



# Algemene voorwaarden

Warmtekrachtkoppeling

Lisette en Philène met de warmte van boer Gert-Jan

## Inhoudsopgave

Artikel 1	Toepasselijkheid en definities	Pag. 3
Artikel 2	Aanbiedingen/offertes	Pag. 4
Artikel 3	Wkk-Overeenkomst	Pag. 4
Artikel 4	Warmtekrachtinstallatie, de plaatsing en de aansluiting daarvan	Pag. 5
Artikel 5	Eigendom van de Warmtekrachtinstallatie	Pag. 5
Artikel 6	Onderhouden, controleren, vervangen, verplaatsen, uitbreiden, wijzigen en wegnemen van een Warmtekrachtinstallatie	Pag. 6
Artikel 7	Veiligheid en gebruik Ruimte	Pag. 6
Artikel 8	Rechten met betrekking tot het Perceel	Pag. 7
Artikel 9	De levering van warmte (en elektriciteit)	Pag. 7
Artikel 10	Beperking of onderbreking van de Warmte- en Elektriciteitslevering in bijzondere gevallen	Pag. 8
Artikel 11	De Meetinrichting	Pag. 8
Artikel 12	Bepaling van de omvang van de Warmte- en Elektriciteitslevering	Pag. 8
Artikel 13	Onderzoek van de Meetinrichting	Pag. 9
Artikel 14	Gevolgen van onjuiste meting	Pag. 9
Artikel 15	Tarieven en vergoedingen	Pag. 9
Artikel 16	(Voorschot)facturering en betaling	Pag. 9
Artikel 17	Zekerheidstelling	Pag. 11
Artikel 18	Inlichtingen	Pag. 12
Artikel 19	Verbodsbepalingen	Pag. 12
Artikel 20	Overige verplichtingen	Pag. 12
Artikel 21	Aansprakelijkheid	Pag. 13
Artikel 22	Overmacht	Pag. 13
Artikel 23	Geschillen	Pag. 14
Artikel 24	Wijzigingen van deze Algemene Voorwaarden Warmtekrachtkoppeling	Pag. 14
Artikel 25	Staking van de exploitatie, ontbinding van de WKK-Overeenkomst	Pag. 14
Artikel 26	Waterkwaliteit	Pag. 15
Artikel 27	Slotbepalingen	Pag. 17

## Artikel 1

### Toepasselijkheid en begripsomschrijvingen

1.1 > Deze Algemene Voorwaarden Warmtekrachtkoppeling regelen de rechten en verplichtingen tussen Ennatuurlijk B.V. enerzijds en de Afnemer anderzijds en waarbij uit hoofde van een WKK-Overeenkomst tussen beide partijen deze Algemene Voorwaarden Warmtekrachtkoppeling expliciet van toepassing worden verklaard. Tenzij anders is bepaald, maken deze Algemene Voorwaarden Warmtekrachtkoppeling onlosmakelijk deel uit van de WKK-Overeenkomst. Bij strijdigheid tussen een bepaling in de Algemene Voorwaarden Warmtekrachtkoppeling en een bepaling in de betreffende WKK-Overeenkomst, prevaleren de bepalingen van de WKK-Overeenkomst.

1.2 > Afwijkingen van deze Algemene Voorwaarden Warmtekrachtkoppeling zijn slechts geldig indien deze tussen Ennatuurlijk en Afnemer schriftelijk zijn overeengekomen.

1.3 > Indien enig onderdeel van de Algemene Voorwaarden Warmtekrachtkoppeling, om welke reden dan ook, ongeldig mocht zijn, nietig is, of vernietigd mocht worden, blijven deze Algemene Voorwaarden Warmtekrachtkoppeling voor het overige van kracht en zullen partijen in onderling overleg voorzien in een (nieuwe) regeling ter vervanging van de ongeldige bepaling met zoveel mogelijk behoud van het doel en de strekking daarvan.

1.4 > De toepasselijkheid van (algemene) voorwaarden van de Afnemer wordt uitdrukkelijk van de hand gewezen.

1.5 > Begripsomschrijvingen

**Afnemer:** Een natuurlijk- of rechtspersoon die een WKK-Overeenkomst met Ennatuurlijk aangaat of wil aangaan, de aanbiedingen/offertes als bedoeld in artikel 2 van de Algemene Voorwaarden Warmtekrachtkoppeling daaronder begrepen. Waar in de WKK-Overeenkomst wordt gesproken over Huurder, Klant of Afnemer, vallen deze onder de definitie van

Afnemer in de zin van deze Algemene Voorwaarden Warmtekrachtkoppeling.

### **Algemene Voorwaarden Warmtekrachtkoppeling:**

Deze Algemene Voorwaarden voor exploitatie en/of verhuur van een Warmtekrachtinstallatie en de levering van warmte en elektriciteit.

**CV-installatie:** De warmte-installatie die ongeacht de aanwezigheid van de Warmtekrachtinstallatie voor de warmtevoorziening zorg draagt op de locatie van Afnemer.

**Ennatuurlijk:** Daar waar in de WKK-Overeenkomst over dienstverlener, leverancier of verhuurder wordt gesproken vallen deze onder de definitie van Ennatuurlijk in de zin van deze Algemene Voorwaarden Warmtekrachtkoppeling.

**Factuur:** Daar waar in de WKK-Overeenkomst over factuur wordt gesproken, kan ook sprake zijn van een voorschot factuur.

**Kredietwaardigheid:** Het vermogen van Afnemer om de financiële verplichtingen uit hoofde van de WKK-Overeenkomst na te komen.

**Leveringspunt:** De plaats van overgang tussen de CV-installatie en de Warmtekrachtinstallatie, dan wel een andere door Ennatuurlijk aan te wijzen plaats.

**Meetinrichting:** De apparatuur van Ennatuurlijk bestemd voor het vaststellen van de omvang van de levering van warmte en, indien hiervan in de WKK-Overeenkomst sprake van is, elektriciteit, van de voor de afrekening door Ennatuurlijk nodig geachte gegevens en voor de controle van de afname.

### **Partij(en):**

Afnemer en Ennatuurlijk zijn ieder een Partij; gezamenlijk worden zij aangeduid als Partijen.

**Perceel:** Het onroerend goed, gedeelte of samenstel daarvan, ten behoeve waarvan de Warmtekrachtinstallatie ter beschikking wordt gesteld, één en ander ter beoordeling van Ennatuurlijk.

**Rating Agency:** Een gerenommeerde instelling die de Kredietwaardigheid van een Afnemer kan vaststellen.

**Ruimte:** De ruimte waarin de Warmtekrachtinstallatie is of kan worden geplaatst.

**Warmte aansluiting:** De warmteleiding(en) die de CV-installatie met de Warmtekrachtinstallatie verbindt, met inbegrip van de Meetinrichting en alle andere door of namens Ennatuurlijk in of aan de leidingen aangebrachte apparatuur.

**Warmtekrachtinstallatie:**

Eén of meer in eigendom van Ennatuurlijk zijnde verbrandingsmotor(en) bestemd voor het gecombineerd opwekken van warmte en elektriciteit inclusief alle voorzieningen die ten behoeve van het correct functioneren van deze installatie zelfstandig en/of in samenspel met een conventionele CV-installatie nodig zijn en met inbegrip van de geluidwerende voorzieningen en toebehoren, welke door of namens Ennatuurlijk zijn geïnstalleerd.

**Warmtewisselaar:** Een toestel voor de warmteoverdracht tussen de Warmtekrachtinstallatie en de CV-installatie.

Werkdag(en): Iedere dag, behalve zaterdag, zondag en algemeen erkende feestdagen in Nederland.

**WKK-Overeenkomst:** De tussen Ennatuurlijk en de Afnemer schriftelijk aangegane Overeenkomst betreffende de exploitatie of verhuur van een Warmtekrachtinstallatie en de levering van warmte (en elektriciteit), waarbij deze Algemene Voorwaarden Warmtekrachtkoppeling expliciet van toe passing worden verklaard.

## Artikel 2

### Aanbiedingen/offertes

2.1 > Alle door Ennatuurlijk uitgebrachte aanbiedingen/offertes zijn bindend voor de daarin aangegeven termijn, tenzij in de aanbieding/offerte uitdrukkelijk anders is aangegeven, bijvoorbeeld door het stellen van nadere voorwaarden en behoudens in het geval van significante en niet voorziene veranderingen in de energiemarkt, in welk geval Ennatuurlijk het recht heeft om een nog niet door Afnemer

geaccepteerde aanbieding in te trekken.

2.2 > Voor zover Ennatuurlijk de aanbieding/offerte expliciet aanduidt als 'vrijblijvend' of 'indicatief' is Ennatuurlijk slechts gebonden, wanneer zij de daaruit voortvloeiende opdrachten schriftelijk heeft aanvaard dan wel met de uitvoering is begonnen. Mondelinge toezeggingen of afspraken door Ennatuurlijk, verbinden Ennatuurlijk slechts nadat en voor zover zij dat schriftelijk heeft bevestigd.

## Artikel 3

### WKK-Overeenkomst

3.1 > De exploitatie of verhuur van een Warmtekrachtinstallatie en de levering van warmte (en elektriciteit) vindt plaats uit hoofde van een WKK-Overeenkomst als gedefinieerd in de Algemene Voorwaarden Warmtekrachtkoppeling.

3.2 > Ennatuurlijk behoudt zich het recht voor om vóór of bij de aanvraag van de Afnemer, dan wel voor/ na de totstandkoming van de WKK-Overeenkomst, doch voordat de levering van warmte (en elektriciteit) aanvangt, het betalingsgedrag van Afnemer te toetsen en zekerheden als bedoeld in artikel 17 van de Afnemer te vragen.

3.3 > Afnemer blijft gebonden aan hetgeen in of krachtens de WKK-Overeenkomst en de Algemene Voorwaarden Warmtekrachtkoppeling is bepaald, totdat hij aan al zijn daaruit voortvloeiende verplichtingen heeft voldaan.

3.4 > Bij beperking of onderbreking van de levering van warmte (en elektriciteit) als bedoeld in de artikelen 10 en 22 van de Algemene Voorwaarden Warmtekrachtkoppeling blijft de WKK-Overeenkomst onverminderd van kracht.

3.5 > Indien Afnemer zijn onderneming overdraagt aan een derde, is de betreffende Afnemer, behoudens in het geval het gestelde in artikel 3.6 van toepassing is, aan Ennatuurlijk de schadeloosstelling verschuldigd als aangegeven in de WKK-Overeenkomst.

3.6 > De schadeloosstelling als bedoeld in artikel 3.5 is door de Afnemer niet verschuldigd, indien de Afnemer bij de overdracht van zijn onderneming aan een derde, in samenspraak en overleg met Ennatuurlijk, heeft bedongen dat alle rechten en plichten die uit de WKK-Overeenkomst voortvloeien, onverminderd op deze derde zullen overgaan en Ennatuurlijk dit schriftelijk en voorafgaand aan de voornoemde overgang aan Afnemer voor akkoord heeft bevestigd.

3.7 > Ennatuurlijk is gerechtigd de WKK-Overeenkomst dan wel alle rechten en verplichtingen voortvloeiend uit de WKK-Overeenkomst over te dragen, of te laten uitvoeren door een tot haar groep behorende groepsmaatschappij. Deze groepsmaatschappij treedt dan in de rechten en plichten van Ennatuurlijk, tenzij de regelgeving zich daartegen verzet. De Afnemer stemt met de ondertekening van de WKK-Overeenkomst in met een dergelijke overdracht. De Afnemer stemt ermee in dat de WKK-Overeenkomst onverminderd van kracht blijft indien de rechtsvorm van Ennatuurlijk wordt omgezet in een andere rechtsvorm of indien Ennatuurlijk zijn onderneming overdraagt aan een andere rechtspersoon.

3.8 > De door Ennatuurlijk geleverde warmte vanuit de Warmtekrachtinstallatie is bestemd voor eigen gebruik van Afnemer. Het is de Afnemer niet toegestaan deze warmte zonder voorafgaande schriftelijke instemming van Ennatuurlijk aan derden te leveren.

3.9 > De WKK-Overeenkomst eindigt van rechtswege indien Ennatuurlijk niet langer kan beschikken over de vergunningen (voor zover) noodzakelijk voor (onder meer) de exploitatie of verhuur van de Warmtekrachtinstallatie, de levering van de warmte door middel van deze installatie dan wel (in voorkomende gevallen) de levering van door deze installatie geproduceerde elektriciteit. In dat geval eindigt de WKK-Overeenkomst op hetzelfde tijdstip

als waarop zodanige vergunning wordt ingetrokken, opgeschort of vervallen wordt verklaard. Een eventuele (voortijdige) beëindiging als bedoeld in dit artikel leidt niet tot enige aansprakelijkheid van Ennatuurlijk voor eventueel daaruit aan de zijde van Afnemer ontstane schade.

## Artikel 4

### **Plaatsing en aansluiten van de Warmtekrachtinstallatie**

4.1 > De plaatsing, montage en beproeving van de in de WKK-Overeenkomst bedoelde Warmtekrachtinstallatie geschiedt uitsluitend door of namens Ennatuurlijk en voor haar rekening.

4.2 > De wijze van uitvoering en de plaats van de aansluitingen worden door Ennatuurlijk, na overleg met Afnemer vastgesteld.

4.3 > Indien Ennatuurlijk voor de levering van de warmte (en elektriciteit) door middel van de Warmtekrachtinstallatie, zulks met inbegrip van toebehoren zoals leidingen en de Meetinrichting, gebruik moet maken van grond of ruimte toebehorende aan of in gebruik bij de Afnemer, staat deze ervoor in dat Ennatuurlijk het recht tot gebruik ten behoeve van de aanleg, instandhouding, gebruik, verlegging of verwijdering van de Warmtekrachtinstallatie om niet verkrijgt c.q. behoudt.

## Artikel 5

### **Eigendom van de Warmtekrachtinstallatie**

5.1 > De Warmtekrachtinstallatie is en blijft eigendom van Ennatuurlijk.

5.2 > De Afnemer is verplicht binnen een door Ennatuurlijk gestelde termijn mee te werken aan een door Ennatuurlijk te vestigen zakelijk recht met betrekking tot de Warmtekrachtinstallatie. De kosten verbonden aan de vestiging van dit zakelijk recht komen voor rekening van Ennatuurlijk.

5.3 > De Afnemer is verplicht te gedogen dat Ennatuurlijk aan de Warmtekrachtinstallatie

kentekenen aanbrengt waaruit voor derden op herkenbare wijze het eigendomsrecht van Ennatuurlijk blijkt. Afnemer mag de kentekenen niet verwijderen tijdens de duur van de WKK-Overeenkomst en zolang het eigendomsrecht bij Ennatuurlijk berust.

5.4 > De Afnemer is gehouden, ter voorkoming van inbreuk door derden op het eigendomsrecht van Ennatuurlijk, alle maatregelen te treffen welke redelijkerwijs noodzakelijk zijn, dan wel aan het treffen daarvan zijn volledige medewerking te verlenen. Van zodanige inbreuk of dreiging daartoe stelt Afnemer Ennatuurlijk terstond in kennis.

## Artikel 6

### **Onderhouden, controleren, vervangen, verplaatsen, uitbreiden, wijzigen en wegnemen van de Warmtekrachtinstallatie**

6.1 > De Warmtekrachtinstallatie wordt onverminderd het bepaalde in het volgende lid van dit artikel uitsluitend door of namens en voor rekening van Ennatuurlijk onderhouden, gecontroleerd, vervangen, verplaatst, uitgebreid, gewijzigd en weggenomen, één en ander zoveel mogelijk na overleg met de Afnemer.

6.2 > Indien (enig onderdeel van) de Warmtekrachtinstallatie op verzoek van de Afnemer dient te worden verplaatst, zijn de kosten hiervan voor rekening van de Afnemer, hetgeen eveneens het geval is indien door toedoen van de Afnemer niet of niet voldoende is voldaan aan het gestelde in de artikel 6.3 en artikel 6.4.

6.3 > De Afnemer draagt er zorg voor dat zijn CV-installatie in goede staat van onderhoud verkeert en eventueel optredende storingen aan de CV-installatie, welke het goed functioneren van de Warmtekrachtinstallatie belemmeren, zo snel als mogelijk worden verholpen.

6.4 > Aan het einde van de overeengekomen duur van de WKK-Overeenkomst of bij tussentijdse beëindiging van de WKK-Overeenkomst, is Ennatuurlijk gerechtigd

de Warmtekrachtinstallatie terug te nemen. Het demonteren, inpakken en transport van de Warmtekrachtinstallatie vindt plaats door of namens Ennatuurlijk en voor zijn risico en rekening, behoudens indien het terugnemen van de Warmtekrachtinstallatie plaatsvindt als gevolg van een tussentijdse beëindiging van de WKK-Overeenkomst door (toedoen) van de Afnemer, in welk geval de kosten voor het demonteren, inpakken en transport van de Warmtekrachtinstallatie voor rekening van de Afnemer komen.

6.5 > De Afnemer is desgevraagd verplicht de Warmtekrachtinstallatie na het einde van de WKK-Overeenkomst nog gedurende ten hoogste drie maanden te gedogen. Gedurende die tijd is de Afnemer niet meer bevoegd van de Warmtekrachtinstallatie gebruik te maken, behoudens indien wat dat betreft tussen Ennatuurlijk en de Afnemer aanvullende schriftelijke afspraken zijn gemaakt.

## Artikel 7

### **Veiligheid en gebruik Ruimte**

7.1 > De Afnemer zal Ennatuurlijk toestaan van de Ruimte gebruik te maken voor zover dat noodzakelijk is in verband met de uitvoering van de verplichtingen die uit de WKK-Overeenkomst voortvloeien.

7.2 > De Afnemer is verplicht aan personen, die van een door Ennatuurlijk uitgegeven legitimatiebewijs of machtiging zijn voorzien, toegang te verlenen tot de Ruimte, mede ten behoeve van de uitvoering van een van overheidswege op Ennatuurlijk rustende verplichting.

7.3 > Het is de Afnemer niet toegestaan de Ruimte te betreden. Indien betreden desondanks noodzakelijk blijkt te zijn –enkel en alleen om dreigend gevaar te voorkomen en/of op last van hulp- en/of overheidsdiensten– dan dient de Afnemer de ter zake van toepassing zijnde voorschriften strikt in acht te nemen.

- 7.4 > De Afnemer draagt zorg voor een veilige werkomgeving ter plaatse van de Warmtekrachtinstallatie. De Afnemer zal geen handelingen aan de Warmtekrachtinstallatie verrichten. In het bijzonder zal de Afnemer de Warmtekrachtinstallatie op geen enkele wijze aan-, dan wel uitschakelen, tenzij zulks plaats dient te vinden op grond van een dreigend gevaar en/of op last van hulpen/of overheidsdiensten.
- 7.5 > Ennatuurlijk spant zich in om gedragsregels en veiligheidsvoorschriften welke de Afnemer op zijn bedrijf hanteert na te leven.
- 7.6 > Ennatuurlijk en de Afnemer accepteren en respecteren de van toepassing zijnde veiligheidsvoorschriften aangaande de Warmtekrachtinstallatie; een en ander in de ruimste zin van het woord.

## Artikel 8

### Rechten met betrekking tot het Perceel

- 8.1 > De Afnemer zal toestaan dat ten behoeve van de Warmtekrachtinstallatie zowel voor hemzelf als ten behoeve van derden in, aan, op, onder of boven het perceel leidingen worden gelegd, aansluitingen tot stand worden gebracht, aftakkingen op reeds bestaande aansluitingen worden gemaakt, dan wel deze leidingen, aansluitingen of aftakkingen worden onderhouden, uitgebreid of gewijzigd. Aan het Perceel toegebrachte schade als onvermijdelijk gevolg van deze werkzaamheden zal door of in opdracht van Ennatuurlijk zo goed mogelijk worden hersteld.
- 8.2 > De Warmtekrachtinstallatie, met inbegrip van de Meetinrichting, moet zodanig goed bereikbaar blijven dat de noodzakelijk te verrichten onderhoudswerkzaamheden alsmede de demontage en verwijdering van de Warmtekrachtinstallatie mogelijk zijn en blijven. Indien de Warmtekrachtinstallatie of een gedeelte daarvan niet goed bereikbaar is geworden door een handelen of nalaten van de Afnemer, heeft Ennatuurlijk, na

aanmaning, het recht om op kosten van de Afnemer de belemmeringen weg te nemen, wijzigingen in het tracé van de Warmteaansluiting aan te brengen, dan wel een geheel nieuwe Warmteaansluiting tot stand te brengen.

- 8.3 > Voor zover ten behoeve van de voeding van de door de Warmtekrachtinstallatie geproduceerde elektriciteit in het net van de regionale netbeheerder door Ennatuurlijk nodig is, zal de Afnemer toestaan dat door en voor rekening van Ennatuurlijk een trafostation zal worden geplaatst op het Perceel van de Afnemer. Het trafostation is en blijft eigendom van Ennatuurlijk, tenzij schriftelijk anders is overeengekomen. Met betrekking tot het trafostation, zal de Afnemer aan Ennatuurlijk om niet een recht van opstal verlenen, zulks voor de duur dat de opstal functioneert als onderdeel van de elektrische energievoorziening, ongeacht de eventuele eerdere beëindiging van de WKK-Overeenkomst. Tevens zal de Afnemer toestaan, dat zakelijke rechten worden gevestigd ten behoeve van de bereikbaarheid van het kabeltracé. De kosten verbonden aan het vestigen van deze zakelijke rechten komen in genoemd geval voor rekening van Ennatuurlijk.

## Artikel 9

### Levering van warmte (en elektriciteit)

- 9.1 > Door de Warmtekrachtinstallatie wordt warmte geleverd aan de Afnemer, waarbij als overdrachtsmedium water wordt gebruikt. Deze warmte wordt afgenomen door de Afnemer en geleverd overeenkomstig hetgeen daaromtrent in de WKK-Overeenkomst is bepaald.
- 9.2 > Ennatuurlijk staat niet in voor de continuïteit van de levering van warmte (en elektriciteit). Indien zich omstandigheden voordoen waardoor de levering van warmte (en elektriciteit) wordt of moet worden onderbroken, zal Ennatuurlijk het redelijkerwijs mogelijke doen om op de kortst mogelijke termijn

de levering te hervatten.

9.3 > Door de Warmtekrachtinstallatie wordt elektriciteit geproduceerd. Deze elektriciteit wordt door Ennatuurlijk aan de Afnemer of aan het net van de regionale netbeheerder geleverd.

9.4 > Indien de Afnemer het voornemen heeft voorzieningen te treffen welke tot onderbreking of vermindering van de warmte- en elektriciteitsproductie middels de Warmtekrachtinstallatie zullen leiden, zullen deze behoudens in gevallen van storingen door de Afnemer slechts worden uitgevoerd nadat over het tijdstip en de duur van de onderbreking respectievelijk vermindering van de warmte- en elektriciteitsproductie, overleg met Ennatuurlijk heeft plaatsgevonden. Bij het vaststellen van tijdstip en tijdsduur als bedoeld in dit artikel, zal de Afnemer zoveel als redelijkerwijs mogelijk is rekening houden met de belangen van Ennatuurlijk.

## Artikel 10

### **Beperking of onderbreking van de warmte en elektriciteitslevering in bijzondere gevallen.**

10.1 > Ennatuurlijk is bevoegd in het belang van een goede openbare gas- respectievelijk elektriciteitsvoorziening de levering van warmte (en elektriciteit) te beperken, te onderbreken, dan wel het gebruik van de Warmtekrachtinstallatie voor bepaalde doeleinden te verbieden.

10.2 > Tevens kan Ennatuurlijk, indien dit naar haar oordeel noodzakelijk of gewenst is, in verband met de uitvoering van de werkzaamheden, in het belang van de veiligheid of ingeval van redelijkerwijs te duchten gevaar voor schade, de levering van warmte (en elektriciteit) gedurende een zo kort mogelijke tijd, zo mogelijk na voorafgaande waarschuwing, beperken of onderbreken.

10.3 > Indien de Afnemer daarom verzoekt, kan Ennatuurlijk de levering van warmte en/of elektriciteit tijdelijk onderbreken onder nader overeen te

komen voorwaarden.

10.4 > Ennatuurlijk zal van de bevoegdheden als aangegeven in artikel 10.1 en 10.2 zo mogelijk eerst na voorafgaand overleg met de Afnemer gebruik maken.

10.5 > Bij gebruikmaking van de bevoegdheden als omschreven in artikel 10.1, 10.2 en 10.3 is Ennatuurlijk tot generlei vergoeding van hieruit voortvloeiende schade gehouden.

## Artikel 11

### **De Meetinrichting**

11.1 > De Meetinrichting wordt door of namens Ennatuurlijk en op haar kosten geplaatst en onderhouden. Vervanging, verplaatsing of verwijdering mag alleen door of namens Ennatuurlijk plaatsvinden. De daaraan verbonden kosten komen eveneens voor rekening van Ennatuurlijk. Vervanging of verplaatsing van de Meetinrichting is voor rekening van Afnemer indien de vervanging of verplaatsing geschiedt op zijn verzoek of het gevolg is van zijn handelen of nalaten. Ingeval de vervanging plaatsvindt als bedoeld in artikel 13 is artikel 13.4 van toepassing.

## Artikel 12

### **Bepaling van de omvang van de warmte- en elektriciteitslevering**

12.1 > De door Ennatuurlijk aan de Afnemer door middel van de Warmtekrachtinstallatie geleverde warmte wordt gemeten met behulp van een comptabele warmtemeter GigaJoule-meter [GJ-meter], die zich bevindt tussen de CV-installatie van de Afnemer en de Warmtekrachtinstallatie van Ennatuurlijk.

12.2 > De door middel van de Warmtekrachtinstallatie geproduceerde kilowatturen elektriciteit worden gemeten met behulp van een comptabele elektriciteitsmeter kiloWattuur-meter [kWh-meter] die voldoet aan de in de Meetcode gestelde eisen.



## Artikel 13

### Onderzoek van de Meetinrichting

13.1 > Bij twijfel over de juistheid van de meting(en) kunnen zowel de Afnemer als Ennatuurlijk verlangen dat de Meetinrichting wordt onderzocht. Ennatuurlijk deelt de Afnemer, zo mogelijk vooraf mede wanneer de Meetinrichting voor onderzoek wordt weggenomen. Ennatuurlijk stelt de Afnemer op de hoogte van de onderzoeksmogelijkheden en de kosten van het onderzoek.

13.2 > Het onderzoek wordt door of namens Ennatuurlijk verricht, tenzij de Afnemer een onderzoek door een onafhankelijke, daartoe bevoegde instantie verlangt.

13.3 > Ten aanzien van de Meetinrichting moet worden voldaan aan de in of krachtens de wet en in deze Algemene Voorwaarden Warmtekracht-koppeling gestelde eisen en voorwaarden.

13.4 > Een meting van het warmteverbruik wordt geacht juist te zijn, indien bij controle de maximaal gemeten afwijking niet meer dan 2% bedraagt.

13.5 > De kosten van het onderzoek en de vervanging van de Meetinrichting zijn voor rekening van degene op wiens verzoek het onderzoek wordt verricht. Indien volgens het onderzoek de afwijking groter is dan toegestaan komen de kosten van het onderzoek ten laste van Ennatuurlijk.

## Artikel 14

### Gevolgen van onjuiste meting

14.1 > Indien uit het onderzoek als bedoeld in artikel 13 blijkt dat de afwijking van de Meetinrichting groter is dan toegestaan, stelt Ennatuurlijk de omvang van de warmte- en/of elektriciteitlevering vast aan de hand van de uitkomsten van het onderzoek. Herberekening zal plaatsvinden over de periode dat de Meetinrichting onjuist heeft gefunctioneerd, doch ten hoogste over een tijdvak van 24 maanden, teruggerekend vanaf het moment van het verwijderen van de ondeugdelijke

Meetinrichting. Indien het aan de Afnemer te wijten is dat de omvang van de warmte- en/of elektriciteitlevering niet of niet juist is vastgesteld, zal herberekening over de volledige periode plaatsvinden.

14.2 > Indien het onderzoek geen hanteerbare maatstaf oplevert voor het vaststellen van de omvang van de warmte- en/of elektriciteitslevering, is Ennatuurlijk bevoegd de omvang van de warmte- en/of elektriciteitlevering in het betreffende tijdvak te bepalen met de beste ter beschikking van Ennatuurlijk staande gegevens hieromtrent, waarbij als maatstaf dient:

- het in betreffende tijdvak verbruikte aardgas en/of de geproduceerde elektriciteit, en/of
- de gemaakte bedrijfsuren, alsmede
- het thermische en/of elektrische rendement van de Warmtekrachtinstallatie.

## Artikel 15

### Tarieven en vergoedingen

15.1 > Uit hoofde van de WKK-Overeenkomst is de Afnemer vergoedingen verschuldigd, die in de WKK-Overeenkomst en de daarbij behorende bijlagen zijn aangegeven.

15.2 > Alle bedragen die de Afnemer verschuldigd is, zijn exclusief BTW en zullen worden verhoogd met de belastingen, toeslagen en heffingen die Ennatuurlijk krachtens een besluit van de overheid verplicht of bevoegd is in rekening te brengen.

## Artikel 16

### Facturatie en betaling

16.1 > Alle bedragen die de Afnemer ingevolge de WKK-Overeenkomst, de daarbij behorende bijlagen en de Algemene Voorwaarden Warmtekracht-koppeling is verschuldigd, brengt Ennatuurlijk met inachtneming van het gestelde in artikel 17 door middel van een Factuur in rekening.

16.2 > Afnemer zal Factu(u)r(en) voldoen binnen veertien (14) dagen na ontvangst. De Afnemer zal op de relevante vervaldatum de Factuur hebben voldaan in Euro op een door Ennatuurlijk aangewezen bankrekening. Indien de vervaldatum geen Werkdag is, dient de betaling te zijn ontvangen door Ennatuurlijk op de eerstvolgende Werkdag. Indien de Afnemer niet, niet volledig en/of niet tijdig heeft betaald, is hij van rechtswege in verzuim. Indien en zodra de Afnemer in verzuim is, is hij tevens rente verschuldigd wegens te late betaling gelijk aan de wettelijke handelsrente overeenkomstig artikel 6:119a en artikel 6:120 lid 2 van het Burgerlijk Wetboek, onverminderd het recht van Ennatuurlijk op vergoeding van kosten van gerechtelijke en/of buitengerechtelijke inning die tenminste 15% van de uitstaande som exclusief rente bedragen. Rente wegens te late betaling van Facturen zal worden berekend vanaf de vervaldatum tot en met de datum waarop Ennatuurlijk volledige betaling heeft ontvangen. De hier bedoelde bedragen zijn onmiddellijk opeisbaar.

16.3 > Indien de Afnemer de betaaltermijn als genoemd in artikel 16 lid 2 herhaaldelijk overschrijdt, kan Ennatuurlijk bepalen dat de Afnemer een vooruitbetaling is verschuldigd op hetgeen de Afnemer wegens de levering van warmte (en elektriciteit) over het lopende en komende tijdvak van afrekening zal moeten betalen. Ennatuurlijk bepaalt in redelijkheid de hoogte van de vooruitbetaling, de periode waarop zij betrekking heeft, de tijdstippen waarop zij in rekening wordt gebracht en het tijdstip waarop de afrekening wordt opgemaakt. Deze afrekening vindt ten minste één keer per kalenderjaar plaats, onder verrekening van de vooruitbetaling. Bij verandering van omstandigheden is Ennatuurlijk te allen tijde gerechtigd wijziging van de hoogte van de vooruitbetaling te verlangen.

16.4 > De Afnemer kan Ennatuurlijk verzoeken Facturen die voortvloeien uit de overeenkomst te laten versturen naar en te laten voldoen door een derde ('factuurverlegging'). Deze factuurverlegging ontslaat de Afnemer echter op geen enkele wijze de verplichtingen na te komen uit het hoofde van de WKK-Overeenkomst. Indien de Facturen door die derde na factuurverlegging niet stipt worden voldaan aan Ennatuurlijk, is Ennatuurlijk gerechtigd deze factuurverlegging, eenzijdig en onmiddellijk te beëindigen en de factuur in het vervolg weer uitsluitend naar de Afnemer te verzenden.

16.5 > Indien Ennatuurlijk niet tijdig de beschikking krijgt over de stand van de Meetinrichting of indien bij het opnemen van de meter dan wel bij het verwerken van de meterstanden een kennelijke fout is gemaakt, mag Ennatuurlijk de hoeveelheid afgenomen warmte (en elektriciteit) op basis van een schatting in rekening brengen, onverminderd het recht van Ennatuurlijk om het werkelijk geleverde alsnog vast te stellen aan de hand van de stand van de Meetinrichting en dat in rekening te brengen.

16.6 > De verplichting tot betaling wordt niet opgeheven of opgeschort op grond van bezwaren tegen de Factuur. Bezwaren tegen de Factuur en/of de daaraan ten grondslag liggende meetdata en gegevens dienen binnen 60 dagen na ontvangst van de Factuur aan Ennatuurlijk te worden medegedeeld. Na deze termijn vervalt ieder recht op bezwaar.

16.7 > Indien met Ennatuurlijk naar aanleiding van de WKK-Overeenkomst automatische incasso is overeengekomen, zal de Afnemer zorg dragen dat op de betreffende rekening voldoende saldo aanwezig is, zodat Ennatuurlijk de verschuldigde bedragen kan incasseren. Indien dat niet mogelijk blijkt binnen de overeengekomen betaaltermijn van 14 dagen is de Afnemer van rechtswege in verzuim.

16.8 > De Afnemer is niet gerechtigd de hem in rekening gebrachte bedragen te verrekenen met enig bedrag dat Ennatuurlijk hem verschuldigd is.

16.9 > Vorderingen wegens de levering van warmte (en elektriciteit) worden beschouwd als één en ondeelbaar. Betaling in gedeelten door de Afnemer kan slechts met toestemming van de Ennatuurlijk plaatsvinden.

16.10 > Ennatuurlijk heeft bij een faillissement van of verlening van surseance van betaling aan de Afnemer, het recht om middels het uitbrengen van een tot de Afnemer gerichte verrekeningsverklaring te allen tijde al hetgeen de Afnemer, van een of meer maatschappijen die tot de groep behoren waarvan Ennatuurlijk deel uit maakt, te vorderen heeft, te verrekenen met de vordering(en) die Ennatuurlijk heeft op de Afnemer. In geval Ennatuurlijk gebruik maakt van deze verrekeningsbevoegdheid, gaan beide vorderingen tot hun gemeenschappelijke verloop teniet. Na het uitbrengen van de verrekeningsverklaring zal tussen Ennatuurlijk en de Afnemer al hetgeen de Afnemer van een of meer groepsmaatschappijen te vorderen heeft, doorlopend worden verrekend met de vordering(en) die Ennatuurlijk heeft op de Afnemer, zulks in de zin van artikel 6:140BW.

## Artikel 17

### Zekerheidstelling

17.1 > Ennatuurlijk kan een beoordeling van de Kredietwaardigheid van de Afnemer laten verrichten. Ingeval van rechtspersonen die de rechtsvorm naar Nederlands recht besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid ('BV'), dan wel naamloze vennootschap ('NV') bezitten kan Ennatuurlijk een beoordeling van de Kredietwaardigheid door een Rating Agency laten verrichten of deze zelf vast (doen) stellen en valideren met behulp van een rating tool (market standard), zulks naar keuze van Ennatuurlijk.

17.2 > Indien naar het oordeel van Ennatuurlijk de Kredietwaardigheid van de Afnemer op enig moment onvoldoende blijkt te zijn, is de Afnemer

gehouden mee te werken aan het treffen van afdoende maatregelen om de betalingszekerheid van de Afnemer ten opzichte van Ennatuurlijk te garanderen volgens één of meer van onderstaande mogelijkheden:

a. vooruitbetaling van het verschuldigde factuurbedrag voor de geschatte levering van warmte (en elektriciteit) vermeerderd met belastingen en/of verplichte heffingen voor een door Ennatuurlijk te bepalen leveringsperiode;

b. verstrekken van een onvoorwaardelijke en onherroepelijke bankgarantie voor onbepaalde tijd ter hoogte van een door Ennatuurlijk te bepalen bedrag afgegeven door een gerenommeerde financiële instelling in Nederland, die onder toezicht staat van De Nederlandsche Bank en die beschikt over een 'A' rating, of hoger, volgens een Rating Agency;

c. verstrekken van een onvoorwaardelijke borgtocht voor onbepaalde tijd voor een door Ennatuurlijk te bepalen bedrag afgegeven door een gerenommeerde financiële instelling in Nederland, die onder toezicht staat van De Nederlandsche Bank en die beschikt over een 'A' rating, of hoger, volgens een Rating Agency;

d. verstrekken van een aansprakelijkheidsverklaring door de moedermaatschappij van de Afnemer, mits naar oordeel van Ennatuurlijk deze voldoen de kredietwaardig is;

e. storten van een waarborgsom voor een door Ennatuurlijk te bepalen bedrag, zulks naar keuze van Ennatuurlijk. De kosten voor de genoemde maatregelen zijn voor rekening van de Afnemer. Over de bedragen wordt geen rente vergoed.

17.3 > Indien de Afnemer in genoemde omstandigheden het nalaat om binnen vijf (5) Werkdagen na schriftelijk op de hoogte te zijn gesteld door Ennatuurlijk van haar onvoldoende Kredietwaardigheid, afdoende maatregelen te treffen zoals aangegeven in artikel 17.2, is Ennatuurlijk gerechtigd de levering van

warmte (en elektriciteit) op te schorten totdat de Afnemer voldoende zekerheid heeft gesteld. Voorts heeft Ennatuurlijk het recht om de WKK-Overeenkomst onmiddellijk eenzijdig te ontbinden indien en voor zover de Afnemer haar verplichtingen niet alsnog binnen vijf (5) Werkdagen nakomt. Het gebruik door Ennatuurlijk van haar bevoegdheden, als bedoeld in dit artikel kan niet leiden tot aansprakelijkheid van Ennatuurlijk tegen de Afnemer voor eventueel door dat gebruik ontstane schade.

17.4 > Het hierboven gestelde geldt ook voor een natuurlijk- of rechtspersoon met een andere rechtsvorm dan BV of NV, met dien verstande dat indien een kredietwaardigheidbeoordeling van een Rating Agency niet voorhanden is, de uitvoering van bovengenoemde maatregelen aan scherpere voorwaarden is verbonden. In dat geval mag de kredietwaardigheidbeoordeling worden gebaseerd op het betalingsgedrag van een dergelijke Afnemer of op een andere geschikte methode. Indien de omstandigheden daartoe aanleiding geven is Ennatuurlijk gerechtigd een verzoek tot het stellen van onmiddellijke betalingszekerheid te doen aan de Afnemer, zoals beschreven in artikel 17.2.

## Artikel 18

### Inlichtingen

18.1 > Partijen zullen elkaar steeds zo goed en zo tijdig mogelijk op de hoogte stellen van alle gegevens en voorvallen welke voor de uitvoering van de WKK-Overeenkomst van belang kunnen zijn. De Afnemer zal Ennatuurlijk in elk geval tijdig schriftelijk informeren indien:

- de Afnemer voornemens is zijn bedrijf te verkopen, dan wel te beëindigen;
- de Afnemer voornemens is zijn bedrijfsvoering ingrijpend te wijzigen, waaronder bedoeld die wijzigingen die substantiële gevolgen hebben voor de warmte- (en elektriciteits-) levering aan de Afnemer;

- de Afnemer voornemens is wijzigingen aan te brengen aan zijn CV-installatie;
- de Afnemer voornemens is zijn besturingsprogrammatuur (klimaatcomputer) te vervangen of zodanig te wijzigen dat dit gevolgen heeft voor het functioneren van de Warmtekrachtinstallatie;
- de Afnemer voornemens is voorzieningen te treffen welke tot onderbreking of vermindering van de mogelijkheid tot Exploitatie/Verhuur zullen leiden. Ennatuurlijk behoudt zich in geval van hier omschreven gewijzigde gegevens of omstandigheden, het recht voor de WKK-Overeenkomst aan te passen.

18.2 > De Afnemer en Ennatuurlijk zullen eventueel verkregen informatie vertrouwelijk behandelen.

## Artikel 19

### Verbodsbepalingen

19.1 > Het is de Afnemer verboden handelingen te verrichten of te laten verrichten waardoor de omvang van de levering(en) niet of niet juist ka(un)n(en) worden vastgesteld, dan wel een situatie te scheppen waardoor het normaal functioneren van de Warmtekrachtinstallatie, en de Meetinrichting wordt gehinderd en de tarieven en vergoedingen van Ennatuurlijk niet of niet juist aan de Afnemer in rekening kunnen worden gebracht.

19.2 > Het is de Afnemer verboden zonder schriftelijke toestemming van Ennatuurlijk de geproduceerde warmte (en elektriciteit) anders dan ten behoeve van het eigen Perceel te gebruiken. Ennatuurlijk kan aan dergelijke toestemming voorwaarden verbinden.

## Artikel 20

### Overige verplichtingen

20.1 > Ennatuurlijk zal bij de uitvoering van het bepaalde in of krachtens de WKK-Overeenkomst en/of deze Algemene Voorwaarden Warmtekracht die zorg betrachten die van een zorgvuldig handelend bedrijf mag worden verwacht. In het bijzonder zal

Ennatuurlijk zoveel mogelijk trachten te voorkomen dat de Afnemer bij de uitvoering van werkzaamheden hinder of schade ondervindt.

20.2 > De Afnemer is verplicht aan Ennatuurlijk de nodige medewerking te verlenen bij de toepassing en de uitvoering van het bepaalde in of krachtens deze Algemene Voorwaarden Warmtekracht en de controle op de naleving daarvan, en wel in het bijzonder door:

- a. als goed huisvader alle voorzorgsmaatregelen te nemen om schade aan de Warmtekrachtinstallatie te voorkomen. Indien schade aan de Warmtekrachtinstallatie redelijkerwijs niet kan worden voorkomen zal de Afnemer alle maatregelen treffen om de schade zoveel als mogelijk te beperken.
- b. Ennatuurlijk zo spoedig mogelijk op de hoogte te stellen van door hem waargenomen of vermoede schade, gebreken of onregelmatigheden van de Warmtekrachtinstallatie, de aansluiting en de Meetinrichting, de verbreking van de verzegeling daaronder begrepen.

## Artikel 21

### Aansprakelijkheid

21.1 > Ennatuurlijk is slechts aansprakelijk voor schade veroorzaakt door opzet, bewuste roekeloosheid of grove nalatigheid van haar bestuurders en/of (rechts)personen belast met de dagelijkse leiding van Ennatuurlijk. Andere aansprakelijkheden zoals aansprakelijkheid voor schade veroorzaakt door opzet, bewuste roekeloosheid of grove nalatigheid door ondergeschikten, gevolmachtigden (vertegenwoordigers) of opdrachtnemers, (niet ondergeschikten) van Ennatuurlijk is hierbij uitdrukkelijk uitgesloten. De termen gevolmachtigde(n) en opdrachtnemer(s) in de zin van dit artikel omvatten tevens hun respectieve ondergeschikten, gevolmachtigden (vertegenwoordigers) en opdrachtnemers (niet ondergeschikten).

21.2 > Voor zover Ennatuurlijk aansprakelijk is voor schade ingevolge de WKK-Overeenkomst, zal haar aansprakelijkheid, voor zover rechtens geldend, beperkt zijn tot:

- a. directe schade, hetgeen betekent dat indirecte schade en/of gevolgschade zoals; inkomstenderving, winstderving, en of zuivere economische schade uitdrukkelijk zijn uitgesloten;
- b. maximaal twee keer het gemiddelde bedrag van de maandelijkse Factuur per contractjaar voor alle schadegevallen met betrekking tot de Afnemer die in het betreffende contractjaar zijn veroorzaakt.

21.3 > Schade dient zo spoedig mogelijk doch uiterlijk binnen 60 dagen na het ontstaan aan de andere partij te zijn gemeld, tenzij de partij aannemelijk maakt dat zij de schade niet eerder heeft kunnen melden. Indien de Afnemer niet binnen deze termijn een aanspraak indient en/of Ennatuurlijk daardoor niet tijdig in de gelegenheid wordt gesteld om de schade te inspecteren en/of te beperken, behoudt Ennatuurlijk zich het recht voor deze aanspraak niet verder in behandeling te nemen.

21.4 > Schade aan de zijde van Ennatuurlijk als gevolg van handelingen door de Afnemer verricht, c.q. schade als gevolg van tekortkomingen van de zijde van de Afnemer en die hem redelijkerwijs kunnen worden toegerekend, waaronder mede bedoeld het niet naleven van de verbodsbepaling dan wel het niet nakomen van de verplichtingen voor de Afnemer als opgenomen in de artikelen 19 en 20 van de Algemene Voorwaarden Warmtekracht-koppeling, is voor rekening van de Afnemer.

## Artikel 22

### Overmacht

22.1 > Partijen zijn gerechtigd zich op overmacht te beroepen indien de uitvoering van deze WKK-Overeenkomst geheel of gedeeltelijk, al dan niet tijdelijk, wordt verhinderd of bemoeilijkt door

omstandigheden, die redelijkerwijs buiten de invloedssfeer van de betreffende Partij liggen. Onder overmacht aan de zijde van Ennatuurlijk wordt in ieder geval begrepen, doch daartoe niet beperkt: natuurgeweld, mobilisatie, oorlog, vijandelijkheden, opstand, vandalisme, sabotage, boycotacties, calamiteiten, het niet tijdig of juist functioneren van leidingen, aansluitingen of elektrische Installaties van de Afnemer, arbeidsconflicten, geboden en verboden van overheidswege, de uitval van de Warmtekrachtinstallatie als gevolg van brand-, storm- en waterschade en ernstige motorschade. Onder overmacht aan de zijde van Ennatuurlijk wordt tevens begrepen gebreken of beperkingen in of van het elektriciteit- en gasnetwerk, gebrek aan capaciteit bij de betreffende netbeheerder en de onderbreking van de toevoer van elektriciteit en/of aardgas op basis van een overeenkomst tussen de Afnemer en diens energieleverancier.

22.2 > In het geval een Partij zich op overmacht beroept zal deze:

- a. de wederpartij daaromtrent zo spoedig mogelijk schriftelijk informeren;
- b. zo spoedig mogelijk en in overleg met de wederpartij maatregelen treffen om de schade, voortvloeiende uit de overmacht, zoveel als mogelijk te beperken.

22.3 > Indien de uitval van de Warmtekrachtinstallatie c.q. de onderbreking van de levering van warmte (en elektriciteit) als gevolg van overmacht langer duurt dan dertig dagen achtereenvolgend, beraden Partijen zich over de dan ontstane situatie.

22.4 > Een (beroep op) overmachtsituatie ontslaat de Afnemer niet van diens verplichting tot doorbetaling van de vaste vergoedingen die verschuldigd zijn uit hoofde van de WKK-Overeenkomst (vergoedingen die niet gerelateerd zijn aan de levering).

## Artikel 23

### Geschillen

23.1 > De WKK-Overeenkomst wordt beheerst door het Nederlandse recht. Alle geschillen die tussen de Partijen mochten ontstaan naar aanleiding van de WKK-Overeenkomst en/of deze Algemene Voorwaarden Warmtekrachtkoppeling zullen worden voorgelegd aan de rechtbank te 's-Hertogenbosch.

## Artikel 24

### Wijzigingen van de Algemene Voorwaarden

#### Warmtekrachtkoppeling

24.1 > De Algemene Voorwaarden Warmtekrachtkoppeling en de op grond daarvan van toepassing zijnde voorschriften en regelingen kunnen door Ennatuurlijk worden gewijzigd. Wijzigingen zullen door Ennatuurlijk schriftelijk aan de Afnemer worden meegedeeld.

24.2 > Wijzigingen treden in werking met ingang van de eerste van de maand volgend op de datum van mededeling omtrent de wijziging(en).

24.3 > Wijzigingen van de Algemene Voorwaarden Warmtekrachtkoppeling gelden ook ten aanzien van reeds bestaande overeenkomsten.

## Artikel 25

### Staking van de exploitatie of verhuur, ontbinding van de WKK-Overeenkomst

25.1 > Ennatuurlijk is gerechtigd de WKK-Overeenkomst zonder rechterlijke tussenkomst als ontbonden te beschouwen en/of de exploitatie of verhuur van de Warmtekrachtinstallatie waaronder de levering van warmte (en elektriciteit) te staken indien de Afnemer:

- a. in staat van faillissement wordt verklaard of indien hij surseance van betaling aanvraagt;
- b. zijn betalingsverplichtingen niet nakomt;
- c. enige andere verplichting uit de WKK-Overeenkomst dan wel van nadere overeenkomsten, die daarvan het gevolg mochten zijn, dan wel deze

Algemene Voorwaarden Warmtekrachtkoppeling niet nakomt;

d. wegens beëindiging van zijn bedrijf of om andere redenen aanzienlijk minder warmte afneemt c.q. kan afnemen. Vanaf het tijdstip, waarop de WKK-Overeenkomst als ontbonden wordt beschouwd is de Afnemer een eventueel in de WKK-Overeenkomst opgenomen schadeloosstelling aan Ennatuurlijk verschuldigd.

25.2 > In het geval als bedoeld onder artikel 25.1a is Ennatuurlijk bevoegd de exploitatie of verhuur van de Warmtekrachtinstallatie onverwijld te staken, respectievelijk de WKK-Overeenkomst als ontbonden te beschouwen. In de overige gevallen maakt Ennatuurlijk van deze bevoegdheid slechts gebruik, nadat zij de Afnemer schriftelijk heeft aangemaand alsnog binnen de in dit schrijven genoemde termijn aan zijn verplichtingen te voldoen en de Afnemer desondanks in gebreke blijft.

25.3 > Indien Partijen gebruik maken van hun recht de WKK-Overeenkomst te ontbinden, zullen zij dit per aangetekend schrijven aan de wederpartij meedelen.

25.4 > Alle bedragen die de Afnemer op het moment van ontbinding van de WKK-Overeenkomst nog aan Ennatuurlijk verschuldigd is, zijn samen met een eventuele schadeloosstelling als bedoeld in artikel 25.1, op dat moment onmiddellijk opeisbaar.

25.5 > Het gebruik door Ennatuurlijk van zijn bevoegdheden als bedoeld in dit artikel kan niet leiden tot aansprakelijkheid van Ennatuurlijk voor eventueel daaruit aan de zijde van de Afnemer ontstane schade.

## Artikel 26

### Waterkwaliteit

Dit artikel informeert u globaal over de eisen die gesteld worden aan het gebruik van water in de CV-installatie. De gegevens daarover in dit artikel dienen als leidraad te worden gebruikt. Het gebruik van de juiste parameters is een verantwoordelijkheid

van de Afnemer. Indien er storingen optreden in de CV-installatie of de Warmtekrachtinstallatie als gevolg van het gebruik van de verkeerde waterkwaliteit door Afnemer, dan zijn de kosten voor het herstel volledig voor rekening van Afnemer.

### 26.1 > Toepassen van waterbehandeling

Waterbehandeling dient door Afnemer toegepast te worden indien een of meerdere van de hierna vermelde factoren van toepassing zijn:

- a. indien geen drinkwater in de CV-installatie is ingebracht;
- b. regelmatig watersuppletie, d.w.z. indien op jaarbasis meer dan drie keer de CV-installatie op waterdruk gebracht dient te worden vanwege (kleine) waterverliezen. Hierbij is het hernieuwd vullen van de CV-installatie uitgesloten;
- c. indien een polyethyleen- of polypropyleen verwarmingsnet aanwezig is;
- d. bij het geheel of gedeeltelijk vernieuwen van de waterinhoud van CV-installatie.

### 26.2 > Het nut van waterbehandeling

26.2.1 > Geen waterbehandeling tijdens stoken van de CV-installatie heeft tot gevolg:

- a. de vorming van hardheidsafzettingen op de verwarmde delen in de CV-ketel en in de Warmtewisselaar. Door deze aanzetting treden er rendementsverliezen op. Het rendement van de warmteoverdracht in een Warmtewisselaar wordt sterker beïnvloed door ketelsteenafzettingen dan het geval is in een CV-ketel, omdat in de CV-ketel met hogere temperaturen wordt gewerkt.
- b. het ontstaan van een overmatige ijzeroxidatie bij een te lage pH-waarde van het water in de CV-installatie. Dit is een vorm van zuurstofcorrosie. Bij egale corrosie met aanwezigheid van zuurstof kan er plaatselijk een sterke corrosie plaatsvinden (putcorrosie). Hoe lager de pH-waarde, hoe sterker deze roestvorming en putcorrosie plaats kan vinden;

c. een sterke toename van de zuurstofcorrosie bij de toepassing van PE-slangen in CV-installatie. Deze slangen zijn niet zuurstof-diffusiedicht. Ook een groot probleem vormen de sulfaatreducerende bacteriën, aanwezig in bron- of slootwater. Deze kunnen ernstige putcorrosie veroorzaken met lekkages en energieverlies tot gevolg;

d. steeds terugkomende slijtage aan het pompsysteem t.g.v. de aanwezige corrosieproducten in het water in de CV-installatie. Ook kunnen er verstoppingen en vernauwingen in CV-installatie ontstaan, waardoor de verdeling van de warmte niet meer optimaal is.

26.2.2 > Waterbehandeling tijdens stoken heeft tot gevolg dat:

a. een stabilisatie van de pH-waarde en de hardheidszouten van het water in de CV-installatie ontstaat, waardoor er geen afzettingen van hardheidszouten worden gevormd;

b. een beschermende en sterk hechtende magnetietlaag op het staal in het verwarmingssysteem als de pH-waarde tussen de 9,5 en 10 wordt gehouden. Deze magnetietlaag beschermt het staal tegen corrosie. Door de veelvuldige toepassing van PE-slangen dienen periodiek zuurstofbinders gedoseerd te worden. Indien niet homogene materialen worden toegepast, bijvoorbeeld onderdelen van aluminium en messing, dan dienen speciale corrosiewerende producten te worden gebruikt.

26.2.3 > Het resultaat van toegepaste waterbehandeling tijdens stoken:

a. een stabilisatie van de pH-waarde en de hardheidszouten van het water van de CV-installatie, waardoor er geen afzettingen van hardheidszouten worden gevormd;

b. er ontstaat een beschermende en sterk hechten de magnetietlaag op het staal in de CV-installatie als de pH-waarde tussen de 9,5 en 10 wordt gehouden. Deze magnetietlaag beschermt het

staal tegen corrosie. Door de veelvuldige toepassing van PE-slangen dienen periodiek zuurstofbinders gedoseerd te worden. Indien niet homogene materialen worden toegepast, bijvoorbeeld onderdelen van aluminium en messing, dan dienen speciale corrosiewerende producten te worden gebruikt.

26.3 > Deelstroomfiltratie

Corrosieproducten, slib als gevolg van neergeslagen zouten en verontreinigingen zoals organisch restmateriaal etc., dienen uit de CV-installatie gefilterd te worden. Deelstroomfiltering is een essentieel onderdeel van de waterbehandeling.

Bij deelstroomfiltering wordt continu een klein gedeelte van de totale waterstroom met behulp van een pomp door een apart filter gestuurd waarbij de niet neergeslagen corrosieproducten worden verwijderd.

26.4 > Advies

Het verdient aanbeveling bij nieuwbouw of uitbreidingen aan de CV-installatie een watercontrole uit te laten voeren door een gespecialiseerd laboratorium. Ook in het geval de indruk bestaat dat de waterkwaliteit te wensen overlaat is een wateranalyse aan te bevelen. Door op tijd de juiste maatregelen te nemen kan veel narigheid worden voorkomen. De kosten voor het laten uitvoeren van een regelmatige wateranalyse, de exploitatiekosten van een eventuele waterbehandeling en/of deelstroom filtering zijn ten opzichte van de reparatiekosten, ontstaan als gevolg van calamiteiten, beperkt.

26.5 > Richtlijnen voor de waterkwaliteit

In de tabellen is een samenvatting van de algemene richtlijnen gegeven waaraan voedings-, en suppletiewater in een CV-installatie zou moeten voldoen.



A. Voeding- en suppletiewater		
Parameter	Eenheid	Eis
pH	minimale waarde	7,0
totale hardheid	maximale waarde (°DH)	0,1 indien veel gesuppleerd wordt, anders 10,0
ijzer(totaal)	maximale waarde (ppm)	0,5
koper	maximale waarde (ppm)	0,1
ammonia	maximale waarde (ppm)	0,5
zuurstof	maximale waarde (ppm)	0,1 <sup>1</sup>
org.stof (CVZ) <sup>2</sup>	maximale waarde (ppm CVZ)	25 <sup>1</sup>
kleur	nvt	helder, geen slib, geen alg, geen bacteriën, etc.
geur	nvt	reukloos

27.2 > De Algemene Voorwaarden Warmtekracht-koppeling zijn op aanvraag kosteloos verkrijgbaar en tevens als pdf- bestand te downloaden van de website van Ennatuurlijk.

<sup>1</sup> streefwaarde onder ideale omstandigheden

<sup>2</sup> maat voor de hoeveelheid alg etc. in het water; wordt gerelateerd aan de chemisch verbruik zuurstof (CVZ) bepaling

B. Ketelwater in geheel gesloten stalen verwarmingssystemen		
Parameter	Eenheid	Eis
pH	minimaal - maximaal	8,5 - 10,0 in aanwezigheid van alu - minium < 8,25
geleidbaarheid	maximaal (µS/cm)	1,5 maal geleidbaarheid voedingswater
p-getal	minimaal - maximaal (mval/l)	1,0 - 3,0 indien waterbehandeling op basis van loog
totale hardheid	maximaal	0,1 bij veel suppletie, bij weinig sup - pletie 3,0 - 4,0
chloride (C <sup>-1</sup> )	maximaal (ppm)	100 in aanwezigheid van RVS en aluminium 50
sulfaat (SO <sub>4</sub> <sup>-2</sup> )	maximaal (ppm)	200 in aanwezigheid van RVS en aluminium 50
fosfaat (PO <sub>4</sub> <sup>-3</sup> )	maximaal - minimaal (ppm)	20 - 50 indien waterbehandeling op basis van fosfaten
ammoniak (NH <sub>3</sub> )	(ppm)	0,5 bij afwezigheid van een kopercorrosie-inhibitor
zuurstofbinder	(ppm)	afhankelijk van type waterbehandeling
corrosie-inhibitor	(ppm)	afhankelijk van type waterbehandeling
indikking	maximaal	10% bepaald uit het chloride gehalte
ijzer(totaal)	maximaal (ppm)	0,5
zuurstof	maximaal (ppm)	0,1 <sup>1</sup>
kleur		afwezig, geen of nauwelijks slib van corrosieproducten
geur		geen afwijkende geur

## Artikel 27

### Slotbepalingen

27.1 > De Algemene voorwaarden Warmtekracht-koppeling van Ennatuurlijk B.V. komen integraal overeen met Algemene voorwaarden Warmte Kracht Koppeling die haar rechtsvoorganger hanteerde vanaf 1 april 2011.



**Ennatuurlijk BV**

Postbus 1200

5602 BE Eindhoven

085-2734567

www.ennatuurlijk.nl