

Investeringsvoorstel Nijmegen Warmte fase 1 en 2 warmtenet Dukenburg

Documenttype	<i>Investeringsvoorstel</i>
Versie	<i>V1.0</i>
Datum	<i>20-8-2026</i>
Auteur	<i>Leon Hendriks</i>

Nijmegen Warmte

Inhoud

1. Gevraagd besluit	3
1.1 Inleiding	3
1.2 Gevraagd besluit	4
1.3 Toelichting per deelbesluit	5
2. Afbakening project en gebied	7
2.1 Fasering van de ontwikkeling	8
2.2 Aansluitpotentieel	8
3. Technisch ontwerp	9
4. Projectaanpak en planning	10
4.1 Van voorbereiding naar realisatie	10
4.2 Belangrijkste mijlpalen	10
4.3 Borging van tijdige warmtelevering	10
4.4 Een beheerste route naar het eindbeeld	11
5. Condities	12
1 Een betaalbaar aanbod voor alle doelgroepen	12
2 Duurzame warmte	13
3 Betrouwbare warmte en leveringszekerheid	14
4 Een toekomstbestendig warmtenet met uitbreidingsmogelijkheden	14
5 Ontzorging bij aansluiting op het warmtenet	15
6 Commitment woningcorporaties	16
7 Commitment en deelname particulieren en andere gebouw eigenaren	16
8 Sluitende en robuuste businesscase	17
9 Verleende subsidies	17
10 Gunstige financiering	17
11 Een succesvolle aanbesteding	19
12 Formele procedures tijdig doorlopen	19
13 Verkregen elektra- en gasaansluitingen warmteinfrastructuur	20
14 Bedrijfsvoering en realisatiekracht op orde	20

1. Gevraagd besluit

1.1 Inleiding

Gemeente Nijmegen zet alles op alles om samen met inwoners, bedrijven en andere partners de klimaatdoelen voor Gemeente Nijmegen te halen: 55% CO₂-uitstoot in 2030 dan in 1990 en klimaatneutraal in 2045. Het verduurzamen van de gebouwde omgeving en het aardgasvrij maken van woningen levert daar een belangrijke bijdrage aan. In de Warmtevisie 2024 van de gemeente Nijmegen zijn verschillende stadsdelen aangewezen als onderzoeksgebied voor een warmtenet. De gemeenteraad besloot op 8 maart 2023 al dat de warmtetransitie in Dukenburg het beste met collectieve warmte kan worden vormgegeven. Gemeente Nijmegen heeft gekozen voor een publiek warmtebedrijf dat het warmtenet gaat aanleggen en warmte levert aan inwoners en bedrijven. Op 9 juli 2025 richtten de gemeente Nijmegen en Firan (nu: Alliander Warmte Investeringsbedrijf B.V. hierna: AWIB) daartoe Nijmegen Warmte op, met het bedrijfsplan Nijmegen Warmte als basis en met een warmtenet voor Dukenburg als eerste project.

Een warmtenet omvat de wijken Aldenhof, Lankforst, Malvert, Meijhorst, Tolhuis en Zwanenveld in stadsdeel Dukenburg en voor De Kamp en Kerkenbos in stadsdeel Lindenholt. De primaire warmtebron is warmte uit de afvalverbrandingsinstallatie van afvalenergiecentrale ARN en een hulpwarmtecentrale (HWC) voor piek/back up warmtevoorziening. De ontwikkeling van alternatieve, duurzame bronnen neemt Nijmegen Warmte de komende periode verder op (zie verder paragraaf 5). Woningcorporaties Portaal, Talis en Woonwaarts zijn al sinds de aanwijzing als één van de landelijke proeftuinen aardgasvrij in 2018 kernpartners in het project. Zij leveren een belangrijke bijdrage door hun woningen in het gebied aan te sluiten op het warmtenet. Met de ondertekening van de samenwerkingsovereenkomst en de projectovereenkomst voor projectgebied 2 hebben Nijmegen Warmte, de corporaties en de gemeente hierover definitieve afspraken gemaakt.

Het aansluiten van Dukenburg op een warmtenet draagt daarmee voor de gemeente Nijmegen bij aan het aardgasvrij maken van de bebouwde omgeving. Voor woningcoöperaties Portaal, Talis en Woonwaarts draagt het project bij aan de doelstelling CO₂ neutraal te zijn. Het project past binnen de lijn van de strategie van AWIB voor de ontwikkeling van warmte-infrastructuren.

De directie van Nijmegen Warmte wil eind 2026 het definitief investeringsbesluit (Final investment decision, hierna FID) nemen voor fase 1 en 2 van het warmtenet om tijdig te kunnen starten met de realisatie. Dit besluit dient door beide aandeelhouders te worden goedgekeurd. Het gevraagd besluit wordt hierna toegelicht.

In de vervolghoofdstukken wordt een overzicht gegeven van de afbakening van het project, het gebruikte technische ontwerp, een projectplanning en een validatie van de gestelde condities die zijn gekoppeld aan de publieke waarden van warmtenetten die door beide aandeelhouders zijn.

In de bijlage A is een gedetailleerde toelichting op de business case opgenomen.

1.2 Gevraagd besluit

In het bedrijfsplan van Nijmegen Warmte had het project in eerste instantie de scope van het gehele warmtegebied (de acht genoemde wijken). In de Algemene Vergadering van Aandeelhouders van 20 maart 2026 hebben de aandeelhouders besloten in het project drie fasen te onderscheiden en de FID nu te laten zien op fase 1 en 2. Deze keuze is ingegeven door de maximaal aan te vragen WIS-subsidie voor fase 2 en de voorwaarde dat het te subsidiëren project binnen 7 jaar wordt gerealiseerd.

Bij het aandeelhouders besluit van maart 2026 wordt tegelijkertijd voorgesorteerd op de gedachte dat heel Dukenburg in beginsel één kavel is, waarvoor een en dezelfde set met tariefafspraken geldt. Dit ziet zowel op de verbruikstarieven en het vastrecht als de BAK en blijft nadrukkelijk aandacht voor een haalbare, integrale businesscase voor heel Dukenburg.

De scope FID van 2026 sluit aan bij de tot stand gekomen samenwerkingsovereenkomst warmtenet Dukenburg (SOK) en projectovereenkomst warmtenet Dukenburg projectgebied 2 (POK) tussen de gemeente Nijmegen, de woningcorporaties en Nijmegen Warmte en de Warmte-uitkoppeloovereenkomst (WUO) en Warmteleveringsovereenkomst (WLO) met ARN.

Gevraagd besluit bij FID eind 2026

Het voorgenomen definitief investeringsbesluit van het bestuur goedkeuren om fase 1 van het warmtenet over te nemen en te gaan exploiteren en fase 2 van het warmtenet te realiseren en te gaan exploiteren, met als deelbesluiten:

1. Akkoord te gaan met een verwachte investering van in de bijlage A - Business case genoemde CAPEX. Inclusief indexatie verwachting en exclusief herinvesteringen
2. De investering voor fase 1 en 2 financieren met 20,6 mln euro door de aandeelhouders in te brengen eigen vermogen en 48 mln euro vreemd vermogen. Deze investering is inclusief:
 - a. Akkoord op een van in de bijlage A – Business case genoemde voorinvestering voor fase 3 van het warmtenet bestemd voor de hulpwarmtecentrale en het transportnet.
 - b. Overname van Warmtenetbedrijf Nijmegen Dukenburg B.V. ('Inloopoplossing') tegen een voorgestelde indicatieve overnameprijs zoals vermeld in de financiële bijlage A - Business case.
 - c. Getrapte overname van InWarmte Nijmegen B.V. ('Hof van Nijmegen') door overname via de overname van Warmtenetbedrijf Dukenburg B.V tegen een nader te bepalen overnameprijs.
3. Overname van Indigo B.V. door Nijmegen Warmte B.V tegen een geschatte overnameprijs en deze aankoop te financieren met inbreng van eigen vermogen door aandeelhouders naar rato van de aandelenverhouding (zie bijlage A – Business case).
 - a) Na overname van Indigo B.V door Nijmegen Warmte de kasstromen van Indigo B.V. verpanden aan Gemeente Nijmegen ter dekking van de garantie die Gemeente Nijmegen afgeeft aan de BNG Bank voor de financiering van vreemd vermogen.

Nijmegen Warmte heeft deze notitie opgesteld per augustus 2026. De komende periode tot aan de besluitvorming in de aandeelhoudersvergadering eind 2026 werkt Nijmegen Warmte verder aan uitwerking van het project ter voorbereiding op de FID. Dit betekent dat aanvullende informatie beschikbaar komt en door verder convergeren van uitwerkingen aanscherping in onder andere de business case zal plaatsvinden. De stukken die ter besluitvorming in de aandeelhoudersvergadering van Nijmegen Warmte van eind 2026 worden voorgelegd kunnen daarmee op punten afwijkende getallen en informatie bevatten. Deze zullen in de stukken op deze punten van toelichting worden voorzien. De financieringsbehoefte (het door de aandeelhouders in te brengen eigen vermogen en het aan te trekken vreemd vermogen) zal echter niet meer veranderen.

1.3 Toelichting per deelbesluit

Deelbesluit 1:

Zoals vermeld in Bijlage A – Business case, is voor fase 1 en fase 2 is een netto CAPEX-bedrag opgenomen. Dit bedrag is voor aanleg van de warmteleiding van ARN naar Dukenburg, realisatie van distributienetten, een hulpwarmtecentrale (HWC) en de aansluiting van afnemers (fase 2). Daarnaast is in dit bedrag de overname van de CAPEX van Warmtenetbedrijf Nijmegen Dukenburg B.V. opgenomen (fase 1).

Deelbesluit 2:

Financiering zal plaatsvinden door Nijmegen Warmte met 20,6 mln euro eigen vermogen en 48 mln euro vreemd vermogen. Het eigen vermogen wordt naar rato van de aandelen door aandeelhouders ingebracht. Het rendement op eigen vermogen is 7%. Met inbreng van het vreemd vermogen kan het vereiste project rendement voldoende worden verlaagd ten opzichte van de rendementseis van 7% op zuiver eigen vermogen, om zo de betaalbaarheid voor de afnemers te borgen.

Deelbesluit 2a

In fase 2 zal een voorinvestering worden gedaan in het primaire warmtenet en in de HWC, die uitsluitend nodig is voor fase 3. Dit bedrag is opgenomen in de genoemde CAPEX van Bijlage A – Business case. Deze is technisch en economisch noodzakelijk voor het ontsluiten van de warmtebron bij ARN. Op de voorinvestering wordt wel het vereiste rendement gemaakt in fase 3.

Deelbesluit 2b

Nijmegen Warmte neemt de 'inloopoplossing' van WND over tegen kostprijs. Een indicatieve overnameprijs is in de businesscase verwerkt.

Deelbesluit 2c

In de voorliggende businesscase voor FID van Nijmegen Warmte is 'Hof van Nijmegen' voorsnog opgenomen als een groot-verbruik aansluiting. WND zal de assets van 'Hof van Nijmegen' overnemen na een nog nader te bepalen financiële waardering. Na deze overname en overname van WND kan Nijmegen Warmte 'Hof van Nijmegen' opnemen in het warmtenetwerk van Nijmegen Warmte.

Deelbesluit 3:

Indigo B.V. is een deelneming AWIB; (95% deelname) en de gemeente Nijmegen (5% deelname). Indigo exploiteert een warmteleiding die warmte van de ARN in Weurt via het bedrijventerrein TPN West naar het Waalfront en de Waalsprong in Nijmegen brengt.

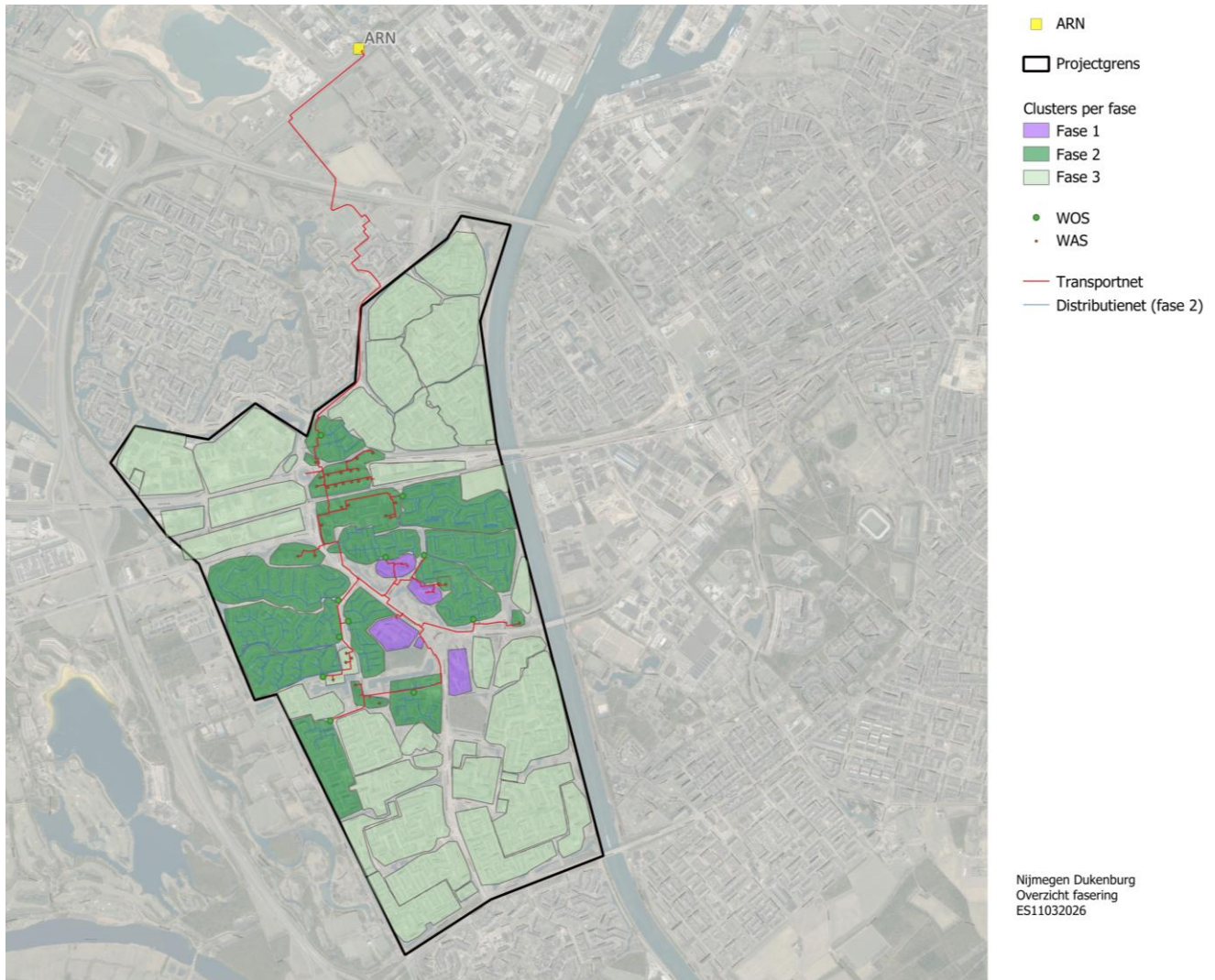
De directie van Indigo heeft in 2026 mogelijke scenario's verkend om de warmteleiding van Indigo toekomstbestendig te maken in het licht van de inwerkingtreding van de Wet collectieve Warmte (WcW) op 1 januari 2027. Bij het verkennen van scenario's is nadrukkelijk ook gekeken naar de mogelijkheden om de warmteleiding van Indigo van maximale waarde te laten zijn voor het gehele bestaande en toekomstige warmtenet binnen de gemeente Nijmegen. In het "Voorstel overname Indigo B.V. door Nijmegen Warmte B.V." aan de aandeelhouders van Indigo B.V. wordt deze aandeelhouders gevraagd akkoord te gaan met verkoop van Indigo B.V. In bijlage A bij dat voorstel wordt toegelicht wat de financiële gevolgen van de ver- en aankoop van Indigo B.V. zijn voor de aandeelhouders.

Deelbesluit 3a:

Financiering door BNG Bank vraagt volledige borgstelling van de gemeente, in ieder geval zolang de nationale garantieregeling voor warmtenetten er nog niet is. Bij de oprichting van Nijmegen Warmte is besloten dat de borgstelling naar rato van aandeelverhouding wordt doorgelegd aan Alliander Warmte Investeringsbedrijf B.V. voor 74,5%. Omdat deze constructie een negatieve impact heeft op de businesscase is een alternatieve constructie uitgewerkt voor formele doorlegging van de garantie. Belangrijk onderdeel daarvan is het verpanden van de kasstromen van Indigo B.V. aan Gemeente Nijmegen. Gemeente Nijmegen kan het pandrecht enkel gebruiken op het moment dat de BNG aanspraak doet op de door haar verleende garantie. Zolang de garantie niet wordt aangesproken kunnen de aandeelhouders van Indigo B.V. (dezelfde als die van Nijmegen Warmte) besluiten om de kasstromen van Indigo B.V. in te zetten voor andere doeleinden binnen Nijmegen Warmte B.V. Op het moment dat de nationale garantieregeling van kracht is, naar verwachting in 2027, is een mogelijke aanspraak op het pandrecht minder waarschijnlijk en beperkter in omvang en hebben de aandeelhouders meer ruimte om te besluiten de vrije kasstromen van Indigo B.V. in te zetten voor andere doeleinden binnen Nijmegen Warmte B.V.

2. Afbakening project en gebied

Het warmtenet is de beoogde collectieve warmtevoorziening en alternatief voor aardgas voor 8 wijken: de wijken Aldenhof, Lankforst, Malvert, Meijhorst, Tolhuis en Zwanenveld in stadsdeel Dukenburg en voor De Kamp en Kerkenbos in stadsdeel Lindenholt. In het project worden drie fasen onderscheiden en iedere fase is vervolgens weer opgedeeld in deelgebieden. Figuur 1 geeft hiervan een overzicht inclusief het voorgenomen tracé van de warmteleiding tot en met fase 2.



Figuur 1 – Projectgebied warmtenet Dukenburg

2.1 Fasering van de ontwikkeling

De ontwikkeling van het warmtenet Dukenburg vindt gefaseerd plaats. De hieronder beschreven fasering sluit aan bij de eerder vastgestelde projectscope zoals in de AvA van 20 maart 2026 door de aandeelhouders is vastgesteld.

Fase	Omschrijving
Fase 1	Een lokaal warmtenet met een tijdelijke warmtecentrale voor 642 corporatiewoningen in Zwanenveld en Lankforst-Noord ('inloopoplossing', realisatie af te ronden voor stookseizoen 2026). In het projectgebied is ook een bestaand, lokaal warmtenet met een tijdelijke warmtecentrale voor 156 woningen: "Hof van Nijmegen". Voornemen is dat Nijmegen Warmte 'Hof van Nijmegen' overneemt om zo één integraal warmtenet met fase 2 en fase 3 te kunnen vormen.
Fase 2	Realisatie van de warmteleiding van ARN naar Dukenburg, realisatie van distributienetten, een hulpwarmtecentrale en de aansluiting van potentieel ongeveer 4.200 woningen en gebouwen in Zwanenveld, Tolhuis, een deel van Meijhorst en een deel van De Kamp.
Fase 3	Uitbreiding van het transportnet zuidwaarts, realisatie van distributienetten, uitbreiding van de hulpwarmtecentrale en de aansluiting van potentieel ongeveer 7.000 woningen en gebouwen in Lankforst, Aldenhof, Malvert, Kerkenbos en de rest van Meijhorst en De Kamp als vervolg op fase 1 en 2.

Tabel 1 – Fasering project

De fasering is niet alleen bepalend voor de technische realisatie van het warmtenet, maar vormt ook de basis voor de verdere uitwerking van de businesscase, de projectplanning en de gefaseerde aansluiting van woningen en overige gebouwen.

2.2 Aansluitpotentieel

De hiervoor beschreven fasering geeft de geografische afbakening en het potentiële aantal woningen en gebouwen binnen iedere fase weer. Niet alle woningen en gebouwen binnen dit gebied worden in de huidige projectuitwerking als verwachte aansluiting meegenomen. Onderstaande tabel bevat daarom niet het volledige aansluitpotentieel, maar de verwachte woningaantallen per fase zoals deze momenteel in de projectuitwerking worden gehanteerd. De onderbouwing van de gehanteerde aansluitpercentages en de ontwikkeling van het aantal aansluitingen in de tijd worden toegelicht in het aansluit- en volloopsценario

	Corporatie gestapeld	Corporatie grondgebonden	Particulier gestapeld	Particulier grondgebonden	Totaal woningen
Fase 1	642	0	0	0	642
Fase 2	1.077	920	342	1.180	3.519
Fase 3	1.218	680	861	2.066	4.825
Totaal	2.937	1.600	1.203	3.246	8.985

Tabel 2 – verwachte aansluitingen per fase op basis van verwachte aansluitpercentage

De tabel bevat uitsluitend de verwachte woningaansluitingen die in de huidige projectuitwerking zijn opgenomen. De 156 woningen in Hof van Nijmegen maken daarvan geen onderdeel uit. Een eventuele overname van deze woningen door Nijmegen Warmte wordt afzonderlijk beschouwd.

De utiliteitsaansluitingen zijn eveneens niet in de tabel opgenomen. De aantallen in de tabel wijken daardoor af van de hiervoor opgenomen fasebeschrijvingen, waarin het bredere potentieel aan woningen en gebouwen binnen de geografische projectscope is weergegeven. De verdere onderbouwing van de verwachte aansluitingen is opgenomen in het aansluit- en volloopsценario.

3. Technisch ontwerp

Het technisch ontwerp van het warmtenet Dukenburg is uitgewerkt in een Nota van Uitgangspunten (NvU) en een voorlopig ontwerp plus (VO+). De NvU bevat de ontwerpuitgangspunten voor het transportnet, de distributienetten, de regelstations en de aansluitingen. De NvU van februari 2026 en het VO+ beschrijven de meest recente inzichten over onder meer de woningaantallen, de temperatuurregimes (ook wel stooklijnen) en de voorgestelde warmteoverdrachtstations en in pandige warmteafleverstations. Het ontwerp vormt hiermee de technische basis voor de realisatie van fase 2 en houdt rekening met de voorziene ontwikkeling van het warmtenet in fase 3.

De warmte voor het net wordt primair geleverd door ARN in Weurt. In fase 1 en 2 wordt uitgegaan van 12 MW hoge-temperatuurwarmte uit de afvalverbrandingsinstallatie. Voor piekvraag en back-up wordt in Dukenburg een hulpwarmtecentrale (HWC) gerealiseerd. In fase 3 is voorzien in een aanvullende uitkoppeling van circa 24 MW middentemperatuurwarmte bij ARN. Daarmee ontstaat een combinatie van hoge- en middentemperatuurwarmte met een gezamenlijk bronvermogen van circa 35 MW.

De warmte wordt vanaf ARN via een circa 4,5 kilometer lange warmteleiding naar Dukenburg gebracht. De leiding heeft in het huidige ontwerp een diameter van DN300 en vormt de ruggengraat van het systeem. Het transportvermogen van de leiding is afhankelijk van het gehanteerde temperatuurregime, het gekozen temperatuurregime is te allen tijde voldoende om alle woningen in scope te voorzien van warmte. Bij een aanvoertemperatuur van 110 °C en een retourtemperatuur van 50 °C kan circa 55 MW vanuit ARN worden getransporteerd. Na de voorziene overgang naar een lagere aanvoertemperatuur van 85 °C, bij een retourtemperatuur van 50 °C, bedraagt de transportcapaciteit circa 32 MW. Hoewel het nominale bronvermogen bij ARN in fase 3 circa 36 MW bedraagt, gaan de huidige netberekeningen daarom uit van maximaal 32 MW gelijktijdig transport vanuit ARN. Het overige benodigde vermogen wordt geleverd door de HWC. Het transportnet wordt in fase 3 verder in zuidelijke richting uitgebreid.

Vanuit het primaire transportnet (de combinatie van hoofdwarmteleiding en aftakkingen naar WOS-en en WAS-en) wordt de warmte via warmteoverdrachtstations (WOS-en) in de wijk en in pandige warmteafleverstations (WAS-en) in grotere appartementencomplexen, overgedragen aan de distributienetten. De stations scheiden en regelen het primaire transportnet en de lokale distributienetten. Het primaire net en de stations worden gefaseerd gerealiseerd en groeien mee met het aantal aansluitingen. De distributienetten brengen de warmte vervolgens tot in de straten en naar de afzonderlijke gebouwen en woningen. Voor de distributienetten wordt uitgegaan van een temperatuurregime van circa 70°C aanvoer en 40°C retour. Aan kantszijde is een aflevertemperatuur voorzien van minimaal 58°C in de zomer en 65°C in de winter.

Grondgebonden woningen worden vanuit het distributienet in de straat individueel aangesloten via een aansluitleiding. Bij gestapelde bouw wordt, afhankelijk van de bestaande installatie, gebruikgemaakt van in pandige verdeelleidingen en stijgleidingen. Iedere individuele woning krijgt een afleverset met warmtemeter. Het ontwerp omvat daarmee de volledige keten vanaf de uitkoppeling bij ARN, via het transportnet, de regelstations (WOS/WAS) en het distributienet, tot en met de afleverset in de woning.

Het warmtenet is ontworpen op het volledige aansluitpotentieel van Dukenburg en heeft binnen de gekozen systeemopzet ruimte om aanvullende aansluitingen in het gebied op te nemen (inbreiding). De NvU en het VO+ zijn technisch beoordeeld vanuit zowel de ontwerpuitgangspunten als de uitvoerbaarheid en kostenraming. Deze beoordelingen bevestigen dat het ontwerp voldoende is uitgewerkt als basis voor het investeringsbesluit en de verdere uitwerking naar een definitief ontwerp. De wijzigingen ten opzichte van het conditionele investeringsbesluit betreffen met name de actualisatie van de aansluitingen (aantallen, tempo en planning, afgestemd met de corporaties), de temperatuurregimes, de dimensionering en selectie van de regelstations en de nadere uitwerking van de HWC en van de warmte-uitkoppeling bij ARN.

4. Projectaanpak en planning

4.1 Van voorbereiding naar realisatie

Nijmegen Warmte werkt toe naar de realisatie van een toekomstvast warmtenet in Dukenburg. Het eindbeeld voor is een warmtenet dat primair wordt gevoed met warmte van ARN en wordt ondersteund door een hulpwarmtecentrale in Dukenburg. Deze route is leidend voor de voorbereiding, besluitvorming en realisatie van het project.

De voorbereiding bevindt zich in een vergevorderd stadium. De aanbesteding wordt voorbereid, vergunningprocedures worden doorlopen en het ontwerp wordt verder uitgewerkt richting uitvoering. De planning is gericht op de eerste warmtelevering in Dukenburg vanaf najaar 2028.

4.2 Belangrijkste mijlpalen

Activiteiten	Verwachte start
Vorbereiding definitief investeringsbesluit	Q2 2026
Aanbestedingsfase	Q3 2026
Definitief investeringsbesluit en besluitvorming Nijmegen Warmte	Q4 2026
Bouwteam- en ontwerpfase (Definitief Ontwerp en Uitvoerings- Ontwerp)	Q1 2027
Vergunningprocedure HWC	Q1 2027
Gunning warmteleiding en distributienet (Start bouwteam)	Q1 2027
Vorbereidende werkzaamheden warmteleiding en distributienet	Q1 2027
Realisatie warmteleiding & distributienet	Q3 2027
Realisatie hulpwarmtecentrale	Q4 2027
Inbedrijfstelling warmtesysteem	Q3 2028
Start warmtelevering in Dukenburg	Q3 2028

Tabel 3 – Overzicht belangrijkste mijlpalen

4.3 Borging van tijdige warmtelevering

Eerste warmtelevering met warmte van ARN is het uitgangspunt. Gezien de omvang en complexiteit van het project worden daarnaast fallbackscenario's onderzocht. Deze geven wanneer nodig handelingsperspectief wanneer onderdelen van bovenstaande overzicht niet tijdig beschikbaar zijn.

De fallbackscenario's gaan uit van tijdelijke warmtebron waarmee de levering aan woningen vanaf 2028 kan worden geborgd totdat de definitieve warmtevoorziening beschikbaar is. Zodra levering vanuit ARN mogelijk is, worden de tijdelijke voorzieningen uitgefaseerd.

Om deze mogelijkheid open te houden, worden enkele voorbereidende werkzaamheden parallel aan de voorkeursroute uitgevoerd. Voor twee complexen van Woonwaarts, Tolhuis en de Barbarossatoren, wordt hiermee reeds rekening gehouden. Voor Zwanenveld moet deze voorbereiding nog in de planning worden opgenomen. De verdere uitwerking richt zich op technische haalbaarheid, vergunningen, energieaansluitingen, locatiebeschikbaarheid en de kritieke besluitmomenten.

Voor de businesscase is rekening gehouden met het meest kosteneffectieve fallbackscenario. De aanvullende investerings- en exploitatiekosten zijn meegenomen in het financiële kader. Daarmee wordt binnen het investeringskader financiële ruimte gereserveerd om, indien noodzakelijk, tijdig een fallbackscenario uit te voeren.

4.4 Een beheerste route naar het eindbeeld

Met deze aanpak combineert Nijmegen Warmte voortgang met beheersbaarheid. De uitwerking van fallbackscenario's houdt alternatieve handelingsopties beschikbaar zonder het eindbeeld uit het oog te verliezen. Daarmee borgt Nijmegen Warmte de tijdige warmtelevering en ontstaat voor aandeelhouders vooraf inzicht in de beschikbare opties en de mogelijke financiële consequentie.

5. Conditie

Nijmegen Warmte heeft in overleg met beide aandeelhouders bepaald aan welke condities moet zijn voldaan om een verantwoord investeringsbesluit te kunnen nemen. Die condities zijn vanuit twee invalshoeken tot stand gekomen:

1. Worden de publieke waarden voor de warmtetransitie zoals vastgelegd in de Warmtevisie Nijmegen 2024 en het bedrijfsplan van Nijmegen Warmte goed in het project geborgd?
2. Is het besluit financieel verantwoord? Zijn bedrijfsrisico's in beeld, evenwichtig en voorzien van beheersmaatregelen en is een gezonde financiële bedrijfsvoering geborgd?

Dit heeft geleid tot 14 condities zoals weergegeven in figuur 2. De aandeelhouders hebben deze vastgesteld in de AvA van 20 maart 2026. In dit hoofdstuk wordt per conditie aangegeven in welke mate en op welke wijze de conditie wordt ingevuld.



Figuur 2: 14 condities voor een verantwoord investeringsbesluit.

1 Een betaalbaar aanbod voor alle doelgroepen

Warmtelevering door Nijmegen Warmte moet voor alle doelgroepen betaalbaar zijn, nu en in de toekomst. Een keuze nu om aan te sluiten op het warmtenet moet ook in de toekomst financieel verstandig uitpakken, in vergelijking met blijven verwarmen met aardgas. Het Rijk zal instructieregels voor betaalbaarheid vastleggen in een ministeriële regeling bij de Wet gemeentelijke instrumenten warmtetransitie (Wgiw). Totdat die regels zijn vastgesteld, geldt woonlastenneutraliteit als uitgangspunt voor betaalbaarheid: gebruikers mogen erdoor over te stappen op het warmtenet financieel niet op achteruit gaan en bij voorkeur op vooruit. Voor twee doelgroepen is uitgewerkt wat dat betekent:

1. Voor *(sociale) huurders*: zij betalen in het jaar van aansluiting voor warmte niet meer dan bij de individuele gasgestookte combiketel.
2. Voor *particuliere woningeigenaren* worden de verwachte gemiddelde kosten per woningtype voor warmte en gas vergeleken over een periode van 15 jaar. Daarbij worden vermeden kosten voor onderhoud en vervanging van de CV-ketel en alle eenmalige aansluitkosten meegenomen. Ook is rekening gehouden met de verwachting dat de gasprijzen gaan stijgen.

Borging van deze conditie: met de samenwerkingsovereenkomst warmtenet Dukenburg en de projectovereenkomst voor projectgebied 2 als basis gaan voor woningen in fase 2 de volgende tarieven gelden (prijspeil 2026):

- Vaste kosten: 797,12 euro per jaar (vastrecht op 95% van het ACM-maximum).
- Verbruikstarief: 34,83 euro per gigajoule (85% van het ACM-maximum).
- Bijdrage Aansluitkosten gestapelde woningen: 3.806,42 euro per woning.
- Bijdrage Aansluitkosten grondgebonden woningen: 4.116,93 euro per woning.

Voor *sociale huurders* wordt met deze tarieven een warmterekening gerealiseerd die niet hoger is dan de huidige gasrekening, doordat de woningcorporaties het verschil in vaste kosten met het vastrecht voor gas voor hun rekening nemen. Voor *particuliere woningeigenaren* wordt met deze tarieven een woonlastenneutrale overstap op collectieve warmte gerealiseerd, doordat de gemeente Nijmegen voornemens is met een extra subsidie bovenop landelijke regelingen ervoor te zorgen dat aansluiten op het warmtenet niet meer kost dan de aanschaf van een nieuwe CV-ketel.

Fase	Besluit, overeenkomst of product die conditie borgt
Tot en met het investeringsbesluit	Samenwerkingsovereenkomst warmtenet Dukenburg, projectovereenkomst projectgebied 2
Vanaf de realisatiefase	Tariefbesluit Nijmegen Warmte en tarievenbladen alle doelgroepen Gemeentelijke subsidieverordening aansluiting warmtenet voor particulieren

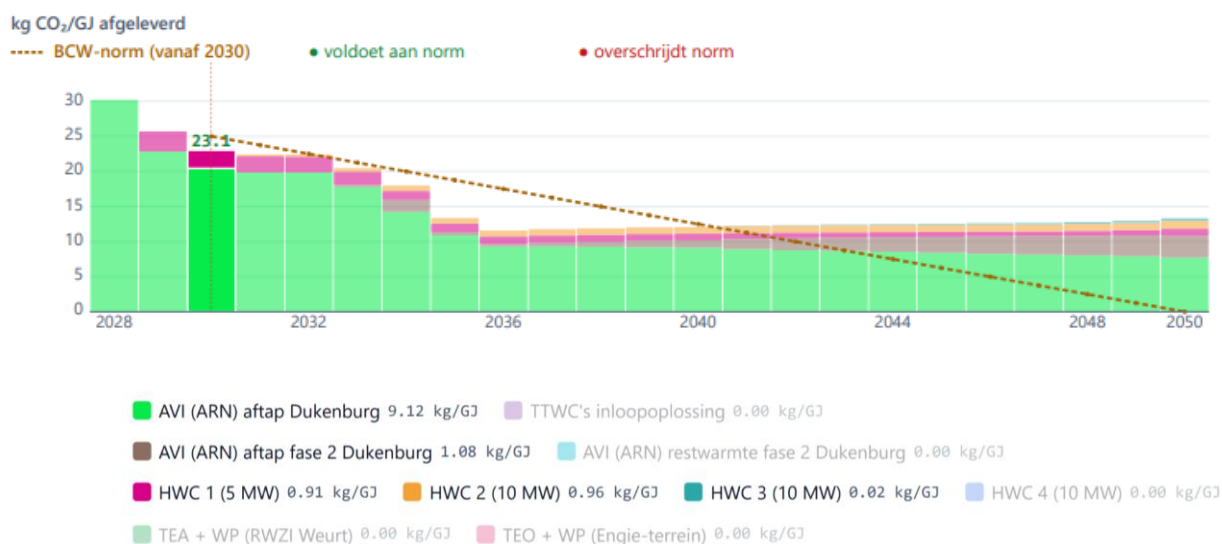
Tabel 4 – Overzicht borging conditie 1

2 Duurzame warmte

De warmte die Nijmegen Warmte levert aan eindgebruikers in het gebied moet duurzaam zijn. Nijmegen Warmte moet nu en in de toekomst voldoen aan de wettelijke eisen voor maximale CO₂-uitstoot van een warmtenet. In het ontwerp Besluit collectieve warmte mag de CO₂-uitstoot in een warmtekavel in 2030 maximaal 25 kg per gigajoule bedragen, afnemend naar 12,5 kg per gigajoule in 2040 en 0 kg per gigajoule in 2050.

Borging van deze conditie: in algemene zin zal Nijmegen Warmte zorgen voor een zodanige mix van warmtebronnen dat de uitstoot in de kavel te allen tijde binnen de wettelijke normen blijft. Figuur 3 laat zien dat met de inkoop van aftap- en restwarmte bij ARN is geborgd dat Nijmegen Warmte tenminste tot en met 2040 aan de eisen kan voldoen. Om na 2040 te voldoen aan de (wettelijk steeds strengere) duurzaamheidseisen zijn aanvullende investeringen in alternatieve bronnen (bijvoorbeeld geo- en aquathermie) en aanvullende voorzieningen (bijvoorbeeld extra warmtebuffercapaciteit) nodig. Nijmegen Warmte werkt daartoe aan een bronnenstrategie, op te leveren in 2027. Nijmegen Warmte bouwt daarbij voort op de gemeentelijke bronnenstrategie warmtenetten uit 2025.

CO₂-uitstoot per GJ 2025–2050



Gestapeld: de CO₂-uitstoot per bron, uitgedrukt in kg CO₂ per GJ afgeleverde warmte. De gele stippellijn is de wettelijke BCW-norm; die treedt per 2030 in werking en daalt daarna stapsgewijs naar nul in 2050.

Figuur 3: de CO₂-uitstoot van het warmtenet t.o.v. van de duurzaamheidseisen in de Wcw.

Fase	Besluit, overeenkomst of product die conditie borgt
Tot en met het investeringsbesluit	Termsheet voor de warmteleveringsovereenkomst met ARN Warmteleveringsovereenkomst met ARN
Vanaf de realisatiefase	Uitkoppelovereenkomst met ARN Bronnenstrategie

Tabel 5 – Overzicht borging conditie 2

3 Betrouwbare warmte en leveringszekerheid

Het warmtenet en de inkoop en levering van warmte moeten zo zijn ingericht dat eindgebruikers altijd warmte geleverd krijgen, ook als de primaire bron uitvalt of het extreem koud is. Nijmegen Warmte moet nu en in de toekomst voldoen aan de wettelijke eisen voor leveringszekerheid; De Wcw borgt leveringszekerheid door wettelijke verplichtingen voor warmtebedrijven, toezicht door de ACM en een regierol voor gemeenten.

Borging van deze conditie: de warmteleveringsovereenkomst met ARN regelt diverse waarborgen voor betrouwbare, continue warmte voor eindgebruikers. De belangrijkste afspraken zijn reeds uitgewerkt in de termsheet voor die overeenkomst, bijvoorbeeld over beschikbaarheid van warmte in relatie tot gepland onderhoud. Verder is in het ontwerp van het warmtenet een hulpwarmtecentrale voorzien die dient als piek- en back-upfaciliteit. Leveringszekerheid wordt geborgd door de piek- en back-upfaciliteit te ontwerpen, waarbij uitval van een individuele warmtebron kan worden opgevangen. De hulpwarmtecentrale wordt bouwkundig voorbereid op de eindsituatie van het warmtenet. Het daadwerkelijk geïnstalleerde vermogen wordt gefaseerd gerealiseerd en in bedrijf gesteld, passend bij de ontwikkeling van de warmtevraag en het aantal aangesloten afnemers. Op deze wijze groeit de beschikbare piek- en back-upcapaciteit mee met de ontwikkeling van het warmtenet, terwijl wordt toegewerkt naar de beoogde eindsituatie. Voor uitzonderlijke situaties zijn al aanvullende maatregelen getroffen om de leveringszekerheid te kunnen blijven waarborgen. Nijmegen Warmte blijft continu de warmtevraagontwikkeling monitoren en beoordeelt dan waar nodig extra maatregelen getroffen moeten worden (mogelijk extra nood capaciteit, extra warmtebuffers, ontwikkeling van extra duurzame bronnen).

Fase	Besluit, overeenkomst of product die conditie borgt
Tot en met het investeringsbesluit	Voorlopig ontwerp+ van het warmtenet inclusief de hulpwarmtecentrale Termsheet voor de warmteleveringsovereenkomst met ARN Warmteleveringsovereenkomst met ARN
Vanaf de realisatiefase	Definitief ontwerp van het warmtenet inclusief de hulpwarmtecentrale Aanbestedingsresultaat en gunningsbesluit Verlening van vergunningen Elektra- en gasaansluitingen voor de hulpwarmtecentrale

Tabel 6 – Overzicht borging conditie 3

4 Een toekomstbestendig warmtenet met uitbreidingsmogelijkheden

Het warmtenet voor Dukenburg moet toekomstbestendig zijn, in de zin dat het ontwerp en de feitelijk gerealiseerde infrastructuur robuust is voor toekomstige ontwikkelingen. Het net moet voldoende capaciteit hebben voor zowel de huidige als de toekomstige warmtevraag. Binnen het warmtegebied betekent dat dat het gehele aansluitpotentieel – alle bestaande woningen en gebouwen in fase 1, 2 en 3 – aangesloten moeten kunnen worden en ook nieuwbouwprojecten van warmte moeten kunnen worden voorzien. Ofwel: inbreiding binnen de geografische scope van het warmtenet moet mogelijk zijn. Rondom Dukenburg betekent dat uitbreidingsmogelijkheden naar omliggende wijken die in de Warmtevisie 2024 zijn aangewezen als onderzoeksgebieden voor een publiek warmtenet: Hatert, Neerbosch-Oost en Weezenhof.

Borging van deze conditie: ter voorbereiding op het definitief investeringsbesluit is onderzocht of het noodzakelijk is in het ontwerp van het warmtenet voor het plangebied nu al rekening te houden met uitbreidingsmogelijkheden. De gemeente Nijmegen heeft bureau Ingenieurs op Zuid gevraagd een review te doen op het bestaande ontwerp en scenario's uit te werken voor warmtenetten in Hatert, Neerbosch-Oost en Weezenhof met warmte vanuit ARN. Een eerste conceptrapport is opgeleverd. In het derde kwartaal zal een finaal rapport worden aangeleverd. Twee voorlopige conclusies uit het onderzoek zijn:

1. Het warmtenet is voldoende flexibel ontworpen en afdoende ruim genoeg gedimensioneerd om voorziene nieuwbouwontwikkelingen binnen het warmtegebied die gepland en voldoende zeker zijn, van collectieve warmte te voorzien. De mogelijkheid tot 'inbreiding' lijkt hiermee geborgd.
2. Een warmtenet voor Hatert, Neerbosch-Oost én Weezenhof voorzien van collectieve warmte vanuit ARN is mogelijk als de warmteleiding van ARN richting het warmtegebied groter wordt gedimensioneerd. De warmteleiding dient dan van ARN tot aan de Kamp over een afstand van ongeveer 2,5 km met een grotere buisdiameter worden. Een eerste indicatie zou een diameter DN350 in plaats van DN300 betekenen. Een eerste afschatting van de dan benodigde extra CAPEX zou meerkosten van circa 700.000 euro kunnen betekenen. De volledige technische impact en de gevolgen voor de CAPEX en OPEX moeten nog nader worden onderzocht. In het huidige ontwerp en de businesscase is deze mogelijke overdimensionering niet verwerkt. Nijmegen Warmte werkt dit verder uit om bij de FID tot een besluit over eventuele overdimensionering te doen. Ter voorbereiding van mogelijke uitvoering wordt een overdimensionering uitgevraagd als variant in de komende aanbesteding.

Fase	Besluit, overeenkomst of product die conditie borgt
Tot en met het investeringsbesluit	Voorlopig ontwerp+ van het warmtenet Onderzoek voor eventuele uitbreiding met Hatert, Neerbosch-Oost en Weezenhof
Vanaf de realisatiefase	Definitief ontwerp van het warmtenet Aanbestedingsresultaat en gunningsbesluit

Tabel 7 – Overzicht borging conditie 4

5 Ontzorging bij aansluiting op het warmtenet

Nijmegen Warmte streeft naar goede dienstverlening aan alle (potentiële) klanten. Goede dienstverlening en passende ontzorging zijn in het bijzonder van belang om drempels voor particuliere woningeigenaren weg te nemen en aansluiting praktisch haalbaar te maken. Daarmee draagt ontzorging bij aan de gewenste deelname onder deze doelgroep. In het bedrijfsplan van Nijmegen Warmte zijn de volgende uitgangspunten voor het aanbod aan particulieren vastgelegd.

Uitgangspunten voor ontzorging van particulieren – bedrijfsplan Nijmegen Warmte (april 2025)

1. **Maximale ontzorging bij warmtenet-ready maken van de woning:** het warmtebedrijf regelt alles voor de inwoner en zorgt voor snelle en zorgeloze aansluiting op het warmtenet.
 - A. Preferred suppliers verzorgen aansluiting van de binneninstallatie op de afleverset, het aanpassen en inregelen van het afgiftesysteem en (voorbereiding voor) inductiekoken.
 - B. Een tijdelijke warmteoplossing krijgen via het warmtebedrijf als je CV-ketel aan vervanging toe is, maar het warmtenet nog niet zover is (bv. het huren van een CV-ketel).
 - C. Verwijderen van de CV-ketel na aansluiting wordt verzorgd.
 - D. Uitvoering van alle werkzaamheden in één dag is het streven.
 - E. Collectieve inkoopacties voor inductiekookplaten en nieuwe pannen, eventueel aangevuld met kookworkshops.
 - F. Subsidie wordt aangevraagd en voorgefinancierd, zodat inwoners het verwachte subsidiebedrag niet hoeven voor te schieten.
 - G. Hulp bij het aanvragen van financiering bij bv. het Nationaal Warmtefonds, zodra de AFM bemiddeling bij het aanvragen van duurzaamheidsleningen mogelijk maakt.
2. **Kunnen opzeggen:** de mogelijkheid om tegen redelijke kosten (ver onder het ACM-maximum voor afsluiting) je aansluiting op het warmtenet weer op te kunnen zeggen).
6. **Goede timing:** inzichten benutten over hoe en wanneer inwoners beslissen over aansluiten op een warmtenet en de timing van communicatie- en participatie op aanpassen.
7. **Blik op de toekomst:** bewustwording creëren over nut en noodzaak om van het gas af te gaan, de verwachte schaarste en prijsstijging van gas en inwoners meenemen in de waarde van warmtenetten vs. individuele oplossingen.

Borging van deze conditie: het ontzorgingsaanbod wordt op dit moment nog uitgewerkt. Insteek daarbij is om te zorgen voor duidelijke, samenhangende en soepele klantreis naar een werkende aansluiting op het warmtenet. In die uitwerking is gebleken dat wat Nijmegen Warmte als warmtebedrijf kan en mag aanbieden, wordt begrensd door de Wet collectieve warmte en de Wet markt en overheid. Zo is het bijvoorbeeld niet toegestaan dat Nijmegen Warmte

als opdrachtgever optreedt voor werkzaamheden ná de afleverset: in beginsel moet de gebouweigenaar die werkzaamheden zelf laten uitvoeren. Nijmegen Warmte werkt in het najaar samen met de gemeente en mogelijke uitvoerders een klantreis uit die zoveel mogelijk aan bovenstaande uitgangspunten tegemoetkomt.

Fase	Besluit, overeenkomst of product die conditie borgt
Tot en met het investeringsbesluit	Uitwerking klantreis en ontzorgingsaanbod particuliere woningeigenaren
Vanaf de realisatiefase	Feitelijke uitvoering van het ontzorgingsaanbod

Tabel 8 – Overzicht borging conditie 5

6 Commitment woningcorporaties

Woningcorporaties Portaal, Talis en Woonwaarts hebben de ambitie om ruim 4.800 van hun woningen in het warmtegebied aan te sluiten op het warmtenet. De woningcorporaties vormen daarmee 'de startmotor' van het warmtenet voor Dukenburg. Het realiseren van de volloop zoals opgenomen in de businesscase is cruciaal voor een gezonde bedrijfsvoering van Nijmegen Warmte. Commitment van de drie woningcorporaties dat zij hun bezit daadwerkelijk zullen aansluiten, moet in iedere fase van het project voldoende zijn geborgd.

Borging van deze conditie: met de ondertekening van de samenwerkingsovereenkomst warmtenet Dukenburg hebben de woningcorporaties zich gecommitteerd aan het aansluiten van 4.800 van hun woningen op het warmtenet. Met de ondertekening van de projectovereenkomst projectgebied 2 hebben Nijmegen Warmte en de woningcorporaties bindende afspraken gemaakt over het aansluiten van 1.997 woningen in fase 2. De projectovereenkomst legt ook procesafspraken vast hoe partijen per complex tot een aanpak én definitief besluit voor aansluiting komen. Vervolgens sluiten Nijmegen Warmte en de woningcorporaties voor ieder complex dat wordt aangesloten een aansluitovereenkomst. De aansluitovereenkomst borgt zowel het commitment als de maakbaarheid van de aansluiting. Per complex worden hierin de definitieve afspraken vastgelegd over de uitvoering, planning, verantwoordelijkheden, technische uitgangspunten en financiële voorwaarden.

Fase	Besluit, overeenkomst of product die conditie borgt
Tot en met het investeringsbesluit	Samenwerkingsovereenkomst warmtenet Dukenburg met de gemeente en de woningcorporaties Projectovereenkomst projectgebied 2 met de gemeente en de woningcorporaties Ondertekende aansluitovereenkomsten per complex
Vanaf de realisatiefase	Onherroepelijk geworden aansluitovereenkomsten per complex (er zijn geen ontbindende voorwaarden aan de orde)

Tabel 9 – Overzicht borging conditie 6

7 Commitment en deelname particulieren en andere gebouweigenaren

Ook de deelname van particuliere woningeigenaren en andere gebouweigenaren is cruciaal voor een levensvatbaar warmtenet voor Dukenburg. De aansluitplanning die met de woningcorporaties is leidend voor de uitrol van het warmtenet. Samen met de gemeente spant Nijmegen Warmte zich in om zoveel mogelijk particulieren en andere gebouweigenaren in het betreffende deelgebied te enthousiasmeren en gelijktijdig op het warmtenet te laten aansluiten.

Borging van deze conditie: in de samenwerkingsovereenkomst warmtenet Dukenburg is afgesproken dat de gemeente Nijmegen en Nijmegen Warmte samen aan de lat staan voor een zo groot mogelijke deelname van particulieren en andere gebouweigenaren. De gemeente zal ook gemeentelijke panden in het gebied aansluiten op het warmtenet. Er is een klantgerichte communicatieaanpak ontwikkeld waarin voor alle doelgroepen een klantreis is uitgewerkt en in welke rol- en taakverdeling de gemeente en Nijmegen Warmte doelgroepen informeren, voorlichten, enthousiasmeren, een aanbod doen en contracteren. Het uitvoeringsplan aardgasvrij Dukenburg dat de gemeente opstelt, draagt naar verwachting ook bij aan steun van het warmtenet en de uiteindelijke deelname. Verder is de gemeente Nijmegen voornemens het warmtegebied aan te wijzen als warmtetransitiegebied en de aanwijsbevoegdheid in te zetten om een einddatum te bepalen voor de levering van gas. Dit zal de deelname van andere gebouweigenaren naar verwachting ook bevorderen.

Fase	Besluit, overeenkomst of product die conditie borgt
Tot en met het investeringsbesluit	Samenwerkingsovereenkomst warmtenet Dukenburg met de gemeente en de woningcorporaties Projectovereenkomst projectgebied 2 met de gemeente en de woningcorporaties Addendum projectovereenkomst projectgebied 2 voor aansluiten gemeentelijk vastgoed De klantgerichte communicatieaanpak
Vanaf de realisatiefase	Feitelijke uitvoering van de klantgerichte communicatieaanpak Uitvoeringsplan aardgasvrij Dukenburg Wijziging Omgevingsplan t.b.v. bepalen einddatum levering aardgas

Tabel 10 – Overzicht borging conditie 7

8 Sluitende en robuuste businesscase

Sinds het conditionele investeringsbesluit zijn de business case, projectplanning en kostenramingen verder uitgewerkt. Daarbij zijn inzichten verwerkt ten aanzien van de investeringen, operationele kosten en financiering van het project. De business case wordt verder toegelicht in de financiële bijlage A - Business case.

De business case laat zien dat het project onder de gehanteerde uitgangspunten financieel uitvoerbaar is.

Het gevraagde besluit gaat uit van het basisscenario zoals uitgewerkt in bijlage A – Business case. Tegelijkertijd blijft sprake van onzekerheden die inherent zijn aan het project. In de bijlage worden verschillende scenario's gepresenteerd om inzicht te krijgen in de effecten van deze onzekerheden. Belangrijke onzekerheden zijn het aanbestedingsresultaat, het aansluittempo en de toekomstige markt- en regelgeving, waaronder de uitwerking van de nieuwe tarievenmethodiek.

9 Verleende subsidies

Verschiedende landelijke subsidieregelingen zijn cruciaal voor het kunnen realiseren van het warmtenet: de Warmtenetten Investeringssubsidie (WIS), aan te vragen door Nijmegen Warmte en de Stimuleringsregeling Aardgasvrije Huurwoningen (SAH), aan te vragen door de woningcorporaties voor de complexen die zij willen aansluiten op het warmtenetten. Particuliere woningeigenaren kunnen een beroep doen op de subsidieregeling ISDE (grondgebonden woningen) en de SVVE (gestapelde bouw). De gemeente Nijmegen is voornemens extra subsidie boven op deze landelijke regelingen te geven om ervoor te zorgen dat aansluiten op het warmtenet niet meer kost dan de aanschaf van een nieuwe CV-ketel.

Borging van deze conditie: RVO heeft de aanvraag van de WIS-subsidie voor fase 2 toegekend aan Nijmegen Warmte. De woningcorporaties zullen de SAH-subsidie voor al hun complexen in fase 2 aanvragen zodra de nieuwe tranche van de SAH-regeling opengaat (vanaf 1 oktober 2026). De gemeente Nijmegen ontwikkelt de gemeentelijke subsidieverordening voor particulieren na het investeringsbesluit.

Fase	Besluit, overeenkomst of product die conditie borgt
Tot en met het investeringsbesluit	Beschikking WIS-subsidie fase 2 Nijmegen Warmte Beschikkingen SAH-subsidie per complex in fase 2 Portaal, Talis en Woonwaarts
Vanaf de realisatiefase	Gemeentelijke subsidieverordening aansluiting warmtenet voor particulieren

Tabel 11 – Overzicht borging conditie 9

10 Gunstige financiering

Nijmegen Warmte streeft naar financiering van het project met zo gunstig mogelijke voorwaarden die zo min mogelijk drukken op de businesscase en ten gunste komen van aantrekkelijke tarieven voor eindgebruikers. Het warmtenet wordt gefinancierd met eigen vermogen dat door beide aandeelhouders worden ingebracht en met vreemd vermogen. Belangrijke factoren die bepalen hoe gunstig de financiering is, zijn het gevraagde rendement op ingebracht eigen vermogen, de rente op vreemd vermogen en de verhouding eigen/vreemd vermogen die wordt gekozen. Het vreemd vermogen zal worden aangetrokken bij BNG Bank. Financiering door BNG Bank vraagt volledige garantieverstreking van de gemeente, in ieder geval zolang de nationale garantieregeling voor warmtenetten er nog niet is. Bij de oprichting van Nijmegen Warmte is afgesproken dat de garantieverstreking naar rato van aandeelverhouding voor 74,5% wordt doorgelegd aan Alliander Warmte Investeringsbedrijf B.V. Omdat deze

constructie een negatieve impact heeft op de businesscase wordt een alternatieve constructie uitgewerkt voor formele doorlegging van de garantie.

Borging van deze conditie in lijn met het bedrijfsplan is gekozen voor een verhouding van 30% eigen vermogen en 70% vreemd vermogen. De rendementseis op eigen vermogen bedraagt 7%. De rente op vreemd vermogen bij BNG Bank bedraagt naar verwachting tussen de 3,5% en 4%. Met de gekozen verhouding wordt een gunstig projectrendement gerealiseerd. Voor het verkrijgen van 70% vreemd vermogen eist de BNG Bank een 100% onvoorwaardelijke garantie. De gemeente Nijmegen en Alliander Warmte Investeringsbedrijf B.V. hebben afspraken gemaakt hoe deze garantiEVERSTREKKING wordt ingevuld. Uitgangspunt hierbij is dat de aangekondigde nationale garantieregeling warmtenetten van het ministerie van KGG hiervoor het grootste deel gaat afdekken. Deze garantieregeling wordt naar verwachting in 2027 van kracht. Voor de tussenliggende periode dat deze regeling nog niet van kracht is, zijn aanvullende afspraken gemaakt tussen de gemeente Nijmegen en Alliander Warmte Investeringsbedrijf B.V. Zowel de tijdelijke als de structurele invulling is hieronder beschreven:

Tijdelijk invulling garantiEVERSTREKKING

Conform het collegebesluit 8 juli 2025 is afgesproken dat de gemeente Nijmegen in eerste instantie de garantie verstrekt aan de BNG Bank zodat Nijmegen Warmte vreemd vermogen kan aantrekken. Afgesproken is dat het risico voor de garantie naar rato van de aandelenverhouding doorgelegd wordt naar de andere aandeelhouders. Het doorleggen van 74,5% naar Alliander Warmte Investeringsbedrijf B.V. maakt echter dat Alliander middelen moet reserveren en daarvoor kosten moet doorberekenen aan Nijmegen Warmte. Het effect daarvan zou een verhoging van indicatief €4.400 aan BAK betekenen per aansluiting. Omdat hiermee niet kan worden voldaan aan conditie 1, een betaalbaar aanbod voor alle doelgroepen, is voor een alternatieve constructie gekozen. Met onderstaande alternatieve constructie wordt betaalbaarheid gewaarborgd en tegelijkertijd de financiële risico's voor de gemeente Nijmegen zoveel mogelijk gemitigeerd:

- Na de aankoop van Indigo B.V. door Nijmegen Warmte B.V. worden de kasstromen die Indigo genereert met transportvergoedingen verpand aan de gemeente Nijmegen. Als BNG Bank de garantie inroept, kan de gemeente Nijmegen de verpande kasstroom direct opeisen en van daaruit de financieringslasten, al dan niet tijdelijk, overnemen van Nijmegen Warmte B.V. BNG Bank heeft aangegeven deze constructie te ondersteunen. De vrije kasstromen van de Indigo-leiding zijn t/m 2032 voldoende om het aandeel van AWIB in de financieringslasten te dekken. Deze periode is naar verwachting ruim voldoende voor Nijmegen Warmte om naar de structurele invulling van de garantiEVERSTREKKING toe te werken, via de garantieregeling warmtenetten.
- Met een wijziging van de aandeelhoudersovereenkomst wordt vastgelegd dat het bestuur van Nijmegen Warmte met alle mogelijke maatregelen moet voorkomen dat in geval van financiële tegenvallers BNG Bank de garantie zal inroepen. Ook voorziet de wijziging in afspraken over maatregelen die beide aandeelhouders kunnen nemen om Nijmegen Warmte te ondersteunen. Wanneer alle mitigerende maatregelen (waaronder onderstaand pandrecht) zijn onderzocht, toegepast en onvoldoende blijken, kan de gemeente Nijmegen een regresvordering krijgen op Alliander Warmte Investeringsbedrijf B.V. naar rato van de aandelenverhouding. Dit betekent dat wanneer de BNG Bank de garantie inroept, de kosten hiervan voor de gemeente Nijmegen naar rato van de aandelenverhouding teruggevorderd kunnen worden bij Alliander Warmte Investeringsbedrijf B.V.
- Daarnaast zullen na de aankoop van Indigo B.V. door Nijmegen Warmte B.V. de kasstromen die Indigo genereert met transportvergoedingen worden verpand aan de gemeente Nijmegen. Als de BNG Bank de garantie inroept, kan de gemeente Nijmegen de verpande kasstroom direct opeisen en van daaruit de financieringslasten overnemen van Nijmegen Warmte B.V. BNG Bank heeft aangegeven deze constructie te ondersteunen. De vrije kasstromen van de Indigo-leiding zijn t/m 2032 voldoende om het aandeel van AWIB in de financieringslasten te dekken. Deze periode is naar verwachting ruim voldoende voor Nijmegen Warmte om naar de structurele invulling van de garantiEVERSTREKKING toe te werken, via de garantieregeling warmtenetten.
- In de (onwaarschijnlijke) situatie dat de garantieregeling warmtenetten niet tot stand komt, blijven de 100% onvoorwaardelijke garantie van de gemeente Nijmegen ten gunste van BNG Bank en de beschreven alternatieve constructie in stand. De vrije kasstromen van de Indigo-leiding na 2032 kunnen het aandeel van AWIB in de financieringslasten nog gedeeltelijk dekken: voor ongeveer 70%. Daarna neemt de dekkingsgraad geleidelijk weer toe, oplopend tot 100% vanaf 2053.

Structurele invulling garantiEVERSTREKKING

Het ministerie van EZK consulteert de garantieregeling warmtenetten naar verwachting eind 2026,

Waarnaar de regeling in 2027 vastgesteld en geopend zou kunnen worden. De contouren van de regeling wordt als volgt beoogd:

- 64% van de *totale financiering (vreemd en eigen vermogen)* kan gedekt worden met de garantie.
- Voor 36% van de totale financieringsvraag is dan geen garantie vanuit deze regeling mogelijk.
- Gegeven de 30% financiering met eigen vermogen, resteert nog een af te geven garantie van 6% op vreemd vermogen, ofwel circa 2,9 miljoen euro
- De gemeente Nijmegen kan die resterende garantie naar rato van de aandelenverhouding doorleggen aan AWIB. Het effect daarvan kan t.z.t. wél worden opgevangen in de businesscase. De aandeelhouders kunnen dan beslissen in welke mate het pandrecht van de gemeente in stand moet blijven of kan vervallen.

Fase	Besluit, overeenkomst of product die conditie borgt
Tot en met het investeringsbesluit	Committed termsheet BNG BANK Borgstelling gemeente Nijmegen ten gunste van BNG Bank Gewijzigde aandeelhoudersovereenkomst gemeente Nijmegen – AWIB Vestiging pandrecht op kasstromen Indigo-leiding door gemeente Nijmegen
Vanaf de realisatiefase	n.v.t.

Tabel 12 – Overzicht borging conditie 10

11 Een succesvolle aanbesteding

Een positief aanbestedingsresultaat is een cruciale conditie voor het definitief investeringsbesluit: pas dan heeft Nijmegen Warmte zekerheid dat er aannemers zijn die de warmteleiding, de distributienetten, woningaansluitingen en de hulpwarmtecentrale kunnen realiseren tegen de gewenste kwaliteit en voor de prijs die is opgenomen in de businesscase. Nijmegen wil gaan werken met een bouwteamconstructie: de geselecteerde aannemer(s) werkt/werken samen met Nijmegen Warmte het voorlopig ontwerp uit tot een definitief ontwerp.

Borging van deze conditie: in de Algemene Vergadering van Aandeelhouders van 20 maart is besloten een aanbestedingsprocedure te starten, ter voorbereiding op het definitief investeringsbesluit. In het tweede kwartaal 2026 geeft vervolgens een marktconsultatie plaatsgevonden, zes partijen hebben daarbij interesse getoond. Inzichten uit de consultatie zijn verwerkt in aanbestedingsdocumenten. De aanbesteding start direct na de bouwvakperiode. De aanbesteding is succesvol als er één of meer inschrijvingen zijn met inschrijfprijzen die passen binnen de kostenramingen in de businesscase en aannemer(s) kunnen worden geselecteerd die voldoen aan de voorwaarden (deze kostenramingen zijn extern gevalideerd door RHDHV).

Fase	Besluit, overeenkomst of product die conditie borgt
Tot en met het investeringsbesluit	Definitieve aanbestedingsdocumenten Eén of meer inschrijvingen die passen binnen de kostenramingen
Vanaf de realisatiefase	Gunningsbesluit

Tabel 13 – Overzicht borging conditie 11

12 Formele procedures tijdig doorlopen

Nijmegen Warmte dient een groot aantal formele procedures te doorlopen om het warmtenet te kunnen realiseren en warmte te mogen leveren aan eindgebruikers. Het gaat onder andere om omgevingsvergunningen voor aanleg van de infrastructuur en bouw van de hulpwarmtecentrale en een natuurvergunning i.v.m. stikstofuitstoot. Op basis van de Wcw worden voor warmtekavels publieke integrale warmtebedrijven aangewezen. Nijmegen Warmte is beoogde warmtebedrijf voor het (nog aan te wijzen) kavel Dukenburg, waarbij Nijmegen Warmte de taak heeft om zich te kwalificeren op basis van de kwaliteitscriteria van de ACM.

Borging van deze conditie: Nijmegen Warmte heeft een vergunningenstrategie opgesteld die uitputtend laat zien welke vergunningen nodig zijn, wat daar inhoudelijk voor nodig is, wat de doorlooptijden zijn en de onderlinge afhankelijkheden. Vergunningaanvragen worden zoveel mogelijk parallel voorbereid. Verder trekt Nijmegen Warmte in het doorlopen van de project-MER die zij moet doen zoveel mogelijk op met de gemeente Nijmegen. Die moet namelijk ten behoeve van het uitvoeringsplan aardgasvrij een plan-MER opstellen. Nijmegen Warmte streeft met de

gemeente naar zoveel mogelijk tijdswinst en efficiëntie. Verder bereiden zowel Nijmegen Warmte als de gemeente zich voor op de inwerkingtreding van de Wet collectieve warmte. De aanwijzing als warmtebedrijf wordt ambtelijk al voorbereid. Het niet (tijdig) verkrijgen van vergunningen is als ontbindende voorwaarde opgenomen in de samenwerkingsovereenkomst met de gemeente en de woningcorporaties.

Fase	Besluit, overeenkomst of product die conditie borgt
Tot en met het investeringsbesluit	Vergunningenstrategie Vergunningaanvragen fase 1 en 2
Vanaf de realisatiefase	Milieueffectrapportage project-MER Verleende vergunningen fase 1 en 2 Aanwijzing Nijmegen Warmte als warmtebedrijf voor warmtekavel warmtegebied

Tabel 14 – Overzicht borging conditie 12

13 Verkregen elektra- en gasaansluitingen warmteinfrastructuur

Nijmegen Warmte heeft elektra- en gasaansluitingen voor de warmteinfrastructuur. Voor warmteoverdrachtsstations gaat het om alleen elektra-aansluitingen, voor de hulpwarmtecentrale is ook een gasaansluiting nodig. In het licht van de netcongestie is onzeker of de benodigde elektra-aansluitingen verkregen kunnen worden.

Borging van deze conditie: Nijmegen Warmte heeft alle benodigde elektra- en gasaansluitingen tijdig (voor 1 juli 2026) aangevraagd. Deze zijn nu in behandeling bij Liander. Het verkrijgen van de benodigde aansluitingen is als ontbindende voorwaarde opgenomen in de samenwerkingsovereenkomst met de gemeente en de woningcorporaties.

Fase	Besluit, overeenkomst of product die conditie borgt
Tot en met het investeringsbesluit	Aanvraag (en zekerheid over) elektra-aansluitingen Aanvraag gasaansluiting hulpwarmtecentrale
Vanaf de realisatiefase	Gesloten aansluit- en transportovereenkomsten elektra Gesloten aansluit- en transportovereenkomst gas voor de hulpwarmtecentrale

Tabel 15 – Overzicht borging conditie 13

14 Bedrijfsvoering en realisatiekracht op orde

De bedrijfsvoering en realisatiekracht van Nijmegen Warmte moet op orde zijn: Nijmegen Warmte heeft kennis, expertise en capaciteit nodig om de realisatie van het warmtenet te kunnen voorbereiden en tot uitvoer te brengen. Die kan in eigen huis worden gehaald of door samen te werken met partners. Goede bedrijfsvoering houdt ook in dat de governance en financiële huishouding op orde zijn. Realisatiekracht heeft naast een organisatorische ook een financiële component: Nijmegen Warmte moet het investeringsvermogen hebben om te starten met realisatie.

Borging van deze conditie: om realisatiekracht te borgen werken Nijmegen Warmte en Firan Warmteservicebedrijf aan een dienstverleningsovereenkomst. Hierin worden afspraken over alle diensten vastgelegd die nodig zijn voor het realiseren en exploiteren van het warmtenet, bijvoorbeeld business development, realisatie netten en/of aansluitingen, assetmanagement onderhoud en beheer, meetdiensten, 24/7 bedrijfsvoering, facturatie en incasso, klantcommunicatie of klantenservice. Ten aanzien van governance wordt een directiereglement opgesteld en vastgesteld door de aandeelhouders, daarbij worden ervaringen van andere warmtebedrijven benut.

Fase	Besluit, overeenkomst of product die conditie borgt
Tot en met het investeringsbesluit	Directiereglement Dienstverleningsovereenkomst Nijmegen Warmte – Firan Warmteservicebedrijf Intentieovereenkomst Warmtenetwerkbedrijf Nijmegen Dukenburg B.V. – InWarmte Nijmegen B.V.
Vanaf de realisatiefase	Overname Warmtenetwerkbedrijf Nijmegen Dukenburg B.V. door Nijmegen Warmte

Tabel 16 – Overzicht borging conditie 14