

Kloosterpark

EEN GROENE THUIS
IN HET HART VAN BERLAAR

Alles over fossielvrij wonen





Kloosterpark

SEDS staat voor "Sustainable Energy Distribution System" en ook voor project "Kloosterpark" dragen we duurzaamheid hoog in het vaandel. Dit betekent niet alleen een stap in de goede richting voor het behoud van onze planeet, maar ook voor de bewoners/eigenaars levert dit tal van voordelen op. Door het gebruik van een geothermisch bronsysteem voor koelen/verwarmen en een zeer efficiënte boosterwarmtepomp voor de aanmaak van sanitair warm water (SWW) wordt een BEN-woning (Bijna EnergieNeutraal) gebouwd met een E-peil dat lager of gelijk is aan E10. Door het gebruik van deze technieken, in combinatie met zonnepanelen en zonder de behoefte aan gas, zorgt SEDS voor maximaal comfort op een duurzame manier. Hoe dit in zijn werk zal gaan, proberen we in dit document voor u te verduidelijken.

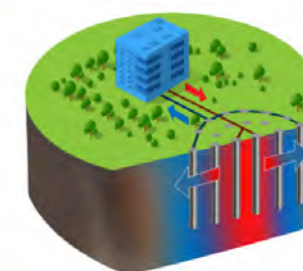
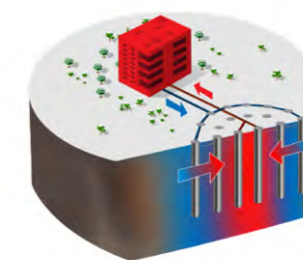
De verwarming/koeling

De benodigde energie voor het gebouw wordt niet gewonnen uit gas of stookolie, maar uit de bodem. Door middel van een BEO-veld (Boorgat Energie Opslag) zal 's winters warmte uit de bodem gehaald kunnen worden, terwijl overtollige warmte in de zomer opgeslagen kan worden. Een dergelijk systeem zal ervoor zorgen dat het comfort gemaximaliseerd wordt, terwijl de energiefactuur laag gehouden kan worden.

HOE WERKT HET?

Een gesloten circuit gevuld met water, dat verticaal in de bodem is geplaatst, zal warmte uit de bodem halen in de winter, of overtollige warmte terugvoeren naar de bodem in de zomer (passieve koeling). Het water dat wordt gecirculeerd door de bodem, zal worden opgewarmd door een centrale warmtepomp tot een verdeeltemperatuur van $+35^{\circ}\text{C}$ in de winter, of $+25^{\circ}\text{C}$ (kamertemperatuur) in de tussenseizoenen. 's Zomers wordt door middel van een centrale warmtewisselaar warmte onttrokken uit de appartementen om zo de temperatuur met 4 à 5 graden te doen dalen.

Door het gebruik van een warmtepomp wordt gekozen voor de meest duurzame oplossing. Ze put energie uit het water van de bodem, en zal deze energie met een hoog rendement omzetten naar bruikbare warmte voor uw woning. Door de warmtepompen gebruik te laten maken van de opgewekte zonne-energie, wordt ook hier de eigen opgewekte energie optimaal gebruikt.



HOE ZIET HET ERUIT?

Het BEO-veld bestaat uit boringen van 150m diepte, die voor de bewoners niet te zien zullen zijn, aangezien deze geplaatst worden onder de kelderplaat. De centrale warmtepomp en warmtewisselaar bevinden zich in de afgesloten, technische ruimte in de kelder. Deze is alleen toegankelijk voor onderhoud (dat wordt uitgevoerd door specialisten). Dit alles vraagt uiteraard een vrij stevige investering, maar gaat dan ook mee voor de levensduur van het gebouw.

HOE WORDT DE TEMPERATUUR GEREGELD?

De vermogens van het systeem zijn zo berekend dat bij een buitentemperatuur van -8°C volgende binnentemperaturen minimaal kunnen afgegeven worden bij gelijktijdige verwarming van alle vertrekken:

- Leefruimte: $+22^{\circ}\text{C}$
- Keuken: $+22^{\circ}\text{C}$
- Badkamer: $+22^{\circ}\text{C}$
- Slaapkamer/overige kamers: $+22^{\circ}\text{C}$

De temperatuur in de leefruimte zal bepalend zijn voor de regeling van de temperatuur in het gehele appartement. In elk appartement wordt een ruimtethermostaat geplaatst in de leefruimte waarop de gewenste temperatuur kan ingesteld worden.

De warmwaterproductie

In elk appartement wordt een SEDS-unit geplaatst die via het boosterwarmtepomp principe een gedeelte van het water, dat ook gebruikt wordt voor verwarming/koeling van de woningen, zal gebruiken om sanitair warm water (SWW) te produceren. Deze opstelling laat toe om het SWW op te warmen tot 65°C, en dit bij optimaal comfort. De temperatuur van het buffervat (onderdeel van de SEDS-unit) is zelflerend, waardoor er nooit onnodig een teveel aan energie geproduceerd of opgeslagen hoeft te worden.

Wat zal ik betalen?

De maandelijkse energiefactuur wordt verdeeld door de VME en wordt gebaseerd op de tariefregeling en uw individueel verbruik van warmte, voor zowel verwarming als de aanmaak van SWW. In dit hoofdstuk wordt weergegeven hoe de maandelijkse energiefactuur er zal uitzien, vertrekkend van een praktisch voorbeeld.

EEN PRAKTISCH VOORBEELD

De totale, maandelijkse kost voor een gemiddeld appartement bedraagt:

MAANDELIJKE KOSTPRIJS (INCL. BTW)			
Bijdrage	Eenheid	Tarief	Bepaling
Capaciteitsvergoeding*	€	32,22	op basis van quotiteiten, 21%
Operationele bijdrage*	€	96,66	op basis van quotiteiten, 21%
Verwarming**	€	16,75	30 kWh/m ² & 6,67 c€/kWh
Sanitair warm water**	€	10,35	gem. tapprofiel & 6,67 c€/kWh
Hulpverbruik*	€	4,02	op basis van quotiteiten, 21%
TOTAAL	€	160,00	

Tabel 1: Maandelijkse kostprijs (incl. btw)

* Voorbeeld tariefbepaling vaste kosten voor een gemiddeld 1-, 2- en 3-slaapkamerappartement is te vinden in Tabel 3. Bedragen in bovenstaande tabel worden gebaseerd op een gemiddeld appartement in dit project.

** Tariefbepaling variabele kosten is te vinden in Tabel 2.

Variabele bijdrage

Deze variabele bijdrage (verbruiksvergoeding) zal bestaan uit de energiekosten om enerzijds het bronsysteem in werking te houden, anderzijds om warmte (en koelte) te produceren en aan te leveren.

Deze vergoeding zal jaarlijks herbekeken worden. Voor verwarming werd uitgegaan van een warmtevraag van 30 kWh/m²/jaar, voor sanitair warm water (SWW) worden volgende tapprofielen aangehouden (bron: Buildwise):

- 1 slaapkamer: M
- 2 slaapkamers: M-L
- 3 slaapkamers: L

Het elektrisch verbruik van de boosterwarmtepomp wordt niet mee opgenomen in het voorstel, alleen de thermische behoefte wordt meegerekend.

De tariefbepaling voor de variabele bijdrage ziet eruit als volgt:

TARIEFBEPALING (INCL. BTW)			
Variabele bijdrage	Eenheid	Tarief	Bepaling
Verwarming	c€ / kWh	6,67	Elektriciteitsprijs / 450%
Sanitair warm water	c€ / kWh	6,67	Elektriciteitsprijs / 450%
Elektrisch laden	c€ / kWh	30,00	Elektriciteitsprijs

Tabel 2: Tariefbepaling variabele kosten (incl. btw)

De elektriciteitsprijs wordt bepaald aan de hand van de VREG V-TEST. In bovenstaande tabel wordt gebruik gemaakt van het laagste elektriciteitstarief. De gebruikte informatie wordt steeds aangepast naar de huidige periode.

Vaste bijdrage

De vaste bijdrage van dit voorstel ziet eruit als volgt:

TARIEFBEPALING (INCL. BTW)		TARIEVEN			
Vastrecht	Eenheid	Gem. 1-slpk. app.	Gem. 2-slpk. app.	Gem. 3-slpk. app.	Gem. handel
Capaciteitsvergoeding	€ / mnd	-,-	29,18	38,32	25,71
Operationele bijdrage	€ / mnd	-,-	87,54	114,96	77,12
Kost hulpverbruik	€ / mnd	-,-	3,64	4,78	3,21
TOTAAL	€ / mnd	-,-	120,36	158,06	106,04

De vaste bijdrage bestaat uit volgende onderdelen:

- **Capaciteitsvergoeding:** Deze vergoeding is een vast bedrag gedurende de looptijd van de overeenkomst. Het heeft betrekking op capaciteitsvoorzieningen die de gebruiker in staat stelt om te verwarmen en koelen en op de gedane investeringen voor de geothermische installatie. Passieve koeling is inclusief.
- **Operationele bijdrage:** Deze bijdrage heeft betrekking op het operationeel houden van de complete thermische installatie, het onderhoud van desbetreffende installatie en de koelvoorzieningen in de zomer.
- **Kost hulpverbruik:** Onder kosten voor hulpverbruik worden de kosten verstaan voor de hulpenergie nodig voor de goede werking van de centrale bron, alsook voor het energieverbruik nodig voor het transporteren van energie vanaf de centrale bron naar de verschillende verbruikers.

De **operationele bijdrage** zal jaarlijks herzien worden volgens volgende prijssherzieningsformule:

$$p = P * ((0,8 * (s / S) + 0,2 * (i / I)))$$

Waarbij

- "p" overeenkomt met de herziene prijs
- "P" overeenkomt met de oorspronkelijke prijs
- "s" overeenkomt met de waarde van de index S voor bedrijven met tien (10) tot en met negentien (19) arbeiders (2A) voor activiteiten die vallen onder R.S.Z.-kencijfer 26 (Categorie D) op het moment van de herziening
- "S" overeenkomt met de waarde van de index S voor bedrijven met tien (10) tot en met negentien (19) arbeiders (2A) voor activiteiten die vallen onder R.S.Z.-kencijfer 26 (Categorie D) op 1 januari van het voorgaande kalenderjaar
- "i" overeenkomt met de waarde van de index I-2021 op het moment van de herziening
- "I" overeenkomt met de waarde van de index I-2021 op 1 januari van het voorgaande kalenderjaar

De **kost voor hulpverbruik** zal jaarlijks herzien worden volgens volgende prijssherzieningsformule:

$$p = P * e / E$$

Waarbij

- "p" overeenkomt met de herziene prijs
- "P" overeenkomt met de oorspronkelijke prijs
- "e" overeenkomt met de E-Prijs die betrekking heeft op het kalenderjaar voorafgaand aan de herziening
- "E" overeenkomt met de met de E-Prijs die betrekking heeft op het kalenderjaar voorafgaand aan het kalenderjaar voorafgaand aan de herziening

De onderhoudskosten

Het onderhoud op de installatie zit volledig omvat in de operationele bijdrage. Dit betekent het onderhoud op de SEDS-unit, het BEO-veld, het netwerk, de zonnepanelen en de centrale warmtepompen. Het collectieve systeem werd speciaal ontworpen om gedurende de levensduur van het gebouw operationeel te blijven en door de kost te verdelen over de verschillende appartementen zal dit uiteindelijk veel voordeliger zijn.

Zowel preventief als jaarlijks onderhoud, wisselstukken, werkuren en optimale inregeling zijn inbegrepen in deze bijdrage, zodat u zowel 's winters als 's zomers zorgeloos kan genieten van uw woning!

Btw-behandeling en mogelijke toepassing van verlaagd btw-tarief (6%) voor de levering van warmte

→ De VME sluit in eigen naam en voor eigen rekening een HoofdPPA met SEDS Esco BV en sluit vervolgens, opnieuw in eigen naam en voor eigen rekening, een subPPA met de eigenaars en/of huurders van de appartementen (eindgebruikers). Als dusdanig verricht de VME een economische activiteit, waarvoor zij zich zal dienen te registreren als btw-belastingplichtige. In dat kader zal de VME o.a. periodieke btwaangiften moeten indienen, een btw-boekhouding moeten voeren en facturen moeten uitreiken voor de levering van thermische energie aan de eindgebruikers. De hoedanigheid van gewone btw-belastingplichtige impliceert dat de VME de btw (21%) die SEDS Esco BV haar aanrekent onder de HoofdPPA, in aftrek zal kunnen brengen.

→ Het toepasselijke btw-tarief bedraagt in principe 21%. Echter, op vandaag geldt een verlaagd tarief van 6% voor de levering van warmte via warmtenetten in het kader van het contract waarvoor, met het oog op de afsluiting ervan, door de afnemernatuurlijke persoon geen ondernemingsnummer is meegedeeld (Rubriek XIV, §2 van tabel A van de bijlage bij KB nr. 20). De contractuele structuur, zoals hiervoor toegelicht, is zo geconstrueerd dat het verlaagd tarief genoten kan worden op de warmte die de VME levert aan de eigenaars of huurders van de private kavels onder de subPPA, voor zover uiteraard aan de overige voorwaarden is voldaan. De levering van warmte door SEDS Esco BV aan de VME gebeurt steeds tegen het standaardtarief van 21%, met dien verstande dat deze principieel aftrekbaar is in hoofde van de VME.

→ De voorwaarden voor het verlaagd tarief van 6% kunnen als volgt worden samengevat:

- Er moet sprake zijn van een "warmtenet" in de zin van voormelde bepaling. Volgens de btw-administratie bestaat een warmtenet uit "een geheel van onderling verbonden leidingen en de daarmee verbonden hulpmiddelen die noodzakelijk zijn voor stadsverwarming" (Circ. 2022/C/48 11 mei 2022, punt 3.2.4.). Met betrekking tot een specifieke casus heeft de btw-administratie reeds aanvaard dat een warmtenet dat meerdere appartementsgebouwen bedient, kan worden beschouwd als stadsverwarming, zodat de levering van warmte via een dergelijk warmtenet in aanmerking komt voor het verlaagd btw-tarief; en
- De levering van warmte moet gebeuren aan een natuurlijke persoon die géén ondernemingsnummer meedeelt.

→ Zoals hiervoor toegelicht, heeft de btw-administratie met betrekking tot een specifieke casus al bevestigd dat de levering van thermische energie via een geothermische installatie op een site met meerdere appartementsgebouwen in aanmerking komt voor het verlaagd btw-tarief. Aldus heeft de btw-administratie in die casus aanvaard dat de VME de levering van warmte onder de met de eindgebruikers afgesloten subPPA kon factureren met toepassing van 6% btw. De btw-administratie aanvaardde ook dat het 6%-tarief zich uitstrekt tot de componenten 'onderhoudskosten', 'kosten voor hulpverbruik' en 'overige vaste kosten'. Indien het door de projectontwikkelaar beoogde project in aanmerking zou komen voor de toepassing van het verlaagd btw-tarief van 6%, is het aangewezen om hierover op voorhand rechtszekerheid te bekomen en de toepassing van het verlaagd btw-tarief van 6% op voorhand te laten bevestigen door de btw-administratie.



Kloosterpark

EEN GROENE THUIS
IN HET HART VAN BERLAAR

