

***Statenstuk* 2008-334**

HERZIEN

Provinciehuis als voorbeeldproject Programma klimaat en energie

Voorgestelde behandeling:

- Statencommissie Bestuur, Financiën en Economie op 18 juni 2008
- provinciale staten op 25 juni 2008
- fatale beslisdatum: 25 juni 2008

Behandeld door de heer J. de Ruiter, telefoonnummer (0592) 36 57 38, e-mail j.deruiter@drenthe.nl,
en mevrouw G. Huizing, telefoonnummer (0592) 36 53 66, e-mail g.huizing@drenthe.nl
Portefeuillehouders: mevrouw T. Klip-Martin en de heer H. Baas

Inleiding

In het collegeprogramma is de doelstelling neergelegd van een reductie van 30% van de CO₂-uitstoot in 2020 ten opzichte van 1990. Deze ambities hebben wij, zoals u weet, onlangs ook vastgelegd met het rijk in het Energieakkoord Noord Nederland. Ook de twaalf Drentse gemeenten hebben dit akkoord ondertekend. Een van de meest in het oog springende afspraken is dat we in het noorden een strengere Energieprestatienorm in nieuw- en verbouw willen hanteren dan landelijk is afgesproken. We vragen van ondernemers en burgers om hier samen met ons invulling aan te geven. De provincie heeft zelf direct invloed op de realisatie van slechts ca. 4% van de totale CO₂-doelstelling. We vullen dit onder meer in door slim en zuinig om te gaan met openbare verlichting langs provinciale wegen, en met het provinciaal wagenpark. Ook het nu voorliggende voorstel past daar binnen.

In de Voorjaarsnota staat dat het voor een geloofwaardig en succesvol energiebeleid essentieel is om zelf het goede voorbeeld te geven. In het Klimaat en Energieprogramma komt dit dan ook ruimschoots aan bod. Om tot realisatie van de gestelde doelen te komen is onder meer een participatiestrategie ontwikkeld. Uitgangspunt daarbij is het deelnemen aan en het vormen van (vitale) consortia. Om binnen deze consortia een geloofwaardige vuist te kunnen maken zet het college in op een revitalisering van het provinciehuis tot een zeer energiezuinig (en gezond) gebouw met een hoge mate van CO₂-beperking. Hiermee willen we vanuit onze maatschappelijke verantwoordelijkheid het goede voorbeeld geven waarbij we optimaal gebruik willen maken van nieuwe innovatieve toepassingen en van nieuwe, in de markt toepasbare technieken.

Wat de gekozen aanpak ook bijzonder maakt, is dat de maatregelen op alle schalen zijn toe te passen, van woonhuis tot kantoor. Hierdoor kan de voorbeeldfunctie breed worden uitgedragen. De maatregelen betreffen onder meer de volgende gebieden: isolatie, lage-temperatuursysteem met warmte-/koudeopslag, zonnewarmte. Juist de combinatie van deze elementen maakt het ontwerp uniek en innovatief. Het is een integraal pakket aan maatregelen dat door hun onderlinge combinatie een optimaal resultaat heeft. Wanneer losse onderdelen uit het pakket zouden worden genomen gaat het synergetisch effect verloren.

De renovatie van het provinciehuis biedt een schitterende kans om als voorbeeldproject te dienen om zowel bouwfysisch, energetisch, klimatologisch, akoestisch en verlichtingstechnisch te optimaliseren. Door gebruik te maken van innovatieve technieken wordt fors bespaard op energie terwijl de combinatie van de voorgestelde maatregelen ook positieve effecten heeft op de gezondheid (licht, lucht en de akoestiek) en de productiviteit van de werknemers.

Gelet op het ontwerp van het provinciehuis is in het nu voorliggende concept gekozen voor een lage-temperatuursysteem, zonder tocht en geluidshinder, in combinatie met de eerder geplande warmte-/koudeopslag. Dit concept is het meest effectief en efficiënt en leent zich uitstekend voor bestaande gebouwen. Ook sensortechnologie speelt een belangrijke rol in het ontwerp. Door toepassing van een zone regelsysteem is het mogelijk om per vertrek de verwarming, de koeling, de zonwering, de verlichting en externe metingen en sturingen te regelen. Het grote voordeel is dat er een decentrale autonome regeling ontstaat die indirect gekoppeld kan worden aan het bezettingssysteem van het provinciehuis. Door het invoeren van de digitale agenda weet het systeem vooraf wanneer de ruimte bezet is. Er wordt pas geregeld op basis van aanwezigheid en bezetting. Door de terugkoppeling naar overige systemen ontstaat er automatisch een zogeheten "domotica" besturingsysteem. Overigens zijn niet alle voorgestelde maatregelen innovatief. Zo is de gebouwschilisolatie natuurlijk een "no regret" maatregel. Dat willen we dan ook liever scharen onder het kopje "Achterstallig (dan wel noodzakelijk) onderhoud".

De gecombineerde aanpak van de diverse maatregelen levert een reductie in de kosten op. Juist de combinatie van deze elementen maakt het ontwerp uniek en innovatief. Dat blijkt overigens ook uit navraag bij SenterNovem (agentschap van ministerie van Economische zaken). Het nu voorliggende concept valt binnen de criteria zoals die onder meer gelden voor de *Energie Onderzoek Subsidie: Demonstratie*¹. Maximaal 40% van de meerkosten ten opzichte van een gangbaar technisch gelijkwaardig alternatief is in dit kader subsidiabel. Afhankelijk van de regeling geldt er een subsidieplafond van €800.000,-. Ook hebben we voor ons programma Klimaat en Energie een conceptaanvraag in het kader van de BANS-Regeling ingediend bij SenterNovem. Mondeling is hier positief op gereageerd en zodra de regeling wordt opengesteld zullen we de aanvraag voor subsidie van €325.000,- definitief indienen. Een substantieel aandeel van deze subsidie komt in aanmerking voor cofinanciering van het Provinciehuis van Morgen. Energy Valley brengt op dit moment alle subsidiemogelijkheden, waaronder ook de Unieke Kansen Regeling, voor ons in beeld. Zodra eventuele subsidiebedragen definitief worden toegekend wordt het krediet hiermee verminderd. We zijn ook in gesprek met diverse marktpartijen voor cofinanciering van ons programma Klimaat en Energie, en mogelijk het provinciehuis. Ook hiervoor geldt dat eventuele inkomsten zullen worden verrekend met het krediet.

Als aanvullende klimaatmaatregelen zouden het duurzaam gebruik van hemelwater, voor onder meer het doorspoelen van de toiletten, en toepassing van "het nieuwe plassen" (een nieuw toiletsysteem waarbij urine en de daarin aanwezige concentratie aan stikstof, hormonen en medicijnen gescheiden wordt ingezameld) kunnen worden opgenomen in het programma van eisen. De exacte kosten van deze maatregelen zijn op het moment van schrijven van deze brief nog niet bekend. Dit wordt onderzocht. De maatregelen zijn nu niet opgenomen in het budget.

Overigens, het provinciehuis als voorbeeldproject voor het programma Klimaat en energie zal na besluitvorming integraal onderdeel uitmaken van het programma Provinciehuis van Morgen.

Advies

In te stemmen met:

- I. het integrale concept met maatregelen in het kader van de revitalisering van het provinciehuis ten behoeve van de doelstellingen van het Programma klimaat en energie;
- II. het uitgangspunt een extra krediet van €4.300.000,- te reserveren en definitief te besluiten, op basis van een uitgewerkt verbouwplan met bijbehorende stukken, begin 2009;
- III. de hiermee gemoeide extra kapitaallasten van €480.167,- die als gevolg hiervan vanaf 2012 gedurende 15 jaar zullen optreden verwerken in de meerjarenbegroting 2009-2012.

Meetbaar/Beoogd beleidseffect

De verwachting op basis van voorlopige berekeningen is dat de totale besparing op CO₂-uitstoot 430 ton per jaar zal zijn, op een huidige uitstoot van 500 ton. Dat is een besparing van maar liefst 86%. Verder zal het gasverbruik afnemen van 279.000 m³ naar 40.000 m³ per jaar. Dat is een besparing van 239.000 m³ per jaar, oftewel 90%.

¹ De regeling EOS: Demonstratie geeft subsidie aan projecten die voor Nederland nieuwe of vernieuwende technologieën demonstreren. De regeling is gericht op het realiseren van een duurzame energiehuishouding in Nederland.

Argumenten

1. Voor een geloofwaardig en succesvol energiebeleid is het essentieel om zelf het goede voorbeeld te geven.
2. De provincie draagt zelf direct bij aan het halen van de doelstelling om te komen tot een reductie van 30% van de CO₂-uitstoot in 2020.
3. Met het oog op de revitalisering van het provinciehuis is dit het ideale moment om door middel van dit concept de doelstellingen van het Programma klimaat en energie hierin te integreren.
4. De maatregelen leveren een besparing in energiekosten op die, gezien de ontwikkelingen op energiemarkt, minstens €100.000,-- per jaar zal bedragen.

Uitvoering

Tijdsplanning

De planning voor de revitalisering van het provinciehuis is van toepassing. In deze planning is, onder voorbehoud van politieke besluitvorming, rekening gehouden met toepassing van dit concept.

Financiën

In totaal kost de implementatie van dit integrale concept €4.300.000,-- (exclusief btw). In de kosten voor WKO en HR++ glas is al voorzien.

Totale uitgaven	€4.300.000,--
Inkomsten van derden	pm (o.m. subsidie-inkomsten en mogelijke bijdragen marktpartijen)
Lasten voor de provincie	zie toelichting (kapitaallasten met ingang van 2012)

Toelichting

Het gaat bij de totale kosten om een investeringskrediet van in totaal €4,3 miljoen voor het project. Een en ander staat ook vermeld in de Voorjaarsnota 2008. De kapitaallasten van €480.167,-- van de investering zullen worden meegenomen in de (meerjaren)begroting met ingang van het jaar 2012. De eerste jaarschijf van deze kapitaallasten zal zichtbaar worden in de jaarschijf 2012 binnen de - nog op te stellen - Begroting 2009.

Monitoring en evaluatie

Conform de monitoring en evaluatie in het kader van de revitalisering van het provinciehuis.

Extern betrokkenen

Inschrijvers op de aanbestedingen voor installatieadviseurs en architecten, Senter Novem, bedrijfsleven.

Communicatie

In de gunningsleidraad voor de installatieadviseurs en architecten is aangegeven dat, onder voorbehoud van politieke besluitvorming, naast de maatregelen die voortvloeien uit het bestaande projectdossier Revitalisering, mogelijk ook vorengenoemd concept wordt meegenomen.

Bijlagen

Geen.

Ter inzage in de leeskamer

Rapport inzake doorrekening van de kosten en effecten van het concept.

Assen, 20 juni 2008

Kenmerk: 21/4.6/2008006236

Gedeputeerde staten van Drenthe,

A.L. ter Beek, voorzitter

J.M. Imhof, secretaris

jk/coll.

Zoals hiervoor aangegeven, wordt voorgesteld te kiezen voor een integraal concept. Hoewel het een integraal concept betreft, waardoor niet zonder negatieve consequenties voor het geheel, één van de maatregelen uit het concept kan worden gehaald, wordt hierna voor de inzichtelijkheid per maatregel een toelichting gegeven.

Lagetemperatuursysteem met warmte-/koudeopslag + aanvullende energiebronnen

Op dit moment is binnen het project Revitalisering voorzien in een WKO-installatie. De WKO zoals ingebracht in het project is een aanvulling op het conventionele systeem van verwarmen en koelen. Daarbij blijft het huidige hogetemperatuursysteem met cv-ketels in stand. Het WKO-systeem is echter efficiënter te combineren met een lagetemperatuursysteem, zodat in het integrale concept wordt uitgegaan van een lagetemperatuursysteem met gebruikmaking van een WKO-installatie².

Aanvullende energiebronnen voor het lagetemperatuursysteem zijn:

- warmteterugwinning uit de ventilatielucht (voorzien in het project)
- warmte opvangen onder de bestaande zonnepanelen op het dak (het maken van een bakconstructie)
- warmte opvangen uit een nieuw type isolatieglas met ingebouwde zonne-energieoverdracht;
- in de toekomst mogelijk gebruikmaken van geothermie (aardwarmte).

Regelen of finetunen van de cv-installatie

Een effectieve maatregel die echt een quick-win vormt is het finetunen van de cv. Dit houdt in het met grote precisie afstellen van temperatuur, verhouding water en lucht en de verbranding.

Isolatie gebouwschil

Veel winst valt te behalen door een betere isolatie van de gebouwschil. De gevel van het provinciehuis is op dit moment matig tot slecht geïsoleerd. In het project Revitalisering is al voorzien in het aanbrengen van HR++-glas. Aanvullend is nodig het isoleren van de borstwering, bovenpaneel en koudebruggen. Het dak is goed geïsoleerd. Het zou nog beter kunnen, maar dit brengt een investering met zich mee die niet in verhouding staat tot de besparing.

Een belangrijk en gunstig aspect, vooral ook met het oog op het toekomstige flexibel werken, is dat de platen die aan de binnenkant van het gebouw ten behoeve van de isolatie worden gebruikt een goede akoestische werking hebben.

Optimalisering binnenklimaat en sensortechnologie

Voor het verwarmen, koelen en ventileren wordt binnen dit integrale concept uitgegaan van twee mogelijkheden, waarbij in ieder geval aansluiting plaatsvindt op het lagetemperatuursysteem. Bij de eerste variant wordt het akoestisch plafond separaat aangebracht. Bij de tweede variant is de akoestiek van het plafond geïntegreerd met het verwarmings-, koelings- en ventilatiesysteem. Kostentechnisch is het geïntegreerde plafond goedkoper, maar dit is nog een experimentele methode. Naar toepassing van deze variant wordt gestreefd. Mocht dit, vanwege het experimentele karakter niet haalbaar zijn, dan wordt gekozen voor de eerste variant. Bij beide systemen wordt een binnenklimaat gecreëerd met minimale klachten, een optimum aan gebruikscondities en een besparing op het verbruik van energie.

² De WKO-installatie als losse maatregel gaat gepaard met een stijging van het energieverbruik, maar draagt wel, in combinatie met de overige maatregelen, bij aan en is noodzakelijk voor de sterke daling van het energieverbruik als effect van het gehele concept. Door deze energie volledig 'groen' in te kopen zijn de CO₂-effecten hiervan neutraal.

De warmteproductie in het interieur kan verlaagd worden door het toepassen van terminals in plaats van computers. Ditzelfde geldt voor het toepassen van een laagspanningsnet voor de elektriciteitsvoorziening voor onder andere de terminals. Dit bespaart ook energie.

Door het toepassen van sensoren kan automatisering van diverse systemen plaatsvinden. Te denken valt aan de kranen in de toiletten en aanwezigheidssignalering in de ruimten. Gebruiksvriendelijke aansturing kan plaatsvinden met behulp van domotica. Dit levert een besparing van elektriciteit en water op.

Dit overzicht is tot stand gekomen met behulp van diverse experts op dit gebied. Voor de volledigheid is aan een extern bureau verzocht het geheel precies na te rekenen.

Maatregel	Kosten
Lagetemperatuursysteem met warmte-/koudeopslag + aanvullende energiebronnen	€ 1.510.000,--
Regelen of finetunen van de cv-installatie	Te verwaarlozen
Isolatie gebouwschil	€ 880.000,--
Optimalisering binnenklimaat en sensortechnologie	€ 1.170.000,--
Engineeringkosten	€ 350.000,--
Onvoorzien	€ 390.000,--
Totaal	€ 4.300.000,--

Provinciale staten van Drenthe;

gelezen het voorstel van gedeputeerde staten van Drenthe van 22 mei 2008, kenmerk 21/4.6/2008006236;

BESLUITEN:

In te stemmen met:

- I. het integrale concept met maatregelen in het kader van de revitalisering van het provinciehuis ten behoeve van de doelstellingen van het Programma klimaat en energie;
- II. het uitgangspunt een extra krediet van €4.300.000,-- te reserveren en definitief te besluiten, op basis van een uitgewerkt verbouwplan met bijbehorende stukken, begin 2009;
- III. de hiermee gemoeide extra kapitaallasten van €480.167,-- die als gevolg hiervan vanaf 2012 gedurende 15 jaar zullen optreden verwerken in de meerjarenbegroting 2009-2012.

Assen, 25 juni 2008

Provinciale staten voornoemd,

, griffier

, voorzitter

jk/coll.