

20110056.N11

NV Nutricia in Zoetermeer

Besluit externe veiligheid inrichtingen ammoniak koelinstallatie

datum: 1 November 2012

20110056.N11

NV Nutricia in Zoetermeer

Besluit externe veiligheid inrichtingen –ammoniak koelinstallatie

datum: 1 November 2012



INHOUD

Blz.

1.	Inleiding	2
2.	Gegevens nieuwe koelinstallatie	2
3.	Toetsingskader	2
3.1.	Besluit externe veiligheid inrichtingen	2
3.2.	Regeling externe veiligheid inrichtingen	3
4.	Resultaat toetsing	3
5.	Conclusie	3

Niets uit deze notitie mag worden vermenigvuldigd door middel van druk, fotokopiëren, microverfilming of enige andere methode, of worden vrijgegeven aan derden voor bestudering zonder uitdrukkelijke toestemming van de directie van: Schoonderbeek en Partners Advies BV.



1. INLEIDING

NV Nutricia in Zoetermeer vraagt een vergunning aan in het kader van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) voor de realisatie van een nieuw utiliteitsgebouw. In dit utiliteitsgebouw wordt een nieuwe centrale ammoniakkoelinstallatie geplaatst. Deze nieuwe installatie dient ter vervanging van de oude koelinstallaties, die gebruik maken van R22 en ammoniak als koelmiddel.

In deze notitie wordt de informatie over de nieuwe ammoniakkoelinstallatie verstrekt, die nodig is in verband met de toetsing aan het Besluit externe veiligheid inrichtingen. De toetsing en resultaten daarvan zijn hierna opgenomen.

2. GEGEVENS NIEUWE KOELINSTALLATIE

De centrale compressie koelinstallatie wordt gebruikt voor de productie van ijswater en diep gekoeld water en betreft een indirect systeem. Dat wil zeggen dat er gescheiden leidingnetten zijn. Het gesloten circuit waarin ammoniak als koudemiddel aanwezig is bevindt zich in de machinekamer, samen met de compressoren, verdamper, warmtewisselaar en dergelijke. Op het dak van de machinekamer staan de condensoren, die met lucht gekoeld worden.

De opgewekte koude wordt geleverd aan andere leidingnetten, met water als tussenmedium, waarmee de koude buiten de machinekamer naar afnemers in het productieproces wordt gebracht.

De in het kader van externe veiligheid relevante parameters zijn:

Installatie voorzien van een pompbeveiliging?	Ja
Maximale werkteemperatuur (verdampingstemperatuur)	> -5 °C Ijswater (-3 °C) en diep gekoeld water (+4 °C)
Hoeveelheid ammoniak	2.000 kg
Opstellingsuitvoering	Alle ammoniakvoerende onderdelen zijn opgesteld in de machinekamer, met uitzondering van de condensor met verbindend leidingwerk. Laatstgenoemde onderdelen zijn buiten (op het dak) opgesteld
Diameter vloeistofleiding naar verdamper	Niet van toepassing, omdat de verdamper in pandig is opgesteld.

3. TOETSINGSKADER

3.1. Besluit externe veiligheid inrichtingen

Het Besluit legt veiligheidsnormen op aan bedrijven die een risico vormen voor personen buiten het bedrijfsterrein. Het besluit bevat eisen voor het plaatsgebonden risico (PR) en regels voor het groepsrisico (GR).

Het Bevi is onder andere van toepassing op inrichtingen waar een koel- of vriesinstallatie aanwezig is met een inhoud van meer dan 1.500 kg ammoniak (art. 2 lid 1 sub g).

3.2. Regeling externe veiligheid inrichtingen

In de Regeling staan regels over aan te houden veiligheidsafstanden tussen Bevi-inrichtingen en (beperkt) kwetsbare objecten en berekening van het plaatsgebonden risico en het groepsrisico.

In bijlage 1, tabel 6 van het Revi zijn minimale afstanden opgenomen waarbij voor koelinstallaties met ammoniak als koudemiddel wordt voldaan aan de grenswaarde 10^{-6} per jaar en de richtwaarde 10^{-6} per jaar.

In bijlage 2, tabel 3 van het Revi is de afstand tot de grens van het invloedsgebied voor koelinstallaties met ammoniak als koudemiddel vermeld, in verband met de verantwoording van het groepsrisico.

4. RESULTAAT TOETSING

Uit de in het voorgaande gepresenteerde informatie en de in paragraaf 3.2 genoemde tabellen uit het Revi, is het volgende af te leiden:

- Vanwege de nieuwe ammoniak koelinstallatie is het Bevi van toepassing.
- Het plaatsgebonden risico rondom de installatie is kleiner dan 10^{-6} per jaar. Er geldt geen veiligheidsafstand waarmee rekening gehouden moet worden.
- De grens van het invloedsgebied is niet relevant. Het groepsrisico, de mogelijkheden voor rampbestrijding en de mate van zelfredzaamheid van de bevolking behoeven niet te worden verantwoord.

5. CONCLUSIE

Door de realisatie van de aan te vragen koelinstallaties met ammoniak wordt NV Nutricia in Zoetermeer een zogenaamde categoriale Bevi-inrichting.

Aan de eisen voor het plaatsgebonden risico (PR) en de regels voor het groepsrisico (GR) wordt vanwege het ontwerp van de nieuwe koelinstallatie voldaan.

Het aspect externe veiligheid vormt daarmee geen belemmering voor de vergunningaanvraag.

Schoonderbeek en Partners Advies BV

De heer ir. R.J.P. Henderickx

SPA, uw eigen adviseur voor:

MILIEU

Aanvraag vergunningen (Wabo)
ABM toets/Proteus II
Afvalpreventie onderzoek
Akoestisch- en of trillingsonderzoek
BBT/IPPC
Bedrijfsmilieuplan
Biobrandstoffen
Bio-energie
Brandveiligheid en brandcompartimentering
Brzo/VBS
Duurzaamheid
Energiebesparing onderzoek
Externe veiligheid (PR, GR, risico-analyse)
Gas/stofontploffing (ATEX)
Geurhinder
Luchtkwaliteit (NER, BEES, BEMS)
Luchtkwaliteit op de werkplek
Meldingen activiteitenbesluit (BARIM)
Milieuverslagen
Milieuzorgsysteem KAM-zorg
Onderzoek Luchtkwaliteit
Opslag gevaarlijke stoffen
Reach
Trillingsonderzoek
Wet geurhinder en veehouderij (Wgv)

GELUID

Advies geluidbelaste locaties
Geluidonderzoek agrarische bedrijven
Geluidonderzoek BARIM
Geluidonderzoek Wet milieubeheer
Geluidwering van gevels
Horecalawaai
Geluid op de werkplek
Productontwikkeling
Railverkeerlawaaï
Referentieniveaumetingen
Wegverkeerlawaaï
Zonering industrieterreinen
Herzonering industrieterreinen
Dezonering industrieterreinen

BRANDVEILIGHEID

Beoordeling en advies bestaande situaties
Bouwbesluit/bouwvergunning
Brand beheersen in grote compartimenten
Brandoverslag stralingsberekeningen
Industriële brandveiligheid
Veilige ontvluchting

RUIMTELIJKE ORDENING

Archeologisch onderzoek
Bestemmingsplanprocedures en projectbesluit
Bodemonderzoek
Bouwen op milieubelaste locaties
Ecologisch onderzoek
Externe veiligheid
Geluidbelaste locaties
Haalbaarheidscan
Luchtkwaliteit onderzoek
Milieuzonering
Omgevingsvergunning
Planschade risicoanalyse
Quickscan locatieontwikkeling
Ruimtelijke onderbouw
Spuitzones agrarische bedrijven
Watertoets
Weg- en railverkeerslawaaï
Wet geurhinder en veehouderij

BELEIDSADVIES

Beleidsregel luchtkwaliteit en RO
Duurzaamheidsprojecten
Gebiedsgericht uitvoeringsgericht
Geluidbeleid
Geluidkaarten
Hogere grenswaarden beleid
Milieukundige begeleiding bij ruimtelijke plannen
Provinciaal actieplan geluid

BOUWADVIES

Binnenmilieu
Duurzaam bouwen
Bouwfysica van gevels en daken
Energiezuinigheid (epn)
Bouwen op geluidbelaste locaties
Contactgeluid
Geluid van gebouwinstallaties
Geluidisolatie
Geluidwering gevels
Luchtdichtheid
Toetsing Bouwbesluit
Vochtbeheersing
Zaalakoestiek
Zomercomfort

SPA Ede SPA Terneuzen

Klinkenbergerweg 30a Oostelijk Bolwerk 9
6711 MK EDE 4531 GP TERNEUZEN
T: 0318 614 383 T: 0115 649 680
F: 0318 614 251 F: 0115 649 392
E: Ede@spaede.nl E: Terneuzen@spaede.nl