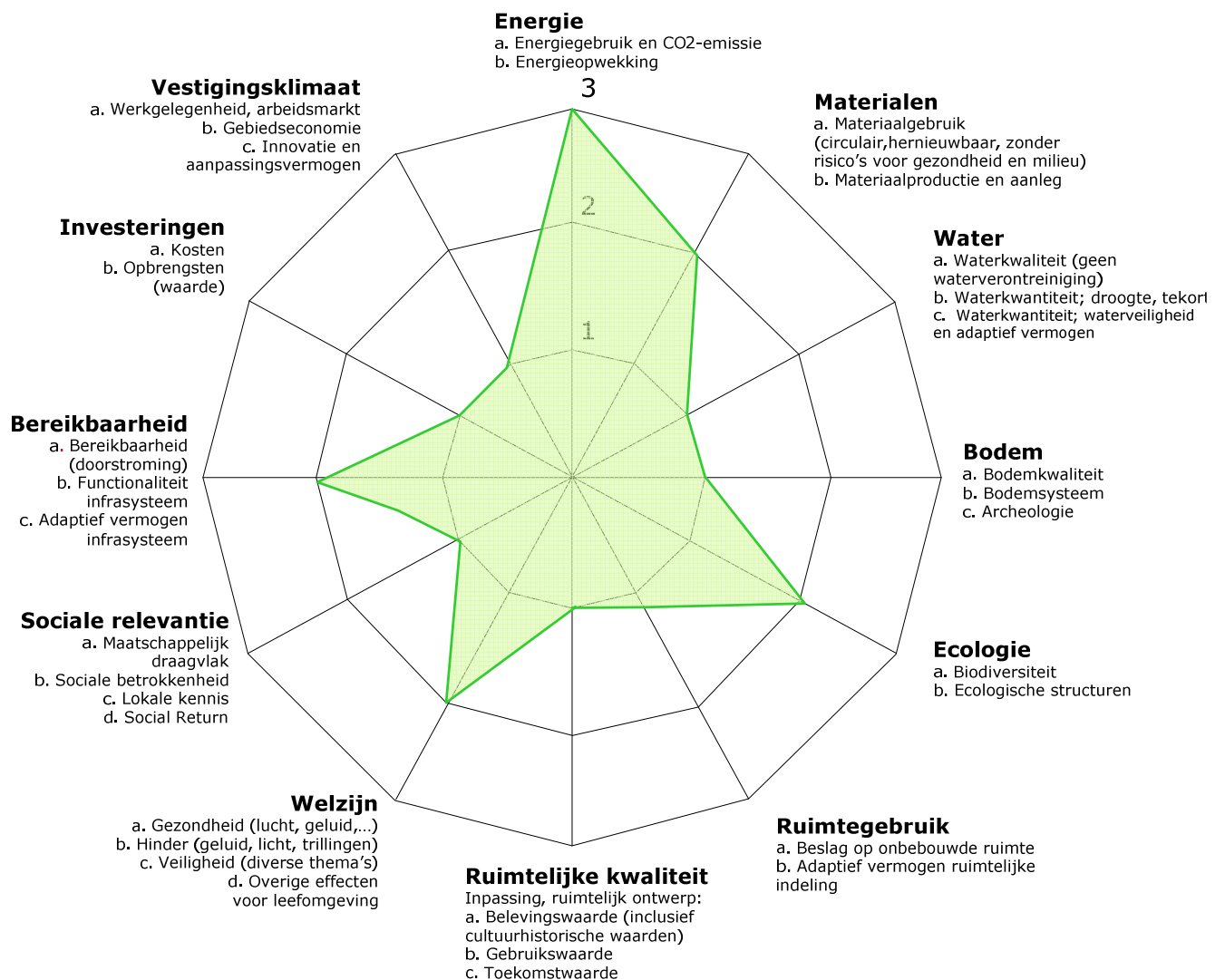


# TEKSTEN DIGITAAL AMBITIEWEB

## TOELICHTING AMBITIENIVEAUS VOOR 12 THEMA'S

Onderstaande uitwerking van de thema's betreft een handreiking bij het invullen van het Ambitieweb en het doorvertalen van ambities naar eisen/ wensen. Hierbij is in eerste instantie gefocust op de thema's Energie, Materialen en Bereikbaarheid. In de toekomst worden de niveaus en bijbehorende criteria nog nader uitgewerkt, ook in samenhang met de huidige Milieucriteriadocumenten voor Maatschappelijk Verantwoord Inkopen.



## Welkom bij de tool Ambitieweb!

### Gebruik van het Ambitieweb in de Aanpak Duurzaam GWW

Het ambitieweb wordt ingevuld bij de aanvang van een project, wanneer het projectteam van start gaat. In stap 1 van het stappenplan per fase van de Aanpak Duurzaam GWW worden de ambities geanalyseerd. In stap 3 worden de duurzaamheidsambities en –doelstellingen voor het project vastgelegd via het ambitieweb.

Verantwoordelijkheid ligt bij het projectteam.

Bij het invullen kunnen de volgende stappen worden gehanteerd:

- A. Bepaal het gewenste ambitieniveau per thema.

De invuller, het projectteam onder leiding van de opdrachtgever, projectleider of -manager, bepaalt voor welk thema welk ambitieniveau nagestreefd zal worden. Een gezamenlijke sessie is een veel gebruikt en aanbevolen middel om het Ambitieweb in te vullen.

Het duurzaamheidsbeleid van de opdrachtgevende organisatie is leidend voor de projectdoelstellingen. Bij voorkeur sluit je in het project natuurlijk aan op de strategie van de organisatie om de doelstellingen waar te maken. Idealiter zijn de duurzaamheidsdoelstellingen van de organisatie doorvertaald naar doelstellingen voor de projecten. Maar ook de context van het project is belangrijk bij het bepalen van ambities. Ligt het te realiseren project bijvoorbeeld in een hoogwaardig natuurgebied? Is er veel weerstand vanuit omwonenden? Zijn er grote veiligheids- of milieurisico's?

De resultaten vanuit stap 1 in de Aanpak Duurzaam GWW vormen een leidraad bij de invulling van het web. Ook de kansen bieden houvast bij het vaststellen van ambities: hier zijn mogelijkheden om hoog te 'scoren' en dus te kiezen voor een hoog ambitieniveau.

- B. Ga na wat de consequenties zijn van de gewenste niveaus per thema via de toelichting op het Ambitieweb: is dat haalbaar, welke winst kan er bereikt worden op het thema, past dat in de ambities van de organisatie, is de doelstelling technisch te realiseren, kunnen er tegenstrijdigheden optreden met andere thema's? Mogelijk moet op basis hiervan het niveau naar beneden (of juist omhoog!) worden bijgesteld.
- C. Vertaal de niveaus naar prestatie-indicatoren (concrete doelstellingen). Deze indicatoren zijn bij voorkeur zoveel mogelijk kwantitatief, maar waar dat niet mogelijk of niet wenselijk is, kunnen kwalitatieve prestatie-indicatoren worden gebruikt. Streef hierbij altijd naar een life cycle benadering. De toelichting per thema geeft aan welke indicatoren kunnen worden gebruikt. In een vroege fase kan volstaan worden met een globale doelstelling, richting aanbesteding zullen de indicatoren moeten worden uitgewerkt naar concrete eisen en/ of (gunnings)criteria.
- D. Leg voor het project vast wat per thema het niveau en de doelstellingen zijn. Leg ook de voorgaande stappen schriftelijk vast.

***Na het doorlopen van de punten A tot en met D is het afwegingskader van het project vastgelegd, waarop projectbesluiten zijn te beoordelen.***

# Energie

Het thema energie heeft betrekking op het energiegebruik in de verschillende levensfasen van een object of systeem, van aanleg tot en met sloop en op de CO<sub>2</sub>-emissie die daarmee gepaard gaat. Om de internationale en nationale doelstellingen op het gebied van energie en klimaat te behalen en tot een fossielvrije energievoorziening te komen zijn drastische maatregelen noodzakelijk op dit thema.

De Trias Energetica geeft aan hoe we onze energievraag en ons energieaanbod hierop kunnen aanpassen:

1. De energievraag te beperken
2. Zoveel mogelijk duurzaam opgewekte energie te gebruiken en
3. Fossiele energiebronnen zo efficiënt mogelijk te benutten en/ of vervangen door biobrandstoffen

## Subthema's:

### a) Energiegebruik en CO<sub>2</sub>-emissie

Energiegebruik van het aan te leggen, vernieuwen of te onderhouden object of systeem, over de levensduur van het systeem. Dat zijn naast het energiegebruik van installaties (verlichting, klimaatbeheersing, ventilatie etc.) het energieverbruik ten behoeve van de aanleg van het systeem (bouwlogistiek) en de beheer- en onderhoudswerkzaamheden van het systeem (transport, mobiele werktuigen etc.).

### b) Energieopwekking

Mate waarin het systeem zelf energie levert d.m.v. hernieuwbare, duurzame energiebronnen geïntegreerd in systeem/ object/ project (bijvoorbeeld via zonnepanelen).

Inzet hernieuwbare energiebronnen voor energieverbruik in de gebruiksfase, tijdens aanleg én onderhoud/ sloop.

## Doelstellingen:

- Reduceren energiegebruik en CO<sub>2</sub>-reductie in de gebruiksfase
- Reduceren energie voor aanleg en onderhoud (transport, bouwlogistiek)
- Streven naar circulaire economie: aansluiten van verschillende energiestromen
- Gebruik van groene energie
- Opwekken van duurzame energie (bijvoorbeeld met behulp van zonnepanelen).

## Indicatoren:

- Energiegebruik: hoeveelheden/ energiestromen in kWh zichtbaar te maken via energieberekeningen voor verschillende fases, ook te berekenen in overeenstemming met GHG-protocol. Verbruik per object of systeem is inzichtelijk te maken via (slimme) meters
- Klimateffecten: emissies van 'Green House Gasses' te berekenen m.b.v. GHG-protocol, zie ook Handboek versie 3.0 CO<sub>2</sub>-prestatieladder
- Hoeveelheid opgewekte energie op basis van biogas
- Hoeveelheid opgewekte energie op eigen grond, object of areaal

### **Niveau 1: Inzicht en minimaal niveau van verbetering**

Op dit niveau is inzicht gewenst in de belangrijkste energiestromen van het project gedurende de hele levensduur, in de te gebruiken energiebronnen en in kansen voor besparing en duurzame opwekking. Gestreefd wordt naar een systeem dat in ieder geval niet slechter, maar bij voorkeur beter scoort dan de huidige situatie of de referentiesituatie (grijze situatie: wanneer er geen duurzaamheidsmaatregelen worden getroffen). Er dient in ieder geval aan de minimumeisen uit de Milieucriteria-documenten voor Maatschappelijk Verantwoord Inkopen te worden voldaan.

### **Niveau 2: Meetbare/ verifieerbare doelstellingen en het bereiken van een significante verbetering**

Bovenop de doelstellingen van niveau 1 dienen maatregelen te worden getroffen om een relevante reductie op energiegebruik en CO<sub>2</sub>-uitstoot te behalen. De doelstellingen worden vervolgens ook behaald: er vindt relevante energie (en CO<sub>2</sub>)-besparing plaats, er wordt duurzaam opgewekte energie ingezet en mogelijk vindt energieopwekking binnen het systeem/ op het project plaats.

NB: of op alle subthema's of op een deel ervan dient te worden gescoord, hangt af van de grote belasters: waar is de grootste winst te behalen? Daar dient gescoord te worden. Voor het behalen van niveau 3 zal op alle subthema's moeten worden ingezet.

### **Niveau 3: Maximale inzet en bereiken hoogst haalbare prestatie**

Bovenop de doelstellingen van niveau 1 en 2 dienen meetbare/ verifieerbare doelstellingen te worden vastgesteld, waarmee 'het meest haalbare' op gebied van energie en CO<sub>2</sub>-reductie wordt behaald. Het systeem/ project is klimaat- en/of energieneutraal en zelfs energieleverend.

NB: dit geldt in principe voor het subthema waar de grootste belasting ligt op energiegebruik/ CO<sub>2</sub>-uitstoot. Bijvoorbeeld: voor een wegproject waarin de weg niet verlicht wordt en waar geen verkeersregelinstallaties staan, is een energieneutraal systeem in de gebruiksfase geen uitdaging.

# Materialen

Het thema materialen gaat over het minimaliseren van materiaalgebruik en negatieve milieueffecten voortvloeiend uit het materiaalgebruik. De term 'circulaire economie' is een belangrijk thema op het gebied van duurzaam materiaalgebruik. Circulair materiaalgebruik draait om het sluiten van materiaalketens. 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.

## Subthema's:

### a) Materiaalgebruik

Circulaire economie is een belangrijke pijler voor het minimaliseren van materiaalgebruik en negatieve milieueffecten. Circulair materiaalgebruik 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.

Dat houdt in dat ook rekening gehouden wordt 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, bioaccumulatieve en toxische materialen) worden gemeden. Ook speelt de onderhoudbaarheid en levensduur van materialen een rol. Langere levensduur betekent spaarzamer materiaalgebruik.

### b) Materiaalproductie en aanleg:

Energie, CO<sub>2</sub> en andere emissies en sociale aspecten met betrekking tot de herkomst van materialen (sociale omstandigheden productieproces, mensenrechten).

## Doelstellingen:

### *Duurzaam materiaalgebruik*

- 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, milieuKostenIndicator) en van schadelijke emissies.

### *Duurzame aanleg en productie*

- Beperken CO<sub>2</sub>-uitstoot bij productie en aanvoer van materialen
- Gebiedseigen materialen toepassen (minder transport, zie ook Energie)
- Sociale voorwaarden aan de productie: wordt in de toekomst nader uitgewerkt (aspect sociaal/ maatschappelijk verantwoord ondernemen)

Opgemerkt wordt dat verschillende aspecten van duurzaam materiaalgebruik tegenstrijdig kunnen 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.

## Indicatoren:

- Materiaalstromen: hoeveelheden te (her)gebruiken vrijkomende grondstoffen in m<sup>3</sup> of %, het aandeel van hergebruikt materiaal in nieuwe projecten/ producten
- Milieu-impact over de life cycle is uit te drukken in een MilieuKostenIndicator (MKI), te berekenen met behulp van DuboCalc.

- 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 CO<sub>2</sub>-(en andere) emissies in beeld te brengen, methodiek conform GHG-protocol, ook DuboCalc te gebruiken.
- (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.

### **Niveau 1: Inzicht en minimaal niveau van verbetering**

Op dit niveau is inzicht gewenst in de belangrijkste materiaalstromen en de eigenschappen van deze materialen (milieu-impact, onderhoudsbehoefte, herbruikbaarheid). Gestreefd wordt naar duurzamer materiaalgebruik dan in de 'grijze situatie' (de situatie zonder dat duurzaamheidsmaatregelen worden getroffen), door:

- afname van hoeveelheden gebruikte materialen en/of
- beperken schadelijke emissies (persistente, bioaccumulatieve en toxische materialen) en/of
- circulair grondstofgebruik en/of
- minder onderhoud of langere levensduur en/of
- meer duurzame productie en aanleg: materialen met lage energie-inhoud, materialen afkomstig uit de omgeving, materialen waarbij de mensenrechten bij de productie niet worden geschonden.

Er dient in ieder geval aan de minimumeisen uit de Milieucriteriadocumenten voor Maatschappelijk Verantwoord Inkopen te worden voldaan.

### **Niveau 2: Meetbare/ verifieerbare doelstellingen en het bereiken van een significante verbetering**

Bovenop de doelstellingen van niveau 1 dienen maatregelen te worden getroffen voor duurzaam materiaalgebruik, waarmee een relevante verbetering wordt behaald. Dit is te bereiken door:

- Beperken van de milieu-impact van materiaalgebruik, middels een variantenafweging op milieukosten (MKI, te berekenen met DuboCalc);
- Reductie materiaalgebruik/ dematerialisatie
- Streven naar circulair materiaalgebruik (inclusief een gesloten grondbalans)
- Geen gebruik van schaarse, niet-hernieuwbare materialen
- Streven naar zo laag mogelijke life cycle costs
- Modulair en/ of demontabel bouwen.
- Eisen aan schadelijke emissies uit stoffen (ook te berekenen in DuboCalc): geen toxische emissies
- Eisen aan duurzame productie en aanleg: materialen met laagste energie-inhoud, materialen zoveel afkomstig uit omgeving (hergebruik en nieuw), sociale voorwaarden (PIANOo).

Een voorbeeld van een doelstelling is het beschikbaar maken van met een LCA onderbouwde alternatieven voor de top 3 van milieubelastende materialen in een project.

### **Niveau 3: Maximale inzet en bereiken hoogst haalbare prestatie**

De benodigde maatregelen om het 'meest 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 één of meerdere subthema's. Zo kan een volledig circulair grondstofgebruik worden nagestreefd. En/ of een aantoonbare variantafweging op de laagste MKI (DuboCalc) en de toepassing van materialen, die meerwaarde leveren op andere duurzaamheidsthema's (bijvoorbeeld materialen die CO<sub>2</sub> kunnen afvangen).

## Water

Het thema water gaat over het borgen van de waterkwaliteit en de waterkwantiteit (duurzaam waterbeheer). De verandering van het klimaat zal zorgen voor meer extremen in neerslag en droogte. Bij waterkwaliteit is te denken aan schoon water schoon houden, scheiden van vuil en schoon water en schoonmaken wat verontreinigd is; het circulair maken van de waterketen. Waterkwantiteit heeft betrekking op de waterveiligheid van overstroombare gebieden en het voorkomen van zoetwatertekort en uitdroging. Om wateroverlast door piekbelasting te voorkomen dient het water zo lang mogelijk vastgehouden te worden. Om een tekort aan zoetwater zoveel mogelijk tegen te gaan, zijn verdringingsreeksen opgesteld die duidelijkheid geven over de waterverdeling in tijden van schaarste. Een project kan bijdragen de noodzaak daartoe uit te stellen.

### Subthema's:

- a) Waterkwaliteit (voorkomen verontreiniging)
- b) Waterkwantiteit; droogte, tekorten
- c) Waterkwantiteit; waterveiligheid, adaptief vermogen

### Doelstellingen:

#### *Waterkwaliteit:*

- Het beperken van verontreiniging van oppervlakte- en grondwater
- Wel of niet scheiden van waterafvoersystemen voor schoon en vuil water
- Schoonmaken van verontreinigd water

#### *Waterkwantiteit, droogte/ tekorten:*

- Voorkomen van uitdroging: waterretentie, voorkomen toename verhard oppervlak

#### *Waterkwantiteit, overstromingen/ klimaatadaptatie:*

- Borgen van voldoende opvangcapaciteit bij piekbelasting
- Borgen van voldoende bescherming tegen hoog water

### Indicatoren:

- De waterkwaliteit (kwalitatief, methodiek conform Watertoets in planprocedures)
- Overstromingsrisico's
- Hoeveelheden geloosd water op basis van lozingmetingen
- m<sup>2</sup> toe- of afname van het verhard oppervlak
- (Monetaire) waarde van water als natuurlijk kapitaal; zie een nadere toelichting op Natuurlijk Kapitaal bij het thema Ecologie
- H<sub>2</sub>O-footprint van projecten, bijvoorbeeld materiaalgebonden (Water Footprint Assessment Manual, *nog niet gebruikelijk in GWW-projecten*)



### **Niveau 1: Inzicht en minimaal niveau van verbetering**

Op dit niveau is inzicht gewenst in de belangrijkste effecten voor de waterkwaliteit (verontreiniging) en de waterkwantiteit (toe- of afname van waterveiligheidsrisico's, retentievermogen, vergroten of verkleinen van verhard oppervlakte) en eventueel het watergebruik (beperken van H<sub>2</sub>O-footprint). Gestreefd wordt naar een systeem dat in ieder geval niet slechter, maar beter scoort dan de huidige situatie of de referentiesituatie (de zogenaamde grijze situatie: wanneer er geen duurzaamheidsmaatregelen worden getroffen). Er dient aan de minimeisen uit de criteriadocumenten Maatschappelijk Verantwoord Inkopen te worden voldaan (voor zover deze er zijn voor het betreffende project).

### **Niveau 2: Niveau 2: Meetbare/ verifieerbare doelstellingen en het bereiken van een significante verbetering**

Om niveau 2 te behalen dienen bovenop niveau 1 maatregelen te worden getroffen om watervervuiling zoveel als redelijkerwijs mogelijk is tegen te gaan (of te compenseren), om overstromingen te voorkomen en om het retentievermogen te vergroten. Er dient een relevante verbetering gerealiseerd te worden ten opzichte van de 'grijze' situatie.

### **Niveau 3: Maximale inzet en bereiken hoogst haalbare prestatie**

Er is een maximale inzet om het project uit te voeren zonder negatieve effecten voor de kwaliteit en kwantiteit van het water en een maximaal niveau van verbetering te bereiken.

NB: als het project al ten doelstelling heeft om de waterveiligheid of -kwaliteit te verbeteren (hoogwaterbeschermingsprojecten, waterzuivering), dan wordt extra inspanning geleverd om een maximaal resultaat op alle subthema's te behalen. Het projecten levert meerwaarde voor water, bijvoorbeeld door integratie van waterzuivering, waterberging, vergroten van het retentievermogen, verkoelend vermogen van waterpartijen in een stad.



## 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 het bodemleven, diversiteit van bodemtypes, geomorfologische structuren, hoogte en grondwaterstand.

### Subthema's:

- a) Bodemkwaliteit (voorkomen bodemverontreiniging)
- b) Bodemsysteem
- c) Archeologie

### Doelstellingen:

#### *Bodemkwantiteit:*

- Beperken van bodemverontreiniging en vervuiling van het grondwater
- Saneren van verontreinigde grond

#### *Duurzaam bodemsysteem:*

- In stand houden van de balans van het bodemsysteem, zo min mogelijk aantasten van bodem- en grondwatersysteem
- Stimuleren van het bodemleven en realiseren vruchtbare bodem realiseren

### Indicatoren:

- Hoeveelheden en vervuilingscategoriën van aanwezige vervuilde grond voor en na project, toe- of afname van hoeveelheid vervuilde grond, conform methodiek voor milieueffecten in planprocedures.
- Wel of geen aantasting van bodemsysteem, omvang (m<sup>3</sup>) aantasting bodemsysteem, beschrijving van kwalitatieve effecten aantasting bodemsysteem, conform methodiek voor milieueffecten in planprocedures.
- Aan- of afwezigheid van bodemleven
- (Monetaire) waarde van bodem als natuurlijk kapitaal; zie een nadere toelichting op Natuurlijk Kapitaal bij het thema Ecologie

### **Niveau 1: Inzicht en minimaal niveau van verbetering en behoud bestaande kwaliteit**

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: wanneer er geen duurzaamheidsmaatregelen worden getroffen). Het bodemsysteem wordt zo min mogelijk aangetast, de bestaande kwaliteit wordt behouden. Bodemdaling (bijvoorbeeld door grondwaterstandverlaging als gevolg van de klimaatverandering) wordt beperkt. De diversiteit aan bodemtypes wordt in stand gehouden en zeldzame bodemtypes worden behouden. Er dient aan de minimumeisen uit de criteriadocumenten Maatschappelijk Verantwoord Inkopen te worden voldaan (voor zover deze er zijn voor het betreffende project).

De in de bodem aanwezige archeologische waardevolle objecten, structuren en patronen worden in situ bewaard en zo nodig beschermd. Geomorfologische structuren gerespecteerd. Denk hierbij aan het behoud van objecten (zoals munten) door de eigenschappen van de bodem (zoals pH waarde) te handhaven.

### **Niveau 2: Meetbare/ verifieerbare doelstellingen en het bereiken van een significante verbetering**

Om niveau 2 te behalen dienen bovenop niveau 1 maatregelen getroffen te worden om bodemvervuiling en -aantasting als redelijkerwijs mogelijk is 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 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 bovenop niveau 2 meetbare (verifieerbare) doelstellingen te worden vastgesteld, waarmee 'het meest haalbare' op gebied van bodem wordt behaald, bijvoorbeeld door waterbergingsmogelijkheden in onverharde bodem, of het project draagt bij aan de vruchtbaarheid, CO<sub>2</sub>-reductie etc. van de bodem.

## Ecologie

Ecologie en biodiversiteit hebben betrekking op de samenhang in de leefruimte van de aanwezige verschillende soorten planten en dieren. Het thema Ecologie is nauw gerelateerd aan het begrip **Natuurlijk Kapitaal** (zie kader).

Het verbinden van blauwe en groene structuren helpt in het stimuleren van de volledige ecologische voedselketen. Door afwisseling in het landschap te creëren, kan de diversiteit in bloemen- en diersoorten groeien, wat tot een stabiel ecosysteem leidt. Voor het behoud van onze leefomgeving is het van belang dat projecten vooral inzetten op het versterken van de (lokale) biodiversiteit zodat deze zoveel mogelijk wordt ondersteund

**Natuurlijk kapitaal** 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 levering van hout, vezels, voedsel (produktiediensten), het filteren van drinkwater in een waterwingebied en bestuiving door bijen (regulerende diensten), recreatie en toerisme in natuurgebieden (culturele diensten).

### Subthema's:

- a) Biodiversiteit
- b) Ecologische structuren

### Doelstellingen:

#### *Biodiversiteit*

- In stand houden (of vergroten) van de biodiversiteit
- Beperken van overlast voor flora en fauna (licht, trillingen, hinder)
- Ondersteunen van leefgebied voor lokale biodiversiteit (voorkom bijvoorbeeld graswoestijnen)
- Ondersteunen van verspreiding en voortbestaan van soorten

#### *Ecologische structuren*

- Voorkomen van ontsnippering en aantasting van ecologische structuren (EHS)
- Zorgen voor aanpassingsvermogen van de (landschappelijke) inpassing van het systeem (hangt ook samen met Water & Bodem, waterkwantiteit)
- Beperken van (ruimtelijk) beslag op natuurgebied/ natuurwaarden (zoals het kappen van bomen)

### Indicatoren:

- Kwalitatieve beoordeling van effecten voor biodiversiteit (omvang van populaties, hoeveelheid soorten) conform de methodiek voor milieueffecten in planprocedures. 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 (EHS, 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 (CO<sub>2</sub>-opname) of biomassa voor energieopwekking; zie een nadere toelichting op Natuurlijk Kapitaal bij het thema Ecologie. Of geluidabsorptie (Welzijn) door bomen.

### **Niveau 1: Inzicht en minimaal niveau van verbetering**

Op dit niveau is inzicht gewenst in de belangrijkste effecten voor de natuur. Gestreefd wordt naar het beperken naar de negatieve effecten voor ecologische structuren en biodiversiteit.

Te denken aan overlast voor de lokale doelsoorten (flora en fauna) door ruimtebeslag, het kappen van bomen, het doorsnijden van ecologische zones en licht- en geluidshinder.

Mitigerende maatregelen vanuit effectonderzoeken dienen zoveel mogelijk te worden genomen. Er dient aan de minimumeisen uit de criteriadocumenten Maatschappelijk Verantwoord Inkopen te worden voldaan (voor zover deze er zijn voor het betreffende project).

### **Niveau 2: Meetbare/ verifieerbare doelstellingen en het bereiken van een significante verbetering**

Om niveau 2 te behalen dienen op de relevante subthema's een significante verbetering op te treden ten opzichte van de 'grijze' situatie. Te denken is bijvoorbeeld aan het voorkomen van ontsnippering en aantasting van ecologische structuren door de aanleg van faunapassages, het voorkomen van geluidsoverlast en uitvoeren van werkzaamheden buiten het broedseizoen (voor zover dat al niet wettelijk is verplicht). Er dient te worden nagegaan hoe via het project aan lokale behoefte van flora en fauna kan worden voldaan.

### **Niveau 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 wordt een maximale verbetering bereikt, bijvoorbeeld door het vergroten of toevoegen van natuurlijke waarden en/of -gebieden. Of de lokaal beoogde biodiversiteit neemt na het afronden van het project toe. Deze verbeteringen kunnen ook positief bijgedragen aan de indicatoren voor andere duurzaamheidsthema's, zoals geluidabsorptie door bomen (Welzijn) of koolstofvastlegging door bomen en planten (Energie).

## Ruimtegebruik

Het thema ruimtegebruik heeft betrekking op de beslaglegging op onbebouwde ruimte vanuit een project. Omdat ruimte schaars is in Nederland, is het belangrijk dat we beschikbare ruimte zo efficiënt en multifunctioneel mogelijk inrichten. Uitbreiding van bebouwd gebied dient dan ook enkel te worden toegelaten als dat vanwege maatschappelijke en/of economische belangen noodzakelijk is.

### Subthema's:

- a) Uitbreiding van bebouwd gebied
- b) Adaptief vermogen van de ruimtelijke indeling

### Doelstellingen:

#### *Beslag op onbebouwde ruimte*

- Beperken van extra ruimtebeslag op onbebouwd gebied ten gevolge van het project
- Hergebruik van bebouwd gebied: de huidige gebruikswaarde van het gebied moet blijven bestaan en waar mogelijk wordt de gebruikswaarde versterkt (herontwikkeling).
- Multifunctioneel ruimtegebruik: mogelijkheden om bestaande of geplande ruimte meervoudig te gebruiken. Te denken aan duurzame energiewinning met zonnepanelen of biomassa, gelaagd bouwen, groenzones op daken.

#### *Adaptief vermogen ruimtelijke indeling*

- Zorgen voor aanpassingsvermogen van de (landschappelijke) inpassing van het systeem.
- 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:

- Beslag op onbebouwde ruimte is uit te drukken in oppervlaktes (m<sup>2</sup>)
- De waarde van meervoudig grondgebruik is kwalitatief te beschrijven en eventueel uit te drukken in oppervlaktes (m<sup>2</sup>) hergebruik van reeds bebouwde grond (bruin ruimtegebruik) of toegenomen grondwaarde/ woz-waarde

### **Niveau 1: Inzicht en minimaal niveau van verbetering**

Op dit niveau is inzicht gewenst in de belangrijkste in de effecten voor ruimtegebruik en het adaptief vermogen van de ruimtelijke indeling. 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.

### **Niveau 2: Meetbare/ verifieerbare doelstellingen en het bereiken van een significante verbetering**

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

### **Niveau 3: Maximale inzet en bereiken hoogst haalbare prestatie**

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.

## Ruimtelijke Kwaliteit

Ruimtelijke kwaliteit heeft betrekking op de belevingswaarde, gebruikswaarde en toekomstwaarde vanuit het ruimtegebruik van onze infrastructuur. 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, omwonenden.

### Subthema's:

- a) Belevingswaarde: de ervaring van het systeem en de omgeving door gebruikers. Aspecten zijn ruimtelijke inpassing, sociale veiligheid, waarde van cultureel en natuurlijk erfgoed.
- b) Gebruikswaarde: de kwaliteit van functies en de variatie in grootte en type functies.
- c) Toekomstwaarde: de flexibiliteit van de strategische aansluiting op de omgeving en anticipatie op toekomstige veranderingen/ontwikkelingen, die een project biedt.

### Doelstellingen:

#### *Belevingswaarde:*

- Nastreven het positief ervaren van het systeem en de omgeving door gebruikers. Voelen zij zich daar prettig, veilig?

#### *Gebruikswaarde:*

- Functionaliteit van het systeem; aansluiten op de behoefte
- Kwaliteit aan functies die geboden worden, in grootte, type en variatie

#### *Toekomstwaarde:*

- Flexibiliteit bieden voor toekomstige ontwikkelingen
- Anticiperen op de aansluiting van het systeem op toekomstige veranderingen/ontwikkelingen

### Indicatoren:

- Belevingswaarde als sociale veiligheid, zichtlijnen en cultureel erfgoed zijn te waarderen/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
- Toekomstwaarde is kwalitatief te beschrijven en mogelijk te relateren aan circulaire economie (zie ook thema's Investerings en Materialen)

### **Niveau 1: Inzicht en minimaal niveau van verbetering**

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.

### **Niveau 2: Meetbare/ verifieerbare doelstellingen en het bereiken van een significante verbetering**

Om niveau 2 te behalen zijn bovenop niveau 1 maatregelen te worden getroffen 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 het landschappelijke 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.

### **Niveau 3: Maximale inzet en bereiken hoogst haalbare prestatie**

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 vergroten van de landschappelijke waarden in de omgeving 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.



## Welzijn

Welzijn heeft betrekking op de (fysieke en mentale) gezondheid en veiligheid van alle gebruikers, omwonenden, bezoekers en werknemers van een systeem. Dit valt onder te verdelen in gezondheidsbescherming (o.a. lucht, geluid en licht), waarborgen van de veiligheid en het voorkomen van hinder, zowel tijdens de uitvoering van het project als in de eindsituatie. Bronaanpak is hierbij een belangrijk uitgangspunt. Door ruimte zo in te richten dat een positieve bijdrage geleverd kan worden aan het welzijn en de gezondheid van bewoners, gebruikers en bezoekers, ontwikkelen we een duurzame en veilige leefomgeving.

### Subthema's:

- a) Gezondheid (luchtverontreiniging, geluidsoverlast, 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:

#### Gezondheid

- Beperken en voorkomen van:
  - luchtverontreiniging
  - geluidsoverlast
  - Negatieve effecten voor gezondheid tijdens bouw, van zowel medewerkers (V&G) als omwonenden (schadelijke emissies, stof etc.)

#### Hinder

- Beperken en voorkomen van:
  - trillingen
  - lichthinder
  - hinder door bouwverkeer
  - geluidshinder (hangt ook samen met het subthema gezondheid)
- Voorkomen van visuele hinder & barrièrewerking
- Creëren van belevingswaarde (hangt ook samen met Ruimtelijke Kwaliteit, landschappelijke inpassing)

#### Veiligheid

- Realiseren van een veilig project (tijdens bouw/ in de eindsituatie):
  - voldoende verkeersveilig ontwerp (hangt samen met thema Bereikbaarheid)
  - voldoende sociaal veilig (hangt ook samen met Ruimtelijke kwaliteit)
  - beperken externe veiligheidsrisico's
  - en overige veiligheidsaspecten die van toepassing zijn

#### Overige aspecten

- Bijvoorbeeld beperken van gevolgen hittestress (urban heat effect), zie ook Ruimtegebruik.

### Indicatoren:

- Effecten voor de gezondheid en hinder (lucht, geluid, trillingen) te waarderen/ beoordelen conform methodiek voor milieueffecten in planprocedures
- Beoordeling van (fysiek) welzijn via belevingswaardeonderzoeken/metingen
- Bijhouden aantal binnengekomen klachten
- Veiligheidseffecten zijn in beeld te brengen via risicoanalyses en effectbeoordelingen, voor externe en verkeersveiligheid conform te waarderen/ beoordelen conform methodiek voor milieueffecten in planprocedures. Voor andere aspecten, zoals arbeidsveiligheid, via bijv. RI&E of (kwanitatieve) risicoanalyses (zoals QRA-methodiek voor tunnels).
- (Monetaire) waarde voor welzijn, zoals groene recreatie als natuurlijk kapitaaldienst; zie een nadere toelichting op Natuurlijk Kapitaal bij het thema Ecologie

### **Niveau 1: Inzicht en minimaal niveau van verbetering**

Op dit niveau is inzicht gewenst in de belangrijkste in de effecten vanuit het project voor de leefomgeving (gezondheid, veiligheid, hinder, visuele aspecten).

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). Mitigerende maatregelen vanuit effectonderzoeken dienen zoveel mogelijk te worden genomen. Er dient aan de minimumeisen uit de criteriadocumenten Maatschappelijk Verantwoord Inkopen te worden voldaan (voor zover deze er zijn voor het betreffende project).

### **Niveau 2: Meetbare/ verifieerbare doelstellingen en het bereiken van een significante verbetering**

Om niveau 2 te behalen dienen bovenop niveau 1 maatregelen te worden getroffen om negatieve effecten voor de mens en haar leefomgeving zoveel als redelijkerwijs mogelijk is te beperken en daar waar mogelijk te verbeteren. Er dient op verschillende subthema's een relevante verbetering op te treden ten opzichte van de 'grijze' situatie. Dit is te bereiken door naast het zoveel mogelijk beperken van de negatieve effecten (geluidsoverlast, hinder, toename fijn stof, zichtvervuiling) de leefomgeving te verbeteren. Te denken aan toevoegen van recreatieve waarden, verbeteren van de sociale veiligheid in het gebied, vergroten van de ruimtelijke kwaliteit of realiseren van geluidniveaus boven de wettelijke grenswaarden.

### **Niveau 3: Maximale inzet en bereiken hoogst haalbare prestatie**

Er is een maximale 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 (volledig) gemitigeerd of gecompenseerd en er treedt verbetering op ten opzichte van de huidige situatie, er vindt bijvoorbeeld luchtzuivering plaats via het project, het huidige geluidsniveau wordt lager. Er wordt ingezet op een bronanpak. De belevingswaarde neemt toe, de visuele inpassing verbetert.



## Sociale relevantie

Sociale relevantie heeft betrekking op het sociaal welzijn van gebruikers en omwonenden van een project. Sociaal welzijn kan hierbij breed worden opgevat, het gaat hier echter niet om de fysieke aspecten van het welzijn van betrokkenen (dit valt onder thema welzijn) en ook niet om de belevingswaarde (dit valt onder ruimtelijke kwaliteit).

Het actief inzetten van lokale expertise helpt om lokale behoeftes te identificeren. Het inzetten van werknemers met een vergrote afstand tot de arbeidsmarkt draagt bij aan social return. Het gaat om het rekening houden met de belanghebbenden, zodat bewustwording, sociaal draagvlak en betrokkenheid ontstaat voor de ontwikkeling.

### 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 bij de ontwikkelingen.

### Doelstellingen:

#### *Maatschappelijk draagvlak:*

- Creëren van draagvlak voor het project bij (toekomstige) gebruikers, omwonenden en andere betrokken partijen en individuen.
- Verbeteren van het sociaal welzijn

#### *Sociale betrokkenheid:*

- Betrekken van belanghebbenden bij het project
- Bevorderen van samenwerking

#### *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.

#### *Social return:*

- Inzetten van werknemers met een vergrote afstand tot de arbeidsmarkt bij de ontwikkelingen

### Indicatoren:

- In beeld brengen van de mate waarin sociale relevantie bereikt wordt door middel van kwalitatieve beoordeling
- Bijhouden aantal 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

### **Niveau 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.

### **Niveau 2: Meetbare/ verifieerbare doelstellingen en het bereiken van een significante verbetering**

Om niveau 2 te behalen worden bovenop niveau 1 maatregelen getroffen om een significante verbetering van het sociaal welzijn te bereiken. Minimaal op één subthema wordt een relevante verbetering verwezenlijkt. Belanghebbenden 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 duurzaamheidswinst 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.

### **Niveau 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.

## Bereikbaarheid

Bereikbaarheid gaat over de mogelijkheden die personen hebben om zich te verplaatsen naar bestemmingen om aan activiteiten deel te nemen, via de verschillende (vervoers)modaliteiten, met zo min mogelijk weerstand (tijd, geld, moeite). Door de bereikbaarheid van gebieden goed te houden en gebruikswaarde van infrastructuursystemen te vergroten, kan de toekomstwaarde van een gebied worden vergroot. Bereikbaarheid heeft ook een sterke relatie met thema's als energie, ruimtegebruik, welzijn en economie. Voor een duurzaam bereikbaar gebied is het belangrijk dat een robuust verkeerssysteem wordt ontwikkeld van verschillende vervoersmodaliteiten met knooppunten daartussen. Een efficiënt gebruik van bestaand en nieuwe infrastructuur kan helpen dit te bereiken en te besparen in ruimte, brandstof en tijd. Door een adaptief mobiliteitsbeleid en -netwerk kunnen we de bereikbaarheid blijven verhogen.

### Subthema's:

- a) Bereikbaarheid - doorstroming: het systeem waarborgt goede doorstroming, voorkomt verkeershinder en er zijn geen knelpunten
- b) Functionaliteit van het infrasysteem: Een robuust, toekomstvast mobiliteits/ infrasysteem dat de beschikbaarheid en betrouwbaarheid ook in de toekomst waarborgt en goed aansluit op andere netwerken
- c) Adaptief vermogen infrasysteem: toekomstige ontwikkelingen en innovaties op het gebied van mobiliteit worden gefaciliteerd, duurzame alternatieven voor de huidige mobiliteit worden gestimuleerd

### Doelstellingen:

#### *Bereikbaarheid - doorstroming*

- Zorgen voor goede doorstroming in de eindsituatie, ook op de lange termijn
- Voorkomen van verkeershinder/ knelpunten tijdens de aanleg
- Streven naar zo min mogelijk brandstofgebruik door het verkeer op de weg (bijvoorbeeld door middel van lage rolweerstand)

#### *Functionaliteit infrasysteem*

- Realiseren van een toekomstvast wegsysteem, dat is afgestemd op de lange termijnprognoses (goede beschikbaarheid, aanpassingsmogelijkheden/ flexibiliteit voor toekomstige ontwikkelingen)
- Vergroten van de beschikbaarheid van het systeem (bijvoorbeeld door minder onderhoud, storingen voorkomen)
- Raakvlakken van het infrastructuurnetwerk met andere netwerken en deze worden versterkt, bijvoorbeeld door het vergroten van overstap- en overslagmogelijkheden

#### *Adaptief infrasysteem*

- Inspelen op toekomstige ontwikkelingen en innovaties, zoals de zelfrijdende auto
- Faciliteren/ stimuleren van voetgangers- en fietsverkeer
- Faciliteren/ stimuleren van OV (-aansluitingen)
- Stimuleren/ voorbereiden op schonere voertuigen, bijvoorbeeld door te voorzien in oplaadpunten of walstroomvoorzieningen in havens.

### Indicatoren:

- De doorstroming en hinder tijdens de uitvoering van projecten is uit te drukken in voertuigverliesuren en fictieve hinderuren
- Bereikbaarheid kan kwalitatief worden omschreven conform de methodiek voor milieueffecten in planprocedures.
- Vervoersprognoses en verkeerssimulaties kunnen (kwantitatief) inzicht bieden in huidige en toekomstige bereikbaarheid en knelpunten voor de doorstroming.
  
- Behaalde tijdwinst in overstap naar ander aansluiting vervoersmiddel
- Uitbreiding netwerk fiets in kilometers

### **Niveau 1: Inzicht en minimaal niveau van verbetering**

Op niveau 1 is er inzicht in de de bereikbaarheidseffecten ten gevolge van het project, voor zowel korte als lange termijn. Het gaat dan om inzicht in de capaciteit die het project met zich meebrengt, de vervoersprognoses, (mogelijke) verkeershinder tijdens de uitvoering en (mogelijke) knelpunten (stremmingen) die optreden tijdens aanleg. Is de oplossing voldoende probleemoplossend? Gestreefd wordt naar een systeem dat de bereikbaarheid verbetert, zowel in de tijdelijke als in de eindsituatie.

Opgemerkt wordt dat het verbeteren van de bereikbaarheid vaak dé of één van de hoofddoelstellingen is van infraprojecten. Daarom wordt voorgesteld om de lat voor niveau 1 hoger te leggen dan enkel het verbeteren van de bereikbaarheid in de eindsituatie. Ook is belangrijk dat in voortraject van het project een afweging op de duurzaamheid van de alternatieven voor het verbeteren van de bereikbaarheid heeft plaatsgevonden (bijvoorbeeld beter benutten in plaats van nieuw asphalt).

### **Niveau 2: Meetbare/ verifieerbare doelstellingen en het bereiken van een significante verbetering**

Om niveau 2 te behalen dienen bovenop niveau 1 maatregelen te worden getroffen om de duurzame bereikbaarheid van het project te vergroten: optimaliseren van de bereikbaarheid ten opzichte van de 'grijze' situatie: betere doorstroming, minder knelpunten (files), kortere routes en minder hinder tijdens aanleg en onderhoud. Daarnaast wordt (waar relevant) de aansluiting op andere vervoers mobiliteiten bevorderd of gestimuleerd.

### **Niveau 3: Maximale inzet en bereiken hoogst haalbare prestatie**

Om niveau 3 te behalen dienen bovenop niveau 2 meetbare (verifieerbare) doelstellingen te worden vastgesteld om op het gebied van bereikbaarheid het 'meest haalbare' te bereiken. Er treden geen knelpunten op (in de reguliere gebruikssituatie) en er is een goede doorstroming, op korte en op lange(re) termijn: de gekozen oplossing biedt een toekomstvaste en functionele oplossing. Daarnaast worden er maatregelen getroffen om de beschikbaarheid aanzienlijk te vergroten (minder hinder, minder onderhoud). Alternatief, duurzaam vervoer, voor zover relevant binnen de projectscope, wordt zoveel mogelijk gestimuleerd en/ of gefaciliteerd. Er wordt optimaal aangesloten op andere vervoersnetwerken.

## Investeringsen

Het thema Investeringsen heeft betrekking op alle kosten en opbrengsten (waarde) die samenhangen met een project. Niet alleen de investeringskosten, maar de Total Costs of Ownership (TCO, alle kosten en baten voor de aanleg en het gebruik gedurende de levenscyclus) van een project zijn van belang.

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.

### Subthema's:

a) Kosten: alle investerings-, onderhouds- en exploitatiekosten, ook wel de Life cycle costs (LCC); alle kosten van het systeem over de levensduur

b) Opbrengsten (waarde): de financiële baten van een systeem over de levensduur (samen met de kosten vormen deze de TCO). Ook het benutten van Natuurlijk Kapitaal (voor een toelichting zie het thema Ecologie) speelt hierbij een rol.

### Doelstellingen:

#### *Kosten*

- Streven naar zo laag mogelijke kosten (inclusief onderhouds- en exploitatiekosten)
- Afwegen van ontwerpkeuzes, varianten en de aanbesteding op basis van de LCC
- Afwegen van ontwerpkeuzes, varianten en de aanbesteding op basis van de TCO

#### *Opbrengsten*

- Streven naar financiële en sociaal-economische baten
- Realiseren van een toekomstvast systeem (aanpassingsmogelijkheden/ flexibiliteit) om toekomstwaarde te creëren
- Streven naar oplossingen met de meeste sociaal-economische opbrengsten tegen de laagste (lange termijn)kosten (Total costs of Ownership, TCO)
- Benutten van natuurlijk kapitaal; zie een nadere toelichting op Natuurlijk Kapitaal bij het thema Ecologie

### Indicatoren:

- Voor het berekenen van investeringskosten, exploitatiekosten en levensduurkosten (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 met bijvoorbeeld Levenscycluskostentool van Smart SPP/Procura+
- Maatschappelijke kosten en Baten op basis van bijvoorbeeld het Onderzoeksprogramma Economische Effecten Infrastructuur (OEI)-systematiek
- Berekenen van de monetaire waarde van het natuurlijk kapitaal in het projectgebied.

### **Niveau 1: Inzicht en minimaal niveau van verbetering**

Op niveau 1 is er inzicht in de life cycle costs (LCC) en er is aandacht voor een Beheer Bewust Ontwerp. Er wordt gestreefd naar kostenbesparing op de lange termijn. Ten opzichte van de referentiesituatie zijn de onderhoudskosten of life cycle costs 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). En er is voldoende budget om het project te realiseren, zonder dat andere belangen geschaad worden.

### **Niveau 2: Meetbare/ verifieerbare doelstellingen en het bereiken van een significante verbetering**

Om niveau 2 te behalen vindt (door opdrachtgever!) een expliciete afweging plaats op de lange termijn kosten (LCC, life cycle costs), in plaats van enkel op investeringskosten. Er is inzicht in de economische aspecten over de lange termijn, in de de total costs of ownership. Er vindt een relevante besparing plaats op de life cycle costs.

### **Niveau 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 (total costs of ownership) 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 ingezet ter realisatie van financiële baten, te denken aan het benutten van natuurlijk kapitaal.



## 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 door de aanleg van nieuwe infrastructuur. Het vestigingsklimaat voor de bevolking wordt verbeterd door de werkgelegenheid op lange termijn, die past bij de ontwikkeling en vaardigheden van de regionale beroepsbevolking.

### 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:

*Werkgelegenheid, arbeidsmarkt:*

- Vergroten van de werkgelegenheid op lange termijn

*Gebiedseconomie:*

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

*Innovatie- en aanpassingsvermogen:*

- Vanuit de ontwikkelingen bijdragen aan het gewenste innovatie- en aanpassingsvermogen van de gebiedseconomie  
Stimuleren samenwerking tussen bedrijven

### 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 ten gevolge van de ontwikkelingen en voor welke doelgroep(en) dat gebeurt. Bijvoorbeeld via:
  - Woz-waarde
  - Kosten m<sup>2</sup> kantoren / bedrijfsruimte, leegstand van panden
  - Bezettingsgraad van gronden
  - Omzet in de regio
  - Geïnvesterd 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/ verkenningsfase in beeld gebracht d.m.v. bijvoorbeeld marktanalyses en in de business case.
- Innovatie- en aanpassingsvermogen van de gebiedseconomie: kwalitatieve beschrijving van de consequenties/kansen voor een duurzame lokale economie vanuit het project.

**Niveau 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 zover mogelijk binnen eisen, wensen, scope en budget.

**Niveau 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 ten gevolge van het project niet belemmerd. Minimaal op één subthema wordt een significante verbetering verwezenlijkt.

**Niveau 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 ten doelstelling 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 ten gevolge van het project gefaciliteerd.