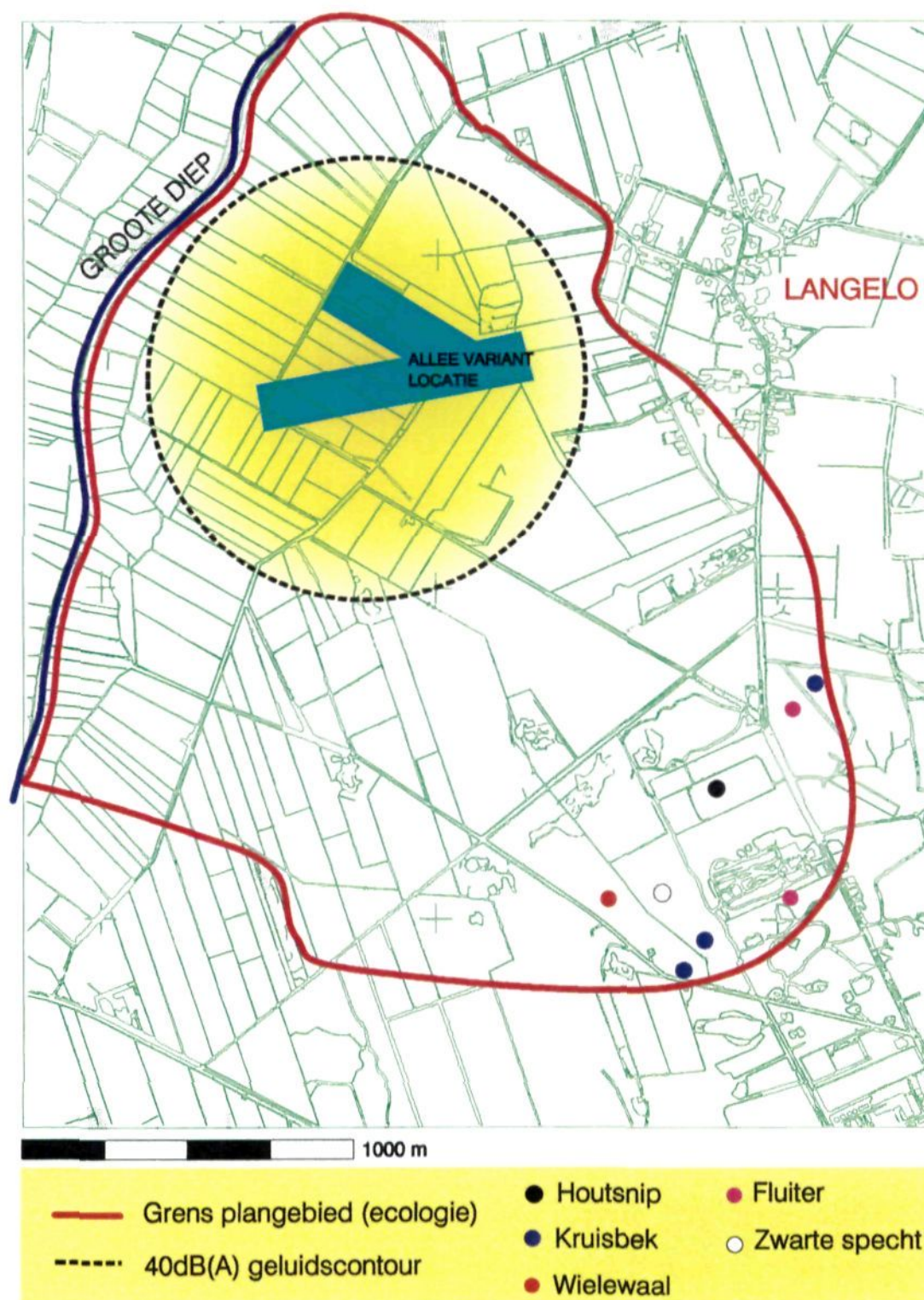


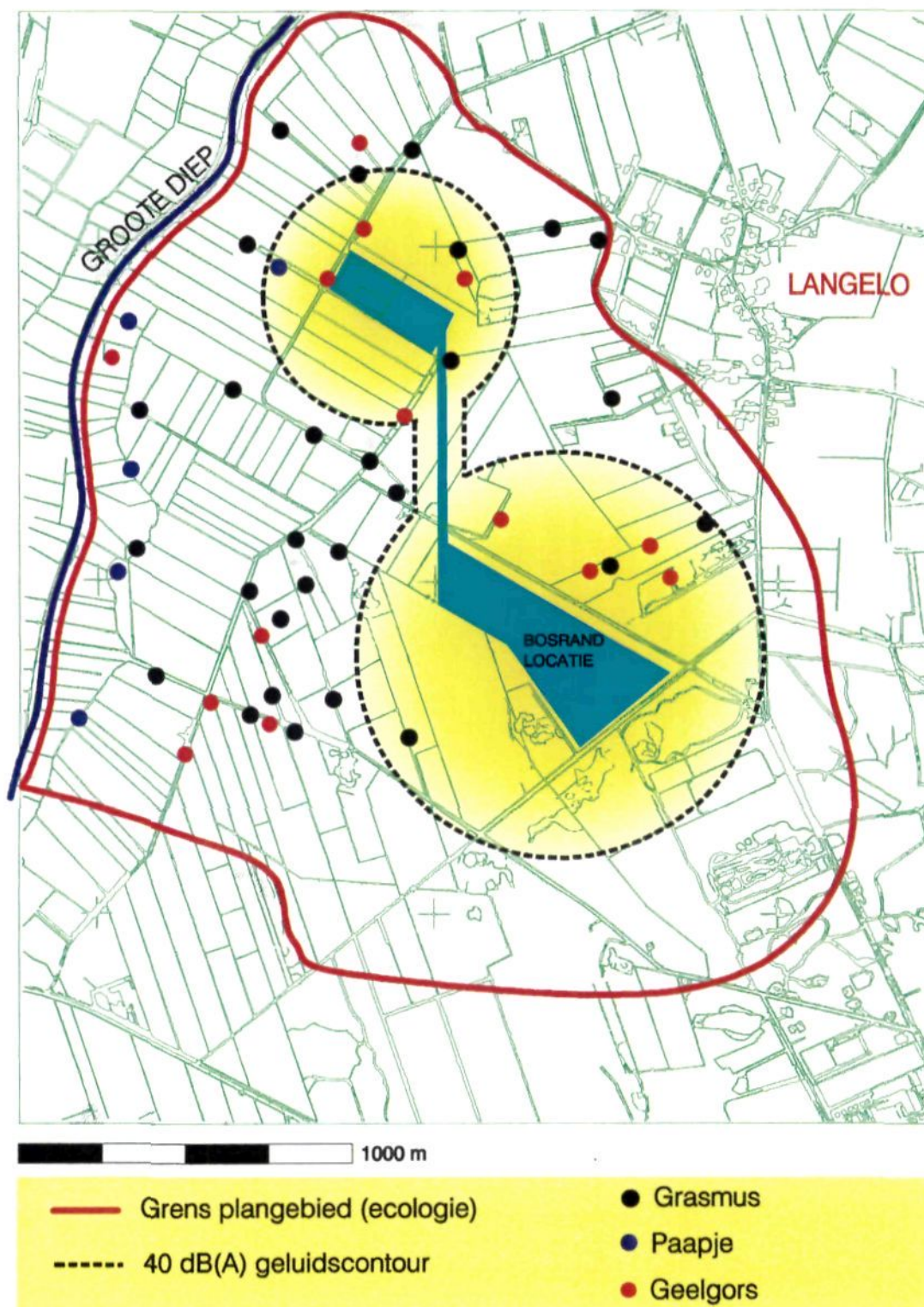
DOOR GELUID BEINVLOEDEDE VOGELS

BOSVOGELS II IN HET MODEL ALLEE VARIANT



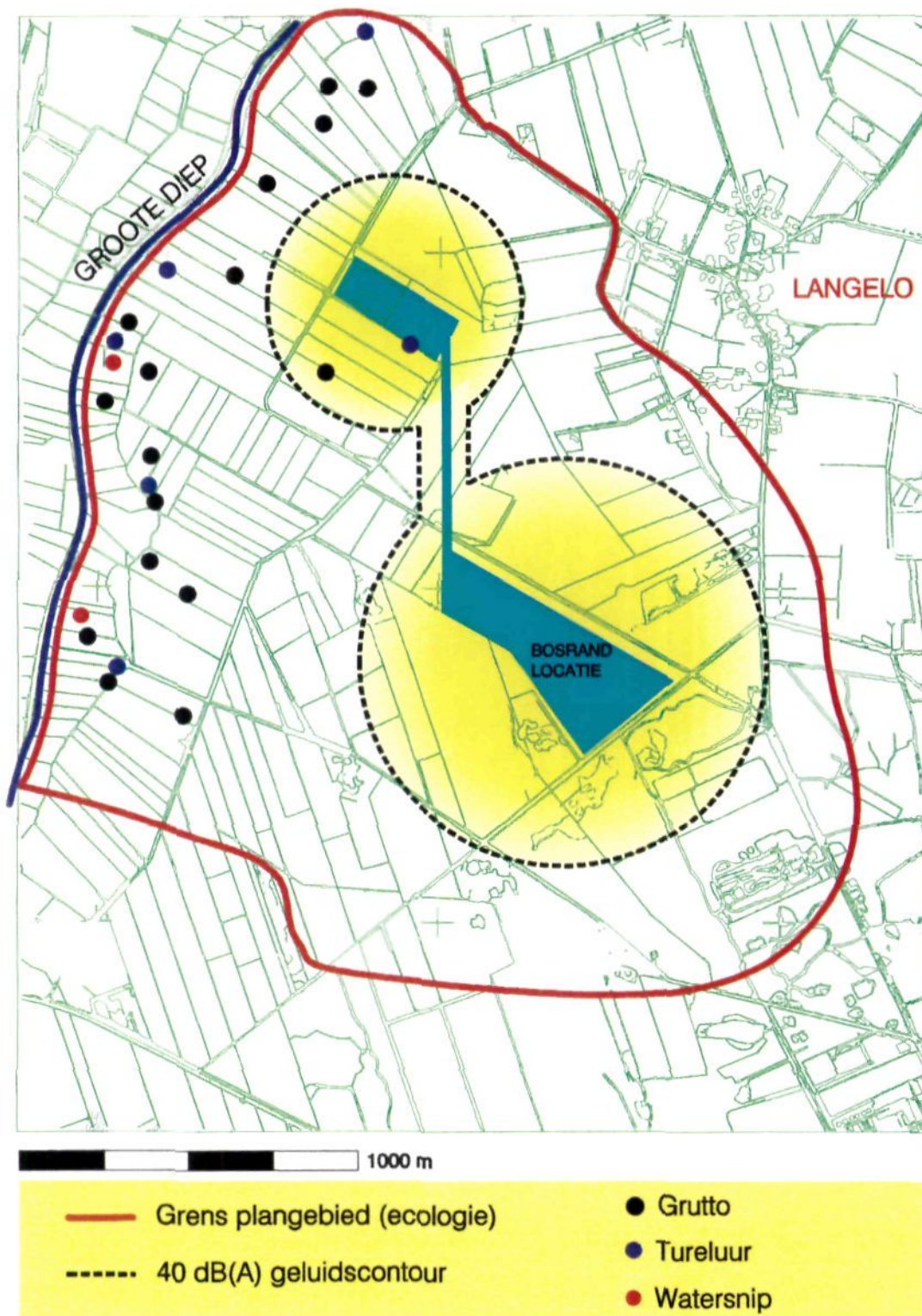
DOOR GELUID BEINVLOEDEDE VOGELS

BOSRANDVOGELS BIJ SITUERING BOSRAND



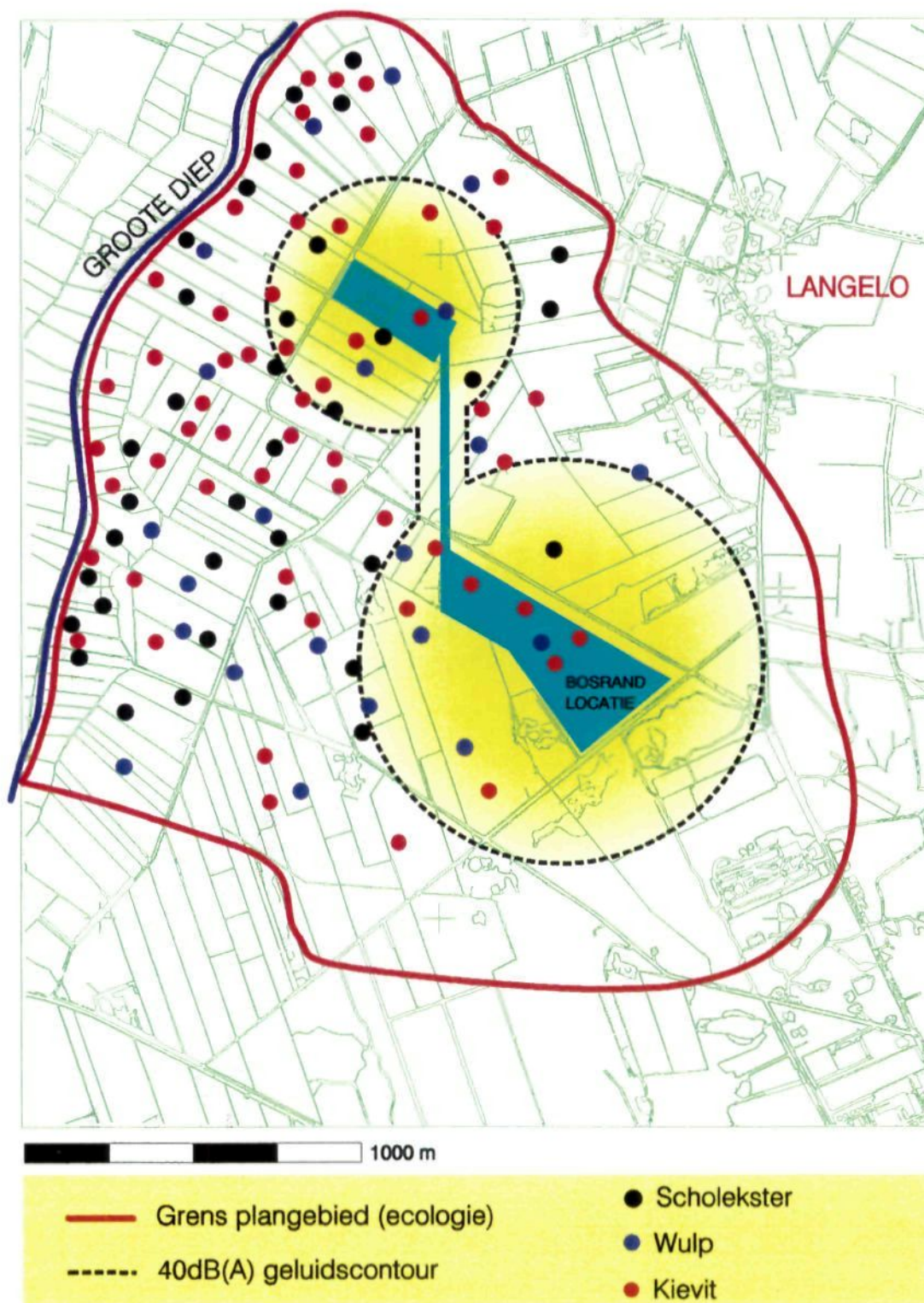
DOOR GELUID BEINVLOEDEDE VOGELS

KRITISCHE WEIDEVOGELS BIJ SITUERING BOSRAND



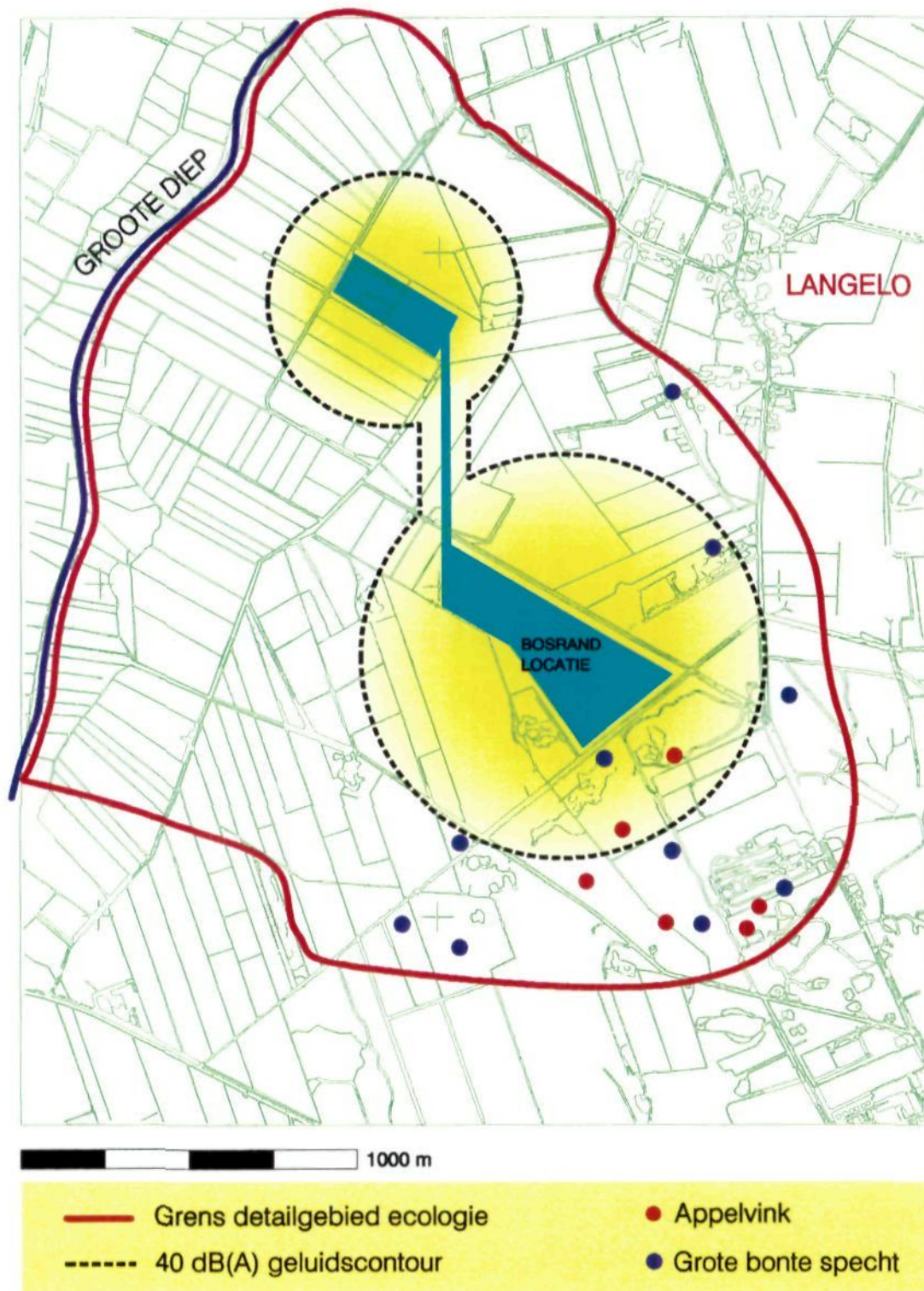
DOOR GELUID BEINVLOEDE VOGELS

MINDER KRITISCHE WEIDEVOGELS BIJ SITUERING BOSRAND



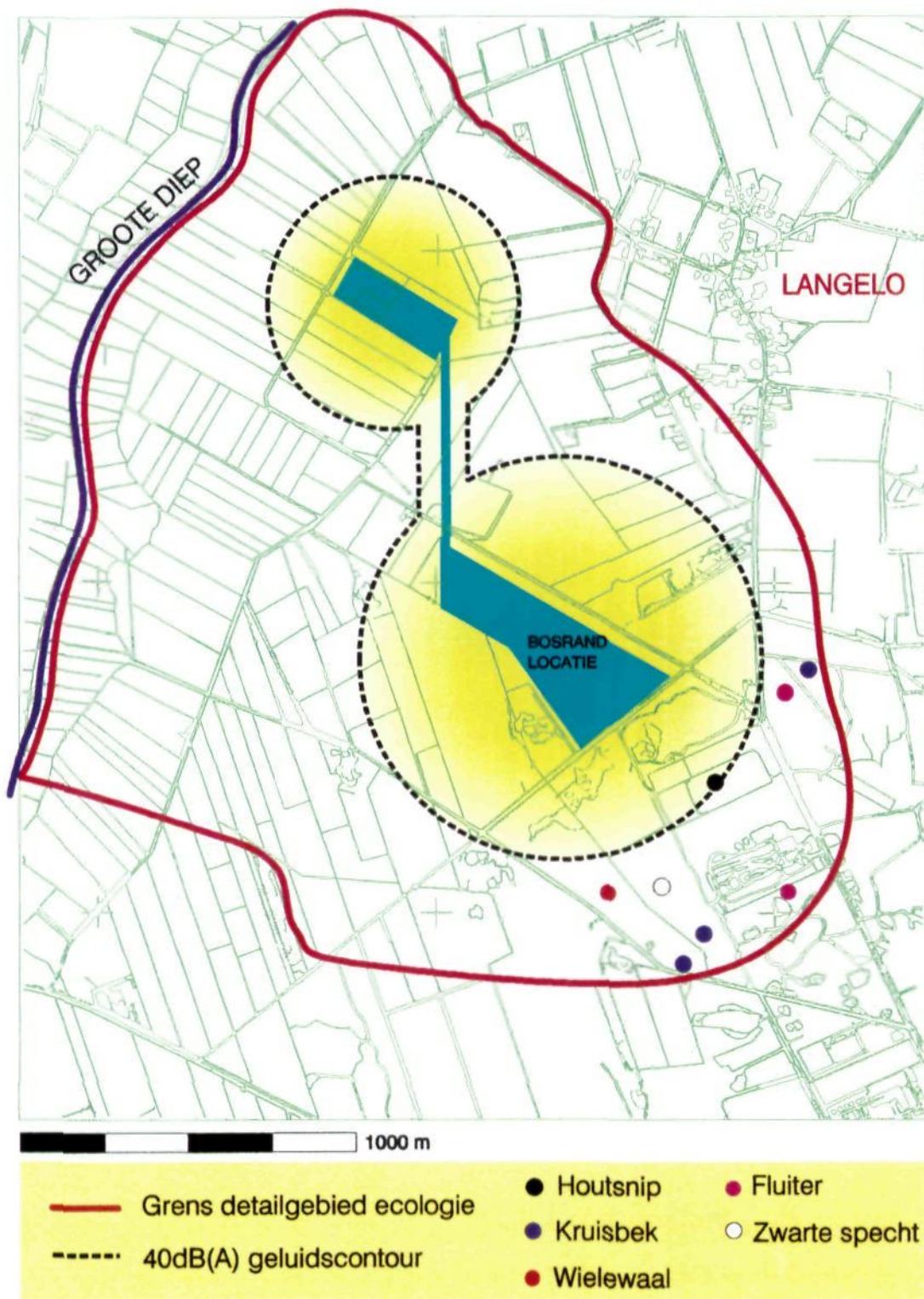
DOOR GELUID BEINVLOEDEDE VOGELS

BOSVOGELS I BIJ SITUERING BOSRAND



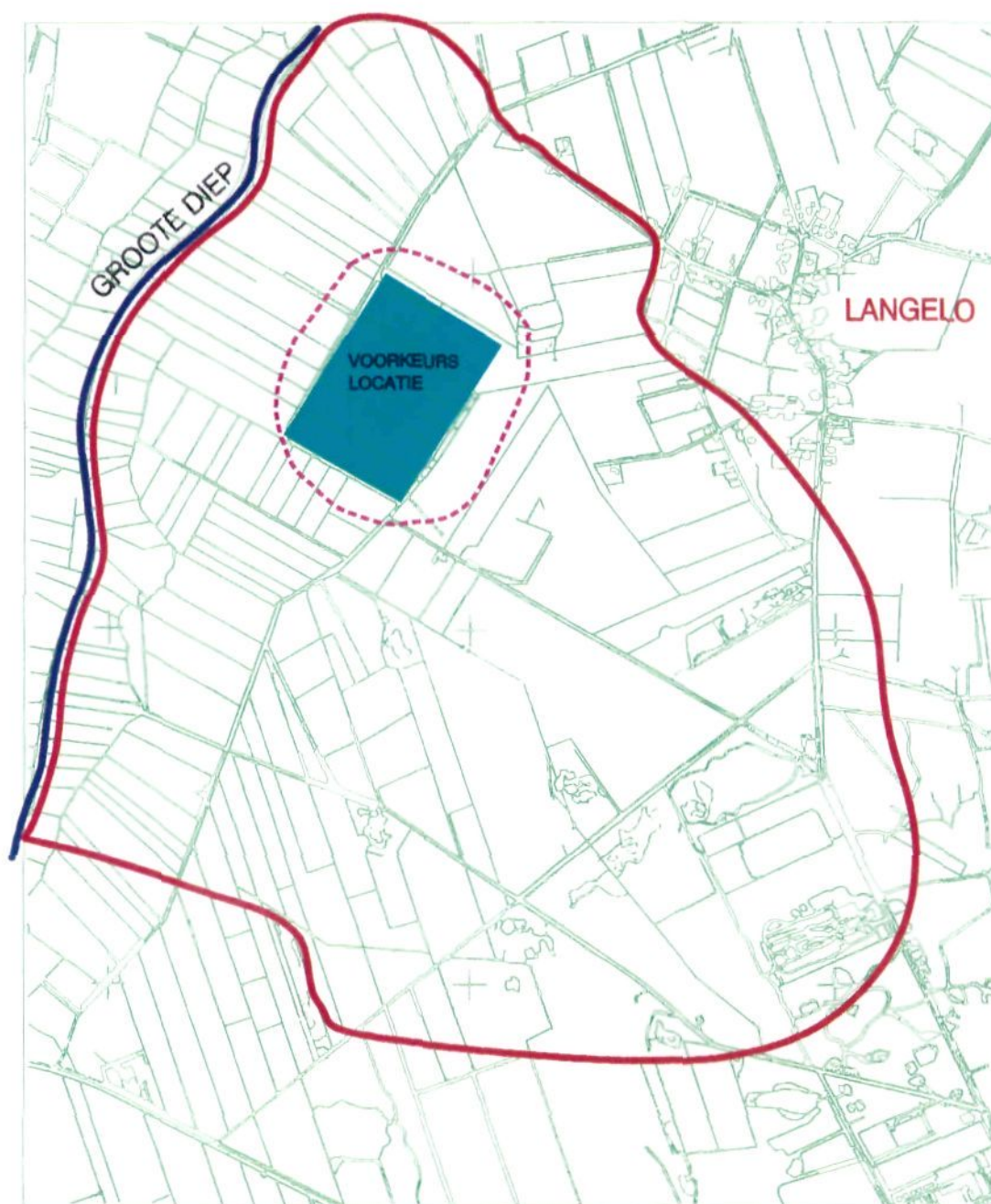
DOOR GELUID BEINVLOEDEDE VOGELS

BOSVOGELS II BIJ SITUERING BOSRAND



EXTERNE VEILIGHEID

VOORKEURS ALTERNATIEF

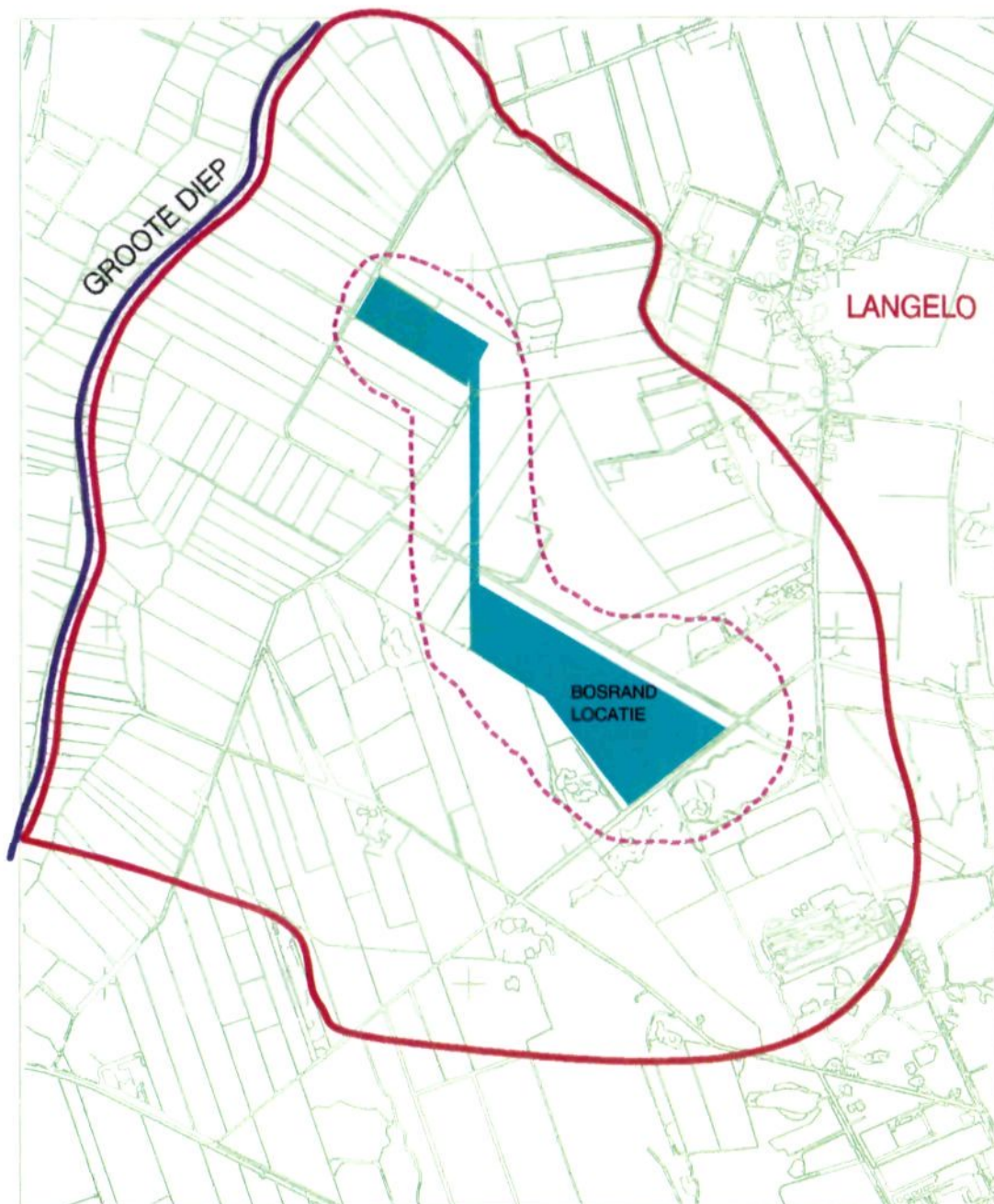


1000 m

- Grens plangebied (ecologie)
- - - Zône waarbinnen lethaal letsel denkbaar is bij maximale kalamiteit

EXTERNE VEILIGHEID

SITUERING BOSRAND LOKATIE

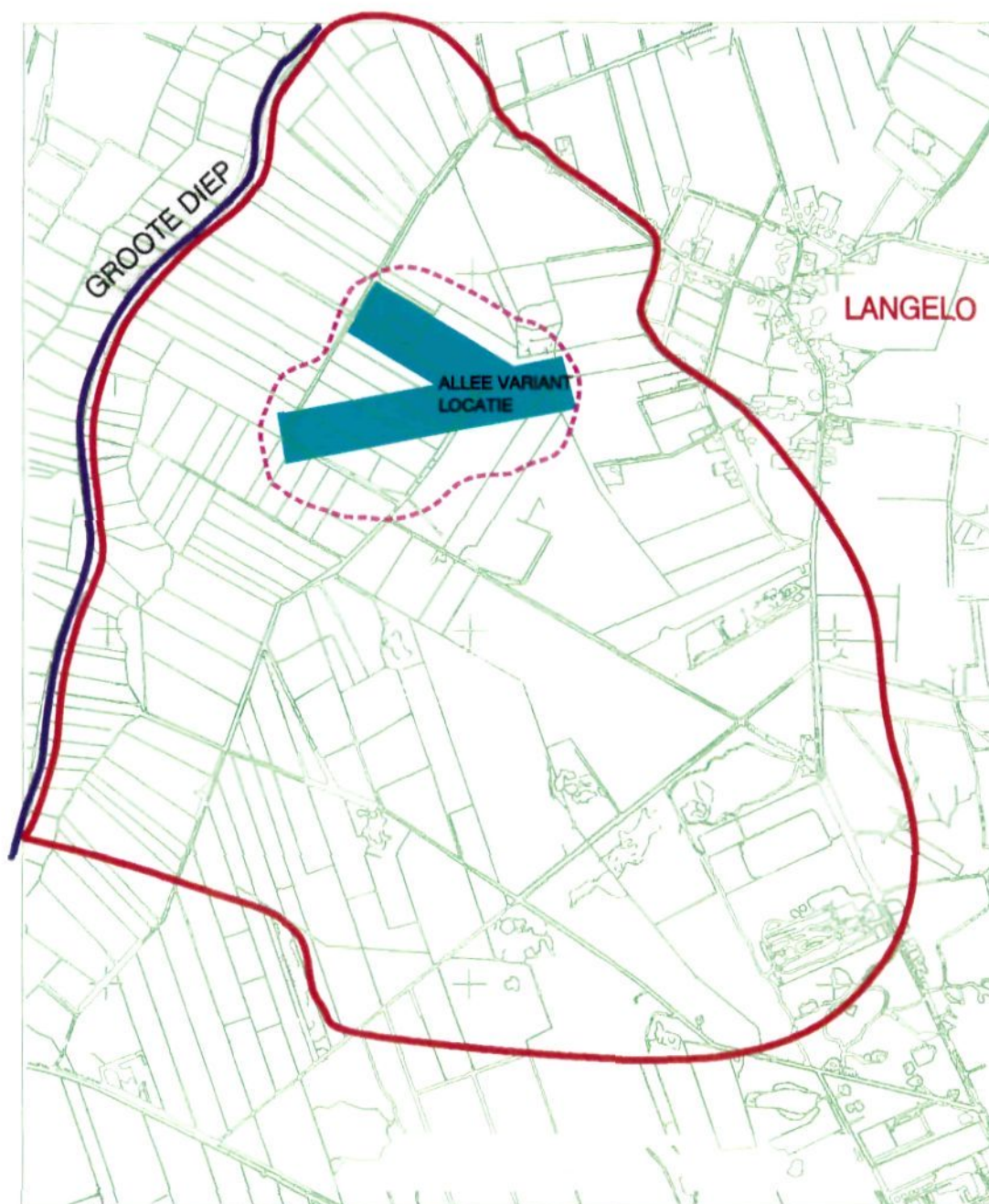


1000 m

- Grens plangebied (ecologie)
- - - Zône waarbinnen lethaal letsel denkbaar is bij maximale kalamiteit

EXTERNE VEILIGHEID

MODEL ALLEE VARIANT

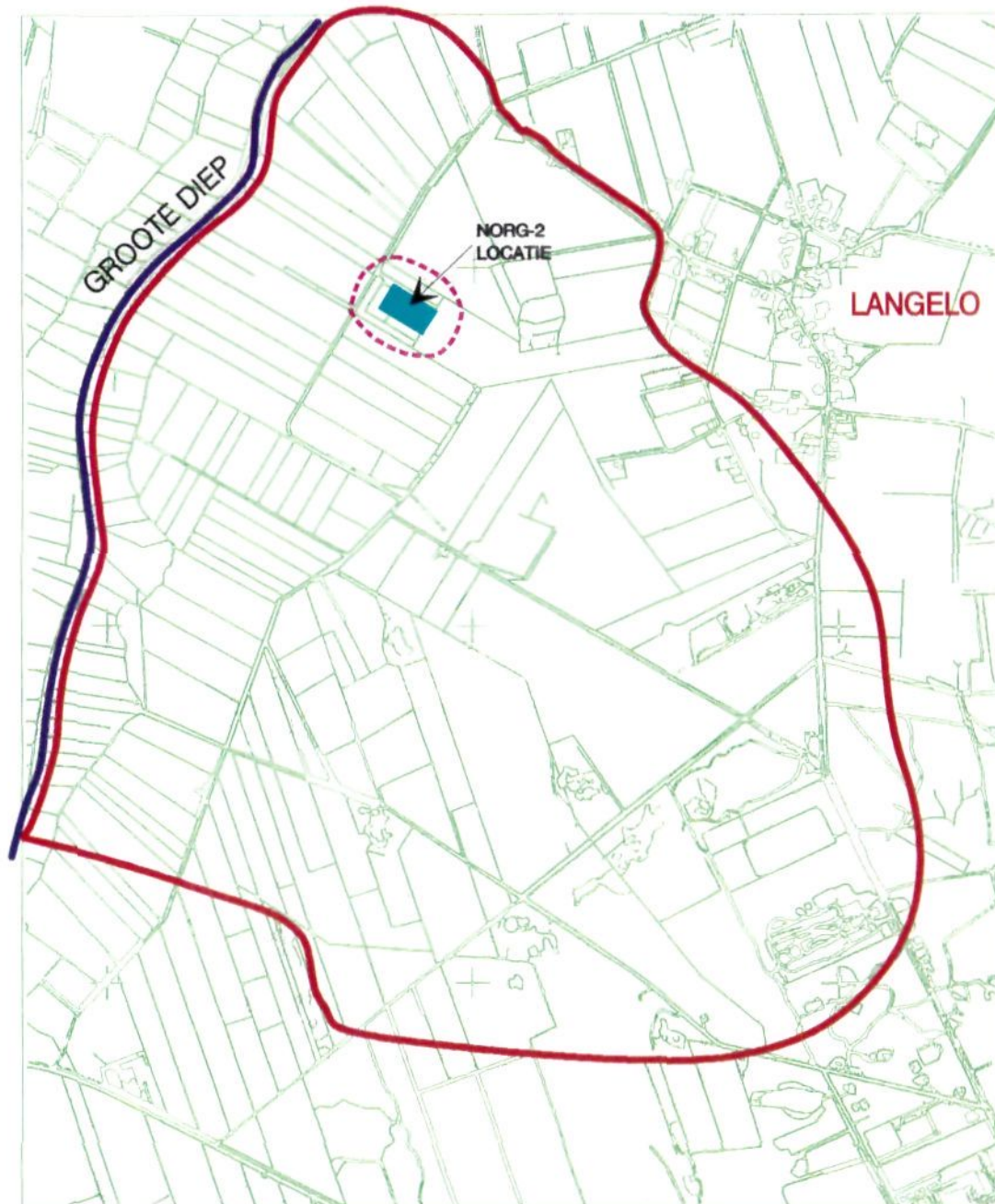


1000 m

- Grens plangebied (ecologie)
- - - - - Zône waarbinnen lethaal letsel denkbaar is bij maximale kalamiteit

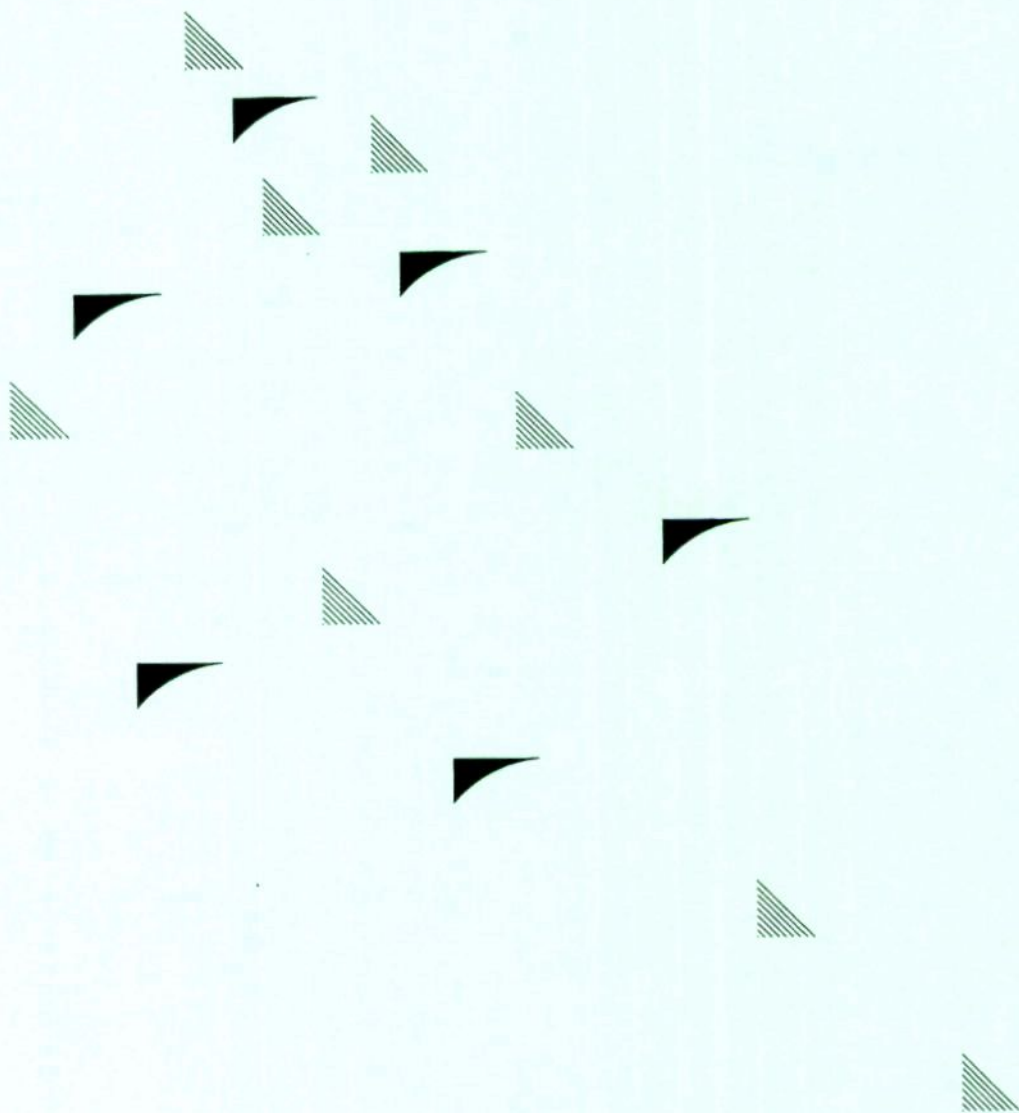
EXTERNE VEILIGHEID

'NUL' ALTERNATIEF



1000 m

- Grens plangebied (ecologie)
- - - - - Zône waarbinnen lethaal letsel denkbaar is bij maximale kalamiteit



Het referentienummer verwijst naar de paragraaf waarin de aangeduide bron de eerste keer genoemd wordt.

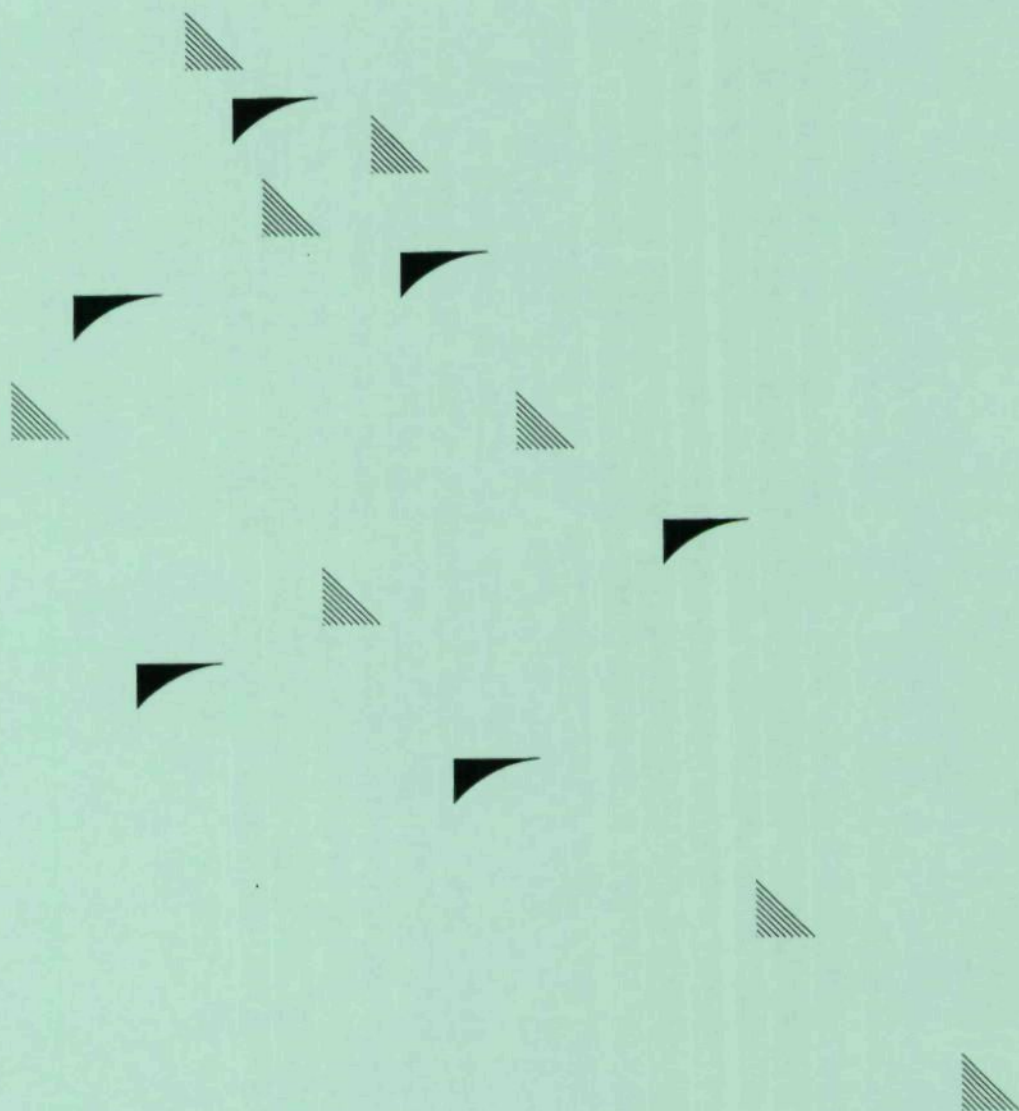
- [1.3-1] Startnotitie 'Opslag van aardgas in het gasveld Norg, Nederlands Aardolie Maatschappij BV en de NV Nederlandse Gasunie'
- [1.3-2] Richtlijnen Milieu-effectrapport inzake de ondergrondse gasopslag Norg, 22 oktober 1991, gedeputeerde Staten van de provincie Drenthe, mede namens de Minister van Econom. Zaken en het Zuiveringsschap Drenthe
- [2.2.2-1] Energienota, 1974
- [2.2.3-1] *Energiebeleid nader bezien. 1989, nota.*
- [2.2.3-2] Nationaal Milieubeleidsplan, Tweede Kamer, vergaderjaar 1988-1989, 21 137, nrs 1-2.
- [2.2.3-3] Nationaal Milieubeleidsplan-plus, Tweede Kamer, vergaderjaar 1989-1990, 21 137, nrs 20-21
- [2.4.3.2.4-1] Herinrichtingsplan Roden Norg.
- [2.4.3.2.4-2] Ministerie van VROM, 1990: Vierde Nota over de ruimtelijke ordening extra, Tweede Kamer, vergaderjaar 1990-1991, 21 879, nrs.5-6.
- [3.1-1] *Wet algemene bepalingen milieuhygiëne, 13 juni 1979, Stb.442 (of Wmb, zomer 1992)*
- [3.1-2] Besluit milieu-effectrapportage, mei 1987, Stb 278, Bijlage C
- [3.1-3] Mijnwet 1903 (Stb. 1904, 73)
- [3.1-4] Wet geluidhinder, 16 febr. 1979, Stb. 99.
- [3.1-5] Wet inzake de luchtverontreiniging, 26 nov. 1970, Stb. 580.
- [3.1-6] Wet verontreiniging oppervlaktewateren, 13 nov. 1969,
- [3.1-7] Lozingenbesluit (Wet bodembescherming)
- [3.1-8] Wet bodembescherming 3 juli 1986, Stb 374.
- [3.4.1-1] Aardgas- en Aardolieconcessie Drenthe
- [3.4.2-1] Mijnreglement 1964 (Koninklijk Besluit 21 december 1964, Stb. 538)
- [3.4.2-2] Hinderwet: Wet van 15 mei 1952, Stb. 274, zoals gepubliceerd in 1981, Stb. 410, laatstelijk gewijzigd bij de wet van 30 maart 1988, Stb. 113

- [3.4.2-3] Besluit houdende de aanwijzing van de bij mijnen behorende bovengronds gelegen werken en inrichtingen april 1984, Stb. 228.
- [3.4.2-4] Afvalstoffenwet, 23 juni 1977 (Stb. 455)
- [3.4.2-5] Wet chemische afvalstoffen, 11 febr. 1976, Stb. 214
- [3.4.3-1] Milieuhygiënisch Beleidsplan Drenthe 1987-1991
- [3.4.4-1] Intentieprogramma Bodembeschermingsgebieden Drenthe (ontwerp).
- [3.4.4-2] Grondwaterplan Drenthe, juni 1985, deel I Plan, deel II Bestuurlijke toelichting.
- [3.4.4-3] Grondwaterwet mei 1981 Stb. 392
- [3.4.4-4] Verordening Bodem- en grondwaterbescherming Drenthe 1989
- [3.4.4-5] Algemene verordening grondwaterkwaliteit Drenthe 1989
- [3.4.5-1] Waterkwaliteitsplan Drenthe.
- [3.4.5-2] Wet op de waterhuishouding juni 1989 Stb. 285.
- [3.4.6-1] Inrichtingenbesluit Afvalstoffenwet, april 1987, Stb. 173.
- [3.4.6-2] Besluit Aanwijzing Chemische Afvalstoffen, mei 1991, Stb. 247
- [3.4.7-1] Besluit emissie eisen stookinstallaties, april 1987, Stb. 164.
- [3.4.7-2] Milieu programma voortgangsrapportage 1992-1995
- [3.4.7-3] Besluit grenswaarden binnen zones rond industrieterreinen juli 1982, Stb. 1982, 465
- [3.4.8-1] Natuurbeleidsplan, Tweede Kamer, vergaderjaar 1989-1990, 21 149 nrs 2-3
- [3.4.8-2] Vierde Nota over de Ruimtelijke Ordening, Tweede kamer, vergaderjaar 1988-1989, 20 490, nrs 9-10
- [3.4.8-3] Provincie Drenthe, 27 juni 1990: Streekplan Drenthe
- [3.4.8-4] Provinciaal Natuurbeleidsplan Drenthe
- [3.4.9-1] Structuurschema Landinrichting, Tweede Kamer, vergaderjaar 1983-1984, 16 600, nrs. 7-8
- [3.4.9-2] Landinrichtingswet, mei 1985, Stb. 229, gew. februari 1988, Stb. 77

- [5.4.1.1-1] J.M.J. Gieske, 1989: Hydrologische systeemanalyse van Noord-Drenthe; TNO-rapport OS 89-33; DGV-TNO, Delft / Oosterwolde.
- [5.4.1.4-1] 1990, IWACO.
- [5.6.2.1-1] H.Makken en G. Rutten, 1985: De bodemgesteldheid en bodemgeschiktheid van het landinrichtingsgebied Roden-Norg; Stiboka rapport nr. 1733.
- [5.6.3.1-1] R. Borman: Oude beschavingen van de Lage Landen 1980.
- [5.6.3.1-2] Werkgroep Brinken: E. Houting, K.R. De Poel, J. v.d. Vaart, 1981: Brinkenboek, een verkenning van de brinken in Drenthe.
- [5.6.3.2-1] Herinrichting Roden-Norg, advies natuur, landschap en cultuurhistorie. 1986, Natuurwetenschappelijke Commissie, Natuurbeschermingsraad, Utrecht.
- [5.6.3.2-2] Stiboka, 1987: Op weg met het verleden, cultuurhistorische kartering van Drenthe.
- [5.6.3.3-1] Rijksinstituut voor Oudheidkundig Bodemonderzoek
- [5.6.3.3-2] B. Huiskes (1986). Roden-Norg; een archeologische kartering, inventarisatie en waardering. Biologisch-Archeologisch Instituut, Groningen.
- [5.6.3.3-3] Drents Museum: mondelinge informatie betreffende archeologie Roden-Norg, 1992.
- [5.6.3.4-1] Landinrichtingsdienst, 1990: Herinrichting Roden-Norg schetsontwerp inclusief evaluatie.
- [5.6.4.1-1] De vegetatieontwikkeling van beekdalsystemen. Een landschapsecologische studie van enkele Drentse beekdalen.
- [5.6.4.2-1] H.L.M. Rolf en J.L. van der Meij (1991). Grondwatersituatie Drenthe. 1991. IGG-TNO, Delft.
- [5.6.4.2-2] F.H. Everts en N.P.J. de Vries (1987). Landschapsoecologisch Onderzoek "Roden-Norg". Mededelingen Landinrichtingsdienst 169. Bureau van der Wal en Langbroek.
- [5.6.4.2-3] R.J.M. Kleijberg (1988). Ecohydrologie en beïnvloedingsgebieden van een aantal drentse beekdalen. Langbroek B.V. i.o.v. Provincie Drenthe, Dienst Ruimte en Groen.
- [5.6.4.2-4] Voorontwerp Waterhuishoudingsplan Drenthe. Provincie Drenthe, Assen.
- [5.6.4.2-5] D. Wansink (1992). *Van nomade tot kasteelheer*. Uitgangspunten voor het beheer van de das in Drenthe. Consulentenschap Natuur, Bos, Landschap en Fauna Drenthe, Assen.

- [5.6.4.3-1] *Epifytische korstmossen in de provincies Drenthe, Overijssel en Gelderland. Provincie Overijssel, Hoofdgroep Ruimtelijke Ordening en Inrichting, Bureau Natuur en Landschap.*
- [5.6.4.3-2] Zuiveringsschap Drenthe (1991). Ecologische beoordeling van beken in Drenthe.
- [5.6.4.3-3] (mondelinge mededeling van dhr. Bos van de Drentse Federatie voor Hengelsportverenigingen).
- [5.6.4.3-4] M.H. Tax (1989). Atlas van de nederlandse dagvlinders. Vereniging tot Behoud van Natuurmonumenten in Nederland, 's-Graveland en Vlinderstichting, Wageningen.
- [5.6.4.3-5] A. Dijkstra, H. Dekker en B. Takman (1992). Dagvlinders in Drenthe. Provincie Drenthe i.s.m. Consulentenschap NBLF Drenthe en Staatsbosbeheer, Assen.
- [5.6.4.3-29] Amfibieën en reptielen in Drenthe 1945 - 1987. Provincie Drenthe, Dienst ruimte en groen, Afdeling natuur, landschap en recreatie, Assen.
- [5.6.4.3-30] W. Bergmans en A. Zuiderwijk (1986). Atlas van de nederlandse amfibieën en reptielen en hun bedreigingen. Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging, Hoogwoud; Nederlandse Vereniging voor Herpetologie en Terrariumkunde "Lacerta".
- [5.6.5.1-1] T.D. Jager & Z.E. Schaffers: Vegetatiekartering t.b.v. MER "Ondergrondse gasopslag Norg". 1992 Beilen, LB&P
- [5.6.5.1-2] H. Esselink: broedplaatsen van roofvogels in het gebied Roden-Norg
- [5.6.5.1-3] Korte analyse van de vlinderwaarnemingen in Norg en omgeving. 1991 Wageningen, Vlinderstichting Norg. Mond. med.
- [6.2.2.1-1] Veiligheidsreglement en veiligheidsvoorschriften. NAM-booroperaties
- [6.2.2.1-2] Veiligheidsvoorschriften booroperaties, Staatstoezicht op de Mijnen
- [6.2.2.1-3] De Groene Leidraad, Het Milieuzorgsysteem van de NAM, juni 1989
- [6.7.2.3-1] Waterkwaliteitsplan Drenthe, Prov. Drenthe, 1988
- [6.7.3.1.1-1] M.J.S.M. Reijnen en R.P.B. Foppen (1991). Effect van wegen met autoverkeer op dichtheid van broedvogels. IBN-rapport 91/1, Leersum.
- [6.7.3.1.1-2] M.J.S.M. Reijnen en J.B.M. Thissen: Beïnvloeding van broedvogelpopulaties in bossen en grienden door verkeer, Landschap 3(4): 264-281, 1986

- [6.7.3.1.1-3] Olie en gas, hoe het is, hoe het was. Onderzoek naar de invloed van opsporing en winning van aardolie en aardgas op het natuurlijk milieu. TNO, Delft, 1978.
- [6.7.3.4.1-1] Effekten van kunstlicht. Milieudefensie 7, 1990.
- [6.7.3.4.1-2] E. van Rijssel (1991). Uitstoot via kasdek. Wolken kaatsen veel licht terug (2). Vakblad voor de Bloemisterij 33.
- [6.7.3.4.1-3] Broekharst, 1991. Bottleneck nu uitstraling via het dak. Rechter bepaalt toekomst verlichting. Vakblad voor de Bloemisterij 17.
- [6.8.2.2.2-1] Analysis of the LPG incident in San Juan Ixhuatepec, Mexico-City, 19 november 1984. TNO-rapport 85-0222, 1985.
- [6.8.2.2.2-2] LPG-Integraalstudie. Vergelijkende risicoanalyse van de opslag, de overslag, het vervoer en het gebruik van LPG en benzine. TNO, mei 1983.
- [6.8.2.2.2-3] Groene Boek. Methoden voor het bepalen van mogelijke schade aan mensen en goederen door het vrijkomen van gevaarlijke stoffen. CPR-16, eerste druk 1990.
- [6.8.2.2.3-1] Gele Boek. Methoden voor het berekenen van fysische effecten. Commissie Preventie van Rampen door Gevaarlijke Stoffen. CPR-14, tweede druk 1988.
- [6.8.2.2.3-2] Ir. M.J. Kolkman, PIPEJET, computerprogramma voor intern TNO gebruik, welke het turbulente vrijstraal model bevat en de warmtestralingsberekeningen van een fakkel. IMET-TNO, 1989.
- [6.8.2.2.4-1] Berg, A.C. van den; The multi-energy method - A framework for vapor cloud explosion blast prediction. Journal of Hazardous Materials, vol. 12, pp. 1-10, 1985.
- [6.8.2.2.4-2] Ir. C.M. Pietersen, et al. Safety Etzel gas storage system. MT-TNO, 1988.



AAcD	Aardgas- en Aardolieconcessie Drenthe, Koninklijk Besluit van 4 november 1968
adsorbens	stof die aan zijn oppervlak moleculen van een andere stof bindt
adsorptie	binding van moleculen aan het oppervlak van een adsorbens (bij voorbeeld silicagel)
afgas	(uit vloeistof) vrijkomend gas
annulaire ruimte	ringvormige ruimte tussen twee in elkaar geschoven boorgat buizen, of tussen de buitenste bekledingsbuis en het boorgat
aquifer	watervoerende, poreuze gesteentelaag; al of niet in directe communicatie met koolwaterstof reservoir
ASD	Alarm en Shut-Down, noodstopsysteem
AVGD	Algemene verordening grondwaterkwaliteit Drenthe 1989
bar	maat voor overdruk; 1 bar = 0,9872 atm
bara	absolute druk, eenheid van druk = 10^5 N/m^2
barrièrewerking	niet- of slecht neembare hindernis voor planten of dieren
BACA	Besluit Aanwijzing Chemische Afvalstoffen, mei 1991, Stb. 247
BEES	Besluit Emissie Eisen Stookinstallaties
bemaling (bron-)	<i>tijdelijk wegpompen van grondwater om een droge bouwplaats te verkrijgen</i>
benzeen	C_6H_6 (aromatische koolwaterstof)
Bmer	Besluit milieu effectrapportage, mei 1987, Stb 278, Bijlage C
bodemdaling / bodemstijging	veranderingen in hoogte boven het gasveld, relatief ten opzichte van autonome veranderingen
breuk	(meestal steil) vlak, waarlangs gesteentelagen zijn gebroken en waarvan de afzonderlijke stukken t.o.v. elkaar zijn afgeschoven
bronbemaling	zie bemaling (bron-)

buffergas	niet tot het werkvolume behorend gas dat in het reservoir wordt geïnjecteerd om het eveneens te injecteren werkvolume gas gescheiden te houden van de aquifer en van het overblijvende hoog-calorische Norg-gas
Bzi	<i>Besluit grenswaarden binnen zones rond industrieterreinen juli 1982, Stb. 1982, 465</i>
casing	boorgatwand-bekledingsbuis die tot aan de oppervlakte reikt; wordt aan de buitenkant vastgecementeerd aan het gesteente
°C	<i>graad Celsius</i>
CO	koolmonoxide
CO ₂	kooldioxide
Coiled tubing clean out	mechanische putbehandeling door middel van inbrengen van <i>een lange pijp die van een grote trommel afgerold wordt en ingebracht wordt via een pakkingbus.</i>
commissioning	testen en schoonproduceren van installaties
condensaat	bestanddeel van het aardgas, dat t.g.v. drukaflating en afkoeling vloeibaar wordt en als vloeistof bovengronds <i>ge-transporteerd en opgeslagen kan worden; gecondenseerde koolwaterstoffen</i>
coning	omhoog kegelen van het gas-water contact naar de put toe als gevolg van stroming; dit veroorzaakt vaak vervroegde, ongewenste waterdoorbraak in de put
connaat water	<i>capillair gevangen, zeer dun laagje hechtwater, dat de gesteentekorrels rondom bevochtigt; dit water kan onder normale omstandigheden niet stromen, maar verdampt wel; hierdoor bevat aardgas altijd ook waterdamp, dat bovengronds condenseert tot vloeibaar (zoet) water</i>
corrosie-inhibitor	viskeuze, staal afdekkende vloeistof, die aan de verbuizing <i>van de put een goede beschermingslaag biedt tegen corrosie</i>
cumulatieve productie	totaal historisch geproduceerde hoeveelheid
d	dag
dampspanning	druk van een damp bij een bepaalde temperatuur
dauwpunt	temperatuur waarbij vanuit een gas condensatie optreedt
dB(A)	decibel (A-filter), eenheid van geluidsterkte
debiet	produktie in volume per tijdseenheid

depletie	drukaflating van het reservoir t.g.v. productie; lediging van het gasreservoir
doodpompen	zware vloeistof de put in pompen, zodat de putbodemdruk hoger is dan de reservoir-druk en de put derhalve niet meer kan produceren
doorlatendheid	maat voor het drukverschil dat nodig is om gas of vloeistof met een bepaald debiet door het reservoir gesteente te laten stromen
drain	aftap voor het vloeistofvrij maken van een leiding of apparaat
EB '91	De exportbrief. 1991
emissie	uitstoot of afgifte (van stoffen, licht, geluid)
ENB '89	Energiebeleid nader bezien. 1989, nota
equivalent geluidniveau	energetisch gemiddelde geluidniveau over een bepaalde periode (LAeq)
ESD	Emergency Shut-Down, noodstopsysteem
etmaalwaarde	De tijdens een etmaal optredende <i>hoogste</i> waarde van de volgende drie equivalente geluidniveaus: - het equivalente geluidniveau over de dagperiode (07.00-19.00 uur); - idem over de avondperiode (19.00-23.00 uur, verhoogd met 5dB(A); - idem over de nachtperiode (23.00-7.00 uur, verhoogd met 10 dB(A).
fakkel	schoorsteen, waar bovenin het gas verbrand wordt
filter	apparaat om vaste deeltjes te verwijderen
flowline	stalen buis/leiding die de put met de productiefaciliteiten verbindt
fluviaal	(bijv. naamwoord) i.v.m. rivier; rivier-
formatiewater	water dat zich in het reservoir bevindt, en als waterdamp door het gas kan worden opgenomen
freatisch pakket	relatief goed doorlatende lagen boven een eerste slecht doorlatende of ondoorlatende laag
freatisch vlak	grondwaterspiegel, denkbeeldig vlak in de bodem waar de druk van het bodemwater gelijk is aan die van de buitenlucht
freatisch water	water onder de grondwaterspiegel in een relatief goed doorlatende laag en boven een eerste slecht doorlatende of ondoorlatende laag

g	gram
G-gas	Groningen-gas, Wobbe-index
gas-water contact	grensvlak tussen het gashoudend reservoir en het onderliggende, waterhoudende aquifer; onder statische omstandigheden is dit contact horizontaal; onder dynamische omstandigheden (d.w.z. bij ondergrondse stroming) kan dit <i>contact afwijken van horizontaal</i>
gas-saturatie	ondergronds gas-volume als fractie van totale poriën-volume
gasturbine	met gas gestookte aandrijving
geluidniveau	maat voor de door geluidtrillingen veroorzaakte luchtdrukvariaties, gerelateerd aan het menselijk waarnemingsvermogen en gecorrigeerd naar frequentie, eenheid: dB(A). Zie ook "equivalent geluidniveau" en "etmaalwaarde".
geo-hydrologie	leer van de toestand en processen van het grondwater
geo-morfologie	deel van de aardwetenschappen dat het verband legt tussen de vorm van het aardoppervlak en de natuurlijke omstandigheden (klimaat, rivieren, gletsjers, bodemgesteldheid e.d.) die daartoe geleid hebben
Giga ~	10 ⁹ (een miljard)
GJ	Giga Joule, i.e. 10 ⁹ (een miljard) Joule
GLE	Grote Landschaps-Eenheid, omschreven in het Structuurschema Natuur en Landschapsbehoud. Het gaat om gebieden met een veelzijdige samenstelling en met belangrijke ecologische, cultuurhistorische en landschappelijke waarden die in dit opzicht een samenhang vertonen en groter zijn dan 5000 ha. Zowel natuurgebieden als bossen, agrarische cultuurlandschappen, landgoederen en nederzettingen kunnen er deel van uitmaken. Deze agrarische cultuurlandschappen zijn veelal als waardevol te kwalificeren. Ook de in deze gebieden verspreid voorkomende bebouwing vormt in vele gevallen naar schaal en karakter een integrerend onderdeel van het landschap. GLE's worden als aparte beleids-categorie aangemerkt omdat de achteruitgang van natuur en landschap er minder ver is voortgeschreden dan elders in het landelijk gebied.
glycol	chemische stof die aan waterhoudend of damphoudend gas wordt toegevoegd om hydraat-vorming te bestrijden: 'n anti-vries
grondwaterspiegel	denkbeeldig vlak in de bodem waar de druk van het bodemwater gelijk is aan die van de buitenlucht
grondwatertrappen	bepaalde klasse van het niveau en de fluctuatie van het grondwater, gedefinieerd door de diepte van de gemiddeld <i>hoogste en gemiddeld laagste grondwaterstand</i> .

GW	Grondwaterwet mei 1981 Stb. 392
GwD	Grondwaterplan Drenthe, juni 1985, deel I Plan, Deel II Bestuurlijke toelichting
GWC	gas-water contact (zie aldaar)
ha	hectare (= 10.000 m ²)
harmonisch filter	faciliteit om, bij het aan- of uitschakelen van de compressor, vervuiling van de netspanning te bestrijden
H-gas	hoog-calorisch gas
H ₂ O	water
hydraat	een soort sneeuw die kan ontstaan door een reactie tussen koolwaterstofgas en water; kan ernstige verstoppingsproblemen veroorzaken in buizen en productiefaciliteiten
hydraatvorming	'kristallisatie' of "sneeuw"vorming van water en koolwaterstoffen
hydrobiologie	de biologie van het oppervlaktewater
IAw	Inrichtingenbesluit Afvalstoffenwet, april 1987, Stb.173
immissie	uit emissie resulterende instroom (of concentratie) van stoffen, licht of geluid op een zekere plaats in de open ruimte
incineratie	gecontroleerde verbranding in een oven
J	Joule, eenheid van energie ('Watt maal seconde')
kg	kilogram
koolwaterstoffen	stoffen, waarvan de moleculen zijn samengesteld uit koolstof (C) en waterstof (H)
KWS	koolwaterstoffen
l	liter
lay-out	terreinindeling
L-gas	laagcalorisch gas
liner	boorgatwand-bekledingsbuis die tot vlak boven het onderste eind van de vorige casing reikt; wordt aan de buitenkant vastgecementeerd aan het gesteente
Liw	Landinrichtingswet, mei 1985, Stb. 229, gew. februari 1988, Stb. 77
LNG	vloeibaar gemaakt aardgas (Liquified Natural Gas)

LTS	Lage Temperatuur Scheiding
luchtkoeler	apparaat met pijpenstelsel, waarin gas of vloeistof met behulp van ventilatoren wordt gekoeld door omgevingslucht
m	meter
m ³ /d	normaal kubieke meter per dag (bij 0°C en 1,013 bar)
manifold	verdeelstuk met verscheidene aansluitingen
meetstraat	stelsel van instrumenten voor een nauwkeurige meting van het gasdebiet
MER	Milieu-Effect-Rapport
Mega ~	10 ⁶ (een miljoen) ~
mg	milligram (een duizendste gram)
μg	microgram (een miljoenste gram)
MHBP	Milieuhygienisch Beleidsplan Drenthe 1987-1991
microklimaat	complex van fysische omstandigheden op een bepaalde plaats (plekje)
MMA of <i>mma</i>	meest milieuvriendelijk alternatief
monocline	vlakke, naar één kant hellende gesteentelaag
mv	maaiveld, m - mv : meter beneden maaiveld
MW	Mega Watt, i.e 10 ⁶ (een miljoen) Watt
NA of <i>na</i>	nul-alternatief
NER	Nederlandse Emissie Richtlijn
Nm ³	normaal m ³ gas (gemeten bij 0°C en 1 atm)
NO	stikstof monoxide
NO ₂	stikstof dioxide
NO _x	stikstofoxides (NO en NO ₂)
normaal condities	referentie druk en temperatuur voor het uitdrukken van gasvolumes: 0°C en 1 atm.
omgevingsgeluid	geluidniveau dat op een bepaald meetpunt bestaat als eindresultaat van de bijdragen van alle aanwezige geluid-bronnen, zie ook "geluidniveau"
opkegelen	zie coning

overlast voor mensen	veranderingen in de omgeving (bijv. overmaat aan geluid), die door mensen als onprettig worden ervaren
permeabiliteit	doorlatendheid van het gesteente voor stromende vloeistof of gas
pkb	planologische kernbeslissing
porositeit	aandeel loze ruimte van het totale volume van een gesteente; als de poriën met elkaar in verbinding staan noemt men het gesteente 'permeabel'
pseudo-Groningen gas	aardgas dat hetzij van nature, hetzij na menging met atmosferisch gas in dezelfde Wobbe-index bandbreedte geplaatst kan worden als Groningen gas
put	in de bodem geboorde verbinding met een reservoir-gesteente dat gas, olie en/of water bevat
RBI	Reststoffen-Bewerkings-Installatie
regelklep	klep waarmee druk of hoeveelheid wordt geregeld
regeneratie	opnieuw geschikt maken voor gebruik (bijvoorbeeld de adsorptiekolommen)
reservoir(gesteente)	poreus gesteente, dat in de poriën koolwaterstoffen bevat
retourbemaling	het op enige afstand van een bemaling weer in de bodem injecteren van het opgepompte water
Rode lijst	lijst van de in Nederland bedreigde plantensoorten, zoals opgesteld door Weeda e.a. (1990)
RWZI	rioolwaterzuiveringsinstallatie
s	seconde
saturatie	mate van verzadiging: volume olie, water of gas als fractie van het beschouwde poriënvolume
scheidingsvat	vat, waarin gas en vloeistof van elkaar worden gescheiden
sedimentatie-milieu	natuurlijk milieu, waarin getransporteerde mineralen / gesteentekorrels zijn bezonken; meestal zijn sedimenten in een waterig milieu afgezet (rivieren, zeeën, meren, etc), maar afzetting waarbij lucht (wind) als transport-medium dient is ook mogelijk (b.v. duinen)
seismiek, 3D-	door geluidgolven opgewekte seismische waarnemingen van de ondergrond, waarbij d.m.v. een dicht netwerk aan evenwijdige bovengrondse receptoren een 3-dimensionaal beeld van de ondergrond verkregen kan worden
sidetrack	een nieuw, zijwaarts geboord gat, dat op een bepaalde diepte vanaf een bestaand boorgat is begonnen

silicagel	poreus korrelvormig droogmiddel, chemische samenstelling SiO_2 - Al_2O_3
stabilisatiekolom	apparaat, waarin de lichte koolwaterstoffen uit het condensaat worden verwijderd
stand-by	klaar staand voor gebruik
stookgas	<i>gas, als brandstof gebruikt in fornuis of gasturbine</i>
t	ton = duizend kg
tubing	productiestijgbuis, die binnenin de casing hangt en waardoor de geproduceerde stoffen naar de oppervlakte stromen
UFK	uurhok-frequentie-klasse; schaal die aangeeft in hoeveel uurhokken (= 5 x 5 km) een vegetatietype in Nederland voorkomt
UGS	<i>underground gas storage (ondergrondse gasopslag)</i>
VA of va	voorkeurs-alternatief
VBGD	Verordening Bodem- en grondwaterbescherming Drenthe 1989
veiligheidsklep	automatisch, op druk werkende ontlastklep
versnippering	opdelen van een populatie, waardoor tussen delen ervan geen genetisch materiaal meer kan worden uitgewisseld
vigerend	van kracht zijnde, geldig
Vinex	RO-nota 4x; zie Referentie-lijst [2.4.3.2.4-2]
VSDS	variable speed drive system, inrichting voor het regelen van het toerental van de compressor
W	Watt, eenheid van vermogen
WACO	water en (koolwaterstof) condensaat
warmtewisselaar	apparaat waarin warmte van een warme stroom aan een koude stroom wordt overgedragen.
waterstuwing	expansie of uitzetting van met het koolwaterstofreservoir communicerend water, optredend in het aquifer door druk-aflating of depletie in het koolwaterstofreservoir t.g.v. winning
werkvolume	hoeveelheid gas, in dit geval (pseudo-) Groningen-gas, die na injectie van <i>buffergas</i> in het reservoir wordt opgeslagen, i.e. cyclisch wordt geïnjecteerd en geproduceerd; te Norg zal het werk-volume aanvankelijk drie miljard kubieke meter bedragen, maar later mogelijk tot 4,5 miljard m^3 worden

uitgebreid

WHH

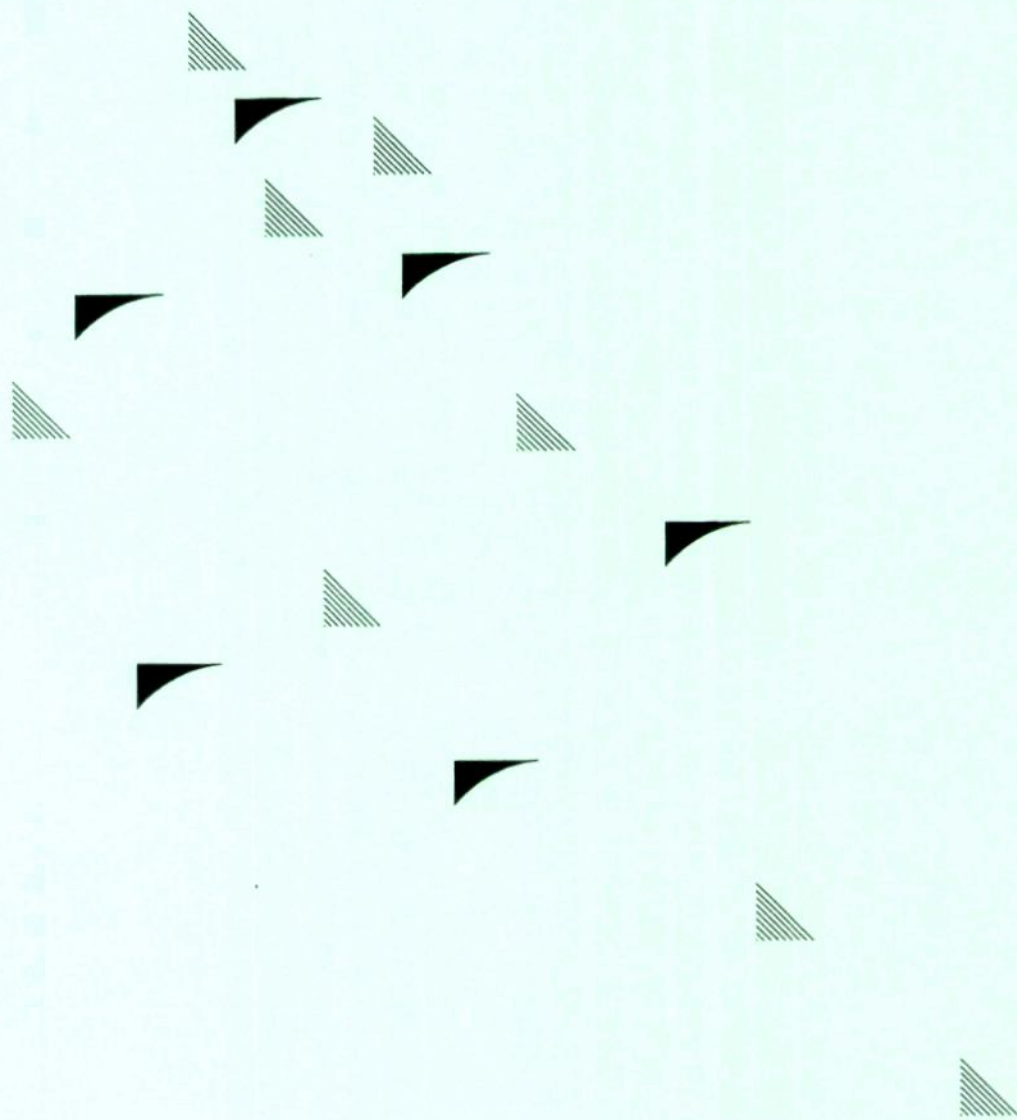
Wet op de waterhuishouding juni 1989 Stb. 285

winningspercentage

fractie, uitgedrukt in procenten, van het totale ondergrondse volume aardgas, dat geproduceerd is of kan worden

Wobbe-index

kwaliteitsmaat voor gas, gebaseerd op energie-inhoud en dichtheid



Van sectorale wetgeving naar een integrale Wet Milieubeheer

In Nederland bestaat de milieuwet- en regelgeving op dit moment uit een aantal sectorale wetten gericht op onder andere de verschillende milieucompartimenten *water, bodem en lucht*. Achtereenvolgens zijn in de loop der tijd onder meer de Hinderwet (1952), de Wet verontreiniging oppervlaktewateren (1969), de Wet inzake de luchtverontreiniging (1971), de Wet chemische afvalstoffen (1976), de Afvalstoffenwet (1977), de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne (1977), de wet geluidhinder (1979) en de Wet bodembescherming tot stand gekomen. Door de ontwikkeling van deze sectorale wetten ontstond een weinig inzichtelijk en ingewikkeld systeem van wetgeving. Iedere wet kent een eigen systematiek en juridisch instrumentarium. Daarnaast biedt het sectorale systeem weinig mogelijkheden voor een integrale aanpak van de milieuproblematiek. Deze bezwaren van de sectorale wet- en regelgeving leidden tot een roep om harmonisatie, coördinatie en integratie. De Wet algemene bepalingen milieuhygiëne is ontstaan als reactie op de sectorale wetgeving en zal in de toekomst uitgroeien tot een Wet milieubeheer, die wel de mogelijkheid zal bieden om de milieuproblematiek op integrale wijze aan te pakken. Deze wet zal het belangrijkste juridische kader gaan bieden voor het stellen van eisen aan de milieukwaliteit, maatschappelijke activiteiten, producten en afvalstoffenverwijdering. Bij de inwerking treding van de Wet milieubeheer, naar verwachting op 1 januari 1993, zal met betrekking tot de vergunningverlening het een en ander veranderen.

Wet milieubeheer

De Wet milieubeheer kent de volgende opbouw:

1. Algemeen
2. Adviesorganen
3. Internationale zaken
4. Plannen
5. Milieukwaliteitseisen
6. Milieuzonering
7. Milieu-effectrapportage
8. Inrichtingen
- 8.1 Vergunningen
- 8.2 Algemene regels
9. Stoffen en producten
10. Afvalstoffen
11. Andere handelingen
12. Meet- en registratieverplichtingen
13. *Procedures voor vergunningen en ontheffingen*
14. Coördinatie
15. Financiële bepalingen
16. Financiële zekerheid
17. *Maatregelen in bijzondere omstandigheden*
18. Handhaving
19. Bepalingen in verband met de openbaarheid
20. Beroep
21. Verdere bepalingen
22. Slotbepalingen.

Wetsvoorstel VAR

In 1988 werden twee wetsvoorstellen tot wijziging van de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne (Wabm) bij de Tweede Kamer ingediend. Een daarvan was het wetsvoorstel *Uitbreiding en wijziging van de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne* en daarmee samenhangende wijzigingen van andere wetten (algemene regels voor inrichtingen, procedures voor vergunningen en ontheffingen, handhaving). Dit wetsvoorstel, kortweg aangeduid als VAR ligt op dit moment bij de Eerste Kamer. Het wetsvoorstel VAR behelst het overbrengen van de regels betreffende algemene regels en vergunningen voor inrichtingen naar de Wet milieubeheer, voor zover zij althans worden opgenomen in de integrale inrichtingen-vergunning. Daarnaast bevat het voorstel een procedure voor de totstandkoming van vergunningen en ontheffingen op grond van de milieuwetten en een hoofdstuk handhaving. Als gevolg van VAR verdwijnen veel bepalingen voor inrichtingen, zowel over algemene regels als over de vergunningverlening, uit de sectorwetten. Het betreft bepalingen over de inhoud van de vergunning en de procedure van vergunningverlening. Ook andere onderwerpen, zoals toezicht en handhaving, verdwijnen uit de sectorwetten.

Daarvoor in de plaats geeft het hoofdstuk VAR ondermeer een kader voor de vaststelling van eisen met betrekking tot inrichtingen, ongeacht de milieusector waarvoor de inrichting als bron van milieuhinder relevant is. In de nabije toekomst zal er geen sprake meer zijn van een inrichting 'in de zin van de Hinderwet, de Wet inzake de luchtverontreiniging' enz., maar een inrichting 'in de zin van de Wabm'.

De nieuwe regeling inzake de vergunningverlening wordt hieronder uiteengezet.

Integrale milieuvergunning

In de Wet milieubeheer zal de integrale milieuvergunning worden opgenomen. Echt sprake van een integrale vergunning is er echter niet, omdat de vergunning op grond van de Wet verontreiniging oppervlaktewateren niet in het stelsel zal worden geïntegreerd. Wanneer naast de integrale vergunning op grond van de Wet milieubeheer ook een WVO-vergunning is vereist van een waterschap, van een zuiverings-schap of van de Minister van Verkeer en Waterstaat, is een speciale coördinatie-constructie voorgesteld. Dit houdt in dat Gedeputeerde Staten als zij het bevoegde gezag zijn voor de andere milieuvergunning(en) de mogelijkheid krijgen de inhoud van de Wvo-vergunning te beïnvloeden. De waterkwaliteitsbeheerder dient een aanwijzing *over de inhoud van de WVO-vergunning in acht te nemen*.

Daarnaast worden de vergunningen in het kader van bijvoorbeeld de Mijnewetgeving en Grondwaterwet niet in het integrale stelsel opgenomen. Hoewel deze wetten hun eigen vergunningeregime behouden, is het procedurerecht uit de Wet milieubeheer wel van toepassing op deze wetten in het kader van de uniformering.

Bevoegd gezag

In beginsel zijn Burgemeesters en Wethouders van de gemeente waarin de inrichting geheel of in hoofdzaak zal zijn gelegen bevoegd gezag met betrekking tot de integrale vergunningverlening. Bij Algemene Maatregel van Bestuur kan op grond van de Wet milieubeheer worden bepaald dat ten aanzien van daarbij aangewezen categorieën van inrichtingen, Gedeputeerde Staten van de desbetreffende provincie of de minister van Volkshuisvesting Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer bevoegd zijn te beslissen op de aanvraag om een vergunning. Dit zal 'slechts' gelden in gevallen waarin dat geboden is:

- gezien de aard en de omvang van de gevolgen die de betreffende inrichtingen voor het milieu kunnen veroorzaken;
- met oog op de doelmatige bescherming van het milieu;
- met oog op het algemeen belang.

De toepassing van dit artikel zal niet alleen gelden voor inrichtingen die aanmerkelijke milieuhinder kunnen veroorzaken, maar ook voor inrichtingen die in beschermingsgebieden zijn gelegen. In praktijk zijn het vooral Gedeputeerde Staten die beslissen op een vergunningsaanvraag voor inrichtingen die nadelige gevolgen kunnen hebben voor het milieu.

De minister van Economische Zaken blijft, op grond van de Wet milieubeheer, bevoegd te beslissen op een aanvraag om een vergunning voor een bij een mijn behorende bovengronds gelegen inrichting zoals aangewezen krachtens artikel 9 lid 1 onder a van de Mijnwet.

Procedure

De nieuwe regeling voorziet in een hoofdstuk (hoofdstuk 9) over procedures voor vergunningen en ontheffingen. Daarin wordt in plaats van de drie in de Wabm opgenomen procedures (de normale, de verlengde en de verkorte procedure) gekozen voor nog slechts twee varianten: de normale procedure en de procedure met verlengde termijn. Ook is getracht waar mogelijk een bekorting van de proceduredtijd te bewerkstelligen, zonder afbreuk te doen aan de inspraakmogelijkheden. De procedure bestaat uit de volgende stappen:

1. beoordeling van de ontvankelijkheid
2. bekendmaking van de aanvraag
3. ontwerp-beschikking
4. inspraak en advisering
5. definitieve beschikking
6. publicatie.

Aan de formele procedure gaat evenals in het oude recht het vooroverleg vooraf. Dit vooroverleg valt nog steeds buiten de regeling van de procedure.

Beoordeling ontvankelijkheid

Aan de aanvrager wordt een bewijs van ontvangst gestuurd waarop de datum van ontvangst vermeld is. Dit is van belang omdat vanaf die datum de verschillende termijnen beginnen te lopen. Om de betrokken overheidsorganen in de gelegenheid te stellen zich vroeg een beeld te vormen over de ontvankelijkheid, worden de stukken onverwijld aan hen toegezonden. Binnen twee maanden na de ontvangst van de aanvraag moet het bevoegd gezag beoordelen of alle vereiste gegevens door de aanvrager zijn verstrekt.

Als niet alle gegevens zijn verstrekt kan het bevoegd gezag de aanvrager niet-ontvankelijk verklaren. Voor de ontvankelijkheid is geen expliciet besluit vereist; zij blijkt uit het voortgaan van de procedure. Niet-ontvankelijkheidsverklaring dient daarentegen expliciet te geschieden door het nemen van een besluit, waartegen beroep kan worden ingesteld. Deze verklaring kan echter achterwege blijven als de ontbrekende gegevens niet essentieel zijn voor de beoordeling van de vraag of al dan niet vergunning kan worden verleend. In dat geval kan de aanvrager worden verzocht binnen een bepaalde termijn de ontbrekende gegevens alsnog te leveren. Blijft de aanvrager dan in gebreke, dan kan alsnog niet-ontvankelijkheidsverklaring volgens. Deze constructie maakt het mogelijk de vergunningsaanvraag al in behandeling te nemen als nog niet alle maar wel de belangrijkste gegevens zijn verstrekt.

Bekendmaking

Bekendmaking van de aanvraag is mogelijk, maar niet verplicht. Als het echter een aanvraag betreft om een beschikking waarvoor de MER-plicht geldt, moet de aanvraag gelijktijdig met de bekendmaking van het MER bekend worden gemaakt. Het bevoegd gezag stelt zo spoedig mogelijk de ontwerp-beschikking op en stuurt die uiterlijk binnen drie maanden naar de aanvrager en de betrokken overheidsorganen. De procedure komt verder in grote trekken overeen met de oude. Vervallen is het voorschrift dat kennisgeving op of nabij het terrein van de inrichting dient te geschieden.

Inspraak

De nieuwe regeling kent nog maar één inspraakronde, namelijk die waarin de ontwerp-beschikking bekend is. Gedurende een maand na de ter inzagelegging liggen de stukken voor iedereen ter inzage. Binnen een maand na de ter inzagelegging kan iedereen gemotiveerd, schriftelijke bezwaren indienen tegen de ontwerp-beschikking. De nieuwe regeling schrijft niet voor dat er steeds een openbare zitting moet zijn. Anders dan in de oude regeling wordt slechts een openbare zitting georganiseerd als het bevoegd gezag van mening is dat daaraan behoefte zou kunnen bestaan.

Beschikking

Zoe spoedig mogelijk na afloop van de bezwarentermijn moet de beschikking worden gegeven. Dit moet uiterlijk binnen zeven maanden na de datum van ontvangst van de aanvraag gebeuren (oude regeling 7 maanden).

Een uitzondering kan worden gemaakt waar het om de behandeling gaat van aanvragen die een ingewikkeld of omstreden onderwerp betreffen. In dergelijke gevallen kan het bevoegd gezag na overleg met de aanvrager gemotiveerd bepalen dat een langere termijn geldt. De beslissing tot verlenging moet binnen twee maanden na ontvangst van de aanvraag, dus binnen de termijn die staat voor de ontvankelijkheidsverklaring, worden genomen.

De verplichting van de oude regeling om bij overschrijding van de termijn kennisgeving te doen in de Staatscourant is in de nieuwe regeling vervallen. In plaats daarvan is de verplichting opgenomen voor b en w, GS en de minister om jaarlijks verslag te doen aan het algemeen vertegenwoordigend bestuur (in casu respectievelijk de gemeenteraad, PS en de Staten Generaal) over het beleid met betrekking tot het verlenen van de vergunningen en de handhaving van de Wabm.

Publicatie

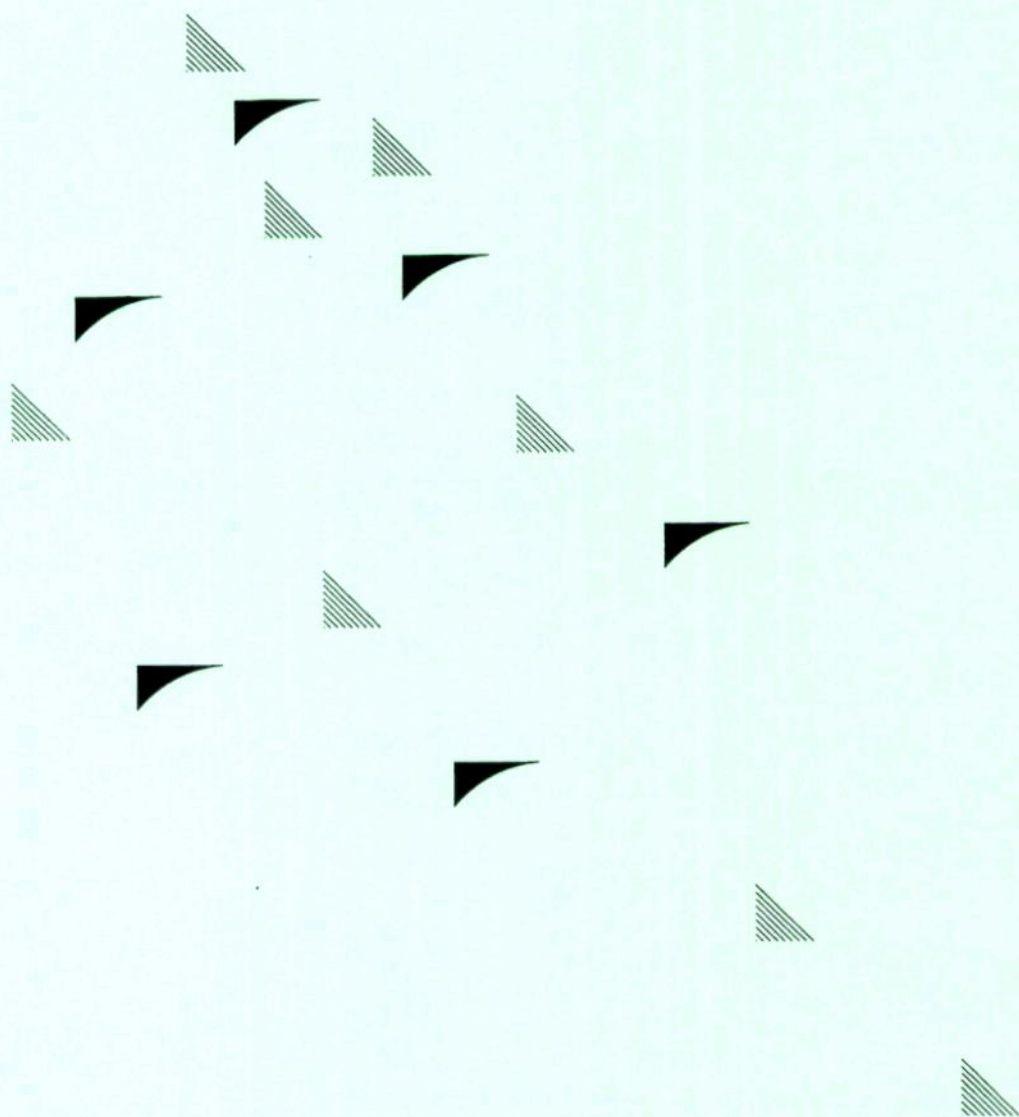
Deze regeling komt overeen met de oude.

Literatuurlijst bij bijlage B 3-1:

Tonnaer, Dr. F.P.C.L., Het Nederlands milieurecht in ontwikkeling, Samson, Alphen aan den Rijn 1990

Wettekst Wet milieubeheer, zoals deze komt te luiden na het van kracht worden van de voorstellen tot wet tot uitbreiding en wijziging van de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne, augustus 1991

Ontwerpbesluit aanpassing a.m.v.b.'s in verband met Wet Milieubeheer, Staatscourant van 28 april 1992, nr. 82.



Voorraad chemicaliën tijdens boring Norg

Product	unit	SW/CMC	KC1-Gyp	K-Mg	SDM	IOEM
Bentonite	kg	10.000	5.000			
CMC LV	kg	2.000				
CMC HV	kg	4.000		3.000		
Flocgel CAS	kg					
XC Polymer	kg		2.000	2.000	2.000	
Staflor Exlo	kg		2.000		2.000	
Staflor R	kg		2.000		2.000	
Barytes	kg			50.000		50.000
Dolomite	kg	30.000	30.000	30.000	30.000	
Magnesium-Chloride	kg			30.000		
Potassium Chloride	kg		15.000	15.000		
Sodium Chloride	kg		6.000	6.000	10.000	
Potassium Hydroxide	kg		2.000			
Lime	kg			2.000		3.000
Caustic Soda	kg	2.000			3.000	
Gypsum	kg		3.000			
Sodium-bicarbonate	kg		1.000	1.000		
Aqua Magic	kg	5.000			1.000	
Mikhart (3 grades)	kg		4.500	4.500	4.500	
Mica coarse/medium/ fine	kg	3.000	3.000	3.000	3.000	
Walnut Shells (2 grades)		3.000	3.000	3.000	3.000	
Defoamer CDM 791	1	250	250	250	250	
Calcium Chloride	kg	1.000	1.000	1.000	1.000	4.000
Pipelax	1		1.000	1.000	1.000	
LVO 69	kg		400	400	400	3.000
Versamul NS	1			500	500	2.400
Versacoat HF	1		500			2.000
Versawet NS	1					1.200
Versa SWA	1					800
Kleen up	1					600
Base oil	1					
						60.000
Ironite Sponge	kg			3.000		

ZOUTZUUR

VERSIE.....: 1 UITGIFTEDATUM.: 01-DEC-92 GELDIG TOT.....: 01-DEC-94	CAS No.....: 7647-01-0 MESC.....: 89.37.36 UN No.....: 1789
1. IDENTIFICATIE ALGEMENE/HANDELSNAAM SYNONIEM PRODUCENT/LEVERANCIER HOOFDTOEPASSING WERKOMGEVING ALGEMENE KARAKTERISERING VERSCHIJNINGSVORM/GEUR SPECIFIEKE RISICO'S	ZOUTZUUR Waterstofchloride, chloorwaterstofzuur DIVERSEN stimulation and workover chemical on/offshore produktielokaties acid kleurloze rokende vloeistof/stekende geur corrosief, vormt aan de lucht zuurnevels die zwaarder zijn dan lucht
2. GEBRUIKSAANWIJZINGEN PREVENTIE ONGEWENSTE BLOOTSTELLING/CONTACT (zie ook: VGWM-richtlijn "Persoonlijke beschermingsmiddelen") VERPAKKINGSMATERIALEN OPSLAG AFVOER	locale afzuiging/ventilatie, bij overschrijding 0,5 x MAC ademhalingsbescherming (indien toegestaan filterbus B), nitril handschoenen, ruimzichtbril, beschermende kleding vaten brandveilig, koel, gescheiden van andere stoffen, ventilatie ventilatie langs de vloer In overleg met TSW
3. DIRECTE GEVAREN/ACTIES BIJ INCIDENTEN EXPLOSIE EXPLOSIEPREVENTIE BRAND BRANDPREVENTIE BLUSMIDDELEN EERSTE HULP BIJ: INADEMING (arts chemiekaart tonen) HUIDCONTACT OOGCONTACT INSLIKKEN VERONTREINIGINGEN: VERMORSEN OP BODEM LOZING IN (ZEE)WATER VRIJKOMEN IN LUCHT	niet explosief - niet brandbaar - alle blusmiddelen toegestaan frisse lucht, rust, halfzittende houding en onmiddellijk naar ziekenhuis vervoeren verontreinigde kleding uittrekken, huid spoelen met veel water of afdouchen en naar ziekenhuis vervoeren gedurende 15 minuten spoelen met water en daarna onmiddellijk naar ziekenhuis vervoeren mond laten spoelen, GEEN braken opwekken en onmiddellijk naar ziekenhuis vervoeren onschadelijk maken met sodawater, lekvloeistof opvangen zodanig verdunnen dat aan de Cl-lozingsnorm wordt voldaan omgeving ontruimen, gaswolk bestrijden met watergordijn
4. TRANSPORT/ETIKETTERING/NFPA-code WEGVERVOER ADR (VLG) Klasse, Cijfer(s) ORANJEBORD GEVI STOFI VERVOER: PER SPOOR RID (VSG) Klasse, Cijfer(s) BINNENWATEREN ADN ZEEVRACHT IMDG-code (HGS) LUCHTVRACHT ICAO/IATA BIJZONDERE GEVAREN R-ZINNEN VEILIGHEIDSAANBEVELINGEN S-ZINNEN GEVARENSYMBOLLEN (W.M.S) / NFPA-code	8, 5b, CEFIC/EVO-kaart: 80G01, Etiket nr. 8 80 1789 (chloorwaterstof oplossing) 8, 5b 8, 5b 8, Verpakkingsgroep: II 8, Label(s): Corrosief 34, 37 2, 26 CORROSIEF
5. AANVULLENDE OPMERKINGEN	Een voor de gezondheid schadelijke concentratie in de lucht kan door verdamping van deze stof bij 20 C zeer snel worden bereikt. Inademing van damp/nevel kan ademnood/longoedeem veroorzaken

6. IDENTIFICATIE

ALGEMENE/HANDELSNAAM.....: ZOUTZUUR
 SAMENSTELLING.....: waterstofchloride 30%

OPLOSMIDDELEN.....: water

7. FYSISCHE EN CHEMISCHE EIGENSCHAPPEN (BIJ 20 °C EN 1013 MBAR)

DICHTHEID (kg/m ³).....	1152	REL. DAMPDICHTHEID (LUCHT=1)...	1.04
KOOKPUNT (°C).....	57	DAMPSPANNING (mbar).....	125
VLAMPUNT (°C).....		VISCOSITEIT (mm ² /s).....	1.59
SMELTPUNT (°C).....	-35	OPLOSBAARHEID IN WATER (kg/m ³):	VOLLEDIG
ZELFONTBRANDINGSTEMPERATUUR (°C):		pH (ZUURSTERKTE).....	
EXPLOSIEGRENZEN (%v/v).....	-	DEELTJESGROOTTE (micron).....	
EXPLOSIEGRENZEN (kg/m ³).....	-	ANDERE EIGENSCHAPPEN.....	

8. TOXICITEIT

* GEGEVENS MET BETREKKING TOT HET MENSELIJK LICHAAM

COMPONENT	MAC (ppm)	MAC (mg/m ³)	Ceiling	Skin
zoutzuur	5	7	C	

IRRITATIE...: huid, ogen en ademhalingsorganen
 ALLERGEEN...: geen data
 CARCINOGEEN...: geen data
 MUTAGEEN...: bewezen
 TERATOGEEN...: verdacht

* TERRESTRISCHE TOXICITEIT

ACUTE TOXICITEIT	DIERSOORT	GIFTIGHEIDSCATEGORIE GEBASEERD OP LD50/LC50 (mg/kg of mg/l)
oraal, LD50	konijn	900
inademen, LC50	rat	3124

* AQUATISCHE TOXICITEIT ZOETWATER-/ZOUTWATERMILIEU

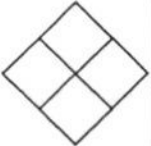
ORGANISMEN	ACUTE TOXICITEIT (mg/l)	NOEC (mg/l)	TIJD
geen data			

* BIOLOGISCHE AFBREEKBAARHEID (%)..... ()* BIO-ACCUMULEREND VERMOGEN (LOG Pow): 0.3 (niet)* GROEI REMMEND VERMOGEN ALG (EC50, mg/l): TIJD (h):

9. REFERENTIES

- Chemiekaarten, NIA-VNCI, 8de editie, 1992/1993
- Material Safety Data Sheet (MSDS), 1979.
- Dangerous Properties of Industrial Materials, 1989.

AMMONIUM-CHLORIDE

VERSIE.....: 1 UITGIFTEDATUM.: 13-MAY-92 GELDIG TOT.....: 13-MAY-94	CAS No.....: 12125-02-9 MESC.....: 89.04.24 UN No.....:
1. IDENTIFICATIE ALGEMENE/HANDELSNAAM SYNONIEM PRODUCENT/LEVERANCIER HOOFDTOEPASSING WERKOMGEVING ALGEMENE KARAKTERISERING VERSCHIJNINGSVORM/GEUR SPECIFIEKE RISICO'S	AMMONIUM-CHLORIDE Salmiak HALLIBURTON SERVICES BV stimulation and workover chemical on/offshore boring en workover-lokaties onshore wellservice de-stabilize of clay-suspension witte hygroscopische kristallen/geen geur bij ontleding door brand, thermische reacties of verhitting kunnen gevaarlijke ontledingsprodukten ontstaan
2. GEBRUIKSAANWIJZINGEN PREVENTIE ONGEWENSTE BLOOTSTELLING/CONTACT (zie ook: VGWM-richtlijn "Persoonlijke beschermingsmiddelen") VERPAKKINGSMATERIALEN OPSLAG AFVOER	   locale afzuiging/ventilatie, bij overschrijding 0,5 x MAC ademhalingsbescherming (indien toegestaan filterbus A/P2) handschoenen, stofbril papieren zakken (50 Kg) brandveilige koele plaats (< 25 C), ventilatie gescheiden van zuren, basen en sterke oxidatiemiddelen In overleg met TSW
3. DIRECTE GEVAREN/ACTIES BIJ INCIDENTEN EXPLOSIE EXPLOSIEPREVENTIE BRAND BRANDPREVENTIE BLUSMIDDELEN EERSTE HULP BIJ: INADEMING HUIDCONTACT (arts OOGCONTACT chemiekaart INSLIKKEN tonen) VERONTREINIGINGEN: VERMORSEN OP BODEM LOZING IN (ZEE)WATER VRIJKOMEN IN LUCHT	niet explosief - niet brandbaar - bij brand in directe omgeving: alle blusmiddelen toegestaan frisse lucht, rust verontreinigde kleding uittrekken, huid spoelen met veel water of afdouchen gedurende 15 minuten spoelen met water, dan zonodig naar arts vervoeren mond laten spoelen en arts raadplegen gemorste stof opscheppen, restant wegspoelen met veel water indien mogelijk verontreinigd water indammen en verwijderen
4. TRANSPORT/ETIKETTERING/NFPA-code WEGVERVOER ADR (VLG) Klasse, Cijfer(s) ORANJEBORD GEVI STOF1 VERVOER: PER SPOOR RID (VSG) Klasse, Cijfer(s) BINNENWATEREN ADNR ZEEVRACHT IMDG-code (HGS) LUCHTVRACHT ICAO/IATA BIJZONDERE GEVAREN R-ZINNEN VEILIGHEIDSAANBEVELINGEN S-ZINNEN GEVARENSYMBOLEN (W.M.S) / NFPA-code	niet gereguleerd niet gereguleerd 22, 36 22  SCHADELIJK 
5. AANVULLENDE OPMERKINGEN	VERSTUIVEN VOORKOMEN Deze stof verdampst bij 20 C praktisch niet; bij stuiven kan een hinderlijke concentratie in de lucht ontstaan. De stof werkt prikkelend op de ogen en de ademhalingsorganen

6. IDENTIFICATIE

ALGEMENE/HANDELSNAAM.....: AMMONIUM-CHLORIDE
 SAMENSTELLING.....: ammoniumchloride (NH₄Cl)

OPLOSMIDDELEN.....: geen

7. FYSISCHE EN CHEMISCHE EIGENSCHAPPEN (BIJ 20 °C EN 1013 MBAR)

DICHTHEID (kg/m ³).....: 1500	REL. DAMPDICHTHEID (LUCHT=1)...: 1.8
KOOKPUNT (°C).....: 520	DAMPSPANNING (mbar).....: 1.3 (160 °C)
VLAMPUNT (°C).....:	VISCOSITEIT (mm ² /s).....:
SMELTPUNT (°C).....: 337.8	OPLOSBAARHEID IN WATER (kg/m ³): 260
ZELFONTBRANDINGSTEMPERATUUR (°C):	pH (ZUURSTERKTE).....:
EXPLOSGRENGZEN (%v/v).....: -	DEELTJESGROOTTE (micron).....:
EXPLOSGRENGZEN (kg/m ³).....: -	ANDERE EIGENSCHAPPEN.....: hygroscopisch

8. TOXICITEIT

* GEGEVENS MET BETREKKING TOT HET MENSELIJK LICHAAM

COMPONENT	MAC (ppm)	MAC (mg/m ³)	Ceiling	Skin
product (rook)		10		

IRRITATIE...: bij oogcontact
 ALLERGEEN...: nee
 CARCINOGEEN: nee
 MUTAGEEN...: nee
 TERATOGEEN.: nee

* TERRESTRISCHE TOXICITEIT

ACUTE TOXICITEIT	DIERSOORT	GIFTIGHEIDSCATEGORIE GEBASEERD OP LD50/LC50 (mg/kg of mg/l)
oraal, LD50	rat	1650

* AQUATISCHE TOXICITEIT ZOETWATER-/ZOUTWATERMILIEU

ORGANISMEN	ACUTE TOXICITEIT (mg/l)	NOEC (mg/l)	TIJD
geen data			

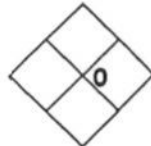
* BIOLOGISCHE AFBREEKBAARHEID (%).....: ()

* BIO-ACCUMULEREND VERMOGEN (LOG Pow):

* GROEI REMMEND VERMOGEN ALG (EC50, mg/l): TIJD (h):

9. REFERENTIES

- Chemiekaarten, NIA-VNCI, 8de editie, 1992/1993
 - Dangerous Properties of Industrial Materials, 1989.
 - Toxicology data sheet, Shell, 1990.

VERSIE.....: 1 UITGIFTEDATUM.: 09-JUL-92 GELDIG TOT....: 09-JUL-94	CAS No.....: MESC.....: UN No.....: 2920
1. IDENTIFICATIE ALGEMENE/HANDELSNAAM SYNONIEM PRODUCENT/LEVERANCIER HOOFDTOEPASSING WERKOMGEVING ALGEMENE KARAKTERISERING VERSCHIJNINGSVORM/GEUR SPECIFIEKE RISICO'S	A-260 DOWELL SCHLUMBERGER stimulation and workover chemical on/offshore boring en workover-lokaties acid corrosion inhibitor oranjekleurige vloeistof/sterke amine geur in aanzienlijke concentraties kan de stof aanleiding geven tot bewustzijnsverlaging en stoornissen v.h gezichtsvermogen
2. GEBRUIKSAANWIJZINGEN PREVENTIE ONGEWENSTE BLOOTSTELLING/CONTACT (zie ook: VGWM-richtlijn "Persoonlijke beschermingsmiddelen") VERPAKKINGSMATERIALEN OPSLAG AFVOER	 ademhalingsbescherming noodzakelijk bij hoge damp/gasconcentraties: perslucht-zuurstofstoestel nitril handschoenen, gelaatsscherm, beschermende kleding kunststof vaten brandveilige koele plaats (< 25 C), ventilatie gescheiden van sterke oxidatiemiddelen In overleg met TSW
3. DIRECTE GEVAREN/ACTIES BIJ INCIDENTEN EXPLOSIE EXPLOSIEPREVENTIE BRAND BRANDPREVENTIE BLUSMIDDELEN EERSTE HULP BIJ: INADEMING HUIDCONTACT (arts OOGCONTACT chemiekaart INSLIKKEN tonen) VERONTREINIGINGEN: VERMORSEN OP BODEM LOZING IN (ZEE)WATER VRIJKOMEN IN LUCHT	boven 47 C: damp met lucht explosief boven 47 C: gesloten apparatuur, ventilatie, explosieveilige apparatuur en verlichting, aarden brandgevaarlijk geen open vuur, geen vonken en niet roken gebruik waternevel, alcoholbestendig schuim, poeder of CO2 frisse lucht, rust, halfzittende houding, zonodig beademen en onmiddellijk naar ziekenhuis vervoeren verontreinigde kleding uittrekken, huid spoelen met veel water of afdouchen en arts raadplegen gedurende 15 minuten spoelen met water en daarna onmiddellijk naar ziekenhuis vervoeren mond laten spoelen, GEEN braken opwekken en arts raadplegen mors- of lekvloeistof opnemen met absorbens NIET lozen op het oppervlaktewater en het riool
4. TRANSPORT/ETIKETTERING/NFPA-code WEGVERVOER ADR (VLG) Klasse, Cijfer(s) ORANJEBORD GEVI STOFI VERVOER: PER SPOOR RID (VSG) Klasse, Cijfer(s) BINNENWATEREN ADN ZEEVRACHT IMDG-code (HGS) LUCHTVRACHT ICAO/IATA BIJZONDERE GEVAREN R-ZINNEN VEILIGHEIDSAANBEVELINGEN S-ZINNEN GEVARENSYMBOLLEN (W.M.S) / NFPA-code	8, div, a,-c, CEFIC/EVO-kaart: 80G23, Etiket nr. 8 883 (bijtende vloeistof, brandbaar) 2920 8, div, a,-c 8, div, a,-c 8, 8+3 8 Label(s): 20/21/22, 34, 40, 41 26, 28, 36/37/39, 46     CORROSIEF ZEER LICHT ONTVLAMBBAAR VERGIFTIG
5. AANVULLENDE OPMERKINGEN	STRENGE HYGIENE; ALLE CONTACT VERMIJDEN De vloeistof wordt gemakkelijk opgenomen via de huid Gevaar voor giftige dampvorming, voorkom inademing! Vermijd contact met de huid en de ogen.

6. IDENTIFICATIE

ALGEMENE/HANDELSNAAM.....: A-260
 SAMENSTELLING.....: mengsel van:
 - fenyl ketonen, amines, surfactanten
 - formaldehyde
 - methanol
 - acetylene alcohol
 - propargyl alcohol
 OPLOSMIDDELEN.....: zie samenstelling

7. FYSISCHE EN CHEMISCHE EIGENSCHAPPEN (BIJ 20 °C EN 1013 MBAR)

DICHTHEID (kg/m ³).....: 1025	REL. DAMPDICHTHEID (LUCHT=1)...: > 1
KOOKPUNT (°C).....: 74	DAMPSPANNING (mbar).....:
VLAMPUNT (°C).....: 47	VISCOSITEIT (mm ² /s).....:
SMELTPUNT (°C).....:	OPLOSBAARHEID IN WATER (kg/m ³): 51
ZELFONTBRANDINGSTEMPERATUUR (°C):	pH (ZUURSTERKTE).....:
EXPLOSIEGRENZEN (%v/v).....: -	DEELTJESGROOTTE (micron).....:
EXPLOSIEGRENZEN (kg/m ³).....: -	ANDERE EIGENSCHAPPEN.....:

8. TOXICITEIT

* GEGEVENS MET BETREKKING TOT HET MENSELIJK LICHAAM

COMPONENT	MAC (ppm)	MAC (mg/m ³)	Ceiling	Skin
formaldehyde	1	1.5		
propargylalcohol	1	2		H
methanol	200	260		H
isopropanol	400	980		H

IRRITATIE...: huid, ogen, inademen, inslikken

ALLERGEEN...: geen data

CARCINOGEEN: verdacht (formaldehyde)

MUTAGEEN...: verdacht

TERATOGEEN...: geen data

* TERRESTRISCHE TOXICITEIT

ACUTE TOXICITEIT	DIERSOORT	GIFTIGHEIDSCATEGORIE GEBASEERD OP LD50/LC50 (mg/kg of mg/l)
oraal, LD50 (product)	rat	2000
oraal, LD50 (methanol)	rat	5628
oraal, (formaldehyde)	rat	800
oraal (propargylalcohol)	rat	55

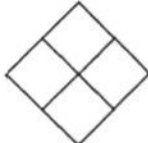
* AQUATISCHE TOXICITEIT ZOETWATER-/ZOUTWATERMILIEU

ORGANISMEN	ACUTE TOXICITEIT (mg/l)	NOEC (mg/l)	TIJD
zoutwater: vlokreeft, LC50	0.74		96 h
zoetwater: watervlo		3.2	24 h

* BIOLOGISCHE AFBREEKBAARHEID (%).....: ()* BIO-ACCUMULEREND VERMOGEN (LOG Pow):* GROEI REMMEND VERMOGEN ALG (EC50, mg/L): 8.5 TIJD (h): 24

9. REFERENTIES

- Material Safety Data Sheet (MSDS), 1991.
- SHOC Questionnaire, 1989.

VERSIE.....: 1 UITGIFTEDATUM.: 01-MAY-92 GELDIG TOT....: 01-MAY-94	CAS No.....: 7447-39-4 MESC.....: UN No.....: 2802
1. IDENTIFICATIE ALGEMENE/HANDELSNAAM SYNONIEM PRODUCENT/LEVERANCIER HOOFDTOEPASSING WERKOMGEVING ALGEMENE KARAKTERISERING VERSCHIJNINGSVORM/GEUR SPECIFIEKE RISICO'S	A-179 DOWELL SCHLUMBERGER stimulation and workover chemical on/offshore boring en workover-lokaties corrosion inhibitor aid grijs-wit poeder/geen karakterisieke geur bij ontleding door brand, thermische reacties of verhitting kunnen gevaarlijke ontledingsprodukten ontstaan
2. GEBRUIKSAANWIJZINGEN PREVENTIE ONGEWENSTE BLOOTSTELLING/CONTACT (zie ook: VGWM-richtlijn "Persoonlijke beschermingsmiddelen") VERPAKKINGSMATERIALEN OPSLAG AFVOER	 alleen gebruiken bij goede (ruimte) ventilatie of afzuiging ademhalingsbescherming (indien toegestaan stoffilter P2), neopreen handschoenen, ruimzichtbril voorgemengde bulk brandveilige koele plaats (< 25 C), ventilatie In overleg met TSW
3. DIRECTE GEVAREN/ACTIES BIJ INCIDENTEN EXPLOSIE EXPLOSIEPREVENTIE BRAND BRANDPREVENTIE BLUSMIDDELEN EERSTE HULP BIJ: INADEMING (arts HUIDCONTACT chemiekaart OOGCONTACT tonen) INSLIKKEN VERONTREINIGINGEN: VERMORSEN OP BODEM LOZING IN (ZEE)WATER VRIJKOMEN IN LUCHT	niet explosief - niet brandbaar - bij brand in directe omgeving: alle blusmiddelen toegestaan frisse lucht, rust en arts raadplegen en naar ziekenhuis vervoeren verontreinigde kleding uittrekken, huid spoelen met veel water of afdouchen en zonodig arts raadplegen gedurende 15 minuten spoelen met water en onmiddellijk naar arts vervoeren mond laten spoelen en onmiddellijk naar ziekenhuis vervoeren morsvloeistof opnemen met absorbens, grond afgraven NIET lozen op het oppervlaktewater en het riool
4. TRANSPORT/ETIKETTERING/NFPA-code WEGVERVOER ADR (VLG) Klasse, Cijfer(s) ORANJEBORD GEVI STOFI VERVOER: PER SPOOR RID (VSG) Klasse, Cijfer(s) BINNENWATEREN ADN ZEEVRACHT IMDG-code (HGS) LUCHTVRACHT ICAO/IATA BIJZONDERE GEVAREN R-ZINNEN VEILIGHEIDSAANBEVELINGEN S-ZINNEN GEVARENSYMBOLEN (W.M.S) / NFPA-code	niet gereguleerd niet gereguleerd geadviseerd: 36 geadviseerd: 24/25 
5. AANVULLENDE OPMERKINGEN	Deze stof verdampt bij 20 C praktisch niet; bij stuiven kan echter snel een voor de gezondheid schadelijke concentratie in de lucht worden bereikt.

6. IDENTIFICATIE

ALGEMENE/HANDELSNAAM.....: A-179
 SAMENSTELLING.....: anorganisch koper zout

OPLOSMIDDELEN.....: geen

7. FYSISCHE EN CHEMISCHE EIGENSCHAPPEN (BIJ 20 °C EN 1013 MBAR)

DICHTHEID (kg/m ³).....: 3400	REL. DAMPDICHTHEID (LUCHT=1)...:
KOOKPUNT (°C).....: 1366	DAMPSPANNING (mbar).....:
VLAMPUNT (°C).....:	VISCOSITEIT (mm ² /s).....:
SMELTPUNT (°C).....: 498	OPLOSBAARHEID IN WATER (kg/m ³): GOED
ZELFONTBRANDINGSTEMPERATUUR (°C):	pH (ZUURSTERKTE).....:
EXPLOSGEGREZEN (%v/v).....: -	DEELTJESGROOTTE (micron).....:
EXPLOSGEGREZEN (kg/m ³).....: -	ANDERE EIGENSCHAPPEN.....: ontleed > 300 °C

8. TOXICITEIT

* GEGEVENS MET BETREKKING TOT HET MENSELIJK LICHAAM

COMPONENT	MAC (ppm)	MAC (mg/m ³)	Ceiling	Skin
niet vastgesteld koper (stof)		1		

IRRITATIE...: bijtend bij oogcontact
 ALLERGEEN...: sensibiliserend
 CARCINOGEEN: nee
 MUTAGEEN...: nee
 TERATOGEEN...: nee

* TERRESTRISCHE TOXICITEIT

ACUTE TOXICITEIT	DIERSOORT	GIFTIGHEIDSCATEGORIE GEBASEERD OP LD50/LC50 (mg/kg of mg/l)
oraal, LD50	rat	140

* AQUATISCHE TOXICITEIT ZOETWATER-/ZOUTWATERMILIEU

ORGANISMEN	ACUTE TOXICITEIT (mg/l)	NOEC (mg/l)	TIJD
geen data			

* BIOLOGISCHE AFBREEKBAARHEID (%).....: ()

* BIO-ACCUMULEREND VERMOGEN (LOG Pow):

* GROEI REMMEND VERMOGEN ALG (EC50, mg/l): TIJD (h):

9. REFERENTIES

- Chemiekaarten, NIA-VNCI, 8de editie, 1992/1993
 - Safety, The Sigma-Aldrich Library of Chemical Safety Data.

HAI-85M

VERSIE.....: 1 UITGIFTEDATUM.: 29-APR-92 GELDIG TOT.....: 29-APR-94	CAS No.....: MESC.....: 89.98.20 UN No.....: 2924
1. IDENTIFICATIE ALGEMENE/HANDELSNAAM SYNONIEM PRODUCENT/LEVERANCIER HOOFDTOEPASSING WERKOMGEVING ALGEMENE KARAKTERISERING VERSCHIJNINGSVORM/GEUR SPECIFIEKE RISICO'S	HAI-85M HALLIBURTON SERVICES BV stimulation and workover chemical on/offshore produktielokaties acid corrosion inhibitor donkere zwartrode vloeistof/scherpe, bijtende geur de vloeistof werkt op het zenuwstelsel bij inhalatie in ernstige gevallen kans op dodelijke afloop
2. GEBRUIKSAANWIJZINGEN PREVENTIE ONGEWENSTE BLOOTSTELLING/CONTACT (zie ook: VGWM-richtlijn "Persoonlijke beschermingsmiddelen") VERPAKKINGSMATERIALEN OPSLAG AFVOER	locale afzuiging/ventilatie, bij overschrijding 0,5 x MAC ademhalingsbescherming (indien toegestaan filterbus A) butylrubber handschoenen gelaatsscherm beschermende kleding vaten (200 liter = 55 galon) brandveilig, koel, gescheiden van andere stoffen, ventilatie gescheiden van sterke oxidatiemiddelen In overleg met TSW NIET lozen op het oppervlaktewater
3. DIRECTE GEVAREN/ACTIES BIJ INCIDENTEN EXPLOSIE EXPLOSIEPREVENTIE BRAND BRANDPREVENTIE BLUSMIDDELEN EERSTE HULP BIJ: INADEMING (arts chemiekaart tonen) HUIDCONTACT OOGCONTACT INSLIKKEN VERONTREINIGINGEN: VERMORSEN OP BODEM LOZING IN (ZEE)WATER VRIJKOMEN IN LUCHT	boven 27 C: damp met lucht explosief boven 27 C: gesloten apparatuur, ventilatie, explosieveilige apparatuur en verlichting, aarden brandgevaarlijk geen open vuur, geen vonken en niet roken gebruik waternevel, CO2, schuim of poeder frisse lucht, rust, halfzittende houding, zonodig beademen en arts raadplegen verontreinigde kleding uittrekken, huid spoelen met veel water of afdouchen en arts raadplegen gedurende 15 minuten spoelen met water en arts raadplegen mond laten spoelen, GEEN braken opwekken en arts raadplegen mors- of lekvloeistof opnemen met absorbens indien mogelijk verontreinigd water indammen en verwijderen
4. TRANSPORT/ETIKETTERING/NFPA-code WEGVERVOER ADR (VLG) Klasse, Cijfer(s) ORANJEBORD GEVI STOFI VERVOER: PER SPOOR RID (VSG) Klasse, Cijfer(s) BINNENWATEREN ADN ZEEVRACHT IMDG-code (HGS) LUCHTVRACHT ICAO/IATA BIJZONDERE GEVAREN R-ZINNEN VEILIGHEIDSAANBEVELINGEN S-ZINNEN GEVARENSYMBOLLEN (W.M.S) / NFPA-code	8, div. a, CEFIC/EVO-kaart: 80G23 , Etiket nr. 8 + 3 83 (bijtende vloeistoffen, brandbaar) 2920 8,-c - - 18, 23/24/25, 35, 39, 41, 43, 48 LICHT ONTVLAMBAAR CORROSIEF VERGIJFTIG
5. AANVULLENDE OPMERKINGEN	STRENGE HYGIENE; ALLE CONTACT VERMIJDEN Een voor de gezondheid schadelijke concentratie in de lucht kan door verdamping van deze stof bij ca. 20 C vrij snel worden bereikt; bij vernevelen nog sneller. Inademing kan longoedeem veroorzaken.

6. IDENTIFICATIE

ALGEMENE/HANDELSNAAM.....: HAI-85M
 SAMENSTELLING.....: mengsel van:
 - quaternaire ammoniumzouten
 - benzylchloride
 - koperchloride

OPLOSMIDDELEN.....: propargyl alcohol
 isopropyl alcohol, dimethylformamide (DMF)

7. FYSISCHE EN CHEMISCHE EIGENSCHAPPEN (BIJ 20 °C EN 1013 MBAR)

DICHTHEID (kg/m ³).....: 1030	REL. DAMPDICHTHEID (LUCHT=1)...: 2.05
KOOKPUNT (°C).....: 82	DAMPSPANNING (mbar).....: 192.5
VLAMPUNT (°C).....: 27	VISCOSITEIT (mm ² /s).....:
SMELTPUNT (°C).....: - 27	OPLOSBAARHEID IN WATER (kg/m ³): DISPERGEERBAAR
ZELFONTBRANDINGSTEMPERATUUR (°C):	pH (ZUURSTERKTE).....:
EXPLOSGEGREZEN (%v/v).....: 2 - 12	DEELTJESGROOTTE (micron).....:
EXPLOSGEGREZEN (kg/m ³).....: -	ANDERE EIGENSCHAPPEN.....:

8. TOXICITEIT

* GEGEVENS MET BETREKKING TOT HET MENSELIJK LICHAAM

COMPONENT	MAC (ppm)	MAC (mg/m ³)	Ceiling	Skin
isopropylalcohol	400	980		H
DMF	10	30		H
propargylalcohol	1	2		H

IRRITATIE...: bij inademing, huid- en oogcontact
 ALLERGEEN...: bewezen
 CARCINOGEEN: verdacht
 MUTAGEEN...: geen data
 TERATOGEEN...: geen data

* TERRESTRISCHE TOXICITEIT

ACUTE TOXICITEIT	DIERSOORT	GIFTIGHEIDSCATEGORIE GEBASEERD OP LD50/LC50 (mg/kg of mg/l)
inhalatie, LC50 (2h)	rat	2
dermaal, LD50	konijn	88
oraal, LD50	rat	70

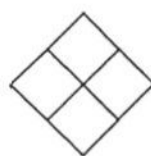
* AQUATISCHE TOXICITEIT ZOETWATER-/ZOUTWATERMILIEU

ORGANISMEN	ACUTE TOXICITEIT (mg/l)	NOEC (mg/l)	TIJD
geen data			

* BIOLOGISCHE AFBREEKBAARHEID (%).....: ()* BIO-ACCUMULEREND VERMOGEN (LOG Pow):* GROEI REMMEND VERMOGEN ALG (EC50, mg/L): TIJD (h):

9. REFERENTIES

- Minimum Data Set Questionnaire, 1991.
- Material Safety Data Sheet (MSDS), 1990.
- Chemiekaarten, NIA-VNCI, 8de editie, 1992/1993

VERSIE.....: 1 UITGIFTEDATUM.: 01-JAN-93 GELDIG TOT.....: 01-JAN-95	CAS No.....: MESC.....: UN No.....: 1992
1. IDENTIFICATIE ALGEMENE/HANDELSNAAM SYNONIEM PRODUCENT/LEVERANCIER HOOFDTOEPASSING WERKOMGEVING ALGEMENE KARAKTERISERING VERSCHIJNINGSVORM/GEUR SPECIFIEKE RISICO'S	AI-350 NOWSCO WELL SERVICE stimulation and workover chemical onshore boring en workover-lokaties corrosion inhibitor amberkleurige vloeistof/acetylene alcohol en formamide geur herhaalde blootstelling aan Formamide kan embryo toxiciteit veroorzaken.
2. GEBRUIKSAANWIJZINGEN PREVENTIE ONGEWENSTE BLOOTSTELLING/CONTACT (zie ook: VGWM-richtlijn "Persoonlijke beschermingsmiddelen") VERPAKKINGSMATERIALEN OPSLAG AFVOER	 locale afzuiging/ventilatie, bij overschrijding 0,5 x MAC ademhalingsbescherming (indien toegestaan filterbus A) neopreen handschoenen, ruimzichtbril vaten brandveilig, koel, gescheiden van andere stoffen, ventilatie In overleg met TSW
3. DIRECTE GEVAREN/ACTIES BIJ INCIDENTEN EXPLOSIE EXPLOSIEPREVENTIE BRAND BRANDPREVENTIE BLUSMIDDELEN EERSTE HULP BIJ: INADEMING (arts HUIDCONTACT chemiekaart DOGCONTACT tonen) INSLIKKEN VERONTREINIGINGEN: VERMORSEN OP BODEM LOZING IN (ZEE)WATER VRIJKOMEN IN LUCHT	boven 24 C: damp met lucht explosief boven 24 C: gesloten apparatuur, ventilatie, explosieveilige apparatuur en verlichting, aarden brandgevaarlijk geen open vuur, geen vonken en niet roken gebruik waternevel, alcoholbestendig schuim, poeder of CO2 frisse lucht, rust, halfzittende houding en zonodig arts raadplegen verontreinigde kleding uittrekken, huid wassen met water en zeep en zonodig arts raadplegen gedurende 15 minuten spoelen met water en arts raadplegen GEEN braken opwekken en arts raadplegen mond laten spoelen en water laten drinken mors- of lekvloeistof opnemen met absorbens indien mogelijk verontreinigd water indammen en verwijderen
4. TRANSPORT/ETIKETTERING/NFPA-code WEGVERVOER ADR (VLG) Klasse, Cijfer(s) ORANJEBORD GEVI STOFI VERVOER: PER SPOOR RID (VSG) Klasse, Cijfer(s) BINNENWATEREN ADNR ZEEVRACHT IMDG-code (HGS) LUCHTVRACHT ICAO/IATA BIJZONDERE GEVAREN R-ZINNEN VEILIGHEIDSAANBEVELINGEN S-ZINNEN GEVARENSYMBOLEN (W.M.S) / NFPA-code	3, 3b, CEFIC/EVO-kaart: 30G24, Etiket nr. 3 33 1992 (ontvlambare vloeistof, vergiftig) 3, 3b 3, 3b 3.2, IMDG-code: page 3084, Verpakkingsgroep: II 3, Label(s): Flammable Liquid 11, 20/21/22 24, 36/37/39, 41    LICHT ONTVLAMBAAAR SCHADELIJK
5. AANVULLENDE OPMERKINGEN	Niet inademen, vermijd contact met huid en ogen.

6. IDENTIFICATIE

ALGEMENE/HANDELSNAAM.....: AI-350
 SAMENSTELLING.....: mengsel van:
 - hetercyclische quaternaire zouten
 - oxyalkylated phenol
 (gebruik: 1 - 6%)
 OPLOSMIDDELEN.....: isopropanol formamide
 acetylene alcoholen

7. FYSISCH EN CHEMISCH EIGENSCHAPPEN (BIJ 20 °C EN 1013 MBAR)

DICHTHEID (kg/m ³).....: 1020	REL. DAMPDICHTHEID (LUCHT=1)...:
KOOKPUNT (°C).....:	DAMPSPANNING (mbar).....:
VLAMPUNT (°C).....: 24	VISCOSITEIT (mm ² /s).....: 8.2 (38 °C)
SMELTPUNT (°C).....: < -30	OPLOSBAARHEID IN WATER (kg/m ³): GOED
ZELFONTBRANDINGSTEMPERATUUR (°C):	pH (ZUURSTERKTE).....: 3.2
EXPLOSGRENGEN (%v/v).....: -	DEELTJESGROOTTE (micron).....:
EXPLOSGRENGEN (kg/m ³).....: -	ANDERE EIGENSCHAPPEN.....:

8. TOXICITEIT

* GEGEVENEN MET BETREKKING TOT HET MENSELIJK LICHAAM

COMPONENT	MAC (ppm)	MAC (mg/m ³)	Ceiling	Skin
formamide	20	30		
isopropanol	400	980		H

IRRITATIE...: bij inademen en huid- en oogcontact
 ALLERGEEN...: nee
 CARCINOGEEN...: geen data
 MUTAGEEN...: bewezen (isopropyl alcohol, formamide)
 TERATOGEEN...: verdacht (isopropyl alcohol, formamide)

* TERRESTRISCHE TOXICITEIT

ACUTE TOXICITEIT	DIERSOORT	GIFTIGHEIDSCATEGORIE GEBASEERD OP LD50/LC50 (mg/kg of mg/l)
product:		
oraal, LD50	rat	700
formamide:		
oraal, LD50	rat	6000

* AQUATISCHE TOXICITEIT ZOETWATER-/ZOUTWATERMILIEU

ORGANISMEN	ACUTE TOXICITEIT (mg/l)	NOEC (mg/l)	TIJD
zoetwater:			
voortje, LC50	3		96 h
watervlo, LC50	2.5		96 h

* BIOLOGISCHE AFBREEKBAAARHEID (%).....: 42 (redelijk)
 testmethode: biologische afbreekbaarheid na 5 dagen

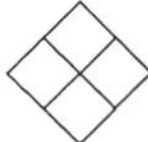
* BIO-ACCUMULEREND VERMOGEN (LOG Pow):

* GROEI REMMEND VERMOGEN ALG (EC50, mg/l): TIJD (h):

9. REFERENTIES

- SHOC Questionnaire, 1989.
 - Chemiekaarten, NIA-VNCI, 8de editie, 1992/1993
 - Dangerous Properties of Industrial Materials, 1989.

IF-80-A

VERSIE.....: 1 UITGIFTEDATUM.: 09-JUL-92 GELDIG TOT.....: 09-JUL-94	CAS No.....: 7681-11-0 MESC.....: UN No.....:
1. IDENTIFICATIE ALGEMENE/HANDELSNAAM SYNONIEM PRODUCENT/LEVERANCIER HOOFDTOEPASSING WERKOMGEVING ALGEMENE KARAKTERISERING VERSCHIJNINGSVORM/GEUR SPECIFIEKE RISICO'S	IF-80-A NOWSCO WELL SERVICE stimulation and workover chemical on/offshore produktielokaties corrosion inhibitor intensifier wit poeder, wordt geel aan de lucht/geurloos bij ontleding door brand, thermische reacties of verhitting kunnen gevaarlijke ontledingsprodukten ontstaan
2. GEBRUIKSAANWIJZINGEN PREVENTIE ONGEWENSTE BLOOTSTELLING/CONTACT (zie ook: VGWM-richtlijn "Persoonlijke beschermingsmiddelen") VERPAKKINGSMATERIALEN OPSLAG AFVOER	   locale afzuiging/ventilatie, bij stofvorming/verstuiven ademhalingsbescherming (indien toegestaan stoffilter P2), nitril handschoenen, ruimzichtbril zakken brandveilige koele droge donkere plaats In overleg met TSW
3. DIRECTE GEVAREN/ACTIES BIJ INCIDENTEN EXPLOSIE EXPLOSIEPREVENTIE BRAND BRANDPREVENTIE BLUSMIDDELEN EERSTE HULP BIJ: INADEMING HUIDCONTACT (arts OOGCONTACT chemiekaart INSLIKKEN tonen) VERONTREINIGINGEN: VERMORSEN OP BODEM LOZING IN (ZEE)WATER VRIJKOMEN IN LUCHT	fijn verdeeld stof met lucht is explosief stofafzetting voorkomen, gesloten apparatuur, explosie- veilige elektrische apparatuur en verlichting, aarden niet brandbaar - bij brand in directe omgeving: alle blusmiddelen toegestaan frisse lucht, rust verontreinigde kleding uittrekken, huid spoelen met veel water en zeep gedurende 15 minuten spoelen met water, dan zonodig naar arts vervoeren mond laten spoelen en arts raadplegen gemorste stof opscheppen, restant wegspoelen met veel water NIET lozen op het oppervlaktewater en het riool
4. TRANSPORT/ETIKETTERING/NFPA-code WEGVERVOER ADR (VLG) Klasse, Cijfer(s) ORANJEBORD GEVI STOFI VERVOER: PER SPOOR RID (VSG) Klasse, Cijfer(s) BINNENWATEREN ADN ZEEVRACHT IMDG-code (HGS) LUCHTVRACHT ICAO/IATA BIJZONDERE GEVAREN R-ZINNEN VEILIGHEIDSAANBEVELINGEN S-ZINNEN GEVARENSYMBOLEN (W.M.S) / NFPA-code	niet gereguleerd niet gereguleerd niet gereguleerd 
5. AANVULLENDE OPMERKINGEN	VERSTUIVEN VOORKOMEN Bij mensen die overgevoelig zijn voor jodium, kan opname van de stof allerlei overgevoeligheidsreacties geven (o.a. overgevoeligheidsceem, benauwdheid). Niet toepassen als tracer in boorvloeistoffen.

6. IDENTIFICATIE

ALGEMENE/HANDELSNAAM.....: IF-80-A
 SAMENSTELLING.....: kaliumjodide (KI > 95%)

OPLOSMIDDELEN.....: geen

7. FYSISCHE EN CHEMISCHE EIGENSCHAPPEN (BIJ 20 °C EN 1013 MBAR)

DICHTHEID (kg/m ³).....	3130	REL. DAMPDICHTHEID (LUCHT=1)...	
KOOKPUNT (°C).....	1420	DAMPSPANNING (mbar).....	1.3 (bij 745 c)
VLAMPUNT (°C).....		VISCOSITEIT (mm ² /s).....	
SMELTPUNT (°C).....	723	OPLOSBAARHEID IN WATER (kg/m ³):	1440
ZELFONTBRANDINGSTEMPERATUUR (°C):		pH (ZUURSTERKTE).....	
EXPLOSGEGREZEN (%v/v).....	-	DEELTJESGROOTTE (micron).....	
EXPLOSGEGREZEN (kg/m ³).....	-	ANDERE EIGENSCHAPPEN.....	

8. TOXICITEIT

* GEGEVENS MET BETREKKING TOT HET MENSELIJK LICHAAM

COMPONENT	MAC (ppm)	MAC (mg/m ³)	Ceiling	Skin
niet vastgesteld				
totaal stof		10		

IRRITATIE...: prikkelend bij oogcontact
 ALLERGEEN...: bewezen
 CARCINOGEEN: nee
 MUTAGEEN...: verdacht
 TERATOGEEN...: verdacht

* TERRESTRISCHE TOXICITEIT

ACUTE TOXICITEIT	DIERSOORT	GIFTIGHEIDSCATEGORIE GEBASEERD OP LD50/LC50 (mg/kg of mg/l)
oraal, LD50	rat	500
oraal, TDLo	rat	10530
oraal, LD50	muis	120

* AQUATISCHE TOXICITEIT ZOETWATER-/ZOUTWATERMILIEU

ORGANISMEN	ACUTE TOXICITEIT (mg/l)	NOEC (mg/l)	TIJD
zoetwater:			
watervlo, LC50	7.5		

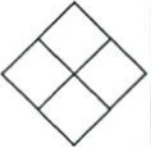
* BIOLOGISCHE AFBREEKBAARHEID (%).....: ()
 nvt

* BIO-ACCUMULEREND VERMOGEN (LOG Pow):
 nvt

* GROEI REMMEND VERMOGEN ALG (EC50, mg/L): TIJD (h):

9. REFERENTIES

- SHOC Questionnaire, 1988.
- Chemiekaarten, NIA-VNCI, 8de editie, 1992/1993
- Dangerous Properties of Industrial Materials, 1989.

VERSIE.....: 1 UITGIFTEDATUM.: 29-MAY-92 GELDIG TOT.....: 29-MAY-94	CAS No.....: 7785-89-6 MESC.....: UN No.....:
1. IDENTIFICATIE ALGEMENE/HANDELSNAAM SYNONIEM PRODUCENT/LEVERANCIER HOOFDTOEPASSING WERKOMGEVING ALGEMENE KARAKTERISERING VERSCHIJNINGSVORM/GEUR SPECIFIEKE RISICO'S	IF-80-B NOWSCO WELL SERVICE stimulation and workover chemical on/offshore produktielokaties corrosion inhibitor enhancement grijs-wit poeder/geen karakterisieke geur bij ontleding door brand, thermische reacties of verhitting kunnen gevaarlijke ontledingsprodukten ontstaan
2. GEBRUIKSAANWIJZINGEN PREVENTIE ONGEWENSTE BLOOTSTELLING/CONTACT (zie ook: VGWM-richtlijn "Persoonlijke beschermingsmiddelen") VERPAKKINGSMATERIALEN OPSLAG AFVOER	 alleen gebruiken bij goede (ruimte) ventilatie of afzuiging ademhalingsbescherming (indien toegestaan stoffilter P2), neopreen handschoenen, ruimzichtbril zakken brandveilige koele plaats (< 25 C), ventilatie droog In overleg met TSW
3. DIRECTE GEVAREN/ACTIES BIJ INCIDENTEN EXPLOSIE EXPLOSIEPREVENTIE BRAND BRANDPREVENTIE BLUSMIDDELEN EERSTE HULP BIJ: INADEMING (arts HUIDCONTACT chemiekaart OOGCONTACT tonen) INSLIKKEN VERONTREINIGINGEN: VERMORSEN OP BODEM LOZING IN (ZEE)WATER VRIJKOMEN IN LUCHT	niet explosief - niet brandbaar - bij brand in directe omgeving: alle blusmiddelen toegestaan frisse lucht, rust, halfzittende houding en arts raadplegen verontreinigde kleding uittrekken, huid spoelen met veel water of afdouchen gedurende 15 minuten spoelen met water en arts raadplegen mond laten spoelen en arts raadplegen gemorste stof opscheppen, restant zorgvuldig verzamelen NIET lozen op het oppervlaktewater en het riool
4. TRANSPORT/ETIKETTERING/NFPA-code WEGVERVOER ADR (VLG) Klasse, Cijfer(s) ORANJEBORD GEVI STOFI VERVOER: PER SPOOR RID (VSG) Klasse, Cijfer(s) BINNENWATEREN ADN ZEEVRACHT IMDG-code (HGS) LUCHTVRACHT ICAO/IATA BIJZONDERE GEVAREN R-ZINNEN VEILIGHEIDSAANBEVELINGEN S-ZINNEN GEVARENSYMBOLEN (W.M.S) / NFPA-code	niet gereglementeerd niet gereglementeerd 22 22, 24/25  SCHADELIJK 
5. AANVULLENDE OPMERKINGEN	VERSTUIVEN VOORKOMEN Deze stof verdampt bij 20 C praktisch niet; bij stuiven kan echter snel een voor de gezondheid schadelijke concentratie in de lucht worden bereikt.

6. IDENTIFICATIE

ALGEMENE/HANDELSNAAM.....: IF-80-B
 SAMENSTELLING.....: anorganisch koperzout (> 90%)

OPLOSMIDDELEN.....: geen

7. FYSISCHE EN CHEMISCHE EIGENSCHAPPEN (BIJ 20 °C EN 1013 MBAR)

DICHTHEID (kg/m ³).....: 3530	REL. DAMPDICHTHEID (LUCHT=1)...:
KOOKPUNT (°C).....: 1366	DAMPSPANNING (mbar).....: 1.3 (bij 546 C)
VLAMPUNT (°C).....:	VISCOSITEIT (mm ² /s).....:
SMELTPUNT (°C).....: 422	OPLOSBAARHEID IN WATER (kg/m ³): SLECHT
ZELFONTBRANDINGSTEMPERATUUR (°C):	pH (ZUURSTERKTE).....:
EXPLOSGRENZEN (%v/v).....: -	DEELTJESGROOTTE (micron).....:
EXPLOSGRENZEN (kg/m ³).....: -	ANDERE EIGENSCHAPPEN.....: ontleed < 1366 C

8. TOXICITEIT

* GEGEVENS MET BETREKKING TOT HET MENSELIJK LICHAAM

COMPONENT	MAC (ppm)	MAC (mg/m ³)	Ceiling	Skin
niet vastgesteld koper (stof)		1		

IRRITATIE...: huid, ogen, longen, maagdarmkanaal
 ALLERGEEN...: geen data
 CARCINOGEEN...: geen data
 MUTAGEEN...: bewezen
 TERATOGEEN...: geen data

* TERRESTRISCHE TOXICITEIT

ACUTE TOXICITEIT	DIERSOORT	GIFTIGHEIDSCATEGORIE GEBASEERD OP LD50/LC50 (mg/kg of mg/l)
oraal, LD50	rat	140
dermaal, LD50	guinees biggetje	100

* AQUATISCHE TOXICITEIT ZOETWATER-/ZOUTWATERMILIEU

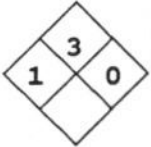
ORGANISMEN	ACUTE TOXICITEIT (mg/l)	NOEC (mg/l)	TIJD
zoetwater: watervlo, LC50	7.5		96 h

* BIOLOGISCHE AFBREEKBAARHEID (%).....: ()* BIO-ACCUMULEREND VERMOGEN (LOG Pow):* GROEI REMMEND VERMOGEN ALG (EC50, mg/L): TIJD (h):

9. REFERENTIES

- SHOC Questionnaire, 1989.
- Chemiekaarten, NIA-VNCI, 8de editie, 1992/1993
- Dangerous Properties of Industrial Materials, 1989.

F075N

VERSIE.....: 1 UITGIFTEDATUM.: 01-JAN-93 GELDIG TOT....: 01-JAN-95		CAS No.....: MESC.....: UN No.....: 1993	
1. IDENTIFICATIE ALGEMENE/HANDELSNAAM SYNONIEM PRODUCENT/LEVERANCIER HOOFDTOEPASSING WERKOMGEVING ALGEMENE KARAKTERISERING VERSCHIJNINGSVORM/GEUR SPECIFIEKE RISICO'S		F075N EZEFL0-TM-F75N surfactant DOWELL SCHLUMBERGER stimulation and workover chemical onshore boring en workover-lokaties surfactant helder tot donker gele vloeistof/alcoholische geur damp is zwaarder dan lucht en verspreidt zich over de grond met kans op ontsteking op afstand	
2. GEBRUIKSAANWIJZINGEN PREVENTIE ONGEWENSTE BLOOTSTELLING/CONTACT (zie ook: VGWM-richtlijn "Persoonlijke beschermingsmiddelen") VERPAKKINGSMATERIALEN OPSLAG AFVOER		 locale afzuiging/ventilatie, bij overschrijding 0,5 x MAC ademhalingsbescherming (indien toegestaan filterbus AB), nitrilrubber handschoenen, gelaatsscherm, voorschort epoxy fenol gecoate stalen vaten (DOT 17E) of plastic vaten brandveilige koele droge donkere plaats gescheiden van oxidatoren, sommige metalen en chroom oxiden In overleg met TSW	
3. DIRECTE GEVAREN/ACTIES BIJ INCIDENTEN EXPLOSIE EXPLOSIEPREVENTIE BRAND BRANDPREVENTIE BLUSMIDDELEN EERSTE HULP BIJ: INADEMING (arts chemiekaart tonen) HUIDCONTACT OOGCONTACT INSLIKKEN VERONTREINIGINGEN: VERMORSEN OP BODEM LOZING IN (ZEE)WATER VRIJKOMEN IN LUCHT		boven 22 C: damp met lucht explosief boven 22 C: gesloten apparatuur, ventilatie, explosieveilige apparatuur en verlichting, aarden brandgevaarlijk geen open vuur, geen vonken en niet roken gebruik waternevel, alcoholbestendig schuim, poeder of CO2 frisse lucht, rust en arts raadplegen verontreinigde kleding uittrekken, huid wassen met water en zeep en arts raadplegen gedurende 15 minuten spoelen met water en arts raadplegen mond laten spoelen en onmiddellijk naar ziekenhuis vervoeren mors- of lekvloeistof opnemen met absorbens indien mogelijk verontreinigd water indammen en verwijderen	
4. TRANSPORT/ETIKETTERING/NFPA-code WEGVERVOER ADR (VLG) Klasse, Cijfer(s) ORANJEBORD GEVI STOFI VERVOER: PER SPOOR RID (VSG) Klasse, Cijfer(s) BINNENWATEREN ADN ZEEVRACHT IMDG-code (HGS) LUCHTVRACHT ICAO/IATA BIJZONDERE GEVAREN R-ZINNEN VEILIGHEIDSAANBEVELINGEN S-ZINNEN GEVARENSYMBOLLEN (W.M.S.) / NFPA-code		3, 31c, CEFIC/EVO-kaart: 30G35, Etiket no. 3 33 1993 (ontvlambare vloeistof) 3, 31c 3, 32c 3.1, Verpakkingsgroep: II 3, Label(s): 10, 20/22, 36/37/38 26, 38, 44, 46   SCHADELIJK LICHT ONTVLAMBAAAR 	
5. AANVULLENDE OPMERKINGEN		Gevaar voor schadelijke organische dampen, voorkom inademing De vloeistof werkt ontvettend op de huid. De vloeistof wordt gemakkelijk opgenomen via de huid Product kan zuurvergiftiging veroorzaken	

6. IDENTIFICATIE

ALGEMENE/HANDELSNAAM.....: F075N
 SAMENSTELLING.....: mengsel van:
 - niet ionische oppervlakte actieve stoffen
 - methanol (5%)
 - isopropanol
 - water
 OPLOSMIDDELEN.....: zie samenstelling

7. FYSISCHE EN CHEMISCHE EIGENSCHAPPEN (BIJ 20 °C EN 1013 MBAR)

DICHTHEID (kg/m ³).....: 920	REL. DAMPDICHTHEID (LUCHT=1)...: > 1
KOOKPUNT (°C).....: 82.8	DAMPSPANNING (mbar).....: 90.6
VLAMPUNT (°C).....: 22	VISCOSITEIT (mm ² /s).....:
SMELTPUNT (°C).....: -25	OPLOSBAARHEID IN WATER (kg/m ³): VOLLEDIG
ZELFONTBRANDINGSTEMPERATUUR (°C):	pH (ZUURSTERKTE).....: 5 - 6
EXPLOSGEGREZEN (%v/v).....: -	DEELTJESGROOTTE (micron).....:
EXPLOSGEGREZEN (kg/m ³).....: -	ANDERE EIGENSCHAPPEN.....:

8. TOXICITEIT

* GEGEVENS MET BETREKKING TOT HET MENSELIJK LICHAAM

COMPONENT	MAC (ppm)	MAC (mg/m ³)	Ceiling	Skin
isopropanol	400	980		H
methanol	200	260		H

IRRITATIE...: huid, ogen en ademhalingsorganen

ALLERGEEN...: geen data

CARCINOGEEN...: geen data

MUTAGEEN...: geen data

TERATOGEEN...: geen data

* TERRESTRISCHE TOXICITEIT

ACUTE TOXICITEIT	DIERSOORT	GIFTIGHEIDSCATEGORIE GEBASEERD OP LD50/LC50 (mg/kg of mg/l)
oraal, LD50 (product)	rat	5000
oraal, LD50 (methanol)	rat	5628
oraal, LD50 (isopropan.)	rat	5045
dermaal, LD50 (isoprop.)	konijn	12800

* AQUATISCHE TOXICITEIT ZOETWATER-/ZOUTWATERMILIEU

ORGANISMEN	ACUTE TOXICITEIT (mg/l)	NOEC (mg/l)	TIJD
PRODUKT:			
eltits, LC50	82.8		96 h
stekelbaars, LC50	90		96 h
ISOPROPANOL:			
goudvis, LC50	5000		96 h
garnaal(C. crangon),LC50	165.6		96 h
garnaal, LC50	45.1		96 h

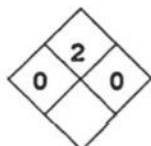
* BIOLOGISCHE AFBREEKBAARHEID (%).....: 65 (goed)
 BOD20\5 : COD * 100%

* BIO-ACCUMULEREND VERMOGEN (LOG Pow):
 niet bio-accumulerend, gezien goede oplosbaarheid in water

* GROEI REMMEND VERMOGEN ALG (EC50, mg/l): TIJD (h):

9. REFERENTIES

- Material Safety Data Sheet (MSDS), 1991.
- Chemiekaarten, NIA-VNCl, 8de editie, 1992/1993
- Dangerous Properties of Industrial Materials, 1989.
- Handbook of Environmental Data on Organic Chemicals, 1983
- Minimum Data Set Questionnaire, 1991.

VERSIE.....: 1 UITGIFTEDATUM.: 01-JAN-93 GELDIG TOT.....: 01-JAN-95	CAS No.....: MESC.....: UN No.....:
1. IDENTIFICATIE ALGEMENE/HANDELSNAAM SYNONIEM PRODUCENT/LEVERANCIER HOOFDTOEPASSING WERKOMGEVING ALGEMENE KARAKTERISERING VERSCHIJNINGSVORM/GEUR SPECIFIEKE RISICO'S	HC-2 HALLIBURTON SERVICES BV stimulation and workover chemical onshore boring en workover-lokaties surfactant/foamer licht amberkleurige vloeistof/matig surfactant geur bij hoge concentratie kan het zenuwstelsel worden aangetast
2. GEBRUIKSAANWIJZINGEN PREVENTIE ONGEWENSTE BLOOTSTELLING/CONTACT (zie ook: VGWM-richtlijn "Persoonlijke beschermingsmiddelen") VERPAKKINGSMATERIALEN OPSLAG AFVOER	 locale afzuiging/ventilatie, bij hoge concentraties damp, ademhalingsbescherming (indien toegestaan filterbus A) nitril handschoenen, ruimzichtbril, beschermende kleding polyethyleen vaten (200 l; DOT-E 6787) brandveilige koele plaats (< 25 C), ventilatie gescheiden van oxidatiemiddelen, niet in direct zonlicht In overleg met TSW
3. DIRECTE GEVAREN/ACTIES BIJ INCIDENTEN EXPLOSIE EXPLOSIEPREVENTIE BRAND BRANDPREVENTIE BLUSMIDDELEN EERSTE HULP BIJ: INADEMING (arts HUIDCONTACT chemiekaart OOGCONTACT tonen) INSLIKKEN VERONTREINIGINGEN: VERMORSEN OP BODEM LOZING IN (ZEE)WATER VRIJKOMEN IN LUCHT	niet van toepassing - brandbaar geen open vuur en niet roken gebruik waternevel, CO2, schuim of poeder frisse lucht, rust en arts raadplegen verontreinigde kleding uittrekken, huid spoelen met veel water of afdouchen en zonodig arts raadplegen gedurende 15 minuten spoelen met water en arts raadplegen GEEN braken opwekken en arts raadplegen water of melk laten drinken mors- of lekvloeistof opnemen met absorbens
4. TRANSPORT/ETIKETTERING/NFPA-code WEGVERVOER ADR (VLG) Klasse, Cijfer(s) ORANJEBORD GEVI STOF1 VERVOER: PER SPOOR RID (VSG) Klasse, Cijfer(s) BINNENWATEREN ADN ZEEVRACHT IMDG-code (HGS) LUCHTVRACHT ICAO/IATA BIJZONDERE GEVAREN R-ZINNEN VEILIGHEIDSAANBEVELINGEN S-ZINNEN GEVARENSYMBOLEN (W.M.S) / NFPA-code	3, 32c, CEFIC/EVO-kaart: 30G30, Etiket nr. - 30 1202 3, 32c 3, 32c 3, 32 3, Label(s): Flammable Liquid 36, 37, 38 7/9, 23, 24/25, 26, 27, 36/37/39, 38  LICHT ONTVLAMBAAR 
5. AANVULLENDE OPMERKINGEN	VORMING VAN NEVEL VOORKOMEN Gas/rook/damp/spuitnevel niet inademen Vermijd contact met de huid en de ogen. De vloeistof werkt ontvettend op de huid.

6. IDENTIFICATIE

ALGEMENE/HANDELSNAAM.....: HC-2
 SAMENSTELLING.....: oplossing van:
 - alkyl amines
 - iso-propanol

OPLOSMIDDELEN.....: water

7. FYSISCHE EN CHEMISCHE EIGENSCHAPPEN (BIJ 20 °C EN 1013 MBAR)

DICHTHEID (kg/m ³).....: 1036	REL. DAMPDICHTHEID (LUCHT=1)...:
KOOKPUNT (°C).....:	DAMPSPANNING (mbar).....:
VLAMPUNT (°C).....: > 93	VISCOSITEIT (mm ² /s).....:
SMELTPUNT (°C).....: -13	OPLOSBAARHEID IN WATER (kg/m ³): VOLLEDIG
ZELFONTBRANDINGSTEMPERATUUR (°C):	pH (ZUURSTERKTE).....: 3.9 (5% opl.)
EXPLOSIEGRENZEN (%v/v).....: -	DEELTJESGROOTTE (micron).....:
EXPLOSIEGRENZEN (kg/m ³).....: -	ANDERE EIGENSCHAPPEN.....:

8. TOXICITEIT

* GEGEVENS MET BETREKKING TOT HET MENSELIJK LICHAAM

COMPONENT	MAC (ppm)	MAC (mg/m ³)	Ceiling	Skin
iso-propanol	400	980		H

IRRITATIE...: bij huid- en oogcontact
 ALLERGEEN...: geen data
 CARCINOGEEN: nee
 MUTAGEEN...: geen data
 TERATOGEEN.: nee

* TERRESTRISCHE TOXICITEIT

ACUTE TOXICITEIT	DIERSOORT	GIFTIGHEIDSCATEGORIE GEBASEERD OP LD50/LC50 (mg/kg of mg/l)
geen data		

* AQUATISCHE TOXICITEIT ZOETWATER-/ZOUTWATERMILIEU

ORGANISMEN	ACUTE TOXICITEIT (mg/l)	NOEC (mg/l)	TIJD
geen data			

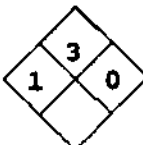
* BIOLOGISCHE AFBREEKBAARHEID (%).....: ()* BIO-ACCUMULEREND VERMOGEN (LOG Pow):

niet bio-accumulerend, gezien goede oplosbaarheid in water

* GROEI REMMEND VERMOGEN ALG (EC50, mg/l): TIJD (h):

9. REFERENTIES

- Material Safety Data Sheet (MSDS), 1988.
 - SHOC Questionnaire, 1990.

VERSIE.....: 1 UITGIFTEDATUM.: 01-MAR-92 GELDIG TOT.....: 01-MAR-94	CAS No.....: MESC.....: UN No.....: 1993
1. IDENTIFICATIE ALGEMENE/HANDELSNAAM SYNONIEM PRODUCENT/LEVERANCIER HOOFDTOEPASSING WERKOMGEVING ALGEMENE KARAKTERISERING VERSCHIJNINGSVORM/GEUR SPECIFIEKE RISICO'S	SS-100 NOWSCO WELL SERVICE stimulation and workover chemical onshore produktie lokaties surfactant amberkleurige vloeistof/geen specifieke geur In aanzienlijke concentraties kan de stof aanleiding geven tot bewustzijnsverlaging en stoornissen v.h gezichtsvermogen
2. GEBRUIKSAANWIJZINGEN PREVENTIE ONGEWENSTE BLOOTSTELLING/CONTACT (zie ook: VGWM-richtlijn "Persoonlijke beschermingsmiddelen") VERPAKKINGSMATERIALEN OPSLAG AFVOER	 locale afzuiging/ventilatie, bij overschrijding 0,5 x MAC ademhalingsbescherming (indien toegestaan filterbus A) neopreen handschoenen, ruimzichtbril vaten (200 liter = 55 gallon) brandveilige koele plaats (< 25 C), ventilatie In overleg met TSW
3. DIRECTE GEVAREN/ACTIES BIJ INCIDENTEN EXPLOSIE EXPLOSIEPREVENTIE BRAND BRANDPREVENTIE BLUSMIDDELEN EERSTE HULP BIJ: INADEMING (arts HUIDCONTACT chemiekaart OOGCONTACT tonen) INSLIKKEN VERONTREINIGINGEN: VERMORSEN OP BODEM LOZING IN (ZEE)WATER VRIJKOMEN IN LUCHT	boven 22 C: damp met lucht explosief boven 22 C: gesloten apparatuur, ventilatie, explosieveilige apparatuur en verlichting, aarden brandgevaarlijk geen open vuur, geen vonken en niet roken gebruik waternevel, alcoholbestendig schuim, poeder of CO2 frisse lucht, rust en arts raadplegen verontreinigde kleding uittrekken, huid wassen met water en zeep en arts raadplegen gedurende 15 minuten spoelen met water en arts raadplegen mond laten spoelen en onmiddellijk naar ziekenhuis vervoeren lekvloeistof opvangen in vaten, morsvloeistof absorberen. indien mogelijk verontreinigd water indammen en verwijderen
4. TRANSPORT/ETIKETTERING/NFPA-code WEGVERVOER ADR (VLG) Klasse, Cijfer(s) ORANJEBORD GEVI STOF1 VERVOER: PER SPOOR RID (VSG) Klasse, Cijfer(s) BINNENWATEREN ADN ZEEVRACHT IMDG-code (HGS) LUCHTVRACHT ICAO/IATA BIJZONDERE GEVAREN R-ZINNEN VEILIGHEIDSAANBEVELINGEN S-ZINNEN GEVARENSYMBOLEN (W.M.S) / NFPA-code	3, 1-5, CEFIC/EVO-kaart: 30G30, Etiket nr. 3 33 1993 (ontvlambare vloeistof) 3, 31c 3, 32c 3.2, IMDG-code: page 3084, Verpakkingsgroep: II 3, Label(s): Flammable liquid geadviseerd: 11 geadviseerd: 24    LICHT ONTVLAMBAAR VERGIFTIG
5. AANVULLENDE OPMERKINGEN	Iemand die overgevoeligheidsverschijnselen heeft gekregen ten gevolge van blootstelling aan methanol, dient in de toekomst elke blootstelling aan deze stof te vermijden. De vloeistof wordt gemakkelijk opgenomen via de huid De vloeistof werkt ontvettend op de huid.

6. IDENTIFICATIE

ALGEMENE/HANDELSNAAM.....: SS-100
 SAMENSTELLING.....: gepolymeriseerde oxyalkylated vetzuur

OPLOSMIDDELEN.....: methanol (38%)
 water

7. FYSISCHE EN CHEMISCHE EIGENSCHAPPEN (BIJ 20 °C EN 1013 MBAR)

DICHTHEID (kg/m ³).....: 950	REL. DAMPDICHTHEID (LUCHT=1)...:
KOOKPUNT (°C).....:	DAMPSPANNING (mbar).....:
VLAMPUNT (°C).....: 22	VISCOSITEIT (mm ² /s).....:
SMELTPUNT (°C).....: - 40	OPLOSBAARHEID IN WATER (kg/m ³): GOED
ZELFONTBRANDINGSTEMPERATUUR (°C):	pH (ZUURSTERKTE).....:
EXPLOSIEGRENZEN (%v/v).....: -	DEELTJESGROOTTE (micron).....:
EXPLOSIEGRENZEN (kg/m ³).....: -	ANDERE EIGENSCHAPPEN.....:

8. TOXICITEIT

* GEGEVENS MET BETREKKING TOT HET MENSELIJK LICHAAM

COMPONENT	MAC (ppm)	MAC (mg/m ³)	Ceiling	Skin
methanol	200	260		H

IRRITATIE..: bij inademing, huid- en oogcontact

ALLERGEEN..: geen data

CARCINOGEEN..: geen data

MUTAGEEN...: geen data

TERATOGEEN..: verdacht (methanol)

* TERRESTRISCHE TOXICITEIT

ACUTE TOXICITEIT	DIERSOORT	GIFTIGHEIDSCATEGORIE GEBASEERD OP LD50/LC50 (mg/kg of mg/l)
methanol:		
oraal, LD50	rat	5628
dermaal, LD50	rat	15800

* AQUATISCHE TOXICITEIT ZOETWATER-/ZOUTWATERMILIEU

ORGANISMEN	ACUTE TOXICITEIT (mg/l)	NOEC (mg/l)	TIJD
geen data			
methanol:			
zoet water			
- regenboogforel, LC50	8000		48 h
- watervlo, LC50	10000		48 h

* BIOLOGISCHE AFBREEKBAARHEID (%).....: ()

* BIO-ACCUMULEREND VERMOGEN (LOG Pow):

* GROEI REMMEND VERMOGEN ALG (EC50, mg/l): TIJD (h):

9. REFERENTIES

- Chemiekaarten, NIA-VNCI, 8de editie, 1992/1993
- SHOC Questionnaire, 1989.
- Dangerous Properties of Industrial Materials, 1989.

CITROENZUUR

VERSIE.....: 1 UITGIFTEDATUM.: 01-DEC-92 GELDIG TOT.....: 01-DEC-94		CAS No.....: 77-92-9 MESC.....: UN No.....:	
1. IDENTIFICATIE ALGEMENE/HANDELSNAAM SYNONIEM PRODUCENT/LEVERANCIER HOOFDTOEPASSING WERKOMGEVING ALGEMENE KARAKTERISERING VERSCHIJNINGSVORM/GEUR SPECIFIEKE RISICO'S		CITROENZUUR Citroenzuur, 2-hydroxy-1,2,3,-propaantricarbonzuur HAARLEMSE CHEMICALIENHANDEL BV water treating chemical offshore produktielokaties scavenger vloeistof/geurloos Zuren en dampen en nevels ervan werken sterk bijtend op de huid, ogen en ademhalingsorganen.	
2. GEBRUIKSAANWIJZINGEN PREVENTIE ONGEWENSTE BLOOTSTELLING/CONTACT (zie ook: VGWM-richtlijn "Persoonlijke beschermingsmiddelen") VERPAKKINGSMATERIALEN OPSLAG AFVOER		 locale afzuiging/ventilatie, bij hoge concentraties damp, ademhalingsbescherming (indien toegestaan filterbus B), nitril handschoenen, ruimzichtbril vaten gescheiden van oxidatiemiddelen en sterke basen droog In overleg met TSW	
3. DIRECTE GEVAREN/ACTIES BIJ INCIDENTEN EXPLOSIE EXPLOSIEPREVENTIE BRAND BRANDPREVENTIE BLUSMIDDELEN EERSTE HULP BIJ: INADEMING (arts HUIDCONTACT chemiekaart OOGCONTACT tonen) INSLIKKEN VERONTREINIGINGEN: VERMORSEN OP BODEM LOZING IN (ZEE)WATER VRIJKOMEN IN LUCHT		niet explosief - niet brandbaar - gebruik waternevel, alcoholbestendig schuim, poeder of CO2 frisse lucht, rust en zonodig arts raadplegen verontreinigde kleding uittrekken, huid spoelen met veel water of afdouchen en arts raadplegen gedurende 15 minuten spoelen met water en arts raadplegen mond laten spoelen, GEEN braken opwekken en arts raadplegen gemorste stof opscheppen, restant wegspoelen met veel water indien mogelijk verontreinigd water indammen en verwijderen	
4. TRANSPORT/ETIKETTERING/NFPA-code WEGVERVOER ADR (VLG) Klasse, Cijfer(s) ORANJEBORD GEVI STOFI VERVOER: PER SPOOR RID (VSG) Klasse, Cijfer(s) BINNENWATEREN ADN ZEEVRACHT IMDG-code (HGS) LUCHTVRACHT ICAO/IATA BIJZONDERE GEVAREN R-ZINNEN VEILIGHEIDSAANBEVELINGEN S-ZINNEN GEVARENSYMBOLLEN (W.M.S) / NFPA-code		niet gereguleerd niet gereguleerd 36/37/38 	
5. AANVULLENDE OPMERKINGEN		De oplossing in water is een matig sterk zuur. Niet inademen, vermijd contact met huid en ogen.	

6. IDENTIFICATIE

ALGEMENE/HANDELSNAAM.....: CITROENZUUR
 SAMENSTELLING.....: Citroenzuur (oplossing 30%)

OPLOSMIDDELEN.....: water

7. FYSISCHE EN CHEMISCHE EIGENSCHAPPEN (BIJ 20 °C EN 1013 MBAR)

DICHTHEID (kg/m ³).....: 1124	REL. DAMPDICHTHEID (LUCHT=1)...:
KOOKPUNT (°C).....:	DAMPSPANNING (mbar).....:
VLAMPUNT (°C).....:	VISCOSITEIT (mm ² /s).....:
SMELTPUNT (°C).....: 153	OPLOSBAARHEID IN WATER (kg/m ³): 600
ZELFONTBRANDINGSTEMPERATUUR (°C): 538	pH (ZUURSTERKTE).....: 2.2
EXPLOSIEGREZEN (%v/v).....: 8 - 65	DEELTJESGROOTTE (micron).....:
EXPLOSIEGREZEN (kg/m ³).....: -	ANDERE EIGENSCHAPPEN.....:

8. TOXICITEIT

* GEGEVENS MET BETREKKING TOT HET MENSELIJK LICHAAM

COMPONENT	MAC (ppm)	MAC (mg/m ³)	Ceiling	Skin
niet vastgesteld				

IRRITATIE...: bij inademing, huid- en oogcontact

ALLERGEEN...: verdacht

CARCINOGEEN: nee

MUTAGEEN...: nee

TERATOGEEN...: nee

* TERRESTRISCHE TOXICITEIT

ACUTE TOXICITEIT	DIERSOORT	GIFTIGHEIDSCATEGORIE GEBASEERD OP LD50/LC50 (mg/kg of mg/l)
oraal, LD50	rat	11700
oraal, LD50	muis	5040

* AQUATISCHE TOXICITEIT ZOETWATER-/ZOUTWATERMILIEU

ORGANISMEN	ACUTE TOXICITEIT (mg/l)	NOEC (mg/l)	TIJD
zoetwater:			
- watervlo, LC50	32		
- karperachtige, LC50 >	100		96 h
zout water:			
garnaal, LC50	2100		96 h

* BIOLOGISCHE AFBREEKBAARHEID (%)....: 61 (goed)
 BOD20\5 : COD * 100%

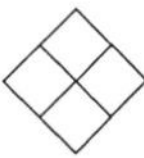
* BIO-ACCUMULEREND VERMOGEN (LOG Pow): -1.7 (niet)

* GROEI REMMEND VERMOGEN ALG (EC50, mg/l): TIJD (h):

9. REFERENTIES

- SHOC Questionnaire, 1989.
- Chemiekaarten, NIA-VNCl, 8de editie, 1992/1993
- Dangerous Properties of Industrial Materials, 1989.

SERVO UCA 334

VERSIE.....: 1 UITGIFTEDATUM.: 01-DEC-92 GELDIG TOT.....: 01-DEC-94	CAS No.....: 7778-53-2 MESC.....: UN No.....:
1. IDENTIFICATIE ALGEMENE/HANDELSNAAM SYNONIEM PRODUCENT/LEVERANCIER HOOFDTOEPASSING WERKOMGEVING ALGEMENE KARAKTERISERING VERSCHIJNINGSVORM/GEUR SPECIFIEKE RISICO'S	SERVO UCA 334 SERVO DELDEN BV gas processing chemical onshore G.Z.I. iron flocculant in glycol systems heldere vloeistof/praktisch reukloos bij normaal gebruik zijn geen specifieke risico's of
2. GEBRUIKSAANWIJZINGEN PREVENTIE ONGEWENSTE BLOOTSTELLING/CONTACT (zie ook: VGWM-richtlijn "Persoonlijke beschermingsmiddelen") VERPAKKINGSMATERIALEN OPSLAG AFVOER	  bij normaal gebruik is goede (ruimte) ventilatie voldoende neopreen handschoenen, ruimzichtbril roestvrijstalen of kunststoffen vaten brandveilige koele plaats (< 25 C), ventilatie In overleg met TSW
3. DIRECTE GEVAREN/ACTIES BIJ INCIDENTEN EXPLOSIE EXPLOSIEPREVENTIE BRAND BRANDPREVENTIE BLUSMIDDELEN EERSTE HULP BIJ: INADEMING (arts HUIDCONTACT chemiekaart OOGCONTACT tonen) INSLIKKEN VERONTREINIGINGEN: VERMORSEN OP BODEM LOZING IN (ZEE)WATER VRIJKOMEN IN LUCHT	niet explosief niet van toepassing niet brandbaar niet van toepassing bij brand in directe omgeving: alle blusmiddelen toegestaan frisse lucht, rust huid wassen met veel water en zeep en arts raadplegen gedurende 15 minuten spoelen met water en arts raadplegen mond laten spoelen en arts raadplegen vloeistof opnemen met absorbens, niet in riool spoelen indien mogelijk verontreinigd water indammen en verwijderen
4. TRANSPORT/ETIKETTERING/NFPA-code WEGVERVOER ADR (VLG) Klasse, Cijfer(s) ORANJEBORD GEVI STOFI VERVOER: PER SPOOR RID (VSG) Klasse, Cijfer(s) BINNENWATEREN ADN ZEEVRACHT IMDG-code (HGS) LUCHTVRACHT ICAO/IATA BIJZONDERE GEVAREN R-ZINNEN VEILIGHEIDSAANBEVELINGEN S-ZINNEN GEVARENSYMBOLEN (W.M.S) / NFPA-code	niet gereguleerd niet gereguleerd niet gereguleerd 
5. AANVULLENDE OPMERKINGEN	De oplossing in water is een matig sterke base Vermijd contact met de huid en de ogen.

6. IDENTIFICATIE

ALGEMENE/HANDELSNAAM.....: SERVO UCA 334
 SAMENSTELLING.....: anorganisch fosfaat

OPLOSMIDDELEN.....: water

7. FYSISCHE EN CHEMISCHE EIGENSCHAPPEN (BIJ 20 °C EN 1013 MBAR)

DICHTHEID (kg/m ³).....: 1530	REL. DAMPDICHTHEID (LUCHT=1)...: < 1
KOOKPUNT (°C).....: 100	DAMPSPANNING (mbar).....: 23 (oplosmiddel)
VLAMPUNT (°C).....: -	VISCOSITEIT (mm ² /s).....: -
SMELTPUNT (°C).....: < -20	OPLOSBAARHEID IN WATER (kg/m ³): GOED
ZELFONTBRANDINGSTEMPERATUUR (°C): -	pH (ZUURSTERKTE).....: 13
EXPLOSGEGREZEN (%v/v).....: -	DEELTJESGROOTTE (micron).....: -
EXPLOSGEGREZEN (kg/m ³).....: -	ANDERE EIGENSCHAPPEN.....: ONTLEED: > 100 °C

8. TOXICITEIT

* GEGEVENS MET BETREKKING TOT HET MENSELIJK LICHAAM

COMPONENT	MAC (ppm)	MAC (mg/m ³)	Ceiling	Skin
niet vastgesteld				

IRRITATIE...: bij huid- en oogcontact
 ALLERGEEN...: geen data
 CARCINOGEEN...: nee
 MUTAGEEN...: nee
 TERATOGEEN...: nee

* TERRESTRISCHE TOXICITEIT

ACUTE TOXICITEIT	DIERSOORT	GIFTIGHEIDSCATEGORIE GEBASEERD OP LD50/LC50 (mg/kg of mg/l)
geen data		

* AQUATISCHE TOXICITEIT ZOETWATER-/ZOUTWATERMILIEU

ORGANISMEN	ACUTE TOXICITEIT (mg/l)	NOEC (mg/l)	TIJD
zoet water			
- vis, LC50 >	500		96 h

* BIOLOGISCHE AFBREEKBAARHEID (%).: ()

* BIO-ACCUMULEREND VERMOGEN (LOG Pow):

* GROEI REMMEND VERMOGEN ALG (EC50, mg/l): TIJD (h):

9. REFERENTIES

- Material Safety Data Sheet (MSDS), 1987.