OVEREENKOMST STADSWARMTE ZEEBURGEREILAND SLUISBUURT

Partijen:

1. de rechtspersoon naar publiekrecht **GEMEENTE AMSTERDAM**, zetelende te Amsterdam, hierbij op grond van artikel 171 van de Gemeentewet rechtsgeldig vertegenwoordigd door de heer P. van Rossum, die daartoe is gemachtigd door de burgemeester van de gemeente Amsterdam, de heer mr. E. E. van der Laan, hierna te noemen: **Gemeente**

2. de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid **WESTPOORT WARMTE B.V.**, gevestigd te Amsterdam, te dezen rechtsgeldig vertegenwoordigd door de heren D. Kappelle en A. van Ofwegen gezamenlijk, beiden statutair directeur,
hierna te noemen: **WPW**

Hierna gezamenlijk tevens aangeduid als "**Partijen**" en elk afzonderlijk als "**Partij**"

Nemen in overweging:

1. De gemeenteraad van Amsterdam heeft op 15 april 2005 het ontwikkelingsplan Zeeburgereiland vastgesteld.

2. De stadsdeelraad van Zeeburg heeft zich op 22 november 2005 in drie moties (waaronder **Bijlage 2**) unaniem uitgesproken over haar voorkeur voor de toepassing van Stadswarmte levering op Zeeburgereiland.

3. Partijen hebben de ambitie én de intentie om Stadswarmte levering op het gehele Zeeburgereiland mogelijk te maken en zijn sinds 2006 in overleg om dit mogelijk te maken door aansluiting van Zeeburgereiland op het Stadswarmte netwerk van IJburg.

4. Aansluiting van Zeeburgereiland op het Stadswarmte netwerk van IJburg is voorwaardelijk om de toekomstige aansluiting van de Oostelijke Eilanden op het Stadswarmtenetwerk mogelijk te maken.

5. Het college van B&W van Amsterdam heeft in november 2008 de ambitie uitgesproken om een schaalsprong te maken in het aantal Aansluitingen op stadswarmte.

6. Gemeente en WPW hebben per brief op 7 december 2009 gezamenlijke afspraken vastgelegd, onder voorwaarde waarvan Stadswarmte op Zeeburgereiland door WPW zou worden gerealiseerd. Deze afspraken zouden worden vastgelegd in de Overeenkomst Stadswarmte Zeeburgereiland.

7. Partijen hebben op 18 juli 2012 m.b.t. de eerste stedenbouwkundige ontwikkeling van het Zeeburgereiland "RI-Oost" de "Overeenkomst Stadswarmte Zeeburgereiland" gesloten. Onderdeel van deze overeenkomst is de aansluiting van Zeeburgereiland op het stadswarmte netwerk van IJburg. De capaciteit van deze aansluiting is door WPW gedimensioneerd om Zeeburgereiland en de Oostelijke Eilanden van Stadswarmtelevering te voorzien.

8. Gemeente streeft ernaar om de CO_2 emissie in de gemeente t.o.v. 1990 met 40% te reduceren per 2025 en met 75% per 2040.

9. De gemeenteraad van Amsterdam heeft op 2 oktober 2013 ingestemd met de ambitie om in 2040 minimaal 230.000 woningen te hebben aangesloten op het stadswarmte netwerk (**Bijlage 3**).

10. Om aan de wettelijke EPC-eis te voldoen en de milieu-ambitie van Gemeente om vanaf 2015 klimaatneutraal te bouwen te realiseren is directe warmtelevering aan gebouwen in plaats van gas effectief en financieel efficiënt.

11. De Gemeenteraad heeft op 11 maart 2015 de "Agenda Duurzaamheid" vastgesteld waarin staat vermeld: "WPW, waarin Nuon en AEB Amsterdam participeren, heeft de ambitie om het stadswarmtenet te laten groeien tot 230 duizend aansluitingen in 2040".

12. Tevens heeft in april 2015 een hernieuwing van het coalitieakkoord van Amsterdam voor de periode 2014-2018 plaatsgevonden waarin wordt gesteld dat de Gemeente bij nieuwbouw voortaan kiest voor gasloze wijken.

13. Het college van B&W van de Gemeente heeft op 20 oktober 2015 de "Startvisie Sluisbuurt" van 7 oktober 2015 goedgekeurd.

14. Gemeente heeft op basis van de "Startvisie Sluisbuurt" het concept stedenbouwkundig plan Sluisbuurt d.d. 8 november 2016 op 11 november 2016 ter inzage gelegd en is voornemens dit in het derde kwartaal van 2017 door de Gemeenteraad vast te laten stellen.

15. WPW heeft op 24 oktober 2016 een aanbieding aan Gemeente **(Bijlage 5)** gedaan om "Sluisbuurt", de tweede ontwikkeling van Zeeburgereiland, aan te sluiten op de Warmte-infrastructuur en Stadswarmtelevering mogelijk te maken. Partijen hebben vervolgens hun onderhandelingen voortgezet en de door Partijen overeengekomen afspraken uitputtend vastgelegd in onderhavige Overeenkomst.

16. Op 1 juli 2015 is een herziening van het Bouwbesluit in werking getreden welke onder andere voorziet in bepalingen m.b.t. de aansluitplicht op een warmtenetwerk.

17. Gemeente heeft een Warmteplan **(Bijlage 4)** opgesteld voor het gebied Zeeburgereiland Sluisbuurt, waarin dit gebied wordt gedefinieerd als Stadswarmte gebied. Gemeente is voornemens dit warmteplan z.s.m. voor vaststelling voor te leggen aan de raad van de Gemeente. WPW onderschrijft het Warmteplan.

18. Bij het opstellen van deze Overeenkomst hebben het concept stedenbouwkundig plan van 8 november 2016, het Warmteplan, de **Bijlagen 1** tot en met **Bijlage 19** en de "Overeenkomst Stadswarmte Zeeburgereiland" van 18 juli 2012 als basis gediend.

19. Onderhavige Overeenkomst laat de toepasselijkheid van de in Amsterdam geldende Verordening "Werken in de Openbare Ruimte" geheel onverlet.

Door het ondertekenen van onderhavige Overeenkomst gaan Partijen akkoord met het realiseren, exploiteren, beheren en in stand houden door WPW van de Warmtevoorziening en, voorzover Ontwikkelaars geen wettelijke vrijstelling verkrijgen, het Aansluiten hierop van alle nieuw te bouwen Woningen en Voorzieningen binnen de Locatie.

Komen overeen:

Artikel 1 Definities en Interpretaties

Voor zover uit de context niet anders blijkt, zullen de volgende begrippen in de Overeenkomst de navolgende betekenis hebben:

Aansluitbijdrage	de eenmalige bijdrage in de kosten voor het Aansluiten van Woningen of Voorzieningen / Voorzieningen op de Warmte-infrastructuur;

Aansluiten:	het tot stand brengen van de Aansluiting;
Aansluiting:	de leidingen van WPW die de verwarmingsinstallatie of de verwarmingsinstallatie en de warmtapwaterinstallatie met de hoofdleidingen verbindt, met inbegrip van het samenstel van apparatuur waaronder de meetinrichting en de warmtapwater installatie (hierna ook wel "Aansluitset" genoemd);
Aansluitset:	het samenstel van apparatuur waaronder de meetinrichting en/of apparatuur voor de Stadswarmtelevering en/of bereiding van warm tapwater dat, als onderdeel van de individuele Aansluiting, zich bevindt tussen de Warmte-infrastructuur en het Leveringspunt.
Aansluitvoorwaarden:	de 'Aansluitvoorwaarden Warmte of Warmte en warm tapwater' welke als **Bijlage 11** aan deze Overeenkomst is gehecht; zijnde de technische vereisten voor individuele Aansluiting van Woningen en Voorzieningen binnen de Locatie;
Algemene Voorwaarden:	de meest recente 'Algemene Voorwaarden voor de levering van Warmte of Warmte en warm tapwater aan huishoudelijke verbruikers' en de meest recente 'Algemene Voorwaarden voor de levering van Warmte of Warmte en Warm tapwater aan zakelijke verbruikers' welke als **Bijlage 9** respectievelijk **Bijlage 10** aan deze Overeenkomst zijn gehecht;
Artikel:	artikel van de Overeenkomst;
Bijlage(n):	de bijlage(n) bij de Overeenkomst;
Binnenhuisinstallatie:	het geheel van in het Perceel aanwezige leidingen en apparatuur ten behoeve van ruimteverwarming en

[redacted]

[redacted]

	distributie van warm tapwater in de Woning of Voorziening te rekenen vanaf de Aansluiting;
EPC:	Energie Prestatie Coëfficiënt, maat voor de energetische eigenschappen vaneen gebouw of gedeelte van een gebouw inclusief gebouwinstallaties bij een bepaald gebruikersgedrag, bepaald volgens Energie Prestatie Norm NEN 5128 en NEN 2916;
Gestapelde bouw:	bouwwerk met minimaal 2 Leveringspunten boven elkaar;
Gemeente:	de publiekrechtelijke rechtspersoon gemeente Amsterdam;
Gemeenteraad:	de gemeenteraad van de Gemeente;
Gronduitgifte:	Vestiging van erfpachtrechten en opstalrechten op gemeentelijke gronden en het aangaan van de obligatoire overeenkomsten daartoe;
Hoofdleiding:	de leiding van WPW waarop Aansluitingen tot stand kunnen worden gebracht;
HWC:	Hulpwarmtecentrale, pieklast- en back-up-voorziening ten behoeve van de Stadswarmtelevering;
Leveringspunt:	het punt waar de feitelijke Levering van Warmte aan de Verbruiker plaatsvindt, zijnde het punt waar de Aansluitset en de Verwarmingsinstallatie met elkaar in contact treden;
Locatie:	het gebied waarop de Overeenkomst betrekking heeft en dat nader is aangeduid in **Bijlage 1**;
Meetinrichting:	de apparatuur van WPW bestemd voor het vaststellen van de omvang van de Stadswarmtelevering, van de

	voor de afrekening door WPW nodig geachte gegevens en voor de controle van het verbruik;
NMDA-principe:	Niet–Meer-Dan-Anders-principe: Het beginsel op grond waarvan in een gemiddelde situatie de totale lasten bij Stadswarmtelevering voor ruimteverwarming, bereiding van warmtapwater en koken voor de Verbruiker en Ontwikkelaar niet meer zullen zijn dan in de vergelijkbare situatie met individuele aardgaslevering. In de lastenvergelijking worden eenmalige kosten, vaste jaarlijkse kosten en de variabele verbruikskosten (kosten per m^3 of GigaJoule) in beschouwing genomen;
Onderstation:	een installatie met een hydraulische scheiding die warmte overdraagt van het Primair netwerk op een Secundair netwerk, dat de aangesloten Woningen of Voorzieningen voedt. Eén Onderstation heeft in de basisuitvoering een capaciteit om ongeveer 250 à 300 Woningen van stadswarmte te voorzien. Een Onderstation wordt ook wel aangeduid met de naam 'Regelkamer';
Ontwikkelaars:	derden en hun rechtsopvolgers die bouwwerken, waaronder Woningen en Voorzieningen, binnen de Locatie voor eigen kosten en risico realiseren of laten realiseren;
Overeenkomst:	de onderhavige overeenkomst;
Perceel:	elke roerende of onroerende zaak, gedeelte of samenstel daarvan, waaronder een Woning, ten behoeve waarvan een Aansluiting is aangebracht of zal worden aangebracht, dan wel waaraan levering van Warmte geschiedt of zal geschieden;
Planning:	de planning als bedoeld in artikel 3 van de Overeenkomst;

[redacted]dam

Para[redacted]

Primair netwerk:	het geheel van leidingen en toebehoren dat dient om de Warmte van de warmtebron te transporteren naar de Onderstations;
Projectovereenkomst:	standaardovereenkomst tussen WPW en Ontwikkelaar mede houdende de voorwaarden waaronder WPW de Aansluitingen tot stand zal brengen;
Retourtemperatuur:	de temperatuur waarmee het afgekoelde verwarmingswater van de Verwarmingsinstallatie in de Aansluiting terugkeert;
Secundair netwerk:	het geheel van leidingen en toebehoren dat dient om de warmte van de Onderstations tetransporteren naar de Aansluitingen;
Stadswarmtelevering:	de daadwerkelijke levering van warmte aan de Verbruiker in de vorm van warm water overeenkomstig het gestelde in artikel 5 van de als **Bijlage 11** aangehechte Aansluitvoorwaarden, met als ontwerpcondities een aanvoertemperatuur van 70° C en een Retourtemperatuur van ten hoogste 35° C;
Stijgleidingen:	verticaal geplaatste Hoofdleidingen;
Tracé:	strook grond en/of een ruimte(s), doorgangen, etc. binnen een gebouw, bestemd voor de aanleg van (delen van) de Warmte-infrastructuur;
TWC:	tijdelijke warmtecentrale welke lokaal voorziet in de productie van warmte zolang er ter plaatse nog geen fysieke koppeling met de Warmte-infrastructuur bestaat;
Vastrecht:	som van een vergoeding voor het gebruik van het netwerk en een vaste periodieke vergoeding voor het gebruik van de Warmte Aansluiting;

Verbruiker:	degene die warmte van WPW betrekt en/of de beschikking heeft over een Aansluiting;
Verwarmingsinstallatie:	zie definitie "Binnenhuisinstallatie";
Voorziening:	nieuw te realiseren bebouwing binnen de Locatie niet zijnde Woning(en);
Warmtapwaterinstallatie:	in het geval van Stadswarmtelevering aan Woningen in de meterkast aanwezige warmtewisselaar ten behoeve van de bereiding van warmtapwater, inclusief bijbehorende meet en regelapparatuur;
Warmteprijs:	vergoeding voor de afgenomen hoeveelheid warmte gemeten en berekend per GigaJoule;
Warmte-infrastructuur:	het stelsel van leidingen en installaties bedoeld voor het transport, en de distributie van verwarmingswater en warm tapwater tot en met de Aansluiting in de Woningen/Voorzieningen, alsmede de daarvoor noodzakelijke meet en regelinstallaties, appendages en opstallen;
Warmte-opwekmiddelen:	het geheel van installaties bedoeld voor het opwekken van warmte voor ruimteverwarming en warmtapwater de HWC, TWC, buffers en ketels;
Warmteplan	Het Warmteplan (**Bijlage 4**) zoals vast te stellen door de Gemeenteraad;
Warmtevoorziening:	het geheel van Warmte-opwekmiddelen en Warmte-infrastructuur, bedoeld voor de Stadswarmtelevering aan alle daarop aangesloten verbruikers;
Woning(en):	grondgebonden woningen en/of appartementen zoals die op de Locatie gerealiseerd zullen worden;

WPW:	Westpoort Warmte B.V., statutair gevestigd te Amsterdam; Samenwerking tussen N.V. Nuon Warmte en de N.V. AEB Amsterdam die stadswarmte in een deel van Amsterdam levert.

De Bijlagen bij de Overeenkomst vormen een integraal bestanddeel van de Overeenkomst. Aan de Overeenkomst zijn de volgende Bijlagen gehecht:

Bijlage 1	Plangebied Zeeburgereiland Sluisbuurt;
Bijlage 2	Motie stadsverwarming Stadsdeelraad Zeeburg 22 november 2005;
Bijlage 3	Raadsbesluit 2 oktober 2013.189.663.3a.13 230.000 woningen op stadswarmte netwerk;
Bijlage 4	Warmteplan Sluisbuurt van17 mei 2017;
Bijlage 5	Aanbieding Westpoort Warmte Sluisbuurt, 24 oktober 2016;
Bijlage 6	Tekening Primair netwerk Tracé en Onderstations;
Bijlage 7	Tekening locatie HWC;
Bijlage 8	Voorlopige planning en opleverschema;
Bijlage 9	Algemene Voorwaarden Warmte voor verbruikers met een aansluiting tot en met 100 kW – 1 januari 2014;
Bijlage 10	Algemene Voorwaarden voor de levering van Warmte of Warmte en warm tapwater aan zakelijke verbruikers, versie 1 januari 2002;
Bijlage 11	Aansluitvoorwaarden Warmte en of Koude – 1 januari 2014;
Bijlage 12	SP-W-Technische gegevens warmtelevering 70-35-10 PN10 2016-12 Rev B;
Bijlage 13	Richtlijn Klantinstallaties – 2016-04 rev B;
Bijlage 14	RL-W-Ruimte voor inpandig warmte overdrachtstation 2016-04 Rev D;
Bijlage 15	Indexering Aansluitbijdrage KVB versie 2015;
Bijlage 16	Voorbeeld Projectovereenkomst;
Bijlage 17	Stadswarmtetarieven 2017 Westpoort Warmte;
Bijlage 18	Toelichting berekening meerkosten aansluitingen;
Bijlage 19	Tekening Routekaart 06 A Sluisbuurt Aanvoer.

Verwijzingen in de Overeenkomst naar Artikelen en Bijlagen zijn verwijzingen naar Artikelen van en Bijlagen behorende bij de Overeenkomst.

Naamwoorden, voornaamwoorden en werkwoorden in enkelvoud worden geacht het meervoud in te sluiten, en vice versa, in zoverre als de context dat vereist.

[redacted]

[redacted]

Artikel 2 Doel Overeenkomst

Tenzij anders bepaald strekt deze Overeenkomst er toe om tussen de Gemeente en WPW de financiële en andere voorwaarden vast te leggen waaronder WPW verplicht, bereid en exclusief gerechtigd is om de Warmte-infrastructuur aan te leggen voor de Woningen en de Voorzieningen die op de Locatie zullen worden gerealiseerd, deze Woningen en Voorzieningen daarop aan te sluiten en van warmte te voorzien, alsmede de Warmte-infrastructuur in stand te houden.

Artikel 3 Locatie

De Locatie omvat het gebied Sluisbuurt op Zeeburgereiland, voor zover gelegen binnen de in **Bijlage 1** weergegeven begrenzing.

Het uitgangspunt van Partijen is dat conform de geactualiseerde Planning uit het concept stedenbouwkundig plan van 8 november 2016 (**Bijlage 8)** 3.500 tot 5.500 Woningen en 63.000 tot 100.000 m^2 Voorzieningen binnen de Locatie in fasen worden ontwikkeld en worden aangesloten op de Warmtevoorziening.

Artikel 4 Bepalingen met betrekking tot WPW

Artikel 4.1 Aanleg Warmte-infrastructuur

4.1.1. WPW is verplicht voor eigen rekening en risico de Warmtevoorziening binnen de Locatie te ontwerpen, aan te leggen en te beheren en warmte te leveren aan de Verbruikers.

4.1.2. WPW streeft naar een zo spoedig mogelijke Stadswarmtelevering vanuit het Primair netwerk. Tot aan het moment dat dit gerealiseerd is, levert WPW warmte die mogelijk en naar eigen inzicht wordt opgewekt door middel van een Tijdelijke Warmtecentrale (TWC), waarvan de locatie in overleg tussen partijen op een maximale afstand van 25 meter van het geplande Primair netwerk wordt vastgesteld binnen de Locatie.

4.1.3. Alle in deze Overeenkomst genoemde en door WPW gerealiseerde of in aanbouw zijnde (delen van) opstallen, Warmte-infrastructuur, Aansluitingen of Onderstations, inclusief de daarop eventueel naderhand aangebrachte wijzigingen, zijn en blijven in volle eigendom van WPW, die daarover te allen tijde naar eigen goeddunken zal kunnen beschikken en deze

zal onderhouden en zonodig vervangen. Voor zover het de openbare ruimte betreft zullen werkzaamheden worden uitgevoerd conform de WIOR.

Artikel 4.2 Aansluitverplichting

4.2.1 Totdat 5.500 Woningen op de Locatie door WPW zijn aangesloten op de Warmtevoorziening, heeft WPW het recht en de plicht om binnen de Locatie alle nieuw te bouwen Woningen en/of Voorzieningen op eerste verzoek van- of namens de Ontwikkelaar tijdig aan te (doen) sluiten op de Warmte-infrastructuur, zodat deze aansluiting gereed is bij de ingebruikname van iedere te bouwen Woning of Voorziening, mits de aanvraag conform alle daartoe door WPW gestelde voorwaarden is gedaan, de Aansluitbijdrage aan WPW volledig is voldaan en voor zover WPW tijdens de aanleg van de Warmte-infrastructuur niet onaanvaardbaar wordt gehinderd door de Ontwikkelaar.

4.2.2 Per deelproject zal door WPW aan de Ontwikkelaar een Projectovereenkomst ter ondertekening worden toegezonden. In de Projectovereenkomst worden de specifieke kenmerken van het betreffende deelproject vastgelegd, zoals het aantal Woningen, Voorzieningen, CW-klasse, Aansluitbijdrage en wijze van factureren. Een voorbeeld van een Projectovereenkomst is ter kennisname opgenomen in **Bijlage 16**.

Artikel 4.5 Aansluitvoorwaarden en systeemkenmerken

4.5.1 Op de Stadswarmtelevering aan huishoudens en zakelijke verbruikers zijn de Algemene Voorwaarden van toepassing welke als **Bijlagen 9 en 10** aan deze Overeenkomst zijn gehecht.

4.5.2. WPW levert warmte overeenkomstig de Algemene Voorwaarden, met als ontwerpcondities een aanvoertemperatuur van minimaal 70° C en een Retourtemperatuur van ten hoogste 35° C (**Bijlage 12**).

4.5.3. Alle Woningen en Voorzieningen die op de Warmte-infrastructuur worden aangesloten, worden door WPW van een individuele Aansluitset en Meetinrichting voorzien, behoudens collectief aan te sluiten één-kamer studentenwoningen, welke worden voorzien van een collectieve Aansluitset en Meetinrichting.

4.5.4. WPW plaatst in de standaard meterkast van de betrokken Verbruikers, voor zover de landelijke voorgeschreven normen (waaronder NEN 2768 met betrekking tot meterkasten) dit toestaan, een Aansluitset als onderdeel van de Aansluiting welke ondermeer bestaat uit een Warmtapwaterinstallatie ten behoeve van de bereiding van warmtapwater.

4.5.5. De Binnenhuisinstallatie wordt door Ontwikkelaar voor eigen rekening en risico gerealiseerd conform de richtlijn klantinstallaties (**Bijlage 13**) en de Aansluitvoorwaarden (**Bijlage 11**).

4.5.6. WPW levert per Aansluiting warmtapwater volgens de condities van Gaskeur CW klasse 4. Een grotere hoeveelheid warmtapwater, met een maximum hoeveelheid overeenkomstig Gaskeur CW klasse 6, is op elk Leveringspunt te verkrijgen, voor zover beschikbaar, tegen nader te stellen condities, waaronder een aanvullende Aansluitbijdrage en een aanvullend Vastrecht.

Artikel 4.6 Dienstverlening aan verbruikers

De storingsdienst van WPW is 7 dagen in de week 24 uur per etmaal bereikbaar. WPW draagt zorg voor een adequate afhandeling van storingsmeldingen conform haar Algemene voorwaarden.

Artikel 5 Bepalingen met betrekking tot Gemeente

Artikel 5.1 Stedenbouwkundig Plan

Gemeente spant zich in het concept stedenbouwkundig plan d.d. 8 november 2016 waarin het gepland aantal Woningen op 5.500 staat met een minimum aantal van 3.500 Woningen in het derde kwartaal van 2017 te laten vaststellen door de Gemeenteraad. Deze aantallen komen overeen met max. 550.000 m^2 BVO resp. 350.000 m^2 BVO. De oppervlakte aan Voorzieningen bedraagt minimaal 63.000 m^2 en maximaal 100.000 m^2 BVO.

Artikel 5.2 Warmteplan

5.2.1. Gemeente heeft een Warmteplan (**Bijlage 4**) opgesteld voor het gebied Zeeburgereiland Sluisbuurt, waarin dit gebied wordt gedefinieerd als Stadswarmte gebied. Gemeente zal zich maximaal inspannen om dit Warmteplan in het derde kwartaal van 2017 te laten vaststellen door de Gemeenteraad. De Gemeente spant zich in om aan de Gemeenteraad voor te stellen om de vaststelling van de datum van inwerkingtreding van het Warmteplan aan het college van B&W te delegeren. De Gemeente spant zich tevens in om aan het college van B&W voor te stellen het Warmteplan in werking te laten treden op een datum onmiddellijk voorafgaand aan de acceptatie van de eerste Gronduitgifte.

5.2.2. WPW onderschrijft het Warmteplan (**Bijlage 4**) zoals bedoeld in Artikel 5.2.1.

5.2.3. Indien minimaal 1 jaar voor het einde van de looptijd van het Warmteplan zoals bedoeld in Artikel 5.2.1 danwel minimaal 1 jaar voor het einde van de looptijd van een opvolgend Warmteplan de bouw van de Woningen en Voorzieningen volgens de planning van **Bijlage 8** nog niet is voltooid en het aantal aansluitingen van 5.500 Woningen op de Warmtevoorziening nog niet is gerealiseerd, zal de Gemeente, behoudens het geval er toepassing wordt gegeven aan artikel 6.2.1, zich inspannen om tijdig een opvolgend Warmteplan op te stellen en tijdig ter vaststelling aan de Gemeenteraad voor te leggen, teneinde de uitvoering van onderhavige Overeenkomst te waarborgen.

Artikel 5.3 Bestemmingsplan voor de Sluisbuurt

5.3.1 De Gemeente spant zich in om het stedenbouwkundig plan in de loop van 2017 uit te werken in een bestemmingsplan voor de Sluisbuurt, en dat bestemmingsplan volgens planning vóór 1 oktober 2018 ter vaststelling voor te leggen aan de Gemeenteraad.

Artikel 5.4 Geen andere Warmtevoorziening

5.4.1. Gemeente zal binnen de Locatie geen andere warmtevoorziening aan (doen) leggen dan welke in deze Overeenkomst is voorzien, noch daartoe enige toestemming verlenen, tenzij zij daartoe op gronden van een wettelijke verplichting of een rechterlijke uitspraak gehouden is. Partijen onderkennen in dit verband ondermeer dat het Bouwbesluit ruimte biedt om niet aan te sluiten op het stadswarmte netwerk en dat de Gemeente in haar privaatrechtelijke hoedanigheid geen enkele vrijheid heeft om van de publiekrechtelijke regeling van het Bouwbesluit privaatrechtelijk af te wijken.

5.4.2. Uitsluitend voor de aanleg van gasinfrastructuur ten behoeve van het koken in horecagelegenheden is het bepaalde in de eerste zin van het eerste lid van onderhavig artikel niet van toepassing.

Artikel 5.5 Gronduitgifte

5.5.1 Gemeente zal WPW tijdig en volledig informeren over voorgenomen Gronduitgiften op de Locatie betreffende de aard en de omvang van de aansluitingen, waaronder mede wordt begrepen bij de projectleiding bekende informatie omtrent verzoeken van Ontwikkelaars tot vrijstelling van de aansluitplicht zoals bedoeld in het Bouwbesluit.

5.5.2. Het staat Gemeente in haar verhouding tot WPW vrij om een betere EPC prestatie dan de EPC-eis die is opgenomen in het vigerende Bouwbesluit onderdeel te laten zijn van het proces van gunning van in erfpacht uit te geven Percelen aan Ontwikkelaars. WPW legt aan Ontwikkelaars geen beperkingen op ten aanzien van de realisatie van voorzieningen

voor energiebesparing niet zijnde basis opwekvoorzieningen voor ruimteverwarming en/of warm tapwater (zoals bijvoorbeeld warmtepompen en houtpalletkachel).

5.5.3 De gemeente legt aan Ontwikkelaars van Woningen en Voorzieningen privaatrechtelijk geen verplichtingen op met betrekking tot de aansluiting op de Warmte-infrastructuur en privaatrechtelijk geen verboden met betrekking tot het realiseren van een andere warmtevoorziening.

Artikel 5.6 Primair netwerk

5.6.1. Het Tracé van het Primair netwerk (**Bijlagen 6 en 19**) is gedeeltelijk gelegen buiten de Locatie. Gemeente zal zich maximaal inspannen om WPW te ondersteunen bij het tijdig verkrijgen van de door WPW benodigde publiek- en privaatrechtelijke toestemmingen van bevoegde instanties. WPW is verantwoordelijk voor de aanvraag van de betreffende toestemmingen.

5.6.2. Het tijdstip van definitieve realisatie van het Primair netwerk, waarmee de Locatie zal worden aangesloten op het Primair netwerk van IJburg, wordt uitsluitend vastgesteld door WPW. De realisatie geschiedt in afstemming met de gemeente volgens de daartoe gebruikelijke procedures.

Artikel 5.7 Ruimtelijke ordening

5.7.1 Gemeente zal aan WPW voor € 26,-/m^2/jaar (p.p. 2016, exclusief BTW) op de Locatie ruimte ter beschikking stellen voor de aanleg van de Warmte infrastructuur en de eventuele plaatsing van een TWC. Situering van de tijdelijke ruimte zal door WPW worden bepaald na overleg met de Gemeente.

5.7.2 Gemeente zal aan WPW grond voor de aanleg van de Warmte infrastructuur ter beschikking stellen, welke volgens de Wet Bodembescherming geschikt is voor dit gebruik.

5.7.3 Onderstations worden op aangeven van de Gemeente door WPW geïntegreerd in de bebouwing. Gemeente schrijft aan de Ontwikkelaars voor hieraan medewerking te verlenen in de door hen te realiseren nieuwbouw en de benodigde ruimte, welke dient te voldoen aan de specificaties uit **Bijlage 14**, tegen het gangbare utiliteitstarief voor erfpacht aan WPW ter beschikking te stellen. De voorlopige locatie van de Onderstations is vastgesteld en weergegeven in **Bijlage 6**.

5.7.4. Door partijen is, als onderdeel van de overeenkomst "Warmtelevering Zeeburgereiland", in overleg een locatie vastgesteld voor de HWC op Zeeburgereiland, zoals

aangeduid in **Bijlage 7**. Deze locatie zal voor de duur van onderhavige Overeenkomst exclusief gereserveerd blijven voor de in de toekomst door WPW te bouwen HWC. Gemeente heeft het recht deze reservering ongedaan te maken, mits zij WPW een passend alternatief biedt en aan WPW alle meerkosten ten opzichte van de oorspronkelijke locatie volledig vergoedt. Het tijdstip waarop de HWC zal worden gebouwd zal na overleg met Gemeente door WPW worden vastgesteld. Indien WPW definitief afziet van de bouw van de HWC, zal WPW dat onverwijld aan Gemeente meedelen en vervalt deze reservering. De grondprijs voor de HWC is volgens het geldend grondprijsbeleid van de Gemeente op Zeeburgereiland.

Artikel 5.8 Precario / recognities

Gemeente zal voor het in deze Overeenkomst vermelde warmteproject geen recognities of precario en dergelijke in rekening brengen aan WPW ter zake van kabels, leidingen en buizen en toebehoren met bijbehorende werken. Indien de gemeente daartoe wettelijk verplicht mocht zijn of indien de Gemeenteraad na de ingangsdatum van onderhavige Overeenkomst besluit tot het invoeren van een precario in Amsterdam op kabels en leidingen, dan zal de Gemeente deze heffing van precario op kabels en leidingen van het leidingnet voor Stadswarmte niet zwaarder belasten dan het leidingnet voor aardgas conform het Niet Meer Dan Anders Principe van de totale in- en uitgaven van de Stadswarmtelevering ten opzichte van levering van aardgas. De Gemeente zal de berekeningsgrondslag voor de eventuele toekomstige heffing van precario alsdan zoveel mogelijk in overleg met WPW opstellen.

Artikel 6 Bepalingen met betrekking tot WPW en de Gemeente

Artikel 6.1 Afwijking Bouwvolume

Voor zover een bouwvolume van 3.500 Woningen niet is gerealiseerd op 18 mei 2046 zal WPW door de gemeente worden gecompenseerd met €1.000,-- (prijspeil 2017, jaarlijks te indexeren conform de methode van **Bijlage 15**) voor elke niet gerealiseerde Woning, minus het percentage Woningen dat gedurende de periode waarin het Warmteplan van kracht is werd vrijgesteld van de aansluitplicht zoals bedoeld in het Bouwbesluit.

Artikel 6.2 Tussentijdse wijziging Warmteplan/niet vaststellen opvolgend Warmteplan

6.2.1. Indien de Gemeente zonder dat wet of regelgeving daartoe dwingt besluit tot een tussentijdse wijziging van het Warmteplan dan wel bij het einde van de looptijd van het Warmteplan zonder dat wet of regelgeving daartoe dwingt niet overgaat tot vaststelling van

een opvolgend Warmteplan en daardoor een publiekrechtelijke aansluitplicht op stadswarmte (onverminderd daarop van toepassing zijnde vrijstellingsmogelijkheden) niet langer van toepassing is of de daarop van toepassing zijnde vrijstellingsmogelijkheden worden vergroot, is WPW niet langer gehouden tot aansluiting van de (gehele) Locatie zoals bedoeld in onderhavige Overeenkomst.

6.2.2. Indien WPW gebruik wil maken van haar recht om af te zien van aansluiting van de (gehele) Locatie zoals bedoeld in artikel 6.2.1., deelt zij dit schriftelijk aan de gemeente mee binnen 6 maanden nadat het in 6.2.1. bedoelde besluit schriftelijk aan WPW is meegedeeld.

6.2.3. Uitsluitend indien de Gemeente de in artikel 6.2.2. bedoelde mededeling van WPW binnen de in artikel 6.2.2. bedoelde termijn ontvangt, zal WPW, voor zover een bouwvolume van 3.500 Woningen niet is gerealiseerd, door de gemeente worden gecompenseerd met €1.000,-- (prijspeil 2017, jaarlijks te indexeren conform de methode van **Bijlage 15**) voor elke niet gerealiseerde Woning, minus het percentage Woningen dat gedurende de periode waarin het Warmteplan van kracht is werd vrijgesteld van de aansluitplicht zoals bedoeld in het Bouwbesluit.

6.2.4. Indien de Gemeente de in artikel 6.2.2. bedoelde mededeling binnen de in artikel 6.2.2. bedoelde termijn ontvangt, herneemt de Gemeente haar volledige vrijheid van handelen met betrekking tot de aanleg van een (andere) warmtevoorziening binnen de Locatie. WPW is alsdan niet langer gerechtigd tot (verdere) aansluiting van de Locatie en kan jegens de gemeente geen enkel recht doen gelden, behoudens het bepaalde in artikel 6.2.3. Het bepaalde in onderhavig artikel 6 laat alle overige rechten en plichten van WPW uit hoofde van de Overeenkomst geheel onverlet, zoals onder meer de verplichtingen tot instandhouding en beheer van de reeds gerealiseerde Warmte-infrastructuur en Stadswarmtelevering aan reeds aangesloten Woningen en Voorzieningen.

6.2.5 Indien de Gemeente de in artikel 6.2.2. bedoelde mededeling niet binnen de in artikel 6.2.2. bedoelde termijn ontvangt, is WPW onverkort gehouden tot aansluiting van de (gehele) Locatie zoals bedoeld in onderhavige Overeenkomst en kan zij jegens de gemeente geen enkel recht doen gelden op grond van een tussentijds wijziging van een Warmteplan of het niet vaststellen van een opvolgend Warmteplan zoals bedoeld in artikel 6.2.1.

Artikel 6.3 Geen aanvullende schadeloosstelling

WPW kan aanvullend op de in de artikelen 6.1 en 6.2.3. bedoelde compensatiebedragen nimmer aanvullende schadeloosstelling vorderen ter zake van de in onderhavig artikel 6 benoemde grondslagen.

Artikel 6.4 Vergunningen

Partijen treden met elkaar in overleg teneinde tot een voor beide Partijen aanvaardbare oplossing te komen indien de voor de realisatie en exploitatie van de Warmte-infrastructuur noodzakelijke vergunning(en) en/of privaatrechtelijke toestemming definitief niet verkregen kan/kunnen worden en het niet verkrijgen daarvan niet verwijtbaar is aan WPW dan wel niet het gevolg is van niet geslaagde onderhandelingen van privaatrechtelijke aard inzake eventueel aan de privaatrechtelijke toestemming verbonden kosten. Tijdens de duur van het hiervoor bedoelde overleg worden de met de realisatie van de Warmte-infrastructuur gemoeide verplichtingen van Partijen over en weer opgeschort tot het moment dat de hiervoor bedoelde voor beide Partijen aanvaardbare oplossing gevonden is.

Artikel 6.5 Meerkosten en minderkosten Warmte-infrastructuur

Partijen hebben, met referte aan de stedenbouwkundige uitgangspunten die aan het bestemmingsplan ten grondslag liggen en het door Partijen overeengekomen optimale ontwerp van de Warmte-infrastructuur op de Locatie zoals weergegeven in **Bijlage 6**, een inspanningsverplichting om meerkosten voor de aanleg van de Warmte-infrastructuur als gevolg van de bouwvolgorde zo veel mogelijk te voorkomen, dan wel te minimaliseren, door een intensieve en transparante wijze van samenwerken.

Artikel 7 Minder aansluitingen

7.1. Indien Partijen 12 maanden voor het einde van de looptijd van het Warmteplan gezamenlijk vaststellen dat meer dan 10% van het aantal gerealiseerde Woningen niet door WPW is aangesloten op de Warmte-infrastructuur en aangenomen moet worden dat het percentage aangesloten Woningen na realisatie van alle nog te bouwen Woningen minder dan 90% zal blijven, één en ander zonder dat WPW hiervan een verwijt kan worden gemaakt, dan treden Partijen gedurende een periode van maximaal 6 maanden met elkaar in overleg teneinde tot een voor beide Partijen aanvaardbare (alternatieve) oplossing te komen.

Indien dit overleg niet leidt tot overeenstemming over (gewijzigde) voortzetting van de uit deze Overeenkomst voortvloeiende aansluitplicht, zal WPW niet langer gehouden zijn tot aansluiting van de resterende Woningen en Voorzieningen op de Locatie op voorwaarde dat:

- WPW en de gemeente tot overeenstemming komen over de aansluiting door WPW van alle Woningen en Voorzieningen op grondpercelen ten aanzien waarvan op dat

moment reeds selectieprocedures voor Gronduitgifte zijn aangevangen en/of voor de gemeente op dat moment reeds Gronduitgifteverplichtingen jegens derden bestaan (ongeacht of realisatie plaatsvindt na afloop van het Warmteplan), en

- er voldoende zekerheid bestaat over de realisatie van een alternatief voor de warmtelevering aan alle volgens het bestemmingsplan nog te realiseren Woningen en Voorzieningen, welk alternatief financieel (voor gemeente en afnemers van warmte) en wat betreft mate van energiezuinigheid minimaal gelijkwaardig moet zijn aan de levering van stadswarmte door WPW.

7.2. In geval WPW niet langer is gehouden tot aansluiting van de resterende Woningen en Voorzieningen op de Locatie zoals bedoeld in het vorige lid, kan WPW geen aanspraak doen gelden op het bepaalde in artikel 6.1 en herneemt de Gemeente haar volledige vrijheid van handelen met betrekking tot de aanleg van een (andere) warmtevoorziening binnen de Locatie zonder dat WPW jegens de gemeente aanspraak kan maken op enig recht gemoeid met aansluiting van en levering van warmte aan alle alsdan binnen de Locatie nog te realiseren Woningen en Voorzieningen.

7.3. Indien partijen na het in lid 1 van dit artikel bedoelde overleg van 6 maanden nog steeds van mening verschillen over het antwoord op de vraag of is voldaan aan de voorwaarden zoals bedoeld in onderhavig artikel, zullen Partijen zich inspannen om hierover zo spoedig mogelijk een bij voorraad uitvoerbare gerechtelijke uitspraak te verkrijgen. In afwachting van de in de vorige zin bedoelde gerechtelijke uitspraak zijn Partijen gehouden tot onverkorte nakoming van onderhavige Overeenkomst.

7.4. WPW kan jegens de gemeente nimmer aanspraak maken op compensatie op de grond dat enig percentage van de gerealiseerde Woningen en Voorzieningen niet is aangesloten op de Warmtevoorziening.

7.5. In geval WPW niet langer is gehouden tot aansluiting van de resterende Woningen en Voorzieningen op de Locatie zoals bedoeld in onderhavig artikel, laat dit alle overige rechten en verplichtingen van WPW uit hoofde van de Overeenkomst geheel onverlet, zoals onder meer de verplichtingen tot instandhouding en beheer van de reeds gerealiseerde Warmte-infrastructuur en Stadswarmtelevering aan reeds aangesloten Woningen en Voorzieningen.

Artikel 8 Economische bepalingen

Artikel 8.1 Prijspeil

Alle in deze Overeenkomst genoemde bedragen zoals Aansluitbijdrage, Vastrecht, compensatie en andere tarieven zijn, tenzij anders aangegeven, exclusief BTW, prijspeil 1 januari 2017. De Aansluitbijdrage en compensatie worden jaarlijks geïndexeerd zoals aangegeven in **Bijlage 15**.

Artikel 8.2 Aansluitbijdragen

8.2.1. WPW zal voor de Aansluiting een Aansluitbijdrage in rekening brengen aan de Ontwikkelaar. Voor de Levering zal WPW een vastrecht en een warmteprijs aan de Verbruiker in rekening brengen.

8.2.2. De Aansluitbijdrage voor Aansluitingen op basis van Stadswarmtelevering aan Woningen op de Locatie bedraagt voor Aansluitingen met CW klasse 4, inclusief 5 meter leiding Tracé per Woning:

€ 4.500,- per Aansluiting van een Woning.

Voor één-kamer studentenwoningen, welke per Perceel collectief worden aangesloten, bedraagt de Aansluitbijdrage voor één-kamer studentenwoningen:

€ 1.324,- per één-kamer studentenwoning, exclusief de kosten van de collectieve aansluiting(en)van het Perceel.

8.2.3. Aansluitbijdragen voor Voorzieningen zijn klant-specifiek en zullen per project door WPW met de desbetreffende Ontwikkelaar worden overeengekomen.

8.2.4. De Aansluitbijdragen zijn mede gebaseerd op het inpandig aanleggen (in kelder, garage of kruipruimte) van het Secundair netwerk en maximaal 5 meter leiding Tracé per Woning vanaf de erfpachtgrens bij grondgebonden Woningen (laagbouw) en gemiddeld 5 meter leiding Tracé per Woning bij gestapelde bouw (appartementen), opgeteld voor alle Woningen die zijn of worden aangesloten op grond van een met een Ontwikkelaar te sluiten Projectovereenkomst. Hierbij bestaat het Tracé uit Hoofdleiding en Stijgleiding en aansluitleiding.

Werkelijke meerkosten door bijvoorbeeld meerlengten (á € 227,- p/m p.p. 2017) en/of het niet inpandig kunnen aanleggen van het Secundair netwerk en/of afwijkende opstelling van

de meterkasten, worden apart bij de Ontwikkelaar in rekening gebracht. In **Bijlage 18** wordt de wijze waarop meerlengte door WPW wordt berekend geduid.

8.2.5. De Tracébepaling vindt in overleg met WPW plaats, dan wel met een door haar aangewezen derde.

8.2.6. De verschuldigde Aansluitbijdrage wordt jaarlijks per 1 januari geïndexeerd volgens de methode in **Bijlage 15**.

Artikel 8.3 Vastrecht en Warmteprijs

8.3.1. Het Vastrecht per jaar per Aansluiting tot en met 49 kWth en de Warmteprijs worden jaarlijks door WPW vastgesteld op 1 januari. Deze tarieven kunnen niet boven de door de ACM jaarlijks vast te stellen maximale tarieven voor het Vastrecht en de Warmteprijs liggen.
De aangepaste tarieven worden door WPW na vaststelling bekend gemaakt middels het tarievenblad "Stadswarmtetarieven Kleinverbruik Nieuw West & Noord". Het meest recent uitgebrachte tarievenblad treedt in de plaats van haar voorganger en kan worden geraadpleegd via www.nuon.nl/energie/stadswarmte. Het thans actuele tarievenblad is bijgevoegd als **Bijlage 16**.

8.3.2. De tarieven voor de Stadswarmtelevering voor Aansluitingen tot en met 49 kWth, prijspeil 2017, inclusief BTW zijn:

- Vastrecht: € 465,65 per jaar (CW klasse 4).
- Warmteprijs: € 22,26 per GJ (tot 135 GJ per jaar).

Artikel 8.4 Subsidies

Subsidies komen ten gunste van de rechthebbende partij. Partijen verlenen alle medewerking voor wat betreft het verstrekken van de beschikbare en noodzakelijke gegevens, welke voor het verkrijgen van de desbetreffende subsidies vereist zijn. Dit betekent overigens geen vrijwaring van door Partijen gemaakte kosten ten behoeve van de subsidieaanvraag.

Artikel 9 Slotbepalingen

Artikel 9.1 Communicatie

Partijen zullen elkaar tijdig en volledig informeren bij het voeren van communicatie naar derden met betrekking tot de Warmtevoorziening.

Artikel 9.2 Overdracht van rechten en plichten

De rechten en verplichtingen voortvloeiende uit deze Overeenkomst kunnen door een Partij uitsluitend na toestemming van de andere Partij aan een derde worden overdragen. Een Partij mag niet op basis van onredelijke gronden haar toestemming voor vervreemding weigeren.

Artikel 9.3 Wijziging omstandigheden en (ver)Nietigbaarheid

9.3.1. Indien de omstandigheden waaronder de Overeenkomst is gesloten wijzigen in de zin als bedoeld in artikel 6:258 BW zullen Partijen met elkaar in overleg treden en zullen zij trachten, rekening houdend met elkaars gerechtvaardigde belangen, te komen tot aanpassing van de Overeenkomst.

9.3.2. Indien op enig moment zou blijken dat één of meerdere bepalingen van de Overeenkomst nietig of vernietigbaar blijken te zijn, verbinden Partijen zich met elkaar in overleg te treden om de nietige/vernietigbare bepaling te vervangen door een bepaling die wel rechtsgeldig kan worden overeengekomen en die zoveel als mogelijk aansluit bij de bedoeling van Partijen.

Artikel 9.4 Duur van de Overeenkomst

9.4.1. Deze Overeenkomst treedt in werking op de datum van ondertekening en loopt af 30 jaar na datum van inwerkingtreding.

9.4.2. Ten minste twee jaar voor beëindiging van deze Overeenkomst zullen Partijen in overleg treden over voortzetting, met als uitgangspunt gelijkwaardige condities als in deze Overeenkomst, dan wel beëindiging van deze Overeenkomst. Indien Partijen verzuimen voor het aflopen van deze Overeenkomst in overleg te treden, dan zal deze Overeenkomst steeds stilzwijgend voor de duur van één jaar worden verlengd, tot het moment dat Partijen alsnog in overleg treden. Indien uit het overleg blijkt dat een Partij niet tot voortzetting van de Overeenkomst wil overgaan, zal een termijn van ten minste één jaar in acht worden genomen tot werkelijke afloop van de Overeenkomst en zal zo nodig daartoe de Overeenkomst worden verlengd om die termijn te respecteren.

Artikel 9.5 Toepasselijk Recht en Forumkeuze

Op de Overeenkomst is Nederlands recht van toepassing.

Alle geschillen, die naar aanleiding van de Overeenkomst of in verband met de uitvoering ervan tussen Partijen mochten ontstaan, zullen worden beslecht door de daartoe bevoegde rechter van de rechtbank in Amsterdam, behoudens voor zover in de Overeenkomst ter zake een afwijkende regeling is vastgelegd.

Partijen kunnen echter in onderlinge overeenstemming besluiten om te trachten een geschil op te lossen door middel van een - in onderlinge overeenstemming tussen hen nader te bepalen - vorm van mediation of enige andere vorm van geschilbeslechting, zoals arbitrage. De aan een eventuele mediation verbonden kosten worden vergoed door de in ongelijk gestelde Partij; bij iedere andere uitkomst van mediation zullen Partijen ieder een gelijk deel voor hun rekening nemen.

Ingeval van een geschil zullen Partijen zich overigens inspannen om vertragingen in de realisering van de Warmte-infrastructuur, de Woningen en Voorzieningen zoveel als mogelijk te voorkomen, c.q. te beperken.

Artikel 9.6 Geheimhouding

9.6.1. Partijen of hun vertegenwoordigers of gemachtigden verbinden zich over en weer tot absolute vertrouwelijkheid van alle informatie waarvan zij het vertrouwelijke karakter kennen of kunnen vermoeden en die zij in het kader van deze Overeenkomst verkrijgen met betrekking tot het project, een en ander behoudens wettelijke verplichtingen tot het verstrekken van informatie. Partijen zullen in gezamenlijk overleg bepalen op welke wijze en op welke momenten zij naar buiten toe treden.

9.6.2. Indien deze Overeenkomst met inachtneming van het bepaalde in artikel 9.11.2 wordt beëindigd, dan zal WPW aan de Gemeente overhandigen de in documenten vastgelegde informatie die WPW ontwikkeld heeft of heeft doen ontwikkelen ten behoeve van het werk als beschreven in deze Overeenkomst ("de Relevante Informatie") voor zover de Gemeente redelijkerwijs over die Relevante Informatie dient te beschikken om het gelijke speelveld ("Level Playing Field") tussen WPW en eventuele derde partijen te waarborgen. Uitgezonderd van de verplichting van WPW is alle Relevante Informatie die bedrijfsgeheimen van WPW bevat, en alle Relevante Informatie die door derden onder geheimhoudingsplicht aan WPW werd geleverd.

9.6.3. WPW is gerechtigd voor het beschikbaar stellen van de Relevante Informatie een nader overeen te komen redelijke vergoeding van de Gemeente te vragen. Alle Relevante Informatie waarvoor WPW aan derden een vergoeding heeft betaald en waarvoor geen

geheimhoudingsverplichting geldt zal beschikbaar gesteld worden tegen betaling door de Gemeente aan WPW van dezelfde vergoeding.

9.6.4. De Gemeente mag de Relevante Informatie zonder tussenkomst van WPW gebruiken ("verveelvoudigen" in de zin van artikel 13 van de Auteurswet) voor het in één keer in zijn geheel of gedeeltelijk realiseren of doen realiseren door derden van het werk als beschreven in de Overeenkomst. WPW doet hierbij afstand van haar rechten zich te verzetten tegen het gebruik van de Relevante Informatie voor het in dit lid omschreven doel, in het bijzonder het recht om zich te dien aanzien op enig intellectueel eigendomsrecht te beroepen om dat gebruik te verhinderen of in te perken.

9.6.5. Partijen komen uitdrukkelijk overeen dat het in de artikelen 9.6.2, 9.6.3 en 9.6.4 bepaalde slechts ziet op het werk als beschreven in de Overeenkomst; WPW doet geen afstand van enig recht, en de Gemeente verkrijgt geen enkel recht, op Relevante Informatie ten behoeve van in voorbereiding of uitvoering zijnde of reeds opgeleverde of toekomstige andere werken of projecten.

Artikel 9.7 Ontbindende Voorwaarden

9.7.1. Deze Overeenkomst kan door WPW worden ontbonden indien de daartoe bevoegde organen binnen de aandeelhouders van WPW niet binnen 6 maanden na ondertekening van deze Overeenkomst goedkeuring voor het aangaan van deze Overeenkomst verlenen;

9.7.2. Deze Overeenkomst kan door ieder der Partijen worden ontbonden indien:

- de Gemeenteraad van Amsterdam niet uiterlijk 1 januari 2019 een besluit tot vaststelling van een bestemmingsplan neemt voor de Sluisbuurt waarin de bouw van minimaal 3.500 Woningen mogelijk wordt gemaakt, of;
- de Gemeenteraad van Amsterdam niet binnen 9 maanden na ondertekening van deze Overeenkomst besluit tot vaststelling van het Warmteplan, zoals dit in concept als **Bijlage 4** aan onderhavige overeenkomst is gehecht, of;
- de gemeenteraad van Amsterdam naar aanleiding van een tegen het hiervoor bedoelde besluit tot vaststelling van het Warmteplan ingediend bezwaar, een besluit neemt waardoor de uit het bestreden besluit voortvloeiende publiekrechtelijke aansluitplicht wordt verkleind en/of de daarop van toepassing zijnde vrijstellingsmogelijkheden worden vergroot;
- door een uitspraak van de afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State het hiervoor in onderhavig artikel bedoelde besluit tot vaststelling van het bestemmingsplan geheel of gedeeltelijk wordt vernietigd waardoor de bouw van minimaal 3.500 woningen niet mogelijk is en deze vernietiging zich niet voor herstel leent of;

- door een uitspraak in beroep door de bevoegde Rechtbank of een uitspraak in hoger beroep van de afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State het hiervoor in onderhavig artikel bedoelde besluit tot vaststelling van het Warmteplan wordt vernietigd en deze vernietiging zich niet voor herstel leent.

9.7.3. Indien een Partij deze Overeenkomst wenst te ontbinden vanwege vervulling van enige voorwaarde zoals bedoeld in artikel 9.7.1 of 9.7.2 dient zij hiertoe, met inachtneming van het bepaalde in de volgende zin van onderhavig artikellid, over te gaan binnen twee maanden na de datum waarop de betreffende voorwaarde wordt vervuld, bij gebreke waarvan ontbinding op grond van vervulling van die betreffende voorwaarde niet langer mogelijk is. Ontbinding geschiedt buitengerechtelijk, schriftelijk en na voorafgaand overleg tussen Partijen en heeft tot gevolg dat Partijen over en weer per direct bevrijd worden van hun verplichtingen voortvloeiende uit deze Overeenkomst. Een ontbinding op grond van dit artikel leidt tussen Partijen niet tot schadeplichtigheid. Indien en voor zover op het moment van ontbinding door Partijen in gezamenlijke overeenstemming reeds uitvoering is gegeven aan deze Overeenkomst, zullen Partijen in onderling overleg tot ongedaan making hiervan komen.

9.7.4. Partijen treden met elkaar in overleg teneinde tot een voor beide Partijen aanvaardbare oplossing te komen indien:

- tegen het besluit tot vaststelling van een bestemmingsplan voor de Sluisbuurt waarin de bouw van minimaal 3.500 woningen mogelijk wordt gemaakt in beroep wordt gegaan, danwel dit besluit geheel of gedeeltelijk wordt vernietigd waardoor de bouw van minimaal 3.500 woningen niet mogelijk is doch de vernietiging zich voor herstel leent of;
- tegen het besluit tot vaststelling van het Warmteplan zoals dit in concept als Bijlage 4 aan onderhavige overeenkomst is gehecht bezwaar wordt gemaakt of in (hoger) beroep wordt gegaan, danwel dit besluit wordt vernietigd doch de vernietiging zich voor herstel leent.

Partijen kunnen besluiten dat tijdens de duur van het hiervoor bedoelde overleg de met de realisatie van de Warmte-infrastructuur gemoeide verplichtingen van Partijen over en weer worden opgeschort tot het moment dat de hiervoor bedoelde voor beide Partijen aanvaardbare oplossing gevonden is.

Artikel 9.8 Volledige overeenkomst

Deze Overeenkomst bevat alle afspraken welke tussen Partijen ter zake zijn gemaakt en deze Overeenkomst en haar bijlagen treden in de plaats van alle eerdere overeenkomsten welke tussen Partijen ter zake zijn gesloten en toezeggingen die door Partijen zijn gedaan.

Artikel 9.9 Schriftelijkheid

Deze Overeenkomst kan door Partijen slechts schriftelijk worden gewijzigd.

Artikel 9.10 Rangorde

Indien de bepalingen van deze Overeenkomst en de tot deze Overeenkomst behorende bijlagen onderling tegenstrijdig zijn, prevaleert deze Overeenkomst boven de tot deze Overeenkomst behorende bijlagen.

Artikel 9.11 Dwingende verplichtingen of regelgeving

9.11.1. Voor zover dwingendrechtelijke verplichtingen of regelgeving aan het sluiten of het uitvoeren van deze Overeenkomst in de weg zouden staan of het sluiten of het uitvoeren zouden belemmeren geeft dat geen van de Partijen enige aanspraak (hoe ook genaamd) en zullen Partijen overleggen of en zo ja op welke wijze daaraan het hoofd zou kunnen worden geboden.

9.11.2. Voor zover een derde handelingen verricht met het doel deze Overeenkomst te laten vernietigen of beëindigen en het mededingings- en/of aanbestedingsrecht naar het oordeel van de Gemeente aan het sluiten of het uitvoeren van deze Overeenkomst in de weg zouden staan of het sluiten of het uitvoeren zouden belemmeren, leggen Partijen de door deze derde opgeworpen stellingen of vragen ter zake de rechtmatigheid van deze Overeenkomst voor aan een door Partijen aangewezen aanbestedingsadvocaat die hierover een opinie zal afgeven.
Indien de conclusie in de opinie is dat de door de derde aangevoerde gronden terecht zijn aangevoerd, dan is de Gemeente gerechtigd deze Overeenkomst met onmiddellijke ingang schriftelijk op te zeggen.
Indien de conclusie in de opinie is dat de door de derde aangevoerde gronden niet terecht zijn aangevoerd, dan wordt de Overeenkomst voortgezet totdat een rechter in eerste aanleg, in een bodemzaak of in kort geding, heeft beslist over de vorderingen van de derde, waarna Partijen uitvoering zullen geven aan het gewezen vonnis.
Ook indien een rechter in eerste aanleg, in een bodemzaak of in kort geding, heeft beslist over de vorderingen van een derde nog voordat een door Partijen aangewezen aanbestedingsadvocaat een opinie heeft afgegeven, geven Partijen uitvoering aan het gewezen vonnis. Behoudens hetgeen geregeld in artikel 9.11.3, geeft opzegging door de Gemeente als hier bedoeld WPW geen enige aanspraak (hoe ook genaamd).

9.11.3. In geval van opzegging of een rechterlijk vonnis met de strekking dat verdere uitvoering van de Overeenkomst niet is toegestaan, welke opzegging is gedaan of welk vonnis is gewezen op grond van het bepaalde in artikel 9.11.2, verlenen Partijen elkaar

medewerking om Partijen in staat te stellen aan hun wettelijke en aanbestedingsrechtelijke verplichtingen te voldoen en om de kosten van Partijen zoveel als redelijkerwijs mogelijk te minimaliseren, alsook een goede overgang te realiseren naar een eventuele derde die WPW in haar activiteiten op grond van de uitkomst van de aanbestedingsprocedure zal opvolgen.

ALDUS OVEREENGEKOMEN TE AMSTERDAM OP 18 MEI 2017,

[redacted]

P. van Rossum	A. Van Ofwegen	D. Kappelle
Gemeente Amsterdam	Westpoort Warmte B.V.	Westpoort Warmte B.V.

[redacted]

[redacted]

[redacted]



Projectgrenzen Sluisbuurt, bestaande situatie

Paraaf Gemeente Amsterdam [redacted]

Paraaf W [redacted]

Motie 26 Milieuprogramma

Motie stadsverwarming

De stadsdeelraad Zeeburg, in vergadering bijeen op 22 november 2005

Overwegende dat:

- het stadsdeel jaarlijks in het milieuprogramma aangeeft hoe het milieu verbeterd kan worden
- stadsverwarming een belangrijke bijdrage kan leveren aan een goed milieu, gezien de grote toegevoegde waarde.
- het een slechte zaak zou zijn wanneer er nu – door anderen - besloten wordt voor het Zeeburgereiland te kiezen voor het aanleggen van gas.
- de Diemer centrale voldoende capaciteit(restwarmte) heeft om zowel IJburg als Zeeburgereiland, als het Oostelijk Havengebeid van stadsverwarming te voorzien.
- er al een volledige infrastructuur beschikbaar is op zowel IJburg fase 1 als het Oostelijk Havengebied .
- NUON alleen de infrastructuur naar het Zeeburgereiland, Oostelijk Havengebied financieel kan bekostigen wanneer zij enige garantie krijgt over de aanleg van stadsverwarming op IJburg fase 2

Besluit dat:

1. de deelraad haar voorkeur voor stadsverwarming op het Zeeburgereiland uitspreekt.
2. de deelraad een koppeling wil met het net in het Oostelijk havengebied en aansluiting daarvan op de Diemer centrale.
3. de deelraad het Dagelijks Bestuur vraagt (opnieuw) met de Nuon en College van B&W om de tafel te gaan zitten om met een plan van aanpak tot realisatie van de besluiten 1 en 2 te komen.
4. de deelraad op korte termijn, uiterlijk voor 1 februari 2006 wordt geïnformeerd over de realiseerbaarheid van stadsverwarming in het stadsdeel.

Pvda fractie
Groenlinks fractie
D66 fractie
AADG

Preadvies Dagelijks Bestuur

(3)

Gemeente Amsterdam
Gemeenteraad
Gemeenteblad

Raadsbesluit

R

Jaar	**2013**
Afdeling	**3A**
Nummer	**189/663**
Publicatiedatum	**9 oktober 2013**
Agendapunt	**9**
Datum besluit B&W	**2 juli 2013**

Onderwerp

Kennisnemen van de voorgenomen uitbreiding van het Amsterdamse stadswarmtenet naar de bestaande bouw

De gemeenteraad van Amsterdam

Gezien de voordracht van burgemeester en wethouders van 2 juli 2013 (Gemeenteblad afd. 1, nr. 663);
Mede gezien de aangenomen moties van de raadsleden mevrouw Combrink, de heer Mulder, mevrouw Alberts en de heer Evans-Knaup (Gemeenteblad afd. 1, nrs. 779 en 780);

Besluit:

1. kennis te nemen van:
   a. de belangen van de Amsterdammer die centraal staan bij de uitrol van het stadwarmtenet:
      - betaalbaarheid (consumentenbescherming door Warmtewet);
      - betrouwbaarheid (hoge leveringszekerheid en klanttevredenheid);
      - duurzaamheid (CO_2-uitstootreductie van 50-80%, en de mogelijkheid om nieuwe bronnen aan te sluiten, bijvoorbeeld geothermie);
   b. de bijgevoegde Potentiestudie van West Poort Warmte bv (WPW) "De realistische potentie van een stad zonder gas" d.d. 6 december 2012. Hierin is opgenomen:
      - het realistisch aantal mogelijke Amsterdamse aansluitingen op stadswarmte tot 2040;
      - een beoordeling van de geschiktheid van een stadswarmteaansluiting per individueel pand op basis van verschillende criteria: eigenaar (corporatie, particulier, VVE); typologie (laagbouw; hoogbouw); utiliteit (woning, industrie, kantoor, publieke voorziening, winkels) en ligging (binnen/buiten het warmtegebied);

2. kennis te nemen van het in de samenwerking met de partners op het gebied van de uitrol stadswarmte in Amsterdam, op basis van de Potentiestudie, voortaan uitgaan van een ambitie van 230.000 aangesloten woningequivalenten (weq) in 2040. Dit aantal is als volgt opgebouwd:
   - 100.000 reeds door NUON en WPW gezamenlijk gecontracteerde aansluitingen tot en met 2025 (60.000 reeds bestaand, en 40.000 gecontracteerd);

[redacted]

[redacted]

- een uitbreiding met 130.000 weq tot 2040 volgens de Potentiestudie, voornamelijk in de bestaande bouw.

Deze nieuwe ambitie is een herijking van de schattingen in de "Energiestrategie 2040" en de "Structuurvisie 2040";

3. kennis te nemen van de nieuwe aanpak bij de uitrol van stadswarmte, namelijk:
   - het accent wordt verlegd van nieuwbouw naar de bestaande bouw;
   - eigenaren en gebruikers zullen door verleiding moeten worden overtuigd;
   - stadswarmte zal stap voor stap, per gebied uitgerold worden op basis van een voor dat gebied geschikte aanpak. Elk nieuw gebied zal voorzien worden van een uitgewerkte business case. Elke business case zal vervolgens inclusief bijhorend dekkingsvoorstel ter besluitvorming worden voorgelegd, alvorens overgegaan kan worden tot een investering in stadswarmte in het betreffende gebied;
   - de gemeente zal niet rechtstreeks investeren in de groei van het warmtenet. De investeringen zullen worden gedaan vanuit de gemeentelijke deelneming AEB nv via 50% dochter Westpoort Warmte bv;

4. kennis te nemen van de vanuit de onder beslispunt 2 genoemde ambitie en de onder beslispunt 3 genoemde aanpak gegeven opdracht aan de Dienst Ruimtelijke Ordening (dRO) en het Afvalenergiebedrijf (AEB) om de volgende acties te ondernemen:
   a. gesprekken aan te gaan met warmteaanbieders (NUON, WPW en mogelijke andere aanbieders), warmteafnemers (eindgebruikers, gebouweigenaren, corporaties, ziekenhuizen etc.) en de gemeente (zowel als publieke partner en als klant en leverancier) over de wijze van inrichting (per gebied) van de stadswarmteketen met de volgende onderwerpen:
      - van het huidige gesloten netwerk naar meer openheid;
      - een verdere verduurzaming van de bronnen;
      - het aansluiten van de bestaande bouw;
      - meer (financieel) maatwerk voor de eindgebruiker;
      - meer transparantie in de business case;
      - gezamenlijke aanleg met andere infrastructuuraanbieders en wegbeheerders.
   b. daarbij de resultaten en ervaringen uit stadsdeel Noord, en de wijk Amerbos in het bijzonder, mee te nemen in de aanpak in andere gebieden in de stad;
   c. de resultaten en voortgang van deze acties eind 2013 te agenderen in het college van burgemeester en wethouders;

5. kennis te nemen van de taakverdeling binnen de gemeente:
   a. de verschuiving van taken van Waternet naar dRO en AEB. Waternet heeft de afgelopen twee jaar het beleid én de regie op het gebied van de uitrol van warmte- en koudetechnieken voor de stad uitgevoerd, en met incidenteel geld bekostigd. Deze publieke taken zullen voortaan worden gesplitst in een strategisch/beleidsmatig en een (beleids)uitvoerend deel. De aanleg en exploitatie van warmte was en blijft bij de private aanbieders. Bestuurlijk blijven de verantwoordelijkheden zoals deze nu zijn;

[redacted]

[redacted]

b. de strategische, beleidsmatige taken op warmte en koude worden belegd bij dRO. Deze taken zijn: ontwikkeling beleid en strategie gericht op transitie naar duurzame warmte en koude: het maken van gebiedsgerichte warmte- en koudeplannen, bepaling en bewaking publieke uitgangspunten voor stadswarmte, lobby richting het Rijk en Europese Unie. Bij beleid voor het aansluiten van woningen (via bijvoorbeeld tarieven, subsidies en leningen) zal de dienst Wonen, Zorg en Samenleven (dWZS) worden betrokken;
c. AEB krijgt als taak de regie op de uitrol van stadswarmte en mogelijke -koude. Het gaat hierbij om het versnellen van het aansluiten op warmte van verschillende gebieden en doelgroepen ("organiseren stad"). Bijvoorbeeld: Noord en Nieuw-West, ziekenhuizen/universiteiten en gemeentelijke panden. Het verzelfstandigde AEB is de beoogde aandeelhouder van WPW. De business cases van WPW zullen ook aan de aandeelhouder van AEB nv (het college) worden voorgelegd.

Aldus besloten door de gemeenteraad voornoemd in zijn vergadering op 2 oktober 2013.

De plv. voorzitter

mr. S.H.M. Ornstein

De raadsgriffier

mr. M. Pe

[redacted]

[redacted]

Warmteplan Sluisbuurt



Gemeente Amsterdam

innoforte
DHC in control

[redacted]

[redacted]

Warmteplan Sluisbuurt

Contactpersoon gemeente: [redacted], gemeente Amsterdam

Datum: 17 mei 2017

Status rapport: definitief

Contactgegevens: adviesbureau Innoforte
Van Heemstraweg 56 d
6651 KH Druten
[redacted]

Projectmedewerkers: [redacted], Innoforte
[redacted], Innoforte

Adviesbureau Innoforte ondersteunt de ontwikkeling en bedrijfsvoering van duurzame warmtenetten. Wij verlenen onafhankelijke consultancy en auditing services aan overheden, financiers, leveranciers, transporteurs en afnemers. Onze missie is bij te dragen aan transparante, duurzame meerwaarde voor alle betrokkenen.

- planvorming: warmteplannen en haalbaarheidsstudies
- samenwerking: procesbegeleiding en contractvorming
- businesscases: inrichting control, MKBA en financiering
- wetten en normen: compliance en certificaten
- audits: risk assessment en due diligence

[redacted]

[redacted]

INHOUDSOPGAVE

0 Samenvatting 3

1 Inleiding 4

2 Het warmtenet (centrale Diemen) 6

2.1 Beschrijving van het warmtenet 6
2.2 Het plangebied en het gepland aantal aansluitingen 7

3 Energiezuinigheid en milieuvoordelen 9

4 Overeenkomst en tarieven 12

4.1 Overeenkomst 12
4.2 Tarieven 12
4.3 Aantrekkelijkheid tarieven 12

5 Beroep op gelijkwaardigheid 15

5.1 Gelijkwaardigheid 15
5.2 Aantonen gelijkwaardigheid 15
5.3 Voorbeeld gelijkwaardigheid 17

Bijlage 1: Energie en CO_2 berekening 19

Bijlage 2: Energieconcepten 23

Bijlage 3: investeringen en kapitaallasten 26

Bijlage 4: Gecontroleerde verklaring warmtenet 27

Bijlage 5: gebruikte afkortingen en termen 29

[redacted]

[redacted]

0 SAMENVATTING

Dit rapport beschrijft het warmteplan van de wijk Sluisbuurt in de gemeente Amsterdam, gebaseerd op het stadswarmtenet van WestPoort Warmte (WPW). In dit plan worden de duurzaamheid en de omvang van dit in ontwikkeling zijnde duurzame warmtenet beschreven.

Een belangrijk doel van dit warmteplan is het ondersteunen van de verduurzaming van de warmtevoorziening in Amsterdam. Wettelijk is bepaald dat een gemeenteraad is bevoegd om een warmteplan vast te stellen. Een warmteplan houdt in dat alle nieuwbouw in het plangebied voor een periode van maximaal 10 jaar op het warmtenet dient te worden aangesloten totdat het geplande aantal aansluitingen is bereikt. Een uitzondering op deze aansluitplicht is mogelijk indien een opdrachtgever een alternatief ontwikkelt dat aan het warmtenet gelijkwaardig is qua energiezuinigheid en milieuprestatie. Ook particuliere zelfbouwers dan wel groepen van deze zelfbouwers zijn wettelijk vrijgesteld van een aansluitplicht.

Deze regeling biedt WestPoort Warmte een basis om daadwerkelijk te kunnen investeren in het warmtenet. Het vaststellen door de gemeenteraad staat borg voor een breed draagvlak en vergt een warmtenet dat duurzaam is en op transparante en evenwichtige wijze de belangen van alle betrokkenen dient.

Na vaststelling van het warmteplan geldt voor nieuwbouw een aansluitplicht op het warmtenet op grond van het Bouwbesluit. Dit warmteplan specificeert het warmteleveringsgebied, het geplande aantal woningen/woonequivalenten, de tijdsduur en de milieuprestatie.

Enkele belangrijke onderdelen van dit warmteplan zijn:
- Beschrijving van het warmtebeleid van de gemeente Amsterdam en de rol die het warmtenet daarin speelt, zie hoofdstuk 1;
- Het warmtenet Amsterdam, zie verder hoofdstuk 2;
- De grote mate van energiezuinigheid dat het warmtenet biedt: een equivalent opwekrendement van 155% (voor aansluitingen op het secundaire net) en 195% voor aansluitingen op het primaire net), zie verder hoofdstuk 3;
- De tarieven die Westpoort Warmte hanteert. Deze tarieven zijn beschreven in hoofdstuk 4;
- De te hanteren werkwijze bij het aanvragen van een omgevingsvergunning en de te hanteren werkwijze bij het aanvragen van een gelijkwaardig alternatief, zie hoofdstuk 5.

1 INLEIDING

De nieuwbouwwijk Sluisbuurt op Zeeburgereiland ligt aan het eind van het oostelijke IJ en is een van de laatste grote woningbouwlocaties aan het IJ die ook nabij de binnenstad liggen. Het college van burgemeester en wethouders van Amsterdam heeft op 8 november 2016 een concept stedenbouwkundig plan voor de Sluisbuurt vrijgegeven voor inspraak. De bedoeling is dit warmteplan in het derde kwartaal van 2017 ter besluitvorming voor te leggen aan de gemeenteraad. In dit concept-stedenbouwkundig plan is aangegeven dat in de Sluisbuurt 3.500 tot 5.500 Woningen en 63.000 tot 100.000 m^2 BVO Voorzieningen worden ontwikkeld. Het geplande maximale programma bedraagt dus maximaal 5.500 woningen en 100.000 m^2 BVO voorzieningen.

De Sluisbuurt krijgt een grootstedelijk karakter met een hoge dichtheid van woontorens met vijf tot maar liefst vijftig woonlagen, maar ook een grote diversiteit aan woningen met ruimte voor grondgebonden woningen en zelfbouwwoningen op kleine en grote kavels.

De gemeente Amsterdam voert sinds 2005 een "warmte, tenzij - beleid". Dit houdt in dat in principe bij nieuwbouw zal worden aangesloten op het warmtenet, tenzij dat economisch niet haalbaar is of er andere bezwaren gelden. Gemeente Amsterdam heeft daarvoor drie argumenten: verbetering van de stedelijke luchtkwaliteit, energiebesparing en CO_2-reductie en de bouw van een robuust en toekomstbestendig energiesysteem. Voor Sluisbuurt vormt aansluiting op het warmtenet van WestPoort Warmte dan ook het uitgangspunt.

Een warmteplan is een instrument om een verplichte aansluiting op het warmtenet te kunnen realiseren. Op basis van een warmteplan kan ook vrijstelling voor deze verplichting worden verleend aan partijen die op een alternatieve wijze minimaal dezelfde energiezuinigheid en milieuprestatie weten te bereiken. Deze aansluitverplichting geldt alleen voor de geplande nieuwbouw, voor bestaande gebouwen en woonboten in het gebied met een gasaansluiting geldt géén aansluitverplichting op het warmtenet.

Waarom een aansluitverplichting voor nieuwbouw?
In vergelijking met conventionele verwarmingssystemen met aardgasgestookte CV-ketels is bij een warmtenet sprake van een grote voorfinanciering. Met de levering van warmte aan de gebouwen verdient de warmteleverancier van dit gebied (Westpoort Warmte) haar investering terug. Om het investeringsrisico voor Westpoort Warmte binnen de perken te houden heeft Westpoort Warmte afspraken gemaakt met de Gemeente Amsterdam over in de toekomst aan te sluiten gebouwen op het Zeeburgereiland.

Westpoort Warmte loopt ondermeer het risico dat de bouw later zal plaatsvinden dan gepland of dat een gedeelte van de nieuw te realiseren gebouwen niet zal worden aangesloten op het warmtenet in verband met een mogelijk beroep op één van de uitzonderingsgronden op de aansluitverplichting zoals hierna omschreven.

Het Bouwbesluit
Het Bouwbesluit bevat wettelijke voorschriften met betrekking tot het bouwen, gebruiken en slopen van bouwwerken. Hierin zijn ook voorschriften (artikel 6.10 lid 3) opgenomen voor aansluiting op het warmtenet volgens het warmteplan. Na

[redacted]

[redacted]

vaststelling van een warmteplan door de gemeenteraad dienen, gedurende een periode van maximaal 10 jaar, alle nieuwe gebouwen binnen het plangebied daadwerkelijk te worden aangesloten op het warmtenet. Op deze regel is een aantal uitzonderingen van toepassing, zie hierna.

Uitzonderingen op de aansluitverplichting
De aansluitverplichting op basis van het warmteplan is niet van toepassing als zich één van de hieronder genoemde uitzonderingssituaties voordoet:

- In dit warmteplan is sprake van een gepland aantal aansluitingen, zie paragraaf 2.2. Nadat dit aantal is bereikt vervalt de aansluitplicht. Aansluiting op basis van vrijwilligheid kan daarna uiteraard plaatsvinden.
- Een opdrachtgever met een milieuvriendelijk en energiezuinig alternatief kan ontheffing aanvragen op basis van gelijkwaardigheid, zie hoofdstuk 5. De opdrachtgever zal moeten aantonen dat zijn alternatief een gelijkwaardige mate van energiebesparing en milieuprestatie biedt ten opzichte van aansluiting op het warmtenet.
- Een woning die wordt gebouwd in particulier opdrachtgeverschap is vrijgesteld van de aansluitplicht (Bouwbesluit artikel 1.12a). Het Bouwbesluit definieert dit als een situatie dat de burger of een groep van burgers – in dat laatste geval georganiseerd als rechtspersoon zonder winstoogmerk of krachtens een overeenkomst – tenminste de economische eigendom verkrijgt en volledige zeggenschap heeft over en verantwoordelijkheid draagt voor het gebruik van de grond, het ontwerp en de bouw van de eigen woning.

De mate van energiezuinigheid en bescherming van het milieu van het warmtenet zijn verwoord in dit warmteplan, zie hoofdstuk 3. Het warmteplan vormt aldus tevens een toetsingsinstrument voor de eventueel door bouwers in te dienen alternatieven (zie hoofdstuk 5 Beroep op gelijkwaardigheid).

Dit warmteplan heeft een geldigheidstermijn tot 10 jaar na de inwerkingtreding. Het college van burgemeester en wethouders wordt gemandateerd om te besluiten tot het vaststellen van een datum van inwerkingtreding. Door onzekerheden rond de planning, bijvoorbeeld het onherroepelijk worden van het bestemmingsplan, is nog niet duidelijk wanneer met de bouw en de afgifte van vergunningen kan worden begonnen.

In bijlage 5 is een lijst met gebruikte afkortingen en termen opgenomen ter verhoging van de leesbaarheid van dit warmteplan.

[redacted] [redacted]

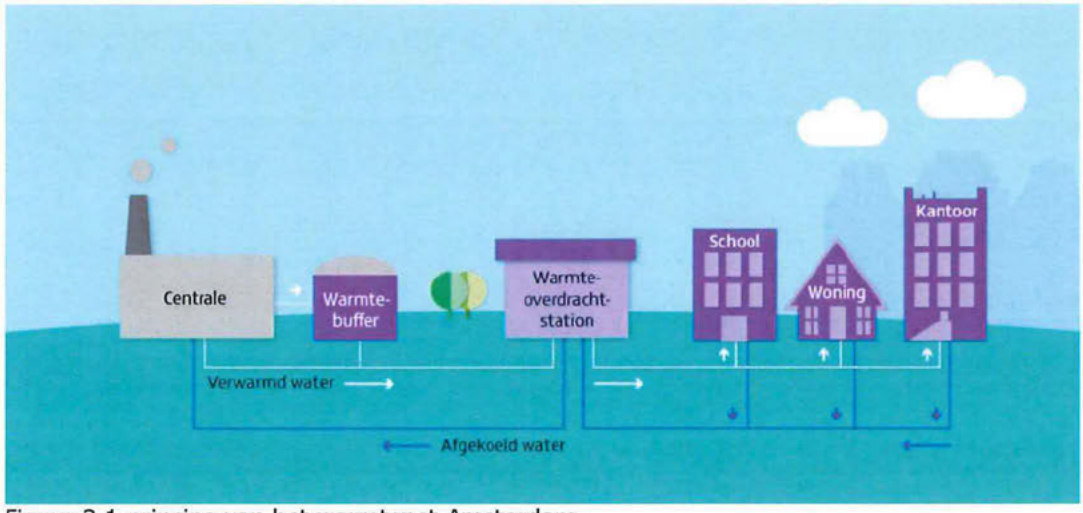
2 HET WARMTENET (CENTRALE DIEMEN)

2.1 Beschrijving van het warmtenet

De warmte wordt van dit deel van het warmtenet van WPW wordt voor een groot deel geleverd door de aardgascentrale in Diemen. Deze is uitgevoerd als energiezuinige STEG (Stoom- en Gasturbine) en produceert warmte en elektriciteit. De centrale fungeert derhalve als Warmte Kracht Centrale (WKC). Via warmtewisselaars is 420 MW (Mega Watt) voor het warmtenet beschikbaar.

De aanleg van de transport- en distributieleidingen is al gestart. De komende jaren zal het leidingstelsel zich verder uitbreiden.

In figuur 2.1 is het principe van het warmtenet in Amsterdam weergegeven.



Figuur 2.1 principe van het warmtenet Amsterdam.

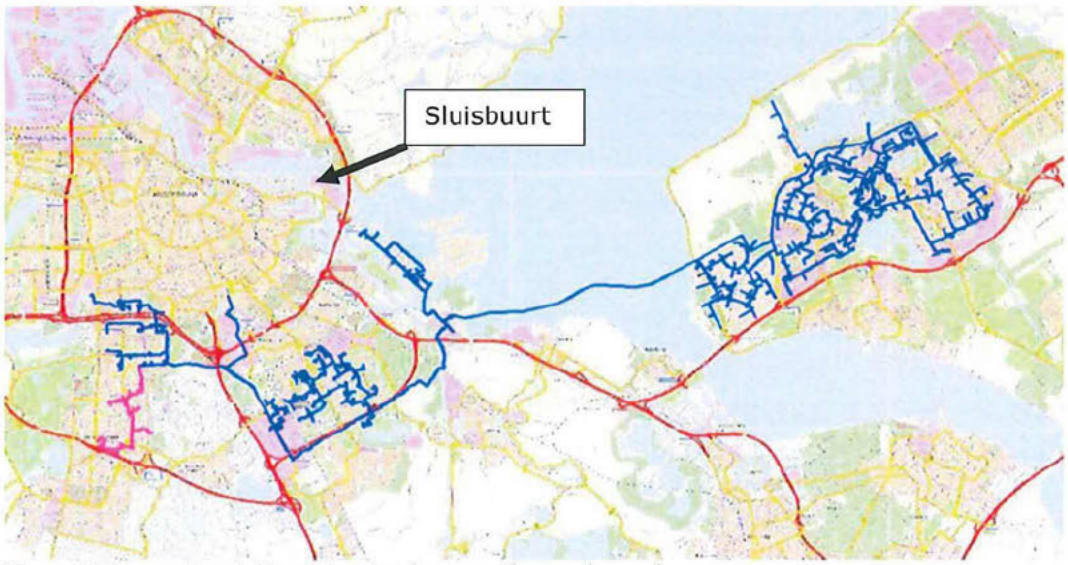
In bovenstaand plaatje staat de Warmte Kracht Centrale (WKC) links afgebeeld. In deze centrale wordt stoom geproduceerd en in een stoomturbine omgezet in elektriciteit. Om ook warmte te produceren wordt een gedeelte van de stoom uit de turbine "afgetapt" en omgezet in warmte voor het warmtenet. Hierdoor wordt een geringe hoeveelheid elektriciteit minder geproduceerd dan zonder warmtelevering het geval zou zijn. De warmtebuffer zorgt ervoor dat de centrale een zo groot mogelijk gedeelte van de benodigde warmte kan leveren. Er is voor noodgevallen en voor de piekvraag tevens voorzien in gasgestookte ketels (niet afgebeeld).

De warmte wordt, in de vorm van heet water via een geïsoleerde transportleiding (primaire leidingnet), een warmteoverdrachtstation en een eveneens geïsoleerd distributienet (secundaire leidingnet), naar de gebouwen gebracht. Hoewel dit warmtetransport gepaard gaat met warmteverliezen en elektriciteit nodig is voor de pompen is het totale systeem energiezuinig, zie verder hoofdstuk 3.

[redacted]

[redacted]

In onderstaande plattegrond van de regio Amsterdam is het verloop van het warmtenet van Nuon (in het paars aangegeven) afgebeeld waarop Sluisbuurt fysiek wordt aangesloten. De warmteleverancier in commerciële zin is Westpoort Warmte (WPW), een joint venture van Nuon en AEB (afvalenergiebedrijf, een 100% deelneming van gemeente Amsterdam).



Figuur 2.2 warmtenet Nuon Amsterdam en Almere (paars)

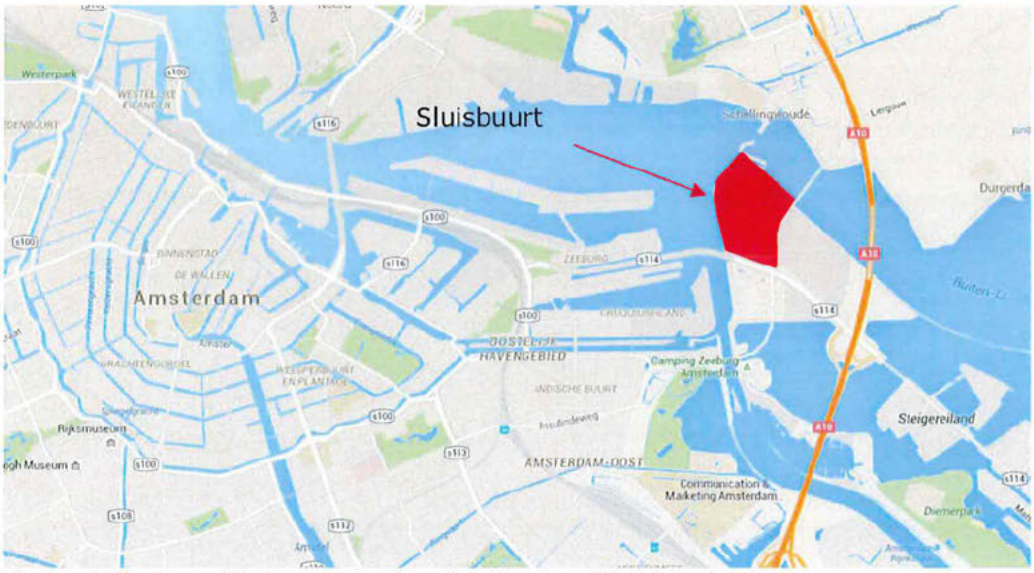
2.2 Het plangebied en het gepland aantal aansluitingen

De gebouwen (woningen en utiliteitsgebouwen) zijn gelegen in het plangebied Sluisbuurt (zie figuur 2.3) van dit warmteplan. In dit plangebied geldt in het kader van dit warmteplan een gepland aantal van 5.500 woningen en 100.000 m² BVO voorzieningen (winkels, onderwijs, maatschappelijk, etc.). Voorzieningen worden omgerekend naar woning equivalenten op basis van het benodigde thermische vermogen: 1 woning equivalent = 10 kW_{th}.

[redacted]

[redacted]

Onderstaande plattegrond geeft aan waar het warmteplangebied zich bevindt.



Figuur 2.3 plangebied warmteplan Amsterdam Sluisbuurt.

Sluisbuurt is gelegen op het Zeeburgereiland. Sluisbuurt grenst aan de Westzijde en Noord-Oost zijde aan het Binnen- en Buiten-IJ en aan de Noordzijde aan de Oranjesluizen. De Oostzijde grenst Sluisbuurt aan de Zuiderzeeweg en de Zuidzijde aan de IJburglaan.

[redacted]

[redacted]

3 ENERGIEZUINIGHEID EN MILIEUVOORDELEN

Zoals aangegeven wordt Sluisbuurt fysiek aangesloten op het warmtenet van Nuon. De belangrijkste warmtebron van dit warmtenet is Warmte Kracht Centrale (WKC) in Diemen. Deze warmte is energiezuinig. De aftap van 1 energiedeel warmte kost slechts circa 0,2 energiedeel elektriciteit. Ook wordt nog een deel warmte gewonnen uit de rookgassen, dus zonder enig verlies aan elektriciteitsproductie.

Een klein deel van de benodigde warmte wordt opgewekt door aardgasgestookte ketels. De energiezuinigheid van een warmtenet wordt bepaald op basis van wettelijke normen: de NVN 7125 "Energieprestatie norm voor maatregelen op gebiedsniveau (EMG) " en wordt uitgedrukt in een rendementsgetal: "equivalent opwekrendement" of kort: EOR.. Het onafhankelijke Bureau College Registratie Gelijkwaardigheid (bureau CRG) controleert en publiceert deze EOR.

Het warmtenet van NUON in Amsterdam heeft tot 14-12-2018 een door bureau CRG gecontroleerde verklaring voor het equivalente opwekrendement van 155% (aansluitingen op het secundaire net) en 195% (aansluitingen op het primaire net). Na deze datum zal NUON een nieuwe berekening en verklaring opstellen en deze ter controle aan bureau CRG voorleggen. Het is uitdrukkelijk niet de verwachting dat het equivalent opwekrendement in de toekomst zal dalen.

Bij kleinverbruikers met een individuele aansluiting op het warmtenet gaat het altijd om een aansluiting op het secundaire net. In de overige gevallen wordt in overleg met WestPoort Warmte bepaald of op het primaire net of op het secundaire net wordt aangesloten. Voor overleg met WestPoort Warmte kan men zich wenden tot het warmteteam van Nuon, e-mailadres: warmte@nuon.com.

In de wijk Sluisbuurt zijn de volgende typen gebouwen geprojecteerd:

1. Appartementen;
2. Scholen;
3. Commerciële voorzieningen (bijvoorbeeld winkels);
4. Maatschappelijke voorzieningen (kinderopvang, bijeenkomstgebouwen e.d.).

Ter vergelijking van de energiezuinigheid van het warmtenet met alternatieve warmtebronnen heeft Innoforte alternatieven ontwikkeld op basis van aardgas, warmtepompen en WKO. Scholen, commerciële voorzieningen en maatschappelijke voorzieningen hebben behalve warmte mogelijk ook koude nodig. Ten behoeve van de beoordeling van de milieuvoordelen en de aantrekkelijkheid van de propositie van het warmtenet in het licht van de alternatieven is voor deze categorieën afnemers naast warmte ook koude in ogenschouw genomen. Koude kan behalve door WestPoort Warmte ook door derden worden aangeboden. In dit warmteplan is het aanbod van koude door WestPoort Warmte op het gebied van milieuprestaties, samen met het aanbod van warmte, vergeleken met de alternatieven voor de bouwers. Hierbij wordt opgemerkt dat de hierbij gebruikte parameters van WestPoort Warmte op het gebied van koude in dit stadium indicatief zijn.

In bijlage 2 is beschreven en gevisualiseerd op welke wijze kan worden voorzien in de warmte en de koudebehoefte.

In bijlage 1 zijn een berekeningen opgesteld van het primaire energieverbruik (fossiele energie) en de CO_2 emissie van deze typen gebouwen aangesloten op 3 verschillende typen warmtebronnen die onderling worden vergeleken:

[redacted]

[redacted]

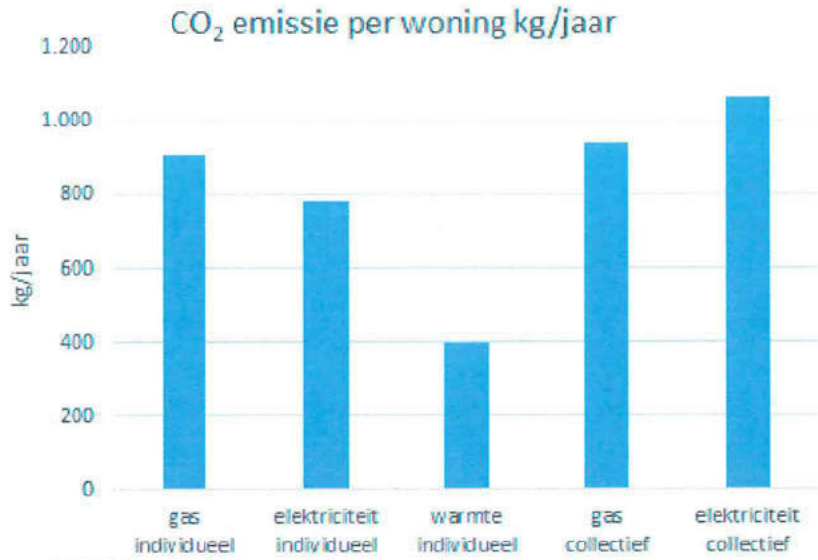
- aardgas (HR-ketel);
- all-electric (warmtepomp) (en WKO)
- warmtenet (en WPW koudevoorziening)

Onderstaande tabel laat het primaire (fossiele) energieverbruik zien van de verschillende verwarmings- en koelconcepten voor de geplande gebouwtypen in Sluisbuurt:

Primaire energie [GJ]	Appartement individuele warmte-voorziening	Appartement collectieve warmte-voorziening	school	comm. voor-ziening	maatsch. voor-ziening
Aardgas	17	18	3.324	2.931	2.172
All-electric (warmtepomp/WKO)	13	17	2.177	1.743	1.295
Warmtenet	8	8	1.468	1.122	838

Figuur 3.1 primaire energieverbruik

Het is duidelijk zichtbaar dat het warmtenet energiezuiniger is dan all electric. In onderstaande grafieken zijn de jaarlijkse CO_2 emissies per gebouw getoond bij de verschillende concepten voor verwarming en koeling.



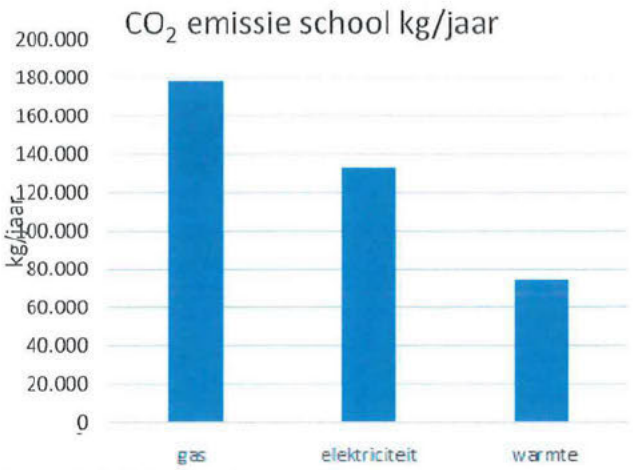
Figuur 3.2 CO_2 emissie per woning

De CO_2 emissie van een collectieve warmtepomp (elektriciteit collectief) is het hoogst. Dit is het gevolg van een minder goed rendement (COP) dan een individuele warmtepomp èn de relatief hoge (t.o.v. gas) CO_2 emissiefactor voor elektriciteit (rendement opwekking elektriciteit is 39%) volgens de NEN 7120.

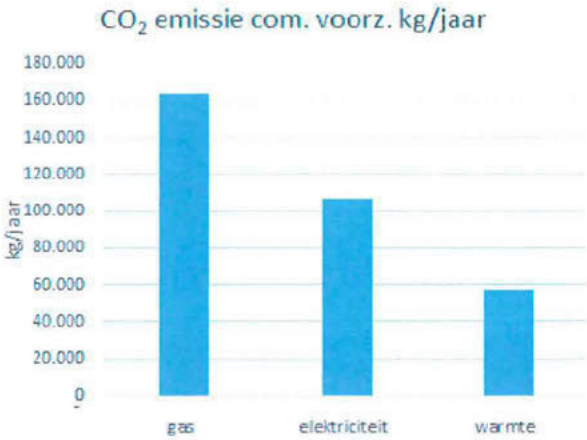
Op de volgende pagina's zijn de CO_2 emissies voor de utiliteitsgebouwen weergegeven. Deze zijn nog gunstiger voor het warmtenet. Dit is een gevolg van de aangeboden vrije koeling via koudeopslag in aquifers.

[redacted]

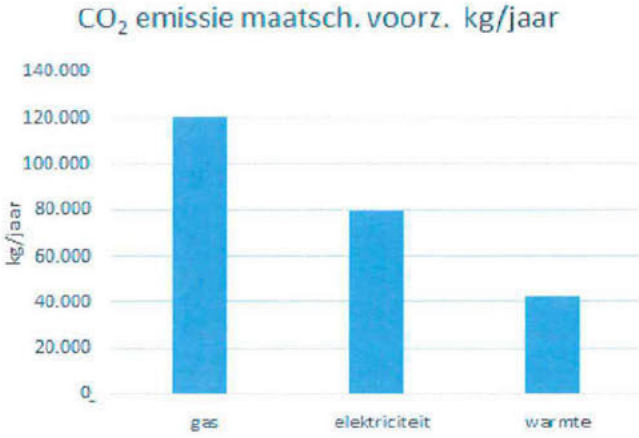
[redacted]



Figuur 3.3 CO_2 emissie school



Figuur 3.4 CO_2 emissie commerciële voorzieningen



Figuur 3.5 CO_2 emissie maatschappelijke voorzieningen

[redacted]

[redacted]

4 OVEREENKOMST EN TARIEVEN

4.1 Overeenkomst

De gemeente heeft met WestPoort Warmte overeenstemming bereikt over een concessieovereenkomst. In deze privaatrechtelijke overeenkomst met een looptijd van 30 jaar is een aantal zaken geregeld, waarvan de belangrijkste zijn:

- de leveringszekerheid van warmte;
- de hoogte van de aansluittarieven;
- afstemming van planningen voor de aanleg van het warmtesysteem;
- de verplichting voor de exploitant om de warmtevoorziening aan te leggen en te beheren en aansluitingen tot stand te brengen binnen het plangebied;
- deze overeenkomst is onder voorbehoud van vaststelling van dit warmteplan en het nieuwe bestemmingsplan.

4.2 Tarieven

Westpoort Warmte brengt tarieven in rekening bij de afnemers van warmte. Deze tarieven zijn opgebouwd uit de volgende 3 componenten:

- BAK: Bijdrage Aansluit Kosten, ook wel aansluitbijdrage genoemd. Dit is een éénmalig bedrag dat in rekening wordt gebracht bij de aansluiting op het warmtenet. De hoogte van de BAK is vastgelegd op € 4.500,-- per aansluiting van een individueel aangesloten woning; prijspeil 1 januari 2017, excl. BTW. Dit bedrag komt overeen met de actuele aansluitbijdragen bij grootstedelijke gebiedsontwikkelingen (zie ook raadsstukken bij Vaststellen van het investeringsbesluit Centrumeiland, gemeenteraad 13 en 14 juli 2016).

- Vastrecht. Dit zijn jaarlijkse vaste kosten. De hoogte van het tarief is wettelijk gemaximeerd via de warmtewet en vastgesteld voor aansluitingen tot en met 49 kW (prijspeil 2016, incl. BTW) op € 465,65 per jaar (CW klasse 4).

- Warmtetarief in €/GJ. Via een warmtemeter wordt de geleverde hoeveelheid warmte gemeten en afgerekend tegen een tarief. Ook dit tarief is wettelijk gemaximeerd via de warmtewet. Warmteprijs (prijspeil 2016, incl. BTW): € 21,57 per GJ (tot 135 GJ per jaar).

In 2016 werd de warmtewet geëvalueerd. Het werd daarbij duidelijk dat de warmtewet in de toekomst mogelijk ook de BAK gaat reguleren. Daarnaast is het mogelijk dat de huidige basis voor de regulering van het vast recht en het warmtetarief (verwarming met aardgas) in de toekomst zal worden losgelaten. De vigerende wetgeving zal uiteraard moeten worden gerespecteerd.

4.3 Aantrekkelijkheid tarieven

In deze paragraaf tonen we aan dat de met WestPoort Warmte afgestemde warmtetarieven aantrekkelijk zijn in het licht van de alternatieven.

Innoforte heeft voor de woningen en de utiliteitsgebouwen energieconcepten opgesteld op basis van aardgas, all electric en het warmenet. In bijlage 2 zijn deze energieconcepten schematisch weergegeven.

[redacted] [redacted]

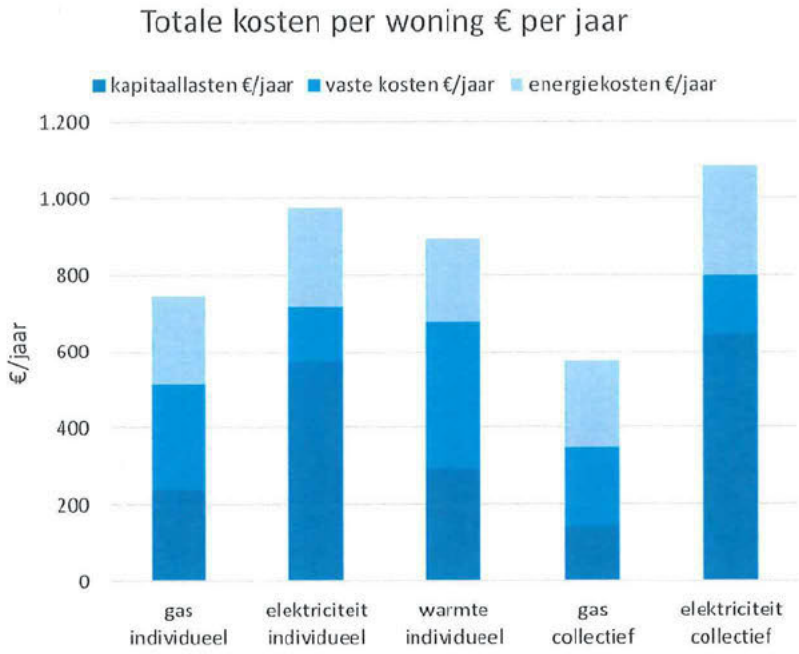
Bij woningen gaan we uit van alleen warmtevraag. Voor eventuele koudelevering aan utiliteitsgebouwen zijn geen tarieven bekend. Wij presenteren daarom in deze paragraaf alleen de economische vergelijking voor woningen.

Ter vergelijking zijn van de 3 energieconcepten gas, all electric en warmte de integrale kosten opgesteld. Dit wordt ook wel TCO genoemd, Total Costs of Ownership:

- kapitaallasten (rente en afschrijving van investeringen en BAK);
- jaarlijkse vaste kosten (vast recht, onderhoud);
- de energiekosten.

In bijlage 3 zijn de investeringen en de berekende kapitaallasten van de verschillende energieconcepten weergegeven.

In de onderstaande grafieken zijn de integrale jaarlijkse kosten van de verschillende energieconcepten voor een woning weergegeven.



kapitaallasten	€/jaar	237	572	293	142	645
vaste kosten	€/jaar	279	143	385	205	153
energiekosten	€/jaar	228	259	216	227	286
totale kosten	€/jaar	744	974	894	575	1.084

Figuur 4.1 vergelijking integrale kosten per verwarmingsconcept woning

De conclusie luidt dat aardgas nog steeds de goedkoopste warmtebron is. Hiebij dient echter in ogenschouw te worden genomen dat de woning met aardgas verwarmd qua energiezuinigheid niet gelijkwaardig is en dat, nadat het warmteplan is vastgesteld en bij ACM is ingeschreven, bouwers geen recht meer hebben op een aansluiting op het aardgasnet.

[redacted]

[redacted]

De kosten voor de warmtevoorziening zijn voor het warmtenet lager dan bij de all varianten. Echter ook hierbij moet worden opgemerkt dat de variant met het warmtenet energiezuiniger is en voor een gelijkwaardig alternatief de all electric varianten moeten worden voorzien van extra vraagreducerende maatregelen. De conclusie luidt derhalve dat de set aan tarieven van het warmtenet voor een appartement concurrerend zijn in het licht van gelijkwaadige alternatieven.

[redacted]

[redacted]

5 BEROEP OP GELIJKWAARDIGHEID

5.1 Gelijkwaardigheid

De aanvrager van de omgevingsvergunning heeft de mogelijkheid om af te zien van aansluiting op het warmtenet met beroep op gelijkwaardigheid volgens artikel 1.3 lid 3 van het Bouwbesluit. De eisen en de bepalingsmethode van de gelijkwaardigheid zijn niet in het Bouwbesluit opgenomen maar in dit warmteplan. Voor de aanvrager van de omgevingsvergunning én voor de controlerende instantie (Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied) zijn duidelijke en controleerbare eisen en bepalingsmethoden nodig. In de volgende paragrafen zijn de gelijkwaardigheidseis, de bepalingsmethode en een voorbeeld voor een gelijkwaardige warmtevoorziening weergegeven.

Het uitgangspunt voor gelijkwaardigheid is de energiezuinigheid. Deze wordt uitgedrukt in de hoeveelheid fossiele energie die nodig is voor de verwarming van een gebouw. Deze fossiele energie heet formeel primaire energie, zie de definitie in bijlage 5.

De hoeveelheid primaire energie voor verwarming is een gevolg van de energiezuinigheid van enerzijds de warmtebron (warmtenet of een alternatieve bron) èn de hoeveelheid gevraagde warmte. Zowel de warmtebron als de mate van isolatie en warmteterugwinning spelen dus een rol.

Het gehele domein van warmtebron en warmtevraag noemen we "de warmteketen". De hoeveelheid te gebruiken primaire energie van de warmteketen bij een alternatieve warmtevoorziening is minimaal gelijk aan de hoeveelheid van de warmteketen bij aansluiting op het warmtenet. Dit betekent dat een minder energiezuinige bron kan worden gecompenseerd door verdergaande isolatie van de schil of warmteterugwinning.

De gelijkwaardigheid van de energiezuinigheid van de warmteketen wordt formeel als volgt bepaald: het primaire energieverbruik (PEV) van de eigen warmtevoorziening is gelijk aan of lager dan het primaire energieverbruik bij aansluiting op het warmtenet.

$$(PEV)_{\text{eigen warmtevoorziening}} \leq (PEV)_{\text{warmtenet}}$$

5.2 Aantonen gelijkwaardigheid

De berekeningsmethode voor het bepalen van het primaire energieverbruik voor ruimteverwarming en tapwater is conform de NEN 7120 (EPG) en NVN 7125 (EMG).

Voor het aantonen van gelijkwaardigheid dienen 3 berekeningen en resultaten van deze berekeningen te worden ingediend bij de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied:

1. Berekening van het primaire energieverbruik van de warmteketen voor het gebouw aangesloten op het warmtenet van NUON. Deze noemen we "$(PEV)_{\text{warmtenet}}$" en wordt bepaald door de som van de primaire energieverbruiken voor ruimteverwarming en voor warmtapwater uit de EPC berekening. Deze energie hoeveelheid is de referentie voor het vergelijk met het primaire energieverbruik van de eigen warmtevoorziening. De aanvrager van de omgevingsvergunning bepaalt in overleg met Nuon, of de aansluiting van het gebouw op het primaire of secundaire warmtenet zal worden gedaan

[redacted] [redacted]

die in energiezuinigheid van elkaar verschillen. De opwekrendementen van beide mogelijke aansluitingen zijn middels een verklaring goedgekeurd door Bureau CRG en geldig tot 14 december 2018. In bijlage 4 is de verklaring en toelichting bijgevoegd. Na 14 december 2018 dient een nieuwe goedgekeurde verklaring te worden gehanteerd.

2. Controle berekening of dit gebouw voldoet aan de zogenaamde getrapte EPC-eis uit het Bouwbesluit. Deze eis geldt altijd voor gebouwen die worden aangesloten op een warmtenet en dient ter voorkoming dat te zwaar wordt geprofiteerd van de energiezuinigheid van een warmtenet zodat de woning zelf niet zo goed wordt geïsoleerd. Daarom dient men de EPC nogmaals te berekenen, echter met een rendement (EOR) voor ruimteverwarming en warmtapwater van 100%. Deze EPC dient dan kleiner of gelijk te zijn aan 1,33 * EPC-eis van het Bouwbesluit. De getrapte EPC-eis voor woningen is in 2016: 1,33 * 0,4 ≤ 0,53.
3. Bepaal vervolgens het primaire energieverbruik voor ruimteverwarming en warmtapwater $(PEV)_{\text{eigen warmtevoorziening}}$ van het gebouw met een eigen warmtevoorziening. Qua gebruiksoppervlakte en functionaliteit dient dit gebouw gelijk te zijn aan het gebouw aangesloten op het warmtenet (van berekeningen 1 en 2). De gelijkwaardigheid is aangetoond indien het primaire energieverbruik van het gebouw met een eigen warmtevoorziening $((PEV)_{\text{eigen warmtevoorziening}})$ maximaal gelijk is aan het primaire energieverbruik van het gebouw aangesloten op het warmtenet $((PEV)_{\text{warmtenet}}$, zoals bepaald in berekening 1.

Naar verwachting zal vanaf 2020 een nieuwe bepalingsmethode worden gebruikt voor de Energieprestatie van gebouwen. De EPC eisen worden dan, naar verwacht, vervangen door nieuwe eisen (BENG-eisen, Bijna Energie Neutrale Gebouwen). De bepalingsmethode hiervoor is nu (december 2016) nog niet definitief bekend.

[redacted]

[redacted]

5.3 Voorbeeld gelijkwaardigheid

In deze paragraaf is een voorbeeld berekening gegeven van een appartementengebouw dat voldoet aan de eisen en bepalingsmethode voor gelijkwaardigheid zoals in paragraaf 5.1 en 5.2 is aangegeven. Dit voorbeeld is bedoeld om de aanvrager van de omgevingsvergunning inzicht te geven hoe het beroep op gelijkwaardigheid eruit kan zien.

Voorbeeld: Appartementengebouw met 5 bouwlagen en 27 appartementen
Gebruiksoppervlakte totaal : 3.034,80 m² (gemiddeld 112,4 m² per appartement);
Bouwkundige isolatie:

Dak:	Rc = 6,0 m²K/W
Gevel dicht:	Rc = 4,5 m²K/W
Vloer:	Rc = 3,5 m²K/W
Glas:	HR^{++} glas met een U waarde van 1,65 W/m²K
Kozijnen:	hout;
Kierdichtheid:	normaal;
Koudebruggen:	Minimale koudebruggen volgens detaillering SBR referentiedetails woningbouw;

Installaties:

Ruimteverwarming:	Individuele aansluiting op het secundaire warmtenet van Nuon;
Warmteafgifte:	Radiatoren, aanvoer-/retourtemperatuur 70°C-40°C;
Warmtapwater:	Individuele aansluiting op het secundaire warmtenet van Nuon;
Ventilatie:	HR-WTW rendement 95%, met CO_2 sturing;
Douche WTW:	Ja;
PV:	260 m² PV met kwaliteitsverklaring 150 W/m²;

Berekening 1:
De berekend EPC is 0,37. Het ontwerp voldoet dus aan de EPC eis (≤ 0,40).

Het primaire energieverbruik voor de warmteketen is:

Verwarming:	198.625 MJ
Hulpenergie verwarming:	30.626 MJ
Warmtapwater:	248.567 MJ
Hulpenergie warmtapwater:	2.099 MJ
Totaal:	479.917 MJ

Deze gegevens zijn bepaald met de EPC berekening.

Berekening 2:
Na vervanging van het warmtenet door een warmte opwekker met een rendement van 100% is de EPC 0,53. Het ontwerp voldoet derhalve nipt aan de getrapte EPC eis (≤ 0,53).

Berekening 3: Eigen warmtevoorziening.
De warmteopwekking vindt nu plaats door middel van een elektrische warmtepomp die wordt gevoed door het elektriciteitsnet. Eventueel in het ontwerp opgenomen PV-panelen voor de opwekking van duurzame elektriciteit worden geacht niet te worden ingezet voor de warmtepomp. Enerzijds is dat een gevolg van de zienswijze dat PV-panelen worden ingezet ten behoeve van de elektriciteitsketen en niet de warmteketen. Deze zienswijze is enerzijds gestoeld op de veronderstelling dat PV-panelen onafhankelijk van de gekozen warmtevoorziening zullen worden gekozen en anderzijds op de wetenschap dat de gelijktijdigheid tussen opwekking (als de zon schijnt) en vraag (als het koud) is, slechts beperkt is. Voorlopig zullen

[redacted] [redacted]

warmtepompen vooral in de winter een beroep doen op het nationale elektriciteitspark.

De warmteafgifte vindt nu plaats door (grotere) radiatoren die geschikt zijn voor een lagere aanvoertemperatuur. De overige specificaties zijn gelijk aan berekening 1.

Ruimteverwarming: Individuele warmtepomp, bron grondwater, met kwaliteitsverklaring;
Warmteafgifte: Radiatoren, temperatuur aanvoer ≤ 40°C;
Warmtapwater: Individuele warmtepomp met boiler en kwaliteitsverklaring , bron grondwater; piekverwarming met elektrisch element;

De berekende EPC is 0,37. Het ontwerp voldoet dus aan de EPC eis (≤ 0,40).

Vervolgens moet de aanvrager aantonen dat het primaire energieverbruik van de warmteketen niet hoger is dan bij het warmtenet (berekening 1).

De primaire energie voor de warmteketen is nu:

Verwarming:	127.989 MJ
Hulpenergie verwarming:	34.471 MJ
Warmtapwater:	340.260 MJ
Hulpenergie warmtapwater:	0 MJ
Totaal primaire energie warmteketen:	502.720 MJ

De totale primaire energie voor de warmteketen (502.720 MJ) is groter dan de toelaatbare hoeveelheid primaire energie (479.917 MJ, zie berekening 1) en voldoet niet aan de gelijkwaardigheid volgens dit warmteplan. Er zijn derhalve aanvullende maatregelen nodig om de hoeveelheid primaire energie voor de warmteketen te reduceren.

Om de hoeveelheid primaire energie van de warmteketen te reduceren is, in dit voorbeeld, gekozen voor het verbeteren van de dakisolatie (Rc = 10 i.p.v. 6) en wordt het gebouw voorzien van triple HR^{++} glas met geïsoleerde kozijnen (U = 1,1 W/m^{2}K i.p.v. 1,65). Er zijn natuurlijk nog meer maatregelen en combinaties van maatregelen denkbaar.

De primaire energie voor de warmteketen is nu:

Verwarming:	96.148 MJ
Hulpenergie verwarming:	33.733 MJ
Warmtapwater:	340.260 MJ
Hulpenergie warmtapwater:	0 MJ
Totaal primaire energie warmteketen:	470.141 MJ

De totale primaire energie voor de warmteketen (470.141) is nu kleiner dan de toelaatbare hoeveelheid primaire energie (479.917 MJ, zie berekening 1) en voldoet aan de gelijkwaardigheid volgens dit warmteplan.

[redacted]

[redacted]

BIJLAGE 1: ENERGIE EN CO_2 BEREKENING

Appartementen, individuele installatie

gas

CO_2 emissie kg/jaar	naam	primaire GJp/jaar	meterstanden woning elektriciteit kWh/jaar	gas m^3/jaar	warmte GJ/jaar	installatie type	rend.	gem. vraag warmte GJ/jaar
268	ruimteverwarming	5		151		HR-combi-ketel	95%	5,0
143	hulpenergie rv	2	254				72,5%	7,1
496	warmtapwater	10		278				
incl.	hulpenergie wtapw	incl.						
907		17	254	429				12,1

elektriciteit

CO_2 emissie kg/jaar	naam	primaire GJp/jaar	meterstandenwoning elektriciteit kWh/jaar	gas m^3/jaar	warmte GJ/jaar	installatie type	rend.	gem. vraag warmte GJ/jaar
226	ruimteverwarming	4	399			WP-combi-boiler	350%	5,0
557	warmtapwater	9	986				200%	7,1
783		13	1.385					12,1

warmte

CO_2 emissie kg/jaar	naam	primaire GJp/jaar	meterstanden woning elektriciteit kWh/jaar	gas m^3/jaar	warmte GJ/jaar	installatie type	rend.	gem. vraag warmte GJ/jaar
164	ruimteverwarming	3			5	afleverset	155%	5,0
232	warmtapwater	5			7		155%	7,1
396		8			12,1			12,1

Appartementen, collectieve installaties

gas

CO_2 emissie kg/jaar	naam	primaire GJp/jaar	collectieve installatie elektriciteit kWh/jaar	gas m^3/jaar	rend. opw	rend. distr.	warmte GJ/jaar	meterstanden woning elektriciteit kWh/jaar	gas m^3/jaar	warmte GJ/jaar	installatie type	rend.	gem. vraag warmte GJ/jaar
315	ruimteverwarming	6		177	85%	95%	5			5	afleverset		5,0
445	warmtapwater	9		250	HR-ketel		7			7			7,1
179	hulpenergie	3	318										
939		18	318	427			13	0		12,1			12,1

elektriciteit

CO_2 emissie kg/jaar	naam	primaire GJp/jaar	collectieve installatie elektriciteit kWh/jaar	aandeel	rend. opw	rend. distr.	warmte GJ/jaar	meterstandenwoning elektriciteit kWh/jaar	gas m^3/jaar	warmte GJ/jaar	installatie type	rend.	gem. vraag warmte GJ/jaar
235	ruimteverwarming	4	416	80%	110%	100%	4			5			5,0
496	warmtapwater	8	465		WP		4	413		6	WP boiler	478%	7,1
334	e-element	5	591	20%	E-element								
1.065		17	1.473				9	413		10,6			12,1

warmte

CO_2 emissie kg/jaar	naam	primaire GJp/jaar	collectieve installatie elektriciteit kWh/jaar	rend. opw	rend. distr.	warmte GJ/jaar	meterstanden woning elektriciteit kWh/jaar	gas m^3/jaar	warmte GJ/jaar	installatie type	rend.	gem. vraag warmte GJ/jaar
164	ruimteverwarming	3			95%	5			5			5,0
232	warmtapwater	5		aflever station		7			7	afleverset	155%	7,1
396		8				13			12,1			12,1

[redacted]

[redacted]

school

gas

CO_2 emissie	naam	primaire energie	collectieve installatie					gem. vraag
			elektriciteit	gas	warmte			warmte
kg/jaar		GJp/jaar	kWh/jaar	m^3/jaar	GJ/jaar	rend. opw	GJ/jaar	GJ/jaar
120.547	ruimteverwarming	2.382		67.738		85% HR-ketel		2.025
15.253	hulpenergie	249	27.000					
42.371	ruimtekoeling	692	75.000			300% CKM		810
178.171		3.324	102.000	67.738				2.835

elektriciteit

CO_2 emissie	naam	primaire energie	collectieve installatie					gem. vraag
			elektriciteit		warmte	aandeel		warmte
kg/jaar		GJp/jaar	kWh/jaar		GJ/jaar	%	rend. opw / GJ/jaar	GJ/jaar
68.096	ruimteverwarming	1.113	120.536	WKO	1.389	90%	420% WP → 1.823	2.025
14.300	WKO pomp	234	25.313					
31.778	E-element	519	56.250			10%	E-element → 203	
6.356	ruimtekoeling VK	104	11.250		-567,00	70%	VK → 567	810
12.711	ruimtekoeling KM	208	22.500			30%	300% CKM → 243	
133.240		2.177	235.848		822			2.835

warmte

CO_2 emissie	naam	primaire energie	collectieve installatie					gem. vraag
			elektriciteit	gas	warmte			warmte
kg/jaar		GJp/jaar	kWh/jaar	m^3/jaar	GJ/jaar	rend. opw	GJ/jaar	GJ/jaar
66.106	ruimteverwarming	1.306				155% afiever-station		2.025
8.197	ruimtekoeling	162				500% afiever station		810
74.304		1.468						2.835

innoforte DHC in control

[redacted]

[redacted]

commerciële voorzieningen

gas

CO_2 emissie	naam	primaire energie	collectieve installatie					gem. vraag
			elektriciteit	gas	warmte			warmte
kg/jaar		GJp/jaar	kWh/jaar	m³/jaar	GJ/jaar	rend. opw	GJ/jaar	GJ/jaar
77.364	ruimteverwarming	1.529		43.473		85% HR-ketel		1.300
11.593	hulpenergie	189	20.520					
74.243	ruimtekoeling	1.213	131.417			300% CKM		1.419
163.200		2.931	151.937	43.473				2.719

elektriciteit

CO_2 emissie	naam	primaire energie	collectieve installatie					gem. vraag
			elektriciteit	warmte	aandeel			warmte
kg/jaar		GJp/jaar	kWh/jaar	GJ/jaar	%	rend. opw	GJ/jaar	GJ/jaar
43.702	ruimteverwarming	714	77.357	891	90%	420% WP	1.170	1.300
9.177	WKO pomp	150	16.245					
20.394	E-element	333	36.100		10%	E-	130	
11.136	ruimtekoeling VK	182	19.713	-993,51	70%	VK	994	1.419
22.273	ruimtekoeling KM	364	39.425		30%	300% CKM	426	
106.683		1.743	188.840	-102				1.300

WKO

warmte

CO_2 emissie	naam	primaire energie	collectieve installatie					gem. vraag
			elektriciteit	gas	warmte			warmte
kg/jaar		GJp/jaar	kWh/jaar	m³/jaar	GJ/jaar	rend. opw	GJ/jaar	GJ/jaar
42.426	ruimteverwarming	838				155% afleverstation		1.300
14.363	ruimtekoeling	284				500% afleverstation		1.419
56.789		1.122						2.719

innoforte DHC in control

[redacted]

[redacted]

maatschappelijke voorzieningen

gas

CO_2 emissie	naam	primaire energie	collectieve installatie					gem. vraag
			elektriciteit	gas	warmte			warmte
kg/jaar		GJp/jaar	kWh/jaar	m^3/jaar	GJ/jaar	rend. opw	GJ/jaar	GJ/jaar
59.041	ruimteverwarming	1.167		33.177		85% HR-ketel		992
9.660	hulpenergie	158	17.100					
51.880	ruimtekoeling	848	91.833			300% CKM		992
120.582		2.172	108.933	33.177				1.984

elektriciteit

CO_2 emissie	naam	primaire energie	collectieve installatie					gem. vraag
			elektriciteit		warmte	aandeel		warmte
kg/jaar		GJp/jaar	kWh/jaar		GJ/jaar	%	rend. opw GJ/jaar	GJ/jaar
33.352	ruimteverwarming	545	59.036	WKO	680	90%	420% WP 893	992
7.004	WKO pomp	114	12.398					
15.564	E-element	254	27.550			10%	E- 99	
7.782	ruimtekoeling VK	127	13.775		-694,26	70%	VK 694	992
15.564	ruimtekoeling KM	254	27.550			30%	300% CKM 298	
79.266		1.295	140.308		-14			1.984

warmte

CO_2 emissie	naam	primaire energie	collectieve installatie					gem. vraag
			elektriciteit	gas	warmte			warmte
kg/jaar		GJp/jaar	kWh/jaar	m^3/jaar	GJ/jaar	rend. opw	GJ/jaar	GJ/jaar
32.377	ruimteverwarming	640				155% aflever-station		992
10.037	ruimtekoeling	198				500% aflever station		992
42.414		838						1.984

innoforte DHC in control

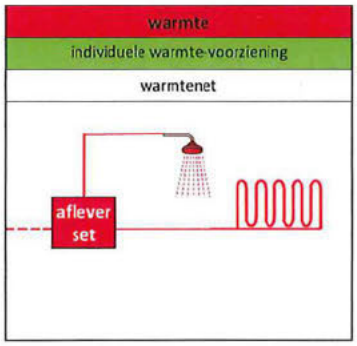
[redacted]

[redacted]

BIJLAGE 2: ENERGIECONCEPTEN

Innoforte heeft een aantal energieconcepten voor het nieuwbouwproject Sluisbuurt opgesteld ter vergelijking met een aansluiting op het warmtenet. De verschillende concepten zijn gebaseerd op het aansluiten op een warmtenet, op een gasnet of op het elektriciteitsnet. Het betreft warmteconcepten voor woningen en warmte- en koudeconcepten voor utiliteitsgebouwen. Alleen de wijze van warmte- en koude-opwekking varieert. De EPC (en de CO_2 emissies van de verschillende warmte- en koude-voorzieningen) zijn hierdoor niet gelijk aan elkaar. Om de EPC van de verschillende gebouwen met verschillende warmte- en koude-concepten gelijk aan elkaar te maken zijn eventueel extra maatregelen (investeringen) nodig.

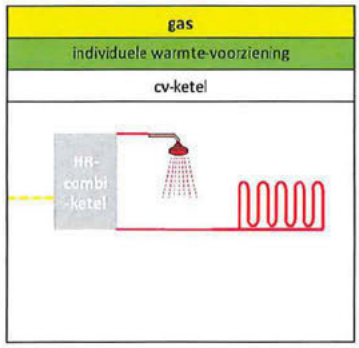
Er zijn 3 individuele warmteconcepten voor woningen doorgerekend:



Aansluiting op het warmtenet, voorzien van een individuele afleverset voor ruimteverwarming en warmtawater. De woning is voorzien van vloerverwarming.

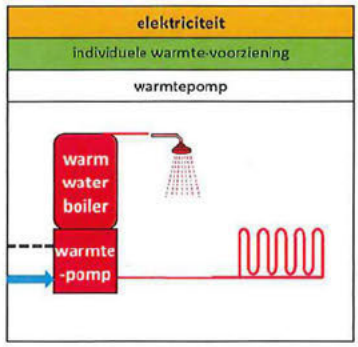
----aansluiting op het warmtenet

vloerverwarming



Aansluiting op het gasnet, voorzien van een individuele HR-combi-ketel voor ruimteverwarming en warmtapwater. De woning is voorzien van vloerverwarming.

----aansluiting op het gasnet



Aansluiting op het elektriciteitsnet (all-electric), voorzien van een individuele warmtepomp-combi voor ruimteverwarming en warmtapwater. De bronwarmte van de warmtepomp is buitenlucht.

----aansluiting op het elektriciteitsnet

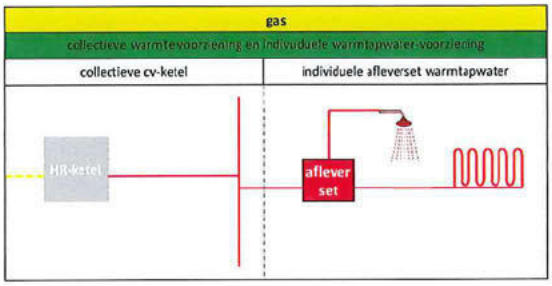
lucht: bronwarmte warmtepomp

[redacted]

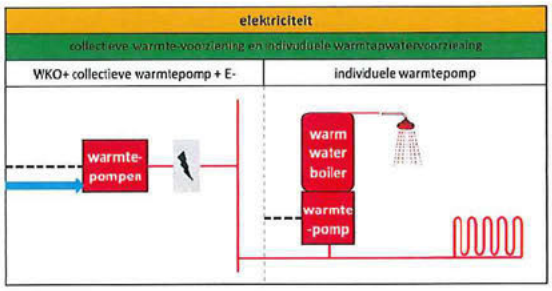
[redacted]

De variant op basis van aardgas is voor het vergelijk opgenomen, maar speelt op basis van het gemeentelijke beleid in feite geen rol meer in de toekomstige nieuwbouw in Amsterdam.

In appartementsgebouwen zijn, behoudens individuele verwarmingssystemen, ook collectieve systemen mogelijk:



Aansluiting op het gasnet, voorzien van een collectieve cv-ketel voor de levering van warmte. Via een distributienet wordt warmte per appartement via een afleverset geleverd.



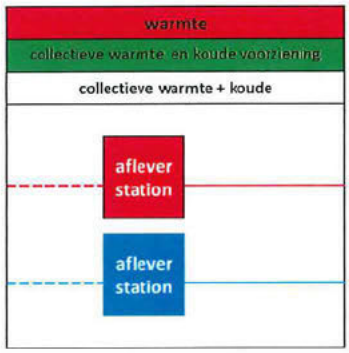
Aansluiting op het elektriciteitsnet, voorzien van een collectieve warmtepomp (basis) en elektrische naverwarming (piek). Per appartement een individuele warmtepomp (bronwarmte water) voor warmtapwater.

elektrische verwarming

warmwater: bronwarmte warmtepomp

Collectieve aansluitingen op het warmtenet voor appartementen zijn in principe gelijk aan individuele aansluiten, uitgaande dat iedere woning in het appartementengebouw een eigen afleverset krijgt. Uitzondering hierop zijn de studenten woningen. Deze zijn vergelijkbaar met een aansluiting voor utiliteitsgebouwen zonder koeling.

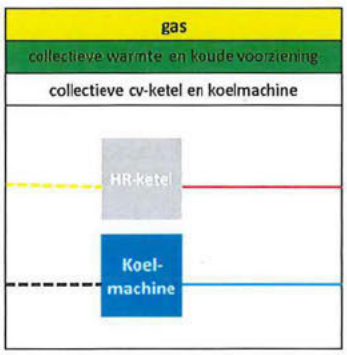
Voor de utiliteitsgebouwen is behoudens een warmtevoorziening mogelijk ook een koudevoorziening nodig. Voor utiliteitsgebouwen voorzien wij de volgende mogelijke concepten:



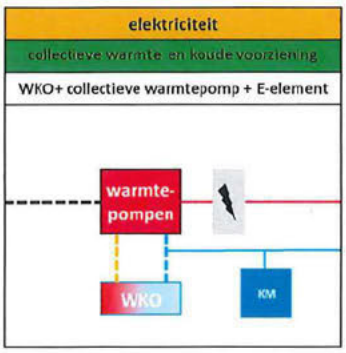
Aansluiten op het warmtenet en koudenet. Per gebouw een afleverstation.

[redacted]

[redacted]



Aansluiten op het gasnet en elektriciteitsnet. Per gebouw een HR-ketel en een elektrische koelmachine.



Aansluiten op het elektriciteitsnet (all-electric). Per gebouw een warmtepomp. De bronwarmte van de warmtepomp uit de warmte-koude opslag (WKO) in de bodem. Vrije koeling uit grondwater (basis) en elektrische koelmachine (piek).

[redacted]

[redacted]

BIJLAGE 3: INVESTERINGEN EN KAPITAALLASTEN

appartementen		
	investering	kapitaallasten
gas, individueel		
cv-ketel	1.922	185
gasaansluiting	796	52
totaal gas, individueel	2.718	237
elektriciteit, individueel		
WP boiler	7.129	572
totaal, elektriciteit, individueel	7.129	572
warmte, individueel		
warmtenet	4.500	293
VR warmtenet		
totaal warmte, individueel	4.500	293

appartementen collectief		
gas, collectief		
3,5 cv-ketel	443	31
gasaansluiting	56	4
w. leidingen in gebouw	750	49
afleverset	900	59
totaal, gas, collectief	2.149	142
elektriciteit, collectief		
3,5 collectieve WP	2.657	213
3 E-element	150	10
w. leidingen in gebouw	750	49
afleverset	900	59
Wpboiler Ecoon	3.921	315
totaal, elektriciteit, collectief	8.378	645

De aannamen van de overige tarieven:

tarieven gas en elektriciteit		excl. BTW
gas	€/m³	0,53
VR gas	€/woning/jaar	161,99
eenmalige AK gas	€	795,83
elektriciteit, woning	€/kWh	0,20
elektriciteit, collectief	€/kWh	0,15
VR elektriciteit normaal	€/woning/jaar	150
VR elektriciteit zwaarder	€/woning/jaar	200
Elektr. teruggave	€/woning/jaar	-311,57

Overige uitgangspunten
- Kapitaalrente: 5%
- Afschrijftermijnen 15–30 jaar afhankelijk van de te verwachten levensduur van het betreffende installatieonderdeel.

[redacted] [redacted]

BIJLAGE 4: GECONTROLEERDE VERKLARING WARMTENET

Gecontroleerde Verklaring
Stadswarmtenet Nuon Amsterdam Zuid Oost en Almere (Diemen)

Code verklaring: **2015-0753GG-RV-UW**
Verklaring geldig vanaf 14-12-2015 tot 14-12-2018

Product: Primair en secundair warmtenet Nuon Amsterdam Zuid Oost en Almere (centrale Diemen)

Beoordeling door het College
Het College heeft de door Nuon ingediende EMG-verklaring voor het Stadswarmtenet van Nuon in Amsterdam Zuid Oost en Almere (centrale Diemen) gecontroleerd en beoordeeld. De EMG-verklaring is opgesteld volgens NVN 7125.
Het College is tot de conclusie gekomen, dat de EMG verklaring van het warmtenet van Nuon in Amsterdam Zuid Oost en Almere (centrale Diemen) voldoende is onderbouwd. Het College heeft de betreffende EMG verklaring goedgekeurd voor de periode van 3 jaar.

*BCRG heeft per 1 januari 2014 de taken ten aanzien van de databank van ISSO en KEI overgenomen.

[redacted]

[redacted]

BIJLAGE 4: GECONTROLEERDE VERKLARING WARMTENET (BLAD 2)

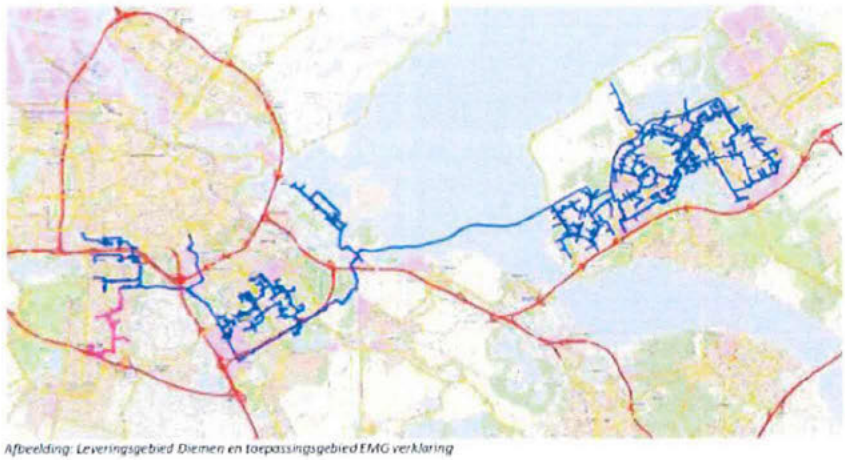
EMG NVN 7125 kwaliteitsverklaring Amsterdam Zuid Oost en Almere

Hierbij verklaart Nuon Warmte op basis van de gemeten waarden over de jaren 2012, 2013 en 2014 en de warmtevraag ontwikkeling t/m 2025*, dat het gemiddelde equivalent opwekrendement (EOR) uitkomt op 157% (secundair) en 198% (primair). Nuon claimt hierbij de volgende waarden:

155% voor gebouwen aangesloten op het secundaire warmtenet
195% voor gebouwen aangesloten op het primaire warmtenet

Er is een aantal argumenten te geven waarom dit een conservatief rendement is:

1. Vanaf 2015 is de warmtebuffer bij WKC Diemen operationeel en moet zorgen voor een hogere dekking van WKC warmte t.o.v. de laatste jaren. Het aandeel warmte uit hulpketels komt modelmatig voor de komende 10 jaar gemiddeld op 14,7% uit. Door de buffer is in de praktijk een lage HWC dekking te verwachten van onder de 10% zie tabel 1. Dit levert een rendement op van ruim 15% hoger t.o.v. het geclaimde rendement.
2. Warmteverliezen voor het net zijn gebaseerd op de waarden uit 2014, terwijl aannemelijk is dat de relatieve verliezen zullen dalen door meer netverdichting (relatief weinig extra leidinglengte per aansluiting) en nieuwbouw aansluitingen met lagere ontwerp temperaturen.
3. De kans wordt reëel geacht dat er op middellange termijn een koppeling wordt gemaakt tussen de netten van Amsterdam Nieuw West en Zuid Oost. Hiermee zal in basislast meer restwarmte van AEB aan het net van Diemen worden geleverd, met een gunstig opwekrendement.
4. De bedrijfsregeling van Zoneiland Almere wordt momenteel geoptimaliseerd om een hogere warmte-uitkoppeling te gaan realiseren. De eerste resultaten zijn positief. Hoewel zoneiland Almere geen hele grote bijdrage aan het totaal levert, is wel een hogere dekking te verwachten voor de komende jaren, ten koste van hulpwarmte van gasketels.



Afbeelding: Leveringsgebied Diemen en toepassingsgebied EMG verklaring

[redacted]

[redacted]

BIJLAGE 5: GEBRUIKTE AFKORTINGEN EN TERMEN

BENG: Bijna Energie Neutrale Gebouwen. Vanaf eind 2020 moeten alle nieuw te ontwikkelen gebouwen bijna energie-neutrale gebouwen (BENG) zijn. Hiervoor worden nieuwe bepalingsmethoden ontwikkeld en worden nieuwe eisen gesteld (naast een soort EPC-eis) aan de energiebehoefte en het gebruik van hernieuwbare energie.

Bureau CRG: Bureau Controle en Registratie Gelijkwaardigheid. Dit bureau controleert verklaringen en zorgt voor plaatsing in de Databank Gecontroleerde Kwaliteitsverklaringen en Gelijkwaardigheidsverklaringen. Naast verklaringen voor het opwekrendement voor cv-ketels en warmtepompen zijn hierin ook verklaringen voor het opwekrendement van verschillende warmtenetten opgenomen.

EPC: Energie Prestatie Coëfficiënt: is een index die de energetische efficiëntie van nieuwbouw aangeeft, en wordt bepaald door berekeningen vastgelegd in de norm NEN 7120.

Equivalent Opwekrendement (EOR): Dit is het opwekrendement (op gebouwniveau) van een warmtenet, rekening houdend met de duurzaamheid van de opwekking, de hulpketels, pompenergie en de warmteverliezen. In de praktijk ligt de EOR van een warmtenet tussen 100% (relatief slecht) tot 400% (zeer goed). Ter vergelijking EOR van cv-ketel is ca. 95% en van warmtepomp ca. 150%.

HR-WTW : Energiezuinige ventilatie met een hoog rendement warmteterugwinning.

NEN 7120: Energieprestatie van gebouwen (EPG). Nederlandse norm. Dit is de methode voor het bepalen van de energieprestatie coëfficiënt (EPC) van een (nieuw) gebouw.

NVN 7125: Nederlandse Voornorm "Energieprestatie norm voor maatregelen op gebiedsniveau (EMG) ". Dit is de methode voor het bepalen van het EOR van het warmtenet

primaire energieverbruik (PEV): De hoeveelheid fossiele energie die nodig is voor de afgenomen energie (energievraag) van gebouwen.

Primaire warmtenet: Het eerste gedeelte van het warmtenet tussen de warmteopwekking en onderstation. Dit gedeelte van het warmtenet heeft hogere temperaturen en drukken. De warmte die hiermee geleverd wordt heeft een hogere EOR (dan warmte van het secundaire net) omdat alleen het eerste gedeelte van het warmtenet (opwekking, verliezen en hulpenergie) wordt toegekend aan het EOR. Grotere utiliteits- en woongebouwen kunnen hierop rechtstreeks aansluiten. Individuele woningen sluiten hier niet op aan.

Rc : dit is de warmteweerstand van een constructie (bijvoorbeeld dak, buitengevel en vloer) uitgedrukt in m^2K/W. Een grotere waarde is een betere isolatie. In het Bouwbesluit zijn wettelijke minimum eisen gesteld.

SBR referentiedetails woningbouw: Stichting Bouw Research. Details van standaard aansluitingen tussen verschillende bouwkundige elementen.

[redacted]

[redacted]

Secundaire warmtenet: Het tweede gedeelte van het warmtenet tussen het onderstation en gebouwen. Individuele woningen en (kleine) utiliteitsgebouwen worden hier op aangesloten.

STEG: De installatie, stoom en gasturbine, van een elektriciteitscentrale die elektriciteit en warmte produceert.

Warmtetarieven:

- *BAK:* Bijdrage Aansluit Kosten, ook wel aansluitbijdrage genoemd. Dit is een éénmalig bedrag dat in rekening wordt gebracht bij de aansluiting op het warmtenet. De hoogte van de BAK is afgestemd met gemeente Amsterdam en vastgelegd in een concessie overeenkomst.

- *VR*: Vastrecht. Dit zijn jaarlijkse vaste kosten. De hoogte van het tarief is wettelijk gemaximeerd via de warmtewet.

- *Warmtetarief*: Ook dit tarief (€/GJ) is wettelijk gemaximeerd via de warmtewet. Via een warmtemeter wordt de geleverde hoeveelheid warmte gemeten en afgerekend tegen dit tarief.

WKC: Warmte Kracht Centrale, een centrale die warmte en elektriciteit produceert.

Woning equivalenten: Een theoretische omrekenfactor om aansluitingen van utiliteitsgebouwen te vergelijken met een aansluiting van een woning. Dit gebeurt op basis van het thermische aansluitvermogen: 1 woning equivalent = 10 kW_{th} aansluitvermogen van utiliteitsgebouwen.

WPW: Westpoort Warmte is een samenwerking van Nuon Warmte met gemeente Amsterdam en heeft diverse duurzame warmtebronnen, zoals de afvalverwerker AEB Amsterdam, een rioolslibvergister en groenverwerker Orgaworld.

[redacted]

[redacted]


innoforte
DHC in control

(5)

Westpoort Warmte B.V.

Locatie 1AA3210, Postbus 41920, 1009 DC Amsterdam
Gemeente Amsterdam
Afd. Grond en Ontwikkeling, Gebiedsontwikkeling Oost
T.a.v. [redacted]
Postbus 1104
1000 BC Amsterdam

Bezoekadres
Hoekenrode 8
1102 BR Amsterdam
Postadres
Locatie 1AA3210
Postbus 41920
1009 DG Amsterdam
Telefoon 088-0984450
Fax 088-0983217

Datum
24 oktober 2016

Behandeld door
[redacted]

Ons kenmerk
U16.000041
Uw kenmerk
Project Sluisbuurt

Betreft
Aanbieding Stadswarmte Sluisbuurt Zeeburgereiland

Geachte [redacted],

Naar aanleiding van de prettige en constructieve gesprekken in de afgelopen periode over de mogelijkheden van Stadswarmtelevering door Westpoort Warmte aan de gebiedsontwikkeling Sluisbuurt, zijn wij verheugd u de onderstaande aanbieding te kunnen doen voor de aansluiting van de binnen Sluisbuurt te realiseren Woningen en Voorzieningen op het Stadswarmtenetwerk van Westpoort Warmte.

Deze aanbieding geschied uitdrukkelijk onder voorbehoud van goedkeuring door de aandeelhouders van Westpoort Warmte B.V., zijnde AEB Holding N.V. en de N.V. Nuon Warmte.

Voor de leesbaarheid van deze aanbieding korten wij de Gemeente Amsterdam af tot "de Gemeente" en Westpoort Warmte B.V. tot "WPW".

Uitgangspunten.

Bij het opstellen van deze aanbieding zijn wij uitgegaan van de volgende door u verstrekte meest recente gegevens en besproken niet limitatieve uitgangspunten:

- Uw programma om in de Sluisbuurt minimaal 3.500 Woningen en 63.000 m^2 Voorzieningen en maximaal 5.500 Woningen en 100.000 m^2 Voorzieningen te laten realiseren vanaf 2019;
- Het bijgevoegde concept Warmteplan Sluisbuurt van 22 juli 2016;
- De individuele aansluiting van alle aan te sluiten Woningen op basis van tapwaterklasse CW4 en Voorzieningen op basis van benodigd vermogen;
- Alle aansluitingen worden gerealiseerd op basis van maximaal gemiddeld 5 meter tracé per Woning en Voorziening;
- De aansluitplicht op stadswarmte geldend voor alle te realiseren Woningen en Voorzieningen in de Sluisbuurt, overeenkomstig te documenteren in het definitieve Warmteplan;
- Een uitzondering op de aansluitplicht voor partijen die:
    - qua primair energieverbruik én CO_2 uitstoot beter presteren dan het Stadswarmte netwerk, zoals gedocumenteerd in het concept Warmteplan.

[redacted] 09117658 Amsterdam.

[redacted]

  - handelen als particulier (PO) of collectief van particulieren (CPO), waarbij zogenaamd Mede Opdrachtgeverschap (MO) uitdrukkelijk wél onder de aansluitplicht valt.
- Aanvang van de eerste bouw in 2019 en de eerste levering van Stadswarmte in 2020;
- De ondertekening, onder voorbehoud van goedkeuring van de aandeelhouders van WPW en de raad van de Gemeente, van een privaatrechtelijke concessieovereenkomst tussen WPW en de Gemeente over het bovenstaande vóór 1-januari-2017;
- Uw planning om in het eerste kwartaal van 2017 het Stedebouwkundig Plan, Het Warmteplan en de getekende concessieovereenkomst ter besluitvorming voor te dragen aan de gemeenteraad van Amsterdam.

Alle genoemde prijzen zijn exclusief BTW en prijspeil 2016[1].

Eigenschappen van het Stadswarmte systeem.

Stadswarmte staat bekend als een gebruiker ontzorgend systeem van hoge kwaliteit. Gezien de intrinsieke eenvoud van het systeem en de robuuste uitvoering is het zeer veilig en kent het zelfs een hogere leveringszekerheid dan warmtelevering met aardgas.

Voor wat betreft de levering van Stadswarmte wordt de consument beschermd door de Warmtewet, welke o.a. toeziet op schadevergoeding bij een leveringsonderbreking langer dan 4 aaneengesloten uren en toewijzing van een alternatieve leverancier bij discontinuïteit van de bestaande leverancier. Daarnaast stelt de ACM elk jaar de maximale tarieven voor de geleverde warmte per GJ en het vastrecht vast en controleert de ACM de rendementen die de warmteleveranciers maken.

Door de toepassing van stadswarmte van WPW met als bron de Diemer elektriciteitscentrale, wordt per woning minimaal 50% CO_2 emissie bespaard t.o.v. een moderne HR 107 gasketel. De bijgevoegde, volgens de NVN 7125 norm opgestelde en door het college goedgekeurde kwaliteitsverklaring van het Stadswarmtenetwerk met als bron de Diemer elektriciteitscentrale geeft een zeer hoog equivalent opwekrendement van 155 % aan voor woningen aangesloten op het distributienetwerk (ook wel secundaire netwerk genoemd) van WPW.

Wij stellen ons binnen de gebiedsontwikkeling van Sluisbuurt graag op als partner van de ontwikkelaars en nemen de verantwoordelijkheid om onze werkzaamheden conform de gestelde kwaliteitseisen en de in overleg met de uw projectbureau en de ontwikkelaars opgestelde planningen op professionele wijze uit te voeren. Onze projectmanager aanleg is daartoe ons centrale aanspreekpunt. Daarbij leveren wij in de laatste fase van het bouwproces desgewenst al warmte, waarmee de woningen voorafgaand aan de oplevering gecontroleerd gedroogd kunnen worden.

Conform onze afspraak met de Gemeente realiseren wij onze regelkamers inpandig. In overleg met uw projectbureau worden op voor ons Stadswarmtenetwerk meest optimale locaties voor de regelkamers vastgelegd. De gemeente borgt de mogelijkheid voor de realisatie van onze regelkamers door in de gronduitgifte voorwaarden hiervoor bepalingen op te nemen, waaronder onze bouwkundige specificaties waaraan een ruimte voor een regelkamer moet voldoen. Op het gebruik van deze ruimten

[1] Jaarlijks te indexeren

zullen wij ter bescherming van onze eigendommen een zakelijk recht vestigen, waarvoor wij de notariële kosten en de Amsterdamse erfpacht kosten voor nutsvoorzieningen zullen dragen.

Realisatie.

Wij menen op de volgende wijze invulling te kunnen geven aan een milieuvriendelijke Stadswarmtelevering aan de gebiedsontwikkeling Sluisbuurt:

Alle Woningen en Voorzieningen worden door WPW op individuele basis aangesloten op het Stadswarmte netwerk van WPW. Wij realiseren daarvoor concreet het volgende:

1. De realisatie van de primaire Stadswarmte infrastructuur in de openbare ruimte van de Sluisbuurt;
2. De installatie van 7 tot 15 inpandig te positioneren regelkamers (onderstations), benodigd voor de transformatie van de drukken en temperaturen van de primaire Stadswarmte infrastructuur naar de distributie infrastructuur;
3. De aanleg van de distributie infrastructuur voor Stadswarmte in de openbare ruimte en inpandig vanaf de regelkamers (onderstations) tot aan de afleversets van de Woningen en Voorzieningen;
4. De installatie van een warmte en warmtapwater afleverset in elke woning welke voorziet in:
    a. bereiding van warm tapwater CW klasse 4 (CW5 en CW6 beschikbaar tegen meerprijs). Aansluiting geschiedt op de in de meterkast door ontwikkelaars te realiseren koudwaterleiding en warmwaterleiding;
    b. levering van warmte t.b.v. ruimteverwarming. Aansluiting geschiedt op de door ontwikkelaars te realiseren binneninstallatie (vloerverwarming).
5. De realisatie van een aardgas gestookte Hulpwarmte Centrale, waarvan de locatie in de concessieovereenkomst Zeeburgereiland van 18 juli 2012 reeds is vastgelegd;
6. De realisatie door partner N.V. Nuon Warmte van een booster pomp installatie binnen het Stadswarmte netwerk van Nuon Warmte, welke warmtelevering aan de Sluisbuurt mede mogelijk maakt.

Aanbieding.

De bijdrage in de aansluitkosten van elke woning op het Stadswarmte netwerk van Westpoort Warmte op Zeeburgereiland RI-Oost zijn per woning:

€ 5.064 per Woning (tarief Amsterdam Noord).

Met in acht name van de bovengenoemde uitgangspunten kunnen wij de onder realisatie genoemde zaken realiseren voor de aansluitbijdrage per woning binnen de locatie Sluisbuurt van:

€ 4.500 per Woning.

Prijzen voor Voorzieningen zijn gekoppeld aan de gevraagde vermogens en daarmee project specifiek. Wij hanteren daarvoor een standaardberekening systematiek volgens het Niet Meer Dan Anders principe.

Op deze aanbieding zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.

[redacted]

[redacted]

Voorbehouden.

Deze aanbieding geschiedt onder voorbehoud van het verkrijgen van alle benodigde vergunning(en) door WPW ten behoeve van het op de door haar geplande meest economische wijze realiseren van de Stadswarmte infrastructuur naar en binnen het project Sluisbuurt.

Deze aanbieding geschiedt voorts onder voorbehoud van goedkeuring door de aandeelhouders van Westpoort Warmte B.V., zijnde AEB Holding N.V. en de N.V. Nuon Warmte.

Geldigheid van deze aanbieding strekt tot 1 maand na dagtekening. Wij verzoeken u vriendelijk deze aanbieding vertrouwelijk te behandelen.

Vervolgproces.

Wij vertrouwen u hiermee een passende bevestiging te geven van hetgeen wij tijdens een bespreking met uw ambtelijk verantwoordelijken op 23 augustus 2016 mondeling hebben voorgesteld.

Inmiddels zijn wij met u in een gevorderd stadium van het opstellen van een concessieovereenkomst, welk proces wij medio november denken af te ronden. Tegelijkertijd doorlopen wij binnen onze aandeelhouders het proces van het nemen van het investeringsbesluit.

We hebben gepland om medio december de concessieovereenkomst onder voorbehoud van goedkeuring door de aandeelhouders van WPW en de gemeenteraad van de Gemeente te ondertekenen.

Voor dit moment dank ik u hartelijk voor het in ons gestelde vertrouwen.
Met vriendelijke groet, hoogachtend,

[redacted]
[redacted]
Senior Project Manager

Bijlagen

1) Algemene Voorwaarden Warmte voor verbruikers met een aansluiting tot en met 100 kW - 1 januari 2014;
2) Aansluitvoorwaarden Warmte en of Koude - 1 januari 2014;
3) Richtlijn Gecombineerde ruimte voor inpandig Warmte en Koude Overdrachtstations 2012-02;
4) Kwaliteitsverklaring Stadswarmte Amsterdam Oost, Zuid en Almere;
5) Stadswarmte tarieven kleinverbruik WPW Nieuw West en Noord.

[redacted]

[redacted]

6

Voorlopig ontwerp leiding tracé stadswarmte voor Sluisbuurt (Zeeburgereiland) te Amsterdam

Sluisbuurt concept leiding tracé stadswarmte
22/11/2016



[redacted]

[redacted]

Het ontwerp is gebaseerd op de gegevens uit het Concept Stedenbouwkundig Plan Sluisbuurt van 8 november 2016.

Er is gerekend met de kentallen 2016.

Het aan te sluiten vermogen is geschat op 30MW uitgaande van 600.000 m²bvo, 0,1kW/m² en een gelijktijdigheid van 0,5.

Bij het ontwerp is rekening gehouden met de fasering van het project.

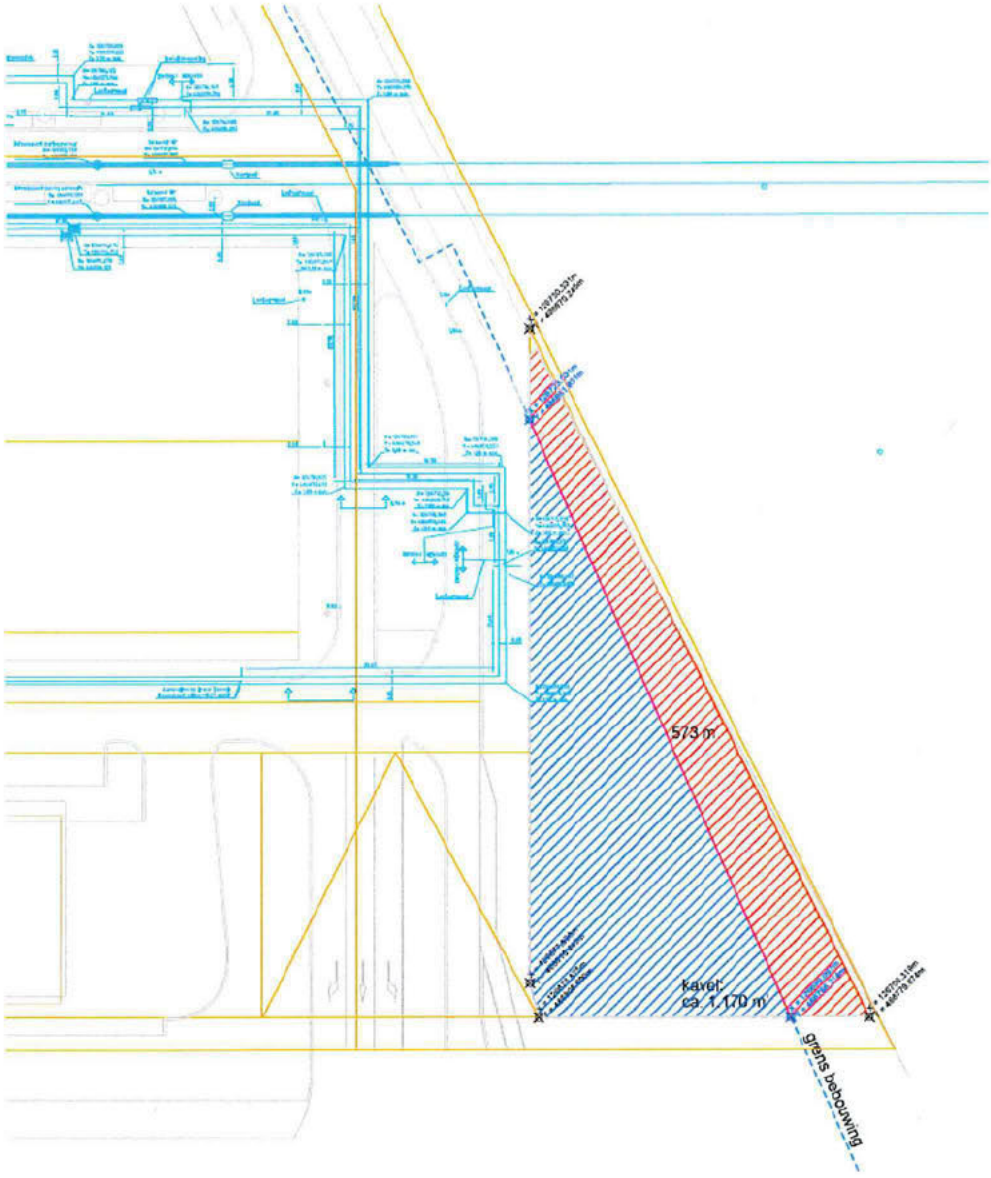
Vanwege de grote hoeveelheid hoogbouw is het wijknet uitgelegd als PN10 net en krijgt de hoogbouw > 70m een eigen regelkamer op PN16.

Er is getracht het passeren van de waterwegen te minimaliseren.

Er is een 70/40 temperatuur regime verondersteld.

[redacted]

[redacted]


573 m
Kavel:
ca. 1.170 m
grens bebouwing



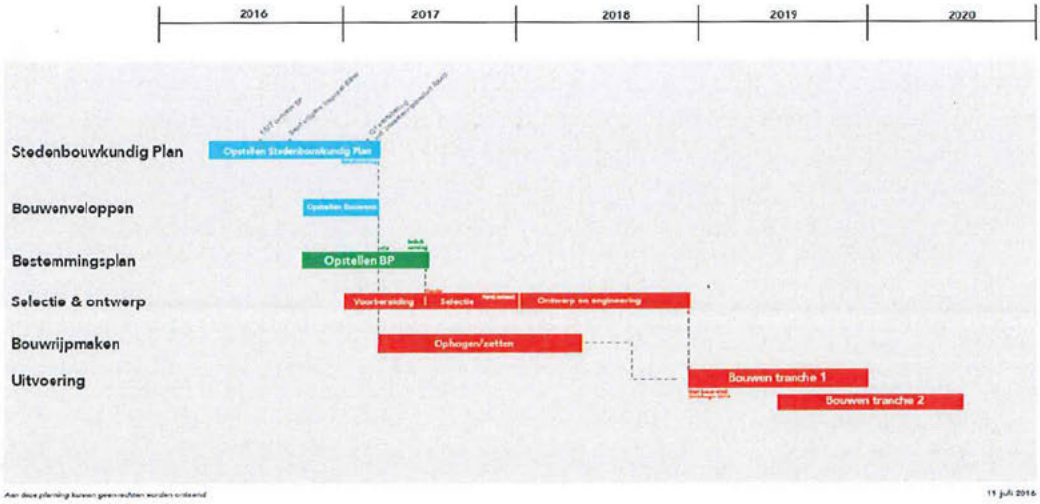
Voorstel fasering voor de ontwikkeling van de Sluisbuurt, maximaal programma

	plint voorzieningen (m²bvo)		maatschappelijk voorzieningen (m²bvo)		andere niet-woonfuncties (m²bvo)		woonprogramma m²bvo		aantal w.	n.t.b. (inschatting m²bvo)		TOTAAL (m²bvo)	
capaciteit m²bvo fase 1:	4.500	3%	25.000	17%	20.000	14%	85.500	59%	1.000	10.000	7%	145.000	24% van het totaal programma
capaciteit m²bvo fase 2:	500	1%	2.000	2%	2.500	2%	70.000	80%	900	14.000	16%	88.000	15% van het totaal programma
capaciteit m²bvo fase 3:	2.000	2%	10.000	8%	3.500	3%	103.500	80%	1.300	11.000	8%	130.000	22% van het totaal programma
capaciteit m²bvo fase 4:	3.000	1%	4.000	2%	3.000	1%	180.000	92%	2.100	7.000	3%	205.000	34% van het totaal programma
capaciteit m²bvo fase 5:	4.000	13%	0		0		18.000	56%	300	10.000		32.000	5% van het totaal programma
	14.000	2%	41.000	7%	28.000	5%	465.000	78%	5.600	52.000	9%	600.000	

8a

Gemeente Amsterdam

Globale planning Sluisbuurt Zeeburgereiland



Globale planning en producten voor de Sluisbuurt

8b

[redacted] [redacted]

5 PLANNING

Deze planning omschrijft op hoofdlijnen de activiteiten die de komende jaren plaatsvinden in het plangebied. Achtereenvolgens wordt stilgestaan bij het Stedenbouwkundig Plan, het Investeringsbesluit, de bouwenveloppen, het bestemmingsplan, bouwrijpmaken, voorbereiding uitvoering en start bouw.

Stedenbouwkundig Plan
Het Stedenbouwkundig Plan vormt het ruimtelijk kader voor de ontwikkeling van de Sluisbuurt. Conform inspraakverordening vindt over dit product inspraak plaats en worden betrokken partners geconsulteerd. Vervolgens wordt dit product afgerond en vormt het de basis voor onder meer het bestemmingsplan en de bouwenveloppen. De verwachting is het Stedenbouwkundig Plan in het voorjaar 2017 af te ronden en vast te stellen

Investeringsbesluit
Het Stedenbouwkundig Plan, de bouwenveloppen en de grondexploitatie vormen de hoofdbestanddelen van het Investeringsbesluit. Dit besluit wordt genomen door de Raad van de Gemeente Amsterdam en is uiteindelijk noodzakelijk om het project daadwerkelijk te kunnen gaan uitvoeren. Bij het Investeringsbesluit worden verder een aantal belangrijke thema's aangesneden waaronder het maaiveldontwerp en duurzaamheid en milieu. Conform planning stelt de Gemeenteraad in het voorjaar van 2017 het Stedenbouwkundig Plan vast inclusief het Investeringsbesluit.

Bouwenveloppen
De bouwenvelop bestaat uit een set ruimtelijke randvoorwaarden vastgelegd in een overeenkomst. De bouwenvelop wordt opgesteld op basis van het Stedenbouwkundig Plan en vormt onder andere het uitgangspunt voor de ontwikkelende partij. De bouwenveloppen worden in de tweede helft van 2016 opgesteld en zijn onderdeel van het te nemen Investeringsbesluit.

Bestemmingsplan
De Sluisbuurt kent een verouderd juridisch kader. Te zijner tijd wordt een nieuw bestemmingsplan opgesteld. Het Stedenbouwkundig Plan vormt hiervoor de basis. Daarnaast wordt voor het gehele Zeeburgereiland een nieuw milieueffectrapport opgesteld. Het streven is in de tweede helft van 2017 een onherroepelijk bestemmingsplan te hebben op basis waarvan vergunningen kunnen worden afgegeven.

Bouwrijp maken
Alvorens de Sluisbuurt bebouwd kan worden dient er bouwrijp gemaakt te worden. Kleine delen dienen gesaneerd te worden en het gebied dient integraal opgehoogd te worden met zand. Na een zettingsperiode (verschillend per deelgebied) kan een start gemaakt worden met aanleg van bouwwegen en kabels en leidingen. Het streven is in 2017 een start te kunnen maken met het bouwrijpmaken. In 2018 zou het eerste deelgebied dan bouwrijp kunnen zijn.

Voorbereiding uitvoering en start bouw
De bouwenveloppen vormen het uitgangspunt voor de ontwikkelende partijen. Naar verwachting zouden we in de eerste helft van 2017 een tender op de markt kunnen zetten. De belangstelling vanuit de markt is echter nu reeds merkbaar. Een beperkt aantal partijen kunnen, vanwege posities uit het verleden, de ontwikkeling van het gebied reeds op gang laten komen, omdat deze geen selectieprocedure te hoeven doorlopen. Afhankelijk van de opgave en het tempo waarin wordt ontworpen, zou een start medio 2018 tot de mogelijkheden behoren.

(9)

Algemene Voorwaarden

voor de levering van warmte aan verbruikers
met een aansluiting tot en met 100 kW
(versie 1 januari 2014)

[redacted]

[redacted]

Artikel 20	Aansprakelijkheid	17
Artikel 21	Klachten en geschillen	19
Artikel 22	Afwijkingen van deze Algemene Voorwaarden	20
Artikel 23	Wijzigingen van de voorwaarden en tarieven	20
Artikel 24	Bijzondere bepalingen	21
Artikel 25	Slotbepalingen	21

[redacted]

[redacted]

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

Artikel 2 Aanvraag voor en het tot stand brengen, uitbreiden of wijzigen van een aansluiting

2.1 Een aanvraag voor het tot stand brengen van een aansluiting of tot uitbreiding of wijziging van een bestaande aansluiting geschiedt door het indienen van een daartoe door het bedrijf verstrekt formulier, dan wel op een andere door het bedrijf toegestane wijze. Indien een aansluiting door twee of meer aanvragers wordt verzocht, kan het bedrijf hoofdelijke verbondenheid verlangen.

2.2 Een aansluiting of uitbreiding dan wel een wijziging van een bestaande aansluiting wordt uitsluitend door of vanwege het bedrijf tot stand gebracht. De wijze van uitvoering en de plaats van aansluiting alsmede het aantal aansluitingen worden door het bedrijf, zoveel mogelijk in overleg met de aanvrager, vastgesteld. In beginsel wordt slechts één aansluiting per perceel toegestaan.

2.3 Het bedrijf is bevoegd niet over te gaan tot het tot stand brengen, uitbreiden of wijzigen van een aansluiting dan wel hiervoor bijzondere voorwaarden te stellen, om aldus te voorkomen dat de belangen van het bedrijf of die van één of meerdere aanvragers of verbruikers worden geschaad. Een dergelijk geval kan zich onder andere voordoen indien:

- a de transport- of leveringscapaciteit van het bedrijf ter plaatse onvoldoende is;
- b de binneninstallatie naar het gemotiveerde oordeel van het bedrijf te ver van de dichtstbijzijnde hoofdleiding is verwijderd;
- c de voor het tot stand brengen, uitbreiden of wijzigen van de aansluiting benodigde vergunningen en toestemmingen niet of alleen op voor het bedrijf bezwaarlijke voorwaarden kunnen worden verkregen;
- d de aansluiting en/of de levering slechts als reserve dient of een tijdelijk karakter draagt;
- e van het gebruik van de aansluiting hinder valt te verwachten in het net van het bedrijf;
- f de aanvrager in verzuim is een vordering ter zake van aansluiting of levering dan wel van een andere opeisbare vordering die het bedrijf op hem heeft, te voldoen, met inbegrip van die ter zake van aansluiting of levering van een ander respectievelijk vorig perceel, mits voldoende samenhang bestaat tussen de vordering en de aanvraag om het niet aansluiten dan wel het stellen van bijzondere voorwaarden te rechtvaardigen. Dit geldt mede met betrekking tot

aanvrager of verbruiker aan om binnen een redelijke door het bedrijf te stellen termijn de bereikbaarheid te herstellen. Indien dat niet gebeurt, heeft het bedrijf het recht op kosten van de aanvrager of verbruiker:

a de belemmeringen weg te nemen;

b wijzigingen in het tracé van de betreffende aansluiting(en), leiding(en) en/of aftakking(en) aan te brengen;

c een of meer geheel nieuwe aansluitingen, leidingen en/of aftakkingen tot stand te brengen.

Artikel 5 De binneninstallatie

5.1 De binneninstallatie moet voldoen aan het bepaalde in of krachtens de aansluitvoorwaarden van het bedrijf.

5.2 De verbruiker of, bij het ontbreken daarvan, de aanvrager, draagt er zorg voor dat de binneninstallatie goed wordt onderhouden. Op een daartoe strekkend verzoek van het bedrijf is hij verplicht alle verlangde gegevens betreffende de binneninstallatie aan het bedrijf te verstrekken.

5.3 Het bedrijf is bevoegd zo vaak het dit nodig oordeelt een binneninstallatie te onderzoeken. Indien een binneninstallatie naar het gemotiveerde oordeel van het bedrijf niet voldoet aan het bepaalde in of krachtens de aansluitvoorwaarden van het bedrijf, is de aanvrager of de verbruiker verplicht gebreken voor zijn rekening – en zo nodig onmiddellijk – te laten herstellen en daarbij eventuele aanwijzingen van het bedrijf op te volgen. Het bedrijf heeft echter geen verplichting na te gaan of aan het bepaalde in of krachtens de aansluitvoorwaarden van het bedrijf is voldaan.

5.4 Indien de verbruiker lekkage in, dan wel andere gebreken aan de binneninstallatie constateert, zal hij het bedrijf daarvan onverwijld in kennis stellen en is hij verplicht bedoelde lekkage en gebreken onmiddellijk en voor zijn rekening te (laten) herstellen en daarbij eventuele aanwijzingen van het bedrijf op te volgen.

5.5 Wanneer een meetinrichting en/of warmtewisselaar tot de binneninstallatie behoort geldt het navolgende:

a de verbruiker of aanvrager dient iedere (voorgenomen) wijziging van deze apparatuur te melden aan het bedrijf;

b het is verbruiker of aanvrager niet toegestaan deze apparatuur zelf of door derden te laten vervangen;

c met inachtneming van het bepaalde in de Warmtewet zal het bedrijf ervoor zorgdragen dat meetinrichting(en) en/of warmtewisselaar(s) ter vervanging van de bestaande aan de verbruiker of aanvrager ter beschikking worden gesteld.

Artikel 7 Aard van de levering

7.1 Door het bedrijf wordt warmte en/of warm tapwater geleverd. Een omschrijving van hetgeen geleverd wordt, met inbegrip van in ieder geval de minimum- en maximumtemperatuur ervan, zal schriftelijk worden vastgelegd en maakt onderdeel uit van de overeenkomst. De warmte en/of het warm tapwater worden/wordt voorts geleverd overeenkomstig hetgeen daaromtrent in de aansluitvoorwaarden is bepaald.

7.2 In principe worden/wordt de warmte en/of het warm tapwater continu getransporteerd en geleverd. Het bedrijf staat echter niet in voor de continuïteit van het transport en de levering. Indien zich omstandigheden voordoen, waardoor het transport en/of de levering wordt/worden of moet/moeten worden onderbroken, zal het bedrijf het redelijkerwijs mogelijke doen om op de kortst mogelijke termijn het transport en/of de levering te hervatten.

Artikel 8 Beperking of onderbreking van het transport en/of de levering in bijzondere omstandigheden en bij uitvoering van werkzaamheden

8.1 Het bedrijf is bevoegd om in het belang van een goede openbare voorziening het transport en/of de levering van warmte en/of het warm tapwater te beperken, te onderbreken, het verbruik voor bepaalde doeleinden te verbieden dan wel aan het transport en/of de levering bijzondere voorwaarden te verbinden.

8.2 Tevens kan het bedrijf, indien dit naar zijn oordeel noodzakelijk of gewenst is, in verband met uitvoering van werkzaamheden, in het belang van de veiligheid of in geval van redelijkerwijs te duchten gevaar voor schade het transport en/of de levering gedurende een zo kort mogelijke tijd – indien mogelijk na voorafgaande waarschuwing – beperken of onderbreken. Ingeval van uitvoering van geplande werkzaamheden stelt het bedrijf de aanvrager of verbruiker ten minste drie dagen tevoren op de hoogte van de werkzaamheden.

8.3 Indien de verbruiker daarom verzoekt, kan het bedrijf het transport en/of de levering onderbreken op nader overeen te komen voorwaarden.

[redacted]

[redacted]

9.4 Het gebruik door het bedrijf van zijn bevoegdheden als bedoeld in dit artikel en het vorige artikel kan niet leiden tot aansprakelijkheid van het bedrijf voor eventueel daaruit ontstane schade.

Artikel 10 Bepaling van de omvang van de levering

10.1 Het bedrijf bepaalt op welke wijze de omvang van de levering wordt vastgesteld. Geschiedt deze vaststelling door meting met behulp van een (of meer) meetinrichting(en), dan zijn de daardoor verkregen gegevens bindend, onverminderd het bepaalde in de artikelen 12 en 13 van deze Algemene Voorwaarden.

10.2 Ten minste éénmaal per jaar wordt de stand van de meetinrichting(en) door of vanwege het bedrijf op een door het bedrijf te bepalen tijdstip vastgesteld. Ten minste eenmaal per drie jaren vindt de bedoelde vaststelling plaats door de uit- of aflezing van de meetinrichting(en) door of vanwege het bedrijf. Het bedrijf kan van de verbruiker verlangen dat hij in de tussenliggende jaren zelf de stand(en) opneemt en deze stand(en) op een door het bedrijf te bepalen wijze en binnen een door het bedrijf aangegeven termijn ter kennis van het bedrijf brengt.

10.3 Indien het bedrijf redelijkerwijs niet in staat is de stand van de meetinrichting(en) op te nemen of indien de verbruiker niet heeft voldaan aan het verlangen van het bedrijf bedoeld in lid 2 van dit artikel, of indien bij het opnemen van de meter een fout is gemaakt, mag het bedrijf de omvang van de levering bepalen overeenkomstig het gestelde in artikel 13 lid 2 van deze Algemene Voorwaarden, onverminderd het recht van het bedrijf om het werkelijk geleverde alsnog vast te stellen aan de hand van de stand(en) van de meetinrichting(en) en dat in rekening te brengen.

10.4 Indien het bedrijf dan wel de verbruiker bij het opnemen van de meetinrichting(en) dan wel bij het administratief verwerken van de meterstand(en) een fout heeft gemaakt, wordt(en) zo nodig eerst opnieuw de stand(en) opgenomen alvorens het bepaalde in artikel 13 lid 2 van overeenkomstige toepassing zal zijn.

Artikel 11 De meetinrichting(en)

11.1 Een meetinrichting wordt door of vanwege het bedrijf en op zijn kosten geplaatst, onderhouden, vervangen, uitgebreid, gewijzigd, verplaatst en weggenomen met inachtneming van hetgeen daaromtrent in de van kracht zijnde tarievenbladen is vermeld.

11.2 Vervanging, al dan niet als gevolg van uitbreiding of wijziging van de binneninstallatie, verplaatsing of wegneming van de meetinrichting mag alleen door of vanwege het bedrijf geschieden. De daaraan verbonden kosten komen eveneens

Artikel 13 Gevolgen van onjuiste meting

13.1 Indien uit het onderzoek blijkt dat de afwijking groter is dan toegestaan, stelt het bedrijf de omvang van de levering 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 vierentwintig maanden wanneer het bedrijf te veel berekend heeft en een tijdvak van achttien maanden wanneer het bedrijf te weinig berekend heeft, teruggerekend vanaf het moment van het verwijderen van de ondeugdelijke meetinrichting. In geval van fraude zal echter herberekening over de volledige periode plaatsvinden.

13.2 Indien het onderzoek geen hanteerbare maatstaf oplevert voor het vaststellen van de omvang van de levering, is het bedrijf bevoegd de omvang van de levering in het desbetreffende tijdvak te schatten naar de beste ter beschikking van het bedrijf staande gegevens hieromtrent, waarbij als maatstaf dient:

- de omvang van de levering in het overeenkomstige tijdvak van het voorafgaande jaar, of
- de gemiddelde omvang van de levering in een eraan voorafgaand en een erop volgend tijdvak, of
- een andere, na overleg met de verbruiker te bepalen billijke maatstaf.

Artikel 14 Tarieven

14.1 Voor het tot stand brengen, uitbreiden, wijzigen en wegnemen van een aansluiting en voor de levering zijn de aanvrager en de verbruiker bedragen verschuldigd volgens de van kracht zijnde tarievenbladen van het bedrijf.

14.2 Het bedrijf bepaalt welk tarief van toepassing is. De aanvrager en de verbruiker zijn gehouden desgevraagd de daartoe benodigde gegevens te verstrekken.

14.3 Alle bedragen die de aanvrager en de verbruiker ingevolge deze Algemene Voorwaarden verschuldigd zijn, kunnen worden verhoogd met de belastingen en de heffingen die het bedrijf bevoegd is in rekening te brengen.

Artikel 15 Betaling

15.1 Alle bedragen die de aanvrager en de verbruiker ingevolge deze Algemene Voorwaarden verschuldigd zijn, brengt het bedrijf hen door middel van een nota in rekening. Dit is niet van toepassing op voorschotten als bedoeld in lid 2 van dit artikel, indien de aanvrager of de verbruiker betaalt door middel van automatische bankafschrijving.

15.2 Indien het bedrijf dit verlangt, is de verbruiker voorschotten verschuldigd op hetgeen hij wegens de levering over het lopende tijdvak van afrekening zal moeten betalen. Het bedrijf bepaalt in redelijkheid de grootte van de voorschotten, de

16.4 Over de waarborgsom wordt vanaf de datum van storting door het bedrijf rente vergoed, te weten de helft van de wettelijke rente. Uitbetaling van de rente geschiedt uiterlijk bij de terugbetaling van de waarborgsom.

Artikel 17 Wanbetaling

17.1 De aanvrager of verbruiker is zonder nadere ingebrekestelling in verzuim indien niet binnen de in artikel 15 lid 3 bedoelde termijn is betaald.

17.2 Een gevolg van het in verzuim verkeren is dat de aanvrager of verbruiker een vergoeding voor de redelijke kosten ter verkrijging van voldoening buiten rechte verschuldigd is alsmede de wettelijke rente voor iedere kalenderdag dat betaling te laat wordt verricht, onverminderd het bepaalde in artikel 9. De hoogte van de vergoeding voor de redelijke kosten is vastgelegd in het tarievenblad.

17.3 Voor de consument treden de in lid 2 genoemde gevolgen eerst in wanneer betaling is uitgebleven nadat het bedrijf de consument schriftelijk heeft bericht omtrent het verzuim, onder vermelding van de gevolgen indien de consument niet alsnog binnen veertien dagen betaalt. Aan deze aanmaning zijn geen kosten verbonden.

17.4 Indien de consument binnen de in lid 3 bedoelde termijn van veertien dagen een schriftelijk en gemotiveerd verzoek tot het treffen van een betalingsregeling bij het bedrijf heeft ingediend, treden de gevolgen van niet-betaling niet eerder in dan nadat het bedrijf op dit verzoek - eveneens schriftelijk en gemotiveerd - afwijzend heeft beslist.

17.5 Gedurende de looptijd van een door het bedrijf met de consument gesloten betalingsregeling dient de consument alle uit hoofde van de betalingsregeling en alle overige aan het bedrijf verschuldigde bedragen volledig te voldoen. Over deze bedragen kan geen verzoek tot een betalingsregeling worden ingediend. Komt de consument zijn verplichtingen inzake de betalingsregeling (zoals eenduidig geformuleerde betaaltermijnen) niet na, dan is hij ten aanzien hiervan zonder nadere ingebrekestelling in verzuim.

Artikel 18 Verbodsbepalingen

18.1 Het is de aanvrager en de verbruiker verboden:

a door middel van de binneninstallatie via het net van het bedrijf hinder of schade te veroorzaken voor het bedrijf of andere verbruikers;

b door of vanwege het bedrijf aangebrachte verzegelingen te verbreken of te doen verbreken;

c handelingen te verrichten of te doen verrichten, waardoor de omvang van de levering niet of niet juist kan worden vastgesteld, dan wel een situatie te

c het bedrijf tijdig op de hoogte te stellen van adres- c.q. (handels)naams-wijzigingen.

19.3 De aanvrager en de verbruiker zijn verplicht het redelijkerwijs mogelijke te doen om schade aan het in het perceel aanwezige zaken van het bedrijf te voorkomen.

19.4 Indien de aanvrager of de verbruiker geen eigenaar is van het perceel, staat hij ervoor in dat de eigenaar akkoord gaat met het verrichten van alle handelingen die door het bedrijf voor het tot stand brengen, vervangen, verplaatsen, uitbreiden, wijzigen of wegnemen van een aansluiting of voor het transport en de levering noodzakelijk worden geacht, zowel ten behoeve van hemzelf als, ingevolge artikel 4 lid 1 van deze Algemene Voorwaarden, ten behoeve van derden. Het bedrijf kan verlangen dat de aanvrager of de verbruiker een schriftelijke verklaring van de eigenaar overlegt.

Artikel 20 Aansprakelijkheid

20.1 a Het bedrijf is, met inachtneming van het bepaalde in de overige leden van dit artikel, jegens de aanvrager of verbruiker aansprakelijk voor schade als gevolg van onderbreking van het transport of de levering van warmte en/of van warm tapwater echter uitsluitend indien en voor zover:

- de onderbreking het gevolg is van een aan het bedrijf toerekenbare tekortkoming en
- het personenschade betreft als gevolg van lichamelijk letsel of overlijden en/of
- het zaakschade betreft bestaande uit vernietiging, beschadiging of verlies van een zaak en/of
- het noodzakelijke kosten betreffen ter voorkoming van zaakschade bij een onderbreking van meer dan 8 uur;

b Voor zaakschade en voor de noodzakelijke kosten ter voorkoming van zaakschade geldt een drempelbedrag van € 40,- (veertig euro) voor de aanvrager of verbruiker, met dien verstande dat bij overschrijding het drempelbedrag mede wordt vergoed. Voor personenschade als gevolg van lichamelijk letsel of overlijden geldt geen drempelbedrag.

20.2 Het bedrijf is, met inachtneming van het bepaalde in de overige leden van dit artikel, voorts aansprakelijk voor schade aan personen of zaken ten gevolge van een gebrekkige aansluiting, een gebrekkig transport of een gebrekkige levering dan wel van een onjuist handelen of nalaten in verband met aansluiting, transport of levering – niet zijnde een onderbreking van het transport of de levering – doch niet, indien de schade het gevolg is van een tekortkoming die het bedrijf niet kan worden toegerekend.

Artikel 21 Klachten en geschillen

21.1 Indien de aanvrager of verbruiker een klacht heeft over de totstandkoming of uitvoering van de overeenkomst (daaronder niet begrepen de afwijzing van een voorgestelde betalingsregeling), dient hij deze eerst aan het bedrijf voor te leggen. Onverminderd het bepaalde in artikel 15, lid 4, dient de aanvrager/verbruiker een klacht voor te leggen binnen acht weken nadat hij het feit waarop de klacht gestoeld is, heeft ontdekt of redelijkerwijze had kunnen ontdekken. Het voorleggen van een klacht dient te gebeuren met een brief gericht aan het bedrijf, die de gronden van de klacht bevat. De aanvrager/verbruiker wordt zo spoedig mogelijk, doch uiterlijk binnen acht weken na ontvangst van de klacht, door het bedrijf schriftelijk en gemotiveerd in kennis gesteld van de bevindingen van het bedrijf naar aanleiding van de klacht en van de conclusies die het bedrijf daaraan heeft verbonden.

21.2 Indien een klacht niet naar tevredenheid van beide partijen is opgelost alsmede ingeval van afwijzing van een voorgestelde betalingsregeling als bedoeld in artikel 17, lid 4, kan het resterende geschil zowel door de aanvrager/verbruiker als door het bedrijf worden voorgelegd aan de Geschillencommissie Energie (www.geschillencommissie.nl) of aan de bevoegde rechter in Nederland.

21.3 Wanneer de aanvrager/verbruiker ervoor kiest een geschil voor te leggen aan de Geschillencommissie, dan is het bedrijf aan deze keuze gebonden zodra het bedrijf met het indienen van een verzoek tot behandeling door de Geschillencommissie bekend is. Een geschil dient schriftelijk bij de Geschillencommissie aanhangig te zijn gemaakt uiterlijk drie maanden nadat de klacht aan het bedrijf is voorgelegd. Voor gevallen als bedoeld in artikel 9 lid 2 geldt een termijn van tien kalenderdagen.

21.4 Wanneer bij het bedrijf de wens bestaat het initiatief te nemen een geschil te laten behandelen door de Geschillencommissie, dan stelt hij de aanvrager/verbruiker schriftelijk voor het geschil te laten behandelen door de Geschillencommissie. Het bedrijf kondigt daarbij aan dat hij het geschil aanhangig zal maken bij de bevoegde rechter als de aanvrager/verbruiker niet binnen vijf weken schriftelijk laat weten in te stemmen met behandeling van het geschil door de Geschillencommissie. Indien het bedrijf, in het geval de aanvrager/verbruiker het verzoek heeft afgewezen of niet binnen de termijn van vijf weken heeft geantwoord, het geschil niet binnen twee maanden aanhangig heeft gemaakt bij de bevoegde rechter, kan de aanvrager/gebruiker het geschil alsnog voor behandeling voorleggen aan de Geschillencommissie.

21.5 De Geschillencommissie doet uitspraak onder de voorwaarden zoals deze zijn vastgesteld in het Reglement Geschillencommissie Energie. De beslissingen van de Geschillencommissie geschieden bij wege van bindend advies. Voor de behandeling van een geschil is een vergoeding verschuldigd. Indien de Geschillencommissie oordeelt dat de klacht gegrond is, dan moet het bedrijf de aanvrager/verbruiker laatstbedoeld bedrag vergoeden.

Artikel 24 Bijzondere bepalingen

24.1 De verplichting tot levering ingevolge de overeenkomst, bedoeld in artikel 6 van deze Algemene Voorwaarden, eindigt in ieder geval indien en voor zover een aan het bedrijf verleende toestemming om warmte en/of warm tapwater te leveren wordt ingetrokken of vervallen verklaard.

24.2 Voor het geval het bedrijf zijn rechten en verplichtingen uit de overeenkomst als bedoeld in artikel 6 van deze Algemene Voorwaarden aan een derde dient of wenst over te dragen, verleent de verbruiker/aanvrager hiertoe bij voorbaat zijn toestemming.

Artikel 25 Slotbepalingen

25.1 Deze Algemene Voorwaarden treden in werking op 1 januari 2014. Met ingang van die datum vervallen de tot dan geldende voorwaarden.

25.2 Deze Algemene Voorwaarden kunnen worden aangehaald als 'Algemene Voorwaarden Warmte' (versie 2014).

25.3 Deze Algemene Voorwaarden zijn beschikbaar op de internetsite. Ze liggen eveneens ter inzage bij de leverancier en zijn aldaar op aanvraag kosteloos verkrijgbaar.

(10)

Algemene voorwaarden

voor de levering van Warmte of Warmte en Warm tapwater aan zakelijke verbruikers

1 januari 2002

NUON

Part of VATTENFALL

Inhoudsopgave

Artikel 1	Begripsomschrijving en het van toepassing zijn van de Algemene Voorwaarden	4
Artikel 2	Aanvraag voor het tot stand brengen, uitbreiden of wijzigen van een aansluiting	4
Artikel 3	Onderhouden, controleren, vervangen, verplaatsen, uitbreiden, wijzigen en wegnemen van een aansluiting	5
Artikel 4	Rechten met betrekking tot het perceel	5
Artikel 5	De installatie	6
Artikel 6	Overeenkomst tot levering	6
Artikel 7	Aard van de levering	7
Artikel 8	Beperking of onderbreking van de levering in bijzondere omstandigheden en bij uitvoering van werkzaamheden	7
Artikel 9	Onderbreking van de levering wegens niet-nakoming	8
Artikel 10	Bepaling van de omvang van de levering	8
Artikel 11	De meetinrichting	9
Artikel 12	Onderzoek van de meetinrichting	9
Artikel 13	Gevolgen van de onjuiste meting	10
Artikel 14	Tarieven	10
Artikel 15	Betaling	10
Artikel 16	Zekerheidstelling	11
Artikel 17	Wanbetaling	11
Artikel 18	Verbodsbepalingen	11
Artikel 19	Andere verplichtingen	12
Artikel 20	Aansprakelijkheid	12
Artikel 21	Geschillen	13
Artikel 22	Afwijkingen van deze Algemene Voorwaarden	13
Artikel 23	Wijzigingen van deze Algemene Voorwaarden	13
Artikel 24	Bijzondere bepalingen	13
Artikel 25	Slotbepalingen	14

b de installatie naar het oordeel van het bedrijf te ver van de dichtstbijzijnde hoofdleiding is verwijderd;
c de voor het tot stand brengen, uitbreiden of wijzigen van de aansluiting benodigde vergunningen en toestemmingen niet of alleen op voor het bedrijf te bezwaarlijke voorwaarden kunnen worden verkregen;
d de aansluiting en/of de levering slechts als reserve dient of een tijdelijk karakter draagt;
e van het gebruik van de aansluiting hinder valt te verwachten in het net van het bedrijf;
f de aanvrager in verzuim is een vordering terzake van aansluiting of levering van gas, elektriciteit en/of warmte of warmte en warm tapwater dan wel van een andere opeisbare vordering die het bedrijf op hem heeft, te voldoen, met inbegrip van die ter zake van aansluiting of levering ten behoeve van een ander respectievelijk vorig perceel, mits voldoende samenhang bestaat tussen de vordering en de aanvraag om het niet aansluiten dan wel het stellen van bijzondere voorwaarden te rechtvaardigen;
g het perceel van de aanvrager is gelegen in een gebied waar het bedrijf niet algemeen warmte of warmte en warm tapwater levert dan wel niet voornemens is in de nabije toekomst te gaan leveren.

Voorts is het bedrijf bevoegd een aansluiting niet tot stand te brengen, uit te breiden of te wijzigen dan wel geheel of gedeeltelijk weg te nemen, indien één of meer van de in of krachtens deze Algemene Voorwaarden gestelde bepalingen of voorschriften niet zijn of worden nagekomen en de uitoefening van die bevoegdheid door het bedrijf gerechtvaardigd is.

Artikel 3 Onderhoud, controleren, vervangen, verplaatsen, uitbreiden, wijzigen en wegnemen van een aansluiting

1 Een aansluiting wordt uitsluitend door of vanwege het bedrijf onderhouden, gecontroleerd, vervangen, verplaatst, uitgebreid, gewijzigd en weggenomen, één en ander zoveel mogelijk na voorafgaande mededeling aan en zoveel mogelijk in overleg met de aanvrager of de verbruiker.
2 Het onderhoud en de controle van de aansluiting zijn voor rekening van het bedrijf. Onverminderd het bepaalde in artikel 2, lid 1 van deze Algemene Voorwaarden zijn het vervangen, verplaatsen, uitbreiden, wijzigen en wegnemen voor rekening van de aanvrager of de verbruiker, indien:
a dit geschiedt op zijn verzoek;
b dit het gevolg is van zijn handelen of nalaten ten gevolge van omstandigheden die hem redelijkerwijs zijn toe te rekenen.

Artikel 4 Rechten met betrekking tot het perceel

1 De aanvrager en de verbruiker zullen toestaan dat zowel voor henzelf 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, alsmede dat deze en bestaande leidingen, aansluitingen of aftakkingen in stand worden gehouden, onderhouden, uitgebreid, gewijzigd of weggenomen.
De ten gevolge van deze werkzaamheden door het bedrijf aan de aanvrager/verbruiker aan het perceel toegebrachte schade zal door of vanwege het bedrijf zo goed mogelijk worden hersteld of, indien zulks niet mogelijk is, worden vergoed.
2 De aanvrager en de verbruiker dragen ervoor zorg dat de aansluiting goed bereikbaar blijft. Indien een aansluiting of een gedeelte daarvan niet goed bereikbaar is geworden door een handelen of nalaten van de aanvrager of de verbruiker, maant het bedrijf de aanvrager of verbruiker aan om binnen een redelijke door het bedrijf te stellen termijn de bereikbaarheid te herstellen. Indien dat niet gebeurt, heeft het bedrijf het recht op kosten van de betrokkene:
a de belemmeringen weg te nemen;
b wijzigingen in het tracé van de aansluiting aan te brengen;
c een geheel nieuwe aansluiting tot stand te brengen.

5 Indien de verbruiker de overeenkomst niet tijdig heeft opgezegd, alsmede indien het bedrijf niet binnen de opzegtermijn in de gelegenheid is gesteld de voor de beëindiging van de overeenkomst noodzakelijke handelingen te verrichten, blijft de verbruiker gebonden aan hetgeen in of krachtens deze Algemene Voorwaarden is bepaald, totdat hij aan al zijn daaruit voortvloeiende verplichtingen heeft voldaan.

6 Bij beperking of onderbreking van de levering of een verbod als bedoeld in artikel 8 en 9 van deze Algemene Voorwaarden, blijft de overeenkomst tot levering onverminderd van kracht.

7 De aanvrager en/of verbruiker stemt ermee in dat de overeenkomst van kracht blijft indien de rechtsvorm van het bedrijf wordt omgezet in een andere rechtsvorm of indien het bedrijf zijn onderneming wenst of dient over te dragen aan een andere rechtspersoon. Indien een in dit lid bedoelde omstandigheid zich voordoet zal het bedrijf tenminste zorgen voor een kennisgeving in één of meer dag- of weekbladen die in het gebied waarin het bedrijf de levering verzorgt, verspreid worden.

8 De verbruiker kan zonder schriftelijke toestemming van het bedrijf zijn rechten en plichten voortvloeiende uit de overeenkomst niet overdragen aan een derde.

Artikel 7 Aard van de levering

1 a Warmtelevering: De levering van warmte vindt plaats door de terbeschikkingstelling van verwarmingswater waaraan door de verwarmingsinstallatie thermische energie wordt onttrokken. De aanvoertemperatuur van het door het bedrijf geleverde verwarmingswater is weersafhankelijk en is gemiddeld over een aaneengesloten periode van 24 uur minimaal gelijk aan de aanvoerstooklijn die is vastgesteld in de overeenkomst. De aanvoertemperatuur zal maximaal 100°C bedragen. De maximale door het bedrijf ter beschikking te stellen volumestroom van verwarmingswater wordt berekend op basis van het aansluitvermogen en de ontwerp aanvoer- en retourtemperatuur die zijn overeengekomen. Het bedrijf zal een positief drukverschil aanbieden tussen de aanvoer en de retourleiding. Dit drukverschil zal, tot het bereiken van de maximale verwarmingswatervolumestroom, liggen tussen de grenswaarden zoals deze zijn overeengekomen.

b Warmtapwaterlevering:

- Indien het warm tapwater in een warmtewisselaar bij de aansluiting wordt bereid, waarbij drinkwater wordt opgewarmd, dan is de hoeveelheid warm tapwater die minimaal kan worden bereid overeenkomstig de overeengekomen toepassingsklasse van Gaskeur CW-1: 1996.
- Indien het warm tapwater door het bedrijf wordt geleverd, dan bedraagt de temperatuur van dit warm tapwater ten minste 60°C en is de hoeveelheid warm tapwater die minimaal kan worden geleverd overeenkomstig de overeengekomen toepassingsklasse van Gaskeur CW-1: 1996.

2 In principe wordt continu geleverd. Het bedrijf staat echter niet in voor de continuïteit van de levering. Indien zich omstandigheden voordoen, waardoor de levering wordt of moet worden onderbroken, zal het bedrijf het redelijkerwijs mogelijke doen om op de kortst mogelijke termijn de levering te hervatten.

Artikel 8 Beperking of onderbreking van de levering in bijzondere omstandigheden en bij uitvoering van werkzaamheden

1 Het bedrijf is bevoegd om in het belang van een goede openbare voorziening van warmte of van warmte en warm tapwater de levering te beperken, te onderbreken, het verbruik voor bepaalde doeleinden te verbieden dan wel aan de levering bijzondere voorwaarden te verbinden.

2 Tevens kan het bedrijf, indien dit naar zijn oordeel noodzakelijk of gewenst is, in verband met uitvoering van werkzaamheden in het belang van de veiligheid of in geval van redelijkerwijs te duchten gevaar voor schade de levering gedurende een zo kort mogelijke tijd – indien mogelijk na voorafgaande waarschuwing – beperken of onderbreken.

4 Indien het bedrijf dan wel de verbruiker bij het opnemen van de meter dan wel bij het administratief verwerken van de meterstand een fout heeft gemaakt, wordt zo nodig eerst een nieuwe stand opgenomen alvorens het bepaalde in artikel 13 lid 2 van overeenkomstige toepassing zal zijn.

Artikel 11 De meetinrichting

1 De meetinrichting wordt door of vanwege het bedrijf en op zijn kosten geplaatst en onderhouden met inachtneming van hetgeen daaromtrent in de tarievenregeling is vermeld. Vervanging, al dan niet als gevolg van uitbreiding of wijziging van de installatie, verplaatsing of wegneming mag alleen door of vanwege het bedrijf geschieden. De daaraan verbonden kosten komen eveneens voor rekening van het bedrijf. Vervanging of verplaatsing is echter voor rekening van de aanvrager of de verbruiker, indien de vervanging of de verplaatsing geschiedt op zijn verzoek of het gevolg is van zijn handelen of nalaten, behalve in het geval waarin dit handelen of nalaten het gevolg is van omstandigheden die hem redelijkerwijs niet zijn toe te rekenen. In het geval van onderzoek van de meetinrichting is het bepaalde in artikel 12 lid 4 van toepassing.
Het bedrijf deelt de verbruiker zoveel mogelijk vooraf mee wanneer de meetinrichting wordt vervangen of verplaatst.

2 De aanvrager of de verbruiker draagt er zorg voor dat de meetinrichting steeds goed bereikbaar is en goed kan worden afgelezen. Voorts dient hij de meetinrichting te beschermen tegen beschadiging en tegen verbreking van de verzegeling en te behoeden voor vorstschade.

Artikel 12 Onderzoek van de meetinrichting

1 Bij twijfel over de juistheid van de meting kunnen zowel de verbruiker als het bedrijf verlangen dat de meetinrichting wordt onderzocht. Het bedrijf deelt de verbruiker zoveel mogelijk vooraf mede wanneer dit onderzoek zal plaatsvinden en/of wanneer de meetinrichting voor onderzoek zal worden weggenomen. Het bedrijf stelt de verbruiker op de hoogte van de onderzoeksmogelijkheden en de kosten van het onderzoek.

2 a Het onderzoek van de meetinrichting voor het warmteverbruik wordt door of vanwege het bedrijf verricht, tenzij de verbruiker een onderzoek door of vanwege een onafhankelijke organisatie verlangt.

b Het onderzoek van de meetinrichting voor het verbruik van warm tapwater wordt in opdracht van het bedrijf verricht door een door de Commissie Controle Watermeters van de Vereniging van Exploitanten van Waterleidingbedrijven in Nederland erkende watermeterherstelplaats, danwel door het Keuringsinstituut voor Waterleidingartikelen (KIWA) of een door het Kiwa aan te wijzen deskundige. Indien het onderzoek zal geschieden door een erkende watermeterherstelplaats, kan de verbruiker verlangen dat deze een andere is dan de eventueel bij het bedrijf in beheer zijnde erkende watermeterherstelplaats.

3 Een meting van het warmteverbruik wordt geacht juist te zijn, indien bij controle de maximaal gemeten afwijking de foutgrenzen van het Normblad 99-872 van EnergieNed niet overschrijdt.

4 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 ten laste van het bedrijf.

5 Zolang de mogelijkheid bestaat dat de verbruiker nader onderzoek van de meetinrichting verlangt of de herberekening als bedoeld in artikel 13 niet is afgewikkeld, houdt het bedrijf de meter beschikbaar voor het nadere onderzoek tot zes weken na verzending van het resultaat van het onderzoek als bedoeld in lid 2.
In geval een geschil aanhangig wordt gemaakt, dient het bedrijf de desbetreffende meter zo mogelijk te bewaren respectievelijk bij eventuele herplaatsing te kunnen traceren tot er een uitspraak is omtrent het geschil of het geschil is beëindigd.

5 De aanvrager en de verbruiker zijn slechts gerechtigd de hun in rekening gebrachte bedragen te verrekenen met enig bedrag dat het bedrijf hun schuldig is, indien is voldaan aan de wettelijke vereisten voor verrekening. Verrekening met voorschotten als bedoeld in lid 2 van dit artikel is echter niet toegestaan.

6 Vorderingen wegens levering van warmte of warmte en warm tapwater worden beschouwd als één en ondeelbaar. Betaling in gedeelten kan slechts met toestemming van het bedrijf plaatsvinden.

Artikel 16 Zekerheidstelling

1 Het bedrijf kan van de aanvrager of van de verbruiker zekerheid verlangen voor de betaling van de op grond van deze Algemene Voorwaarden verschuldigde bedragen, zoals een bankgarantie of een waarborgsom.

2 Het bedrijf is gerechtigd vooruitbetaling te verlangen van het bedrag dat verschuldigd is wegens het tot stand brengen, vervangen, verplaatsen, uitbreiden, wijzigen of wegnemen van een aansluiting.

3 De waarborgsom zal niet hoger zijn dan het bedrag dat de verbruiker naar het oordeel van het bedrijf vermoedelijk gemiddeld voor levering over een periode van zes maanden zal moeten betalen. De waarborgsom wordt terugbetaald, zodra de noodzaak tot zekerheidstelling niet meer aanwezig is en in ieder geval zo spoedig mogelijk na beëindiging van de overeenkomst tot levering, onder aftrek van het bedrag dat eventueel nog betaald moet worden.

4 Over de waarborgsom wordt vanaf de datum van storting door het bedrijf rente vergoed, waarvan het percentage gelijk is aan dat van de wettelijke rente, verminderd met 3 procentpunten. Uitbetaling van de rente geschiedt jaarlijks en, indien dit eerder is, bij terugbetaling van de waarborgsom.

Artikel 17 Wanbetaling

1 Indien de aanvrager of de verbruiker niet, niet volledig en/of niet tijdig heeft betaald is hij van rechtswege in verzuim.

2 Indien en zodra de verbruiker in verzuim is, is hij tevens rente verschuldigd wegens te late betaling gelijk aan de wettelijke rente, onverminderd het recht van het bedrijf op vergoeding van kosten van gerechtelijke en/of buitengerechtelijke inning en onverminderd het bepaalde in artikel 9. De in dit lid bedoelde bedragen zijn onmiddellijk opeisbaar.

Artikel 18 Verbodsbepalingen

1 Het is de aanvrager en de verbruiker verboden:

a door middel van de installatie via het net van het bedrijf hinder of schade te veroorzaken voor het bedrijf of andere verbruikers;

b door of vanwege het bedrijf aangebrachte verzegelingen te verbreken of te doen verbreken;

c handelingen te verrichten of te doen verrichten, waardoor de omvang van de levering niet of niet juist kan worden vastgesteld, dan wel een situatie te scheppen, waardoor het normaal functioneren van de meetinrichting of andere apparatuur van het bedrijf wordt verhinderd of de tarievenregeling van het bedrijf niet of niet juist kan worden toegepast;

d de netten van het bedrijf te gebruiken voor aarding van elektrische installaties, toestellen, bliksemafleiders en dergelijke;

e water aan de circulatie in het stadsverwarmingssysteem te onttrekken zonder voorafgaande toestemming van het bedrijf;

f zonder toestemming van het bedrijf (vloei)stoffen aan het water in de verwarmingsinstallatie toe te voegen.

4 Schade dient zo spoedig mogelijk doch uiterlijk binnen vier weken na het ontstaan aan het bedrijf te zijn gemeld, tenzij de aanvrager of de verbruiker aannemelijk maakt dat hij de schade niet eerder heeft kunnen melden.

5 De aansprakelijkheidsregeling van de vorige leden van dit artikel geldt mede ten aanzien van elk ander elektriciteits-, gas- en/of warmteleverend bedrijf waarmee het bedrijf ten behoeve van de openbare warmtevoorziening samenwerkt en/of waarvan het warmte betrekt, alsmede ten aanzien van personen voor wie het bedrijf of het andere elektriciteits-, gas- en/of warmteleverend bedrijf aansprakelijk is.

6 De aanvrager of de verbruiker is aansprakelijk voor alle schade aan enige door het bedrijf ten behoeve van de levering in, aan, op, onder of boven het perceel aangebrachte voorziening, tenzij de schade het gevolg is van een tekortkoming die de aanvrager of de verbruiker niet kan worden toegerekend.

Artikel 21 Geschillen

1 Geschillen tussen de aanvrager/verbruiker en het bedrijf over de totstandkoming of uitvoering van een overeenkomst worden voorgelegd aan de bevoegde rechter te Arnhem.

2 Er is eerst sprake van een geschil, indien de aanvrager/verbruiker zijn klacht eerst aan het bedrijf heeft voorgelegd en wel binnen bekwame tijd nadat hij het feit waarop de klacht gestoeld is heeft ontdekt of redelijkerwijs had kunnen ontdekken.

Artikel 22 Afwijkingen van deze Algemene Voorwaarden

1 In bijzondere gevallen, zulks ter beoordeling van het bedrijf, kunnen afwijkingen van deze Algemene Voorwaarden worden toegestaan. Deze afwijkingen zullen zoveel mogelijk schriftelijk worden vastgelegd.

2 In alle gevallen waarin deze Algemene Voorwaarden niet voorzien, beslist het bedrijf. Uitgangspunt hierbij zijn het algemeen gedeelte van het verbintenissenrecht en de overige voor het bedrijf van toepassing zijnde wettelijke bepalingen.

Artikel 23 Wijzigingen van deze Algemene Voorwaarden

1 Deze Algemene Voorwaarden en de op grond daarvan van toepassing zijnde voorschriften en regelingen kunnen door het bedrijf worden gewijzigd. Wijzigingen treden eerst in werking dertig dagen na de dag waarop zij aan de verbruiker zijn meegedeeld in werking, tenzij in de bekendmaking een andere datum van inwerkingtreden is vermeld. Wijzigingen van de tarieven-/vergoedingsregeling echter treden in werking tien dagen na de dag waarop de wijzigingen zijn bekend gemaakt, tenzij in de bekendmaking een latere datum van inwerkingtreden is vermeld.

2 Wijzigingen gelden ook ten aanzien van reeds bestaande overeenkomsten.

Artikel 24 Bijzondere bepalingen

1 De verplichting tot levering ingevolge de overeenkomst, bedoeld in artikel 6 van deze Algemene Voorwaarden, eindigt in ieder geval indien en voor zover door een derde een aan het bedrijf verleende toestemming om warmte of warmte en warm tapwater te leveren, wordt ingetrokken of vervallen verklaard.

2 Voor het geval het bedrijf zijn rechten en verplichtingen uit de overeenkomst als bedoeld in artikel 6 van deze Algemene Voorwaarden aan een derde dient of wenst over te dragen, verleent de verbruiker/aanvrager hiertoe bij voorbaat zijn toestemming.

[redacted]

[redacted]

Aansluitvoorwaarden

Warmte en/of Koude (versie 2014)

[redacted]

[redacted]

1 De afspraken tussen u en Nuon

1.1 Waarvoor zijn deze voorwaarden?

In dit document leest u de aansluitvoorwaarden voor warmte en/of koude. U leest de afspraken die u maakt met Nuon om warmte en/of koude te krijgen. Het gaat hierbij vooral om de technische eisen die we stellen aan installaties. De voorwaarden zijn een onderdeel van de overeenkomst tussen u en Nuon. Bij deze overeenkomst horen ook de Algemene Voorwaarden. Een of meer van deze Algemene voorwaarden gelden voor u:

- de Algemene Voorwaarden voor de levering van warmte of warmte en warm tapwater aan huishoudelijke verbruikers
- de Algemene Voorwaarden voor de levering van warmte of warmte en warm tapwater aan zakelijke verbruikers
- de Algemene Voorwaarden voor de levering van koude aan huishoudelijke verbruikers
- de Algemene Voorwaarden voor de levering van koude aan zakelijke verbruikers.

Daarnaast gelden de eisen die in deze documenten staan:

- Richtlijn Meterruimte met warmte- en/of koudelevering
- Richtlijn Ruimte voor afleverstation
- Richtlijn Leidingen in kruipruimten
- Richtlijn Klantinstallaties
- Specificatie van levercondities en installatieparameters
- Richtlijn Informatieverstrekking nieuwe aansluiting

U heeft deze documenten van Nuon gekregen. Heeft u ze niet? Vraag ze dan aan. We sturen ze u zo snel mogelijk toe. Deze voorwaarden gelden vanaf 1 januari 2014. De oude aansluitvoorwaarden gelden niet meer vanaf dat moment.

1.2 Wie zijn wij?

Wij zijn Nuon. Met Nuon bedoelen we: N.V. Nuon Warmte, gevestigd in Amsterdam. In deze voorwaarden noemen we N.V. Nuon Warmte 'Nuon', 'we' of 'wij'. Let op: we mogen ook een ander bedrijf vragen om voor Nuon werk te doen of zaken te regelen.

1.3 Wie bent u?

In deze voorwaarden gaan we ervan uit dat u degene bent die de warmte en/of koude heeft aangevraagd. Of dat u degene bent die warmte of koude van ons koopt, of gebruik maakt van een aansluiting. U bent particulier of u heeft een bedrijf.

2 Wat zijn de eisen voor de ruimte waar de aansluiting binnenkomt?

Voor warmte of koude maken we een aansluiting in uw huis of gebouw. Een aansluiting bestaat uit:

- Alle leidingen van Nuon die een verbinding zijn tussen uw verwarmingsinstallatie of koelinginstallatie en onze hoofdleiding.
- Alle apparaten die wij in of aan deze leidingen hebben vastgemaakt. De aansluiting is en blijft ons eigendom.

De aansluiting komt op een bepaalde plek in uw huis of gebouw. Hieronder leest u aan welke eisen deze plek moet voldoen, ook nadat we de apparatuur hebben geplaatst.

1. We plaatsen de apparatuur die bij de aansluiting hoort, in een ruimte van u. Dit kan de meterruimte zijn. Maar dat kan alleen als de meterruimte voldoet aan de eisen die staan in de richtlijn 'Meterruimte met warmte- en/of koudelevering'.

e In 'Specificatie van levercondities en installatieparameters' staat wat de maximale verwarmingswaterdruk is. De verwarmingsinstallatie moet bestand zijn tegen deze ontwerpdruk.

5 Wat zijn de eisen voor de koelinginstallatie?

De koelinginstallatie is van u. Met de koelinginstallatie bedoelen we alle toestellen die koude afgeven, leidingen, meetapparatuur en regelapparatuur, die zich achter de aansluiting bevinden.

1. De koelinginstallatie moet in orde zijn. Dat betekent dat deze moet voldoen aan de eisen die staan in de richtlijn 'Klantinstallaties'.
2. De koelinginstallatie is ontworpen op basis van de 'Specificatie van levercondities en installatieparameters' en het berekende aansluitvermogen.
   a In 'Specificatie van levercondities en installatieparameters' staat wat de ontwerptemperatuur van het koude water is dat uw koelinginstallatie in komt. En wat de ontwerptemperatuur is van het water dat terugstroomt in de leiding van de aansluiting. De koelinginstallatie is in orde als het water dat terugstroomt in de leiding van de aansluiting, niet kouder is dan de ontwerp retourtemperatuur bij de gegeven ontwerp aanvoertemperatuur.
   b In 'Specificatie van levercondities en installatieparameters' is de relatie weergegeven tussen de buitentemperatuur, de aanvoertemperatuur en de retourtemperatuur. Bij iedere buitentemperatuur hoort een aanvoertemperatuur. Bij iedere aanvoertemperatuur hoort een retourtemperatuur voor het water dat terugstroomt in de leiding van de aansluiting. De koelinginstallatie is in orde als het water dat terugstroomt in de leiding van de aansluiting, niet kouder is dan de retourtemperatuur die hoort bij de geleverde aanvoertemperatuur.
   c In 'Specificatie van levercondities en installatieparameters' staat met welk drukverschil we het water aanleveren. Bij dit drukverschil mag de maximale volumestroom in de koelinginstallatie, op basis van het aansluitvermogen en de ontwerptemperaturen, niet worden overschreden.
   d In 'Specificatie van levercondities en installatieparameters' staat de minimum aanvoertemperatuur vermeld. De koelinginstallatie moet bestand zijn tegen deze minimale aanvoertemperatuur.
   e In 'Specificatie van levercondities en installatieparameters' staat wat de maximale waterdruk is. De koelinginstallatie moet bestand zijn tegen deze ontwerpdruk.

6 Wat zijn de eisen voor de warmtapwaterinstallatie?

De warmtapwaterinstallatie is van u. Met een warmtapwaterinstallatie kunt u warm water uit de kraan krijgen. De warmtapwaterinstallatie bestaat onder andere uit leidingen, meetapparatuur en regelapparatuur.

1. De warmtapwaterinstallatie moet voldoen aan de eisen die staan in de richtlijn 'Klantinstallaties'.
2. Voor individuele tapwaterbereiding plaatst Nuon een warmtewisselaar in de aansluiting. U moet zorgen voor een aansluiting van de drinkwaterleiding op de warmtewisselaar. En voor de levering van het drinkwater.

7 Hoe vraagt u de aansluiting aan?

1. Een nieuwe aansluiting moet op tijd aangevraagd worden. In de richtlijn 'Informatieverstrekking nieuwe aansluiting' staat hoe en wanneer de aanvraag bij ons binnen moet zijn.
2. Voordat we een aansluiting in uw woning of gebouw maken, moet u ons informatie verstrekken. In de richtlijn 'Informatieverstrekking nieuwe aansluiting' staat welke informatie we nodig hebben. Met deze informatie bepalen we wat voor aansluiting we kunnen maken en hoe groot de aansluiting moet worden. En we kunnen dan zien of u zich houdt aan deze aansluitvoorwaarden.
3. U moet ons laten weten wanneer u denkt dat uw verwarmingsinstallatie en/of koelinginstallatie klaar is. U moet zich hierbij houden aan de eisen die staan in de richtlijn 'Informatieverstrekking nieuwe aansluiting'. Wij mogen bij u langskomen om de installatie te controleren, en u moet meewerken aan deze controle. We controleren dan of de informatie die u ons heeft gegeven, klopt. En of de installatie voldoet aan deze aansluitvoorwaarden.

Technische gegevens warmtelevering

Specificatie van levercondities en installatieparameters

Datum bekrachtiging TO	Datum van kracht
15-12-2016	15-12-2016

1. Algemeen:

Deze volgende technische gegevens betreffende de warmtelevering en de installatie zijn van toepassing indien de warmteleveringsovereenkomst naar dit document verwijst.

2. Tabel technische gegevens

Specificatie	Waarde	Zoals bedoeld in
Ontwerp aanvoertemperatuur	70 °C	Artikel 7.1.a Algemene voorwaarden en hoofdstuk 4 Aansluitvoorwaarden
Ontwerp retourtemperatuur	35 °C	Artikel 7.1.a Algemene voorwaarden en hoofdstuk 4 Aansluitvoorwaarden
Grenswaarden drukverschil *)	10 kPa	Artikel 7.1.a Algemene voorwaarden en hoofdstuk 4 Aansluitvoorwaarden
Maximale aanvoertemperatuur	100 °C	Art 7.1.a Algemene voorwaarden en hoofdstuk 4 Aansluitvoorwaarden
Maximale verwarmingswaterdruk	10 bar	hoofdstuk 4 Aansluitvoorwaarden

Tabel 1 Technische gegevens warmtelevering

*) Bij zeer weinig of geen afname dienen de regelorganen en –afsluiters bij de maximale verwarmingswaterdruk nog te kunnen sluiten, omdat dan niet het hier vermelde drukverschil wordt aangeboden, maar het drukverschil over het warmtenet over de betreffende regelorganen en –afsluiters komt te staan. Dit conform de richtlijn "Klantinstallaties".

3. Maximale aanvoertemperatuur

De aanvoertemperatuur van het stadsverwarmingwater is maximaal 100 °C. Deze temperatuur komt slechts kortstondig (< 100 uur per 50 jaar) voor in geval van een storing. De gemiddelde bedrijfstemperatuur is 75 °C.

4. Gebruik van de retourtemperatuur als functie van de aanvoertemperatuur

Zoals bedoeld in hoofdstuk 4 van de Aansluitvoorwaarden, zie grafiek bij 6.

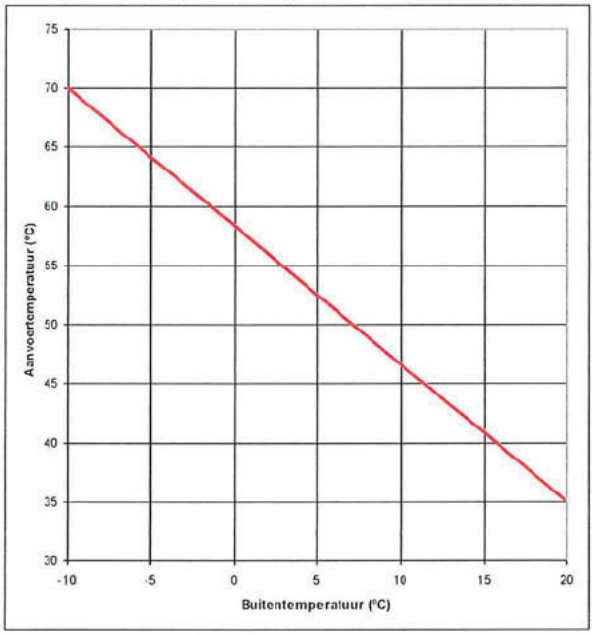
Voorbeeld:
Bij een actuele aanvoertemperatuur van 60 °C mag de retourtemperatuur niet boven de 33 °C komen.

Toelichting:
Deze retourtemperatuurlijn is gebaseerd op het gedrag van een correct ingeregelde standaard radiator met een radiatorcoëfficiënt van 1,35 bij het maximum debiet. Bij juiste toepassing van radiatoren met een coëfficiënt van 1,35 of lager wordt aan de eis voldaan. Bij hogere radiatorcoëfficiënten is het nodig om iets groter te dimensioneren, teneinde op alle punten van de grafiek aan de eis te voldoen.

Let op: Dat is ook nodig om onder alle omstandigheden voldoende comfort te kunnen leveren! Bij hogere retourtemperaturen daalt namelijk ook het afgegeven vermogen.

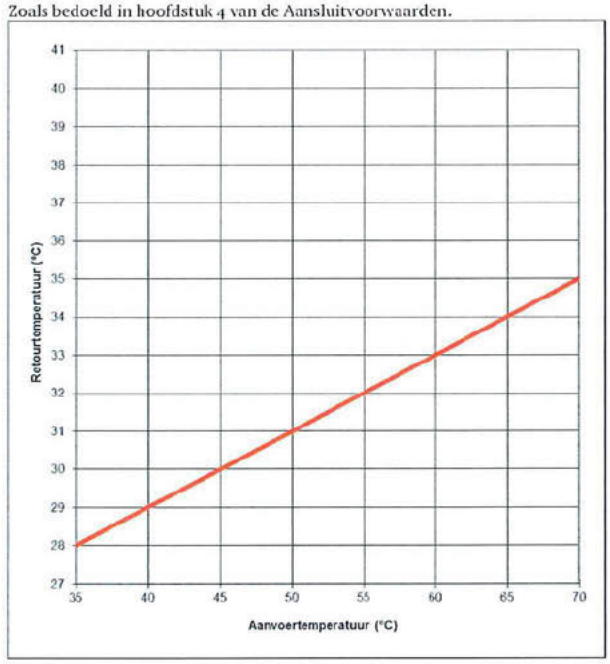
5. Aanvoerstooklijn

Zoals bedoeld in artikel 7.1.a van de Algemene voorwaarden.



6. Retourtemperatuur als functie van de aanvoertemperatuur

Zoals bedoeld in hoofdstuk 4 van de Aansluitvoorwaarden.



[redacted]

[redacted]

13

Richtlijn klantinstallaties

Voor aansluitingen op Warmte en/of Koude

[redacted]

[redacted]

1 Inleiding / voorwoord

Klantinstallaties moeten voldoen aan eisen die wij in deze richtlijn stellen. Dit is de richtlijn 'klantinstallaties' waar onze aansluitvoorwaarden naar verwijst.

Nuon stelt om twee (hoofd)redenen eisen aan de klantinstallatie:

1. Wij willen dat onze klant een goede en veilige installatie heeft zodat het binnenklimaat snel op het juiste comfortniveau gebracht kan worden en kan blijven.
2. Een optimale klantinstallatie betekent voor ons dat onze installaties beter werken en dat productie en distributie van warmte en koude zo efficiënt mogelijk gebeurt.

Nuon levert de producten Warmte, Koude en Warm tapwater. De eisen die van toepassing zijn op uw klantinstallatie zijn afhankelijk van de producten die geleverd moeten worden. Hebt u vragen over deze producten of wilt u een uitleg over de eisen die wij in deze richtlijn stellen aan de klantinstallatie, neem dan contact op met ons:

- Heeft u een nieuwe aansluiting, neem dan contact op met uw projectverantwoordelijke bij Nuon.
- Heeft u een bestaande aansluiting, neem dan contact op met onze klantenservice.

Via onze website www.nuon.nl/energie/stadsverwarming kunt u alle informatie vinden.

2 Specifiek toepassingsgebied

Deze richtlijn is van toepassing op klantinstallaties voor de levering van:

- warmte en warm tapwater aan kleinverbruikers.
- warmte, warm tapwater én koude aan kleinverbruikers.
- warmte aan grootverbruikers.
- koude aan grootverbruikers.
- warmte én koude aan grootverbruikers.

Is uw installatie anders? Neem dan contact op met de projectverantwoordelijke van Nuon.

3 Gebruikte symbolen

Symbolen conform symbolenlijst ISSO.

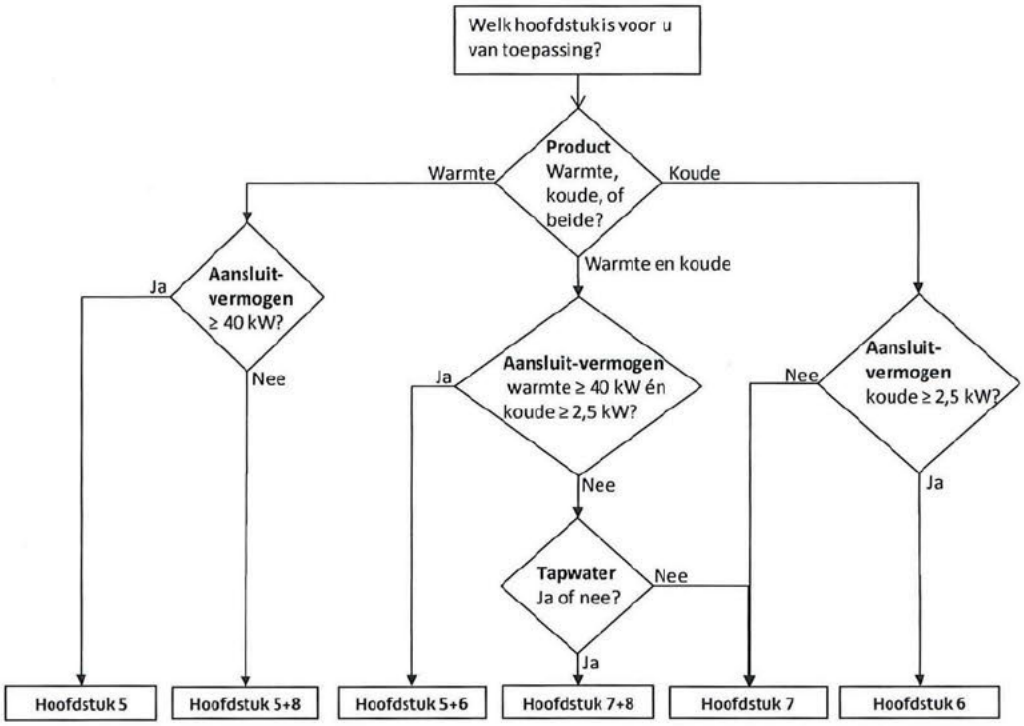
SYMBOOL	NAAM
	Aanvoerleiding verwarming
	Retourleiding verwarming
	Aanvoerleiding koeling
	Retourleiding koeling
	Stromingsrichting
	Kruising van twee leidingen zonder verbinding
	Kruising van twee leidingen met verbinding
	Aftakking
	Elektrische signaalleiding
	Procesmeetleiding

4 Leeswijzer

Deze richtlijn bevat de vereisten voor verschillende klantinstallaties.

In hoofdstuk 5 staan alle eisen vermeld die aan een verwarmingsinstallatie worden gesteld.
In hoofdstuk 6 staan alle eisen vermeld die aan koelinginstallaties worden gesteld.
In hoofdstuk 7 staan alle eisen vermeld die aan gecombineerde verwarmings- en koelinginstallaties voor kleinverbruikers worden gesteld.
In hoofdstuk 8 staan alle eisen vermeld die aan warmtapwaterinstallaties worden gesteld.

Aan de hand van Figuur 1 kunt u bepalen welke eisen in uw specifieke situatie van toepassing zijn.



Figuur 1: Leeswijzer

Als u twijfel heeft over de eisen die van toepassing zijn op uw klantinstallatie, neem dan contact op met de projectverantwoordelijke van Nuon.

Voor hoofdstuk 5 en 7 zijn voorbeeldinstallaties in schema's uitgewerkt. Als uw installatie uitgevoerd wordt volgens deze voorbeeldinstallaties, dan mag u er vanuit gaan dat de installatie voldoet aan de eisen uit deze richtlijn. De installatie voldoet dan ook aan de eisen mb.t. klantinstallaties uit de aansluitvoorwaarden van Nuon.

15. In verwarmingsinstallaties met een aansluitleiding DN25 en groter is een filter in de retourleiding geplaatst. De maaswijdte van de filterkorf komt overeen met de waarden uit Tabel 1. Het filter wordt in de ruimte van de aansluiting geplaatst.
16. Kunststof leidingsystemen bestemd voor vloerverwarming hebben een KOMO-attest met productcertificaat (KOMO keurmerk) volgens beoordelingsrichtlijnen BRL 5602, BRL 5603 of BRL5604 of BRL5612. Het certificaat is afgegeven voor temperatuurprofiel klasse 4 of klasse 5 en een ontwerpdruk van 6 of 10 bar. In bijlage 9.2 zijn de specifieke eisen vermeld met betrekking tot het opschrift op de kunststof leidingen.
Opmerking: Deze eis geldt alleen voor vloerverwarmingsleidingen vanaf de vloerverwarmingsverdeler/ verzamelaar. Aansluitleidingen tot aan de verdeler/verzamelaar worden behandeld als radiatoraansluitingen (eis 17).
17. Kunststof leidingsystemen bestemd voor radiatoraansluitingen hebben een KOMO-attest met productcertificaat (KOMO keurmerk) volgens beoordelingsrichtlijnen BRL 5605, BRL 5606, BRL 5607, BRL 5609, BRL 5610 of BRL 5611. Het certificaat is afgegeven voor temperatuurprofiel klasse 5 en een ontwerpdruk van 6 of 10 bar. In bijlage 9.2 zijn de specifieke eisen vermeld met betrekking tot het opschrift op de kunststof leidingen.
18. In de retourleiding van de verwarmingsinstallatie is een vul- en aftapkraan opgenomen. De vul- en aftapkraan wordt in de ruimte van de aansluiting geplaatst.
19. De verwarmingsinstallatie is spanningsvrij gemonteerd op de aansluiting van Nuon.
20. De verwarmingsinstallatie is beproefd op dichtheid en sterkte.
21. Aan een warmtapwatertoestel die geplaatst is in de verwarmingsinstallatie stellen we de volgende aanvullende eisen:
    - Het warmtapwatertoestel is ontworpen voor de bereiding van warmtapwater op basis van een CV-aanvoertemperatuur van 70 °C;
    - De retourtemperatuur van het warmtapwatertoestel is bij vollast niet hoger dan 35 °C;
    - Het warmhoudvermogen van het toestel is kleiner dan 5 % van het vermogen van het toestel.
    - De warmtewisselaar die het drinkwater opwarmt is dubbelwandig uitgevoerd.

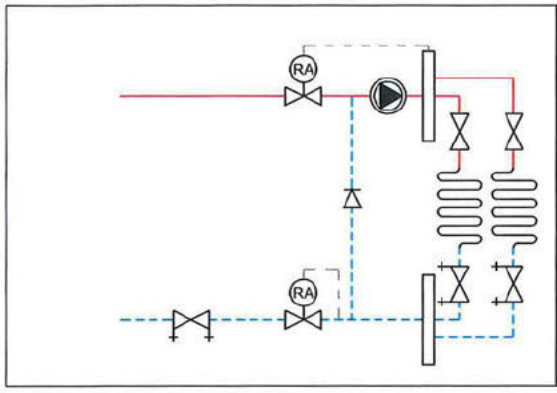
    Opmerkingen bij de eisen aan verwarmingsinstallaties:

    - Voor verwarmingsinstallaties met wandverwarming gelden dezelfde eisen als voor vloerverwarming.
    - Wanneer u naast de aansluiting van Nuon ook gebruik maakt van andere (duurzame) warmtebronnen moet u contact opnemen met de projectverantwoordelijke van Nuon. Wij maken dan afspraken met u over de samenwerking van de verwarmingsinstallatie met de aansluiting. Wij houden ons het recht voor om aanvullende eisen te stellen.
    - Bij een hydraulische scheiding, toegepast in onze aansluiting of in uw verwarmingsinstallatie, zijn de eisen tav druk, temperatuur en waterkwaliteit en de hoogte van de installatie alleen van toepassing op de primaire zijde van de installatie. Een overdrukbeveiliging en een expansievoorziening moeten door de klant in zijn installatie zelf toegepast worden.
    - Om een heel systeem af te sluiten adviseren wij om juist in de retour een motorgestuurd opendichtventiel te plaatsen.(comfortklep).

5.2 Voorbeeld verwarmingsinstallaties

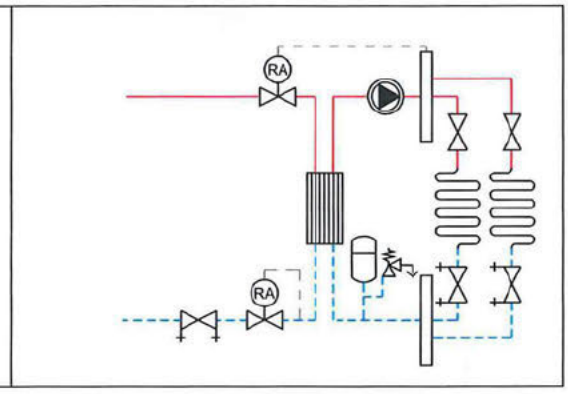
In dit hoofdstuk zijn schema's van verwarmingsinstallaties weergegeven. Deze schema's zijn gebaseerd op de eisen uit hoofdstuk 5.1. Deze voorbeelden laten zien hoe Nuon de eisen uit voorgaand hoofdstuk interpreteert. De voorbeelden zijn niet uitputtend.

Aansluiting met vloerverwarming



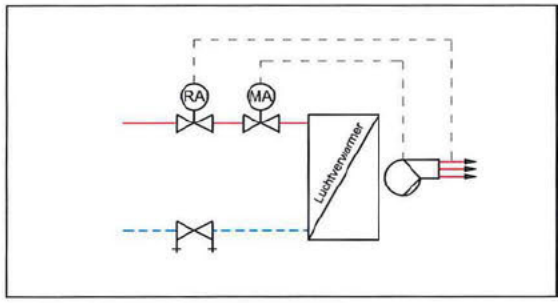
Schema 6

Aansluiting met vloerverwarming inclusief hydraulische scheiding



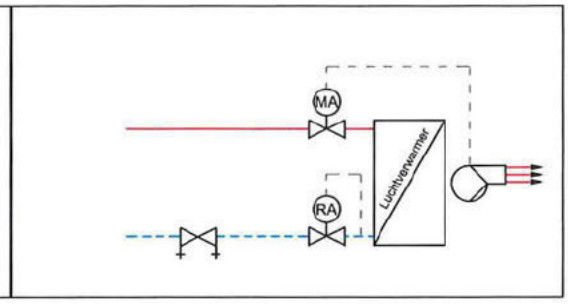
Schema 7

Luchtverwarmer met regeling op basis van inblaastemperatuur



Schema 8

Luchtverwarmer met regeling op basis van ruimtetemperatuur



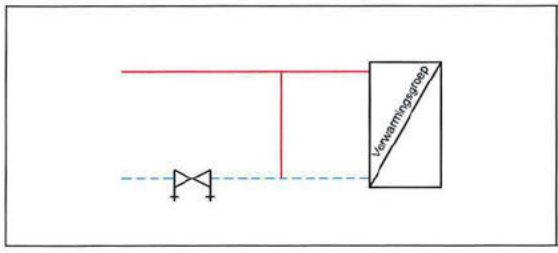
Schema 9

Opmerkingen

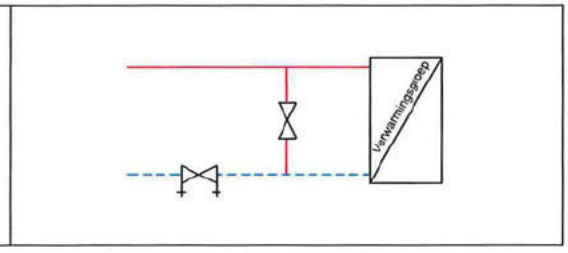
- Als de ventilator niet draait moet de motorbediende 2-wegklep sluiten.
- Als de luchtverwarmer een meerstandenventilator heeft moet er een retourbegrenzer opgenomen worden.

5.2.2 Verwarmingsinstallaties die niet zijn toegestaan

Installaties met kortsluitleiding



Schema 10, Niet toegestaan



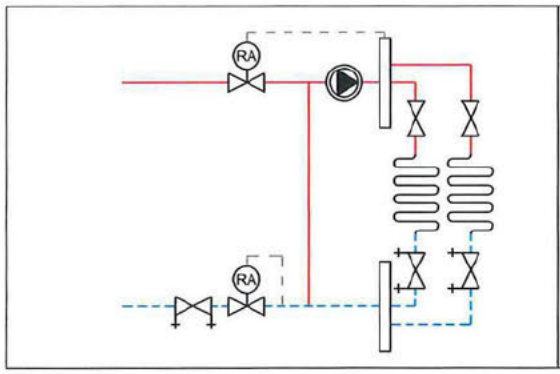
Schema 11, Niet toegestaan

[redacted]

jn klantinstallaties

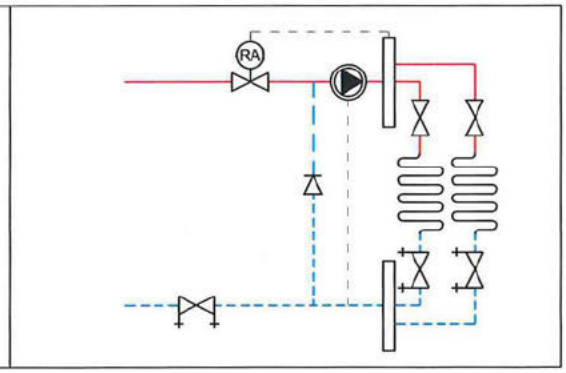
[redacted]

Installatie met foutief vloerverwarmingsysteem



Schema 17, Niet toegestaan

Installatie met foutieve retourbegrenzing



Schema 18, Niet toegestaan

Opmerkingen

- Een mengleiding zonder terugslagklep is niet toegestaan (schema 17).
- Het toepassen van een pomp met thermostaatschakeling is geen alternatief voor een retourbegrenzer (schema 18).

6 Eisen aan koelinginstallaties

Dit hoofdstuk bevat de eisen voor koelinginstallaties van grootverbruikers van koude. De eisen gelden voor het ontwerp, de bouw en het in stand houden van de koelinginstallatie.

6.1 Eisen

De leveringscondities van Koude zijn vastgelegd in de specificaties van levercondities en installatieparameters. Deze specificatie is te vinden in de bijlage van het leveringscontract. In de specificatie ligt de aanvoertemperatuur, retourtemperatuur, drukverschil en waterdruk vast. Het ontwerp van de koelinginstallatie moet gebaseerd zijn op deze condities.

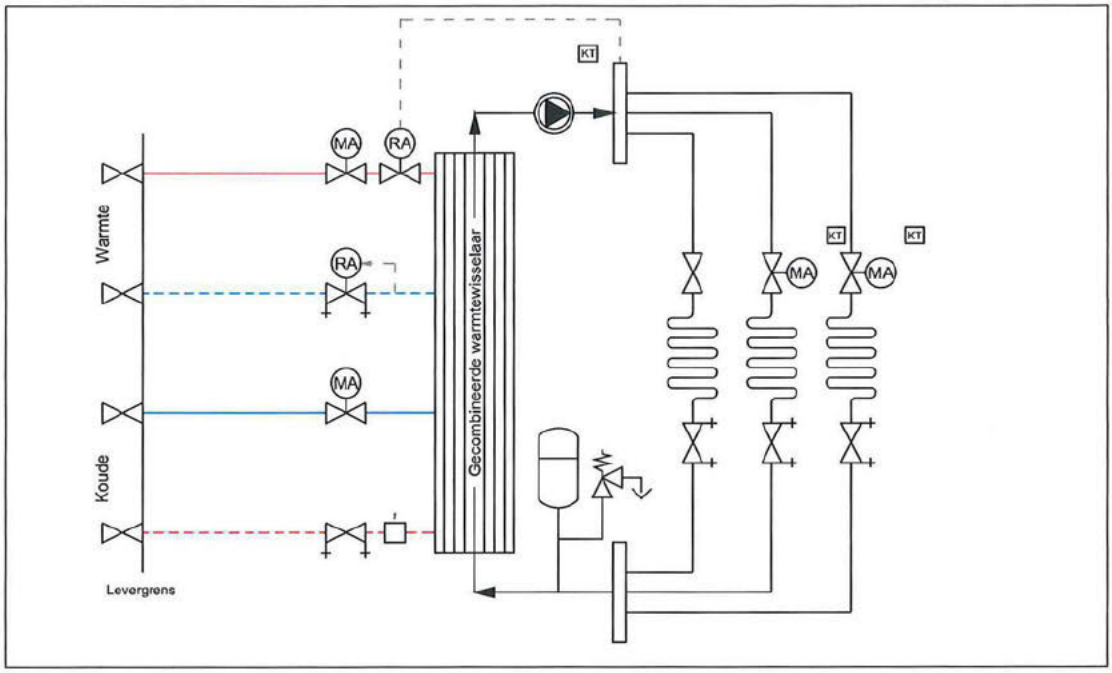
1. Het aansluitvermogen van de koelinginstallatie wordt berekend volgens actuele NEN normen of ISSO publicaties. Voor koellastberekeningen adviseren wij om NEN 5067 en/of ISSO uitgave 'Kleintje Koellast' te hanteren. Het uiteindelijk opgestelde vermogen komt overeen met het berekende aansluitvermogen.
2. Het ontwerp van de koelinginstallatie voldoet aan actuele normen en/of ISSO publicaties. Wij adviseren om ISSO publicatie 47 te hanteren.
3. In de koelinginstallatie is een warmtewisselaar opgenomen die de koudeaansluiting hydraulisch scheidt van de rest van de koelinginstallatie. De warmtewisselaar wordt in dezelfde ruimte geplaatst als de koudeaansluiting.
4. Het installatiedeel vanaf de koudeaansluiting tot en met de warmtewisselaar is bestand tegen de maximale waterdruk. Alle regelorganen en/of regelafsluiters in dit installatiedeel kunnen sluiten bij de maximale druk en kunnen regelen bij het maximale drukverschil.
5. De koelinginstallatie is met daarvoor bestemde inregelventielen ingeregeld. Elk afzonderlijk koellichaam is met daarvoor bestemde inregelventielen ingeregeld. Let op, een afsluiter is geen inregelventiel.
6. De retourtemperatuur van het koelingwater uit de koelinginstallatie is hoger of gelijk aan de overeengekomen retourtemperatuur.
7. Het koelingwater mag alleen via de warmtewisselaar naar de retourleiding stromen.
8. Als er geen koudeafname is, stroomt er geen water door de aansluiting. De watertoevoer moet automatisch worden afgesloten.

8. Bij de toepassing van vloerverwarming is in de retourleiding tussen de warmtewisselaar en de warmteaansluiting een retourtemperatuurbegrenzer geplaatst. Deze begrenzer is op maximaal 30 °C ingesteld.
9. In de retourleiding tussen de warmtewisselaar en de koudeaansluiting is een condensbeveiliging opgenomen.
10. Alle regelorganen en/of regelafsluiters in het installatiedeel tussen de warmtewisselaars en de aansluiting kunnen sluiten bij de maximale druk en kunnen regelen bij een maximaal drukverschil van 200 kPa.
11. De verwarming- en koelinginstallatie moet met daarvoor bestemde inregelventielen worden ingeregeld. Elk afzonderlijk verwarmings- en/of koellichaam of vloerverwarmingsgroep moet met de daarvoor bestemde inregelventielen worden ingeregeld. Voor het inregelen van verwarmings- en/of koellichamen wordt geadviseerd om ISSO publicaties 'Kleintje Vloerverwarming en vloerkoeling' te hanteren. Let op, een afsluiter is geen inregelventiel.
12. De gecombineerde verwarming- en koelinginstallatie mag geen drukverschil opwekken op de aansluiting van de warmte en de koude.
13. De retourtemperatuur van het verwarmingswater uit de gecombineerde verwarming- en koelinginstallatie moet lager of gelijk zijn aan de overeengekomen retourtemperatuur.
14. De retourtemperatuur van het koelingwater uit de gecombineerde verwarming- en koelinginstallatie moet hoger of gelijk zijn aan de overeengekomen retourtemperatuur.
15. Het verwarmingswater en het koelingwater mogen alleen via de warmtewisselaars naar de retourleiding stromen.
16. Als er in de gecombineerde verwarming- en koelinginstallatie geen warmteafname is, stroomt er geen water door de warmteaansluiting.
17. Als er in de gecombineerde verwarming- en koelinginstallatie geen koudeafname is, stroomt er geen water door de koudeaansluiting.
18. Het installatiedeel vanaf de aansluiting tot en met de warmtewisselaar moet bestand zijn tegen de maximale waterdruk en de maximale aanvoertemperatuur.
19. Het hoogste punt van de verwarmingsinstallatie ligt maximaal 10 m hoger dan het aansluitpunt op de levergrens. Bij verwarmingsinstallaties hoger dan 10 m. ten opzichte van het aansluitpunt moet de statische druk in het wijknet verhoogd worden. Neem contact op met de projectverantwoordelijke van Nuon Warmte.
20. Het installatiedeel vanaf de aansluiting tot en met de warmtewisselaar is bestand tegen behandeld water met een pH-waarde tussen de 9 en 10,5. Let op: sommige materialen, bijvoorbeeld aluminium, aluminiumlegeringen, bepaalde rubbersoorten of pakkingen zijn hier niet tegen bestand.
21. Het installatiedeel vanaf de aansluiting tot en met de warmtewisselaar is bestand tegen water waarin zwevende vuildeeltjes kunnen voorkomen. De grootte van de zwevende deeltjes is maximaal 500 µm.
22. Kunststof leidingsystemen bestemd voor radiatoraansluitingen hebben een KOMO-attest met productcertificaat (KOMO-keur) volgens beoordelingsrichtlijnen BRL 5605, BRL5606, BRL5607, BRL5609, BRL5610 of BRL5611. Het certificaat is afgegeven voor temperatuurprofiel klasse 5 en een ontwerpdruk van 6 of 10 bar. In bijlage 9.2 zijn de specifieke eisen vermeld met betrekking tot het opschrift op de kunststof leidingen.
23. In de retourleiding van de gecombineerde verwarming- en koelinginstallatie is een vul- en aftapkraan opgenomen. De vul- en aftapkraan wordt in de ruimte van de aansluiting geplaatst.
24. De gecombineerde verwarming- en koelinginstallatie is spanningsvrij gemonteerd op de aansluiting van Nuon.
25. De gecombineerde verwarming- en koelinginstallatie is beproefd op dichtheid en sterkte.

Opmerkingen bij de eisen voor verwarming- en koelinginstallaties:

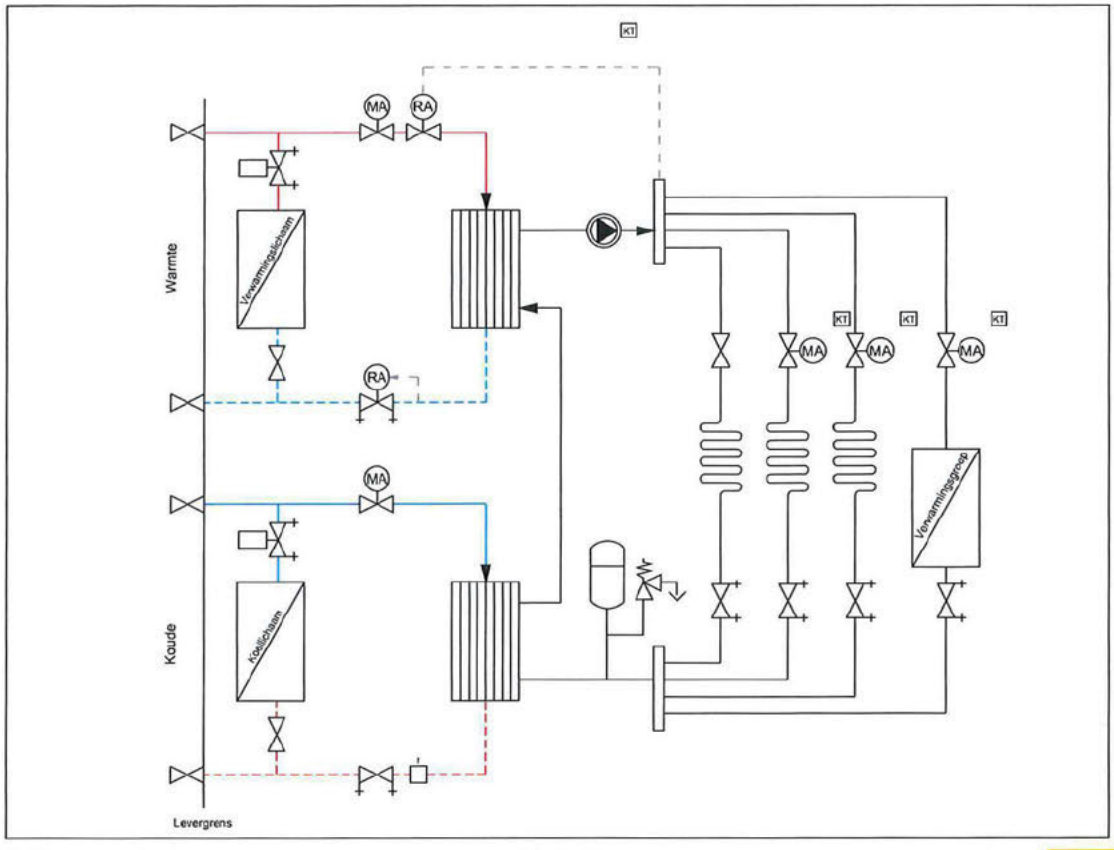
- Voor installaties met wandverwarming/koeling gelden dezelfde eisen als voor vloerverwarming/koeling.
- Wanneer u naast de aansluiting van Nuon ook gebruik maakt van andere (duurzame) warmte- of koude bronnen moet u contact opnemen met de projectverantwoordelijke van Nuon. Wij maken dan afspraken met u over de samenwerking van de gecombineerde verwarming- en koelinginstallatie met de aansluiting. Wij houden ons het recht voor aanvullende eisen te stellen.

Gecombineerde verwarming en koeling met gecombineerde warmtewisselaar



Schema 20

Gecombineerde verwarming en koeling; gecombineerde vloerverwarming & -koeling én andere gecombineerde, of niet gecombineerde lichamen voor verwarming en of koeling.



Schema 21

9 Bijlagen

9.1 CW Tabel

CW klasse	Tapdebiet
1	2,5 liter per minuut
2	3,6 liter per minuut
3	6 liter per minuut
4	7,5 liter per minuut
5	9 liter per minuut
6	16,5 liter per minuut

Voor toelichting op de tabel zal de projectverantwoordelijke van Nuon op uw verzoek het "Informatieblad CW klassen" toe sturen.

9.2 Opschrift kunststof leidingen

Het opschrift van de kunststof leidingen moet voldoen aan de eisen die worden gesteld in de nationale beoordelingsrichtlijnen (BRL).

Het opschrift bevat:

- KOMO (of KOMO® woordmerk);
- fabrieksnaam, handelsnaam, systeemnaam of certificaatnummer van het bijbehorende attest(systeem) certificaat;
- klasse aanduiding;
- ontwerpdruk (bar of MPa);
- materiaal identificatie;
- nominale diameter en wanddikte (mm);
- productiecode.

Als op basis van het opschrift niet duidelijk is of kunststofleidingen toegepast mogen worden in klantinstallaties aangesloten op het warmtedistributienet van Nuon, dan moet het geldige KOMO(attest-met)-productcertificaat overhandigd worden aan Nuon.

(14)

Part of VATTENFALL

BU Heat NL
Normalisation & Technical Support

Richtlijn

Ruimte voor inpandig Warmte Overdrachtstation

Warmte

Datum goedkeuring TO
02-02-2012

Datum van kracht
02-02-2012

Revisie	-
Status	Definitief
Datum	02-02-2012
Projectleider	[redacted]

[redacted]

[redacted]

INHOUDSOPGAVE

1. ALGEMEEN: 4

1.1 DOORGEVOERDE WIJZIGINGEN T.O.V. DE VOORGAANDE UITGAVE 4
1.2 BEGRIPPENLIJST 4
1.3 BESCHRIJVING 4
1.4 SPECIFIEK TOEPASSINGSGEBIED 4
1.5 VERMELDE NORMEN, VERPLICHTINGEN, PUBLICATIES EN/OF WETTELIJK KADER 4

2. SAMENVATTING 4

3. RUIMTE VOOR INPANDIGE WARMTE OVERDRACHTSTATION 5

3.1 VERSTREKKEN GEGEVENS 5
3.2 ALGEMEEN 5
3.2.1 Uitgangspunten 5
3.3 TOEGANKELIJKHEID 5
3.4 RUIMTE 5
3.4.1 Algemeen 5
3.4.2 Afmetingen 6
3.4.3 Stabiliteit 6
3.4.4 Vloer 6
3.4.5 Wanden 6
3.4.6 Deuren 6
3.4.7 Plafond 7
3.4.8 Ruimtetemperatuur 7
3.4.9 Geluid 7
3.5 VOORZIENINGEN 7
3.5.1 Ten behoeve van de elektrische installatie 7
3.5.2 Aarding 7
3.5.3 Wateraansluiting 7
3.5.4 Afvoer van water 7
3.5.5 Mantelbuizen ten behoeve van datakabels 7
3.5.6 Mantelbuis ten behoeve van buitentemperatuur opnemer 8

4. VEILIGHEID & MILIEU 9

5. BIJLAGEN 9

5.1 TOELICHTINGEN 9
5.2 TEKENINGEN 9
5.3 SPECIFICATIES 9
5.4 OVERIGE 9
5.4.1 Zonne-/ beschermkap 9

[redacted]

[redacted]

3. Ruimte voor inpandige Warmte Overdrachtstation

In dit hoofdstuk zijn de ruimte en de benodigde voorzieningen beschreven die benodigd zijn voor het plaatsen van één Warmte overdrachtstation.

3.1 Verstrekken gegevens

Op basis van deze door Nuon verstrekte richtlijn verwerkt de eigenaar alle benodigde voorzieningen in zijn bouwkundige tekeningen en stuklijsten. Deze tekeningen en stuklijsten worden digitaal (Autocad dwg-bestand en Adobe pdf-bestand) verzonden aan Nuon.
De tekeningen en stuklijsten bevatten o.a. het volgende:

- plattegronden met palenplan, doorsneden, complete maatvoering en aanzicht van de gevels van het gebouw en specifiek van de ruimte voor het WOS.
- gegevens toe te passen gevelpuien (incl. deuren en ventilatieopeningen met roosters).
- renvooi toe te passen materialen.

Op de ontvangen tekeningen geeft Nuon aan op welke plaats sparingen en voorzieningen opgenomen moeten worden en waar installatie(delen) op de vloer worden geplaatst. Tekening TC001 dient als voorbeeld hoe de ruimte en de voorzieningen uitgevoerd kunnen worden.

De eigenaar verstrekt een planning wanneer de ruimte gereed is om apparatuur en leidingen te plaatsen. Nuon zal deze ruimte dan bouwkundig controleren waarna afspraken worden gemaakt voor de plaatsing van apparatuur en leidingen.

3.2 Algemeen

3.2.1 Uitgangspunten

- De ruimte voldoet aan het Bouwbesluit en eventueel plaatselijke geldende verordeningen.
- De ruimte is na inbedrijfstelling van het Warmte overdrachtstation alleen toegankelijk voor daartoe bevoegde personen. In de ruimte zijn alleen zaken aanwezig die behoren tot de installatie van Nuon.
- Indien moet worden afgeweken van de eisen die zijn opgenomen in deze richtlijn neemt de eigenaar contact op met Nuon of neemt Nuon contact op met de eigenaar.

3.3 Toegankelijkheid

- De ruimte ligt, bij voorkeur aan twee, maar minimaal aan één buitengevel.
- In de buitengevel bevindt zich de directe toegang tot de ruimte.
- De vloer van de ruimte is gelegen op 150 mm boven maaiveld.
- De ruimte is direct en blijvend bereikbaar vanaf de openbare weg. Vóór de toegangsdeur wordt een zone van 2 meter diep en 3 meter breed vrijgehouden zodat tijdens werkzaamheden met geopende deuren veilig toegang kan worden verkregen tot de ruimte.
- De toegangsdeur is een naar buiten openende dubbele deur.
- De toegangsweg vanaf de openbare weg tot aan de toegangsdeur is verhard.
- Als de ruimte is gelegen op een perceel dat is omgeven door een afrastering en de ruimte slechts via een toegangspoort kan worden bereikt, moet er een sleutel van deze toegangspoort beschikbaar worden gesteld aan Nuon. Deze sleutel(s) wordt opgeborgen in een sleutelkluis die door de eigenaar aan of in de afrastering of muur nabij de toegangpoort is bevestigd. De sleutelkluis wordt door Nuon beschikbaar gesteld.
- De ruimte mag niet betreedbaar zijn vanuit andere delen van het gebouw.

3.4 Ruimte

3.4.1 Algemeen

De gehele ruimte is altijd wind-, water-, regen- en muisdicht zodra en zolang de benodigde installatie wordt geplaatst of geplaatst is. De ruimte is molestbestendig.

[redacted]

[redacted]

De deuren zijn voorzien van een slotkast die geschikt is voor een Euro insteekcilinder met 17 mm profiel. De cilinder wordt na oplevering van de ruimte geleverd en aangebracht door Nuon. Deze cilinder blijft eigendom van Nuon. Tijdens de bouwperiode kan de deur door de eigenaar worden voorzien van een bouwcilinder.

Op de deur moet door Nuon twee bordjes (ca 250 * 250 mm) aangebracht kunnen worden ter herkenning als stadswarmte ruimte.

3.4.7 Plafond

Bovenliggende ruimten mogen geen overlast ondervinden van geluid, trillingen of warmte.
Het plafond van de ruimte is schoon en glad.
Het plafond is uitgevoerd in beton en is geschikt om leidingen t.b.v. de installatie van Nuon (volgens nadere opgave) aan op te hangen. Uitgangspunt hierbij is gevuld leidingwerk DN100 met een massa van 23 kg/m met een maximale beugelafstand van 4 meter.
In het plafond dienen sparingen ter beschikking gesteld te kunnen worden ten behoeve van doorvoer van warmte distributieleidingen. Voor de grootte en locatie van deze sparingen zal Nuon in vroeg stadium in overleg treden met de eigenaar.

3.4.8 Ruimtetemperatuur

De ruimtetemperatuur wordt niet hoger dan 40°C bij een buitentemperatuur van 25°C

3.4.9 Geluid

Voor aangrenzende ruimten moet rekening worden gehouden met een maximaal geluid van de installatie van 68 dB(A) bij vollast.
Opmerking: Het wordt afgeraden om boven ventilatieopeningen een actieve gebruiksruimte te situeren.

3.5 Voorzieningen

3.5.1 Ten behoeve van de elektrische installatie

De ruimte is voorzien van een 22 mm dik waterbestendig houten bord (b*h minimaal 1,22 m * 2m) ten behoeve van een aansluiting op het elektriciteitsnet. Nuon vraagt de aansluiting aan bij de netbeheerder. Ten behoeve van de aansluiting is de ruimte voorzien van een mantelbuis volgens de voorschriften van de netbeheerder. Het houten bord en de mantelbuis worden geplaatst nabij de toegangsdeur. De mantelbuis komt onder en in het hart van het houten bord de ruimte binnen. Het houten bord bevindt zich op een hoogte van 20 mm van de vloer.

3.5.2 Aarding

In de ruimte dient een aardingsvoorziening aanwezig te zijn. De aardingsvoorziening dient te worden uitgevoerd volgens hoofdstuk 54 van NEN 1010.

3.5.3 Wateraansluiting

Er mag geen drinkwaterleiding of drinkwateraansluiting in de ruimte aanwezig zijn.

3.5.4 Afvoer van water

Als de vloer is uitgevoerd als beton vloer is er in de vloer een schrobput (of gelijkwaardige voorziening) opgenomen. De schobput, met een afvoer van ø 50mm, is geplaatst in een hoek naast de toegangsdeur. Nuon heeft de voorkeur om het afvoerwater de kruipruimte in te spuien; het water wordt dan direct het zand in geloosd. Als dat niet mogelijk is wordt de schrobput voorzien van een stankafsluiter en aangesloten op het riool. De schrobput dient bestand te zijn tegen verwarmingswater met een hoge temperatuur (70 °C continu) en 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

3.5.5 Mantelbuizen ten behoeve van datakabels

Met de leidingen van Nuon worden datakabels de ruimte ingevoerd. Als het niet mogelijk is de kabel in te voeren via de roostervloer met kruipruimte of via de sparing in de betonvloer moet hier apart een voorziening voor worden opgenomen. Deze bestaat uit meerdere mantelbuizen met een inwendige diameter van 50 mm en een minimale straal van 750 mm. De mantelbuizen worden aangelegd volgens opgave van Nuon.

[redacted]

[redacted]

4. Veiligheid & Milieu

Bij (schijnbare) tegenstrijdigheid tussen deze richtlijn en (plaatselijke) veiligheid-, gezondheid- en/of milieuvoorschriften of regelgeving neemt de eigenaar contact op met Nuon.

5. Bijlagen

5.1 Toelichtingen

In dit document is geen toelichting opgenomen.
Voorbeelden van afwijking, hoe daar mee om te gaan en uitgebreide toelichting over gemaakte keuzen zijn opgenomen in het document "RL-WK-Afwijkingen bij ruimten voor WOS en/of KOS".

5.2 Tekeningen

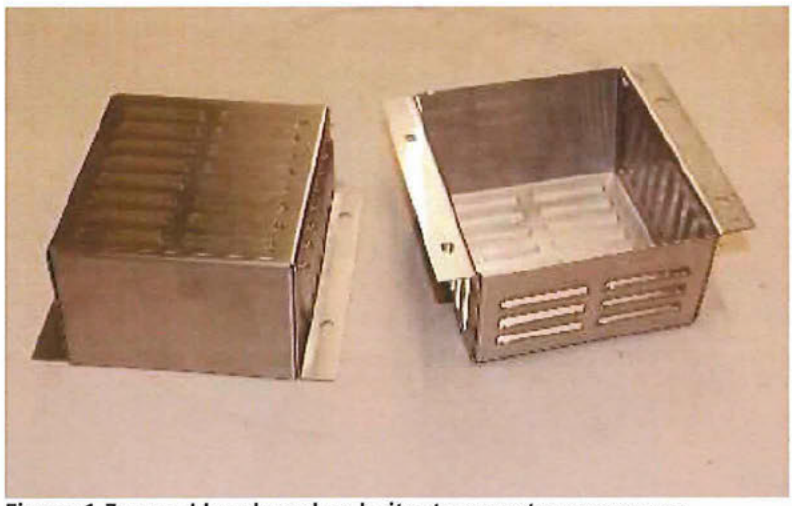
TCoo1 Voorbeeld Ruimte voor inpandige regelkamer en indeling

5.3 Specificaties

Er zijn geen specificaties bij dit document.

5.4 Overige

5.4.1 Zonne-/ beschermkap



Figuur 1 Zonne-/ beschermkap buitentemperatuur opnemer

[redacted]

[redacted]

Indexering Aansluitbijdrage

De aansluitbijdrage wordt jaarlijks op 1 januari geïndexeerd met een index I(t) waarvoor geldt:

$A(t) = A(t\text{-}1) \cdot I(t)$

en waarbij

$$I(t) = 0{,}5 \cdot \frac{L(t-1)}{L(t-2)} + 0{,}5 \cdot \frac{M(t-1)}{M(t-2)}$$

Hierbij is:

A(t):	De aansluitbijdrage per kWth in het jaar t
I(t):	De index welke wordt toegepast in het jaar t
t:	Het jaar waarin de index wordt toegepast
t-1:	Het jaar voorafgaand aan het jaar waarop de index wordt toegepast
t-2:	Het jaar voorafgaand aan t-1
L(t-1):	Het rekenkundig gemiddelde van de CBS-indexcijfers van de 12 maanden t/m september voorafgaande aan het verbruiksjaar t van de "CAO-lonen per uur inclusief bijzondere beloningen particuliere bedrijven (2000=100) SBI'93, groep 27-35"
M(t-1):	Het rekenkundig gemiddelde van de CBS-indexcijfers van de 12 maanden t/m september voorafgaande aan het verbruiksjaar t van de producentenprijsindexcijfers per bedrijfstak, SBI2008, 2005=100 groep 25 metaalproductenindustrie, afzet binnenland

Indien het CBS het basisjaar verlegt zal dit nieuwe basisjaar het uitgangspunt zijn voor verdere indexatie. Als het CBS stopt met de publicatie van de hierboven genoemde indexreeks(en), zal deze reeks worden vervangen door een andere indexreeks welke het beste aansluit bij de vervallen reeks.

[redacted]

[redacted]

8000 00081

16

Bezoekadres
Hoekenrode 8
1102 BR Amsterdam
Postadres
Postbus 41920
1009 DC Amsterdam

Naam bedrijf
T.a.v. XXX
ADRES
oooo XX PLAATSNAAM

Contactpersoon
Steve Taylor
Steve.taylor@nuon.com
06-52 59 92 611

Datum

Contractnummer

Betreft:
Aanbieding stadswarmte project:
Projectnaam

Geachte heer / mevrouw ...,

Hierbij ontvangt u de aanbieding voor de Stadswarmte aansluitingen voor uw project "**Projectnaam**" te Amsterdam.

Deze aanbieding heeft betrekking op **X** Woningen **(CW klasse X)**, **X** Commerciële ruimten **(CW klasse X)** met de volgende adressen:

Het project van in totaal **X** aansluitingen wordt in deze overeenkomst omschreven.

Met vriendelijke groet,

[redacted]
Contractdata Beheerder
Westpoort Warmte B.V.

[redacted]

[redacted]

OVEREENKOMST

tussen

Naam wederpartij

en

Westpoort Warmte B.V

voor de aansluiting op Warmte van project X

[redacted]

[redacted]

Westpoort Warmte B.V. is een gezamenlijke onderneming van Nuon Warmte N.V. en de Gemeente Am
(Handelsregister nummer 34121626)

Ondergetekenden:

De besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid Westpoort Warmte B.V., statutair gevestigd te Amsterdam en aldaar kantoorhoudende aan Hoekenrode 8, ingeschreven in het handelsregister bij de Kamer van Koophandel onder nummer 34121626, te dezen rechtsgeldig vertegenwoordigd door dhr. X en dhr. X, hierna te noemen: **"Westpoort Warmte"** of **"WPW"**,

en

De besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid X., statutair gevestigd te X en aldaar kantoorhoudende aan de straat + huis #, ingeschreven in het handelsregister bij de Kamer van Koophandel onder nummer X, te dezen rechtsgeldig vertegenwoordigd door dhr / mevr. X, hierna te noemen: **"Aanvrager"**,

komen als volgt overeen:

1. Projectbeschrijving

In het Project X zullen door Aanvrager maximaal X Woningen worden gerealiseerd welke individueel zullen worden aangesloten op het stadswarmtenet. Aanvrager verzoekt WPW tot het aansluiten van de Woningen op stadswarmte conform de volgende opgave:

Aantal Woningen met een aansluitvermogen < 40 kWth en CW-klasse 4	X
Aantal Woningen met een aansluitvermogen < 40 kWth en CW-klasse 5	X
Aantal Woningen met een aansluitvermogen < 40 kWth en CW-klasse 6	X
Aantal Voorzieningen met een aansluitvermogen < 40 kWth	X
TOTAAL	**X**

2. Vergoedingen

2.1 WPW zal per aan te sluiten Woning / Voorziening een éénmalige Aansluitbijdrage bij Aanvrager in rekening brengen conform de Aansluitbijdragen KVB 2017 Zeeburgereiland [Bijlage 7].

2.2 De Aansluitbijdrage voor Warmte of Warmte en warm tapwater bedraagt voor de Woningen (prijspeil 1 januari 2017):

X	Woningen CW4	€ 4.500,00	€ X
X	Woningen CW5	€ X	€ X
X	Woningen CW6	€ X	€ X
X	Voorziening < 40 kW	€ 4.500	€ X
		TOTAAL	€ X

2.2 De bovengenoemde Aansluitbijdragen zijn excl. BTW en betreffen prijspeil 2017. Met ingang van 2018 wordt de Aansluitbijdrage jaarlijks geïndexeerd op de wijze zoals omschreven in bijlage Indexering Aansluitbijdrage [Bijlage 8]. De datum van bedrijfsvaardige oplevering door WPW van de Aansluiting is bepalend voor het prijspeil.

3. Betaling en Betalingscondities

3.1 De Aansluitbijdrage voor project [...] wordt in twee termijnen aan Aanvrager in rekening gebracht. De eerste termijn, zijnde 50% van de Aansluitbijdrage voor project [...] wordt onverwijld na ondertekening van deze Projectovereenkomst gefactureerd op het prijspeil zoals genoemd in artikel 2.2. De laatste termijn, zijnde het resterende gedeelte van de alsdan nog verschuldigde Aansluitbijdrage wordt per (deel)project na bedrijfsvaardige oplevering van de laatste Aansluiting van

betreffende (deel)project gefactureerd. De datum van bedrijfsvaardige oplevering door WPW van de laatste Aansluiting is bepalend voor het prijspeil van de laatste termijn. Facturatie vindt plaats op basis van het aantal daadwerkelijk gerealiseerde Aansluitingen, vermogens en CW-klasse(n). Eventuele door WPW gemaakte meerkosten zullen tezamen met de laatste termijn van de Aansluitbijdrage worden gefactureerd.

3.2 Ongeacht het gestelde in 3.1 heeft WPW het recht om ten minste 50% van de nog te betalen Aansluitbijdrage aan Aanvrager te factureren, indien twee jaar na de aanvang van de bouw nog niet alle Aansluitingen zijn opgeleverd. Deze factuur zal het prijspeil hebben van het moment van verzenden van de factuur. WPW heeft tevens het recht om tot dan toe verricht meerwerk aan Aanvrager te factureren.

3.3 De betalingstermijn van de facturen voor de Aansluitbijdragen bedraagt 30 dagen.

4. Het doen van een aanvraag

4.1 Voor het aanvragen van een Aansluiting voor warmte of warmte en warmtapwater dient Aanvrager een verzoek in te dienen bij WPW overeenkomstig de Richtlijn Informatieverstrekking nieuwe aansluiting [Bijlage 6].

5. Planning

5.1 In aanvulling op hetgeen gesteld in de Richtlijn Informatieverstrekking nieuwe aansluiting [Bijlage 6] geldt t.a.v. de planning van de door of namens WPW uit te voeren werkzaamheden:

Aanvrager dient de activiteiten van WPW op te nemen in haar integrale bouwplanning van de Woningen en Voorzieningen. Aanvrager zal bij het opstellen van de Planning de volgende randvoorwaarden in acht nemen:

- de datum van aansluiting dient ten minste 6 maanden na ondertekening van de Projectovereenkomst te liggen.
- de Verwarmingsinstallatie dient uiterlijk 6 weken voor oplevering van de woning gereed te zijn overeenkomstig het gestelde in de Aansluitvoorwaarden, of zoveel eerder als Partijen in onderling overleg hebben vastgesteld.
- de ruimte voor het Overdrachtstation dient uiterlijk 6 weken voor de geplande oplevering van de eerste woning/Aansluiting door Aanvrager gereed te zijn.

6. Technische en ruimtelijke voorschriften

6.1 Op verzoek van WPW stelt Aanvrager een door Aanvrager voor eigen rekening en risico te realiseren ruimte ter beschikking aan WPW, ten behoeve van een aldaar door WPW te realiseren Overdrachtstation. De bouwkundige eisen en maten voor deze ruimte zijn beschreven in de Richtlijn Ruimte voor inpandig Warmte Overdrachtstation **[Bijlage 10]**.

6.2 De ruimte voor het Overdrachtstation zal fysiek aan WPW ter beschikking worden gesteld, doch zonder dat de eigendom van deze ruimte(s) aan WPW zal worden geleverd. WPW zal niet participeren in een eventueel op te richten Vereniging van Eigenaren voor het gebouw waarin een Overdrachtstation is opgenomen, noch enige daaruit voortvloeiende verplichtingen bij voorbaat op zich nemen.

6.3 Het Overdrachtstation dient te worden geïntegreerd in de bebouwing. De exacte locatie van deze ruimtes zullen partijen in overleg bepalen.

6.4 Behoudens indien dit technisch onmogelijk is, zullen de voor de Aansluitingen benodigde leidingen etc. door WPW zo veel mogelijk worden geplaatst in aanwezige parkeerkelders c.q. bergingen. Indien dit technisch onmogelijk is, treedt Aanvrager tijdig met WPW hierover in overleg.

6.5 Aanvrager stelt om niet en voor eigen rekening en risico tracés stijgkokers, sparingen, meterkasten en andere voorzieningen ter beschikking aan WPW, ten behoeve van het realiseren van de Aansluiting(en).

6.6 De door Aanvrager aan WPW ter beschikking gestelde tracés dienen bouwkundig gereed en voor WPW vrij toegankelijk te zijn, vrij van bestrating, beplanting, (tijdelijke)opstallen, puin, verharding of andere (ondergrondse) obstakels en zonder dat in, op of aan het Tracé (roerende) zaken zijn opgesteld of aangebracht. Indien een Tracé niet aan de voornoemde voorwaarden, voldoet, heeft WPW het recht haar werkzaamheden op te schorten totdat het Tracé in de vereiste staat is gebracht door Aanvrager, zonder dat zij daarmee op enige wijze tekort schiet in het voldoen aan haar verplichtingen voortvloeiend uit de Projectovereenkomst . Indien WPW aanvullende werkzaamheden verricht teneinde het Tracé in de vereiste staat te brengen, heeft WPW het recht deze werkzaamheden als meerwerk aan Aanvrager in rekening te brengen. Eventueel uitgegraven grond blijft eigendom van Aanvrager en wordt door WPW niet van het bouwterrein afgevoerd.

6.7 Aanvrager staat er jegens WPW voor in dat de ter beschikking gestelde Tracés voldoen aan alle geldende wet- en regelgeving, in het bijzonder die betrekking hebbende op (bodem- en) milieuverontreiniging. Indien gedurende de werkzaamheden van WPW mocht blijken van ontoelaatbare (bodem)verontreiniging in het Tracé, heeft WPW het recht haar werkzaamheden op te schorten totdat het Tracé in overeenstemming is gebracht met de geldende wet- en regelgeving, zonder dat zij daarmee op enige wijze tekort schiet in het voldoen aan haar verplichtingen voortvloeiend uit de Projectovereenkomst. Eventuele uit deze onderbreking voortvloeiende vertraging zal toe zijn te rekenen aan Aanvrager. Alle extra kosten die partijen dienen te maken als gevolg van de aanwezigheid van verontreinigde grond zullen voor rekening van Aanvrager komen.

6.8 Aanvrager zal ter plaatse van een strook grond waarin leidingen van WPW zich bevinden:

a) geen onroerende zaken - gesloten bestrating/wegdek, kabels en leidingen, waaronder mede begrepen drainage of mol-drainage, alsmede bomen en diepwortelende beplanting daaronder begrepen - (doen)aanbrengen;
b) geen roerende zaken (doen) plaatsen, tenzij deze onmiddellijk kunnen worden verwijderd;
c) geen wijziging (doen) aanbrengen in het bodemniveau/de gronddekking.
d) geen heipalen, damwanden of andere objecten de grond in te drijven;
e) zich niet met zwaar materieel begeven zonder gebruik van rijplaten. (Bij twijfel kunt u contact opnemen met WPW) behoudens schriftelijke toestemming van WPW, die zonder redelijke gronden deze toestemming niet zal onthouden.

7 Verplichtingen WPW

7.1 Behoudens indien anders overeengekomen heeft een Aansluiting voor Warmte en Warm tapwater een vermogen van 40 kWth. en wordt geleverd met een warmtapwaterinstallatie volgens de condities van Gaskeur CW-klasse 4. Voor zover beschikbaar ter beoordeling van WPW kan bij elke Aansluiting door WPW een warmtapwaterinstallatie met een hogere CW-klasse worden geleverd tot klasse 6. Indien voor een verhoging naar CW-klasse 6 bouwkundige aanpassingen vereist zijn aan de woning dan dienen deze voor rekening en risico van de Aanvrager door Aanvrager te worden uitgevoerd.

7.2 Voor een verhoging van de CW-klasse is aan WPW een aanvullende vergoeding verschuldigd, als omschreven in de Aansluitbijdragen KVB 2017 Zeeburgereiland **[Bijlage 7]**.

7.3 De Aansluitbijdragen zijn mede gebaseerd op het inpandig aanleggen (in kelder, garage of kruipruimte) van het Secundair net en maximaal 5 meter leiding tracé per Woning vanaf de erfpachtgrens bij grondgebonden Woningen (laagbouw) en gemiddeld 5 meter leiding tracé per

Woning bij gestapelde bouw (appartementen), opgeteld voor alle Woningen die zijn of worden aangesloten op grond van deze Overeenkomst. Hierbij bestaat het tracé uit hoofdleiding en stijgleiding en aansluitleiding.

7.4 Werkelijke meerkosten door bijvoorbeeld Meerlengte (á € 227,- p/m, p.p. 2017) en/of het niet inpandig kunnen aanleggen van het secundaire netwerk en/of afwijkende opstelling van de meterkasten, worden bij facturatie van de tweede termijn Aansluitbijdrage bij de opdrachtgever in rekening gebracht. Na realisatie worden de werkelijke Meerlengte kosten en/of Meerwerk kosten verrekend met de verwachtte Meerlengte kosten en/of Meerwerk kosten en bij facturatie van de tweede termijn Aansluitbijdrage bij de opdrachtgever in rekening gebracht. De vooraf verwachtte Meerlengte bedraagt **X** meter. Op basis van het tarief per meter a € 227,- bedraagt het vooraf verwachtte Meerlengte bedrag:

EUR X excl. BTW [Bijlage 15)

7.5 De tracébepaling vindt in overleg met WPW plaats, dan wel met een door haar aangewezen derde. In Berekeningswijze meerkosten aansluitleiding **[Bijlage 9]** is de berekeningswijze van de werkelijke meerkosten schematisch weergegeven.

8. Algemene voorwaarden van toepassing

8.1 Vanaf de ondertekening van de Projectovereenkomst tot het moment dat de Aanvrager het aangesloten registergoed aan een derde vervreemdt, geldt de Aanvrager tevens als Verbruiker in de zin van de Algemene voorwaarden Warmte voor verbruikers met een Aansluiting tot en met 100 kW – 1 januari 2014 **[Bijlage 1]**.

8.2 Op de aansluiting voor Warmte en warm tapwater zijn de Aansluitvoorwaarden Warmte en/of Koude – 1 januari 2014 van toepassing, opgenomen als **[Bijlage 2]**. Genoemde voorwaarden worden op aanvraag gratis verstrekt en zijn tevens te vinden op www.nuon.nl/stadswarmte.

8.3 Op de levering van Warmte en warmt tapwater aan huishoudelijke verbruikers zijn de Algemene voorwaarden Warmte voor verbruikers met een Aansluiting tot en met 100 kW – 1 januari 2014 van toepassing, opgenomen als **[Bijlage 1]**. Genoemde voorwaarden worden op aanvraag gratis verstrekt en zijn tevens te vinden op www.nuon.nl/stadswarmte.

9. Duur van de Projectovereenkomst

9.1 De Projectovereenkomst treedt in werking op de datum van ondertekening.

9.2 Deze overeenkomst wordt aangegaan voor de duur van 15 jaar voor zover Aanvrager nog eigenaar is van een of meerdere Percelen waarop deze overeenkomst betrekking heeft. Deze overeenkomst tussen WPW en Aanvrager eindigt derhalve op de dag dat Aanvrager de eigendom van alle Percelen heeft overgedragen aan een opvolgende verkrijger en in elk geval 15 jaar na ondertekening.

10. Wijziging en beëindiging van de Projectovereenkomst

10.1 Na het verstrijken van de in artikel 9.2 genoemde termijn zal de Projectovereenkomst telkenmale stilzwijgend worden verlengd voor een periode van één jaar, tenzij zij schriftelijk wordt beëindigd door één der partijen op de wijze als omschreven in artikel 10.2.

10.2 Opzegging van de Projectovereenkomst dient te geschieden middels aangetekend schrijven of deurwaardersexploot.

10.3 Wijziging dan wel voortijdige beëindiging van de Projectovereenkomst is uitsluitend mogelijk in de gevallen als omschreven in artikel 10.4 of 11.2 of indien schriftelijk door Partijen overeengekomen.

10.4 Indien een wijziging van wet- en regelgeving tijdens de loop van de Projectovereenkomst zou leiden tot omstandigheden van dien aard dat ongewijzigde instandhouding van (delen van) de Projectovereenkomst ten opzichte van één of meerdere Partijen bij de Projectovereenkomst naar maatstaven van redelijkheid en billijkheid niet mag of kan worden gevergd, dan zullen Partijen met elkaar in overleg treden over aanpassing van deze Projectovereenkomst, waarbij vervangende dan wel aanvullende afspraken de strekking en bedoeling van de Projectovereenkomst zo veel als mogelijk benaderen.

11. Volledige overeenkomst

11.1 De Projectovereenkomst en de Bijlagen bevatten alle afspraken welke tussen Partijen ter zake zijn gemaakt en de Projectovereenkomst en de Bijlagen treden in de plaats van alle eerdere overeenkomsten welke tussen Partijen ter zake zijn gesloten.

11.2 Indien op enig moment mocht blijken dat één of meer bepalingen van de Projectovereenkomst onverbindend zijn (door wetgeving, naar het oordeel van de alsdan bevoegde Toezichthouder en/of rechterlijke instantie) dan blijven de overige bepalingen onverminderd van kracht en zullen de niet verbindende onderdelen worden vervangen door afspraken die de strekking en bedoeling van de Projectovereenkomst zo veel als mogelijk benaderen.

12. Niet nakoming

12.1 Indien een uit de Projectovereenkomst voortvloeiende verplichting door één der partijen niet, niet regelmatig of niet tijdig en/of niet volledig wordt nagekomen, dient de andere partij de tekortkomende partij onder opgaaf van de tekortkoming schriftelijk te berichten dat de tekortkoming binnen een redelijke termijn dient te zijn verholpen.

12.2 Indien de tekortkomende partij niet binnen de in het voorgaande lid genoemde redelijke termijn de tekortkoming heeft verholpen, is de tekortkomende partij, mits de tekortkoming aan die partij kan worden toegerekend, schadeplichtig en verbeurt aan de schadelijdende partij(en) een direct opeisbare en niet voor verrekening vatbare boete ad € 2.500 voor elke werkdag dat de tekortkomende partij in gebreke is, echter met een maximum van € 25.000,- per tekortkoming. Het bepaalde in dit artikel laat onverlet de bevoegdheid van partijen om nakoming en/of de eventueel meer geleden schade te vorderen.

12.3 Bij overschrijding van de in artikel 12.1 genoemde termijn, is/zijn de schadelijdende Partij(en) bevoegd om, zelf en voor kosten van de schadeplichtige Partij de nodige acties te ondernemen en eventueel derden hiertoe in te schakelen, waarbij op die Partij(en) de verplichting rust de daaraan verbonden kosten zo veel mogelijk te beperken.

13. Aansprakelijkheid

13.1 In de periode tot de overdracht van rechten en verplichtingen als bedoeld in artikel 15 .2 geldt hetgeen in artikel 20 van de Algemene voorwaarden Warmte voor verbruikers met een Aansluiting tot en met 100 kW – 1 januari 2014 **[Bijlage 1]** is bepaald ten aanzien van de levering tevens ten aanzien van de aansluiting, dan wel een handelen of nalaten in verband met een aansluiting door WPW, zijn werknemers of ondergeschikten, dan wel niet-ondergeschikten.

[redacted]

[redacted]

14. Eigendom

14.1 Alle in deze overeenkomst genoemde en door WPW gebouwde of in aanbouw zijnde (delen van) opstallen, Warmte-infrastructuur, Aansluitingen of Onderstations inclusief de daarop eventueel naderhand aangebrachte wijzigingen zijn en blijven in volle eigendom van WPW, die daartoe te allen tijde onbelemmerde toegang zal hebben, daarover naar eigen goeddunken zal kunnen beschikken en welke door Aanvrager en diens rechtsopvolger(s) ongemoeid zullen worden gelaten.

15. Overdracht van verplichtingen, kettingbeding

15.1 Aanvrager verbindt zich jegens WPW en haar eventuele rechtsopvolgers tot nakoming van de rechten en verplichtingen die voortvloeien uit artikel 14.1 van deze overeenkomst.

15.2 Aanvrager verbindt zich jegens WPW om bij elke gehele of gedeeltelijke vervreemding van een Woning (en/of Voorziening) dan wel bij het verlenen van enig zakelijk, gebruiks- of genotsrecht daarop, de uit het in lid 1 bedoelde artikel voortvloeiende rechten en verplichtingen, alsmede het bepaalde in dit lid 2, aan de opvolgende eigenaar/ rechthebbende van elke Woning (en/of Voorziening) op te leggen en te bedingen ten behoeve van WPW en haar eventuele rechtsopvolgers. Indien van toepassing verplicht Aanvrager zich om de verplichtingen welke voortvloeien uit artikel 10.1 op te nemen in door haar gesloten huurovereenkomsten met huurders van Woningen.

15.3 Bij niet of onvolledige nakoming van het bepaalde in lid 1 en/of lid 2 zijn Aanvrager alsmede diens rechtsopvolgers aan WPW onmiddellijk en zonder rechterlijke tussenkomst een niet voor verrekening vatbare direct opeisbare boete van € 5.000,00 (zegge vijfduizend Euro) verschuldigd per Woning waarop vorenbedoelde verplichting ziet.

15.4 Aanvrager zal bij overtreding of niet-nakoming van het bepaalde in lid 1 en/of lid 2 in verzuim zijn na het verloop van een in een ingebrekestelling genoemde redelijke termijn, zodat de bedongen boete, na het verstrijken van de in de ingebrekestelling genoemde termijn, terstond zal kunnen worden gevorderd.

15.5 Dit kettingbeding geldt slechts voor een bepaalde tijd, namelijk voor de duur van 25 jaar. Dit betekent dat vanaf 1 mei 2043 dit kettingbeding geen werking meer heeft en derhalve niet meer hoeft te worden doorgelegd aan opvolgende eigenaren/rechthebbenden.

16. Exclusiviteit

16.1 Aanvrager garandeert alle door of namens haar op te (doen) richten Woningen en voorzieningen binnen het Project individueel aan te doen sluiten en aangesloten te houden op warmte of warmte en warm tapwater van WPW gedurende 30 jaar na datum ingang erfpachtrecht. Aanvrager garandeert tevens niet zelf over te gaan tot het (doen) aanleggen van (andere) voorzieningen voor ruimteverwarming noch derden hiertoe opdracht te geven.

16.2 Indien Aanvrager tekort schiet in de in het voorgaande lid genoemde verplichting, verbeurt Aanvrager een direct opeisbare en niet voor verrekening vatbare boete ter hoogte van € 50.000 voor elke tekortkoming waarbij het bepaalde in de vorige zinsneden van dit lid door Aanvrager niet in acht is/wordt genomen, zonder dat zij daarmee bevrijdt wordt geacht van de uit het voorgaande haar verplichtingen voortvloeiende verplichting en ongeacht het recht van WPW de daarboven geleden schade op Aanvrager te vorderen.

17. Overmacht

17.1 Indien een Partij zijn verplichtingen niet kan nakomen als gevolg van overmacht dan treden Partijen met elkaar in overleg om te komen tot nieuwe afspraken, die de bedoeling van Partijen neergelegd in de Projectovereenkomst zoveel als mogelijk benaderen.

17.2 Onder overmacht wordt verstaan een tekortkoming welke niet aan een partij kan worden toegerekend, indien zij niet te wijten is aan diens schuld noch krachtens wet, rechtshandeling of in het verkeer geldende opvattingen voor haar rekening komt.

17.3 In ieder geval vallen onder overmacht brand, oorlog, natuurrampen, opstand en weersomstandigheden zoals matige of strenge vorst waardoor het aanleggen van warmteleidingen en installaties niet dan wel niet verantwoord is uit te voeren. Tevens kan WPW zich beroepen op overmacht indien WPW niet (tijdig) de benodigde goedkeuringen, vergunningen en toestemmingen van overheidswege verkrijgt, één en ander in de breedste zin des woords. Onder overmacht wordt in de Projectovereenkomst niet verstaan het niet nakomen van verplichtingen van leveranciers en onderaannemers.

17.4 Overmacht schort de daaraan gerelateerde verplichtingen op.

18. Geschillen

18.1 Een geschil wordt geacht aanwezig te zijn, zodra één der Partijen dit schriftelijk aan de andere Partij kenbaar maakt.

18.2 Partijen zullen ernaar streven geschillen in der minne op te lossen en (het belang van) de voortgang van de uitvoering van de Projectovereenkomst in ogenschouw nemen en hiernaar handelen.

18.3 Indien Partijen geen overeenstemming kunnen bereiken over tussen hen gerezen geschillen dan zal het geschil worden voorgelegd aan de ter zake bevoegde rechter te Amsterdam, tenzij Partijen alsdan alsnog arbitrage overeenkomstig de geschillenregeling van het Nederlands Arbitrage Instituut (NAI) overeenkomen.

19. Toepasselijk recht

19.1 Op deze overeenkomst is het Nederlands recht van toepassing

20. Bijlagen

Partijen verklaren de volgende bijlagen te hebben ontvangen en kennis te hebben genomen van de inhoud daarvan. Alle aan deze overeenkomst gehechte en/of in deze overeenkomst genoemde bijlagen worden geacht van toepassing te zijn en onlosmakelijk deel uit te maken van deze overeenkomst. In geval van strijdigheid tussen de bijlagen en de overeenkomst, prevaleert de overeenkomst. In geval van strijdigheid tussen de bijlagen, prevaleert de bijlage met het lagere nummer.

1. Algemene voorwaarden Warmte voor verbruikers met een Aansluiting tot en met 100 kW – 1 januari 2014
2. Aansluitvoorwaarden Warmte en/of Koude – 1 januari 2014
3. Richtlijn meterruimte
4. Richtlijn leidingen in kruipruimte
5. Richtlijn klantinstallaties
6. Richtlijn informatieverstrekking nieuwe aansluiting
7. Aansluitbijdragen KVB 2017 Zeeburgereiland
8. Indexering Aansluitbijdrage
9. Berekeningswijze meerkosten aansluitleiding
10. Richtlijn Ruimte voor inpandig Warmte Overdrachtstation
11. Technische gegevens Warmtelevering 70-40-10
12. Voorblad formulier "overschrijving levering stadswarmte aan eerste bewoner"
13. Formulier "overschrijving levering stadswarmte aan eerste bewoner"
14. Adressenlijst
15. Prijzenblad

20. ONDERTEKENING

Naam wederpartij	**Westpoort Warmte B.V.**	**Westpoort Warmte B.V.**
Plaats:	Plaats: Amsterdam	Plaats: Amsterdam
Datum:	Datum:	Datum:
Naam en functie: **Naam tekenbevoegde** Functie	Naam en functie: **Naam tekenbevoegde** Functie	Naam en functie: **Naam tekenbevoegde** Functie

[redacted]

[redacted]

(17)

Stadswarmtetarieven 2017
Kleinverbruik

Prijzen op basis van niet-meer-dan-anders-principe volgens de Warmtewet. *(inclusief BTW)*	Amsterdam Nieuw West & Noord Westpoort Warmte vanaf 1 januari	
Kosten voor het verbruik (variabele kosten)		
Verbruik stadswarmte per GJ	**€**	**22,26**
Kosten voor de aansluiting (vaste kosten per jaar)		
Ruimteverwarming inclusief warmtapwaterbereiding (ITW) (1)		
Per aansluiting tot en met 49 kW en met Comfort Warmwaterklasse 3 en 4		
Verbruiksonafhankelijk tarief *	€	299,16
Meetkosten*	€	25,02
Afleverset ruimteverwarming en warm tapwater	€	181,09
	€	505,27
Korting	€	39,62-
**Vaste kosten warmte en warm tapwater met CW 3 of 4 ** **	**€**	**465,65**
Toeslag voor Comfort Warmwaterklasse 5	**€**	**35,17**
Toeslag voor Comfort Warmwaterklasse 6	**€**	**92,54**
Voorbeeldberekening kosten per jaar		
Bij een jaarverbruik van 35 GJ, bij ITW met CW klasse 4, is uw jaarlast [35 x € 22,26 + € 465,65]	€	1.244,75

Factuur- en incassokosten

Voor de factuur- en incassokosten verwijzen wij u naar de Algemene tarieven die u kunt vinden op www.nuon.nl.

(1) De tarieven voor de aansluitingen van 50 t/m 100 kW zijn te vinden op het tarievenblad voor de kleinzakelijke markt.

** De hiervoor geldende maximum tarieven zijn door de Autoriteit Consument en Markt (ACM) vastgesteld in haar tariefbesluit 2017 van 21 december 2016, zaaknummer 16.1166.52*

*** Volgens het tariefbesluit 2017 van de ACM bedragen de maximale vaste kosten bij een huishoudelijke aansluiting met CW 4 € 538,00 per jaar.*

Prijswijzigingen zijn voorbehouden. *2017.Adwpw.1*

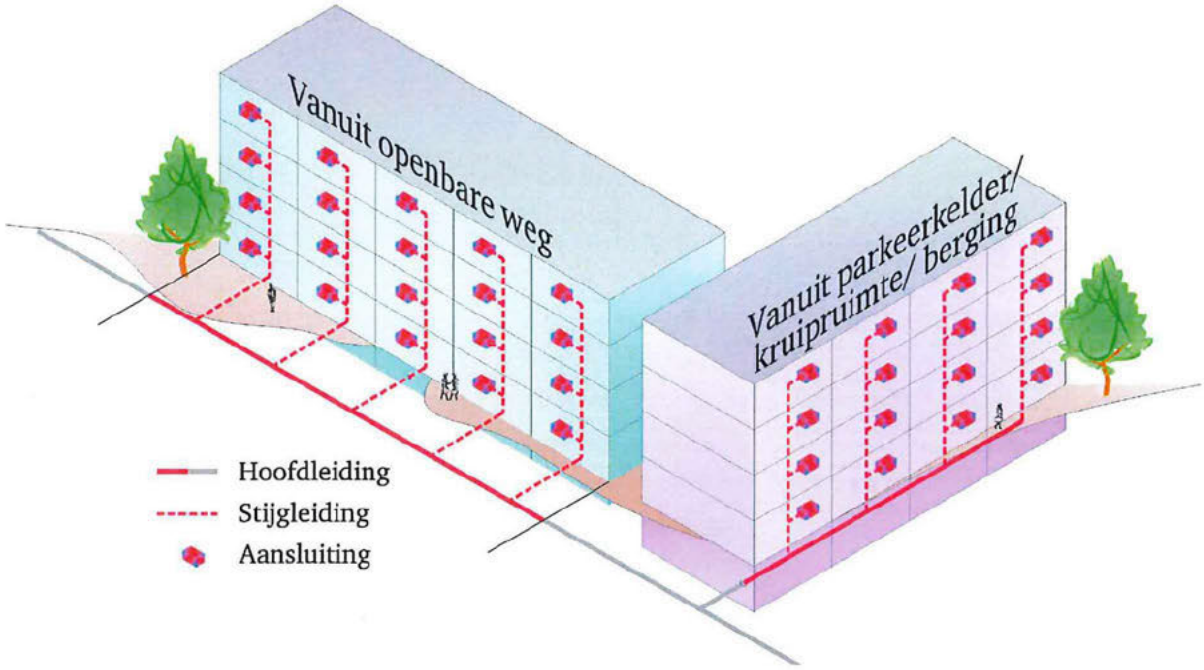
[redacted]

[redacted]

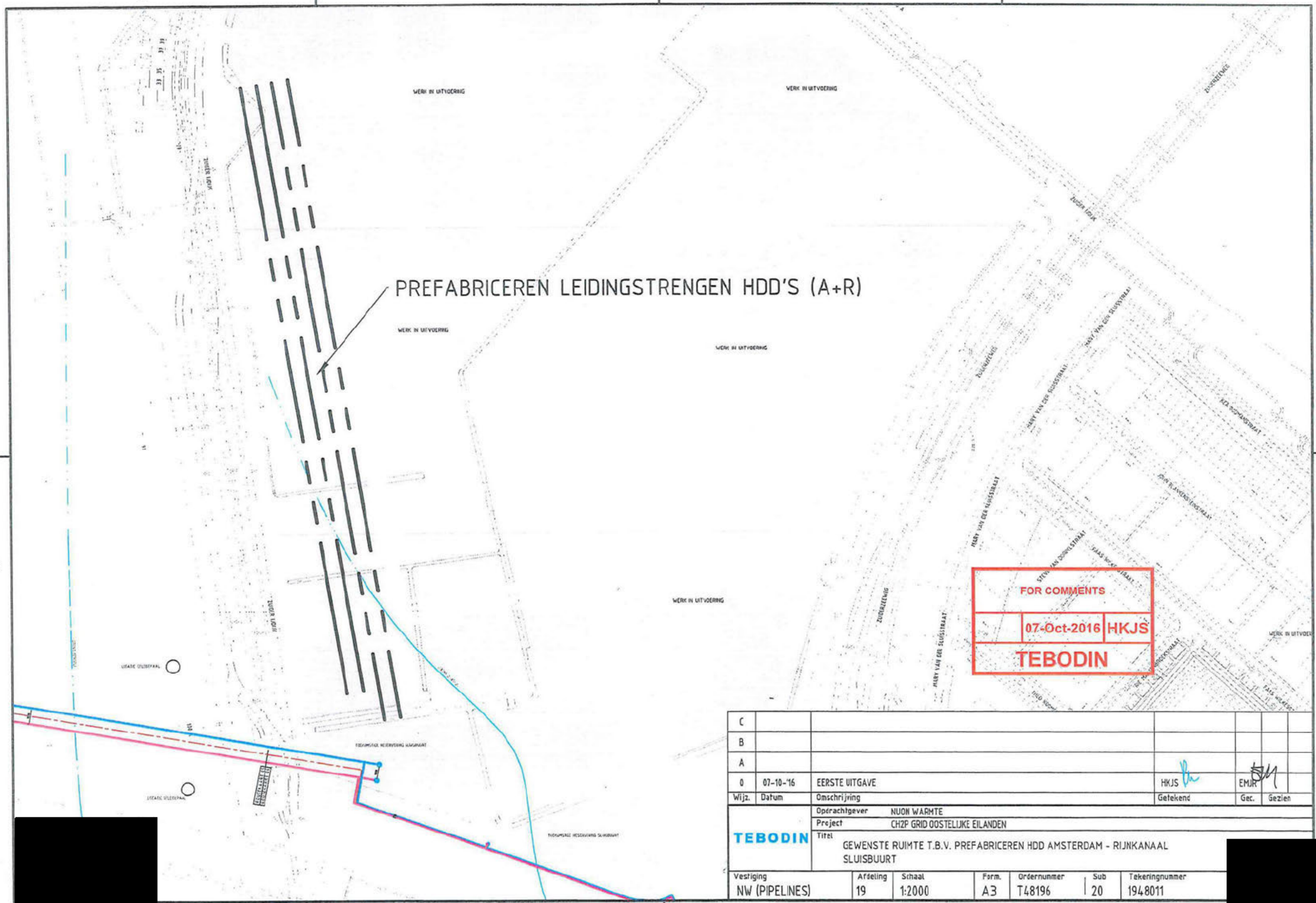
Aansluitbijdragen zijn mede gebaseerd op het inpandig aanleggen (in kelder, garage of kruipruimte) van het Secundair net en maximaal 5 meter leiding tracé per Woning vanaf de erfpachtgrens bij grondgebonden Woningen (laagbouw) en gemiddeld 5 meter leiding tracé per Woning bij gestapelde bouw (appartementen), opgeteld voor alle Woningen die zijn of worden aangesloten op grond van een met een Ontwikkelaar te sluiten Project Specifieke Overeenkomst. Hierbij bestaat het tracé uit hoofdleiding en stijgleiding en aansluitleiding.

Werkelijke meerkosten door bijvoorbeeld meerlengten (á € 226,- p/m p.p. 2016) en/of het niet inpandig kunnen aanleggen van het secundaire netwerk en/of afwijkende opstelling van de meterkasten, worden apart bij de Ontwikkelaar in rekening gebracht.

De tracébepaling vindt in overleg met WPW plaats, dan wel met een door haar aangewezen derde



Bovenstaande figuur geeft in rood het te verrekenen tracé aan in de situaties inpandige en uitpandige situering van het secundaire netwerk.



C					
B					
A					
0	07-10-'16	EERSTE UITGAVE	HKJS	EMJR	
Wijz.	Datum	Omschrijving	Getekend	Gec.	Gezien

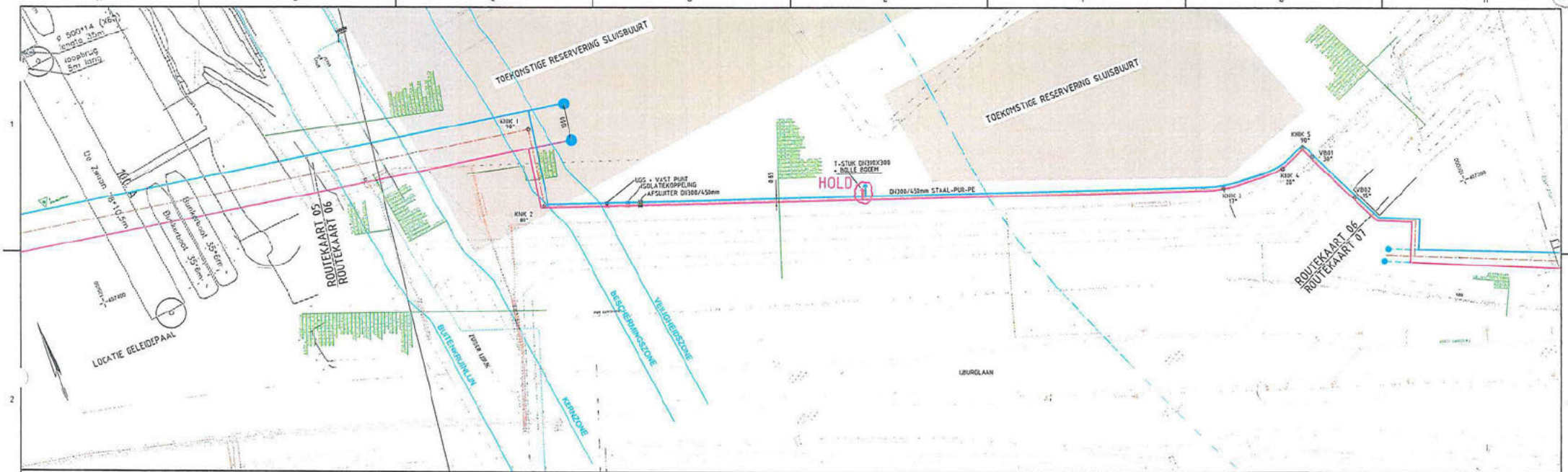
TEBODIN

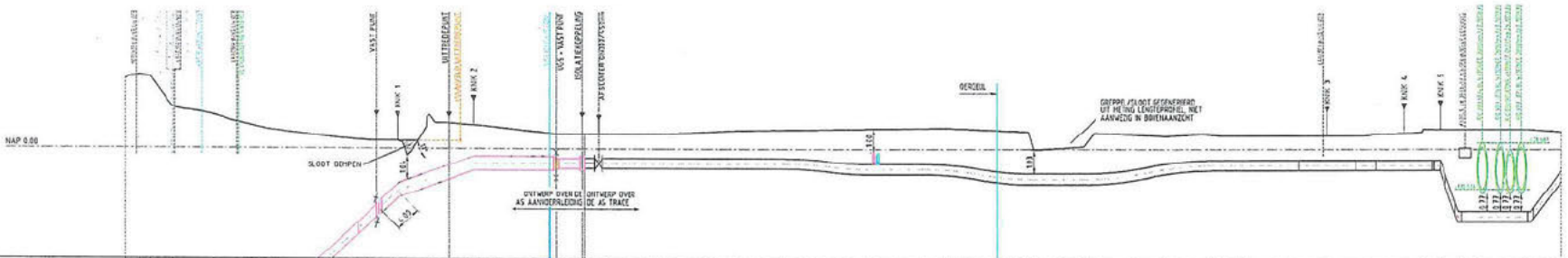
Opdrachtgever: NUON WARMTE
Project: CH2P GRID OOSTELIJKE EILANDEN
Titel: GEWENSTE RUIMTE T.B.V. PREFABRICEREN HDD AMSTERDAM - RIJNKANAAL SLUISBUURT

Vestiging	Afdeling	Schaal	Form.	Ordernummer	Sub	Tekeningnummer
NW (PIPELINES)	19	1:2000	A3	T48196	20	1948011

[redacted]

[redacted]





SCHAAL 1:500 /100

| | | |