



Rijksvastgoedbedrijf
Ministerie van Binnenlandse Zaken en
Koninkrijksrelaties

Routekaart stelsel Kantoren

Routekaart stelsel

Kantoren



Voorwoord

Het Rijksvastgoedbedrijf loopt graag voorop

Van de jaarlijkse CO₂-uitstoot van Nederland is een derde deel toe te schrijven aan de uitstoot door gebouwen. Verspreid over het land werkt ook de rijksoverheid in een groot aantal kantoorpanden. Het Rijksvastgoedbedrijf – verantwoordelijk voor het beheer van dat vastgoed – is zelfs de grootste kantoorbezitter van Nederland. We hebben dus een belangrijke voorbeeldfunctie. Om de CO₂-uitstoot drastisch terug te dringen en de ambitie te verwezenlijken die we in het regeerakkoord hebben vastgelegd, is het cruciaal om onze kantoren te verduurzamen. Bijvoorbeeld door het energiezuiniger maken van gebouwen en het zelf opwekken van schone energie.

Als grootste kantoorbezitter van Nederland moet, wil en kan het Rijksvastgoedbedrijf flink bijdragen aan een beter klimaat. Met de presentatie van deze 'Routekaart stelsel Kantoren' leggen we hiervoor een belangrijke basis. De routekaart geeft aan hoe onze rijksgebouwen in 2050 CO₂-neutraal kunnen zijn. Het sluit aan op onze nationale ambities die in het regeerakkoord het concept van de klimaatwet zijn vastgelegd: een CO₂-reductie van 49% in 2030 en een reductie van 95% in 2050.

Het Rijksvastgoedbedrijf kiest ervoor om panden energiezuinig te maken op natuurlijke momenten. In de praktijk is dat meestal bij grootschalig onderhoud of renovatie. Dat is efficiënt, houdt de kosten beheersbaar en voorkomt dat de verduurzaming van alle gebouwen 'in één keer' een te grote belasting vormt voor de marktpartijen die het werk gaan doen. Vanzelfsprekend houdt het Rijksvastgoedbedrijf daarbij ook rekening met het werk van de gebruikers van de panden die onderhanden worden genomen.

Voor nieuwbouw geldt dat kantoren vrijwel geheel energieneutraal gebouwd zullen worden. Bij bestaande kantoren gaat het vooral om het terugdringen van het energieverbruik – denk aan betere isolatie en de toepassing van ledverlichting – én om het opwekken van schone energie met behulp van bijvoorbeeld zonnepanelen. Daarnaast is het uitgangspunt om bij renovatieprojecten en nieuwbouw herbruikbare materialen toe te passen. Het resultaat is dat we in 2030 het energie- en grondstoffenverbruik hebben gehalveerd en de gehele kantoorvoorraad een energielabel van gemiddeld A heeft.

Tijdens de reis die we aan de hand van de routekaart maken, loopt het Rijksvastgoedbedrijf graag voorop. Tegelijkertijd is duidelijk dat we het beoogde einddoel van die reis alleen bereiken, wanneer we samen optrekken met de gebruikers van de kantoorpanden, de gemeentes en regio's waar onze kantoorpanden staan en met marktpartijen. We kunnen dit niet alleen. Samen zorgen we ervoor dat we onze gebouwen op een verantwoorde wijze doorgeven aan de volgende generaties.

Raymond Knops,

staatssecretaris van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties



Inhoudsopgave

	Voorwoord	3
1	Inleiding	7
2	Doelen en strategie	9
3	Uitgangspunten verduurzamen gebouwen	11
4	Aanpak om rijkskantoren energiezuiniger te maken	13
	4.1 Opbouw rijkskantorenportefeuille	13
	4.2 Ingrepen verduurzaming stelsel Kantoren	14
	4.3 Programmering	16
	4.4 Effecten van aanpak om rijkskantoren energiezuiniger te maken	17
5	Gebiedsgerichte aanpak	21
	5.1 Inleiding	21
	5.2 Breed perspectief	21
	5.3 Strategie	21
	5.4 Warmtenetten	22
6	Inkoop van energie	23
	6.1 Elektriciteit	23
	6.2 Gas	23
	6.3 Waterstof	23
	Bijlage 1 Maatregelenpakketten	25
	Bijlage 2 Programmering	28



1. Inleiding

Duurzaamheid is een van de belangrijkste uitdagingen van deze tijd. De urgentie is hoog: we weten dat de CO₂-uitstoot zo snel mogelijk omlaag moet en dat aardgas niet de toekomst heeft. Nederland moet energiezuiniger worden en overstappen op groene energie. De opgave is omvangrijk en complex, de realisatietijd is lang en de kosten zijn hoog. Met de Routekaart Kantoren laat het Rijksvastgoedbedrijf zien hoe deze opgave wordt aangepakt. Het Rijksvastgoedbedrijf zet in op een mix aan maatregelen, waarbij renovatie, afstoot en onderhoudsmomenten zo worden gepland dat de kantorenportefeuille voor 2050 CO₂-neutraal is.

Nederland heeft in 2017 het Parijsakkoord geratificeerd en een nieuw Regeerakkoord voor het kabinet Rutte III vastgesteld. Dit heeft geleid tot meer aandacht, ambities en eisen voor het onderwerp duurzaamheid. Als gevolg hiervan zijn alle samenwerkingspartners van het Rijksvastgoedbedrijf, of het nu gaat over kerndepartementen, concerndienstverleners, klanten of bouwbedrijven, actief bezig met dit thema. In afstemming met deze partners pakt het Rijksvastgoedbedrijf als uitvoeringsorganisatie dit thema op.

Het kabinet streeft naar een CO₂-reductie van ten minste 49% in 2030 en 95% in 2050. Dit is vastgelegd in het Regeerakkoord en het concept van de klimaatwet. Daarnaast werkt Nederland in 2050 in een circulaire economie. Dat houdt in dat er nagenoeg geen primaire grondstoffen meer worden gebruikt, alles wordt hergebruikt.

Ons vastgoed dient aan alle duurzaamheidsdoelen te voldoen. Dit is een langjarige, omvangrijke opgave. We gaan onze gebouwen energiezuiniger maken, zetten in op gebiedsgericht werken en het opwekken van energie op onze gronden. Dit betekent dat we meer op portefeuilleniveau gaan sturen. We treffen duurzaamheidsmaatregelen zoveel mogelijk op natuurlijke momenten, om zo kostenefficiënt te investeren. Daarom moeten we inzicht hebben in wat de natuurlijke renovatiemomenten van onze gebouwen zijn en daar gericht naar toe werken met beheer, onderhoud en projecten. Ook moeten we inzicht hebben of we de doelstellingen via deze aanpak gaan halen. Per deelportefeuille maken we een routekaart die aangeeft hoe we de duurzaamheidsdoelen willen bereiken. In deze Routekaart is de aanpak voor het energetisch verduurzamen van de rijkskantorenportefeuille beschreven.

Het onderwerp circulariteit is nog in ontwikkeling. Circulair bouwen wordt in 2019 geconcretiseerd in samenhang met deze Routekaart.

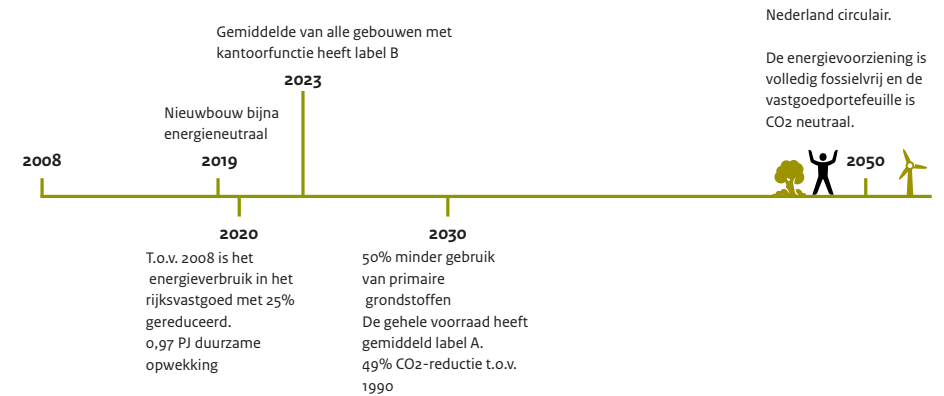


2. Doelen en strategie

Het Rijkvastgoedbedrijf is onder andere verantwoordelijk voor het beheer van de rijkskantoren. De ingrepen die wij uitvoeren, zoals nieuwbouw, aanhuur, verbouwingen, onderhoud en sloop zijn momenten die leiden tot het verduurzamen van gebouwen en hiermee tot het verduurzamen van de kantorenportefeuille. We richten ons primair op de energie in het gebouw (verwarming, verlichting en installaties) en het materiaalgebruik als gevolg van vastgoed ingrepen. Ook helpen we klanten en gebruikers te sturen op het gehele energieverbruik en gebruiksgedebonden energie.

Het Rijkvastgoedbedrijf hanteert onderstaande tijdlijn als overzicht van de duurzaamheidsdoelen tot 2050. We nemen duurzaamheidsmaatregelen op natuurlijke momenten, waarmee we zoveel mogelijk op portefeuilleniveau aan de doelen voldoen.

Bij renovatie staan de einddoelen centraal. We renoveren ons vastgoed gemiddeld eens per 30 jaar. Daarom komt elk gebouw tot 2050 naar verwachting nog maar één keer grootschalig aan de beurt. Dat moment moeten we dus zo goed mogelijk benutten om de einddoelen te halen.

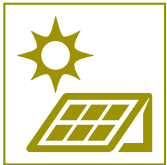


Het Rijksvastgoedbedrijf maakt voor het behalen van de einddoelen gebruik van een mix aan maatregelen gebaseerd op de Trias energetica:



1. Energie besparen en opwekken

We maken ons vastgoed in eerste instantie energiezuiniger door dit te isoleren, te verslimmen (smart buildings), actief te sturen op energieverbruik, energie op te wekken op onze gebouwen, installaties optimaal te laten functioneren en de gebouwen efficiënt te gebruiken. Gelet op de verhouding nieuwbouw/renovatie zal onze portefeuille hierdoor in 2050 tussen de 60-70% energiezuiniger zijn dan dat ze in het peiljaar (2008¹) waren.



2. Opwekken van hernieuwbare energie rond onze eigen gebouwen

Ook gaan we inzetten in gebiedsgerichte strategieën. Dit leidt tot effectievere warmte-koude-opslag installaties (WKO), vergroting van de mogelijkheden van duurzame gebiedswarmte en slim energiemanagement door functies te combineren. Hierdoor zullen we op portefeuilleniveau 90% minder fossiele energie verbruiken.



3. Groen inkopen

Het restant aan benodigde energie, dat is de energie die we niet met de eerste twee maatregelen kunnen ondervangen, kopen we groen in². Naast een afnemende behoefte aan energie als gevolg van de eerste maatregel zetten we hierbij in op het maximaal vergroenen en het mogelijk maken van additionele groene bronnen (mogelijk ook op onze eigen terreinen).

Deze routekaart en de plannen om onze doelstellingen te bereiken worden verder geconcretiseerd wanneer dat mogelijk is, bijvoorbeeld als gevolg van innovaties, marktomstandigheden en gekozen samenwerkingsvormen.

¹ Vanaf 2008 beschikt het RVB over gevalideerde energieverbruik cijfers voor haar portefeuille.

² Gelet op unieke grondpositie zal ook de inzet van Rijksgrond voor grootschalige energieopwekking onderdeel uit kunnen maken van deze maatregel.

3. Uitgangspunten verduurzamen gebouwen

Bij het uitwerken van deze routekaart zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

Algemeen

- We ontwikkelen een aanpak per portefeuille, die gezamenlijk leiden tot de gewenste einddoelen en waar vanuit kostenefficiëntie geschoven kan worden tussen verschillende deelportefeuilles.
- De Routekaart en de effecten ervan gaan zowel over het eigendomsdeel als het huurdeel van de kantorenportefeuille, omdat verantwoording aan klanten en stakeholders integraal is. Indien de Routekaart als bewijsstuk deel gaat uitmaken van de naleving van wet- en regelgeving zal dit opnieuw worden gezien.
- We sturen zowel op de energielabels als op het werkelijk energieverbruik.
- We richten ons bij de verduurzaming op het energieverbruik van de gebouwde omgeving. Dit is een optelsom van gebouwgebonden en gebruiksgebonden energie. Voor het terugbrengen van gebruiksgebonden energie monitort het Rijksvastgoedbedrijf de energieprestaties van de gebouwen en gaan we in gesprek met klanten, gebruikers en andere dienstverleners over hun rol in energiebesparing.

Verduurzamen integreren in regulier vastgoedproces

- Verduurzamen doen we zoveel mogelijk op natuurlijke momenten. Op deze momenten worden activiteiten gebundeld die hun oorsprong kunnen hebben in techniek (vervanging/onderhoud), wensen van pandgebruikers en/of andere omgevingsvariabelen (bv. wet en regelgeving of aansluiting op een warmtenet). Hiermee beperken we kosten, verspillen we geen materialen (circulair), maken we geen onnodig gebruik van capaciteit en beperken we de overlast voor gebruikers.
- Als we een gebouw grootschalig renoveren, dan richten we ons op het behalen van de einddoelen.
- We optimaliseren het (verduurzamings)onderhoud op basis van de programmering van de grote renovaties.
- Alle maatregelen uit het activiteitenbesluit die genomen moeten worden, maken deel uit van de Routekaart.
- De verduurzamingsmaatregelen die in het activiteitenbesluit zijn genoemd met een terugverdientijd van maximaal 5 jaar, worden bij een gasverbruik boven 30.000 m³ en een elektriciteitsverbruik boven 25.000kWh, bij het eerstvolgende natuurlijke vervangingsmoment doorgevoerd.

Ontwikkelingen

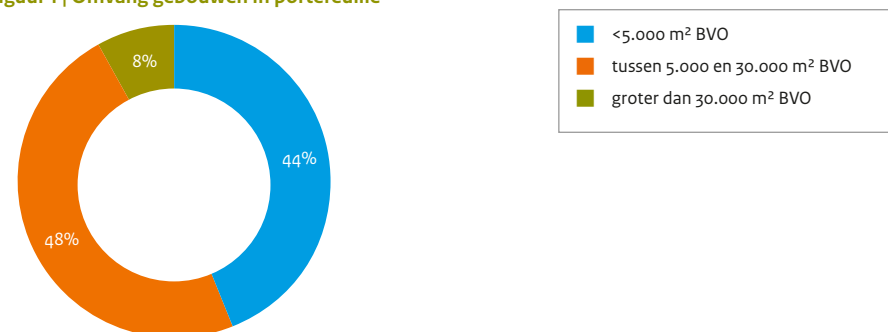
- Het Rijksvastgoedbedrijf monitort de voortgang van de verduurzaming om verantwoording af te leggen, om voortgang inzichtelijk te maken en om eventuele bijsturing mogelijk te maken.
- De doelen op het gebied van circulariteit (grondstoffen besparend, CO₂-uitstoot als gevolg van materiaalgebruik) zijn in deze versie van de Routekaart gedeeltelijk uitgewerkt volgens een aantal principes. Circulair bouwen wordt in 2019 verder geconcretiseerd in samenhang met de Routekaart.
- De Routekaart wordt samen met de opdrachtgevers van het Rijksvastgoedbedrijf periodiek herzien.

4. Aanpak om rijkskantoren energiezuiniger te maken

4.1 Opbouw rijkskantorenportefeuille

De panden uit onze rijkskantorenportefeuille staan voornamelijk in binnenstedelijk gebied. In de basis hebben alle gebouwen een kantoorbestemming, al zitten er ook andere functies tussen, zoals datacenters die aanzienlijk meer energie dan gemiddeld verbruiken.

Figuur 1 | Omvang gebouwen in portefeuille



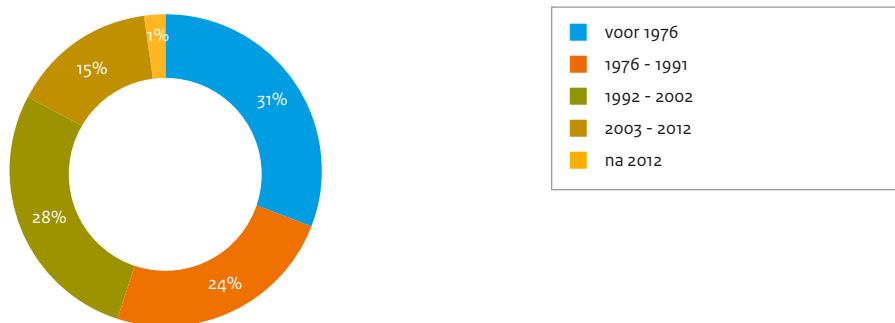
De huidige kantorenportefeuille bedraagt 2.4 miljoen m² BVO en bestaat uit 225 gebouwen (inclusief bijbehorende parkeergarages). Circa 49% van deze gebouwen betreft huur, 9% heeft een monumentale status.

Van de gebouwen is 45% kleiner dan 5.000 vierkante meter BVO. Slechts 12% is groot (>20.000 m²), maar deze panden omvatten wel bijna 50% van het totale aantal vierkante meters. De bouwjaren van de gebouwen variëren sterk.

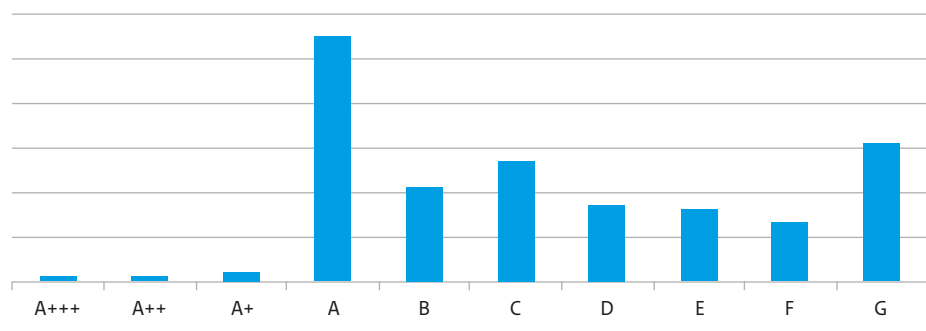
De afgelopen jaren zijn al veel gebouwen verduurzaamd. Hierdoor is een aanzienlijk deel van de portefeuille label A of beter (20% van de gebouwen, 38% van de vierkante meters). Het gemiddelde energielabel is C.



Figuur 2 | Bouwjaar portefeuille



Figuur 3 | Energielabels van stelsel kantoren



4.2 Ingrenen verduurzaming stelsel Kantoren

Het Rijksvastgoedbedrijf hanteert het reguliere vastgoedproces met standaard vastgoedingrepen om te verduurzamen. Op deze momenten wordt er niet alleen naar verduurzaming gekeken, ook behoeftes vanuit het primaire proces worden meegenomen. Als er zich een vastgoedingreep voordoet, pakken we de kansen, waardoor we kosteneffectief sturen op het behalen van de einddoelen. Het Rijksvastgoedbedrijf onderscheidt zes momenten waarop er verduurzaamd wordt en die de basis vormen voor de programmering (zie paragraaf 4.3). Deze ingrepen worden hieronder toegelicht. Wij richten ons erop het ontstaan van afval als gevolg van deze ingrepen te minimaliseren.

4.2.1 Nieuwbouw

Voor nieuwbouw gelden hoge wettelijke eisen ten aanzien van energetische duurzaamheid: de BENG-eisen (bijna energie neutrale gebouwen). Het Rijksvastgoedbedrijf daagt in haar inkoopprocessen marktpartijen uit om bovenop deze eisen een extra stap te zetten in het verduurzamen. Om de ontwikkelingen op het gebied van de energietransitie uit de omgeving te

verankeren, past het Rijksvastgoedbedrijf bij nieuwbouw een energiepotentiescan toe. Hierbij worden regionale initiatieven en de ontwikkelingen bij gemeenten en provincies meegenomen. Nieuwbouw wordt in principe niet meer aangesloten op het aardgas. Als dit niet mogelijk is, dan wordt het gebouw in ieder geval wel gereed gemaakt om van het aardgas af te gaan.

4.2.2 Aanhuur/huurverlengingen

Bij huurpanden is niet het Rijksvastgoedbedrijf maar de eigenaar verantwoordelijk voor het nemen van gebouw gebonden duurzaamheidsmaatregelen. Het Rijksvastgoedbedrijf stuurt er binnen deze eigendomsverhoudingen echter wel op dat ook deze gebouwen verduurzamen met het oog op het realiseren van de doelen en wettelijke eisen in 2050. Soms realiseert een huurder deze maatregelen op eigen initiatief soms volgt dit naar aanleiding van onderhandelingen of een regulier voortgangsoverleg. Als gevolg van het verschil in de eigendomssituatie (minimaal 30 jaar) en de verwachte huurperiode (5-10 jaar) is het soms complexer of bijvoorbeeld bedrijfseconomisch niet opportuun verduurzamingsmaatregelen te nemen. Hierdoor wijken de eisen voor huurpanden soms af van de eisen aan eigendomspanden. Bij huurverlenging of nieuwe aanhuur is de afspraak dat minimaal moet worden voldaan aan de huidige wetgeving en moet worden gestreefd naar de door het Rijksvastgoedbedrijf gehanteerde richtlijn (zie bijlage 1 voor een overzicht van de maatregelen bij huur). Wij vragen de verhuurder ook het primaire materiaalgebruik te verminderen.

4.2.3 Renovatie

Renovaties leveren zoveel overlast op voor de gebruiker dat hij volledig wordt uitgehuisd. Dit is een kans om een zo groot mogelijke stap richting ons doel maken. Voor renovaties hanteert het Rijksvastgoedbedrijf daarom label A+/++ als minimum. Invulling van deze marge (A+ of A++) vindt plaats op basis van de situatie, zie bijlage 1 voor een indicatie type van maatregelen om dit doel te behalen. Het Rijksvastgoedbedrijf daagt in haar inkoopprocessen marktpartijen uit een extra stap te zetten in het verduurzamen bovenop de minimale A+/++ eis. Om de ontwikkelingen op het gebied van de energietransitie uit de omgeving te verankeren past het Rijksvastgoedbedrijf, net als bij nieuwbouw, bij renovatie een energiepotentiescan toe. Na afronding van de renovatie is het gebouw in beginsel niet meer aangesloten op het aardgas. Als dit niet mogelijk is, dan wordt het gebouw in ieder geval wel alvast gereed gemaakt om van het aardgas af te gaan.

4.2.4 Vastgoedbeheer

Onderhoudsmaatregelen en kleine vervangingen leveren doorgaans relatief beperkte overlast op voor de gebruikers van een gebouw. Tijdens het reguliere onderhouds- en vervangingsproces van kantoorgebouwen worden, op basis van wettelijke noodzaak (zoals het activiteitenbesluit) en op basis van het aankomende renovatiemoment, een aantal noregret-maatregelen uitgevoerd (zie bijlage 1 voor een indicatie van type maatregelen). Dit doen we zoveel mogelijk op natuurlijke, logische momenten. Dit zijn noregret-maatregelen, omdat ze bij een aankomende grote renovatie nuttig blijven of zich dan financieel en qua

energiebesparing (gedeeltelijk) hebben terugverdiend. Indien het renovatiemoment nog een aantal jaren op zich laat wachten of als het kantoorgebouw voor 2023 niet aan label C voldoet, zullen de genoemde maatregelen waar mogelijk worden toegepast. Zodra bekend is in welk jaar de renovatie in een object plaatsvindt, zal eveneens bepaald worden per wanneer er een zogenaamde ‘freeze-periode’ ingaat. Tijdens de ‘freeze-periode’ bouwt het Rijksvastgoedbedrijf de onderhouds- en vervangingsactiviteiten af. Dit zal in samenspraak met de gebruiker gebeuren. Voor de bedrijfskritische bouwdeelen gelden natuurlijk aangepaste afspraken.

4.2.5 Actief energiemangement

Door actief te sturen op energieverbruik van gebouwen is een besparing van energie van wel zo procent te behalen. Het Rijksvastgoedbedrijf monitort de energieprestaties van gebouwen actief door de invoering van energiemangementssystemen en gebruikt de data die hierdoor verkregen worden om met onze klanten en gebruikers in gesprek te gaan over energiebesparende maatregelen en om onze installaties beter in te regelen. Door het actief meten en bijsturen zullen verwachting en realiteit betreffende de energieprestaties steeds dichterbij elkaar komen te liggen. We leggen verantwoording af over de vorderingen van het programma.

4.2.6 Sloop/Verkoop

Indien een gebouw binnen afzienbare tijd wordt gesloopt of als afstoot zeker is of wordt verwacht, worden er in principe geen verduurzamingsmaatregelen genomen, behalve als dit noodzakelijk is om aan wettelijke verplichtingen te voldoen. Nieuwe eigenaren zullen namelijk meestal aanpassingen in functie of functioneren doen, waardoor gemaakte kosten desinvesteringen kunnen worden. Wij zorgen bij sloop/demontage dat er aandacht is voor het zo hoogwaardig mogelijk verwerken van materialen en dat alle elementen met waarde hergebruikt worden.

4.3 Programmering

Het inplannen van de onder 4.2 beschreven vastgoedinterventies op de rijkskantoren heeft een effect op de kwaliteit van de portefeuille. In deze paragraaf wordt de programmering beschreven en in paragraaf 4.4 worden de gewenste effecten toegelicht. In de afgelopen jaren is, als gevolg van de krimpende overheid en meer Tijd-, Plaats- en Apparatuurafhankelijk Werken (TPAW), het kantooroppervlak van het Rijksvastgoedbedrijf afgenomen. De komende jaren daalt de omvang niet verder meer. Om deze transitie te realiseren zijn er per regio Masterplannen voor rijkskantoren ontwikkeld, die deels al zijn uitgevoerd of tot 2023 verder worden uitgevoerd. Om bestaande gebouwen te verduurzamen dienen er ingrijpende maatregelen te worden genomen, zoals het aanpassen van de gevel. Het inplannen van deze grote renovaties gebeurt door een afweging te maken op basis van portefeuillestrategie, technische levensduur van het vastgoed, de klant en gebruikswensen, omgevingsontwikkelingen en de mogelijkheden gebruikers elders te huisvesten. Voor de kantoren zijn de verkoop- of sloopactiviteiten en de renovatiemomenten ingepland (zie bijlage 2 voor detailprogrammering). Op basis van deze renovatiemomenten zullen de onderhoudsactiviteiten worden ingepland, waardoor het onderhoud wordt geoptimaliseerd.

De eisen voor huur, nieuwbouw en monumenten zullen na vaststelling in de reguliere werkprocessen worden opgenomen.

Overzicht per categorie pand

Categorie pand		Duurzaamheidsmaatregelen
Afstoot/einde huur voor 2023		Geen maatregelen, tenzij dat vanuit wetgeving verplicht is (of er bijzondere omstandigheden zijn waardoor maatregelen kosteneffectief zijn)
Eigendom	Vastgoedbeheer	Overlast beperkt, uitvoering in bewoond pand Onderhoud optimaliseren tot aan renovatiemoment Beperkt/geen onderhoud in ‘freeze periode’ voor aanstaand renovatiemoment Maatregelpakket 1 tot Label C
	Renovatie	Energiepotentiescan uitvoeren Veel overlast, gebruiker uithuizen Minimaal Label A+/++ en markt uitdagen extra stap te zetten Geïnspireerd op maatregelpakket 2
	Monument	Ambitie gelijk aan renovatie echter maatwerkoplossing noodzakelijk
	Nieuwbouw	Energiepotentiescan uitvoeren Minimaal BENG en markt uitdagen extra stap te zetten
Huur		Bij huurverlenging/nieuwe aanhuur conform minimaal de wetgeving met streven naar richtlijn Rijksvastgoedbedrijf (zie bijlage 1)

4.4 Effecten van aanpak om rijkskantoren energiezuiniger te maken

Het uitvoeren van de verduurzamingsoperatie is gericht op het realiseren van een CO₂-neutrale portefeuille in 2050. In deze paragraaf wordt beschreven welk deel hiervan behaald wordt met het renoveren van gebouwen. Positieve effecten als gevolg van nieuwbouw, aankopen, huurovereenkomsten en beheer- en onderhoudsactiviteiten zijn niet meegenomen (de werkelijke prestaties van de portefeuille zullen positiever zijn dan hier omschreven). Daarnaast worden ook de financiële- en capaciteitsconsequenties van het verduurzamen beschreven.

4.4.1 Labelontwikkeling

Het renoveren en afstoten van gebouwen leidt tot andere portefeuilleprestaties, uitgedrukt in het gemiddelde label³.

³ Het gemiddeld label wordt berekend door EI-waardes (indicator energieprestatie) per gebouw (gewogen naar m²) te middelen naar de portefeuille en deze gemiddelde EI-waarde te vertalen naar een energielabel.

Dit leidt tot de volgende portefeuille prestaties:

- 2023 : de portefeuille heeft Label A
- 2032 : de portefeuille heeft Label A+
- 2046 : de portefeuille heeft Label A+/++

Hiermee behalen we het gestelde doel wat betreft het energiezuiniger maken van de kantoren. Aanvullende verbetering van de energieprestatie om te komen tot energieneutraal moet voortkomen uit de groene energie uit de gebiedsaanpak, van gronden of door inkoop.

4.4.2 Energiebesparing

De renovaties hebben tot doel om minder energie te gebruiken. De ontwikkeling in energie wordt uitgezet in de absolute energie (gebouw en gebruiksgebonden samen) voor de portefeuille en de energie per vierkante meter vloeroppervlakte (BVO).

Ten opzichte van 2008 (het vroegste jaar waarvan betrouwbare gegevens beschikbaar zijn) leidt het uitvoeren van de Routekaart in 2050 tot een energiebesparing van circa 60-70%.

4.4.3 Financiële consequenties

De Rijksvastgoedbedrijf heeft met zijn energetische BEI-rekentool de extra investeringskosten van duurzaamheidsmaatregelen inzichtelijk gemaakt. Om de eigendoms- en huurpanden⁴ te verduurzamen naar label A+/++ is in aanvulling op het reguliere vervangingsbudget van ca. € 450 mln een extra budget noodzakelijk van € 147 mln. Gespreid over twintig jaar betekent dit een plus op de jaarlijkse investeringslast van € 7,4 mln. Bij de start van het programma in 2019 nemen de kosten van afschrijving en rente geleidelijk toe tot een maximum van ruim € 10 mln per jaar vanaf 2039. Het cumulatieve effect op het regiotarief (prijs/m² kantoor) blijft hiermee beperkt tot maximaal 2,5% (= € 6,05 per m²) vanaf 2039. In deze berekening zijn de financiële gevolgen van energiebesparing buiten beschouwing gelaten.

Berekening fin effect tarief	2019	2020	2021	2022	2023	2030	2035	2039
Jaarlijkse investeringen label A+/++ (€ mln)	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4
Afschrijving + rente (€ mln)	0,0	0,5	1,0	1,5	2,1	5,7	8,2	10,3
Af: Energiebesparing pm	pm	pm	pm	pm	pm	pm	pm	pm
Te dekken uit tarief (€ mln)	0,0	0,5	1,0	1,5	2,1	5,7	8,2	10,3
cumulatieve stijging regio-tarief (€)	0,00	0,30	0,61	0,91	1,21	3,33	4,84	6,05
cumulatieve stijging regio-tarief (%)	0,0	0,1	0,3	0,4	0,5	1,4	2,0	2,5

⁴ In de berekening van de kosten van verduurzamen is geen onderscheid gemaakt tussen huur en eigendom. In de uitvoering van maatregelen en bekostiging daarvan zal hier mogelijk wel onderscheid optreden.

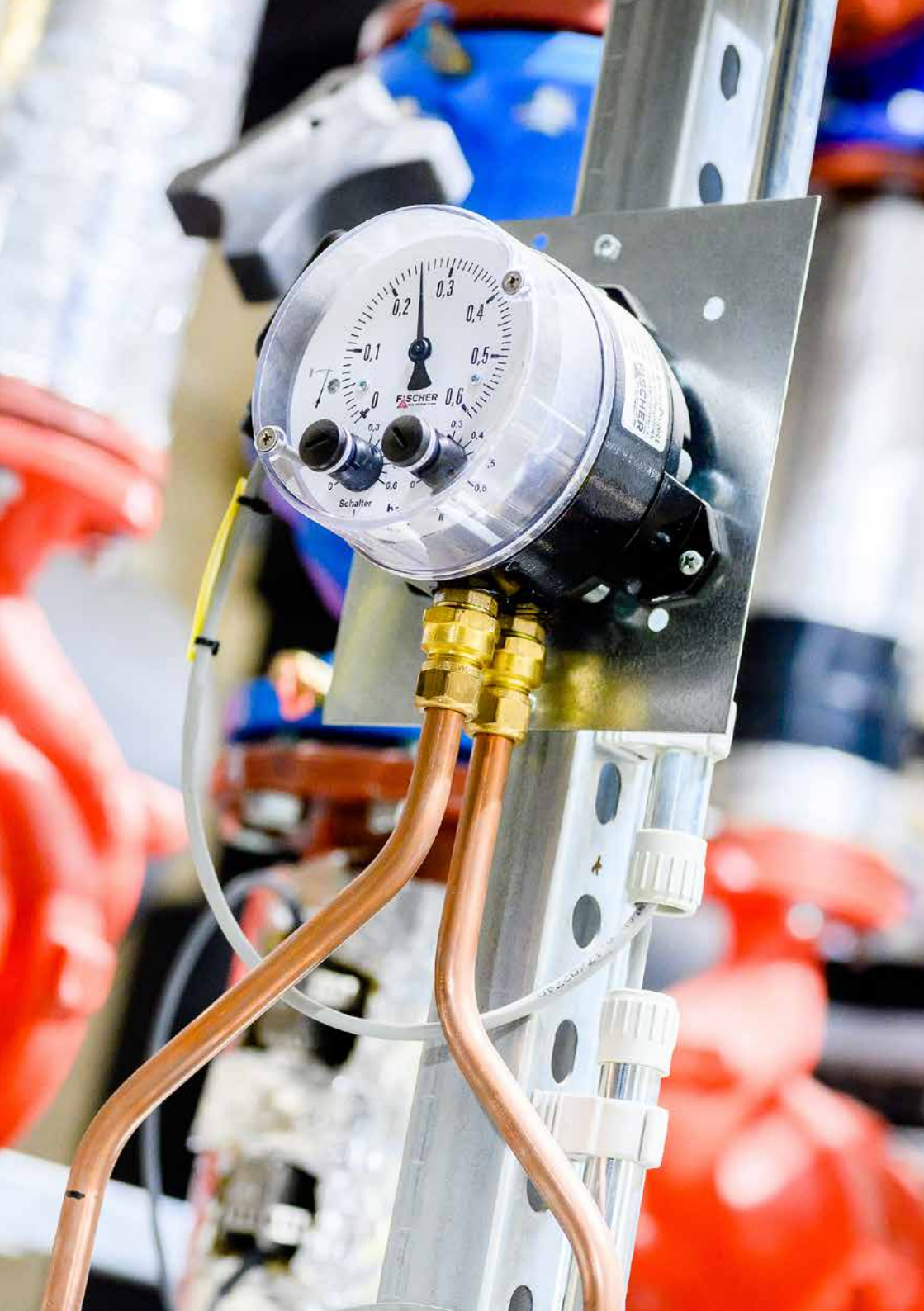
Deze verhoging betreft de gebouwingrepen. Financiële consequenties uit de gebiedsgerichte aanpak en inkoop zullen op een later moment inzichtelijk worden gemaakt.

4.4.4 Impact verduurzamen voor gebruikers

Door te verduurzamen op natuurlijke momenten zal er, naast een tijdelijke ver- of uithuizing, beperkt aanvullende overlast zijn voor gebruikers tijdens het gebruik van het pand (ten opzichte van de renovaties of het onderhoud dat toch al plaats moet vinden). We moeten gebruikers en klanten uitleggen waarom het logisch kan zijn het renovatiemoment voor hun gebouw pas over een aantal jaar uit te voeren, terwijl – zo lijkt het – iedereen juist nu druk aan het verduurzamen is. We zullen hier duidelijk over moeten communiceren, samen met klanten en conerndienstverleners.

4.4.5 Personele consequenties RVB

De duurzaamheidsaanpak van het Rijksvastgoedbedrijf richt zich op het benutten van momenten dat er toch al ingegrepen wordt in het vastgoed. Dit leidt ertoe dat de personele consequenties beperkt zullen zijn: als er toch een renovatieproject loopt, maakt het qua interne capaciteit niet uit of je naar label B of naar label A+/++ renoveert. Uitzondering hierop is het onderhoudsproces. Onderhoud wordt in een aantal gevallen complexer. Het vervangen van een Cv-ketel naar een warmtepomp of het in beheer nemen van een WKO-installatie is nu eenmaal complexer dan 1:1 vervanging. Deze consequenties worden onderzocht en verder uitgewerkt in het interne implementatieplan.



5. Gebiedsgerichte aanpak

5.1 Inleiding

Afhankelijk van de beschikbaarheid kunnen vanuit een gebiedsgerichte aanpak via warmtenetten duurzame bronnen benut worden zoals bio-energie, thermische energie uit oppervlaktewater, afvalverbranding en geothermie. We verwachten hiermee 10% van de energievraag te kunnen afdekken.

5.2 Breed perspectief

De gebiedsgerichte aanpak beperkt zich niet alleen tot de energietransitie. De brief aan de Tweede Kamer over het Regionaal Ontwikkelprogramma van 29 juni 2018 is een belangrijk nieuw ijkpunt voor de ruimte die het Rijksvastgoedbedrijf krijgt om de kerntaken rijkshuisvesting en materieel beheer op een slimmere manier en met meer maatschappelijke ambitie uit te voeren⁵. Binnen het Rijksvastgoedbedrijf worden verschillende gebiedsgerichte projecten uitgevoerd die een bredere scope hebben. Voorbeelden van deze projecten zijn te vinden in de brochure 'De maatschappelijke waarde Rijksvastgoed. 7 praktijkvoorbeelden uit het Regionaal Ontwikkelprogramma'⁶. Deze voorbeelden vormen de basis voor de structurele aanpak. Centraal staat structureel overleg met te huisvesten rijksorganisaties en regionale partners. Te denken valt daarbij aan netwerkbeheerders, publieke vastgoeddiensten, gemeentes, woningbouwcorporaties en bewoners. Zo is het uitwisselen van materialen van gebouwen binnen een gebied, urban mining, gunstig voor de CO₂-reductie. Het tweede deel van de missie van het Rijksvastgoedbedrijf - samen met en met oog voor de omgeving - wordt hiermee concreet gemaakt. Dit betekent dat oriëntatie op de omgeving een structureel onderdeel wordt in de werkprocessen van het Rijksvastgoedbedrijf.

5.3 Strategie

De rol van het Rijksvastgoedbedrijf is afhankelijk van de vastgoedpositie. Soms is het Rijksvastgoedbedrijf initiator en trekker (zoals bij het project Energierijk Den Haag), maar soms ook ondersteunend aan initiatieven van andere partijen. Voor de energietransitie is de regierol van gemeentes het uitgangspunt. De komende jaren zullen alle gemeentes regionale energiestrategieën gaan formuleren waarin zij aangeven op welke manieren delen van deze gemeentes of gebieden over zullen gaan naar andere energiebronnen.

⁵ <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2018/06/29/kamerbrief-over-regionaal-ontwikkelprogramma>

⁶ <https://www.rijksvastgoedbedrijf.nl/expertise-en-diensten/o/ontwikkelen-en-herbestemmen/documenten/brochure/2018/06/29/de-maatschappelijke-waarde-van-rijksvastgoed>

Onderliggende en nog te ontwikkelen routekaarten van het Rijksvastgoedbedrijf en mogelijk andere maatschappelijke vastgoedorganisaties vormen het fundament voor het creëren van het gebiedsgericht werken. De optelsom van de verschillende routekaarten van het Rijksvastgoedbedrijf (of maatschappelijk vastgoed) gaat gemeentes helpen bij het bepalen van een logische volgorde, waardoor een kosteneffectieve transitie naar een ander energiesysteem vanuit het maatschappelijke vastgoed wordt ondersteund.

5.4 Warmtenetten

Op meerdere locaties in het land is sprake van de ontwikkeling van duurzame warmtenetten. Indien onze objecten in de nabijheid van dergelijke netten liggen, zal in principe worden aangesloten, afhankelijk van technische en economische haalbaarheid. Wel zal kritisch gekeken worden naar de mate en wijze van verduurzaming in de exploitatie van dergelijke netten. In het kader van het project 'Energierijk Den Haag' wordt samen met de gemeente bekeken of het realiseren van een of meerdere geothermiebronnen gerealiseerd kan worden. Ligt een object in de omgeving van oppervlaktewater dan kan Thermische Energie uit Oppervlaktewater (TEO) ook als bron worden benut.



6. Inkoop van energie

Door de maatregelen die beschreven worden in de voorgaande hoofdstukken zal het energieverbruik voor de hele portefeuille afnemen. Vooral de warmtebehoefte zal afnemen. Door de doelstelling om van het gas af te gaan zal in een aantal gevallen, als de warmtevoorziening plaatsvindt door warmtepompen, de elektriciteitsbehoefte toenemen. Opwarming van de aarde betekent mogelijk ook extra koelcapaciteit en daarmee energieverbruik. In toekomstige contracten voor de levering van elektriciteit en gas zal voldoende flexibiliteit opgenomen worden om op deze maatregelen in te spelen. De inkoopstrategie van het Rijk is gebaseerd op het verder vergroenen van het aanbod en het creëren van nieuwe, duurzame energiebronnen. In onderstaande paragrafen is deze inkoopstrategie uitgewerkt.

6.1 Elektriciteit

Voor het kantorenstelsel wordt al vanaf 2016 voor 100% Nederlandse duurzame elektriciteit ingekocht. In de komende tijd zal besluitvorming plaatsvinden, waarbij bekeken wordt of duurzame elektriciteit die opgewekt wordt op rijksgrond de voorkeur heeft. Er kunnen dan 'Power Purchase Agreements' (PPA's) worden afgesloten met windparken in combinatie met het beschikbaar stellen van grond door het Rijksvastgoedbedrijf. Op het gebied van elektriciteit is dan een energieneutrale overheid mogelijk.

6.2 Gas

De verwachting is dat de hoeveelheid benodigd gas in de jaren tot 2030 met 30% zal dalen. De markt voor groen gas is klein en moet zich nog ontwikkelen. Vanwege deze aanbesteding onderzoeken we nu met marktpartijen hoe de productie van groen gas opgeschaald kan worden. Als we een aantal langjarige contracten afsluiten, kan dat bedrijven in groen gas helpen om hun businesscase van de grond te krijgen. Het tussendoel is om in 2030 ongeveer 50% van de energiebehoefte in te vullen met groen gas. Als het Rijksvastgoedbedrijf na 2030 verder van het gas af gaat, is de gerealiseerde productiekwaliteit beschikbaar voor andere partijen.

6.3 Waterstof

Momenteel wordt veel gespeculeerd over waterstof als transitiebrandstof. De grote voordelen van waterstof zijn dat het met overschotten van wind- en zonne-energie kan worden gemaakt en relatief goedkoop kan worden opgeslagen en getransporteerd. Of, wanneer en hoe het Rijksvastgoedbedrijf hierin een rol kan spelen is nog niet duidelijk. De ontwikkelingen worden nauwlettend gevolgd.



Bijlage 1 | Maatregelpakketten

Om inzicht te krijgen in de effecten van mogelijke energiemaatregelen bij kantoren is gebruik gemaakt van het RVB-instrument BEI (Businesscase Energie Ingrepen). Per maatregel van verduurzaming zijn de effecten energetisch en kostentechnisch in beeld gebracht voor een referentiekantoor van 10.000 m² BVO. Er is een combinatie van maatregelen nodig om doelen te bereiken, de maatregelpakketten. Dit is zodanig gedaan dat de realisatie van deze pakketten aansluiten bij de primaire processen van het RVB. Er is zichtbaar gemaakt welke maatregelpakketten kunnen leiden tot de stap naar energielabel C (zie: onderhoud) en naar label A+/++ (zie: renovatie). Deze pakketten zijn inspiratiepakketten waar bewust van kan worden afgeweken zolang het doel maar kosteneffectief wordt behaald. Op basis van de huidige inzichten zijn dit de energiemaatregelen die ons het meest kansrijk lijken om tot energetische verbetering van het pand te komen. Regelmatig worden deze geëvalueerd en bijgesteld op basis van onze ervaringen en nieuwe ontwikkelingen in de markt. We plannen en realiseren de maatregelen we op een natuurlijk moment wanneer het technisch mogelijk is. Er vindt een afweging plaats bij het opstellen van een Meerjaren Onderhouds- en Investeringsprogramma (MOIP).

Onderhoud: Met het **Pakket 1** maakt men de labelstap naar C. Dit betreffen maatregelen die onder leiding van een projectleider Vastgoedbeheer worden uitgevoerd waarbij de kantoorgebruiker niet uitgehuisd hoeft te worden en er geen of beperkte overlast is van de werkzaamheden. In dit pakket zitten de volgende maatregelen:

1. Led verlichting;
2. Warmtewiel;
3. Dak isoleren $R_c \geq 8,0 \text{ m}^2\text{K/W}$;
4. PV-panelen basisniveau (0,1 m² PV/m² BVO is ca. 60 % dakoppervlak);
5. Gelijkstroommotoren ventilatoren/pompen;
6. Toerenregeling ventilatoren;
7. Elektrische bevochtiging eruit of naar ultrasone;
8. Zonneboiler bij voldoende tapwaterverbruik.

Renovatie: Met het **Pakket 2** maakt men de labelstap van C naar A+/++, uit te voeren voor 2050.

Dit betreffen maatregelen die als onderdeel van grootonderhoud, vervangen installaties of herinrichting van het pand o.l.v. een projectleider Projecten worden uitgevoerd waarbij de kantoorgebruiker (gedeeltelijk) uitgehuisd wordt. Panden met een label B behoeven slechts de ontbrekende maatregelen uit dit pakket uit te voeren. Indien er een groter project gepland is

voor 2023 wordt pakket 1 en 2 tegelijkertijd gecombineerd uitgevoerd. In dit pakket zitten de volgende maatregelen:

1. Maximaal isoleren buitengevel (dichte deel) $R_{c} \geq 6,0 \text{ m}^2\text{K/W}$;
2. Maximaal isoleren vloer $R_{c} \geq 4,5 \text{ m}^2\text{K/W}$;
3. Glas naar 'drieduidig glas' ($U=0,5 \text{ W/m}^2\text{K}$) en extra geïsoleerde kozijn ($U=0,8 \text{ W/m}^2\text{K}$), Totaal Uraam= $0,53 \text{ W/m}^2\text{K}$;
4. WKO (warmtekoude opslag) + WP (warmtepomp) en HTK (hogetemperatuurkoeling)+ LTV (lagetemperatuurverwarming); regeneratie WKO bij voorkeur met Thermische energie uit oppervlaktewater (TEO) of met thermische PV-panelen (PVT-panelen). (HTK + LTV: d.m.v. grotere batterij in de Luchtbehandelingskasten + klimaatplafond);
5. Van gas af door Piekvoorziening CV d.m.v. monoWKO of WP-lucht;
6. Maximaliseren van PV ($1,7 \text{ m}^2 \text{ PV/m}^2 \text{ BVO}$ is ca 100% dakoppervlak belegd; bij minder beschikbaar dak de rest aan gevel of op het terrein/gebied).

Energie- en duurzaamheidstabel

Deze maatregelen moeten nog vertaald worden naar de energie- en duurzaamheidstabel uit het handboek BOEI. Totdat deze tabel is aangepast richten we ons voorlopig voor onderhoud, en renovatie op de maatregelen uit de pakketten 1 en 2.

Huurkaders

Het RVB mag als aanbesteding plichtig bedrijf volgens de aanbestedingswet in beginsel niet specifiek werk boven de drempelwaarde aan verhuurders opdragen. Het RVB mag in een huurvoorstel wel verwijzen naar algemene interne duurzaamheidsambities en aangeven dat bij de beoordeling van het huurvoorstel van verhuurder zijn duurzaamheidsaanbieding wordt meegewogen.

Duurzaamheidsmaatregelen die door de verhuurder aangeboden worden in het huurvoorstel maken onderdeel uit van de kale huur (onderdeel casco) of een onlosmakelijk onderdeel uit van de gemengde huuraanbieding (diensten/werken/leveringen) en zijn alsdan in de regel vrij van de Aanbestedingswet (Aw) te accepteren door het RVB (huurexceptie 2.24 Aw).

Wetgeving en ambities

- A.** Wettelijke basis: (aanstaande) Wettelijke regelgeving die voor iedereen geldt:
- Minimaal energielabel C in 2023 voor kantoren;
 - Activiteitenbesluit maatregelen die zich binnen 5 jaar terugverdienen;
 - Voldoen aan bouwvergunning bij verbouw;
 - BENG-regels bij nieuwbouw (per 1-1-2019 voor vastgoed van en voor overheidsinstanties).
- B.** Bovenwettelijke rijksambities; met verwijzing naar RVB ambities op eigen website is het onderstaande uitvraagbaar en/of onderhandelbaar maar niet afdwingbaar bij verhuurder.
- MVI eisen voor huur en aankoop uit het milieucriteriadocument (zie www.pianoo.nl);

- Monitoren van het energiegebruik door een slimme hoofdmeter en submeters op de gebouwgebonden installaties verbonden aan een EBS. Jaarlijkse rapportage aan het RVB door verhuurder;
- Verhuurder wordt aangemerkt als drijver van een inrichting (eigenaar van een gebouw) en neemt conform de demarcatielijst uit de huurovereenkomst alle gebouwgebonden energiebesparende maatregelen met een terugverdientijd van 5 jaar of minder;
- Verhuurder levert jaarlijks een duurzame exploitatierapportage aan met, onder andere, een gebouwspaspoort;
- Verhuurder sloop conform BRL SVMS-007;
- Nieuwe vloerbedekking, scheidingswanden en plafondplaten zijn van ten minste 30% non virgin-materiaal en worden 100% demontabel aangebracht.

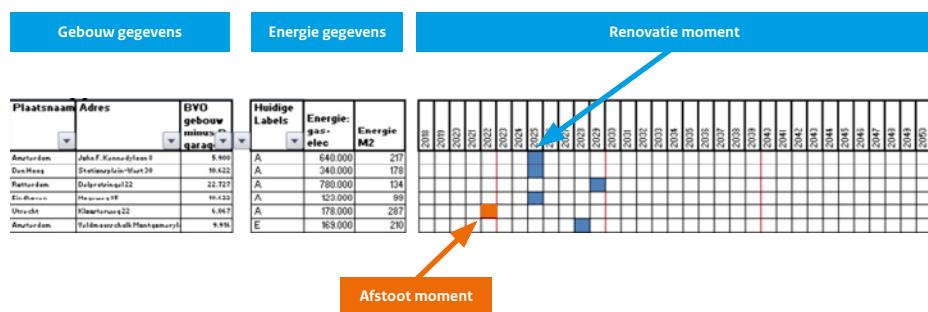
	Energielabel minimaal	Duurzame energie opwekking	Maximaal energiegebruik op de meter (gebouw en gebruiksgebonden)**
Huur < 2 jaar	$\geq B$ of $El < 1.3$	Beschikbare dakoppervlak maximaal benutten voor PV-panelen.*	$\leq 100 \text{ kWh/m}^2$
Huur ≥ 2 jaar	$\geq A$ of $El < 1.05$		$\leq 85 \text{ kWh/m}^2$
Huur met ingreep	$\geq A+/++$		$\leq 60 \text{ kWh/m}^2$

* Beschikbaar is: schaduwvrij, niet in gebruik als loopvlak, installaties, vrij van de dakrand, etc.

** Indien duurzame opwekking niet in het energielabel zit, moet het energiegebruik op de meter hiervoor worden gecorrigeerd.

Bijlage 2 | Programmering

In onderstaande afbeelding wordt de methodiek van het programmeren toegelicht⁷. Naast de basisgegevens, het huidige label en energieverbruik zijn hier de renovaties en de afstoot momenten ingepland. De effecten van de uitvoer van dit programma zijn in paragraaf 4.4 toegelicht.



⁷ In de berekening van de kosten van verduurzamen is geen onderscheid gemaakt tussen huur en eigendom. In de uitvoering van maatregelen en bekostiging daarvan zal hier mogelijk wel onderscheid optreden.

Dit is een uitgave van het Rijksvastgoedbedrijf

Versie 2.0 | Mei 2019
www.rijksvastgoedbedrijf.nl