

An aerial, 360-degree view of a city built on a globe. The city is densely packed with buildings, roads, and green spaces. In the background, there are construction cranes and wind turbines. The globe is set against a blue sky with white clouds.

NSTT

***LCA-onderzoek reliners van NSTT-
Afdeling Leidingrenovatie***

MEER WAARDE AAN RUIMTE 

Warmtepomp

NOS Nieuws • Dinsdag 21 februari, 18:53 • Aangepast dinsdag 21 februari, 22:59



Materialen in warmtepomp schadelijker voor milieu dan gedacht

Warmtepomp slechter voor milieu dan gedacht, toch plaatsing door tijdelijke maatregel

Een warmtepomp is slechter voor het milieu dan eerder werd gedacht. Met een tijdelijke ingreep in het bouwbesluit wordt gezorgd dat de warmtepomp desondanks nog geïnstalleerd kan worden.

Carla van der Wal 20-02-23, 22:26 Laatste update: 21-02-23, 10:22

Roelofs

Wat:

We dichten de kloof tussen ambitie en daadwerkelijke uitvoering

Hoe:

Duurzaamheid meetbaar maken om te kunnen adviseren wat het beste voor het project is.

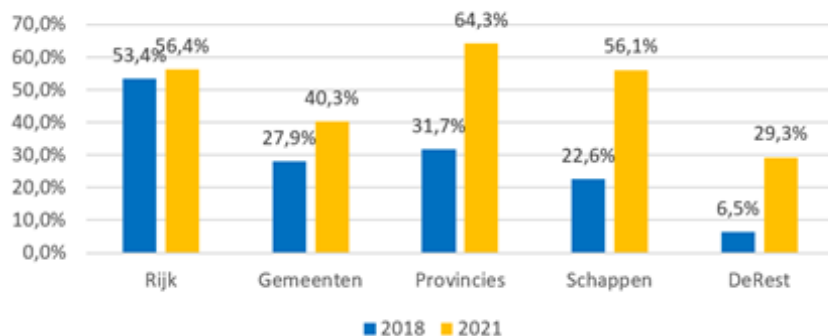


Probleemstelling

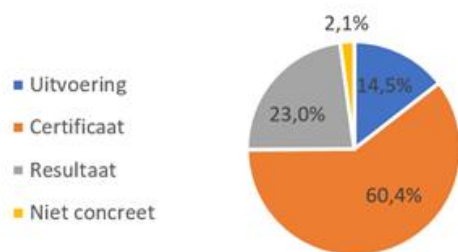
- Duurzaamheid als onderdeel van projecten
- Ontwerp en aanbesteding
- Discussie over MKI als verplichting in GWW/infra
- RIONED is ook bezig met omgang MKI en stedelijk watersysteem

Duurzaamheid in aanbestedingen

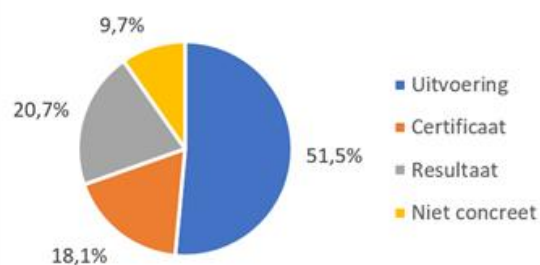
Progressie duurzame gunningen



Duurzame gunningscriteria Rijksdiensten



Duurzame gunningscriteria gemeenten



Rang 2022	Opdrachtgever	Score 2022	Rang 2021	Score 2021
1	Provincie Noord-Brabant	4,64	1	5,25
2	Hoogheemraadschap Rijnland	4,17	11	2,43
3	Gemeente Groningen	3,81	9	2,65
4	Gemeente Meierijstad	3,65	4	3,04
5	Rijkswaterstaat	3,59	2	4,23
6	Gemeente Utrecht	3,47	10	2,65
7	Gemeente Eindhoven	3,46	8	2,69
8	Provincie Utrecht	3,40	7	2,75
9	Gemeente Den Haag	3,36	6	2,94
10	Provincie Gelderland	3,32	5	2,99
11	Gemeente Gooise Meren	3,06	(-)	-
12	Provincie Noord-Holland	3,06	13	2,3
13	Vitens	3,00	(-)	-
14	Gemeente Delft	2,83	38	1,38
15	Gemeente Ede	2,73	50	1,06
16	Gemeente Zeist	2,50	(-)	-
17	Willibrord Stichting	2,50	(-)	-
18	Gemeente Den Bosch	2,38	53	0,95
19	Waterschap Aa en Maas	2,33	48	1,15
20	Waterschap Hollandse Delta	2,31	40	1,36
21	Gemeente Leiden	2,30	20	1,89
22	Gemeente Amsterdam	2,26	18	1,93
23	Gemeente Vlaardingen	2,25	(-)	-
24	Waterschap De Dommel	2,22	(-)	-
25	HHS Schieland en Krimpenerwaard	2,21	16	2,15

MKI - LCA

- Wat is een LCA?
- Productniveau
- Brancheniveau
- 3 type data
 - Cat 3 merkongebonden, niet getoetst
 - Cat 2 merkongebonden, getoetst, branche
 - Cat 1 merkgebonden en getoetst

Toelichting onderzoek

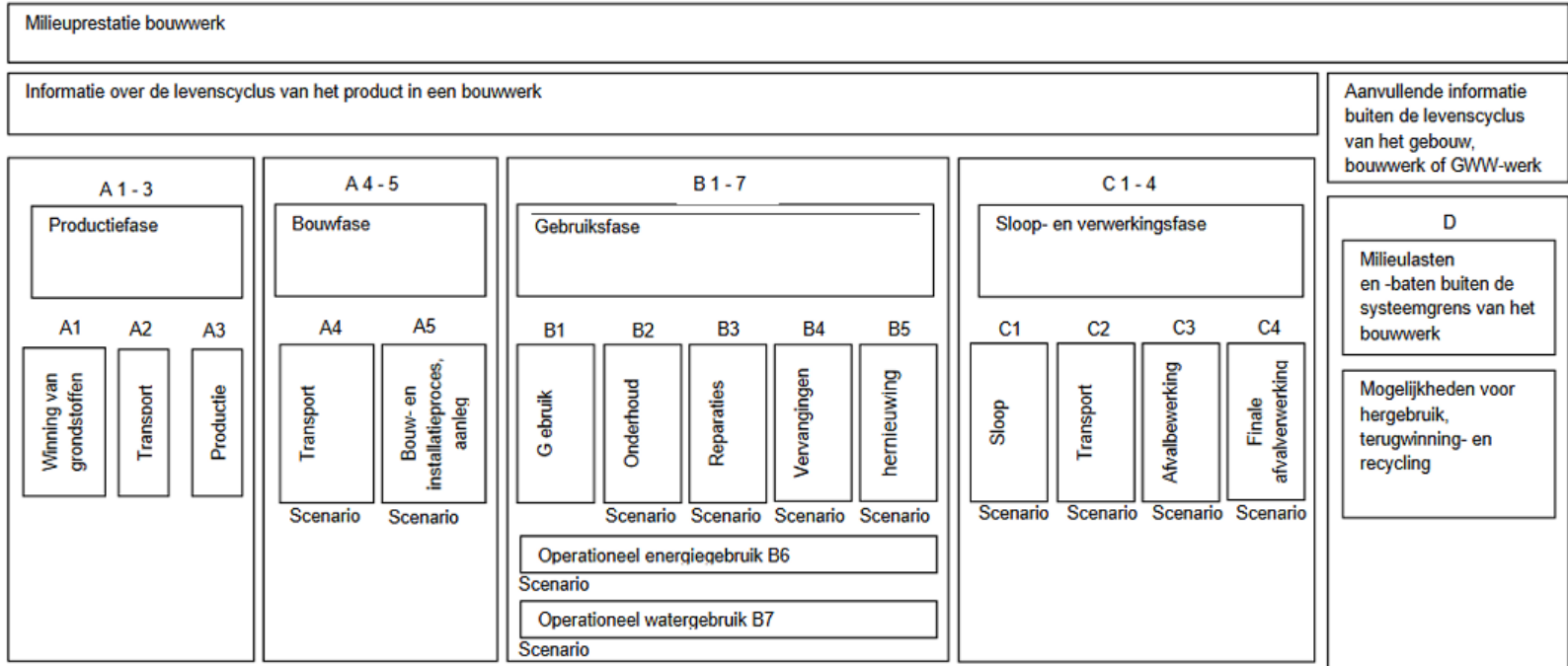
- Opstellen van een brancherapport LCA voor leidingrenovatie

Reliner	Diameter/dikte
GVK	DN 300 mm - dikte 3 mm
GVK	DN 600 mm - dikte 5 mm
GVK	DN 1000 mm - dikte 8 mm
Naaldvilt	DN 300 mm - dikte 6 mm
Naaldvilt	DN 600 mm - dikte 10,5 mm
Naaldvilt	DN 1000 mm - dikte 15 mm
Naaldvilt	DN 1500 mm - dikte 24 mm

Toelichting onderzoek

- Eén brancherapport
- Goedgekeurde LCA (EPD)
- Opname in de NMD
- Complete levensfases (A-D)

Levensfases



Milieu-impact: Wat verwachten we?

	A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	C1	C2	C3	C4	D
	Productiefase			Bouwfase		Gebruiksfase					Sloop- en verwerkingsfase				Milieulasten en -baten buiten de systeemgrens van het bouwwerk
	Winning van grondstoffen	Transport	Productie	Transport	Bouw- en installatieproces, aanleg	Gebruiksfase	Onderhoud	Reparaties	Vervangingen	Hernieuwing	Sloop	Transport	Afvalverwerking	Finale afvalverwerking	
Reliners vs rioolvervangng	??	??	??		!!						???	???	???	???	???

Hoe nu verder?

- A1-A3 LCA / Informatie opgevraagd bij leveranciers
- A5 Informatie op gevraagd bij installateurs

Knelpunt:

- C en D Wat te doen met vrijkomend reliningsproduct?
 - Risico's bij verwijderen?
 - Mogelijkheden voor recycling?
 - Hoe kan het "afval" worden verwerkt?

Conclusie en discussie

“Wordt geen warmtepomp”!

- 1. Duurzaamheid wordt steeds belangrijker**
- 2. Betrouwbare informatie is hiervoor noodzakelijk**
- 3. Om zo uw klant te helpen, om mee te blijven doen, om inzicht te krijgen hoe u kunt verduurzamen**



Contact

*T. (Tobias) Strating - hoofd kenniscluster Energie en Milieu
t.strating@roelofsgroep.nl*

*M. (Mariëtte) van den Heuvel – adviseur Energie & Milieu
m.vandenheuvel@roelofsgroep.nl*

MEER WAARDE AAN RUIMTE 