

N O R D J Y L L A N D S   A M T



**Amtsgården**

Niels Bohrs Vej 30  
Postboks 8300, 9220 Aalborg Øst  
Telefon 9635 1000

Arla Foods amba  
Svenstrup Skolevej 25  
9230 Svenstrup

**Teknik- og Miljøområdet**

**Virksomhedskontoret**

Telefax: 9815 7618

E-mail [nja@nja.dk](mailto:nja@nja.dk)

Jnr. 8-76-1-851-0009-02

Ref. Charles Kuno Jensen/giha

Den 18. august 2004

**Miljøgodkendelse til Arla Foods amba, Akafa, til fortsat drift af mælkeforarbejdningsfabrik på adressen Svenstrup Skolevej 25 - 27, 9230 Svenstrup samt påbud om vilkår i henhold til miljøbeskyttelseslovens § 41 i relation hertil**



**Arla Foods amba, AKAFA**

Matr. nr. 23n, 1av, 1be, 1ad og 1ac, Svenstrup by, Svenstrup

Adresse: Svenstrup Skolevej 25, 9230 Svenstrup, Tlf. 99392900 Fax. 99392999

**CVR: 25313763 P. nr. : 1.003.024.807**

Branche: 155110 - Mejerier samt ostefremstilling

Listebetegnelse: **F05a**, Virksomheder for behandling og forarbejdning af mælk eller flydende mælkefraktioner, når råvaremængden overstiger 200 tons pr. dag.

# Indholdsfortegnelse

<u>Afsnit</u>	<u>Side</u>
1. <b>Indholdsfortegnelse.</b> Herefter <b>ikke teknisk beskrivelse, ansøgning, amtets afgørelse og planforhold</b> .....	2
2. <b>Generelle forhold,</b> generel produktionsbeskrivelse samt vilkår af generel karakter .....	7
3. <b>Bedst tilgængelig teknologi,</b> indeholder en beskrivelse af virksomhedens aktuelle BAT-standard samt vilkår i relation hertil .....	12
4. <b>Energiforhold.</b> I afsnittet er der oplyst virksomhedens energiforbrug, hvilke tiltag virksomheden har iværksat for at begrænse energiforbruget .....	15
5. <b>Tank og bygningsanlæg.</b> Afsnittet indeholder en beskrivelse af de tanke som virksomheden råder over samt de transporter, der forgår på virksomheden. Der er ligeledes redegjort for, hvordan virksomheden har sikret sig imod forurening samt amtets vilkår .....	18
6. <b>Risikobekendtgørelse.</b> Af afsnittet fremgår, at virksomheden ikke er omfattet af risikobekendtgørelsens regler.....	28
7. <b>Kemikalieforbrug.</b> Afsnittet indeholder en redegørelse over de kemikalier som virksomheden benytter. Der er primært tale om rengøringskemikalier. Virksomheden er selv i gang med at udfase en del af de miljøproblematiske stoffer.....	29
8. <b>Luftforurening.</b> Indeholder en redegørelse over, hvad virksomheden bruger af luft og til hvilket formål. Der er kun medtaget luftforbrug på de faste procesanlæg. Afsnittet indeholder herudover en del vilkår og bemærkninger mv. ....	34
9. <b>Støjforhold.</b> Afsnittet indeholder en redegørelse for virksomhedens støjemissioner, hvilke tiltag virksomheden pt. har gennemført samt hvilke grænser, der gælder for virksomhedens drift. Herudover vilkår og bemærkninger .....	45
10. <b>Affald.</b> I afsnittet er der redegjort for virksomhedens produktion af affald samt vilkår for bortskaffelse og bemærkninger .....	52
11. <b>Spildevand.</b> Indeholder en nærmere beskrivelse af virksomhedens spildevandsproduktion, hvordan spildevandet bortskaffes samt vilkår for bortskaffelsen. Afsnittet indeholder et bilag med påbud om reduktion af recipientpåvirkningen .....	54
12. <b>Tilsyn.</b> Dette afsnit indeholder en redegørelse for, hvordan amtet forventer at tilrettelægge sit tilsyn, og hvilke arbejdsrutiner m.v. amtet forventer at gøre brug af.....	64
13. <b>Retsgrundlaget.</b> Afsnittet indeholder en nærmere redegørelse for retsgrundlaget for afgørelsen, mulighederne for at påklage afgørelsen mv. ....	66
<b>Bilag:</b> Bilag 11.a Påbud til Arla Food, Akafa, dateret 19. marts 2003.	

## **Ikke teknisk beskrivelse**

Virksomheden producerer mælkepulver og fløde på grundlag af komælk. Mælken hentes ved landmændene i lastbiler, indvejes og placeres i virksomhedens lagertanke. Efter indvejning varmebehandles og standardiseres mælken. Mælken, der består af vand og tørstof, tilføres herefter procesanlægget. I to forskellige procestrin fjernes størstedelen af mælkens indhold af vand. I det første trin "koges" ca. 50 % af mælkens vand af, og den dannede damp fortættes igen til vand, der benyttes i virksomhedens kedelanlæg eller ledes ud i Guldbækken. I det andet trin tørres mælkekoncentrat i en opvarmet luftstrøm således, at man får et mælkepulver. Fløden tappes på flasker, og mælkepulveret i poser eller beholdere. Virksomheden bearbejder i dag ca. 390.000 m<sup>3</sup> mælk pr. år, men ønsker udvidelse til 550.000 m<sup>3</sup> mælk pr. år.

## **Ansøgningen**

Virksomheden har ansøgt om miljøgodkendelse i henhold til miljøbeskyttelseslovens kap. 5 til fortsat drift af fabrik til bearbejdning af mælkeprodukter på adressen Svenstrup Skolevej 25, 9230 Svenstrup. Baggrunden herfor er et ønske fra virksomheden om mulighed for udvidelse af produktionen, et ønske fra amtets side om modernisering af virksomhedens godkendelse samt at en tidsbegrænset godkendelse fra Miljøstyrelsen er udløbet.

Virksomhedens hidtidige drift har lejlighedsvis givet anledning til forskellige gener. Virksomheden har imidlertid i hvert tilfælde gennemført gene- og forureningsbegrænsende tiltag, således at virksomhedens drift p.t., efter amtets vurdering ikke giver anledning til væsentlige gener eller forurening og, at virksomheden kan drives på stedet uden at påføre omgivelserne en forurening, som er uforenelig med omgivelsernes anvendelse, sårbarhed og kvalitet.

## **Amtets afgørelse**

Amtet har derfor besluttet, at meddele miljøgodkendelse til Arla Food amba, Akafa. Støjmæssigt meddeles der en mindre dispensation for natstøjgrænsen.

Miljøgodkendelsen annonceres i lokalavisen sammen med en klagevejledning, der giver mulighed for at klage over afgørelsen. Tidspunktet for annoncering i lokalavisen og klagemuligheden over godkendelsen fremgår af afsnit "13, Retsgrundlaget, Offentliggørelse og klagevejledning".

Det kan bemærkes, at der er mulighed for at påklage miljøgodkendelsen, herunder eventuelle påbudte vilkår, til Miljøstyrelsen, og at der tillige er mulighed for at påklage amtets afgørelse om 'ikke VVM-pligt' til Naturklagenævnet (VVM står for Vurdering af visse Virksomheders indvirkning på Miljøet).

# Planforhold

## Placering og omkringliggende arealer

Virksomheden er beliggende i Svenstrup by, sydsydvest for Ålborg.

Akafa fabrikkerne blev opført i 1947, og der er siden gennemført udvidelser og produktændringer flere gange. Virksomheden har således siden start bearbejdet mælk til en lang række forskellige produkter. Siden 1993 er der kun produceret mælkepulver og flødeprodukter på fabrikken.

Virksomheden blev oprindeligt placeret i udkanten af Svenstrup by. Virksomhedens og byens vækst har betydet, at afstanden mellem by og virksomhed er meget kort, og at virksomheden nu er omkranset af institutioner og boligområder, jf. fig. 1. Den korte afstand mellem virksomheden og beboelser har betydet, at der siden miljøbeskyttelseslovens ikrafttræden er stillet krav til virksomheden om at begrænse emissionerne, herunder støj- og lugtgener.

Mod vest og syd ligger der boligområder med tæt lav boligbyggeri. Områder som disse betegnes som miljøfølsomme områder.

Mod østsydøst langs Godthåbsvej er der blandet bolig og erhverv, nærmere bestemt et centerområde, med forretninger og liberale erhverv. Denne type områder benævnes også som miljøfølsomme områder (blandet bolig og erhverv), men her må beboere tåle et noget højere støjniveau end i de førstnævnte områder.

Umiddelbart øst for virksomheden findes der sportshal, skole m.v., et område der i kommuneplanen er benævnt offentligt område. Skolen, sportshallen betegnes normalt ikke som meget støjfølsomme, ligesom der i natperioden ikke forventes at være personer eller aktiviteter i området. Et acceptabelt støjniveau må fastsættes på baggrund af en vurdering af den faktiske anvendelse.

Mod nord støder virksomhedens område op imod et naturområde, hvorigennem bl.a. Guldbækken forløber. Området består af et tilvokset moseområde samt engarealer, der benyttes til afgræsning. I kommuneplanen er området en del af et større område, som kommunen har benævnt som rekreativt område. Det område der ligger umiddelbart nærmest virksomheden, er ikke et offentligt område, eller et område hvortil der er offentlig adgang. Også her må et acceptabelt støjniveau fastsættes på baggrund af skøn og en vurdering af den faktiske anvendelse.



*Billedet er et luftfoto, fra amtets grafiske informationssystem, fra 1999.*

Akafa set fra nordnordvest.  
Billedet er taget fra Skipper Klementvej,  
og viser engarealer og moseområdet nord  
for virksomheden. Guldbækken løber  
gennem området.



Virksomheden set fra nordøst ved hovedindgangen fra Svenstrup Skolevej.

Den store bygning rummer virksomhedens spray 4 anlæg, ludregereringsanlæg m.v. Skorstenen her er fra afkast fra spray 4.

Den store skorsten er røgrør fra turbinanlæg, hjælpekedel og kaloriferer fra spray 1.

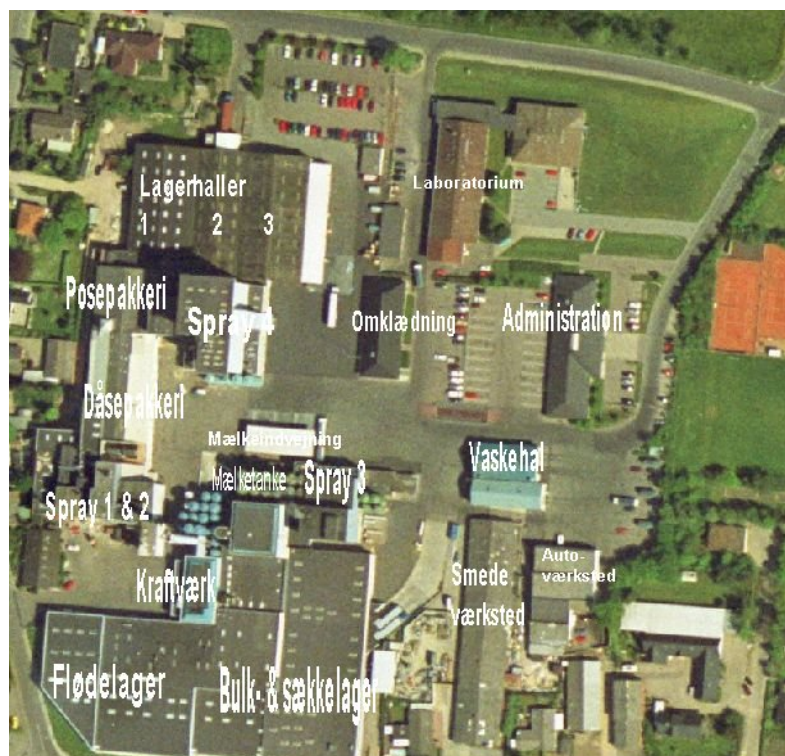
## 2. Generelle forhold

Arla Foods, Akafa

Godkendelsen omfatter de arealer, der fremgår af fig. 2.1.



Figur 2.1. Oplandsafgrænsning



Figur 2.2 Virksomhedens indretning (2002)

# Generel beskrivelse

Arla Foods amba, Akafa er beliggende i Svenstrup by lidt syd for Aalborg.

Virksomheden er pt. en af de største danske mælkepulverfabrikker i Arla Foods koncernen. Den bearbejder i dag ca. 390.000 tons mælk på årsbasis, men har med det eksisterende procesudstyr mulighed for at bearbejde op til 550.000 tons pr. år, hvis der kun behandles mælk.

Virksomheden producerer i dag kun mælkepulver og sterilflødeprodukter. Råvarerne er komælk (der for størstedelens vedkommende hentes direkte fra landmænd) eller valle/mælk (der hentes på andre af koncernens virksomheder). Rå komælk har et tørstofindhold på ca. 12 % og et fedtindhold på ca. 4,2 %.

Lidt overordnet set består virksomhedens produktion i at skille fløden fra mælken samt at afdampe mælkens vandindhold, således at mælkens øvrige indholdsstoffer tilbageholdes som et pulver. Pulveret - der benyttes i fødevarerproduktion og konsum - kan i kraft af produktionsteknik bibringes forskellige egenskaber.

Arla Foods, Akafa er en højt specialiseret virksomhed, der er i stand til at variere produktionsforholdene. Ved at variere mængden af en række af de naturligt forekomne stoffer i mælken, kan der produceres en lang række specialprodukter.

Bearbejdningen af mælken påbegyndes allerede ved landmanden, hvor den nymalkede råmælk hurtigt køles ned i lagertanke. Denne nedkøling opretholdes i tankvognene, der henter mælken og transporterer den til mejeriet.

Når der skal produceres et bestemt pulverprodukt, starter forarbejdningen af råmælk eller skummetmælk med at producere en standardsødmælk/skummetmælk ved tilsætning af forskellige hjælpestoffer. Herefter gennemgår mælken en inddampningsproces (jf. under spildevand), og efterfølgende en tørringsproces (jf. under luft).

Virksomheden råder over fire rør-inddamperanlæg, placeret ved hvert spraytørringsanlæg. Den inddampede sødmælk/skummetmælk kaldes koncentrat, og har en tørstofprocent på ca. 45 - 50 %. Det ene anlæg, benævnt et Van der Ploeg anlæg, koncentrerer mælk til spraytørrer I og Rolleranlægget. Et andet anlæg benævnes et PS 1 anlæg koncentrerer mælk til spraytørrer II. De to sidste inddamperanlæg benævnes henholdsvis inddamperanlæg-spray III og spray IV. For at få et holdbart mælkepulver, skal koncentratene tørres yderligere, således at vandmængden kommer ned under 5 %. Denne inddampning sker i et af virksomhedens 4 spray-tørringsanlæg eller virksomhedens Rolleranlæg.

Spraytørring er en proces, hvor koncentratet forstøves i en varm luftstrøm, hvorved størstedelen af restvandet hurtigt fordamper og vandmolekylerne føres med luftstrømmen. Faststoffet daler ned mod bunden, hvor det opsamles og transporteres til pakning. Mest udbredt er dog totrinsprocessen, hvor man ved spraytørring fjerner størstedelen af vandet i tørretårnet, hvorefter pulveret eftertørres i et fluidbed anlæg. Vibrofluidizeren er en vandret liggende kanal, som horisontalt er delt op ved hjælp af en perforeret plade, hvor pulveret fra spraytårnet vibreres hen over, samtidig med at der blæses varm luft nedenfra igennem hullerne, således at pulveret ”flyder igennem kanalen”. Dette giver skånsom behandling af mælkepulveret.



Roller-tørring er en valsetørring, hvor vandet fjernes fra koncentratet på en eller flere valser, hvortil der ledes damp. Ved valsetørring opnås et mere fedtholdigt produkt, som har egenskaber, der er specielt ønsket til visse formål, som brødbagning og chokoladevarer.

Mælkepulveret kunne godt produceres udelukkende ved tørring, men inddampning er langt billigere, og fjerner vandet mere skånsomt end tørring. Når koncentratets vandmængde udgør mindre end 50 %, er det for tyktflydende til at kunne passere rørinddamperanlægget.

I Spraytørringsanlæggene I og II produceres primært specialprodukter og baby food, men på disse kan der også produceres mælk eller valleprodukter. På Sprayanlæggene III og IV produceres sød- og skummetmælksprodukter. På rollieranlægget produceres chokolademælkepulver. På Sprayanlæg IV produceres instant mælkepulver, der opnås ved at ændre pulverpartiklernes struktur fra enkelt-partikler til store, uregelmæssige agglomerater. Dette gør pulveret betydeligt lettere opløseligt, idet væske lettere løber ind i de grovere strukturer.

Fløden gennemgår forskellige konserverings- og homogeniseringstrin, og tappes efterfølgende på flasker som kaffebløde eller i kartoner/dåser som ”smagsat” fløde (fløde tilsat smagsstoffer).

Produkterne sammensættes efter kundernes specifikationer, og virksomheden producerer p.t. i størrelsesordenen 300 forskellige produkter. En mindre del af det mælk virksomheden modtager, transporteres videre til andre af koncernens virksomheder.

Virksomhedens lagerkapacitet er ikke tilstrækkelig, hvorfor der gennemføres nybygning omkring de eksisterende lagerhaller 1, 2 og 3 med afgrænsning ned til Svenstrup Skolevej. Samtidig forbedres udleveringsfaciliteterne. Amtet har accepteret disse ændringer uden at udarbejde en særskilt godkendelse. Hallerne vil efterfølgende blive betragtet som en del af virksomhedens generelle bygningsmasse.

Det kan ikke helt undgås, at driften af en så stor virksomhed giver anledning til forskellige påvirkninger i omgivelserne.

Selve driften af virksomhedens maskineri samt transporten til og fra virksomheden giver anledning til støj, og i et vist omfang vibrationer når de tunge tankbiler passerer ude på vejen. Transporten sker på offentlig vej, og normalt via de veje, der omkranses mindst af boliger. Virksomheden er imidlertid beliggende midt i Svenstrup by, så det er ikke muligt helt at undgå at køre igennem boligområder. Tunge vibrerende maskiner inde i produktionsbygningerne er placeret på vibrationsdæmpende underlag.

Til tørringen af mælkepulver i tørrerne benyttes opvarmet luft. Ved den direkte kontakt, og på trods af luftfiltrering og vaskning, kan der rives en mindre mængde mælkepulver med ud i omgivelserne. Dette giver lejlighedsvis anledning til en mælkelugt i omgivelserne. Der er kun tale om kortvarige emissioner, og det er vurderet at generne ikke overstiger de grænseværdier som fremgår af lugtvilkårene.

Varmen skaffes ved hjælp af et naturgasfyret kraftvarmeanlæg, der benytter atmosfærisk luft til forbrændingsprocessen, der giver anledning til en røggas, der kastes ud i omgivelserne.

Vandet - der afdampes fra mælken, og som kondenseres ud i inddamperanlægget - indeholder små mængder forurenende stoffer, som virksomheden hidtil og fortsat ønsker at lede til Guldbækken. Til rengøring af såvel maskiner som lokaler benyttes vand fra egen vandindvinding samt en lang række

rengøringskemikalier. Rengøringsvand med dets indhold af kemikalie- og mælkerester ledes til virksomhedens eget renseanlæg, hvorefter det udsprede på landbrugsjord, eller når det ikke er tilladt at udsprøjte, ledes til Aalborg kommunes spildevandssystem.

## **Amtets vilkår**

I relation til virksomhedens generelle drift har amtet valgt, at formulere ved følgende vilkår:

### **Vilkår:**

**2.1 Godkendelsen omfatter alle aktiviteter på adressen Svenstrup Skolevej 25 til 27, Svenstrup. Virksomheden skal indrettes og drives i overensstemmelse med godkendelsens krav og det i sagen oplyste, herunder oplysninger fremlagt af ansøger.**

**2.2 Den, der er ansvarlig for virksomheden, skal underrette amtet, før virksomheden**

- påbegynder etablering, planlagte udvidelser eller ændringer, som er omfattet af nærværende godkendelse,
- helt eller delvist skifter driftsherre, herunder når virksomheden helt eller delvist overdrages, udlejes eller bortforpagtes,
- indstiller driften i en længere periode eller permanent, eller
- genoptager driften efter den har været indstillet en længere periode, men dog mindre end 2 år.

**Godkendelsen bortfalder senest, når driften har været indstillet i 2 år.**

**Den, der er ansvarlig for virksomheden, skal - ved endeligt ophør af virksomhedens drift eller enkeltaktiviteter - træffe de nødvendige foranstaltninger for at undgå forureningsfare og for at bringe stedet tilbage til en - efter nærmere aftale med amtet - miljømæssigt tilfredsstillende stand. Forslag til foranstaltninger m.v. skal sendes til amtet før driften indstilles.**

**2.3 Virksomheden skal overholde de grænseværdier for forurening og forskrifter, som er fastsat i nedenstående vilkår. Hvis der ved tilsyn, måling eller på anden måde konstateres overskridelser af grænseværdier fastsat i denne godkendelse, skal virksomheden uopfordret og uden ugrundet ophold udføre eller lade udføre afhjælpende foranstaltninger. Væsentlig forurening som følge af virksomhedens drift, herunder i forbindelse med driftsforstyrrelser, unormale driftssituationer eller uheld skal omgående meddeles amtet. En skriftlig redegørelse for hændelsen skal være amtet i hænde senest en uge efter hændelsens indtræden. Af redegørelsen skal fremgå hvilke tiltag, der er eller påregnes iværksat for at hindre tilsvarende fremtidig forureningshændelser.**

## **Amtets bemærkninger**

Virksomheden har konstant et ansvar for at sikre, at alle rensesforanstaltninger fungerer så optimalt som muligt, og hvis det alligevel skulle gå galt, få iværksat foranstaltninger, der begrænser skadevirkninger mest muligt, få klarlagt årsagen til det skete og få etableret afhjælpende foranstaltninger så hurtigt som muligt. Virksomheden skal også så tidligt som muligt sørge for at informere tilsynsmyndigheden. Tilsynsmyndighedens rolle er at sikre, at indsatsen for at begrænse eventuelle skadevirkninger er tilstrækkelig, at bistå eventuelle indsatsmyndigheder med faglige vurderinger, at samle dokumentation samt på samfundets vegne, at få aftalt med virksomheden hvilke yderligere tiltag der er nødvendige, for at sikre omgivelserne mod uacceptabel forurening eller gener.

Hvis der er tale om emission til omgivelserne, der umiddelbart kan skade det omkringliggende miljø, er sundhedsskadelig eller medfører væsentlig forøgede gener, må virksomheden forvente at få et påbud om at standse med den forurenings-skabende aktivitet. Hvis der er tale om en mindre forøgelse af gener eller manglende overholdelse af målsætninger eller vilkår, vil det ofte kunnet forsvares, at produktionen fortsættes, men at virksomheden så hurtigt som muligt udarbejder en plan for reduktion af disse gener. Det kræver imidlertid, at man så får gennemført nogle rimeligt effektive foranstaltninger, som såvel virksomhed som tilsynsmyndighed har tiltro til vil virke. Vælger virksomheden et måske mindre omkostningstungt, men muligvis ineffektivt tiltag, må virksomheden forvente, at tilsynet kræver grundig dokumentation. Vælges der omvendt en sikker løsning, vil kravet om dokumentation ofte begrænses til et markeringskrav.

Tilsynsmyndigheden bør altid underrettes om planlagte ændringer således, at der bliver mulighed for at vurdere, om ændringen må formodes at give anledning til en forøget forurening eller påvirkning af omgivelserne. Underrettes tilsyns- og godkendelsesmyndigheden ikke, kan der være risiko for, at myndigheden har en anden opfattelse af forureningsomfang og dermed af nødvendigheden af godkendelse eller tilladelse. I disse tilfælde kan påbegyndelse opfattes som en ulovlig opstart. Virksomheden skal være opmærksom på, at godkendelsen også gælder i perioder, hvor der foretages ombygninger m.v.

Hvis arbejdet med nedrivning/ombygning giver anledning til emissioner, enten nye eller emissioner der overstiger de godkendte emissioner, skal amtet forinden arbejdets påbegyndelse gennemføre en miljømæssig vurdering og evt. meddele midlertidig godkendelse, og virksomheden skal i disse tilfælde i god tid (normalt 3 måneder) varsle tilsynsmyndigheden således, at der bliver tid til sagsbehandling m.v.

## **Relevant litteratur**

Mejerilære 1 & 2, Erhvervsskolernes Forlag, Udgave 4, 2003, Best.nr. 31199-1, ISBN 8778813972

Mejeriproduktion, Af Paul Stein Jensen, Best.nr. 106817

### 3. Bedst tilgængelig teknologi

#### Arla Foods, Akafa og bedst tilgængelig teknologi

Virksomheden har til spørgsmålet om valg af bedst tilgængelig teknologi oplyst:

”Status for AKAFA’s niveau i forbindelse med bedst tilgængelige teknik er vurderet i henhold til følgende rapporter:

- Cleaner Production Assessment in Dairy Processing, Cowi Consulting Engineers and Planners AS, Denmark, for united nations environment programme and Danish Environmental protection agency, den 7. november 2000.
- Best available techniques (BAT) for the Nordic dairy industry, Eva Korsström, Matti Lampi for Nordisk Ministerråd, 2001.
- Second draft Reference Document on best Available techniques in the Food, Drink and Milk Industry, Europa kommissionen, Draft may 2003-08-05.

AKAFA har indført miljøledelse efter ISO14001 og energiledelse efter DS2403. Begge systemer er certificeret. Medarbejderne undervises i miljø- og energirigtig adfærd ved et tre dages kursus med introduktion til regler, der vedrører AKAFA, energi- og miljøforbedrende aktiviteter og en lejlighed til at anvende ledelsessystemerne.

Nedenfor er beskrevet nogle af de teknologier, AKAFA har indført for at mindske miljøpåvirkningerne.

#### **Vand:**

- På størstedelen af produktionsanlæggene anvendes CIP-rengøring. Alle rørledninger renses ved denne metode.
- Vandforbruget registreres og følges kontinuert på de væsentlige vandforbrugende anlæg.
- Sidste hold skyllevand anvendes som første skyl ved næste rengøringsprocedure.

#### **Spildevand:**

- Der er monteret top-niveaumelder på alle mælketanke og centralt placerede syre- og ludtanke.
- CIP-væske indeholdende lud genbruges efter en nanofiltrering. Denne filtreringsenhed er placeret ved spraytårn IV.
- Der er monteret ledningsevne- og turbiditetsmålere på alle inddampere til registrering af spildevand/rent vand ved skylning efter rengøring.
- Prøver af kondensatvand og spildevand udtages og analyseres dagligt.
- TOC-måling er monteret på den samlede spildevandsstrøm.
- Der etableres p.t. et system til overvågning af spildevand og kondensatvand fra de enkelte afdelinger. Forventes færdigt i efteråret 2003.
- Palletanke er placeret i en sump til opsamling af eventuelt spild. Syre- og ludtanke er dobbeltvæggede og forsynet med lækagealarm.

#### **Energi:**

- AKAFA anvender flertrinsinddampning med vaccum på alle inddampere. Kondensat anvendes som spædevand til kraftvarmeværkets kedler.
- Der monteres energieffektive motorer og pumper ved naturlig udskiftning.
- Der anvendes naturgas i stedet for fuelolie til dampgenerering.

- Overskudsvarme fra kraftvarmeværket opsamles vha. economizer og anvendes til manuel rengøring, rumopvarmning og sanitære formål.
- Energiforbruget på de væsentligste energiforbrugende anlæg følges kontinuerligt med mulighed for hurtig handling i tilfælde af øget forbrug.
- Ved nybygning og renovering monteres lysfølere.
- Kondensatvand fra inddampere anvendes til opvarmning af indgangsluften til spraytårnene.
- Frekvensomformere er monteret på alle spjæld og ventilatorer.
- Der er installeret MVR på et spraytårn.
- Hvert spraytørringsanlæg udtages til forebyggende vedligehold en gang årligt.
- Alle sprayanlæg er monteret med fluid bed, der anvendes til sluttørring.

**Emission:**

- Der er monteret cykloner og vådvaskere på alle spraytårne, så mælkepartikler undgås i afkastluften.
- Isvand fremstilles vha. ammoniak. Freon forekommer ikke.

**Affald:**

- Affald kildesorteres i fraktionerne: brandbart, genbrug og deponi. Så meget som muligt genbruges.

Set i lyset af de tre rapporter, er AKAFAs nået langt med indførelse af den bedst tænkelige teknologi. AKAFAs blev derfor også udvalgt som deltager i projektet: Best available techniques (BAT) for the Nordic dairy industri. Begrundelsen var bl.a. at AKAFAs, indenfor produkttypen mælkepulver, repræsenterede den bedste præstation totalt set.

AKAFAs har indført energi- og miljøledelse. Miljøledelsessystemet er beskrevet og certificeret i henhold til ISO14001. Indsatsområderne vedrører forbrug af energi, rengøringsmidler og vand samt udledning af spildevand, kondensatvand og affald.

Der holdes 8 – 10 årlige miljømøder, hvor de driftsansvarlige deltager. I dette forum diskuteres effekten af udførte tiltag og nye miljøforbedrende tiltag.

**Amtets vilkår**

Amtet har på baggrund af ovennævnte valgt at fremsætte følgende vilkår:

**Vilkår:**

**3.1 Virksomheden skal efter hvert regnskabsår, inden 10 uger efter regnskabsårets afslutning fremsende en beskrivelse af, hvilke BAT-teknologier virksomheden er blevet opmærksom på det forudgående regnskabsår samt hvilke tiltag virksomheden har gennemført eller planlægger at gennemføre i relation hertil.**

**Kravet anses som overholdt, hvis det grønne regnskab indeholder et afsnit, der indeholder disse oplysninger.**

## **Amtets bemærkninger**

### *Generelle*

Amtet skal til virksomhedens angivelse bemærke, at spørgsmålet om brug af mindst forurenende teknologi er en kontinuerlig proces. Det er således et løbende krav, at virksomheden følger med i, hvilke teknologier der er til rådighed, og vurderer, om en nødvendig udskiftning af dele af produktionsanlægget sker således, at virksomheden efterfølgende forurener mindst muligt med den pågældende produktion.

Det er amtets indtryk, at virksomheden er godt orienteret om hvilke teknologier, der er udviklet inden for pulvermejerivirksomhed, og at virksomheden følger godt med i den fortsatte udvikling. Det vurderes på den baggrund, at virksomheden lever op til kravet om brug af bedst tilgængelig teknologi.

### *Kravene*

Ovennævnte krav vil kunne opfyldes, hvis virksomheden medtager en beskrivelse omkring bedst tilgængelig teknologi i det grønne regnskab. Amtet er opmærksomt på, at visse investeringer i bedst tilgængelig teknologi ofte afventer behov for en naturlig nedslidning af eksisterende udstyr, eller når det rent økonomiske kan "betale sig". Dette er ofte acceptabelt under forudsætning af, at overvejelser omkring miljø- og ressourceforbrug reelt indgår som væsentlig element i nyinvesteringer.

Med hensyn til oplysninger der fremsendes til amtet, gælder de almindelige forvaltningsretslige regler vedrørende offentlighed i forvaltningen og aktindsigt i sagsakter.

### **Relevant litteratur:**

- Cleaner Production Assessment in Dairy Processing, Cowi Consulting Engineers and Planners AS, Denmark, for united nations environment programme and Danish Environmental protection agency, den 7. november 2000.
- Best available techniques (BAT) for the Nordic dairy industry, Eva Korsström, Matti Lampi for Nordisk Ministerråd, 2001.
- Second draft Reference Document on best Available techniques in the Food, Drink and Milk Industry, Europa kommissionen, Draft may 2003-08-05.

## 4. Energiforhold

Arla Foods har omkring energiforbrug formuleret følgende politik og målsætning:

”I en årrække har energien været i fokus. Registreringer, energisyn, ny teknologi - herunder alternative energikilder samt målrettede tiltag - har sammen med ændrede holdninger og vaner vist vejen til store besparelser. Som resultat heraf er forbruget af energi pr. kg råvare faldet gennem de seneste år.

Målet er at reducere energiforbruget med yderligere 5 % inden 2005/2006.”

### Akafa

AKAFA benytter fossile brændstoffer som dieselolie til drift af transportmaskiner (lastvogne, trucks), strøm fra elforsyningen og naturgas. Virksomheden producerer selv strøm og varme på virksomhedens eget kraftvarmeanlæg, hvor der benyttes naturgas samt benytter naturgas til opvarmning af luft i virksomhedens kaloriferer.

I 2002 købte virksomheden 71.82 GJ el fra elforsyningen men solgte 99.72 GJ. Netto producerer virksomheden således 27.9 GJ til elnettet. Produktionen stammer fra virksomhedens kraftvarmeanlæg, hvor der benyttes en naturgasmængde svarende til 602.23 TJ til produktion af el og varme. Der er ikke fremsendt oplysninger om forbrug af energi til transportformål.

Akafa har indført energiledelse, og dette er certificeret i henhold til DS 2403. Energiledelsessystemet er udarbejdet i kraft af en aftale med Energistyrelsen om energieffektivisering, hvilket er en treårlig aftale, hvor der årligt rapporteres til Energistyrelsen om udviklingen i forbrug samt gennemførte og planlagte tiltag til energieffektivisering.

Virksomheden har i relation til ovennævnte gennemført en energiteknisk gennemgang, hvoraf det fremgår, at størstedelen af elforbruget, ca. 61 % benyttes i forbindelse med drift af spraytårnene. Af andre betydende energiforbrug er produktion af isvand (ca. 8 %), trykluft (ca. 6 %), emballering (ca. 5 %), råvarebehandling (ca. 3,7 %), sterilflødeproduktion (ca. 2,4 %), drift af renseanlæg m.v. (ca. 1,4 %), drift af laboratorium (ca. 1,2 %) og øvrige formål (vaskehal, autoværksted, vandforsyning, administration m.v. ca. 11.3 %)

Varmeforbruget sker primært til spraytørringsanlæggene, hvor vandet separeres fra mælkens tørstof (ca. 88,4 %), herudover benyttes der varme til sterilflødeproduktionen (ca. 3,9 %), indvejning (ca. 1,6 %), vaskehal (ca. 1,3 %) og øvrige formål (administration mv. 4,4 %).

### Amtets vilkår

Amtet har på baggrund af ovennævnte valgt, at fastsætte vilkår udformet med følgende ordlyd:

#### Vilkår:

<b>4.1 Virksomheden skal informere amtet, hvis aftalen om energireduktion med energiministeriet eller praktisering af energiledelse med ekstern audit stoppes.</b>
--

**4.2 Virksomheden skal en gang årligt fremsende oplysninger til tilsynsmyndigheden om planlagte og gennemførte energireducerende tiltag. Samtidig skal virksomhedens fremsende oplysninger om energiforbruget det forudgående år.**

**Denne pligt til indberetning kan opfyldes, hvis oplysningerne indarbejdes i det grønne regnskab.**

### **Amtets bemærkninger**

Amtet finder, at med virksomhedens valg om at indtræde i en aftale med Energistyrelsen om energieffektivisering og at indføre energiledelse med ekstern auditering, er der lagt et godt fundament til at sikre, at virksomheden udnytter mulighederne for at begrænse energiforbruget.

Der er imidlertid tale om en frivillig ordning. Hvis virksomheden vælger at udtræde af den frivillige ordning omkring energireduktion eller energiledelse, ønsker tilsynsmyndigheden at blive informeret, således at der evt. kan stilles lokale krav til virksomheden om energireduktion. Det er derfor nødvendigt, at amtet løbende følger med i virksomhedens arbejde på at reducere energiforbruget og således, at amtet efterfølgende kan tilrettelægge godkendelses- og tilsynsarbejdet på denne baggrund.

Som tilsynsmyndighed ønsker amtet at følge med i, hvilke fremtidige tiltag virksomheden gennemfører. Såfremt de fremtidige tiltag fremgår af de grønne regnskaber, finder amtet ikke baggrund for yderligere indberetninger.

Amtet kan dog ikke afvise, at der kan opstå konkrete situationer, hvor muligheden for energibesparelser vil være åbenbar, og at amtet i disse situationer vil tage spørgsmålet op med virksomheden, og evt. stille krav.



### *Branche-energiforbruget*

*MA-projekt gennemførte i 1994 en brancheenergianalyse af mejeriernes energiforbrug, og heraf fremgår, at det primære energiforbrug til procesopvarmning (ca. 60 %)v finder sted ved pasteuriserings-processen, hvor mælken varmebehandles. Varmebehandlingen foretages i en varmeveksler.*

*Det andet store varmemeforbrug (ca. 40 %) anvendes til rengøring af procesapparater og rørsystemer. Dette sker primært med CIP-rengøring (Clean In Place), hvor bl.a. opvarmet rengøringsvæske cirkuleres gennem processystemerne under rengøringsprocessen. Endvidere afsluttes rengøringsforløbet normalt med sterilisering af processystemet med dampindblæsning (3-6 bar) eller cirkulation med varmt vand (85-95C).*

### *Procesvarmeforbruget*

*Det direkte varmemeforbrug til opvarmning/kogning udgør ca. 11% af det samlede procesvarmeforbrug. Opvarmning af mælkeprodukterne er en integreret del af inddampningsprocessen.*

*Det direkte varmemeforbrug til tørring udgør ca. 40 % af det samlede brændselsforbrug.*

*Processerne er primært spraytørring i et spraytårn, hvor mælke/valle-koncentratet forstøves ind i en tørreluftstrøm med et temperaturniveau på ca. 200 °C. Der anvendes i dag fortrinsvis tottrinstørring, hvilket indebærer, at pulveret færdigtørres i en såkaldt fluidbed, som kan være indbygget i tårnet eller være et efterfølgende arrangement. Spraytørring 95 % og Fluid bed tørring 5 %*

*Det direkte varmemeforbrug til inddampning udgør ca. 30 % af det samlede brændselsforbrug. Opkoncentration af mælkeproduktet til et tørstofindhold på typisk 48 – 50 % ved inddampning under vaccum er første trin i tørringsprocessen.*

### *Elforbruget*

*Størstedelen af elforbruget anvendes af produktionsudstyret, dvs. homogenisatorer, centrifuger, transport og pakkeanlæg etc..*

*Køling af produkterne, herunder fremstilling af isvand, svarer for 5-15 % af det samlede el-forbrug. Traditionelt benyttes kompressorbaserede køleanlæg med ammoniak som kølemiddel.*

*Pumpning udgør ca. 30 % af det samlede elforbrug. På et typisk tømælksmejeri anvendes sammenlagt almindelige industrielle pumper og sanitære pumper af størrelsesordenen 800 stk. pumper. Disse er traditionelt ofte overdimensionerede med drøvletab og arbejder ofte med virkningsgrader af størrelsesordenen 15 – 40 %.*

*Blæsere til tørretårnene svarer for ca. 50 % af el-forbruget i processerne.*

### **Relevant litteratur**

Der kan i første omgang henvises til afsnittet bedst tilgængelig teknologi, hvori der er nævnt forskellige muligheder for at reducere energiforbrug. Herudover kan der henvises til:

MA-Projekt, Brancheenergianalyse mejerier, 1994.

## 5. Tank- og bygningsanlæg

### Arla Food, Akafa's bygningsmasse og tankanlæg

Virksomhedens bygningsmasse fremgår af fig. 2.2 og virksomhedens tanke, oversigt, fig. 5.1.

Virksomhedens har aktuelt 44 tanke, der omfatter:

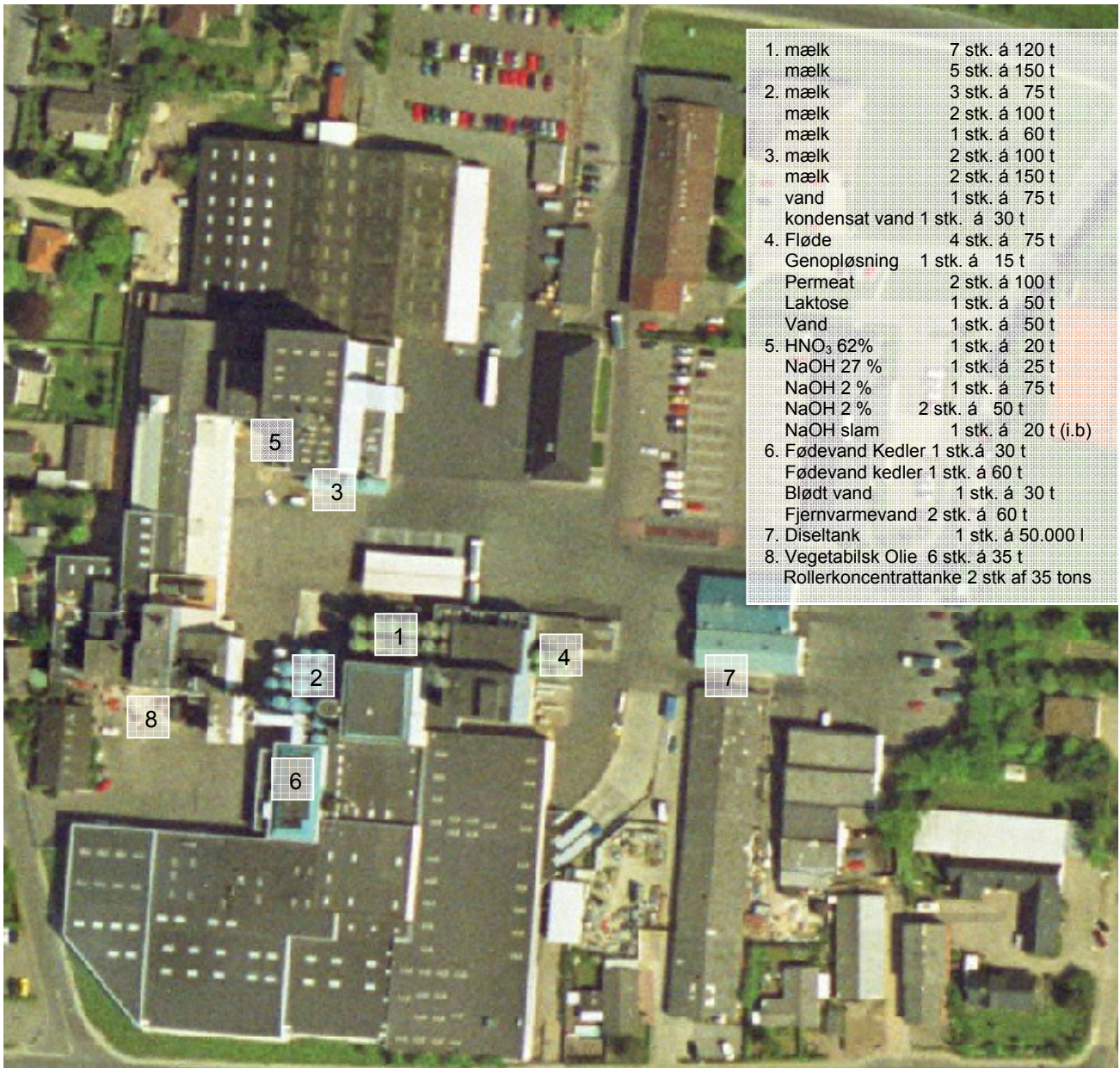
- 22 mælketanke, med et samlet volumen på 2.575 m<sup>3</sup>, svarende til lidt over 2 døgn mælkeleverancer med det nuværende leveranceniveau.
- 4 flødetanke, med et samlet volumen på 300 m<sup>3</sup>, svarende til 8 – 10 dages leverancer.
- 1 tank til genopløsning af mælkepulver. Tankens volumen er på 15 m<sup>3</sup>.
- 2 rollerkoncentrattanke á 35 tons.
- 3 sukker-/saltstof- lagertanke (1 laktose – 2 permeat) med et volumen på 250 m<sup>3</sup>
- 5 tanke til forskellige opløsninger af natriumhydroxyd m.v. med et samlet volumen på 220 m<sup>3</sup>
- 1 salpetersyretank på 20 m<sup>3</sup>
- 3 vandtanke med et samlet volumen på 155 m<sup>3</sup>
- 3 vandtanke til kedelsystemet, med et volumen på 120 m<sup>3</sup>
- 2 tanke til fjernvarmevand, med et samlet volumen på 120 m<sup>3</sup> samt
- 1 brændstoftank på 50 m<sup>3</sup> til dieselolie

#### **Nedgravede tanke m.v.**

Virksomheden er registreret i amtets register over mulige affaldsdepoter, omfattet af Lov om Forurenede Jord, Lov nr. 370 af 2. juni 1999.

Virksomheden har oplyst, at der har været benyttet forskellige tanke på ejendommen. Dette drejer sig om en 50.000 l fuelolietank fra 1951 til svær fuelolie, en 15.000 l fuelolietank fra 1957 ligeledes til svær fuelolie, en 10.000 l dieselolietank fra 1965 samt en 100.000 l olietank fra 1975. Virksomheden har imidlertid oplyst, at man i dag kun har en 50.000 l dieseltank i brug, og at alle ovennævnte tanke er fjernet fra ejendommen. Registreringen opretholdes indtil der foreligger dokumentation for, at jorden ikke er forurenede.

Virksomheden har fremsendt en kopi af skrivelse af 14. juni 1995, hvoraf det fremgår, at den tidligere vognmand på Godthåbsvej 32 ikke registreres som affaldsdepot, men fortsat vil indgå i planlægning af kommunens undersøgelses- og oprydningsindsats.



**Fig. 5.1** Oversigt over Arla Food, Akafa's tanke



Billedet er taget fra Lobovej og viser virksomhedens sydvestlige hjørne, med oplag 8.

Billedet viser virksomhedens oplag af lud og syre, på position 5.

Den lille tanke er salpetersyretanken, hvorimod de store tanke er til natriumhydroxyd.



Billedet viser ingeniørgangen med rørledninger til transport af mælk, syre og lud. Det fremgår heraf, at et evt. spild - som følge af utætheder - hurtigt kan opdages.

## Rørtransport

Virksomhedens transportledningssystem består af rørledninger til transport af:

- mælk
- Mælkepulver
- lud/syre til Cip anlæg
- trykledning til spildevand (Spildevandsproblematikken behandles under afsnit 10 om spildevand)
- naturgas.

Virksomhedens transport af mælk og rensesvæsker via rørledninger fremgår af fig. 5.2, 5.3 og 5.4.

Selve transporten sker i rørledninger, der er placeret i ingeniørgange. Der er korridorer mellem de enkelte procesafsnit, hvor rørledningerne er fastspændt i vægge eller loft, og hvor det hele tiden er muligt at konstatere ledningsbrud m.v. Væske fra et evt. ledningsbrud i disse gange vil blive ledt til pumpebrønd, hvor væsken vil blive pumpet til virksomhedens procesvandstank, medmindre måleudstyr og alarmer giver anledning til personmæssigt indgreb. Størstedelen af den nuværende transport af væsker sker i dag via rørledninger placeret i ingeniørgangene, og indenfor det næste par år forventes hele transporten at ville ske i rørledninger placeret i disse ingeniørgange.

Virksomhedens transport af råvarer og hjælpemidler ved rørtransport omfatter transport af lud til Cip anlæg Spray 1 og 2, Cip anlæg Spray 4 og Cip anlæg Spray 3, salpetersyre til Cip anlæg spray 4 samt transport af mælk fra mælketankene til de forskellige inddampnings- og sprayanlæg.

Herudover sker der transport af spildevand i gravitations- og trykledninger. Dette er nærmere beskrevet i afsnittet omkring spildevand.

Med hensyn til syre og ludtransporten er lud- og syretanke placeret i umiddelbar tilknytning til spraytårn IV. Transportledningerne forløber derfor direkte til tankene ind i bygningen med sprayanlægget. Fra tankene til Spray III forløber forsyningsledningerne i støbte underjordiske ingeniørgange sammen med den række andre ledninger. Kun lud transporteres med rørtransport. Ingeniørgangen er tilkøbt virksomhedens procesvandssystem.

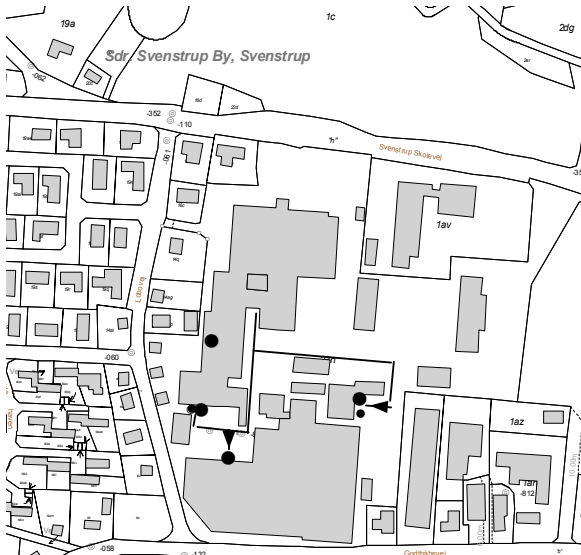
Transporten af lud og syre til Spray I og Spray II sker ved beholdertransport, hvor syre og lud tappes i tanke, der med trucks transporteres til spraytårnene og pumpes ind i Cip-anlæggene. Brugt lud- og syre ledes til virksomhedens procesvandssystem.

Rolleranlægget renses manuelt ved vand og efterfølgende udlægning af desinficerende skum, og efter afrensning ledes blandingen til virksomhedens procesvandssystem.

Naturgasforsyningen sker via to strenge. En 20 bar ledning, der forsyner virksomhedens turbineanlæg med naturgas, samt en 4 bar ledning der forsyner de to kaloriferer, der har tilknytning til Spraytårn I og Spraytårn IV samt til virksomhedens hjælpekedel.



**Fig. 5.2** På tegningen er linieførløbet af transport rør for lud og syre. Der transporteres kun syre fra lagertank til inddamper/spraytårn 4, mens lud transporteres i rør til alle inddamper systemer.



**Fig. 5.3** Transporten af lud/syre sker på palletanke ved hjælp af trucks. Den store cirkel angiver at her opbevares der syre i palletank, mens den lille angiver at der opbevares lud i palletank.



**Fig. 5.4** Naturgassen tilføres virksomheden i 2 rørsystemer. Den mindste er en 4 bar ledning, mens den store, der forsyner turbineanlægget, er en 20 bar ledning.

## Gennemførte sikringstiltag

### *Sikring af tanke, tæring – lækage*

Virksomheden har oplyst, at centralt placerede syre- og ludtanke (position 5) er monteret med dobbeltvægge, topmelder samt alarmfunktion, i tilfælde af lækage. Alarmen går til vagthavende på rensningsanlægget. Herudover oplyser virksomheden, at der flere gange dagligt føres visuelt tilsyn med de enkelte tanke med tilhørende teknisk udstyr.

Kemikalietankene er placeret i en sump, og oplag af spildolie og olieaffald er placeret i tankgård. Herudover er der ingen tankgårde på virksomheden.

Imidlertid er overfladeterrænet udformet således, at hvis en tank springer læk, vil evt. udstrømmende væske blive ledt over til forpladsen ved mælkeindlevering. Alt overfladevand fra forpladsen ved mælkeindlevering vil blive pumpet til virksomhedens processpildevandstank, hvorfra det vil blive pumpet til virksomhedens spildevandsanlæg. Udformningen af overfladeterrænet muliggør ophobning af endog store mængder væske. Det vurderes således, at der ikke er mulighed for, at udstrømmende væske fra tankoplag på virksomheden kan strømme til en overfladekloak, der har udløb udenfor virksomheden, men i alle tilfælde vil blive opsamlet i virksomhedens procesvandssystem.

### *Påkørsel*

Mælketankene position 1 og 4 er placeret inde bag bygninger, og er derved rimeligt beskyttede imod påkørsel. Positionerne 2 og 3, der ligeledes omfatter mælketanke er ikke specielt sikrede, og det samme gælder position 5, der omfatter syre- og ludtanke. Position 6 omfatter tanke, der er placeret inde i bygningen. Position 7 vedrører madolietanke, og er heller ikke sikrede.

Alle tanke er dog placeret på 60-70 cm høje betonfundamenter, og er på den måde påkørselssikrede.

På virksomhedens vestlige overfladevandsledningsstreng er der etableret en turbiditets- og en ledningsevne måler i den næstsidste brønd før Svenstrup Skolevej. I den sidste brønd er der indbygget en afspærringsventil, der kan afspærre for gennemløb, hvis enten en turbiditetsmåler eller en ledningsevne måler, giver et udslag der overstiger et fastlagt niveau. Hvis ledningsevnen eller turbiditeten overstiger de fastlagte niveauer, pumpes alt vandet til virksomhedens procesvandssystem.

### *Forsyningsledninger*

Forsyningsledningerne for syre og lud er placeret således, at eventuel lækage vil blive pumpet til eget rensningsanlæg.

### *Opsamlingsvolumen*

AKAFA har koblet alle afløb, hvor der er en eventuel risiko for lækage fra mælke- eller kemikalietanke til processpildevandssystemet. Topografien på arealet udnyttes, idet det er forholdsvis nemt at forudsige, hvor en eventuel lækage vil løbe hen. Fra mælketankene ved spray 4 til indvejningen er der således en højdeforskel på næsten 1 meter. I området ved indvejningen, hvor hovedparten af tankene er placeret, kan der opsamlingsvolumen på ca. 500 m<sup>3</sup>. Arealet anvendes desuden til spildevandsopsamlingsbeholdere med et volumen på 190 m<sup>3</sup>.

I tilfælde af en lækage på en mælketank er der desuden mulighed for at ompumpe til en anden mælketank. Da virksomheden er døgnbemandet er der stor sandsynlighed for at lækagen bliver opdaget i tide.

Som ekstra sikring er der monteret turbiditetsmålere i rentvandskloakken inden udløb til Guldbækken. I tilfælde af, at en lækage mod forventning skulle løbe i dette kloaksystem, detekteres urenheder.

der i vandet, ventilerne til udløb i Guldbækken lukker og leder vandet til AKAFAs rensningsanlæg.

## **Amtets vilkår**

Amtet har på baggrund af ovennævnte valgt vilkår udformet med følgende ordlyd:

### **Vilkår:**

**5.1 Beholdere herunder tanke til opbevaring af flydende stoffer, der kan forurene omgivelserne skal efterses med jævne mellemrum og vedligeholdes på forsvarlig måde. Virksomheden skal ved påkrav fra tilsynsmyndigheden fremskaffe dokumentation for en tanks tæthed.**

**5.2 Etablering af nye tanke eller ny placering af eksisterende tanke med flydende stoffer, skal placeres i tankgårde, containere eller på steder hvor der kan ske opsamling af evt. spild fra beholderne.**

**5.3 Indendørs opbevaring skal ske på tæt gulv og eventuelt spild må ikke kunne overfladisk afstrømme eller løbe til kloaksystemer med afløb til omgivelserne.**

**5.4 Oplag af væsker der ved uheld kan strømme udenfor virksomhedens areal, enten overfladisk eller via kloaksystem og dermed forårsage forurening af omgivelserne, skal placeres på opsamlingsbakker eller tilsvarende, der kan indeholde oplagets volumen. Palletanke skal således placeres på opsamlingsbakker eller steder hvor afstrømningen kun kan ske til virksomhedens spildevandssystem.**

**5.5 Rør- og transportledninger der placeres på strækninger hvor udslip som følge af en utæthed uhindret kan spredes i det eksterne miljø, skal sikres ved indeslutning af rørledningen eller tilsvarende.**

**5.6 Ændres der på placering af eksisterende tanke, eller opstilles der nye, skal amtet underrettes.**



## Amtets bemærkninger

### *Generelt*

De tiltag som virksomheden har etableret for at sikre varsling - hvis der sker pludselig lækage på en tank - er nødvendige for at kunne få iværksat en hurtig forureningsbegrænsende indsats. Hvis uheldet sker, og et skadeligt stof strømmer ud, er det imidlertid lige så vigtigt, at udstrømningen vil ske til et aflukke og derved blive forhindret i at blive spredt i omgivelserne. Efter amtets opfattelse bør alle tanke principielt etableres i tankgårde, således at konsekvenserne af uheldet kan holdes indenfor virksomhedens eget areal. Amtet er dog af den opfattelse, at virksomhedens udformning af befæstede overfladearealer omkring virksomhedens tankanlæg skaber en god sikkerhed for, at evt. spild eller udslip fra tankene ikke vil kunne strømme udenfor virksomhedens arealer og dermed forurene omgivelserne.

Planlægningsmæssigt kan det være en mulighed at inddele virksomhedens område i sikre og usikre områder, hvor de sikre områder er områder, hvor det er usandsynligt, at spild vil kunne slippe ud i omgivelserne. For de usikre områder bør virksomheden gennemføre en nærmere vurdering af, hvordan udslip som følge af et muligt uheld i området effektivt kan forhindres.

### *Til vilkår*

I vurderingen må indgå hvor stor risikoen for lækage reelt er. Amtet har gennem en længere årrække ført tilsyn med en lang række beholdere på mange forskellige typer af virksomheder, og erfaringerne herfra er, at det er meget sjældent, at der reelt optræder uheld. Det er amtets indtryk, at virksomhedernes generelle tilsyn sikrer, at en utæthed vil blive registreret hurtigt, og at der derved sikres hurtig indgriben.

Amtet er opmærksomt på, at risiko for uheld aldrig helt kan fjernes, men finder imidlertid også, at sikkerheden skal være stor, idet der er en risiko for væsentlig skade i recipienten, ved en lækage er stor. Disse oplag bør derfor sikres godt.

Tilsynsmyndigheden vil i forbindelse med det almindelige tilsyn tilse beholdere og ledningssystem, og hvis der derved opstår en mistanke om dårlig vedligeholdelsesstand af en tank eller et rørsystem, må det forventes, at der stilles krav om dokumentation for tankens eller rørets tilstand.

Amtets har valgt ikke at stille et krav om, at sikkerhedsvolumenet skal kunne rumme hele de tanksatte væskers volumen, men et opsamlingsvolumen der svarer til 110 % af den største tanks volumen. Dette ud fra en vurdering af, at risikoen for at flere tanke i samme tankgård bliver utætte på samme tid er lille. Der er ikke specifikke krav til selve udførelsen af sikkerhedsvolumenet. Det der er vigtigt er, at man er sikker på at få standset væsken, før den slipper ud i omgivelserne.

Rør- eller andre transportledninger bør som hovedregel linieføres, således at spild fra en evt. utæthed vil blive opsamlet på virksomhedens eget område. Hvis dette ikke er muligt, bør ledningssystemerne sikres på anden måde, at evt. utætheder kan opdages tidligt, og evt. spild tilbageholdes. Der er heller ikke her faste krav, men på nogle virksomheder er der etableret dobbeltrør, mens andre virksomheder har etableret tætte ledningsgrave. Det er imidlertid vigtigt, at man har tænkt forskellige uheldssituationer igennem, og at der er iværksat forholdsregler, der forhindrer, at situationerne kommer ud af kontrol. Det fremgår af virksomhedens oplysninger, at langt hovedparten af rørtransporten sker i tætte ingeniørgange under terræn, hvor evt. spild opsamles, og kan pumpes til virksomhedens spildevandsanlæg.

Amtet vurderer, på baggrund af virksomhedens beskrivelse af topografi, muligheder for opsamling samt sikkerhedssystemet på rentvandskloakken, (der er den interne ledningsstreng hvori kondensvand ledes til virksomhedens kondensvandsrøseanlæg), at virksomheden har en tilfredsstillende sikkerhed for at et uheld med udstrømmende væske kan håndteres uden at det slipper ud i det omgivende miljø.

#### **Relevant litteratur**

Bekendtgørelse om indretning, etablering og drift af olietanke, rørsystemer og pipelines

Miljøstyrelsens bek. nr. 829 af 24. oktober 1999.

Vejledning om konstruktion af overjordiske ståltanke med rumindhold indtil 200 m<sup>3</sup> til opbevaring af de i § 1 i bekendtgørelsen om kontrol med oplag af olie m.v. omhandlede mineralolieprodukter, Miljøstyrelsens vejl. nr. 4 af februar 1983.

## 5.1 Egenkontrol

Nordjyllands Amt finder ikke, at der p.t. er grundlag for at fastsætte særskilte egenkontrolvilkår i relation til tanke- og rørtransport. Baggrunden er primært, at virksomheden har sikret imod uheld ved, at tankene er placeret på steder, hvor der ikke er fare for udslip i omgivelserne samt at erfaringerne viser, at det - amtet bekendt - er meget sjældent, at der sker uheld med utætte tanke eller rørtransportssystemer.

Amtet finder således, at virksomhedens nuværende tilsynsomfang er tilstrækkeligt, og finder derfor ikke grundlag for at forlange dette tilsyn skærpet.

Virksomheden må dog forvente, at amtet kan fastsætte egenkontrolvilkår omkring tilsynsomfang og dokumentation, hvis det fremtidige tilsyn imidlertid giver anledning til anmærkninger, eller hvis der optræder betydende uheld med utætte tanke eller rørsystemer.

## 6. Risikobekendtgørelsen

### Arla Foods, Akafa

Virksomheden har oplyst, at den ikke opbevarer, håndterer eller producerer kemikalier i mængder der bevirker, at de er omfattet af risikobekendtgørelsens bestemmelser.

Virksomheden har oplyst, at følgende stoffer kunne være omfattet af bestemmelserne, men med de angivne mængder, vurderes de ikke at være omfattet.

Naturgas – Ammoniak - Olieprodukter.

#### *I tilfælde af brand*

Hvis der opstår brand på virksomheden, og indsatsmyndigheden vælger at benytte væsker til at slukke branden, vil dette slukningsvand i langt de fleste tilfælde blive tilført virksomhedens procesvandsanlæg. Dette gælder, hvis vandet løber via gulvafløb inde i bygningerne. Hvis vandet løber i de overfladebrønde, der har afløb til procesvandssystemet, vil det blive pumpet op i procesvandstanken, og herfra tilføres virksomhedens renseanlæg.

Hvis slukningsvandet løber til regnvandsnedløb, der er tilkoblet virksomhedens vestligste overfladevandssystem, vil vandet - som følge af tubiditetsregistreringen ved Svenstrup Skolevej - blive pumpet til virksomhedens procesvandsbeholder og derfra til virksomhedens renseanlæg.

Hvis slukningsvandet løber til regnvandsnedløb, der er tilkoblet virksomhedens østlige overfladevandssystem, vil vandet, hvis det ikke stoppes, ledes ud i Guldbækken. Det østlige overfladevandssystem afvander kun parkeringsplads og tagvand. Virksomheden råder over forskellige bolde, der kan placeres i afløbssystemet, og dermed forhindre udløb af forurenede slukningsvand.

Hvis slukningsvandet tilføres kloaksystemet for det sanitære spildevand, vil vandet blive tilført det offentlige fællessystem i henholdsvis Lopovej, Godthåbsvej eller Svenstrup Skolevej. Ved større mængder kan der ske overløb i overløbsbygværker. I disse tilfælde tilføres slukningsvandet Guldbækken.

#### **Amtets vilkår**

Amtet har på baggrund af ovennævnte valgt ikke at fastsætte vilkår. Ændres der oplag af stoffer, der kan være omfattet af risikobekendtgørelsens afgrænsning, kan amtet fastsætte vilkår. Virksomheden skal selv være opmærksom på disse forhold.

#### **Amtets bemærkninger**

På baggrund af en gennemgang af virksomhedens oplysninger, og det som amtet har erfaret ved det løbende tilsyn, er det amtets opfattelse, at virksomheden ikke omfattes af risikobekendtgørelsens bestemmelser.

At virksomheden ikke er omfattet af risikobekendtgørelsen, betyder ikke, at virksomheden ikke arbejder med stoffer, der kan give anledning til sundhedsskader, hvis uheldet er ude. For de stoffer som kan være skadelige for omgivelserne, bør virksomheden overveje at få udarbejdet retningslinier og evt. sikkerhedsforanstaltninger, der kan hjælpe til at afværge evt. effekter af uheld.

#### **Relevant litteratur**

106 af 01/02 2000 Bek. om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer  
4/1990 Vejl. om pligter ved risikobetonede aktiviteter  
96/82/EF Dir. om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer.

## 7. Kemikalieforbrug

### Virksomhedens kemikalieforbrug

Virksomheden har vedrørende kemikalieforbrug formuleret følgende politik og målsætning: ”Kemikalier er nødvendige at bruge bl.a. i forbindelse med rengøring for at sikre en god hygiejne. Forbruget af rengøringsmidler overvåges tæt på de enkelte driftssteder for at sikre den bedst mulige udnyttelse. Risikovurderingerne vil blive lagt til grund for at opstille mål for de enkelte kemikalier, herunder også planer for at reducere forbruget eller erstatte kemikalierne med mere miljøvenlige midler.

Målet er at have udført risikovurdering på alle anvendte kemikalier inden 2005/2006.”

Virksomhedens produktion består som nævnt i at forarbejde råmælken, der hentes ude ved landmændene, til salgsbare produkter, og at sikre de enkelte produkter så lang salgsbarhed som muligt.

Dette betyder, at der udtages en prøve af mælken hos landmanden. Denne prøve sendes til et akkrediteret laboratorium til analyse. Kampen mod mikroorganismene starter ved landmanden, der reducerer mængden af mikroorganismer ved at sikre gode hygiejniske forhold i stalden og hurtig nedkøling af den udmalkede mælk. Den fortsætter i mejeriet ved at sikre en god hygiejnisk standard i alle lokaler, hvor mælken håndteres. Virksomheden benytter som følge heraf en række rengøringskemikalier og vand, hvilket har til formål at reducere mængden af sundhedsskadelige organismer.

### Aktuelt forbrug

Virksomheden benytter kemikalier til desinfektion, rengøring, blødgøring af vandværksvand, korrosionsinhibitor og som fædningskemikalier på deres renseanlæg. Det sidstnævnte er ikke omfattet af denne godkendelse, idet det er placeret i en større afstand fra virksomheden, på et selvstændigt matr. nr.

Virksomheden gør rent på flere forskellige måder. Maskinerne, som inddampningsanlæg og tørringsanlæg rengøres automatisk ved CIP (Clean In Place)- anlæg, hvor rengøringsvæskerne pumpes fra lagertanke igennem rørsystemet og tilbage til lagertanken, eller en anden lagertank. Når væskens rengøringssevne er opbrugt, sendes væsken til virksomhedens renseanlæg, hvor det kemisk/biologisk renses.

Lud genbruges i det omfang det er muligt. Lud oprenses således i et nano-membranfilteranlæg, hvor vand og ioner presses igennem en membran, mens øvrige større molekyler (urenheder) tilbageholdes.



Billedet viser virksomhedens nanofiltreringsanlæg til genindvinding af lud.

Til rengøring af produktionslokaler benyttes normale rengøringsmidler, hvorimod maskiner, der kan have direkte kontakt til omgivelserne desinficeres og rengøres ved skumpåføring. I de lokaler hvori der foretages pakning og i lagerlokaler foretages der almindelig rengøring. Virksomheden tankvogne rengøres dagligt med specielle rengøringsmidler. Befæstede arealer omkring og imellem virksomhedens bygninger rengøres ved fejmaskine, og evt. spild samles straks op.

Herudover benytter virksomheden en mindre mængde rengørings og desinfektionsmidler til almindelig husholdningsrengøring i administrationsbygningen og i medarbejdernes velfærdsrum.

Virksomheden benytter ikke kemikalier i produktionsprocessen. Kun i forbindelse med virksomhedens rensningsanlæg benyttes der fældningskemikalier som jernchlorid og Zetag.

### **Hidtidig indsats**

Virksomheden har oplyst, at man på koncernniveau har udarbejdet forskellige mål for virksomhedens valg af kemikalier. Man har udarbejdet en miljødatabase, MiljøVidenDatabasen, hvor koncernens miljømål for kemikalier, kriterier, kemikaliegrupper, leverandørskema og Arla Foods kemikalieliste er angivet. Der er ligeledes nedsat en kemikaliegruppe, der består af en gruppe personer, der skal udarbejde retningslinier for koncernens kemikaliebrug. Det er planen, at alle kemikalier der købes ind, skal være miljøvurderet og skal kunne findes i Arla Foods kemikalieliste. Hvis man lokalt ønsker at indkøbe ikke vurderede kemikalier, skal disse først vurderes centralt, før ordre må afgives. Listen benyttes allerede nu, for så vidt det drejer sig om de stoffer, der er miljøvurderet.

Virksomhedens forbrug af kemikalier fremgår af nedenstående tabel 6.1.

Anvendelse	Kemikalie Type/navn	Årligt forbrug kg	Indeholder/bemærkninger	Ønskes udfaset/ ikke anvendt i 2002/2003
<b>Rengøring</b>	Natronlud	593.010	Natriumhydroxyd. Opløser effektivt fedt, protein og andre organiske stoffer.	
	Salpetersyre 62%	237.171	Opløser kalk, rust og proteinbelægninger	
	NatriumHydroxid perler	34.375	Til rengøring af køletanke m.v. Natriumhydroxyd	
	Akacip	3.400	Rengøring spraytørringsanlæg og koncentrattanke. Natriumhydroxid, EDTA, carbonat, anioniske tensider, nonioniske tensider, fosfat, silicat, sulfat.	ud
	Foam Danatol	633	Skumstabilisator m.v. Anioniske tensider, natriumhydroxid, EDTA, nonioniske tensider.	ud
	Combisyre	827	Fjerne sten og proteinbelægninger Fosforsyre, salpetersyre	
	Ro-dan Plus	125	Membranfiltreringsanlæg Natriumhydroxid, EDTA, carbonat, anioniske tensider, fosfat, sulfat	ud
	Trailervask (mobiline)	5.000	Rengøring lastbilvask m.v. EDTA, fosfat, nonioniske tensider, silicat, kationiske tensider	
	VIP 1		Indeholder KOH, Cl, silikat, fosfat og fosfonat	Ikke anvendt
CIP-rengøring	MC-103 Cip alka 105	9,900	KOH, NaOH, Kompleksdanner, amphotære tensider, nonioniske tensider	
	Divocip 164	7.027	Natriumhydroxid, kaliumhydroxid, tetranatrium-EDTA, fosfonat	
	Cip Alka 103	19.800	Stærkt alkalisk rengøringsmiddel, fjerner fedt, protein og mineralbelægninger. EDTA, Fosfonat, kaliumhydroxid, nonioniske tensider, amphotære tensider. natriumhydroxid	
	Tolerant	12.757	Lavtskummende rengøringsmiddel Natriumhydroxid, kaliumhydroxid, tetranatriummethylendiamintetraacetat.	ud
	P3-horolith Cip	12.430	Surt rengøringsmiddel til cip af tanke, ledninger m.v. Alkanphosphorsyre, nonioniske tensider, phosphorsyre, fosfonater	
	Cip Alka 85	2.160	Anionisk tensid, nonionisk tensid, amin, natriumhydroxid.	
	Divocip 88	1.560		
	P3-ansep Cip	840	Modvirker dannelse af kalkaflejringer Natriumhydroxid, natriumhypochlorit, fosfat	ud
	Softsafe	1.210	Rengøring fedt og olier Dinatrium/dikaliummetasilicat, kaliumhydroxid, polycarboxylater	
Skum-rengøring	Foam 13	438	Fjerner kalk og proteinbelægninger. Myresyre, anionisk tensid, nonionisk tensid.	ud
	GAME 52	1.800	Nonioniske tensider	
	Foam 82		Anioniske tensider, nonioniske tensider, fosfat, konserveringsmiddel	Ikke anvendt
Manuel rengøring	Flydende manuren	1.176	Generel rengøring. Hydrotrop, konserveringsmiddel, fosfat, fedtsyrediethanolamid, anioniske tensider	ud
Desinfekti-	Oxidant ekstra	4.080	Hydrogenperoxid, pereddikesyre, eddikesyre og stabi-	

onmidler			lisator	
	Natriumhypochlorit	2.160	Bredspektret desinfektionsmiddel. 12,4 % aktiv chlor	
	Alkachlor/ Foam 136	308	Skumrengøring, løser fedt, proteiner mv. Kaliumhydroxid, klorholdigt blegemiddel (natriumhypochlorit), nonionisk tensid, anionisk tensid, polycarboxylat, silikat, fosfonat	ud
	Oxidan			Ikke anvendt
	Bio-Tec B 95	1.800	Forhindrer bakterievækst i rentvandssystemer Alkalihalogenid (f.eks. NaCl, LiF, KCl)	
pH-regulering	Svovlsyre 96 %		Anvendes som syre og neutraliseringsmiddel Svovlsyre	
	Myresyre 85 %		Myresyre	Ikke anvendt
Affedtning	A/T Special	200		ud
Blødgøring af vand	Salt Pioner	1.000		
Korrosionsinhibitor	Autoklave-Tec A	360	Beskyttelse mod tæring af metaldele Natriumsilikater andre silikater	

**Tabel 7.1:** Arla Food, Akafa, kemikalieforbrug regnskabsår 1.10.2001 – 31.9.2002.

#### Nye kemikalier

Anvendelse	Kemikalie Type/navn	Årligt forbrug	Indeholder/bemærkninger	Ønskes udfaset/ikke anvendt i 2002/2003
	Cooler-Tec	390		
	Rød Rens	360		
	Divos 2	105		
	P3 Ultrasil 115	666		
	Manoclean	52		
	P3 Oxonia Active			
	P3 Oxydan			

**Tabel 7.1:** Arla Food, Akafa, yderligere kemikalieforbrug efter 31.9.2002

## Amtets vilkår

Amtet har på baggrund af ovennævnte valgt at fastsætte vilkår udformet med følgende ordlyd:

### Vilkår:

**7.1 Virksomheden skal ved afslutningen af hvert regnskabsår fremsende en opgørelse over forbruget af kemikalier det forudgående kalenderår, med angivelse af de enkelte kemikaliers anvendelsesområder.**



**7.2 Virksomheden skal ved skift til indkøb af nye kemikalier til et eksisterende formål gennemføre en miljøvurdering. Af miljøvurderingen skal det fremgå, om de pågældende kemikalier er mindre eller mere miljøproblematisk end de kemikalier de skal erstatte. Hvis der er tale om kemikalier til et nyt formål, skal der foretages en vurdering af om der er tale om miljøvenlige kemikalier.**

**Amtet skal løbende informeres om vurdering ved indførelse af nye kemikalier. Denne indberetning kan udelades, hvis det grønne regnskab indeholder disse oplysninger.**

### **Amtets bemærkninger**

Som det fremgår af indledningen, er det et krav, at tilsynsmyndigheden løbende følger med i virksomhedens kemikalieforbrug, og er aktiv for at få virksomheden til at benytte så lidt forurenende kemikalier som muligt. Hvis dette skal kunne lade sig gøre, er det et krav, at virksomheden som minimum løbende informerer tilsynsmyndigheden om hvilke kemikalier, der benyttes på virksomheden og til hvilket formål. Hvis virksomheden beslutter sig til brug af andre kemiske hjælpemidler, er det et krav, at virksomheden - som minimum - har vurderet, om disse stoffer er mindre miljøproblematisk. Dette kan f.eks. bestå i, at leverandøren afkræves miljømæssige oplysninger på lige fod med de andre egenskaber, som er årsagen til at kemikalierne erhverves, eller det kræves, at leverandøren gennemfører sammenligning af det alternative produkt.

Kravet om at tilsynsmyndigheden løbende informeres, kan f.eks. ske i forbindelse med den årlige indberetning af kemikalieforbruget.

Amtet vurderer, at kravene omkring indberetning kan opfyldes via de grønne regnskaber, under forudsætning af at de pågældende oplysninger fremgår af dette.

### **Relevant litteratur**

Listen over uønskede stoffer, orientering fra Miljøstyrelsen nr. 9 af 2000

Effektlisten, orientering fra Miljøstyrelsen nr. 6 af 2000

Energi- og miljøpåverkan inom mejerier, *Britta Nilsson och Katarina Lorentzon, 2000.*

## 8. Luftforurening

### Virksomhedens luftforbrug

Virksomheden har omkring udledninger til luften formuleret følgende politik og målsætning:

”Arla Foods vil bidrage til at reducere den globale opvarmning og forsurening ved at reducere udledningen af CO<sub>2</sub> og NO<sub>x</sub> fra produktion og transport.

Målet er at reducere CO<sub>2</sub>-udledningen med 5 % og NO<sub>x</sub>-udledningen med 10 % inden 2005/2006.”

### Luft til komfortformål

Omfanget af luftforbrug til komfortformål er ikke oplyst, men normalt skal luftskiftet i de forskellige haller som minimum overholde Arbejdstilsynets retningslinier, ligesom Arbejdstilsynets koncentrationskrav skal overholdes. Virksomheden har tidligere fremsendt et tegningsmateriale, der viser placeringen af ventilationsafkast fra produktionsrum. Det er vurderet, at disse forudsætninger betyder, at koncentrationen i afkastluften fra komfortafkast er så lav, at de ikke medtages ved kontrol af emissions- og B-værdioverholdelse.

Hvis tilsynet med virksomheden imidlertid får den opfattelse, at et eller flere komfortafkast giver anledning til ikke ubetydelig lugtemission, vil disse afkast blive medtaget i kontrollen.

### Procesluft

#### *Forbrænding og energifremstilling*

Virksomheden har oplyst, at der forbrændes i alt ca. 16 mill. m<sup>3</sup> naturgas pr. år. Hertil forbruges i størrelsesordenen 520 Nm<sup>3</sup> atmosfærisk luft og der afkastes i størrelsesordenen 540 mill. Nm<sup>3</sup> røggas på årsbasis.

Virksomheden investerede i 1994 i et kraftvarmeanlæg, og producerer således i dag selv varme og strøm. Som energikilde benyttes naturgas, og som reaktionsmiddel ilt fra almindeligt atmosfærisk luft. Gasturbinen består af en kompressordel, hvor forbrændingsluft komprimeres til, og blandes med naturgas i et brændkammer, hvor forbrændingen foregår. Den varme røggas ledes gennem en turbine og ekspanderer. Herved omdannes varmeenergien i røggassen til mekanisk energi, som driver en generator, der er monteret i forlængelse af gasturbinens hovedaksel. Generatoren producerer el, som via en transformer føres ud i det offentlige el-net.

Efter passage af turbinen har røggassen en temperatur på ca. 520 °C. I en røggaskøler installeret i røggaskanalen efter gasturbinen produceres mættet damp (20 bar/215 °C) til primært procesformål. For at udnytte restenergien i røggassen yderligere, er der efter røggaskøleren installeret en varmeveksler til opvarmning af vand til virksomhedens interne varmesystem. Ved at injeksere en del af den producerede damp – ca. 2.800 kg/h – tilbage til gasturbinens forbrændingskammer øges masseflowet (kg/s) og dermed øges generatoreffekten med ca. 16 %. Som sidegevinst ved dampinjektion falder NO<sub>x</sub> emissionen betragteligt.

Gasturbinen med den dampproducerende røggaskøler er udlagt som grundlastenhed for procesdampproduktionen på virksomheden, og vil være i kontinuerlig drift i virksomhedens produktionsperiode på 8.760 timer pr. år. Ved procesdampbehov ud over gasturbinens kapacitet opstartes en naturgasfyret dampkedel, som blev installeret i nabohal. Denne hjælpekedel er etableret på samme tidspunkt.

Virksomheden benytter også naturgas til forbrænding i virksomhedens 2 kaloriferer. Disse benyttes til at opvarme luft, der benyttes som tørreluft i Spraytårnene I og IV. Herudover er der ingen forbrændingsprocesser på virksomheden.

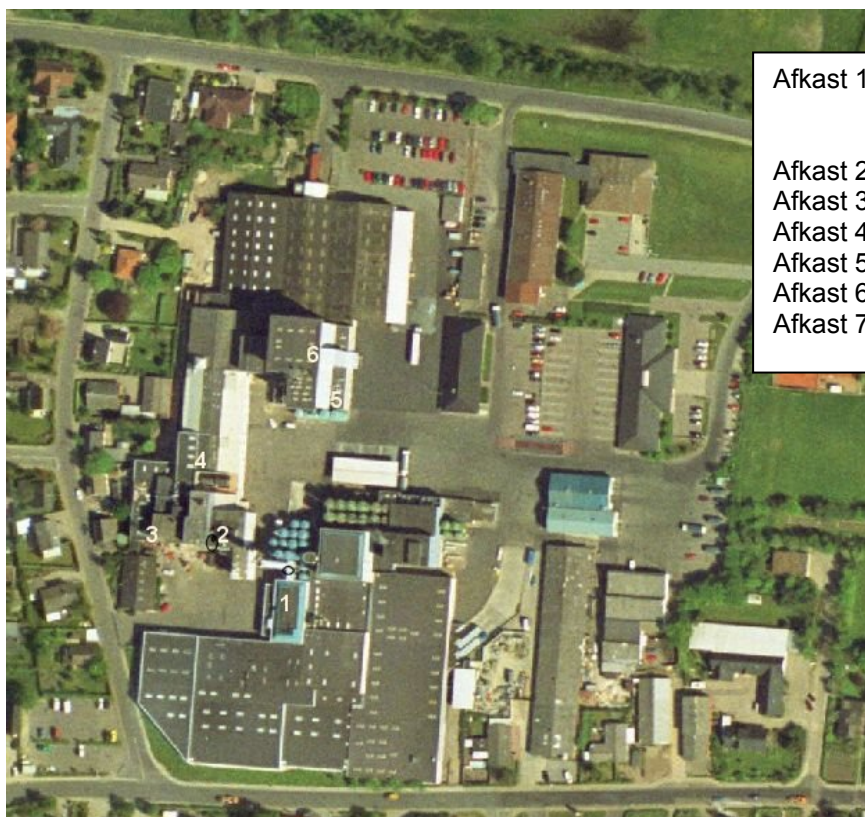
En del af mælkekoncentratet tørres på virksomhedens Roller-tørren, der består af dampopvarmede valser, hvorfra det afdampede vand suges væk og kastes ud i omgivelserne. Processen giver et pulver med lavt luftindhold, dårlig opløselighed, stor vægtfylde m.v., som alle er ønskelige egenskaber til mælkepulver, der skal benyttes til produktion af chokoladevarer, brød m.v.

Røggasserne fra forbrændingen på gasturbine, dampkedel og en kalorifer ledes til virksomhedens ca. 40 m høje skorsten, der er forsynet med 4 røgrør, hvoraf kun 3 pt. er i brug. Det ene benyttes til udkast af forbrændingsluft fra gasturbinen, et andet til dampkedlen (virksomhedens hjælpekedel), og det sidst benyttede til kaloriferen der forsyner spraytørringsanlæg I med varm luft.

Gasturbineanlægget har en indfyret effekt på ca. 15 – 16 MW, og dampkedlen på ca. 12 MW. Kaloriferen til spraytårn I har en effekt på ca. 2 MW og kaloriferen til spraytårn IV en effekt på ca. 3,2 MW.

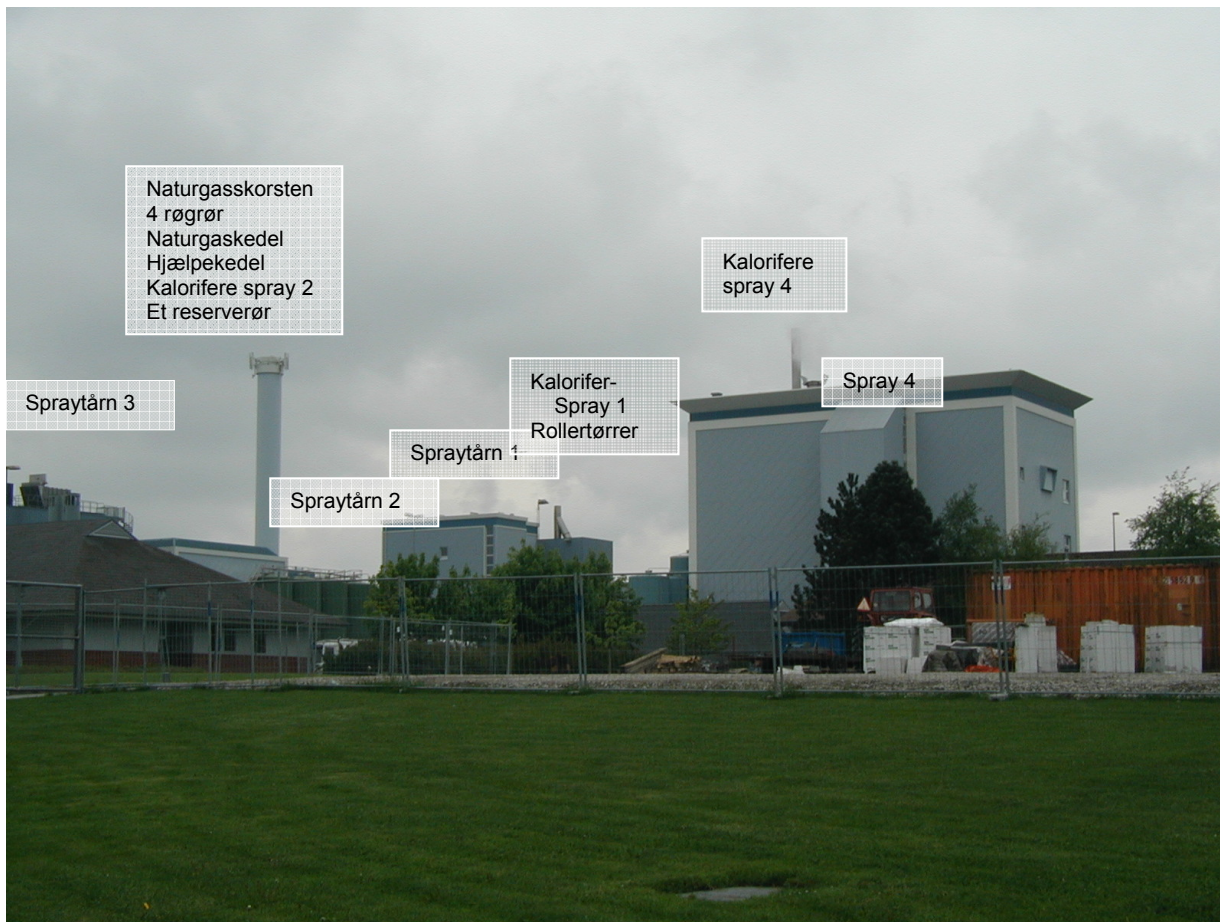
Fordelingen af gasforbruget er tidligere angivet til ca. 12,3 mill. m<sup>3</sup>n til gasturbinen, 2,4 mill. m<sup>3</sup>n til dampkedlen, og ca. 2,1 mill. m<sup>3</sup>n til kaloriferene.

Ifølge virksomhedens grønne regnskab, giver gasforbrændingen anledning til produktion af 34.387 tons CO<sub>2</sub>, 30.173 tons NO<sub>2</sub> og 169 kg SO<sub>2</sub>.



- Afkast 1. Naturgaskedel  
Turbineanlæg  
Kalorifere spray 1
- Afkast 2. Spray 2
- Afkast 3. Roller
- Afkast 4. Spray 1
- Afkast 5. Spray 4
- Afkast 6. Kalorifere Spray 4
- Afkast 7. Spray 3

*LPI. afkast på virksomheden*



*Billedet er taget fra virksomhedens hovedindgang i 2003*

### **Tørreluft**

Koncentratet fra inddamperanlæggene omdannes til pulver ved hjælp af et tromlesystem (rollerpulver) eller forstøvningssystem (spraypulver). Virksomheden råder over fire spray- samt et Roller-tørringsanlæg. De 4 spraytørringslinier er af typen tottrins-tørrer. Spray I og Spray II benyttes fortrinsvis til produktion af specialprodukter og babyfood, men kan også bearbejde mælke- eller val-leprodukter. Spray III og Spray IV benyttes til at producere sød- og skummetmælksprodukter.

Det er nødvendigt med en hurtig tørring af koncentratet, idet længere tids ophold kan give tid til op-formering af uønskede bakterier i pulveret. Spray-tørring sker i et tørretårn med konisk bund. Koncentrat tilføres under tryk tårnet i toppen, og fordeles i tårntoppen ved hjælp af en hurtig rote-rende plade (forstøverhjul). Væsken tilføres forstøverhjulet i midten, og kastes som følge af pladens hurtige rotation (10 – 20.000 omdrejninger pr. minut) ud i periferien, hvor det som en tynd film fra-slynges med stor hastighed. Luften, der hentes udefra virksomhedens omgivelser gennem et filter, opvarmes igennem en kalorifer (luftvarmer) til 190 – 200 °C. Den opvarmede luft presses via en luftfordeler ind i tørrekammeret (tørretårnet), hvor kontakten mellem den varme tørreluft og den forstøvede mælk, enten i modstrøm eller medstrøm, sikrer en hurtig og effektiv tørring af pulveret. En ideel tørreproces kræver nøje overvågning og kontrol af procesparametrene. Pulveret samles i bunden af tørretårnet, hvorfra det tilføres fluid-bedtørrer, der består af en todelt kanal, der er delt horisontalt med en hullet plade der vibreres, hvor varm luft tilføres forned og pulveret som følge af lufttilførslen og vibrationer som et tæppe bevæger sig igennem maskinen. Luften ledes til en cy-klon, der er en konisk beholder, hvor den pulverholdige luft roterer med stor hastighed, så pulveret slynges ud mod periferien af beholderen og samles i bunden. Den ”afpulverede” luft ledes herefter igennem en vådvasker, hvor afkastluften passerer et dysearrangement, der forstøver vandet gennem

afkastluften, hvorved evt. rester af pulver og andre stoffer tilbageholdes. Herefter kastes luften ud i omgivelserne. Størrelsen af afkastluftmængde og luftafkastene fra spraytørrene fremgår af tabel 8.3.

Ved valsetørring (rollertørring) fjernes vandet fra koncentratet ved at fordele den inddampede mælk i et tyndt lag på en eller flere roterende opvarmede valser. Valserne opvarmes ved at lede opvarmet vanddamp ind i et i valserne indbygget kanalsystem. Vanddampen leveres fra virksomhedens turbine- eller kedelanlæg. Pulveret skræbes af valserne ved hjælp af knive, hvorefter det transporteres til en mølle, hvor pulveret formales og sigtes, før det emballeres. I rummet, hvori rollertørren er placeret, foretages der afsugning, således at den af pulveret afdampede vand suges ud og kastes ud i omgivelserne via et særskilt skorstensafkast. I afkastskorstenen er der monteret dysevask.

### Gennemførte reduktionstiltag

Det væsentligste tiltag i relation til reduktion af emission til omgivelserne fra de energiproducerende anlæg, har været skiftet fra et fuelolie-dampkedelanlæg til et naturgasfyret turbineanlæg, naturgasfyret dampkedelanlæg samt skift til naturgasfyrede kalorifere i forbindelse med tidligere gennemførte tiltag. Med hensyn til specielt lugtreduktion, bliver alt afkastluften fra tørrene vaskes i vådvasker før luften kastes ud i omgivelserne.

### Amtets vilkår

Amtet har på baggrund af ovennævnte valgt at fastsætte standardvilkår for virksomhedens emissioner af stoffer via luftafkast. Vilkårene er besluttet udformet med følgende ordlyd:

#### Vilkår:

**8.1 Diffuse kilder, herunder udendørs transport og oplag, må ikke kunne give anledning til støvgener eller anden forurening, som af amtet skønnes væsentlig. På forlangende fra amtet skal virksomheden begrænse støvgener / anden forurening fra diffuse kilder.**

**8.2 Kedler, rør, afkast med videre skal holdes rene, således at udslip af aflejret materiale forebygges.**

**8.3 Virksomhedens væsentlige afkast skal være dimensioneret, så de overholder følgende betingelser:**

Afkast	Type	Maksimal røggasmængde Nm <sup>3</sup> /h	Mindste afkasthøjde Meter	Afkast diameter Meter
Gasturbineanlæg (16 MW)	Forbrændingsluft	60.000	40	1.40
Naturgaskedel (12 MW)	Forbrændingsluft	44.000	40	0.72
Spray-tørring 1	Damp	85.000	24.6	0.38
Kalorifer Spray 1 (2 MW)	Forbrændingsluft	1.500	40	1.00
Spray-tørring 2	Damp	57.000	23.6	1.12
Spray-tørring 3	Damp	71.000	24.6	1.12
Spray-tørring 4	Damp	86.000	31.8	1.80
Kalorifer Spray 4 (3 MW)	Forbrændingsluft	3.500	38	0.90
Roller-tørrer	Damp	10.100	15.3	0.65

*Tabel 8.1: Maksimal luftmængde, mindste afkasthøjde og afkast diameter*

**8.4** Alle afkast fra produktionen skal være dimensioneret således at B-værdierne angivet i tabel 1 kan overholdes. Afkast hvor den beregnede spredningsfaktor (jf. Miljøstyrelsens Luftvejledning - i det følgende blot 'luftvejledningen') er mindre end 250 m<sup>3</sup>/s, skal være ført mindst 1 meter over tag. Afkast fra rumudsugning er ikke omfattet af kravene i dette vilkår.

**8.5** Virksomheden skal overholde luftgrænseværdierne fastsat i tabel 8.2.

Hvis massestrømsgrænserne overskrides, skal emissionsgrænseværdierne overholdes. Overskrides massestrømsgrænsen ikke, gælder der ingen emissionsgrænseværdi. B-værdierne skal overholdes uanset massestrømsgrænser og emissionsgrænseværdier.

Kilde	Parameter	Massestrømsgrænse (g/h)	Emissionsgrænseværdi (mg/Nm <sup>3</sup> ) (tør ved 10 % O <sub>2</sub> )	B-værdi mg/m <sup>3</sup>
Fyringsanlæg Gasturbineanlæg <sup>1)</sup> Naturgaskedel (hjælpekedel)	NO <sub>x</sub> /CO NO <sub>x</sub> /CO		650/650 <sup>2)</sup> 125/75	0,125
Kalorifer 1.Spraytørring 1 2.Spraytørring 4			125 125	0,125
Støv Alle tørreluftafkast			20	0.08

*Tabel 8.2: Luftgrænseværdier.*

- 1) Emissioner fra gasturbineanlæg reguleres efter bekendtgørelse nr. 720 af 5. oktober 1998.
- 2) Gælder ved en el-virkningsgrad på 30 %. Disse grænseværdier ændres ligefremproportionalt i op- eller nedadgående retning afhængigt af el-virkningsgraden.

**8.6** Virksomheden skal, på forlangende fra og efter nærmere aftale med amtet, ved måling og beregning dokumentere, at værdierne i tabel 8.2 er overholdt. Dokumentation skal være amtet i hænde i skriftlig form senest 3 måneder efter, at krav herom er fremsat.

**8.7** Virksomheden skal informere tilsynsmyndigheden hvis virksomheden foretager udskiftning af brændere eller kedler på anlæg, der benytter naturgas som brændsel.

## Lugt

**8.8** Diffuse kilder må ikke kunne give anledning til væsentlige lugtgener uden for virksomhedens område. Virksomheden skal i tilrettelæggelsen og ved udførelsen af den daglige drift begrænse lugtgener fra diffuse kilder mest muligt.

**8.9 Hvis amtet vurderer, at den diffuse emission er væsentlig og kan give anledning til lugtgener udenfor virksomhedens område, kan amtet forlange betydningen af den diffuse emission undersøgt og begrænset.**  
**Rapportering af resultaterne af den undersøgte diffuse emission skal være amtet i hænde senest 3 måneder efter, at krav herom er fremsat.**

**8.10 Driften af virksomheden må ikke medføre, at virksomhedens samlede bidrag til lugtbelastningen overskrider de i tabel 8.3 fastsatte lugtgrænseværdier i de pågældende områdetyper.**

Område (faktisk anvendelse)	Lugtbidrag (LE/Nm <sup>3</sup> )
Erhvervs- og industriområder med forbud mod generende virksomhed	10
Områder for blandet bolig- og erhvervsbebyggelse, centerområde (bykerne)	5
Boliger i det åbne land	5
Boligområder for åben og lav boligbebyggelse	5

*Tabel 8.3: Lugtgrænseværdier (LE = lugtenheder)*

**8.11 Virksomheden skal, på forlangende fra og efter nærmere aftale med amtet, ved måling og beregning dokumentere, at værdierne i tabel 8.3 er overholdt. Dokumentation skal være amtet i hænde i skriftlig form senest 3 måneder efter, at krav herom er fremsat.**

### Amtets bemærkninger

Virksomheden afkaster ikke, hvad der normalt opfattes som skadelige eller farlige stoffer ud i omgivelserne. Fra forbrændingsprocessen afkastes kun stoffer, der er normale at finde i afbrændingsluft. Hvis forbrændingsprocessen ellers styres optimalt, vil netop brug af naturgas give anledning til den mindste forurening af omgivelserne, når der ses på de fossile brændsler.

De grænseværdier der er nævnt i tabel 8.2 er i overensstemmelse med de grænseværdier, der fremgår af Miljøstyrelsens Luftvejledning.

Nordjyllands Amt har ikke i forbindelse med godkendelsesarbejdet fundet baggrund for en skærpelse eller lempelse af de generelle anbefalede grænseværdier.

Med hensyn til lugt, har Nordjyllands Amt enkelte gange - ved det førte tilsyn - konstateret svag mælkelugt. Det har dog været i et så begrænset omfang, at det er vurderet, at virksomheden overholder de grænseværdier for lugt, som er nævnt i vilkår 8.10. Der er ikke konstateret udslip af lugt fra diffuse kilder af nogen betydning.

Virksomheden skal være opmærksom på, at grænseværdierne ved udskiftning af de eksisterende brændere vil blive skærpet. Dette gælder for alle fyrings- og forbrændingsanlæg, der benytter naturgas som brændsel. Virksomheden må påregne, at skulle begrunde et ønske om at fastholde de fastsatte grænseværdier, hvis der foretages udskiftninger af brænderudstyr på de pågældende anlæg.

**Litteratur:**

RÅDETS DIREKTIV af 28. juni 1984 om bekæmpelse af luftforurening fra industrianlæg (84/360/EØF)

Luftvejledningen, Begrænsning af luftforurening fra virksomheder, Miljøstyrelsens vejl. nr. 2 af 2001

B-værdivejledningen, Oversigt over B-værdier, Miljøstyrelsens vejl. nr. 2 af 2002

Vejledning om begrænsning af lugtgener fra virksomheder

Vejledende retningslinier for afhjælpning af lugtgener fra virksomheder i forbindelse med en miljømæssig sagsbehandling, Miljøstyrelsens vejl. nr. 4 af 1985.



## 8.1 Egenkontrol

### Aktuelt for virksomheden

Nordjyllands Amt har vurderet, at der ikke er behov for gennemførelse af kontinuerlige målinger på afkastluften, bortset fra de målinger der løbende skal gennemføres for at sikre en optimal forbrænding i virksomhedens turbine- og kedelanlæg. Der er heller ikke krævet luft- eller lugtmålinger i relation til udarbejdelse af denne miljøgodkendelse. Dette fordi amtet har vurderet, at virksomheden ikke overskrider de grænseværdier, der gælder for emission af lufttransporterede stoffer til omgivelserne.

Hvis amtet beslutter, at der skal gennemføres en egenkontrol, vil dette i første omgang ske ved krav om en præstationsmåling. Herefter vil udfaldet af denne måling og det videre forløb afgøre omfanget af et evt. egenkontrolomfang.

De retningslinier som skal følges ved krav om gennemførelse af egenkontrol fremgår af nedenstående vilkår.

### Amtets vilkår

Amtet har valgt følgende formuleringer af vilkår til målingernes gennemførelse:

#### Vilkår:

**8.12 Virksomheden skal, på forlangende fra og efter nærmere aftale med amtet, ved måling og beregning dokumentere, at værdierne i tabel 8.1 er overholdt. Dokumentation skal være amtet i hænde i skriftlig form senest 3 måneder efter, at krav herom er fremsat.**

**8.13 Målinger og beregninger jf. ovennævnte vilkår, skal foretages af et firma, der er akkrediteret af DANAK til de konkrete målinger, med mindre amtet forinden målingerne/beregningerne er gennemført, har accepteret andet.**

**8.14 Dokumentationen skal indeholde oplysninger om alle relevante forhold i forbindelse med luftemissionsmålinger jf. luftvejledningen eller de til enhver tid gældende regler herom vedtaget af Miljøstyrelsen. Ovennævnte dokumentation skal indeholde resultater af alle enkeltmålinger og beregninger.**

**8.15 Emissionsmålinger og dertil knyttede beregninger skal udføres i henhold til luftvejledningen og metoderne i Miljøstyrelsens Metodehåndbog. Målingerne skal foretages ved en driftsform, der afspejler en maksimal belastning af omgivelserne. Der skal som udgangspunkt på hvert afkast foretages mindst 3 målinger pr. stof hver af 1 times varighed.**

**Støvmålinger skal gennemføres som fraktionerede støvmålinger (totalstøv og støv mindre end 10 µm).**

**Målebetingelser og måleomfang vil kun kunne fraviges efter forudgående aftale med amtet.**

**8.16 Overholdelse af B-værdien skal dokumenteres ved OML-beregning jf. Miljøstyrelsens gældende vejledning om begrænsning af luftforurening fra virksomheder. Den maksimale timeemission skal anvendes i beregningerne til kontrol af overholdelse af B-værdien.**

**8.17 Massestrømsgrænserne anses for overholdt, når hver af de målte/beregne værdier midlet over 7 timer er mindre end eller lig med værdierne i tabel 8.5.**

**8.18 Emissionsgrænseværdierne anses for overholdt, når hver af de målte/beregne maksimale timeværdier er mindre end eller lig med grænseværdierne i tabel 8.5.**

**8.19 B-værdien anses for overholdt, når det fundne maksimum ved en OML-beregning af månedlige 99 %-fraktiler for en et-årig beregningsperiode er mindre end eller lig med B-værdien for stoffet i tabel 8.5.**

### *Lugtmålinger*

**8.20 Dokumentationen skal udføres af et firma, der er akkrediteret af DANAK til prøvetagning og analyse af lugt. Dokumentationen skal indeholde resultater af alle enkeltmålinger og beregninger. Bestemmelse af lugtkoncentration ved brug af dynamisk olfactometri skal ske i overensstemmelse med forslag til Dansk Standard DSF 41510.**

**8.21** Måling af lugt skal foretages efter de retningslinier, der er angivet i Miljøstyrelsens vejledning om begrænsning af lugtgener fra virksomheder. Ved udførelse af lugtmålinger skal der foretages mindst 3 målinger på hver kilde fordelt over 2 timer under maksimal drift. Eventuel anvendelse af afvigende målebetingelser skal forudgående aftales med amtet.

Såfremt prøverne udtages fra røggasser eller fugtig luft, eller såfremt der i øvrigt er risiko for udkondensering, skal prøverne forfortyndes på stedet under eller straks efter prøveudtagningen. Forfortyndingen må ikke være større end 20 gange og skal ske med ren, sporbar kvælstof. Prøverne skal opbevares mørkt og ved temperaturer på under 25°C. Prøverne skal analyseres inden 24 timer.

**8.22** Er den relative standardafvigelse på måleresultaterne mindre end 50 %, kan beregninger på lugt foretages ved anvendelse af gennemsnittet af enkeltmålingerne på det enkelte afkast.

Såfremt den relative standardafvigelse på måleresultaterne overskrider 50 %, skal der:

- enten foretages et fornyet antal målinger, indtil standardafvigelsen er mindre end 50 %,
- eller
- udføres beregninger på baggrund af gennemsnittet af måleseriens to højeste lugtemissioner.

**8.23** Beregning af lugtimmissionsbidrag skal enten udføres:

- 1) i overensstemmelse med retningslinierne i luftvejledningen, eller
- 2) i overensstemmelse med Miljøstyrelsens OML-model jf. Miljøstyrelsens vejledning om begrænsning af luftforurening fra virksomheder, idet der dog skal tages hensyn til midlingstid på et minut ved at multiplicere lugtemissionen med 7,75.

Beregningerne baseres på måleresultater jf. ovenstående vilkår om lugtmåling.

**8.24** Såfremt de beregnede minutmiddelværdier fremkommet ved beregningsmetoden i henhold til Miljøstyrelsens vejledning er mindre end eller lig med lugtgrænseværdien, anses lugtgrænseværdien for overholdt (jfr. foranstående vilkår, pkt. 1).

Lugtgrænseværdierne anses ligeledes for overholdt, når det ved en OML-beregning fundne maksimum af månedlige 99% fraktiler for en beregningsperiode på et år er mindre end eller lig med lugtgrænseværdierne (jf. foranstående vilkår, pkt. 2).

## **Amtets bemærkninger**

Ovennævnte vilkår i relation til gennemførelse af luftemissionsmålinger m.v. er udarbejdet i overensstemmelse med Miljøstyrelsens vejledning om luftemissionsmålinger.

## 9. Støjvilkårene

### Virksomhedens støjemission og hidtidige indsats

Arla Foods, Akafa's aktiviteter giver anledning til en del støj. Virksomheden benytter maskiner i stort set alle produktionsprocesser på virksomheden. Der benyttes lastbiler til at hente mælken ved landmanden, pumper til at pumpe mælken til og fra beholdere og igennem de enkelte procestrin. Der benyttes ventilatorer til at trække luft ind i procesanlæg, og ventilatorer til at trække luft ud fra bygninger. Der benyttes pakkemaskiner til at pakke de færdige produkter, emballeringsmaskiner til at samle produkterne i batch og maskiner til at transportere gods rundt på virksomheden. Der benyttes også maskiner med pumper m.v. til rengøring, og mange steder findes der beholdere af rustfrit stål, der flyttes rundt, eller som støjer, når noget rammer imod beholderen.

Acoustica har i oktober 1993 foretaget en kortlægning af støjkluder og beregnet støjemission fra Arla Foods, Akafa. Denne kortlægning dannede grundlag for en prioritering af tiltag til reduktion af støjen, som var et krav fra myndighedernes side. Kortlægningen opdateres løbende, når der sker produktions- eller bygningsmæssige ændringer på virksomheden, der kan have indflydelse på støjniveauet.

Myndighedernes krav fremgår af Miljøstyrelsens skrivelse af 14. marts 1997 og Nordjyllands Amts skrivelse dateret 21. januar 1994. Det viste sig imidlertid nødvendigt, at gennemføre et udviklingsarbejde for at kunne etablere en holdbar løsning til støjdemping i tørreanlæg, hvilket betød, at den i Miljøstyrelsen fastsatte frist på 1. januar 1998 ikke kunne overholdes. Arbejdet blev først afsluttet i foråret 2003. Virksomheden oplyser i den forbindelse:

"Niro har i samarbejde med AKAFA udviklet lyddæmpningsbafler, der kan modstå miljøet i sprayafkastene. Der har været tale om et storstilet udviklingsprojekt, hvor udgifterne er afholdt af AKAFA.

AKAFA investerede i perioden 1991- 1994, kr. 900.000 på støjdemping. Derudover har Akafa efterfølgende investeret ca. 8 mio. kr.

Opsamling og konklusion vedr. støjdempingstiltag afventes fra Acoustica, idet støjbidraget fra natkørsel skal indarbejdes. Denne eftersendes."

Arla Foods amba, Akafa har ved skrivelse af 25. februar 2004 fremsendt denne redegørelse. Acoustica har i denne redegørelse oplyst: "Arla Foods Akafa har siden 1993 med en investering i støjdemping på ca. 10 mio. kr. nedbragt støjbelastningen i de nærliggende boligområder med op til 10 dB(A), og overholder nu vilkårene i den hidtidige miljøgodkendelse. Ca. 80 % af de boliger, der før 1993 havde en støjbelastning over den vejledende nat-støjgrænse, har nu en støjbelastning, der ligger under den vejledende grænseværdi. De resterende 20 % (ca. 45 boliger) har en støjbelastning, der ligger op til 5 dB(A) over den vejledende nat-støjgrænse.

Udviklingen og indbygningen af lyddæmpere i sprayanlæggenes afkast har været særligt omkostningskrævende, men det har vist sig, at de nye dæmpere er både effektive og holdbare. Til gengæld kan sprayafkastene ikke dæmpes yderligere, og navnlig deres støjbidrag sætter nu en nedre grænse, som virksomhedens eksterne støj ikke kan bringes under uanset investering. Den nedre grænse lig-

ger på ca. 38 dB(A), og dæmpningen hertil kræver yderligere investeringer på ca. 1,7 mio. kr. Denne yderligere dæmpning vurderes ikke at stå mål med indsatsen.

Med hensyn til vibrationer og lavfrekvent støj har der tidligere været klager fra naboer over gener. Der er gennemført målinger af vibrationsomfanget i de pågældende boliger, men målingerne har vist, at niveauet ikke overstiger de fastsatte grænseværdier. Virksomheden har imidlertid valgt, at opklodse turbineanlægget på gummiklodser, og at opkøbe den del af de boliger, der ligger umiddelbart op til virksomheden og efterfølgende udleje dem.

## Amtets vilkår

Nordjyllands Amt har valgt at fastsætte følgende støjvilkår:

### Vilkår:

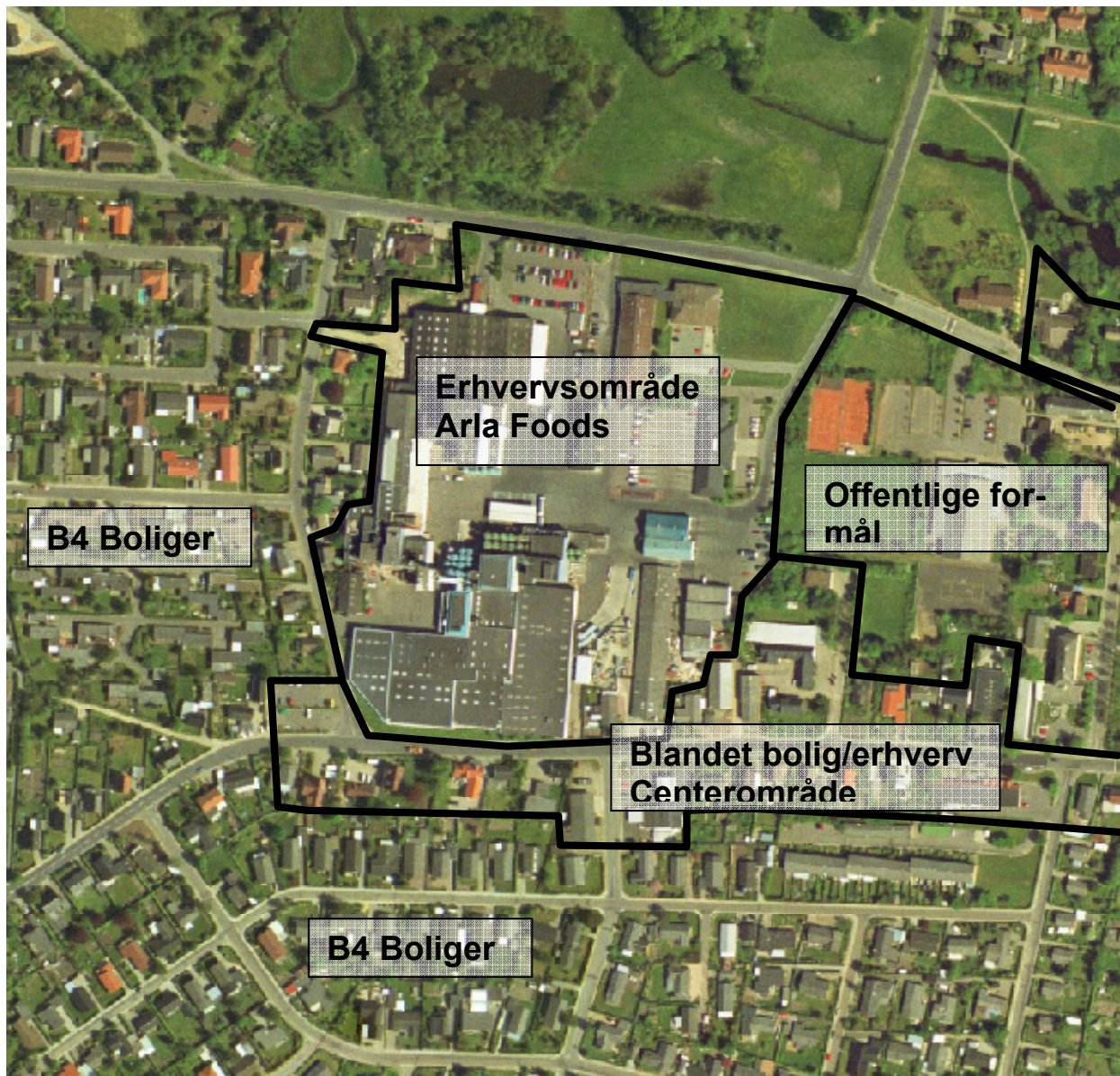
<b>9.1 Driften af virksomheden må ikke medføre, at virksomhedens samlede bidrag til støjbelastningen Lr (referenceniveau 20 µPa) overstiger nedenstående grænseværdier i de pågældende områdetyper. Til virksomhedens samlede bidrag hører stationære og mobile støjkilder.</b>			
<b>Tidsrum Områdetype (faktisk anvendelse.)</b>	<b>Mandag - fredag kl. 07.00-18.00 lørdag kl. 07.00-14.00</b>	<b>Mandag - fredag kl. 18.00-22.00 lørdag kl. 14.00-22.00 søn- og helligdage kl. 07.00-22.00</b>	<b>Alle dage kl. 22.00-07.00</b>
<b>Erhvervs- og industriområder med forbud mod generende virksomhed O1</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>
<b>Områder for blandet bolig- og erhvervsbebyggelse, centerområder (bykerne) C1</b>	<b>55</b>	<b>45</b>	<b>40</b>
<b>Boligområder for åben og lav boligbebyggelse B4</b>	<b>45</b>	<b>40</b>	<b>40</b>

*Tabel 9.1: Støjgrænseværdier. Tallene er angivet som det ækvivalente, korrigerede støjniveau i dB(A) afhængig af tidsrum og områdetype.*

De anførte grænseværdier skal overholdes indenfor følgende referencetidsrum:

- For dagperioden på hverdage mandag til fredag samt søn- og helligdage kl. 07.00-18.00 skal grænseværdierne overholdes indenfor det mest støjbelastede tidsrum på 8 timer.
- I dagperioden på lørdage kl. 07.00-14.00 skal grænseværdierne overholdes indenfor det mest støjbelastede tidsrum på 7 timer, og i perioden fra kl. 14.00-18.00 på lørdage skal grænseværdierne overholdes indenfor det mest støjbelastede tidsrum på 4 timer (fastsat efter "Orientering fra Miljøstyrelsens Referencelaboratorium for støjmålinger", nr. 10, november 1989).
- For aftenperioden alle ugens dage kl. 18.00-22.00 skal grænseværdierne overholdes indenfor den mest støjbelastede time.
- For natperioden kl. 22.00-07.00 alle ugens dage skal grænseværdierne overholdes indenfor den mest støjbelastede halve time.

**9.2** Fra kl. 22.00 til 07.00 alle ugens dage må virksomhedens bidrag til maksimalværdien af støjniveauet i områder med boliger, herunder fritliggende boliger i det åbne land, ikke overskride de i tabel 9.1 anførte natgrænseværdier med mere end 15 dB(A) - målt med tidsvægtning FAST.



*Fig. 9.1: Oplandsafgrænsning omkring Arla Foods, Akafa. Faktiske forhold vurderet i forbindelse med godkendelsen*

**9.3** Virksomheden skal overholde de støjgrænser, der fremgår af fig. 9.2

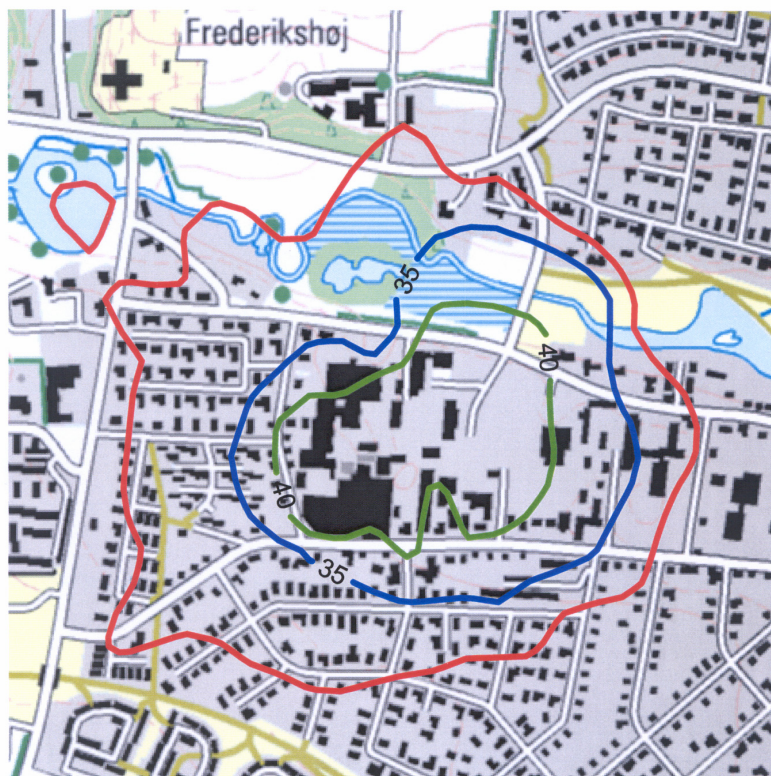


Fig. 9.2 Støjgrænser omkring virksomheden, som danner grundlag for amtets dispensation.

**9.4 Døre, vinduer og lignende skal – når det ikke gælder passage – holdes lukkede.**

**9.5 Støj fra til- og frakørende lastvogne m.v. skal begrænses mest muligt. Køretøjer må ikke holde med motorerne i tomgang, medmindre aflæsning gør det påkrævet.**

### Lavfrekvent støj, infralyd og vibrationer

**9.6 Driften af virksomheden må ikke medføre, at den målte værdi af virksomhedens bidrag til støjen, målt indendørs i de berørte bygninger, overstiger følgende grænseværdier:**

Anvendelse		A-vægtet lydtrykniveau (10-160 Hz), dB	G-vægtet infralydniveau, dB
Beboelsesrum, herunder i børneinst. og lignende	aften/nat (kl.18-07)	20	85
	dag (kl.07-18)	25	85
Kontorer, undervisningslokaler og andre lignende støjfølsomme rum		30	85
Øvrige rum i virksomheder		35	90

**Tabel 9.2: Grænseværdier for lavfrekvent støj og infralyd (dB re 20  $\mu$ Pa).**

Grænseværdierne gælder for ækvivalentniveauet over et måletidsrum på 10 minutter, hvor støjen er kraftigst. I tilfælde, hvor støjen er impulsagt reduceres de anførte grænseværdier med 5 dB.



**9.7 Driften af virksomheden må ikke medføre, at udsendelse af vibrationer, målt som accelerationsniveau indendørs i de berørte bygninger, overstiger følgende grænseværdier:**

Anvendelse	Vægtet accelerationsniveau $L_{aw}$ i dB
Boliger i boligområder (hele døgnet), boliger i blandet bolig/erhvervsområde kl. 18-07, børneinstitutioner og lignende	75
Boliger i blandet bolig/erhvervsområde kl. 07-18, kontorer, undervisningslokaler, o.lign.	80
Erhvervsbebyggelse	85

**Tabel 9.3:** Grænseværdier for vibrationer, dB re  $10^{-6}$  m/s<sup>2</sup>. Grænseværdierne gælder for det maksimale KB-vægtede accelerationsniveau med tidsvægtning S.

Note: For kontorer og tilsvarende lokaler, hvor der foregår følsomme aktiviteter i virksomheder, gælder grænseværdien  $L_{aw} = 80$  dB

**9.8 Virksomheden skal, på forlangende fra og efter nærmere aftale med amtet, ved måling og beregning dokumentere, at værdierne i tabel 9.2 og/eller tabel 9.3 er overholdt. Dokumentation skal være amtet i hænde i skriftlig form senest 3 måneder efter, at krav herom er fremsat.**

### Amtets bemærkninger

Som nævnt traf Miljøstyrelsen i 1997 afgørelse om, at virksomheden inden 1. januar 2003 skulle dokumentere, at virksomheden på dette tidspunkt overholdt støjgrænseværdierne, som de fremgår af Nordjyllands Amts afgørelse af 21. januar 1994. Miljøstyrelsens afgørelse var tidsbegrænset til 4. august 2000.

Imidlertid har det vist sig, at være meget vanskeligt at finde frem til en materialesammensætning der var modstandsdygtig nok til at fungere i tørretårnene, og derfor var det først muligt at gennemføre de sidste dæmpninger i foråret 2003.

#### Til vilkår

De i skemaet angivne grænseværdier for støj er de grænseværdier, der fremgår af Miljøstyrelsens vejledning om støj fra virksomheder, undtagen natværdien for boligområder, som normalt sættes til 35 dB(A). På baggrund af en vurdering af omkostninger i forhold til opnåelige støjreduktioner, har amtet besluttet at fastsætte natkravværdien for boligområder til 40 dB(A).

Virksomheden har fremsendt en støjberregning der viser virksomhedens nuværende støjbelastning (fig. 9.2.). Den yderste linie viser 35 dB(A) støjlinien som den var i 1993. Den midterste linie viser den beregningsmæssige 35 dB(A) støjlinie som den er i dag. Den inderste linie viser 40 dB(A) støjlinien som den er i dag. Virksomheden har ansøgt amtet om dispensation fra natværdien for boligområder, på baggrund af denne tegning. Nordjyllands Amt har besluttet at meddele virksomheden den ønskede dispensation, og godkender herved virksomheden, med den lempede støjgrænse, men som grundlag benyttes den inderste linie. Dette betyder at det kun er få huse den lempede natværdi gælder for.

## 9.1 Egenkontrol

### Virksomheden

Nordjyllands Amt har vurderet, at der ikke p.t. er behov for gennemførelse af fornyede støjmålinger eller at stille krav om kontinuerlige måling og registrering af støjemissionen.

Hvis amtet beslutter, at der skal gennemføres en egenkontrol, vil dette i første omgang ske ved krav om en miljømåling – ekstern støj. Herefter vil udfaldet af denne måling og det videre forløb afgøre omfanget af et evt. egenkontrolomfang.

De retningslinier som skal følges ved krav om gennemførelse af egenkontrol fremgår af nedenstående vilkår.

### Amtets vilkår

Amtet har valgt følgende formuleringer af vilkår til støj målingernes gennemførelse:

#### Vilkår:

**9.9 Virksomheden skal, på forlangende fra og efter nærmere aftale med amtet, ved måling og beregning dokumentere, at værdierne i tabel 9.1 er overholdt. Dokumentation skal være tilsynsmyndigheden i hænde i skriftlig form senest 3 måneder efter, at krav herom er fremsat.**

**9.10 Virksomheden skal udarbejde oplæg til antal og placering af målepunkter og måleområder for hvilke, der skal måles og beregnes. Oplægget skal forelægges amtet, inden målingerne udføres.**

**9.11 Støjdokumentation til brug for kontrol af grænseværdiernes overholdelse skal udføres i overensstemmelse med Miljø- og Energiministeriets bekendtgørelse om kvalitetskrav til miljømålinger udført af akkrediterede laboratorier, certificerede personer m.v. I bekendtgørelsens bilag om kvalitetskrav til "Miljømåling - ekstern støj" er de specifikke krav nærmere fastsat.**

**9.12 Støjbidraget i de fastlagte måle- eller beregningspunkter i de i tabel 9.1 nævnte områder skal enten bestemmes ved:**

**1) direkte måling af virksomhedens samlede støjbidrag i henhold til Miljøstyrelsens vejledning om måling af ekstern støj fra virksomheder, eller**

**2) ved nærfeltmålinger af støjemissionen fra alle betydende enkeltstøjkilder (skorstensafkast, ventilatorer, kompressorer, kondensatorer, kørsel og anden intern transport, bygningsåbninger med videre) med efterfølgende beregning af virksomhedens samlede støjbidrag i henhold til Miljøstyrelsens vejledning om beregning af ekstern støj fra virksomheder.**

**9.13 Den for et område gældende støjgrænse anses for overholdt, hvis de målte eller beregnede værdier - fratrukket ubestemtheden på målingen - er mindre end eller lig med støjgrænseværdien. Målingernes og beregningernes samlede ubestemthed fastsættes jf. Miljøstyrelsens støjvejledninger.**

### *Og i forbindelse med vibrationer*

**9.14 Måling, rapportering og anden dokumentation skal ske i overensstemmelse med retningslinierne i afsnit 3 (lavfrekvent støj og infralyd) og 4 (vibrationer) i "Orientering fra Miljøstyrelsen" om lavfrekvent støj, infralyd og vibrationer i eksternt miljø, af et laboratorium der er godkendt af Miljøstyrelsen til at udføre "Miljømåling - ekstern støj".**

### *Og lavfrekvent støj og infralyd*

**9.15 Grænseværdierne for lavfrekvent støj og infralyd i tabel 9.3 og grænseværdierne for vibrationer i tabel 9.4 anses for overholdt, når et konkret måleresultat, uden tillæg eller fradrag for målingens ubestemthed, er lig med eller under den pågældende grænse.**

### **Amtets bemærkninger**

Der er tale om standardmetoder, der helt følger Miljøstyrelsens vejledninger.

#### **Litteratur:**

Beregning af ekstern støj fra virksomheder, Fælles nordisk beregningsmetode, Miljøstyrelsens vejl. nr. 5 af 1993

Supplement til vejledning om ekstern støj fra virksomheder, Miljøstyrelsens vejl. nr. 3 af 1996

Vejledning om måling af ekstern støj fra virksomheder, Miljøstyrelsens vejl. nr. 6 af november 1984.

Vejledning om ekstern støj fra virksomheder, Miljøstyrelsens vejl. nr. 5 af november 1984.

## 10. Affaldsproduktion

### Virksomhedens affaldsfrembringelse

Virksomheden har formuleret følgende politik og målsætninger for affald:

”Arla Foods vil reducere miljøpåvirkningen fra affald stammende fra produktionen. Indsatsområderne er produkt- og procesudvikling, mere effektiv udnyttelse af ressourcerne samt genbrug og genanvendelse.

#### *Emballage*

Der arbejdes løbende på at udvikle emballager, der er funktionelle og tiltalende og samtidig belaster miljøet mindst muligt. Arla Foods anvender blandt andet livscyklusvurderinger i bestræbelserne på at udvikle emballager med mindst mulig miljøbelastning.”

Driften af Arla Foods, Akafa, giver som for de fleste andre virksomheder anledning til produktion af affald.

Virksomheden har med ansøgningsmateriale fremsendt en opgørelse over produktionen af affald i perioden juli 2001 til juli 2002. Heraf fremgår, at virksomheden har haft en affaldsmængde på lidt over 3.000 tons, fordelt på følgende affaldsfraktioner:

Art	Antal
Mælkerester	2.357 tons
Vegetabilsk olie	3,5 tons
Sandfang	58 tons
Andet deponiaffald	19 tons
Farligt affald	3,8 tons
Forbrænding	457 tons
Genbrug, plast, pap, metal, glas m.v.	159 tons
Olieudskiller	33 m <sup>3</sup>

### Anvisning

Når der ses på affaldsbortskaffelsen er det den kommune, hvori affaldet produceres, der er bestemmende myndighed, med hensyn til hvor affaldet kan sendes hen. Kommunen har således normalt mulighed for at vælge imellem godkendte modtagersteder (til genanvendelse eller destruktion), forbrænding (ved forbrændingseget affald) eller til deponering på en losseplads. Virksomheden er altid pligtig til selv, at affaldet bortskaffes på en korrekt måde, og at håndtering og transport sker efter gældende regler.

## Amtets vilkår

Nordjyllands Amt har valgt at udforme vilkårene i relation til ovennævnte med følgende ordlyd:

### Vilkår:

**10.1 Virksomheden skal overfor amtet kunne dokumentere, at virksomhedens affaldsbortskaffelse sker i henhold til de til enhver tid gældende regler om affald og bortskaffelse af affald. Amtet kan forlange skriftlig dokumentation herfor.**

**10.2 Virksomhedens frembringelse af farligt affald skal anmeldes til kommunalbestyrelsen og bortskaffelsen af farligt affald skal ske i overensstemmelse med et kommunalt regulativ om indsamling og aflevering af farligt affald eller tilsvarende.**

**10.3 Virksomheden skal hvert år indsende en opgørelse over producerede affaldsmængder til tilsynet. Opgørelsen skal underinddeles, således at de fraktioner der fremgår af ovennævnte, fremstår særskilt. Med opgørelsen skal der være redegjort for hvilke tiltag der det sidste år er gennemført for at nedbringe affaldsmængderne. Hvis virksomheden indfører ovennævnte oplysninger i det lovpligtige grønne regnskab, anser amtet underretningspligten som opfyldt.**

### Amtets bemærkninger

Efter de gældende regler, har amtet som tilsynsmyndighed en forpligtigelse til at sikre, at affaldet reelt bortskaffes i henhold til de kommunale anvisninger. En forudsætning herfor er, at amtet løbende kan blive orienteret om, hvilke mængder affald der er produceret, og hvor det er transporteret hen. Virksomheden pålægges derfor en pligt til at registrere disse forhold og sikre, at informationerne er tilgængelige for tilsynsmyndigheden.

Amtet er ikke interesseret i dobbeltindberetning, så hvis virksomheden vælger at opliste affaldsproduktionen i de grønne regnskaber - som amtet modtager af virksomheden - finder amtet ikke, at der er baggrund for at forlange særskilt indberetning foretaget.

### Litteratur:

- Bekendtgørelse om affald, bek. nr. 619 af 27. juni 2000
- Bekendtgørelse om tilskud til renere produkter og om Miljørådet for renere produkter, Nr. 784 af 4. september 2003
- Bekendtgørelse om visse krav til emballager, Miljøstyrelsens bek. nr. 298 af 30. april 1997
- Cirkulære om kommunale regulativer om sortering af bygge- og anlægsaffald med henblik på genanvendelse, Miljøstyrelsens cirk. nr. 94 af 21. juni 1995
- Vejledning om genanvendelse af transportemballager af plast, Miljøstyrelsens vejl. nr. 1 af 1998
- Vejledning om farligt affald, vejl. nr. 6 af 2002
- Bekendtgørelse om anvendelse af affald til jordbrugsformål, (slambekendtgørelsen), nr. 623 af 30. juni 2003.

# 11. Spildevand

## Recipientmæssige forhold



*Foto af Guldbækken ved virksomhedens udledningssted for "kølevand"*

Udover belastningen fra Arla Foods belastes vandløbet punktudledningsmæssigt af ca. 20 regnvandsudløb samt ca. 11 overløbsbygværker, hvoraf 5 forefindes fra strækning nedstrøms Arla Foods til Østerå. I overfaldsbygværkerne udledes fortyndet husspildevand fra det kommunale kloaksystem, når tilført nedbørsvand bevirker, at ledningssystemets vandledningsevne (hydrauliske kapacitet) overstiges.

Aalborg kommune har og er fortsat i gang med - i samarbejde med Nordjyllands Amt og eksterne rådgivere - at undersøge betydningen af de forskellige udledninger fra det kommunale system. Herudover har Nordjyllands Amt gennemført en række recipientundersøgelser som nævnt ovenfor. De kommunale undersøgelser indgår i programmet "Handlingsplan for vandløbsoplande i Aalborg kommune", der har til formål at danne grundlag for en prioritering af indsatsen for at forbedre vandløbskvaliteten i kommunens vandløb, således at en overholdelse af recipientkvalitetsplanens målsætninger opnås. Aalborg kommune har gennem 1990'erne gennemført en række projekter med henblik på, at separere spildevandstyperne således at belastningen af bækken nedsættes. Der er dog fortsat strækninger, hvor målsætningen ikke opfyldes.

En af disse strækninger er strækningen nedstrøms virksomhedens udledning. Umiddelbart opstrøms virksomhedens udledning findes der en udledning fra et overfaldsbygværk. Da udledning via dette kun sjældent er i funktion, hvorimod virksomhedens udledning er kontinuert, er der ingen tvivl om, at årsagen til den forringede recipientkvalitet kan tilskrives virksomhedens udledning.

Virksomhedens processpildevand er afdampet em fra inddampning af mælken. Vandet er ca. 25 – 30 °C, har et indhold af let omsætteligt organisk stof (BOD<sub>5</sub>) på 3 – 6 mg/l, et indhold af lidt vanskeligere nedbrydeligt organisk stof (COD) på 12 – 15 mg/l, og total fosfor på mellem 0,1 – 0,2 mg/l.

Det er amtets erfaring at en udledning af organisk stof i de mængder, der udledes fra fabrikken, normalt ikke vil hindre opfyldelse af målsætningen for et vandløb som Guldbækken. Det må således være spildevandets sammensætning og den forhøjede temperatur, der er årsag til den konstaterbare påvirkning. Dette anderledes påvirkningsmønster er udenfor amtets erfaringsområde, og er også år-

sagen til, at amtet ikke finder det muligt at fastsætte grænseværdier for indholdsstoffer i udledningen.

## **Virksomhedens spildevandsudledninger**

### *Overfladevand*

Arla Foods, Akafa dækker et areal på ca. 6,5 ha midt Svenstrup by, hvoraf ca. 50.000 m<sup>2</sup> omfatter befæstede arealer. Arealer hvorpå der kan forekomme spild (ca. 3500 m<sup>2</sup>), er koblet på virksomhedens spildevandssystem. Dette betyder, at der årligt afledes i størrelsesordenen ca. 33.000 m<sup>3</sup> overfladevand pr. år (nedbørsmængde ca. 0,7 m/år). Afledningen af dette sker via 2 systemer. Det ene leder vandet til det kommunale kloaksystem i Svenstrup Skolevej. Dette system afvander ca. 6.700 m<sup>2</sup>, hvilket omregnet svarer til udledning af ca. 4.600 m<sup>3</sup> pr. år, mens resten ca. 28.400 m<sup>3</sup> ledes via virksomhedens tromlefilter til Guldbækken, jf. fig. 10.1. Placeringen af olieudskiller er ligeledes angivet på figuren.

### *Processpildevand*

Processpildevandet, der omfatter i størrelsesordenen 315.000 m<sup>3</sup> pr. år, pumpes til virksomhedens eget renseanlæg, der er beliggende i Kirkedalen, nordvest for virksomheden. Processpildevandet fremkommer ved det vandforbrug, der fremkommer som følge af rengøringsprocesser af produktionsanlæg og produktionslokaler. Spildevandet vil derfor indeholde de stoffer, som benyttes til rengøring og desinfektion (jf. under kemikalieforbrug), og de mælkerester som afvaskes af produktionsudstyret. Som nævnt er en mindre del af overfladearealerne tilkoblet dette system. Efter behandling i virksomhedens renseanlæg, der omfatter flotation og biologisk ristefilter, pumpes det til udsprøjtning på virksomhedens landbrugsarealer.

Når udsprøjtning af flydende affaldsstoffer ikke er tilladt - hvilket omfatter perioden 1. oktober til 1. februar - ledes processpildevandet til det kommunale kloaksystem, hvor det ledes/pumpes til Aalborg kommunes renseanlæg Vest. Aalborg kommune har ved skrivelse af 11. oktober 2002 meddelt tilladelse til afledning af spildevand til det kommunale spildevandsanlæg. Linieføringen af ledningssystemet fremgår af fig. 10.2.

### *Køle-processpildevand*

Køle-processpildevand er vand, der afdampes fra den tilkørte mælkemængde. Det omfatter imidlertid kun det vand der fjernes i inddampningsprocessen, altså hvor mælken opkoncentreres, og udgør således ca. halvdelen af den mængde vand, der tilføres med mælken. Der er således sammenhæng mellem den producerede køle-processvandsmængde og den mælkemængde virksomheden bearbejder. I 2002 er der udledt ca. 246.000 m<sup>3</sup>, svarende til ca. 0,63 m<sup>3</sup>/m<sup>3</sup> indvejet råvare. Hvis produktionsmikset ikke ændres væsentligt, vil en produktion på 550 mill. kg - som virksomheden har ansøgt om tilladelse til at forøge mængden af modtagne råvarer til - må udledningens størrelse forventes at stige til ca. 350.000 m<sup>3</sup> pr. år.

Køle-processpildevandet fremkommer i forbindelse med inddampningsprocessen i et af virksomhedens 4 inddampningsanlæg, der som nævnt er trinnet før tørringsprocesserne. De 4 linier fungerer på de fleste områder ens. Der kan være forskelle i produkttype, men under alle omstændigheder vil det afdampede vand indeholde større eller mindre mængder mælkestoffer.

Fordampningen sker i kogerør (op til 16 m høje 2" rør), i serieforbundne trin (normalt 5 trin), hvor mælken ved regulering af varmetilførsel og undertryk bringes i kog, hvorved vandet afdampes som en em. Man danner ved hjælp af 2 stk. vaccumpumper og en stående vandsøjle (kondensator) sidst i en inddamperlinie et vaccum, der fordi der er tale om serieforbundne trin, forplanter sig til alle trin i

linien. Det største undertryk vil være ved det sidste trin, og væskens kogepunkt, der afhænger af trykket, vil være lavest her. Ved at varme mælken op til kogetemperatur, i første trin, afdampes en ca. 72 °C varm em, der udkondenseres i det næste trin. Da kogetemperaturen i det næste trin er lavere end det første trin (som følge af større vaccum), vil udkondensering af en del af emmen i det næste trin være nok til at få mælken i dette trin til at koge, og dermed afgive em, der kan benyttes til kogning af mælk i det næste trin, hvor undertrykket er større.

Processen kan mere teknisk beskrives ved, at den forbehandlede mælk i en tynd film løber på den indvendige side af trin 1's kogerør, mens der på den udvendige side tilføres energi (damp). Mælken bringes herved i kog på vej ned igennem kogerørene. Der er en kogetemperatur på ca. 72 °C i 1. trin og ca. 65 °C i trin 2. Emmen fra kogerørene suges mekanisk ud i en em-udskiller, hvor den passerer rørspraler med kold mælk. Herved køles en del af emmen og kondenserer som væske. Den em, der ikke kondenserer ud, suges over i næste trin og bruges som opvarmningsenergi i det næste trin. På samme måde fortsættes til trin 3, 4 og 5 med kogetemperaturer på henholdsvis 60 °C, 50 °C og 40 °C. Kondensatet, som trækkes ud fra inddampertrin 1 og 2, bruges som kedelvand i kedelhuset. Emmen, der trækkes ud fra inddampertrin 3, 4 og 5, benyttes til forvarmning af indgangsluft til tørretårnet, og ledes efterfølgende via kølevandsledningen til Guldbækken. Vaccum i anlægget skabes dels af en kondensator (stående vandsøjle) og dels ved hjælp af 2 stk. vaccumpumper.

På trods af at man tilstræber bedst mulig styring af inddampningsprocessen kan det ikke helt undgås, at der afdamper mælkestoffer med emmen ud eller forekommer ”overkog”, og at disse stoffer ledes sammen med den udkondenserede em til Guldbækken. For at foregribe en for kraftig forurening er der monteret konduktivitetsmålere på hver kondensatudtrækspumpe, således at kondensatvandet ledes til virksomhedens spildevandssystem, hvis ledningsevnen overstiger 30 µS. Der er herudover monteret tubiditetsmålere på systemet, således at for forurenede kondensvand ledes til virksomhedens renseanlæg.

Under rengøring af inddamperne med lud og syre ledes kondensvand automatisk tilbage til inddamper eller i spildevandskloak.

#### *Sanitært spildevand*

Det sanitære spildevand, der omfatter ca. 5.500 m<sup>3</sup> ledes til det kommunale kloaksystem 4 forskellige steder, jf. fig. 10.3. Det kommunale system i området er et fælleskloakeret system, hvor såvel overfladevand som husholdningsspildevand ledes til.

#### **Virksomhedens hidtidige indsats**

Virksomheden har omkring forbrug af vand og udledning af spildevand formuleret følgende politik og målsætning:

”Vand er en helt nødvendig ressource for at sikre en optimal rengøring. Blandt andet via ændrede vaner, nye procedurer og forbedret automatisering er vandforbruget blevet reduceret de seneste år. Blandt de løsninger, som der arbejdes med på Arla Foods driftssteder, er lukkede og automatiserede rengøringssystemer.

Målet er at reducere vandforbruget med yderligere 7,5 % inden 2005/2006.”

#### *Spildevand*

Når forbruget af vand bliver mindre, reduceres mængden af spildevand. Mejerispildevand består af organiske stoffer fra mælk, ostevælle samt vand og neutraliserede rengøringsrester. På grund af det store indhold af organiske stoffer kan spildevandet ofte med fordel anvendes i de kommunale rens-



ningsanlæg som brændstof til bio-processerne, som fjerner fosfor og kvælstof. For at sikre den miljømæssigt bedst mulige anvendelse af mejerispildevandet er der en tæt dialog med de lokale myndigheder.”

For Akafa kan nævnes, at virksomhedens udledning af ”kølevand” har foregået lige så lang tid som virksomheden har beskæftiget sig med inddampning. I starten af 90’erne var det klart, at virksomhedens udledning var af et omfang, der ikke var forenelig med recipientkvalitetsplanens målsætninger.

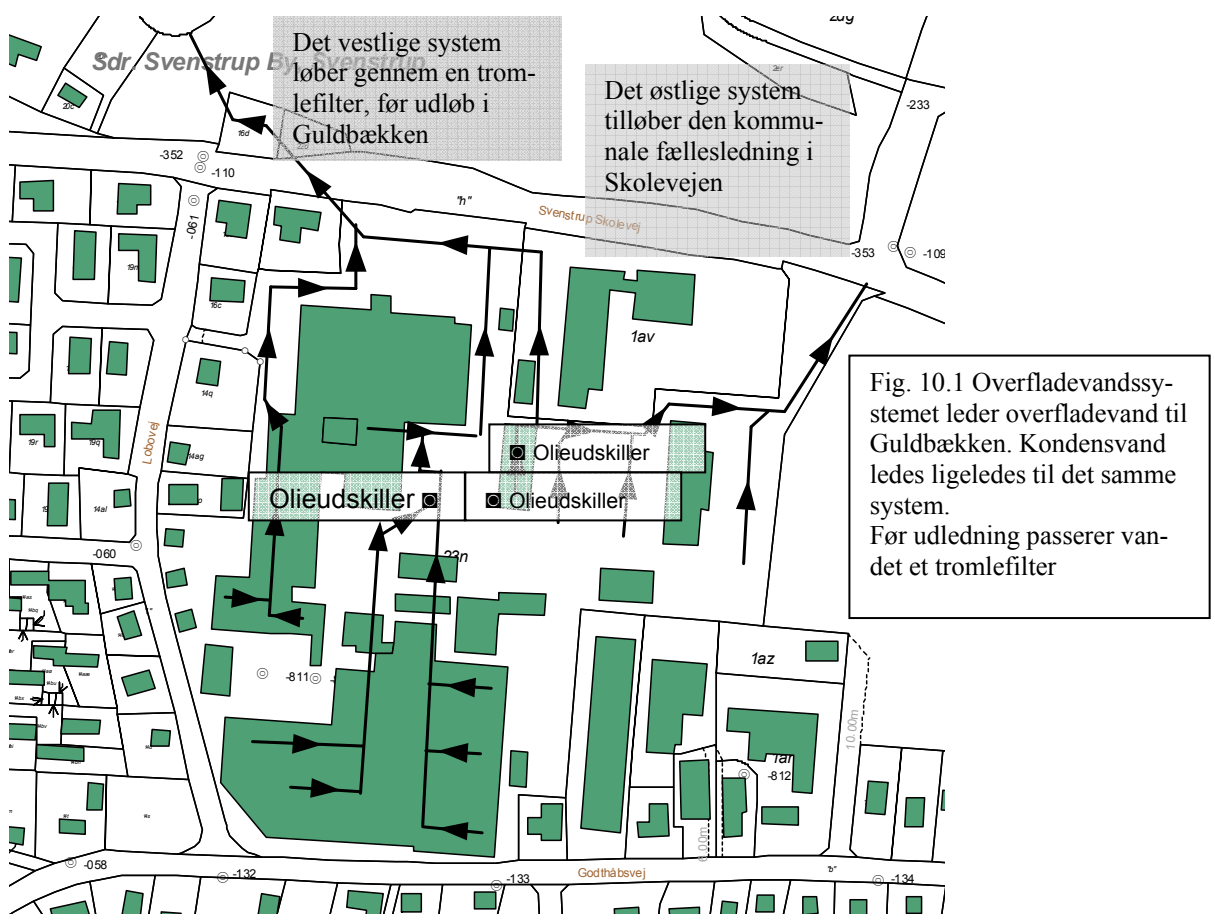




Fig. 10.2 Virksomhedens procesvand består primært af vand fra rengøring af maskiner eller lokaler. Vandet opsamles i et særskilt spildevandssystem, og samles i en tank i virksomhedens nordvestlige hjørne, før det pumpes til virksomhedens rensesanlæg, der er beliggende ved Kirkedalen, ca. 1 km nordvest for virksomheden

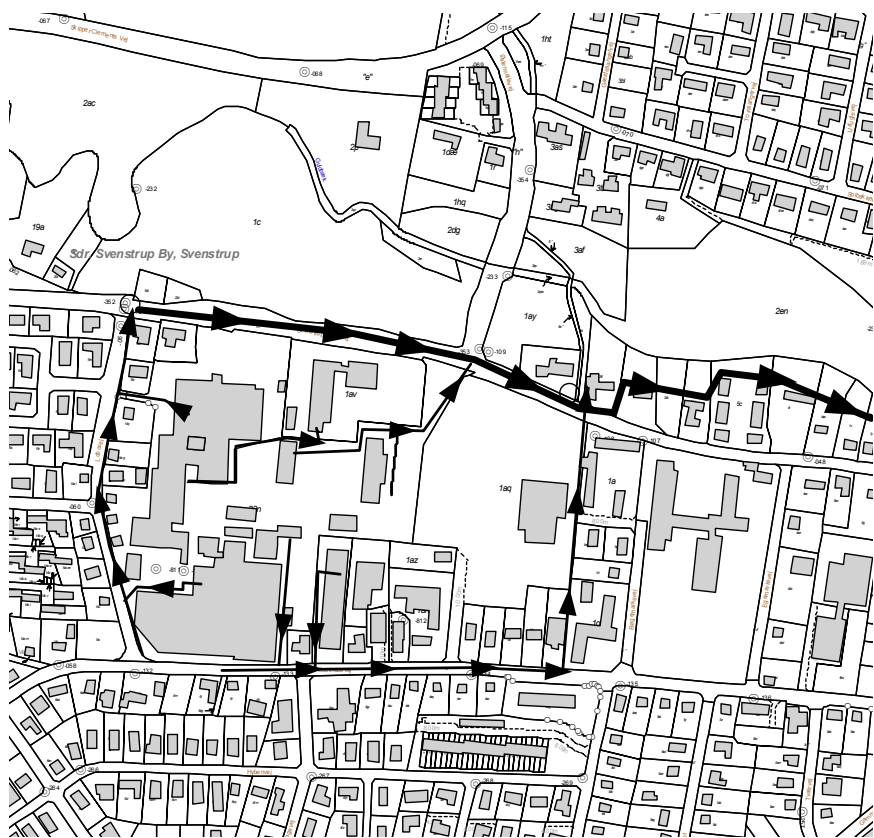


Fig. 10.3 Viser tilslutningen af sanitære ledningssystemer til slutning til det kommunale spildevandssystem. De kommunale ledninger er beliggende i Lobovej, mod vest, en stikledning i Godthåbsvej syd for virksomheden, samt en større gravitationsledning i Svenstrup skolevej

## Amtets vilkår

Amtet har i forbindelse med denne godkendelse valgt at fastsætte følgende vilkår:

### Vilkår:

#### *Overfladevand*

**11.1 Virksomheden meddeles tilladelse til afledning af max. 30.000 m<sup>3</sup> overfladevand pr. år via den vestlige udledning til Guldbækken, hvilket ved dimensionsgivende regnskyl (110 l/s svarer til ca. 0,5 m<sup>3</sup>/sek.)**

**11.2 Udledningen af overfladevand må ikke medføre udledning af olie i synligt omfang, af lejringer af slam eller sand i Guldbækken, eller give anledning til skadelige ændringer af vandløbets naturlige profil, der hindrer vandets frie løb.**

**11.3 Benzin- og olieudskillere skal efterses og tømmes efter behov, dog min. 2 gange pr. år. Opsamlet olie/vand skal bortskaffes i overensstemmelse med Aalborg kommunes anvisninger.**

#### *Køle-processpildevand*

**11.4 Virksomhedens udledning må ikke bevirke, at recipientkvalitetsplanens målsætning for den pågældende vandløbsstrækning ikke overholdes. Recipientkvalitetsplanen er en del af amtets regionplan.**

**11.5 Amtets påbud af 19. marts 2003 er fortsat gældende. Påbuddet fremgår af bilag 11.a:**  
**Senest 15. juli 2004 skal der være etableret yderligere tilstrækkelig rensning.**  
**Senest 1. juni 2005 skal virksomheden dokumentere overholdelse af recipientkvalitetsplanens krav.**

**11.6 Virksomheden må max. udlede 450.000 m<sup>3</sup> køle-processpildevand pr. år og 1.500 m<sup>3</sup> pr. døgn.**

**11.7 Foreløbigt krav: Udledningen må max. medføre en temperaturstigning på 2,5 °C, 300 m nedstrøms udledningsstedet. Værdien kontrolleres som en døgnmiddelværdi, der fastlægges ved sammenhørende målinger af udledningstemperatur, temperatur opstrøms samt temperatur nedstrøms udledningen.**

## Amtets bemærkninger

### *Generelt*

Det fremgår af ovennævnte, at det på trods af en række forskellige tiltag fra virksomhedens side ikke er lykkedes at fjerne indholdsstoffer i virksomhedens udledningsvand, der sikrer, at recipientkvalitetsplanens målsætning kan overholdes. Nordjyllands Amt må samtidig erkende, at de kravværdier som tidligere er fastlagt, for at sikre tilfredsstillende recipientforhold ikke har været tilstrækkelige, og amtet har derfor ved skrivelse af 19. marts 2003 valgt at meddele virksomheden et påbud om at nedbringe påvirkningen af Guldbækken.

### *Overfladevand*

Tilladelse til udledningen af overfladevand til den østlige ledningsstreng, der er koblet på det kommunale kloaksystem i Svenstrup Skolevej, skal meddeles af Aalborg kommune.

### *Køle-processpildevand*

De fastsatte vilkår for udledningen er præget af, at virksomheden er påbudt at gennemføre yderligere rensning af deres køle-processpildevand. Amtet må dog erkende, at man ikke p.t. har den nødvendige viden til at fastsætte kemiske eller fysisk krav til indholdsstoffer eller tilstand af virksomhedens spildevand, således at recipientkvalitetsplanens målsætning for vandløbet sikres overholdt.

Virksomheden har fremsendt en projektbeskrivelse, fra Process Engineering A/S, Fredericia, hvoraf det fremgår, at det biologiske filtersystem der bygges, installeres således at alt kølevand fra virksomheden skal ledes igennem filtret før det via det eksisterende tromlefilter udledes til Guldbækken.

DynaSand Oxy filtret er et kontinuerligt arbejdende sandfilter som er forsynet med en manifold i bunden af filtret således at mikroorganismene kan tilføres den nødvendige ilt. Filtermediet er en speciel type granit, som gør, at mikroorganismene kan fastholdes på granitkornenes overflade på trods af den kontinuerlige bevægelse i filteret.

Anlægget er forsynet med to udligningstanke som er tilsluttet den eksisterende pumpebrønd for køletårnet. Fra udligningstankene pumpes vandet op til filteret og efter filtrering kan vandet enten ledes tilbage til udligningstankene eller til Guldbækken. Ved at styre recirkulationen opnås en mere ensartet forsyning til filteret og samtidig forventes en yderlig reduktion af COD og BI5 i perioder med lav udledning fra fabrikken.

For at reducere den vandmængde som ledes til renseanlægget foretages en filtrering af rejeckt vandet fra det biologiske filter. Til at fjerne SS(Suspenderet stof) anvendes et standard DynaSand filter som principielt fungerer på samme måde som DynaSand Oxy filtret blot uden beluftning og med almindelig kvartssand som filtermedie. Afløbet fra filtret føres sammen med afløbet fra det biologiske filter og rejeckt vandet føres til renseanlægget. Efter bioreaktoren ledes vandet gennem det eksisterende tromlefilter, der forsynes med ultrafilterdug som afsluttende behandling, inden udløb til recipienten.

Da de planlagte renseforanstaltninger forventes at påvirke alle forhold i relation til spildevandet, har amtet valgt at fastsætte udlederkravene som foreløbige. Først når den yderligere rensning er etableret, og der er gennemført målinger i en periode, vil det være muligt, at fastsætte krav til spildevandets tilstand og indholdsstoffer. Dette forventes efterfølgende meddelt ved påbud.

### *Processpildevand*

Virksomhedens processpildevand, der fremkommer ved rengøring af lokaler, rørledninger og udstyr, og som pumpes til virksomhedens renselanlæg ved Kirkedalen, udsprøjtes i dag på landbrugsjord. Når dette ikke er muligt, ledes det til det Aalborg kommunes renselanlæg vest.

Udspreddingen af processpildevand skal følge reglerne i Bekendtgørelse om anvendelse af affald til jordbrugsformål, (Slambekendtgørelsen), nr. 623 af 30. juni 2003. Heri er der anført, at spildevand der udsprøjtes, som minimum skal analyseres for indhold af tørstof, totalfosfor samt totalkvælstof.

Måling for chrom, zink, kobber, cadmium, kviksølv, bly og nikkel kan udelades, hvis virksomheden kan dokumentere, at det ikke forekommer i spildevandet, og det samme gælder analyser for miljøfremmede stoffer. Det er amtets vurdering, at indholdet af disse stoffer er lavt, og virksomheden har en gang dokumenteret dette ved analyser. Hvor ofte der er behov for en dokumentation, er ikke fastlagt, men amtet kan ikke afvise, at der kan blive stillet krav om en fornyet dokumentation på et senere tidspunkt.

## 11.1 Egenkontrol

Amtet har valgt, at virksomhedens udledning af procesvand til Guldbækken reguleres af de krav, der fremgår af vilkår 10.4 til 10.7.

Amtet er imidlertid samtidig forpligtiget til at sikre, at virksomheden overholder de fastsatte vilkår. Når man særskilt ser på spildevandsområdet, vil tilsynet normalt bestå i, at man kontrollerer resultaterne af prøver udtaget af spildevandet der ønskes udledt, og at disse prøver analyseres for forskellige stoffer eller stofgrupper, som man ved vil give anledning til skadevirkning i recipienten, her Guldbækken. For at sikre sig uvildighed er det oftest et krav, at prøverne udtages af et akkrediteret firma, og at disse efterfølgende analyseres på et laboratorium, der er akkrediteret (særskilt godkendt) til at gennemføre sådanne analyser. Ofte er det det samme firma, der foretager begge dele, men det er ikke et krav.

I nogle tilfælde kan virksomheden selv få tilladelse til at foretage såvel prøveudtagning som analysering. Det kræver imidlertid, at der er opstillet en automatisk prøveudtager, der kontinuerligt udtager prøver samt, at virksomheden har dokumenteret og løbende dokumenterer, at de kan foretage korrekt analysering. Virksomheden skal analysere de prøver, som tilsynsmyndigheden forlanger, at de skal analysere. I dette tilfælde vil amtets kontrol bestå i at udtage stikprøver, der analyseres og efterfølgende sammenlignes med de resultater, som virksomheden indberetter (kontrol af egenkontrollen).

I det aktuelle tilfælde, foretages prøveudtagning og analysering af uvildige firmaer.

### Amtets vilkår

Amtet har valgt, at fastsætte følgende vilkår:

#### Vilkår:

**11.8 Virksomheden skal konstant foretage registrering af udledningen af køleprocesspildevand. Ved påkrav skal tilsynsmyndigheden tilsendes en opgørelse over udledte vandmængder. Den årligt opgjorte udledte vandmængde må ikke oversige den i vilkår 11.6 angivne vandmængde.**

**11.9 Virksomheden skal en gang hver måned udtage prøver af det udledte køleprocesspildevand. Hver prøve skal analyseres for indhold af BOD, COD, Total-kvælstof, Totalfosfor, samt pH. Prøverne skal udtages og analyseres af uvildige firmaer, der er akkrediterede til udtagning og analysering af spildevandsprøver.**

**11.10 I forbindelse med prøveudtagning skal temperaturen opstrøms og nedstrøms udledningen måles. Målingerne skal udføres kontinuert, og en timemiddelværdi udregnes. Kravene til temperaturpåvirkningen anses for overholdt, hvis den gennemsnitlige timemiddeltemperatur over året er mindre end kravværdien.**

**11.11 I perioden 1. september 2004 til 1. marts 2005 skal der udtages en prøve hver uge, fordelt over ugedage. Disse prøver skal analyseres for BOD og total-kvælstof samt temperatur**

### **Amtets bemærkninger til egenkontrol**

De parametre som er forlangt analyseret, er parametre, der giver oplysninger om iltforbrug og næringsstofftilførslen, der normalt er et problem for vandløb og søer. Samtidig er det parametre, som indgår i det større overvågningsprogram omkring tilførsel af stoffer til vandløb, søer og kystnære områder. Det vil sandsynligvis også være disse parametre, som vil blive kravfastsat, når effekten af de planlagte tiltag er kendt.

Antallet af målinger er fastsat ud fra, at udledningen med indholdsstoffer er rimelig konstant. Der forventes således ikke stor variation i indholdsstoffer eller mængder, hvilket også er erfaringerne fra det tidligere tilsyn. Umiddelbart efter at det nye anlæg er taget i brug, forventes der en mindre indkøringsperiode, indtil anlægget fungerer optimalt. I denne periode er der valgt, at der udtages prøver noget hyppigere, således at der hurtigt fås en viden om hvilke reduktioner de gennemførte tiltag har givet anledning til. Når denne viden er opnået - efter et halvt års tid - forventes der igen kun at være behov for et almindeligt tilsynsniveau.

### **Litteratur**

Bekendtgørelse om spildevandstilladelser m.v. efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 3 og 4, nr. 501 af 21. juni 1999.

Bekendtgørelse om kvalitetskrav for vandområder og krav til udledning af visse farlige stoffer til vandløb, søer eller havet, bek. nr. 921 af 8. oktober 1996

Bekendtgørelse om anvendelse af affald til jordbrugsformål, (Slambekendtgørelsen), Nr. 623 af 30. juni 2003.

Vejledning om affaldsstoffer til jordbrugsformål, Miljøstyr. vejl. nr. 5 af 1990.

Vejledning til bekendtgørelse om spildevandstilladelser m.v. efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 3 og 4, vejl. nr. 5 af 1999.

Nordjyllands Amts regionplan 2001, af 3. december 2001. Recipientkvalitetsplanen fremgår af tegningsbilag 5 & 6.

## 12. Opsamling af aktuelle datoer m.v.

### Krav i godkendelsen

På baggrund af miljøgodkendelsens vilkår er der i de efterfølgende skemaer lavet en oversigt over de opgaver, virksomheden skal udføre som opfølgning på miljøgodkendelsen.

Skemaerne skal betragtes som en hjælp til hurtigt at få et overblik over de krav, der er stillet til virksomheden, i forbindelse med denne godkendelse.

### Opfølgning

Tidsfrist	Område	Opgave	Vilkår	Status
15.07.2004 01.06.2005	Spildevand	Renseanlæg skal være etableret. Virksomheden skal dokumentere overholdelse af recipientkvalitetsplanens krav	11.5	
1. 09.2004 - 1.03.2005	Spildevand	Der skal udtages ugentlige prøver af udledning- vandet.	11.11	

### Virksomhedens egenkontrol

Tidspunkt	Område	Opgave	Vilkår	Status
Hver måned (fra 01.10.04)	Spildevand	Udtage prøve af køleprocesspildevandet.	11.8	
Hvert ½ år (minimum)	Spildevand	Benzin- og olieudskillere efterses og tømmes.	11.3	

### Faste indberetninger

Tidspunkt	Område	Opgave	Vilkår	Status
15. marts	Grønt regnskab	Udkast til grønt regnskab for det foregående år fremsendes til amtet.	Bek. nr. 594	
15. marts	BAT	Opdatering af kendte BAT-teknologier, gennemførte og planlagte tiltag. (evt. grønt regnskab)	3.1	
15. marts	Energi	Foregående års energiforbrug, opdatering af gennemførte og planlagte energiproducerende tiltag. (evt. grønt regnskab)	4.2	
15. marts	Kemikalier	Opgørelse over kemikalieforbruget der foregående år (evt. grønt regnskab)	7.1	
15. marts	Affald	Opgørelse over de producerede affaldsmængder det foregående år. (evt. grønt regnskab)	10.3	



## Underretning (drifts- og anlægsændringer)

Område	Opgave	Vilkår	Status
Tankanlæg	Amtet orienteres ved ændret placering af eksisterende tanke, eller opstilling af nye.	5.7	
Kemikalier	Amtet orienteres løbende om miljøvurderinger af nye kemikalier.	7.2	
Luft	Amtet orienteres ved udskiftning af brændere eller kedler på anlæg der benytter naturgas som brændsel.	8.7	
Støj			

## Driftsjournal

### Tilsyn

Det er ikke pt. fastsat.

### Amtets bemærkninger

Det er amtets vurdering, at de fleste problemer på virksomheden nu er løst, og at virksomhedens drift i dag ikke giver anledning til gener, der overstiger, hvad omkringboende normalt må tåle. Det kan ikke helt undgås, at en virksomhed af en størrelse som Akafa påvirker omgivelserne i et mindre omfang. Det vurderes, at virksomheden med den hidtidige indsats har fået løst problemerne omkring lugt, støj og vibrationer, og at det planlagte arbejde med spildevandsudledningen også vil løse dette problem.

Amtet vil derfor i den kommende periode primært koncentrere sig om at føre tilsyn med, at virksomheden får løst spildevandsproblemet, og få en tilsynspraksis - i relation hertil - til at fungere.

Der er fastsat vilkår om en årlig indberetning af status for brug af BAT, energi- og kemikalieforbruget samt de producerede affaldsmængder. Disse indberetninger kan evt. indgå i virksomhedens grønne regnskab, og fremsendes sammen med dette.

## 13. Retsgrundlag

### *Lovgrundlag*

Som nævnt modtager virksomheden i dag ca. 390.000 m<sup>3</sup> mælk pr. år, svarende til ca. 1.070 m<sup>3</sup> mælk pr. døgn. Virksomhedens produktion betyder, at den er omfattet af bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed, bekendtgørelse nr. 646 af 29. juni 2001 med senere ændringer, bilag 1, punkt:

- 5 a. Virksomheder for behandling og forarbejdning af mælk eller flydende mælkefraktioner, når den modtagne mængde af mælkebaserede råvarer er på mere end 200 tons pr. dag i gennemsnit på årsbasis. Eksempelvis mejerier og virksomheder for fremstilling af ost, tørmælk, smør og smørblandingsprodukter. (i)

Idet virksomheden har særskilt udledning af processpildevand, følger det af bekendtgørelsens § 4 stk. 2, at amtet er godkendelses- og tilsynsmyndighed.

At virksomheden er (i)-mærket betyder, at godkendelsesmyndigheden efter modtagelse af ansøgningen skal foretage offentlig annoncering, hvoraf det fremgår, at virksomheden har ansøgt om fornyet miljøgodkendelse samt at enhver har mulighed for, at få tilsendt kopi af udkast til afgørelse, med mulighed for fremsendelse af kommentarer til begge dele. Der blev foretaget offentliggørelse af amtets modtagelse af ansøgning den 7. oktober 2003.

Baggrunden for godkendelsen er et ønske fra Nordjyllands Amts side om at få moderniseret godkendelsen, et ønske fra virksomhedens side om at kunne forøge produktionen, en afgørelse fra Miljøstyrelsens side hvor dispensationsvilkår til lempelse af nat-støjværdien med 5 dB(A), udløb den 4. august 2000.

### *Tidligere meddelte afgørelser*

Tidligere meddelte afgørelser, der bortfalder:

- Miljøgodkendelse af MD Foods Akafa, dateret 12. november 1991.

Tidligere meddelte afgørelser, der ikke bortfalder:

- Nordjyllands Amts påbud af 19. marts 2003.

Herudover er Nordjyllands Amt tilsendt kopi af Aalborg kommunes

”Tilladelse i henhold til miljøbeskyttelsesloven til at aflede spildevand til det kommunale spildevandsanlæg”, dateret 11. oktober 2002.

### *Udtalelser vedrørende godkendelsen*

Amtet har ikke modtaget bemærkninger eller ønsker om at gennemse materialet, eller at få fremsendt udkast til godkendelse.

Ansøger er fremkommet med enkelte primært redaktionelle rettelser, som er indarbejdet i godkendelsen.

Aalborg kommune har bemærket, at godkendelsen ikke på en klar måde tilkendegiver, om virksomheden overholder lugtvilkår, og hvilke lugtbegrænsende foranstaltninger der er gennemført. Amtet har på den baggrund foretaget enkelte tilføjelser, således at det nu bør være synligt, at virksomheden - efter amtets opfattelse - overholder de fastsatte lugtvilkår.

### ***Retsbeskyttelse***

En virksomhed kan kun opnå retsbeskyttelse (8 år) på nye vilkår, der berører nyetablering eller ændring af det eksisterende produktionsudstyr. 2.2, 2.3, 3.1, 4.1, 4.2, 5.1 – 5.7, 7.1, 7.2, 8.2 – 8.5, 8.7, 8.12 – 8.24, 9.1, 9.2, 9.6, 10.1, 10.3, 11.6. Retsbeskyttelsen for disse vilkår udløber den 17. august 2012.

Ved eksisterende uændrede vilkår kan der efter udløb af en retsbeskyttelsesperiode ikke opnås en fornyet retsbeskyttelsesperiode (2.1, 8.10, 9.3, 9.4, 9.5, 11.7).

Ved modernisering af eksisterende vilkår ved ændring af vilkårets indhold opnås der ikke retsbeskyttelse, idet ændringen skal meddeles ved påbud, efter miljøbeskyttelseslovens § 41. (8.1, 8.6, 8.8, 8.9, 8.11, 9.7 – 9.15, 10.2, 11.1-11.5, 11.8 – 11.10).

**Miljøgodkendelser meddelt til (i)-mærkede virksomheder skal revideres mindst hvert 10. år jf. godkendelsesbekendtgørelsen. Denne godkendelse vil blive taget op til revurdering af amtet senest den 17. august 2014. Godkendelsesmyndigheden vil til den tid tage kontakt til virksomheden med henblik på en gennemgang af virksomheden og miljøgodkendelsen.**

Inden for retsbeskyttelsesperioden kan amtet som tilsynsmyndighed - som hovedregel - ikke meddele påbud eller forbud til virksomheden. Amtet skal dog tage godkendelsen op til revurdering og om nødvendigt meddele påbud eller forbud, hvis:

- 1). der er fremkommet nye oplysninger om forureningens skadelige virkning,
- 2). forureningen medfører miljømæssige skadevirkninger, der ikke kunne forudses ved godkendelsens meddelelse,
- 3). forureningen i øvrigt går ud over det, som blev lagt til grund ved godkendelsens meddelelse,
- 4). væsentlige ændringer i den bedste tilgængelige teknik skaber mulighed for en betydelig nedbringelse af emissionerne, uden at det medfører uforholdsmæssigt store omkostninger,
- 5). det af hensyn til driftssikkerheden i forbindelse med processen eller aktiviteten er påkrævet, at der anvendes andre teknikker, eller
- 6). der er fremkommet nye oplysninger om sikkerhedsmæssige forhold på virksomheder, der er omfattet af regler fastsat i medfør af § 7 om risikobetonede processer m.v.

Amtet kan desuden meddele påbud om, at forureningen skal nedbringes, herunder at der skal gennemføres bestemte foranstaltninger, hvis virksomheden medfører væsentlig forurening. Amtet kan nedlægge forbud imod fortsat drift og eventuelt forlange virksomheden fjernet, hvis forureningen ikke kan nedbringes - eller hvis forureningen medfører overhængende alvorlig fare for sundheden.

Amtet kan i særlige tilfælde tilbagekalde en godkendelse eller fastsætte særlige vilkår i en eksisterende godkendelse, herunder vilkår om sikkerhedsstillelse.

### ***Aktindsigt***

Der er adgang til aktindsigt i godkendelsessagen. Hvis virksomheden er pålagt egenkontrol, er der også adgang til aktindsigt i de resultater af egenkontrollen, som amtet er i besiddelse af. Adgangen til aktindsigt - og de begrænsninger der er i adgangen til aktindsigt - følger af reglerne i offentlighedsloven, forvaltningsloven og lov om aktindsigt i miljøoplysninger.

## *Offentliggørelse og klagevejledning*

### **Vedr. miljøgodkendelsen**

Denne miljøgodkendelse, som er meddelt i henhold til miljøbeskyttelseslovens § 33, vil blive offentliggjort ved annoncering i lokalavisen den **18. august 2004**.

Miljøgodkendelsen, herunder eventuelle meddelte påbud, kan i henhold til miljøbeskyttelseslovens regler påklages til Miljø- og Energiministeren af ansøger, af visse nærmere angivne myndigheder og interesseorganisationer og af enhver, der har en individuel, væsentlig interesse i sagens udfald.

En eventuel klage indgives skriftligt til:

**Nordjyllands Amtsråd, Niels Bohrs Vej 30, 9220 Aalborg Øst.**

Herfra vil klagen blive videresendt til Miljøstyrelsen.

Klagefristen er 4 uger fra godkendelsens offentlige bekendtgørelse og udløber den **15. september 2004**. Eventuelle klager skal være modtaget af Nordjyllands Amt senest denne dag.

I henhold til miljøbeskyttelseslovens § 96 har en klage over en godkendelse ikke opsættende virkning, med mindre ministeren bestemmer andet. Vilkår meddelt ved påbud har som udgangspunkt opsættende virkning ved klage. Udnyttelsen af godkendelsen sker på ansøgerens eget ansvar og indebærer ingen begrænsninger i klagemyndighedens adgang til at ændre eller ophæve en påklaget afgørelse.

I henhold til miljøbeskyttelseslovens § 101, skal søgsmål til prøvelse af afgørelsen efter loven være anlagt ved domstolene inden 6 måneder efter afgørelsens bekendtgørelse.

### **Vedr. VVM**

I forbindelse med stillingtagen til muligheden for at meddele en miljøgodkendelse til virksomheden, har amtet truffet afgørelse om, hvorvidt det ansøgte kunne have krævet en VVM-redegørelse.

Denne stillingtagen sker i henhold til Samlebekendtgørelsen. Amtet har i denne sag vurderet, at virksomheden ikke kræver udarbejdelse af en VVM-redegørelse.

Amtets vurdering af det ansøgte i forhold til bekendtgørelse om supplerende regler i medfør af lov om planlægning (Samlebekendtgørelsen) kan i henhold til planlovens § 58 påklages til Naturklagenævnet. Klageberettiget efter § 58 er Miljø- og Energiministeren og i øvrigt enhver med retlig interesse i sagens udfald. Kun retlige spørgsmål kan påklages.

Afgørelsen, som er meddelt i henhold til planlovens regler, offentliggøres ved annoncering i lokalavisen den **18. august 2004**. I henhold til planlovens § 60 er klagefristen 4 uger fra afgørelsens offentlige bekendtgørelse. Klagefristen udløber således den **15. september 2004**. Eventuelle klager skal være modtaget senest denne dag.

Ved rettidig klage efter § 58 kan Naturklagenævnet bestemme, at en af kommunalbestyrelsen eller amtsrådet meddelt tilladelse eller godkendelse ikke må udnyttes. Er et bygge- eller anlægsarbejde iværksat, kan nævnet påbyde dette standset.

Der er indført et klagegebyr på 500 kr. for at klage til Naturklagenævnet over afgørelser truffet af kommuner, amter og fredningsnævn efter 1. marts 2004 (Jf. bekendtgørelse nr. 47 af 20. januar 2004 om gebyr for indbringelse af klager for Naturklagenævnet).

Hvis Naturklagenævnet modtager en klage, sender nævnet en opkrævning på 500 kr. til den, som har indsendt klagen. Naturklagenævnet begynder ikke at behandle en klage, før gebyret er modtaget. Gebyret tilbagebetales, hvis klager får helt eller delvist medhold i klagen. Vejledning om gebyrordningen kan ses på Naturklagenævnets hjemmeside [www.nkn.dk](http://www.nkn.dk).

En eventuel klage skal være skriftlig og skal sendes til:

**Naturklagenævnet, Frederiksborggade 15, 1360 København K.**

Med venlig hilsen

Charles Kuno Jensen

***Kopi af godkendelsen er elektronisk tilsendt:***

Aalborg kommune, Teknisk Forvaltning – [aalborg@aalborg.dk](mailto:aalborg@aalborg.dk)

Embedslægeinstitutionen – [ndj@ndj.eli.dk](mailto:ndj@ndj.eli.dk)

Arbejdstilsynet – [at@at.dk](mailto:at@at.dk)

Danmarks Naturfredningsforening – [dn@dn.dk](mailto:dn@dn.dk)

Danmarks Sportsfiskerforbund – [post@sportsfiskerforbundet.dk](mailto:post@sportsfiskerforbundet.dk)

Danmarks Fiskeriforening – [mail@fiskeriforening.dk](mailto:mail@fiskeriforening.dk)

Ferskvandsfiskeriforeningen for Danmark – [ffd@post3.tele.dk](mailto:ffd@post3.tele.dk)