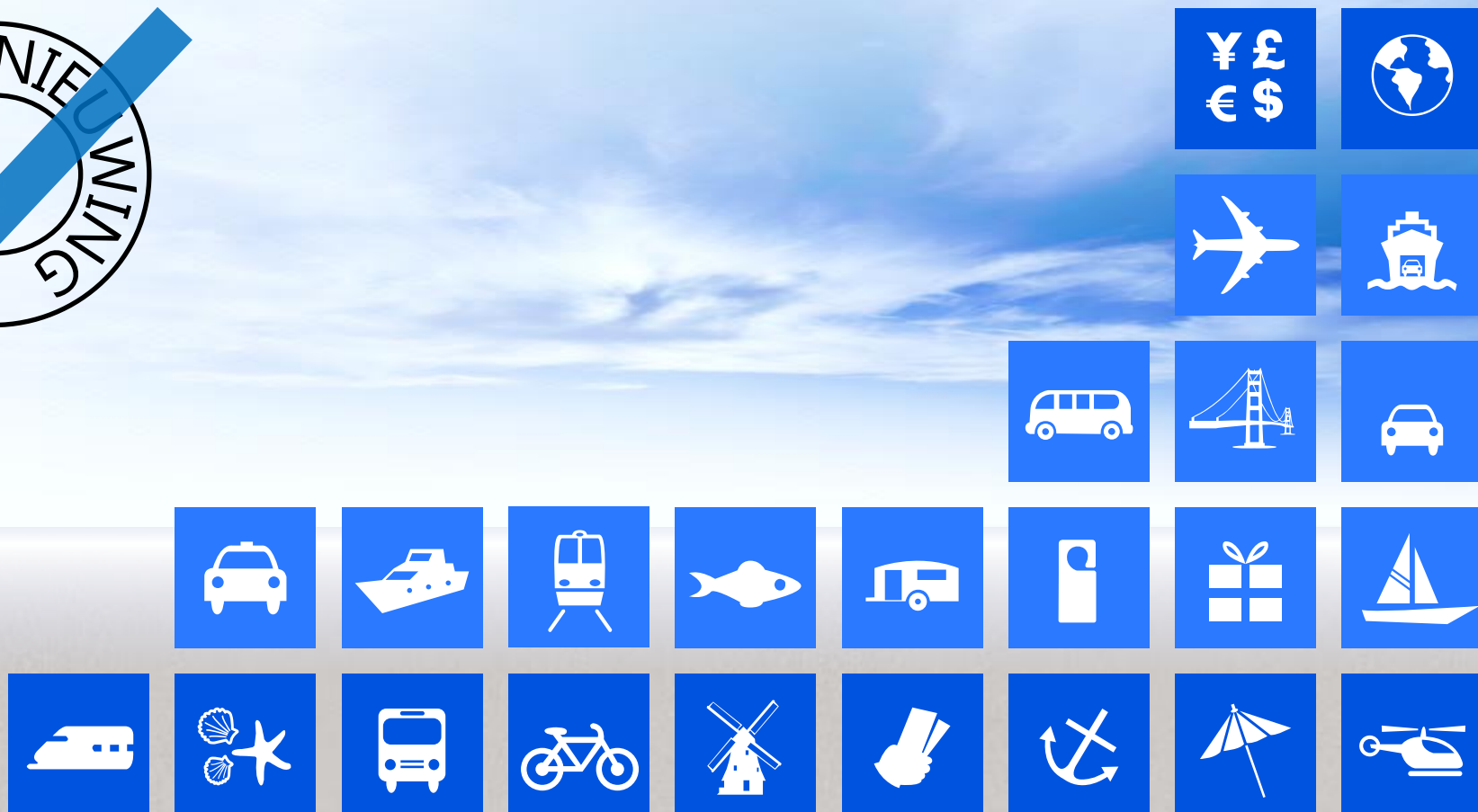




ADAPTIEF PROGRAMMEREN

IN GEBIEDSAGENDA'S, MIRT-PROJECTEN EN VISIETRAJECTEN

INHOUDSOPGAVE

1. Waarom adaptief programmeren?
2. Basisprincipes
3. Toepassing
4. Een praktijkvoorbeeld: RRAAM
5. Meer weten?



1.WAAROM?

adaptief programmeren

Wat is het?

ADAPTIEF BELEID = slim omgaan met onzekerheden en kansen, door deze te onderkennen en transparant mee te nemen in de besluitvorming.

Oftewel: meebewegen met ontwikkelingen, door niet te doen of de toekomst al vast ligt, maar een stap voor stap aanpak te hanteren. En daarmee ruimte te creëren om te kunnen inspelen op nieuwe ontwikkelingen en veranderende inzichten. Het verbinden van korte termijn beslissingen met lange termijn opgaven.

RESULTAAT: het beste besluit op het juiste moment

Waarom doe je het?

- De complexiteit en dynamiek van de samenleving neemt toe. Onzekerheden zijn groot, met name op de wat langere termijn (bijv. demografische, economische, technologische en beleidsontwikkelingen).
- De relatie tussen de overheid en de samenleving verandert. De maatschappelijke vraag staat steeds meer centraal. De overheid maakt initiatieven van anderen mogelijk. Dit vraagt om meebewegen met veranderende omstandigheden en wensen. Ruimte open houden voor partners en oplossingen.
- Financiële schaarste maakt het extra belangrijk om besluiten op het juiste moment te nemen: niet te vroeg en niet te laat. En onder- en over investeren te vermijden.



1.WAAROM?

adaptief programmeren

Wanneer adaptief programmeren wel en niet toepassen?

Het is verstandig om in ieder geval bij ieder MIRT-onderzoek en MIRT-verkenning te onderzoeken of adaptief programmeren meerwaarde biedt. Door in ieder geval de volgende acties uit te voeren:

- Het met elkaar uitwerken van ambities en opgaven in een gebied, zodat scherp wordt waar we gezamenlijk aan willen werken.
- Het in beeld brengen van de onzekerheden rond de opgaven.

Indien er niet of nauwelijks sprake is van onzekerheden, dan is adaptief programmeren niet aan de orde. Als er wel onzekerheden zijn of de uitvoering is op lange termijn gepland (>10 jaar) dan is toepassing van adaptief programmeren noodzakelijk.



2.DE BASISPRINCIPES

van adaptief programmeren

1

Werk de volgende samenhangende onderdelen uit:

- een **AMBITIE**: wenkend, richtinggevend en onderscheidend perspectief voor de lange termijn (strategisch, vaak kwalitatief, robuust);
- **OPGAVEN**: verschil tussen ambitie en huidige situatie; een probleem, knelpunt, ontwikkeling of kans logisch voortvloeiend uit de ambitie (concreet en haalbaar, tegelijkertijd ruimte biedend voor verschillende oplossingen);
- **MAATREGELEN**: oplossingen ter invulling van de opgaven (opties, vaak een pakket van verschillende type maatregelen).

6

Maak **AFSPRAKEN** over het ontwikkelpad:

vastleggen van overeenstemming over de trits van ambitie, opgaven en maatregelen, het besluitvormings-proces (wanneer een volgende stap), wijze van **MONITOREN** en verantwoordelijkheden van de partners.

2

Breng **ONZEKERHEDEN** in beeld: bepalen van de belangrijkste ontwikkelingen waar een opgave of maatregel van afhankelijk is (bijv. economische groei, bevolkingsgroei, klimaatontwikkeling, gedragsverandering).



3

Breng **SAMENHANG** aan: ordenen en prioriteren van opgaven en van maatregelen. Zoeken naar de feitelijke samenhang door onderscheid te maken *in tijd* (korte, middellange en lange termijn) en *in ruimte* (toedelen aan gebieden). Door effectiviteit en onderlinge synergie te bepalen.

4

Bepaal **KANTELPUNTEN**: het moment dat een probleem of kans optreedt en een nieuwe maatregel nodig is. Dit kan een fysieke beperking zijn (bijv. het bereiken van een milieugrens) of een gekozen grens (bijv. een wachttijd van 30 minuten voor een sluis).

5

Werk een **ONTWIKKELPAD** uit, waarbij de weg naar het doel in stappen is uitgewerkt. Verbind korte met lange termijn, bouw flexibiliteit in, kijk naar je opties en hoe je deze open houdt. Dit vormt de basis voor een **ADAPTIEVE STRATEGIE**.

2. BASISPRINCIPES

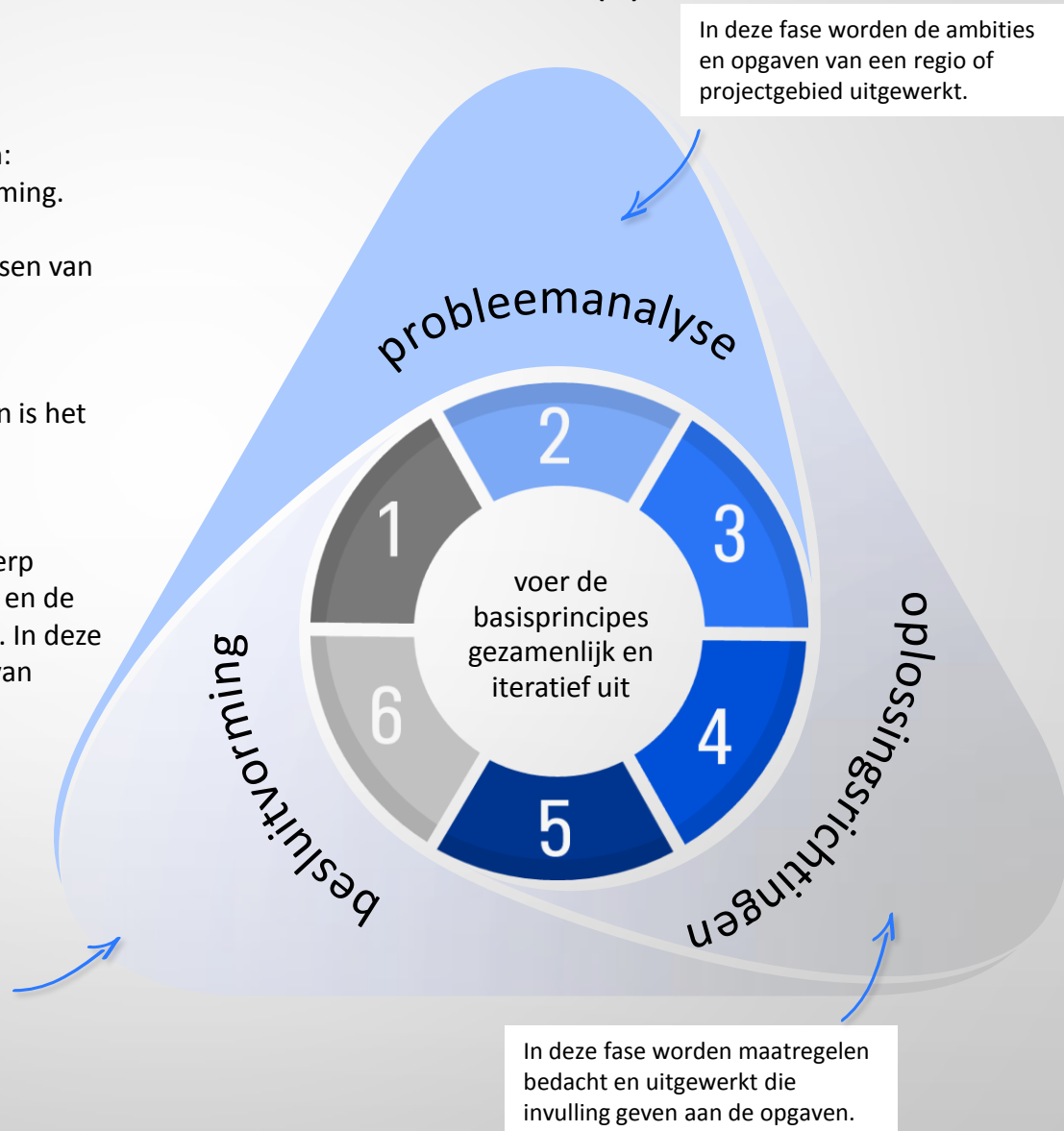
relatie basisprincipes adaptief programmeren en fasen in het MIRT (1)

Hoe past adaptief programmeren bij de MIRT-fasen?

MIRT-projecten kennen doorgaans de volgende fasen: probleemanalyse, oplossingsrichtingen en besluitvorming. Een MIRT-project start en eindigt met bestuurlijke besluitvorming (met soms ook besluiten tussen de fasen van probleemanalyse en oplossingsrichtingen).

De zes basisprincipes worden in een iteratief proces toegepast in deze fasen. Voor adaptief programmeren is het maken van onderscheid tussen ambities, opgaven en maatregelen van belang.

In de fase van **probleemanalyse** gaat het om het scherp krijgen van de ambitie(s), de bijbehorende opgave(n) en de belangrijkste onzekerheden die hierbij een rol spelen. In deze fase komen dus vooral de eerste drie basisprincipes van adaptief programmeren aan de orde.



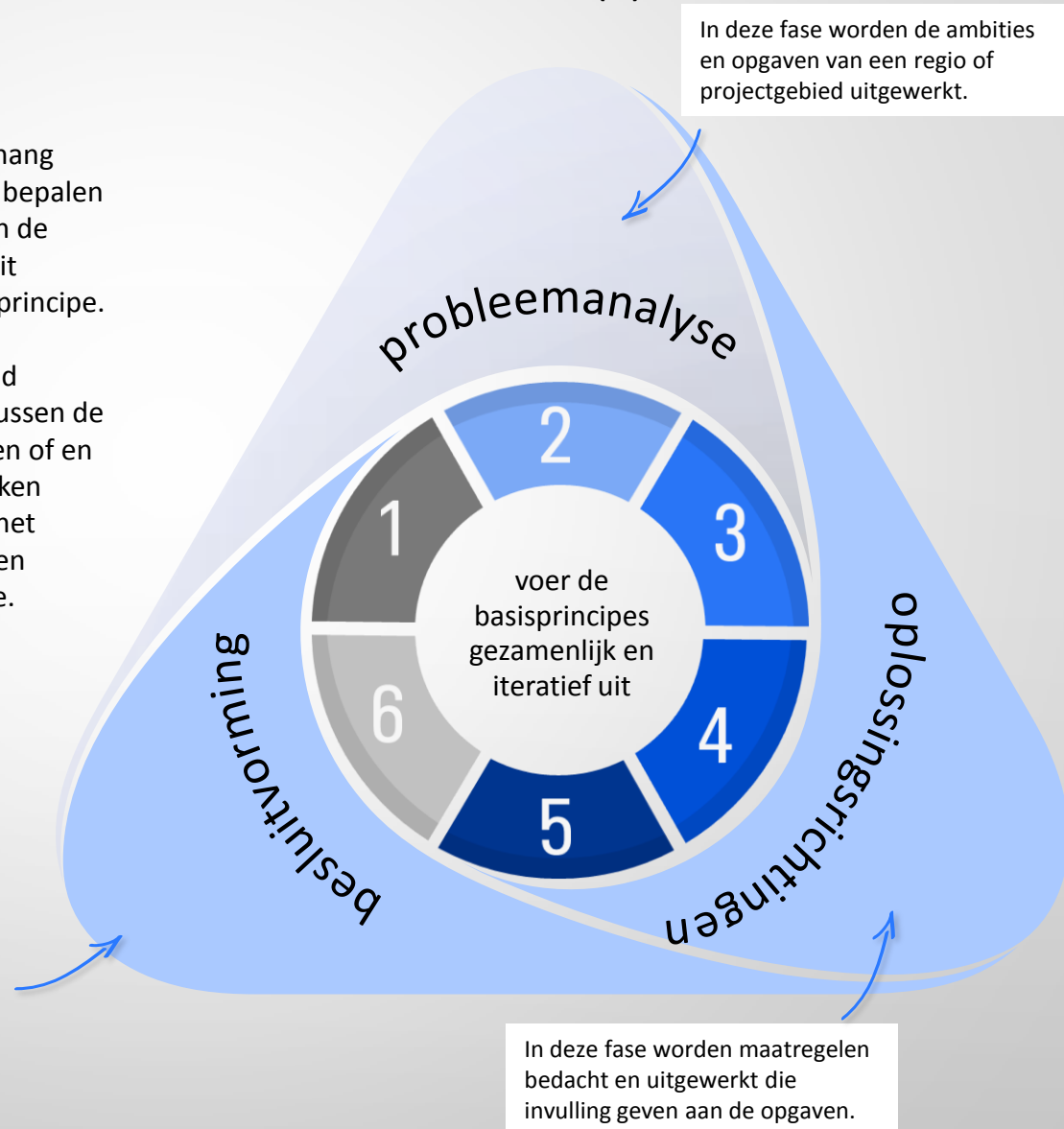
2. BASISPRINCIPES

relatie basisprincipes adaptief programmeren en fasen in het MIRT (2)

Hoe past adaptief programmeren bij de MIRT-fasen?

In de fase van **oplossingsrichtingen** wordt de samenhang tussen opgaven en maatregelen belangrijk, komt het bepalen van tijdsvensters en kantelpunten in beeld en moeten de contouren van een ontwikkelpad duidelijk worden. Dit correspondeert met het derde, vierde en vijfde basisprincipe.

In de fase van **besluitvorming** wordt het ontwikkelpad inclusief kantelpunten doorvertaald naar afspraken tussen de betrokken partijen. Hierbij hoort het opnieuw bekijken of en in hoeverre de ambities met de voorgenomen afspraken worden gerealiseerd. In deze fase komen dus vooral het vijfde en zesde basisprincipe aan de orde en wordt een terugkoppeling gegeven naar het eerste basisprincipe.



3.TOEPASSING

uitwerking basisprincipes

In het vervolg is uitgewerkt hoe de basisprincipes 1 t/m 6 kunnen worden toegepast. Het biedt handvatten voor de uitvoering van adaptief programmeren. In zowel de fasen van probleemanalyse (ambities en opgaven), oplossingsrichtingen (maatregelen) als besluitvorming, in een iteratief proces. De basisprincipes zijn GEEN stappen die per se in deze volgorde moeten worden uitgevoerd.



3.TOEPASSING

basisprincipe 1: ambities en opgaven

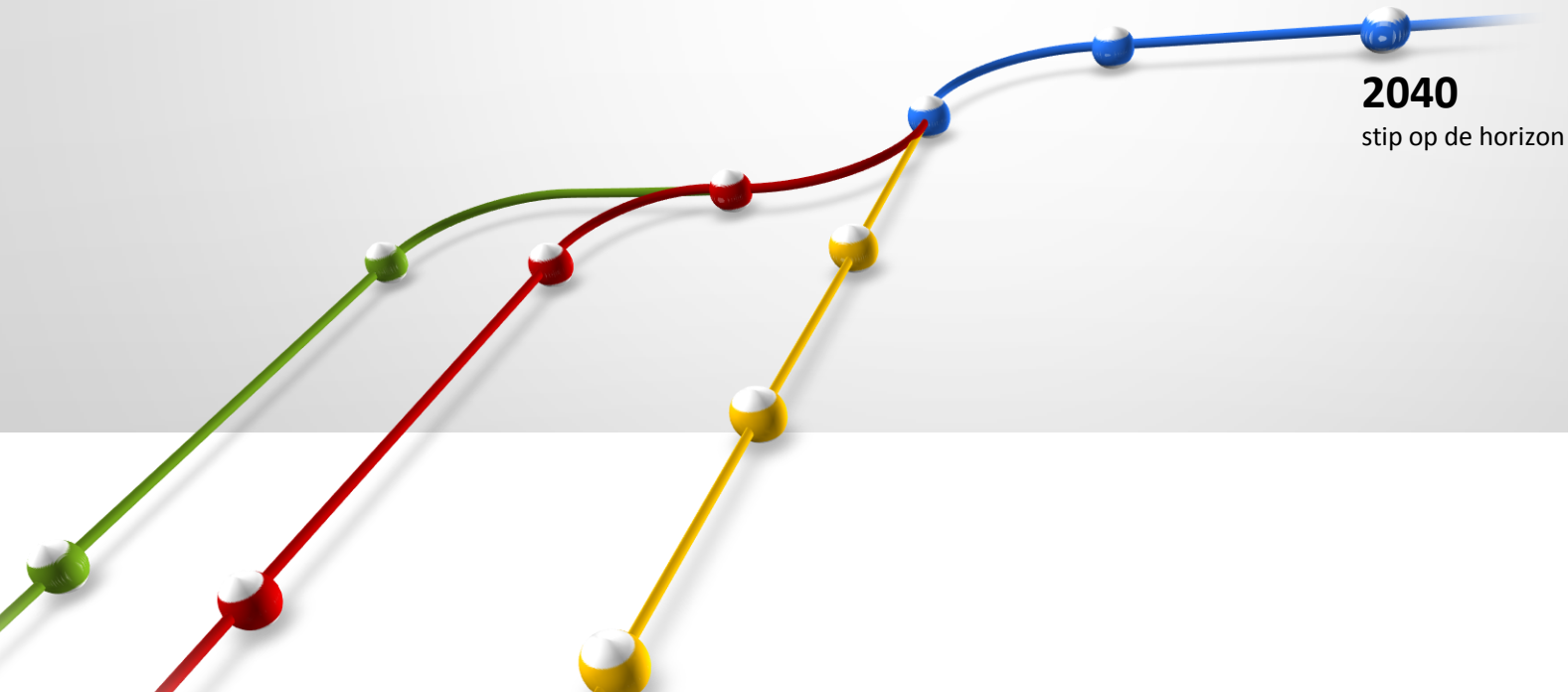
Kernwoorden bij AMBITIE: stip op de horizon, lange termijn (meerdere decennia), onderscheidend t.o.v. andere gebieden, strategisch, kwalitatief, prioriteren, minimaal 4 jaar geldend

Mogelijke stappen en methoden:

- gebruik maken van ambities SVIR/gebiedsagenda.
- brainstorm /expertsessies om ambities te genereren, structureren en prioriteren.

Voorbeelden van een ambitie:

- de Zuidelijke Randstad is een mondiaal concurrerende regio en in 2040 is die positie versterkt en behoort ze nog steeds tot een van de tien economisch krachtigste regio's in Europa.
- Den Haag internationale stad van recht en vrede
- Brainport regio Eindhoven, tech-city 2040, high tech en complexe machinebouw.
- Zuidwestelijke delta: klimaatbestendige, veilige, ecologisch veerkrachtige en economisch vitale delta.

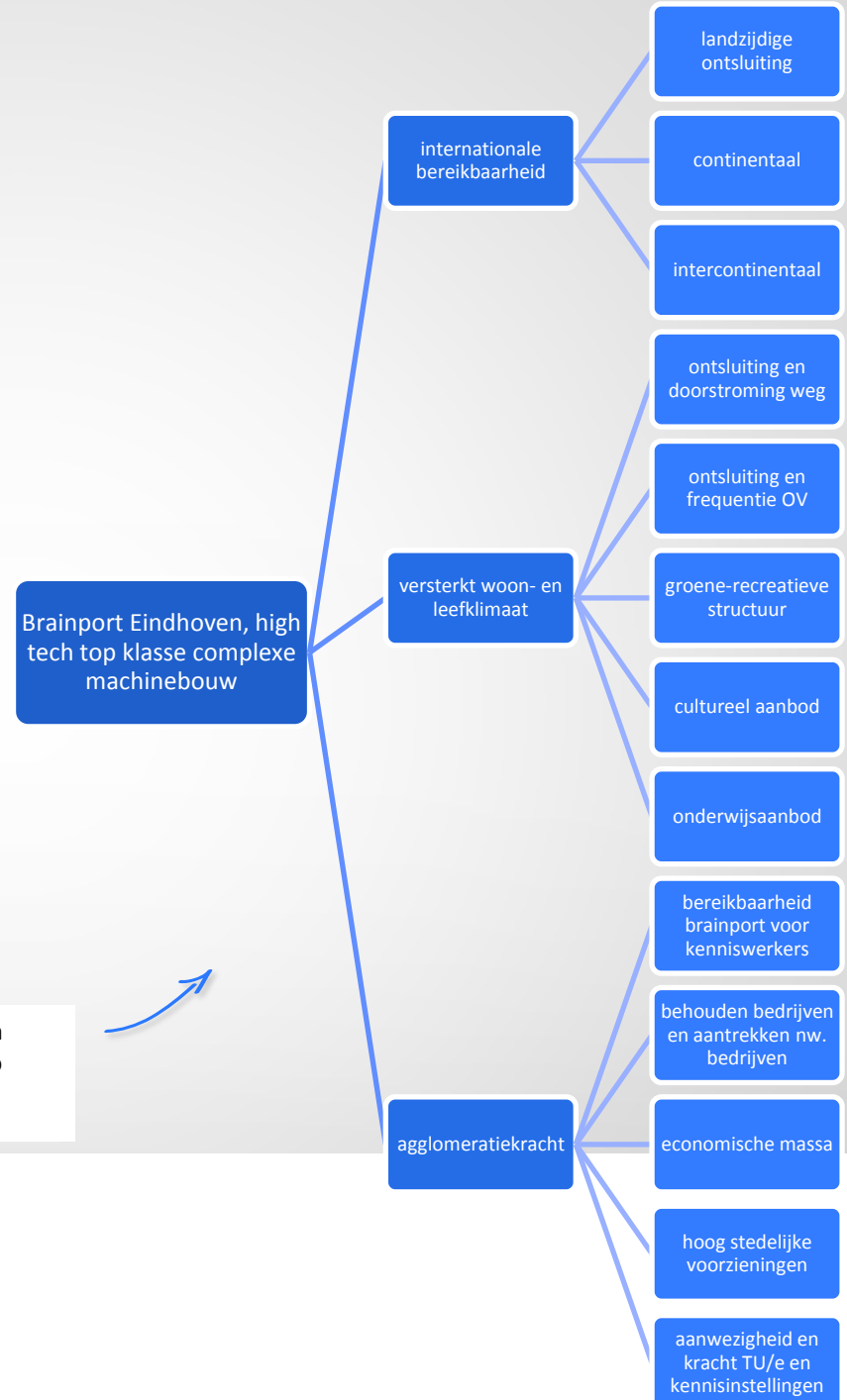


3.TOEPASSING

uitwerken ambities en opgaven

Mogelijke stappen en methoden:

Uitschrijven van een doelenboom: hoofdambitie wordt uitgewerkt in deelambities (bijdrage aan hoofdambitie, betreft kernthema's in desbetreffende regio).



Voorbeeld doelenboom van een ambitie voor de Brainport regio Eindhoven.

3.TOEPASSING

vertaal (deel)ambities naar concrete opgaven

Kernwoorden bij *OPGAVEN* zijn: middellange termijn, tactisch, prestatievoorwaarden, waar mogelijk kwantitatief, concreet en haalbaar, brug tussen ambitie en maatregelen, ruimte latend voor verschillende oplossingen, structureren en prioriteren, belangrijkste onzekerheden en indicatoren in beeld brengen.

Zoek naar de feitelijke samenhang tussen de opgaven en bepaal welke opgaven wel en welke niet met elkaar te verknopen.

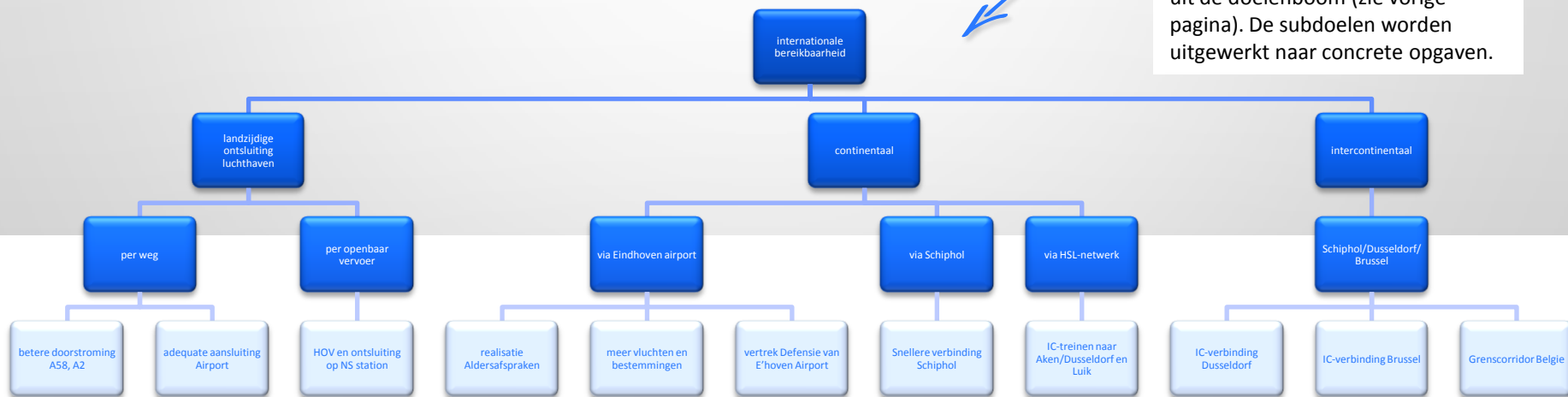
Zo nodig (indien er veel opgaven naar boven zijn gekomen) selecteren van (deel-)opgaven door deze te beoordelen op criteria (*afwegingskader*).

Bijv. via een globale inschatting van:

- Omvang bijdrage van deelopgave aan ambities
- Kosten
- Urgentie

Tip: Schakel mensen in met inhoudelijke gebiedskennis en overzicht over de ruimtelijke ambities en opgaven in het gebied (dus sector-overstijgend).

opgaven ambities



3.TOEPASSING

inventariseer maatregelen behorende bij de opgaven

Kernwoorden bij *MAATREGELEN* zijn: concreet, opties, pakket, robuust en flexibel, bepalen juiste moment.

Op middellange en lange termijn gaat het over *OPGAVEN*, bijvoorbeeld versterking ontsluiting oostzijde stad. De maatregelen: ov-gerelateerd, weg, benutting of anderszijds kunnen te zijner tijd worden bepaald.

Voor de **korte termijn** worden concrete maatregelen bepaald

Mogelijke stappen en methoden:

Breed inventariseren van kansrijke maatregelen en instrumenten:

- Beter benutten van bestaande locaties of infrastructuur (bijv. binnenstedelijk bouwen, knooppuntontwikkeling, kwaliteitsverbetering bestaande natuur, vergroten capaciteit bestaande sluis, spitsmijden).

- Gebruik van nieuwe innovaties en de invloed daarvan op ontwikkelingen, gedrag of oplossingen; zowel technologische als proces/beleidsmatige innovaties (bijv. in-car systemen, bellenpluim ter vermindering zoutindringing rivieren, sensortechnologie in dijken, nieuwe manieren van samenwerking met de markt)
- Aanpassen van wet-/regelgeving; aanpassen van normering (bijv. milieucontouren om woningbouw mogelijk te maken, veiligheidsnormen)
- Fysieke uitbreidingsprojecten

Toetsen en optimaliseren van maatregelen op bijdrage aan opgaven en ambities, maatschappelijke effecten, draagvlak, kosten en haalbaarheid.



3.TOEPASSING

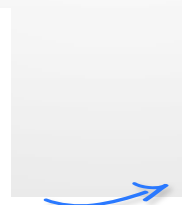
basisprincipe 2: kernonzekerheden in beeld brengen

Kern van adaptief programmeren is bewust zijn van onzekerheden behorende bij de toekomst. De stip op de horizon kan zijn: “Nederland waterveilig in de 21^e eeuw”, maar wat er nodig is om dit te bereiken is onzeker. Dat vraagt om een analyse en goed begrip van de belangrijkste onzekerheden voor deze ambitie (kernonzekerheden). Ook het expliciet maken van welke kennis nodig is om onzekerheid te verkleinen, is van belang.

Eén mogelijkheid is om te werken met scenario's. Een voorbeeld hiervan vormen de Deltascenario's, waarin vier mogelijke toekomstbeelden zijn geschetst, langs de assen van sociaal-economische ontwikkeling en klimaatverandering.

Voor onderzoeken die zich op gebieden richten, wordt vaak gebruikt gemaakt van economische groeiscenario's (bijv. de WLO-scenario's) of specifieke scenario's die voor dat gebied zijn gemaakt.

Het Deltaprogramma kent vier scenario's. Aangezien niemand weet hoe de toekomst zich ontplooft, zal een strategie moeten worden gekozen die zowel robuust is (kan met alle vier scenario's omgaan) als flexibel. Flexibiliteit is belangrijk omdat men dan in de tussentijd kan bijstellen, als er veranderingen zijn (bijv. snellere of langzamere zeespiegelstijging). Ook biedt het gelegenheid om te leren: meer kennis van het systeem op te doen, en te ervaren wat de effectiviteit van maatregelen is. Het werken met scenario's geeft gevoel voor uitersten, bijvoorbeeld de zeespiegelstijging zal waarschijnlijk tussen de 35 cm. en 85 cm. in de komende eeuw zijn.



3.TOEPASSING

basisprincipe 3: breng samenhang aan door te prioriteren en te ordenen in de tijd

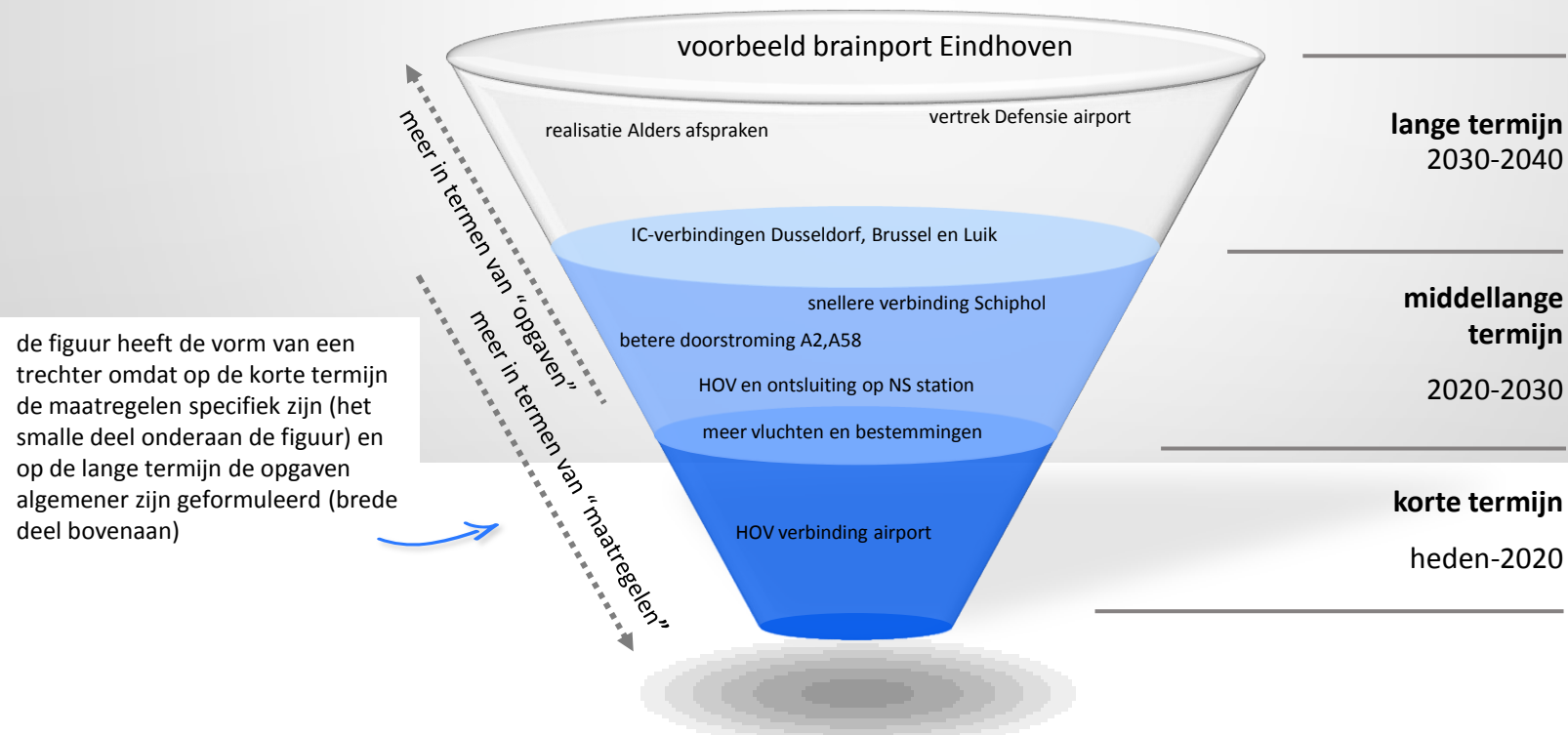
trechters

Het blijkt nuttig om onderscheid te maken naar opgaven en maatregelen in verschillende tijdvakken: korte termijn, middellange termijn en lange termijn.

Op de korte termijn is soms al veel vastgelegd. De opgave die daarop volgt, op de middellange termijn, wordt geagendeerd en sluit logisch aan op maatregelen die in gang zijn of worden gezet (korte termijn).

De opgave op de lange termijn mag in meer algemene termen geformuleerd worden en hoeft niet al een concreet project te zijn. Het kan bijvoorbeeld geformuleerd worden als “ontsluiting oostzijde stad”.

Het is dan duidelijk op welke termijn dit vraagstuk speelt. Op welke wijze de ontsluiting plaatsvindt, kan tegen die tijd worden bekeken.



3.TOEPASSING

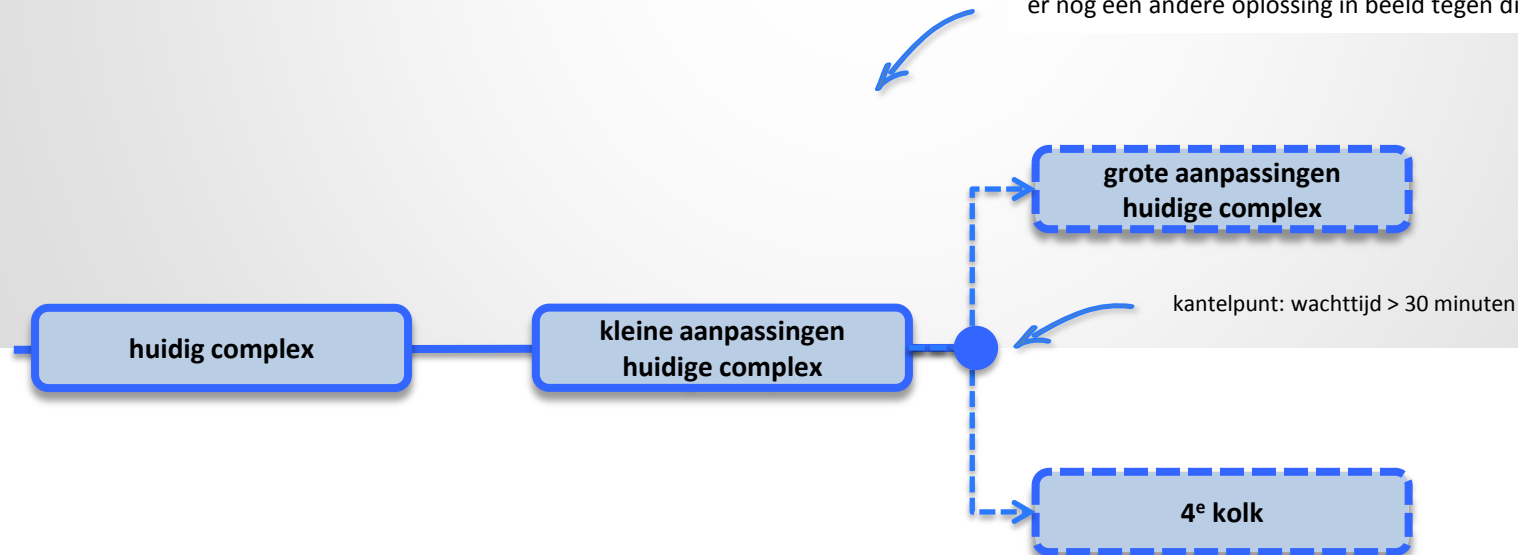
basisprincipe 4: bepaal kantelpunten

Zoeken naar *kantelpunten*, om te bepalen tot wanneer gebruik maken van bestaande ruimte/infrastructuur voldoende is en op welk moment nieuwe maatregelen moeten worden overwogen. De kantelpunten sluiten aan bij de geïnterpreteerde onzekerheden.

Het kantelpunt kan zijn:

- een fysieke beperking (bijv. het bereiken van een milieugrens) of
- een gekozen grens (bijv. nadat 25.000 woningen in Almere zijn gebouwd start vervolgonderzoek naar een IJmeerverbinding).

Dit is een versimpelde weergave van de besluitvorming rondom de uitbreiding van de spuisluizen bij het Volkerak-Zoommeer. Na onderzoek is gebleken dat met kleine aanpassingen het bestaande spuicomplex nog een jaar of tien tot twintig vooruit kan. Hierna komt er een kantelpunt. Deze is gebaseerd op een met de sector overeengekomen maximale gemiddelde wachttijd van 30 minuten. Als de wachttijd dit kantelpunt overschrijdt, is het tijd voor een volgende stap. Op dit moment zijn er hiervoor twee opties in beeld: een grote aanpassing aan het bestaande complex van 3 sluiskolken of de bouw van een vierde kolk. De beste optie kan tegen die tijd gekozen worden (of wellicht komt er nog een andere oplossing in beeld tegen die tijd).

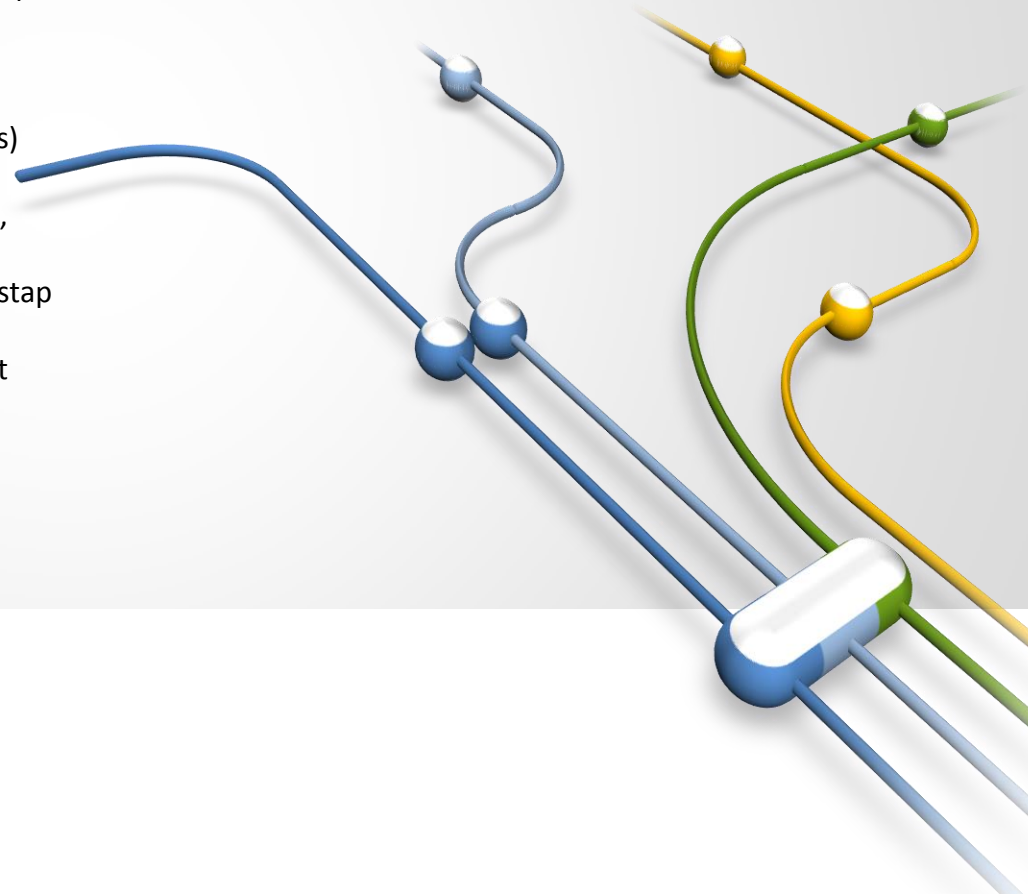


3.TOEPASSING

basisprincipe 5: ontwikkelpad

Opstellen van een *ontwikkelpad*, waarmee korte termijn maatregelen worden verbonden aan de lange termijn ambities. De kantelpunten vormen onderdeel van het ontwikkelpad. Dat wil zeggen in kaart brengen:

- welke maatregelen noodzakelijk en 'no regret' zijn op de korte termijn (robuust ongeacht toekomstige ontwikkelingen),
- welke ontwikkelingsrichtingen in de toekomst zijn te onderscheiden en welke maatregelen (opties) daar wel of niet bij horen,
- op welk moment een volgende stap noodzakelijk is,
- welke ontwikkelingen en indicatoren worden gemonitord om te bepalen wanneer een volgende stap nodig is,
- wat er nú moet gebeuren om opties in de toekomst open te houden (bijv. een ruimtelijke reservering).

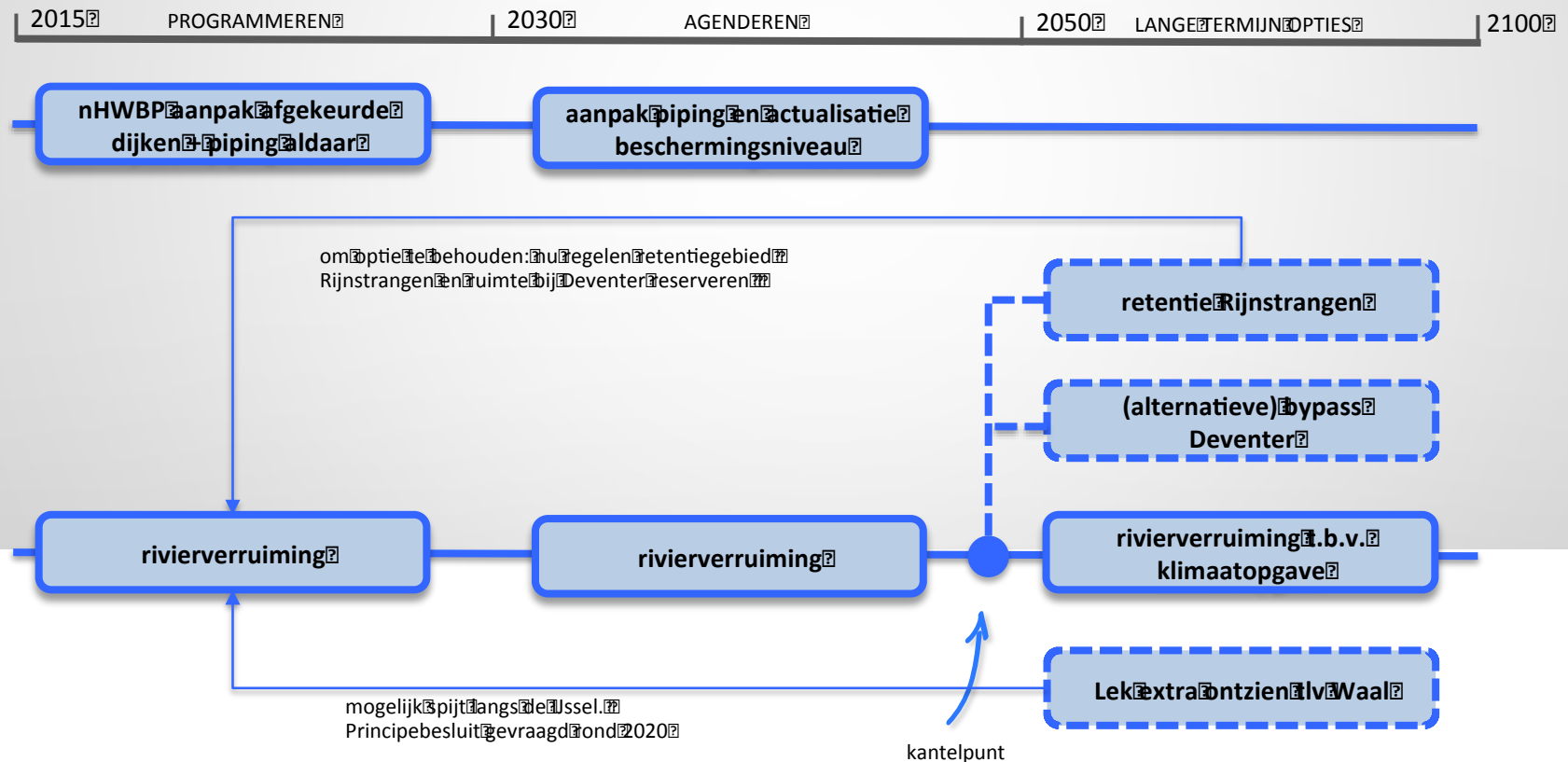


3.TOEPASSING

ontwikkelpad: voorbeeld Deltaprogramma, afvoer over de Rijntakken

Het Deltaprogramma werkt met adaptiepaden, waarbij meerdere strategieën worden uitgewerkt. En waartussen gewisseld kan worden (afhankelijk van bijv. de stijging van de zeespiegel). Een strategie dient robuust en flexibel te zijn.

Robuust betekent toekomstvast en afdoende in alle scenario's. Flexibel betekent dat eenvoudig is te versnellen of te temporiseren en een overstap van de ene naar de andere strategie mogelijk is.



3.TOEPASSING

basisprincipe 6: bestuurders en belanghebbenden maken afspraken met elkaar

Mogelijke stappen en methoden:

Maak bij de start van het project afspraken over de aanpak van het proces en het doel. Schenk daarbij ruim aandacht aan de andere manier van denken, samenwerken en sturen. Het niet opleggen en dichtregelen vanuit de overheid, maar ruimte geven aan initiatief. Nodig de samenleving en de markt eventueel uit om mee te doen. Doe aan verwachtingenmanagement.

Neem de bestuurders mee gedurende het werkproces, bijvoorbeeld door het organiseren van informele werksessies en consultaties. Gebruik daarbij open werkvormen, waarbij de deelnemers worden gestimuleerd los te komen van de eigen belangen. Maak experimenteren en leren onderdeel van het proces.

Sluit het project af met een afsprakenpakket. Het vastleggen van overeenstemming over bijvoorbeeld:

- de trits van ambitie, opgaven en maatregelen;
- korte termijn besluiten: welke acties of maatregelen de komende jaren uitvoeren (of constateren dat voorlopig geen extra acties of investeringen nodig zijn);
- lange termijn oplossingen: welke oplossingen wel en welke niet openhouden;
- het vervolgproces: wanneer een volgende stap of besluit nemen (kantelpunt);
- de wijze van monitoren;
- de verantwoordelijkheden van de verschillende partners;
- de samenwerking in het vervolg.

Het vastleggen kan in de vorm van bestuurlijke afspraken, een intentieverklaring, convenant of overeenkomst.



4.RRAAM

een praktijkvoorbeeld

Ter illustratie een casus uit de praktijk:

Adaptief programmeren binnen het Rijk-regioprogramma Amsterdam-Almere-Markermeer (RRAAM).

Opgaven

Ten behoeve van een sterk internationaal concurrerende Noordvleugel is een drievoudige RRAAM-opgave gedefinieerd:

- De bouw van 60.000 woningen in Almere en Almere als sociaal, economisch en ecologisch duurzame stad;
- Het verbeteren van de bereikbaarheid tussen Amsterdam en Almere;
- Het Markermeer-IJmeer ontwikkelt zich tot een toekomstbestendig ecologisch systeem (TBES).

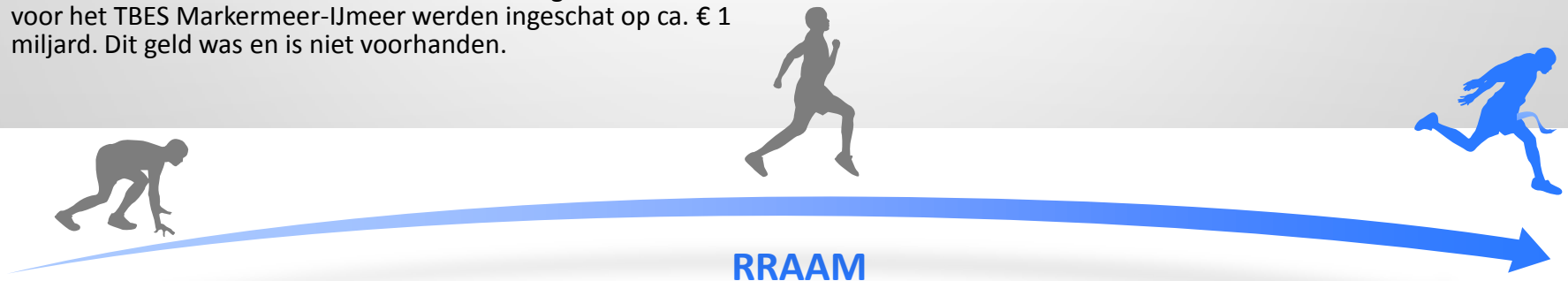
Oude aanpak

De ruimtelijke ontwikkeling werd gestuurd door de overheid door in detail te bepalen wat waar wordt gebouwd. Als einddatum voor de ontwikkeling werd 2030 aangehouden. Er werd vol op gedacht en gerekend aan eindbeelden. De gemeente Almere stelde de realisatie van een nieuwe OV-IJmeerverbinding als voorwaarde aan de bouw van 60.000 woningen. De kosten voor het TBES Markermeer-IJmeer werden ingeschat op ca. € 1 miljard. Dit geld was en is niet voorhanden.

Nieuwe aanpak

In de Verkenning RRAAM zijn de verschillende plannen uitgewerkt en geoptimaliseerd. De woningbehoefte van 60.000 woningen kent een grote bandbreedte en mede door de crisis op de woningmarkt is het onzeker wanneer de woningvraag zich voordoet. Een adaptieve aanpak is ontwikkeld waarbij Almere organisch en gefaseerd groeit:

- Er is geen vaststaand eindbeeld of einddatum voor de ontwikkeling vastgelegd. Stap na stap wordt naar het toekomstperspectief toegewerkt.
- De marktvraag naar woningen en bedrijfslocaties is sturend en bepaalt het tempo van de ontwikkeling.
- Initiatieven voor stedelijke ontwikkeling liggen bij burgers en bedrijven.
- De overheid legt wel de hoofdstructuur en de bandbreedtes vast.



van schielsprong Almere naar stap-na-stap aanpak

4.RRAAM

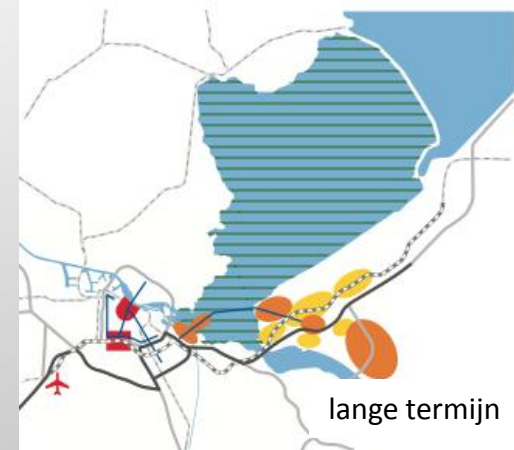
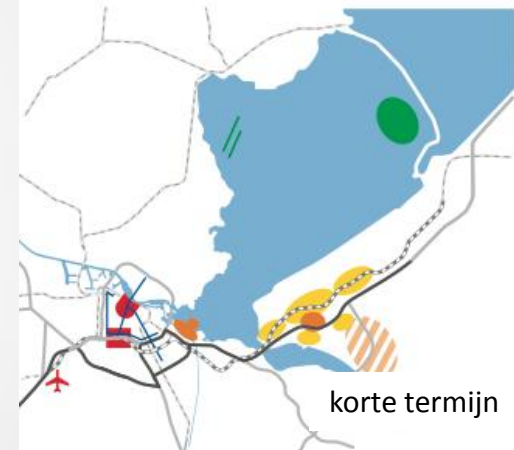
een praktijkvoorbeeld

De opgave van 60.000 woningen is opgeknipt in verschillende locaties en uitgezet in de tijd, in samenhang met de bereikbaarheidsopgave:

- Op de korte termijn worden de locaties ontwikkeld langs de bestaande infrastructuur (spoor en A6): Almere Poort, Nobelhorst, Centrum Weerwater en Oosterwold.
- Parallel daaraan wordt de bestaande weg- en spoorcapaciteit uitgebreid. Ruim voldoende om de huidige en nieuwe reizigers een plek te bieden. Door de verstedelijking langs de bestaande vervoersassen te concentreren, worden de investeringen in de infrastructuur maximaal benut.
- Ook binnen Almere groeien de voorzieningen mee met het tempo van de woningontwikkeling. Zo wordt de stedelijke infrastructuur in fasen uitgebreid.
- Op het moment dat de bouwlocaties langs de bestaande assen zijn benut, kan worden gestart met de ontwikkeling van Almere Pampus (de westelijke punt van Flevoland). Pas op dat moment is het noodzakelijk een besluit te nemen over verdere infrastructurele maatregelen (de IJmeerverbinding).

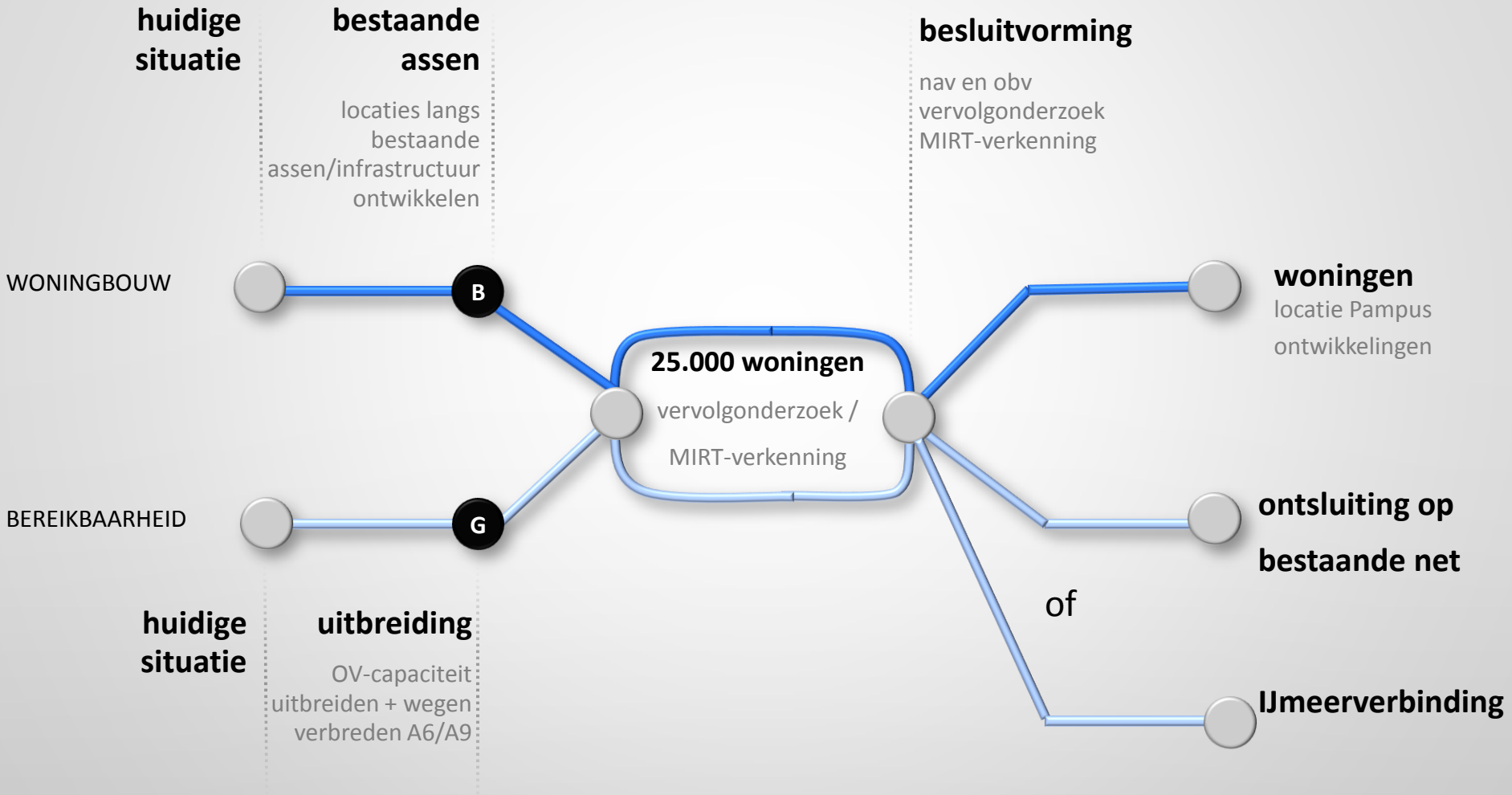
- Als kantelpunt is gekozen de bouw van 25.000 extra woningen in Almere ten opzichte van 2010 en zicht op afronding van de tweede fase van IJburg. Dan is het moment aangebroken om onderzoek te starten naar de ontwikkeling van Almere Pampus en de ontsluiting.
- De verschillende opties voor een IJmeerverbinding zijn zo veel mogelijk open gehouden, zodat er ruimte blijft om te zijner tijd veranderende inzichten, ontwikkelingen en innovaties mee te nemen. Overheden hebben met elkaar afgesproken om de aanleg van een IJmeerverbinding in de toekomst ruimtelijk mogelijk te houden.

Ook de natuuropgave wordt stapsgewijs aangepakt. Door te beginnen met luwtemaatregelen Hoornse Hop en de eerste fase Marker Wadden. Afhankelijk van de ecologische processen, de effecten van de uitgevoerde maatregelen en de ruimtelijke ontwikkelingen worden de vervolgstappen bepaald. Monitoren van de natuurontwikkeling is dan ook een essentieel onderdeel van het vervolg van RRAAM.



4. RRAAM

ontwikkelpad RRAAM, sterk versimpeld



5.MEER WETEN?

De volgende rapportages geven meer informatie over de toepassing van adaptief programmeren:

Algemeen:

- Essay adaptief programmeren, Teun Morselt, Blueconomy, najaar 2013, <http://www.blueconomy.nl>

Gebiedsagenda:

- Adaptief programmeren, Concept eindrapport (experimenteren in landsdelen en lessen), Blueconomy, september 2013
- Stappen naar adaptieve gebiedsagenda's, Ministerie IenM/KiM, november 2013
- Afwegingskader opgaven gebiedsagenda, Boston Consulting Groep i.o.v. Min IenM, oktober 2013

Deltaprogramma:

- Handreiking Adaptief Deltamanagement, Stratelligence i.o.v. Staf Deltacommissaris, augustus 2012

Cultuur:

- Adaptief samenwerken in de Zuidelijke Randstad, Twijnstra Gudde, oktober 2013





ADAPTIEF PROGRAMMEREN

colofon

opgesteld in opdracht van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu,
DGRW-Gebieden en Projecten. e-mail: info@vernieuwingmirt.nl

versie: mei 2014

opgesteld door Blueconomy b.v., Utrecht

Ontwerp: Natasja Brands, Teun Morselt

Blueconomy