

Quickscan buisleidingen en kaststation nabij plangebied

Datum 9 februari 2023

Pagina 1 van 5

Auteur

De gemeente Wierden heeft het voornemen een nieuwe basisschool met kinderdagverblijven te realiseren. Momenteel heeft ze daarvoor een locatie aan de Bornerbroekseweg in Enter op het oog (zie afbeelding 1). Uit eigen beoordeling van de gemeente blijkt dat aan deze locatie mogelijk een beperking zit, door de ligging van buisleidingen en gasdrukmeet- en regelstation (kaststation) nabij het plangebied. De gemeente wil graag weten of dit er daadwerkelijk ligt en wat de consequenties dan zijn voor de beoogde ontwikkelingen. In deze quickscan wordt antwoord op deze vraag gegeven.



Afbeelding 1: Het plangebied aangegeven met rode omlijning.

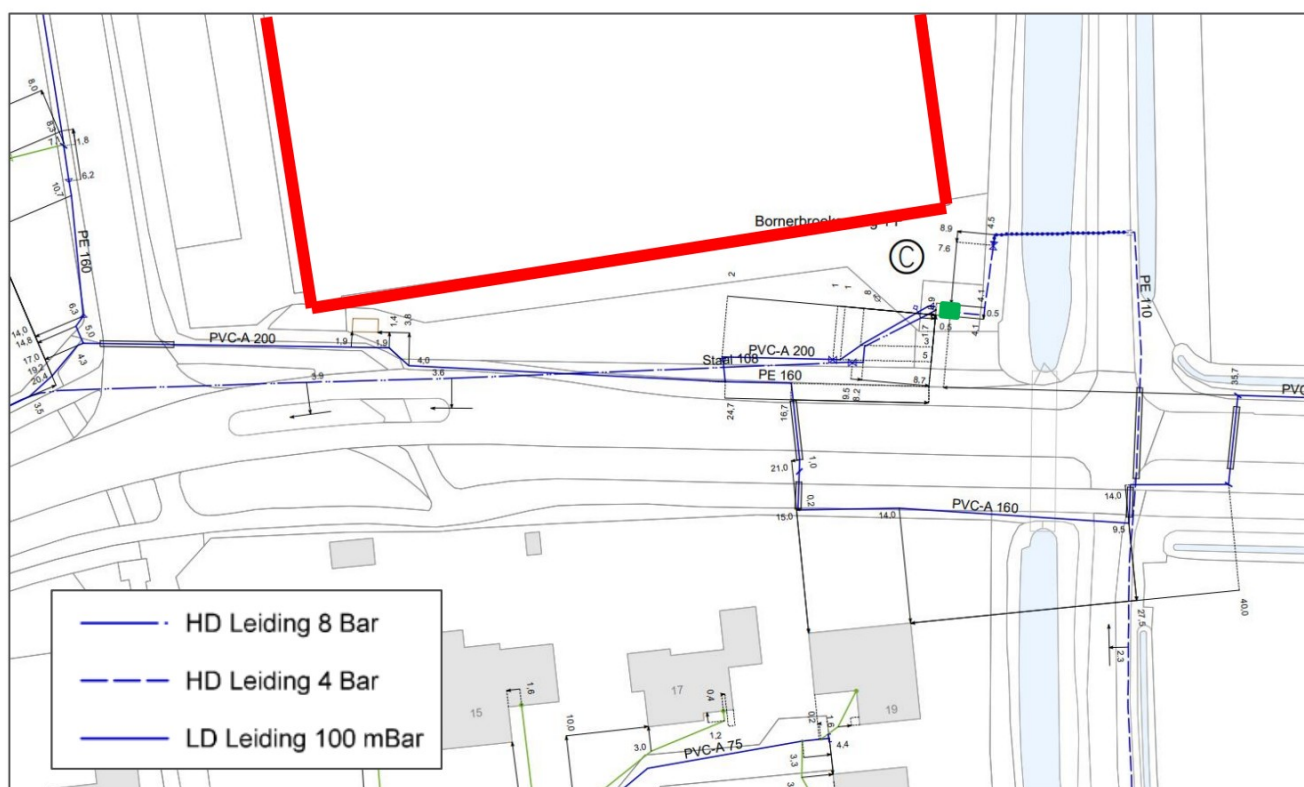
Algehele conclusie

Uit onderstaand onderzoek blijkt dat direct naast het plangebied twee buisleidingen en een gasdrukmeet- en regelstation liggen van exploitant Cogas. De conclusie is dat deze buisleidingen en station op voldoende afstand van het plangebied liggen en dus geen belemmering vormen voor de ruimtelijke ontwikkelingen.

1. Buisleidingen en gasdrukmeet- en regelstation nabij plangebied

Uit contact met exploitant Cogas blijkt dat het volgende nabij het plangebied ligt (zie afbeelding 2):

- Een lage druk aardgasleiding met 13 meter, als kortste afstand, van het plangebied. Deze heeft een druk van 0,1 bar (= 10.000 pascal = 10 kilopascal) en een uitwendige diameter van 200 millimeter (mm).
- Een hoge druk aardgasleiding op 13 meter, als kortste afstand, van het plangebied. Deze heeft een druk van 8 bar (= 800.000 pascal = 800 kilopascal) en een uitwendige diameter van 100 millimeter (mm).
- Een gasdrukmeet- en regelstation (kaststation) op 13 meter van het plangebied. Deze heeft een maximale capaciteit van 5.000 normaal kubieke meter per uur (Mn³/H), een inlaatzijdige werkdruk van 800 kilopascal (8 bar) en de diameter van de gastoevoerleiding is 10,8 centimeter (cm). Het gasvoerende deel ligt bovengronds. Het station heeft geen expansieturbine en drukverhogende installatie.



Afbeelding 2: Uitdraai Cogas, rood = plangebied - groen = kaststation

Op basis van het Gasunie Omgevingsloket, de EV-signaleringskaart en ruimtelijkeplannen.nl kan worden geconcludeerd dat de dichtstbijzijnde buisleiding van de Gasunie op 2000 meter ligt en daarmee niet relevant is voor het plangebied.

2. Ruimtelijke ontwikkelingen nabij buisleidingen

Veiligheidszones

Voor ruimtelijke ontwikkelingen nabij een buisleiding zijn de volgende veiligheidszones belangrijk:

1. Belemmeringsstrook, waarbinnen nieuwbouw niet is toegestaan. Zie artikel 14 van het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb).
2. Plaatsgebonden risicocontour, waarbinnen kwetsbare objecten (waaronder scholen en kinderdagverblijven) niet zijn toegestaan en beperkt kwetsbare objecten¹ alleen met goede motivering zijn toegestaan. Zie artikel 11 van het Bevb.
3. Letaliteitszone van 100% (ook wel invloedsgebied), waarbinnen het groepsrisico, de bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid verantwoord moeten worden wanneer de toevoeging van een (beperkt) kwetsbaar object beoogd wordt. Zie artikel 12 van het Bevb.
4. Letaliteitszone van 1%² (ook wel invloedsgebied), waarbinnen de bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid verantwoord moeten worden wanneer de toevoeging van een (beperkt) kwetsbaar object beoogd wordt. Zie artikel 12 van het Bevb.

Veiligheidszones 2 t/m 4 gelden alleen voor een buisleiding die valt onder het Bevb en de bijhorende regeling (Revb). Buisleidingen die hier niet onder vallen vormen geen risico op het gebied van externe veiligheid en hebben dus geen veiligheidszone voor het plaatsgebonden risico (PR) of groepsrisico (GR). De volgende buisleidingen vallen onder het Bevb (zie artikel 2 van de Revb):

- a. buisleidingen voor aardgas met een uitwendige diameter van 50 mm of meer en een druk van 1.600 kilopascal (kPa) of meer;
- b. buisleidingen voor aardolieproducten met een uitwendige diameter van 70 mm of meer en een druk van 1.600 kPa of meer;
- c. buisleidingen voor brandbare stoffen met een uitwendige diameter van 70 mm of meer of een binnendiameter van 50 mm of meer en een druk van 1.600 kPa of meer;
- d. buisleidingen voor vergiftige stoffen, en
- e. buisleidingen voor specifieke stoffen met een uitwendige diameter van 70 mm of meer of een binnendiameter van 50 mm of meer en een druk van 1.600 kPa of meer.

Of een buisleiding ook geen belemmeringsstrook heeft als deze niet onder het Bevb valt, is niet met zekerheid te zeggen. In artikel 5 van de Revb staat dat een aardgasbuisleiding met een druk van 1.600 tot en met 4.000 kPa een belemmeringsstrook van ten minste 4 meter aan weerszijden heeft. De buisleidingen nabij het plangebied, met een druk van maar 10 en 800 kPa, zullen dan niet een grotere belemmeringsstrook hebben van 4 meter aan weerszijde.

¹ Artikel 1 van het Besluit externe veiligheid inrichtingen geeft de definities van (beperkt) kwetsbare objecten.

² Bij 100% letaliteit overlijden alle aanwezigen bij een fakkelfbrand bij een buisleiding en bij 1% letaliteit overlijdt 1% van de aanwezigen.

Conclusie

Op basis van de informatie uit hoofdstuk 1 kan worden geconcludeerd dat de buisleidingen in ieder geval niet onder lid a, b, c en e vallen. De druk van beide buisleidingen (10 en 800 kPa) is lager dan de genoemde druk van 1.600 kPa. Dan blijft enkel lid d over ter beoordeling. Vergiftige stoffen zijn stoffen die zijn geclassificeerd als acuut toxisch. Aardgas is niet acuut toxisch. Het gevaar van aardgas is dat het licht ontvlambaar is en dat bij een leidingbreuk een fakkelbrand kan ontstaan. De buisleidingen (zoals genoemd onder hoofdstuk 1) vallen dus niet onder het Bevb en hebben daarmee geen PR en GR. De buisleidingen liggen op 13 meter van het plangebied, dus een eventuele belemmeringstrook zal ook niet over het plangebied vallen. De buisleidingen vormen dus vanuit externe veiligheid geen belemmering voor het plangebied.

3. Ruimtelijke ontwikkelingen nabij gasdrukmeet- en regelstation (kaststation)

Veiligheidszones

Voor ruimtelijke ontwikkelingen nabij een gasdrukmeet- en regelstation zijn de volgende veiligheidszones belangrijk:

1. Veiligheidsafstanden, waarbinnen (beperkt) kwetsbare objecten niet zijn toegestaan. Zie artikel 3.12 van het Activiteitenbesluit milieubeheer (verder Activiteitenbesluit).
2. Plaatsgebonden risicocontour, waarbinnen kwetsbare objecten (waaronder scholen en kinderdagverblijven) niet zijn toegestaan en beperkt kwetsbare objecten alleen met goede motivering zijn toegestaan. Zie paragraaf 4 van het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi).
3. Invloedsgebied, waarbinnen het groepsrisico, de bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid verantwoord moeten worden wanneer de toevoeging van een (beperkt) kwetsbaar object beoogd wordt. Zie paragraaf 5 van het Bevi.

Veiligheidszone 1 geldt alleen voor gasdrukmeet- en regelstations die vallen onder het Activiteitenbesluit. Een station valt onder het Activiteitenbesluit als (zie artikel 3.11):

- a. de maximale inlaatzijdige werkdruk maximaal 10.000 kilo Pascal bedraagt;
- b. geen expansieturbine aanwezig is;
- c. geen drukverhogende installatie aanwezig is;
- d. de gastoevoerleiding een diameter van maximaal 50,8 centimeter heeft.

Veiligheidszones 2 en 3 gelden alleen voor gasdrukmeet- en regelstations die vallen onder het Bevi. Volgens artikel 2 van het Bevi vallen alle 'inrichtingen' die staan genoemd in bijlage 1 (onderdeel B en C) van het Besluit omgevingsrecht (Bor) onder het Bevi. In de bijlage wordt een gasdrukmeet- en regelstation genoemd waarbij de maximale inlaatzijdige werkdruk meer dan 10.000 kPa bedraagt of waarbij een gasexpansieturbine aanwezig is of waarbij drukverhogende installaties aanwezig zijn of waarbij de gastoevoerleiding een grotere diameter heeft dan 50,8 cm. Deze kenmerken zijn precies het tegenovergestelde van het genoemde onder lid a t/m d van artikel 3.11 van het Activiteitenbesluit.

Conclusie

Op basis van de informatie uit hoofdstuk 1 kan worden geconcludeerd dat het gasdrukmeet- en regelstation onder het Activiteitenbesluit valt en daarmee niet onder Bevi. Het station voldoet namelijk aan lid a t/m d van artikel 3.11 van het Activiteitenbesluit. In het Activiteitenbesluit worden de volgende veiligheidsafstanden genoemd:

Tabel 3.12 veiligheidsafstanden

Categorie-indeling	Opstellingswijze	Kwetsbare objecten	Beperkt kwetsbare objecten
B	Kast	4 meter	2 meter
	(semi-)Ondergronds station	4 meter	2 meter
	Kaststation	6 meter	4 meter
	Open opstelling/vrijstaand gebouw	10 meter	4 meter
C	Alle stations t/m 40 000 normaal kubieke meter per uur aardgas	15 meter	4 meter
	Alle stations boven 40 000 normaal kubieke meter per uur aardgas	25 meter	4 meter

Het gasdrukmeet- en regelstation nabij het plangebied valt onder categorie B (zie het kader 'Categorieën gasdrukmeet- en regelstation'). Het station heeft namelijk een ontwerpcapaciteit van 5.000 normaal kubieke meter per uur en een inlaatzijdige werkdruk van 8 bar. Voor het gasdrukmeet- en regelstation (kaststation) geldt dus een veiligheidsafstand van 6 meter tot kwetsbare objecten (onder andere scholen en kinderdagverblijven) en 4 meter tot beperkt kwetsbare objecten. Het gasdrukmeet- en regelstation (kaststation) ligt op circa 13 meter van het plangebied en voldoet dus aan deze veiligheidsafstanden. Het station vormt dus vanuit externe veiligheid geen belemmering voor het plangebied.

Categorieën gasdrukmeet- en regelstation (art. 1 Activiteitenbesluit):

- *gasdrukmeet- en regelstation categorie A = een gasdrukmeet- en regelstation met:*
 - een ontwerpcapaciteit die kleiner of gelijk aan 650 normaal kubieke meter per uur is met een maximale operationele inlaatzijdige werkdruk die kleiner of gelijk aan 0,1 bar is;
 - een ontwerpcapaciteit die kleiner of gelijk aan 10 normaal kubieke meter per uur is met een maximale operationele inlaatzijdige werkdruk die kleiner of gelijk aan 16 bar is;
- *gasdrukmeet- en regelstation categorie B = een gasdrukmeet- en regelstation met een ontwerpcapaciteit die kleiner of gelijk aan 6000 normaal kubieke meter per uur is met een maximale operationele inlaatzijdige werkdruk die kleiner of gelijk aan 16 bar is, niet zijnde een gasdrukmeet- en regelstation categorie A;*
- *gasdrukmeet- en regelstation categorie C = een gasdrukmeet- en regelstation met een maximale operationele inlaatzijdige werkdruk die kleiner of gelijk aan 100 bar is, niet zijnde een gasdrukmeet- en regelstation categorie A of gasdrukmeet- en regelstation categorie B;*