

Duurzame Pleinen Wijzer



Werken aan eerlijke en groene pleinen

Inhoudsopgave

- I DOEL VAN HET DUURZAME PLEINEN PROJECT 3**
- II WELKE PLEINEN WERKTEN MEE? 4**
 - BENTHEMPLEIN, ROTTERDAM 4
 - STATIONSPLEIN OOST, UTRECHT 4
 - BEUKENPLEIN, AMSTERDAM OOST 4
- III WAT IS EEN DUURZAAM PLEIN? 5**
 - 1. WAT IS DUURZAAMHEID? 5
 - People* 5
 - Planet* 5
 - Profit* 6
 - 2. HOE BRENG JE DE RELEVANTE DUURZAAMHEIDSASPECTEN IN KAART? 6
 - Stap 1 Raadplegen van stakeholders* 6
 - Stap 2 Duurzaamheidsbeleid* 8
 - Stap 3 Tools* 8
 - 3. HOE WEEG JE DUURZAAMHEIDSASPECTEN? 11
 - 4. HOE COMMUNICEREN OVER DUURZAAMHEID? 12
- IV STAPPEN NAAR EEN DUURZAAM PLEIN 13**
 - 1. INITIATIEFFASE 14
 - Leerpunten uit de initiatieffase* 16
 - 2. CONCEPTFASE 17
 - Leerpunten conceptfase* 20
 - 3. ONTWIKKELFASE 21
 - Leerpunten ontwikkelfase* 23
- V CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN 24**
 - CONCLUSIES 24
 - AANBEVELINGEN 25

I Doel van het Duurzame Pleinen Project

Het Duurzame Pleinen Project startte in 2011 met het doel drie gemeenten in Nederland uit te dagen om een plein zo duurzaam mogelijk in te richten. Er is gekozen voor een plein waar vele belanghebbenden een rol spelen, zoals omwonenden en de betrokken middenstand. Een plein fungeert niet alleen als belangrijke ontmoetingsplek, het kan ook op een mens- en milieuvriendelijke wijze worden ingericht of aangelegd. Het idee van de initiatiefnemers is dat hierbij niet alleen gekeken moet worden naar de effecten op mens en milieu op en rond het plein, maar ook naar de effecten die buiten Nederland plaatsvinden door de inkoop van de benodigde materialen. Het project sluit aan bij de ontwikkelingen rondom duurzaam inkopen door de overheid en voegt ook de sociale aspecten toe. Het doel van het project is om de ervaringen breder te delen met bestuurders, de politiek, architecten, projectleiders, beleidsmakers en inkopers. En dan vooral de ervaringen over het proces om te komen tot een duurzaam plein.

SOMO en de adviesbureaus CREM en Human Rights@Work namen hiervoor het initiatief en ontvingen in 2011 een subsidie van de subsidieregeling maatschappelijke organisaties en milieu (SMOM) van het Ministerie van VROM.

[SOMO](#) is de projecteigenaar en is een onafhankelijke not-for-profit onderzoeks- en netwerkorganisatie. SOMO richt zich op duurzame ontwikkeling, zowel sociaal, ecologisch als economisch. Sinds 1973 onderzoekt SOMO multinationale ondernemingen en de gevolgen van hun activiteiten voor mens en milieu wereldwijd. SOMO is betrokken geweest bij de ontwikkeling van de sociale criteria voor duurzaam inkopen en heeft een gids ontwikkeld om IT duurzaam in te kopen: '[Procure IT Fair](#)'.

[HumanRights@Work](#) is een adviesbureau op mensenrechten en maatschappelijk verantwoord ondernemen. Het heeft veel gedaan voor de overheid om de sociale voorwaarden bij duurzaam inkopen te implementeren, zoals trainingen geven en inkopers begeleiden bij het toepassen. Binnenkort komt de toolkit uit voor Kinderarbeidvrij inkopen in samenwerking met de [Stop Kinderarbeid Campagne](#).

[CREM](#) is een bureau voor duurzame ontwikkeling. Met praktisch onderzoek, advies en procesbegeleiding voor bedrijven, overheid en maatschappelijke organisaties draagt CREM bij aan een duurzame samenleving. Het multidisciplinaire team van circa 30 medewerkers richt zich op internationale, nationale en lokale vraagstukken. CREM is betrokken bij het ontwikkelen van de criteria voor duurzaam inkopen door de overheid en ondersteunt verschillende overheden in het implementeren van een duurzaam inkoopbeleid.

II Welke pleinen werkten mee?

Drie gemeenten en drie pleinen werden gevonden, in verschillende stadia van ontwikkeling. Hierbij de presentatie van de drie pleinen:

Benthemplein, Rotterdam

Een prachtig, innovatief en duurzaam waterplein moet dit worden. De projectorganisatie rondom het aan te leggen Benthemplein zag een mogelijkheid om de duurzaamheid van het plein te versterken door deelname aan het project. Het ontwerp van het plein was van meet af aan duurzaam ingestoken door een **'waterplein'** te kiezen dat in tijden van hevige regenval het riool in dicht stedelijk gebied zou kunnen ontlasten en tegelijkertijd de stad aantrekkelijker zou maken. Met deze doelen draagt het bij aan de ambities van het Rotterdam Climate Initiative. Mogelijkheden om duurzaamheid te versterken werden vooral gezien voor de duurzame inkoop van materialen. Het plein was al ontworpen voor deelname aan het project Duurzame Pleinen en bevindt zich in juni 2013 in de realisatiefase.

Stationsplein Oost, Utrecht

Ook de projectorganisatie van het Stationsplein Oost, onderdeel van het grote project CU2030 rondom het stationsgebied, had grote interesse in duurzaamheid. Het gaat om een vernieuwing van het bestaande stationsplein. Het voorontwerp van het stationsplein sprak al de ambitie uit het duurzaamste plein van Europa te willen worden. Het heeft een open dak van speciaal materiaal en wordt bovenop de grootste fietsenstalling van Europa gebouwd. De wens van de projectorganisatie was om duurzaamheid zo breed mogelijk op te vatten, met aandacht voor mens en milieu. Deze ambitie werd door de wethouder onderschreven. De verwachting is dat de bouw in 2014 begint.

Beukenplein, Amsterdam Oost

Een gemeenteraadslid nam het initiatief voor deelname aan het Duurzame Pleinen Project en kreeg hiervoor steun van de verantwoordelijke wethouder. Het Beukenplein is een klein buurtplein dat momenteel meer een verkeersplein is en een verblijfsplein wil worden. Bij deelname lag er nog niets, er was nog geen ontwerp. Daardoor konden alle duurzaamheidsaspecten vanaf het begin meegenomen worden, ook al is er maar een klein budget om het plein opnieuw in te richten.

Was het toevallig dat de grote gemeenten Amsterdam, Rotterdam en Utrecht deelnamen?

De projectorganisatie van het Duurzame Pleinen Project heeft zich breed georiënteerd, zowel op het duurzaamheidsbeleid van gemeenten in Nederland als op bestaande projecten en plannen om pleinen te ontwikkelen. Grote steden bleken veel projecten en relatief veel capaciteit en budget voor innovaties op het gebied van duurzaamheid te hebben. Toch kunnen ook andere gemeenten leren van deze aanpak, ook met minder capaciteit en budget, en stappen richting duurzaamheid nemen. Voorwaarden zijn: politieke en bestuurlijke wil en steun, capaciteit, kennis (of kennis inhuren), tijd. Lees meer over voorwaarden onder het kopje [Aanbevelingen](#).

III Wat is een Duurzaam Plein?

Dit is eigenlijk een van de eerste vragen wanneer je een duurzaam plein of ander duurzaam project wilt ontwikkelen: wat bedoel je hiermee? Aan welke aspecten moet je dan denken?

1. Wat is duurzaamheid?

Soms denken mensen bij duurzaamheid aan de levensduur en vaak wordt duurzaamheid alleen geassocieerd met het milieu. In werkelijkheid gaat het bij duurzaamheid om de drie P's: **People, Planet en Profit**. Het gaat dus om de mensen, het milieu en de economie. Deze aspecten zijn van belang bij de ontwikkeling, de inkoop, de bouw, het gebruik en het beheer van een plein. Hieronder volgt een overzicht van de duurzaamheidsaspecten en een verwijzing naar de tools, die deze aspecten meenemen:



People

- De leefomgeving die voor de bewoners en gebruikers van een plein van belang is ([Ambitieweb Duurzaam Grond-, Weg- en Waterbouw](#)).
- De impact op mensen bij de productie van materialen en winning van grondstoffen, denk aan arbeidsrechten en mensenrechten ([sociale voorwaarden bij duurzaam inkopen](#)).
- Het betrekken van kwetsbare groepen op de arbeidsmarkt bij de bouw ([social return bij inkoopprocedures](#)).
- De sociale aspecten tijdens de bouw (denk aan communicatie met de buurt, veiligheid van de bouwers en de omgeving, die impact hebben op de omwonenden en het voorkomen van overlast) ([Bewuste Bouwers](#)).

Planet

- Energieverbruik en het effect daarvan op klimaatverandering in de gebruiksfase. Dit kan bijvoorbeeld gaan om het energieverbruik van de verlichting, maar ook om het opwekken van duurzame energie, bijvoorbeeld groene stroom en opwekking van energie door zonnepanelen. Zie verder [Het Ambitieweb Duurzaam GWW](#).

- Materialen en grondstoffen. Dan gaat het om duurzaam materiaalgebruik en duurzame productie en aanleg ([DuboCalc](#), [LCA](#), [Crawlen toe Crawlen](#)). Maar het gaat ook om de impact op het milieu op de plaats van winning/productie, bijvoorbeeld door aantasting van de biodiversiteit, landschap en ecosysteemdiensten.
- Water en bodem, inzicht in watergebruik en bodemkwaliteit ([Ambitiweb Duurzaam GWW](#)).
- Natuur en ruimte ter plekke (bijvoorbeeld groenvoorziening). Wordt de natuur in de omgeving van het project verstoord (flora & fauna, biodiversiteit) of juist beperkt?

Profit

- Allereerst gaat het hier om de balans. Passen de ambities binnen het budget? Welke effecten hebben de ambities op elkaar?
- Duurzame bereikbaarheid, bv. mobiliteit, doorstroming infrastructuur
- Effecten op de plaatselijke ondernemers gaat bijvoorbeeld de groenvoorziening ten koste van bereikbaarheid van winkels of duurzame producten die ondernemers verkopen?
- Kosten onderhoud en beheer.

2. Hoe breng je de relevante duurzaamheidsaspecten in kaart?

Een belangrijke stap aan het begin van de ontwikkeling van een duurzaam plein is het in kaart brengen van de relevante aspecten voor duurzaamheid. Zoals hierboven ook blijkt, is duurzaamheid een enorm breed begrip. Niet alle aspecten binnen het duurzaamheidspectrum zullen echter relevant zijn voor uw project. Hoe breng je in kaart welke duurzaamheidsaspecten relevant zijn voor het ontwerp en uitvoering van een nieuw plein? En op welke manier kunnen deze worden ingevuld in de verschillende projectstadia: ontwerp, inspraak, ontwikkeling, inkoop, bouw en gebruik?

Aan te raden is om een aantal stappen te doorlopen die gezamenlijk inzicht geven in de relevante aspecten en de toepasbaarheid in de projectstadia.

1. Raadplegen van experts en stakeholders

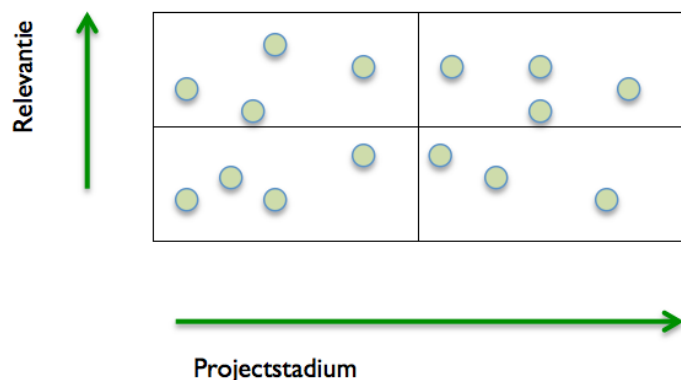
2. Bestaand duurzaamheidsbeleid

3. Gebruik maken van bestaande tools

Stap 1 Raadplegen van stakeholders

Als eerste stap kunnen experts en stakeholders (zowel binnen als buiten de organisatie) geraadpleegd worden. Organiseer daarvoor bijvoorbeeld een workshop, waarbij de vraag 'Waar moeten wij qua duurzaamheid rekening mee houden in het ontwerp en de aanleg van plein X' centraal staat. Nodig verschillende soorten experts en stakeholders uit. Zorg ervoor

dat de uitkomsten van de workshop een vertaalslag naar de praktijk bevatten. Belangrijk is bijvoorbeeld om te weten welk aspect in welk stadium van het project relevant is. Een mogelijke uitkomst is een matrix met 'relevantie' op de ene as en 'projectstadium' op de andere as. In deze matrix kunnen de verschillende aspecten ingetekend worden.



Mogelijke stakeholders:

Projectleider

De projectleiders zijn steeds het eerste aanspreekpunt geweest voor het Duurzame Pleinen Project. Hun inzet en betrokkenheid bleek cruciaal. De ambities die zij meekregen vanuit de politiek waren hiervoor belangrijk. Dit betekende niet altijd dat ze ook voldoende tijd, ruimte en budget hadden om de ambities waar te kunnen maken.

Wethouders en gemeenteraad

In Amsterdam en Utrecht kreeg het project steun vanuit het gemeentelijk bestuur en de politiek en daarmee werd ruimte geschapen voor extra duurzaamheidsambities. Het is wel belangrijk om de ambities ook te koppelen aan tijd en geld. Daarnaast heeft het gemeentelijk bestuur vooral belang bij zichtbare duurzaamheid en duidelijke resultaten die goed te communiceren zijn.

Beleidsambtenaren

Veel gemeenten hebben beleidsambtenaren op duurzaamheid. Ook zit er kennis over duurzaamheid bij inkoopadviseurs. Het bleek niet vanzelfsprekend om deze ambtenaren ook in te zetten bij een dergelijk project. Zij kunnen echter een belangrijke aanjagende rol spelen omdat ze belang hebben bij de uitvoering van duurzaamheidsbeleid en het bewaken van de implementatie van dit beleid in de inkooppraktijk.

Inkopers

Inkopers hebben vaak goed zicht op de markt, op verschillende materialen en mogelijkheden. Inkopers werden niet altijd betrokken bij het project en de keuzes over materialen. In Amsterdam is de materialendienst wel al in een vroeg stadium betrokken, zodat bekeken kon worden welke materialen eventueel recyclebaar zijn en konden worden ingezet bij het Beukenplein.

Omwonenden

Door omwonenden en gebruikers van het plein ook bij een onderwerp als duurzaamheid te betrekken, heeft een gemeente de kans bewustwording te creëren over dit onderwerp,

ideeën te verzamelen hierover en begrip te krijgen voor keuzes die worden gemaakt. Bij het Benthemplein in Rotterdam waren de bewoners en gebruikers in een participatief proces betrokken bij het ontwerp. Omdat duurzaamheid hiervan al direct als ambitie was geformuleerd, werden zij hiervan bewust gemaakt. Bij het Beukenplein in Amsterdam zijn bewoners via een [website-forum](#) gestimuleerd mee te discussiëren over het ontwerp van het plein en de duurzaamheidsaspecten daarvan. Van deze website is veel gebruik gemaakt, maar het blijkt in de praktijk moeilijk hen te betrekken bij andere onderwerpen dan groenvoorzieningen.

Bedrijven

Bedrijven kunnen betrokken zijn als gebruiker van het plein en als opdrachtnemer of leverancier. Als gebruiker van het plein, waren bedrijven nauw betrokken bij het ontwerpproces van het plein. Bij het Beukenplein in Amsterdam bevinden zich veel ondernemers die geïnteresseerd zijn in duurzaamheid in hun eigen onderneming. Studenten van de Universiteit van Utrecht deden [onderzoek](#) naar de mogelijkheden ondernemers te betrekken bij een duurzaam gebruik van het plein en bij het deelnemen aan duurzaamheidsprojecten van de gemeente. Hiervoor is een ondernemersplatform opgezet.

Bedrijven als opdrachtnemer of leverancier worden in de regel betrokken in een later stadium van het proces, met uitzondering van een architectenbureau. Een aannemer of leverancier van materialen wordt betrokken wanneer het ontwerp klaar is. Zij hebben belang bij duidelijkheid, maar ook bij openheid en vrijheid. Bij professioneel inkopen horen duidelijk geformuleerde ambities en meer vrijheid voor de markt om met goede voorstellen te komen om dit in te vullen. In de praktijk zijn projectorganisatie en inkopers hier juist huiverig voor. Goede communicatie en de mogelijkheid tot dialoog is daarom belangrijk.

Stap 2 Duurzaamheidsbeleid

De uitkomsten van stap 1 kunnen vervolgens naast bestaand duurzaamheidsbeleid van de gemeente gelegd worden. Hierdoor kunnen eventuele in stap 1 gemiste aspecten aangevuld worden. Bij bestaand beleid kunt u denken aan inkoopbeleid, maar ook algemene duurzaamheidsambities of -beleid van de gemeente. Denk ook aan initiatieven zoals de Millenniumgemeentecampagne en de Fair Trade gemeentecampagne waarbij uw gemeente eventueel aangesloten is.

Stap 3 Tools

Ten slotte kunt u aanvullend gebruik maken van bestaande tools, die in onderstaande paragrafen kort beschreven staan.

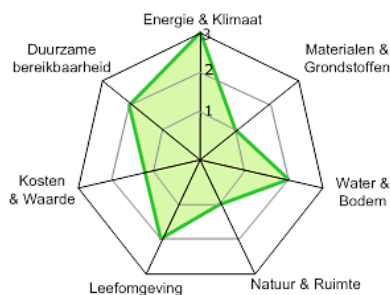
Op milieugebied bestaan er vele tools, de meeste worden aangeboden via gespecialiseerde consultants. Hieronder volgt een overzicht van de belangrijkste tools die relevant zijn om een duurzaam plein te ontwikkelen en de ervaringen van de pleinen hiermee. Daarnaast wordt ook verwezen naar een aantal [factsheets](#) die het Duurzame Pleinen Project ontwikkelde om gemeenten te informeren over de internationale effecten op mens en milieu van de belangrijkste materialen van een plein: beton, natuursteen, hout en staal/rvs. Voor sociale aspecten zijn nog nauwelijks speciale tools beschikbaar. Wel is er een algemene tool om alle (internationale) mogelijke risico's van bedrijven in kaart te brengen.

Tools om duurzaamheidsaspecten in kaart te brengen

Ambitiweb Duurzaam GWW

Het [Ambitiweb](#), speciaal ontwikkeld voor de [Aanpak Duurzaam GWW](#), helpt om in één oogopslag ambities helder te maken. En vervolgens om deze gedurende het hele traject vast te blijven houden om zo ‘ambitie-erosie’ te voorkomen. De sociale aspecten zijn hier beperkt tot de leefomgeving.

Figuur 1: voorbeeld van een ingevuld ambitieweb

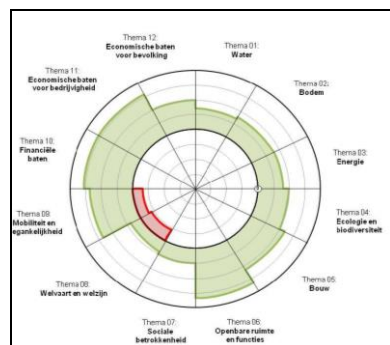


Omgevingswijzer

Dit instrument is ook onderdeel van de Aanpak Duurzaam GWW.

De [Omgevingswijzer](#) helpt om op systematische wijze de duurzaamheid van projecten in kaart te brengen door middel van testvragen. Het helpt een gestructureerde discussie te faciliteren en een gezamenlijk probleemperspectief te ontwikkelen. Zowel de ecologische, sociale als economische aspecten komen aan bod.

Figuur 2: voorbeeld ingevulde omgevingswijzer



BREEAM gebiedsontwikkeling

De Dutch Green Building Council¹ gebruikt het BREEAM-schema vanwege de grote rol die het internationaal speelt. Het is begonnen als het belangrijkste en meest gebruikte duurzaamheidskeurmerk voor gebouwen ter wereld. In 2011 werd [BREAAM NL Gebiedsontwikkeling](#) gelanceerd. Hiermee is de duurzaamheidsprestatie van niet slechts een enkel gebouw, maar van een heel gebied te beoordelen. Het is bedoeld als een certificeringssysteem dat de prestatie van een gebied op de onderdelen

¹ De Dutch Green Building Council (DGBC) is de Nederlandse netwerkorganisatie (360 participanten) op het gebied van duurzaam bouwen en vastgoed.

gebiedsmanagement, synergie, bronnen, ruimtelijke ontwikkeling, welzijn & welvaart, gebiedsklimaat beoordeelt. BREEAM zelf heeft de weging voor deze verschillende gebieden vastgesteld, waardoor het belang van de verschillende onderdelen al vaststaat.

Handleiding Social Return

De [Handleiding](#) Social Return geeft de inkoper, materiedeskundige, opdrachtgever, categoriemanager of contractbeheerder de handvatten en het rijksbrede uitvoeringskader om 'social return'² op te nemen in nieuwe aanbestedingen. Voor voorbeeldteksten of hulp bij de implementatie van social return, kunt u gebruikmaken van de implementatieadviseur social return bij het Rijk. Zie ook de [Prestatieladder socialer ondernemen](#) en de [Social Return Prestatieladder](#) Vernieuwing Bouw.

Materialentools

Factsheets DP

Het Duurzame Pleinen project heeft samen met de gemeente Rotterdam en Utrecht in kaart gebracht wat de belangrijkste, meest voorkomende materialen zijn die worden gebruikt voor een plein. Dit zijn [natuursteen](#), [beton](#), [hout](#) en [staal/RVS](#). Voor deze materialen zijn de risico's voor het milieu en voor mensen in kaart gebracht.

Natuursteen

Nederland importeert jaarlijks ongeveer 750 ton natuursteen uit ontwikkelingslanden. China en India zijn de landen met het grootste aandeel. In deze landen wordt de meeste steen gewonnen in steengroeven, en daarna gepolijst en anderszins verwerkt in zagerijen voordat het geëxporteerd wordt. De winning en verwerking van natuursteen gaat, met name in ontwikkelingslanden, gepaard met grootschalige sociale kwesties, zoals kinderarbeid, gedwongen arbeid, gezondheid en veiligheid, en lage lonen en excessieve werkuren. Daarnaast zijn er ook vele milieubelastende effecten, zoals afvallozing, bodemerrosie, groot energieverbruik. Inmiddels hebben een groep Nederlandse en Europese bedrijven hun krachten gebundeld om deze effecten te verminderen met het TFT Responsible Stone Programme.

CO₂-prestatieladder

De [CO₂-prestatieladder](#) is een instrument om bedrijven die deelnemen aan aanbestedingen te stimuleren om 'CO₂-bewust' te handelen. Niet alleen in de eigen bedrijfsvoering, maar ook bij de uitvoering van projecten. Projecten zijn daarbij gedefinieerd als bouwprojecten, onderhoudscontracten, ontwerp opdrachten, diensten, etc. Het gaat daarbij om CO₂-reductie in de levenscyclus van een infrastructureel object.

DuboCalc

[DuboCalc](#) is een rekenprogramma dat werken in de GWW-sector beoordeelt op duurzaam materiaal- en energieverbruik. Het is ontwikkeld door Rijkswaterstaat, in dialoog met andere overheden en marktpartijen. DuboCalc is gebaseerd op de gestandaardiseerde methodiek van levenscyclusanalyses (LCA).

² De aanpak om langdurig werklozen of gedeeltelijk arbeidsongeschikten een kans te geven op werkervaring in een project aanbesteed door de overheid

DuMat

DuMat is een zeer recent ontwikkelde materialentool door Royal Haskoning-DHV. Het geeft antwoord op de vraag welke van de materialen die men wil gebruiken in de openbare ruimte qua milieu het best scoren. Hierbij wordt gekeken naar aspecten als grondstoffen, energie, hergebruiksmogelijkheden, onderhoud, etc. Ook wordt inzichtelijk wat het toepassen van deze materialen kost. DuMat doet geen uitspraken over sociale duurzaamheid of over andere eigenschappen, zoals vorm, gewicht, gebruikersgemak, etc. Ook wordt niet ingegaan op duurzame kenmerken zoals Fair Trade, maatschappelijk verantwoord ondernemen of social return on investment.

Materialentool milieuprestatieberekening

Conform het Bouwbesluit 2012 moet in 2013 bij elke omgevingsvergunningaanvraag voor nieuwbouwwoningen en kantoren met een grondoppervlakte groter dan 100 m² een milieuprestatieberekening worden bijgevoegd. De Dutch Green Building Council (DGBC) heeft een [materialentool](#) ontwikkeld om deze milieuprestatieberekening te kunnen maken.

MVO Risico Checker

De recent gelanceerde [MVO Risico Checker](#) helpt bedrijven en inkopers van de overheid om inzicht te krijgen in de eventuele risico's die spelen in de internationale handelsketen. Dat kan gaan om milieu-impact, mensenrechtenschendingen, arbeidsrechten die niet worden nageleefd of corruptie.

Deze checker kan ook gebruikt worden door overheidsinkopers bij besluiten over materialen, dialoog met de markt en in aanbestedingen.

Sociale voorwaarden bij duurzaam inkopen

Hoewel sociale voorwaarden pas relevant zijn bij het contract en het geen echte materialentool is, is het toch belangrijk dit al mee te nemen bij beslissingen over materialen. De Rijksoverheid ontwikkelde in 2011 beleid om misstanden als kinderarbeid, hongerlonen of onmenselijke arbeidsomstandigheden uit te bannen door sociale voorwaarden te gebruiken. Sociale voorwaarden dragen bij aan een meer sociaal verantwoorde productie in productieketens. Hiervoor is een systeem met een [handleiding](#) ontwikkeld, zodat ook kan worden gemonitord of een bedrijf maatschappelijk verantwoord onderneemt. Ook zijn er voorbeeldteksten die kunnen worden gebruikt voor het contract. Het toepassen van sociale voorwaarden in het contract wordt juridisch als de meest veilige route beschouwd. Bij dit soort misstanden is het namelijk moeilijk te garanderen dat ze niet voorkomen, daarom is een inspanningsverplichting voor opdrachtnemers realistischer. Wel is het mogelijk om bij de selectie van materialen als overweging mee te nemen dat er sociale risico's aan zitten. Niet inkopen van deze materialen betekent ook: geen invloed op verbeteringen in de keten.

3 Hoe weeg je duurzaamheidsaspecten?

Sommige van bovenstaande tools helpen al om prioriteiten te stellen. Ze geven inzicht in welke activiteiten, materialen de meeste impact hebben en waar de grootste kansen liggen om negatieve impact terug te brengen. Ook kunnen stakeholders intern en extern niet alleen een zo breed mogelijk plaatje geven van duurzaamheidsaspecten, maar ook inspraak hebben in het stellen van prioriteiten. In de praktijk blijkt het een uitdaging om prioriteiten te stellen op basis van input van verschillende stakeholders. Iedere stakeholder vindt immers een ander aspect belangrijk.

Milieu-impact (energieverbruik, CO₂, water, bodem, etc.) weegt vaak heel zwaar vergeleken met andere issues. Dit komt onder meer door de overdaad aan tools die dat kunnen meten. Daarnaast heeft lokale milieu-impact (op de directe omgeving, de stad, het plein) vaak prioriteit boven internationale impact van de materialen. Sociale impact wordt in mindere mate meegewogen. Sociale impact wordt vooral meegewogen als het gaat om de leefbaarheid en de impact op de directe omgeving. Door een participatief proces, waarin bewoners en gebruikers uit de directe omgeving meedenken over het ontwerp, is het mogelijk deze laatste sociale aspecten al in een vroeg stadium mee te nemen. Internationale sociale impact wordt vaak nog niet als een prioriteit gezien, ook vanwege het gebrek aan tools om te meten wat de sociale impact is en hoe hierin keuzes gemaakt kunnen worden.

4. Hoe communiceren over duurzaamheid?

Een doel van het Duurzame Pleinen Project was ook om communicatie over duurzaamheid te stimuleren bij het ontwerpen en inrichten van pleinen, vooral richting interne en externe stakeholders. Ook gemeenten en projectorganisaties bleken dit een belangrijk aspect te vinden. Elke projectorganisatie koos een andere communicatiestrategie. In de praktijk bleek de zoektocht naar wat nu duurzaam is niet zo gemakkelijk te communiceren. In verschillende stadia werd input gevraagd van interne en externe stakeholders. Er werd gezocht naar mogelijkheden om duurzaamheid zichtbaar te maken op het plein. Groenvoorzieningen zijn bijvoorbeeld zichtbaar en ook werd in Utrecht en Amsterdam nagedacht over het plaatsen van een symbool of een kunstwerk om duurzaamheid te communiceren. Met name het onderwerp duurzaam inkopen als onderdeel van het streven naar een zo duurzaam mogelijk plein, is een minder aansprekend onderdeel voor de communicatie. Juist omdat het niet eenvoudig is te bepalen wanneer het materiaal werkelijk duurzaam is. Het Duurzame Pleinen Project heeft hiervoor een [filmpje](#) ontwikkeld met als doel de betrokkenen intern en extern bewust te maken van het belang van de inkoop van duurzame materialen.

IV Stappen naar een Duurzaam Plein

Dit hoofdstuk volgt de eerste drie stappen van de [Aanpak Duurzaam GWW](#), een samenwerkingsverband van Rijkswaterstaat, ProRail, de Dienst Vastgoed Defensie van het ministerie van Defensie, het Dienst Landelijk Gebied van het ministerie van Economische Zaken, de Directie Duurzaamheid van het ministerie I&M, de Unie van Waterschappen, het InterProvinciaal Overleg, de Vereniging Nederlandse Gemeenten, Bouwend Nederland, NL Ingenieurs, CROW, MKB-infra en Agentschap NL. Hieronder geven we weer hoe het Bentemplein in Rotterdam, het Stationsplein Oost in Utrecht en het Beukenplein in Amsterdam hun streven naar een duurzaam plein hebben aangepakt in verschillende stappen. Daaruit trekken we lessen die nuttig kunnen zijn voor andere projecten.

1. Initiatieffase

De initiatieffase is de vroege planfase. Er is dan vaak nog geen sprake van een eenduidig project. Er is een probleem of behoefte en een voornemen om dit aan te pakken. De pleinen namen niet deel aan het Duurzame Pleinen Project vanaf de initiatieffase. Het Bentemplein verkeerde al in de conceptfase en het Stationsplein Oost in Utrecht was net aan de ontwerper aanbesteed. Alleen het Beukenplein was alleen nog maar een idee.

Initiatief fase	Gewenste stappen	Bentemplein Rotterdam	Stationsplein Oost Utrecht	Beukenplein Amsterdam
Analyse vraag en ambities	Duurzaamheid begint met het analyseren van ambities en kansen in het betreffende gebied. Wat is de problematiek, de maatschappelijke behoeften en wat zijn de lokale en nationale ambities? De Aanpak Duurzaam GWW adviseert hiervoor de Omgevingswijzer te gebruiken (zie hierboven). Het Duurzame Pleinen Project hanteert hierbij de milieucriteria van Agentschap NL en de sociale voorwaarden (ILO-normen en mensenrechten) als ondergrens.	Het doel van het plein was van meet af aan om er een innovatief plein van te maken dat zou bijdragen aan de klimaatdoelstellingen van Rotterdam. Duurzaamheid stond dus vanaf het begin op de kaart. Deelname aan het project Duurzame Pleinen begon in de ontwerpfase van het plein, niet in de initiatieffase. De analyse van de ambities was toen al gemaakt.	Er bestond groot intern draagvlak voor duurzaamheid, op politiek en bestuurlijk niveau. Tegelijkertijd is het project niet duidelijk verbonden aan duurzaamheidsdoelstellingen van de stad. De ambitie is op dat moment niet verder geanalyseerd. Ook is er geen capaciteit of budget aan verbonden.	Ook hier bestaat groot intern en extern draagvlak voor een duurzaam plein. Op politiek initiatief is deelname aan het Duurzame Pleinen project opgestart. Samen met een groep interne stakeholders is in kaart gebracht aan welke criteria een duurzaam plein zou moeten voldoen. Deze werden onderscheiden in criteria voor producten/materialen, voor het ontwerp en voor het gebruik.
Onderzoeken ambities en kansen	Belangrijk voor het realiseren van duurzaamheidswinst is het onderzoeken van kansen. Wat zijn de belastende factoren vanuit het project op people, planet en profit? Waar wordt (de meeste) impact op milieu voorzien? Waar is winst te boeken of is waarde te creëren? En hoe sluit dat aan op de vraag, de behoefte en de ambities? Ook hiervoor is de Omgevingswijzer te gebruiken.	Aan het Bentemplein is een lange periode van onderzoek voorafgegaan, met name door het uitvoerende ontwerp bureau de Urbanisten. Zij hebben het idee voor een waterplein ontwikkeld. Het doel was steeds een duurzame waterhuishouding en klimaatbestendigheid, waterkwaliteit. De gemeente heeft hier nog aan toegevoegd: educatie en sociale duurzaamheid door een aantrekkelijke ontmoetingsplek te maken.	Voor het Stationsplein is de ambitie uitgesproken om het duurzaamste plein van Europa te worden. Hierbij is duurzaamheid in zeer brede zin opgevat en is de intentie besproken om zoveel mogelijk aspecten mee te nemen. In de initiatieffase is deze ambitie nog niet concreet uitgewerkt of onderzocht.	Het Beukenplein is een samenwerking aangegaan met Royal Haskoning voor het testen van een nieuwe tool die de duurzaamheid van materialen met elkaar vergelijkt om daarin een keuze te kunnen maken. De factsheets van het Duurzame Pleinen Project zijn aanvullend daarop.

Initiatief fase	Gewenste stappen	Benthemplein Rotterdam	Stationsplein Oost Utrecht	Beukenplein Amsterdam
Vastleggen van ambities en kansen	Aan de hand van de twee voorgaande stappen worden de duurzaamheidsambities vastgelegd en wordt besloten welke kansen wel of niet opgepakt kunnen worden, voorzien van een motivatie. Een hulpmiddel hierbij is het Ambitiweb, aangevuld met ambities op het gebied van de (internationale) sociale normen. Aan het begin van het traject Duurzame Pleinen hebben de drie gemeenten een intentieverklaring getekend waarbij de gemeenten verklaarden om in alle fasen en facetten van het traject te onderzoeken hoe een plein zo duurzaam mogelijk ontwikkeld kon worden.	Bij het Benthemplein zijn de ambities op het gebied van klimaatbestendigheid, waterkwaliteit, duurzame waterhuishouding in de initiatiefase al voorgelegd aan de gemeente. Juist omdat deze overtuigd was door het voorwerk van De Urbanisten van de kansen van een dergelijk plein, is er een plein gezocht om dit vorm te geven.	Voor het Stationsplein was de ambitie bij de aanbesteding voor het ontwerp heel algemeen geformuleerd, wel als onderdeel van de gunningscriteria.	Voor het Beukenplein werden de eerste ambities en kansen die gezien werden al voor een deel vastgelegd in de Startnotitie 'Op naar een nieuw en duurzaam Beukenplein'. Deze startnotitie is goedgekeurd door het stadsdeelraadbestuur.
Vertaalslag naar specificaties en ontwerp	In deze fase van initiatie worden de duurzaamheidsambities vertaald naar de eisen die worden gesteld aan de ontwerper/architect van het plein.	Voor het Benthemplein is een uitzondering gemaakt bij de selectie van de architect. Het idee voor een waterplein kwam van De Urbanisten die dit zelf voorstelden aan de gemeente om de wateroverlast in de stad aan te pakken. Rotterdam kon het ontwerp aan De Urbanisten gunnen en daarmee innovatie bevorderen en belonen.	Bij het Stationsplein Oost is de ontwerper gevraagd duurzaamheid mee te nemen in het ontwerpvoorstel. Dit was niet specifiek geformuleerd dan dat.	Voor het Beukenplein moet dit nog gebeuren.

Initiatief fase	Gewenste stappen	Benthemplein Rotterdam	Stationsplein Oost Utrecht	Beukenplein Amsterdam
Rol duurzame materialen	In de initiatief-fase kunnen reeds beslissingen ten aanzien van duurzaam inkopen worden gemaakt. Bij alle drie de pleinen is al in een vroeg stadium nagedacht over natuursteen als materiaal. Dit is namelijk een voorbeeld van een materiaal waarvan bekend is dat het vaak onder slechte omstandigheden in China of India wordt geproduceerd. Natuursteen.	Al na het eerste gesprek over Duurzame Pleinen werd besloten om geen natuursteen toe te passen in het ontwerp van het Benthemplein, maar beton. Naast een financiële overweging werd dit ook gezien als een manier om dit soort controversiële materialen te vermijden en hiermee een duurzamer plein te creëren.	In de initiatieffase voor het Stationsplein Oost werd gesproken over natuursteen, omdat een zelfde steensoort voor meerdere projecten onder CU2030 zou worden toegepast en gezamenlijk ingekocht. In eerste instantie werd bekeken, op advies van het Duurzame Pleinen Project, hoe de aanbesteding bedrijven zou kunnen aanmoedigen om natuursteen op een duurzame en verantwoorde manier te winnen. Uiteindelijk werd besloten om deze stap te vermijden en een speciale steensoort uit Spanje in te kopen. Ook zou er hierdoor meer zekerheid zijn dat de steen op een duurzamere manier gewonnen was.	De wens om duurzame materialen te gaan gebruiken, bracht de projectleider van het Beukenplein in contact met RHK-DHV en hun materialentool.

Leerpunten uit de initiatieffase

- Bestuurlijke en politieke steun is nodig om duurzaamheid ook werkelijk als prioriteit mee te nemen in alle fases van het project. Deze steun werd alleen niet vertaald naar tijd en geld.
- Duurzaamheidsambities van het project zouden direct moeten worden aangesloten op de duurzaamheidsambities van de stad, zodat duidelijk gezien wordt hoe het project hieraan bijdraagt. Dit was het geval bij de waterproblematiek in Rotterdam. Dit vraagt samenwerking tussen de verschillende afdelingen en personen die zich met duurzaamheid bezighouden.
- Bewustwording van interne en externe stakeholders is nodig om ook draagvlak te krijgen voor niet-zichtbare duurzaamheidsambities, zoals materialen.
- Concrete doelstellingen werden nergens geformuleerd, daarom bleven de ambities steeds vrijblijvend en kreeg het geen prioriteit.
- In deze fase kan al worden gekeken naar de duurzaamheid van materialen, zodat dit direct kan worden meegenomen in de keuze bij het ontwerp.
- Betrek hierbij de inkoper. Laat de inkoper daarbij wel een zekere bewegingsvrijheid en leg niet alles al helemaal vast voor de hele gemeente.

2. Conceptfase

Het project is gedefinieerd. Hier start het feitelijke ontwerp- en specificatieproces van een project.

Concept-fase	Gewenste stappen	Benthemplein Rotterdam	Stationsplein Oost Utrecht	Beukenplein Amsterdam
Analyse vraag en ambities	In de conceptfase borduurt deze analyse voort op de eerdere ambities die zijn geformuleerd. De betekenis van duurzaamheid kan scherper worden geformuleerd. Externe stakeholders kunnen worden geraadpleegd. Specifieke projectambities aan de hand van doelstellingen kunnen worden geformuleerd. Hierbij kan nog steeds de Omgevingswijzer een handige tool zijn, maar ook de relatie met de doelstellingen op stadsniveau. Het Duurzame Pleinen Project hanteert hierbij de milieucriteria van Agentschap NL en de sociale voorwaarden (ILO-normen en mensenrechten) als ondergrens.	Het ontwerpproces van het Benthemplein was heel participatief. Externe stakeholders, zoals studenten, zijn betrokken bij het ontwerp. Hoewel het niet expliciet de bedoeling was om bewustwording te creëren op duurzaamheid, wekte het idee van het waterplein voor een duurzame waterhuishouding veel enthousiasme bij externe stakeholders en is hierover toch bewustzijn gecreëerd. Er was geen ambitie gedefinieerd om ook te kijken naar de impact van de materialen van het plein op mens en milieu of hoe het plein aan andere duurzaamheidsdoelstellingen van Rotterdam kan bijdragen. Deelname aan het Duurzame Pleinen Project wekte wel belangstelling om breder te kijken en dit mogelijk toe te voegen aan het definitieve ontwerp en de aanbesteding. Met interne stakeholders is een bijeenkomst gehouden om verdere kansen te analyseren.	Voor het Stationsplein is een ontwerp geselecteerd met de volgende doelstelling: <i>“Als belangrijkste OV-knooppunt is Utrecht Centraal een onmisbaar onderdeel van een duurzame Nederlandse samenleving. De Stationsallee kan een onderdeel zijn van die gedachte: schone mobiliteit gaat samen met duurzaam materiaalgebruik, energiebesparing en eventueel energieopwekking. Het dak speelt hierin een hoofdrol, het is extreem licht waardoor het materiaalgebruik minimaal is. De toegepaste materialen zijn geupcycled volgens de C2C-principes. Daglicht wordt ruimschoots doorgelaten zelfs tot in de fietsenstalling, water wordt opgevangen en hergebruikt. Zonne-energie wordt opgewekt op het dak. We streven naar het realiseren van het duurzaamste plein van Europa.”</i> Meerdere oplossingen voor een duurzaam ontwerp zijn voorgesteld door de ontwerper.	De projectorganisatie heeft veel tijd gestoken in het vinden van een gedeelde ambitie met stakeholders. Zo is er een forum opgericht waarin stakeholders konden meepraten over het ontwerp van het plein, maar ook over duurzaamheid. Voor stakeholders zijn zichtbare keuzes vaak belangrijk. Daarom wordt niet gauw aan materialen gedacht. Ook heeft Amsterdam vanaf het begin ook andere stakeholders kunnen betrekken bij het project, zoals ondernemers in de buurt en de materialendienst van de stad.

Concept-fase	Gewenste stappen	Benthemplein Rotterdam	Stationsplein Oost Utrecht	Beukenplein Amsterdam
Onderzoeken ambities en kansen	Bij het onderzoeken van kansen is het belangrijk om vast te stellen waar de meeste impact zit en de meeste mogelijkheden voor verbetering via dit project. Het raadplegen van externe en interne deskundigen is een goede manier om kansen te onderzoeken, bijvoorbeeld via een brainstormsessie. Het document Verkenning Duurzaam GWW van Agentschap NL geeft ook informatie, maar mist de internationale, sociale impact van de in te kopen materialen. Dit document biedt wel een overzicht van de grootste belasters in processen en producten waar de grootste duurzaamheidswinst is te boeken.	Voor het Benthemplein werden zagen de betrokkenen na een interne bijeenkomst meer mogelijkheden om het plein duurzamer te maken. Zoals duurzaamheidswinst in delen van de betontoepassing, verkennen van mogelijkheden in de markt, grondverzet en hergebruik, CO ₂ -winst, etc. Het blijkt de projectorganisatie aan tijd te ontbreken om verdere kansen te onderzoeken. Er worden daarom vooral kansen gezien bij de aanbesteding van de materialen die via langdurige raamcontracten centraal worden ingekocht (80%). Daarom is dit een traject waar tijd over heen gaat. Deze tijd ontbrak in het project Benthemplein.	Voor het Stationsplein Oost werd de BREEAM gebiedsontwikkelingstool ingezet. Niet alleen om de kansen te bepalen, maar ook om te toetsen hoe duurzaam het voorontwerp tot op heden was. De experts van het Duurzame Pleinen Project hebben het voorontwerp vooral bekeken op duurzaamheidskansen van materialen. Vervolgens bleek dit het moment te zijn om belangrijke externe stakeholders, zoals ProRail en Corio, te betrekken bij het onderwerp. Hieruit blijkt dat ook deze stakeholders weer andere keuzes maken met betrekking tot duurzaamheid. Bovendien waren de afspraken met stakeholders al vooraf gemaakt en viel er daarom weinig meer af te dwingen wat betreft hun bijdrage aan duurzaamheid.	Voor het Beukenplein werd een afspraak gemaakt met Royal Haskoning DHV-RHD en de dienst ruimtelijke ordening (DRO), dat de te kiezen materialen in de in ontwikkeling zijnde 'materiaaltool' van RHD worden ondergebracht. Dit om de ontwikkeling van deze toekomstige centrale duurzaamheidstool voor de gemeente Amsterdam verder te brengen. Het Beukenplein heeft gezocht naar samenwerking met initiatieven in de markt. Zo werken ze samen met de ondernemersvereniging van het plein en hebben ze een duurzaamheidsplatform voor stakeholders opgericht. De partijen verkennen de mogelijkheid van een duurzaam watersysteem met Waternet en bespreken een mogelijke innovatie van waterberging in boomkratten. Ze verkennen tevens het toepassen van duurzame verlichting samen met de dienst Infrastructuur Verkeer en Vervoer (DIVV). Het stadsdeel heeft marktpartijen in de stad uitgedaagd om te komen met toepasbare innovaties voor objecten in de openbare ruimte. Hier zijn niet direct toepasbare mogelijkheden uitgekomen. Ook is er in deze fase samen met de Materiaaldienst mogelijk hergebruik van materialen onderzocht

Conceptfase	Gewenste stappen	Benthemplein Rotterdam	Stationsplein Oost Utrecht	Beukenplein Amsterdam
Vastleggen van ambities en kansen en vertaalslag naar specificaties en ontwerp	Wanneer de basisvraag helder is en er zicht is op de kansen voor duurzaamheidswinst, dan worden de ambities vastgelegd. Die vormen de basis voor een afweegkader voor duurzaamheid. Dat is nodig om keuzes te kunnen maken. Er zal immers regelmatig een spanningsveld zijn tussen de verschillende milieu- en maatschappelijke thema's. Een hulpmiddel hierbij is het Ambitiweb , aangevuld met ambities op het gebied van de sociale voorwaarden. De ambities voor duurzaamheid worden geïmplementeerd in de inrichtingsplannen, (schets) ontwerpen en bijbehorende specificaties. Het is van belang hierbij aan te geven hoe de benoemde kansen opgepakt moeten worden in het vervolgproces.	Bij het Benthemplein zijn de ambities op het gebied van klimaatbestendigheid, waterkwaliteit, duurzame waterhuishouding in de initiatief-fase al voorgelegd aan de gemeente. Juist omdat de gemeente overtuigd was door het voorwerk van De Urbanisten van de kansen van een dergelijk plein, is er een plein gezocht om dit vorm te geven.	In het voorontwerp voor het Stationsplein in Utrecht heeft het architectenbureau al allerlei mogelijkheden voor de ontwikkeling van een duurzaam plein voorgesteld. Dit was echter niet gekoppeld aan concrete doelstellingen.	Voor het Beukenplein werden de eerste ambities en kansen die gezien werden al voor een deel vastgelegd in de Startnotitie 'Op naar een nieuw en duurzaam Beukenplein'. Deze startnotitie is goedgekeurd door het stadsdeelraadbestuur.
Afweging en toetsing op duurzaamheid	In deze fase van het project vindt de toetsing plaats op haalbaarheid van de wijze waarop duurzaamheid zijn beslag heeft gekregen in het project. In een integrale afweging wordt beoordeeld hoe duurzaamheid scoort in het project. Worden de ambities waargemaakt? De verschillende alternatieven of ontwerpvarianten die ontwikkeld zijn tijdens de voorgaande stappen, worden beoordeeld met een integrale afweging. Hierin moeten ook de duurzaamheidsambities- en kansen meegewogen worden. Voor de toetsing hiervan kan bijvoorbeeld de BREEAM gebiedsontwikkeling ingezet worden		Alleen het Stationsplein heeft de duurzaamheid van het voorontwerp laten toetsen via een scan van BREEAM gebiedsontwikkeling. Ook het project Duurzame Pleinen heeft het voorontwerp bekeken. De BREEAM-scan hecht zelf al belang aan de verschillende aspecten van duurzaamheid, waarvan de te gebruiken materialen maar een klein onderdeel is. Over het algemeen was de score van het voorlopig ontwerp excellent, met nog een paar aandachtspunten, zoals hergebruik van materialen.	

Concept-fase	Gewenste stappen	Benthemplein Rotterdam	Stationsplein Oost Utrecht	Beukenplein Amsterdam
Rol duurzame materialen	In de initiatiefase kunnen reeds beslissingen ten aanzien van duurzaam inkopen worden gemaakt. Bij alle drie de pleinen is al in een vroeg stadium nagedacht over natuursteen als materiaal. Dit is namelijk een voorbeeld van een materiaal waarvan bekend is dat het vaak in China of India wordt geproduceerd. De omstandigheden waaronder dit materiaal gewonnen wordt in deze landen kunnen negatieve gevolgen voor mens en milieu hebben (zie factsheet Natuursteen).	CREM, SOMO en Human Rights@Work hebben in deze fase Factsheets gemaakt waarbij belangrijke materialen, zoals hout, RVS, beton en natuursteen op duurzaamheidsaspecten zijn onderzocht. Verder heeft iedere projectorganisatie gebruik gemaakt van andere tools en expertise om de kansen te onderzoeken. In deze conceptfase worden de keuzes gemaakt voor materialen in het ontwerp. Deels is deze keuze beperkt door de raamcontracten en standaardmaterialen die in de stad worden gebruikt en centraal worden ingekocht. Ook blijkt het een uitdaging om verschillende materialen tussen elkaar af te wegen op duurzaamheid. Andere criteria zoals kwaliteit, esthetiek en bruikbaarheid en kosten, wegen zwaarder bij de keuze. Niet zichtbaar is welke criteria het zwaarste wegen. Zo werd in Rotterdam gekozen voor beton en niet voor natuursteen, maar was niet duidelijk of dit vanwege de kosten of vanwege de risico's voor mensen bij de winning van natuursteen was of beiden? In Utrecht is gekozen voor een dak van EFTE (een thermoplastisch polymeer met goede thermische eigenschappen) dat deels recyclebaar blijkt, maar uit giftige onderdelen bestaat dat mogelijk de gezondheid van werknemers bij de productie in gevaar brengt. De weging tussen de verschillende voor- en nadelen van materialen lijkt nog niet bewust gemaakt te worden in deze fase, terwijl dan eigenlijk de belangrijkste keuzes al zijn gemaakt.		

Leerpunten conceptfase

- Het betrekken van (externe) stakeholders maakt het afwegen van duurzaamheid complex. Verschillende partijen hebben immers verschillende ambitieniveaus, capaciteit en middelen voorhanden. Tegelijkertijd kan het ook leiden tot draagvlak en nieuwe ideeën of innovaties.
- Duurzaamheid moet verankerd worden in de doelstellingen van het ontwerp, anders komt het als laatste 'agendapunt' aan de orde, wanneer al het andere al vaststaat. Het werkt beter wanneer duurzaamheid ook als prioriteit functioneert in de volledige ontwikkeling en uitvoering van het project en de projectleider daarvoor de mogelijkheid krijgt.
- Vooral externe experts hebben de ambities en de kansen onderzocht. De uitkomst is vrijblijvend en hangt erg af van de tijd, het commitment en het budget van de projectleider, ook in tijdsinvestering en eventuele kosten.
- Samenwerking vanaf het begin met de materialendienst of dienst inkoop leidt tot grotere kansen om gezamenlijk duurzame materialen te vinden en al in het ontwerp vast te leggen
- Verschillende [tools](#) zijn beschikbaar om te bepalen wat duurzaam materiaal is. Dit is lastig voor projectorganisaties en inkopers. De behoefte aan een makkelijke, maar ook complete tool is aanwezig. Geen van de huidige tools hebben de sociale aspecten geïntegreerd, waardoor je nog steeds niets weet over de sociale impact van het materiaal. De tool van RHD zegt DuboCalc aan te vullen. De behoefte voor een nationale tool, die algemeen geaccepteerd is, die door iedereen wordt gebruikt (ook door bedrijven) en compleet is, is groot.

3. Ontwikkelfase

In deze fase worden de specificaties en het ontwerp doorontwikkeld op basis van het Programma van Eisen, inpassingsplannen en/of het schetsontwerp. De systeemkeuzes zijn gemaakt en aanbestedingen worden gedaan.

Ontwikkel-fase	Gewenste stappen	Benthemplein Rotterdam	Stationsplein Oost Utrecht	Beukenplein Amsterdam
Analyse vraag en ambities	Zijn of worden alle ambities en uitgangspunten uit de voorgaande vragen ook opgenomen als eis in het Programma van Eisen, in de (vraag)specificatie, in de contractdocumenten? Zo niet, in hoeverre is er ruimte om dat alsnog te doen? Kunnen bepaalde (ontwerp)keuzes nog worden aangepast om duurzaamheid voldoende plaats te geven en te voldoen aan de ambities?	Alleen voor het Benthemplein is het al tot een aanbesteding gekomen en zijn materialen ingekocht.		Bij het Beukenplein wordt nu het voorlopig ontwerp gemaakt. Hierbij worden alle mogelijkheden onderzocht en keuzes gemaakt. De tool van RHK-DHV wordt hierbij gebruikt.
Onderzoeken en vastleggen ambities en kansen	In deze fase moet worden vastgesteld of de ambities op basis van de huidige inzichten nog haalbaar zijn. Zo niet, dan kan nog bijgestuurd worden om de ambities wel te halen en zijn aanvullende maatregelen nodig.	De inkoper van het project heeft niet veel bewegingsvrijheid, veel afspraken over materialen worden Rotterdam-breed gemaakt.	Voor het Stationsplein Oost wordt gebruik gemaakt van de materiaalkringloop voor inkopers. Met betrekking tot natuursteen is al in een vroeg stadium de keuze gemaakt voor natuursteen uit Spanje, omdat dit op prijs en op zeer oppervlakkige duurzaamheidsinschatting de beste keuze leek te zijn. Hierbij is geen gebruik gemaakt van een bepaalde tool of advies.	

Ontwikkel-fase	Gewenste stappen	Benthemplein Rotterdam	Stationsplein Oost Utrecht	Beukenplein Amsterdam
Vertaalslag naar specificaties en ontwerp	<p>De ambities worden doorvertaald naar duurzaamheidseisen in het Programma van Eisen of andere eisendocumenten of naar oplossingsrichtingen voor de implementatie van duurzaamheid in het ontwerp. In de Aanpak GWW worden nog meer tips gegeven. Ook kunnen hier criteria worden geformuleerd aan de hand van beschikbare tools. Het Duurzame Pleinen Project adviseert ook aan te kondigen dat de sociale voorwaarden toegepast worden. Hiervoor moeten de sociale risico's vooraf zijn ingeschat (via de factsheets of MVO Risico Checker) en de contractspartij moet gevraagd worden een redelijke inspanning te doen deze risico's (bijvoorbeeld slechte arbeidsomstandigheden) te verminderen in de keten. Een goed voorbeeld hiervan zijn bedrijven aangesloten bij het TFT Responsible Stone Programme, die gezamenlijk werken aan verbeteringen in de steengroeves voor natuursteen in India en China.</p>	<p>Binnen die bewegingsruimte zijn voor het Benthemplein wel bepaalde keuzes voor duurzame varianten gemaakt, zoals het hergebruik van betonpuin bij betontegels. Ook worden keurmerken als ISO14001 en DuboCalc en de 'social return eis' standaard toegepast. Bij 80 procent van de gebruikte materialen voor het plein is dit dus toegepast. De sociale voorwaarden zijn niet meegenomen. De 20 procent vrije ruimte voor materialen en keuze van projectuitvoerder kon niet worden benut door de keuze van een RAW-bestek als aanbestedingsvorm (gunning en aanbieder laagste prijs). Er was daardoor geen ruimte om meer ambities op duurzaamheid vast te stellen.</p>	<p>Bij het definitieve ontwerp zijn een aantal keuzes vervallen omdat de duurzaamheidswinsten niet bleken op te wegen tegen de kosten. Zo verviel de optie van zonnecellen op het dak, omdat de ligging van het dak ten opzichte van de zon, ongunstig bleek te zijn. Ook het gebruik van gerecyclede hout in de fietsenstalling bleek veel meer te kosten dan schoon beton. Hier was geen budget voor. Bij de aanbesteding kunnen straks nog wel keuzes gemaakt worden. Bijvoorbeeld voor gerecyclede staal, duurzaam beton en gerecyclede gebakken klinkers.</p>	

Ontwikkel-fase	Gewenste stappen	Benthemplein Rotterdam	Stationsplein Oost Utrecht	Beukenplein Amsterdam
Afweging en toetsing op duurzaamheid	Bij deze stap vindt de toetsing plaats van hoe duurzaamheid haar beslag heeft gekregen in het ontwerp. Ontwerpvarianten, materiaalkeuzes en aanvullende maatregelen voor duurzaamheid worden beoordeeld aan de hand van een integrale afweging op de duurzaamheidscriteria. Een bijvoorbeeld is het Ambitieweb dat per thema en ambitieniveau aangeeft op welke wijze getoetst kan worden.			
Rol duurzame materialen		In deze fase van het project is alleen gekeken naar de duurzame inkoop van materialen. Andere prestaties van het ontwerp op klimaatbestendigheid of op energiebesparingen in het gebruik, zijn buiten beschouwing gelaten.		

Leerpunten ontwikkelfase

- In deze fase wordt in feite bekeken in hoeverre de ambities waargemaakt kunnen worden. Het is lastig om dan nog nieuwe ambities te formuleren.
- Hierbij is het wel van belang dat de ambities duidelijk zijn voor actoren als inkopers en externe stakeholders. Het zoeken naar wederzijds belang hierbij kost tijd.
- Inkopers moeten makkelijk kunnen nagaan wat echt duurzaam is. Vaak wordt het ze niet makkelijk gemaakt door de controversie over sommige duurzaamheidsaspecten. Bijvoorbeeld de vraag of hergebruik van pvc daadwerkelijk duurzamer is. Ook ontbreekt soms de tijd om goede analyses te doen per materiaal. Als je dit door mensen laat doen die het 'erbij moeten doen' is de kans groot dat het naar achteren wordt geschoven. Een voorbeeld is de keuze voor natuursteen uit Spanje. Hiermee zouden duurzaamheidsrisico's vermeden worden. Er is echter geen onderzoek naar natuursteen uit Spanje gedaan. Certificering van materialen zou uitkomsten kunnen bieden.
- Wanneer er geen relatie is tussen de ambities van het project en de ambities of doelstellingen van de stad, loop je de kans dat er onvoldoende draagvlak is om de ambities ook waar te maken.

V Conclusies en aanbevelingen

Conclusies

1. De [Aanpak GWW](#) blijkt een nuttige aanpak voor het streven naar een duurzaam plein of ander infrastructureel project. Het biedt een structuur en houvast waarnaar projectorganisaties zoeken bij het vormgeven van duurzaamheid.
2. Een dergelijke gestructureerde aanpak kost tijd, capaciteit en kennis. Bij de deelnemende projectorganisaties waren deze ingrediënten niet altijd aanwezig, waardoor het streven naar duurzaamheid niet altijd de prioriteit kreeg die het verdiende. Hoewel de intentie en ambitie om het plein zo duurzaam mogelijk te ontwikkelen bij de drie pleinen aanwezig was, bleek het in de praktijk soms te stuiten op belemmeringen als tijd, capaciteit en geld.
3. Veel bestaande tools en ook de Aanpak GWW leggen de nadruk op (lokale) milieuprestaties. De internationale en sociale impact wordt nog niet of nauwelijks meegenomen. Ook binnen het Duurzame Pleinen Project bleek dat een lastig onderwerp om op de agenda te zetten en te houden. Niet in de laatste plaats omdat dit pas echt relevant wordt bij de inkoop van materialen en de betrokken projectorganisaties hier nog niet aan toe waren.
4. De [BREEAM-gebiedsontwikkelingsscan](#) is een interessante tool. Niet zozeer voor het certificaat, maar wel op de manier zoals de gemeente Utrecht het heeft ingezet. Namelijk om te toetsen of het project aan alle duurzaamheidsaspecten heeft gedacht en hoe het hierop scoort. Een nadeel van deze tool is dat de weging al gemaakt is door de organisaties die het ontwikkeld hebben, terwijl deze weging subjectief is.
5. Uiteindelijk is er behoefte aan een uniforme, breed gedragen (ook door marktpartijen) materialentool die de duurzaamheidsaspecten van de verschillende materialen met elkaar kan vergelijken. Wel belangrijk is dat alle duurzaamheidsaspecten dan worden meegenomen, ook de sociale en economische. Veel tools focussen op één aspect (bv. CO₂) of nemen de sociale aspecten niet mee. Omdat duurzaamheidsaspecten ook strijdig met elkaar kunnen zijn, zou de gemeente zelf een afweging kunnen maken van het belang hiervan.
6. Veel winst op duurzaamheid kan worden behaald bij de centrale inkoop van de grote gemeenten. Projectorganisaties zijn deels afhankelijk van standaardmaterialen en inkoopbeleid van hun gemeente.
7. Het betrekken van externe stakeholders bij het onderwerp duurzaamheid bleek geen gemakkelijke opgave. Interesse voor duurzaamheid bij potentiële gebruikers gaat vaak om uiterlijke, zichtbare onderdelen, zoals groenvoorziening. Uitzondering hierop bleken de ondernemers van het Beukenplein te zijn, die vooral geïnteresseerd zijn in de duurzaamheid tijdens de gebruiksfase. Hiervoor is al een Sustainability Platform opgericht.
8. Het betrekken van marktpartijen (naast architecten) bij duurzaamheid, gebeurt vaak pas in een laat stadium, waardoor er geen gebruik wordt gemaakt van de expertise en oplossingen die al bedacht zijn door deze partijen.
9. Het formuleren van concrete integrale (People, Planet en Profit) duurzaamheidsambities is een uitdaging. Het betrekken van interne stakeholders en

externe experts bleek belangrijk, maar leidde ook tot een lange wensenlijst. Bij het project in Rotterdam bleek ook dat het aanvullen van duurzaamheidsambities in een later stadium eigenlijk niet meer mogelijk was.

Uiteindelijk zullen we pas aan het einde van de ontwikkeling van de drie pleinen kunnen zien wat er overeind is gebleven van de duurzaamheidsambities van elk van de drie pleinen. Een aantal ideeën om de hoge ambities vast te houden in allerlei complexe afwegingen hebben we hieronder geformuleerd.

Aanbevelingen

1. Om te zorgen dat duurzaamheid werkelijk onderdeel van het project wordt, zouden duurzaamheidsambities vanaf het begin geformuleerd moeten worden voor een project. Vervolgens is een koppeling nodig met concrete doelstellingen, verantwoordelijkheden, capaciteit en budget. Anders blijft duurzaamheid een bijkomstigheid en geen prioriteit, zowel bij het ontwerp als bij de uitvoering.
2. De centrale inkoopafdeling en/of materialendiensten van gemeenten in een vroeg stadium bij het project betrekken, heeft verschillende voordelen:
 - Bijdrage van de expertise op duurzaamheid en kennis van de markt van deze afdeling kan helpen bij de keuze van materialen.
 - Met deze afdeling de mogelijkheid van recyclebare materialen onderzoeken, mogelijk direct uit de stad.
 - Commitment van deze afdeling om de standaardmaterialen op een zo duurzaam mogelijke wijze in te kopen.
3. Bij raadpleging van stakeholders over duurzaamheid en ook uit de ambities van het bestuur en politiek, komt vooral de wens naar voren om duurzaamheid zichtbaar te maken. Dit komt al snel neer op groenvoorzieningen. Andere onderwerpen, zoals duurzame materialen, zijn minder aansprekend. Aan het materiaal kan je vaak niet zien hoe duurzaam het is. Externe stakeholders, kunnen bewust gemaakt worden van de duurzaamheid van het plein, inclusief de materialen, door een kunstwerk of symbool op het plein te plaatsen. Het [filmpje](#) is ook te gebruiken voor bewustmaking.
4. Alleen voor het Beukenplein is in een vroeg stadium contact gezocht met de markt om oplossingen te vinden. Een marktverkenning is nodig om duurzaamheidsoplossingen te kunnen formuleren.
5. Bij het formuleren van ambities en het onderzoeken daarvan, is een brede en integrale aanpak belangrijk. Daarna kan de projectorganisatie, eventueel in overleg met interne stakeholders, duidelijke keuzes maken die gebaseerd zijn op onderzoek en toetsing. Daarna kunnen de afspraken worden verankerd in de contracten die de gemeente aangaat.
6. Bij het politieke besluit tot een duurzaam project zal ook meer tijd en mankracht moeten worden ingezet. Duurzaam aanbesteden is tenslotte nu nog een pioniersmarkt en het wiel uitvinden kost tijd. De uitkomsten zijn onzeker. De projectleider moet deze ruimte en tijd wel krijgen. Duurzaam aanbesteden en duurzame materialen en dergelijke kunnen ook breder binnen de gemeentelijke organisaties worden opgepakt (en niet per project).
7. Zoek uitwisseling van kennis bij andere gemeenten en projecten.

8. De toekomst ligt in verdere standaardisering en het meetbaar maken van de resultaten. De politiek en bestuurders zullen duidelijker moeten zijn over de betekenis van duurzaamheid en wat je daar voor nodig hebt. Daarvoor is het belangrijk om de kansen van ambities te onderzoeken en te toetsen op werkelijke duurzaamheidswinst en kosten.
9. Er zijn vele tools beschikbaar die meten wat duurzaam is. Duurzaam GWW heeft hieruit een keuze gemaakt van meest geaccepteerde tools. In geen van de tools wordt de sociale impact van materialen gemeten. Door de sociale voorwaarden toe te passen in het contract en deze te monitoren met behulp van de Handleiding sociale voorwaarden van de Rijksoverheid, krijgt ook dit onderwerp aandacht bij een duurzaam plein.
10. Het meewegen van duurzaamheidsaspecten in alle fasen van een project draait om het formuleren, vastleggen en uitvoeren van ambities en deze door te geven naar de volgende projectfase.