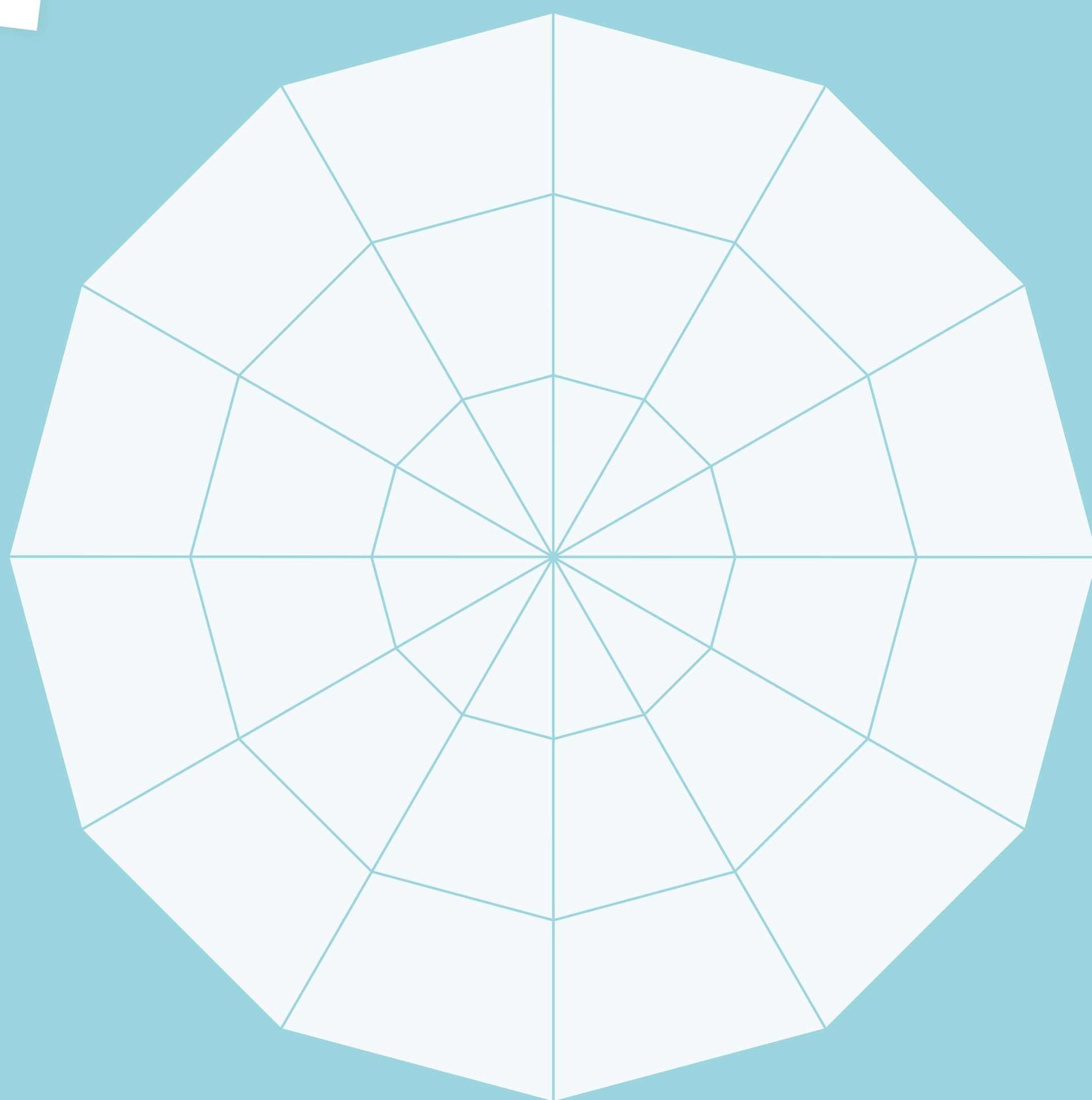


Klik op
een **thema**
of **niveau**
voor meer
informatie

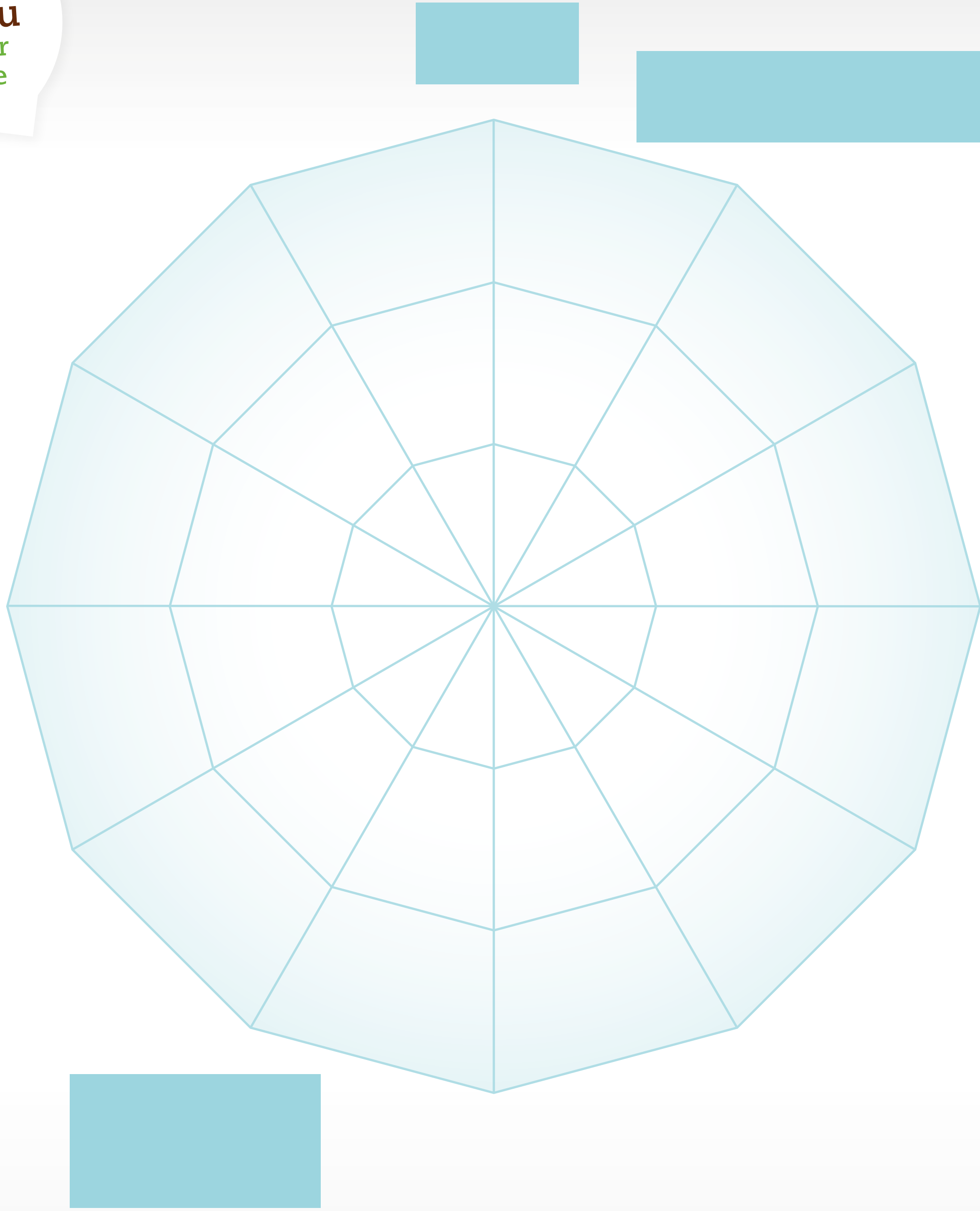


Ambitiweb Provincie Gelderland

Dit interactieve instrument helpt je om op een gestructureerde manier de duurzaamheidsambities van een project te bepalen. In dit Ambitiweb zijn hiervoor 12 duurzaamheidsthema's opgenomen. Na het vastleggen van de kansen en mogelijkheden vormt het Ambitiweb het afwegingskader voor de toepassing van de oplossingen en maatregelen. Aan de linkerkant zie je in het web bij welk thema en ambitieniveau je je bevindt. Aan de rechterkant staat steeds de inhoudelijke uitleg. De teksten zijn aangedragen door de experts van onze provinciale organisatie. Bij ieder thema zijn deze experts vermeld.

Het onderwerp Klimaat geeft een verbijzondering van het gebruik van het Ambitiweb. De klimaatgevolgen houdt in dat we ons zullen moeten aanpassen. En die aanpassing strekt zich uit over alle thema's. Daarom is bij ieder thema een klimaatbeschouwing gegeven met een beschrijving hoe wij kunnen handelen.

Klik op
een **thema**
of **niveau**
voor meer
informatie



■ Speerpunten



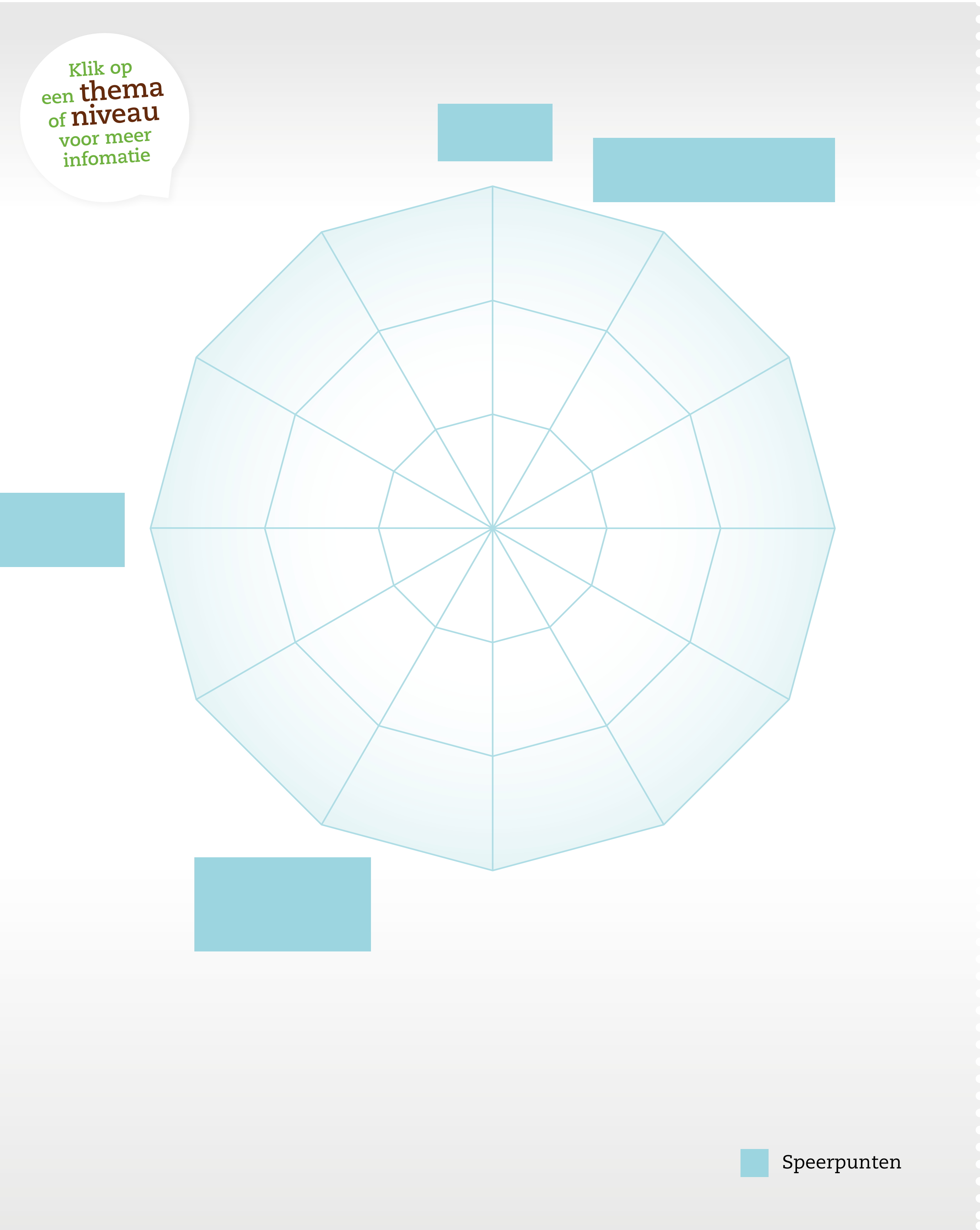
Duurzaamheidsambities provincie Gelderland

Provincie Gelderland staat midden in de samenleving en werkt aan een veilige, leefbare en bereikbare provincie. Onze omgevingsvisie gaat over het borgen van de kwaliteit en veiligheid van onze leefomgeving. Samen met elkaar en met onze partners zetten we ons dag en nacht in voor:

- Een gezonde en veilige leefomgeving
- Een provincie waar we goed om gaan met extreme wateroverlast door hoosbuien, droogte en hittestress als gevolg van de versnelde klimatologische veranderingen
- Een goede bereikbaarheid over weg, water en spoor;
- Een betrouwbare, betaalbare en hernieuwbare energievoorziening
- Energieneutraliteit in 2050
- Een provincie waar circulair denken en doen de standaard is
- Biodiversiteit die past in het Gelders Natuur Netwerk en daarbuiten
- De borging van de waterkwaliteit en waterkwantiteit

Met onze overheidpartners en het bedrijfsleven hebben wij in 2017 de Green Deal Duurzaam GWW ondertekend. Deze Deal gaat over het duurzaam maken van onze infrastructuur, onze Gelderse wegen. De beschreven ambitie luidt dan ook

Duurzaamheid is in 2020 een integraal onderdeel van alle spoor-, grond-, water- en wegenbouwprojecten (duurzaamheid is ‘business as usual’)



◆

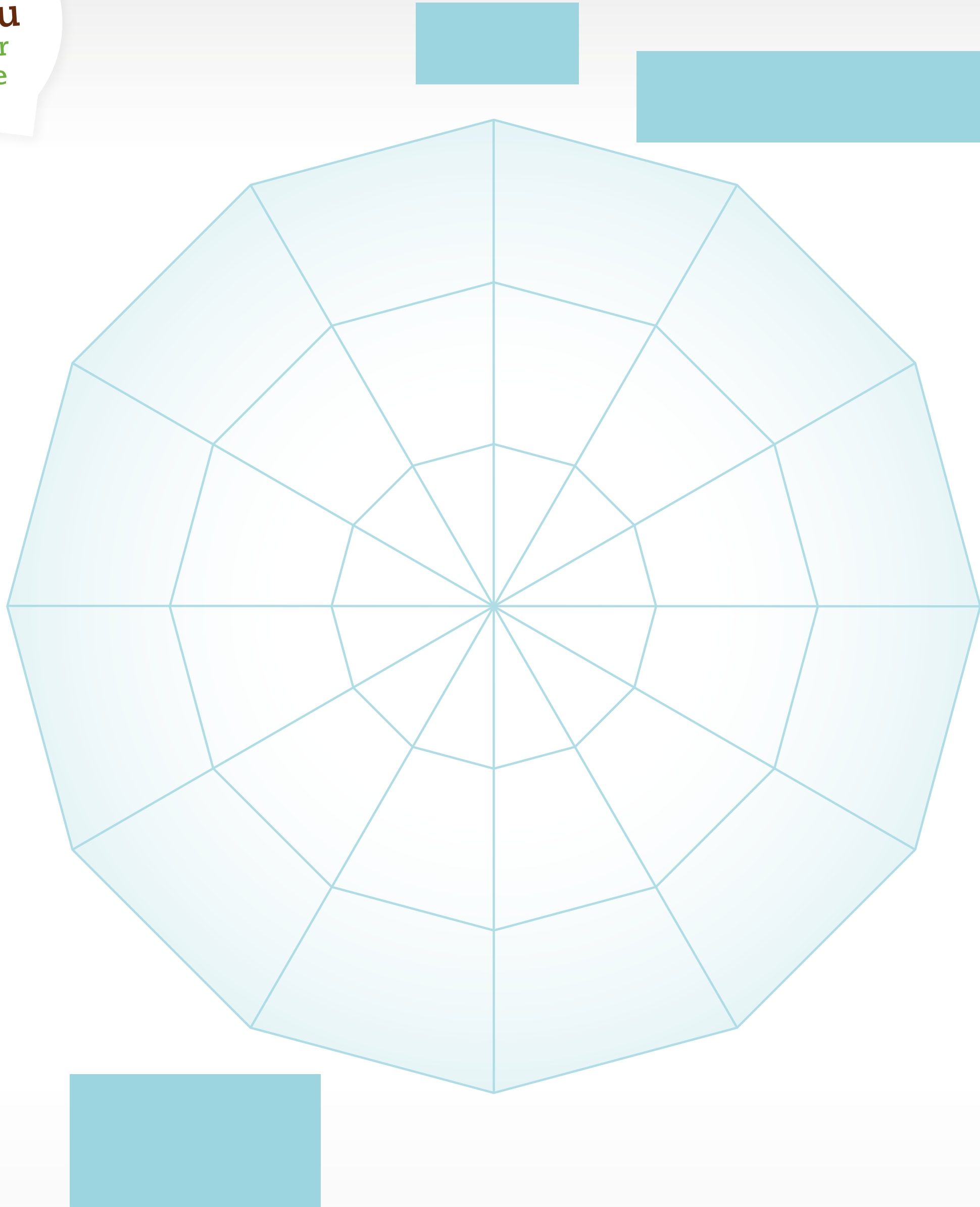
Duurzaamheidsambities provincie Gelderland (vervolg)

Een transitie is nodig om deze ambitie te realiseren. In de Green Deal Duurzaam GWW 2.0 wordt de veranderopgave door via de volgende vier transitielijnen uitgewerkt:

- 1. Van kosten naar waarde
- 2. Van reactief naar proactief
- 3. Van uniek naar uniform
- 4. Van alleen naar samen

Met het voorliggende Ambitiweb gaan we in ieder GWW project de uitdaging aan om de ambitie te verwezenlijken.

Klik op
een **thema**
of **niveau**
voor meer
informatie



Speerpunten

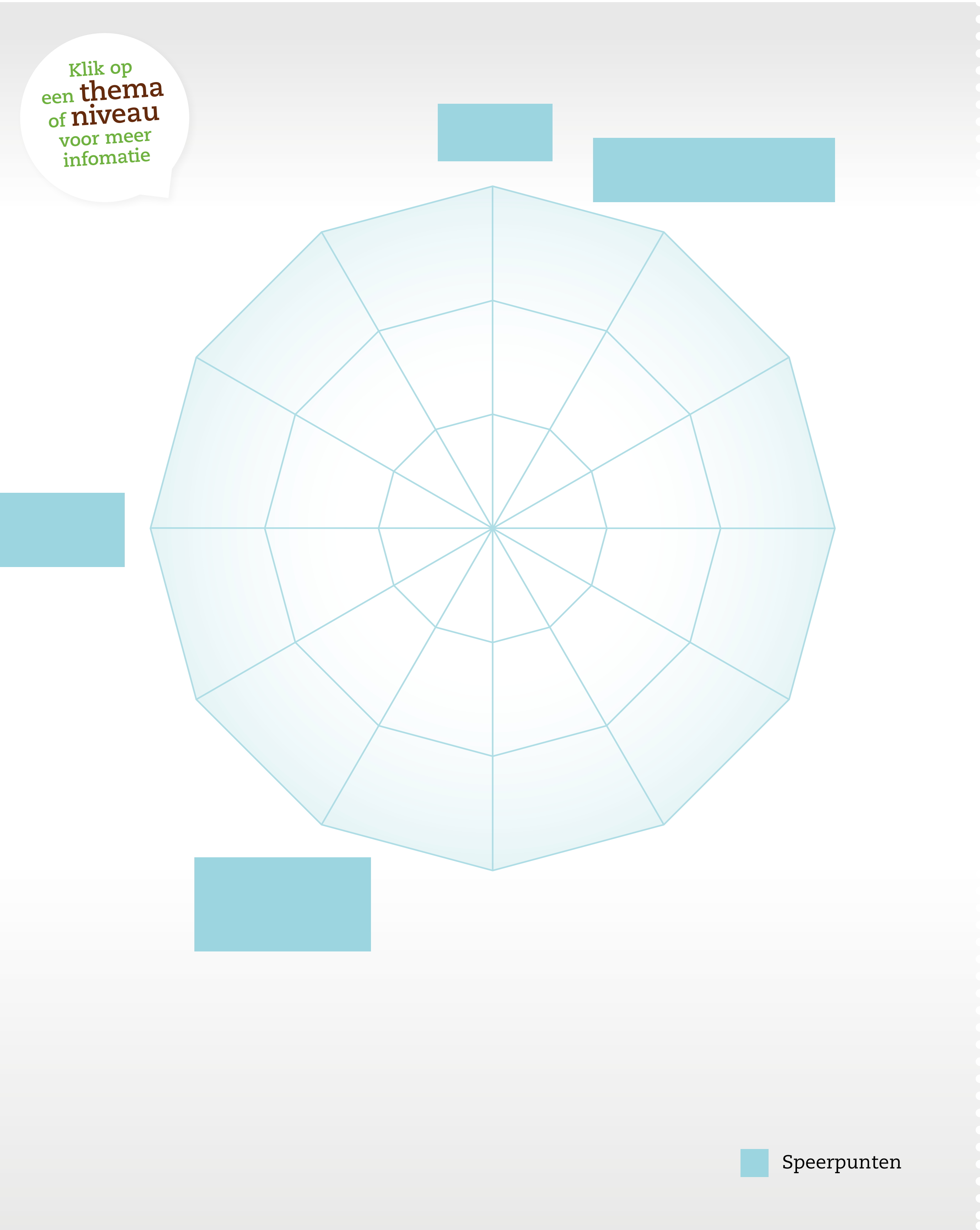
Ambitieweb

Het Ambitieweb is een ondersteunend model om vanaf de vroege planfase van een project duurzaamheidsambities te bepalen en vast te leggen. Na het vastleggen vormt het Ambitieweb het afwegingskader. De ambities moeten vervolgens vertaald worden naar concrete doelen en maatregelen. Het Ambitieweb is een visuele weergave van 12 duurzaamheidsthema's en daaraan gekoppelde ambitieniveaus. De thema's geven een concrete invulling aan de 3 P's; People, Planet en Prosperity.

Het Ambitieweb heeft 3 niveaus:

- 1 Inzicht**
Inzicht in de duurzaamheidseffecten op het thema en het behalen van een minimale duurzaamheidsprestatie, in ieder geval het wettelijk kader
- 2 Concrete doelstellingen**
Stellen van concrete verbeterdoelstellingen en het bereiken van significante duurzaamheidswinst op het thema.
- 3 Maximale ambitie**
Maximale inzet om het hoogst haalbare te bereiken op een thema. In plaats van het beperken van negatieve effecten op de leefomgeving is er bij deze maximale ambitie geen sprake van een minimum negatieve belasting (bijvoorbeeld klimaatneutraal, energieneutraal) maar wordt er met het project zelfs een positieve bijdrage geleverd (bijvoorbeeld energieleverend, circulaire economie, winstgevend, luchtzuiverend).

Meer informatie, links en contactgegevens zijn per thema opgenomen.



Speerpunten

Vanuit onze beleidsopgaven richten we ons de komende jaren op 4 speerpunten. In elk project moeten deze 4 speerpunten worden meegenomen:

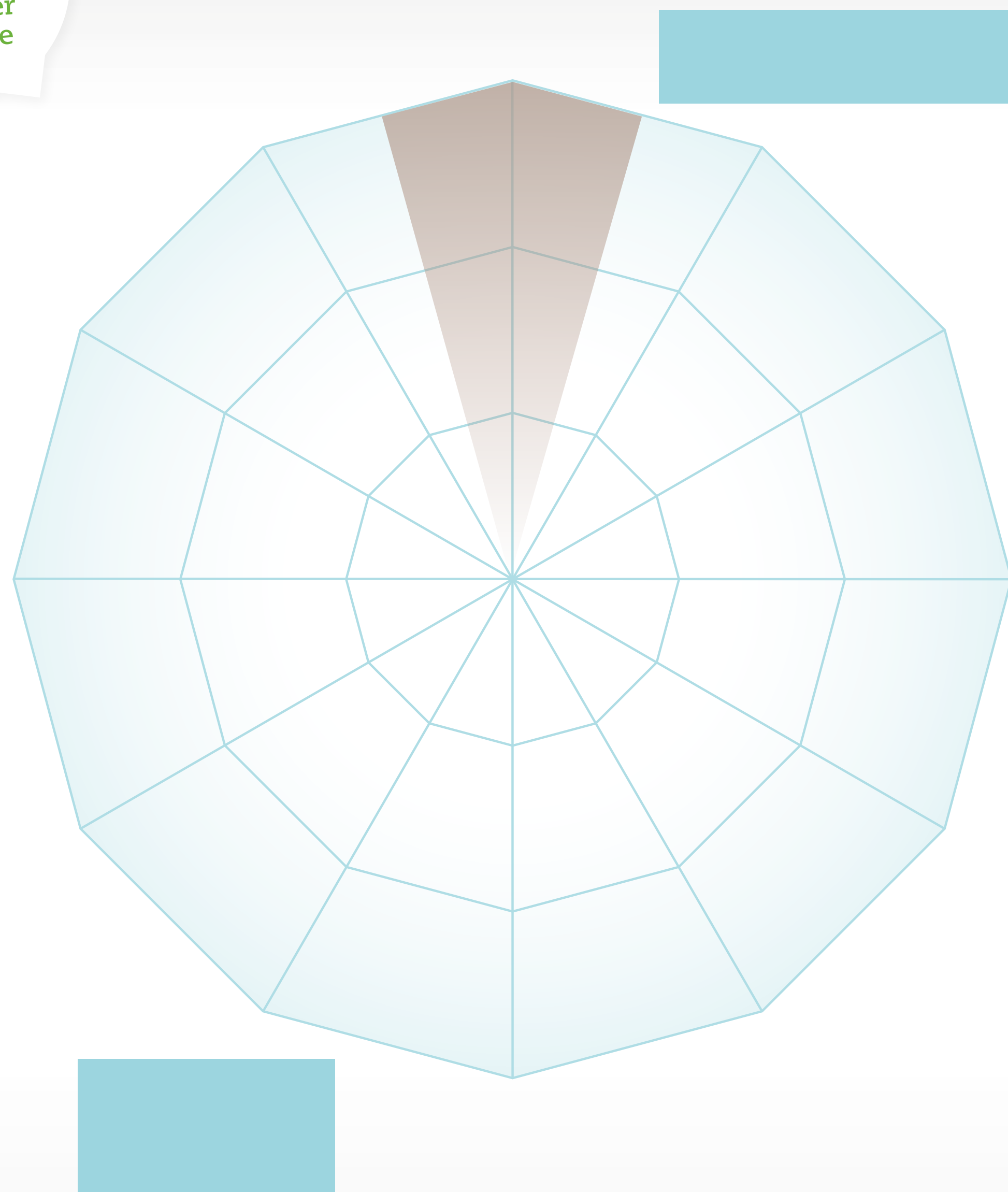
De speerpunthema's hebben in het Ambitiweb een blauw kader.

Relatie speerpunten en thema's Ambitiweb

In tegenstelling tot de speerpunten zijn de thema's van het Ambitiweb niet allemaal voor elk project relevant. Wel geeft het Ambitiweb suggesties voor de verschillende thema's en ambitieniveaus.

In ieder project wordt het Ambitiweb toegepast. En dat betekent dat in ieder geval niveau 1 dient te worden beschreven. Wanneer er kansen en mogelijkheden liggen voor een hoger ambitieniveau dan wordt dit eveneens beschreven. De gebruiker maakt deze keuze in overleg met het projectteam. Voor de speerpunthema's wordt altijd niveau 2 beschreven.

Klik op
een **thema**
of **niveau**
voor meer
informatie



■ Speerpunten

Energietransitie

Het thema Energietransitie heeft betrekking op de bijdrage die de weg als systeem kan leveren aan een energieneutraal Gelderland in 2050. Het gaat dan om energieaspecten in de verschillende levensfasen van een weg, installaties of kunstwerk: van aanleg, beheer en gebruik tot en met sloop en de CO₂-emissie die daarmee gepaard gaat en kansen voor duurzame energie.

Dit geldt voor de weg zelf met de daarvoor gebruikte materialen en voor de installaties en kunstwerken op en langs de weg.

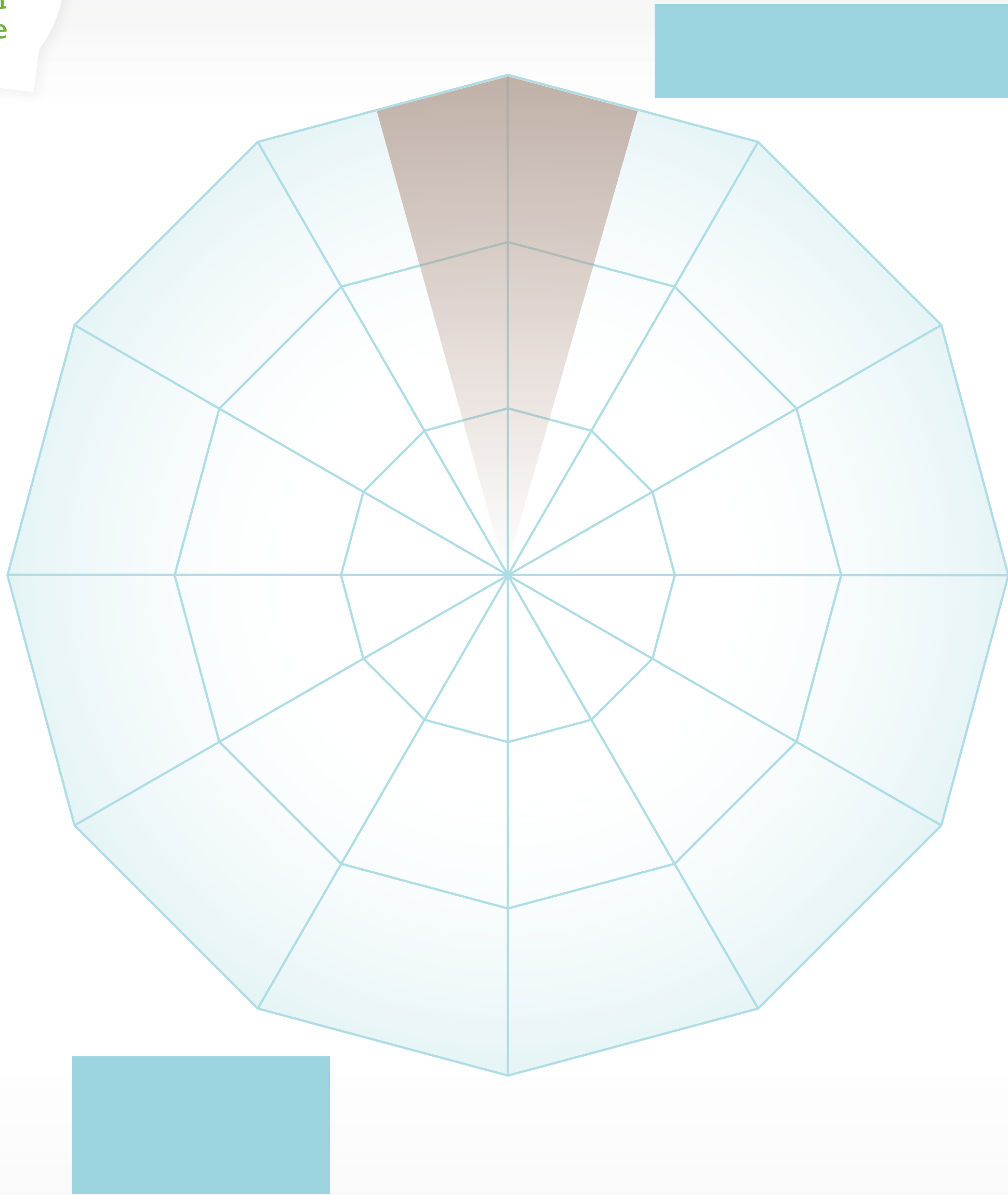
Gelders energiebeleid

Wij leveren samen met onze partners van het Gelders Energie Akkoord (GEA) een bijdrage aan een schoon en gezond Gelderland. Een energieneutraal Gelderland in 2050 is het doel. Dat doen we door het energiezuinig maken van huizen en bedrijven. Door het overschakelen van fossiele naar duurzame bronnen van energie. Waar het kan lokaal. En dit levert lokaal werkgelegenheid en innovaties op en biedt zodoende kansen voor Gelderse bedrijven en inwoners.

Een energieneutraal Gelderland in 2050 moet worden bereikt via de volgende subdoelen en genoemde aandachtspunten:

1. 1,5% energiebesparing per jaar (= 18 PJ tov 2014) oftewel 20% besparing t.o.v. 2010
2. 14% aandeel hernieuwbare energie in 2020 (=16 PJ extra t.o.v. 2014)
3. Innovatie (technisch, sociaal, financieel)
4. Invulling van onze voorbeeldrol.

Klik op
een **thema**
of **niveau**
voor meer
informatie



■ Speerpunten

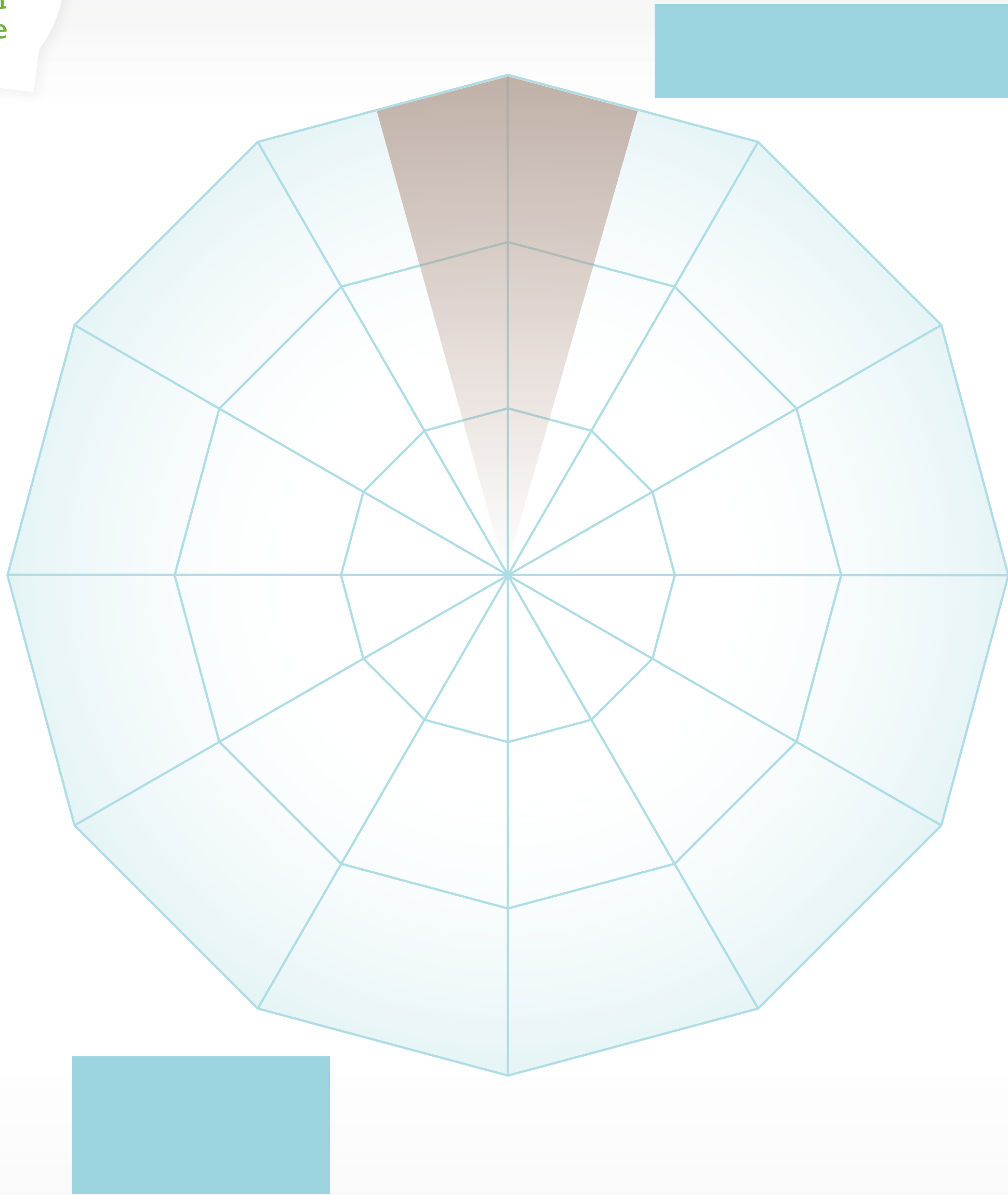
Energietransitie (vervolg)

Streefbeeld of ambitie

Vanuit het thema energie kan de focus liggen op energiebesparing, het opwekken van duurzame energie of een combinatie van deze twee doelen; het realiseren van een energieneutrale weg. De focus op energieneutraal is met name relevant wanneer er veel energieverbruikers aanwezig zijn langs de weg of in de directe omgeving van de weg die de energie direct kunnen gebruiken. Voor opwekking van duurzame energie geldt dat dit soms strijdig kan zijn met de landschappelijke kwaliteit of belevingswaarde. Binnen het project dienen deze verschillende belangen afgewogen te worden.

Wanneer er geen ruimte is voor opwekking van duurzame energie kan besloten worden alleen het aspect energiebesparing mee te nemen.

Klik op
een **thema**
of **niveau**
voor meer
informatie



■ Speerpunten



Subthema's

Energiegebruik

Handel volgens de onderstaande principes:

2. Beperk de vraag naar energie
3. Maak gebruik van hernieuwbare, niet-fossiele energiebronnen, zoals biobrandstoffen, zon en wind
4. Gebruik de fossiele energie die dan verder nog nodig is, zo efficiënt mogelijk.

Geef aandacht aan verminderen van fossiel energiegebruik en CO₂-emissie

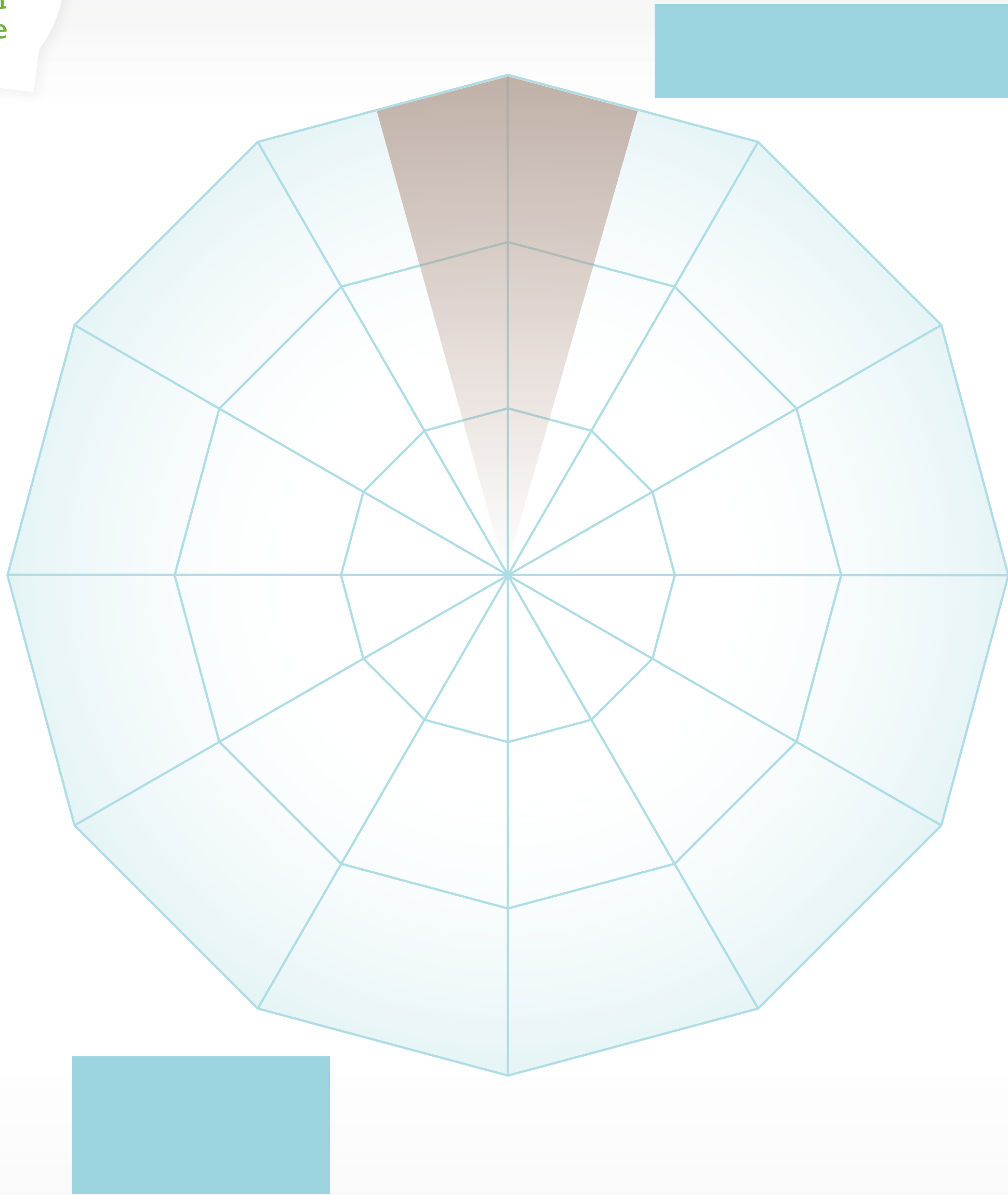
- van het aan te leggen, vernieuwen of te onderhouden object of systeem, over de levensduur van het systeem (zoals LED-verlichting, dynamische verlichting, reflecterend wegdek)
- van installaties (verlichting, klimaatbeheersing, ventilatie, het lokaal voorzien van installaties met zonnepanelen of windmolentjes (bijvoorbeeld op armaturen), zodat deze als object energieneutraal zijn).
- ten behoeve van de aanleg van het systeem (bouwlogistiek) en de beheer- en onderhoudswerkzaamheden van het systeem (transport, mobiele werktuigen etc.)
- door het verkeer via ontwerpmaatregelen, zoals doorstroming en typen verharding rolweerstand
- door gebruik van groene stroom

Duurzame energie

Dat betekent aandacht voor:

- inzet van hernieuwbare energiebronnen voor energieverbruik in de gebruiksfase, tijdens aanleg én onderhoud/sloop (bijvoorbeeld eigen voertuigen).
- het energieleverende wegsysteem, bijvoorbeeld te bereiken door middel van hernieuwbare, duurzame energiebronnen geïntegreerd in systeem/object/project (bijvoorbeeld zonnepanelen).
- mogelijkheden voor lokale energieopslag binnen het wegsysteem (zoals een brug met zonnepanelen die energie levert aan de eigen VRI).

Klik op
een **thema**
of **niveau**
voor meer
informatie

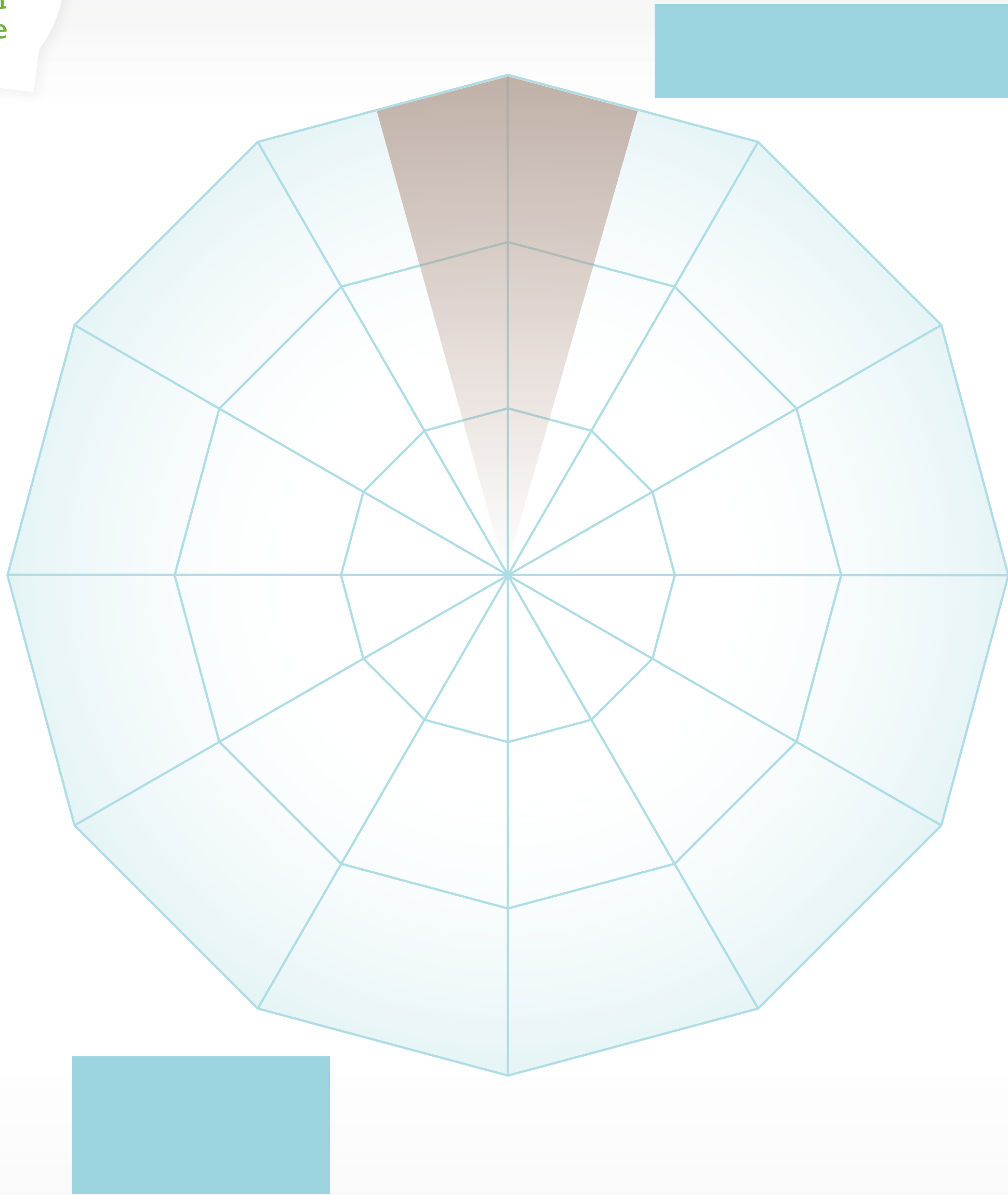


■ Speerpunten

Indicatoren

- Absolute energieverbruik in MWh.
- Zonne-energie: energieproductie op eigen areaal in MWh.
- Energie uit wind en water: opgesteld vermogen in MW.
- Ingekochte groene stroom in MWh.
- Energiegebruik: hoeveelheden/energiestromen in kWh, zichtbaar te maken via energieberekeningen voor verschillende fases, ook te berekenen in overeenstemming met Greenhouse Gas (GHG)-protocol.
- Hoeveelheid opgewekte energie op basis van biogas.
- Hoeveelheid opgewekte energie op eigen grond, object of areaal.

Klik op
een **thema**
of **niveau**
voor meer
informatie



■ Speerpunten



Ambitieniveau 1

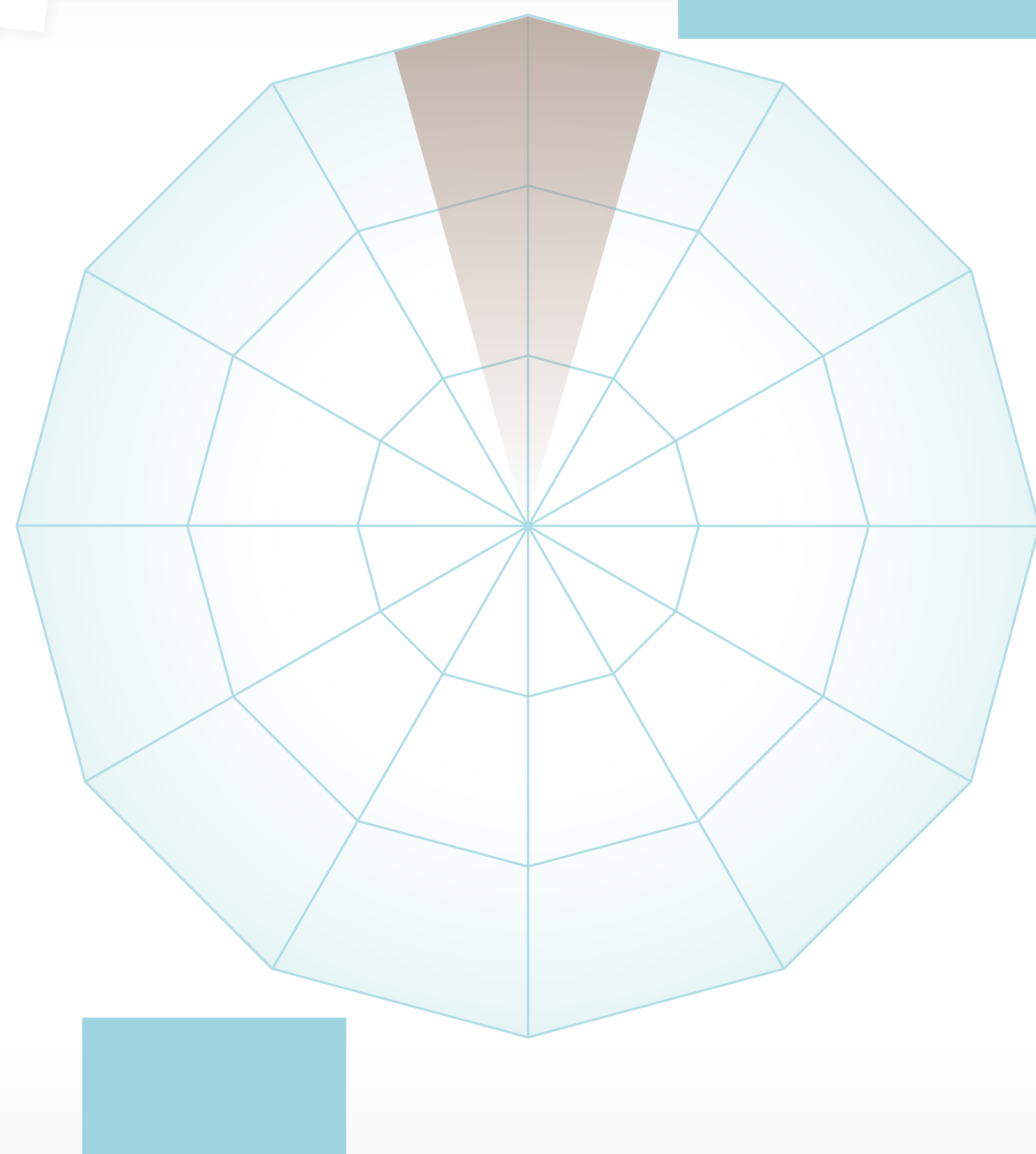
Inzicht in de effecten en handhaven huidig niveau

Bij de werkzaamheden aan de trajecten leent het verminderen van energieverbruik zich voor het onderzoeken van concrete maatregelen. Naast het energiegebruik van installaties (verlichting, VRI, pompinstallaties, et cetera) gaat dit over het energieverbruik voor de aanleg en onderhoud van het project (bouwlogistiek, transport, bouwmaterieel).

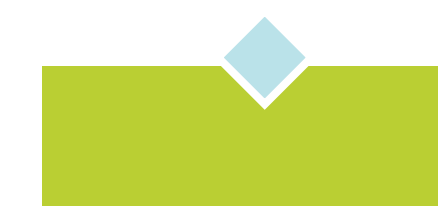
Er dient een globaal overzicht gemaakt worden van het elektriciteitsverbruik van de weg. Vervolgens wordt actief gezocht naar mogelijkheden om dit verbruik te reduceren. Dit kan enerzijds door bij de vervanging van objecten te zoeken naar energiezuinigere alternatieven.

Streef naar een systeem dat beter scoort dan de huidige situatie of een referentiesituatie. Dit om bij te dragen aan het doel van 1,5% energiebesparing per jaar (= 18 PJ tov 2014) oftewel 20% besparing t.o.v. 2010.

Klik op
een **thema**
of **niveau**
voor meer
informatie



■ Speerpunten

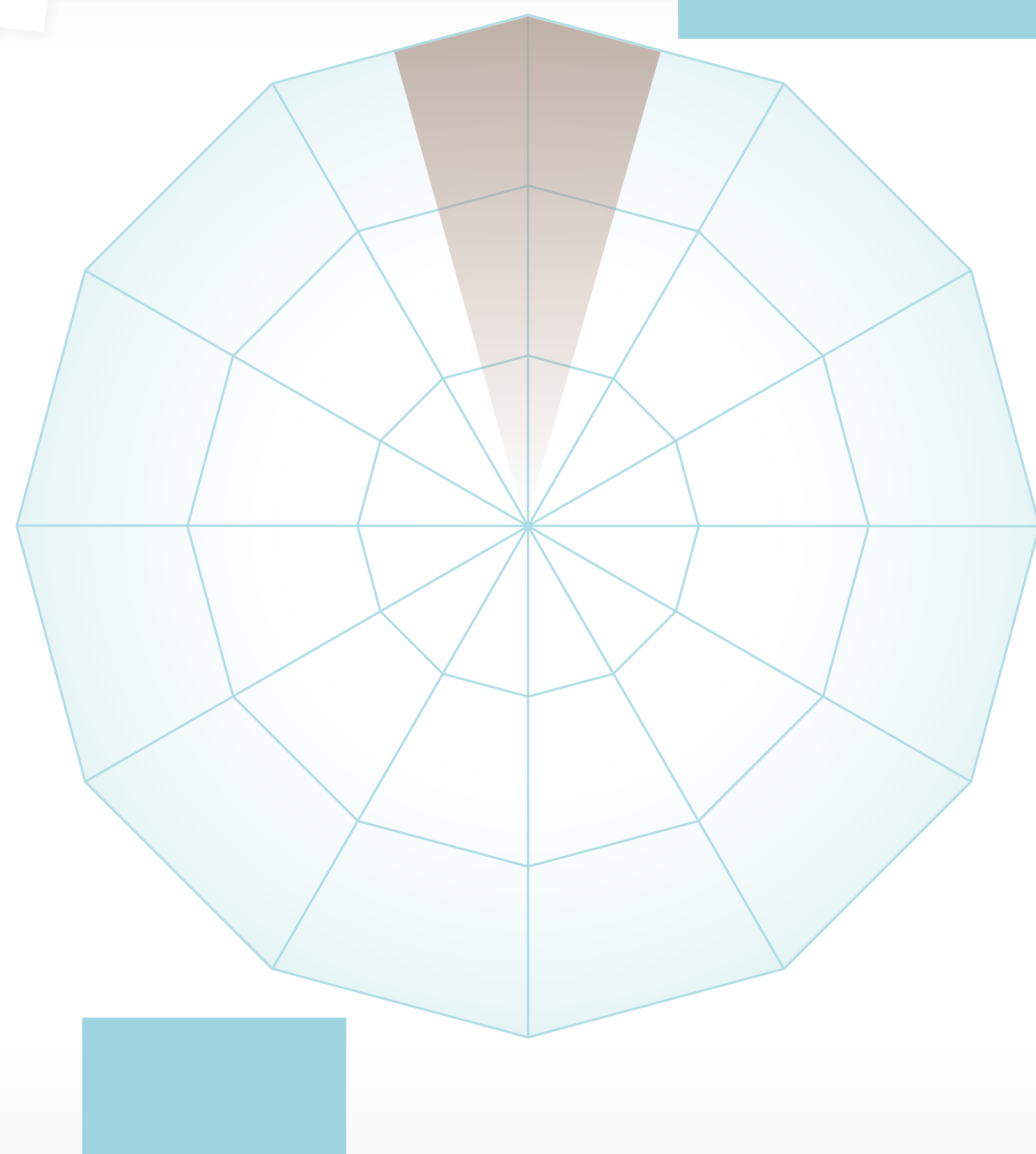


Ambitieniveau 2

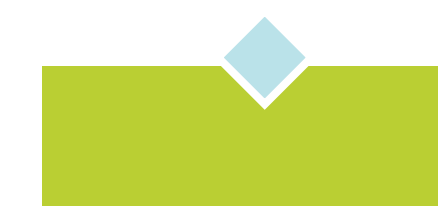
Meetbare/verifieerbare doelstellingen en het bereiken van een significante verbetering

- Niveau 1
- Streef naar een systeem dat beter significant scoort dan de huidige situatie of een referentiesituatie. Dit om bij te dragen aan het doel van 1,5% energiebesparing per jaar (= 18 PJ tov 2014) oftewel 20% besparing t.o.v. 2010.
- Benut kansen voor opwekking van duurzame energie. Dit om een bijdrage te leveren aan de doelen van 14% hernieuwbare energie in Nederlandse energiemix door actief het eigen areaal beschikbaar te stellen en te koppelen aan eigen gebruik.

Klik op
een **thema**
of **niveau**
voor meer
informatie



■ Speerpunten

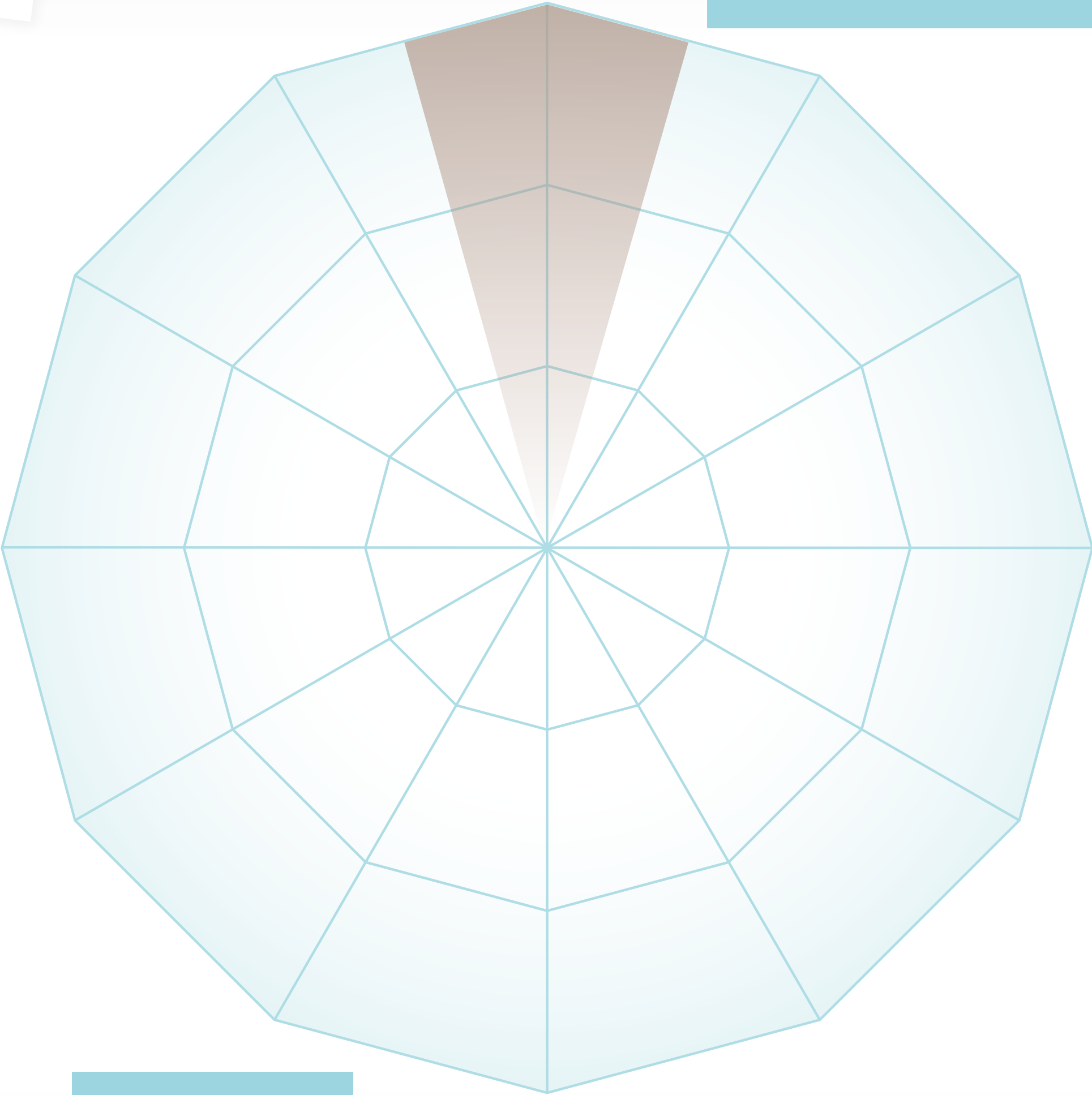


Ambitieniveau 3

Maximale inzet en bereiken hoogst haalbare prestatie

- Niveau 1
- Niveau 2
- Implementatie van CO₂ Prestatieladder op trede 5 (hoogste niveau).
- Het systeem/project is klimaat- en/of energieneutraal en zelfs energieleverend. Dit geldt in principe voor het subthema waar de grootste belasting ligt op energiegebruik/CO₂-uitstoot. Bijvoorbeeld: voor een wegproject waarin de weg niet wordt verlicht en waar geen verkeersregelinstallaties staan, is een energieneutraalsysteem in de gebruiksfase geen uitdaging. Neem levering naar eigen installaties en de omgeving maar ook lokale energieopslag mee.

Klik op
een **thema**
of **niveau**
voor meer
infomatie

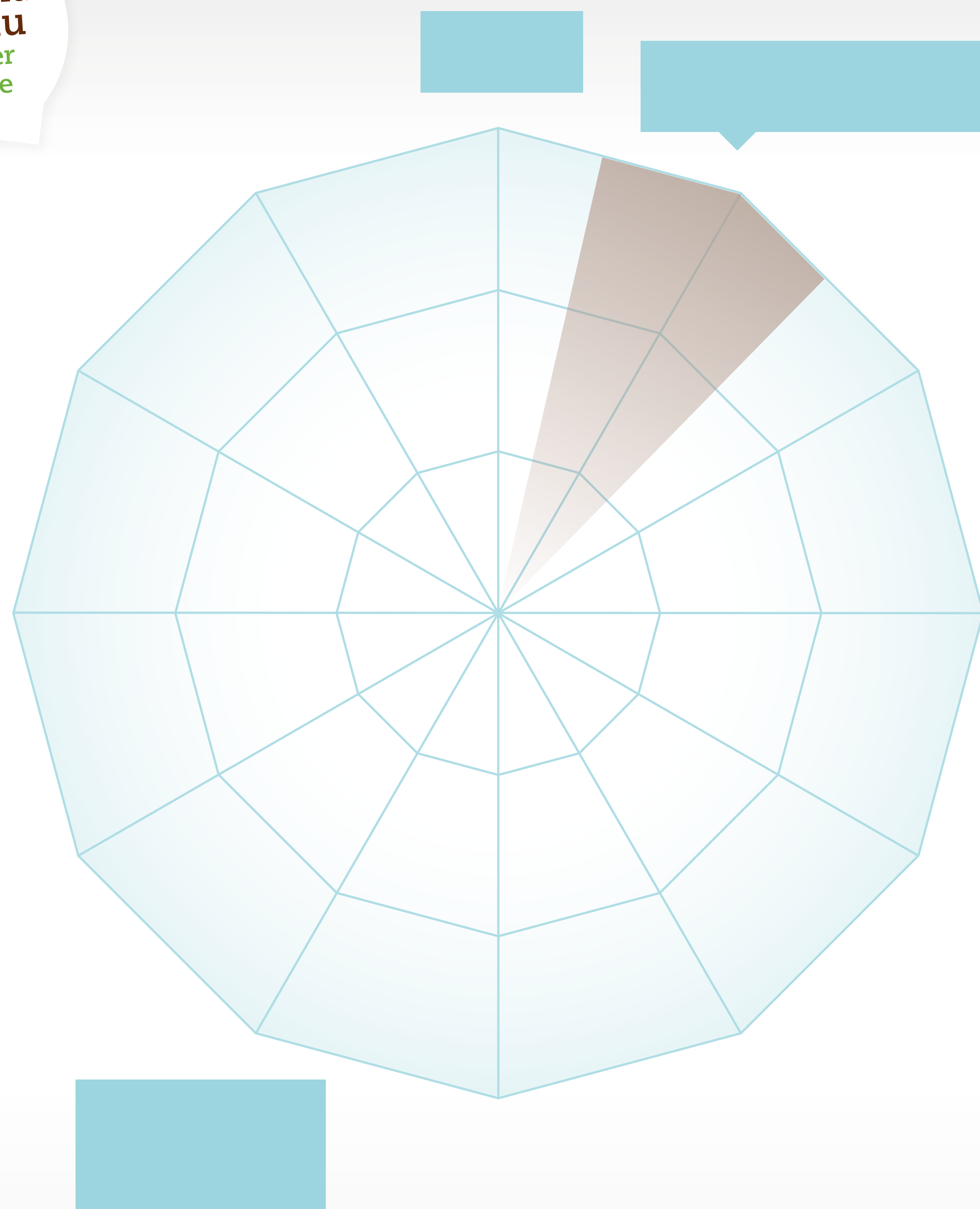


Speerpunten

Klimaat

Wordt later per thema beschreven.

Klik op
een **thema**
of **niveau**
voor meer
informatie



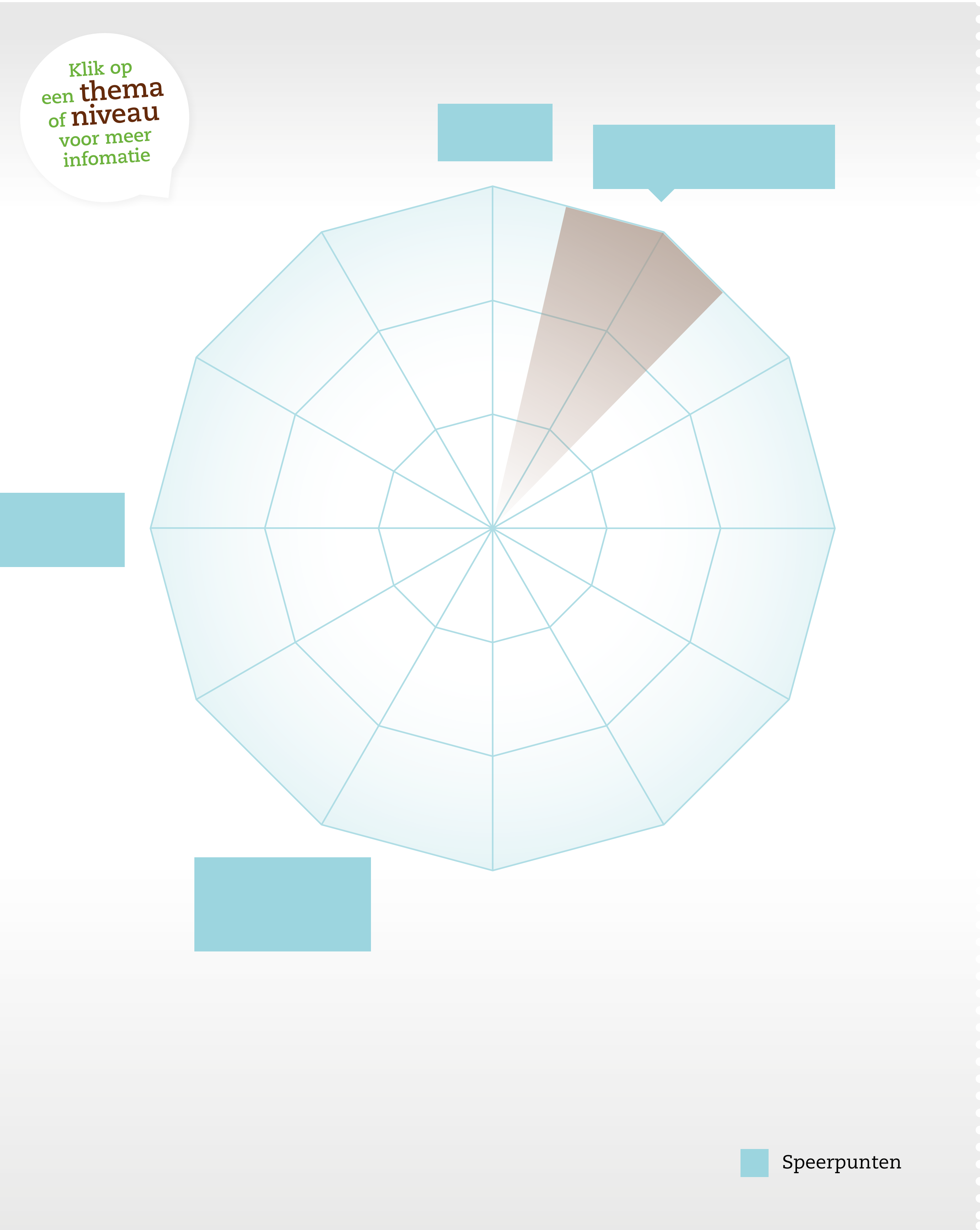
■ Speerpunten

Materialen / circulaire economie

Het thema materialen gaat over het minimaliseren van materiaalgebruik, negatieve milieueffecten en levensduur. Een belangrijk pijler die hier invulling aan geeft is de 'circulaire economie'. Circulaire economie is gericht op het langer in de keten houden van grondstoffen (de levensduur) en het zoveel mogelijk voorkomen van afval en schadelijke emissies naar bodem, water en lucht. In een circulaire economie zijn minder nieuwe grondstoffen en daardoor minder energie nodig, omdat het winnen van grondstoffen en maken van producten veel energie vraagt. Daarnaast speelt het voorkomen van de afwenteling door slechte arbeidsomstandigheden en milieuschade bij de productie en verwerking van materialen en grondstoffen ten behoeve van aanleg en onderhoud een belangrijk rol.

De ambitie van het kabinet is om in 2050 een circulaire economie te realiseren (*Rijksbreed Programma Circulaire Economie 'Nederland Circulair in 2050', 14 september 2016*) Dat wil zeggen dat:

- in het economisch systeem het behoud van natuurlijk kapitaal als uitgangspunt geldt,
- daarbij zoveel mogelijk gebruik wordt gemaakt van hernieuwbare en algemeen beschikbare grondstoffen,
- daartoe grondstoffen optimaal ingezet en (her-)gebruikt worden,
- dit zonder risico's voor gezondheid en milieu gebeurt,
- primaire grondstoffen, voor zover deze nog nodig zijn, op duurzame wijze worden gewonnen.



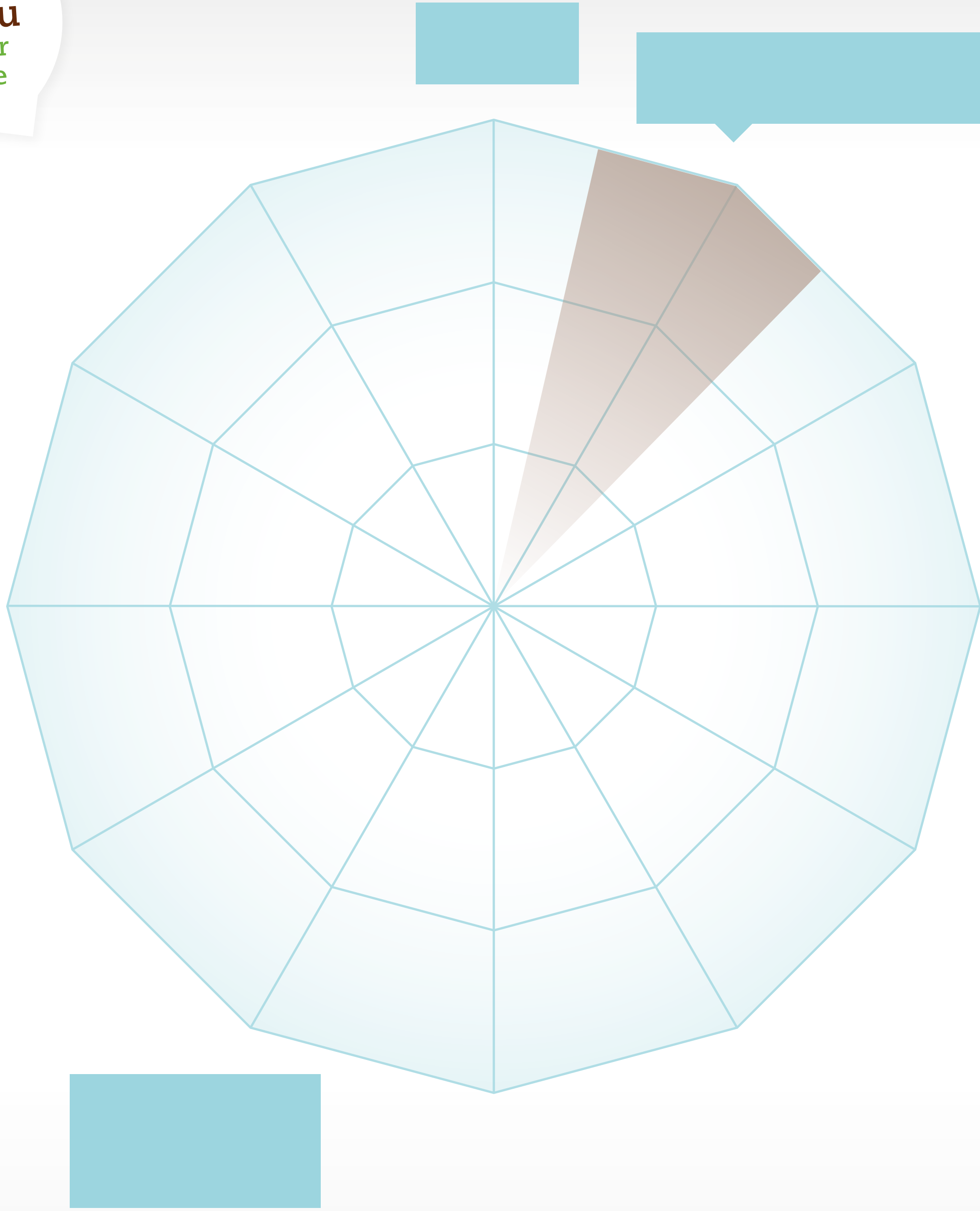
◆

Materialen / circulaire economie (vervolg)

De Gelderse ambitie voor circulaire economie volgt de ambities van het kabinet, maar Gelderland heeft haar eigen ambities bepaald met 3 actielijnen:

- 1. Zelf het goede voorbeeld geven (werken met voorbeeldprojecten)
- 2. Efficiënter omgaan met bestaande grondstoffen (in 2020 10% minder grondstoffenverbruik en in 2030 een reductie van 50%)
- 3. Ontwikkelen en toepassen van nieuwe biobased grondstoffen.

Klik op
een **thema**
of **niveau**
voor meer
informatie



■ Speerpunten

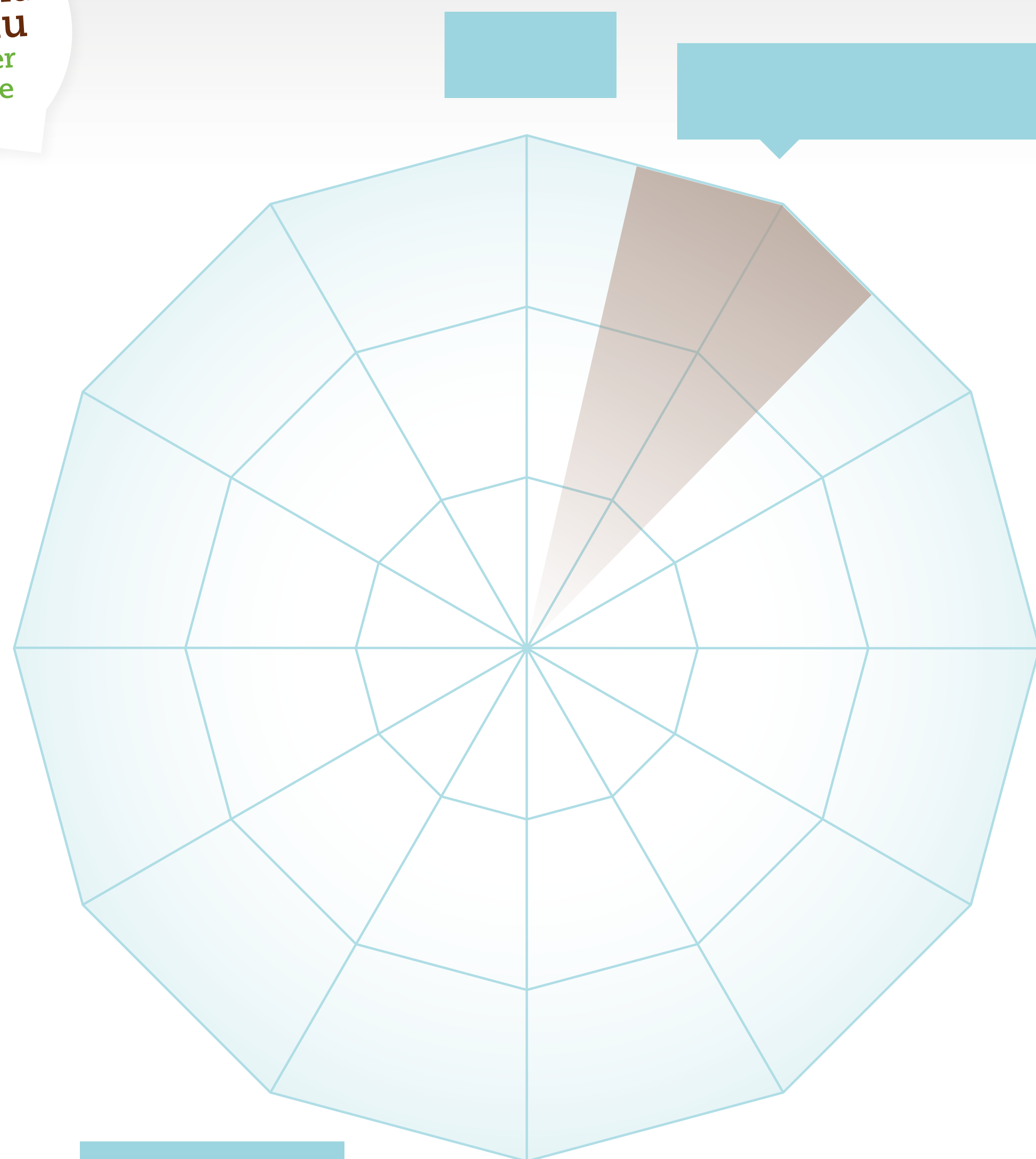
Subthema's

a) Materiaalgebruik

Circulaire belangrijke pijler voor het minimaliseren van materiaalgebruik en negatieve milieueffecten. Daarbij gaat het erom zo lang mogelijk de waarde van een functie te behouden, zodat je onnodig slopen en weer produceren van objecten en constructies kunt voorkomen. Zo kun je bijvoorbeeld al rekening houden met de sloop van een object door modulair of demontabel te ontwerpen. Dit zorgt ervoor dat je delen van een constructie of object kunt hergebruiken in plaats van alleen het materiaal. Circulariteit draait om het sluiten van materiaalketens; materialen worden niet eenmalig hergebruikt, maar zodanig dat ze cyclus na cyclus opnieuw hoogwaardig ingezet kunnen worden. Het behoud van natuurlijk kapitaal (zie toelichting bij thema Ecologie) is het uitgangspunt.

Er wordt zoveel mogelijk gebruik gemaakt van hernieuwbare en algemeen beschikbare grondstoffen. Grondstoffen worden optimaal ingezet en (her-) gebruikt, zonder risico's voor gezondheid en milieu. Primaire grondstoffen worden, voor zover deze nog nodig zijn, spaarzaam ingezet en op duurzame wijze gewonnen. Daarbij moeten we rekening houden met de economische, ecologische en sociale effecten van de materiaalketens en met het terugdringen/vermijden van afval en negatieve externe effecten in de gehele materiaalketen. Schadelijke stoffen en materialen met schadelijke emissies (persistente, bio-accumulatieve en toxische materialen) worden gemeden. Ook speelt de onderhoudbaarheid en levensduur van materialen een rol. Langere levensduur betekent spaarzamer materiaalgebruik.

Klik op
een **thema**
of **niveau**
voor meer
informatie



■ Speerpunten

Subthema's (vervolg)

b) Materiaalproductie en aanleg

Dit betreft energieverbruik, CO₂-uitstoot en andere emissies, en sociale aspecten als productieproces en mensenrechten betreft de herkomst van materialen. Van belang is om de transportafstanden zo klein mogelijk te houden door gebiedseigen materiaal te gebruiken, of het transport zo duurzaam mogelijk vorm te geven, bijvoorbeeld via water of spoor.

Doelstellingen

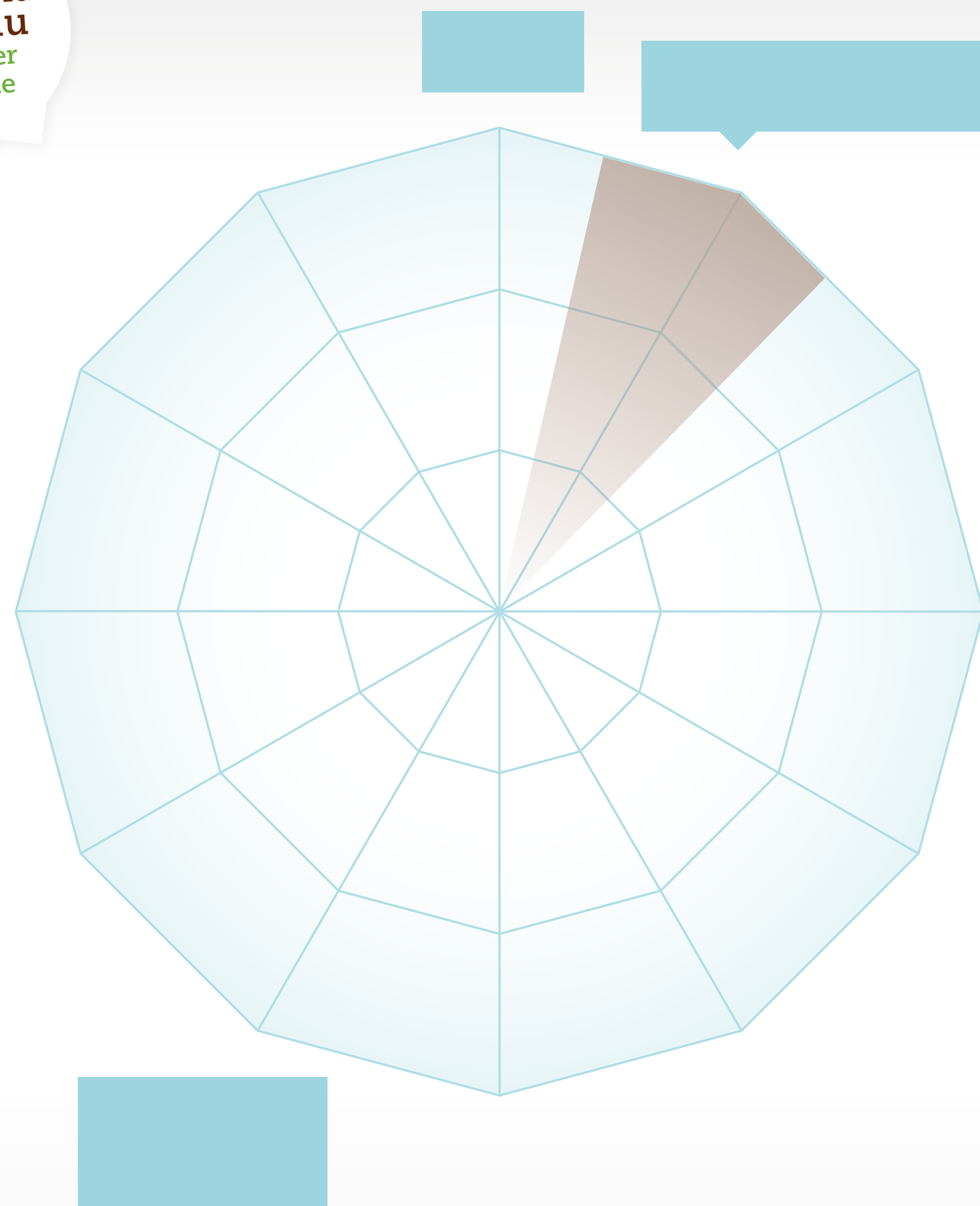
a) Duurzaam materiaalgebruik

- Rekening houd met meerdere levenscycli, circulair ontwerpen en circulair inkopen.
- Sluiten van de materiaalketens, toepassen hergebruikte en hoogwaardig her te gebruiken materialen.
- Spaarzaam materiaalgebruik en beperken van primair grondstofgebruik.
- Beperken van milieu-impact (uit te drukken in MKI, Milieu Kosten Indicator) en van schadelijke emissies.

b) Duurzame aanleg en productie.

- Beperken CO₂-uitstoot bij productie en aanvoer van materialen.
- Toepassen van gebiedseigen materialen (minder transport, zie ook Energie en klimaat).
- Sociale voorwaarden aan de productie: nadere uitwerking volgt in de toekomst (aspect sociaal/maatschappelijk verantwoord ondernemen). Overigens kunnen verschillende aspecten van duurzaam materiaalgebruik tegenstrijdig zijn. Zo kunnen materialen met een lange levensduur slecht herbruikbaar zijn of kan modulair materiaalgebruik leiden tot een initiële toename van het volume benodigde materialen. De optimale oplossing is dan ook per project verschillend.

Klik op
een **thema**
of **niveau**
voor meer
informatie



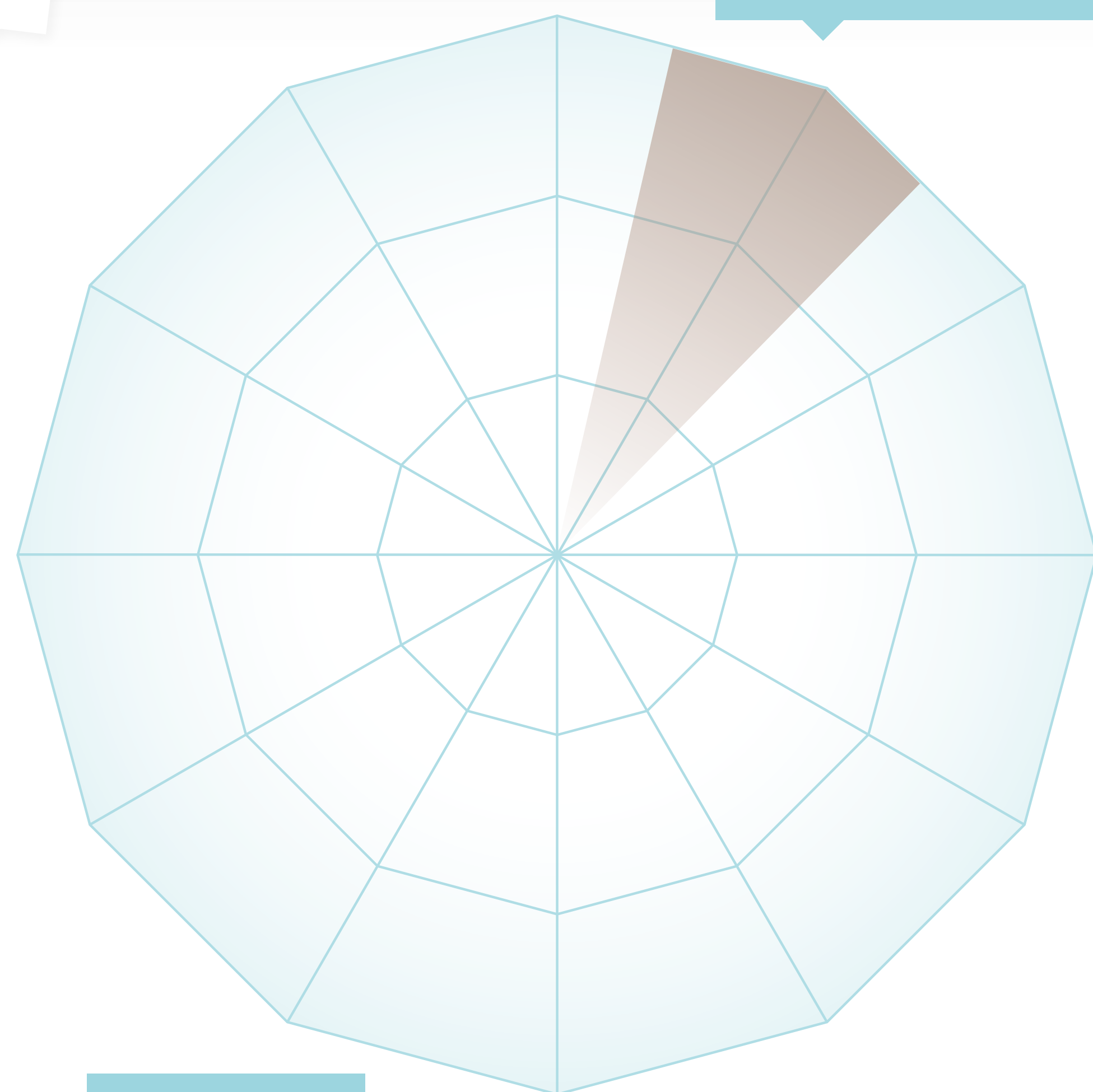
■ Speerpunten

Indicatoren

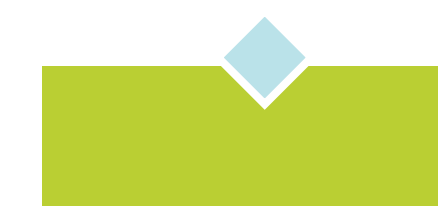
De winst op het thema Materialen is meetbaar op de volgende wijze:

- Uitstoot van CO₂ per materiaalstroom.
- Materiaalstromen: hoeveelheden te (her)gebruiken vrijkomende grondstoffen in m3 of %.
- Milieu-impact over de lifecycle is uit te drukken in een MKI, te berekenen met behulp van DuboCalc; in de toekomst zal dit over meerdere levenscycli gaan gebeuren.
- In het kader van circulaire economie kan een percentage voor circulair grondstofgebruik gehanteerd worden: hoeveelheid van binnen het project, tijdens uitvoering en/of tot en met sloop, hoogwaardig her te gebruiken c.q. vrijkomend, volledig afbreekbaar materiaal.
- Life Cycle Analyses (LCA) om de materiaalgebonden CO₂-emissies (en andere) in beeld te brengen, (Monetaire) waarde van materialen en grondstoffen als natuurlijk kapitaal; zie een nadere toelichting op Natuurlijk Kapitaal bij het thema Ecologie.
- Waarde van de materialen van het product in de afdankfase.
- Circulair toepassen van materialen en producten in de afdankfase.

Klik op
een **thema**
of **niveau**
voor meer
informatie



■ Speerpunten



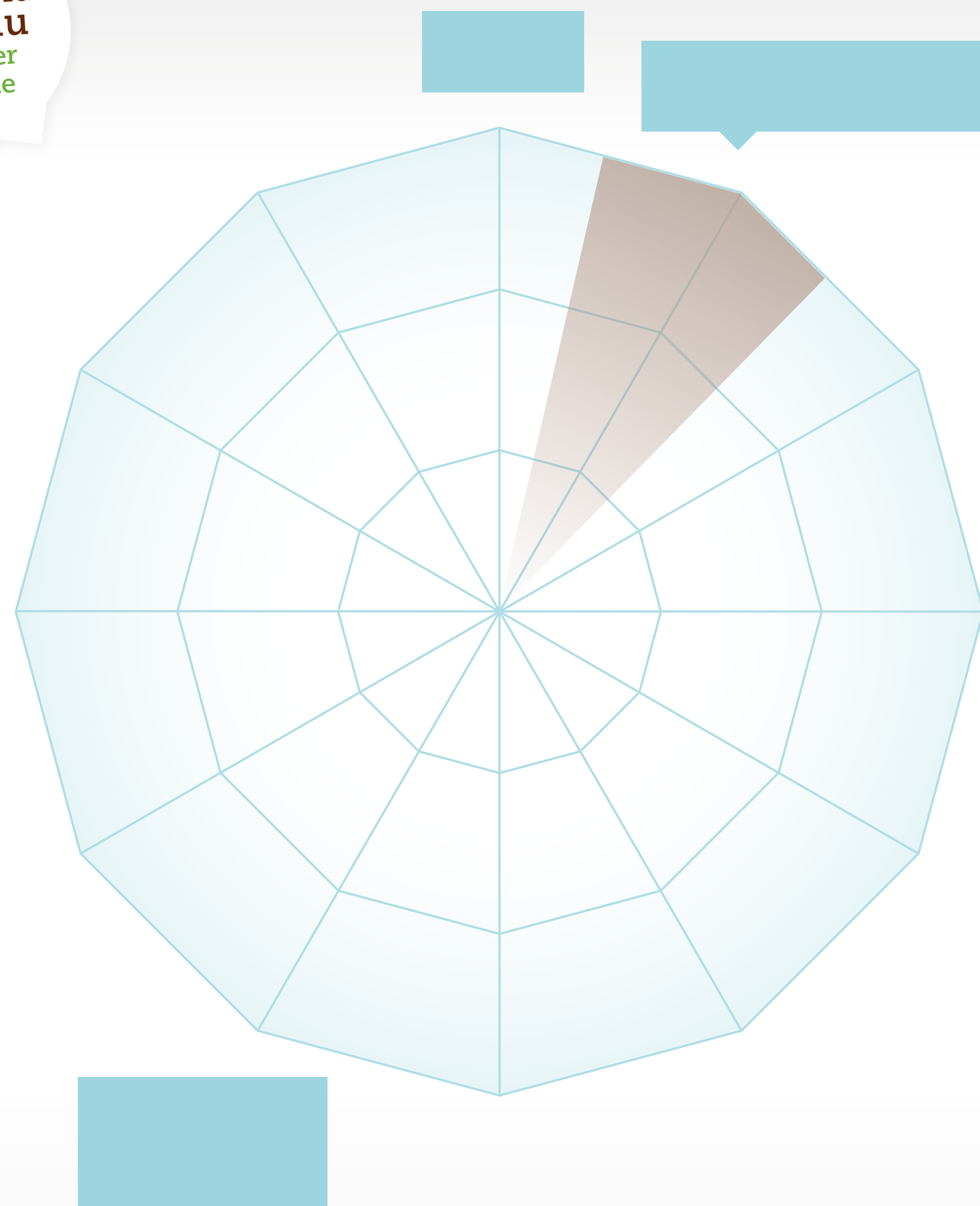
Ambitieniveau 1

Inzicht en minimaal niveau van verbetering

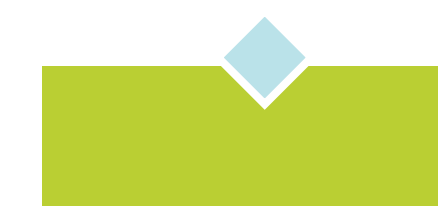
Aspecten die minimaal nodig en generiek toepasbaar zijn, aangevuld met maatregelen ter verbetering van de structuur kunnen worden beschouwd als Standaardoplossingen:

- Beperken gebruik primaire materialen.
- Beperken schadelijke emissies.
- Optimalisatie hergebruik grondstoffen binnen project.
- Vrijkomende materialen een nieuwe nuttige toepassing geven.
- Minder onderhoud of langere levensduur.
- Duurzame productie en aanleg door gebruik materialen met lage energiebehoefte bij productie.
- Materiaalgebruik vastleggen in een Materiaalpaspoort.
- Sociale voorwaarden (Pianoo).

Klik op
een **thema**
of **niveau**
voor meer
informatie



■ Speerpunten



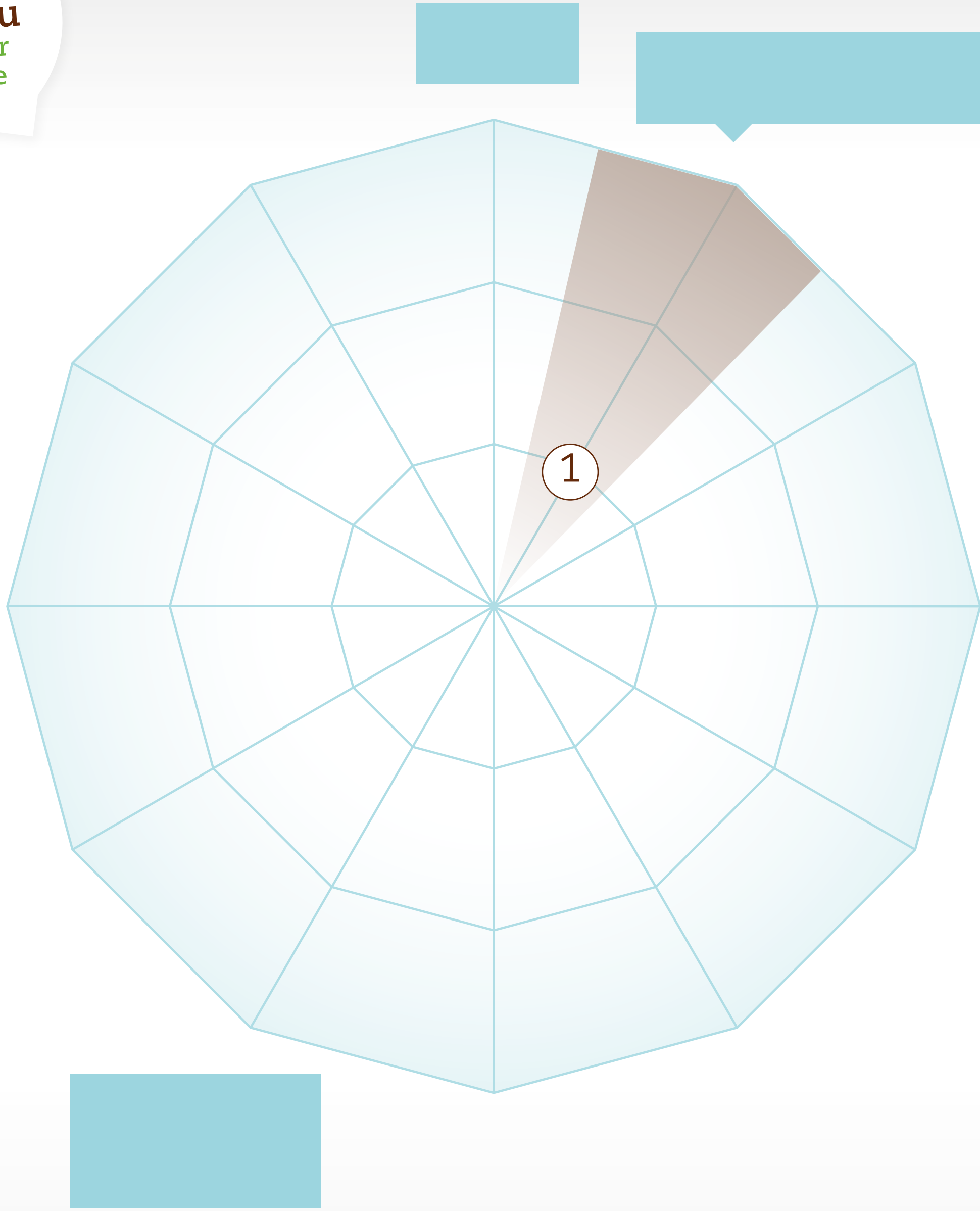
Ambitieniveau 2

Meetbare/verifieerbare doelstellingen en het bereiken van een significante verbetering

Bovenop de doelstellingen van niveau 1 zijn meetbare/verifieerbare doelstellingen nodig voor duurzaam materiaalgebruik om een relevante verbetering te behalen. Aspecten die al mogelijk zijn maar waarbij implementatie in alle projecten (nog) niet mogelijk is. Soms kan dit worden beschouwd als een demonstratie- of/ of proefproject. De aspecten zijn een opmaat naar standaardoplossingen:

- Beperken milieu-impact van materiaalgebruik door middel van een variantenafweging op milieukosten (MKI te berekenen met bijvoorbeeld Dubocalc).
- Reductie materiaalgebruik/dematerialisatie.
- Circulair materiaalgebruik.
- Geen gebruik van schaarse, niet-hernieuwbare materialen.
- Streven naar laag mogelijke Life Cycle Cost.
- Modulair of demontabel bouwen.
- Eisen aan schadelijke emissies uit stoffen (te berekenen met Dubocalc), geen toxische emissies.
- Eisen aan duurzame productie en aanleg. Materialen met de laagste energie-inhoud.
- Eisen aan duurzame productie en aanleg: materialen met laagste energie-inhoud, materialen zoveel afkomstig uit omgeving (hergebruik en nieuw), sociale voorwaarden (PIANOo).

Klik op
een **thema**
of **niveau**
voor meer
informatie



■ Speerpunten

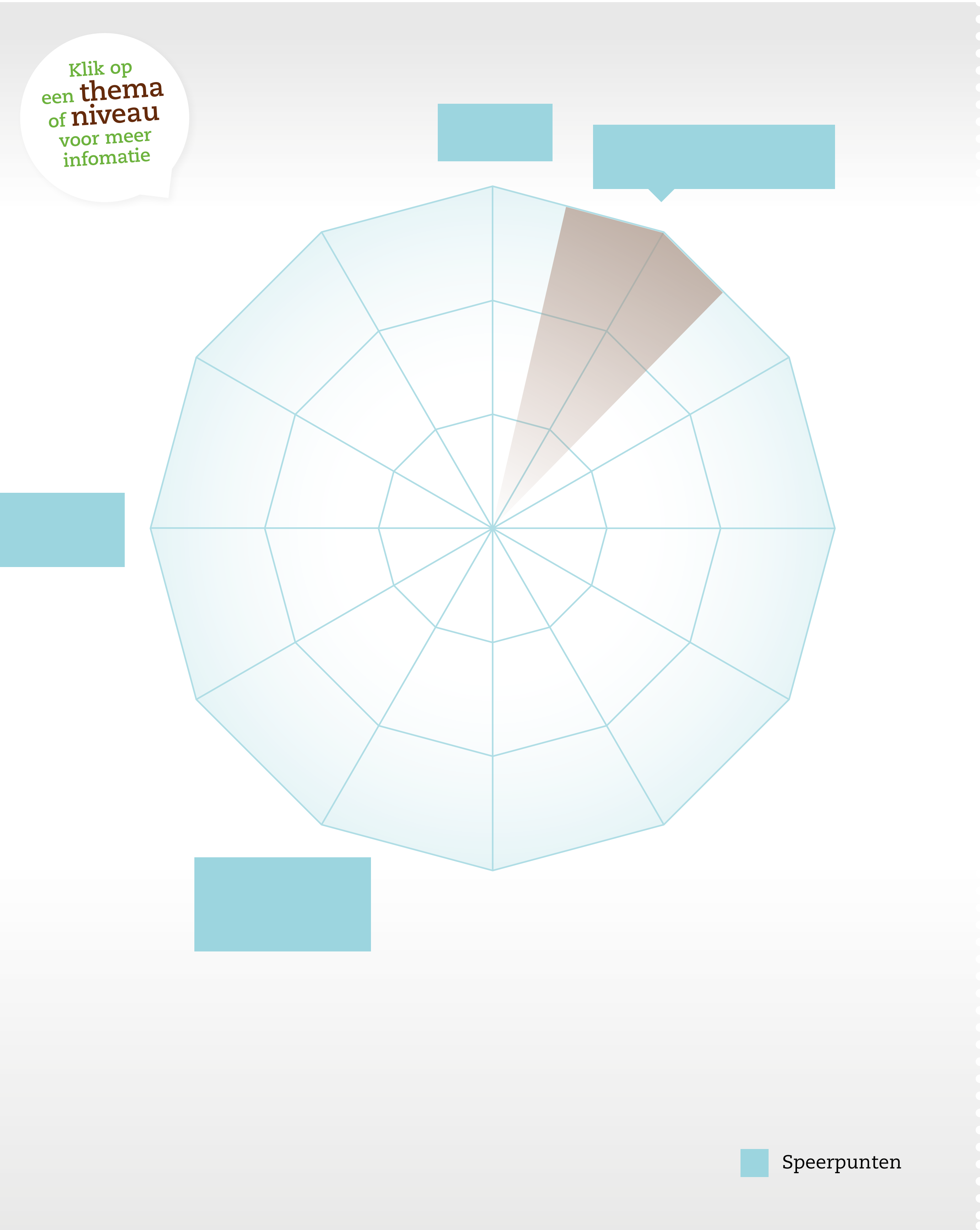


Ambitieniveau 3

Maximale inzet en bereiken hoogst haalbare prestatie

De benodigde maatregelen om het ‘hoogst haalbare’ te bereiken op duurzaam materiaalgebruik dienen onderzocht en aantoonbaar te worden genomen. Aspecten die technisch of procesmatig op dit moment (nog) niet uit ontwikkeld zijn of slechts nog een idee zijn. Deze aspecten kenmerken zich door dat ze altijd een stap hoger op de duurzaamheids- en circulaire ladder staan en ondersteuning behoeven om een geaccepteerde techniek of proces te worden. Hierdoor is een zeer zorgvuldige afweging noodzakelijk. Raakvlakken met en voordelen voor andere thema’s dienen in de afweging worden meegenomen. Kunnen worden beschouwd als innovatieve (out of the box) oplossingen waarvan de waarde/ werking nog moet worden bewezen:

- De benodigde maatregelen om het hoogst haalbare te bereiken op duurzaam materiaalgebruik dienen onderzocht en aantoonbaar te worden genomen. Afhankelijk van de aard van het project en de doelstellingen binnen de organisatie heeft dat betrekking op meerdere thema’s uit het Ambitiweb. Zo kan een volledig circulair grondstofgebruik worden nagestreefd. Of een aantoonbare variantenafweging op de laagste MKI, of toepassing van materialen die een meerwaarde leveren op andere duurzaamheidsthema’s bijvoorbeeld materialen die CO₂ kunnen afvangen.

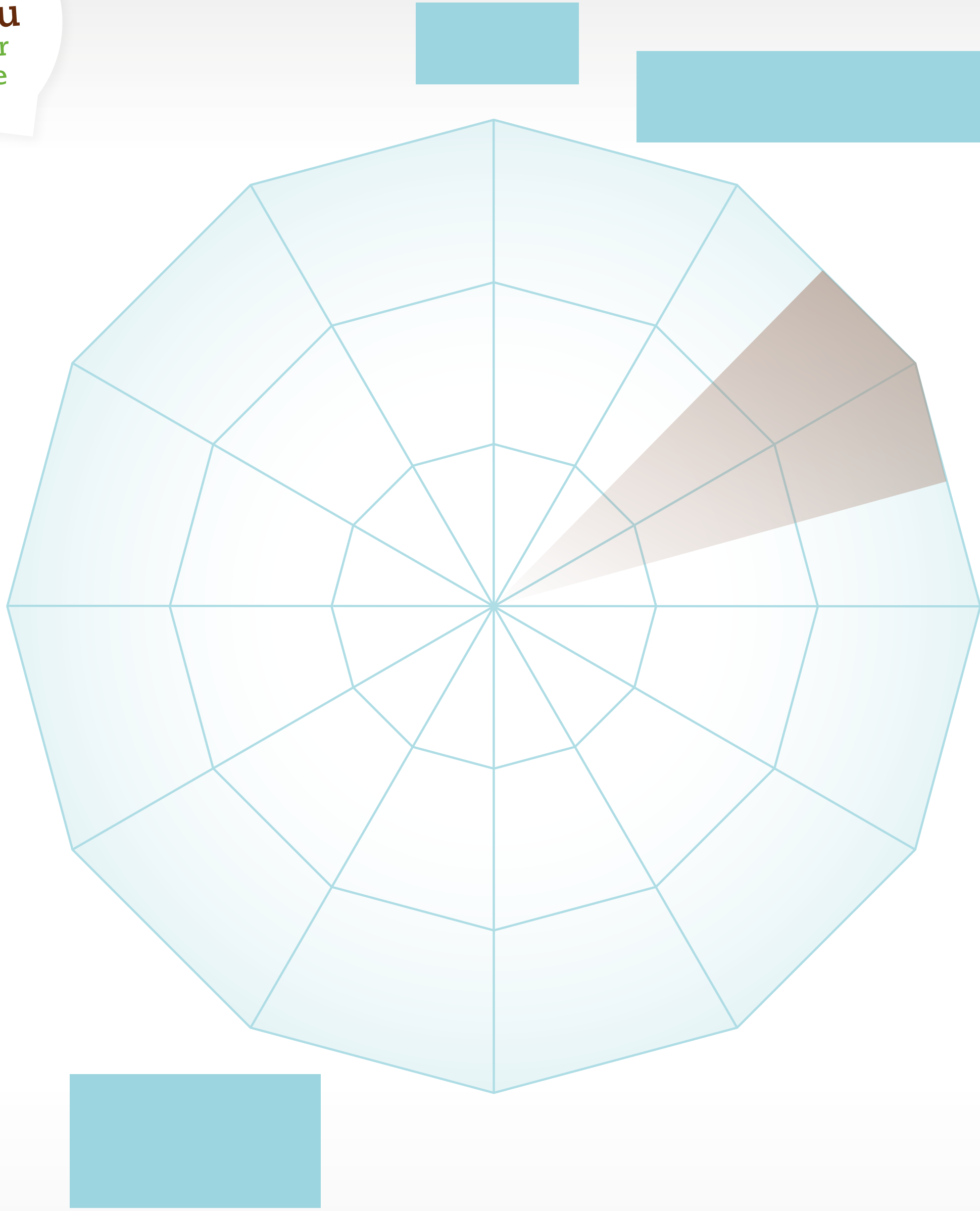


Klimaat

Wordt later per thema beschreven.



Klik op
een **thema**
of **niveau**
voor meer
informatie



■ Speerpunten

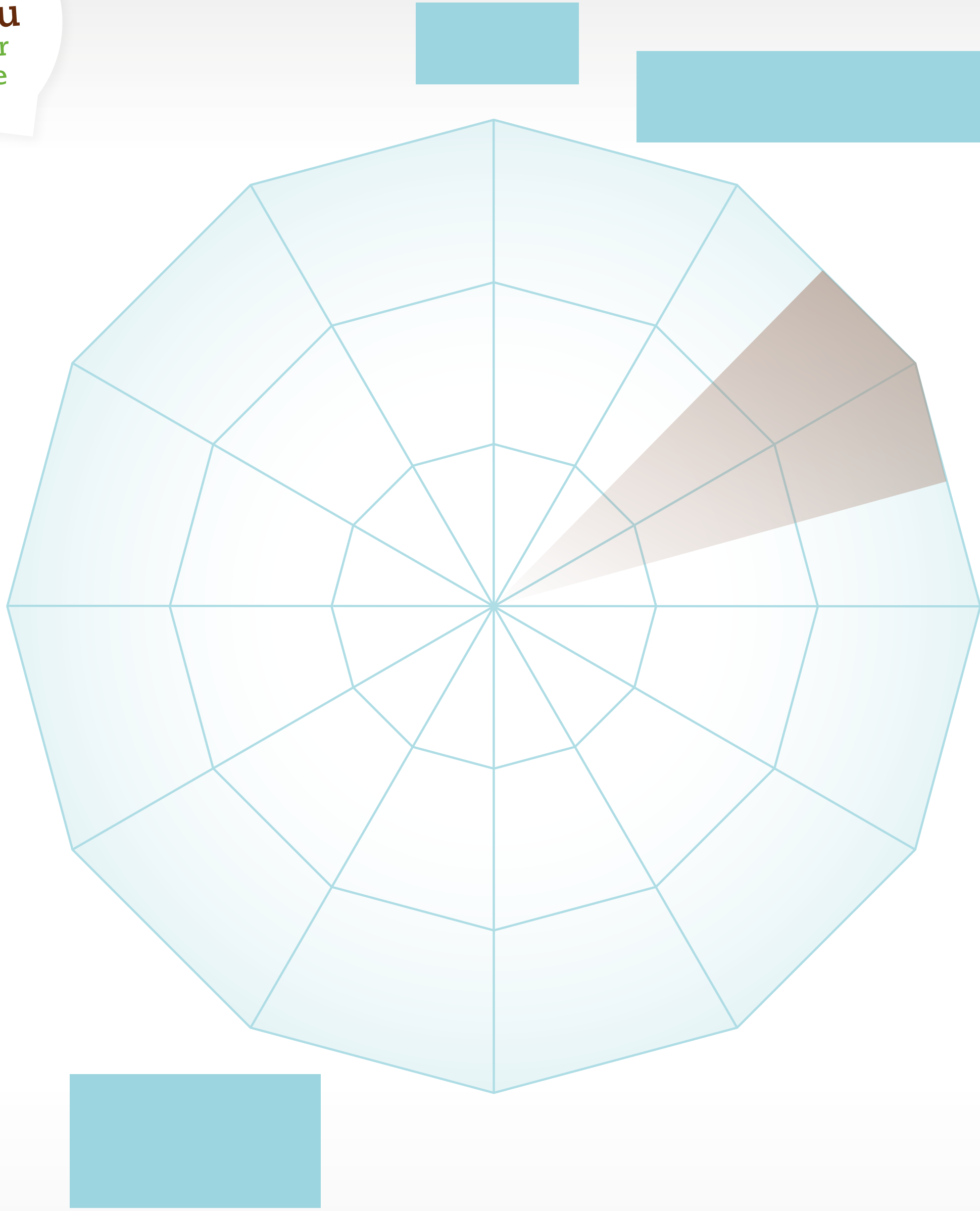


Water

Het thema Water omvat 3 onderdelen: hoogwaterveiligheid, waterkwantiteit en waterkwaliteit. Hoogwaterveiligheid gaat over de bescherming tegen overstroming vanuit het hoofdsysteem (Rijn, Maas, zee). De denklijn is daarbij de meerlaagsveiligheid¹, waarbij het zoveel mogelijk zorgen dat de 1e laag (de dijk) de veiligheid waarborgt een hoofdlijn is. Waterkwantiteit gaat over wateroverlast in de regionale watersystemen (achter de dijk), over waterbeheer in ‘normale’ weersomstandigheden en over (extreme) droogte. Door klimaatverandering moet worden gerekend op veel extremere neerslag of langere droge perioden. Ook verdroging van natte natuur, dat ook onder ‘normale weersomstandigheden speelt, hoort daar ook bij. Waterkwaliteit gaat over het de chemische en ecologische kwaliteit van oppervlaktewater en over chemische kwaliteit van grondwater. Voor kwetsbare gebruikers van water zijn strengere of extra kwaliteitseisen: zwemwater, drinkwatervoorziening en natuur. De denklijn voor water is het beschermen van de bron als natuurlijk kapitaal, gepast gebruiken van water en pas in de laatste plaats zuiveren ‘end of pipe’.

¹ De 3 lagen van meerlaagsveiligheid zijn 1) veiligheid primaire waterkering, 2) inrichten ruimtelijke ordening voor minimaal risico en 3) goede mogelijkheden snelle en veilige evacuatie.

Klik op
een **thema**
of **niveau**
voor meer
informatie



■ Speerpunten

Subthema's

- a) Hoogwaterveiligheid
- b) Waterkwantiteit
- c) Waterkwaliteit

Doelstellingen

a) Hoogwaterveiligheid

Het beschermen van het Nederlandse gebied achter de dijken zelfs in zeer extreem natte omstandigheden (met name extreem nat in Duitsland is van invloed). Hiervoor zijn er vanuit het Rijk normen gesteld van overstromingsrisico's. Bij dijken speelt zowel de hoogte als de stabiliteit van de dijken.

Waarop letten:

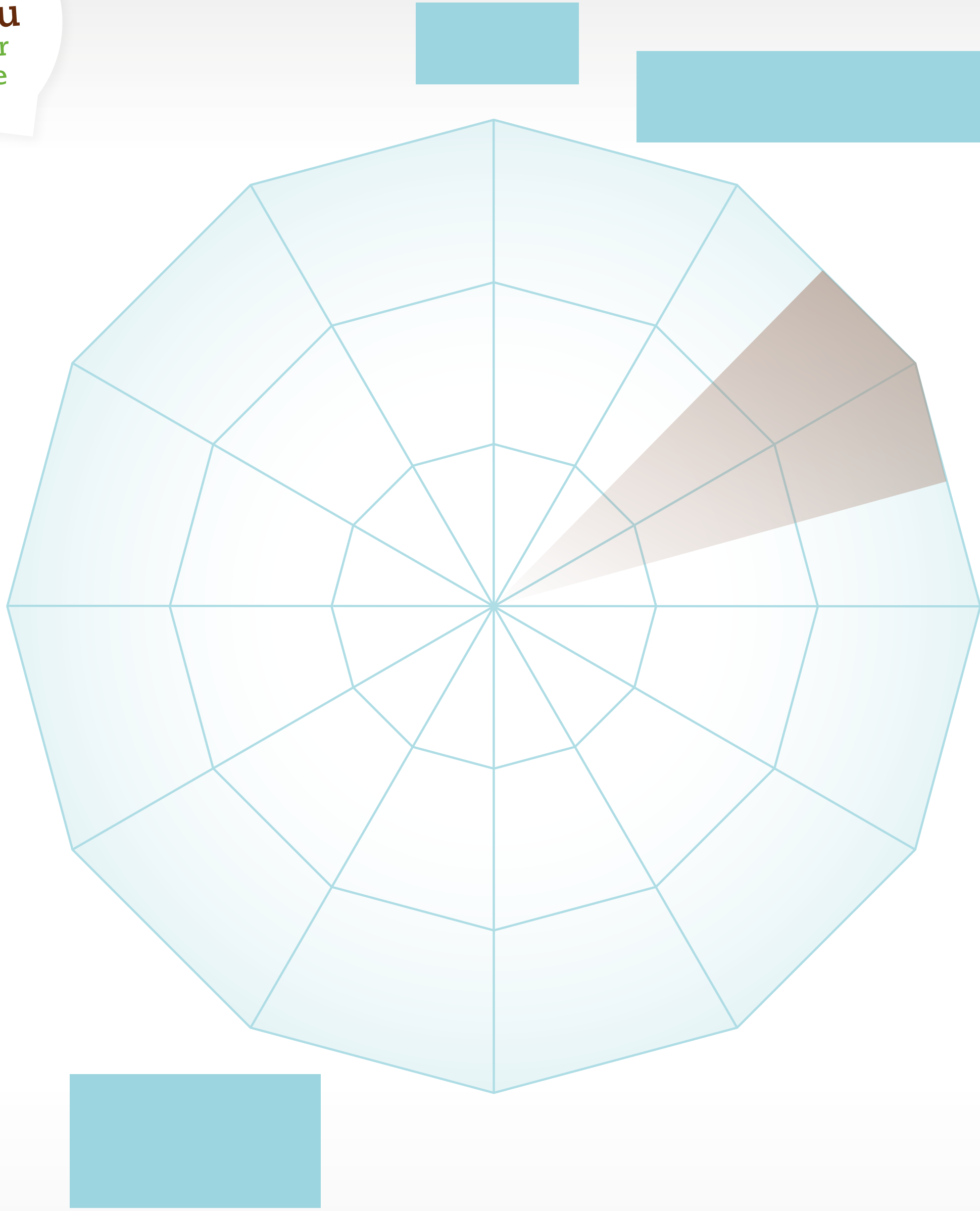
- Zo min mogelijk obstakels in/direct rond dijken die de stabiliteit nadelig kan beïnvloeden
- Indien mogelijk aantal mensen en economisch kapitaal in risicogebied beperken, gebied zo nodig inrichten voor situatie met een dijkdoorbraak
- Optimaal inrichten van gebied voor (snelle) evacuatie
- Zie ook de items bij waterkwantiteit voor wateroverlast.

b) Waterkwantiteit

Het zo goed mogelijk bedienen van alle gebruikers in een gebied onder normale weersomstandigheden is een belangrijke opgave voor de waterschappen. Daarnaast zijn het beperken van nadelen door weersextremen belangrijk: wateroverlast bij teveel water (hiervoor zijn normen voor landelijk en stedelijk gebied²) en droogte bij te weinig water.

¹ Provinciale Staten stellen normen vast voor in ieder geval gebruik als grasland (overstroming minder dan 1 maal per 10 jaar) en voor stedelijk gebied (overstroming minder dan 1 maal per 100 jaar). Er zijn soms ook nog tussengelegene normen voor akkerbouw, intensieve teelten en glastuinbouw. evacuatie.

Klik op
een **thema**
of **niveau**
voor meer
informatie



■ Speerpunten

Subthema's (vervolg)

Een zo goed mogelijke sponswerking van watersystemen is daarvoor een cruciale factor, zowel om te natte als te droge omstandigheden zo goed mogelijk het hoofd te bieden.

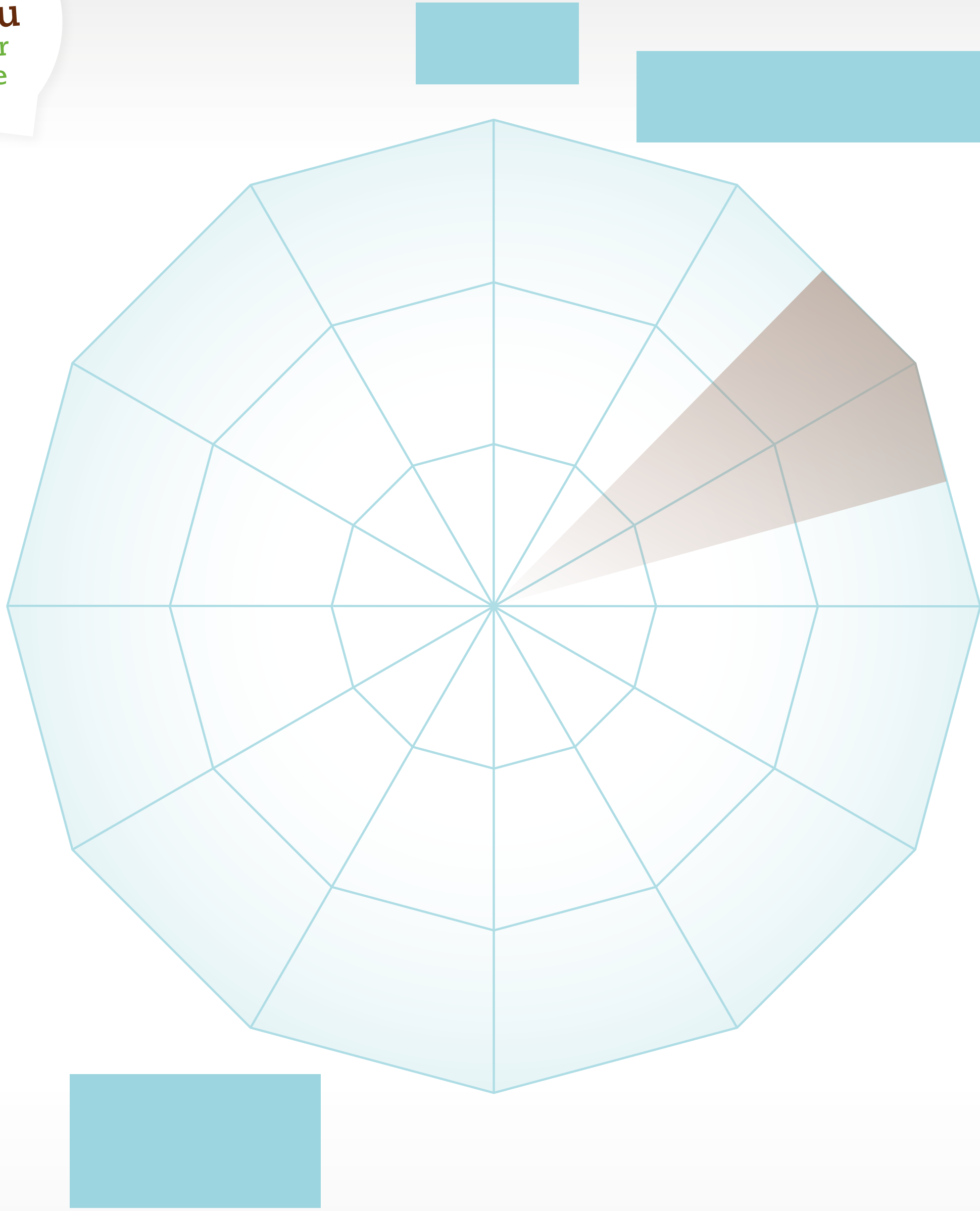
Waarop letten:

- Voorkomen versnelde afvoer van (toename van) verhard oppervlak, alternatieve verharding
- Zo min mogelijk verstoren bestaande peilen/natuurlijke stroming van watersystemen, zeker in gebieden met kwetsbare gebruikers of zettingsgevoelige ondergrond
- Buffers in de bodem en het watersysteem om piekafvoeren af te vlakken (waterretentie)
- Beperken watergebruik door gebruikers, ook van bouwputbemalingen
- Voorkomen overstroming tunnels en inundatie lage delen bij zeer extreme neerslag.

c) Waterkwaliteit

Voor alle oppervlaktewateren en grondwater zijn doelen voor een groot aantal chemische stoffen gesteld. Het gaat daarbij om maximumhoeveelheden die er van die stof in het water mogen zitten. De ecologische doelen zijn voor grote oppervlaktewateren uitgewerkt volgens de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW). Voor de kleinere oppervlaktewateren zullen de ecologische doelen de komende jaren worden uitgewerkt en vastgesteld door Provinciale Staten. Voor de aangewezen kwetsbare oppervlaktewateren (zwemwater, natuur) gelden strengere kwaliteitseisen. Voor drinkwater is aanvullende bescherming geregeld in waterwin- en grondwaterbeschermingsgebieden. Bij kwaliteit speelt zowel de continue belasting met verontreiniging een rol als ook het risico door calamiteiten.

Klik op
een **thema**
of **niveau**
voor meer
informatie

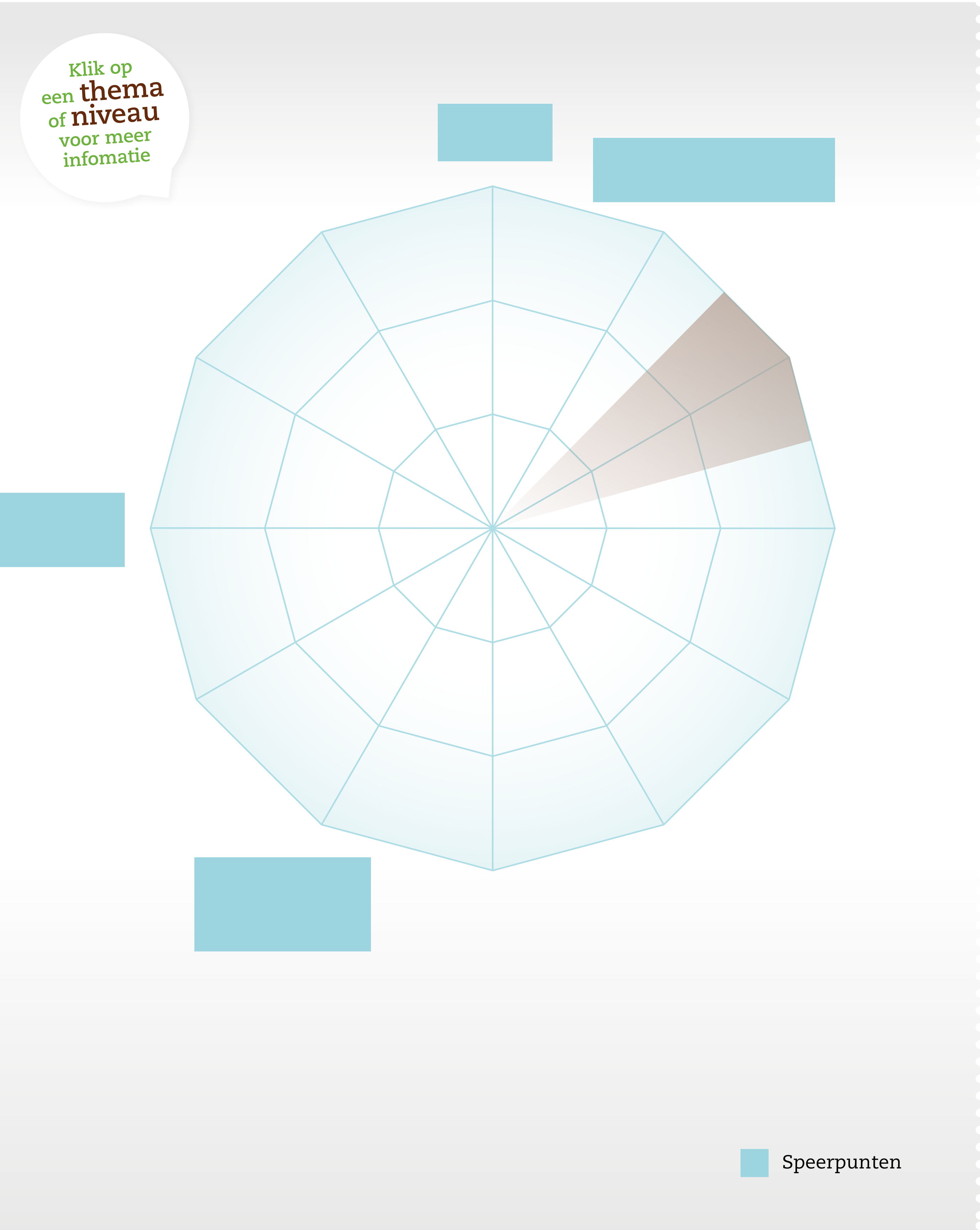


Subthema's (vervolg)

Het voorkomen of kunnen beheersen van die risico's is vanuit volksgezondheid (zwemmen en drinkwater) een belangrijke factor. Het voorkomen van waterstromen met verontreinigingen die ongezuiverd het watersysteem bereiken is daarom belangrijk, maar ook een adequate organisatie in geval van een calamiteit; in gebieden met kwetsbare gebruikers speelt dit sterker.

Waarop letten:

- Schoon water in het systeem laten en niet via riolering/waterzuivering laten lopen, vervuild water ter plaatse zelf zuiveren of via riool/anders afvoeren naar waterzuivering
- Beschermingsmaatregelen in grondwaterbeschermingsgebieden om calamiteiten naar het grondwater te voorkomen
- Rekening houden met extra waterkwaliteitseisen kwetsbare gebruikers (zwemmen, drinkwater, natuur)

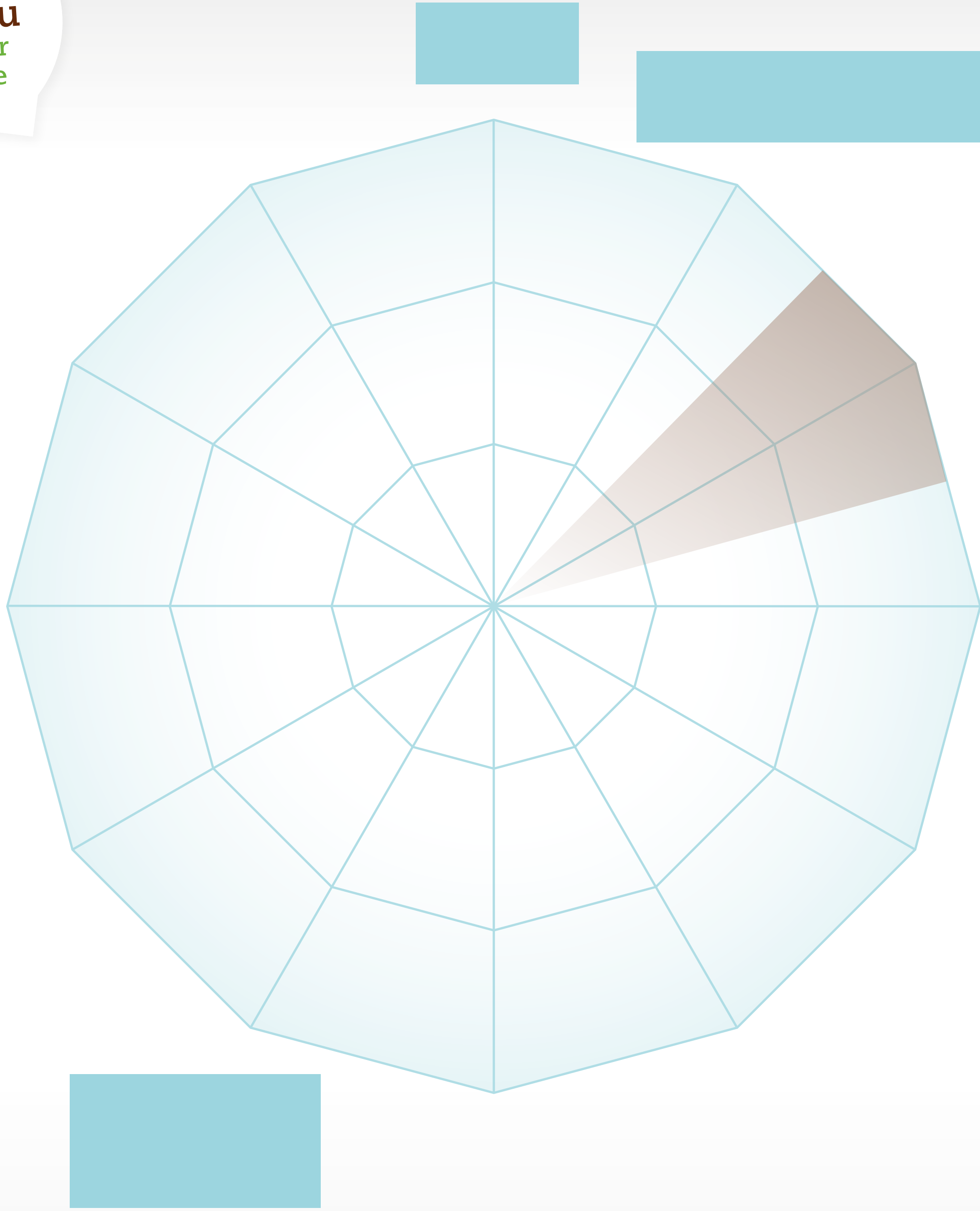


Indicatoren

- **Hoogwater:** van het oppervlak of aantal dijkringen dat niet voldoet aan de geldende veiligheidsnorm voor hoogwaterveiligheid, verandering van de ruimtelijke inrichting waardoor risico's overstrooming af- of toenemen, geschiktheid van de inrichting van een gebied voor een situatie met dijkdoorbraak en evacuatie
- **Waterkwantiteit:** oppervlak dat bij extreme neerslag niet voldoet aan de wateroverlastnormen, verandering van het watergebruik, verandering van het oppervlak landbouwgebieden met watertekort, verandering van het aantal drooggevallen natuurwateren.
- **Waterkwaliteit:** aantal oppervlaktewateren die voldoen aan de chemische normen (kritisch zijn: nutriënten, gewasbeschermingsmiddelen, medicijnresten), oppervlaktewateren die ecologisch voldoen, grondwater dat voldoet aan chemische norm (kritisch zijn: nutriënten, gewasbeschermingsmiddelen, medicijnresten), kwetsbare gebieden extra normen, bv drinkwater uit grondwater¹ (kritisch zijn: stikstof, gewasbeschermingsmiddelen, medicijnresten).

¹ Bij bodembescherming is het doel om een verwaarloosbaar bodemrisico te bereiken. In sommige situaties kan dit moeilijk worden bereikt, en is het toegestaan om te kiezen voor een aanvaardbaar bodemrisico.

Klik op
een **thema**
of **niveau**
voor meer
infomatie



■ Speerpunten



Ambitieniveau 1

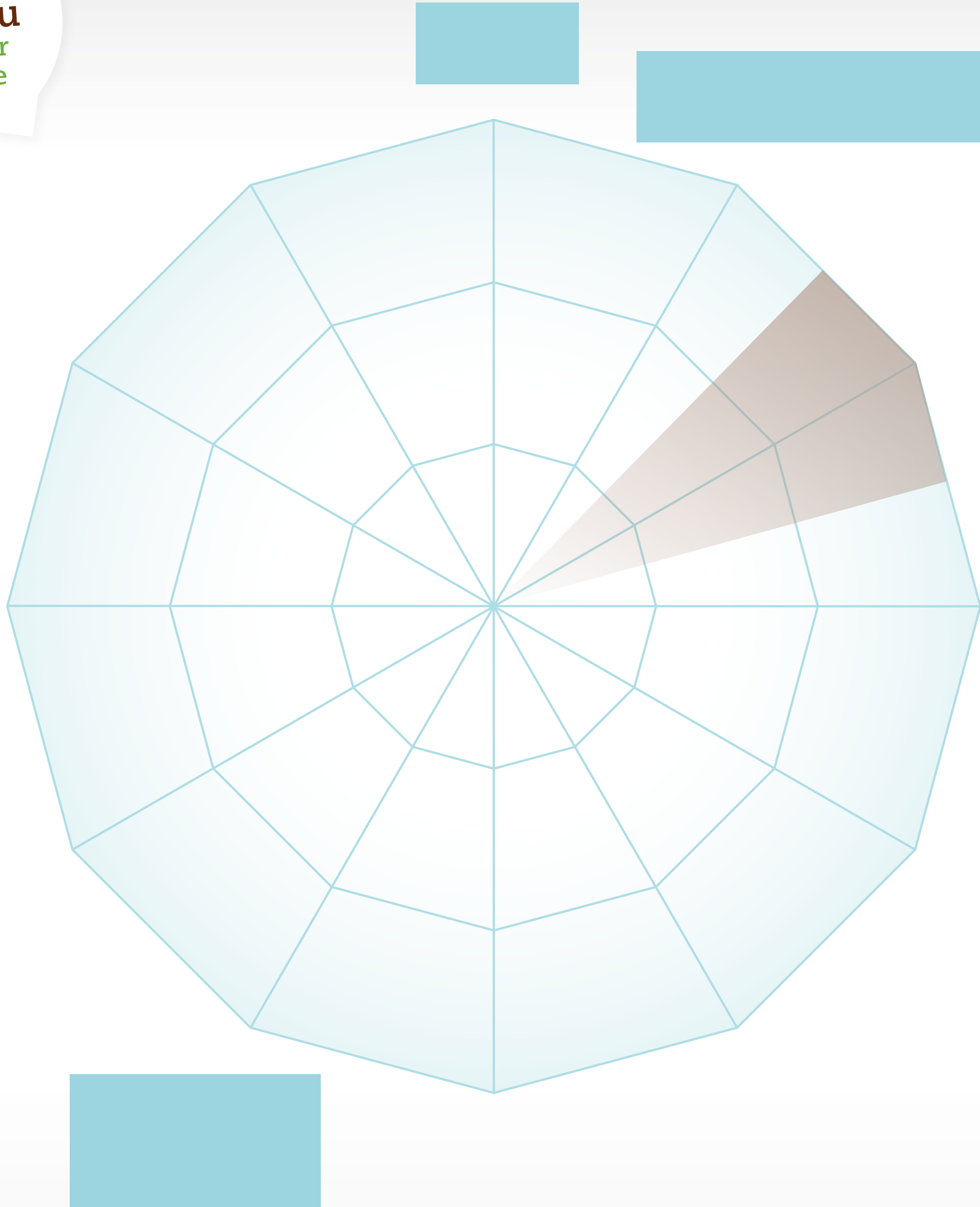
Inzicht en minimaal niveau van verbetering

Op dit niveau is inzicht gewenst in:

- de belangrijkste effecten voor hoogwaterveiligheid (toe- of afname van waterveiligheid, ruimtelijke adaptatie ten aanzien van overstromingsrisico's, verandering evacuatiemogelijkheden)
- de belangrijkste effecten voor de waterkwantiteit (effecten op sponswerking met als resultaat verandering risico wateroverlast lokaal/regionaal, gevolgen watertekorten voor landbouw en natuur en afname stroming natuurwateren, daarnaast verandering watergebruik, bouwputbemaling (H2O-footprint))
- de belangrijkste effecten voor de waterkwaliteit (halen van normen voor waterkwaliteit ook in kwetsbare gebieden en verandering risico's voor calamiteiten voor oppervlaktewater en grondwater).

Nadelige effecten voor hoogwaterveiligheid/wateroverlast beperken en in beginsel compenseren in de directe omgeving. Bij voorkeur beter scoren dan de huidige situatie of de referentiesituatie (de zogenaamde grijze situatie zonder duurzaamheidsmaatregelen). Voor waterkwaliteit goed scheiden van schoon/vuil water en belasting van watersysteem minimaliseren. In kwetsbare gebieden geen verslechtering van de situatie.

Klik op
een **thema**
of **niveau**
voor meer
informatie



■ Speerpunten

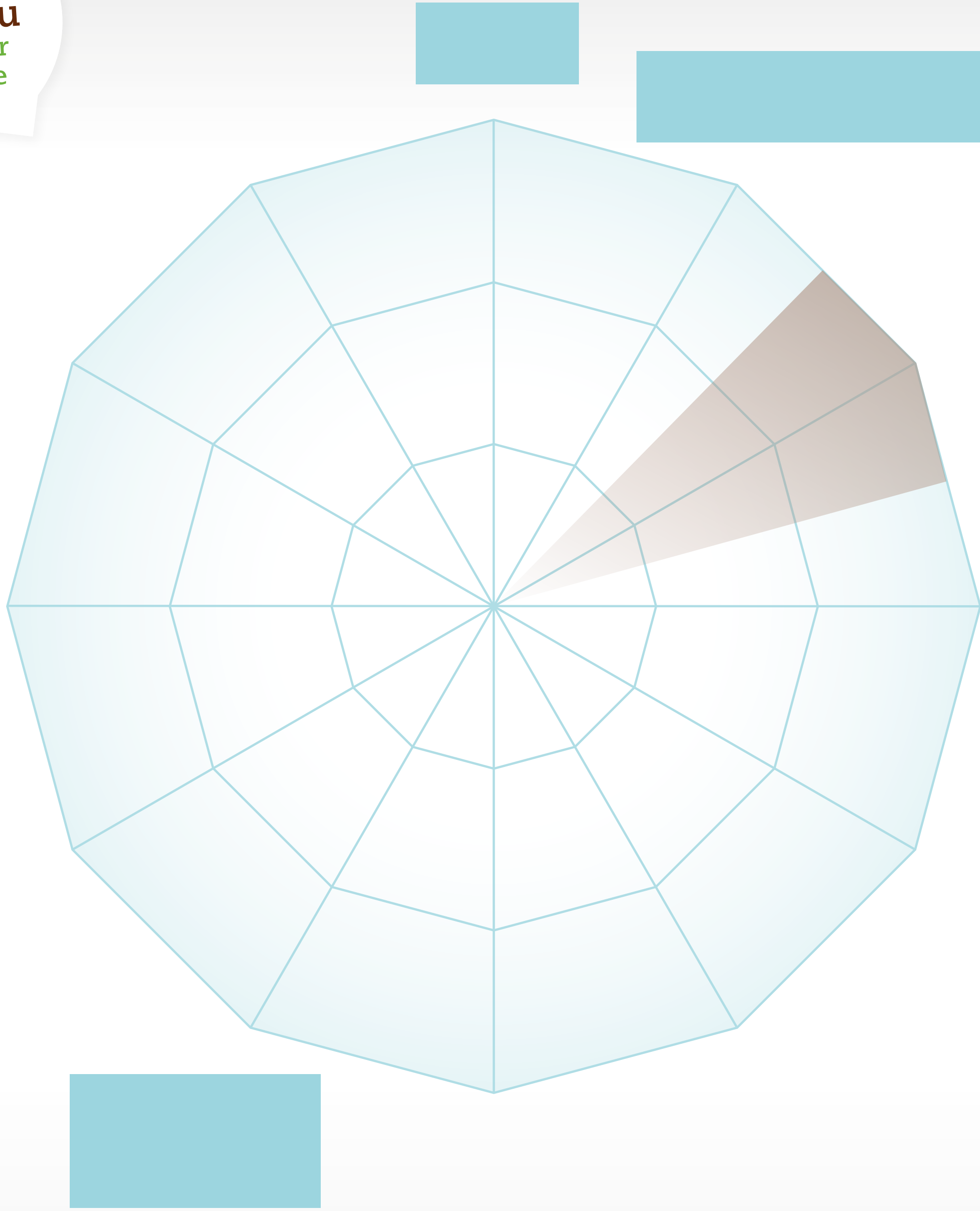


Ambitieniveau 1

Inzicht en minimaal niveau van verbetering

- Voorbeeld 1**
Om verontreiniging van oppervlakte- en grondwater te beperken worden maatregelen getroffen in de kwetsbare waterwin- en grondwaterbeschermingsgebieden. Daarbij wordt de voorkeursvolgorde voor bodembeschermende maatregelen bij wegen in acht genomen. Per saldo is de beschermingssituatie tijdens/na uitvoering niet slechter dan voorheen.
- Voorbeeld 2**
Om wateroverlast tegen te gaan indien mogelijk toepassen van waterdoorlatende verharding, wateropvang en mogelijkheden om water vast te houden.

Klik op
een **thema**
of **niveau**
voor meer
informatie



■ Speerpunten



Ambitieniveau 2

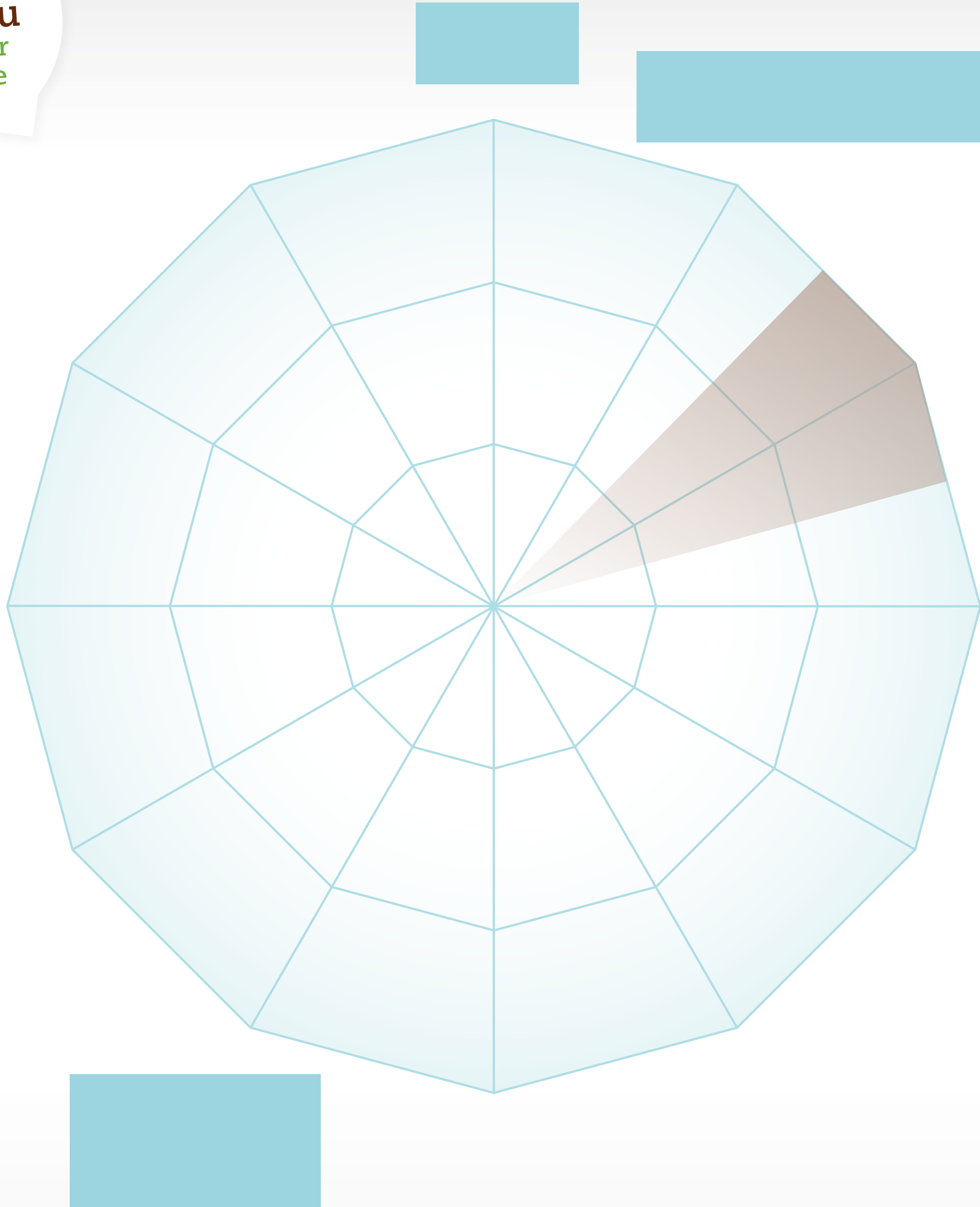
Meetbare/verifieerbare doelstellingen en het bereiken van een significante verbetering

Voor **hoogwaterveiligheid/wateroverlast** een verbetering van de inrichting van het gebied bereiken voor situaties met extreme neerslag/hoogwater/dijkdoorbraak. De risico's voor vitale infrastructuur en stedelijke gebieden neemt per saldo af. Mogelijkheden om de sponswerking van het watersysteem te verbeteren (water vasthouden, geleidelijk afvoeren) worden benut, zodat de berekende piekafvoer van het watersysteem bij de rekenbui (1/100 jaar) minimaal gelijk blijft.

Voor **waterkwantiteit** voor wat betreft droogte wordt het watergebruik beperkt (geen of zeer korte bouwputbemaling) en mogelijkheden voor het vasthouden van water benut. Vergroting van verhard oppervlak combineren met infiltratie van (schoon) regenwater. In kwetsbare gebieden wordt de infiltratie van schoon regenwater lokaal per saldo groter dan in de referentiesituatie.

Voor **waterkwaliteit** wordt de kans op het bereiken van de chemische en ecologische doelen beter en niet vertraagd. In kwetsbare gebieden nemen de risico's voor een calamiteit nemen af en de organisatie bij een calamiteit is goed op orde (certificering en/of draaiboek met veiligheidsregio en brandweer op orde).

Klik op
een **thema**
of **niveau**
voor meer
informatie



■ Speerpunten



Ambitieniveau 3

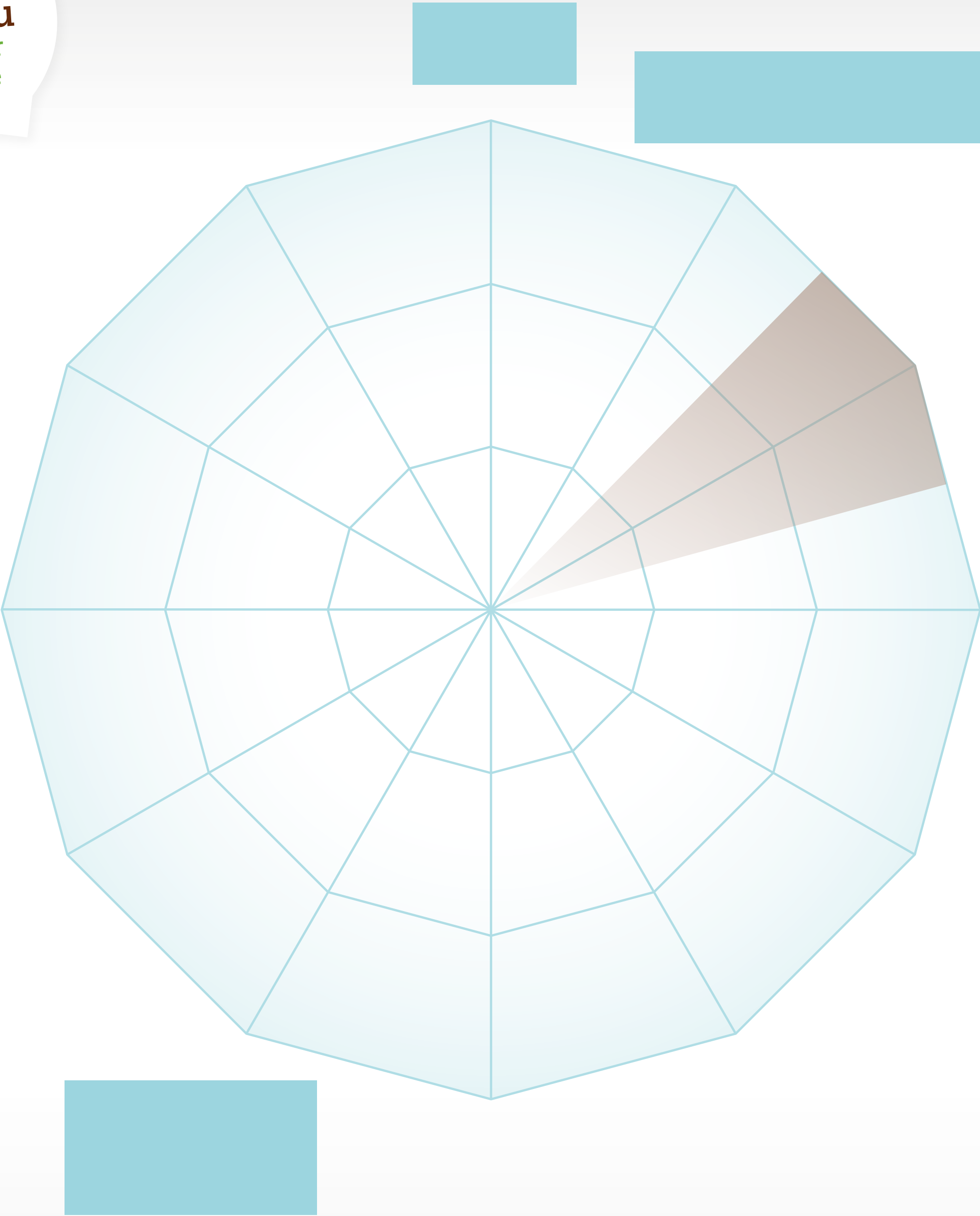
Maximale inzet en bereiken hoogst haalbare prestatie

Voor **hoogwaterveiligheid/wateroverlast** wordt een maximale verbetering van de inrichting van het gebied bereikt voor situaties met extreme neerslag/hoogwater/dijkdoorbraak. De risico's voor vitale infrastructuur en stedelijke gebieden nemen duidelijk en meetbaar af. Er worden mogelijkheden toegepast om de sponswerking van het watersysteem te verbeteren (water vasthouden, geleidelijk afvoeren); de berekende piekafvoer van het watersysteem bij de regenbui (1/100 jaar) neemt meetbaar af.

Voor **waterkwantiteit** voor wat betreft droogte wordt het watergebruik beperkt (geen bouwputbemaling) en mogelijkheden voor het vasthouden van water gezocht en benut. Vergroting van verhard oppervlak wordt ruim gecompenseerd door extra infiltratie van (schoon) regenwater, ook van bestaand verhard oppervlak. In kwetsbare gebieden wordt de infiltratie van schoon regenwater lokaal groter dan in de referentiesituatie.

Voor **waterkwaliteit** worden combinaties met maatregelen opgezocht om de chemische en ecologische doelen te bereiken. In kwetsbare gebieden zijn alle maatregelen genomen om risico's voor een calamiteit te beperken en de organisatie bij een calamiteit is tiptop op orde (certificering en/of draaiboek met veiligheidsregio en brandweer op orde).

Klik op
een **thema**
of **niveau**
voor meer
infomatie



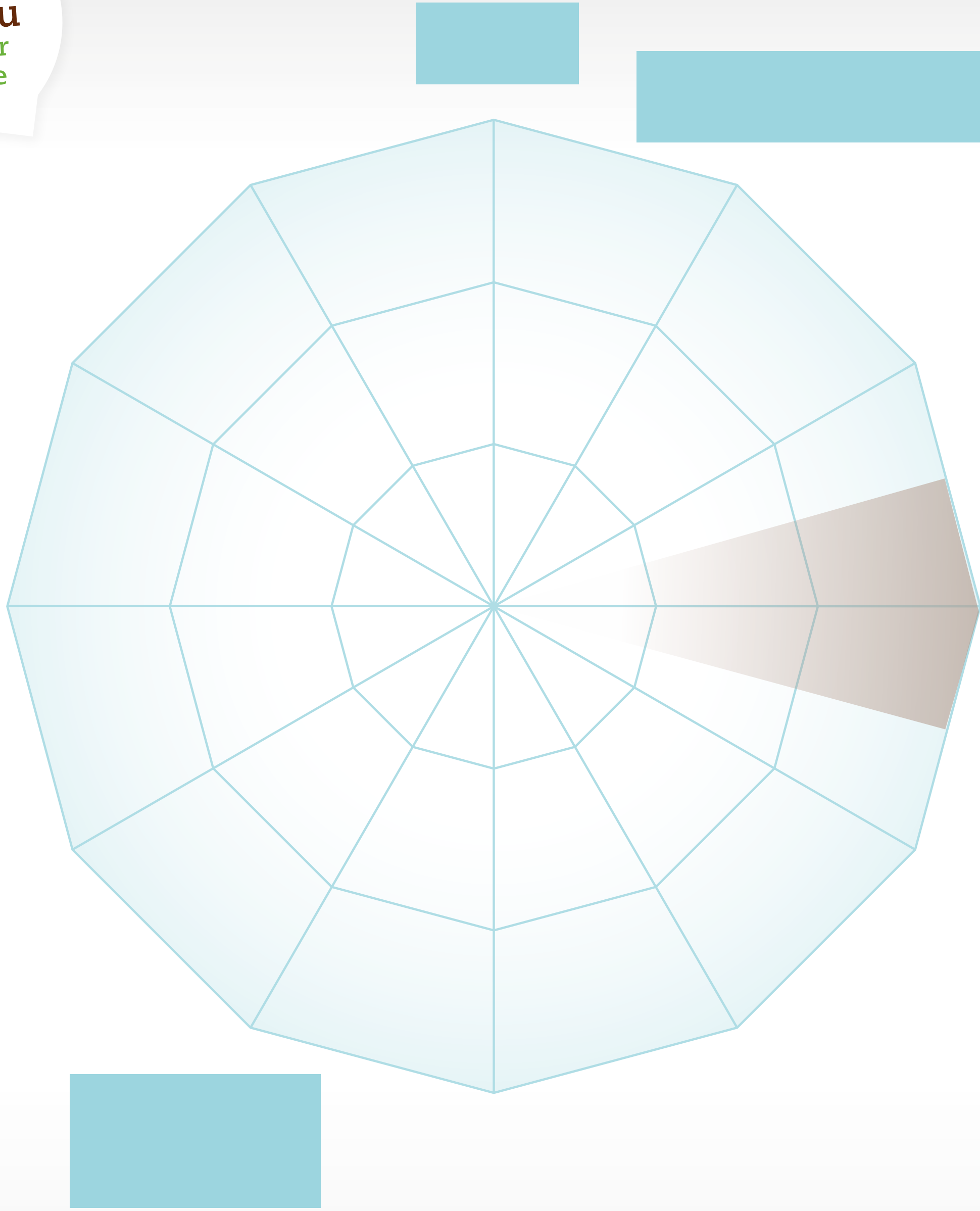
 Speerpunten



Klimaat

Wordt later per thema beschreven.

Klik op
een **thema**
of **niveau**
voor meer
informatie

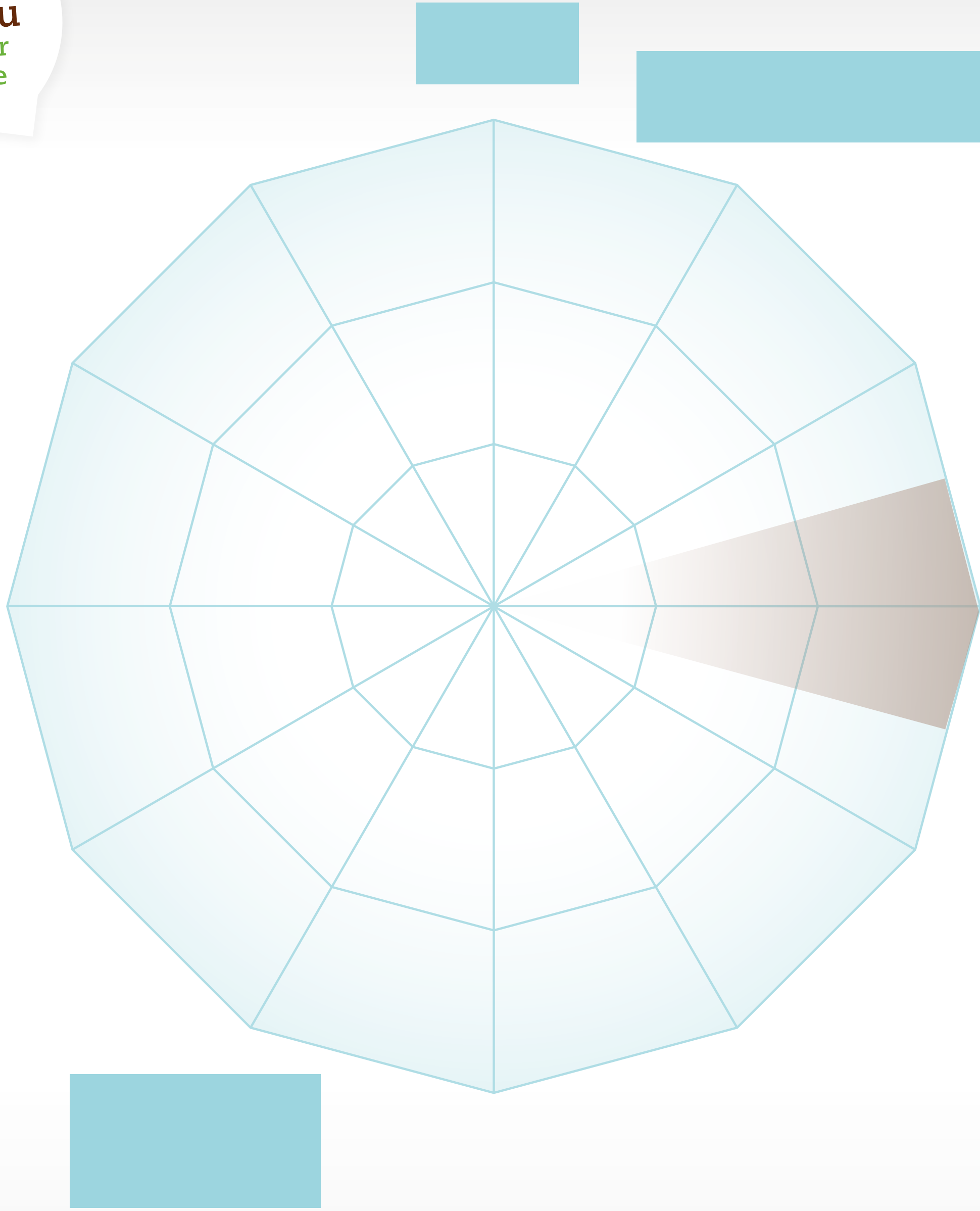


Bodem

Duurzaam omgaan met de bodem betekent het blijvend behouden van de bodemfunctie voor de inzet van belangrijke functies zoals ecologie en voedsel. Voorkomen of saneren van bodemverontreiniging en het in stand houden van het grondwater en het bodemleven is daarvoor mogelijk nodig. Bodem en grondwater vormen één systeem en dit systeem is een cruciaal onderdeel van het bodembeheer. Via maatregelen kan de kwaliteit van de bodem ook toenemen. De bodem faciliteert onze activiteiten, is kwetsbaar en negatieve ontwikkelingen zijn moeilijk te keren.

Belangrijke waarden van het bodemsysteem zijn 6 parameters: het bodemleven (bodembioïologie), organische stofgehalte, bodemchemie (bijv mineralen en pH), bodemstructuur, waterhuishouding of beworteling (voorkomen verdichting). Daarnaast is er streven naar behoud aan bodemopbouw zoals diversiteit van bodemtypes, geomorfologische structuren, hoogte/relief, grondwaterstanden (o.a. behoud infiltratiecapaciteit) en archeologische waarden.

Klik op
een **thema**
of **niveau**
voor meer
informatie



■ Speerpunten



Subthema's

Bodemkwaliteit (voorkomen bodemverontreiniging).
Duurzaam bodemsysteem.
Behoud bodemopbouw en Archeologie.

Doelstellingen

a) Bodemkwaliteit

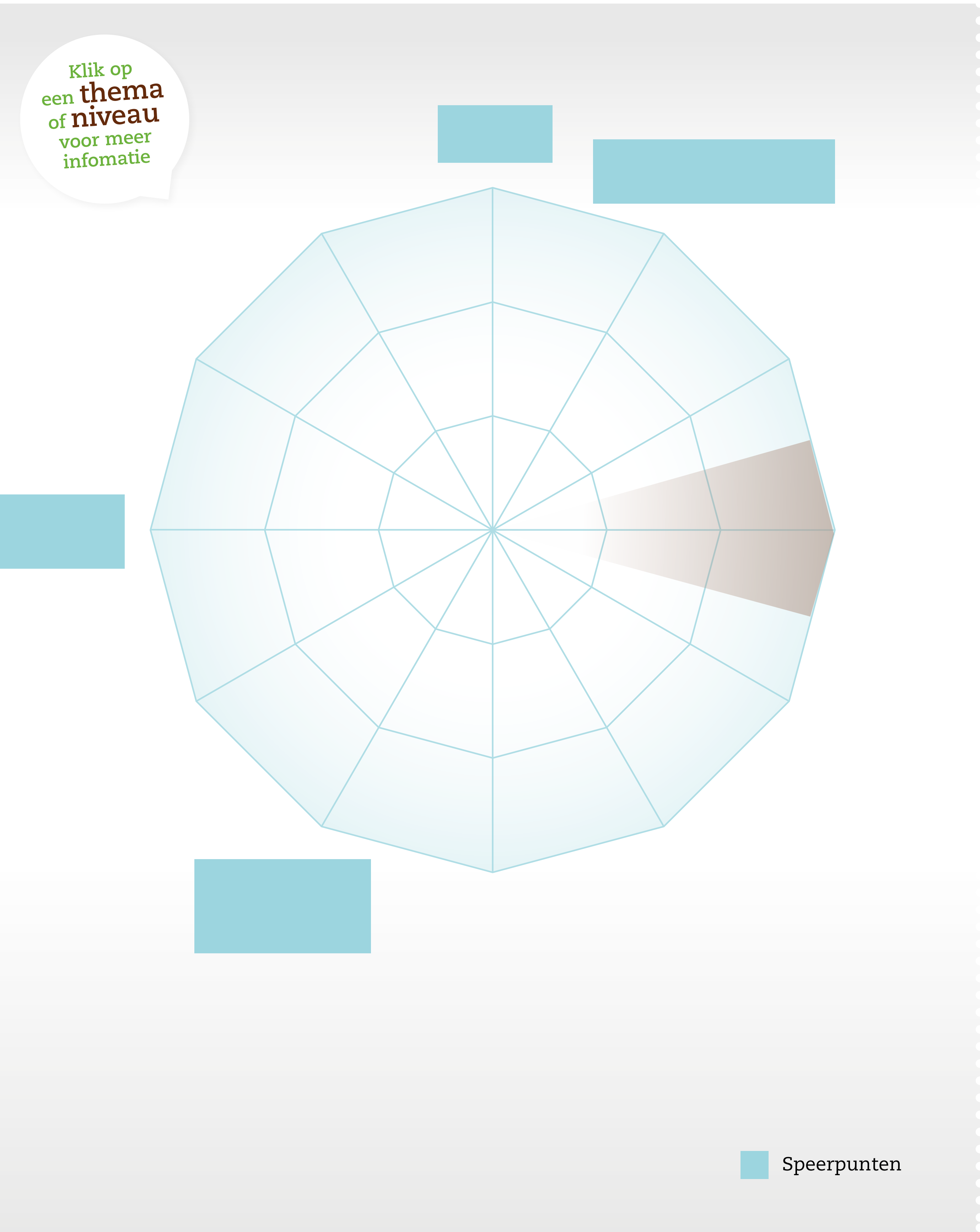
- Voorkomen van bodemverontreiniging en vervuiling verontreiniging van het grondwater zoals opgenomen in de zorgplicht van de Wet Bodembescherming en de zorgplicht van de Waterwet.
- Grondverzet wordt uitgevoerd conform wet- en regelgeving (bijvoorbeeld Besluit bodemkwaliteit).
- Saneren van verontreinigde grond.

b) Duurzaam bodemsysteem

- In stand houden van de balans van het bodemsysteem, zo min mogelijk aantasten van bodem- en grondwatersysteem, danwel verbeteren van de 6 boven genoemde parameters in het bodemsysteem

c) Bodemopbouw en Archeologie

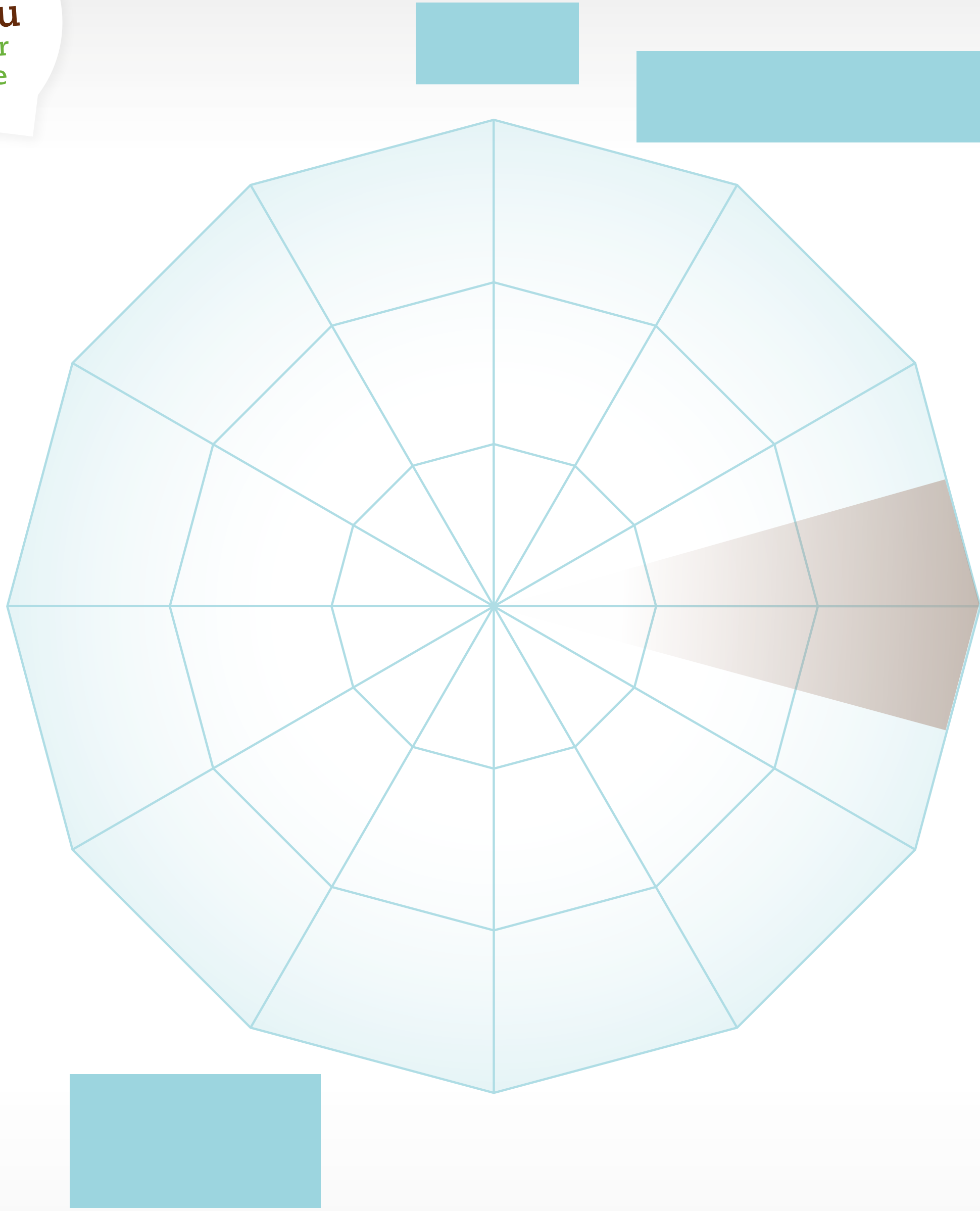
- Streven naar in situ behoud van archeologische objecten, structuren en sporen.
- Archeologisch onderzoek wordt uitgevoerd conform wet- en regelgeving
- Streven naar behoud oorspronkelijke bodemopbouw



Indicatoren

- Hoeveelheden en vervuilingscategoriëen van aanwezige vervuilde grond voor en na project, toe- of afname van hoeveelheid vervuilde grond.
- Wel of geen aantasting van oorspronkelijk bodemsysteem (incl bodemopbouw), omvang (m3) aantasting bodemsysteem, beschrijving van kwalitatieve effecten aantasting bodemsysteem, conform methodiek voor milieueffecten in planprocedures.
- Mate van verandering in de 6 parameters van het bodemsysteem
- (Monetaire) waarde van bodem als natuurlijk kapitaal of geleverde ecosysteemdiensten van de bodem voor en na het project; zie thema Ecologie
- Aan- of afwezigheid en kwaliteit van bekende of verwachte archeologische waarde.

Klik op
een **thema**
of **niveau**
voor meer
informatie



■ Speerpunten



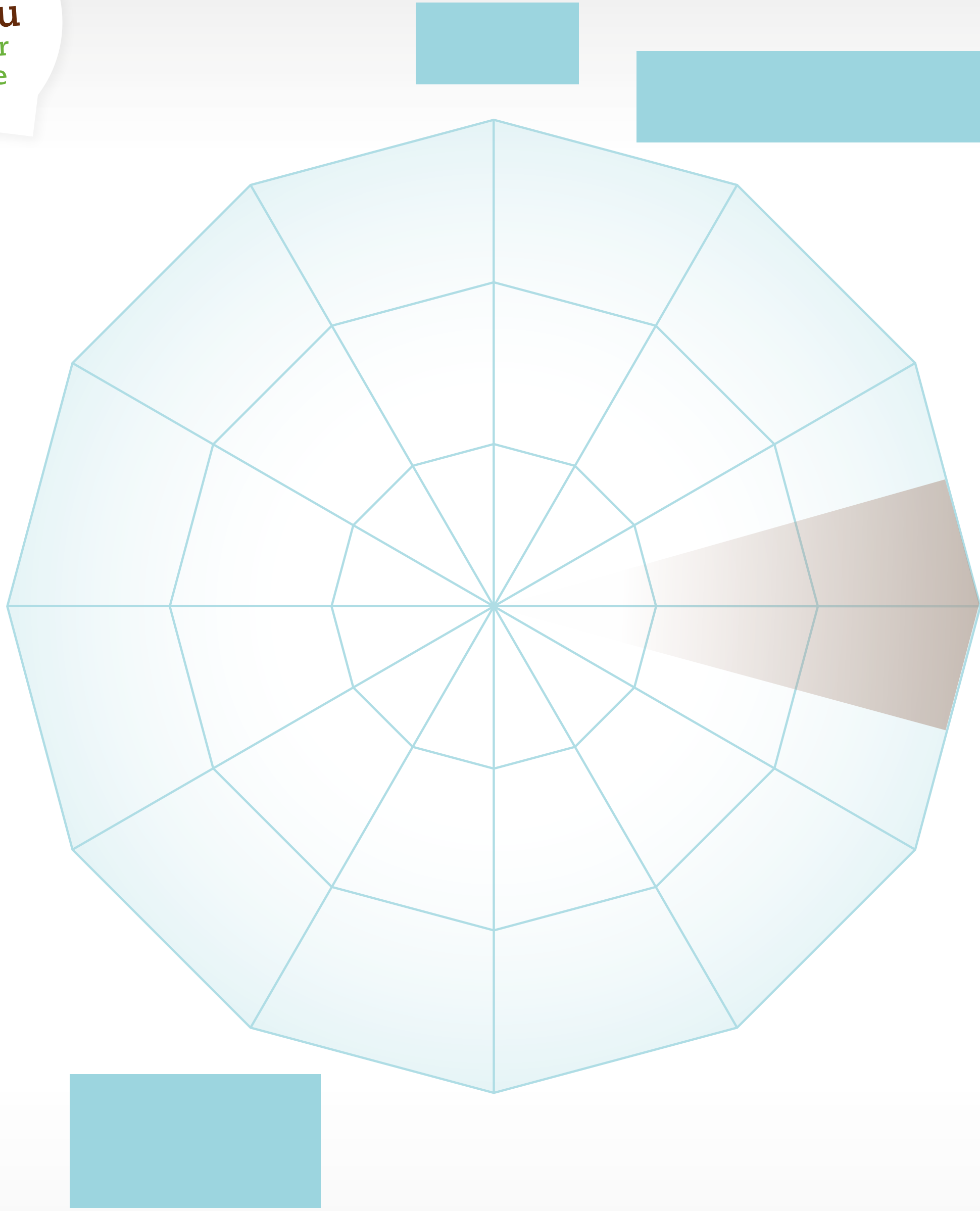
Ambitieniveau 1

Inzicht en minimaal niveau van verbetering

- Zorgplichtbeginsel Wet Bodembescherming.
- Bodemkwaliteit voldoet aan normen Besluit Bodemkwaliteit.
- Archeologisch onderzoek conform normen uitvoeren en wettelijke vervolgpcedures doorlopen

Op niveau 1 is inzicht gewenst in de belangrijkste effecten voor de bodemkwaliteit (verontreiniging) en het bodemsysteem. Gestreefd wordt naar een bodemkwaliteit die in ieder geval niet slechter, maar bij voorkeur beter is dan de huidige situatie of de referentiesituatie (de zogenaamde grijze situatie zonder duurzaamheidsmaatregelen). Het bodemsysteem wordt zo min mogelijk aangetast. Bodemdaling (bijvoorbeeld door grondwaterstandverlaging als gevolg van de klimaatverandering) wordt beperkt. De diversiteit aan bodemtypes houden we in stand en zeldzame bodemtypes worden behouden. De in de bodem aanwezige behoudenswaardige archeologische objecten en sporen worden door planaanpassing in situ bewaard en zo nodig beschermd of door opgraven ex situ veiliggesteld. Geomorfologische structuren worden gerespecteerd.

Klik op
een **thema**
of **niveau**
voor meer
informatie



■ Speerpunten



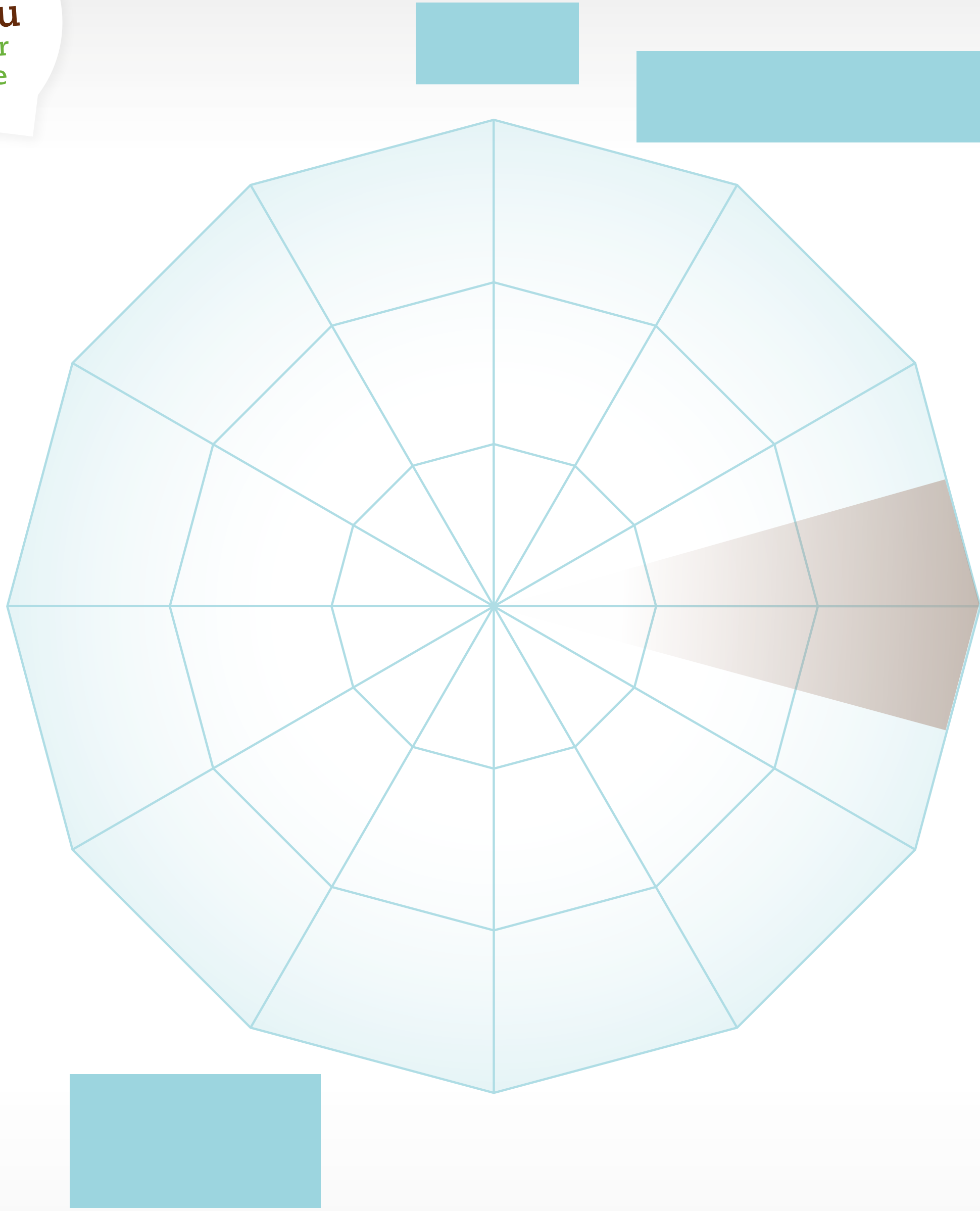
Ambitieniveau 2

Meetbare/verifieerbare doelstellingen en het bereiken van een significante verbetering

Als alle grond in de directe nabijheid (binnen 10 km) weer kan worden toegepast is er sprake van ambitieniveau 2. Hierbij mag de vruchtbare bovengrond niet worden begraven of onder water worden toegepast, dat wil zeggen vruchtbare toplaag blijft toplaag.

Om niveau 2 te behalen dienen bovenop niveau 1 maatregelen getroffen te worden om bodemvervuiling en -aantasting zoveel mogelijk te beperken. Er dient een relevante verbetering op te treden ten opzichte van de ‘grijze’ situatie. Dit is bijvoorbeeld te realiseren door bodemvervuiling te saneren, waarbij een relevante verbetering optreedt ten opzichte van de wettelijke ondergrens. Niveau 2 voor archeologie houdt in dat er ruimte is voor aanvullende uitwerkingen zoals (extra) specialistisch onderzoek, synthetiserend onderzoek of het (extra) conserveren van objecten. Bij aantreffen archeologische vondsten wordt dit meegenomen in het ontwerp en ter plaatse zichtbaar gemaakt voor het publiek.

Klik op
een **thema**
of **niveau**
voor meer
informatie



■ Speerpunten

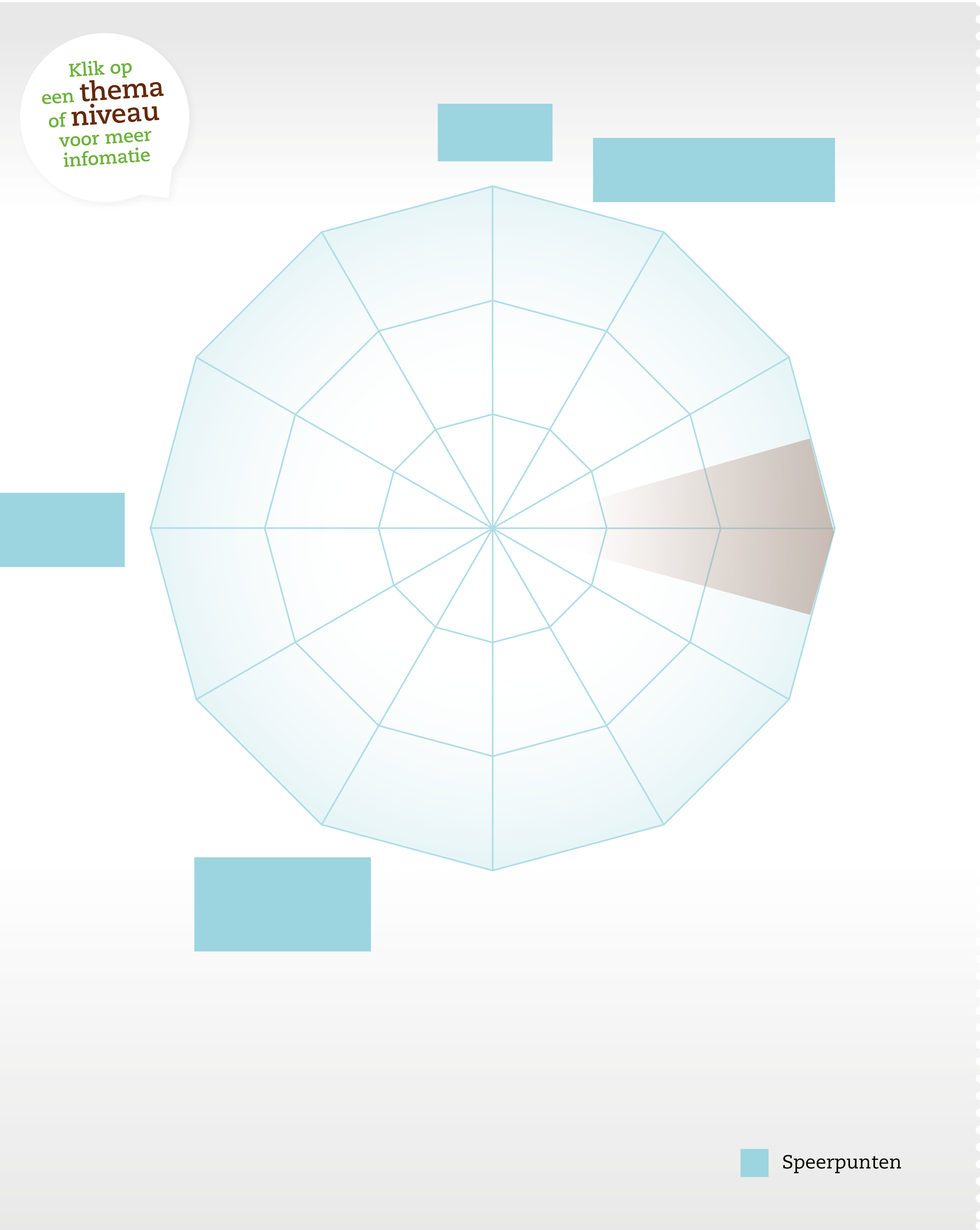


Ambitieniveau 3

Maximale inzet en bereiken hoogst haalbare prestatie

Er treedt verbetering op ten opzichte van de huidige situatie en negatieve effecten worden voorkomen (of gecompenseerd).

Om niveau 3 te behalen dienen boven op niveau 2 meetbare (verifieerbare) doelstellingen te worden vastgesteld, waarmee ‘het meest haalbare’ op gebied van bodem wordt behaald. Dat kan bijvoorbeeld door waterbergingsmogelijkheden in onverharde bodem, of het project draagt bij aan de vruchtbaarheid, CO₂-reductie etc. (zie ecosysteemdiensten) van de bodem. Hierbij kan het nodig zijn om stoffen aan bodem toe voegen of eruit te halen waardoor de waarde of ecosysteemdienst wordt vergroot. Bij invulling van niveau 3 voor archeologie kan gedacht worden aan een (tijdelijke) expositie, een kunstuiting verwijzend naar of een publieksboek over de aangetroffen archeologische waarden.

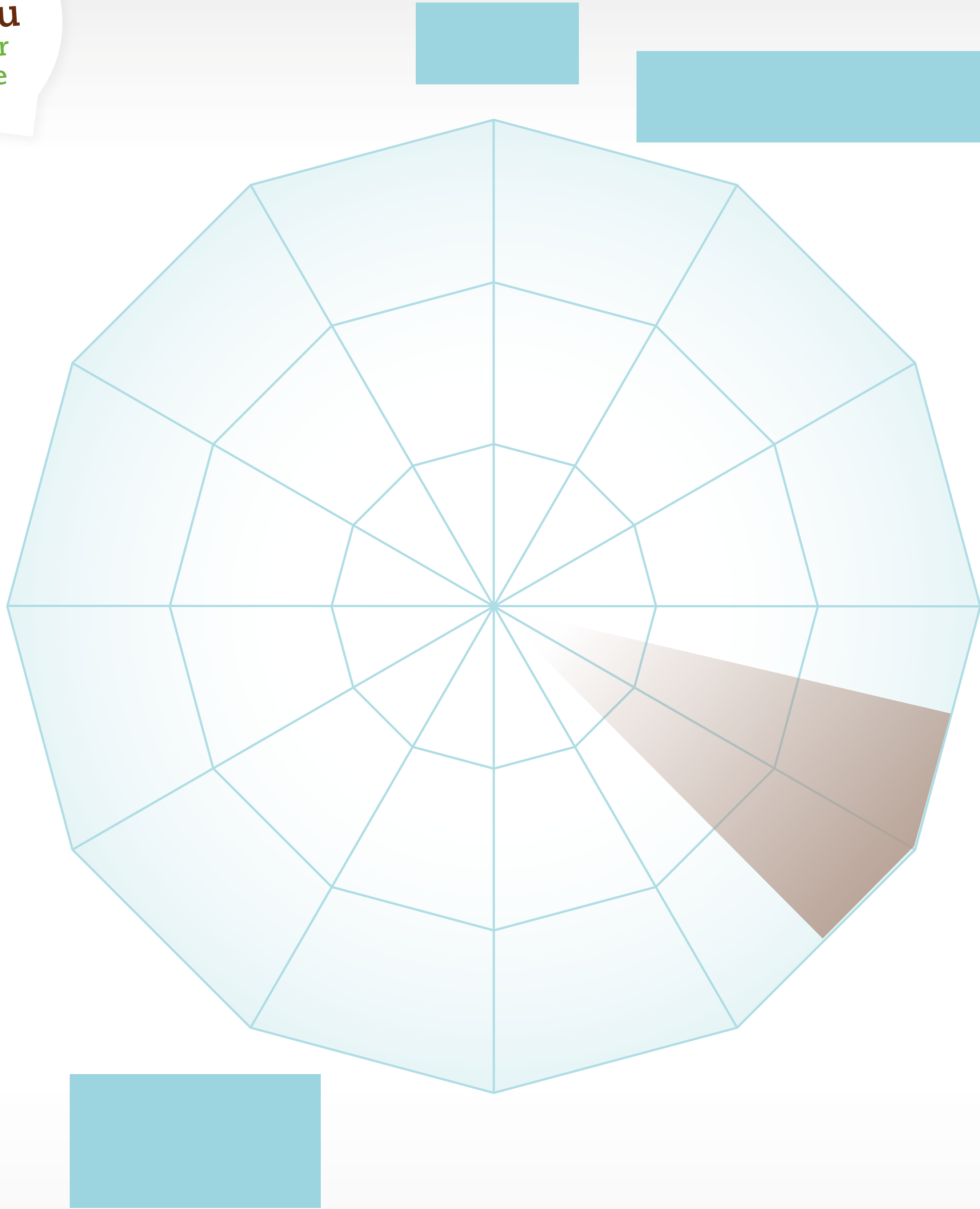


Klimaat

Wordt later per thema beschreven.



Klik op
een **thema**
of **niveau**
voor meer
informatie



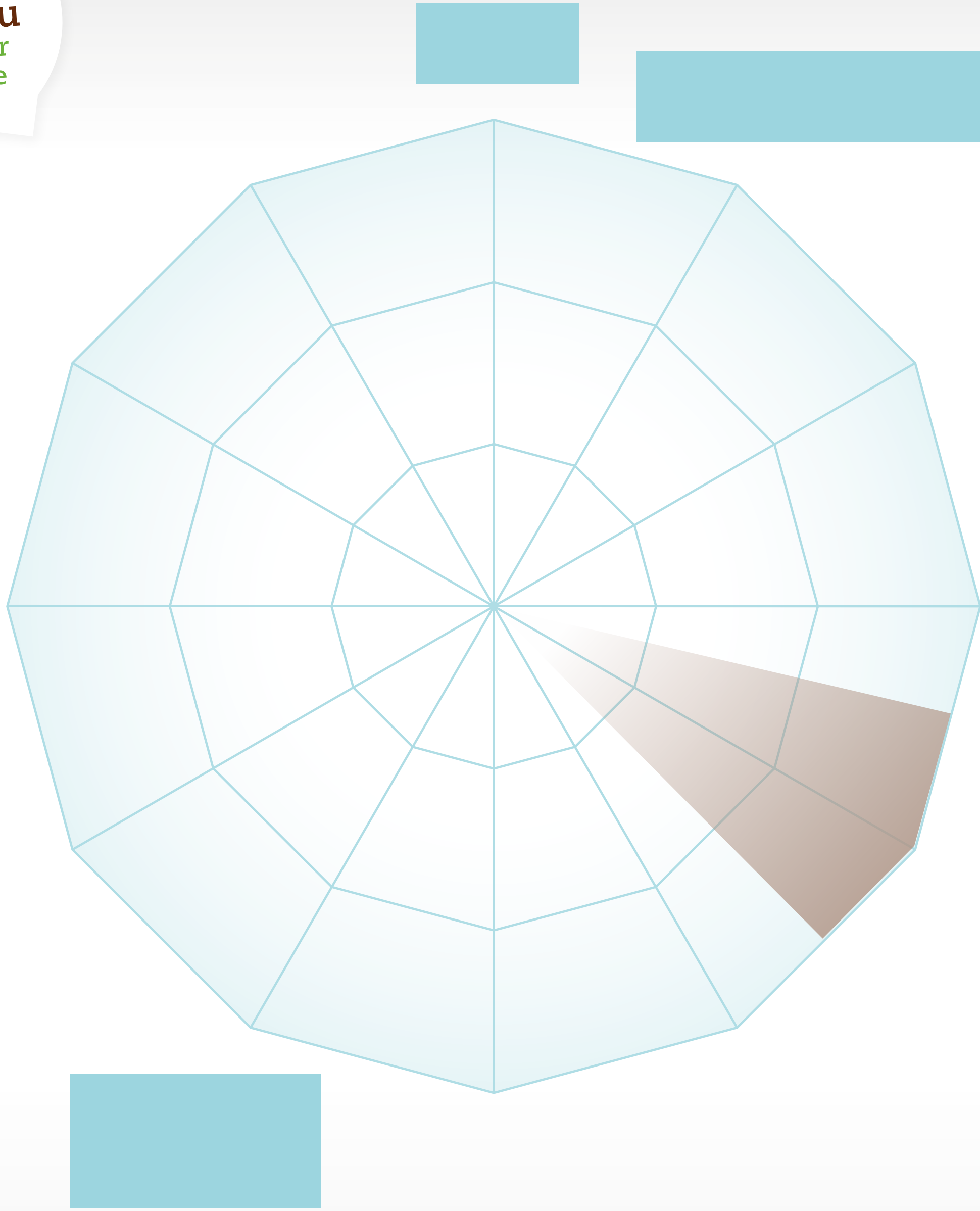
■ Speerpunten

Ecologie - Biodiversiteit

Inzet is om de groene dooradering langs de wegen te behouden en waar mogelijk te versterken zowel binnen als buiten het Gelder Natuur Netwerk (GNN. Dit is van belang voor de biodiversiteit passend in haar omgeving. Biodiversiteit betekent een veelheid aan soorten (flora en fauna, alle levende organismen) die onderling in een samenhangend geheel –een ecosysteem – met elkaar en met hun omgeving verbonden zijn en zich voortplanten. Deze soorten zijn niet alleen de soorten uit de Vogel en Habitat Richtlijn en rode lijst soorten maar is zo breed als het kan zijn. Voor de eerste twee is er wel een extra verplichting wat extra aandacht vraagt (dit is voor de instandhouding). Wat hebben soorten nodig: voortplantingsgelegenheid, nestgelegenheid, opgroeimogelijkheden, bescherming en voedsel.

Het thema Biodiversiteit is nauw gerelateerd aan het thema's water, bodem, ruimtelijke kwaliteit (landschap), leefomgeving en de speerpunten circulaire economie (vooral Natuurlijk Kapitaal) en een duurzame gebiedsontwikkeling.

Klik op
een **thema**
of **niveau**
voor meer
informatie



■ Speerpunten



Subthema's

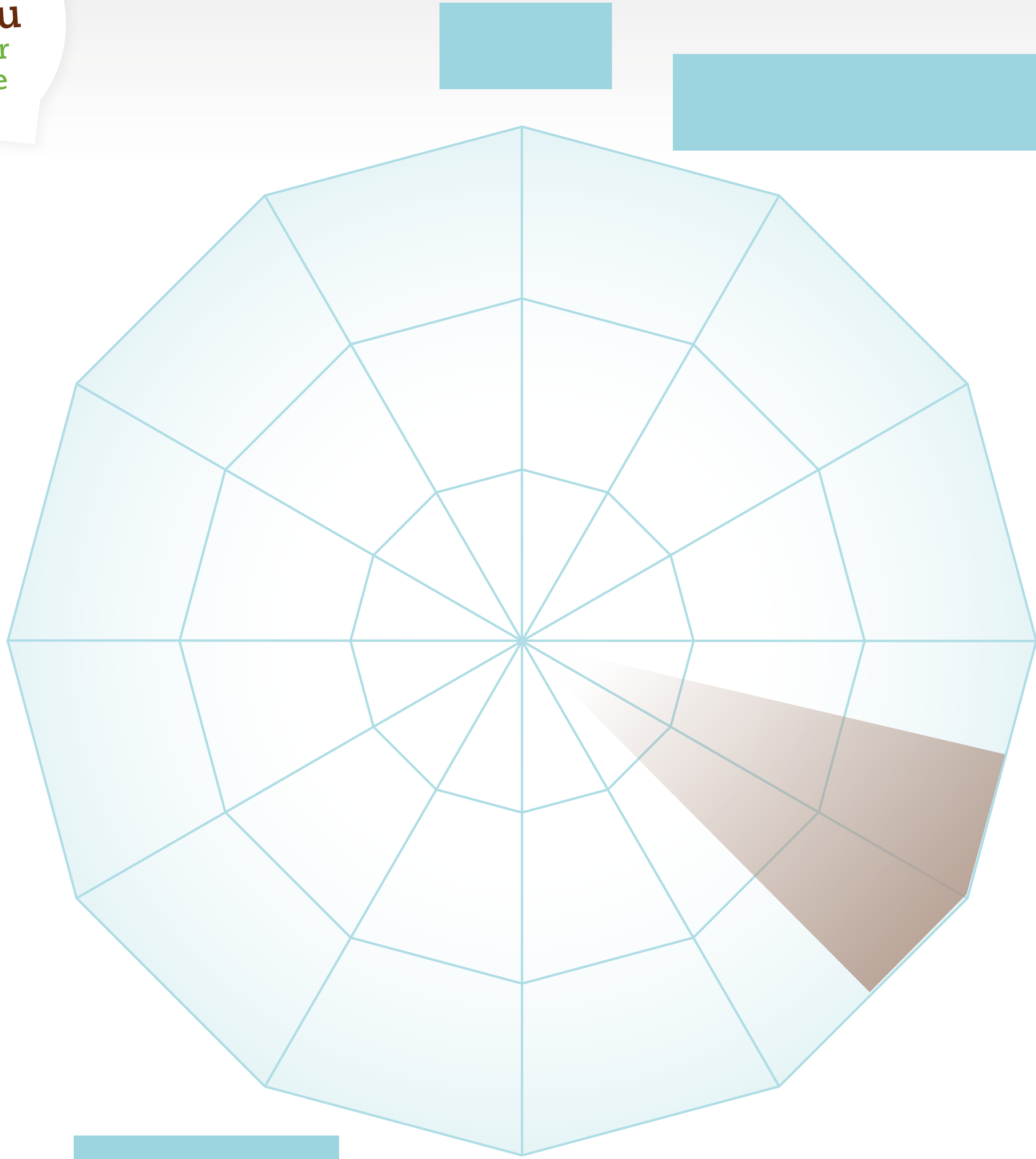
- a) Biodiversiteit
- b) Ecologische structuren
- c) Natuurlijk kapitaal

Doelstellingen

a) Biodiversiteit

- In stand houden of vergroten van de biodiversiteit.
- Aanwezige beschermde soorten in stand houden en versterken. Ondersteunen van verspreiding en voortbestaan van soorten Deze soorten hebben voedsel, nestgelegenheid, bescherming en voortplantingsmogelijkheden nodig. Dit vinden ze ook langs wegen.
- Aan het begin van het project bepalen om welke biodiversiteit het gaat in en rondom de weg.
- Bermflora ondersteunen via het huidige beleid voor ecologisch bermbeheer. Deze bermen draag bij aan de voedselvoorziening van soorten (kruidenrijk grasland)
- Bomen zoveel mogelijk handhaven en toevoegen in gebieden waar deze thuis horen en de deze bescherming, voedsel, routes (vleermuizen) en nestgelegenheid bieden voor vele soorten. nb: Bomen hebben invloed op de planten die eronder groeien. Dit kan positief maar ook negatief zijn (voor zonminnende soorten).
- Waterkwaliteit verbeteren via de maatregelen ter uitvoering van de Kaderrichtlijn Water (KRW)
- Lokale biodiversiteit stimuleren.
- Beperken van overlast voor flora en fauna (licht, trillingen, hinder).

Klik op
een **thema**
of **niveau**
voor meer
informatie



■ Speerpunten

◆
Subthema's (vervolg)

b) Ecologische structuren

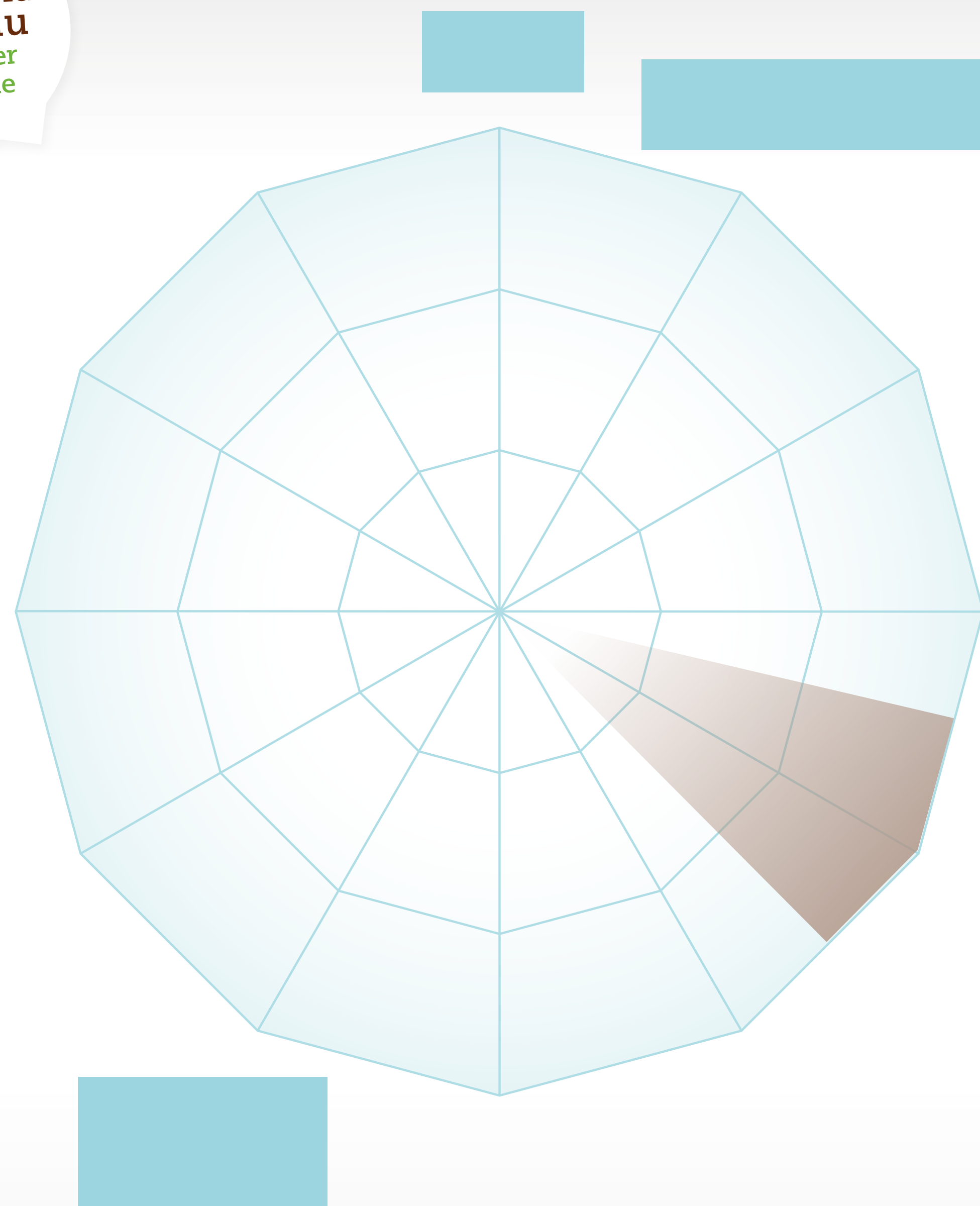
Instandhouden en ontwikkelen van een veerkrachtig biodiversiteitsnetwerk: Dit is een netwerk dat tegen een stootje kan en is daarmee in staat de ontwikkelingen van een dynamische samenleving op te vangen. Alle wegen zijn een belangrijk onderdeel van dit netwerk met haar bermen en bomen, vooral buiten het GNN.

- Ligging in of nabij natuurgebieden, onderdeel van een verbinding tussen natuurgebieden.
- Voorkomen van versnippering en aantasting van GO (Groene Ontwikkelzone en GNN, onder meer door uitvoering van het Meerjaren Programma Ontsnippering (MJPO).
- Zorgen voor aanpassingsvermogen van de (landschappelijke) inpassing van het systeem (hangt ook samen met Water & Bodem, waterkwantiteit en ruimtelijke kwaliteit).
- Beperken van (ruimtelijk) beslag op natuurgebied/ natuurwaarden (door andere keuzes aan de start (aanpassen snelheid, verwijderen weg)).

c) Natuurlijk kapitaal

Denk aan het gebruik van het versterken van ons natuurlijk kapitaal ook rondom wegen. Dit is de voorraad aan natuurlijke hulpbronnen die samen een stroom aan voordelen voor mensen opleveren, ook wel ‘diensten’ genoemd. De term is geïntroduceerd om wat de natuur levert op waarde te schatten, een waarde groter dan de opbrengst uit winnen en bewerken van voorraden. Het gaat ook om waarderen van de overige diensten en verdisconteren van schadelijk gebruik. Voorbeelden zijn de levering van hout, vezels, voedsel (productiediensten), het filteren van drinkwater in een waterwingebied en veelheid aan bloemen in de bermen die van belang zijn voor bijen en bestuiving in de landbouw en natuur (regulerende diensten), beleving van het landschap voor recreatie en een mooie en herkenbare leefomgeving (culturele diensten) en koolstofvastlegging door bomen en planten (regulerende dienst)..

Klik op
een **thema**
of **niveau**
voor meer
informatie

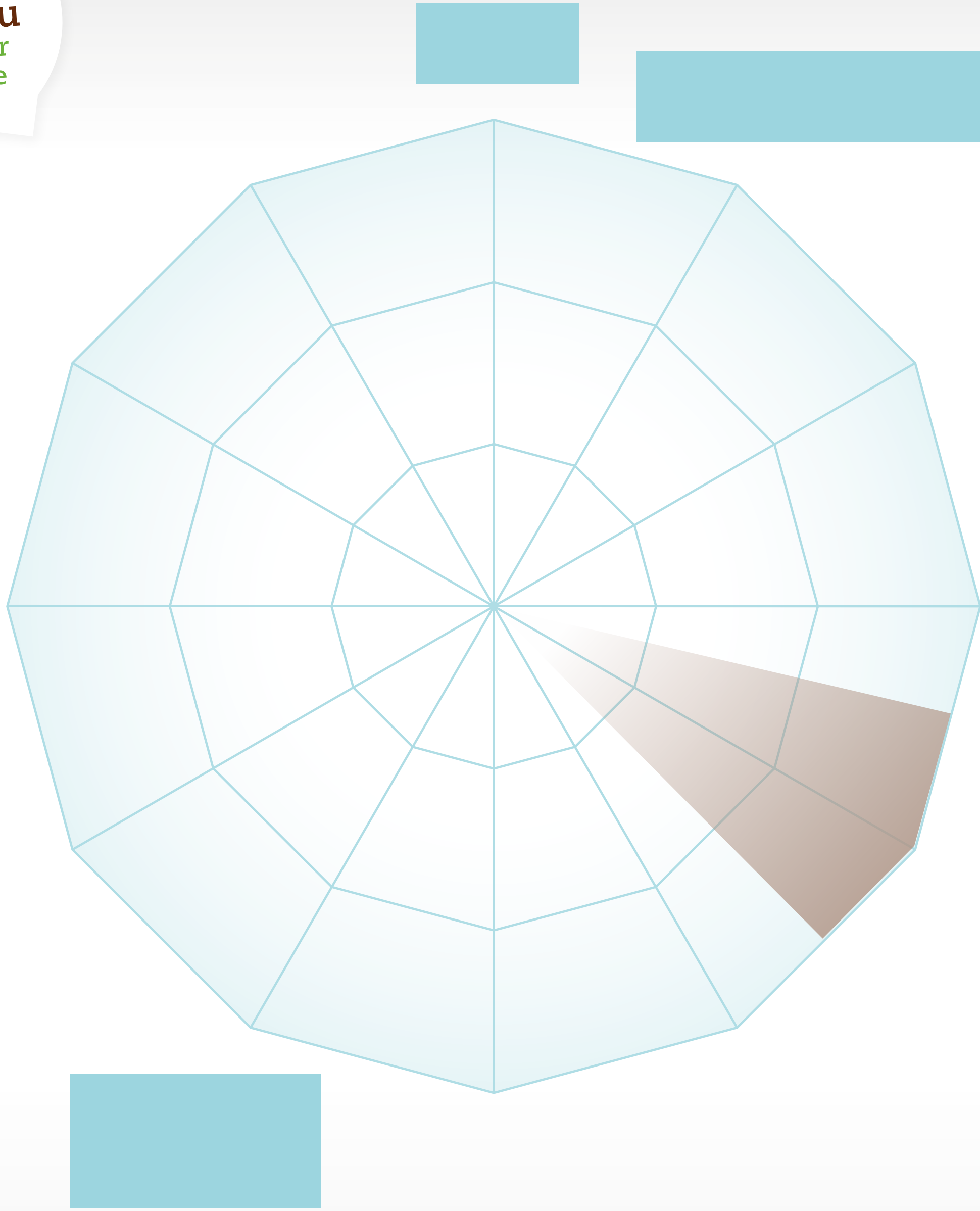


 Spierpunten

Indicatoren

- Natuur inclusief ontwerpen en beheren; aan de start van het project al biodiversiteit als doel voor het ontwikkelen van een groene dooradering meenemen. Uitgangspunten opnemen aan de start van het ontwerp.
- Kwalitatieve beoordeling van positieve en negatieve effecten voor biodiversiteit, conform methodiek voor milieueffecten in planprocedures. (dit is achteraf).
- Indicatoren die gehanteerd kunnen worden voor de (monetaire) waardering van de prestaties, sluiten aan bij MKBA (= Maatschappelijke Kosten Baten Analyse).
- Ecologische structuren: omvang van te doorsnijden gebied (versnippering), te verdwijnen natuurgebied (GNN, Natura 2000), conform methodiek voor milieueffecten in planprocedures.
- Hoeveelheden voor een project te kappen bomen.
- Inzichtelijk maken soorten diversiteit flora en/ of fauna (kartering/ inventarisatie).
- Waardering van ecosysteemdiensten op basis van verschillende indicatoren. Bijvoorbeeld de (monetaire) waarde van natuurlijke elementen ten behoeve van klimaatmitigatie (CO₂-opname) of biomassa voor energieopwekking of waardestijging van huizen door een mooie omgeving.

Klik op
een **thema**
of **niveau**
voor meer
informatie



■ Speerpunten

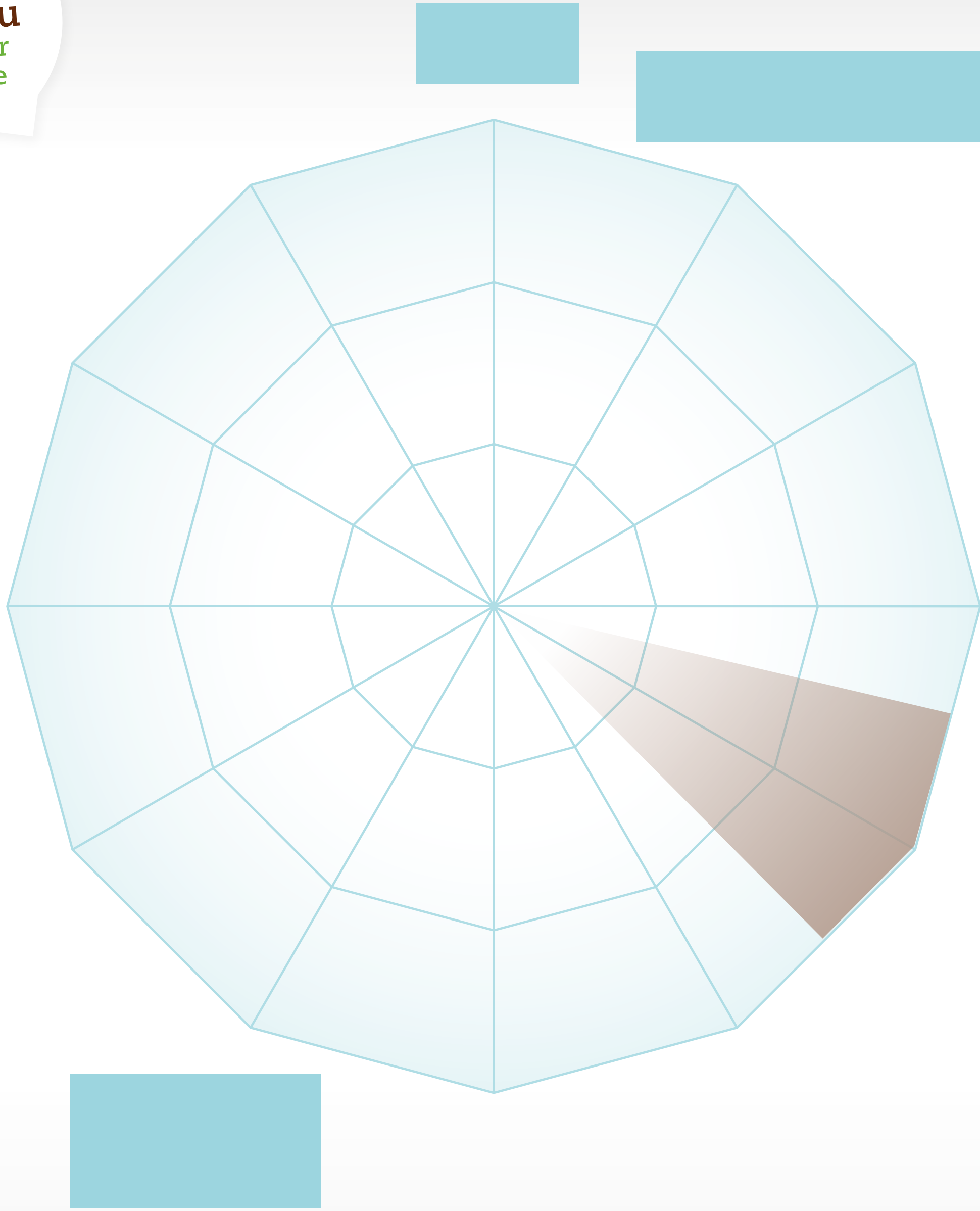


Ambitieniveau 1

Inzicht en minimaal niveau van verbetering

Op alle niveaus geldt dat bij aanvang van het project de ligging van de weg in haar omgeving wordt geanalyseerd; welke soorten komen er voor, heeft het een rol als verbinding en waarvoor dan, ligt het in een natuurgebied, heeft het belevingswaarde. Vanuit hier wordt bepaald wat er moet en kan gebeuren bij de herstructurering, onderhoud etc. van de weg. En van hieruit wordt bepaald hoe de verbetering van de biodiversiteit bij aanvang van een project kan worden ingepast. Het in stand houden van de ecologische structuren en biodiversiteit en waar mogelijk verbeteren. Te denken valt aan: voorkomen of mitigeren van overlast voor flora en fauna door ruimtebeslag, het kappen van bomen, het doorsnijden van ecologische zones en licht- en geluidshinder. Verbeterende, mitigerende of compenserende maatregelen vanuit effectonderzoeken dienen zoveel als mogelijk te worden genomen. Voorbeelden zijn tijdens de uitvoering het beperken van geluidsoverlast en uitvoeren van werkzaamheden buiten het broedseizoen.

Klik op
een **thema**
of **niveau**
voor meer
informatie



■ Speerpunten

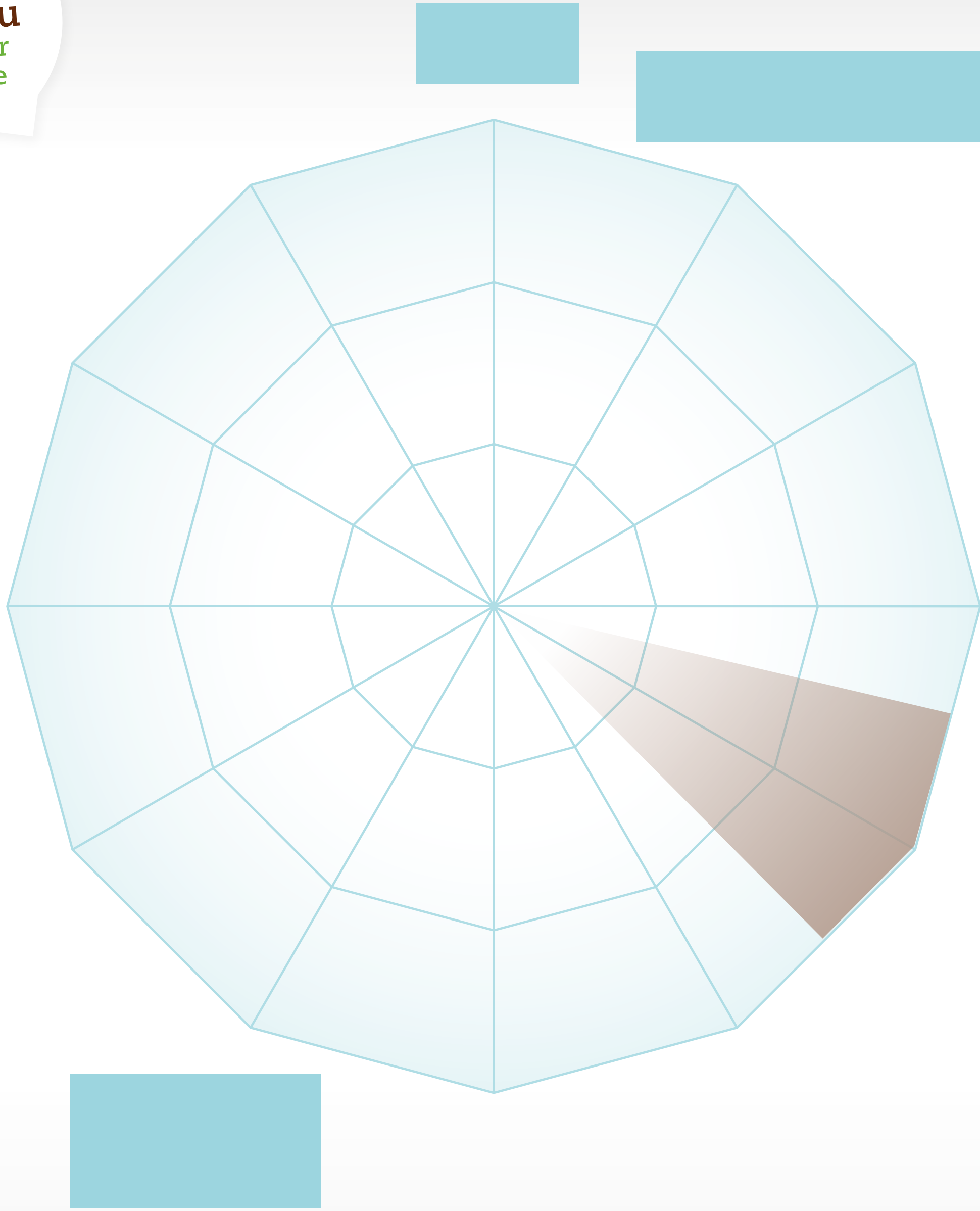


Ambitieniveau 2

Meetbare/verifieerbare doelstellingen en het bereiken van een significante verbetering

Om niveau 2 te behalen dient op de relevante subthema's een significante verbetering op te treden ten opzichte van de '0' situatie (dus ambitieniveau 1). Te denken valt aan het voorkomen van versnippering en aantasting van ecologische structuren door de aanleg van faunapassages. Het planten van bomen, meer kruidenrijke bermen, bredere bermen. Er dient te worden nagegaan hoe via het project aan versterking van de biodiversiteit kan worden voldaan gezien de ligging in de omgeving.

Klik op
een **thema**
of **niveau**
voor meer
infomatie



■ Speerpunten

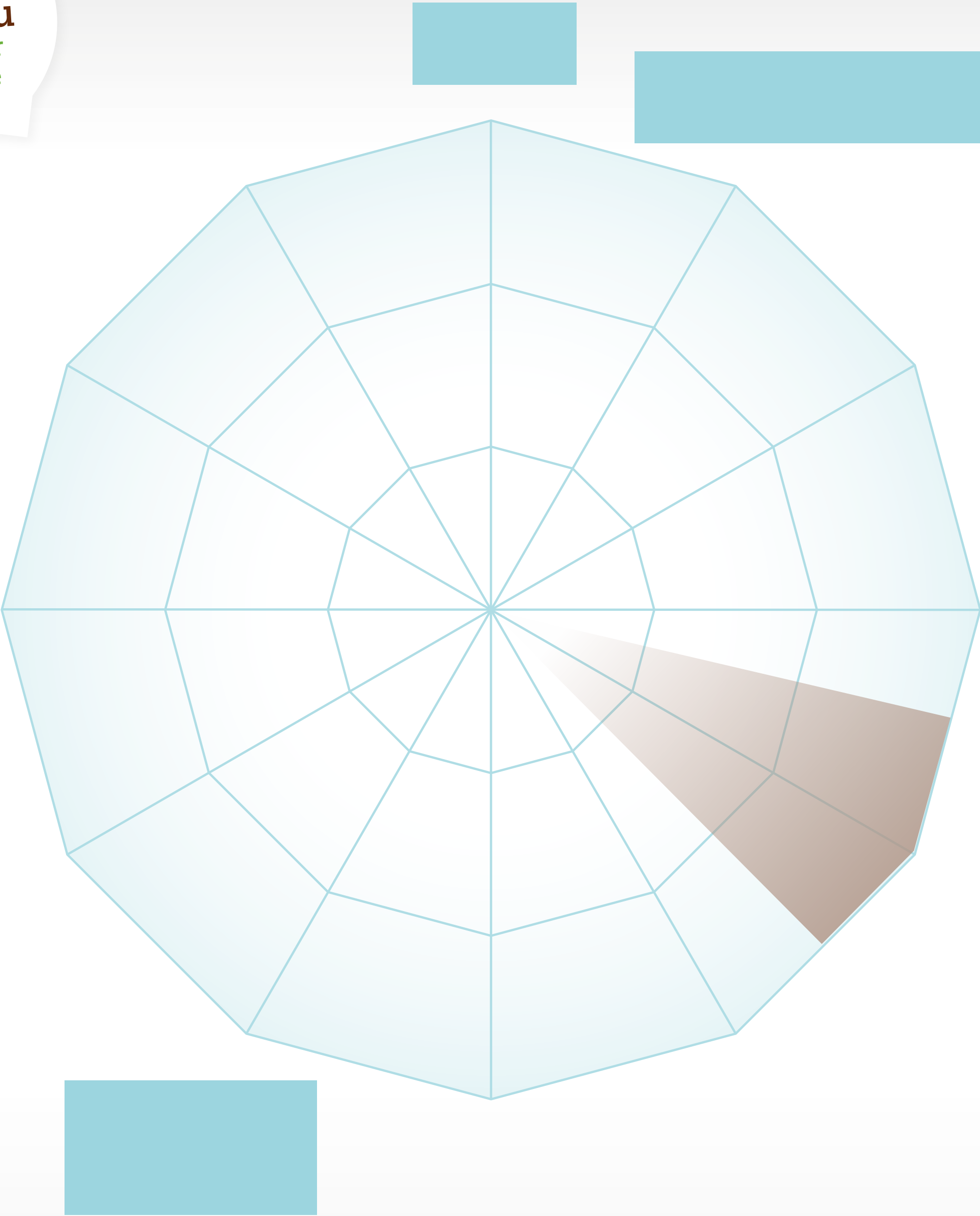


Ambitieniveau 3

Maximale inzet en bereiken hoogst haalbare prestatie

Er is een maximale inzet om het meest haalbare te bereiken ten aanzien van biodiversiteit en ecologische structuren. Het project wordt, voor zover dat naar alle redelijkheid mogelijk is, uitgevoerd zonder negatieve effecten voor natuur. Negatieve effecten worden volledig gemitigeerd of gecompenseerd en er treedt zelfs verbetering op ten opzichte van de huidige situatie, bijvoorbeeld door het vergroten/ toevoegen van natuurlijke waarden en/of -gebieden. Dat kan ook positief bijdragen aan de indicatoren voor natuurlijk kapitaal en andere duurzaamheidsthema's.

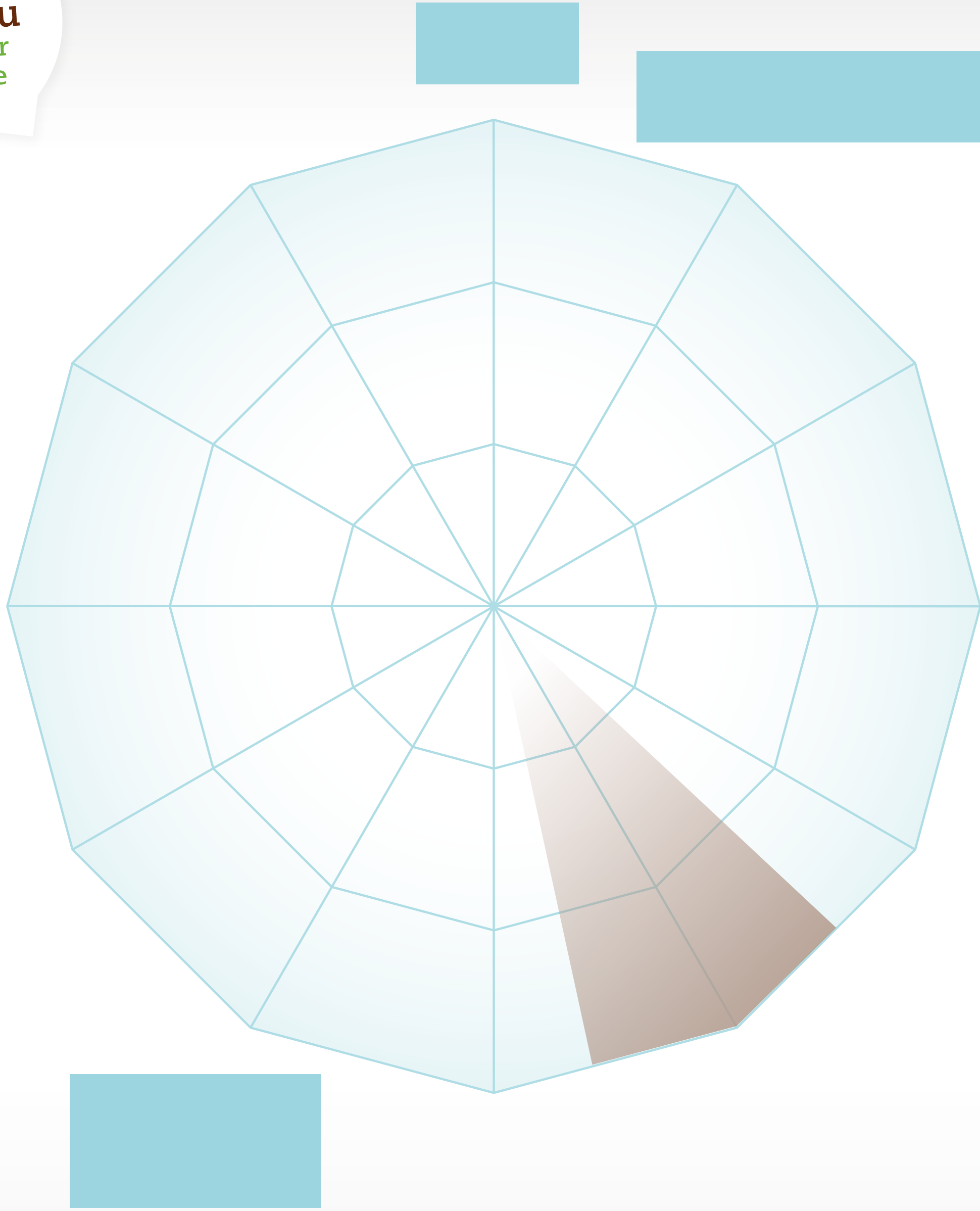
Klik op
een **thema**
of **niveau**
voor meer
infomatie



Klimaat

Wordt later per thema beschreven.

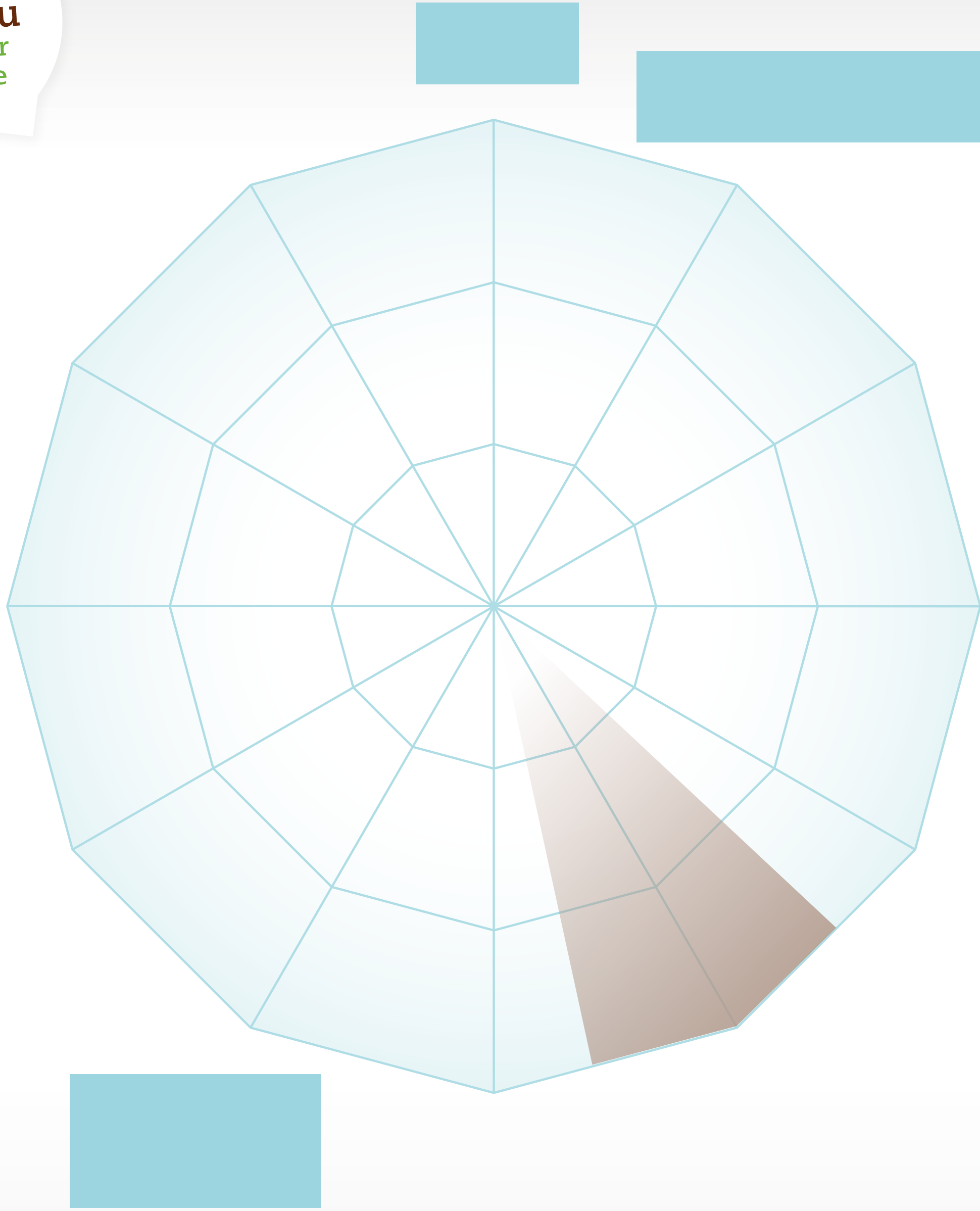
Klik op
een **thema**
of **niveau**
voor meer
informatie



Ruimtegebruik

Het thema ruimtegebruik heeft betrekking op de gebiedsgerichtheid van een project. Omdat de projecten onderdeel zijn van een gebied, is het belangrijk dat projecten bijdragen aan de duurzame gebiedsopgaven en in samenspraak met de gebiedspartners worden uitgevoerd. De beschikbare ruimte wordt hierbij zo efficiënt en multifunctioneel mogelijk ingericht. Projecten staan open voor duurzame initiatieven van derden. Belangrijke aandacht gaat uit naar meekoppelkansen. Bij ruimtegebruik speelt de rijksladder voor duurzame verstedelijking een prominente rol. *(Dit betreft een besluitvormingsmethodiek ten aanzien van ontwikkeling van stedelijke functies, waarbij behoefte en toewijzing locaties belangrijke factoren zijn)*

Klik op
een **thema**
of **niveau**
voor meer
informatie



■ Speerpunten



Subthema's

- a) Meervoudig benutten
- b) Adaptief vermogen van de ruimtelijke indeling c.q. inrichting

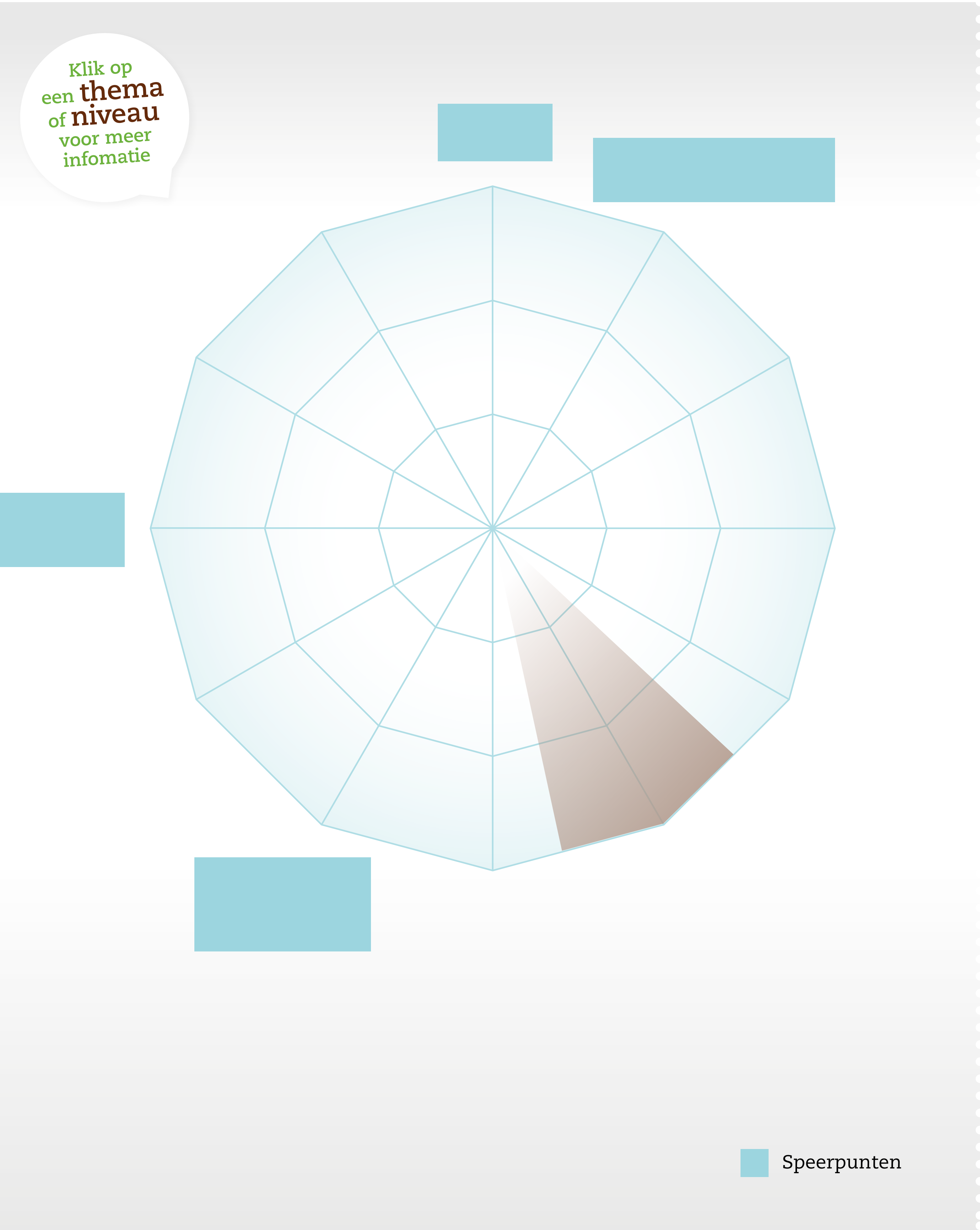
Doelstellingen

a) Meervoudig benutten

- Multifunctioneel ruimtegebruik: mogelijkheden om bestaande of geplande ruimte meervoudig te gebruiken. Te denken valt aan duurzame energiewinning met zonnevelden of biomassa, gelaagd bouwen, groenzones op daken.

b) Adaptief vermogen ruimtelijke indeling c.q. inrichting

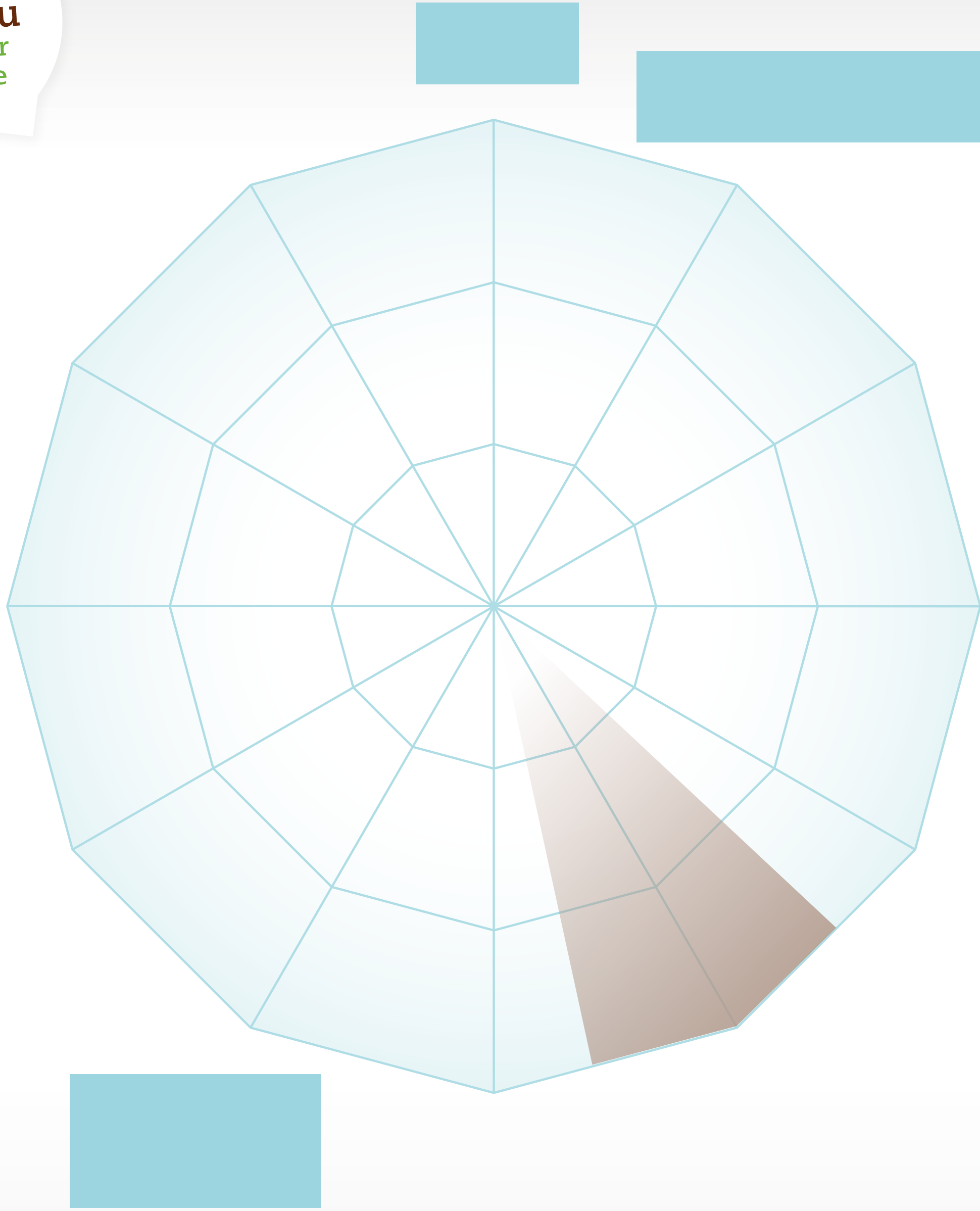
- Zorgen voor aanpassingsvermogen van de ruimtelijke omgeving of het gebied en de (landschappelijke) inpassing van het project. (bijvoorbeeld klimaatbestendigheid)
- De klimaatbestendigheid van het gebied wordt verbeterd door aanpassing aan (adaptatie) eventuele negatieve gevolgen van hittestress als gevolg van klimaatverandering. Te denken valt aan toevoegen van groen en waterpartijen, voorkomen van grote verharde oppervlakten. Dit hangt ook samen met de thema's Water, Bodem, Ecologie.



Indicatoren

- Tevredenheid omgeving.
- Aantal eenvoudige projecten met gerealiseerde duurzame meekoppelkansen.
- Aantal projecten/programma's die bijdragen aan de gebiedsopgaven.
- De waarde van meervoudig grondgebruik is kwalitatief te beschrijven en eventueel uit te drukken in oppervlaktes (m2) hergebruik van reeds bebouwde grond (bruin ruimtegebruik) of toegenomen grondwaarde/WOZ-waarde.

Klik op
een **thema**
of **niveau**
voor meer
informatie



■ Speerpunten

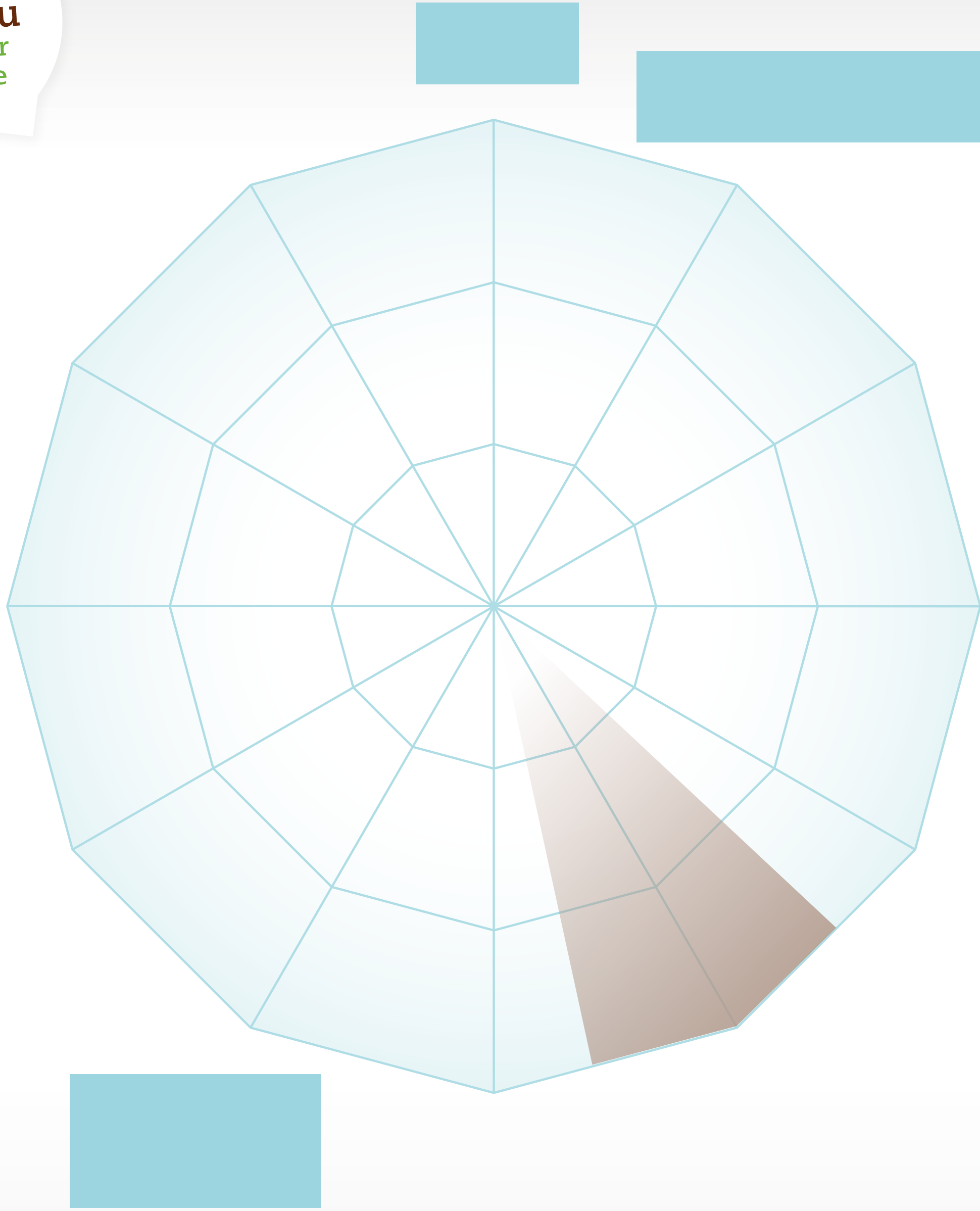


Ambitieniveau 1

Inzicht en minimaal niveau van verbetering

Bij het basisniveau is de enkelvoudige opdracht, zonder koppelkansen of extra doelen, leidend. Middels goed omgevingsmanagement gaat het project het gesprek aan met de omgeving over de inpassing van het project dat op draagvlak kan rekenen. Het project wordt volgens ruimtelijke beleid en wet- en regelgeving opgeleverd. Het zwaartepunt van het omgevingsmanagement ligt in de planstudie en de realisatie met als doel: een omgevingsvriendelijke inpassing in het gebied. Op dit niveau is inzicht gewenst in de belangrijkste effecten voor ruimtegebruik en het adaptief vermogen van de ruimtelijke indeling en inrichting. Dat betekent in ieder geval het minimaliseren van extra ruimtebeslag op onbebouwd gebied, voor zover redelijkerwijs mogelijk. De noodzaak voor uitbreiding dient vanuit maatschappelijk, ecologisch of economisch perspectief te zijn gerechtvaardigd.

Klik op
een **thema**
of **niveau**
voor meer
informatie



■ Speerpunten

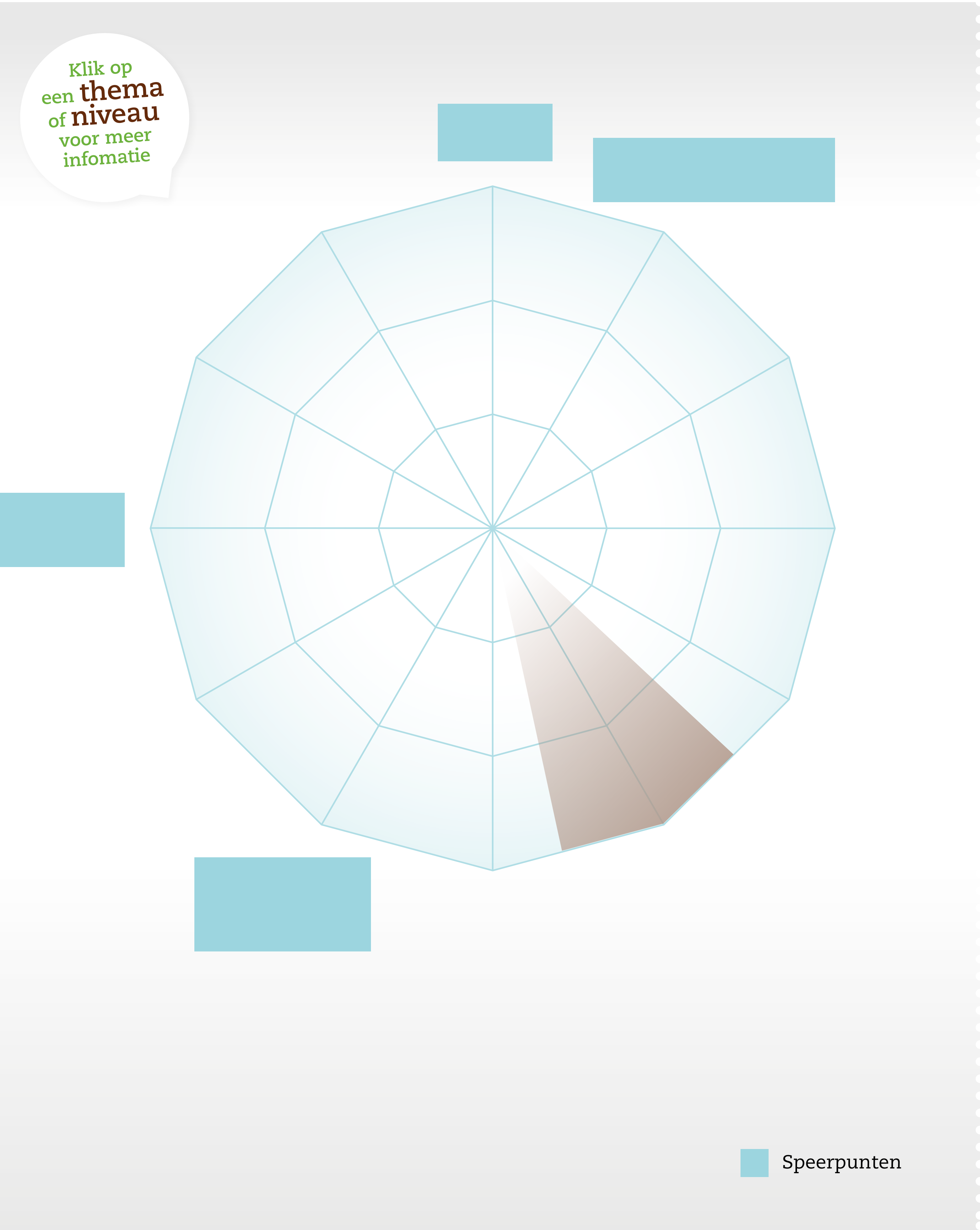


Ambitieniveau 2

Meetbare/verifieerbare doelstellingen en het bereiken van een significante verbetering

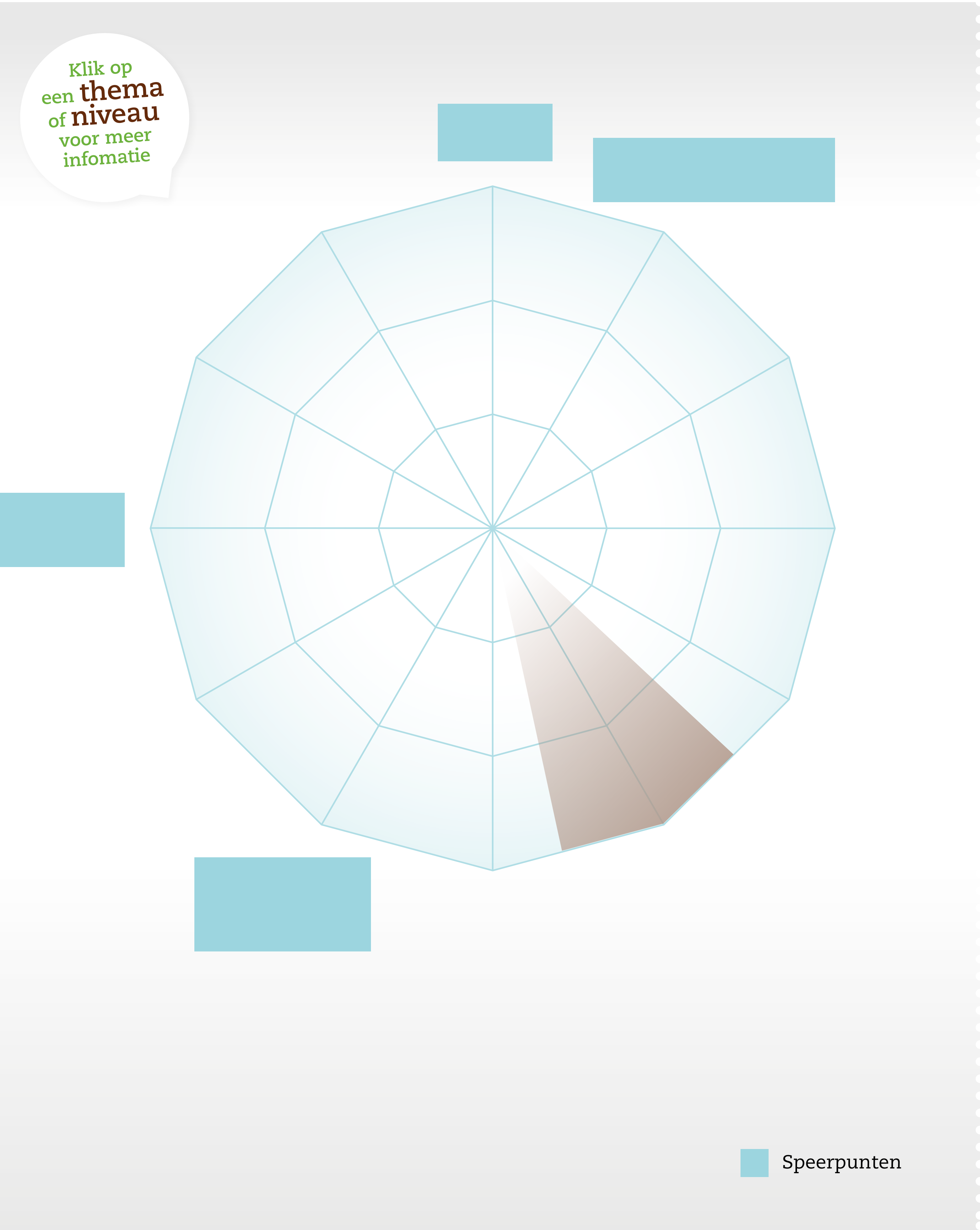
Ook hier is de eenvoudige opdracht leidend. Naast omgevingsmanagement over een goede inpassing gaat het project actief het gesprek aan over meekoppelkansen. Er wordt gezocht naar mede investeerders en initiatiefnemers om de eenvoudige scope te verrijken en zo beter aan te laten sluiten bij de (duurzame) gebiedsambities. Het gesprek over meekoppelen vindt plaats op verschillende momenten in het project: verkenning, de planstudie en beheerfase (meervoudig benutten van de assets/gronden). Partijen praten niet alleen mee, maar hebben de mogelijkheid om mee te doen.

Om niveau 2 te behalen dienen boven op niveau 1 maatregelen getroffen te worden om negatieve effecten voor ruimtegebruik zoveel als redelijkerwijs mogelijk te beperken (of te compenseren). Naast optimalisatie van het ontwerp om extra ruimtegebruik te beperken, valt te denken aan herontwikkeling van bestaand bebouwd gebied, multifunctioneel ruimtegebruik voor nieuwe ontwikkelingen en robuuste, toekomstvaste ontwerpen. Er dient altijd gezocht te worden naar de mogelijkheid van functiecombinatie.



Ambitieniveau 3
Maximale inzet en bereiken hoogst haalbare prestatie

Op dit niveau staat de gebiedsopgave centraal. Vanuit de gebiedsopgaven worden de projecten/programma's gedefinieerd. Er wordt gekeken vanuit een brede blik, adaptief en samen met anderen (pijlers vernieuwing MIRT). Er wordt gewerkt in integrale projecten/programma's, met meerdere opdrachtgevers en financiers. Er is een maximale inzet om het meest haalbare te bereiken en het project uit te voeren zonder negatieve effecten voor het ruimtegebruik. Negatieve effecten (extra ruimtebeslag van onbebouwde ruimte) worden volledig gemitigeerd of gecompenseerd en er treedt verbetering op ten opzichte van de huidige situatie: de huidige gebruikswaarde van het gebied wordt versterkt. Meerwaarde wordt bereikt door herontwikkeling en/of multifunctioneel ruimtegebruik.

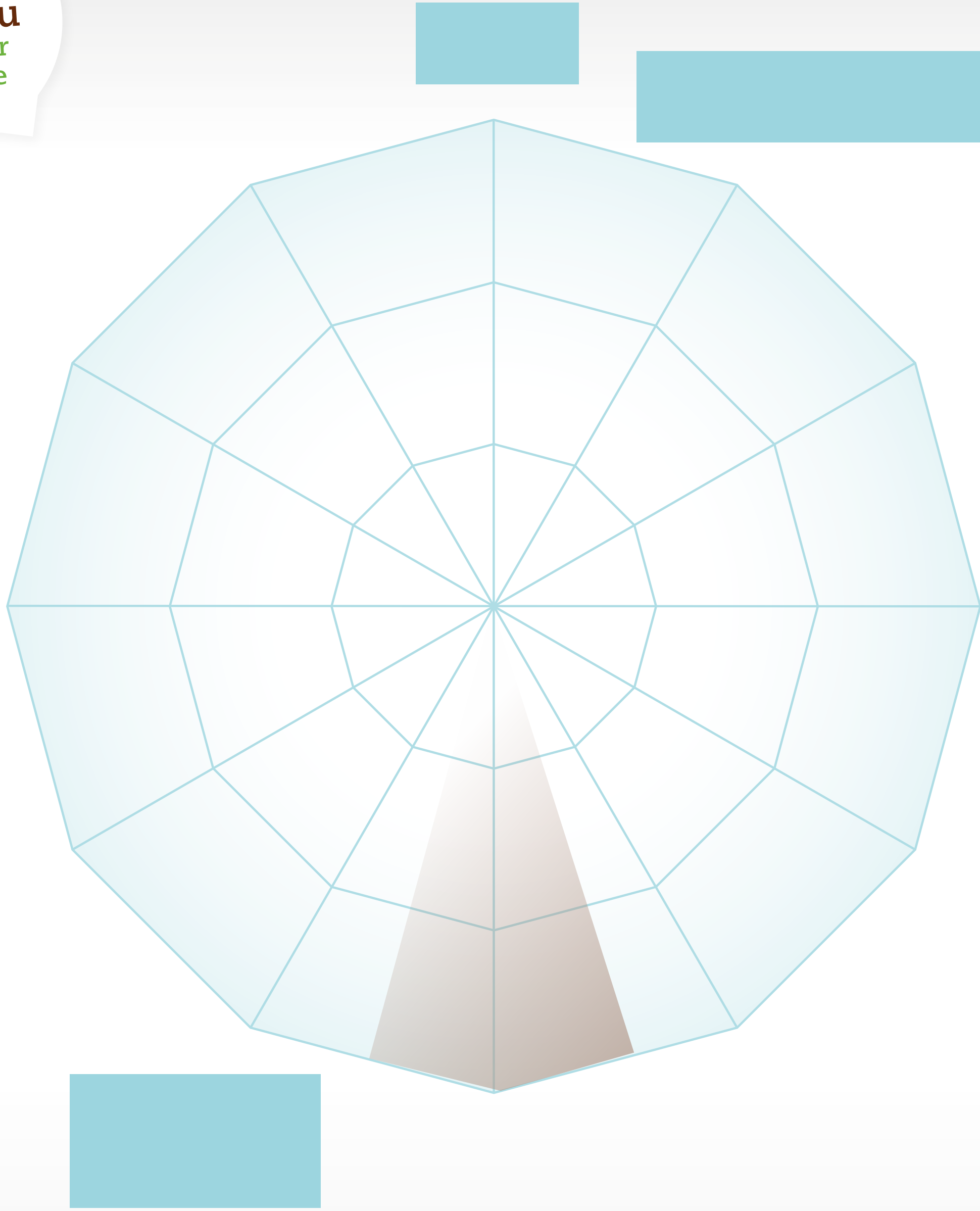


Klimaat

Wordt later per thema beschreven.



Klik op
een **thema**
of **niveau**
voor meer
informatie

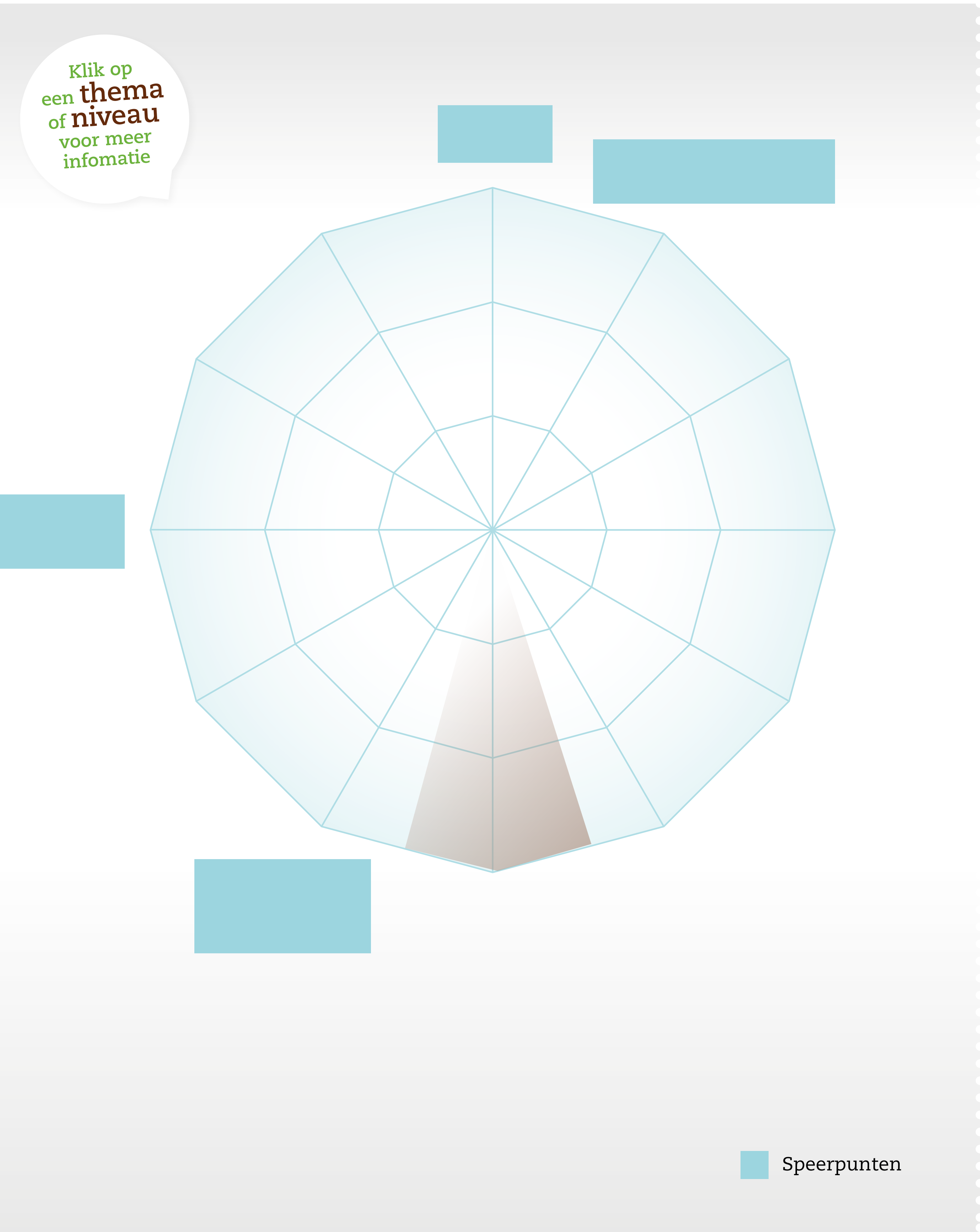


■ Speerpunten



Ruimtelijke kwaliteit

Ruimtelijke kwaliteit is de optimale balans tussen de belevingswaarde, gebruikswaarde en toekomstwaarde van onze fysieke leefomgeving. De balans is positiever naarmate deze drie elementen elkaar versterken. Het gaat daarbij zowel om zaken als inpassing en integraal ontwerp als de geplande functies in samenhang en de flexibiliteit om in de toekomst aan te kunnen blijven sluiten op veranderde eisen. Ruimtelijke kwaliteit draagt bij aan de mentale gezondheid van gebruikers en omwonenden. Ruimtelijke kwaliteit verwijst naar een kwalitatieve benadering en houding in het omgevingsbeleid, die vooral gebiedsgericht en integraal is. Landschappelijke en cultuurhistorische waarden zijn daarbij belangrijke bondgenoten. Alles komt samen in een integraal ontwerp.



Subthema's

a) Belevingswaarde

De belevingswaarde van ruimte heeft betrekking op de mate waarin de gebruiker het verblijf in, of het gebruik van die ruimte als kwalitatief ervaart. Naarmate de diversiteit, identiteit en schoonheid toenemen, is de kwaliteit hoger. Aspecten zijn ruimtelijke inpassing, sociale veiligheid, waarde van cultureel en natuurlijk erfgoed.

b) Gebruikswaarde

De waarde die een gebied voor de gebruiker, gelet op het gebruik dat hij ervan maakt, vertegenwoordigt. Aspecten zijn de kwaliteit van functies en de variatie in grootte en type functies.

c) Toekomstwaarde

De waarde die een ruimte of omgeving over een bepaald aantal jaren vertegenwoordigt, waarbij de waarde bepaald wordt door de duurzaamheid, de flexibiliteit om naar wens aangepast te kunnen worden en de mate van beheerbaarheid.

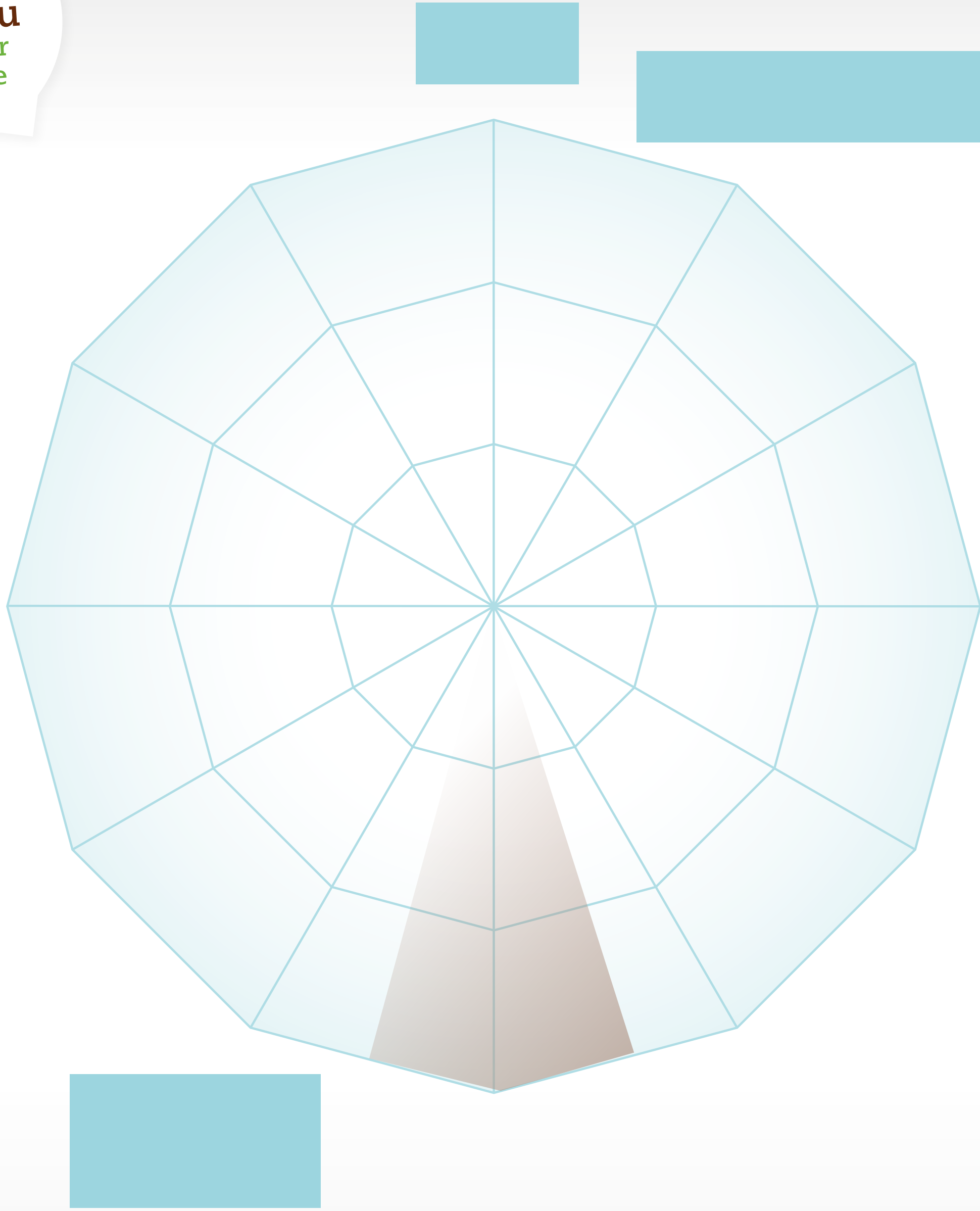
d) Integraal Ontwerp

Ruimtelijke kwaliteit is onderdeel van de integrale afweging: tussen verschillende belangen, tussen het wenselijke en het haalbare, tussen functie en esthetiek, tussen provinciebreed en locatiespecifiek, over alle disciplines heen. Ruimtelijke kwaliteit maakt integraal deel uit van alle opdrachten en werkzaamheden op vlak van o.a. gebiedsontwikkeling en trajectmanagement.

e) Landschap en cultuurhistorisch erfgoed

Landschap en cultuurhistorisch erfgoed (incl. historische (steden)bouwkunde) spelen een rol in zowel aanlegprojecten als in beheer en onderhoud. Vanuit de identiteit van het gebied en het respect voor het verleden dient hier zorgvuldig mee omgegaan te worden.

Klik op
een **thema**
of **niveau**
voor meer
informatie



Speerpunten

Subthema's (vervolg)

Doelstellingen

a) Belevingswaarde

Gebruikers ervaren het systeem en de omgeving als kwalitatief. Zij voelen zich daar prettig en veilig. De gebruiker kan zich in het systeem goed oriënteren en herkent de omgeving. De identiteit, schoonheid en culturele en historische waarde van het landschap en de gebouwde omgeving zijn herkenbaar en ervarenbaar.

b) Gebruikswaarde

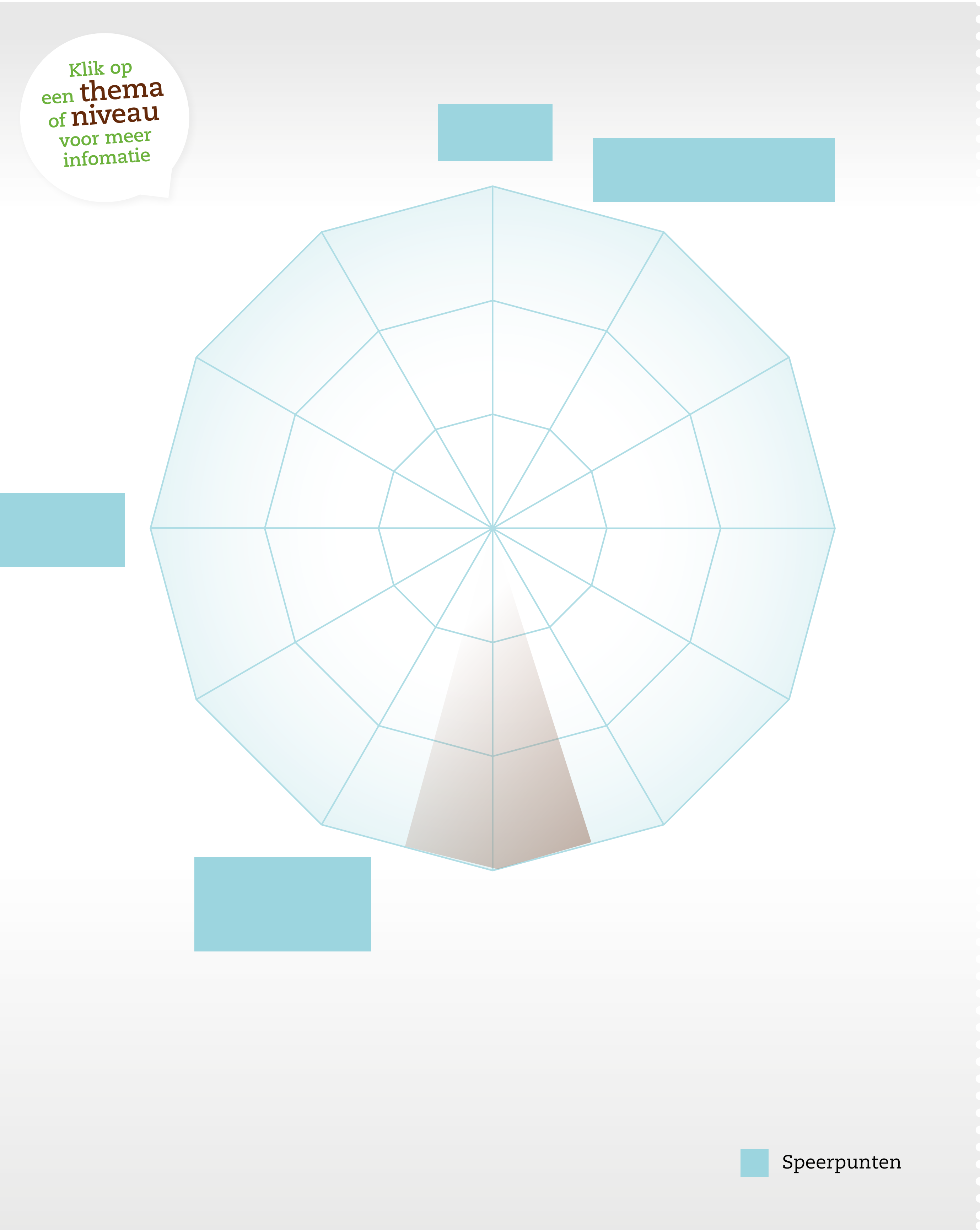
De functionaliteit van het systeem sluit aan op de behoefte. De omgeving waarin wij wonen, werken en leven heeft een grotere gebruikswaarde naarmate die omgeving beter functioneert en ruimtelijk samenhangt. De gebruikswaarde van het systeem conflicteert niet met de gebruikswaarde van de omgeving waarin het systeem ligt. Het gebruik van de omgeving is meervoudig in functie.

c) Toekomstwaarde

Het systeem biedt flexibiliteit voor toekomstige ontwikkelingen. Er is geanticipeerd op aansluiting op toekomstige veranderingen en ontwikkelingen. Het systeem is beheerbaar en onderhoudbaar.

d) Integraal ontwerpen

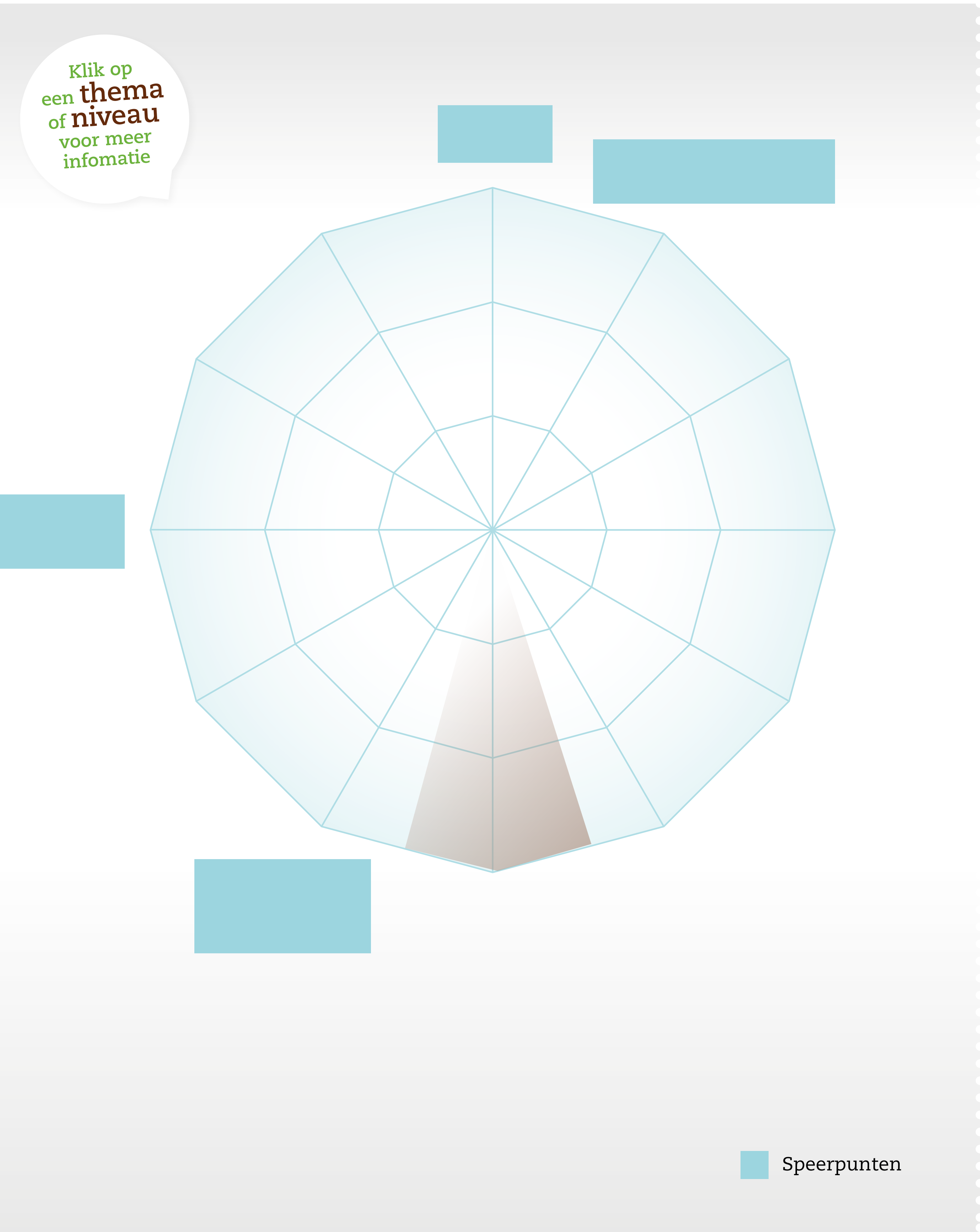
Met integraal ontwerpen, dat vroegtijdig in plantrajecten dient te starten, wordt ten behoeve van het systeem en omgeving c.q. gebied, bijgedragen aan goede procesvoering, verbeelding, draagvlak en communicatie over de balans tussen belevingswaarde, gebruikswaarde en toekomstwaarde.



◆

Subthema's (vervolg)

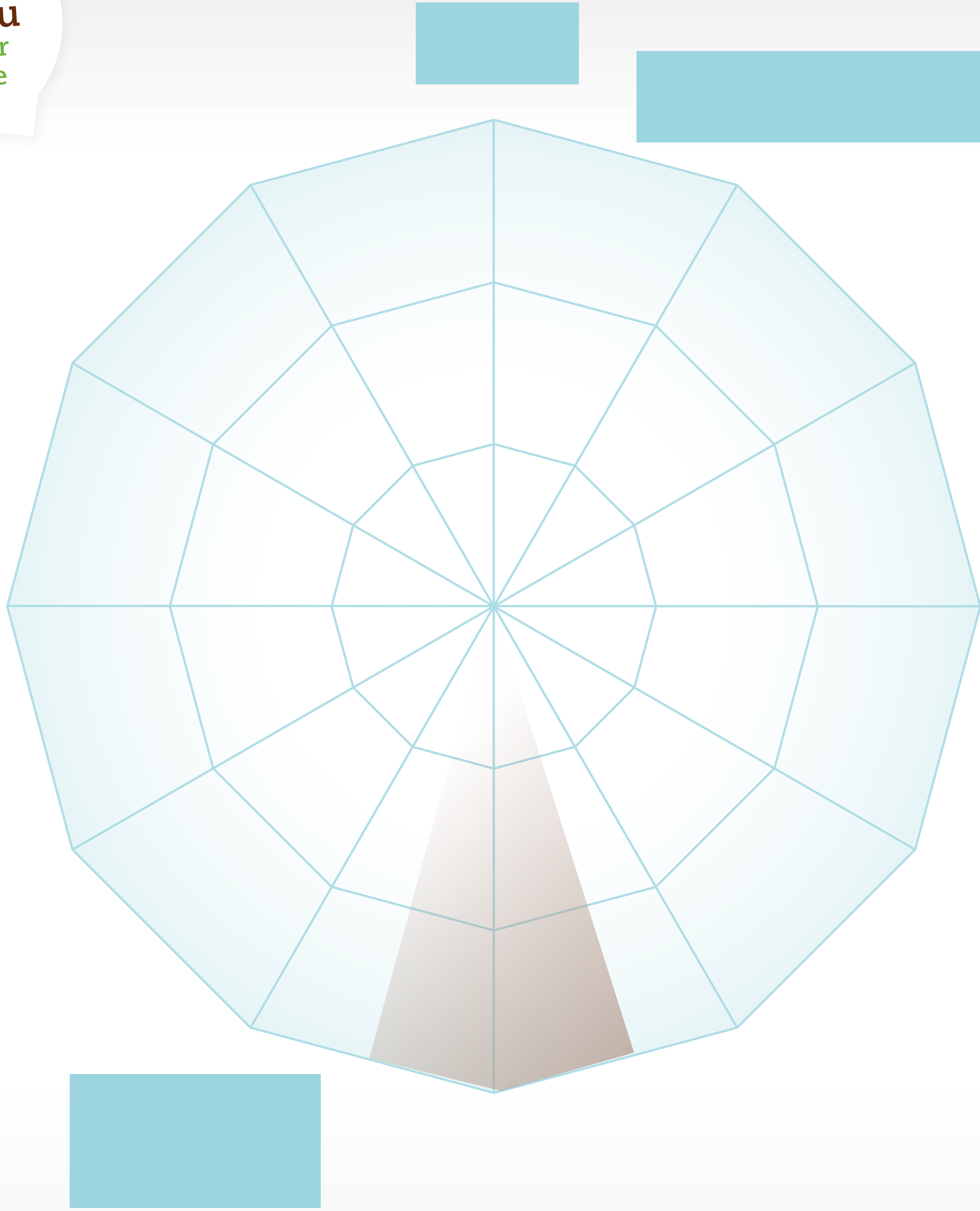
e) Landschap en cultuurhistorisch erfgoed
Het systeem gaat een relatie aan met landschap en cultuurhistorie. Het landschap dient zorgvuldig beschermd, ontwikkeld danwel beheerd te worden. Bijzondere kwaliteiten gekoesterd, basiskwaliteiten behouden en inpassing nagestreefd bij maatschappelijke transformaties. Cultuurhistorisch erfgoed idem dito, met nadruk op 'behoud door ontwikkeling'. Streven naar behoud en herstel van gebouwd erfgoed. Bouwhistorisch onderzoek en restauratiewerkzaamheden worden uitgevoerd conform wet- en regelgeving



Indicatoren

- Belevingswaarde als sociale veiligheid, zichtlijnen en toegankelijkheid, landschappelijke kwaliteiten en cultureel erfgoed (zie thema Bodem voor archeologie) zijn te waarderen/te beoordelen conform methodiek voor milieueffecten in planprocedures.
- Gebruikswaarde is uit te drukken in de variatie in grootte en type functies die binnen een project gerealiseerd worden in relatie tot de behoefte voor dat specifieke project en omgeving.
- Toekomstwaarde is kwalitatief te beschrijven rond de aspecten duurzaamheid, aanpasbaarheid, beheerbaarheid en onderhoudbaarheid, en mogelijk te relateren aan circulaire economie (zie ook thema's Investerings en Materialen).

Klik op
een **thema**
of **niveau**
voor meer
informatie



■ Speerpunten



Ambitieniveau 1

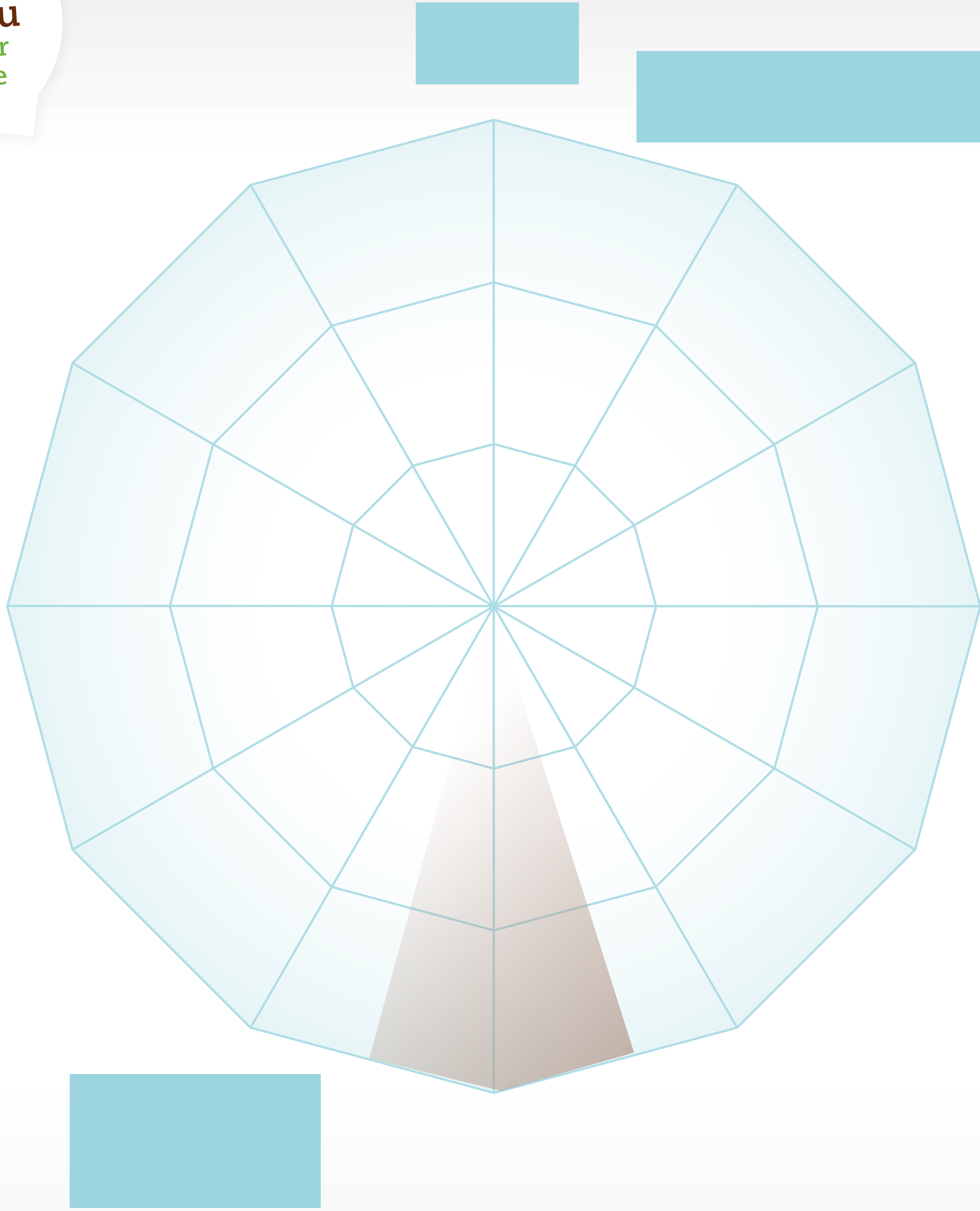
Inzicht en minimaal niveau van verbetering

Bij het basisniveau is de technische opdracht leidend. Het project wordt volgens ruimtelijke beleid en wet- en regelgeving opgeleverd. Aandacht voor de ruimtelijke kwaliteit ligt in de planstudie en de realisatie met als doel: inpassing in het landschap en draagvlak in de omgeving.

Op dit niveau is er inzicht in de belangrijkste effecten vanuit het project op de kwaliteit van de ruimte, de omgeving van het project. Gestreefd wordt naar een systeem dat in ieder geval niet slechter, maar bij voorkeur beter scoort dan de huidige situatie of de referentiesituatie (de zogenaamde ‘grijze’ situatie wanneer er geen duurzaamheidsmaatregelen worden getroffen). De ruimtelijke kwaliteit ten gevolge van het project wordt verbeterd. Het project wordt volgens ruimtelijke beleid en wet- en regelgeving uitgevoerd. Het zwaartepunt ligt op inpassing in het landschap.

NB: als het project al ten doelstelling heeft om de ruimtelijke kwaliteit te verbeteren, zoals bijvoorbeeld denkbaar is in een programma Ruimte voor de Rivier, dan wordt extra inspanning geleverd om een minimale extra bijdrage op dit thema te behalen.

Klik op
een **thema**
of **niveau**
voor meer
informatie



■ Speerpunten

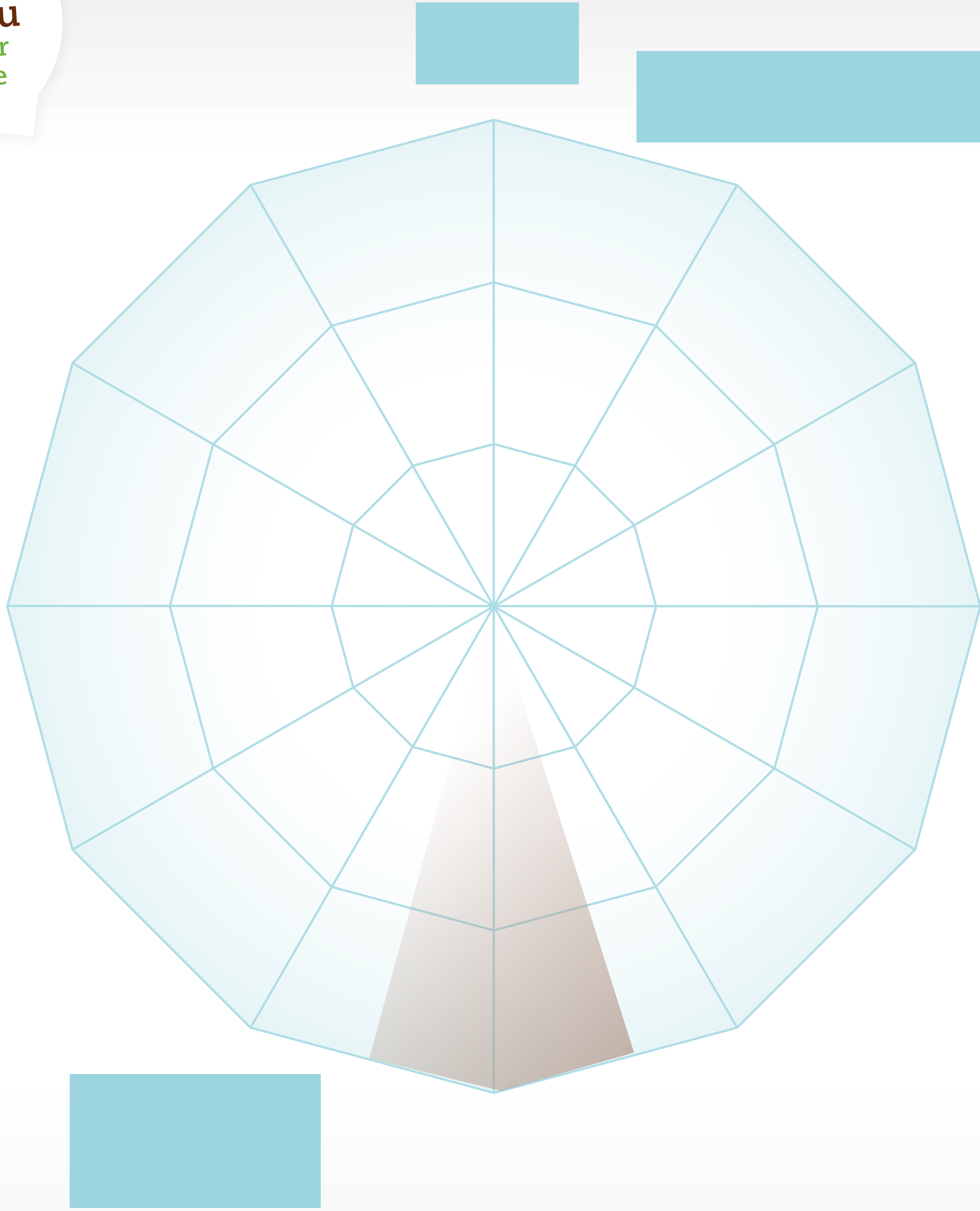


Ambitieniveau 2

Meetbare/verifieerbare doelstellingen en het bereiken van een significante verbetering

Hier is de technische opdracht, met draagvlak in de omgeving leidend. Daarnaast wordt met de omgeving actief meekoppelkansen onderzocht en zo mogelijk verzilverd. Aandacht voor de ruimtelijke kwaliteit ligt, behalve in de realisatiefase, ook al in de verkenning en de planstudie en je werkt samen met andere partijen. Het project betekent een aanpassing van het landschap. Om niveau 2 te behalen zijn boven op niveau 1 maatregelen nodig om een significante verbetering van de ruimtelijke kwaliteit te bereiken. Negatieve effecten voor de kwaliteit van het ruimtegebruik (zoals risico's voor de sociale veiligheid, aantasten van landschappelijke of cultuurhistorische waarden of minder variatie in functies) worden zoveel als redelijkerwijs mogelijk is beperkt (of gecompenseerd) en er wordt een robuuste, toekomstvaste ontwikkeling gerealiseerd. Er dient op minimaal één subthema een significante verbetering behaald te worden ten opzichte van de 'grijze' situatie. Op geen van de subthema's treedt een significantie verslechtering op.

Klik op
een **thema**
of **niveau**
voor meer
informatie



■ Speerpunten



Ambitieniveau 3

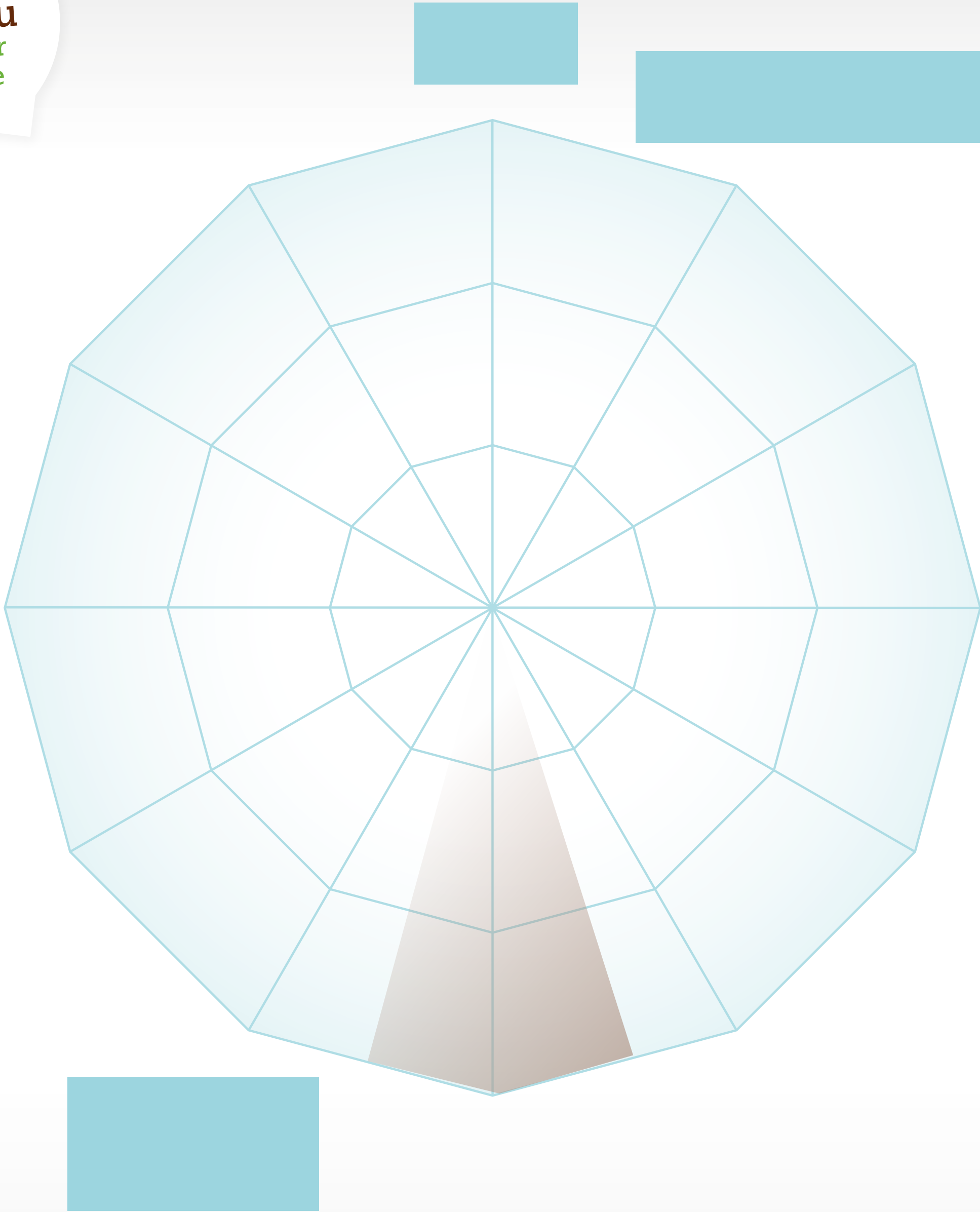
Maximale inzet en bereiken hoogst haalbare prestatie

Bij gebiedsontwikkeling is de ruimtelijke kwaliteit leidend, de technische opdracht de motor. Aandacht voor ruimtelijke kwaliteit ligt, behalve in de planuitwerkingsfase en de realisatiefase, in het onderzoek en de verkenning. Vaak is sprake van gedeeld opdrachtgeverschap. Het landschap transformeert.

Er is een maximale inzet om het meest haalbare te bereiken en het project uit te voeren zonder negatieve effecten voor de ruimtelijke kwaliteit. Negatieve effecten worden (volledig) gemitigeerd of gecompenseerd en er treedt zelfs verbetering op ten opzichte van de huidige situatie, bijvoorbeeld het vergroten van de landschappelijke waarden in de omgeving, cultuurhistorische kwaliteiten of multifunctioneel ruimtegebruik.

NB: als het project al ten doelstelling heeft om de ruimtelijke kwaliteit te verbeteren, dan wordt extra inspanning geleverd om een maximaal resultaat op alle subthema's te behalen.

Klik op
een **thema**
of **niveau**
voor meer
infomatie



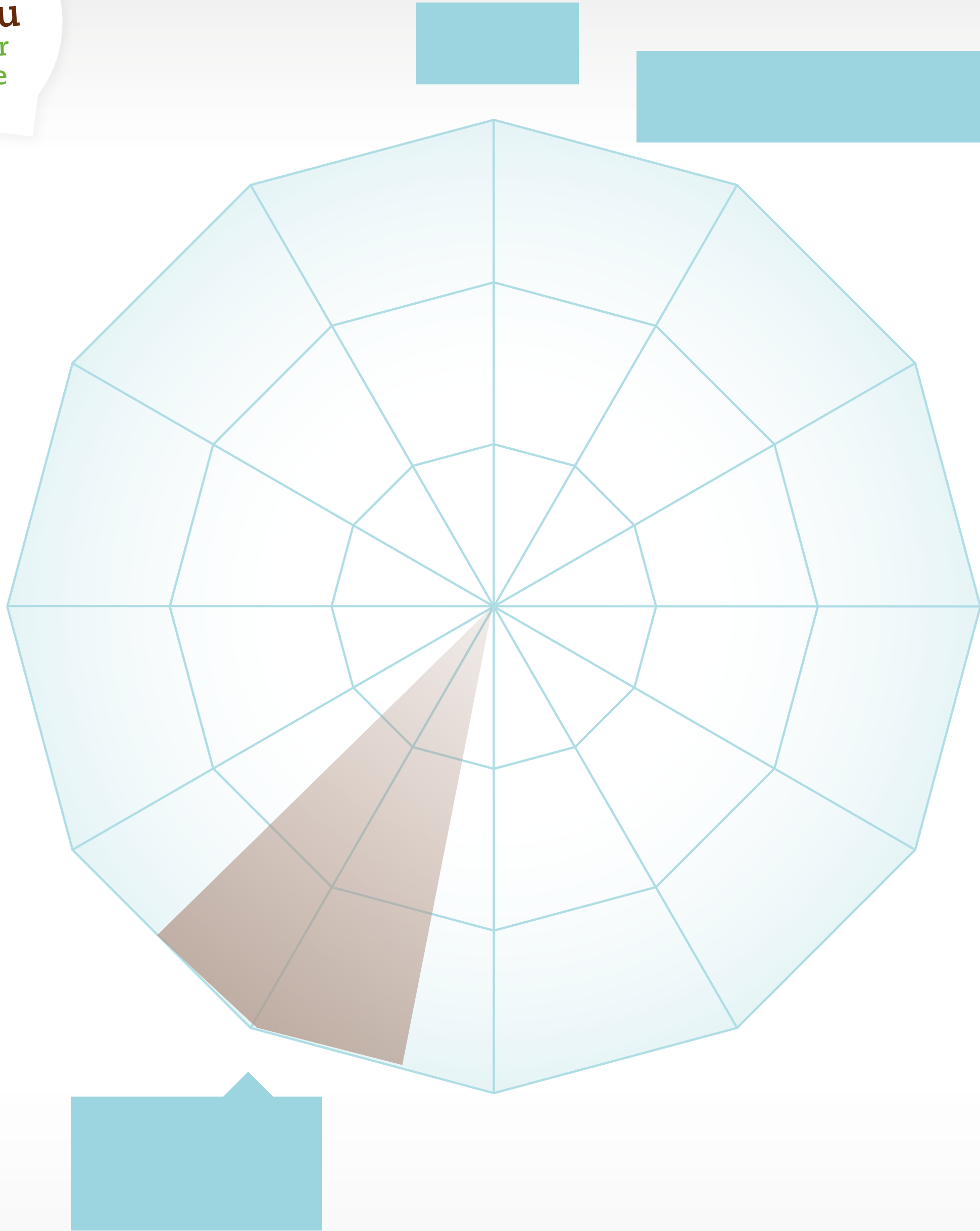
■ Speerpunten



Klimaat

Wordt later per thema beschreven.

Klik op
een **thema**
of **niveau**
voor meer
informatie



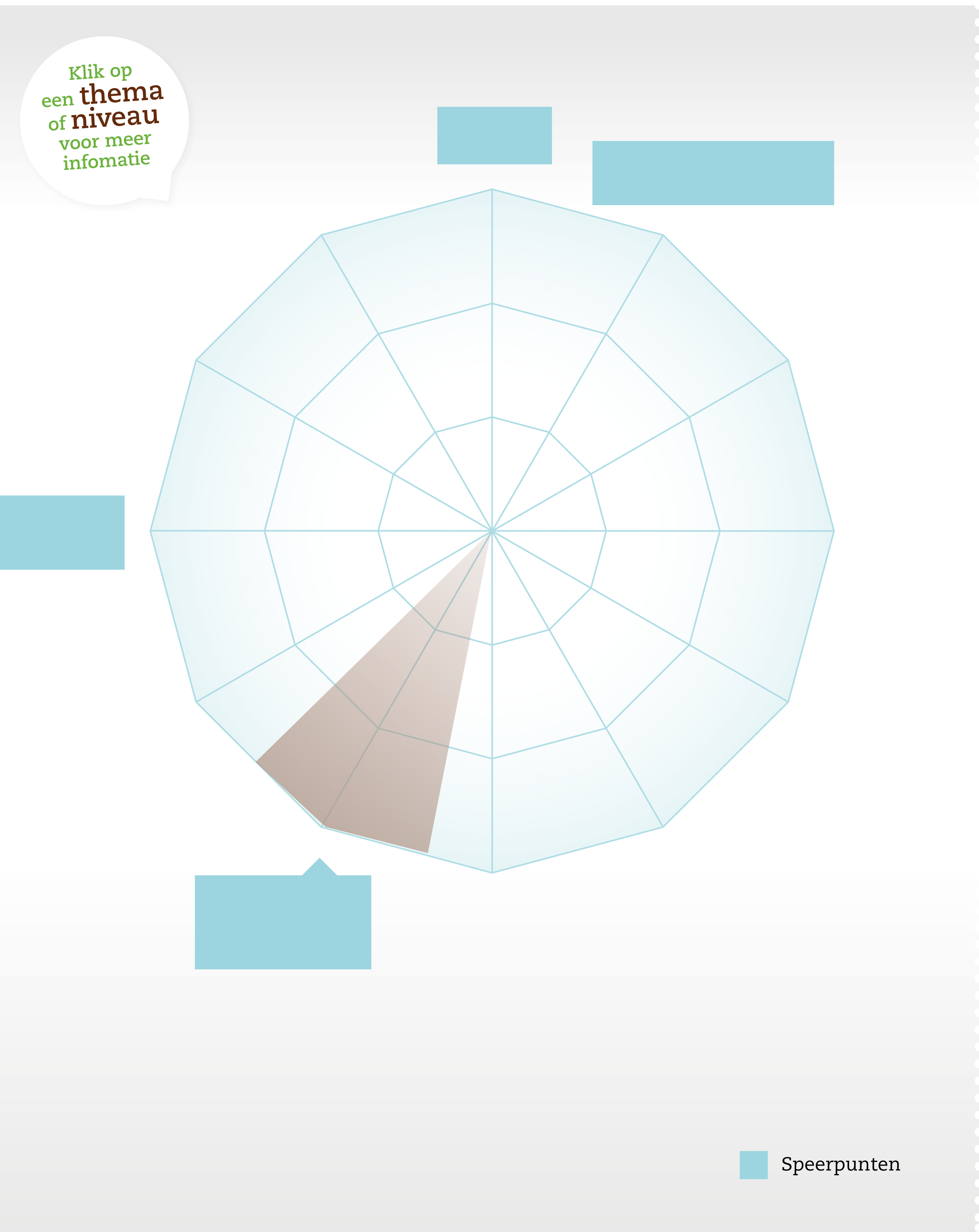
■ Speerpunten



Gezonde en veilige leefomgeving

Leefomgeving heeft betrekking op de (fysieke en mentale) gezondheid en veiligheid van alle gebruikers van die omgeving. Het gaat dan om gezondheidsbescherming (o.a. lucht, geluid en licht), het waarborgen van de veiligheid en het voorkomen van hinder. De provincie kan de projectomgeving zo inrichten dat dit een positieve bijdrage levert aan het welzijn en de gezondheid van omwonenden, werknemers en bezoekers.

In de subthema's zijn een aantal onderwerpen verder uitgewerkt die te maken hebben met een gezonde en veilige leefomgeving. Ze kunnen betrokken worden bij de inrichting van de projectomgeving. Ze zijn bedoeld om de kwaliteit van de leefomgeving rondom projecten te optimaliseren.



Subthema's

- a) Gezondheid: luchtverontreiniging, geluidoverlast, gezond ontwerp, gezondheidsaspecten bij de bouw, straling.
- b) Hinder: trillingen, licht, geluid, verkeer, geur.
- c) Veiligheid: met name sociale, verkeers- en externe veiligheid.
- d) Overige effecten voor de leefomgeving: bijvoorbeeld hittestress (urban heat effect) en sociale aspecten als barrièrewerking. Dit raakt aan het thema Ruimtelijke kwaliteit.

Doelstellingen

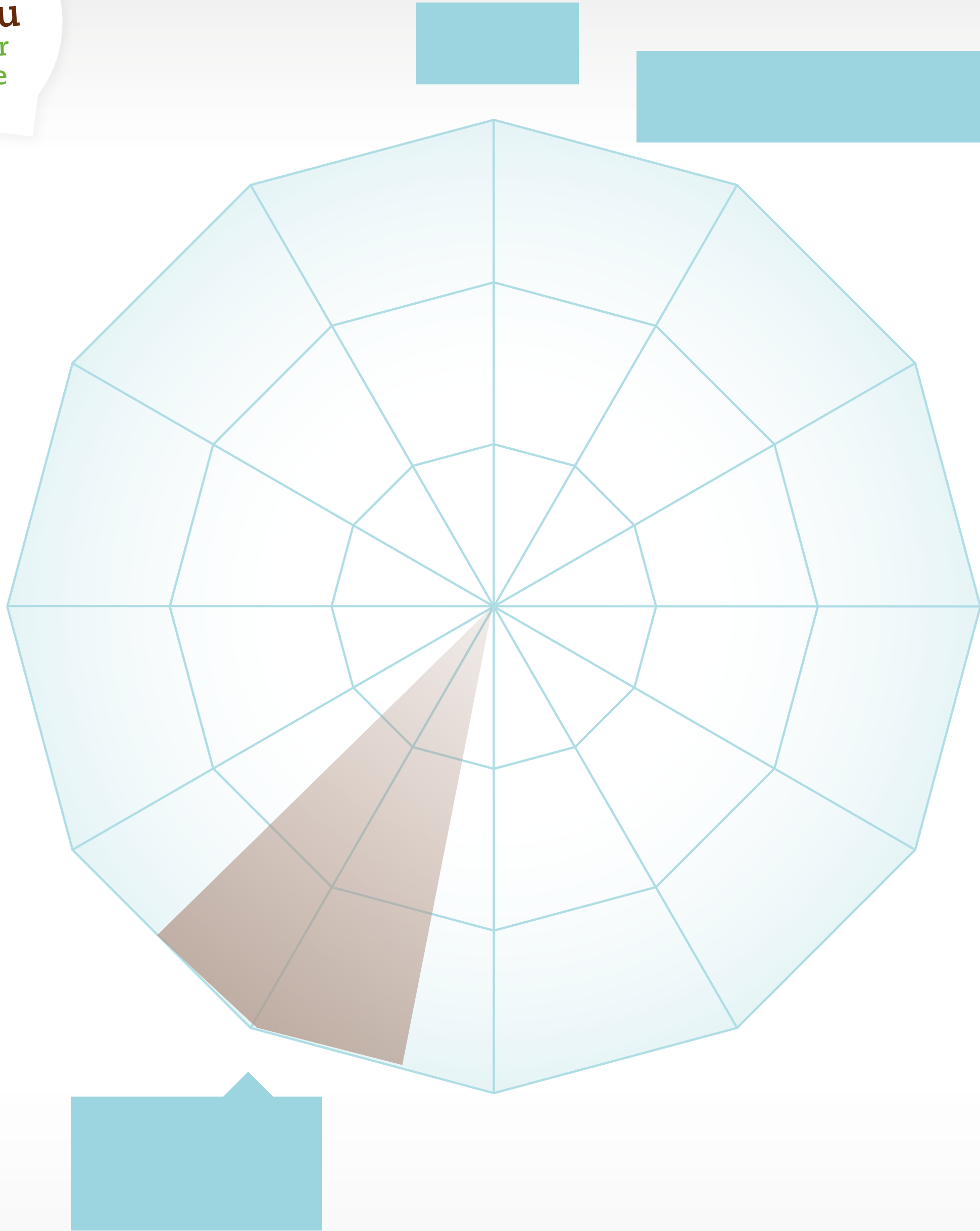
a) Gezondheid

- Bij het verwezenlijken van onze doelen baseren we ons op de 12 thema's uit de Atlas voor de Leefomgeving, waaronder geluid, luchtkwaliteit en veiligheid.
- Beperken van:
 - luchtverontreiniging
 - geluidoverlast
 - negatieve effecten voor gezondheid tijdens bouw, van zowel medewerkers (V&G) als omwonenden (schadelijke emissies, stof etc.)

b) Hinder

- Beperken van:
 - trillingen
 - lichthinder
- hinder door bouwverkeer
- geluidhinder (hangt ook samen met het subthema gezondheid)
- Voorkomen van visuele hinder & barrièrewerking. Wellicht thema ruimtelijke kwaliteit.
- Creëren van belevingswaarde (hangt ook samen met Ruimtelijke Kwaliteit, landschappelijke inpassing).

Klik op
een **thema**
of **niveau**
voor meer
informatie



■ Speerpunten

◆
Subthema's (vervolg)

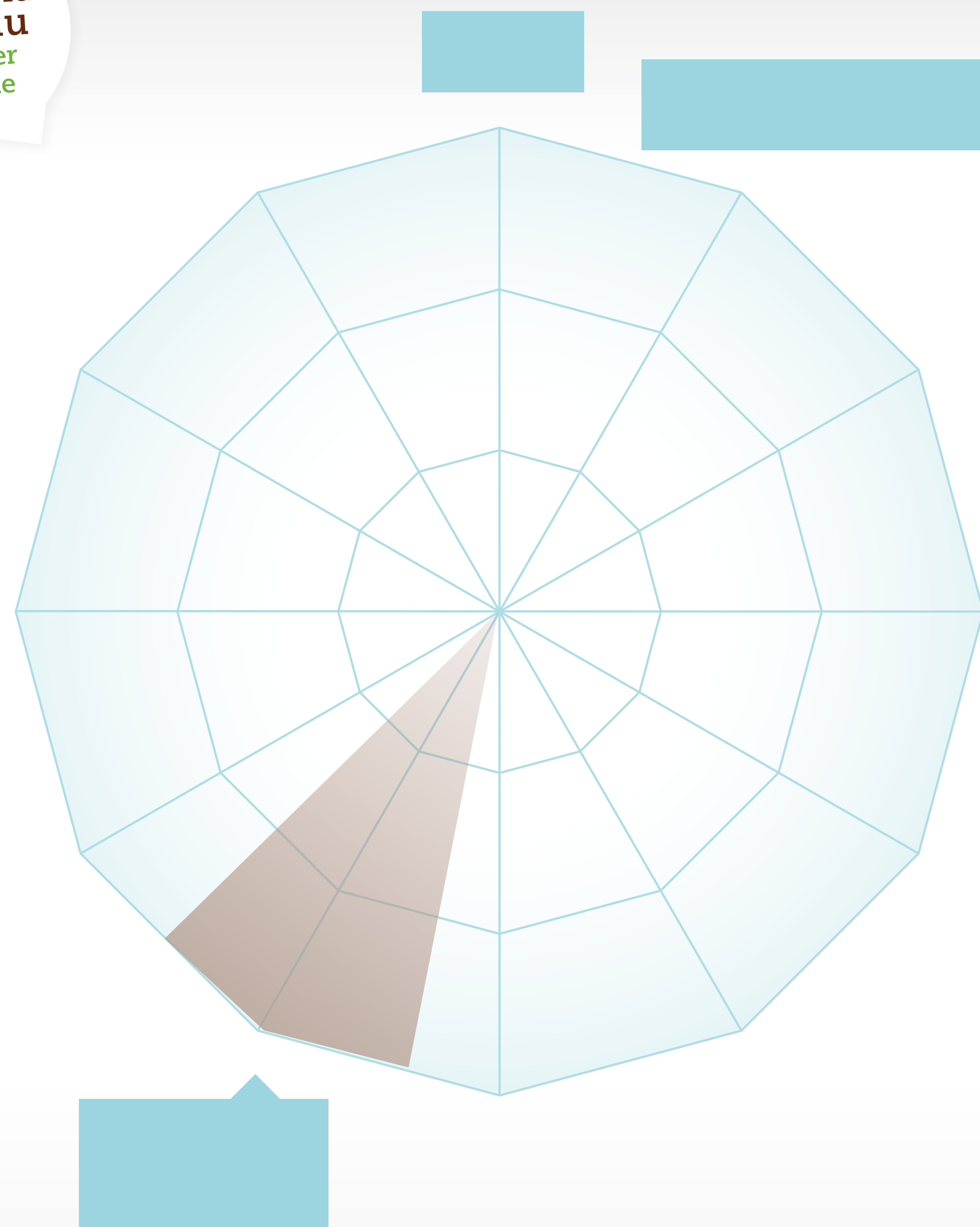
Doelen

De provincie bevordert gezondheid in brede zin door optimalisatie van de kwaliteit van de leefomgeving rondom provinciale projecten.

Bij nieuwe projecten dragen we bij aan:

- Gezondheidsbescherming: er vindt een integrale afweging plaats waarin de impact op luchtkwaliteit of geluid deel is. Gestreefd wordt naar bescherming van gezondheid en verbetering van de leefomgeving.
- Veiligheid: we verbeteren de veiligheid van het gebied. Denk aan externe, sociale of verkeersveiligheid.
- Fysieke gezondheid: de leefomgeving nodigt uit tot fysieke beweging door bijvoorbeeld een begrijpelijk en compleet voetgangers- en fietsersnetwerk en aanwezigheid van groene openbare ruimtes.
- Mentale gezondheid: er is een leefomgeving die bevorderlijk is voor het mentaal welzijn, bijvoorbeeld door een natuurlijke omgeving met toegankelijk groen en water.
- Voorkomen van hinder: denk aan geluid- en trillingshinder, uitstoot van schadelijke stoffen, lichtvervuiling of zichthinder, ook tijdens de bouw.

Klik op
een **thema**
of **niveau**
voor meer
informatie

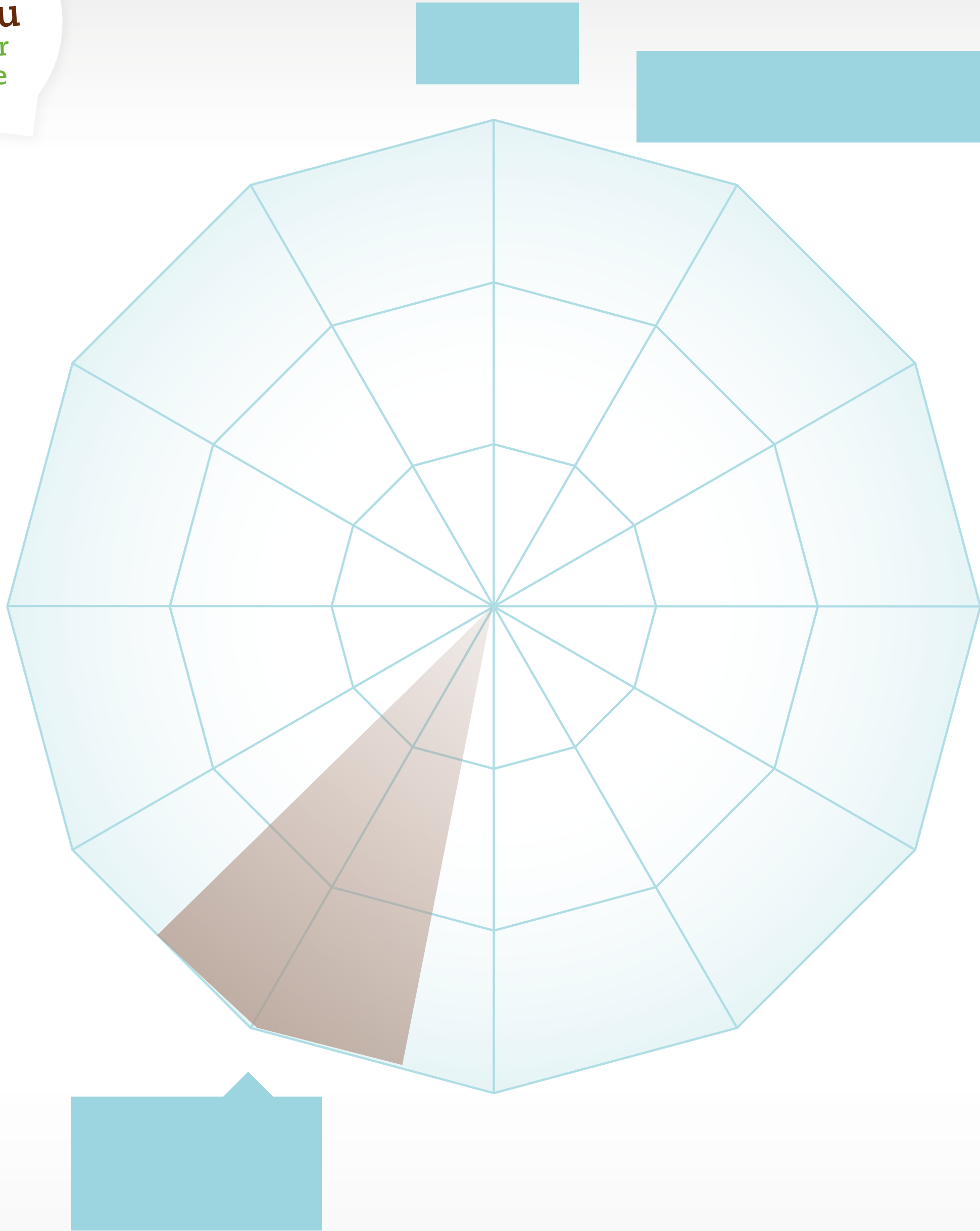


■ Speerpunten

Indicatoren

- Europese normen voor luchtkwaliteit: Grenswaarde en streefwaarden. Monitoring van de luchtkwaliteit via het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit en het Landelijk Meetnet Luchtkwaliteit (LML)¹
- Geluidkaarten en geluidactieplan (Europese richtlijn Omgevingslawaaï).
- Wet geluidhinder (in geval van wegreconstructies)
- Effecten voor de gezondheid en hinder (lucht, geluid, trillingen) te waarderen/ beoordelen conform methodiek voor gezondheids- en milieueffecten in planprocedures.
- Externe veiligheid: Luchtkwaliteit; Europese normen luchtkwaliteit
- Externe Veiligheid; Wet gevaarlijke stoffen, Besluit Externe Veiligheid transport routes, Regeling Basisnet en de : Provinciale visie externe veiligheid vastgesteld 2016 door PS Veiligheidseffecten zijn in beeld te brengen via risicoanalyses en effectbeoordelingen, voor externe en verkeersveiligheid conform te waarderen/ beoordelen methodiek voor milieueffecten in planprocedures. Voor andere aspecten, zoals arbeidsveiligheid, via bijvoorbeeld RI&E of (kwantitatieve) risicoanalyses (zoals QRA-methodiek voor tunnels).
- (Monetaire) waardes voor welzijn (zoals recreatiegebied, zie ook Ecologie). Monetaire waardes voor gezondheid (zoals in rapport GGD; naar een gezonde lucht in Gelderland 2017)

Klik op
een **thema**
of **niveau**
voor meer
informatie



■ Speerpunten



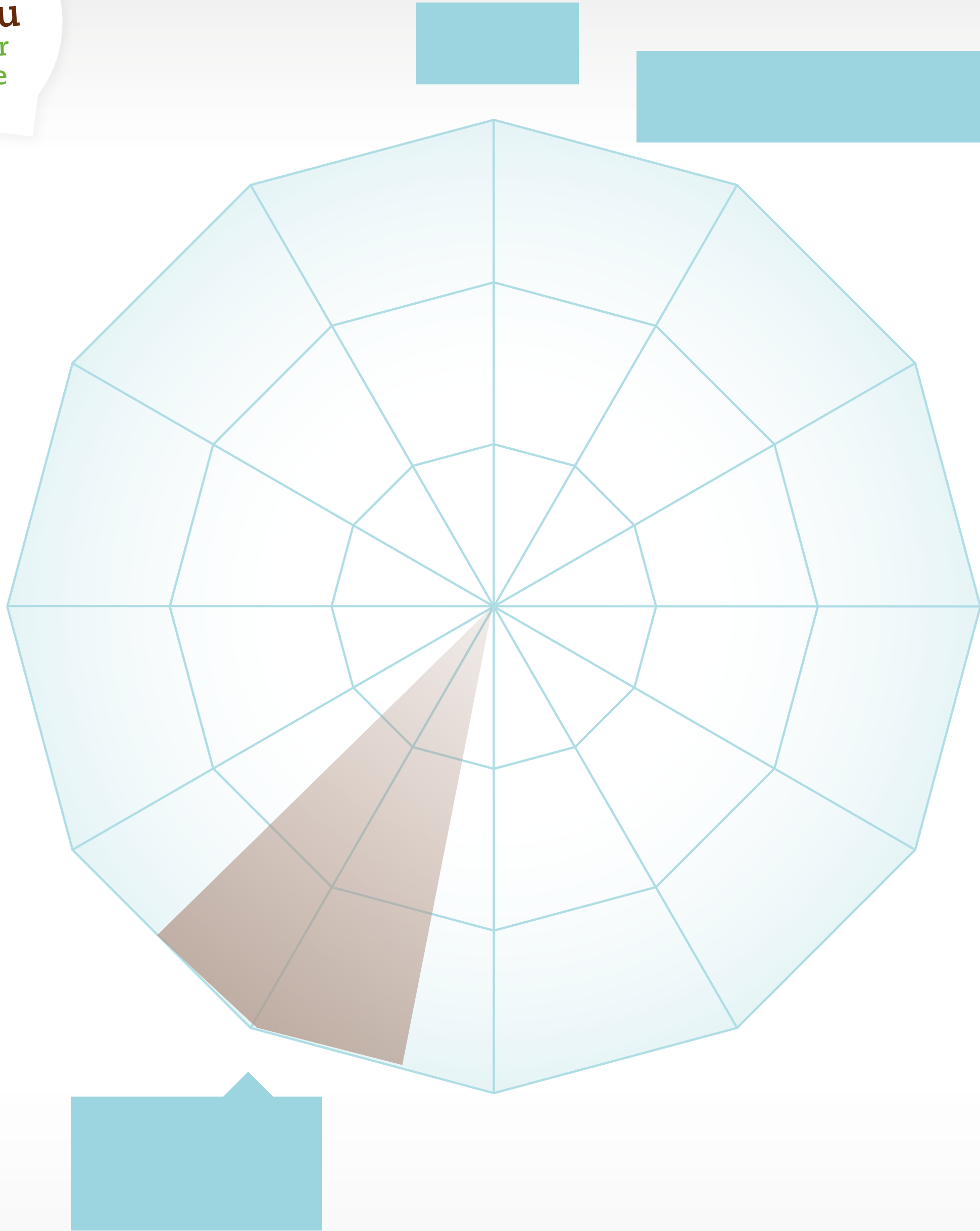
Ambitieniveau 1

Inzicht in de effecten en handhaven huidig niveau

De effecten van projecten t.a.v. geluidproductie, luchtverontreiniging, trilling, lichthinder en externe veiligheid voldoen aan de Europese en nationale wettelijke normen. Zie Indicatoren. Op dit niveau is inzicht gewenst in de belangrijkste effecten vanuit het project voor de leefomgeving (gezondheid, veiligheid, hinder, visuele aspecten).

Gestreefd wordt naar een systeem dat niet slechter, maar bij voorkeur beter scoort dan de huidige situatie of de referentiesituatie (de zogenaamde ‘grijze’ situatie: wanneer er geen duurzaamheidsmaatregelen worden getroffen).

Klik op
een **thema**
of **niveau**
voor meer
informatie



■ Speerpunten



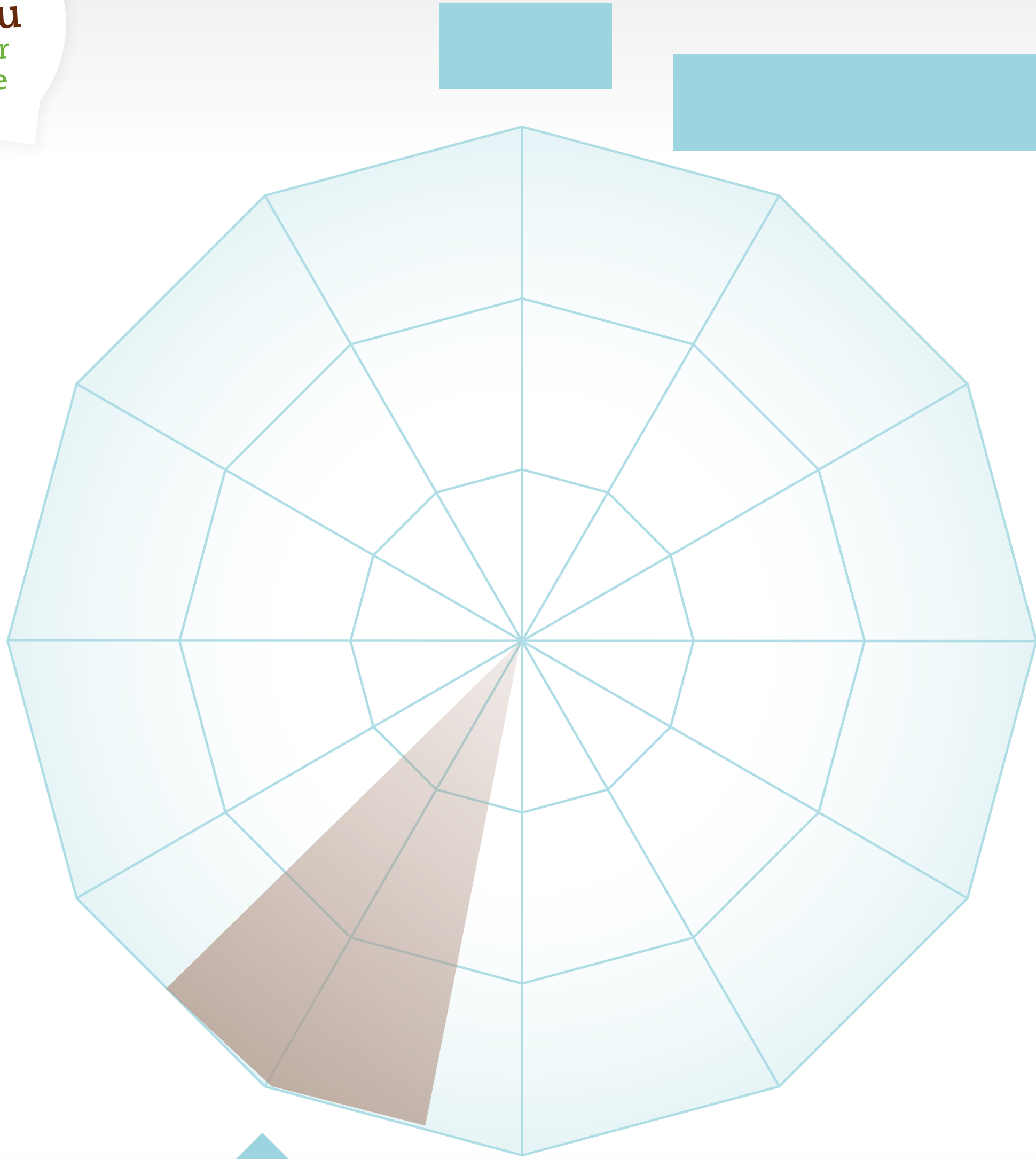
Ambitieniveau 2

Significante verbetering ten opzichte van huidig niveau

In de verkenningsfase van provinciale projecten kan de provincie bijdragen aan de kwaliteit van de leefomgeving en gezondheid door tijdig input te leveren in dit proces. De knelpunten voor luchtkwaliteit en geluid worden aan de voorkant inzichtelijk te gemaakt om dit tijdens groot onderhoud van wegen mee te nemen. Voor geluid is het beleid beschreven in het Actieplan geluid. Gekoppeld aan het traject van Onderhoud wegen wordt gekeken waar het doelmatig is om maatregelen te treffen.

Kansen worden benut aan de voorkant van projecten. Mitigerende maatregelen worden uitgevoerd op basis van effectonderzoeken met als doel de lokale situatie significant te verbeteren. Ook in beheer- en onderhoudsprojecten worden deze effecten op basis van inzicht in de milieueffecten zo mogelijk beperkt en kansen benut. Te denken valt ook aan toevoegen van recreatieve waarden, verbeteren van de sociale veiligheid in het gebied, vergroten van de ruimtelijke kwaliteit.

Klik op
een **thema**
of **niveau**
voor meer
informatie



■ Speerpunten

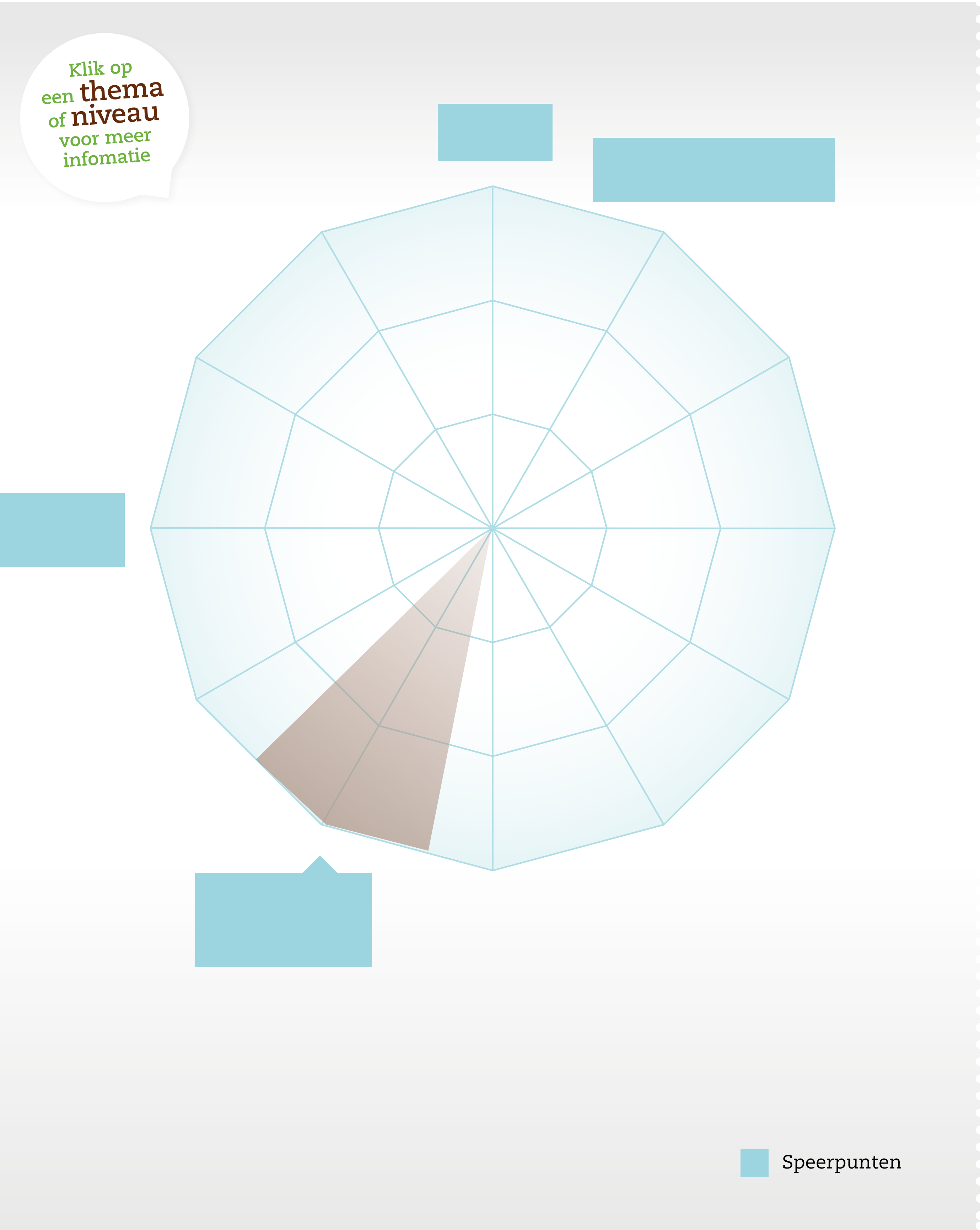


Ambitieniveau 3

Maximale inzet en bereiken hoogst haalbare prestatie

In de verkenningsfase van provinciale projecten kan de provincie bijdragen aan de kwaliteit van de leefomgeving en gezondheid. Voorstellen van maatregelen die de lokale leefomgeving positief beïnvloeden worden geleverd in dit proces. Meer nog dan bij ambitieniveau 2 is er inzet om het meest haalbare te bereiken en het project uit te voeren zonder negatieve effecten voor het welzijn van alle betrokkenen. Negatieve effecten worden gemitigeerd of gecompenseerd en er treedt verbetering op ten opzichte van de huidige situatie. Voor luchtkwaliteit onderzoekt de provincie niet alleen de wettelijke Europese normen maar werkt aan verbetering van de luchtkwaliteit ook onder die norm. Dat is in lijn met het streven van het Rijk om steeds verder toe te werken naar de (strengere) WHO-normen. De provincie draagt bij aan het verlagen van emissies. Tijdens de bouw beperkt de provincie de negatieve effecten voor gezondheid, van zowel medewerkers als omwonenden (schadelijke emissies, stof etc.). Hier kan bouwlogistiek, emissiearme voertuigen en mobiele machines al ingezet worden.

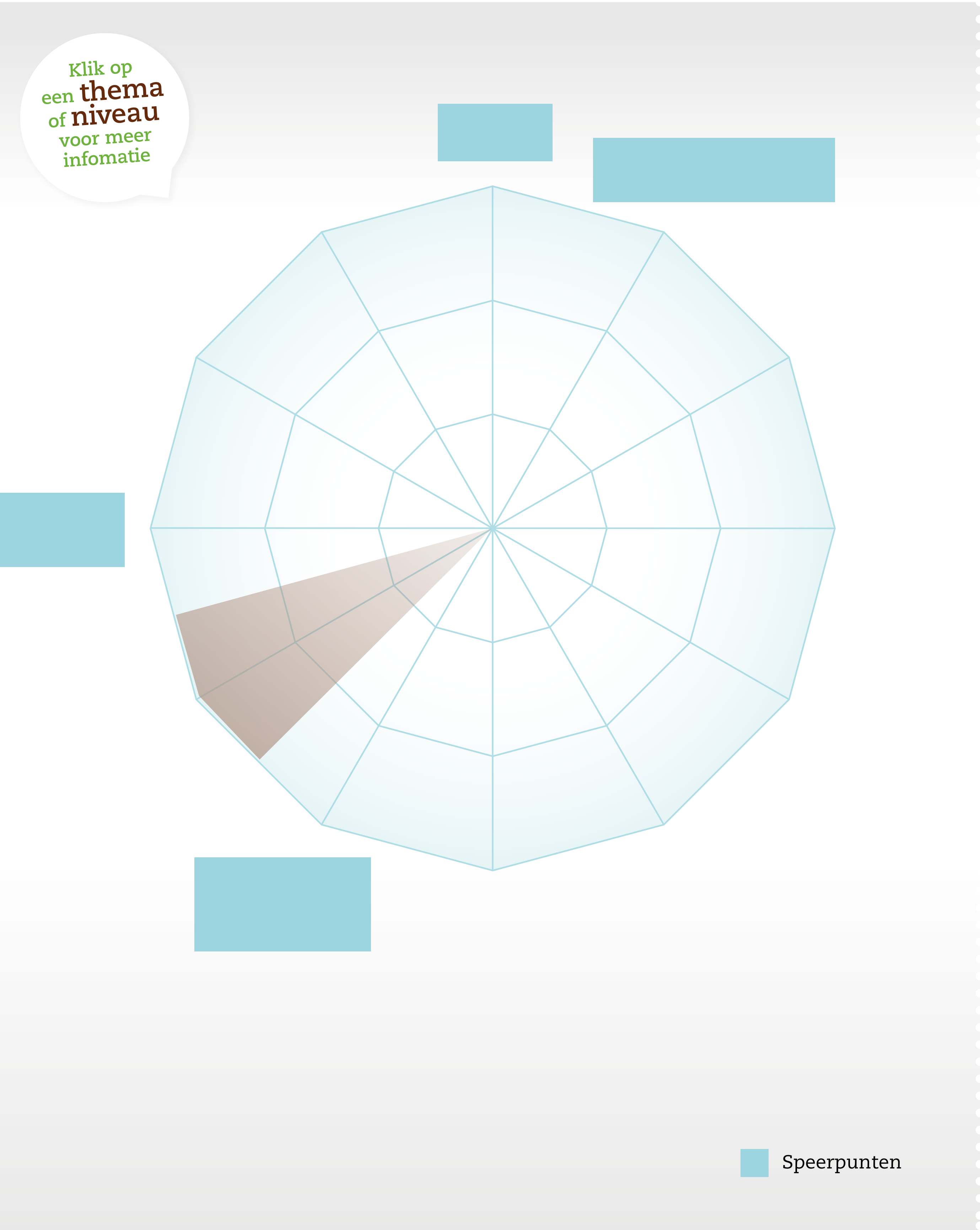
Voor geluid is het mogelijk om op Provinciaal niveau bovenwettelijke maatregelen te nemen. Voor het thema externe veiligheid is de Provinciale visie leidend.



Klimaat

Wordt later per thema beschreven.

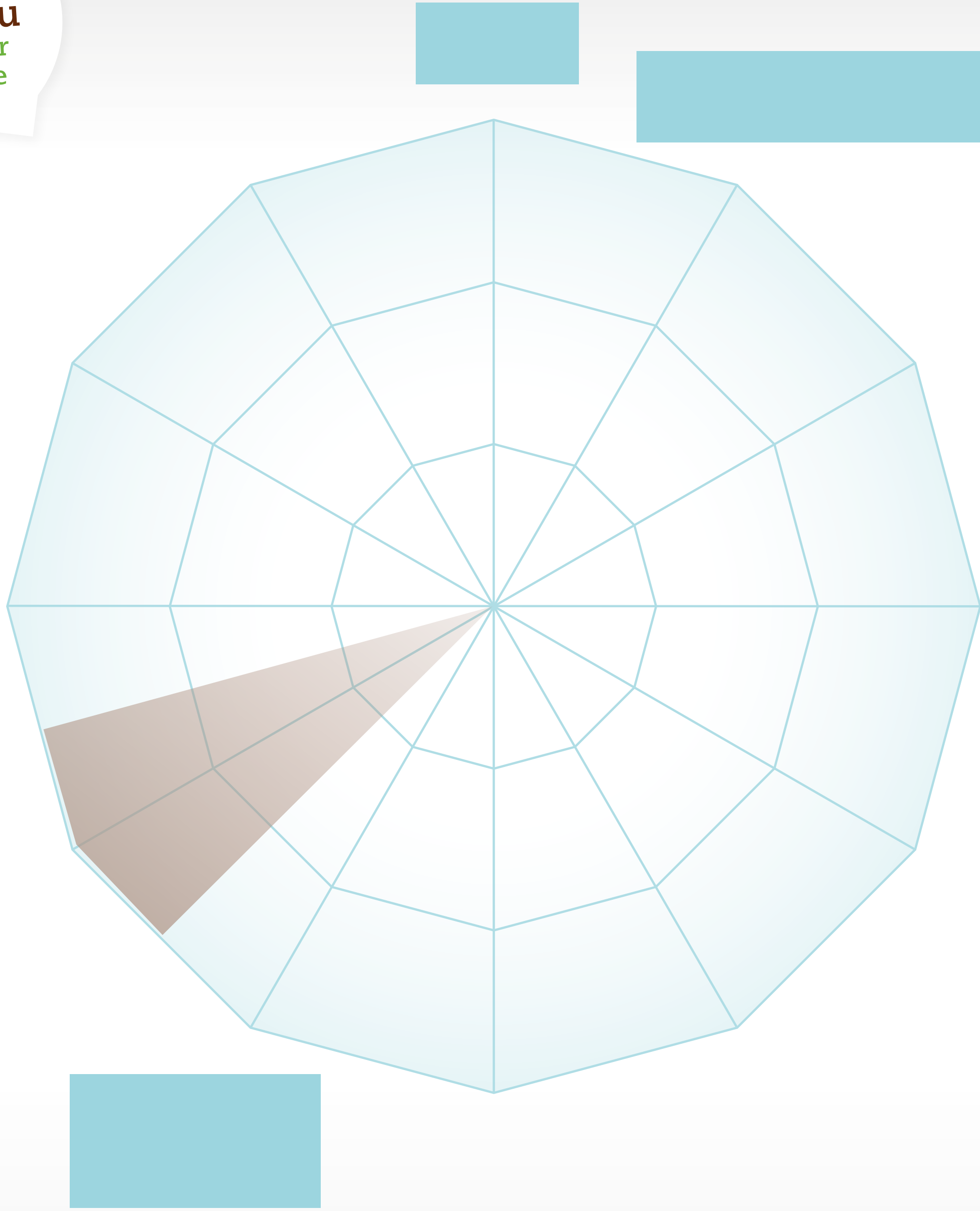




Sociale relevantie

Bij dit thema gaat het om het rekening houden met de belangen en wensen van alle belanghebbenden van het project / de toekomstige ontwikkeling. Door voor de start van het project actief belanghebbenden op te zoeken om de wensen te inventariseren ontstaat betrokkenheid en bewustwording bij de belanghebbenden. Dit kan het draagvlak bij de uitvoering van het project vergroten. Het actief uitnodigen van lokale partijen met een belang bij het project is noodzakelijk om lokale behoeftes te identificeren. Het inzetten van werknemers met een vergrote afstand tot de arbeidsmarkt draagt bij aan social return.

Klik op
een **thema**
of **niveau**
voor meer
informatie



■ Speerpunten

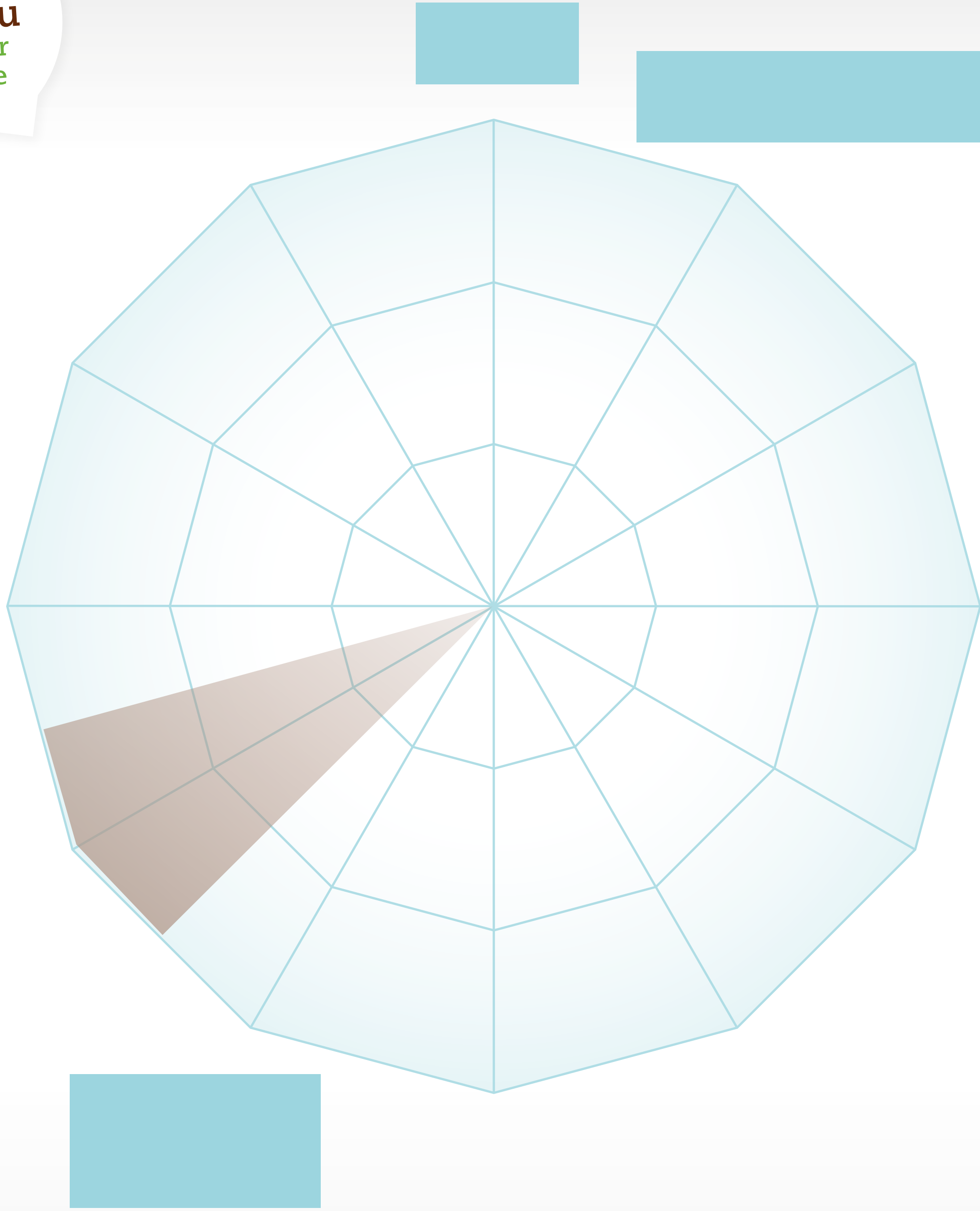
Subthema's

- a) Maatschappelijk draagvlak**
Draagvlak bij (toekomstige) gebruikers, omwonenden en andere betrokken partijen en individuen voor het project.
- b) Sociale betrokkenheid**
Het betrekken van alle belanghebbenden bij het project en het hiermee verbeteren van het sociaal welzijn (hangt samen met het thema Welzijn).
- c) Lokale kennis**
Inwinnen en inzetten van de lokale expertise en specifieke kennis, om relevante behoeftes van de gemeenschap te identificeren en het sociaal welzijn te verbeteren.
- d) Social return**
De inzet van werknemers met een vergrote afstand tot de arbeidsmarkt.

Doelen
Door gebruik te maken van lokale expertise kan tot een projectuitwerking worden gekomen die rekening houdt met de (lokale) belangen. Dit vergroot het draagvlak bij de uitvoering.

- Social return: in overleg met gemeente willen we nagaan of er een bijdrage mogelijk is vanuit het project. Social return in overleg met gemeente nagaan of er een bijdrage mogelijk is vanuit het project.

Klik op
een **thema**
of **niveau**
voor meer
informatie

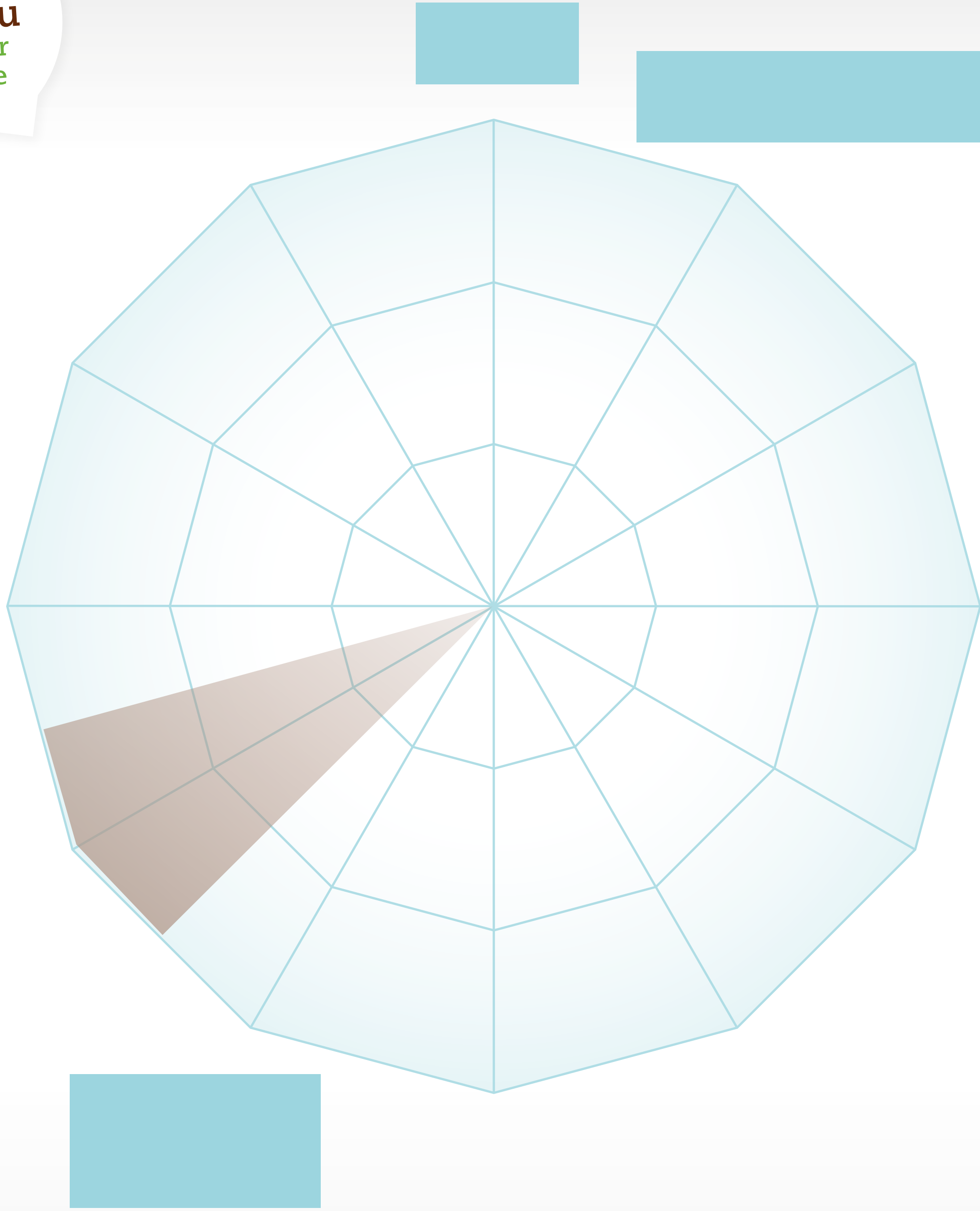


■ Speerpunten

Indicatoren

- Aantal actieve deelnemers vanuit omgeving die bij de uitwerking van het project worden betrokken.
- Aantal contacten met stakeholders / lokale belanghebbenden.
- Aantal zienswijzen bij verkenning en planfase en binnengekomen klachten.
- Beoordeling van (sociaal) welzijn via belevingswaardeonderzoeken.
- Inzichtelijk maken van aandeel % euro van totaal project bedrag besteed aan lokale bedrijven.
- Social Return on Investment is uit te drukken in een percentage voor het aandeel van het project dat door mensen wordt uitgevoerd die een vergrote afstand tot de arbeidsmarkt hebben. Bijvoorbeeld via aandeel % uren inzet mensen met afstand tot de arbeidsmarkt.

Klik op
een **thema**
of **niveau**
voor meer
informatie



■ Speerpunten

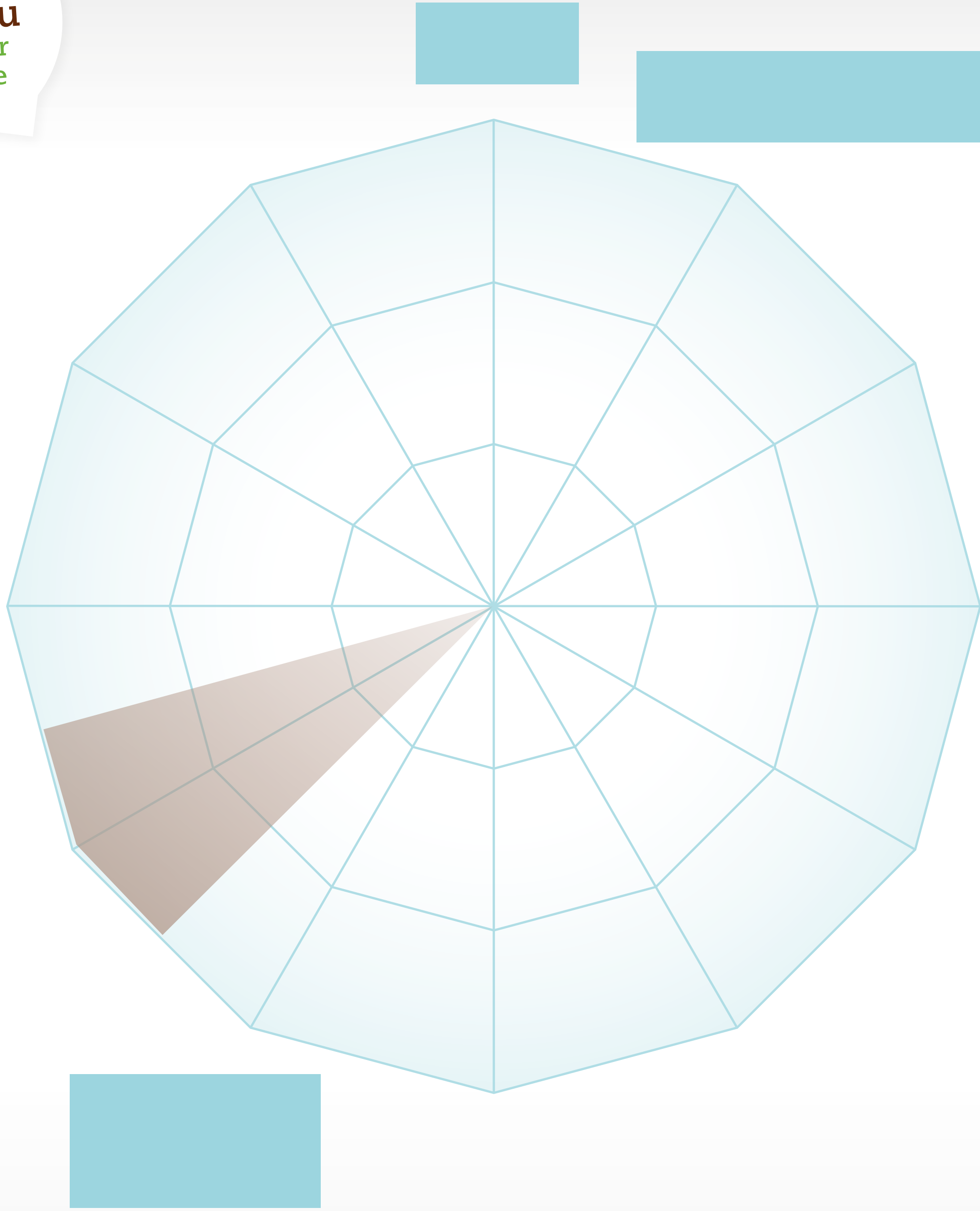


Ambitieniveau 1

Inzicht en minimaal niveau van verbetering

Op dit niveau is er inzicht in de belangrijkste consequenties vanuit het project op het sociaal welzijn van (toekomstige) gebruikers, omwonenden en andere betrokken partijen en individuen, de omgeving van het project. De belanghebbenden worden in ieder geval (goed) geïnformeerd over de ontwikkelingen, zowel met betrekking tot tijdelijke situaties als de eindsituatie, zodat er bewustwording ontstaat. Er worden communicatieplannen opgesteld en belanghebbenden worden actief op de hoogte gesteld. Er is inzicht in de lokale expertise en kennis en er is nagedacht over mogelijkheden om deze te betrekken. De kansen voor social return zijn in beeld gebracht.

Klik op
een **thema**
of **niveau**
voor meer
informatie



■ Speerpunten

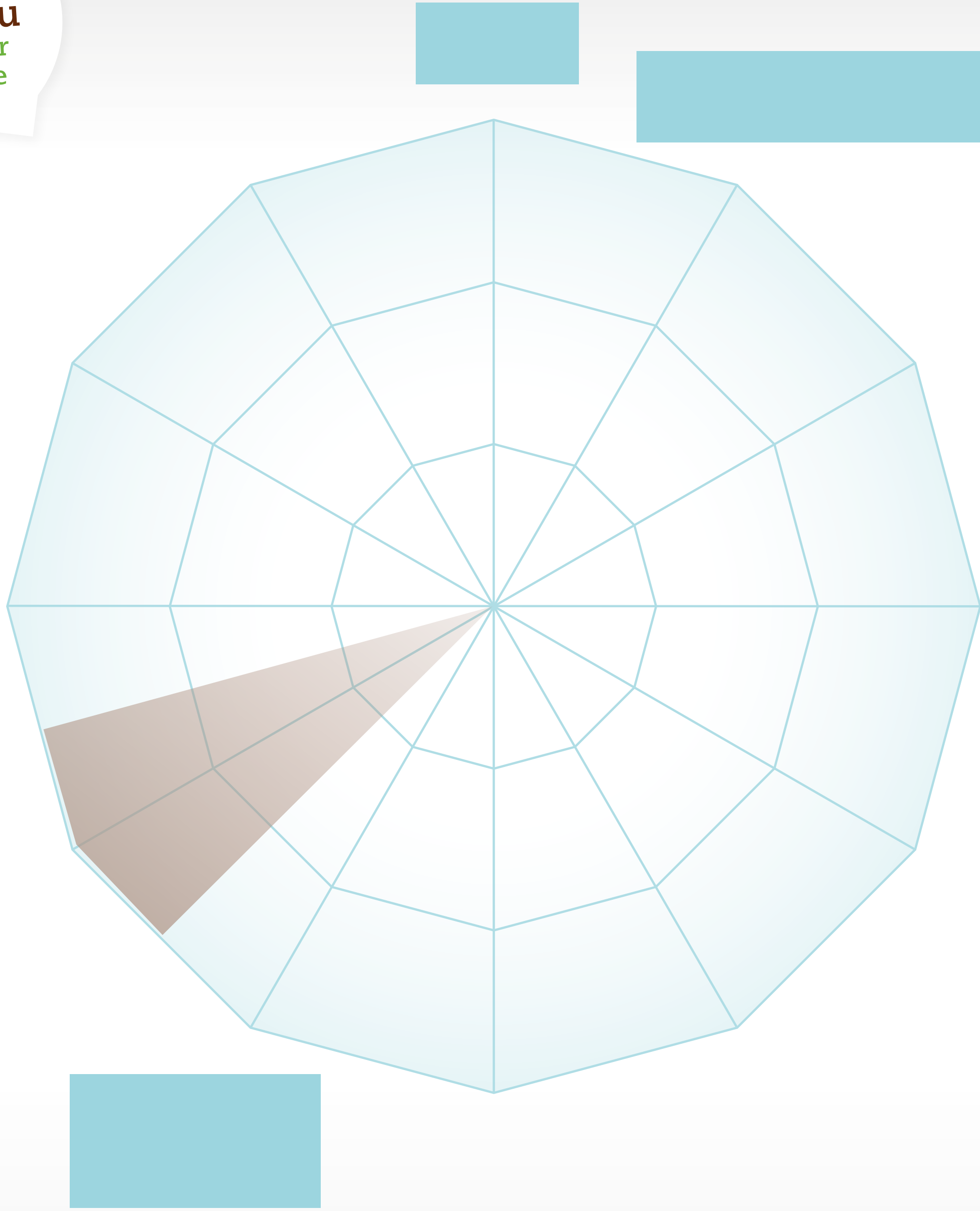


Ambitieniveau 2

Meetbare/verifieerbare doelstellingen en het bereiken van een significante verbetering

Belanghebbenden / lokale partijen worden in ieder geval uitgenodigd om mee te denken over de toekomstige ontwikkelingen en hierop hun visie en ideeën te geven. En/of lokale kennis wordt ingezet om de duurzaamheidswinst in het project (deze kan op alle thema's betrekking hebben) te vergoten. Er is een aanpak om meer werkgelegenheid te creëren voor mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt en de doelstellingen voor de mate waarin dat plaats dient te vinden zijn vastgesteld

Klik op
een **thema**
of **niveau**
voor meer
informatie



■ Speerpunten

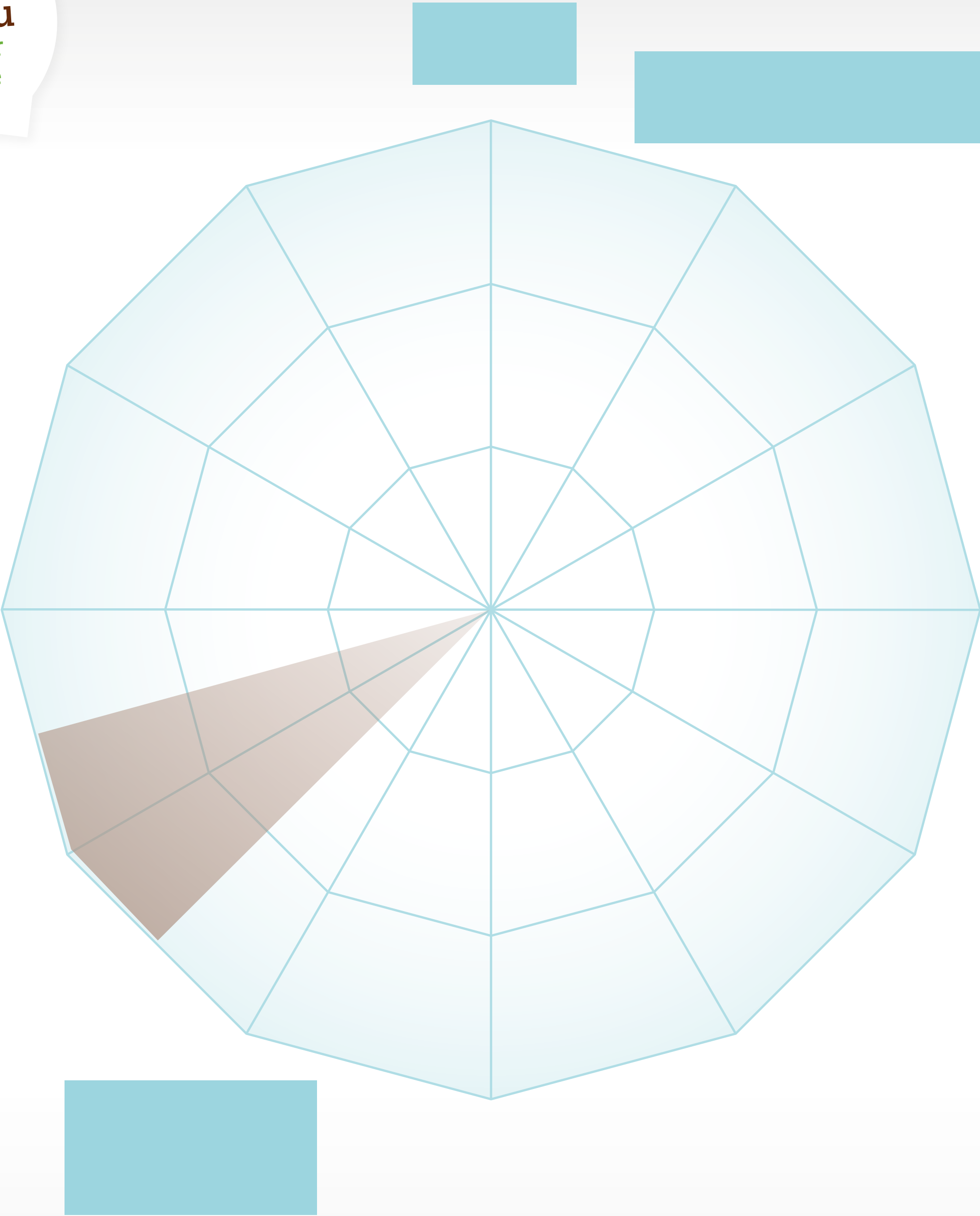


Ambitieniveau 3

Maximale inzet en bereiken hoogst haalbare prestatie

Er is een maximale inzet om het meest haalbare te bereiken op het gebied van sociale betrokkenheid en draagvlak. Omwonenden zijn tevreden, er is maatschappelijke meerwaarde bereikt. Inbreng van belanghebbenden wordt aantoonbaar afgewogen en meegenomen in het project. Lokale kennis wordt aantoonbaar ingezet bij de realisatie van het project. Aan social return wordt invulling gegeven, in ieder geval conform de doelstellingen die op niveau 2 gesteld zijn. Bewustwording, sociaal draagvlak en betrokkenheid worden bij alle belanghebbenden verbeterd.

Klik op
een **thema**
of **niveau**
voor meer
infomatie

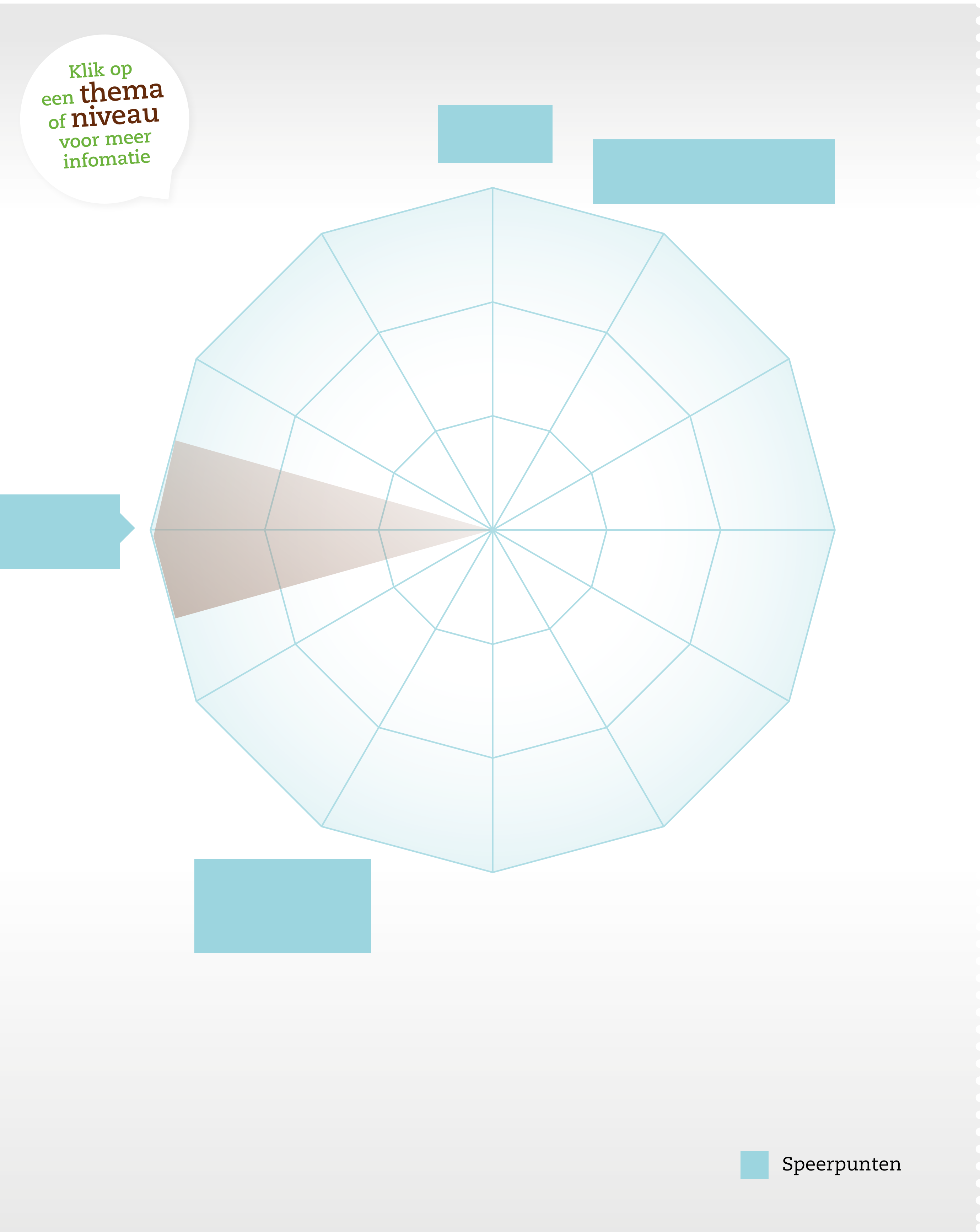


 Speerpunten

Klimaat

Wordt later per thema beschreven.





Bereikbaarheid

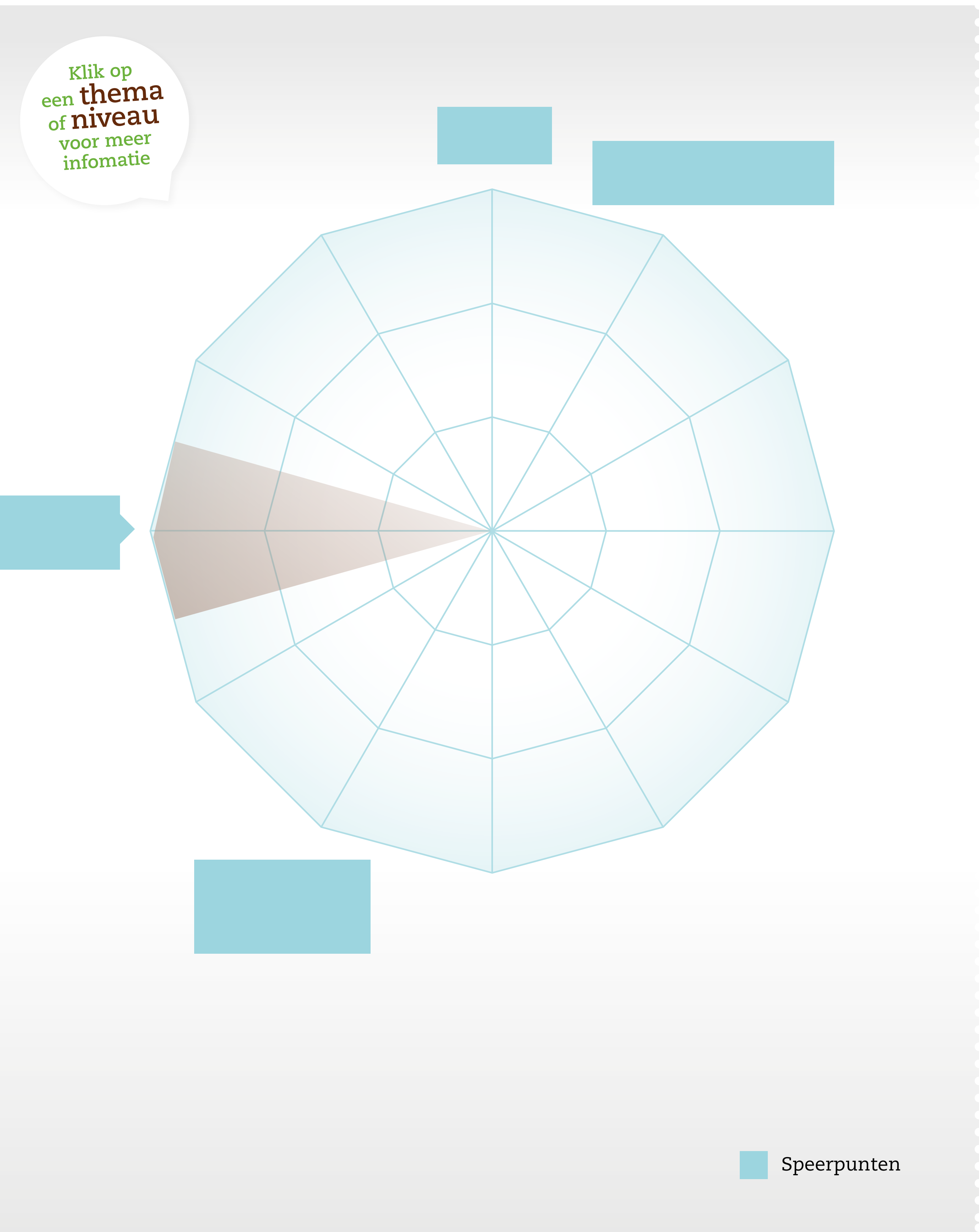
Visie, ambitie en rol provincie Gelderland (Bron: Omgevingsvisie 2014)
De provincie en haar partners streven samen naar een duurzame mobiliteit: een systeem dat een sterke economie, welvaart en welzijn ondersteunt en rekening houdt met de kwaliteit van de leefomgeving. De opgaven die zij daarbij zien, zijn:

- bereikbaarheid en toegankelijkheid optimaliseren voor wonen, werken, voorzieningen en vrijetijdsbesteding, sport en beleving van de leefomgeving;
- betrouwbaarheid (tijdsduur) van het personen- en goederenvervoer verbeteren;
- vervoer afstemmen op behoefte en verplaatsingspatronen van mensen;
- vervoer afstemmen op stromen van grondstoffen en goederen van bedrijven;
- stromen van mensen, grondstoffen en goederen afstemmen op gevolgen van digitalisering markt en andere ontwikkelingen.

Personen en goederen wisselen regelmatig van vervoermiddelen. Vanuit die invalshoek werken verschillende vervoersnetwerken op elkaar in en kunnen elkaar versterken. Verschillende vormen van openbaar vervoer zijn daarbij van belang. Maar ook de twee samenhangende en complementaire infrastructurele netwerken van

1. de op de stroomfunctie gerichte robuuste weginfrastructuur (stroom- en gebiedsontsluitingswegen) voor het gemotoriseerde snelverkeer en
2. het fijnmazige netwerk van wegen en paden met een toegangs- en verblijfsfunctie voor het langzame verkeer. De provincie beschouwt de verschillende netwerken als een groot geheel en heeft specifiek aandacht voor de wisselwerking en knooppunten.

Om bovenstaande visie, die gericht is op een robuust en samenhangend vervoerssysteem, te kunnen vertalen naar het Ambitiweb Duurzaam GWW is deze uitgewerkt in 3 subthema's.



Subthema's

a) Doorstromingskwaliteit

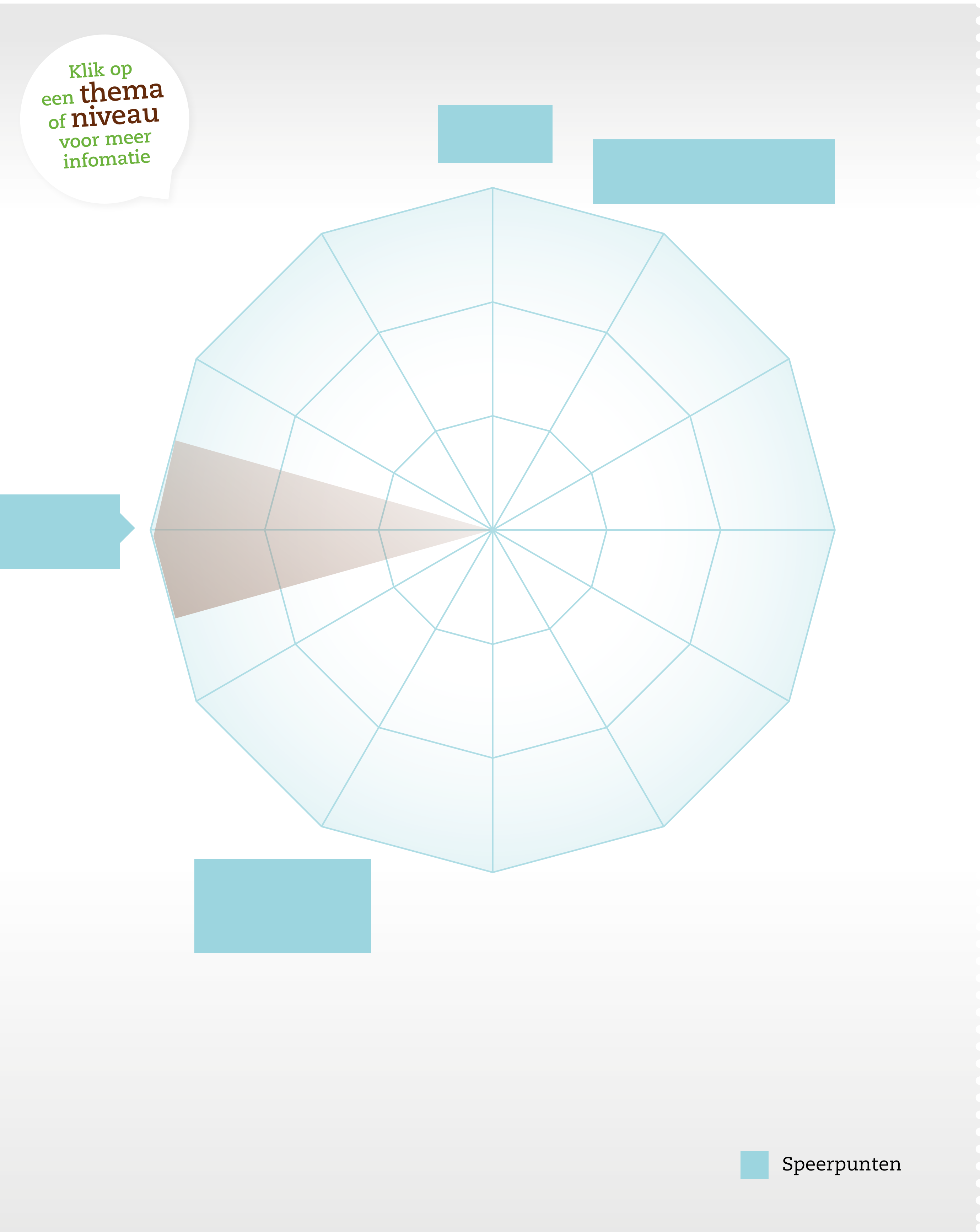
Het systeem waarborgt een goede doorstroming van het verkeer in de normale situatie en voorkomt verkeershinder in bijzondere situaties als calamiteiten of wegwerkzaamheden. Doelstelling is maximale verkeersdoorstroming in alle situaties.

b) Functionaliteit van het infrasysteem

Een toekomstvast mobiliteits- en infrasysteem dat de beschikbaarheid en betrouwbaarheid in het heden en de voorzienbare toekomst waarborgt en goed aansluit op andere netwerken. Het verkeerssysteem moet zijn afgestemd op de lange termijnprognoses, zowel in kwantiteit (verkeersgroei of –afname) als in kwaliteit (behoefte aan ander vervoer). Verder kunnen raakvlakken van het infrastructuurnetwerk met andere netwerken worden versterkt, bijvoorbeeld door het vergroten van overstap- en overslagmogelijkheden.

c) Adaptief vermogen infrasysteem

Toekomstige ontwikkelingen en innovaties op het gebied van mobiliteit worden gefaciliteerd en duurzame alternatieven voor de huidige mobiliteit worden gestimuleerd. Hierbij gaat het om enerzijds het inspelen op toekomstige ontwikkelingen en innovaties, zoals de zelfrijdende auto. Anderzijds om het stimuleren van gewenste ontwikkelingen als schone en veilige voertuigen.



Indicatoren

a) Doorstromingskwaliteit

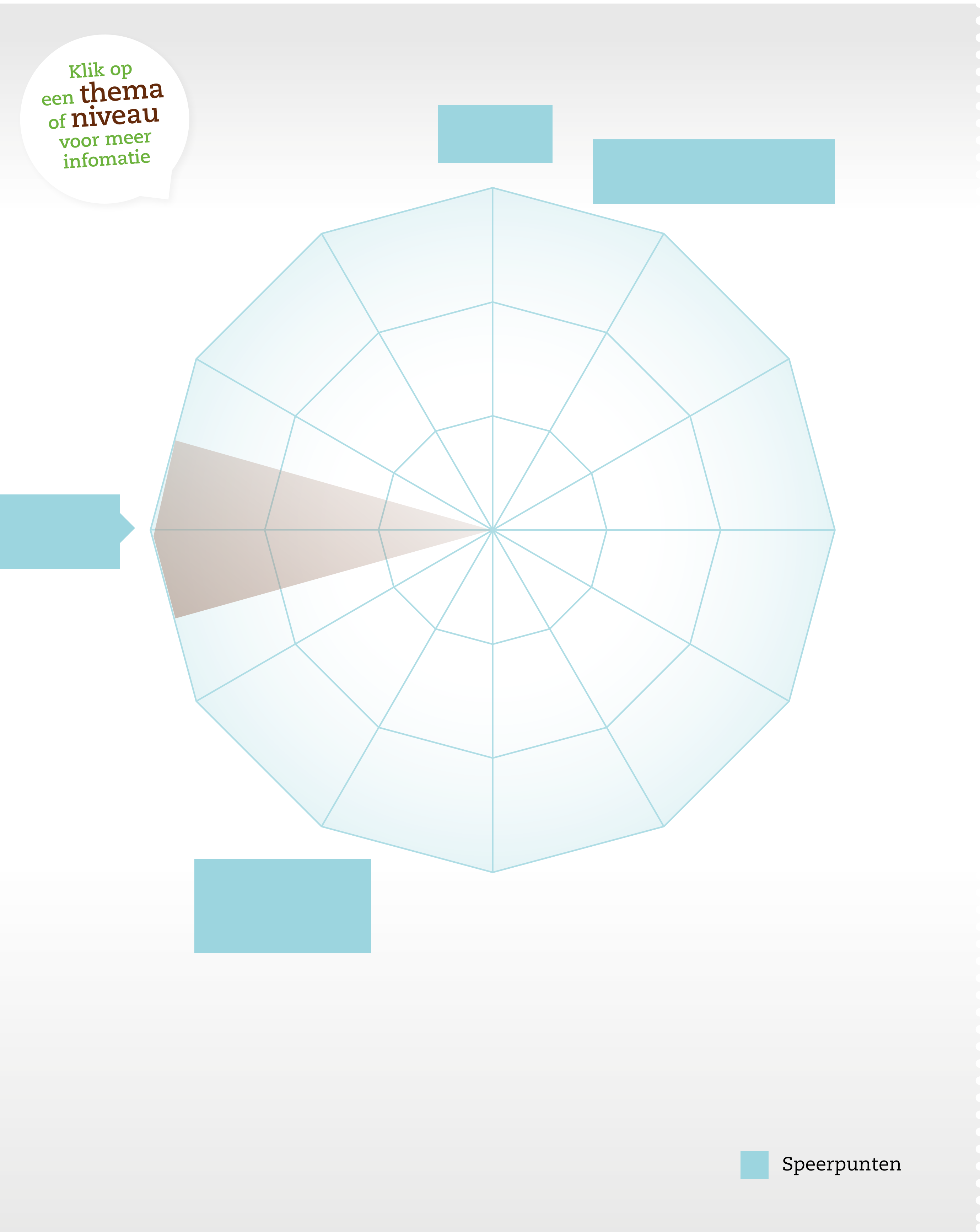
- De doorstromingskwaliteit uitgedrukt in voertuigverliesuren in de normale situatie.
- De doorstromingskwaliteit uitgedrukt in voertuigverliesuren in de bijzondere situatie.

b) Functionaliteit van het infrasysteem

- PM
- Behaalde tijdwinst in overstap naar ander aansluiting vervoersmiddel.

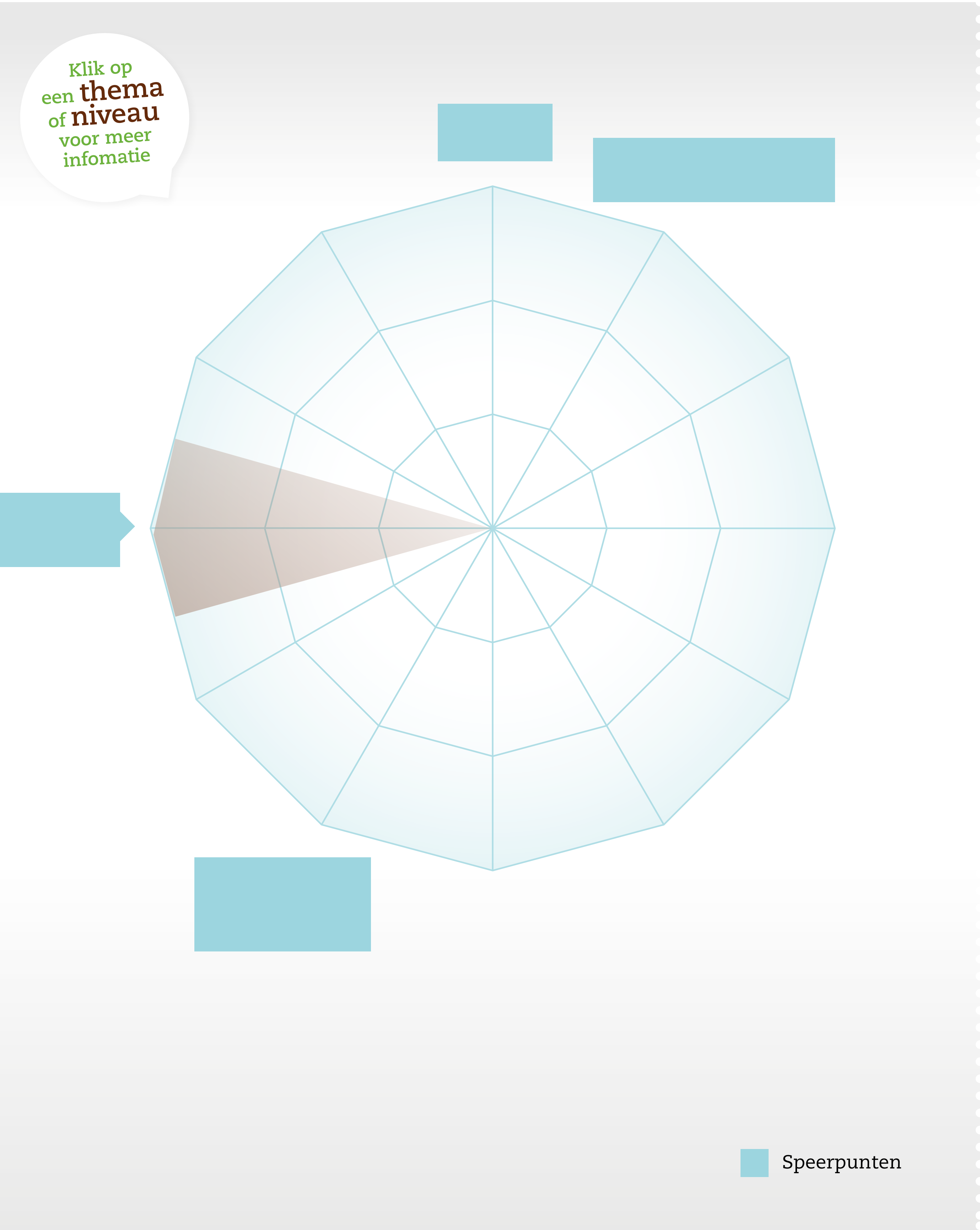
c) Adaptief vermogen infrasysteem

- PM



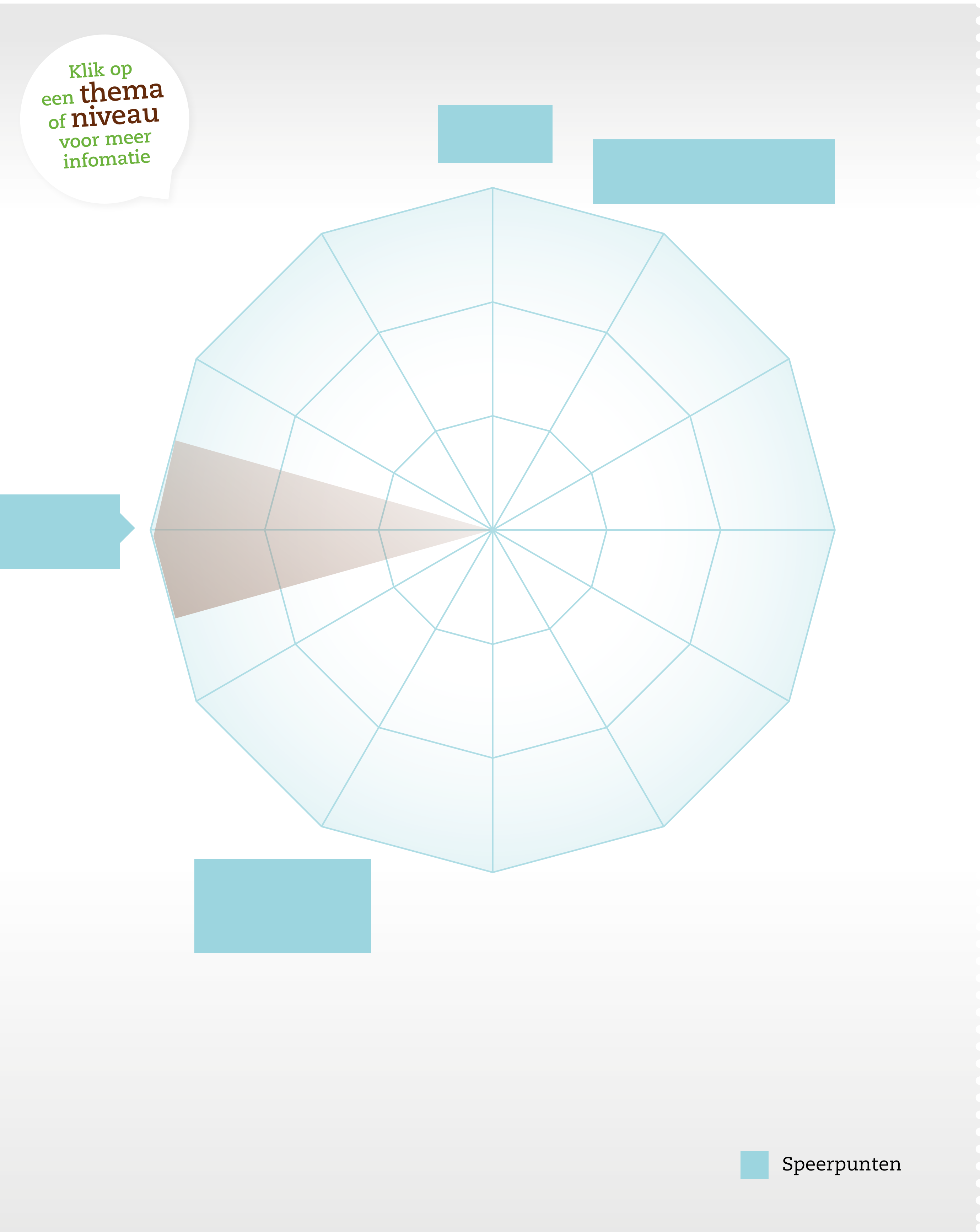
Ambitieniveau 1
Inzicht in de effecten en handhaven huidig niveau

Op niveau 1 is er inzicht in de 3 bereikbaarheidseffecten van het project, voor zowel de korte als lange termijn. Naast zicht op de bereikbaarheidseffecten moet de ambitie zijn dat het project geen negatief effect mag hebben op de drie uitgewerkte subthema's ten aanzien van bereikbaarheid. Indien uit een onderzoek naar de effecten ten aanzien van bereikbaarheid blijkt dat er sprake is van een negatief effect als gevolg van het project, zullen er aanvullende maatregelen moeten worden genomen om dit negatieve effect op te heffen.



Ambitieniveau 2
Significante verbetering ten opzichte van huidig niveau

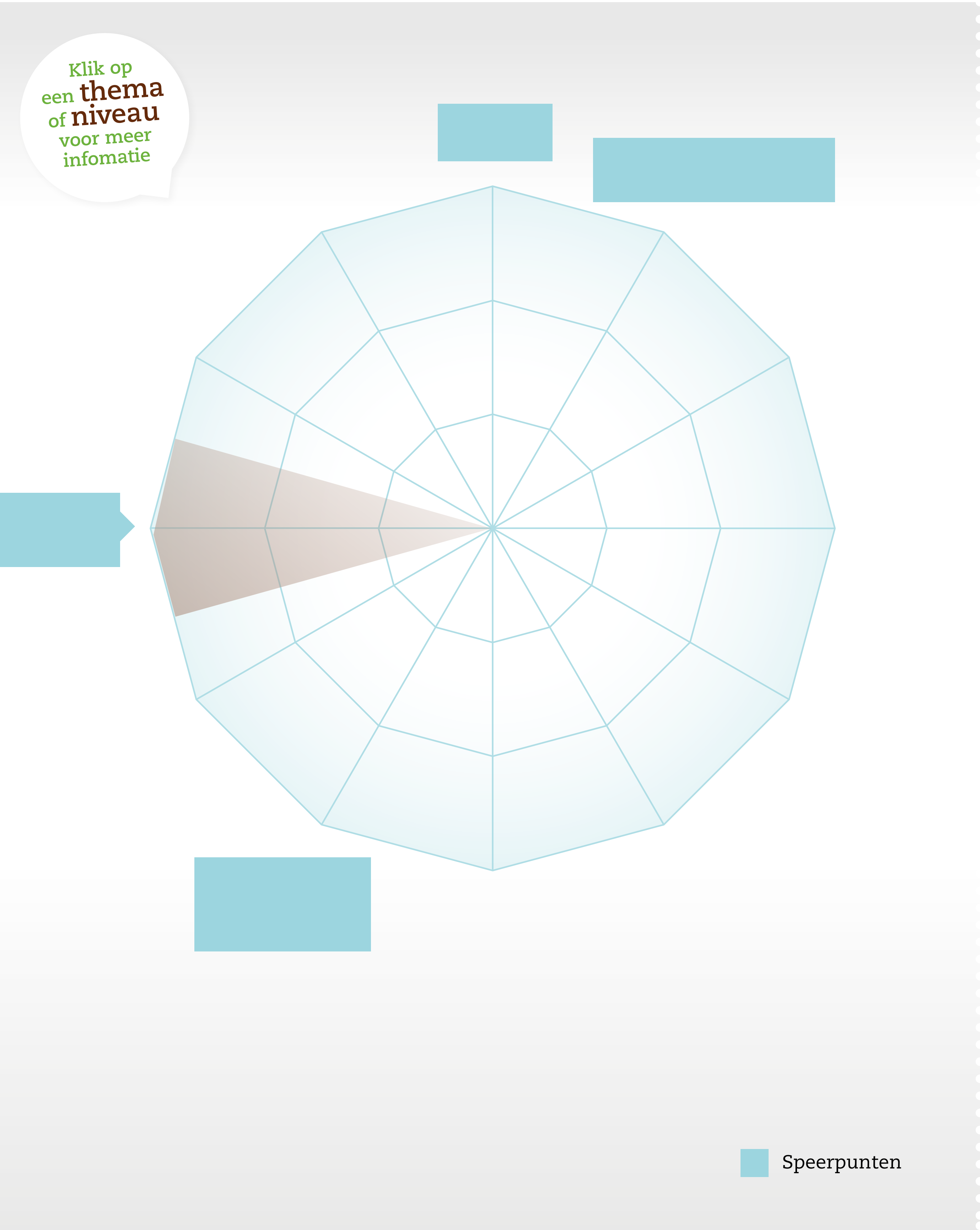
Binnen ambitieniveau 2 wordt binnen het project ingezet op maatregelen die een significant effect hebben op het verhogen van de bereikbaarheid. De ingezette maatregelen leveren een positieve bijdrage aan een toekomstvast verkeerssysteem voor zowel de korte als lange termijn.



Ambitieniveau 3

Bereiken van gestelde doelen rondom bereikbaarheid

Om niveau 3 te behalen dienen vooraf meetbare (verifieerbare) doelstellingen te worden vastgesteld binnen het project op het gebied van bereikbaarheid. De voorgestelde maatregelen worden vooraf doorgerekend en getoetst of hiermee de doelstellingen ten aanzien van bereikbaarheid worden behaald. Binnen het project wordt maximaal ingezet op bereikbaarheid door middel van een pakket aan maatregelen waarmee de gestelde bereikbaarheidsdoelen worden behaald

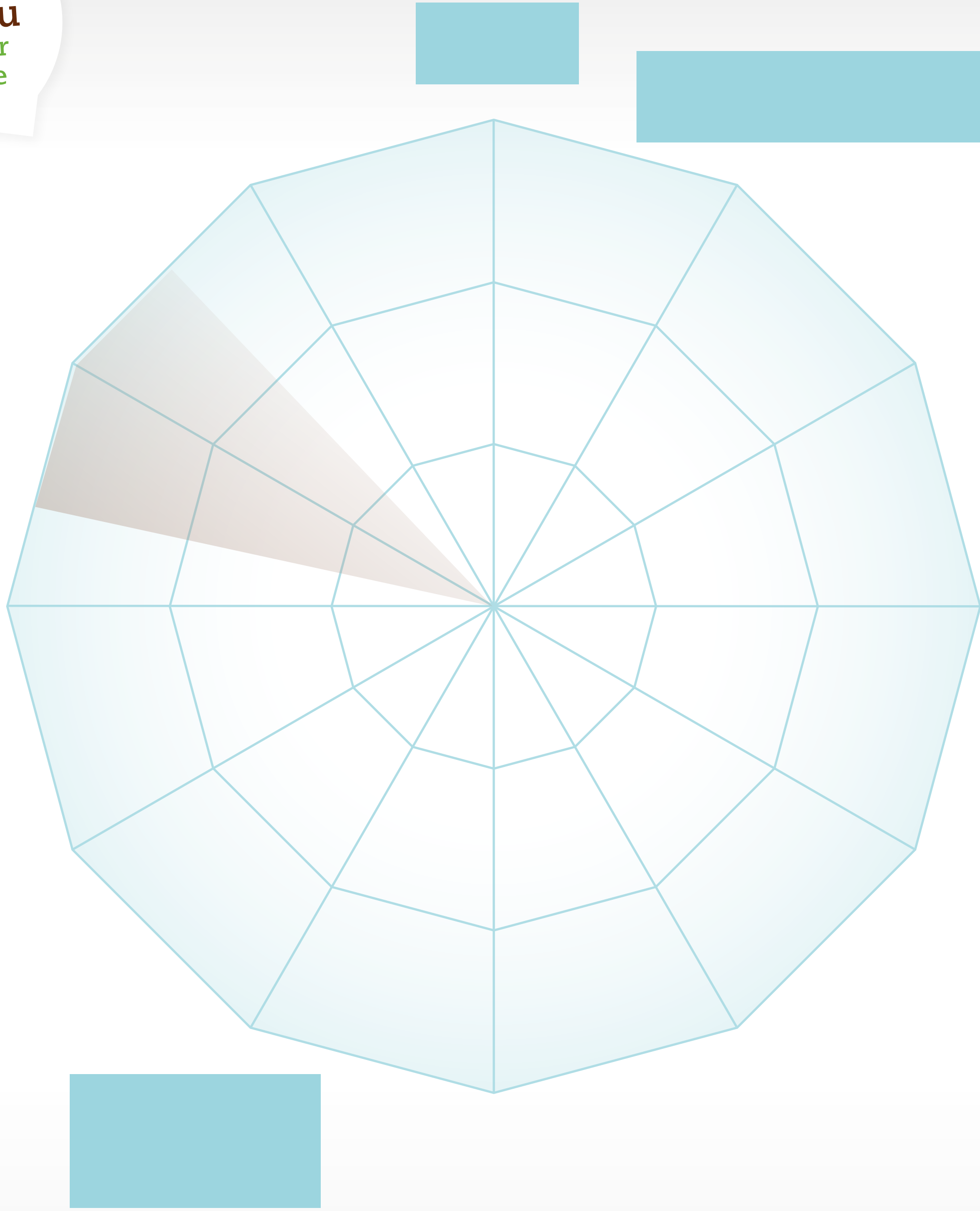


Klimaat

Wordt later per thema beschreven.



Klik op
een **thema**
of **niveau**
voor meer
informatie



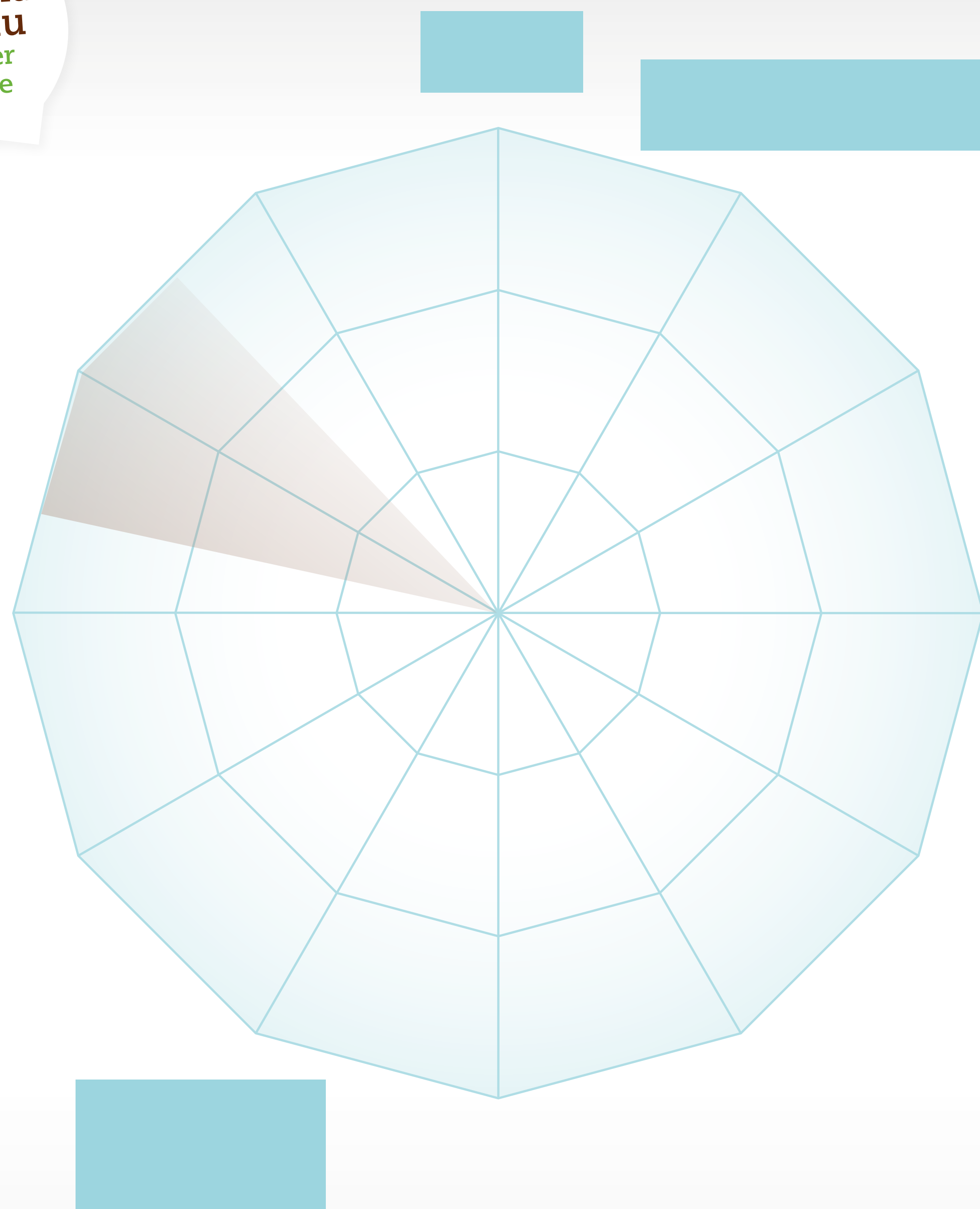
■ Speerpunten

Investeringen

Het thema Investerings heeft betrekking op alle kosten en (sociaal -economische) baten (waarde) die samenhangen met een project. Binnen een project is het essentieel om een bewuste afweging te maken tussen kosten en baten zowel van het gehele project als van concrete maatregelen. Deze afweging kan op verschillende ambitieniveaus en met behulp van verschillende instrumenten gemaakt worden. Een duurzame financiering is nodig om ontwikkelingen op de korte maar ook op de lange termijn mogelijk en rendabel te maken. Door na te denken hoe het project voordeel kan bieden voor mogelijke betrokken partijen, kunnen ook de kosten evenredig worden verdeeld en (financiële) kansen worden benut. Financiële baten komen direct of indirect ten gunste van het project en zijn gebruikers.

Voor elk project worden minimaal de investeringskosten geraamd. Het nastreven van een hoger ambitieniveau kan betekenen dat de levensduurkosten en/ of maatschappelijke baten van de maatregelen binnen het project inzichtelijk gemaakt worden. Hiervoor kan gebruik gemaakt worden van instrumenten als LCC (Life Cycle Costing) of TCO (Total Cost of Ownership).

Klik op
een **thema**
of **niveau**
voor meer
informatie



■ Speerpunten

Subthema's

a) Kosten

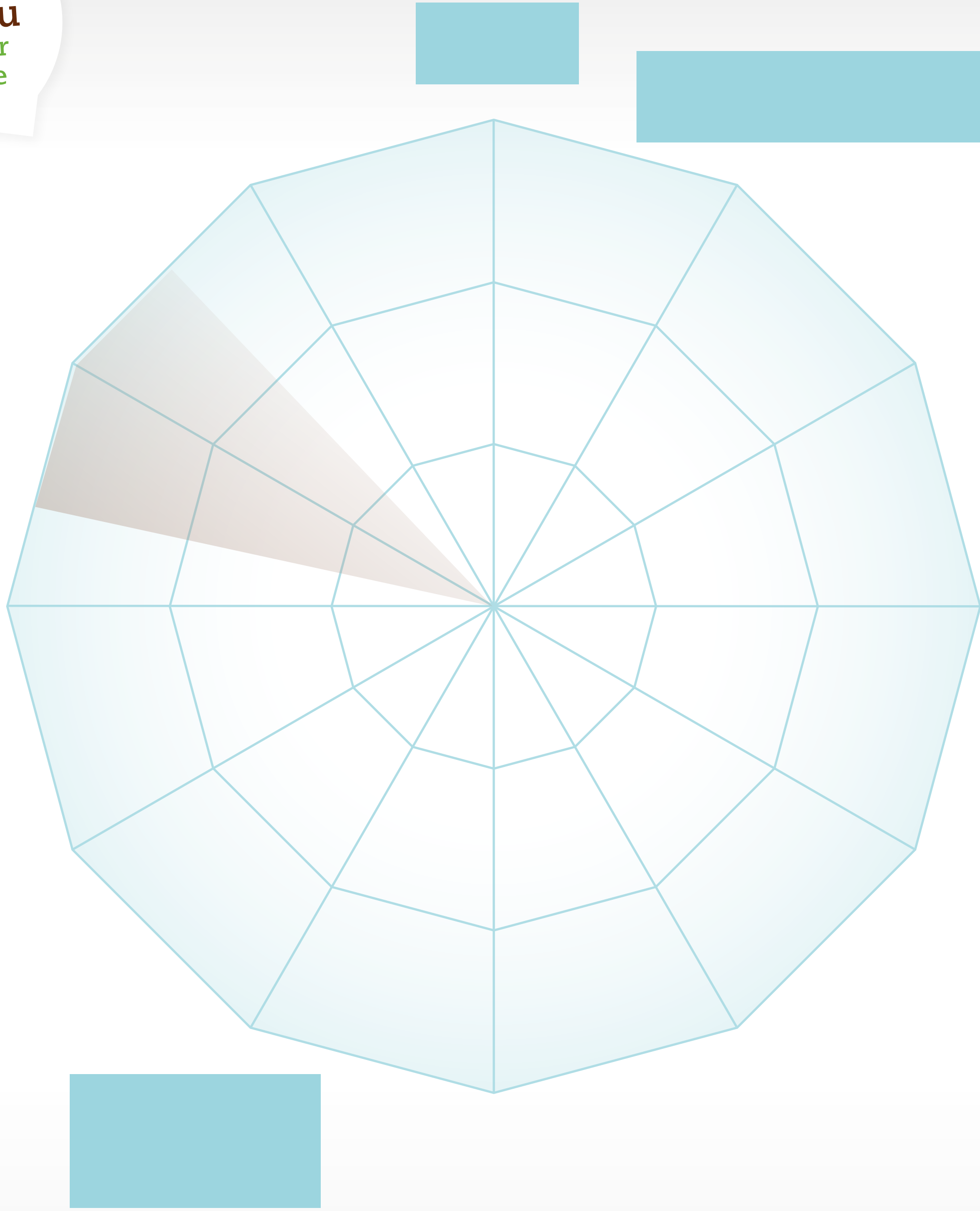
- **Projectgebonden** investerings-, onderhouds- en exploitatiekosten, ook wel de Life Cycle Costs (LCC); alle kosten van het project gedurende de levensduur. Dus: onderhoudskosten, afschrijvingen, reparatiekosten, verzekeringen, licentiekosten, garanties en certificeringen, financieringskosten, belastingen, personeelskosten, managementkosten, brandstofkosten, electriciteitskosten, kosten van risico's als storingen/uitvaltijd en bijbehorende voorzorgsmaatregelen, beveiligingskosten, huisvestingskosten/opslagkosten, onderzoekskosten, sloop- afvoer- of verwijderingskosten, etc.
- **Indirecte projectkosten**, bijvoorbeeld de extra kosten van belastingbetalers, exploitanten, omwonenden die hinder ondervinden van het project of kwaliteiten die onder het project leiden (bijv. natuurlijk kapitaal).

b) Baten

De financiële baten van een systeem gedurende de levensduur. Het kan gaan om:

- **Directe baten** (bijv. een financiële bijdrage, toelinkomsten). Deze baten vormen, samen met de LCC (Life Cycle Costing), de TCO (Total Cost of Ownership).
- **Indirecte, sociaal-economische baten**, zoals de voordelen die gebruikers (reizigers, vervoersexploitanten en bedrijven) ondervinden van het project, of de maatschappelijke baten, zoals minder files, minder oponthoud, minder onveilige situaties, maar ook vergroting van de aantrekkelijkheid van een gebied, van natuurlijk kapitaal, etc.

Klik op
een **thema**
of **niveau**
voor meer
informatie



■ Speerpunten

◆
Subthema's (vervolg)

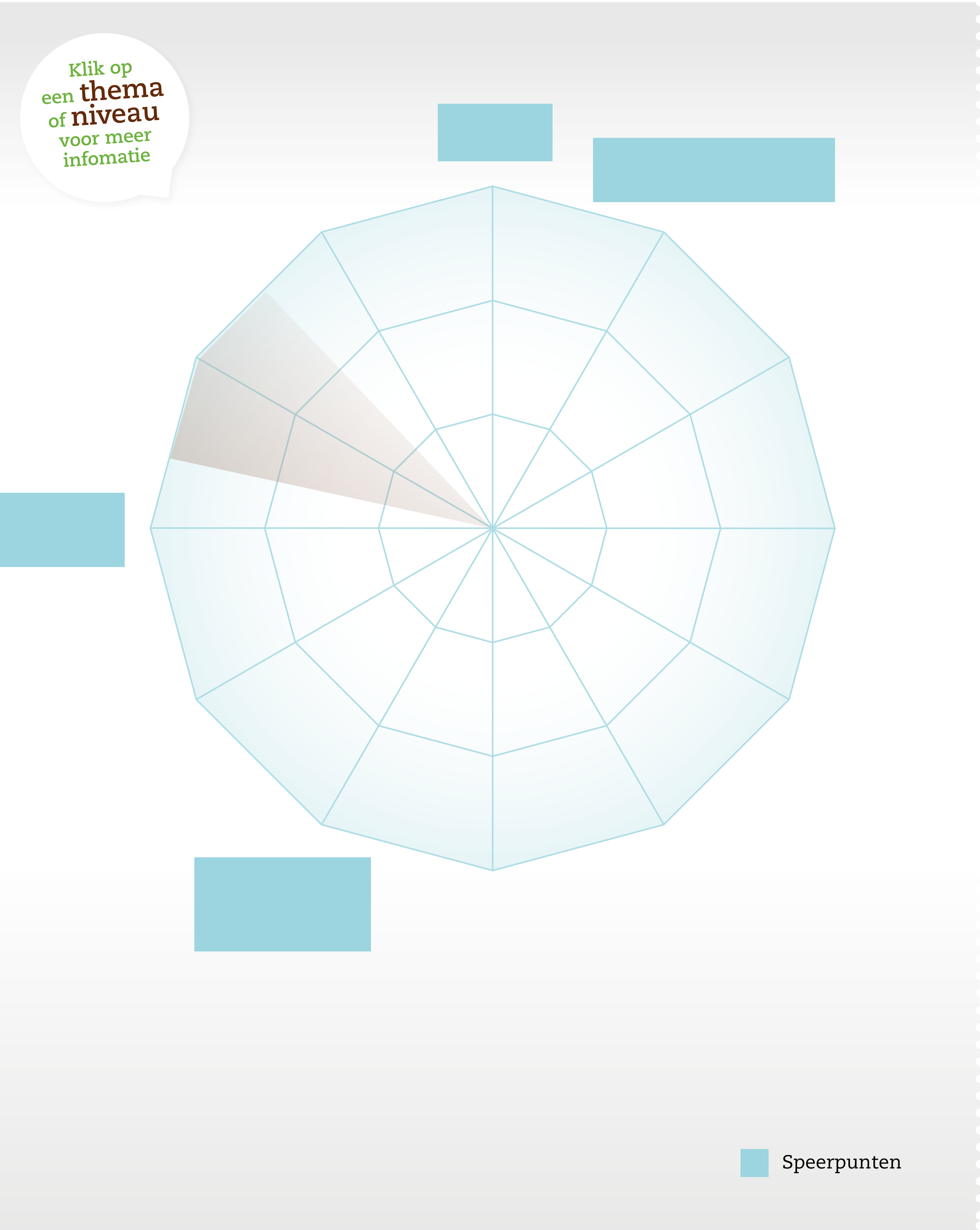
Doelstellingen

a) Kosten

- Streef naar zo laag mogelijke projectgebonden kosten. Betrek bij de kosten de verwachte levensduur (LCC).
- Streef voorts naar zo laag mogelijke indirecte projectkosten.
- Kies voor maatregelen die bijdragen aan het realiseren van een toekomstbestendig project
- Weeg ontwerpkeuzes, varianten en de aanbesteding af op basis van de LCC en betrek daarbij de indirecte projectkosten.

b) Baten

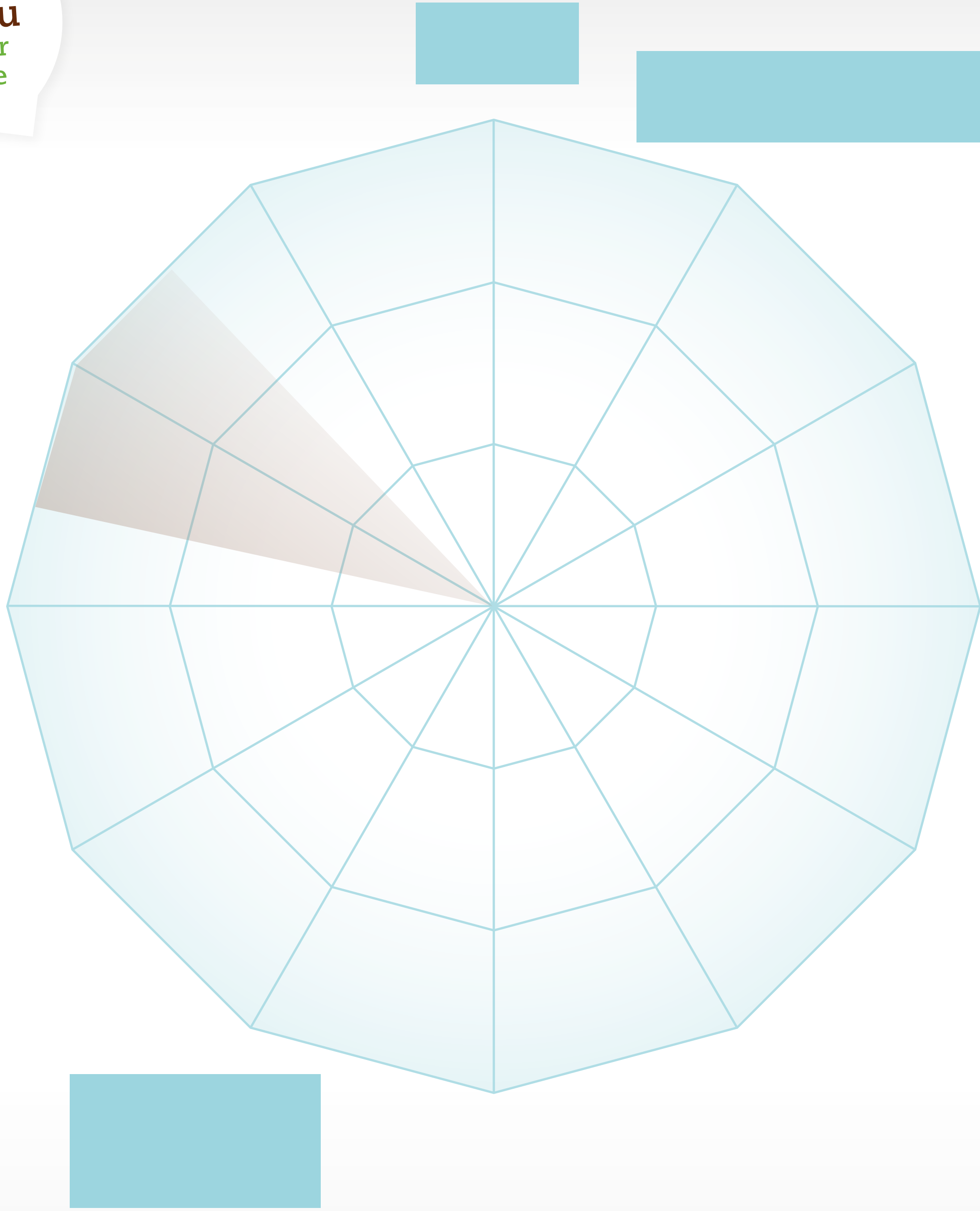
- Realiseer het project met zo groot mogelijke projectgebonden baten.
- Betrek de mate waarin natuurlijk kapitaal wordt benut of gecreëerd.
- Streef naar oplossingen tegen de laagste (lange termijn)kosten (TCO) en bij voorkeur met de meeste sociaal-economische opbrengsten.



Indicatoren

- Voor het berekenen van investeringskosten, exploitatiekosten en levensduurkosten (dus de LCC) kan gebruik gemaakt worden van de SSK, Standaard Systematiek voor Kostenramingen standaard kostensystematieken op basis van NL/SfB Elementenmethode 1991 en verschillende NEB-normen, zoals NEN 2699: Investerings- en exploitatiekosten van onroerende zaken.
- Energiebesparing en -opwekking levert vaak een aanzienlijke verlaging van de exploitatiekosten.
- Total Costs of Ownership kan worden bepaald met bijvoorbeeld de levenscycluskosten-tool van Smart SPP/Procura+.
- Maatschappelijke kosten en baten op basis van Onderzoeksprogramma Economische Effecten Infrastructuur, de (OEI)-systematiek.
- De monetaire waarde van het natuurlijk kapitaal in het projectgebied kan worden berekend. Zo niet, werk dan met een kwalitatieve beoordeling.

Klik op
een **thema**
of **niveau**
voor meer
informatie



■ Speerpunten

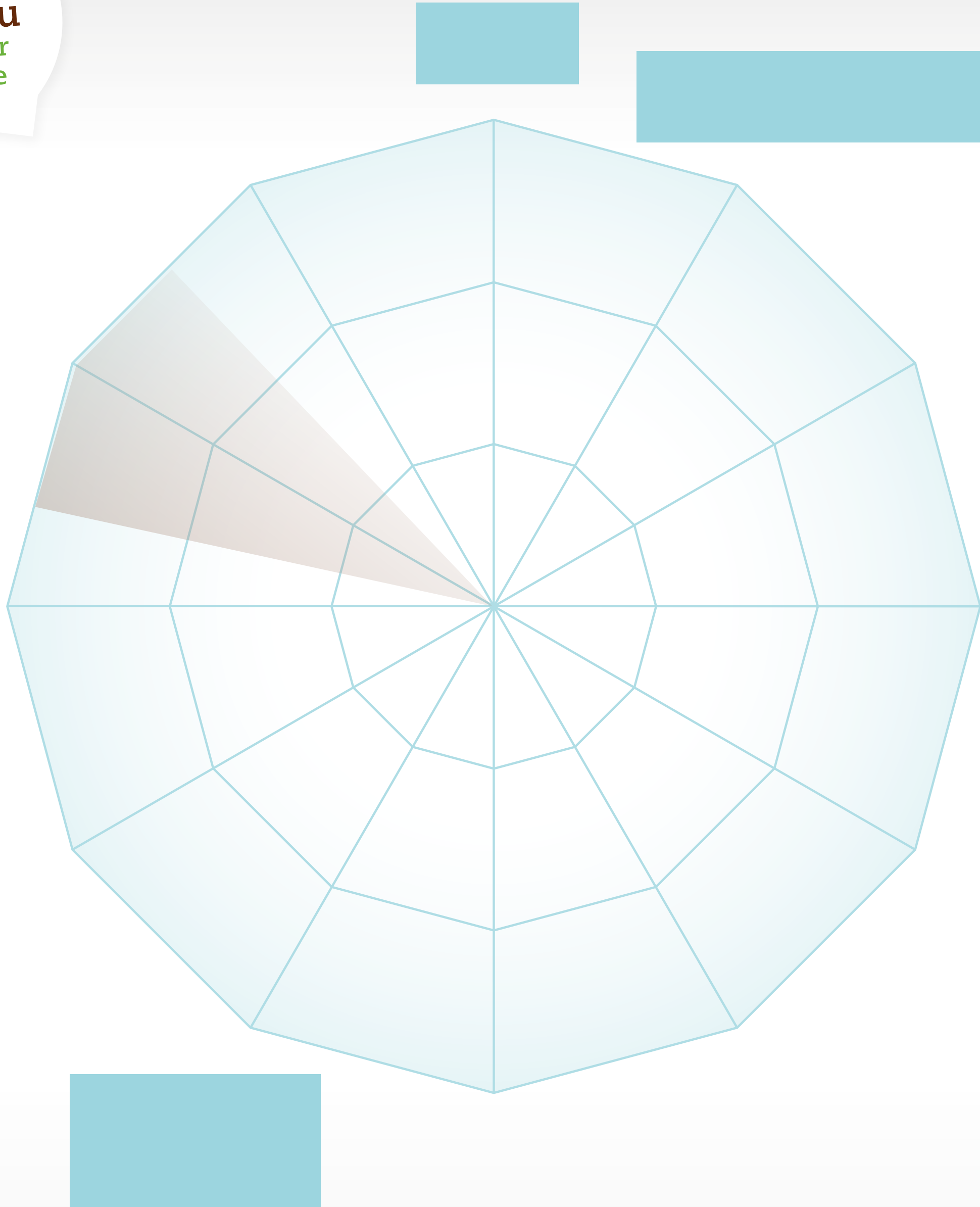


Ambitieniveau 1

Inzicht en minimaal niveau van verbetering

Op niveau 1 is er inzicht in de investeringen, inzicht in de Life Cycle Costs (LCC) en is er aandacht voor de beheerskosten. Er wordt gestreefd naar kostenbesparing op de lange termijn. Ten opzichte van de referentiesituatie zijn de onderhoudskosten of LCC lager dan voor de grijze situatie (de ‘normale’ kosten voor het project, waarbij er geen extra moeite wordt gedaan om onderhouds- of LCC-kosten te verlagen).

Klik op
een **thema**
of **niveau**
voor meer
informatie



■ Speerpunten

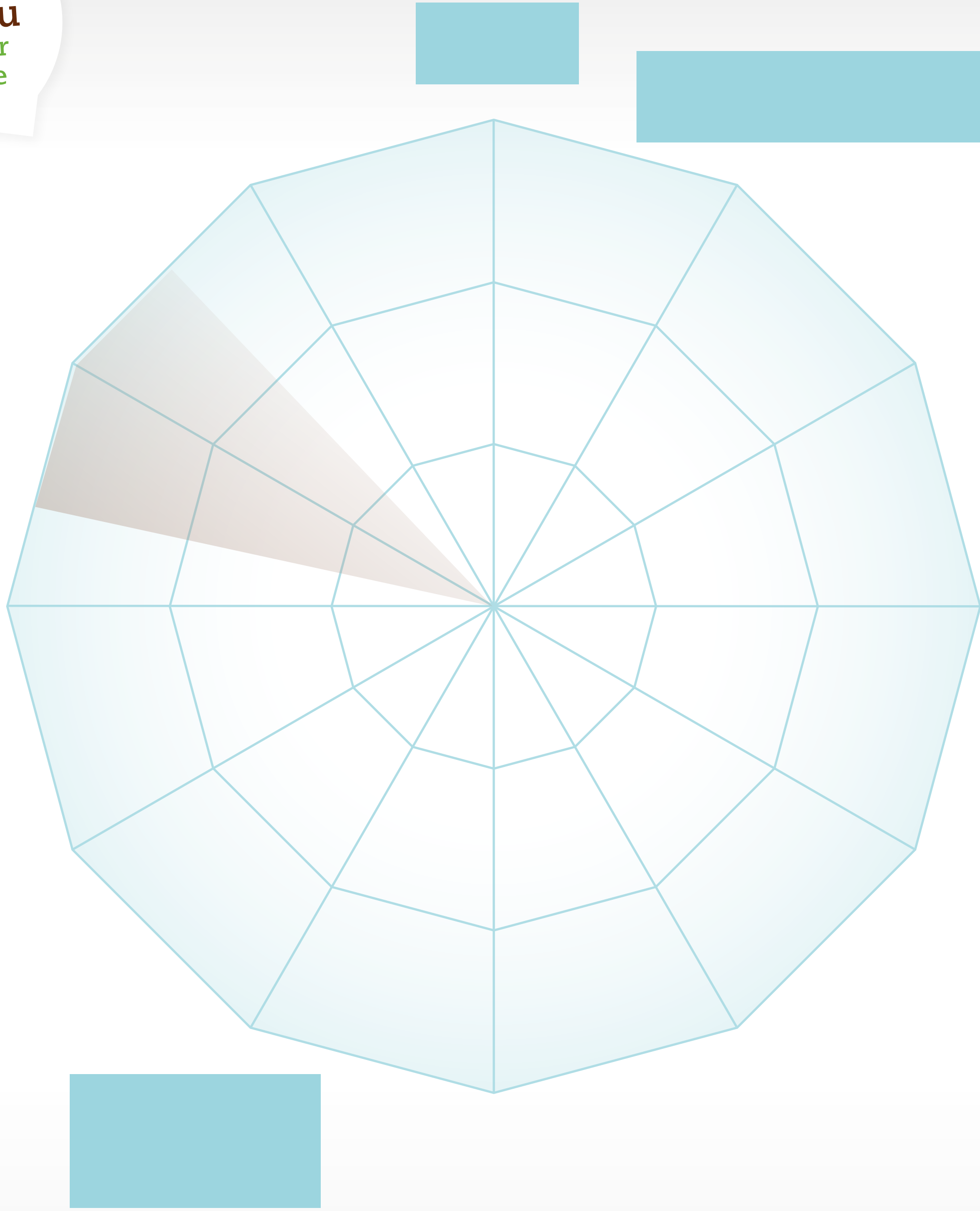


Ambitieniveau 2

Meetbare/verifieerbare doelstellingen en het bereiken van een significante verbetering

Om niveau 2 te behalen vindt er eveneens een afweging plaats op de Life Cycle Costs (LCC), in plaats van enkel op investeringskosten. Maar nu vindt er een relevante besparing plaats op de LCC. Er is ook aandacht voor de directe baten. De Total Costs of Ownership (TCO) worden geoptimaliseerd er worden sociaal-economische baten op de lange termijn gerealiseerd.

Klik op
een **thema**
of **niveau**
voor meer
informatie



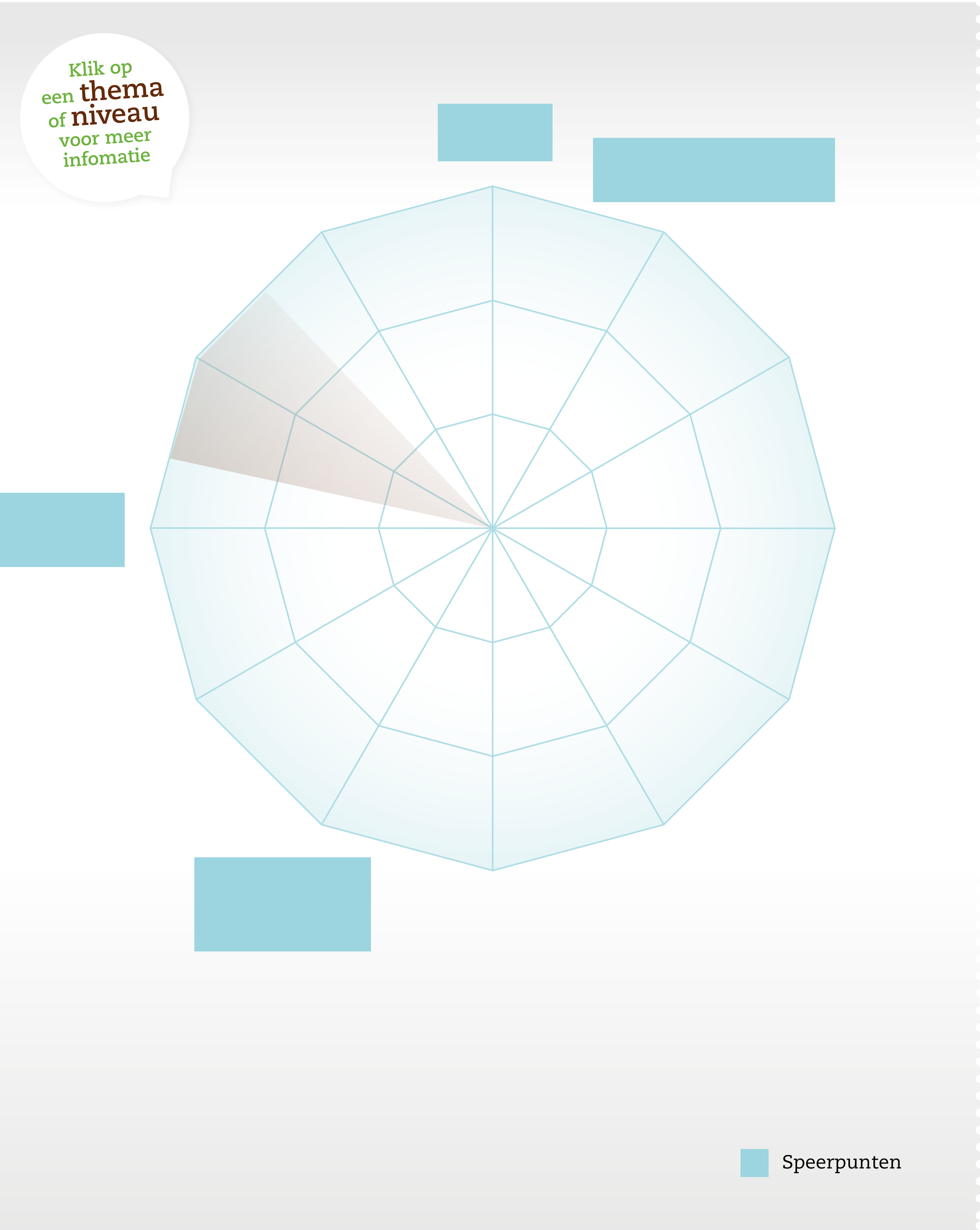
■ Speerpunten



Ambitieniveau 3

Maximale inzet en bereiken hoogst haalbare prestatie

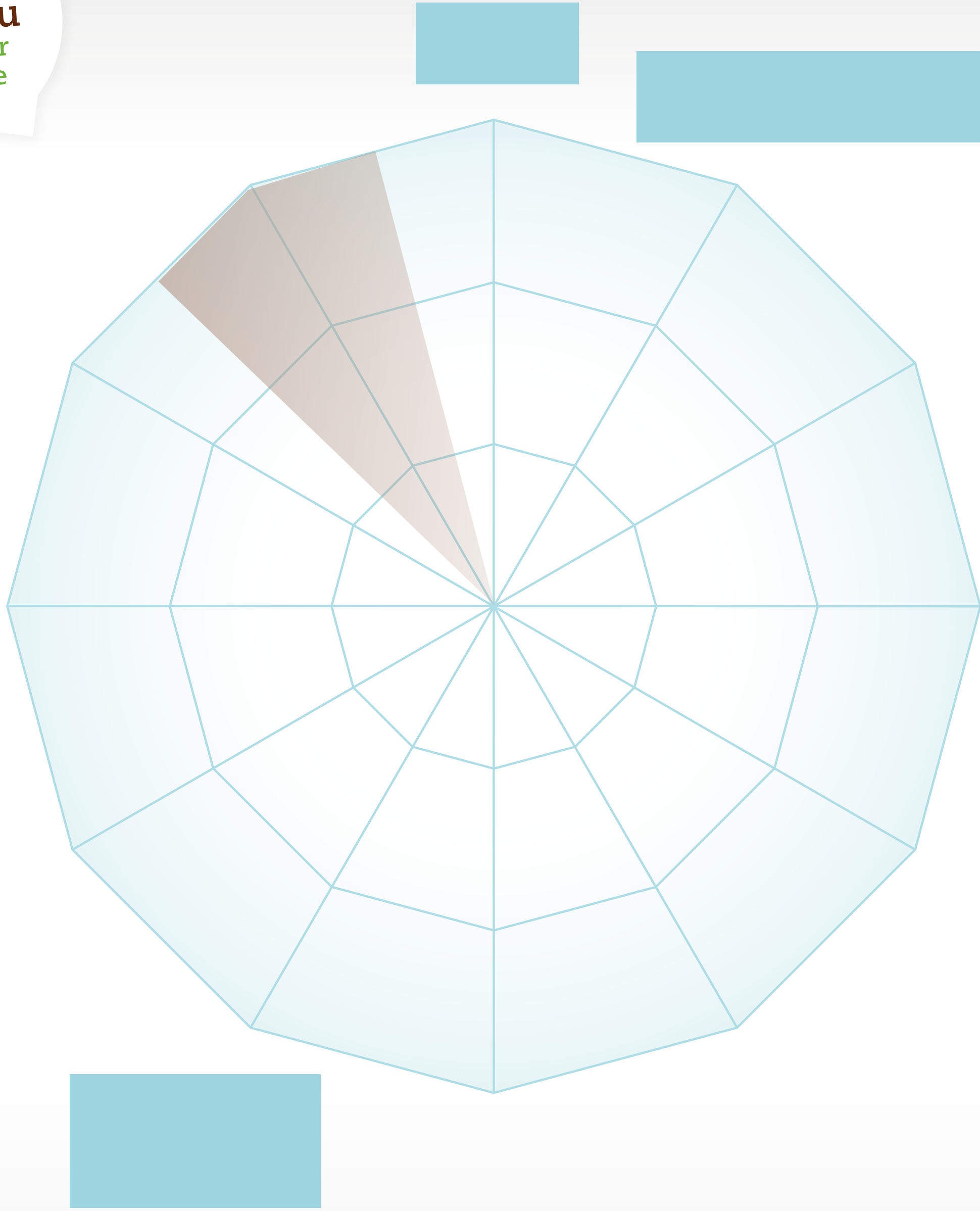
Om niveau 3 te behalen vindt bovenop de doelstellingen voor niveau 2 een expliciete afweging plaats op de TCO en/of MKBA (maatschappelijke kosten en baten). De kosten en opbrengsten zijn in balans; er is economische (en maatschappelijke) meerwaarde op lange termijn. De financiële investeringen zijn in balans met de kosten op lange termijn (LCC), met financiële baten en met sociaal-economische opbrengsten (maatschappelijke waarde) over de lange termijn. Aanwezige kwaliteiten in de omgeving worden betrokken bij het bepalen van de financiële baten, zoals natuurlijk kapitaal.



Klimaat

Wordt later per thema beschreven.

Klik op
een **thema**
of **niveau**
voor meer
informatie

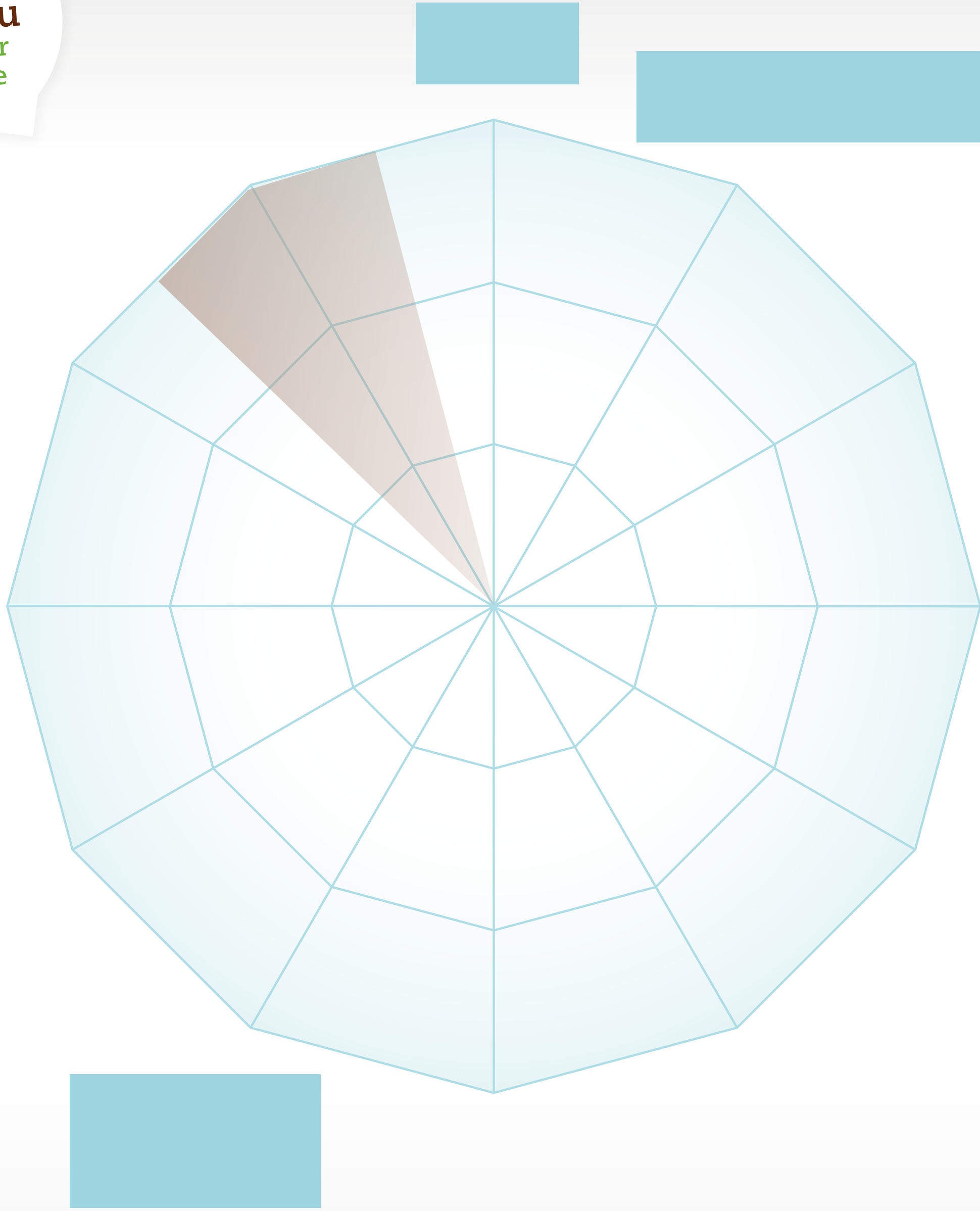


■ Speerpunten

Vestigingsklimaat

Vestigingsklimaat heeft betrekking op enerzijds de bedrijvigheid in een gebied en anderzijds op de economische vitaliteit van de bevolking. Beide dragen bij aan een duurzame (lokale) economie. Het vestigingsklimaat voor bedrijven is gebaat bij het innovatie- en aanpassingsvermogen van de lokale economie. Vanuit infrastructurele projecten kan deze worden vergroot, bijvoorbeeld door de bereikbaarheid van bedrijventerreinen te vergroten met nieuwe nfrastructuur. Het vestigingsklimaat voor de bevolking wordt verbeterd door de werkgelegenheid op lange termijn, die past bij de ontwikkeling en vaardigheden van de regionale beroepsbevolking.

Klik op
een **thema**
of **niveau**
voor meer
informatie



■ Speerpunten

Subthema's

a) Werkgelegenheid, arbeidsmarkt

De werkgelegenheid op lange termijn, die past bij de ontwikkeling en vaardigheden van de regionale beroepsbevolking.

b) Gebiedseconomie

De bereikbaarheid, aantrekkelijkheid en de ruimtelijke kwaliteit van het gebied voor zowel bestaande als mogelijke nieuwe bedrijven.

c) Innovatie- en aanpassingsvermogen

Vanuit de ontwikkelingen bijgedragen aan het gewenste innovatie- en aanpassingsvermogen van de gebiedseconomie op lange termijn, bijvoorbeeld de flexibiliteit waarmee afslagen vanaf de snelweg naar een toekomstig bedrijventerrein kunnen worden ingepast.

Doelstellingen

a) Werkgelegenheid, arbeidsmarkt

- Vergroten van de werkgelegenheid op lange termijn.

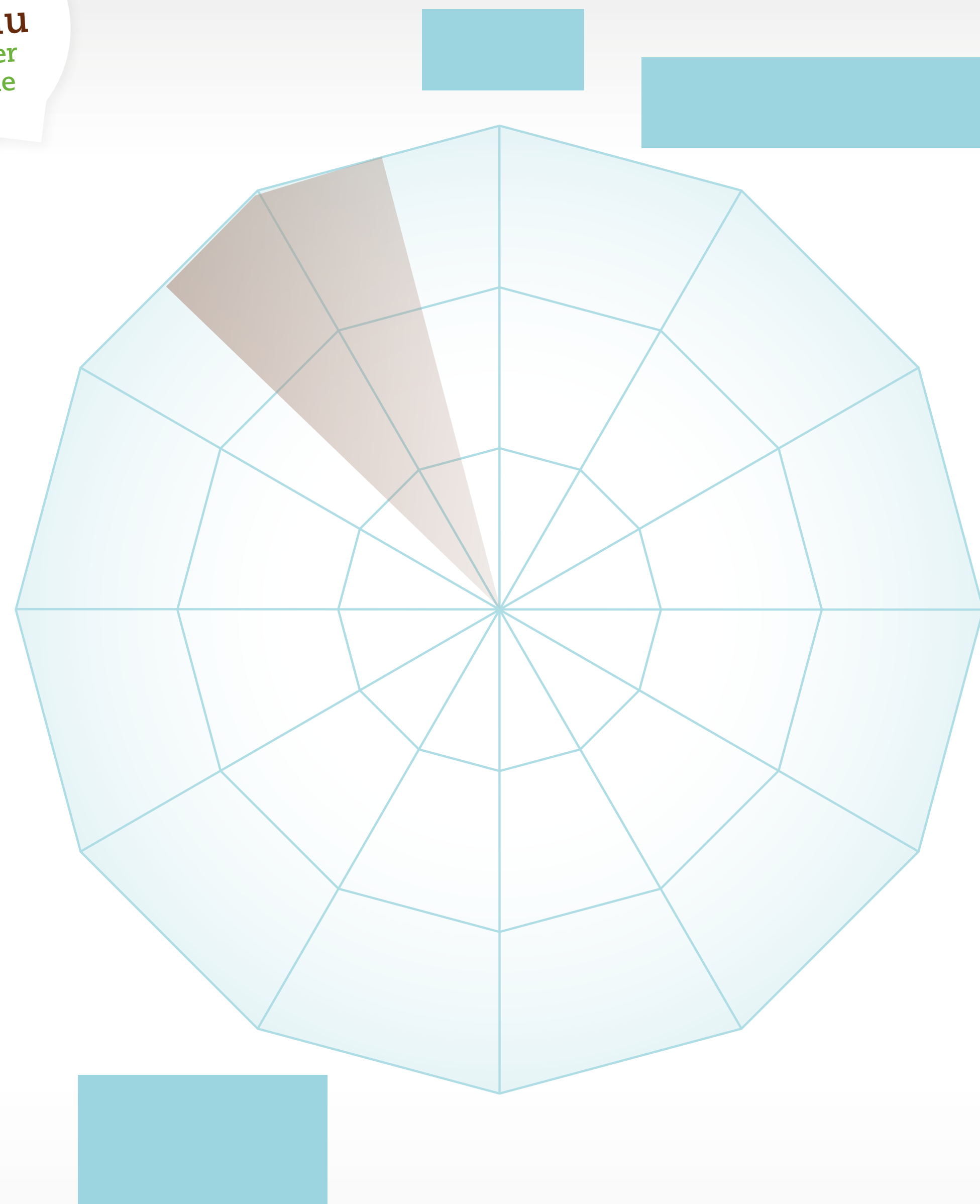
b) Gebiedseconomie

- Vergroten van de bereikbaarheid, aantrekkelijkheid en de ruimtelijke kwaliteit van het gebied voor zowel bestaande als mogelijke nieuwebedrijven.
- Vergroten van de bereikbaarheid in het gebied voor bedrijven.
- Verbeteren van de aantrekkelijkheid en de ruimtelijke kwaliteit van de omgeving/het projectgebied.

c) Innovatie- en aanpassingsvermogen

- De mate waarin vanuit de ontwikkelingen wordt bijgedragen aan het gewenste innovatie- en aanpassingsvermogen van de gebiedseconomie.

Klik op
een **thema**
of **niveau**
voor meer
informatie

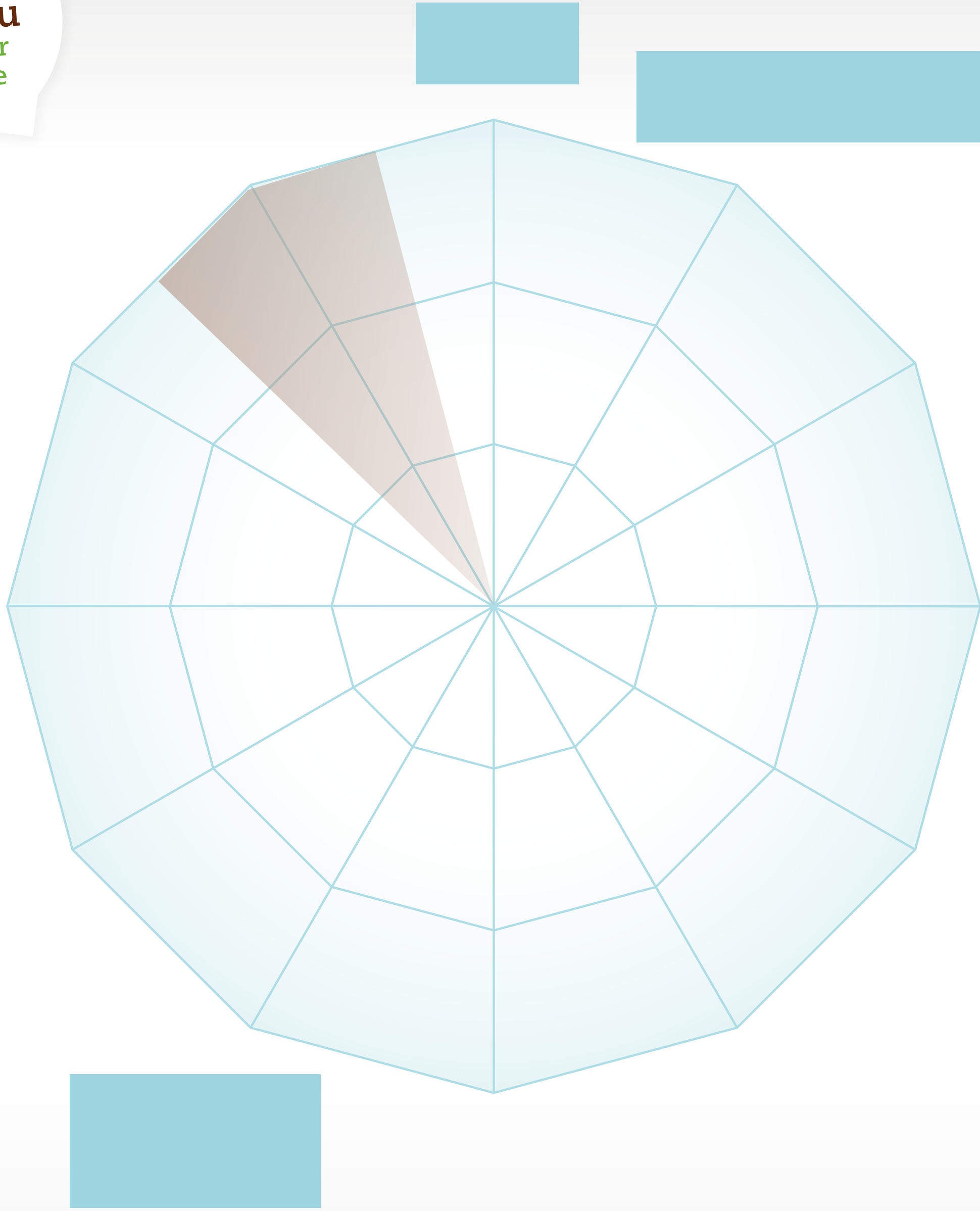


■ Spierpunten

Indicatoren

- Inzichtelijk maken van de effecten voor de (lokale) arbeidsmarkt en de gebiedseconomie door middel van een kwalitatieve of kwantitatieve beschrijving van (hoeveelheden) banen die gecreëerd worden door de ontwikkelingen en voor welke doelgroep(en) dat gebeurt. Bijvoorbeeld via:
 - WOZ-waarde
 - Kosten m2 kantoren/bedrijfsruimte, leegstand van panden
 - Bezettingsgraad van gronden
 - Omzet in de regio
 - Geïnvesteed vermogen
 - Omzet regio
- Kwalitatieve beschrijving van positieve effecten voor de (lokale) economie, bijvoorbeeld de verbetering van de bereikbaarheid van bedrijventerrein door nieuwe infrastructuur. Effecten voor de economie worden voor grote(re) infrastructurele ontwikkelingen in de initiatief/ verkenningfase in beeld gebracht via bijvoorbeeld marktanalyses en business cases.
- Innovatie- en aanpassingsvermogen van de gebiedseconomie: kwalitatieve beschrijving van de consequenties/ kansen voor een duurzame lokale economie vanuit het project.

Klik op
een **thema**
of **niveau**
voor meer
infomatie



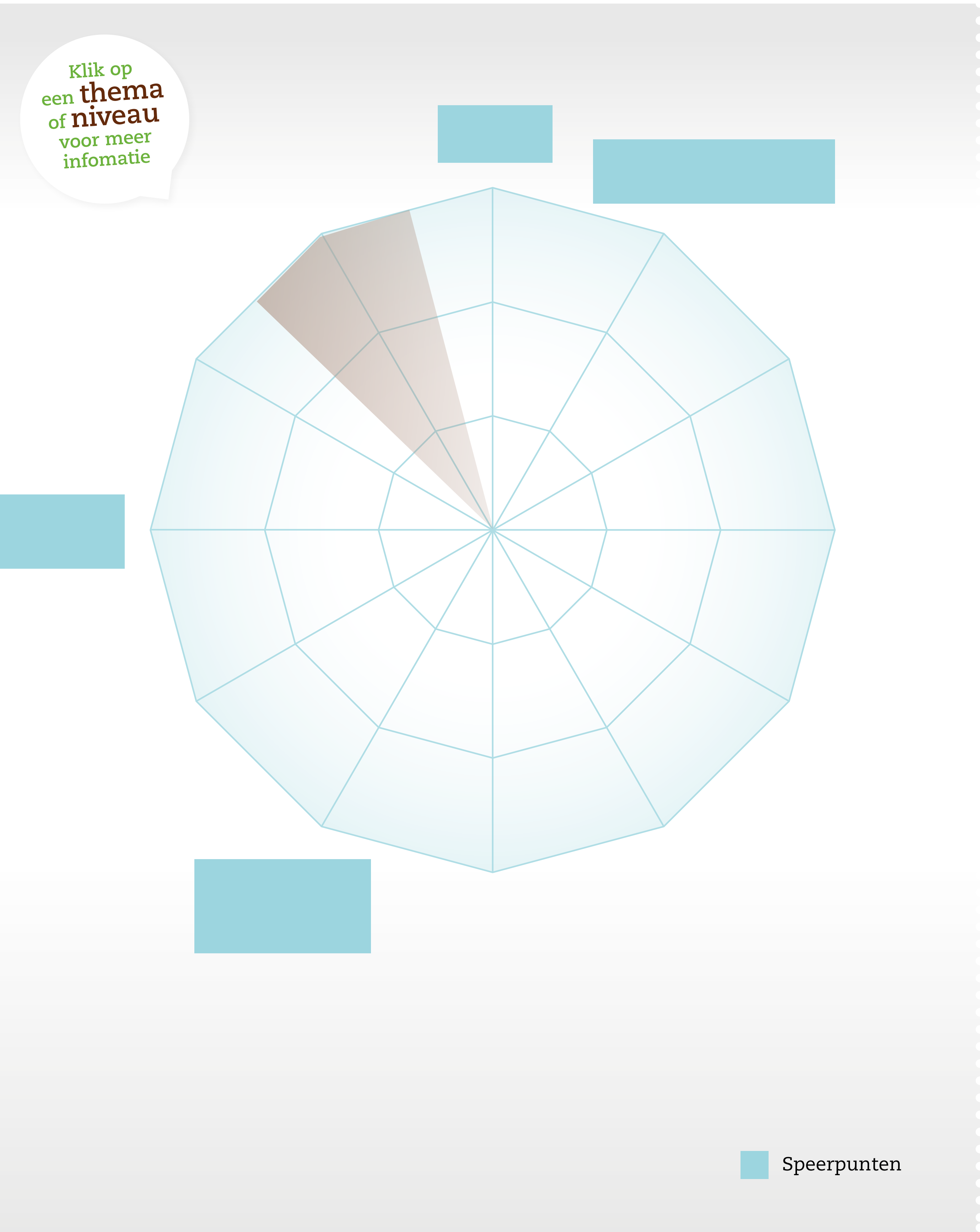
■ Speerpunten



Ambitieniveau 1

Inzicht en minimaal niveau van verbetering

Op dit niveau is er inzicht in de belangrijkste consequenties vanuit het project op het vestigingsklimaat en de gebiedseconomie. Toekomstige (economische en demografische) gebiedsontwikkelingen zijn in beeld gebracht. Kansen om het vestigingsklimaat te verbeteren worden in beeld gebracht en ingepast, voor over mogelijk binnen eisen, wensen, scope en budget

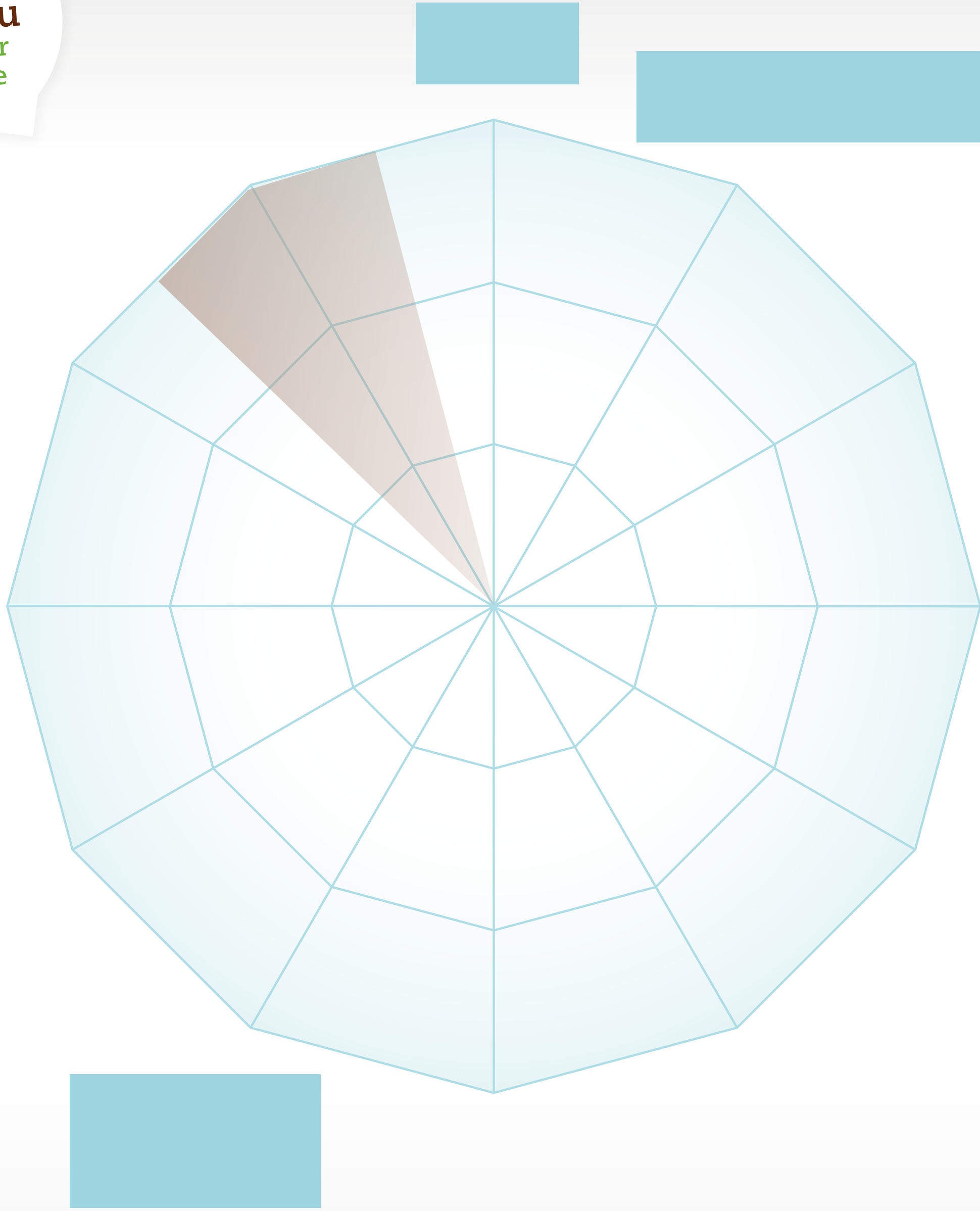


Ambitieniveau 2

Meetbare/verifieerbare doelstellingen en het bereiken van een significante verbetering

Om niveau 2 te behalen worden bovenop niveau 1 maatregelen getroffen om het vestigingsklimaat vanuit het project te verbeteren. Toekomstige ontwikkelingen worden door het project niet belemmerd. Minimaal op één subthema wordt een significante verbetering verwezenlijkt.

Klik op
een **thema**
of **niveau**
voor meer
informatie



■ Speerpunten



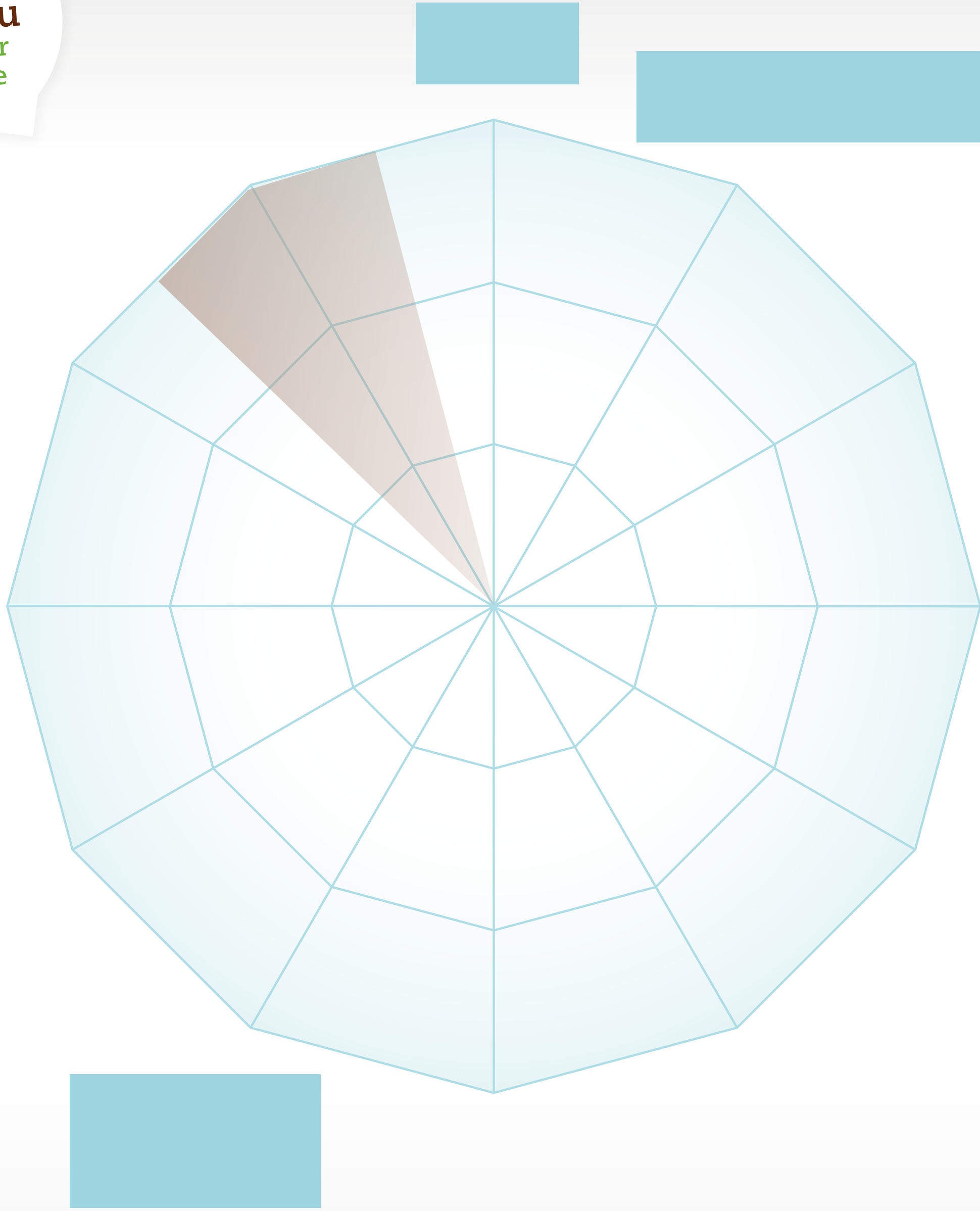
Ambitieniveau 3

Maximale inzet en bereiken hoogst haalbare prestatie

Er is een maximale inzet om het meest haalbare te bereiken op het gebied van vestigingsklimaat en duurzame gebiedseconomie. Voor zover dat binnen de invloed van het project te bereiken is, wordt de werkgelegenheid op lange termijn vergroot. De bereikbaarheid en aantrekkelijkheid van (bedrijfs)locaties in de omgeving wordt vergroot.

NB: als het project al als doel heeft om de bereikbaarheid en de ruimtelijke kwaliteit van het gebied te verbeteren, dan wordt extra inspanning geleverd om een maximaal resultaat op alle subthema's te behalen. De ontwikkelingen hebben nergens een negatieve impact op de werkgelegenheid en gebiedseconomie in de omgeving en toekomstige ontwikkelingen worden door het project gefaciliteerd.

Klik op
een **thema**
of **niveau**
voor meer
infomatie

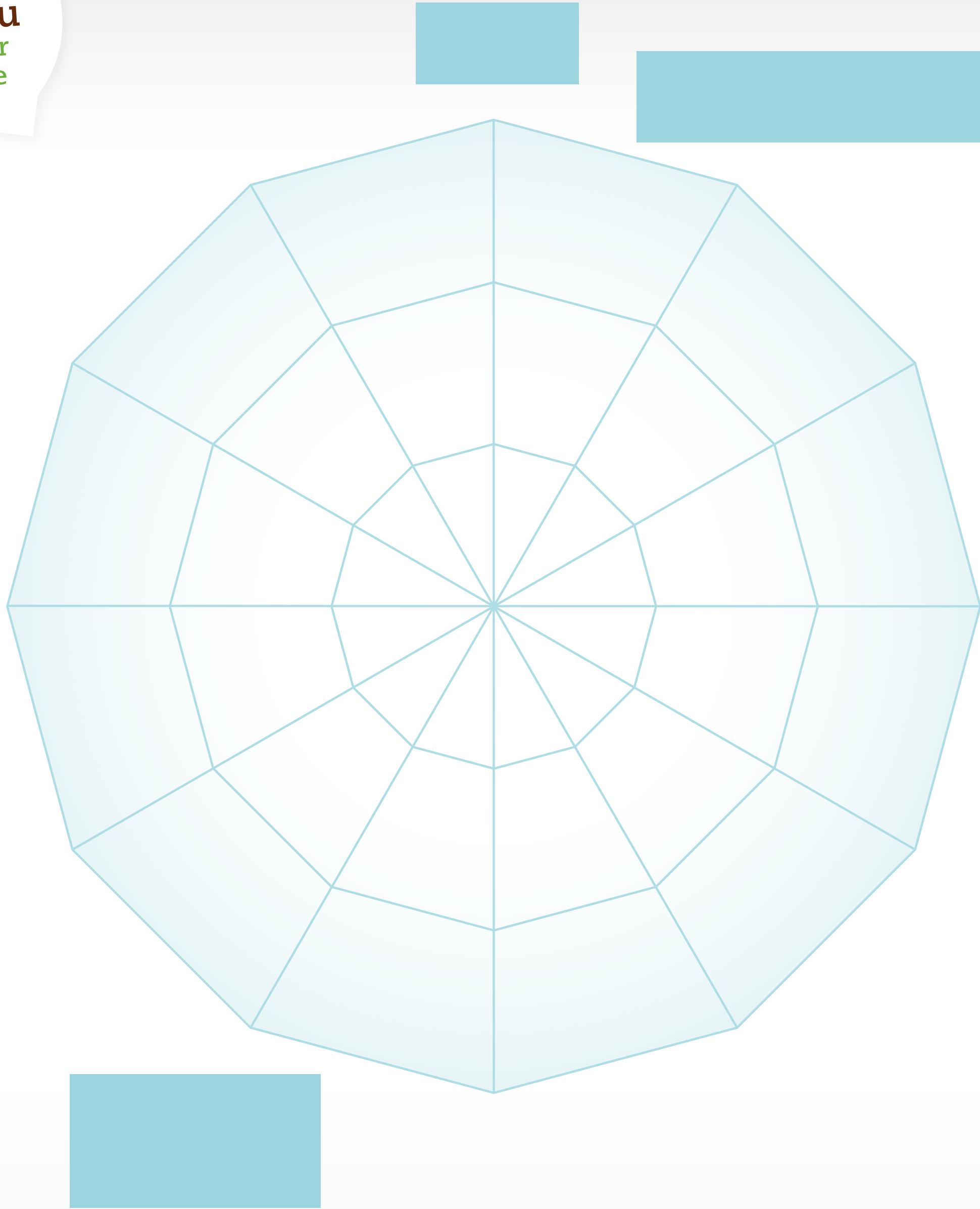


■ Speerpunten

Klimaat

Wordt later per thema beschreven.



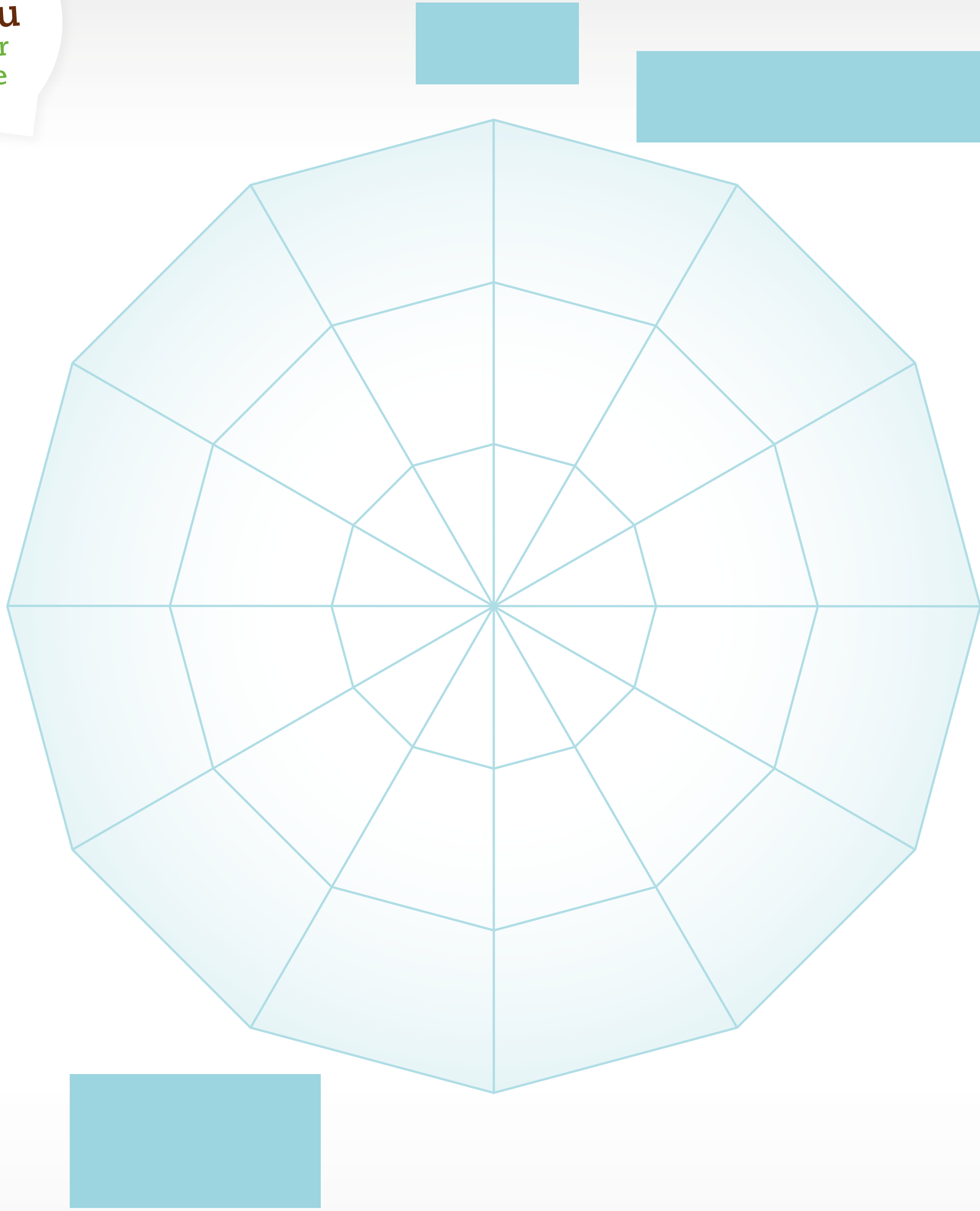


■ Speerpunten

Meer informatie

Hieronder vindt u de contactpersonen en handige links voor het ambitieweb en de bijbehorende thema's.

Contactpersonen
Peter van Riswijk, tel: 9935



 Speerpunten

Meer informatie

Hieronder vindt u de contactpersonen en handige links voor het ambitieweb en de bijbehorende thema's.

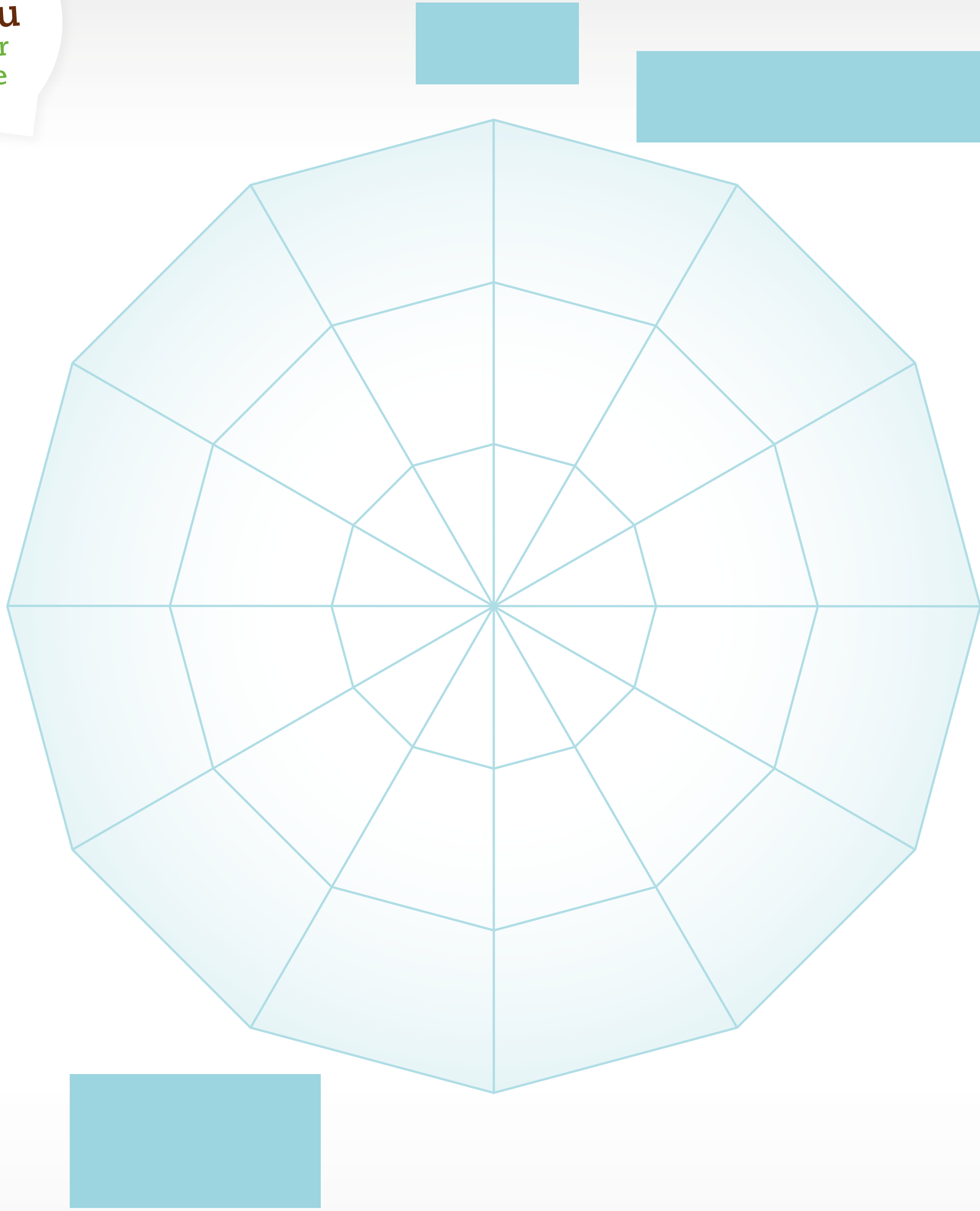
Contactpersonen

Gerard Taat, tel: 8018

Documenten en links

- Motie 59 voor o.a. energie in GWW zaaknummer 2015-007744
- [Solaroad](#)
- [Route 66: eerste energieproducerende snelweg](#)
- [Nieuw asfaltmengsel zorgt voor minder tanken en minder CO₂](#)
- [Project A15: elektrisch rijden op duurzame energie](#)
- [Zuid-Holland introduceert: energiezuinig en stiller asfalt](#)
- [De N211 wordt het slimste jongetje van het wegennet](#)
- [De circulaire weg - Energie](#)

Klik op
een **thema**
of **niveau**
voor meer
infomatie



■ Speerpunten

Meer informatie

Hieronder vindt u de contactpersonen en handige links voor het ambitieweb en de bijbehorende thema's.

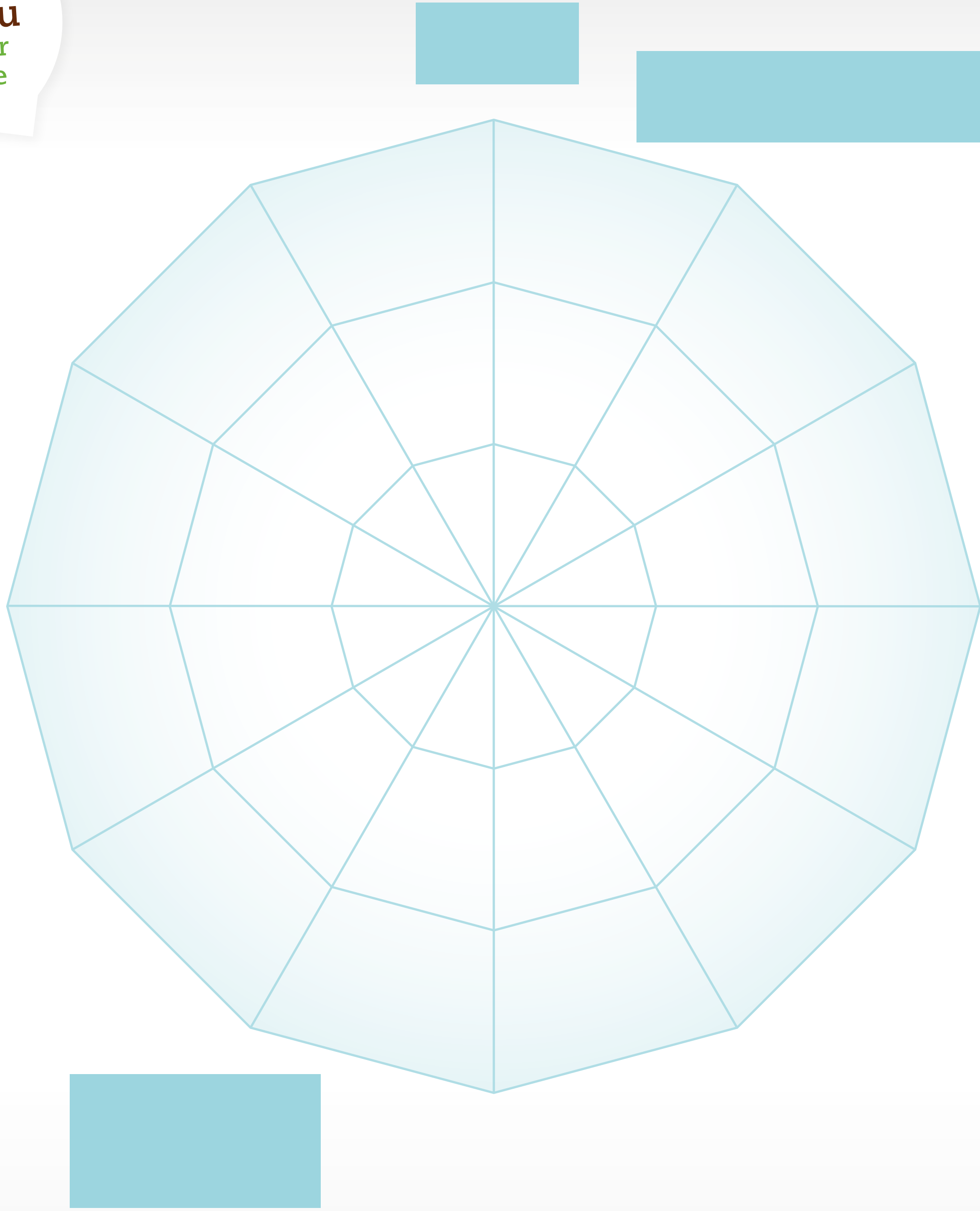
Contactpersonen

Harco Kersten, tel: 9641
Willem Huntink, tel: 9544
Wim Schans, tel: 9670

Documenten

statenbrief “Groene Groei voor Gelderland: Uitwerking Circulaire Economie”,Arnhem, 6 december 2016 - zaaknummer 2016-014190 en de erbij behorende uitvoeringsagenda

Klik op
een **thema**
of **niveau**
voor meer
informatie



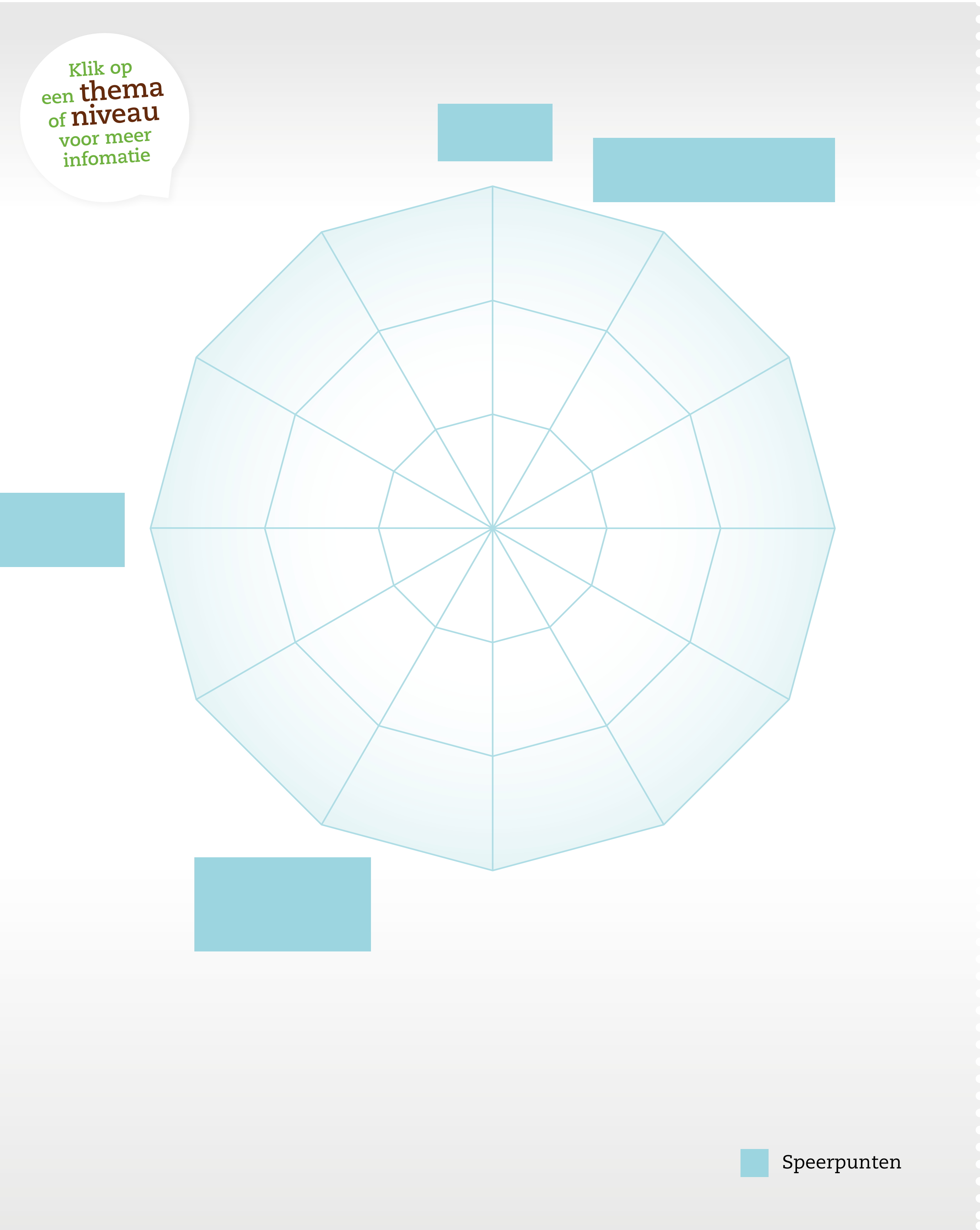
■ Speerpunten

Meer informatie

Hieronder vindt u de contactpersonen en handige links voor het ambitieweb en de bijbehorende thema's.

Contactpersoon

Bert Meijers, tel: 8310

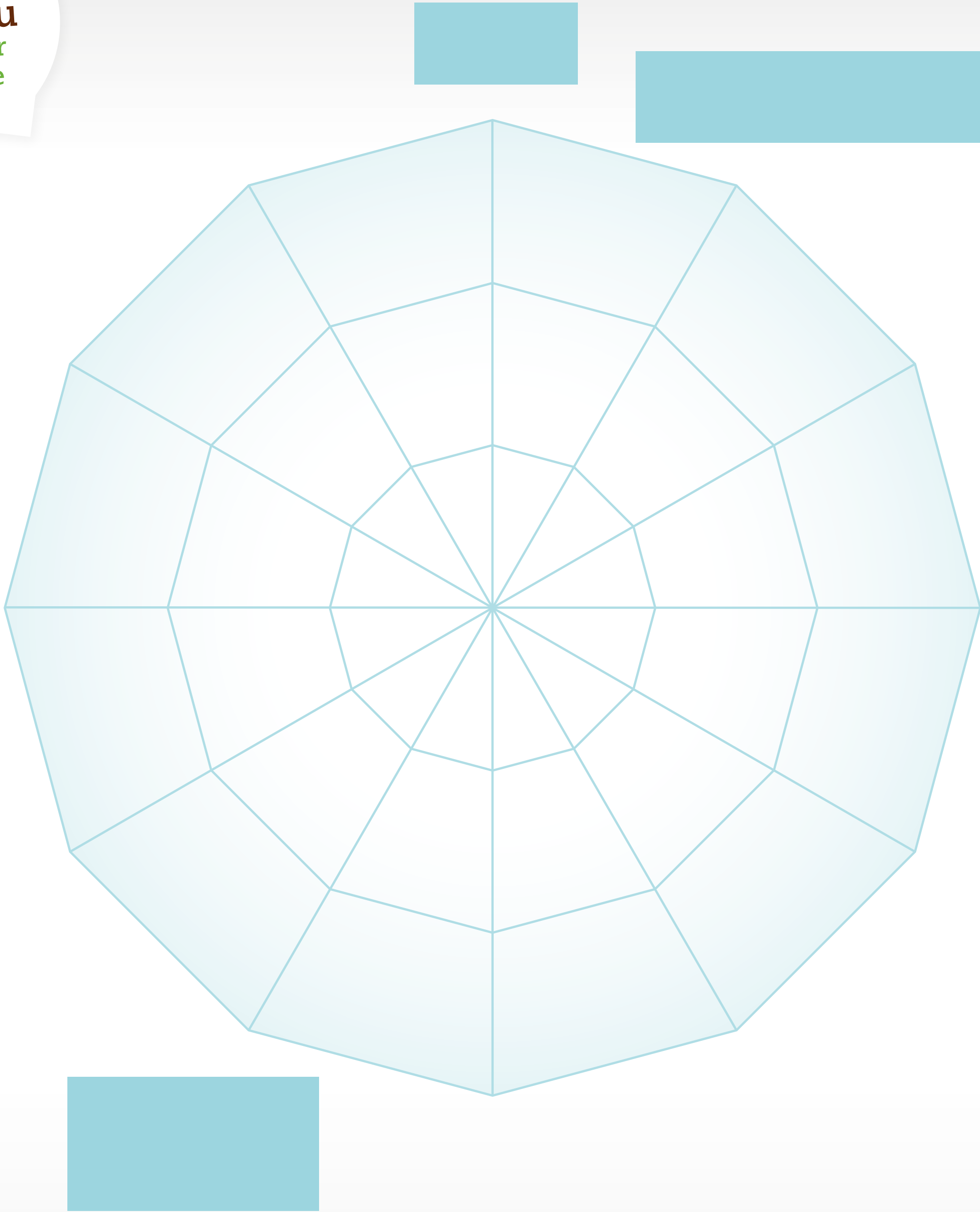


Meer informatie

Hieronder vindt u de contactpersonen en handige links voor het ambitieweb en de bijbehorende thema's.

Contactpersoon
Leon Claassen, tel: 8807

Klik op
een **thema**
of **niveau**
voor meer
informatie



■ Speerpunten

Meer informatie

Hieronder vindt u de contactpersonen en handige links voor het ambitieweb en de bijbehorende thema's.

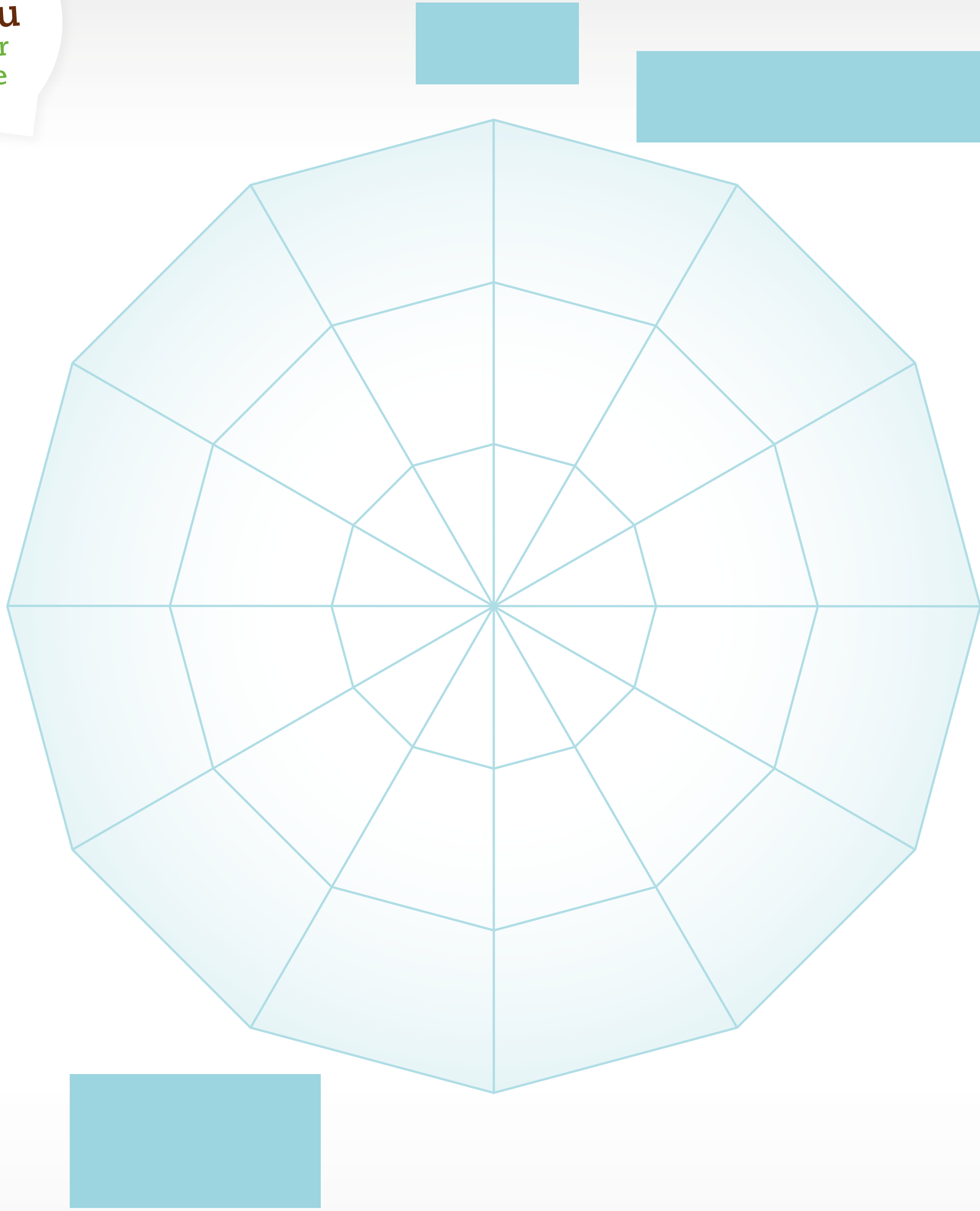
Contactpersonen

Marianne van der Veen, tel: 8305

Lyda Dik, tel: 06-52310099

Olga van der Veer, tel: 9692

Klik op
een **thema**
of **niveau**
voor meer
informatie



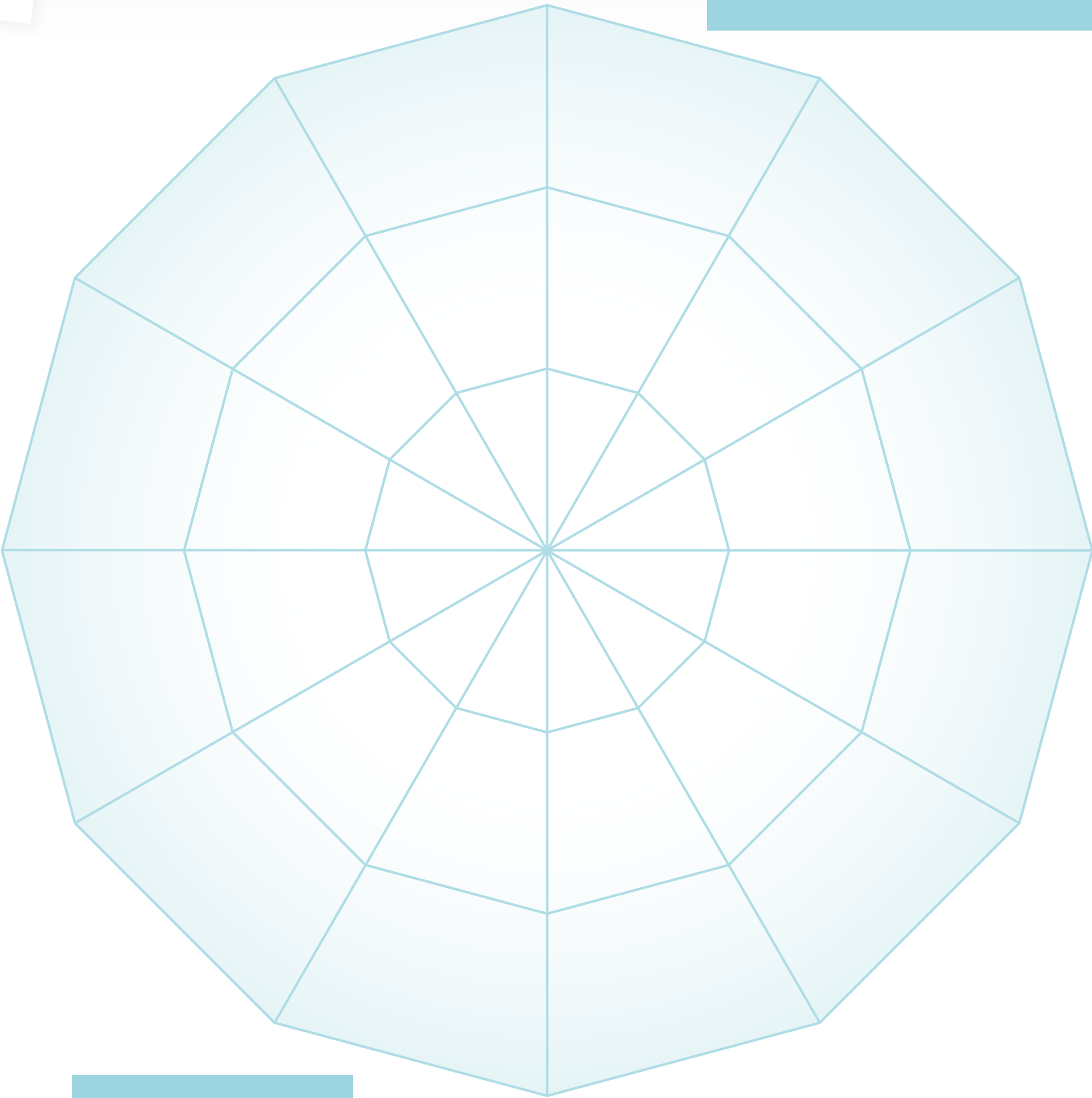
 Speerpunten

Meer informatie

Hieronder vindt u de contactpersonen en handige links voor het ambitieweb en de bijbehorende thema's.

Contactpersoon
Elbert van der Linden, tel: 9338

Klik op
een **thema**
of **niveau**
voor meer
informatie



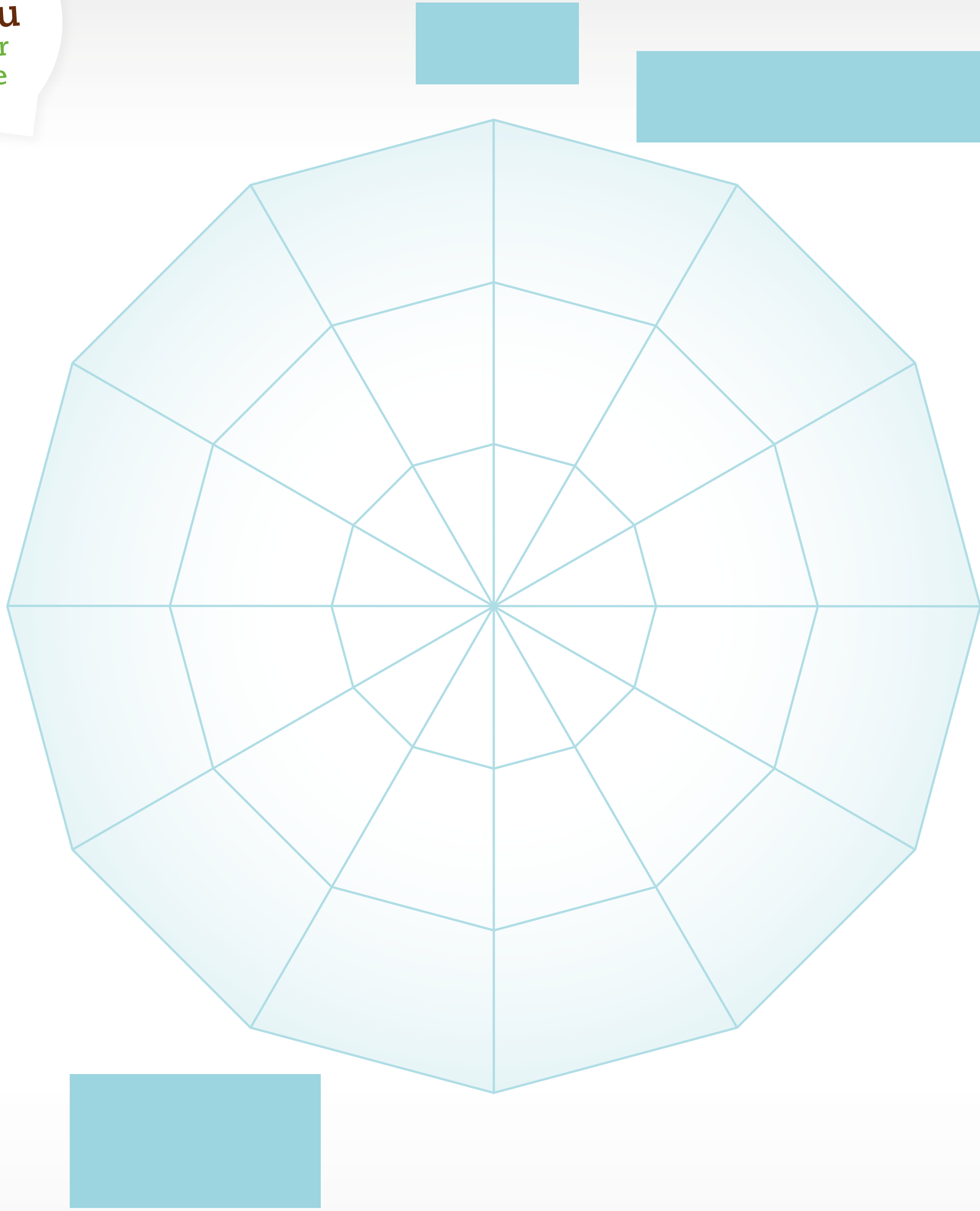
 Speerpunten

Meer informatie

Hieronder vindt u de contactpersonen en handige links voor het ambitieweb en de bijbehorende thema's.

Contactpersoon
Elbert van der Linden, tel: 9338

Klik op
een **thema**
of **niveau**
voor meer
informatie



■ Speerpunten

Meer informatie

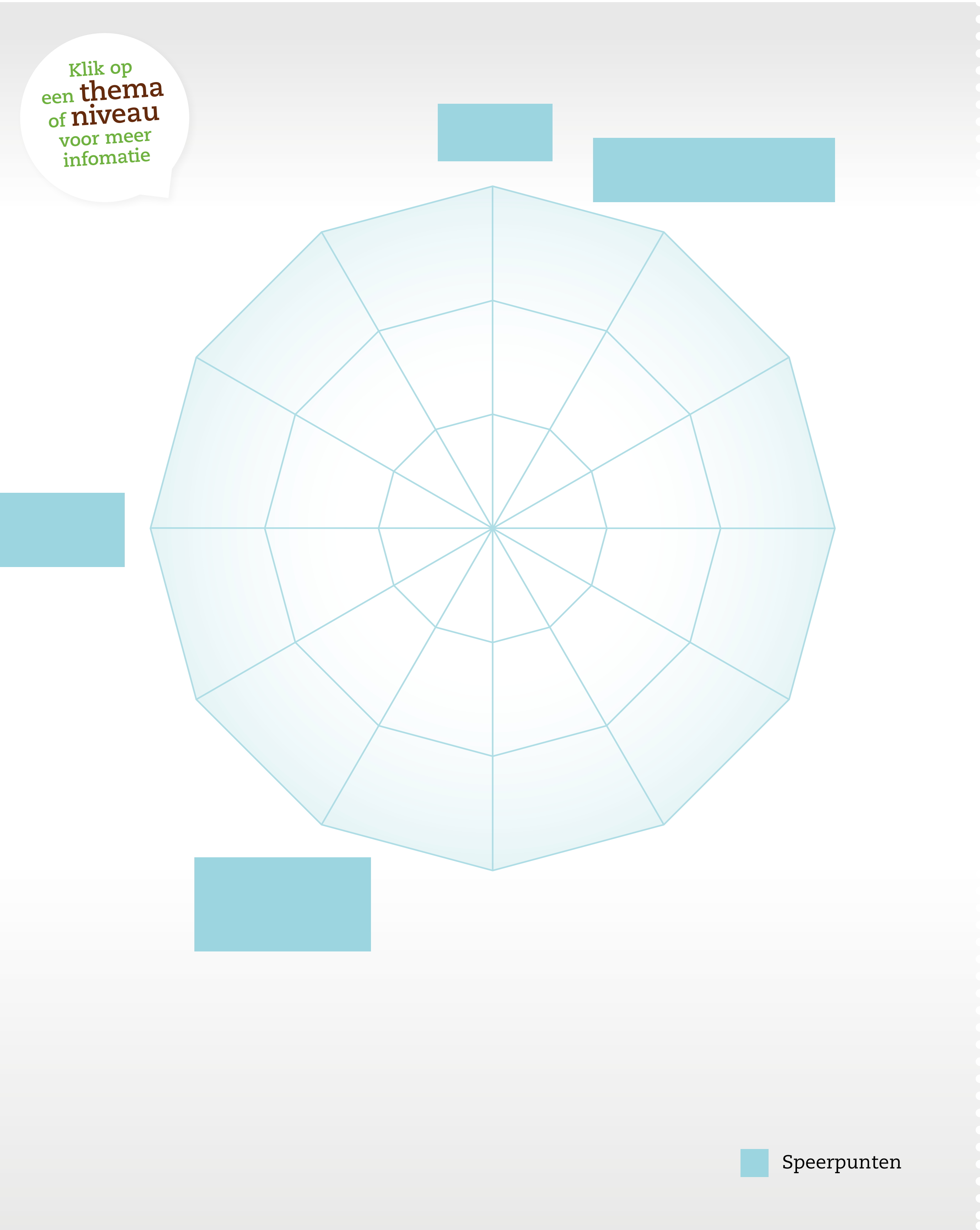
Hieronder vindt u de contactpersonen en handige links voor het ambitieweb en de bijbehorende thema's.

Contactpersonen

Louise van Karnenbeek, tel: 9912
Suzanna v.d. Wielen, tel: 8304
Bert Spiertz, tel: 0652189873
Yasmine Yildiz, tel: 9197
Paul Driessen, tel: 0247517859

Links

- [RSL](#)
- [LinkedIn groep Schone lucht in Gelderland](#)
- [Rapport GGD Naar een gezonde lucht in Gelderland](#)
- [Gelderse gezondheidswijzer](#)
- [RIVM Fijnstof](#)
- [PBL dossiers luchtverontreiniging](#)
- [Rijksoverheid luchtkwaliteit](#)
- [TNO zoeken op fijnstof](#)

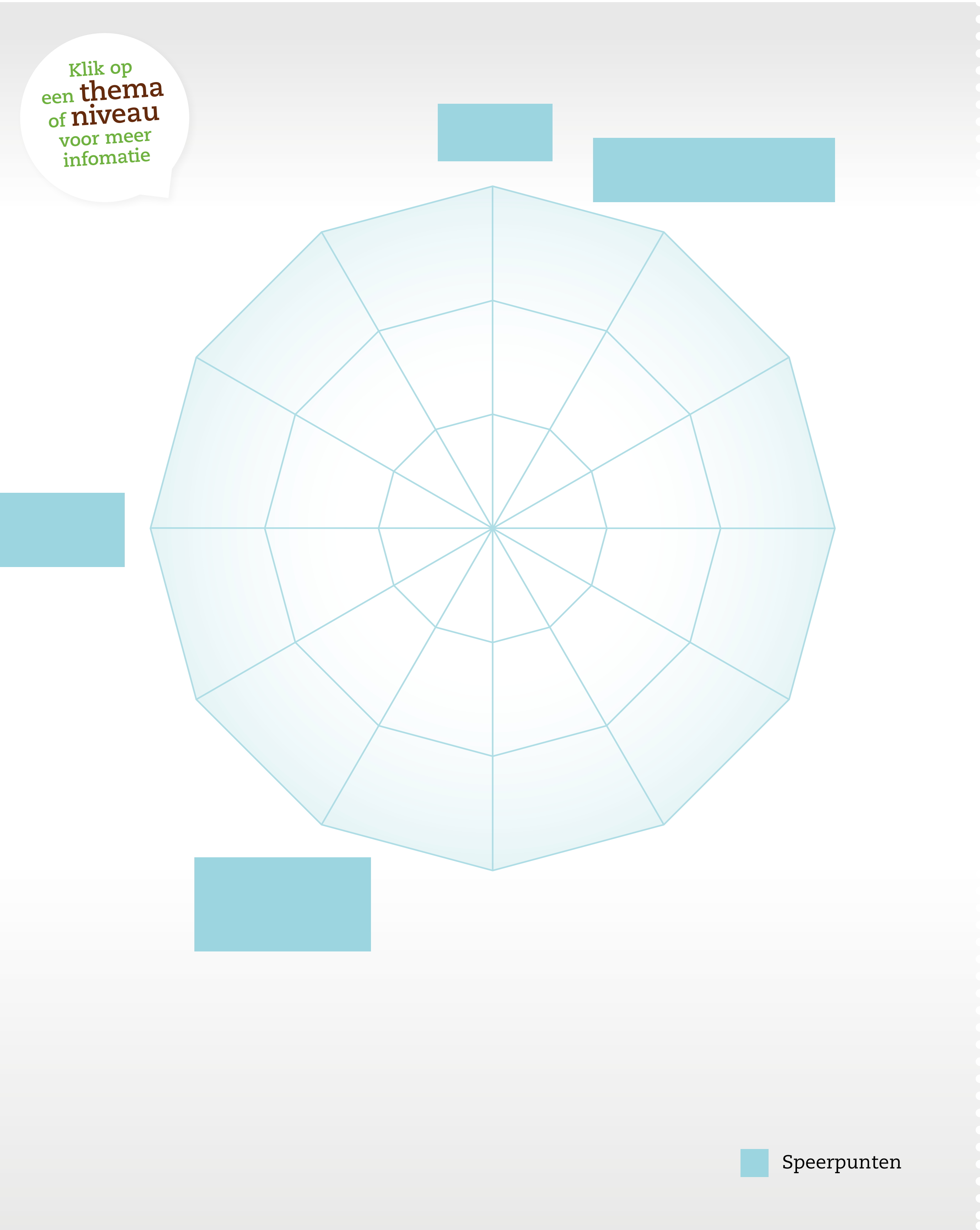


Meer informatie

Hieronder vindt u de contactpersonen en handige links voor het ambitieweb en de bijbehorende thema's.

Contactpersoon

Robert Haaijk, tel: 9558



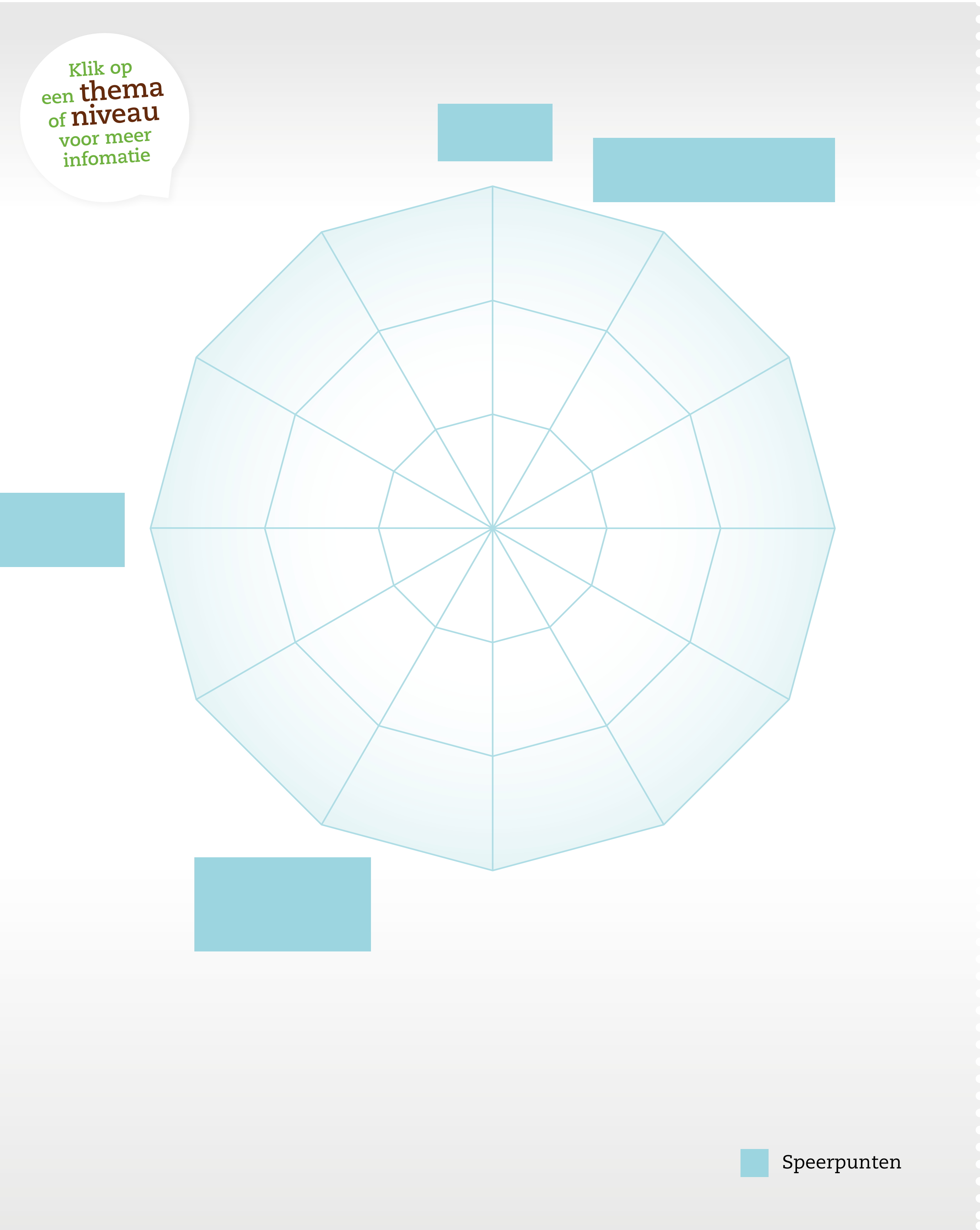
Meer informatie

Hieronder vindt u de contactpersonen en handige links voor het ambitieweb en de bijbehorende thema's.

Contactpersonen

Chris Pit, tel: 8429

Peter van den Dussen, tel: 8403



Meer informatie

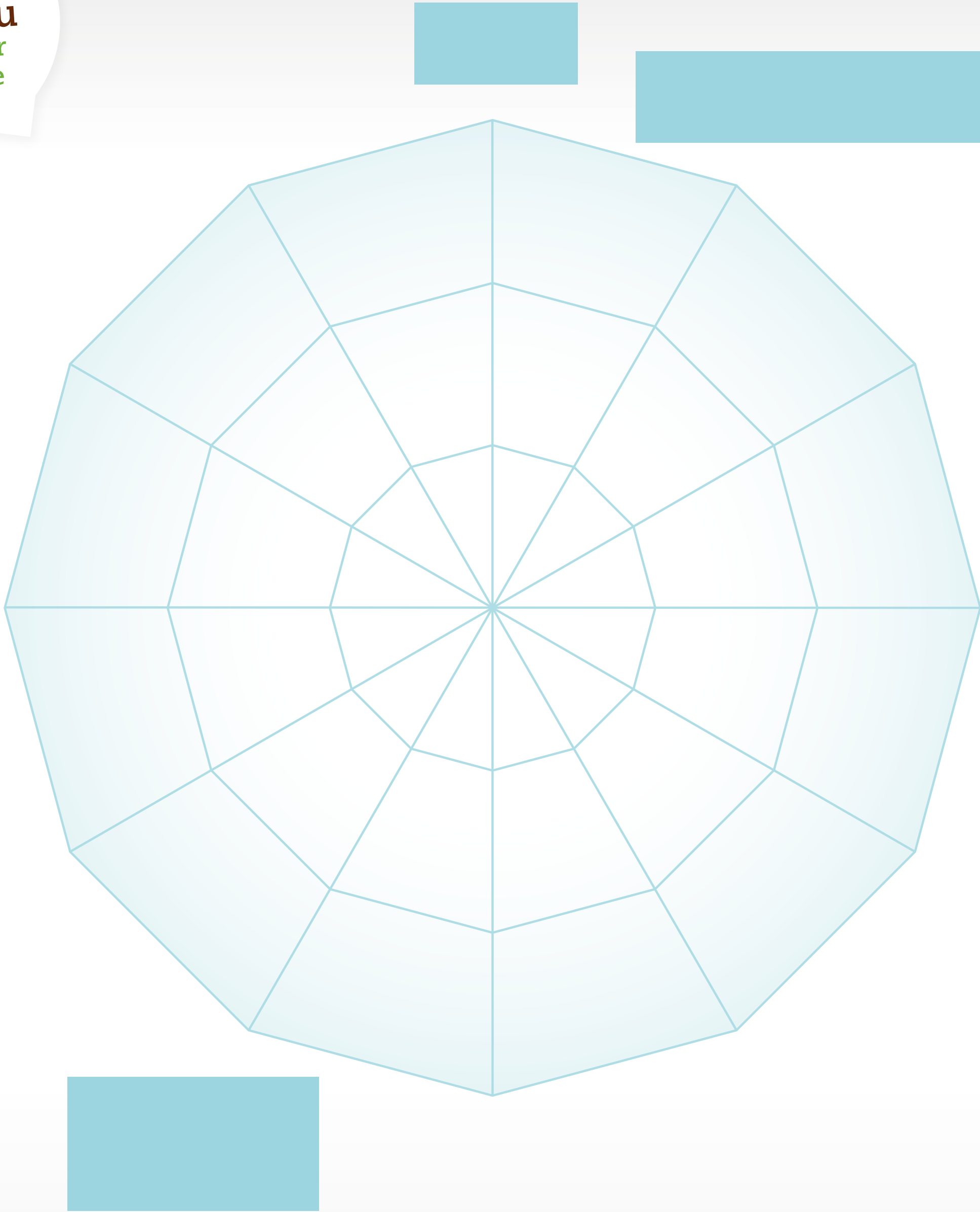
Hieronder vindt u de contactpersonen en handige links voor het ambitieweb en de bijbehorende thema's.

Contactpersonen

Leo Blanken, tel: 9069

Jaap de Jong, tel: 8193

Klik op
een **thema**
of **niveau**
voor meer
informatie



■ Speerpunten

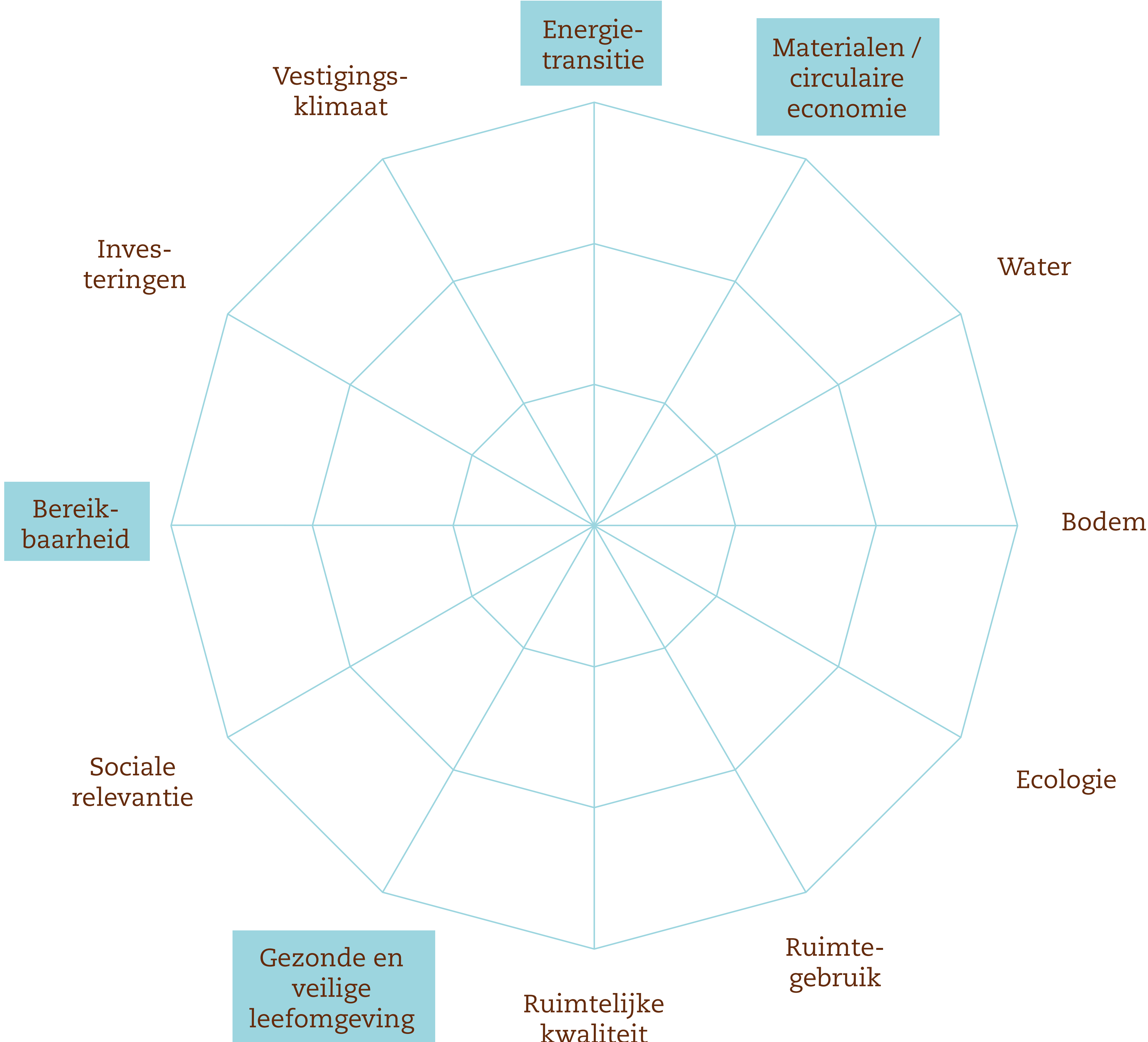
Meer informatie

Hieronder vindt u de contactpersonen en handige links voor het ambitieweb en de bijbehorende thema's.

Contactpersonen

Leo Blanken, tel: 9069

Jaap de Jong, tel: 8193



Ambitiweb voor jouw project

Wil jij de duurzaamheidsambities van jouw project bepalen en vastleggen? Print deze pagina met een leeg Ambitiweb uit en ga aan de slag!

Hulp nodig bij het invullen?
Klik [hier](#) voor de contactpersonen.