

Informatiebrochure warmte- en koudesysteem Parc Transwijk

Algemene informatie

Transwijk Energie is de energieleverancier in Parc Transwijk voor uw warmte en koeling.

Transwijk Energie kiest bewust voor duurzame energie. Dat betekent zo min mogelijk aardgas of andere fossiele brandstoffen gebruiken. Deze fossiele brandstoffen raken immers ooit een keer op. Bovendien komt bij verbranding CO²-gas vrij, dat voor belangrijke mate bijdraagt aan de opwarming van de aarde. Daarom kijken we tijdig naar duurzame alternatieven.

Bewoners van Parc Transwijk profiteren van een collectief duurzaam energiesysteem op basis van warmte/koude opslag in de bodem, gecombineerd met een zogenaamde 'warmtepomp'. Dit milieuvriendelijke systeem verwarmt de appartementen in de winter en koelt deze in de zomer. Ook zorgt het voor de warmte die nodig is voor de bereiding van warm tapwater. Optimaal wooncomfort, maar met 25-45% minder CO²-uitstoot. In de toekomst zal dit percentage zelfs tot 100% stijgen door de verduurzaming van het warmtenet in Utrecht dat als achtervanger van het systeem dient. Kortom, een betrouwbaar systeem met pure winst voor het milieu met alle comfort voor u!

Warmte en koeling via de vloer

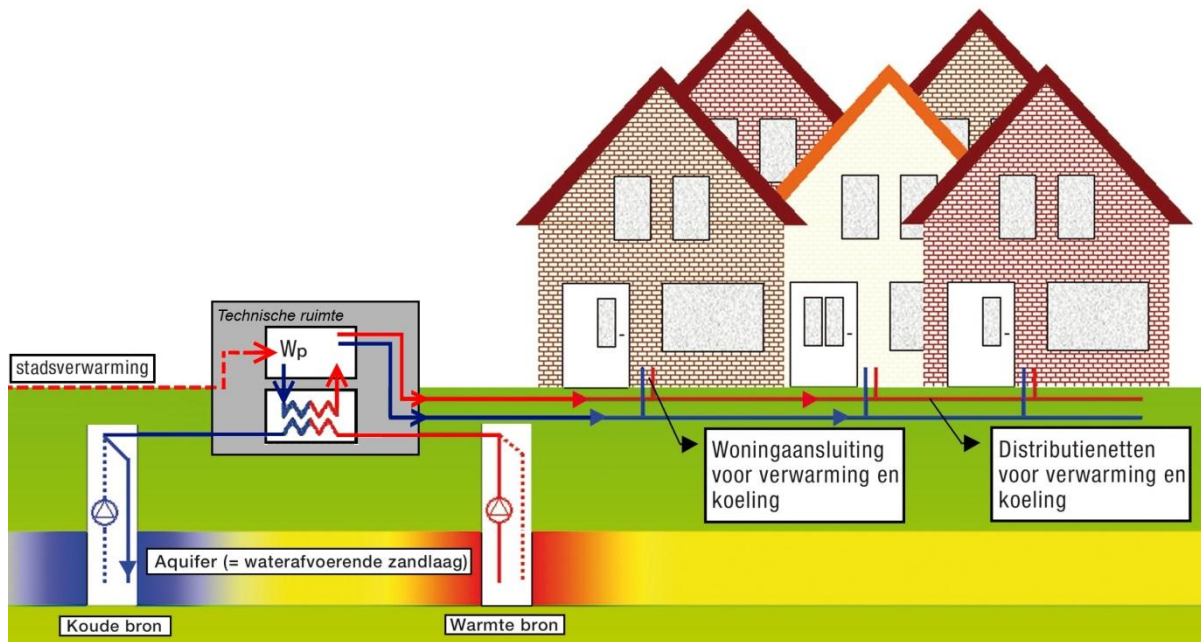
In uw complex en woning wordt gebruik gemaakt van verwarming via leidingen in de vloer. Vloerverwarming verwarmt de ruimte heel gelijkmatig waardoor het eerder behaaglijk is. U kunt hierdoor de thermostaat door de bank genomen wat lager zetten. Dit scheelt voor elke graad Celsius maar liefst 6% stookkosten! U hoeft 's nacht ook niet meer uw verwarming laag te zetten. Door de hoogwaardige isolatie van uw woning en de lage temperatuur vloerverwarming- en koeling, is het zelfs beter om uw woning 's nachts en overdag op een constante temperatuur te houden. Hierbij adviseren wij een temperatuur tussen de 18 tot 22 graden. Bijkomend voordeel van het duurzame energiesysteem is dat u in de zomer, als het buiten erg warm is, ook koud water door de leidingen kunt laten stromen. Tijdens warme zomerse dagen kunt u door deze vloerkoeling het in huis een stuk koeler krijgen dan buiten zonder last te hebben van het bekende droge ogen-effect van een airconditioning.

De voordelen van vloerverwarming

- Er zijn in uw woning geen radiatoren meer aanwezig, waardoor u meer vrije muren hebt. Dit biedt u meer flexibiliteit bij het indelen van uw kamers. Onder de ramen kan nu gewoon een kast of bank staan!
- De vloeren verwarmen het huis zeer gelijkmatig. Er zijn geen warme en koude ruimtes meer en daardoor is er minder tocht in huis.
- U kunt per zone/ruimte in uw woning de gewenste temperatuur instellen.
- Minder luchtstromen betekent ook: minder zwevend stof. Met name astmapatiënten halen opgelucht adem in een huis met vloerverwarming.
- Kinderen vinden het heerlijk om te kruipen en te spelen op een warme vloer. Huisdieren trouwens ook.
- In de steeds hetere zomers is het fijn om een koel huis te hebben, zeker als de koeling op een milieuvriendelijke manier gebeurt, zonder geraas van ventilatoren.

Hoe werkt het nieuwe energiesysteem?

Het duurzame energiesysteem van Parc Transwijk omvat verschillende elementen, die zich grotendeels buiten de woningen bevinden. De belangrijkste onderdelen zijn de warmtepomp, twee ondergrondse opslaglocaties, een verbinding met het stadsverwarmingsnet Utrecht en een energiecentrale.



De magie van de warmtepomp

Een warmtepomp werkt net als een koelkast. In uw koelkast is het koud, omdat de warmtepomp de warmte van binnen naar buiten transporteert. Daarom is het rooster aan de achterkant altijd warm. De warmtepomp werkt met een systeem dat is gebaseerd op het principe dat gas opwarmt als je het onder druk zet en afkoelt als je de druk vermindert (zoals een spuitbus met slagroom afkoelt als je ermee spuit).

De warmtepomp die door Transwijk Energie wordt gebruikt transporteert warmte uit een warme grondwaterbron naar een distributienet waarop uw woning en vloerverwarming zijn aangesloten.

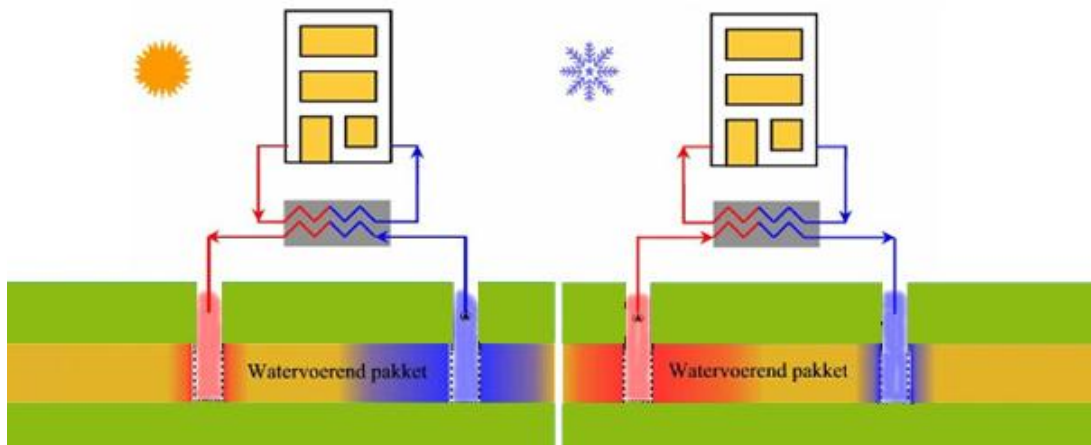
Warmte én koude uit de bodem

Het interessante van een warmtepomp is dat je met relatief weinig energie heel veel warmte uit water kan halen. Het enige wat je nodig hebt, is steeds nieuw water wat niet eens echt warm hoeft te zijn. Transwijk Energie gebruikt gewoon grondwater van 8 tot 12°C. We halen hier 's winters koude en 's zomers koude uit. wat we vervolgens gebruiken om het water in onze leidingen op te warmen of te koelen. Het daardoor gekoelde of verwarmde grondwater pompen we een stuk verderop de grond weer in zodat het grondwaterpeil gelijk blijft.

Warme en koude bronnen

De effectiviteit van het systeem is gebaseerd op het opslaan van warmte en koude. Doordat we in de winter het sterk gekoelde water de grond in pompen (85 meter diep, dus daar merkt niemand iets van), ontstaat een soort 'bel' van koud grondwater. Dat water gebruiken we in de zomer weer om de huizen mee te koelen!

Het water wat vervolgens in huis 's zomers wordt opgewarmd pompen we terug de grond in aan de warme kant. Klaar voor de verwarming in de volgende winter. Kortom winterkoude wordt opgeslagen voor gebruik in de zomer en zomerwarmte voor gebruik in de winter.



Warm water

Het hart van het systeem is de warmtepomp. Deze verwarmt het water in de leidingen tot circa 45°C welk wordt gebruikt voor verwarming. Ook zorgt het duurzame energiesysteem voor de warmte die nodig is voor uw warme kraanwater. Via een warmtewisselaar in de aansluitunit wordt koud drinkwater verwarmd. Het opgewarmde water stroomt naar de kranen in keuken of badkamer. Dit gebeurt via een gescheiden systeem, waardoor het drinkwater niet in contact komt met water van het warmtenet.

Comfort

Standaard levert Transwijk Energie een aansluitunit met warmte comfortklasse 4 (CW4 klasse). CW staat voor *Comfort Warmwater*. Hoe hoger het getal, hoe meer liters warmwater de aansluitunit per minuut kan leveren. U heeft hiermee ruim voldoende warm water voor douche, bad en keuken.

Duurzaam klimaatsysteem in elke woning

U huurt een woning die is aangesloten op het collectieve energiesysteem van Transwijk Energie, hierdoor is de verhuurder verantwoordelijk voor alle onderdelen die in de woning verwerkt zijn (m.u.v. de aansluitunit met warmtemeter). Hieronder behoren de vloerverwarming met verdeelinstallatie en de thermostaten. We noemen dit ook wel de woninginstallatie. Transwijk Energie verzorgt het onderhoud aan het collectieve energiesysteem, maar verricht geen onderhoud aan de woninginstallatie. Dat doet de firma Losser in opdracht van Transwijk Energie voor u.

Naast deze brochure is tevens een Gebruikershandleiding voor het systeem beschikbaar.

Warmtemeter houdt uw verbruik bij

In de woning komen drie leidingen binnen, één voor koud water, één voor warm water, en één voor de terugvoer van water. In de meterkast vindt u een verdeelsysteem en een warmtemeter, die precies meet hoeveel energie in Giga Joules (GJ) u gebruikt voor verwarming en warm water. Van de koeling mag u onbeperkt gebruik maken omdat u daarvoor een beperkt vast bedrag per maand betaalt.

Warmte overal voor iedereen

Het hoeft niet overal in huis even warm te zijn. Met vloerverwarming is 20°C in de belangrijkste leefruimten meestal warm genoeg. In de badkamer hebt u wel 22°C nodig, maar in hal, berging en toilet volstaat 18°C. Afhankelijk van uw woning kan dit allemaal per ruimte geregeld worden met de warmteverdeler en thermostaten.

Vloerverwarming went zó!

Vloerverwarming geeft een comfortabele, gelijkmatige warmte. Wel zijn er specifieke zaken waar u even extra op moet letten, zoals de wat langere reactietijd, het belang van ventilatie en de keuze van de juiste vloerbedekking. We gaan hier wat dieper op deze punten in.

Gelijkmatig en geleidelijk

Vloerverwarming wordt nooit echt heet. Daarom kunt u niet 'even snel' een paar graden warmer stoken. Sterker, u kunt de verwarming het beste altijd op dezelfde temperatuur laten staan. Dus ook 's nachts of als u een weekend weg gaat. Gelijkmatig continu verwarmen kost minder energie dan steeds opnieuw opwarmen. Als u voor langere tijd op vakantie gaat, kan de temperatuur wel wat lager. Hou er dan wel rekening mee dat het bij terugkomst enkele uren kan duren voor uw huis weer op temperatuur is.

Goed ventileren

De huizen zijn tegenwoordig zó goed geïsoleerd, dat er geen kieren meer zijn waar frisse lucht naar binnen komt. Zorg daarom voor goede werking van de in uw huis ingebouwde ventilatiesystemen en hou alle roosters schoon en open. Dit garandeert een gezond binnenklimaat.

Vloerbedekking

In een huis met vloerverwarming kunt u niet zomaar van alles op de grond leggen. Een sterk isolerend tapijt, zwevend parket of kurk zorgen bijvoorbeeld dat de warmte niet van de vloer tot uw woonruimte kan doordringen. Uw vloer wordt dan wel warm, maar de kamer blijft koud. Ons advies is:

Type vloerbedekking	Geschiktheid in uw woning
Natuursteen	Altijd toepasbaar
Tegels (plavuizen)	Altijd toepasbaar
Hout, parket	De meeste soorten parket zijn toepasbaar. Parket van zacht hout zoals beuken, vuren en berken is niet geschikt voor toepassing met vloerverwarming. Ook parket van brede planken is ongeschikt.
Kurk	Niet toepasbaar
Linoleum, marmoleum	Altijd toepasbaar
Zeil, laminaat	Altijd toepasbaar mits het direct op de vloer wordt gelijmd (dus niet zwevend wordt gelegd).
Tapijt of tapijttegels	De meeste soorten laagpolig tapijt zijn toepasbaar. Tapijt met een foamrug of hoogpolig tapijt is echter ongeschikt. Er mag nooit een ondertapijt worden toepast.

Bovenstaande tabel is uitsluitend bedoeld ter indicatie. Laat u altijd vooraf goed informeren door de leverancier van uw vloerbedekking.

Let bij tapijt op de isolatiewaarde

Tapijt en tapijttegels kunnen soms prima worden gebruikt op vloerverwarming. Het hangt helemaal af van het soort. Sisalachtige tapijten en dunnere tegels kunnen wel. Tapijt met foam-rug of hoogpolig tapijt isoleren te goed en zijn dus niet geschikt. Ook losse karpetten en kleden verslechteren de warmteoverdracht. Als u twijfelt over een vloerbedekking, vraag dan uw leverancier van de vloerbedekking naar de isolatiewaarde. Vloerbedekking met een hogere isolatiewaarde dan 0,09 K/W/m² belemmeren de goede werking van de vloerverwarming en -koeling. Hoe hoger de isolatiewaarde, hoe minder het koeleffect van de vloer tijdens de

zomer en het verwarmend effect van de vloer in de winter is. Als een parketvloer op een onderlaag wordt gelegd, moet de isolatiewaarde van de parketvloer opgeteld bij de isolatiewaarde van de onderlaag minder zijn dan 0,09 m² K/W. Bij twijfel geldt: niet doen, want het scheelt enorm in uw comfort én in de kosten.

Nooit spijkeren of boren!

Bij vloerverwarming lopen er overal leidingen door de vloer. Sla er dus nooit een spijker in en boor ook geen gaten voor kabels en dergelijke. De kleinste vergissing kan tot enorme schade leiden. Als u vloerbedekking wilt vastleggen, kies dan voor lijm. Geef bij uw leverancier aan dat u gaat lijmen op een cementen of anhydriet dekvloer met vloerverwarming. Zo weet u zeker dat u de juiste lijmsoort koopt.

Voorwaarden en tarieven

Transwijk Energie is het energiebedrijf dat zorgt voor de warmte- en koude levering aan de woningen in Parc Transwijk. Ook het onderhoud van het centrale duurzame energiesysteem wordt door Transwijk Energie gedaan zonder dat u daar last van heeft. Zo hoeft u niet thuis te blijven als onderhoud aan het centrale energiesysteem moet worden uitgevoerd. Mocht er een storing plaatsvinden, dan merkt u daar als bewoner in het algemeen niets van. Zoals u ziet staat uw comfort centraal.

Onze actuele tarieven kunt u vinden op het tarievenblad. Dit tarievenblad staat op de website van Transwijk Energie: www.transwijkenergie.nl. **Deze website is nog niet actief, er wordt druk aan gewerkt!**

Wat kost duurzame energie?

U betaalt elke maand uw energiekosten rechtstreeks aan Transwijk Energie. Deze bestaan uit:

- Vastrecht voor de aansluiting op het net voor warmte en warm waterbereiding (voor beheer en onderhoud van het collectieve energiesysteem).
- Levering van warmte (energie) voor ruimteverwarming en warm water. U betaalt voor het verbruik volgens de energiemeter.
- Levering van koeling. Hiervoor geldt een beperkt vast tarief per maand waarbij u onbeperkt koude mag afnemen.

Overige kosten

Transwijk Energie levert alleen duurzaam opgewekte verwarming, koeling en warm waterbereiding. Hiernaast betaalt u natuurlijk gewoon uw verbruik aan elektriciteit en water aan respectievelijk de elektriciteitsmaatschappij en het waterleidingbedrijf.

Wilt u meer weten?

Kijk dan vanaf 1 december 2012 op www.transwijkenergie.nl.