

10 JAAR

**NCBOR**  
**2023**



**Nationaal Congres Beheer Openbare Ruimte 2023**



# De Leidse Ladder

Monitoringsinstrument Circulaire Openbare Ruimte

Romy Mathôt

[r.mathot@leiden.nl](mailto:r.mathot@leiden.nl)

[leideladder@leiden.nl](mailto:leideladder@leiden.nl)



# Circulariteit in Leiden



## Wat:

PREVENTIE, WAARDEBEHOUD, WAARDECREATIE

## Gemeente Leiden:

- Circulariteit bij de gemeente Leiden:
  - Strategie (2020-2023) en Uitvoeringsprogramma's (2020 tot 2023)
  - Drie thema's, waaronder Circulaire Bouw
  - 100% circulair uitvragen van gemeentelijke bouwprojecten vanaf 2023

# smaterialen

## Materiaal in- en uitstroom

In tonnen per jaar gemiddeld voor de komende 10 jaar



## Beheerdomeinen Materiaalvraag t.o.v. van het geheel

90%



Verhardingen



Kunstwerken



Riolering



Afvalobjecten  
en straatmeubilair



Openbaar groen



b.a.elzinga ✖



Sauer, Marijn ✖



Chung, Yuk Yui ✖



Schouls, Ferdy ✖



Jeu, Sander de ✖



Demi Oostdam (Guest)



Chantal Schrijver



Scheer, Remon van der ✖



Tollenaar, Eric ✖



Hermesen-facon, Murielle ✖



Laan, Stan van der ✖



Bosma, Leo ✖



Sabine de Haes



Smeets, Daniëlle ✖



Reijnders, Sara ✖



Heijer, Arie den ✖



Leloux, Remco ✖



Oosterhout, Peter van ✖



Scholte, Patricia ✖



Bosch, Linda van den ✖



Chaudron, Rick ✖



Wuite, Wouter



Maurits Dekker | plusV ✖



Waalboer, Paul ✖



Coorens, Jaap ✖



Droog, Mark ✖

# HOUTMAAR LOMENDS LEEGEN VOOR CIRCULAIRE WOIENEN IN ZIJN

## DOENEL VERLICHTING CIRCULAIRE WOIENEN EN SPILLEN

### LEGENDA

- Acties
- Maatregelen
- Wonen
- Werkzaamheden

### ROLLEN

- Woningbouwvereniging
- Woningbouwvereniging
- Woningbouwvereniging
- Woningbouwvereniging
- Woningbouwvereniging
- Woningbouwvereniging
- Woningbouwvereniging
- Woningbouwvereniging
- Woningbouwvereniging
- Woningbouwvereniging

### Wat heb ik daar aan?

De voordeel is dat het project... (text continues)

In de afbeelding... (text continues)

Op deze manier... (text continues)

De voordeel is dat het project... (text continues)

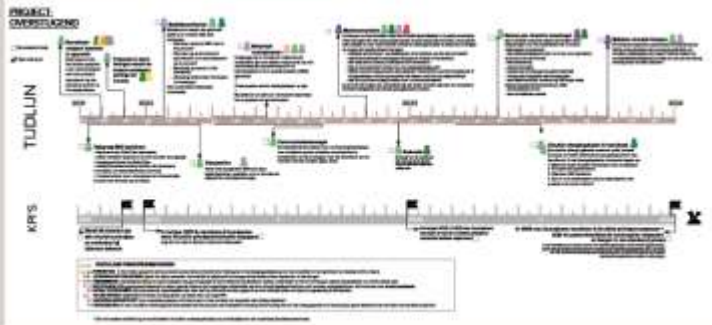
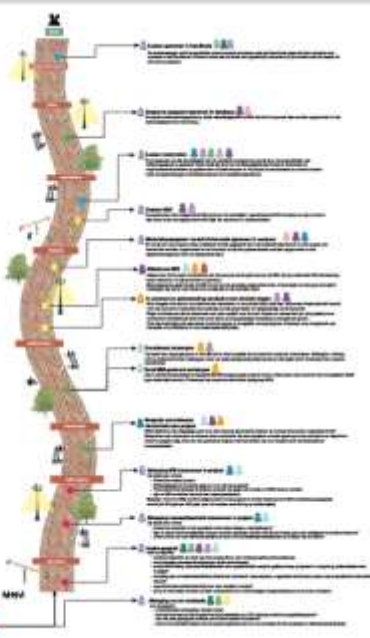
De voordeel is dat het project... (text continues)

De voordeel is dat het project... (text continues)



## PROJECTWIJZIGING

# EEN CIRCULAIRE PROJECT CYCLUS



## WILDEING: WAAROM DEZE HOUSTEAM??

De reden is dat... (text continues)

De reden is dat... (text continues)

De reden is dat... (text continues)

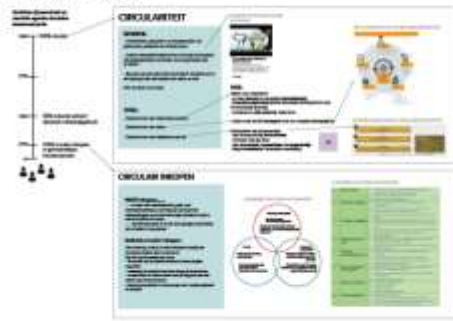
De reden is dat... (text continues)

De reden is dat... (text continues)

De reden is dat... (text continues)



## WAT IS CIRCULAIRE WOIENING?



## INSPIRATIE



## CIRCULAIRE ONTWERPEN - OOK, STRAFTMEERJAREN EN SPILLEN

De reden is dat... (text continues)

De reden is dat... (text continues)

De reden is dat... (text continues)

De reden is dat... (text continues)

De reden is dat... (text continues)

De reden is dat... (text continues)

De reden is dat... (text continues)

De reden is dat... (text continues)

De reden is dat... (text continues)

De reden is dat... (text continues)

De reden is dat... (text continues)

De reden is dat... (text continues)

De reden is dat... (text continues)

De reden is dat... (text continues)

De reden is dat... (text continues)

De reden is dat... (text continues)

De reden is dat... (text continues)

De reden is dat... (text continues)

De reden is dat... (text continues)

De reden is dat... (text continues)

De reden is dat... (text continues)

De reden is dat... (text continues)

De reden is dat... (text continues)

De reden is dat... (text continues)

De reden is dat... (text continues)

De reden is dat... (text continues)

De reden is dat... (text continues)

# 100% circulariteit



Leiden



# Doel monitoring



Leiden



Een **gekwantificeerd** toetsingsysteem opzetten



Gebaseerd op uitkomsten project COR maar ook **bruikbaar na 2023**.  
Oplopend aantal punten om **jaarlijks circulaire stappen** te maken.



Intern het **gesprek** aan gaan en een **denkwijze** aanleren



Inzicht en analyse, **iteratief verbeteren** van projecten en processen



# Eerste versie Leidse Ladder



Leiden

| Monitoringsysteem GWW - Beethovenpark  |   |   |                                |  |  |  | Behaalde punten |
|--|---|---|--------------------------------|--|--|--|-----------------|
| <b>Type ingoep</b><br>Punten: 0  | Renovatie (grote sloopactie)  | Transformatie (functie wijzig)                              | Nieuwbouw (je stond niks)      | Herinrichting<br>Circulaire sloop<br>Conventionele sloop | Sloop bouwtype<br>Circulaire sloop<br>Conventionele sloop  |  |                 |
| <b>ANWES?</b><br>Punten: 20  | Indien van toepassing: Is er gekozen voor renovatie of transformatie in plaats van sloop? Let op: een herinrichting valt hier niet onder.   |   |                                |  |  |  |                 |
|  | Ja (1)  |   |                                |  |  |  |                 |
|  | Nee   |   |                                |  |  |  |                 |
| <i>Tot het behoeft van gunstige klimaatschikpunten voor geen circulaire</i>  | Is er een afgeand aan de bouw reis gestopt/algeveerd?   |   |                                |  |  |  | 0               |
|  | Ja (1)  |   |                                |  |  |  |                 |
|  | Nee   |   |                                |  |  |  |                 |
|  | Is de circulaire gestopt?   |   |                                |  |  |  |                 |
|  | Ja (1)  |   |                                |  |  |  |                 |
|  | Nee   |   |                                |  |  |  |                 |
|  | Waarom niet? Vulin:   |   |                                |  |  |  |                 |
| <b>Zij er tweedehands producten gebruikt?</b><br>Gebruikt u tweedehands producten in uw ontwerp? (Bijvoorbeeld: meubels, apparatuur, etc.) (Punten: 0) | Gebruikt product of hergebruikt   | Deeln van een product hergebruikt                           | meedehands producten gebruikt: |  | ANWES: ... zijn er bij een eventuele sloop producten/ruimte taken aangeboden voor direct hergebruik? |  | 5               |
|  | 1   | 1   | 1                              |  | 1  |  |                 |
| <b>Minimaliseren materiaalgebruik</b><br>Punten: 5   | Zijn er serieke onderzocht om in het ontwerp om de totaal hoeveelheid benodigde materiaal te minimaliseren? Denk aan: kleinere of lichtere structuur, helle (p.a. massieve kolommen of meer groen-plaats verlaagden). |   |                                |  |  |  | 5               |
|  | Ja (1)  |   |                                |  |  |  |                 |
|  | Nee   |   |                                |  |  |  |                 |
| <b>Materiaalgebruik (1) van bouwafval</b><br>% van materiaalgebruik in het bouwafval<br>Punten: 35   | Hergebruikte materialen   | Nieuwe hergebruikte materialen (Beton, concrete, Betonbalk) | Gebruikte materialen           | "Geen van voorgaande"                                    | Totaal   |  | 10,5            |
|  | 30  | 30  | 40                             |  |  |  |                 |
|  | 10,5  | 10,5  | 14                             |  |  |  |                 |
|  | 30,5  | 30,5  | 44                             |  | 44   |  |                 |
| <b>Gebruik van milieupact indicatoren</b><br>Punten: 10  | Is MKI, ISO14001, CO2-voetafdruk (of een andere circulaire/duurzame indicator of label meegenomen in de ontwerp/constructie of op de milieupact te duiden)?   |   |                                |  |  |  | 0               |
|  | Ja (1)  |   |                                |  |  |  |                 |
|  | Ja (1)  |   |                                |  |  |  |                 |
|  | Ja (1)  |   |                                |  |  |  |                 |
|  | Nee   |   |                                |  |  |  |                 |
| <b>Aanpakbaarheid/toekomstig hergebruik</b><br>Punten: 15  | Modulariteit, scheidbaar, grondgebonden   | Flexibiliteit   | Levensduurbaarheid             | Gebruiksduurzaamheid                                     | Materialen-paspoort  |  | 6               |
|  | 3   | 3   | 3                              | 3  | 3  |  |                 |
| <b>Circulaire businessmodellen</b><br>Punten: 10   | Product-as-a-service  | Koop/Telexhuur  | Leveringsketen (3, C)          | Functioneel contracten                                   | Risicocontract (incl. thema circulair)   |  | 0               |
|  | 2   | 2   | 2                              | 2  | 2  |  |                 |
| <b>Is er in de ontwerp fase rekening gehouden met ...?</b><br>Punten: 5  | Langere levensduur  | Eenszijdig en tijdeloos design                              | Multifunctionaliteit           |  |  |  | 2               |
|  | 2   | 2   | 2                              |  |  |  |                 |
| <b>ANWES?</b><br>Punten: 5   | Is er in het project rekening gehouden met het minimaliseren van de milieupact tijdens de beheerfase? (gebruik en onderhoud)  |   |                                |  |  |  | 5               |
|  | Ja (1)  |   |                                |  |  |  |                 |
|  | Nee   |   |                                |  |  |  |                 |
|  | Waarom niet? Vulin?   |   |                                |  |  |  |                 |
|  | Nee   |   |                                |  |  |  |                 |
|  | Totaal  |   |                                |  |  |  | 63,5            |

# Vorm Leidse Ladder



1. Vragenlijst in Microsoft Forms
2. Puntentelling geautomatiseerd
3. Binnen 5 minuten mail met puntenaantal

A screenshot of a Microsoft Forms survey titled 'De Leidse Ladder'. The survey is in Dutch and contains several questions. Question 6 asks if the respondent has been consulted about the project. Question 7 asks if the respondent has discussed the project with the steering committee. Question 8 asks if the respondent is engaged in the project. Question 9 asks if the respondent is engaged in the project to prevent the occurrence of specific groups. The form includes radio buttons for 'Ja' (Yes) and 'Nee' (No), and a text input field for question 8. The background of the form is a colorful illustration of a cityscape with green hills, trees, and buildings under a blue sky with clouds.



Leiden

De Leidse Ladder

\* Verast

Sloop- en startfase van het project

6. Wordt er voor dit project iets gesloopt/algevoerd? \*

Ja

Nee

Pagina 3 van 5

Geef nooit uw wachtwoord [Wachtwoord vergeten](#)

Deze inhoud wordt gemaakt door de eigenaar van het formulier. De gegevens die u indient, worden naar de eigenaar van het formulier verzonden. Microsoft is niet verantwoordelijk voor de privacy- of beveiligingspraktijken van haar klanten. Klik op de link de eigenaar van dit formulier. Geef nooit uw wachtwoord.

Mogelijk gemaakt met Microsoft Forms | De eigenaar van dit formulier heeft geen privacyverklaring verstrekt over hoe het uw reactiegegevens zal gebruiken. Geef geen persoonlijke of gevoelige informatie. | [Microsoft.com/privacy](#)

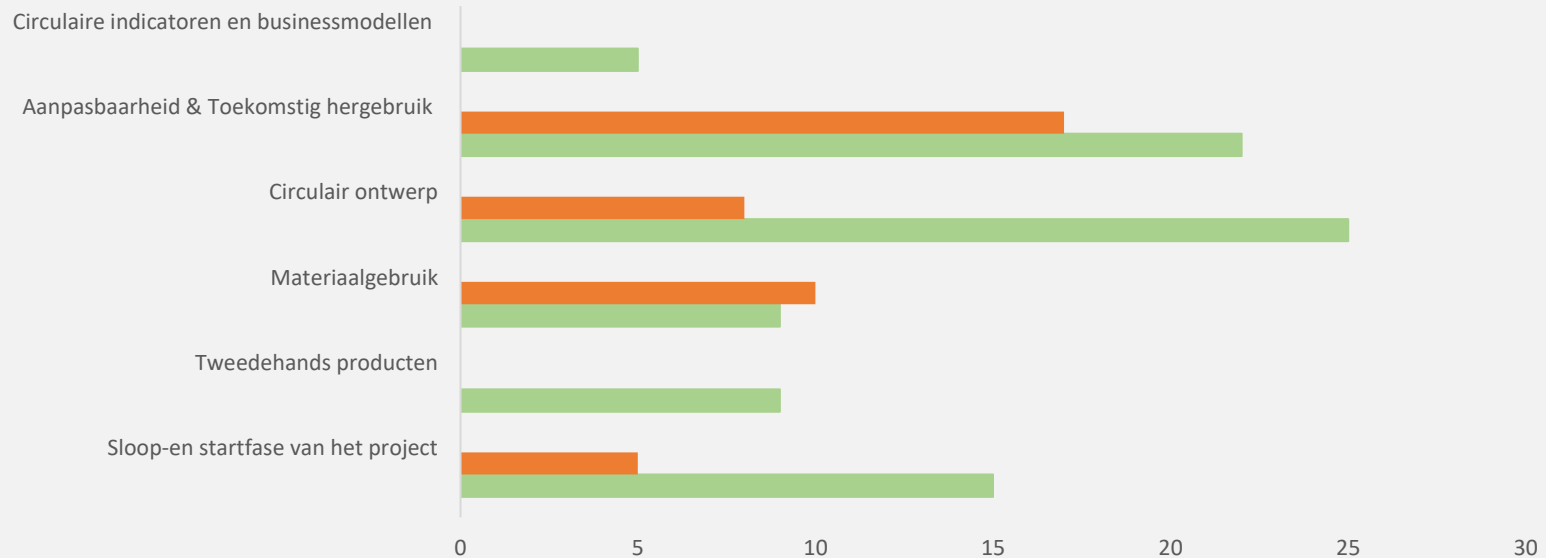
# Borging in het proces



Leiden

- Ludieke Kick-off
- Handleiding met toelichting en specificatie van de te behalen punten, vanaf het begin duidelijk waar je op in kan / moet zetten
- Link naar handleiding in startdocumenten van ontwerpproces
- Monitor invullen vòòr DO, checkmoment in TACOR
- Oefenen met verplicht invullen, toewerken naar minimaal puntenaantal

## Verhardingen versus vergroening



## Lessons learned



*Leiden*

- 1 Neem de organisatie mee in de ontwikkeling van de monitor.
- 2 Denk na waar je de tool laat landen in het proces
- 3 De implementatie en daadwerkelijke toepassing blijkt een uitdaging
- 4 Wees niet bang om het gewoon te doen.



# Meer weten? Kom naar de Leidse Ladder Dag!

Uitnodiging binnenkort online: mail naar  
[leidse ladder@leiden.nl](mailto:leidse ladder@leiden.nl)

