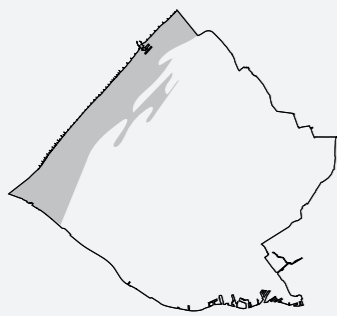


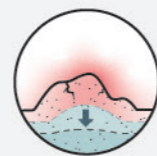
1. KUST



Meer zoutindringing en zoute kwel leidt tot meer doorspoelen



Zeespiegelstijging vraagt om verhogen duinen



Verdroging duingebied



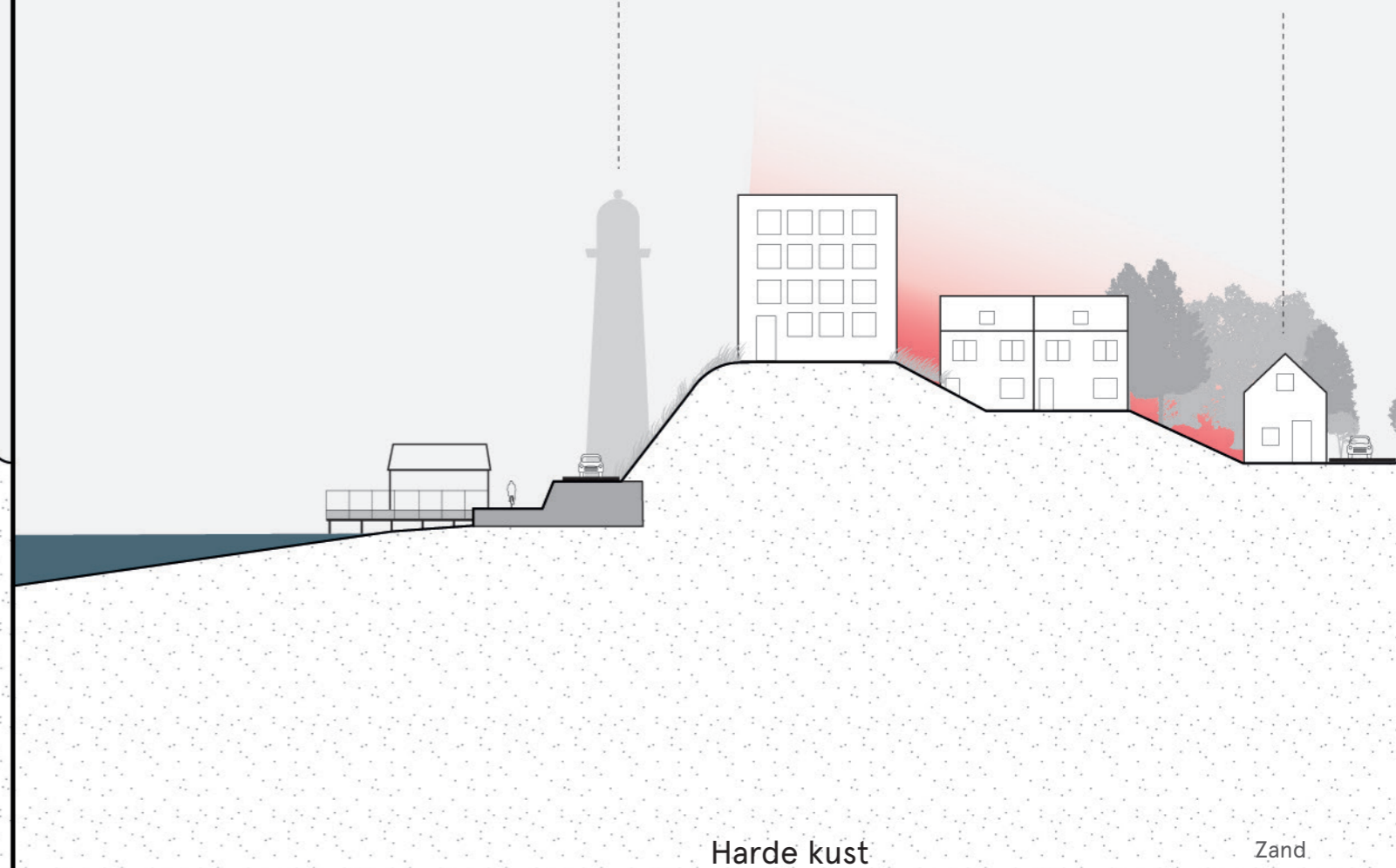
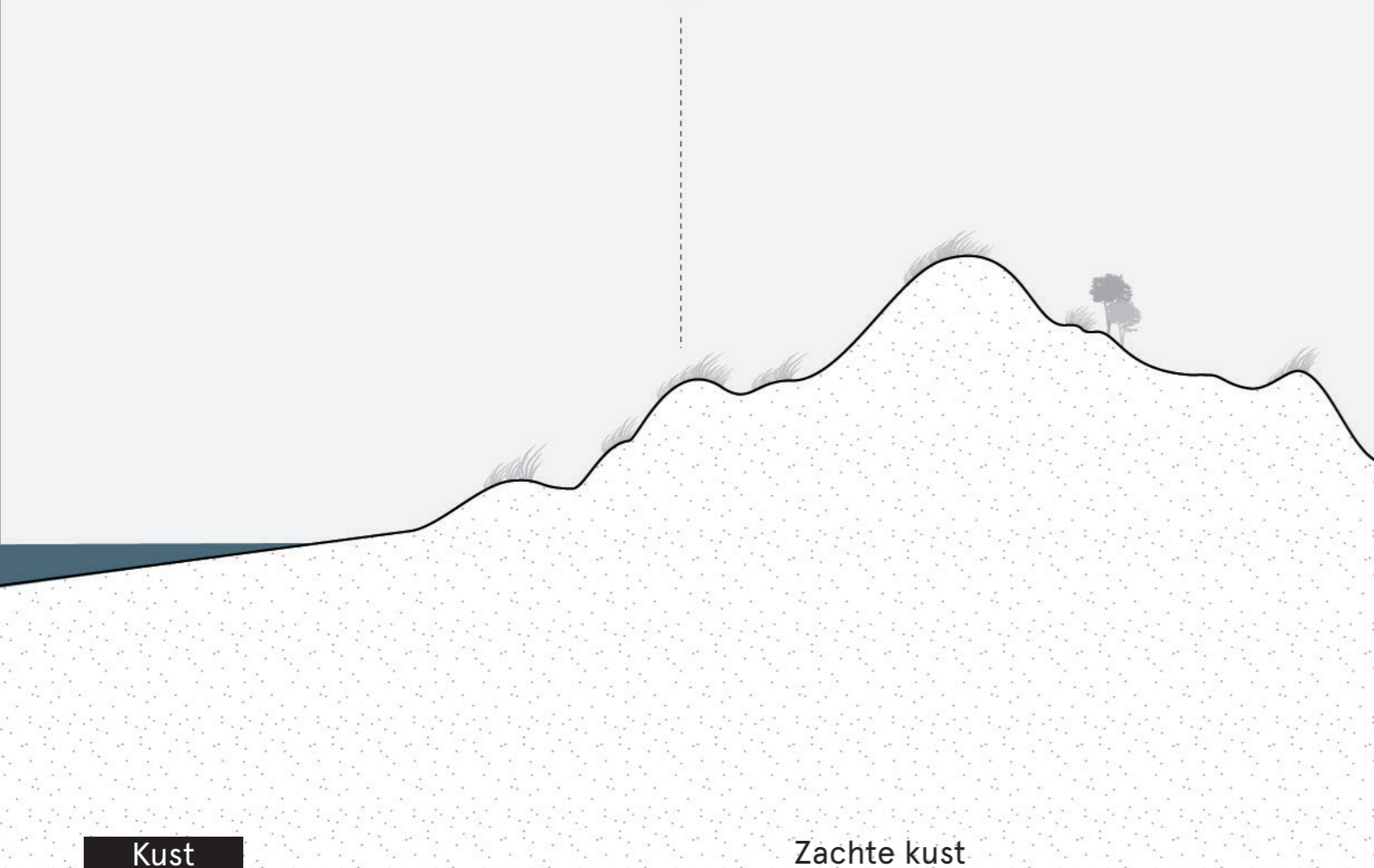
Harde kust moeilijk te versterken



Hitte door hoge mate verharding



Wateroverlast in kelder

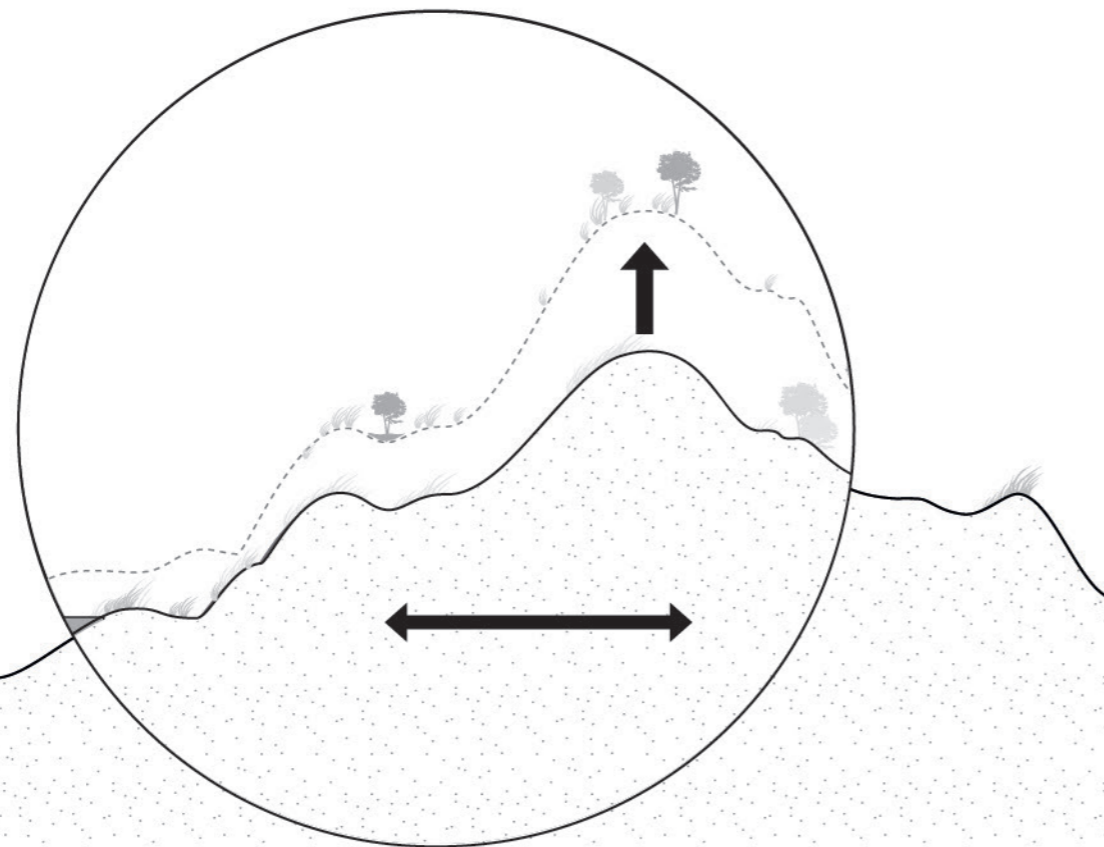
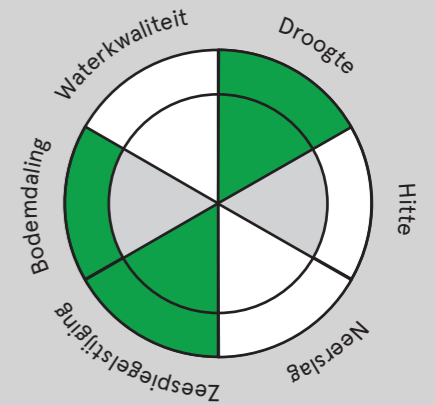


Uitleg perspectief

- De duinen hebben een belangrijke rol als kustverdediging en zal dit in de toekomst ook als primaire taak behouden.
- Versterken en verhogen van de duinen moet daarom mogelijk blijven. Daarom worden de duinen niet bebouwd en blijft de functie kustverdediging met natuur en recreatie.
- Hoogwaterveiligheid achterland is voor komende 200 jaar geborgd.
- Het verhogen van de duinen vergroot de zoetwaterlens. Hierdoor wordt een grotere zoetwaterbuffer gecreëerd en wordt zoute kwel tegen gegaan?

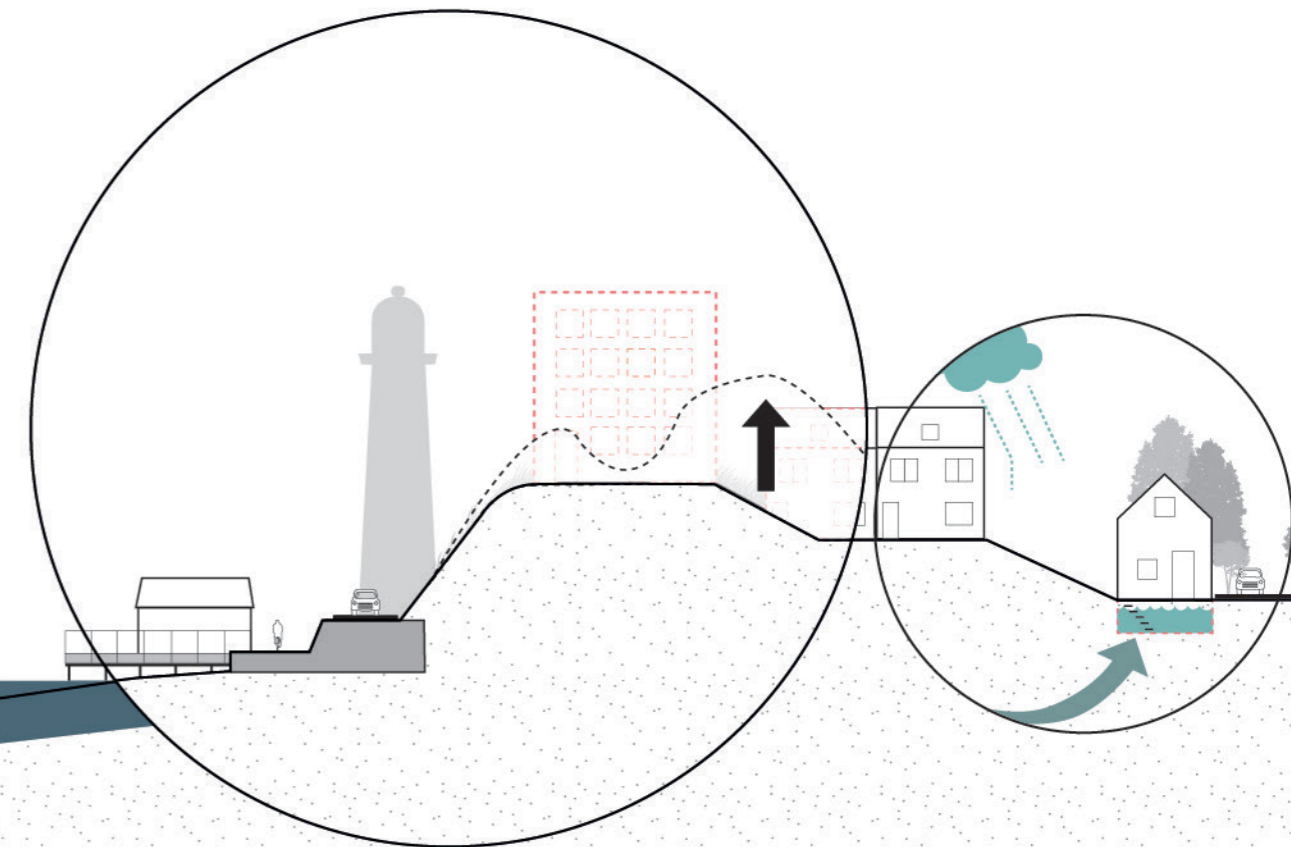
Score perspectief

- Zeespiegelstijging wordt actief aangepakt doordat duinen verhoogd kunnen blijven worden.
- Zoetwatervoorraad wordt vergroot waardoor dit kan worden ingezet in tijden van droogte.



Kust

Zachte kust



Harde kust

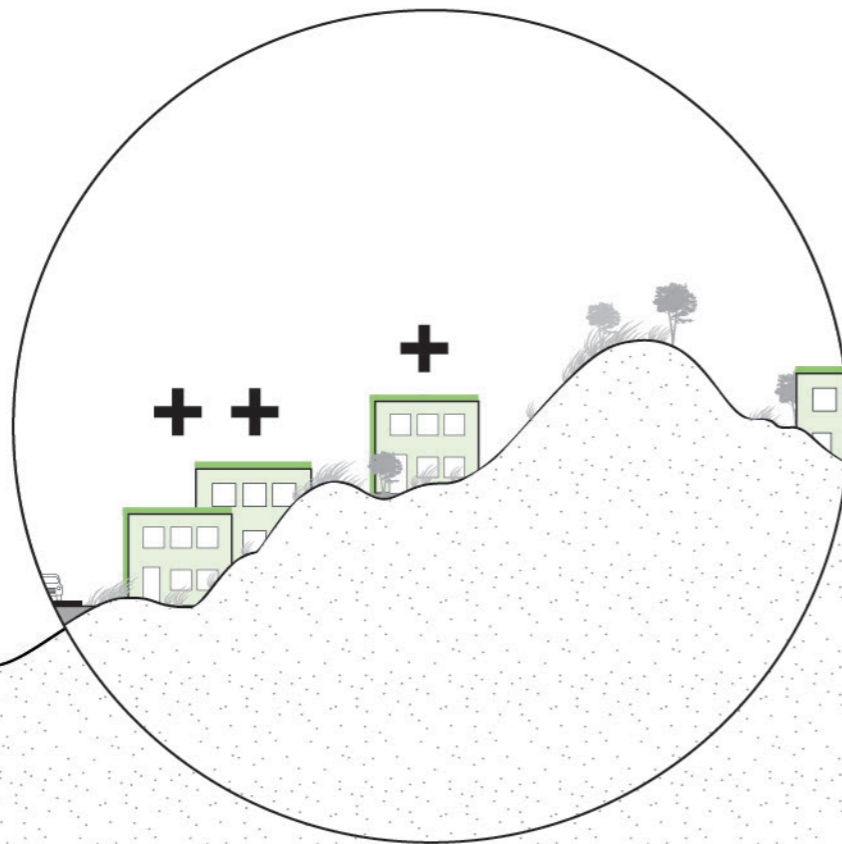
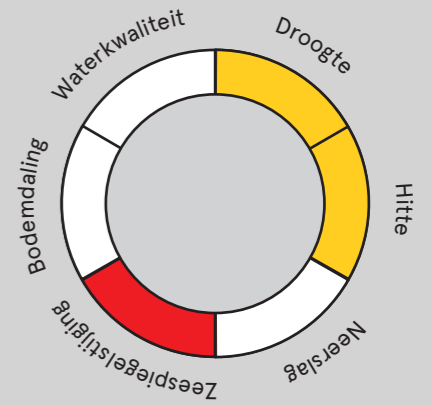
Zand

Uitleg perspectief

- De duinen als hoge en droge plek worden gebruikt om een deel van het verstedelijkingsvraagstuk op te lossen. De harde kust wordt verder getransformeerd als dijkboulevard.
- De duinen worden voor een groot deel bebouwd. Woningen worden met de kustverdediging geïntegreerd. Hierdoor kunnen de duinen niet verder worden versterkt of opgehoogd.
- Door het bouwen in de duinen raakt de natuur in het gebied versnipperd.

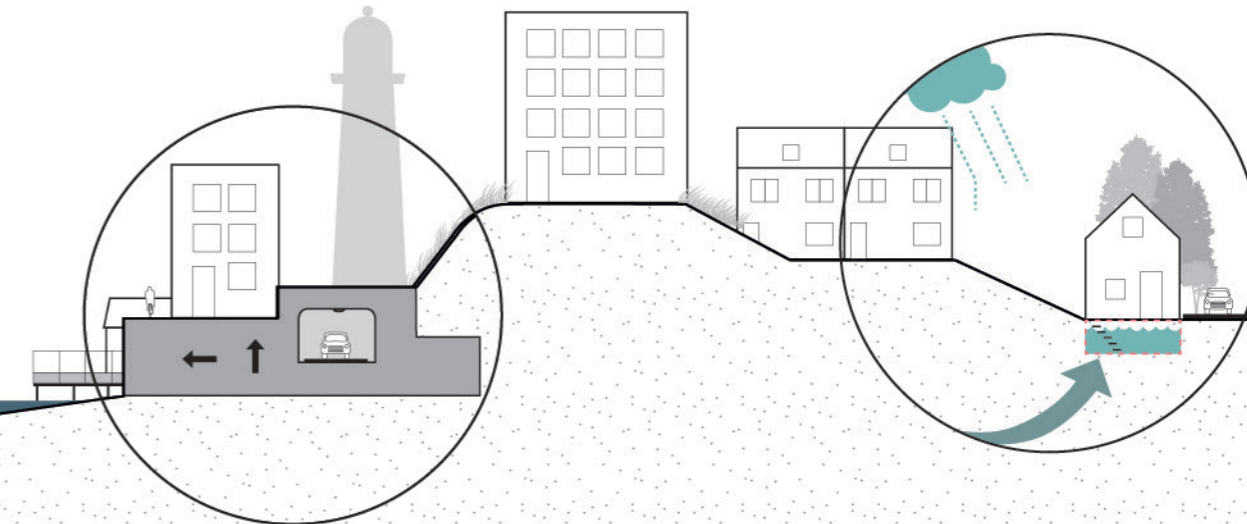
Score perspectief

- Duinen kunnen niet verder verhoogd worden, wat kan leiden tot problemen bij zeespiegelstijging.
- Minder ruimte voor waterwinning in de duinen.
- Hitte in duinen neemt toe bij meer verhard oppervlak.



Kust

Zachte kust



Harde kust

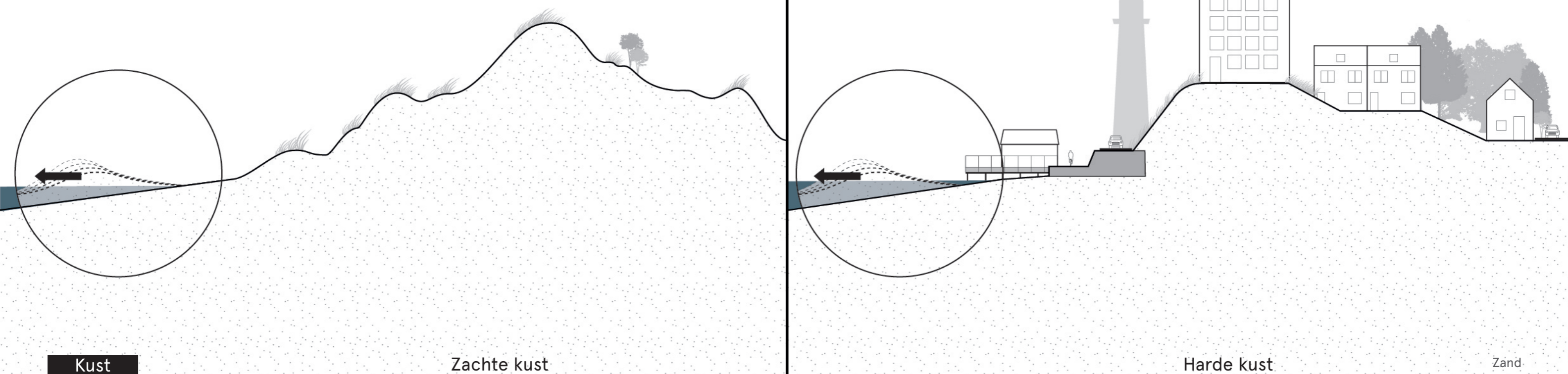
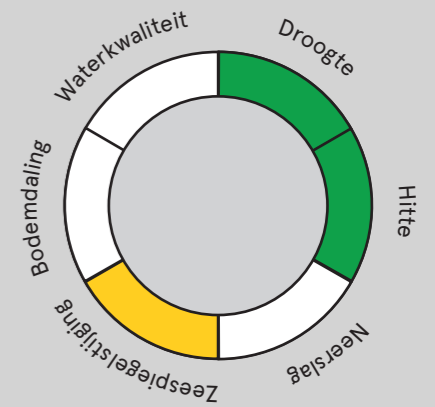
Zand

Uitleg perspectief

- Offensieve kustverdediging met nieuwe duinenrij in zee.
- Door de uitbreiding van de kustzone wordt de zoetwaterbel uitgebreid waardoor de gevolgen van zoute kwel beperkt worden.
- Door de uitbreiding van de duinen ontstaat meer ruimte voor natuur.
- Door de nieuwe duinenrij kan de bestaande duinenrij ontwikkeld worden voor verstedelijking en recreatie en het waternatuurnetwerk (ecologie, groen).

Score perspectief

- Kust wordt offensief uitgebreid met oog op zeespiegelstijging
- Zoute kwel wordt beperkt.
- Meer ruimte voor verkoeling in de lagune langs de kust.



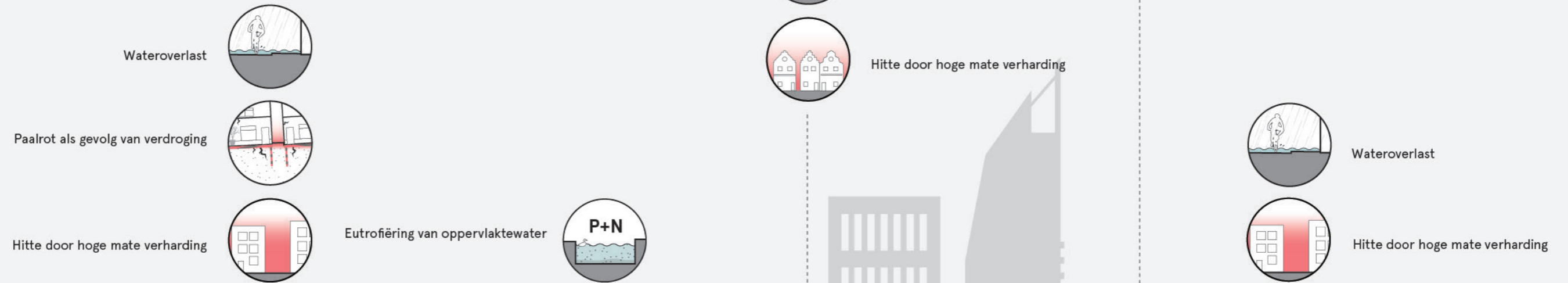
Kust

Zachte kust

Harde kust

Zand

2. STAD OP ZAND



Stad op zand

Begin 20e-eeuwse wijk op veen en zand

Historisch centrum

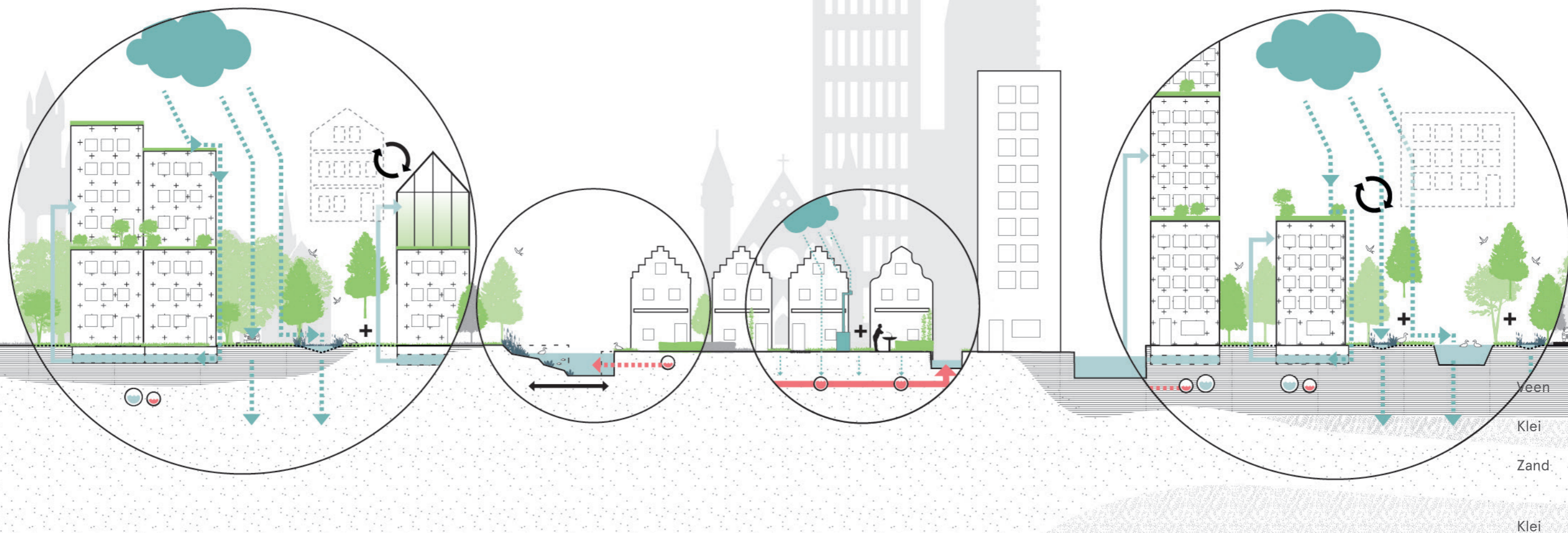
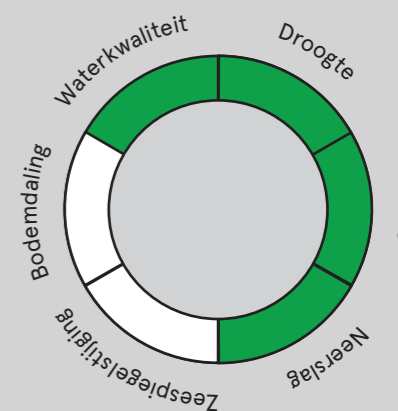
Binnenstedelijk industriegebied

Uitleg perspectief

- Oude wijken die kampen met paalrot of andere problemen worden geherstructureerd.
- In plaats van de vele grondgebonden woningen wordt ingezet op energiezuinige hoogbouw en een uitgebreid ondergronds energienetwerk (warmtenet, smart-energy grid).
- Nieuwbouw vergroot de sponswerking van de stad. Bufferen van water op daken en in de groene gevels en opslag van regenwater onder de gebouwen om te hergebruiken tijdens droogte.
- Veel ruimte om openbare ruimte grootschalig klimaatrobuust in te richten. Veel groen/bomen en vijverpartijen tegen het hitte-eilandeffect en volop mogelijkheid voor het water om te infiltreren.
- Ruimte voor efficiënter inrichten van het boezemsysteem in Den Haag.

Score perspectief

- Sponswerking van de stad zorgt voor voldoende zoetwater beschikbaar tijdens droogte.
- Sponswerking en extra ruimte voor infiltratie verlaagd wateroverlast bij extreme neerslag.
- Meer groen en water zorgt voor een afname van het hitte-eiland effect.
- Minder riooloverstort verbetert waterkwaliteit.



Stad op zand

Begin 20e-eeuwse wijk op veen en zand

Historisch centrum

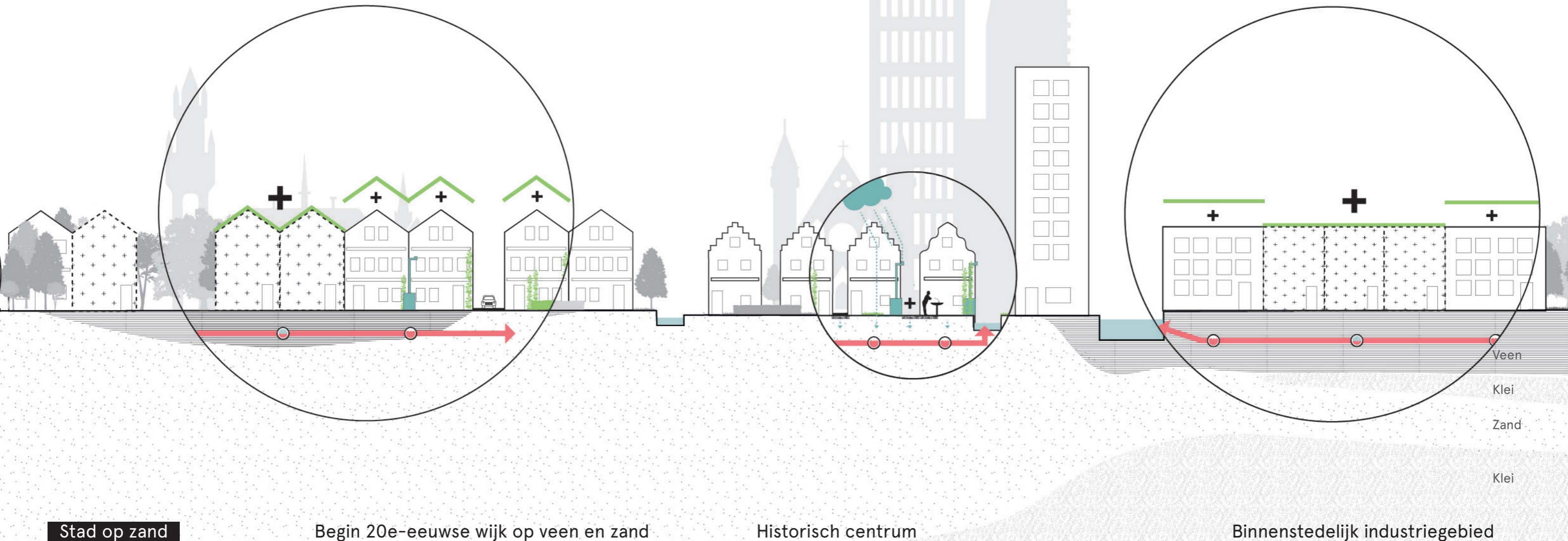
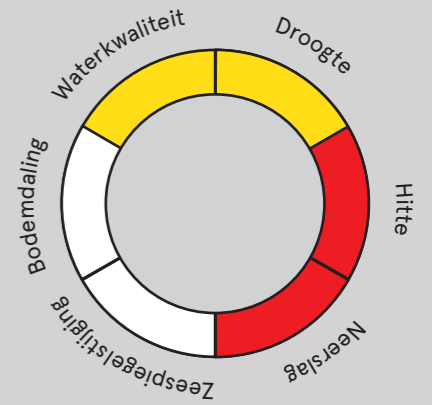
Binnenstedelijk industriegebied

Uitleg perspectief

- Bestaande woningen blijven gehandhaafd.
- Open plekken worden bebouwd om aan verstedelijkingsvraagstuk te voldoen. De nieuwbouw wordt zo gerealiseerd dat de sponswerking van de stad wordt versterkt (groene daken, gevels en buffers onder de gebouwen).
- Bestaande woningen worden aangepast om de sponswerking van de stad te vergroten. Woningen worden geïsoleerd en uitgerust met zonnepanelen en/of daken worden vergroend. Water wordt uitsluitend opgevangen op het dak of in de tuin (regenton), tuinen worden opengebrouwen voor maximale infiltratie.
- De openbare ruimte wordt op kleine schaal klimaatbestendig gemaakt ivm verdichting. Waar mogelijk minder verharding en toevoegen van verkoelende elementen zoals watertappunten.

Score perspectief

- Meer verhard oppervlakte zorgt voor toename hitte in de stad.
- Meer verhard oppervlakte zorgt voor meer wateroverlast bij extreme neerslag.
- Druk op riolering behoudt risico op riooloverstort



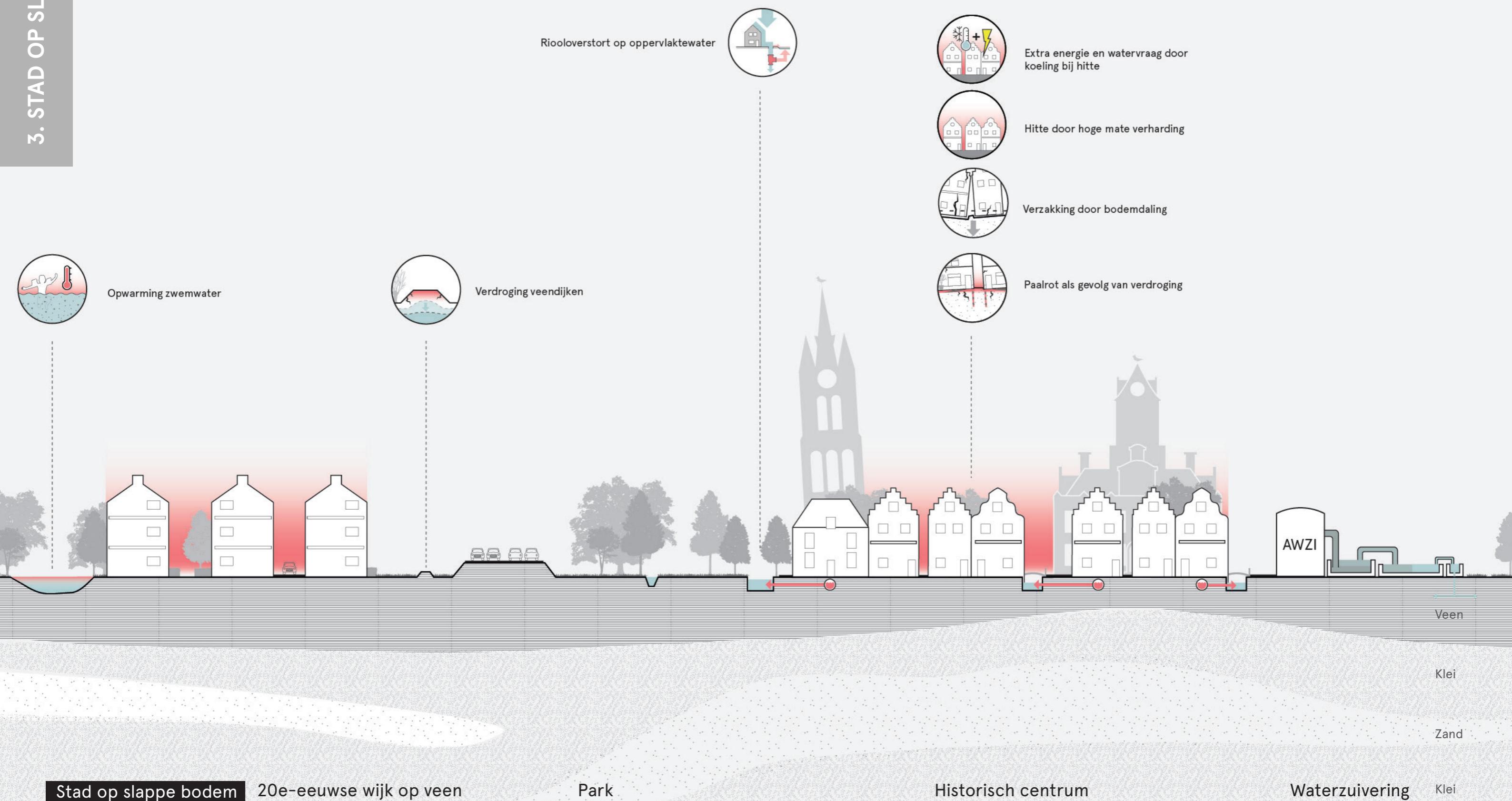
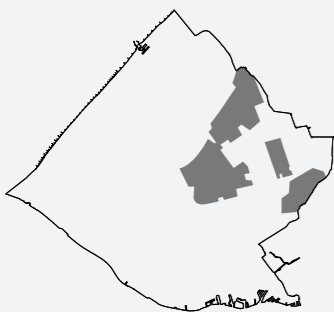
Stad op zand

Begin 20e-eeuwse wijk op veen en zand

Historisch centrum

Binnenstedelijk industriegebied

3. STAD OP SLAPPE BODEM

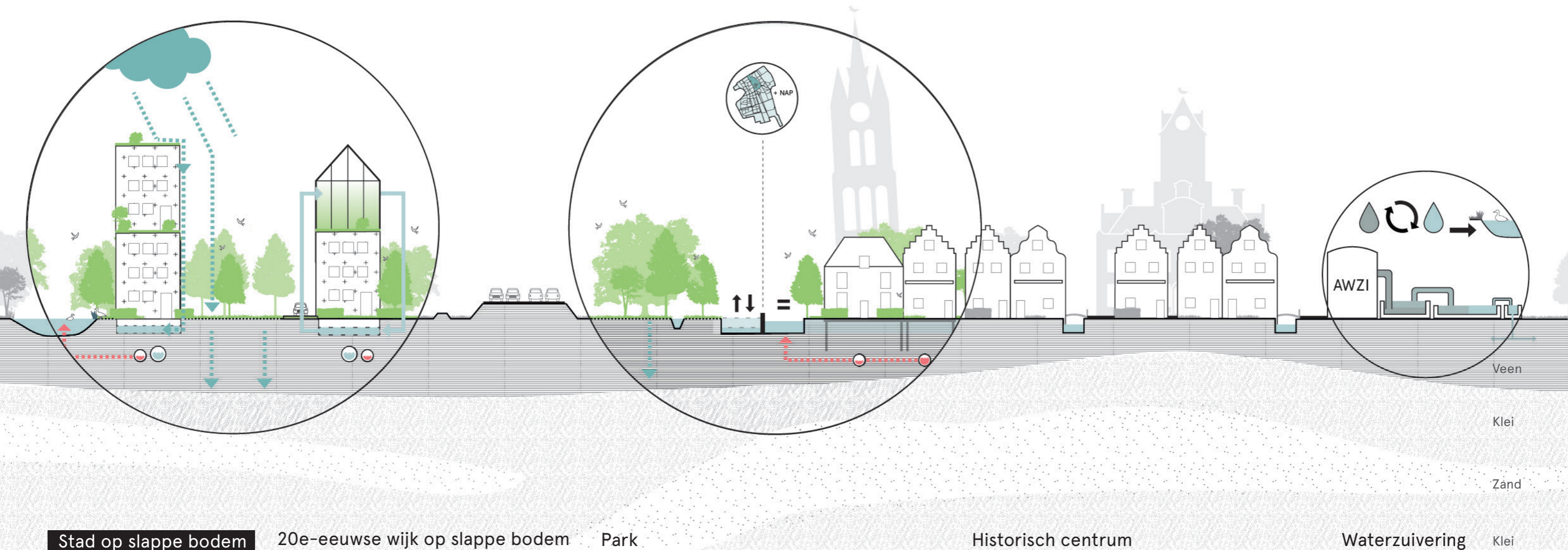
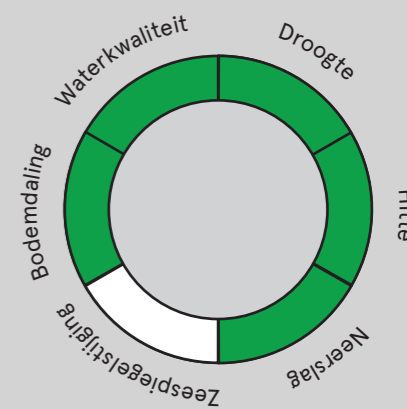


Uitleg perspectief

- Wijken die kampen met verzakking of andere problemen worden geherstructureerd.
- In plaats van de vele grondgebonden woningen wordt ingezet op hoogbouw met veel ruimte om water op te vangen en te bufferen en het hitte-eilandeffect te beperken.
- Nieuwbouw vergroot de sponswerking van de stad. Bufferen van water op daken en in de groene gevels en opslag van regenwater onder de gebouwen om te hergebruiken tijdens droogte.
- Veel ruimte om openbare ruimte wordt grootschalig klimaatrobuust te richten. Veel groen/bomen en vijverpartijen tegen hitte-eilandeffect en buffering van water.
- Maak van de binnenstad van Delft permanent een eigen polder zodat de waterstand gelijk kan blijven.
- Door afvang, buffering en infiltratie van hemelwater vermindert de belasting op het riool, daardoor minder overstorten.

Score perspectief

- Sponswerking van de stad zorgt voor voldoende zoetwater beschikbaar tijdens droogte.
- Sponswerking en extra ruimte voor infiltratie verlaagt wateroverlast bij extreme neerslag.
- Meer groen en water zorgt voor een afname van het hitte-eilandeffect.
- Minder overstort van riool verbetert waterkwaliteit.



Stad op slappe bodem

20e-eeuwse wijk op slappe bodem

Park

Historisch centrum

Waterzuivering

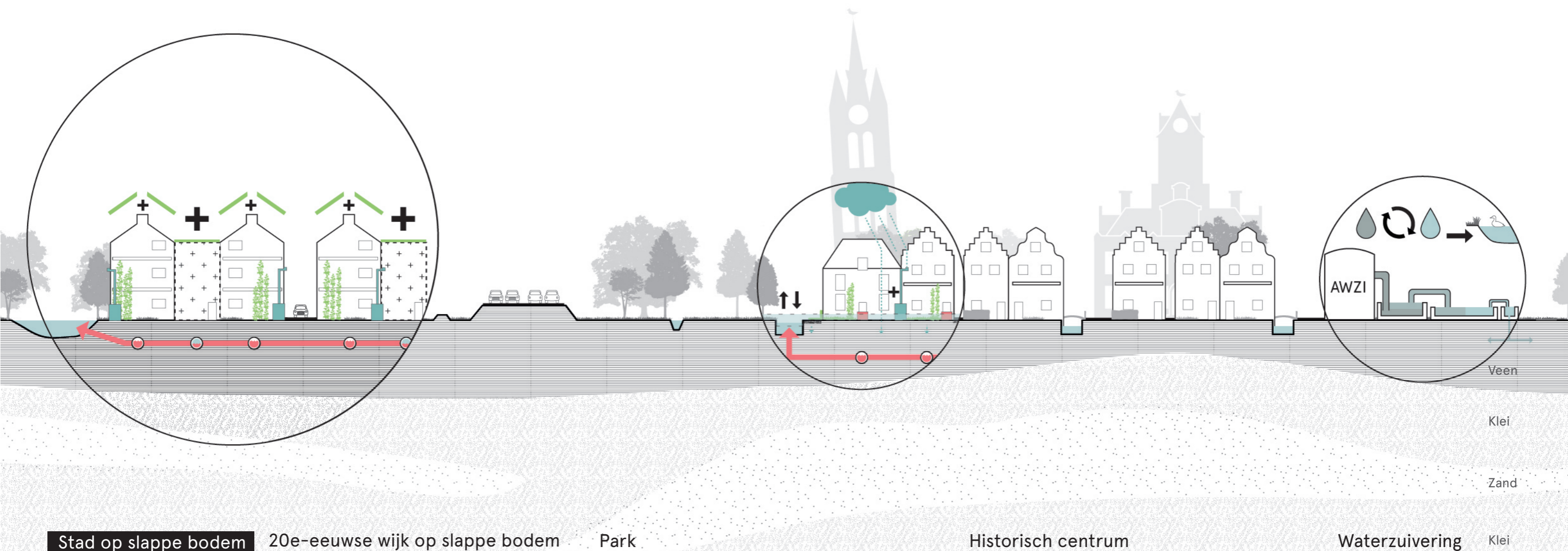
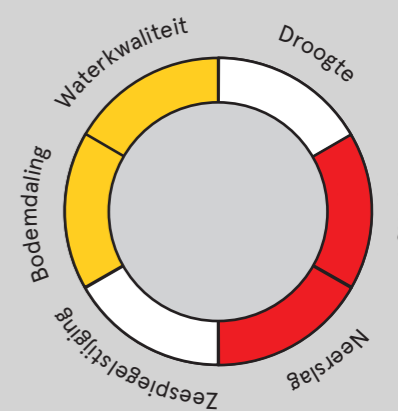
Klei

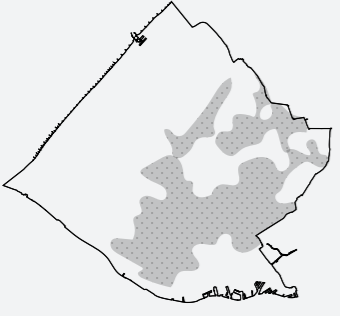
Uitleg perspectief

- Bestaande woningen blijven gehandhaafd.
- Open plekken worden bebouwd om aan het verstedelijkingsvraagstuk te voldoen. De nieuwbouw wordt zo gerealiseerd dat de sponswerking van de stad wordt versterkt. (groene daken, gevels en buffers onder de gebouwen)
- Bestaande woningen worden aangepast om de sponswerking van de stad te vergroten. Woningen worden geïsoleerd en uitgerust met zonnepanelen en/of daken worden vergroend. Water wordt uitsluitend opgevangen op dak of in de tuin (regenton), tuinen worden opengebrouwen voor maximale infiltratie.
- De openbare ruimte wordt op kleine schaal klimaatbestendig gemaakt ivm verdichting. Waar mogelijk minder verharding en toevoegen van verkoelende elementen zoals watertappunten.

Score perspectief

- Meer verhard oppervlakte zorgt voor toename hitte in de stad.
- Meer verhard oppervlak zorgt voor meer wateroverlast bij extreme neerslag.
- Zettingsopgave wordt niet aangepakt.
- Druk op riolering behoudt risico op riooloverstort.



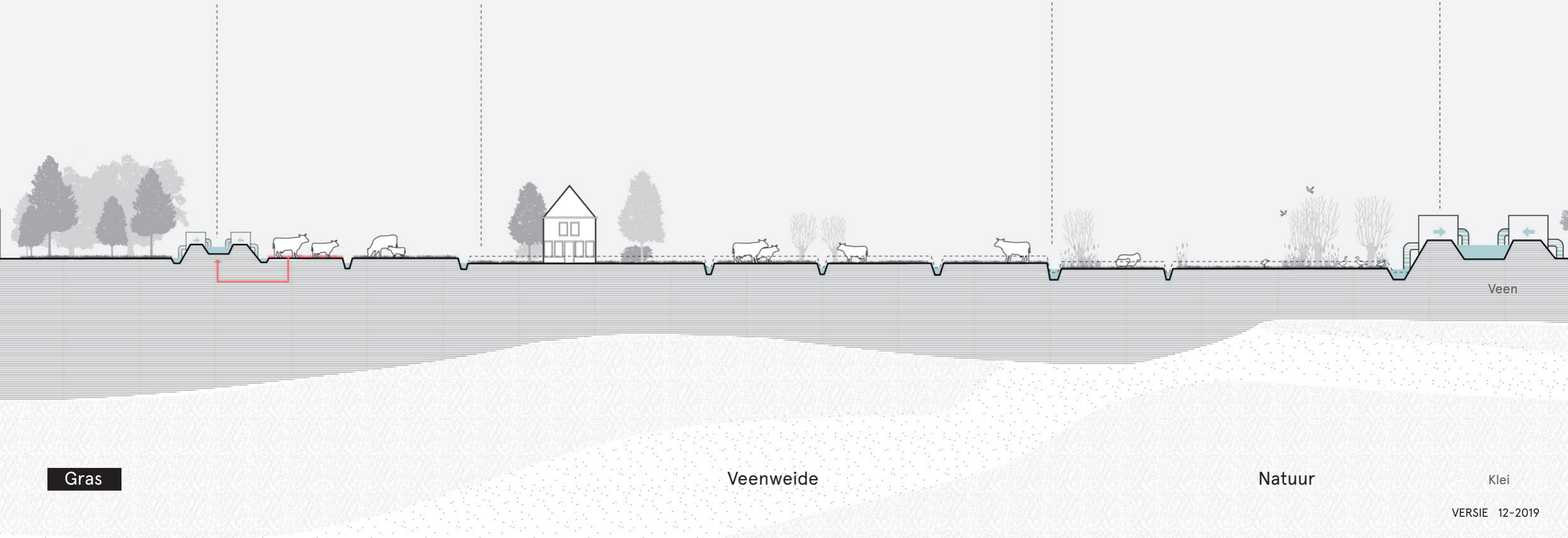


-  Extra energievraag bij wateroverlast.
-  Toename exoten door klimaatverandering
-  Eutrofiëring van oppervlaktewater

-  Wateroverlast agrarisch gebied bij extreme neerslag
-  Oxidatie veen als gevolg van bodemdaling door verlagen grondwaterpeil

-  Ongelijke zetting zorgt voor versnippering peilvakken
-  Verdroging veendijken door dalen grondwaterpeil
-  Verzilting veenweide en natte ecologische zone
-  Verdroging veenweidenatuur

-  Extra energie vraag bij wateroverlast.

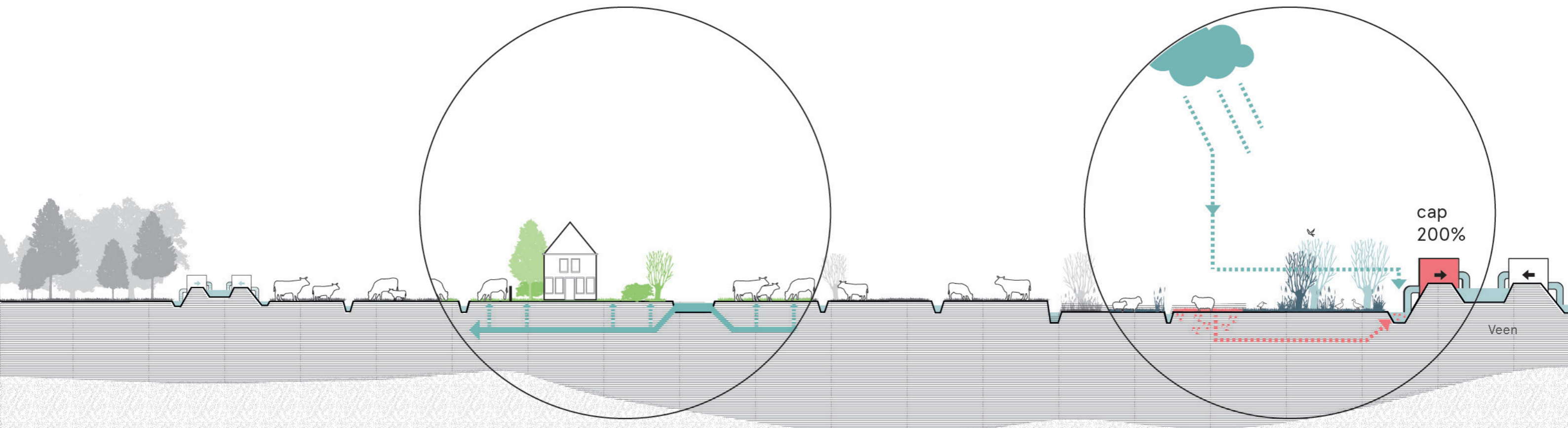
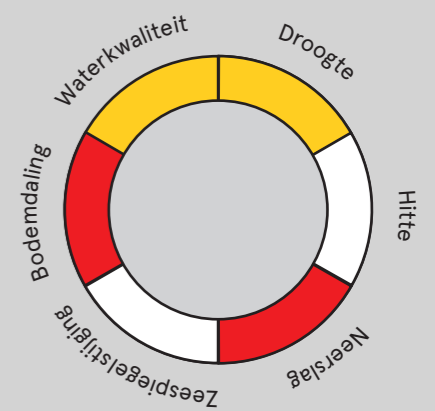


Uitleg perspectief

- Midden-Delfland is in hoofdopzet een intensief en grootschalig landbouwgebied. Veeteelt met koe in de wei blijft de drager van het gebied.
- Om de draagkracht van de bodem voor de veeteelt te kunnen garanderen worden maatregelen genomen om de draagkracht van het veen te behouden; Onderwaterdrainage, topsurf, flexibel peilbeheer.
- Door de technische ingrepen wordt bodemdaling geremd.
- Wateroverlast in het veenweidegebied is schadelijk voor de veeteelt. Daarom worden maatregelen genomen om overstromings- en droogteschade voor de landbouw te beperken. Bijvoorbeeld het vergroten van de capaciteit voor de pompen.
- Intensivering leidt tot meer uitspoeling nutriënten wat tot waterkwaliteitsissues kan leiden.

Score perspectief

- Peil blijft verlaagd worden met bodemdaling als gevolg.
- In drogere periodes zakt grondwaterstand verder uit. Risico op verdroging kaden.
- Normering voor landbouw blijft gehandhaafd waardoor bij extreme neerslag harder gepompt dient te worden.
- Waterkwaliteit door uitspoeling wordt niet aangepakt.

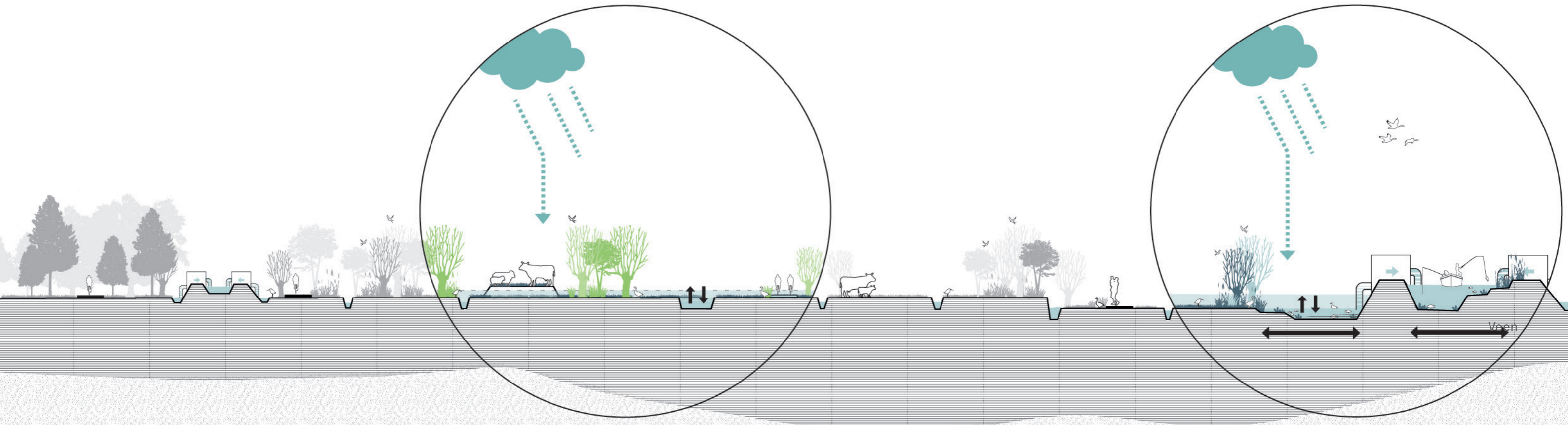
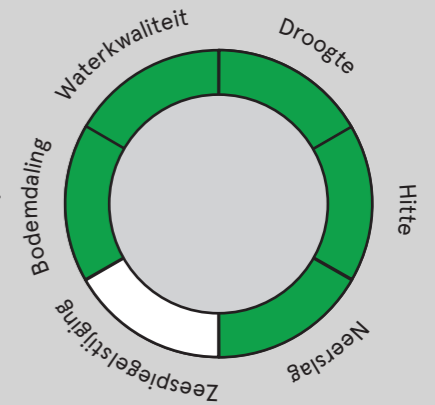


Uitleg perspectief

- Recreatie met groen naruurinclusieve landbouw is de belangrijkste functie in het gebied. Voortbouwen op de cultuurhistorische waarde van het watersysteem met Midden-Delfland als groene long voor de verstedelijkte gebieden
- Midden-Delfland wordt ingericht om wateropgaven uit het omliggende gebied op te vangen. In Midden-Delfland worden overloopgebieden aangewezen waar overtollig water tijdens extreme neerslag kan worden gebufferd.
- Door de frequente natte omstandigheden kent het gebied een extensievere vorm van veeteelt en meer natuurgebieden.
- Door dat het waterpeil niet verder wordt verlaagd met het landgebruik, wordt de bodemdaling geremd.

Score perspectief

- Bodemdaling wordt geremd door peil niet meer te verlagen.
- Verdroging van veen wordt tegengegaan door hogere waterstanden die mogen uitzakken.
- Meer ruimte voor groen en water voor reductie hitte.
- Normering wordt los gelaten waardoor extreme neerslag kan worden opgevangen.
- Minder uitspoeling nutriënten en meer ruimte voor natte natuur.



Gras

Veenweide

Natuur

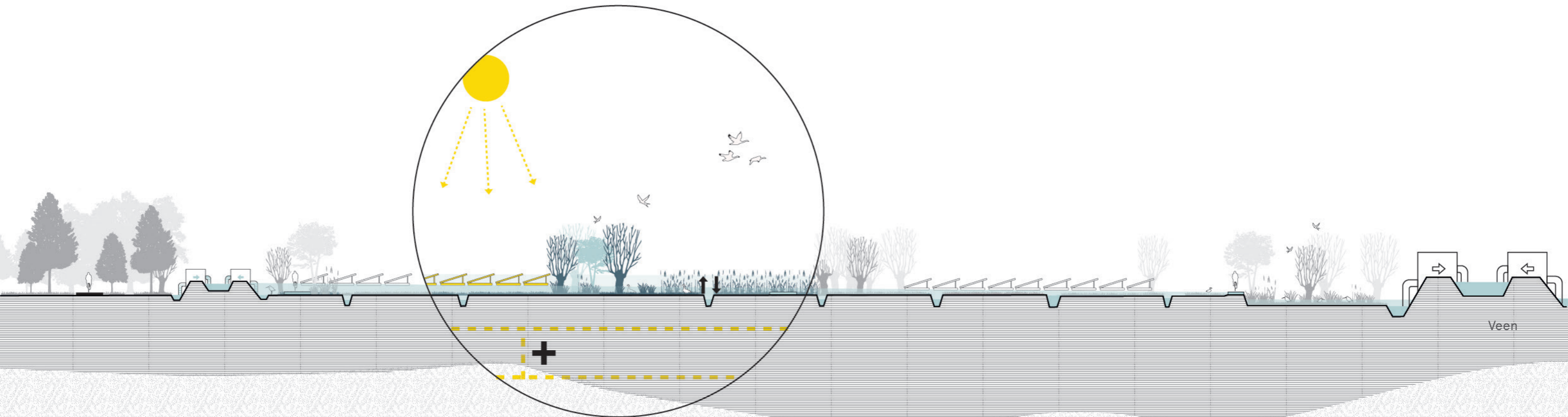
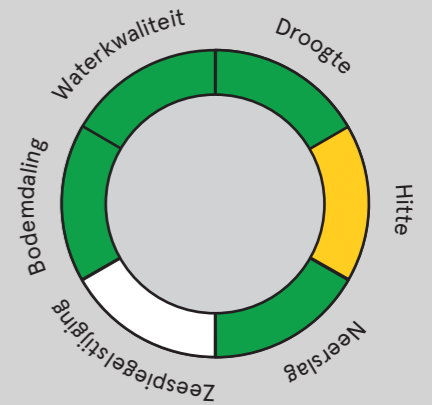
Klei

Uitleg perspectief

- De waterstanden in het gebied worden volledig opgezet om bodemdaling en verdere CO2-uitstoot te stoppen.
- De verhoogde waterstand vraagt om nieuwe functies die passen bij de nieuwe waterstand. De nieuwe functies zijn niet afhankelijk van waterpeil, waterstand moet kunnen fluctueren.
- Het gebied word gebruikt voor drijvende zonneakkers en biedt potentie voor de productie van biomassa zoals riet en wilgen.
- Uitbreiden van areaal natte natuur.
- Midden-Delfland is de zoetwatervoorraad voor het gebied.

Score perspectief

- Bodemdaling wordt sterker vertraagd door opzetten peil.
- Verdroging van veen wordt tegengegaan door hogere waterstanden die mogen uitzakken.
- Hitte beperkt opgelost door grote hoeveelheid zonnepanelen.
- Normering wordt los gelaten waardoor extreme neerslag kan worden opgevangen.
- Geen uitspoeling nutriënten zorgt voor verbetering waterkwaliteit.

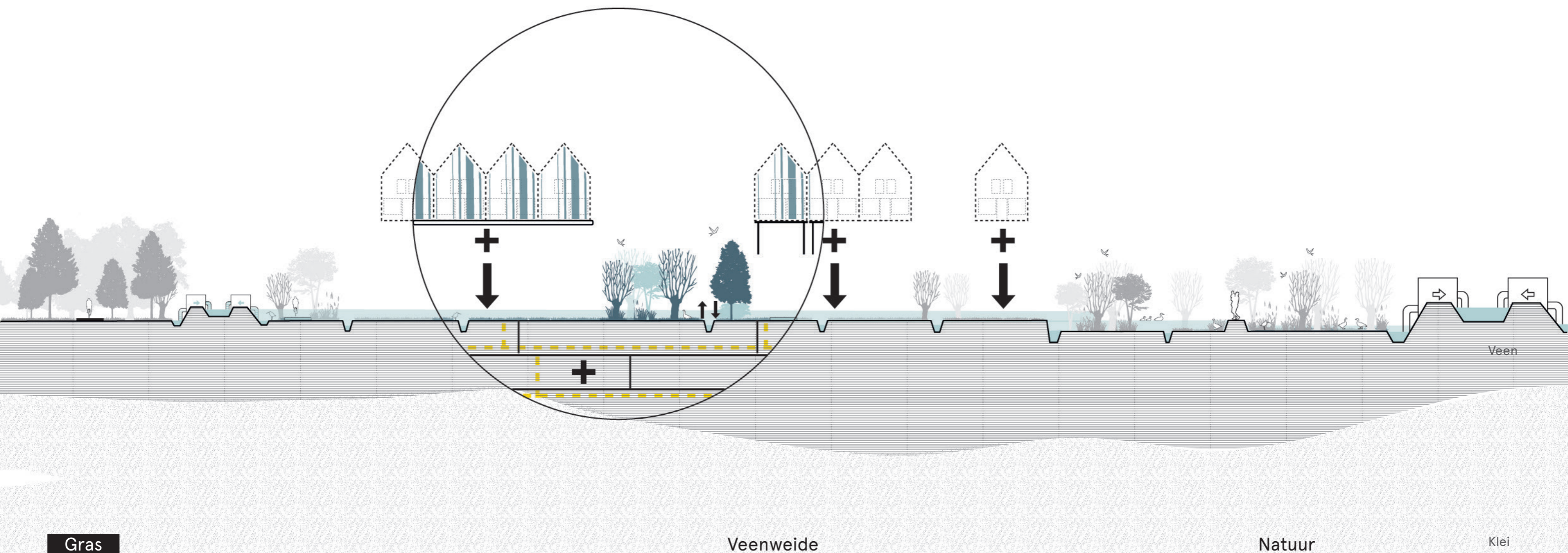
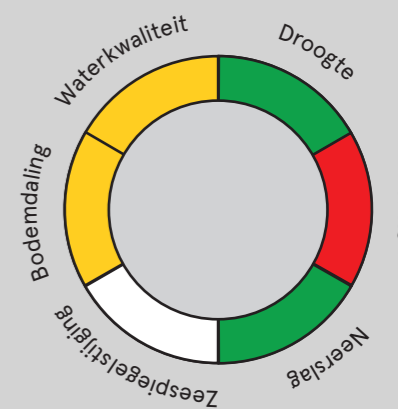


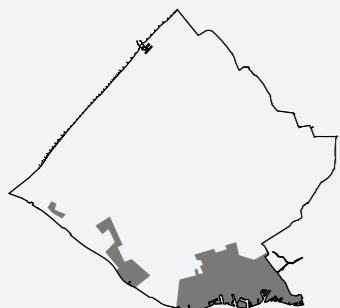
Uitleg perspectief

- Midden-Delfland wordt gebruikt om het verstedelijkingsvraagstuk op te vangen.
- Nieuwe woningen aanpassen aan natte en dalende omstandigheden door te wonen op palen of door drijvend te bouwen en voldoende ruimte voor water.
- Doordat het verstedelijkingsvraagstuk in Midden-Delfland wordt opgevangen, is het niet nodig om steden verder te verdichten en is hier ruimte voor het vasthouden van water.

Score perspectief

- Bodemdaling wordt vertraagd door peil niet meer te verlagen.
- Verdroging van veen wordt tegengegaan door hogere waterstanden die mogen uitzakken.
- Hitte neemt toe door toename bebouwing.
- Normering wordt losgelaten waardoor extreme neerslag kan worden opgevangen.
- Geen verbetering waterkwaliteit door druk van bebouwing.





Wateroverlast door hoge mate verharding

Riiooloverstort op oppervlaktewater



Hitte door hoge mate verharding



Extra energie en watervraag door koeling bij hitte



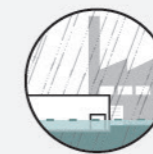
Paalrot als gevolg van verdroging



Verzakking door bodemdaling en paalrot



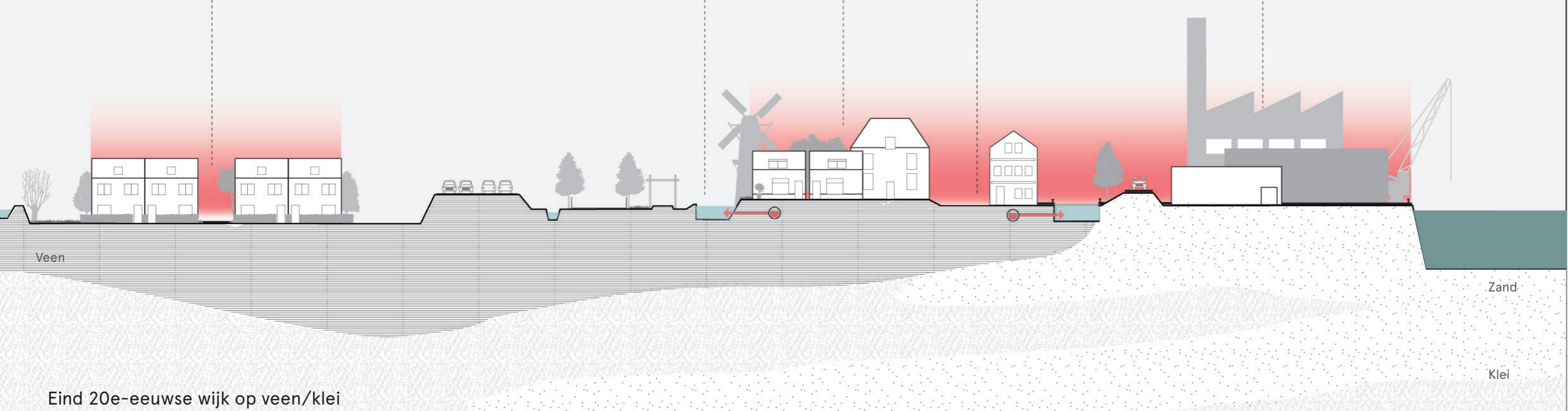
Hitte door hoge mate verharding



Wateroverlast door hoge mate verharding



Extra energie en watervraag door koeling bij hitte



Eind 20e-eeuwse wijk op veen/klei

Stad aan Nieuwe Waterweg

Historisch Centrum

20e-eeuwse wijk op slappe bodem

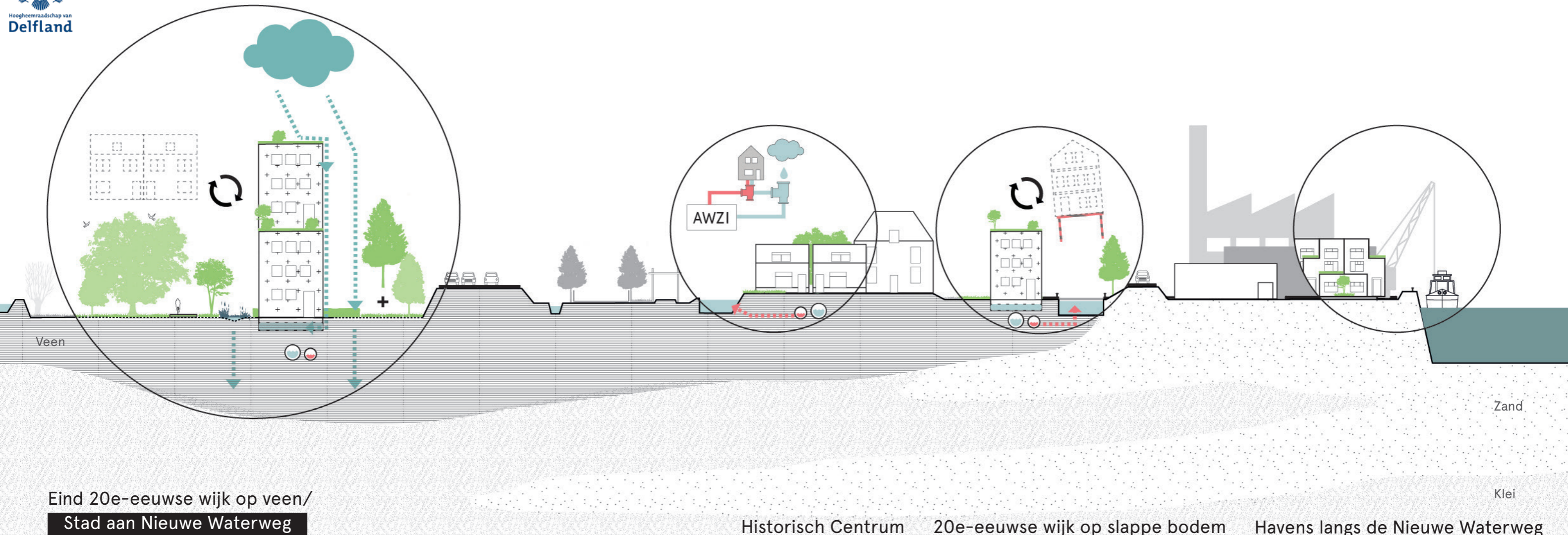
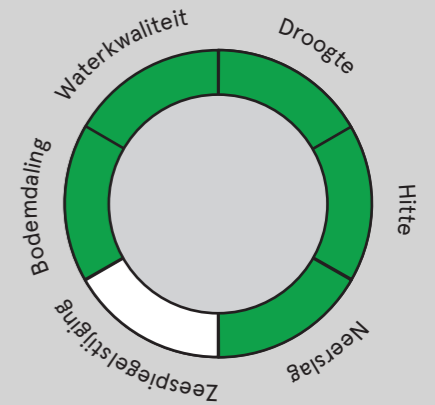
Havens langs de Nieuwe Waterweg

Uitleg perspectief

- Oude wijken die kampen met verzakking of andere problemen worden geherstructureerd.
- In plaats van de vele grondgebonden woningen wordt ingezet op hoogbouw met veel ruimte om water op te vangen en te bufferen en het urban heat effect te beperken.
- Opslag van regenwater onder de gebouwen om her te gebruiken tijdens droogte.
- Veel ruimte om openbare ruimte wordt grootschalig klimaatrobuust te richten. Veel groen/bomen en vijverpartijen tegen urban heat effect en buffering van water.

Score perspectief

- Sponswerking van de stad zorgt voor voldoende zoetwater beschikbaarheid tijdens droogte.
- Sponswerking en herstructureren riolering verlaagd wateroverlast bij extreme neerslag.
- Meer groen en water zorgt voor een afname van het hitte-eilandeffect.
- Minder overstort verbeterd waterkwaliteit



Eind 20e-eeuwse wijk op veen/
Stad aan Nieuwe Waterweg

Historisch Centrum

20e-eeuwse wijk op slappe bodem

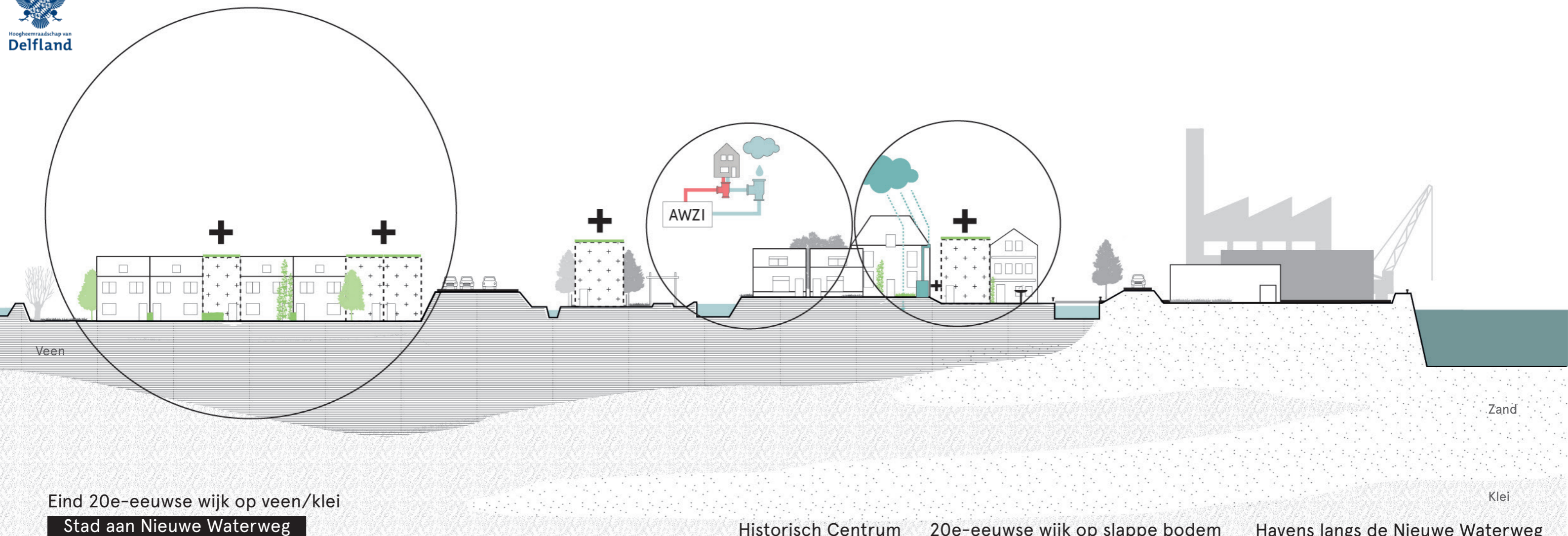
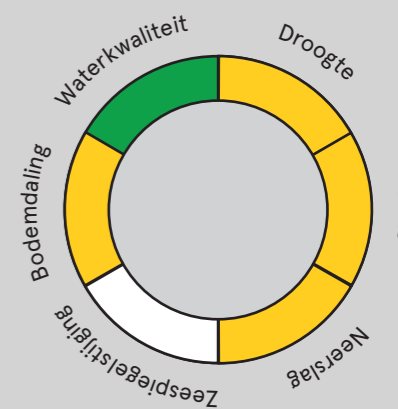
Havens langs de Nieuwe Waterweg

Uitleg perspectief

- Bestaande woningen blijven gehandhaafd.
- Open plekken worden bebouwd om aan verstedelijking vraagstuk te voldoen.
- Woningen worden aangepast om deze klimaatadaptiever te maken. Woningen worden geïsoleerd en uitgerust met zonnepanelen en/of daken worden vergroend. Water wordt opgevangen op dak of in de tuin (regenton), tuinen worden opengebrouwen voor maximale infiltratie.
- Openbare ruimte wordt op kleine schaal klimaatbestendig gemaakt. Waar mogelijk minder verharding en verkoelende elementen toegevoegd zoals watertappunten.

Score perspectief

- Zettingsopgave wordt niet opgelost.
- Meer verhard oppervlakte zorgt voor toename hitte in de stad.
- Meer verhard oppervlakte zorgt voor meer wateroverlast bij extreme neerslag.
- Benutten overcapaciteit in riolering verbetert waterkwaliteit door minder overstort.

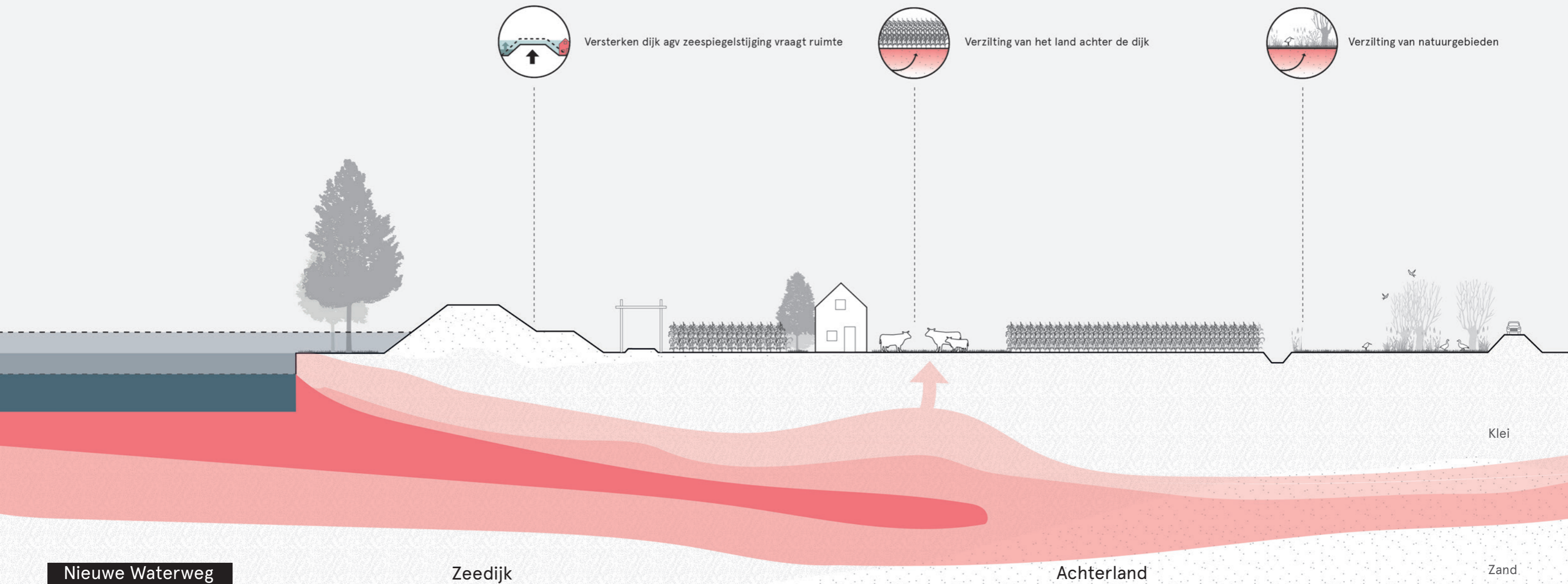


Eind 20e-eeuwse wijk op veen/klei
Stad aan Nieuwe Waterweg

Historisch Centrum

20e-eeuwse wijk op slappe bodem

Havens langs de Nieuwe Waterweg

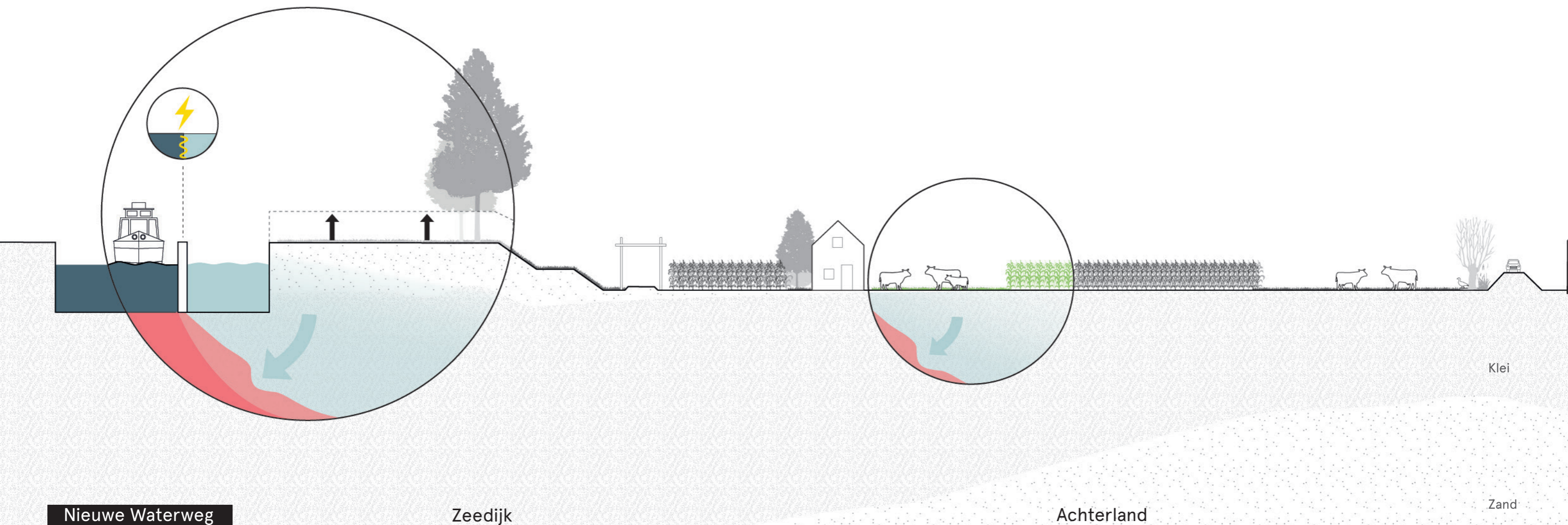
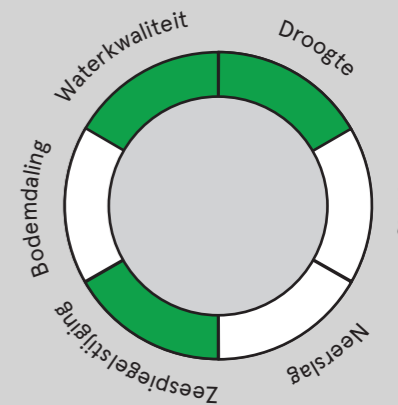


Uitleg perspectief

- Door de aanleg van een waterkerende maatregel in de Nieuwe Waterweg wordt de waterveiligheid van het achterland gewaarborgd.
- Door de waterscheiding dringt de zoutwatertong niet het binnenland in waardoor verzilting van het achterland wordt tegengegaan.
- Door de aanleg van een waterkerende maatregel hoeft de Delflandse dijk niet verder te worden versterkt.

Score perspectief

- Grootschalige zoetwaterbuffer te gebruiken in tijden van droogte.
- Minste aanpassing aan de dijken nodig .
- Verbetering waterkwaliteit door tegengaan zoute kwel.



Nieuwe Waterweg

Zeedijk

Achterland

Zand

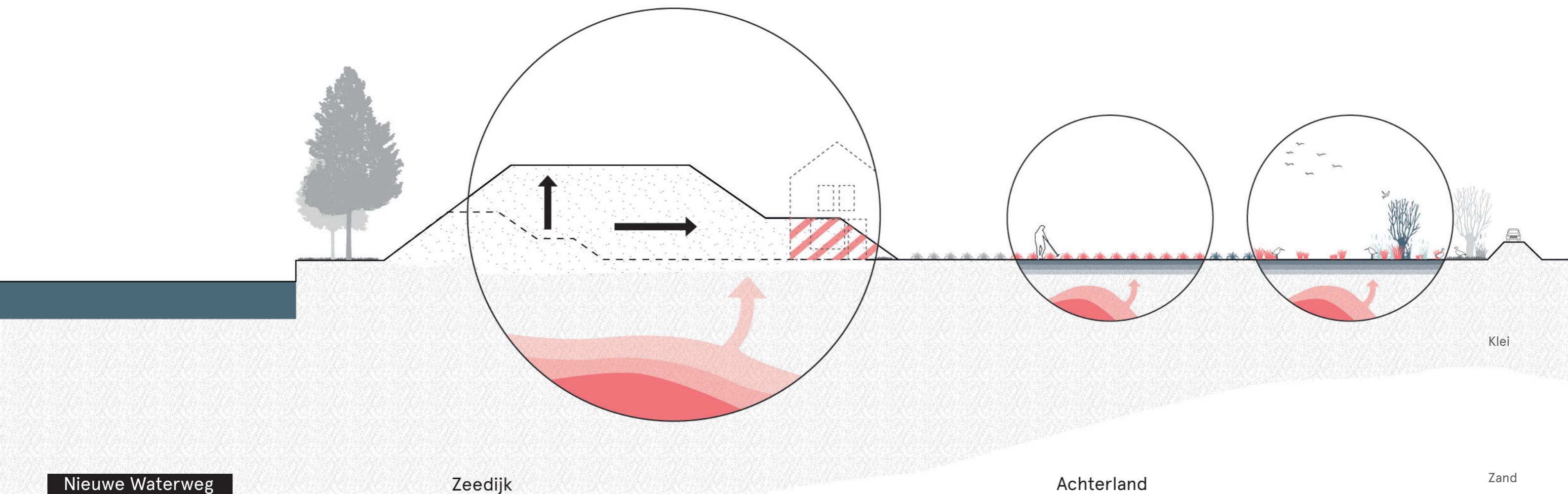
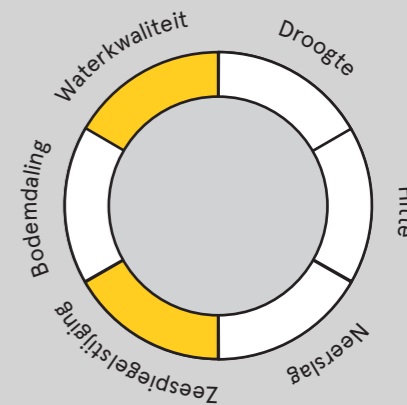
Klei

Uitleg perspectief

- De zeedijk langs de nieuwe waterweg die in het verleden is verhoogd zal in de toekomst ook op conventionele wijze worden versterkt.
- Woningen te dicht bij de dijk zullen moeten wijken om versterking in de toekomst mogelijk te maken.
- Verzilting wordt niet tegengegaan. De landbouw zal zich aanpassen aan de nieuwe omstandigheden met zilte teelten.
- Verzilting wordt niet tegengegaan. De natuureisen zullen moeten worden aangepast zodat deze passen bij de nieuwe zoutere condities.

Score perspectief

- Waterveiligheid wordt aangepakt, maar kan resulteren in knelpunten met bebouwing en andere functies.
- Zoute kwel wordt niet aangepakt.

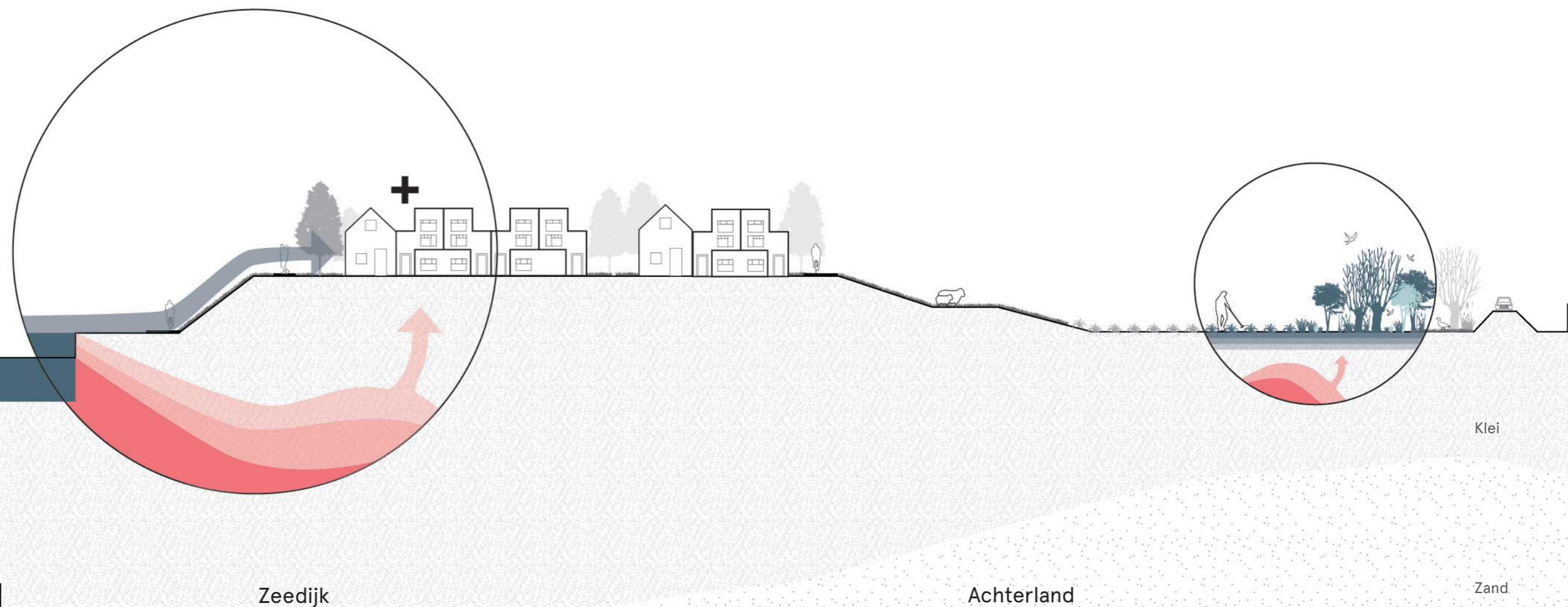
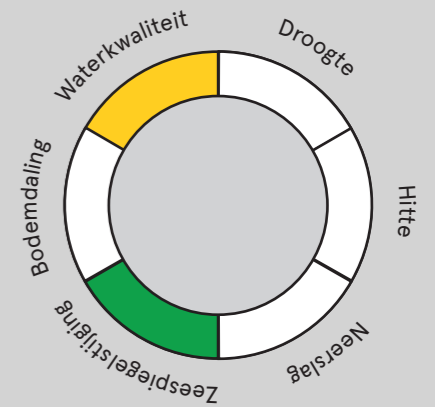


Uitleg perspectief

- De zeedijk langs de nieuwe waterweg wordt integraal opgehoogd als Deltadijk.
- Op de dijk wordt ruimte gemaakt voor wonen en recreatie. De woningen zijn zo ontworpen dat ze goed bestand zijn tegen eventuele overslag van water.
- Verzilting wordt niet tegengegaan. De landbouw zal zich aanpassen aan de nieuwe omstandigheden met zilte teelten.
- Verzilting wordt niet tegengegaan. De natuureisen zullen moeten worden aangepast zodat deze passen bij de nieuwe zoutere condities.

Score perspectief

- Robuuste ingreep voor wateroverlast door zeespiegelstijging
- Zoute kwel wordt niet aangepakt.

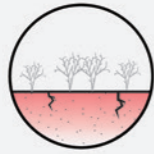
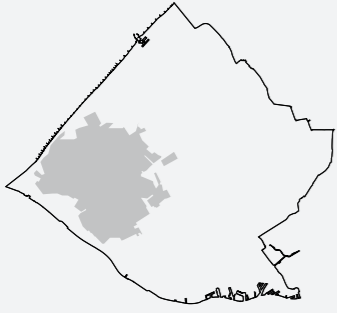


Nieuwe Waterweg

Zeedijk

Achterland

Zand



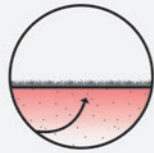
Water tekort in tuinbouw door droogte



Wateroverlast door hoge mate verharding



Hitte door hoge mate verharding



Verziling



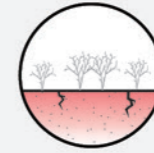
Verzakking door grondwaterontrekking



Wateroverlast door hoge mate verharding



Hitte door hoge mate verharding



Watertekort in tuinbouw door droogte



Wateroverlast door hoge mate verharding



Hitte door hoge mate verharding

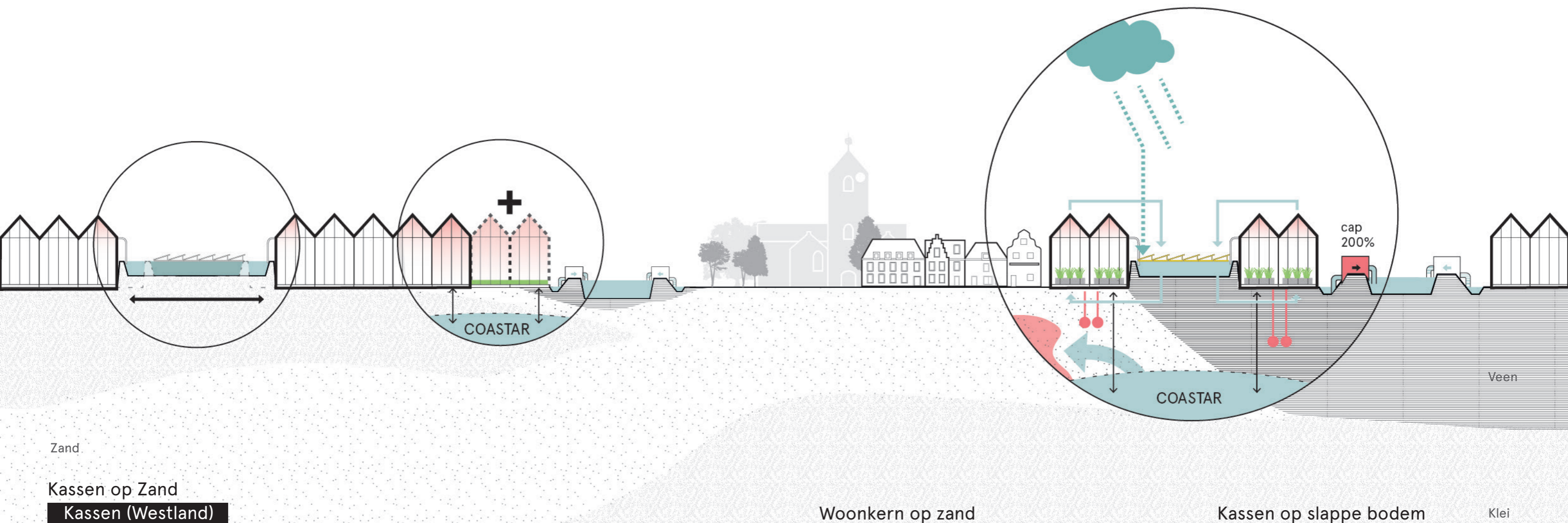
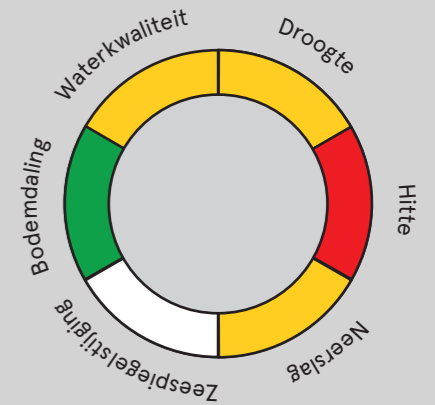


Uitleg perspectief

- Glastuinbouw wordt grootschalig getransformeerd.
- Glastuinbouw zoveel mogelijk off-bottom. Stop grondwateronttrekkingen door gebruik van regenwater uit extra aan te leggen waterbassins. Verzilting wordt niet tegengegaan door beperkte aanvulling van grondwater.
- Gebied kent dominant een functie als glas. Alle beschikbare ruimte wordt gebruikt ten behoeve van glastuinbouw. Verharding neemt hierdoor niet af.
- Ondernemers werken samen om een zo efficiënt mogelijk kassengebied te realiseren. Bijvoorbeeld door gedeelde waterbuffers of waterbronnen en gezamenlijke grootschalige energievoorziening.
- Door samenwerking en kavelruil ontstaat ruimte voor efficiëntere inrichting van infra en watersysteem.
- COASTAR toepassen voor opslag regenwater en tegengaan zoute kwel.

Score perspectief

- Door stop grondwateronttrekking wordt bodemdaling gestopt.
- Meer vraag voor water in tijden van droogte.
- Meer verhard oppervlak leidt tot meer hitte.
- Zowel verhard oppervlak als gietbassins nemen toe, waardoor effect van extreme neerslag netto niet toeneemt.
- Off-bottom kassen verbetert chemische waterkwaliteit, maar verzilting blijft.



Zand

Kassen op Zand

Kassen (Westland)

Woonkern op zand

Kassen op slappe bodem

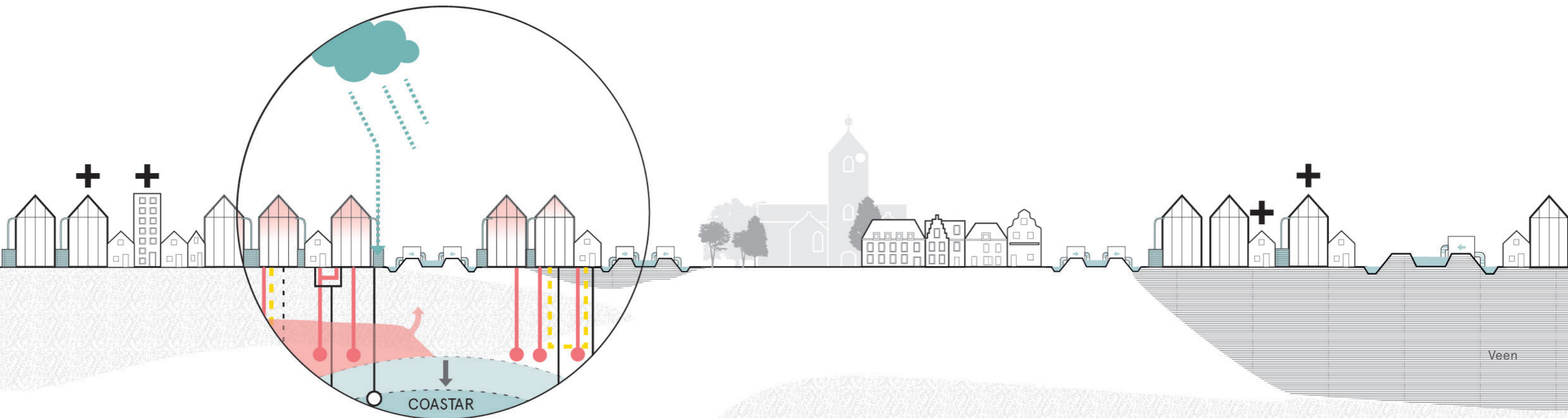
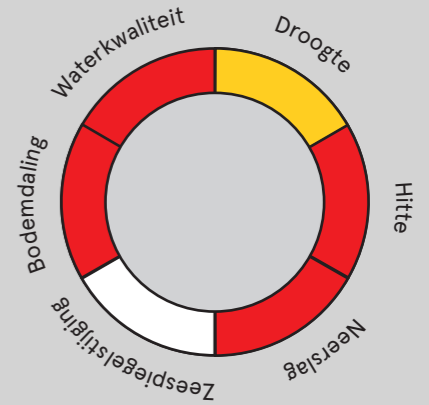
Klei

Uitleg perspectief

- Glastuinbouw is ieder voor zich georganiseerd.
- Watergebruik individueel georganiseerd. Afhankelijk van de tuinder wordt er gebruik gemaakt van grondwater, oppervlaktewater of hemelwater. Verzilting en zetting wordt sterker door onttrekken grondwater.
- Tuinders zijn door de versnippering van het gebied meer op zichzelf aangewezen. Elke tuinder heeft zijn eigen energie- en watervoorzieningen.
- Door de vele verschillende individuele initiatieven ontstaat er een grote druk op de bodem en het water.
- Druk op de ruimte wordt zowel door glastuinbouw als woningen ingevuld. Hierdoor ontstaat een divers patchwork van woonkernen en glastuinbouwgebieden. Verhard oppervlak neemt niet af.

Score perspectief

- Grondwateronttrekking en daarmee bodemdaling wordt niet gestopt.
- Watervraag in tijden van droogte wordt individueel opgelost.
- Verhard oppervlak neemt toe daardoor meer hitte.
- Verhard oppervlak neemt toe, daardoor meer overlast bij neerslag.
- De aanpak van chemische waterkwaliteit heeft op lange termijn te weinig effect. Verzilting neemt toe.



Zand

Kassen op Zand
Kassen (Westland)

Woonkern op zand

Kassen op slappe bodem

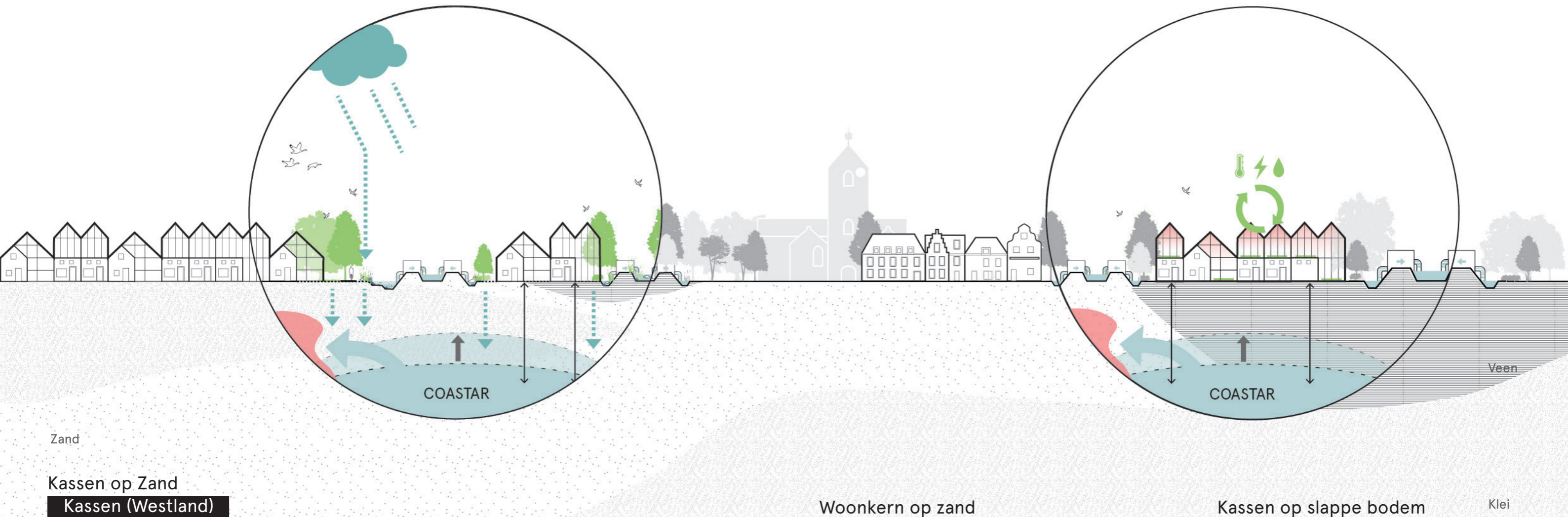
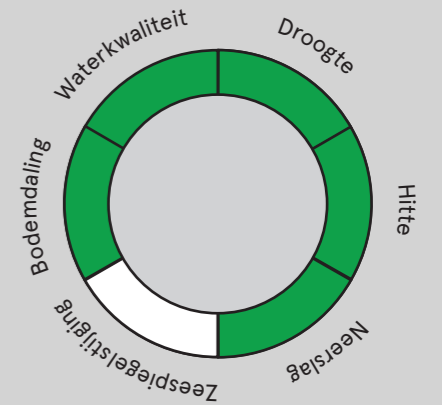
Klei

Uitleg perspectief

- Glastuinbouw en woningbouw ontwikkelen zich hand in hand in het gebied.
- Glastuinbouw vormt samen met woningen en openbare ruimte een integraal systeem voor energie en water. Overtollige warmte en overtollig water uit de glastuinbouw kan worden hergebruikt in woningen en vice versa.
- Door toename onverhard oppervlak kan regenwater gemakkelijk infiltreren en kan het grondwater aangevuld worden, waardoor de verzilting wordt beperkt.
- Door woningen en kassen te stapelen ontstaat extra ruimte voor openbare ruimte en recreatieve structuren. De openbare ruimte zorgt voor verkoeling en buffering van overtollig water.
- Boezemsysteem als drager voor het netwerk van openbare ruimte en recreatie.
- Gestapelde glastuinbouw met meerdere teeltlagen boven elkaar. Geeft minder ruimtebeslag, meer ruimte voor waterberging.

Score perspectief

- Kassen off bottom waardoor grondwateronttrekking en daarmee bodemdaling wordt gestopt.
- Hergebruik water zorgt voor voldoende water in tijden van droogte.
- Meer ruimte voor groen vermindert hitte eiland effect.
- Meer ruimte voor infiltratie van overtollig regenwater.
- Meer ruimte voor natuurvriendelijke oevers. Verzilting wordt geremd.



Zand

Kassen op Zand
Kassen (Westland)

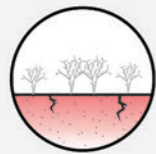
Woonkern op zand

Kassen op slappe bodem

Veen

Klei

8. KASSEN (OOSTLAND)



Water in tuinbouw door droogte



Wateroverlast door hoge mate verharding



Hitte door hoge mate verharding



Verzakking door grondwaterontrekking



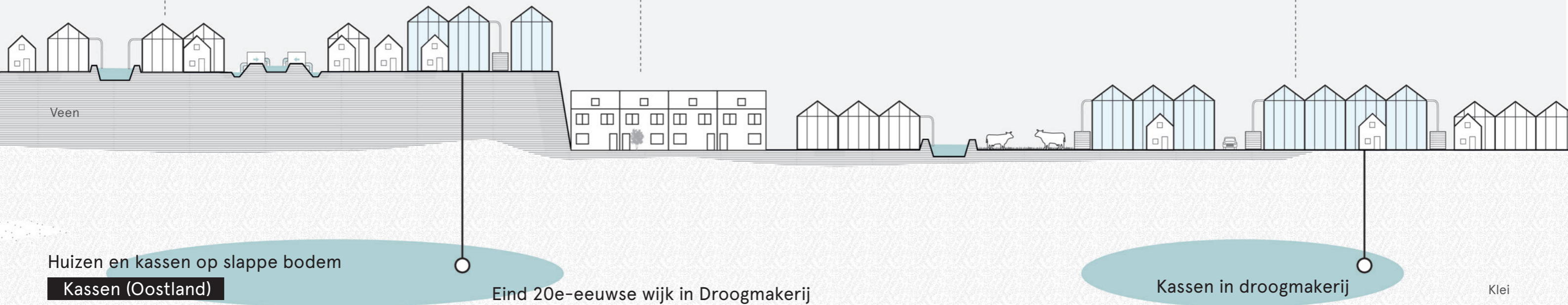
Wateroverlast door hoge mate verharding



Hitte door hoge mate verharding



Wateroverlast door hoge mate verharding

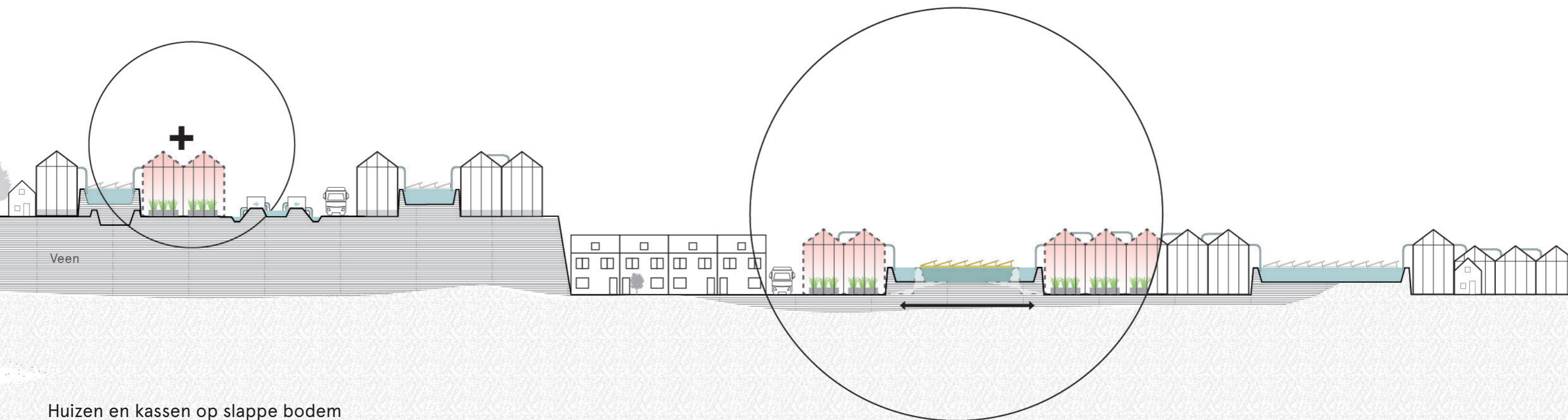
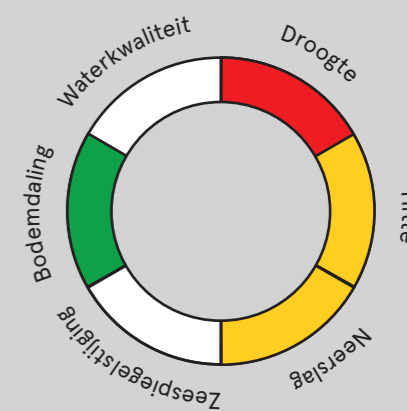


Uitleg perspectief

- Glastuinbouw wordt grootschalig getransformeerd.
- Glastuinbouw zoveel mogelijk off-bottom en zelfvoorzienend in energie en grondwaterneutraal.
- Gebied kent dominant een functie als glas. Alle beschikbare ruimte wordt gebruikt ten behoeve van glastuinbouw en mobiliteit. Verharding neemt hierdoor niet af.
- Ondernemers werken samen om een zo efficiënt mogelijk kassengebied te realiseren. Bijvoorbeeld door gedeelde waterbuffers of waterbronnen en gezamenlijke grootschalige energievoorziening.
- Door samenwerking en kavelruil ontstaat ruimte voor efficiëntere inrichting van infra en watersysteem.

Score perspectief

- Kassen off bottom waardoor grondwateronttrekking en daarmee bodemdaling wordt gestopt.
- Meer vraag voor water in tijden van droogte.
- Meer verhard oppervlak leidt tot meer hitte.
- Zowel verhard oppervlak als gietbassins nemen toe, waardoor effect van extreme neerslag netto niet toeneemt.



Huizen en kassen op slappe bodem

Kassen (Oostland)

Eind 20e-eeuwse wijk in Droogmakerij

Kassen in droogmakerij

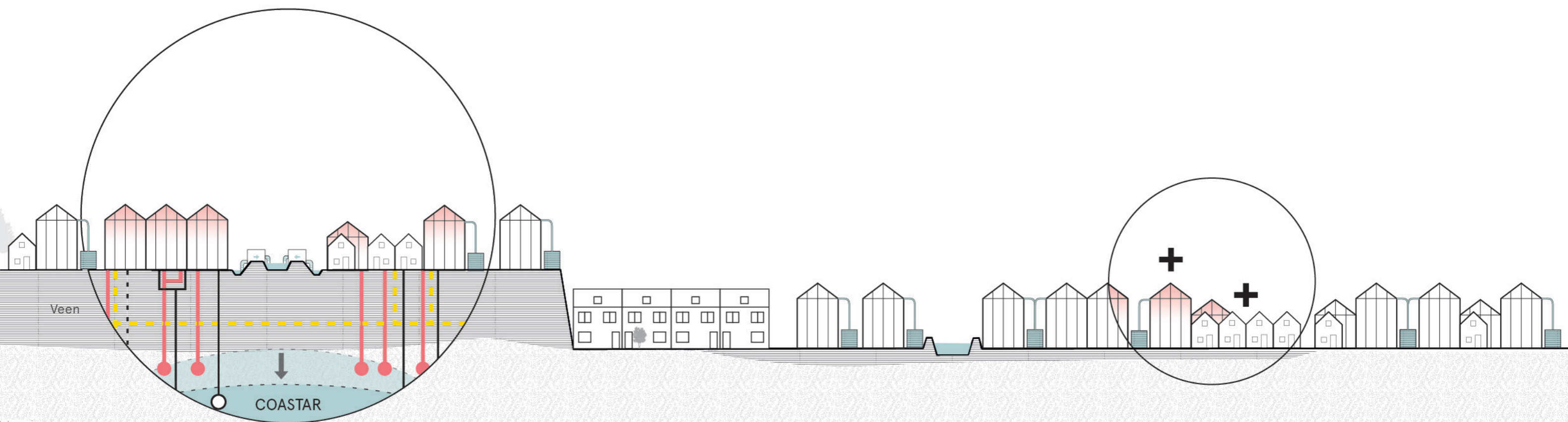
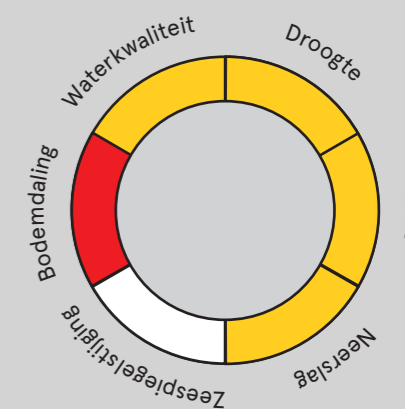
Klei

Uitleg perspectief

- Glastuinbouw is ieder voor zich georganiseerd.
- Glastuinbouw zoveel mogelijk off-bottom en zelfvoorzienend in energie en water.
- Tuinbouwondernemers zijn door de versnippering van het gebied meer op zichzelf aangewezen. Elke tuinder zijn eigen energie en watervoorzieningen.
- Door de vele verschillende individuele initiatieven ontstaat een grote druk op de bodem en het water.
- Druk op de ruimte wordt zowel door glastuinbouw als wonen ingevuld. Hierdoor ontstaat een divers patchwork van woonkernen en glastuinbouwgebieden. Verhard oppervlak neemt niet af.
- Door samenwerking en kavelruil ontstaat ruimte voor efficiëntere inrichting van infra en watersysteem.

Score perspectief

- Onttrekking van grondwater en daarmee bodemdaling neemt niet af.
- Geen extra bronnen voor zoetwater bij droogte.
- Verhard oppervlak en daarmee hitte-eilandeffect neemt niet af.
- Verhard oppervlak en daarmee overlast door extreme neerslag neemt niet af.
- Risico overstort bij extreme neerslag blijft.



Huizen en kassen op slappe bodem

Kassen (Oostland)

Eind 20e-eeuwse wijk in Droogmakerij

Kassen in droogmakerij

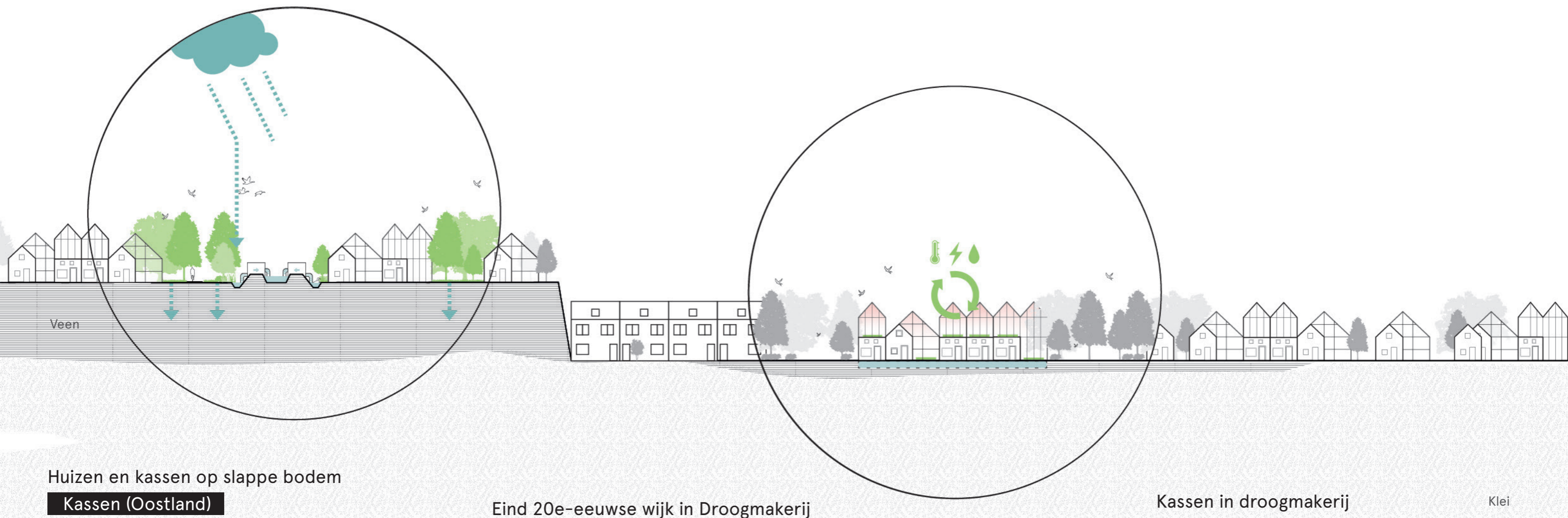
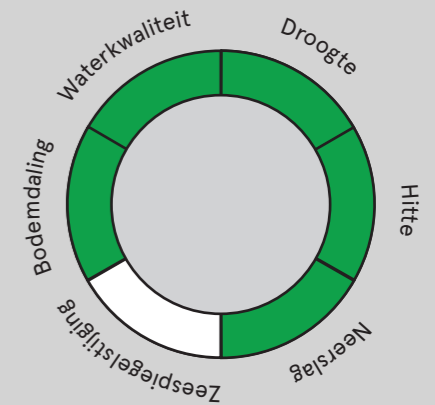
Klei

Uitleg perspectief

- Glastuinbouw en woningbouw ontwikkelen zich hand in hand in het gebied.
- Glastuinbouw vormt samen met woningen en openbare ruimte een integraal systeem voor energie en water. Overtollige warmte en overtollig water uit de glastuinbouw kan worden hergebruikt in woningen en vice versa.
- Door woningen en kassen te stapelen ontstaat er extra ruimte voor openbare ruimte en recreatieve structuren. De openbare ruimte zorgt voor verkoeling en buffering van overtollig water.
- Boezemsysteem als drager voor het netwerk van openbare ruimte en recreatie.

Score perspectief

- Kassen off bottom waardoor grondwateronttrekking en daarmee bodemdaling wordt gestopt.
- Hergebruik water zorgt voor voldoende water in tijden van droogte.
- Meer ruimte voor groen vermindert hitte-eilandeffect.
- Meer ruimte voor natuurvriendelijke oevers verbetert waterkwaliteit.



Huizen en kassen op slappe bodem
Kassen (Oostland)

Eind 20e-eeuwse wijk in Droogmakerij

Kassen in droogmakerij

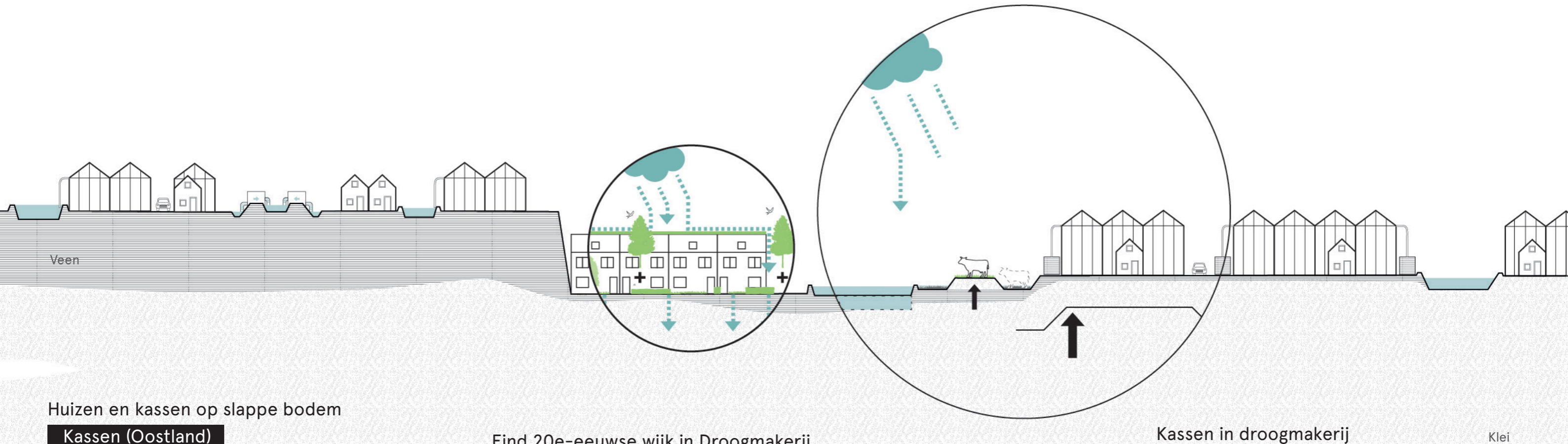
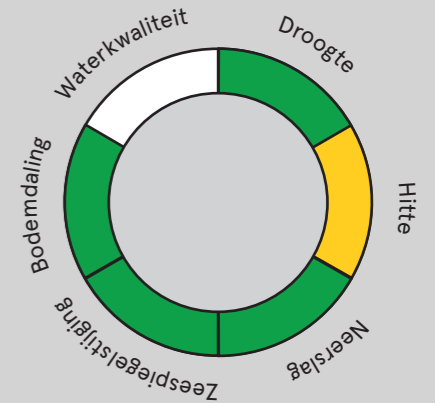
Klei

Uitleg perspectief

- Binnen de glastuinbouw wordt uitsluitend op terpen gebouwd.
- Door kassen op hoge terpen te plaatsen ontstaat extra ruimte voor openbare ruimte en water structuren. De openbare ruimte zorgt voor verkoeling en buffering van overtollig water.
- Mogelijkheid om koeien uit Midden-Delfland over te plaatsen.

Score perspectief

- Kassen off bottom waardoor grondwateronttrekking en daarmee bodemdaling wordt gestopt.
- Waterbuffering in diepste polders leveren water in tijden van droogte.
- Meer verhard oppervlakt leidt tot meer hitte.
- Zowel verhard oppervlak als gietbassins nemen toe, waardoor effect van extreme neerslag netto niet toeneemt.



Huizen en kassen op slappe bodem
Kassen (Oostland)

Eind 20e-eeuwse wijk in Droogmakerij

Kassen in droogmakerij

Klei