

Vijftien gasloze starters- appartementen in Tubbergen

Nefit EnviLine Tower lucht-water warmtepomp de ideale oplossing



Een merk van
 **BOSCH**

In opdracht van Woningstichting Tubbergen hebben de vastgoedadviseurs van SOM=, bouwbedrijf Stegink en pr8 architecten vijftien gasloze woningen gerealiseerd. De compacte nieuwbouwappartementen in het centrum van Tubbergen zijn voor iedereen beschikbaar, maar jongeren kregen voorrang bij de toewijzing. Loohuis Installatietechniek uit Fleringen verzorgde de complete installatietechniek, waaronder het plaatsen en inregelen van vijftien Nefit EnviLine all-electric warmtepompen.



Jongeren werden door de woningcorporatie nauw betrokken bij de planontwikkeling. Belangrijke wensen die zijn ingewilligd waren onder meer voldoende woonruimte, een tuin of balkon en voldoende parkeerplaatsen. Ook aan de vraag naar betaalbaarheid is voldaan, de huur bedraagt € 530,- euro per maand. Er werd bovendien gekozen voor duurzame materialen én flexibele bouw. Dankzij een slimme indeling kunnen de startersappartementen desgewenst in de toekomst ook worden samengevoegd, waardoor grotere woningen ontstaan.

All-electric oplossing

Op basis van prijs-kwaliteitverhouding werd voor verwarming en warm tapwater in elk appartement een Nefit EnviLine Tower lucht-water warmtepomp (3kW) geplaatst. De Split-buitenunit wint energie uit de buitenlucht. De Tower binnenunit zet deze energie om in warmte en warm water en is voorzien van een geïntegreerde rvs boiler (190 liter). Indien nodig verwarmt de geïntegreerde elektrische naverwarmer van 9 kW bij. In twee qua formaat afwijkende installatieruimtes werd gekozen voor een Nefit EnviLine met aparte boiler. De warmtepompen draaien op duurzame, door PV-panelen op het dak opgewekte elektriciteit.

Nefit EnviLine Tower

- ▶ Lucht-water warmtepomp
- ▶ Geïntegreerde rvs boiler (190 liter)
- ▶ Verwarming en warm tapwater
- ▶ Koeling
- ▶ All-electric: geen gasaansluiting nodig
- ▶ Vermogen: 3kW
- ▶ Split buitenunit
- ▶ Afgifte: lagetemperatuur radiatoren
- ▶ Maximale cv-aanvoertemperatuur: 55 °C (Split)/62 °C (Monoblock)
- ▶ Gekozen afgiftesysteem: lagetemperatuur radiatoren
- ▶ Optie: Nefit zonnepanelen (Smart Grid)

Installatietechnische uitdaging

De Split-buitenunits zijn op de platte dakdelen boven de balkons geplaatst. Deze zijn voor service en onderhoud eenvoudig te bereiken via een luik en een tuimeltrap. Als warmteafgiftesysteem werden in alle appartementen lagetemperatuur-radiatoren geplaatst. Een uitdaging bij dit project was de krap bemeten installatieruimte, waar een normaal bij te plaatsen 50 liter buffervat niet paste. De voor de ontdooicyclus van de warmtepomp benodigde buffer van zo'n 2 kW werd daarom gerealiseerd door de twee woonkamerradiatoren te voorzien van een dynamische, niet afsluitbare kraan. Hierdoor is er altijd voldoende flow gewaarborgd.



Zorgvuldig inregelen en monitoren

De Nefit EnviLine warmtepompen werden ruim voor de oplevering in bedrijf gesteld en zorgvuldig ingeregeld. Samen met goede voorlichting aan huurders over hun nieuwe installatie levert dat optimaal comfort en maximale energiezuinigheid op. Woningstichting Tubbergen gaat bovendien het energieverbruik per appartement op afstand monitoren. Het geluid van de buitenunits, waarvan er zes tussen twee pannendaken staan, werd uitgebreid gemeten toen de installatie in bedrijf was gesteld. Het geluidsniveau bleek rondom het gehele complex keurig onder de norm te blijven.

Betrokken partijen:

- ▶ Opdrachtgever: Woningstichting Tubbergen
- ▶ Installateur: Loohuis Installatietechniek

Productspecificaties

Nefit EnviLine Tower	Type	Split 3.0 T-S
	Vermogen (A7/W35)* (kW)	3,0
	COP (A7/W35)*	4,8
	Koelvermogen (A35/W18)* (kW)	3,0
	Geluidsniveau dB(A)	52
	Afmetingen buitenunit (mm)	h660xb870xd320
	Gewicht buitenunit (kg)	46
	Afmetingen binnenunit (mm)	h1800xb600xd660
	Gewicht binnenunit (kg)	140
	Energielabel	
		A+++→G

Postbus 3, 7400 AA Deventer

Nefit/Bosch SupportLine

T. 0570 602 602

E. verkoopnederland@nefit.nl

www.nefit.nl/professioneel