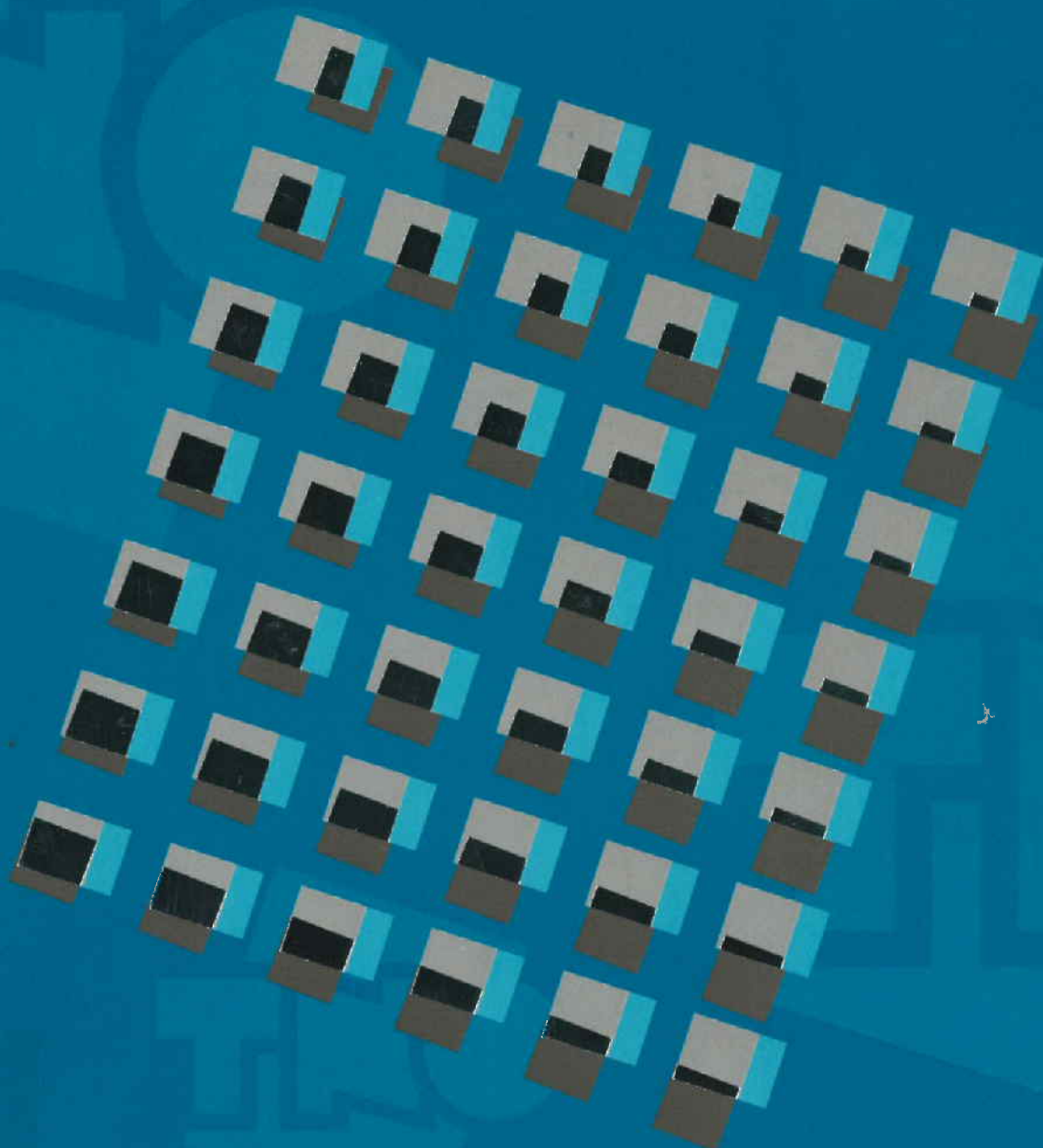


MER INDUSTRIETERREIN GRAETHEIDE

518-59
2e1

SAMENVATTING

31 augustus 1995



P 518- 59
(2e ex)



MER INDUSTRIETERREIN GRAETHEIDE

518-59
2e

SAMENVATTING

31 augustus 1995

Schoemakerstraat 97
Postbus 6011
2600 JA Delft

Telefoon 015 - 69 60 28
Fax 015 - 57 36 89

auteur(s):
mr. ing. C.J.B. Moes et al

datum:
31 augustus 1995

opdrachtnummer:
52594

opdrachtgever:
DSM Limburg bv

Alle rechten voorbehouden.

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande toestemming van TNO.

Indien dit rapport in opdracht werd uitgebracht, wordt voor de rechten en verplichtingen van opdrachtgever en opdrachtnemer verwezen naar de 'Algemene Voorwaarden voor Onderzoeksopdrachten aan TNO', dan wel de betreffende terzake tussen partijen gesloten overeenkomst.

Het ter inzage geven van het TNO-rapport aan direct belanghebbenden is toegestaan.

© TNO

TNO-rapport
TNO-MW - R 95/187

TNO Milieuwetenschappen

TNO Milieuwetenschappen stelt zich ten doel door middel van onderzoek en advisering bij te dragen aan een verantwoord milieubeheer, gebaseerd op inzicht in de relatie tussen door de mens veroorzaakte vervuiling en de draagkracht van het milieu, alsmede het voorkomen, behandelen en saneren van milieuverontreiniging.

Nederlandse organisatie voor
toegepast-natuurwetenschappelijk onderzoek

Op opdrachten aan TNO zijn van toepassing de Algemene Voorwaarden voor onderzoeksopdrachten aan TNO, zoals gedeponeerd bij de Arrondissementsrechtbank en de Kamer van Koophandel te 's-Gravenhage.

INHOUDSOPGAVE		Pag.
1	INLEIDING	1
2	PROBLEEM- EN DOELSTELLINGEN	1
3	BESLUITVORMING	5
4	DE ALTERNATIEVEN	7
	4.1 Inleiding	7
	4.2 Het Voorkeursalternatief	9
	4.3 Het Meest Milieuvriendelijk Alternatief	11
5	MILIEUKWALITEIT	13
	5.1 Inleiding	13
	5.2 Geluid	13
	5.3 Externe veiligheid	14
	5.4 Luchtkwaliteit	14
	5.5 Oppervlaktewater	15
	5.6 Bodem en grondwater	15
	5.7 Volksgezondheid	16
	5.8 Cultuurhistorie en bestemmingen	16
6	MILIEU-EFFECTEN	18
	6.1 Inleiding	18
	6.2 Geluid	18
	6.3 Externe veiligheid	20
	6.4 Luchtkwaliteit	21
	6.5 Oppervlaktewater	22
	6.6 Bodem en grondwater	22
	6.7 Volksgezondheid	22
	6.8 Cultuurhistorie en bestemmingen	23
7	BEOORDELING EN VERGELIJKING VAN DE ALTERNATIEVEN	24
8	KENNISLEEMTEN EN EVALUATIE	26

Bijlagen

1a	Situering lokatie Graetheide
4.2.1a	Plattegrond Inrichtingsvoorbeeld A-NF
4.2.1b	Plattegrond Inrichtingsvoorbeeld AA-NF
6.2a	Geluidcontouren Voorkeursalternatief
6.2b	Cumulatief beeld geluidbelasting door de belangrijkste bronnen t.p.v. relevante punten
6.2c	Geluidcontouren Meest Milieuvriendelijk Alternatief
6.3a	Risicocontouren Voorkeursalternatief

1 INLEIDING

Het streekplan Zuid-Limburg geeft ten zuiden van de woonkern Graetheide een ruimtelijke reservering van ca. 215 hectare industrieterrein ten behoeve van DSM aan (zie bijlage 1a). De geluidcontouren van dit industrieterrein en de andere milieu-aspecten met ruimtelijke consequenties, zijn mede onderwerp van een thans voorgenomen streekplanuitwerking voor de gehele Westelijke Mijnstreek. De functie van het MER is het milieubelang een volwaardige plaats te geven bij de besluitvorming daarover. Daarnaast zal het MER tevens een functie kunnen hebben bij een aantal later te nemen besluiten over de bestemming en inrichting van het terrein.

Gezien de aard van het thans te nemen besluit richt het MER zich hoofdzakelijk op milieu-effecten met consequenties voor de directe omgeving van de lokatie. Dat zijn met name de effecten waarvoor wettelijke zones kunnen worden vastgesteld (geluid en externe risico's). De andere belangrijkste ruimtelijk relevante aspecten zijn de landschappelijke inpassing en de ontsluiting van de lokatie.

Door de snelle ontwikkelingen in de chemische industrie en in de markt voor haar produkten, is het voor DSM op dit moment nog niet mogelijk te zeggen welke concrete activiteiten te zijner tijd op de lokatie zullen plaatsvinden. Daarom zijn daarover voor het MER tentatieve aannamen gedaan. Op basis van deze aannamen zijn de te verwachten milieu-effecten globaal beschreven. In een later stadium, bij de feitelijke realisatie van de installaties, zullen de milieu-effecten meer concreet en meer in detail kunnen worden onderzocht. Voor alle activiteiten die te zijner tijd op de lokatie zullen plaatsvinden, geldt echter dat ze zullen moeten passen binnen de randvoorwaarden zoals deze thans in de streekplanuitwerking (mede) op basis van het MER worden vastgesteld.

2 PROBLEEM- EN DOELSTELLINGEN

DSM maakt al sinds 1930 chemische produkten, aanvankelijk uit de steenkool die in de Westelijke Mijnstreek werd gewonnen. In de jaren zestig en zeventig werden de Nederlandse steenkoolmijnen gesloten. Hierdoor ontstond behoefte aan een nieuwe basis voor de regionale economie en werkgelegenheid. De uitbouw van de chemische activiteiten van DSM werd en wordt daarbij een centrale rol toegedacht. De probleemstelling waar DSM zich daarbij thans voor ziet geplaatst, is het gevolg van een aantal ontwikkelingen:

- de wereldwijde verspreiding van produktielokaties voor chemische produkten ('globalisering van het aanbod') en de tendens tot schaalvergroting van de productie en
- de ruimtelijke ontwikkelingen op de reeds bestaande DSM-lokatie te Geleen.

De eerst genoemde ontwikkelingen dwingen DSM tot een efficiëntere bedrijfsvoering en schaalvergroting van haar productie.

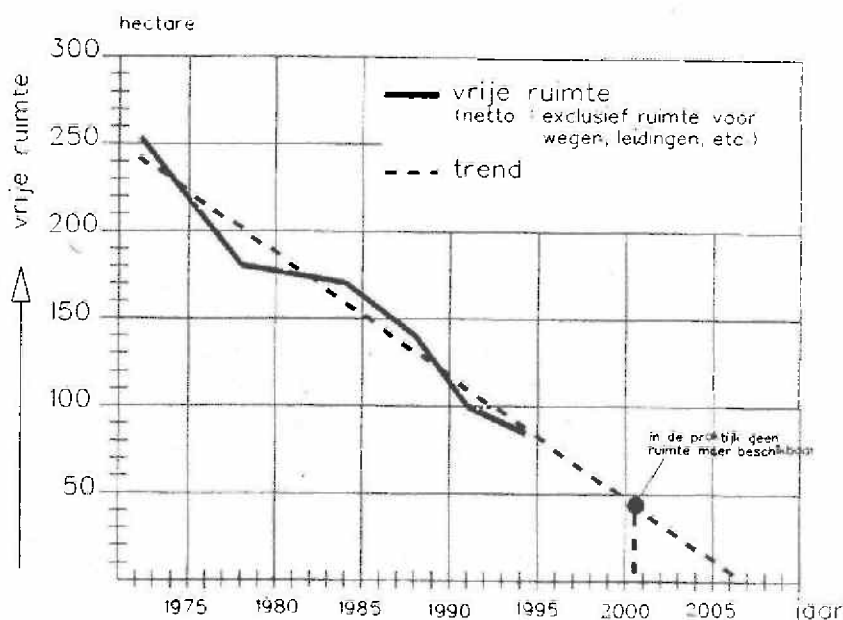
Voor een goed begrip van de resulterende ruimtelijke ontwikkelingen op (bestaande) chemische produktielokaties, is het van belang te weten dat het ruimtegebruik per eenheid productiecapaciteit in de industrie in de afgelopen jaren (gemiddeld genomen) ongeveer gelijk bleef. De capaciteit van zowel nieuwe als aangepaste / verbeterde installaties nam weliswaar toe en deze installaties en hun onderdelen werden daarbij ook compacter, maar tegelijk werden de onderlinge afstanden van zowel de installaties als hun onderdelen groter. Deze grotere afstanden volgden uit overwegingen van onderhoud en veiligheid. De ontwikkelingen die het

ruimtegebruik per eenheid productiecapaciteit bepalen, bleken elkaar in de praktijk gemiddeld ongeveer te compenseren.

De uitbreiding van de activiteiten op de reeds bestaande DSM-lokatie leidde en leidt nog steeds tot een toenemend grondgebruik. Op de bestaande lokatie was eind 1993 nog ca. 85 ha. netto¹⁾ beschikbaar voor nieuwe productie-installaties en opslagtanks en -loodsen e.d. Ongeveer de helft van dat oppervlak is echter niet effectief bruikbaar als gevolg van de versnipperde ligging ervan, de aanwezigheid van obstakels en de noodzaak tot het aanhouden van reserve-ruimte voor met name bouw- en onderhoudswerkzaamheden. Het moment waarop behoefte aan nieuw bedrijfsterrein zal ontstaan is niet exact aan te geven. Dit tijdstip is mede afhankelijk van de conjuncturele ontwikkelingen. Op basis van analyses van het grondgebruik in de afgelopen twee decennia kan echter het volgende worden gesteld:

- Op de huidige lokatie wordt een voortgaande additionele (netto) ruimtebehoefte van netto 8 à 10 hectare per jaar voorzien.
- Voor een nieuwe lokatie moet worden uitgegaan worden van een bruto²⁾ ruimtebehoefte van ongeveer 12 hectare per jaar.

De ruimtelijke ontwikkelingen op de reeds bestaande lokatie zijn samengevat weergegeven in de navolgende grafiek.



Figuur 2a: Ruimtelijke ontwikkelingen op de reeds bestaande DSM-lokatie te Geleen

Uit deze grafiek blijkt dat zich rond het jaar 2000 een situatie zal voordoen waarbij DSM op haar

¹⁾ Exclusief de direct omringende ruimte van de installaties (voor wegen en kabel- en leidingstroken e.d.) .

²⁾ Inclusief de direct omringende ruimte van de installaties.

bestaande lokatie geen ruimte meer heeft voor uitbreidingen. Omdat op deze lokatie niet eerder dan ongeveer ná het jaar 2020 (door de sloop van installaties) substantiële ruimte zal vrijkomen, heeft DSM voor haar uitbreidingen in de periode tussen ongeveer 2000 en 2020 een nieuw terrein van ruim 200 hectare nodig.

Het waarborgen van voldoende uitbreidingsruimte is van strategisch belang voor DSM. Het daartoe in het verleden aangekochte en planologisch aangewezen terrein is de lokatie Graetheide. Gezien de geschetste ontwikkelingen in het ruimtegebruik moet daarvoor de volledige lokatie van ca. 215 ha. worden gereserveerd.

Een gedeeltelijke beschikbaarheid van de lokatie is voor DSM geen reële optie. Indien het niet vanaf de aanvang zeker is dat de lokatie volledig beschikbaar zal zijn, zijn de investeringen voor DSM niet verantwoord. Een beperking van het beschikbare oppervlak betekent een (veel) ongunstiger verhouding tussen de omzet en de inrichtings- en ontsluitingskosten. Binnen afzienbare termijn zouden elders, voor een ander terrein opnieuw vergelijkbare kosten moeten worden gemaakt. Daarbij zouden de nieuwe activiteiten over twee, mogelijk op grote afstand gelegen lokaties moeten worden verdeeld. Dit is voor DSM geen aanvaardbare oplossing. In dat geval alsnog buiten de regio naar uitbreidingsmogelijkheden van voldoende omvang moeten worden gezocht³.

Alle alternatieven moeten worden beoordeeld aan de hand van een aantal voor DSM essentiële criteria:

- A De alternatieven moeten de autonome organische (door)groei van de DSM-activiteiten in de Westelijke Mijnstreek gedurende de periode lopend van ca. 2000 tot ca. 2020 mogelijk maken. Dit leidt tot een benodigd beschikbaar bruto oppervlak van ruim 200 hectare op voldoende korte afstand van de reeds bestaande lokatie om daarmee synergetische voordelen te kunnen behalen.
- B Een haalbaar en voorts zo laag mogelijk niveau van investeringen. De hoge investeringskosten voor de ontsluiting, inrichting en milieumaatregelen vergen de beschikbaarheid van een groot, aanéengesloten uitbreidingsoppervlak zoals onder A genoemd ('economy of scale'). De lokatie zal bovendien niet in één keer, maar in een tempo van gemiddeld ca. 12 hectare per jaar in gebruik worden genomen. Grote initiële investeringen zijn daarom niet haalbaar. Het niveau daarvan dient te passen bij de aanvankelijk nog bescheiden schaal van de activiteiten op de lokatie.
- C Een voldoende efficiënte en voorts zo efficiënt mogelijke bedrijfsvoering, hetgeen met name tot uitdrukking komt in een zo flexibel mogelijk gebruik van zowel het terrein, de ontsluitingen als de transportmogelijkheden.

De alternatieven zullen voorts moeten worden getoetst aan een aantal randvoorwaarden:

- D De relevante milieuregelgeving en de (voorzienbare) ontwikkelingen daarin (§ 3 en 6).
- E De relevante plankaders en de (voorzienbare) ontwikkelingen daarin (§ 2 en 3).
- F Het, voor zover als redelijkerwijs mogelijk, respecteren van reeds bestaande functies in de omgeving van de lokatie (§ 5).

De volgende vier aspecten verdienen daarbij bijzondere aandacht:

Het regionaal belang. Indien het gebruik van de lokatie Graetheide niet mogelijk zou blijken te

³Hierna wordt nog toegelicht dat dit tot erosie van de activiteiten op de bestaande lokatie zou leiden.

zijn, zou een heroverweging van alle mogelijkheden moeten plaatsvinden. Dat zou kunnen resulteren in een keuze voor een buitenlandse lokatie. Een dergelijke keuze kan op den duur leiden tot een erosie van de DSM-activiteiten in de regio. Dit gevaar is recent bevestigd in een onderzoek van het Limburgs Instituut voor Bedrijfs- en Economische Research van de Universiteit van Limburg naar de economische gevolgen van het (al dan niet) in gebruik nemen van de lokatie Graetheide⁴. Verder blijkt uit dat onderzoek dat een ingebruikname van de lokatie Graetheide in Zuid-Limburg ca. 3.600 structurele (directe en indirecte) arbeidsplaatsen en aanvullend (eenmalig) 5.200 mensjaren werkgelegenheid zal opleveren.

Lokatiekeuze motivatie. Voor de uitbreiding van de industriële activiteiten van DSM bestaan in de omgeving geen andere mogelijkheden dan het gebruik van de lokatie Graetheide. DSM heeft daarom vanaf de jaren zestig de nodige gronden op en rond de lokatie Graetheide aangekocht. De keuze van deze lokatie is meerdere malen (her)bevestigd met ruimtelijke reserveringen in opeenvolgende streekplannen. Dat gebeurde voor het eerst in 1969. Bij de integrale herzieningen van het streekplan in 1977 en 1987 is deze bestemmingsaanwijzing gehandhaafd. Binnen het kader van de huidige streekplanuitwerking ontbreken de praktische én formele mogelijkheden voor een andere lokatie. De lokatie Graetheide is in het streekplan aangewezen als voor DSM bestemd industrierrein.

Het streekplan bepaalt ook (ten overvloede) dat uitwerkingen daarvan binnen het kader van het plan moeten plaatsvinden. Eventuele lokatie-alternatieven kunnen dus formeel geen onderwerp van de streekplanuitwerking zijn. Desondanks is onderzocht of de keuze voor deze lokatie ook naar de huidige inzichten kan worden gehandhaafd. Daarbij is veel aandacht geschonken aan de overwegingen die tot de lokatiekeuze hebben geleid en aan de eventuele belemmeringen om deze keuze te kunnen handhaven. Daarbij is gebleken dat de lokatie Graetheide ook naar de huidige inzichten geschikt is voor de vestiging van chemische industrie, mits aan ruimtelijke en milieuhygiënische randvoorwaarden wordt voldaan.

Tevens is gebleken dat in de omgeving geen beter geschikte lokatie beschikbaar is dan de lokatie Graetheide. Daarbij is bijzondere aandacht geschonken aan de vergelijking met het enige wel eens genoemde alternatief, namelijk het gebied 'De Lexhy', ten noorden van de reeds bestaande DSM-lokatie. De begrenzingen van dit gebied liggen niet vast. Voor de vestiging van chemische industrie blijkt dit gebied echter minder geschikt te zijn. De belangrijkste oorzaken daarvan zijn de betere ecologische en landschappelijke kwaliteiten en potenties, het ontbreken van een mogelijkheid tot ontsluiting op het Julianakanaal en de kleinere afstanden tot zowel de reeds bestaande DSM-lokatie als de grotere bevolkingscentra. Daardoor zou ter plaatse van deze centra meer cumulatie van milieubelasting ontstaan. De vestiging van chemische industrie in dit gebied blijkt met name voor de externe veiligheid (bij de huidige indicatieve normstelling voor het groepsrisico) niet gewenst.

Het zijn ook juist dit soort overwegingen welke DSM destijds hebben geleid tot de aankoop van de gronden op de lokatie Graetheide en haar omgeving én tot de aanwijzing van deze lokatie in het streekplan als geprojecteerd industrierrein voor DSM. Ook thans sluit een industriële ontwikkeling van het gebied De Lexhy niet aan bij de ruimtelijke planvorming en beleidslijnen in de regio, waarbij wordt gestreefd naar de ontwikkeling van de een landschapspark ('de Graven'). Het gebied de Lexhy kan bovendien waarschijnlijk (procedureel) niet tijdig voor gebruik door DSM beschikbaar zijn.

⁴Evers, drs. M.H.T. en Neubourg, prof. Dr. C de, "De Economische Impact voor de Regio Zuid-Limburg van de Ingebruikneming van het Industrierrein Graetheide door DSM", 1993.

