



## CASE VERDUURZAMING ZORG

# BovenIJ stapt over op stadswarmtenet

Versie 3 / November 2024

Het BovenIJ ziekenhuis sloot in 2019 aan op stadsverwarming. De twee stoomketels waren aan vervanging toe. Dat was de aanleiding om na te denken over duurzamere oplossingen. Willy Frits, teamhoofd algemene techniek van het BovenIJ, vertelt over hun ervaring met de overstap. Inmiddels is het ziekenhuis zelfs geheel aardgasvrij.

BovenIJ ziekenhuis	Amsterdam
Omvang	313 bedden, 39.400 m <sup>2</sup>
Type ingreep	Aanpassing energievoorziening (bestaand gebouw)
Bouwjaar	1988
Jaar van uitvoering	2019

## Een interessante speler voor het warmtebedrijf

Twee stoomketels zorgden onder andere voor de opwekking van warmte voor de centrale verwarming en warm water en voor de opwekking van stoom voor onder meer de centrale keuken, de sterilisatieafdeling en voor de luchtbevochtiging van de klimaatinstallaties. Omdat er vanuit de gemeente Amsterdam een centraal warmtenet werd aangelegd langs het gebouw voor de bestaande en nieuw te bouwen woonwijken, was dit voor het ziekenhuis een uitermate geschikt moment om in gesprek te gaan met het warmtebedrijf. Het ziekenhuis kan als grote afnemer een interessante speler voor een warmtenet zijn. Bovendien zijn er voor grote afnemers vaak mogelijkheden tot onderhandeling van de leveringscondities. Vanaf het eerste gesprek tot aan aansluiting van de verwarming heeft het proces twee jaar geduurd.

## De aansluiting op het gebouw

In het begin zijn er altijd zaken die voor opstartproblemen kunnen zorgen en die extra aandacht behoeven. Denk hierbij aan de voorwaarden die gesteld kunnen worden vanuit de gemeente, milieuorganisaties en omwonenden die recht op inspraak hebben. Voor de aanleg van de leidingen van het net naar het ziekenhuis was er vooral overlast op het parkeerterrein. Uitdaging hierbij waren de graafwerkzaamheden; deze zijn op minder drukke momenten van de dag gecontroleerd uitgevoerd. Daarmee kon de

overlast voor vooral de logistieke processen en de ambulancedienst tot een minimum beperkt worden.

Een goede integratie van stadswarmte in een bestaande installatie vergt wat denkwerk. Een goed engineeringsplan draagt bij aan een stabiele integratie. Als het er dan ook eenmaal staat, heb je er amper meer omkijken naar. Omdat het om een hogetemperatuur(HT-)warmtenet gaat waren er geen extra aanpassingen nodig aan het gebouw wat betreft isolatie of radiatoren.

### Veel voordelen met stadswarmte

BovenIJ is erg tevreden met de verwarming op stadswarmte, het is een betrouwbaar systeem, simpel in opbouw en het voldoet volledig aan hun wensen. Het comfort in het ketelhuis is er ook op vooruit gegaan. Voorheen was het er bloedheet en stonden de ketels te loeien. Daarbij is er meer ruimte gecreëerd omdat de afleverset voor stadswarmte significant compacter is (drie bij een meter).

### Nagenoeg gasloos

In 2023 werden de laatste stappen om van het gas af te gaan gezet. De keuken is volledig elektrisch. Ook de zogenaamde autoclaven op de sterilisatieafdeling werken tegenwoordig op elektrische boilers. Hiermee wordt het instrumentarium van onder andere de OK gesteriliseerd. De toegenomen elektriciteitsvraag kon binnen het huidige aansluitvermogen worden gerealiseerd door tegelijkertijd ook energiebesparende maatregelen door te voeren.

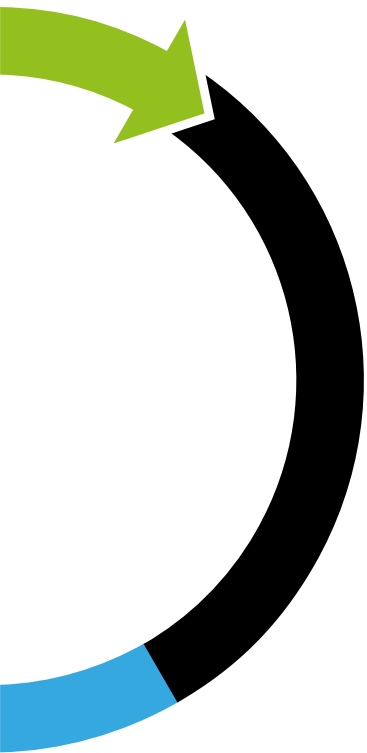
Er is alleen nog een kleine HR-ketel aanwezig die kan worden ingezet als er geen warmte beschikbaar is vanuit de centrale. Zo kan het ziekenhuis in zo'n situatie toch zelfvoorzienend blijven. Ook wordt deze ketel in de winter maanden gebruikt voor de luchtbevochtiging van high-risk afdelingen. In de praktijk is het jaarlijkse gasverbruik hierdoor teruggebracht van 850.000 naar 50.000 m<sup>3</sup> per jaar.

### De milieuwinst van stadswarmte

De overstap naar stadswarmte geeft bij BovenIJ 50% CO<sub>2</sub>-reductie ten opzichte van gas: dit komt neer op 1.200 kiloton CO<sub>2</sub> per jaar. De bron van het warmtenet is nu een afvalverbrandingsinstallatie. Het warmtebedrijf heeft de ambitie om de CO<sub>2</sub>-uitstoot (per GJ) in 2030 nog eens 75-100% te verlagen.



*"Als het er dan eenmaal staat, heb je er amper meer omkijken naar."*



Het expertisecentrum verduurzaming zorg wordt uitgevoerd door:

**Stimular**

**MPZ**

**TNO**

in afstemming met de brancheorganisaties NFU, NVZ, ActiZ, VGN en GGZ Nederland

Contactpersoon: Carmen Cosijn; [c.cosijn@stimular.nl](mailto:c.cosijn@stimular.nl)



Er is geen garantie dat de bovenstaande informatie correct, up-to-date en/of volledig is. De informatie en vermelde gegevens zijn dan ook niet uitputtend bedoeld, de inhoud is van informatieve aard en is niet leidend voor een specifieke situatie.