

Slimme en duurzame verstedelijking

Het is een grote opgave om de fysieke leefomgeving en het mobiliteitssysteem toekomstbestendig te maken. Door o.a. klimaatverandering, verstedelijking, economische groei en demografische ontwikkelingen staat de kwaliteit van onze leefomgeving onder grote druk. Verschillende bouwstenen kunnen bijdragen aan het toekomstbestendig maken van het mobiliteitssysteem in relatie tot ruimtelijke ontwikkelingen.

Wat is duurzame gebiedsontwikkeling?

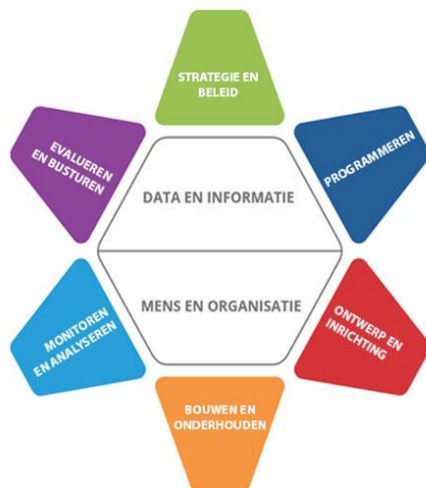


In verband met de vele opgaven in het fysieke domein zal ook het mobiliteitssysteem zich meer toekomstbestendig dienen te verhouden tot onze leefomgeving, zowel op systeemniveau als in relatie tot gebiedsontwikkeling. Voor een duurzame gebiedsgerichte benadering is kennis van zaken en maatwerk van groot belang.

[Lees hier meer over duurzame gebiedsontwikkeling](#)

CROW model

Op deze webpagina's vind je een breed scala aan praktische kennis, instrumenten en activiteiten rondom het thema slimme en duurzame verstedelijking waarbij de inhoud is geordend naar de verschillende processtappen van beleid tot uitvoering. Hierbij wordt het CROW-model gehanteerd, waarbij 6 verschillende processtappen worden beschreven, aangevuld met twee onderdelen die in het hart van het hele proces centraal staan. Deze 6 processtappen en 2 centrale onderdelen worden op deze pagina's beschreven.



Op die manier zie je in één oogopslag welke kennisproducten je kan toepassen in de verschillende procesfasen. Het overzicht geeft een eerste ingang naar een aantal belangrijke publicaties en voorbeelden.



Frans Bekhuis

06-20662831
frans.bekhuis@crow.nl

Aan de slag

- [Strategie en beleid](#)
- [Programmeren](#)
- [Ontwerp en inrichting](#)
- [Bouwen en onderhouden](#)
- [Monitoren en analyseren](#)
- [Evalueren en bijsturen](#)
- [Mens en organisatie](#)
- [Data en informatie](#)

Duurzame gebiedsontwikkeling

Onder duurzame gebiedsontwikkeling verstaan we een ontwikkeling die ertoe bijdraagt dat een gebied in alle opzichten een goede en aangename plek is om te leven, te werken en/of te recreëren zonder afwenteling van problemen naar elders en later. Het is een grote opgave om de fysieke leefomgeving en het mobiliteitssysteem toekomstbestendig te maken. Door o.a. klimaatverandering, verstedelijking, economische groei en demografische ontwikkelingen staat de kwaliteit van onze leefomgeving onder grote druk en lopen we tegen grenzen aan, zowel wat betreft het kunnen faciliteren van de vele concurrerende claims op de ruimte als vanwege (internationale) milieunormen.

Maatschappelijke functies van ruimte

De maatschappelijke opgaven hebben te maken met het huidig en toekomstige gebruik van de ruimte, ofwel de maatschappelijke functies van de ruimte. Daarbij is een duidelijke toekomstperspectief op de (openbare) ruimte van belang. Namelijk waar het fijn en veilig wonen en werken is, in een gezonde en leefbare omgeving met voldoende welvaart, maar ook met een veilig en toekomstbestendig mobiliteitssysteem. Bij gebiedsontwikkeling vormen de kwaliteiten van een gebied het uitgangspunt. Daarbij gaat het over de samenhang tussen ruimtelijke en maatschappelijke vraagstukken bij de ontwikkeling van een gebied. Mobiliteit is één van de vraagstukken met daarbij een bijzondere rol, namelijk het verbinden van ruimtelijke functies en partijen. Hierbij is mobiliteit geen doel maar een middel.

Cross sectorale samenwerking

In verband met de vele opgaven in het fysieke domein zal ook het mobiliteitssysteem zich meer toekomstbestendig dienen te verhouden tot onze leefomgeving, zowel op systeemniveau als in relatie tot gebiedsontwikkeling. Voor een dergelijke integrale aanpak is een cross sectorale samenwerking van partijen over verschillende beleidsdomeinen heen noodzakelijk. Dat is gemakkelijker gezegd dan gedaan; niemand zal op voorhand tegen duurzame gebiedsontwikkeling zijn, maar de grote vraag is: hoe valt het in de praktijk te brengen met voldoende kennis, maatwerk en draagvlak?

Inspiratie

- [Handreiking mobiliteit en duurzame gebiedsontwikkeling](#)
- [Aanleg Maastricht A2 tunnel \(youTube\)](#)

Aan de slag

- [Strategie en beleid](#)
- [Programmeren](#)
- [Ontwerp en inrichting](#)
- [Bouwen en onderhouden](#)
- [Monitoren en analyseren](#)
- [Evalueren en bijsturen](#)
- [Mens en organisatie](#)
- [Data en informatie](#)

Strategie en beleid

De stap *Strategie en beleid* gaat over het formuleren van beleid en doelstellingen rond slimme en duurzame verstedelijking. Het formuleren van strategisch beleid in Nederlandse steden vraagt om een participatiegedreven en samenhangende aanpak die resulteert in een heldere visie op de toekomst van duurzame mobiliteit in relatie tot ruimtelijke ontwikkelingen en ruimtegebruik. Door in gesprek te gaan met belanghebbenden, effectieve beleidsinstrumenten te identificeren en prioriteit te geven aan gemeenschapswaarden, kunnen beleidsmakers een duurzamere en rechtvaardigere toekomst voor (Nederlandse) steden en stedelijke regio's creëren.

Participatie

Bij het formuleren van beleid en een strategie hoort een gedegen participatietraject. Belangrijke onderdelen hiervan zijn een stakeholderanalyse en een communicatieplan (zie [Toegankelijkheid in shared space](#)). Dit kan helpen om de belangen, behoeften en verwachtingen van verschillende groepen te identificeren en ervoor te zorgen dat hun perspectieven worden opgenomen in het gehele proces.

Visie opstellen

Om te komen tot strategisch beleid is het vaststellen van een heldere visie van belang. Wat voor stad of regio wil je zijn? Met de komst van de Omgevingswet wordt deze integrale visie op de fysieke leefomgeving steeds belangrijker. Deze visie moet gebaseerd zijn op de waarden en prioriteiten van gebruikers van de fysieke leefomgeving. Het 'People, Planet, Profit' principe biedt hiervoor een mooi vertrekpunt. Door de juiste balans tussen deze drie begrippen te vinden, ontstaat een duurzame ontwikkeling.

Om dit te bereiken, is het van belang dit principe centraal te stellen tijdens deze en de volgende processtap. Denk hierbij aan zaken als leefbaarheid, bereikbaarheid, inclusiviteit, duurzaamheid en verstedelijking. Dit betekent dat het beleid vertaald moet worden naar ambities. Een handig hulpmiddel is het [Ambitiweb](#). De [Waardenkaart Mobiliteit](#) is hulpmiddel om waarden en standpunten op het gebied van mobiliteit in beeld te krijgen. Het inzichtelijk hebben van deze waarden helpt met het opstellen van een breed gedragen visie. [Serious games](#) bieden een manier om vanuit verschillende invalshoeken en belangen tot evenwichtig beleid (uitgangspunten) te komen waarbij een integrale aanpak van maatschappelijke en collectieve opgaven centraal staat.

Doelstellingen bepalen

Zodra de visie is vastgesteld, kunnen beleidsmakers beginnen met het bepalen van specifieke doelstellingen die ervoor zorgen de visie te realiseren. De specifieke doelen vormen een afspiegeling van diverse perspectieven en behoeften van belanghebbenden. Deze doorvertaling is veelal gebiedsgericht, vergt maatwerk en draagvlak.

Aan de slag

- [Strategie en beleid](#)
- [Programmeren](#)
- [Ontwerp en inrichting](#)
- [Bouwen en onderhouden](#)
- [Monitoren en analyseren](#)
- [Evalueren en bijsturen](#)
- [Mens en organisatie](#)
- [Data en informatie](#)

Er zijn verschillende manieren om tot deze doelstellingen te komen waarbij de ruimtelijke context bepalend is. De procesaanpak [Wikken en Wegen](#) helpt bij het bepalen welke effecten bereikt moeten worden en hoe er resultaat behaald kan worden binnen de context van een (maatschappelijke) kosten-batenanalyse.

Inspiratie

- [Dordrecht – Samen bereik je meer met mobipolis](#)
- ['Wikken en Wegen werkt sneller dan een complete kosten-batenanalyse'](#)

Publicaties en hulpmiddelen

- [Mobiliteit en Omgevingswet](#)
- [Handreiking mobiliteit en duurzame gebiedsontwikkeling](#)
- [Wikken en Wegen](#)
- [Ambitieweb](#)
- [Serious games](#)
- [Toegankelijkheid in shared space](#)
- [Waardenkaart Mobiliteit](#)

Programmeren

Als beleidsmaker heb je een aantal doelen en een visie voor slimme en duurzame verstedelijking van jouw stad of dorp. Mogelijke doelen zijn het verbeteren van de luchtkwaliteit, het verbeteren van de bereikbaarheid en het bevorderen van duurzame vervoerswijzen of verhogen van [brede welvaart](#). Nadat [Strategie en beleid](#) zijn opgesteld, worden deze uitgewerkt tot een uitvoeringsprogramma (zie [Ontwerp en inrichting](#)). Tijdens de processtap *Programmeren* moeten er concrete antwoorden komen op vragen rond de beoogde voorzieningen, het schaalniveau, het oplevermoment, de beoogde ontwikkelkosten, het aanbod van modaliteiten en de beoogde locaties.

Inzicht in de lokale context

Om de doelen en visie te vertalen naar een concreet actieplan is het van belang de lokale context te begrijpen. Welke kansen en uitdagingen zijn er? Dit omvat o.a. het analyseren van de bestaande transportinfrastructuur, het beoordelen van het regelgevingskader, beschikbare middelen en de mogelijke kruisbestuiving tussen betrokken sectoren zoals stedenbouw, verkeer en vervoer en openbare ruimte.

Inzetten op betrokkenheid belanghebbenden

Het is van belang om de behoeften en voorkeuren van belanghebbende te begrijpen, zodat zij zich bij de duurzame verstedelijking aansluiten en deze ondersteunen. Dit omvat het betrekken van lokale bewoners, bedrijven, vervoersaanbieders en andere relevante belanghebbenden. Hierbij helpt het hebben van een goede stakeholderanalyse (zie [Strategie en beleid](#)).

Integraal beheerplan

In een uitvoeringsprogramma staan de voor te stellen maatregelen vastgelegd en uitgezet in tijd en geld. De meest toegepaste instrumenten hiervoor zijn beheerplannen en nieuwbouwplannen. De onderdelen van een integraal beheerplan en de daarin passende maatregelen en afwegingskaders, worden onder meer beschreven in de [Beheersystematiek Openbare ruimte](#). Om een beheerplan op te stellen moet duidelijk zijn wat de ambities zijn voor de openbare ruimte. Het [Ambitiweb](#) is een hulpmiddel om duurzaamheidsthema's en de gekoppelde ambities (visueel) te weergeven. Hierbij is het ook van belang dat er per omgeving bekeken wordt waar de kansen en uitdagingen liggen.

Participatie

Om het draagvlak maximaal te houden is het van belang de actoren in deze fase te betrekken. Hiervoor kan je de [Participatieladder](#) of het communicatieplan hanteren, zoals opgesteld in de processtap [Strategie en beleid](#).

Aan de slag

- [Strategie en beleid](#)
- [Programmeren](#)
- [Ontwerp en inrichting](#)
- [Bouwen en onderhouden](#)
- [Monitoren en analyseren](#)
- [Evalueren en bijsturen](#)
- [Mens en organisatie](#)
- [Data en informatie](#)

Inspiratie

- [Zutphen koerst ongepland af op autoluwe wijk](#)

Publicaties en hulpmiddelen

- [Menukaart mobiliteitstransitie](#)
- [Ambitieweb](#)
- [Beheersystematiek Openbare ruimte](#)
- [Themapagina Brede welvaart](#)
- [Participatieladder](#)

Ontwerp en inrichting

Projecten beginnen met een initiatief, wat wordt uitgewerkt in een ontwerp. Veelal zijn overheden (in)direct betrokken als opdrachtgever voor het opstellen en uitwerken van het ontwerp en zijn stedenbouwkundigen, architecten en ontwerpers de opdrachtnemers.

De processtap *Ontwerp en inrichting* staat in het teken van het uitwerken van projecten die voortkomen uit het uitvoeringsprogramma en is gericht op een toekomstbestendig mobiliteitssysteem en duurzame gebiedsontwikkeling. Hierbij gaat het niet alleen om personenvervoer, maar ook om goederenvervoer en de integrale aanpak van bovengronds- en ondergronds bouwen. Via projecten realiseert de organisatie impact op de omgeving en geeft daarmee invulling aan het beleid en de organisatiewaarden die daarin beschreven staan. In het ontwerp worden de ambities, uit bijvoorbeeld het [Ambitieweb](#), vertaald in maatregelen.

Het ontwerp



Het gaat hierbij om een functionele, goed ontworpen en ingerichte gebieden (inclusief openbare ruimte) die goed afgestemd zijn op de vele verschillende gebruikers. Bij deze gebieden is er oog voor beheerbaarheid, bereikbaarheid en milieu. Het ontwerp moet prioriteit geven aan [toegankelijkheid](#), gemak, [veiligheid](#) en een naadloze integratie van verschillende vervoerswijzen. Wederom dient hierbij het principe van 'People, Planet, Profit' meegenomen te worden bij het maken van keuzes. Een goed vertrekpunt hierbij is het [ontwerpprincipe STOMP](#) of [Design for all](#).

Kaders en richtlijnen

De uitwerking van projecten kan in verschillende vormen. Een uitvoeringsplan, bestek of jaarplan van onderhoudswerkzaamheden vallen allemaal onder deze processtap. Hierin wordt gebruik gemaakt van kaders, zoals richtlijnen voor zaken die op straat worden uitgevoerd. Daarbij is de koppeling tussen beleid, ontwerp, inrichting naar uitvoering van groot belang, evenals de samenwerking tussen vakdisciplines en betrokken organisaties.

Bij deze aanpak is werk met werk maken niet altijd vanzelfsprekend, maar biedt het kansen voor kostenbesparingen en doeltreffend, integraal beleid. De handreiking [Mobiliteit en duurzame gebiedsontwikkeling](#) geeft een voorbeeld van dergelijke cross-overs en beschrijft per doelgroep en gebiedsambities mogelijke ontwerpbehoeften en oplossingen voor duurzame gebiedsontwikkeling.

Aan de slag

- [Strategie en beleid](#)
- [Programmeren](#)
- [Ontwerp en inrichting](#)
- [Bouwen en onderhouden](#)
- [Monitoren en analyseren](#)
- [Evalueren en bijsturen](#)
- [Mens en organisatie](#)
- [Data en informatie](#)

Aanbestedingsprocedure

Het is ook mogelijk om duurzaamheidscriteria toe te passen in de aanbesteding van werken. PianoO geeft enkele suggesties rond [maatschappelijk verantwoord inkopen](#). De aanbestedingsprocedure kan van invloed zijn op de mogelijkheden om toegankelijkheid en duurzaamheid te borgen. [Het aanbestedingskompas](#) kan helpen in het vinden van de juiste aanbestedingsprocedure.

Participatie

Het uitvoeringsprogramma dat volgt uit de processtap [Programmeren](#) vraagt om concrete invulling van de opgestelde visie en daarbij behorende doelstellingen. Ook hiervoor geldt dat nauwlettend het communicatieplan moet worden uitgevoerd. Tijdens de processtap [Strategie en beleid](#) is nagedacht hoe de verschillende actoren een rol hebben toebedeeld gekregen.

Inspiratie

- [Ontwerpstudie Marconiplein Rotterdam](#)

Publicaties en hulpmiddelen

- [Brochure STOMP en duurzame gebiedsontwikkeling](#)
- [Design for all](#)
- [Handreiking Logistiek en duurzame gebiedsontwikkeling](#)
- [Menukaart mobiliteitstransitie](#)
- [Ambitieweb](#)
- [Aan de slag met toegankelijkheid](#)
- [Aan de slag met verkeersveiligheid](#)
- [Aan de slag met mobiliteitshubs](#)
- [Aan de slag met parkeren](#)
- [Maatschappelijk verantwoord inkopen](#)
- [Richtlijn toegankelijkheid](#)
- [PBT-richtlijn rond routegeleiding](#)
- [Het aanbestedingskompas](#)

Bouwen en onderhouden

Een succesvolle realisatie van een ontwerp vraagt om een integrale aanpak. Het betrekken van beheerders bij het plannen en voorbereiden van het project, regelmatige inspecties voor kwaliteitsborging en duurzaam meerjarig onderhoud zijn belangrijke aspecten daarbinnen. Op die manier kunnen gerealiseerde ontwerpen op lange termijn succesvol blijven functioneren.



Aan de slag

- Strategie en beleid
- Programmeren
- Ontwerp en inrichting
- Bouwen en onderhouden
- Monitoren en analyseren
- Evalueren en bijsturen
- Mens en organisatie
- Data en informatie

Werk in uitvoering

Nadat de uitvoering van het ontwerp is aanbesteed, gaat de aannemer aan de slag met het bouwen. Ook hier geldt dat de principes van 'People, Planet, Profit' leidend zijn in het bouwen en onderhouden. Tijdens de bouw is het de verantwoordelijkheid van de aannemer om het werk te verrichten zoals beschreven in het contract. De rol van de opdrachtgever is toezicht houden of de gemaakte afspraken worden nagekomen. Het bouwen moet op een veilige manier gebeuren. Dit wordt beschreven in de CROW [kennismodule Werk in uitvoering](#).

De beheerfase

Nadat het project is opgeleverd, komt de beheerfase. Het is belangrijk om hierover [Data en informatie](#) op te slaan. Hiervoor heeft CROW het informatiemodel Beheer Openbare Ruimte (IMBOR) ontwikkeld. IMBOR is een open standaard voor het uniformeren van de benamingen van alle type objecten in de openbare ruimte en de beheergegevens die per type object vastgelegd kunnen worden. [De Kwaliteitscatalogus](#) is een ander voorbeeld van een beheermethode. Het is hierbij mogelijk om met belangenorganisaties te kijken welke mate van onderhoudsinterval de voorkeur heeft in relatie tot thema's als toegankelijkheid of duurzaamheid.

Participatie

Zoals benoemd in de beheerfase, is het belangrijk om de overdracht tussen bouwende en beherende partij te laten verlopen onder goede afspraken en duidelijke doelstellingen. Dit kan ook worden opgenomen in het communicatieplan. Omdat er gebouwd wordt is het cruciaal om externe partijen regelmatig te informeren over de voortgang van de werkzaamheden. Een goede relatie met verschillende partijen in de omgeving voorkomt eventuele knelpunten en conflicten.

Publicaties en hulpmiddelen

- [Kennismodule Werk in uitvoering](#)
- [IMBOR](#)
- [Kwaliteitscatalogus Openbare Ruimte](#)
- [RAW-systematiek](#)
- [Bouwlogistiek](#)

Monitoren en analyseren

Deze processtap betreft het monitoren van meldingen en het analyseren van de resultaten. Monitoring kan gaan aan de hand van klachten (kwaliteit openbare weg), storingen en de conditie van de openbare ruimte aan de hand van uitgevoerde inspecties. Niet alleen de genomen maatregelen, maar ook de doorlopen procesonderdelen kunnen in deze stap geanalyseerd worden. Hier kan bekeken worden of elke stap, van strategie tot oplevering, op de juiste wijze zijn uitgevoerd en of aspecten van slimme en duurzame verstedelijking zoals [toegankelijkheid](#), [duurzaamheid](#), circulariteit of [brede welvaart](#) de juiste plek hebben gekregen. De uitkomsten van de monitoring en analyseresultaten worden gebruikt in de laatste processtap [Evalueren en bijsturen](#).

Meldingen

Meldingen kunnen duidelijk maken waar aanpassingen in de openbare ruimte nodig zijn voor aspecten van slimme en duurzame verstedelijking. Het is de directe link naar burgers en hun behoeften. Een voorbeeld van een standaard categorie-indeling van meldingen is [BOR-MELD](#) van CROW. Het meldingssysteem kan verschillen, afhankelijk van de softwareleverancier die een opdrachtgever selecteert. Het is wel cruciaal dat het meldingssysteem toegankelijk is.

Inspectie

Inspecteren is een ander onderdeel van monitoring en een vak apart. De [CUR-aanbeveling 117](#) geeft procedures, regels en eisen voor het juist inspecteren van de infrastructuur, zodat het beheer van de openbare ruimte geoptimaliseerd kan worden. Naast de inspectie is het belangrijk om het gebruik te monitoren. Bij zowel inspectie als monitoring is het belangrijk om zowel de fysieke als de digitale toegankelijkheid te controleren.

Publicaties en hulpmiddelen

- [CUR-aanbeveling 117 \(Inspectie en advies civiele kunstwerken\)](#)
- [BOR-MELD](#)
- [Dashboard duurzaamheidsscore](#)
- [Dashboard RMP-monitor](#)
- [Dashboard RMP-rekentool](#)
- [Dashboard Staat van de mobiliteitstransitie](#)

Aan de slag

- [Strategie en beleid](#)
- [Programmeren](#)
- [Ontwerp en inrichting](#)
- [Bouwen en onderhouden](#)
- [Monitoren en analyseren](#)
- [Evalueren en bijsturen](#)
- [Mens en organisatie](#)
- [Data en informatie](#)

Evaluëren en bijsturen

In de laatste processtap wordt alle verzamelde informatie gebruikt om de genomen maatregelen en het beleid in zijn geheel te evalueren. Organisaties kunnen dit op verschillende manieren doen.

De kennisproducten die gebruikt worden in de processtap *Strategie en beleid* zijn behulpzaam bij het evalueren en bijsturen. Immers de input die daar verzameld wordt, kan ook gebruikt worden om het beleid te evalueren. Zo helpt het uitvoeren van een stakeholderanalyse bij het opstellen van nieuw beleid, bijvoorbeeld om inzichtelijk te krijgen hoe stakeholders het huidige beleid ervaren. Ook in deze fase is het dus belangrijk om experts en ervaringsdeskundigen bij het proces te betrekken.

Houd er rekening mee dat niet voor alle activiteiten in de processtappen objectieve meeteenheden voorhanden zijn. Ook belevingswaarde en gebruikswaarde zijn van belang.

De evaluatiestap kan leiden tot bijsturen van het beleid. Het proces begint dan opnieuw.

Publicaties en hulpmiddelen

- [Mobiliteit en Omgevingswet](#)
- [Handreiking mobiliteit en duurzame gebiedsontwikkeling](#)
- [Wikken en Wegen](#)
- [Ambitieweb](#)
- [Serious games](#)
- [Toegankelijkheid in shared space](#)
- [Waardenkaart Mobiliteit](#)

Aan de slag

- [Strategie en beleid](#)
- [Programmeren](#)
- [Ontwerp en inrichting](#)
- [Bouwen en onderhouden](#)
- [Monitoren en analyseren](#)
- [Evaluëren en bijsturen](#)
- [Mens en organisatie](#)
- [Data en informatie](#)

Mens en organisatie

Een systeem bestaat uit mensen met hun eigen wensen en behoeften. Het is de kunst om hier structuur en duiding aan te geven, zodat de organisatie zowel oog heeft voor het mensgedeelte als het organisatiegedeelte. Zo blijven processen goed verlopen en de organisatie draaien; een organisatie valt of staat door de mensen die er werken

Participatie

Mensen hebben verschillende behoeften. Daarom is het van belang om in een vroeg stadium verschillende belanghebbenden aan tafel te hebben en bij het proces te betrekken. De rollen en verantwoordelijkheden moeten dan vooraf worden besproken. De participatiegraad, of trede, hoeft niet het hele proces gelijk te blijven. De [Participatieladder](#) en de [Handreiking Mobiliteit en duurzame gebiedsontwikkeling](#) geven een aantal handvatten en voorbeelden.

Bespreek de participatiestrategie vooraf met ervaringsdeskundigen. Een communicatieadviseur kan helpen bij de inrichting van en de communicatie rond het participatieproces. Houd er rekening mee dat niet voor alle activiteiten in de processtappen objectieve meeteenheden voorhanden zijn. Ook belevingswaarde en gebruikswaarde zijn van belang.

Bewustwording

Iedereen, van strateeg tot uitvoerder, is een belangrijke schakel. Het is wel zaak om de schakels goed met elkaar te verbinden. De hoofdvraag die hierbij opduikt is: hoe krijg je alle neuzen dezelfde kant op om aan een maatschappelijke opgave te werken? Bewustwording op alle niveaus is een cruciale eerste stap. Bewustwording van de verschillende behoeften, door het inzetten van ervaringsdeskundigen en experts. Of een belevingsactiviteiten zoals een wijkscouw met bewoners aan de hand van een checklist die gebaseerd is op de [Beeldkwaliteitscatalogus Openbare Ruimte](#).

Bovendien is het wenselijk dat de persoon die een schep in de grond steekt ook weet wat diens bijdrage is, in het kader van de strategie. En andersom. Daarbij is het wel belangrijk dat de strategie meetbaar gemaakt wordt. Hierbij kan je denken aan het opstellen van effectdoelen en het bepalen van KPI's (voorbeeld: beeldmeetlatten in de [Kwaliteitscatalogus Openbare Ruimte en Openbaar vervoer](#), zie [Bouwen en onderhouden](#)).

Publicaties en hulpmiddelen

- [Participatieladder](#)
- [Adviespunt Ervaringsdeskundigheid - Niet over ons zonder ons](#)
- [Beeldkwaliteit](#)

Aan de slag

- [Strategie en beleid](#)
- [Programmeren](#)
- [Ontwerp en inrichting](#)
- [Bouwen en onderhouden](#)
- [Monitoren en analyseren](#)
- [Evalueren en bijsturen](#)
- [Mens en organisatie](#)
- [Data en informatie](#)

Data en informatie

Data en informatie zijn een cruciaal onderdeel om effectief aan slimme en duurzame verstedelijking te werken. Beslissingen en maatregelen gebaseerd op aannames of ervaringen, leiden niet altijd tot het gewenste resultaat. Het is belangrijk de toevoer van data en informatie gestructureerd te borgen in de beheerorganisatie. De keuze welke informatie nodig is voor welk proces geeft aan welke data verzameld en beheerd moet worden. Hierbij hoort het scherp houden van rollen en verantwoordelijkheden: wie beheert of verzamelt welke data?

Door het model van CROW te volgen ontstaat een continue verbetering van processen.

Monitoren

Monitoren is cruciaal en levert belangrijke data op die gebruikt kunnen worden in de evaluatie. De monitoring van maatregelen kan worden gevoed met data die uit beheersystemen komen voor de openbare ruimte. Voorbeelden zijn meldingen via de [BOR-MELD](#) (standaard voor vastleggen van meldingen) en uitgevoerde inspecties ([CUR-aanbeveling 117](#)).

De [duurzaamheidsscore](#) geeft een indicatie van de duurzaamheid van de mobiliteit in de regio. Hiermee wordt inzicht verkregen in de stand van zaken met betrekking tot het Regionaal Mobiliteitsprogramma. (RMP)

Het [IMBOR](#) (Informatiemodel Beheer Openbare Ruimte) vervult een centrale rol in het onderdeel *Data en informatie*. Door de standaardisatie van definities is de uitwisseling van informatie tussen systemen, en tussen verschillende organisaties, effectiever en leidt zo tot minder dataverlies.

Binnen de organisatie kunnen ook al nuttige data en informatie beschikbaar zijn. Zo kunnen geo-informatiesystemen locatie specifieke data geven.

Vorbereidingsdata

Ook het voorbereiden van projecten levert bruikbare informatie en data op. Een tool die data ophaalt, is het [Ambitiweb](#). In deze tool wordt het beleid vertaald in ambities (en bijbehorende maatregelen) voor een project. De uitkomsten van Ambitiweb-sessies leveren informatie op, over hoe een project invulling kan geven aan beleid. De uitkomsten van de sessie kunnen als inspiratie dienen voor andere projecten. Hetzelfde geldt voor de contractteksten die geformuleerd worden nadat het ontwerp definitief is gemaakt.

Aan de slag

- [Strategie en beleid](#)
- [Programmeren](#)
- [Ontwerp en inrichting](#)
- [Bouwen en onderhouden](#)
- [Monitoren en analyseren](#)
- [Evalueren en bijsturen](#)
- [Mens en organisatie](#)
- [Data en informatie](#)

Publicaties en hulpmiddelen

- [BOR-Meld](#)
- [CUR-aanbeveling 117 \(Inspectie en advies civiele kunstwerken\)](#)
- [Dashboard duurzaamheidsscore](#)
- [Dashboard RMP-monitor](#)
- [Dashboard RMP-rekentool](#)
- [Dashboard Staat van de mobiliteitstransitie](#)
- [Dashboard staat van het OV](#)
- [IMBOR](#)
- [Ambitieweb](#)

