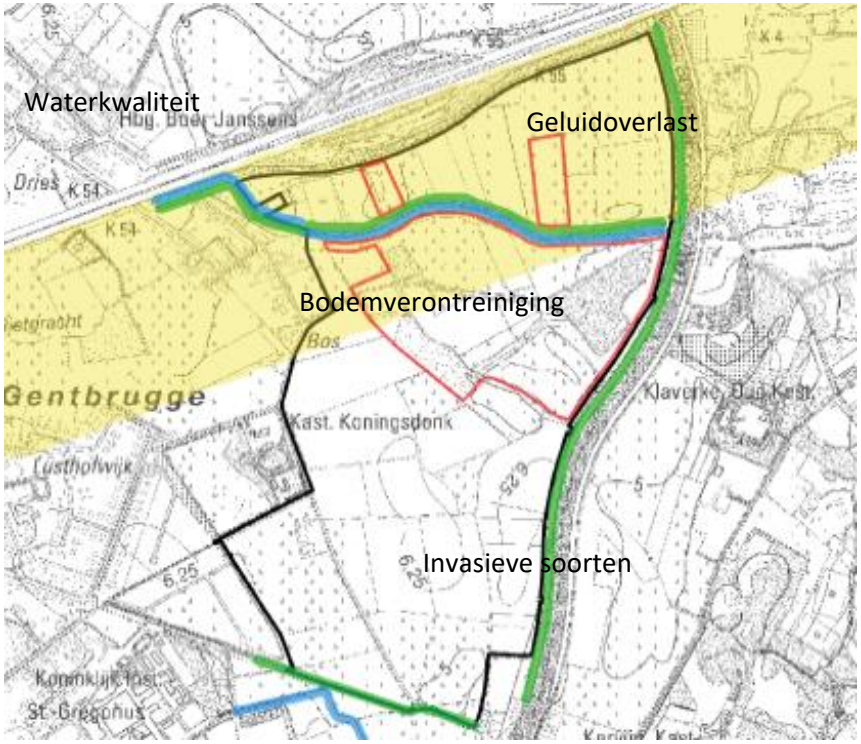
- Vrijwaren actueel en potentieel waardevolle zones: oa. centrale natuurzone (natte natuur), zuidelijke moeraszone, Natuurontwikkeling, vnl. zuidelijke natuurzone (droge natuur)
- Sleutelprocessen:
  - Natuurlijke dynamiek, Gradiënten, Vernatting, Spontane vegetatieontwikkeling, Begrazing
- Gebieden met minder natuurwaarde: meer gebruikswaarde, speel- en wandelgebied
- Natuurverbinding noordelijk meersengebied (stobbenwal)
- Bosontwikkeling: ongeveer 46 ha. Spontane verbossing en aanplant
- Veel mantel/zoom, ruigte

LICHT EN DONKERTE – verstoring – sfeerbrenger – open, gesloten

contrast: stedelijk-sfeer-verlicht /groenpolen-natuurgebieden-donkerte

STILTE EN GELUID - geluidsoverlast – akoustisch karakter

milieukwaliteit



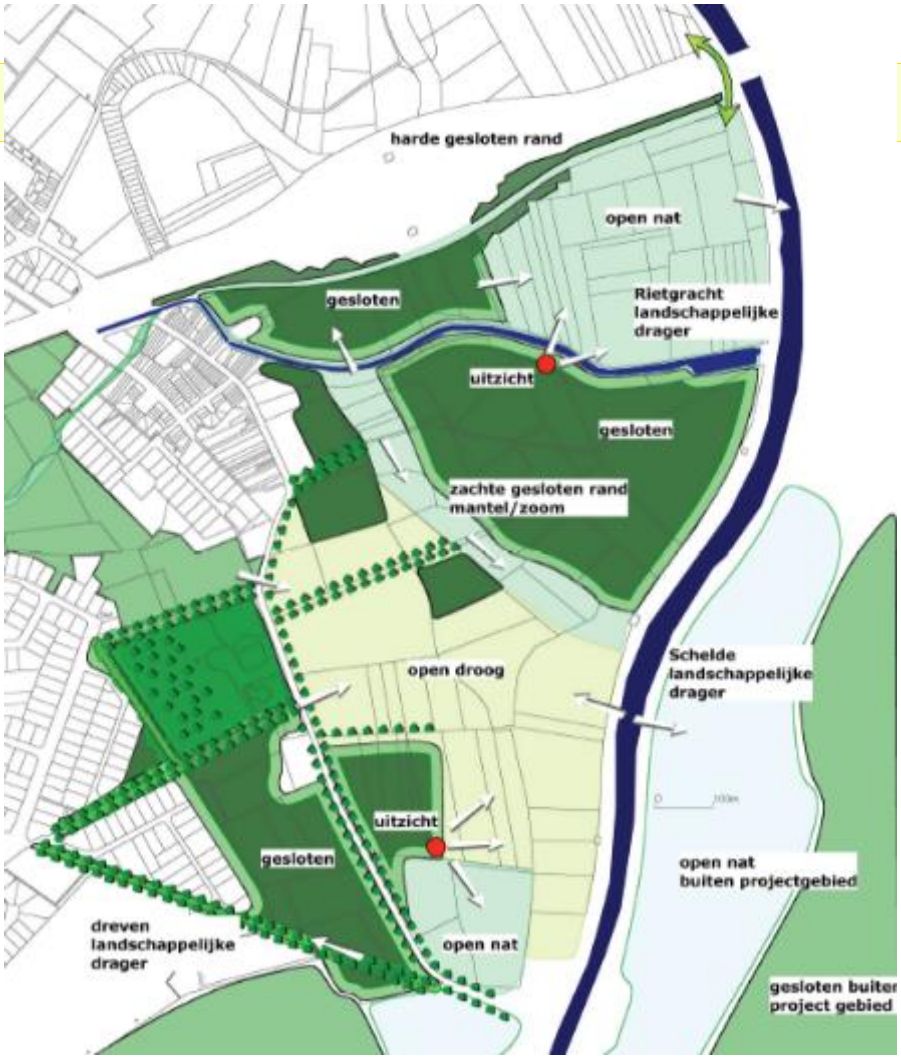
Doelstelling

- Geluidsbufffer thv parkeerzone E17
- Bosontwikkeling als geluidsbuffer
- Knip in de Koningsdonkstraat wenselijk
- Op lange termijn alternatieven voor Viaduct

BEELD EN BELEVING

landschapsplan

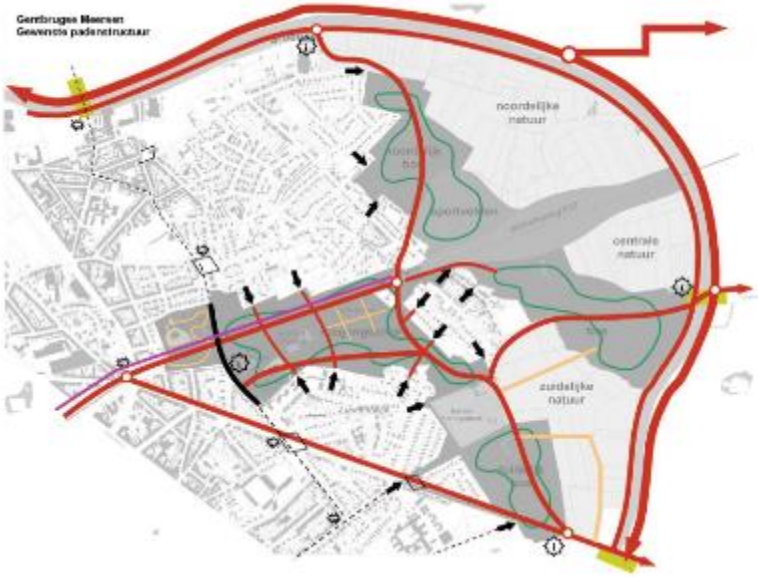
- ontwikkeling structuurrijke boszones
- open ruimten: riviernatuurzones
- Ontwikkelen bulkenlandschap: wastine – begrazing
- vochtige slenk als natuurlijke barrière
- Bebossen voormalig huisvuilstort
- randzones als mantel/zoom en ruigten
- Uitzichtpunten: Vredesmonument, uitkijk meersen en kastelensite
- behoud en versterken van drevenpatroon
- opwaardering landschappelijk beeld en belevingswaarde Koningsdonkstraat



BEELD EN BELEVING

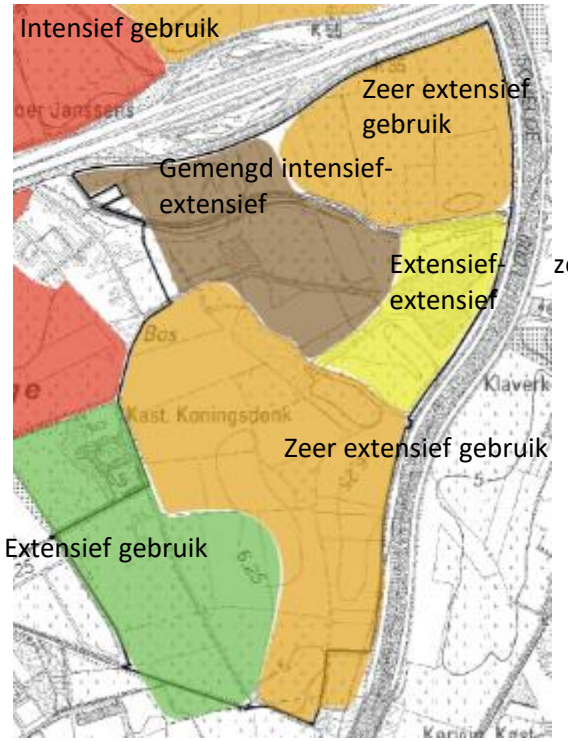
Bereikbaarheid macroniveau

duurzame mobiliteit: fiets en openbaar vervoer



BEELD EN BELEVING – identiteit - meervoudig gebruik

doelstellingen



- Toegankelijkheid en beleving:
  - Hoofdas vanuit onthaalzone Fietsverbinding naar de Schelde
  - Zuidelijke natuurzone: spontane paden
  - Variatie in type paden
  - Twee bruggen over de rietgracht
- Participatie:
  - Oveleg met scholen, jeugdbeweging, bewoners, natuurpunt...
  - CSA stadslandbouw als buurtbinding
- Beheergericht ontwerpen:
  - Begrazing
  - Beheerextensief
  - beperken beheerresten

LANDBOUW EN NATUUR – coalities met meerwaarde

LANDBOUW EN NATUUR – coalities met meerwaarde

CSA oogstgoed in boomgaard van Koningsdonck kasteel

korte keten en binding met de buurt

MEERVOUDIG :

Meervoudig ontwerpen brengt de uiteenlopende gebruikers van groene ruimten en de diverse activiteiten die erin plaatsvinden onder de aandacht en laat ze participeren.

Participatie en coproductie

- Burgerinitiatieven als bondgenoot van de ontwerper
- Aandacht voor wie niet betrokken is

Meervoudig in gebruik: coalities aangaan, dwarsverbanden detecteren

- Koppelen van functies: waterbuffer + speelnatuur; landbouw + natuur, ...
- De ontwerper als meerwaardezoeker voor maatschappelijke vraagstukken

Meervoudig in tijd

- Tijdsgebruik: dagdeel, weekend, week, evenementen, seizoenen, tijdelijk…

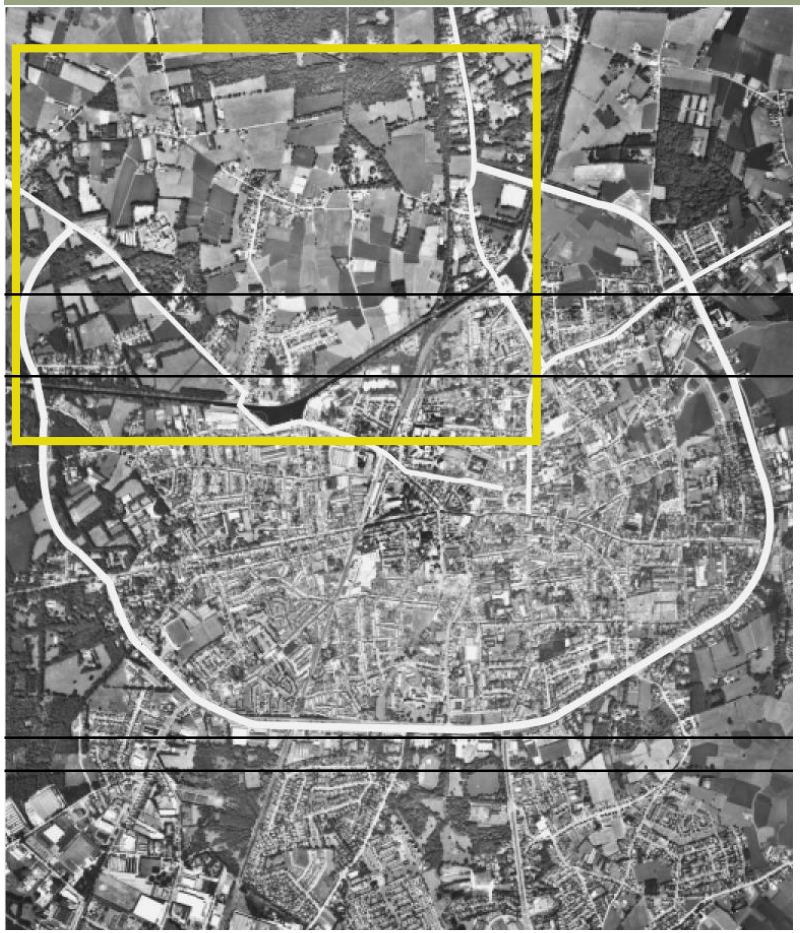
participatief ontwerptraject Heizijdse velden Turnhout

Fris in het Landschap

o2 consult

ruimtecel

inplanting

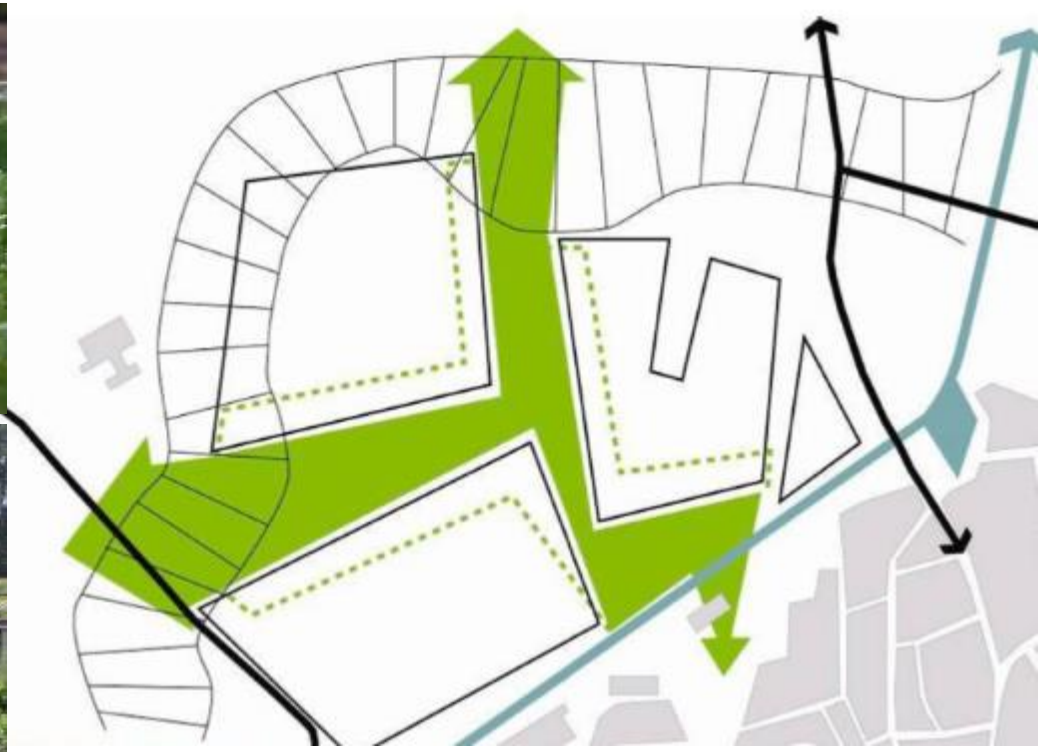


Ambitie Turnhout:
Wijk van de toekomst op de overgang tussen stad en open ruimte
3500 nieuwe woningen

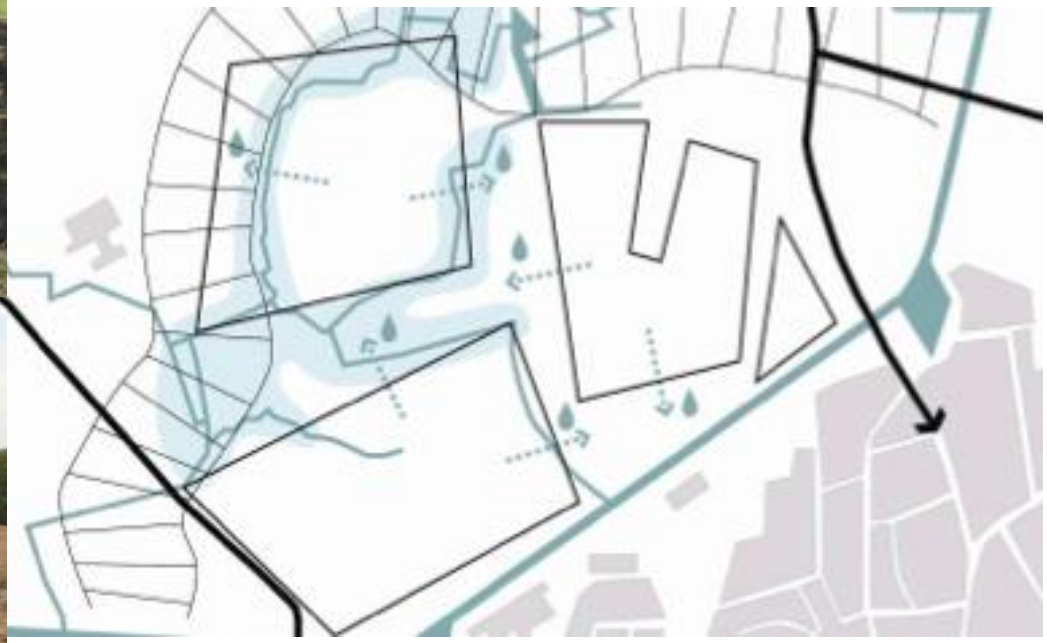
Heizijdse Velden:

Woonontwikkeling op fietsafstand centrum
Nieuwe fietsbrug als verbinding
Warmtenet tussen ziekenhuis en woonontwikkeling
Groene vingerpark tussen woonlobben

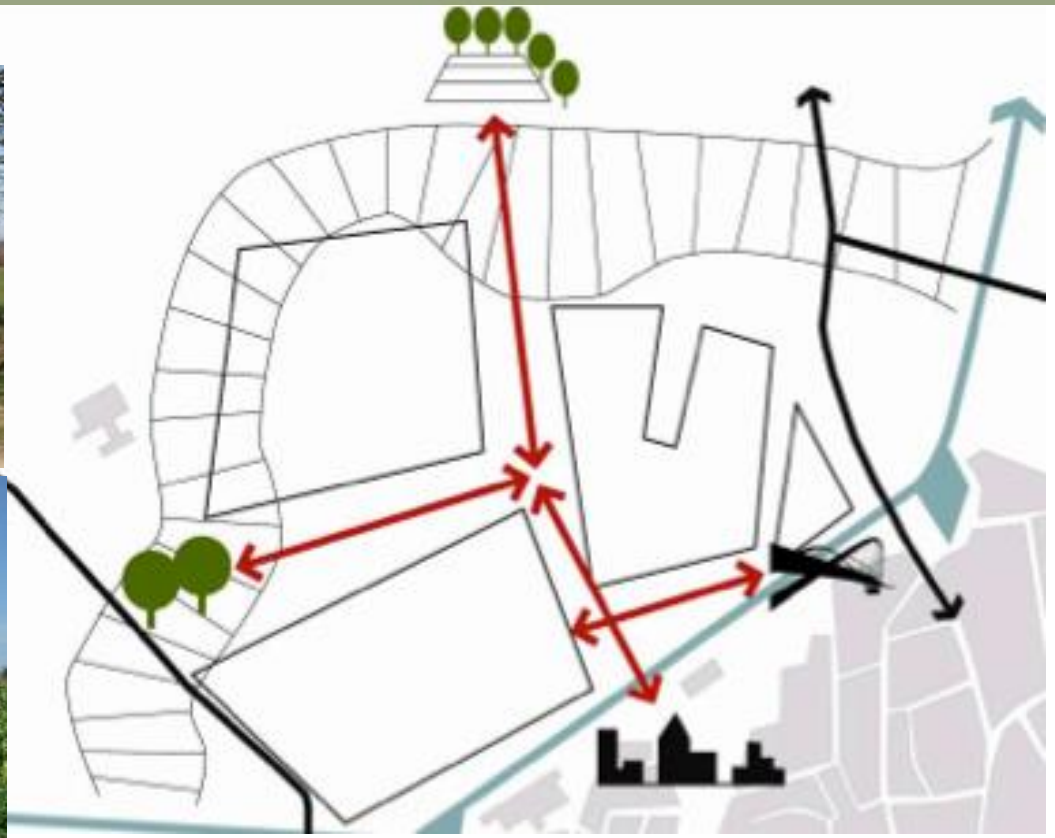
Compact bouwen: ruimte voor sterke groenstructuur



Water als structuurdrager



Landschappelijke kwaliteit: zichtassen



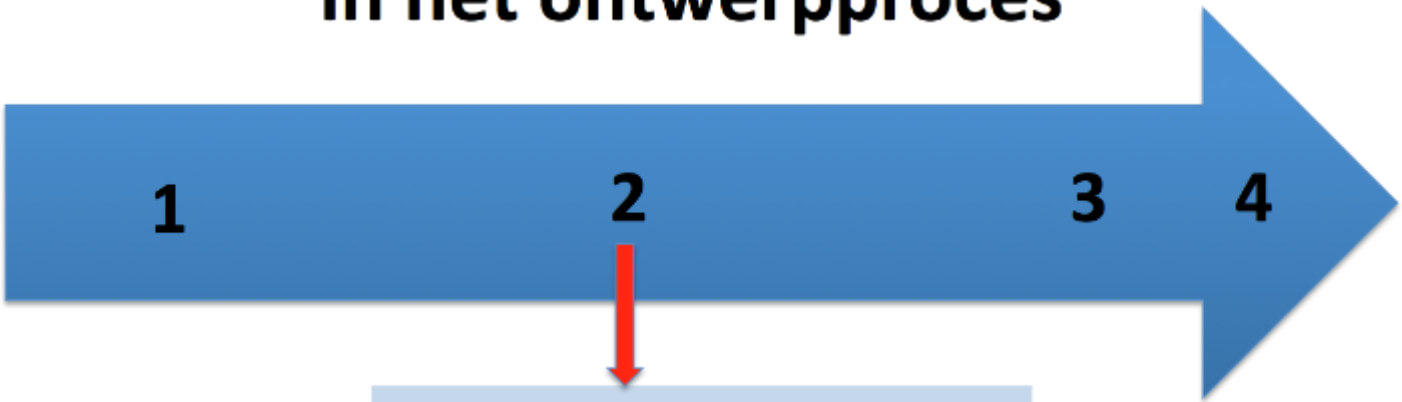
Inspraakacties op sleutelmomenten in het ontwerpproces

Beginfase: dromen en optillen

Gebruikers
Omwonenden
Kinderen en Jongeren
Projectontwikkelaars

Ruimtelijke beleving
Noden en behoeften
Evaluatie van de bestaande ruimte
Luisteren naar input vanuit buurt

Inspraakacties op sleutelmomenten in het ontwerpproces



Toetsing praatplan:
Puzzelen en onderhandelen

Gebruikers
Omwonenden
Kinderen en Jongeren

Terreinwandeling
Infokrant?
Rijdend theater?

Inspraakacties op sleutelmomenten in het ontwerpproces

1. Bewonersvergadering

2. Overleg kinderen/jongeren en/of acties op het terrein (maquette, wilgenconstructies, terreinopdrachtjes…)

Toetsing groenvisie:
Prioriteiten stellen en verfijnen

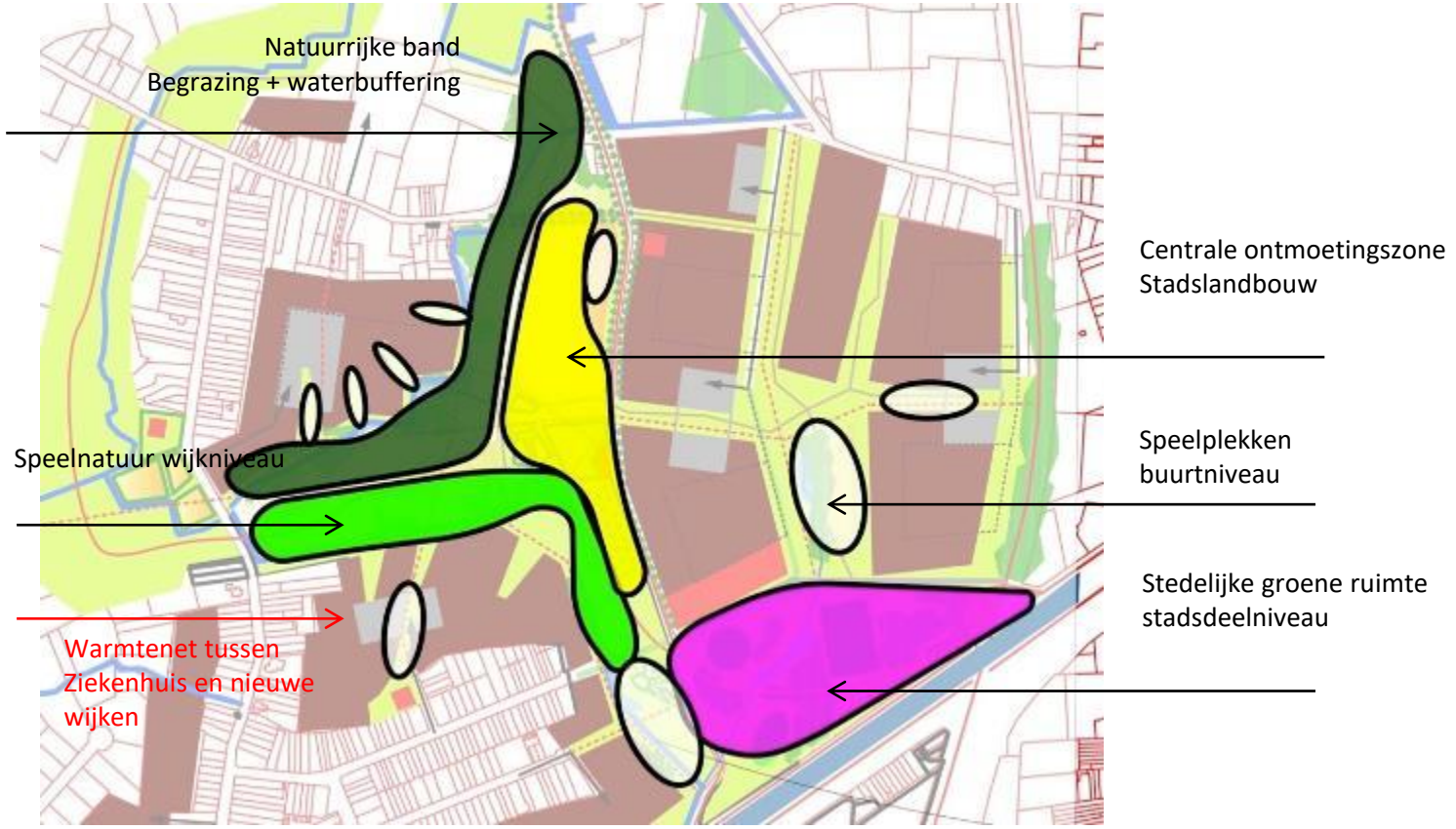
Gebruikers
Omwonenden
Kinderen en Jongeren

HET GROENEVINGERPARK

Wonen met uitzicht op het park

Deels laag, deels hoog
Drie aparte gehuchten
Een nieuw groot stadspark is aangezet
Langs beide kanten van het kanaal
Veldekensweg als wandelpad
Educatieve stadsboerderij
Fietspad tussen fietsbrug en ziekenhuis?
Ruimte voor amateur-landbouw
Speel- en wandelruimte
Fiets- en voetgangersbrug
Fiets-o-strade aan de noordkant
Stadsoever: rustig wandel- en fietspad
Verbinding met Wouwerstraat
Knuppelpad door het moerasbos
Voorlopige bloemenweide
Speelruimte voor de stadsbuurten
Sluit aan bij de kasteelomgeving en markt
Fiets-o-strade naar het station

Nieuwe functies in parken – stadslandbouw als scharnier



Stad zoekt boer

woonontwikkeling

stadslandbouw

stadsboerderij

de ontmoetingsplek!

- gedeelde moestuinen
- boomgaard
- akkeronkruiden
- tweejarigen
- schaapsweide en stal
- bijenhal

woonontwikkeling

speelnatuur

woonontwikkeling

Waarom CSA: community supported agriculture

De Landgenoten
Landbouwgrond voor biaboeren

Geen betaalbare grond in de buurt van de stad → om korte keten landbouw te ondersteunen ifv van klimaatneutrale steden ruimte zoeken voor CSA binnen parken

meerwaarde?
- korte keten biolandbouw
- op fietsafstand van de stad
- boer heeft stabiel inkomen
- ontmoetingsplek binnen parken
- activiteiten op de boerderij
- educatieve meerwaarde naar scholen

waar in te planten?
- in agrarisch gebied stadsrand
- bij stedelijke groenpolen
- binnen grotere woonontwikkelingen
- gedeelde moestuinen in kleine parken

Het Wijveld – Destelbergen zelfoogstboerderij

CSA Abdij van ‘t Park Leuven
Boerse poort Gent: gedeelde moestuinen

CSA: De troef: sociaal tewerkstellingsproject

Stadsboerderij
TURNHOUT

Stadsboerderij als ontmoetings- en educatieve plek

Duurzaam ontwerpen van groene ruimte

Klimaat dat er toe doet

- Duurzame ruimtelijke strategie: ecopolis - twee netwerken
- Zo min mogelijk open ruimte aansnijden
- Compact bouwen = meer ruimte voor groen en publieke functies
- Groen-blauwe netwerken tot in de stad = biodeversiteit
- Mobiliteit: STOP principe: voorrang aan Stappers, Fietsers, Openb. Vervoer
- Betrek bewoners en gebruikers: burgerparticipatie
- Aandacht voor sociale rechtvaardigheid
- Stadslandbouw = korte keten - voedsel voor de stad op fietsafstand
- Aandacht voor gesloten kringlopen

Parken leveren ecosysteemdiensten: CO2, hitte temperend, ventilatie, ruimte voor water, stadsjungle, speelnatuur, biodiversiteit

Bloemekenspark Gent
Fris in het Landschap- Sweco