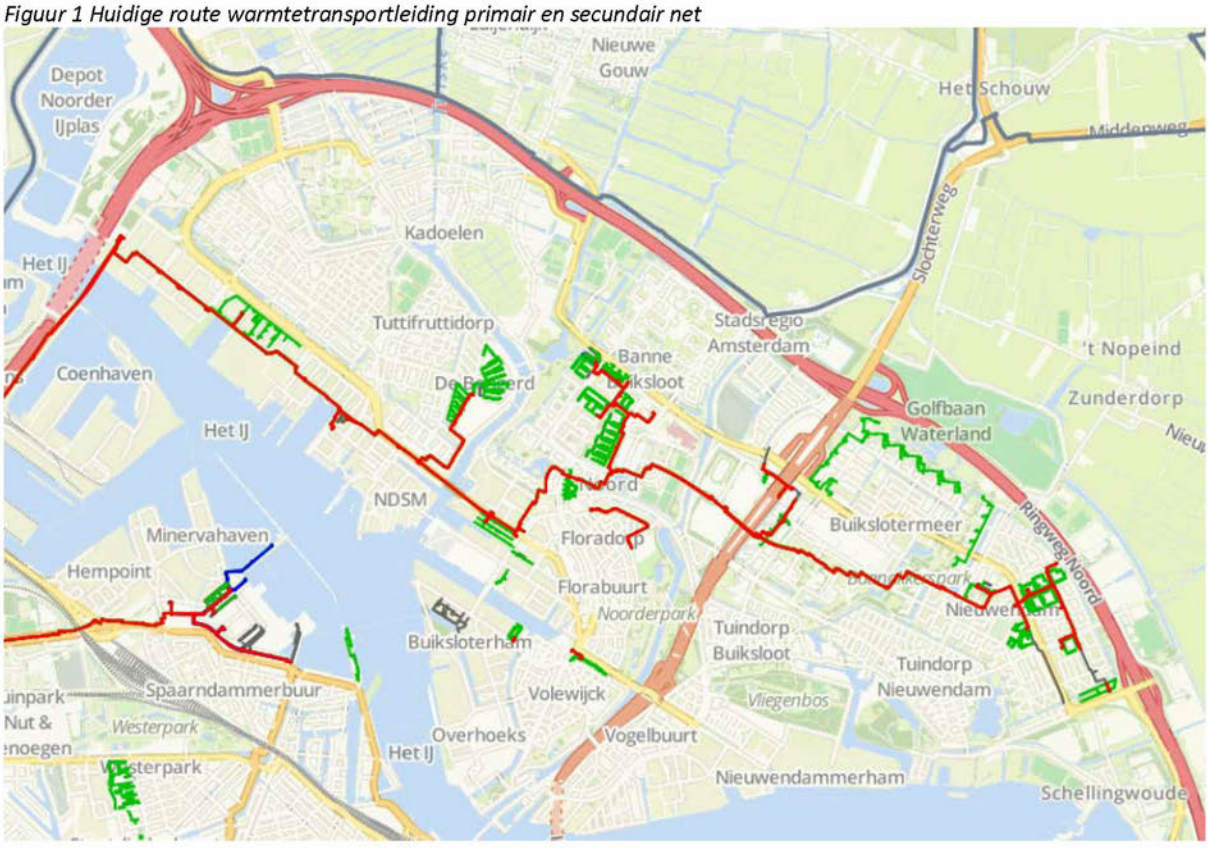
Notitie uitbreiding levering stadswarmte Amsterdam Noord

Inleiding
In 2013 heeft Nuon met de gemeente Amsterdam een samenwerkingsovereenkomst getekend. Het doel is om de Amsterdamse energievoorziening te verduurzamen en de stad leefbaar en aantrekkelijk te houden. De ambitie van gemeente Amsterdam is om in 2025 de CO_2- uitstoot met 40% te hebben verlaagd. Door gebruik te maken van stadswarmte kan een stad aanzienlijke stappen maken op het gebied van CO_2-reductie. In 2015 zijn er 60.380 woningequivalenten in Amsterdam op stadswarmte aangesloten. Voor de korte termijn (tot 2026) is het nodig om forse investeringen te doen in opwek en warmtenetwerk ten einde de voorziene groei te kunnen realiseren. Daarnaast wil gemeente Amsterdam samen met Nuon fors uitbreiden naar 290.000 woningequivalenten in 2040. Het aansluiten van zowel nieuwbouw als de bestaande woningvoorraad op het stadswarmtenet staat hierbij centraal.

Westpoort Warmte BV (samenwerking van Nuon Warmte met afvalverwerker AEB Amsterdam) is verantwoordelijk voor de ontwikkeling, realisatie en onderhoud van het stadswarmtenet in Amsterdam Noord. In Amsterdam Noord worden momenteel 4.000 woningen met restwarmte vanuit AEB Amsterdam verwarmd. Hiervoor is in 2015/2016 een warmtetransportleiding aangelegd; de Noorderwarmte leiding. De capaciteit van de Noorderwarmte leiding is niet toereikend voor een piekbelasting vanaf ongeveer 10.000 aansluitingen.

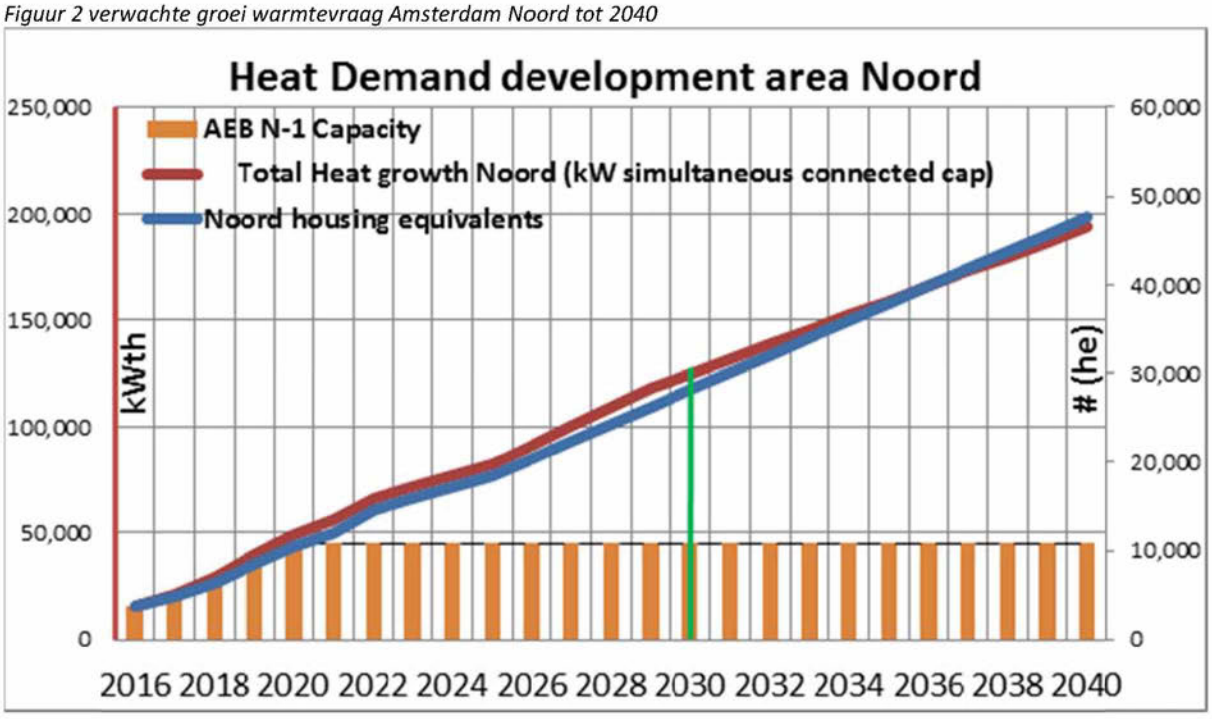
Figuur 1 Huidige route warmtetransportleiding primair en secundair net



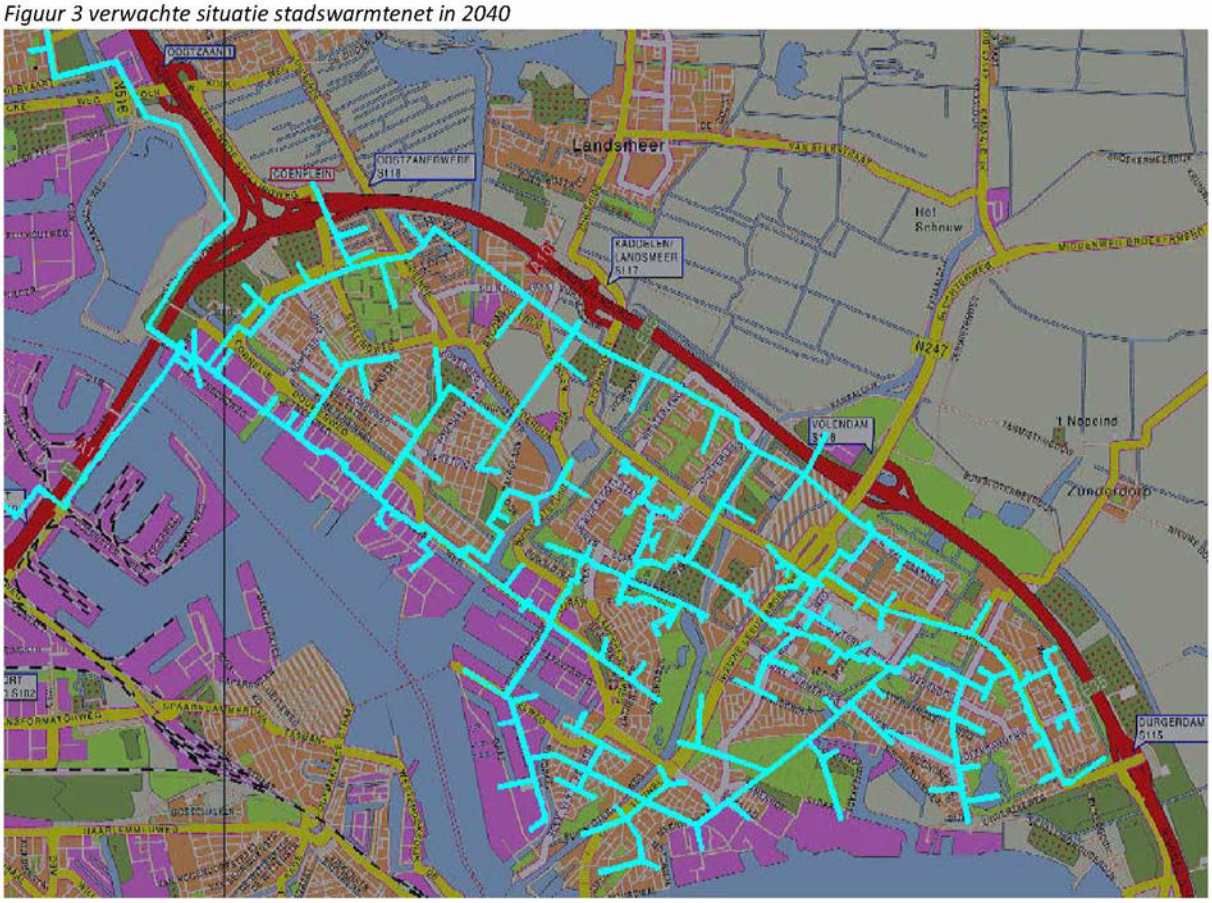
Prognose warmtelevering tot 2040
Gezien de duurzaamheidsplannen van de gemeente Amsterdam, wordt verwacht dat het aantal woningequivalent aansluitingen op stadswarmte in Amsterdam Noord in 2030 gegroeid zal zijn naar ca. 30.000 en in 2040 naar ca. 48.000. De totale warmtevraag bedraagt dan naar verwachting ca. 200 MWth.

Door de snelle groei van woningen in Amsterdam Noord is de eerste behoefte naar hulpvermogen in 2020 een feit. Voor de winter van 2020/2021 moet er een installatie van minimaal ca. 11 MWth (megawatt thermisch) staan die de piekbelasting kan opvangen.

Figuur 2 verwachte groei warmtevraag Amsterdam Noord tot 2040



Figuur 3 verwachte situatie stadswarmtenet in 2040



Om aan de groei in warmtevraag te kunnen voldoen, is het noodzakelijk dat minimaal twee locaties in Amsterdam Noord worden gevonden, waar Nuon deze warmte kan genereren. Helaas is niet elke locatie geschikt.

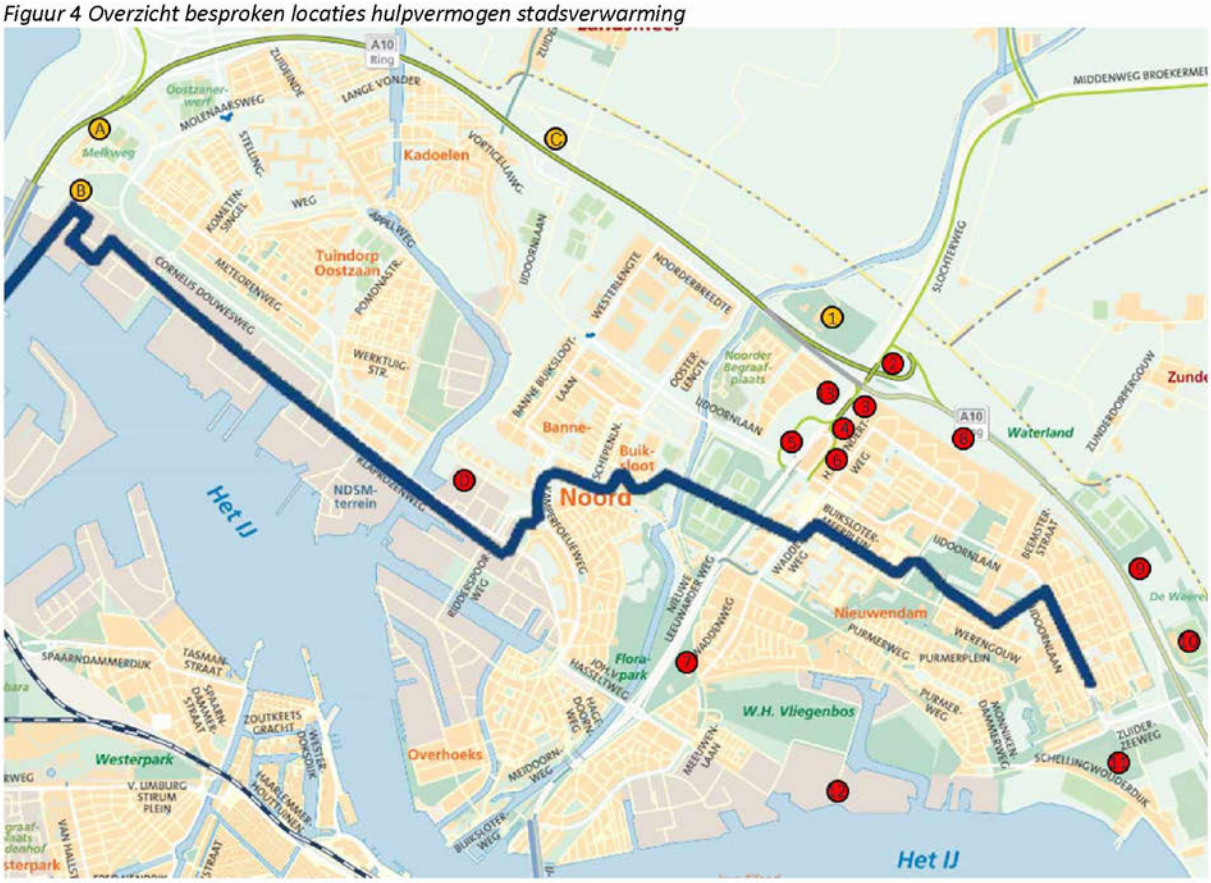
Randvoorwaarden voor het kunnen plaatsen en kunnen bedrijven van de installaties zijn:

1. Zodanig gelegen, dat kan worden aangesloten op de Noorderwarmte leiding;
2. Hoe dichter bij het eindpunt van de Noorderwarmte leiding, hoe effectiever;
3. Minimaal 2500 m^2 voor gebouw en installaties;
4. Ruimte als lay down area tijdens bouw;
5. Ruimte voor trekken leidingen.

Uitkomsten locatiescan

Nuon heeft afgelopen half jaar meerdere locaties onderzocht en deze voorgelegd aan Stadsdeel Noord. In gezamenlijk overleg zijn ook andere locaties besproken. Zie figuur 4 voor het overzicht van de besproken locaties.

Figuur 4 Overzicht besproken locaties hulpvermogen stadsverwarming



Op basis van de gesprekken met Stadsdeel Noord en eigen onderzoek is beoordeeld welke locaties bij voorbaat ongeschikt zijn (rood gekleurd), en op welke locaties verder ingezoomd kan worden (geel).

	Locatie	Ruimte voor installatie	Bereikbaarheid	Ruimte voor leidingen / lay-down	Bestemmingsplan / wens gemeente
1	Sportdriehoek	+	+	+	+/-
2	Klaverblad A10/N247	-	-	-	- (RWS)
3	J.H van Heekweg (west-noord)	+	+	-	- (HGS)
4	J.H van Heekweg (west-zuid)	+/-	+	+	- (HGS)
5	Klaverblad S116-S117	+	+	+	- (NZL)
6	Klaverblad S116-S117	+	+	+	- (NZL)
7	Noorderpark	+	+	+	- (HGS)
8	Amerbos / Elpermeer	+	+	+	- (HGS)
9	Sportpark de Weeren	+	+	+	- (HGS)
10	Zuiden van Sportpark de Weeren	+	+	+	- (HGS)

11	Zuiderzeeweg / Schellingwouderdijk	+	+	+	- (HGS)
12	Terrein Albemarle	-	+	+	+/-
13	Ten westen van S116-A10	-	+	+	-

RWS = Rijkswaterstaat. Rijkswaterstaat eist in verband met mogelijke uitbreiding van wegen een extra ruimte langs wegen van minimaal 10 meter.
HGS = Hoofdgroenstructuur. Stadsdeel Noord heeft aangegeven dat activiteiten die afwijken van bestemming Hoofdgroenstructuur niet toegestaan worden.
NZL = Noordzuidlijn
Ad 12: Gesprekken worden door de gemeente gevoerd met Albemarle, om (in eerste instantie) een deel van het huidige terrein af te staan aan de gemeente, zodat dit gebruikt kan worden ten behoeve van woningbouw. Nuon gaat ervan uit dat er uiteindelijk te weinig ruimte overblijft om hier hulpvermogen te plaatsen.

Mogelijke locaties ten behoeve van uitbreiding warmtelevering Havenstad					
	Locatie	**Ruimte voor installatie**	**Bereikbaarheid**	**Ruimte voor leidingen / lay-down**	**Bestemmingsplan / wens gemeente**
A	Sportpark Melkweg	+	+	+	+/-
B	Coentunnel Company	+	+	+	+/-
C	Afslag S117	?	+	?	? Afhankelijk van locatie en gemeente
D	Klaprozenweg / GVB	+	+	+	- (besluit gemeente woningbouw)

Verzoek aan dagelijks bestuur Stadsdeel Noord
Gezien de duurzaamheidsplannen van Gemeente Amsterdam en Stadsdeel Noord ten aanzien van het gasloos maken van de stad, is het naar de nabije toekomst toe noodzakelijk extra warmte leverend vermogen bij te plaatsen, om aan de toenemende warmtevraag te kunnen blijven voldoen. In Amsterdam Noord is het noodzakelijk hiervoor ten minste twee locaties aan te wijzen. Locatieonderzoek heeft uitgewezen dat hiervoor slechts enkele locaties geschikt zijn.

Hierbij verzoekt Nuon namens Westpoort Warmte BV aan het dagelijks bestuur van stadsdeel Noord:

1. om op locatie 1, de sportdriehoek, voldoende ruimte te reserveren voor het bouwen en in bedrijf nemen van een installatie ten behoeve van het leveren van stadswarmte;
2. medewerking te verlenen aan de plaatsing van een Warmteoverdrachtstation (WOS) op locatie B, van de Coentunnel Company.