



Sectorale Routekaart Gemeentelijk Maatschappelijk Vastgoed 2026

Inhoud

Afkortingen	3
Inleiding	5
Deel 1: De opgave in hoofdlijnen	8
1.1 Noodzaak tot herijking Sectorale Routekaart	8
1.2 Het perspectief: verduurzaming als bijdrage aan toekomstbestendig vastgoed	15
Deel 2: Verdieping van de opgave	17
2.1 Wet- en regelgeving	17
2.2 Brede scope duurzaamheid	22
2.3 De uitvoeringspraktijk	31
Bijlage 1: Kostenkengetallen verduurzaming	41

Afkortingen

Afkorting	Voluit	Uitleg
BENG	Bijna Energieneutraal Gebouw	Gebouw dat bijna net zoveel energie opwekt als het verbruikt, volgens Nederlandse regelgeving.
CSRD	Corporate Sustainability Reporting Directive	Verplicht bedrijven te rapporteren over hun duurzaamheidsinspanningen.
DPRA	Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie	Nationaal plan voor klimaatadaptatie in de ruimtelijke ordening.
DUMAVA	Duurzaam Maatschappelijk Vastgoed	Subsidieregeling voor verduurzaming van maatschappelijk vastgoed.
EED	Energy Efficiency Directive	Europese richtlijn voor het verbeteren van energie-efficiëntie.
ENG	Energie Neutraal Gebouw	Gebouw dat over een jaar gemeten net zoveel energie opwekt als het verbruikt.
EPBD	Energy Performance of Buildings Directive	Europese richtlijn voor energieprestaties van gebouwen.
GACS	Gebouw Automatiserings- en Controlesysteem	Systeem voor het automatisch monitoren, sturen en optimaliseren van gebouwinstallaties.
KIP MV	Kennis- en Innovatieplatform Maatschappelijk Vastgoed	Platform voor kennisdeling over maatschappelijk vastgoed tussen de sectoren.
LCA	Levenscyclusanalyse	Methode om milieueffecten van alle stadia in de levenscyclus van een product te beoordelen, van grondstof tot afval.
MKI	Milieukostenindicator	Drukt alle milieueffecten van een materiaal uit in één getal (euro's), gebaseerd op een levenscyclusanalyse.
MPG	Milieuprestatie Gebouwen	Maatstaf die de milieuprestaties van gebouwen beoordeelt, gebaseerd op de milieueffecten van alle gebruikte materialen. De MPG is gebaseerd op de totale MKI-waarde.
NPLW	Nationaal Programma Lokale Warmtetransitie	Nationaal programma ter ondersteuning van lokale warmtetransitie.

Afkorting	Voluit	Uitleg
Paris Proof	-	Afspraak dat gebouwen moeten voldoen aan het Klimaatakkoord van Parijs, met een limiet op operationeel energieverbruik en CO ₂ -uitstoot in het bouwproces en op gebruikte materialen.
RED	Renewable Energy Directive	Europese richtlijn voor het bevorderen van hernieuwbare energie.
RES	Regionale Energiestrategie	Regionaal plan voor duurzame energie-opwekking, opslag en infrastructuur.
SDG	Sustainable Development Goals	Duurzame ontwikkelingsdoelen van de Verenigde Naties.
WCW	Wet Collectieve Warmte	Wetgeving voor collectieve warmtevoorzieningen.
WEii	Werkelijke Energie Intensiteit Indicator	Methode die kijkt naar het daadwerkelijke energiegebruik van een gebouw.
WGIW	Wet Gemeentelijke Instrumenten Warmtetransitie	Wet die gemeenten instrumenten geeft om de transitie van aardgas naar duurzame warmte te realiseren.
WLC-GWP	Whole Life Cycle - Global Warming Potential	Een instrument voor het berekenen van de uitstoot van broeikasgasemissies gedurende de gehele levenscyclus van een gebouw: het 'global warming potential' (gwp) gedurende de levenscyclus ('whole life cycle').
ZBB	Zero-based budgeting	Begrotingsmethode waarbij elke uitgave opnieuw wordt beoordeeld en verantwoord.
ZEB	Zero Emission Building	Een emissievrij gebouw met een zeer hoge energieprestatie dat geen CO ₂ -uitstoot meer veroorzaakt. ZEB is de eindnorm waaraan alle gebouwen uiterlijk in 2050 moeten voldoen.

Inleiding

Nederland heeft zich internationaal verbonden aan de doelstelling om in 2050 de uitstoot van CO₂ met 95% terug te dringen ten opzichte van 1990. In het Klimaatakkoord zijn hierover afspraken gemaakt. Gemeenten hebben eind 2019, onder enkele randvoorwaarden, ingestemd met de uitvoering van het Klimaatakkoord.

In 2020 publiceerde de VNG de *Sectorale Routekaart Gemeentelijk Maatschappelijk Vastgoed*. Met het document wilde de VNG inzichtelijk maken waar gemeenten stonden in de verduurzaming van het eigen maatschappelijk vastgoed. Op dat moment was het beeld dat ruim 36.000 gebouwen - van sportaccommodaties tot theaters en buurthuizen - in gemeentelijk eigendom waren en daarmee onder de verantwoordelijkheid van de 'sector' vielen om te verduurzamen.

Deze herijking van de Sectorale Routekaart richt zich op het maatschappelijk vastgoed waarvoor gemeenten als eigenaar de verplichting hebben dit te verduurzamen. Beleidsmatig en financieel raakt dit vaak het belang van andere eigenaren van maatschappelijk vastgoed zoals schoolbesturen, sportverenigingen of kinderopvangorganisaties. Om de doelstellingen per sector te harmoniseren zijn er onderling afspraken gemaakt: er vindt een gezamenlijke data-analyse plaats van het maatschappelijk vastgoed. Op basis van dezelfde uitgangspunten (van [Programma VIVET](#)) worden scenario's ontwikkeld en kostenkengetallen opgesteld. Dit biedt elke sector de mogelijkheid om zijn eigen routekaart op te stellen dan wel te herijken.

Naast voorliggende routekaart die de 'sector' gemeentelijk maatschappelijk vastgoed beschrijft, voeren de volgende sectoren een herijking uit:

- **Onderwijs**
Product: [Sectorale Routekaart Verduurzaming Schoolgebouwen](#) (PO-Raad, VO-Raad en VNG)
- **Kinderopvang**
Product: [Sectorale Routekaart Verduurzaming Kinderopvang](#) (SWK, januari 2025)
- **Sport**
Product: [Routekaart Verduurzaming Sport](#) (Kenniscentrum Sport & Bewegen, 2020)

De verduurzaming van onderwijsgebouwen

De schoolgebouwen in het primair en voortgezet onderwijs zijn een gezamenlijke verantwoordelijkheid van gemeenten en schoolbesturen. Anders dan voor kinderopvang of sport hebben gemeenten een wettelijke zorgplicht voor de huisvesting van primair en voortgezet onderwijs (inclusief speciaal onderwijs). Gemeenten dragen de wettelijke verantwoordelijkheid voor de kosten en investeringen van nieuwbouw en uitbreiding en ontvangen daar geld voor via het gemeentefonds. De budgetten voor (groot) onderhoud vallen onder verantwoordelijkheid van schoolbesturen.

Voor verder beleid en details over de verduurzaming van onderwijsgebouwen wordt verwezen naar de Sectorale Routekaart Verduurzaming Schoolgebouwen, zie link hierboven.

Afbakening van gemeentelijk maatschappelijk vastgoed

De Sectorale Routekaart uit 2020 had mede tot doel om de gebouwen met een maatschappelijke functie, in eigendom van gemeenten, in beeld te brengen. Het betrof op dat moment een totaal aan ruim 36.000 gebouwen, die verdeeld werden naar ambtelijke huisvesting, onderwijs, welzijn, cultuur, sport en maatschappelijk vastgoed met andere functies.

De data-analyse van 2025 laat zien dat de populatie aan maatschappelijk vastgoed zich niet eenvoudig bijeen laat brengen. Op dit moment worden 37.277 gebouwen onderkend die – ten behoeve van de afstemming met andere sectoren – als volgt verdeeld is:

Sector	Gebouwen	Oppervlakte (m ² GO)
Onderwijs	753	1.316.00
Kinderopvang	1.453	1.021.000
Sport	5.044	5.447.000
Overig gemeentelijk vastgoed	30.027	18.340.000
Totaal	37.277	26.124.000

Tabel 1 – Maatschappelijk vastgoed in eigendom van gemeenten

In tabel 1 staan enkel schoolgebouwen opgenomen die onder juridisch én economisch eigendom van gemeenten vallen. Schoolgebouwen die onder economisch eigendom van gemeenten vallen maar in juridisch eigendom van schoolorganisaties zijn, zijn in deze tabel niet opgenomen.

Ten opzichte van de vorige Sectorale Routekaart is een andere presentatie van de gebouwenpopulatie aan de orde:

- De deelportefeuilles ambtelijke huisvesting, welzijn en cultuur zijn onderdeel van overig gemeentelijk vastgoed. Dat geldt ook voor gebouwen die voor meerdere sectoren worden ingezet.
- Kinderopvang is als aparte sector in beeld gebracht.

Vertaling naar een eigen gemeentelijke (portefeuille)routekaart

De Sectorale Routekaart uit 2020 riep gemeenten op om op een kosteneffectieve manier toe te werken naar een CO₂-arme én aardgasvrije vastgoedportefeuille in 2050. Omdat verduurzamen stapsgewijs verloopt, is het proces zo ingericht dat gemeenten in planperiodes van vier jaar meer grip krijgen op de opgave en monitoring van de voortgang inrichten. In navolging van de andere grote gebouw eigenaren zijn gemeenten aangespoord om voor het eigen maatschappelijk vastgoed een zogenaamde Portefeuilleroutekaart op te stellen. De ervaringen van gemeenten met het planmatig uitvoeren van de verduurzaming vormen een belangrijke bijdrage aan de herijking van deze Sectorale Routekaart.

Methode opstellen Sectorale Routekaart 2026

Bij deze herijking hebben diverse gemeenten input geleverd. In bijeenkomsten met gemeentelijke vastgoed- en duurzaamheidsmedewerkers zijn gesprekken gevoerd over de verduurzaming van hun maatschappelijk vastgoed de afgelopen jaren. Veel gemeenten hebben inmiddels portefeuilleroutekaarten opgesteld en vertalen deze naar uitvoeringsplannen. Daarnaast is tijdens de bijeenkomsten getoetst wat de impact is van nieuwe wet- en regelgeving en bredere duurzaamheidsontwikkelingen. Deze onderdelen komen terug in deel 2 van de Routekaart.

Naast de bijeenkomsten zijn binnen het herijkingstraject twee aanvullende deelonderzoeken uitgevoerd die inhoudelijk hebben bijgedragen aan de sectorale routekaart. Het betreft een data-analyse naar de voortgang van de verduurzaming van maatschappelijk vastgoed en het opstellen van kostenkengetallen. De uitkomsten van deze deelonderzoeken zijn in deel 1 verwerkt; aan de kostenkengetallen is een aparte bijlage gewijd.

Leeswijzer

De inhoud van deze Sectorale Routekaart valt uiteen in twee delen:

- Deel 1 beschrijft de opgave van gemeenten om hun maatschappelijk vastgoed te verduurzamen op hoofdlijnen. De ontwikkelingen sinds de vorige Sectorale Routekaart worden aangestipt en het perspectief voor de komende jaren geschetst.
- Deel 2 is uitgebreider van aard en biedt verdieping, gericht op de gemeentelijke (vastgoed) medewerkers die op dagelijkse basis aan de slag zijn met verduurzaming. In deze verdieping komt aan bod: de (aanstaande) wet- en regelgeving, de brede scope duurzaamheid en tenslotte de uitvoeringspraktijk, met goede voorbeelden van gemeenten.

Deel 1:

De opgave in hoofdlijnen

1.1 Noodzaak tot herijking Sectorale Routekaart

Nadat gemeenten in 2019 via de VNG de doelen uit het Klimaatakkoord hadden onderschreven, werd de Sectorale Routekaart gemeentelijk vastgoed gepubliceerd als een oproep om concreet aan de slag te gaan. Gemeentelijke gebouwen werden destijds al verduurzaamd, maar nu werd de sector ook als collectief gevraagd om tempo te maken. De Portefeuillerroutekaart vormde hierbij een instrument om zelf aan de slag te gaan en de voortgang per gemeente in beeld te houden.

Richting het belangrijke tussendoel in 2030 dient elke sector de eigen routekaart regelmatig aan te passen. Na 5 jaar zijn er nu diverse redenen om de Sectorale Routekaart voor gemeentelijk maatschappelijk vastgoed te herijken:

1. De doelen zijn aangescherpt en er volgt meer wet- en regelgeving.
2. De verduurzaming van de gebouwde omgeving blijft achter bij de gestelde doelen.
3. De financiële context bij gemeenten dwingt tot het maken van scherpe keuzes.
4. Duurzaamheid verbreedt zich naar andere thema's.
5. De uitvoeringspraktijk laat zien dat verduurzaming lastig is, maar goede voorbeelden zijn beschikbaar.

Deel 1 van deze routekaart licht bovenstaande verder toe. Bij bepaalde onderdelen wordt verwezen naar Deel 2, waar een verdieping te vinden is op de aanstaande wet- en regelgeving, de verbreding van de scope duurzaamheid en de uitvoeringspraktijk bij gemeenten.

1. De doelen zijn aangescherpt en er volgt meer wet- en regelgeving

Om te voldoen aan het Fit-for-55-pakket van de Europese Commissie heeft het Kabinet Rutte IV het reductiedoel t.o.v. het Klimaatakkoord aangescherpt van 49% naar ten minste 55% CO₂-reductie in 2030. Dit betreft een rijksdoel, waar de instrumenten van het rijk ook op zijn aangepast. De afspraak tussen de VNG en het rijk is vooralsnog het streefdoel van 2030 uit het Klimaatakkoord, namelijk 49% CO₂-reductie. Gemeenten hebben de vrijheid om hun eigen doel aan te scherpen naar het doel uit het Fit-for-55-pakket.

Doelen rijksoverheid - CO ₂ -reductie ten opzichte van 1990		
2030	Streefdoel	55% (was 49% met het Klimaatakkoord)
2050	Einddoel	95%
Doelen rijksoverheid - Maatschappelijk vastgoed in transitie naar aardgasvrije wijken		
2050	100% aardgasvrij	

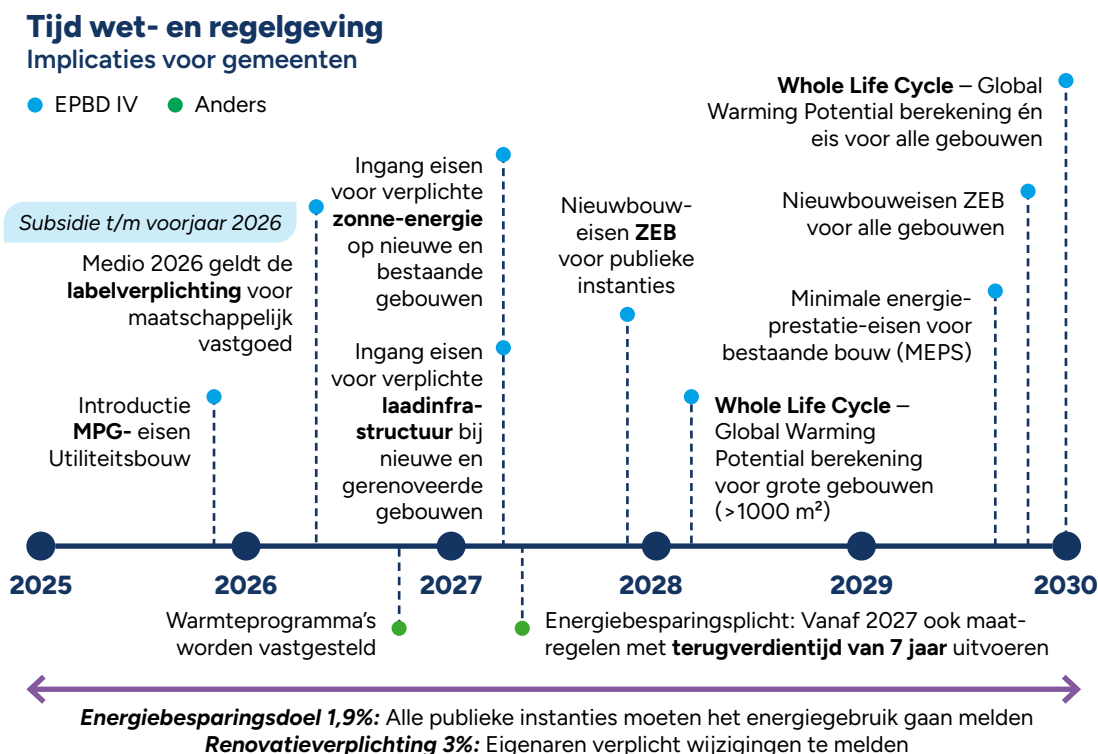
Tabel 2 – Doelen rijksoverheid

De rijksoverheid ziet dat met het huidige tempo de halvering van de CO₂-uitstoot niet gehaald wordt. Daarom moet de snelheid van de verduurzaming omhoog. Europese regelgeving wordt aangescherpt en nationale overheden dienen deze te implementeren.

Europese richtlijnen zoals de Energy Efficiency Directive (EED), de [Energy Performance of Buildings Directive](#) (EPBD) en de Renewable Energy Directive (RED) stimuleren de transitie naar een energiezuinige en emissievrije gebouwde omgeving.

Voor gemeenten is het van belang om adequaat te reageren op deze ontwikkelingen, om aan wettelijke verplichtingen te voldoen en de regie te behouden. Op de website van de [VNG](#) en [RVO](#) worden regelmatig updates geplaatst over ontwikkelingen in wetgeving.

Onderstaand figuur bevat een tijdlijn die beknopt toelicht welke wet- en regelgeving op komst is en voor gemeenten op korte termijn van toepassing wordt.



Figuur 1 – Tijdlijn wet- en regelgeving

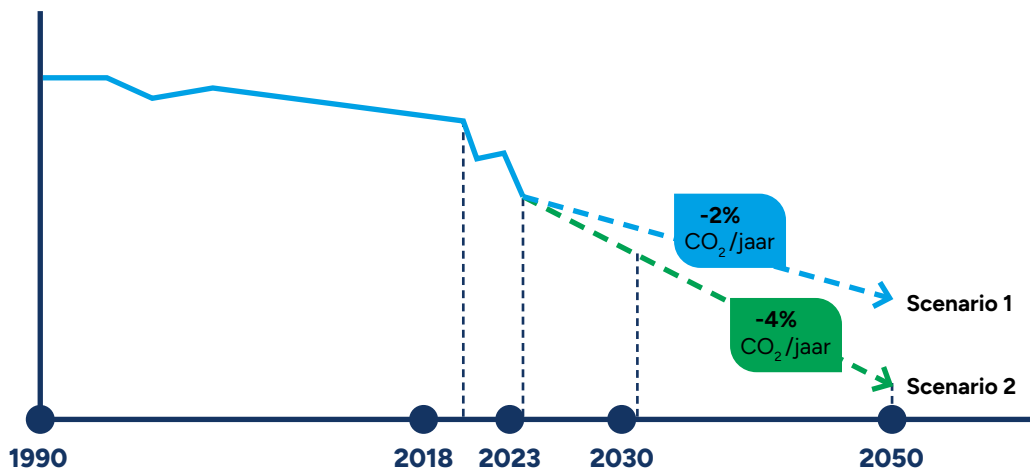
Een uitgebreide toelichting op de wet- en regelgeving met concrete handvatten voor de portefeuilleroutekaart van de eigen gemeente is opgenomen in Deel 2.

2. De verduurzaming van de gebouwde omgeving blijft achter bij de gestelde doelen

De uitdaging om de gestelde doelen te behalen is groot. Het [Planbureau voor de Leefomgeving](#) (PBL) schat de kans dat het wettelijke doel van 55% CO₂-reductie in 2030 behaald wordt op minder dan 5%. Nederland ligt op koers om tussen de 45% en 53% reductie in 2030 te realiseren ten opzichte van 1990. Dit betekent dat aanvullende maatregelen nodig zijn om de nationale klimaatdoelen te behalen. Het huidige beleid moet worden versterkt én versneld om de benodigde reducties te realiseren.

De voorgenomen maatregelen van het huidige (demissionaire) kabinet zijn waarschijnlijk onvoldoende om de doelstelling van 55% reductie te bereiken, constateert [het PBL](#). Dit geldt ook voor de Europese doelen voor energiebesparing, hernieuwbare energie en het doel om de methaanemissies in 2030 met 30% te reduceren ten opzichte van 2020. Voor gemeenten betekent dit dat de verduurzamingsopgave ieder jaar alleen maar groter wordt. De Sectorale Routekaart uit 2020 prognosticeerde dat een tempo van 3% besparing op gebouwgebonden energieverbruik per jaar benodigd is.

De recente data-analyse, op basis van de VIVET-database, laat echter zien dat als we in het huidige tempo van verduurzaming van gemeentelijk maatschappelijk vastgoed doorgaan, we de doelen niet gaan behalen. Onderstaand figuur toont op illustratieve wijze het verschil in het huidige tempo van verduurzaming (scenario 1) en het tempo dat benodigd is om de doelen te halen uit het Klimaatakkoord (scenario 2) gebaseerd op data uit de VIVET-database:



Figuur 2 – Actualisatie opgave van jaarlijkse CO₂-reductie (illustratief)

De VNG rapporteert 2-jaarlijks over de voortgang van de verduurzaming bij gemeenten. Met de gegevens uit de [VIVET-database](#) is recent een inventarisatie gemaakt van het energieverbruik van maatschappelijk vastgoed voor de jaren 2022 en 2023.

Het totale energieverbruik van deze gebouwen is niet goed te vergelijken met eerdere jaren, door verschillen in de methode van inventarisatie van de populatie. Republiq heeft in opdracht van de VNG gezocht naar een manier om toch een bepaalde mate van vergelijkbaarheid over de jaren in beeld te brengen, door het verbruik per vierkante meter gebruiksoppervlakte (GO) te berekenen. Dit geeft het volgende inzicht:

Meting	Aantal adressen	Oppervlakte (m ² GO)	Gasverbruik (m ³ /m ² GO)	Elektraverbruik (kWh/m ² GO)	CO ₂ uitstoot (kg/m ² GO)
2019	21.777	22.477.000	8,4	43,4	32,7
2020	21.189	21.876.000	7,6	40,0	26,5
2021	20.723	21.470.000	8,5	38,8	27,5
2022	37.277	26.124.000	8,8	27,5	25,0
2023	37.277	26.124.000	7,9	29,8	23,6

Tabel 3 – Informatie uit [Voortgangsrapportage 2022-2023](#)

In de voortgangsrapportage wordt geconstateerd dat het gemiddeld energieverbruik per vierkante meter in de periode van 2019 tot en met 2023 is gedaald en daarmee ook de CO₂-uitstoot. De volgende constatering wordt gedaan:

- *Het gemiddeld gasverbruik per m² GO is in de periode van 2019 tot en met 2023 met 6% afgenomen. In 2022 is een lichte stijging in het gemiddeld gasverbruik zichtbaar ten opzichte van het gemiddeld verbruik in 2021.*

- Het gemiddeld elektraverbruik per m² GO is in de jaren 2019 tot en met 2023 afgenomen met 28%. In 2022 is een sterke afname ten opzichte van 2021 zichtbaar. Het gemiddelde elektraverbruik per m² GO valt in 2023 iets hoger uit dan in 2022.
- De gemiddelde CO₂ uitstoot per m² GO ligt in 2023 28% lager dan in 2019. Deze daling is deels toe te wijzen aan verminderd energieverbruik en deels aan de toename van het aandeel hernieuwbare energie. Hernieuwbare energiebronnen zoals wind of zon stoten minder of geen CO₂ uit in vergelijking met fossiele brandstoffen en dragen daarom bij aan een daling van de CO₂-uitstoot. Het aandeel hernieuwbare energie is in de afgelopen jaren toegenomen.

Bovenstaande gegevens laten een voorzichtig positief beeld zien, maar moeten met nuance benaderd worden. De daling in het gas- en elektraverbruik is voor een groot deel toe te rekenen aan de toename van gebruik van duurzaam opgewekte elektriciteit. Dit suggereert echter dat de reductie van het gas- en elektriciteitsverbruik achterblijft. Daarnaast is het nog onduidelijk wat het lange termijneffect is van de energiecrisis (hogere energieprijzen) en de coronapandemie.

Voorgaande onderzoeken (zoals de [1-meting](#)), de [Klimaat- en Energieverkenning](#) en gesprekken met diverse gemeenten tonen aan dat de verduurzaming van de gebouwde omgeving achterblijft en dat gemeenten niet op koers liggen om de klimaatdoelen te halen.

3. De financiële context bij gemeenten dwingt tot scherpe keuzes

De VNG heeft samen met de sectoren onderwijs, kinderopvang en sport door Republiek laten doorrekenen wat de financiële effecten zijn van het realiseren van de doelen uit het Klimaatakkoord. De in figuur 2 getoonde scenario's illustreren het verschil tussen het huidige tempo van verduurzaming en het tempo dat nodig zou zijn om de klimaatdoelen op het gebied van energie te behalen.

Op basis van de kostenkengetallen uit bijlage 1 is indicatief berekend wat de investeringskosten zouden zijn om het gemeentelijk maatschappelijk vastgoed (circa 37.000 gebouwen) te verduurzamen onder twee scenario's:

Scenario		Investering (€)
1.	Verwacht resultaat bij huidig tempo • Basis (energieneutraal)	41.652.600.000
2.	Benodigd om einddoel uit Klimaatakkoord te halen • Basis (energieneutraal) • Totaal (incl. circulair, natuurinclusief en klimaatadaptief)	92.081.200.000 114.083.000.000

Figuur 3 – Investeringskosten (exclusief BTW) bij scenario's

Hoewel de financiële gezondheid van gemeenten zich redelijk stabiel ontwikkelt, moeten veel gemeenten door [kortingen op rijksoverdrachten](#) de komende tijd flink ombuigen. Er dreigt een verschraving van het voorzieningenniveau: inwoners van steden en dorpen gaan merken dat hun welzijns-, sport- en culturele voorzieningen op het spel staan. Bovendien is er dringend geld nodig voor schoolgebouwen: [de VNG riep recent opnieuw op om structureel meer geld \(€ 1,2 miljard\) beschikbaar te stellen](#) voor de enorme vervangingsopgave van schoolgebouwen tot 2050.

De eerste gemeenten die eigen vastgoed verkopen omdat de onderhoudskosten te zwaar drukken dienen zich aan. Zo gaat de [gemeente Buren](#) meerdere historische panden in het centrum van de hand doen. Voortkomend uit een kerntakendiscussie en de wens om de gemeentelijke begroting op orde te brengen. Hierbij wordt vastgehouden aan het principe van *Zero-Based Budgeting (ZBB)*, waarbij de kosten en uitgaven zo veel mogelijk in balans worden gehouden.

Financiële krapte leidt tot minder investeringsruimte in maatschappelijk vastgoed in het algemeen en verduurzaming daarvan in het bijzonder. Daar komt de bezuiniging op het Klimaatfonds van € 1,2 miljard en de ingeboekte generieke taakstelling op subsidies van € 1 miljard bovenop. Tenslotte vraagt de VNG al enige tijd aandacht voor de gemeentelijke [uitvoeringskracht](#). Ook daar blijven extra uitvoeringsmiddelen voor gemeenten uit, wat een knelpunt vormt om meer tempo te maken. Recent [onderzoek van het ROB](#) stelt dat gemeenten extra middelen nodig hebben om het energie- en klimaatbeleid uit te voeren.

Door de hoge energieprijzen is veel aandacht geweest voor het financieel ontlasten van burgers en bedrijven. Juist het verduurzamen van maatschappelijk vastgoed is een investering in de gebouwen die voor veel burgers van waarde zijn. Het kan de exploitatielasten verlichten, terwijl de overheid invulling geeft aan haar voorbeeldfunctie.

Totale investeringskosten

De bedragen in de tabel zijn totale investeringskosten voor het verduurzamen van het gemeentelijk maatschappelijk vastgoed (37.277 gebouwen). Deze investeringen worden gedeeltelijk geactiveerd en afgeschreven over meerdere jaren. Daarmee lopen de lasten tot ruim na 2050 door.

Scenario's

Scenario 1 – Huidig tempo (autonome ontwikkeling)

- Dit scenario laat zien wat er gebeurt als gemeenten op de huidige weg doorgaan: met de huidige middelen, capaciteit en aanpak. Zij investeren dan ongeveer €42 miljard. Dat is op zich al een grote investering. Echter is met deze investering niet de hele opgave gedekt. Daarnaast gaan we op het huidige tempo de klimaatdoelen niet halen. Daarom is er een scenario 2.

Scenario 2 – Benodigd tempo om de klimaatdoelen te halen

- Dit is een modelmatige berekening van wat er nodig is om wél de doelen uit het Klimaatakkoord te bereiken (2050: 95% CO2 reductie t.o.v. 1990 en aardgasvrij). Daarvoor zou de investering moeten stijgen naar ongeveer €92 miljard.
- Als we kiezen voor een toekomstbestendige portefeuille als uitgangspunt (dus niet alleen maar energie keuzes maken) komt het totaal uit op ca. €114 miljard. Hierbij gaan we uit van circulaire, natuurinclusieve en klimaatadaptieve toepassingen. Dat betekent een meerprijs van ca. €22 miljard.

Waarom is het tweede scenario duurder?

Het is niet alleen een kwestie van 'sneller investeren' of voorfinanciering. De hogere kosten komen vooral doordat:

- We veel meer gebouwen moeten verduurzamen dan het huidige tempo;
- Er niet enkel gekeken wordt naar verduurzamingsinvesteringen in de bestaande portefeuille. Vaak is hierin de eindstreep (bouwfysisch) niet haalbaar. Brede renovatie of sloop/nieuwbouw is dan noodzakelijk.

Kortom: We bereiken niet hetzelfde doel eerder, maar bij scenario 1 worden de klimaatdoelen niet behaald.

Scherpe keuzes zijn nodig

De doorrekening richting toekomstbestendig vastgoed geeft een modelmatig beeld van de mogelijke bandbreedte aan investeringen. De praktijksituatie biedt echter nuances. Het tempo waarin we kunnen verduurzamen hangt niet alleen af van beschikbare middelen, maar ook van de uitvoeringscapaciteit bij gemeenten en marktpartijen, de beschikbaarheid van materialen en de keuzes die worden gemaakt over de samenstelling van de vastgoedportefeuille.

Daarnaast is de huidige portefeuille niet per se de portefeuille van de toekomst. Gemeenten staan zelf voor de opgave om scherpe keuzes te maken: welke gebouwen blijven behouden, welke krijgen een nieuwe functie en van welke nemen we afscheid? Het is niet vanzelfsprekend om de volledige portefeuille uit de nulmeting één-op-één te behouden en te verduurzamen. De eerste stap ligt in het slimmer en efficiënter omgaan met vierkante meters, bijvoorbeeld door hergebruik, functiemenging of concentratie van voorzieningen. Het is belangrijk om die keuzes niet uit te stellen, want hoe langer we wachten, hoe groter de opgave wordt. Stijgende bouwkosten, onderhoudsachterstanden en schaarste aan mensen en middelen versterken elkaar.

Ook met de inzet op efficiëntie en mogelijke modelmatige aanpassingen blijft de opgave fors. De benodigde investeringen laten goed zien hoe groot de transitie is waar gemeenten voor staan. Dat vraagt om een langjarige aanpak, stabiele (structurele) financiering en nauwe samenwerking met maatschappelijke partners en de markt.

Alles bij elkaar laat dit zien dat de verduurzamingsopgave groot is en dat scherpe keuzes onvermijdelijk zijn. Zelfs dan wordt het lastig de gestelde ambities te behalen binnen het huidige handelingsperspectief. Dat onderstreept hoe belangrijk het is om, naast financiële middelen, ook de uitvoeringscapaciteit, kennis en beleidsruimte structureel te versterken.

4. Duurzaamheid verbreedt zich naar andere thema's

De Sectorale Routekaart is in essentie gericht op CO₂-reductie en het afbouwen van fossiele energie. Gemeenten – als eigenaar van maatschappelijk vastgoed – hebben de afgelopen jaren al veel stappen gezet en eigen (portefeuille)routekaarten opgesteld. Naast bovenstaande doelstellingen lopen gemeenten ook tegen andere duurzaamheidsopgaven aan. Deze duurzaamheidsopgaven vraagt gemeenten om verder te kijken dan naar alleen het energieverbruik van haar gebouwen.

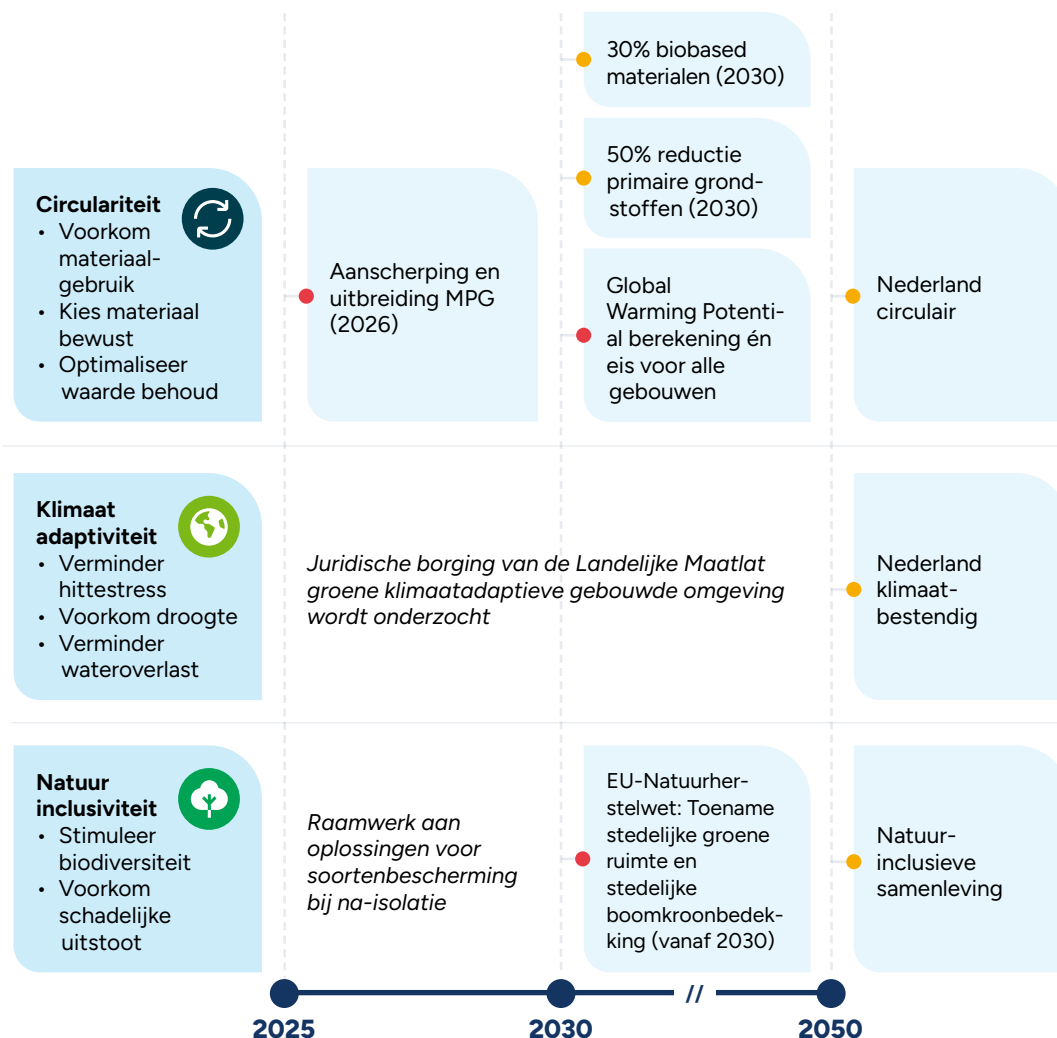
De Nederlandse rijksoverheid heeft zich gecommitteerd aan de 17 *Sustainable Development Goals* (SDG's) van de Verenigde Naties, die gericht zijn op het creëren van een eerlijke, gezonde en veilige wereld in 2030. Deze doelen hebben directe en indirecte implicaties voor het dagelijkse werk van lokale overheden. De SDG's benadrukken dat duurzaamheid breder is dan alleen energie; ze vragen om een integrale aanpak waarbij thema's zoals circulariteit, klimaatadaptatie en natuurinclusiviteit een belangrijke rol spelen. Uiteraard spelen ook thema's als toegankelijkheid, gezondheid, veiligheid en functionaliteit mee en zijn onderdeel van de bredere beschouwing dan energie. Hier zoomen we in de routekaart verder niet specifiek op in.

De thema's circulariteit, klimaatadaptatie en [natuurinclusiviteit](#) zijn volop in ontwikkeling, maar zijn nog niet 'volwassen'. In de Sectorale Routekaart van 2020 schreven we het al: het is belangrijk om een relatie te leggen met brede thema's die verband houden met deze opgave. Niet alleen omdat het relevant is vanuit maatschappelijk oogpunt, maar ook vanuit een kosteneffectieve benadering is het wenselijk om de investeringen in verduurzaming te combineren. Daarnaast biedt het soms koppelkansen. Gemeenten hebben ruimte om hun eigen invulling te bepalen, maar voor een echt duurzame én toekomstbestendige vastgoedportefeuille ligt de uitdaging in het vinden van een aanpak met een breed pakket aan ambities en maatregelen die energiebesparing combineert met klimaatadaptiviteit, circulariteit en natuurinclusiviteit. De verduurzamingsroute kan hiermee een veel bredere waarde opleveren dan alleen reductie van fossiel energiegebruik en CO₂-uitstoot.

In onderstaand overzicht en tijdlijn wordt kort toegelicht welke wetgeving op de thema's circulariteit, klimaatadaptativiteit en natuurinclusiviteit op komst is en welke ambities gelden voor gemeenten. In Deel 2 wordt in het hoofdstuk 'verbreding scope duurzaamheid' concrete handvatten aangereikt aan gemeenten om deze thema's te integreren in de eigen routekaart. Daarnaast worden voorbeeldcases beschreven van gemeenten die werken aan een integrale aanpak.

Wetgeving en ambities

● Wetgeving ● Ambitie



Figuur 4 – Overzicht ambities en wetgeving op thema's brede scope

5. De uitvoeringspraktijk laat zien dat verduurzaming lastig is, maar goede voorbeelden zijn beschikbaar

In 2020 was de oproep aan gemeenten vooral om aan de slag te gaan met de Portefeuillerroutekaart. Nu uiten gemeenten een grote behoefte aan het delen van ervaringen met verduurzaming uit de praktijk. Juist omdat gemeentelijke vastgoedprofessionals met een grote verscheidenheid aan knelpunten te maken hebben. Deze knelpunten liggen soms binnen, maar vaak ook buiten hun eigen invloedssfeer. Denk aan de actuele problemen die netcongestie mee zich meebrengt, of het leggen van een goede verbinding tussen de Portefeuillerroutekaart en Warmteprogramma's.

De VNG heeft de afgelopen jaren enkele documenten opgesteld om de uitvoeringskennis onder gemeenten te verzamelen en te delen. Deel 2 van deze Sectorale Routekaart bundelt veel van deze uitvoeringspraktijk en toont voorbeelden ter inspiratie.

1.2 Het perspectief: verduurzaming als bijdrage aan toekomstbestendig vastgoed

Verduurzaming van maatschappelijk vastgoed is geen op zichzelf staande opgave, maar een middel om te komen tot toekomstbestendig vastgoed dat langdurig maatschappelijke doelen dient. Zo ontstaat een breder perspectief waarin verduurzaming bijdraagt aan maatschappelijke doelen én toekomstbestendig vastgoed. Samenwerking tussen vastgoed- en beleidsafdelingen is daarbij de sleutel.

Veel gemeenten zijn nog niet op koers om het einddoel uit het Klimaatakkoord te halen. Ondanks de vele goede voorbeelden in het verduurzamen van maatschappelijk vastgoed, moet de sector als geheel flink aan de slag. Nieuwe wet- en regelgeving zal de druk verder verhogen, met name door het uitfasen van energetisch slecht presterende gebouwen.

In tijden van financiële krapte moeten gemeenten hun investeringen in maatschappelijk vastgoed scherper afwegen. Het verduurzamen zal steeds minder een doel op zich kunnen zijn; er moeten aanvullende redenen zijn om juist in een bepaald gebouw te investeren. Deze redenen liggen bij de gemeentelijke beleidsafdelingen. Wanneer zij kunnen onderbouwen dat het gebruik van maatschappelijk vastgoed maatschappelijke waarde heeft en dat investeringen op de lange termijn verantwoord zijn, ondersteunt dit de keuze om ook te verduurzamen.

Veel vastgoedambtenaren hebben de afgelopen jaren al energie gestoken in het betrekken van collega's van beleidsafdelingen (zoals welzijn, sport en cultuur) bij verduurzamingsplannen. Deze proactieve houding kan zich bij vastgoedafdelingen verder ontwikkelen. Methoden zoals de Portefeuillieroutekaart moeten daarbij goed aansluiten op beleidsinstrumenten zoals Integrale Huisvestingsplannen (IHP's) en Warmteprogramma's.

De data over het maatschappelijk vastgoed binnen de gemeente biedt vastgoedafdelingen een goede uitgangspositie om een geloofwaardige gesprekspartner te zijn. Meer focus op de exploitatie van gebouwen helpt om de benutting en bezetting door gebruikers in beeld te brengen, maar ook om besparingen door verduurzaming te realiseren en daar afspraken over te maken. Dit vraagt om een gezamenlijke verantwoordelijkheid van vastgoed- en beleidsafdelingen.

Toekomstbestendig vastgoed vormt het lange termijnperspectief waaraan verduurzaming bijdraagt. Wanneer duidelijk is dat een gebouw langdurig maatschappelijke doelen dient, kan het ook technisch worden voorbereid op toekomstige klimaatuitdagingen. Naast energiezuinigheid gaat het dan ook om doelen als het tegengaan van hittestress en het bijdragen aan waterberging. Met deze brede duurzaamheidsdoelstellingen in het vizier wordt voorkomen dat desinvesteringen plaatsvinden in de verkeerde gebouwen, op de verkeerde plek.

Tot slot kan een Integraal Huisvestingsplan dat verder gaat dan alleen het onderwijs, en bij voorkeur het maatschappelijk vastgoed voor alle beleidsvelden omvat, worden ingezet om de gemeenteraad te ondersteunen bij het maken van keuzes. Zo wordt verduurzaming niet alleen een technische opgave, maar een strategische investering in de maatschappelijke toekomst van de gemeente.

Ondersteuning aan gemeenten

Gemeenten staan niet alleen in hun zoektocht om hun maatschappelijk vastgoed slim te verduurzamen. Gemeenten met een omvang tot 50.000 inwoners kunnen terecht bij het Ontzorgingsprogramma maatschappelijk vastgoed in hun provincie. Ook staat het [Kennis- en Innovatieplatform Maatschappelijk vastgoed](#) (KIP MV) tot hun beschikking voor kennis en expertise. Sinds 2025 neemt de VNG deel aan het KIP MV als kennispartner voor gemeenten. Ze ontwikkelen [kennisinstrumenten](#) en verzorgen informatievoorziening richting gemeenten. Eerder heeft de VNG al diverse kennisinstrumenten ontwikkeld.

Het ministerie van Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening is in 2024 gestart met het opzetten van een Programmatische aanpak om het maatschappelijk vastgoed in Nederland te stimuleren. In die aanpak zijn gemeenten een van de primaire doelgroepen. In 2026 wordt meer bekend over deze aanpak.

Deel 2:

Verdieping van de opgave

In dit deel van de Sectorale Routekaart is een verdieping opgenomen van de aanstaande wet- en regelgeving, de verbreding van de scope duurzaamheid en de uitvoeringspraktijk. De aanstaande wettelijke vereisten worden besproken die van invloed zijn op gemeenten, evenals de bredere duurzaamheidsdoelstellingen van het rijk die verder gaan dan enkel energie. Daarnaast wordt er aandacht besteed aan de huidige uitvoeringspraktijk van gemeenten, waarbij goede voorbeelden van verschillende gemeenten worden belicht.

2.1 Wet- en regelgeving

Deze paragraaf bevat een overzicht van de relevante ontwikkelingen die directe gevolgen hebben voor de verduurzamingsopgave van gemeentelijk maatschappelijk vastgoed de komende jaren. De focus hierbij ligt op de komende 4 jaar, waarbij oplopend van 2025 – 2030 de wet- en regelgeving toegelicht wordt. Per jaar worden de belangrijkste ontwikkelingen benoemd, inclusief handvatten in hoe deze te koppelen aan de eigen gemeentelijke routekaart. Een tijdlijn van 2025 – 2030 is te vinden op pagina 9. Wetgeving verandert voortdurend. Op de website van [RVO](#) staan de laatste ontwikkelingen en ook de VNG communiceert regelmatig over [ontwikkelingen](#) in wet- en regelgeving.

Europese richtlijnen en definities

De nieuwe wet- en regelgeving komt voort uit Europese richtlijnen: de Energy Efficiency Directive (EED) en de Energy Performance of Buildings Directive (EPBD). Deze Europese afspraken gaan over het verminderen van het energieverbruik en het verduurzamen van gebouwen richting 2050.

In de Europese richtlijnen wordt wisselend gesproken van verplichtingen voor *overheidsinstanties en publieke/openbare gebouwen*. Overheidsinstanties zijn nationale, regionale of lokale autoriteiten en entiteiten die rechtstreeks door deze autoriteiten worden gefinancierd en beheerd, en die niet van industriële of commerciële aard zijn. Bij publieke of openbare gebouwen gaat het in EU-context over gebouwen die voor het publiek toegankelijk zijn. Het is belangrijk te benadrukken dat niet alle eigenaren van maatschappelijk vastgoed onder deze definities vallen.

Maatschappelijk vastgoed dat niet onder de definitie overheidsinstanties valt zijn veel zorgorganisaties, perifere ziekenhuizen, sportorganisaties, lokale en regionale musea (zonder wettelijke taak) en religieuze instellingen. Voor primair en voortgezet onderwijs geldt een uitzondering voor de EED. De EPBD-verplichting geldt wel voor deze groep.

Het rijk stelt een lijst samen met instanties die onder de definitie vallen. Deze wordt wettelijk vastgelegd in een ministeriële regeling.

2025

Gezamenlijk doel voor jaarlijkse energiebesparing van 1,9% (EED)

Vanaf oktober 2025 zijn overheidsinstanties (waaronder gemeenten) gezamenlijk verplicht om jaarlijks 1,9% energiebesparing te realiseren. Dit is een landelijk doel, gemeten op het finaal energiegebruik (de energie die daadwerkelijk wordt afgenomen en verbruikt). Er wordt vooralsnog niet op individueel gemeentelijk niveau gestuurd. Om het landelijke doel te borgen, zijn gemeenten wel verplicht om hun energiegebruik jaarlijks te rapporteren en elke vier jaar te rapporteren over de energiebesparende maatregelen die zijn getroffen in gebouwen, processen en vervoer. Deze rapportageplicht wordt gefaseerd ingevoerd:

- Vanaf oktober 2025: Gemeenten met meer dan 50.000 inwoners.
- Vanaf 1 januari 2027: Gemeenten met tussen 5.000 en 50.000 inwoners.
- Vanaf 1 januari 2030: Gemeenten met minder dan 5.000 inwoners.

Onderwijshuisvesting is uitgesloten van deze rapportageverplichting.

→ **Handvat voor de routekaart:** Om aan de rapportageplicht te voldoen is het van belang om energieverbruik gegevens van het vastgoed op orde te hebben. Daarnaast moet 4-jaarlijks gerapporteerd worden over de energiebesparende maatregelen voor gebouwen, processen en vervoer. Voor de laatste twee categorieën dient mogelijk contact gezocht worden met andere afdelingen binnen de gemeente.

Jaarlijkse 3% renovatieverplichting naar BENG-niveau (EED)

Vanaf oktober 2025 moeten overheidsinstanties gezamenlijk jaarlijks 3% van het totale vloeroppervlak van hun gebouwen renoveren naar het niveau van Bijna Energie Neutraal Gebouw (BENG) volgens artikel 6 uit de EED. Dit geldt voor alle gebouwen met een oppervlakte groter dan 250 m². De Europese regelgeving biedt de mogelijkheid om minder strenge eisen te stellen voor monumenten, religieuze gebouwen en bepaalde typen gebouwen die onder Defensie vallen. De manier waarop Nederland dit inricht moet nog duidelijk worden. Het afstoten van gebouwen wordt niet meegerekend bij de berekening van de renovatieverplichting. Voorlopig is dit een doelstelling op rijksniveau en komt er geen wetgeving waaraan individuele gemeenten moeten voldoen.

→ **Handvat voor de routekaart:** De wijze waarop het rijk deze landelijke verplichting invult is nog niet volledig duidelijk. De verwachting is dat er een meldplicht komt bij renovaties. In dat geval is het raadzaam om alvast renovaties bij te houden en te inventariseren welke gebouwen in aanmerking komen voor renovatie naar BENG-niveau. Door hier inzicht in te krijgen, kun je proactief plannen of en hoe je aan de renovatieverplichting kunt voldoen. Dit biedt niet alleen de kans voor het ontwikkelen van een strategische aanpak, maar ook om eventuele knelpunten vroegtijdig te signaleren en aan te pakken.

- In de tussentijd is de [renovatiestandaard](#) een richtlijn die houvast biedt voor het renoveren van individuele gebouwen.

Infrastructuur voor duurzame mobiliteit (EPBD)

Om de overstap naar elektrisch vervoer te stimuleren, worden eisen gesteld aan laadinfrastructuur bij publieke gebouwen volgens artikel 14 uit de EPBD IV. Voor nieuwbouw en ingrijpende renovaties van gebouwen met meer dan 5 parkeerplaatsen geldt dat er minimaal één laadpunt per 5 parkeerplaatsen moet worden voorzien. Voor bestaande gebouwen met meer dan 20 parkeerplaatsen is de eis minimaal één laadpunt per 10 parkeerplaatsen. Vanaf 2033 moeten publieke gebouwen minimaal één laadpunt per 2 parkeerplaatsen hebben.

→ **Handvat voor de routekaart:** Om te voldoen aan deze eis kunnen de criteria getoetst worden voor alle gebouwen uit de portefeuille aan de hand van bovenstaande uitgangspunten. Netcongestie kan een belemmering zijn in het realiseren van de laadinfrastructuur. RVO heeft het [Loket Netcongestie](#) opgericht om organisaties te ondersteunen.

2026

Verplichte energielabels voor maatschappelijk vastgoed (EPBD)

Vanaf medio 2026 zijn alle gebouwen die in eigendom zijn van of in gebruik door publieke instanties verplicht om te beschikken over een geldig energielabel volgens artikel 17 uit de EPBD IV. Ook eigenaren van monumenten zijn vanaf dat moment verplicht om een energielabel te hebben. Het energielabel moet in druk bezochte gebouwen zichtbaar zijn, en na elke renovatie dient het label te worden geactualiseerd. Via de DUMAVA is subsidie mogelijk voor het verkrijgen van een energielabel.

→ **Handvat voor de routekaart:** Om te voldoen aan deze verplichting dienen gebouweigenaren in kaart te brengen welke gebouwen in de portefeuille nog geen energielabel hebben. Via een DUMAVA aanvraag kan subsidie verkregen worden voor het energielabel.

Uitbreiding van de milieuprestatie-eis bij nieuwbouw

Een belangrijke aankomende verplichting voor nieuwbouw betreft de uitbreiding van de milieuprestatie-eis. Momenteel geldt deze eis voor nieuwbouwwoningen en kantoren. Vanaf 2026 wordt dit uitgebreid naar gebouwen met een onderwijs-, zorg-, verblijfs-, winkel- en industriefunctie. Deze verplichting betekent in het kort dat nieuwbouw met bovenstaande gebruiksfuncties moet voldoen aan een maximale milieubelasting per m² bruto vloeroppervlak (BVO).

→ **Handvat voor de routekaart:** Door in de routekaart een minimale MPG-eis te hanteren kan voldaan worden aan deze verplichting. Bijvoorbeeld: "In 2026 voldoen alle nieuwbouwprojecten minimaal aan de MPG-norm en streven we naar een MPG-score die 10% lager ligt dan de wettelijke eis."

Voor meer informatie over wettelijke verplichtingen rondom circulariteit wordt verwezen naar het hoofdstuk Brede Scope, paragraaf 'Circulariteit' op pagina 27.

Vaststellen warmteprogramma's

In de vorige routekaart schreven we het al: De gebiedsgerichte aanpak (voorheen wijkgerichte aanpak) is van grote invloed op de volgorde waarin maatschappelijk vastgoed wordt verduurzaamd. Het aardgasvrij maken is een 'natuurlijk moment' om andere verduurzamingsmaatregelen te treffen. De afgelopen jaren is ook op dit vlak veel ontwikkeling geweest.

Uiterlijk 31 december 2026 leggen gemeenten in een warmteprogramma vast hoe zij in de periode tot en met 2035 (en evt. verder) aan de slag gaan met het aardgasvrij maken van de gemeente. Gemeenten hebben hiermee de bevoegdheid om gebieden aan te wijzen die van het aardgas af moeten en over gaan op een collectief warmtenet of een individuele elektrische oplossing. Dit is vastgelegd in de [Wet gemeentelijke instrumenten warmtetransitie \(Wgiw\)](#). Daarnaast worden gemeenten onder andere bevoegd om toestemming te geven aan warmtebedrijven om warmte in een gebied te transporteren en leveren. Dit is vastgelegd in de [Wet collectieve warmte \(Wcw\)](#).

In de warmteprogramma's wordt onder andere ook vastgelegd wanneer gemeentelijk maatschappelijk vastgoed van het aardgas af moet. Een van de succesfactoren voor een warmtenet is de aanwezigheid van grotere afnemers warmte. Maatschappelijk vastgoed kan hierin een rol spelen, ook om in hun voorbeeldfunctie vertrouwen te geven aan bewoners. Daarnaast zijn er goede voorbeelden van maatschappelijk vastgoed als warmtebron. Denk hierbij aan restwarmte van ijsbanen en kunstgras sportvelden die ingezet worden om woningen en gebouwen van warmte te voorzien.

→ **Handvat voor de routekaart:** Voor de afdeling vastgoed is het belangrijk om tijdig de samenwerking op te zoeken met de afdeling die het warmteprogramma maakt. Ga met de routekaart onder de arm met elkaar in gesprek. Bekijk het uitgestippelde tijdspad en maak

inzichtelijk hoe de planning van het warmteprogramma zich verhoudt tot de natuurlijke momenten van het gemeentelijk maatschappelijk vastgoed in betreffende wijken. [Het instrument](#): maatschappelijk vastgoed in de gebiedsgerichte aanpak, biedt handvatten om met elkaar rond de tafel te gaan voor betere afstemming en samenwerking op dit thema. → [Het Nationaal Programma Lokale Warmtetransitie \(NPLW\)](#) ondersteunt gemeenten in het vervullen van deze regierol in de warmtetransitie

Verplichtingen rondom technische installaties

Ook de regelgeving voor technische installaties in gebouwen verandert onder invloed van Europese wetgeving. Vanaf 1 januari 2026 moeten gebouwen met grote installaties (vanaf 290 kW) beschikken over een slim Gebouw Automatiserings- en Controlesysteem (GACS), dat helpt bij het monitoren en verbeteren van energieprestaties (Artikel 13). Daarnaast komen er strengere eisen voor het keuren en optimaliseren van installaties zoals verwarming, koeling en ventilatie, om energieverspilling te voorkomen (Artikel 23 en 24). Deze verplichtingen zijn onderdeel van de EPBD IV-richtlijn, die streeft naar een emissievrije bouwvoorraad in 2050.

Lees [hier](#) meer over deze verplichtingen.

2027

Verplichte zonne-energie-installaties (EPBD)

Om de inzet van hernieuwbare energie te versnellen, worden zonne-energie-installaties op daken verplicht volgens artikel 10 uit de EPBD IV:

- Vanaf 2027 moeten alle nieuwe openbare en niet-residentiële gebouwen groter dan 250 m² zonnepanelen hebben.
- Voor bestaande publieke gebouwen geldt dat alle gebouwen groter dan 2.000 m² vanaf 2027 zonnepanelen moeten hebben.
- Vanaf 2029 geldt de verplichting voor gebouwen groter dan 750 m².
- Vanaf 2031 geldt de verplichting voor gebouwen groter dan 250 m². Voor bestaande utiliteitsgebouwen die een renovatie ondergaan waarvoor een vergunning nodig is, geldt de verplichting vanaf 2028 voor gebouwen groter dan 500 m² (mits technisch en economisch haalbaar).

→ **Handvat voor de routekaart:** Neem in de routekaart op welke gebouwen wanneer verplicht zijn om zonnepanelen te hebben, volgens bovenstaande criteria. Netcongestie kan een belemmering zijn in het realiseren van zonnepanelen en valt onder de afweging van de technische of economische haalbaarheid. Breng voor de verplichte daken de risico's in kaart en leg dit vast. RVO heeft het [Loket Netcongestie](#) opgericht om organisaties te ondersteunen.

Aanscherping energiebesparingsplicht

Gemeenten zijn bij gebouwen waar jaarlijks meer dan 50.000 kWh elektriciteit én/of 25.000 m³ aardgas wordt verbruikt nu al verplicht energiebesparende maatregelen met een terugverdientijd van 5 jaar of minder uit te voeren. De energiebesparingsplicht wordt in 2027 aangescherpt. De grens voor verplichte maatregelen verschuift naar een [terugverdientijd van 7 jaar](#). De verwachting is dat er in 2027 een nieuwe update van de lijst met erkende maatregelen wordt doorgevoerd, waarover vóór 1 december 2027 gerapporteerd moet worden.

→ **Handvat voor de routekaart:** De nieuwe erkende maatregelen lijst is nog niet bekend, dus het is van belang de bekendmaking in de gaten te houden. Met een actuele lijst van uitgevoerde erkende maatregelen kunnen gemeenten snel inzichtelijk maken waar hun gebouwen wel en niet aan voldoen

In 2023 is de energiebesparingsplicht al gewijzigd. Nieuwe maatregelen zijn toegevoegd en enkele zijn verdwenen. De grootste wijzigingen zijn hier te vinden: [Ontwikkelingen wetgeving richting Omgevingswet](#) | [Informatiepunt Leefomgeving](#).

2028

Nieuwe gebouwen moeten emissievrij zijn (EPBD)

Vanaf 1 januari 2028 moeten nieuwe gebouwen in eigendom van overheidsinstanties emissievrij zijn (**ZEB**) volgens artikel 7 uit de EPBD IV. Vanaf 1 januari 2030 geldt dit voor alle overige nieuwe gebouwen. Zero Emission is de eindnorm waaraan alle gebouwen uiterlijk in 2050 moeten voldoen. Deze nieuwe eis vervangt de BENG-norm. De inhoud van de eis wordt in 2026 vastgelegd en gecommuniceerd.

→ **Handvat voor de routekaart:** Gemeenten dienen hun nieuwbouwprojecten tijdig te evalueren en aan te passen om te voldoen aan de vereisten voor een ZEB-gebouw. Het is raadzaam om nu al een inventarisatie te maken van geplande nieuwe bouwprojecten en te zorgen voor een integrale aanpak die rekening houdt met de overgang van BENG naar ZEB vanaf 2028.

ZEB – Een Zero Emission Building (ZEB) is een emissievrij gebouw. Onder ZEB wordt een gebouw met een zeer hoge energieprestatie verstaan dat geen CO₂-emissie meer veroorzaakt. ZEB gaat alleen over het operationele gebouwgebonden energiegebruik.

Een ZEB-gebouw heeft de volgende 4 aspecten:

1. Zeer weinig energie nodig voor verwarming en/of koeling;
2. Efficiënte installaties;
3. Vrij van fossiele emissies op het eigen perceel (aardgasvrij);
4. Benodigde energie zo veel mogelijk invullen met hernieuwbare energie opgewekt op of bij het gebouw of via lokale warmtenetten.

In [een kamerbrief](#) is meer uitgelegd over de nieuwe norm en de vervolgstappen van implementatie.

Verplichte Whole Life Cycle – Global Warming Potential berekening voor grote gebouwen (EPBD)

Vanaf 1 januari 2028 geldt een verplichting van de WLC – GWP berekening voor nieuwe gebouwen met een gebruiksoppervlakte groter dan 1.000 m². Dit betekent dat bij de vergunningaanvraag een berekening van de gehele levenscyclus moet worden ingediend. Deze berekening geeft inzicht in de broeikasgasemissies veroorzaakt door zowel het energieverbruik als het materiaalgebruik over de hele levensduur van het gebouw. Vanaf 2030 moeten alle nieuwe bouwwerken met labelplicht ook voldoen aan de dan gestelde grenswaarden.

→ **Handvat voor de routekaart:** Voor nieuwbouw dat groter is dan 1.000 dient vanaf 1 januari 2028 een berekening gemaakt te worden. Zorg dat dit bij projecten meegenomen wordt. Het rijk ontwikkelt een routekaart met doelen en drempelwaarden. In de komende jaren is het goed om deze ontwikkelingen in acht te nemen.

2030

Ingang energieprestatienorm voor bestaande utiliteitsgebouwen (EPBD)

Om de minst energiezuinige gebouwen uit te faseren, introduceert de Europese Commissie minimumnormen voor de energieprestatie van utiliteitsgebouwen volgens

artikel 9 uit de EPBD IV. Vanaf 1 januari 2030 moeten energiebesparende maatregelen zijn genomen voor 16% van de slechtst presterende gebouwen in Nederland. Per 1 januari 2033 geldt deze verplichting voor 26% van de slechtst presterende gebouwen. Het plan is om een minimumeis voor de energieprestatie op te nemen in het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl). Het is nog niet bekend wat de minimumnorm wordt en hoe het rijk hierop gaat sturen. De verwachting is dat de norm eind 2025 wordt vastgesteld.

→ **Handvat voor de routekaart:** Maak inzichtelijk welke gebouwen in de portefeuille tot de slechtst presterende behoren. Een goede methode hiervoor is door het werkelijk energiegebruik van de gebouwen inzichtelijk te maken. Zodra de minimumeisen voor de energieprestatie bekend zijn, kunnen gemeenten beoordelen of gebouwen uit hun portefeuille behoren tot de slechtste 16 of 26%. Vervolgens kunnen er tijds maatregelen worden getroffen voor 2030 en 2033.

→ Mogelijk is de [portefeuilleaanpak](#) bruikbaar voor grote bouwportefeuilles. Deze aanpak wordt mogelijk breder uitgerold. Het rijk onderzoekt de juridische borging hiervan. Een [eventuele verbreding van de portefeuilleaanpak](#) maakt het mogelijk voor gemeenten (die onder 1 omgevingsdienst vallen) deze ook te benutten en investeringen beter te spreiden.

→ [Monumenten worden uitgezonderd van de normering](#). Het advies is om bij het verduurzamen van monumenten uit te gaan van energieprestatieadviezen of andere adviezen die aantonen wat haalbaar is met inachtneming van de monumentale waarde.

De Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD) verplicht bedrijven om te rapporteren over hun duurzaamheidsinspanningen. Dit gaat verder dan alleen op energie en CO₂, ook op Sociaal en Governance moet gerapporteerd worden. Voor Gemeentelijk maatschappelijk vastgoed is het rapporteren niet verplicht. Desondanks kunnen gemeenten wel te maken krijgen met de CSRD. Grote aannemers of bouwbedrijven zijn mogelijk wel al verplicht om te rapporteren en kunnen aankloppen bij gemeenten voor bepaalde data die zij nodig hebben in hun verslag. [Deze handreiking](#) biedt richtlijnen en praktische tips voor decentrale overheden die aan de slag gaan met de CSRD.

2.2 Brede scope duurzaamheid

In deze paragraaf beschrijven we de belangrijkste actualiteiten op de thema's circulariteit, klimaatadaptatie, natuurinclusiviteit en de warmtetransitie. Vervolgens geven we handvatten in hoe deze thema's te koppelen aan de eigen gemeentelijke routekaart en delen we inspirerende voorbeelden.

Aan de slag gaan met deze thema's kan soms een uitdaging zijn. Een goede start hierin is om aandacht te besteden aan het afwegen van de verschillende duurzame ambities. Dit doen gemeenten bijvoorbeeld aan de hand van een 'ambitie web' of een afwegingskader. Zie hieronder ook het voorbeeld van gemeente West-Betuwe.

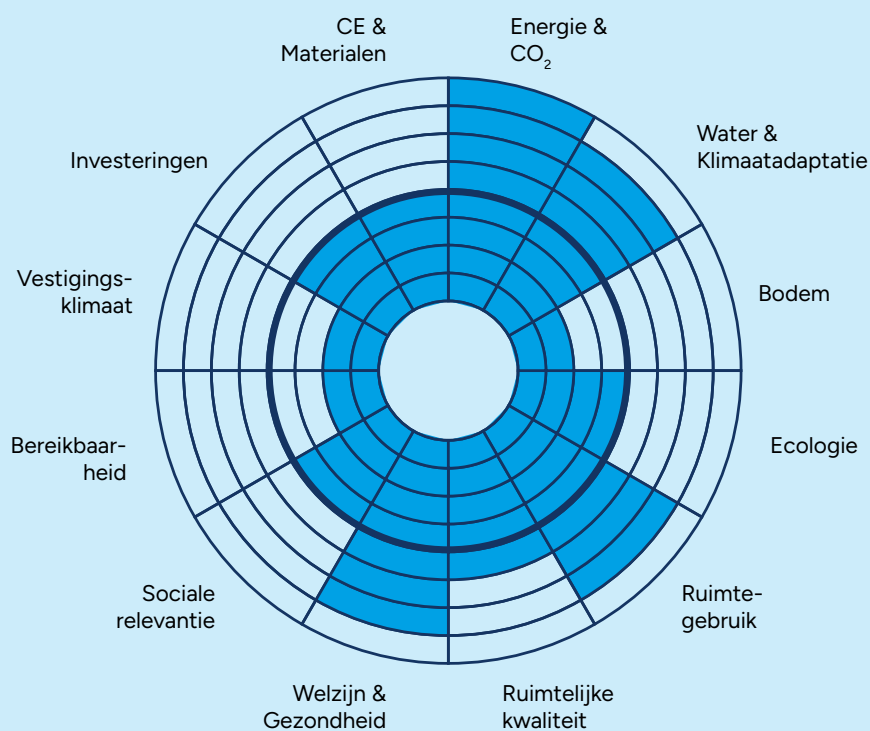
Routekaart verduurzaming Gemeente West Betuwe: breder dan vastgoed

De gemeente West Betuwe kijkt verder dan het verduurzamen van haar eigen gebouwen. In de *routekaart verduurzaming van gemeentelijk vastgoed* hanteert de gemeente West Betuwe een brede benadering, waarbij niet alleen technische maatregelen centraal staan, maar ook slimmer ruimtegebruik, gedragsverandering en samenwerking met inwoners en partners.

Om richting te geven aan de opgave gebruikt de gemeente het kompas 'Verduurzaming maatschappelijk vastgoed'. De strategie van de gemeente rust op een drietal pijlers: (1) verduurzamen door vastgoedingrepen, (2) Wijk- en gebiedsgericht verduurzamen en (3) verduurzamen door gebruik en gedrag. De routekaart gaat daarmee verder dan alleen het energiezuinig maken van de gemeentelijke vastgoedportefeuille.

Wat betreft verduurzaming door gebruik en gedrag, stimuleert de gemeente ook haar partners, maatschappelijke organisaties en inwoners om gebouwen slimmer en duurzamer te gebruiken. Slim en efficiënt gebruik van ruimte resulteert in een kleinere behoefte aan vierkante meters met als eindresultaat minder verbruik van energie en materialen. De gemeente stimuleert daarom de realisatie en het optimaal benutten van Multifunctionele Centra (MFC's), dorpshuizen en Integrale Kindcentra (IKC's). Ook op kleinere schaal wordt gedeeld gebruik van bijvoorbeeld schoollokalen en sportvoorzieningen bevorderd.

Door deze integrale benadering overstijgt de verduurzamingsstrategie van West Betuwe het traditionele vastgoedbeheer.



Figuur 5 – Kompas 'Verduurzaming maatschappelijk vastgoed' laat de thema's zien waar de gemeente haar nadruk op legt bij de verduurzamingslag.

Bron: [Routekaart Verduurzamen gemeentelijk vastgoed | Lokale wet- en regelgeving](#)

Circulariteit

Gebouwen hebben een aanzienlijke impact op het milieu, niet alleen tijdens de exploitatiefase maar ook in de fase van realisatie. De zogenaamde materiaalgebonden emissies zijn verantwoordelijk voor 11% van de CO₂-uitstoot in Nederland en zijn nu nog een blinde vlek in het aanpakken van CO₂-uitstoot.

Deze materialen dragen bij aan CO₂-uitstoot én aan de uitputting van schaarse grondstoffen. Door in te zetten op circulariteit pak je beide uitdagingen aan: het verminderen van de milieu-impact en het toekomstbestendig maken van vastgoed. De in opkomst zijnde Whole Life Carbon aanpak sluit hierop aan. Meer informatie over deze aanpak is te vinden op: [Introductie - DGBC Roadmap Whole life Carbon](#).

Om de ambitie van verduurzaming van maatschappelijk vastgoed te realiseren, is een bredere kijk nodig waarin ook circulariteit een volwaardige plek krijgt. De aanstaande MPG-verplichting dwingt gemeenten bij nieuwbouw tot het toepassen van materialen met een lage milieubelasting. Tegelijkertijd heeft maatschappelijk vastgoed een voorbeeldfunctie bij bouw en renovatie, waardoor gemeenten hierin een voortrekkersrol kunnen vervullen.

In de afgelopen jaren zijn hiervoor verschillende methoden en strategieën ontwikkeld om circulariteit te verankeren in plannen en projecten. In de uitvoeringspraktijk blijkt echter dat deze instrumenten nog onvoldoende houvast bieden, waardoor circulariteit niet altijd daadwerkelijk wordt toegepast.

Er is daarom behoefte aan inspirerende voorbeelden en concrete instrumenten die gemeenten ondersteunen bij het praktisch invullen van circulariteit in hun vastgoedopgave.

Wettelijke kaders en regelgeving

De [rijksoverheid heeft een duidelijke ambitie](#): in 2030 moet het gebruik van primaire grondstoffen gehalveerd zijn en in 2050 streven we naar een volledig circulaire economie. Dat betekent dat producten en grondstoffen opnieuw gebruikt worden en er bijna geen afval meer is. Dit is nog geen wettelijke verplichting, maar het is wel vastgelegd in het Grondstoffenakkoord dat in 2017 is gesloten. Het doel van dit akkoord is het opstellen van agenda's ten behoeve van de transitie naar een circulaire economie. Ook de VNG heeft zich aan het grondstoffenakkoord gecommitteerd. Sommige gemeenten hebben de doelstellingen overgenomen in hun eigen plannen.

Een belangrijke aankomende verplichting voor de nieuwbouw van maatschappelijk vastgoed betreft de **MilieuPrestatie Gebouwen – eis (MPG)**. Momenteel geldt deze eis al voor nieuwbouwwoningen en kantoren, maar vanaf 2026 wordt dit uitgebreid naar gebouwen met een onderwijs-, zorg-, verblijfs-, winkel- en industrie functie. Er wordt verwacht dat de MPG-eis verder worden aangescherpt om circulair bouwen te stimuleren (zie ook pagina 20).

Daarnaast komt een verplichting voor een Whole Life Cycle – Global Warming Potential berekening voor nieuwe gebouwen. Deze berekening geeft inzicht in de broeikasgasemissies veroorzaakt door zowel het energieverbruik als het materiaalgebruik over de hele levensduur van het gebouw. Het rijk ontwikkelt een routekaart met doelen en drempelwaarden, wat uiteindelijk circulair bouwen steeds verder gestimuleerd wordt (zie ook pagina 20).

Bouwen met een donorskelet

Het **donorgebouw Biopartner 5 in Leiden** laat zien hoe circulair bouwen in de praktijk werkt. In plaats van nieuwe materialen te gebruiken, is de draagconstructie van een gesloopt laboratoriumgebouw hergebruikt als 'donorskelet' voor het nieuwe pand.

Door slimmigheden in het ontwerp kon de constructie van het donorgebouw bijna 1:1 worden hergebruikt. Het gebruik van een donorskelet bespaart aanzienlijk op primaire grondstoffen en vermindert de milieubelasting bij de productie ervan. Dit resulteert in een lagere CO₂-uitstoot door de afwezigheid van CO₂-emissies tijdens het productieproces van materialen.

Wat kunnen gemeenten hiervan leren? Gemeenten beheren grote vastgoedportefeuilles met gebouwen die het einde van hun levensduur naderen. Door tijdig inzicht te krijgen in welke panden gesloopt of gerenoveerd worden, kunnen ze materiaalstromen slim koppelen aan nieuwe bouwprojecten. Zo wordt afgeschreven vastgoed een bron van circulaire bouwmaterialen, in plaats van afval. Dit vraagt om een integrale aanpak waarbij sloop, renovatie en nieuwbouw in samenhang worden gepland.



Figuur 6 – Het donorgebouw Biopartner 5 in Leiden.

Bron: <https://imdbv.nl/storage/files/imd-brochure-donorskelet-lrcompressedcv2cv3.pdf>

Naast de verplichte MPG-eis en de Whole Life Cycle berekening krijgt ook biobased bouwen steeds meer aandacht. De **Nationale Aanpak Biobased Bouwen** stelt als doel dat in 2030 minstens 30% van de gebruikte materialen biobased is, met daarnaast een halvering van het gebruik van primaire grondstoffen. Biobased bouwmaterialen zijn bouwmaterialen gemaakt van dierlijk materiaal of van schimmels, planten, bacteriën die ecologisch verantwoord geteeld, geoogst, gebruikt en hergebruikt worden. Hoewel biobased bouwen nog geen wettelijke verplichting is, sluit het wel aan bij de bredere circulaire ambities en de aanscherping van de MPG-eis.

Handvatten voor de routekaart

De wettelijke verplichtingen en ambities vormen een startpunt voor circulariteit in de routekaart. We onderscheiden drie categorieën voor de toepassing van circulariteit in verduurzamingsplannen:

1. **Optimaal ruimtegebruik en beheer en onderhoud** – De meest circulaire keuze is om niet te bouwen. Door slimme ruimtebenutting, herbestemming en functiemenging kan de vraag naar nieuwbouw worden beperkt. Daarnaast kan door slim onderhoud en hergebruik van onderdelen de levensduur van een gebouw verlengd worden.
2. **Renovatie** – Bij circulair renoveren staat waardebehoud centraal. De focus hierbij ligt op zo veel mogelijk hergebruik van materialen en onderdelen en het minimaliseren van afval.
3. **Nieuwbouw** – Als nieuwbouw toch nodig is, dan met circulaire principes zoals hergebruik van materialen, demontabel bouwen en biobased materialen.

Om met bovenstaand aan de slag te gaan hebben we een aantal belangrijke handvatten opgenomen:

→ **Circulaire ambitie bepalen:** Stel een circulaire ambitie vast die begrijpelijk en toepasbaar is bij de verduurzamingsplannen.

→ **Circulair inkopen en aanbesteden:** Stel haalbare maar ambitieuze eisen in de gunningscriteria, om zo de markt te blijven uitdagen. Stel eisen aan de mate van hergebruik, losmaakbaarheid en wijze van slopen bij aanbestedingen voor bouw- en onderhoudsprojecten.

- Minimale MPG-eis hanteren: Neem deze ook op als onderdeel in de routekaart, door concrete MPG-doelstellingen te formuleren. Bijvoorbeeld: "In 2026 voldoen alle nieuwbouwprojecten minimaal aan de MPG-norm en streven we naar een MPG-score die 10% lager ligt dan de wettelijke eis."
- Losmaakbaar en modulair bouwen: Neem criteria op voor toekomstige flexibiliteit en hergebruik van gebouwonderdelen.
- Toepassen hergebruikte en biobased materialen: Stel eisen voor biobased en gerecyclede materialen in aanbestedingen.

→ **Circulair financieren:** Circulariteit inbedden in vastgoedplannen vraagt om een andere kijk, ook op financieel vlak. Circulaire gebouwen schrijf je niet volledig af, waardoor je met restwaarde kunt gaan rekenen. Dit vraagt om afstemming met de financiële afdeling en de accountant. Dit is een belangrijke stap om de businesscase voor meer circulariteit rond te krijgen, want door circulair af te schrijven ontstaat er financiële ruimte in de kapitaalslasten. Gemeente Leeuwarden heeft hier al concrete stappen op gezet: [Gamechanger: Gemeente Leeuwarden schrijft circulair af - Vereniging Circulair Friesland](#). Daarnaast zijn er al voorbeelden van projecten waarin de ecologische waarde wordt meegenomen door de CO₂-impact inzichtelijk te maken. Zo vindt besluitvorming niet alleen plaats op basis van financiële, maar ook ecologische gronden. De Gemeente Utrecht heeft hier een aanpak voor: [Provincie Utrecht gebruikt als eerste overheid in Nederland een eerlijke CO₂-prijs | provincie Utrecht](#).

→ **Inventarisatie materiaalstromen:** Gemeenten beheren grote vastgoedportefeuilles. Wanneer zij inzicht hebben in welke gebouwen het einde van hun levensduur naderen en waar nieuwe gebouwen nodig zijn, kunnen zij mogelijk slimme combinaties maken. De materialen uit een afgeschreven gebouw kunnen bouwstenen zijn voor een te renoveren gebouw (zie het voorbeeld van het donorskelet in Leiden). Een instrument hierin is een [gebouwpaspoort](#), die gedetailleerde informatie bevat over de gebruikte materialen (materialenpaspoort) van het gebouw. Met dat inzicht wordt [hoogwaardig hergebruik](#) aan het einde van de levensduur mogelijk.

→ **Circulair beheer en onderhoud:** Ga in gesprek met je onderhoudspartijen en aannemers over circulair onderhoud. Zorg voor een duurzame samenwerking met betrokken partijen die meedenken over het behalen van de circulaire doelstellingen. Deze partijen verzorgen dan niet alleen de technische uitvoering van onderhoudswerkzaamheden, maar dragen ook proactief oplossingen en ideeën aan die bijdragen aan circulariteit. (Bron: [MKI-onderhoud: afwegingskader voor circulariteit | OnderhoudNL](#)).

Gemeente Assen: Afwegingskader duurzaam vastgoed

De gemeente Assen heeft een *afwegingskader duurzaam vastgoed* opgesteld. Dit kader biedt een gestructureerd proces om te komen tot een mix van maatregelen waarmee het gemeentelijk vastgoed klimaatneutraal kan worden gemaakt op een integrale manier. Het afwegingskader is gebaseerd op het principe dat elk gebouw uniek is; er is geen 'one size fits all'-oplossing. Daarom is een maatwerkbenadering nodig, waarbij systeemdenken centraal staat. Met systeemdenken is het doel om 'het

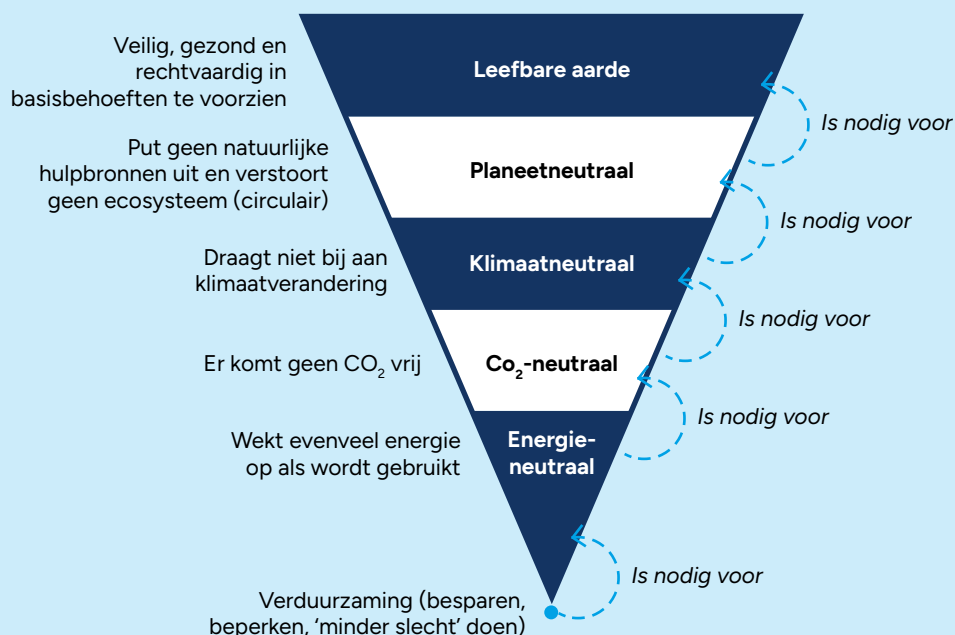
grote plaatje' te kunnen zien: hoe alle onderdelen van het systeem met elkaar samenhangen en hoe alle dingen die we doen dat systeem beïnvloeden.

Het proces bestaat uit een combinatie van een aantal stappen die helpen om een gemotiveerde, transparante en vooral integrale afweging van maatregelen te maken. De eerste stappen vormen de context om de juiste afweging te kunnen maken. In de laatste stap vindt de daadwerkelijke afweging op maatregeleniveau plaats.

Om keuzes goed te onderbouwen, wordt gewerkt met de Doelenpiramide. Dit model plaatst duurzaamheidsdoelen in een bredere samenhang en laat zien hoe ze elkaar versterken. Het hoogste doel is een leefbare aarde, waar alle onderliggende doelen aan bijdragen.

Een concreet voorbeeld waarin Gemeente Assen het kader toepast is bij de afweging voor extra gevelisolatie. Meerdere aspecten spelen mee in de afweging: de gebruiker wenst een andere uitstraling, de spouw is klein waardoor weinig isolatiemateriaal mogelijk is, en de wens is om Planeetneutrale materialen toe te passen. Na het doorlopen van het Afwegingskader was de uitkomst een demontabele voorzetwand van biobased materialen, waarbij het uiterlijk van de wand met de gebruiker wordt afgestemd.

Door deze stapsgewijze en integrale aanpak ontstaat een onderbouwde en transparante afweging van maatregelen. Dit helpt de gemeente Assen om per gebouw weloverwogen en toekomstbestendige keuzes te maken.



Figuur 7 – Doelenpiramide Gemeente Assen

Linda van den Berg – Projectleider Vastgoed Gemeente Assen:

“Elke vraag die gesteld moet worden voor een integrale benadering is verwerkt in het Afwegingskader. Door deze te beantwoorden met de mensen die kennis hebben van het gebouw en het gebruik, komen we tot weloverwogen maatregelen.”

Klimaatadaptatie

De invloed van klimaatverandering op de gebouwde omgeving en het vastgoed neemt toe. De komende jaren zullen extreme weersomstandigheden, zoals hevige neerslag, langdurige droogte en hittegolven, steeds vaker voorkomen – vooral in stedelijke gebieden. [Dit heeft gevolgen](#) voor gebouwen, openbare ruimte en het leefklimaat. Ook maatschappelijk vastgoed wordt steeds vaker geconfronteerd met lekkages, verzakkingen en overstromingen door wateroverlast en droogte. Daarnaast verslechtert [hittestress](#) het binnen- en buitenklimaat en brengt het de gezondheid van kwetsbare groepen in gevaar.

Wettelijke kaders en regelgeving

Klimaatadaptatie staat steeds hoger op de agenda van het rijk, maar een integrale wettelijke verankering ontbreekt nog. Er zijn nog weinig concrete verplichtingen voor gemeenten en gebouw eigenaren om klimaatadaptieve maatregelen door te voeren, maar de urgentie om hiermee aan de slag te gaan groeit.

Om klimaatadaptatie beter te borgen, zijn de afgelopen jaren verschillende methoden, richtlijnen en instrumenten ontwikkeld. Twee belangrijke ontwikkelingen zijn:

- **Het Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie (DPRA)** biedt houvast voor overheden door middel van instrumenten zoals de klimaatstresstest en risicodialogen. Gemeenten, provincies en waterschappen zijn verplicht vanuit de Deltawet om elke zes jaar een stresstest uit te voeren, waarmee zij inzicht krijgen in kwetsbaarheden en de benodigde maatregelen. Zie voor meer informatie: [Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie | VNG](#)
- **De Landelijke Maatlat:** voor een groene klimaatadaptieve gebouwde omgeving, waarin prestatie-eisen en richtlijnen worden gegeven voor thema's als wateroverlast, droogte, hitte en biodiversiteit. Hoewel de maatlat nog niet juridisch bindend is, hebben verschillende overheden zich al gecommitteerd om deze toe te passen bij nieuwe ontwikkelingen. Zie voor meer informatie: [Maatlat klimaatadaptief bouwen schept duidelijkheid | VNG](#)

Het rijk onderzoekt de mogelijkheden om klimaatadaptatie juridisch beter te borgen. Met de invoering van de Omgevingswet hebben decentrale overheden, meer bevoegdheden om klimaatadaptatie lokaal te regelen. Het is de verwachting dat toekomstige wet- en regelgeving verder zal worden aangescherpt.

Handvatten voor de routekaart

Bovengenoemde methoden, richtlijnen en instrumenten vormen een goed startpunt voor de integratie van klimaatadaptatie in de routekaart. Hieronder volgen enkele handvatten die hierop voortbouwen en ondersteunen bij het maken van strategische keuzes:

→ **De DPRA-stresstest:** geeft gemeenten inzicht in de kwetsbaarheid van hun vastgoed-portefeuille. De stresstest brengt in kaart hoe gevoelig een gebied is voor wateroverlast, hitte, droogte en overstromingen en helpt zo bij het bepalen welke vastgoedobjecten het meeste risico lopen en waar maatregelen als eerste nodig zijn. Dit vormt een basis voor prioritering binnen de routekaart. (bron: [Klimaatstresstest - Klimaatadaptatie](#))

→ **De Handreiking Slim Koppelen Klimaatadaptatie:** Klimaatadaptieve maatregelen hoeven geen op zichzelf staande projecten te zijn. Door ze slim te koppelen aan bestaande verduurzamings- en onderhoudsopgaven kan je als gemeente efficiënter en effectiever te werk gaan. Zo kunnen klimaatadaptieve maatregelen worden geïntegreerd in de energietransitie, bijvoorbeeld door bij het energiezuiniger maken van gebouwen direct ook maatregelen te nemen tegen hittestress en wateroverlast. Een mooi voorbeeld is het plaatsen van groene daken of het verbeteren van waterberging rondom het gebouw. Ook gepland onderhoud en renovaties bieden kansen om vastgoed klimaatadaptiever te maken. De Handreiking Slim Koppelen Klimaatadaptatie biedt concrete strategieën en praktijkvoorbeelden om deze integrale aanpak vorm te geven. [Handreiking Slim Koppelen Klimaatadaptatie - Klimaatadaptatie](#)

→ **Samenwerken met andere afdelingen binnen de gemeente** is nodig voor een effectieve aanpak van klimaatadaptatie. Thema's als waterbeheer, groenbeheer, stedelijke ontwikkeling en infrastructuur raken direct aan klimaatadaptatie en vereisen een integrale benadering. Door vroegtijdig contact te leggen met collega's van andere afdelingen zoals Openbare ruimte/Stedelijk beheer en Duurzaamheid, kunnen maatregelen beter op elkaar afgestemd worden. Een gebiedsgerichte aanpak draagt bij aan een samenhangende ontwikkeling van gemeentelijk vastgoed en de omgeving daaromheen.

Gemeente Leeuwarden: Klimaatadaptatie als onderdeel van de routekaart

In haar Routekaart verduurzaming gemeentelijke vastgoed schetst de gemeente Leeuwarden de verduurzamingsopgave tot 2050 en de prioriteiten tot 2030. Naast energiebesparing en CO₂-reductie besteedt de routekaart expliciet aandacht aan circulariteit, klimaatadaptatie, biodiversiteit en laadinfrastructuur.

Laurens van den Brink, strategisch adviseur vastgoed Gemeente Leeuwarden:

“Verduurzamen gaat over meer dan alleen een betaalbare energierekening. Het gaat over het creëren van leefbare, gezonde en toekomstbestendige gebouwen.”

In de routekaart zijn onder andere maatregelen opgenomen die bijdragen aan klimaatadaptatie, gericht op het tegengaan van wateroverlast, droogte en hittestress. Deze maatregelen zijn gerangschikt op effectiviteit en uitvoerbaarheid. Bijvoorbeeld bij hittestress wordt een volgorde omschreven waarbij eerst verharding rondom een gebouw wordt verwijderd, vervolgens extra schaduw wordt gecreëerd door bomen en beplanting en tenslotte passieve koeling in gebouwen wordt toegepast.

Net als energiebesparende maatregelen vragen ook klimaatadaptatie, circulariteit en biodiversiteit om investeringen. Omdat de kostenramingen voor deze thema's minder concreet zijn dan voor energie, heeft de gemeente schattingen gemaakt op basis van referentieprojecten. De gemeente hanteert hiervoor een inschatting waarbij klimaatadaptatie, specifiek vergroening tegen hittestress, op 2% van de kosten voor energetische verduurzaming wordt geschat, circulariteit op 6% en biodiversiteit op 1%.

Met deze integrale aanpak streeft de gemeente Leeuwarden naar een duurzame, klimaatbestendige en toekomstgerichte gebouwde omgeving.



Figuur 8 – Hittestress en wateroverlast in de routekaart van Leeuwarden

Natuurinclusief bouwen

Natuurinclusief bouwen integreert biodiversiteit en natuurlijke elementen in de gebouwde omgeving, zodat flora en fauna worden bevorderd en in stand worden gehouden. Voor vastgoed houdt dit in dat bij nieuwbouw- en renovatieprojecten bewust ruimte wordt gecreëerd voor natuur, zowel op en aan gebouwen als in de directe omgeving. Door natuurinclusieve maatregelen, zoals groene daken en gevels met inheemse beplanting, nestvoorzieningen voor vogels en vleermuizen en het realiseren van schaduwrijke en waterrijke plekken, kunnen diverse planten- en diersoorten floreren.

Waarom moeten we natuurinclusief bouwen? De biodiversiteit en natuurkwaliteit in Nederland nemen al decennialang af. Alleen het beschermen van wat er nog is, volstaat niet om de soortenrijkdom te herstellen. Een gezonde biodiversiteit draagt direct bij aan een leefbare omgeving voor mensen, met voordelen zoals schone lucht, waterberging en klimaatbestendigheid.

Wettelijke kaders en regelgeving

De aandacht voor natuurinclusief bouwen neemt toe. Hoewel een integrale verplichting voor de mate van natuurinclusiviteit in de bouw vaak nog lokaal wordt ingevuld, zijn er een aantal wettelijke verplichtingen waar elk project aan moet voldoen:

- De **Wet Natuurbescherming** verbiedt het verstoren of vernielen van vaste verblijfplaatsen van beschermde diersoorten (zoals vleermuizen, huismussen en gierzwaluwen). Het uitvoeren van een natuurtoets geldt bij nieuwbouw, verbouw en sloop om de aanwezigheid van beschermde soorten uit te sluiten of om mitigatie te plannen.
- De recent aangenomen **EU-Natuurherstelwet** verplicht lidstaten om uiterlijk in 2030 het totale stedelijke groene oppervlak en de boomkroonbedekking te behouden. Vanaf 2031 moet er een toenemende trend in vergroening zichtbaar zijn. Dit betekent dat gemeenten nu al moeten anticiperen op strengere eisen en concrete maatregelen moeten nemen.

Handvatten voor de routekaart

Steeds meer gemeenten erkennen het belang van natuur, biodiversiteit en natuurinclusief bouwen. Door hier nu al op in te zetten, kunnen gemeenten niet alleen voldoen aan toekomstige regelgeving, maar ook een voortrekkersrol innemen in het bevorderen van een natuurrijke en toekomstbestendige leefomgeving. Dit biedt kansen om vooruit te lopen op de regelgeving, reputatie te versterken en betrokkenheid bij de gemeenschap te tonen.

Hieronder enkele manieren om natuurinclusiviteit op te nemen in de routekaart:

→ **Toetsingskader of puntensysteem:** Een effectieve manier om natuurinclusief bouwen te stimuleren is via een toetsingskader of puntensysteem. Hierbij worden natuurdoelen vertaald in een lijst met maatregelen, waarbij elke maatregel een bepaalde waarde krijgt. Afhankelijk van de omvang en ligging van het bouwproject wordt een minimale puntenscore voorgeschreven, afgestemd op de ecologische potentie van de locatie. Dit zorgt voor een praktische en meetbare manier om biodiversiteit structureel mee te nemen in bouw- en renovatieprojecten. Verschillende gemeenten, zoals [Den Haag](#) en [Ede](#), hebben al succesvolle puntensystemen ontwikkeld. Deze worden door veel andere gemeenten als basis gebruikt, wat betekent dat het wiel niet opnieuw hoeft te worden uitgevonden. Gemeenten kunnen bestaande kennis en ervaringen benutten en aanpassen aan hun eigen situatie.

→ Voor gemeenten die nog geen toetsingskader of puntensysteem hebben, is het raadzaam om natuurinclusief bouwen direct op te nemen in de routekaart voor verduurzaming van gemeentelijk vastgoed. Uitstel kan leiden tot langere doorlooptijden en hogere kosten, omdat aanpassingen later alsnog moeten worden doorgevoerd om aan toekomstige eisen te voldoen. Gebruik hierbij bestaande frameworks: [De Landelijke Maatlat Groene Gebouw-de Omgeving](#) biedt richtlijnen. NL Greenlabel, BREEAM-NL en GPR Gebouw kunnen helpen natuurinclusieve maatregelen meetbaar en aantoonbaar te maken.

→ **Soortenbescherming bij na-isolatie:** Bij het na-isoleren van gebouwen moeten gemeenten, eigenaren, verhuurders en isolatiebedrijven rekening houden met de mogelijke aanwezigheid van vleermuizen en andere beschermde diersoorten. Gemeenten kunnen een ontzorgende rol spelen door een soortenmanagementplan (SMP) op te stellen om een (gemeentebrede) omgevingsvergunning te krijgen van de provincie. De ministeries van VRO en LNV, het IPO en de VNG werken samen om daarnaast (tussentijdse) oplossingen te vinden voor gebieden waar (nog) geen vergunningen zijn op basis van SMP's. Meer informatie hierover is te vinden op: [Soortenbescherming bij isoleren: overzicht van oplossingen | VNG](#)

→ **Combinaties met klimaatadaptatie:** Maatregelen voor biodiversiteit versterken vaak klimaatadaptatieve ingrepen. Bomen en groenzones verminderen hittestress en bieden voedsel en schuilplaatsen voor dieren. Groene daken en gevels dragen bij aan waterberging, verbeteren de luchtkwaliteit en zorgen voor een beter binnenklimaat.

2.3 De uitvoeringspraktijk

De huidige uitvoeringspraktijk laat zien dat in de afgelopen jaren veel gemeenten een eigen routekaart hebben opgesteld. De routekaarten zijn divers en lopen uiteen in inhoud en diepgang, onder andere door verschil in ambities of beschikbare capaciteit. In de vorige sectorale routekaart stond een strategie met 7 stappen voor het opstellen van een eigen routekaart. Deze strategie is nu vertaald naar een [Roadmap voor het versnellen van verduurzaming](#), die opgesteld is door de VNG in samenwerking met Republiq. Deze roadmap biedt inzicht in het proces van beleid tot uitvoering van de verduurzaming en biedt ook handvatten voor na het opstellen van de routekaart.



Figuur 9 – Roadmap versnellen verduurzaming van maatschappelijk vastgoed

De praktijk laat ook zien dat de verduurzaming en het werken met de routekaart niet zonder uitdagingen komt. Dit hoofdstuk gaat verder in op de huidige uitvoeringspraktijk van gemeenten, de knelpunten die daarbij komen kijken, en biedt praktische en inspirerende voorbeelden. Door deze inzichten hopen we gemeenten te ondersteunen in de verduurzamingsopgave en te inspireren om creatieve oplossingen te vinden voor de uitdagingen die gemoeid zijn met de uitvoering.

De koers bij gemeenten

Inmiddels zijn de meeste gemeenten aan de slag met het uitvoeren van hun

verduurzamingsplannen, maar de prognose of gemeenten het einddoel van 2050 werkelijk gaan halen laat een wisselend beeld zien. Dit komt ook overeen met de verwachtingen die PBL jaarlijks weergeeft in de KEV. We zien drie groepen gemeenten:

- **Niet op koers:** gemeenten die nu nog niet op koers liggen om de eisen uit het Klimaatakkoord te gaan realiseren.
- **Op koers:** gemeenten die op koers liggen voor de doelstellingen uit het Klimaatakkoord.
- **Koplopers:** gemeenten die verwachten te verduurzamen met een hogere ambitie dan uit het Klimaatakkoord. Allereerst kan dit door sneller de beoogde doelen te halen, maar ook bijvoorbeeld door breder te kijken naar duurzaamheid, op thema's zoals circulariteit, klimaatadaptatie en natuurinclusiviteit.

Dit verschil in tempo is belangrijk om te adresseren, omdat afhankelijk van het ambitieniveau andere uitdagingen ontstaan in de praktijk. Koplopers hebben bijvoorbeeld al bepaalde knelpunten overwonnen, waar anderen in de toekomst nog tegenaan gaan lopen. Daarnaast kunnen na verloop van tijd weer nieuwe uitdagingen opduiken, zelfs voor gemeenten die al enige tijd bezig zijn met verduurzaming. Voor gemeenten die niet op koers liggen is het van belang om eerst de basis op orde te hebben, zoals we eerder beschreven in de inleiding.

Door ervaringen te delen, kunnen gemeenten van elkaar leren en hoeven ze het wiel niet zelf uit te vinden. Ondanks dat iedere gemeente zijn eigen lokale context kent, kunnen succesvolle voorbeelden uit de ene gemeente een voorbeeld en inspiratie zijn voor de ander.

De uitdagingen in de uitvoeringspraktijk

Bij de herijking van de Sectorale Routekaart hebben diverse gemeenten in sessies input geleverd over hoe gemeenten de afgelopen jaren aan de slag zijn gegaan met het verduurzamen van hun maatschappelijk vastgoed. Veel gemeenten hebben inmiddels portefeuilleroutekaarten opgesteld en vertalen deze naar uitvoeringsplannen.

In de uitvoeringspraktijk lopen gemeenten tegen diverse knelpunten aan. Die knelpunten zijn verschillend van aard: er zijn financiële, organisatorische en technische uitdagingen. In de [één-meting verduurzaming gemeentelijk maatschappelijk vastgoed](#) worden deze knelpunten uitgebreid toegelicht. Daarnaast heeft de VNG in 2024 de [Roadmap verduurzamen gemeentelijk maatschappelijk vastgoed](#) opgesteld. Hierin staan handvatten om in verschillende fases van het verduurzamingsproces te versnellen en op die manier om te gaan met bepaalde knelpunten. Onderstaande tabel geeft beknopt weer welke knelpunten spelen bij gemeenten.

Categorie	Thema	Knelpunt
Organisatorisch	Ambtelijke capaciteit	De ambtelijke capaciteit wordt als groot knelpunt ervaren, vooral bij middelgrote en kleine gemeenten. Er zijn te weinig mensen beschikbaar en het is lastig om (met name technische) mensen aan te nemen in deze krappe arbeidsmarkt. Dit leidt tot een hoge werkdruk en vertragingen in de uitvoering van verduurzamingsprojecten.
	Externe capaciteit	De markt kan niet altijd in voldoende en de juiste capaciteit voorzien, wat leidt tot langere doorlooptijden van projecten en meer intern capaciteitsgebruik. Daarnaast bemoeilijkt de complexiteit rond de Wet DBA de flexibele inhuur van externe specialisten.
	Gebrek aan kennis en ervaring	Bij personeelsverloop gaat vaak kennis en ervaring verloren, wat leidt tot kwetsbaarheid binnen de organisatie. Dit maakt het moeilijker om continuïteit en kwaliteit in de verduurzamingsopgave te waarborgen
	Verantwoordelijkheid en prioriteit	Als verduurzaming als extra taak wordt toegevoegd aan bestaande functies, kan dit leiden tot versnipperde verantwoordelijkheid en minder prioriteit voor verduurzaming. Hierdoor mist er soms daadkracht en eigenaarschap.
	Politiek draagvlak	Politieke en ambtelijke ambitie zijn zeer belangrijk voor het slagen van verduurzaming. In veel Gemeenten bemoeilijkt het gebrek aan politiek draagvlak de uitvoering van de plannen.
	Draagvlak beleidsterreinen	Het selecteren van een gebouw om te verduurzaam op zuiver technische gronden (slechte energieprestatie) leidt in de praktijk regelmatig tot vertraging. Er moet namelijk ook draagvlak bestaan bij de gebruiker en betrokken beleidsafdeling dat het gebouw kan worden aangepakt. Vaak spelen er vraagstukken ten aanzien van het gebruik, afspraken over de voordelen van de energiebesparing en de eventuele noodzaak van tijdelijke huisvesting. Vaak moet ook de vraag beantwoord worden of het gebouw langdurig in gemeentelijk bezit blijft. Dit vraagt interne afstemming, (nieuwe) afspraken en besluitvorming. En daarmee tijd die nodig is in de voorbereidingsfase.

Categorie	Thema	Knelpunt
Financieel	Beschikbaarheid van financiële middelen	Gemeenten kunnen moeite hebben om de benodigde financiering voor verduurzaming te realiseren, helemaal als ze zich ambitieuzere doelen stellen dan het Klimaatakkoord. Dit leidt tot onzekerheid over de haalbaarheid van de verduurzamingsopgave.
	Financiële dekking vanuit het MJOP	Dit is vaak onvoldoende voor onrendabele investeringen. Gemeenten hebben moeite om voldoende budget vrij te maken voor de noodzakelijke verduurzamingsmaatregelen.
	Verkrijgen van subsidies	Dit wordt vooral bij kleine gemeenten ervaren als knelpunt vanwege de complexiteit en inspanning die nodig is voor aanvragen. Het aanvragen van subsidies kost veel tijd en middelen, en er is geen garantie dat de subsidie wordt toegekend.
	Kosteninschatting	De werkelijke kosten voor verduurzaming kunnen hoger uitvallen dan de geschatte kosten, wat kan leiden tot verhoogde kosten en vertragingen.
	Huurverhoging	Het verhogen van de huur om duurzame investeringen terug te verdienen, kan leiden tot discussies met huurders. De zogenaamde 'split incentive' knelpunt kan ervoor zorgen in dat de eigenaar (verhuurder) niet in verduurzamingsmaatregelen investeert als alleen de huurder hiervan profiteert (via een lagere energierekening).

Categorie	Thema	Knelpunt
Technisch	Inzicht in (energie) gegevens	Zonder accurate en volledige gegevens is het lastig om een effectieve verduurzamingsstrategie te ontwikkelen en uit te voeren. O.a. inzicht in energieverbruik is essentieel voor het bepalen van de verduurzamingsaanpak en het monitoren van de voortgang. Vooral bij grote gemeenten kost het veel moeite om alle relevante informatie te verzamelen en te ontsluiten. Bovendien vereist de analyse van deze data extra capaciteit, wat de verduurzamingsopgave verder bemoeilijkt.
	Gebrek aan expertise	Het vinden van geschikte expertise kan erg lastig zijn. Dit is tweeledig; interne, maar externe expertise (zoals aannemers).
	Complexiteit van gebouwen	Grotere energieverbruikers zijn vaak complexere gebouwen, wat de voorbereiding en realisatie van verduurzamingsprojecten kan vertragen.
	Netcongestie	De toename van duurzame energiebronnen en verduurzamingsmaatregelen kan leiden tot overbelasting van het elektriciteitsnetwerk, wat vertragingen en hogere kosten kan veroorzaken. Daarnaast resulteert het in terughoudendheid in investeringen voor PV-panelen, met name door de onzekerheid over de mogelijkheid en het rendement van teruglevering aan het net.
Samenwerking	Afstemming met huurders	Het verduurzamen van gebouwen terwijl ze in gebruik zijn, kan leiden tot overlast voor huurders en vereist goede communicatie en afstemming.
	Samenwerking met marktpartijen	Het niet uitvoeren van een marktconsultatie kan leiden tot een mislukte aanbesteding omdat de uitvraag mogelijk niet aansluit bij de markt.
	Gedragsverandering bij gebruikers	Onvoldoende coaching van gebouwgebruikers kan leiden tot minder energiebesparing dan verwacht, zelfs in verduurzaamde gebouwen.

Onderstaande paragrafen zoomen in op een aantal goede voorbeelden waar gemeenten van kunnen leren om de grootste actuele obstakels te overwinnen.

Voorbeelden ter inspiratie

In de afgelopen jaren zijn al tal van goede ervaringen opgedaan in het verduurzamen van maatschappelijk vastgoed door gemeenten. Aan de hand van enkele grote uitdagingen illustreren onderstaande paragrafen voorbeelden hoe gemeenten hier mee omgaan.

Een volwassen informatiebasis

Een randvoorwaarde voor elke grootschalige aanpak van verduurzaming is vaak de datakwaliteit. Betrouwbare gebouw- en energieverbruik gegevens zijn het vertrekpunt en financiële en functionele gegevens vormen een noodzakelijke aanvulling. Dit maakt dat de vastgoedorganisatie 'de basis op orde' moet hebben om zowel een gedegen routekaart te kunnen maken als geloofwaardig aan de slag te gaan met de uitvoering. De gemeente Haarlemmermeer is een praktijkvoorbeeld waarbij de basis goed op orde is.

Haarlemmermeer: Paragraaf Onderhoud Kapitaalgoederen

In 2024 werd Haarlemmermeer verkozen tot de gemeente met de meest transparante vastgoedbegroting. In de paragraaf Vastgoed, die Haarlemmermeer bij haar begroting en jaarrekening verstrekt, vindt een overzichtelijke presentatie plaats van de kosten en baten van het gemeentelijk vastgoed, gecombineerd met een toelichting op hoe het maatschappelijk vastgoed bijdraagt aan beleidsdoelen zoals duurzaamheid en sociale voorzieningen.

Frank Voigt, clustermanager grond- en vastgoedzaken, licht toe dat de ontwikkeling van de vastgoedorganisatie wel een behoorlijke historie heeft. Na wat eerste inspanningen om de afdeling te professionaliseren, vormt een Rekenkameronderzoek in 2015 eigenlijk de basis voor de stappen die de vastgoedafdeling heeft moeten doorlopen. De eerste aanbeveling daarin was namelijk om een paragraaf Vastgoed te introduceren. Inmiddels is die er al een tijdje en wordt ieder jaar een verbetering aangebracht. Sinds 2022 is voor de raad ook een verdiepende toelichting op de vastgoedportefeuille beschikbaar, in de vorm van een Meerjarenperspectief Vastgoed. Langzaam zijn zo diverse beleidsproducten verder ontwikkeld en staat de gemeente nu voor de vraag hoe de verduurzamingsopgave kan worden uitgevoerd. Daartoe zijn de eerste financiële spelregels voor de verduurzaming vastgelegd door de raad. Dit maakt het mogelijk om de onrendabele top bij verduurzaming te financieren uit verkoopopbrengsten van vastgoed die in een reserve zijn gestort. De informatie over verduurzaming in paragraaf Vastgoed bevat nu nog vooral de aanpak, wellicht volgt meer voortgangsinformatie als de uitvoering verder gevorderd is.

Meer informatie over de stappen die de gemeente Haarlemmermeer afgelopen jaren heeft genomen om de vastgoedorganisatie te professionaliseren zijn te vinden in een webinar op de website van Bouwstenen voor Sociaal.

Visie van de beleidsterreinen

Op organisatorisch vlak vormt de samenwerking tussen de verschillende beleidsterreinen binnen de gemeente een uitdaging. Als vastgoedafdeling ben je afhankelijk van de informatie en plannen van collega's op andere beleidsafdelingen, omdat zij immers beleidsmatig bepalen welke maatschappelijke organisaties van belang zijn om te huisvesten. Een bijdrage in de huur worden dan ook door beleidsafdelingen gefinancierd, meestal via subsidie.

Steeds vaker zien we dat er een Integraal Huisvesting Plan (IHP) wordt opgesteld, voor andere beleidsterreinen dan onderwijs waar het reeds gebruikelijk is. Ook op het gebied van sport, welzijn of cultuur worden dan via een IHP aangegeven welke gebouwen worden gerenoveerd of waar nieuwbouw plaatsvindt. Het instrument opent het gesprek tussen de vastgoed- en beleidsafdeling(en) over het belang van bepaalde objecten in de stad en de samenhang tussen gebruik en financiën. Ook kan groei van een gebied en bijbehorende woningbouwprognose een onderbouwing vormen voor het realiseren van nieuwe accommodaties.

De combinatie met een routekaart is ook logisch, omdat beide documenten een aantal jaren vooruit kijken en zich richten op investeringen.

Routekaart verbinden met IHP en beleidsterreinen

Bij het opstellen van de portefeuilleroutekaart heeft de gemeente Den Haag een sterke voorkeur om gebouwen te verduurzamen waarvan het zeker is dat deze over 10 jaar nog worden gebruikt. Om dit vast te stellen zijn de visies van de verschillende beleidsterreinen binnen de gemeente meegenomen. De aanwezige Integrale Huisvestingsplannen voor Sport en Cultuur vormden een onderlegger om reeds bekende projecten in planvorming een plek te geven.

In werksessies hebben de beleidsafdelingen meegedacht over de scope voor de te verduurzamen panden voor de komende jaren. Het eindproduct hiervan is een overzichtelijke lijst met gebouwen, waarin onder andere is aangegeven wat de verwachte gebruiksduur van het pand is en welke investeringen in functionele aanpassingen al bedacht waren. Dit inzicht heeft de afdeling vastgoed geholpen om gebouwen mee te nemen in de routekaart die aansluiten op beleidsontwikkelingen en draagvlak hebben om ook daadwerkelijk verduurzaamd te worden.

Marc Beste, projectleider verduurzaming gemeente Den Haag:

“Met verduurzaming aansluiten op de IHP's was een groot voordeel, omdat de beleidsdiensten toch al bedacht hadden een project te starten”

Bekijk [hier](#) de gepubliceerde routekaart van Den Haag.

Verantwoorde investeringen

De beschikbaarheid van voldoende financiële middelen blijkt nog steeds een grote uitdaging voor gemeenten bij het realiseren van hun verduurzamingsdoelen. De ambitie om CO₂-neutraal te worden is een miljardenopgave en vereist structurele dekking voor de bekostiging van deze opgave. De benodigde financiële middelen worden vaak niet of onvoldoende, of slechts voor de korte termijn, beschikbaar gesteld. Dit leidt tot onzekerheid over de haalbaarheid van de verduurzamingsopgave en vertraagt noodzakelijke investeringen.

Het gesprek over het uitvoeren van verduurzamingsmaatregelen wordt nog regelmatig gedomineerd door de terugverdientijd van de geplande investeringen. Wanneer deze te hoog worden gevonden of een groot risico met zich meebrengen, is de kans groot dat keuzen worden uitgesteld of een investering niet plaatsvindt. Ook gemeente Utrecht kampte met deze uitdaging. Hier werd er een instrument ontwikkeld om het gesprek over investeringen op een andere manier te voeren.

Gemeente Utrecht – CO₂-reductiemethode

De gemeente Utrecht heeft - net als veel andere gemeenten - te maken met hoge ambities en schaarse middelen. Om zo veel mogelijk impact te maken met beschikbare middelen heeft de gemeente Utrecht de CO₂-reductiemethode ontwikkeld. De CO₂-reductiemethode stelt de gemeente in staat om verduurzamingsmaatregelen te beoordelen op basis van de vermeden klimaatschade. Volgens onderzoekers van het Duitse ministerie van Milieu bedraagt de klimaatschade €875 per ton uitgestoten CO₂. Omgekeerd betekent dit dat investeringen die minder dan dit bedrag kosten per bespaarde ton CO₂ maatschappelijk verantwoord zijn en worden uitgevoerd.

Marenne Massop, duurzaamheidsadviseur bij de Gemeente Utrecht:

“We kunnen helaas niet alles tegelijk. De CO₂-reductiemethode stelt ons in staat om iedere ton bespaarde CO₂-centraal te stellen. Het is een manier om toch stappen te zetten, ondanks beperkte budgetten.”

In 2024 heeft de gemeente deze methode met succes getest in vier pilotprojecten. De CO₂-reductiemethode helpt Utrecht om maatschappelijk verantwoord te investeren en ervoor te zorgen dat duurzame investeringen sneller tot realisatie kunnen worden gebracht.

Voor meer informatie [zie de Raadsbrief met de uitkomst van de pilot CO₂-reductiemethode](#).

Besparen door inzicht

Inzicht in het energieverbruik van maatschappelijk vastgoed is essentieel voor het bepalen van een effectieve verduurzamingsaanpak en voor het monitoren van de voortgang van genomen maatregelen. In de praktijk blijkt het voor veel gemeenten echter lastig om een goed beeld te krijgen van het werkelijke energieverbruik. Betrouwbare en actuele gegevens ontbreken nog vaak. Zonder deze data is het moeilijk om gericht te bepalen waar investeringen het meeste effect hebben, bijvoorbeeld waar de grootste energiebesparing kan worden gerealiseerd, zowel in absolute zin als per vierkante meter.

De juiste data, constante monitoring en een goed begrip van het energieverbruik kan bovendien tot besparingen in de exploitatie leiden, zonder sterk te hoeven investeren, laat de gemeente Eindhoven zien.

Gemeente Eindhoven - Mind the Energy Gap

De gemeente Eindhoven monitort het gas- en elektriciteitsverbruik van 400 panden met slimme meters. Doordat op uurniveau het verbruik in beeld wordt gebracht, kan er eenvoudig zichtbaar gemaakt worden, wanneer er energie verbruikt wordt op momenten dat er niemand aanwezig is.

Met deze inzichten kan de gemeente gerichte maatregelen nemen om energievervalsing tegen te gaan. Met deze aanpak kon de gemeente in 2023 maar liefst 150.000 m³ gas besparen. Bovendien voorkomt het onnodige kosten voor alle maatschappelijke gebruikers van gemeentelijk vastgoed, wat zorgt voor een win-win situatie voor zowel de gemeente als haar bewoners.

Op de [website van de VNG](#) is meer informatie te lezen over dit project.

Sturen op CO₂ of op Energie (WEii)

Er zijn verschillende instrumenten te gebruiken bij het sturen op de klimaatdoelen. BENG gaat uit van energie en ZEB gaat uit van emissies. Een verschuiving van energie naar emissies betekent dat de focus verschuift van het energieverbruik naar het verminderen van CO₂-uitstoot. De CO₂-uitstoot is sterk afhankelijk van de manier waarop energie wordt opgewekt. Gebouwen die nog veel energie gebruiken, kunnen wel een lage CO₂-uitstoot hebben doordat ze bijvoorbeeld zijn aangesloten op een warmtebron en groene energie afnemen.

Het reduceren van de energievraag blijft vooralsnog belangrijk, want er is niet genoeg hernieuwbare energie beschikbaar om aan de huidige vraag te voldoen. Daarnaast is de beperkte netcapaciteit bij gekomen. Het vasthouden van focus op het energiegebruik en energiebesparing is daarom essentieel. De WEii methode (Werkelijk Energie Intensiteit Indicator) kijkt naar daadwerkelijk energiegebruik en geeft een

realistisch beeld van de energieprestatie van een gebouw. Met de [rekentool](#), ontwikkeld door DGBC en TVVL, kan je een gebouw eenvoudig en snel te beoordelen op het werkelijke energiegebruik.

Om een volledig beeld te verkrijgen, is het raadzaam om zowel naar energieverbruik als naar CO₂-uitstoot te kijken.

Kansen in de omgeving

De realisatie van reductiedoelstellingen is niet altijd haalbaar op gebouwniveau. Alternatieve oplossingen zijn dan nodig om toch duurzaamheid te bereiken. Steeds vaker wordt daarom naar oplossingen buiten het gebouw gezocht, die zich in de directe omgeving aandienen. Juist ook met [netcongestie](#) zijn nieuwe oplossingen nodig op een alternatieve manier te verduurzamen, waarbij oplossingen in het gebied een uitkomst kunnen bieden. Energie uitwisselen met gebouwen in de buurt of netcapaciteit met elkaar delen zijn in de praktijk inmiddels al gerealiseerde oplossingen. Onderstaand voorbeeld biedt inspiratie hiervoor.

Zwembadwater verwarmen met afval-, riool- of oppervlaktewater

Steeds vaker kiezen gemeenten ervoor om zwembadwater te verwarmen met energie uit afval-, riool- of oppervlaktewater. Een voorbeeld is zwembad Amerena in Amersfoort. SRO, die het vastgoed van Gemeente Amersfoort beheert en exploiteert, heeft plannen om het zwembad Amerena te verwarmen met drinkwater van een nabijgelegen Vitens-drinkwaterstation. SRO beheert en exploiteert het vastgoed risicodragend, waardoor zij continu op zoek gaan naar mogelijkheden om de exploitatie te verbeteren. En zo ook zelf het initiatief nemen om te verduurzamen. Voor het zwembad Amerena ontstond zodoende het idee om warmte te winnen uit een nabijgelegen locatie van drinkwaterbedrijf Vitens. Op verzoek van SRO heeft de gemeente Amersfoort een haalbaarheidsstudie laten uitvoeren, waaruit blijkt dat het zwembad zich leent om te verwarmen met lage temperatuur (50 graden) afkomstig van de Vitens locatie. De kosten van dit systeem van aquathermie vallen volgens de gemeente mee, vooral omdat de investering goed gemaakt wordt door de besparing die het oplevert.

Peter de Wilde (SRO):

“Gebouweigenaren en exploitanten hebben een gezamenlijke verantwoordelijkheid om het vastgoed te verduurzamen. Het reeds uitgevoerde haalbaarheidsonderzoek en de intentie van de gemeente Amersfoort om de aquathermie-oplossing ook daadwerkelijk te gaan realiseren is hier een geweldig voorbeeld van.”

Deze voorbeelden illustreren hoe kansen in de omgeving bijdragen aan de verduurzaming van gemeentelijke voorzieningen. Deze voorbeelden illustreren hoe kansen in de omgeving bijdragen aan de verduurzaming van gemeentelijke voorzieningen.

Subsidies benutten

Subsidies kunnen, ondanks de complexiteit en intensiteit van het aanvraagproces, een krachtige stimulans zijn voor de verduurzaming van vastgoed. Duurzame investeringen kunnen door middel van subsidies financieel haalbaarder zijn en zorgen voor een versnelling van de verduurzaming. Onderstaand voorbeeld illustreert hoe de DUMAVA subsidie een bijdrage levert in de verduurzaming van de gemeente Hellendoorn.

Versnelling van verduurzaming door DUMAVA in de Gemeente Hellendoorn

De gemeente Hellendoorn heeft geleerd dat verduurzaming van gemeentelijk vastgoed verder moet gaan dan alleen technische maatregelen. Naast energieprestaties is in de geactualiseerde routekaart ook aandacht voor bredere toekomstbestendigheid:

- Technisch: gebouwen worden beoordeeld op hun onderhoudstoestand en de mogelijkheid tot ingrijpende renovatie of transformatie.
- Adaptiviteit: bij ingrepen wordt nadrukkelijk gekeken naar toekomstgerichtheid, zoals gasloos, circulair en klimaatadaptief bouwen.
- Functioneel/sociaal: de 'beleidswaarde' van het vastgoed wordt bepaald aan de hand van het perspectief in de gemeentelijke portefeuille (kernbezit vs. niet-kernbezit) en maatschappelijke meerwaarde.
- Deze brede benadering draagt ook bij aan de besluitvorming. Hellendoorn heeft ervaren dat maatschappelijke opgaven in de omgeving van het gebouw cruciaal zijn. Een voorbeeld hiervan is de verduurzaming van een sporthal, die leidde tot een ambitieuzere aanpak toen bleek dat de opgave ook een bijdrage kon leveren aan de beleidsvelden wonen, economie en onderwijs. Ook het gebruik van subsidies bleek tot versnelling te leiden: de beschikbaarheid van de DUMAVA-subsidie droeg bij aan het realiseren van een groot project, het Ravijn.

Dit maakt dat inmiddels anders naar verduurzamingsprojecten gekeken wordt. Door de beschikbaarheid van DUMAVA wordt de lat hoger gelegd ten aanzien van verduurzaming, bijvoorbeeld door projecten integraal aan te pakken of te streven naar de renovatiestandaard.

Bijlage 1: Kostenkengetallen verduurzaming

In [bijlage 1](#) zijn voor 13 archetypen maatschappelijk vastgoed verschillende kengetallen ontwikkeld om een investering in verduurzaming te benaderen. Daarbij wordt, op basis van de leeftijd van het gebouw, bepaald in welke ingreep (nieuwbouw, renovatie of verduurzaming) aan de orde is om het niveau van energieneutraal (ENG) te behalen. Ook zijn daarbij maatregelen voor brede duurzaamheid, te weten klimaatadaptatie, circulariteit en natuurinclusiviteit, beschikbaar.



**Vereniging van
Nederlandse Gemeenten**

Nassaulaan 12
2514 JS Den Haag
+31 70 373 83 93

info@vng.nl

januari 2026