

ADVIES OVER HET VERZOEK OM ONTHEFFING VAN
DE Plicht TOT UITVOERING VAN
MILIEU-EFFECTRAPPORTAGE
VOOR MESTVERWERKINGSINSTALLATIE
ORGANISCH VEREDELINGSBEDRIJF
VENRAY B.V. TE YSSELSTEYN

214-20
3 februari 1989

CIP-GEGEVENS KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK, DEN HAAG

Advies

Advies over het verzoek om ontheffing van de plicht tot uitvoering van milieu-effectrapportage voor mestverwerkingsinstallatie Organisch Veredelingsbedrijf Venray B.V. te Ysselsteyn/ [Commissie voor de milieu-effectrapportage]. -
Utrecht : Commissie voor de milieu-effectrapportage

ISBN 90-5237-036-2

SISO 614.62 UDC [504.064.2:631.86](492*5813)

Trefw.: milieu-effectrapportage ; Ysselsteyn / mestverwerkingsinstallaties ; Ysselsteyn.

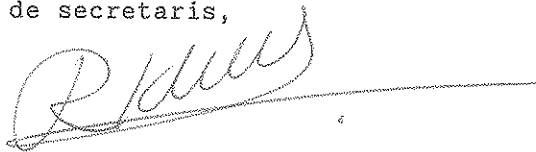
ADVIES OVER HET VERZOEK OM ONTHEFFING VAN DE
PLICHT TOT UITVOERING VAN MILIEU-EFFECTRAPPORTAGE
VOOR MESTVERWERKINGSINSTALLATIE ORGANISCH
VEREDELINGSBEDRIJF VERNRAY B.V. TE YSSELSTEYN

Advies op grond van artikel 41 e, zesde lid, van de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne inzake het verzoek tot ontheffing van de plicht tot uitvoering van milieu-effectrapportage voor mestverwerkingsinstallatie organisch veredelingsbedrijf Venray B.V. te Ysselsteyn.

Uitgebracht aan de Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer en de Minister van Landbouw en Visserij, door de Commissie voor de milieu-effectrapportage, namens deze,

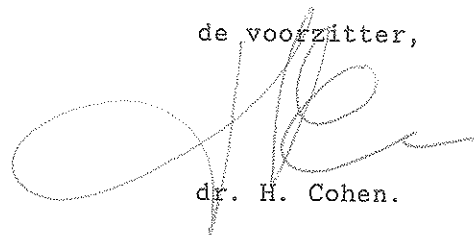
de werkgroep ontheffing m.e.r.-plicht mestverwerkingstinstallatie OVB Venray b.v.

de secretaris,



drs. R.L.J.M. Klerks.

de voorzitter,



dr. H. Cohen.

Utrecht, 3 februari 1989



commissie voor de milieu-effectrapportage

De Minister van Landbouw en
Visserij,
d.t.v. de Directeur Natuur,
Milieu en Faunabeheer,
Postbus 20401
2500 EK 's-GRAVENHAGE

De Minister van Volkshuisvesting,
Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer,
d.t.v. de Directeur-generaal Milieu-
beheer
Postbus 450
2260 MB LEIDSCHENDAM

uw kenmerk

DGM/B 16D8058/5

onderwerp

Advies over het ontheffingsver-
zoek m.e.r.-plicht oprichting
mestverwerkingsinstallatie OVB
Venray B.V.

uw brief

29 december 1988

ons kenmerk

U130-89/K1/Bu/214-20

utrecht,

3 februari 1989

Met bovengenoemde brief (bijlage 1) verzocht U de Commissie voor de milieu-effectrapportage advies uit te brengen over een verzoek om ontheffing van de plicht tot uitvoering van milieu-effectrapportage (m.e.r.) voor de besluitvorming over de bouw van een mestverwerkingsinstallatie te Ysselsteyn (gemeente Venray). Dit verzoek werd bij U ingediend door het Organisch Veredelingsbedrijf Venray B.V. i.o. (OVB) te Ysselsteyn.

Het verzoek om ontheffing van de m.e.r.-plicht is gebaseerd op artikel 41 e, eerste lid onder a van de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne (Wabm). Dit betekent dat het uitvoeren van de voorgenomen activiteit geen belangrijke nadelige gevolgen zou hebben voor het milieu.

De bekendmaking van dit ontheffingsverzoek vond plaats op 4 januari 1989 (bijlage 2). Op diezelfde datum vond de bekendmaking plaats van het ontheffingsverzoek, ingediend door Scarabee Waste Conversion B.V. te Amsterdam voor een proeffabriek voor mestverwerking, tevens te vestigen in Ysselsteyn.

Hierbij bied ik U het advies van de Commissie aan, overeenkomstig artikel 41 e, zesde lid van de Wabm.

Dit advies werd opgesteld door een werkgroep uit de Commissie onder voorzitterschap van dr. H. Cohen. Deze werkgroep treedt op namens de Commissie voor de m.e.r. en wordt in het vervolg van dit advies verder aangeduid als "de Commissie". Voor de samenstelling van deze werkgroep zie bijlage 3.

De Commissie wisselde op maandag 9 januari 1989 van gedachten met vertegenwoordigers van de initiatiefnemer en van de gemeente Venray. Aansluitend werd de locatie bezocht waar de betreffende installatie is gepland.

De Commissie heeft het volgende in haar advies betrokken.

De voorgenomen activiteit.

De voorgenomen activiteit betreft het oprichten en in gebruik hebben van een proeffabriek voor de verwerking van 80.000 ton vaste mest en 60.000 ton drijfmest per jaar, met een droge stof (d.s.) gehalte van ca. 40% resp. ca. 10%. Hierbij zal ca. 36.000 ton gedroogde vaste mest en ca. 7.000 ton gedroogde drijfmest ontstaan.

Binnen de installatie zijn afzonderlijke verwerkingssystemen voor vaste pluimveemest en drijfmest.

De vaste mest wordt in een sterilisator gebracht en gedroogd naar ca. 80% d.s.. Hierbij komt condensaat vrij.

De drijfmest wordt naar een indampinstallatie gepompt, waar de scheiding plaatsvindt in droge stof en condensaat.

De gedroogde producten van beide verwerkingssystemen worden onderling gemengd.

De geplande locatie voor de mestverwerkingsinstallatie is gesitueerd aan de Steegse Peelweg te Ysselsteyn. De locatie ligt ca. 700 meter van de dichtsbij zijnde bebouwing en is centraal in het leveringsgebied geprojecteerd.

Er zijn geen aanpassingen van het bestaande openbare wegennet noodzakelijk.

De huidige bestemming van de locatie is landbouwgrond.

Op ca. 2 km ten noorden van de locatie ligt het natuurgebied Rouwkuilen en op ca. 4,5 km ten zuiden het natuurgebied Mariapeel. De locatie grenst aan de oostzijde aan een langgerekt landschapselement van ca. 2,5 ha¹.

In de gemeente Venray wordt jaarlijks ca. 900.000 ton mest geproduceerd. Op basis van de huidige maximale fosfaatgift bedraagt het mestoverschot binnen de gemeente ca. 400.000 ton. In de installatie zal voornamelijk mest uit de gemeente Venray verwerkt gaan worden.

Bij het oprichten en in werking hebben van de onderhavige installatie zijn enkele facetten te onderscheiden die mogelijk nadelige invloed hebben op het milieu, te weten:

- aanvoer van de mest
- procesgang
- emissie van gassen, stank en stof
- de lozing van het effluent
- geluid-emissies

Het Organisch Verdelingsbedrijf Venray B.V. heeft de intentie om de aanvoer van de mest van de lokale boerderijen naar de fabriek collectief te laten verzorgen. Transport zal in principe plaatsvinden met gesloten voertuigen met een totaal laadvermogen van ca. 35 ton. Bij de weegbrug vindt monstername plaats.

¹ Zie reactie van de Directeur Landbouw, Natuur en Openluchtrecreatie in de provincie Limburg, bijlage 4, nr. 1.

Het gemiddeld aantal vrachten per dag bedraagt 16,2.
Het lossen van de vaste mest vindt plaats in een gesloten ruimte.
De mest wordt door middel van schroeftransporteurs van de ontvangstbunker naar opslagsilo's geleid. De lucht uit de stortbunkers wordt afgevoerd naar een gaswasser en daarna naar een biofilter geleid. De lucht uit de opslagsilo's en de transportschroeven wordt via het biofilter gereinigd.
Bij de aanvoer van drijfmest worden soortgelijke voorzieningen getroffen. Bij de losplaatsen zijn putten aangebracht waarin gemorste mest wordt opgevangen.

Ten aanzien van de procesgang kan het volgende opgemerkt worden.
De drijfmest wordt via pompen naar een indampinstallatie gevoerd waar de mest wordt gescheiden in een droge fractie en damp. Het condensaat wordt via een warmtewisselaar gebruikt om de verse mest op te warmen. Daarna gaat het condensaat naar een biologische zuivering.

De vaste mest wordt gedroogd met behulp van stoom. Condensaat en proceslucht worden afgevoerd en behandeld.

Het condensaat wordt direct achter de beide drogers gestript, zodat met name het NH_3 -gehalte minder dan 100 mg/l bedraagt.
De proceslucht wordt verbrandt bij een temperatuur van 400°C waarbij een omzetting plaatsvindt van ammoniak in vrije stikstof en waterdamp. Vervolgens worden de rookgassen onderin een kalkbed geblazen, dat eveneens doorstroomd wordt door het condensaat. Hierdoor worden rookgassen ontwaveld en wordt tevens een deel van de resterende ammoniak uit het condensaat gedreven. De rookgassen gaan vervolgens met de ventilatielucht naar het biofilter, volgens het oorspronkelijke ontheffingsverzoek.

Volgens opgave van de initiatiefnemer zal, indien bij de verbranding van ammoniak ontoelaatbare hoeveelheden NO_x in de rookgassen aangetroffen worden, onmiddellijk worden overgeschakeld ^x op de zure gaswasser, welke altijd stand-by zal staan.

Deze gaswasser is een bekende techniek. De verbranding daarentegen is een onbekende techniek die op dit moment op semi-technische schaal wordt beproefd. Het rendement van de gaswasser bedraagt volgens opgave van de initiatiefnemer 99.999%.

Het condensaat wordt vervolgens aan een biologische zuivering onderworpen, bestaande uit een mengtank, anaerobe zuivering, aerobe zuivering en een nabezinktank.

Ten behoeve van de biologische zuivering is een pH-correctie noodzakelijk. De initiatiefnemer kiest hiertoe voorlopig voor zoutzuur. Hierdoor stijgt de chloride-emissie van ca. 300 kg/a tot ca. 16.000 kg/a.

Emissie van gassen, stank en stof.

De ventilatielucht zal worden gereinigd in een naverbrander en/of gaswasser (ammoniakrijke lucht) en via een biobed (alle lucht), volgens het oorspronkelijke ontheffingsverzoek.

Volgens opgave van de initiatiefnemer zal de ammoniakconcentratie in de te emitteren lucht maximaal 1 ppm bedragen. De hoeveelheid ammoniak die door de installatie in de buitenlucht wordt gebracht zal maximaal 43,2 gram per uur bedragen (zie bijlage 5).

De totale NO_x -emissie zal maximaal 4 kg/h bedragen. Ten gevolge van de ammoniakverbranding zal maximaal 2,8 kg NO_x /h geëmitteerd worden en maximaal 1,2 kg/h ten gevolge van de verbranding van NO_x aardgas. In het ontheffingsverzoek wordt niet uitgegaan van het toepassen van een schoorsteen. Alle lucht wordt via het biobed gevoerd en op een hoogte van 1 m geëmitteerd. Hierdoor kunnen de grondconcentraties voor NO_x op het bedrijfsterrein zeer hoog oplopen (tot 50-75 mg/m^3 onder ongunstige weersomstandigheden). Aanvullend op het ontheffingsonderzoek heeft de initiatiefnemer medegedeeld dat deze heeft besloten om de gasstromen afkomstig van de gasmotoren en de naverbrandingsinstallatie separaat van de proceslucht af te voeren (via een 15 m hoge schoorsteen). Door toepassing van een schoorsteen dalen de concentraties op het bedrijfsterrein in belangrijke mate (zie bijlage 6), zodat er geen bedrijfshygiënische consequenties worden verwacht.

Geuremissies worden beperkt door toepassing van een biobed. De initiatiefnemer gaat er van uit dat de geuremissie door het biobed wordt gereduceerd van 500 g.e./ m^3 (concentratie in de ventilatielucht) tot 100 g.e./ m^3 , leidend tot max. 1 g.e./ m^3 bij de perceelgrens. Er vindt een stofvangst plaats met behulp van een filter.

Lozing van het effluent.

In totaal komt, als gevolg van de bedrijfsactiviteiten, jaarlijks ca 104.400 m^3 afvalwater vrij. Het afvalwater zal (met uitzondering van het regenwater) via een tweetraps biologische afvalwaterzuiveringsinstallatie worden geleid voordat het op het oppervlaktewater (de Oostrumschebeek) geloosd wordt. Volgens opgave van de initiatiefnemer zal 0,16 mg fosfaat-P/liter geloosd worden. De concentratie P in het oppervlaktewater wordt hierdoor ca 0.13 mg/liter. Deze waarden zijn berekend met een minimaal debiet van 16 liter per seconde (zie bijlage 5, tabel 3).

Door de pH-correctie met zoutzuur ten behoeve van de biologische zuivering zal de chloride-emissie ca. 16.000 kg/a bedragen, ofwel 199 mg Cl/liter. Hierdoor wordt het chloride-gehalte van de beek verhoogd van 54 tot 75 mg/liter. Hiermee voldoet de initiatiefnemer nog ruimschoots aan de door het Waterschap gestelde normen.

In eerste instantie wordt dagelijks een 24-uurs verzamelmonster getrokken en geanalyseerd. De Commissie gaat er daarbij vanuit dat regelmatig monsternamen en analyse door een daartoe gecertificeerd laboratorium plaatsvindt.

In geval van storingen kan het te reinigen condensaat teruggevoerd worden naar de drijfmestopslag.

Bij structurele overschrijding van de lozingseisen zal, volgens opgave van de initiatiefnemer, een extra zuiveringstrap ingebouwd moeten worden (bijv. een biezenveld).

Geluid-emissies.

Door toepassing van geluidsisolerende voorzieningen blijft het geluiddruk-niveau onder het maximum van 35 dB(A) op de erfgrans gedurende de nachtelijke uren.

Overwegingen.

De Commissie heeft tot taak het onderhavige ontheffingsverzoek te beoordelen met het oog op belangrijke negatieve milieugevolgen van de geplande mestverwerkingsfabriek. Zij is van mening dat het ontheffingsverzoek mede moet worden bezien tegen de achtergrond van het probleem rond de mestoverschotten in brede zin. De beoordeling geschiedde op basis van de bij het ontheffingsverzoek gevoegde informatie, samen met de inspraakreacties (zie bijlage 4) en aanvullende informatie zoals die werd verstrekt tijdens en naar aanleiding van de gedachtenwisseling met de initiatiefnemer op 9 januari jl. (zie bijlage 5).

Door het realiseren van de onderhavige activiteit zal de druk van het mestoverschot op het milieu in deze regio verminderen. Volgens opgave van de initiatiefnemer (zie bijlage 5) zal door de verwerking van 140.000 ton mest per jaar de ammoniak-emissie ter plaats₃ verminderen met 617.10³ kg/jr. De totale reductie van stikstof bedraagt 492.10³ kg/jr. Gezien het mestoverschot in deze regio verwacht de Commissie geen problemen van de vestiging van twee mestverwerkingsinstallaties in Ysselsteyn.

De NO_x-emissie zal maximaal 4 kg/h bedragen. Als aanvulling op het ontheffingsv_xerzoek is door de initiatiefnemer o.a. de 99.5 percentiel voor de verspreiding van de NO_x-emissie berekend en aanschouwelijk gemaakt. Hieruit blijkt dat op een afst_xnd van ca. 1000 m van de bron de uurgemiddelde concentratie ca. 25 µg/m³ bedraagt.

In de berekening van de emissieverspreiding met een schoorsteenhoogte van 15 m bedraagt de uurgemiddelde NO_x-concentratie op een afstand van 1000 m ca. 10 µg/m³. Door toepassing van e_xn schoorsteen geeft de situatie op het bedrijfsterrein geen reden tot ongerustheid.

Hoewel de NO_x-emissie relatief hoog is, is de Commissie van mening dat hiervan, gezien_x de heersende achtergrondconcentraties (99.5 percentielwaarde voor de uurgemiddelde NO_x-concentratie is 133 µg/m³), geen belangrijke nadelige gevolgen voor het_x milieu te verwachten zijn. De Commissie gaat er hierbij vanuit dat de rookgassen via een schoorsteen van 15 m hoogte worden afgevoerd.

Conclusie.

Met het oog op deze overwegingen is de Commissie tot de conclusie gekomen dat:

- de voorgenomen installatie van het Organisch Veredelingsbedrijf Venray B.V. i.o. een nuttige bijdrage levert aan de vermindering van het regionale verzurings- en vermestingsprobleem;
- van het oprichten en in bedrijf hebben van de onderhavige installatie geen belangrijke negatieve gevolgen voor het milieu zijn te verwachten.

De Commissie acht het dientengevolge dan ook niet noodzakelijk om de procedure van milieu-effectrapportage te laten doorlopen voor de vergunningverlening in het kader van de Afvalstoffenwet en de Wet verontreiniging oppervlaktewateren.

kenmerk : U130-89/K1/Bu/214-20

vervolgblad: 5

De Commissie hoopt met haar advies een constructieve bijdrage te leveren aan Uw afweging van het onderhavige verzoek om ontheffing van de m.e.r.-plicht. Zij zal gaarne vernemen op welke wijze u gebruik heeft gemaakt van haar aanbevelingen.



Dr. H. Cohen,
voorzitter Commissie voor
de milieu-effectrapportage

Bijlagen
bij het advies over het verzoek om ontheffing
van de plicht tot uitvoering van milieu-effectrapportage
voor mestverwerkingsinstallatie
Organisch Veredelingsbedrijf Venray B.V. te Ysselsteyn

(bijlagen 1 t/m 6)

VERZOEK OM ADVIES



Ministerie van Volkshuisvesting,
Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer

Directoraat-Generaal Milieubeheer
Postbus 450, 2260 MB Leidschendam
Telefoon (070) 20 93 67, telex 32 362 VROM NL
Facsimile 31 70 27 98 68

Commissie voor de Milieu-effectrapportage
2 JAN 1988
005/89 kl
214-1

Aan de Commissie voor de
Milieu-effectrapportage
Postbus 2345
3500 GH Utrecht

Uw kenmerk

Uw brief van

Kenmerk
DGM/B
16D8058/5

Datum
29 december 1988

Onderwerp
Ontheffingsverzoek m.e.r.-plicht,
adviesaanvraag

Hierbij zend ik u mede namens de Minister van Landbouw en Visserij een afschrift van het verzoek om ontheffing van de m.e.r.-plicht als bedoeld in artikel 41e, eerste lid, onder a, van de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne, ingediend door: Organisch Veredelingsbedrijf Venray B.V. i.o. terzake van: Mestverwerking IJsselstein registratienummer 16D8058.

Overeenkomstig artikel 41e, zesde lid, van de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne, stel ik u in de gelegenheid om binnen 1 maand advies aan mij uit te brengen over dit ontheffingsverzoek. Bezwaarschriften zullen u terstond worden toegezonden. Ik moge u verzoeken deze bij uw advies te betrekken.

De Minister van Volkshuisvesting,
Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer,
voor deze:
De Directeur-Generaal Milieubeheer,
o.l.
De directeur Bestuurszaken,


mr. J.A. Peters

OPENBARE BEKENDMAKING VAN HET VERZOEK OM ONTHEFFING VAN DE M.E.R.-PROCEDURE
IN STAATSCOURANT NR 3 D.D. 4 JANUARI 1989

**Milieu-effectrapportage,
ontheffingsverzoek Organisch
Veredelingsbedrijf Venray B.V. i.o.**

Bij de Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer en de Minister van Landbouw en Visserij is het volgende verzoek binnengekomen om ontheffing van de verplichting tot het maken van een milieu-effectrapport. Dit ontheffingsverzoek is gebaseerd op artikel 41e, eerste lid, onder a, van de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne, waarin staat dat de genoemde ministers ontheffing van de m.e.r.-plicht kunnen verlenen indien de activiteit vanwege de omstandigheden waaronder zij wordt ondernomen geen belangrijke gevolgen zal hebben voor het milieu. Het verzoek is ingediend door het Organisch Veredelingsbedrijf Venray B.V. i.o. en heeft betrekking op de oprichting van een mestverwerkingsinrichting te IJsselstein.
Het verzoek is geregistreerd onder nummer 16D8058.

Terinzagelegging

Het ontheffingsverzoek wordt overeenkomstig artikel 6, derde en vierde lid, van het Besluit Milieu-effectrapportage op 5 januari 1989 ter inzage gelegd bij:

Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, Directoraat-Generaal Milieubeheer, Bibliotheek (Kamer 008), Dr. van der Stamstraat 2, Leidschendam

Het Ministerie van Landbouw en Visserij, Centrale Bibliotheek, Bezuidenhoutseweg 73, 's-Gravenhage

de gemeente Venray, op het gemeentehuis, Raadhuisstraat 1, Venray

de provincie Limburg, op het provinciehuis, Limburglaan 10, Maastricht

Het ontheffingsverzoek is gedurende de gebruikelijke kantooruren op de genoemde plaatsen door een ieder in te zien. Verzoeken om inzage gedurende de avonden kan men richten aan de afdeling Milieu-effectrapportage van het Directoraat-Generaal Milieubeheer, (Postbus 450, 2260 MB Leidschendam, tel. 070-209367, tst. 3464).

Afschriften van het ontheffingsverzoek zijn tegen vergoeding van de kosten op hetzelfde adres aan te vragen.

Bezwaren

Gemotiveerde bezwaren tegen het verlenen van de ontheffing kunnen vanaf de datum van de terinzagelegging gedurende 3 weken (dus tot 26 januari 1989) schriftelijk ingediend worden bij de Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, Directoraat-Generaal Milieubeheer t.a.v. de directeur Bestuurszaken, Postbus 450, 2260 MB Leidschendam (met vermelding van het registratienummer van het ontheffingsverzoek). Indien de indiener van het bezwaarschrift daarom verzoekt, worden zijn persoonlijke gegevens niet bekend gemaakt.

SAMENSTELLING VAN DE WERKGROEP VAN DE COMMISSIE
VOOR DE MILIEU-EFFECTRAPPORTAGE

De werkgroep van de Commissie voor de milieu-effectrapportage die het onderhavige advies voor ontheffing van de plicht tot uitvoering van milieu-effectrapportage Bouw mestverwerkingsinstallatie OVB Venray B.V. te Ysselsteyn heeft opgesteld, staat onder voorzitterschap van dr. H. Cohen.

In de werkgroep hebben voorts zitting:

- dr. E.P.H. Best, wonende te Utrecht;
- dr.ing. J. Coumans, wonende te Weert;
- ir. A.F. In 't Veld, wonende te Warnsveld;
- dr. H. Nieboer, wonende te De Bilt.

Drs. R.L.J.M. Klerks treedt op als secretaris van de werkgroep.

BIJLAGE 4

LIJST VAN INSPRAAKREACTIES EN ADVIEZEN

Nr.	Geda- teerd	Persoon of instantie	Datum van ontvangst Cie m.e.r
1.	180189	Directeur Landbouw, Natuur en Openluchtre- creatie in de provincie Limburg te Roermond	260189
2.	260189	Waterschap Zuiveringsschap Limburg te Roermond	260189

AANVULLENDE INFORMATIE VAN ORGANISCH VEREDELINGSBEDRIJF VENRAY B.V.
D.D. 20 JANUARI 1989

214-11

1

Commissie voor Milieu- Effectrapportage
Postbus 2345

3500 GH UTRECHT
T.a.v. drs. R.L.J.M. Klerks.

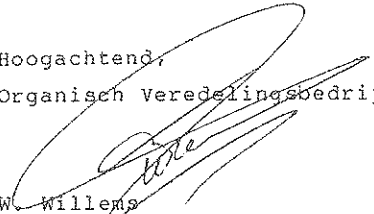
IJsselsteyn, 20.01.1989

Betreft : Organisch Veredelingsbedrijf Venray B.V.
Verzoek ontheffing MER- plicht
reg.nr. 16 D 8058.

Geachte Heer Klerks,

Bijgaand doen wij U enige aanvullende informatie toekomen
m.b.t. bovengenoemd ontheffingsverzoek. E.e.a. naar
aanleiding van de bespreking met de M.E.R.- Commissie op 9
januari jl.

Hoogachtend,
Organisch Veredelingsbedrijf Venray B.V.


W. Willems
Rouwkuilenweg 24
5813 BH IJsselsteyn.

*origineel rapport
bij René*

	Commissie voor milieu-effectrapportage
Indien van toepassing	23 JAN 1989
№	117-89 <i>kl</i>
№	214-11+12

2

	23 JAN. 1999	
	117-89	u.
	214-12	

1. Emissienormen

Bij bedrijf van de mestverwerkingsinstallaties worden de volgende emissienormen gehanteerd :

a.) Ammoniak (NH₃)

Ondanks een vergaande reiniging van de ventilatie- lucht in de ammoniakverbrander/gaswasser (ammoniakrijke lucht) en het biobed (alle lucht) kan in de te emitteren lucht een kleine concentratie ammoniak aanwezig zijn. De grenswaarde die aan deze emissie gesteld wordt is 1 ppm. Uitgaande van de ventilatiehoeveelheid van 60.000 m³/h bedraagt de hoeveelheid ammoniak die door de installatie in de buitenlucht gebracht wordt maximaal 43,2 gram per uur (bij 20°C).

b.) NO_x

In de proeffabriek worden 2 installaties gefinstalleerd t.b.v. de ammoniakreiniging, t.w. een ammoniakverbrandingsinstallatie en een gaswasser. Bij voorkeur zal het Organisch Veredelingsbedrijf Venray B.V. de ammoniakverbrander gebruiken.
Bij het proces dat hier plaatsvindt zal als tussenstap NO_x gevormd worden.

Verder zal bij de verbranding van aardgas in de gasmotoren en in de brander bij de stoomketel een kleine hoeveelheid NO_x gevormd worden, die via de rookgassen in het buitenmilieu terecht komt. Het verbrandingsproces in de gasmotoren zal zodanig worden onderhouden dat de uitwerp van stikstofoxiden in de rookgassen, teruggerekend op ISO- luchtcondities en betrokken op de warmte-inhoud van de toegevoerde brandstof, niet meer bedraagt dan 270 g/GJ vermenigvuldigd met eendertigste van het motorrendement. Dit conform de toekomstige wettelijke normen. Voor de brander van de stoomketel gelden strikt genomen geen NO_x - emissie eisen doch aangehouden kan worden, 200 mg NO_x/m^3 rookgassen.

Het organisch Veredelingsbedrijf Venray B.V. stelt bij deze dat de totale NO_x - emissie maximaal 4 kg/h zal bedragen. Dit is een absolute grenswaarde.

T.g.v. de verbranding van aardgas in de stoomketelbrander en de gasmotor zal maximaal 1,2 kg NO_x/h geëmitteerd worden.

Hiermee wordt de maximale NO_x - emissie t.g.v. de ammoniakverbranding vastgelegd op 2,8 kg/h.

Bij meting van hogere waarden worden de proeven met ammoniakverbranding direkt beëindigd en wordt overgegaan tot het gebruik van de gaswasser waarbij geen NO_x kan vrijkomen. In andere gevallen wordt tijdens de beproevingen de NH_3 - verbrandingsinstallatie zodanig afgesteld dat de NO_x - emissie minimaal wordt. Naar verwachting zal de nominale waarde van de NO_x - emissie dan na enige tijd beduidend lager zijn dan de gestelde grenswaarde.

Naast de NO_x - meting zal ook het rest NH_3 - gehalte in de afgassen van de brander gecontroleerd worden.

c.) Geur

De lucht die via het biobed geëmiteerd wordt, is samengesteld uit :

- ventilatielucht van diverse ruimten via stoffilter en nadroger mestkorrels.
- ventilatielucht van ontvangstbunkers vaste mest + ontgassers via NH_3 - verbranding of gaswasser.
- rookgassen energieinstallaties.

De geurconcentratie in de diverse luchtstromen is niet exact aan te geven.

Geur- metingen zijn thans niet uit te voeren gezien het feit dat de installaties en haar onderdelen uniek zijn.

Het aandeel van de lucht die via de nadroger geleid wordt is ca. 80 % van de totale hoeveelheid.

Deze lucht is sterk bepalend voor de samenstelling van de totale luchthoeveelheid.

Een veilige waarde voor de geurconcentratie in de ventilatielucht is 500 g.e./m³.

Gereferereerd kan worden naar door het I.M.A.G. uitgevoerde geuronderzoek bij een stal met slachtkuikenmoederdieren (metingen aan een stal met slachtkuikenmoederdieren, ir. R. Scholtens, IMAG juni 1987.)

Het doel was na te gaan in hoeverre de geuremissie met inbegrip van het nieuw opgerichte droogsysteem (tunnelband) zich verhoudt ten opzichte van de emissie in de oude situatie. De geuruitwerp bedraagt bij een ventilatiedebiet van 24.000 m³/h tussen de 4 - 10.10⁶ geureenheden/hr. Dit komt overeen met 180 - 450 geureenheden/m³.

De meetopzet en resultaten van dit onderzoek zijn met vertegenwoordigers van het Ministerie van VROM en Consulentenschap Algemene Dienst doorgesproken.

De situatie in de nadroger is gunstiger dan bij het tunnelband droogstelsel. In de nadroger is de mest in korrelvorm aanwezig nadat de belangrijkste geurcomponenten bij het ontgassings-, indamp-, en droogproces verwijderd zijn.

De stankreductie in het biobed is gesteld op 80 procent. E.e.a. na overleg met een leverancier en diens adviseerend ingenieursburo.

De belasting van het biobed bedraagt ca. 200 m³/m². E.e.a. betekent dat de geuremissie door het biobed wordt gereduceerd van 500 g.e./m³ tot 100 g.e./m³.

2. Verspreidingsberekeningen

Algemeen

Lange Termijn Frequentie Distributie Model (LTFDM).

Q = 60.000 m3/h

biobed, hoogte 1 m, A = 300 m2

ruwheidslengte : cultuurland.

warmteinhoud pluim : 0 Watt.

Uitgangspunten van de berekening zijn conform de parameters van het Ministerie van VROM (1984).

$\frac{NO_x}{x}$

4 kg/h

samenstelling : NO : 97 %

na passage

biobed NO₂ : 3 %

Geur

100 g.e./m3.

3. Macroscopisch Effect

M.b.v. de installatie zal de emissie van stikstof in het milieu sterk afnemen. E.e.a. volgt uit een vergelijking tussen de huidige en toekomstige situatie :

NH₃

Huidige situatie.

Emissie bij het op het land brengen van mest :

Vast mest. Een hoeveelheid mest van 80.000 ton/jr. komt bij een mestproduktie per kip per jaar van 30 kg (40 % d.s.)

overeen met : $\frac{80.000.000}{30} = 2,67.10^6$ kipplaatsen.

NH₃- emissie : 169 gr per kipplaats per jaar. *)

Totaal

$0,169 \cdot 2,67.10^6 = 450,7.10^3$ kg/jr.

Drijfmest. Een hoeveelheid mest van 60.000 ton/jr. komt bij een mestproduktie per varken per jaar van 1,3 ton (10 % d.s.)

overeen met : $\frac{60.000}{1,3} = 46.000$ varkensplaatsen.

NH₃- emissie : 3.630 gr per varkensplaats per jaar. *)

Totaal

$3,63 \cdot 46.000 = 167,0.10^3$ kg/jr.

*) Uit : "Ammoniak- emissiefactoren voor de veehouderij"
Ministerie V.R.O.M. maart 1988.

Toekomstige situatie.Output uit de fabriek :

data :

8.000 uur met 60.000 m³/h ventilatie
760 uur met 15.000 m³/h ventilatie

max. ammoniakemissie : 1 ppm

totaal ventilatie : $491,4 \cdot 10^6$ m³/jr.

totaal emissie :

$$491,4 \cdot 10^6 \cdot 0,72 \cdot 10^{-6} = 354 \text{ kg/jr.}$$

Totale reductie :

$$450.700 + 167.000 - 354 = 617 \cdot 10^3 \text{ kg/jr.}$$

Opmerking : In de vergelijking is geen rekening gehouden met broei- verliezen bij kippemest in huidige situatie en de invloed van het sneller afzetten van varkensmest in de toekomst.

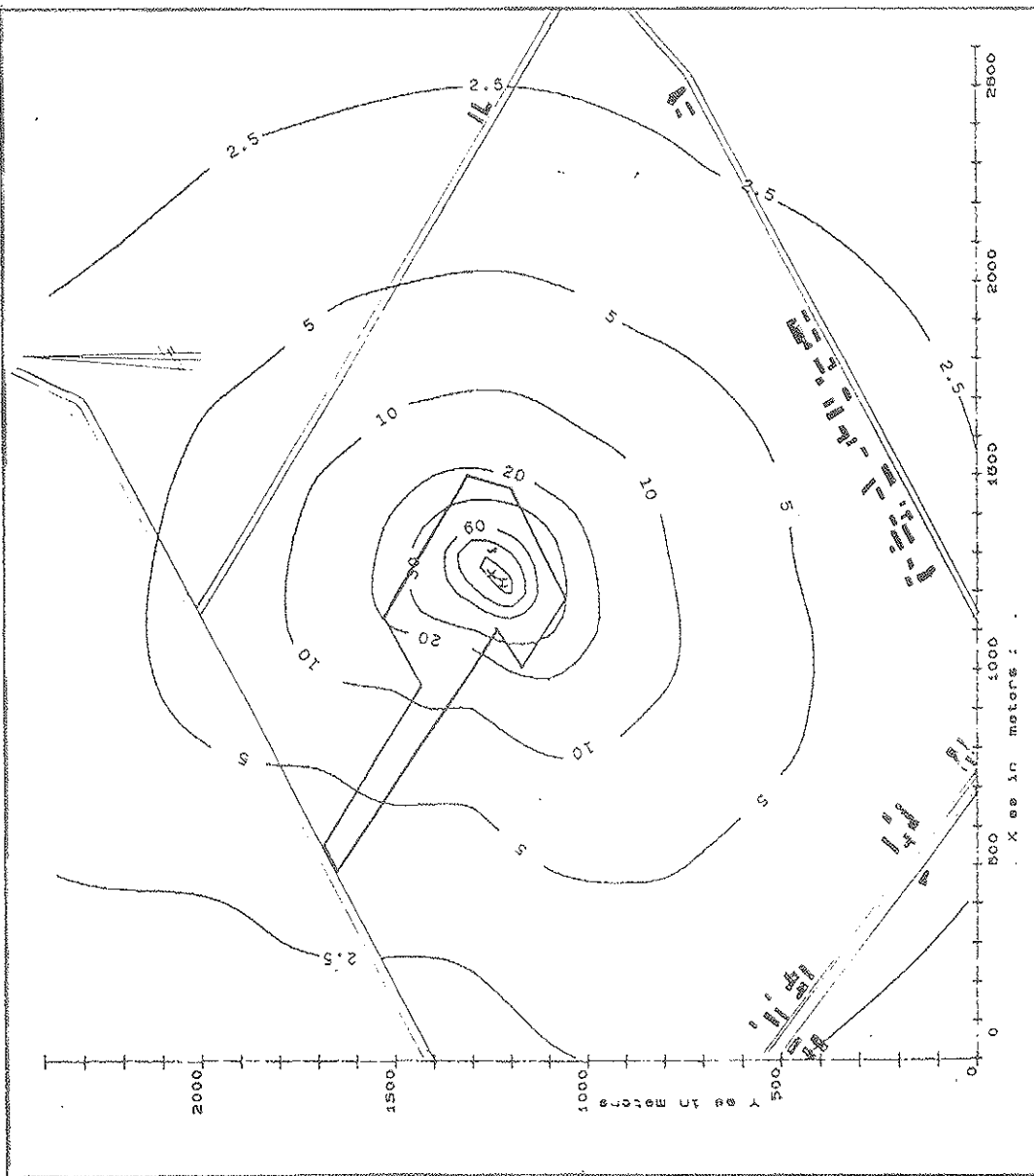
GEURBELASTING

plotnr. : 1
 datum : 19-01-1988
 schaal : 100
 (voorden boven)

kluis : ROBA
 variant: 62UP
 sank, bronner 1
 88,6 procentiel
 concentraties in
 p.s. N 200

H: hoogtepunt conc
 L: dieptepunt conc
 X: bronlocatie

BRONNEN
 nr emissie hoog
 (g.e./uur) (m)
 N 102.7
 1 .60 1



LUCHTVERVUILING

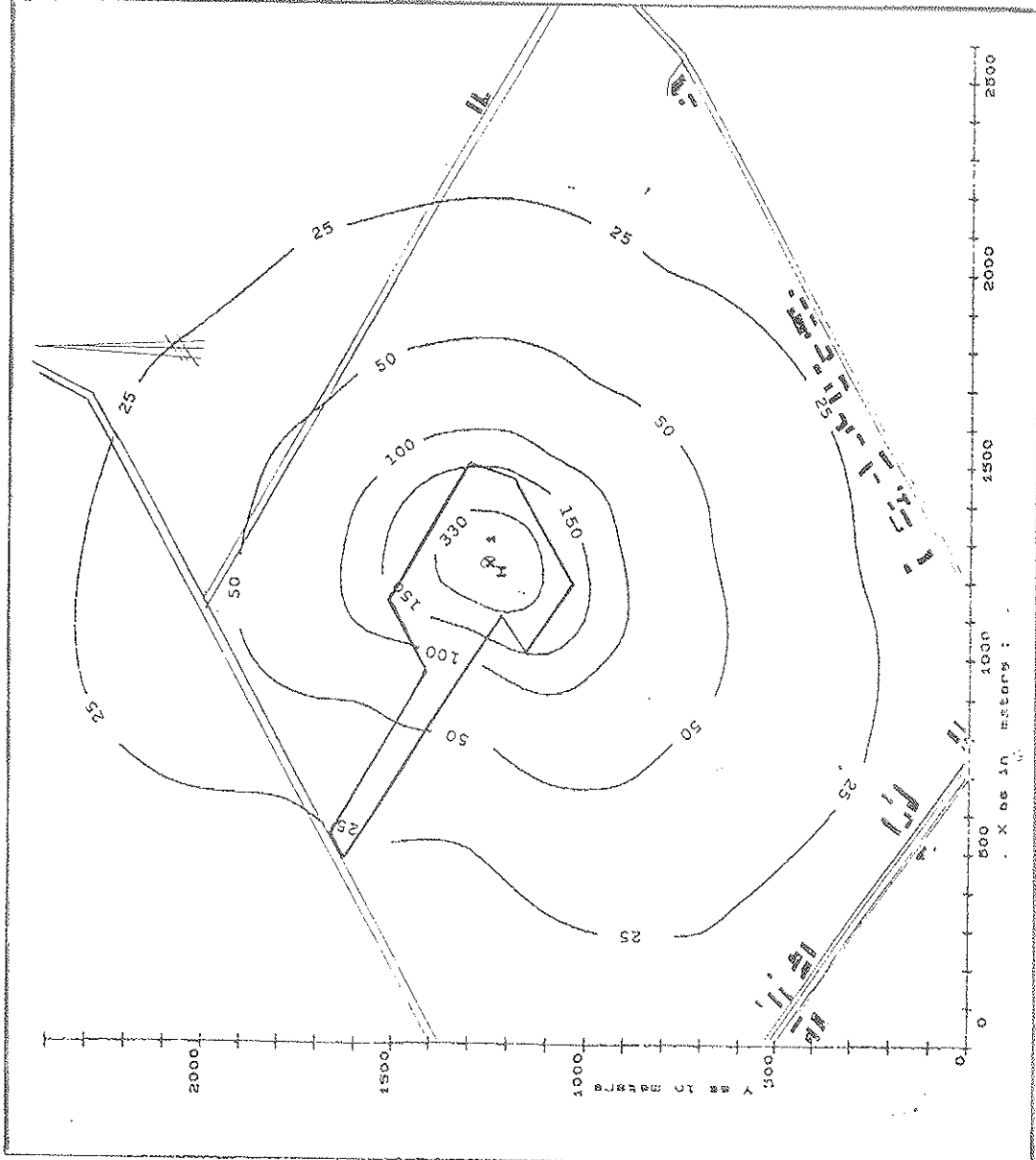
plotnr. : 1
 datum : 18-01-1989
 schaal : 1:100
 (noordn boven)

titel : ROBA
 variant: NOK

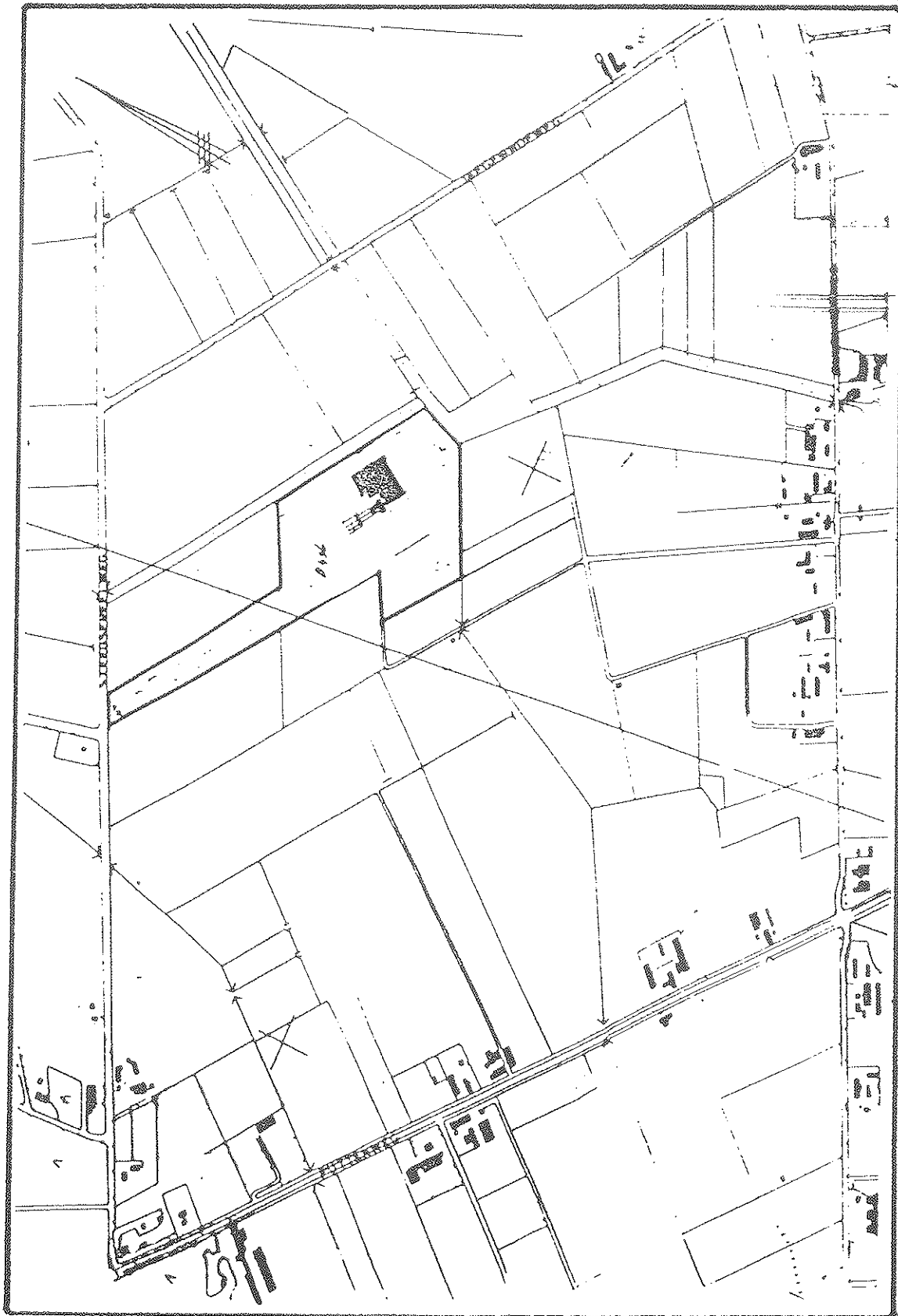
soort bronnen :
 88.6 procentie
 concentratie in
 microgram/m³

H: hoogste punt conc
 L: laagste punt conc
 X: bronlocatie

BRONGEZEVENEN
 nr emissie hoog
 (kg/uur) (m)
 1 4.00 4



Situatieschets



Situatie : Gemeente Venray.

Sectie nr. 0.436

Schaal 1 : 10.000

N- balansHuidige situatie.

Emissie : $450.700 + 167.000 =$
 $617,7 \cdot 10^3 \text{ kg NH}_3/\text{jr.}$
óf $509 \cdot 10^3 \text{ kg N/jr.}$

Toekomstige situatie.

Emissie : $354 \text{ kg NH}_3/\text{jr.}$
óf 292 kg N/jr.

Emissie : $8760 \cdot 4 = 35040 \text{ kg NO}_x/\text{jr.}$
óf $16.350 \text{ kg N/jr. (NO}_x = \text{NO)}$

Totale reductie :

$509.000 - 292 - 16.350 =$
 $492 \cdot 10^3 \text{ kg N/jr.}$

4. Effluentlozing

4.1. Waterkwaliteit Oostrumschebeek

Ingevolge het waterkwaliteitsbeheersplan 1985-1991 van het Waterschap Zuiveringschap Limburg geldt voor de bovenloop van de Oostrumschebeek een ecologische doelstelling van het laagste niveau, hetgeen inhoudt dat de waterkwaliteit alleen getoetst wordt aan de basiskwaliteit voor oppervlaktewater. De omschrijving van de basiskwaliteit luidt als volgt :
(IMP- water 1985-1989)

"Een zodanige kwaliteit van het oppervlaktewater dat het ter plaatse en elders

- geen overlast (stank) voor de omgeving veroorzaakt en er niet vervuild uitziet;
- goede levenskansen biedt voor een aquatische levensgemeenschap waarvan ook hogere organismen, zoals diverse vissoorten, deel uit kunnen maken en tevens ecologische belangen buiten het water (bijvoorbeeld vogels en zoogdieren die waterdieren consumeren) beschermt;
- goede mogelijkheden biedt voor bepaalde vormen van menselijk gebruik van het oppervlaktewater waarvoor geen specifieke waterkwaliteitsdoelstellingen gelden."

Verder is aan de basiskwaliteit een aantal parameters gekoppeld, waarvan de belangrijkste zijn weergegeven in tabel 1. De huidige kwaliteit van de beek is weergegeven in tabel 2.

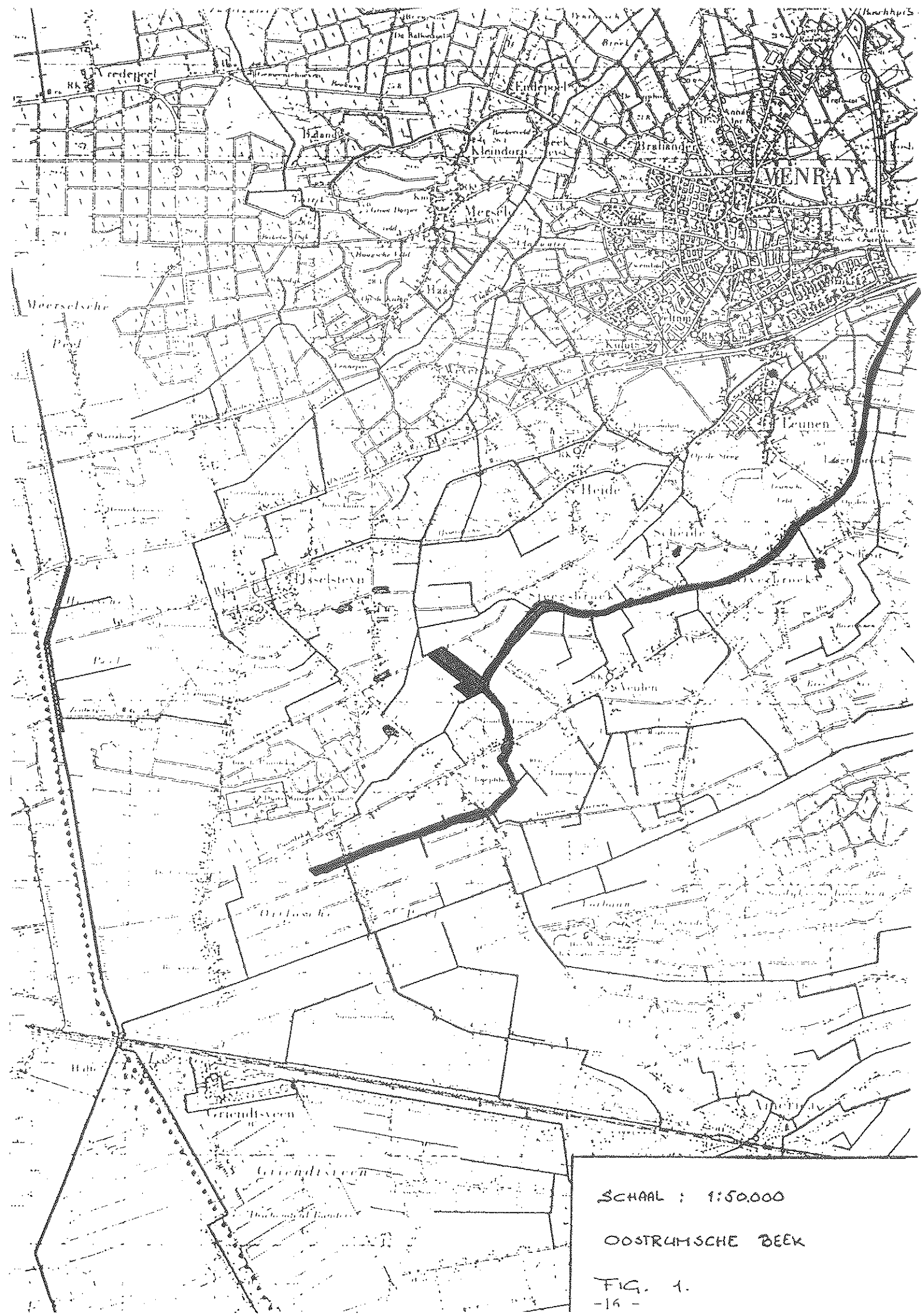
In figuur 1 is de ligging van de fabriek aan de bovenloop van de Oostrumschebeek aangegeven.

Tabel 1 Basiskwaliteit (bron : IMP- water 1985-1989)

Parameter	Eenheid	Norm
- kleur, geur etc.	-	geen zichtbare of ruikbare verontreiniging
- pH	-	6,5 - 9
- temperatuur	-	kleiner dan 25
- O ₂	mg/l	meer dan 5
- totaal fosfaat	mgP/l	minder dan 0,15
- Cl	mg/l	minder dan 100
- SO ₄	mg/l	minder dan 100
- NO ₂ + NO ₃	mgN/l	minder dan 10
- K ₂ O	mg/l	minder dan 12

Tabel 2 Huidige kwaliteit van de Oostrumsche Beek te
Laagriebroek (bron : WZL)

Omschrijving	Eenheid	
Debiet	l/s	groter dan 16
O ₂	mg/l	11
pH	-	6,5
BZV ₅ ²⁰	mgO ₂ /l	3
Totaal fosfaat	mgP/l	0,13
Totaal stikstof	mgN/l	2,2
Chloride	mgCl/l	54



SCHAAL : 1:50.000

OOSTRUMSCHE BEEK

FIG. 1.

4.2. De lozing en haar invloed op de kwaliteit van de beek.

In tabel 3 zijn naast elkaar weergegeven : de huidige kwaliteit, de effluentkwaliteit en de kwaliteit van de beek na lozing. Hierbij is gerekend met de geschatte minimale beek afvoer van 16 l/s en een effluent debiet van 2,78 l/s.

T.b.v. de micro- organismen is het noodzakelijk spore- elementen e.d. voedingszouten aan het water toe te voegen. Hiervoor wordt mestwater gebruikt. Deze voedingszouten worden door de microorganismen opgenomen waardoor de concentraties afnemen in het effluent. Fosfaat-P wordt in de aerobe zuiveringstrap voor 60 - 80 % opgenomen, zodat van de gedoseerde hoeveelheid P_2O_5 van 0,9 mg/l of 0,39 mgP/l nog 0,16 mgP/l overblijft.

De concentratie P in het oppervlaktewater wordt hierdoor ca. 0,13 mgP/l.

Tabel 3 Lozing- en Beekwaliteit

Omschrijving	Eenheid	Beek nu	Lozing	Beek na lozing
Debiet	l/s	16	2,78	18,78
Totaal stikstof	mgN/l	2,2	10	3,35
Totaal fosfaat	mgP/l	0,13	0,16	0,13
K ₂ O	mg/l	-	4,5	-
Cl	mg/l	54	199	75
BZV ₅ ²⁰	mgO ₂ /l	3	10	4,04

