

Integrale aanpak 24 gebouwen

Evaluatie 1^e fase

Krediet 2^e fase

Opsteller : Michel van den Berg – projectmanager Gresco

Datum : 24 april 2019

1 Inleiding

De raad heeft haar goedkeuring gegeven aan de uitvoering van “ Gresco, integrale aanpak 24 gebouwen” (raad 31 mei 2017, nr. 6j). Verdeeld over een tweetal fases. Voor fase 1 is krediet verstrekt en vragen om een kleine aanvulling voor de afronding en voor fase 2 vragen we krediet aan.

Fase 1

De 1^e fase zijn we nu aan het afronden, de laatste maatregelen worden uitgevoerd op het moment dat positief wordt besloten over een kredietaanvulling. In deze evaluatie worden de behaalde resultaten maar ook de ervaringen uiteengezet.

Fase 2

Met de opgebouwde expertise uit fase 1 hebben we de realisatiekosten en de te bereiken labelsprongen herijkt. De onderbouwing van het gevraagde krediet voor fase 2 is in hoofdstuk 3 beschreven. Dit krediet wordt aangevraagd samen met de herijking van het krediet van het Gresco jaarplan 2019-2020

Projectdoel

Groningen wil in 2035 een CO₂ neutrale gemeente zijn. Om aan deze ambitie invulling te geven heeft het College Gresco de opdracht gegeven om de meeste ‘energie slurpende’ 22¹ gebouwen zo aan te pakken dat ze het energielabel A verdienen. Na een nadere analyse blijkt dat dit bij een aantal gebouwen niet mogelijk is, vandaar dat hier is gekozen voor de best mogelijke labelsprong.

2 Resultaten 1^e fase

De 1^e fase van het 24 gebouwen heeft ons bijzonder veel inzichten gegeven. Met de ervaringen die we hebben opgedaan kunnen we nu nauwkeuriger aangeven welke maatregelen realiseerbaar zijn en welke resultaten hiermee kunnen worden bereikt.

In totaal hebben we 27 energiebesparende maatregelen uitgevoerd, bestaande uit het plaatsen van zonnepanelen, het isoleren van gevels en daken, het installeren van warmtepompen en toepassen van LED-verlichting, het vervangen cv-ketels en gebouwbeheer systemen die de klimaatinstallatie aanstuurt en regelt. Hiermee hebben we 8 gebouwen kunnen voorzien van energielabel A en stoten onze gebouwen jaarlijks 500 ton minder CO₂ uit. Dit is vergelijkbaar met de CO₂ uitstoot van 62 woningen. Jaarlijks besparen we ruim € 82.000 op onze energierekening.

Naast de gerealiseerde maatregelen zijn er ook maatregelen die in de praktijk moeilijk ofwel niet uitvoerbaar blijken te zijn. Of een energiebesparende maatregel uitgevoerd kan worden is namelijk sterk afhankelijk van het gebouw. Kan het dak zonnepanelen dragen, is het een monument en is isoleren van gevels dan mogelijk, hoe wordt het gebouw verwarmt en zijn warmtepompen wel mogelijk? Dit zijn vragen die voor uitvoering moeten worden uitgezocht.

¹ Project heet 24 gebouwen. Het project is teruggebracht tot 22 gebouwen omdat het Stadhuis anders wordt ontwikkeld en besloten is een gebouw te verkopen

Door gebruik te maken van de aanwezige kennis binnen het Vastgoedbedrijf hebben we specifieke expertise ontwikkeld die nodig is om energiebesparende maatregelen tot uitvoering te brengen. Hierdoor hebben we ook minder gebruik hoeven te maken van marktpartijen zodat we hebben bespaard op bijkomende kosten voor de inhuur van adviseurs.

Hieronder worden per maatregel de ervaringen weergegeven:

1. *Zonnepanelen*; 4 daken hebben we kunnen voorzien van zonnepanelen. De realisatie van zonnepanelen op daken is complex en vraagt specifieke expertise. Daken moeten constructief geschikt zijn, niet in de schaduw liggen, er moet voldoende ruimte zijn om ze te plaatsen en de elektrotechnische infrastructuur in het gebouw moet geschikt zijn.
2. *Warmtepompen in combinatie met cv-ketels*; is een vrij eenvoudige maatregel die veel besparing oplevert. Op 3 gebouwen zijn warmtepompen geïnstalleerd. Een nadeel is dat deze warmtepompen in relatief kleine gebouwen en gebouwen waarbij de warmteopwekking over meerdere energiesecties is verspreid in verhouding tot de besparing een forse investering is.
3. *Alleen warmtepomp*; de warmtepomp is geen 1 op 1 vervanging van een cv-ketel. Om met warmtepomp(en) een gebouw goed te verwarmen zullen een aantal extra maatregelen moeten worden getroffen zoals het isoleren van gevels en het geschikt maken van klimaatinstallaties voor zogenaamde lage temperatuur verwarming. Voorbeelden hiervan zijn vloerverwarming of klimaatplafonds. Daarnaast moet de aanwezige warmwatervoorziening worden aangepast of worden vervangen. Dergelijke investeringen zijn bijzonder kostbaar en zijn niet begroot in dit project.
4. *LED verlichting*; het aanbrengen van LED verlichting is een maatregel die naast besparing op energie ook op een besparing geeft op het onderhoudsbudget.
5. *HR++ glas*; is een prima maatregel in combinatie met het isoleren van gevels. Bij monumenten vraagt het vervangen van glas zeer hoge investeringen of is dit niet uitvoerbaar. De monumenten in het 24 gebouwen project hebben we dan ook niet kunnen voorzien van HR++ glas.
6. *Gebouwbeheersystemen*; deze systemen regelen de klimaatinstallatie in een gebouw. Door verouderde systemen te vervangen en bestaande systemen opnieuw in te regelen kan naast energiebesparing ook het binnenklimaat in gebouwen worden verbeterd.
7. *Isoleren gevels en daken*; evenals het aanbrengen van HR++ glas is ook het isoleren van gevels en daken een prima maatregel. Met het aanbrengen van nieuwe dakbedekking is bij 3 gebouwen tevens het dak geïsoleerd. Bij monumenten is het isoleren van gevels technisch vrijwel onmogelijk. Dit betekent dan ook dat we geen enkel monumentaal gebouw hebben kunnen na-isoleren.

Energielabel sprong gebouwen

De doelstelling is om gebouwen op energielabel A te brengen en als dit niet mogelijk is te zorgen voor een best mogelijke labelsprong. De volgende resultaten zijn bereikt:

- Bij 8 gebouwen hebben we energielabel A bereikt

- Bij 2 gebouwen is het energielabel met één sprong verbeterd. Bij 6 gebouwen is geen energielabel sprong gemaakt, omdat de voorgestelde maatregelen niet uitvoerbaar blijken te zijn
- Bij 2 gebouwen hebben we een hoger energielabel bereikt dan wat oorspronkelijk bedacht is.

In tabel 1 is per gebouw weergegeven welke doelstellingen we met betrekking tot het energielabel hebben bereikt.

Gebouw	Oorspronkelijk Energielabel	Doelstelling Energielabel	Bereikt Energielabel
1. Kantoor Hanzeplein	A	A	A
2. Gymlokaal Goudenregenplein	G	A	G
3. Kantoor Trompsingel 29	B	A	A
4. Sporthal Beijum	D	A	A
5. Duinkerkenstraat 45	A	A	A
6. Zwembad De Parrel	C	A	B
7. Sporthal De Brug	C	A	A
8. De Oosterpoort	F	A	E
9. Kantoor Ged. Zuiderdiep 98	C	A	A
10. Kantoor Kreupelstraat 1	A	A	A
11. Sporthal Vinkhuizen	B	A	B
12. Gymlokaal Verl. Lodewijkstraat	C	A	C
13. Sporthal Selwerd	F	B	A
14. Buurtcentrum Het Dok	C	A	C
15. Buurtcentrum Het Trefpunt	C	A	C
16. Buurtcentrum De Wende	C	B	C
17. Denksportcentrum	G	G	F

Tabel 1. Overzicht energielabel per gebouw

Financieel kader fase 1

Het krediet voor fase 1 was € 3.116.208. In de begroting voor 2018 is het krediet aangepast naar € 1.725.000. Omdat een deel van de dekking uit MJOP gekoppeld was aan de Oosterpoort waarvoor al krediet beschikbaar was. De genomen maatregelen zijn nu begroot op een totaal van afgerond € 1.863.000. Voor de afronding van fase 1 wordt een aanvullend krediet gevraagd van € 138.000. Het financieel overzicht is als bijlage 1 weergegeven.

3 Verwachtingen en krediet 2^e fase

De gebouwen die tot de 2^e fase behoren zijn:

1. Helperzwembad – monumentaal gebouw
2. Kantoor Gedempte Zuiderdiep 96 – monumentaal gebouw
3. Kantoor Coehoornsingel – beeldbepalend gebouw
4. Sportcentrum Kardinge en Muziekschool Vrijdag; op dit moment worden voor beide gebouwen toekomstplannen uitgewerkt. Hierdoor kunnen er op dit moment geen verduurzamingsmaatregelen worden uitgevoerd. Hiervoor wordt dan ook geen krediet aangevraagd.

Met de ervaring en de opgedane kennis vanuit fase 1 kunnen we nu nauwkeuriger aangeven welke maatregelen realiseerbaar zijn en welke resultaten hiermee kunnen worden bereikt. Daarnaast hebben we met de verkregen expertise de vervanging van het gebouwbeheersysteem aan de Duinkerkenstraat toegevoegd aan de 2^e fase. Deze maatregel zal direct een forse energiebesparing opleveren en geeft op termijn nog een substantiële besparing op de vervanging van de CV-ketels in 2023.

Energie-label

Het Helperzwembad en de kantoren Gedempte Zuiderdiep 96 en Coehoornsingel zijn monumentale dan wel beeldbepalende gebouwen. Het isoleren van gevels is bij dergelijke gebouwen niet uitvoerbaar binnen de financiële kaders van het 24 gebouwen project. Dit betekent dat we deze gebouwen niet op energielabel A kunnen krijgen. Daarentegen zijn wel een aantal installatietechnische maatregelen uitvoerbaar, zoals het aanbrengen van LED-verlichting en zonnepanelen, en kan met de uitvoering hiervan een forse energielabel sprong worden gemaakt. In tabel 2 wordt weergegeven welk energielabel per gebouw bereikt kan worden.

Voor Sportcentrum Kardinge en Muziekschool Vrijdag worden op dit moment plannen ontwikkeld. Dit is dan ook de reden dat we voor deze beide gebouwen geen krediet aanvragen en dus ook geen maatregelen hebben meegenomen.

Gebouw	Huidig Energie-label	Verwacht Energie-label	Toelichting
1. Helperzwembad	G	D	
2. Kantoor Zuiderdiep 96	G	C	
3. Kantoor Coehoornsingel	G	C	
4. Sportcentrum Kardinge	C	-	Geen krediet aanvraag.
5. Muziekschool Vrijdag	F	-	Geen krediet aanvraag.

Tabel 2 Overzicht energielabel per gebouw

Krediet aanvraag 2^e fase

In tabel 3 staat de onderbouwing van de kredietaanvraag, afgezet tegen de financiële verwachtingen uit 2017. Wat opvalt is het verschil tussen de verwachtingen uit 2017 en de kredietaanvraag. Het verschil wordt veroorzaakt doordat enkele in 2017 begrote maatregelen niet kunnen worden uitgevoerd, maar ook doordat er al maatregelen zijn uitgevoerd vanuit het Gresco jaarplan 2018. Daarnaast kunnen Karding en Vrijdag niet worden verduurzaamt omdat er op dit moment plannen worden ontwikkeld voor de toekomst van beide gebouwen. Tot slot kunnen we evenals in de 1^e fase door gebruik te maken van onze eigen expertise de bijkomende kosten voor het inhuren van adviseurs terugbrengen van 13% naar 9% van de investering. Dit geeft een besparing van € 20.000.

Met de maatregelen die uitgevoerd kunnen worden, wordt jaarlijks 75 ton minder CO₂ uitgestoten en besparen we jaarlijks ruim € 13.000 op onze energierekening.

Onderdeel	Verwachting in 2017		Krediet aanvraag		Opmerking
1. Investering, incl. bijkomende kosten	€ 3.463.171		€ 458.200		
2. Bijkomende kosten	€ 451.718	13%	€ 39.700	9%	4% minder i.v.m. verkregen kennis en inzet van interne capaciteit
3. Jaarlijkse besparing CO ₂			75	ton	
4. Jaarlijkse energiebesparing	€ 86.000	3%	€ 13.157	9%	

Tabel 3 Verwachtingen 2e fase

4 Conclusies en aanbevelingen

Met de uitvoering van de 1^e fase hebben we veel kennis en ervaring opgedaan bij het verduurzamen van ons eigen vastgoed. Maatregelen moeten specifiek worden afgestemd op het gebouw en moeten in samenhang met andere maatregelen worden beschouwd. Het verduurzamen van vastgoed vraagt daarom specifieke kennis en is complex.

Met het alleen naar energielabel A brengen van gebouwen worden de einddoelen vanuit het *Klimaatakkoord* en *Groningen CO₂ neutraal in 2035* echter nog niet bereikt. Het verdient daarom aanbeveling om, op basis van de opgedane ervaringen in het 24 gebouwen project, plannen te ontwikkelen voor de vastgoedportefeuille van de gemeente Groningen die aansluiten bij het *Klimaatakkoord van 21 december 2018* en de *Routekaart Groningen CO₂-neutraal 2035, augustus 2018*. In 2019 zal nader worden bepaald welk stappen op dit punt kunnen worden gezet.

Bijlage(n)

- Bijlage I - Financieel overzicht 24 april 2019

