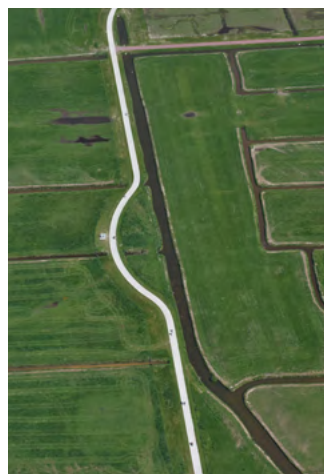


GRONINGER AMBITIEWEB 2024



VOORWOORD

We nemen als gemeente Groningen nadrukkelijk onze verantwoordelijkheid om een duurzame gemeente te zijn. Want er staat veel op het spel. In 2011 heeft de raad zich uitgesproken dat de gemeente Groningen in 2035 CO2-neutraal moet zijn. Ook ondertekenden we begin 2017 de Green Deal Duurzaam Grond- Weg- en Waterbouw (DGWW). Met deze ondertekening spreken we ons uit werk te willen maken van duurzaamheid in projecten in de openbare ruimte. Dit sluit goed aan op onze ambities uit het Coalitieakkoord 2022-2026: 'voor wat echt van waarde is'.

Om ons hierbij te helpen, ontwikkelden we in 2019 het Groninger Ambitieweb Duurzaam GWW. Het Groninger Ambitieweb is een instrument dat het beleid op de verschillende aspecten van duurzaamheid samenbrengt. Ook helpt het bij de afweging en prioritering van onze duurzaamheidsambities. Denk bijvoorbeeld aan ecologie en circulariteit. Het is een belangrijk hulpmiddel bij het maken van een goede vertaling van beleidsmatige opgaven naar projectspecifieke ambities.

Vanwege de constante ontwikkeling van duurzame inzichten en ambities werd het tijd voor een actualisering. Op deze manier blijft het Groninger Ambitieweb bijdragen aan de concrete toepassing van duurzaamheidsbeleid in de praktijk.

Verder hebben we het afgelopen jaar in samenwerking met adviesbureau TAUW een digitaal instrument ontwikkeld; het Duurzaamheidskompas. Dit kompas helpt ons om, vóór de start van ieder project, onze duurzame ambities op een hoger niveau te tillen en efficiënt in kaart te brengen.

Dit alles sterkt ons allen in ons streven om onze projecten in de openbare ruimte zo duurzaam mogelijk uit te voeren.

Kirsten de Wrede

Wethouder Natuur & Ecologie, Circulaire Economie,
Landbouw & Platteland.



INLEIDING

Het Groninger Ambitieweb is sinds 2019 een belangrijk hulpmiddel om bij de ontwikkeling van projecten in de openbare ruimte onze ambities op het vlak van duurzaamheid in kaart te brengen en te vertalen naar concrete maatregelen. Verdeeld over verschillende thema's en ambitieniveaus wordt onze visie op de toekomst helder.

Van 2019 naar 2024

Omdat de inzichten in ambities op het vlak van duurzaamheid constant in beweging zijn werd het tijd om het Groninger Ambitieweb uit 2019 te vernieuwen. In deze uitgave zijn nieuwe thema's toegevoegd, bestaande thema's aangevuld en zijn de ambities aangescherpt.

12 thema's

Ons duurzaamheidsbeleid is in dit web ondergebracht in 12 thema's. Elk thema bestaat uit een aantal subthema's die helpen bepalen hoe we duurzaamheid in de praktijk kunnen brengen.

Hoe ver gaan we?

Hoever willen we gaan met onze duurzame ambities? Willen we (1) voldoen aan de norm, (2) een schepje erboven op doen of (3) kiezen we voor het maximaal haalbare? Het Groninger Ambitieweb maakt op deze drie ambitieniveaus duidelijk wat de mogelijkheden zijn.

Actueel én digitaal

Het Ambitieweb is niet alleen geactualiseerd, ook gedigitaliseerd. Samen met adviesbureau TAUW hebben we een digitaal hulpinstrument ontwikkeld dat ons kan ondersteunen bij het maken van onze duurzame keuzes: het Duurzaamheidskompas. Dit kompas laat in één oogopslag zien op welke thema's we binnen een project of een programma het verschil willen maken. Bij de voorbereiding van ieder project of vraagstuk gaan we dit kompas gebruiken.

Bijdragen

De nieuwe uitgave van het Groninger Ambitieweb kwam tot stand dankzij de inzet van een groot aantal collega's die werken op verschillende afdelingen van de directies Stadsontwikkeling en Stadsbeheer van de gemeente Groningen. Wij spreken op deze plaats ook onze dank uit aan Aletta Versluis en Sanne de Groot van adviesbureau TAUW voor hun begeleiding van het actualiseringsproces.

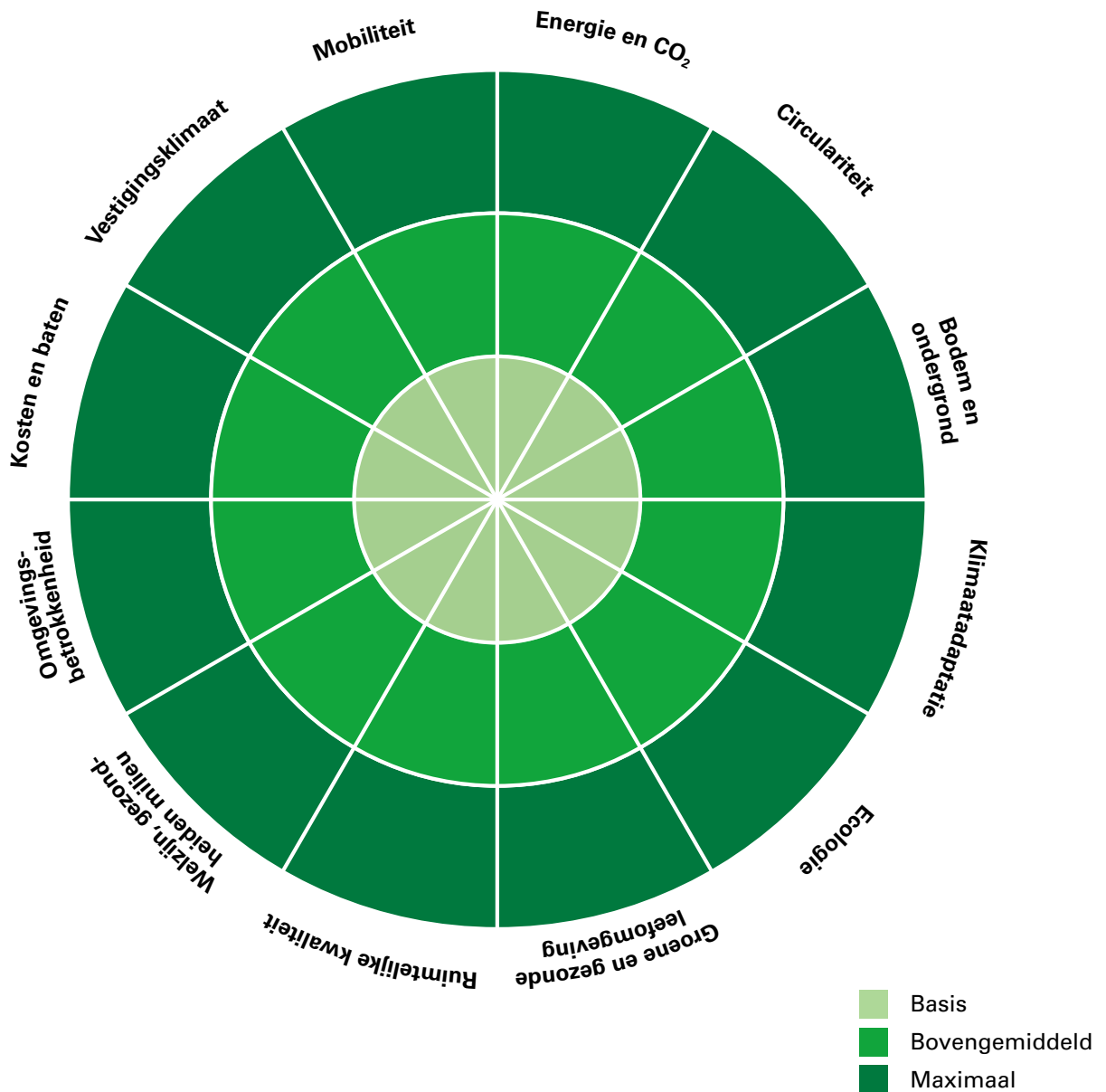
Contact

Onder ieder thema staan de namen en contactgegevens van de collega's die gespecialiseerd zijn in het betreffende thema. Voor algemene vragen over ons Ambitieweb of over het Duurzaamheidskompas kan contact worden opgenomen met: Inez Hopkes, inez.hopkes@groningen.nl, of via ons algemene duurzaamheidsadres duurzaamGWW@groningen.nl.

Groninger ambitieweb 2024

Eenvoudige versie

(zie [pagina 58](#) voor de volledige versie)



INHOUDSOPGAVE

1. Bodem & Ondergrond	6
2. Klimaatadaptatie	11
3. Ecologie	15
4. Groene en gezonde leefomgeving	19
5. Ruimtelijke kwaliteit	23
6. Welzijn	27
7. Omgevingsbetrokkenheid	30
8. Kosten & Baten	34
9. Vestigingsklimaat	38
10. Mobiliteit	42
11. Energie & CO₂	46
12. Circulariteit	50
Groninger ambitieweb 2024	58

1. BODEM & ONDERGROND



Bodemsanering Woltersum

Het klimaat wordt steeds grilliger. We hebben te maken met bodemdaling, lagere waterstanden, verdroging, verzilting, een toename van CO₂-emissies, bodemverdichting en afname van organische stof en biodiversiteit in onze bodems.

Het grillige klimaat zorgt onder andere voor bodemdaling. Op dit moment daalt de bodem in veel gebieden met een centimeter per jaar. De bodemdaling zal zelfs nog sneller verlopen als de opwarming van het klimaat aanhoudt. Daarnaast zorgen hogere temperaturen voor een snellere veenafbraak en lagere waterstanden.

Bodemdaling en lage waterstanden zorgen voor veel schade aan funderingen van gebouwen en extra onderhoud aan wegen en het spoor. Door bodemdaling treedt in bepaalde gebieden ook verzilting op. Om in de toekomst te kunnen blijven leven, wonen en werken worden water en bodem sturend in de ruimtelijke ordening.

Een schone en vitale bodem zorgt voor een veilige omgeving. Zorgvuldig gebruik van de ondergrond is hiervoor van belang. Dit betekent dat rekening moet worden gehouden met diverse factoren. Denk bijvoorbeeld aan doorboren van afsluitende

bodemlagen. Dit kan zorgen voor verspreiding van verontreiniging of zoute kwel richting drinkwatervoorraden.

De ondergrond is ook een bron van fossiele en hernieuwbare energie (gas, olie, geothermie)

en grondstoffen (zout, metalen, zand etc.). Daarnaast kan het gebruikt worden als opslag (denk aan Warmte/ Koude - en CO₂-opslag) en fungeert de bodem als archief met waardevolle archeologische en aardkundige informatie.

SUBDOELEN

SUBDOEL 1

Schone bodem

Het Besluit bodemkwaliteit en de Regeling bodemkwaliteit 2022 zijn belangrijke kaders voor de omgang met de bodem. Beide besluiten richten zich op de bescherming van de bodem en geven richtlijnen voor nieuwe bouwprojecten, zoals de ophoging van woongebieden en industrieterreinen en de aanleg van (spoor)wegen, geluidswallen en dijken.

Het besluit geeft ook regels voor gebruik van de bodem in relatie tot de functie die het heeft. Zo gelden voor wonen bijvoorbeeld strengere eisen dan voor de industrie. En voor grondverzet is bepaald dat grond niet zomaar van het ene naar het andere gebied verplaatst mag worden. De gemeente Groningen heeft een Nota bodembeheer die verdere regels geeft voor hergebruik van grond. Deze vormt de basis voor de ambities die we over dit onderwerp formuleren.

SUBDOEL 2

Levende en vitale bodem

De bodem is veel meer dan vierkante meters land; het is een levend ecosysteem. Als we niet anders met de bodem omgaan dan we nu doen, verliezen we de natuurlijke kracht van de bodem. Het is juist de bodem die ons kan helpen bij grote uitdagingen op het gebied van klimaat, biodiversiteit, water en stikstof. We moeten de bodem daarom herstellen, beschermen en slimmer gebruiken om de natuurlijk aanwezige potentie te benutten.

De potentie van de bodem zit onder meer in de regulatiefunctie. Regenwater infiltreert in de bodem. Een gezonde bodem werkt als een spons voor waterbuffering, wat verdroging tegengaat. De bodem slaat koolstof op, houdt stikstof vast en draagt bij aan de biodiversiteit en waterkwaliteit.

Ook kan de bodem via afbraakmechanismen verontreiniging afbreken als ze hier de ruimte en tijd voor krijgt. De bodem levert dus 'bodemdiensten'. De bouwvoor speelt hierbij een belangrijke rol. Dit is de bovenste laag grond waar de meeste wortelvorming plaatsvindt. Wordt de bouwvoor verstoord, bijvoorbeeld door het bouwrijp maken van de grond, dan duurt het tientallen jaren voor de bouwvoor zich herstelt.

We willen grootschalige bodemafdekking voor woningbouw, industrie en infrastructuur zo veel mogelijk voorkomen omdat dit zorgt voor problemen met de waterafvoer. Ook veroorzaakt het hittestress in versteende gebieden.

SUBDOEL 3

Gebruik van de ondergrond

De ondergrond is een buffer voor de opslag van hemelwater. Hier halen we energie en grondstoffen uit. Daarnaast is de ondergrond 'drager' voor kabels en leidingen, constructies, funderingen en ondergrondse verblijfsruimten (parkeergarages, winkelcentra, etc.).

De ondergrond raakt vol. We streven daarom naar een goed ingerichte ondergrond. Een verkeerde inrichting van de ondergrondse

ruimte belemmert niet alleen de ontwikkeling van woningbouw en duurzame energie. Het kan ook invloed hebben op de bodemhydrologie en ondiepe waterstromen. Door de aanleg van energiesystemen is daarnaast de kans groot dat de bodemtemperatuur lokaal enkele graden toeneemt (denk aan warmtenetten in de ondiepe ondergrond en Warmte Koude Opslag-systemen (WKO)) in de iets diepere ondergrond.

SUBDOEL 4

Goed grondwaterpeil

Grondwater is water dat via sloten, meren en rivieren uiteindelijk in de bodem zakt. Ook regenwater infiltreert in de bodem en zakt naar een bodemlaag die geen water doorlaat. Boven deze laag raakt de grond 'verzadigd'. De grond kan geen water meer opnemen. De hoogte waar deze verzadiging optreedt is de grondwaterstand (of het grondwaterpeil). Het water eronder heet grondwater.

In het grondwater zitten allerlei stoffen die ook in de bodem voorkomen. Het grondwaterpeil is van belang voor de functie die de grond heeft. Dit willen we goed op elkaar afstemmen. Zo hebben veengebieden bij een

laag waterpeil agrarisch perspectief, terwijl het voor de funderingen van gebouwen en (spoor)wegen beter zou zijn om het waterpeil te verhogen. Verhoging van het waterpeil op veengronden is ook goed om veenoxidatie (dat zorgt voor methaanvorming, een sterk broeikasgas) tegen te gaan.

SUBDOEL 5

Bescherming archeologische en aardkundige waarden

Het bodemarchief bestaat uit archeologie en aardkundige waarden en bevat geomorfologische, cultuur- en (natuur) historische informatie. De bodem is de drager van het landschap en daarmee bepalend voor de identiteit van de omgeving.

Vanuit archeologisch perspectief laten vondsten (zoals aardewerk, botten of objecten) en sporen uit het verleden ons iets zien over vroegere samenlevingen en ingrepen in het landschap. Aardkundige waarden vertellen iets over de natuurlijke ontstaanswijze zoals de vorming van de Hondsrug, beekdalen of bijzondere afzettingen zoals een veenpakket met plantenresten uit het verleden. We willen hier zorgvuldig mee omgaan.

AMBITIENIVEAUS

AMBITIENIVEAU 1

Inzicht in de effecten en handhaving van het huidige niveau

1. Het Besluit bodemkwaliteit is van toepassing: de bodem is geschikt en veilig voor de bijbehorende functie volgens de Nota bodembeheer. Verontreinigingen worden functiegericht gesaneerd. Uitwisseling van grond tussen gebieden is mogelijk.
2. De kwaliteit van de bodemdiensten voldoet aan de wettelijke eisen. De kwaliteit mag niet achteruitgaan. Onafgedekte, open bodem 20%.
3. Kabels en leidingen leggen we gebundeld

- aan. Wettelijk vereisten uit o.a. het Bouwbesluit zijn van toepassing. Bij ondergrondse bouwwerken, zoals parkeergarages, zorgen we voor een duurzame en volwaardige groene inrichting van het maaiveld.
4. De huidige functie van aan grondwater verwant landgebruik wordt niet verstoord. Aan wettelijke vereisten ter bescherming van grondwaterafhankelijke belangen van derden wordt voldaan.
5. Waarden in de bodem worden beschermd volgens de wettelijke vereisten uit o.a. het Verdrag van Malta en de Monumentenwet. We brengen archeologische resten volgens

de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA) in kaart en waarden deze. Dit doen we met zo min mogelijk verstoring van het bodemarchief. Bij onvermijdelijke verstoring graven we de resten op volgens de KNA.

AMBITIENIVEAU 2

Meetbare/verifieerbare doelstellingen en het bereiken van een significante verbetering

1. De bodem is geschikt voor alle functies (multifunctioneel). De grond blijft binnen het gebied zelf. We slaan de restanten van de grond niet op, maar verwerken deze in andere projecten.
2. De bodem levert alle bodemdiensten die bij een dergelijk type van nature horen. Onafgedekte, open bodem 25%.
3. Kabels en leidingen leggen we gebundeld aan onder verhard oppervlak (indien aanwezig). Het natuurlijke bodemsysteem kan zich herstellen; de ingreep is omkeerbaar. Het gebruik van de ondergrond legt geen beperking op aan andere gebruikers in de omgeving.
4. Voor alle functies blijft grondwater (zowel wat betreft kwaliteit als kwantiteit) op korte én lange termijn beschikbaar.
5. Met resultaten van archeologisch onderzoek (KNA conform) creëren we meerwaarde. Bodemvondsten en resultaten van onderzoek worden zichtbaar gemaakt via o.a. opgravingen, tentoonstellingen en verwijzingen naar wat er in de bodem zit.

AMBITIENIVEAU 3

Maximale inzet en bereiken hoogst haalbare prestatie

1. De bodem en het grondwater zijn geschikt voor alle functies en de oorspronkelijke natuurlijke toestand is hersteld. Er vindt geen grondverzet plaats.
2. De bodemdiensten worden zo ingezet dat dit in de toekomst de dienstverlening verrijkt (en een grotere rijkdom van het ecosysteem mogelijk maakt). Onafgedekte, open bodem $\geq 35\%$. Open bodem is geschikt voor een optimale groene inrichting, door goede verbinding van ondiepe en diepere ondergronden.
3. Kabels en leidingen leggen we gebundeld aan onder verhard oppervlak (indien aanwezig). De bouw veroorzaakt geen schade aan kwetsbare bodemsystemen en het natuurlijk systeem kan zich tijdig herstellen.
4. Voor alle functies blijft grondwater op korte én lange termijn beschikbaar. De potentie om het grondwater in kwantitatieve en kwalitatieve zin te verbeteren blijft beschikbaar.
5. We houden bodemvondsten in stand door deze te laten zitten, niet te verstoren en resultaten van onderzoek zichtbaar te maken via infoborden, wijze van inrichting van een gebied, etc.
6. We geven archeologische en aardkundige waarden een beschermde status en laten ze onderdeel uitmaken van de identiteit van de plek. Hierbij betrekken we bewoners en gebruikers.

INDICATOREN

- Hoeveelheden en vervuilingscategorieën van aanwezige vervuilde grond voor en na een project, toe- of afname van hoeveelheid vervuilde grond, volgens de methodiek voor milieueffecten in planprocedures.
- Het aandeel bodemvreemd materiaal overeenkomstig lokale maximale waarden.
- Wel of geen aantasting van het

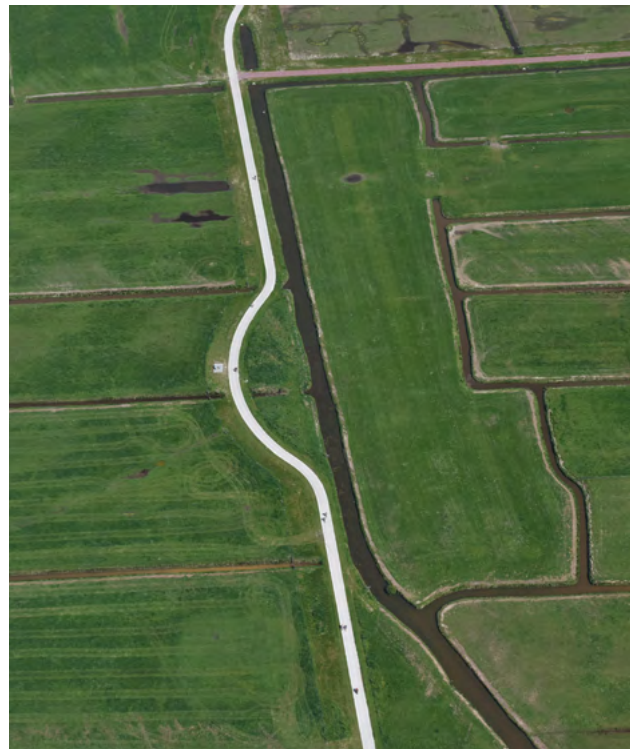
bodemsysteem, omvang (in m³) aantasting van het bodemsysteem, beschrijving van kwalitatieve effecten van de aantasting van het bodemsysteem volgens de methodiek voor milieueffecten in planprocedures.

- De aan- of afwezigheid van bodemleven.
- Het aandeel onafgedekte, open bodem.

- De (monetaire) waarde van de bodem als natuurlijk kapitaal, zowel boven- als ondergronds.
- De toe- of afname van verzilting en veenoxidatie.
- De aantasting van hydrologie en ondiepe grondwaterstromen.
- De aantasting van de bufferende werking van de ondergrond (water vasthouden).
- De mate van (on)omkeerbaarheid van de aantasting van het bodemsysteem.

GOEDE VOORBEELDEN VAN AMBITIES OF MAATREGELEN OP DIT THEMA

Een goed voorbeeld vanuit archeologie is de inpassing van de 'veenterp' aan het Hegepad, een nieuw fietspad tussen Groningen en Hoogkerk met fysieke beleving van de veenterp. De geschiedenis van het landschap is voor iedereen zichtbaar.



Inpassing van de veenterp aan het Hegepad

CONTACTPERSONEN

Jeroen Visser (projectleider)

j.visser@groningen.nl

Martin Vonk (beleidsmedewerker)

martin.vonk@groningen.nl

Henk Dijkema (adviseur)

henk.dijkema@groningen.nl

2. KLIMAATADAPTATIE



Wateroverlast aan het Gedempte Zuiderdiep

Het klimaat verandert. Het wordt warmer, natter, droger en de zeespiegel stijgt. Hittegolven nemen toe, regen- en hagelbuien zijn heviger, het stormt vaker en er zijn langere perioden van droogte. Het thema klimaatadaptatie heeft als doel om ook in de toekomst veilig en gezond te kunnen wonen, werken en leven met voldoende schoon water.

De gemeente neemt maatregelen om afwenteling van klimaatverandering op volgende generaties of andere gebieden te voorkomen. Voldoende schoon en gezond

water dat bruist van het leven is hiervoor een belangrijke doelstelling. Daarnaast creëren we ruimte om water vast te houden, te bergen en af te voeren om zo wateroverlast tegen te gaan.

We grijpen alle ruimtelijke ontwikkelingen in de gemeente aan om plekken en gebieden meteen klimaatbestendig te maken. Dit noemen we de strategie van het mee koppelen. Op plekken waar hittestress of wateroverlast plaatsvindt, liften we mee op lopende projecten.

SUBDOEL 1

Hitte verminderen

Bij klimaatverandering komen hittegolven steeds vaker voor. In zowel de stad als de (grotere) dorpen zien we dat straten en andere oppervlakten vaker en langer heet worden. Ook de temperatuur in de nacht blijft vaker en langer hoog. Er is sprake van hittestress bij een gevoelstemperatuur boven de 35 graden Celsius.

Hitte is van invloed op de gezondheid van onze bewoners. Daarnaast kan hittestress economische effecten hebben. Mensen weren bepaalde plekken bijvoorbeeld op hete dagen of hebben last van afnemende concentratie, wat een lagere arbeidsproductiviteit veroorzaakt.

We proberen hittestress te verminderen door voldoende koele plekken aan te bieden en andere materialen te gebruiken. Ook houden we er in onze ontwerpprocessen rekening mee.

SUBDOEL 2

Droogte tegengaan

Extreme droge zomers komen naar verwachting in 2050 twee keer zo vaak voor; mogelijk eens in de 15 jaar. Door de hogere temperaturen neemt de verdamping en daarmee het neerslagtekort toe. Dit dwingt ons om zuiniger om te springen met (drink) water. Ook is het belangrijk om het water en de bodem zo in te richten dat we meer water kunnen vasthouden en bergen.

SUBDOEL 3

Voldoende schoon drinkwater

De vraag naar drinkwater neemt toe en tegelijkertijd neemt de natuurlijke beschikbaarheid van drinkwaterbronnen af. Dit stelt extra eisen aan de robuustheid van het watersysteem en aan de (toekomstige) drinkwatervoorziening. Om drinkwater ook voor volgende generaties beschikbaar

te houden moeten we hier zuinig mee omgaan en zorgen voor voldoende schoon water.

SUBDOEL 4

Wateroverlast tegengaan

Wateroverlast wordt veroorzaakt door regenwater dat niet snel genoeg afgevoerd of geïnfiltreerd wordt. Om dit te voorkomen speelt 'sponswerking' van het stedelijk gebied een belangrijke rol. Dit houdt in dat bij heftige regenval het water tijdelijk wordt opgeslagen. In drogere periodes kan dit water gebruikt worden voor groenvoorzieningen.

Niet alleen gemeentelijke inspanningen zijn hierbij van belang. We doen ook een beroep op (private) grondeigenaren om soortgelijke maatregelen te treffen.

SUBDOEL 5

Waterkwaliteit verbeteren

De kwaliteit van het grond- en oppervlaktewater voldoet momenteel niet overal aan de wettelijke eisen. Dit heeft niet alleen nadelige consequenties voor mens en dier, maar ook voor onze drinkwatervoorziening.

Grondwaterbronnen raken steeds meer verontreinigd. Daarnaast stijgt door klimaatverandering de temperatuur van waterpartijen. Deze hoge temperaturen hebben samen met de toenemende watertekorten een negatieve invloed op de waterkwaliteit.

Stroming in water, afvalscheiding bij de bron en verbetering van de drainage van onze bodem kan helpen om de waterkwaliteit te verbeteren.

AMBITIENIVEAUS

AMBITIENIVEAU 1

Inzicht in de effecten en handhaving van het huidige niveau

1. We maken inzichtelijk wat de effecten zijn van ruimtelijke ontwikkelingen (via modelstudies) en handhaven minimaal het oude niveau.
2. Er mag geen waterschade ontstaan door de ruimtelijke ontwikkeling (in het projectgebied en ook niet in andere gebieden). Bij nieuwbouw passen we de regenwaterverordening toe (schade is meer dan 10 cm water op straat, op een hoofdrijbaan en/of schade in panden bij een bui van 70 mm/uur). Bij andere ontwikkelingen is het projectgebied bestand tegen een gemiddelde regenbui van 20 mm/uur.
3. De normen uit de Kaderrichtlijn Water (KRW-normen) voor de waterkwaliteit overschrijden we niet.
4. De gevoelstemperatuur (PET) neemt niet toe door de ruimtelijke ontwikkeling.
5. Er ontstaat geen droogteschade door de ruimtelijke ontwikkeling. Bij een ruimtelijke ontwikkeling houden we rekening met waterbeschikbaarheid en grondwaterpeilcondities.
6. Bij nieuwbouw worden maatregelen getroffen om toename van de watervraag te beperken met 10% t.o.v. gangbare situatie.

AMBITIENIVEAU 2

Meetbare/verifieerbare doelstellingen en het bereiken van een significante verbetering

1. We hanteren de landelijke meetlat groen en klimaat adaptief bouwen bij nieuwbouw.
2. Toepassing van de beleidsregels klimaatbestendig Groningen.
3. Een projectgebied is 'hoosbui-proof' bij 70 mm/uur. We treffen meetbare maatregelen om water vast te houden en te bergen. Bijvoorbeeld waterdoorlatende verharding, verminderen van verharding, regenwateropvang op daken, aanleg van wadi's, etc.

4. De waterkwaliteit gaat niet achteruit, lozingen zijn niet toegestaan. Streven naar streefbeeld van oppervlaktewater volgens de Kaderrichtlijn Water en waar mogelijk oplossen van klachten.
5. We treffen maatregelen om de gevoelstemperatuur te verlagen. Bijvoorbeeld door voldoende schaduw te creëren door bomen, realisatie van schaduwroutes voor wandelaars en fietsers, toepassen van warmte werende materialen, etc.
6. Er is een verbeterde sponswerking en waterbeschikbaarheid door water beter te laten infiltreren. We halen verharding weg, voorkomen bodemafdekking en houden water beter vast in de bodem. Er is minder verharding.
7. Bij nieuwbouw treffen we maatregelen om toename van de watervraag te beperken met 20% t.o.v. gangbare situatie.

AMBITIENIVEAU 3

Maximale inzet en bereiken hoogst haalbare prestatie

1. Al het regenwater wordt in het gebied vastgehouden (maximale sponswerking), geborgd en benut.
2. We treffen maatregelen om de waterkwaliteit te verbeteren (op het terrein), bijvoorbeeld door water te zuiveren in helofytenfilters en/of toevoegen van natuurvriendelijke oevers.
3. Realisatie van koelteplekken (een met groen ingevulde plek met voldoende schaduw van minimaal 200m²).
4. Groene, bio diverse oplossingen toepassen voor verbetering van de infiltratiecapaciteit.
5. Volledig gebruik van water op eigen terrein, toepassen van een circulair watersysteem. We treffen maatregelen om toename van watervraag te beperken met 30% t.o.v. gangbare situatie.
6. Waar mogelijk werken we met innovatieve oplossingen.

INDICATOREN

Voor de indicatoren baseren we ons op de regenwater verordening, gemeentelijke richtlijnen en de maatlat Ministerie van Binnenlandse Zaken (BZK).

- Overstromingsrisico's.
- M² toe-of afname van het verhard oppervlak.
- Hoeveelheden geloosd water op basis van lozing metingen.
- Gevoelstemperatuur (PET).
- Groennorm.
- Afstand tot koelteplekken.
- Oppervlakte natuurvriendelijke oever.
- Toegankelijk maken en houden van de omgeving voor beheer o.a. met een maaiboot.
- (Monetaire) waarde van water als natuurlijk kapitaal.
- H₂O-footprint van projecten, bijvoorbeeld materiaal-gebonden (zie het Water Footprint Assessment Manual), nu nog niet gebruikelijk in GWW-projecten.
- Waterkwantiteit: grondwater peilen met het oog op grondwateroverlast en -onderlast.
- Waterkwaliteit: chemische en ecologische parameters KRW-normen.
- Percentage gescheiden riolering.

GOEDE VOORBEELDEN VAN AMBITIES OF MAATREGELEN OP DIT THEMA

<https://gemeente.groningen.nl/file/groningen-klimaatbestendig>.

- De Wadi (Water Afvoer Door Infiltratie) in Paddepoel.
- Andere voorbeelden van maatregelen die water bergen zijn infiltrerende verharding, waterbergende fundering en ondergrondse bergingen.
- Watersysteem Drielanden.
- Watersysteem Reitdiep.



Voorbeeld van een Water Afvoer Door Infiltratie (WADI) in de wijk Helpermaar

CONTACTPERSONEN

Tamara Ekamper

tamara.ekamper@groningen.nl

Klaas Hoomans

klaas.hoomans@groningen.nl



Voorbeeld stresskaartje wateroverlast

3. ECOLOGIE



Bloeiende stinsenplanten onder monumentale bomen in het Noorderplantsoen

Ecologie heeft betrekking op de biosfeer. Met biosfeer doelen we op de diversiteit van planten en dieren in een bepaald gebied en de invloed die zij op elkaar hebben. Voor een duurzame leefomgeving zijn goed functionerende, gevarieerde ecosystemen met voldoende samenhang tussen de verschillende dieren- en plantensoorten belangrijk.

Voor de gemeente Groningen vormen de [Nationale Omgevingsvisie \(NOVI\)](#) | [De Nationale Omgevingsvisie](#) en de Gemeentelijke Ecologische Structuur (GES) de basis voor het ontwikkelen en behouden van goed functionerende ecosystemen. De leefmilieus, ecologische barrières en verbindingen tussen de verschillende leefgebieden zijn hierbij van belang.

SUBDOELEN

SUBDOEL 1

Voldoen aan 17 nationale ontwikkelingsdoelen

De *Nationale Omgevingsvisie* richt zich op bevordering van een duurzame ontwikkeling van Nederland. Het gaat hierbij om alle onderdelen van de fysieke leefomgeving. De afhankelijkheid van de biosfeer vormt de basis voor de fysieke leefomgeving (groenblauwe structuur uit Figuur 1).

De Nationale Omgevingsvisie onderscheidt [17 duurzame ontwikkelingsdoelen](#); de Sustainable Development Goals (SDG's). De SDG's die betrekking hebben op natuurlijke hulpbronnen zoals bodem, (grond)water en oceanen, bevinden zich in de biosfeer.

De pijl uit Figuur 1 verbeeldt de samenhang tussen biosfeer, maatschappij en economie. Deze pijl benadrukt enerzijds dat niet-duurzaam maatschappelijk handelen grote consequenties kan hebben voor de biosfeer (inclusief het bodem-watersysteem).

Een schoon, gezond en goed functionerende biosfeer biedt anderzijds kansen om de maatschappelijke en economische ontwikkelingsdoelen te realiseren.

SUBDOEL 2

Voldoen aan gemeentelijke ontwikkelingsdoelen

Naast de nationale ontwikkelingsdoelen hanteert de gemeente Groningen het "Niet aantasten, tenzij" besluit van het college, dat gebaseerd is op de *Gemeentelijke Ecologische Structuur (GES)*. De volgende uitgangspunten zijn hierbij van belang:

SUBDOEL 2.1

Kwalitatieve ecologische structuren

De gemeentelijke ecologische structuur richt zich op de kwaliteit en samenhang van leefruimtes voor planten en dieren. Dit bestaat uit kerngebieden en verbindingen zoals aangegeven op de nieuwe vast te stellen GES-kaart 2024.



Figuur 1: Relatie van de SDG's met de domeinen biosfeer, maatschappij en economie

SUBDOEL 2.2

Biodiversiteit

Met biodiversiteit bedoelen we dat er verschillende soorten levende organismen voorkomen in een bepaald gebied of ecosysteem. Het is onze doelstelling om kansen te inventariseren en de ecologische ontwikkelingen en processen te volgen.

SUBDOEL 2.3

Hinder voor plant en dier voorkomen

Hinder voor planten en dieren komt door invloeden van buitenaf. Denk aan geluid, trillingen, licht of aantasting van de habitat.

AMBITIENIVEAUS

AMBITIENIVEAU 1

Inzicht in de effecten en handhaving van het huidige niveau

1. We gaan uit van het "Geen aantasting, tenzij principe" zoals vastgesteld in huidige Stedelijke Ecologische Structuur (SES).
2. Oplossen van SES/GES knelpunten (zie GES-concept kaart) in projectgebieden.
3. Er is geen doorkruising van een SES/GES gebied door gemotoriseerd verkeer.
4. Verbeteren leefgebied SES/GES in projectgebied voor bestaande doelsoorten.
5. We halen een gemiddelde score van 50% op de Meetlat Biodiversiteit versie Groningen, waarbij 1 onderdeel onder de 50% mag zitten.
6. Bescherming van de omgeving volgens de Wet Natuurbescherming en bescherming van rode lijst soorten.
7. Beplanting van bomen/struiken/ klimbeplanting bestaat uit minimaal 50% inheemse soorten (in het projectgebied).
8. Ontwerpen op doorlopende bloeiperiode van beplanting.
9. We voeren een ecologische 0-meting uit in projectgebieden en implementeren 25% van de ecologische aanbevelingen. Monitoring vindt 1 jaar na afronding van een project plaats.
10. We nemen beperkende maatregelen tegen lichthinder. Bestaande lichthinder beperken we met 25%.
11. Hinder anders dan licht is alleen acceptabel bij tijdelijke evenementen.

AMBITIENIVEAU 2

Meetbare/verifieerbare doelstellingen en het bereiken van een significante verbetering

1. Verbetering van de kwaliteit of vergroten van bestaande SES/GES verbindingen en kerngebieden in projectgebieden, volgens principes vastgelegd in GES-beleid van 2023/2024.
2. We halen een gemiddelde score van 50% op de Meetlat Biodiversiteit versie Groningen, waarbij 1 onderdeel onder de 50% mag zitten.
3. Beplanting van bomen/struiken/ klimbeplanting bestaat uit minimaal 75% inheemse soorten (in het projectgebied).
4. Bij aanplant komt >40% van de bomen uit de [soortentabel WUR](#). Deze aanplant scoort minimaal 3 sterren op de onderdelen nectarbron of stuifmeelbron insecten of voedselbron voor vogels.
5. We voeren een ecologische 0-meting uit waarvan we 50% van de aanbevelingen uitvoeren. Monitoring vindt in het eerste en derde jaar plaats na afronding van een project.
6. Lichthinder binnen projectgebied nemen we weg.
7. Hinder anders dan licht is alleen acceptabel bij tijdelijke evenementen.

AMBITIENIVEAU 3

Maximale inzet en bereiken hoogst haalbare prestatie

1. Verbetering van de kwaliteit en vergroten bestaande SES/GES verbindingen/ kerngebieden in of buiten het projectgebied, volgens principes vastgelegd in GES-beleid van 2023/2024.
2. We halen een gemiddelde score van 70% op de Meetlat Biodiversiteit versie Groningen gehaald, waarbij alle onderdelen op of boven de 70% zitten.
3. Beplanting van bomen/struiken/ klimbeplanting bestaat uit minimaal 90% inheemse soorten (in het projectgebied).
4. Bij aanplant gebruiken we alleen bomen uit de [soortentabel WUR](#). Deze aanplant scoort minimaal 3 sterren op de onderdelen *nectarbron of stuifmeelbron insecten of voedselbron voor vogels*.
5. Lichthinder binnen projectgebied nemen we weg. Er is geen lichthinder in projectgebieden en de omgeving.
6. Aanleggen/aanwijzen van rust- en stiltegebieden.

GOEDE VOORBEELDEN VAN AMBITIES OF MAATREGELEN OP DIT THEMA

Stadstuin Kempkensberg (DUO Tuin),

Op de parkeergarage van de DUO en de Belastingdienst, is een bloemrijke tuin aangelegd op het dak van een parkeergarage. De tuin bevat naast bloemweides met vaste planten ook bos(rand) vegetatie en waterelementen. Zo ontstaan er heel veel structuren voor onder andere insecten.

Ringweg Zuid

In de ringweg Zuid zitten tientallen faunapassages. Waar de oude ringweg een barrière was voor de dieren kunnen ze nu op en onder de ringweg door zodat ze zich zonder gevaar door de stad kunnen bewegen op zoek naar voedsel of partners.

Driebondsbos

Het Driebondsbos stond op de SES kaart als ecologisch groengebied. Het is een spontaan opgekomen bos met hoge natuurwaarden. Door de status in de SES en het aantoonbaar maken van de biodiversiteit van het gebied is het gebied behouden als bos.

CONTACTPERSOON

Marieke Wiersma

m.wiersma@ groningen.nl

4. GROENE EN GEZONDE LEEFOMGEVING



Aanplant van bomen op de Grote Markt

Het thema leefomgeving is een breed begrip. Voor het Ambitieweb richten we ons op de kwaliteit van de fysieke leefomgeving, met de focus op groen en gezondheid. Dit gaat over gezonde en groene buurten en dorpen waar de openbare ruimte zorgt voor een omgeving waar het fijn wonen, werken en verblijven is. Ook de kwaliteit van het buitengebied, de manier waarop we ons land gebruiken en zorgen voor ons landschap valt onder dit thema.

Voor de doelstellingen uit dit Ambitieweb baseren we ons op de volgende documenten:

- Vitamine G <https://gemeente.groningen.nl/groenplan>
- Leidraad openbare ruimte <https://gemeente.groningen.nl/leefkwaliteit-openbare-ruimte>.
- Sterke Stammen <https://gemeenteraad.groningen.nl/Documenten/Bomenstructuurvisie-Sterke-Stammen-B-V-februari-2014.pdf>.
- Handboek de Groninger boom.
- De zinloze verhardingstool/ kansenkaart vergroening (De laatste is te vinden [Basis Voorziening Gegevens \(BVG\)](#)).
- Gezondheidsbeleid Groningen <https://gemeente.groningen.nl/file/gezond-leven-in-050>.

- Cultuurhistorische waardenkaart <https://groningen.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=969283f9fa25440690124ae03b9b08f2>.
- (Op termijn) landschapsbiografie, landschapontwikkelingsplan Haren <https://gemeenteraad.groningen.nl/Documenten/P9-Landschapontwikkelingsplan-Haren-2004.pdf>.
- Landschapsvisie Drentse Aa

SUBDOELEN

SUBDOEL 1

Groene leefomgeving

De groene leefomgeving richt zich op de kwaliteit van groen en bomen, het areaal groene ruimte en de ontsluiting van het bestaande groen. Dit willen we behouden en vergroten.

SUBDOEL 2

Gezonde leefomgeving

Gezondheid zien we als een integrale opgave. Het [gezondheidsbeleid](#) van de gemeente Groningen, werkt met de 7 G's: G1: actief

burgerschap, G2: bereikbaar groen, G3: actief ontspannen, G4: gezond verplaatsen, G5: gezond bouwen, G6: gezonde voeding en G7: (sociale en fysieke) veiligheid.

SUBDOEL 3

Duurzaam landgebruik

Bij duurzaam, toekomstbestendig landgebruik streven we naar een betere balans tussen het landgebruik en de kwaliteit van het landschap, bodem, water en lucht.

AMBITIENIVEAUS

AMBITIENIVEAU 1

Inzicht in de effecten en handhaving van het huidige niveau

Groene leefomgeving

1. Bestaande areaal groen blijft behouden.
2. Boomkroonprojectie is minimaal 20%. De huidige kroonprojectie van groen en bomen blijft behouden (via inpassing of compensatie, conform beleid).
3. Er is voldoende boven en ondergrondse ruimte voor bomen (slimme ordening ondergrond).
4. Groen is klimaat adaptief.
5. Aanplant van een divers assortiment groen (10-20-30 regel).
6. Groen maakt onderdeel uit van een koelnetwerk.
7. De beoogde inrichting is te beheren en in stand te houden volgens vastgesteld beheerniveau.

8. Groen is zowel in publieke als private ruimte natuur inclusief.
9. We volgen de regels uit Handboek Bomen.

Gezonde leefomgeving

10. Bij nieuwbouwontwikkelingen zit er altijd een vertegenwoordiger van het gemeentelijk gezondheidsbeleid in de projectgroep.
11. G1 We informeren de omgeving.
12. G2 Handhaving van het aanwezige groen.
13. G3 Handhaving van het aantal ontmoetingsplekken.
14. G4 Handhaving van de veiligheid voor fietsers en wandelaars.
15. G5 Handhaving van het huidige binnenklimaat.
16. G6 Eetbare plekken blijven gelijk.
17. G7 Inzicht in de fysieke en sociale veiligheid, de veiligheid gaat niet achteruit.

Duurzaam landgebruik

18. We maken de effecten van het landgebruik op cultuurhistorie, bodem, water, lucht en landschap inzichtelijk.
19. We streven naar minimale tot geen effecten op de kwaliteit van cultuurhistorie, landschap, bodem, water en lucht.
20. Er is inzicht van de landschappelijke en cultuurhistorische waarden en kwaliteiten aan de hand van de cultuurhistorische waardenkaart en (op termijn) de landschapsbiografie.
21. We treffen maatregelen om de landschappelijke en cultuurhistorische kwaliteiten te behouden.

AMBITIENIVEAU 2

Meetbare/verifieerbare doelstellingen en het bereiken van een significante verbetering

Groene leefomgeving

1. We vergroten de bestaande kroonprojectie van bomen en opgaand groen (zoals vaste planten, heesters en kruidenvegetatie) met minimaal 5%.
2. De minimale boomkroonprojectie is 25%.

Gezonde leefomgeving

3. G1 We betrekken de omgeving.
4. G2 We voegen groen toe.
5. G3 We voegen ontmoetingsplekken toe.
6. G4 Er is meer ruimte voor actief vervoer.
7. G5 We verbeteren het binnenklimaat woningen.
8. G6 We voegen eetbaar groen of groen in voedseltuinen toe.
9. G7 De fysieke en sociale veiligheid verbetert.

Duurzaam landgebruik

10. Het landgebruik mag geen negatieve effecten hebben op de kwaliteit van cultuurhistorie, landschap, bodem, water en lucht.
11. We treffen maatregelen om de landschappelijke en cultuurhistorische kwaliteiten te versterken.

AMBITIENIVEAU 3

Maximale inzet en bereiken hoogst haalbare prestatie

Groene leefomgeving

1. We vergroten de kroonprojectie van bomen en opgaand groen (zoals vaste planten, heesters en kruidenvegetatie) met minimaal 10 %.
2. De minimale boomkroonprojectie is 30%.
3. Inrichting vraagt om een hoger beheerniveau dan is vastgesteld.

Gezonde leefomgeving

1. G1 De omgeving geeft een actieve invulling.
2. G2 We voegen groen met hoge kwaliteit en diversiteit toe.
3. G3 We voegen ontmoetingsplekken toe met hoge kwaliteit voor meerdere doelgroepen.
4. G4 De auto is ondergeschikt aan actief vervoer (autoluw).
5. G5 Woningen dragen bij aan de kwaliteit van de leefomgeving. Ze zijn duurzaam en toekomstbestendig.
6. G6 We verbouwen gezond voedsel en bieden dit aan.
7. G7 Gebruikers voelen zich fysiek en sociaal veilig.

Duurzaam landgebruik

8. Landgebruik zorgt voor een significante verbetering van de cultuurhistorische, landschappelijke en natuurlijke kwaliteiten (bodem, water en lucht).
9. We treffen maatregelen om de landschappelijke en cultuurhistorische kwaliteiten te versterken.

INDICATOREN

- Percentage areaal groen.
- Percentage boomkroonprojectie.
- Afstand tot koelteplekken (definitie koelteplekken conform landelijke maatlat).
- Vergelijking van verhouding verharding met groen en water (huidig versus toekomstig).
- Uitkomsten van hittescans.
- Kleuren van het Wijkkompas.
- WHO-richtlijnen.
- Beschrijving en waarderingen uit de cultuurhistorische waardenkaart.

GOEDE VOORBEELDEN VAN AMBITIES OF MAATREGELEN OP DIT THEMA

- Theda Mansholt; woningbouw met behoud van oude bomen.
- Bomen op de Grote markt.



Aanleg van een tuin in de plaats van tegels

CONTACTPERSONEN

Jan Rolf ten Hove (Groen en bomen)

jan.rolf.ten.hove@groningen.nl

Henk Langeveld (Groen en bomen)

henk.langeveld@groningen.nl

Erin Straat (Gezondheid)

erin.straat@groningen.nl

Tamara Ekamper (Landschap en landgebruik)

tamara.ekamper@groningen.nl

5. RUIMTELIJKE KWALITEIT



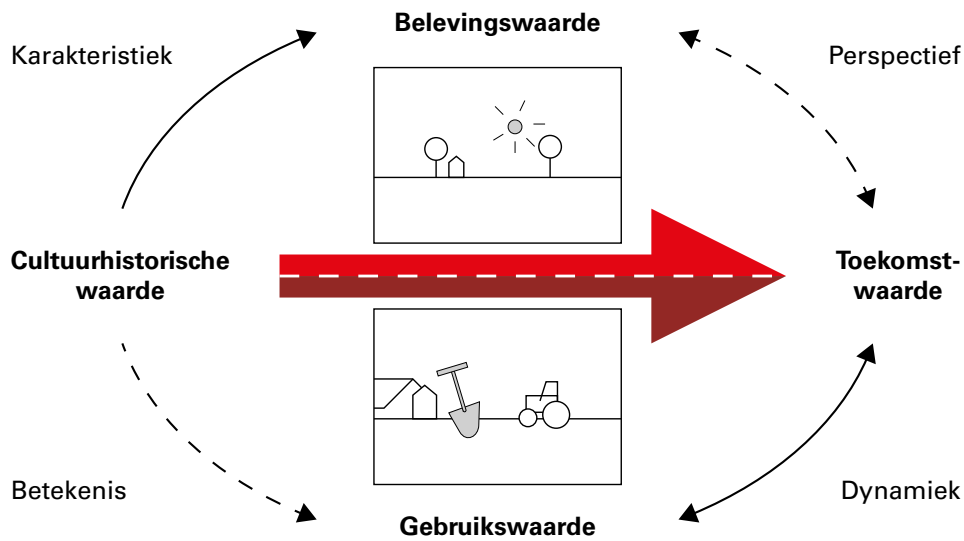
Kattenbrug

We streven naar ruimtelijke kwaliteit. Dit houdt in dat de omgeving en gebouwen in de gemeente een hoge gebruikers-, toekomst-, cultuurhistorische- en belevingswaarde hebben. Een goede onderlinge samenhang tussen deze waardes is essentieel.

Een plaats met een hoge ruimtelijke kwaliteit is niet alleen veilig of gebruiksvriendelijk maar ziet er ook goed uit en speelt in op de ontstaansgeschiedenis van de plek. De omgeving en gebouwen worden voor de beoogde doelen gebruikt en zijn daarnaast

duurzaam, robuust en aantrekkelijk. Ruimtelijke kwaliteit is geen extraatje maar definieert juist het geraamte en de structuur van een plek.

Ruimtelijke kwaliteit bestaat niet alleen uit harde feiten, maar ook uit 'zachte waarden'. Deze samenhang zie je niet op het eerste oog, maar is wel bepalend voor de algehele ervaring en waardering van de plek.



Figuur 1: Ruimtelijke kwaliteit bestaat uit een set van verschillende waarden. De cultuurhistorische waarde geeft karakter en betekenis aan de belevings- en gebruikswaarde. De toekomstwaarde biedt samen met de belevingswaarde perspectief en bepaalt in combinatie met de gebruikswaarde de dynamiek hiervan.

Bewerking van een schema in het rapport 'Ruimte met karakter' door Peter Dauvellier en Yellie Alkema, 2008.

SUBDOELEN

SUBDOEL 1

Benutten, in stand houden of versterken cultuurhistorische waarde

Cultuurhistorische waarden richt zich op de ontstaansgeschiedenis van een plaats. De zichtbaarheid hiervan willen we behouden, versterken en waar mogelijk beter laten ervaren door inwoners. Begrippen als monumentale waarde, archeologie, landschapstype, identiteit, en historische context zijn hierbij van belang.

Voor de landschappen geldt dat we ons richten op behoud en versterking van het rijkgeschakeerde landschap in Groningen; de hoger gelegen Hondsrug, de beekdalen van de Hunze en de Drentse Aa, de lageregelegen veengebieden en de oude zeekelegebieden.

SUBDOEL 2

Streven naar een hoge belevingswaarde

De belevingswaarde gaat over hoe de mens een plek of het landschap ervaart en beoordeelt. Welk gedrag roept de plek op? Hoewel beleving subjectief is, kunnen we wel

factoren aandragen die zorgen voor een hoge belevingswaarde. Zo spelen kunst, esthetiek, belevingsgroen, zichtlijnen, schoonheid, compositie een grote rol. We streven naar een positieve ervaring van het gebied door de gebruikers. Voelen zij zich prettig en veilig in de omgeving?

SUBDOEL 3

Vermeederen van de gebruikswaarde

Bij de gebruikswaarde gaat het over de functionele kwaliteit van een plek. Voldoen de functies aan de eisen? Een plek kan tegelijkertijd verschillende gebruikswaarden hebben. We streven naar een optimale concentratie van gebruikersfuncties, door gelegenheid te scheppen voor verschillende functionele relaties en de combinatie hiertussen. Een voorbeeld van gebruikersfuncties die elkaar versterken zijn kantoren in de buurt van openbaar vervoer. Deze verkorten de woon-werkafstand wat ten goede komt aan duurzaamheid. Begrippen als functionaliteit, bereikbaarheid, inclusiviteit en veiligheid zijn belangrijk.

SUBDOEL 4

Vergroten van de toekomstwaarde

De toekomstwaarde gaat over de bestendigheid van een plek. Ofwel het vermogen om ruimtelijke gevolgen van veranderende omstandigheden op te vangen. We streven naar een flexibel en multi-functioneel ruimtegebruik. Verschillende ruimtevragers willen we zoveel mogelijk met elkaar combineren en ontwikkelen met het oog op de toekomst. Begrippen als flexibiliteit, robuustheid en beheerbaarheid zijn hierbij van belang.

Het projectresultaat is erop gericht de cultuurhistorische waarde te behouden dan wel te verbeteren, de gebruikswaarde van een gebied te vermeerderen, de belevingswaarde te verhogen en de toekomstwaarde te vergroten. De concrete invulling van ruimtelijke kwaliteit zal daarbij van geval tot geval verschillen.

AMBITIENIVEAUS

AMBITIENIVEAU 1

Inzicht in de effecten en handhaven huidig niveau

Op dit ambitieniveau voldoet de ruimtelijke kwaliteit in alle vier de waardes aan de gestelde eisen van de opgave. Behouden is het uitgangspunt. Er is inzicht in de belangrijkste effecten vanuit het project op de kwaliteit van de ruimte, op basis van de vier waardes. We streven naar een situatie dat in ieder geval niet slechter, maar bij voorkeur beter scoort dan de huidige situatie of de referentiesituatie (wanneer er geen duurzaamheidsmaatregelen worden getroffen).

AMBITIENIVEAU 2

Meetbare/verifieerbare doelstellingen en het bereiken van een significante verbetering

Om niveau 2 te behalen zijn bovenop 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 het landschappelijke waarden of minder variatie in functies) worden zoveel mogelijk beperkt (of gecompenseerd). Er wordt een robuuste, toekomstbestendige ontwikkeling gerealiseerd.

Er dient op minimaal één subthema een significante verbetering behaald te worden ten opzichte van de referentiesituatie. Op geen van de subthema's treedt een significantie verslechtering op. Verbetering van de referentiesituatie gaat bijvoorbeeld over versterking van een ruimtelijke hoofdstructuur, maar kan ook gaan over toevoeging van zitplekken, herstel van monumentale waardes of toepassing van een bestendiger materiaal.

AMBITIENIVEAU 3

Maximale inzet en bereiken hoogst haalbare prestatie

We streven naar verhoging van de ruimtelijke kwaliteit. Transformatie is het uitgangspunt. Er is 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 door vergroting van de landschappelijke waarden in de omgeving of multifunctioneel ruimtegebruik, voor alle vier de subthema's.

INDICATOREN

De volgende indicatoren zijn van toepassing bij de verschillende waardes:

- Cultuurhistorische waarde: monumentale status, leeftijd, bouwstijl, gaafheid, uniciteit, betekenis.
- Belevingswaarde: diversiteit, structuur, vorm, compositie, identiteit, herkenbaarheid, schoonheid, context.
- Gebruikswaarde: functie, integratie, inclusiviteit, doelmatigheid, bereikbaarheid, efficiëntie.
- Toekomstwaarde: flexibiliteit, circulariteit, adaptiviteit, beheerbaarheid, robuustheid, multifunctioneel ruimtegebruik.

GOEDE VOORBEELDEN VAN AMBITIES OF MAATREGELEN OP DIT THEMA

Grote Markt, Kattenbrug, Dudok aan het Diep, Stationsgebied, Zuidelijke Ringweg.

CONTACTPERSONEN

Tom van Luinen

tom.van.luinen@ groningen.nl

Freek Wilkens

freek.wilkens@ groningen.nl

6. WELZIJN, GEZONDHEID EN MILIEU



Stof bij de sloop van de Amaliatunnel © foto Raymond Bos

Het thema Welzijn, Gezondheid en Milieu heeft betrekking op de gevolgen van een project voor de gezondheid, de veiligheid (fysiek, mentaal) en het leefmilieu van alle omwonenden, bezoekers of gebruikers van de openbare ruimte. Dit geldt voor zowel de periode van uitvoering van een project als ook na afronding hiervan.

Een duurzame en gezonde leefomgeving, met een goede milieukwaliteit (lucht, bodem, trillingen en geluid) bevordert gezond gedrag, zoals bewegen, een gezonde leefstijl, sociale contacten en de sociale veiligheid. Het gaat erom dat de projectomgeving zo wordt ingericht dat er tijdens de uitvoering van een project geen negatieve invloed op de gezondheid van de omwonenden en het milieu ontstaat. En dat er na afronding hiervan een positieve bijdrage is aan het welzijn en de gezondheid van alle belanghebbenden.

SUBDOELEN

SUBDOEL 1

Bevorderen gezondheid inwoners

Minimaal behoud van de kwaliteit van lucht, bodem en water, streven naar verbetering van de kwaliteit.

SUBDOEL 2

Hinder voorkomen

Voorkomen van geluid, licht en trilling.
Zie ook het thema Ecologie.

SUBDOEL 3

Veiligheid waarborgen en bevorderen

Te denken valt hier aan sociale factoren, als ook aan milieu- en omgevingsfactoren.

AMBITIENIVEAUS

AMBITIENIVEAU 1

Inzicht in de effecten en handhaving van het huidige niveau

1. Inzicht in de belangrijkste effecten op de leefomgeving die vanuit het project van invloed zijn op het welzijn.
2. De situatie verslechtert niet na afloop van de uitvoering van het project.
3. We nemen mitigerende maatregelen gebaseerd op effectonderzoek.

AMBITIENIVEAU 2

Meetbare/verifieerbare doelstellingen en het bereiken van een significante verbetering

1. Negatieve effecten op de leefomgeving en het welzijn beperken we tijdens de duur van het project zo veel mogelijk of verbeteren de omstandigheden waar mogelijk.
2. We streven na afronding van het project naar een relevante verbetering ten opzichte van de situatie bij aanvang van het project. Tevens zoeken we naar de beste methode om tijdens het project de negatieve effecten op het gebied van geluidsoverlast, hinder, ontstaan van fijnstof et cetera te beperken.
3. Aandacht voor en verbetering van de sociale veiligheid.

AMBITIENIVEAU 3

Maximale inzet en bereiken hoogst haalbare prestatie

1. We zetten ons tijdens het project maximaal in om het meest haalbare te bereiken en het project uit te voeren zonder negatieve effecten voor het welzijn van alle betrokkenen in de meest brede zin. Doel is tevens om de positieve effecten ook na afsluiting van het project te handhaven.
2. Tijdens het project mitigeren we negatieve effecten op de leefomgeving en het welzijn volledig en/of compenseren deze. We zetten in op bronaanpak. Het gevolg kan zijn dat het project gebruik maakt van lucht-zuivering of dat het huidige geluidniveau lager wordt.
3. We richten ons op [bronaanpak](#), ofwel Zeer Zorgwekkende Stoffen (ZZS) daar aanpakken waar ze ontstaan.

INDICATOREN

- Effecten voor de gezondheid, hinder (lucht, geluid, trillingen) en verkeersveiligheid waarderen en beoordelen we volgens de methodiek voor milieueffecten in planprocedures.
 - Beoordeling van (fysiek) welzijn via belevingswaardeonderzoek.
 - We houden het aantal binnengekomen klachten bij.
 - Veiligheidseffecten brengen we in beeld via risicoanalyses en effectbeoordelingen voor externe veiligheid en verkeersveiligheid. De beoordeling kan op basis van de methodiek voor milieueffecten in planprocedures.
 - We ontwikkelen een (monetaire) waarde voor welzijn, zoals groene recreatie als natuurlijke kapitaaldienst.
- Andere aspecten, zoals arbeidsveiligheid, kunnen beoordeeld worden met een Risico-Inventarisatie en Evaluatie (RI&E) of (kwantitatieve) risicoanalyses (zoals de QRA-methodiek voor tunnels). De arbeidsveiligheid is te beoordelen via bijv. RI&E of (kwantitatieve) risicoanalyses (zoals QRA-methodiek voor tunnels).

CONTACTPERSOON

Jeanet Oosterveld

jeanet.oosterveld@ groningen.nl

7. OMGEVINGS- BETROKKENHEID



Bewonersparticipatie

Omgevingsbetrokkenheid is meer dan omwonenden goed informeren of betrekken bij een project. Het gaat om daadwerkelijk samenwerken en/of meebeslissen. Het gaat ook over het benutten van kansen. Bijvoorbeeld om de leefbaarheid en sociale cohesie in een plangebied te vergroten of werkgelegenheid te creëren (social return). Met de invoering van de Omgevingswet heeft participatie hoge prioriteit gekregen. In het Groninger coalitieakkoord is dan ook opgenomen dat we meer zeggenschap willen voor inwoners, maatschappelijke organisaties, ondernemers en het onderwijs.

Door kennis en ervaring samen te brengen maken we betere plannen en projecten. Daarnaast ontstaat er meer zicht op lokale behoeftes, wat ten goede komt aan de projectkwaliteit. Samenwerking biedt ook kansen om projecten aan elkaar te koppelen. Bijvoorbeeld met bestaande initiatieven uit de buurt die anders niet zichtbaar zouden zijn.

Omgevingsbetrokkenheid biedt bovendien kansen om werknemers met een afstand tot de arbeidsmarkt te betrekken in de uitvoering van projecten: 'social return'. Ook ontstaat er ruimte voor 'social return on investment'. Dit betekent dat een deel van de opbrengst ten

goede komt aan de omgeving van het project. Bijvoorbeeld door een maatschappelijke bijdrage in de vorm van goederen (zoals een

traplift) of arbeid (bijv. meehelpen bij een schoonmaakactie in een plantsoen).

SUBDOELEN

SUBDOEL 1

Heldere communicatie

De gemeente handelt en informeert/ communiceert op heldere wijze naar haar inwoners.

SUBDOEL 2

Participatie

De gemeente betreft inwoners, belangenorganisaties, ondernemers, maatschappelijke instellingen en andere partijen actief bij

planvorming en -uitvoering. Betrokkenen worden om meningen, ervaringen en ideeën gevraagd. Wordt er niets met bewonersadvies gedaan dan motiveren we dit.

SUBDOEL 3

Social return (on investment)

We betrekken werknemers met een afstand tot de arbeidsmarkt bij de uitvoering van projecten. De opbrengsten van projecten komen (deels) ten goede aan de omgeving.

AMBITIENIVEAUS

AMBITIENIVEAU 1

Inzicht in de effecten en handhaving van het huidige niveau

1. We brengen belanghebbenden in kaart.
2. We stellen een communicatieplan op.
3. Er is een actieve informatievoorziening naar alle belanghebbenden (ook anderstaligen).
4. We communiceren over nut en noodzaak.
5. Er is een duidelijk aanspreekpunt voor bewoners.
6. Klachten behandelen en registreren we systematisch.
7. Afstemming met andere projecten in de buurt.
8. We maken standaard afspraken over social return.

AMBITIENIVEAU 2

Meetbare/verifieerbare doelstellingen en het bereiken van een significante verbetering

1. We stellen een participatie- en communicatieplan op.
2. Er is actieve inbreng van belanghebbenden.
3. We formuleren draagvlak doelen.
4. We organiseren samenwerking met andere directies/programma's/projecten/ gebiedsteams.

5. We benutten kansen voor vergroting van de leefbaarheid en sociale cohesie (afstemming met het Sociaal domein).
6. Afstemmen en bundelen van geldstromen met andere projecten in de buurt.
7. Extra prestatie voor social return.

Ambitieniveau 3

Maximale inzet en bereiken hoogst haalbare prestatie

1. Gelijkwaardigheid is het uitgangspunt; belanghebbenden doen mee in projectorganisatie.
2. Co-creatie als voorwaarde.
3. Eigenaarschap en/of eigen verantwoordelijkheid bij bewoners.
4. Lokale partijen en ondernemers doen mee.
5. Koppeling met andere projecten in de buurt. Formulering van gezamenlijke doelen.
6. We benutten kansen om 'sociale doelen' te laten meeliften op 'fysieke' projecten (en andersom).
7. Bundeling geldstromen en cofinanciering.
8. We zorgen voor cofinanciering door externe partijen.
9. Maximale prestatie voor social return.

INDICATOREN

Participatie

- Ingezette vorm(en) van communicatie, participatie en omgevingsbetrokkenheid.
- Investerings voor draagvlak.
- Meting tevredenheid bij belanghebbenden (vooraf, tijdens en na afloop van een project).
- Inventarisatie onder belanghebbenden over hoe zij betrokken willen worden bij de omgeving.
- Mate waarin over de planning en voortgang van het project wordt gecommuniceerd in lokale niet-gemeentelijke media (papier en online).
- Percentage betrokken bewoners, buurtorganisaties, ondernemers en andere betrokken belangengroepen.
- Percentage van het totaalbudget besteed bij lokale ondernemingen.

Klachten

- Aantal binnengekomen klachten en vragen over het project.
- Aantal dagen dat tussen het binnenkomen van een klacht of melding en de beantwoording en afhandeling ervan zit.

Inventarisatie

- Score op indicator 'sociale binding en cohesie' uit de Wijkcompassen.
- Score op indicator 'maatschappelijk actief en betrokken' uit de Wijkcompassen.
- Mate waarin het Wijkkompas is gebruikt om informatie over het projectgebied te verzamelen.
- Mate waarin projectgroep(en) actief relevante informatie verzamelen onder belanghebbenden.

Samenwerking

- Mate waarin we planvorming afstemmen met collega's van andere gemeentelijke directies, programma's en/of gebiedsteams.
- Mate waarin de uitvoering van het project ook doelen dient van andere directies en projecten (koppel kansen).
- Mate waarin we investeren in optimale samenwerking tussen verschillende gemeentelijke onderdelen.
- Percentage van het totale projectbudget dat bestaat uit geld van andere directies en organisaties (cofinanciering)

Social return

- Percentage van de aanneemsom die we investeren in social return.
- Aantal vormen van social return waaraan wordt voldaan tijdens de uitvoering van het project.

GOEDE VOORBEELDEN VAN AMBITIES OF MAATREGELEN OP DIT THEMA

Herinrichting Voermanstraat naar aanleiding van de aanleg van het warmtenet. Bewoners denken actief mee met de planvorming voor de inrichting van de straat. Het is een samenwerking met een groep initiatiefnemers uit de buurt om te komen tot een gedragen ontwerp van de openbare ruimte.



Uitnodiging voor een bewonersavond aan de Voermanstraat

CONTACTPERSOON

Martin Klooster
martin.klooster@ groningen.nl

8. KOSTEN & BATEN



Architect's impression van Dudok aan het Diep

Het thema kosten en baten gaat over doelmatig inzetten van financiële middelen bij projecten en het hierbij in beschouwing nemen van de milieuprestaties/maatschappelijke kosten. Dit zijn belangrijke criteria waarop de gemeente Groningen stuurt en waarop zij maatschappelijk wordt afgerekend.

Kostenbewustzijn, kostenbeheersing en milieuprestaties binnen alle lagen van de organisatie zijn van groot belang. We streven naar inzicht in de (milieu)kosten en willen deze graag in alle projectfasen betrouwbaar kunnen voorspellen.

SUBDOELEN

SUBDOEL 1

Beheersen financiële kosten

Beheersing van kosten door tijdig de investeringskosten voor realisatie, beheer, onderhoud en eventuele sloop inzichtelijk te maken. Tijdig inzicht in de kosten vergroot de mogelijkheden tot bijsturing en zal de kosten uiteindelijk reduceren.

Een weg van beton heeft bijvoorbeeld een langere levensduur dan een weg van asfalt, vraagt relatief weinig onderhoud maar heeft wel hogere aanlegkosten. Een weg van asfalt is goedkoper in aanleg maar vraagt meer onderhoud over de gebruiksduur. Afhankelijk van de specifieke situatie zou het in sommige gevallen gunstiger kunnen zijn om te kiezen voor een hogere investering bij aanleg om daarmee in de toekomst kosten te besparen.

Een Life Cycle Cost analyse (LCC) en/of een Total Cost of Ownership analyse (TCO) zijn geschikte berekeningsmethodieken.

SUBDOEL 2

Inzicht in milieukosten

Alle relevante milieu effecten (schade) die ontstaan tijdens de totale levenscyclus van een product, dienst of werk nemen we mee in onze afwegingen. De Milieukostenindicator (MKI) berekent op eenduidige wijze de milieu-impact van de hele levenscyclus van een product, dienst of werk en drukt deze uit in euro's. Hoe lager de MKI, hoe duurzamer.

Een lagere MKI-waarde betekent veelal ook CO₂-reductie en draagt daarmee bij aan de doelstellingen van de gemeente, zoals bijvoorbeeld de 'Routekaart Groningen CO₂-neutraal 2035'.

SUBDOEL 3

Inzicht in maatschappelijk kosten

De kosten en baten voor de gemeente brengen we in beeld aan de hand van een monetair waarderingssysteem, de Maatschappelijke Kosten Batenanalyse (MKBA) en ecosysteemdiensten. Zo kunnen we de positieve en negatieve effecten van een project op de gemeentelijke welvaart analyseren. Het gaat hier niet alleen om financiële kosten en baten, maar ook om maatschappelijke effecten, zoals de effecten van een project op geluidsoverlast of natuur die inwoners van waarde vinden.

Het inzichtelijk maken van de waarde van groene en blauwe ruimte binnen de gemeente (ecosysteemdiensten) kan hierbij ook meegenomen worden.

SUBDOEL 4

Waarde creatie

We creëren een toekomstgericht kosten en baten-perspectief. Bijvoorbeeld verhoogde opbrengsten vanuit de GREX (grondexploitaties) als gevolg van extra investeringen in leefbaarheid.

AMBITIENIVEAUS

AMBITIENIVEAU 1

Inzicht in de effecten en handhaving van het huidige niveau

1. We stellen een kostenraming op voor de investeringskosten en berekenen deze per projectfase (initiatief, schetsontwerp (SO), voorlopig ontwerp (VO), definitief ontwerp (DO), contract en realisatie.

AMBITIENIVEAU 2

Meetbare/verifieerbare doelstellingen en het bereiken van een significante verbetering

1. De totale projectkosten bepalen we door de raming van de investeringskosten uit te breiden met een LCC- of TCO-analyse. Op basis van de uitkomsten voeren we optimalisaties door
2. Ontwerpkeuzes baseren we op basis van een aantoonbare reductie van de milieu impact door middel van een CO₂- of van een MKI-berekening met bijbehorende rapportage.
3. In de contractfase worden milieuprestaties als gunningscriterium toegepast.

AMBITIENIVEAU 3

Maximale inzet en bereiken hoogst haalbare prestatie

Minimaal 2 van de volgende punten toepassen:

1. Van meerdere ontwerpvarianten bepalen we de totale projectkosten door de ramingen van de investeringskosten uit te breiden met een LCC- en/of TCO-analyse. De uitkomsten wegen we mee bij het bepalen van de voorkeursvariant. De voorkeursvariant optimaliseren we vervolgens verder op dit aspect.
2. We passen emissiereductie of de algehele milieuprestatie (MKI) als ontwerpuitgangspunt toe in alle projectfasen (variantenstudie t/m contractfase). De behaalde resultaten (emissiereductie/MKI) worden verwerkt in een overkoepelende projectrapportage.
3. Uitvoering van een MKBA-analyse in de initiatieffase.
4. Inzicht creëren in waarde creatie op lange termijn.

INDICATOREN

- Kostenramingen die voldoen aan de [Leidraad kostenramingen](#).
- Hulpmiddel: standaard toetsingsformulier kostenramingen.
- Opnemen van een paragraaf 'aanpak emissiereductie' in het projectplan
- CO₂- / MKI-berekening met rapportage
- Analyses: MKBA en Waardecreatie
- Nacalculaties

GOEDE VOORBEELDEN VAN AMBITIES OF MAATREGELEN OP DIT THEMA

Dudok aan het Diep

Bij het project 'Dudok aan het Diep' is op basis van een prijsvraagprocedure aan de markt gevraagd om een ontwerp (SO) in te dienen. De financiële haalbaarheid gold als één van de gunningscriteria. Deze is bepaald aan de hand van de Leidraad kostenramingen van de gemeente.

Op het winnende ontwerp zijn in de navolgende ontwerpfasen (VO/DO) diverse ontwerptimalisaties toegepast door continue bijstelling van de initiële ramingen. Daarnaast zijn er aanvullende levenscycluskosten (LCC) en milieukostenanalyses (MKI) gemaakt om deze aspecten ook te betrekken bij de ontwerptimalisaties. De milieukostenanalyse diende o.a. voor de materiaalkeuzeafwegingen.

Noordlaren, kade Meester Koolweg

De werkzaamheden betreffen (gedeeltelijke) vervanging van de bestaande kade met steigerconstructie omdat onderdelen hiervan in het einde van hun technische levensduur verkeren. Er zijn 3 varianten doorgerekend op investeringskosten en CO₂-belasting (uitgedrukt in euro's) voor gedeeltelijk herstel/reparatie alsmede de vervanging van de volledige kadeconstructie.

Uit de analyse bleek dat de varianten met gedeeltelijk herstel aanzienlijk beter scoorden indien, naast de investeringskosten, ook de maatschappelijke kosten voor de CO₂-belasting werden meegerekend. Verder bleek er met name veel winst te behalen bij de materiaalkeuze van de vlonder. De berekeningen waren gebaseerd op een CO₂ prijs van 875,- per ton CO₂.



Architect's impression van de steiger bij Dudok

CONTACTPERSONEN

Martin Roelfs

martin.roelfs@ groningen.nl

Clara Fricke-Bartels

clara.fricke-bartels@ groningen.nl

9. VESTIGINGSKLIMAAT



Bedrijventerrein

Hoe aantrekkelijk is het voor bedrijven om zich in de gemeente te vestigen? Het antwoord op deze vraag is afhankelijk van het vestigingsklimaat. De mate waarin randvoorwaarden aanwezig zijn voor een economisch vitale omgeving en groei van de werkgelegenheid is hiervoor bepalend.

Het vestigingsklimaat hangt onder meer af van de gerealiseerde duurzame ruimtelijk-economische ontwikkeling. Dit bepaalt mede de sterke en zwakke punten van de regio. Primair gaat het om goede werklocaties voor bedrijven en woningen voor mensen met ontwikkelmogelijkheden die goed bereikbaar zijn.

SUBDOELEN

SUBDOEL 1

Bijdrage aan stedelijke economie

Het is onze doelstelling om brede welvaart en werkgelegenheid te stimuleren, groeisectoren ruimtelijk te faciliteren en een bijdrage te leveren aan de circulaire keten.

SUBDOEL 2

Aantrekkelijk vestigingsklimaat

We streven naar goede bereikbaarheid, toekomstbestendigheid van werklocaties en een aantrekkelijk klimaat voor bedrijven om zich in de gemeente te vestigen.

SUBDOEL 3

Innovatief vestigingsmilieu

We stimuleren innovatie en ondernemerschap door op onze campussen en op het niveau van stad, regio en landsdeel een aantrekkelijk ecosysteem en bijbehorende

faciliteiten te bieden voor startups en innovatieve ondernemingen. Het gaat hierbij om een cultuur van kennisdeling en creativiteit tussen bedrijven, onderzoek- en onderwijsinstellingen, een goed ontwikkelde infrastructuur, financieringsmogelijkheden, onderzoeks- en ontwikkelingscentra en samenwerkingsverbanden o.a. in Campus Groningen en het Akkoord van Groningen.

SUBDOEL 4

Versterking van de woningmarkt

De beschikbaarheid van passende woningen en goed opgeleid arbeidspotentieel zijn variabelen in het vestigingsklimaat met een sterke onderlinge afhankelijkheid. Voldoende huisvestingsaanbod voor potentieel personeel en mogelijkheden voor een wooncarrière zijn hierbij van belang.

AMBITIENIVEAUS

AMBITIENIVEAU 1

Inzicht in de effecten en handhaving van het huidige niveau

1. Stedelijke economie: de groei van de werkgelegenheid en het aantal bedrijven verloopt volgens de gemeentelijke prognose voor ontwikkeling van de werkgelegenheid.
2. Vestigingsklimaat: er is geen significant effect op de verkoop van kavels op werklocaties (deze is volgens de prognose gronduitgifte per jaar zoals opgenomen in de gemeentelijke begroting), verbetering van de bereikbaarheid, verduurzaming van werklocatie(s) en/of aantrekkelijkheid voor potentiële nieuwe bedrijven of arbeidspotentieel.
3. Innovatief vestigingsmilieu: de groei van de werkgelegenheid in speerpuntsectoren lifescience & health, energie, ICT en creatieve industrie verloopt volgens de

gemeentelijke prognose voor ontwikkeling van de werkgelegenheid.

4. Wonen: de woningvoorraad groeit volgens planning. De verhouding koop-huur en verschillende prijs/huurniveaus wijzigt niet wezenlijk. Er is nog geen effect op realisatie van woningbouw vanuit de ambitie voor circulair bouwen.

AMBITIENIVEAU 2

Meetbare/verifieerbare doelstellingen en het bereiken van een significante verbetering

1. Stedelijke economie: de groei van de werkgelegenheid en het aantal bedrijven is boven prognose.
2. Vestigingsklimaat: de verkoop van kavels op werklocaties is hoger (tussen 0-20%) dan de prognose gronduitgifte per jaar zoals opgenomen in de gemeentelijke begroting, er is een positief effect op de verbetering van de bereikbaarheid, verduurzaming van

de werklocatie(s) en/of aantrekkelijkheid voor potentiële nieuwe bedrijven of arbeidspotentieel.

3. Innovatief vestigingsmilieu: de werkgelegenheid in speerpuntsectoren lifescience & health, energie, ICT en creatieve industrie groeit boven de gemeentelijke prognose voor ontwikkeling van de werkgelegenheid.
4. Wonen: de woningvoorraad groeit sneller dan de planning van de strategische woningbouwplanning 2023-2044 van gemeente Groningen.

Het aanbod van woningen groeit richting de voorziene verhouding koop-huur en verschillende prijs/huurniveaus. De groei van de woningvoorraad wordt deels gerealiseerd volgens de ambitie voor circulair bouwen.

AMBITIENIVEAU 3

Maximale inzet en bereiken hoogst haalbare prestatie

1. Stedelijke economie: de groei van de werkgelegenheid en het aantal bedrijven is ruim boven prognose.
2. Vestigingsklimaat: de verkoop van kavels op werklocaties is ruim hoger (+20%) dan de prognose gronduitgifte per jaar zoals opgenomen in de gemeentelijke

begroting. Er is baanbrekend positief effect op de verbetering van de bereikbaarheid, verduurzaming van werklocatie(s) en/of aantrekkelijkheid voor potentiële nieuwe bedrijven of arbeidspotentieel.

3. Innovatief vestigingsmilieu: de werkgelegenheid in speerpuntsectoren lifescience & health, energie, ICT en creatieve industrie groeit ruim boven de gemeentelijke prognose voor ontwikkeling van de werkgelegenheid.
4. Wonen: de woningvoorraad groeit significant sneller dan de planning van de strategische woningbouwplanning 2023-2040 van gemeente Groningen.

Er is een significante bijdrage aan realisatie van de voorziene verhouding koop-huur en verschillende prijs/huurniveaus in de woningvoorraad. De groei van de woningvoorraad wordt gerealiseerd volgens de ambitie voor circulair bouwen.

INDICATOREN

- Het effect op werkgelegenheidsontwikkeling: UWV-arbeidsmarktprognose: www.werk.nl.
- Ontwikkeling van de bedrijvendynamiek en werkgelegenheid volgens de speerpunten uit de [Ontwikkeling bedrijvendynamiek en werkgelegenheid](#).
- Toename m² kantoor en hectare bedrijventerrein volgens de prognose in de Marktanalyse werklocaties RGA 2022-2040.
- Leegstandspercentage van kantoren en bedrijfsphuisvesting en energielabel volgens de vastgoedmonitor Groningen.
- Percentage groen, bijdrage aan bereikbaarheid, verduurzaming werklocatie(s) en/of aantrekkelijkheid voor potentiële nieuwe bedrijven of arbeidspotentieel: kwalitatief te beoordelen.
- De bijdrage aan een innovatief vestigingsmilieu en stuwende economie, volgens de speerpunten uit de [Ontwikkeling bedrijvendynamiek en werkgelegenheid](#).
- In de Strategische woningbouwplanning 2023-2032 van de gemeente Groningen staat de planning voor de woningbouw per jaar.

- In de [Woonvisie](#) staan de gewenste verhouding koop/huur en de huurniveaus per wijk weergegeven.
- Ambities circulair bouwen: kwalitatief te beoordelen.
- Duurzaam en betaalbaar wonen volgens de ambities uit het initiatiefvoorstel dat de gemeenteraad van Groningen op 21 april 2021 aannam. De ambitie is dat nieuwbouw

op locaties van en in gemeente vanaf 01-01-2025 voldoet aan de dan best mogelijke normen voor primaire energievraag en duurzame materialen. Voor die tijd moet duidelijk worden hoe dit wordt gemonitord.

GOEDE VOORBEELDEN VAN AMBITIES OF MAATREGELEN OP DIT THEMA

Bedrijventerrein Koningsweg

CONTACTPERSOON

Frans de Lorme van Rossem
frans.de.lorme@groningen.nl



Bedrijventerrein Koningsweg © foto Henk Tammens

10. MOBILITEIT



Openbaar vervoer

Vanuit het programma mobiliteit hebben we een overkoepelende Mobiliteitsvisie. Hierin staan (duurzame) ambities voor de toekomst. Uit deze visie zijn uitvoeringsprogramma's ontstaan waarin projecten worden benoemd en zijn beschreven. Keuzes en ambities voor deze projecten zijn verwerkt in de startaanvragen voor ieder afzonderlijk project. Deze zijn leidend en worden vastgesteld in het Gronings Diep.

Andere uitvoeringsprogramma's of projecten hanteren voor het thema mobiliteit in elk geval de beleidsuitgangspunten die voor o.a. logistiek, parkeren, verkeersveiligheid, fiets en elektrisch laden zijn bepaald.

SUBDOELEN

SUBDOEL 1

Duurzame mobiliteit

Doelstelling is om in 2035 CO₂ - neutraal/ emissievrij te zijn. Het komt de leefkwaliteit in onze gemeente ten goede als gemotoriseerde voertuigen uitsluitend emissievrij zijn aangedreven door bijvoorbeeld gebruik te maken van een batterij of een duurzame energiedrager zoals waterstof.

SUBDOEL 2

Verbeteren verkeersveiligheid

Richtlijnen zijn hiervoor de standaard.

Specifieke aandacht voor:

- snelheid
- inrichting
- kwetsbare groepen

SUBDOEL 3

Doorstroming en betrouwbaarheid

Tijdens aanleg en werkzaamheden. In de eindsituatie.

SUBDOEL 4

Prioritering van weggebruikers

- Langzaam verkeer (voetganger en fiets).
- OV en logistiek verkeer.
- Auto.

AMBITIENIVEAUS

Ambitieniveau 1

Inzicht in de effecten en handhaving huidig niveau

1. Project voldoet aan de principes van de Mobiliteitsvisie en weginrichting.
2. Inzicht in parkeerbehoefte en parkeerdruk, ongevallen en verkeersonveilige situaties, snelheid en bereikbaarheidseffecten op korte en lange termijn.
3. Actieve mobiliteit: er zijn veilige routes en voorzieningen voor fiets en voetganger.
4. Ruimtegebruik: we voorkomen toenemend ruimtegebruik van (geparkeerde) auto's.
5. Verkeersveiligheid blijft gewaarborgd.
6. Openbaar vervoer: voldoet aan gestelde netwerkeisen (betrouwbaar/snel) + toegankelijkheid.
7. Deelmobiliteit: de mogelijkheid om gebruik te maken van verschillende vormen van deelmobiliteit.
8. Logistiek: er is inzicht in ruimtegebruik en inpassing; ook tijdens realisatie van een project.
9. Parkeren: conform de beleidsregel parkeren, met aandacht voor een evt. mobiliteitsplan.

AMBITIENIVEAU 2

Meetbare/verifieerbare doelstellingen en het bereiken van een significante verbetering

1. Actieve mobiliteit: veilige, snelle en comfortabele routes en voorzieningen voor langzaam verkeer (fiets, voetganger).
2. Ruimtegebruik (geparkeerde) auto's blijft gelijk of neemt af.
3. Verkeersveiligheid: verbeteren van de algehele verkeersveiligheid + oplossen van bestaande knelpunten binnen de invloedssfeer van het project.
4. Openbaar vervoer: betrouwbare, toegankelijke en comfortabele voorzieningen. Concurrerend qua aantrekkelijkheid met de auto.
5. Deelmobiliteit: er is voldoende keuze, beschikbaarheid. Deelmobiliteit is herkenbaar/zichtbaar en heeft een duidelijke plek.
6. Logistiek – veilige routes en plekken voor laden en lossen. Oplossingen voor bundeling (bv. pakketkluis, afval).
7. Slim en duurzaam parkeren: we houden rekening met toekomstige behoefte aan elektrisch laden en beperk ruimtegebruik voertuigen.

AMBITIENIVEAU 3

Maximale inzet en bereiken hoogst haalbare prestatie

1. Actieve mobiliteit: naast veilige snelle en comfortabele routes is ook aandacht voor recreatie (beleving, gezond bewegen).
2. Ruimtegebruik auto's neemt af ten faveure van leef kwaliteit (spelen, ontmoeten, groen) binnen gestelde kaders van het autonetwerk.
3. Verkeersveiligheid: oplossen bestaande en toekomstige knelpunten binnen invloedssfeer van het project.
4. Het project leidt tot een substantiële verbetering van het openbaar vervoer en is een aantrekkelijk alternatief voor de auto (comfort, snelheid, betrouwbaar) en integraal onderdeel van de ontwikkeling. Houd rekening met ontwikkelingen OV.
5. Deelmobiliteit: beschikbaarheid, keuzemogelijkheden, fysieke locatie, herkenbaar/zichtbaar, en ingericht als onderdeel van een ketenreis (bv. informatievoorziening, onderdeel hubnetwerk).
6. Logistiek – veilige routes en plekken voor duurzaam laden en lossen op slimme tijden, de aanwezigheid van laadmogelijkheden voor vracht- en bestelvoertuigen en evt. logistieke hub.
7. Slim en duurzaam parkeren: gebiedsgerichte parkeeroplossingen met een minimaal ruimtegebruik, organiseren van elektrisch laden (bv. laadplein, zonedak).

INDICATOREN

- Verkeersveiligheid objectief: dodelijk, letsel en materiele schade (UMS).
- Verkeersveiligheid subjectief: meldingen & klachten.
- De reistijd(vertraging) in het OV is uit te drukken in minuten en in DRU (Dienstregeling uur).
- Verplaatsingstijdfactor (VF-waarde) is de verhouding OV/autoreistijd vanaf een gekozen zone in de ochtend- of avondspits. De VF-waarde zegt iets over de concurrentiepositie van het OV ten opzichte van de auto.
- Bereikbaarheid kan kwalitatief worden omschreven volgens de methodiek voor milieueffecten in planprocedures.
- Vervoersprognoses en verkeerssimulaties kunnen (kwantitatief) inzicht bieden in huidige en toekomstige bereikbaarheid en knelpunten voor de doorstroming. CO₂, NOX en fijnstof-uitstoot.
- Beoordeling op toegankelijkheid en comfort: in samenwerking met de Werkgroep Toegankelijk Groningen (WTG), fietsersbond, consumentenplatform OV.
- Parkeerbalans geeft inzicht in parkeerbehoefte en de mogelijkheid van dubbel gebruik van parkeerplekken.
- Laadbehoefte: inzicht in aanwezigheid en beschikbaarheid van (snel laad) mogelijkheden. Hiervoor kan de plankaart worden benut.
- Multimodaal netwerkkader en netwerk mobiliteitsvisie: er is inzicht in de beoogde snelheden op wegen, belangrijkste fietspaden en OV-verbindingen.

GOEDE VOORBEEDEN VAN AMBITIES OF MAATREGELEN OP DIT THEMA

De startaanvraag van de Herinrichting
Meerweg, fietsroute Kerklaan.



Architect's impression van de fietsroute Kerklaan

CONTACTPERSOON

Erwin Tollenaar
erwin.tollenaar@groningen.nl

11. ENERGIE & CO₂



Aanleg van het warmtenet in Selwert

Projecten moeten uiterlijk in 2035 CO₂-neutraal zijn om te voldoen aan de nationale klimaatdoelstellingen. De gemeente Groningen wil voldoen aan deze doelstellingen. Nieuwe projecten tussen nu en 2035 mogen daarom niet bijdragen aan vergroting van deze opdracht.

We baseren onze ambities voor dit thema op de Herijking Routekaart CO₂-neutraal 2035 (die in 2024 wordt vastgesteld).

SUBDOELEN

SUBDOEL 1

Energiebesparing

Zoveel mogelijk energie besparen, daar gaan we voor. Alles wat niet verbruikt wordt, hoeft ook niet hernieuwbaar opgewekt te worden. Per saldo is besparen daarom de beste energiemaatregel. De kosten aan de voorkant zijn vaak hoger maar deze investeringen verdienen we vroeg of laat vrijwel altijd terug (lagere TCO). Bovendien is energiebesparing niet alleen goed voor het klimaat, maar ook voor de portemonnee. Denk bijvoorbeeld aan de bestrijding van energiearmoede bij woningbouw.

SUBDOEL 2

Toekomstbestendige energie-infrastructuur

De gemeente houdt rekening met de toekomstige energie-infrastructuur en de mogelijkheid om energie op te slaan. Kortstondige of langdurige energieopslag

wordt een integraal onderdeel van planontwikkeling. De [Kaart van het warmtetransitieplan](#) is het uitgangspunt.

SUBDOEL 3

Opwekken hernieuwbare energie

Doelstelling is om de energie die in een plangebied wordt verbruikt zo veel mogelijk uit hernieuwbare energie te laten bestaan (warmte en/of elektriciteit). Hierbij maken we onderscheid tussen de energie die gebruikt wordt tijdens de bouw van het project en de energie die gebruikt wordt tijdens het gebruik/ levensduur van het product/project.

AMBITIENIVEAUS

AMBITIENIVEAU 1

Inzicht in de effecten en handhaving van het huidige niveau

1. We streven naar 100% lokale hernieuwbare energieopwekking: alle energie (dus zowel gebouw en gebruikers gebonden) wordt binnen het plangebied hernieuwbaar opgewekt (gesaldeerd over het jaar). De minimale eis is dat ten minste 50% van alle energie binnen het plangebied hernieuwbaar wordt opgewekt. De resterende benodigde energie komt uit hernieuwbare Europese bronnen.
2. Voor de woning- en utilitaire nieuw- of renovatiebouw betekent dit dat dit ambitieniveau iets verder gaat dan de [BENG normering](#) en veelal een additionele opgave met zich meebrengt.
3. In de aanlegfase wordt zo min mogelijk energie verbruikt en de energie die verbruikt wordt komt zoveel mogelijk

uit hernieuwbare bronnen (bijvoorbeeld door gebruik van elektrisch aangedreven shovels). In de aanbesteding is dit een beoordelingscriterium.

AMBITIENIVEAU 2

Meetbare/verifieerbare doelstellingen en het bereiken van een significante verbetering

1. Binnen het plangebied wordt méér hernieuwbare energie opgewekt dan verbruikt door de gebouwen en de gebruikers (gesaldeerd over het jaar). We zijn met andere woorden energiepositief. Deze extra hernieuwbare energie wordt elders in de gemeente ingezet ter compensatie en draagt daarmee bij aan de gemeentelijke ambitie. Projecten die niet autarkisch zijn hebben op bepaalde momenten energie van buiten het plangebied nodig. Deze externe energie komt uit hernieuwbare Nederlandse bronnen.

2. Voor de woning- en utilitaire nieuw- of renovatiebouw gaan de ambities veel verder dan de BENG normering. Dit brengt een extra opgave met zich mee.
3. In de aanlegfase wordt zo min mogelijk energie verbruikt en de energie die verbruikt wordt komt zoveel mogelijk uit hernieuwbare bronnen (bijvoorbeeld door gebruik van elektrisch aangedreven shovels). In de aanbesteding is dit een aanbestedingscriterium.

AMBITIENIVEAU 3

Maximale inzet en bereiken hoogst haalbare prestatie

1. We zijn een CO₂-neutrale gemeente. De CO₂ die gebruikt wordt in de aanlegfase, in het gebruik gedurende de levensduur én de energie die vrijkomt bij de sloop, wordt gecompenseerd door mitigerende maatregelen. Bijvoorbeeld door circulaire bouw (zie thema 1 circulariteit) of door opwekken van hernieuwbare energiebronnen binnen het plangebied.

Projecten die niet autarkisch zijn hebben op bepaalde momenten energie van buiten het plangebied nodig. Deze externe energie komt uit hernieuwbare Nederlandse bronnen.

2. Voor de woning- en utilitaire nieuw- of renovatiebouw gaan de ambities veel verder dan de BENG normering. Dit brengt een extra opgave met zich mee.
3. Uitrust van groencertificaten is niet toegestaan. Dit is in lijn met de ambities vanuit circulair bouwen en klimaatadaptatie.
4. In de aanlegfase wordt zo min mogelijk energie verbruikt en de energie die verbruikt wordt komt zoveel mogelijk uit hernieuwbare bronnen (bijvoorbeeld door gebruik van elektrisch aangedreven shovels). In de aanbesteding is dit een aanbestedingseis.

INDICATOREN

- Het absolute energieverbruik in MWh.
- Zonne-energie: energieproductie op eigen areaal in MWh.
- Energie uit zon en wind: opgesteld vermogen in MWp of MWth.
- Ingekochte groene stroom in MWh.
- Geproduceerde of ingekochte warmte in MWh.
- Energiegebruik: hoeveelheden/ energiestromen in kWh, voor verschillende fases zichtbaar maken via een energieberekening. We houden hierbij rekening met het Greenhouse Gas (GHG) protocol.
- Klimaateffecten: berekening van emissies van 'Green House Gasses' op basis van het GHG-protocol, zie ook Handboek versie 3.0 CO₂ prestatieladder.
- De hoeveelheid opgewekte energie op basis van biogas.
- De hoeveelheid opgewekte energie op eigen grond, object of areaal.
- CO₂ uitstoot in kg.

GOEDE VOORBEELDEN VAN AMBITIES OF MAATREGELEN OP DIT THEMA

Inkoop taxi- en doelgroepenvervoer.

Het aanbestedingscriterium was de uitstoot van schadelijke gasen zoals CO₂ en NO_x.

GemGroReflection

Minder energieverbruik bij de productie van dit nieuwe type asfalt.

Gebiedsontwikkeling Suikerzijde (woningbouw)

Met collectief energiesysteem met seizoensopslag in de bodem (Warmte Koude Opslag WKO).



Zonneweide Glimmen, © Foto Duurzaam Glimmen

CONTACTPERSOON

Chris Munneke

chris.munneke@ groningen.nl

12. CIRCULARITEIT



Oud textiel wordt Gronings Goud

Een circulaire economie is een economisch systeem van gesloten kringlopen waarin grondstoffen, onderdelen en producten zo min mogelijk waarde verliezen. Hernieuwbare energiebronnen en systemen staan centraal.

Het circulaire systeem kent twee kringlopen van materialen; de biologische en de technische. Bij de biologische kringloop vloeien reststoffen na gebruik veilig terug de natuur in. Voor de technische kringloop geldt dat product(onderdelen) zo zijn ontworpen en vermarkt dat deze op kwalitatief hoogwaardig niveau opnieuw gebruikt kunnen worden. De economische waarde blijft hierdoor zoveel mogelijk behouden

De Gemeente Groningen kent sinds de zomer 2020 de Routekaart Circulaire Economie inclusief [Uitvoeringsagenda 2021 - 2025](#). Hierin worden vijf sporen (afval, bouw, water & sanitatie, energie en voedsel) onderscheiden. Omdat in het Ambitieweb energie, water en sanitatie apart uitgewerkt worden, richt dit hoofdstuk zich op bouw(afval).

Voor de invulling baseren we ons op het Rijksprogramma Het Nieuwe Normaal (HNN) welke op 7 december 2023 is opgeleverd. Het Nieuwe Normaal beschrijft een eenduidige taal met haalbare én ambitieuze circulaire prestaties voor de bouwsector en kent leidraden voor gebouwen,

infrastructuur en gebied(sontwikkelingen). De leidraden zijn allemaal terug te vinden op hetnieuwenormaal.nl/leidraden. Via onderstaande hyperlinks kom je meteen bij de juiste leidraad:

- [Leidraad HNN Gebouw](#)
- [Leidraad HNN Infra](#)
- [Leidraad HNN Gebied](#)

De leidraden zijn ingedeeld naar drie subdoelen. Als Gemeente Groningen voegen we daar nog een vierde subdoel aan toe.

SUBDOELEN

SUBDOEL 1

Milieu-impact

Bouw en infra dragen substantieel bij aan de wereldwijde CO₂ uitstoot. Dit zit voor een aanzienlijk deel in (productie van) materialen. Door hergebruikte of biobased materialen toe te passen en 'losmaakbaar' te bouwen kan de milieu-impact van materialen worden verlaagd.

SUBDOEL 2

Materiaalgebruik

Specifiek gaat het hier om de herkomst van materialen (hergebruikt of gerecycled), de toxiciteit van materialen en de omgang van restmateriaal uit de bouwwerken.

SUBDOEL 3

Waardebehoud

Door gebouwen en infrastructuur flexibel, indien nodig losmaakbaar, te ontwerpen behouden de objecten en de materialen meer waarde doordat ze makkelijker opnieuw in te zetten zijn in een volgend bouwwerk. Ook de potentie van hergebruik van het materiaal speelt hierin een rol.

SUBDOEL 4

Stimuleren van lokale- en korte ketens

Door het betrekken van regionale producten, grondstoffen en leveranciers wordt de milieu-impact van productie en transport verlaagd. Daarnaast dient het andere doelen, zoals het stimuleren van de lokale werkgelegenheid.

INDICATOREN

Voor de schuingedrukte subthema's geldt dat hier nog onvoldoende ervaring mee is om hier getalsmatige waarden aan te verbinden.

AMBITIENIVEAUS

AMBITIENIVEAU 1

Inzicht in de effecten en handhaven huidig niveau

(Volgens vigerend landelijke wet & regelgeving)

1. Milieu-impact van materiaalgebruik	
1.1 Milieuprestatie gebouwen (MPG)	€ MKI/m ² BVO/jaar
Woning	≤ 0,80
Utiliteitsgebouw	≤ 1,00
1.2 Materiaalgebonden CO ₂ -uitstoot	-
1.3. Materiaalgebonden CO ₂ -opslag	-
2. Materiaalgebruik	
2.1 Herkomst materialen	-
2.2 Gezonde materialen	-
2.3 Omgang restmateriaal bouw	-
3. Waardebehoud	
3.1 Adaptief vermogen	-
3.2 Losmaakbaarheid	-
3.3 3.3 Hergebruikpotentie	-
4. Lokale keten - breng de effecten/mogelijkheden in kaart voor:	
4.1 het betrekken van regionale (binnen 50km) grondstoffen en/of	
4.2 het betrekken van regionale (binnen 50km) geproduceerde producten en/of	
4.3 het betrekken van regionale (binnen 50km) leveranciers	

AMBITIENIVEAU 2

Meetbare/verifieerbare doelstellingen en het bereiken van een significante verbetering (volgens Het Nieuwe Normaal)

1. Milieu-impact	
1.1 Milieuprestatie gebouwen (MPG)	€ MKI/m ² BVO/jaar
Grondgebonden woning	≤ 0,45
Gestapelde woning	≤ 0,50
Kantoor	≤ 0,70
1.2 Materiaalgebonden CO ₂ -uitstoot	kg CO ₂ -eq / m ² BVO
Grondgebonden woning	≤ 200,00
Gestapelde woning	≤ 240,00
Kantoor	-

2. Materiaalgebruik	
2.1 Herkomstmaterialen	% massa hernieuwbaar, hergebruikt of gerecycled
Grondgebonden woning	≥ 25,00
Gestapelde woning	≥ 20,00
Kantoor	-

3. Waardebehoud	
3.1 Losmaakbaarheid	%
Grondgebonden woning	≥ 55,00
Gestapelde woning	≥ 50,00
Kantoor	≥ 55,00

4. Lokale keten - stel een projectdoel voor:	
4.1 het betrekken van regionale (binnen 50km) grondstoffen en/of	
4.2 het betrekken van regionale (binnen 50km) geproduceerde producten en/of	
4.3 het betrekken van regionale (binnen 50km) leveranciers	

AMBITIENIVEAU 3

Maximale inzet en bereiken hoogst haalbare prestatie

1. Milieu-impact	
1.1 Milieuprestatie gebouwen (MPG)	€ MKI/m ² BVO/jaar
Grondgebonden woning	≤ 0,30
Gestapelde woning	≤ 0,50
Kantoor	≤ 0,70
1.2 Materiaalgebonden CO ₂ -uitstoot	kg CO ₂ -eq / m ² BVO
Grondgebonden woning	≤ 200,00
Gestapelde woning	≤ 240,00
Kantoor	n.t.b.-
1.3 Materiaalgebonden CO ₂ -opslag	ton CO ₂ -eq (zie leidraad)

2. Materiaalgebruik	
2.1 Herkomstmaterialen	% massa hernieuwbaar, hergebruikt of gerecycled
Grondgebonden woning	≥ 25,00
Gestapelde woning	≥ 20,00
Kantoor	≥ 20,00
2.2 Gezonde materialen	Aantal gecertificeerde producten (zie leidraad)
2.3 Omgang restmateriaal	Zie leidraad

3. Waardebehoud	
3.1 Adaptief vermogen	Zie leidraad
3.2 Losmaakbaarheid	%
Grondgebonden woning	≥ 55,00
Gestapelde woning	≥ 50,00
Kantoor	≥ 55,00
3.3 Hergebruikpotentie	% massa recycling, hergebruik (zie leidraad)

4. Lokale keten - sluit een regionale keten van grondstof aan het begin van de keten tot een (hoogwaardige) grondstof aan het einde van de keten, waarbij dit gehele proces regionaal kan plaatsvinden voor:

4.1 het betrekken van regionale (binnen 50km) grondstoffen en / of

4.2 het betrekken van regionale (binnen 50km) geproduceerde producten en/of

4.3 het betrekken van regionale (binnen 50km) leveranciers

GOEDE VOORBEEDEN VAN AMBITIES OF MAATREGELEN OP DIT THEMA

Circulair afval

[Gronings Goud](#)

Oud textiel wordt Gronings Goud; hoogwaardig garen dat voor 100% gemaakt is van oud textiel uit Groningen. Van afgedragen kleding worden nieuwe hoogwaardige garens en stoffen gemaakt. <https://www.haalallesuitjeafval.nl/groningsgoud/>

Hoogwaardig hergebruik sloophout

<https://cooperatie.insert.nl/materiaalstromen/hardhout/>

Circulair Inkopen

Actieplan MVI: <https://www.pianoo.nl/sites/default/files/documents/documents/manifest-mvi-actieplangemeentegroningen.pdf>

Inkoop afvalverwerking

<https://www.afvalgids.nl/gemeente-groningen-en-omrin-ondertekenen-afvalcontract/>

Hergebruik kantoormeubilair

De gemeente Groningen is zelf afnemer van producten die Gronings Goud ontwikkelt. In 2022 werd de eerste van 250 circulaire bureaustoelen in gebruik genomen. Oude bureaustoelen werden gestoffeerd met gerecycled textiel uit Groningen. Foto: www.gic.nl

Circulair Infra

[Hergebruik bestaande bruggen](#)

De bruggenbank stimuleert hergebruik van bruggen. De Eendrachtsbrug in Kiel-Windeweer werd bijvoorbeeld gerepareerd met een onderdeel uit de voormalige Fraamklapbrug uit Middelstum. www.bruggenbank.nl

Circulaire viaducten Rijkswaterstaat

Bij de Aanpak Ring Zuid kwamen liggers uit het viaduct van de Herepoort vrij. Deze liggers zijn gebruikt voor het nieuwe viaduct in Hoog Burel in de gemeente Apeldoorn. Foto: www.circulaireviaducten.nl

Duurzame aanpak bruggen

Het Waterschap Noorderzijlvest zet in op duurzame en waar mogelijk circulaire vervanging van bruggen. Foto www.noorderzijlvest.nl

Circulaire waterketen

De gemeente zet in op nieuwe sanitatie; ofwel anders omgaan met afvalwater. Een voorbeeld hiervan is deze wilgenfilter met vacuümstation en buffertank voor de inzameling van geconcentreerd toiletwater in de woonwijk Reitdiep.

Circulair vastgoed

[Nieuwbouw Energiehub050](#)

De Energiehub050 is de nieuwe energiewerkplaats van het Alfa College op het Suikerterrein in Groningen. Vrijwel alle materialen zijn hergebruikt en o.a. afkomstig uit de Afsluitdijk. Nieuwe materialen zijn met minimale klimaatbelasting geproduceerd.

Circulaire woningen/ utiliteitsbouw

[Circulaire sloop](#)

Circulaire nieuwbouw

De Superhub in de wijk Meerstad is flexibel in te delen. Dit transparante gebouw heeft een duurzame houten draagconstructie. Er huist nu een supermarkt, maar het gebouw kan in de toekomst ook andere functies accommoderen zoals een buurtcentrum of woningbouw.

CONTACTPERSONEN

Carolina Vogel (Circulair afval)
carolina.vogel@groningen.nl

Rob Kram (Circulair afval)
rob.kram@groningen.nl

Gerard Verelst (Circulair inkopen)
gerard.verelst@groningen.nl

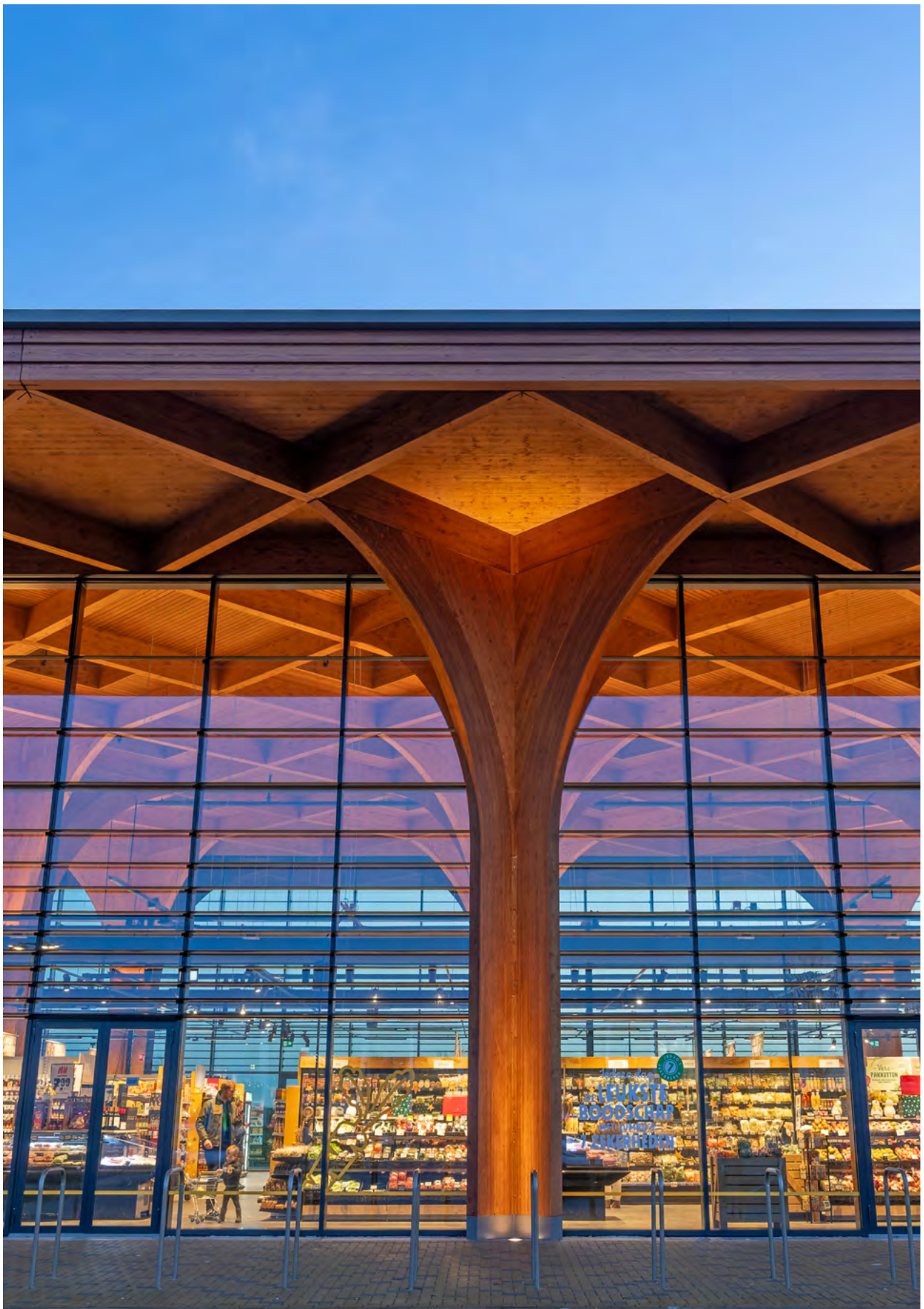
Ties Prins (Circulaire infra)
ties.prins@groningen.nl

Douwe Veenstra (Circulair vastgoed)
douwe.veenstra@groningen.nl

**Sebastiaan van der Haar
(Circulaire woning-, utiliteitsbouw en HNN)**
sebastiaan.van.der.haar@groningen.nl



Hout van Hier: Toepassing van kaphout uit onze plantsoenen door leerlingen van het Alfa College



Superhub in de wijk Meerstad

HET GRONINGER AMBITIEWEB 2024

