

Concept

Aansluitvoorwaarden Slim Warmtenet Zandweerd

grondgebonden woningen Tuinen van Zandweerd

Artikel 1 Algemeen

1.1 Definities

- a. **(de) Aansluiting:** De Aansluiting bestaat uit de Aansluitset en de leidingen die de Binneninstallatie met het Slim Warmtenet Zandweerd verbinden.
 - a. **ZLT-Aansluiting:** een aansluiting waarmee zeer laagtemperatuur geleverd wordt zoals gedefinieerd in de warmtewet.
- b. **(de) Aansluitovereenkomst:** de overeenkomst tussen de Gemeente en de afnemer van warmte van het Slim Warmtenet Zandweerd, waarvan deze Aansluitvoorwaarden onderdeel uitmaken.
- c. **(de) Aansluitset:** de installatie die het mogelijk maakt om warmte en/of koude, al dan niet bemeterd, over te dragen van het Slim Warmtenet Zandweerd aan de Binneninstallatie.
- d. **(de) Aansluitvoorwaarden:** deze aansluitvoorwaarden, onderdeel uitmakend van de Aansluitovereenkomst.
- e. **(de) Binneninstallatie:** de aanwezige installatie na de Aansluitset, al dan niet bestaande uit de warmtepomp(en), de klimaatinstallatie met verwarming- en koellichamen, vloerverwarming, de warm tapwater installatie, regelinstallatie, distributie installatie, verbindend leidingwerk, appendages, groepenverdelers, aansluitleidingen en andere voorzieningen die noodzakelijk zijn voor de goede werking, alles te rekenen vanaf het punt gelegen direct achter het Demarcatiepunt.
- f. **(een) Bijlage:** een bijlage bij deze Aansluitvoorwaarden.
- g. **(het) Demarcatiepunt:** het demarcatiepunt tussen het Slim Warmtenet Zandweerd en de Binneninstallatie zoals aangeduid in bijlage 1 van deze Aansluitvoorwaarden.
- h. **(het) Slim Warmtenet Zandweerd:** het in opdracht van de Gemeente te realiseren geheel van tot elkaar behorende, met elkaar verbonden leidingen, bijbehorende installaties en overige hulpmiddelen dienstbaar aan het transport van ZLT-warmte, te rekenen tot en met het Demarcatiepunt.
- i. **Partij(en):** de partij die wil aansluiten en/of de Gemeente.
- j. **(het) Vastgoed:** de Woningen en Gebouwen in de Tuinen van Zandweerd, zie Bijlage 3.
- k. **Vastgoedeigenaar:** de rechtmatige eigenaar van een gebouw en/of woning.
- l. **(het) Warmtenetwerkbedrijf/de Gemeente:** de Gemeente of een partij waaraan (mogelijk) het eigendom van het Slim Warmtenet Zandweerd geheel of gedeeltelijk zal worden overgedragen.
- m. **(de) Woningen:** een voor bewoning geschikte eenheid.

1.2 Algemene bepalingen

1. Dit document fungeert als bijlage bij de [Aansluitovereenkomst Tuinen van Zandweerd]. In dit document zijn definities gebruikt die zijn vastgelegd in artikel 1.1 van de Aansluitovereenkomst.
2. Deze Aansluitvoorwaarden gelden voor het realiseren van de Aansluiting door de Gemeente op het Vastgoed en de daaropvolgende periode dat de Aansluiting geëxploiteerd wordt.
3. Elke Partij draagt zelf de kosten voor de werkzaamheden die op grond van deze Aansluitvoorwaarden onder haar verantwoordelijkheid vallen, tenzij anders bepaald in deze Aansluitvoorwaarden of op andere wijze schriftelijk is overeengekomen.

Artikel 2 Bepalingen omtrent de Aansluiting

1. Het voor het tot stand brengen van de Aansluiting vereiste hak-, breek-, metsel-, timmer-, schilder- en ander bijkomstig werk moet door of vanwege de Vastgoedeigenaar voor zijn rekening worden verricht, één en ander ter beoordeling van de Gemeente.
2. De Gemeente behoudt zich het recht voor een nieuwe Binneninstallatie slechts aan te sluiten, als de aanleg tot stand is gebracht door een installateur en op vakkundige wijze is geschied. Bij uitbreiding, wijziging of vernieuwing van een bestaande Binneninstallatie behoudt de Gemeente zich eveneens het recht voor de levering slechts dan te handhaven als de uitbreiding, wijziging of vernieuwing tot stand is gebracht door een installateur en op vakkundige wijze is geschied.
3. De Gemeente behoudt zich het recht voor het aansluiten of her-aansluiten van een Binneninstallatie te weigeren of de Aansluiting van een Binneninstallatie te verbreken, indien niet wordt voldaan aan het bepaalde in of krachtens deze Aansluitvoorwaarden.
4. Het is anderen dan de Gemeente niet toegestaan zonder nadrukkelijke toestemming van de Gemeente, werkzaamheden te verrichten aan de Aansluiting.
5. Voor het leidingtracé op de kavel van de Vastgoedeigenaar vanaf de Aansluiting tot en met het Slim Warmtenet Zandweerd geldt, dat er geen bouwwerken, bomen, kabels, leidingen en/of een gesloten wegdek op mogen worden aangebracht, respectievelijk ontgrondingen in mogen worden verricht of voorwerpen in de grond mogen worden gedreven, voordat goedkeuring van de Gemeente is verkregen.
6. Verzegelingen, klepstanden en dergelijke die door of vanwege de Gemeente zijn aangebracht en/of ingeregeld op onderdelen van de Aansluiting, mogen niet zonder nadrukkelijke schriftelijke toestemming van de Gemeente worden veranderd, geschonden of verbroken.
7. Indien de Aansluiting ingevolge het bepaalde onder lid 2 van dit artikel wordt onderbroken, behoudt de Gemeente zich het recht voor niet eerder tot heraansluiting over te gaan dan nadat is gebleken, dat aan het bepaalde in of krachtens deze Aansluitvoorwaarden is voldaan.
8. Afwijkingen van deze Aansluitvoorwaarden dienen voor de uitvoering van de werkzaamheden, schriftelijk tussen de Vastgoedeigenaar en de Gemeente te zijn overeengekomen.

Artikel 3 Voorschriften

1. Binneninstallaties moeten voldoen aan de daarvoor vastgestelde meest recente wettelijke voorschriften, alsmede aan in de relevante ISSO-publicaties of daarvoor in de plaats komende publicaties of erkende vervangende richtlijnen, vastgelegde veiligheidsvoorschriften of veiligheidseisen. Daarnaast dienen de Binneninstallaties gerealiseerd te zijn volgens goed vakmanschap en conform de eisen van fabrikanten van componenten en materialen.
2. De Vastgoedeigenaar dient voorzieningen in de Binneninstallatie op te nemen waarmee het mogelijk is om relatief kleine volumestromen in te regelen zodat de uitkoeling van het cv-water zo groot mogelijk is (en daarmee de retourtemperatuur zo laag mogelijk).

Artikel 4 Aansluitingen en capaciteiten

In bijlage 4 is een formule opgenomen die een indicatie geeft van de beschikbare aansluitcapaciteit per afnemer. De afnemer is verplicht om goed onderbouwd, middels ontwerpberekeningen, in het te sluiten contract op te geven welk debiet er maximaal afgenomen gaat worden.

Als er een hogere aansluitcapaciteit gewenst is dan wat volgt uit de formule in Bijlage 4, kan in overleg met de Gemeente van de specificaties worden afgeweken. Eventueel hieruit voortvloeiende meerkosten zijn voor rekening van de Vastgoedeigenaar.

Artikel 5 Demarcatie en leveringsomvang

5.1 Demarcatiepunt

1. Het Demarcatiepunt is op het principeschema in Bijlage 1 weergegeven.
2. Het Demarcatiepunt bevindt zich:
 - a. Bij grondgebonden woningen met een ZLT-aansluiting: op de begane grond op een afstand van maximaal 3 meter gerekend vanaf de voorgevel. Afwijkingen ten opzichte van dit uitgangspunt zijn ter beoordeling en goedkeuring van de Gemeente. De

Gemeente behoudt zich in voorkomende gevallen het recht voor om dit niet goed te keuren.

3. De voorgeschreven wijze van aansluiten is weergegeven in Bijlage 2.

5.2 Demarcatieprincipes

1. De volgende demarcatieprincipes zijn van toepassing;
 - a. Grondgebonden woningen
 - i. De Gemeente zorgt voor de aanleg van het Slim Warmtenet Zandweerd tot en met de Aansluiting.
 - ii. De Vastgoedeigenaar verzorgt de invoer- en doorvoerpunten in het Vastgoed tot aan de locatie waar de Aansluitset geplaatst wordt en werkt deze invoer- en doorvoerpunten, indien van toepassing, waterdicht en/of brandwerend af.
 - iii. De Gemeente levert en installeert de Aansluitset.
 - iv. Vastgoedeigenaar sluit de Binneninstallatie aan op de Aansluitset, waarvan vooraf melding wordt gemaakt bij de Gemeente in verband met artikel 2.4.
 - v. De Gemeente stelt de Aansluitset in bedrijf.
 2. Binneninstallaties vanaf het Demarcatiepunt zijn voor rekening van de Vastgoedeigenaar.
 3. De Vastgoedeigenaar stelt om niet de benodigde ruimte beschikbaar ten behoeve van de door de Gemeente te realiseren en te onderhouden Aansluiting op het Slim Warmtenet Zandweerd.
 4. Het Slim Warmtenet Zandweerd en de Aansluiting zijn en blijven te allen tijden voor de Gemeente bereikbaar voor onderhoud.
 5. De Vastgoedeigenaar is verantwoordelijk voor het opwekken van ZLT-warmte tot ruimteverwarming en warm tapwater middels een warmtepomp. De warmtepomp dient voorzien te zijn van een elektrisch element om in noodsituaties, zoals het uitvallen van het ZLT-net, alsnog de benodigde warmte te kunnen leveren.
 6. De Vastgoedeigenaar neemt de geldende wet- en regelgeving in acht.

Artikel 6 Verantwoordelijkheden van de Gemeente

De Gemeente realiseert het Slim Warmtenet Zandweerd en de Aansluiting tot aan het Demarcatiepunt.

De Gemeente is verantwoordelijk voor:

1. De aanleg van de totale infrastructuur van het Slim Warmtenet Zandweerd en de aanleg van de leidingen vanuit de straat tot aan de Aansluiting van het Vastgoed.
2. De levering en de installatie van de Aansluitset.
3. Het tracé van het Slim Warmtenet Zandweerd in het terrein wordt nader uitgewerkt door de Gemeente.
4. De Gemeente stelt de Aansluitset in bedrijf als de Binneninstallatie is gerealiseerd conform de voorwaarden zoals beschreven in dit document. Het Slim Warmtenet Zandweerd en de Aansluiting zijn en blijven te allen tijde voor de Gemeente fysiek bereikbaar voor onderhoud.
5. Voor het ZLT-net gelden de volgende uitgangspunten:
 - i. Het Slim Warmtenet Zandweerd bestaat uit één aanvoer- en één retourleiding.
 - ii. De Gemeente voorziet het Slim Warmtenet Zandweerd tot op het Demarcatiepunt van dampdichte isolatie om condensvorming tegen te gaan. Dit met uitzondering van leidingen in het terrein en leidingen in een kruipruimte.
 - iii. Het Slim Warmtenet Zandweerd wordt gepositioneerd in de daarvoor gereserveerde positie in het nutstracé, zie bijlage 5. Op de plaatsen waar het Vastgoed aangesloten wordt, worden in de leidingen T stukken, voorzien van een afgedopte terreinafsluiter, aangebracht in zowel de aanvoer- als retourleiding. Deze afsluiters bevinden zich op de aan te sluiten kavel, nabij de kavelgrens.
 - iv. De huis-aansluitleidingen van grondgebondenwoningen worden door mantelbuizen in de gebouwen gebracht en afgesloten met een afsluiter.

- v. De Gemeente regelt de volumestroom in per Aansluiting middels de druk gecompenseerde inregelvoorziening in de Aansluitset.

Artikel 7 Verantwoordelijkheden Vastgoedeigenaar

De Vastgoedeigenaar realiseert de Binneninstallatie vanaf het Demarcatiepunt. Hierbij gelden de volgende uitgangspunten:

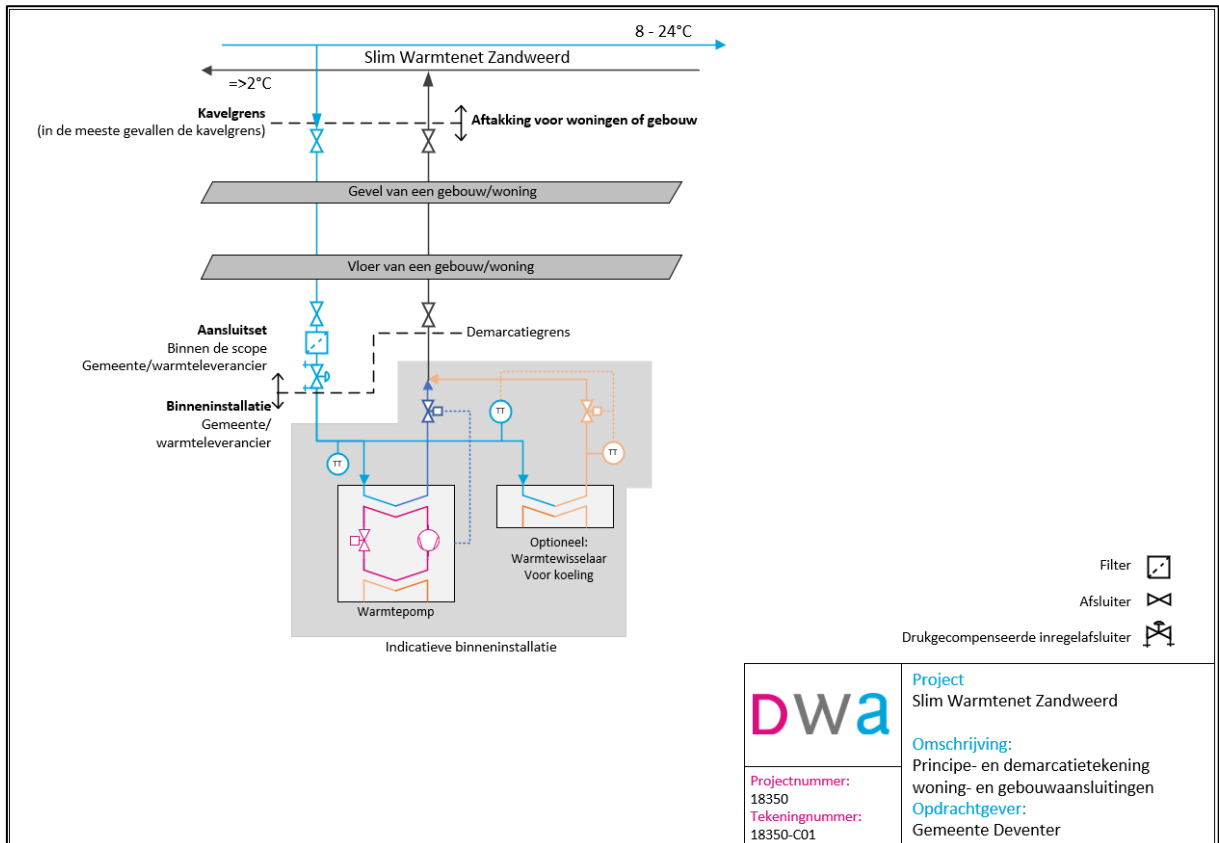
- 1 De Vastgoedeigenaar realiseert de Binneninstallatie.
- 2 De Vastgoedeigenaar stemt de ontwerpgegevens die relevant zijn voor het Slim Warmtenet Zandweerd af met de Gemeente.
- 3 Voor het Slim Warmtenet Zandweerd en de Aansluiting dient de Vastgoedeigenaar de nodige (schacht)ruimte en bouwkundige ruimten inclusief benodigde voorzieningen om niet beschikbaar te stellen. De eventueel benodigde (schacht)ruimte en route door het Vastgoed wordt in onderling overleg nader bepaald.
- 4 Bij het reserveren van de eventueel benodigde (schacht)ruimte houdt de Vastgoedeigenaar rekening met de nodige afstand tot andere nutsvoorzieningen zoals de drinkwaterleiding. Dit in afstemming met de nutspartijen.
- 5 De Vastgoedeigenaar stelt een ruimte ter beschikking voor het plaatsen van de Aansluitset. De Vastgoedeigenaar dient de doorvoeren van het leidingnet van het Slim Warmtenet Zandweerd, indien nodig, waterdicht en/of brandwerend af te werken.
- 6 Bij het aansluiten van Vastgoed vanuit de hoofdleiding van het Slim Warmtenet Zandweerd draagt de Vastgoedeigenaar zorg voor een tracé dat vrij van obstakels beschikbaar is.
- 7 De Vastgoedeigenaar is ervoor verantwoordelijk dat de leidingen van de Gemeente ook na realisatie goed bereikbaar zijn en blijven. Kabelbanen in lengterichting onder de leidingen van de Gemeente zijn niet toegestaan.
- 8 Indien noodzakelijk (bijvoorbeeld in geval van calamiteiten) is de Gemeente gerechtigd tot het slopen van muren. De kosten hiervan zijn voor rekening van de Gemeente.
- 9 De Vastgoedeigenaar moet de Binneninstallatie dusdanig ontwerpen of aanpassen, al dan niet door het realiseren van inregelvoorzieningen, dat de cv-uitkoeling maximaal is zoals omschreven is in Voorschrift 2 van deze Aansluitvoorwaarden.
- 10 De Vastgoedeigenaar stelt de Binneninstallatie na aansluiting in bedrijf (vullen, ontluchten, spoelen, etc).
- 11 De Vastgoedeigenaar moet sparingen verzorgen (gaten boren in huidige constructies of opnemen in nieuwe constructies).
- 12 De Vastgoedeigenaar is verantwoordelijk voor het afwerken van de werkzaamheden (afwerken leidingen, bouwkundig, koof).
- 13 Met betrekking tot het ZLT-net gelden de volgende uitgangspunten
 - a Op de locatie waar de Aansluiting zich bevindt, bij de warmtepomp, dient de Vastgoedeigenaar voldoende ruimte ten behoeve van een eventuele meetinrichting te realiseren.
 - b De Vastgoedeigenaar dient het elektraverbruik van de warmtepomp te meten met een aparte kWh-meter die het specifieke verbruik van de warmtepomp meet. Deze meter geeft inzicht in het functioneren van de warmtepomp, het meten van het elektraverbruik en het geven van inzicht in het verbruik met als doel het stimuleren van energiebesparing.
 - c De Vastgoedeigenaar voorziet de leidingen van de Binneninstallatie van dampdichte isolatie (13 mm Armaflex of gelijkwaardig) voor zover gewenst/noodzakelijk.
 - d De Vastgoedeigenaar voorziet het Vastgoed van twee mantelbuizen met een getrokken bocht. Dit conform het in Bijlage 2 opgenomen aansluitprincipe. Deze mantelbuizen dienen rechtstreeks in de daarvoor aangewezen (technische) ruimte uit te komen.
 - i Bij grondgebonden woningen is dit per woning en gaat het om een diameter van minimaal 75 mm met een radius van minimaal 750mm.

Artikel 8 Slotbepalingen

- De Gemeente kan door middel van een gemotiveerd verzoek verlangen dat de Vastgoedeigenaar aantoont dat aan het gestelde in deze Aansluitvoorwaarden is voldaan.
- In bijzondere gevallen zullen in overleg tussen de Gemeente en de Vastgoedeigenaar afwijkingen van het bepaalde in of krachtens deze aansluitvoorwaarden worden toegestaan. Deze afwijkingen, bijvoorbeeld tijdelijke aansluitingen, worden schriftelijk vastgelegd.
- Omtrent de uitleg van het bepaalde in of krachtens deze aansluitvoorwaarden, alsmede in die gevallen waarin deze Aansluitvoorwaarden niet voorzien, beslist de Gemeente.
- Deze Aansluitvoorwaarden kunnen worden aangehaald onder de titel "Aansluitvoorwaarden Slim Warmtenet Zandweerd".
- Wijzigingen van deze Aansluitvoorwaarden
 - Deze Aansluitvoorwaarden en de op grond daarvan van toepassing zijnde voorschriften en regelingen kunnen door de Gemeente worden gewijzigd.
 - Wijzigingen gelden ook ten aanzien van reeds bestaande overeenkomsten. Indien en voor zover deze wijzigingen ertoe zouden leiden dat een reeds bestaande Binneninstallatie welke voldeed aan deze of een vorige versie van deze Aansluitvoorwaarden, dat na de wijziging niet meer zouden doen, dan treden de daarop betrekking hebbende wijzigingen pas in op het moment dat de Binneninstallatie gewijzigd wordt.

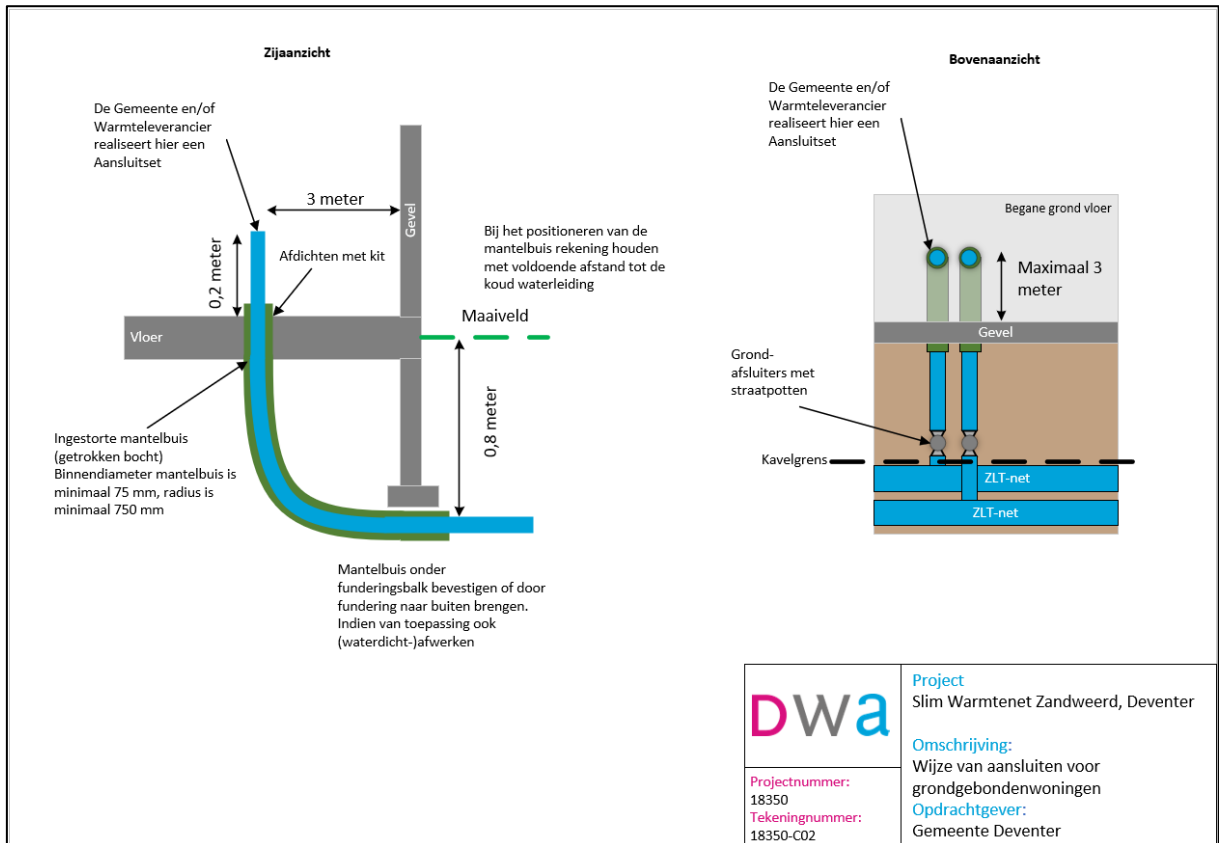
Bijlage 1 Demarcatiepunt aansluiting op het Slim Warmtenet Zandweerd

Individuele ZLT-aansluiting



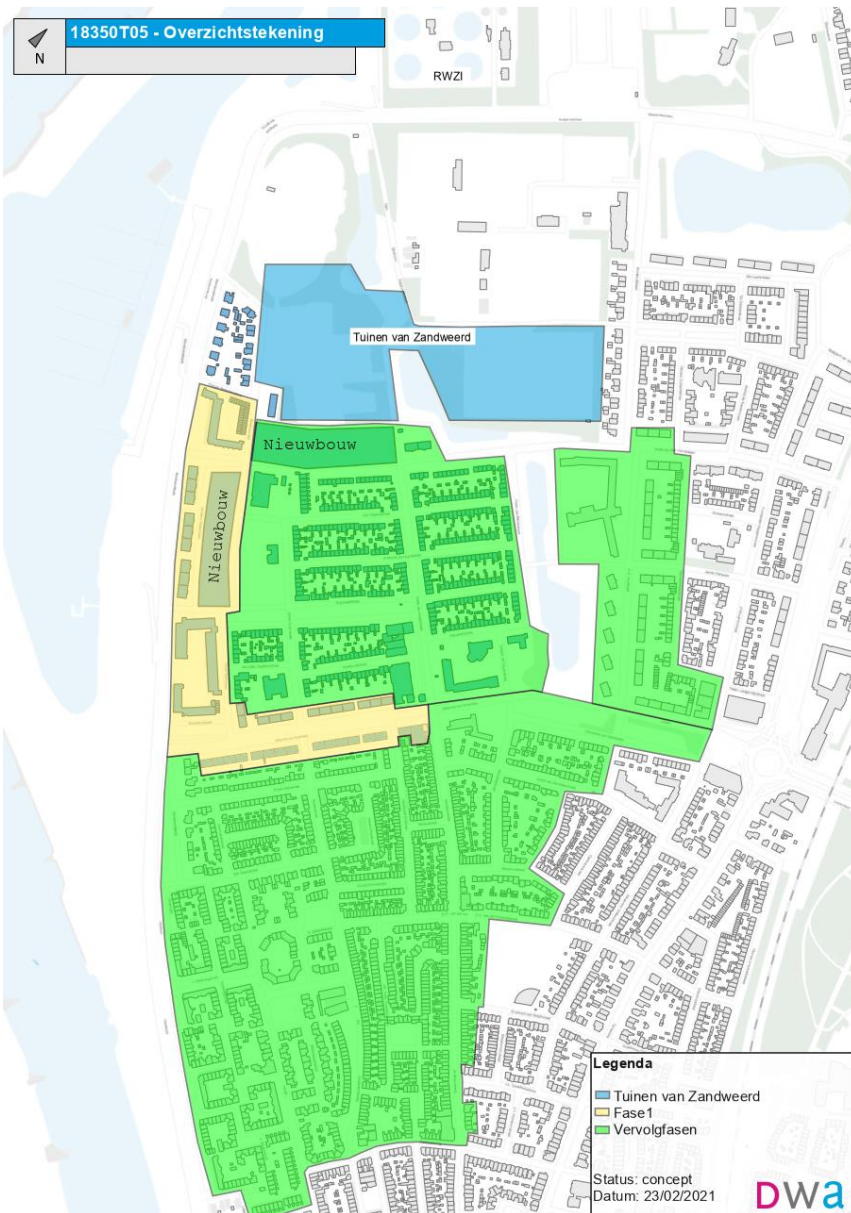
Bijlage 2 principetekening woning/gebouwaansluiting

Grondgebonden woning of gebouw



Bijlage 3 Kaart

In onderstaand figuur is de overzicht tekening van Zandweerd weergegeven met daarin het gebied "Tuinen van Zandweerd". In bijlage 5 is hier meer detail aan gegeven.



Bijlage 4 ZLT-aansluitcapaciteiten

Eigenschappen

Verwarming: uitkoeling ZLT-warmte = minimaal 6K

Koeling: opwarming ZLT-warmte tot maximaal 25°C

Medium: mengsel water/glycol 95/5%.

Formule indicatie aansluitdebiet

$$Aansluitdebiet = ((VO * C1) - \frac{(VO * C1)}{C2}) * C3$$

VO = totaal verwarmd oppervlak in m²

C1 = 0,04 dit is een vast uitgangspunt van 0,04 kW / m²

C2 = 5,5 dit is een vast uitgangspunt voor de COP van de warmtepomp

C3 = 0,145 een constante gebaseerd op glycol en warmtecapaciteit.

Voorbeeldberekening

BVO woning = 166 m²

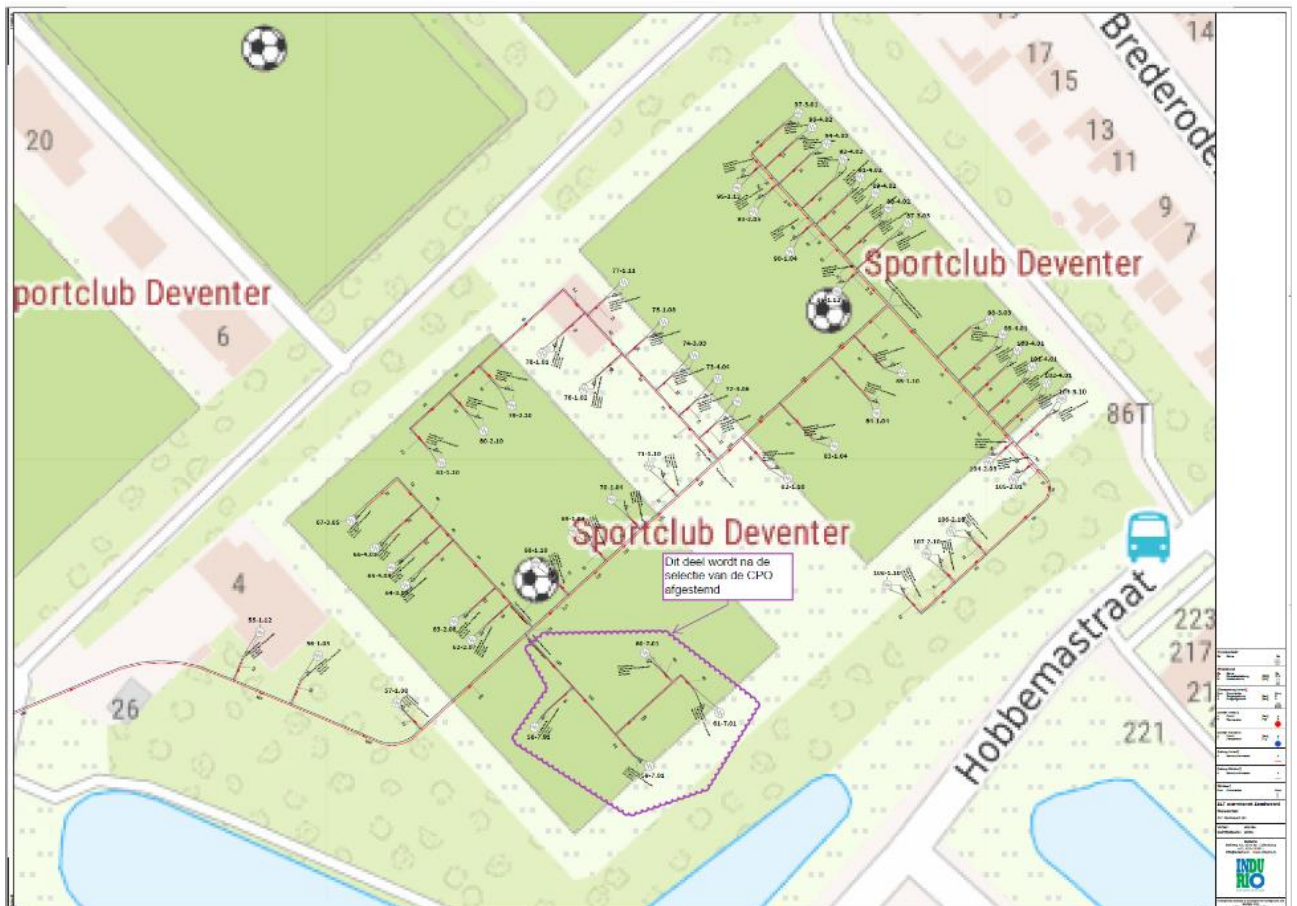
VO ≈ 80%*166 = 132,8 m²

$$Aansluitdebiet = ((132,8 * 0,04) - \frac{(132,8 * 0,04)}{5,5}) * 0,145 = 0,63 \text{ m}^3/\text{h}$$

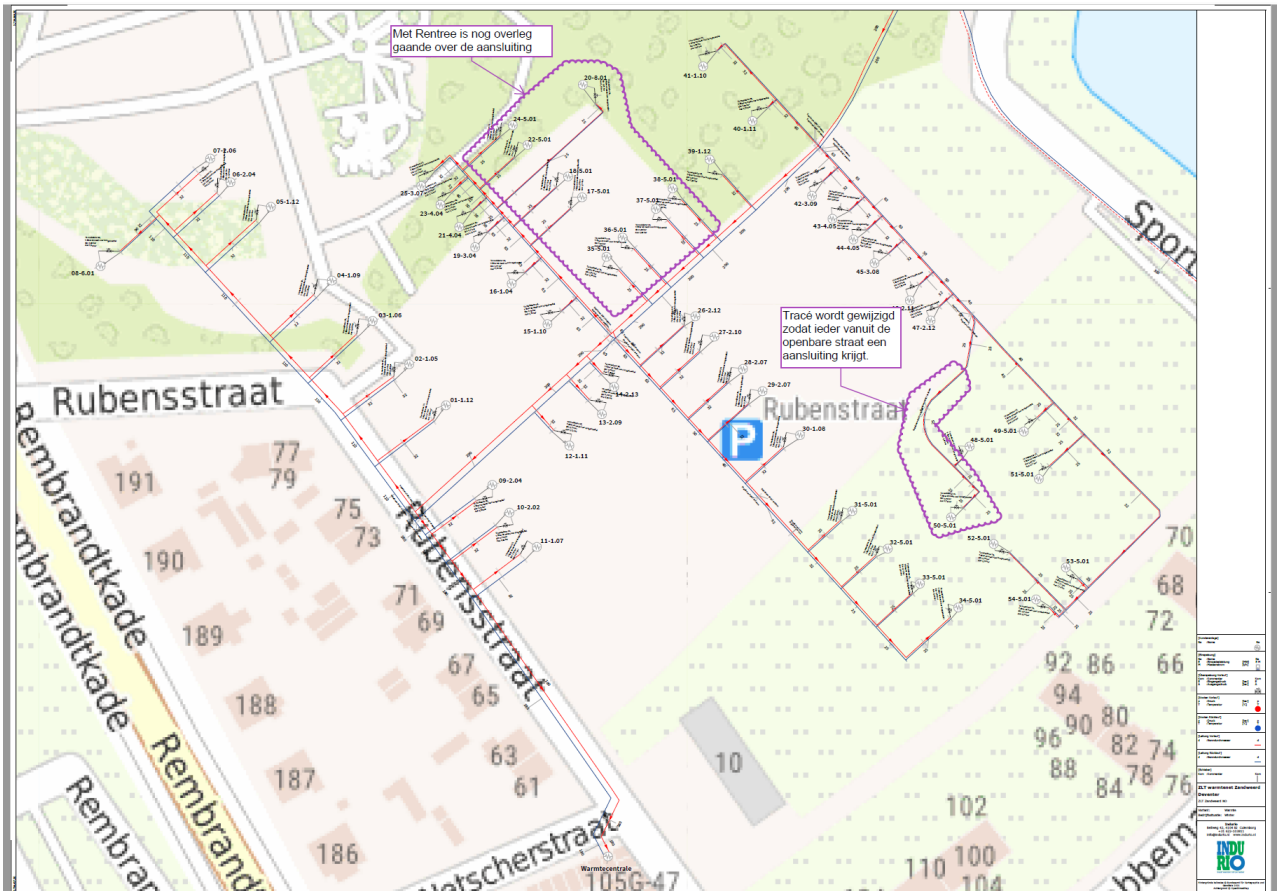
Bijlage 5 Ontwerp ZLT-net

Op onderstaande twee tekeningen is per plandeel (Noordoost en Zuidwest) weergegeven waar de woningaansluiting gerealiseerd wordt.

Op enkele punten worden bovengenoemde tekeningen nog aangepast. Dit is met een paarse wolk omcirkeld in de tekening met daarbij een toelichting. Voor meer inzicht in de wijzingen binnen de aangegeven wolken kan contact op worden genomen met de gemeente.



Plandeel Noordoost



Plandeel Zuidwest