

Duurzaamheid in openbare ruimte: nog veel te winnen

Met een nieuw ontwikkelde benchmark zijn 44 openbare-ruimteprojecten getoetst op duurzaamheid, om zo de afdelingen openbare ruimte van verschillende grote gemeenten te vergelijken. Uit het onderzoek bleek dat er nog veel ruimte is voor verbetering en dat stadsingenieurs op het gebied van duurzaamheid veel van elkaar kunnen leren.

Door middel van een benchmark van een benchmark zocht het cluster Openbare Ruimte antwoord op de vraag: „Hoe doen we het nu op het gebied van duurzaamheid ten opzichte van andere gemeenten?” Hiervoor is een nieuwe benchmark ontwikkeld op basis van eerdere benchmarkervaringen en de wetenschappelijke expertise vanuit de Radboud Universiteit. In de eerste stap van de benchmarkontwikkeling is een duurzaamheidskader geformuleerd om werkzaamheden in de openbare ruimte te toetsen. Hiervoor zijn bestaande duurzaamheidsdefinities en methoden bestudeerd: theoretische wetenschappelijke publicaties en praktische tools zoals de Omgevingswijzer en het Ambitieweb van het Duurzaam GWW netwerk. Dit leidde tot zes duurzaamheidspijlers voor de benchmark: CO₂, Materiaal, Bodem, Water & Lucht, Ecologie, Mens en Profijt. Met deze pijlers als basis is een vragenlijst van 99 vragen gemaakt om de duurzaamheid van werkzaamheden en proceseigenschappen in



De openbare ruimte van Arnhem: het Airborneplein.

projecten te toetsen. Deze vragen en bijbehorende weging zijn extern beoordeeld door duurzaamheidsexperts van het Crow en de gemeente Haarlemmermeer. Om kostbare tijd te winnen, is gekozen om de benchmark toepasbaar te maken voor selectie van veel voorkomende werkzaamheden. De benchmark is met name geschikt voor projecten rondom de thema's Straten & Wegen, Verlichting, Stedelijk Water en Groen. Werkzaamheden die niet juist beoordeeld worden in de benchmark zijn bijvoorbeeld kademuren, speeltoestellen en bruggen.

Benchmark

De benchmark is afgenomen bij 44 openbare-ruimteprojecten van elf grote Nederlandse gemeenten (inclusief Arnhem). Het resultaat van de benchmark is per project een duurzaamheidscore tussen de 0 en 100 procent die de mate van duurzaamheid in het beoordeelde project weergeeft. Met deze benchmark zijn de

duurzaamheidscores van de gemeente Arnhem vergeleken met de duurzaamheidscores van projecten uit andere gemeenten. Het aantal getoetste projecten per gemeente lag tussen de 2 en de 7. Door deze steekproef per gemeente zijn de getoetste projecten van gemeenten niet representatief voor de alle openbareruimteprojecten van die gemeenten. De groep van 44 projecten als geheel geeft wel een indicatie voor de mate waarin duurzaamheid voorkomt in de openbare ruimte projecten van grote Nederlandse gemeenten.

Arnhem gemiddeld

De gemiddelde duurzaamheidscore van alle 44 projecten bedroeg 49 procent, met een spreiding van 23 tot 87 procent. Een statistische toets liet zien dat de getoetste projecten van de gemeente Arnhem op geen enkel aspect significant afwijken van de groep projecten van overige gemeenten. Hiermee kunnen we dus zeggen dat de gemeente Arnhem het ge-

IN 'T KORT - Openbare ruimte

Een duurzaamheidsbenchmark moet openbare ruimten toetsen duurzaamheid

Arnhem wijkt niet significant af van andere grote Nederlandse gemeenten

Projecten scoren qua duurzaamheid goed op thema's Verlichting en Stedelijk water

Projecten scoren slecht op de thema's Groen en Straten & Wegen

middel doet als het gaat om duurzaamheid. Als we kijken naar de groep projecten als geheel kunnen we opmerken dat de getoetste projecten vooral duurzaam zijn ingericht op het gebied van Verlichting en Stedelijk Water. Dit kwam omdat het grootste deel van de rioleringsprojecten regenwater afkoppelt en ledverlichting in bijna alle projecten is toegepast. Thema's waar in het algemeen juist heel laag gescoord werd waren de thema's Groen en Straten & Wegen, omdat de beplanting en bestrating vaak niet duurzaam was. Een opmerkelijk laag aantal projecten hield rekening met de werking van hittestress.

Standaard maken

Een van de belangrijkste lessen is ook de meest logische: duurzaamheid meer verweven in de standaard werkwijze. Tijdens het onderzoek viel op dat geen van de onderzochte gemeenten duurzaamheid integraal benadert. Zo had iedere persoon zijn eigen duurzaamheidsdefinitie en zijn eigen ideeën over wanneer een project duurzaam is. Zo was er een projectleider die trots vertelde over het duurzame asfalt wat hij onderzocht en toepaste in al zijn projecten. Een uur later vertelde een andere projectleider van dezelfde gemeente dat hij werkte met 'standaardasfalt' en geen idee had of dit duurzaam was of niet. Dit voorbeeld is illustratief voor de manier waarop duurzaamheid door stadsingenieurs wordt toegepast. De mate waarin stadsingenieurs verwijzen naar externe duurzaamheidskennis geeft aan dat het delen van kennis op het gebied van duurzaamheid veel beter kan. Dat kan bijvoorbeeld met DuurzaamGWW. De methodes van DuurzaamGWW zijn ingericht om duurzaamheid toe te passen in elk openbare ruimte project en kan helpen duurzaamheid in de

standaardwerkwijze te integreren. Duurzaamheidsinstrumenten zoals deze werden in de getoetste projecten weinig gebruikt. Op technisch vlak liggen er vooral verbetermogelijkheden op het gebied van duurzame bestrating en wegen. 'Standaardasfalt' blijkt de norm en duurzame alternatieven, zoals biobased bitumen of laagtemperatuurasfalt, worden al snel weggezet als duur of niet onderhoudsvriendelijk, terwijl dit helemaal niet het geval hoeft te zijn. Dit geldt ook voor de keuze in straatelementen: betonstraatstenen blijkt nog steeds de standaard, terwijl gebakken stenen langer meegaan en dus gepaard gaan met minder CO₂-uitstoot. Ook worden aannemers veel te weinig gevraagd naar duurzame uitvoeringsmogelijkheden, zoals voer- of werktuigen met minder uitstoot van CO₂ en giftige gassen. In slechts een van de 44 projecten werd gebruik gemaakt van voertuigen die op duurzame brandstof rijden, zoals elektriciteit, groen gas of waterstof. Duurzame mogelijkheden zouden relatief makkelijk overgenomen kunnen worden in de bestekken, door te verwijzen naar bepaalde Euro-normen (5, 6 of beter) in de aanbestedingseisen en duurzame brandstof in de criteria. Ook zou de markt meer kunnen worden uitgedaagd om zelf met duurzame oplossingen te komen. Een verklaring voor de lage duurzaamheidsscores kan gehaald worden uit een analyse van de verschillende duurzaamheidspijlers uit de benchmark. Hierin zien we dat de Mens en Profijt-aspecten van duurzaamheid het meest worden uitgevoerd in de getoetste projecten. Dit is geen verrassing, aangezien stadsingenieurs als primaire taak hebben de bewoners te faciliteren en de openbare ruimte met zo min mogelijk geld zo mooi mogelijk te maken.

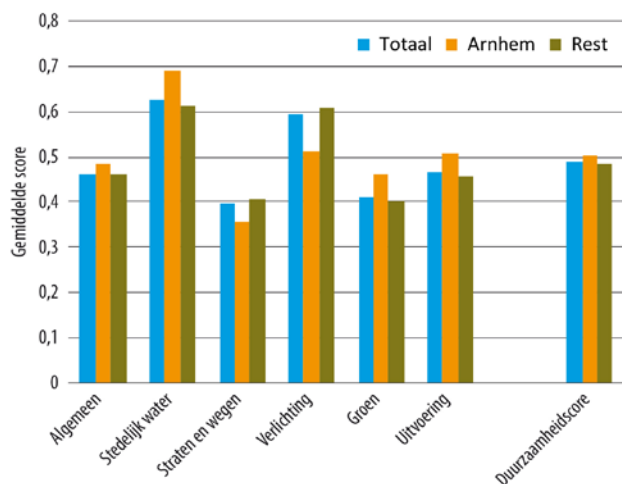
Daartegenover staat dat de overige pijlers zoals CO₂ en Ecologie kennelijk als minder belangrijk worden gezien.

Duurzaamheidsteam

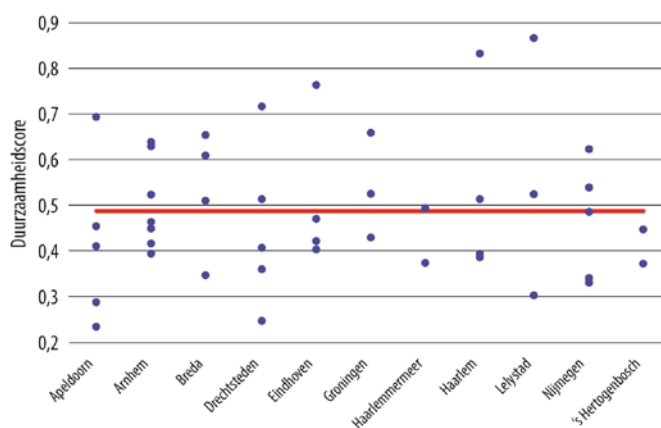
Na de afronding van dit onderzoek, is de gemeente Arnhem met de resultaten en het advies van het onderzoek aan de slag gegaan. De afdeling Openbare Ruimte streeft ernaar om duurzaamheid zo snel mogelijk op te nemen in haar sturende, ondersteunende en uitvoerende processen. Dit begint met het oprichten van een duurzaamheidsteam binnen de afdeling Openbare Ruimte en ontwerpers te laten oefenen met DuboCalc, een softwarepakket van Rijkswaterstaat dat de milieueffecten van materialen in de gww inzichtelijk maakt. Het uiteindelijke doel is dat DuboCalc, de Omgevingswijzer en het Ambitieweb van DuurzaamGWW een integraal onderdeel worden van de het Arnhemse openbare ruimte werkpakket.

Dit moet worden bewerkstelligd door duurzaamheidstools en ambities te borgen in de beleidsdocumenten, zoals een paragraaf duurzaamheid in ieder project- en beheerplan. Verder werkt de gemeente Arnhem samen met Optimal Planet om haar inkoop te verduurzamen. Hiervoor ontwikkelt Optimal Planet een benchmark die de lijst van aannemers gaat rangschikken op duurzaamheid. Dit artikel is gebaseerd op de masterscriptie van Douwe Huitema getiteld: 'Duurzaamheid in de Openbare Ruimte'. De volledige scriptie is te vinden op <http://www.optimalplanet.nl/benchmark-duurzaamheid-openbare-ruimte/>

Douwe Huitema is adviseur Duurzame Economie en Leefomgeving bij KplusV; Reinier de Nooij is oprichter van Optimal Planet.



De duurzaamheidsscores uit het benchmarkonderzoek van 44 openbareruimteprojecten van elf grote Nederlandse gemeenten. De punten geven de individuele duurzaamheidsscore van ieder getoetst project weer. De rode lijn toont het gemiddelde van 49 procent.



De gemiddelde resultaten van de duurzaamheidsbenchmark per onderdeel. De benchmark is opgebouwd uit zes openbareruimthema's: Algemeen, Stedelijk Water, Straten & Wegen, Verlichting, Groen en Uitvoering. Voor elk thema zijn de gemiddelde waardes voor de groep Arnhemse projecten, overige projecten en het totaal berekend. Uit statistisch onderzoek bleek dat Arnhem niet significant afwijkt van andere gemeenten.