



Circulair wegmeubilair

Foto: houten portaal N9

Circulair wegmeubilair

Naast beton en asfalt zijn voor de inrichting van wegen verschillende objecten nodig: het 'wegmeubilair'. Denk aan de berm, verlichting, bebording, raster, hemelwaterafvoer en geluidsschermen.

Wegmeubilair is erg zichtbaar en daarom is het een belangrijk onderdeel van onze circulaire strategie. Rijkswaterstaat wil in 2025 voor al het wegmeubilair een gevalideerd circulair of biobased alternatief in beeld hebben en vraagt de markt om dit aan te bieden.

Circulair wegmeubilair is wegmeubilair dat gemaakt is van circulaire materialen of waar circulaire ontwerpprincipes zijn toegepast. Denk hierbij aan verkeersborden die gemaakt zijn van hernieuwbare grondstoffen zoals riet, vlas, hennep, hergebruikt staal of gerecycled kunststof en geluidsschermen die demontabel ontworpen zijn voor toekomstig hergebruik. Januari

In 2030 wil Rijkswaterstaat volledig energieneutraal, klimaatneutraal en circulair werken. Circulair werken betekent dat we de kringloop van materialen sluiten, waardoor er zo min mogelijk grondstoffen worden verspild. De CO₂-uitstoot wordt verminderd en de waarde van grondstoffen en producten blijft zo lang mogelijk behouden.

De omslag naar een circulaire economie is ingrijpend; niemand weet nog precies hoe het moet. Samen met onze partners – ontwerpers, aannemers, kennisinstituten en andere overheden – doen we kennis en praktijkervaring op.

Heb je vragen? Neem dan contact op met het Impulsprogramma Circulaire Economie van Rijkswaterstaat via circulair@rws.nl of kijk op www.afvalcirculair.nl/rwscirculair voor de laatste inzichten en publicaties.

Specifieke vragen over circulair wegmeubilair? Neem contact op via circulairwegmeubilair@rws.nl.

Vier voorbeelden van circulair wegmeubilair

Bij het toepassen van circulaire principes voor wegmeubilair worden de circulaire ontwerpprincipes als uitgangspunt genomen: preventie, waardebehoud en waardecreatie. De reguliere veiligheidseisen blijven hierbij randvoorwaardelijk.

1. Preventie: minder materiaal gebruiken

Zowel bij Rijkswaterstaat als andere overheden worden meer borden langs de kant van de weg gebruikt dan nodig – zowel in permanente als in tijdelijke wegsituaties. Door van te voren goed uit te zoeken wat de echte behoefte is kunnen we onnodig materiaalgebruik voorkomen.

2. Waardebehoud: hergebruik bestaande objecten

In de provincie Gelderland is bij groot onderhoud van de A325 vijftig procent van de stalen geleiderails hergebruikt via een nieuw procedé voor hervorzinking waarmee minder verlies van zink en hoogwaardig staal optreedt en minder energie wordt gebruikt. De rest van de vrijkomende rails is omgesmolten om op materiaalniveau te worden hergebruikt.

3. Waardebehoud: ontwerp voor minimaal grondstof- en energieverbruik

In Zuid Nederland zijn op zeven verzorgingsplaatsen borden en portalen van bamboe in plaats van aluminium geplaatst. Ook is de geleiderails van hout: met een lagere milieubelasting en hogere CO₂-vastlegging dan staal. Ook in Alkmaar en bij Knooppunt Zonzeel zijn houten portalen geplaatst.

4. Waardecreatie : duurzaam materiaalgebruik

Langs de N272 en N11 zijn de hectometeringsbordjes gemaakt van ruim een derde riet, aangevuld met kalk en bindmiddel, zonder gebruik van staal. Na de technische levensduur kan het bordje worden vermalen en kunnen de grondstoffen worden verwerkt in een nieuw bordje.

Drie tips voor circulair wegmeubilair

1. Voorkom dat vrijkomend materiaal verdwijnt

Op dit moment is de standaardbepaling dat vrijkomend materiaal vervalt aan de aannemer. Vraag altijd aan een aannemer wat hij doet met het vrijkomend materiaal: het kan zo zijn dat dit reeds retour gaat naar de leverancier voor hoogwaardig hergebruik.

Zoek daarnaast bij een vervangingsopgave naar de mogelijkheden om vrijkomend materiaal opnieuw in te zetten bij diezelfde opgave. Zo wordt nieuw materiaalverbruik voorkomen. Een voorbeeld: het verplaatsen van een vangrails bij wegverbreding, in plaats van het weghalen van de oude en installeren van een nieuwe vangrails.

2. Blijf sturen op circulaire principes, zowel in ontwerp als in materiaalkeuze.

In veel fasen van een project is de perceptie dat keuzes over bijvoorbeeld ontwerp of materiaalverbruik van meubilair al eerder gemaakt zijn. Veel van deze keuzes – zeker in relatie tot materiaalgebruik – worden echter vaak pas in de realisatiefase door de aannemer gemaakt. In de praktijk blijkt dat aannemers de circulaire ambitie nog beperkt meenemen in de afstemming met diverse leveranciers van wegmeubilair. Voldoende aandacht hiervoor in gesprekken met de aannemer kan leiden tot meer circulaire producten.

3. Kijk naar de Totale Kosten van Eigenaarschap (TCO)

Met de TCO wordt een afweging gemaakt die het beste is over de gehele levensduur van een object – en eventuele volgende levensduren. Op dit moment wordt de keuze voor circulair wegmeubilair vaak gemaakt aan de hand van investeringskosten. Vanuit TCO verdient Rijkswaterstaat deze investering later weer terug.

Ontwikkelingen Rijkswaterstaat

Rijkswaterstaat werkt continu aan de verdere verduurzaming van haar wegmeubilair. Er zijn op dit moment circulaire verkeersborden, portalen en geleiderails. Er wordt hard gewerkt aan circulaire geluidsschermen en het circulair realiseren van LED-verlichting. Daarnaast heeft Rijkswaterstaat haar circulaire ambitie gedeeld met diverse leveranciers van wegmeubilair. Zij zijn enthousiast en delen deze ambitie.

Voor de productgroep 'bebording' werken we aan milieukostenindicator eisen (MKI-eisen). Dit zijn de maximale milieukosten die in contracten opgenomen kunnen worden. Het type materiaal – bamboe, riet, gras, aardappelzetmeel, hergebruikt staal – is dan vrij te kiezen, zolang het binnen deze MKI-eisen valt. Bij andere productgroepen moet nog veel innovatie plaatsvinden.

Aanvullende informatie

- Vanuit Rijkswaterstaat is een [productenoverzicht](#) met circulaire alternatieven voor wegmeubilair beschikbaar. In dit overzicht is ook de milieuprestatie van de verschillende alternatieven opgenomen.
- De factsheet [circulaire ontwerpprincipes](#) legt uit hoe je circulaire ontwerpprincipes kan meenemen in het ontwerp van een project.