

Uitvoeringsprogramma Energiezuinige gemeentelijke gebouwen

Utrechtse Vastgoedorganisatie

Gemeente Utrecht

Datum: 2-12-2013



Inhoudsopgave

Samenvatting	4
1. Inleiding	5
1.1. Aanleiding	5
1.2. Doelstelling	5
1.3. Strategie	5
1.3.1. Trias Energetica	6
2. Uitvoeringskader	6
2.1. Definities en uitgangspunten	6
2.2. Meetmethodiek en verantwoording	7
2.2.1. Energiemonitoring	8
2.2.2. Evaluatie uitvoeringsprogramma en voortgangsrapportages	8
2.3. Stand van zaken energiezuiniger maken vastgoed na 2010	8
2.3.1. Onderhoud	8
2.3.2. Nieuwbouw	8
2.3.3. Grootschalige renovatie	9
2.3.4. Energieadviezen	9
2.4. Welke objecten te verduurzamen	9
2.4.1. Opbouw geselecteerd vastgoed voor realisatie duurzaamheidsmaatregelen	9
2.4.2. Prioritering vastgoed op kenmerken	10
2.4.3. Besparen op natuurlijke momenten	10
2.4.4. Nieuwbouw en grootschalige renovatie mogelijk energieneutraal	10
3. Programma: duurzame energie, CO2 reductie en uitvoering	11
3.1. Duurzame energie opwekking	11
3.1.1. Zonnepanelen op gemeentelijke daken	11
3.1.2. Onderzoek gebruik gemeentelijke daken door derden	11
3.2. Energie management en monitoring	12
3.3. Gemeentelijk vastgoed energiezuiniger maken	12
3.3.1. Opgave vastgoed 2010	12
3.3.1.1. Analyse maatregelen uit eerste energie onderzoeken	12
3.3.1.2. Uitvoering kleinschalige maatregelen (quick-wins)	13
3.3.1.3. Grootschalige renovatie en nieuwbouw	13
3.3.2. In 2015 eigen organisatie CO2 neutraal	13
3.3.3. Bijdrage reductie CO2 door ESCo's	14
3.3.3.1. ESCo-Light	16
3.4. Prioritering en planning geselecteerde panden	16
4. Communicatie met huurder / exploitant	17
5. Uitvoeringskader financiën	17
5.1. Stand van zaken	17



5.2.	Financiële consequenties doelstelling 2030 nieuwbouw en groot onderhoud	17
5.3.	Kosten gemeentebreed systeem energiemangement	18
5.4.	Kosten compensatie resterende CO2 uitstoot na 2014	18
5.5.	Kosten zonnepanelen op gemeentelijke daken	18
5.6.	Budgetverschuiving interne exploitatie naar huur	18
6.	<i>Wat kan er nog meer, beter en sneller?</i>	18
6.1.	Plein	18
6.2.	Kennis	18
6.3.	Middelen	19

Samenvatting

Dit uitvoeringsprogramma is opgesteld om invulling te geven aan de doelstelling voor het gemeentelijk vastgoed vastgelegd in het programma Utrechtse Energie. De uitvoering van deze doelstellingen zijn in een aantal onderdelen te splitsen. Binnen het programma zullen de panden in eigen bezit energiezuiniger gemaakt worden, zullen er PV panelen op gemeentelijke daken geplaatst worden, zal de opdracht voor nieuwbouw gelden de projecten Bijna Energie Neutraal (BENG) te realiseren.

De ambitie om het vastgoed energiezuiniger te maken noemen we de Opgave vastgoed 2010 (dat is het jaar van de uitgangspositie). Binnen de Opgave vastgoed 2010 vallen op dit moment 344 gemeentelijke panden. Uitgesloten zijn die panden waarvoor het niet zinvol is of waar de gemeente Utrecht geen zeggenschap over heeft, bijvoorbeeld de onderwijsgebouwen en de gebouwen die gesloopt gaan worden.

De Utrechtse Vastgoed Organisatie (UVO) heeft veel kennis van vastgoed en het beheer en onderhoud van vastgoed. Voor de Opgave vastgoed 2010 is er gebruik gemaakt van deze kennis en is er actief kennis van buiten de gemeentelijke organisatie opgehaald.

De eigenaar van Vastgoed is verantwoordelijk voor het goed functioneren van het vastgoed en de zorg dat het gebruikt kan worden voor de bestemming die met de gebruikers is afgesproken. De gebruiker is verantwoordelijk voor het gebruik conform de afgesproken bestemming en bepaalt de intensiteit van het gebruik en daarmee onder andere de hoogte van de energierekening. Welke apparatuur gebruikt wordt, de hoeveelheid apparatuur en hoe zij daarmee omgaan en hoeveel mensen gebruik maken van het pand bepalen uiteindelijk de hoogte van de energierekening. Als gemeentelijke vastgoedeigenaar kan de UVO het energieverbruik verminderen door het weglekken van energie te beperken door maatregelen aan de schil en de installaties uit te voeren.

Het proces wordt gestart met een energie advies. Dit geeft inzicht in de mogelijkheden om energiebesparende maatregelen uit te voeren. Externe specialisten krijgen de opdracht deze adviezen te maken. Op basis van deze adviezen worden business cases opgesteld waarin alle mogelijke maatregelen met hun terugverdientijd en kosten worden aangegeven.

De eerste rondes adviezen (2012 en 2013) leveren een beeld van de te halen energiebesparende maatregelen. De maatregelen lijken beperkt van omvang. Dit wordt onder andere veroorzaakt doordat er geen subsidie beschikbaar is en de bijkomende bouwtechnische zaken (bijvoorbeeld het vervangen van enkel glas door dubbel glas soms ook betekent aanpassing van het kozijn) het nodige kosten. De dekkingsbron voor deze maatregelen is de verhoging van de vergoeding die onze huurder / gebruiker betaalt. Het voordeel voor hen is de lagere energielasten die minimaal gelijk zijn aan de verhoging van de vergoeding. Door de werkzaamheden te koppelen aan het planmatig onderhoud komen de bijkomende kosten voor een belangrijk deel ten laste van het onderhoudsbudget. Hierdoor zijn meer maatregelen haalbaar. Het uitvoeringsprogramma gaat uit van de uitvoering op deze natuurlijke momenten. Dat betekent wel dat een aantal maatregelen niet direct wordt uitgevoerd. De gemeentelijke doelstelling om in 2020 gemiddeld 30% energie te besparen in het vastgoed blijft ons uitgangspunt. Of dit daadwerkelijk gehaald wordt, hangt af van vele factoren waar de UVO in meer of mindere mate invloed op kan uitoefenen. De ambitie is om het maximale binnen de mogelijkheden aan energiebesparende maatregelen te realiseren.

Analyse van 30 recente adviezen (van de 344 panden) geeft het beeld dat er potentieel circa 20% energie bespaard kan worden door maatregelen aan de schil en installaties. Om de 30% te realiseren is circa 1 miljoen euro (voor deze 30 panden) nodig voor het onrendabele deel.

Vanuit van het Programma Utrechtse Energie! zijn middelen beschikbaar gesteld om incidentele kosten voor gemeentebrede energie monitoring te dekken. Ook het onrendabele deel van de PV panelen is ten laste gebracht van het budget van het Programma Utrechtse Energie! In de begroting 2014 is in de paragraaf Duurzaamheid een bedrag van € 600.000 opgenomen voor intensivering van de (onrendabele) energiemaatregelen in het gemeentelijke vastgoed.

Onderzoek binnen het gemeentelijke vastgoedbezit heeft een 26-tal panden opgeleverd waar het technisch mogelijk is zonnepanelen te plaatsen. De voorbereiding voor de uitvoer is gestart en in het tweede kwartaal 2014 zullen alle zonnepanelen zijn geplaatst.

Om in de toekomst grootschalige renovatie en nieuwbouwprojecten BENG te realiseren, zal onderzoek worden verricht om daarvoor de aanvullende randvoorwaarden op te stellen.

In de commissiebrief van 28 mei jl. staat geschreven dat voor de resterende CO₂ opgave een voorstel komt naar alternatieven om zo mogelijk compensatie te voorkomen.

1. Inleiding

1.1. Aanleiding

In de Commissiebrief van 28 mei 2013 heeft het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Utrecht toegezegd dat een verdere detaillering en uitwerking volgt. Daartoe heeft het college van burgemeester en wethouders het Uitvoeringsprogramma Energiezuinige gemeentelijke gebouwen in februari 2014 vastgesteld. In dit uitvoeringprogramma wordt beschreven hoe de UVO de Opgave vastgoed 2010 en alle andere onderdelen van dit programma gaat invullen om tot maximale prestaties te komen.

1.2. Doelstelling

In 2011 heeft de gemeenteraad het uitvoeringsprogramma Utrechtse Energie! vastgesteld. De opdracht voor de Utrechtse Vastgoed Organisatie (UVO) is om in 2020 het energieverbruik in de gemeentelijke panden met gemiddeld 30% te reduceren (Opgave vastgoed 2010).

In 2015 zullen de panden die de gemeente Utrecht zelf gebruikt CO₂ neutraal moeten zijn. In totaal zijn dit 150 panden bestaande uit het stadskantoor, de overige vestigingen van de gemeente Utrecht (b.v. wijkbureaus) en de accommodaties die door de gemeente geëxploiteerd worden (b.v. sporthallen). De ambitie is om in 2030 als stad klimaatneutraal te zijn. Het gemeentelijke vastgoed zal daarvan een onderdeel zijn. Hoewel de bijdrage van het gemeentelijke vastgoed op de totale CO₂-uitstoot van de stad beperkt is, wil de gemeente in haar panden het voorbeeld geven en haar kennis delen met de partners in de stad.

1.3. Strategie

De eigenaar van vastgoed is verantwoordelijk voor het goed functioneren van het vastgoed en de zorg dat het gebruikt kan worden voor de bestemming die met de gebruikers is afgesproken. De gebruiker is verantwoordelijk voor het gebruik conform de afgesproken bestemming en bepaalt de intensiteit van het gebruik en daarmee onder andere de hoogte van het energieverbruik. Welke apparatuur gebruikt wordt, de hoeveelheid apparatuur en hoe zij daarmee omgaan en hoeveel mensen gebruik maken van het pand bepalen uiteindelijk de hoogte van de energierekening. Als gemeentelijke vastgoedeigenaar kan de UVO het energieverbruik verminderen door het weglekken van energie te beperken door maatregelen aan de schil en de installaties uit te voeren.

Uitgangspunt voor het Uitvoeringsprogramma Energiezuinige gemeentelijke gebouwen is de gemeentelijke doelstellingen voor 2015, 2020 en 2030 om het energieverbruik te verminderen en daarmee de reductie van de CO₂ uitstoot te realiseren. De te maken keuzes zullen op deze doelen worden gebaseerd. Om de ambitie klimaatneutraal in 2030 te halen, zullen bouwtechnische eisen aan nieuwbouw en grootschalige renovatieprojecten worden verbonden. Energiebesparende maatregelen zijn het meest efficiënt te realiseren bij nieuwbouw of grootschalige renovatie omdat dan alle onderdelen van het gebouw aangepakt kunnen worden. Bij projecten voor nieuwbouw en grootschalige renovatie zal (binnen de gegeven financiële kaders) het uitgangspunt zijn dat het gebouw (bijna) energieneutraal wordt opgeleverd.

Bij de keuze van al dan niet direct uitvoeren of uitstellen tot een later moment van uitvoering van de maatregelen zal steeds meespelen welke consequenties de keuze heeft voor het realiseren van de Utrechtse doelstelling voor 2030 het realiseren van een klimaatneutrale stad. Daarbij is bepalend hoe dit pand of nieuwbouw project daaraan kan bijdragen. Alle energiebesparende maatregelen die rendabel zijn, zullen worden uitgevoerd. Maatregelen zijn rendabel als de dekking van de investering komt uit lagere energielasten (als het gaat om panden voor eigen gebruik), subsidies of een door de huurder geaccordeerde huurverhoging.

De ervaring van de afgelopen jaren heeft geleerd dat de mogelijkheden tot uitvoering van energiebesparende maatregelen in het bestaande vastgoed, zonder een koppeling met de onderhoudswerkzaamheden, beperkt van omvang zijn. Dat heeft enerzijds te maken met de vaste kosten om maatregelen uit te voeren (voorbereiding, inrichten bouwplaats enz.) en anderzijds met de kapitaalvernietiging die ontstaat als delen van het vastgoed nog niet zijn afgeschreven of een eerdere maatregel nog niet is terugverdiend.

Leidend is het uitgangspunt een zo hoog mogelijke energiebesparing te realiseren. De daaruit voortvloeiende keuze is een match te maken tussen uitvoering van de energiebesparende maatregelen en het onderhoud welke planmatig wordt uitgevoerd.

Het gemeentelijke vastgoed is voornamelijk ondergebracht bij de UVO. Tot er een besluit is genomen over de toekomstige organisatie van Stadswerken zijn de panden voor eigen gebruik van Stadswerken bij hen in bezit. In deze nota is de focus gelegd bij de gemeentelijke panden waarvan UVO de eigenaar is.

1.3.1. Trias Energetica

Trias Energetica is een begrip waarmee in drie stappen een zo duurzaam mogelijke energievoorziening wordt gerealiseerd. De 'Drie-stappen-strategie' (ontwikkeld door SOM-TU Delft) is een (ontwerp)strategie die uitgaat van een getrapte aanpak voor duurzaam ontwerpen. Deze aanpak is gebaseerd op het principe dat eerst de vraag beperkt wordt, vervolgens duurzame bronnen optimaal benut worden en tot slot zo efficiënt mogelijk eindige bronnen worden gebruikt.

1. Beperk het energieverbruik (gedrag, maatregelen)
2. Gebruik duurzame energie (opwekking, gebruik)
3. Efficiënt gebruik fossiele brandstof (hoog rendement)

Bij het energiezuiniger maken van het gemeentelijke vastgoed worden keuzes gemaakt bij de uitvoering van zowel onderhoud als nieuwbouw. Bij deze keuzes passen we de Trias Energetica als leidraad toe.

2. Uitvoeringskader

In dit hoofdstuk wordt het kader geschetst waarmee het resultaat (de energiebesparing) wordt gerealiseerd.

2.1. Definities en uitgangspunten

Klimaatneutraal. Bij klimaatneutraliteit wordt niet alleen de CO₂-uitstoot beschouwd, maar ook de overige gassen die een bijdrage leveren aan het broeikaseffect. In een stedelijke omgeving, zoals Utrecht, levert de CO₂-uitstoot tot nu toe de grootste bijdrage aan het broeikaseffect. Daarom leggen we in Utrecht de prioriteit bij het verminderen van de CO₂-uitstoot in de stad. Klimaatneutraal betekent dan dat er geen uitstoot van CO₂ plaats vindt of dat dit indien het onvermijdelijk is, wordt gecompenseerd.

Energieneutraal gaat een stap verder dan klimaatneutraal, omdat dan op jaarbasis geen netto import van energie van buiten de gemeente is toegestaan. Dat betekent dat alle energie die in de gemeente wordt verbruikt, duurzaam in de gemeente zelf moet worden opgewekt.

CO₂ neutraal = zie klimaatneutraal

Nederland heeft in het nationaal plan tot het bevorderen van bijna-energie neutrale gebouwen (BENG) aangegeven wat het begrip bijna-energie neutraal gebouw inhoudt: een gebouw met een EPC (energieprestatie coëfficiënt) van bijna 0. Hiermee voldoet Nederland aan de eis uit de herziene Richtlijn energieprestatie gebouwen (2010/31/EU), afgekort EPBD, om deze definitie vast te leggen. Nieuwe gebouwen moeten volgens de richtlijn EPBD vanaf 31 december 2020 bijna-energie neutraal zijn. Overheidsgebouwen moeten dat vanwege hun voorbeeldfunctie al vanaf 31 december 2018 zijn. Nederland gaat hiervoor de term BENG (bijna-energie neutrale gebouwen) hanteren.

De energie index is sinds 1998 de indicator van de energie prestatie van een woning of gebouw. De Energie Index wordt bepaald met behulp van een Energie Prestatie Advies (EPA), maatwerkadvies of een energielabel. De energie prestatie wordt vastgesteld door bouwkundige, energetische en installatietechnische eigenschappen van een gebouw te analyseren met behulp van gecertificeerde methodieken en software. Een goed geïsoleerd gebouw met een efficiënt verwarmingssysteem heeft een betere (lagere) Energie Index dan een slecht geïsoleerd gebouw. De Energie Index is de indicator van het officiële energielabel voor gebouwen.



De Terugverdientijd (TVT) is de periode waarbinnen de investering inclusief bijkomende kosten en apparaatskosten van energiebesparende maatregelen worden terugverdiend door de berekende lagere energielasten plus de eventuele subsidie.

Rendabele maatregelen zijn maatregelen die financieel gedekt zijn uit lagere energielasten, hogere huur of subsidies.

Budgettair neutraal betekent dat alle kosten die voor de uitvoering van de maatregelen gemaakt zijn en worden, zijn meegenomen in het advies en de Business case.

Financieel gedekt betekent dat alle kosten ten laste van lagere energielasten, een hogere huur en/of externe subsidies komen. De lagere energielasten of hogere huur is voldoende om de stijging van de kapitaallasten volledig op te kunnen vangen. Vanaf jaar 1 zijn de totale lasten van de energiemaatregelen gedekt, dit legt geen druk op de vastgoedreserve.

Bij de uitwerking van dit Uitvoeringsprogramma zijn de volgende basis uitgangspunten gehanteerd.

1. Het energiezuiniger maken van het bestaande vastgoed is niet zinvol voor de totale vastgoedportefeuille. Om die reden worden de panden die binnenkort worden uitgegeven; panden die niet in eigendom zijn maar worden aangehuurd; panden die ingezet zullen worden voor herontwikkeling; panden in de portefeuille bereikbaarheid; panden in de portefeuille onderwijs hiervan uitgezonderd. Er resteren dan 344 panden.
2. Het energiezuiniger maken van het gemeentelijke vastgoed zal financieel gedekt zijn..
3. Bij de (energie)verbetering van het vastgoed staat de doelstelling van 2030 voorop.
4. Uitvoering van energiebesparende maatregelen zijn zoveel mogelijk gekoppeld aan het planmatig onderhoud.
5. Energiemaatregelen voeren wij zoveel mogelijk als een compleet maatregelpakket uit. Maatregelen kunnen elkaar namelijk versterken.
6. In panden die naar verwachting worden gesloopt, zullen geen energiebesparende maatregelen worden getroffen die een langere TVT hebben dan de tijd tot de sloop.
7. Vanaf 2013 is bij nieuwbouw en grootschalige renovatie of herbestemming van panden het streven om BENG te behalen om de panden zo optimaal aan te laten sluiten bij de gemeentelijke doelstelling 2030.
8. De kosten van de maatregelen worden in rekening gebracht bij de gebruiker of huurder maar deze zal direct een voordeel hebben door de lagere energielasten.
9. Bij de verhuurde panden zal tot overeenstemming over huurverhoging en uitvoeringsmoment met de huurder moeten worden gekomen alvorens de energiebesparende maatregelen uit te voeren.
10. Bij panden die in eigendom zijn bij de UVO en aan gemeentelijke onderdelen worden verhuurd of in gebruik gegeven, worden de maatregelen uitgevoerd en in rekening gebracht.
11. Bij de bepaling of maatregelen rendabel zijn, leggen wij de grens bij een TVT van 15 jaar of korter. De termijn van 15 jaar is gekozen in verband met de technische levensduur van energiebesparende maatregelen.
12. Maatregelen met een terugverdientijd van minder dan vijf jaar (quick-wins) voeren wij zo spoedig mogelijk uit.
13. Maatregelen die een langere TVT kennen worden alleen uitgevoerd als de technische levensduur van het vastgoedonderdeel een langere termijn kent dan de TVT van 15 jaar. Per casus beoordelen wij of deze financieel gedekt is.
14. Wij houden het energieverbruik van het gemeentelijke maatschappelijke vastgoed bij met zowel de berekende (via energieonderzoeken) als gemeten (door slimme meters) energieverbruik voor panden groter dan 200 m².
15. De te hanteren parameters voor de berekening van de rentabiliteit van de investering in relatie tot de berekende besparing zijn:
 - prijsstijging energie 0%
 - inflatiecorrectie 0%
 - rekenrente 4%

2.2. Meetmethodiek en verantwoording

De doelstelling om gemiddeld 30 % energiezuiniger gebouwen te realiseren vraagt om een nadere toelichting hoe de energie reductie is te bepalen en hoe de besparing is te berekenen. Zoals eerder beschreven is een vastgoedeigenaar niet verantwoordelijk voor het totale energieverbruik maar wel voor de schil en de installaties.

Er is een norm gedefinieerd om de energieprestatie van het gebouw weer te geven, de Energie-Index (EI). De EI hanteren we voor de berekening van de besparing door het procentuele verschil tussen de index voor en na het nemen van maatregelen te berekenen. De EI kent een koppeling met het energie label van gebouwen. Elk energie label (van G tot en met A) heeft een bandbreedte voor de EI. Het energie label voor een pand geeft daarom slechts een indicatie van het verwachte (genormeerde) energieverbruik, de EI is een exact getal en is dus nauwkeuriger dan een labelaanduiding. De EI wordt bepaald aan de hand van diverse gebouwkenmerken en wordt dus niet beïnvloed door de wijze van gebruik.

De ambitie voor de Opgave vastgoed 2010 (op dit moment 344 panden) is om gemiddeld 30% energie te besparen. De totale oppervlakte van het vastgoed kan in de loop der jaren fluctueren. Het gebruik kan ook veranderen. Beiden kunnen er toe leiden dat de vraag naar energie verandert. Door deze wisselende grootheden kan de energiebesparing niet zonder meer vergeleken worden met de 'oude' situatie uit 2010. Om de situatie 2010 te kunnen vergelijken met de eindsituatie 2020 zal er een gemiddelde EI per m² (BVO) bepaald worden. Daarbij zal rekening worden gehouden met het gewijzigde gebruik. De gemiddelde besparing ten opzichte van het energieverbruik in 2010 is hiermee uit te drukken in een percentage.

Nadat voor alle panden een energieadvies is opgesteld, valt te bepalen of 30% energie reductie is te realiseren.

2.2.1. Energiemonitoring

Door toepassing van energiemanagement wordt het verbruik van het gebouw continu bewaakt. Het monitoren van de energiegegevens levert inzicht over het werkelijke energieverbruik. Daarmee ondersteunt monitoring de controle op de bereikte energiebesparing door uitvoering van de maatregelen.

2.2.2. Evaluatie uitvoeringsprogramma en voortgangsrapportages

Jaarlijks zal aan het eind van het jaar in de vorm van een voortgangsrapportage worden gemaakt. Deze zal op de verschillende onderdelen van het uitvoeringsplan informatie geven:

- de stand van zaken van de benodigde adviezen,
- de uitvoering van de werkzaamheden,
- de daaruit voortvloeiende energiebesparing.

Na 2 jaar zal geëvalueerd worden of de vastgestelde uitgangspunten het gewenste resultaat hebben opgeleverd (gemiddeld 30% energiebesparing). In de voortgangsrapportage van 2015 zal hierover worden gerapporteerd. Indien nodig zullen wij adviseren voor het bij stellen van de uitgangspunten ten behoeve van de overige nog uit te voeren panden.

2.3. Stand van zaken energiezuiniger maken vastgoed na 2010

2.3.1. Onderhoud

Bij de uitvoering van het planmatig onderhoud worden energiebesparende maatregelen al langer, daar waar mogelijk en betaalbaar, meegenomen. Maatregelen die zich binnen 5 jaar terug verdienen (quick-wins) worden altijd uitgevoerd. Het gaat hierbij meestal om gebruikers gerelateerde maatregelen (bijvoorbeeld het vervangen van verlichting).

2.3.2. Nieuwbouw

Sinds 2010 zijn er een aantal (vervangende) nieuwbouwaccommodaties opgeleverd. De energieprestatie van deze accommodaties is ten opzichte van de oude situatie drastisch verbeterd.

Als voorbeeld van een vervangend nieuwbouwproject wordt de verduurzaming van sporthal Zuilen kort beschreven.

Sporthal Zuilen



De oude sporthal (label E) is vervangen door een multifunctionele sportaccommodatie (label A+) die aan de eisen van deze tijd voldoet. Energetisch is het gebouw 20% zuiniger dan de landelijke norm voor dergelijke gebouwen. Naast energetische verbeteringen zoals een WKO-installatie en lage temperatuur verwarming zijn in dit complex diverse andere maatregelen op het gebied van duurzaamheid getroffen zoals de keuze van het materiaalgebruik, de hemelwaterinfiltratie en de toegankelijkheid voor mindervaliden. De berekende energiebesparing is circa 52 %.

2.3.3. Grootschalige renovatie

Wat hierboven geschreven staat voor nieuwbouw geldt in dezelfde mate ook voor grootschalige renovatieprojecten. Door het vernieuwen van de gebouwschil(onderdelen) en gebouwgebonden installaties zal het energieverbruik afnemen. In dergelijke situaties is de energiebesparing enorm. Een voorbeeld hiervan is het Utrechts Archief.

Het Utrechts Archief

Van een oud gebouw (label G) is het verbouwd tot een pand met label A, waar nieuwe functies en ruimtes aan toe zijn gevoegd en waarvan een deel van de ruimtes en functies zijn afgesplitst. De berekende energiebesparing op basis van de bouwtechnische verbeteringen bedraagt ruim 68%.

2.3.4. Energieadviezen

De afgelopen jaren zijn circa 50 adviezen ten behoeve van energie besparende maatregelen voor diverse objecten opgeleverd. Deze adviezen worden enerzijds gebruikt als pilot om de uitvraag te verfijnen en gevoel te krijgen wat wel en niet mogelijk is en anderzijds om de rendabele maatregelen op te nemen in het MJOP en in te plannen voor uitvoering.

De eerste adviezen bleken te globaal te zijn om daaruit rendabele maatregelen te distilleren. Maatregelen bleken bijvoorbeeld niet uitvoerbaar omdat geen rekening gehouden was met het bestaande stalen kozijn bij vervanging van enkel naar dubbelglas. Deze extra kosten lieten een rendabele investering kantelen naar onrendabel. Met deze ervaring is voor de volgende adviesronde gekozen voor een geïntegreerde aanpak waarbij een maatwerkadvies van energiebesparende maatregelen is gekoppeld aan de onderhoudsinventarisatie van het betreffende pand.

2.4. Welke objecten te verduurzamen

Voor het verduurzamen c.q. energiezuiniger maken van het gemeentelijk vastgoed komen die panden in aanmerking die niet worden afgestoten en waarvan de verwachting is dat deze niet binnenkort zullen worden gesloopt.

2.4.1. Opbouw geselecteerd vastgoed voor realisatie duurzaamheidsmaatregelen

Het energie zuiniger maken van het bestaande vastgoed is niet zinvol voor de totale vastgoedportefeuille: uiteindelijk gaat het om 344 panden die aangepakt moeten worden. Dat is als volgt opgebouwd.

- In het MPUV 2013 zijn 1396 objecten opgenomen: dat zijn zowel panden als gronden. Het betreft 834 panden.
- 28 Panden staan op de lijst om te worden verkocht (dat zijn geen panden die vrijkomen na de ingebruikname van het Stadskantoor). De koper gaat waarschijnlijk het pand toch renoveren of aanpassen.
- In 45 panden kunnen beperkt maatregelen worden genomen omdat deze panden geen eigendom zijn van de gemeente maar worden gehuurd.
- In de portefeuille ruimtelijke ordening zitten 132 panden die we tijdelijk in beheer hebben. Een groot deel wordt gesloopt of verandert van functie.
- 98 Panden vallen in de portefeuille bereikbaarheid. Dat zijn fietstrommels, P+R terreinen en parkeergarages. De verlichtingsmaatregelen zijn getroffen. Verder zijn in deze portefeuille geen maatregelen meer te nemen.



- In de portefeuille onderwijs vallen 187 panden. Schoolbesturen zijn juridisch eigenaar en daarmee verantwoordelijk voor energiebesparende maatregelen. Hiervoor loopt een ander traject samen met de schoolbesturen.

Van deze resterende 344 panden worden 150 panden geëxploiteerd door de eigen gemeentelijke organisatie. Deze panden tellen mee in de ambitie om in 2015 een CO2 neutrale gemeente te zijn.

Het energiezuiniger maken, doen we op de volgende manier.

Het vastgoed zal verdeeld worden in groepen op basis van verwachte kansen om te besparen en leeftijd. De nog niet onderzochte panden zullen gefaseerd op de markt worden gezet om maatwerkadviezen en de huidige EI voor deze panden te krijgen.

Om zoveel mogelijk maatregelen te kunnen uitvoeren zullen maatregelpakketten met een gezamenlijke Terugverdientijd (TVT) van maximaal 15 jaar worden samengesteld.

2.4.2. Prioritering vastgoed op kenmerken

De 344 objecten zijn onderverdeeld in categorieën. Daarmee kan:

- een goed overzicht worden verkregen van de mogelijkheden
- het energie advies kort voor het natuurlijk moment worden uitgevoerd
- de uitvoering ingepland worden.

Voor een groot deel van de panden kan een standaard aanpak worden toegepast maar dit geldt niet voor alle panden. Voor bijvoorbeeld een monument kan geen standaard advies worden uitgebracht vanwege zijn bijzondere kwaliteiten. Voor dit type panden (circa 100) zal een pandspecifieke aanpak worden opgezet waarbij interne gemeentelijke deskundigen de externe adviseur uitgebreid informeren over specifieke kwalificaties van het betreffende pand. Met die informatie kan de externe adviseur een realiseerbaar maatwerkadvies opstellen.

Voor de resterende "standaard" groep (circa 200) wordt verwacht dat een vergelijkend maatregelenpakket per type geadviseerd kan worden. Voor een dergelijke groep zal gelijktijdig een opdracht voor een energie besparingsadvies en een onderhoudsinventarisatie uitgezet worden.

De groep van 200 panden zal in subgroepen worden opgesplitst. Waarbij de meest kansrijke panden (waar de meeste energie besparende maatregelen te verwachten zijn en/of waar op korte termijn bouwkundige of installatietechnische werkzaamheden worden verwacht) als eerste worden uitgezet.

Panden waar de exploitatie bij de gemeente is ondergebracht of waar huurders om maatregelen vragen, zullen in de eerste adviesrondes worden opgenomen.

De advisering en uitvoering van beide categorieën (standaardaanpak en specifieke aanpak) zal parallel verlopen.

2.4.3. Besparen op natuurlijke momenten

In het MJOP zal het advies voor energiebesparing worden opgenomen (duurzaamheidsaspect). Daarmee wordt het MJOP getransformeerd in een DMJOP.

Bij maatregelen met een terugverdientijd van meer dan 15 jaar (bijvoorbeeld verbeteren van isolatie op daken met TVT van 27 jaar) ontstaat er een situatie waarin het mogelijk is om de verduurzaming alsnog in de DMJOP's op te nemen. De investering van de energiemaatregel kan dan verlaagd worden met het onderhoudsbudget waardoor de maatregel wel rendabel is. Het onderhoudsbudget is in bovengenoemd voorbeeld het geld om het dak zonder de isolatie te vervangen.

2.4.4. Nieuwbouw en grootschalige renovatie mogelijk energieneutraal

Bij nieuwbouw en grootschalige renovatie wordt een investering gedaan voor 20 tot 40 jaar. In 2030 willen we als gemeente klimaatneutraal zijn. Als we nu nieuw bouw of renoveren en voor 2030 nog een keer energiebesparende maatregelen moeten worden uitgevoerd is er sprake van kapitaalvernietiging. Daarom zullen wij in onze nieuwbouwprojecten daarop voorsorteren.

Bij nieuwbouw wordt aan het geldende bouwbesluit voldaan en daarmee het energielabel A bereikt. In de bandbreedte van label A staat het bouwbesluit met zijn eisen aan de onderkant. Dat is onvoldoende voor de klimaatneutraal doelstelling.

Nieuwe gebouwen moeten volgens de richtlijn EPBD vanaf 31 december 2020 bijna-energie neutraal (BENG) zijn. Overheidsgebouwen moeten dat vanwege hun voorbeeldfunctie al vanaf 31 december 2018 zijn. Nederland gaat hiervoor de term BENG hanteren.

Als UVO willen wij vanaf nu voor alle nieuwbouw als norm BENG hanteren. Nieuwbouw bijna-energie neutraal realiseren, betekent dat wij bij voorkeur met het passief bouwen concept zullen werken. Hiermee zijn met geringe meerkosten grote besparingen te behalen. Om deze doelstelling mogelijk te maken zullen er aanvullende randvoorwaarden worden gemaakt, bijvoorbeeld met betrekking tot oriëntatie. Bij de kredietaanvraag zullen de consequenties van de behaalde besparing en de meerkosten in beeld worden gebracht.

3. Programma: duurzame energie, CO2 reductie en uitvoering

In dit hoofdstuk schetsen we onder andere hoe we duurzame daken willen verwezenlijken, hoe de eigen organisatie CO2 neutraal gemaakt zal worden en wat de eerste onderzoeken aan resultaat hebben opgeleverd. Het energiezuiniger maken van het gemeentelijke maatschappelijke vastgoed hebben wij onderdeel van de reguliere processen gemaakt.

3.1. Duurzame energie opwekking

3.1.1. Zonnepanelen op gemeentelijke daken

Naar aanleiding van de toezegging "Duurzame energie op gemeentelijke daken loont" aan de gemeenteraad is onderzoek verricht naar de mogelijkheden op de daken van het gemeentelijke vastgoed. Op basis van gebruiksgegevens, het type dak, de mogelijke dakbelasting, de toekomstplannen van het gebouw en de zonne-instraling is de technische en financiële haalbaarheid in kaart gebracht voor zonnepanelen op gemeentelijke gebouwen. Dit onderzoek toont aan dat voor een gedeelte van de panden het zinvol is te investeren in zonnepanelen.

Het plaatsen van zonnepanelen op eigen daken is momenteel alleen rendabel als de elektriciteitsaansluiting niet te zwaar is en de gemeente zelf de energierekening betaalt, omdat dan salderen¹ mogelijk is. Zonder salderen is de vergoeding die de gemeente krijgt van de elektriciteitsleverancier voor de opgewekte zonnestroom laag waardoor de investering niet kan worden terugverdiend.

De businesscase voor een aansluiting met een relatief hoog energieverbruik (groter dan 50.000 kWh) is niet rendabel. Bij een hoger verbruik is de inkoopprijs van de gemeente circa 7 cent (de overheid heft bij grootverbruikers geen belasting). Met deze lage prijs kan de investering in zonnepanelen niet worden terugverdiend.

Op 26 gemeentelijke daken, waarvan de gemeente tevens de afnemer is van de energie, zijn zonnepanelen rendabel. De geprognosticeerde opbrengst hiervan is 350.000 wattpiek. Het elektriciteitsverbruik van deze panden wordt hiermee gemiddeld met 80% gereduceerd en de CO2 uitstoot met 129 ton gereduceerd. Op verschillende gebouwen zijn al zonnepanelen geplaatst of geschiedt dit binnenkort, o.a. de steden en het stadskantoor. De opbrengst daarvan is 210.000 wattpiek. Totaal wordt dan door al deze panden samen 470.000 kWh duurzaam opgewekt (dat is gelijk aan 140 huishoudens).

Mogelijk komen er naar aanleiding van het Lenteakkoord 2013 nog wijzigingen in de regelgeving rond de opwekking van duurzame energie. Als zich daardoor nieuwe kansen aandienen, zullen wij daarop inspelen en met nieuwe voorstellen komen.

3.1.2. Onderzoek gebruik gemeentelijke daken door derden

¹ Salderen is het terugleveren aan het net waardoor geen energiebelasting en BTW wordt betaald ("de meter draait terug").

Vragen met betrekking tot plaatsing van zonnepanelen door derden op gemeentelijke daken zullen altijd worden bekeken op (politieke en beleidsmatige) wenselijkheid van plaatsing op dit specifieke gebouw en na een positief oordeel op dit deel uitgezocht op technische en juridische consequenties. Als er een kader is om hiermee in te stemmen, zal er altijd een contract met voorwaarden aan de toestemming ten grondslag liggen.

3.2. Energie management en monitoring

Door toepassing van energiemanagement wordt het verbruik van het gebouw continu bewaakt. Door het monitoren van de energiegegevens kan inzicht worden verkregen over het werkelijke energieverbruik en daarmee is monitoring een belangrijk onderdeel van energiemanagement.

Door monitoring kan er:

- gestuurd worden op onverwacht hoog energieverbruik
- sturingsinformatie worden verkregen in de uitvoering van het energiezuinig maken van gemeentelijke gebouwen
- een benchmark gemaakt worden tussen vergelijkbare panden
- managementinformatie gegenereerd worden
- nagegaan worden of de berekende besparingsdoelen zijn/worden behaald voor de interne verantwoording en communicatie naar huurders/gebruikers.

De nieuwste techniek in combinatie met een ander meetbedrijf maakt het mogelijk om gegevens automatisch te genereren. Hiermee wordt het mogelijk om de energiegegevens beter te volgen, conclusies te trekken en maatregelen te nemen en te rapporteren over energieverbruik. Dit resulteert uiteindelijk in een kostenbesparing. Daarom gaan wij het bestaande (handmatige invoer) systeem voor energiemonitoring vervangen door een automatisch systeem. Het plaatsen van slimme meters is al in gang gezet en dit wordt gemeentebreed verder uitgebreid. Behalve de UVO zijn ook IB F&H, Stadswerken en IB financiën geïnteresseerd in de aanschaf van een systeem voor energiemonitoring, zodat gemeentebreed met een en hetzelfde systeem gewerkt wordt. Het Tenderboard heeft besloten om energiemonitoring bij de productgroepeigenaar Energie te beleggen. Deze functie zal de aanbesteding en implementatie namens alle gemeentelijke onderdelen coördineren.

3.3. Gemeentelijk vastgoed energiezuiniger maken

Het te verduurzamen gemeentelijk vastgoed is te onderscheiden in twee categorieën. De groep panden waarvan de samenstelling is genoemd in paragraaf 2.4.1 (344 panden). Binnen deze groep zijn er panden (het merendeel van de 150) die voor eigen gebruik zijn en waarvoor de UVO zelf de exploitatie doet. Voor de totale groep panden geldt dat de ambitie is om gemiddeld 30% energie te besparen en voor de tweede groep dat zij daarnaast in 2015 CO2 neutraal zijn.

3.3.1. Opgave vastgoed 2010

3.3.1.1. Analyse maatregelen uit eerste energie onderzoeken

In het voorjaar en de zomer van 2013 zijn 33 energie onderzoeken uitgevoerd in combinatie met het opstellen van onderhoudsinventarisaties voor het MJOP.

In deze rapportages worden energiebesparende maatregelen geadviseerd om de schil en de installatie te verbeteren. Hierbij worden de volgende maatregelen geadviseerd die niet standaard in het MJOP zijn opgenomen:

- (spouw)muur isoleren
- begane grondvloer isoleren
- dak isoleren
- enkel glas vervangen
- opwekking van energie
- hoogfrequent verlichting aanbrengen

Na een snelle analyse met betrekking tot de uitkomsten van de energieonderzoeken valt op dat een aantal bouwkundige maatregelen niet in de (korte) cyclus vallen van planmatig onderhoud. Dat wil zeggen dat we als we kiezen voor uitvoering op een natuurlijk moment we voornamelijk bij vernieuwbouw of bij grootonderhoud de geadviseerde bouwkundige maatregelen aan de schil kunnen uitvoeren. Toch kunnen die

maatregelen rendabel zijn ondanks de meegenomen kapitaalvernietiging. De uitvoering zal dan zo spoedig mogelijk ter hand worden genomen.

Maatregelen die los staan van planmatig onderhoud zoals het isoleren van de vloer of de spouw kunnen op ieder gewenst moment worden uitgevoerd. Er zijn ook maatregelen die buiten de MJOP vallen en niet op ieder gewenst moment uitgevoerd kunnen worden.

Analyse van de meest recente adviezen geeft het beeld dat er potentieel circa 20% energie bespaard kan worden door maatregelen aan de schil en installaties uit te voeren. Om de 30% te realiseren is voor deze 33 panden circa 1 miljoen euro nodig om het resterende onrendabele deel van deze aanvullende maatregelen te dekken.

In de nota kapitaalgoederen wordt de onderhoudsbegroting voor de komende 4 jaar vastgelegd. In de volgende Nota kapitaalgoederen zal de UVO een voorstel doen om de onderhoudsbegroting op te hogen zodat aanvullende energetische verbetermaatregelen uitgevoerd kunnen worden. Uitgangspunt (conform MPUV 2013) wordt dan conditieniveau 3 aangevuld met energietechnische aspecten. De effecten op de begroting worden meegenomen en goedgekeurd in de nota kapitaalgoederen.

3.3.1.2. Uitvoering kleinschalige maatregelen (quick-wins)

Daar waar we bij onderhoudswerkzaamheden een quick-win kunnen behalen door bij vervanging van bijvoorbeeld een cv ketel te kiezen voor de meest duurzame versie dan wordt deze keuze al gemaakt. Hiervoor zijn geen aanvullende gelden nodig. Ook bij vervanging van verlichtingsarmaturen in de eigen exploitatie nemen we de mogelijkheden tot energieverbetering standaard mee.

In geval van een verhuurd pand is de huurder voor de uitvoering van deze besparingsmaatregelen verantwoordelijk. In overleg met de huurder zijn wij bereid tot uitvoering over te gaan als daar een huurverhoging tegenover staat.

Bij toekomstige nieuwe ontwikkelingen met een snelle terugverdientijd worden deze maatregelen direct uitgevoerd

3.3.1.3. Grootschalige renovatie en nieuwbouw

In de groep van 344 panden zijn gebouwen waarvoor vanwege het (naderende) einde van hun levensduur een toekomstvisie zal worden opgesteld. Als die uitwijst dat grootschalige renovatie of nieuwbouw op korte tot middellange termijn noodzakelijk is, zullen alleen die energiebesparende maatregelen worden uitgevoerd die rendabel zijn in de resterende periode van hun levensduur.

Bij het opstellen van de randvoorwaarden voor grootschalige renovatie of nieuwbouw zal BENG een van de uitgangspunten voor de planvorming zijn.

3.3.2. In 2015 eigen organisatie CO2 neutraal

Door de inkoop van de groene stroom (100% van de door de gemeente ingekochte energie is groen) wordt wat betreft het elektriciteitsverbruik al aan de doelstelling voldaan. Voor gas en warmte is dit echter niet mogelijk. Dit laat onverlet dat het noodzakelijk is om zoveel mogelijk maatregelen te treffen waardoor het verbruik wordt vermindert.

De totale opgave voor het deel van de vastgoedportefeuille in relatie tot de eigen organisatie bedraagt 15.057 ton CO₂. Dit betreft 150 panden (van de 344) uit de portefeuilles eigen huisvesting en sport en recreatie. Deze opgave wordt ingevuld door een aantal maatregelen:

- Door de verhuizing naar het Stadskantoor wordt de uitstoot vermindert met 1.424 ton CO₂
- Er worden door de gemeente zonnepanelen op daken geplaatst waardoor de uitstoot vermindert met 129 ton CO₂. De benodigde investering bedraagt € 930.000, waarvan € 270.000 (zijnde de financieringslasten) wordt gedekt door het programma Utrechtse Energie!
- Eneco heeft het aanbod gedaan zonnepanelen te plaatsten op daken waar het voor de gemeente niet rendabel is. Hierdoor wordt de uitstoot vermindert met 132 ton CO₂. Er vindt overleg plaats hoe dit conform de aanbestedingsregels is te realiseren.
- Er worden panden afgestoten door verkoop of herontwikkeling waardoor de uitstoot vermindert met 610 ton CO₂.



- We gaan maatregelen nemen om de uitstoot met 827 ton CO₂ te verminderen. De exacte planning van deze maatregelen worden in de komende periode uitgewerkt in combinatie met de DMJOP van de panden.

	Uitstoot in ton CO ₂
150 gemeentelijke panden	15.057
Maatregelen	
Verhuizing naar het Stadskantoor	-1.424
Zonnepanelen door gemeente Utrecht te plaatsten	-129
Zonnepanelen door Eneco te plaatsten	-132
Verkopen en herontwikkeling panden	-610
Maatregelen door gemeente Utrecht te nemen en genomen	-827
Resteert	11.935
Groen ingekochte elektriciteit, 75 % zon/wind energie	9.515
Restwarmte die gebruikt wordt bij stadsverwarming	1.392
Nog op te lossen	1.028

Er resteert dan uiteindelijk nog 1.028 ton CO₂ waarvoor maatregelen genomen dienen te worden. Wij laten de komende periode onderzoeken hoe wij de restopgave willen aanpakken waarbij compenseren zeker niet onze voorkeur heeft. Wij zullen er alles aan doen om alternatieve oplossingen te benutten.

Op deze wijze kunnen de gemeentelijke gebouwen rond 2015 daadwerkelijk de CO₂ neutrale status bereiken. Waarbij opgemerkt moet worden dat gebouwen vrijwel altijd energie zullen blijven gebruiken om de installaties te laten draaien. Slechts in een enkel geval zal een gebouw ook daadwerkelijk als "energieneutraal" kunnen worden bestempeld. Wij zullen echter voortdurend blijven streven om alle gemeentelijke gebouwen (ook indien de CO₂ neutrale status is bereikt) te verduurzamen en de energieprestaties te verbeteren.

3.3.3. Bijdrage reductie CO₂ door ESCo's

Er wordt momenteel door Corporate Facility Partners (CFP) een ESCo scan opgestart om vanuit de marktbenadering verduurzaming van het gemeentelijk vastgoed te onderzoeken.

Niet elk gebouw of cluster van gebouwen leent zich voor een ESCo. Voor een gedeelte van het vastgoed van de gemeente Utrecht kan deze constructie uitkomst bieden in verder besparen op energie(lasten) en het beperken van de investeringen. Door het uitvoeren van de scan krijgt de gemeente inzicht in de mogelijkheden van ESCo toepassingen voor gemeentelijke gebouwen. Er zijn 5 gebouwen aangedragen om mee te nemen in de analyse en het advies.

1. Boorstraat 107 (buurthuis)
2. Hondsrug 17-21 (meerdere functies)
3. St. Ludgerusstraat 251 (buurthuis)
4. Springweg 102-C (kinderopvang, monumentaal)
5. Verlengde Hooggravenseweg 203 (sporthal)

Om te komen tot de implementatie van een ESCo contract doorlopen we een proces dat grofweg in 4 fasen is onderverdeeld. In de eerste fase, die CFP Identificatie noemt, is het van belang dat voor de gebouwen wordt vastgesteld wat de bestaande plannen zijn. Er zijn recente EPA-U rapporten en MJOP's aanwezig die als basis kunnen dienen. In deze fase wordt er met de verantwoordelijken voor vastgoed en facilitair besproken wat de staat is van de gebouwen. Er wordt onder andere gekeken naar bestaande energieonderzoeken, het daadwerkelijke energieverbruik van de gebouwen, de meerjaren onderhoudsplanung en de onderhoudskosten. De geselecteerde gebouwen worden geanalyseerd ten behoeve van fase 2, de Business case. Door de inzet van het expertsysteem van CFP en het eventueel uitvoeren van een gebouwscan op locatie kan worden vastgesteld wat de (technische) mogelijkheden zijn en wat de haalbaarheid is van de inzet van een ESCo. In deze fase is beperkte tijd van de gemeente nodig. CFP levert aan het eind van deze fase een rapportage op met de maatregelen, het realistische besparingspotentieel, de mogelijkheden voor en

haalbaarheid van een ESCo. Dit wordt dan weergegeven in een grafiek waarvan hieronder een voorbeeld staat.



De opdracht is gegeven voor het uitvoeren van de eerste 2 fasen en voor het advies om een keuze te kunnen maken in fase 3. Bij een positieve keuze voor een ESCo zal in fase 4 de Implementatie volgen. Dit proces is weergegeven in figuur 1.

Figuur 1. Gefaseerd ESCo proces (implementatie ESCo)



Parallel zal er door CFP in samenwerking met BOOT advocaten in de verschillende fases gewerkt worden aan het juridische gedeelte van de ESCo:

- Fase 1. Analyse contracten
Inventarisatie risico's en aansprakelijkheid
- Fase 2. Juridische samenwerkingsvormen
Fiscale aspecten en consequenties
Relevante investering- en exploitatie subsidies
Gevolgen Warmtewet
- Implementatie fase. Opstellen van de samenwerkingsovereenkomst
Fiscale optimalisatie
Subsidieaanvraag
Staatsteun vermijden
Vergunningsaanvraag
Begeleiding aanbesteding

3.3.3.1. ESCo-Light

Door landelijke deskundigen wordt sinds kort de ESCo-Light gepromoot in plaats van een 'gewone' ESCo. De laatste kent een aantal nadelen voor een gemeentelijke organisatie.

Een ESCo-Light is een ESCo vorm waar de financiering door de gemeente zelf wordt verzorgd en waarbij verschillende gemeentelijke afdelingen nauw(er) met elkaar samenwerken. De drie trajecten die voor een



ESCo-Light doorlopen moeten worden, zijn: draagvlak en commitment creëren, financiële kaders en uitgangspunten vastleggen en als laatste monitoren van de besparingen door 'slimme meters'. Daarvoor is inzicht nodig in de gemeentelijke vastgoedstrategie d.w.z. inzicht hebben in de samenstelling van de (toekomstige) vastgoedportefeuille, dus vaststellen welke panden in de gemeentelijke portefeuille zullen blijven

en welke panden eventueel van functie kunnen veranderen. Daarbij worden afspraken gemaakt over de verrekening van de lagere energiekosten, zullen de gebruikers worden geïnformeerd over de plannen en zal regelmatig worden terug gekoppeld over de bereikte resultaten.

In feite handelt de gemeente Utrecht al als een ESCo-Light door het energiemanagement, de financiering van de maatregelen, de nauwe samenwerking en de koppeling met het planmatig onderhoud in dit Uitvoeringsplan.

3.4. Prioritering en planning geselecteerde panden

Om een logische volgorde te bepalen wanneer welk pand wordt onderzocht om te verduurzamen hebben we de opgave opgedeeld in twee hoofdgroepen, zie ook paragraaf 2.4.2. De onderzoeken uit de beide genoemde aanpakken zullen parallel verlopen. Waarbij het ene type onderzoek meer tijd nodig zal hebben dan het andere.

Vanaf het najaar 2013 zal de aanbestedingsprocedure voor de energieadviezen voor het resterende deel van de panden de opdrachten worden gestart. De opdracht zal volgens planning maart 2014 definitief worden gegeven. Daarna starten de onderzoeken ten behoeve van de advisering. De adviezen zullen per 5 tot 10 (afhankelijk van de grootte van de panden) met een tussenpoos van een maand worden opgeleverd. De maatwerkadviezen worden in combinatie met de onderhoudsinspecties opgesteld. Nadat de beoogde rendabele maatregelen zijn opgenomen in de DMJOP zal de uitvoering in het geplande jaar ter hand worden



genomen of worden vervroegd als daartoe aanleiding is. Eind 2018 zullen alle panden voorzien zijn van een advies.

Voor de grootschalige renovatie en vervangende nieuwbouw projecten zullen afzonderlijke plannen met bijbehorende planningen worden opgesteld en aangeboden op de natuurlijke momenten in de levenscyclus van deze panden.

De uitvoering van de maatregelen van de eerste adviezen zal vanaf het najaar 2013 worden opgepakt op de logische momenten.

4. Communicatie met huurder / exploitant

De huurder / exploitant wordt geïnformeerd door de gemeente over haar ambities op het terrein van energiebesparing voordat aan het externe bureau om advies zal worden gevraagd. De gemeentelijke aanpak en de globale planning voor zijn pand zal worden uitgelegd en besproken. In dit overleg zal gevraagd worden of er bereidheid is medewerking te verlenen aan het onderzoek en een huurverhoging te accepteren in het geval er rendabele maatregelen uit het advies komen. Als er sprake is van een gemeentelijke huurder / exploitant zal er een informeel gesprek plaats vinden en zullen de rendabele maatregelen worden uitgevoerd.

In het gesprek met de huurder zal gewezen worden op zijn mogelijkheden om energie te besparen door een juist gebruik van de installaties en door gedrag. Hiervoor zal de aanpak worden benut die IB/F&H aan het ontwikkelen is voor de panden in eigen beheer.

Om de discussie over de daadwerkelijke besparing in relatie tot de energierekening te voorkomen, zal een veilige marge worden aangehouden tussen de berekende besparing en de huur aanbieding. Het gedrag en gebruik van apparatuur is namelijk mede bepalend voor het daadwerkelijke energieverbruik.

Als een huurder zelf het initiatief neemt en de vraag stelt om zijn pand te isoleren of op andere wijze energiezuiniger te maken, zal het betreffende pand naar voren worden gehaald. Na overleg met de huurder wat zijn wensen zijn, zal in de eerstvolgende adviesronde het pand worden meegenomen.

5. Uitvoeringskader financiën

5.1. Stand van zaken

De tot op heden gemaakte kosten voor de adviezen voor energiebesparende maatregelen zijn gedeeltelijk bekostigd met bijdragen van het Programma Utrechtse Energie! en voor het overige geboekt op de panden. In het vervolg zullen alle kosten worden ingebracht in de business case. Alle kosten komen ten laste van lagere energielasten, een hogere huur en/of externe subsidies. De lagere energielasten of hogere huur zijn voldoende om de stijging van de kapitaallasten volledig op te kunnen vangen.

Uit de eerste gecombineerde onderhoudsinventarisaties en energie adviezen is gebleken dat met de rendabele energiebesparende maatregelen geen 30% energiebesparing wordt gehaald. Om meer maatregelen mogelijk te maken door het onrendabel deel van de investering af te dekken is een bedrag van € 600.000 uit het Programma Utrechtse Energie! in de begroting Duurzaamheid opgenomen.

Een deel van de kosten voor de energie adviezen (die niet tot uitvoering van maatregelen hebben geleid) kan worden gedekt uit een bijdrage uit het Programma Duurzaamheid (Utrechtse Energie!). Totaal is € 310.000 beschikbaar.

De energiebesparende maatregelen die we gaan uitvoeren zijn investeringen die geactiveerd worden. Bij de Voorjaarsnota 2014 zullen we deze investeringen toevoegen aan de investeringsstaat Vastgoed.

5.2. Financiële consequenties doelstelling 2030 nieuwbouw en groot onderhoud

In de kredietaanvragen van deze projecten zullen de eventuele extra investeringskosten (verschil bouwbesluit en gemeentelijke ambitie: klimaatneutraal=BENG) in beeld worden gebracht en afgezet tegen de lagere exploitatielasten.

5.3. Kosten gemeentebreed systeem energiemangement

Om over te kunnen gaan tot een automatisch energiemangement systeem is een aanvullende eenmalige investering van circa € 45.000 nodig. Daarnaast is een structurele jaarlijkse bijdrage van € 39.500 noodzakelijk. Hiermee wordt het mogelijk om de energiegegevens beter te volgen, conclusies te trekken en maatregelen te nemen en te rapporteren over energieverbruik.

Het is mogelijk om de incidentele kosten € 45.000 te dekken uit het programma Utrechtse Energie!, onderdeel Gemeentelijke gebouwen. De structurele kosten zullen zich jaarlijks op pandniveau terug verdienen door het lagere energieverbruik en besparing op de kosten op de controle van de gegevens.

5.4. Kosten compensatie resterende CO2 uitstoot na 2014

De dekking van de kosten voor de compensatie van de resterende CO2 uitstoot van de gebouwen voor eigen huisvesting komt ten laste van het programma Vastgoed.

5.5. Kosten zonnepanelen op gemeentelijke daken

De investering voor de zonnepanelen op 26 gemeentelijke panden bedraagt € 930.000. Deze investering is voor € 660.000 rendabel. Het onrendabel deel (€270.000) is gedekt uit het Programma Utrechtse Energie! Dit bedrag is in de begroting 2014 onder Duurzaamheid opgenomen.

De investering zal bij de Voorjaarsnota 2014 in de investeringsstaat verwerkt worden.

5.6. Budgetverschuiving interne exploitatie naar huur

In de panden die geëxploiteerd worden door een gemeentelijk onderdeel zullen alle mogelijke rendabele energiebesparende maatregelen worden uitgevoerd. Met de gebruiker zal de wijze en het tijdstip van uitvoering worden afgestemd. Over het al dan niet instemmen met de uitvoering en daaraan gekoppelde verhoging van de vergoeding zal geen discussie plaats vinden.

De dekking van de investering wordt gedragen door het voordeel op de exploitatie vanwege de lagere energielasten voor het betreffende pand. Er zal binnen de eigen begroting van het betreffende organisatieonderdeel een verschuiving van exploitatie naar interne verrekening plaats vinden.

6. Wat kan er nog meer, beter en sneller?

6.1. Plein

Eind mei 2013 is het Plein energiezuinige gemeentelijke gebouwen georganiseerd. Het Plein heeft door de nodige kennis- en ervaringsuitwisseling een impuls gegeven aan de uitvoering van onze Utrechtse doelstellingen. Als voorbeeldproject is de aanpak van Den Bosch gepresenteerd. De gemeente Den Bosch wil in 2020 als gemeentelijke organisatie klimaatneutraal zijn. Zij verbetert daarvoor het energielabel van 150 gemeentelijke panden minimaal tot label B en alle nieuwbouw moet sinds 2009 klimaatneutraal worden ontwikkeld. Daarvoor stelt zij extra capaciteit en een budget van € 12.000.000 beschikbaar.

Een van de uitkomsten van het Plein is het initiatief om met de universiteit en andere kennisinstututen in overleg te gaan. Samen met hen wordt gekeken naar de volgende vraagstukken:

- Hoe de UVO kennis van buiten kan benutten om het continue proces op het lerende vermogen van de organisatie te voeden
- hoe we mogelijk gezamenlijk het doel Utrecht in 2030 klimaatneutraal in en rond het gemeentelijke vastgoed gestalte kunnen geven.

6.2. Kennis

De medewerkers van de UVO volgen nieuwe ontwikkelingen op het gebied van energiebesparing op de voet. Zij vergaren hierover de nodige kennis en gebruiken deze om daar waar mogelijk dit in de gebouwen en

installaties te implementeren. Het gaat daarbij niet alleen om de technische kennis maar ook kennis van het proces om te komen tot realisatie van de maatregelen.

6.3. Middelen

Belangrijkste bron om naast genoemde aanpak en maatregelen meer ambities te realiseren zijn menskracht en geld.

Met extra menskracht zouden we:

- sneller de adviseringstrajecten doorlopen
- sneller de resultaten implementeren in het DMJOP
- sneller de totale opgave uitvoeren
- beter nieuwe ontwikkelingen voor eigen vastgoed implementeren

In de businesscase die we per pand maken wordt de investering afgezet tegen de dekking. De dekking bestaat uit de lagere energielasten en eventuele andere middelen. Hoe groter de energiebesparing en hoe meer extra middelen er beschikbaar zijn hoe meer er geïnvesteerd kan worden.

met extra geld zouden we:

- meer (niet volledig rendabele) maatregelen en sneller uitvoeren
- het MJOP tot een DMJOP omvormen
- meer zonnepanelen plaatsen
- meer CO2 uitstoot reduceren in plaats van compenseren