

**Aansluitvoorwaarden  
levering van warmte, koude en warmtapwater**

**Amvest Energie BV**

**Amvest Energie BV  
Postbus 12446  
1100 AK Amsterdam Zuidoost  
telefoon: 020-4301212  
KvK nr 34288968  
BTW nr NL 81.87.94.744.B.01**

The logo for AMVEST, featuring the word 'AMVEST' in a bold, sans-serif font. Each letter is filled with a horizontal rainbow gradient, transitioning from purple on the left to red on the right.

## **Artikel 1 Begripsomschrijving en het van toepassing zijn van de aansluitvoorwaarden**

### **Aansluiting**

De leidingen van het bedrijf die de verwarmingsinstallatie en/of de koelinstallatie en/of de warmtapwaterinstallatie met de hoofdleidingen verbindt, met inbegrip van de meetinrichting en alle andere door of vanwege het bedrijf in of aan de leidingen aangebrachte apparatuur;

### **Aanvoertemperatuur**

De temperatuur waarmee het verwarmingswater ten behoeve van de warmte en koudelevering door het bedrijf ter beschikking wordt gesteld;

### **Aanvrager**

Degene die een aanvraag voor het tot stand brengen, uitbreiden of wijzigen van een aansluiting bij het bedrijf heeft ingediend;

### **Algemene Voorwaarden**

De van toepassing zijnde Algemene Voorwaarden voor de levering van warmte en/of koude en/of warmte en warm tapwater aan huishoudelijke verbruikers óf de Algemene Voorwaarden voor de levering van warmte of warmte en warm tapwater aan zakelijke verbruikers.

### **Bedrijf**

De bedrijven zoals deze op bijlage 1 welke onderdeel uitmaakt van deze aansluitvoorwaarden staan vermeld of een met haar verbonden rechtspersoon of vennootschap;

### **Hoofdleiding**

De leiding van het bedrijf waarop aansluitingen tot stand gebracht kunnen worden;

### **Koelinstallatie**

De in een perceel aanwezige leidingen en de daarmee verbonden toestellen en verwarmingslichamen, bestemd voor het betrekken van koude ten behoeve van ruimtekoeling of vergelijkbare toepassingen, één en ander met inbegrip van de nodige meet- en regelinstrumenten, te rekenen vanaf de aansluiting. Deze kan met de verwarmingsinstallatie in één installatie verenigd zijn.

### **Koelwater**

Het water dat als thermische energiedrager via de aansluiting door de koelinstallatie kan stromen en dat als opgewarmd water in de aansluiting terugkeert;

### **Perceel**

Elke roerende of onroerende zaak, gedeelte of samenstel daarvan, ten behoeve waarvan een aansluiting tot stand is gekomen of zal komen, dan wel levering van warmte of warmte en warm tapwater geschiedt of zal geschieden, één en ander ter beoordeling van het bedrijf;

### **Retourtemperatuur**

De temperatuur waarmee het afgekoelde van de verwarmingsinstallatie of verwarmingswater of waarmee het opgewarmde koelwater van de koelinstallatie in de aansluiting terugkeert;

### **Verbruiker**

Degene die warmte, koude c.q. warm tapwater van het bedrijf betreft en/ of de beschikking over een aansluiting heeft;

### **Verwarmingsinstallatie**

De in een perceel aanwezige leidingen en de daarmee verbonden toestellen en verwarmingslichamen, bestemd voor het betrekken van warmte ten behoeve van ruimteverwarming of vergelijkbare toepassingen, één en ander met inbegrip van de nodige meet- en regelinstrumenten, te rekenen vanaf de aansluiting; Deze kan met de koelinstallatie in één installatie verenigd zijn.

### **Verwarmingswater**

Het water dat als thermische energiedrager via de aansluiting door de verwarmings- en/of koelinstallatie kan stromen en dat als afgekoeld/opgewarmd water in de aansluiting terugkeert;

## **Warmtapwaterinstallatie**

De in een perceel aanwezige leidingen en de daarmee verbonden toestellen bestemd voor het betrekken van warm tapwater één en ander met inbegrip van de nodige meet- en regel-instrumenten, te rekenen vanaf de aansluiting;

Deze voorwaarden maken deel uit van de overeenkomst tussen het bedrijf en de aanvrager en/of de gebruiker. Daarnaast zijn de Algemene Voorwaarden op die overeenkomst van toepassing. Alle overeenkomsten waarop deze voorwaarden van toepassing zijn, zijn onderworpen aan Nederlands recht.

## **Artikel 2 Ruimte ten behoeve van de aansluiting**

- 2.1. De apparatuur, welke deel uitmaakt van de aansluiting, wordt geplaatst in een ruimte welke door de aanvrager en/of de gebruiker ter beschikking wordt gesteld.
- 2.2. Indien de apparatuur, zoals bedoeld in lid I van dit artikel, hiervoor geschikt is zal deze worden geplaatst in een meterkast welke moet voldoen aan NEN 2768, en in het geval van laagbouwoningen de 'Richtlijnen voor meterkasten in laagbouwoningen met warmtelevering' (uitgave mei 2000) van de Interprovinciale Werkgroep Uniformering Normmeterkast, en in geval van hoogbouwoningen in overleg met het bedrijf.
- 2.3. Indien de apparatuur, zoals bedoeld in lid I van dit artikel niet in de meterkast kan worden geplaatst, moet door de aanvrager en/of gebruiker een ruimte ter beschikking worden gesteld. Deze ruimte moet voldoen aan de eisen welke door het bedrijf worden gesteld en moet daartoe onder meer weer en winddicht zijn en vorstvrij gehouden worden, voorzien zijn van een elektriciteitsaansluiting (230V), verlichting en een goede toegang. Specificaties van deze eisen worden desgewenst door het bedrijf beschikbaar gesteld.
- 2.4. Het bouwkundig onderhoud van de ruimte voor de aansluiting geschiedt ter beoordeling van het bedrijf door de aanvrager en/of gebruiker, of door het bedrijf zelf, doch steeds voor rekening van de aanvrager en/of gebruiker.
- 2.5. De door het bedrijf, ten behoeve van de levering op het perceel aangebrachte aansluitingen is en blijft eigendom van het bedrijf.

## **Artikel 3 Ruimte ten behoeve van leidingen**

- 3.1. Ten behoeve van de aanleg van de hoofdleidingen en de leidingen die deel uitmaken van de aansluiting moeten, volgens de voorschriften van het bedrijf, sparingen in funderingen, muren, en/of vloeren, leidingkokers en/of mantelbuizen door de aanvrager ter beschikking worden gesteld. Deze voorschriften worden desgewenst kosteloos door het bedrijf beschikbaar gesteld.
- 3.2. De door het bedrijf, ten behoeve van de levering, op het perceel aangebrachte (hoofd-)leidingen zijn en blijven eigendom van het bedrijf. De aanvrager en/of de gebruiker en/of de eigenaar van het perceel moet de nodige maatregelen nemen voor en/of medewerking verlenen aan het waarborgen van het eigendomsrecht van het bedrijf ten aanzien van de (hoofd-)leiding.
- 3.3. Indien de hoofdleidingen en de leidingen die deel uitmaken van de aansluiting zicht in de kruipruimte van het perceel bevinden, dan moeten afdoende maatregelen zijn getroffen om er voor te zorgen dat de leidingen droog blijven. De aanvrager en/of gebruiker moeten de hiertoe noodzakelijke maatregelen nemen en/of instandhouden. De kruipruimte heeft een hoogte van tenminste 500mm, tenzij anders is overeengekomen. Alle delen van de genoemde leidingen moeten, via kruipluiken met een afmeting van tenminste 600 x 400mm, bereikbaar blijven.
- 3.4. Voor percelen waarin op meer dan één verdieping meterkasten worden opgenomen, moeten deze meterkasten zich recht boven elkaar bevinden. Naast de meterkast moet een leidingkoker of -schacht voor de hoofdleidingen worden opgenomen.
- 3.5. Indien hoofdleidingen en van de aansluiting deel uitmakende leidingen zich in leidingkokers of -schachten bevinden, moeten deze leidingen middels afneembare panelen voor inspectie, onderhoud en vervanging bereikbaar zijn en blijven.

## Artikel 4 Berekening van het aansluitvermogen

Het aansluitvermogen moet worden berekend volgens de methode zoals voorgeschreven in paragraaf 5.1 van ISSO publicatie 51. Voor percelen waarop paragraaf 5.1 van ISSO publicatie 51 niet van toepassing is, moet het aansluitvermogen worden berekend volgens de methode zoals voorgeschreven in ISSO 53.

Voor percelen waarop paragraaf 5.1 van ISSO publicatie 51 en/of ISSO 53 niet van toepassing zijn, moet het aansluitvermogen worden berekend volgens de methode zoals voorgeschreven in ISSO 57. Voor percelen waarop de bovenstaande ISSO publicaties niet van toepassing zijn, moet het aansluitvermogen worden berekend volgens de methode zoals voorgeschreven in de NEN 5066.

## Artikel 5 Vereisten voor de verwarmingsinstallatie

- 5.1. De verwarmingsinstallatie moet zodanig ontworpen, gebouwd en in stand gehouden worden dat de retourtemperatuur bij de overeengekomen ontwerpwaarde van de aanvoertemperatuur en de maximale volumestroom van het verwarmingswater, zoals gesteld in artikel 7 van de Algemene Voorwaarden, maximaal gelijk is aan de ontwerpwaarde van de retourtemperatuur welke is overeengekomen.
- 5.2. De verwarmings en/of koelinstallatie moet zodanig ontworpen, gebouwd en in stand gehouden worden dat de retourtemperatuur in afhankelijkheid van de aanvoertemperatuur maximaal gelijk is aan de retourtemperatuurfunctie welke is overeengekomen.
- 5.3. De verwarmings en/of koelinstallatie moet zodanig ontworpen, gebouwd en in stand gehouden worden dat bij de ontwerpwaarde van het aangeboden drukverschil, zoals deze is overeengekomen, nooit meer dan de maximale volumestroom van het verwarmingswater, zoals gesteld in artikel 7 van de Algemene Voorwaarden, kan optreden.
- 5.4. De verwarmings en/of koelinstallatie moet zodanig ontworpen, gebouwd en in stand gehouden worden dat elke deelstroom verwarmingswater en/of koel water bij het passeren van de installatie tenminste één warmteafgevend verwarmingslichaam of een warmte opnemend koellichaam doorstroomt, zodanig dat elke deelstroom aan de eisen met betrekking tot de retourtemperatuur overeenkomstig het gestelde in lid 2 voldoet.
- 5.5. De verwarmings- en/of koelinstallatie moet zodanig ontworpen, gebouwd en in stand gehouden worden dat:
  - a. Deze voldoet aan de eisen volgens ISSO publicatie 5 en/of 76, voor zover er in deze voorwaarden niet van wordt afgeweken.
  - b. Het verwarmings- en/of koelwater niet hoger hoeft te komen dan tot een hoogte van 20 meter boven het maaiveld. Bij verwarmings- en/of koelinstallaties in hogere percelen moeten de aanvrager en het bedrijf in overleg met elkaar treden. De extra kosten die rechtstreeks voortvloeien uit de extra hoogte van de verwarmings- en/of koelinstallatie zijn (altijd) voor rekening van de aanvrager en/of gebruiker.
  - c. Deze bestand is tegen de maximale verwarmingswaterdruk en de maximale verwarmingswatertemperatuur welke zijn overeengekomen.
  - d. De regelorganen en/of regelafsluiters nog kunnen sluiten bij een drukverschil ter grootte van de maximale verwarmings- en/of koelwaterdruk.
  - e. Deze bestand is tegen verwarmingswater met een pH tussen de 9 en 10,5. In verband hiermee is het gebruik van aluminium en/of aluminiumlegeringen, op een zodanige manier dat deze in contact kan komen met het verwarmingswater, niet toegestaan.
  - f. Deze bestand is tegen verwarmings- en/of koelwater waarin zwevende vuildeeltjes met een diameter van ten hoogste 500 µm kunnen voorkomen.
  - g. Bij een aansluitvermogen van meer dan 50 kW; het uit de verwarmingsinstallatie in de aansluiting terugkerende water in de verwarmingsinstallatie wordt gefilterd met een maaswijdte van ten hoogste 500 µm en dienen direct na de aansluiting in de aanvoer- en de retourleiding van de verwarmingsinstallatie afsluiters geplaatst te worden.
  - h. Indien in de verwarmingsinstallatie kunststof wordt toegepast, bijvoorbeeld ten behoeve van radiator aansluitslangen of vloerverwarming, dit kunststof een KOMO-arrest met productcertificaat (KOMO-keur) heeft volgens de beoordelingsrichtlijnen BRL 5602, BRL 5603, BRL 5604, BRL 5605 of BRL 5606.

- 5.6. In verband met het bepaalde in dit artikel moet de verwarmings- en/of koelinstallatie ontworpen, gebouwd en in stand gehouden worden volgens de volgende specifieke eisen:
- a. Eén-pijps-verwarmingsinstallaties, waardoor het water uit de aanvoerleiding rechtstreeks, zonder door een verwarmingslichaam te stromen, in de retour terecht kan komen, zijn niet toegestaan.
  - b. Omlopen in de verwarmingsinstallatie, waardoor het verwarmingswater uit de aanvoerleiding rechtstreeks, zonder door een verwarmingslichaam te stromen, in de retour terecht kan komen, zijn niet toegestaan.
  - c. Een open verdeler, waardoor het water uit de aanvoerverdeler rechtstreeks, zonder door een verwarmingslichaam te stromen, in de retourverdeler terecht kan komen, is niet toegestaan.
  - d. Appendages waarbij het gestelde in lid 4 of lid 6 leden a, b en c van dit artikel berust op een bedienbare instelling zijn niet toegestaan.
  - e. De verwarmingsinstallatie moet, wanneer deze is ontworpen voor temperaturen hoger dan 55C°, middels daartoe bestemde inregelappendages, per verwarmingslichaam zodanig ingeregeld worden en blijven dat de volumestroom van elke deelstroom van het verwarmingswater evenredig is aan het af te geven thermische vermogen van die deelstroom.
  - f. De verwarmingsinstallatie aan de verbruikers zijde moet hydraulisch passief zijn. Dit betekent dat er geen pompen in serie met de aanvoer- en/ of retourleiding van de aansluiting mogen worden opgenomen zonder dat deze met een omloopleiding met een juist gerichte terugslagklep hydraulisch passief worden gemaakt.
  - g. Bij verwarmingslichamen ten behoeve van luchtverwarming, waarbij met een ventilator gedwongen convectie optreedt, moet de verwarmingswatertoevoer automatisch worden afgesloten bij stilstand van de ventilator.
- 5.7. Indien de verwarmingsinstallatie of delen van deze installatie niet zijn bedoeld voor ruimteverwarming, maar voor overige verwarmingsdoeleinden, dan moet de aanvrager en/of de gebruiker deze toepassing ter beoordeling aan het bedrijf voorleggen. Ten minste moet worden aangetoond dat deze verwarmingsinstallatie voldoet aan alle bepalingen van dit artikel. Bovendien kan het bedrijf naar aanleiding van de aanvraag aanvullende eisen stellen aan de constructie van de verwarmingsinstallatie.
- 5.8. Indien de koelinstallatie of delen van deze installatie niet zijn bedoeld voor ruimtekoeling, maar voor overige koeldoeleinden, dan moet de aanvrager en/of de gebruiker deze toepassing ter beoordeling aan het bedrijf voorleggen. Ten minste moet worden aangetoond dat deze koelinstallatie voldoet aan alle bepalingen van dit artikel. Bovendien kan het bedrijf naar aanleiding van de aanvraag aanvullende eisen stellen aan de constructie van de koelinstallatie.

## **Artikel 6 Aansluiting van een warmtewisselaar voor de bereiding van warm tapwater**

Indien het warm tapwater in een warmtewisselaar bij de aansluiting wordt bereid, dan moet de aanvrager en/of gebruiker zorgdragen voor de aansluiting van de drinkwaterleiding op en de levering van drinkwater aan de door het bedrijf ter beschikking gestelde warmtewisselaar. Hierbij moet de aanvrager en/of gebruiker zorgen voor de montage en de blijvend goede werking van een deugdelijke, op een afvoer aangesloten, inlaatcombinatie.

## **Artikel 7 Vereisten voor de warmtapwaterinstallatie**

- 7.1. De warmtapwaterinstallatie moet voldoen aan de relevante wet- en regelgeving, waaronder begrepen de voorschriften van het plaatselijke drinkwaterbedrijf. In het bijzonder moet de warmtapwaterinstallatie voldoen aan het de relevante bepalingen van NEN 1006 en het VEWIN werkbladen.
- 7.2. Indien delen van de warmtapwaterinstallatie meer dan 20 meter boven het maaiveld zijn gelegen, dan moeten de aanvrager en het bedrijf in overleg met elkaar treden. De extra kosten die rechtstreeks voortvloeien uit de extra hoogte van de warmtapwaterinstallatie zijn voor rekening van de aanvrager en/of gebruiker.

## **Artikel 8 Aanvraag, beoordeling en realisatie van de aansluiting**

- 8.1. Voor het aanvragen van een aansluiting, of het aanvragen van een wijziging van de aansluiting moet de aanvrager er voor zorgen dat het (combi-) aanvraagformulier volledig ingevuld in het bezit van het bedrijf is. Deze aanvraag moet op aanwijzing van het bedrijf tijdig voor de start van de bouw c.q. wijziging van de installatie in het bezit van het bedrijf zijn.
- 8.2. Voordat tot aansluiting kan worden overgegaan, dient de aanvrager er voor te zorgen dat er, volgens richtlijnen van het bedrijf, voldoende informatie aan het bedrijf verstrekt wordt, zodat het bedrijf de overeen te komen aard en omvang van de aansluiting en levering kan vaststellen en kan vaststellen dat aan het bepaalde in deze aansluitvoorwaarden is voldaan. De richtlijnen worden desgewenst kosteloos door het bedrijf beschikbaar gesteld.
- 8.3. Tenminste 5 werkdagen voor het gereedkomen van de werkzaamheden aan de verwarmingsinstallatie en/of de koelinstallatie en/of de warmtapwaterinstallatie moet het bedrijf hiervan in kennis worden gesteld door het inzenden van een volledig ingevulde gereedmeldingskaart. Na inzending van de gereedmeldingskaart is het bedrijf gerechtigd een controle uit te voeren of te doen uitvoeren en zal de aanvrager de daartoe benodigde medewerking verlenen, teneinde vast te stellen of de gerealiseerde verwarmings en/of koelinstallatie en/of de warmtapwaterinstallatie daadwerkelijk en overeenkomstig de in lid 2 bedoelde informatie van de aanvrager en aan het bepaalde in deze aansluitvoorwaarden voldoet.
- 8.4. Indien het bedrijf de controle als bedoeld in lid 3 uitvoert, kunnen de installaties slechts worden aangesloten en in bedrijf worden genomen als bij deze controle geen afwijkingen met de aansluitvoorwaarden worden geconstateerd. Voor het overige kan de aanvrager en/ of gebruiker aan deze controle geen rechten ontleen m.b.t. de werking, de veiligheid en de betrouwbaarheid van de installatie. De controle door het bedrijf brengt geen enkele aansprakelijkheid met zich mee voor het bedrijf.

## **Artikel 9 In bedrijf name van de aansluiting**

- 9.1. Vóór het in bedrijf nemen van de verwarmings en/of koelinstallatie moeten de montagewerkzaamheden gereed zijn en moet de installatie worden afgeperst met leidingwater. Het afpersen van de installatie moet onder toezicht van een medewerker van of namens het bedrijf plaatsvinden. Na het afpersen moet de installatie worden afgetapt. Het afpersen geschiedt onder verantwoordelijkheid en voor risico van de aanvrager/gebruiker.
- 9.2. Het vullen van de verwarmingsinstallatie met verwarmingswater uit de aansluiting na de werkzaamheden als bedoeld in lid 1 en vóór het in bedrijf nemen van de verwarmingsinstallatie, mag slechts plaatsvinden onder toezicht van een medewerker van of namens het bedrijf. Dit geldt tevens voor het in bedrijf nemen na iedere aftapping van de verwarmingsinstallatie. Na het vullen moet de installatie met verwarmingswater worden gespoeld door de aanvrager/gebruiker.
- 9.3. De warmtapwaterinstallatie moet conform de voorschriften van het lokale waterleiding-bedrijf voor drinkwaterinstallaties in bedrijf worden genomen.

## **Artikel 10 Afwijkingen van deze aansluitvoorwaarden**

- 10.1. In bijzondere gevallen, zulks ter beoordeling van het bedrijf, kunnen afwijkingen van deze voorwaarden worden toegestaan. Deze afwijkingen zullen zoveel mogelijk schriftelijk worden vastgelegd.
- 10.2. In alle gevallen waarin deze voorwaarden niet voorzien, beslist het bedrijf.

## **Artikel 11 Wijzigingen van deze aansluitvoorwaarden**

- 11.1. Deze aansluitvoorwaarden en de op grond daarvan van toepassing zijnde voorschriften en regelingen kunnen door het bedrijf worden gewijzigd.
- 11.2. Wijzigingen gelden ook ten aanzien van reeds bestaande overeenkomsten. Indien en voor zover deze wijzigingen er toe zouden leiden dat een reeds bestaande verwarmingsinstallatie en/of warmtapwaterinstallatie welke voldeed aan deze of een vorige versie van deze aansluitvoorwaarden, dat na de wijziging niet meer zouden doen, dan treden de daarop betrekking hebbende wijzigingen pas in op het moment dat de installatie gewijzigd wordt. Indien een gebruiker/aanvrager een wijziging niet wenst te accepteren, kan hij de overeenkomst opzeggen overeenkomstig het bepaalde in artikel 6 lid 4 van de Algemene Voorwaarden.

## **Artikel 12 Slotbepalingen**

- 12.1. Deze aansluitvoorwaarden treden in werking op 1 januari 2006. Met ingang van die datum vervallen de tot dan geldende voorwaarden.
- 12.2. Deze aansluitvoorwaarden kunnen worden aangehaald als 'Aansluitvoorwaarden Warmte en Koude'.
- 12.3. Deze aansluitvoorwaarden liggen ter inzage bij het bedrijf en zijn aldaar op aanvraag kosteloos verkrijgbaar.