

Jaarverslag 2022



De doeners zijn aan zet!

© Stichting Schooldakrevolutie, Amsterdam, juni 2023

Gedempt Hamerkanaal 189

1021 KP Amsterdam

KVK 66768411

RSIN 856690478

Fotografie

Studio Neeltje Kleijn

Voorwoord

Snelheid is van het grootste belang in de energietransitie. In 2022 was 40 procent van alle stroom hernieuwbaar, zo berekent het [CBS](#). Hiermee is de productie van hernieuwbare elektriciteit met 20 procent toegenomen. Het aandeel zonne-energie toont daarnaast ook nog eens de snelste toename. In Nederland is een recordhoeveelheid van 3.938 megawattpiek bereikt door de installatie van zonnepanelen in 2022, dat is 4 procent hoger dan in 2021 volgens de [voorlopige cijfers](#) (6 maart 2023).

Drie dubbel winst met zon-op-schooldak. Zon-op-dak, en specifiek zon-op-schooldak is een belangrijk onderdeel van de maatschappelijke energietransitie geworden. Het heeft meer draagvlak dan andere vormen van energie-opwek, zoals zon-op-land of windmolens. Bovendien is de potentie van zon-op-schooldak enorm: het kan zorgen voor 90% van de CO2 reductiedoelstelling uit de [sectorale routekaart](#) onderwijshuisvesting. Bovendien biedt het de mogelijkheid om kinderen tegelijkertijd op én over hun eigen zonnepanelen te laten leren. Ook zetten zonneprojecten vaak aan tot het nemen van verdere energiebesparende maatregelen. Drie dubbel winst!

Hoe pakken we samen met scholen in Nederland nog sneller door? Dat is de vraag die wij ons dagelijks stellen. In september 2022 vierden we de mijlpaal van 33,3% zon op (geschikte) schooldaken. In totaal goed voor 532.000 zonnepanelen verspreid over 2.850 basis- en middelbare scholen in Nederland. Samen staat dit voor een uitstootreductie van 88.118 ton CO2 per jaar.

Ondanks deze toename van het aantal scholen met zonnepanelen, zijn er eind 2022

nog ruim 5.300 geschikte scholen waar nog ruim 1,5 miljoen zonnepanelen op het dak passen. Veel scholen en schoolbesturen vinden een duurzaam schoolgebouw belangrijk, maar komen hier naast hun onderwijstaken simpelweg (nog) niet aan toe.

COVID, netcongestie en energieprijzen

Belangrijke externe factoren zijn enerzijds de stijgende energieprijzen, die nog meer urgentie geven aan zonne-energie. Anderzijds speelt netcongestie steeds vaker een vertragende rol. Bovendien verschoof voor veel scholen door de corona pandemie de focus naar het verbeteren van ventilatie. Wij zijn, en blijven, continu actief op zoek naar de mogelijkheden die er wél zijn.

Samen doorpakken en versnellen

Het landschap waarin wij acteren is duidelijk in beweging. De provincie heeft een belangrijke coördinerende rol gekregen bij de samenwerking met gemeenten. Dit krijgt vorm door het inrichten van ontzorgketten en andere stimuleringsmaatregelen. Alleen hoe zorgen we ervoor dat die zonnedaken er daadwerkelijk komen? Oftewel, nu zijn de doeners aan zet. Wij bieden proactieve begeleiding tot en met de realisatie van het zonnedak. Samen met gemeenten en schoolbesturen pakken wij door!

Is het einde van de revolutie in zicht?

In 2022 sloten we af met de vraag: *wanneer eindigt de revolutie?* Alle scholen in Nederland op én over zonne-energie. Totdat dat normaal is, blijft de revolutie nodig.



Niels van der Sandt

Algemeen directeur en schooldak coach (anno 1978)



Inhoudsopgave

Voorwoord	1
Jaarverslag 2022	
Over Stichting Schooldakrevolutie	4
Onze werkwijze	6
Activiteiten	
Mijlpalen 2022	9
Rijk, provincies en gemeenten	14
Zonnige schooldaken	15
Resultaten	
Overige revolutie hoogtepunten	16
Schooldakrevolutie in aantallen	17
Gehele revolutie in aantallen	18
Schooldakrevolutie in het nieuws	19
Jaarrekening 2022	
Organisatie Stichting Schooldakrevolutie	21
Toelichting op de jaarrekening	25
Begroting 2023	31

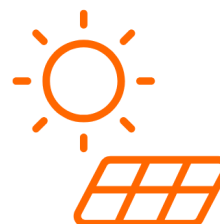
Jaarverslag 2022

ORGANISATIE

Over Stichting Schooldakrevolutie

Onze missie: alle scholen op én over zonne-energie

Stichting Schooldakrevolutie streeft naar een Nederland waarin alle kinderen leren op én over zonne-energie van eigen schooldak. Zonne-energie is de opstap naar een duurzaam schoolgebouw. Zo maken we een grote stap voorwaarts in de energietransitie en leert de toekomstige generatie over schone energie. Groene energie moet beschikbaar zijn voor iedereen. Alle kinderen gaan naar school. Waar of hoe je ook woont, op school kan iedereen kennismaken met duurzame energie.



Verbinden



Verschillende partijen spelen een rol van de start tot uitvoering van zonnepanelen op scholen. Wij zetten de juiste partijen met elkaar aan tafel en zorgen voor de verbinding om samen te versnellen. Schooldakrevolutie is de onafhankelijke schakel tussen overheden, schoolbesturen, uitvoerende partijen en de maatschappij. Zo hebben we regelmatig contact met

provincies, regionale energiestrategieën (RES-en) en activeren onze regio-ambassadeurs de gemeenten. Met deze top-down en bottom-up aanpak versnellen we de energietransitie in alle lagen. We zijn vasthoudend, positief, transparant en pragmatisch.

Onafhankelijk

Onafhankelijkheid is een essentieel onderdeel van onze werkzaamheden. Stichting Schooldakrevolutie heeft geen financiële relatie met commerciële partijen, zodat we elke school optimaal adviseren, zonder dubbele agenda.



Ontstaan

Roebyem Anders, Marjan Minnesma ([Urgenda](#)) en [NL2025](#) zijn de initiatiefnemers van Stichting Schooldakrevolutie. Ontstaan vanuit de verwondering dat op scholen zo weinig aan verduurzaming werd gedaan. Om alle barrières voor zonnepanelen op scholen te doorbreken en daarmee de energietransitie te versnellen is de Schooldakrevolutie gestart.



Onze werkwijze

Bouwstenen van de revolutie

Stichting Schooldakrevolutie is de aanjager van de revolutie en heeft geen direct uitvoerende rol. Wij bieden onafhankelijke begeleiding op maat en zorgen hiermee voor de nodige versnelling, zodat alle geschikte schooldaken in Nederland zo snel mogelijk van zonnepanelen worden voorzien. En bovendien, leerlingen kennismaken met duurzame energie.



Bruggen bouwen

We werken volgens een integrale aanpak met als doel om bruggen te bouwen tussen overheid, scholen, maatschappij en marktpartijen. Zo zijn wij uitvoerder voor het programma [Scholen op Koers naar 2030](#) en procesbegeleider voor de [Scholen Energiebespaarlening](#). Vanuit deze rollen zien wij dat zonnepanelen vaak een opstap vormen: een eerste stap die motiveert tot het nemen van vervolgstappen in energiebesparing en warmte-maatregelen.

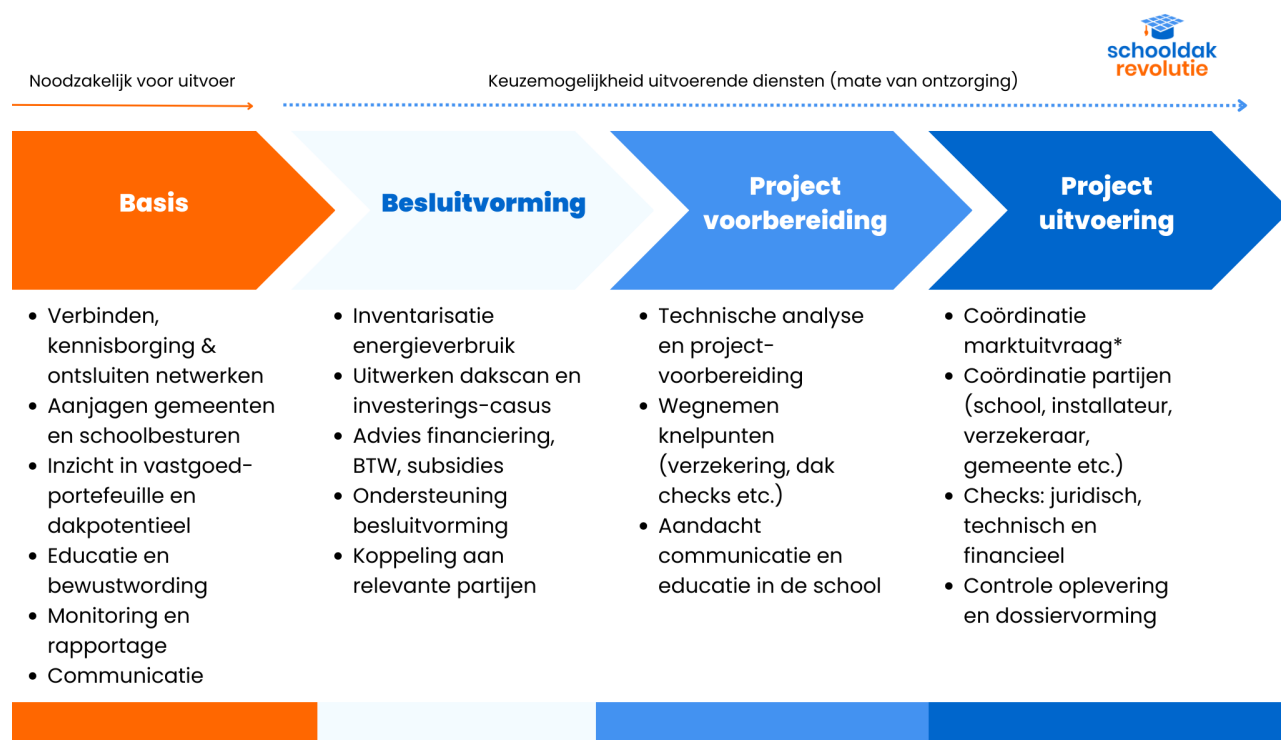
Onze kennis en ervaring komt van bijna 1.250 concrete projecten en we hebben ruim 6.000 scholen in beeld. Inmiddels hebben wij met 80% van de schoolbesturen in Nederland contact gehad.

De doeners zijn aan zet: proactief doorpakken van besluitvorming tot realisatie

Toch loopt het tempo van de verduurzaming té ver achter om de klimaatdoelstellingen te halen. Schooldaken van de koplopers zijn inmiddels voorzien van zonnepanelen, maar een grote groep achterblijvers moet nog beginnen met verduurzamen. Om de benodigde versnelling te realiseren, verleggen wij daarom de nadruk in onze dienstverlening naar proactieve (project)begeleiding en realisatie. Schoolbesturen willen actief begeleid worden in goed opdrachtgeverschap richting de markt. De doeners zijn aan zet!

Opbouw dienstverlening

Schooldakcoaches begeleiden schoolbesturen in het realiseren van zonnepanelen op schooldaken. Ze analyseren gebouwen-portfolio's en kijken wat geschikte schooldaken zijn. Tijd om door te pakken met het plan? Dan bepalen schooldakcoaches de opwekpotentie en maken een passende investeringscasus met financiering en BTW vraagstukken. In de realisatiefase adviseren ze over geschikte uitvoeringspartners uit ons netwerk en motiveren met doorpakken.

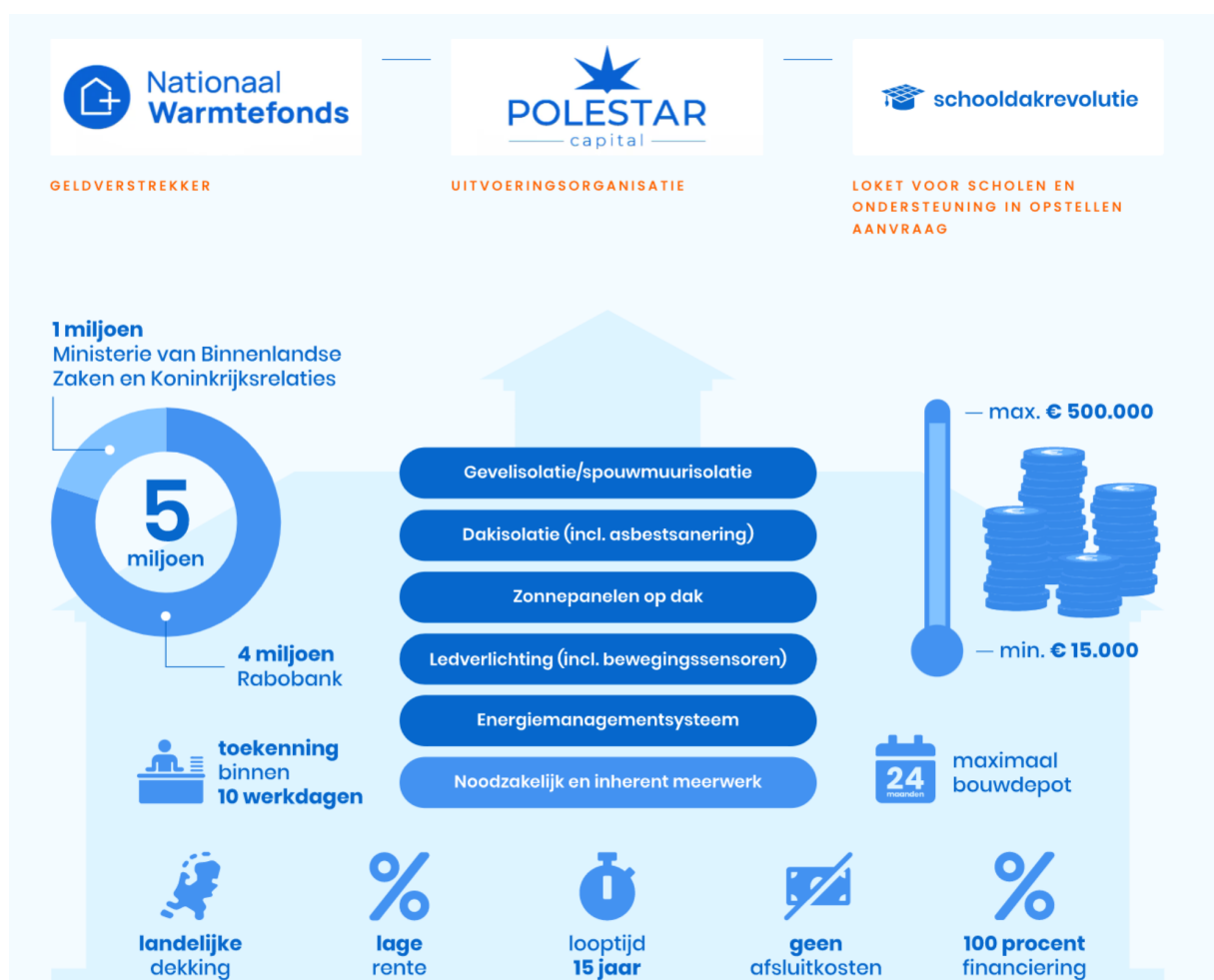


* **Onderhandse aanbesteding.** In geval van een Europese aanbesteding draagt de projectmanager partijen aan die deze aanbesteding uitvoeren. Project management partij blijft betrokken bij het Europese aanbestedingsproces, maar voert deze niet uit.

Scholen Energiebespaarlening

De [Scholen Energiebespaarlening](#) is een belangrijke bouwsteen voor de schooldakrevolutie. Scholen die over weinig of geen eigen middelen beschikken, en ook niet terecht kunnen bij regionale of lokale duurzaamheidsfondsen, kunnen door middel van deze lening alsnog investeren in de verduurzaming van hun schoolgebouw.

De Scholen Energiebespaarlening wordt mogelijk gemaakt door de Rabobank en het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties. De Scholen Energiebespaarlening is een onderdeel van het [Nationaal Warmtefonds](#).



Mijlpalen 2022



schooldakrevolutie

2022

- ✓ Uitbreiding Zowiezon naar 100 scholen
- ✓ Webinars voor provincies: "Toekomst zon-op-schooldaken"
- ✓ Nieuw dienstverleningsmodel Schooldakrevolutie
- ✓ Onderzoek naar knelpunten en oplossingen voor zon-op-schooldak
- ✓ 15 kennisdossiers ontwikkeld voor kennisbank



Uitbreiding Zowiezon naar 100 scholen

[Zowiezon](#), het samenwerkingsprogramma van Schooldakrevolutie met Eneco, ging in maart 2021 van start. Eind 2022 bestond de gehele pijplijn uit de beoogde 100 scholen: gerealiseerd of nog in het proces van de realisatie van zonnepanelen. Zij maken dankzij Zowiezon kosteloos gebruik van de projectrealisatie, alle scholen krijgen online toegang tot het les- en communicatiepakket en elke basisschool krijgt een Zowiezon toolbox.

In 2022 zijn met Zowiezon:

- ✓ 36 zonnedaken gerealiseerd;
- ✓ met in totaal 3.223 panelen;
- ✓ kregen leerlingen op 12 scholen gastlessen;
- ✓ bereikten we ruim 10.000 leerlingen met educatie materiaal;
- ✓ en een CO₂-reductie per jaar van 556 ton per jaar;
- ✓ verdeeld over 6 provincies en 16 gemeenten.

Scholen vieren de ingebruikname van de zonnepanelen, ondersteund door Zowiezon, vaak op een feestelijke manier. Zo is in juli 2022 op de openbare basisschool 't Hout gevierd dat deze school **de 25ste school is die een zonnedak heeft via Zowiezon.**



7 juli 2022 Feestelijke ingebruikname zonnepanelen bij OBS 't Hout in Helmond.

Webinars voor provincies: "Toekomst zon-op-schooldaken"

In maart en april 2022 hebben wij met alle provincies gesproken over de "Toekomst zon-op-schooldaken 2023-2025". In twee online werksessies hebben wij gekeken naar wat aansluit op de collectieve aanpak bij de provincies voor de zon-op-schooldak ambities uit de RES-sen en waar een efficiëntieslag behaald wordt voor de gemeenten.

Daarbij hebben we ook met provincies gesprekken gevoerd over het waarborgen van de continuïteit van onze basisdienstverlening. Dat wil zeggen, provincies die gemeenten in de gelegenheid stellen gebruik te maken van onze basisdienstverlening door middel van een provinciale subsidie.

Nieuw dienstverleningsmodel Schooldakrevolutie

Sinds de start van Stichting Schooldakrevolutie hebben we geïnvesteerd in het (letterlijk) in kaart brengen van de stand van zon-op-schooldaken met de [Schooldakkaart](#).

Daarnaast hebben we veel contacten gelegd met gemeenten en schoolbesturen om hen te motiveren en daarmee onze revolutie aan te jagen. Bovendien streven we met onze partner Ruimte-OK als onderdeel van het programma Scholen op Koers 2030 naar een integrale aanpak bij het verduurzamen van scholen.

Nu de noodzaak van energiebesparing en eigen opwek steeds duidelijker wordt, zijn we overgestapt naar een nieuw dienstverleningsmodel: we begeleiden scholen actief in goed opdrachtgeverschap richting de markt. **Onze aanpak is dus verder uitgebreid.** Dat betekent dat schooldakcoaches ook na de besluitvorming schoolbesturen blijven begeleiden bij de projectvoorbereiding en -uitvoering, zodat daadwerkelijk doorgepakt wordt naar zon-op-schooldak.

Om schoolbesturen te kunnen ontzorgen is met name de continuïteit van onze dienstverlening van belang. Vandaar dat we actief het gesprek aangaan met het ministerie (BZK), provincies en gemeenten om onze basisdienstverlening kosteloos beschikbaar te stellen middels een subsidie cq. opdracht. Daarnaast hebben we ook in 2022 volop gewerkt met de reeds bestaande revolutie bouwstenen, namelijk de Schooldakkaart, educatie, financiering (Scholen Energiebespaarlening) en samenwerking binnen oa. Scholen Op Koers 2030.

33,3% scholen met zon pv

In september 2022 behaalden we de mooiste mijlpaal van 2002: **33,3% van alle scholen** in Nederland met zonnepanelen. Dat wil zeggen dat 1/3 van alle leerlingen op basis- en middelbare scholen les krijgen op én over zonne-energie.

Wat houdt het verder in? Deze mijlpaal staat voor zo'n 532.000 zonnepanelen verspreid over 2850 scholen. Samen zijn ze goed voor een uitstootreductie van 88.118 ton CO2 per jaar.



Viering jubileum in Utrecht

In mei vierden we ons, verlate, 5-jarig jubileum met Schooldak Revolutionairen (oud en nieuw) uit heel Nederland. In de Moestuin Maarschalkerweerd kwamen we bijeen om gezamenlijk terug te kijken op de vijf jaar schooldakrevolutie.



Deze jubileumviering bestond o.a. uit een rollenspel waarin de realisatie van zonnedaken door verschillende belanghebbenden onderhandeld moest worden. Geert Noordzij, een jong raadslid uit Amsterdam, inspireerde ons om nog meer ons best te doen voor scholen in wijken waar kinderen minder kansen krijgen.

Provincie Utrecht: onderzoek naar knelpunten en oplossingen voor zon-op-schooldak

Na een eerdere uitwerking van ruim 100 investeringscasussen voor de provincie Utrecht volgde de vraag: waarom zijn nog niet alle schooldaken benut voor zon?

Schooldakrevolutie onderzocht daartoe de knelpunten en oplossingen in opdracht van de provincie. Opvallend was dat met name organisatorische knelpunten genoemd werden en niet de financierbaarheid van het project. De organisatorische knelpunten zijn gebrek aan tijd en expertise en onduidelijkheid over wie beslissingsbevoegd is. Daarnaast gaven scholen aan dat onduidelijkheid over de (toekomstige) huisvesting en het Integraal Huisvestingsplan (IHP) belangrijke redenen zijn om (nog) geen zonnepanelen te leggen. Door de afgekondigde netcongestie bleken scholen met grote daken terughoudend te zijn met het realiseren van zon-op-dak. Het is namelijk lastiger geworden om meer dan 200 panelen aan te sluiten op het elektriciteitsnet. Er is een energiecoach aangesteld die kleine schoolbesturen (max. 10 gebouwen) gaat helpen bij de verduurzaming van hun vastgoed. Ook is het mogelijk om via de provinciale subsidieregeling in Utrecht organisatorische ondersteuning te krijgen. (Bron: [Provincie Utrecht](#))

15 kennisdossiers beschikbaar via de kennisbank van Schooldakrevolutie

Kennisdeling is een belangrijk onderdeel voor het versnellen van de energietransitie. Vandaar dat, al sinds de oprichting van Stichting Schooldakrevolutie, wij het borgen en delen van kennis zo praktisch en tastbaar mogelijk maken. Zo hebben we door de jaren heen [kennisdossiers](#) opgesteld over aan zonnepanelen gerelateerde thema's die als blokkades gezien worden door schoolbesturen. Dit varieert van meer algemene onderwerpen, zoals financieringsvormen, exploitatievormen, aanbestedingen, verzekerbaarheid en algemene subsidieoverzichten, tot meer specialistische dossiers zoals net-congestie, laadpalen en SDE++ richtlijnen. We delen deze kennisdossiers actief met onze samenwerkingspartners, zoals Ruimte-OK, en deze zijn ook vrij te downloaden op onze website voor gemeenten en schoolbesturen. In juni 2022 voegden wij alweer het 15de dossier, over de SDE++ subsidie, toe aan deze reeks.



ACTIVITEITEN

Rijk, provincies en gemeenten

Lange termijn doelen dankzij ministerie Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties

Wij maken onze lange termijn doelstelling waar, dankzij financiering vanuit het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (BZK). Hierdoor blijven we de schooldakrevolutie continu aanjagen en versnellen. In 2022 hebben we dankzij deze BZK subsidie onze propositie, d.w.z. de opzet van onze dienstverlening, hernieuwd en daarmee ook het zekerstellen van onze basisfinanciering voor de komende drie jaar. Hiermee behouden we momentum en zijn we aan de slag gegaan met verdiepende, maatwerk opdrachten bij provincies en gemeenten. Waarmee wij tot en met 2025 alle ruim 4.000 schoolgebouwen die niet onder andere verduurzamingsprogramma's vallen begeleiden naar zonnedaken en andere energiebesparende maatregelen.

Zon-op-schooldak op de agenda van en door provincies

Vanuit het Klimaatakkoord is via de Regionale Energiestrategieën (RES-sen) de coördinatie voor zon-op-schooldaken in eerste instantie belegd bij de provincies. Nadat we voor zeven provincies opdrachten hebben uitgevoerd, waardoor veel animo is ontstaan onder schoolbesturen voor het verkrijgen van inzicht in hun dak-potentie, is ook vanuit het Interprovinciaal Overleg (IPO) opnieuw bij de ministeries (BZK, EZK) zon-op-schooldak geagendeerd voor co-financiering. Belangrijke 'puzzelstukken' in het speelveld waarin wij de schooldakrevolutie aanjagen en versnellen.

Provincies pakken door en roepen gemeenten op

In totaal werkten wij voor de provincie Zeeland, Flevoland, Drenthe, Friesland, Noord-Holland, Zuid-Holland en Utrecht. Schooldakcoaches legden in deze provincies contact met schoolbesturen, om vervolgens gebouw-portefeuilles te inventariseren en geschikte scholen te begeleiden tot de besluitvorming van zon-op-schooldak. Gemeenten zijn opgeroepen om eveneens actief door te pakken bij het verduurzamen van hun schoolgebouwen. De provincies Noord- en Zuid-Holland kiezen er bovendien expliciet voor om ook na de besluitvorming door te pakken naar projectvoorbereiding en -realisatie. Zo bieden zij, dankzij tastbare realisaties van zon-op-schooldaken, ook andere overheden concrete inspiratie om zelf aan de slag te gaan.

Maatwerk voor en met gemeenten

Nog meer dan in voorgaande jaren, hebben we in 2022 relaties opgebouwd met gemeenten. Dit vergt veel tijd en herhaalde aandacht o.a. door bestuurlijke wisselingen na gemeentelijke verkiezingen, tekorten en verschuivingen in de ambtelijke personele bezettingen in de regio's. Gezien de regionale verschillen is dit bovendien veelal maatwerk, waarbij we gebruikmaken van kennis uit andere regio's voor het uitwerken van een breed scala aan opdrachten.

We werkten voor acht gemeenten in heel Nederland. Zo hebben we voor de gemeenten Heumen en Ede schoolbesturen stapsgewijs begeleid bij de besluitvorming, als voorbereiding op de projectuitvoering. Vanuit de Regionale Energiestrategie (RES) Rivierenland inventariseerden wij de gebouw-portefeuille van schoolbesturen voor drie gemeenten tegelijk: West Maas en Waal, Culemborg en Tiel.

ACTIVITEITEN

Zonnige schooldaken

Schoolvoorbeeld

Wat zou jij doen als je directeur was van een middelbare school die in de top 100 grootste schooldaken van Nederland staat? Bij het Adelbert College in Wassenaar wist men hier wel raad mee. Op het enorme dak van deze school liggen namelijk 680 zonnepanelen. Deze panelen wekken genoeg energie op om de school van energie te voorzien.



En er is nog meer ruimte op het dak. Daarom is hard gewerkt om op de rest van het dak, in samenwerking met de Wassenaar Energie Coöperatie, nog eens ruim 500 zonnepanelen te plaatsen. De energie van deze zonnepanelen kan gebruikt worden door de buurt. Op naar meer coöperatieve daken! Lees op onze website meer over [deze voorbeeldschool](#).

Overige revolutie hoogtepunten

Begin april 2022 stuurden we een felicitatiebrief naar alle nieuwe of opnieuw beëdigde gemeenteraadsleden in Nederland. We vroegen hen om zo veel mogelijk geschikte schooldaken te voorzien van zonnepanelen in de komende collegeperiode. Met als resultaat enthousiaste opvolging met enkele raadsleden.

Kennis wordt groter als je het deelt. Daarmee is het een belangrijk middel waarmee wij de energietransitie versnellen. Enkele hoogtepunten in 2022 zijn: deelname aan het RVO webinar voor provinciale, gemeentelijke en andere ambtenaren die te maken hebben met stimulering van zonne-energie. Plus de daaropvolgende verdiepingssessie “zonnepanelen op maatschappelijk vastgoed”.

In Friesland waren we aanwezig bij het Klimaatoverleg. Verder hadden we actief contact met de RES-sen in Noord-Holland. We gingen in gesprek met politieke partijen en energiecoöperaties.

We delen ook kennis voor in de klas. Het [workshop portaal](#) is het meest bezochte onderdeel van onze website. Een voorbeeld van een waardevolle toevoeging in 2022 is deze opzet voor een [profielwerkstuk](#) rondom zonnepanelen en duurzame energie.

Op de website plaatsten wij onder andere een blogserie om context te geven bij het nieuws.



Stichting Schooldakrevolutie – Jaarverslag 2022 – p. 16

RESULTATEN

Schooldakrevolutie in aantallen

Relaties in portefeuille

Vanaf 2021 verschuiving focus en bewustwording: van de inventarisatie van scholen naar daadwerkelijk doorpakken bij het realiseren van zon-op-schooldaken.

	besturen	scholen
'19	300	1.800
'20	650	4.200
'21	850	6.200
'22	1.000	6.600



Opdrachten overheden

Schooldakrevolutie heeft gewerkt in opdracht van Noord- en Zuid-Holland, Utrecht, Friesland, Drenthe, Flevoland, Zeeland en Noord-Brabant.



	gemeenten	provincies
'19	1	3
'20	4	6
'21	10	6
'22	8	7



RESULTATEN

Gehele revolutie in aantallen

Schooldakrevolutie is de aanjager van zon-op-schooldaken in Nederland. Vandaar dat wij onze resultaten laten zien in deze bredere context; we brengen het behaalde resultaat en de impact van gerealiseerde zonnedaken voor scholen in heel Nederland in kaart. De rol die wij op deze manier oppakken, is faciliterend voor het monitoren van de voortgang bij de doelen zoals gesteld in de RES-sen (Regionale Energiestrategieën) en ondersteunt het opstellen van beleid door provincies en gemeenten.

Energie opwek en CO2 reductie

Gerealiseerde zon-op-schooldaken cumulatief uitgedrukt in energie opwek (GWh. per jaar) en CO2 reductie (kiloton per jaar).

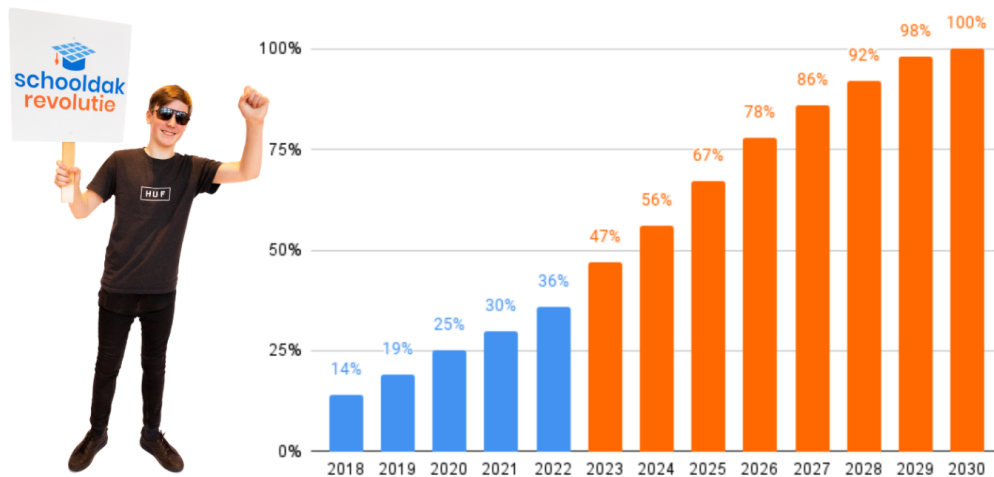
	GWh / jr	kiloton / jr
'19	68	35
'20	92	48
'21	137	72
'22	158	83

Bron: CO2 emissiefactoren 2022 grijze stroom WTW.



Ontwikkeling zon-op-schooldak

Realisatie-snelheid neemt gestaag toe: tot 36% in 2022. Er is nog ruimschoots potentie voor meer zon-op-schooldak.



ACTIVITEITEN

Schooldakrevolutie in het nieuws

Scholen energiebespaarlening



tekst LAURA VAN DER BURGT fotografie BAS LOSEKOOT

'Op zonnige dagen ben ik extra vrolijk'

hier voor de mussen. Helaas werden we niet geselecteerd, maar nu zag ik een nieuwe kans. De oorlog in Oekraïne speelde nog niet, maar ik voelde wel aan dat de energiekosten in de toekomst steeds hoger zouden worden. Dit was hét moment om door te pakken.'

Massa is kassa, hoe gaan grote groepen aan de zonnepanelen?

19.05.2022 | Analyse | Joyce Beuken



Nederland telt 9 miljoen gebouwen. Hoewel Nederland met het bereiken van de mijlpaal van 10 gigawatt geïnstalleerd vermogen begin 2021 koploper is binnen Europa wat betreft de hoeveelheid zonne-energie per persoon, ligt er ook nog veel potentie. Op het dak weliswaar, want van onze 9 miljoen gebouwen hebben er nog geen 15 procent panelen op het dak liggen. Waar te beginnen? Grote gebouwen en collectieven! Hoe gaat de massa hierin mee?

Solar365 sprak met Roland van der Klauw, directeur van Wocozon, en Judith Veraart, projectcoördinator van Schooldakrevolutie, over hun aanpak. Dit artikel is het eerste deel uit een driedelige serie. Het volledige artikel is nu al te lezen in de [beurscatalogus](#) van de afgelopen editie van Solar Solutions International 2022.



Stichting Schooldakrevolutie ziet dak Utrechtse Yuverta als schoolvoorbeeld
© RTV Utrecht

Anne Slabbekoorn van Stichting Schooldakrevolutie: 'Leg schooldaken vol met zonnepanelen'

"Ongeveer 25 procent van de scholen in Nederland heeft zonnepanelen. Dat betekent dat er nog veel schooldaken zijn zonder zonnepanelen. Zeker in de gemeente Nieuwegein liggen nog relatief weinig zonnepanelen op schooldaken. Daar willen wij verandering in brengen. Daarom hebben wij de gemeenteraad van Nieuwegein een brief geschreven."



1 op 3 scholen in Nederland heeft zonnepanelen

Een derde van de scholen in Nederland is uitgerust met zonnepanelen. Het gaat om 532.000 zonnepanelen verdeeld over 2.850 scholen. Dat meldt de Stichting Schooldakrevolutie op basis van nieuwe cijfers.

MET DANK AAN

Onze partners

die de schooldakrevolutie invulling geven en daarmee mogelijk maken:



... en wij bedanken ook alle gemeenten, omgevingsdiensten, RES-regio's, schoolbesturen, huisvestingsbureaus, installatie- en technische bedrijven die de schooldakrevolutie mogelijk maken!

Jaarrekening 2022

ALGEMEEN

Organisatie Stichting Schooldakrevolutie

Bestuur

Het bestuur van Stichting Schooldakrevolutie (SDR) bestaat uit experts in de vakgebieden van de duurzame energietransitie. De functie van bestuurder bij SDR is onbezoldigd. De directeur rapporteert rechtstreeks aan het bestuur. Het bestuur houdt toezicht op de organisatie. Het bestuur komt gemiddeld vier keer per jaar samen om ontwikkelingen en voortgang te bespreken. In 2022 bestond het bestuur uit twee personen: Bernard Fortuyn (voorzitter) en Robert Kleiburg (Penningmeester).

Directie en kernteam

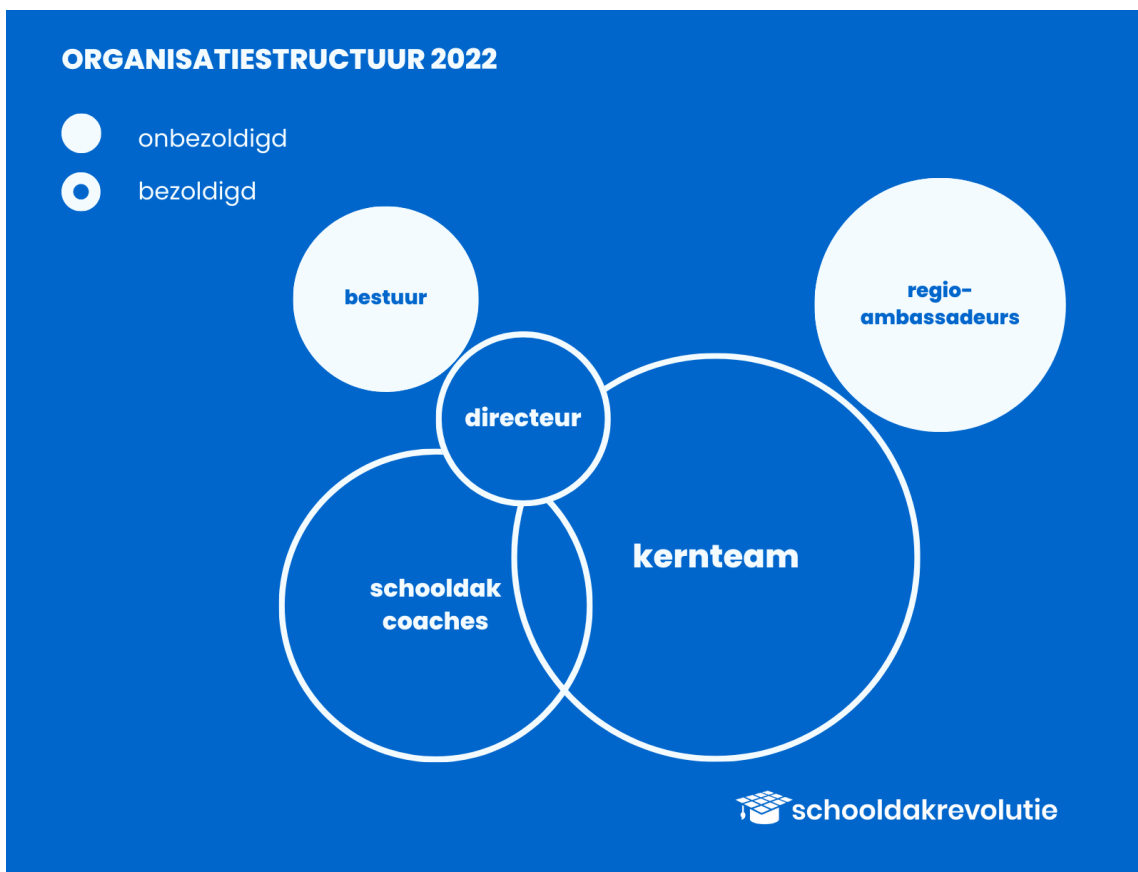
Het kernteam vormt de vaste basis waarmee we de schooldakrevolutie aanjagen. Dit kernteam bestaat uit medewerkers in tijdelijk en vast dienstverband en zelfstandigen. Zij publiceren de schooldakkaart met daar in de zonnepotentie van schooldaken en stellen educatief materiaal beschikbaar via het workshop-portaal over schone energie en duurzaamheid. Daarnaast ontwikkelen zij communicatiemiddelen om zo veel mogelijk aandacht voor de schooldakrevolutie te genereren. De

regiocoördinator zorgt voor opdrachtontwikkeling en begeleidt de vrijwillige regioambassadeurs. Ook is er een basiscapaciteit aan schooldak coaching voor het begeleiden van schoolbesturen beschikbaar. Alles om scholieren zo snel mogelijk te laten leren op én over zonnestroom!

Niels van der Sandt en Judith Veraart vervullen de functie van co-directeur (hierna gezamenlijk 'directeur') naast hun bestaande rollen in het kernteam, waarbij Niels de rol van algemeen directeur vervult en Judith als operationeel directeur eerste aanspreekpunt is voor de bedrijfsvoering. Taken van het kernteam bestaan verder uit de brede ondersteuning van de schooldakcoaches, strategie en ontwikkeling, communicatie en educatie, financiën en HR. Het gehele kernteam is geconsolideerd (van 6,0 naar 3,2 FTE) in 2022 en bestaat uit 7 medewerkers.

Kantoor via in-kind sponsoring

Het kernteam werkt vanuit het kantoor van Sungevity in Amsterdam via in-kind sponsoring en ook grotendeels vanuit huis.



Personele wisselingen

In 2022 verwelkomden we vier nieuwe schooldakcoaches: Joost en Robin Stronkhorst (vader en zoon), Cathelijn van Balen en Jorn Stroetenga. Daarbij is Joost Gijsselman gestart als nieuwe projectleider voor de schooldakkaart. We namen afscheid van onze collega's Anne Slabbekoorn (coördinator communicatie & educatie) en Rosa de Nooijer (allround communicatiemedewerker). Waarna Anouk Bloembergen tijdelijk de werkzaamheden voor communicatie & educatie in het kernteam op zich heeft genomen. Eind van het jaar heeft Hanneke Schellekens die rol van haar overgenomen.

De grondlegger van onze Schooldakkaart, Piet van Lingen, nam in 2022 afscheid. De Schooldakkaart is een belangrijke bouwsteen waarmee de revolutie zichtbaar werd voor alle betrokkenen. We zijn Piet enorm dankbaar voor al het werk dat hij heeft verzet.

Ook namen we afscheid van co-directeur Judith Veraart. Judith vervulde de rol van operationeel directeur en was eerste aanspreekpunt voor de bedrijfsvoering. Ze heeft een waardevolle stempel gedrukt op het werk van Schooldakrevolutie.

Aansturing vanuit het kernteam

De regio-ambassadeurs rapporteren aan en stemmen hun werkzaamheden af met de coördinator regio-ambassadeurs, Cilian Terwindt. De ingehuurd schoolakcoaches rapporteren aan en stemmen hun werkzaamheden af met de schoolakcoach coördinator, Niels van der Sandt. In een aantal gevallen werkt een regio-ambassadeur ook als schoolakcoach.

Regio-ambassadeurs

Regio-ambassadeurs stimuleren de schoolakrevolutie op allerlei manieren in hun omgeving. Zij helpen met kwartiermaken in hun gemeenten. Ze leggen contact met de sleutelpersonen in hun regio, zoals ambtenaren, wethouders en samenwerkingspartners zoals energiecoöperaties. Zij houden presentaties en agenderen zon-op-schoolak bij regionale overheden. Zij brengen de stimuleringsmaatregelen van de gemeenten in kaart voor de schoolakcoaches. Vervolgens checken zij de wensen van de schoolbesturen bij de gemeenten (via o.a. het IHP) en helpen om drempels op te lossen tijdens het coachwerk bij projectvoorbereiding en uitvoering.

Wij zijn dankbaar voor deze vrijwilligers met hun enorme inzet voor de Schoolakrevolutie!

Met speciale dank aan Theo Kuster, Gé de Jong, Peter van Tilburg, Gijs van de Laar, Marlies Gommers en Machiel Groot die nu (al jarenlang) onze actieve regioambassadeurs zijn.

Carlijn van der Sande en Renske Ytsma die onze groep hebben versterkt in de provincie Zuid-Holland. Wil Meertens, Ruud Wubbolts en Timo Reinink die ons willen blijven helpen op een lager pitje. Pier Vellinga, André van Oort, Dick Stoppelenburg, Victor Schotanus, Ludo Ansems, Berry van 't Westeinde, en Joke Stoker die hun ambassadeursschap hebben verruild voor andere activiteiten.

Schoolakcoaches

Schoolakcoaches zorgen dat schoolbesturen actief invulling kunnen geven aan hun zon-op-schoolak ambities. Zo analyseren ze gezamenlijk met de besturen hun gehele gebouwportefeuille op geschiktheid en kansrijkheid. Voor de geschikte daken zorgen zij voor complete besluitvormingsdocumenten op schoolniveau, die aansluit bij de strategie en gebouwplanning van het betreffende schoolbestuur. Uiteraard komen daarin alle kennisdossiers en mogelijke knelpunten aan bod. Ook bij het wegnemen van de laatste risico's en barrières ontzorgen onze schoolakcoaches de schoolbesturen, zodat overgegaan kan worden naar de uitvoer. Wij bedanken onze schoolakcoaches voor hun onmisbare bijdrage aan de schoolakrevolutie: Peter van Tilburg, Gijs van de Laar, Eric Nohlmans, Cathelijn van Balen, Jorn Stroetenga, Robin Stronkhorst, Joost Stronkhorst, Niels van der Sandt en Paul van Oest (ondersteunende rol t.a.v. schoolakcoaches).

Projectmanagers

De projectmanagers pakken door bij de daadwerkelijke uitvoering en realisatie van zon-op-schooldak. Aan de hand van een vaste projectplanning worden alle noodzakelijke project voorbereidende werkzaamheden opgepakt (zoals draagkrachtberekening, dakstaat, netaansluiting, vergunningen, etc.). Bij een positieve uitkomst, volgt de projectuitvoering met markttuitvraag, installatie en oplevering. Projectmanagers zorgen ervoor dat het schoolbestuur het project succesvol en zorgeloos kan implementeren zonder daar zelf de eigen capaciteit voor te hoeven gebruiken.

Toelichting op de jaarrekening



Schooldakrevolutie (SDR) is in 2022 op weg gegaan om financieel minder afhankelijk te kunnen zijn van nationale subsidies. Hiervoor is ingezet op kostenreductie, een herzien verdienmodel en nieuwe dienstverleningsvormen.

De netto baten kwamen uit op €523.282 waarin de opbrengsten van het samenwerkingsverband Zowiezon zijn opgenomen. Omdat Zowiezon met een netto 0 resultaat door de organisatie is gegaan, zijn hier ook direct de projectkosten (kostprijs van de omzet) van het project opgenomen: € 95.955.

Het exploitatieresultaat van €66.012 is relatief groot. Het resultaat is met name ontstaan door kostenreductie en het effectiever uitvoeren van projecten. Een positief bedrijfsresultaat in 2022 dat in zijn geheel is gereserveerd om het begrote negatieve resultaat van 2023 af te dekken. Hiermee borgt Schooldakrevolutie haar continuïteit..

Balans

Schooldakrevolutie heeft een eenvoudige balans en winst- en verliesrekening.

Activa

De inkomsten van de stichting worden op basis van werkelijke inkomsten geboekt uit oogpunt van 'voorzichtigheidsprincipe'. Vanuit dit oogpunt is het bedrag aan toegezegde subsidies voor 2022 niet opgenomen als vorderingen. Van de in 2022 verzonden facturen stond nog een bedrag van €48.894 open als vordering op handelsdebiteuren. Het kassaldo bedraagt eind 2022 €212.063. Hieronder vallen vooruit ontvangen bedragen van het ministerie van BZK, de provincie Noord-Holland, de gemeente Rotterdam en andere onderhanden projecten.

Passiva

Het positieve resultaat van €66.012 is als resultaatbestemming toegevoegd aan het stichtingsvermogen dat hiermee tot €104.221 is aangegroeid. Grotendeels zal dit ingezet worden om het verwachte begrotingsgat van 2023 te financieren. Een deel blijft beschikbaar als vrij besteedbaar vermogen, dat met name als achtervang dient voor de personeelskosten van vaste medewerkers. De personeelskosten zijn afhankelijk van de opdrachten en ambitie die we ons hebben gesteld. De kortlopende schulden bestaan voornamelijk uit vooruit ontvangen bedragen zoals hierboven genoemd, nog te betalen loonheffingen over december en de reservering vakantiegeld.

Activa	31-12-2022	31-12-2021
Vlottende activa		
Vorderingen		
Handelsdebiteuren	€ 48.894	-
Belastingvorderingen	-	€ 298
Overige vorderingen	-	€ 12.000
Overlopende activa	€ 1.627	€ 1.205
	€ 50.251	€ 13.503
Liquide middelen	€ 212.063	€ 157.546
Totaal	€ 262.314	€ 171.049

Passiva*	31-12-2022	31-12-2021
Eigen vermogen		
Stichtingsvermogen	€ 104.221	€ 38.209
	€ 104.221	€ 38.209
Kortlopende schulden		
Schulden aan leveranciers en handelskredieten	€ 13.690	€ 2.886
Belastingen en premies sociale verzekeringen	€ 26.508	€ 8.823
Overige schulden	€ 118.165	€ 121.131
	€ 158.363	€ 132.840
Totaal	€ 262.584	€ 171.049

*Na voorstel resultaatbestemming

Staat van baten en lasten

Baten

Stichting Schooldakrevolutie is als non-profitorganisatie afhankelijk van de subsidies, private gelden, opdrachten van overheden en schoolbesturen. Wij hebben geen financiële afspraken met commerciële partijen.

Inkomsten ministerie

De basis van onze stichting draait dankzij financiering van het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (BZK). Hiertoe is door het ministerie van BZK een subsidie toegekend van €250.000 voor onze activiteiten in 2022. Met deze financiering kunnen we proactieve ondersteuning bieden aan provincies en gemeenten. Daarnaast is er tijd en capaciteit om maatwerk te leveren aan schoolbesturen. Het doel van SDR is om de ca 3.600 scholen in Nederland die (nog) niet in aanmerking komen voor andere ondersteunende programma's, te helpen verduurzamen door deze te voorzien van zonnepanelen en waar relevant energiebesparingsmaatregelen in te voeren. We zijn dankbaar voor deze samenwerking.



We zijn in belangrijke mate afhankelijk van deze steun voor het kernteam. Met deze constructie -waar de basis (het kernteam) is gefinancierd door het ministerie, en de schooldak coaching door decentrale overheden wordt betaald- kunnen we de prijs van onze dienstverlening aan provincies en gemeenten laag houden. Daarbij zorgt de financiering van de basis voor continuïteit binnen het team. Het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (BZK) heeft laten weten definitief geen subsidie voor 2023

en verder te verstrekken voor de stichting. Mede daardoor heeft SDR 2022 gebruikt om reserveringen op te bouwen en een alternatief, toekomstbestendig bekostigingsmodel te ontwikkelen.

Provincies

In diverse provincies zijn verdiepende opdrachten en / of subsidies verleend om ook in 2022 door te pakken op reeds behaalde vorderingen en resultaten. Hiermee konden tastbare voorbeelden gegenereerd worden en bleven de SDR diensten voor alle scholen in de betreffende provincies beschikbaar.

In maart 2022 hebben wij met alle provincies gesproken over de "toekomst zon op schooldaken 2023-2025". In diverse online werksessies hebben wij gekeken naar wat aansluit op de collectieve aanpak bij de provincies voor de Zon-op-Dak ambities uit de RES-sen en waar efficiency behaald wordt voor de gemeente.

Daaruit hebben wij een gericht voorstel geformuleerd voor de provincies in relatie tot RES regio's en gemeenten. Wij vragen hierin voor de **periode 2023-2025**:

- een jaarlijkse bijdrage van elke provincie, voor de beschikbaarheid van tenminste de SDR basisdiensten als ondersteuning voor haar gemeenten;
- tegelijkertijd zullen de uitvoerende diensten van SDR met hulp van de provincie op RES- en gemeentelijk niveau geworven en gefinancierd worden, ter ondersteuning van haar scholen.

Niet alle provincies herkennen zich in deze 'faciliterende' rol en derhalve zijn wij met zes provincies (Flevoland, Drenthe, Friesland, Utrecht, Noord-Holland en Zeeland) in verdere onderhandeling getreden. Een zevende (Zuid-Holland) is daar later in het jaar aan toegevoegd. Over de daadwerkelijke toekenning voor de komende jaren zal ook in 2023 verder onderhandeld worden.

Inkomsten gemeenten en andere opdrachten

Ook hebben diverse gemeenten ons om begeleiding en advies gevraagd. Daar leverde SDR op schoolniveau uitgebreide zonnedak scans, voorzien van een businesscase. Ook heeft SDR beperkte inkomsten ontvangen afkomstig uit opdrachten voor schoolbesturen. Dit betreft met name intensievere begeleiding bij besluitvorming, projectmanagement en SDE++ aanvragen voor scholen, op verzoek van het schoolbestuur.

Zowiezon

Zowiezon is het samenwerkingsverband tussen Eneco en Stichting Schooldakrevolutie. Waarbij Eneco vanuit haar MVO budget de projectbegeleiding in de realisatiefase voor in totaal honderd scholen financiert. SDR selecteert de scholen die na de besluitvormingsfase hiervoor in aanmerking komen. Daarnaast beheren wij het budget, waarvan de projectbegeleiders (ZZP) betaald worden. Ook in 2022 heeft Eneco een budget vrijgemaakt voor het Zowiezon programma, ter hoogte van € 133.000. Het deel van het budget dat daadwerkelijk in behandeling is genomen in 2022 bedraagt € 105.957. Het resterende bedrag gaat mee naar 2023 als onderhanden projecten. De kosten en baten van Zowiezon worden gelijk gehouden (verminderd met de SDR handlingkosten die voor alle 50 geplande projecten erkend zijn) en strepen tegen elkaar weg.

Staat van baten en lasten	2022	2021
BATEN EN BRUTOMARGE		
Netto baten		
Inkomsten ministerie	€ 250.000	€ 300.000
Inkomsten provincies	€ 109.742	€ 93.172
Inkomsten gemeenten en andere opdrachten	€ 57.583	€ 48.067
Inkomsten Zowiezon	€ 105.957	€ 65.100
Som der exploitatiebaten	€ 523.282	€ 506.339
Projectlasten		
Projectlasten Zowiezon	€ 95.955	€ 65.100
Brutomarge (dekkingsbijdrage)	€ 427.327	€ 441.239
PERSONEELSKOSTEN		
Lonen en salarissen	€ 167.017	€ 269.360
Sociale lasten	€ 32.206	€ 51.572
Andere personeelskosten		
Inhuur derden	€ 94.029	€ 85.478
Reiskostenvergoedingen	€ 1.707	€ 1.254
Overige onkostenvergoedingen	€ 1.109	€ 210
Overige personeelskosten	€ 13.287	€ 1.837
	€ 110.132	€ 88.779
Totale personeelskosten	€ 309.355	€ 409.711

Lasten

Personeelskosten

De uitgaven in 2022 van SDR bestaan nog steeds grotendeels uit personeelskosten. Wel is de verhouding eigen personeel en inhuur veranderd. Ten opzichte van van 2021 is er een consolidatie geweest in het kernteam, waardoor de totale personeelskosten drastisch zijn teruggebracht. Daarbij is er door de toenemende opdrachten dus ook een toename van externe inhuurkosten ontstaan ten opzichte van 2021. Deze trend zal in 2023 versterkt doorgang vinden. Hiervoor maken wij gebruik van een bestaande flexibele schil van professionals en bouwen deze langzaam uit om de reeds opgedane kennis, contacten en geleverde kwaliteit te kunnen blijven borgen.

Verkoopkosten

Deze post bestaat uit representatie- en marketingkosten plus relatiegeschenken. Zo hebben we onze vrijwillige regio-ambassadeurs bedankt met een podium cadeaukaart. Daarnaast hebben we kosten gemaakt voor verschillende bijeenkomsten, zoals regionale bijeenkomsten in Flevoland en voor de RVO.

Kantoorkosten

In 2022 hebben we geïnvesteerd in het automatiseren van de aanpak en werkwijze van onze opdrachten. Hiervoor werken wij met het softwareprogramma Teamleader, zodat zowel efficiëntie als kwaliteit zijn verbeterd. Daarnaast zijn hier uitgaven voor kantoorartikelen en telefoonkosten in opgenomen.

Algemene kosten

SDR had ook in 2022 beperkte mogelijkheid om betaalde BTW terug te vorderen, omdat een aanzienlijk deel van onze inkomsten uit subsidies bestond. We leveren in toenemende mate onze diensten aan opdrachtgevers, waaronder decentrale overheden, in de vorm van een opdracht belast met BTW. Zo ook het project Zowiezon.

Het aandeel opdrachten waar SDR btw in rekening bracht is 66%. Daarom zijn de uitgaven opgenomen in onze begroting inclusief BTW en bestaat de post 'Algemene kosten' (a € 27.545) voor bijna de helft uit niet te verrekenen BTW uitgaven (a € 12.590). Overige algemene kosten zijn administratie-, bank- en verzekeringskosten en ook kosten voor seminars & congressen en internet vallen onder deze post.

Belastingen

Aangezien het resultaat voor belastingen in 2022 uitkomt op een belastbaar bedrag van €78.829, is er sprake van een verschuldigde vennootschapsbelasting van €11.823. Echter, aangezien de stichting naar verwachting niet meer dan €75.000,- winst boekt over een periode van vijf jaar, kan dit binnen die periode nog verrekend worden om negatieve bedrijfsresultaten te dekken

FINANCIEEL OVERZICHT

Begroting 2023

Met het wegvallen van subsidie vanuit het Rijk (BZK) in 2023, zien wij dat opbrengsten uit andere bronnen dit grotendeels gaan opvullen. We verwachten meer opdrachten te genereren op provinciaal, maar met name gemeentelijk/regionaal niveau als onderdeel van de transitie naar een nieuw duurzaam verdienmodel. Meer daarover in de volgende alinea's.

Effectief en efficiënte inzet

Aan de kostenkant zal er versterkt aandacht blijven voor het efficiënt inzetten van middelen en capaciteit, en waar mogelijk kostenreductie. Voor de invulling van het in aantal toegenomen verdiepende opdrachten en door het type dienst dat daarin wordt aangeboden, zal SDR meer gebruik moeten maken van ZZP capaciteit. Voor het Zowiezon programma is er een gereduceerd project budget toegevoegd van €35.000. Tijdens het jaar wordt verder onderzocht of dit programma voortgang kan blijven vinden.

De begroting van 2023 laat een negatief bedrijfsresultaat zien dat grotendeels ontstaat door het ontvallen van de subsidie vanuit het Rijk. Dat kan nog niet geheel worden opgevangen met directe opdrachten. SDR maakt voor de dekking hiervan gebruik van het in het verleden opgebouwde positieve resultaat (dit bedraagt per eind 2022 € 104.221).

Klaar voor de toekomst

Het jaar 2023 zal in het teken staan van het nog verder toekomst-klaar maken van de stichting. Om op die manier zo lang mogelijk aanjagend sturing en actieve invulling te geven aan de schooldakrevolutie. We geven daarbij invulling op verschillende gebieden.

Op weg naar een toekomstbestendig verdienmodel

SDR gelooft in de kracht van gratis en toegankelijke dienstverlening aan schoolbesturen en geeft daarom voorkeur aan kostendekking vanuit overheidsmiddelen. Samen met provincies kijken wij naar mogelijke cofinanciering/ subsidie om onze basisdienstverlening voor alle schoolbesturen in Nederland beschikbaar te houden.

Verdiepende opdrachten bij provincies en gemeenten

In 2022 hebben we de basis gelegd voor verdiepende opdrachten op provincie en gemeente niveau. Vanuit deze voorgaande opdrachten zijn beter afgekaderde en concretere kansen gekomen, die het verdienen om verder op door te pakken. Het verzilveren van kansen op provinciaal en gemeentelijk niveau, biedt concrete invulling aan regionale en lokale (RES) doelstellingen. In 2023 bouwen wij voort op bestaande relaties binnen provincies. Vanuit dit provinciale netwerk en met onze ambassadeurs jaagt SDR op actieve wijze meer gemeentelijke opdrachten na, voor het geheel ontzorgen van scholen.

Verbreiding: dienstverlening ook direct aan schoolbesturen

Nauw verbonden aan het herziene verdienmodel is de uitbreiding van het diensten- en servicepakket. Als logisch verlengstuk van onze bestaande dienstverlening zien wij in de dagelijkse praktijk een toenemende vraag vanuit schoolbesturen naar gehele ontzorging. Dat wil zeggen ondersteuning van het gehele energieopwek-project tot en met de realisatie.

Daarom voegen wij in 2023 projectmanagement toe aan onze dienstverlening. Projectmanagement kan zowel door schoolbesturen, gemeenten als op provinciaal niveau afgenomen worden. Door de verbreding van diensten en het aantal operationele opdrachten die afhankelijk zijn van accordering, gaan wij meer gebruik gaan maken van flexibele ZZP expertise en capaciteit.

Kortom, in 2023 geven wij ons toekomstige verdienmodel verder vorm. We pakken door tot en met de realisatie van projecten. De focus verschuift nog meer van denken naar doen: de doeners zijn aan zet! En de revolutie rolt door tot zon-op-schooldaken de reguliere gang van zaken geworden is.



De doeners zijn aan zet!