



Rijksdienst voor Ondernemend
Nederland



Rijksvastgoed



Nationale
Politie



Provinciaal
Vastgoed



Gemeentelijk
Vastgoed



Primair en
Voortgezet
Onderwijs



Middelbaar
Beroepsonderwijs



Hoger
Beroepsonderwijs



Wetenschappelijk
Onderwijs



Kinderopvang

ZORG



Zorg -
Care

ZORG



Zorg -
Cure



Sport



Monumenten

Sectorale
routekaarten

Inleiding

Twaalf sectoren in het maatschappelijk vastgoed hebben in het Klimaatakkoord afgesproken dat zij sectorale routekaarten opstellen. In de routekaarten staat hoe de sectoren werken aan verduurzamen van hun panden en daarmee bijdragen aan het behalen van de klimaatdoelstellingen voor 2030 en 2050.

Elke twee jaar monitoren de sectoren de voortgang. Deze monitoringsgegevens worden door het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties gebundeld in een voortgangsrapportage. De eerste voortgangsrapportage heeft plaatsgevonden in 2022. In 2025 is voor de tweede keer de voortgang van de sectoren verzameld.

Ten opzichte van de vorige voortgangsrapportage zijn in een aantal sectoren meer gebouwen meegenomen in de monitoring. Daarom is ervoor gekozen de CO₂-uitstoot (op basis van gas en elektriciteit) per vierkante meter weer te geven.

De voortgangsrapportage laat zien dat de sectoren elk in hun eigen tempo een daling van het elektriciteits- en gasgebruik realiseren. Daarbij is de daling van het gasgebruik niet alleen het gevolg van verduurzamingsmaatregelen. De hoge energieprijzen zorgden in 2022 voor bewustwording en een ander stookgedrag.

Doordat verduurzaming vaak gepaard gaat met elektrificatie wordt het effect van het verminderen van het elektriciteitsgebruik enigszins gedempt.

De sectoren hebben inmiddels vier jaar gewerkt aan de uitvoering van de sectorale routekaarten. Naast inzicht in de bouwportefeuille heeft het instrument een meer strategische aanpak van het vastgoed en het opstellen van portefeuilleroutekaarten teweeg gebracht.

Rijksvastgoed - monitorjaar 2023



7000
gebouwen

Aantal gebouwen die relevant
zijn voor de energietransitie

12.000.000 m²
BVO*

Bruto vloeroppervlak



18,90 kg

CO₂-emissie per m² oppervlakte
gebouw in het monitoringsjaar 2023

46,43 kg

CO₂-emissie per m² oppervlakte
gebouw in het startjaar (2018 of 2019)



160.186 GJ

Totaal verbruik Warmte



733.875 MWh

Totaal verbruik Elektriciteit



63 miljoen m³

Totaal verbruik Aardgas

Voortgang van de sector

Het Rijksvastgoedbedrijf onderhoudt en beheert bijna 12 miljoen vierkante meter aan gebouwen en zo'n 83.000 hectare grond. De portefeuille is divers: het gaat o.a. om gevangenissen, paleizen, rijkskantoren, kazernes, musea, rechtbanken, en natuur- en landbouwgronden.

Energiebesparing wordt o.a. bereikt door energiemanagement en door bij renovaties en nieuwbouw toe te werken naar de einddoelen van 2050. Daar waar Rijksgronden zich ertoe lenen wordt energie opgewekt op rijksgrond, bijvoorbeeld langs snelwegen. Dit is opgenomen in de [Routekaart Verduurzamen](#) waarin verschillende duurzaamheidsthema's integraal zijn verwerkt.

Het gasgebruik laat een daling zien, net als het gebruik van warmte tussen 2022 en 2023. Dit is te danken aan: verduurzaming van gebouwen;

de verlaging van de temperatuur (-2 graden) van de verwarming; en de relatief warme wintermaanden van 2023. Het gebruik van elektriciteit is, mede door elektrificatie, redelijk gelijk gebleven.

In de [Stand van de Uitvoering](#) zijn de knelpunten in de uitvoering die het Rijksvastgoedbedrijf ervaart beschreven, namelijk: Hoge prijzen in de markt voor de uitvoering van de werkzaamheden van het RVB (marktspanning); Stelsel van afspraken rondom beheer en onderhoud leidt tot devaluatie van de vastgoedportefeuille; Beperkte mogelijkheid tot het benutten van kansen bij de strategische inzet van gronden voor maatschappelijke doelen.

Nationale Politie - monitorjaar 2023



873
gebouwen

Aantal gebouwen die relevant
zijn voor de energietransitie

1.892.185 m²
BVO*

Bruto vloeroppervlak



33,12 kg

CO₂-emissie per m² oppervlakte
gebouw in het monitoringsjaar 2023

44,75 kg

CO₂-emissie per m²
oppervlakte gebouw in 2021



67.712 MWh

Totaal verbruik Warmte



172.753 MWh

Totaal verbruik Elektriciteit



13,8 miljoen m³

Totaal verbruik Aardgas

Voortgang van de sector

Door de implementatie van verschillende maatregelen, zoals afstoot, renovatie en onderhoud van de portefeuille, is de totale CO₂-uitstoot in 2024 in vergelijking met 2023 met meer dan 14 miljoen kg verminderd. In 2023 stond de CO₂-besparing nog op 32% ten opzichte van 1990, maar in 2024 is dit percentage gestegen naar 41%. Een grote versnelling, waarmee de Nationale Politie op weg is om de ambitie van 60% CO₂-reductie in 2030 te realiseren.

Naast afstoot van gebouwen, hebben versnellingsprojecten en continue uitvoering van verduurzaming bij onderhoudsprojecten de grootste bijdrage geleverd op de vermindering van

CO₂-uitstoot. Zo zijn maatregelen genomen om de energieprestatie van kantoorlocaties te verbeteren. Eind 2024 is er 10.313 m² aan zonnepanelen gerealiseerd. In 2025 en 2026 wordt ca. 45.000 m² aan zonnepanelen gerealiseerd, resulterend in 58.160 m² aan zonnepanelen verspreid over 87 locaties. De politie besteedt in verschillende projecten aandacht aan duurzaamheidsthema's als circulariteit, biodiversiteit, gezondheid, mobiliteit en klimaatadaptatie. Netcongestie is een belangrijke ontwikkeling die recent en in de nabije toekomst invloed zal hebben op de doorlopende projecten.

Gemeentelijk Vastgoed - monitorjaar 2023



37.790
gebouwen

Aantal gebouwen die relevant zijn voor de energietransitie

19.370.000 m²
GO*

Gebruiksoppervlak

23,6 kg
CO₂-emissie per m² oppervlakte
gebouw in het monitoringsjaar 2023

32,7 kg
CO₂-emissie per m² oppervlakte
in het startjaar (2018 of 2019)



Onbekend

Totaal verbruik Warmte



778.794 MWh

Totaal verbruik Elektriciteit



205 miljoen m³

Totaal verbruik Aardgas

Voortgang van de sector

Vanwege de overlap in gegevens over gemeentelijk maatschappelijk vastgoed, huisvesting voor het primair en voortgezet onderwijs (po/vo) en sportvoorzieningen, is ervoor gekozen om de monitoring van deze sectoren te laten uitvoeren door het CBS in samenwerking met het Kadaster.

Ten opzichte van 2021 is zowel het aantal adressen als de totale oppervlakte van het gemeentelijk maatschappelijk vastgoed toegenomen. Deze stijging is het gevolg van het meenemen van gebouwen met de gebruiksfunctie 'industrie' of 'overig' in de inventarisatie van overige gebouwen.

De gemiddelde CO₂-uitstoot per vierkante meter gebruikso-pervlak (GO) van gemeentelijk maatschappelijk vastgoed is gedaald en lag in 2023 28% lager dan in 2019. Het gemiddelde elektriciteitsverbruik per vierkante meter is daarentegen licht

toegenomen ten opzichte van 2022. Deze bevindingen zijn opgenomen in de voortgangsrapportage van de VNG over de verduurzaming van gemeentelijk maatschappelijk vastgoed.

In het kwalitatieve deel van deze rapportage zijn twee opvallende trends onder gemeenten gesignaleerd: een groeiende focus op het monitoren van energieverbruik en een bredere benadering van duurzaamheid. Door energieverbruik systematisch te monitoren, verkrijgen gemeenten inzicht in het gebruikspatroon van hun gebouwen, wat hen in staat stelt gerichte maatregelen te nemen. Daarnaast richten gemeenten zich steeds vaker op bredere duurzaamheidsaspecten, zoals circulariteit en duurzaam aanbesteden, in plaats van uitsluitend op het energieverbruik.

Kinderopvang - monitorjaar 2023



11.789 gebouwen

Aantal gebouwen die relevant zijn voor de energietransitie

12.862.000 m² BVO*

Bruto vloeroppervlak

25,06 kg

CO₂-emissie per m² oppervlakte gebouw in het monitoringsjaar 2023



Onbekend

Totaal verbruik Warmte



422.429 MWh

Totaal verbruik Elektriciteit



145 miljoen m³

Totaal verbruik Aardgas

Voortgang van de sector

In 2025 is er voor de sector kinderopvang een Sectorale Routekaart Verduurzaming Kinderopvang opgesteld waarmee de sectororganisaties gezamenlijk in actie komen voor de verduurzaming van deze sector. De Sectorale Routekaart Verduurzaming Kinderopvang heeft als voornaamste doel om een bijdrage te leveren aan de klimaatdoelstellingen vanuit het Klimaatakkoord. Vanwege de grote maatschappelijke impact die de kinderopvang heeft, is door de sectororganisaties afgesproken om de routekaart een bredere aanpak te geven. Met bijna 12.000 gebouwen, 125.000 medewerkers, 17.000 gastouders en ruim 750.000 kindplaatsen, verspreid over dagopvang,

buitenschoolse opvang en gastouderopvang, kunnen we samen écht het verschil maken. Daarom richt de routekaart zich niet alleen op energiebesparing en duurzame energieopwekking, maar ook op andere belangrijke thema's zoals vergroening van buitenruimtes, duurzame inkoop, afvalreductie en het stimuleren van bewustwording en gedragsverandering. Een belangrijke uitdaging is dat bijna 90% van de kinderopvanglocaties wordt gehuurd, vaak van scholen (45%) of gemeenten (31%). Dit maakt samenwerking met verhuurders onmisbaar.

Primair en Voortgezet Onderwijs - monitorjaar 2023



11.670
gebouwen

Aantal gebouwen die relevant zijn voor de energietransitie

22.005.000 m²
BVO*

Bruto vloeroppervlak



17,4 kg

CO₂-emissie per m² oppervlakte
gebouw in het monitoringsjaar 2023

26,67 kg

CO₂-emissie per m² oppervlakte
gebouw in het startjaar (2018 of 2019)



Onbekend

Totaal verbruik Warmte



566.060 MWh

Totaal verbruik Elektriciteit



151 miljoen m³

Totaal verbruik Aardgas

Voortgang van de sector

Deze sectorale routekaart maakt duidelijk dat alle schoolgebouwen tot aan 2050 vernieuwd of gerenoveerd moeten worden en dat een versnelling in het vernieuwen van scholen nodig is om de te zorgen voor gezonde, inclusieve, energieneutrale gebouwen in 2050 die (onderwijs)adaptief zijn en betaalbaar in de exploitatiefase. Afgaand op de vergunningsverstrekking zien we dat dit vernieuwingspercentage niet toeneemt, maar juist afneemt naar nog geen 100 per jaar.

Schoolorganisaties en gemeenten proberen hoge ambities te stellen, maar gezien het tekort in bekostiging voor de vernieuwings- en renovatieopgave zien zij zich vaak genoodzaakt zich te beperken tot de eisen die worden gesteld in de bouwregelgeving, waarmee de doelstellingen uit de routekaart in 2050 niet worden gerealiseerd.

Naast de financiële middelen is netcongestie een vertragende factor. Er zijn situaties bekend dat al gestart is met de bouw van een school, maar dat de aansluiting op het netwerk de komende vijf jaar niet mogelijk is. Op andere plekken krijgen scholen te maken met hoge terugleverkosten voor de energie die zij opwekken, waardoor gekozen wordt de zonnepanelen uit te zetten.

De data van 2018 is niet te vergelijken met de nu verkregen data, doordat er op een andere wijze en volgens andere definities data is opgehaald. Daardoor is op basis van de monitoringsdata geen trendanalyse te maken van de voortgang die het primair en voortgezet onderwijs boekt in het behalen van de kwaliteits- en klimaatdoelstellingen zoals geformuleerd in de sectorale routekaart van het funderend onderwijs.

Middelbaar Beroepsonderwijs - monitorjaar 2023



424
gebouwen

Aantal gebouwen die relevant
zijn voor de energietransitie

3.537.608 m²
BVO*

Bruto vloeroppervlak



16,65 kg

CO₂-emissie per m² oppervlakte
gebouw in het monitoringsjaar 2023

25,34 kg

CO₂-emissie per m² oppervlakte
gebouw in het monitoringsjaar 2021



138.000 GJ

Totaal verbruik Warmte



146.036 MWh

Totaal verbruik Elektriciteit



14,0 miljoen m³

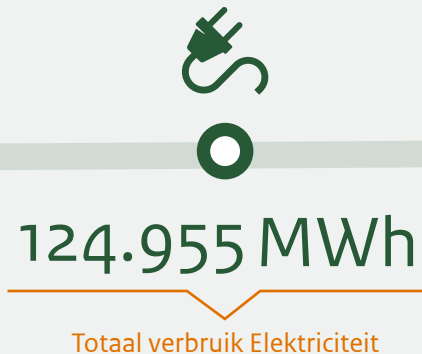
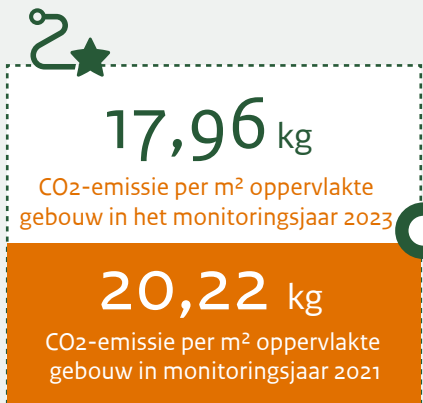
Totaal verbruik Aardgas

Voortgang van de sector

De MBO-sector realiseert een forse reductie van de CO₂-uitstoot en heeft het tussendoel van 24% reductie in 2030 al bijna behaald.

De reductie is niet volledig toe te schrijven aan de verduurzaming van het vastgoed. Mede als gevolg van de hoge gasprijzen zien we in de MBO sector veranderingen in het stookgedrag. De zachte winters van de afgelopen jaren hebben mogelijk ook invloed op de daling van het gasgebruik.

Hoger Beroepsonderwijs - monitorjaar 2023



Voortgang van de sector

De sector hbo realiseert een forse reductie van de CO₂-uitstoot.

De reductie is niet uitsluitend toe te schrijven aan verduurzamingsmaatregelen. Ander gebruik van de gebouwen door de coronapandemie en verandering in het stookgedrag als reactie op de hoge gasprijzen hebben ook invloed op het gasgebruik. Mogelijk hebben ook de milde winters een rol gespeeld in de afname van het gebruik van gas.

Wetenschappelijk Onderwijs - monitorjaar 2023



511
gebouwen

Aantal gebouwen die relevant
zijn voor de energietransitie

4.868.186 m²
BVO*

Bruto vloeroppervlak



27,25 kg

CO₂-emissie per m² oppervlakte
gebouw in het monitoringsjaar 2023

50,03 kg

CO₂-emissie per m² oppervlakte
gebouw in het startjaar (2018 of 2019)



623.723 GJ

Totaal verbruik Warmte



464.844 MWh

Totaal verbruik Elektriciteit



18,5 miljoen m³

Totaal verbruik Aardgas

Voortgang van de sector

De universiteiten maken stappen, enerzijds met het verduurzamen van energiebronnen, zoals gasloos verwarmen door middel van een WKO, en anderzijds door het verminderen van de energievraag. Met veel energie-intensieve gebouwen – door onder meer laboratoria – staan universiteiten voor een uitdaging.

De reductie van het elektriciteitsverbruik is toe te schrijven aan de uitvoering van erkende maatregelen en renovatie- en nieuwbouwprojecten. Het gasverbruik is afgenomen door afstoot van oude gebouwen en vervanging van CV-ketels door warmtepompen.

Er is een stagnatie waarneembaar, met name om van het gas af te gaan met behulp van warmtepompen. Dit wordt mede veroorzaakt door netcongestie wat nagenoeg voor alle universiteiten van toepassing is. Duurzame opwek valt lager uit door minder zonuren over het jaar en door renovaties van gebouwen waardoor de zonne-installaties tijdelijk buiten gebruik waren. Verder wordt minder gebruik gemaakt van stadswarmte, onder andere doordat gebouwen meer worden geëlektrificeerd met warmtepompen.

Zorg-Care - monitorjaar 2023



5898
gebouwen

Aantal gebouwen die relevant
zijn voor de energietransitie


19.267.000 m²
BVO*

Bruto vloeroppervlak




27,81 kg
CO₂-emissie per m² oppervlakte
gebouw in het monitoringsjaar 2023

46,73 kg
CO₂-emissie per m² oppervlakte
gebouw in het startjaar (2018 of 2019)



754.613 GJ

Totaal verbruik Warmte



991.627 MWh

Totaal verbruik Elektriciteit



182,8 miljoen m³

Totaal verbruik Aardgas

Voortgang van de sector

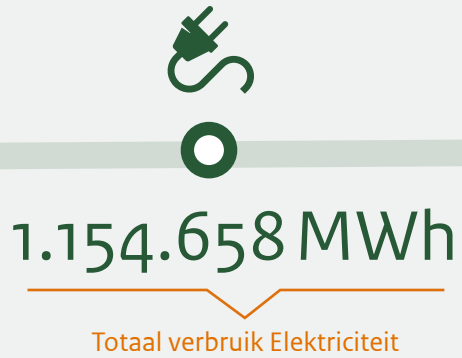
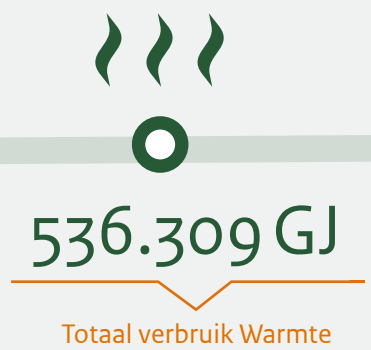
Inmiddels is voor circa 55% van het totale vloeroppervlak aan zorgvastgoed in de CARE, en voor 69% van de 311 zorgorganisaties met meer dan 250 fte een portefeuilleroutekaart opgesteld. Hiermee komt de trend van besparingen in de CARE steeds beter in beeld.

Van 2022 naar 2023 is het aardgasgebruik en daarmee de directe CO₂-emissie van ontvangen geactualiseerde routekaarten met circa 3,5% afgenomen. Ten opzichte van het referentiejaar (2018) haalt de CARE-sector in het monitorjaar 2023 een directe CO₂-emissiereductie van circa 14% en hiermee is het behalen van de doelstelling voor 2030 nog niet binnen bereik. In de routekaarten wordt een versnelling van maatregelen zichtbaar waardoor de doelstelling voor 2030 haalbaar lijkt.

Vanaf 2022 is de waarneming dat het elektriciteitsgebruik licht daalt. De totaalcijfers voor 2022 en 2023 zijn vanuit de ontvangen geactualiseerde routekaarten geëxtrapoleerd en zullen naar vermoeden lager zijn dan de werkelijke energiegebruikscijfers, omdat de betreffende zorgorganisaties voorlopen. Veelgenoemde toegepaste maatregelen betreffen het aanbrengen van:

- PV zonnepanelen voor de eigen opwekking van elektriciteit,
- Led- i.p.v. andere verlichting,
- (Hybride) warmtepompen voor verwarming,
- Regelsystemen.

Zorg-Cure - monitorjaar 2023



Voortgang van de sector

Tot 1 januari 2025 zijn in totaal 92 portefeuilleroute kaarten ingeleverd, voor circa 99% van het totale vloeroppervlak aan zorgvastgoed in de CURE en circa 89% van de ziekenhuisorganisaties aangesloten bij de branche. Hiermee is de CURE goed in beeld. Er is meer duidelijkheid over de totale gebruiks- en bruto vloeroppervlakte. In 2 jaar tijd lijkt het aardgasgebruik en daarmee de directe CO₂-emissie op basis van deze cijfers met circa 17% afgenomen. Ten opzichte van het referentiejaar heeft de CURE-sector in het monitorjaar 2023 inmiddels een directe CO₂-emissiereductie van 36% bereikt en hiermee is het behalen van de doelstelling voor 2030 haalbaar. Daarnaast zien we wel een lichte stijging in het elektriciteitsgebruik. De meest door ziekenhuizen getroffen energiemaatregelen met een groot effect op het terugdringen van het aardgasgebruik zijn:

- Het uitfaseren van warmtekrachtkoppeliningsinstallaties (WKK's),
- Het installeren van warmte koude opslagsystemen (WKO's) in combinatie met warmtepompen.

Daarnaast zien we een toename van het opwekken van elektriciteit op eigen terrein middels PV-panelen. Circa 25% van de ziekenhuizen is voor een deel van hun vastgoed aangesloten op een warmte- en/of koudedistributiesysteem.

Monumenten - monitorjaar 2023



127.132
gebouwen

Aantal gebouwen die relevant
zijn voor de energietransitie

56.844.623 m²
BVO*

Bruto vloeroppervlak



28,5 kg

CO₂-emissie per m² oppervlakte
gebouw in het monitoringsjaar 2023

Onbekend

CO₂-emissie per m² oppervlakte
gebouw in het startjaar (2018 of 2019)



Onbekend

Totaal verbruik Warmte



3.121.000 MWh

Totaal verbruik Elektriciteit



557 miljoen m³

Totaal verbruik Aardgas

Voortgang van de sector

Steeds meer monumenteigenaren zijn mede door de gestegen energieprijzen bezig met energiebesparing en het verduurzamen van hun panden. Het energiegebruik van monumenten neemt af en de CO₂-emissie daalt. Deze daling is toe te schrijven aan ander stookgedrag en verduurzamingsmaatregelen die leiden tot het verminderen van het verbruik van fossiele energie. Voor het plaatsen van zonnepanelen is de monumentenstatus steeds minder vaak een belemmering, getuige de toename van duurzame opwek.

In de energiemonitor is het verbruik van de gemeentelijke monumenten toegevoegd. Dit brengt een verdubbeling van het aantal gebouwen met zich mee ten opzichte van 2021. De monumentensector meet nu het energiegebruik van alle objecten met een rijks-, provinciaal of gemeentelijke monumentenlabel. Dit betekent dat de scope van de monitoring

breder is dan maatschappelijk vastgoed en ook woningen en bedrijfspanden bevat.

In de routekaart verduurzaming monumenten is het ambitieniveau voor de monumentensector opgenomen. Het streven is een CO₂-reductie van 40% in 2030 en 60% in 2040 te realiseren. Met de ingezette daling van de CO₂-emissie ligt de sector op koers om deze ambitie te halen.

Sport - voortgang van de sector

De sportsector krijgt steeds meer aandacht voor duurzaamheid, met jaarlijks meer investeringen van sportverenigingen en gemeenten in energiebesparing, circulariteit en klimaatadaptatie. Op initiatief van de eerste in 2020 vastgestelde Routekaart Verduurzaming Sport, is de online tool 'Sport NL Groen' opgericht om de verduurzaming van alle sportaccommodaties in Nederland te volgen en stimuleren. Hieruit blijkt het aantal verduurzamingstrajecten onder sportaccommodaties flink toe te nemen: waar er begin 2022 1.692 sportclubs aan de slag waren met een duurzaamheidsscan of -onderzoek, waren dit begin 2024 al 5.504. Het grootste aandeel van deze sportaccommodaties is eigendom van verenigingen (73%).

Het is onzeker of de voortgang voldoende is om de gestelde doelstellingen uit de routekaart te halen. De sector heeft nog een grote investeringsopgave om invulling te geven aan deze doelstellingen.

Voor sport zijn geen monitoringsgegevens beschikbaar.

| Colofon

Deze handleiding is een uitgave van:

Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO)

Postbus 93144 | 2509 AC Den Haag

rvo.nl

© Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO) | Maart 2026