



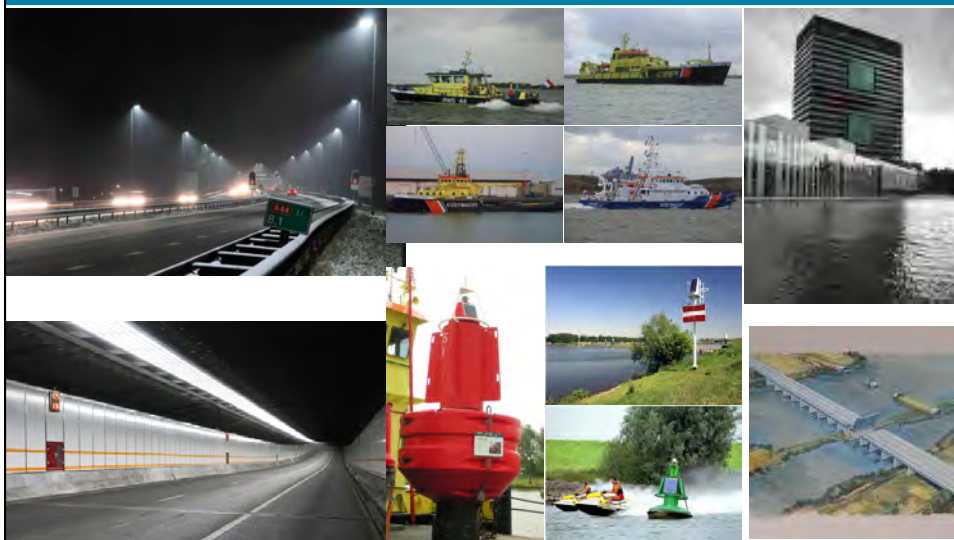
Ministerie van Verkeer en Waterstaat



Duurzaam inkopen bij Rijkswaterstaat

Harald Versteeg
Programmamanager RWS Duurzaam

Wat doen we zelf





Doel Duurzaam Inkopen:

Gebruik maken van inkoopproces om opdrachtnemers aan te zetten tot leveren duurzamere producten, gebruik van duurzamere processen en/of het anderszins leveren van (maatschappelijke) meerwaarde

Focus: energie, duurzame materialen, ruimtelijke kwaliteit

randvoorwaarde:

We willen meer waar(de) voor ons geld!

Lifecycle denken



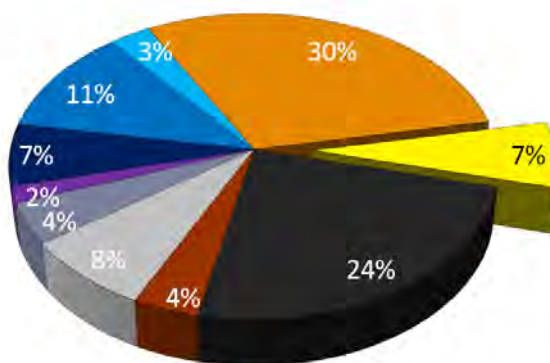
Ambitie: 100% duurzaam inkopen

- doen wat we moeten doen: minimum criteria AgentschapNL
- ambitie is hoger:
 - veel effect tov inspanning opdrachtgever en opdrachtnemer
 - in specifieke markten
 - samen met andere opdrachtgevers
 - systematische aanpak voor langere tijd
- welke markten?
 - Veel potentieel effect
 - RWS klant met invloed
 - co2 footprint als leidraad gebruikt



CO2 footprint Rijkswaterstaat scope 1,2 en 3

- Waterbouwsteen
- Zout vaargeulonderhoud
- Kustsuppletie
- Zoet vaargeulonderhoud
- Grondverzet en zand
- Eigen energieverbruik RWS
- Asfalt
- Wegfunderingen
- Betonconstructies
- Staalconstructies



5

Ministerie van Infrastructuur en Milieu



Denklijn RWS voor GWW

1. Functioneel aanbesteden – oplossingsvrij
2. Aanleg en onderhoud koppelen - LCC minimale TCO
3. Minimumeisen Agentschap opnemen in contract
4. Specifieke incentives in EMVI voor duurzaamheidsthema's

Sluit aan kennis op verkenningen/planstudie-fase!



6

Ministerie van Infrastructuur en Milieu



Menukaart incentives op specifieke thema's

Klaar en beschikbaar:

- Materiaalgebruik (DuboCalc)
- Energieverbruik installaties (a) DuboCalc , (b) stroomrekening in contract
- CO2 emissie reductie aannemer zelf (CO2 ladder)
- CO2 emissie reductie verkeer (beperken voertuigverliesuren)
- Duurzame bouwlogistiek

Nog uitwerking nodig (meer of minder)

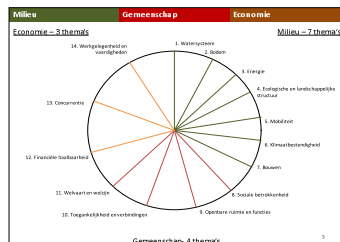
- Energiewinning
- Ruimtelijke kwaliteit
- Duurzaam slopen
- Flexibiliteit/ toekomstvastheid ontwerp

7

Ministerie van Infrastructuur en Milieu



Keuze voor instrumenten: Duurzaam GWW



8

Ministerie van Infrastructuur en Milieu



Doorkijkje

- Vandaag
 - eerste instrumenten beschikbaar
 - beperkt aantal aanbestedingen
- Morgen
 - ondersteuning markt door CROW: DuBoCalc en CO2 ladder
 - meer volume in de markt
 - andere soorten contracten: bv ingenieurscontracten
 - menukaart verder uitgebreid
- Overmorgen
 - standaard inkoopprocessen per marktsegment
 - structureel monitoren en evt bijsturen ism de markt
 -

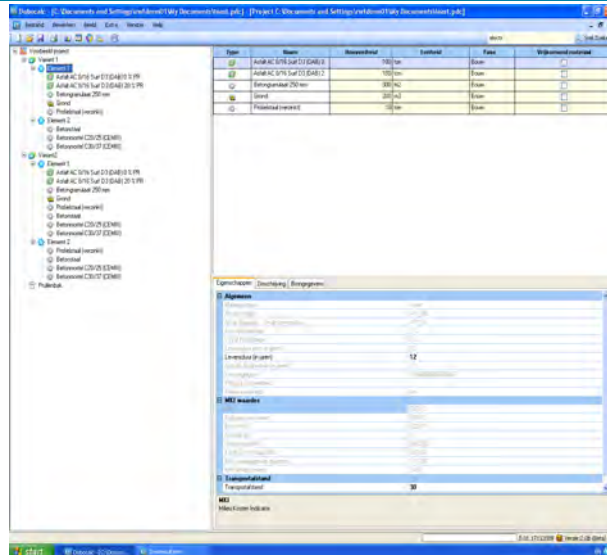


Wat is DuBoCalc?



- Database SBK (ISO 1440) materialen en milieueffecten
- Software DuBoCalc
- Projectgegevens

DuBoCalc Interface



11

Ministerie van Infrastructuur en Milieu

DuBoCalc Project

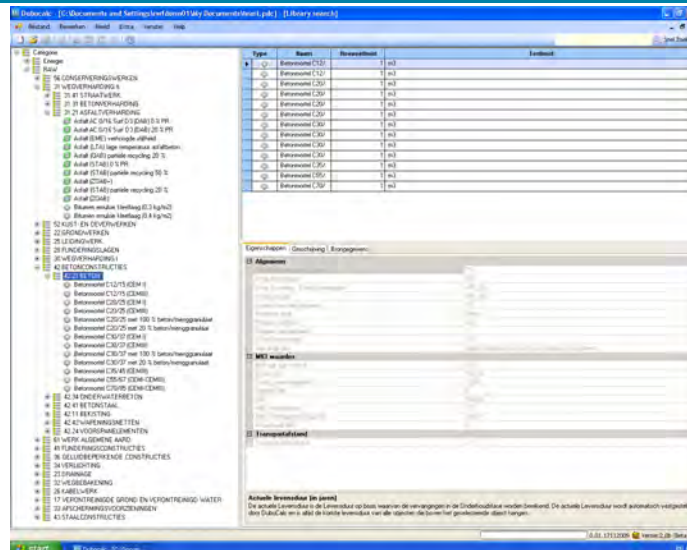


Project		electr					Snel Zinken	
Type	Naam	Hoeveelheid	Eenheid	Prijs	Totaal	Vrijgemaakt materiaal		
	Asfalt AC 0/16 Surf D3 (DAB) 0	100	ton	100	100	☐		
	Asfalt AC 0/16 Surf D3 (DAB) 2	100	ton	100	100	☐		
	Betonganuliet 250 mm	200	m3	100	200	☐		
	Grond	200	m3	100	200	☐		
	Profielstaal (redekant)	10	ton	100	100	☐		

12

Ministerie van Infrastructuur en Milieu

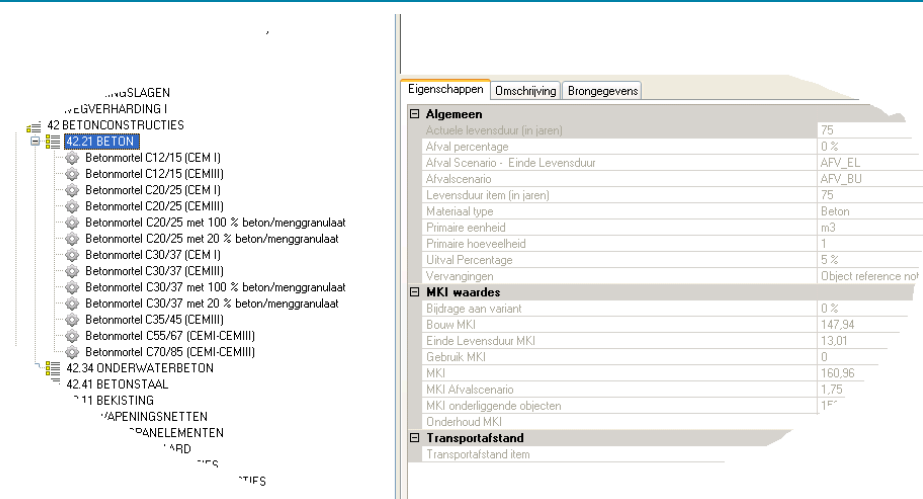
DuboCalc Library



Ministerie van Infrastructuur en Milieu

13

DuboCalc Library

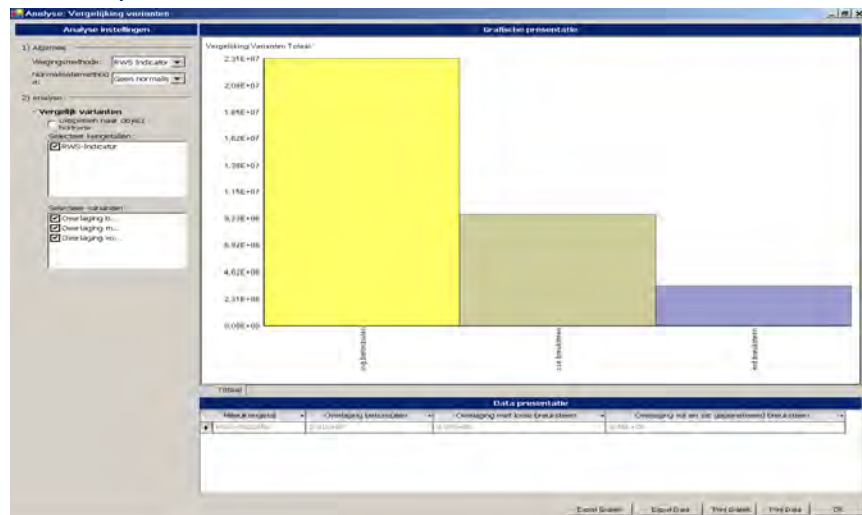


Ministerie van Infrastructuur en Milieu

14



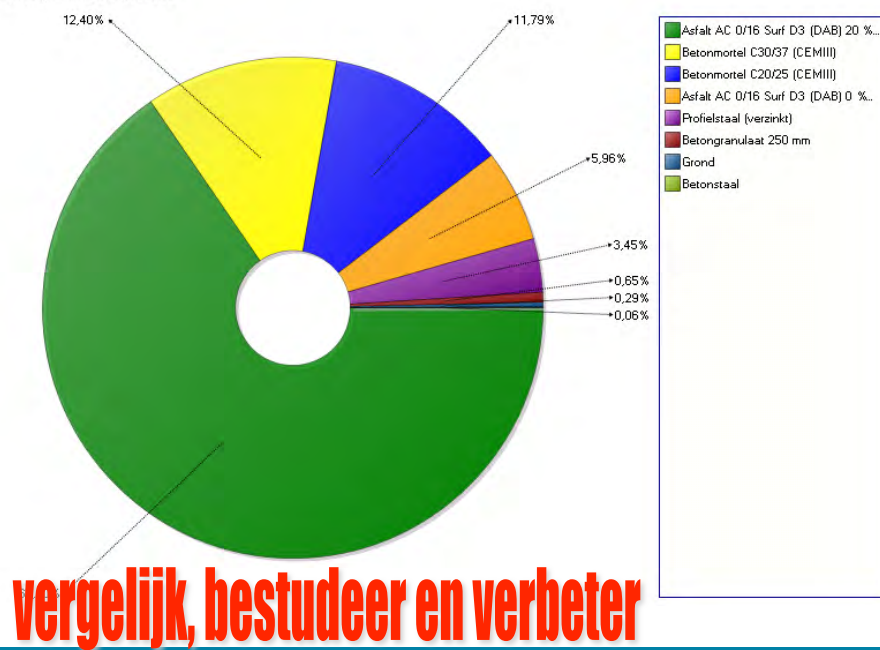
Ontwerpvarianten: Milieu Kosten Indicator waarde



Ministerie van Infrastructuur en Milieu

15

Zwaartepunten Analyse, MilieuKengetal MKI



Ministerie van Infrastructuur en Milieu

16



Dubocalc in aanbestedingen

- Eis in contract: maximale MKI waarde
 - Bv energiegebruik
- Als proces eis: ontwerp optimalisatie mbv DuBoCalc
 - Bv bij veel grondverzet
- Gunningscriterium in EMVI: verleiden
 - Bv wegverhardingen, kunstwerken

DuBoCalc als er iets te ontwerpen valt!!



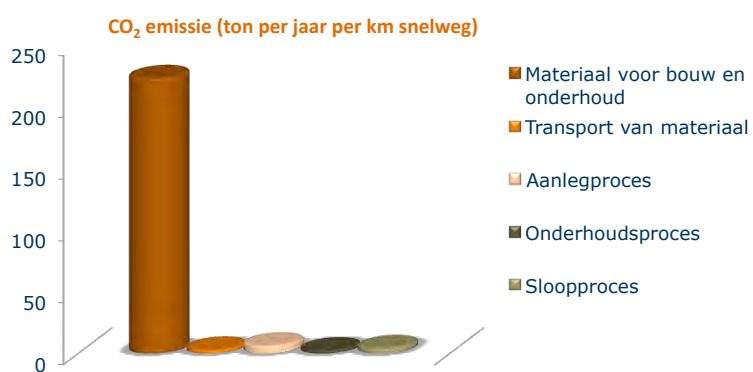
Ga denken in ketens

Wat kan mijn bedrijf doen om duurzaamheidswinst te realiseren?

1. Eigen bedrijfsvoering
2. Leveranciers (en keten daarvoor)
3. Klanten (en keten daarachter)



Infrastructuur



- 1 km tweebaans snelweg met vluchtstrook, geleiderail en verlichting

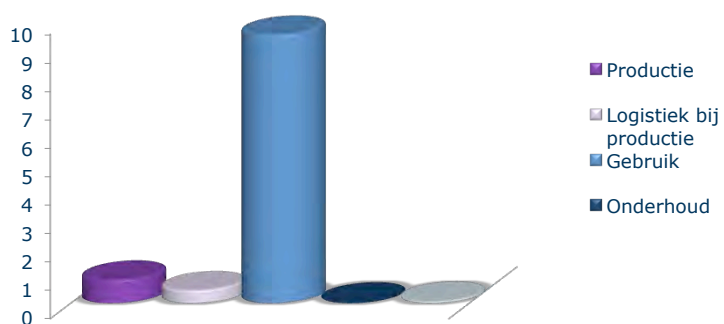
Ministerie van Infrastructuur en Milieu

19



Weggebruikers

CO₂ emissie (kton per jaar per km snelweg)



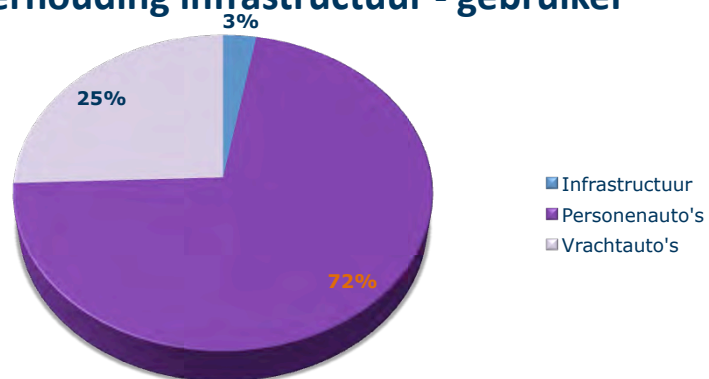
Gegevens van diverse (vracht)autofabrikanten

Ministerie van Infrastructuur en Milieu

20



Verhouding infrastructuur - gebruiker



CO₂ emissie: richten we ons op de goede dingen?