

Renovatie of
nieuwbouw?

Welke subsidie-
mogelijkheden
zijn er?

Uw school verduurzamen! Wat nu?

Beheer en
onderhoud, hoe
regel ik dat?

Financieren,
hoe zit dat?

WHITEPAPER

“Roadmap: van initiatief- tot
realisatiefase”

ONDERWIJSVASTGOED KAN EENVOUDIG DUURZAMER

De klimaatconferentie in Parijs van 2015 legt de doelstellingen bloot voor Nederland om de uitstoot van broeikasgassen te verminderen en de opwarming van de aarde een halt toe te roepen. De doelstelling is om 2020 een broeikasgasreductie met twintig procent te behalen en het aandeel hernieuwbare energie naar twintig procent te verhogen. Opvallend bij alle doelstellingen: Nederland blijft achter. **Ver achter.** Velen denken aan de woningvoorraad, maar ook in de utiliteitssector is grote winst te behalen met verduurzaming.

Een belangrijke groep utiliteit is het onderwijsvastgoed dat Nederland rijk is. Met **10.000 scholen, een overwegend oudere voorraad**, schuilt hier een enorme kans en een urgentie. Onderwijsvastgoed komt al een tijdje negatief in het nieuws, waar energie-efficiëntie en ondermaats binnenklimaat worden bekritiseerd. Naar schatting is **tachtig procent** van het vastgoed **toe aan een grondige verbetering** van het binnenklimaat. In klaslokalen van deze scholen is het CO₂-gehalte veel te hoog. Het gevolg: een in slaap sukkelende groep studenten en achterblijvende prestaties in het algemeen.

Als schoolbestuur staat u voor de opgave om uw vastgoed toekomstbestendiger te maken. Waarschijnlijk vraagt u zich af of u wel de tijd heeft om een dergelijke verduurzaming door te voeren. U bent dag in dag uit bezig om de winkel draaiende te houden en richt u op uw **core business**: het opleiden van studenten en het faciliteren van docenten in dit traject. Toch kan het onderwerp waarmee u zich wellicht te weinig bezighoudt, duurzaamheid, een belangrijke bijdrage kan leveren aan het functioneren van gebouwgebruikers.

Zo kan een betere ventilatie en koeling de gezondheid van leerlingen en docenten verbeteren. Ze zijn alerter en kunnen hun werk hierdoor beter en comfortabeler uitoefenen. Het gevolg? Een hogere arbeidsproductiviteit en lager ziekteverzuim. Dat heeft grote gevolgen voor personeelskosten, die afhankelijk van de organisatiegrootte voor **tonnen euro's besparing** kunnen zorgen. Het geld dat eerst door de lekkende schil naar buiten sijpelde kan nu geïnvesteerd worden in betere voorzieningen of meer personeel.

Genoeg redenen om naast de primaire processen en de waan van de dag ook de toekomst goed in het vizier te houden. Die combinatie kan uitdagend klinken. Daarom hebben we in deze whitepaper **oplossingen** uiteengezet die kunnen bijdragen aan de verduurzaming. Allereerst tonen we u een **roadmap van initiatief- tot realisatiefase**, zodat u een goed idee heeft van de werkzaamheden die bij verduurzaming komen kijken. In de afzonderlijke hoofdstukken besteden we extra aandacht aan actuele uitdagingen en bijbehorende oplossingen voor scholen, waaronder de **ontzorging door ESCo's (een uitvoerende partij voor energiediensten), de financieringsstimuli van subsidies en interessante initiatieven van lokale en nationale aanjagers.**

We wensen u veel inspiratie en leesplezier.



**80% VAN HET VASTGOED IS TOE
AAN EEN GRONDIGE VERBETERING
VAN HET BINNENKLIMAAT.**

DE ROUTE NAAR EEN DUURZAME SCHOOL

1 Formeer een projectteam



beleidsmedewerker
onderwijshuisvesting



adviseur



facilitair beheerder/
schoolbestuurder

2 Maak een projectplan met o.a. budget en taakverdeling, betrek ook uw gemeente en directe omgeving bij het plan

3

Gaat u een adviseur inhuren?



Zoek een onafhankelijke partij die kennis heeft van de gebieden waarop u gaat verduurzamen



U kunt later in het proces nog een adviseur inschakelen



4 Stel een strategie, integraal huisvestingsplan en duurzaamheidsambities op. Definieer het programma van eisen.



5

Definieer de thema's



FRISSE SCHOLEN:

U kunt ervoor kiezen om de Frisse Scholen classificatie te ambiëren. Dit zorgt voor een gebouw met een laag energiegebruik en gezond binnenmilieu. Op RVO.nl vindt u meer informatie over Frisse Scholen en het programma van eisen.

6

7 Zijn de ambities even hoog of hoger dan de wettelijke eisen?



Tijd om de huidige staat van het vastgoed te controleren



Check het bouwbesluit, wet milieubeheer en andere regelgeving



Stel de ambities bij en zorg dat u in ieder geval voldoet aan wettelijke eisen

8 Verzamel gegevens over de huidige situatie



Heeft u informatie over de huidige staat van het gebouw?



Noteer de informatie



Overweeg om belangrijke indicatoren als energieverbruik, status van onderhoud en andere gegevens in beeld te brengen

9

Wanneer u voldoende informatie heeft, breng dit dan duidelijk in beeld en bedenk hoe de 'nieuwe' situatie de bestaande kan verbeteren

9

Check of de beoogde duurzaamheidsmaatregelen voldoende zijn om de verbeteringen te behalen



Perfectioneer uw plan en stel een actueel verbeterplan en meerjarenonderhoudsplan op

Heroverweeg uw duurzame maatregelen en schakel tools in (bijvoorbeeld checklist verbetermaatregelen op RVO) om alsnog tot de duurzaamheidsdoelen te komen

11

Wanneer u een GPR gecertificeerd gebouw ontwikkelt kunt u gebruikmaken van de MIA en Vamil-regeling (eerder genoemd) en komen de complete gebouwkosten voor subsidie in aanmerking. Lees meer over deze regeling verderop in de whitepaper

13

Check bij oplevering of aan de prestatie-eisen is voldaan, indien Frisse Scholen wordt aangehouden, kan dit gecheckt worden met de Frisse Scholen toets van RVO.nl.



RVO.nl biedt diverse tools, waaronder een checklist verbetermaatregelen en een maatregelenlijst wet milieubeheer

Heeft u voldoende eigen middelen voor de financiering?



U kunt aan de slag met de verduurzaming

Overweeg:

Geld te lenen (bijvoorbeeld met de groenregeling (zie ook pagina met subsidieregelingen))

Breng de energievoorziening en het beheer hiervan onder bij een ESCo

Kijk of u een bijdrage van uw gemeente kunt ontvangen

Overleg met lokale ondernemers of u uw gebouw kunt inzetten voor externe activiteiten (bijvoorbeeld een fitnessruimte, verenigingen, etc)

Bekijk van welke subsidie-mogelijkheden u nog meer gebruik kunt maken

10

Besteed het project aan en leg de afspraken vast



Overweeg een adviseur of coördinator aan te stellen die dit proces begeleidt

Bepaal ook of u een aannemer tot na de realisatie verantwoordelijk maakt voor bijvoorbeeld het beheer en onderhoud

Maak een aannemer eventueel verantwoordelijk voor het beheer en onderhoud na de oplevering

12

FINANCIERINGEN VOOR DUURZAME REALISATIES

Investeren in duurzaamheid kan een uitdaging zijn, vooral als de ambities zijn uitgewerkt en alleen de financiering nog een probleem vormt. Er zijn mogelijkheden om de financiering voor een deel uit te besteden. Denk aan leaseconstructies van bijvoorbeeld kantoormeubilair en het onderbrengen van het energiebeheer bij een Energy Service Company. We zetten een aantal financieringsmogelijkheden op een rijtje:



GROENFINANCIERING NIEUWBOUW EN RENOVATIE

Allereerst is er de groenregeling voor [nieuwbouw](#) en [renovatie](#) van utiliteitsgebouwen. Dit is een lening met een lager rentetarief voor een investeerder met een groenproject. Deze regeling is sinds 1 april 2016 van kracht en biedt nieuwe projecten een kans op groene financiering. U kunt als groene spaarder en belegger gebruikmaken van de regeling, maar ook als investeerder.

Via de Groenregeling wordt jaarlijks voor ongeveer € 800 miljoen aan projecten [gefinancierd](#). Eerder publiceerde Duurzaam Gebouwd een interview: '[Groene financiering vormt doorslag innovatie projecten](#)' met financieringsadviseur Steven Doorduyn van adviesbureau Brink Groep. Gespreksonderwerp was de recente versoepeling van de criteria voor groenfinanciering. "Een gemiste kans als de sector hier geen aandacht voor heeft", vindt Doorduyn. "Het rentevoordeel kun je toepassen op extra verduurzamingsmaatregelen of het terug laten vloeien naar de reguliere bedrijfsvoering. Daarnaast acht ik de beschikbare middelen bij de groenbanken relatief fors, dus er zal niet snel een tekort aan geld zijn."



SDE+

De SDE+ regeling is een subsidieregeling voor organisaties die hernieuwbare energie (gaan) produceren. De regeling is onderverdeeld in Biomassa, Geothermie, Water, Wind en Zon. Naar verwachting verschijnt in 2017 meer informatie over de nieuwe editie van de SDE+ op de website van [RVO.nl](#). In de 'Kamerbrief tweede openstellingsronde SDE+ in 2016' blikt minister Henk Kamp van Economische Zaken vooruit op de openstelling van de SDE+ in 2017. "In 2017 zal ik een verplichtingenbudget open stellen dat vergelijkbaar is met het verplichtingenbudget in 2016. Over het exacte bedrag informeer ik uw Kamer aan het eind van het jaar", schrijft Kamp.



MIA EN VAMIL

De MIA en Vamil-regelingen richten zich vooral op investeringen in milieuvriendelijke technieken. Deze regeling komt onder andere van pas als u van plan bent om bijvoorbeeld milieuvriendelijke verlichting en regenwaterrecycling. Indien u geïnteresseerd bent om gebruik te maken van de MIA en Vamil-regeling, dan kunt u [meer informatie opvragen en het stappenplan doorlopen](#) op de website van RVO.nl.

'Bij een GPR-gecertificeerd gebouw kun je gebruikmaken van MIA en Vamil-regelingen'



GPR GEBOUW (EN DE SUBSIDIEMOGELIJKHEDEN)

De tool [GPR Gebouw](#) neemt de duurzaamheid van bestaande bouw, nieuwbouw en renovatie van utiliteitsgebouwen onder de loep. Wanneer u een GPR gecertificeerd gebouw ontwikkelt kunt u gebruikmaken van de MIA en Vamil-regeling (eerder genoemd) en komen de complete gebouwkosten voor subsidie in aanmerking.

Om te voldoen aan de eisen voor de subsidie moeten bepaalde scores worden behaald per thema. GPR Gebouw beoordeelt op de thema's Energie, Milieu, Gezondheid, Gebruikskwaliteit en Toekomstwaarde, [waarvoor minimaal een 7,5 moet worden behaald](#).



GREEN DEAL SCHOLEN

In 2015 tekenden diverse partijen het akkoord voor de Green Deal Scholen, dat schoolbesturen en gemeenten moet ondersteunen bij verduurzaming. Bekijk ook de bijbehorende infographic op pagina 8.

'Verlichting op scholen zorgt voor bijna 50% van het totale elektriciteitsgebruik'



GREEN DEAL SCHOLEN: SUBSIDIE

Schoolbesturen die zoeken naar extern advies voor verduurzaming van hun schoolgebouwen kunnen gebruikmaken van een subsidie die onderdeel uitmaakt van de Green Deal Scholen. De subsidie bedraagt 50 procent van de advieskosten tot een maximum van € 3.500, waar in het totaal 150 scholen gebruik van kunnen maken.

OP WEG NAAR DUURZAME, GEZONDE EN BETAALBARE SCHOLEN

Uitvoeringsprogramma 2015 - 2017



Start overleg gemeente- schoolbesturen



2016

Formuleer gezamenlijke ambitie



	Huidige energierekening (variabel deel, ex-BTW, gem./jaar)		Mogelijke besparing: Schatting
	PO-school 1.400 m ²	VO-school 8.000 m ²	
gas	€ 8.000	€ 35.000	10% tot 50%
elektriciteit	€ 20.000	€ 139.000	15% tot 30%

Zoek partijen die helpen ambities te realiseren



Meer informatie of meedoen met het programma?
www.greendealscholen.nl | 085 - 303 26 02
info@greendealscholen.nl | [@GrDeal_Scholen](https://twitter.com/GrDeal_Scholen)

KENNIS EN RAPPORTAGES

Schoolbesturen die willen verbeteren, kunnen inspiratie putten uit succesverhalen van anderen die hen zijn voorgegaan. Rapportages en kennisdelen kunnen absoluut bijdragen om uitdagingen helder te krijgen en deze in een vroeg stadium op de juiste manier aan te pakken.

We zetten enkele interessante rapporten en publicaties op een rij.



NAAR ENERGIEZUINIGE KANTOREN EN SCHOLEN

Wellicht niet direct een subsidiemogelijkheid, maar wel een waardevolle kennisverrijking: er zijn 5 rapporten geschreven over duurzaam opgeleverde NESK-scholen. Dit zijn scholen die zijn gerealiseerd met behulp van het [Unieke Kansen Programma Naar Energieneutrale Scholen en Kantoren \(NESK\)](#).

[In de rapportage](#) krijgt u meer inzicht in de uitdagingen die de scholen tegenkwamen bij verduurzaming, de processen en de financieringen.



ONDERSTEUNING DOOR GEMEENTEN

Gemeenten kunnen diverse instrumenten toepassen om de verduurzaming regionaal te versnellen. RVO.nl heeft onder andere uitleg over wat er mogelijk is bij een [gebiedsaanpak](#) en het realiseren van [energiebesparing in stad en regio](#).



TOP 15 ENERGIEZUINIGE SCHOLEN DOORBREEKT BARRIÈRES

Inspiratie voor verduurzaming van scholen is broodnodig als u zelf aan de slag gaat. [In een publicatie van Duurzaam Gebouwd-expert Hans Korbee](#) leest u dat de top drie energiezuinige scholen bestaat uit multifunctionele accommodaties in respectievelijk Oijen, Westergeest en Kapelle.

ESCO'S NEMEN ENERGIEMANAGEMENT OVER

ESCO's zijn in het bijzonder interessant voor gebouwen met relatief grote installaties, zoals ziekenhuizen en scholen. Het onderhoud en beheer van de energie van een school kan een grote klus zijn, waardoor het zeker interessant is om de mogelijkheden omtrent deze ontzorging te bespreken. Bent u bijvoorbeeld voornemens om te koelen en te verwarmen met een Warmte Koude Opslag-installatie (WKO)? Dan loont het zeker om de constante monitoring en bijsturen onder de brengen bij een derde partij, zodat u zich kunt bezighouden met de primaire processen.

Meer weten over ESCO (Energy Service Company) of meer weten over Warmte Koude Opslag (WKO)?

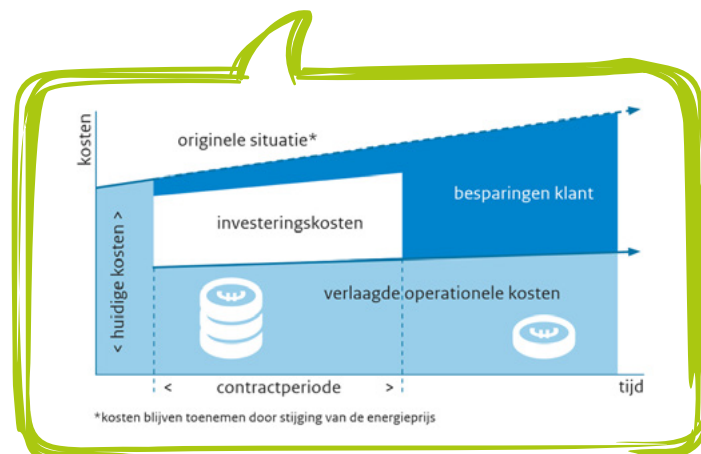
1 OOK HULP TIJDENS VOORTRAJECT

Veel partijen denken dat een ESCo alleen van belang is tijdens de fase van beheer en onderhoud. Niets is minder waar, want deze partij kan ook bij het voortraject helpen. Bijvoorbeeld door de aanleg van een installatie te financieren en in aanmerking te komen voor subsidiering en fiscale regelingen. Als u goede afspraken maakt, hoeft u dit deel zelf niet meer te regelen.

2 LANGERE LOOPTIJD IS MEER BUDGET

Hoewel een contract van 5 jaar mogelijk is, zorgt een langere looptijd voor meer budget om energiebesparende maatregelen te realiseren. Er ontstaat een sneeuwbaaleffect: het hogere budget realiseert betere maatregelen en daarmee wordt energiebesparing gerealiseerd. Met de besparing zijn vervolgens weer nieuwe maatregelen te realiseren.

[RVO.nl publiceerde een whitepaper](#) met daarin belangrijke informatie over onder andere de financieringskant van ESCo's. In een afbeelding wordt een situatie belicht waarin de besparingen en verlaagde operationele kosten van een opdrachtgever te zien zijn na verloop van tijd.



Bron: RVO.nl – Het verloop van besparingen en verlaagde operationele kosten gedurende de tijd



**RENOVATIE OUDE TRAMREMISE
'DE HALLEN' IN AMSTERDAM-OUW WEST**

Fotografie: Marjolein Ansink

Voorbeelden van projecten die met behulp van een ESCo zijn gerealiseerd: [de Hallen in Amsterdam](#) en [Sporthal de Scheg in Deventer](#). Lees ook voor meer inspiratie de rondetafeldiscussie '[Behoeftte aan ESCO-ambassadeurs](#)' en het nieuwsbericht '[Hulp voor gemeenten bij verduurzamen vastgoed](#)'.



**VLNR: BAS-JAN
BLOM, THEO
RIETKERK, ASCHWIN
LANKWARDEN,
RUUD KIMENAI EN
JOS PIEREY.**

**Zonnepark De Scheg,
Deventer**

LOKALE EN NATIONALE INITIATIEVEN VOOR SCHOOLVERDUURZAMING



SCHOOL VOL ENERGIE

School vol energie is een nationaal initiatief en onderdeel van de Green Deal Scholen. Het doel is om onderwijsbesturen te ondersteunen bij het creëren van een duurzame, gezonde en betaalbare school. Binnen het programma krijgen 10 scholen de kans om mee te doen aan de eerste Nul-op-de-Meter pilot. Lees meer informatie [op de website van Platform31 | Energiesprong](#).



TOOLS VOOR SCHOOLVERDUURZAMING

Op zoek naar krachtig gereedschap om uw school duurzamer te maken? Of te onderzoeken of een verduurzaming (op dit moment) rendabel is? RVO.nl biedt [diverse tools voor Frisse Scholen](#), waarmee onder andere een Programma van Eisen Frisse Scholen wordt geformuleerd. Het is ook mogelijk om een Frisse Scholen Toets te doen, om een ontwerp of gebouw vooraf, tussentijds of achteraf op basis van de gestelde eisen te controleren.

Op deze pagina van RVO.nl leest u tevens over de '[Leidraad verduurzamen schoolgebouwen voor basisonderwijs](#)', die een handreiking vormt gemeenten en schoolbesturen die verantwoordelijk zijn voor het onderhoud van scholen in het basisonderwijs, om te komen tot een duurzaam huisvestingsplan en/of meerjaren onderhoudsplan.

UW SCHOOL VERDUURZAMEN! WAAR BEGINT U?

Deze whitepaper kan voor u dienen als een beginpunt voor het verduurzamen van uw eigen school. Neem ook de infographic op pagina 4-5 door om te zien waar u staat en/of welke stappen er nog gezet moeten worden voor u aan de slag kan. Door nu een start te maken voorkomt u dat uw vastgoed straks bij de laatste tien procent hoort dat toe is aan een grondige verbetering van het binnenklimaat.

Laat onze oplossingen en inspirerende voorbeelden als leidraad dienen voor uw eigen vastgoedverduurzaming. Bespaar tonnen euro's en verdien uw investering terug door betere prestaties van docenten en leerlingen. Koplopers hebben de meeste profijt, want hun inspanningen zorgen voor een forse verlaging van het ziekteverzuim en verhoging van arbeidsproductiviteit.

Wij hopen dat u aan de slag gaat met het verduurzamen van uw vastgoed en zien graag de resultaten! Laten we het doel stellen om vóór 2020 de tachtig procent die toe is aan grondige verbetering terug te dringen naar tien procent of minder. Bouwt u mee?

BRONNEN

RVO.nl

[RVO Frisse Scholen](http://RVO.Frisse.Scholen)

Energiesprong.nl/scholen

DuurzaamGebouwd.nl

BuildingHolland.nl



DEZE WHITEPAPER WORDT U AANGEBODEN DOOR DUURZAAM GEBOUWD

Op zoek naar meer inspiratie omtrent het thema
'Duurzame scholen'? Bekijk het themadossier

THEMADOSSIER »

COLOFON

Uitgeverij / Redactie:

DGB BV, Beekhuizenseweg 11, 6881 AA Velp

Marvin van Kempen, Redacteur

redactie@duurzaamgebouwd.nl | +31 (0)85 273 59 70

Opmaak:

Duurzaam Gebouwd

marketing@duurzaamgebouwd.nl | +31 (0)85 273 59 70