



# KENNISREGIO AAN ZEE (2)070

Overal en voor iedereen

Een nieuw ruimtelijk-economisch narratief voor de regio Leiden - Den Haag - Delft - Zoetermeer

Dit boekje is gemaakt in het kader van een Open Oproep | Prijsvraag uitgeschreven door de gemeentes Delft, Den Haag, Zoetermeer en Leiden.

Na de eerste ronde zijn drie teams, waaronder wij, geselecteerd als prijswinnaars om hun ideeën voor de Kennisregio aan Zee verder uit te werken. Deze uitwerking is het resultaat hiervan.

*“De kern van de opdracht is om tot strategische ruimtelijke interventies en een verbeelding daarvan voor het economisch ecosysteem van de toekomst van de Kennisregio aan Zee te komen. We zijn op zoek naar katalyserende ideeën die visievorming verder zullen helpen.”*

bron: [www.kennisregioaanzee.nl](http://www.kennisregioaanzee.nl)

Wij hopen met onze ideeën de visievorming verder op gang te helpen in dit licht moet dit boekje ook gelezen worden, het is een bouwsteen in de totstand koming van een integrale visie op de regio.

## COLOFON

Tom van der Eng, bureauvandereng  
Erik Anton de Graaf, Hogeschool van Amsterdam  
Juli 2023

Bronnen:

Alle afbeeldingen en kaarten zijn eigen productie tenzij anders vermeld, waarvan een deel met behulp van AI gegenereerd. Schilderijen hebben een bronvermelding op de pagina.

**bureauvandereng**  
stedenbouw | onderzoek



Avondzon aan de lagune van Wassenaar (AI)

## VOORWOORD

Voor je ligt een boekje over de toekomst. Van de toekomst weten we dat zij nooit zo uitpakt als eerder voorspeld. Na het lezen van dit document is duidelijk hoe het er dus in 2070 niet uit zal zien in de regio Den Haag – Leiden - Delft - Zoetermeer.

Het maken van dit boekje brengt ons wel dichterbij de discussies die we moeten gaan voeren over onze toekomst. Welke lastige keuzes moeten we gaan maken? Wie draagt er verantwoordelijkheid? Welke groepen in de maatschappij moeten geholpen worden bij de klimaatadaptatie? Wie betaalt de rekening? Welke technieken moeten we nog ontwikkelen? Wat is de toekomst van nuttig werk? Hoe wordt de toekomst voor iedereen leuk, en hoe wordt het op elke plek leefbaar?

Verwacht geen politieke uitspraken in dit boek. De particuliere auto of de klimaatmigrant zijn mogelijke aanwezigen én afwezigen bij de plannen in dit boek. Dat is niet aan ons, maar aan de politiek en uitkomst van maatschappelijk debat.

Als er al overtuiging achter dit toekomstig narratief ligt is het die van menselijke vastberadenheid en vernuft, en het inzicht dat de mens functioneert binnen een regionaal sociaal-economisch en ecologisch systeem. Als we het goed weten te doen, wordt het systeem sterker en waardevoller en daarmee het welzijn van iedere inwoner, overal binnen de regio.

Maak er wat van.

Erik en Tom, juli 2023

# SAMENVATTING

De regio Den Haag - Leiden - Zoetermeer - Delft loopt sociaal-economisch steeds verder achterop bij de regio's Amsterdam, Utrecht, Rotterdam en Eindhoven. Het lijkt kansrijker te streven naar de titel van beste leefregio, in plaats van de succesvolste economische regio te willen worden.

De huidige regio heeft geen sterke interne structuur en de landschappelijke kwaliteiten zijn aan het verdwijnen. Met de dreiging van de stijgende zeespiegel, de opkomst van de robotisering en de grote regionale verschillen tussen enerzijds de (internationale) elite en anderzijds de totale onderkant van de maatschappelijke ladder ligt er een onvermijdelijke opgave voor de toekomst.

Het is mogelijk de ruimtelijk-economische structuur te versterken en daarbij de kennis en expertise van universiteiten, hogescholen, instituten en bedrijfsleven in te zetten voor het beantwoorden van die opgaven. Kennis gebruiken om het goede te doen, regionaal maar ook door het goede voorbeeld hiermee te geven.

De ruimtelijke ingrepen beslaan diverse schaalniveaus: op het hoogste niveau een veilige corridor met polycentrische verbindingen en landelijke aantakking, op regionaal niveau een koppeling tussen bodem, water en gebruik en de stijgende zeespiegel, op het lokale niveau het verbinden van hoofd en handen, jong en oud, ervaren en groen, metropolitaan en lokaal, via een gesuperponeerd stelsel van 10 meter boven het maaiveld gelegen ontwikkelassen en kennishallen.

Het landschap is natuurlijker en dynamischer en vormt opnieuw de ondergrond voor menselijk gebruik. Wonen,

werken, landbouw, recreëren en natuur vinden hun natuurlijke plek. De zee is daar belangrijk onderdeel in, de schoonheid en de poëzie, de reflectie van het licht, de dynamiek van golven en eb en vloed.

Zodoende ontstaat er overal in de regio kwaliteit van leven, nieuwe verdienmodellen en arbeidskansen, en voor ieder individu is de brede(re) welvaart binnen bereik. De boegbeelden van dit verhaal zijn de aandachtstrekkers: het realiseren van de Kennishallen, de Haute-mann-boulevards - die zich net als zijn verre familielid niets aantrekken van de huidige (hoogte) situatie-, de mogelijke transitie van Zoetermeer tot zeemeermin, het doorsteken van de duinen bij Wassenaar - om de Zee ook echt bij de regionale identiteit te betrekken, de nieuwe A4-mantelgoot die de randstad verbonden houdt en linkt met de drogere delen van de delta.

Deze beelden zijn bedoeld om het gesprek om gang te helpen, de (kennis)agenda op te stellen, erachter te komen wat we echt belangrijk vinden als het om de toekomst gaat.



Springtime- / E-reader (AI)



Claude Monet, Springtime / The reader, 1872  
Walters Art Museum, Baltimore

# INHOUD

Samenvatting	pagina 4
Inleiding	pagina 7
H1 De Opgaven & Analyse	pagina 9
H2 Visie	pagina 12
2.1 Nieuwe Narratief 2070	pagina 13
2.2 Kennisregio aan Zee?	pagina 14
2.3 Het Concept	pagina 16
Conceptkaart	pagina 20
I Netwerk & De Kennishal	pagina 22
II Robuuste landschappen	pagina 24
H3 Toepassing en uitwerking	pagina 26
3.1 T1 Kenniscorridor	pagina 28
I Hoofdas Voorschoten	pagina 30
II As Leiden	pagina 36
3.2 T2 Zone Zeezicht	pagina 44
I Overwash / Lagune	pagina 46
II Boulevard	pagina 46
3.3 T3 Het Blauwe Hart	pagina 48
I Zoetermeer	pagina 50
H4 Afsluiting	pagina 54
4.1 Aannames over 2070	pagina 55
4.2 Prioriteiten, Fasering	pagina 56
4.3 Aanbevelingen	pagina 55



Anton Mauve, Morgenrit langs het strand, 1876, Rijksmuseum

# INLEIDING

De regio Haaglanden heeft geen geweldig imago. Succesvolle bedrijven en succesvolle hogeropgeleiden gaan naar de regio's Utrecht en Amsterdam.

In deze regio “wonen ambtenaren, migranten, tuinders en er staan flats en rijtjeshuizen”. Het landschap is verrommeld, versnipperd. De kwaliteiten die er zijn (duinen, veenweide, landgoederenzone, historische stadsharten) zijn vaak verborgen. Waar zijn de mensen in de regio trots op? Waarom woon je in deze regio?

De regionale economie wordt voor een groot deel gedragen door bestuur, zorg en onderwijs. Dat zijn geen sectoren met hoge winstmarges. De regio blijft economisch achter. Ook sociaal gaat het niet heel goed. Den Haag Zuidwest en Zoetermeer kennen een groeiende groep sociaal zwakkeren. Er zijn veel slechtbetaalde arbeidsmigranten in de regio, en Den Haag is de gemeente met het hoogste aandeel eenzame mensen. De regio is enorm gesegregeerd, met sterke contrasten tussen armoede en elite. En dan stijgt ook nog de zeespiegel en daalt het land.

De inschatting is dat – niettegenstaande de mooie, specialistische kennis die er is in de regio – het niet haalbaar is om de regio Haaglanden een (inter)nationale economische koploper te kunnen maken, vanwege de aanwezige sectorale specialisaties (veel zorg en bestuur, weinig ICT en *financials*, weinig creatieve industrie). Wel kan de bestaande kennis beter gebundeld worden (*borrowed size*) en biedt de kennis van de universiteiten en instituten een mooi houvast voor de aanpak van regionale en mondiale problemen.

Kwaliteiten heeft de regio zeker. De historische stadsharten van Delft en Leiden, de bijzonder woonmilieus in Wassenaar en Oegstgeest, de kust van Loosduinen, Scheveningen en Katwijk, de Vliet, de landgoederen, de duinen, de goede universiteiten en hogescholen - hoewel stuk voor stuk te klein om zelfstandig de regio te kunnen dragen - de rol als Wereldrechtbank.

De opgave is niet om de huidige wethouders voor de volgende gemeenteraadsverkiezingen een lintje te laten doorknippen. Het doel zou moeten zijn om de gewenste of noodzakelijk regionale inrichting van 2070 en later te verkennen, zodat we de huidige plannen en lopende discussies daarop kunnen aanpassen.

De regionale economie kunnen we zeker versterken door het aanpassen van de ruimtelijke structuren, maar net zo belangrijk zijn de sociale verbinding, de kwaliteit van leven, de regionale identiteit en de transitie naar een klimaat-adaptieve inrichting.

**Kennis voor iedereen, kwaliteit is overal, en de zee kleurt de regio.**



Morgenrit langs het strand (AI)

# H1



Weide met koeien aan het water, Willem Maris, 1895 - 1901, Rijksmuseum



# DE OPGAVEN

wat moet er onderdeel zijn van een nieuw narratief?

**Kennis in de Regio.** Kennis is gerelateerd aan agglomeratie-effecten: grotere, dichtere agglomeraties hebben een hoger kennisniveau en meer hogeropgeleide banen per inwoner. Kennis komt ruimtelijk geclusterd voor: een concentratie van specialistische bedrijven en kennisinstellingen. Kennisspecialisaties verschillen per regio, en zijn erg moeilijk te sturen of van bovenaf op te leggen. Daarnaast is kennis(uitwisseling) ook een lokaal fenomeen, met ge-rapporteerde afstanden die niet veel verder rijken dan een kilometer. Tot slot zijn theoretische kennis en praktische kennis (bedrijven en werkers) vaak ruimtelijk gescheiden: de wereld van de universiteiten raakt vaak niet aan de wereld van de bedrijventerreinen, die van de academici niet aan die van de mbo'ers. **Breng kennis ruimtelijk bij elkaar. Door het koppelen van universiteiten, hbo's, congrescentra, scienceparken; Het creëren van interactiemilieus; Het maken van fysieke plekken en zones waar theoretische, praktische en taciete kennis bij elkaar kan komen. (woonwerkgebieden, gemengde milieus, innovatiedistricten, scale-ups); Het evolueren van de kennisthema's naar rechtvaardige, toekomstgeboden onderwerpen die local en mondiaal kunnen worden ingezet (water, energie, voeding, vervoer, ruimtevaart, recht, etc)**

**Regionale Structuur.** De huidige regio kent geen sterke ordening of structuur. De steden en woonkernen zijn of slecht verbonden of lopen ongemerkt over in elkaar. Den Haag als dominante kern ligt erg a-centraal in de KAZ. De regionale identiteit is daarmee zwak.

**Creer een nieuwe, sterke, regionale identiteit.**

**Door regionale verknoping van netwerken en plekken**  
**Door sterke landschappelijke beelden die versnippering en verrommeling tegengaan.**

Het versterken en verbeteren van de regionale economie. *Door het vergroten of verdichten van de regionale arbeidsmarkt en door verdichting en het verbeteren van het netwerk; Door het vervangen of aanpassen van tuinbouw in kassen en het verduurzamen van de visvangst en bollenteelt; Door het ontwikkelen van nieuwe verdien- en baanmodellen, oa gebaseerd op de nieuwe landschappen en de economie van de toekomst. (oa zilte teelten)*

**Het toekomstbestendig maken van de fysieke leefomgeving.** Door de komende zeespiegelstijging en de daling van de bodem zijn grote delen van west-Nederland op de langer termijn ongeschikt om op traditionele manieren te wonen (drijvend en off-grid kan mogelijk wel) . Ook wordt het klimaat in Nederland steeds warmer. Het vermoeden is dat we hier opschuiven naar het klimaat van het huidige Bordeaux, met ook de natuur die daar bij hoort. **Maak de regio klimaat-proof: Door te zorgen voor droge en/of waterbestendige woongebieden; door het garanderen van een veilige infrastructuur voor vervoer, energie, water, data; Door het garanderen van veilige en continue openbare voorzieningen (zorg, onderwijs, nooddiensten)**



Flamingo in Holland (AI)

**Brede welvaart voor alle groepen.** Voor de mensen aan de bovenkant van de samenleving is de regio een prima plek, maar voor al die andere groepen al een stuk minder. Kansengelijkheid, concentraties van armoede, goedkope woningen en kwalitatief matige buurt en landschappen. *Vergroot de brede welvaart. Door het verkleinen van de ruimtelijk scheiding tussen hoog- en laag opgeleide regiobewoners; door het bieden van zinvolle banen en bezigheden voor alle groepen; door het binnen korte afstand organiseren van aanspraak, natuurbeleving, recreatie, OV; Door het transformeren/amoveren van slecht en matig leefbare wijken en buurten.*



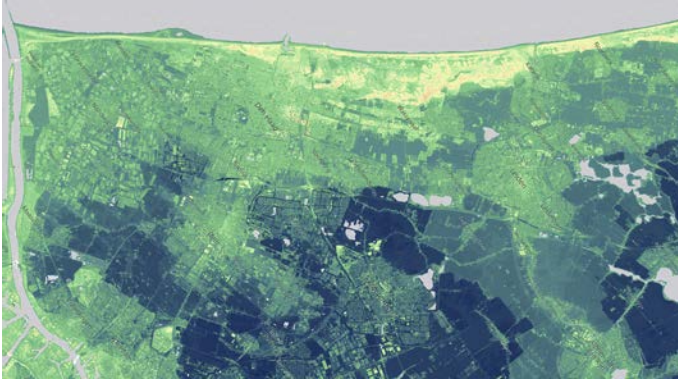
Bodemdaling in Gouda

**CO<sub>2</sub>, Stikstof en zoetwatervoorziening.** Nederland stoot - voor een groot deel door veenoxidatie - veel CO<sub>2</sub> uit. De landbouw stoot stikstof uit, het verkeer fijnstof. Verder staat de zoetwaterbuffer onder druk door lange periode van droogte. *Kom met een grootschalige ingreep die deze probleem integraal aanpakt. Door bodem en water weer - net als vroeger - bepalend te laten zijn voor het gebruik door de mens.*

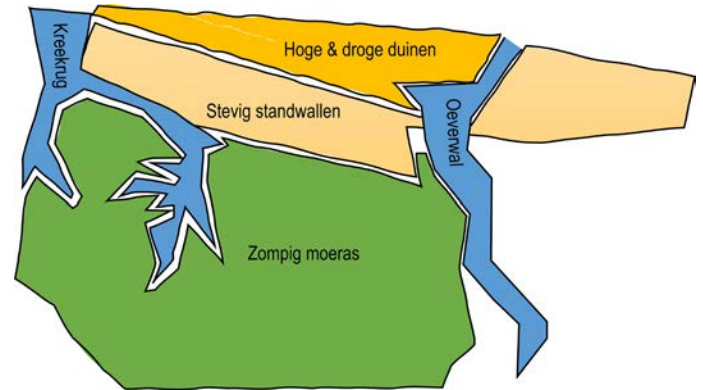
**Biodiversiteit en versnippering.** Inmiddels is het regionale landschap grotendeels volgebouwd met woningen, bedrijfshallen en tuinbouwkassen. Kernen raken elkaar, infrastructuur versnipperd het groen. Er blijft heel weinig over. De natuurwaarden die er zijn - met name Hollandse weidevogels - zullen verdwijnen door de klimaatverandering. *Creer robuuste landschappen die een buffer vormen tussen de anders onstuitbaar uitdijende kernen, en kansen bieden voor nieuwe grootschalige natuurontwikkeling.*

**Woningbouwopgave.** Er moeten in de regio nog tien-duizenden woningen en arbeidsplaatsen bij. Binnen de huidige structuur is daar vrijwel geen plaats voor. Sterker nog, de laaggelegen bestaande woningen moeten misschien wel plaatsmaken. Tegelijk is de bestaande woningvoorraad van matige kwaliteit: veel goedkope rijtjeshuizen en na-oorlogse flats, in versleten of middelmatige buurten. *Zorg voor voldoende ontwikkelruimte voor goede woningen nabij natuur en landschap, maar minimaliseer het ruimtegebruik.*

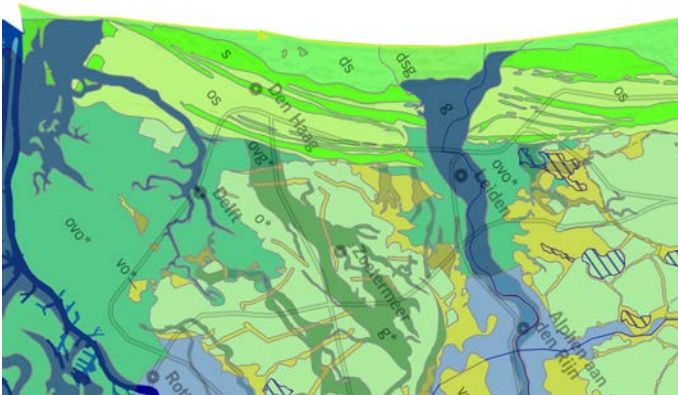
# SNELLE ANALYSE



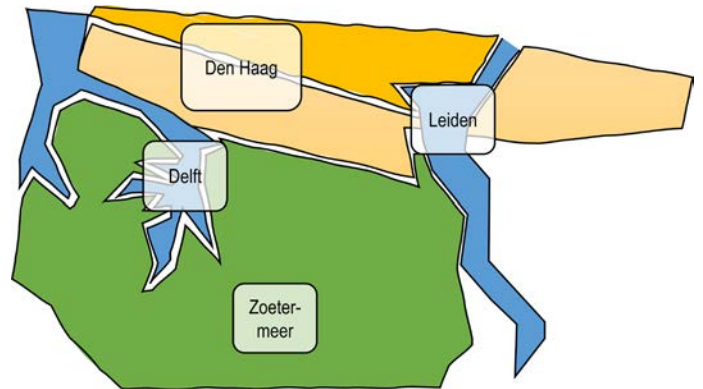
Hoogtekaart



Samenvatting regionale ondergrond



Geomorfologie



Ligging van de steden in de context

**Bodem en Water in de regio.** Een snelle blik op de kaarten leert dat een flink deel van de regio erg (te)laag is gelegen, daalt en moeilijk houdbaar is. De duinstreek is hoog en veilig, maar ligt a-centraal en heeft ook andere waarden (zoetwaterwinning, natuur, kustverdeding, recreatie). De oude waterlopen bieden stevige ondergrond maar liggen niet veilig voor stijgend water. Tussen de

duinen en het groene hart ligt een strook met voormalige strandwallen. Sinds mensenheugenis bewoond en drager van het merendeel van de infrastructuur. De strook tussen Leiden en Den Haag is belangrijk voor infra, stevig en kansrijk, Zoetermeer daarentegen....

A futuristic office interior with large glass windows, potted plants, and people working at tables. The scene is brightly lit by natural light coming through the windows. The office is modern and open-plan, with several people sitting at long tables, engaged in work. The atmosphere is clean, bright, and collaborative. The large windows offer a view of a cityscape. The overall aesthetic is clean, modern, and optimistic.

# H2

# Visie 2070

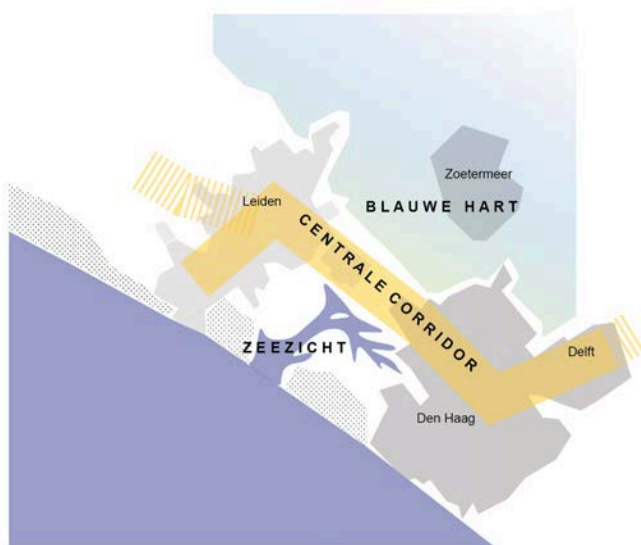
## 2.1 NARRATIEF 2070

De Kennisregio aan Zee kiest er voor om kennis te delen om deze vervolgens te vermenigvuldigen. De juiste kennis op de juiste plek beschikbaar voor iedereen die dat nodig heeft.

De KAZ kiest nadrukkelijk voor leefkwaliteit. Kwaliteit is in de regio te vinden in de mensen (gemeenschappen), landschappen, in de voorzieningen en in culturele rijkdom. Deze kwaliteiten worden verder versterkt en toekomstbestendig gemaakt. De grote opgaven vragen om ruimtelijke ingrepen en het maken van keuzes. In dit voorstel worden scherpe keuzes gemaakt. De ingrepen gaan echter wel uit van bestaande kwaliteit, identiteit en waarden.

Ruimtelijk economisch is de kern van het verhaal en het verbinden van kennis op verschillende niveau's. Dat wordt gedaan door aan te haken op nationale netwerken en regionale corridorontwikkeling. Deze corridor vormt de ruggengraat van de regio. De corridor bestaat uit verschillende assen die met elkaar samen een sterke lijn vormen. Binnen dit netwerk bevinden zich verschillende stedelijke brandpunten van stedelijke leven. en regionale kennis. Op het laagste schaalniveau introduceren wij de Kennishal. De kennishal is de plek in de straat, in het dorp of het bedrijventerrein waar je terecht kunt voor kennis. De kennishal is altijd nabij en gelegen op een goed bereikbare plek in de corridor.

De stedelijke corridor is onderdeel van de landschappelijk-ke hoofdstructuur die bestaat uit 3 grote landschappen. De toekomst van de landschappen wordt bepaald aan de hand van water en bodem. Aan de hand van kaarten, beelden en schema's wordt het verhaal nader uitgelegd op de volgende paginas.



Schema van Visie



KAZ verbonden met overige regio's



KAZ gelegen aan nationale landschappen, rivieren en zones

## 2.2 Kennisregio aan Zee?

De Kennisregio aan Zee is een nieuw begrip. De regio heeft gedeelde waarden in de vorm van kennisclusters, de Zee en er zijn een aantal grotere landschappen die de regio binden. De kennisregio blijft echter onderdeel van de randstad (voor zover dat nog een levend concept is) en van de regio's Haaglanden en de Leidse Regio.

Op de derde kaart is de KAZ in rood aangegeven. Dit maakt inzichtelijk dat we de regio wel los kunnen beschouwen maar altijd de context in gedachten moeten houden en deze ook mee gaan nemen in de visie op de KAZ zelf.

Op het gebied van Kennis is de regio grotendeels complementair aan elkaar. Dit is op zichzelf niet heel bijzonder maar wat deze regio wel bijzonder maakt is dat wat er aan kennis aanwezig is helemaal past bij de uitdagingen van deze tijd.

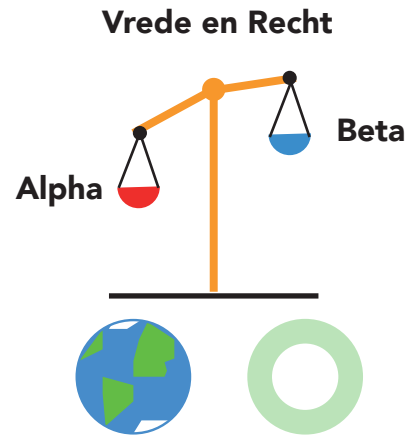
Bioscience, greentech, IT-techniek en vrede en recht kunnen met elkaar het verschil gaan maken. Afzonderlijk van elkaar kunnen zijn het verschil niet maken maar met elkaar wel.

Met kennis over hoe we de koek met elkaar het beste kunnen verdelen, met kennis over hoe we überhaupt koek maken en met kennis over wie de koek eigenlijk het hardste nodig heeft deze regio een unieke combinatie



KAZ gemarkeerd in netwerk van regio's

aan kennis in huis. Deze kennis gaan we met elkaar in verbinding brengen en toepasbaar maken en toepassen. De regio heeft door de aanwezigheid van flink wat MKB bedrijven en clusters zoals de bollenstreek of het westland ook nodige maak-gebieden en troeven in handen. Het is in deze regio dus ook mogelijk theoretische kennis in de nabijheid van kennisclusters toe te passen en te testen.

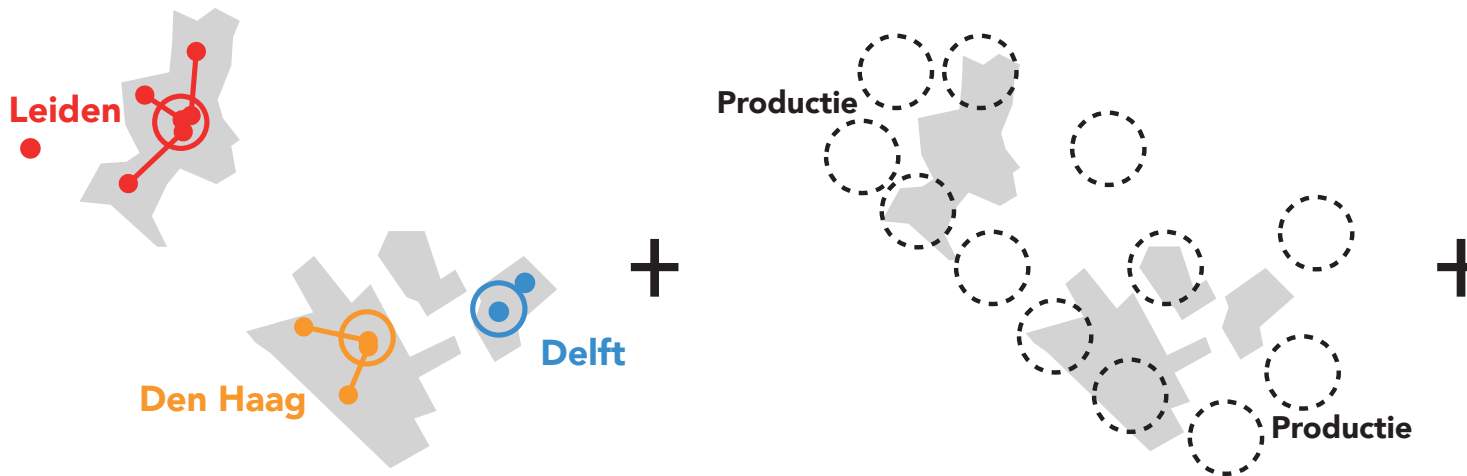


KAZ als instrument voor het verbeteren van de wereld

De weegschaal met in het geel Den Haag geeft aan de regio een geheel is met elkaar en samen meer is dan alleen. De aarde en de donut in de figuur geven aan de weegschaal afgesteld dient te worden op de grenzen die aarde en de regio heeft.

## 2.3 Concept

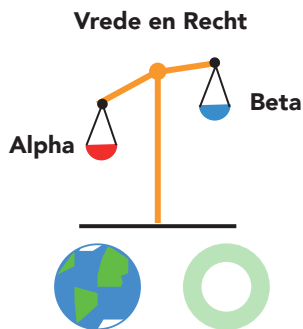
Het concept voor de toekomst van de regio is opgebouwd uit een aantal bouwstenen. In de onderstaande figuur is dit inzichtelijk gemaakt.



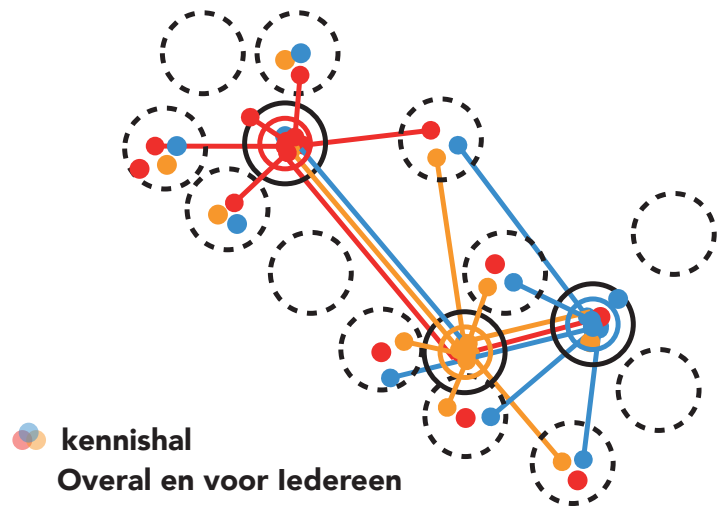
▲ De verschillende profielen van de kennisclusters en van de verschillende maakgebieden.

▲ De diversiteit van economische functies naast de kennisclusters.





=



- ▲ Het idee dat de clusters het niet meer alleen kunnen de regio een unieke set aan kennis en kunde in huis heeft.

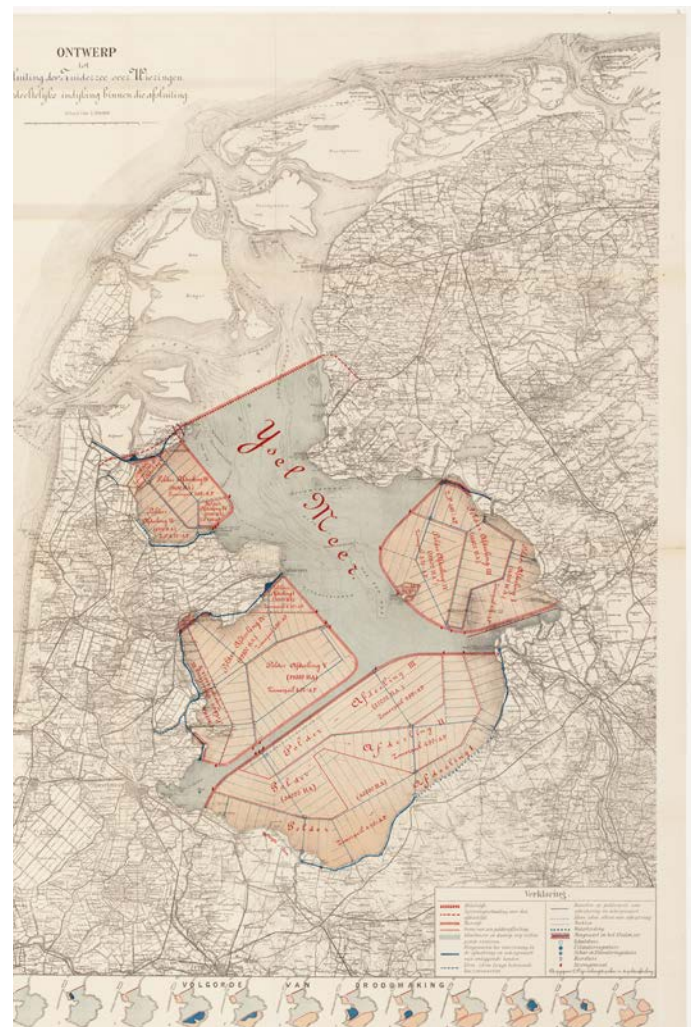
- ▲ Dit levert gezamenlijk een concept en ruimtelijke model op waarin kennis gebundeld wordt en overal voor iedereen beschikbaar is.

De kennishal verankert in stedelijke corridor gelegen in robuuste landschappen

De grote ruimtelijke opgaven waar we voor staan zijn niet van elkaar te zien. We putten inspiratie uit twee grote plannen uit het verleden waarin gepoogd is meerdere opgaven tegelijk het hoofd te bieden. Beide ingrepen zijn ook omstreden.

## Zuiderzeewerken

De Zuiderzeewerken, het plan Lely was niet het eerste plan voor de afsluiting van de Zuiderzee. Wel het plan dat uiteindelijk grotendeels is uitgevoerd. In het plan was waterveiligheid dominant maar verstedelijking en landbouw waren ook onderdeel van het geheel. Omstreden was onder ander het feit dat dorpen en steden niet langer aan de open zee lagen maar aan een meer en dat eilanden verdwenen.

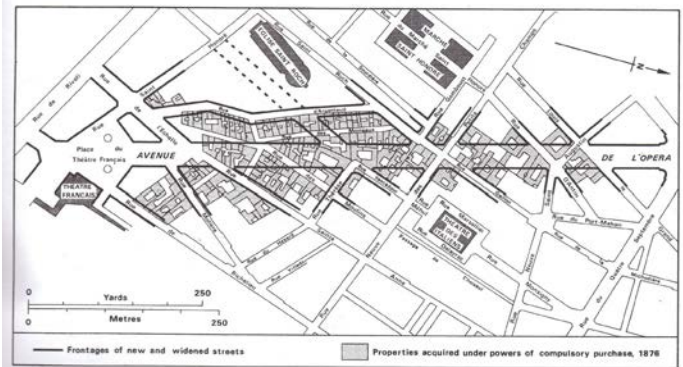


Zuiderzeewerken (bron: zuiderzeecollectie zuiderzee museum)

## Hausmann Parijs

Dit omstreden plan wat zorgde voor ruimtelijke segregatie en Parijs en waarvoor heel veel gesloopt is is op onderdelen ook heel inspirerend en groots. Hausmann zorgt met zijn plan en concept voor totale vernieuwing van Parijs. Metro, riolering, bouwblokken, groen alles kwam in het plan toekomstgerichte plan bij elkaar. De nieuwe ordening van de boulevards ging over bestaande structuren heen.

Met deze prijsvraaginzending onderzoeken wij of een ingreep zo groot en controversieel als Hausmann een goed idee kan zijn voor de regio. Nederland moet op het gebied van water, bodem, biodiversiteit, bereikbaarheid, energie en wonen keuzes gaan maken en wij denken dat het zinvol is na te denken over nieuwe ordenende principes en structuren.



Nieuw over Oud, getekende boulevard over oude stedelijk weefsel heen

bron:



Spotprent verdringing als gevolg van vernieuwing

bron:

# I Het Netwerk en de Kennishal

De kennishal is de plek waar de kennis samenkomt. In de kennishal wordt letterlijk kennis opgedaan, kennisgemaakt (letterlijk en figuurlijk) en wordt kennis uitgewisseld.

De kennishal de plek in de stad waarvan we niet wisten dat we hem misten en zo nodig hadden.

Waarom hebben we een kennishal nodig? De kennishal is nodig omdat kennis te versnipperd en te abstract aanwezig is in de regio. Er is wel kennis (in gebouwen en online) maar nergens komt alles kennis bij elkaar en nergens kun je terecht voor algemene vragen. Van idee tot productie toepassing en beheer en onderhoud. In de kennishal is kennis tastbaar en voelbaar. In de kennishal worden lezingen gegeven, zijn opleidingen te volgen en zijn projectruimtes, maquette- en 3D oefenprint ruimtes, kassen, vertical farming en programmeer-ruimtes aanwezig. In de centrale ontmoetingshal is ook de mogelijkheid tot zelf te koken of om eten en of drinken te kopen. Onderwijs



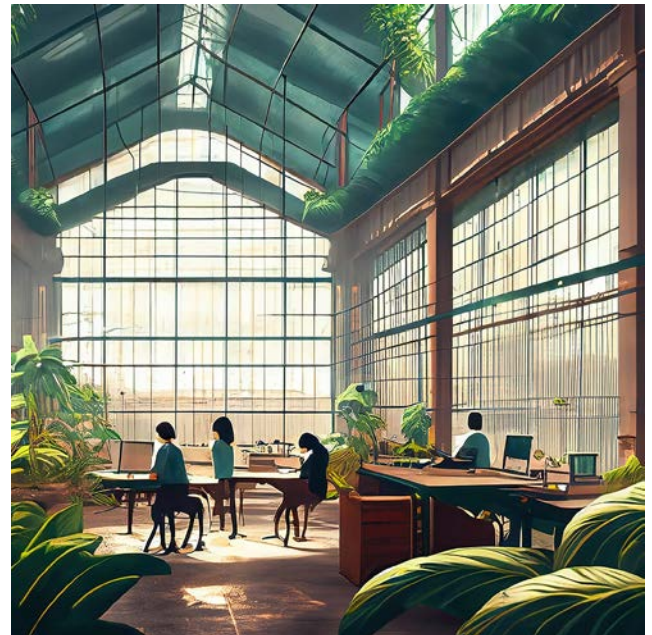
Impressie Kennishal (AI)

instellingen, overheden, bedrijven en particulieren kunnen ruimtes huren en sponsoren.

Je kunt de kennishal gewoon binnenlopen, net als een openbare bibliotheek, maar nu kun je ook wat komen brengen: Jouw kennis voor een nieuwe startup of een nieuweling in het ambacht.

De kennishal wordt in eerste instantie geprogrammeerd door de kennisinstellingen, het bedrijfsleven en door de omwonenden van de hal zelf. Het hart van het programma van de kennishal gaat over de *weegschaal* en de relaties tussen de sectoren in de regio, hoe kunnen die elkaar helpen en hoe kan iedereen hier aan bijdragen? Het is denkbaar dat er een stichting wordt opgericht voor het beheer en de exploitatie van een kennishal.

De kennishal is gelegen in de centrale stedelijke corridor langs een as die of meerdere twee punten met elkaar verbinden.



Impressie Kennishal (AI)





## II Robuuste landschappen

Zonder ecologie geen economie en zonder vitale robuuste landschappen geen centrale kenniscorridor. De kennis-corridor zien we niet als een los landschappelijk element maar als onderdeel van het landschappelijk systeem dat bestaat uit drie dragers die ook niet zonder elkaar kunnen.

Een zee-zone, een landzone en een zoetwater zone. We trekken hierin -bodem en ondergrond sturend- tot in het extreme door maar schuwen niet ook delen van het landschap aan te passen. Het is niet mogelijk de regio bewoonbaar te houden wanneer we de natuurlijke systemen volledig haar gang laten gaan.

De zone wordt nu kort toegelicht en wordt nader op ingegaan in het volgende hoofdstuk.

### De centrale Kenniscorridor

We kiezen ervoor een centraal deel specifiek te bestemmen voor kwetsbare stedelijke functies en de twee andere delen te laten meebewegen met de natuurlijke systemen.

De centrale corridor houdt beide voor zover dat nodig is in balans met elkaar en is geen versteende ruimte maar een groen blauwe stad waarin de biodiversiteit hoog is door de vele verschillende biotopen die er in de stad zijn.



### Het Blauwe Hart

Het huidige laaglegen veenweidegebied van het Groene Hart is op termijn niet te handhaven. Het gebied ligt op het laagste punt van Nederland en daalt gestaag, het grondgebruik bestaat grotendeels uit veenweide-grasland en is weinig productief. Hier wonen is vanuit de ondergrond en de ontwikkelingen niet logisch. We stoppen dan ook met de nieuwbouw en gaan meebewegen met het water.

### Zeezicht

Deze zone is nu al veilig gelegen hoog boven zeeniveau. Dit zijn de duinen. Gaan we hier dan wonen? Deels doen we dat al, kijk maar naar Den Haag, Scheveningen en Katwijk. Verstandiger lijkt het om de duinen voorlopig meer als tijdelijke huisvesting te gebruiken. Tijdelijke dorpen als Meijndel en Oostduin. Pioniersgemeenschappen. Bedoeld voor bewoners die even veilig moeten wonen, of waarvan hun woonplaats in transitie is in bijvoorbeeld het blauwe hart. In deze zone krijgt de zee ook meer de ruimte en zorgen voor een directe verbinding van de centrale corridor met de kust. Daarmee is de zee echt overal nabij.



H3

Ontwerp

Toepassingen

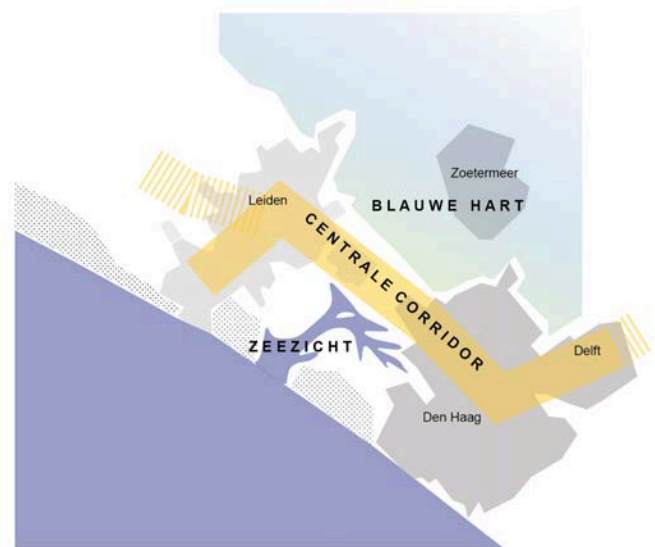


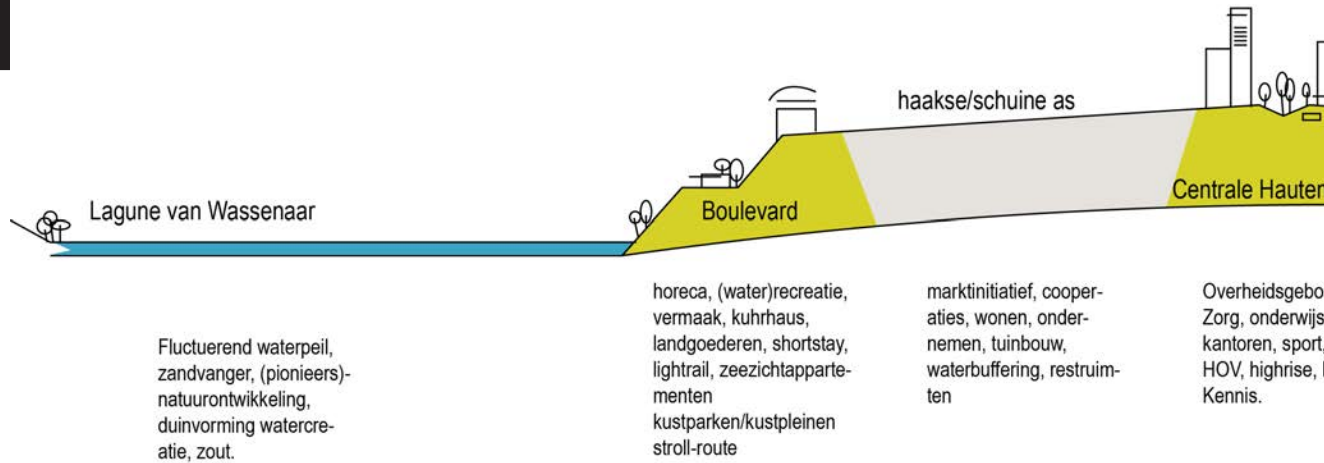
## 3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk is het ruimtelijk programmatische concept ruimtelijk nader uitgewerkt.

Het hoofdstuk kan worden beschouwd als een ontwerpend onderzoek naar de voor- en nadelen van het gehele idee.

Het gehele voorstel is nog conceptueel van aard maar door middel dit soort concrete ontwerpende onderzoeken komt het voorstel tot leven en wordt de voorgestelde toekomst concreter en daardoor makkelijker voor te stellen.





## 3.2 Zone Kennis-Corridor

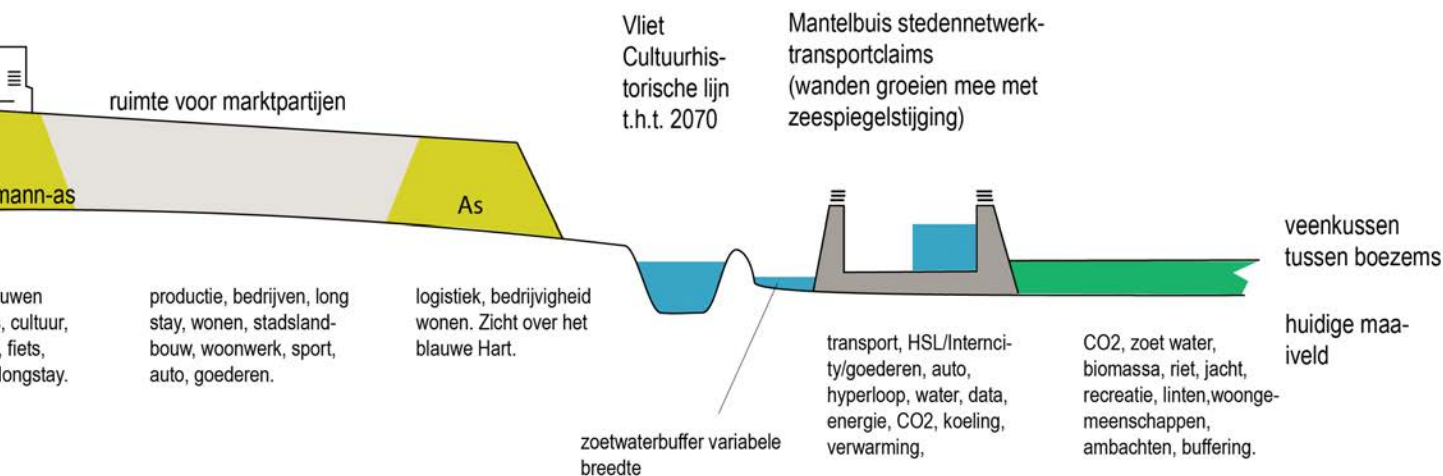
De Kennis-corridor vormt de nieuwe ruimtelijke en programmatische ruggengraat van de regio, gelegen op de voormalige strandwallen die van noord naar zuid lopen, parallel aan de huidige infrastructuur.

De kenniscorridor is een hoogstedelijke zone waarin vooral maatschappelijke en economisch functies een plek krijgen. De functies die onmisbaar zijn om de regio draaiende te houden: zorg, onderwijs, cultuur, brandweer en politie, bestuur, handelsgebouwen, congrescentra, groothandel etc.

De corridor is ongeveer 2 kilometer breed en 25 kilometer lang en verbindt de campus van Leiden met die van Delft. De corridor is gelegen op een oude strandwal en loopt parallel aan de historisch gegroeide infrastructurele verbindingen als de A4, de spoorlijn en de Vliet. De corridor biedt ontwikkelruimte voor nieuwe stedelijkheid en verknoopt kennis op diverse schaalniveaus.

De corridor verknoopt de regio met andere regio's in de randstad en met de Deltametropool; de corridor vergroot de **agglomeratie-effecten** binnen de regio: marktomvang, kennisuitwisseling, innovatie en concurrentiepositie; de **corridor** biedt door de interne 'stadstraat-achtige' configuratie een breed scala aan **interactiemilieus**; op tactische plekken staan Kennishallen die **kennisuitwisseling** tussen Individuen faciliteert.

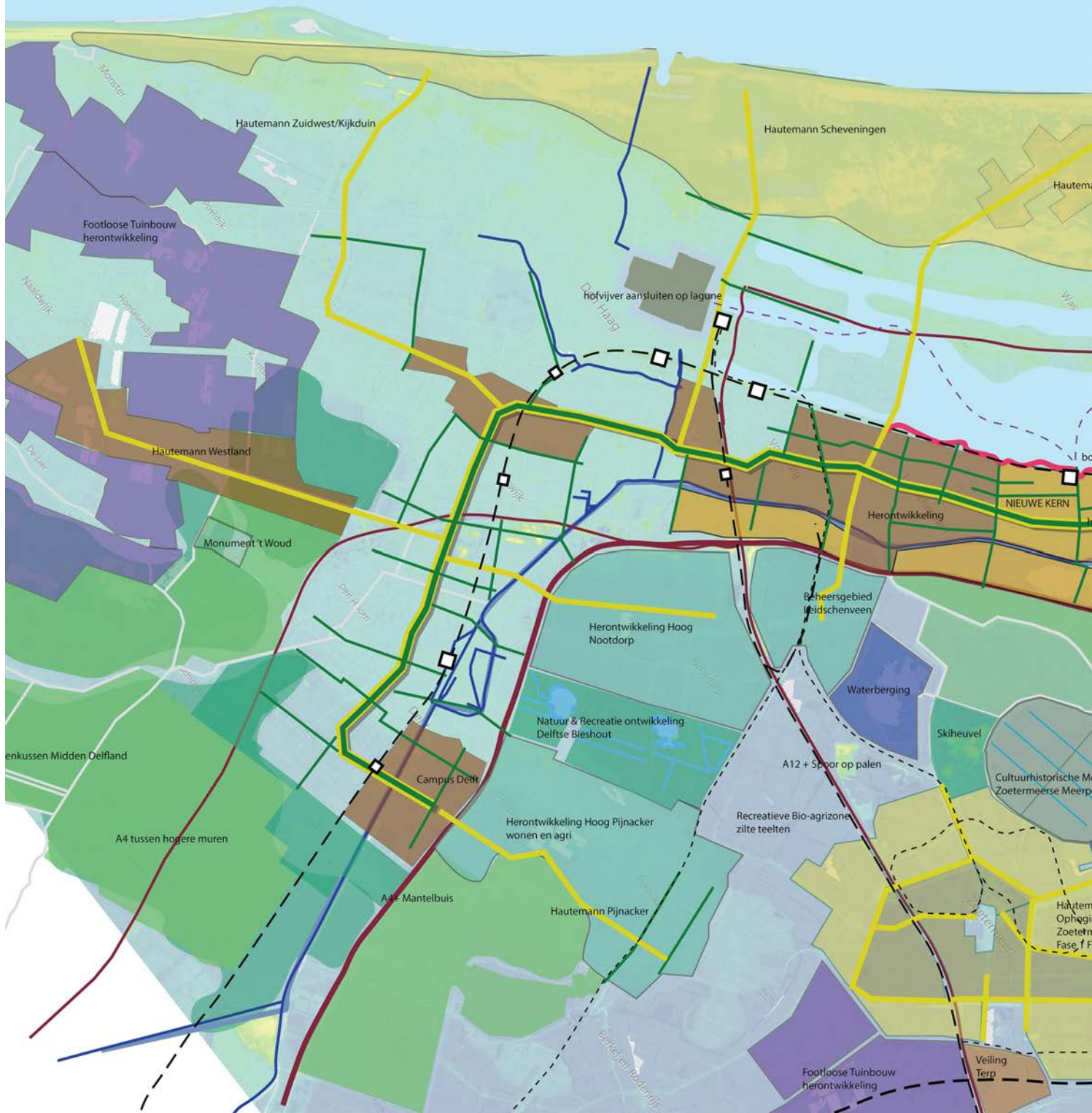
De corridor wordt opgestart door het plaatsen van 10 meter hoge dijklichamen die als 'assen' een nieuw en veilig raamwerk vormen voor de verdere ontwikkeling. Deze assen trekken zich niets aan van de huidige maaiveldhoogtes, net als de Hausmann assen zich ook niet van de omgeving aantrokken. De werktitel van deze hooggelgen allees is de '**Hautemann As**'. De ligging van het stelstel van assen volgt uit de water en bodemstructuur.



Corridor-ontwikkeling is nieuw voor Nederland. Op deze locatie is het wel een goede optie:

1. Een corridor vormt een barriere, en in dit geval een gewenste: tegen zeewater en zoute kwel.
2. Een corridor heeft intern een 'ladder' structuur, wat een zeer efficiënt en robuust transportsysteem oplevert.
3. Binnen een corridor zijn zijwaartse afstanden beperkt: naar transportmogelijkheden of landschap is te lopen of te fietsen. Ook de afstand tot diensten en werkgelegenheid is kort.
4. De concentratie binnen een lineaire zone maakt oog-frequent OV mogelijk.
5. Een corridor kan een centrale en verbindende plek innemen in een hiërarchisch polycentrisch netwerk. Het geheel heeft dan dezelfde markt(kracht) als een grote metropool, maar zonder de nadelen daarvan (borrowed size)

*Veilige zone. Prio's. Transport. Klimaatadaptatie. Mengen. Productie. Kennis. Blauwe groepen Groene groepen. Staatsframe met marktwerking in de velden. AI. Data. Europa. Netwerk. Hightech. Snelheid. Vermaak. Geld. Nabijheid. Interactie. Randstad+. Economisch systeem. Efficiënt. Data driven. Zorg. Integratie. Melting pot. Kennishal. Corridorvorming. Internationaal. Lokale coöperaties. Natuurinclusief. Duurzaam zero emissies. Tussen zout en zoet. Panorama. Verbinding. Microklimaat tussen en op gebouwen. Nieuwe landgoederen. Urban sports. Boulevard als recreatieve-spiegeling van de transportcorridor. Loopt van Leiden campus tot Delft campus. (Referentie de recreatieve Boulevard tussen Lissabon en Cascais. Trein verwordt tot boemel. Nieuwe (goederen en hsl) trein in A4-Mantelgoot.*





# I Voorschoten - Hautemann

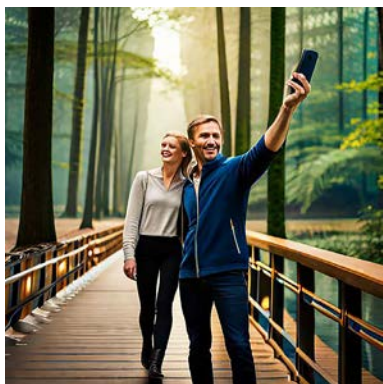
Op de kaart verderop is een verkenning te zien van de toepassing van het Hautemann-assen-schema. het betreft een vertaling naar een uitsnede van 3 bij 3 km voor de kenniscorridor ten oosten van Voorschoten.

De 200m brede Hoofd-as met het boslint valt direct op. De andere assen zijn smaller (60-120m) en lopen haaks of parallel aan de Hoofd-as en verschillen van karakter. Sommige assen bieden ruimte aan boezemwater of groen, bij andere is de verkeersfunctie dominant of de openbare ruimte. In elke variant zijn de assen klimaatadaptief ingericht. De diagonale assen vormen de verbindingen tussen snelwegtoegang en de stations. Juist ook langs deze assen ontmoeten de kenniswerelden van diverse niveaus elkaar. Informatiegerichte banen dicht bij het station en de hoofdas, dienstengerichte banen komen overal voor, en meer producten- en goederen gerichte banen zijn aan de zijde van A4-mantelbuis ofwel het 'regioduct' te vinden, de oversized mantelgoot voor diverse te transporteren stromen.

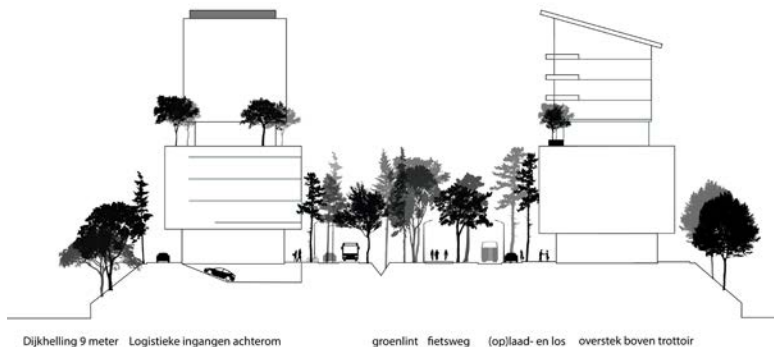
In de bebouwde kom van Voorschoten wordt veel gesloopt ten behoeve van de nieuwe assen. De ontwikkelruimte op die assen is aangegeven.

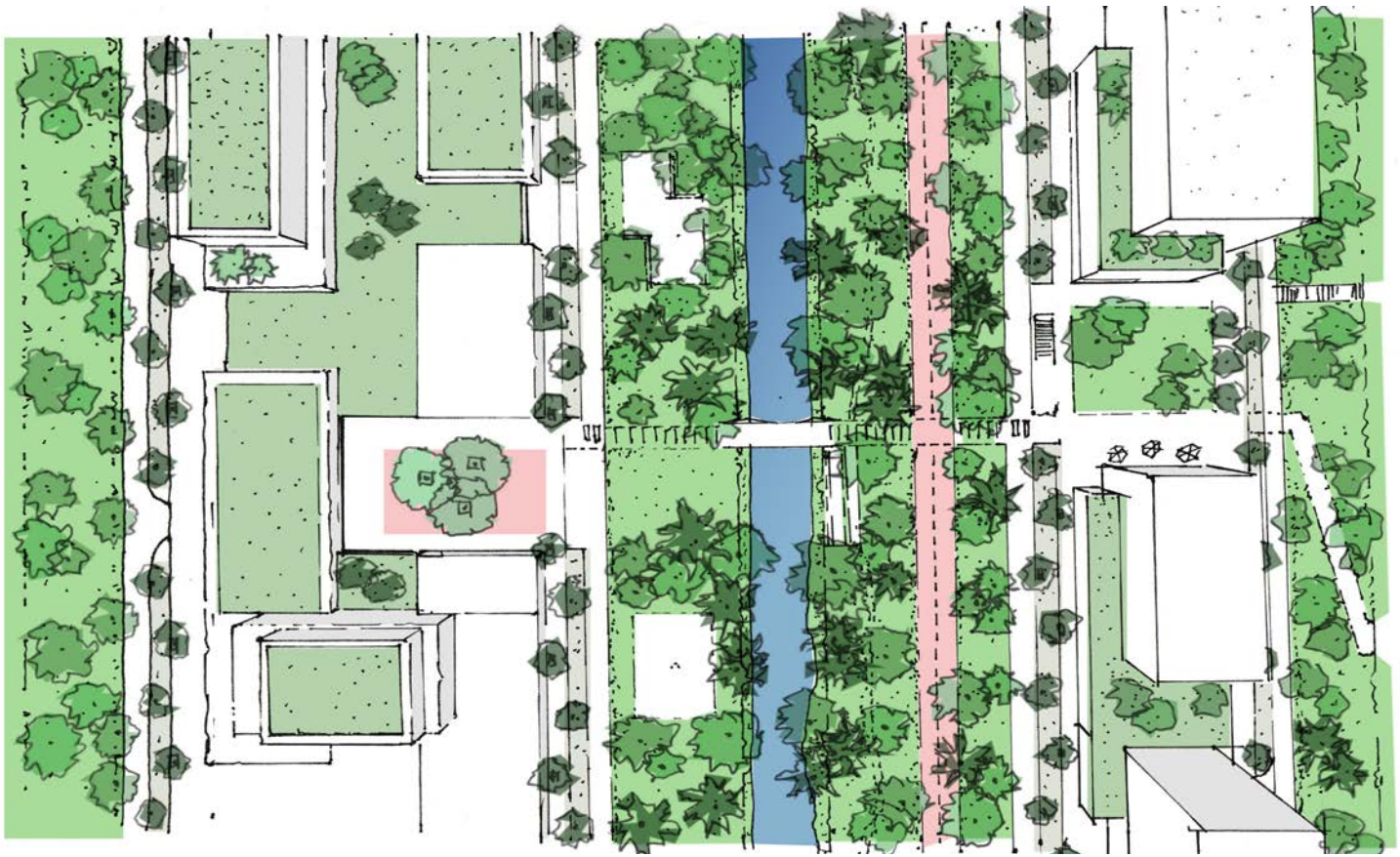
Buiten de bebouwde kom zijn alleen de dijklichamen aangegeven van de assen en enkele mogelijke wegen. De laaggelegen ruimten tussen de dijklichamen wordt door de markt op eigen tempo herontwikkeld. Bedrijfs en woonwerk ruimte dicht bij de A4-mantelgoot, hoogbouw nabij de stations. In de tussenfase kan er waterberging, landbouw, zandopslag en pioniers-natuur een nuttige functie zijn.

Het is nog niet duidelijk of de bestaande woongebieden ook moeten worden opgehoogd.

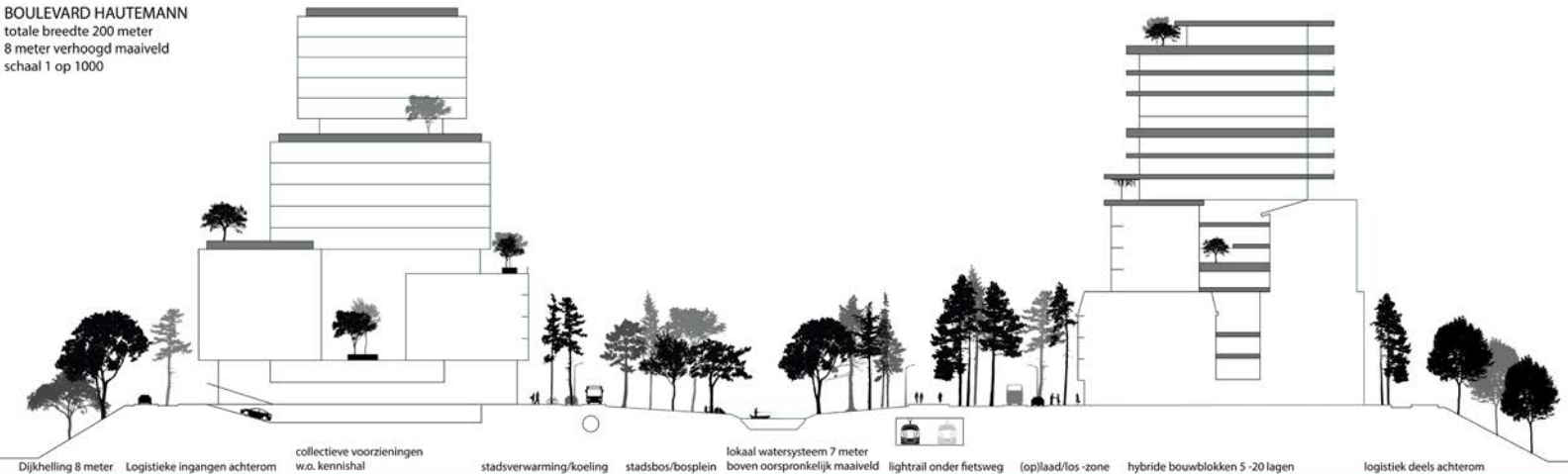


BOULEVARD HAUTEMANN size m  
totale breedte 90 meter  
9 meter verhoogd maaienveld  
schaal 1 op 1000





BOULEVARD HAUTEMANN  
 totale breedte 200 meter  
 8 meter verhoogd maaiveld  
 schaal 1 op 1000



Dijkhelling 8 meter    Logistieke ingangen achterom    collectieve voorzieningen w.o. kennishal    stadsverwarming/koeling    stadsbos/bosplein    lokaal watersysteem 7 meter boven oorspronkelijk maaiveld    lightrail onder fietsweg    (op)laad/los-zone    hybride bouwblokken 5-20 lagen    logistiek deels achterom

# I Corridor t.h.v. Voorschoten - Hautemann - hoofdas



De voor- en nabebelden laten zien hoe het stelsel van verhoogde assen op dijklichamen gestalte kan krijgen ten oosten van Voorschoten. Duidelijk zichtbaar zijn de hoofdas - 200 meter breed en voorzien van boslint - en een aantal haakse en diagonale zij-assen. Verder te zien: het nieuwe station, de lagune en de mantelgoot ter hoogte van de huidige A4. De velden tussen de diverse assen kunnen ontwikkeld worden.





Duive

Kasteel  
Duivenvoorde

Zuiderzijds Polder

Noortheilanden

Duivenvoorde

Psych. Ziekenhuis

St. Lien

Prinsehof

Psych. Ziekenhuis

St. Lien

**LEIDSCHENDAM**

Gecombineerde

Starrevaart

Stadhuiskwartier

Jachthaven

Hoewe Jacoba

8

-4.2

-0.8

55

-0.9

-0.1

53

Gd

Starrenburg

1.4 polder

Kniplaan

De Knip

Holen

Vogelpas  
Starrevaart

18

41

19

# Uitwerking Hautemann hoofdás

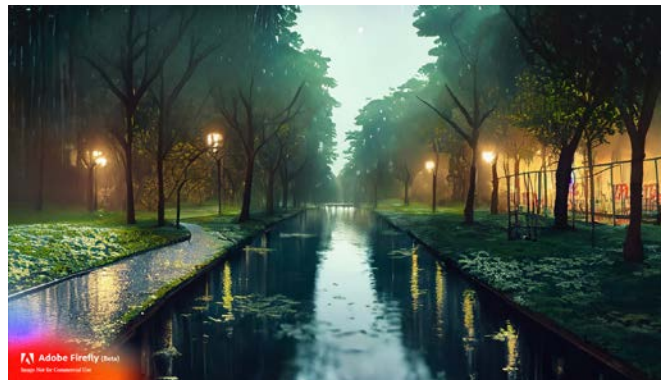
Over de gehele lengte van de kenniscorridor, van Delft tot Leiden, loopt een brede **stadstraat** op een dijklichaam dat op +9,5 meter boven n.a.p. ligt. Deze lijn vormt de rug-gengraat van de ontwikkelingen in deze corridor. Economisch is dit de locatie met de grootste en belangrijkste werkgevers. Infrastructureel is dit de vervoersas voor de 15-minuten stad, met metro en snelfietspad. Maatschappelijk zitten hier de belangrijke voorzieningen voor zorg, onderwijs, beheer en bestuur. Sociaal is dit de openbare ruimte waar mensen elkaar tegenkomen, kunnen recreëren en sporten. Voor de klimaat-adaptatie is dit de veilige, koele plek waar ook water wordt opgevangen en waar de biodiversiteit is de vinden.

Centraal in de hoofdás ligt een **boslint** van 60 meter breed, en vele kilometers langs. Binnen dit lint is ruimte oor een **snelfietspad** van 6 meter breed en een water-gang van 10 meter breed. Het hele profiel ligt enigzins hol, zodat regenwater wordt verzameld in de watergang.

Langs de bebouwing is een fietsstraat met (op)laad-en los strook. Deze strook heeft halfverharding, bomen en stallingruimte voor fietsen en afvalbakken.

De plint van de bebouwing ligt iets terug, waardoor er meer voetgangersruimte overblijft en er enige beschutting is.

De bebouwing zelf is voorzien van groene - deels openbaar toegankelijk - daken. Pleintjes bevinden zich tussen de bebouwing, net als de metro-ingangen.



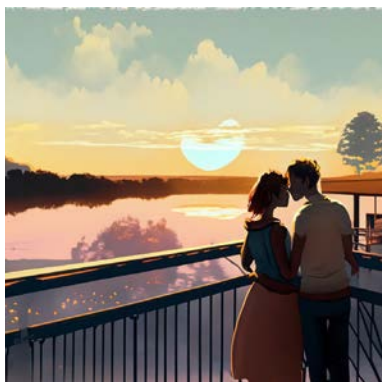
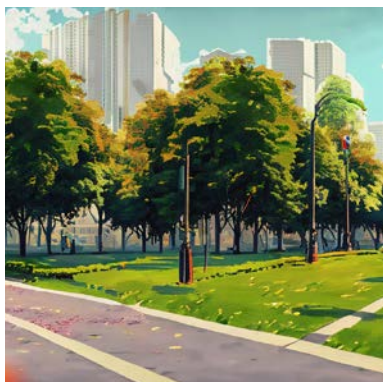
Watergang in het boslint



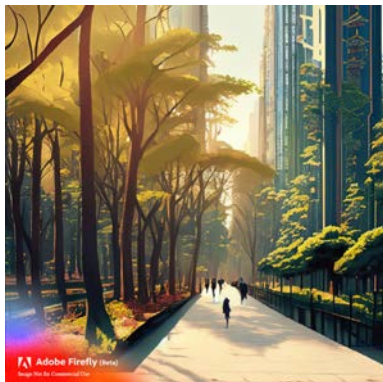
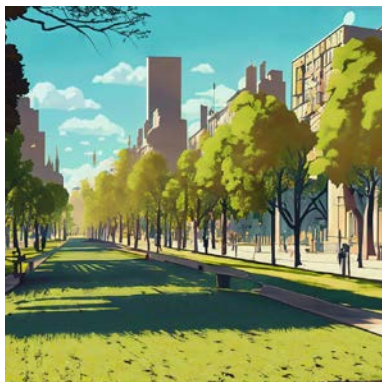
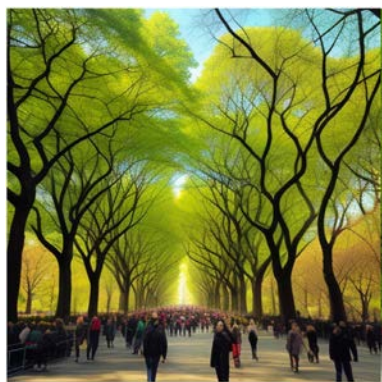
Snelfietsweg midden door het boslint



Impressie afwisseling



Zij-as eindigend bij Blauwe hart

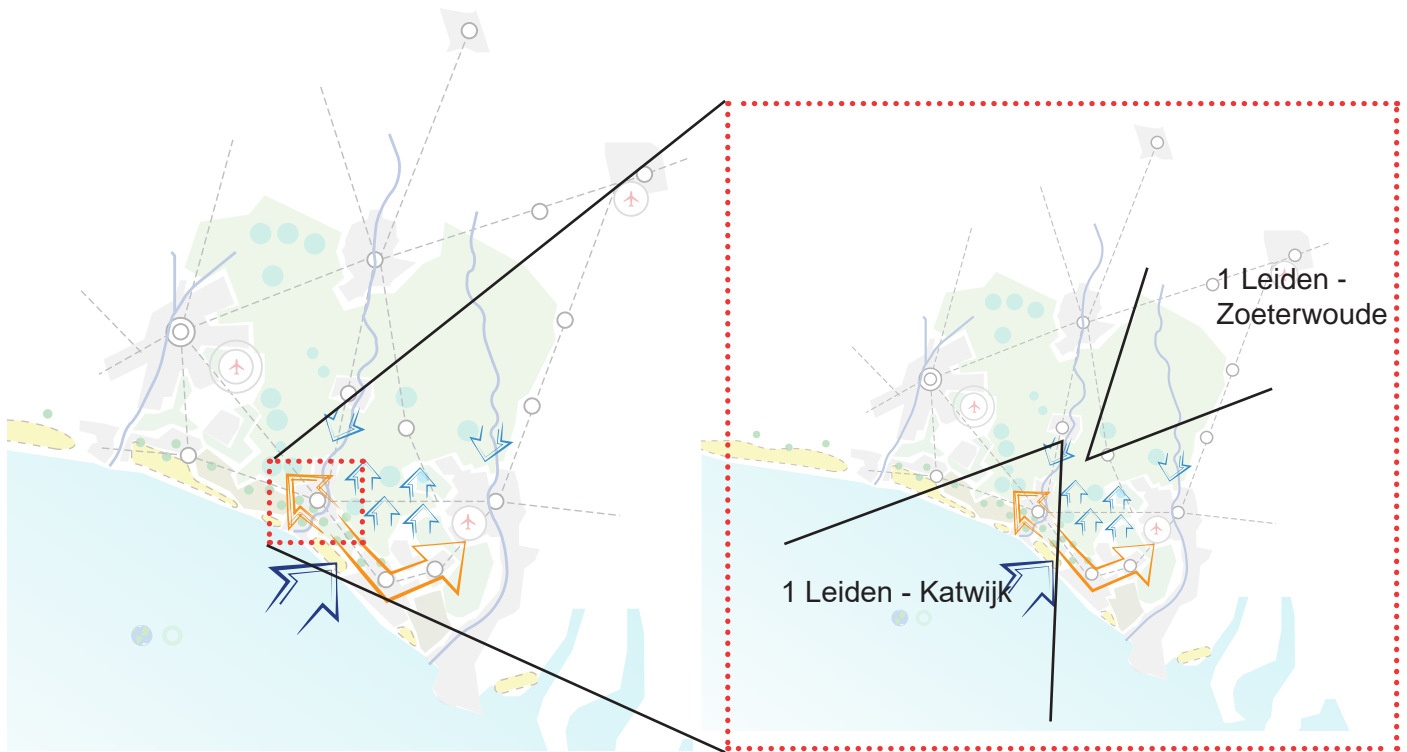


Mantelgoot A4 nieuwe stromen



Centrale Corridor





## II. Uitwerking Leiden

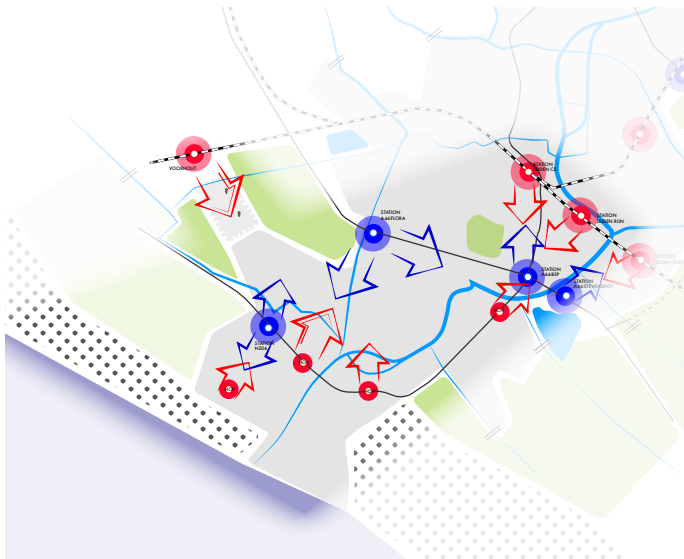
De corridor is nader uitgewerkt op verschillende segmenten. Op de volgende pagina's is op het segment Leiden onderzocht hoe de corridor met onderliggende lijnen met boulevards waaraan kennishallen gelegen zijn eruit kan komen te zien. Waar komen dan de nieuwe boulevards te liggen en hoe ontwerp je hieraan?

Hoewel de inrichting van de corridor bestaande uit verschillende lijnen modelmatig keurig te tekenen is zoals ook is gedaan eerder in dit boekje zal de corridor er in de praktijk vaker anders uitzien. Hoewel we de centrale corridor dominant maken hebben ook te maken met natuurlijke barrières en systemen die niet zo recht toe en rechtaan

▲ Ingezoomd is de driedeling vereenvoudigd weergegeven: De zee zone, de door infrastructuur en verstedelijking dominerende zone en de rand van het blauwe hart. De corridor voort haar water indien het niet vastgehouden hoeft te worden af naar de randen.

zijn zoals het model.

De uitwerking bestaat uit een korte toelichting op de ontwerpmethodiek en uit twee diepere uitwerking binnen de Leidse Regio; 1 Leiden - Katwijk en 2 Leiden Zoeterwoude. In deze zones komen we alle relevante kansen, bedreigingen en type stad tegen.



▲ Ligging bestaande (H)OV knooppunten en auto/knooppunten.



▲ Ligging werkgebieden schematisch weergegeven

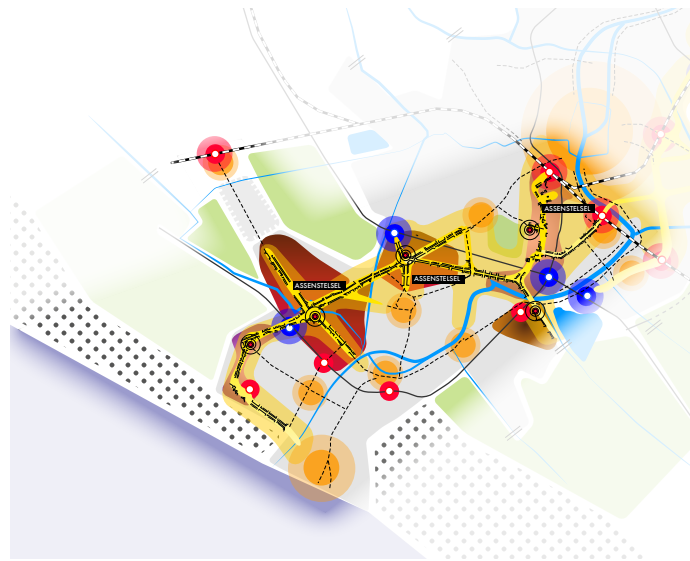
De ligging van de nieuwe boulevards is ontworpen vanuit een simpele maar doeltreffende methodiek.

1. We verbinden OV knooppunten met directe lijnen met snelweg afritten, die zich gaan ontwikkelen tot autostations en overstap en oplaadpunten.
2. We verbinden de bestaande werkgebieden met deze nieuwe lijnen
3. We zorgen de dat lijnen direct in verbinding staan met bestaande centra en het omliggende landschap

Op de bovenstaande kaarten is dat voor deelgebied 1 via stappen inzichtelijk gemaakt.



▲ Ligging centra-kernen en omliggend landschap

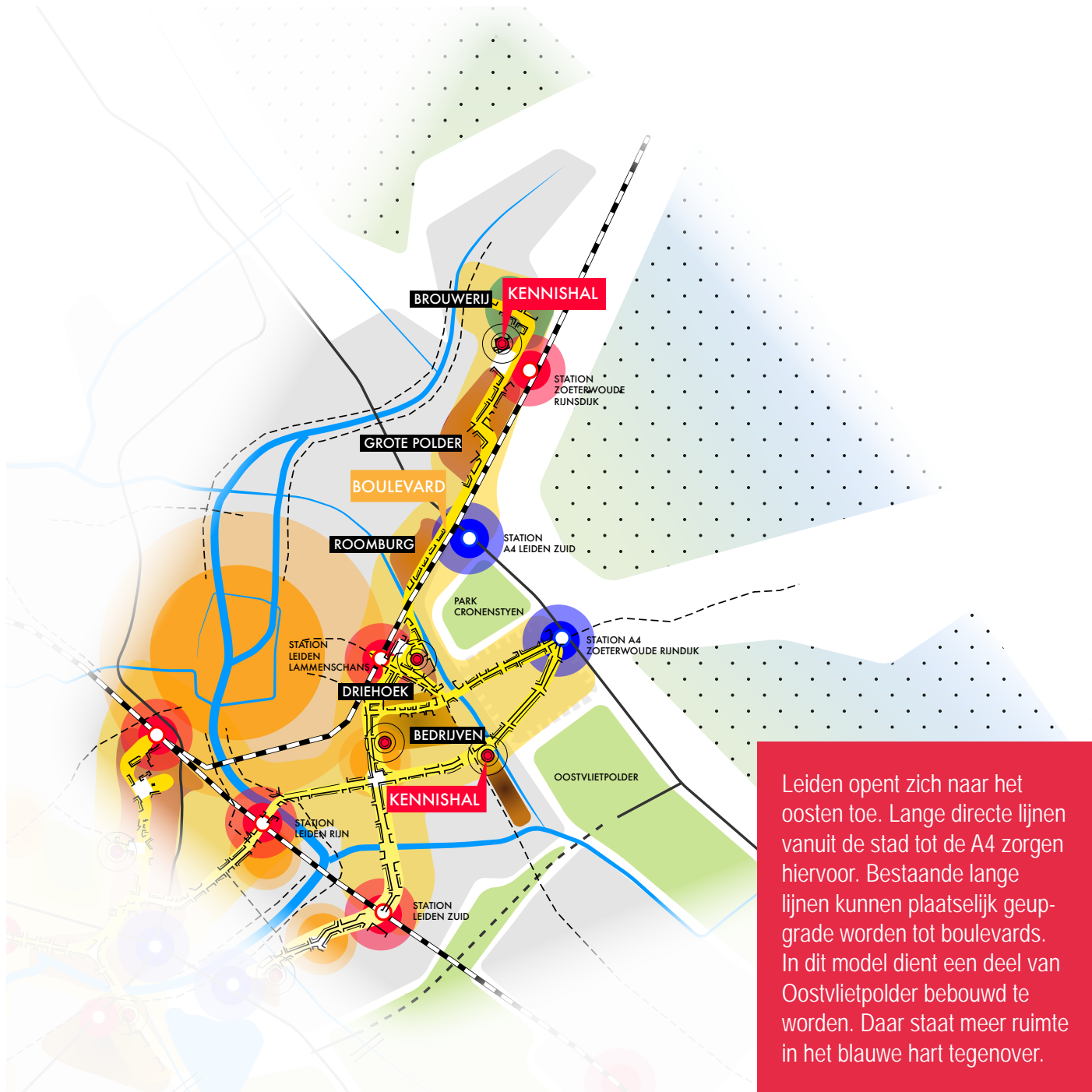


▲ Optelsom van deelkaarten met nieuwe lange lijnen



Katwijk, Rijnsburg en Oegstgeest worden aan elkaar gesmeed via robuuste lange lijnen. De nieuwe lijnen bevinden zich grotendeels aan de noordzijde van het gebied. De nieuwe boulevards maken extra HOV routes en haltes mogelijk.



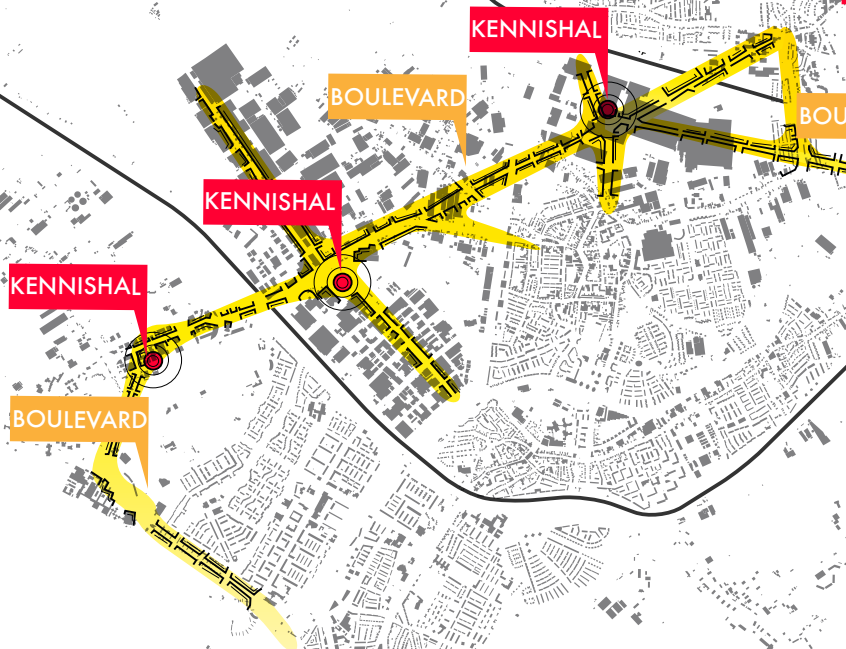


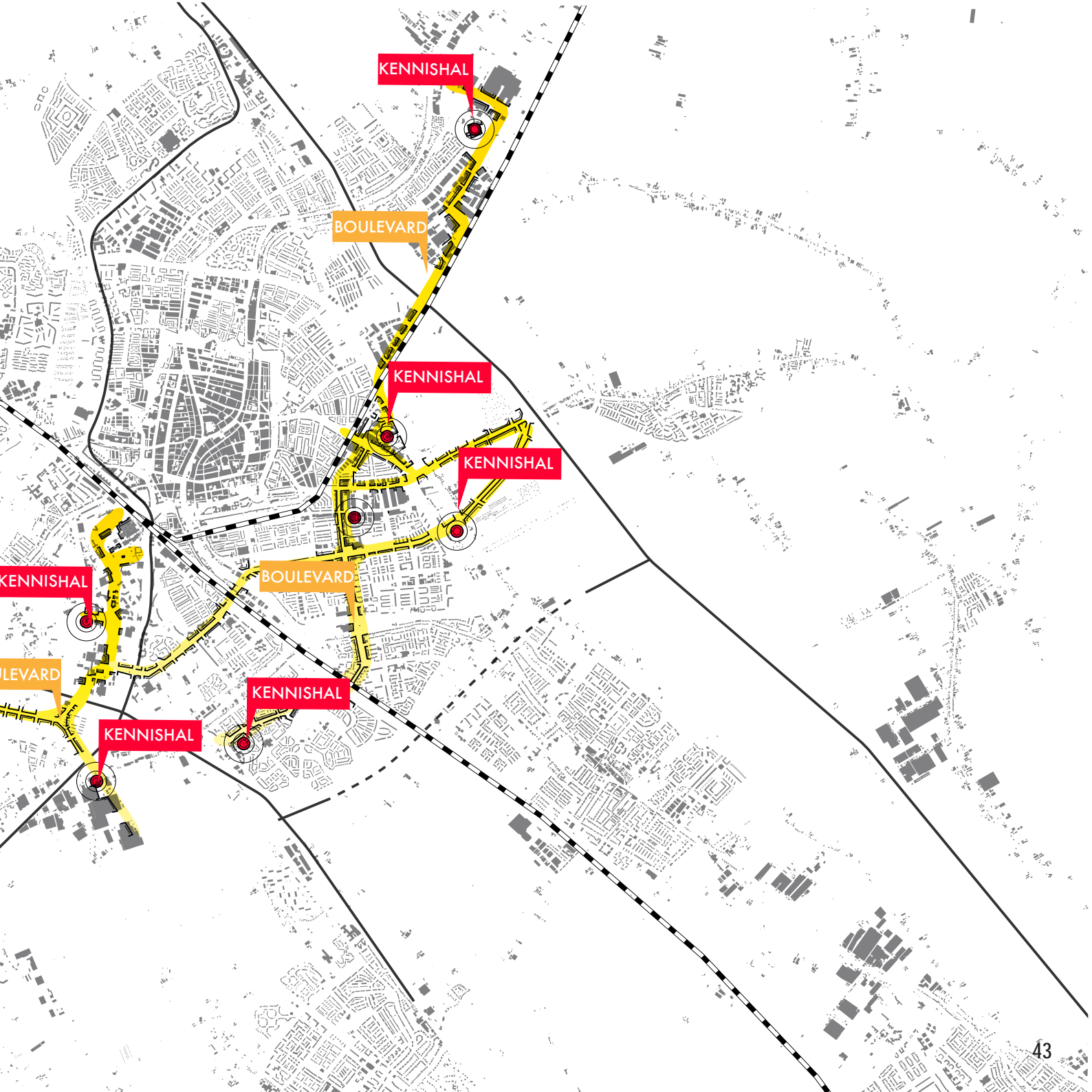
Leiden opent zich naar het oosten toe. Lange directe lijnen vanuit de stad tot de A4 zorgen hiervoor. Bestaande lange lijnen kunnen plaatselijk geup-grade worden tot boulevards. In dit model dient een deel van Oostvlietpolder bebouwd te worden. Daar staat meer ruimte in het blauwe hart tegenover.

## NIEUW over OUD

Op deze kaart is de te zien hoe de nieuwe boulevards en lijnen zich verhouden tot de bestaande situatie. Op de kaart staan ook mogelijke locaties van kennishalen gemarkeerd.

Op een aantal plaatsen liggen de lange lijnen er al op een aantal plaatsen zijn grote ingrepen. De aanleg van deze boulevards is onderdeel van het grote verhaal met bijpassen ontwerp van de kennisregio aan zee.





KENNISHAL

BOULEVARD

KENNISHAL

KENNISHAL

KENNISHAL

BOULEVARD

BOULEVARD

KENNISHAL

KENNISHAL

# T2. ZEEZICHT



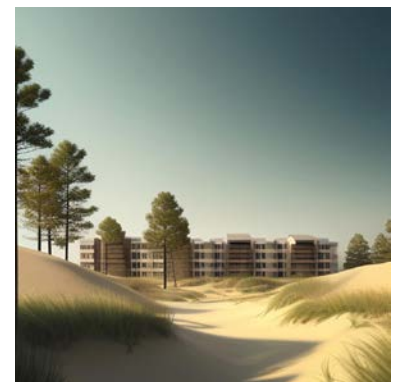
## ZONE ZEEZICHT.

Deze landschappelijke zone is nu al veilig gelegen, hoog boven zeeniveau. Dit zijn de huidige duinen. Gaan we hier dan wonen? Deels doen we dat al, kijk naar Den Haag, Scheveningen en Katwijk. Verstandiger lijkt het om de duinen voorlopig meer als tijdelijke huisvesting te gebruiken, om het belang van de duinen voor natuur, waterwinning, kustbescherming en recreatie niet uit het oog te verliezen. Tijdelijke dorpen als Meijndel en Oostduin kunnen wel een plek krijgen. Pioniersgemeenschappen. Bedoeld voor bewoners die even veilig moeten wonen, of waarvan hun woonplaats in transitie is, of hun woning nog niet is opgeleverd.

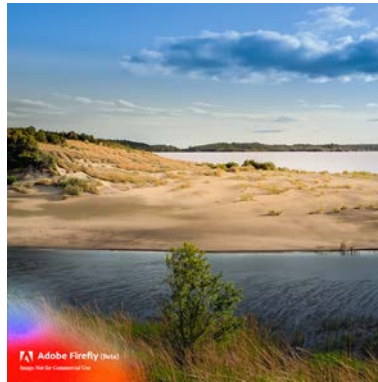
Gebouwd met demontabele houten bouwwerken die meer aan strandtenten doen denken dan aan containerwoningen.

Na het 'seizoen' worden de woningen weer verwijderd, of misschien kiezen we er dan voor om ze permanent te maken. Vooralsnog liever geen sporen achterlaten: niet heien, geen tuinen, alleen tijdelijke wegen, alleen huurwoningen. Transport per elektrische pendelbus of deelauto. De staat als exploitant van het gebied. Evenwicht tussen tijdelijk wonen, natuur en drinkwaterwinning.

*#Strandpaviljoen. Dynamisch. Washover, Lagune, Aangroeien. Meebewegen. Tijdelijkheid. Biobased. Landbouw/Tuinbouw. Pioniers. Rode doelgroep.morgen kan het anders zijn. Rode groepen.geel. bos. staatscontrole op de veilige hoogtes. Risico. Verandering. Nomadisch. Strandtenten op steeds andere plekken. Contrasten. Van Denemarken tot Calais. Meebewegend wonen: nu hier dan daar. Vakantiegevoel. Geen bezit maar gebruik. Commons. shared space. Elektrische Citroen mehari. Kust uitbreiding. Zandwinning. Gradienten. Leven aan de natuur. Geen tuinen. Vluchtheuvel. Seizoenen. Demontabel. Houtbouw. s' ochtends eerst even vegen.*



Natuur, demontabel, zonder tuin,



kreek-achtige waterpartij, duinen, pioniersvegetatie, recreatie



# T3. BLAUWE HART





## ZONE HET BLAUWE HART.

Het huidige laaglegende veenweidegebied van het Groene Hart is op termijn niet te handhaven. Het gebied ligt op het laagste punt van Nederland en daalt gestaag, het grondgebruik bestaat grotendeels uit veenweide-grasland en is weinig productief. Hier wonen is vanuit de ondergrond en de ontwikkelingen niet logisch. We stoppen dan ook met de nieuwbouw en gaan de bestaande bebouwing en infrastructuur in de loop van de decennia afschrijven. Het compleet beschermen van de bebouwing tegen het opkomende water is het geld en de moeite niet waard. Er zijn gunstiger en waardevollere gebieden. Kortom, **de staat staat niet meer garant voor de toekomst van het Groene Hart** en de suburbs op voormalige veengronden. Het Groene Hart verwordt daarmee vanzelf langzaam het Blauwe Hart. We verhogen het grondwater met 2 tot 10 mm per jaar. Het gebied zal andere functies gaan krijgen.

Door aan te sturen op veenaangroei en bodemstijging kan veel CO2 worden vastgelegd (en uitstoot voorkomen) en ontstaan nieuwe natuurwaarden. Het groeiende veenkussen biedt tegendruk aan de zoute kwel, vormt een enorme zoetwaterbuffer, biedt ruimte aan natte of drijvende landbouwvormen en ruimte voor energie-opwekking, jacht, biomassa-oogst en wonen.

Het leven in het Blauwe Hart kent een andere tempo dan dat in de corridor of aan de kuststrook. Hier gaan de veranderingen in millimeters per jaar. Tradities kunnen hier nog hun plek vinden, gemeenschapszin is een meerwaarde, ambachten en maatwerk spelen een rol van betekenis.

Hoe we in het Blauwe Hart klimaat-adaptief kunnen wonen is onderdeel van de regionale **Kennisagenda**.

*#Veen-zone. Langzame veranderingen. Transitie naar meebewegend wonen: hoog- laag. Bufferen zoet water en CO2. Recreatie. Slow. Evolutie. mm per jaar. Natuur. Blauw. Groen. Rust. Meegroeien. Watervilla, drijvende rijtjeshuizen. Nieuwe Communities op resten van vroeger. Evenwicht. Autarkie. Per moerasboot. Verval. Grote grazers. Nuttig werk, thuiswerk. Ambachten. Religieuzen, Tradities, een met het land en de seizoenen, Gemeenschappen, dorps. Vrijheid. Nieuwe boeren. Linten. Zelfbeschikking. Zelfbouw. Familiebezit. Bezinning. Absorptie. bottom up. Alleen of juist samen. Groene leefstijl, Blauwe leefstijl. Catalogus woning voor 150k of je eigen koninkrijk.*





Het Blauwe Hart: natte landbouw, drijvende zonnepanelen, CO2 vastlegging, klimaatadaptieve woningen

# I Zoetermeer

Zoetermeer is, met haar complexe bodem- en wateropgaven een hoofdpijndossier. Nu al, en in de toekomst nog meer. Wonen op een locatie die langzaam onder water komt te staan of wegzinkt. Welke opties hebben we en wat zouden we willen bereiken? Er valt nog vanalles te kiezen, en voor sommige opties ontbreekt het vooral nog aan kennis.

We kunnen aannemen dat het in zijn geheel ophogen van wijken met lage dichtheid in veengebieden te kostbaar gaat zijn (of dat er te weinig zand is). Verder nemen we aan dat Zoetermeer (en lookalikes) een fijne woonlocatie voor de middenklasse moet blijven.

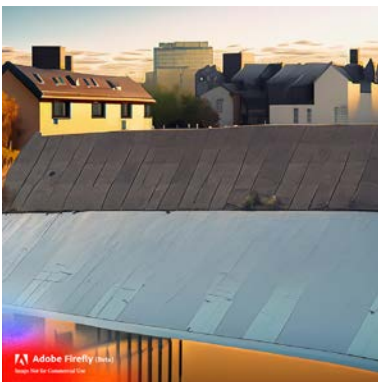
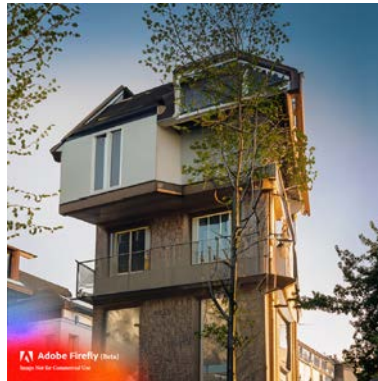
Er komen dan wat keuzes op hoofdlijnen naar voren: we behouden de bestaande bebouwing, bijvoorbeeld door een keermuur die het water en het veenkussen tegen houdt, of we laten het water komen, maar bouwen op de bestaande bebouwing, het verlengen van de de heipalen onder de woningen, of de woonwijken compleet ontruimen en wachten op herbevolking. Bij de keermuur is staats-turing een gegeven, terwijl bij herpopulatie anarchie een mogelijkheid is.

Aan de andere kant van het spectrum is de complete transitie naar een klimaatadaptieve woonvorm mogelijk. Bottom up, met zelfbouw met behulp van gerecyclede materialen, of complete drijvende of op veen rustende gemeenschappen.

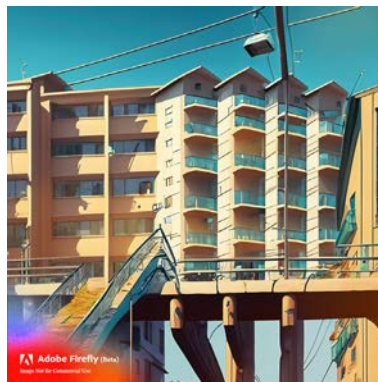
**Kennisagenda:** technische mogelijkheden voor verho-gen woningen, hergebruik van bouwmaterialen, natte landbouw en energie-winning, aanpassen infrastructuur, financiële modellen voor afschrijving en herinvestering



# bestaande bebouwing als uitgangspunt



afschermen



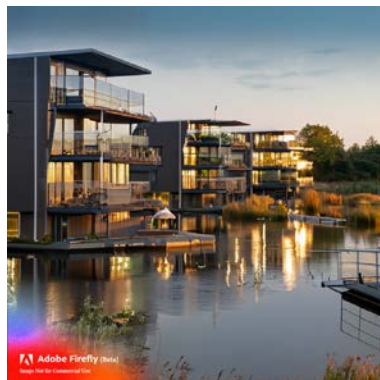
ophogen, verhogen



verval, herbevolking

# Zoetermeer: De Opties Richting 2070

slopen en beter



afschrijven, slopen en hergebruik

drijven, rusten op veen

nieuwe gemeenschap

# H4



# AANNAMES RICHTING 2070

**Water:** nieuw boezemsysteem op + 9m n.a.p, toekomstbestendig uitwateren. De bestaande boezem is voorlopig genoeg om daartussen veengroei te faciliteren. Het veenkussen buffert zoet water. De Zoetermeerse Meerpolder wordt cultuurhistorisch monument EN venster op de veranderingen. Het Veenkussen levert tegendruk op voor de zilte kwel. De duinen blijven ook drinkwater leveren. Stedelijk water wordt deels zilt/zout, deels nog oude boezem en verbonden met de Vliet. Cultuurhistorische slootpatronen zullen mogelijk verdwijnen op termijn, maar oude en opgehoogde dijken, molens en gemalen zullen het verleden tastbaar maken.

**Vervoer:** De automatisering van vervoers- stromen zal doorzetten. Of dat een individuele op collectieve variant zal opleveren is nog open. Belangrijkste is dat er **grootschalige corridors** voor stromen worden aangelegd, die de regio's en landsdelen met elkaar verbonden houden. Of het watervervoer, hyperloop, buis- of vierwielig transport wordt maakt dan niet uit. Zero emission lijkt wel de norm te worden.

**Productie:** de opkomst van 3D printen en gerecyclede grondstoffen zal naar verwachting leiden tot een **zero-marginal-costs** economie. Oftewel het ontwerp en het prototype vertegenwoordigen waarde, het uitprinten kan vrijwel kostenloos. Productie zal dan ook weer dichterbij de eindbestemming - of zelfs onderweg naar de eindbestemming - plaats vinden. Productiebanen zullen blijven afnemen, net als diversie logistieke, facilitaire en dienstverlenende banen en daarmee wordt werk voor praktisch ge-schoolden als eerste schaars. Misschien

dat data-verwerking nog tijdelijk een hausse aan banen oplevert. De opgave is om zinvolle banen of bezigheden te laten ontstaan. Kansen liggen in de zorg, eenzaamheidsbestrijding, hulpverlening en buurtwerk, kleinschalige tuinbouw, storingsdienst, camerabewaking, jacht, ambachtelijk maatwerk, kunst, recreatie, kinderopvang etc. Daarnaast biedt de toenemende vrije tijd de mogelijkheid om kennis en ervaring over te dragen aan anderen en aan nieuwe generaties. Iemand leren bijjarten is ook een vorm van kennis doorgeven, net als iemand coachen bij haar start-up. Taciete kennis doorgeven, de **Kennishal** is hier een belangrijk instrument bij.

**Voeding:** als internationaal transport zonder uitstoot kan, blijven sinaasappels en hagelslag onderdeel van het menu. Zoniet zal er een transitie plaatsvinden naar enerzijds biologische kringlooplandbouw en anderzijds high-tech gesloten agriproductie. Het klassieke voorbeeld is stadslandbouw met een kas op het dak en visjes in de kelder, al dan niet met UV-licht. Of vlees nog van dieren komt is afwachten, hoewel het Blauwe Hart een hoop te bieden heeft aan jacht- en visgronden.

**Energie:** daar komen we wel uit. Na een periode met windmolens en zonnepanelen zal tegen 2070 waarschijnlijk ongelimiteerde schone energie voorhanden zijn.

# Prioriteiten, Fasering en No-Regret maatregelen

We zitten met een onzekerheid. Hoe vergaand de gevolgen van de zeespiegelstijging zullen zijn is nu nog niet met zekerheid te zeggen. In 2070 weten we het waarschijnlijk wel, en dan kan het te laat zijn. Wat doen we dan nu?

Dat het niet goed gaat met de regio als geheel staat eigenlijk wel vast. Dat bodemdaling en veenoxidatie een groot probleem worden is ook wel duidelijk. Dat er woningbouwlocatie nodig zijn staat buiten kijf, en dat de natuur er slecht voorstaat wordt door weinigen in twijfel getrokken.

Een aantal van in dit boekwerk aangedragen maatregelen is hoe dan ook een verstandige keuze. Daarvan krijgen we geen spijt. De beslissing over andere maatregelen kunnen we wat later nemen, maar de discussie nu al voeren kan geen kwaad.

Per direct:

1. Stop traditioneel bouwen op onveilige locaties: zoek andere locaties of ga modulair bouwen.
2. Begin met het verhogen van het grondwater: 2-10 mm per jaar in blauwe hart. Laat veen groeien en CO2 vastleggen. Koop de 25 boeren in Stompwijk uit.
3. Bouw of herbestem Kennishallen. De kloof tussen opleidingsniveau, de vergrijzing, de segregatie, de eenzaamheid, dat is te urgent om niet op te lossen.

Korte termijn:

4. Overweeg de aanleg van verhoogde boulevards als veilige stedelijke locatie en waterkering, hoogstedelijk, compact, klimaatdaptief, met goede OV-verbinding en structurend in de regio. Levert sowieso veel op.

5. Denk na over een mantelgoot tussen de grote bevolkingscentra. Er komen nog voldoende innovaties aan die een plek moeten krijgen.

6. Ga (nog meer) aan de gang met de regionale kennisagenda. Stem de onderzoeken en opleidingen af op de problemen van de regio en de veranderende maatschappij. Geef zelf het goede voorbeeld.

7. Ontwerp een nieuw boezemsysteem. Voor de aanvoer van zoet water, voor de afvoer van water naar de zee, voor de waterveiligheid.

8. Agrarische productie aanpassen: zilte teelten, drijvende landbouw, inpandige teelt in gesloten systemen. Zijn kas- en houdbaar zonder duurzame energie?

Lange Termijn

7. Bepaal wie welke verantwoordelijkheden krijgt. Wat doet de staat, wat kan de markt, wat zijn de incentives, wat zijn de kwetsbare groepen bij klimaatverandering?

8. Kill your darlings: cultuurhistorie en natuurtypen zijn mogelijk niet te behouden. Wat willen we in ieder geval bewaren? Slootjes misschien niet, dijkclinten wel?

9. Materiaal voor ophoging. Klei, zand, grind, waar halen we het vandaan? Kunnen we de Noordzee leegzuigen, is er een manier om op natuurlijke wijze materiaal te vergaren? Moeten we alvast een voorraad aanleggen?





# Aanbevelingen

## De maatschappelijke tegelspreuken voor de regio

Zet de Kenniscapaciteit in om problemen op te lossen van zowel de regio als de wereld: energie, water, techniek, transport, recht & rechtvaardigheid, gezondheid, veiligheid, voedsel, klimaat. *Leading by Example.*

Leiden en Delft zijn vanwege Kennis & Imago de voor de hand liggende dragers van de toekomstige identiteit van de regio. *Voeg ze samen voor het beste resultaat.*

De enorme ruimtelijke segregatie op alle vlakken kan worden verminderd door het fysiek in nabijheid brengen: het samenkomen van theoretische kennis en praktische kennis, ervaren en onervaren, vermogend en startkapitaal zoekend, internationaal en lokaal; *Bij een stedelijke corridor is iedereen dichtbij.*

Veel mensen zijn eenzaam in de regio, voelen zich onnutig of ongezond. Om de trend te keren zijn nuttige bezigheden en aanspraak in de buurt vereist. Werken in zorg, onderwijs of kwekerij passen bij de regionale situatie. Nabijheid van natuur, schone lucht en ontmoetingen voor iedereen die wil. *Kwaliteit van leven is altijd dichtbij.*

Stap uit de race om de succesvolste regio te worden. *Word de leefbaarste regio.* De economie kan alsnog wel beter, door de regionale structuur en verbinding te verbeteren kunnen meer agglomeratiekrachten benut worden.

*Bodem en Water leidend:* geen substraatteelt, kassenbouw, rijtjeshuizen op inklinkende veengrond, wonen juist daar waar het veilig is, of doe het adaptief.

*We blijven nog even.* De mens en het systeem zijn redelijk honkvast. Pas wanneer het echt niet meer kan pakken we ons boeltje bij elkaar. Misschien kunnen we wel blijven op deze plek. Als we ons voorbereiden, de bovenklasse kunnen behouden voor de regio, of, als we toch vertrekken, dat wat er overblijft nog nuttig kunnen gebruiken en bereiken.

*De overheid kan niet alles regelen.* Infrastructuur, noodzakelijke voorzieningen, schoon drinkwater, dat wel allemaal wel, maar een droge kelder? Of droge begane grond? Laat de overheid goed bepalen wat zij wel doet en niet, en condities scheppen om particulieren en de markt de rest op te pakken. (groene hart)

*Zorg voor de middenklasse.* De hogere klasse redt zich wel. Die verhuist naar de hogere zandgronden als ze natigheid beginnen te voelen. De sociale huurders hebben de corporaties waarop ze kunnen rekenen. Inschrijfduur telt mee. Het is de middenklasse die het zelf moet uitzoeken. Zit je met je rijtjeshuis in een zinkende veenpolder. Overheid aan zet?

*De Flamingo komt.* Deze regio krijgt het klimaat van Bordeaux. Dus ook de natuur. De grutto en het slootje zullen langzaam verdwijnen uit de regionale identiteit. Laten we een nieuwe maken.

*Veiligheid kost geld.* Stel een klimaatrisicopremie vast per kavel of woning. Bij hoog risico steeds hogere premie. De staat dekt daaruit de schade, maar investeren in je eigen klimaatveiligheid wordt al snel lonend.

