

STARTNOTITIE

KALVERGIERBEWERKINGS -

INSTALLATIE

BARNEVELD

328-2

TAUW Infra Consult bv



Rapportnummer 3156982

90/91

INGEKOMEN - 9 JAN. 1991

STARTNOTITIE

KALVERGIERBEWERKINGS-

INSTALLATIE

BARNEVELD

328-2



In opdracht van de Stichting Mestverwerking
Gelderland

Deventer, december 1990

R3156982.E01/JLU

INHOUDSOPGAVE

<u>hoofdstuk</u>	<u>omschrijving</u>	<u>pagina</u>
1	INLEIDING	3
2	DOEL VAN DE AKTIVITEIT	5
3	AARD EN OMVANG VAN DE AKTIVITEIT	6
	3.1 Inleiding	6
	3.2 Omschrijving van de installatie	6
	3.3 Aan- en afvoer	10
	3.4 Samenstelling gier	10
	3.5 Alternatieven	11
4	LOKATIE	12
5	TE NEMEN EN GENOMEN BESLUITEN	14
	5.1 M.e.r.-plichtige besluiten	14
	5.2 Te nemen besluiten	14
	5.3 Reeds genomen besluiten	15
6	MOGELIJKE GEVOLGEN VOOR HET MILIEU	16
	6.1 Inleiding	16
	6.2 Geuremissies	16
	6.3 Overige luchtemissies	16
	6.4 Geluidemissies	17
	6.5 Aan- en afvoer	17
	6.6 Overig	17
7	PROCEDURELE ASPEKTEN	18
	LITERATUUR	19
	BIJLAGEN	



1

INLEIDING

In de provincie Gelderland heeft de agrarische sektor, met name de intensieve veehouderij, een grote vlucht genomen. Dit heeft tot gevolg gehad dat het aantal dieren per bedrijf sterk is toegenomen en er een sterke concentratie van intensieve veehouderijbedrijven heeft plaatsgevonden op de van oorsprong schrale en daarmee kwetsbare zandgronden in Gelderland.

De toename van de mestproduktie, die hier het gevolg van was, heeft thans een zodanig niveau bereikt dat de totale hoeveelheid cultuurgrond in de provincie Gelderland ontoereikend is geworden voor de afzet ervan. Een gedeelte van de mest wordt momenteel buiten de provincie afgezet. Het overige deel wordt over het land uitgereden. Door aanpassing van de bemestingsnormen zal het overschot aan dierlijke mest verder toenemen. Een en ander kan overbemesting tot gevolg hebben met alle milieuhygiënische consequenties van dien (hoge N en P gehalten in bodem en (grond)water.

In de Gelderse Vallei en de Veluwe manifesteert dit probleem zich nadrukkelijk. Het gaat hier met name om kalvergier afkomstig uit vleeskalverhouderijen.

De situatie is thans zo nijpend dat voor de Gelderse Vallei een structurele aanpak voor o.a. de kalvergieroverschotten gewenst is. Kalvergier bevindt zich aan de onderkant van de markt. De kwaliteit van de kalvergier is van dien aard dat de afzetmogelijkheden in de landbouw beperkt zijn. Wel biedt de kalvergier de mogelijkheid tot bewerking. In kalvergierbewerkinginstallaties (kgbils) wordt gier bewerkt tot een hoogwaardiger produkt dat beter afgezet kan worden in de landbouw. Het effluent dat hierbij vrijkomt wordt afgevoerd naar zuiveringsinstallaties van het zuiveringsschap Veluwe.

Sedert 1976 is te Elspeet een proefinstallatie operationeel. Aanvankelijk had deze proefinstallatie een bewerkingscapaciteit van 18.000 m³; later is de capaciteit uitgebreid tot circa 27.000 m³.

Om te komen tot een structurele oplossing voor het overschotprobleem in de Gelderse Vallei werd op initiatief van het agrarisch bedrijfsleven, de provinciale overheid (provincie Gelderland) de rijksoverheid (Ministerie van Landbouw, Natuur en Visserij) en de betrokken gemeenten in 1985 een plan ontwikkeld. Als onderdeel van dit plan zijn in 1985 de installatie Kleine Kolonie en in 1986 de installatie te Putten, beide met een capaciteit van 70.000 m³ kalvergier, per jaar opgericht.

Prognoses voor de kalvergierproduktie wijzen uit dat de totale bewerkingscapaciteit verhoogd moet worden tot 660.000 m³/jaar. De te realiseren capaciteit is zodanig dat dan circa 85% van de kalvergierproduktie uit het gebied bewerkt kan worden.



De verwachting is dat het aantal vleeskalverhouderijen in het gebied ondanks een landelijke afname de komende jaren van gelijke omvang zal blijven.

Om de beoogde bewerkingscapaciteit te realiseren zullen de installaties te Elspeet en Putten worden uitgebreid van de huidige capaciteit van circa 70.000 m³/jaar tot een capaciteit van 150.000 m³/jaar (genoemde volumina gelden voor beide installaties afzonderlijk).

Twee nieuwe installaties zullen worden opgericht te Ede en Barneveld, elk met een capaciteit van 180.000 m³/jaar. Met de bouw van de installatie bij Ede is - op basis van verleende Hinderwetvergunning en Bouwvergunning - in het voorjaar van 1990 reeds een begin gemaakt.

Voor de realisatie van deze installaties dienen verschillende milieuvergunningen te worden aangevraagd. Het gaat hierbij om vergunningen in het kader van de Afvalstoffenwet en de Wet Verontreiniging Oppervlaktewateren. Aangezien de capaciteit van elk van de installaties groter is dan 25.000 ton/jaar dient, voorafgaand aan het verlenen van deze vergunningen, de milieu-effektrapportage (m.e.r.) procedure doorlopen te worden. Voor elke installatie zal de m.e.r.-procedure apart doorlopen worden. Gezien de overeenkomsten tussen de installaties en hun onderlinge verbondenheid zullen de vier m.e.r.-procedures zoveel mogelijk parallel worden doorlopen. De vier startnotities (Elspeet, Putten, Ede en Barneveld) worden tegelijkertijd ingediend. Het indienen van de startnotitie markeert het begin van de m.e.r.-procedure.

De Stichting Mestverwerking Gelderland (SMG), Sweerts de Landasstraat 52-I, 6814 DH ARNHEM, zal optreden als initiatiefnemer.

Deze startnotitie betreft de oprichting van de kalvergierbewerkingsinstallatie te Barneveld.

2

DOEL VAN DE AKTIVITEIT

Het doel van de voorgenomen aktiviteit betreft de oprichting van een kalvergierbewerkingsinstallatie te Barneveld, teneinde de kwaliteit van de gier te verbeteren zodanig dat afzet buiten het gebied bevorderd wordt. De capaciteit bedraagt 180.000 m3 kalvergier per jaar.

De vier installaties tesamen bieden een structurele oplossing voor met name de kalvergiermestproblematiek in het gebied.



3 AARD EN OMVANG VAN DE AKTIVITEIT

3.1 Inleiding

Op een terrein van circa 2,5 ha. op ongeveer 1,5 km ten zuiden van Stroe en 150 meter ten westen van de Provinciale weg no. 6 (zie situatieschets hoofdstuk 4) zal door de Stichting Mestverwerking Gelderland een installatie voor de bewerking van kalvergiervorm worden gerealiseerd. De capaciteit bedraagt 180.000 m³ per jaar. De afstand tot de dichtsbijzijnde woonhuizen (boerderijen) bedraagt minimaal 250 m.

Het principe van de installatie is ontleend aan op de op dit moment in gebruik zijnde installaties te Elspeet en Putten. Op basis van onderzoek en ervaring met deze installaties is het oorspronkelijk ontwerp op een aantal punten bijgesteld.

Door overschakeling van een diskontinu naar een kontinu werkend systeem en verbeteringen in het bewerkingsproces is een verdere optimalisering van de werking bereikt. De totale milieubelasting zal naar verwachting gelijk blijven. Hierbij dient te worden opgemerkt dat de gevolgen voor het milieu beter beheersbaar zullen zijn (kleinere kans op storingen en kalamiteiten).

De opzet van de installatie is dezelfde als de in aanbouw zijnde installatie bij Ede en de installaties te Elspeet en Putten (na uitbreiding). Deze laatste twee zullen echter een geringere capaciteit krijgen. (150.000 m³).

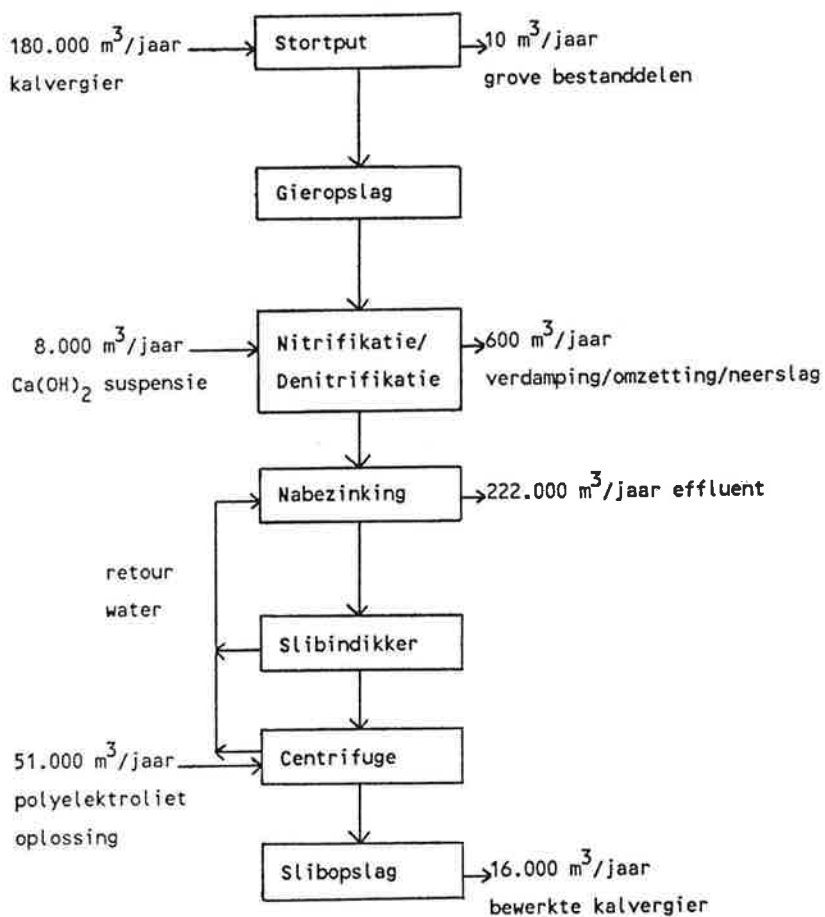
3.2 Omschrijving van de installatie [2, 3]

In figuur 3.1 is de opzet van de installatie schematisch weergegeven. Een gedetailleerd overzicht van de installatie is opgenomen in bijlage 1.



Aanvoer

Afvoer



Figuur 3.1 Schema installatie en globale volumebalans

De uit de omgeving van de installatie met tankwagens aangevoerde kalvergier wordt via een gesloten leiding in een afgedekte stortput (inhoud 50 m³) gelost. Eventueel hierbij vrijkomende stank wordt afgezogen en gefilterd. Er kunnen twee tankwagens tegelijkertijd lossen. In deze stortput passeert de gier een mechanisch harkrooster, waarmee grove bestanddelen worden verwijderd. Dit afgescheiden materiaal (circa 0,2 m³ /week) wordt in een gesloten kontainer opgeslagen en regelmatig naar een vuilstort afgevoerd.

De gezeefde gier wordt vervolgens direkt naar een afgedekte gieropslagtank (netto inhoud 4142 m³) gepompt, die voorzien is van een tweetal mengschroeven voor de homogenisering van de inhoud.

Vanuit deze opslagtank met een buffercapaciteit voor 7 dagen wordt kontinu een gelijkmatig gedoseerde, hoeveelheid gier gepompt, naar twee parallel geschakelde beluchtingstanks (totale inhoud 8296 m³). De tanks bestaan uit een nitrifikatieruimte (NR) en een denitrifikatieruimte (DR). De DR is centraal in de ronde NR gelegen en gescheiden door een scheidingswand. De ophaalbare beluchtings-elementen liggen in de buitenring.

In deze tanks vindt de bewerking van de kalvergier plaats, waarbij micro-organismen (aktief-slib) het grootste deel van de organische stof afbreken tot voornamelijk koolzuur en water. De verblijftijd bedraagt circa 17 dagen.

Voorts wordt vrijwel alle ammoniumstikstof door middel van biologische nitrifikatie en denitrifikatie in stikstofgas omgezet. De voor deze processen benodigde luchtzuurstof wordt door een aantal blowers via verdeelelementen op de bodem van de tanks ingebracht. De toevoer van kalvergier vindt plaats in het centrale deel (mid-denring) van de beluchtingstanks. Omdat hierin geen beluchting plaatsvindt, wordt met behulp van roerwerken het aktief-slib in suspensie gehouden. In het beluchtingsdeel (buitenring) bevinden zich de beluchtingselementen. De uitwisseling van vloeistof tussen binnendeel en buitendeel geschiedt middels een pomp door een opening in de wand. Door tijdens het beluchtingsproces gebluste kalk in de beluchtingstanks te doseren kan het merendeel van het fosfaat worden neergeslagen (simultaanprecipitatie).

Indien de denitrifikatie onvoldoende is (lage CZV/N-verhouding en lage temperatuur) wordt een extra C-bron in de denitrifikatieruimtes gepompt ter ondersteuning van het denitrifikatieproces.

De scheiding tussen het aktief-slib en het effluent vindt kontinu plaats in nabezinktanks (inhoud 73 m³), die in het centrum van de denitrifikatieruimtes zijn geplaatst. Deze nabezinktanks (Dortmundtanks) worden gevoed met de inhoud van de buitenring. Door middel van pompen wordt het bezonken slib kontinu naar de denitrifikatieruimtes geretourneerd.

Het effluent wordt, eveneens kontinu gelijkmatig over de dag verspreid, via een persleiding, naar de rioolwaterzuiveringsinstallatie van het zuiveringsschap Veluwe aan de Dwarsweg gepompt (debiëteffluent $28,6 \text{ m}^3/\text{h}$).

Daar wordt het effluent nu gezuiverd alvorens het geloosd wordt op het oppervlaktewater.

Voor het geval dat (door strenge vorst en samenloop van omstandigheden) de temperatuur in de beluchtingstanks te laag mocht worden voor een voldoende activiteit van de micro-organismen ($< \text{ca. } 10^\circ\text{C}$) is bijverwarming nodig. Het effluent kan na opwarmen gerecirculeerd worden. De installatie is hiervoor uitgerust met de nodige pompen en een warmtewisselaar, waarbij de eigenlijke verwarmingsbron -bestaande uit een met stookolie gestookte ketel- tijdelijk gehuurd wordt. Dergelijke extreme omstandigheden doen zich slechts heel weinig voor (ongeveer eens in de vijf jaar) en dan nog gedurende korte perioden (maximaal enkele dagen).

Daar waar geuremissie plaatsvindt (stortput, gieropslagtank) wordt de lucht afgezogen en over een biofilter geleid.

Het in proces nieuw gevormde slib (spuislib) wordt tijdens het beluchten vanuit de nabezinktanks naar een slibindikker gepompt. Hier dikt het slib van ca. 0,7 tot ca. 5% droge stof in. Het bovenstaand water wordt daarbij teruggeleid naar de beluchtingstanks. In de indikker bevindt zich een roerwerk, waarmee het indikproces wordt geactiveerd. De verblijftijd in de indikker is circa één dag.

Vervolgens wordt het ingedikte slib naar de centrifuge in het centrifugegebouw gevoerd. Onder (eventuele) toevoeging van vlok-hulpmiddelen aan de ingaande slibstroom in de centrifuge wordt tijdens het centrifugeproces het droge stofgehalte verder verhoogd tot ca. 10%.

Ook hier wordt het vrijkomende water teruggevoerd naar de beluchtingstank terwijl het gecentrifugeerde slib naar de slibopslagtank wordt gepompt (netto inhoud 4135 m^3).

De opslagtank is voorzien van een Frieslandkist om eventueel vrijkomend water af te scheiden en een mixer voor het mengen van de inhoud.

Het slib uit de slibopslagtank, die een inhoud heeft die voldoende is voor een berging van de produktie van 65 dagen, kan vervolgens per tankwagen afgevoerd worden voor verder gebruik als meststof in de landbouw.

Op het terrein van de installatie bevinden zich twee gebouwen.

Er is een bedieningsgebouw aanwezig waar het merendeel van de schakelkasten staat opgesteld. Tevens bevindt zich hier een bedrijfskontroleruimte ten behoeve van, met name, droge stofbepalingen.



In een apart dienstgebouw bevinden zich de kalkdoseerapparatuur, de slibontwateringsapparatuur en de compressoren voor de beluchting van de beluchtingstanks.

3.3 Aan- en afvoer [2]

De bewerkingscapaciteit van de installatie bedraagt 180.000 m³ kalvergier per jaar.

Dit betekent een gemiddelde aanvoer per werkdag van circa 750 m³ hetgeen overeenkomt met ruim vijftig ritten/werkdag uitgaande van gemiddeld 15 m³ per transport.

De hierboven genoemde capaciteit is berekend voor gier met een gemiddeld droge stof gehalte van maximaal 1,8% ds. Bij zeer dikke gier is de droge stof belasting bepalend (max. 180.000 m³/jr met 1,8% ds i.e. 3240 ton ds/jr).

Het totale volume van de bewerkte kalvergier die afgevoerd moet worden bedraagt circa 16.000 m³/jaar. Voor de afvoer hiervan zijn gemiddeld negen ritten/week nodig, uitgaande van 35 m³ per transport. Het ds-gehalte van de kalvergier is door de behandeling toegenomen van 1,8% tot 10%. Het totale effluent dat uit de installatie naar de rwzi gevoerd wordt bedraagt 222.000 m³/jaar (inclusief gebruikswater). De afzet van de bewerkte kalvergier zal geschieden in de landbouw.

3.4 Samenstelling gier bij aan- en afvoer

In tabel 3.1 is de gemiddelde samenstelling van de kalvergier aangegeven zoals die wordt aangevoerd. Tevens is de gemiddelde kwaliteit van het effluent en het slib weergegeven.



Tabel 3.1 Gemiddelde samenstelling gier bij aanvoer en kwaliteit van effluent en spuislib [3]

		Gier	Effluent	Spuislib mg/kg
CZV	mg/l	15000	500	63000
BZV	mg/l	7500	50	-
NKj	mg/l	3000	50	6300
NH ₄ -N	mg/l	2600	25	2000
NO ₂ -N	mg/l	0	50	-
NO ₃ -N	mg/l	0	50	-
N-totaal	mg/l	3000	150	-
P-totaal	mg/l	600	30	4100
K	mg/l	4000	4000	3000
Cl	mg/l	3000	3000	2300
Droge stof (indamprest)	mg/l	18 x 10 ³	6 x 10 ³	110 x 10 ³
SO ₄	mg/l	500	500	500
pH	mg/l	7,6	8,2	-

3.5 Alternatieven

In het MER zullen een aantal alternatieven worden beschreven. Gedacht kan worden aan alternatieven die betrekking hebben op zowel onderdelen van de installatie als op de capaciteit. Uitgangspunt bij de uitvoeringsalternatieven zal zijn "Best Technical means" ten aanzien van geurbestrijding, geluidsemissies en verdergaande slibontwatering of effluentzuivering.

Daarnaast worden in ieder geval de onderstaande alternatieven en de gevolgen ervan beschreven:

- Nulalternatief

Het nulalternatief komt overeen met het continueren van de bestaande situatie

- Voorgenomen activiteit

- Meest milieuvriendelijke alternatief

Het meest milieuvriendelijke alternatief zal bestaan uit een combinatie van deelalternatieven welke het grootste milieurendement opleveren.



4

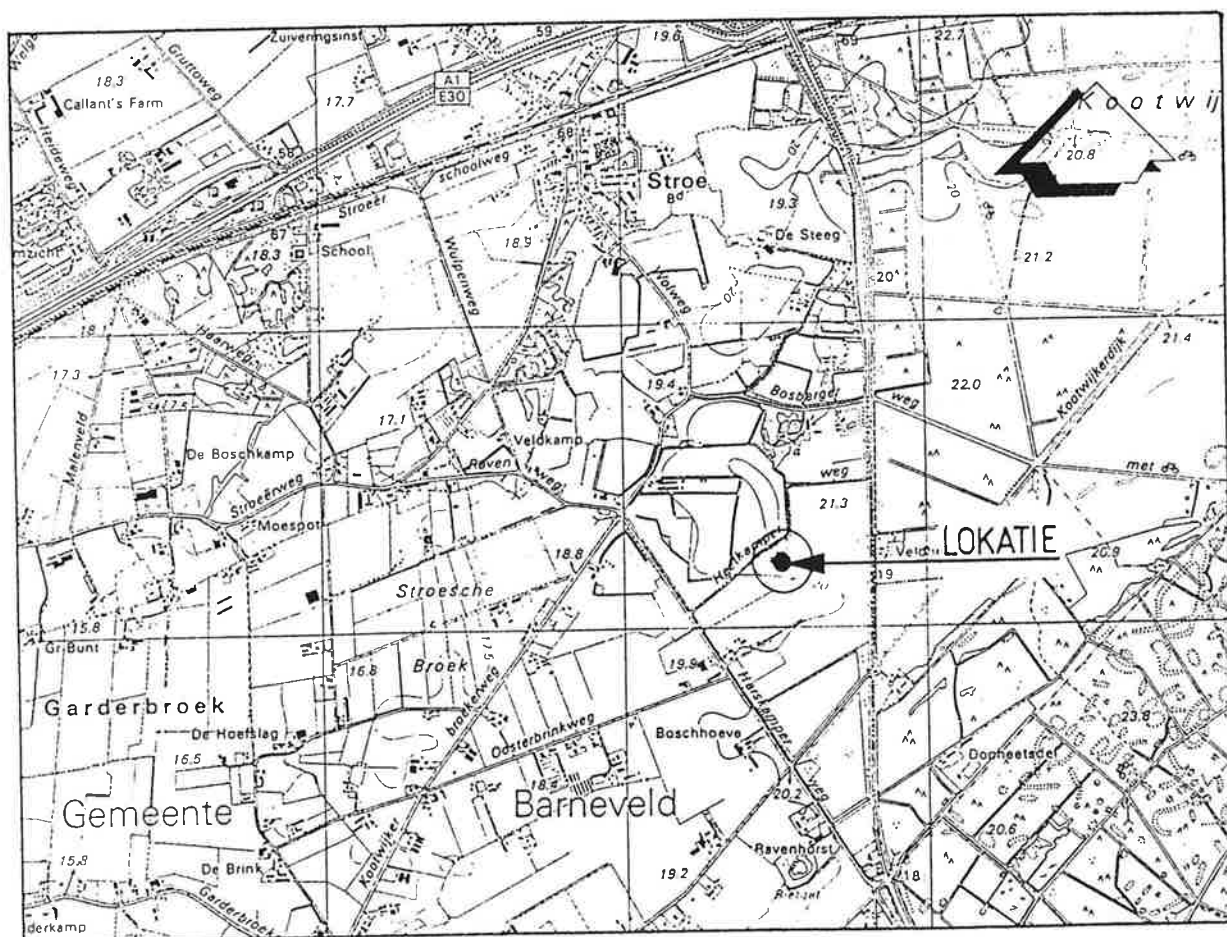
LOKATIE

De lokatie Barneveld is gelegen aan de Heetkamperweg op circa 1,5 km ten zuiden van Stroe en circa 150 meter ten westen van de Provinciale weg no. 6. De afstand tot de dichtstbijzijnde woonbebouwing bedraagt minimaal 250 meter. Het oppervlak bedraagt circa 2,5 ha.

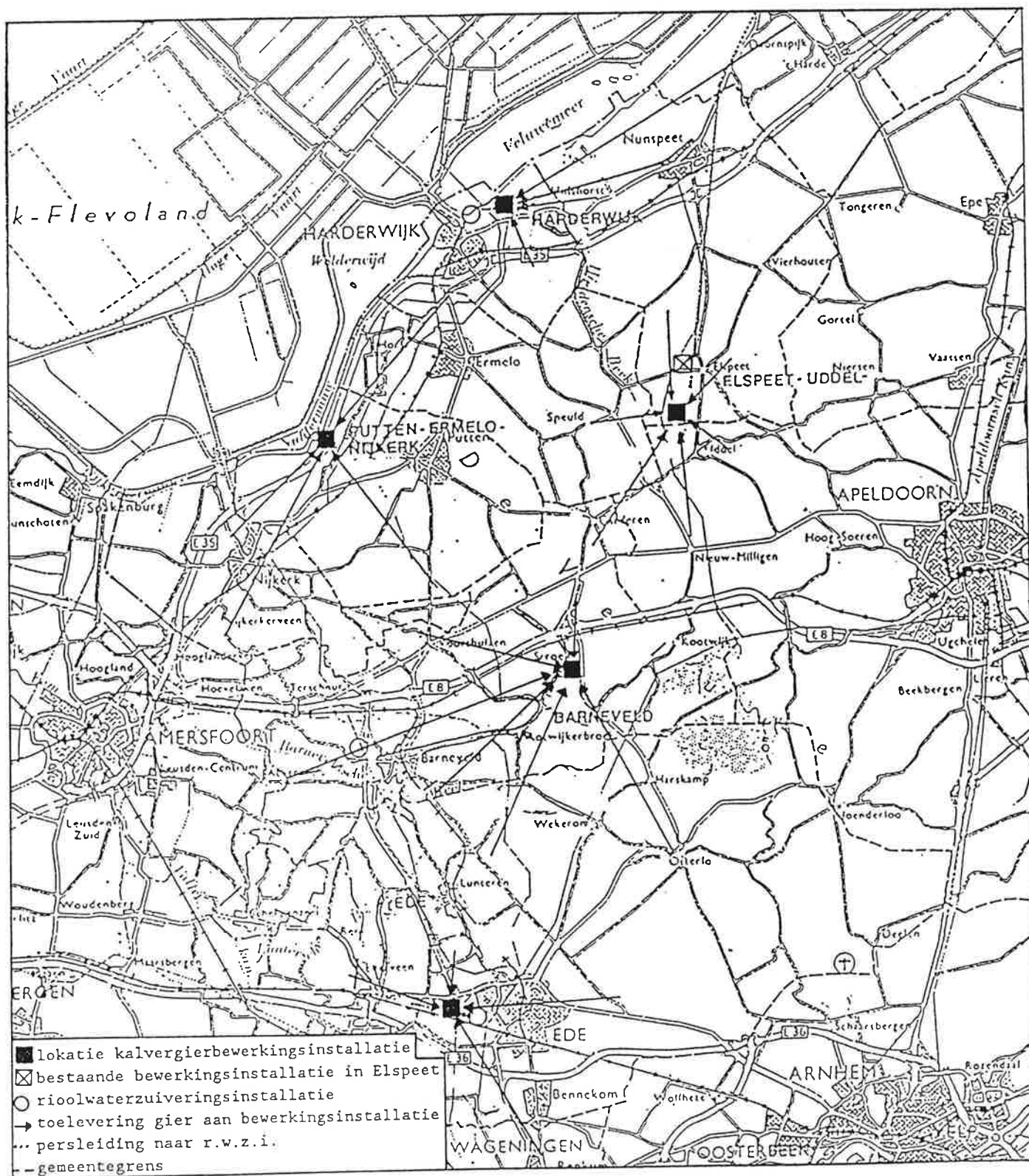
In figuur 4.1 is de lokatie op kaart aangegeven.

De ligging van de lokatie is tamelijk excentrisch ten opzichte van de gebieden met hoge concentraties vleeskalverhouderijen. Een en ander houdt verband met een geringe beschikbaarheid van terreinen. In figuur 4.2 is de lokatie en het aanleveringsgebied weergegeven. Tevens zijn de overige drie lokaties vermeld.

Figuur 4.1 Lokatie kalvergierzuiveringsinstallatie Barneveld



Figuur 4.2 Ligging lokatie Barneveld ten opzichte van overige installaties en aanvoerroutes gier





5 TE NEMEN EN GENOMEN BESLUITEN

5.1 M.e.r.-plichtige besluiten

Ten behoeve van de aktiviteit moet een tweetal besluiten worden genomen waarop het Besluit milieu-effektrapportage van de Wabm van toepassing is. Het betreft de vergunningverlening voor de Afvalstoffenwet (bevoegd gezag: Gedeputeerde Staten van Gelderland) en de Wet Verontreiniging Oppervlaktewateren (bevoegd gezag: zuiveringsschap Veluwe). De provincie Gelderland zal optreden als coördinerend bevoegd gezag bij het opstellen van het MER.

5.2 Te nemen besluiten

Vergunning Afvalstoffenwet

Voor het bewerken van kalvergier is een oprichtingsvergunning nodig in het kader van de Afvalstoffenwet. Een afvalstoffenwetvergunning voor een installatie voor het be- of verwerken van kalvermest met een capaciteit van meer dan 25.000 ton/jaar kan alleen worden afgegeven wanneer de m.e.r.-procedure doorlopen is. Het bovenstaande betekent dat de initiatiefnemer (SMG) bij de vergunningaanvraag een milieu-effekt-rapport (MER) moet overleggen aan het (coördinerend) bevoegd gezag (Gedeputeerde Staten van Gelderland).

Vergunning Wet Verontreiniging Oppervlaktewateren

Voor het lozen van water op het riool is een vergunning nodig op grond van de AMvB, ex artikel 31, van de Wet Verontreiniging Oppervlaktewater. De vergunningverlenende instantie is de beheerder van de rwzi of van het oppervlaktewater waarop geloosd wordt (zuiveringsschap Veluwe). Ten behoeve van de WVO-vergunning is het overleggen van een MER eveneens verplicht. Tevens kan een vergunning nodig zijn op basis van een gemeentelijke lozingsverordening.



5.3 Genomen besluiten

Bestemmingsplan

Door middel van een bestemmingsplanwijziging, welke op 6 november 1990 door de Raad van State is goedgekeurd, is aan de lokatie de bestemming kalvergierbewerkingsinstallatie toegekend.

Rijksbeleid

Het beleid ten aanzien van mestverwerking is ondermeer verwoord in het Nationaal MilieuBeleidsplan (NMP). Gestreefd wordt, in samenwerking met het landbouwbedrijfsleven, te komen tot een mestverwerkingscapaciteit van 5 tot 7 miljoen ton in 1994, 10 miljoen ton in 1990 en circa 20 miljoen ton in 2000.



6 GLOBALE GEVOLGEN VOOR HET MILIEU [2]

6.1 Inleiding

Het proces is zodanig ontworpen dat de potentiële gevolgen voor het milieu minimaal zijn. Voor zover er hinder/effekten door de installatie kunnen ontstaan zullen deze met name kunnen worden veroorzaakt door geur en overige luchtmissies, geluidsemissies en verkeersoverlast door aan- en afvoer van de mest respectievelijk bewerkte kalvergier. Onderstaand worden globaal en kwalitatief de mogelijke gevolgen van de voorgenomen activiteit voor het milieu aangegeven.

In het MER zullen alle potentiële milieugevolgen, zowel bij het regulier functioneren van de installatie alsmede bij het optreden van calamiteiten, uitvoerig worden beschreven.

6.2 Geuremissies

Bij het lossen van de gier en het overpompen naar de gieropslag-tank zouden geuremissies kunnen ontstaan, waardoor stankoverlast voor de omgeving kan optreden.

Om dit te voorkomen zijn de stortput en de gieropslagtank afgedekt. Afgezogen lucht wordt via een kompostfilter geleid.

Het verwijderingsrendement voor geur met behulp van dit filter is meer dan 90%.

De dosering van gier in de denitrifikatietanks gebeurt in een aparte kontaktruimte. De gier wordt direkt met een vijftienvoudige hoeveelheid belucht slibwater gemengd.

Gemorste gier wordt zo spoedig mogelijk in de terreinriolering gespoeld. De terreinriolering mondt uit in de stortput zodat verontreinigde vloeistoffen in de installatie geleid worden.

Tankwagens worden niet op het terrein schoongemaakt.

6.3 Overige luchtmissies

De bij het lossen van de gier vrijkomend ammoniak wordt door het biofilter afgevangen. Uitblazen (strippen) van ammoniak in de beluchtingstanks vindt nauwelijks plaats. Hiervoor is het ammoniakgehalte te laag en de luchthoeveelheid (ca. 490 m³/m³ gier) te gering, gezien de zuurgraad (pH 7,5-8) en de temperatuur [2].

In de praktijk is gebleken dat de ammoniakemissies zeer gering zijn [4].

Luchtmissies kunnen ook optreden door uitlaatgassen bij aan- en afvoer van de tankwagens (zie ook § 6.5).



6.4 Geluid

Alle geluidsproducerende activiteiten vinden zoveel mogelijk in gesloten gebouwen plaats, zodat eventuele hinder van potentiële geluidsbronnen naar de omgeving toe minimaal zal zijn. De rootsblowers die in het productieproces de voornaamste bron van lawaai vormen en de centrifuge staan in een gedeelte van het dienstgebouw opgesteld. Ter voorkoming van geluidhinder zijn de wanden en het dak hier in beton uitgevoerd.

Aan- en afvoer kan op werkdagen tussen 8.00 en 17.00 uur mogelijk enige geluidshinder opleveren.

6.5 Aan- en afvoer

Ten gevolge van de aan- en afvoer kan hinder voor de omgeving ontstaan door geluids- en/of luchtmissies (uitlaatgassen, geur). Aan- en afvoer van gier, slib en kalk geschiedt in de regel door de week (ma.-vr.) tussen 8 uur 's morgens en 5 uur 's avonds. Verwacht wordt dat er zo'n 50 keer per dag gier wordt aangevoerd bij een gemiddelde inhoud van 15 m³ per tankwagen.

Circa 1x per 14 dagen zal kalk in ladingen van 15-20 ton worden aangevoerd (jaarlijks verbruikte hoeveelheid kalk 450 ton).

Voor de afvoer van het slib zijn per week gemiddeld 9 transporten nodig, uitgaande van tankwagens van 35 m³ inhoud en een jaarlijkse produktie van 16000 m³ slib (10% d.s.).

De verkeersintensiteit in de omgeving zal door de activiteit niet noemenswaardig toenemen.

6.6 Overig

Vrijkomend water wordt zoveel mogelijk opnieuw in de circulatie gebracht. Overtollig water wordt op het riool geloosd en in de rwzi nagezuiverd.

Visuele hinder wordt zoveel mogelijk voorkomen door de aanleg van een groenstrook van circa 10 m breed met aanplant van snelgroeiende soorten. Binnen enkele jaren zal de installatie aan het oog onttrokken zijn. Gezien de hoogte van de installatie levert de installatie geen problemen op voor de landschappelijke inpassing.

Belangrijke effecten op het biotisch milieu (flora, fauna) worden niet verwacht.



PROCEDURELE ASPEKTEN

Deze startnotitie betekent het begin van de milieu-effektrapportage procedure. De aanmelding door de Stichting Mestverwerking Gelderland (SMG) bij het coördinerend bevoegd gezag (Gedeputeerde Staten van Gelderland) van de m.e.r.-plichtige activiteit tezamen met het aanleveren van deze startnotitie is de formele start van de procedure. Naast Gedeputeerde Staten van Gelderland zal het Zuiveringsschap Veluwe als mede bevoegd gezag optreden. Het coördinerend bevoegd gezag maakt één en ander bekend en draagt ervoor zorg dat de procedures van de vergunningaanvragen in het kader van de Afvalstoffenwet en de Wet Verontreiniging Oppervlaktewateren parallel lopen. De provincie Gelderland treedt op als coördinerend bevoegd gezag.

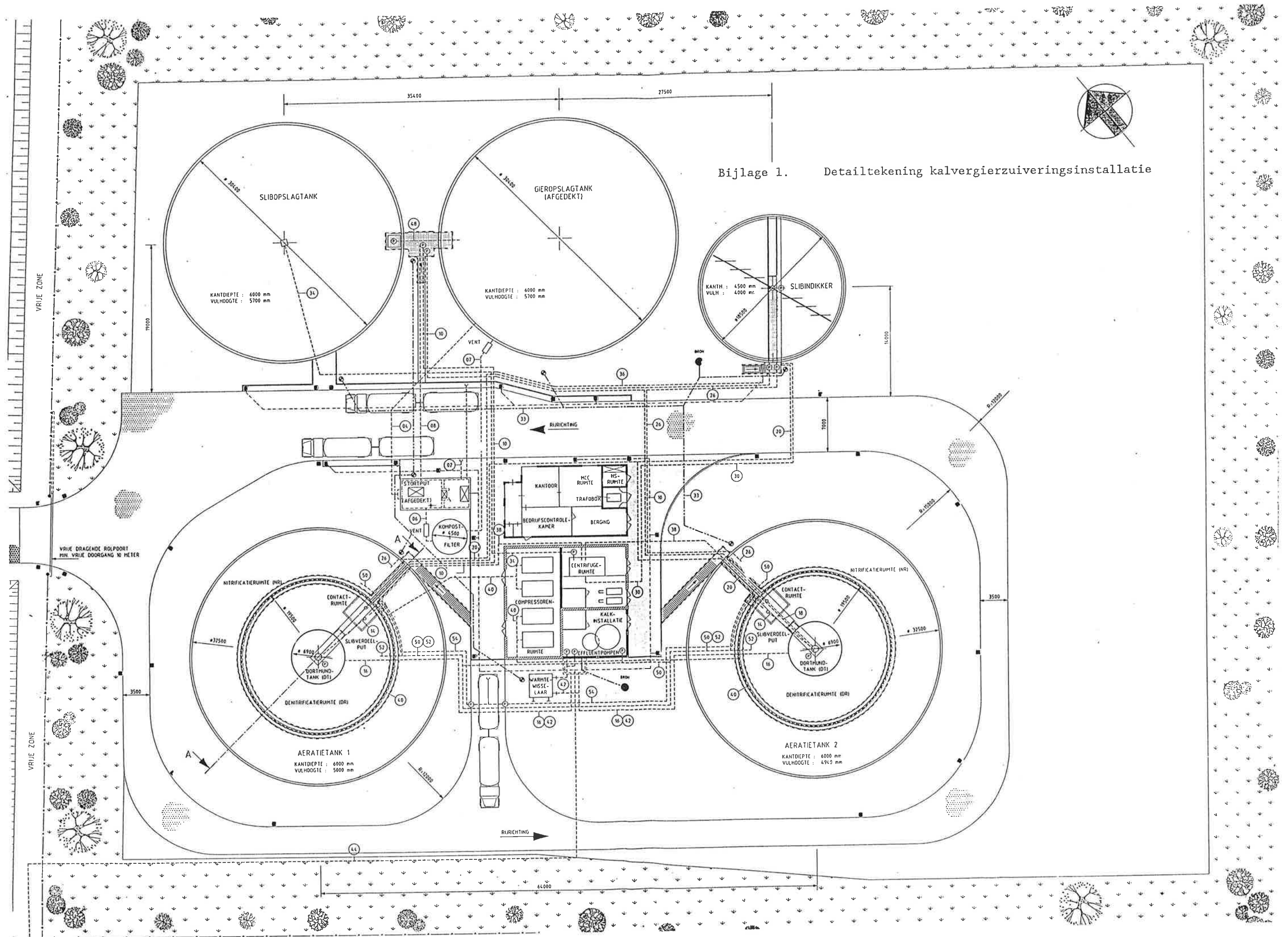
Vervolgens worden door de provincie Gelderland en het Zuiveringschap Veluwe de richtlijnen voor het MER vastgesteld na een inspraakronde en een advies van de Commissie voor de m.e.r.. Daarna kan het MER door de initiatiefnemer (SMG) worden opgesteld.

Het MER wordt ingediend tezamen met de aanvragen voor de vereiste vergunningen. Het MER wordt beoordeeld en bekend gemaakt door de provincie Gelderland en vervolgens, na een inspraakronde, getoetst door de Commissie voor de m.e.r.. Parallel hieraan wordt de "normale" Wabm-procedure doorlopen en volgen de uiteindelijke beschikkingen.

De totale procedure, met uitzondering van het opstellen van het MER, is wettelijk vastgelegd en bedraagt maximaal 10 maanden. De richtlijnen dienen maximaal drie maanden na het indienen van de startnotitie te zijn vastgesteld. Een schema voor de gehele procedure is weergegeven in bijlage 2.

LITERATUUR

- [1] Stichting Mestverwerking Gelderland, Koncept-beleidsplan Voorzuiveringsinstallatie Veluwe, Arnhem juli 1988.
- [2] P.J.W. ten Have, Algemene omschrijving van de zuiveringsinstallatie voor kalvergier te Ede (Kade ogen) van de Stichting Mestverwerking Gelderland, IMAG-MT, 12 april 1990.
- [3] P.J.W. ten Have, Koncept-basisontwerp zuiveringsinstallatie voor kalvergier, Ede. IMAG-MT/Stichting Mestverwerking Gelderland, 20 maart 1990.
- [4] M.J.C. Bode, P.J.W. ten Have. De emissie van ammoniak uit een aeratietank van een kalvergierzuiveringsinstallatie, IMAG, april 1988.



Bijlage 1. Detailtekening kalvergierzuiveringsinstallatie

LEGENDA	
	HYDRANT
	STRAATKOLK
	BETONPAAL (LANG 1500 mm, WAARVAN 500 mm BOVEN MAAIVELD)
	ASFALT (BESTAAND)
	ASFALT (NIEUW)
	KLINKERBESTRATING
	BORDES
	BEPLANTING

ALGEMENE OPMERKINGEN	
1.	IN ALLE TANKVLOEREN TEGELRAMEN AANBRENGEN VOLGENS HET STANDAARDEDETAIL. TE REKENEN OP 1 TEGELRAAM PER 100 m ² VLOER MET EEN MINIMUM VAN 2 PER TANK.
2.	ZAAGVOEGEN AANBRENGEN IN BETONWEG TE BEREKENEN OP 15 m ² BETON TUSSEN DE VOEGEN. PLAATS VAN ALLE LANGS- EN DWARSVOEGEN IN OVERLEG BEPALEN.
3.	AANSLUITING TERREINRIOLERING OP STORTPUT D.M.V. EEN G.Y.-TERUGSLAGKLEP.
4.	ALLE MATEN ZIJN IN MILLIMETERS

VERKLARING LEIDINGNUMMERS			
NR.	OMSCHRIJVING	MATERIAAL	AFMETINGEN
01/02	= AANVOER STORTPUT	P.V.C	ø200 x 188 mm
04	= AANVOER GIEROPSLAGTANK	P.V.C	ø250 x 235 mm
06	= AFZUIGLEIDING STORTPUT	P.V.C	ø200 x 188 mm
07	= AFZUIGLEIDING GIEROPSLAG	P.V.C	ø200 x 188 mm
08	= BYPASSLEIDING GIEROPSLAGTANK	P.V.C	ø250 x 235 mm
10	= AANVOER CONTACTRUIMTE (CR)	P.V.C	ø125 x 117 mm
14	= AFVOER NITRIFICATIERUIMTE	P.V.C	ø630 x 593 mm
16	= EFFLUENTAFVOER DORTMUNTANK		
18	= GEZAMELIJKE AFVOER SPUISLIB	P.V.C	ø200 x 188 mm
20	= AANVOER SPUISLIB SLIBDIKKER	P.V.C	ø125 x 110 mm
22	= AFVOER RETOURLIB NAAR CONTACTRUIMTE		
26	= OVERLOOPWATER INDIKKER	P.V.C	ø160 x 150 mm
30	= SLIBAANVOERLEIDING CENTRIFUGE	P.V.C	ø125 x 110 mm
33	= TERREINWATERLEIDING	H.P.E	ø110 x 90 mm
34	= ONTWATERD SLIBAFVOER CENTRIFUGE	P.V.C	ø125 x 110 mm
36	= BYPASS CENTRIFUGE INGEDIKT SLIB		
36	= AFVOER CENTRAAT	P.V.C	ø110 x 103 mm
40	= LUCHTLEIDING	R.V.S	ø650 x 5 mm
42	= CIRCUIT WARMTETOEVOER		
44	= EFFLUENT PERSLEIDING	HDPE	ø125 x 110 mm (6 atol)
48	= OVERLOOPWATER SLIBOPSLAG	P.V.C	ø125 x 110 mm
50/52	= KALKDOSEERLEIDING (RINGLEIDING)	P.V.C	ø50 x 43 mm
54	= MELASSE		

