

Algemene Aansluitvoorwaarden

2012 - versie 1.01



Inhoudsopgave

ARTIKEL 1	Begripsomschrijvingen	1
ARTIKEL 2	Algemene uitgangspunten en demarcatie	2
ARTIKEL 3	Ruimte ten behoeve van de Aansluiting	2
ARTIKEL 4	Ruimte ten behoeve van de leidingen	2
ARTIKEL 5	Aansluitvermogen	2
ARTIKEL 6	Vereisten Verwarmingsinstallatie	3
ARTIKEL 7	Vereisten Warmtapwaterinstallatie	3
ARTIKEL 8	Vereisten Koelinstallatie	4
ARTIKEL 9	Aanvraag, beoordeling en realisatie van de Aansluiting	4
ARTIKEL 10	Inbedrijfname van de Aansluiting	4
ARTIKEL 11	Afwijkingen	5
ARTIKEL 12	Wijzigingen	5
ARTIKEL 13	Slotbepalingen	5

Begripsomschrijvingen

Aansluiting(en)

De verbinding tussen het Distributienet van Leverancier en de Binneninstallatie van Afnemer, alsmede de Afleverset en andere door of vanwege Leverancier aangebrachte apparatuur, zoals aansluitkasten, beveiligingsinrichtingen, hoofdkranen en dergelijke.

Aansluitvermogen

Het benodigde verwarmingsvermogen voor ruimteverwarming en warm tapwaterbereiding berekent volgens de relevante vigerende normen en/of richtlijnen.

Afleverset

Een toestel van Leverancier in de Opstellingsruimte waarmee warmte voor ruimteverwarming, koude voor ruimtekouling en warmte voor de lokale bereiding van warm tapwater aan de Binneninstallatie wordt geleverd. In de Afleverset zijn warmte-wisselaars en benodigde meet- en regelapparatuur, alsmede de Meetinrichting opgenomen.

Afnemer

Degene die een aanvraag voor het tot stand brengen, uitbreiden, wijzigen of (de)activeren van een Aansluiting bij Leverancier heeft ingediend, warmte en koude van Leverancier afneemt of zal gaan afnemen en/of de beschikking heeft of zal krijgen over een Aansluiting.

Binneninstallatie

Het deel van de installatie in het Perceel, inclusief verbonden toestellen voor het betrekken van warmte en koude achter de Afleverset, dat eigendom is van de eigenaar van het Perceel en dat aangesloten wordt op de Afleverset van Leverancier. De Binneninstallatie kan worden onderverdeeld in een koel-, verwarmings- en warm tapwaterinstallatie.

Distributienet

De distributieleidingen van Leverancier waarop Aansluitingen tot stand kunnen worden gebracht.

Duurzame energievoorziening

De door Leverancier te exploiteren en onderhouden collectieve energievoorziening in Hartje Eindhoven, waarmee warmte en koude aan Afnemers wordt geleverd. Dit betreft het geheel van installaties en verbindend leidingwerk in eigendom van Leverancier, zowel binnen als buiten de Percelen tot de Leveringsgrens bij Afnemers. Vanuit het centrale technische systeem – onder meer bestaande uit warmtepomp(en), voorraadvaten, aansluiting op het stadsverwarmingsnet, bodempopslagsysteem en een regeneratievoorziening – wordt warmte en koude via het Distributienet gedistribueerd naar de hierop aangesloten Percelen.

Koelinstallatie

Het deel van de Binneninstallatie waarmee de ruimten gekoeld kunnen worden.

Leverancier

Degene die de Duurzame energievoorziening in eigendom heeft, onderhoudt en exploiteert.

Levering

De levering van warmte en/of koude respectievelijk het in stand houden van een Aansluiting en het beschikbaar stellen van warmte en/of koude.

Leveringsgrens

Het punt waarop warmte en koude wordt geleverd door Leverancier aan Afnemer.

De Leveringsgrens ligt op de grens tussen de Afleverset en de Binneninstallatie.

Meetinrichting

De apparatuur van Leverancier bestemd voor het vaststellen van de omvang van de Levering, van de voor de afrekening door Leverancier nodig geachte gegevens voor de vaststelling van het verbruik, alsmede voor het vergaren van de nodig geachte gegevens voor het goed kunnen bedrijven van de Duurzame energievoorziening. De Meetinrichting maakt onderdeel uit van de Afleverset.

Ontwikkelaars

De partijen die de woningbouwprojecten ontwikkelen en (laten) bouwen.

Opstellingsruimte

Zijnde een enkele of dubbele meterkast dan wel een berging waarin de Afleverset van Leverancier wordt geplaatst en waar de Binneninstallatie wordt aangesloten op de Afleverset.

Perceel

Elke onroerende zaak, gedeelte of samenstel daarvan, ten behoeve waarvan een Aansluiting tot stand is gekomen of zal komen, dan wel Levering geschiedt of zal geschieden, één en ander ter beoordeling van Leverancier.

Verwarmingsinstallatie

Het deel van de Binneninstallatie waarmee de ruimten verwarmd kunnen worden.

Warmtapwaterinstallatie

Het deel van de Binneninstallatie dat betrekking heeft op het distribueren en afnemen van warm tapwater.

Algemene uitgangspunten en demarcatie

- 1 De voorliggende Aansluitvoorwaarden zijn de technische aansluitvoorwaarden. Deze maken onderdeel uit van de leveringsovereenkomst warmte en koude.
- 2 Afnemer zorgt voor aansluiting van de Binneninstallatie op de Afleverset. Afnemer is verantwoordelijk voor het deugdelijk in stand houden van de Binneninstallatie.

Ruimte ten behoeve van de Aansluiting

- 1 De Aansluiting wordt/is geplaatst in de Opstellingsruimte. Afnemer stelt (het benodigde deel van) deze ruimte daartoe om niet ter beschikking aan Leverancier.
- 2 Ontwerp en uitvoering van de Opstellingsruimte dient te voldoen aan alle relevante normen en richtlijnen.
- 3 De Opstellingsruimte dient voorzien te zijn van een elektriciteitsaansluiting (dubbele wandcontactdoos, 230V) ten behoeve van voorzieningen die onderdeel uitmaken van de Aansluiting en/of ten behoeve van het uitvoeren van onderhoud aan de Aansluiting.
- 4 De Opstellingsruimte dient voorzien te zijn van een vaste afvoer t.b.v. een overstort inlaatcombinatie. Verder wordt aanbevolen de vuilwaterafvoer daar te plaatsen zodat de aftapkraan om de Binneninstallatie te kunnen legen, kan worden benut en afvalwater ter plaatse kan worden afgevoerd.
- 5 De leidingen van de Binneninstallatie dienen spanningsloos en spanningsvrij (mechanisch/elektrisch) te worden aangesloten op de Afleverset.

Ruimte ten behoeve van de leidingen

- 1 De Aansluiting in de Percelen bestaat uit vijf leidingen:
 - a. aanvoer warm water ten behoeve van ruimteverwarming;
 - b. aanvoer warm water ten behoeve van lokale warm tapwaterbereiding (in Afleverset);
 - c. aanvoer koud water ten behoeve van ruimtekoeling;
 - d. retour afgekoeld of opgewarmd water voor ruimteverwarming of -koeling;
 - e. een retour afgekoeld warm water voor warm tapwater.
- 2 Voor dit deel van de Aansluitingen dient Afnemer ruimte beschikbaar te stellen. Daarnaast dient ruimte beschikbaar te zijn voor een signaleringskabel (voor eventuele koppeling/uitlezing van energiemeters).
- 3 Afnemer dient zodanige maatregelen te nemen dan wel te handhaven dat de Aansluiting in, op, boven of onder de Percelen en/of overige bouwkundige ruimten blijvend is beschermd tegen vorst en andere zaken die een beschadiging aan de Aansluiting kunnen veroorzaken. Het monteren van zaken in, aan en om de Aansluiting is niet toegestaan. Tevens is niet toegestaan om zaken in, op en aan onderdelen van de Aansluiting te hangen of te leggen.

Aansluitvermogen

- 1 Het aansluitvermogen voor verwarming moet worden berekend conform de relevante methode voor het betreffende Perceel (bijvoorbeeld paragraaf 5.1 van ISO-publicatie 51). Voor gereedmelding als beschreven in artikel 9 dient het aansluitvermogen per Perceel en per vertrek binnen het perceel, met berekeningen onderbouwd, aan de Leverancier verstrekt te zijn.
- 2 De Aansluiting van Leverancier kan in principe het benodigde aansluitvermogen leveren waarmee aan de eisen van de swk Garantie- en Waarborgregeling kan worden voldaan (Garantiesupplement – Module II E als bedoeld in artikel 6.5 van de swk Garantie- en waarborgregeling 2010), onder voorwaarde van juiste opgave door Ontwikkelaar en/of Afnemer van het benodigde aansluitvermogen.
- 3 Voor koeling van het Perceel wordt periodiek een vermogen van ca. 20 W/m² aan koude voor de te koelen ruimten door Leverancier beschikbaar gesteld.

Vereisten Verwarmingsinstallatie

- 1 Voor het ontwerp van de verwarming van het Perceel dient op de Leveringsgrens te worden uitgegaan van laagtemperatuur verwarming (aanvoer maximaal 45°C; retour maximaal 35°C bij een buitentemperatuur van -10°C). De installatie moet zodanig (in) geregeld en beveiligd worden dat de retourtemperatuur van de verwarming niet hoger wordt dan de ontwerp retourtemperatuur, en de ontwerp volumestroom voor de betreffende groepen gesommeerd niet overschreden wordt. Dit geldt zowel bij vollast als deellastbedrijf (één of meerdere groepen van de Binneninstallatie gesloten) van de Binneninstallatie.
- 2 De aanvoertemperatuur van het warme water wordt op de Leveringsgrens aangeleverd op een minimale temperatuur van 45°C bij een buitentemperatuur van -10°C en 28°C bij een buitentemperatuur van 20°C. Omdat de aanvoertemperatuur kan oplopen tot hogere temperaturen dient de Binneninstallatie bestand te zijn tegen temperaturen van 55°C. Zie ook lid 4.
- 3 Het realiseren van de gewenste retourtemperaturen zoals in lid 1 omschreven, dient onder andere gerealiseerd te worden door:
 - a. een juist hydraulisch ontwerp;
 - b. het inregelen van de waterstromen (volumestromen) door de Binneninstallatie.
- 4 Regeling en beveiliging van de Binneninstallatie dient door Ontwikkelaar en/of Afnemer verzorgd en/of in stand te worden gehouden (ruimtethermostaat/klokthermostaat, beveiliging vloerverwarming tegen hogere aanvoertemperatuur van het warme water, etc.).
- 5 De Binneninstallatie dient te worden voorzien van een eigen expansievoorziening en overige, bij een hydraulisch gescheiden systeem, behorende voorzieningen.
- 6 De Binneninstallatie dient voordat deze op de Afleverset van Leverancier wordt aangesloten gedegen gespoeld, gevuld en ontlucht te zijn. Aan het medium van de Binneninstallatie (meestal leidingwater) mogen geen stoffen worden toegevoegd die ertoe kunnen leiden dat het eigendom van Leverancier wordt beschadigd. Voorts dienen – indien nodig – maatregelen te zijn getroffen om vervuiling en/of aantasting van eigendom van Leverancier te voorkomen.
- 7 Ontwikkelaar en/of Afnemer dient ervoor zorg te dragen dat ongewenste opwarming van drinkwaterleidingen niet kan optreden, en te allen tijde wordt voldaan aan alle relevante wet- en regelgeving, inclusief normbladen en richtlijnen.

Vereisten Warmtapwaterinstallatie

- 1 De Warmtapwaterinstallatie moet voldoen aan de relevante wet- en regelgeving, waaronder begrepen de voorschriften van het drinkwaterbedrijf, NEN 1006 en Vewin werkbladen (o.a. werkblad 4.4). Voor alle activiteiten met betrekking tot warm tapwater geldt dat ongewenste opwarming van drinkwaterleidingen door verwarmingsleidingen moet worden voorkomen. Ontwikkelaar en/of Afnemer is verplicht om hiermee in het ontwerp van het Perceel, schachten en leidingssystemen rekening te houden.
- 2 In de koudwateraansluiting van de Afleverset dient door Ontwikkelaar en/of Afnemer een inlaatcombinatie geplaatst te worden met bijbehorende voorzieningen en aansluiting op afvoer.
- 3 Bereiding van warm tapwater vindt plaats door middel van een warmtewisselaar in de Afleverset van Leverancier. Ontwikkelaar en/of Afnemer dient zorg te dragen voor de aansluiting van een koud- en warmwaterleiding op de Afleverset en voor verder transport van het warm tapwater in het Perceel.
- 4 Leverancier levert een dubbelwandige warmtewisselaar met een capaciteit waarmee een hoeveelheid warm tapwater met een temperatuur van 60°C en een hoeveelheid van 10 liter per minuut geleverd kan worden (cw5). Op verzoek kan de aansluiting terug worden gebracht naar een standaard aansluiting met een capaciteit van 8 liter per minuut (cw4).
- 5 Ontwikkelaar en/of Afnemer dient zorg te dragen dat de leidingen vanaf de Afleverset en ook andere componenten van de Binneninstallatie blijvend worden voorzien van afdoende bescherming om verbranding door aanraking van deze componenten te voorkomen.

Vereisten Koelinstallatie

- 1 Voor het ontwerp van de koeling van het Perceel dient op de Leveringsgrens te worden uitgegaan van hoogtemperatuur koeling (aanvoer 17°C; retour 22°C). De Binneninstallatie moet zodanig worden (in) geregeld en beveiligd dat de retour-temperatuur van de koeling niet lager wordt dan de ontwerp retour-temperatuur, en de ontwerp volumestroom voor de betreffende groepen gesommeerd niet overschreden wordt. Dit geldt zowel bij vollast als deellastbedrijf (één of meerdere groepen van de Binneninstallatie gesloten) van de Binneninstallatie.
- 2 Teneinde ongewenste condensatie te voorkomen wordt geadviseerd de Binneninstallatie te voorzien van een condensregeling respectievelijk beveiliging.
- 3 Op plaatsen waar condensatie kan optreden en dit geen ongewenste bijeffecten heeft, bijvoorbeeld bij een Binneninstallatie waarbij ventilatielucht gekoeld wordt, wordt geadviseerd de Binneninstallatie te voorzien van afdoende afvoervoorzieningen van het condenswater.
- 4 Bij een Binneninstallatie waarbij zowel vloerverwarming/koeling als ook radiatoren toegepast worden, wordt geadviseerd ongewenste condensatie op de radiatoren te voorkomen.
- 5 De Binneninstallatie dient voorzieningen te hebben om automatisch te schakelen van ruimteverwarming naar ruimtekouling.
- 6 Regeling en beveiliging van de Binneninstallatie dient door Ontwikkelaar en/of Afnemer verzorgd en in stand gehouden te worden (ruimtethermostaat / klokthermostaat, beveiliging vloerkoeling in verband met condensatie, etc.).

Aanvraag, beoordeling en realisatie van de Aansluiting

- 1 Uiterlijk twee weken voor het door Ontwikkelaar en/of Afnemer gewenste moment van Levering dient de Binneninstallatie gereed te zijn. De Binneninstallatie is op dat moment aangelegd, gespoeld met leidingwater (minimaal 1,5 maal de waterinhoud van de Binneninstallatie), ontlucht en op dichtheid getest (afgeperst). Procedures, werkbladen en/of richtlijnen van drinkwaterbedrijf en/of andere relevante partijen dienen hierbij te worden nageleefd. Tevens is de Binneninstallatie ingeregeld volgens hetgeen is gesteld in deze Aansluitvoorwaarden. Ontwikkelaar en/of Afnemer stuurt op dat moment een gereedmelding van de Binneninstallatie aan Leverancier.
- 2 Bij de gereedmelding dienen de volgende rapportages toegevoegd te worden:
 - ten behoeve van de Binneninstallatie een Pers-rapport en Spoelrapport;
 - ten behoeve van inregeling een inregelstaat verwarming en koeling met op de inregelstaat vermeld de vertrekken in het Perceel, de corresponderende groepen van de Binneninstallatie, de berekende vermogens respectievelijk volumestroom per vertrek, de werkelijk gemeten volumestroom per vertrek, en de gesommeerde vermogens en volumestromen (aansluitvermogen). Uit de rapportages dient te blijken dat tests van de Binneninstallatie met goed resultaat zijn afgerond.

Inbedrijfname van de Aansluiting

- 1 Na gereedmelding inclusief rapportages als omschreven in artikel 9, is ontvangen door Leverancier kan Leverancier de Binneninstallatie (steekproefsgewijs) controleren op gebreken alvorens tot inbedrijfname van de Aansluiting over te gaan. De controle brengt geen aansprakelijkheid met zich mee voor Leverancier en de verantwoordelijkheid voor het ontwerp van de Binneninstallatie blijft volledig bij Ontwikkelaar en/of Afnemer.

Als Leverancier deze controle uitvoert kan de Aansluiting pas vrijgegeven worden als bij de controle geen afwijkingen worden geconstateerd van de Aansluitvoorwaarden. Bij afwijking(en) geconstateerd

tijdens de inspectie zal Ontwikkelaar en/of Afnemer geïnformeerd worden over de uit te voeren aanpassingen in de Binneninstallatie. Ontwikkelaar en/of Afnemer zal na doorvoering van de aanpassingen en indien relevant opnieuw de Binneninstallatie moeten spoelen met leidingwater, ontlichten en op dichtheid testen. Leverancier ontvangt van de Ontwikkelaar en/of Afnemer opnieuw een gereedmelding van de Binneninstallatie inclusief de hiervoor genoemde rapportages als omschreven in artikel 9. Na goedkeuring van de rapportages zal een nieuwe inbedrijfname procedure van de aansluiting ingepland gaan worden voor rekening van Ontwikkelaar en/of Afnemer.

- 2 Indien een Aansluiting door Leverancier in bedrijf is genomen respectievelijk akkoord is bevonden zonder dan een in punt 1) bedoelde controle door Leverancier heeft plaatsgevonden, kan Leverancier ook na inbedrijfname respectievelijk akkoord besluiten de Binneninstallatie alsnog te controleren. Een reden hiervoor zou kunnen zijn afkeur van een of meerdere Binneninstallaties van andere op de Duurzame energievoorziening van Leverancier aangesloten Percelen. Ingeval gebreken worden geconstateerd dient de procedure van artikel 10.1 alsnog te worden doorlopen.
- 3 Indien Afnemer een afwijkend aansluitvermogen voor de warm tapwater bereiding wenst zal Leverancier de Levering hierop aanpassen.
- 4 Indien een Aansluiting door Leverancier in bedrijf is genomen respectievelijk akkoord is bevonden wordt door Leverancier, Ontwikkelaar en/of Afnemer een opleverrapport opgesteld en afgetekend. Het adres en huisnummer alsmede de meterstand(en) en serienummer(s) van de meter(s) dienen op het opleverrapport te worden vermeld alsmede de goede werking van de Aansluiting, het schoon en onbeschadigd zijn van de Aansluiting en de correcte verzegeling van de Afleverset.
- 5 Bij aanpassingen aan de Binneninstallatie na inbedrijfname geldt de volgende procedure:
 - a. De beoogde aanpassing wordt gemeld aan Leverancier. Afhankelijk van de aard van de beoogde aanpassing verleent Leverancier Afnemer toestemming om de onderstaande procedure zelf uit te voeren of dient deze door een gecertificeerd installateur (erkend (waarborg)installateur Uneto-vni) uitgevoerd te worden. Afnemer kan ook zelf kiezen om Leverancier hiervoor in te schakelen. Leverancier zal hiervoor kosten bij Afnemer in rekening brengen.
 - b. Afsluiters bij de Binneninstallatie worden dichtgezet.
 - c. Aanpassing wordt uitgevoerd.
 - d. Gereedmelding inclusief bijbehorende rapportages worden conform artikel 9.2 aan Leverancier verstrekt.
 - e. De inbedrijfname procedure als vermeld in artikel 10.1 – 10.4 wordt gevolgd.

ARTIKEL 11

Afwijkingen

- 1 In bijzondere gevallen kunnen afwijkingen van de Aansluitvoorwaarden worden toegestaan door Leverancier. Hierover vindt overleg plaats tussen Leverancier en Ontwikkelaar en/of Afnemer, daarbij rekening houdende met de gerechtvaardigde belangen van derden (bijv. drinkwaterbedrijf). Kostenconsequenties ten gevolge van deze afwijkingen zijn voor rekening van Ontwikkelaar en/of Afnemer en dienen in onderling overleg tussen partijen in redelijkheid te worden afgewikkeld. Afwijkingen zullen na bespreking schriftelijk worden vastgelegd.
- 2 In alle gevallen waarin de Aansluitvoorwaarden niet voorzien beslist Leverancier.

ARTIKEL 12

Wijzigingen

- 1 De Aansluitvoorwaarden en de op grond daarvan van toepassing zijnde voorschriften en regelingen kunnen door Leverancier worden gewijzigd.
- 2 Wijzigingen gelden ook ten aanzien van reeds bestaande overeenkomsten. Indien en voor zover deze wijzigingen ertoe zouden leiden dat een bestaande Binneninstallatie, welke voldeed aan deze of een vorige versie van de Aansluitvoorwaarden, dat na de wijziging niet zou doen, dan treden de daarop betrekking hebbende wijzigingen pas in op het moment dat de Binneninstallatie gewijzigd wordt.

ARTIKEL 13

Slotbepalingen

- 1 Deze Aansluitvoorwaarden treden in werking op 1 juli 2012.
- 2 Deze Aansluitvoorwaarden liggen ter inzage bij Leverancier en zijn op aanvraag kosteloos verkrijgbaar.

