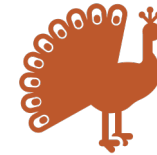




Dag van de Circulariteit



Adrie Kok & Dirk Jan
Valkenburg



Gemeente Utrecht /
Pauw Dodewaard
GWW BV



2 oktober 2025

Introductie en Welkom

Goedemiddag
dames en
heren

Welkom bij de
Dag van de
Circulariteit

Ambitie: een
duurzame,
schone en
circulaire
bouwsector

Spreker: Adrie
Kok,
Gemeente
Utrecht

Ambitie Gemeente Utrecht



Emissie-loos bouwen



Hogere eisen aan materieel en vervoer
bij projecten:



- infrastructuur



- wegen



- riolering

Aanbestedingen

Emissiewensen geïntegreerd
in aanbestedingen

Voorbeeld: project
vervangen vuilwater riool en
aanleg hemelwaterriool
Omloop en Anton
Geesinkstraat te Utrecht

Meervoudig onderhands
aanbesteed (RAW-
systematiek)

SPUK-regeling (specifieke uitkering)

Spuk-regeling specifieke uitkering.

Financiële regeling van de overheid voor gemeente en waterschappen.

Geld moet worden besteed aan een specifiek doel.

Toepassing in GWW-sector:

Onderhoud en vernieuwing van wegen en fietspaden

Verbetering van waterafvoer en riolering

Versterking van dijken en kades

Verduurzaming van bouwprojecten

Doel: veiligheid, bereikbaarheid en duurzaamheid van infrastructuur waarborgen.

Bouwmaterieel: minimale eisen vanaf 2025

Licht (<19 kW): volledig uitstootvrij

19–37 kW: Stage V → volledig uitstootvrij vanaf 2026

37–56 kW: Stage V → volledig uitstootvrij vanaf 2028

Middelzwaar (56–130 kW): Stage IV + roetfilter → volledig uitstootvrij vanaf 2030

Zwaar (130–560 kW): Stage IV + roetfilter → volledig uitstootvrij vanaf 2035

Specialistisch (>560 kW): voorlopig geen eis

Stationair materieel = zelfde eisen als mobiel materieel

Bouwvervoer: minimale eisen vanaf 2025



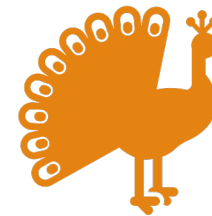
Van beleid naar praktijk



Beleid wordt omgezet naar
praktijk via samenwerking
met aannemers



Filmpresentatie: realisatie
emissie-loos bouwen



Spreker: Dirk Jan
Valkenburg, Pauw
Dodewaard

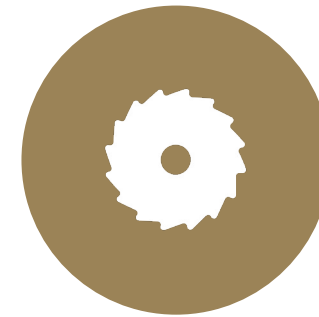
Historie Pauw Dodewaard GWW BV



FAMILIEBEDRIJF MET 25+
JAAR ERVARING



FOCUS: GRONDWERK,
RIOLERING EN
WEGENBOUW



VAN DIKKE MACHINES
NAAR DUURZAME EN
EMISSIEVRIJE PROJECTEN

Waarom
duurzaamheid
en circulariteit
belangrijk zijn

Doel: bijdrage aan verduurzaming van de bouwsector

Elektrisch materieel = sleutel

Circulariteit betekent:

- slimmer omgaan met grondstoffen
- minimaliseren van verspilling
- hergebruik van materialen
- optimaal inzetten materieel

Eerste stappen naar elektrische omschakeling



Start visie 3–4 jaar
geleden



Bedenkingen: kosten,
accuduur, bruikbaarheid



Besluit: kleine, concrete
stappen richting
elektrisch materieel

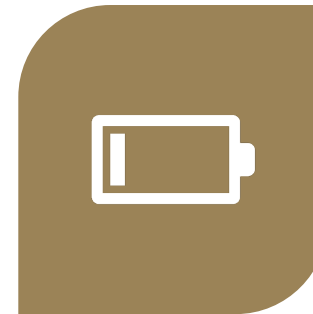
Eerste investeringen: klein elektrisch materieel



WACKERSTAMPERS, TRILPLATEN,
HANDGEREEDSCHAP



VOORDELEN: GEEN
UITLAATGASSEN, MINDER GELUID,
BETERE WERKOMGEVING

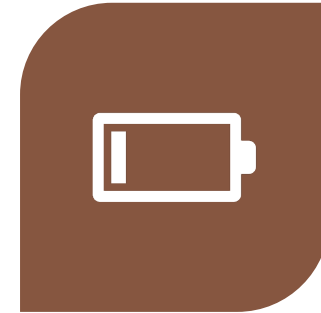


UITDAGING: VOLDOENDE ACCU'S
BESCHIKBAAR

Ervaringen en uitdagingen met accuduur



3-4 ACCU-SETS NODIG VOOR
EEN HELE WERKDAG



LOGISTIEKE VRAGEN: OPLADEN,
STILSTAND VOORKOMEN,
GEBRUIK VEREENVOUDIGEN



INVESTERING IN LAADPALEN

Uitbreiding wagenpark en materieel



ELEKTRISCHE AUTO VOOR
OMGEVINGSMANAGER →
CO₂-REDUCTIE & COMFORT



ELEKTRISCHE WERKBUSSEN
→ STILLE, EMISSIEVRIJE
STEDELIJKE INZET



ELEKTRISCHE MINIGRAVER,
MINISHOVEL, TRANSPORT
EN RUPSKRAAN

Energie en laadinfrastructuur



24-uurs
laadinfrastructuur



Registratie en
kostenbeheer per pas,
machine of medewerker



Beheer via app of portal

Mobiele snelladers



VERPLAATSBAAR, SNEL
LADEN (50–350 KW)



FLEXIBEL INZETBAAR OP
TIJDELIJKE LOCATIES



NADELEN: BEPERKTE
CAPACITEIT, KOSTEN,
NETVEREISTEN

Organisatie van laden op projecten



PLANNING: AANTAL MACHINES,
ACCU'S, LAADLOCATIES



SPECIALE ACCUWISSEL- EN
OPLAADPLEKKEN → CONTINU
INZETBARE MACHINES

12. Subsidies

Subsidies voor emissieloze inzet in de GWW-sector

1. AanZet-subsidie (Aanschafsubsidie Zero-Emissie Trucks)

- **Doel:** Stimuleren van de aanschaf van volledig elektrische of waterstof-elektrische vrachtwagens.
- **Onze toepassing:**
 - **Elektrische vrachtwagen aangeschaft.**
 - **Totale aanschafkosten (excl. trailer):** € 400.000.
 - **Subsidiepercentage:** 33% van de aanschafkosten.
 - **Vergoeding ontvangen:** ca. € 132.000.
 - **Belangrijk:** AanZet is direct bij de aanschaf aan te vragen en verlaagt de initiële investering aanzienlijk.

2. SSEB-subsidie (Schoon en Emissieloos Bouwmaterieel)

- **Doelgroep:** Bouwbedrijven en andere in aanmerking komende ondernemingen.
- **Toepassing:** Aanschaf van emissieloos bouwmaterieel, zoals elektrische rups-machines, kranen en shovels.
- **Onze toepassing:** aanschaf elektrische rups machine

Totale aanschafkosten : € 370.000

- **Subsidie:** Vergoedt een percentage van de meerkosten van een emissieloze machine ten opzichte van een conventionele fossiele variant.
 - Grote bedrijven: ~14%
 - MKB: ~19%
- **Maximale subsidie:** €300.000 per machine.

Voorwaarden:

- Materieel moet volledig emissieloos zijn (elektrisch of waterstof).
- Bedrijf gevestigd in Nederland met juiste SBI-code voor bouwactiviteiten.
- Geen definitieve verplichting vóór aanvraag.
- Subsidie geldt zowel voor nieuwe machines als voor het ombouwen van bestaande machines naar emissieloos.

3. SEBA (Subsidieregeling Emissieloze Bedrijfsauto's)

Doel: Stimuleert aanschaf van kleinere elektrische bedrijfswagens (<4.250 kg).

Werking:

- Subsidiepercentage: tot 12% van de aanschafprijs, max. € 5.000 per voertuig.

Onze toepassing:

- Inzet bij emissieloze bedrijfsbussen of bestelauto's.

4. MIA (Milieu-investeringsaftrek)

Doel: Ondernemers stimuleren te investeren in milieuvriendelijke technieken.

Werking:

- Tot **45% van het investeringsbedrag** mag extra worden afgetrokken van de fiscale winst.
- Dit levert voordeel op via de vennootschapsbelasting (VPB).
- Wordt achteraf toegepast via de belastingaangifte.

Onze toepassing:

- Ingezet voor elektrische voertuigen.
- Voordeel afhankelijk van winst en belastingtarief, maar kan oplopen tot tienduizenden euro's extra belastingvoordeel.



Slim gebruik van bouwstroom en containers

Project Omloop Utrecht: centrale container
stroomvoorziening

24/7 opladen machines

Planning cruciaal, positieve samenwerking en
reacties

Ambities komende 5–10 jaar



Volledig elektrisch materieel en wagenpark



Circulaire projecten met hergebruik
grondstoffen



Voordelen: milieu, economie, sociaal,
operationeel

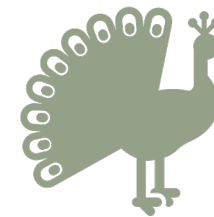
Conclusie



Circulair en elektrisch
werken = nu mogelijk



Directe voordelen:
financieel, maatschappelijk,
milieutechnisch



Pauw Dodewaard blijft
investeren, leren en
pionieren

Dankwoord

DANK U WEL
VOOR UW
AANDACHT