



# Productblad & tarievenregeling Lichttoren Energie

versie geldig vanaf 1 januari 2024

## Leverancier

Lichttoren Energie levert met behulp van een collectieve duurzame energievoorziening: warmte, koelte en warmtapwater aan afzonderlijke woningen of bedrijven (Aansluitingen).

Lichttoren Energie is bij de KVK ingeschreven als handelsnaam van InWarmte Projecten III B.V. onder nummer 88565165 en bij zowel de ACM en de Geschillencommissie aangemeld onder de warmteleveringsvergunning van InWarmte B.V. met KVK nummer 70012393.

## Geleverde producten

Lichttoren Energie levert aan elke woning/aansluiting warmte en koude ten behoeve van vloerverwarming en -koeling tot het vloerverwarmingssysteem, alsmede het warme tapwater voor bijvoorbeeld douchen. Het warmteverbruik voor warmtapwater wordt gemeten met een watermeter. Het warmteverbruik voor ruimteverwarming wordt gemeten met een energiemeter in de leiding naar het vloerverwarmingssysteem. Het verbruik van koude wordt niet gemeten.

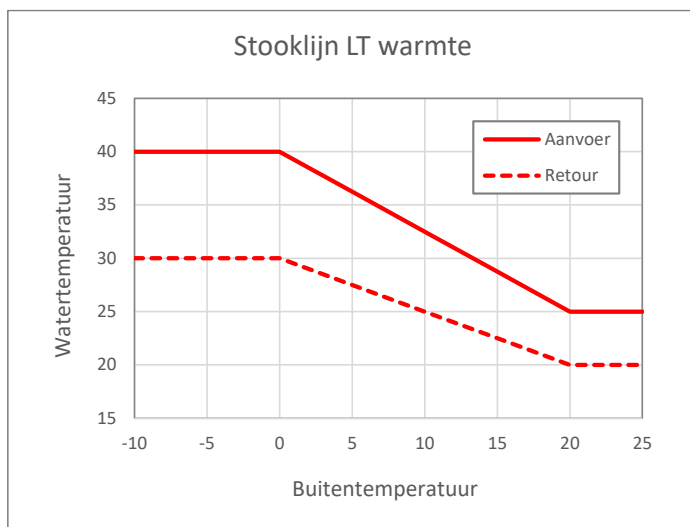
Het centrale duurzame energiesysteem maakt warmte, koeling en warm tapwater met warmtepompen op basis van bodemwarmte welk op ca. 120 meter diepte opgehaald wordt.

## Specificaties warmte

Lichttoren Energie levert warmte in de vorm van laag temperatuurverwarming (LTV) ten behoeve van vloerverwarming volgens onderstaande specificaties:

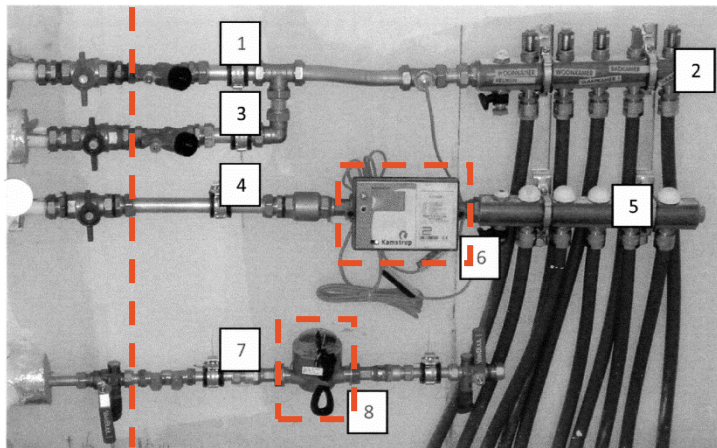
- De afgenomen warmte wordt gemeten met een warmtemeter in de eenheid GJ (Gigajoules). Deze warmtemeter wordt op afstand uitgelezen;
- Aanvoertemperatuur naar de woning is maximaal 40 graden Celsius (bij -10 graden Celsius buitentemperatuur). Deze aanvoertemperatuur is een waarde met een marge van maximaal +/- 5 graden Celsius;
- Een stooklijn is van toepassing op de aanvoertemperatuur. Dat wil zeggen, dat naarmate de buitentemperatuur hoger is dan -10 graden Celsius, de aanvoertemperatuur automatisch lager wordt;
- De retourtemperatuur uit de woning naar het centrale warmtenet dient circa 10 graden Celsius lager te zijn dan de aanvoertemperatuur.

## De stooklijn





## De afleverset



- < 1. Aanvoer warmte vloerverwarming
- < 2. Inregelventielen voor installateur.
- < 3. Aanvoer koelte voor vloerkoeling
  
- < 4. Retourleiding verwarming/koeling
- < 5. verdeler vloerverwarming  
En Uw comfort instelknoppen
- < 6. de warmtemeter
  
- < 7. Aanvoerleiding warm tapwater`
- < 8. warm tapwatermeter

De geleverde energie ontvangt u via de Afleverset. Deze set heeft een warmtemeter en een tapwatermeter, die eigendom zijn van InWarmte (zie stippellijnen). Er zijn 4 hoofdafsluiters in de leidingen welke met een 1,3,4 en 7 zijn weergegeven. Als u deze dicht draait kunt u de toevoer geheel openen of sluiten. De bedrade hoofdregelaars van warmte warmte en koelte zorgen samen met de woonkamerthermostaat dat de energie aanvoer geregeld is. De hoofdafsluiters en de energiemeters zijn eigendom van InWarmte (zie stippelijnen). Alle overige installaties in de woning - waaronder het vloerverwarmingssysteem, kamerthermostaten en ventilatiesysteem - zijn eigendom van de woningeigenaar (zie hoofdstuk eigendom).

## Specificaties warmtapwater

Door het Bedrijf wordt warmtapwater geleverd volgens onderstaande specificaties:

- Het warmwater wordt gemeten met een watermeter welke op afstand wordt uitgelezen;
- De aanvoertemperatuur van warm tapwater is minimaal 60°C. Verwarming voor warm tapwater wordt standaard geleverd met een capaciteit vergelijkbaar met CW4. Dit komt ongeveer overeen met 7,5 liter water per minuut van  $\geq 60^{\circ}\text{C}$  of een douchestraal 12,5 liter per minuut van  $38^{\circ}\text{C}$ .

## Specificaties koude

Door het Bedrijf wordt koude geleverd in de vorm van hoog temperatuurkoeling (HTK) ten behoeve van vloerkoeling volgens onderstaande specificaties:

- Voor het verbruik van koude betaalt een kleinverbruiker/consument geen variabel tarief. Het koudeverbruik wordt om deze reden ook niet gemeten. Bij zakelijke aansluiting wordt het koudeverbruik wel gemeten en afgerekend;
- De aanvoertemperatuur is minimaal ca. 18 graden Celsius. Een correctie op deze aanvoertemperatuur wordt toegepast afhankelijk van de luchtvochtigheid buiten. Bij een hogere luchtvochtigheid wordt een hogere aanvoertemperatuur gehanteerd om te voorkomen dat er condensvorming ontstaat op installatiedelen en vloeren in de woning;
- De aanvoertemperatuur kan afwijken met een marge van +/- 2 graden Celsius;
- De retourtemperatuur uit de woning naar het centrale koudenet dient minimaal 21 graden Celsius (of hoger) te zijn.
- De koudelevering is seizoensgebonden en is beschikbaar als de buitentemperatuur voor een langere periode hoger is dan zo'n  $16^{\circ}\text{C}$ .



# Lichttoren Energie

## Eigendom

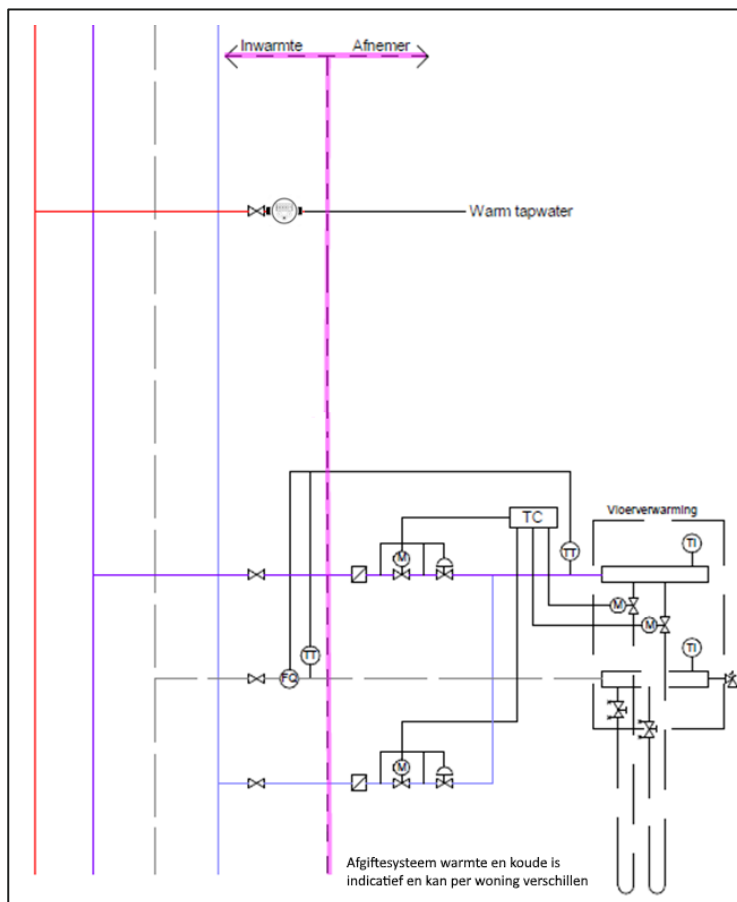
De eigenaar van de woning is verantwoordelijk voor de binneninstallatie en zodoende voor het onderhoud en eventueel de vervanging van de volgende installatieonderdelen:

- de vloerverwarmingsinstallaties inclusief omschakelkleppen en filters;
- de kamerthermostaat inclusief regelkastje, verstelknoppen, etc;
- het ventilatiesysteem;

Het Bedrijf (InWarmte) is verantwoordelijk voor het onderhoud en vervanging van de onderdelen van de volgende installatieonderdelen:

- de centrale opwekking van warmte, koude en verwarming voor warm tapwater;
- het collectieve leidingnet en de aansluiting hierop naar de woning;
- de warmte- en warmwatermeter.

In de figuren hieronder wordt de demarcatie in eigendom en daarmee de service- en onderhoudsverplichting van de installatieonderdelen schematisch en van de werkelijke situatie weergegeven.





## Lichttoren Energie

De warmtemeter is in eigendom van InWarmte. Deze ziet er zo uit:



U kunt de stand van uw meter uitlezen via onze portal of app. Ook kunt u op de display van de intelligente warmtemeter naast het warmte, koelte en warmtapwaterverbruik ook de hoeveelheid en temperaturen van de actuele verwarming en koeling uitlezen. De meter registreert gebruiksgegevens. Door op de groene knop te drukken kunt u de volgende menu items benaderen:

DISPLAY uitlezing – let op letters	
E1: warmtemeterstand [GJ]	E3: koeltemeterstand [GJ]
t1: aanvoertemperatuur [°C]	kW: huidig vermogen [kW]
t2: retourtemperatuur [°C]	h: draaiuren [h]
t1-2: temperatuurverschil [K]	Vol: <b>warmwatermeterstand</b> [m <sup>3</sup> ]
l/h: waterdoorstroming [l/h]	

Naast de warmtemeter zijn de volgende componenten in uw woning eigendom van InWarmte:

- een warmtapwater meter
- diverse afsluiters (in de aanvoer van het warm tapwater, de aanvoer van de laag temperatuur warmte, de aanvoer van de hoog temperatuur koeling en de retour leiding).

De thermostaat, vloerverwarmingsregeling, de hoofdregelkleppen, verdelers en overige regeling in uw woning zijn eigendom van u als woningeigenaar. Een voorbeeld van uw regeling (en thermostaat) is de Distech Controls unit in uw woning.





## Tariefregeling

De tarieven voor warmte, koude en warmtapwater bestaan uit 2 componenten: de variabele kosten afhankelijk van het gebruik en de vaste kosten zoals weergegeven op het tarievenblad. Elk jaar stelt de Autoriteit Consument en Markt (ACM) de maximale tarieven vast conform de Warmtewet. Onze tarieven zijn nooit hoger dan deze wettelijke tarieven.

1. Indexatie en wijziging van tarieven vinden plaats op 1 januari van elk jaar.
2. De wijziging van de door de Warmtewet gereguleerde tarieven wordt jaarlijks vastgesteld conform de richtlijnen van de Autoriteit Consument en Markt. Dit is van toepassing op de tarieven die zijn vermeld onder 'Vaste kosten' en 'variabele kosten' voor warmte en warm tapwater. Voor de variabele delen zal een korting gegeven van 5% op het tarief zoals jaarlijks gecommuniceerd door de Autoriteit Consument en Markt.
3. De tarieven voor de variabele kosten van koude (enkel voor commerciële/zakelijke aansluitingen) worden als volgt geïndexeerd aan de hand van de geldende elektriciteitsprijzen.
  - $P_n = P_{(n-1)} * (E_{(n-1)} / E_{(n-2)})$ , waarbij
  - $E = ENDEX + EB + ODE + T$
  - $P =$  prijs per eenheid GJ/m<sup>3</sup>
  - $E =$  gecombineerde prijs per kWh elektriciteit
  - $n =$  betreffende kalenderjaar
  - $n - 1 =$  vorige kalenderjaar
  - ENDEX = de 1-jaar futureprijs elektriciteit per kWh van de ICE ENDEX markt per 1 december van het betreffende jaar of de eerstvolgende werkdag indien de dag in een weekend valt
  - EB = energiebelasting per kWh voor de staffel > 50.000 kWh
  - ODE = Opslag Duurzame Energie per kWh voor de staffel > 50.000 kWh
  - T = transportkosten netwerkbeheerder Alliander per kWh

De tarieven voor jaarlijks in december gepubliceerd.

4. Indexatie van de tarieven vermeld onder 'Overige kosten' vindt plaats op 1 januari van elk jaar op basis van 100% loonkosten conform SBI 24-30, 33 cao lonen, contractuele loonkosten en arbeidsduur Metal/elektro over de reeks oktober-oktober van het voorgaande jaar. Hiervan uitgezonderd is de vergoeding voor incassokosten. Deze vergoeding volgt de Wet Normering Buitengerechtelijke Incassokosten.