RAPPORT

Ruimtelijke onderbouwing Propeenvoorziening AnQore (OHIO)

Klant: Sitech Services B.V.

Referentie: BI6017-MI-RP-220708-1110

Status: Definitief/1.0

Datum: 8 juli 2022 7 maart 2023: pag. 24 aangepast

Royal HaskoningDHV
Enhancing Society Together

HASKONINGDHV NEDERLAND B.V.

Amerikalaan 110
6199 AE Maastricht Airport
Netherlands
Mobility & Infrastructure
Trade register number: 56515154

+31 88 348 78 48 **T**
info@rhdhv.com **E**
royalhaskoningdhv.com **W**

Titel document: Ruimtelijke onderbouwing Propeenvoorziening AnQore (OHIO)

Sub titel:
Referentie: BI6017-MI-RP-220708-1110
Status: 1.0/Definitief
Datum: 8 juli 2022
Projectnaam: Ruimtelijke onderbouwing OHIO
Projectnummer: BI6017

Opgesteld door: LE, KK

Gecontroleerd door: RZ

Datum: 8 juli 2022

Goedgekeurd door: RZ

Datum: 8 juli 2022

Classificatie

Alleen voor intern gebruik

Behoudens andersluidende afspraken met de Opdrachtgever, mag niets uit dit document worden verveelvoudigd of openbaar gemaakt of worden gebruikt voor een ander doel dan waarvoor het document is vervaardigd. HaskoningDHV Nederland B.V. aanvaardt geen enkele verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor dit document, anders dan jegens de Opdrachtgever.

Let op: dit document bevat mogelijk persoonsgegevens van medewerkers van HaskoningDHV Nederland B.V.. Voordat publicatie plaatsvindt (of anderszins openbaarmaking), dient dit document te worden geanonimiseerd of dient toestemming te worden verkregen om dit document met persoonsgegevens te publiceren. Dit hoeft niet als wet- of regelgeving anonimiseren niet toestaat.

Royal HaskoningDHV

Inhoud

1. Inleiding 4
1.1 Aanleiding 4
1.2 Geldende bestemmingsplannen 4
1.3 Juridisch-planologische procedure 11
1.4 Leeswijzer 12

2. Projectbeschrijving 13
2.1 Propeenvoorziening AnQore (OHIO) 13
2.2 Verlaadstation 14
2.3 Buisleiding 15
2.4 Storage bullets 18

3. Beleid 19
3.1 Nationale Omgevingsvisie (NOVI) 19
3.2 Omgevingsvisie Limburg (POVI) 19
3.3 Omgevingsverordening Limburg 2014 20
3.4 Strategische Gebiedsvisie Omgeving Chemelot 20
3.5 Omgevingsvisie Stein 22
3.6 Omgevingsvisie Sittard-Geleen 2016 22

4. Omgevingsaspecten 23
4.1 Vormvrije m.e.r.-beoordeling 23
4.2 Ecologie – flora en fauna 23
4.3 Ecologie – Natura 2000-gebied 24
4.4 Water 26
4.5 Archeologie 27
4.6 Cultuurhistorie 29
4.7 Externe veiligheid 31
4.8 Geluid 39
4.9 Bodemkwaliteit 40
4.10 Geotechnische aspecten 41
4.11 Ontplofbare oorlogsresten 42

5. Uitvoerbaarheid 43
5.1 Economische uitvoerbaarheid 43
5.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid 43

6. Conclusie 44

Bijlagen

Bijlage 1 Begrenzing projectgebied
Bijlage 2 Quickscan Wet natuurbescherming
Bijlage 3 Milieu Risico Analyse
Bijlage 4 Archeologisch vooronderzoek
Bijlage 5 Kwantitatieve risico-analyse (QRA)
Bijlage 6 Akoestisch onderzoek - toets beschikbare akoestische ruimte site Chemelot
Bijlage 7 Akoestisch onderzoek - toets beschikbare akoestische ruimte Haven Stein
Bijlage 8 Verkennend bodemonderzoek
Bijlage 9 Geotechnische aandachtspunten OHIO project
Bijlage 10 Vooronderzoek ontplofbare oorlogsresten
Bijlage 11 Correspondentie ILT inzake Bevb

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

Op site Chemelot is veel synergie tussen de gevestigde bedrijven: de productie van bedrijf A blijft draaien, omdat bedrijf B voorziet in de toevoer van een bepaalde grondstof. Zo is AnQore in zijn productieproces afhankelijk van het propeen uit de fabriek Olefins 3 van Sabic. Een mogelijke sluiting van deze fabriek begin 2024, zal leiden tot een sterke verminderde propeenproductiecapaciteit op Chemelot vanaf medio 2024. Dit heeft veel impact op het productieproces van AnQore en bedreigt de bedrijfscontinuïteit. Daarom heeft AnQore het initiatief genomen om een onafhankelijke propeenvoorziening te realiseren. Met een nieuwe buisleiding wil zij vanaf een nieuw verlaadstation in Haven Stein propeen aanvoeren naar twee nieuwe storage bullets op haar site op Chemelot.

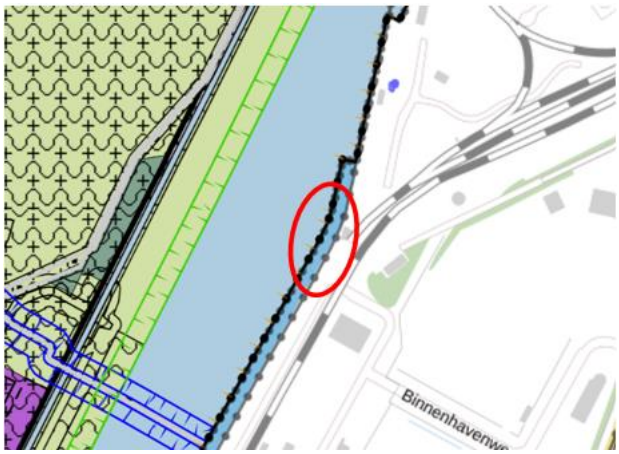
Het verlaadstation in de haven en de buisleiding passen niet volledig binnen de geldende bestemmingsplannen (zie paragraaf 1.2). Evenmin is het project volledig mogelijk te maken met binnenplanse afwijkingsbevoegdheden (artikel 2.12 lid 1 onder 1, 1^{o} Wabo) of met gebruikmaking van de kruimelgevallenlijst (artikel 2.12 lid 1 onder 1, 2^{o} Wabo). Daarom is voor de realisatie van de propeenvoorziening een procedure voor binnenplanse en buitenplanse afwijking(en) van het bestemmingsplan nodig, op grond van artikel 2.12 lid 1 onder 1, 3^{o} Wabo. Omdat in het projectgebied zowel de gemeente Stein, de gemeente Sittard-Geleen als de provincie Limburg voor verschillende delen ervan bevoegd gezag zijn, zijn meerdere procedures nodig. Paragraaf 1.3 gaat nader in op deze procedures en op de gefaseerde aanvraag voor het bouwen van een bouwwerk, het gebruiken van gronden of bouwwerken in strijd met een bestemmingsplan en het veranderen van een inrichting.

In deze ruimtelijke onderbouwing wordt gemotiveerd dat met de afwijking(en) van het bestemmingsplan wordt voldaan aan de eisen van een goede ruimtelijke ordening.

1.2 Geldende bestemmingsplannen

Paragraaf 2.1 toont en beschrijft het tracé van de propeenvoorziening. De aanleg en het gebruik van de leiding en de bijbehorende bouwwerken zijn op een aantal onderdelen strijdig met de geldende bestemmingsplannen. Hierna worden – van west naar oost – die strijdigheden benoemd:

- Bestemmingsplan ‘Grensmaas 2016, 1^{e} herziening’ (Stein), vastgesteld op 21 juni 2018
  Het verlaadstation past niet binnen de bestemming ‘Water’ in bestemmingsplan ‘Grensmaas’. Deze bestemming ziet hier onder andere op water en waterhuishoudkundige voorzieningen en wat betreft het Julianakanaal op scheepvaart. Een bypass/loswal voor de verlading van gewonnen delfstoffen is uitsluitend toegestaan ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van verkeer - bypass loswal'.

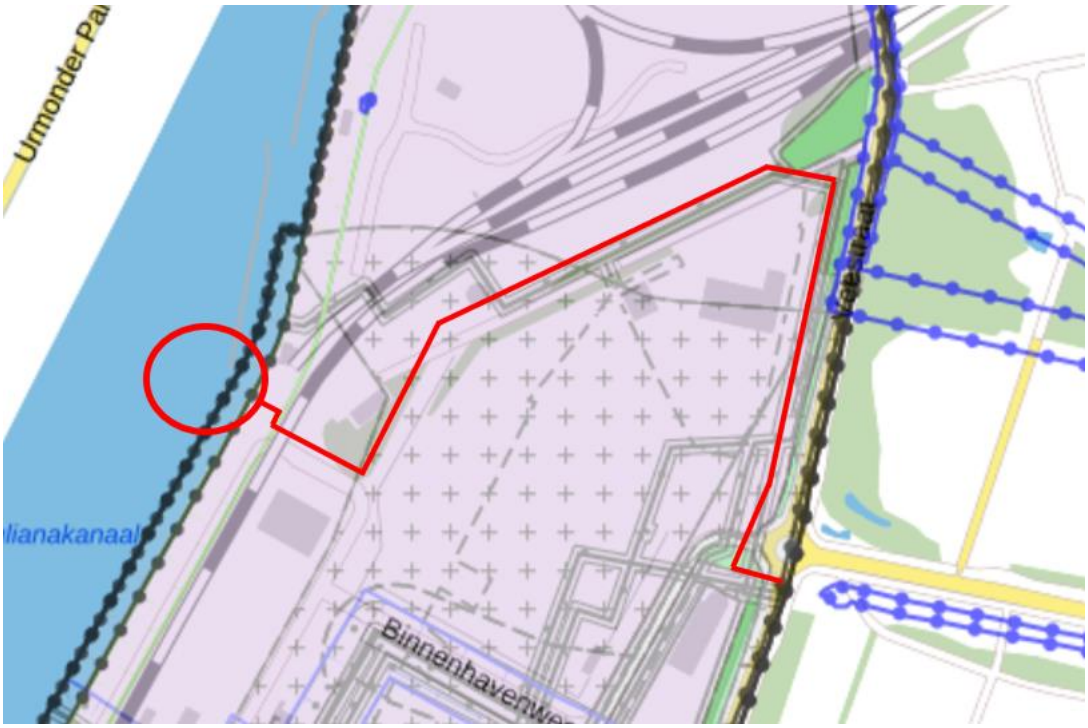


Figuur 1-1 uitsnede bestemmingsplan Grensmaas met globale ligging verlaadstation

- Bestemmingsplan ‘bp havens Stein’ (Stein), vastgesteld op 25 april 2013
  Het verlaadstation past ook niet binnen de bestemming ‘Water 1’ in bestemmingsplan ‘bp havens Stein’, Deze bestemming ziet namelijk alleen op a) verkeer in en over het water, met de daarbij behorende bouwwerken, geen gebouwen zijnde, zoals bruggen en aanlegsteigers en b) waterhuishouding. Het verlaadstation past wel binnen de bestemming ‘Bedrijventerrein’ (bedrijven van categorie 2 tot en met 5). Het ligt echter ook in de 'vrijwaringszone - vaarweg' waarin geen bouwwerken mogen worden opgericht, met uitzondering van bouwwerken die gerelateerd zijn aan of ten behoeve van de betreffende vaarweg (Julianakanaal). Hiervan kan (binnenplans) worden afgeweken als gebouwd wordt overeenkomstig de onderliggende bestemming (‘Bedrijventerrein’), door het bouwwerk het vrije uitzicht niet wordt belemmerd, het bouwwerk niet uitsteekt boven het doorgaande kanaalprofiel en vooraf een positief advies is gekregen van de beheerder van de betreffende vaarweg.

  Ook de buisleiding past binnen de bestemming ‘Bedrijventerrein’ (kabels, leidingen en kolommenbanen) maar niet binnen de bestemmingen ‘Verkeer’ en ‘Groen’, aan de oostkant van het plangebied. De dubbelbestemming ‘Leiding’ ziet alleen op (de bescherming van) bestaande industriële leidingen en niet op (de bescherming van) een nieuwe buisleiding voor propeen; de buisleiding is echter al mogelijk is binnen de daar voorkomende (enkel)bestemming Bedrijventerrein.

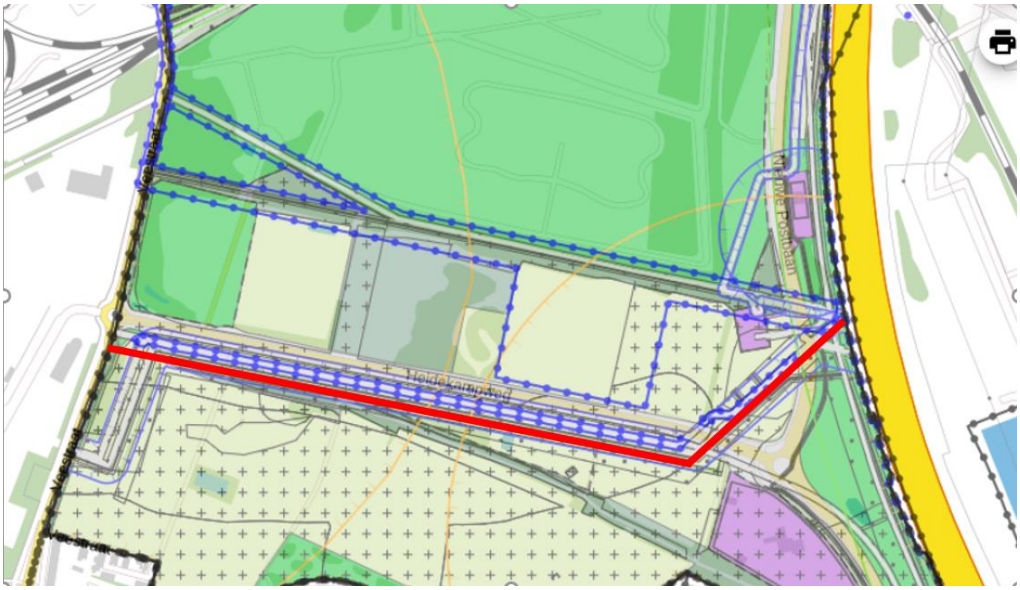
  De bescherming van archeologische waarden door middel van de dubbelbestemming ‘Waarde-Archeologie’ met de functieaanduiding ‘specifieke vorm van waarde – archeologie 1’ is overgenomen door het bestemmingsplan ‘Erfgoed Stein’ (zie hierna).



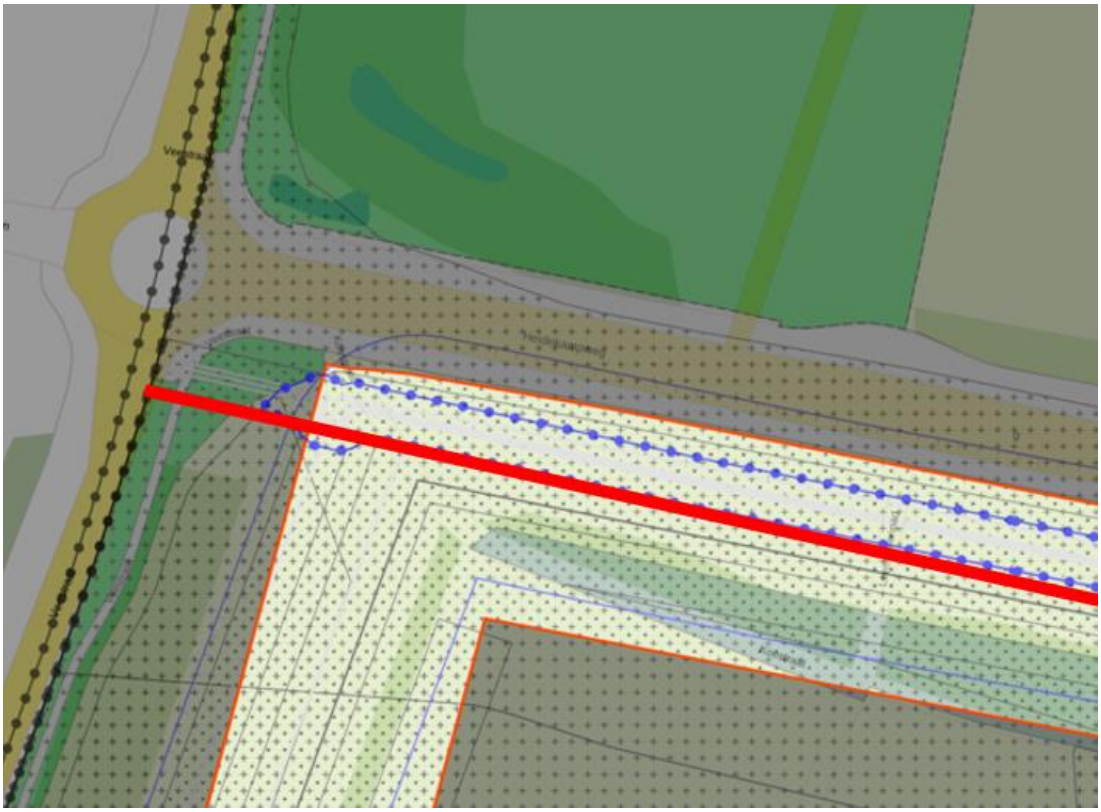
Figuur 1-2 uitsnede bestemmingsplan 'bp haven Stein', met globale ligging verlaadstation en buisleiding

- Bestemmingsplan 'Buitengebied 2019' (Stein), vastgesteld op 12 december 2019
  De buisleiding past niet binnen de bestemmingen 'Verkeer', 'Agrarisch met waarden' en 'Groen'. Ze past ook niet binnen de dubbelbestemmming 'Leiding', omdat de daarbinnen toegestane (bestaande) leidingen limitatief zijn opgesomd en een propeenleiding hierbij niet wordt genoemd.

  Daarnaast geldt vanaf 30 m van de plangrens (zie figuur 1.4) de dubbelbestemming 'Leiding-Leidingstrook'. Deze dubbelbestemming ziet (generiek) op de bescherming van ondergrondse leidingen en staat alleen met een omgevingsvergunning (artikel 2.1 lid 1 onder b Wabo) het aanbrengen van nieuwe ondergrondse of bovengrondse kabels of leidingen toe.



Figuur 1-3 uitsnede bestemmingsplan 'Buitengebied 2019' met globale ligging buisleiding



Figuur 1-4 uitsnede bestemmingsplan ‘Buitengebied 2019’, met de bestemming ‘Leidingstrook’ uitgelicht en de globale ligging van het tracé

- Bestemmingsplan ‘Erfgoed Stein’ (Stein)
  Het verlaadstation en de buisleiding liggen in de dubbelbestemmingen 'Waarde - Archeologie', 'Waarde - Historisch groen en landschap' en ‘Waarde – Historische Infrastructuur’ van bestemmingsplan ‘Erfgoed Stein’:
  - Voor het verlaadstation is de dubbelbestemming ‘Waarde – Historische Infrastructuur’ relevant. Deze dubbelbestemming bepaalt dat ‘In afwijking van het bepaalde in de onderliggende bestemmingen bouwen slechts is toegestaan, indien hierbij geen onevenredige aantasting plaatsvindt van de in artikel 5.1 bedoelde waarden, zulks ter beoordeling van een door het college van burgemeester en wethouders aangewezen deskundige’. Getoetst wordt of ‘geen blijvend onevenredige afbreuk wordt gedaan aan het belang van de bescherming van de cultuurhistorische en infrastructurele waarden’. In paragraaf 4.6 is onderbouwd dat met de bouw van het verlaadstation geen blijvend onevenredige afbreuk wordt gedaan aan deze waarden en dat aan deze bouwregel wordt voldaan.
  - Ook is op grond van de dubbelbestemming ‘Waarde – Historische Infrastructuur’ een omgevingsvergunning nodig (artikel 2.1 lid 1 onder b Wabo) voor het aanleggen van ondergrondse of bovengrondse transport-, energie- of telecommunicatieleidingen en daarmee verband houdende constructies, installaties of apparatuur, waarbij moet worden aangetoond dat ‘door de uitvoering van het werk, geen bouwwerk zijnde, dan wel door de daarvan hetzij direct hetzij indirect te verwachten gevolgen, geen blijvend onevenredige afbreuk wordt gedaan aan het belang van de bescherming van de cultuurhistorische en infrastructurele waarden.’

- Deze omgevingsvergunning (artikel 2.1 lid 1 onder b Wabo) is ook nodig voor het aanleggen van nieuwe ondergrondse transport-, energie-, of telecommunicatieleidingen en daarmee verband houdende constructies, installaties of apparatuur binnen de dubbelbestemming ‘Waarde-Archeologie’ met de aanduiding 'specifieke vorm van waarde - hoge archeologische verwachting'. Daarvoor moet worden aangetoond dat geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan het belang van de bescherming van de archeologische waarden. In paragraaf 4.5 is dit nader onderbouwd.
- Tot slot is deze omgevingsvergunning (artikel 2.1 lid 1 onder b Wabo) ook nodig voor het aanleggen van nieuwe ondergrondse transport-, energie-, of telecommunicatieleidingen en daarmee verband houdende constructies, installaties of apparatuur binnen de dubbelbestemming ‘Waarde-Historisch groen en landschap’ met de aanduiding ‘specifieke vorm van waarde - historisch waardevol groenobject'. Daarvoor moet worden aangetoond dat geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan het belang van de bescherming van de bescherming van de cultuurhistorische en landschappelijke waarden. Dit is ook nader onderbouwd in paragraaf 4.6.



Figuur 1-5 uitsnede bestemmingsplan ‘Erfgoed Stein’ met globale ligging verlaadstation en leiding

- Bestemmingsplan ‘Bedrijventerrein DSM-Geleen’ (Sittard-Geleen)
  De storage bullets passen binnen de bestemming ‘Bedrijventerrein I’ (bedrijven tot en met categorie 5 in de staat van bedrijfsactiviteiten) in het bestemmingsplan ‘Bedrijventerrein DSM-Geleen’ (Sittard-Geleen). De toevoeging van 720 m² bebouwingsoppervlakte leidt niet tot een overschrijding van het maximale bebouwingspercentage (50% van de betreffende oppervlakte-eenheid van 90.000 m²). De storage bullets hebben een maximale bouwhoogte van 8 meter, waar een bouwhoogte van 60 meter is toegestaan. De afstand van de storage bullets tot de as van de dichtstbijzijnde rijbaan van de rijksweg A2 bedraagt ongeveer 800 meter, waar de minimale afstand 50 meter moet bedragen.

  De ondergrondse buisleiding (tot de storage bullets) en de bovengrondse buisleiding (na de storage bullets) passen binnen de bestemmingen ‘’Bedrijventerrein I’ en ‘Bedrijventerrein II’ (kabel- en (ondergrondse en bovengrondse) leidingstraten), De ondergrondse buisleiding past ook binnen de bestemmingen ‘Buffergroen’ (ondergrondse kabel- en leidingstraten) en ‘Utiliteitsgroen’ (boven- en ondergrondse kabel- en leidingstraten). De ondergrondse buisleiding past echter niet binnen de bestemmingen ‘Spoorwegdoeleinden’ en ‘Verkeersdoeleinden’ aan de westkant van het plangebied. Hierin wordt ook niet voorzien in het bestemmingsplan ‘Bedrijventerrein DSM-Geleen; herziening ex artikel 30, lid 1 van de Wet op de Ruimtelijke Ordening’. In deze herziening is voor het leggen van meerdere toekomstige hoofdtransportleidingen, ingevolge de Streekplanuitwerking Leidingen 1988, een nieuwe bestemming voor een buisleidingenstrook opgenomen; de propeenvoorziening ligt daar echter grotendeels buiten (zie figuur 1.7).



Figuur 1-6 uitsnede bestemmingsplan Bedrijventerrein DSM-Geleen, met globale ligging leiding en storage bullets



Figuur 1-7 bestemmingsplan 'Bedrijventerrein DSM-Geleen; herziening ex artikel 30, lid 1 van de Wet op de Ruimtelijke Ordening', met globale ligging leiding en storage bullets

Tabel 1-1 overzicht binnenplanse en buitenplanse afwijkingen en bevoegd gezag.

Bestemmings-plan	Binnen- en buitenplanse afwijkingen en (andere) vergunningplichten	motivering	bevoegd gezag*
Grensmaas 2016, 1e herziening	Strijd met bestemming Water → buitenplanse afwijking	hoofdstuk 1 tot en met 6	buiten inrichting Chemelot: B&W Stein met VVGB raad Stein (rood, figuur 1.8)
Haven Stein	Strijd met bestemmingen Water 1, Verkeer en Groen → buitenplanse afwijking	hoofdstuk 1 tot en met 6	binnen inrichting Chemelot: GS Limburg met VVGB raad Stein; buiten inrichting Chemelot: B&W Stein met VVGB raad Stein (rood, figuur 1.8)
	Strijd met 'vrijwaringszone – vaarweg' → binnenplanse afwijking	paragraaf 2.2	binnen inrichting Chemelot: B&W Stein
Buitengebied 2019	Strijd met bestemmingen 'Verkeer', 'Agrarisch met waarden' en 'Groen' en dubbel-bestemming 'Leiding' → buitenplanse afwijking	hoofdstuk 1 tot en met 6	binnen inrichting Chemelot: GS Limburg met VVGB raad Stein buiten inrichting Chemelot: B&W Stein met VVGB raad Stein (rood, figuur 1.8)
	Vergunning voor uitvoeren werk i.v.m. dubbelbestemming 'Leiding – Leidingstrook	paragraaf 4.7	binnen inrichting Chemelot: GS Limburg buiten inrichting Chemelot: B&W Stein (rood, figuur 1.8)
Erfgoed Stein	Vergunning voor uitvoeren werk i.v.m. dubbelbestemmingen 'Waarde - Archeologie', 'Waarde - Historisch groen en landschap' en 'Waarde – Historische Infrastructuur'	paragraaf 4.5	binnen inrichting Chemelot: GS Limburg; buiten inrichting Chemelot: B&W Stein (rood, figuur 1.8)
Bedrijventerrein DSM-Geleen	Strijd met bestemmingen 'Spoorwegdoeleinden' en 'Verkeersdoeleinden'→ buitenplanse afwijking	hoofdstuk 1 tot en met 6	binnen inrichting Chemelot: GS Limburg met VVGB raad Sittard-Geleen buiten inrichting Chemelot: B&W Sittard-Geleen met VVGB raad Sittard-Geleen (groen, figuur 1.8)

*In onderstaand figuur zijn de grenzen van de inrichting Chemelot weergegeven. De locaties waar het de begrenzing van het project buiten de inrichtingsgrenzen van de site Chemelot valt zijn omcirkeld.



Figuur 1-8 Locaties waar het project de inrichtingsgrenzen site Chemelot (bevoegd gezag: GS Limburg) overschrijdt en waar derhalve gemeente Stein (locatie A t/m D) of gemeente Sittard-Geleen (locatie E) bevoegd gezag is.

1.3 Juridisch-planologische procedure

Uitgebreide voorbereidingsprocedure
De strijdigheden als beschreven in paragraaf 1.2 kunnen niet volledig worden opgelost door een binnenplanse afwijking op grond van artikel 2.12 lid 1 onder a 1º Wabo of een afwijking op grond van artikel 2.12 lid 1 onder a 2º in samenhang met artikel 4 bijlage II Bor (kruimelgevallenlijst). Daarom is omgevingsvergunning nodig voor afwijkingen van het bestemmingsplan op grond van artikel 2.12 lid onder a 3º Wabo (buitenplanse afwijking) en is de uitgebreide voorbereidingsprocedure van toepassing.

Deze omgevingsvergunning kan alleen worden verleend als de afwijking niet in strijd is met een goede ruimtelijke ordening en als de motivering van het besluit een goede ruimtelijke onderbouwing bevat. Voorliggende ruimtelijke onderbouwing motiveert dat het project niet in strijd is met een goede ruimtelijke ordening. Ze heeft betrekking op het project in zijn geheel, motiveert dat alle (binnenplanse en buitenplanse) afwijkingen van het bestemmingsplan niet in strijd zijn met een goede ruimtelijke ordening en ziet op het hele projectgebied, zoals opgenomen in bijlage 1 bij deze toelichting. Deze ruimtelijke onderbouwing motiveert ook de omgevingsvergunningen voor het uitvoeren van een werk op grond van artikel 2.1 lid 1 onder b Wabo, in het bijzonder vanwege de toepasselijke dubbelstemmingen in bestemmingsplan ‘Erfgoed Stein’ en ‘Buitengebied 2019’.

Bevoegd gezag, advies en verklaring van geen bedenkingen
Het projectgebied ligt grotendeels binnen de inrichtingsgrens van Chemelot (zie figuur 2.1). Voor dit deel zijn gedeputeerde staten van Limburg bevoegd gezag. Op grond van artikel 2.27 Wabo in samenhang met artikel 6.5 Bor moeten de gemeenteraden van Sittard-Geleen en Stein echter een verklaring van geen bedenkingen afgeven, voordat gedeputeerde staten kunnen besluiten over de aanvraag om omgevingsvergunning om op grond van artikel 2.12 lid onder a 3º Wabo af te wijken van het bestemmingsplan.

Op grond van artikel 6.1 Bor (en artikel 2.26 lid 3 en 4 Wabo) worden burgemeester en wethouders, van de gemeente waar het project geheel of gedeeltelijk zal worden of wordt uitgevoerd, aangewezen als adviseur. Voor het deel van het projectgebied waarvoor gedeputeerde staten bevoegd gezag zijn, verzoeken zij burgemeester en wethouders van Sittard-Geleen en Stein dan ook om advies.

De delen van het projectgebied bij de onderdoorgangen van de Veestraat, de Heidekampweg en de Nieuwe Postbaan liggen buiten de inrichtingsgrens van Chemelot. Voor deze delen van het project zijn burgemeester en wethouders van de gemeente Stein bevoegd gezag. Het deel van het projectgebied bij de onderdoorgang onder de rijksweg A2 ligt ook buiten de inrichtingsgrens van Chemelot. Voor dit deel van het projectgebied zijn burgemeester en wethouders van de gemeente Sittard-Geleen bevoegd gezag. De gevraagde verklaring van geen bedenkingen van de gemeenteraden van Stein en Sittard-Geleen ziet ook op deze delen van het project.

Gefaseerde aanvraag en watervergunning
De aanvraag om omgevingsvergunning gebeurt gefaseerd. In de eerste fase wordt aangevraagd:
- het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden, in gevallen waarin dat bij een bestemmingsplan is bepaald (artikel 2.1 lid 1 onder b Wabo)
- het gebruiken van gronden en bouwwerken in strijd met een bestemmingsplan (ruimtelijke ordening, artikel 2.1 lid 1 onder c in samenhang met 2.12 lid 1 onder a, 1º en 3º Wabo);
- het veranderen van een inrichting (milieu, artikel 2.1 lid 1 onder e Wabo).

In de tweede fase wordt het bouwen van een bouwwerk aangevraagd (artikel 2.1 lid 1 onder a Wabo). Vanwege het verlaadstation, in het bijzonder vanwege de nieuwe aanmeervoorziening, verlaadplatform en aanvaarbeveiliging in het Julianakanaal, is parallel aan deze fase ook een watervergunning van Rijkswaterstaat nodig.

1.4 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 beschrijft het project. Hoofdstuk 3 gaat in op relevant rijks-, provinciaal en gemeentelijk beleid. In hoofdstuk 4 vindt de toetsing van het project aan relevante omgevingsaspecten plaats. Hoofdstuk 5 gaat in op de economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid van het project. Hoofdstuk 6 sluit af met een korte conclusie.

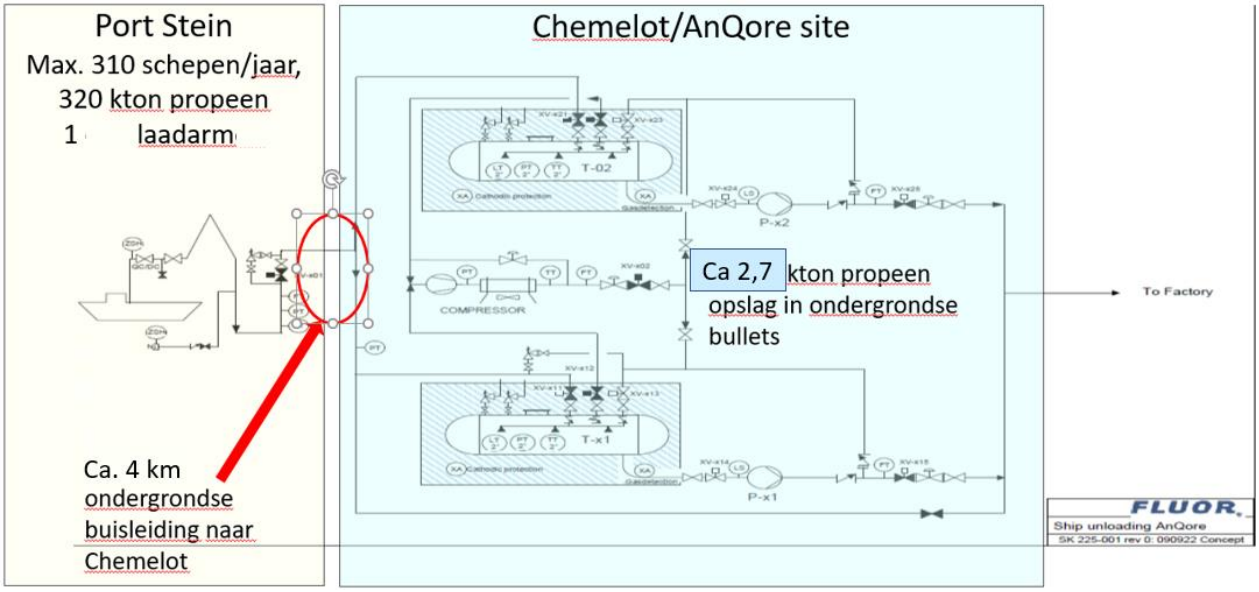
2. Projectbeschrijving

2.1 Propeenvoorziening AnQore (OHIO)

De nieuwe propeenvoorziening bestaat uit een verlaadstation in de haven van Stein, een ondergrondse buisleiding, twee storage bullets op Chemelot en vervolgens een bovengrondse buisleiding naar de fabriek. De propeenvoorziening ligt in de gemeente Stein tot de onderdoorgang onder de rijksweg A2 en vanaf daar in de gemeente Sittard-Geleen. Figuur 2.1 toont het tracé. Figuur 2.2 toont het processchema van de propeenvoorziening.



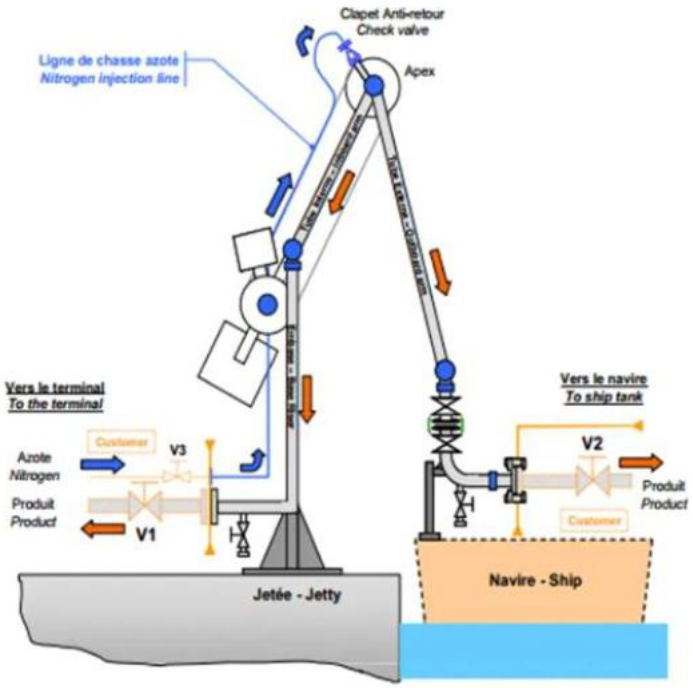
Figuur 2.1: tracé buisleiding; in rood de buisleiding, in groen het gebied van de inrichting / de koepelvergunning



Figuur 2.2: processchema propeenvoorziening AnQore

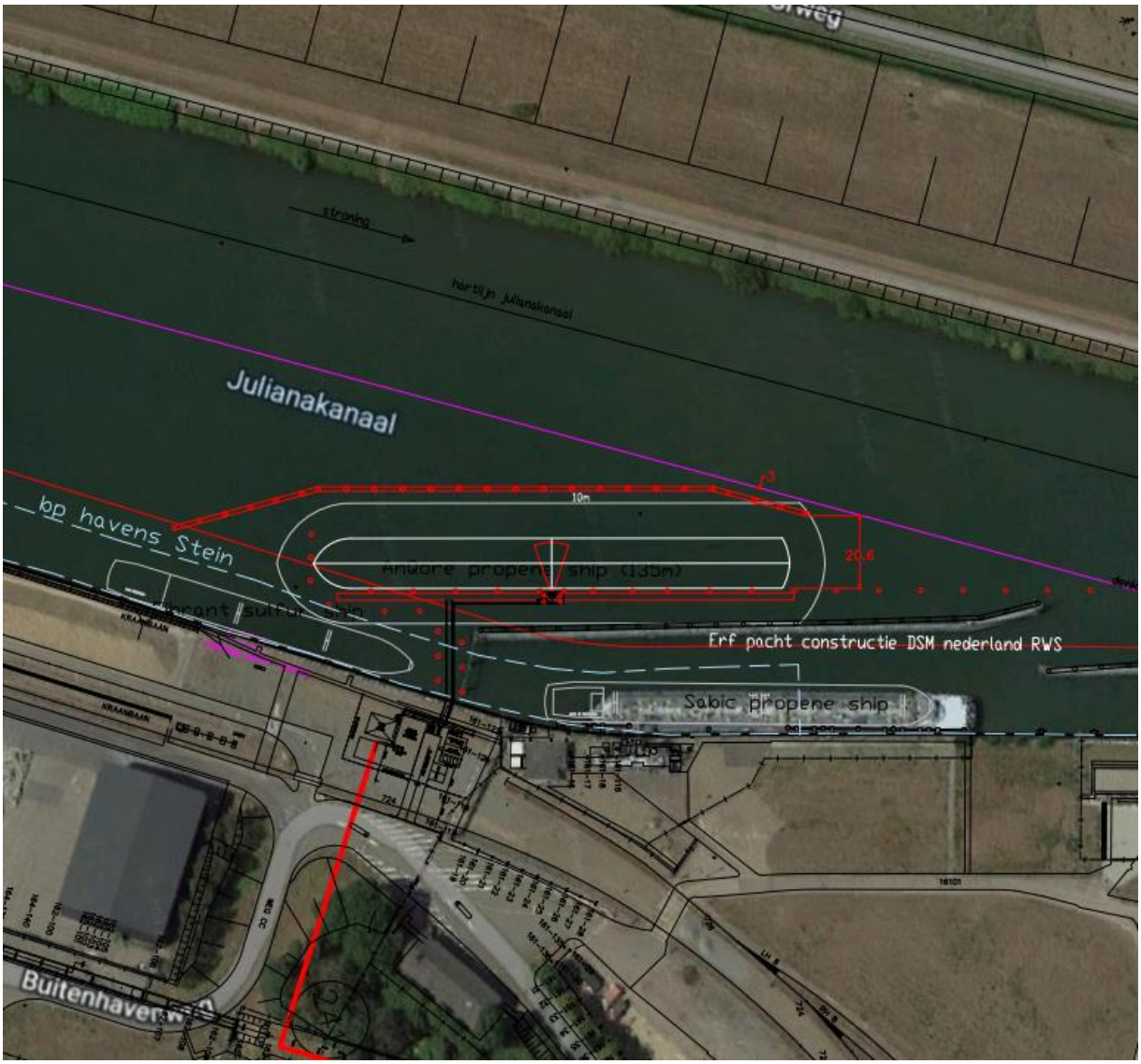
2.2 Verlaadstation

Het verlaadstation (de unload facility) is voorzien in het noordelijk deel van de haven. Het verlaadstation ligt zowel in het water als op het land. In het Julianakanaal, in een nog onbenut deel van de haven, wordt het propeen per schip aangeleverd en, via een hydraulische verlaadarm op een jetty (een platform), vanuit het schip naar de buisleiding geleid. Naar verwachting meren jaarlijks maximaal 310 schepen aan, met in totaal 320 kton propeen. In het Julianakanaal wordt een aanmeervoorziening en aanvaarbeveiliging gebouwd.



Figuur 2.3: werking laadarm vanaf jetty, in het watergedeelte

Aan de kade wordt een controlegebouw gebouwd. Dit gebouw voldoet aan de voorwaarden die worden gesteld in het kader van de vrijwaringzone – vaarweg (zie paragraaf 1.2): het controlegebouw is overeenkomstig de onderliggende bestemming (‘Bedrijventerrein’), belemmert niet het vrije uitzicht en steekt niet uit boven het doorgaande kanaalprofiel.



Figuur 2.4: verlaadstation propeenvoorziening in Haven Stein met de buisleiding (bovengronds in zwart, ondergronds in rood), de verlaadarm (ter plaatse van het midden van het schip) en de aanmeervoorziening en aanvaarbeveiliging (rode punten).

2.3 Buisleiding

Van het verlaadstation gaat een buisleiding - met een nominale diameter DN 200 mm en op een diepte van 1 tot 2 m beneden maaiveld; zie rode lijn in figuur 2.4 - naar de Heidekampweg, waarbij het zoveel mogelijk binnen de grenzen van de inrichting / de koepelvergunning blijft (figuur 2.4 en 2.5). Na de onderdoorgang van de Veestraat (figuur 2.6) volgt het tracé de Heidekampweg, door het buitengebied van Stein (figuur 2.7). De buisleiding kruist vervolgens de Heidekampstraat, de Nieuwe Postbaan (figuur 2.8 en 2.9) en de rijksweg A2 (figuur 2.10). Na aanlanding in het noordelijk deel van Chemelot gaat het tracé onder het spoor door (figuur 2.11) en loopt het in noordelijke richting parallel aan de A2 en het noordelijk deel van Brightlands Campus Chemelot (figuur 2.12). Daar buigt het tracé af in oostelijke richting (figuur 2.13). Op de site van AnQore loopt het tracé onder een kolommenbaan door, eerst in oostelijke richting (figuur 2.14) en daarna in zuidelijke richting (figuur 2.15). De buisleiding is in totaal circa 4 km lang en wordt ingegraven, met uitzondering van de onderdoorgangen van de Veestraat, de Heidekampstraat, de Nieuwe Postbaan en op Chemelot onder andere het spoor en de Oude Postbaan die door middel van boringen mogelijk worden gemaakt.



Figuur 2.5 parallel aan Buitenhavenweg



Figuur 2.6 parallel aan Veemarktstraat



Figuur 2.7: onderdoorgang Veestraat



Figuur 2.8: parallel aan Heidekampstraat



Figuur 2.9: richting Nieuwe Postbaan



Figuur 2.10: onderdoorgang Nieuwe Postbaan



Figuur 2.11: onderdoorgang A2



Figuur 2.12: onderdoorgang spoorweg Chemelot



Figuur 2.13: parallel aan A2 en (uitbreiding) BCC



Figuur 2.14: onderdoorgang Oude Postbaan, Chemelot



Figuur 2.15: site AnQore (west → oost)



Figuur 2.16: site AnQOre (noord → zuid)

2.4 Storage bullets

Op de site van AnQore leidt de buisleiding de propeen naar twee storage bullets, ten oosten van Chemelot AD-weg en ten zuiden van Chemelot 103-weg (figuur 2.16). Het gaat om horizontale opslagtanks die elk 8 x 50 m meten en die ter beveiliging worden ingeterpt. In de storage bullets is ruimte voor een propeenvoorraad van 1 tot 3 dagen.



Figuur 2.17: locatie storage bullets

3. Beleid

3.1 Nationale Omgevingsvisie (NOVI)

In de Nationale Omgevingsvisie (NOVI), vastgesteld op 11 september 2020, staan de plannen van de rijksoverheid op het gebied van ruimte en mobiliteit. Met de NOVI geeft het kabinet richting aan de grote opgaven die het aanzien van Nederland de komende dertig jaar ingrijpend zullen veranderen. Denk aan het bouwen van nieuwe woningen, ruimte voor opwekking van duurzame energie, aanpassing aan een veranderend klimaat, ontwikkeling van een circulaire economie en omschakeling naar kringlooplandbouw. De NOVI stelt vier strategische, integrerende opgaven voor het omgevingsbeleid:

1. naar een duurzame en concurrerende economie;
2. naar een klimaatbestendige en klimaatneutrale samenleving;
3. naar een toekomstbestendige en bereikbare woon-en werkomgeving;
4. naar een waardevolle leefomgeving.

Chemelot speelt een belangrijke rol in de ontwikkeling naar een duurzame, concurrerende en circulaire economie. Het rijk onderkent in de NOVI dat de nieuwe, duurzame economie de komende decennia nog naast de huidige lineaire, fossiele economie zal bestaan en dat dit de ruimteclaim in die overgangsperiode potentieel groter maakt. Voor het behoud van een bestaand, strategisch waardevol bedrijf (AnQore) is in de overgangsperiode naar de nieuwe, duurzame economie de nieuwe propeenvoorziening noodzakelijk.

De propeenvoorziening maakt een toekomstige connectie mogelijk van de ondergrondse propeen-buisleiding aan Noordzijde Chemelot met de externe propeenbuisleiding Delta Corridor naar Chemelot (na 2026; connectie met traject Rotterdam, Moerdijk, Chemelot, Gelsenkirchen NoordRijn Westfalen). Vanaf dan kan mogelijk een deel van de scheepsverlading voor de propeenvoorziening komen te vervallen. In dat licht draagt de aanleg van de propeenvoorziening bij aan de strategische opgaven van de NOVI.

3.2 Omgevingsvisie Limburg (POVI)

Op 1 oktober 2021 hebben provinciale staten van Limburg de Omgevingsvisie Limburg (POVÏ) vastgesteld. In de Omgevingsvisie Limburg staan drie uitdagingen voor de Limburgse fysieke leefomgeving centraal:

1. een aantrekkelijke, sociale, gezonde en veilige leefomgeving;
2. toekomstbestendige, innovatieve en duurzame economie;
3. klimaatadaptatie en energietransitie.

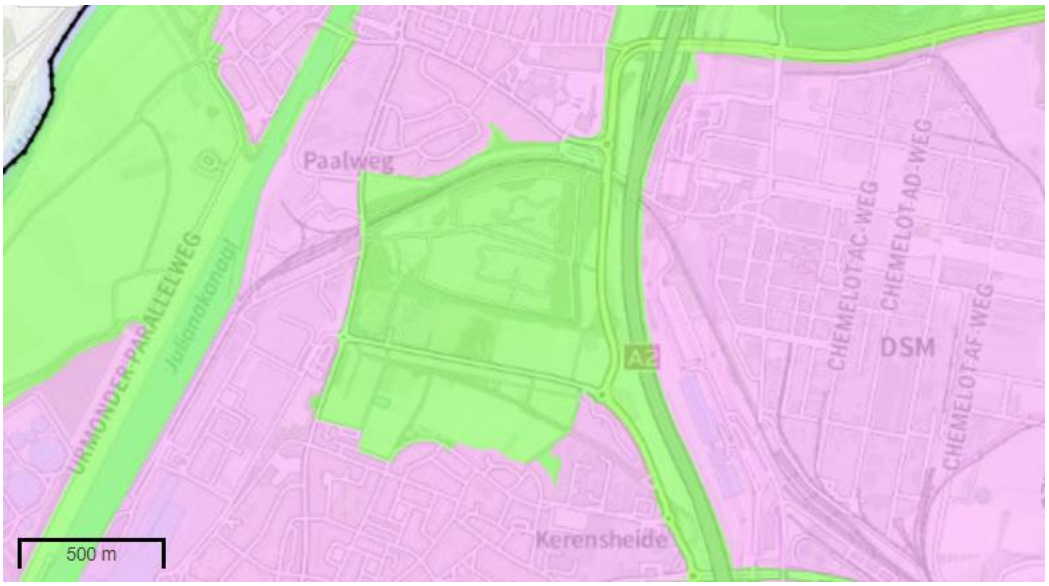
Deze uitdagingen worden thematisch uitgewerkt. Daarnaast maakt de Regiovisie Zuid-Limburg integraal deel uit van de Omgevingsvisie POVI. In de Regiovisie Zuid-Limburg worden onder meer opgaven op het gebied van regionale centra en grote werklocaties geformuleerd. Chemelot speelt daarbij een sleutelrol in de circulaire samenleving in Zuid-Limburg: het wil zich ontwikkelen tot European Circular Hub. In het kader van de opgaven voor stedelijk en suburbaan gebied moet de doorontwikkeling van gebieden als Chemelot leiden tot een kwalitatieve versterking van de ruimtelijke-economische structuur in Zuid-Limburg.

Overeenkomstig de overwegingen in het kader van de NOVI (zie paragraaf 3.1) draagt de nieuwe propeenvoorziening, uit het oogpunt van de bedrijfscontinuïteit en daarmee het behoud van een bestaand, strategisch waardevol bedrijf (AnQore), bij aan de kwalitatieve versterking van de ruimtelijke-economische structuurvisie in Zuid-Limburg en is de aanleg in overeenstemming met het provinciaal beleid in de POVI en de Regiovisie Zuid-Limburg.

3.3 Omgevingsverordening Limburg 2014

Op 14 oktober 2014 hebben provinciale staten van Limburg de Omgevingsverordening Limburg 2014 vastgesteld, tegelijk met de Provinciale Omgevingsvisie Limburg 2014 (POL 2014), de voorganger van de POVI (zie paragraaf 3.2). (Provinciale Staten hebben op 17 december 2021 een nieuwe Omgevingsverordening Limburg vastgesteld, maar deze treedt pas in werking als ook de Omgevingswet in werking treedt.)

In de Omgevingsverordening Limburg 2014 zijn Haven Stein en Chemelot aangeduid als (bestaand) bebouwd gebied en het gebied ertussen als landelijk gebied. De verordening bepaalt dat een ruimtelijk plan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, rekening houdt met het bepaalde in artikel 3.1.6 lid Bro (‘ladder duurzame verstedelijking’). Op aanleg van een (ondergrondse) buisleiding is in landelijk gebied de ladder duurzame verstedelijking echter niet relevant. Deze aanleg is dan ook in overeenstemming met de geldende Omgevingsverordening Limburg 2014.



figuur 3.1: bebouwd gebied (roze) en landelijk gebied (groen) in Omgevingsverordening Limburg 2014

3.4 Strategische Gebiedsvisie Omgeving Chemelot

In de Strategische Gebiedsvisie Omgeving Chemelot beschrijven de provincie Limburg, de gemeenten Sittard-Geleen en Stein, Chemelot, Brightlands Chemelot Campus en DSM hun gezamenlijke ambitie voor de omgeving van Chemelot:

1. een circulaire en innovatieve economie;
2. een sterk en gezond stedelijk gebied
3. een b(l)oeiend landelijk gebied.

Een van de ruimtelijke doelen in het kader van een circulaire en innovatieve economie is garanderen van de multimodale bereikbaarheid van Chemelot en omliggende economie als generator van grote vervoersstromen om hiervoor - waar niet aanwezig - te voorzien in voldoende transportmogelijkheden over weg, spoor, water en via buisleidingen, waarbij de voorkeur uitgaat naar vervoer via buisleidingen, water, spoor en als laatste weg. In de gebiedsvisie kiezen betrokkenen daarom voor een optimalisatie van de Haven Stein voor Chemelot en de realisatie van een multimodale corridor.

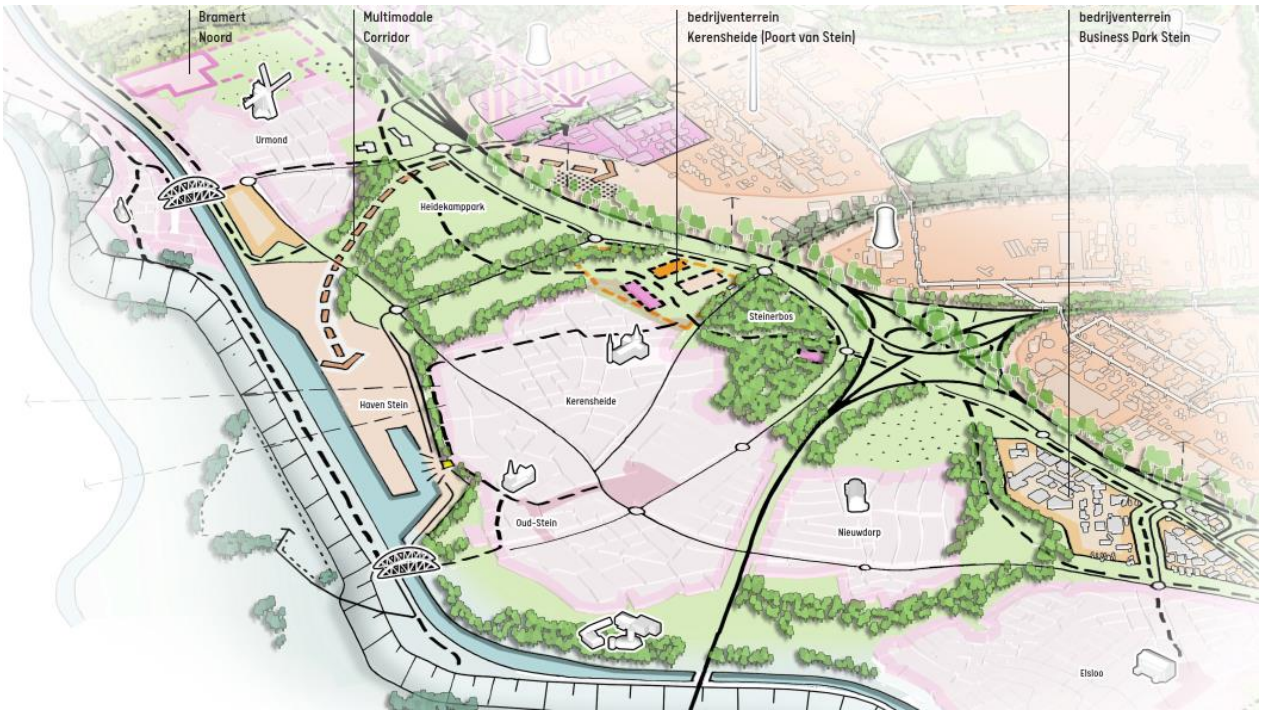
De (door)ontwikkeling van Haven Stein en de multimodale corridor is een van de vier gebiedsopgaven in de Strategische Gebiedsvisie Omgeving Chemelot, naast Graetheideplateau, De Lexhy en Centrum Geleen en verbinding met de Campus. Voor het verduurzamen van Chemelot en het benodigde duurzame transport speelt de Haven Stein een essentiële rol. Chemelot en DSM zijn een onderzoek gestart naar een verbetering en aanpassing van de haven Stein en een duurzame, veilige en voor diverse modaliteiten geschikte transportroute tussen de haven en Chemelot. Dit mede omdat transport per schip een van de meest duurzame transportvormen is.

Bij de uitwerking van de toekomstvisie voor Haven Stein en de multimodale corridor is een verbetering van de veiligheid, leefbaarheid en omgevingskwaliteit een belangrijk uitgangspunt. Dat vertaalt zich specifiek naar aandacht voor geluid, verkeersveiligheid en luchtkwaliteit. Een gedegen en actieve omgevingsdialoog met bewoners en afstemming met overheden staat centraal. De volgende elementen worden als uitgangspunt en randvoorwaarde gehanteerd voor deze beoogde ontwikkeling:

- Inzet op voorbewerking reststoffen buiten de directe omgeving van dit gebied;
- Onderzoek naar diverse modaliteiten voor transport diverse stoffen (buisleiding, schip, rail, duurzaam wegtransport);
- Duurzame verbetering van leefbaarheid, veiligheid en omgevingskwaliteit door toepassing van o.a. duurzame en innovatieve technieken voor geluidsreductie en verlaagde milieu-impact;
- Verbeterde veilige rijroutes richting de waterzuiveringsinstallatie IAZI via de haven.

Betrokken partijen bij de gebiedsvisie pakken dit op door het opstellen van een integrale havenvisie in het kader van het Masterplan Chemelot 2030 en in relatie tot Blue Ports en Knooppunt 046.

De aanleg van de propeenvoorziening loopt hierop vooruit. Ook bij de ontwikkeling van de propeenvoorziening staan veiligheid (zie paragraaf 4.7) en leefbaarheid en omgevingskwaliteit voorop: de ontwikkeling leidt niet tot onevenredige toename van het externe-veiligheidsrisico en met de aanleg van een verlaadstation in de haven, een ondergrondse buisleiding op ruime afstand van woningen en de storage bullets op de site zelf zijn leefbaarheid en omgevingskwaliteit niet in het geding.



Figuur 3.2: Omgeving Stein in de Strategische Gebiedsvisie Omgeving Chemelot

3.5 Omgevingsvisie Stein

Op 17 februari 2022 heeft de gemeenteraad van Stein de Omgevingsvisie Stein vastgesteld. In deze visie is Stein ‘een eigenzinnige, groene woongemeente in de Zuid-Limburgse Maasvallei, waar het mogelijk is dorps te wonen in een verstedelijkt gebied met kwalitatief hoogwaardige voorzieningen en ruimte voor ondernemerschap en particulier initiatief.’

Ten aanzien van de voorgenomen ontwikkelingen van Chemelot geeft de visie aan dat deze bijdragen aan een economisch vestigingsklimaat in de regio en dat ze kansen bieden voor (nieuwe) opleidingen en werkgelegenheid waar Stein als woongemeente van kan profiteren. Gemeente Stein hecht er grote waarde aan dat deze ontwikkelingen in balans zijn en blijven met de omgevingskwaliteit binnen de gemeente Stein.

Waar het gaat om de ambitie van Chemelot gericht op het versterken van de multimodale transportinfrastructuur, onder meer door middel van buisleidingtracés tussen Haven Stein en Chemelot, staat een veiliger en duurzaam transport voor de gemeente centraal. Gemeente Stein onderschrijft deze ontwikkeling maar vraagt hierbij ook aandacht voor de omgeving en het beperken van de risico’s vanwege het vervoer van gevaarlijke stoffen door buisleidingen als ook over de weg en het water. Enerzijds omdat een toename van het vrachtverkeer wordt verwacht, anderzijds omdat dit een doorontwikkeling van Haven Stein vereist. Ook bij de aanleg van de propeenvoorziening vooruitlopend op de (door)ontwikkeling van Haven Stein en de multimodale corridor staat een veiliger en duurzaam transport centraal (zie paragraaf 3.4). Bovendien wordt met de aanleg van een (propeen)buisleiding een toename van vrachtverkeer (via het spoor) voorkomen. Ook wordt een connectie met de toekomstige externe propeenbuisleiding Delta Corridor naar Chemelot mogelijk gemaakt (zie paragraaf 3.1), waardoor straks minder scheepsverladingen in Haven Stein nodig zijn.

3.6 Omgevingsvisie Sittard-Geleen 2016

Op 15 december 2016 heeft de gemeenteraad van Sittard-Geleen de Omgevingsvisie Sittard-Geleen 2016 vastgesteld. (Gemeente Sittard-Geleen werkt aan een actualisatie van haar omgevingsvisie.) In de Omgevingsvisie Sittard-Geleen 2016 geeft de gemeente aan welke koers zij nastreeft voor de fysieke ontwikkeling van Sittard-Geleen. Hiermee maakt ze helder welke ontwikkelingen ze wil faciliteren en wat hierbij haar fysieke afwegingskader is.

Voor de propeenvoorziening op Chemelot, voor zover gelegen in de gemeente Sittard-Geleen, is relevant dat rekening moet worden gehouden met externe veiligheid, geluids(overlast) en de luchtkwaliteit. Ten aanzien van externe veiligheid verwijst de visie naar de Beleidsvisie externe veiligheid Chemelot site / Westelijke Mijnstreek (2011). In paragraaf 4.8 wordt hierop nader ingegaan. Paragraaf 4.9 gaat in op het effect op geluid, paragraaf 4.10 gaat in op het effect op luchtkwaliteit. Voor het overige houdt de Omgevingsvisie Sittard-Geleen voor de propeenvoorziening geen relevant beleid in, ook omdat ze buiten Chemelot vooral op grondgebied van gemeente Stein wordt gerealiseerd.

In de Omgevingsvisie Sittard-Geleen wordt ook verwezen naar de Structuurvisie Buisleidingen 2012 – 2035. Dit is een visie van het rijk waarmee het rijk ruimte wil reserveren in Nederland voor toekomstige buisleidingen voor gevaarlijke stoffen. Het gaat daarbij om ondergrondse buisleidingen voor het transport van aardgas, olieproducten en chemicaliën, die provinciegrens- en vaak ook landgrensoverschrijdend zijn. De structuurvisie heeft dan ook geen betrekking op de propeenvoorziening.

4. Omgevingsaspecten

4.1 Vormvrije m.e.r.-beoordeling

Voor ruimtelijke plannen moet een m.e.r.(-beoordeling) worden opgesteld als er sprake is van een m.e.r.-(beoordelings)plichtige activiteit op grond van de bijlagen bij het Besluit m.e.r. of als er voor het plan een passende beoordeling op grond van de Wet natuurbescherming (Wnb) is vereist. In de bijlage bij het Besluit mer is opgenomen welke activiteiten mer-plichtig zijn (de C-lijst) en welke activiteiten m.e.r.-beoordelingsplichtig zijn (de D-lijst).

In de D-lijst zijn de activiteiten 8.1 (aanleg, wijziging of uitbreiding van een buisleiding voor het transport van gas, olie of CO2-stromen ten behoeve van geologische opslag of de wijziging of uitbreiding van een buisleiding voor het transport van chemicaliën) en 25.1 (oprichting, wijziging of uitbreiding van een installatie bestemd voor de opslag van aardolie, petrochemische of chemische producten). De propeenvoorziening behoort echter niet tot de gevallen waarin voor deze activiteiten een m.e.r-beoordelingsplanplicht geldt, namelijk gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op “een buisleiding die is gelegen of geprojecteerd in een gevoelig gebied over een lengte van 1 kilometer of meer in geval van transport van gas” (D 8.1), of betrekking heeft op “een opslagcapaciteit van 100.000 ton of meer” (D 25.1).

Wel moet een vormvrije m.e.r.-beoordeling worden gedaan. Uit de beoordeling van omgevingsaspecten in het vervolg van dit hoofdstuk blijkt dat geen (mogelijke) belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu, eventueel na het treffen van maatregelen, te verwachten zijn die het doorlopen van een m.e.r.-procedure noodzakelijk maken. Het opstellen van een m.e.r. is dan ook niet nodig.

4.2 Ecologie – flora en fauna

Omdat het project mogelijk leidt tot negatieve effecten op beschermde plant- en diersoorten en/of op Natura 2000-gebieden, heeft *id*verde Advies onderzocht of in het plangebied beschermde plant- en diersoorten voorkomen en zo ja, of het functionele leefgebied van deze soorten wordt aangetast en of daarmee de duurzame instandhouding van de soort in het geding komt (zie bijlage 2, *id*verde Advies, Quickscan Wet natuurbescherming, 20 mei 2022). Zo nodig worden mitigerende of compenserende maatregelen voorgesteld.

Een bronnenonderzoek (Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) en Atlas van de Nederlandse zoogdieren) en een veldonderzoek (op 25 april en 13 mei 2022) geven een voldoende duidelijk beeld van het (mogelijk) voorkomen van jaarrond beschermde nesten (vogels), vleermuizen, grondgebonden zoogdieren, vlinders, vissen, amfibieën, overige ongewervelde en vaatplanten. Voor vogels met jaarrond beschermde nesten (met uitzondering van roek), reptielen, vlinders, vissen en vaatplanten kan op voorhand worden uitgesloten dat als gevolg van de werkzaamheden negatieve effecten optreden tijdens de werkzaamheden. Hiervoor is verder geen vervolgonderzoek noodzakelijk en kunnen de werkzaamheden zonder overtreding van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming worden uitgevoerd.

Voor algemene broedvogels, roek en steenmarter kan niet op voorhand worden uitgesloten dat de ingreep verstorend is. Ook moet voorkomen worden dat de rugstreeppad zich vestigt op de onderzoekslocatie tijdens de werkzaamheden, bijvoorbeeld door het plaatsen van een scherm. Onderstaande tabel geeft onder meer de mitigerende maatregelen weer die moeten worden getroffen om overtreding van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming te voorkomen.

*Tabel 4.1 effecten en mitigerende maatregelen (bron: id*verde *Advies, 2022)*

Soortgroep	Ingreep verstorend	Vervolgonderzoek noodzakelijk	Mitigerende maatregelen	Ontheffing nodig
Algemene broedvogels	Mogelijk	Nee	Werkzaamheden buiten het broedseizoen uitvoeren (werk uitvoeren buiten maart t/m juli). Als binnen broedperiode gewerkt wordt, dan is ecologische begeleiding door een deskundig ecoloog nodig	Nee
Roek	Mogelijk	Nee	Werkzaamheden buiten broedseizoen (september t/m januari) uitvoeren, vastgelegd in een ecologisch werkprotocol	Nee
Steenmarter	Mogelijk	Mogelijk	Werken in vrijstellingsperiode, vastgelegd in ecologisch werkprotocol. Als dit niet mogelijk is, dan is aanvullend onderzoek nodig.	Mogelijk
Rugstreeppad	Nee, maar wel risico op vestiging tijdens werkzaamheden	Nee	Voorkomen van vestiging in tijdelijke wateren en makkelijk vergraafbare grond: vastleggen in ecologisch werkprotocol	Nee
Algemeen vrijgestelde soorten	Mogelijk	Nee	Voldoen aan de zorgplicht voor algemene soorten (bijv. veldmuis)	Nee

Conclusie: uit het oogpunt van ecologie, hier in het bijzonder de bescherming van flora en fauna, is het project uitvoerbaar.

4.3 Ecologie – Natura 2000-gebied

Op circa 650 m ten oosten van het projectgebied ligt het Natura 2000-gebied Grensmaas. Op grond van de Wet natuurbescherming moeten voor dit project mogelijke significante negatieve effecten op Natura 2000-gebied(en) in beeld worden gebracht en moet in dat kader in elk geval de mogelijke stikstofdepositie als gevolg van een project worden berekend.

Aanlegfase

In dat kader gaat de quickscan (zie bijlage 2, idverde Advies, Quickscan Wet natuurbescherming, 20 mei 2022) in op de stikstofdepositie vanwege de aanlegwerkzaamheden voor de propeenvoorziening. Voor de bouw-/aanlegfase van het project dient een stikstofberekening aangeleverd te worden die aantoont dat de tijdelijke stikstofdepositie als gevolg van aanlegwerkzaamheden geen significant effect heeft op Natura 2000 gebieden.

(Koepel)vergunning gebruiksfase

Verder geldt voor Chemelot een (koepel)vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming (d.d. 3 juli 2018, kenmerk: 2018/43061). Hieronder vallen alle activiteiten die op Chemelot plaatsvinden, gezien de hoge mate van integratie en verbondenheid. De effectenindicator zoals aangereikt door het Ministerie van Economische Zaken geeft een negentiental mogelijke effecten waarmee rekening moet worden gehouden ten aanzien van waarden die door de Wet natuurbescherming worden beschermd. Dit zijn alle mogelijk storende factoren die in een Natura 2000-gebied als gevolg van een geplande nieuwe activiteit/verandering kunnen optreden.

Leidt een geplande nieuwe activiteit/verandering tot een mogelijk significant negatief effect op één of meer Natura 2000-gebieden, dan moet een wijziging van de geldende vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming worden aangevraagd. Deze wijziging wordt dan voorafgaand aan de vereiste deelrevisie- of veranderingsvergunning als bedoeld in de Wabo (separaat) aangevraagd, zodat van aanhaken van het onderdeel natuur in het kader van de Wabo geen sprake is.

Voor intern salderen geldt vanaf 1 januari 2020 geen vergunningplicht meer in het kader van de Wet natuurbescherming (uitspraak AbRS 20 januari 2021, ECLI:NL:RVS:2021:71). Als ook geen sprake is van een ander – niet aan stikstofdepositie gerelateerd – mogelijk significant negatief effect op één of meer Natura 2000-gebieden, behoeft voor de geplande verandering geen wijziging te worden aangevraagd van de geldende vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming. Bijgevolg is het aanhaken van het onderdeel natuur bij de procedure in het kader van de Wabo niet aan de orde.

De vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming geldt, op grond van voorschrift 7 (‘natuurneutrale of -gunstige veranderingen’), ook voor veranderingen in de exploitatie van het geïntegreerde bedrijventerrein Chemelot, die niet in overeenstemming zijn met deze vergunning of de daaraan verbonden beperkingen en voorschriften, als deze veranderingen naar het oordeel van het bevoegd gezag niet kunnen leiden tot andere of grotere negatieve gevolgen voor enig Natura 2000-gebied dan ingevolge deze vergunning en de daaraan verbonden beperkingen en voorschriften zijn toegestaan én is voldaan aan een aantal voorwaarden. Een van deze voorwaarden is dat de verandering tenminste 3 maanden voorafgaand aan de beoogde uitvoeringsdatum schriftelijk aan het bevoegde gezag is gemeld, onder overlegging van een rapportage betreffende alle mogelijke gevolgen van de verandering voor enig Natura 2000-gebied. Naar aanleiding van een zodanige melding wordt door het bevoegde gezag beoordeeld of de betreffende verandering niet kan leiden tot andere of grotere negatieve gevolgen voor enig Natura 2000-gebied dan reeds toegestaan en dat daarvoor geen wijziging behoeft te worden aangevraagd van de geldende vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming.

Nu het bij de geldende vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming gaat om een koepelvergunning, worden in de regel meerdere veranderingen gegroepeerd gemeld bij het bevoegde gezag. Voor zover het gaat om stikstofdepositie, wordt daarbij veelal intern gesaldeerd met meerdere installaties/deelinrichtingen, zodat de beschikbare stikstofdepositieruimte binnen Chemelot zo optimaal mogelijk wordt ingezet. Ter onderbouwing van het intern salderen van stikstofdepositie wordt bij de betreffende melding onder meer een (verschil)berekening op basis van het rekenmodel AERIUS ingediend.

Door de meldingssystematiek is geborgd dat concreet onderbouwd wordt dat de (eventuele) toename van stikstofdepositie van voorliggende verandering, voorafgaand aan de uitvoering daarvan, intern wordt gesaldeerd binnen Chemelot en ook anderszins een (significant) negatief effect op één of meer Natura 2000-gebieden is uitgesloten.

Effect gebruiksfase
Op grond van een AERIUS-berekening treedt een verandering op in de emissie van NO_x en NH_3 (zie tabel 4.2), als gevolg van meer scheepsverladingen. De effecten hiervan op Natura 2000-gebieden moeten binnen Chemelot (intern) worden gesaldeerd, conform bovenstaande methodiek. Met deze interne saldering neemt de stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden niet toe. Ook is er geen verandering ten aanzien van lozingen, met mogelijke effecten op Natura 2000 gebied Grensmaas. Voor de geplande verandering kan daarom worden volstaan met een natuurneutrale melding in kader van (de koepelvergunning op grond van) de Wet natuurbescherming. Deze melding moet 3 maanden voor in bedrijf name worden ingediend.

component	Verandering (ton/jaar)	Toelichting
NO_x (als NO_2)	+ 1,40	zie tabel 4.3
NH_3	+ 0,01	Zie tabel 4.3

Tabel 4.2: verandering luchtemissie relevante componenten voor Wet Natuurbescherming

Stoffen	Jaarvracht Site Chemelot: realisatie 2021	Verandering bijdrage emissiepunt	Verandering aangevraagde waarde, o.b.v.: Aerius berekening (bij 15 liter/u dieselverbruik, max. 310 schepen/jr., lostijd 12 u/schip = 55800 liter/jr. dieselverbruik)	Bijdrage verandering op emissie site Chemelot
eenheid	ton/jaar		Ton/jaar	%
NO_x (als NO_2)	2055	scheepsverlading	1,40	0,07
NH_3	113	scheepsverlading	0,01	0,01

Tabel 4.3: overzicht emissie NO_x en NH_3 Chemelot

Conclusie: uit het oogpunt van ecologie, hier in het bijzonder de stikstofdepositie vanwege het nabijgelegen Natura 2000-gebied Grensmaas, is het project uitvoerbaar, met dien verstande dat wel een natuurneutrale melding in kader van (de koepelvergunning op grond van) de Wet natuurbescherming moet worden gedaan.

4.4 Water

Op grond van artikel 3.1.6 Besluit ruimtelijke ordening (Bro) in samenhang met artikel 5.20 Besluit omgevingsrecht (Bor) moet ook in geval van een buitenplanse afwijking de wijze worden beschreven waarop in het plan rekening is gehouden met de gevolgen voor de waterhuishouding.

Bij de aanleg en het gebruik van de propeenvoorziening zijn, gelet op de leggerkaart van Waterschap Limburg, geen watergangen, waterkeringen of beschermingszone in het geding. Omdat het projectgebied deels in de invloedsgebied van het Julianakanaal ligt, is hiervoor in het kader van het wettelijk vooroverleg met Waterschap Limburg aandacht.

Er vinden geen reguliere lozingen van afvalwater plaats naar de Integrale Afvalwater Zuiveringsinstallatie (IAZI) op Chemelot. Voor het risico van calamiteuze lozing van propeen op oppervlaktewater (via de IAZI) heeft een kwalitatieve MRA (Milieu Risico Analyse) oppervlaktewater plaatsgevonden (zie bijlage 3, Sitech Services B.V, Milieu Risico Analyse, deelinrichting AnQore: Propeenverlading Haven Stein, leiding-transport en opslag, 2 juni 2022). Deze MRA is uitgevoerd, omdat binnen deze nieuwe deelinrichting gevaarlijke stoffen voorkomen met potentieel watervervuilende en/of aquatoxische eigenschappen. Bij de propeenvoorziening gaat het alleen om propeen die door middel van koeling en compressie vloeibaar wordt gemaakt. Onder atmosferische omstandigheden begint propeen vanaf -48 °C te koken. Dit betekent dat in geval van een lekkage vloeibaar gemaakt propeen vanwege het wegvallen van de druk en onder invloed van omgevingswarmte nagenoeg onmiddellijk zal verdampen. Daardoor zal in de praktijk geen oppervlakkige afstroming plaatsvinden. Evenzo zal het vloeibaar gemaakte propeen in geval van een lek boven oppervlaktewater direct verdampen. Dit proces wordt versterkt door de relatief lage dichtheid van propeen ten opzichte van water (1,915 kg/m3). Daarom zijn geen scenario's denkbaar die een risico voor de IAZI dan wel het ontvangende oppervlaktewater kunnen vormen. Een risicomodellering met behulp van Proteus is niet aan de orde.

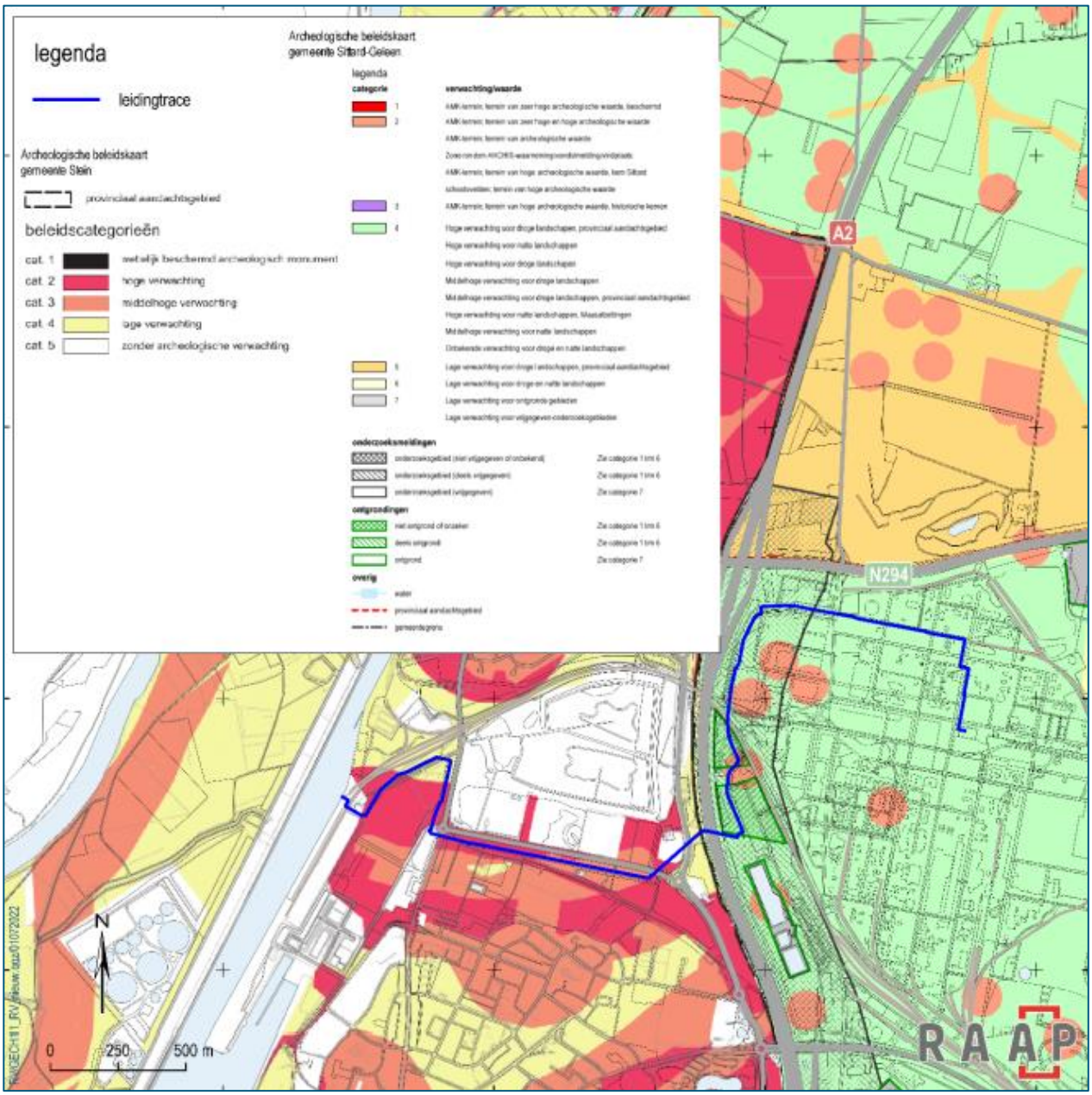
Onderdeel van de actualisatie van de koepelvergunning die op 9 oktober 2020 in werking is getreden is het Beheersplan hemelwater Chemelot, versie 9 december 2019. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen de bestaande situatie en nieuwe situaties. Voor nieuwe aanvragen is het uitgangspunt dat hemelwater niet meer op de riolering wordt aangesloten, tenzij dit redelijkerwijs niet anders kan. Hemelwater wordt bij voorkeur geïnfiltreerd dan wel via een separaat leidingstelstel op oppervlaktewater geloosd. Dit is conform de eisen van het Activiteitenbesluit milieubeheer. De nieuwe deelinrichting sluit aan bij dit Beheersplan hemelwater Chemelot door nieuwe kleinschalige lokale voorzieningen voor infiltratie van schoon hemelwater, afkomstig van verhardingen en daken via het hemelwaterriool bij het nieuwe controlegebouw in de Haven Stein en delen van de storage bullets. Omdat de aanvraag gefaseerd wordt ingediend (zie paragraaf 1.3) wordt voor een (latere) indiening van een hemelwaterinfiltratieplan een vergunningsvoorschrift opgenomen bij het besluit in de eerste fase (voor milieu en ruimtelijke ordening).

Conclusie: uit het oogpunt van water is het project uitvoerbaar, met dien verstande dat in het kader van de tweede fase van de aanvraag (bouwen) een hemelwaterinfiltratieplan moet worden overlegd.

4.5 Archeologie

Op de archeologische beleidskaart van de gemeente Sittard-Geleen ligt het projectgebied in categorie 4 (gebied met een hoge verwachtingswaarde, middelhoge verwachtingswaarde of onbekende verwachtingswaarde voor droge en natte landschappen). Het gemeentelijk beleid voor deze categorie schrijft voor dat er bij bodemingrepen groter dan 500 m² en dieper dan 30 cm -mv een archeologisch onderzoek moet worden uitgevoerd. Deze voorschriften zijn niet verankerd in de bestemmingsplannen ‘Bedrijventerrein DSM-Geleen’ en ‘Bedrijventerrein DSM-Geleen; herziening ex artikel 30, lid 1 van de Wet op de Ruimtelijke Ordening’. In beide bestemmingsplannen is geen dubbelbestemming voor archeologie opgenomen. De gemeente Sittard-Geleen hanteert de vrijstellingsgrenzen van de gemeentelijke beleidskaart. De nieuwe leiding is binnen de gemeente Sittard-Geleen circa 2,2 km lang en wordt ongeveer 2 m breed. De diepte van de ingrepen is circa 1 tot 2 m. De ingrepen zijn daarmee groter dan de vrijstellingsgrens, waarmee een archeologische onderbouwing met betrekking tot de eventuele aanwezigheid van archeologische waarden verplicht is conform het vigerend beleid.

Op de archeologische beleidskaart van de gemeente Stein ligt het projectgebied deels in categorie 2 en deels in categorie 4.3. Het beleid voor deze categorie schrijft voor dat er bij bodemingrepen in de zone met een hoge verwachtingswaarde groter dan 250 m² en dieper dan 40 cm beneden maaiveld een archeologisch onderzoek moet worden uitgevoerd. Categorie 4 (lage verwachtingswaarde) is niet onderzoeksplichtig. Deze voorschriften zijn verankerd in bestemmingsplan 'Erfgoed Stein' (zie paragraaf 1.2). De lengte van de nieuwe leiding binnen de gemeente Stein bedraagt ongeveer 1,8 km. Gezien de omvang (breedte circa 2 m, diepte circa 1 tot 2 m) is een archeologische onderbouwing met betrekking tot de eventuele aanwezigheid van archeologische waarden verplicht conform het vigerend beleid.



Figuur 4.1: archeologische beleidskaart gemeente Sittard-Geleen en gemeente Stein met in blauw het tracé (bron: RAAP, 2022)

In opdracht van de initiatiefnemer heeft RAAP een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd, in de vorm van een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (zie bijlage 4, RAAP, Plangebied OHIO AnQore propeenleiding haven Stein-Chemelot te Stein en Geleen, gemeente Stein en Sittard-Geleen; archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (verkennend booronderzoek), 1 juli 2022).

Uit het bureauonderzoek blijkt dat het leidingtracé op een relatief hooggelegen zone, op de rand van de Graetheide ligt. Mede dankzij de vruchtbare löss en goede ontwatering is dit gebied bij uitstek geschikt voor landbouw. Hierdoor worden archeologische resten vanaf de tijd van de eerste landbouwers (late prehistorie) verwacht. Op basis van de bekende vindplaatsen en eerdere onderzoeken rondom het projectgebied en op Chemelot in het algemeen geldt de hoogste verwachting voor het vroeg neolithicum (Lineaire Bandkeramiek; ca. 5100-4900 v. Chr.) en de (vroege en midden-) ijzertijd (ca. 800-250 v. Chr.).

Voor de overige perioden (bronstijd, Romeinse tijd-volle middeleeuwen) geldt een middelhoge archeologische verwachting. De omvang van de vindplaatsen kan sterk variëren. Vroeg neolithische nederzettingsterrein kennen over het algemeen een hoge sporendichtheid en relatief grote hoeveelheid vondstmateriaal (aardewerk, vuursteen, natuursteen, etc.), maar op Chemelot worden ook regelmatig losse kuilen aangetroffen zonder vondstmateriaal die eerder als off-site fenomenen kunnen worden bestempeld. Een vergelijkbaar beeld geldt eveneens voor de ijzertijd.

De boringen in het kader van het verkennend booronderzoek zijn gecombineerd met die voor het milieukundig onderzoek voor dit project (zie paragraaf 4.8). Van alle 83 boorpunten op het tracé zijn, onder meer vanwege een lage archeologische verwachting, gestuurde boringen en eerder onderzoek, maar 47 boringen archeologisch beschreven. Op basis van de boorresultaten kan gesteld worden dat de zones in de haven, langs de Heidekampweg en de Urmonderbaan (tot en met boring 65) sterk verstoord zijn. Slechts sporadisch is nog sprake van een intact bodemprofiel, maar dit is te beperkt om vervolgonderzoek te adviseren. Tussen boring 66 en 83 is op een enkele boring na echter sprake van een intact bodemprofiel. In combinatie met eerdere onderzoeken, bekende vindplaatsen en de vondst van een vuurstenen afslag in boring 67 kan gesteld worden de kans op het aantreffen van goed bewaarde en potentieel behoudenswaardige archeologische resten hier groot is.

Op basis van de resultaten van het onderzoek blijkt dat in een deel van het projectgebied tussen boringen 66 en 83 (mogelijk) archeologische resten bedreigd worden door de voorgenomen bodemingrepen. Aangezien planaanpassing niet mogelijk is, wordt geadviseerd om - gezien de aard van de werkzaamheden (leidingsleuf) en de aanwezigheid van verhardingen en kabels en leidingen - de civieltechnische graafwerkzaamheden tussen boringen 66 en 83 archeologisch te begeleiden. Voor de archeologische begeleiding moet voorafgaand aan de werkzaamheden een Programma van Eisen (PvE) worden opgesteld dat moet worden goedgekeurd door het bevoegd gezag.

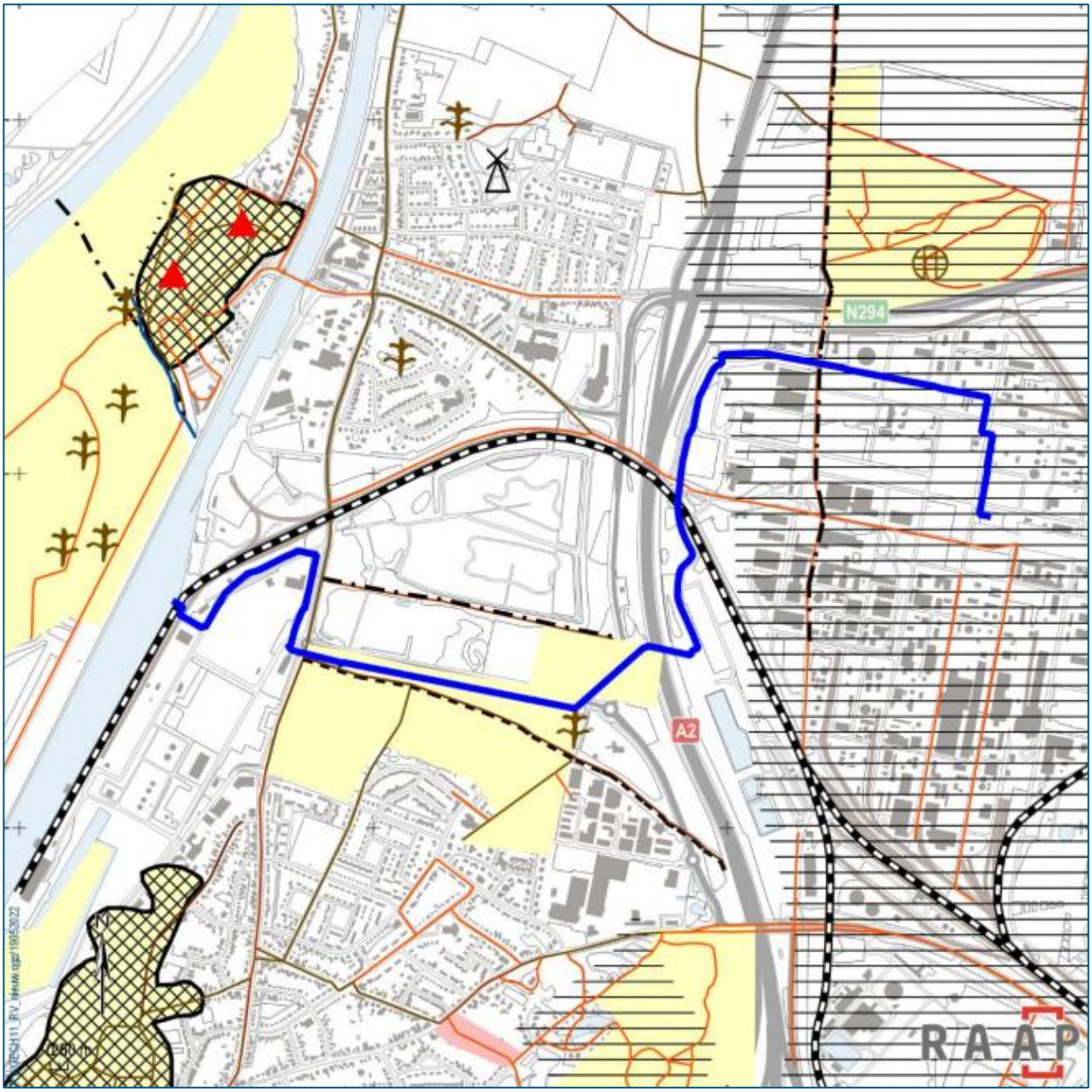
Voor de overige delen van het tracé wordt gezien de vastgestelde verstoringen geen vervolgonderzoek geadviseerd. Specifiek gaat het om het gehele tracédeel binnen de gemeente Stein (milieukundige boringen 1-41 en de zones buiten het hekwerk van het Chemelot-terrein in de gemeente Sittard-Geleen (boringen 42-65).

Conclusie: uit het oogpunt van archeologie is het project uitvoerbaar, mits de werkzaamheden tussen boringen 66 en 83 archeologisch worden begeleid, voorafgegaan door een Programma van Eisen, goedgekeurd door het bevoegd gezag. Hiervoor wordt een vergunningsvoorschrift opgenomen bij het besluit in de eerste fase (voor milieu en ruimtelijke ordening). Voor wat betreft bestemmingsplan 'Erfgoed Stein' wordt geen onevenredige afbreuk gedaan aan het belang van de bescherming van de archeologische waarden.

4.6 Cultuurhistorie

Op grond van het Besluit ruimtelijke ordening in samenhang met de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht moet de wijze worden beschreven waarop met de in het gebied aanwezige cultuurhistorische waarden (en in de grond aanwezige of te verwachten monumenten) is rekening gehouden. Daarbij komt dat de gemeente Stein voor de bescherming van haar erfgoed een bestemmingsplan heeft vastgesteld waarmee zij wil voorkomen dat 'geen blijvend onevenredige afbreuk wordt gedaan aan het belang van de bescherming van de cultuurhistorische en landschappelijke waarden ('historisch landschap') of aan het belang van de bescherming van de cultuurhistorische en infrastructurele waarden ('historische infrastructuur').

In dat kader heeft RAAP ook de (cultuur)historische situatie in het projectgebied onderzocht (zie bijlage 4, RAAP, Plangebied OHIO AnQore propeenleiding haven Stein-Chemelot te Stein en Geleen, gemeente Stein en Sittard-Geleen; archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (verkennend booronderzoek), 1 juli 2022). Vanuit cultuurhistorisch perspectief snijdt het nieuwe leidingtracé een aantal cultuurhistorisch waardevolle tracés/zones op de Cultuurhistorische Waardenkaart van de provincie Limburg. Zo ligt in de gemeente Stein de Heidekampweg in een zone waarin het verkavelingspatroon sinds 1830 weinig of matig is veranderd.



Figuur 4.2: uitsnede Cultuurhistorische Waardenkaart, provincie Limburg. In lichtgeel is de zone aangegeven waarin het verkavelingspatroon sinds 1830 weinig of matig is veranderd. De historische wegen zijn aangegeven als bruine en oranje lijnen en de landweer als stippellijn. (bron: RAAP, 2022)

Op de cultuurhistorische waardenkaart van de gemeente Stein heeft de zone direct ten noorden van de Heidekampweg daarnaast nog een status als historisch groen (zeer waardevol). Binnen de deels hellende houtwal langs een pad bevinden zich nog substantiële restanten van de oude beplanting met zomereiken, Spaanse aken en hakhoutstoven van haagbeuken. Enkele zomereiken, waaronder knoteiken, hebben een stamomvang van ca. 3 m en zijn ca. 25 m hoog. Ze kunnen ca. 200 jaar oud zijn. Het leidingtracé loopt echter buiten het cultuurhistorisch waardevol gebied en heeft zodoende geen invloed op het historisch groen. Verder naar het zuiden ligt daarnaast langs de Koestraat een landweer. Deze heeft ook een archeologische waarde, maar ook hier komt het nieuwe leidingtracé normaal gesproken niet mee in aanraking. Op het Chemelot-terrein zelf (gemeente Sittard-Geleen) kruist het tracé een oude grens die nog tot na 1866 herkenbaar was in het landschap. Inmiddels is deze echter verdwenen. Over het algemeen kan gesteld worden dat het nieuwe tracé geen noemenswaardige invloed op cultuurhistorische relicten heeft.

Conclusie: uit het oogpunt van cultuurhistorie is het project uitvoerbaar; er wordt geen onevenredige afbreuk gedaan aan het belang van de bescherming van de cultuurhistorische en infrastructurele waarden (bestemmingsplan 'Erfgoed Stein').

4.7 Externe veiligheid

De site Chemelot valt op grond van de Seveso III-richtlijn onder de werkingssfeer van het Besluit risico's zware ongevallen 2015 (Brzo 2015) en het Besluit externe veiligheid inrichting (Bevi). In het Bevi zijn de milieukwaliteitseisen geformuleerd op het gebied van externe veiligheid, met als doel de risico's waaraan burgers in hun leefomgeving worden blootgesteld door activiteiten met gevaarlijke stoffen in inrichtingen tot een aanvaardbaar minimum te beperken. Conform artikel 4 Bevi moet getoetst worden aan de grens- en richtwaarden voor het plaatsgebonden risico. Op grond van artikel 12 en 13 van het Bevi geldt een verantwoordingsplicht van het groepsrisico.

In het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) zijn regels opgenomen rondom externe veiligheid voor het transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen. Het Bevb sluit zoveel mogelijk aan bij het Bevi. Of een buisleiding onder de reikwijdte van het Bevb valt is bepaald in de Regeling externe veiligheid buisleidingen en is afhankelijk van de soort stof, de diameter en druk. Door de Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT) is bevestigd dat de beoogde nieuwe propeenleiding niet onder de werkingssfeer van het Bevb valt. De correspondentie hierover met de ILT is opgenomen in bijlage 11.

Ten behoeve van de gewijzigde activiteiten met betrekking tot de propeenverlading van AnQore in de haven Stein is een kwantitatieve risicoanalyse (QRA) opgesteld (bijlage 5, Sitech Services B.V., Kwantitatieve risico-analyse van de AnQore Propeenverlading Haven Stein, leidingtransport en opslag (OHIO-project, 27 juni 2022). In de QRA worden de resultaten van de risicoberekeningen gepresenteerd in de vorm van plaatsgebonden risico-contouren en het groepsrisico. De invloed van de gewijzigde activiteiten wordt getoetst aan de bestaande situatie. In overleg met de RUD Zuid-Limburg is bij de bestaande situatie rekening gehouden met de wijzigingen die zijn aangevraagd in het kader van de vergunningen voor de deelinrichting Sabic Logistics C&I en de deelinrichting ammoniakringleiding van OCI.

Noot: Gelijktijdig met de aanleg van de propeenvoorziening vinden aanpassingen aan de C3-gashaven van Sabic plaats. Hierbij gaat het om verplaatsing van de Marine Loading Arm (MLA), uitbreiding van de verlaadcapaciteit van 150 kT/jaar naar 300 kT/jaar en om de modernisering van de C3-Marine Loading Arm (MLA). Beide projecten worden apart aangevraagd, beide QRA-rapporten zijn zodanig opgezet dat de PR en GR van beide aanvragen zowel apart als gecombineerd zijn weergegeven.

Bij iedere verandering op de site Chemelot wordt opnieuw beschreven of er voor het plaatsgebonden risico van de gehele site Chemelot nog steeds voldaan wordt aan de wettelijke criteria. Bovendien wordt dan per deelinrichting onderzocht of via maatregelen voorkomen kan worden dat een verdere verhoging van het bestaande groepsrisico van de site Chemelot optreedt. Per deelinrichting moeten deze zaken in de procedure voor de deelinrichting worden beschreven en door het bevoegd gezag worden afgewogen.

Plaatsgebonden risico
Het plaatsgebonden risico (PR) geeft de kans aan dat iemand die voortdurend op een bepaalde plaats onbeschermd zou verblijven ten gevolge van enig ongewoon voorval met gevaarlijke stoffen letale effecten (overlijden) ondervindt. Dit risico wordt weergegeven in zogenaamde iso-risicocontouren op een topografische kaart. De contouren verbinden de plaatsen waar de kans op overlijden eenzelfde waarde heeft. De plaatsen met gelijke frequentie van 10^{-4}/jaar, 10^{-5}/jaar, 10^{-6}/jaar, 10^{-7}/jaar en 10^{-8}/jaar zijn door lijnen met elkaar verbonden.
Uit de QRA blijkt ten aanzien van de contouren van het plaatsgebonden risico het volgende:

- Het PR neemt lokaal toe. Op de plaatsen waar een toename zichtbaar is van de 10^{-6}/jaar ISO-contour zijn geen kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten gelegen of geprojecteerd.
- Aan de zijde van Geleen (Ovonde, Burgemeester Lemmenstraat) neemt de 10^{-6}/jaar PR-contour toe waardoor deze maximaal 28 meter over de terreingrens komt. De 10^{-7}/jaar en 10^{-8}/jaar PR-contouren nemen hier en bij de Urmonderbaan toe.
- Bij de Oude Postbaan ten oosten van de autoweg A2, op site Chemelot neemt het PR toe. Hier schuift de 10^{-6}/jaar PR-contour iets richting het westen op maar blijft wel op de site Chemelot. Ook de 10^{-7}/jaar en de 10^{-8}/jaar ISO-contouren nemen hier toe.
- Bij Haven Stein ontstaat door de aangevraagde AnQore propeen verlading een PR. Samen met de moderniseringen, de aanpassingen en verplaatsing van de C3-verlading van Sabic blijft de nieuwe 10^{-6}/jaar totaal contour van de site Chemelot, ondanks de capaciteitsuitbreiding, vrijwel overal binnen de actuele 10^{-6}/jaar PR-contour. Alleen aan de zuidwestkant (overzijde Julianakanaal) wordt de 10^{-6}/jaar contour iets (ca. 12 meter) groter. De 10^{-7}/jaar en 10^{-8}/jaar ISO-contouren worden lokaal in haven Stein kleiner.
- Ter plaatse van de Heidekampweg en Veestraat neemt de 10^{-6}/jaar PR-contour circa 15 meter toe door deze nieuwe activiteiten.
- Het PR op de VR-punten 01 en 02 neem toe als gevolg van de propeen opslag AnQore (OHIO project).
- Voor alle aangewezen VR-punten geldt dat het plaatsgebonden risico kleiner is dan 10^{-6}/jaar.

Uit de berekeningen blijkt dat er geen (project gerelateerde) kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten zijn gelegen binnen de PR 10^{-6}/jaar. Hiermee wordt voldaan aan de hiervoor geldende landelijke grenswaarde.

Groepsrisico
Het groepsrisico (GR) gaat over de impact van een calamiteit met veel dodelijke slachtoffers tegelijk. Het groepsrisico is gedefinieerd als de cumulatieve kansen per jaar dat tenminste 10, 100 of 1000 personen overlijden als rechtstreeks gevolg van hun aanwezigheid in het invloedsgebied van een inrichting en een ongewoon voorval binnen die inrichting waarbij een gevaarlijke stof betrokken is (artikel 1 lid 1 Bevi). Deze definitie impliceert een tweetal aspecten die invloed uitoefenen op de hoogte van het berekend groepsrisico:

- De jaarlijkse kans dat zich een ongeval voordoet met gevaarlijke stoffen.
- Het aantal potentiële dodelijke slachtoffers in de omgeving van de activiteit. Dit hangt af van:
    - de samenstelling (hoeveelheid en spreiding) van de bevolking;
    - de effecten van een stof in geval van een ongeluk.

Het groepsrisico kent, in vergelijking tot het plaatsgebonden risico, echter geen strikte normering. Wel wordt uitgegaan van een oriëntatiewaarde, die recht doet aan risicoaversie (hoe groter de ramp, hoe lager het acceptabele risico). De oriëntatiewaarde geeft een eerste inzicht in het niveau van het risico. Om het groepsrisico te beoordelen moet bekend zijn:

- Hoe groot de personendichtheid in het invloedsgebied van de inrichting is (begrensd door 1% letaliteit) en hoe deze eventueel wijzigt in de toekomst;
- De mogelijke maatregelen die van invloed zijn op het groepsrisico en op welke wijze deze zijn meegenomen in het onderzoek;
- Hoe rekening is gehouden met aspecten als rampenbestrijding, zelfredzaamheid van personen in het invloedsgebied en beheersbaarheid van de ramp bij een eventuele calamiteit.

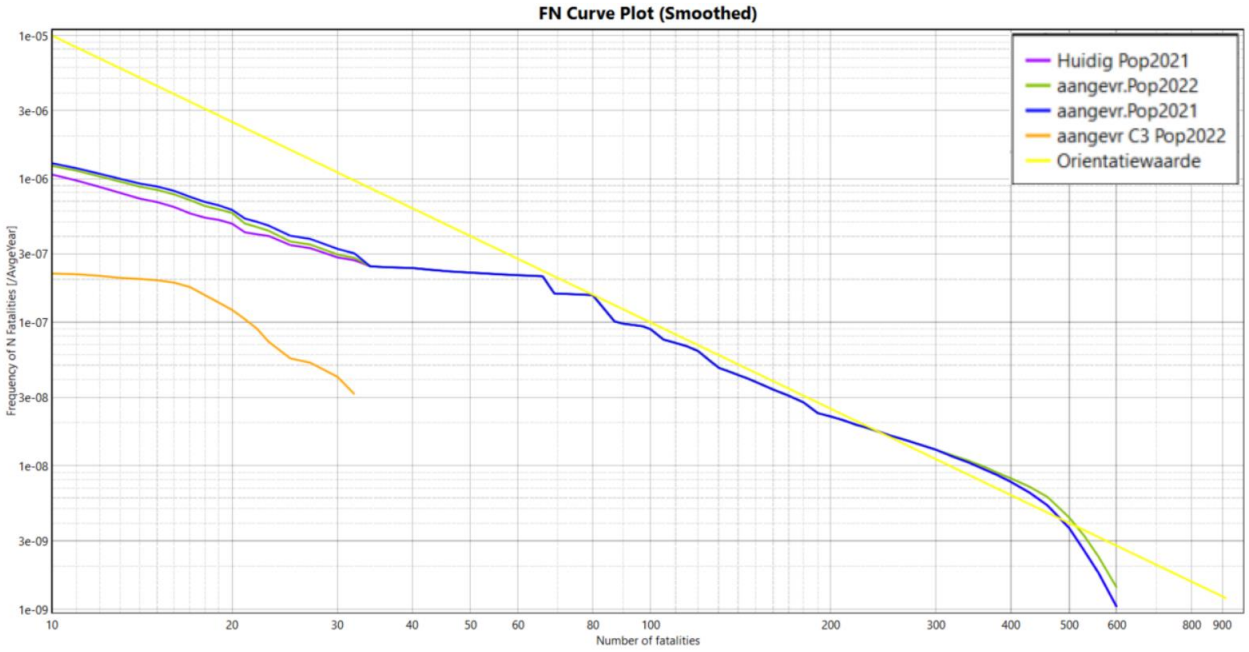
Er liggen geen (zeer) kwetsbare objecten in de PR 10^{-6} contour dus zou er geen sprake mogen zijn van beperkte zelfredzaamheid
Dit is de zogenaamde verantwoording van het groepsrisico. In alle gevallen waarbij het groepsrisico toeneemt, moet door het bevoegd gezag invulling worden gegeven aan de verantwoordingsplicht. Onderstaand wordt ingegaan op de onderdelen van de verantwoording van het groepsrisico zoals genoemd in de artikelen 12 en 13 van het Bevi.

Uit de QRA blijkt ten aanzien van het groepsrisico het volgende:

- De aangevraagde activiteiten van AnQore en Sabic leiden tot een geringe toename in de categorie van 1 tot 34 slachtoffers. Het GR blijft hierbij ruim onder de oriënterende waarden.
- Boven de 34 slachtoffers hebben de beide aangevraagde projecten geen invloed.
- Tussen 260 en 500 slachtoffers ligt de FN-curve boven de oriënterende waarden. Deze overschrijding is onafhankelijk van de aangevraagde activiteiten.
- Boven 320 slachtoffers ligt de FN-curve van populatie 2022 iets hoger dan die van 2021. Ook dit wordt verklaard door de gewijzigde populatiegegevens:
    - januari 2021: 84.912 personen overdag, 77.180 personen ’s nachts;
    - januari 2022: 86.536 personen overdag, 77.862 personen ’s nachts.
- Boven 500 slachtoffers ligt de FN-curve onder de oriënterende waarden.

In figuur 4.3 zijn vier curves zichtbaar:

- De paarse curve: actuele groepsrisico site Chemelot (populatie 1-1-2021).
- De blauwe curve: groepsrisico site Chemelot inclusief aangevraagde C3-verladingen en opslag (populatie 1-1-2021).
- De groene curve: groepsrisico site Chemelot inclusief aangevraagde C3-verladingen en opslag (populatie op 1-1-2022).
- De oranje curve: groepsrisico van alleen de aangevraagde C3-verladingen en opslag (populatie 2022)



Figuur 4.3: Groepsrisico FN-curve actuele (huidige) situatie versus aangevraagde situatie (populaties 2021/22)
**Noot: de X-as en de Y-as van de FN-curve zijn logaritmisch*

Risico verminderende maatregelen

Omdat sprake is van een overschrijding van de oriëntatiewaarde (als gevolg van gewijzigde populatiegegevens) zijn in het kader van de verantwoordingsplicht de mogelijkheden voor risicovermindering onderzocht:

1. Verlading Haven Stein:
    a. De propeenvoorziening maakt een toekomstige connectie mogelijk van de ondergrondse propeen-buisleiding aan Noordzijde Chemelot met de externe propeenbuisleiding Delta Corridor naar Chemelot (na 2026; connectie met traject Rotterdam, Moerdijk, Chemelot, Gelsenkirchen NoordRijn Westfalen). Vanaf dan kan mogelijk een deel van de scheepsverlading voor de propeenvoorziening komen te vervallen en zal ook het extern risico van de propeenvoorziening minder zijn.
    b. De lossing gebeurt met een stalen losarm, in plaats van met slangen. De kans op breuk is hierdoor kleiner.
    c. Er worden extra terugslagkleppen in de losvoorziening gebouwd, waardoor in geval van leidingbreuk de inhoud van de circa 4 km lange leiding niet kan terug- en uitstromen in de haven.
    d. Er worden continue gasdetectoren bij de losvoorziening gebouwd met automatische snelafsluiters, waardoor in geval van leidingbreuk er een minimale inhoud kan uitstromen. Deze snelafsluiters kunnen ook via een noodstop vanaf een veilige plaats worden gesloten, ook vanuit het drukbestendige controlegebouw in Haven Stein.
    e. De losarm op een platform in het Julianakanaal is beschermd door een aanvaarbeveiliging.
    f. Er wordt een aanvaarbeveiliging voor schepen aangebracht in Haven Stein. Bij ernstige calamiteiten mag een schip die de aanvaarbeveiliging heeft aangevaren, vervolgens een afgemeerd schip raken. De energie van het aanvarende schip is dan zodanig gereduceerd dat de kans op vervolgschade aan het afgemeerde schip als gevolg van de aanvaring gereduceerd is tot nul. Mogelijke vervolgschade betreft hier het ontsnappen van propeengas met als gevolg brand of explosie.
    g. De BBT-eisen (Best Beschikbare Techniek) vanuit PGS 12, PGS 18 en ADN wetgeving/Wet vervoer gevaarlijke stoffen over binnenwateren zijn op de relevante onderdelen toegepast.

Voor schepen zijn er geen scenario's voor intrinsiek falen. Aangenomen wordt dat de Propeenverlading van AnQore en Sabic plaatsvindt tijdens het grootste deel van de tijd, dat een schip aanwezig is, en de verladingsscenario's dominant zijn ten opzichte van intrinsiek falen [1]. De enige scenario's, naast de verlading, die van belang zijn, zijn externe beschadiging ten gevolge van scheepsbotsingen.
De aanmeersteiger en het aanmeren van de Propeenschepen voor AnQore wordt aanvaringsvrij uitgevoerd. Hiermee vervalt dit scenario.

2. Ondergrondse leiding:
   a. Een ondergrondse leiding heeft een lager extern-veiligheidsrisico dan een bovengrondse leiding.
   b. Tussen Haven Stein en snelweg A2 (tot nabij ACC op site Chemelot) is voor de ondergrondse leiding gebruik gemaakt van een bestaande leidingstraat, waarvoor een lagere faalfrequentie geldt. De speciaal voor leidingen gereserveerde leidingstraat is voorzien van markeringen en wordt regelmatig geïnspecteerd.
   c. De ondergronds leiding is op de plekken waar de leiding in de aanlegfase ingegraven moet worden, voorzien van beschermende linten en betonmatten, ter bescherming tegen latere graafwerkzaamheden.
   d. De BBT-eisen (Best Beschikbare Techniek) vanuit NRB 2012, PGS 12 en PGS 18 en Bref EFS zijn op de relevante onderdelen toegepast.

   Voorzieningen die de technische integriteit waarborgen zijn:
   - enkelwandige ondergrondse stalen leiding zonder flenzen, dus geen lekpunten
   - lassen voorzien van pasta's/ wikkelbanden (bescherming leiding tegen corrosie)
   - uitwendige coating (bescherming leiding tegen corrosie)

   Maatregelen die de technische integriteit waarborgen zijn:
   - keuringsplichtig conform drukapparatuur. In overleg met IVG Sitech Inspections en de Sitech Integrity enigneer is vastgesteld dat de ondergronds propeen leiding wordt ontworpen volgens EN13480 (installatieleiding) en NEN3650 (transportleiding). Tijdens de gebruikersfase wordt de leiding behandeld als installatieleiding.
   - periodieke inspectie via gesloten pigging-systeem (detectie op wanddikte afname, beginnende scheuren) + controle coating via kathodische bescherming (tegen uitwendige beschadiging/corrosie)
   - onderhoudsprogramma

3. Storage bullets
   a. De drukopslagen zijn ingeterpt, met minimaal 0,5 meter grond boven de drukopslagen. Een ingeterpte drukopslag heeft een lager extern risico dan een bovengrondse drukopslag. Boven de grond uitstekende delen (b.v. mangaten) worden van brandwerende isolatie voorzien.
   b. Voorzieningen worden voor tot vloeistof verdicht propeen in het ontwerp gebaseerd op relevante onderdelen uit BBT-eisen en normen zoals NRB 2012, PGS 12, PGS 18, IPO Kennisinventarisatie document 'Vloeibare bulk- en overslag in tanks', 'International Safety Guide for Inland Navigation Tank-barges and Terminals' (ISGINNT), en EEMUA 190, gericht op ingeterpte drukopslagen van tot vloeistof verdichte gassen (LPG). Dit betreft o.a. het voldoende afstand houden tussen propeen installatiedelen en overige objecten om domino-effecten te voorkomen.
   c. Er zijn o.a. gesloten verwerking van propeendampen via fakkels, stationaire blusvoorzieningen en propeen gas- en branddetectie voorzien.

d. Propeen is een reeds bekende stof binnen site Chemelot. Na grote ongelukken met bovengrondse opslag voor LPG (BLEVE (Boiling Liquid Expanding Vapour Explosion) ongeluk Mexico City begin jaren ’90) is er wereldwijd een trend ontstaan om drukvaten met brandbare tot vloeistof verdichte gassen (waaronder ook propeen) ondergronds te situeren. Beschermlagen van zand e.d. laten geen warmteradiatie toe en het vat is daarmee niet alleen zelf bestand tegen BLEVE, maar zal daartoe ook niet bijdragen. Dit concept heeft wereldwijd de naam “Mounded Storage Vessels” gekregen, omdat de “mound” (berg) het enige is dat zichtbaar blijft (bron: IPO Kennisinventarisatie document “Vloeibare bulk- en overslag in tanks”, publicatie 31 maart 2009). Doel van dit document is het beschikbaar stellen van een kennisdocument waarin kennis en inzicht met betrekking tot de 'stand der techniek' en 'best practical means' inzake Vloeibare bulk op- en overslag in tanks zijn gebundeld. EEMUA 190 vermeldt hierover: BLEVE is praktisch niet mogelijk; er is bescherming van de opslagvaten tegen: warmteradiatie door een nabije brand, een drukgolf ontstaan door een nabije explosie, beschadiging door rondvliegende voorwerpen bij explosies, sabotage. De weerstand van de opslagvaten tegen explosie levert kleinere benodigde veiligheidsafstanden op.
e. De BBT (Best Beschikbare Techniek) eisen vanuit NRB 2012, PGS 18 en Bref EFS zijn op de relevante onderdelen toegepast. De wetgeving ADN, richtlijn vaarwegen (RWS) en normen API 2510, NFPA 15, NFPA 58 en PGS 18 leggen specifieke eisen voor de hoeveelheid bluswater vast, op grond waarvan er minimaal 165 m^3/h vereist is; de eindberekening van de benodigde hoeveelheid maakt deel uit van de Basic Engineering. Verder worden in samenwerking met de Chemelot bedrijfsbrandweer (brandblus)scenario's uitgewerkt. Uit het effect van een gebeurtenis wordt eveneens een noodzakelijke bluswaterhoeveelheid bepaald. Daaropvolgend wordt bepaald of de benodigde hoeveelheid hydrant beschikbaar is. Indien nodig volgen uitbreiding van het bluswaternetwerk of worden additionele maatregelen genomen. De drijver van installatie sluit contractueel de benodigde hoeveelheid water af met leverancier USG.

Voorzieningen die de technische integriteit waarborgen zijn:
- enkelwandige stalen tank;
- uitwendige coating (bescherming opslag tegen corrosie);
- continu actieve kathodische bescherming die samenwerkt met coating systeem o.b.v. gemeten spanningsverschil;
- automatische branddetectie die een delugesysteem bij de productpompen in werking stelt;
- grondwaterbewaking via te plaatsen peilbuizen, stroomafwaarts en stroomopwaarts (referentie: rapportage bodemonderzoek).

Maatregelen die de technische integriteit waarborgen zijn:
- keuringsplichtig conform drukapparatuur
- periodieke inspectie opslagvaten en kathodische bescherming
- alarmering in bestaande centrale meetkamer (AnQore) alsmede in nieuw controlegebouw Haven Stein, faciliteiten en personeel aanwezig

Verder kunnen verlaadarm, leiding en bullets onder bijzondere omstandigheden worden ingeblokt.

Risicobeheersing
In geval van een ongewoon voorval op het bedrijfsterrein treedt het Bedrijfsnoodplan (BNP) van de site Chemelot in werking. Het noodplan geeft inzicht in de wijze waarop bij een ongewoon voorval (bijv. een gasuitbraak en/of brandbestrijding van propeen) wordt gehandeld, om de veiligheid van personen ter plaatse en in de omgeving zo veel mogelijk te waarborgen, alsmede de schade tot een minimum te beperken.

Bij een noodsituatie op de site Chemelot, waaronder brand of explosie van propeen, wordt de bedrijfsbrandweer (BBW) gealarmeerd en site-users worden gealarmeerd via het systeem alarmeren bezetting. De BBW en het fabriekspersoneel draagt zorg voor het beperken, beheersen en bestrijden van de gevolgen van het incident voor mens, milieu en omgeving. Het BNP van de site Chemelot wordt nader uitgewerkt in voorschriften en instructies. In Voorschrift Format Fabrieksnoodplan staan de verplichtingen van de primaire site user in deze voorgeschreven:

1	**Doel**
	Het borgen van een adequate aansluiting tussen de gezamenlijke (Chemelot) voorbereiding op de bestrijding en afhandeling van incidenten (de bedrijfsnoodorganisatie c.q. het bedrijfsnoodplan) en de voorbereiding daarop van individuele Site users. Site users (de drijvers van de inrichtingen, waaronder AnQore) beschrijven in hun Fabrieksnoodplan de voorbereiding van de fabriek, instelling, installatie op eventuele verstoringen van de bedrijfsprocessen en incidenten. De beschrijving vormt het handelingsperspectief voor de Site user (AnQore) en bevat relevante informatie voor het handelingsperspectief van de bedrijfsnoodorganisatie (Actiecentrum, Meldkamer en Operationele diensten).
2	**Toepassingsgebied**
	Het document maakt onderdeel uit van de Site regelgeving. Het hebben van een Fabrieksnoodplan is verplicht voor alle primaire Site users. Het format is een leidraad; de relevante informatie dient herkenbaar in het eigen plan te worden vermeld. Iedere Site user, waaronder AnQore, dient er tevens voor te zorgen dat er conform het eigen Fabrieksnoodplan een competente lokale eigen noodorganisatie is ingericht (bemensing/paraatheid, opleiding, instructie, oefening, middelen). De Bedrijfsnoodorganisatie voorziet daarnaast in een gezamenlijk oefenschema.
3	**Actualiteit / periodieke herziening**
	Conform Brzo zorgt de Site user tenminste één maal per 3 jaar voor een revisie van het fabrieksnoodplan. Voorts zorgt de Site user (AnQore) voor revisie als zich wijzigingen voordoen in gebouwen, fabrieken, (proces)installaties of organisatie, met consequenties voor de beheersing van veiligheid en/of de bestrijding van onveiligheid, waar de nieuwe propeenvoorziening onder valt.

De BBW (BedrijfsBrandWeer Chemelot) maakt gebruik van ter beschikking staande informatie (o.a. fabriekspersoneel, meteo, aanrijroutes, objectkaarten, instructies, scenario's), stationaire repressieve voorzieningen, materieel en is opgeleid, geoefend en getraind om op een veilige wijze het incident te benaderen en te beheersen en te bestrijden.

Op een aantal plaatsen binnen AnQore zijn noodstop- c.q. stopvoorzieningen aanwezig. Deze voorzieningen zijn er om, indien noodzakelijk bij een ongewoon voorval, de daarvoor in aanmerking komende installatieonderdelen automatisch in een veilige toestand te stellen.
Het bedienen van een noodstop c.q. stopknop gebeurt door middel van een drukknop. De nood- en stopknoppen zijn opgenomen in de instrumentele beveiligingssystemen, die vastgelegd zijn op grondschema's. Door het bedienen van de nood- c.q. stopknop wordt de betreffende installatie c.q. deel daarvan veiliggesteld door deze in een vooraf bepaalde veilige toestand te brengen. Dit houdt in dat de in bedrijf zijnde apparatuur, voor die situatie gevaar opleverend, automatisch buiten werking wordt gesteld. E.e.a. zoals aangegeven op de grondschema's. Er zijn stopknoppen geplaatst in de installatie en meetkamerconsoles in de centrale meetkamer/controlegebouwen van AnQore. Na het activeren van de stopknoppen wordt het proces naar een veilige situatie geregeld, conform de geldende productie-instructies. In geval van de bullets komt daar ook nog automatische branddetectie bij die een delugesysteem bij de productpompen in werking stelt. Verder worden verlaadarm, leiding en bullet onder bepaalde omstandigheden ingeblokt.

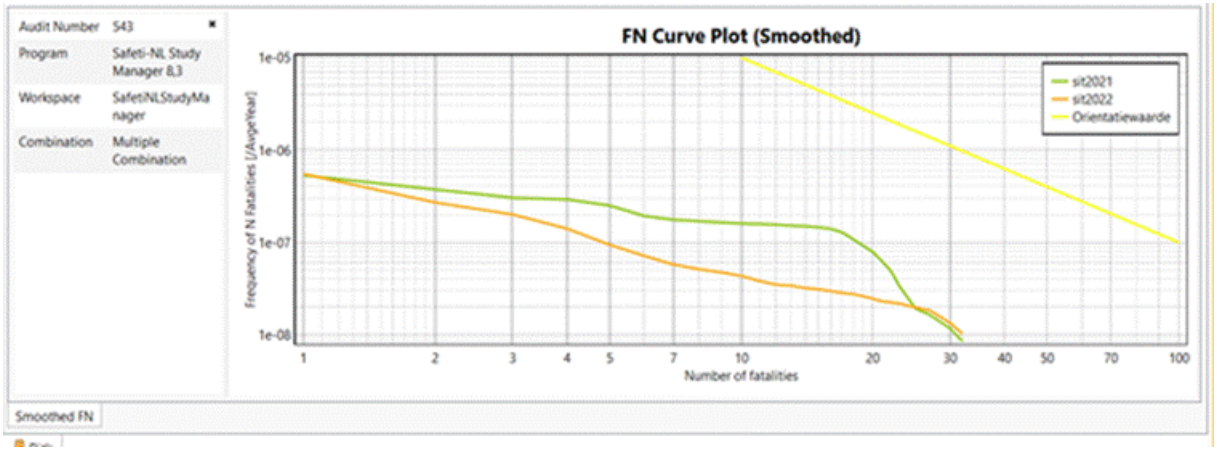
Alle alarmen moeten volgens voorschrift doorgemeld zijn naar het Operational Center Chemelot (OCC; voorheen centrale meldkamer).

De leiding en de coördinatie van de bestrijdings- en hulpverleningsdiensten berust in eerste instantie bij de Officier van Dienst van de BBW Chemelot. Verdere opschaling en taken en verantwoordelijkheden zijn nader uitgewerkt in het Bedrijfsnoodplan (BNP) en Rampenbestrijdingsplan (RBP) Chemelot.
De uitrusting (materieel en personeel) van de BBW is erop afgestemd de geloofwaardige- en maatgevende brandweerscenario's conform het aanwijsbesluit te kunnen beheersen en bestrijden. Het personeel is opgeleid, getraind en geoefend en is bekend met de repressieve stationaire voorzieningen in de fabrieken.

Alternatief
In overleg met het bevoegd gezag is de invloed op het PR en GR onderzocht als het aantal bullets verdubbelt (van twee naar vier) en de volumes per bullet halveren. Hiermee blijft het totale opslagvolume hetzelfde.

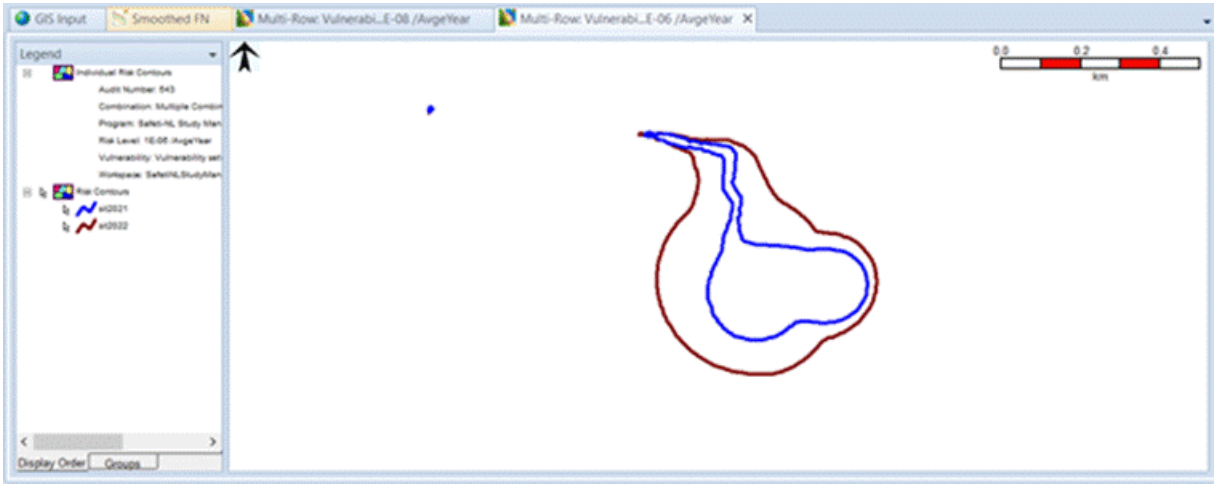
Wat betreft het groepsrisico nemen met vier kleinere bullets de effectafstanden af en analoog aan het plaatsgebonden risico neemt de faalfrequentie toe.

Het verkleinen van de effectafstand heeft met betrekking tot het groepsrisico tot gevolg dat er aantal objecten afneemt dat binnen de effectafstand ligt. Dit effect verkleint zodoende de groepsgrootte. Echter, op het totale groepsrisico van de site Chemelot, dat groter is dan dat van de propeenvoorziening alleen (de FN-curve heeft logaritmische assen), is de invloed van twee of van vier bullets gering.



Figuur 4.4: groepsrisico bij twee bullets groene curve) en groepsrisico bij vier bullets (oranje curve)

Voor het plaatsgebonden risico betekent dat met een verdubbeling van het aantal bullets de PR 10^{-6}/jaar contour zodoende vergroot ten opzichte van de PR 10^{-6}/jaar contour van twee bullets.



Figuur 4.5: plaatsgebonden risicocontour bij twee bullets (blauwe contour) en bij vier bullets (bruine contour)

Conclusie: uit oogpunt van externe veiligheid is het project uitvoerbaar. Het alternatief van opslag van dezelfde hoeveelheid propeen in vier kleinere bullets in plaats van de voorgestelde twee bullets biedt voordelen in het kader van externe veiligheid, aangezien de invloed van opslag in vier kleine bullets op het totale groepsrisico gering is en de plaatsgebonden risicocontour vergroot ten opzichte van opslag in twee bullets.

4.8 Geluid

(Akoestisch relevante) onderdelen van de propeenvoorziening liggen in twee (geluid)gezoneerde industrieterreinen ex artikel 40 Wet geluidhinder: Haven Stein en Chemelot. De buisleiding zelf is akoestisch niet relevant. In opdracht van de initiatiefnemer heeft Sitech Services B.V. het effect van de propeenvoorziening op de geluidsituatie voor beide terreinen afzonderlijk onderzocht (zie bijlage 6, Sitech Services B.V., Akoestisch rapport i.h.k.v. veranderingsvergunning voor oprichting nieuwe deelinrichting AnQore: Propeenverlading Haven Stein, leidingtransport en opslag (voor geluid gezoneerd industrieterrein Haven Stein), 31 mei 2022; en: bijlage 7, Sitech Services, Akoestisch rapport i.h.k.v. Veranderingsvergunning oprichting nieuwe deelinrichting AnQore: Propeenverlading Haven Stein, leidingtransport en opslag (voor geluid gezoneerd industrieterrein Chemelot, 16 mei 2022).

Haven Stein

In Haven Stein komen vanwege de propeenvoorziening de volgende relevante geluidbronnen:

- het propeenschip (met een dieselgenerator met een bronvermogen van 82 dB(A));
- de hydraulische verlaadarm.

Beide zijn worst case 24 uur per etmaal in bedrijf.

Met het rekenmodel van de Haven Stein en aan de hand van de Handleiding meten en rekenen industrielawaai (HMRI-1999) zijn de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus vanwege de deelinrichting berekend. Het berekende langtijdgemiddeld beoordelingsniveau is meer dan 10 dB lager dan de bewakingswaarde. Daarmee zal de bijdrage ten gevolge van de propeenverlading niet leiden tot een toename van de cumulatieve geluidbelasting vanwege het gezoneerd industrieterrein, op de geluidzone en zal de bijdrage ook niet leiden tot een overschrijding van de bewakingswaarde. De nieuwe geluidbronnen veroorzaken geen maximale geluidniveaus.

Chemelot

Op Chemelot komen vanwege de propeenvoorziening de volgende relevante geluidbronnen:
- (een combinatie van) een koeler/compressor (940 kW) en een 25kW ventilator. De combinatie is slechts enkele keren per jaar gedurende circa 10 uren per keer in bedrijf maar wordt wel in de representatieve situatie meegenomen. De installatie wordt enkel in de dagperiode (07.00 - 19.00 uur) gebruikt.
- twee pompen van elk 67 kW in een redundante opstelling. Van beide pompen is er steeds slechts één 24 uur per etmaal in bedrijf. Ten behoeve van de modellering zijn beide pompen met een bedrijfsduur van 50 % in het rekenmodel opgenomen om met de redundante opstelling rekening te houden.

Met het rekenmodel van Chemelot en aan de hand van de Handleiding meten en rekenen industrielawaai (HMRI-1999) zijn de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus vanwege de deelinrichting berekend. De berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus van de deelinrichting zijn gecumuleerd met de langtijdgemiddelde geluidniveaus ten gevolge van de andere installaties. Uit het onderzoek volgt dat de (gecumuleerde) geluidbelasting als gevolg van de deelinrichting past binnen de bewakingswaarden, op alle bewakingspunten van de geluidzone.

Conclusie: uit het oogpunt van geluid is het project uitvoerbaar, met dien verstande dat formele zonetoets moet worden uitgevoerd door de zonebeheerder.

4.9 Bodemkwaliteit

In opdracht van de initiatiefnemer heeft WSP Nederland B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd in het projectgebied, in combinatie met een nulsituatie bodemonderzoek (zie bijlage 8, WSP Nederland B.V, Verkennend bodemonderzoek, 20 juni 2022). Het doel van het onderzoek is:
- vaststellen van de algemene milieuhygiënische bodemkwaliteit ten behoeve van de geplande werkzaamheden en in het kader van het leasecontract met DSM Nederland B.V;
- zoveel mogelijk vastleggen van de nulsituatie met betrekking tot de bodemkwaliteit en de relevante stoffen in het kader van het aanvragen van de omgevingsvergunning (milieu).
- bepalen van de veiligheidsklasse waarmee tijdens het benodigde grondwerk rekening moet worden gehouden.

Bodemkwaliteit in verband met werkzaamheden
Tijdens de veldwerkzaamheden zijn zintuiglijk enkele waarnemingen gedaan die kunnen duiden op de mogelijke aanwezigheid van bodemverontreiniging. Het gaat om bijmengingen met slakken, kolengruis, mijnsteen en baksteen die mogelijk een bodemverontreiniging kunnen veroorzaken. Enkele waargenomen bijmengingen met puin leiden tot een asbestverdachte bodem.

De aangetoonde lichte verontreinigingen met PAK (VROM), PCB, arseen, kobalt, nikkel, molybdeen en/of PFAS zijn te relateren aan de in de grond aanwezige bijmengingen met bodemvreemde materialen. Tevens liggen de verhoogde gehalten in de lijn van de verkregen BOSANIS-gegevens. Voor de onderzoekslocatie vormt de kwaliteit van de bodem vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen probleem voor de toekomstige ligging van een transportleiding voor propeen.

In het onderzochte gebied zijn bij 6 grondmengmonsters (MM01, MM02, MM06, MM12, MM16 en MM 18) PFAS verhoogd aangetoond ten aanzien van de achtergrondwaarden. Aangezien het gehalte PFOS en PFOA wel boven de detectielimiet zijn aangetroffen, zal de (eventuele) vrijkomende grond niet geschikt zijn voor toepassing in een grondwaterbeschermingsgebied. Andere toepassingen zijn wel mogelijk.

Nulsituatie in verband met omgevingsvergunning milieu
Met het uitgevoerde bodemonderzoek is de nulsituatie van de bodemkwaliteit ter plaatse van de toekomstige ligging van een transportleiding voor propeen vanaf Haven Stein tot aan de site van Anqore, nabij weg 103 (inclusief regelhuis en bullets) voldoende vastgelegd. Hierbij wordt opgemerkt dat voor propeen de bepalingsgrens van de analysemethode in het laboratorium als nulsituatie wordt aangehouden. Indien in de toekomst concentraties propeen boven de bepalingsgrens worden gemeten is sprake van een verontreiniging, mogelijk veroorzaakt door een lekkage van de propaanleiding en dient de zorgplicht toegepast te worden. Indien propeen in vloeibare vorm door de leidingen wordt getransporteerd dient ter plaatse van een verontreiniging ook het grondwater onderzocht te worden op de aanwezigheid van propeen.

Voorlopige veiligheidsklasse
Ter bepaling van de veiligheidsklasse zijn de gemeten waarden tevens indicatief getoetst aan de richtlijn CROW 400. De uitkomst van deze toetsing is opgenomen in tabel 6 van paragraaf 4.1 en in bijlage 7 van het verkennend bodemonderzoek. De definitieve veiligheidsklasse dient door een veiligheidskundige te worden vastgesteld. Indien in de toekomst een verontreiniging met propeen wordt vastgesteld, dient de veiligheidsklasse hierop aangepast te worden.

Conclusie: uit het oogpunt van bodemkwaliteit is het project uitvoerbaar.

4.10 Geotechnische aspecten

Uit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening moeten in dit project ook enkele locatiespecifieke geotechnische aspecten worden beschouwd. In opdracht van de initiatiefnemer heeft Sitech Services deze locatiespecifieke geotechnische aandachtspunten nader beschouwd (zie bijlage 9, Sitech Services, Locatiespecifieke geotechnische aandachtspunten van OHIO-project, 20 mei 2022).

In 2020 heeft DSM Nederland onderzoek gedaan naar de effecten van de steenkoolwinning in het verleden. Op sommige delen van Chemelot is weliswaar sprake van beperkt risico dat na-ijleffecten optreden, maar is toch nader geotechnisch onderzoek nodig met betrekking tot de stabiliteit van de ondergrond en mogelijke maatregelen. Met betrekking tot het projectgebied bevindt Haven Stein zich in het potentiële effectgebied (categorie EK3) van ondergrondse mijnbouw. Daarom wordt aanbevolen extra onderzoek en studie uit te voeren om te bepalen of extra stabiliserende maatregelen nodig zijn.

De meeste aardbevingen worden veroorzaakt door breuken in de grond: een gebied rond breuken heeft een hoger risico op aardbevingen. Er bevindt zich een breuk op ongeveer 100 m afstand van het gebied van de storage bullets. De Feldbissbreuk die de op twee na zwaarste aardbeving in Nederland veroorzaakte ligt op ongeveer 5 km afstand. Daarom wordt aanbevolen de risico's van nabijgelegen breuken te evalueren en te beperken.

Gezien de geotechnische risico's rond de locatie (mogelijke na-ijleffecten in Haven Stein en de nabijheid van breuken bij de storage bullets) wordt een nader onderzoek verricht naar mogelijk noodzakelijke aanpassingen aan de fundering. De aanbevelingen hiervoor worden meegenomen in de tweede fase van de aanvraag (bouwen). In elk geval zullen de uitgangspunten van de constructieberekeningen (heiwerk, beton, staal) CC3 zijn in plaats van CC2.

Conclusie: uit het oogpunt van locatiespecifieke geotechnische aandachtspunten is het project uitvoerbaar, met dien verstande dat in het kader van de tweede fase van de aanvraag (bouwen) een nader onderzoek nodig is naar mogelijk noodzakelijke aanpassingen aan de fundering vanwege mogelijke na-ijleffecten in Haven Stein en de nabijheid van breuken bij de storage bullets.

4.11 Ontplofbare oorlogsresten

Vanwege mogelijk achtergebleven ontplofbare oorlogsresten uit de Tweede Wereldoorlog in het projectgebied heeft Xplosure BV in opdracht van de initiatiefnemer een bureaustudie uitgevoerd naar het risico op het aantreffen van zulke resten (zie bijlage 10; Xplosure BV, Vooronderzoek Conflictperiode (1940-1945) en Vooronderzoek Na-conflictperiode (naoorlogse ontwikkelingen) voor wat betreft het risico op het aantreffen van achtergebleven, ontplofbare oorlogsresten uit de Tweede Wereldoorlog in het projectgebied OHIO Propeen transport haven Stein – Chemelot, 5 mei 2022). Eerst is in het 'vooronderzoek conflictperiode' onderzocht of oorlog gerelateerde handelingen of gebeurtenissen uit de periode 1940-1945 achterhaald zijn die duiden op de mogelijke aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten. Daarna is in het 'vooronderzoek na-conflictperiode' nagegaan of er na 1945 bodemactiviteiten achterhaald konden worden die zorgen voor een risico verlagend profiel van het projectgebied. In de laatste fase van de bureaustudie zijn de achterhaalde indicaties (risico verhogende aanwijzingen) en contra-indicaties (risico verlagende aanwijzingen) geëvalueerd en zijn eventueel verdachte (deel)locaties in horizontale en verticale zin afgebakend.

Op basis van deze bureaustudie kan gesteld worden dat er in het projectgebied geen feitelijk herleidbare gegevens zijn achterhaald die duiden op betrokkenheid bij oorlogshandelingen. Tevens is vastgesteld dat binnen grote delen van het onderzoekstracé in de naoorlogse periode veranderingen hebben plaatsgevonden, waarbij niet is vastgesteld dat daarbij ontplofbare oorlogsresten zijn aangetroffen. Tegenwoordig bevindt het tracé zich namelijk in een gebied waarvoor is vastgesteld dat hier zich een hoge intensiteit aan ondergrondse infrastructuur in de vorm van kabels en leidingen bevindt. In de periode na de Tweede Wereldoorlog zijn in het gebied tevens meerdere bouw- en sloopwerkzaamheden uitgevoerd. Op basis hiervan adviseert Xplosure BV om het opsporingsproces niet verder voort te zetten en om de werkzaamheden regulier uit te (laten) voeren, conform het werkprotocol in de bijlage bij het onderzoek.

Conclusie: uit het oogpunt van ontplofbare oorlogsresten is het project uitvoerbaar.

5. Uitvoerbaarheid

5.1 Economische uitvoerbaarheid

Een propeenvoorziening is geen bouwactiviteit in de zin van artikel 6.2.1, waarvoor het vaststellen van een exploitatieplan verplicht is of waarvoor, met betrekking tot de kostenbestanddelen van een exploitatieplan, deze kosten anderszins moeten worden verhaald. Wel worden gemeentelijk kosten vanwege dit project regulier door de inning van leges verhaald. De realisatie van de propeenvoorziening zelf gebeurt volledig op kosten van de initiatiefnemer. Op basis hiervan is het project economisch uitvoerbaar.

5.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

In het kader van de uitgebreide voorbereidingsprocedure ex afdeling 3.4 Awb wordt het ontwerpbesluit over de afwijking van het bestemmingsplan samen met de ruimtelijke onderbouwing zes weken ter inzage gelegd. In die periode kan iedereen zienswijzen naar voren brengen. Voorafgaand aan deze formele voorbereidingsprocedure wordt in de gemeente Stein een voorlichtingsbijeenkomst georganiseerd.

In het kader van het vooroverleg als bedoeld in artikel 6.18 Bor in samenhang met artikel 3.1.1 Bro wordt de (concept-)ruimtelijke onderbouwing voorafgaand aan de terinzagelegging ervan toegezonden aan besturen van betrokken gemeenten en waterschappen en die diensten van provincie en Rijk die betrokken zijn bij de zorg voor de ruimtelijke ordening of belast zijn met de behartiging van belangen die in het plan in het geding zijn.

6. Conclusie

De propeenvoorziening AnQore (OHIO) voldoet aan de eisen van een goede ruimtelijke ordening. Het project is in overeenstemming met relevant beleid (hoofdstuk 3) en het is uit het oogpunt van alle relevante omgevingsaspecten uitvoerbaar (hoofdstuk 4).

Bijlage 1

Begrenzing projectgebied

Royal HaskoningDHV

Bijlage 2

Quickscan Wet natuurbescherming

Royal HaskoningDHV

Bijlage 3

Milieu Risico Analyse

Royal HaskoningDHV

Bijlage 4

Archeologisch vooronderzoek

Royal HaskoningDHV

Bijlage 5

Kwantitatieve risico-analyse (QRA)

Royal HaskoningDHV

Bijlage 6

Akoestisch onderzoek - toets beschikbare akoestische ruimte site Chemelot

Royal HaskoningDHV

Bijlage 7

Akoestisch onderzoek - toets beschikbare akoestische ruimte Haven Stein

Royal HaskoningDHV

Bijlage 8

Verkennend bodemonderzoek

Royal HaskoningDHV

Bijlage 9

Geotechnische aandachtspunten OHIO project

Royal HaskoningDHV

Bijlage 10

Vooronderzoek ontplofbare oorlogsresten

Royal HaskoningDHV

Bijlage 11

Correspondentie ILT inzake Bevb

Royal HaskoningDHV