



# Criteria voor duurzaam inkopen van **Wegen**

Versie: 1.5

Datum: oktober 2011

## Colofon

Dit criteriadocument voor het duurzaam inkopen van Wegen is opgesteld in opdracht van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu.

# Inhoudsopgave

1	Inleiding .....	4
1.1	Afbakening van de productgroep .....	4
1.2	Status en relatie tot vernieuwing Duurzaam Inkopen .....	5
2	Markt en duurzaamheid .....	6
2.1	Marktontwikkelingen .....	6
2.2	Duurzaamheidsaspecten .....	6
2.2.1	Algemeen .....	7
2.2.2	Planet (milieuaspecten) .....	8
2.2.3	People (sociale aspecten).....	13
2.2.4	Profit.....	14
3	Duurzaamheid in het inkoopproces.....	15
3.1	Vorbereidingsfase (aandachtspunten) .....	15
3.2	Specificatiefase (criteria) .....	16
3.2.1	Kwalificatie van leveranciers .....	17
3.2.2	Programma van eisen.....	18
3.2.3	Gunningscriteria .....	18
3.2.4	Contract .....	20
3.3	Gebruiksfase (aandachtspunten).....	21
4	Meer informatie .....	22
Bijlage 1	Wijzigingen ten opzichte van vorige versie .....	23
Bijlage 2	Hergebruik van betongranulaat .....	24

# 1 Inleiding

De overheid wil concrete stappen zetten naar een duurzame samenleving en geeft zelf het goede voorbeeld. Door als overheid duurzaam in te kopen, krijgt de markt voor duurzame producten een stevige impuls. De verschillende overheden hebben voor zichzelf doelen gesteld ten aanzien van duurzaam inkopen. Om de doelstellingen te bereiken zijn duurzaamheidscriteria ontwikkeld voor een groot deel van de producten, diensten en werken die overheden inkopen. Deze criteria zijn geen regelgeving maar zijn bedoeld als handvat om duurzaam in te kopen.

In dit document vindt u de criteria voor de productgroep Wegen. Ook vindt u in dit document aandachtspunten voor de fase vóór en ná de inkopen, achtergrondinformatie, afwegingen bij de criteria, uitwerking van de criteria in bestekteksten en uitwerking van de beoordeling van criteria.

## Duurzaam potentieel

Bijna alle investeringen in de GWW-sector (grond-, weg- en waterbouw) zijn overheidsinvesteringen. De overheid is daarmee een dominante speler in deze sector en heeft een groot marktbeïnvloedingspotentieel. Voor een klein deel van de productgroep Wegen is het marktbeïnvloedingspotentieel lager omdat hier ook andere opdrachtgevers dan de overheid actief zijn. Denk bijvoorbeeld aan bepaalde werkzaamheden die nodig zijn om een bedrijventerrein of woonwijk aan te leggen. Een projectontwikkelaar kan hiervoor opdrachtgever zijn.

Voor de totale hoofdgroep GWW wordt het jaarlijkse inkoopvolume geschat op 4,5 à 8 miljard euro.

## 1.1 Afbakening van de productgroep

Dit criteriadocument geeft aan op welke wijze en met welke criteria in de aanbesteding van diensten en werken in de gehele levenscyclus van wegen duurzaam aanbesteed kan worden. De criteria zijn van toepassing op de aanbesteding van ontwerpdiensten, traditionele uitvoeringscontracten en geïntegreerde contracten. De criteria hebben dus geen betrekking op de stappen voorafgaand aan de aanbesteding. Hiervoor zijn wel aandachtspunten geformuleerd.

De productgroep Wegen omvat wegen, waarbij het gaat om alle wegtypen die onderscheiden zijn in het Keuzemodel Wegconstructies van CROW (met tussen haakjes de gebruiksfuncties):

- Hoofdwegennet (auto(snel)weg, stadsautoweg);
- Zwaar belaste weg (stadsautoweg, provinciale weg);
- Gemiddeld belaste weg (waterschapsweg (druk), stadsontsluitingsweg);
- Licht belaste weg (waterschapsweg (rustig), buurtontsluitingsweg, parallelweg, landbouwweg);
- Weg in woongebied (woonerf, parkeerterrein, wijkstraat);
- Weg in verblijfsgebied (winkel erf, plein);
- Fietspaden;
- Voetpaden.

De criteria in dit document zijn voornamelijk van toepassing op de wegconstructie, inclusief vereiste ophogingen. Integratie en afstemming met direct samenhangende andere productgroepen, zoals Kunstwerken, Riolering, Groenvoorzieningen en Openbare verlichting moet nog plaatsvinden (zie ook paragraaf 4.2).

Criteria voor geleiderails zullen te zijner tijd onderdeel uitmaken van deze productgroep. Wegbebakening en markering is in deze versie niet meegenomen omdat hier weinig duurzaamheidswinst valt te halen, met name in relatie tot andere aspecten van de productgroep Wegen.

Om het de aanbestedende dienst gemakkelijker te maken wordt een selectie van CPV-codes gegeven die van toepassing kunnen zijn op deze productgroep. Deze selectie is niet uitputtend of compleet. Het blijft de verantwoordelijkheid van de aanbestedende dienst om zelf de juiste set van CPV-codes te verzamelen, aansluitend bij de betreffende aanbesteding.

De volgende CPV-codes zijn op deze productgroep van toepassing:

45112730-1	Landschappelijke vormgeving van wegen en snelwegen
71311210-6	Adviezen inzake wegenbouw
71311220-9	Dienstverlening voor wegenbouwtechniek
34929000-5	Materiaal voor aanleg van snelwegen
45233000-9	Aanleg van snelwegen en wegen
44113900-4	Materiaal voor wegenonderhoud
45233139-3	Onderhoud van hoofdwegen
45233140-2	Wegwerkzaamheden
45233141-9	Wegenonderhoud
45233142-6	Herstellen van wegen
63712200-5	Beheer van wegen
71631480-8	Wegeninspectiediensten
45111100-9	Sloopwerkzaamheden

## 1.2 Status en relatie tot vernieuwing Duurzaam Inkopen

Dit document is in oktober 2011 voor het laatst gewijzigd. Zie bijlage 1 voor een toelichting op de wijzigingen.

In juni 2011 heeft de staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu positief gereageerd op een advies van VNO-NCW, MKB-Nederland, MVO-Nederland, De Groene Zaak en NEVI met aanbevelingen voor duurzaam inkopen. Op enkele punten komt dit document al tegemoet aan de aanbevelingen, voor andere voorstellen wordt bekeken op welke wijze deze kunnen worden verwerkt. Om optimaal duurzaam in te kopen is daarom het dringend advies om naast dit document kennis te nemen van de voor inkopers relevante aanbevelingen zoals zijn gebundeld op de website van [PIANOo](#). Het gaat onder meer om het meenemen van duurzaamheid in het hele inkoopproces en het in dialoog treden met de markt. Bij deze aanbevelingen worden in de loop van de tijd meer concrete handvatten geplaatst. Ook het verwerken van de aanbevelingen in de criteriadocumenten wordt ter hand genomen. Op de website van [AgentschapNL](#) staat de planning voor de aanpassing van de criteriadocumenten.

## 2 Markt en duurzaamheid

In dit hoofdstuk vindt u de inhoudelijke afwegingen die geleid hebben tot de set van criteria voor Wegen.

### 2.1 Marktontwikkelingen

In de wegenbouw vinden op meerdere fronten innovaties plaats. Innovaties in onder meer uitvoeringsmethoden en het gebruik van materialen. Wat betreft materiaalgebruik zijn er bijvoorbeeld ontwikkelingen op het gebied van lagere temperatuur asfalt, geluidsarm asfalt en onderhoudsarm asfalt.

Ook ontwikkelingen om de weginfrastructuur te benutten als energiebron zijn interessante en duurzame innovaties. In de criteria is een vorm gezocht waarin deze innovaties een plek kunnen krijgen en de markt wordt uitgedaagd om met nieuwe, duurzame oplossingen te komen. Zodoende is er bewust voor gekozen om niet specifieke materialen als minimumeis te formuleren, maar prestatiegerichte criteria te hanteren.

### 2.2 Duurzaamheidsaspecten

Voor het operationaliseren van duurzaamheid, zijn voor de GWW relevante algemene, sociale, economische en milieuaspecten benoemd. Deze worden uitgebreid in deze paragraaf beschreven. Waar mogelijk en relevant zijn voor de productgroep Wegen criteria en/of aandachtspunten opgesteld. Het overzicht hiervan is te vinden in tabel 2.1.

Tabel 2.1 Overzicht duurzaamheidsaspecten voor het duurzaam aanbesteden van wegen

Duurzaamheidsaspecten GWW	Wegen
	Opgestelde criteria zijn <b>vet</b> gedrukt AP =aandachtspunt
<b>Algemeen</b>	
Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen	
<b>Planet (milieuaspecten)</b>	
Milieuzorg	
Duurzaam materiaalgebruik	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Verwerken/afvoeren van vrijkomende stoffen, zoals steenachtige en teerhoudende afvalstoffen (minimumeis)</b></li> <li>• <b>Duurzaam materiaalgebruik (bijvoorbeeld met een prestatiegericht instrument (gunningscriterium)</b></li> <li>• <b>Grondbalans (gunningscriterium)</b></li> <li>• <b>Beheer- en onderhoudsplan (contractbepaling)</b></li> <li>• Materiaalkeuze afstemmen op beoogde levensduur (AP)</li> <li>• Beperken vrijkomen afvalstoffen (AP)</li> <li>• Cradle-to-Cradle</li> <li>• Streef naar hergebruik van vrijkomende materialen (AP)</li> <li>• Pas secundaire of herbruikbare materialen toe bij grondwerken (AP)</li> </ul>
Energiegebruik	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Benut weginfrastructuur als energiebron (gunningscriterium)</b></li> <li>• Streef naar energiebesparing en beperken transport (AP)</li> <li>• Pas alternatieve energiebronnen toe (AP)</li> </ul>

<b>Duurzaamheidsaspecten GWW</b>	<b>Wegen</b> Opgestelde criteria zijn <b>vet</b> gedrukt AP =aandachtspunt
Leefomgeving, natuur en landschap	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hinderarm uitvoeren/bouwen (AP)</li> <li>• Beperken overlast naar omgeving bij uitvoering (AP).</li> <li>• Voorkom barrièrewerking voor fauna (AP)</li> <li>• Beperk aantasting van landschaps-, natuur- en cultuurhistorische waarden (AP)</li> <li>• Stem tracé en grondwerk af op de omgeving (AP)</li> </ul>
Bodem en water	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vermijden/beperken verstoring grondwaterstand en -verloop (AP)</li> <li>• Vermijden/beperken grondwaterverontreiniging (AP)</li> </ul>
<b>People (sociale aspecten)</b>	
Internationale arbeidsnormen	<i>Hier worden integraal criteria voor ontwikkeld</i>
Eerlijke handel	
Mensenrechten	
Arbeidsparticipatie	
Veiligheid tijdens uitvoering	
<b>Profit (economische aspecten)</b>	
Kostenminimalisatie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Total Costs of Ownership (AP)</li> </ul>

## 2.2.1 Algemeen

### Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen

Duurzaam Inkopen stimuleert Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen (MVO) bij bedrijven. Onder MVO verstaat MVO-Nederland het volgende:

*“Maatschappelijk verantwoord ondernemen betekent dat u naast het streven naar winst (profit) ook rekening houdt met de effecten van uw activiteiten op het milieu (planet) en dat u oog heeft voor menselijke aspecten binnen en buiten het bedrijf (people). Het gaat er om een balans te vinden tussen people, planet en profit. Steeds vaker blijkt dat die balans leidt tot betere resultaten voor zowel het bedrijf als de samenleving. Bij MVO spelen alle kernprocessen van het bedrijf een rol, van inkoop en productie tot personeelsbeleid en marketing.”*

In toenemende mate vragen opdrachtgevers aan hun toeleveranciers of opdrachtnemers om een bewijs dat bedrijven MVO daadwerkelijk in de praktijk brengen. Om bedrijven te helpen om MVO binnen hun organisaties, processen en producten in te bedden, wordt in 2010 de ISO 26000 standaard voor Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen gepubliceerd. Het betreft een vrijwillige richtlijn en er zal geen certificering plaatsvinden. De ISO 26000 norm moet ertoe leiden dat bedrijven zich vrijwillig committeren aan de principes van MVO en dat er gemeenschappelijke richtlijnen ontstaan ten aanzien van concepten, definities en evaluatiemethodes. De zogenoemde Social Responsibility Care Issues, ofwel de belangrijke aandachtsgebieden bij MVO, zijn: milieu, mensenrechten, arbeidspraktijken, behoorlijk bestuur, eerlijke wijze van opereren, consumenten issues en maatschappelijke betrokkenheid.

Een ander initiatief dat betrekking heeft op MVO en dan vooral op het rapporteren daarover, is het Global Reporting Initiative (GRI). Het GRI heeft een set indicatoren ontwikkeld met als doel duurzaamheidsrapportages naar het niveau van financiële rapportages te brengen. Daarnaast heeft GRI branchespecifieke indicatoren uitgewerkt en een uniform format samengesteld voor rapportering over duurzame bedrijfsprestaties. In grote lijnen adviseren de richtlijnen van de GRI te rapporteren over ecologische, sociaal-maatschappelijke en economische prestaties.

Die krijgen vorm aan de hand van: een directieverklaring, kernprestatie-indicatoren op ecologisch, sociaal en economisch vlak, een profiel van de organisatie, beschrijvingen van relevant beleid en managementsystemen, relaties met stakeholders, managementprestaties, operationele prestaties en productprestaties.

Een aanbestedende dienst kan de inschrijvers vragen naar hun initiatieven op het gebied van MVO. Hiervoor is verder geen criterium of aandachtspunt geformuleerd.

## 2.2.2 Planet (milieuaspecten)

### Milieuzorg

De bedrijfsinterne milieuzorg (BIM) kan worden versterkt door een milieuzorgsysteem of milieumanagementsysteem, eventueel gecertificeerd volgens NEN-ISO 14001. Het milieumanagementsysteem behelst de milieuaspecten die de onderneming direct controleert en waarop zij invloed heeft. Welke milieuaspecten het meest relevant zijn, is afhankelijk van omvang, aard en werkwijze van de (advies)dienst of het product. Een goede bedrijfsinterne milieuzorg draagt bij aan het bewustzijn binnen een organisatie om verantwoord met het milieu om te gaan en dat kan het product ten goede komen. Veel grotere organisaties beschikken daarom over een milieumanagementsysteem. Bij kleinere organisaties is dit echter zelden aanwezig en het hanteren als geschiktheidseis van een dergelijk systeem zou op dit moment kleinere organisaties onevenredig belasten.

### Duurzaam materiaalgebruik

Bij de aanleg van wegen worden (grote hoeveelheden) materialen gebruikt en kunnen er ook materialen vrijkomen. De winning, de productie, het transport en de toepassing van materialen heeft vaak impact op het milieu en omgeving. Denk hierbij aan uitputting van grondstoffen, productie van afval, aantasting van landschap en ecosystemen, energieverbruik en emissies van schadelijke stoffen naar water bodem en lucht. De meest effectieve stappen in de richting van een duurzaam en zuinig materiaalgebruik zijn te realiseren wanneer deze plaatsvinden vanuit het perspectief van de hele keten (dit onderwerp is verder uitgewerkt onder het kopje Ketengericht (afval)beleid).

### Inzet van instrumenten voor functioneel en prestatiegericht aanbesteden

Een integrale afweging voor de meest duurzame oplossing van materiaalgebruik kan men maken met een LCA-berekening (zie ook Ketengericht (afval)beleid). Rijkswaterstaat ontwikkelde hiervoor het instrument DuboCalc. Hiermee is het mogelijk om objecten, producten, materialen en complete werken onderling te vergelijken op hun milieuprestatie over de hele levenscyclus. De inzet van DuboCalc als criterium is nu (nog) niet haalbaar, omdat referenties ontbreken. Rijkswaterstaat heeft de intentie om het instrument DuboCalc in de loop van 2009 verder te ontwikkelen. Als het beschikbaar komt, kan het mogelijk als instrument worden gebruikt om de duurzaamheid van materialen te beoordelen. Vooruitlopend op de beschikbaarheid van het instrument Dubocalc is een gunningscriterium opgesteld waarin duurzaam materiaalgebruik, op basis van een LCA-analyse gewaardeerd kan worden.

Er is zodoende gekozen voor een integrale aanpak waarbij gestreefd wordt naar prestatiegerichte criteria en geen specifieke criteria voor bijvoorbeeld de diverse soorten verhardingen. De wegensector kent diverse innovatieve en duurzame initiatieven. Vaak zijn het initiatieven op productniveau, bijvoorbeeld stil en onderhoudsarm asfalt, lagere temperatuur asfalt en het toepassen van betongranulaat in betonproducten. Door het invoeren van LCA-gegevens van deze producten in rekeninstrumenten moeten zij leiden tot een afweging in het kader van duurzaam materiaalgebruik. Deze werkwijze geeft ook ruimte aan nieuwe, innovatieve en duurzame initiatieven.



## **Ketengericht (afval)beleid**

In Nederland is het afvalbeleid vastgelegd in het Landelijk Afvalbeheerplan (LAP) ([www.lap2.nl](http://www.lap2.nl)). Een belangrijk aspect binnen het LAP is een transitie naar een meer ketengerichte aanpak. Zoals hierboven aangegeven zijn de meest effectieve stappen in de richting van een duurzaam en zuinig materiaalgebruik te realiseren wanneer deze plaatsvinden vanuit het perspectief van de gehele keten. Dat is dan ook de richting waarin het afvalstoffenbeleid zich zal moeten en gaan ontwikkelen. Met een transitie van het klassieke afvalbeleid - dat zich met name op de afvalfase richtte - naar een meer ketengerichte aanpak wordt een verdere vermindering van de milieudruk beoogd. Er wordt gezocht naar aangrijpingspunten eerder in de keten (zoals productontwerp) en er wordt voorkomen dat milieudruk naar andere fases van de materiaalketen wordt afgewenteld.

Voorkeursvolgorde voor afvalbeheer is om het ontstaan van afval in de eerste plaats te beperken (preventie), waar mogelijk nuttig toe te passen als product, materiaal of als nuttige brandstof en pas in laatste instantie over te gaan tot verbranden of storten. De voorkeursvolgorde voor afvalbeheer is vastgelegd in de Wet milieubeheer:

1. Preventie: het voorkomen dat afval ontstaat;
2. Producthergebruik: het hergebruik van volledige producten, zoals deuren, wastafels etc.;
3. Materiaalrecycling: hoogwaardig en laagwaardig;
4. Verbranding met energierugwinning;
5. Verbranding;
6. Storten.

De voorkeursvolgorde voor afvalbeheer is echter geen dogma. Het is een streven dat in grote lijnen bijdraagt aan de vermindering van de milieudruk, van de afvalfase zelf, maar ook van de hele keten. Echter, in specifieke gevallen kan een hogere trede op de ladder soms meer milieudruk veroorzaken of kan het (verder) voorkomen van afval op andere fasen in de keten een grotere belasting geven, zodat de totale milieudruk er juist groter door wordt. Met het hanteren van een LCA-methode over de hele keten wordt geprobeerd dergelijke verschuivingen binnen de keten in beeld te brengen. Wanneer daar aanleiding voor is kan in specifieke gevallen worden afgeweken van de voorkeursvolgorde. Met een ketenbenadering worden afvalkeuzes nog verder in perspectief gebracht en wordt zorg gedragen voor een integrale beschouwing van mogelijke milieuverbeteringen.

## **Hergebruik en kringlopen sluiten**

Het op verantwoorde wijze gebruiken van secundaire grondstoffen<sup>1</sup> is een duurzame oplossing. Ook het hergebruik van de toegepaste materialen na gebruik is van belang voor het sluiten van kringlopen. Vaak zijn de gebruikte materialen geschikt voor hergebruik voor dezelfde of een andere nuttige toepassing.

Onderzocht is of het uit duurzaamheidsoverwegingen zinvol kan zijn om criteria te formuleren voor het stimuleren van hergebruik van bepaalde materialen in relatie tot verhardingmaterialen en fundering. Hier is echter niet voor gekozen omdat het generiek voorschrijven van de inzet van (bepaalde) secundaire grondstoffen kan leiden tot een onwenselijke verstoring van de huidige marktsituatie waarbij in de wegenbouw al veel secundaire grondstoffen worden toegepast.

---

<sup>1</sup> Secundaire materialen zijn materialen die in een eerder stadium zijn gebruikt als product, bouwstof of het restproduct zijn van een productieproces danwel zijn vrijgekomen bij de uitvoering van werken.

## **Hergebruik van betongranulaat**

Het beleid van de overheid is erop gericht om de betonketen te sluiten door hergebruik van betongranulaat te stimuleren door hoogwaardige nuttige toepassing.

Er is onderzocht in hoeverre het instrument Duurzaam Inkopen kan bijdragen aan het stimuleren van hoogwaardig gebruik van betongranulaat in beton. Uit diverse studies blijkt namelijk dat de vrijkomende hoeveelheid betonpuingranulaat in de komende jaren gaat verdubbelen, terwijl de traditionele afzet in ophogingen en funderingen stagneert (zie ook de 'Scenariostudie BSA granulaten, aanbod en afzet van 2005 tot 2025', mei 2006, RWS DWW). Volgens CUR-aanbeveling 112 (over betonconstructies voor bouwwerken) kan tot 50% grind vervangen worden door betongranulaat. En dat zonder aanpassing van de rekenregels voor betonconstructies. Constructief en betontechnologisch gezien zijn er daarom voor het toepassingsgebied van de CUR-aanbeveling geen belemmeringen om de betonketen te sluiten. Op bedrijfseconomische en logistieke vlak zijn er echter wel aandachtspunten.

Samen met de sector worden de komende tijd de (on)mogelijkheden van een grind/granulaatindex op bedrijfsniveau onderzocht. Zie voor een nadere toelichting bijlage 2.

Om de herbruikbaarheid van puin te bevorderen is de beoordelingsrichtlijn BRL 2506 ontwikkeld, waarmee uniforme eisen aan de kwaliteit van het granulaat en de aanwezigheid van verontreinigingen daarin worden gesteld. In 2008 is de BRL 2506 aangepast aan het Besluit Bodemkwaliteit. Er zijn voldoende bedrijven gecertificeerd.

Op grond van deze informatie is besloten om een minimum eis ten aanzien van het breken van steenachtig afval op te nemen. Hiermee wordt beoogd dat het aanbod aan kwalitatief goed en gekeurd betongranulaat de komende jaren zal toenemen. Het is de bedoeling om het toepassen van betongranulaat als grindvervanger te monitoren en bij een herziening mogelijk de criteria aan te scherpen.

## **Dubokeur, Stichting Milieukeur**

Stichting Milieukeur heeft enkele keurmerken ontwikkeld voor onder meer betonnen bestratingsproducten. De insteek van de Stichting Milieukeur (SMK) voor betontegels, betonbanden en betonstraatstenen is gebaseerd op hergebruik van betongranulaat. Dit keurmerk is gekoppeld aan een productcertificering. Kijk voor meer informatie op [www.milieukeur.nl](http://www.milieukeur.nl).

Een producent kan met een product bij het Nederlands Instituut voor Bouwbiologie en Ecologie bv (NIBE) een LCA laten berekenen. Bij een bepaalde classificatie kan de producent zijn product het Dubokeur geven. Er is geen certificering van het productieproces aan gekoppeld. Zie verder [www.nibe.org](http://www.nibe.org).

## **Cradle-to-Cradle**

Het 'Triple-P' concept (People, Planet, Profit) is een breed en richtinggevend denkkader voor de duurzame ontwikkeling in de samenleving. Recent is er bovendien veel aandacht ontstaan voor het 'Cradle-to-Cradle' concept. Dit concept zet een uitdagend toekomstbeeld neer, namelijk een menselijke samenleving die een positieve invloed heeft op het ecosysteem. Het accent verschuift daarbij van eco-efficiënt (minimaliseren van het ongewenste) naar ecoeffectief (optimaliseren van wenselijke). Producten en productiesystemen worden zodanig ontworpen dat ze een nuttige functie vervullen, ook na afloop van het gebruik. Kortom een duurzame kringloopsamenleving waarin materialen telkens hoogwaardig terugkeren in de technosfeer of biosfeer. Een dergelijke benadering daagt uit tot creativiteit en innovatie. Via Duurzaam Inkopen wil de overheid ontwikkelingen die toewerken naar deze duurzame kringloopsamenleving stimuleren. In deze productgroep zie je dat bijvoorbeeld terug in het gunningscriterium "Benut de weginfrastructuur als energiebron", waarmee de toegevoegde waarde van het product (de weg) wordt aangemoedigd. Meer informatie over hoe de overheid via Duurzaam Inkopen het Cradle-to-Cradle-concept kan stimuleren staat in de brochure die te downloaden is op de website van [PIANOo](http://PIANOo).

## **AMvB Slopen**

Duurzaam slopen past goed in het landelijk afvalbeleid. Op dit moment zijn de richtlijnen voor sloopwerkzaamheden vastgelegd in gemeentelijke bouwverordeningen. Er is echter een landelijke Algemene Maatregel van Bestuur (AMvB) Slopen in ontwikkeling, die de gemeentelijke verordeningen zal vervangen. Naar verwachting wordt deze in 2010 van kracht.

## **Gesloten grondbalans**

Om hergebruik van vrijgekomen grond, dat geschikt is als secundaire bouwstof, te stimuleren en transport van deze grond te vermijden of te beperken wordt aangeraden de grond, binnen het project te hergebruiken d.m.v. een gesloten grondbalans. Een gesloten grondbalans wil zeggen dat alle grond vrijkomend uit het werk binnen het werk (evt. in uitwisseling met naburige werken) weer in het werk wordt ingezet. Hier is een gunningscriterium voor opgesteld.

## **Bouwmetalen**

Bij wegen kunnen (bouw)metalen worden toegepast, bijvoorbeeld in geleiderails. Met betrekking tot bouwmetalen wordt met het oog op uitloging en accumulatie in bodem en grondwater regelgeving voorbereid in het kader van het besluit Bodemkwaliteit.

## **Teerhoudend asfalt**

In teerhoudend asfalt zit als bindmiddel (steenkool)teer dat door het hoge gehalte aan PAK (polycyclische aromatische koolwaterstoffen) gevaren kan opleveren voor gezondheid en milieu. In CAO-afspraken is daarom vastgelegd om vanaf 1 januari 1991 geen teerproducten meer toe te passen in de wegenbouw. Met de komst van het aangepaste Bouwstoffenbesluit op 1 januari 2001, is het beleid verder aangescherpt: toen werd ook het hergebruik van teerhoudend materiaal in funderingen niet meer toegestaan. Vanaf dat tijdstip moeten vrijkomende teerhoudende materialen uit de keten worden verwijderd. In wet- en regelgeving zijn de randvoorwaarden voor hergebruik omschreven. Maar in de dagelijkse praktijk blijkt dat de interpretatie en toepassing van deze wet- en regelgeving niet overal gelijk is. Daardoor ontstaat onduidelijkheid over wat wél en niet acceptabel is. Conform de beleidslijn van VROM ten aanzien van TAG (Teerhoudend Asfalt Granulaat) is de minimumeis opgenomen dat de verwerking van teerhoudend asfaltgranulaat in een thermische verwerkingsinstallatie in Nederland moet plaatsvinden. In de toelichting wordt verwezen naar de CROW-publicatie 210 'Richtlijn omgaan met vrijkomend asfalt – aandacht voor de teerproblematiek', die handvatten biedt om te voorkomen dat teerhoudend asfalt opnieuw wordt gebruikt.

## **Energiegebruik**

Volgens de Trias Energetica, het bereiken van een zo duurzaam mogelijke energievoorziening, ligt de nadruk op drie opeenvolgende stappen. De stappen worden genomen, zodanig dat eerst zoveel mogelijk maatregelen uit stap 1 worden genomen. Als dit niet meer verantwoord gedaan kan worden, dan zoveel mogelijk maatregelen uit stap 2 en ten slotte een eventuele restvraag met maatregelen uit stap 3:

- Stap 1: beperk de energievraag;
- Stap 2: gebruik duurzame energiebronnen (zonne-energie, wind, et cetera);
- Stap 3: gebruik eindige energiebronnen efficiënt.

Het beperken van energie is opgenomen in de aandachtspunten (zie paragraaf 3.1). Daarnaast is er een gunningscriterium geformuleerd voor het benutten van de weginfrastructuur als energiebron. Voor de inzet van duurzame energiebronnen bij de uitvoering van de opdracht is geen criterium geformuleerd, omdat verhogen van het aandeel duurzame energie al gestimuleerd wordt via andere instrumenten, zoals het programma Schoon en Zuinig. Dit onderwerp is wel opgenomen in de aandachtspunten.

## **Beperken transport**

De aanleg van een weg gaat gemoeid met transport van materialen, materieel en personen. Dit gaat gepaard met uitputting van (niet-herwinbare) energiebronnen, uitstoot van milieubelastende stoffen en hinder naar de omgeving. De kansen voor het beperken van transportkilometers liggen vooral in de planfase. Met samenwerking, goede planning en organisatie in de uitvoering is veel te bereiken. Het is nog niet mogelijk gebleken hier algemene criteria voor te ontwikkelen. Zo is het discriminerend om bijvoorbeeld materialen of opdrachtnemers uit de regio te kiezen. Er zijn wel aandachtspunten opgesteld om het transport te beperken (zie paragraaf 3.1). Ook zijn er mogelijkheden voor beperken van de milieubelasting bij de inzet van mobiele werktuigen, zware motorvoertuigen en transportmiddelen (zie onder Leefomgeving, natuur en landschap).

## **Leefomgeving, natuur en landschap**

### **Inpassing van de weg in de omgeving**

*Kwaliteit van landschap, natuur, cultuurhistorie en biodiversiteit*

Er is veel duurzaamheidswinst te behalen bij keuzes die gemaakt worden in de plan- en ontwerpfasen bij het aanleggen van een weg. Het gaat hier veelal om projectspecifieke, locatiegebonden keuzes. Het is evenwel niet de bedoeling om de lokale beleidsvrijheid te doorkruisen met criteria voor Duurzaam Inkopen. Zodoende is ervoor gekozen om aansluiting te zoeken bij maatregelen uit het Nationaal Pakket Duurzaam Bouwen GWW van het CROW (versie 2006). Dit pakket is in samenwerking met overheid en bedrijfsleven tot stand gekomen. Het is een weloverwogen, limitatieve en breed toepasbare lijst.

#### *Bodem en grondwater*

Het aanleggen van een weg heeft impact op de bodem en werkzaamheden aan wegen kunnen de kwaliteit van het grondwater aantasten en de grondwaterstroming en -stand verstoren. Dit kan ongewenste effecten hebben zoals grondwaterverontreiniging, verdroging van gebieden en/of opstuwning van water. Deze invloed is mede afhankelijk van lokale omstandigheden terwijl lokaal beleid mede bepalend is hoe lokale overheden met deze impact om willen gaan.

Het diepere grondwater is niet alleen een belangrijke grondstof voor landbouw en industrie maar ook voor het drinkwater. Het ondiepe grondwater is vooral van groot belang voor de landbouwgewassen en voor de natuur. Aangezien elke uitvoeringslocatie specifiek is, is het moeilijk om hiervoor algemeen geldende criteria op te stellen. Er zijn wel aandachtspunten opgesteld (zie paragraaf 3.1).

#### *Afstromend wegwater*

Autoverkeer produceert milieubelastende stoffen door verbranding van brandstoffen en door slijtage van de voertuigen en van het wegdek. Door het afspoelen van het wegdek met regenwater (run-off) komen verontreinigingen in de berm en in het grond- en oppervlaktewater. In het rapport 'Afstromend wegwater' (april 2002) van de Commissie Integraal Waterbeheer (CIW) zijn aanbevelingen opgenomen om de emissies ten gevolge van de run-off en verwaaiing te beperken. Omdat deze mede afhankelijk zijn van het wegdektype en ligging van de weg is het niet mogelijk hiervoor een generieke eis te formuleren, maar er kan wel gevraagd worden hierin de ontwerp- en onderhoudsfase rekening mee te houden.

#### *Onkruidbestrijding*

Voor de bestrijding van onkruid op verhardingen worden soms minder gewenste (bijvoorbeeld chemische) methoden toegepast. Veel methoden bestrijden vooral symptomen en nemen niet de oorzaak weg. Vooral elementenverhardingen raken door hun open ruimte (voegen, gaten) snel begroeid. Als bij het ontwerpen van die verhardingen de open ruimte beperkt wordt, wordt de kruidengroei beperkt. Gezien het ontbreken van een norm zijn in het kader van duurzaam inkopen hier geen eisen aan gesteld. De publicatie 'Ontwerpvoorbeelden onkruidwerende verhardingen, CROW, 1997' bevat ontwerpvoorbeelden voor onkruidwerende verhardingen die zinvol zijn om toe te passen in het ontwerp.

## Hinderarm uitvoeren/bouwen

Uitvoeringsactiviteiten met betrekking tot de aanleg, het beheer en onderhoud of de sloop van wegen kunnen een bron van hinder en overlast zijn voor de omgeving en schade berokkenen aan natuur en landschap. Hierbij kan men denken aan overlast door geluid, trillingen, stank, stof en visuele hinder.

Enkele vormen van hinder zijn beschreven in het Nationaal Pakket Duurzaam Bouwen GWW. Het onderdeel verkeershinder is bovendien door Rijkswaterstaat beschreven in het handboek "Slim reizen langs wegwerkzaamheden", juni 2007. Rijkswaterstaat beschrijft in dit handboek de samenhang tussen vier werkvelden: slim bouwen en faseren, verkeersmanagement, mobiliteitsmanagement en communicatie.

Hinderarm bouwen gaat niet alleen om het bouwen zelf maar dient te worden meegenomen in alle fasen van het inkoopproces.

Binnen de wetgeving wordt al een aantal eisen gesteld aan het hinderarm uitvoeren/bouwen. Zo wordt er in een aantal gevallen (zie art 2.28 van het Arbobesluit) standaard een Veiligheids- en Gezondheidsplan (V&G plan) geëist. Hierin ligt de nadruk op arbeidsomstandigheden en wettelijke bepalingen. Voor vormen van hinder, zoals verkeersoverlast, geluidshinder/trillingen, lichtoverlast en stof/stankoverlast is hierin niets opgenomen. Op landelijk niveau is hierover ook nog weinig vastgelegd. Echter vooral in (binnen)stedelijke situaties kan hinderbeperking van zeer groot belang zijn.

Via een uitvoeringsplan kan een aannemer aangeven op welke manier hinder op de bouwplaats zelf wordt beperkt op basis van de door hem/haar gekozen uitvoeringsmethode. Het doel is bescherming van de kwaliteit van de leefomgeving tijdens de uitvoering. Aangezien elke uitvoeringslocatie specifiek is, is het moeilijk algemeen geldende criteria hiervoor op te stellen. Er zijn wel aandachtspunten opgesteld (zie paragraaf 3.1).

## Inzet transportmiddelen in de GWW en Bouw

Er is veel duurzaamheidswinst te behalen in de GWW en Bouw bij transport van grondstoffen, materialen, producten en mensen. Deze winst ligt op de aspecten energieverbruik, CO<sub>2</sub>-uitstoot, geluidsoverlast en luchtkwaliteit. Voor transport zijn de volgende maatregelen te nemen:

1. Het beperken van transport (zie onder Energiegebruik)
2. Het beperken van de milieubelasting door het gebruik van schone transportmiddelen/voertuigen.

Voor de GWW- en Bouwproductgroepen hoeven de huidige transportcriteria (inhuur van mobiele werktuigen en inhuur zware voertuigen) niet verplicht meegenomen te worden om de doelstelling voor duurzaam inkopen te behalen. Uiteraard kunnen overheden deze criteria uit andere overwegingen (o.a. beleid, duurzaamheidsambities) meenemen in een aanbesteding. Eind 2009 is een traject ingezet voor transport in de GWW- en Bouw om duurzaamheidscriteria te ontwikkelen.

## 2.2.3 People (sociale aspecten)

Duurzaamheid kent naast milieu ook een sociale invalshoek. Voor Duurzaam Inkopen is het sociale aspect uitgewerkt in enkele generieke instrumenten en daarom niet in dit productgroepspecifieke document opgenomen, zie [de website van PIANOo](#). De afspraken over toepassing van deze instrumenten verschillen per overheidssector.

- Voor de bevordering van internationale arbeidsnormen en mensenrechten in de internationale productieketen zijn sociale voorwaarden opgesteld bedoeld voor toepassing bij aanbestedingen boven de Europese drempelwaarden.
- Voor de bevordering van de arbeidsparticipatie van mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt (Social Return) zijn handvatten opgesteld.
- Verantwoordelijk marktgedrag kan worden bevorderd door als overheden en marktpartijen ieder voor zich de goede intenties vast te leggen.

Voor de schoonmaakbranche is hiervoor medio 2011 een code ontwikkeld, die als inspiratiebron kan dienen en waarvoor verbreding naar andere sectoren wordt onderzocht.

Er zijn nog andere sociale elementen denkbaar binnen Duurzaam Inkopen. Daarvoor zijn momenteel geen landelijke instrumenten beschikbaar.

### **Veiligheid tijdens uitvoering**

Veiligheid is een belangrijk thema in de uitvoering van projecten in de GWW. Voor veiligheid en gezondheid gaat het vooral om Arbozaken; hier kunnen via het VCA-certificaat bovenwettelijke zaken worden geborgd. Voor milieu gaat het om handhaving van bestaande wetgeving. VCA benadrukt dat men de wettelijke regels moet volgen. Het VCA-certificaat zelf is niet wettelijk verplicht. In de praktijk beschikt meer dan 60% van de bedrijven over een VCA-certificaat; ZZP'ers vaak niet. In de meeste aanbestedingen wordt standaard al een VCA-certificaat vereist. Op grond hiervan is besloten is om geen eis op te nemen.

### **Machinaal bestraten**

In het Arboconvenant Bouw dat de Arbeidsinspectie na overleg met de branche-organisaties en de vakbeweging heeft afgesproken is vastgelegd dat nieuw te bestraten oppervlakken groter dan 1500 m<sup>2</sup> in principe altijd machinaal moeten worden bestraat (tenzij dat door de aard of de eigenschappen van het materiaal of de specifieke situatie ter plaatse niet mogelijk is). De verplichting tot machinaal straten wordt niet opgenomen als minimum-eis omdat deze eis reeds is vastgelegd in het Arboconvenant en daarmee onderdeel is van de Arbo-wetgeving. Meer informatie over dit onderwerp is te vinden in de brochure "Arbeidsrisico's in de bestratingsbranche" van de arbeidsinspectie, 2007.

## **2.2.4 Profit**

### **Total Costs of Ownership**

De total costs of ownership benadering is de methodiek die financiële afwegingen gedurende de levenscyclus mogelijk maakt. Hiertoe worden initiële- of aanschafkosten, beheers- en onderhoudskosten, 'sloopkosten' e.d. onderling vergelijkbaar gemaakt.

De initiële kosten kunnen bij een duurzame aanbesteding hoger zijn, bijvoorbeeld omdat er meer of ander materiaal wordt gebruikt of dat er bijvoorbeeld een onderhoudsvrij of energiearm ontwerp wordt gemaakt. Dit kan echter worden gecompenseerd door lagere gebruikskosten en onderhoudskosten, bijvoorbeeld door een lager energiegebruik of langere levensduur van het werk. Ook bij de afdankings- of sloopkosten kunnen voordelen optreden. Zo past het bijv. in een 'cradle tot cradle' benadering om alleen maar materialen te gebruiken die volledig kunnen worden hergebruikt.

Het wordt aangeraden om de benadering van Total Costs of Ownership te gebruiken. Daarom is hiervoor een aandachtspunt opgesteld (zie paragraaf 3.1).

## 3 Duurzaamheid in het inkoopproces

De criteria in dit document zijn verdeeld over de verschillende stappen in het inkoopproces. Meer informatie over de stappen in het inkoopproces en de manier waarop duurzaamheid daarin kan worden meegenomen, vindt u op de website van [PIANOo](#). Het is aan te bevelen deze informatie te bekijken voordat u met de criteria voor deze productgroep aan de slag gaat.

### 3.1 Voorbereidingsfase (aandachtspunten)

Elke inkoop of aanbesteding begint met het inventariseren van de behoefte van de (interne) klant. Duurzaamheid kan in deze fase meegenomen worden door te onderzoeken of de aanschaf noodzakelijk is en of er een duurzamere oplossing is voor de inkoopbehoefte. Voor de inkoop van de productgroep Wegen zijn de volgende aandachtspunten geformuleerd:

#### Borgen van duurzaamheid in het project

Het borgen van duurzaamheid vereist dat er binnen de inkopende organisatie in een vroeg stadium, nog voor de formele start van het inkooptraject, over de duurzaamheidsaspecten van het project wordt nagedacht. In de praktijk zal dit een samenspel zijn tussen de projectleider (belangenbehartiger techniek en resultaat project), de inkoper (belangenbehartiger financiën) en bijvoorbeeld de milieucoördinator (belangenbehartiger duurzaamheid).

Bij het duurzaam ontwerpen van wegen zijn enkele voorwaarden van belang voor een goede organisatie en de inbreng van duurzaamheid in het proces. Hieronder staan enkele algemene **aandachtspunten voor het proces**, zoals die ook zijn terug te vinden in het Nationaal Pakket Duurzaam Bouwen GWW (zie ook bronnen in paragraaf 4.1):

- Organiseer duurzaam bouwen in het project (NP GWW 100);
- Houdt rekening met duurzaam bouwen in de projectplanning (NP GWW 101);
- Houdt rekening met duurzaam bouwen bij de samenstelling van het projectteam (NP GWW 103);
- Houdt rekening met duurzaam bouwen in de communicatie (NP GWW 102);
- Houdt rekening met duurzaam bouwen bij de projectfinanciering (NP GWW 104);
- Maak risico's inzichtelijk van GWW-werken, met name ten aanzien van de te realiseren milieueffecten (NP GWW 105);
- Houdt tijdens het ontwerp rekening met toekomstig beheer en onderhoud (NP GWW 106).

Naast het borgen van duurzaamheid in het proces zijn er kansen **om duurzaamheid in het ontwerp, bij de uitvoering van werken, in de gebruiksfase of bij einde levensduur te borgen**. Hieronder enkele aandachtspunten:

- Stem het tracé af op de omgeving (NP GWW 500);
- Voorkom onder- en overdimensionering (NP GWW 501);
- Streef naar energiebesparing bij GWW werken (NP GWW 503);
- Pas alternatieve energiebronnen toe (NP GWW 504);
- Stem het ontwerp af op toekomstig beheer en onderhoud (NP GWW 505);
- Stem de materiaalkeuze en ontwerp af op de beoogde levensduur (NP GWW 509);
- Streef naar hergebruik van vrijkomende materialen (NP GWW 511);
- Voorkom hinder door trillingen en geluid (NP GWW 512);
- Beperk het vrijkomen van afvalstoffen bij aanleg, gebruik en beheer (NP GWW 513);

- Beperk verontreinigen door afstromend water (NP GWW 514);
- Beperk verkeershinder tijdens de uitvoering en onderhoud (NP GWW 515) en het handboek 'Slim reizen langs wegwerkzaamheden', juni 2007, Rijkswaterstaat;
- Beperk verstoring van het oppervlaktewater en grondwatersysteem en de natuurlijke stand en verloop van het grondwater bij aanleg en gebruik van werken en de natuurlijke kwaliteit van het grondwater bij aanleg en gebruik van werken (NP GWW 201, 202, 203 en 204);
- Voorkom barrièrewerking voor fauna bij de aanleg van civiele werken (NP GWW 205);
- Stem het grondwerk af op de omgeving (NP GWW 400);
- Beperk aantasting van landschaps-, natuur- en cultuurhistorische waarden (NP GWW 401);
- Pas secundaire of herbruikbare materialen toe bij grondwerken (NP GWW 403);
- Pas bij het vergelijken van kostenaspecten de Total Costs of Ownership toe.

## 3.2 Specificatiefase (criteria)

In de specificatiefase wordt de behoefte van de (interne) klant vertaald in een aanbestedingsdocument. In deze fase worden geformuleerd:

- Criteria voor de kwalificatie van leveranciers. Dit kunnen uitsluitingsgronden en geschiktheidseisen zijn, ofwel eisen aan de leverancier en in een niet-openbare aanbesteding eventueel ook selectiecriteria, ofwel wensen ten aanzien van de leverancier.
- Programma van Eisen: voor de specificatiefase zijn in dit document minimumeisen opgenomen. De minimumeisen zijn functioneel, prestatie- of procesgericht. Bij het ontbreken van een geschikte specifieke maatlat, zijn de minimumeisen meer oplossingsgericht ingevuld. De minimumeisen kunnen worden opgenomen in een programma van eisen, vraagspecificatie of bestek. De in dit document opgenomen minimumeisen kunnen in alle aanbestedingen gebruikt kan worden. Er zijn echter ook eisen waarvan de relevantie afhankelijk is van lokale omstandigheden.
- Gunningscriteria voor levering, dienst of werk. De aanbestedende dienst kan gunningscriteria hanteren als deze (lokaal) van belang zijn. De aanbestedende dienst dient daarbij aan deze criteria een zelf gekozen gewicht toe te kennen. De gunning zal dan wel op basis van EMVI moeten plaatsvinden.
- Het contract met daarin contractbepalingen.

De criteria in dit document zijn opgesteld om de inkoop te ondersteunen bij het duurzaam inkopen van Wegen. De criteria zijn juridisch getoetst. Elke inkoop en aanbesteding is echter maatwerk. Het opstellen van een aanbestedingsdocument blijft dan ook de verantwoordelijkheid van de inkoop.

### Overzicht van criteria

De criteria hebben zowel betrekking op nieuwe aanleg en reconstructie als beheer en onderhoud bij bestaande wegen. In onderstaande tabel 3.1 is onderscheid gemaakt in de verschillende contractvormen, aanbesteding van ontwerpdiensten (ontwerp), traditionele uitvoeringscontracten en geïntegreerde contracten (ontwerp & uitvoering).



Tabel 3.1 Overzicht van criteria voor wegen

Toepassingsgebied  Criterium	Nieuwe aanleg en reconstructie			Bestaande wegen Beheer en onderhoud			Sloop
	Ontwerp	Ontwerp & uitvoering	Uitvoering	Ontwerp	Ontwerp & uitvoering	Uitvoering	
<b>Minimumeisen wegconstructie</b>							
Verwerken/afvoeren van vrijkomende stoffen	-	X	X	-	X	X	X
<b>Gunningscriteria Duurzame weg</b>							
Duurzaam materiaalgebruik	O	O	O	O	O	O	-
Gesloten grondbalans	O	O	-	O	O	-	O
Benutten van de weginfrastructuur als energiebron	O	O	-	O	O	-	--
<b>Contractbepalingen</b>							
Beheer- en onderhoudsplan	-	X	X	-	X	X	-

X = opnemen in deze fase

- = niet opnemen in deze fase

O= optioneel

Bij het 'inkopen' van wegen kunt u doorgaans niet volstaan met het opnemen van alleen de criteria voor wegen. Over het algemeen zal ook sprake zijn van het gelijktijdig verrichten van grondwerken, aanleggen van leidingen en de inkoop van elektriciteit. De criteria voor deze en andere productgroepen zijn te vinden op de website:

[www.pianoo.nl/dossiers/duurzaaminkopen/milieucriteria](http://www.pianoo.nl/dossiers/duurzaaminkopen/milieucriteria)

NB De minimumeisen van de productgroepen binnen de GWW zijn omgezet in de [RAW systematiek](#).

### 3.2.1 Kwalificatie van leveranciers

Voor deze specifieke productgroep zijn geen criteria geformuleerd voor de kwalificatie van leveranciers.

### 3.2.2 Programma van eisen

#### Minimumeisen

Minimumeis Nr. 1	<p><i>(Bij uitvoering)</i></p> <p><b>Verwerken/afvoeren van vrijkomende stoffen</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Indien steenachtige stoffen worden gebroken dan moet het breken conform de BRL 2506 plaatsvinden.</li> <li>2. Teerhoudend asfalt(granulaat) moet worden afgevoerd naar een op basis van de Wet Milieubeheer vergunde be- en verwerkingsinrichting in Nederland voor de thermische reiniging van het teerhoudend materiaal.</li> <li>3. <i>(In het geval van een tijdelijke inrichting, die niet onder de Wet Milieubeheer en het activiteitenbesluit valt)</i> Op de locatie van uitvoering moeten voorzieningen zijn getroffen om verschillende soorten afvalstoffen ten gevolge van de werkzaamheden gescheiden op te slaan dan wel gescheiden af te voeren. Ook voor het gescheiden opslaan van vrijkomende secundaire grondstoffen moeten op de locatie van uitvoering voorzieningen worden getroffen.</li> </ol>
Toelichting voor inkoper	<p><i>Toelichting bij punt 2 van dit criterium.</i></p> <p>De inkoper wordt geadviseerd om de CROW-publicatie 210 'Richtlijn omgaan met vrijkomend asfalt – aandacht voor de teerproblematiek' te hanteren.</p> <p><i>Toelichting bij punt 3 van dit criterium</i></p> <p>Het deel van de eis inzake scheiden van afvalstoffen is weliswaar al een uit de Wet milieubeheer voortvloeiende wettelijke plicht voor de meeste inrichtingen, maar omdat tijdelijke inrichtingen daar niet onder vallen wordt deze eis hier toch expliciet gesteld.</p> <p>Verificatie t.a.v. aspect 1: Indien de inschrijver of onderaannemer aan wie u voornemens bent te gunnen beschikt over een KOMO productcertificaat 'BRL 2506 beton en/of menggranulaat' op naam van de inschrijver of onderaannemer, wordt voldaan aan deze eis.</p> <p>Controle van het certificaat kan via <a href="http://www.bouwkwaliteit.nl">www.bouwkwaliteit.nl</a>.</p>

### 3.2.3 Gunningscriteria

#### Selectiecriteria

Gunningscriterium Nr. 1	<p><i>(Bij ontwerp, bij ontwerp en uitvoering en bij uitvoering)</i></p> <p><b>Duurzaam materiaalgebruik</b></p> <p>Naarmate de milieubelasting - berekend met een milieugerichte levenscyclusanalyse - lager is dan [X], wordt de inschrijving hoger gewaardeerd. De LCA dient uitgevoerd te zijn conform NEN 8006 en de geharmoniseerde methode voor de bepaling van de milieubelasting.</p>
Toelichting voor inkoper	<p>Een LCA-instrument voor de GWW, DuboCalc, komt naar verwachting in de loop van 2009 beschikbaar. Voor de verhardingsconstructie en het zandbed kan ook gebruik worden gemaakt van de LCA-module van het Afwegingsmodel wegen (CROW, 2008).</p> <p>Bij het hanteren van de LCA-methode is het noodzakelijk dat de aanbestedende dienst een referentie meegeeft.</p>

<p>Gunningcriterium Nr. 2</p>	<p><b>Grondbalans</b></p> <p>Naarmate over de grenzen van een werk minder aan- en of afvoer plaatsvindt van grond, dat geschikt is als secundaire bouwstof, wordt de inschrijving hoger gewaardeerd.</p> <p>Dit criterium wordt als volgt gewaardeerd:</p> <p>Naar mate een hoger aandeel grond vrijkomend uit het werk binnen het werk (evt. in uitwisseling met naburige werken) wordt ingezet (in volumepercentage/m<sup>3</sup> danwel massapercentage/ton) wordt de aanbieding hoger gewaardeerd.</p>
<p>Toelichting voor de inkoper</p>	<p>Bij de gunning kan een volledig gesloten grondbalans (vrijkomende grond dat geschikt is als secundaire bouwstof, wordt volledig opnieuw ingezet) bijvoorbeeld hoger worden gewaardeerd dan een inschrijving die niet een volledige grondbalans heeft.</p> <p>De inkoper bepaalt afhankelijk van de aard van het werk de te hanteren eenheid m<sup>3</sup> of ton.</p> <p>De inkoper moet vooraf bepalen met welke naburige werken uitwisseling plaats kan vinden.</p> <p>Verificatie: de inschrijver(s) aan wie u voornemens bent te gunnen kunt u vragen om een beschrijving van het grondstromenplan.</p>

<p>Gunningscriterium Nr. 3</p>	<p><i>(Bij ontwerp en bij ontwerp en uitvoering)</i></p> <p><b>Benut de weginfrastructuur als energiebron</b></p> <p>Naarmate de weginfrastructuur meer wordt benut als energiebron, wordt de inschrijving hoger gewaardeerd.</p> <p>Dit criterium wordt beoordeeld op bijvoorbeeld de hoeveelheid opgewekte energie in GJ / jaar.</p> <p>Bij de beoordeling wordt meegewogen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Technisch realiteitsgehalte;</li> <li>- Gevolgen voor de gebruiksmogelijkheden van de weg;</li> <li>- Gevolgen voor onderhoud;</li> </ul> <p>[nadere weging door inkoper in te vullen].</p> <p>De inschrijving wordt als volgt gewaardeerd: [...]</p>
<p>Toelichting voor de inkoper</p>	<p>De aanbestedende dienst dient de aspecten in dit criterium zelf verder uit te werken.</p> <p>Raadpleeg voor een nadere uitwerking van de aspecten ook het Nationaal Pakket Duurzaam Bouwen GWW.</p> <p>Suggesties van maatregelen voor dit onderdeel:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Opwekken op de projectlocatie van duurzame energie en/of biomassa te telen voor de opwekking van duurzame energie.</li> <li>- Benutten van de weginfrastructuur als energiebron.</li> </ul>

### 3.2.4 Contract

#### Contractbepalingen

<p>Contractbepaling Nr.1</p>	<p><b>Beheer- en onderhoudsplan</b></p> <p>Bij de oplevering van de weg wordt een beheer- en onderhoudsplan geleverd, waarin de onderhoudsmaatregelen worden beschreven die vereist zijn voor de instandhouding van de weg. Het plan beschrijft de wijze van beheer en onderhoud, nodig om de duurzame aspecten van de weg in stand te houden. [nader in te vullen door de aanbestedende dienst]</p> <p>Het plan bestaat in ieder geval uit de volgende onderdelen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschrijving van de in acht te nemen beheersmaatregelen met inspectie-intervallen voor een periode van XX jaar, met bijbehorende instructies (ten minste beschrijving inspectiepunten, methodes, inschatting aantal metingen);</li> <li>• Beschrijving van de in acht te nemen onderhoudsintervallen voor een periode van XX jaar, met bijbehorende instructies (ten minste beschrijving onderhoudswerkzaamheden en beschrijving benodigde materialen en inschatting aantal metingen en eventuele relatie met andere werkzaamheden waarvoor bijvoorbeeld grondverzet gewenst is).</li> </ul>
<p>Toelichting voor inkoper</p>	<p>De duurzame aspecten van de weg kunnen betrekking hebben op bijvoorbeeld het onderhoud en beheer van bepaalde materialen en installaties. Zo vereist onderhoudsarm asfalt een ander onderhoudsregime dan traditioneel asfalt. En zal een weg die benut wordt als energiebron, andersoortig onderhoud vergen dan een weg waar dit niet aan de orde is.</p> <p>Als een zodanige verandering plaats vindt dat een nieuw onderhouds- en beheersplan nodig is moeten hiervoor aparte afspraken met de inschrijver worden gemaakt. Bepalingen hiervoor kunnen ook in het contract worden vastgelegd.</p>
<p>Contractbepaling nr. 2</p>	<p><b>Sociale aspecten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Voor de bevordering van internationale arbeidsnormen en mensenrechten in de internationale productieketen zijn sociale voorwaarden opgesteld bedoeld voor toepassing bij aanbestedingen boven de Europese drempelwaarden. Zie <a href="#">de website van PIANOo</a> over sociale voorwaarden.</li> <li>• Voor de bevordering van de arbeidsparticipatie van mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt (Social Return) zijn handvatten opgesteld. Zie <a href="#">de website van PIANOo</a> over Social Return.</li> </ul>
<p>Toelichting voor inkoper</p>	<p>Duurzaamheid kent naast milieu ook een sociale invalshoek. Voor Duurzaam Inkopen is het sociale aspect uitgewerkt in enkele generieke instrumenten en daarom niet in dit productgroepspecifieke document opgenomen. De afspraken over toepassing van deze instrumenten verschillen per overheidssector.</p>

### 3.3 Gebruiksfase (aandachtspunten)

Nadat het inkooptraject is afgerond en een product of dienst is ingekocht, bestaan er mogelijkheden om het product op een duurzame wijze te gebruiken. Voor deze productgroep zijn geen specifieke aandachtspunten geformuleerd voor de gebruiksfase. Zie hiervoor eventueel de aandachtspunten zoals geformuleerd in paragraaf 3.1.

## 4 Meer informatie

- Nationaal Pakket Duurzaam Bouwen GWW, CROW, 2006;
- DuboCalc;
- Gunnen op Waarde, hoe doe je dat? Praktische Handreiking voor bouwopdrachten, CROW-publicatie 253, 15 december 2007;
- Gunnen op duurzaamheid, Balance & Result, Bouwend Nederland;
- Richtlijn voor omgaan met vrijkomend asfalt – aandacht voor de teerproblematiek, CROW-publicatie 210;
- CUR-aanbeveling 112;
- Scenariostudie BSA-granulaten, aanbod en afzet van 2005 tot 2025, mei 2006, RWS DWW;
- Afwegingsmodel wegen, CROW 2007-2008;
- Ontwerpvoorbeelden onkruidwerende verhardingen, CROW, 1997;
- Afstromend wegwater, Commissie Integraal Waterbeheer (CIW), april 2002;
- Handboek 'Slim reizen langs wegwerkzaamheden', juni 2007, RWS;
- Arbeidsrisico's in de bestratingsbranche, Arbeidsinspectie, 2007.

Algemene informatie over het programma Duurzaam inkopen is te vinden op de website van [PIANOo](#).

## Bijlage 1 Wijzigingen ten opzichte van vorige versie

De belangrijkste wijziging ten opzichte van versie 1.0, datum 9 april 2009 is:

- Dit document is per 3 juli 2009 in bewerking naar aanleiding van bespreking van Duurzaam Inkopen in de Tweede Kamer. U kunt de website van Agentschap NL raadplegen voor meer informatie.

De belangrijkste wijzigingen ten opzichte van versie 1.1, datum 6 juli 2009 zijn:

- Dit document is per 28 juli gewijzigd naar aanleiding van bespreking van Duurzaam Inkopen in de Tweede Kamer op 2 juli 2009. Het gunningcriterium m.b.t. de inzet van hernieuwbare energiebronnen is vervallen. Voor het toepassen van alternatieve energiebronnen is een aandachtspunt opgenomen. De tekst in hoofdstuk 2 is hierop aangepast.

De belangrijkste wijzigingen ten opzichte van versie 1.2, datum 28 juli 2009 zijn:

- Dit document is per 21 januari 2010 gewijzigd. De lay-out van het document is aangepast en een aantal algemene teksten zijn geactualiseerd.

De belangrijkste wijzigingen ten opzichte van versie 1.3, datum 21 januari 2010 zijn:

- Dit document is per 15 februari 2010 gewijzigd naar aanleiding van bespreking van Duurzaam Inkopen in de Tweede Kamer op 11 februari 2010. De tekst over bouwmetalen in hoofdstuk 2 is aangepast. In tabel 3.1 is bouwmetalen als onderwerp met status PM verwijderd.

De belangrijkste wijzigingen ten opzichte van versie 1,4, datum 15 februari 2010 zijn:

- Naar aanleiding van het advies van VNO-NCW, MKB-Nederland, MVO-Nederland, De Groene Zaak en NEVI over Duurzaam Inkopen, zijn de volgende zaken aangepast:
  - Onder 1.2, Status en relatie met vernieuwing Duurzaam Inkopen, is een toelichting op het advies en de gevolgen voor het huidige document opgenomen.
  - De bewijsmiddelen zijn geschrapt en er is, alleen waar relevant, informatie over verificatie opgenomen in de toelichting voor de inkoper.
- De Sociale Voorwaarden zijn toegevoegd: in hoofdstuk 2 is de paragraaf sociale aspecten aangepast en in hoofdstuk 3 is, onder 3.2.4 Contract, een verwijzing opgenomen naar de generieke handvatten voor sociale aspecten.
- De algemene teksten zijn geactualiseerd. Er zijn verwijzingen naar de website van PIANOo toegevoegd.

## Bijlage 2 Hergebruik van betongranulaat

Het beleid van de overheid is erop gericht om de betonketen te sluiten en hergebruik van betongranulaat te stimuleren door hoogwaardige nuttige toepassing. Onderzocht is in hoeverre het instrument Duurzaam Inkopen kan bijdragen aan het stimuleren van hoogwaardig gebruik van betongranulaat in beton. Uit diverse studies blijkt namelijk dat de vrijkomende hoeveelheid betonpuingranulaat in de komende jaren gaat verdubbelen, terwijl de traditionele afzet in ophogingen en funderingen stagneert (zie ook de 'Scenariostudie BSA granulaten, aanbod en afzet van 2005 tot 2025', mei 2006, RWS DWW). Volgens CUR aanbeveling 112 – betrekking hebbend op betonconstructies voor bouwwerken - kan zonder aanpassing van de rekenregels voor betonconstructies tot 50% grind vervangen worden door betongranulaat. Constructief en betontechnologisch gezien zijn er daarom voor het toepassingsgebied van de CUR-aanbeveling geen belemmeringen om de betonketen te sluiten. Op het bedrijfseconomische en logistieke vlak zijn er echter wel aandachtspunten.

### ***Hergebruik van betongranulaat in de systematiek van Duurzaam Inkopen***

In overleg met de relevante stakeholders (zoals RWS, RGD, VOB, BRBS, BFBN, BRBS) is gebleken dat het opnemen van een minimumeis met een vast percentage betongranulaat als grindvervanger ongewenste (duurzaamheids-) gevolgen kan hebben, zoals meer transportkilometers, mede doordat de beschikbaarheid van betonpuingranulaat regionaal verschilt. Een ander belangrijk aandachtspunt vanuit de sector is dat betongranulaat als grindvervanger in beton niet voor alle toepassingen zondermeer mogelijk is. De CUR-aanbeveling beperkt zich tot de constructieve aspecten van bouwwerken. Over zaken zoals textuur, relevant bij schoon- en zichtbeton worden geen uitspraken gedaan. Evenmin over toepassingen zoals rioolbuizen en het gebruik van zelfverdichtend beton. De minimumeis met een vast percentage zou dan ook gepaard gaan met een lijst producten waarvoor uitzonderingen of afwijkingen gelden. Een dergelijke aanpak is onduidelijk, inflexibel en leidt tot een hoge administratieve lastendruk en is daardoor onwenselijk.

De insteek van Duurzaam Inkopen is te komen tot een integrale afweging van het gebruik van duurzame materialen, bij voorkeur met een objectief LCA-rekeninstrument. Op het moment van publiceren van deze criteria ontbreekt het nog aan een nationale database en algemene rekenroutine om een objectieve vergelijking te maken van duurzaam materiaalgebruik. VROM heeft samen RWS en marktpartijen het initiatief genomen om tot het gewenste instrumentarium te komen. Planning is dat in 2009/2010 deze instrumenten beschikbaar komen. Het in de gunning uitsluitend belonen van het hergebruik van betongranulaat als insteek voor duurzaam materiaalgebruik, is in strijd met de integrale afweging die wordt beoogd. Anderzijds moet nog blijken of DuboCalc de gewenste stimulans voor het toepassen van betongranulaat gaat leveren. Het stellen van een minimumpercentage geeft de eerder genoemde negatieve neveneffecten en vraagt van de inkoper veel kennis van de lokale beschikbaarheid van betongranulaat en betonproducten waarin het betongranulaat al dan niet kan worden toegepast.

### **Hergebruik van betongranulaat op bedrijfsniveau**

De voorkeur gaat zodoende uit naar een aanpak op bedrijfsniveau (betonmortelcentrales en leveranciers en producenten van betonproducten). Met een zogenaamde grind/granulaat-index kan op eenvoudige wijze het hergebruik van betonpuingranulaat op bedrijfsniveau (op basis van het inkoopbeleid) worden bepaald. Omdat het hier om een resultaatsverplichting op bedrijfsniveau gaat, vervalt echter de verantwoording per aanbesteding.

Samen met de sector worden de (on-)mogelijkheden van de grind/granulaatindex de komende tijd onderzocht en de eventuele inpassing van dit instrument in een criterium voor Duurzaam Inkopen.