

798-02



**STARTNOTITIE**  
**UITBREIDING KALVERGIER-**  
**BEWERKINGSINSTALLATIE**  
**STROE**

In opdracht van de Stichting Mestver-  
werking Gelderland

Deventer, mei 1996

R3480437.M03/JWN



Rapportnummer: R3480437.I11/jwn

Projectleider: drs. G. de Zoeten (doorkiesnummer 0570-699838)

Handtekening:

Datum:

0/5/96

Tauw Milieu bv  
Adviesbureau

Handelskade 11  
Postbus 133  
7400 AC DEVENTER  
Telefoon 0570-699911  
Fax 0570-699666



| <b>INHOUDSOPGAVE</b> | <b>Pagina</b>  |
|----------------------|--|
| 1                    | INLEIDING . . . . . 5                                  |
| 2                    | DOEL VAN DE ACTIVITEIT . . . . . 7                     |
| 3                    | AARD EN OMVANG VAN DE ACTIVITEIT . . . . . 9           |
|                      | 3.1 Inleiding . . . . . 9                              |
|                      | 3.2 Omschrijving van de installatie . . . . . 9        |
|                      | 3.3 Aan- en afvoer . . . . . 12                        |
|                      | 3.4 Samenstelling gier bij aan- en afvoer . . . . . 12 |
| 4                    | ALTERNATIEVEN . . . . . 15                             |
| 5                    | LOCATIE . . . . . 17                                   |
| 6                    | TE NEMEN EN GENOMEN BESLUITEN . . . . . 19             |
|                      | 6.1 M.e.r.-plichtige besluiten . . . . . 19            |
|                      | 6.2 Te nemen besluiten . . . . . 19                    |
|                      | 6.3 Genomen besluiten . . . . . 19                     |
| 7                    | GLOBALE GEVOLGEN VOOR HET MILIEU . . . . . 21          |
|                      | 7.1 Inleiding . . . . . 21                             |
|                      | 7.2 Geuremissies . . . . . 21                          |
|                      | 7.3 Overige luchtmissies . . . . . 21                  |
|                      | 7.4 Geluid . . . . . 21                                |
|                      | 7.5 Aan- en afvoer . . . . . 22                        |
|                      | 7.6 Overig . . . . . 22                                |
| 8                    | PROCEDURELE ASPECTEN . . . . . 23                      |
| 9                    | LITERATUURLIJST . . . . . 25                           |
| BIJLAGEN             |  |



## 1 INLEIDING

In de provincie Gelderland heeft de agrarische sector, 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 mestproductie, die hier het gevolg van was, heeft een zodanig niveau bereikt dat de totale hoeveelheid cultuurgrond in de provincie Gelderland ontoereikend is voor de afzet ervan. Een gedeelte van de mest wordt 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.

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

De kwaliteit van de kalvergier is van dien aard dat de afzetmogelijkheden in de landbouw in onbewerkte vorm beperkt zijn. Wel biedt de kalvergier de mogelijkheid tot bewerking. In kalvergierbewerkingsinstallaties (kgbi's) wordt gier bewerkt tot een hoogwaardiger product dat beter afgezet kan worden in de landbouw. Het effluent dat bij deze bewerking vrijkomt wordt afgevoerd naar zuiveringsinstallaties van het zuiveringsschap Veluwe.

Verwachtingen voor het bedrijfsoverschot aan kalvergier in de regio wijzen uit dat de totale bewerkingscapaciteit verhoogd moet worden van 660.000 ton/jaar tot 820.000 ton/jaar. Deze vergroting van de capaciteit wordt nodig geacht omdat verwacht wordt dat door aanscherping van de bemestingsnormen de komende jaren het aanbod aan kalvergier ten opzichte van de huidige situatie (660.000 ton) verder zal toenemen. Op dit moment zijn voor een hoeveelheid van circa 660.000 ton kalvergier per jaar op vrijwillige basis door kalverhouderijen contracten afgesloten voor de bewerking ervan.

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 zal de installatie te Stroe worden uitgebreid van de huidige capaciteit van 180.000 ton/jaar tot een capaciteit van 265.000 ton/jaar. De installatie in Elspeet zal worden uitgebreid tot een capaciteit van 230.000 ton/jaar en de capaciteit van de installatie in Ede zal gelijk zijn aan die van Stroe, namelijk 265.000 ton/jaar. Uit het oogpunt van flexibiliteit is in deze hoeveelheden een marge van ca. 10% opgenomen om schommelingen in het aanbod op te kunnen vangen. Ook in Putten bevindt zich een kgbi, maar de capaciteit daarvan is zodanig, dat vooralsnog geen uitbreiding is voorzien.

Voor de uitbreiding van deze installaties dienen verschillende milieuvergunningen te worden aangevraagd. Het gaat hierbij om vergunningen in het kader van de Wet milieubeheer 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-effectrapportage (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 drie m.e.r.-procedures zoveel mogelijk parallel worden doorlopen. De drie startnotities (Elspeet, Ede en Stroe) worden tegelijkertijd ingediend. Het indienen van de startnotitie markeert het begin van de m.e.r.-procedure.



De Stichting Mestverwerking Gelderland (SMG), Jansbuitensingel 15, 6811 AB ARNHEM, zal optreden als initiatiefnemer.

Deze startnotitie betreft de uitbreiding van de kalvergierbewerkingsinstallatie te Stroe.



## **2 DOEL VAN DE ACTIVITEIT**

Het doel van de voorgenomen activiteit betreft de exploitatie van een kalvergierbewerkingsinstallatie te Stroe, teneinde de kwaliteit van de gier te verbeteren zodanig dat afzet buiten het overschotgebied bevorderd wordt. De capaciteit bedraagt 265.000 ton kalvergier per jaar.

De drie installaties (Ede, Stroe, Elspeet) bieden, tezamen met de installatie in Putten, een structurele oplossing voor met name de kalvergierproblematiek in het gebied.







### **3 AARD EN OMVANG VAN DE ACTIVITEIT**

#### **3.1 Inleiding**

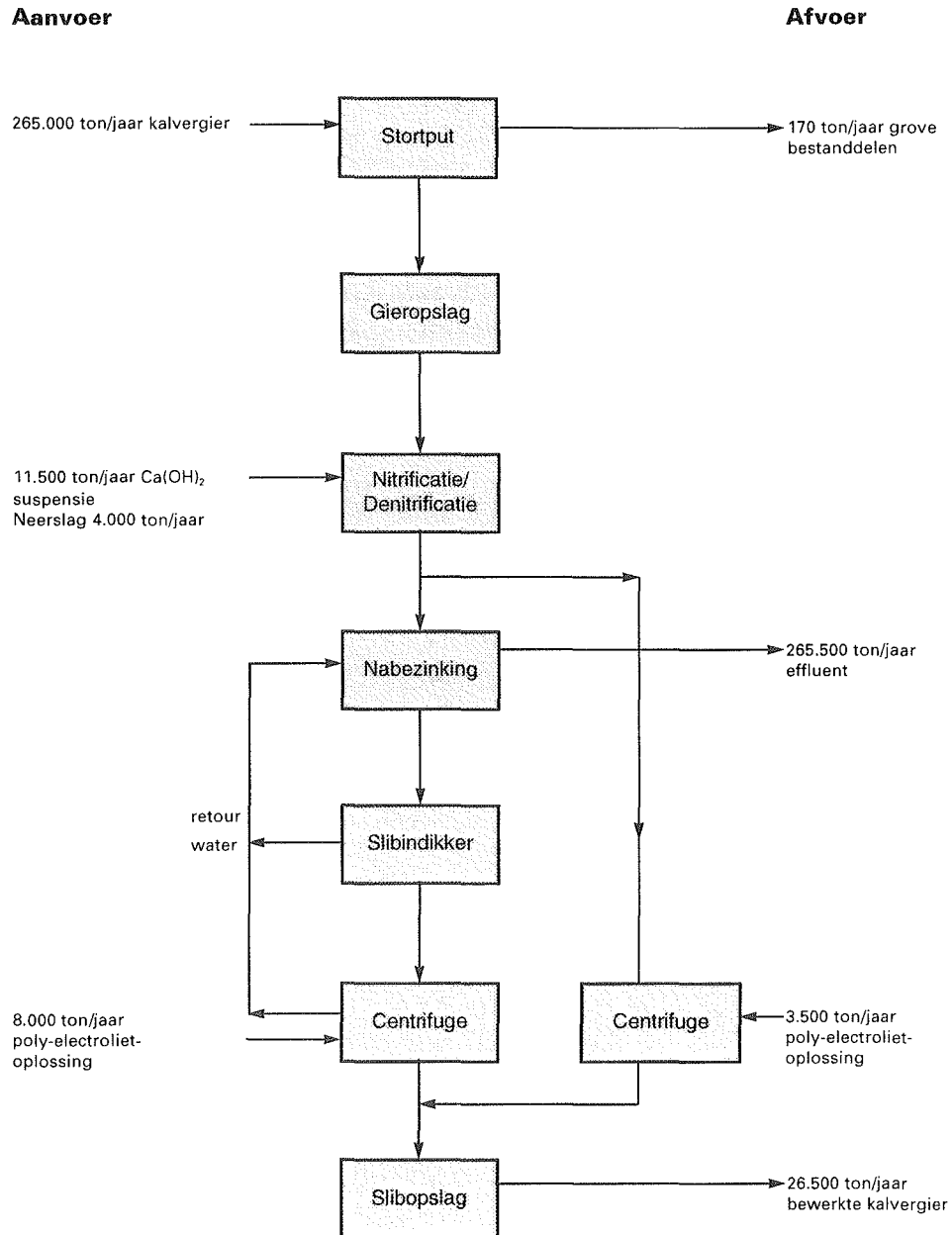
Op een terrein van circa 2,5 ha. op ongeveer 1,5 km ten zuiden van Stroe en 150 meter ten westen van de Provinciale weg no. 6 (zie situatieschets hoofdstuk 5) zal door de Stichting Mestverwerking Gelderland de daar reeds aanwezige installatie voor de bewerking van kalvergië worden uitgebreid. De capaciteit zal 265.000 ton per jaar bedragen. De afstand tot de dichtstbijzijnde woonhuizen (boerderijen) bedraagt minimaal 250 m.

Het principe en de uitvoering van de installatie blijft ongewijzigd. De extra capaciteit zal in principe worden gerealiseerd binnen de bestaande bebouwing door de capaciteit van pompen, beluchters, e.d. te vergroten. De totale milieubelasting zal naar verwachting enigszins toenemen.

De opzet van de uitbreiding van de installatie is dezelfde als de installatie te Elspeet en de installatie te Ede. Elspeet zal echter een kleinere capaciteit krijgen (230.000 ton). De capaciteit van de installatie in Ede zal gelijk zijn aan die van Stroe (265.000 ton).

#### **3.2 Omschrijving van de installatie**

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



**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 m<sup>3</sup>) gelost. Eventueel hierbij vrijkomende stank wordt afgezogen en gebruikt als proceslucht. Er kunnen twee tankwagens tegelijkertijd lossen. In de stortput passeert de gier een mechanisch harkrooster, waarmee grove bestanddelen worden verwijderd. Dit roostergoed (circa 3 ton/week) wordt in een gesloten container opgeslagen en regelmatig naar een geëigende verwerkingsinrichting afgevoerd.

De gezeefde gier wordt vervolgens direct naar een afgedekte gieropslagtank (netto inhoud 4000 m<sup>3</sup>) gepompt, die voorzien is van een tweetal mengschroeven voor de homogenisering van de inhoud.

Vanuit deze opslagtank met een buffercapaciteit voor 4 dagen wordt continu een gelijkmatig gedoseerde hoeveelheid gier gepompt, naar twee parallel geschakelde tanks (totale inhoud 8000 m<sup>3</sup>). De tanks bestaan uit een nitrificatieruimte (NR) en een denitrificatieruimte (DR).

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 11 dagen.

Gelijktijdig wordt vrijwel alle ammoniumstikstof door middel van biologische nitrificatie en denitrificatie 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 via de denitrificatieruimte. Omdat hierin geen beluchting plaatsvindt, wordt met behulp van roerwerken het aktief-slib in suspensie gehouden. In het beluchtingsdeel bevinden zich de beluchtingselementen. De uitwisseling van vloeistof tussen beide delen geschiedt middels een pomp. Door tijdens het beluchtingsproces gebluste kalk in de beluchtingstanks te doseren kan het merendeel van het fosfaat worden neergeslagen (simultaanprecipitatie).

De scheiding tussen het aktief-slib en het effluent vindt continu plaats in de nabezinktanks (inhoud 73 m<sup>3</sup>), die in het centrum van de denitrificatieruimtes zijn geplaatst. Deze nabezinktanks (Dortmundtanks) worden gevoed met de inhoud van de beluchtingstanks. Door middel van pompen wordt het bezonken slib continu naar de denitrificatieruimtes geretourneerd.

Het effluent wordt, eveneens continu en gelijkmatig over de dag verspreid, via een persleiding naar de rioolwaterzuiveringsinstallatie van het Zuiveringsschap Veluwe gepompt (debiet effluent gemiddeld 31 m<sup>3</sup>/h).

Daar wordt het effluent nagezuiverd alvorens het geloosd wordt op het oppervlaktewater.

Daar waar geuremissie plaatsvindt (stortput, gieropslagtank) wordt de lucht afgezogen en gebruikt als proceslucht (beluchtingslucht in het nitrificatieproces).

Het in proces nieuw gevormde slib (spuislib) wordt vanuit de nabezinktanks naar een slibindikker gepompt. Hier dikt het slib van ca. 1,7 tot ca. 4 % 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 dienstgebouw gevoerd. Onder (eventuele) toevoeging van vlokhelpmiddelen aan de ingaande slibstroom in de centrifuge wordt tijdens het centrifugeproces het droge stofgehalte verder verhoogd tot ca. 8%.



Ook hier wordt het vrijkomende water teruggevoerd naar de beluchtingstanks terwijl het gecentrifugeerde slib naar de slibopslagtank wordt gepompt (netto inhoud 4000 m<sup>3</sup>).

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 productie van 55 dagen, kan vervolgens per tankwagen afgevoerd worden voor verder gebruik als meststof in de landbouw.

Omdat de bestaande nabezinkinstallatie, zoals hierboven beschreven, niet voldoende (reserve)capaciteit heeft om de maximaal 85.000 ton extra kalvergier die met deze uitbreiding is voorzien, te verwerken, wordt hiervoor een "bypass" aangelegd. Deze bypass is een directe ontwateringsstap, waarbij de kalvergier na de denitrificatie/nitrificatiestap direct, onder (eventuele) toevoeging van vlokhulpmiddelen in een continucentrifuge wordt geleid en daar ontwaterd wordt tot het zelfde droge stofpercentage als in de bestaande situatie.

Op het terrein van de installatie bevinden zich vier gebouwen. Er is een bedieningsgebouw aanwezig. Hier bevindt zich een bedrijfscontroleruimte ten behoeve van, met name, droge stofbepalingen.

In een apart gebouw bevindt zich de slibontwateringsapparatuur en de compressoren voor de beluchting van de beluchtingstanks.

### **3.3 Aan- en afvoer**

De bewerkingscapaciteit van de installatie bedraagt 265.000 ton kalvergier per jaar. Dit betekent een gemiddelde aanvoer per werkdag van circa 2000 ton hetgeen overeenkomt met circa vijfentachtig ritten/werkdag uitgaande van gemiddeld 25 ton per transport en 3 losdagen per week.

Het totale volume van de bewerkte kalvergier die afgevoerd moet worden bedraagt circa 25.000 ton/jaar. Voor de afvoer hiervan zijn gemiddeld veertien ritten/week nodig, uitgaande van 35 ton per transport. Het ds-gehalte van de kalvergier is door de behandeling toegenomen van 1,8 tot 8%. Het totale effluent dat uit de installatie naar de rwzi gevoerd wordt bedraagt 265.000 ton/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. Overigens kan de samenstelling van kalvergier van jaar tot jaar variëren en daarmee de samenstelling van het effluent en van de bewerkte kalvergier.

Tabel 3.1 Gemiddelde samenstelling kalvergier, effluent en bewerkte kalvergier

|                         |      | Kalvergier | Effluent | Bewerkte kalvergier |
|-------------------------|------|------------|----------|---------------------|
| Droge stof (indamprest) | %    | 1,8        | 0,9      | 8                   |
| CZV                     | mg/l | 16.000     | 600      | n.g.                |
| BZV                     | mg/l | n.g.       | 60       | n.g.                |
| N-Kj                    | mg/l | 2.600      | 40       | 3.500               |
| NH <sub>4</sub> -N      | mg/l | 2.200      | 10       | 200                 |
| NO <sub>2</sub> -N      | mg/l | 0          | 10       | n.g.                |
| NO <sub>3</sub> -N      | mg/l | 0          | 150      | n.g.                |
| N-totaal                | mg/l | 2.600      | 200      | 3.500               |
| P-totaal                | mg/l | 500        | 30       | 4.000               |
| K                       | mg/l | 3.300      | n.g.     | 3.300               |
| Cl                      | mg/l | 2.500      | n.g.     | 2.500               |
| SO <sub>4</sub>         | mg/l | n.g.       | 700      | n.g.                |
| pH                      | -    | 7,7        | 8,2      | n.g.                |
| Cadmium                 | μg/l | n.g.       | < 0,5    | 15                  |
| Koper                   | mg/l | n.g.       | < 0,03   | 9                   |
| Zink                    | mg/l | n.g.       | 0,15     | 65                  |

N-totaal = N-Kj + NO<sub>2</sub>-N + NO<sub>3</sub>-N

n.g. = niet gemeten



## 4 ALTERNATIEVEN

In het MER zal een aantal alternatieven worden beschreven. Daarbij kan gedacht worden aan alternatieven die betrekking hebben op onderdelen van de installatie. Uitgangspunt bij de uitvoeringsalternatieven zal zijn "Best Technical Means" ten aanzien van geurbestrijding, geluidemissies 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.





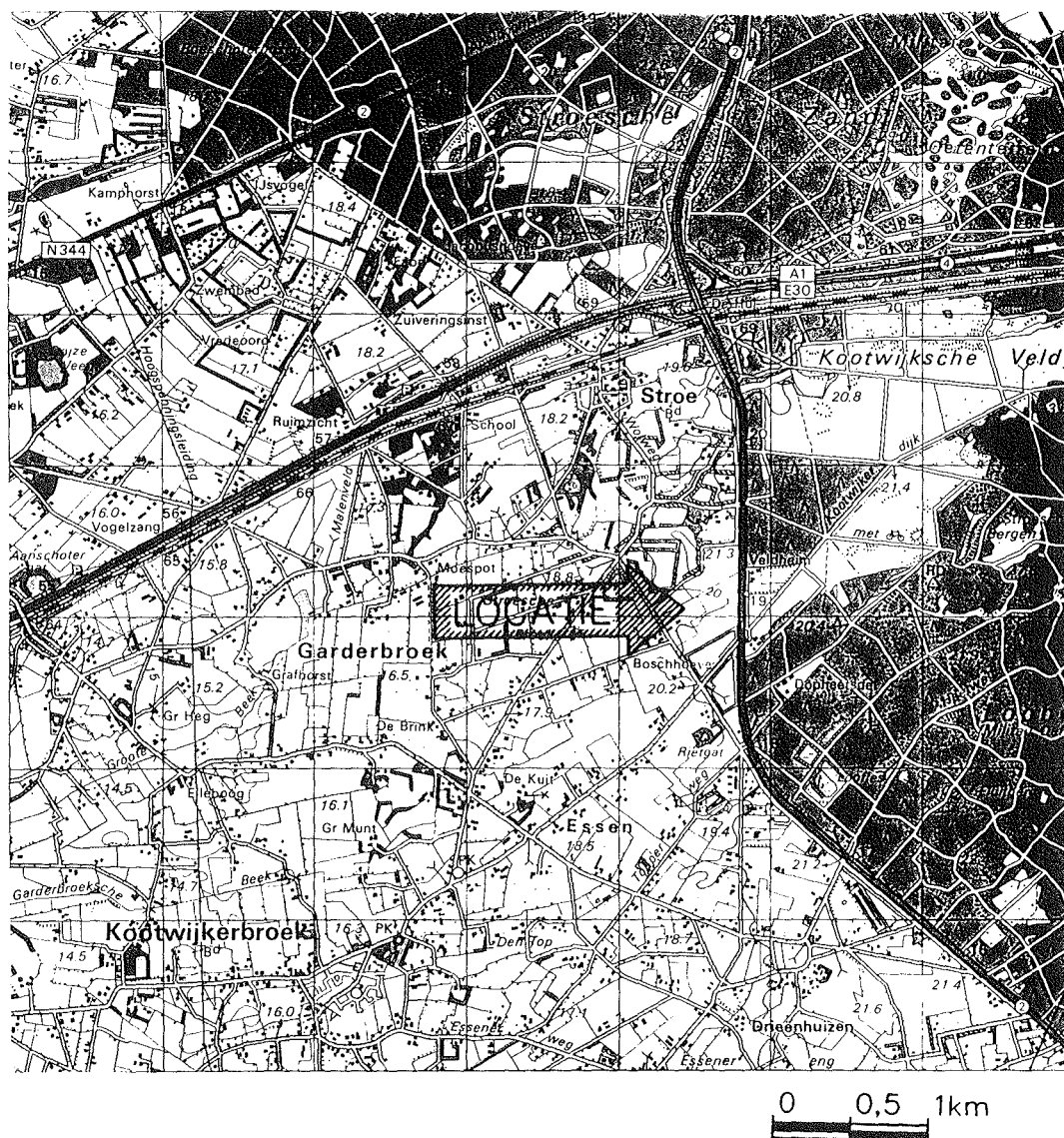
## 5 LOCATIE

De uit te breiden installatie 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 5.1 is de locatie op kaart aangegeven.

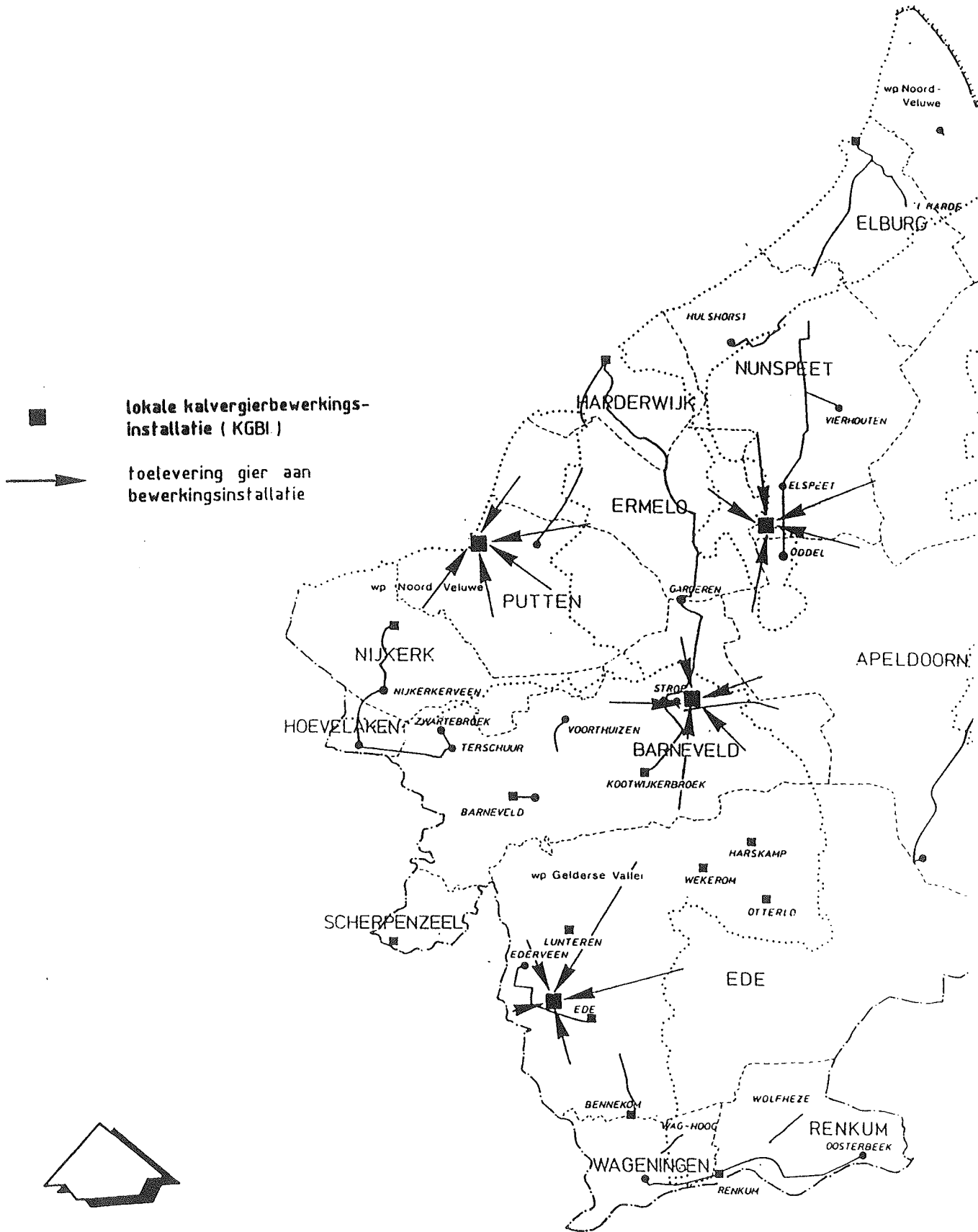
De locatiekeuze is begin jaren tachtig bepaald door een centrale ligging in gebieden met een hoge concentratie vleeskalverhouderijen. De locatie is zodanig gekozen dat de aanvoerroutes zo kort mogelijk zijn. In figuur 5.2 is de locatie en het aanleveringsgebied weergegeven. Tevens zijn de overige drie locaties vermeld.

**Figuur 5.1 Locatie kalvergierbewerkingsinstallatie Stroe**





**Figuur 5.2 Ligging locatie Stroe ten opzichte van overige installaties en aanvoer-routes gier**



## **6 TE NEMEN EN GENOMEN BESLUITEN**

### **6.1 M.e.r.-plichtige besluiten**

Ten behoeve van de activiteit moet een tweetal besluiten worden genomen waarop het Besluit milieu-effectrapportage van de Wm van toepassing is. Het betreft de vergunningverlening voor de Wet milieubeheer (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.

### **6.2 Te nemen besluiten**

#### **Vergunning Wet milieubeheer**

Voor het bewerken van kalvergier is een vergunning nodig in het kader van de Wet milieubeheer. Een Wet milieubeheer-vergunning voor een uitbreiding van een installatie voor het be- of verwerken van kalvergier 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-effect-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 Oppervlaktewateren. De vergunningverlenende instantie is de beheerder van de rwzi of van het oppervlaktewater waarop geloosd wordt. De vergunningverlenende instantie is het Zuiveringsschap Veluwe. In verband met de op handen zijnde waterschappelijke reorganisatie zal met ingang van 1 januari 1997 geloosd worden op riolering in het gebied van het Waterschap Vallei en Eem terwijl de ontvangende rioolwaterzuiveringsinstallatie gelegen is in het gebied van het Waterschap Veluwe. Thans is nog niet bekend hoe dit vergunningtechnisch gaat worden geregeld. Ten behoeve van de WVO-vergunning is het overleggen van een MER eveneens verplicht.

### **6.3 Genomen besluiten**

#### **Afvalstoffenwetvergunning**

Op 12 oktober 1994 is door de provincie Gelderland een afvalstoffenwetvergunning afgegeven. Deze vergunning zal in het kader van de uitbreiding moeten worden herzien. Beroep bij de Raad van State door de initiatiefnemer loopt nog.

#### **Vergunning Wet Verontreiniging Oppervlaktewateren**

Op 12 oktober 1994 is door het zuiveringsschap Veluwe een WVO-vergunning afgegeven. Deze vergunning zal in het kader van de uitbreiding moeten worden herzien.



### **Bestemmingsplan**

De locatie heeft de bestemming kalvergiervoorzuiveringsinstallatie, begin jaren '90 heeft de Mestverwerking Gelderland de naamgeving van de installaties gewijzigd in kalvergierbewerkingsinstallaties omdat dit beter overeenstemde met het feitelijke doel en activiteiten.

### **Besluiten met een algemeen karakter**

Het verwerken van kalvergier in kgbi's vindt plaats in het kader van de uitvoering van het milieubeleid, in casu het mest- en ammoniakbeleid. In dat kader vindt het bewerken van kalvergier plaats om een beter afzetbaar product te maken.

Dit beleid wordt uitgewerkt op zowel landelijk, provinciaal als gemeentelijk niveau. In het MER zal een nadere beschrijving van de relevante beleidslijnen en de uitwerking daarvan worden opgenomen, waarbij het accent zal komen te liggen op de verwerking van kalvergier en de voorgenomen vergroting van de installaties daarvoor.

## **7 GLOBALE GEVOLGEN VOOR HET MILIEU**

### **7.1 Inleiding**

Het proces is zodanig ontworpen dat de potentiële gevolgen voor het milieu minimaal zijn. Voor zover er hinder/effecten door de installatie kunnen ontstaan zullen deze met name kunnen worden veroorzaakt door geur en overige luchtmissies, geluidmissies en verkeersoverlast door aan- en afvoer van de mest respectievelijk bewerkte kalvergië. Ten opzichte van de bestaande situatie zullen de emissies enigszins toenemen. 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.

### **7.2 Geuremissies**

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

Om dit te voorkomen zijn bepaalde installatie-onderdelen (de stortput, de gieropslagtank) afgedekt. Afgezogen lucht wordt gebruikt als proceslucht en gefilterd. Het verwijderingselement voor geur met behulp van dit filter is meer dan 99%. Emissies vinden plaats vanuit de nitrificatietank en de slibopslag.

Gemorste gier wordt zo spoedig mogelijk in de terreinriolering gespoeld. De terreinriolering mondt uit in de stortput zodat gemorste gier in de installatie geleid wordt. Tankwagens worden niet op het terrein schoongemaakt.

### **7.3 Overige luchtmissies**

De bij het lossen van de gier vrijkomend ammoniak en zwavelwaterstof wordt afgezogen. Uitblazen (strippen) van ammoniak in de beluchtingstanks vindt nauwelijks plaats. Uit recente metingen is gebleken dat de ammoniakemissies zeer gering zijn en voldoen aan de vigerende vergunningeisen. Hetzelfde geldt voor zwavelwaterstof.

Luchtmissies treden ook op door uitlaatgassen bij aan- en afvoer van de tankwagens (zie ook § 7.5).

### **7.4 Geluid**

Alle geluidproducerende activiteiten vinden zoveel mogelijk in gesloten gebouwen plaats, zodat eventuele hinder van potentiële geluidbronnen 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 geluidhinder opleveren.



### **7.5 Aan- en afvoer**

Ten gevolge van de aan- en afvoer (per as) kan hinder voor de omgeving ontstaan door geluid- 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 middags.

Verwacht wordt dat er zo'n 85 keer per dag gier wordt aangevoerd bij een gemiddelde inhoud van 25 ton per tankwagen.

Circa 1x per 14 dagen zal kalk in ladingen van 15-20 ton worden aangevoerd (jaarlijks verbruikte hoeveelheid kalk 460 ton).

Voor de afvoer van het slib zijn per week gemiddeld 14 transporten nodig, uitgaande van tankwagens van 35 ton inhoud en een jaarlijkse productie van 25.000 ton slib (8 % d.s.).

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

### **7.6 Overig**

Overtollig water wordt op het riool geloosd en in de rwzi nagezuiverd.

Visuele hinder is zoveel mogelijk voorkomen door de aanleg van een groenstrook van circa 10 m breed. 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.

## 8 PROCEDURELE ASPECTEN

Deze startnotitie betekent het begin van de milieu-effectrapportage 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 Wet milieubeheer en de Wet Verontreiniging Oppervlaktewateren parallel lopen. De provincie Gelderland treedt op als coördinerend bevoegd gezag.

Vervolgens worden door de provincie Gelderland en het Zuiveringsschap 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" Wm-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 bekendmaken van de startnotitie te zijn vastgesteld. Een schema voor de gehele procedure is weergegeven in bijlage 2.





## 9 LITERATUURLIJST

[Project Research Amsterdam bv]  
Emissie onderzoek bij kalvergiërbewerkingsinstallatie van Mestverwerking Gelderland te Stroe, December 1995.

[Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij]  
Integrale Notitie mest- en ammoniakbeleid, Den Haag, oktober 1995.

[TAUW Infra Consult BV]  
Startnotitie Kalvergiërbewerkingsinstallatie Barneveld, Deventer, december 1990.

[TAUW Infra Consult BV]  
MER Kalvergiërbewerkingsinstallatie Barneveld, Deventer, januari 1992.

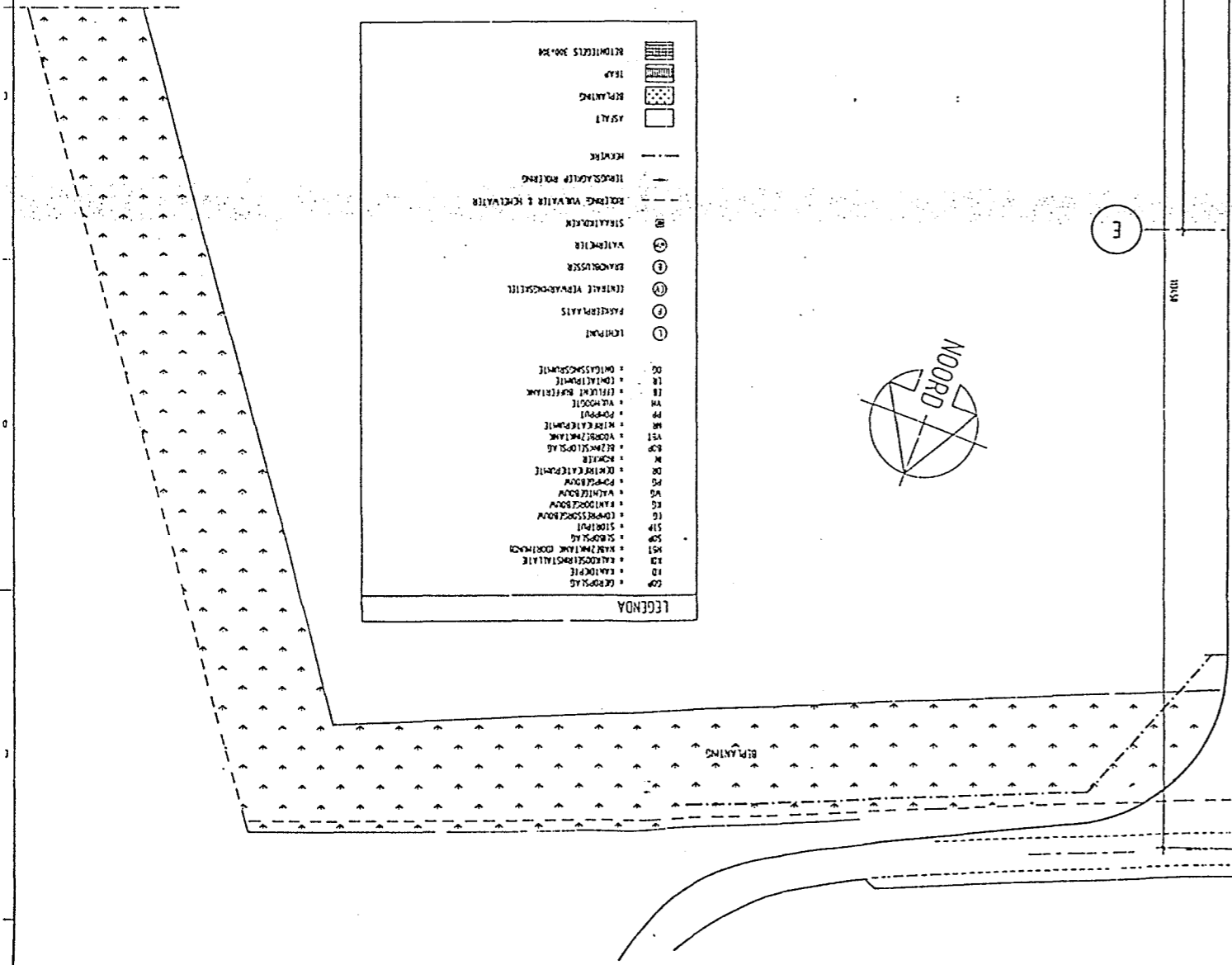
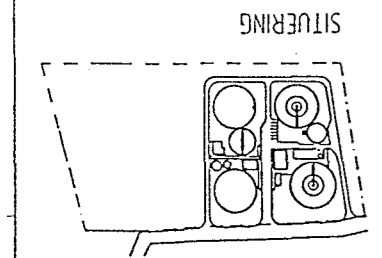
Bijlage 1. Overzichtstekening installatie

PLATTEGROND INSTALLATIE  
POSITIVE TANKS

KALVERGEBEWEKINGSINSTALLATIE STROE  
SICHTING HESTVERWERKING GELDERLAND

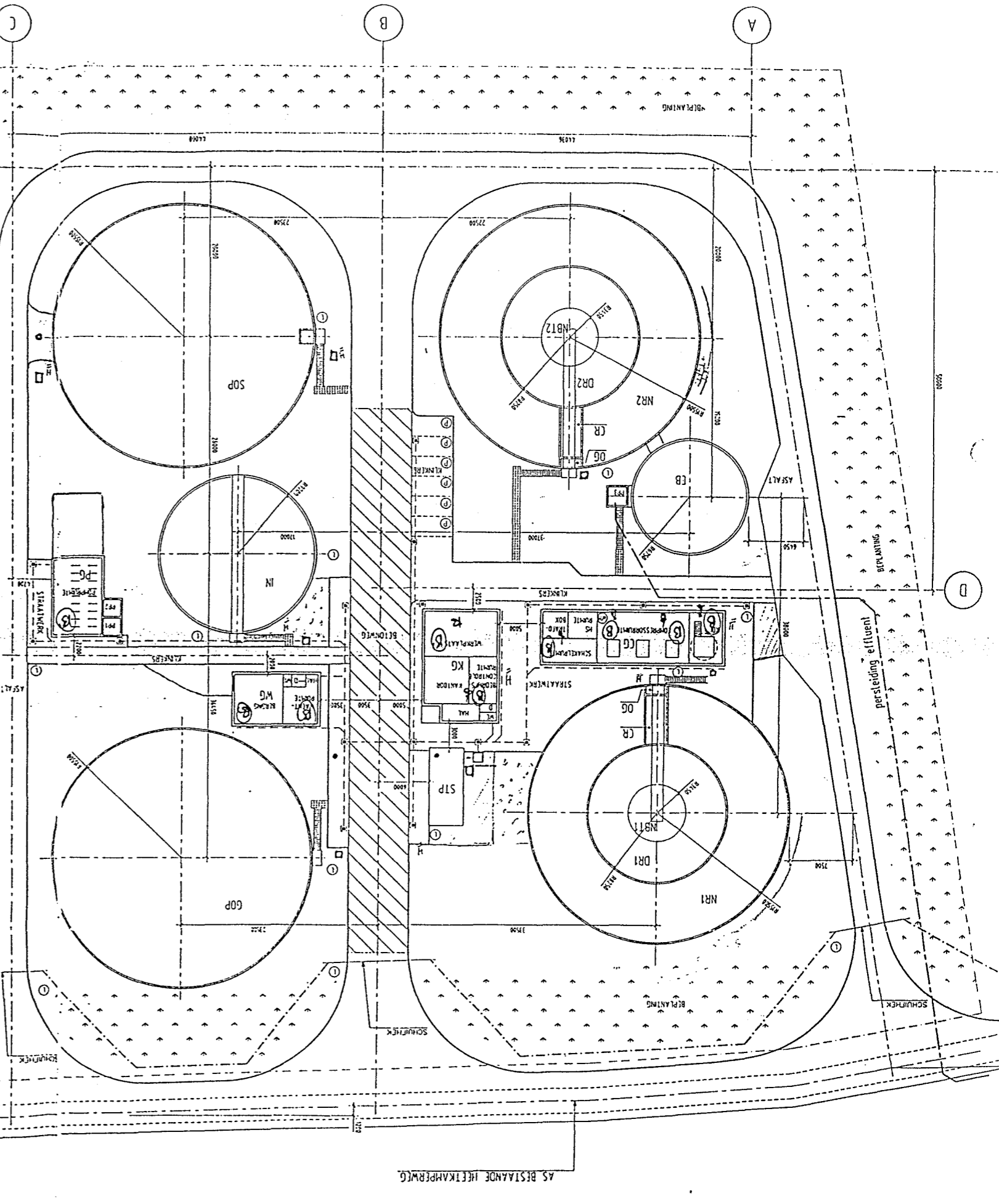
**HexaConsult**

|    |      |    |      |    |      |
|----|------|----|------|----|------|
| №  | №    | №  | №    | №  | №    |
| 1  | M-11 | 2  | M-11 | 3  | M-11 |
| 4  | M-11 | 5  | M-11 | 6  | M-11 |
| 7  | M-11 | 8  | M-11 | 9  | M-11 |
| 10 | M-11 | 11 | M-11 | 12 | M-11 |



LEGENDA

- 60P \* LAKERSLAG
- 60 \* KANALPIL
- 60 \* KALVERGEBEWEKINGSINSTALLATIE
- 60S1 \* KALVERGEBEWEKINGSINSTALLATIE
- 60S2 \* KALVERGEBEWEKINGSINSTALLATIE
- 60S3 \* KALVERGEBEWEKINGSINSTALLATIE
- 60S4 \* KALVERGEBEWEKINGSINSTALLATIE
- 60S5 \* KALVERGEBEWEKINGSINSTALLATIE
- 60S6 \* KALVERGEBEWEKINGSINSTALLATIE
- 60S7 \* KALVERGEBEWEKINGSINSTALLATIE
- 60S8 \* KALVERGEBEWEKINGSINSTALLATIE
- 60S9 \* KALVERGEBEWEKINGSINSTALLATIE
- 60S10 \* KALVERGEBEWEKINGSINSTALLATIE
- 60S11 \* KALVERGEBEWEKINGSINSTALLATIE
- 60S12 \* KALVERGEBEWEKINGSINSTALLATIE
- 60S13 \* KALVERGEBEWEKINGSINSTALLATIE
- 60S14 \* KALVERGEBEWEKINGSINSTALLATIE
- 60S15 \* KALVERGEBEWEKINGSINSTALLATIE
- 60S16 \* KALVERGEBEWEKINGSINSTALLATIE
- 60S17 \* KALVERGEBEWEKINGSINSTALLATIE
- 60S18 \* KALVERGEBEWEKINGSINSTALLATIE
- 60S19 \* KALVERGEBEWEKINGSINSTALLATIE
- 60S20 \* KALVERGEBEWEKINGSINSTALLATIE
- 60S21 \* KALVERGEBEWEKINGSINSTALLATIE
- 60S22 \* KALVERGEBEWEKINGSINSTALLATIE
- 60S23 \* KALVERGEBEWEKINGSINSTALLATIE
- 60S24 \* KALVERGEBEWEKINGSINSTALLATIE
- 60S25 \* KALVERGEBEWEKINGSINSTALLATIE
- 60S26 \* KALVERGEBEWEKINGSINSTALLATIE
- 60S27 \* KALVERGEBEWEKINGSINSTALLATIE
- 60S28 \* KALVERGEBEWEKINGSINSTALLATIE
- 60S29 \* KALVERGEBEWEKINGSINSTALLATIE
- 60S30 \* KALVERGEBEWEKINGSINSTALLATIE
- 60S31 \* KALVERGEBEWEKINGSINSTALLATIE
- 60S32 \* KALVERGEBEWEKINGSINSTALLATIE
- 60S33 \* KALVERGEBEWEKINGSINSTALLATIE
- 60S34 \* KALVERGEBEWEKINGSINSTALLATIE
- 60S35 \* KALVERGEBEWEKINGSINSTALLATIE
- 60S36 \* KALVERGEBEWEKINGSINSTALLATIE
- 60S37 \* KALVERGEBEWEKINGSINSTALLATIE
- 60S38 \* KALVERGEBEWEKINGSINSTALLATIE
- 60S39 \* KALVERGEBEWEKINGSINSTALLATIE
- 60S40 \* KALVERGEBEWEKINGSINSTALLATIE
- 60S41 \* KALVERGEBEWEKINGSINSTALLATIE
- 60S42 \* KALVERGEBEWEKINGSINSTALLATIE
- 60S43 \* KALVERGEBEWEKINGSINSTALLATIE
- 60S44 \* KALVERGEBEWEKINGSINSTALLATIE
- 60S45 \* KALVERGEBEWEKINGSINSTALLATIE
- 60S46 \* KALVERGEBEWEKINGSINSTALLATIE
- 60S47 \* KALVERGEBEWEKINGSINSTALLATIE
- 60S48 \* KALVERGEBEWEKINGSINSTALLATIE
- 60S49 \* KALVERGEBEWEKINGSINSTALLATIE
- 60S50 \* KALVERGEBEWEKINGSINSTALLATIE
- 60S51 \* KALVERGEBEWEKINGSINSTALLATIE
- 60S52 \* KALVERGEBEWEKINGSINSTALLATIE
- 60S53 \* KALVERGEBEWEKINGSINSTALLATIE
- 60S54 \* KALVERGEBEWEKINGSINSTALLATIE
- 60S55 \* KALVERGEBEWEKINGSINSTALLATIE
- 60S56 \* KALVERGEBEWEKINGSINSTALLATIE
- 60S57 \* KALVERGEBEWEKINGSINSTALLATIE
- 60S58 \* KALVERGEBEWEKINGSINSTALLATIE
- 60S59 \* KALVERGEBEWEKINGSINSTALLATIE
- 60S60 \* KALVERGEBEWEKINGSINSTALLATIE
- 60S61 \* KALVERGEBEWEKINGSINSTALLATIE
- 60S62 \* KALVERGEBEWEKINGSINSTALLATIE
- 60S63 \* KALVERGEBEWEKINGSINSTALLATIE
- 60S64 \* KALVERGEBEWEKINGSINSTALLATIE
- 60S65 \* KALVERGEBEWEKINGSINSTALLATIE
- 60S66 \* KALVERGEBEWEKINGSINSTALLATIE
- 60S67 \* KALVERGEBEWEKINGSINSTALLATIE
- 60S68 \* KALVERGEBEWEKINGSINSTALLATIE
- 60S69 \* KALVERGEBEWEKINGSINSTALLATIE
- 60S70 \* KALVERGEBEWEKINGSINSTALLATIE
- 60S71 \* KALVERGEBEWEKINGSINSTALLATIE
- 60S72 \* KALVERGEBEWEKINGSINSTALLATIE
- 60S73 \* KALVERGEBEWEKINGSINSTALLATIE
- 60S74 \* KALVERGEBEWEKINGSINSTALLATIE
- 60S75 \* KALVERGEBEWEKINGSINSTALLATIE
- 60S76 \* KALVERGEBEWEKINGSINSTALLATIE
- 60S77 \* KALVERGEBEWEKINGSINSTALLATIE
- 60S78 \* KALVERGEBEWEKINGSINSTALLATIE
- 60S79 \* KALVERGEBEWEKINGSINSTALLATIE
- 60S80 \* KALVERGEBEWEKINGSINSTALLATIE
- 60S81 \* KALVERGEBEWEKINGSINSTALLATIE
- 60S82 \* KALVERGEBEWEKINGSINSTALLATIE
- 60S83 \* KALVERGEBEWEKINGSINSTALLATIE
- 60S84 \* KALVERGEBEWEKINGSINSTALLATIE
- 60S85 \* KALVERGEBEWEKINGSINSTALLATIE
- 60S86 \* KALVERGEBEWEKINGSINSTALLATIE
- 60S87 \* KALVERGEBEWEKINGSINSTALLATIE
- 60S88 \* KALVERGEBEWEKINGSINSTALLATIE
- 60S89 \* KALVERGEBEWEKINGSINSTALLATIE
- 60S90 \* KALVERGEBEWEKINGSINSTALLATIE
- 60S91 \* KALVERGEBEWEKINGSINSTALLATIE
- 60S92 \* KALVERGEBEWEKINGSINSTALLATIE
- 60S93 \* KALVERGEBEWEKINGSINSTALLATIE
- 60S94 \* KALVERGEBEWEKINGSINSTALLATIE
- 60S95 \* KALVERGEBEWEKINGSINSTALLATIE
- 60S96 \* KALVERGEBEWEKINGSINSTALLATIE
- 60S97 \* KALVERGEBEWEKINGSINSTALLATIE
- 60S98 \* KALVERGEBEWEKINGSINSTALLATIE
- 60S99 \* KALVERGEBEWEKINGSINSTALLATIE
- 60S100 \* KALVERGEBEWEKINGSINSTALLATIE



AS BESTAANDE HEETKAMPERWEG

persleiding effluent

SCHUINTEK

SCHUINTEK

SCHUINTEK

SCHUINTEK

SCHUINTEK

SCHUINTEK

SCHUINTEK

SCHUINTEK

SCHUINTEK

SCHUINTEK

SCHUINTEK

SCHUINTEK

SCHUINTEK

SCHUINTEK

SCHUINTEK

SCHUINTEK

Bijlage 2. Schema koppeling m.e.r. aan vergunningprocedure Wet milieubeheer



| Milieu-effectrapportage |                                  |   |                                    | Vergunningverlening Wet milieubeheer |  |                                      |                              |
|-------------------------|----------------------------------|---|------------------------------------|--------------------------------------|--|--------------------------------------|------------------------------|
| Termijnen               | Initiatiefnemer                  | Bevoegd gezag                           | Anderen                            | Initiatiefnemer                      | Bevoegd gezag                                | Anderen                              | Termijnen                    |
|                         | Startnotitie                     |   |                                    |                                      |  |                                      |                              |
|                         |                                  | Bekendmaking                            |                                    |                                      |  |                                      |                              |
| 9 wkn.                  |                                  |   | Inspraak/<br>advies                |                                      |  |                                      |                              |
| 13 wkn<br>(+ 8 wkn.)    |                                  |   | Advies<br>richtlijnen<br>C-m.e.r.  |                                      |  |                                      |                              |
|                         | Overleg                          |   |                                    |                                      |  |                                      |                              |
|                         |                                  | Richtlijnen                             |                                    |                                      |  |                                      |                              |
|                         | Opstellen MER                    |   |                                    | Opstellen<br>aanvraag                |  |                                      |                              |
|                         | Indienen MER                     |   |                                    | Indienen<br>aanvraag                 |  |                                      |                              |
| 6 wkn.                  |                                  | Beoordelen<br>aanvaardbaar-<br>heid MER |                                    |                                      | Beoordelen<br>ontvankelijk-<br>heid aanvraag |                                      |                              |
| 8 wkn.<br>+<br>2 wkn.   |                                  | Bekendmaking<br>MER                     |                                    |                                      | Bekendmaking<br>aanvraag                     |                                      | 10<br>wkn.                   |
|                         |                                  |   | Inspraak/<br>advies<br>Hoorzitting |                                      |  |                                      | 6 mnd.<br>+5 wkn.            |
| 4 wkn.                  |                                  |   | Toetsings-<br>advies<br>C-m.e.r.   |                                      |  |                                      |                              |
| 5 wkn.                  |                                  |   |                                    |                                      | Ontwerp-<br>beschikking                      |                                      | 12 wkn.<br>+ 7 wkn.<br>(MER) |
|                         |                                  |   |                                    | Bedenkingen                          |  | Bedenkingen<br>Advies<br>Hoorzitting | 4 wkn.                       |
|                         |                                  |   |                                    |                                      | Beschikking                                  |                                      |                              |
|                         |                                  |   |                                    | Beroep                               |  | Beroep                               | 6 wkn.                       |
|                         | Evaluatie<br>milieu-<br>gevolgen |   |                                    |                                      |  |                                      |                              |