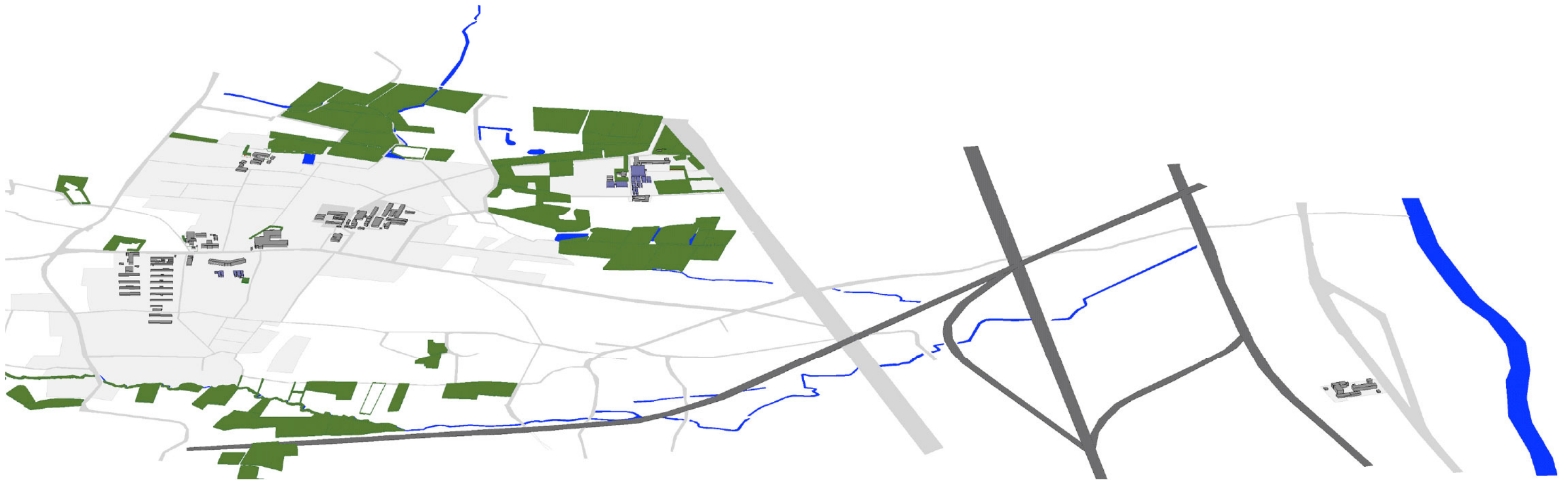


STRATEGISCH PLAN VOOR DE ILVO-SITE TE MERELBEKE EN MELLE

Opdrachtgevers:

MINISTERIE VAN DE VLAAMSE GEMEENSCHAP
CENTRUM VOOR LANDBOUWKUNDIG ONDERZOEK - GENT
OPEN OPROEP PROJECT 25/03/2004



evr-Architecten bvba

Eeckhout - Van Den Broeke - Reuse Visserij 260 9000 Gent T ++32(0)9 228 57 52 info@evr-architecten.be

ism Cenergie en Denis Dujardin Omgevingen 25 maart 2004

INHOUD

- 1. ALGEMEEN DENKFRAME**

- 2. AANPAK IN TIJD EN RUIMTE**

- 3. DOELSTELLINGEN EN PROJECTDEFINITIE**

- 4. PLANLAYERS VAN HET MASTERPLAN**
 - 4.1 Landschap en Identiteit
 - 4.2 Infrastructuur en mobiliteit
 - 4.3 Gebouwen en Ruimtegebruik
 - 4.4 Veiligheid en Leefmilieu
 - 4.5 Strategisch plan ILVO
 - 4.6 Duurzaam Denken

- 5. KOSTEN EN AANPAK**

1. ALGEMEEN DENKFRAME

- Vraag en Antwoord

*Het stellen van de juiste vraag
brengt ons het dichtst bij het antwoord.*

Deze eerste aanzet tot een masterplan tracht de vraag beter te formuleren ipv 1 antwoord te geven op een te eenvoudige vraagstelling.

DE VRAAGSTELLING IS DE OPDRACHT.

- Complexiteit van de opdracht

*Er is niet één vraag doch verschillende soorten vragen
verdeeld in uiteenlopende lagen die op hun beurt
door elkaar verweven zijn. (3D -> 4D)*

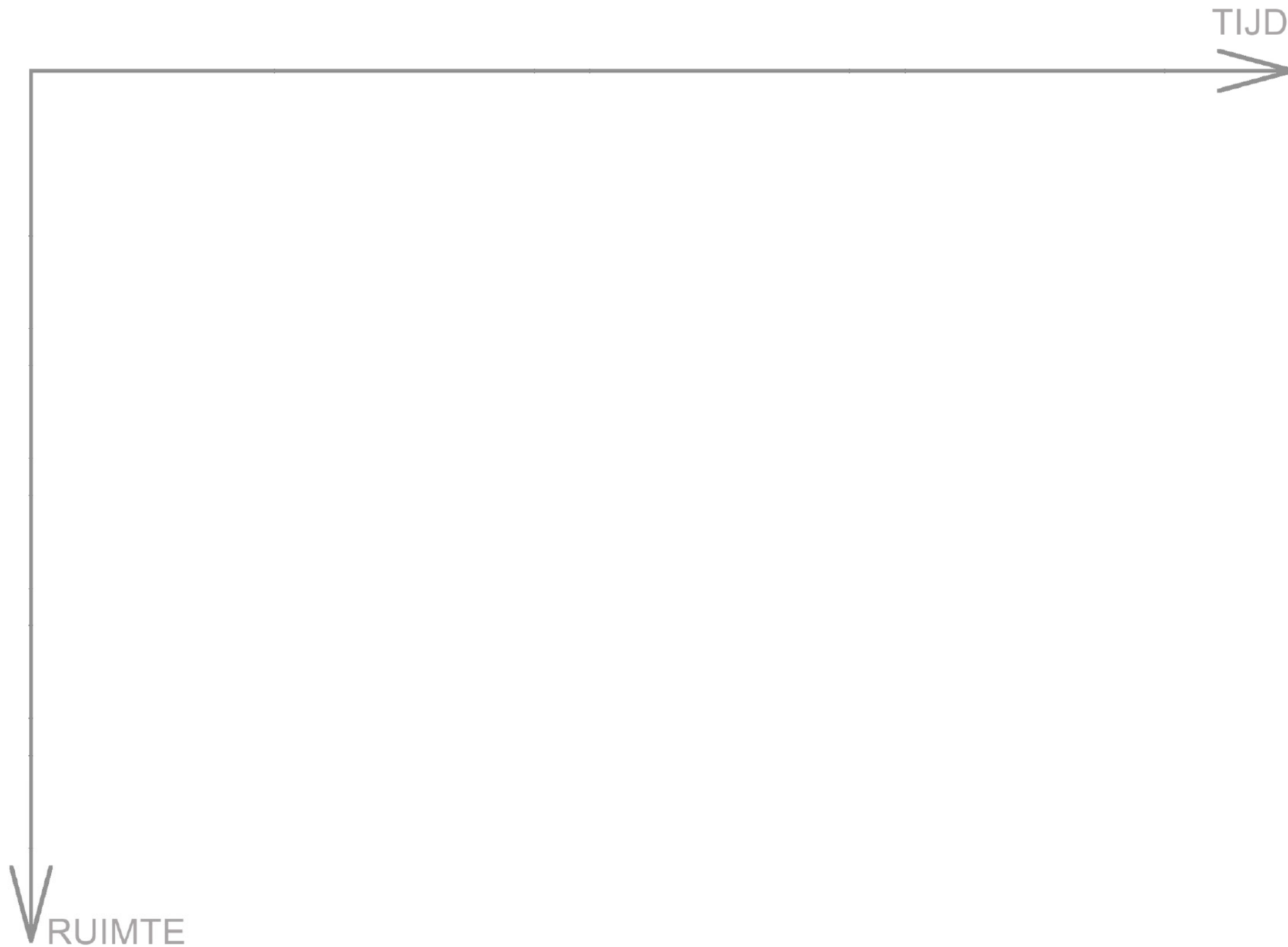
De noodzaak van een **denkkader** dringt zich op om de vragen te analyseren en te ordenen.

Het benoemen van **meer dan 1 oplossing** brengt ons tot een beter antwoord.

Binnen dit denkframe is dit eerste voorstel op te vatten als een **strategische plan van aanpak**. Een plan om vanuit het heden de toekomst duurzaam te ordenen.

2. AANPAK IN TIJD EN RUIMTE

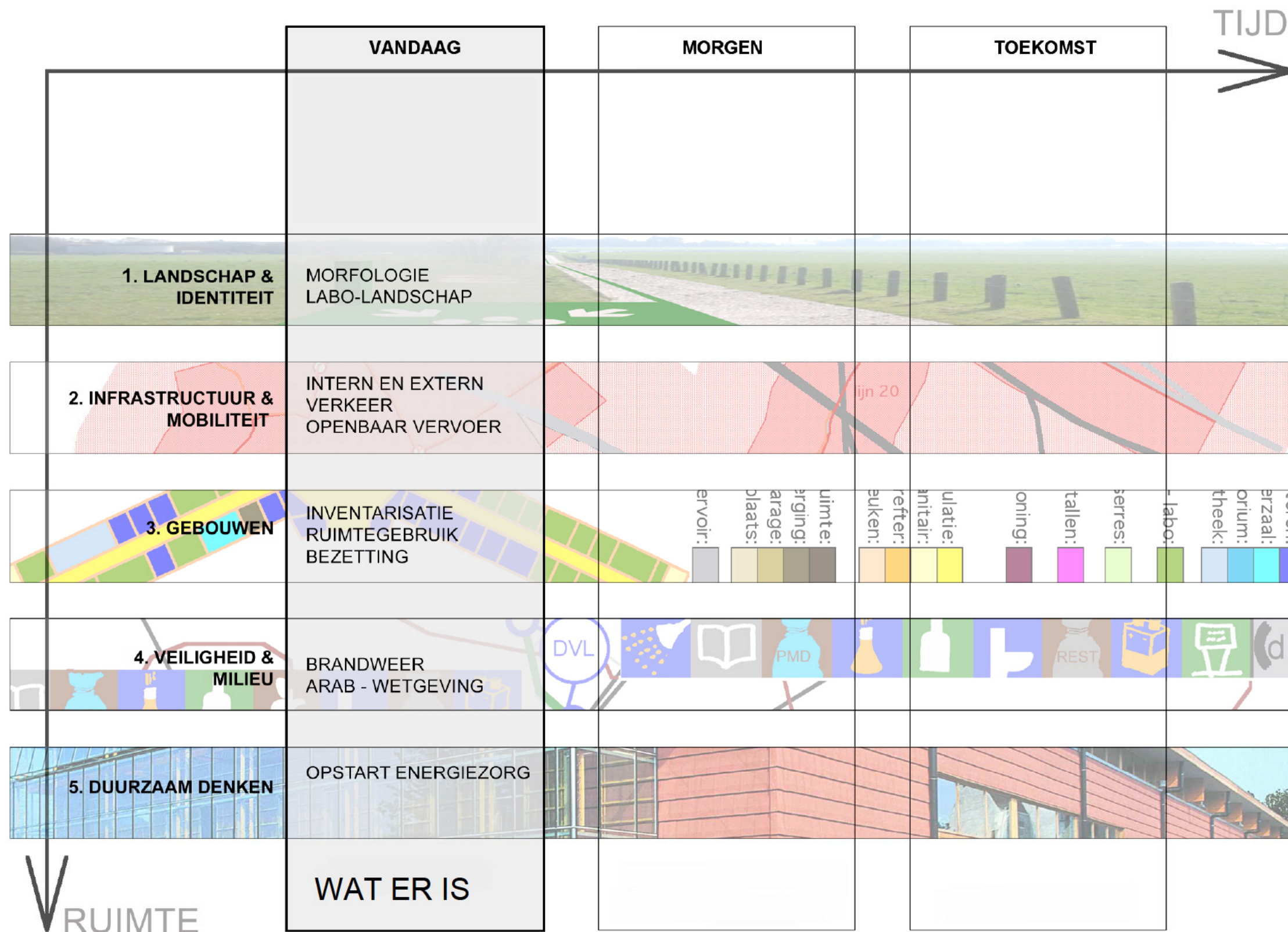
De complexiteit wordt hanteerbaar gemaakt door de actiepunten naar tijd en ruimte te ordenen.



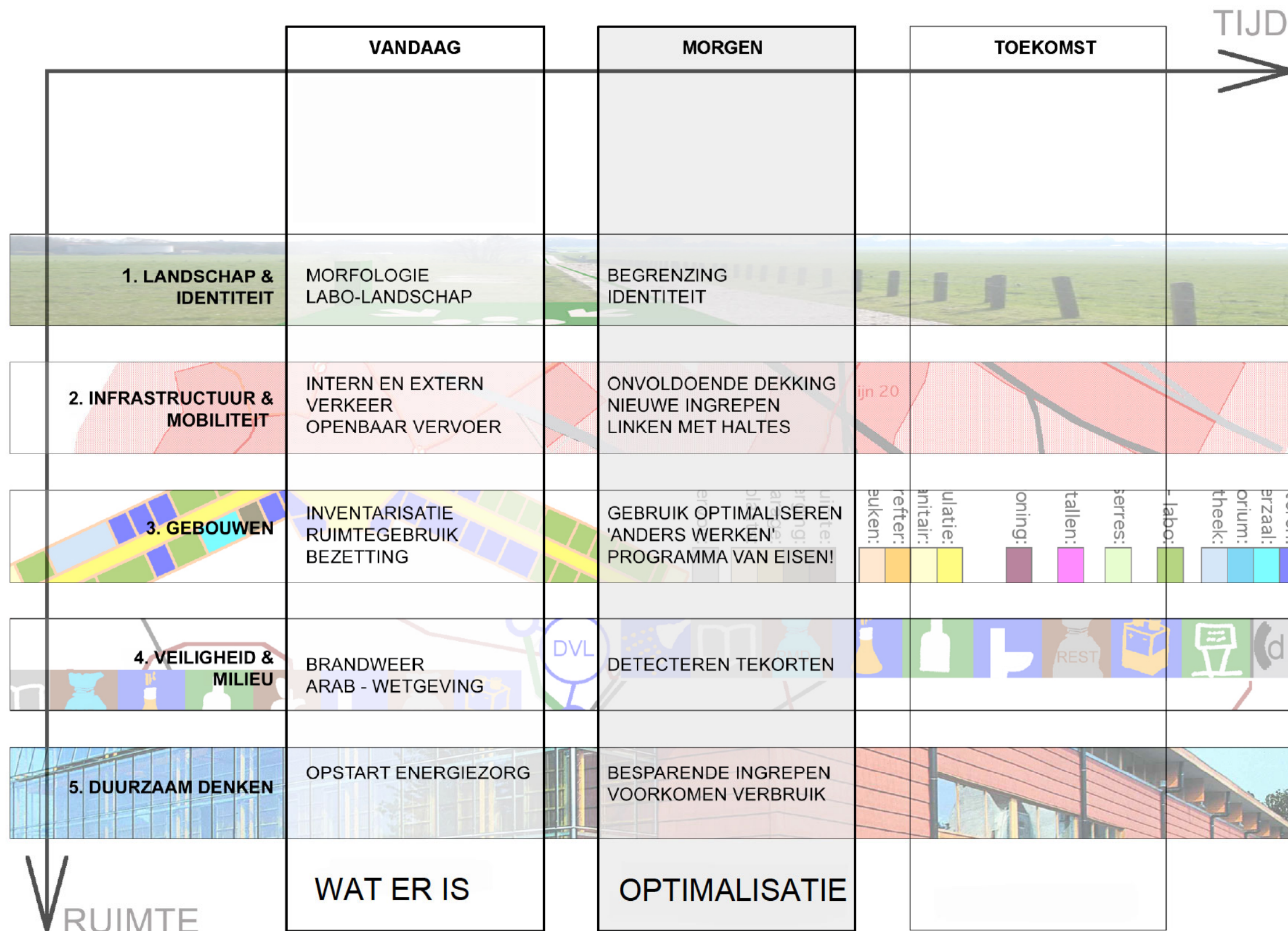
2.1 AANPAK IN TIJD

	VANDAAG	MORGEN	TOEKOMST	TIJD
				➤
1. LANDSCHAP & IDENTITEIT				
2. INFRASTRUCTUUR & MOBILITEIT				
3. GEBOUWEN				
4. VEILIGHEID & MILIEU				
5. DUURZAAM DENKEN				
RUIMTE				

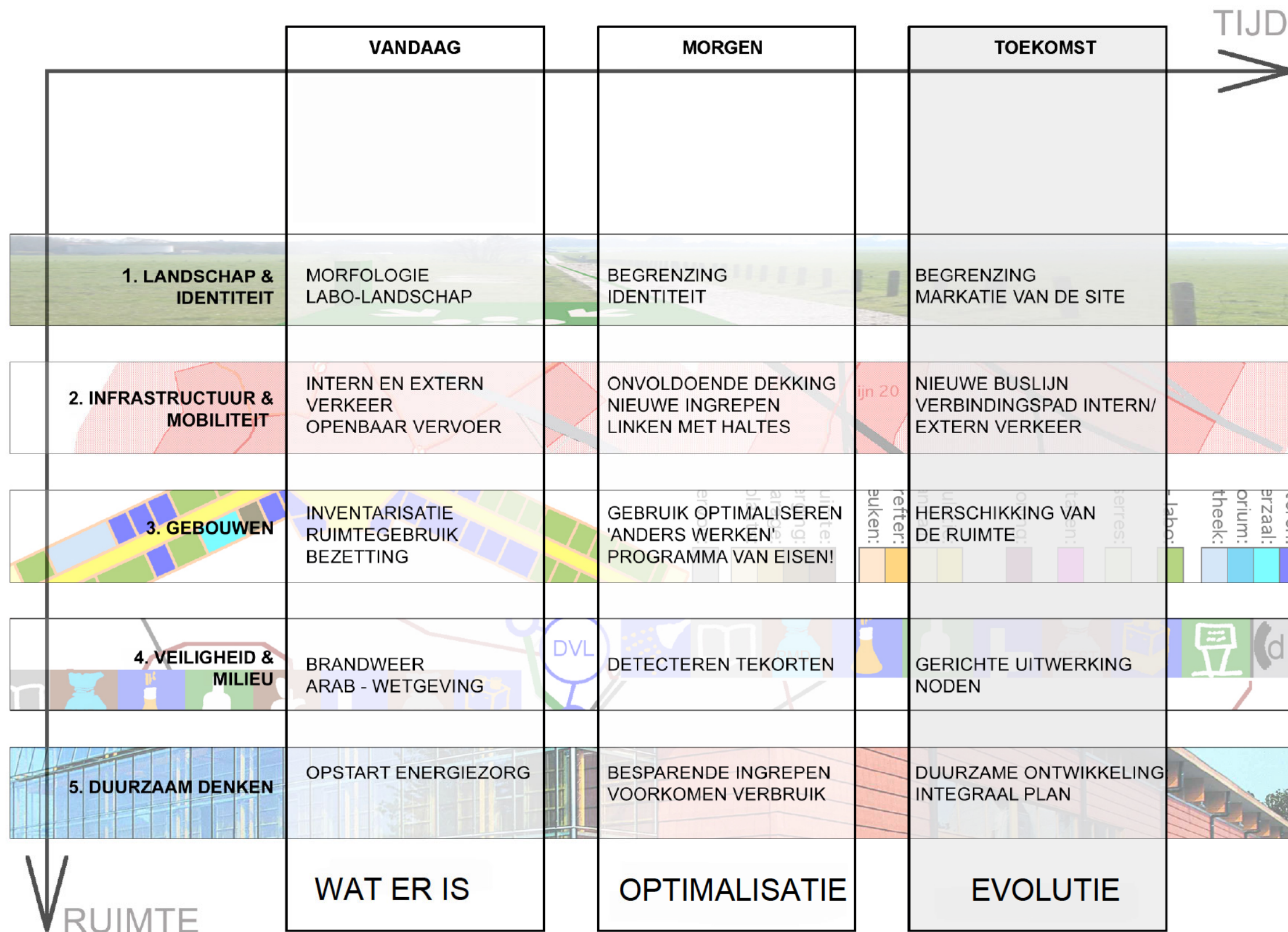
2.1 AANPAK IN TIJD



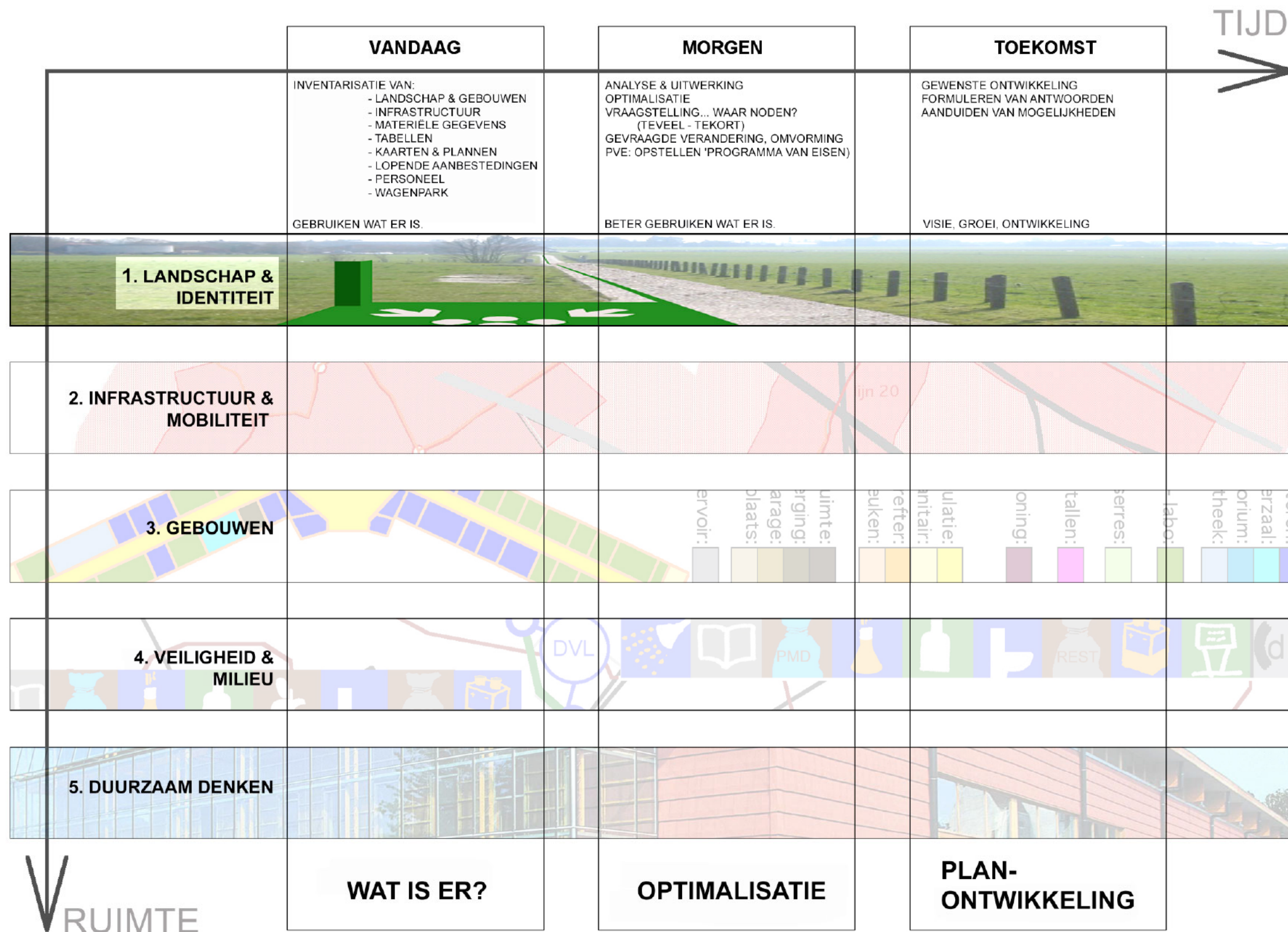
2.1 AANPAK IN TIJD



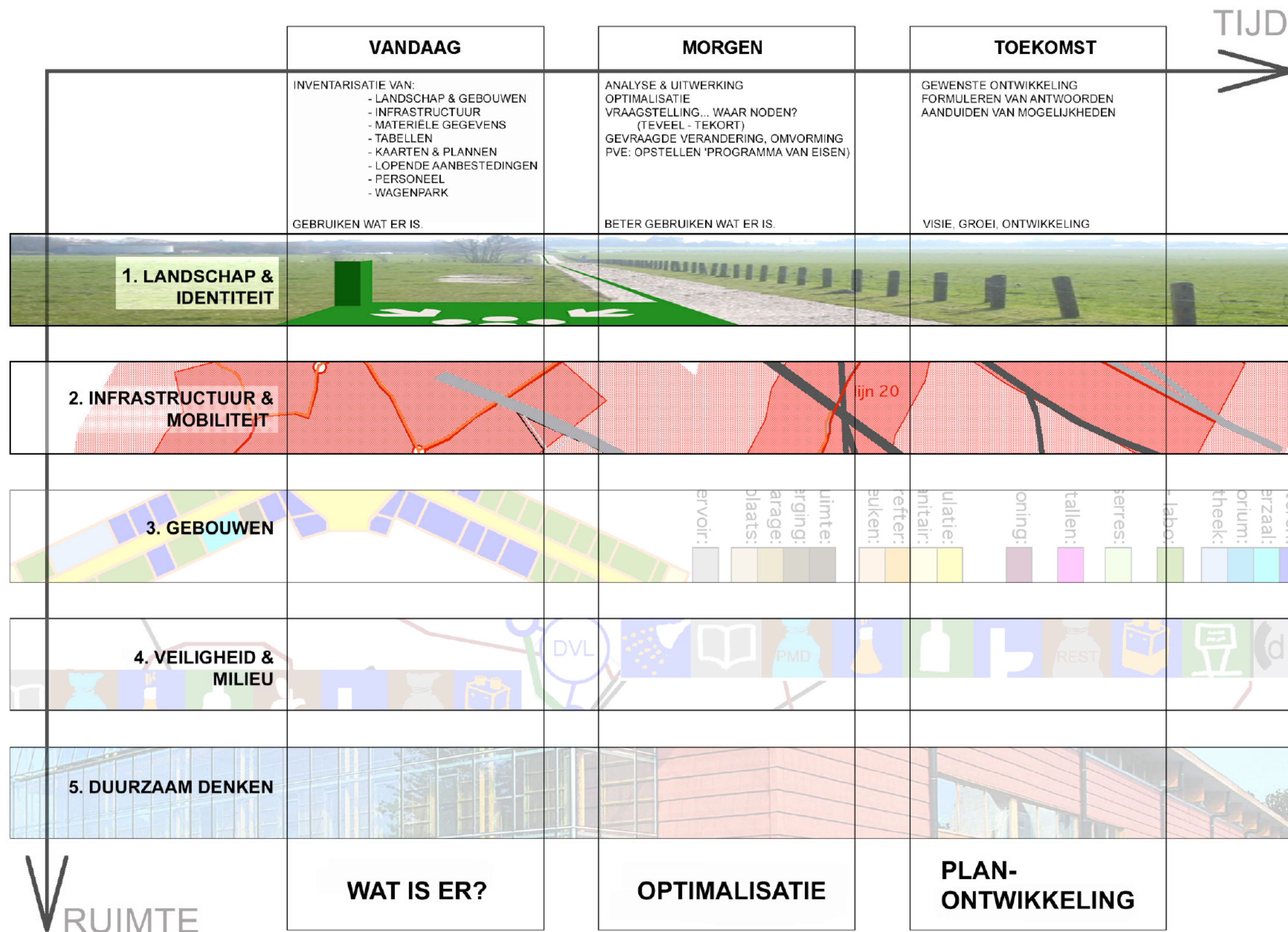
2.1 AANPAK IN TIJD



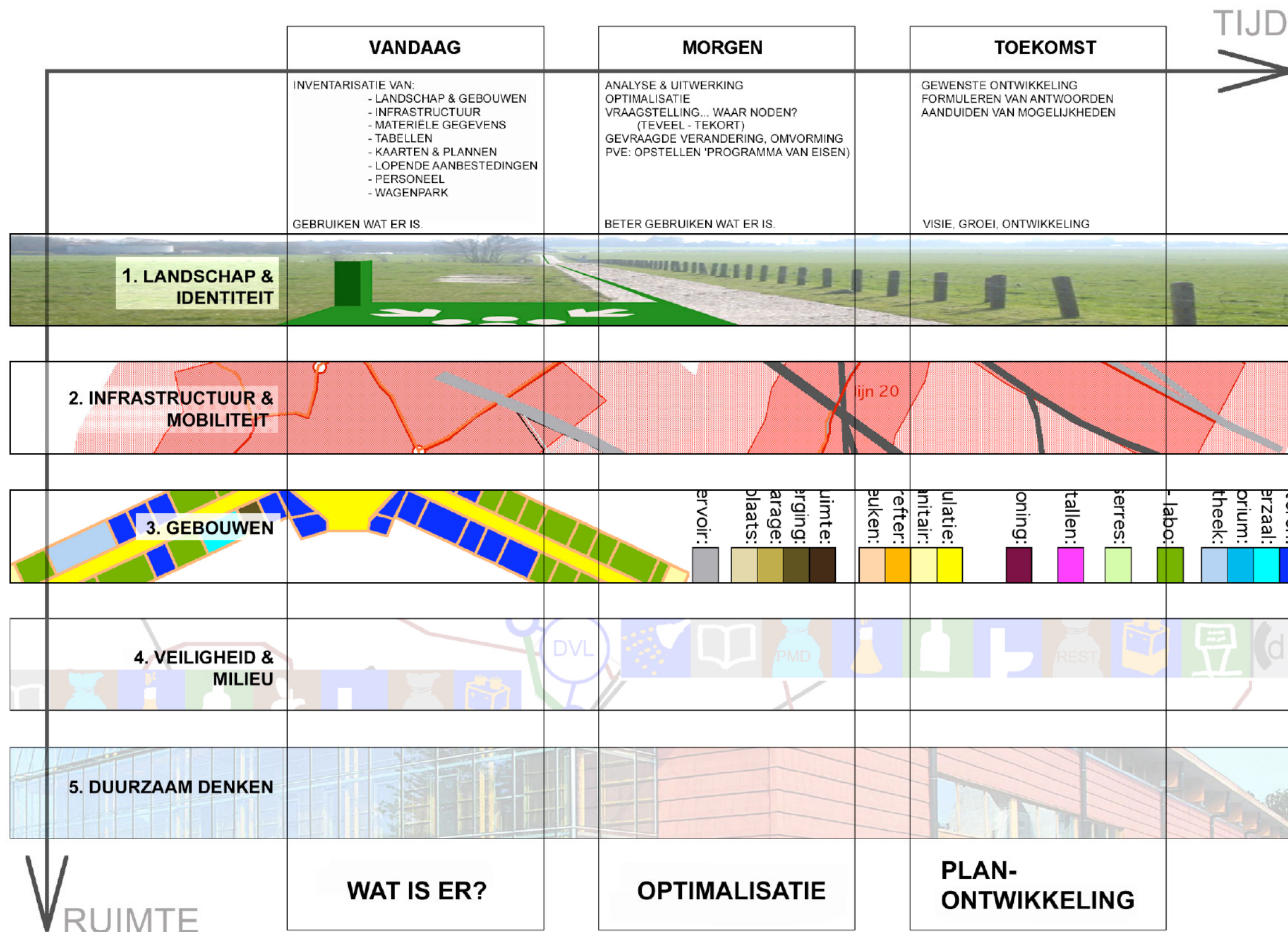
2.2 AANPAK IN RUIMTE



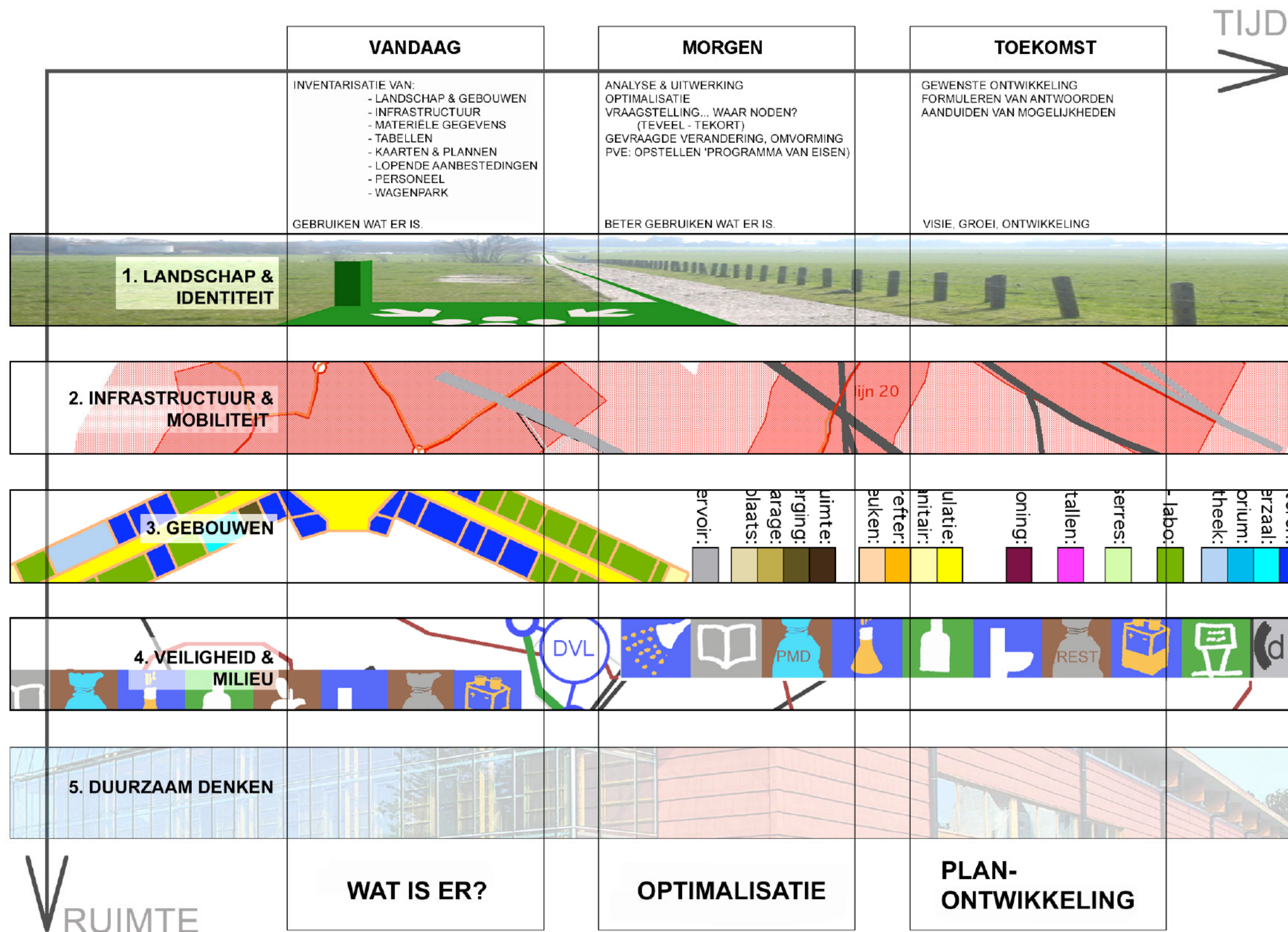
2.2 AANPAK IN RUIMTE



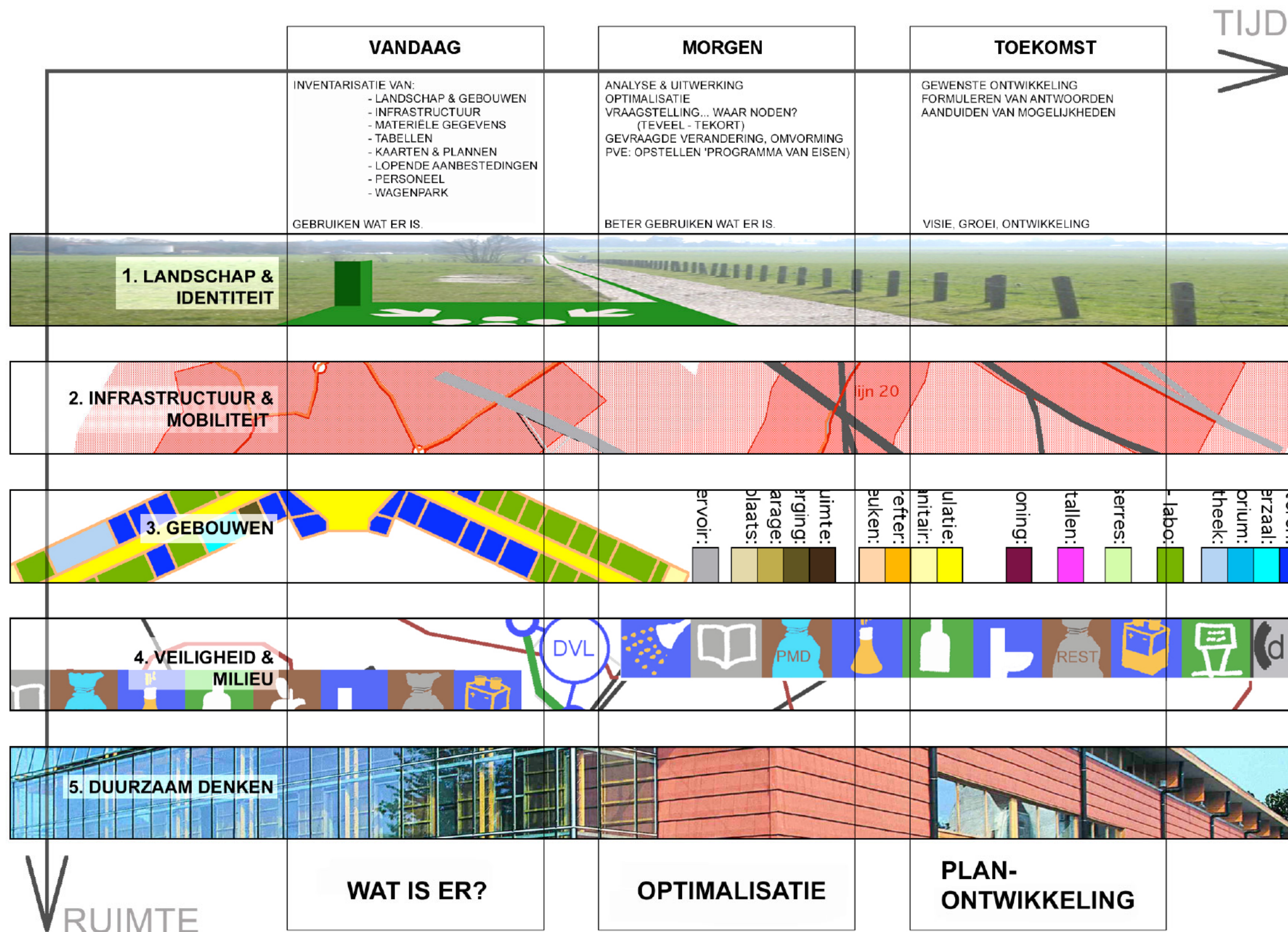
2.2 AANPAK IN RUIMTE



2.2 AANPAK IN RUIMTE

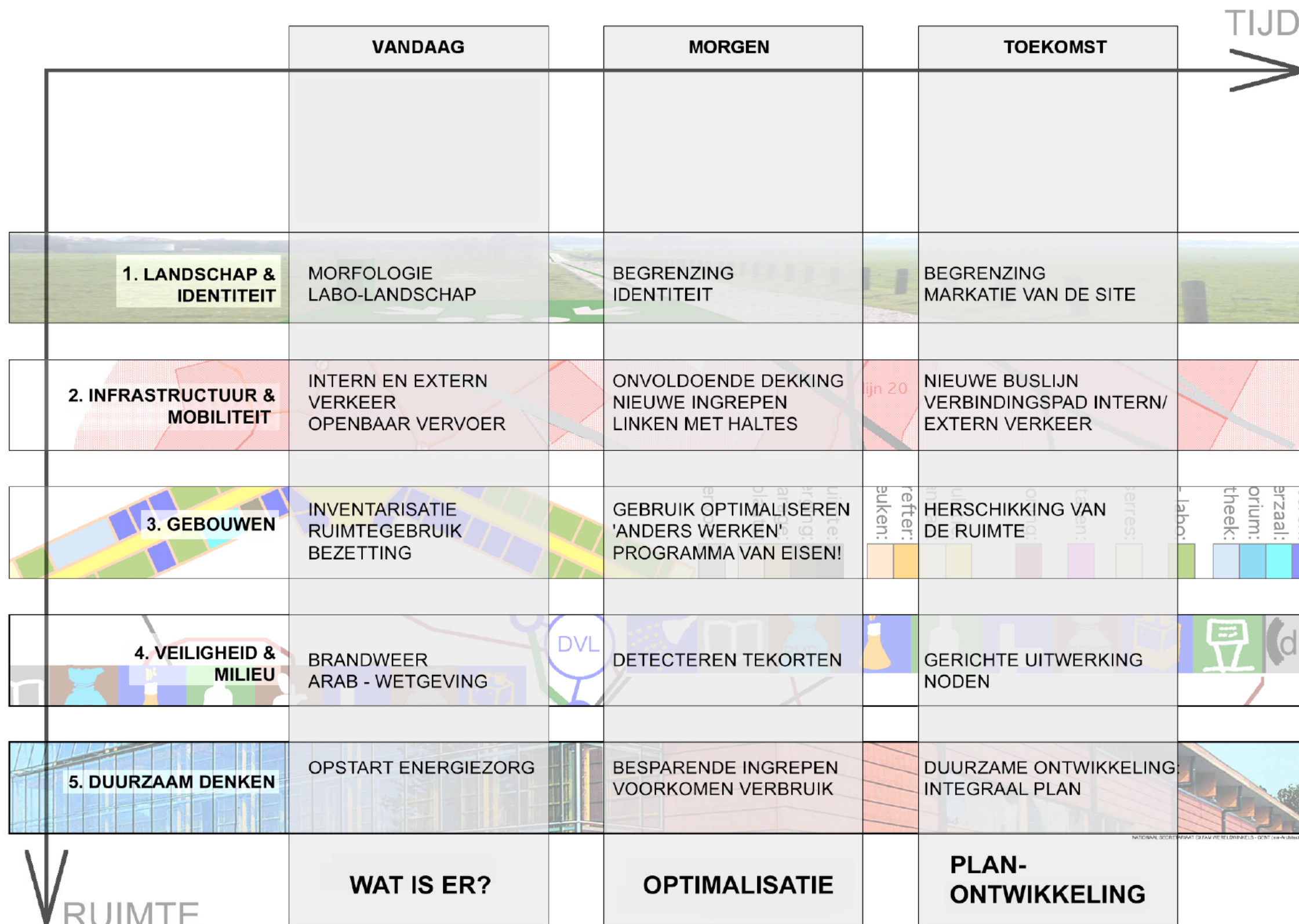


2.2 AANPAK IN RUIMTE



2. AANPAK IN TIJD EN RUIMTE

De complexiteit wordt hanteerbaar gemaakt door de actiepunten naar tijd en ruimte te ordenen.





Federaal Plan
Duurzame ontwikkeling 2004 - 2008

3. PROJECTDEFINITIE en DOELSTELLINGEN

Projectdefinitie vormt de evaluatie basis om uitgangspunten en doelstellingen af te toetsen.

PROJECTDEFINITIE

*....deze projectdefinitie is een bevestiging van het overheidsstreven om een duurzaam beleid uit te bouwen...
...overwegingen van duurzaam bouwen zullen doorslaggevend zijn voor de opmaak van een masterplan en voor de renovatie van de ILVO-site. (melle 09/07/2003)*

een eerste conclusie

- dit is geen vrijblijvend plan,
- de opdrachtgever vraagt om het te spiegelen aan een duurzaam beleid,
- de overheid wil hiermee zijn voorbeeldfunctie terug opnemen

duurzame ontwikkeling, duurzaam beleid

- nationaal klimaatsplan – kyoto

België -7,5% broeikasgassen tov 1990 of - 15 % (na '96 + 7,25%)

- federaal plan voor duurzame ontwikkeling 2004 – 2008

Europese beslissing. Actiepunten in regeerakkoord van 2003

- regeringsbeslissingen 21/03/2004 - Raversijde

oa omtrent energiezuinige overheidsgebouwen + wagenpark

duurzaamheid als uitdaging

- de **reductie** v/d **milieulast** en de **milieukost** die verbonden kan worden met de uitvoering v/e masterplan is onwaarschijnlijk hoog

- onze **verantwoordelijkheid** om deze taak te implementeren

- duurzaamheid is **geen beperking** doch doelstelling die tot **nieuwe concepten** leidt.

Woord vooraf

Ter situering

1 Een plan duurzame ontwikkeling is nodig

1.1 Uitdagingen

1.2 Beleidsantwoorden die steunen op coherentie en continuïteit

1.3 Tussen mondiaal en lokaal bestuur

1.3.1 Internationale samenwerking

1.3.2 Europese samenwerking

1.3.3 Nationale samenwerking

2 Strategisch kader van het federaal plan duurzame ontwikkeling

2.1 Keuze van thema's

2.2 Panorama van de federale acties

2.3 Keuze van acties

3 Acties van duurzame ontwikkeling

3.1 Strijd tegen de armoede en voor sociale inclusie

Actie 1 Nationaal Actieplan Sociale Insluiting

Actie 2 Bescherming van de consument

Actie 3 Kwaliteitsvolle en betaalbare woningen

Actie 4 Kwaliteitsvolle banen

Actie 5 De ondernemers en de agrarische wereld

3.2 De vergrijzing van de bevolking opvangen

Actie 6 Blijven werken na 55 jaar

Actie 7 Familiale zorg mogelijk maken

Actie 8 Buurtdiensten ontwikkelen

Actie 9 Verantwoord consumeren

Actie 10 Maatschappelijk verantwoord ondernemen en ethisch beleggen

3.3 Gevaren voor de volksgezondheid beperken

Actie 11 Globale opvang verbeteren

Actie 12 Informatie en communicatie verbeteren

Actie 13 Toegang tot de gezondheidszorg bevorderen

Actie 14 Kwaliteitsvolle voeding

Actie 15 Geweld voorkomen

3.4 Een verantwoordelijker beheer van natuurlijke hulpbronnen

Actie 16 Minder gebruik van natuurlijke hulpbronnen

Actie 17 Label duurzame ontwikkeling

Actie 18 Voorbeeldfunctie van de overheid

Actie 19 Biodiversiteit beschermen

Actie 20 Geïntegreerd beheer van de Noordzee

3.5 Beperking klimaatveranderingen en intensiever gebruik schone energie

Actie 21 Federale coördinatie versterken

Actie 22 De juiste prijs

Actie 23 Een betere solidariteit; flexibiliteitsmechanismen aanwenden

Actie 24 Alternatieve energie bevorderen

Actie 25 Energiezuinige gebouwen

3.6 Het vervoersysteem verbeteren

Actie 26 Aanbod openbaar vervoer verbeteren

Actie 27 Informatie integreren

Actie 28 Minder vervuilende voertuigen

Actie 29 Variabiliseren van de kosten

Actie 30 Anders verplaatsen

4 Follow-up van het plan

4.1 Het beleid opvatten als een leerproces

4.2 Voorzorgen nemen tegen risico's

4.3 De bevolking een actieve rol geven

4.4 Samenwerken met andere overheden

4.5 Doelen en middelen op elkaar afstemmen

3. DOELSTELLINGEN EN PROJECTDEFINITIE

Pas langzaam dringt het tot ons door dat volksgezondheid, veiligheid van de voedselketen en leefmilieu samengaan met een integrale duurzame ontwikkeling.

duurzame projecten zijn voorbeeldprojecten

de uitstraling internationaal van duurzame projecten is groot

duurzame projecten blijven zeldzaam en kunnen rekenen op een ongekende uitstraling

voorbeeldfunctie en identiteit

voorstel om voluit voor een duurzaam project te kiezen

deze manier plaatsen we de CLO-site op de wereldkaart, ijveren voor een grensverleggend project

voorbeeldprojecten kennen veel bijval

- nationaal secretariaat en magazijn Oxfam Wereldwinkels
 - ontvingen reeds tienduizenden bezoekers
 - concept : evr-Architecten - Gent
- eerste **passief kantoorgebouw** van België - Havenbedrijf Gent
 - verschijnt reeds in de pers nog het gebouwd i
 - concept : evr-Architecten ism Cenergie

PROJECTDOEL : realisatie van een duurzaam project

als uiting van de eigen missie

- kenniscentrum
- ifv kwaliteit en veiligheid
- soepel en efficiënt inspelen op nieuwe uitdagingen
- met performante gebouwen en uitrusting

4

PLANLAYERS VAN HET MASTERPLAN

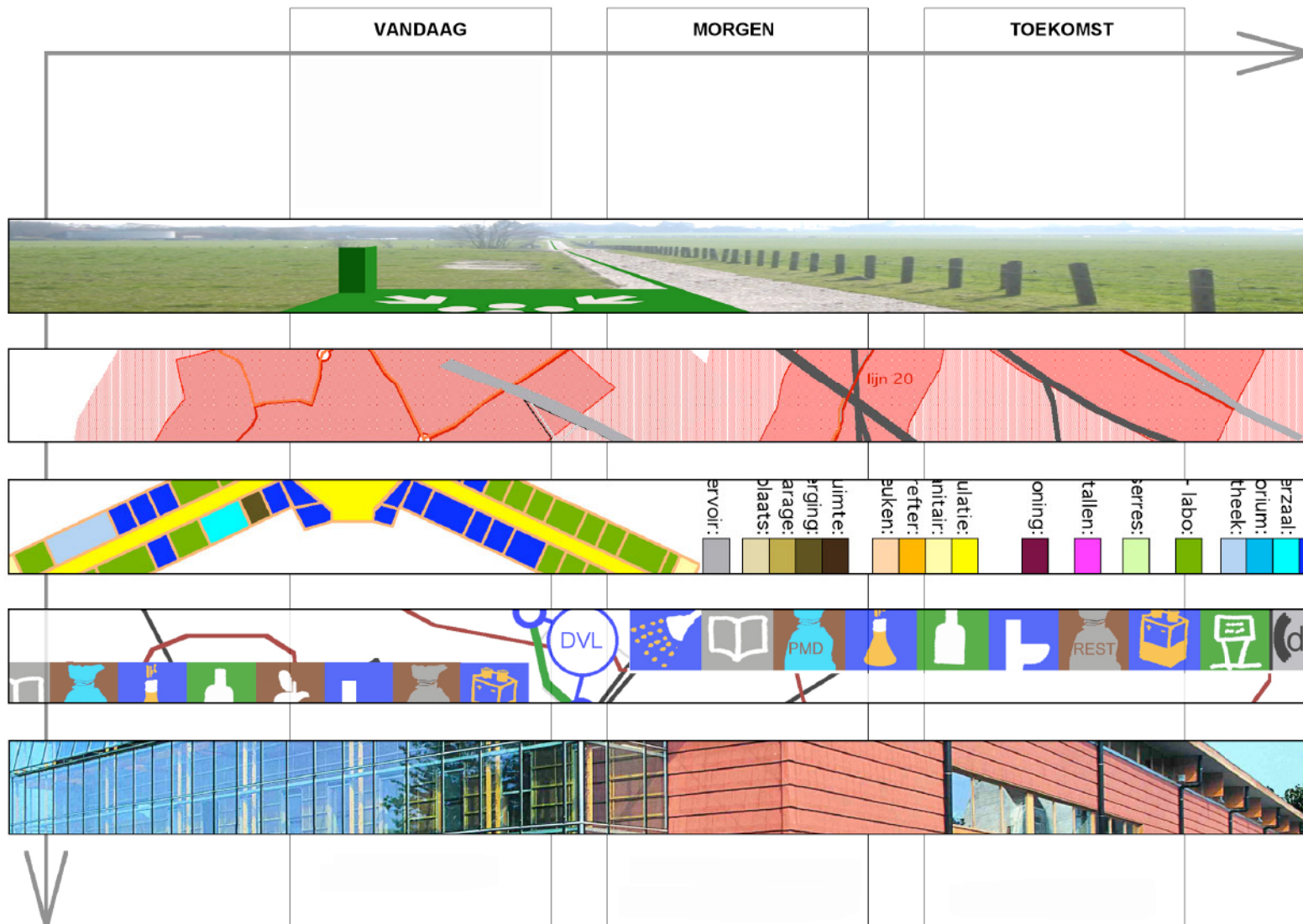
Doelstellingen uitwerken via de verschillende planlayers.

uitéénrafelen en in elkaar weven

- de planlayers dienen de noden van de bouwheer te bevatten
- ze behandelen samen zowel het grotere geheel als het detail
- ze dienen zorgvuldig op elkaar afgestemd te worden
- ze laten toe uiteenlopende handelingen af te toetsen
- de keuze van de layers gebeurt ifv de plandoelstellingen

eerste onderzoek van naar planlayers

- we behandelen 5 lagen van het plan
- als **voorbeeld** van onze manier van werken



1. Landschap en Identiteit

drager van het plangebied - eerste voorkomen

2. Infrastructuur en mobiliteit

structuur, ordening, bereikbaarheid

3. Gebouwen en Ruimtegebruik

pve - inventarisatie - sanering

4. Veiligheid en Leefmilieu

brandweer - arab - afval

5. Duurzaam denken / bouwen

energiezorg - reg

ontwikkeling van de planlayers in de tijd

- binnen het beperkte bestek van dit voorstel is het niet mogelijk de verschillende stappen in de tijd uit te werken,
- voor enkele layers hebben we dit wel uitgewerkt

4.1 LANDSCHAP EN IDENTITEIT

Het landschap is de drager van de planelementen.

Het landschap is de drager van de CLO-site.

Een site die de bouwheer een voorkomen en identiteit geeft.

Morfologie van het landschap

Onderzoek naar wat er is of niet is

Analyse van de opbouwcomponenten,



GRONDGEBIED
GRENSLIJN
PERCELERING

STRUCTUUR
TOEGANGSWEGEN
GEMEENTE GRENZEN
GEBOUWEN

OPEN LANDSCHAP
IFV PLANT / DIER

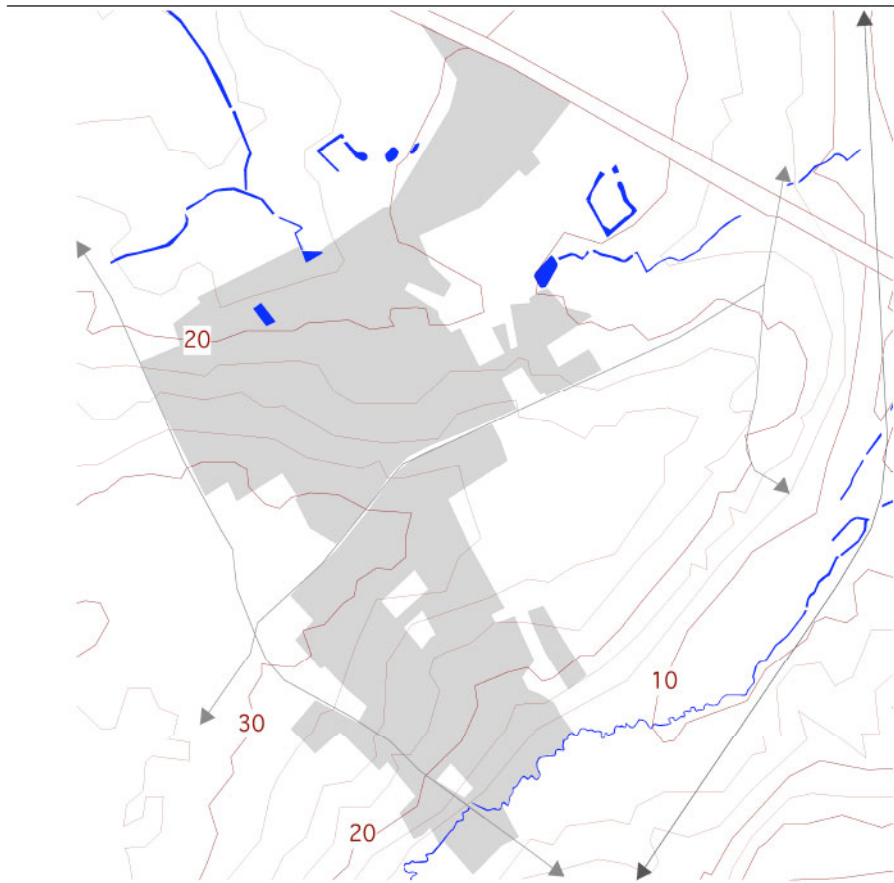
OPEN LANDSCHAP
IFV BEBOUWING

4.1 LANDSCHAP EN IDENTITEIT

*Het landschap is de 1ste verschijningsvorm van de CLO - site.
Het negeren van het landschap zou een vergissing zijn.*

Morfologie van het landschap

Onderzoek naar wat er is of niet is
Analyse van de opbouwcomponenten,



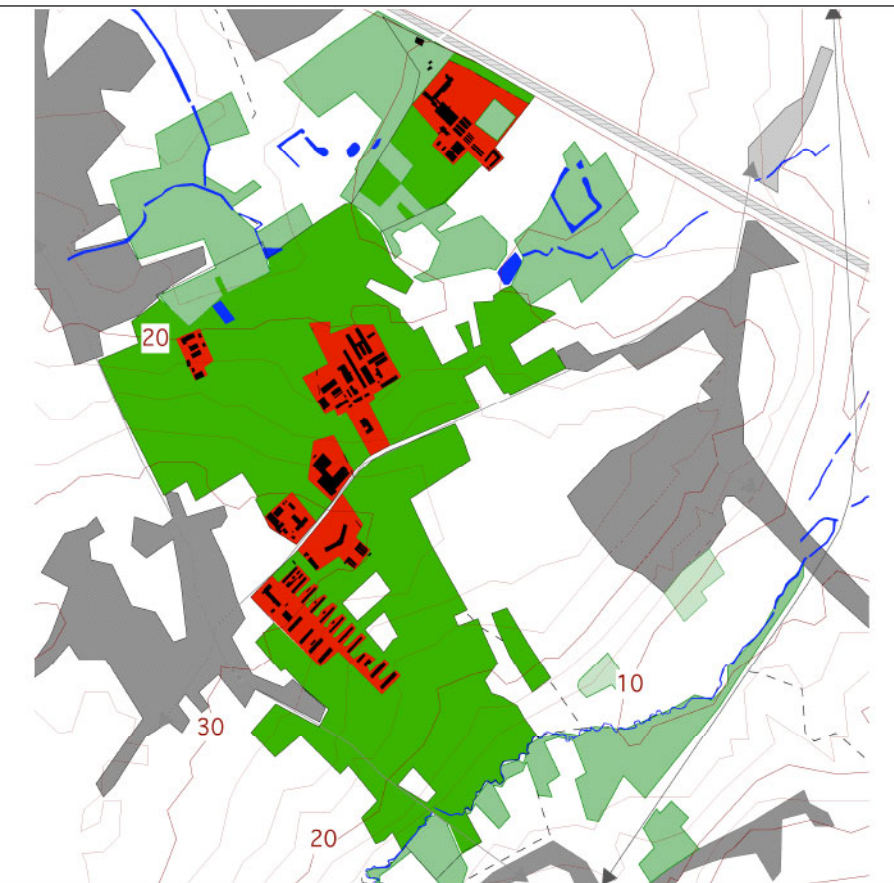
GRONDGEBIED HOOGTELIJNEN WATER

- belangrijk hoogteverschil
- drassige beekvallei



OPEN LANDSCHAP IN GESLOTEN LANDSCHAP

- open plek in het bestaande landschap
- 'ander' landschap



SYNTHESE KAART MET BEBOUWINGSZONE

- verspreide bebouwing
- volgens aparte departementen

"CECI N'EST PAS UN PAYSAGE"

De titel van het bekende werk van Magritte parafraserend, kan je stellen, dat het voorliggende landschap, geen landschap is in die zin, zoals het ooit door de Duitse socioloog Simmel werd omschreven in het elementaire essay: "De Filosofie van het Landschap".

Daarin wordt gesteld, dat een landschap eerder een stemmingsmoment is, dat op de grens zit tussen pure morfologie en een door emoties (- Die Stimmung -) beïnvloede waarnemingsmodus. Die op zijn beurt bespookt wordt door een duister gevoel van oneindigheid. Het is met andere woorden, een "belevenis" die de analyse uitsluit.

De gronden die hier zijn uitgespreid, zijn een binnenstebuiten gekeerd labo.

Ze worden niet bespookt door een vermoedelijke oneindigheid.

Ze zijn morfologisch en semantisch ambigu.

Ze "lijken" op een landschap dat beladen is met natuurspecifieke entiteiten en/of landbouwspecifieke entiteiten. Maar ze zijn dat niet.

Naar de buitenstaander ogen ze open. Plat. Golvend. Geïntegreerd in het omringend landschap waaraan ze de ogenschijnlijke morfologie ontleen van een gerationaliseerde benutting.

Het binnenste-buitengekeerd labo heeft een beeld-identiteit die vervloeit in haar periferie.

De vraag stelt zich of er behoefte is, aan het onderstrepen van die identiteit.

Zoals het labo-landschap zich nu nestelt tussen de andere landschappen, is alleen de voorkennis een sleutel om het dit labo-landschap als dusdanig te gaan erkennen.

De voorkennis omtrent het inhoudelijk gaan lezen van landschappen is geen gemeengoed.

Zeker niet als het over subtiele verschillen als deze gaat.

De mogelijkheid om een distinctieve morfologie in te brengen, kan op een zeer uiteenlopende manier gebeuren.

Je kan heel ostentatief de bakens of de grenzen van het labo-landschap gaan detoureren.

"Nu rij je een gebied binnen, dat zus-of-zo verschillend is dan het aan eraan voorafgaand moment".

En dat zou dan geëxpliciteerd worden.

Maar het kan ook anders. Discreter. Subtieler. Indirecter.

Dat identiteits-onderstrepen, kan zich ook beperken, tot homogeniseren van één of ander teken-systeem, dat aan- of rond de gebouwen wordt voorzien. Zodanig dat er een terugkoppeling ontstaat naar het lezen van het omringende landschap. Dat dan van de weeromstuit distinctief wordt. "deze gronden hebben op één of andere manier met de verspreide gebouwen te maken, die ogenschijnlijk onderling een zelfde verhaal te vertellen hebben."

Tevens, kan de identiteit van het "gebied" (- gebouwen MET labo-landschap-) geëxpliciteerd worden, door middel van een herinrichting van de ruimtelijk-functionele structuur.

Met andere woorden: door het logistiek en ruimtelijk-morfologisch binden van de bestaande infrastructuur van gebouwen en onderlinge verbindingen, kan hier een "spine" (een ruggengraat) ontstaan. Als een infrastructurele as, die zich zuid-noord opspant, en die zich koppelt aan het station van Landskouter. Dat in dat geval een stop-plaats van het gebied wordt, waardoor het gebied met zijn specificiteiten ook DAAR een identiteitsondersteuning krijgt. Zoals Futuroscope in Frankrijk, zijn eigen TGV-station heeft.....

Daarmee samenhangend, krijgt die Spine, naast zijn identiteitsbevestigend ruimtelijk-morfologisch karakter, ook een logistieke meerwaarde, omdat er een verbindende as ontstaat, die de gebouwen onderling gaat verbinden, en die, door de verknoping aan te gaan, met een openbaar vervoersmiddel, haar ontsluiting gaat verbeteren, en derhalve ook haar communicatie met de "buitenwereld".

Door het onderkennen van een "buitenwereld" ontstaat het begrip van "andersheid" van het gebied. Waardoor het gebied in zijn identiteit wordt bevestigd.

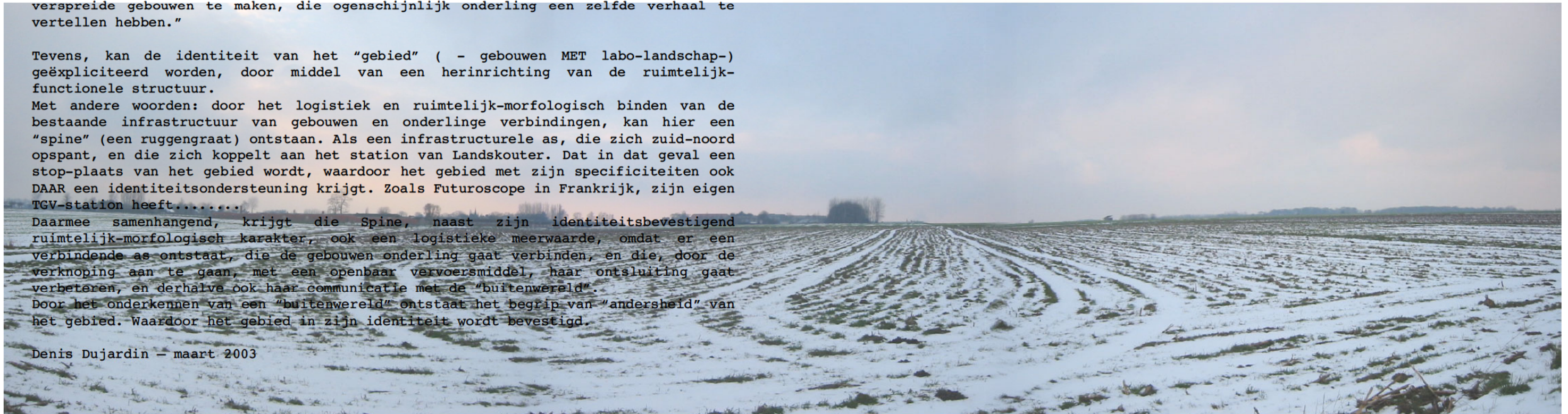
Denis Dujardin - maart 2003

4.1

LANDSCHAP EN IDENTITEIT

*Dit is ongewoon landschap, een labo-landschap.
Het gekende landschap stopt waar de CLO - site begint.*

Identiteit van dit landschap : LABO - LANDSCHAP



4.1 LANDSCHAP EN IDENTITEIT

*Dit is ongewoon landschap, een labo-landschap.
Het gekende landschap stopt waar de CLO - site begint.*

Identiteit van dit landschap : LABO - LANDSCHAP



4.1

LANDSCHAP EN IDENTITEIT

zonder deze studie te willen afronden kunnen we het opmerkelijke benoemen en enkele tendensen naar voor brengen



CLO - LANDSCHAP : vraagstelling naar begrenzing :



- Grenzen + Toegangen / Afbakening ifv identiteit
- Historische voorbeelden grenspalen, grenssteen

Conclusies van dit eerste onderzoek

- bijzonder landschap
- echter moeilijk af te lezen
- verschillend van het gekende landschap
- betere accenten zijn nodig,
- identiteit kan hierdoor herkenbaarder worden

Gewenste planontwikkeling

1. beter gebruiken van wat er reeds is

- behoud open landschap als flexibel werkterrein
- proefvelden klaar voor toekomstige onderzoeken
- opvallender etikettering (kleur - vorm)
- tijdelijke percelering of afbakening
- afspraken maken rond materialen

2. identiteit en grens

- identiteit vergroot door duidelijke grens
- communicatie openbaar / privaat
- ontwikkelen grenspaal,
 - afbakenen van het projectgebied
 - door een signaal / teken / projectkleur
 - logo / tot communicatie
- onderzoek naar :
 - afsluiten van bepaalde gebieden
 - openen en sluiten van gebieden

3. verbindende elementen

- grote nummers op gebouwen
- eenvormige signalisering
- nood aan verbindende structuur

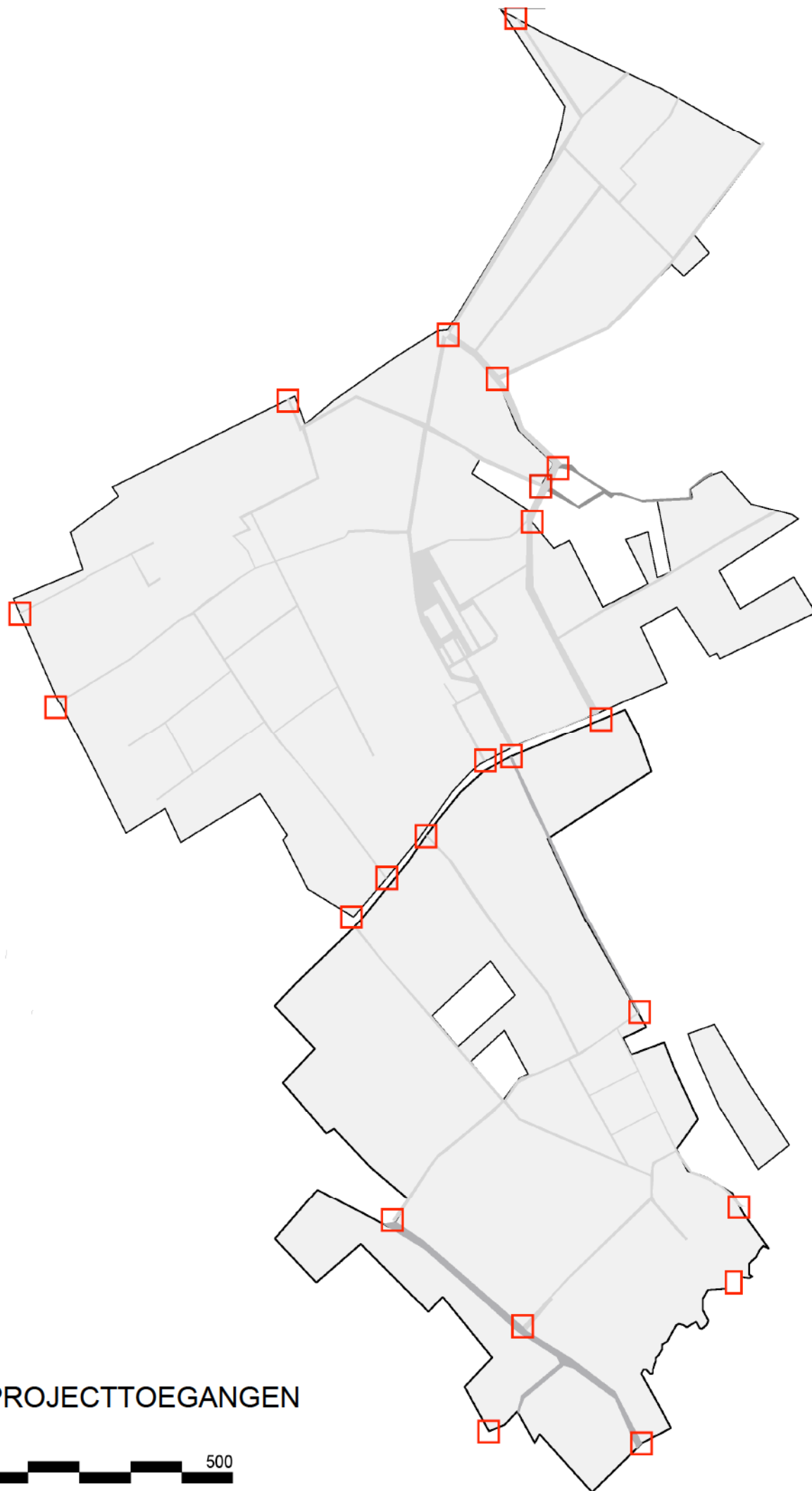
Ontwikkeling in de tijd

- de opgebouwde kennis van het landschap aan wenden om de landschappelijke identiteit duidelijker te maken, (beter gebruiken wat er is)

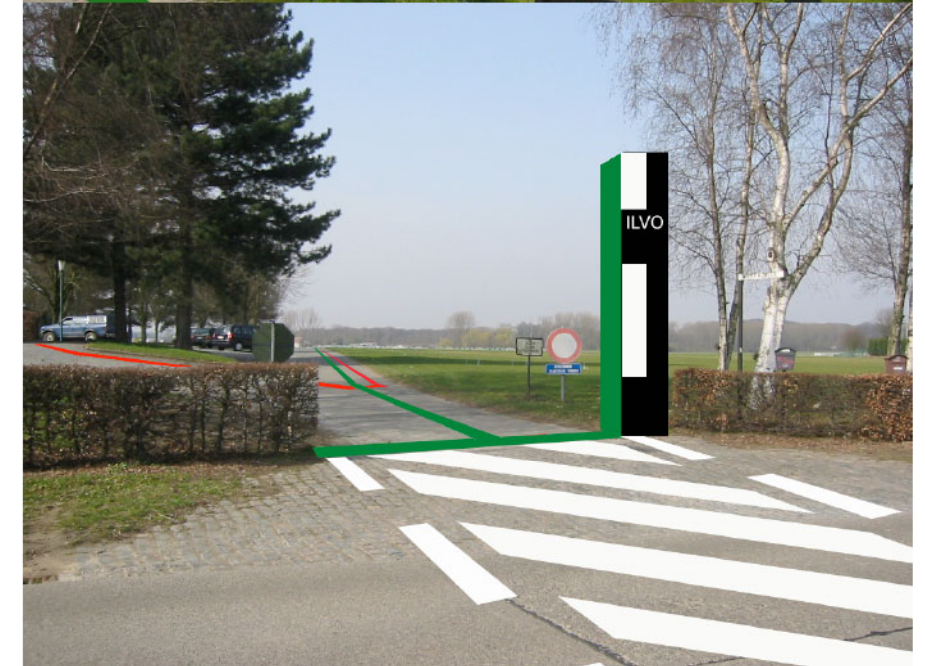
4.1

LANDSCHAP EN IDENTITEIT

*identiteit en begrenzing : grenspaal - duidelijke afbakening
verbindende elementen zoals signalisatie,*

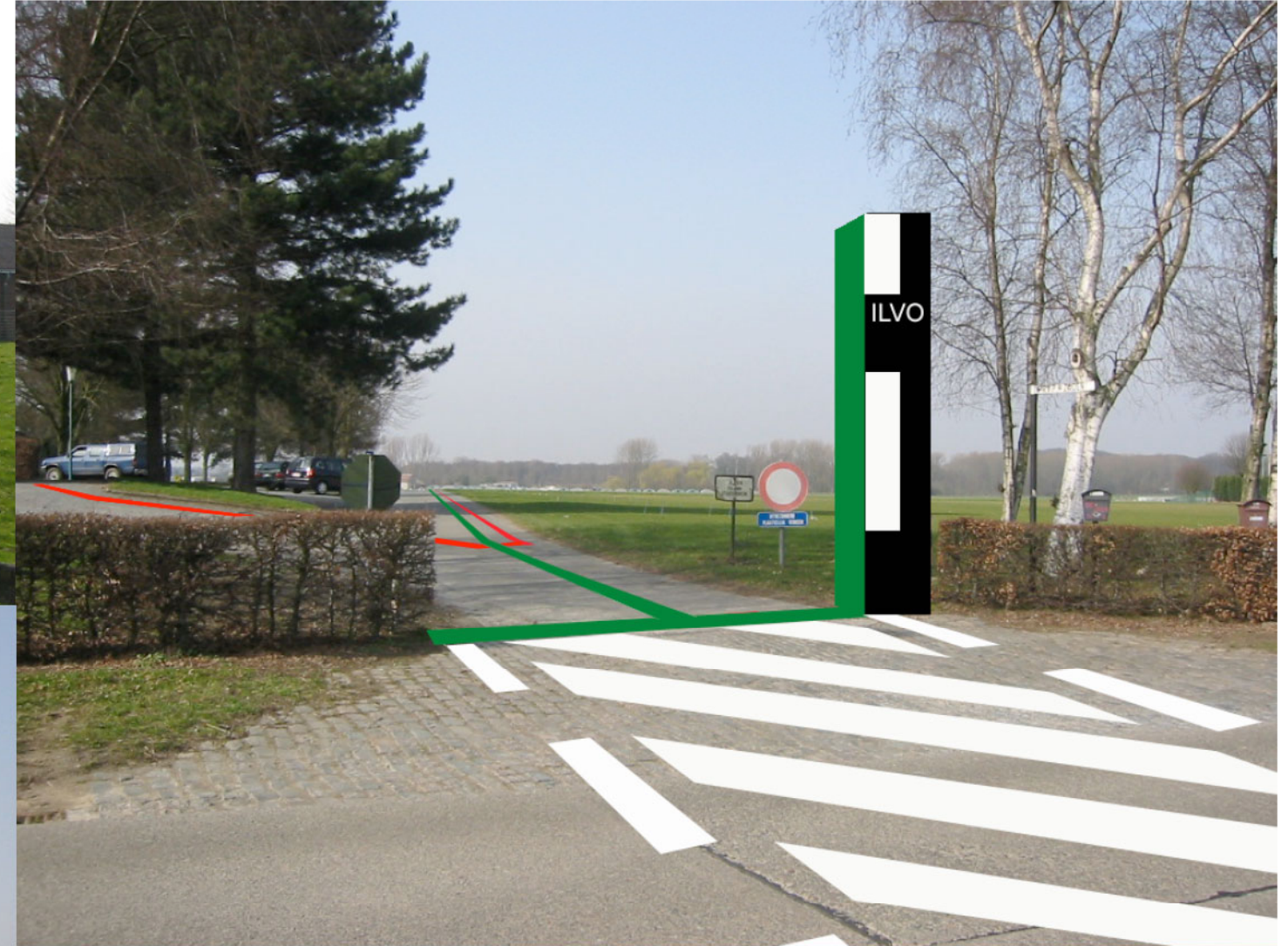


PROJECTTOEGANGEN



4.1 LANDSCHAP EN IDENTITEIT

*identiteit en begrenzing : grenspaal - duidelijke afbakening
verbindende elementen zoals signalisatie,*



4.2

INFRASTRUCTUUR EN MOBILITEIT

De CLO - site staat niet alleen. Het staat in verbinding met een steeds groter wordend netwerk. Ook intern is een stelsel van wegen en paden. Deze planlayer zoekt naar verbindende structuren zodat intern en extern verkeer geordend kan worden.

netwerk van wegen

- het autodenken heeft gezorgd voor uniek verbindingsnet
- de milieulast en kost van het individueel transport is erg hoog

gewenste ontwikkeling :

- op een andere manier verplaatsen
- dit andere en minder gekend netwerk dient aansluiting te vinden met het projectgebied

openbaar vervoer

- trein
 - 3 stations in de omgeving
 - waarvan 1 in de nabijheid
- tram en bus
 - de Lijn plant expresnet en betere verbindingen
 - dekking plangebied is echter laag
 - afstand tot de haltes te ver
 - geen bussen nabij de gebouw ingangen

gewenste ontwikkeling :

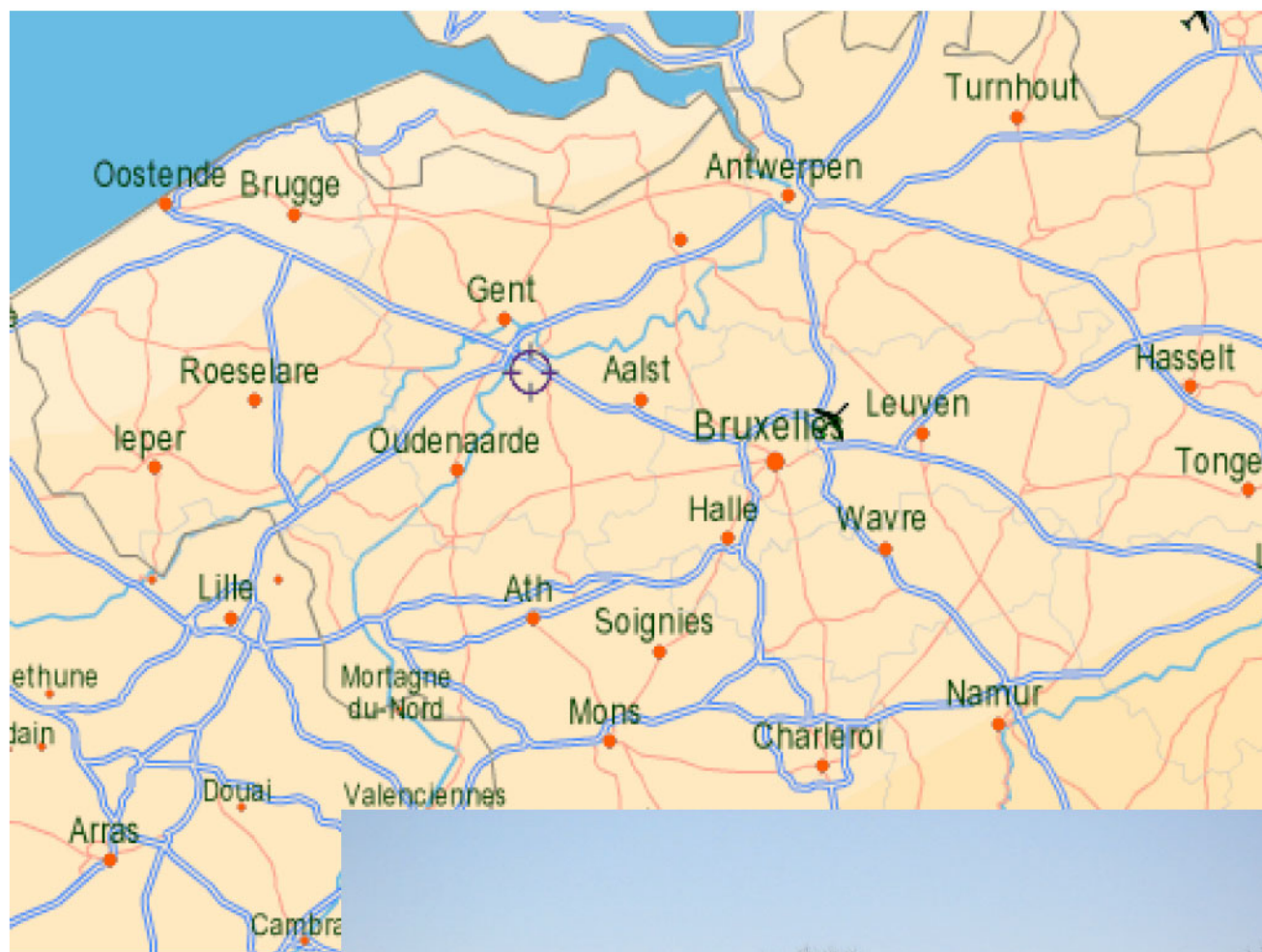
- besprekingen met De Lijn
- haltes in de buurt, verplaatsen buslijn ?
- NMBS : aantal stoptreinen verhogen ?
- bedrijfsplan opstellen ifv mobiliteit (rohm - mobiliteitsambtenaar)

fiets

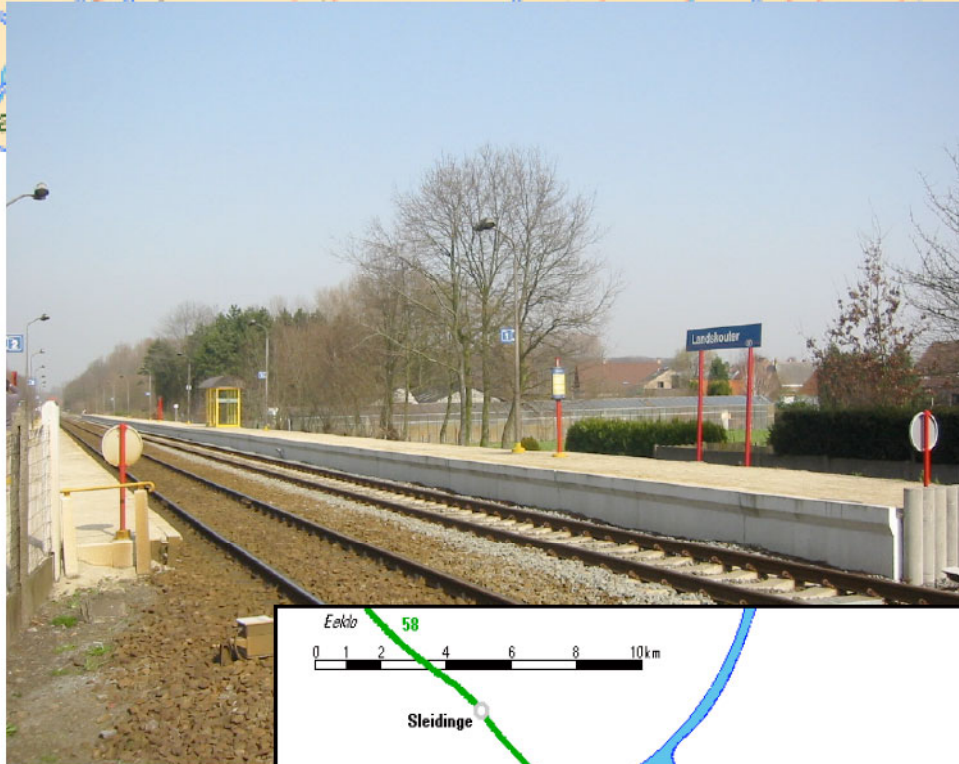
- fietspaden in de nabijheid van het plangebied
- gepland fietspad / provincie door het projectgebied

gewenste ontwikkeling :

- veilige fietsstallingen uitbouwen
- intern netwerk voor fietsers
- invoeren van bedrijfsfietsen



autowegen



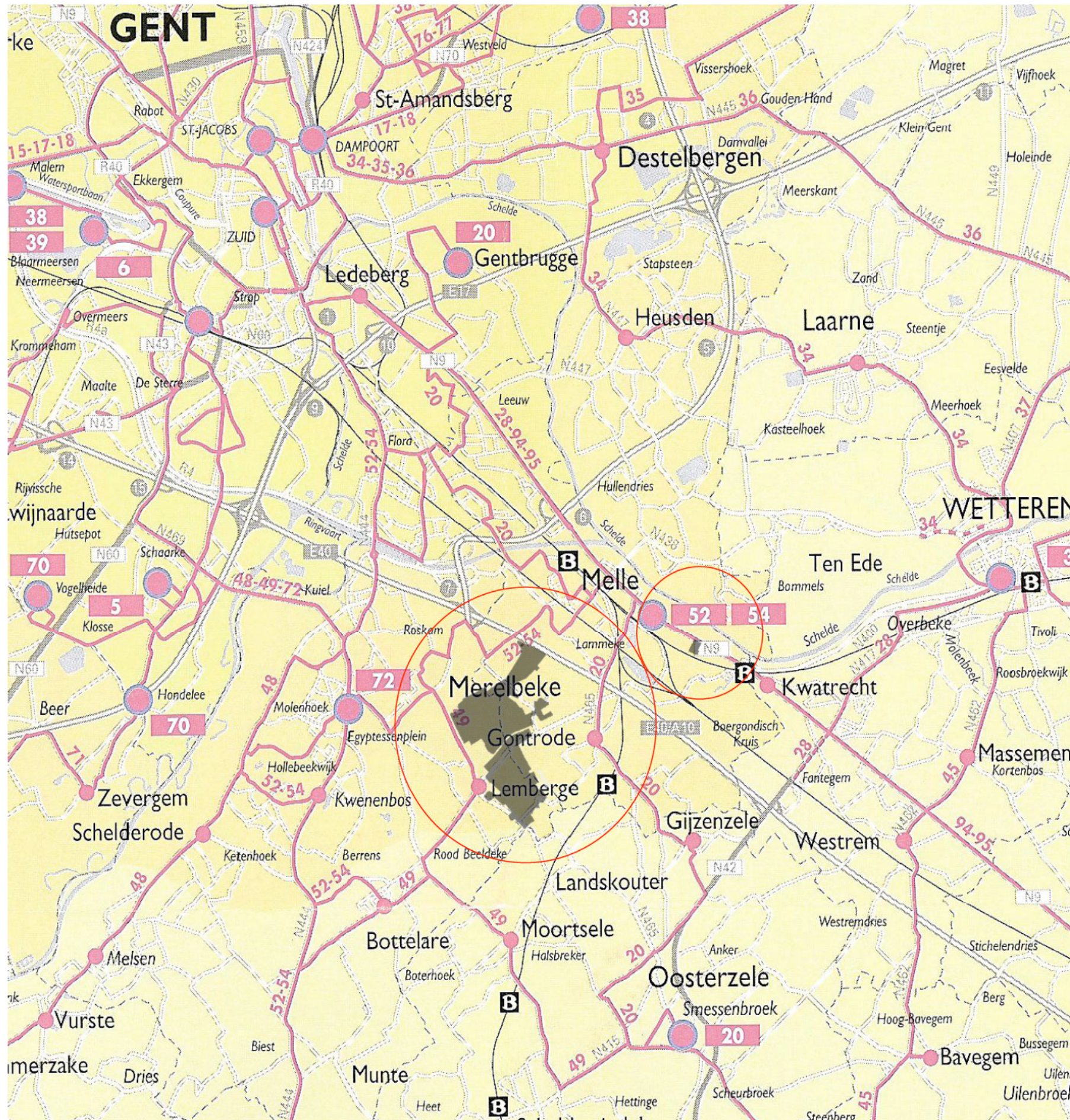
station Landskouter



andere stations

4.2 INFRASTRUCTUUR EN MOBILITEIT

openbaar vervoer
- trein/ tram en bus

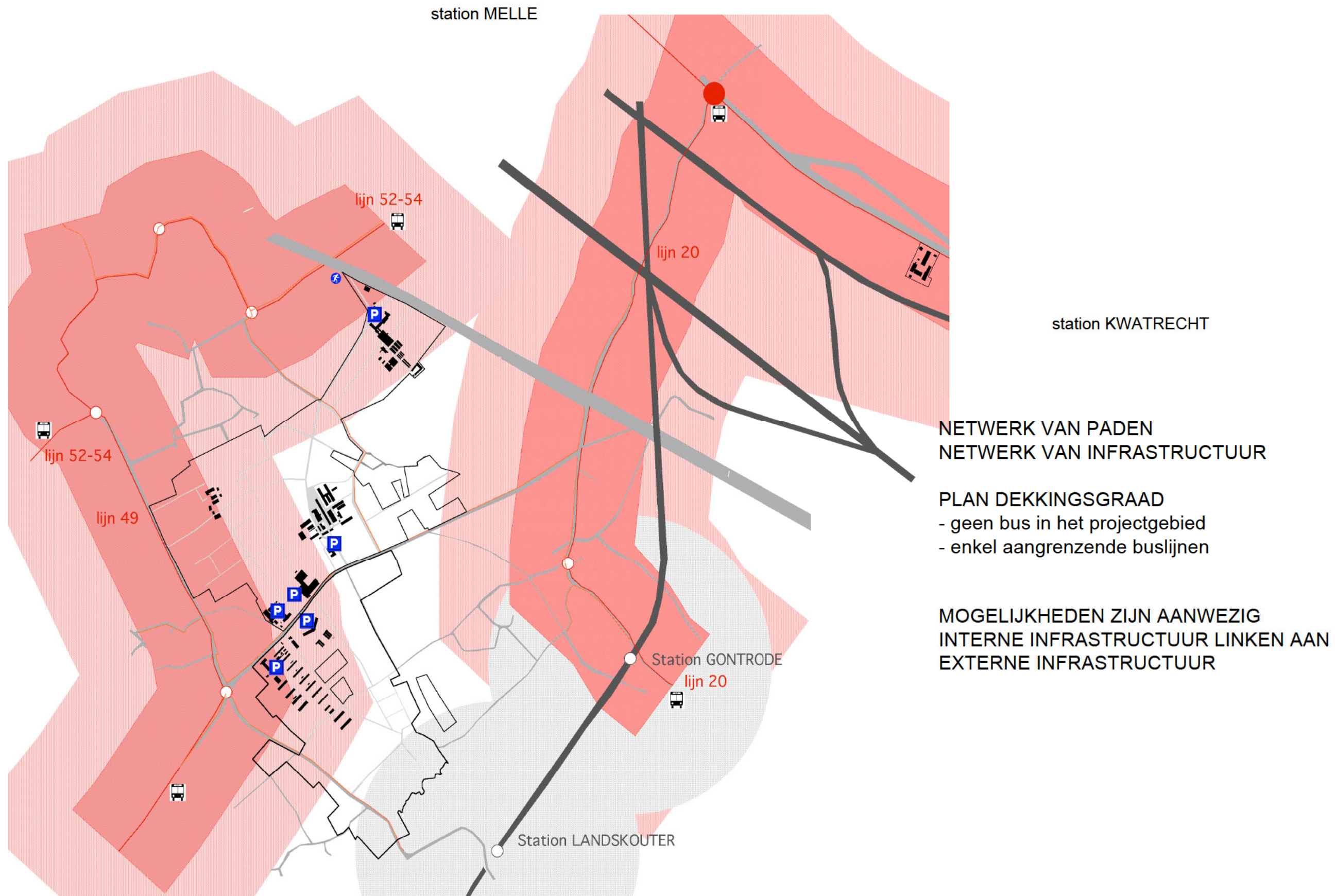


NETWERK VAN PADEN
NETWERK VAN INFRASTRUCTUUR

- dekking van het plangebied is VRIJ LAAG
- MELLE ligt aan buslijn

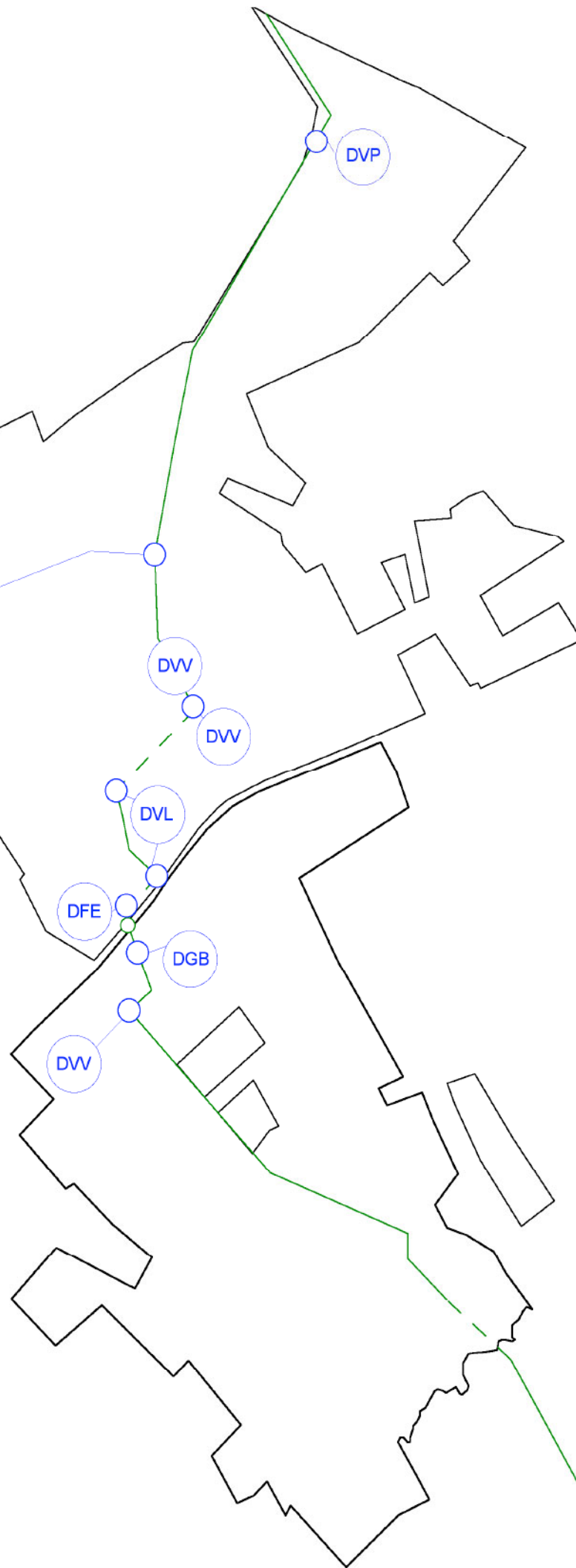
4.2 INFRASTRUCTUUR EN MOBILITEIT

openbaar vervoer
- trein en bus





0 500



4.2

INFRASTRUCTUUR EN MOBILITEIT

*externe en interne infrastructuur op elkaar afgestemmen
Het plangebied kan niet langer als een eiland functioneren
en enkel met de auto bereikbaar zijn.*

interne mobiliteit

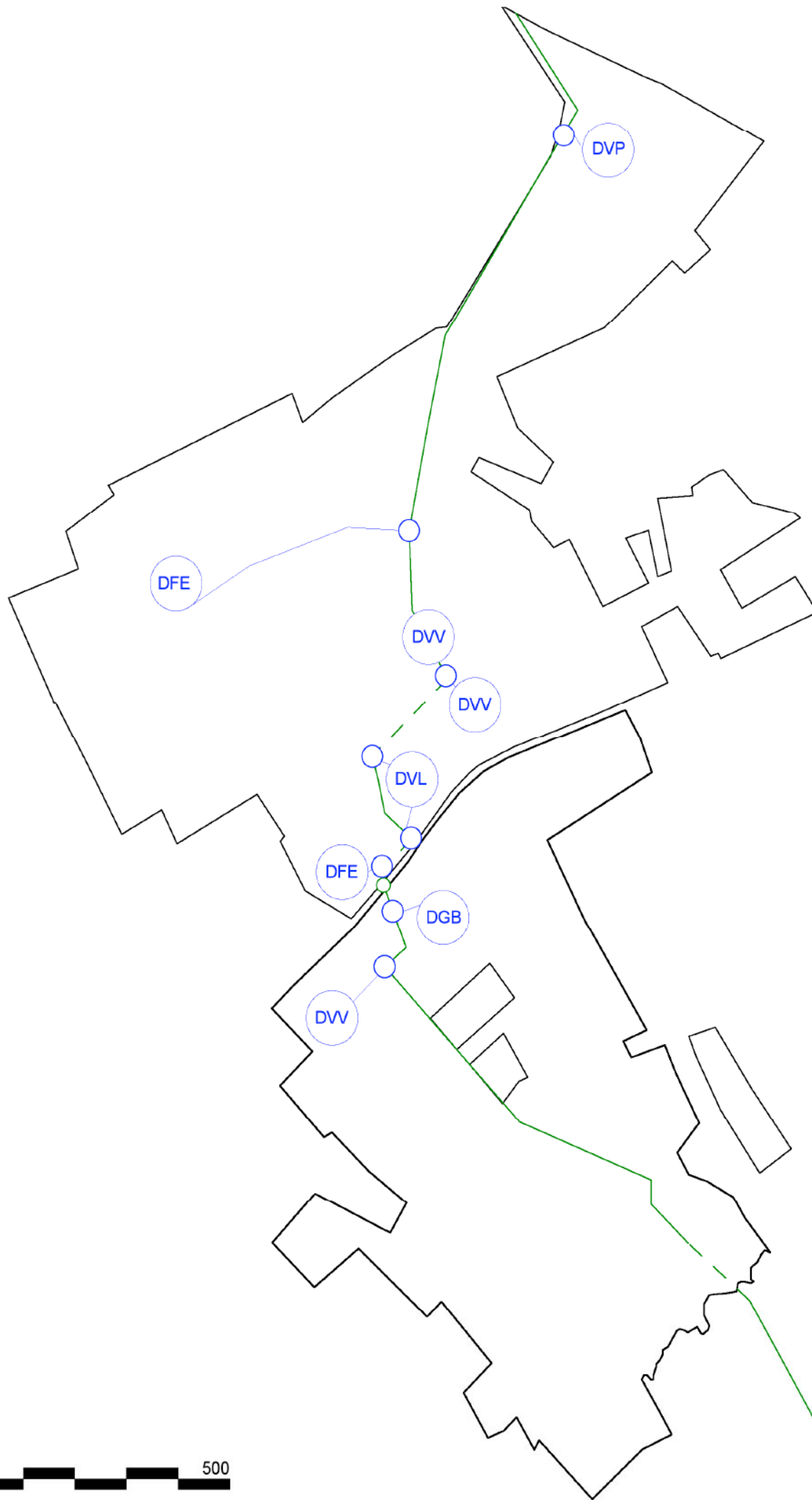
- de autonoom gegroeide departementen liggen verspreid,
- de samenhang, toegankelijkheid en de identiteit lijdt hieronder
- uit het landschapsonderzoek komt de vraag naar verbindende elementen - structuren

gewenste ontwikkeling

- uitwerken van een **VERBINDEND PAD**
- als stevige **RUGGENGRAAT** voor het plangebied
- dit pad verbindt :
 - alle departementen
 - geeft aansluiting met station landskouter
 - doorkruist het plangebied
 - maakt alle elementen vlot bereikbaar
- pad kan ook **aslijn** worden voor **nieuwe infrastructuur**
 - datalijnen, afwatering, lichtpunten, veiligheid en evacuatie
- pad als intern **fietspad**
 - met fietsen die op het plangebied beschikbaar zijn (vgl witfietsen)
 - of ook kleine elektrische wagens
- **verkeersarm** houden voor gewone auto's
 - voorbehouden voor intern verkeer



4.2 INFRASTRUCTUUR EN MOBILITEIT



4.3

GEBOUWEN EN RUIMTEGEBRUIK

De CLO - site bezit een groot gebouwenbestand. De gebouwen zijn minder goed onderhouden doch hebben een solide basisstructuur. De vloerplaten, kolommen en lichte invullingen van wanden en plafonds geven ze een bijna onbenutte flexibiliteit mee.

Onderzoek naar wat er is

- duurzaam ruimtegebruik start met grondige inventaris
 - functie, grootte, bruikbaarheid
 - aantal, bezetting
 - bouwfysische analyse
- resultaat leerrijk gebouwenbestand te confronteren met de noden

Slopen of verlengde levensloop

- studies kunnen het slopen van gebouwen NIET verdedigen
- het verlies van grondstoffen en energie is niet te compenseren
- gebouwen zijn er voor generaties,
- slopen kan vermeden worden door onderhoud en renovatie

Resultaten van een eerste enquête

- bezochten alle lokalen
- noteerden functie, staat en bijzondere kenmerken
- brachten de gegevens samen in een database
- nieuwe basis voor nemen van beslissingen

gewenste ontwikkeling

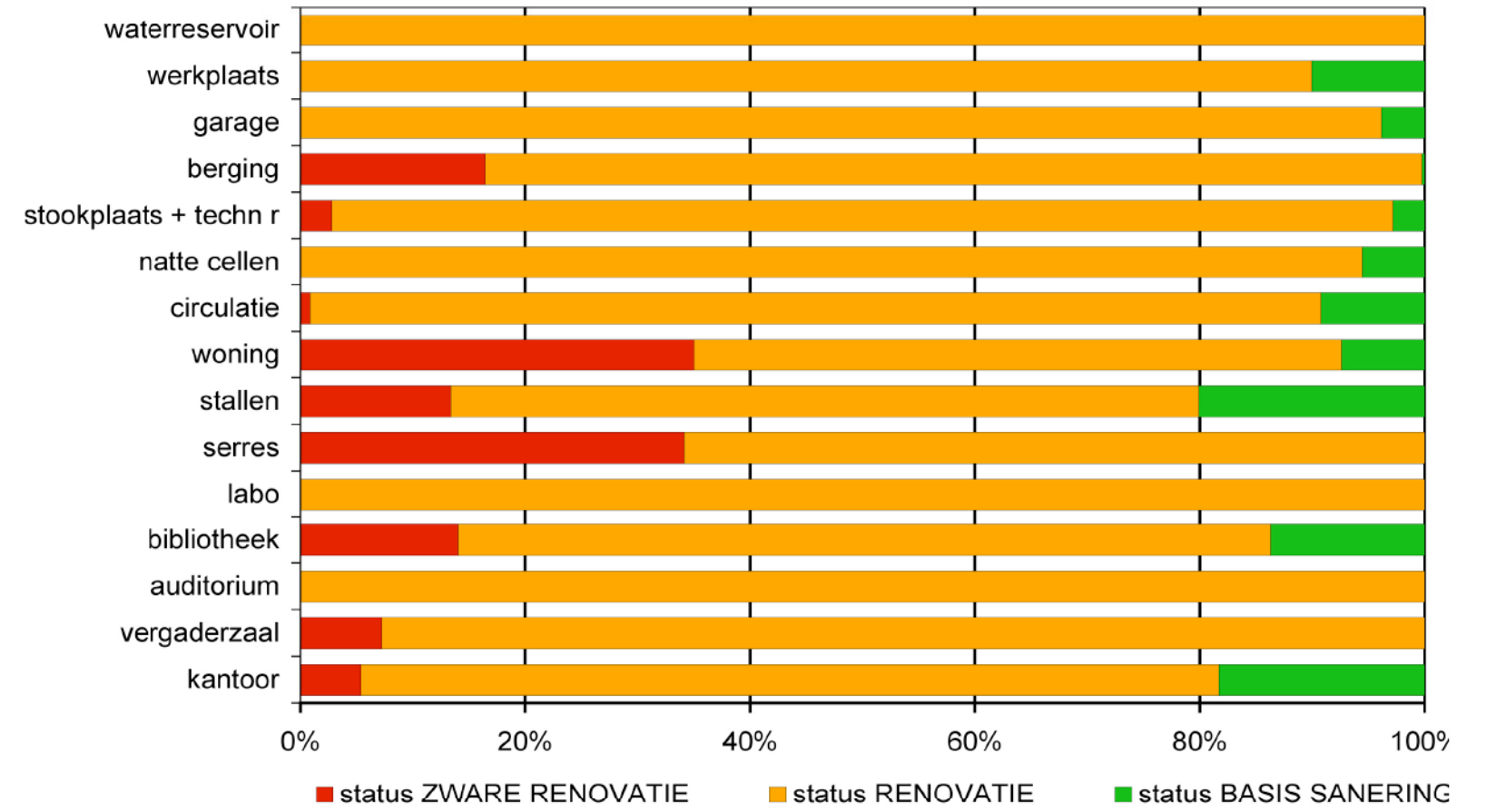
- beter gebruiken van wat er is
- inzicht en kennis van het gebouwenbestand



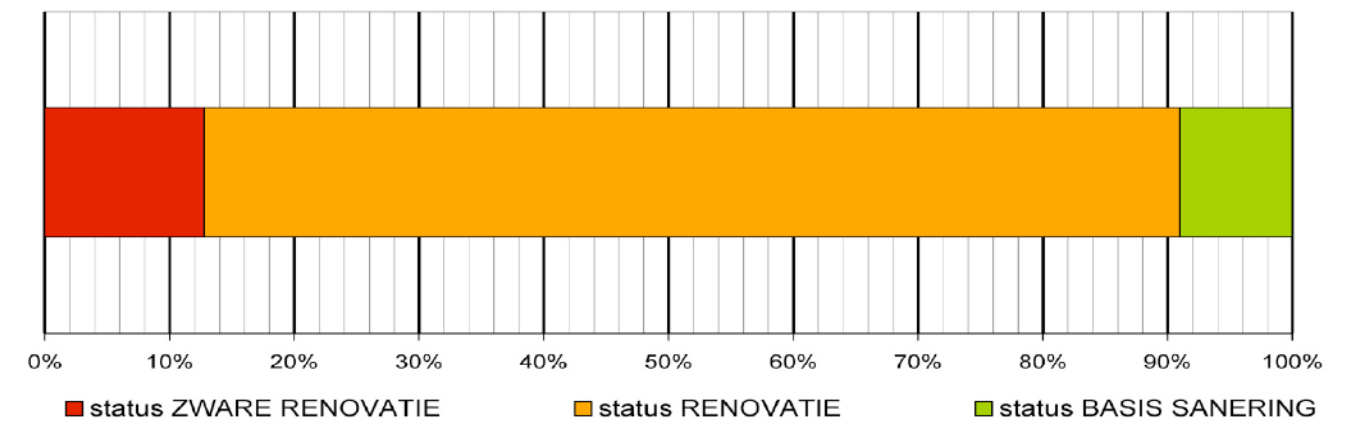
4.3 GEBOUWEN EN RUIMTEGEBRUIK



CLO - procentuele verdeling van de status per functie



CLO - procentuele verdeling status



4.3 GEBOUWEN EN RUIMTEGEBRUIK

Bezochten kort alle gebouwen.

Doel : opmaken database.

Hieruit bruikbare gegevens filteren die toelaten belangrijke keuzes te maken.

Eerste gebouwescan

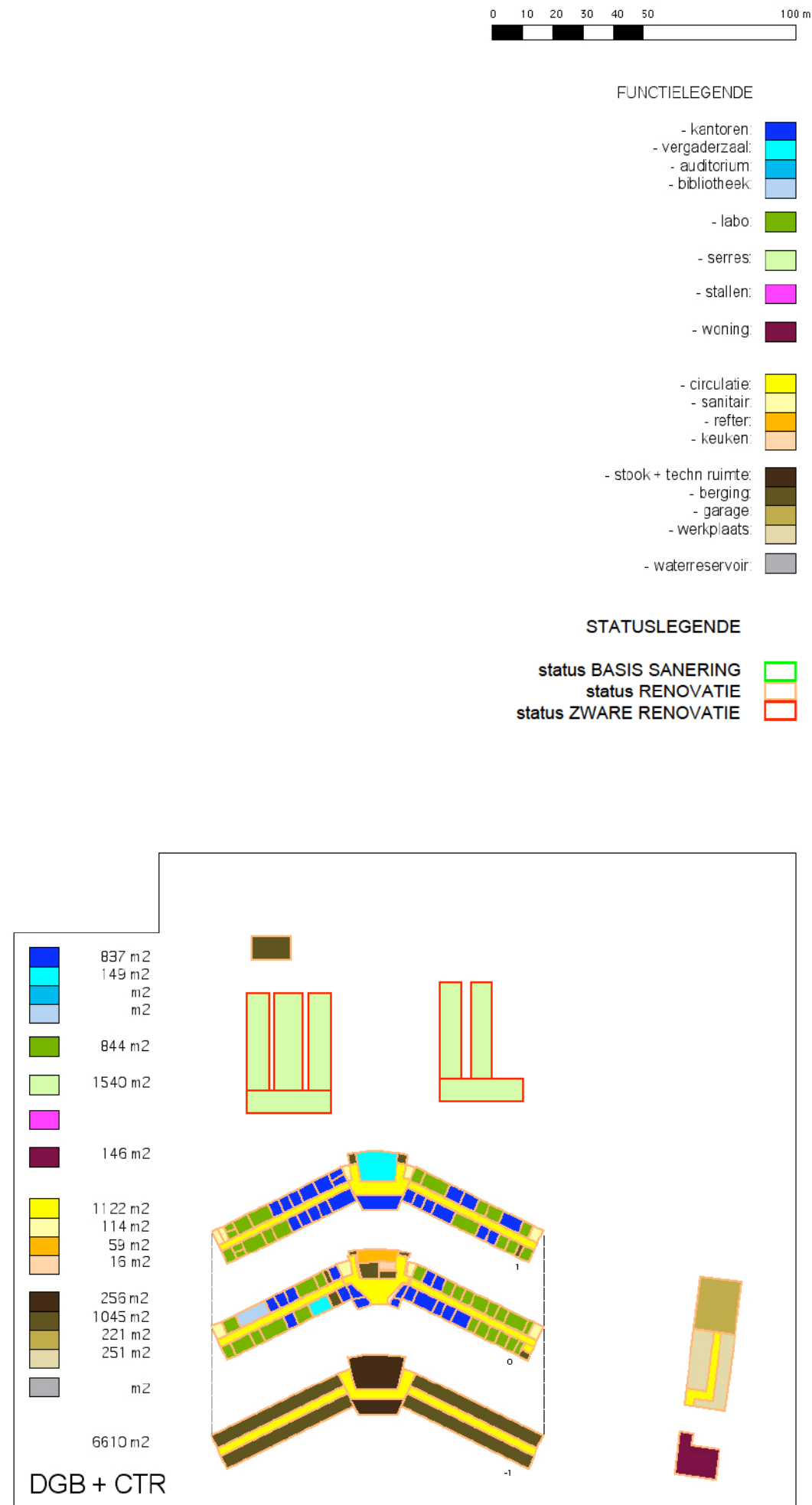
- opname **basisgegevens** van alle gebouwen
- **per huidige gebouwengroep** of departement

- ordening resultaten :

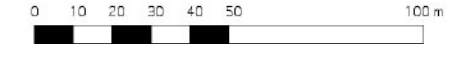
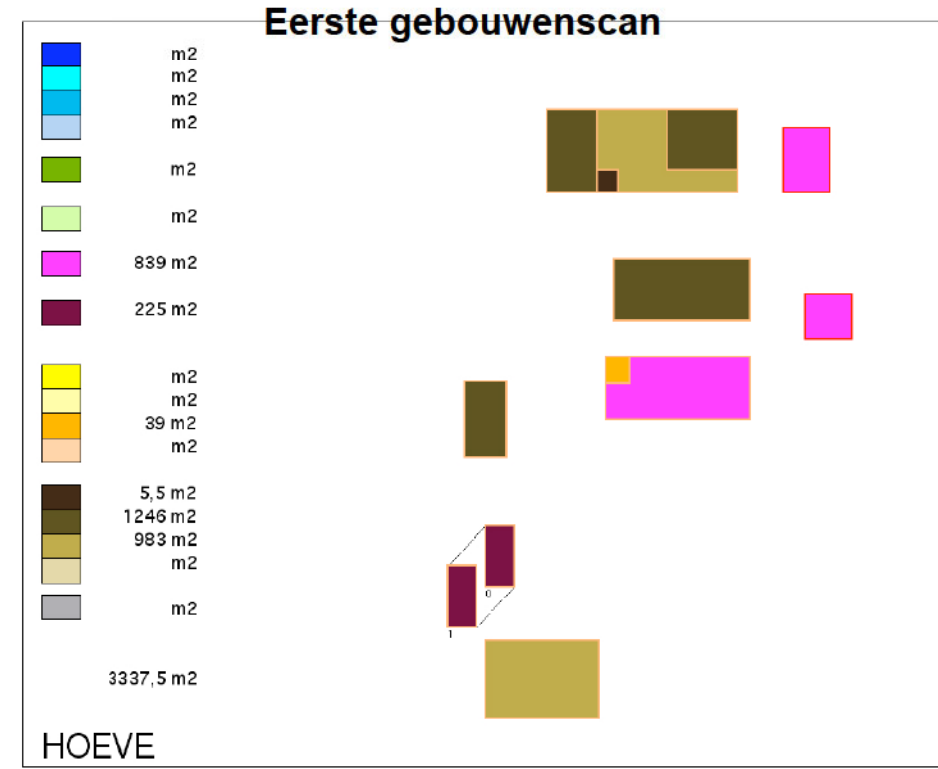
- **kleuren** duiden functie aan
- **kleurenband** duidt status aan van het lokaal
- uit de database haalden we het algemeen **totaal m2**
- en het totaal per ruimtelijke functie

-voorbeelden resultaten :

- gebouwen status per functie

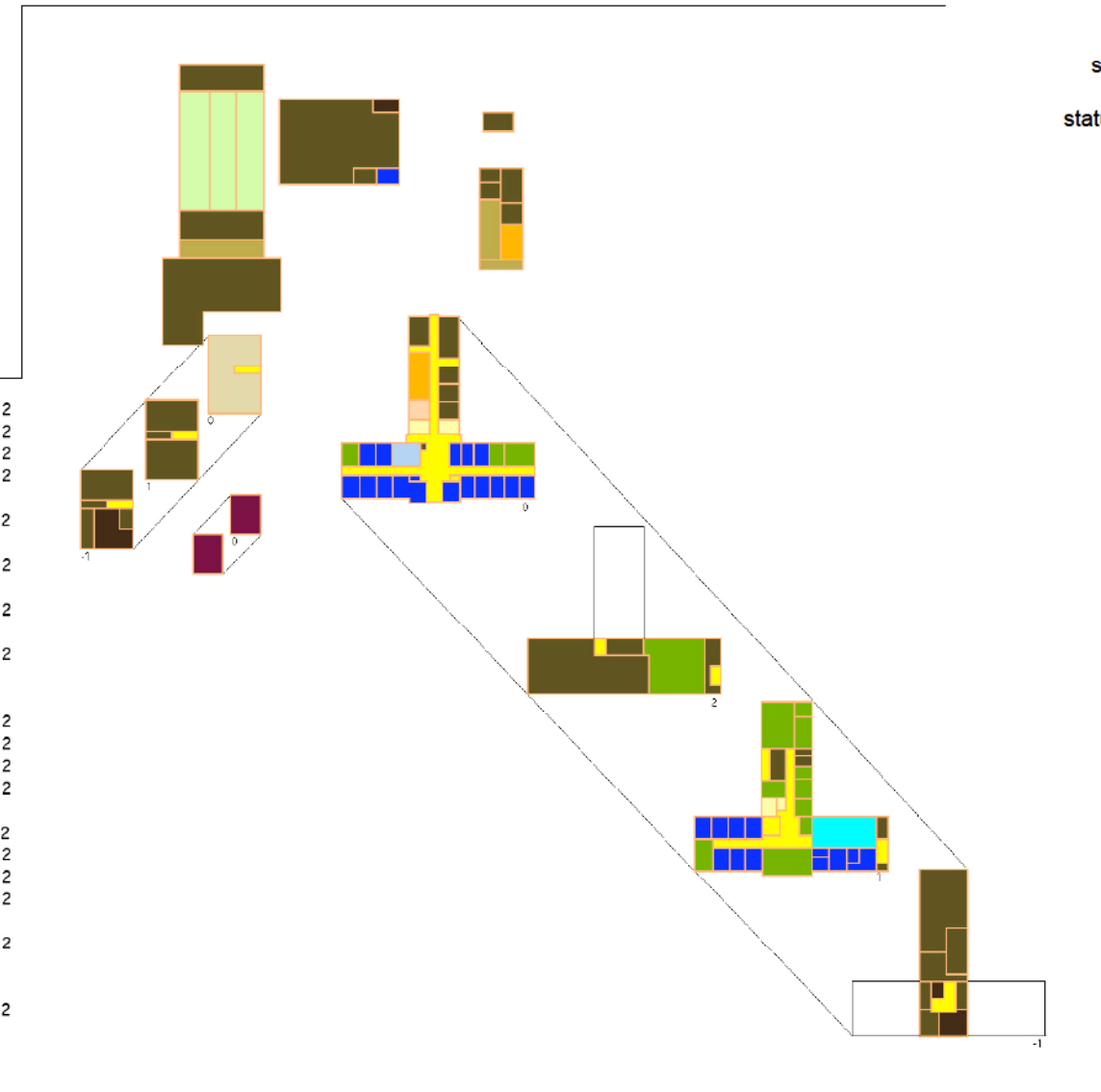


4.3 GEBOUWEN EN RUIMTEGEBRUIK



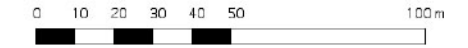
- FUNCTIELEGENDE**
- kantoren: Blue
 - vergaderzaal: Cyan
 - auditorium: Light Blue
 - bibliotheek: Light Green
 - labo: Green
 - serres: Light Green
 - stallen: Pink
 - woning: Dark Purple
 - circulatie: Yellow
 - sanitair: Orange
 - refter: Light Orange
 - keuken: Light Brown
 - stook + techn ruimte: Dark Brown
 - berging: Medium Brown
 - garage: Light Brown
 - werkplaats: Light Brown
 - waterreservoir: Grey

- STATUSLEGENDE**
- status BASIS SANERING: Green outline
 - status RENOVATIE: Orange outline
 - status ZWARE RENOVATIE: Red outline



4.3 GEBOUWEN EN RUIMTEGEBRUIK

Eerste bouwenscan

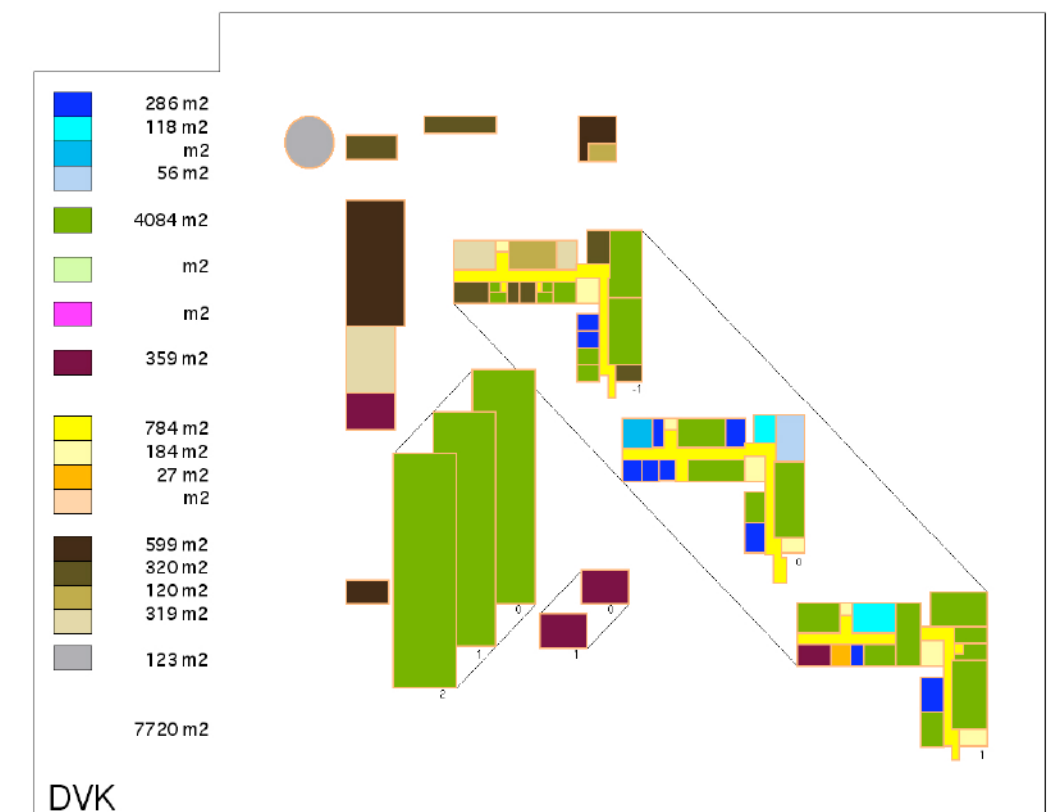
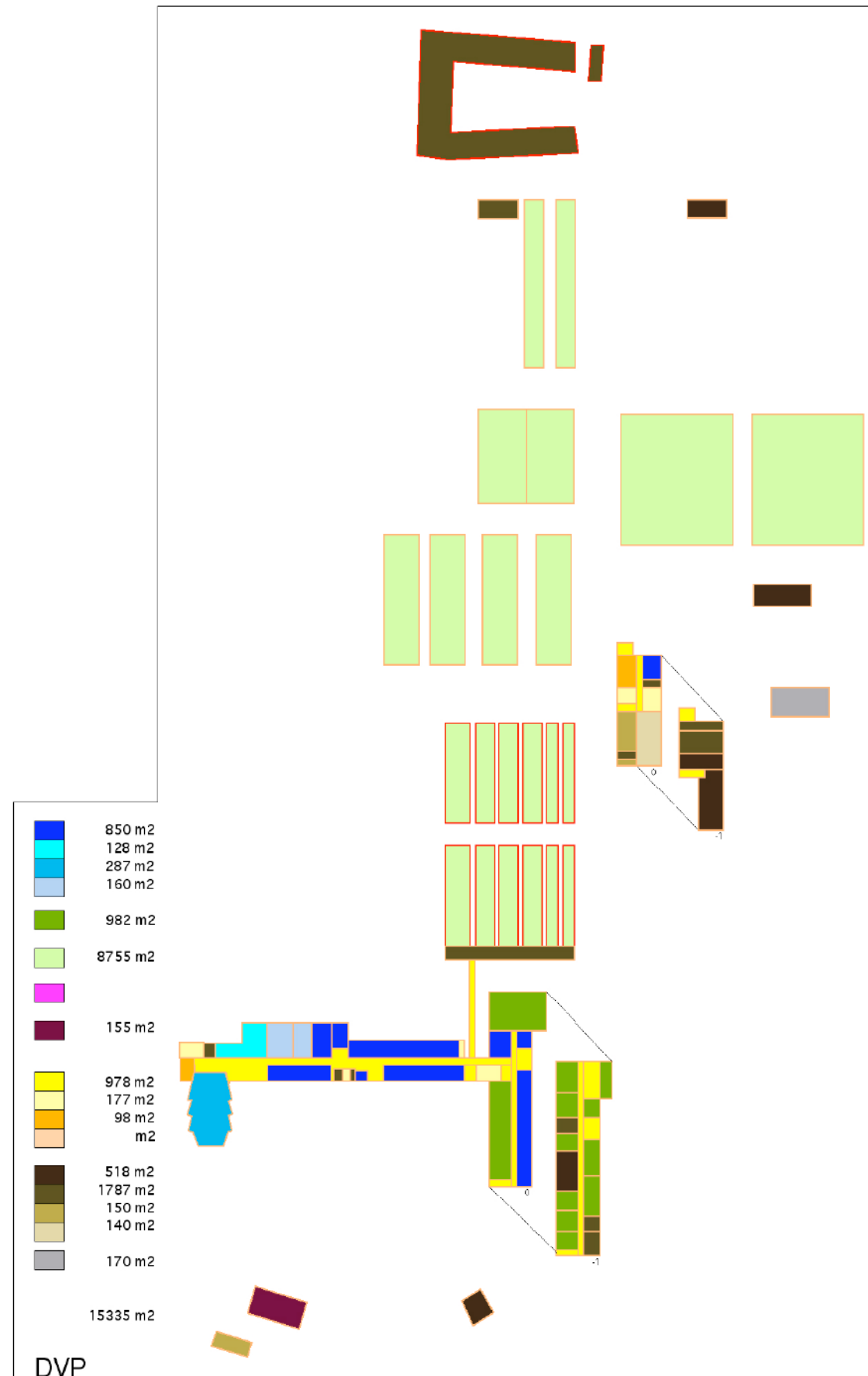


FUNCTIELEGENDE

- kantoren: ■
- vergaderzaal: ■
- auditorium: ■
- bibliotheek: ■
- labo: ■
- serres: ■
- stallen: ■
- woning: ■
- circulatie: ■
- sanitair: ■
- refter: ■
- keuken: ■
- stook + techn ruimte: ■
- berging: ■
- garage: ■
- werkplaats: ■
- waterreservoir: ■

STATUSLEGENDE

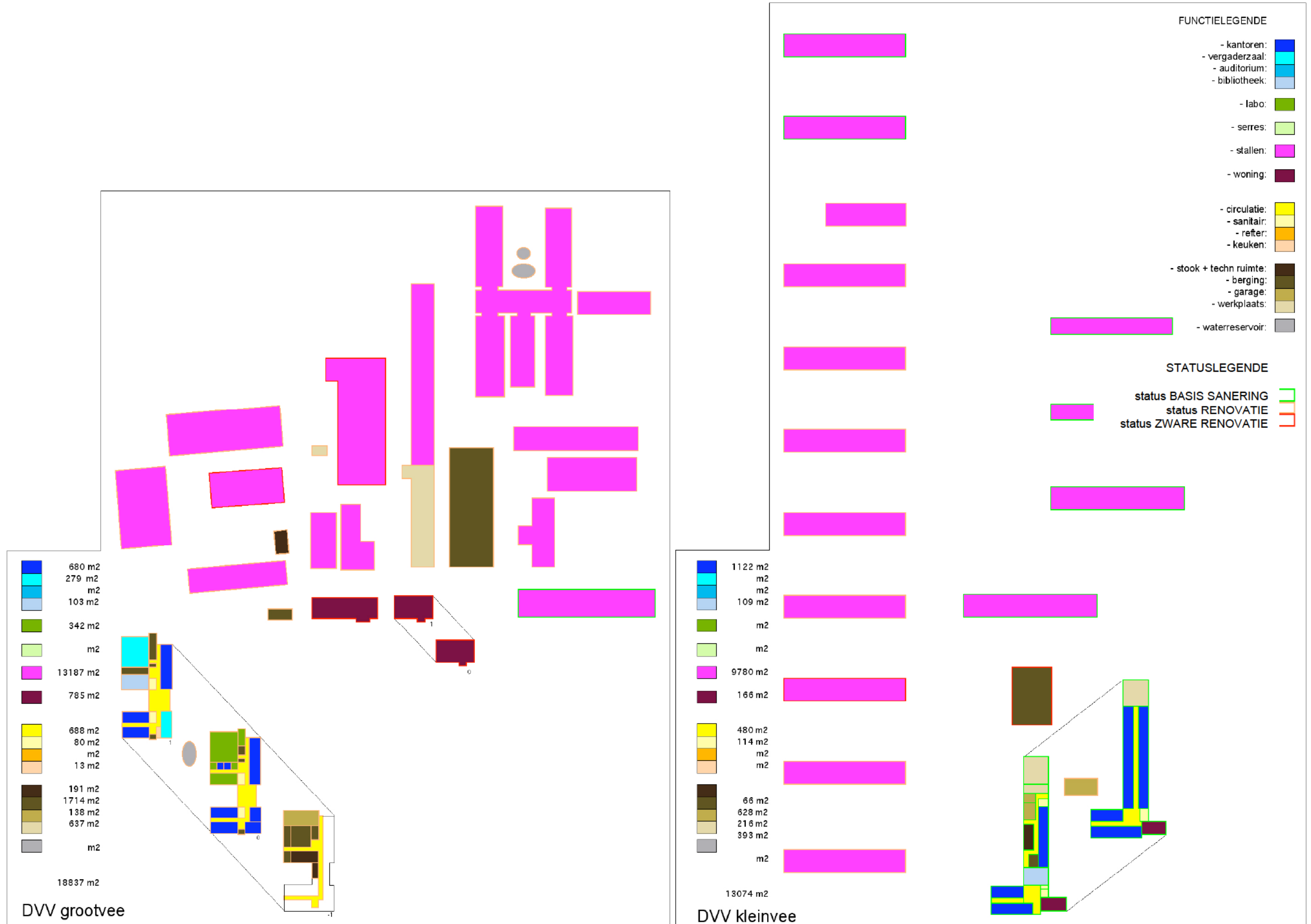
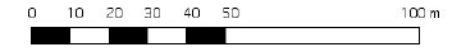
- status BASIS SANERING: ■
- status RENOVATIE: ■
- status ZWARE RENOVATIE: ■
- status AFBRAAK: ■



4.3

GEBOUWEN EN RUIMTEGEBRUIK

Eerste gebouwenscan



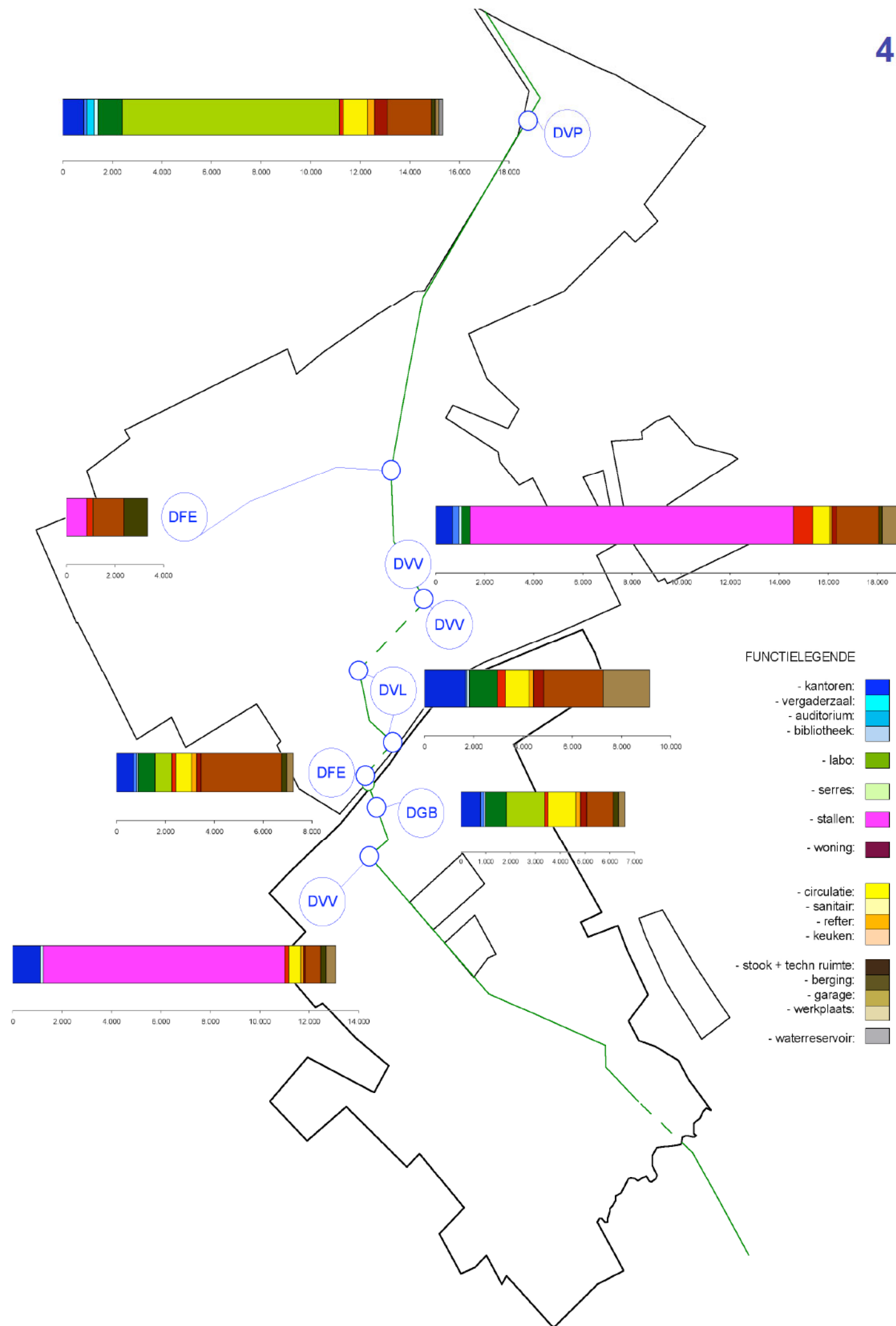
4.3

GEBOUWEN EN RUIMTEGEBRUIK

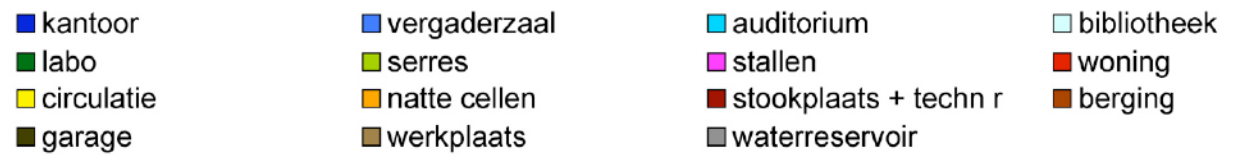
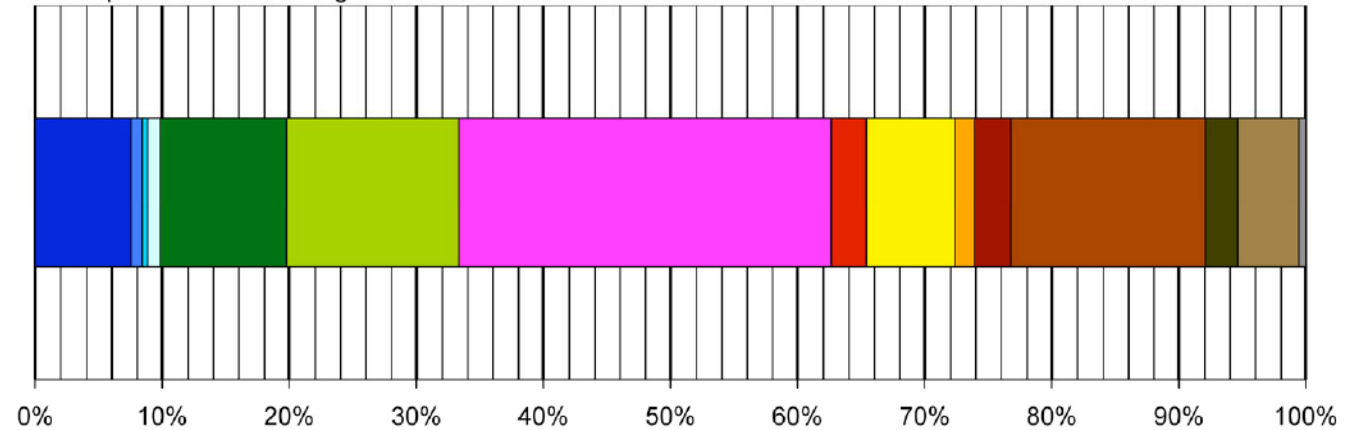
Een totale database van het patrimonium maakt het mogelijk zeer veel gegevens zichtbaar te maken. Ifv deze gegevens kunnen beslissingen genomen worden op basis van duidelijke gegevens.

Resultaten gebouwenscan

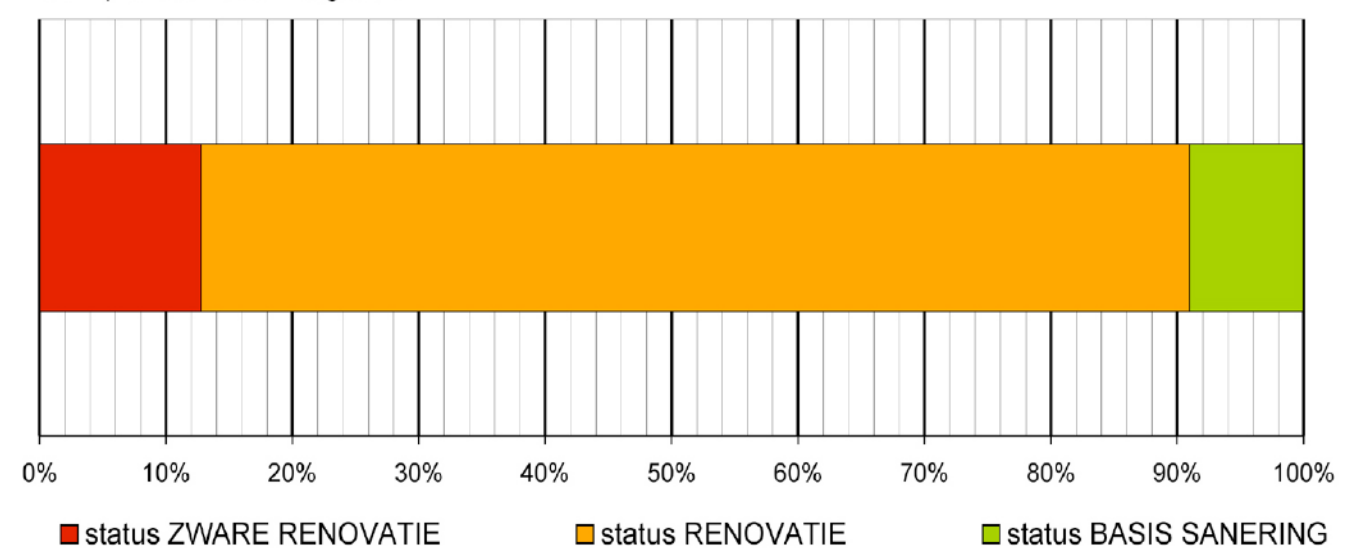
- totalen per functie
- totalen per status
- zie ook rekenfiles + diagram in bijlage



CLO - procentuele verdeling functies



CLO - procentuele verdeling status



4.3 GEBOUWEN EN RUIMTEGEBRUIK

Analyse naar m² en bezettingsgraad

- toont nog enorme potenties aan van het bestaande patrimonium

KANTOOR
CTR+DGB
DFE
DVL
DVV
DVP
DVK
TOTAAL

VRAAG

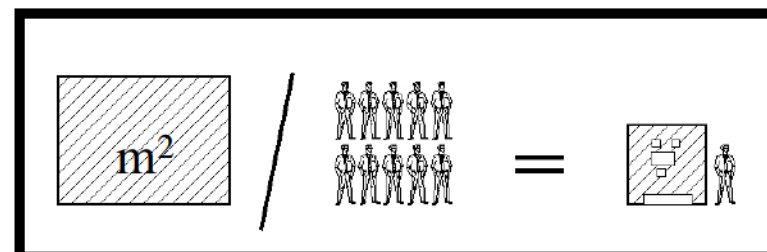
LABO
CTR+DGB
DFE
DVL
DVV
DVP
DVK
TOTAAL

VRAAG

vraagstelling
naar behoefte ?
nu -> toekomst

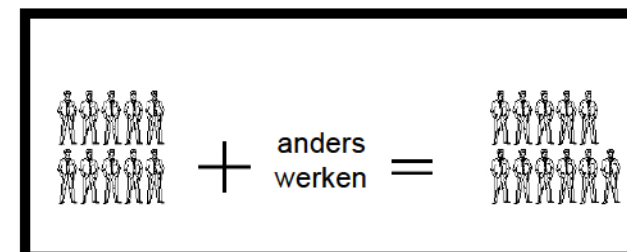
1. WAT ER IS		
INVENTARISATIE		
- telling van oppervlakten en # werkplekken		
- opsomming van oppervlakten en # werkplekken		
m2 kantoor	aantal werkplekken KANTOOR	huidige opp/werkpl
788,00	21	37,52
696,50	28	24,88
1.661,00	75	22,15
1.802,00	61	29,54
897,60	38	23,62
285,70	18	15,87
6.130,80	241	25,44

m2 labo	aantal werkplekken LABO	huidige opp/werkpl
843,80	27	31,25
704,40	28	25,16
1.139,00	6	189,83
342,00	13	26,31
982,50	36	27,29
1.348,20	35	38,52
5.359,90	145	36,96



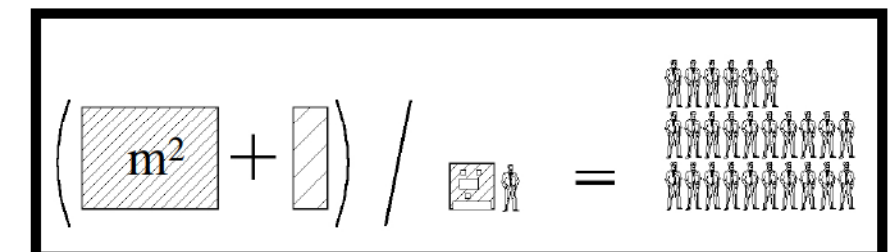
2. OPTIMALISATIE VAN WAT ER IS	
ANDERS WERKEN	
- verhogen van bezettingsgraad:	
- verlof/ziekte & deeltijdswerken	
- deskreserveringwerken op afstand	
anders werken + 10% werkpl	opp/werkpl anderswerken
23,1	34,11
30,8	22,61
82,5	20,13
67,1	26,86
41,8	21,47
19,8	14,43
265	23,13
?	

anders werken + 10% werkpl	opp/werkpl anderswerken
29,7	28,41
30,8	22,87
6,6	172,58
14,3	23,92
39,6	24,81
38,5	35,02
160	33,60
?	



3. RENOVATIE VAN BESCHIKBARE RUIMTE			
HERSCHIKKING			
- flexibiliteit verhogen			
- saneren & inbreiden			
- herstructureren			
aandeel circ naar kantoor	nieuw opp kantoor	norm inbreiding kantoor	aantal werkplekken met inbreiding
217	1.005	12,00	83,71
179	876	12,00	72,97
289	1.950	12,00	162,50
556	2.358	12,00	196,52
197	1.094	12,00	91,20
83	368	12,00	30,69
1.520,29	7.651,09	12,00	638
			?

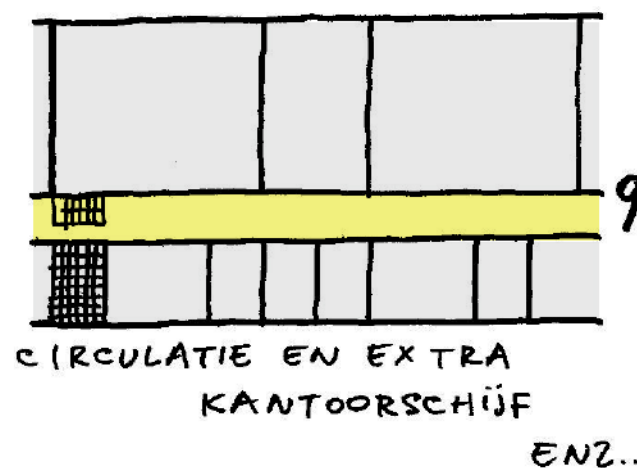
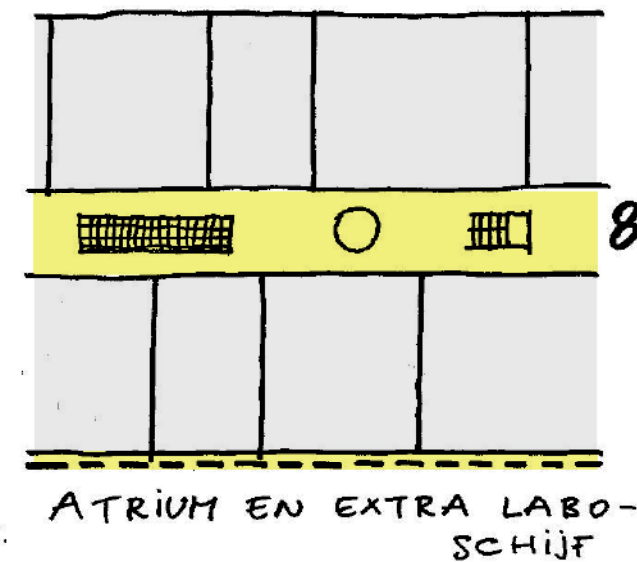
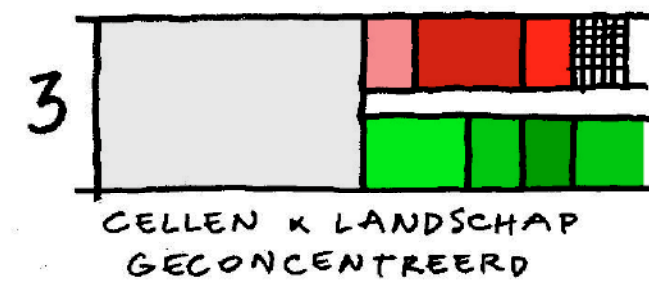
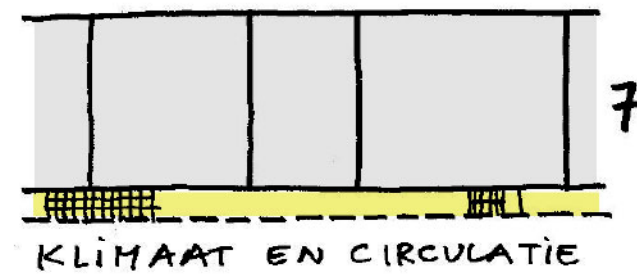
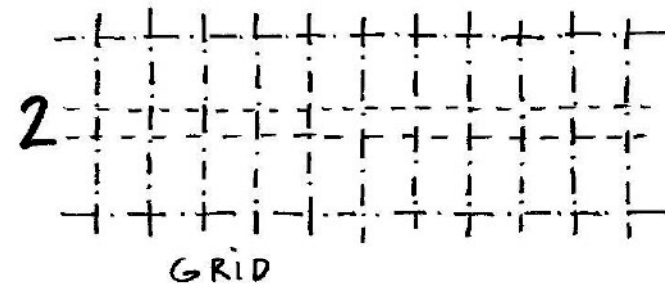
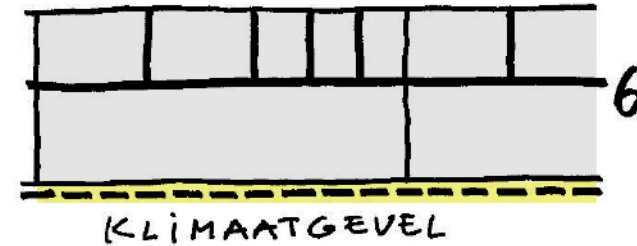
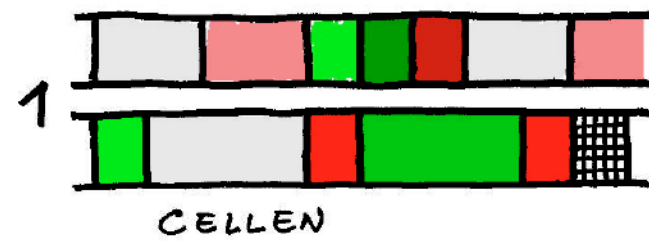
aandeel circ naar labo	nieuw opp labo	norm inbreiding labo	aantal werkplekken met inbreiding
232	1.076	15,00	71,71
181	886	15,00	59,03
198	1.337	15,00	89,14
106	448	15,00	29,84
215	1.198	15,00	79,86
390	1.738	15,00	115,87
1.322,04	6.681,94	15,00	445



4.3

GEBOUWEN EN RUIMTEGEBRUIK

*De bestaande gebouwen met onbenutte flexibiliteit.
Uit onze berekeningen blijkt nog een enorme groeipotentie.
Ook enkele ontwerp - onderzoeken tonen dit aan.*



Van cellenkantoor naar 'Anders Werken'

- bestaande kantoren met grote potentie
- bestaande structuur laat nieuwe indelingen toe
- of gecombineerde oplossingen

Renovatie huidige gebouwen

- verruiming door aanbouw
- schetsen van 6 tem 9
- voorbeelden met beschermende gevels
 - circulatiestrook
 - of extra functieschijf

Foto's huidige gebouwen

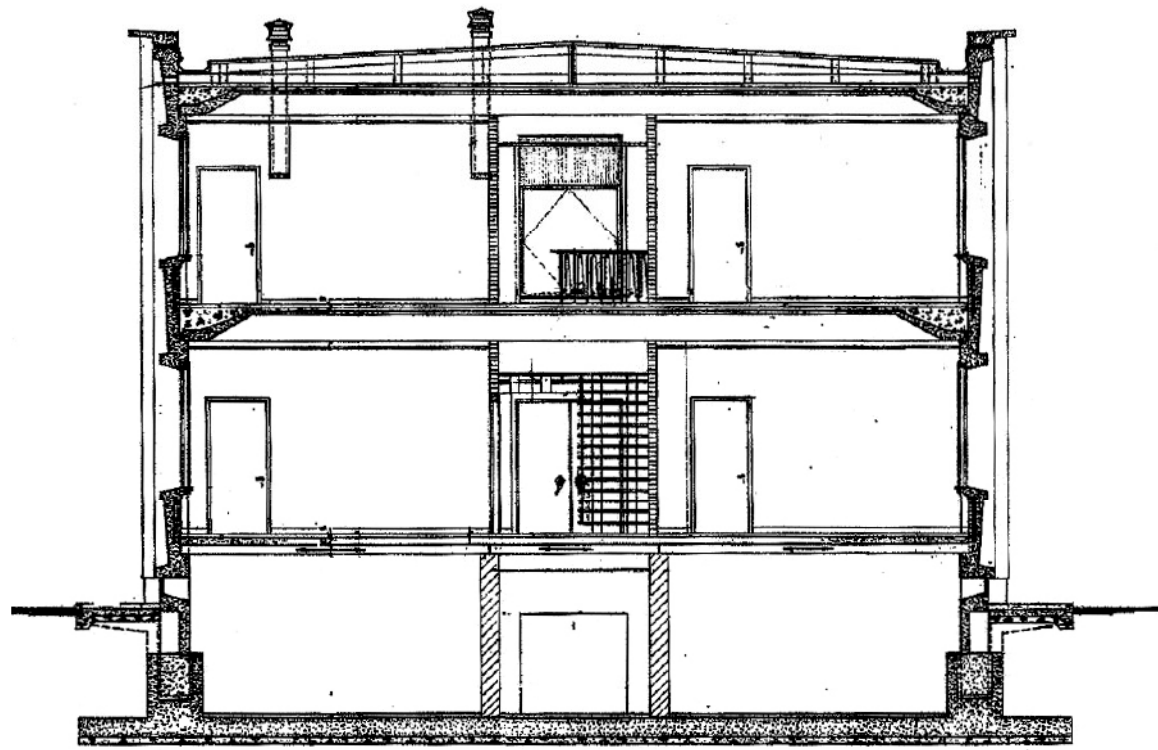
- kolommen / balken / vloerplaten
- maken diverse indelingen mogelijk
- basisstructuur is overal in zeer goede staat



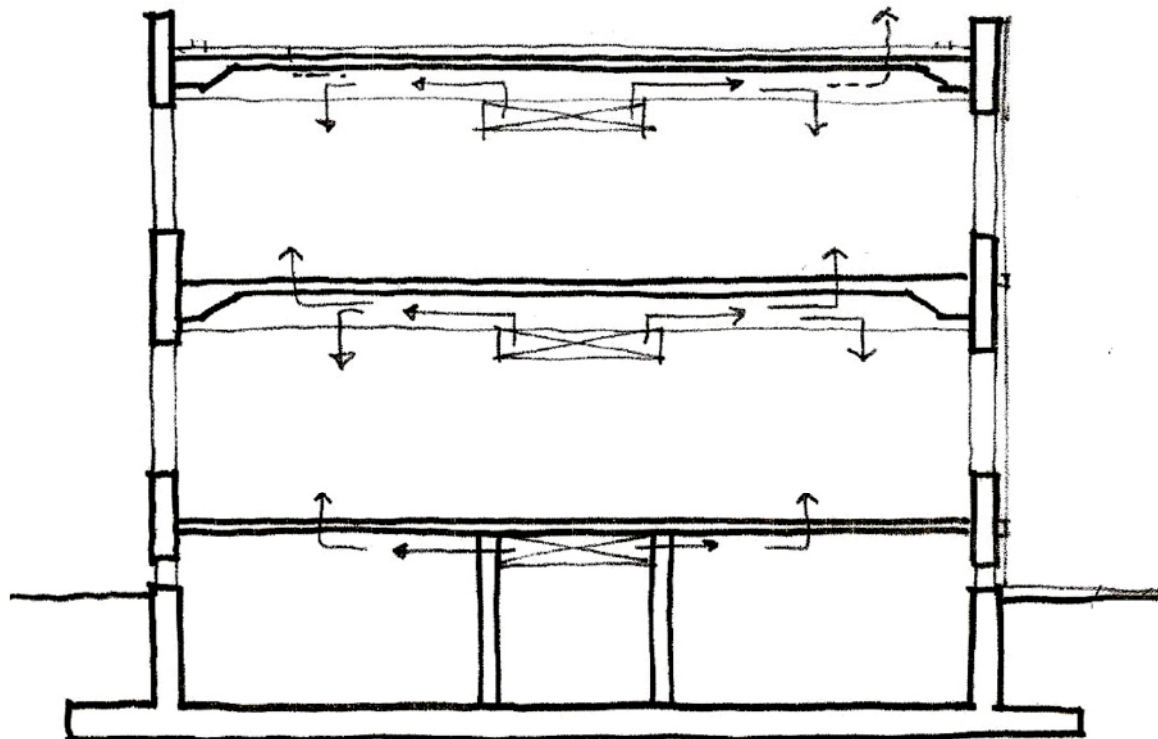
4.3

GEBOUWEN EN RUIMTEGEBRUIK

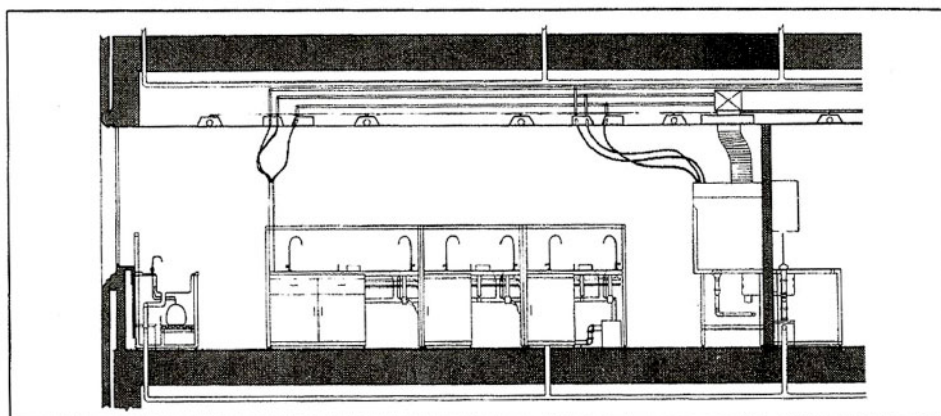
Ook in andere ruimten zoals laboratoria, vinden we flexibele structuren. Door optimalisatie van bestaande ruimten is nog een ongekeerde groei mogelijk is.



Bestaande opbouw



Vrijmaken invulling



Inplugbaar nieuw labo

Flexibele labo's

- bestaande opbouw met nog grote potentie
- bestaande structuur laat nieuwe indelingen toe
- of gecombineerde oplossingen

Renovatie huidige gebouwen

- zie schetsen
- vrijmaken interne structuren
- technieken blijven vrij bereikbaar via bovenzijde
- leidingen blijven zichtbaar
- labo's worden inplugbaar,

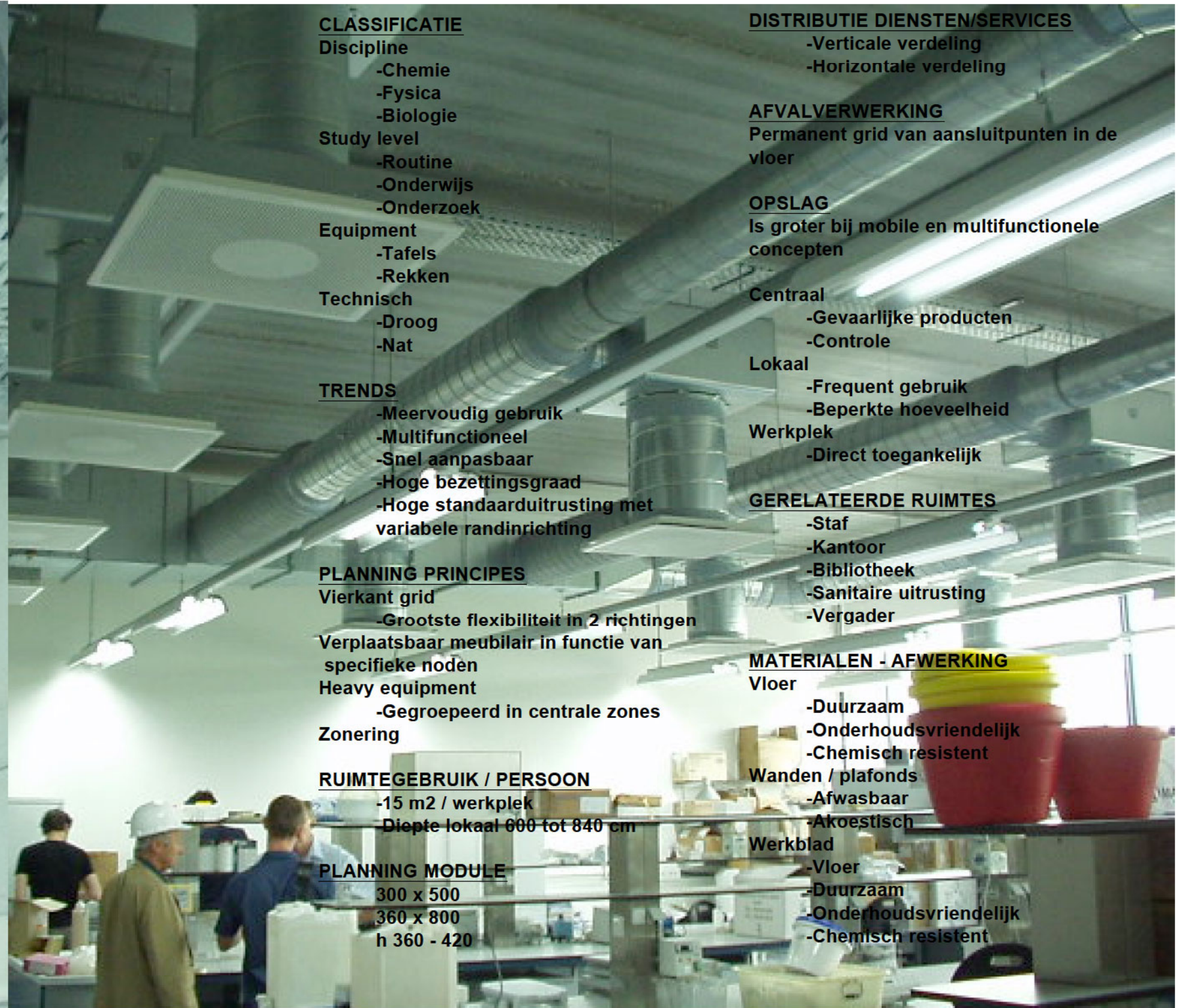
Foto's huidige gebouwen

- gebruik van flexibele meubilering
 - opbouw door clo-mensen
- boven valse plafonds zitten
- bijna onbenutte zones



4.3 GEBOUWEN EN RUIMTEGEBRUIK

checklijst voor het bouwen
van een optimaal LABORATORIUM
zie bijlage nr 6



CLASSIFICATIE

- Discipline
- Chemie
 - Fysica
 - Biologie
- Study level
- Routine
 - Onderwijs
 - Onderzoek
- Equipment
- Tafels
 - Rekken
- Technisch
- Droog
 - Nat

TRENDS

- Meervoudig gebruik
- Multifunctioneel
- Snel aanpasbaar
- Hoge bezettingsgraad
- Hoge standaarduitrusting met variabele randinrichting

PLANNING PRINCIPES

- Vierkant grid
- Grootste flexibiliteit in 2 richtingen
- Verplaatsbaar meubilair in functie van specifieke noden
- Heavy equipment
- Gegroepeerd in centrale zones
- Zonering

RUIMTEGEBRUIK / PERSOON

- 15 m² / werkplek
- Diepte lokaal 600 tot 840 cm

PLANNING MODULE

- 300 x 500
- 360 x 800
- h 360 - 420

DISTRIBUTIE DIENSTEN/SERVICES

- Verticale verdeling
- Horizontale verdeling

AFVALVERWERKING

- Permanent grid van aansluitpunten in de vloer

OPSLAG

- Is groter bij mobile en multifunctionele concepten

Centraal

- Gevaarlijke producten
- Controle

Lokaal

- Frequent gebruik
- Beperkte hoeveelheid

Werkplek

- Direct toegankelijk

GERELATEERDE RUIMTES

- Staf
- Kantoor
- Bibliotheek
- Sanitaire uitrusting
- Vergader

MATERIALEN - AFWERKING

Vloer

- Duurzaam
- Onderhoudsvriendelijk
- Chemisch resistent

Wanden / plafonds

- Afwasbaar
- Akoestisch

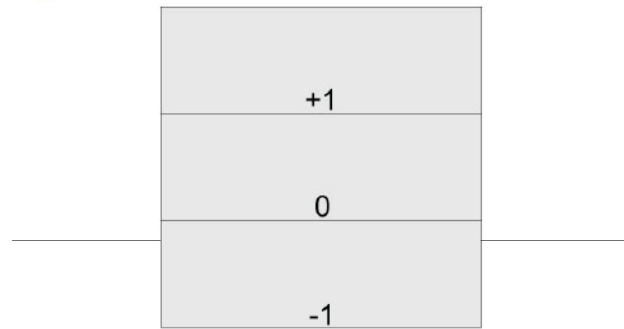
Werkblad

- Vloer
- Duurzaam
- Onderhoudsvriendelijk
- Chemisch resistent

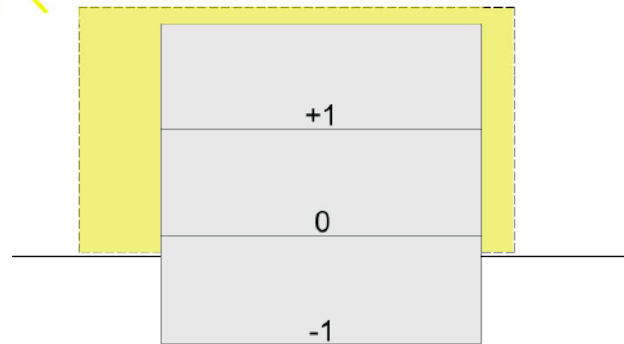
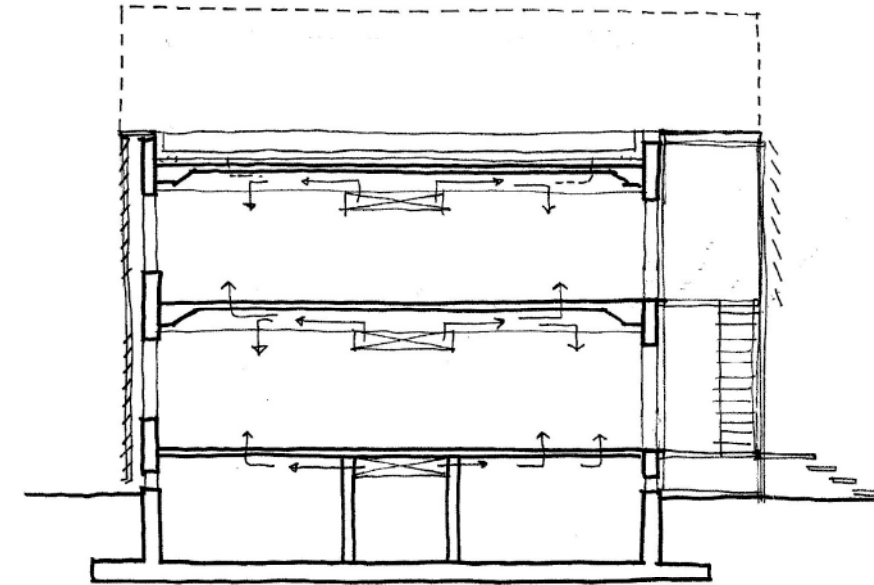
4.3 GEBOUWEN EN RUIMTEGEBRUIK



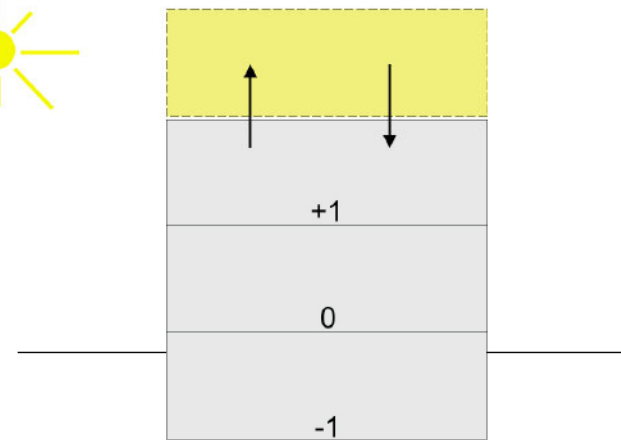
groeischema gebouwen



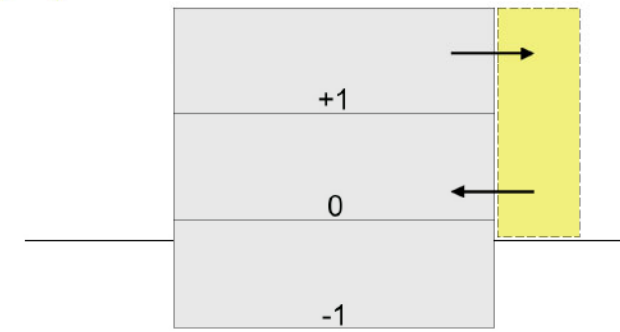
DOORSNEDE VAN EEN BESTAAND GEBOUW



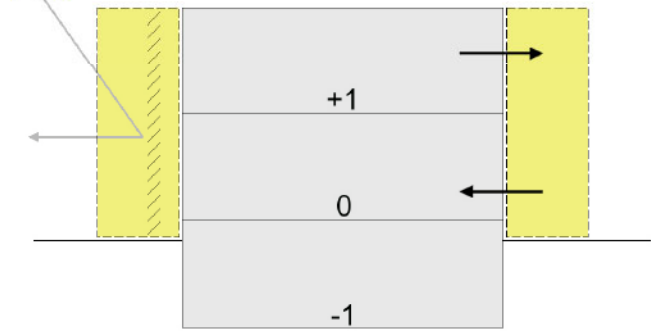
ISLERENDE MANTEL MET SERVICE- EN CIRCULATIESTROOK



EXTRA LAAG (KANTOOR, LABO,...) HOUT / GLAS / STAAL



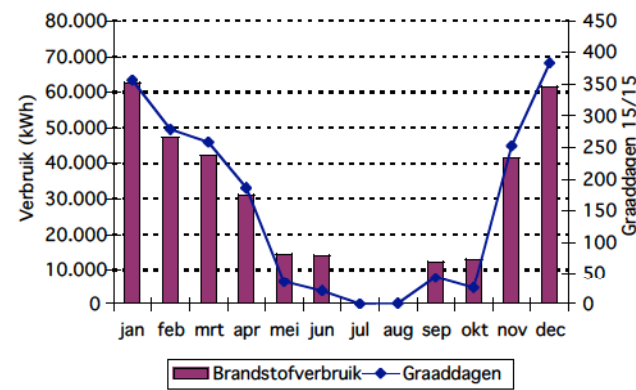
CIRCULATIE- EN SERVICE STROOK



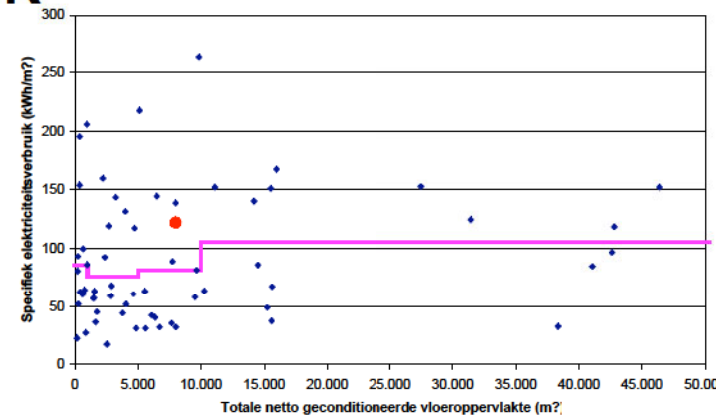
KLIMAATGEVEL EN CIRCULATIE/ DIENSTENGEVEL

4.3 GEBOUWEN EN RUIMTEGEBRUIK

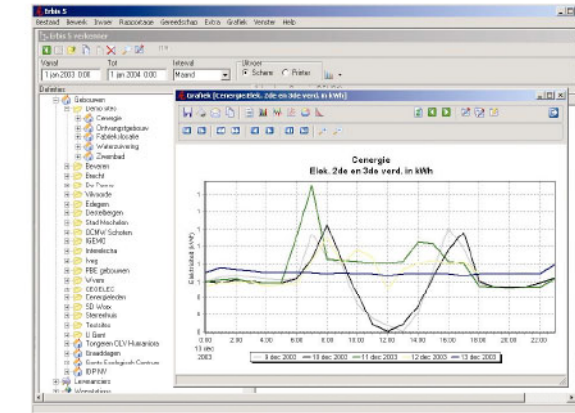
1. INVENTARISATIE ENERGIEVERBRUIK



verbruiksprofiel

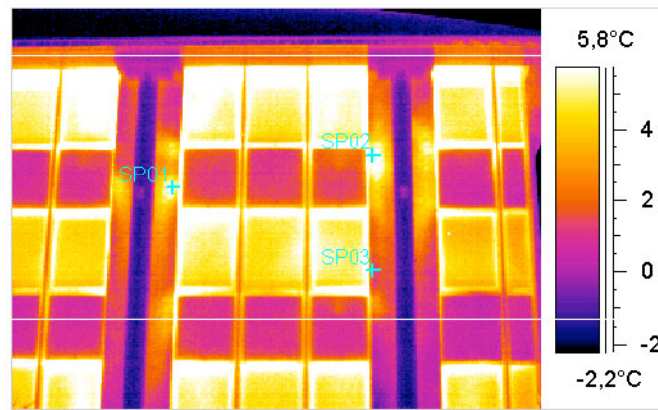


→ vergelijking met andere gebouwen en normen (benchmarking) →



besparingspotentieel

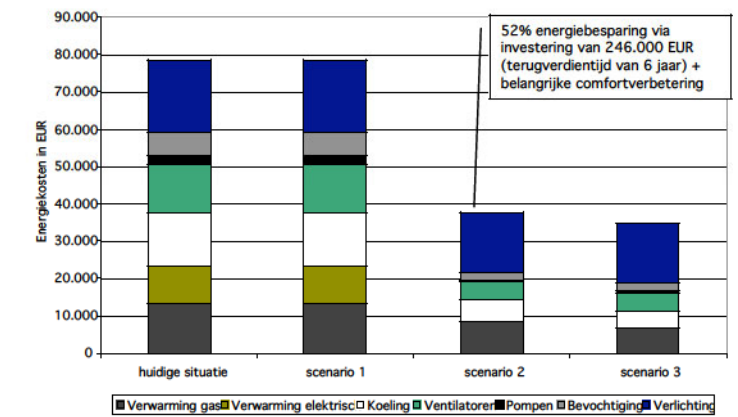
2. THEMA AUDITS



audit gevels

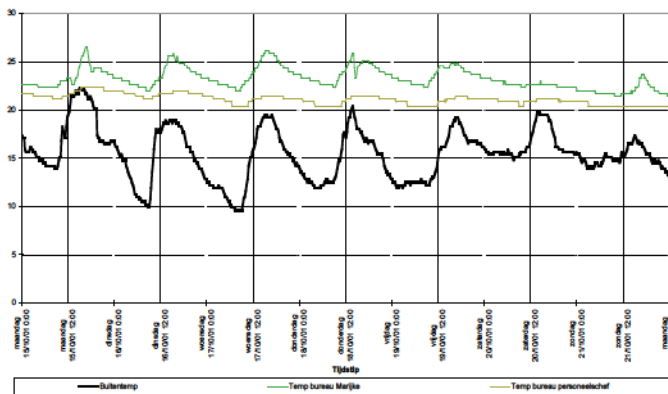


audit installaties



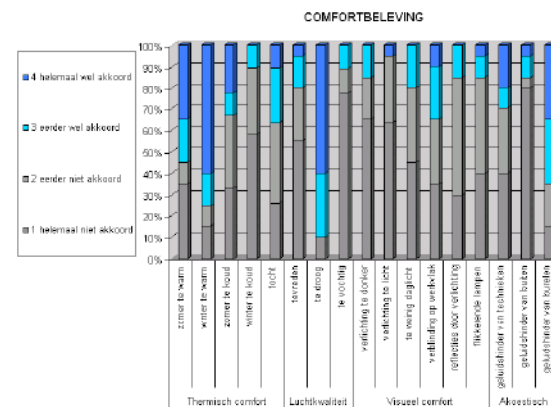
→ - evaluatie
- vastleggen prestatie-eisen
- kosten / batenanalyses van energiebesparende maatregelen

3. COMFORTMETINGEN

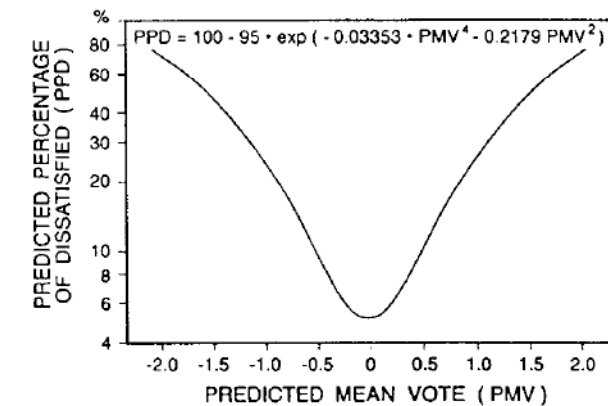


metingen:

- thermisch - visueel - luchtkwaliteit - akoestiek



→ enquête gebruikers →



→ - evaluatie
- vastleggen kwaliteitseisen na renovatie

MATERIAALVRAAG

AFWEGEN VAN

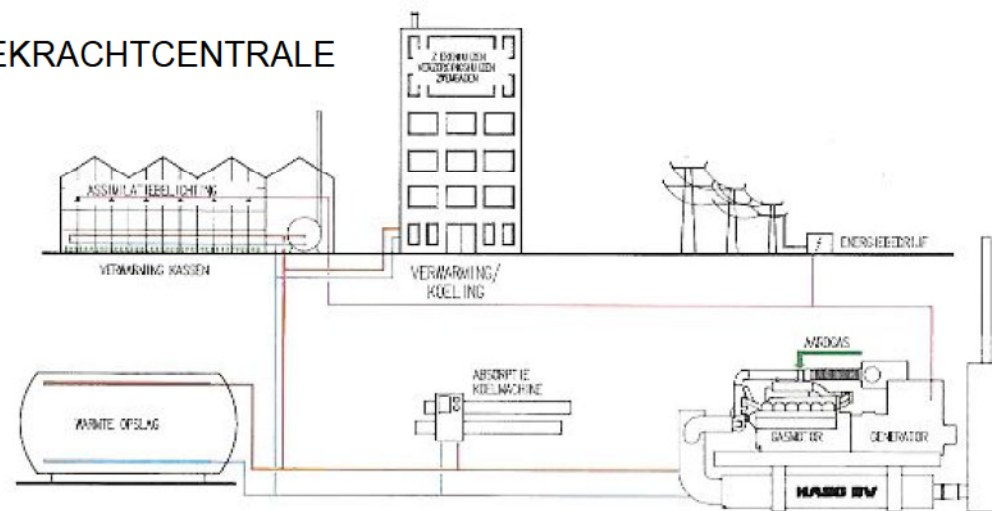
- SOORTEN PROFIELEN / DEKPLATEN
- KOSTPRIJS - ISOLATIEWAARDE
- SCHERMDOEK - ISOLATIEWAARDE
- GEWENSTE BINNENKLIMAAT (LUCHTVOCHTIGHEID, ...)



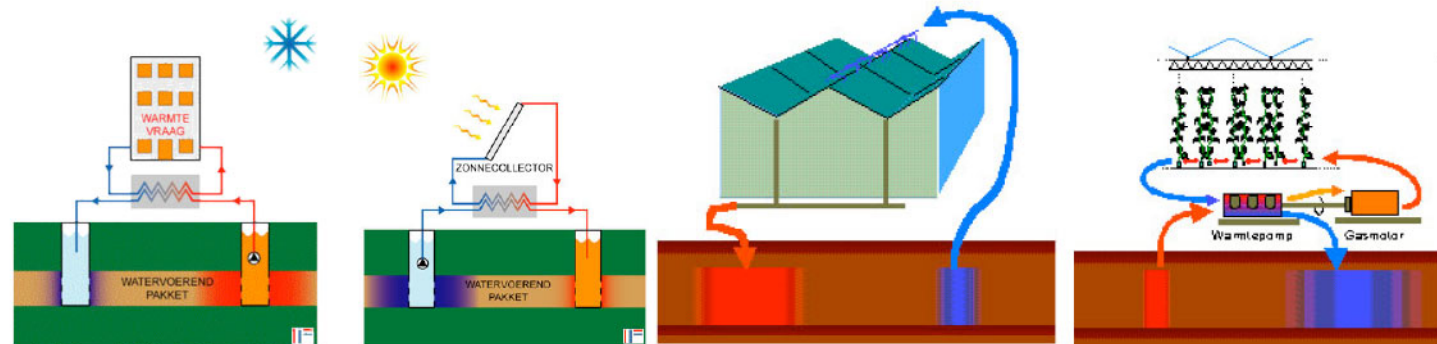
ENERGIEZORG

- BEÏNVLOED MATERIAALKEUZE (SCHERMDOEK, PLAATMATERIAAL,...)
- OP ZOEK NAAR EEN DUURZAAM VERWARMINGSCONCEPT:

* VIA WARMTEKRACHTCENTRALE



* AQUIFER (BODEMOPSLAG)



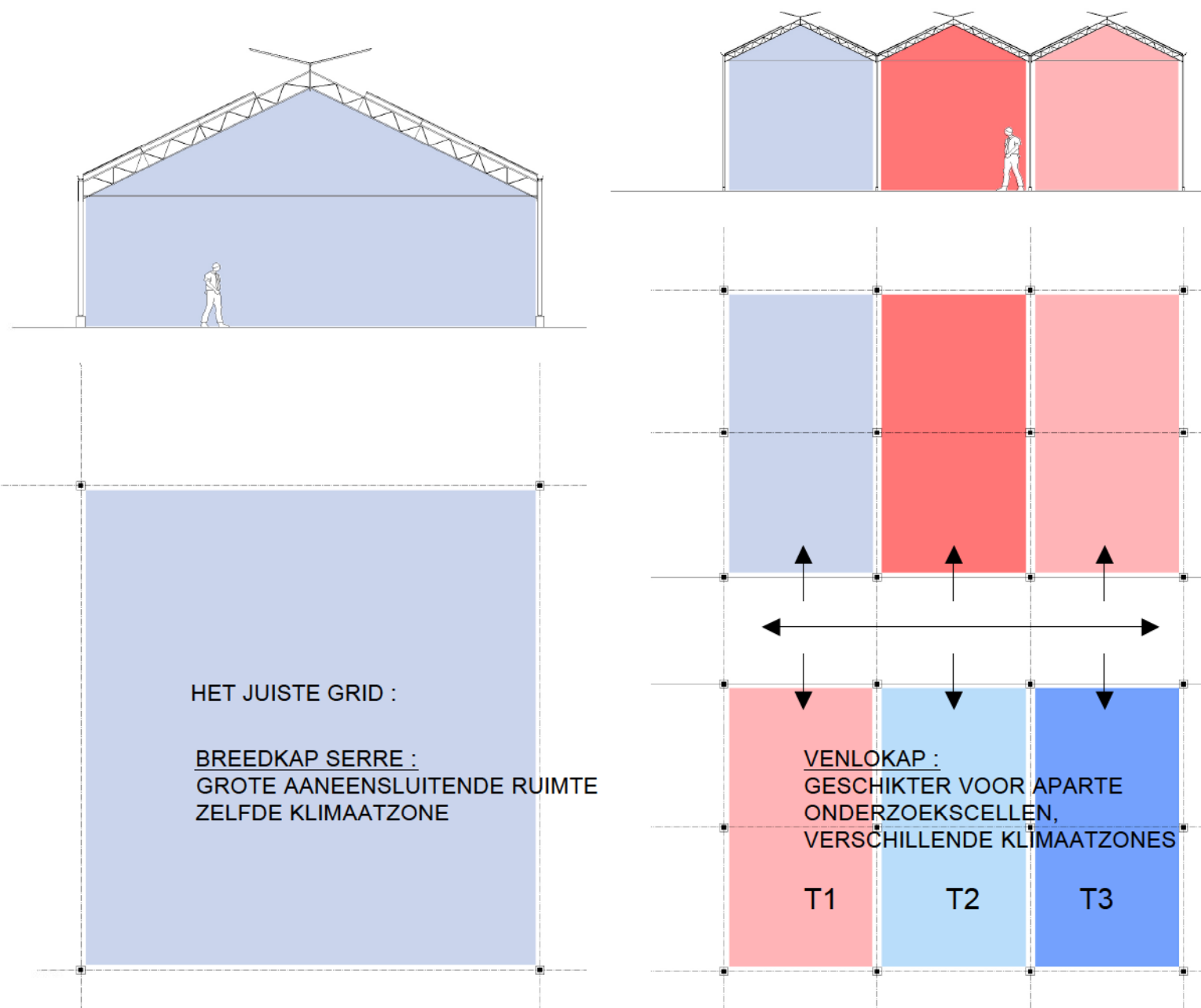
4.3

GEBOUWEN EN RUIMTEGEBRUIK

Naast burelen en laboratoria is er een duidelijke vraagstelling naar betere serres. Ook hier primeert de juiste vraagstelling bij het ontwerpen van de optimale SERRE.

De kas van de toekomst ?

Er bestaan uiteenlopende soorten serres, allemaal met verschillende eigenschappen. Grid, materialenkeuze bepalen hun functionaliteit.



VORM-VRAAG

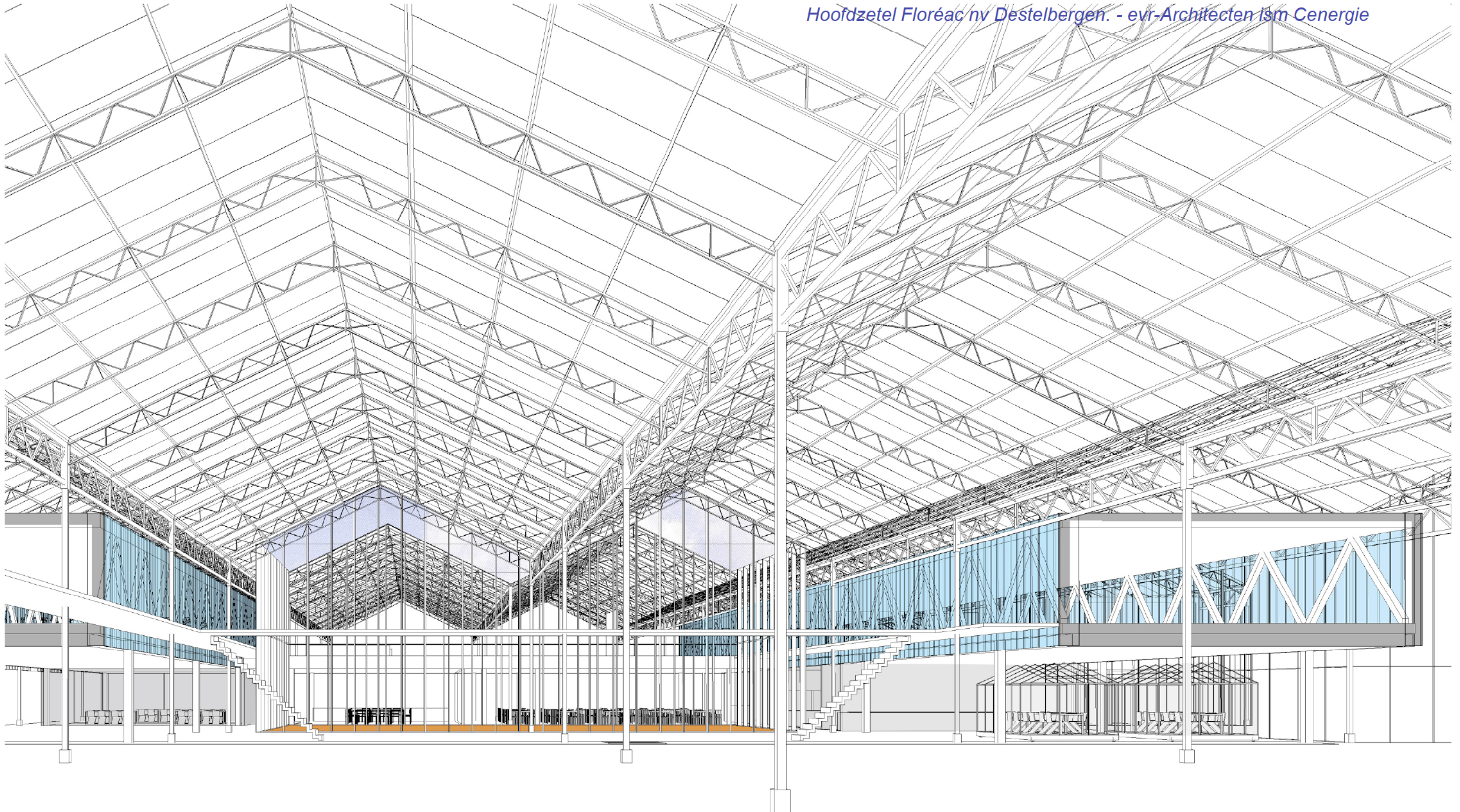
BELANG VAN EEN FLEXIBEL GRID VOOR DE ONDERVERDELING IN GESCHIEDEN KLIMAATZONES

4.3

GEBOUWEN EN RUIMTEGEBRUIK

*Voorbeeld van nieuwe serre met administratieve functies in de serre.
Breedkapserra met grote gelijkvormige klimaatzones.
Uiterst zuinige serres door uitgebreid onderzoek (vraagstelling) -
materialenkeuze (k-waarde) - recuperatie sproeiwater - infiltratie en
buffering regenwater (seizoenopslag)*

Hoofdzetel Floréac nv Destelbergen. - evr-Architecten ism Cenergie



4.3 GEBOUWEN EN RUIMTEGEBRUIK

Strategie v/e efficiënt gebruik v/h patrimonium

1. ONTWIKKELEN PERMANENT, COHERENT EN DOORDACHT RUIMTELIJK MANAGEMENT

- INSTALLATIE VAN 'BOUWTEAM'
- BENOEMEN VAN PARTNERS, ADVISEURS EN FINANCIERS
- GESTRUCTUREERD OVERLEG
- RAPPORTERING

2. OPSTELLEN DUIDELIJKE VISIE EN BESLISSINGSKADER

2.1 INVENTARISATIE VAN HET BESTAANDE PATRIMONIUM

- WAT IS ER?
- IN WELKE TOESTAND?

BENOEMEN TOETSINGSCRITERIA:

1. MILIEU
2. VEILIGHEID
3. KWALITEIT
4. BOUWFYSICA
5. ENERGIE-AUDIT

KARTERING IN 3 CATEGORIEËN

2.2 BEPALING VAN DE POTENTIES VAN HET BESTAANDE PATRIMONIUM

IMPLEMENTATIE VAN HET CONCEPT 'ANDERS WERKEN'

2.3 ONTWIKKELEN VAN EEN VISIE ROND OPTIMALE FUNCTIONALITEIT'

INTERNE GROEI MOGELIJK MAKEN DOOR OPTIMALE INVULLING

2.4 ASPECTEN VAN DUURZAAMHEID

- MOBILITEITSMANAGEMENT
- COMMUNICATIEMANAGEMENT
- ENERGIEMANAGEMENT
- RUIMTEMANAGEMENT

3. OPSTELLEN FINANCIEEL PLAN

3.1 INVENTARISATIE VAN REEDS GEKENDE OF GESCHATTE KOSTEN

- BASISDOCUMENT= "BUDGETTERING INVESTERING- EN ONDERHOUDSWERKEN"
- ANDERE BRUIKBARE DOCUMENTEN

3.2 ACTUALISATIE EN HERORIËNTATIE

- ACTUALISATIE URGENTIES
- TOETSING AAN DE ONTWIKKELDE VISIE
- TOETSING AAN BELEIDSPRIORITEITEN
- ONDERZOEK SUBSIDIEERBARE INVESTERINGEN
- ONDERZOEK INVESTERINGEN DOOR DERDEN
- KOSTEN/BATEN ANALYSES

3.3 BESPARINGEN DOOR OPTIMALISATIE VAN ELKE INVESTERING

- OPSTELLEN CONCREET FINANCIEEL PLAN

GEBOUWEN EN RUIMTEGEBRUIK

*Dit plan benoemt de verschillende zorgzones.
Afhankelijk v/d zone wordt de **gewenste groei** matig of nauwkeurig opgevolgd.*

De gebruikers onderschrijven een charter waarin ze de zorg om de afgesproken zones onderschrijven

Drie verschillende zorgzones

Donker groen :

Een uiterst lage zorgzone:

- natuurlijke zone / bossen
- hiervoor worden weinig afspraken gemaakt

Licht groen :

Zone met beperkt gestuurde ontwikkeling:

- zone voor landbouw
- afspraken rond percelering, afwatering, milieu en veiligheid

Rode zone :

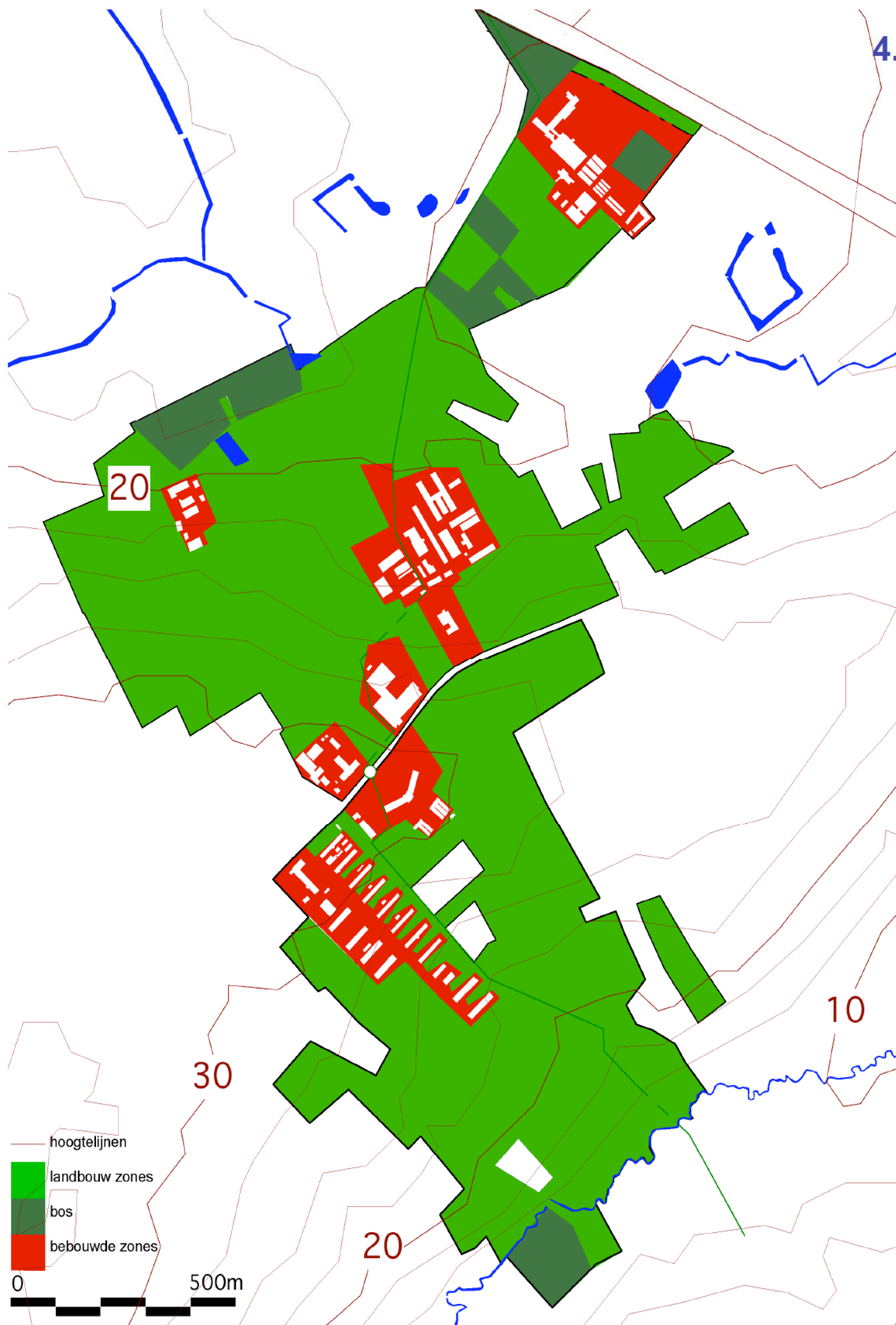
Zone met gestuurde ontwikkeling

Zone met strikte afspraken

- bebouwingszones
- en nog te bebouwen zones of
- potentiële zone voor uitbreiding

gewenste ontwikkeling

- bebouwing blijft in de rode zone
- ruimte voor open labo-landschap wordt vrijwaard
- gestuurde groei

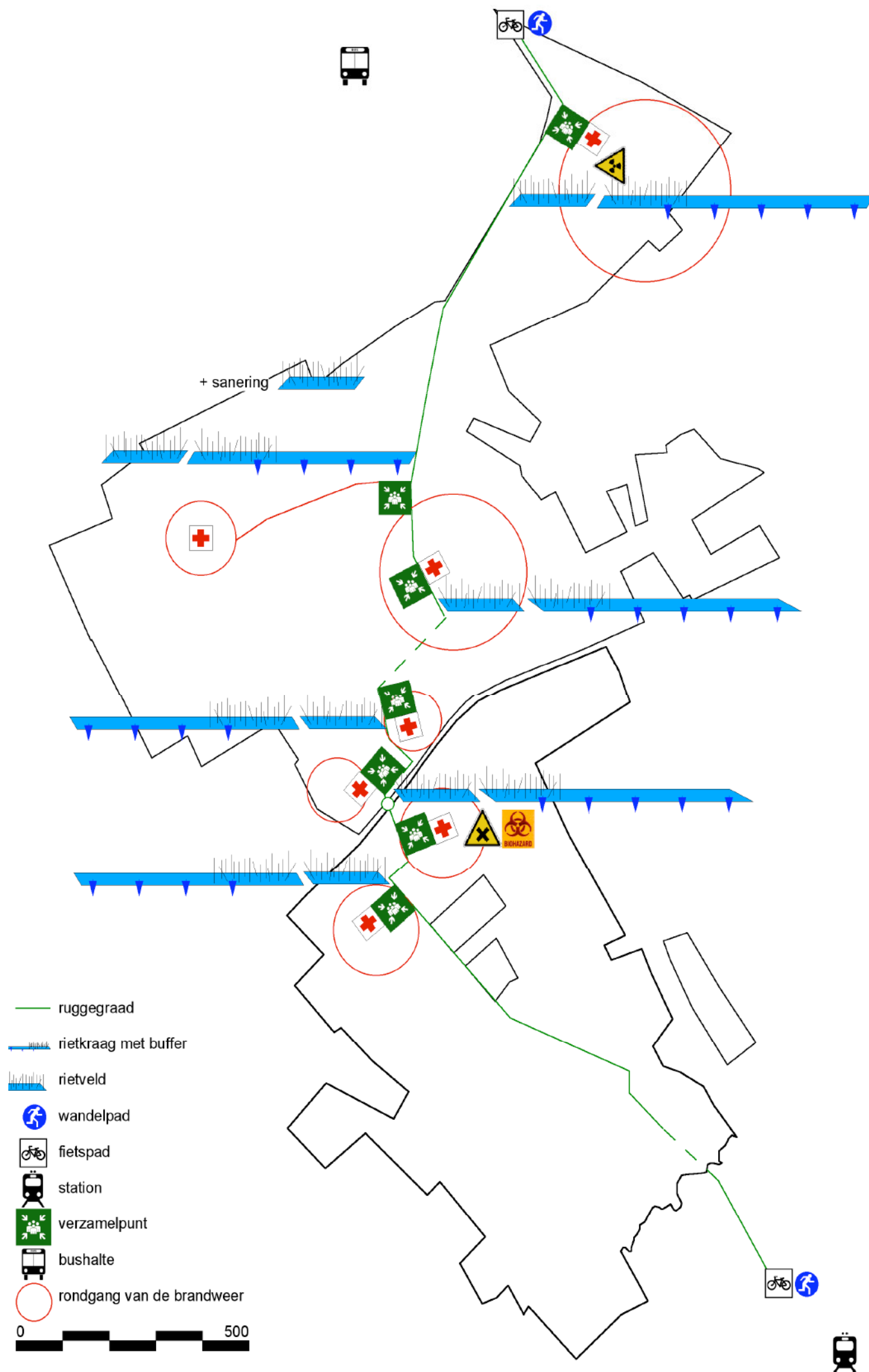


4.4

VEILIGHEID EN MILIEU

Veiligheid, milieu, kwaliteitszorg zijn prioritaire elementen. Vormen een dwingende laag bepalend in het nemen van beslissingen.

een creatieve aanpak zorgt voor efficiëntie en duidelijkheid. evr-Architecten werkt hiervoor samen met gespecialiseerde studiebureaus zoals Ecolas (environmental consultancy & assistance)



- brandweer :

externe interventie

- verzameld punt
- evacuatiewegen
- interventieplan
- sleutelkoker
- toegangsweg - rondweg
- opstellingplaats brandweerwagens

interne interventie

- haspels, mobiele brandblussers
- evacuatieweg, vluchtdeuren

- milieuvergunning

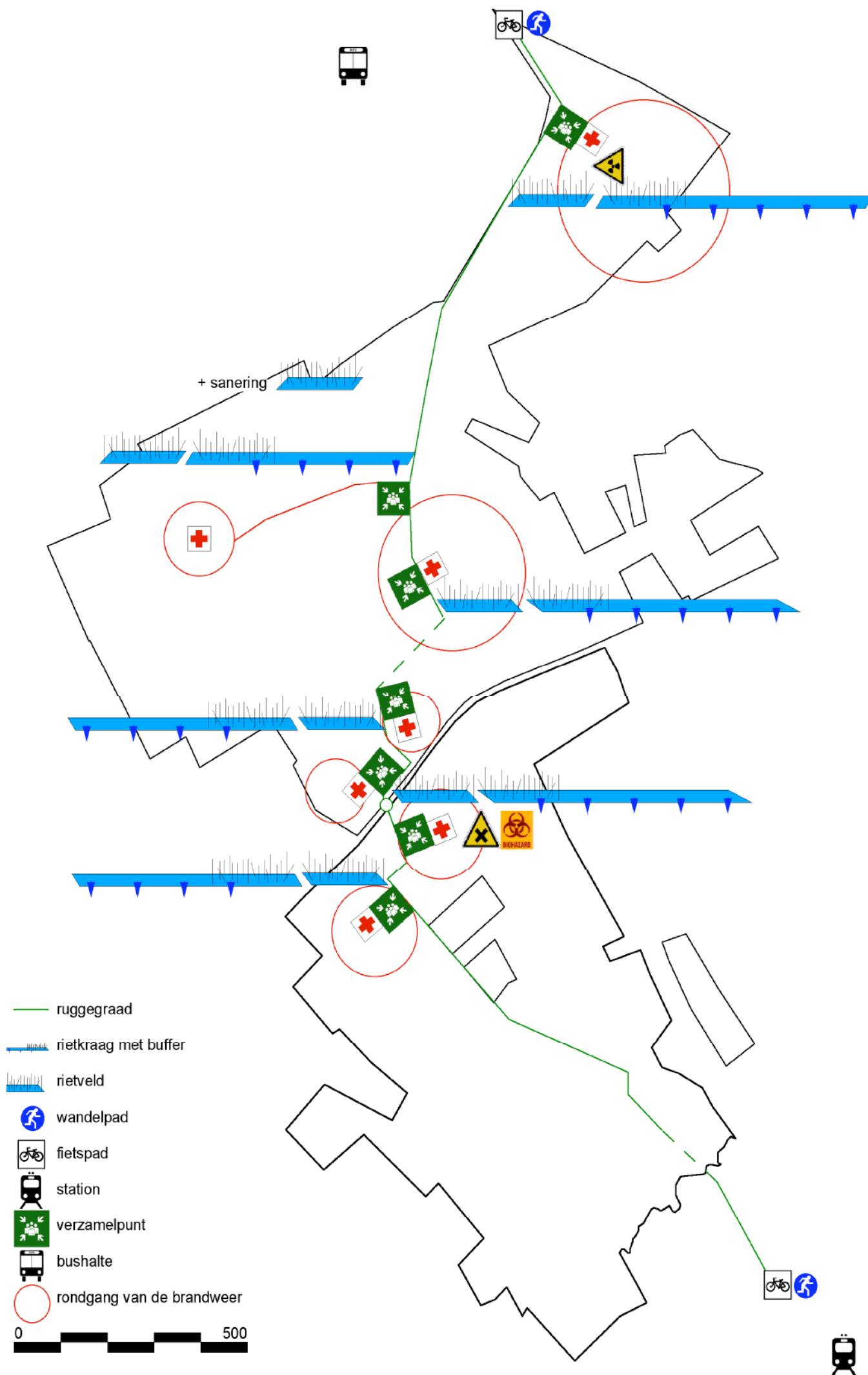
- afvalwater, waterzuivering ifv IE (inwonersequivalenten)
- recuperatie water (gesloten kringloop)
- lozingsvergunning – beperkt lozingsdebiet (5l/sec/ha)
- verplichte buffering regenwater
- opslag gevaarlijke stoffen
- hinder : lawaai + andere ?
- wasplaats voertuigen
- opslag brandstoffen

- arab

- veilige en aangepaste werkomgeving
- licht / lucht / warmte

4.4 VEILIGHEID EN MILIEU

Veiligheid, milieu, kwaliteitszorg zijn prioritaire elementen.

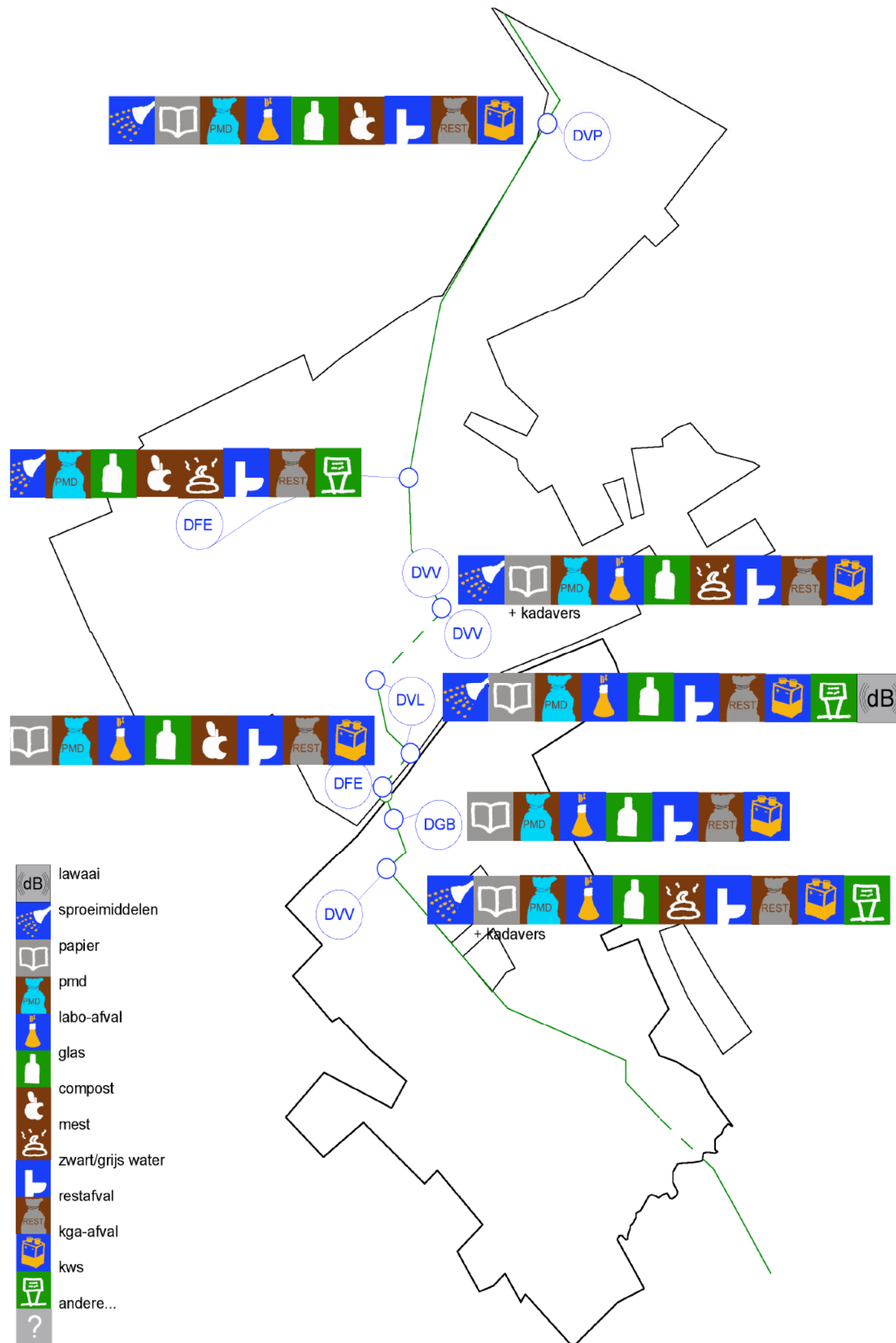


4.4

VEILIGHEID EN MILIEU

Afval zorgt voor een constante stroom van producten waar we geen blijf mee weten. Afval kost ons finaal zeer veel geld.

Het voorkomen van afval is nog te weinig een item. Echter door het traceren van de afvalstromen en het herstellen van kringlopen kan een enorme beperking van de afvalstroom worden bekomen



- afval

- afvalwater, rioleringen
- huishoudelijk afval (papier, restfractie, glas, pmd)
- mest
- laboratorium afval (vast, vloeibaar ...)
- groenafval

- afvalstromen

- eigen verwerking of ophaling ?
- herstellen van de kringloop

- ophaling afval

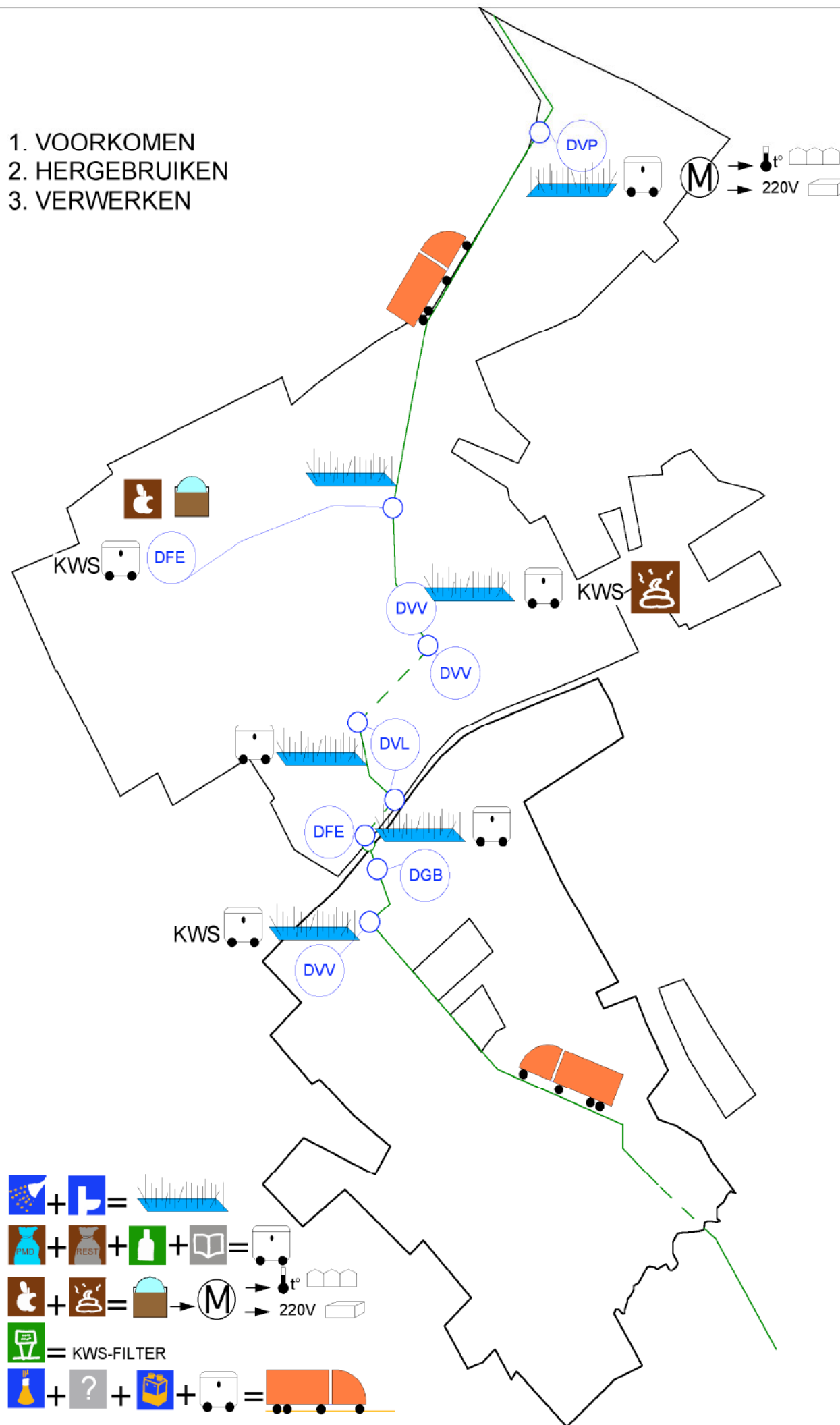
- te structureren



4.4

VEILIGHEID EN MILIEU

1. VOORKOMEN
2. HERGEBRUIKEN
3. VERWERKEN



*Inventariseren brengt inzicht in de problematiek.
Waarna het structurerend werk kan opgestart worden.*

We stellen voor om verloren kringlopen te herstellen en op een natuurlijke wijze een aantal ingrepen te doen

Organisatie afvalstromen / Ophaling

- verbindingspad als structurerend gegeven
- pad gebruikt voor afval ophaling
- pad uitbreiden tot **netwerk**

- Zuivering afvalwater

- gebouwen = huishoudelijk afvalwater
- zuiveren via kleine rietvelden
- rietvelden geven het water terug aan de natuur

- Mestverwerking / biogas

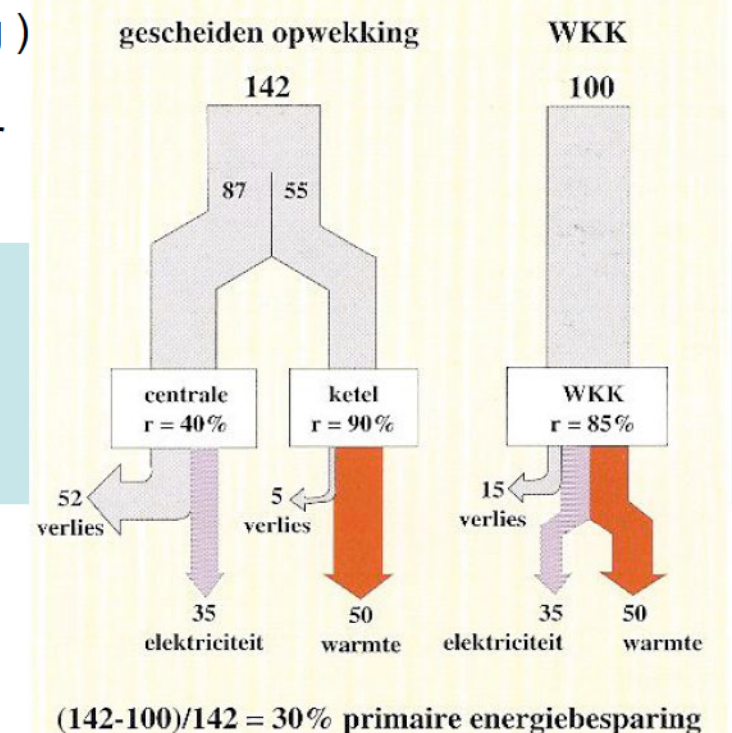
- organisch afval + mest = biogas installatie zorgt voor een eigen energiebron,
- biogas -> motor = warmte + elektriciteit (wkk-centrale)
- de warmte kan in de serres gebruikt worden
- elektriciteit voor de gebouwen
- zie artikels in bijlage

- Hoger rendement bij WKK centrale

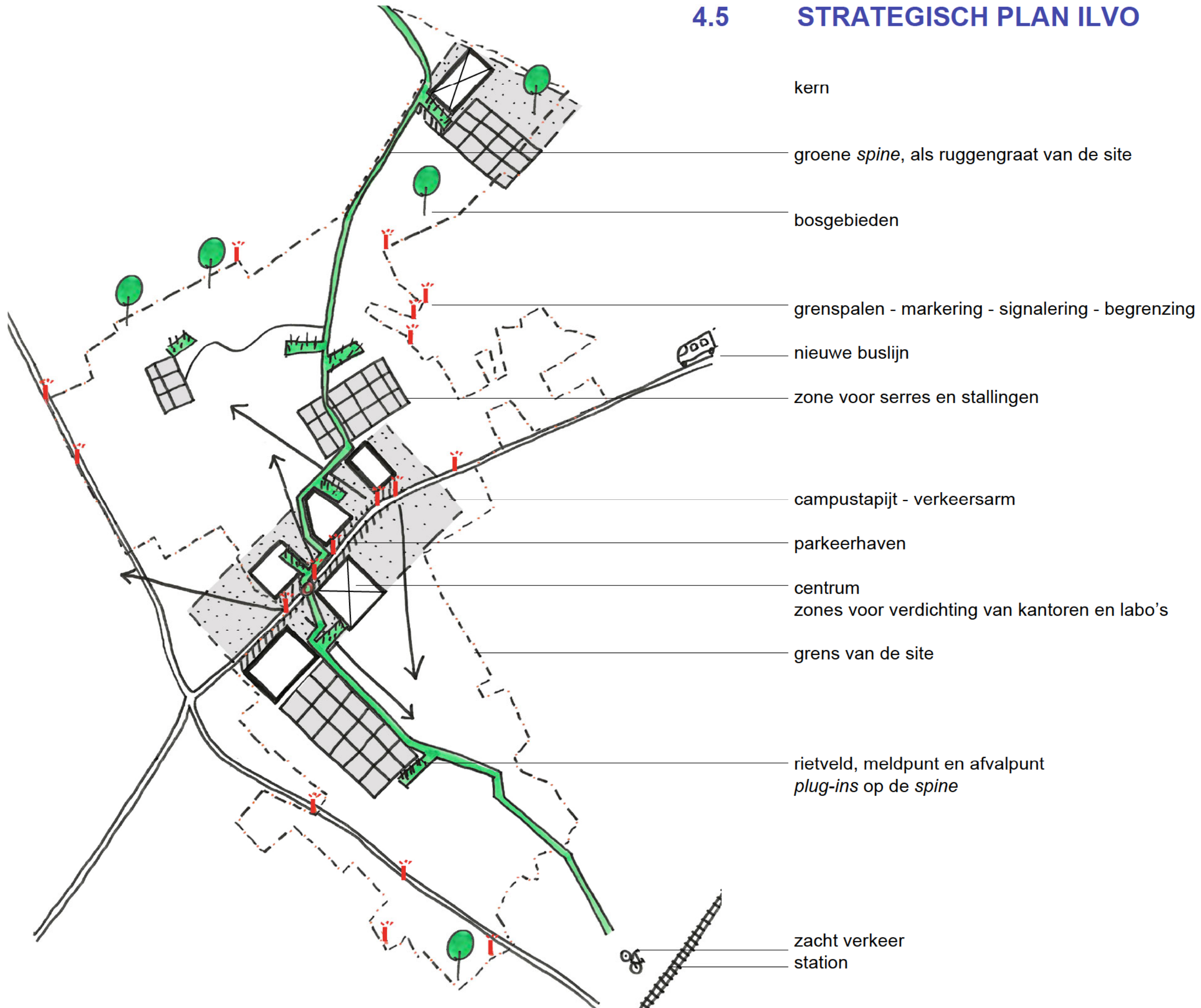
- warmte (voor verwarming)
- kracht (electriciteit)
- ideaal bij grote vraag naar warmte (bij serres)

gewenste ontwikkeling

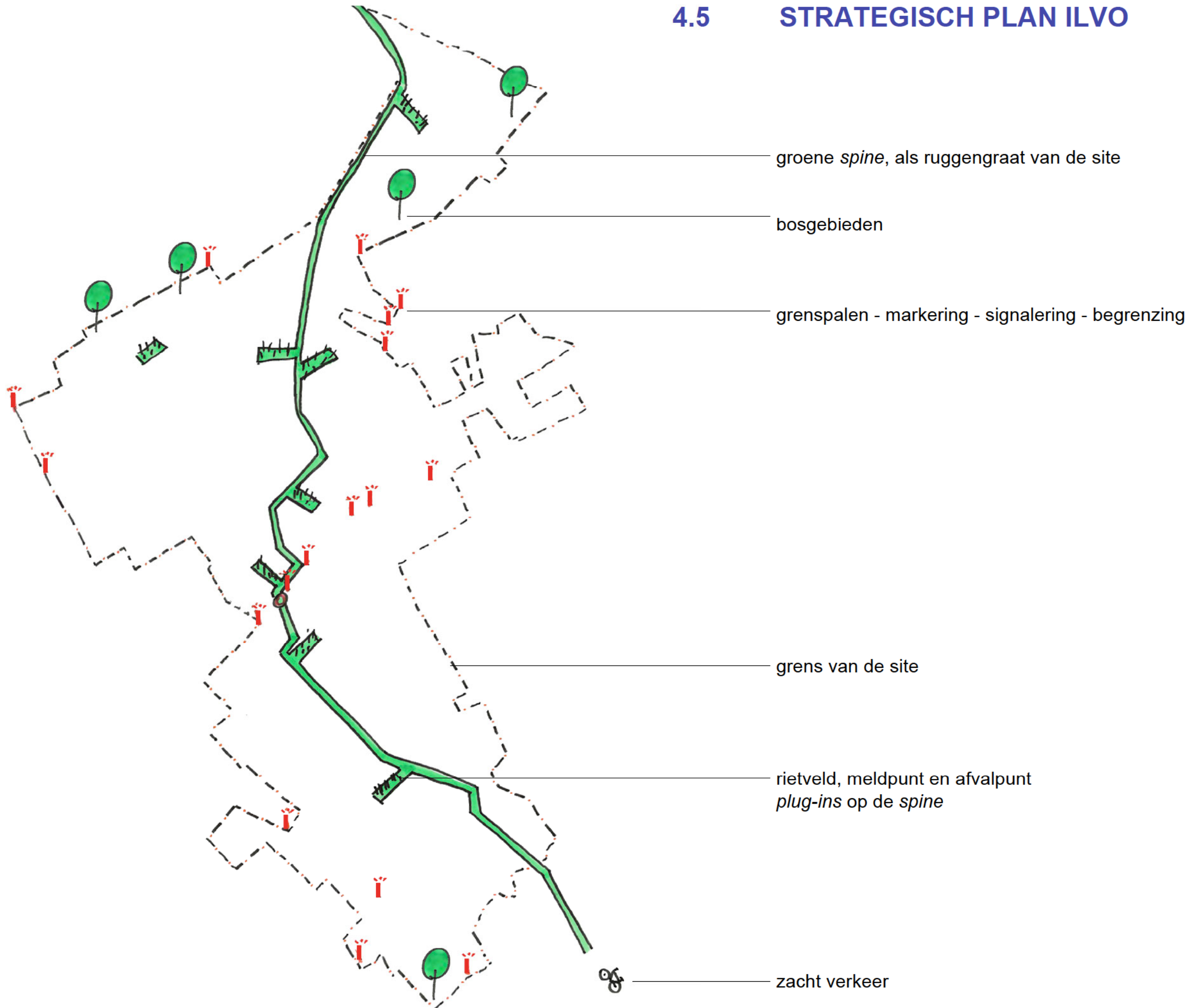
- herstellen kringlopen
- afval voorkomen
- organisatie



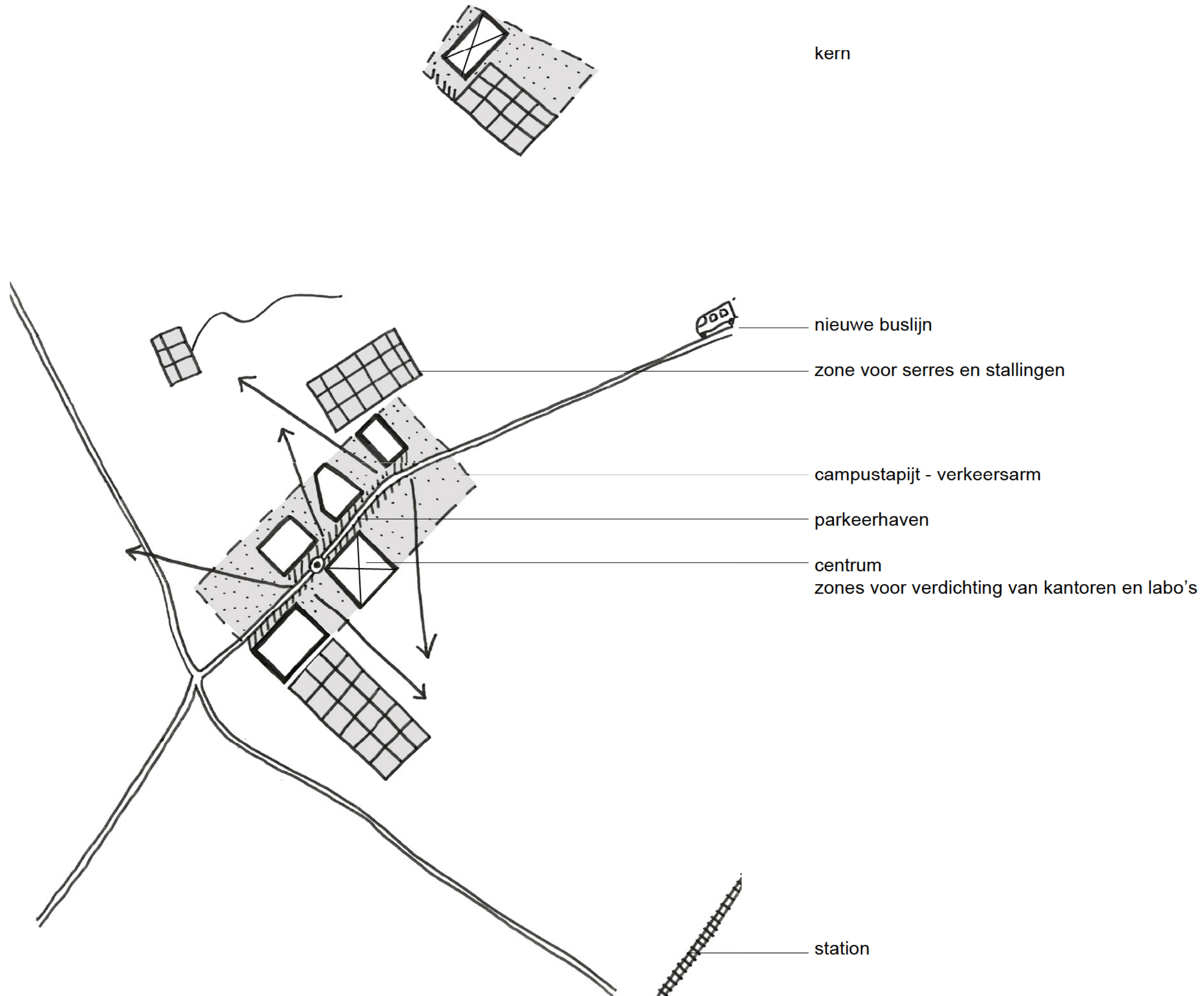
4.5 STRATEGISCH PLAN ILVO



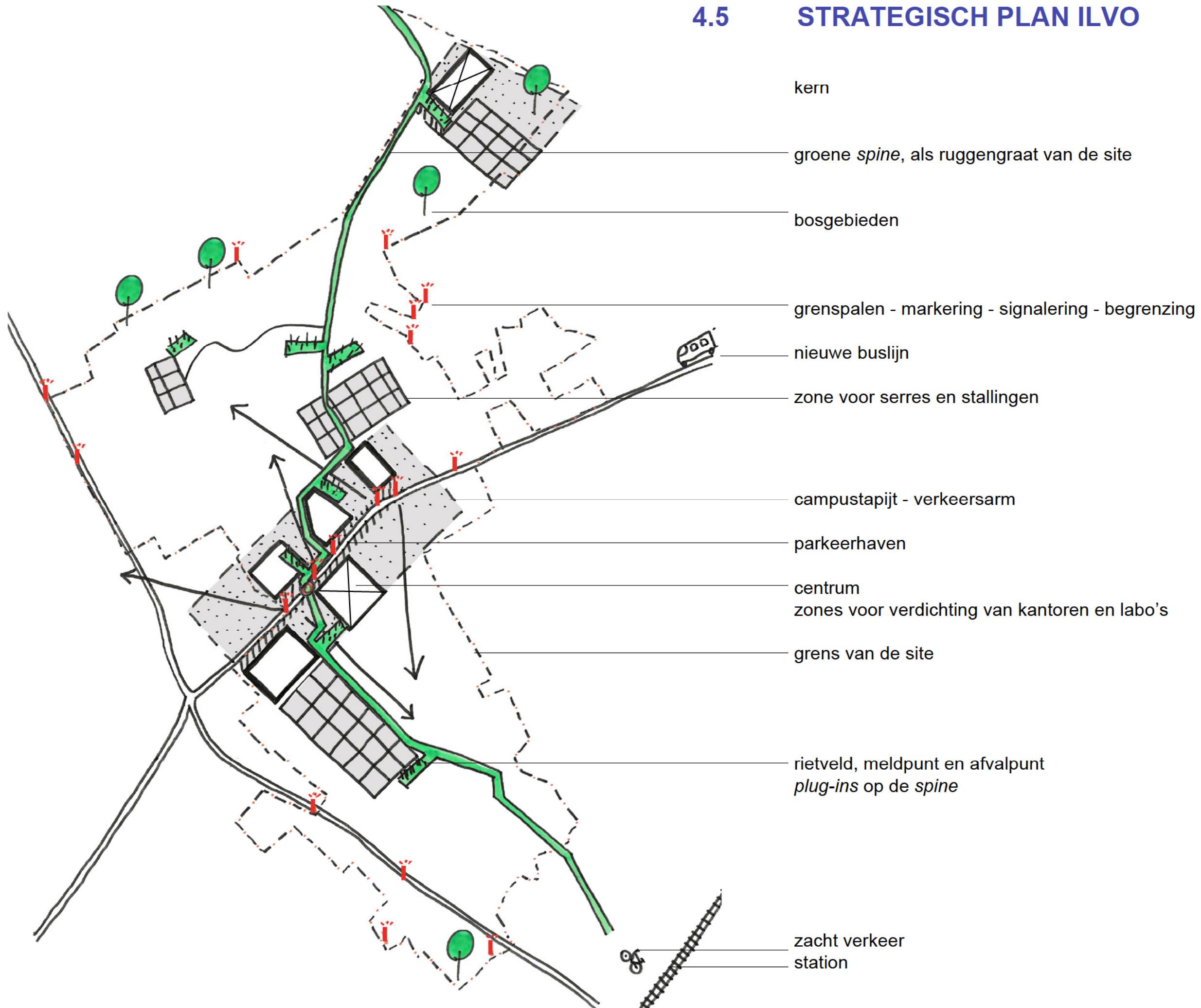
4.5 STRATEGISCH PLAN ILVO



4.5 STRATEGISCH PLAN ILVO



4.5 STRATEGISCH PLAN ILVO



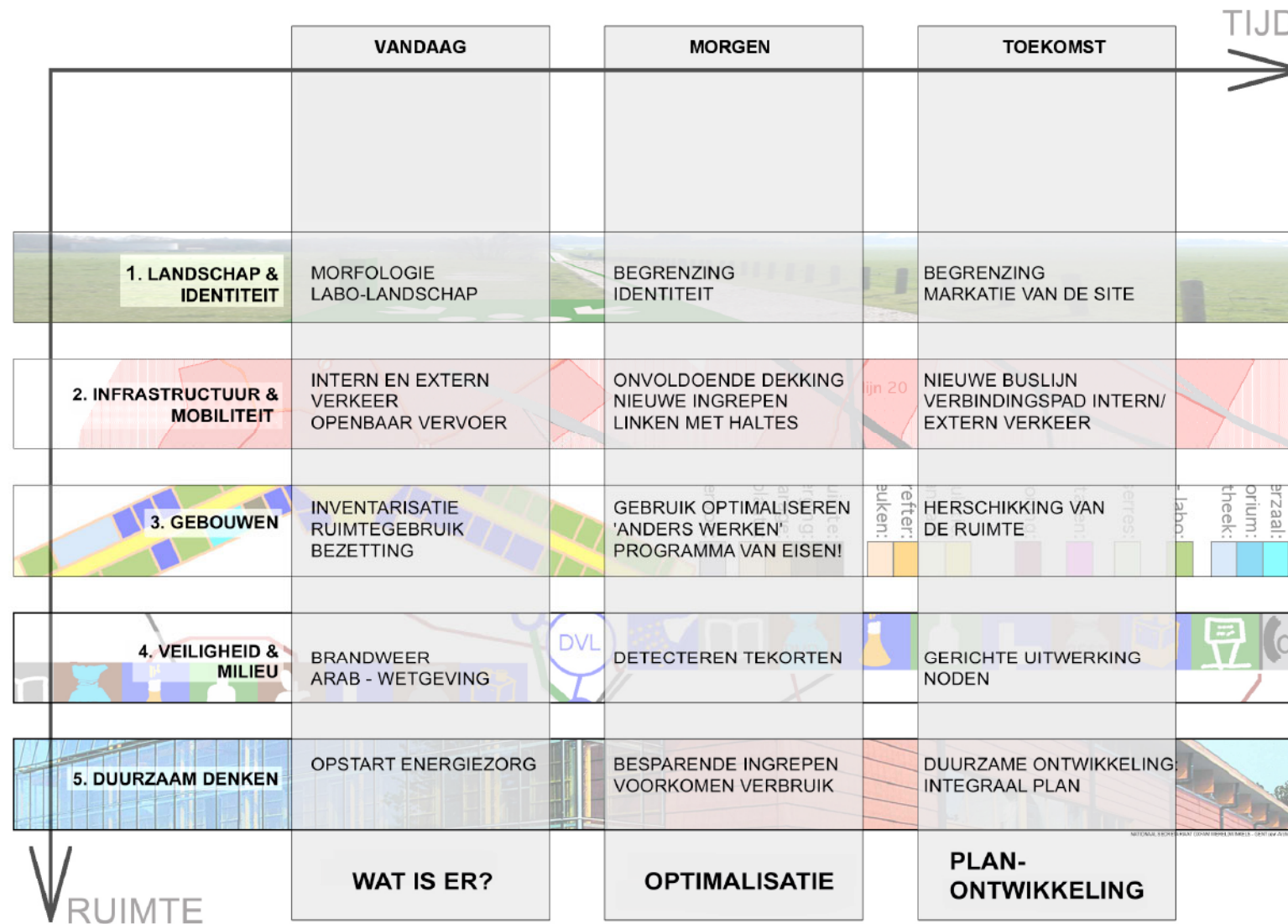
4.6

DUURZAAM DENKEN

Een andere manier van denken, duurzaam denken, brengt ons tot vernieuwende oplossingen. met aandacht voor meervoudige en complexere structuren. De antwoorden echter hoeven niet complex te zijn.

10 aspecten voor een duurzaam project

- **andere externe mobiliteit,**
 - de eigen wagen staat niet langer centraal
 - betere bereikbaarheid met trein, bus
- **andere interne mobiliteit,**
 - vlotte bereikbaarheid tussen gebouwengroepen
 - verkeersarme site
- een **flexibel concept** dat veranderingen in de tijd aankan
- **zuinige gebouwen**
 - doorgedreven thermische isolatie
 - efficiënte verwarming
- **zuinig omgaan met water**
 - waterbesparende toestellen
 - gebruik regenwater
 - groendaken, infiltratie regenwater
- **gebruik van alternatieve energie**
 - groene energie / bio-energie
- **kosten en materiaalbesparend concept**
 - voorkomen / recuperatie
- **duurzaam ruimtegebruik**
 - overlegorgaan omtrent het gebruik van het totale gebied
 - ruimtelijk management
 - **meer met minder**
 - door een beter gebruik van wat er is
 - door het optimaliseren van wat er is
 - voorkomen / hergebruik
- **levensloop** van de gebouwen **verlengen**
 - door goed onderhoud
 - saneringswerken



5. KOSTEN

*Een duurzaam project tracht kosten te voorkomen.
Een kostenbesparend project is een uitgangspunt.*

Visie op de kostenstructuur

- inschatting maken van de kostprijs is een project op zich.
- nota budgettering investerings- en onderhoudswerken (situatie 01/02) behandelt in 584 punten de kosten voor het project.

In onze studie willen we er een overkoepelende visie aan toevoegen. Een visie vanuit het project en die de algemene aanpak stuurt en zo dus nieuwe prioriteiten stelt.

Eerste voorstel : een schematisch plan.
Plan verloopt over 3 stappen in de tijd.

Eerste stap

Inventarisatie, doorgedreven kennis van wat er is

- de noodzakelijke **onderhoudswerken** gebeuren verder
- voor nieuwe projecten '**stand still**' afgekondigd
- alle geplande werken **inventariseren**
 - is hier nog bijsturing mogelijk ? waar en hoe ?
 - tal van aanbestedingen zijn uitgeschreven of lopend

Tweede stap

- beter gebruiken van wat er is
 - door **ruimtelijk management**, anders werken
- de vraag naar de werkelijke noden.
 - een gedetailleerd **plan van eisen** :
 - ruimtevraag / comfortvraag / kwaliteits- en milieueisen,
- door te **voorkomen** kunnen zinloze kosten geschrapt worden.

Voorbeeld : afvalwaterzuivering – investeren in het voorkomen van afvalwater leidt onmiddellijk tot een kleinere installatie voor zuivering
- onderzoek naar **subsidieerbare** investeringen
 - kosten / baten analyse

Tweede stap (vervolg)

Eerste inschatting leert ons dat **10% en meer**, op het voorziene totaal kan bespaard worden.

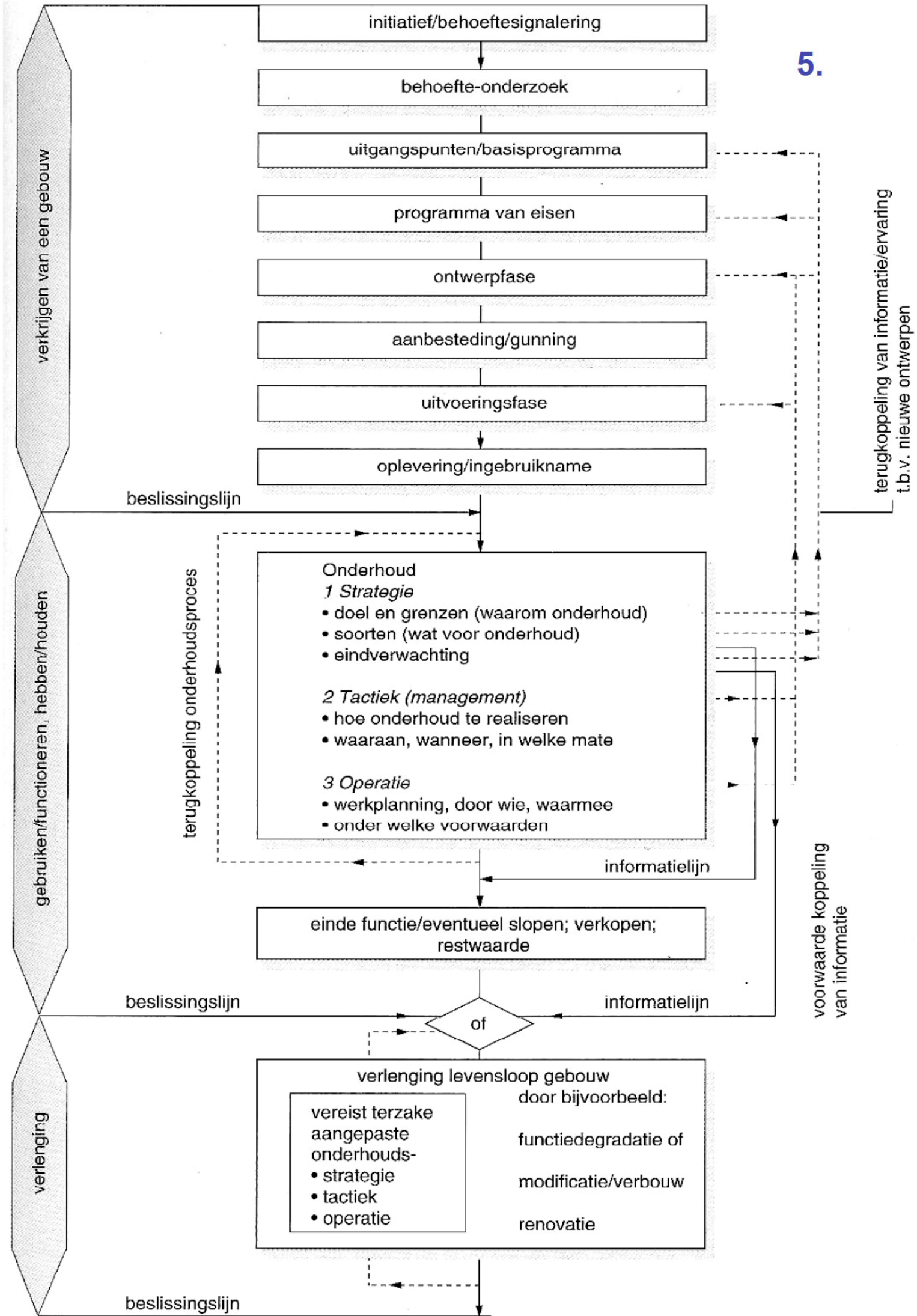
Derde stap

- Gerichte renovatie, uitstellen van sloop (indien mogelijk).
- **Gerichte** investering, uit een juiste vraagstelling
- volgt een **beter gedimensioneerd** antwoord.
- Dus zuiniger in kosten.

De doelstelling meer met minder wordt hier doorgetrokken.

De inschatting, over het te besparen bedrag, voor deze 3^{de} stap is erg moeilijk te maken. Uiteraard deels omdat de nieuwe elementen nog verder onderzocht en begroot dienen te worden. Als we een voorzichtige inschatting maken dan kunnen we met enige stelligheid zeggen dat terug **10% en meer**, op het reeds voorziene totaal kan bespaard worden.

Voor de nog niet gemaakte ramingen, zal **dit percentage verder oplopen**. Dit blijkt reeds uit onze eerste oefening rond potentie naar kantoor en laboratorium oppervlakte. Hieruit leren we dat onmiddellijke groei kan afgeremd worden door het saneren van bestaande oppervlakten. Deze zijn vaak niet flexibel gebruikt



5.

AANPAK VAN HET PROJECT

De grote fasen in de levensloop van een gebouw.
Verlenging van de levensloop is hier een belangrijk punt.

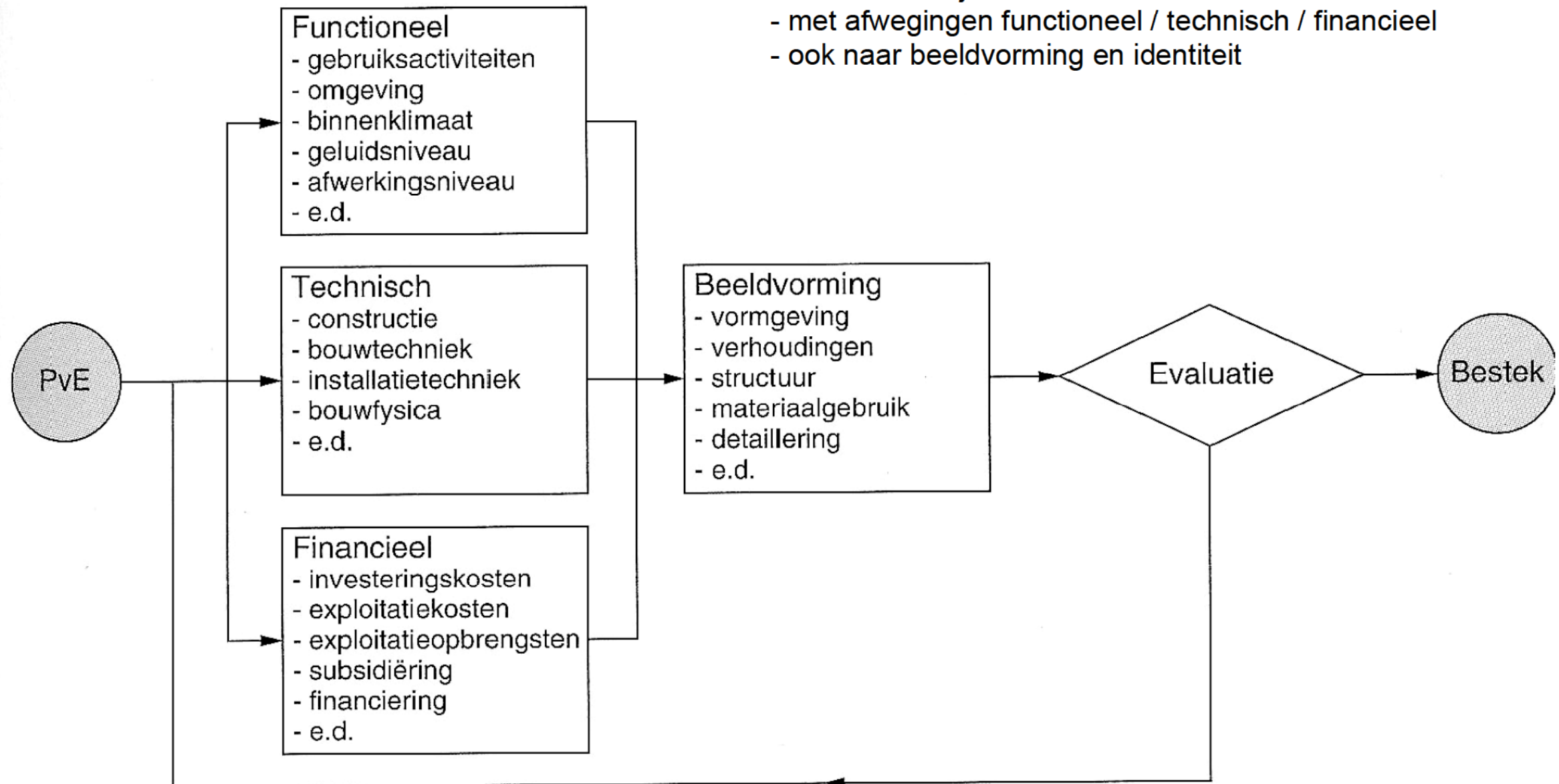


5. AANPAK VAN HET PROJECT

Hoofdstuk nul

Fasen in de aanpak 3 GROTE FASEN

Centraal hierbij staat het PVE
- met afwegingen functioneel / technisch / financieel
- ook naar beeldvorming en identiteit



4.5 STRATEGISCH PLAN ILVO

