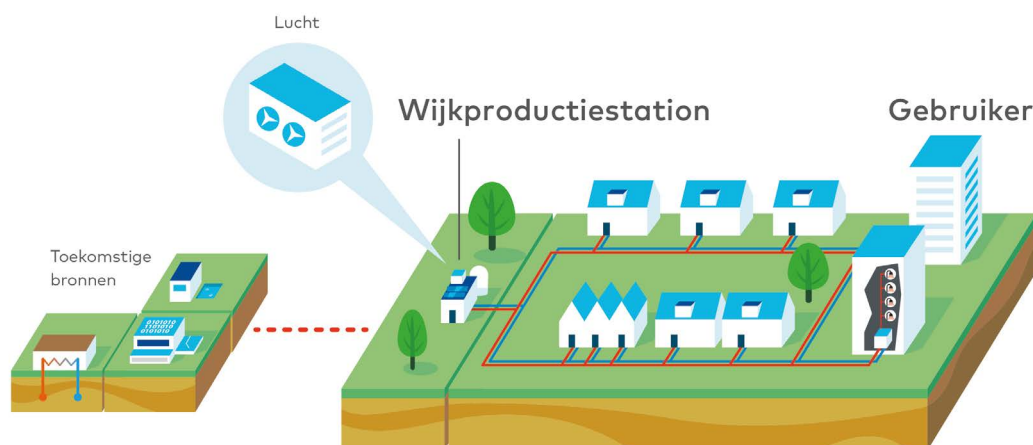


Modulaire warmtesystemen van Firan. Stapsgewijs naar de duurzame warmte van de toekomst

De modulaire warmtesystemen van Firan leveren u de bouwstenen om wijken stapsgewijs duurzaam en CO₂-neutraal te maken. De basismodule met een collectieve luchtwarmtepomp is direct inzetbaar in de bestaande bouw, en het flexibele systeem is vervolgens snel en efficiënt door te ontwikkelen als er nieuwe lokale warmtebronnen beschikbaar komen.

infra voor
nieuwe energie **Firan**



Om de Nederlandse en lokale klimaatdoelstellingen te realiseren is het noodzakelijk om de warmtetransitie te versnellen - en nu al stappen te zetten om de warmtelevering in de gebouwde omgeving duurzamer te maken. Met de modulaire warmtesystemen van Firan heeft u een duurzame, betrouwbare en betaalbare warmte-oplossing die klaar is voor de toekomst.

Een duurzame oplossing voor nu en straks

Voor wijken die op korte termijn van het aardgas af gaan en vanwege een beperkte isolatie voorlopig zeker nog behoefte hebben aan warmte op een (middel) hoge temperatuur, is een modulair warmtesysteem een ideaal vertrekpunt als er geen warmtenet in de omgeving is. Omdat er steeds toevoegingen mogelijk zijn van nieuwe bronnen en technieken, is een modu-

lair warmtesysteem een betrouwbare en toekomstbestendige basis om de komende jaren stappen te zetten met verduurzaming. Isolatie is natuurlijk aan te bevelen, maar niet vooraf noodzakelijk.

De modulaire en schaalbare aanpak van Firan is bij uitstek geschikt voor buurten met vierhonderd tot achthonderd woningen en maakt de warmtetransitie daarmee overzichtelijk en hanteerbaar. Gebouwen met een beperkte isolatie (zoals woningen met een energielabel D of slechter) zijn stapsgewijs aardgasvrij te maken zonder dat er eerst ingrijpende maatregelen zijn vereist.

De basismodule van ons modulaire warmtesysteem maakt gebruik van een centraal wijkproductiestation met een hybride installatie met collectieve lucht-

warmtepompen en gasgestookte ketels (om piekbelastingen op te vangen en als back-up). Het wijkproductiestation brengt de warmte naar de gewenste temperatuur en een distributienet levert de woningen de warmte voor ruimteverwarming en warm water. Een buffervat met slimme besturingssoftware zorgt voor de maximale inzet van de warmtepomp en de minimale toepassing van de gasketels. Daardoor zorgt de eerste basismodule er al voor dat het systeem 80% van het jaar op de duurzame bron draait.

Afhankelijk van de lokale warmtevraag en de concrete situatie in de wijk is de basismodule flexibel en efficiënt opschaalbaar tot een robuuste voorziening voor de gehele regio: alle buurten met centrale wijkproductiestations zijn uiteindelijk onderling te schakelen en vervolgens te verbinden met grootschalige netten in de omgeving. In aanvulling op de basismodule, die gebruik maakt van warmte uit de buitenlucht en daardoor in elke buurt inzetbaar is, zijn er dan koppelingen mogelijk met datacenters, oppervlakte- en afvalwater en geothermie. De gasketels zijn uit te faseren door elektriciteit en groen gas - en op termijn mogelijk zelfs waterstof - in te zetten. De verwarming vindt steeds plaats op wijk- en gebouwniveau. Door warmte van het juiste niveau aan de woningen af te leveren, zijn er bij aanvang nauwelijks gebouwaanpassingen noodzakelijk.

Zo werken wij met u samen

Als de infra-specialist van Alliander ontwikkelt, realiseert, financiert en beheert Firan open netten voor nieuwe energie. Onze collectieve warmte-oplossingen met onafhankelijk netbeheer zijn toegankelijk voor uiteenlopende bronnen, leveranciers en afnemers. Zo creëren we samen met partners de toekomstbestendige totaaloplossingen voor een duurzame, aardgasvrije verwarming van woningen en wijken.

Firan zorgt daarom voor de ontwikkeling van modulaire warmtesystemen die zijn afgestemd op de specifieke situatie in de wijk: van de realisatie tot het beheer van de infrastructuur. Voor de warmteproductie en -levering werken we samen met publieke en private partners, zoals bronexploitanten en energieleveranciers. Door op buurtniveau stapsgewijs te verduurzamen - snel, efficiënt, flexibel, opschaalbaar en zonder gedoe achter de voordeur - maken we de energie van de toekomst toegankelijk voor iedereen.



Daarom kiest u voor een modulaair warmtesysteem van Firan

Een modulaair warmtesysteem van Firan is een concreet startpunt voor verduurzaming en geeft u steeds de ruimte om in de toekomst nieuwe stappen te zetten richting een aardgasvrije en CO₂-neutrale gebouwde omgeving. De voordelen op een rij:

- **Zeer beperkte aanpassingen op woningniveau, en daarom weinig overlast voor bewoners.**
- **Woningen op korte termijn aardgasvrij en een directe CO₂ reductie, verdere verduurzaming vindt plaats op centraal niveau..**
- **Snel en efficiënt te realiseren, onafhankelijk van de ontwikkeling van grootschalige warmtenetten.**
- **Toekomstbestendig, want voorbereid op een scala aan warmte-oplossingen.**
- **Mogelijkheden voor aansluiting op grootschalige warmtenetten in de omgeving, zonder het risico van ongewenste lock-ins.**
- **Samenwerking met publieke en private partijen, met alle ruimte voor de gemeente om als aanjager, facilitator en regisseur op te treden.**
- **Een open infrastructuur legt de basis voor maatschappelijk en politiek draagvlak: de keuzevrijheid van consumenten is geborgd.**

De duurzame energie voor de wereld van morgen? Wij zijn er klaar voor!

Meer weten, of meteen aan de slag met de modulaire verduurzaming van de lokale warmtevoorziening?

Neem dan [contact](#) met ons op.