Interreg North-West Europe ACE-Retrofitting

LIFE IP CA 2016 BE-REEL!

With the contribution of the LIFE Financial instrument of the European Union

Locatie gebouw
Van der Sweepstraat 3/5, 2000 Antwerpen

Aantal units
126

Betrokken partners
- Warmte@zuid (consortium van Fluvius, Water-Link, Veolia en Indaver)
- Stad Antwerpen
- David Dubrulle (Fluvius, warmteagent Nieuw Zuid)
- Vereniging van Mede-Eigenaars residentie De Gerlache
- UW BEHEER (Syndicus De Gerlache)

Nieuwe warmte voor een bestaand appartementsgebouw

Sinds mei 2018 wordt voor de Antwerpse wijk Nieuw Zuid de warmte niet meer in elk afzonderlijk gebouw opgewekt, maar wel centraal in een warmtecentrale die warmte levert aan meerdere gebouwen.

De warmte wordt geproduceerd in een warmtecentrale die men kan vergelijken met een grote stookplaats. Water wordt opgewarmd en via een systeem van ondergrondse, geïsoleerde aanvoer- en retourleidingen verdeeld over meerdere gebouwen. In die gebouwen dient het warme water voor woningverwarming en sanitair warm water.

Op Nieuw Zuid ligt ondertussen 2,5 km warmteleiding. Momenteel wordt de warmte in de warmtecentrale nog opgewekt door een gasinstallatie maar in de toekomst moet de warmteproductie verduurzamen. Het uiteindelijke doel is het gebruik van restwarmte uit de omgeving.

Vragen?

Warmteagent David Dubrulle:
david.dubrulle@fluvius.be
www.warmtezuid.be

www.antwerpen.be/renovatiecoaching
samenklimaatactief.be/appartementsgebouwen
bouwenaan2030.org/over/met-de-steun-van-de-eib

De Gerlache: aansluiting van het nieuw warmtenet op een bestaand appartements-gebouw

In eerste instantie diende het warmtenet op Nieuw Zuid om de nieuwe gebouwen van de wijk van warmte te voorzien, maar stad Antwerpen lanceerde het voorstel om in een pilootproject het bestaande appartementsgebouw 'De Gerlache' mee op dit netwerk aan te sluiten. Door gebouwen energiezuiniger te maken en de uitstoot van CO2 te verlagen voor woningverwarming, wil de stad haar ecologische doelstellingen voor 2050 realiseren zoals beschreven in het Klimaatplan.

Bovendien lag het appartementsgebouw in het concessiegebied van Nieuw Zuid en kon de aansluiting bijdragen aan een betere benuttingsgraad van het warmtenet.

Voor de bewoners van Residentie De Gerlache veranderde er niets. De voorwaarde voor de aansluiting was een behoud van het warmte- en warmwatercomfort zonder meerkost. Het aanrekenen van de kosten blijft, zoals voordien, via de syndicus verlopen.

In de stookruimte van het appartementsgebouw plaatste de aannemer een warmteafgiftestation dat is aangesloten op het warmtenet. Dit station vervangt de huidige, lokale ketels op aardgas.

Belangrijkste uitdagingen

Iedereen meekrijgen in dit verhaal is de grootste uitdaging. Daarom is aandacht voor de klant via een persoonlijke aanpak én begeleiding voor warmte@zuid prioritair. Om die reden werd speciaal voor de wijk Nieuw Zuid een 'warmteagent' aangesteld.

Waarom zou u deze techniek voor bestaande appartementsgebouwen aanbevelen?

- Ontzorging: De vereniging van mede-eigenaars (VME) hoeft niet meer te investeren in CV-ketels in de toekomst. Warmte@zuid is eigenaar van het warmteafgiftestation en zorgt voor het onderhoud en de vervangingingsinvesteringen.
- Transparantie: “De kostprijs van de warmte die door warmte@zuid wordt geleverd is nooit hoger dan deze die thans verkregen wordt via de eigen CV-ketels op aardgas.
- Deze verplichting is door de stad Antwerpen opgelegd door middel van de concessie met warmte@zuid. Deze prijsstelling wordt door de stad nauwgezet gecontroleerd.
- Financieel voordeel:
    - Vermeden vervanging van de backup-ketel in 2016 (min. 50 000 EUR).
    - Vermeden vervanging van de 2 huidige ketels (bouwjaar 2006).
    - Afschrijvingen voor de bestaande cv-ketels (nu 5500EUR/jaar).
    - Vermeden preventief onderhoud, interventies op storingen, wisselstukken op de CV-ketels.
- Ecologisch alternatief:
    - In de beginfase wordt het warmtenet gevoed door centrales op aardgas.
    - Op middellange termijn zal de centrale draaien op restwarmte van de omliggende industrie. Het verbruik van aardgas kan daardoor sterk verminderen.
    - Op die manier draagt residentie De Gerlache bij aan de ecologische ambities van de stad Antwerpen en van Vlaanderen.

Opportuniteiten voor de toekomst

Zoals eerder aangegeven ligt het potentieel van warmtenetten in het gebruik van duurzame warmte. Het gaat dan om recuperatie van energieverliezen en restwarmtestromen alsook om hernieuwbare warmteproductie (al dan niet in combinatie met elektriciteit). Het is dus van belang om de juiste opportuniteiten op dit vlak te kunnen identificeren.
In de Antwerpse Haven wordt door de chemische procesindustrie vrijwel continu 1000 MW aan restwarmte van ongeveer 100°C de lucht ingeblazen. Dit is laagwaardige warmte die proces-technisch gezien nutteloos is, maar perfect gebruikt kan worden voor bijvoorbeeld gebouwenverwarming. De kanttekening is wel dat de uitkoppeling van 100 MW restwarmte een initiële investering van 100 miljoen euro zou vragen.
Een ideale oplossing betreft een Warmtekrachtkoppeling op biomassa, die tegelijkertijd elektriciteit en warmte kan produceren.