

| | | |
|---|-----------|-----------------------------------|
|  Sallandse Wegenbouw | Doc.naam: | Rapport CO2-systeem EXTERN |
| | | 2021H1 |
| | Datum: | 12-7-2021 |
| | Pagina: | 1 van 7 |

Organisatie: Betreffende B.V.'s binnen de organisatorische CO2-grens zijn geregistreerd m.b.v. de directiebeoordeling CO2 t.b.v. vermelding op het CO2-certificaat.

Internetsite: www.sallandsewegenbouw.com

Opgesteld door: Herald Kottink, hoofd milieu en advies, CO2-coördinator intern.

Geaccordeerd door: Johan Middelkamp, directeur.

Rapportage conform norm(en) / eisen:

- CO₂-Prestatieladder 3.1 (22 juni 2020).
- ISO 14064-1 : 2012

Inhoudsopgave

| | | |
|-----------|---|----------|
| 1. | Inleiding en verantwoording | 2 |
| 1.1. | Verwijzingsmatrix ISO 14064-1 hoofdstuk 7.3.1 | 2 |
| 1.2. | Energie management actieplan (conform NEN-ISO 50001) | 2 |
| 1.3. | Externe belanghebbenden, Projecten CO ₂ -gerelateerd gunningvoordeel | 2 |
| 2. | CO₂-inzicht | 3 |
| 2.1. | Organisatorische grens | 3 |
| 2.2. | CO ₂ -footprint, energiegegevens, CO ₂ -emissiefactoren | 3 |
| 2.3. | Analyse CO ₂ -footprint, Referentiejaar, Specificatie naar projecten | 3 |
| 2.4. | Energie audit verslag | 4 |
| 2.5. | Ketenanalyse, keteninitiatief | 4 |
| 3. | CO₂-reductie..... | 4 |
| 3.1. | Beleid en doelstellingen | 4 |
| 3.2. | Kwantitatieve CO ₂ -reductiedoelstellingen | 4 |
| 3.3. | Scope 1&2 CO ₂ reductiedoelen, vooruitgang/realisatie, maatregelen | 5 |
| 3.4. | Doelstelling alternatieve brandstoffen en/of groene stroom | 6 |
| 3.5. | Scope 3 CO ₂ -reductiedoelstellingen en -maatregelen, initiatief | 6 |

| | | |
|---|-----------|-----------------------------------|
|  Sallandse Wegenbouw | Doc.naam: | Rapport CO2-systeem EXTERN |
| | Datum: | 2021H1 |
| | Pagina: | 12-7-2021 2 van 7 |

1. Inleiding en verantwoording

In dit rapport wordt het CO₂-systeem van de organisatie, conform de koptekst, behandeld.

Daarnaast zijn er andere rapportages die het CO₂-systeem behandelen.

Dit rapport is mede een hulpmiddel om aantoonbaar te maken hoe wordt voldaan aan de diverse eisen conform de normen/eisen die op het voorblad van dit rapport zijn vermeld.

Meer informatie over de CO₂-Prestatieladder is te vinden via:

- Handboek CO₂-Prestatieladder via www.skao.nl.
- <http://www.rossumadvies.nl/pagina/systemen-certificeringen/co2-prestatieladder.html>

1.1. Verwijzingsmatrix ISO 14064-1 hoofdstuk 7.3.1

Dit rapport, en de CO₂-footprint, is opgesteld conform de eisen uit ISO 14064-1.

In onderstaande tabel is een verwijzing gemaakt van de onderdelen in hoofdstuk 7.3.1 ISO 14064-1 en de hoofdstukken in het rapport.

| Hoofdstuk 7.3.1 ISO14064-1 | Vermeld in dit rapport: |
|---|--------------------------------|
| a) Reporting organization | Pagina 1 |
| b) Person responsible | Pagina 1 |
| c) Reporting period | Koptekst |
| d) Organizational boundaries | Hfst 2.1, pagina 1 |
| e) Direct GHG emissions | Hfst 2.3 |
| f) Combustion of biomass | Hfst 2.3 |
| g) GHG removals | Hfst 2.3 |
| h) Exclusion of sources or sinks | Hfst 2.3 |
| i) Indirect GHG emissions | Hfst 2.3 |
| j) Base year | Hfst 2.3 |
| k) Changes or recalculatons | Hfst 2.3 |
| l) Methodologies | Hfst 2.2 |
| m) Changes to methodologies | Hfst 2.3 |
| n) Emission or removal factors used | Hfst 2.2 |
| o) Uncertainties | Hfst 2.3 |
| p) Statement in accordance with ISO 14064 | Pagina 1, hfst 1 |
| q) Statement GHG inventory verified | Eventueel hfst 2.3 |

1.2. Energie management actieplan (conform NEN-ISO 50001)

Uitgangspunt van het energiemangement is de verbetercirkel: Plan, do, Check, Act. Dit uitgangspunt is verwerkt in deze en andere rapportage. Onderdelen van een energie management actieplan (conform NEN-ISO 50001) zijn verwerkt in deze rapportage.

1.3. Externe belanghebbenden, Projecten CO₂-gerelateerd gunningvoordeel

Onze organisatie wil haar werkzaamheden in de toekomst graag voortzetten/uitbreiden en ziet de CO₂-Prestatieladder (met name een CO₂-bewust certificaat) als een kans om zich in de markt te onderscheiden.

Projecten waarop CO₂-gerelateerd gunningvoordeel verkregen is. Verkregen na d.d. Juli 2016:

| |
|------------------------|
| Project; opdrachtgever |
| n.v.t. |

M.b.t. "Lijst projecten CO₂-gerelateerd gunningvoordeel" zoals vermeld in interne registratie.

| | | |
|---|-----------|-----------------------------------|
|  Sallandse Wegenbouw | Doc.naam: | Rapport CO2-systeem EXTERN |
| | | 2021H1 |
| | Datum: | 12-7-2021 |
| | Pagina: | 3 van 7 |

2. CO₂-inzicht

2.1. Organisatorische grens

De CO₂-footprint heeft betrekking op de volgende bedrijven:

- B.V.'s zie pagina 1. M.b.t. C- en/of A-aanbieders.

De CO₂-footprint is exclusief met name het volgende:

- N.v.t.

2.2. CO₂-footprint, energiegegevens, CO₂-emissiefactoren

De bronnen van de energiegegevens worden behandeld m.b.v. kwaliteitsmanagement plan CO₂.

De energiegegevens zijn verwerkt in de CO₂-footprint.

Afhankelijk van de doelstellingen bepalen in welke mate detail-energiegegevens nodig zijn.

De CO₂-footprint is opgesteld met behulp van:

- Een basisdocument van Rossum Advies.

De CO₂-footprint is te vinden via de internetsite van de organisatie.

Een overzicht van de energiestromen van de organisatie en de bijbehorende CO₂-uitstoot is met name in de CO₂-footprint vermeld.

De gebruikte CO₂-emissiefactoren zijn met name gebaseerd op <http://co2emissiefactoren.nl>.

2.3. Analyse CO₂-footprint, Referentiejaar, Specificatie naar projecten

De hoeveelheden CO₂ die zijn uitgestoten door de organisatie zijn te vinden in de CO₂-footprint.

De CO₂-footprint is te vinden op de internetsite van de organisatie.

De analyse van de CO₂-footprint bevat minimaal het energieverbruik, trendanalyse, identificatie van grootste energieverbruikers. Eventuele opmerkingen:

- CO₂-footprint: Analyse-informatie zie dit rapport m.b.v. rapport INTERN CO₂-systeem.
- CO₂-emissie biomassa: Organisatie verbrand zelf geen biomassa.
- Reductie/verwijdering GHG: Organisatie reduceert/verwijdert geen GHG's zelfstandig.
- Uitsluitingen GHG-bronnen: Koelvloeistoffen office airco's.
- Emissie-inventaris door een CI geverifieerd: Niet van toepassing.

Het referentiejaar is te vinden in hoofdstuk 3.3.

Gegevens van het referentiejaar later aanpassen (zo ja, dan hierbij de oorzaak vermelden):

- Referentiejaar is 2016 geworden i.v.m. 'alleen' Sallandse Wegenbouw.
- Voor 2016 was het referentiejaar 2009 m.b.t. Sallandse Wegenbouw als onderdeel van een groep.

Afwijkingen in het energieverbruik, plotselinge toe- of afnames:

- Zie "CO₂-footprint". Informatie indien nodig vermelden.

Indien nodig de CO₂-reductiedoelstellingen en – maatregelen hier op af stemmen.

Onzekerheden:

- Zie toelichting in hoofdstuk 3.3 van dit rapport.

Wijzigingen t.o.v. eerdere gegevens CO₂-footprint, herberekeningen:

- Zie toelichting in hoofdstuk 3.3 van dit rapport.

Het aantal ton CO₂ per eenheid zijn een hulpmiddel bij het opstellen van doelen en de monitoring daarvan.

| | | |
|---|-----------|-----------------------------------|
|  Sallandse Wegenbouw | Doc.naam: | Rapport CO2-systeem EXTERN |
| | | 2021H1 |
| | Datum: | 12-7-2021 |
| | Pagina: | 4 van 7 |

Groottecategorie bedrijf, Specificatie naar projecten

| Groottecategorie conform CO₂-Prestatieladder | Organisatie |
|--|---|
| Klein bedrijf: Totale CO ₂ -uitstoot van de kantoren en bedrijfsruimten bedraagt maximaal (≤) 500 ton per jaar, en de totale CO ₂ -uitstoot van alle bouw- plaatsen en productielocaties bedraagt maximaal (≤) 2.000 ton per jaar. | Organisatie is klein bedrijf. Overhead: ca. 40 ton CO ₂ in 2016. Betreft aardgas gebouw, electriciteit. Projecten: ca. 260 ton CO ₂ in 2016. Betreft zakelijk verkeer, vrachtauto, materieel. |

2.4. Energie audit verslag

Een energie audit verslag d.m.v.:

- Rapport INTERN CO₂-systeem. Tijdens het opstellen van dit rapport (c.q. het opstellen van de CO₂-footprint) zijn energieaspecten en -stromen geanalyseerd m.b.t. bronnen van energiegegevens.

2.5. Ketenganalyse, keteninitiatief

De organisatie is aantoonbaar op de hoogte van sector- en/of keteninitiatieven op het gebied van CO₂-reductie die in belangrijke mate verbandt houden met de projectenportefeuille.
Dit wordt behandeld m.b.v. rapport INTERN CO₂-systeem.

Ketenganalyse is opgesteld en wordt behandeld m.b.v. rapport INTERN CO₂-systeem.

Voor info zie ook hoofdstuk 3.5 van dit rapport.

3. CO₂-reductie

3.1. Beleid en doelstellingen

Beleid en doelstellingen CO₂-, energiereductie:

Dit is vermeld op de internetsite van de organisatie (naam site staat op pagina 1).

Maatregelen zijn gedocumenteerd m.b.v. een plan van aanpak en geïmplementeerd m.b.v. een communicatieplan.

3.2. Kwantitatieve CO₂-reductiedoelstellingen

Kwantitatieve CO₂-reductiedoelstellingen voor de organisatie: M.b.t. jaardoel scope 1&2 CO₂-reductie.

De kwantitatieve CO₂-reductiedoelstellingen zijn gebaseerd op de CO₂-footprint van het referentiejaar en de CO₂-reductiemaatregelen.

In hoofdstuk 3.3 zijn ook voor onderdelen kwantitatieve CO₂-reductiedoelstellingen vermeld.

| | | |
|--|-----------|----------------------------|
|  | Doc.naam: | Rapport CO2-systeem EXTERN |
| | Datum: | 2021H1 |
| | Pagina: | 12-7-2021 5 van 7 |

3.3. Scope 1&2 CO₂ reductiedoelen, vooruitgang/realisatie, maatregelen

Scope 1 & 2 : CO₂ eigen organisatie

Doelen CO₂ reductie Scope 1&2:

| | ton CO ₂ Referentiejr. 2016 | Doel 2017 | Doel 2018 | Doel 2019 | Doel 2020 | Doel 2021 |
|---------------------------|--|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Scope 1&2 | 304,5 (=100 %) | -2% = 298,5 | -4% = 292,4 | -6% = 286,3 | -8% = 280,2 | -10%= 274,1 |
| Scope 1 | 269,9 | -2% = 264,5 | -4% = 259,1 | -6% = 253,7 | -8% = 248,3 | -10% = 242,9 |
| 1a Zakelijk verkeer | 165,1 (=54,2%) | -2% = 161,8 | -4% = 158,5 | -6% = 155,2 | -8% = 151,9 | -10% = 148,6 |
| 1b Vrachtauto | 71,7 (=23,5%) | n.t.b. | n.t.b. | n.t.b. | n.t.b. | n.t.b. |
| 1c Materieel | 19,7 (= 6,5%) | n.t.b. | n.t.b. | n.t.b. | n.t.b. | n.t.b. |
| 1d Aardgas gebouw | 13,3 (= 4,4%) | max. zelfde | max. zelfde | max. zelfde | max. zelfde | max. zelfde |
| 2 Elektriciteit = Scope 2 | 34,7 (=11,4%) | -2% = 34,0 | -4% = 33,3 | -6% = 32,6 | -8% = 31,9 | -80% = 6,9 |

Gerelateerd: Zakelijk verkeer, vrachtauto aan km. Materieel aan euro omzet. Aardgas gebouw, elektriciteit aan FTE-kantoor. Scope 1&2 aan kengetal (m.b.t. km, FTE-k, euro omzet).

Maatregelen CO₂ reductie Scope 1&2:

- o **1.1 Inkoop zuinige voertuigen**, g CO₂/km min. categorie A (met voorkeur voor B of C) ; DIR; M.b.v. interne audit. Categorieën (Werkelijkverbruik.nl); Auto A=<160gr/km (B=<140, C=<120). Bus: A=<200gr/km (B=<180, C=<160). Categorieën [Fabrikant]; Auto A=150a110gr/km (B=110a95, C=<95). Bus: A=210a175gr/km (B=175a147, C=<147).
- o **1.2 Monitoring brandstofverbruik**, km/ltr m.b.v. voertuigenoverzicht; KAM; Per half jaar.
- o **1.3 Terugkoppeling brandstofverbruik naar bestuurders**, km/ltr, vragen om meewerking; KAM; Min. per jaar. Zuinig rijden met auto, bus, vrachtauto. Zuinig draaien met mobiele werktuig. Juiste km-stand opgeven met name ca. eind juni en ca. eind dec. Juiste liters bij voertuig. Voor beter inzicht km/ltr. o **1.4 Band op spanning**, controleren en zonodig op juiste spanning brengen; Chauffeur m.b.v. APK; Min. per jaar. o **2.1 Monitoring aardgas-elektriciteitsverbruik**, m.b.v. overzicht; KAM; Voorkeur per maand, min. per half jaar.
- o **2.2 Terugkoppeling aardgas-elektriciteitsverbruik naar gebruikers** kantoor, vragen medewerking; KAM; Min. per jaar. Voorkom onnodig verbruik op vrije dagen. Verwarming uitdoen in ruimten waar niemand is. Geen onnodig gebruik airco. Verlichting uitdoen in ruimten waar niemand is. Zet apparaat buiten werktijd uit.
- o **2.3 Groene stroom**: aantoonbaar groene stroom middels GVO's
- o **Twee laadpalen aangeschaft in 2020**

Vooruitgang/realisatie CO₂ reductie Scope 1&2:

| Onderwerp | ton CO ₂ 16H1 | ton CO ₂ 16H2 | ton CO ₂ 2016 | % S1&2 '16 | ton CO ₂ 21H1 | ton CO ₂ 21H2 | ton CO ₂ 2021 | %S1&2 '21H1 | % '21H1 tov '16H1 |
|----------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------|-------------------|
| Scope 1&2 | 131,7 | 172,8 | 304,5 | 100,0 % | 134,4 | | | | -10% |
| Scope 1&2 {mbt kengetal} | | | | | <u>117,3</u> | | | | -23,1% |
| Scope 1 directe emissies | 113,9 | 156,0 | 269,9 | | 134,4 | | | | |
| Scope 1 direct {mbt kengetal} | | | | | <u>{117,3}</u> | | | | -13,3% |
| 1a Zakelijk verkeer | 72,8 | 92,3 | 165,1 | 54,2 % | 80,8 | | | | |
| 1a Zakelijk verkeer {mbt km} | | | | | <u>69,6</u> | | | | -15,6% |
| 1b Vrachtauto | 21,4 | 50,3 | 71,7 | 23,5 % | 41,9 | | | | |
| 1b Vrachtauto {mbt km} | | | | | <u>36,7</u> | | | | +2,5% |
| 1c Materieel | 11,5 | 8,2 | 19,7 | 6,5 % | 5,2 | | | | |
| 1c Materieel {mbt omzet} | | | | | <u>4,8</u> | | | | -51,4% |
| 1d Aardgas gebouw | 8,1 | 5,2 | 13,3 | 4,4 % | 6,5 | | | | |
| 1d Aardgas gebouw {mbt FTEk} | | | | | <u>{4,9}</u> | | | | -8 % |
| 2 Elektriciteit = Scope 2 | 17,9 | 16,8 | 34,7 | 11,4 % | | | | 0,0% | -100% |
| Scope 2 indirect {mbt FTEk} | | | | | 0,0 | | | 0,0% | {-100%} |

Toelichting voortuitgang/realisatie Doelen:

- o **Doelen m.b.t. scope 1&2 zijn gehaald in 2021H1**, hoewel resultaten per (half) jaar zeer wisselend kunnen zijn. Scope 1&2 '20H1 t.o.v. '16H1: Doel is -10%. Resultaat is 23,1% CO₂ gerelateerd aan kengetallen. Verwachting is dat doel in 2021 ook wordt behaald
[*a1] Het aantal onzekerheden kan minimaler. Doorgaan met geplande maatregelen en voortgang blijven monitoren.

Toelichting voortuitgang/realisatie Maatregelen:

De geplande maatregelen worden uitgevoerd. Bijzonderheden betreft met name:

| | | |
|---|-----------|-----------------------------------|
|  Sallandse Wegenbouw | Doc.naam: | Rapport CO2-systeem EXTERN |
| | | 2021H1 |
| | Datum: | 12-7-2021 |
| | Pagina: | 6 van 7 |

- De meest opvallende gegevens zijn de gegevens m.b.t. scope 2. De CO2 uitstoot van elektriciteit is 0. De stroom die SWB heeft gebruikt voldoet aan de definitie van groene stroom van de CO2 prestatieladder ([Lijst emissiefactoren | CO2 emissiefactoren](#) ; [Groene stroom \(skao.nl\)](#)), waardoor dit als 0 ton CO2 uitstoot wordt gekenmerkt. Indien het nog steeds grijze stroom was, viel de CO2 uitstoot ook binnen de doelstelling.
 - Het elektriciteit gebruik wordt wel zoals gebruikelijk geregistreerd zodat het gebruik inzichtelijk blijft.
- Monitoring brandstofverbruik zonder stagnatie.
- Inkoop zuinige voertuigen gedaan in '20.

Doelstelling alternatieve brandstoffen en/of groene stroom

(2.B.2)

- Doel: Daadwerkelijke realisatie van gebruik van alternatieve brandstoffen of gebruik groene stroom.
Maatregel: Eén of meer van de volgende mogelijkheden realiseren op basis van nader onderzoek:
 - 1) Aanschaffen van zonnepanelen.
 - 2) bij voorkeur Elektrische of hybride auto's aanschaffen, anders benzine. I.p.v. voertuig met alleen diesel.
 - 3) Andere maatregel realiseren dan mogelijkheid 1 of 2 indien dit mogelijk en/of gunstiger is.
- Gerealiseerd:
- 1). Groene stroom voor bedrijfspand (i.p.v. grijze stroom) bevestigd d.m.v. certificaten
 - 2). Eén auto (BMW X3 e30) aangeschaft die onder elektrische brandstof valt met nevenbrandstof benzine.
 - 3). Twee laadpalen aangeschaft.
 - 4) inzet van elektrisch materieel
 - 5) zonnepanelen aangeschaft
- AdBlue wordt toegepast om uitstoot van stikstofdioxide uit de uitlaat van zware dieselveertuigen te verminderen.

3.4. Scope 3 CO₂-reductiedoelstellingen en -maatregelen, initiatief

Scope 3 : CO₂ eigen organisatie samen met andere organisatie(s)


Volgende betreft samenvatting met name m.b.t. rapport scope 3 emissies, ketenanalyse, actueel scope3-emissies-overzicht.

Scope 3 CO₂ Reductiedoel, vooruitgang/realisatie, maatregelen:

- **Scope 3 emissies totaal in ton CO₂ is: 2964 in 2016** (referentiejaar), 2777 in 2019.
- N.a.v. actueel scope3-emissies-overzicht, m.b.t. '16 t/m '19, blijkt dat de situatie grofweg hetzelfde is als voorheen, en nog passend is m.b.t. totaal ton CO₂, rangorde, belangrijkste categorie, ketenanalyse, reductiedoel en -maatregelen.
- **Doel scope 3 is: 1% CO₂-reductie (is -13 ton CO₂)** m.b.t. betonstraatstenen (m.b.t. categorie aangekochte goederen/diensten), gerelateerd aan euro inkoopomzet, per jaar vanaf 2017 t/m 2021 t.o.v. het referentiejaar 2016.
- Vooruitgang/realisatie CO₂-reductiedoelstellingen, -maatregelen:
 - **Doelen m.b.t. scope 3 zijn gehaald in 2020**, hoewel het erg zoeken/proberen is een redelijk vergelijk te krijgen[*3a]. Verwachting is dat doel in 2020 ook wordt behaald m.b.v. Ecoton Milieukeur Plus en Reduton.
 - Scope 3 2019 t.o.v. 2016: Doel is -13 ton CO₂. Resultaat is -23 ton CO₂. D.m.v. het volgende:
 - Een forse toename van Ecoton Milieukeur Plus (betonstraatstenen met gerecycled materiaal) toegepast i.p.v. traditionele stenen (met minder gerecycled materiaal). www.vdboschbeton.nl/ecoton
 - Sinds 2020 wordt er ook Reduton toegepast met een nog betere CO₂ voetprint dan de Ecoton betonstraatstenen (<https://www.vdboschbeton.nl/reduton>)
 - Bestekschrijvers zijn bewuster en duurzamer bezig met de keuze van materiaal. Er is een fors stijgende vraag in duurzamer materiaal zoals Ecoton Milieukeur Plus en Reduton te zien.
 - Gesprekken/contact is uitgevoerd met opdrachtgevers en/of leveranciers/fabrikanten, onderaannemers, adviesorganisaties over de mogelijkheden en de toepassing van milieu- c.q. CO₂-reducerende maatregelen.
 - Stimuleren gebruik HVO-diesel bij onderaannemers (Hydrotreated Vegetable Oils, (100% synthetische diesel)
- In 2021: Plan van Aanpak (PVA), maatregelen, acties:

Volgende maatregelen m.b.t. project en bij voorkeur m.b.t. bestaande ketenanalyse en/of –initiatief. Info verzamelen.

 - Gesprek/contact met opdrachtgever, leverancier/fabr., onderaann. mbt mogelijke CO₂-reducerende maatregelen:
 - 1) (Beton)straatstenen met gerecycled materiaal toepassen. Uitgangspunt reductie is 0,01385 ton CO₂ /m².
 - 2) Andere maatregel(en) inventariseren (indien 1 niet mogelijk is) en toepassen t.b.v. realiseren CO₂-reductie.

| | | |
|--|-----------|-----------------------------------|
|  | Doc.naam: | Rapport CO2-systeem EXTERN |
| | | 2021H1 |
| | Datum: | 12-7-2021 |
| | Pagina: | 7 van 7 |

- Vaststellen, uitvoeren CO2-reducerende maatregelen m.b.t. bovenstaande. CO2-getal verkrijgen m.b.t. reductie.
- In gebruikname zonnepanelen

[*] (3.0) = M.b.t. toelichting in Handboek CO₂-Prestatieladder (blz. 71) m.b.t. 'indien het bedrijf door onvoorziene omstandigheden zijn reductiedoelstellingen incidenteel niet heeft gehaald, het bedrijf dit goed kan verklaren en extra maatregelen neemt om een inhaalslag te maken'.

- **Initiatief** keuze, actieve deelname: Dit betreft het 'eigen initiatief' wat gerelateerd is aan de ketenanalyse m.b.t. scope 3. Met name m.b.t. fabrikant betonstraatstenen. Ecoton Milieukeur Plus (betonstraatstenen met gerecycled materiaal) i.p.v. traditionele stenen (met minder gerecycled materiaal). www.vdboschbeton.nl/ecoton
- **Initiatief** Ontwikkelen van een kunstgrasveld die wordt gebruikt als zonneboiler (3b keteninitiatief → PVA innovatie sportvelden en energie).