

Het Energierotatiefonds



Initiatiefvoorstel voor gratis energiebesparing



Arno Bonte, Fractie GroenLinks Rotterdam, juni 2010

Inleiding

Het nieuwe college nodigt in de Kaderbrief 2010 alle partijen in de gemeenteraad nadrukkelijk uit om met ideeën te komen. GroenLinks waardeert deze opstelling en wil graag constructief meedenken over de financiële en economische uitdagingen die er liggen.

In tijden van economische recessie is het van groot belang om de bestedingen en investeringen in Rotterdam te stimuleren, de werkgelegenheid op peil te houden en vooral om te voorkomen dat mensen aan de kant komen te staan. Ook nu de economie zich lijkt te stabiliseren en sommige sectoren licht herstel vertonen, is de economische situatie nog broos en kan een bezuinigingsronde bij de overheid een gevoelige zet geven in de richting van een tweede recessie. Het is zaak om te voorkomen dat de Rotterdamse economie in een zogenoemde W-vormige recessie terecht komt.

Het is desalniettemin onvermijdelijk dat de gemeente Rotterdam de broekriem moet aanhalen. GroenLinks stelt daarom voor om een energierotatiefonds in te stellen, waaruit gemeentelijke energieprojecten gefinancierd kunnen worden. Het fonds stelt de stad in staat om budgetneutraal de klimaatambities te realiseren en levert tegelijkertijd nieuwe werkgelegenheid op. De energievoorziening wordt bovendien robuuster en kostenvaster door een grotere onafhankelijkheid van fossiele brandstoffen. In dit voorstel lichten we het idee verder toe.



Waarom investeren in energie?

Investeringen in groene energie verdienen zichzelf per definitie terug. Wind en zon zijn immers gratis. Hetzelfde geldt voor eb- en vloed, waarmee ook energie op te wekken valt. Het is daarnaast een slimme zet om te investeren in besparing van energie, bijvoorbeeld door goede woningisolatie, warmteterugwinning of het beter instellen van CV-installaties. Energie die niet opgewekt hoeft te worden is natuurlijk net zo gratis als zonneshijn.

Investeringen in energieopwekking en energiebesparing leiden per saldo altijd tot kostenreductie doordat bijvoorbeeld vloerisolatie, zonnepanelen of windmolens zichzelf - met of zonder subsidie - binnen de levensduur terugverdienen. Maar de kosten gaan wel voor de baten uit. Een zonnepaneel, windmolen, dubbel glas of een warmtepomp zijn niet gratis. De afschrijving- en rentebetalingen op de investeringen en de eventuele onderhoudskosten aan installaties moeten worden weggestreept tegen de besparingen op de energiekosten. Kortom, de hoogte van het investeringsbedrag bepaalt tezamen met de besparing op energiekosten in hoeveel jaar de investering kan worden terugverdiend. Daarna rest meestal een mooie plus.

De terugverdientijd is ook afhankelijk van de prijs van energie in de toekomst. Hoe duurder een kWh grijze energie kost, des te groter het voordeel van de energiebesparing en des te meer winst te behalen valt op groene stroom. Gezien de eindigheid van fossiele bronnen, verwachten vrijwel alle energiedeskundigen dat de energieprijzen eerder zullen stijgen dan dalen, waardoor investeringen in duurzame energie nog sneller worden terugverdiend dan verwacht mag worden op basis van de huidige berekeningen.

De Rotterdamse context

Rotterdam stoot veel klimaatgassen uit. Gemiddeld is dat vijf keer zoveel CO₂ als gemiddeld in Nederland. Dat komt natuurlijk voor het grootste deel door de aanwezigheid van de industrie. De grootste besparingen aan uitstoot zijn te bereiken in de havens, in het verkeer en door energiebesparing in huishoudens. Het restant aan energieverbruik moet zo duurzaam mogelijk worden opgewekt.



De overheid kan duurzame investeringen uitlokken, bijvoorbeeld door afspraken te maken met corporaties, door voorwaarden te stellen aan nieuwbouw en door allerlei belemmeringen weg te nemen voor het bedrijfsleven. Maar bovenal is het belangrijk om als gemeente het goede voorbeeld te geven.

De gemeenteraad van Rotterdam heeft in de vorige raadsperiode ingestemd met de GroenLinks-motie om alle energie-investeringen in gemeentelijke gebouwen met een terugverdientijd van vijftien jaar of minder uit te voeren. Dat de daken van gemeentelijke gebouwen, scholen en bibliotheken nog niet vol liggen met zonnepanelen en dat de straatlantaarns niet allemaal dimbaar zijn en zijn voorzien van led-verlichting, heeft te maken met de grote investeringssommen. Omdat investeringen in groene energie en in energiebesparing zichzelf terugverdienen en daarmee op termijn budgetneutraal uitpakken of winst opleveren, is er geen sprake van een kostenprobleem, maar van een financieringsprobleem. De kosten moeten gefinancierd worden om vervolgens met de baten de 'financiering' te kunnen aflossen.



Hoe werkt het energierotatiefonds?

Een rotatiefonds is niets anders dan een pot met werkgeld. De middelen worden uitgezet en geïnvesteerd. Ze vloeien daarna stapsgewijs terug in het fonds en kunnen opnieuw worden uitgezet. Een rotatiefonds is uitermate geschikt voor de financiering van energieprojecten, omdat de leningen kunnen worden afgelost met de opbrengst van de kostenreductie. In een cyclus van vijftien jaar is het volledig uitgezette bedrag inclusief rente teruggestort in het fonds. Hoe meer geld in het fonds zit, des te meer energieprojecten er gefinancierd kunnen worden.

Om het fonds kostenneutraal te laten zijn, worden de middelen uit het fonds tegen een rente van 3 procent uitgezet. De rente maakt binnen de energieprojecten deel uit van de berekende terugverdientijd en is derhalve ingecalculleerd. Wij stellen voor om het fonds per 2011 in te stellen met een startbedrag van vijftig miljoen euro, uit het IFR.

Welke projecten financieren?

Met het energierotatiefonds hebben de gemeentelijke diensten de kans om ambitieus invulling te geven aan de door de vorige raad aangenomen motie energiezuinige gemeentelijke gebouwen. Het is zelfs mogelijk om budgetneutraal producten vervroegd af te schrijven, zoals energieverkwistende straatverlichting. Het versneld vervangen van oude lampen door led (liefst dimbaar en dynamisch) leidt direct tot kostenbesparingen op energie en ook op onderhoud, waardoor de



investering kan terugvloeien in het rotatiefonds. Wij stellen voor om de eerste twee stappen uit de zogenoemde 'trias energetica' te financieren uit het fonds. Het gaat dan specifiek om maatregelen die energie besparen en maatregelen die duurzame energie opwekken, en dus niet om compensatie van CO₂-uitstoot. Op deze manier is er maximaal resultaat van de investeringen in de stad Rotterdam.

Het energierotatiefonds kan op een later moment eventueel uitgebreid worden naar financieel betrouwbare derden. Denk bijvoorbeeld aan corporaties. Voor leningen aan particulieren zijn andere financiële constructies een meer logische keuze. Daarvoor is ons eerdere voorstel 'Klimaat op Maat' geschikter, dat we vanzelfsprekend ook graag onder de aandacht brengen van het nieuwe college.

Tot slot

GroenLinks waardeert de uitgestoken hand van het college. Wij hopen dat het college voortvarend en vol overgave de weg vervolgt om Rotterdam ook in deze raadsperiode klimaatbestendiger te maken. Zeker waar duurzaamheid hand in hand gaat met het creëren van een toekomstbestendige economie, is dat een kans die we niet mogen missen. Het energierotatiefonds kan ervoor zorgen dat de energiebesparingen binnen de gemeente in een stroomversnelling komen. We hopen dan ook dat het college dit voorstel op zal nemen in de begroting voor 2011.

Bijlage: rekenvoorbeelden Rotatiefonds Energie

Rekenvoorbeeld 1; Zuinige straatverlichting

Casus: Het vervangen van 2400 lichtpunten door dimbare LED-straatverlichting. Dit rekenvoorbeeld is afkomstig van een bestaand project uit 2010 in een andere gemeente.

De besparing in CO₂-uitstoot is binnen dit project 26 procent. Met een upgrade van de lampen over 12,5 jaar is de besparing zelfs 40 procent en loopt de winst op de investering dus ook verder op. In dit rekenvoorbeeld is uitgegaan van een tarief van 10 cent per kWh en een jaarlijkse stijging van de energiekosten van vijf procent.

Investering (armatuur + arbeid)	825.000 euro
Jaarlijks besparing op onderhoud en energiekosten:	93.000 euro
Terugverdientijd t.o.v. de huidige situatie:	9 jaar

Het bedrag dat uit het rotatiefonds wordt onttrokken wordt met een lage rente (tbv de financieringslasten van het rotatiefonds zelf) aan het fonds terugbetaald, waarmee de terugbetaaltijd bij een rente van drie procent per jaar slechts 11,5 jaar bedraagt (de rentebetalingen bedragen bijna anderhalve ton). De gemeente behoudt nadien vanzelfsprekend het financiële voordeel van de energiebesparing.

Rekenvoorbeeld 2: Zonnepanelen op een school

Casus: Het aanbrengen van 60 zonnepanelen op het dak van een school. Het voorbeeld houdt rekening met een rijksbijdrage uit de Stimuleringsregeling Duurzame Energie uit 2010. De opbrengst per zonnepaneel is identiek geschat aan de modellen waarmee de overheid rekent. In het voorbeeld is uitgegaan van plaatsing op het zuiden in de meest optimale hellingshoek van 36 graden.

De afname in CO₂-uitstoot is in dit voorbeeld ruim 5.600 kilogram per jaar. In dit rekenvoorbeeld is geen rekening gehouden met stijging van de energieprijzen, waardoor in werkelijkheid de investering naar alle waarschijnlijkheid nog eerder valt terug te verdienen. In het voorbeeld is gerekend met de aanschafprijs van zonnepanelen in 2010, terwijl de prijzen naar verwachting snel zullen dalen.

Investering (panelen en installatie)	45.000 euro
Jaarlijkse kosten voor onderhoud	400 euro
Jaarlijkse besparing op energie plus bijdrage subsidie	4841 euro (2465 is subsidie)
Terugverdientijd	10 jaar

Het bedrag dat uit het energierotatiefonds wordt onttrokken wordt met een lage rente (tbv de financieringslasten van het rotatiefonds zelf) aan het fonds terugbetaald, waarmee de terugbetaaltijd bij een rente van drie procent per jaar slechts 12,2 jaar bedraagt (de rentebetalingen bedragen bijna 9500 euro). Een zonnepaneel gaat gemiddeld 25 jaar mee. De subsidie loopt maximaal 15 jaar, waarmee bij gelijkblijvende energieprijzen de netto winst na 25 jaar uitkomt op ruim 36.000 euro. Als de energie van de panelen niet wordt gebruikt kan de stroom aan het net worden geleverd met positieve gevolgen voor de terugverdientijd.

Rekenvoorbeeld 3: Isolatie van een buurthuis

Casus: Isoleren van een buurthuis met een oppervlak van 800 vierkante meter. Het buurthuis in ons rekenvoorbeeld heeft een matige gevelisolatie, geen vloeren dakisolatie, gloeilampen, dubbel glas, een CR-installatie, een elektrische boiler en natuurlijke ventilatie. Bij een renovatie krijgt het gebouw goede gevel-, vloeren dakisolatie, HR++ glas, een warmtepomp en mechanische afzuiging van de lucht. Ook komt er zuinige verlichting.

De CO₂-besparing is ruim 80.000 kilogram (!) per jaar. Het energielabel van het gebouw gaat van de meest onzuinige klasse G naar de zuinigste klasse A++. Het gebouw in dit voorbeeld was slecht geïsoleerd en de kosten voor energie waren zeer hoog. Dit rekenvoorbeeld is gemaakt met de Energiebesparingsverkenner voor utiliteitsbouw van SenterNovem. Er is gerekend met een gelijkblijvende- en lagere energieprijs uit 2009, waardoor de werkelijke besparingen nog iets hoger zijn.

Investering renovatie (materiaal en arbeid)	198.000 euro
Jaarlijkse besparing op gas en elektriciteit	20.400 euro
Terugverdientijd:	10 jaar

Het bedrag dat uit het energierotatiefonds wordt onttrokken wordt met een lage rente (tbv de financieringslasten van het rotatiefonds zelf) aan het fonds terugbetaald, waarmee de terugbetaaltijd bij een rente van drie procent per jaar slechts 11,8 jaar bedraagt (de rentebetalingen bedragen ruim 37.000 euro). Het gebouw is na de renovatie in waarde gestegen, het comfort is toegenomen en de besparingen op energie zijn na afloop de terugverdientijd voor de resterende levensduur van het gebouw pure winst.