



Notitie Reactie op brief met kenmerk D-24-2482886

Betreft: Aanvulling op aanvraag voor plaatsing van ammoniak-warmtepomp

Ons kenmerk: PRGO.1121.20250221.MS.PR

Vessem, 21 februari 2025

Aanleiding

Promelca, gelegen aan de Timorstraat 22 te Gorinchem heeft op 4 november 2024 een aanvraag ingediend voor de plaatsing van een ammoniak-warmtepomp. Deze aanvraag is bij Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid (hierna OZHZ) bekend onder zaaknummer Z-24-453384.

In een brief (kenmerk D-24-2482886) met verzenddatum 5 december 2024 heeft OZHZ aangegeven dat de aanvraag nog niet volledig is. Middels deze notitie wil de Promelca antwoord geven op de gegevens die volgens de brief van OZHZ nog niet volledig zijn.

Hieronder zijn de punten/ opmerkingen vanuit de OZHZ in **blauw** weergegeven. De reactie van de Promelca is in zwart weergegeven.

Bijlage 0: Notitie warmtepomp plaatsen

Op pagina 2 van bijlage 0: notitie "Warmtepomp plaatsen" en pagina 1 van de notitie "Opmerking OZHZ op notitie aanvraag warmtepomp" wordt in het nieuwe schema over energie enkel aangegeven wat de toename van het elektriciteitsverbruik en de afname van het gasverbruik is. Onduidelijk is wat het eerdere elektriciteit-/gasverbruik was en wat nu het nieuwe verbruik wordt. Dit graag aangeven. Het energieverbruik voor de ingebruikname van de warmtepomp is hieronder weergegeven.

Gegevens	Eenheid	Situatie voor ingebruikname warmtepomp	Effect van de warmtepomp	Situatie na ingebruikname warmtepomp
Elektriciteitsverbruik	kWh	50.421.225*	+ 2.082.337	52.503.562
Gasverbruik	m ³	29.532.176*	- 724.375	28.807.801
*Werkelijk verbruik in 2024				

Op pagina 2 is onder het kopje ammoniak het volgende opgenomen:

"Onder normale omstandigheden hoeft het systeem niet met ammoniak aangevuld worden, enkel in het geval van onderhoud / defect."

Verderop in het document wordt inderdaad ook aangegeven dat het gaat om een gesloten systeem waardoor er geen sprake is van ammoniak emissie. Door wie wordt het systeem tijdens onderhoud/defect aangevuld? En hoe gaat dit in z'n werk? Graag een korte toelichting hierop.

Al het onderhoud van bestaande en nieuwe ammoniakinstallaties heeft Promelca uitbesteed aan de leverancier van de installaties. Voor de uitvoering van onderhoud- en reparatiewerkzaamheden maakt de leverancier uitsluitend gebruik van kundig en gecertificeerd personeel.

Op pagina 5 wordt 2 maal het woord inrichting genoemd. De term "inrichting" bestaat niet meer. Graag aanpassen.

In alle aangepaste documenten is de term "inrichting" verwijderd.

Op pagina 8 staat onder het kopje geluid:

"De warmtepomp heeft een bronvermogen van circa 99-103 dB(A), dit is gelijk aan het overige inpanidige omgevingsgeluid in de ruimte".

Op het moment dat er in de betreffende ruimte al een bepaald geluidvermogen optreedt en je plaatst daar een geluidbron bij, dan zal er cumulatie optreden. Aangevoond moet worden dat met het bijplaatsen van de warmtepomp aan de vigerende geluidvoorschriften kan worden voldaan (of op zijn minst dat de afwijking als niet-significant kan worden beschouwd).

Vanuit de akoestische huisadviseur van Promelca (adviesbureau de Haan) heeft Promelca de volgende reactie op dit punt ontvangen:

"Het huidige binnenniveau in de ruimte wordt bepaald door de huidige 4 koelcompressoren voor de ijswaterinstallatie. Op basis van een rondgang langs de gevels van GOR2 is daar geen relevante uitstraling van de gevel geconstateerd. In het rekenmodel is daarom ook geen uitstralende gevel opgenomen voor deze ruimte."



Met het bijplaatsen van de warmtepomp zal het binnenniveau met maximaal 1 dB toenemen, omdat de huidige compressoren ook een hoog geluidbronvermogen genereren. De uitstraling van de buitengevel zal daarmee met maximaal 1 dB (worst case 3 dB bij verdubbeling van het binnenniveau) toenemen, maar daarmee is de uitstraling van de gevel nog steeds niet akoestisch relevant ten opzichte van de overige activiteiten en vervoersbewegingen die binnen het terrein van Vreugdenhil plaats vinden. Er is daarmee geen noodzaak voor een akoestisch onderzoek om dit verder te onderbouwen."

Hoe verhoudt het elektriciteitsverbruik van de ammoniak warmtepomp zich tot de hoeveelheid elektriciteit die de netbeheerder kan leveren? Het elektriciteitsgebruik neemt flink toe en er is al veel sprake van problemen met netcongestie. Is er over dit initiatief contact geweest met de netbeheerder en is aangegeven dat deze levering haalbaar is?

De toename van het elektriciteitsverbruik als gevolg van de warmtepomp past binnen de huidige elektriciteitsaansluiting van Promelca. Voor de toename is geen aanvraag voor "extra" verbruik bij de netbeheerder ingediend.

Bijlage 4 Situatietekeningen Promelca

Er wordt in deze bijlage geregeld de term "inrichtingsgrens" gebruikt. De term "inrichting" bestaat niet meer. Graag aangeven welke grens bij de Milieubelastende activiteit hoort. Daarnaast klopt de datum in de bijlage niet.

De term "inrichting" is uit de bijlage verwijderd. De herziene versie van Bijlage 4 Situatietekeningen Promelca is met datum 21-02-2025 via het DSO ingediend.

Bijlage 7 Seveso Toets Promelca

In de Seveso toets staat dat er sprake is van 1,5 ton ammoniak in koelinstallaties. Dus 1.500 kg. In de Seveso toets die ten tijde van de procedure van de ambtshalve actualisatie van de vergunning was aangeleverd (v6), werd gesproken over 1,46 ton, dus 1.460 kg ammoniak. Dit is een verschil van 40 kg, terwijl er volgens de aanvraag 66 kg NH₃ in de koelinstallatie aanwezig is.

Graag de Seveso-toets hieraan aanpassen.

De werkelijke hoeveelheid ammoniak in de koelinstallaties is inderdaad 1460 kg. De juiste hoeveelheid is verwerkt in de nieuwe versie van Bijlage 7 Seveso Toets Promelca. De herziene versie is met kenmerk Bijlage 7 BRZO-Toets Promelca Warmtepomp aanvraag v2 via het DSO ingediend.

Notitie opmerkingen OZHZ op notitie aanvraag warmtepomp

Op pagina 2 wordt de volgende vraag gesteld:

"Welk gedeelte van de warmte die in de huidige situatie wordt geloosd op de Merwede, wordt in de nieuwe situatie ingezet bij de pasteurs?"

Als reactie hierop wordt verwezen naar het energieschema op pagina 1. Dit overzicht geeft geen antwoord op de vraag. Waarschijnlijk wordt er bedoeld dat er gekeken moet worden naar het antwoord op de vraag erboven. Graag verduidelijken;

De warmte die wordt ingezet bij de pasteurs betreft 744 kW.

Ofwel: ca. 744 kW hoeft niet meer met havenwater gekoeld te worden en wordt ingezet bij de pasteurs. Dit is bepaald o.b.v. van het thermisch vermogen van de warmtepomp.

Op pagina 2 wordt de volgende vraag gesteld:

"Hoe wordt uitgekomen op een besparing van 725.000 m³ aardgas op basis van de hoeveelheid niet in te zetten stoom? Dit graag rekenkundig onderbouwen."

Als reactie hierop wordt verwezen naar het energie schema op pagina 1. Echter ontbreekt hier nog een rekenkundige onderbouwing.



Hieronder is de rekenkundige onderbouwing weergegeven

Onderwerp	Hoeveelheid	Eenheid
Elektrisch vermogen warmtepomp	248	kWe
COP warmtepomp	3	COP
Thermisch vermogen warmtepomp	744 (kWe * COP)	kWth
Productiedagen per jaar	350	Dag
Bedrijfstijd per dag	24	Uur
Benodigde elektriciteit	2.082.337 (kWe * aantal dagen * bedrijfstijd per dag)	kWh
Omrekenfactor kWh naar m ³ gas	8,8	kWh / m ³
Rendement stoomketel	0,98	%
Besparing gasverbruik	724.375 (kWth * aantal dagen * bedrijfstijd per dag / 8,8 / 1,02)	m³

Duurzaamheid

Er dient via een GVO (garantie van oorsprong) certificaat aangetoond te worden dat er groene stroom bij Promelca wordt ingezet. Dit zodat de belofte van de CO2 kan worden onderbouwd.

Voor de inkoop van elektriciteit heeft Promelca een Certificaat Europese Wind van Vattenfall ontvangen. In dit Certificaat verklaart Vattenfall dat de elektriciteit die wordt afgenomen door duurzame bronnen wordt opgewekt. De meest actuele versie van dit certificaat is op de locatie aanwezig.

Promelca verbruikt veel elektrische energie. Kan een deel van deze energie zelf opgewekt worden via PV panelen (zonnepanelen)? Op een deel van het dakoppervlakte zijn panelen geplaatst. Kan dit verder nog worden uitgebreid? Het stroomnet is overvol en hoe meer energie er direct wordt opgewekt hoe minder het net wordt belast.

De opwekking van elektriciteit van de huidige zonnepanelen bedroeg in 2024: 298.122 kWh. Het plaatsen van meer zonnepanelen op de bestaande daken is niet mogelijk vanwege constructieve en verzekeringstechnische beperkingen. Daarnaast is in deze notitie aangegeven dat de toename van het elektriciteitsverbruik als gevolg van de warmtepomp past binnen de huidige elektriciteitsaansluiting van Promelca.

Ammoniak is schadelijk voor het milieu. Welke maatregelen neemt Promelca om lekkage in het (gesloten) ammoniak circuit te voorkomen.

De nieuwe warmtepomp, incl. leidingen en appendages, voldoen aan de PGS-13 richtlijn. Daarnaast wordt het onderhoud van de nieuwe warmtepomp opgenomen in het bestaande onderhoudssysteem van Promelca. Zoals eerder aangegeven wordt er voor de uitvoering van onderhoud- en reparatiewerkzaamheden maakt de leverancier uitsluitend gebruik van kundig en gecertificeerd personeel.

Op pagina 1 (nieuwe situatie) van bijlage 0: notitie "Warmtepomp plaatsen" wordt vermeld dat de stoomvraag vervalt door plaatsing van de warmtepomp. In het schema van bijlage 6 (processchema nieuwe situatie met warmtepomp) maakt stoom nog steeds onderdeel uit van de installatie. Is er nog stoom nodig in de nieuwe situatie?

Door de plaatsing van de warmtepomp is er in principe geen stoom meer nodig. Maar het huidige stoomcircuit blijft intact en zal, in geval van een storing aan de warmtepomp, dienen als back-up. Ook kan er nog een geringe stoomvraag zijn bij een opstart, wanneer de warmtepomp na een wat langere stilstand teveel is afgekoeld.

Heeft Promelca nog meer plannen om de stoomproductie te beperken via warmtepompen?

Promelca is voornemens om het huidige stoomverbruik verder te reduceren. De plannen voor de gewenste reductie kunnen echter pas worden uitgevoerd wanneer Vreugdenhil beschikt over een zwaardere elektriciteitsaansluiting. De mogelijkheden voor de aanleg van een 50 kV kabel is Promelca ten tijden van het schrijven van deze notitie aan het onderzoeken.