



Verduurzamen Gemeentelijke vastgoedportefeuille

Plan van aanpak

Van

Attie Dijkstra

Datum

2 mei 2018



Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
1.1	Context	4
1.2	Doelstelling	4
1.3	Opbouw Plan van aanpak	4
2	Duurzaamheidsdoelstellingen	5
2.1	Rotterdamse doelstellingen	5
2.2	Landelijke doelstellingen en regelgeving	7
2.3	Ontwikkelingen	9
3	Huidige praktijk verduurzaming	11
3.1	Esco's	11
3.2	Frisse scholen/pilots energie neutrale scholen	12
3.3	Sport	13
3.4	Concernhuisvesting	13
3.5	Nieuwbouwprojecten	14
3.6	Vergoenen MJOPs	14
3.7	Duurzame opwekking	15
3.8	Financiering Duurzaamheidsmaatregelen	15
3.8.1	Kredietruimte maatregelen vergroenen MJOPs	15
3.8.2	Verrekenen "split-incentive" (de een betaalt, dan ander profiteert)	15
3.9	Monitoring energiemaatregelen	16
4	Ontwikkeling aanpak Verduurzaming vastgoedportefeuille	17
4.1	Vaststellen Ambitie/Opgave verduurzaming gemeentelijke vastgoedportefeuille	17
4.2	Beleid/Aanpak per type vastgoed	17
4.3	Pilots Verduurzaming Vastgoed	20
4.4	Invulling randvoorwaarden Verduurzaming	20
4.4.1	Verankering in het werkproces Vastgoed	20
4.4.2	Financiering	20
4.4.3	Risicoverdeling	21
4.4.4	Monitoring maatregelen	21
5	Beheersaspecten	22
5.1	Organisatie	22
5.2	Planning	22



5.3	Financiën	22
5.4	Kwaliteit	22
5.5	Informatie en communicatie	23
Bijlage 1. Programma Groene Gebouwen Rotterdam 2009		24
Bijlage 2. BENG-indicatoren		26
Bijlage 3. Lopende zaken		27
Bijlage 4: Binnenkort: labelverplichting		29



1 Inleiding

1.1 Context

Het werken aan duurzaam vastgoed is niet nieuw en heeft al lang de aandacht. Met het Rotterdam Climate Initiative in 2007 (zie bijlage 1) is er gestart met het verduurzamen van panden (de zwembaden en later Kleinpolderplein) in de gemeentelijke vastgoedportefeuille. Sinds 2007 hebben de nodige ontwikkelingen plaatsgevonden.

De ontwikkelingen van buiten komen soms razendsnel onze kant op. Zo is in 2011 door het Europese Parlement al besloten (Europese Richtlijn Duurzame Gebouwen) dat de eerste eisen aan Bijna Energie Neutrale Gebouwen (BENG¹) al in 2019 ingaan (nieuwbouw gemeentelijk vastgoed).

Stapsgewijs volgt in de periode na 2019 een steeds strenger regime (verplicht) voor steeds meer (ook bestaande) gebouwen. Daarnaast heeft de landelijke discussie over aardgasloze gebieden effect op Rotterdam. Rotterdam denkt daarom na over RENG: Rotterdam Energie Neutraal & (aard) Gasloos. Naar verwachting worden eind 2018 wijken aangewezen worden die 'van het gas af gaan'. Energieopwekking kan dan nog slechts (all) electric en/of via het restwarmtenet. Deze ontwikkelingen gaan fors ingrijpen in zowel nieuwbouw als bestaande bouw.

Begin 2018 is een opdracht gehaald bij het MT-Vastgoed en MT-REO om te komen met een aanpak voor het naar BENG brengen van verschillende typen vastgoed.

1.2 Doelstelling

Het verduurzamen van de portefeuille moet op (korte) termijn onderdeel vormen van het primaire proces van de afdeling SO/Vastgoed, zodat het een structureel onderdeel vormt van het vastgoed handelen. Dat vraagt van alle medewerkers nieuwe kennis en in veel gevallen ook nieuw gedrag. De komende periode staat daardoor ook in het teken van het aanleren van nieuwe skills en hier ervaring mee opdoen, maar ook afwegingskaders (wanneer neem je welke acties), inbedding in de AO-processen (Administratieve Organisatie processen) en financiële kaders, zodat discussies op de werkvloer niet de verduurzaming belemmeren.

1.3 Opbouw Plan van aanpak

Aan de hand van een verkenning van de duurzaamheidsdoelstelling (hoofdstuk 2) en de huidige praktijk (hoofdstuk 3) worden de benodigde acties beschreven in hoofdstuk 4: Ontwikkeling van de portefeuille-aanpak. Tot slot komen de organisatorische aspecten aan de orde in hoofdstuk 5.

¹ Bij BENG zijn de volgende factoren van belang: energiebehoefte, fossiele energiegebruik en het aandeel in hernieuwbare energie.



2 Duurzaamheidsdoelstellingen

2.1 Rotterdamse doelstellingen

Rotterdam heeft het ambitieniveau ten aanzien van milieuzorg en duurzaamheid vastgelegd in het programma Duurzaam 2015-2018. Vastgestelde Rotterdamse doelstellingen:

- De ambitie is om in 2030 voor het gemeentelijk vastgoed 40% energiebesparing te realiseren. En om waar mogelijk zonnepanelen te plaatsen.
- Stimuleren van circulair inkopen. Ingekochte producten moeten na einde levensduur opnieuw bruikbaar zijn in een hoogwaardige toepassing. Waar het mogelijk is, stelt de gemeente Rotterdam het gebruik van goederen en materialen boven het eigenaarschap.

Programma Rotterdam Circulair:

- Rotterdam heeft een ambitie op het gebied van circulaire economie, Rotterdam circulair in 2030 en Rotterdam in de Nederlandse circulaire kopgroep in 2020.

In de Kadernota Vastgoed van 22 februari 2018 staat de duurzaamheidsambitie voor de vastgoedportefeuille:

1. Energiebesparing van minimaal 10% realiseren op panden die intern binnen de gemeente worden verhuurd (zoals panden van Sport en Recreatie) en Concernhuisvesting:
2. Minimaal een BREEAM-score GOOD of GPR-score 7,5 voor nieuwbouwprojecten of grootschalige renovaties realiseren. BREEAM² en GPR³ zijn beoordelingsmethodes om de duurzaamheidsprestatie van gebouwen te bepalen. BREEAM heeft meer bekendheid dan GPR. GPR wordt echter vaker bij maatschappelijk vastgoed gebruikt vanwege de directere relatie met de duurzaamheidsmaatregelen.

Binnen programma Duurzaam zijn de volgende concrete afspraken gemaakt:

- Verduurzamen vastgoed:
 - Realiseren van 22 frisse scholen
 - Uitvoeren pilots energie-neutrale scholen
- Inrichten monitoring / benchmark gehele areaal
 - Realiseren van slimme meters op gemeentelijke gebouwen
- Duurzame opwekking:
 - 27 gymzalen met zonnepanelen op basis van crowdfunding (bijgesteld naar minimaal 15)
 - Inzet gemeentelijke daken voor duurzame opwekking
- Schaalsprong, leren en ontwikkelen:
 - Leren van goede voorbeelden andere steden / markt

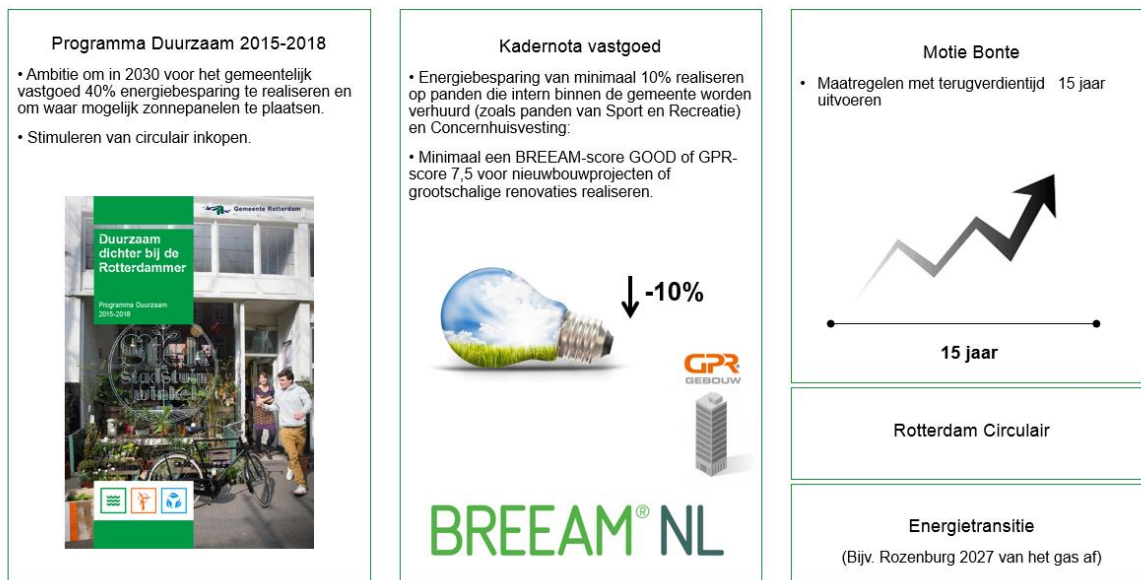
² Een BREEAM beoordeling is gebaseerd op deze 9 factoren: management, gezondheid, energie, transport, water, materialen, afval, ecologie en vervuiling. In de Nederlandse en internationale markt is BREEAM de meest toegepaste duurzaamheidsstandaard.

³ De GPR score is gebaseerd op deze factoren: energie, milieu, gezondheid, gebruikerskwaliteit en toekomstwaarde.

- Wegnemen belemmeringen regelgeving (o.a. financieel, subsidies, fiscaal)

Daarnaast is er nog de uitvoering van “motie Bonte (2008)” die eist dat alle maatregelen met een terugverdientijd van 15 jaar of korter worden uitgevoerd.

Rotterdamse doelstellingen



Figuur 1 Rotterdamse doelstellingen

‘Van het gas af’

Rotterdam heeft als ambitie om een aantal gebieden (Rozenburg, Overschie, Prinsenland en Lage Land, Pendrecht en Schiebroek) aardgasvrij te maken. De huidige doelstelling (begin 2018) is om Rozenburg als pilot aan te wijzen om in 2027 van het gas af te gaan.

Het verzoek is om met het maatschappelijk vastgoed mee te gaan in de aanpak.

Er wordt een plan van aanpak opgesteld die bestaat uit:

- Welke besluitvorming is doorlopen
- Kostenopstelling van het studiewerk
 - Uitzoeken is het voorgestelde net het meest voordelig
 - Uitzoeken van de technische opgave (is het enkel aansluiten of moet er ook geïsoleerd worden)
 - Uitzoeken van de kosten en eventuele terug verdientijd
- Om vervolgens besluitvorming te vragen voor financieringsoplossingen voor de onrendabele maatregelen



2.2 Landelijke doelstellingen en regelgeving

Doelstellingen:

- Het streven is naar een energieneutrale gebouwde omgeving in 2050 conform de Europese afspraken en de in het Energieakkoord genoemde energieneutrale nieuwbouw van woningen en utiliteitsgebouwen vanaf 2020.
- 50% minder gebruik van primaire grondstoffen in 2030 en Nederland circulair in 2050.

Regelgeving

Ten aanzien van energiebesparing in utiliteitsgebouwen zijn de volgende regels van kracht:

1. Energielabel utiliteitsbouw verplicht

Bij verkoop, verhuur of oplevering van utiliteitsgebouwen is sinds 1 januari 2008 een geldig energielabel verplicht. Het energielabel is maximaal 10 jaar geldig en geldt voor de volgende utiliteitsgebouwen:

- Onderwijs, zoals scholen en universiteiten
- Publieke functies, zoals bibliotheken, stadhuizen, vergadercentra
- Gezondheidszorg, zoals ziekenhuizen, verpleeghuizen, verzorgingshuizen
- Kantoorfuncties, zoals gebouwen van ministeries, provincies, gemeenten, banken, rechtbanken, waterschappen en stadsdeelkantoren (alle kantoren die via een entree/hal/balie toegankelijk zijn voor publiek)
- Horeca en logies, zoals hotels, pensions, cafés, restaurants
- Sport, zoals sportscholen, stadions, zwembaden
- Verkoop, zoals supermarkten, winkels, showrooms van garages

2. Label C-verplichting kantoren

De verplichting houdt in dat zowel publieke als private gebouwen met een kantoorfunctie volgens de Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG) met een ondergrens van 100m², uiterlijk 1 januari 2023 een Energie-Index (EI) van minimaal 1,3 dienen te hebben. Deze EI komt overeen met label C. De verplichting geldt dan voor het hele gebouw. Monumenten worden (vooralsnog) uitgezonderd van deze verplichting.

3. Handhaving labelplicht

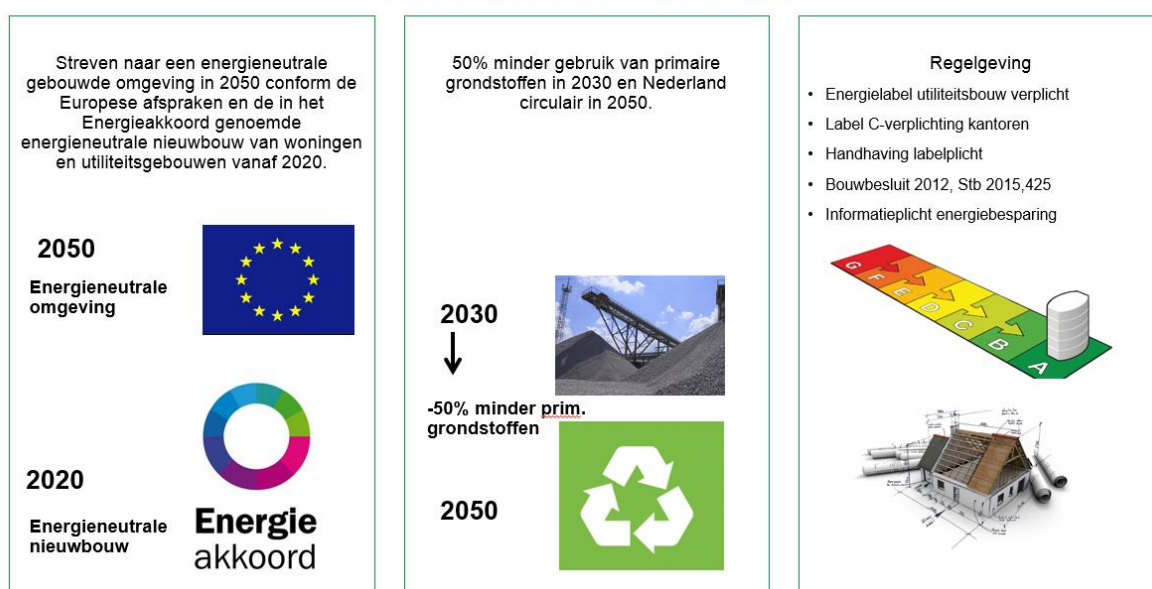
Bij een transactiemoment (verkoop, verhuur of oplevering) van utiliteitsgebouwen is sinds 1 januari 2015 een energielabel verplicht. De ILT (Inspectie Leefomgeving en Transport) heeft aan alle grote beleggers attenderingsbrieven gestuurd waarin handhaving wordt aangekondigd voor transacties vanaf 1 mei 2016.

4. Bouwbesluit 2012, Stb 2015,425

In de wijziging van het Bouwbesluit 2012, Stb 2015,425⁴ wordt gesteld dat nieuwe gebouwen waarvan de overheid eigenaar is en waarin overheidsinstanties zijn gevestigd, na 31 december 2018 bijna energieneutraal zijn. Dit roept de vraag op wat in dit kader wordt verstaan onder een overheid en een overheidsinstantie. Een gebouw is een overheidsgebouw dat eigendom is van rijk, provincie, gemeente of waterschap en wordt gebruikt door rijk, provincie, gemeente, waterschap of een bij wet ingestelde ZBO of adviesraad.

Voor alle nieuwbouw, zowel woningbouw als utiliteitsbouw, geldt dat aanvragen van de omgevingsvergunning vanaf 1 januari 2020 moeten voldoen aan de eisen voor bijna energieneutrale gebouwen (BENG). Voor nieuwe overheidsgebouwen geldt dat aanvragen van de omgevingsvergunning vanaf 1 januari 2019 moeten voldoen aan de BENG-eisen. De overheid vervult namelijk een voorbeeldrol.

Landelijke doelstellingen



Figuur 2 Landelijke doelstellingen

5. Circulair

Landelijk zijn doelstellingen geformuleerd met betrekking tot circulariteit van vastgoed, om de ambitie van Nederland Circulair in 2050 te halen:

- De woning- en utiliteitsbouw en de GWW (grond-, weg-, waterbouw) gebruiken vooral hernieuwbare grondstoffen.
- **Materiaalgebruik is over de hele levensduur van het bouwwerk geoptimaliseerd** (waardebehoud, minder kosten, meer hergebruik en minder milieu-impact).
- **De bouw reduceert zoveel mogelijk CO₂-emissies, zowel in de productie- en bouwfase als in de gebruiksfase.**
- De bouw is een innovatieve sector die proactief inspeelt op veranderingen in de samenleving en de vraag van markt en consument.

Een manier om de circulariteit van gebouwen te meten is de MilieuPrestatie Gebouwen (MPG), deze geeft de milieubelasting aan van materialen in een gebouw voor nieuwbouwwoningen en nieuwe kantoorgebouwen die groter zijn dan 100m². Per 1 januari 2018 geldt voor de MPG een maximum schaduwprijs van 1,00 euro per m² BVO per jaar.

⁴ <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/stb-2015-425.html>



Indien er belemmering in wet en regelgeving te signaleren zijn bij het toepassen van circulaire maatregelen, kan gebruik gemaakt worden van 'Ruimte in Regels' bij het Rijk.

Om circulaire bouw te stimuleren zijn er door het Rijk een aantal subsidies beschikbaar gesteld:

- MIA\Vamil: fiscale regeling voor wanneer men gaat investeren in circulaire bouw.
- Regeling groenprojecten (groen beleggen): belastingvoordeel voor 'groene' spaarders en beleggers.
- Innovatiekrediet: voor de ontwikkeling van nieuwe producten, processen of diensten met een sterke businesscase.
- INTERREG North West Europe: ondersteunt activiteiten/pilots met het efficiënt gebruik van materialen en grondstoffen.

2.3 Ontwikkelingen

De ontwikkelingen op het gebied van wet- en regelgeving worden gevolgd, zodat waar nodig het portefeuillebeheer hierop kan worden aangepast. De volgende doelstellingen zijn in ontwikkeling:

1. Invoering verplichtlabelniveau overige utiliteitsgebouwen

In het najaar 2017 is door de ECN (Energieonderzoek Centrum Nederland) een onderzoek afgerond naar de mogelijkheid voor een labelverplichting voor utiliteitsbouw. **In het ECN-rapport zijn op basis van referentiegebouwen maatregelenpakketten opgesteld en berekeningen gemaakt van de energiebesparingen, investeringskosten, opbrengsten en terugverdientijden. Op dit moment wordt gekeken of er ook een labelverplichting voor scholen en zorgvastgoed moet komen. De verwachting is dat deze er zeker aan gaan komen (zie bijlage 4).**

2. Bepalingsmethode energieprestatie

Op dit moment worden de mogelijkheden in kaart gebracht om tijdig tot de gewenste transparante en eenvoudige bepalingmethode te komen, die beter aansluiten bij de behoefte van de consument, en dit mogelijk te willen maken door het introduceren van een kader waarbinnen eigen marktmethoden ontwikkeld kunnen worden. Nieman BV heeft het volgende geadviseerd:

- Het beleidskader vast te stellen waarbij een duidelijk onderscheid wordt gemaakt tussen beleidsmatige aspecten en de bepalingmethode;
- Het beleidskader gelijktijdig met de introductie van de BENG-eisen per 2021 in te voeren, om de consequenties voor de praktijk zoveel mogelijk te kunnen beperken;
- Bij de invoering van het beleidskader te kiezen voor één bepalingmethode, teneinde de kosten te beperken en aan te sluiten bij de volgens Nieman BV breed gedragen voorkeur van marktpartijen;
- De bepalingmethode vooralsnog te baseren op het berekenen van de energieprestatie.

De minister sluit aan bij de bevindingen en conclusies van Nieman BV en het advies om te kiezen voor één bepalingmethode. Omdat de nieuwe bepalingmethode tijdig werkend moet zijn om de definitieve BENG-eisen vast te kunnen stellen en de markt hiervoor voldoende voorbereidingstijd te gunnen, diende begin 2018 een nieuwe bepalingmethode beschikbaar te zijn. Op dit moment is die er nog niet. Het RVO heeft een handreiking.

3. Europese Richtlijn Bijna-Energie-Neutrale-Gebouwen.



Zodra de aanpassingen van de wet- en regelgeving BENG concreter zijn ingevuld, zullen de consequenties voor het beheer van vastgoed worden bepaald en het beleid indien nodig worden aangepast. Deze richtlijn vraagt actie van alle gebouweigenaren, te beginnen bij de assetmanagers van overheidsvastgoed. De eerste eisen gaan op korte termijn al in. Alle ingrepen die nu gedaan worden en die niet voldoen aan de toekomstige eisen, leiden tot achterstand. Hier dient de afdeling SO/Vastgoed een integrale aanpak voor te formuleren, waarbij de assetmanagers een belangrijke rol spelen.

Vanuit het programma Duurzaam worden de ervaringen met het ontwikkelen van een BENG-norm voor Rotterdam (ook particulier vastgoed en netwerken met andere steden) gebruikt om tot een consistente norm te komen – ook voor het gemeentelijk vastgoed. Samen met de afdeling Vastgoed is het dan van belang om de doorvertaling te maken naar de opgave waarvoor we komen te staan.

4. Klimaatadaptatie

De klimaatverandering komt niet meteen tot stilstand. Nederland richt zich daarom ook op klimaatadaptatie. Rotterdam is een van de laagstgelegen steden van Europa en met extreem weer kwetsbaar voor wateroverlast. De Rotterdamse adaptatiestrategie (2013) zet de koers uit waarlangs Rotterdam zich wil aanpassen aan de veranderingen van het klimaat en laat zien hoe bewoners, bedrijven en stad maximaal kunnen profiteren. Deze strategie biedt het kader en de uitgangspunten voor een toekomstbestendige ontwikkeling van Rotterdam en zorgt ervoor dat voortaan bij elke (ruimtelijke) ontwikkeling vanaf het begin van het proces onderwerpen als waterveiligheid, bereikbaarheid en robuustheid van de stad als uitgangspunten worden meegenomen, maar ook de impact op de bestaande gebouwde omgeving speelt een rol.

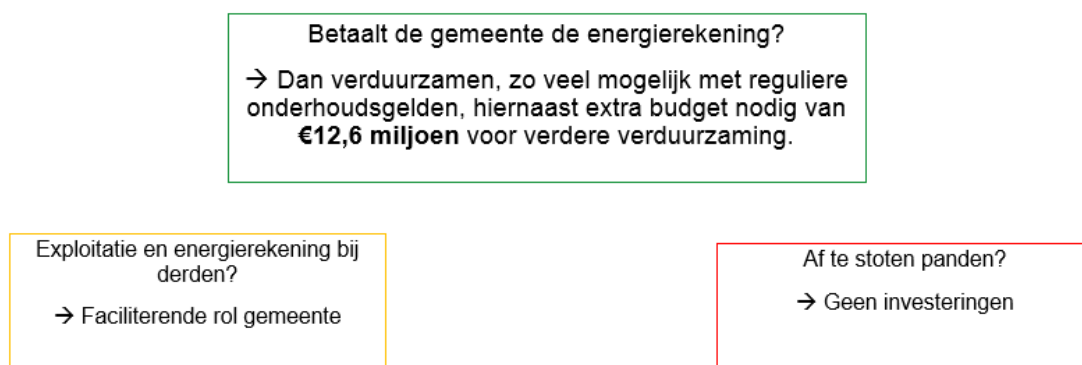
In 2016 is de Nationale klimaatadaptatiestrategie (NAS2016) opgesteld. De NAS2016 is vooral gericht op het versterken van het bewustzijn en het bevorderen van bewust handelen. Dat is een proces van lange adem. Het Uitvoeringsprogramma (UP NAS) zet een belangrijke stap in het benoemen van urgente klimaatscenario's en het beheersbaar maken ervan. Het UP NAS beschrijft hoe de betrokken partijen de strategie omzetten in activiteiten. In 2018 start in dit kader een klimaatadaptatiedialoog 'Gebouwde omgeving'. Doel van deze dialoog is het vergroten van het bewustzijn van de gevolgen van klimaatverandering voor de gebouwde omgeving. Ook vindt een inventarisatie plaats van mogelijke maatregelen, kansen en belemmeringen of onduidelijkheden in wet- en regelgeving, richtlijnen en/of kaders en eventuele andere benodigde instrumenten. Hierbij speelt 'meekoppelen' een rol: het verbinden van klimaatadaptatie met de energietransitie en circulair bouwen. Door te letten op dit meekoppelen, kunnen implementatieprojecten elkaar versterken. De keten 'gebouwde omgeving' zal in 2018 worden toegevoegd aan de NAS-bollenschema's.



3 Huidige praktijk verduurzaming

Op dit moment (april 2018) wordt voor het verduurzamen van panden in de gemeentelijke portefeuille onderscheid gemaakt tussen de volgende categorieën, waarbij zoveel mogelijk wordt geïnvesteerd op natuurlijke vervangingsmomenten in het kader van de onderhoudscyclus:

- Panden waarbij de gemeente de energierekening betaalt. Het betreft 546 panden. Voor het verder verduurzamen van deze panden is naar **schatting € 12,6 miljoen nodig. Hiervan wordt een gedeelte gedekt uit de reguliere onderhoudsgelden.** Indien de onderhoudsgelden voor de te verduurzamen vastgoedpanden niet toereikend zijn, zullen de extra benodigde financiële middelen als krediet worden aangevraagd door de afdeling Vastgoed, waarbij de rente en afschrijving uit de energiebaten zullen worden gefinancierd. **De kredietruimte is in juli 2017 verstrekt door de gemeenteraad en de benodigde maatregelen worden naar verwachting de komende 5 jaar uitgevoerd;**
- **Panden waar de exploitatie en de energierekening bij derden ligt, zoals musea, theaters en scholen, vervult de gemeente een faciliterende rol. Indien er sprake is van grootschalige renovaties zoals bij de Kunsthal of Ahoy, is/wordt het verduurzamen meegenomen.**
- Panden die worden afgestoten. Hier wordt niet in duurzame maatregelen geïnvesteerd;



Figuur 3 Categorieën en verduurzaming

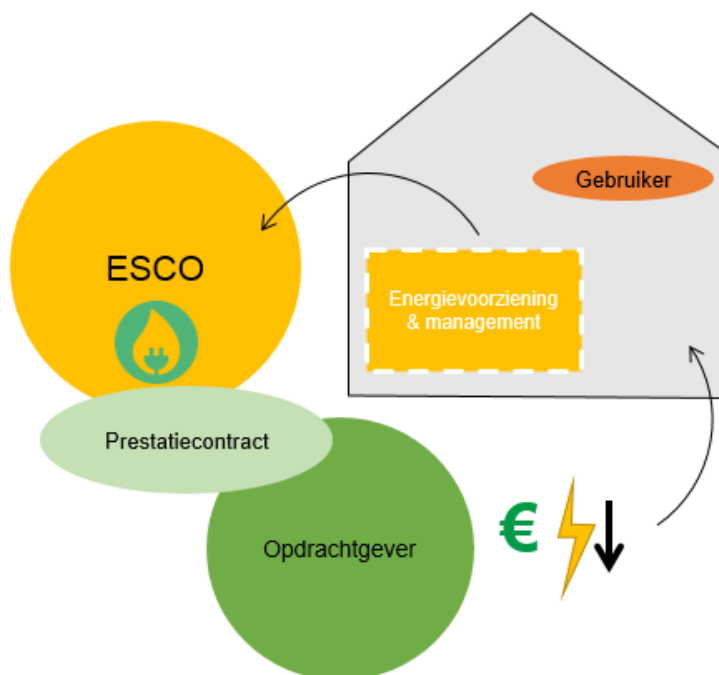
De insteek is steeds om gedurende twee jaar die initiatieven te starten die zorgen voor het behalen van de binnen Rotterdam gemaakte afspraken en om uit die initiatieven een aanpak over te houden die binnen het primaire proces kan worden toegepast op de rest van het vastgoed.

Op het gebied van verduurzamen vastgoed (energiereductie) lopen de volgende zaken (of zijn al geregeld).

3.1 Esco's

Een ESCO (Energy Service Company) is een constructie waarbij een prestatiecontract wordt afgesloten met een ESCO partij. Deze partij committeert zich risicodragend aan de verduurzaming

van een gebouw. De markt draagt het risico en financiert. Deze partij investeert in de installaties en verdient deze kosten, door de energiebesparing als gevolg van een duurzamer gebouw, weer terug.



Figuur 4 Werking van een ESCO

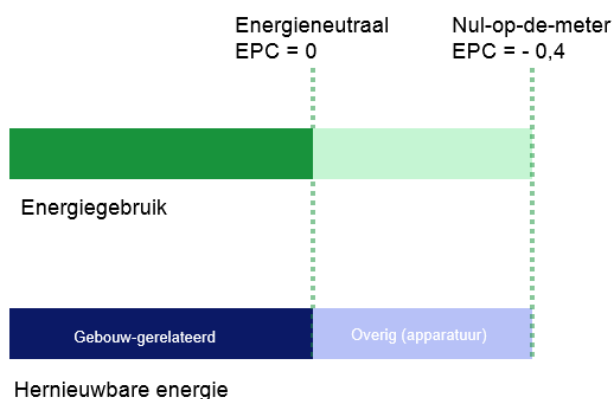
Voor de gemeente heeft dit als voordeel dat de nieuwste kennis uit de markt beschikbaar komt, het gebouw duurzamer is geworden, het gemeentelijk apparaat minder wordt belast en er verminderde vermogensbeslag is. In Rotterdam is ook het meerjarig onderhoud van installaties meegenomen in het Energie Prestatie Coëfficiënt (EPC). De scope is breder gemaakt om het voor de ESCO partij interessanter te maken om in te stappen. Dit leidt tot minder kosten voor energie. Bij zwembaden is 34% procent reductie en bij het Kleinpolderplein 32% reductie op de energiekosten gerealiseerd. Momenteel worden conditiemetingen gedaan voor een nieuw contract voor de zwembaden. Er zijn een aantal zwembaden aan de portefeuille toegevoegd. Het doel is om de (aanvangs)investeringen van maatschappelijk vastgoed d.m.v. een ESCO constructie te verlagen, zodat de huisvestingskosten (waaronder de kostendekkende huur) voor de huurder beter betaalbaar worden. Frisse scholen / pilots energie-neutrale scholen

3.2 Frisse scholen/pilots energie neutrale scholen

Met name vanuit het verbeteren van het binnenklimaat- is "frisse scholen" al jaren het uitgangspunt bij grootschalige renovaties van schoolgebouwen. Daarbij wordt de energetische aanpak van bestaande schoolgebouwen steeds belangrijker. Dit punt wordt meegenomen in het plan van aanpak voor de 50 aandachtspanden.

Een volgende stap is energie-neutrale scholen, waarbij een eerste pilot wordt gedaan bij De Kleine Prins. Het verduurzamen van schoolgebouwen is organisatorisch complex(er), aangezien naast SO/vastgoed (eigenaar met economisch claimrecht) ook MO/JO (beleidsafdeling) en de schoolbesturen (via doordecentralisatie verantwoordelijk voor regulier onderhoud, energie en exploitatie) betrokken zijn.

In samenwerking met alle betrokkenen wordt gezocht naar een modus om het verduurzamen van onderwijsgebouwen structureel vorm te geven.



Figuur 5 Wat is energieneutraal?

3.3 Sport

Een groot deel van de sportgebouwen zijn onder gebracht bij het Sportbedrijf. Voor de sportlocaties is afgesproken met het Sportbedrijf dat zij die maatregelen die vanuit onderhoud en exploitatie gefinancierd kunnen worden en het gemeentelijk verduurzamingsbeleid volgen. Voor de vervangingsopgave komt de gemeente qua financiering in beeld en zal ook aan BENG getoetst gaan worden.

Onder de noemer 'Scoren met Energie' samen met Stichting Rotterdam Sportsupport en Rabobank Rotterdam adviseren van sportverenigingen over de mogelijkheden tot energiebesparing en het begeleiden, uitvoeren, monitoren en financieren van concrete maatregelen en ontsluiten van de mogelijkheden tot landelijke subsidiëring. Het energiegebruik van de verenigingen wordt gemonitord.

Veel winst wordt behaald met isolatie, energiezuinige (koel)apparatuur en verwarmingsketels, en beter letten op het uitzetten van apparatuur, installatie en verlichting. Dat helpt verenigingen om financieel gezond te blijven.

Ook loopt een pilotproject om zonnepanelen te realiseren op de daken van 70 gymzalen.

3.4 Concernhuisvesting

Huidige acties:

- Energiebesparing van minimaal 10% te realiseren op indirecte verhueringen en concernhuisvesting in de periode 2015-2018, in 2030 moet dit minimaal 40% zijn.

- Uitvoeren van een pilotproject door zonnepanelen te plaatsen op vijf panden van concernhuisvesting: Districtskantoor noord van de brandweer (Farenheitstraat 8), Sociale werkplaats Zuidlaardermeer 10, Piekfijnwinkel Aluminiumstraat 6, Districtskantoor zuid stadsbeheer (Laagjes 22), Gemeentewerf stadsbeheer aan de Koperstraat 33, Bosland 20 t/m 30, het Stadsarchief (Hofdijk 651, 1000 zonnepanelen) en Kleinpolderplein (uitvoerlocatie en kantoor SB, ESCO constructie en circulaire pilot).

3.5 Nieuwbouwprojecten

Ten aanzien van duurzaamheid zijn er eisen opgenomen in de programma's van eisen van nieuw te bouwen panden. Het uitgangspunt is daarbij conform het afgesproken beleid zoals opgenomen in de Kadernota en programma Duurzaam 2015-2018.

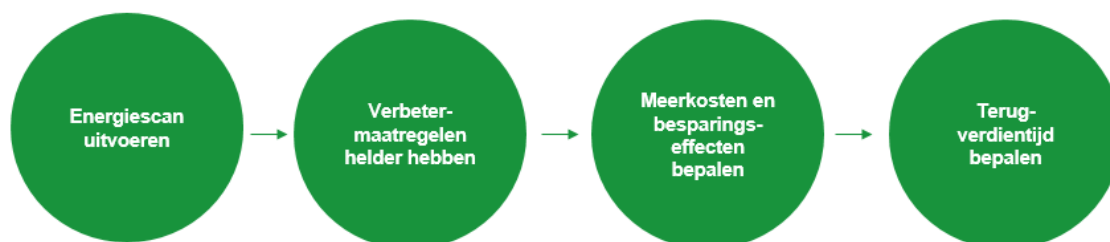
3.6 Vergoeden MJOPs

Het opnemen van een duurzaamheidsparagraaf in de aan te besteden onderhoudscontracten is een van de acties om de duurzaamheidsdoelen dichterbij te brengen. Hierin staat dat de opdrachtnemer met voorstellen moet komen om de gebouwen te verduurzamen. Hierbij wordt rekening gehouden met de wet- en regelgeving, die het nemen van maatregelen tot op bepaalde hoogte voorschrijft. Ook het voldoen aan de 'Motie Bonte' is een uitgangspunt. Hiermee is vastgesteld om maatregelen te treffen die binnen 15 jaar worden terugverdiend. Op korte termijn zal het ambitieniveau omhoog gaan (vanwege hogere eisen vanuit (inter)nationale regelgeving).

In 2016 is er in samenwerking met de contractmanagers gestart met het verduurzamen van het eerste cluster van de maincontracten onderhoud (concernhuisvesting). Bij de uitvraag rond maincontracting onderhoud is aan de markt gevraagd met voorstellen voor verduurzamen te komen. De gemeente beoordeelt deze vervolgens en indien akkoord wordt er extra budget beschikbaar gesteld om de maatregelen (op natuurlijke momenten) te realiseren.

Bij het eerste cluster was geen kredietruimte nodig omdat voor concernhuisvesting dit uit de lopende begroting heeft betaald. Bij de volgende clusters is aanvullende financiering geregeld via de door de gemeenteraad toegekende kredietruimte.

Ervaringen uit de eerste clusters worden gebruikt om volgende clusters efficiënter op te pakken en de aanbesteding van maincontracting in het vervolg beter af te stemmen op de doelstellingen rond duurzaam. Bij het nieuwe onderhoudscontract voor het stadhuis is hier ook al sprake van. Uiteindelijk ontstaat er een nieuw (standaard) werkwijze waarbij groene MJOPs de standaard zijn.



Figuur 6 Stappenplan verduurzamen MJOP's



3.7 Duurzame opwekking

In het programma Duurzaam ('15-'18) is een forse ambitie opgenomen voor het decentraal opwekken van duurzame energie. Meest concreet wordt dit met PV-cellen (zonnepanelen) op daken.

Ook gemeentelijk vastgoed leent zich daarvoor, al kan slechts een fractie van de Rotterdamse ambitie op eigen vastgoed gerealiseerd worden (zie de acties bij .het Sportbedrijf en Concernhuisvesting). Hiernaast zijn er ook constructieve beperkingen aan een aantal daken, waardoor het plaatsen van zonnepanelen niet kan tenzij de constructie wordt aangepast. Tot nu toe zijn in 3 tranches SDE+-subsidies binnengehaald, waarmee in totaal 17 panden van zonnepanelen voorzien worden. Begin 2018 wordt een raamcontract in de markt gezet voor de levering en plaatsing van PV-panelen (inclusief het onderhoud ervan).

Daarnaast worden gebouwen waar mogelijk aangesloten op een restwarmte aansluiting, indien die lokaal voorhanden is. De werklocatie aan de Zuiderparkweg 300 is een van de gemeentelijke panden waar dit binnenkort zal gebeuren.

Financiering van deze initiatieven gaan via een kredietaanvraag, gekoppeld aan afspraken met de betaler van de energierekening over het verrekenen van de reductie aan energiekosten.

Om de benodigde schaa sprong voor duurzame opwekking te realiseren, is het voornemen om het gemeentelijk vastgoed in te zetten als 'launching customer'. Dit houdt in dat geleerd wordt op gemeentelijke daken, daar innovaties en nieuwe concepten worden getest, waarna deze op eigen kracht de andere gebouwen (daken) in de stad moeten gaan veroveren. Hiertoe wordt in 2018 een marktconsultatie uitgevoerd om concepthouders en innovators te selecteren die op gemeentelijke gebouwen hun producten en business cases door kunnen ontwikkelen.

3.8 Financiering Duurzaamheidsmaatregelen

3.8.1 Kredietruimte maatregelen vergroenen MJOPs

Juni 2017 is een agendapost behandeld die enerzijds de voortgang op "motie Bonte" en "motie Groene Scholen" rapporteert aan de raad en anderzijds kredietruimte vraagt voor het financieren van het nemen van de benodigde maatregelen. De benodigde kredietruimte is juli 2017 door de gemeenteraad beschikbaar gesteld.

3.8.2 Verrekenen "split-incentive" (de een betaalt, dan ander profiteert)

Om te zorgen voor dekking op de kredietaanvragen is het van belang de verrekening van de lagere energierekening goed te regelen. De eerste ervaringen zijn als opgedaan bij het op de markt zetten van de ESCo's: Zwembaden, Kleinpolderplein en Kunsthal.

Ondertussen is er een principe-afpraak voor verrekening op basis van vergoeding per minder verbruikte kWh in het geval van kleinverbruik en grootverbruik. Intern gemeente is dit broekzak/vestzak en is de verwachting dat dit met een goede toelichting daadwerkelijk de basis kan zijn voor goede afspraken. Voor externe partijen ligt dat waarschijnlijk complexer.



3.9 Monitoring energiemaatregelen

Om te zien of de uitgevoerde maatregelen daadwerkelijk de verwachte bezuiniging opleveren, worden deze gemonitord. Op basis van de monitoring kan ook de verrekening van de lagere energiekosten plaatsvinden.

Uitwerken businesscase om slimmere energiemeters en energiemonitoring in vastgoed op te zetten.

Het komen tot monitoring / benchmarken bestaat uit de volgende stappen:

1. Plaatsen slimme meters in panden door Stedin (2017; deels verplicht 1 jan 2018),
2. Analyse behoefte functionaliteit monitoring (1^e helft 2017),
3. Analyse behoefte benchmark (1^e helft 2017),
4. Implementatie monitoring (1^e helft 2018),
5. Implementatie benchmark (2^e helft 2018).

De stappen 1 t/m 3 zijn afgerond en stappen 2 en 3 worden in een specificatie vastgelegd.



4 Ontwikkeling aanpak Verduurzaming vastgoedportefeuille

De duurzaamheidsopgave is groot daarom wordt gewerkt aan een strategie om de gemeentelijke vastgoedportefeuille aan de landelijke doelen en de gemeentelijke ambities te laten voldoen of te wel waar en wanneer moeten welke maatregelen genomen zijn. De resultaten uit de concrete initiatieven zijn input bij de formuleren van een aanpak die binnen het primaire proces kan worden opgepakt op de rest van het vastgoed.

4.1 Vaststellen Ambitie/Opgave verduurzaming gemeentelijke vastgoedportefeuille

Zowel gemeentelijk als landelijke zijn er verschillende doelen en ambities geformuleerd op het gebied van verduurzaming van gemeentelijk vastgoed.

De aanpak richt zich op dit moment vooral op energie, waarbij de aandacht uitgaat naar duurzame opwekking op gebouwniveau en bouwmaatregelen. Met het oog op de energietransitie is aansluiting op andere gemeentelijke initiatieven en een verdere uitwerking van een gebiedsaanpak nodig. Hierbij kan gedacht worden aan gezamenlijke duurzame opwekking, maar ook uitwisseling van warmte en koude vraag. Andere onderwerpen die aandacht vragen zijn klimaatadaptie, circulair bouwen. e.d.

Voor het inrichten van een verduurzamingsstrategie (waar, wanneer en wat) moet de ambitie helder geformuleerd zijn.

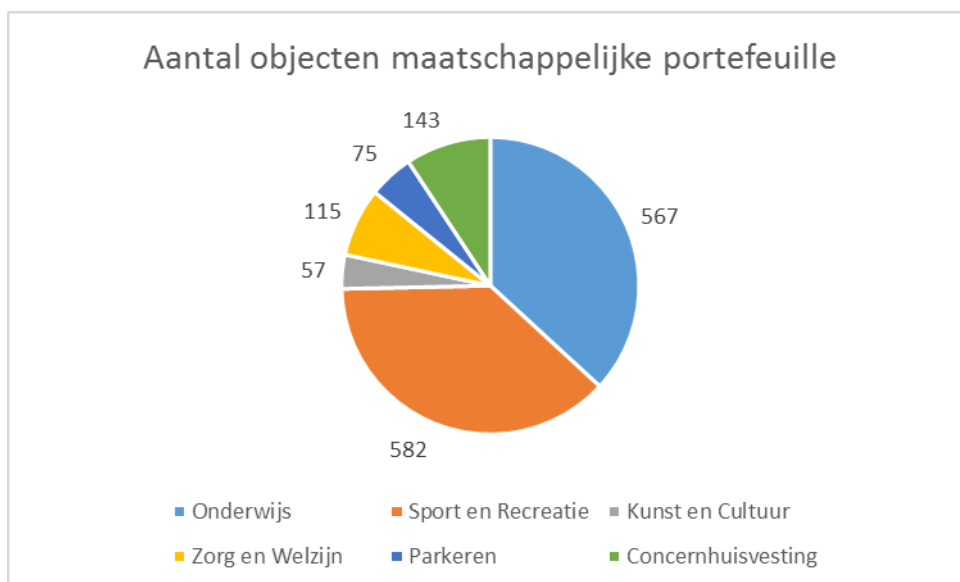
Actie:

1. Herijken van de Duurzaamheidsdoelstellingen ten aanzien van vastgoed in de Kadernota. Zijn deze ambitieus en concreet genoeg om de geformuleerde landelijke doelstellingen en Rotterdamse ambities te realiseren.
2. Formuleren ambitie
3. Vastleggen ambitie

4.2 Beleid/Aanpak per type vastgoed

Op dit moment worden er verschillende typen vastgoed benoemd:

Kernportefeuille/Maatschappelijk Vastgoed:



Figuur 7 objecten per type

- Onderwijspanden – economisch claimrecht, met een zorgplicht voor de overheid; met een geldstroom van de gemeente in het geval van (vervangende) nieuwbouw en renovatie;
- Sportcomplexen (Sport B.V.) – eigendoms panden met onderhoud en exploitatie op afstand; met een geldstroom van de gemeente in het geval van (vervangende) nieuwbouw en renovatie;
- Welzijn- en zorgpanden
- Cultuurpanden – eigendoms panden met vaste verhuur aan culturele instellingen;
- Parkeergarages – gebouwen in eigendom bestemd voor parkeren door derden (zowel stallings- als (kort)parkeergarages).
- Concernhuisvesting – gebouwen bestemd voor de huisvesting van gemeentelijke functies.

Verschil in eigendomsverhouding:

- Verhuurpanden – eigendoms panden die verhuurd worden aan maatschappelijke partijen.
- Eigen gebruik panden (niet zijnde concernhuisvesting) – zoals gemalen en begraafplaatsen en crematorium bij SB.

Voor deze typen verschillende vastgoed moet beleid, gebaseerd op de eigendomssituatie (en daarmee mate van verantwoordelijkheid en financieringsconstructies) worden ontwikkeld hoe te sturen op tijdige verduurzaming conform de doelstellingen en ambities van de gemeente Rotterdam.

Binnen deze typen vastgoed vraagt het soort gebruik (bijvoorbeeld een museum, theater e.d.) als ook het karakter van een pand (rijks-/gemeentelijk monument; stadsgezicht e.d.) nog een nadere overweging als het gaat om de aanpak.

Voor wat betreft de niet-kernportefeuille (het Commercieel Vastgoed) te weten: Grond, water en reclame, panden in beheer tijdens gebiedsontwikkeling en verkoop panden worden geen acties in gezet om de verduurzaming te bewerkstelligen. Een eventuele beleidswijziging ten aanzien van deze panden, zou een nadere uitwerking vragen.



Per portefeuille-onderdeel zijn de verschillende acties nodig. Om helderheid te krijgen over het proces om een bepaald type vastgoed te verduurzamen, wordt één type vastgoed gekozen als case-study.

I. Case study Concernhuisvesting

Concernhuisvesting komt hiervoor goed in aanmerking in verband met de heldere financieringsstromen en de transparante verhouding tussen eigenaar en gebruiker. De volgende acties zijn nodig:

1. Zicht op de portefeuille

Er moet duidelijkheid zijn over de (toekomstige) portefeuille en de voorgenomen mutaties daarin. Op basis van die duidelijkheid en een vastgestelde ambitie kan verduurzaming van gemeentelijk vastgoed structureel en integraal aangepakt worden en gaan landen in de afdeling en worden meegenomen bij het maken van afspraken met de betrokken partijen en in de opdrachtverstrekking bij nieuwbouw en beheer en onderhoud.

De assetmanager heeft voor de portefeuille waar hij/zij verantwoordelijk in zijn eigenaarsrol een sleutelpositie als het gaat om de (lange termijn) visie voor het gemeentelijk vastgoed.

Actie:

Het uitschrijven/vastleggen van de kernportefeuille, het gewenste niveau ervan (zowel eigen wensen als verplichtingen van buitenaf) en hoe daartoe gekomen wordt.

2. Huidige duurzaamheidsniveau

Het huidige duurzaamheidsniveau is de basis voor het vaststellen van de totale opgave en de strategie. Wat is huidige staat van een gebouw? Welke maatregelen zijn al genomen? Welke zijn nog mogelijk en moeten nog genomen worden? Uitgangspunt zijn daarbij de huidige labels. Het definitieve (huidige) gebouwlabel moet landelijk geregistreerd worden via de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO).

Actie:

Inventarisatie huidige labels en eventueel actualiseren en aanvullen. Registratie van labels bij RVO

3. Vaststellen verduurzamingsstrategie

Actie:

Aan de hand van de vastgestelde ambitie, het inzicht in de portefeuille en het huidige duurzaamheidsniveau een aanpak vaststellen, incl. planning en financiën.

II. Vertalen Case study naar brede aanpak.

Actie:

Op basis van de ervaring met de doorlopen acties, eerdere ervaringen en nog te verrichten pilots (zie ook 4.3) een generieke aanpak vaststellen incl. planning en begroting.



4.3 Pilots Verduurzaming Vastgoed

Naast de acties uit 4.2 zal tevens mogelijke duurzaamheidsmaatregelen verkend worden bij een aantal concrete projecten, zoals een verkenning naar de mogelijkheden voor een gebiedsaanpak bij de centrale bibliotheek.

4.4 Invulling randvoorwaarden Verduurzaming

4.4.1 Verankering in het werkproces Vastgoed

Om te voorkomen dat duurzaamheidsmaatregelen incidenteel worden opgepakt en om de bovengenoemde landelijke en gemeentelijke ambities te behalen, is de ambitie om verduurzaming te integreren in het werkproces.

Duurzaamheidsmaatregelen die betrekkingen hebben tot vastgoed zijn steeds in ontwikkeling, de maatregelen die in dit plan van aanpak genoemd worden kunnen over een tijd weer verder ontwikkeld zijn. Daarom is het van belang een helder proces te hebben wat flexibel omgaat met deze ontwikkelingen zodat per type vastgoed snel geschakeld kan worden om de ontwikkelingen bij te houden.

Actie:

1. Identificeren beslismomenten huidige processen
2. Duurzaamheidsrandvoorwaarden aangeven bij de beslismomenten
3. Vastleggen in de vorm van beleidsmatige randvoorwaarden bij het proces

4.4.2 Financiering

De financiering van het staande beleid van verduurzamen gebaseerd op terugverdiertijden en dekking uit de gereduceerde energiekosten. Het verrekenmodel tussen investeerder (de gemeente) en de gebruiker (soms gemeente, soms huurder e.d.) hiervoor is echter nog niet ingeregeld.

Logischerwijs worden afspraken gemaakt met huurder/ gebruiker dat energiebesparing (door verduurzaming) bij hen leidt tot een hogere vergoeding aan de gebouweigenaar (in huur, servicekosten of zelfs via derde geldstromen naar maatschappelijke partijen). Er zijn voorstellen op dit gebied en bij de eerste pilots worden de mogelijkheden verkend. Hierbij ligt ook een relatie met de systematie voor de berekening van de kostprijsdekkende huur en meenemen van vastgoedinvesteringen daarbij.

Actie: opstellen verrekenmodellen en in-regelen. Een vraag die hierbij o.a. beantwoord moet worden is: Hoe om te gaan met situaties waar terugverdiertijd te lang is? Idealiter wordt gekeken of de terugverdiertijd past bij de levensduur van het pand.

Daarnaast gaat het toepassen van BENG op het gemeentelijk vastgoed (incl. scholen) een forse investering vragen bij nieuwbouw en renovatie, waarbij ook het meefinancieren van de gebruiker vanzelfsprekend lijkt (omdat deze geen of weinig energiekosten meer heeft).

De investeringen per locatie zijn relatief te klein om bijvoorbeeld banken en beleggers te interesseren om tegen aantrekkelijke tarieven te financieren. Garanties op de financiering worden niet



vanzelfsprekend op alle delen door de gemeente gegeven. Dit hangt samen met de ambitiebepaling en de daaraan te koppelen financieringsconsequenties.

Vanuit het programma Duurzaam wordt gewerkt aan afspraken met financiers om deze kloof te overbruggen. Het resultaat is een aantrekkelijke financieringswijze die gebruikt kan worden bij het oppakken van de verduurzamingsopgave.

Actie: Uitwerken van financieringsmogelijkheden van maatregelen verduurzaming (koop/lease en verrekening van de plus op energierekening) mede op basis huidige ervaringen (zie 3.7). Als dit succesvol is, dan inventariseren en implementeren we de besparingsmogelijkheden;

4.4.3 Risicoverdeling

Terugverdientijden van verduurzamingsmaatregelen zijn afhankelijk van een aantal factoren, waarvan het langdurig gebruik (en betaling van huur) een belangrijk aspect zijn. Het is nog onduidelijk hoe omgegaan moet worden met het risico dat wel investeringen in verduurzamingsmaatregelen genomen worden, maar dat de garantie van het gebruik van de locatie er voor de terugverdienperiode er niet is. Ook over andere risicofactoren zullen afspraken gemaakt moeten worden.

Actie: Risicoanalyse met beheersmaatregelen opstellen

4.4.4 Monitoring maatregelen

Om te zien of de uitgevoerde maatregelen daadwerkelijk de verwachte bezuiniging opleveren én de verrekening van de lagere energiekosten kan plaatsvinden is monitoring essentieel. Inmiddels zijn daar de nodige acties voor in gang gezet (zie 3.9).

Actie:

1. Vervolgen reeds in gang gezette actie voor uitwerken businesscase om slimmere energiemeters en energiemonitoring in vastgoed op te zetten. Ook de mogelijkheden m.b.t. slim datagebruik moeten onderzocht worden (invloed op software, benchmarking).
2. Aan de hand van de te vast leggen duurzaamheidsambitie uitwerken nadere monitoring



5 Beheersaspecten

5.1 Organisatie

Opdrachtgever: Marion Timmermans

Projectleider: Attie Dijkstra

Projectgroep: Salima Benaissa

Maarten Froon

Han van Heijst

Martin den Breejen

Wouter Scheffer

Teun van der Meulen

Paul van Roosmalen

Ard den Outer

5.2 Planning

	Onderwerp	Actie	Gereed 2018							
			mei	juni	juli	aug	sep	okt	nov	dec
1	Vaststellen Ambitie/Opgave verduurzaming gemeentelijke vastgoedportefeuille	1. Herijken van de Duurzaamheidsdoelstellingen								
		2. Formuleren ambitie								
		3. Vastleggen ambitie								
2	Beleid/Aanpak per type vastgoed	1. Case-study Concernhuisvestiging								
		2. Vertalen Case study naar brede aanpak.								
		3. Pilots								
3	Invulling randvoorwaarden Verduurzaming	1. Verankering in het werkproces Vastgoed								
		2. Financiering								
		3. Risicoverdeling								
		4. Monitoring maatregelen								

5.3 Financiën

De projectkosten bestaan:

- Inzet uren
- Eventuele externen advies inhuur? (Smits van Burgst, duurzaamheidsadviseur)
- Communicatiekosten (o.a. lunchlezing)

5.4 Kwaliteit

Het projectresultaat moet toepasbaar zijn. In het project wordt daarom een koppeling gelegd met:

- het eventueel aanpassen van bestaande kaders



- inpassen in de werkprocessen van Vastgoed
- inrichten van een monitoring om het projectresultaat te meten

5.5 Informatie en communicatie

De (tussentijdse) projectresultaten worden voorgelegd aan het MT Vastgoed en afgestemd met het programma Duurzaam.

Het doel is om duurzaamheid een vanzelfsprekend onderdeel van het handelen van Vastgoed te laten zijn. Om dat te bereiken wordt de meerdere collega's meegenomen bij de verschillende acties en zullen opgezette tijden lunchlezingen worden georganiseerd een aangeschoven bij werkoverleggen.

Bijlage 1. Programma Groene Gebouwen Rotterdam 2009



Rotterdamse Groene Gebouwen

50% CO₂-reductie, 100% klimaatbestendig en versterken economie

Het programma Rotterdamse Groene Gebouwen is een speerpunt van de gemeente Rotterdam gericht op het verduurzamen van de vastgoedportefeuille. De gemeente draagt hiermee bij aan de doelstellingen van het Rotterdam Climate Initiative, dat als doelstelling heeft de CO₂-uitstoot van de stad in 2025 met 50% te reduceren ten opzichte van 1990, 100% klimaatbestendigheid en het versterken van de Rotterdamse economie.

Rotterdam bespaart

In het programma Rotterdamse Groene Gebouwen wordt de gemeentelijke vastgoedportefeuille (zwembaden, scholen, theaters, kantoren) per bouwgroep van energiebesparende maatregelen voorzien, zoals verbeterde isolatie, efficiëntere luchtbehandelingsystemen en nieuwe verwarmingsinstallaties. De maatregelen zullen niet alleen leiden tot energiebesparing, maar ook bijdragen aan de verbetering van het binnenklimaat, ook op dit resultaat wordt in het project actief gestuurd.

Energy Service Companies

De maatregelen worden uitgevoerd door gespecialiseerde marktpartijen. De gemeente sluit met deze bedrijven een contract waarmee de energiebesparing wordt gegarandeerd. Deze bedrijven, ook wel Energy Service Companies (ESCO's) genaamd, zijn verantwoordelijk voor het realiseren van de afgesproken energiebesparing en de benodigde investeringen.

Grote interesse vanuit de markt

Dit concept is in diverse landen (Verenigde Staten, Duitsland, Groot-Brittannië) reeds succesvol toegepast. Om de mogelijkheden voor toepassing in de Nederlandse markt te toetsen heeft de gemeente een marktconsultatie uitgevoerd. Hieruit is naar voren gekomen dat er veel interesse bestaat vanuit het bedrijfsleven om de kansen voor energiebesparing op deze manier te benutten.

Start met zwembaden

In 2010 start de gemeente met de aanbesteding voor het energiezuiniger maken van de eerste groep van gebouwen. Aangezien gemeentelijke zwembaden een grootverbruiker zijn van energie en water is ervoor gekozen deze gebouwen als eerste aan te pakken. De gemeente maakt gebruik van de procedure van concurrentiegerichte dialoog, waardoor een resultaatgerichte samenwerking ontstaat die ruimte biedt voor creatieve ideeën uit de markt.



ROTTERDAM.CLIMATE.INITIATIVE



Factsheet



Rotterdam als eerste

De gemeente Rotterdam is hiermee de eerste gemeente in Nederland die gebruik maakt van deze manier van publiek private samenwerking! Zij beoogt daarmee zoveel mogelijk gebruik te maken van de nieuwste technologische ontwikkelingen om energie- en CO₂ reductie te bewerkstelligen op een budgettaire neutrale manier.

Unieke kenmerken

De unieke kenmerken van het programma Rotterdamse Groene Gebouwen op een rij:

Gegarandeerde energiebesparing

- o de gemeente sluit een meerjarig contract met de ESCo en legt daarin de overeengekomen prestaties voor reductie van het energieverbruik duidelijk vast.

Budgetneutraal: géén extra investeringsbudgetten nodig

- o de ESCo financiert de investering en verdient deze terug door de kostenbesparing op de energierekening.

Verhoging van het comfort voor de gebruiker

- o door o.a. verbeterde regeling van temperaturen en binnenklimaat.

Flexibel contract

- o de gemaakte afspraken kunnen eenvoudig worden aangepast wanneer sprake is van wijzigingen in de vastgoedportefeuille en gebruik.

Verbetering van de kwaliteit van het vastgoed

- o door investeringen in nieuwe materialen en installaties.

Toepassing van innovatieve energiebesparende technieken

- o door de ESCo contractueel te motiveren creatieve oplossingen in te zetten.

www.rotterdam.nl/groenegebouwen





Bijlage 2. BENG-indicatoren

BENG-indicatoren

In Nederland worden de energieprestatie voor bijna energieneutrale gebouwen vastgelegd aan de hand van 3 eisen:

1. De maximale energiebehoefte in kWh per m² gebruiksoppervlak per jaar
2. Het maximale primair fossiel energiegebruik, eveneens in kWh per m² gebruiksoppervlak per jaar
3. Het minimale aandeel hernieuwbare energie in procenten

Niveau haalbare eisen 2019/2020

Op basis van het DGMR onderzoek "Resultaten verkennende studie voor eisen aan bijna-energieneutrale gebouwen" is er een beeld van het niveau van haalbare eisen die per 1 januari 2019 voor nieuwe overheidsgebouwen gelden en per 1 januari 2020 voor alle nieuwbouw.

De vastgestelde niveaus staan voor de verschillende gebouwfuncties in onderstaande tabel. De eisen worden nu in de praktijk regelmatig gerealiseerd, maar zitten nog in de top van de markt. De eisen sluiten aan op de definitie van bijna energie-neutrale gebouwen zoals beschreven in de Europese Energy Performance of Buildings Directive (EPBD) en op het uitgangspunt van het Energieakkoord.

Gebouwfunctie	Energiebehoefte kWh/m ² .jr	Primair fossiel energiegebruik kWh/m ² .jr	Aandeel hernieuwbare energie %
Woningen en woongebouwen	25	25	50
Utiliteitsgebouwen	50	25	50
Onderwijsgebouwen	50	60	50
Gezondheidszorggebouwen	65	120	50



Bijlage 3. Lopende zaken

Op dit moment (voorjaar 2018) komen er vanuit programma Duurzaam, maar ook vanuit de gebruikers al regelmatig vraag over wat er kan, als het gaat om verduurzamen en hoe we dat dan betalen.

Ter informatie hieronder wat meer concreet een aantal zaken die nu lopen en waar een lijn op is ontwikkeld als het gaat om verduurzamen:

- Reductie energiegebruik:
 - PO-scholen:
 - Als onderdeel van het IHP / Top 144
 - Daarbij ook fris, flex en levensduurverlenging
 - VO-scholen:
 - Geen actie
 - Sportpanden:
 - Maatregelen vergroenen MJOPs worden bepaald
 - Uitvoering straks in Sport BV
 - Financiering mogelijk via gemeente als Sport BV kredietruimte niet kan creëren – kredietruimte bij gemeente is goedgekeurd
 - Concernhuisvesting:
 - Maatregelen vergroenen MJOPs bepaald en in opdracht gegeven
 - Uitvoering maatregelen loopt
 - Financiering uit onderhoudsbudget concernhuisvesting
 - Monitoring moet worden ingericht
 - Ander eigen vastgoed (verhuurpanden e.d.):
 - Maatregelen vergroenen MJOPs worden per cluster opgepakt
 - Uitvoering zodra per cluster maatregelen in opdracht zijn gegeven
 - Financiering via aangevraagde kredietruimte (agendapost raad)
 - Monitoring moet worden ingericht
 - Bijzondere gevallen:
 - In nieuwe MJOP stadhuis is ook de verplichting opgenomen om maatregelen voor te stellen
 - Museum Boijmans van Beuningen (bestaande gebouw) is ook in beeld om te toetsen aan BENG
- Opwekking energie:
 - PO-scholen
 - Er zijn twee externe partijen die scholen willen inzetten voor duurzame opwekking
 - Gemeente faciliteert hierin, maar financiert niet
 - Schoolbesturen moeten dit met externe partijen gaan regelen
 - VO-scholen:
 - Geen actie gemeente
 - Sommige worden meegenomen in SDE-aanvraag voor ZonPV (als gemeente energierekening betaalt)
 - Eigen gemeentelijk panden:
 - Enerzijds plaatsen we zelf ZonPV (grootverbruikers/SDE)



- Financiering hiervan via aan te vragen kredietruimte en afspraken over verrekening lagere energiekosten
 - Anderzijds gaan we panden inzetten voor schaa sprong naar de stad
- Financiering hiervan door concepthouders die met onze panden aan de slag gaan en verrekening met de gemeente als we stroom afnemen.

- Coördinatie / advies Verduurzamen Vastgoed – Ard den Outer
- Zonnepanelen op gemeentelijk vastgoed:
 - SDE-aanvraag (3^e tranche) – Jingjing Zhao
 - Indiening (door externe) 9/10 gedaan
 - Gesprekken met gebruikers over verrekening
 - SDE-realisatie (2^e tranche) – Anand Raghoenath
 - Regelen krediet – Adrianus Thomassen
 - Aanbesteding panelen – Jeroen Smolders
 - Afstemming met dakonderhoud – Martin den Breejen
 - Inzichtelijk maken constructieve voorzieningen
 - Verlengen termijn SDE – Anand Raghoenath
- Zonnepanelen op scholen – Ard den Outer:
 - Stichting Schooldakrevolutie – Job Swens
 - Ondertekening wethouder tbv wijziging regelgeving
 - Postcoderozen samenstellen
 - Inrichten “verhuisfonds”
 - SOFTs – (contactpersoon navragen bij Ard den Outer)
 - Juridisch toetsen samenwerkingsovereenkomst – Jelena Behic
 - Ondertekening samenwerkingsovereenkomst gemeente/SOFTs
 - ‘On hold’ vanwege een juridische toets die nog moet plaatsvinden. (?)
- Vergroenen MJOPs – Paul van Roosmalen / Martin den Breejen
 - Regelen krediet (= afdoening motie Bonte e.d.) – Ard den Outer / Gert Jan de Looze
 - Eerste cluster (Martin den Breejen) in uitvoering
 - Volgende clusters (2) in voorbereiding
 - Om te kunnen starten met 2^e cluster e.v. is goedkeuring op afdoening moties nodig (=vertraging)
 - Inrichten verrekening vermeden energiekosten
- Verduurzamen onderwijsgebouwen – Ard den Outer / Fred Barendse / Maarten Froom
 - Notitie halen bestuurlijke opdracht (3 staven) – Ard den Outer
 - Impact BENG op onderwijshuisvesting
 - Financiering
 - Samenwerking met schoolbesturen
- Monitoring/ benchmark energiegebruik
 - Afstemmen PvE’s voor zowel energiemonitoringsysteem als vastgoedbeheersysteem – Paul van Roosmalen / Marvin Dreischor/ Dan Smith
 - Voor beide systemen wordt inkoop voorbereid - Marcel de Jongh/ Marvin Dreischor bij vastgoed en Dan Smith / Erwin Rosel bij CHV/Energie
 - Inkoop systemen
 - Starten benchmarken/ monitoren
- Platform31 – Gert Jan de Looze / Ard den Outer
 - Ombuigen ELENA-subsidie
 - Pilots 2 scholen – Fred Barendse

Bijlage 4: Binnenkort: labelverplichting

wo, 17/01/2018 - 12:50 - Ilona van der Werf



Net als voor kantoren komt er mogelijk ook een labelverplichting voor maatschappelijk vastgoed. Vraag is; wordt het een label A- of C-verplichting.

Minimaal label C ligt voor de hand, maar of het ook een label C gaat worden is nog onderwerp van gesprek. Om de klimaatdoelstellingen van de overheid te halen is meer energiebesparing nodig dan met een C-label wordt bereikt, maar ook meer geld. Dat blijkt onder andere uit een ECN-onderzoek dat een belangrijke basis voor dit gesprek vormt.

Onderwijs en zorg

In een eerste fase onderzocht ECN bij welke sectoren uit de dienstensector het meest te besparen viel, met als resultaat, horeca, zorg (verpleeghuizen), winkels en het onderwijs. Voor deze gebouwen zijn referentiegebouwen en maatregelpakketten opgesteld en berekeningen gemaakt van besparingen, investeringen, opbrengsten en terugverdientijden. Er is gekeken naar het basisonderwijs maar verwacht wordt dat voor het voorgezet onderwijs hetzelfde geldt.

Tabel S1 Additioneel besparingspotentieel, investeringskosten en terugverdientijden verplicht label C in 2023

Gebouwtype	Additioneel besparingspotentieel verplicht label C in 2023 in PJ finaal	Additionele investeringskosten in miljarden euro's	Terugverdientijd in jaren
Basisonderwijs	0,6	0,4	6 tot 16
Verpleeghuizen	1,4	0,4	5 tot 22
Horeca	6,2	1,1	2 tot 10
Winkels	0,03	0,01	ca. 5

Duidelijk doel voor scholen

Een label C-verplichting zal veel scholen raken omdat van de ruim 5.000 schoolgebouwen meer dan de helft een slechter label heeft dan C. ECN vindt een labelverplichting in het onderwijs een effectief beleidsinstrument omdat de Wet milieubeheer vaak niet van toepassing is en de Green Deal scholen (€ 3 miljoen) niet het gewenste effect heeft gehad. Met een label-verplichting wordt een duidelijk doel geformuleerd waaraan schoolgebouwen op termijn moeten voldoen. Dat kan met maatregelen als LED-verlichting en dakisolatie.

Goedkope dakisolatie bij zorg

Ook meer dan de helft van de ruim 10.000 verpleeghuizen in Nederland heeft een slechter label dan C. Bij verpleeghuizen zou (dak)isolatie een relatief goedkope maatregel zijn. Van de totale besparing is 80% afkomstig van verbetering van label G gebouwen. ECN acht een Label C-verplichting voor verpleeghuizen haalbaar, mits banken financiering beschikbaar stellen.

Of een A-label

Ook onderzocht ECN verbetering naar label A. Er is dan meer glasisolatie, zon PV en warmterugwinning uit ventilatielucht nodig. De verwachte energiebesparing bij een label A verplichting in 2023 zou uiteraard hoger zijn dan bij label C, maar de benodigde investering ook; enkele honderden miljoenen euro's meer.

Tabel S2 Additioneel besparingspotentieel, investeringskosten en terugverdientijden verplicht label A in 2023

Gebouwtype	Additioneel besparingspotentieel verplicht label A in 2023 in PJ finaal	Additionele investeringskosten in miljarden euro's	Terugverdientijd in jaren
Basisonderwijs	0,9	0,6	5 tot 26
Verpleeghuizen	2,5	0,8	3 tot 18
Horeca	8,4	1,6	3 tot 10
Winkels	0,7	0,13	ca. 6

Duurzaamheid in de gebouwde omgeving krijgt de laatste jaren steeds meer aandacht. Dat is niet zomaar: 30% van het totale besparingspotentieel van energie in Nederland zit namelijk in de gebouwde omgeving. Er valt dus nog veel winst te behalen op dit terrein.

Agenda maatschappelijk vastgoed

Duurzaamheid is een belangrijk punt in de **Agenda Maatschappelijk Vastgoed 2018**. Lees hier hoe u als **partner mee kan doen**.



Op 30 januari 2018 verschijnt een meer uitgebreid artikel over dit onderwerp in Schoolfacilities. U kunt hem hier alvast **lezen** en als u een (gratis) abonnement op Schoolfacilities wilt kunt u zich hier **aanmelden**.

Meer informatie

- Het **ECN-rapport** (2017)
- **Kwaliteit maatschappelijk vastgoed** (Bouwstenen/bbn 2012)
- Infopagina **Duurzaam en fris**
- Netwerk **verduurzamen** en **andere netwerken** waar verduurzaming ook aan bod komt.