

# Miljøgodkendelse

KOPI

SAG 04-000879  
BEH

## Modtage- og Slaggesorteringsplads på Ydernæs

Elektrovej 4, 4700 Næstved  
2. juli 2001

STORSTRØMS AMT

Teknik- og Miljøforvaltningen  
Industri miljø







AFATEK A/S  
Jørgen Skaarup  
Håndværkervej 70  
4000 Roskilde

Storstrøms Amt  
Parkvej 37  
DK-4800 Nykøbing F.

Telefon 54 84 48 00  
Telefax 54 84 47 28  
E-post [stoa@stam.dk](mailto:stoa@stam.dk)  
[www.stam.dk](http://www.stam.dk)

**Miljøgodkendelse til modtage- og slaggesorteringsplads på Ydernæs,  
Næstved Kommune**

**- 2 JULI 2001**

MLS / [mls@industri.stam.dk](mailto:mls@industri.stam.dk)

Sagsbeh. Mette Lumbye Sørensen,  
Cand. Scient.

Direkte tlf. 54 84 47 27

J.nr. 8-76-1-373-12-2000

AFATEK A/S har den 22. december 1999 ansøgt om miljøgodkendelse til etablering og drift af en plads til sortering og afsætning af slagge fra forbrændingsanlæg, på Ydernæs ved Næstved. Der er søgt om tilladelse til at opmagasinere 80.000 tons råslagge, harpet slagge, sigterest og forbrændingsjern.

Etablering af anlægget omfatter befæstet areal, opsamlingsbassiner med membran til regnvand og støjvolde. Det befæstede areal udgør 23.600 m<sup>2</sup> og er til bundsikring opbygget af mindst 50 cm og i gennemsnit 70 cm slagge svarende til ca. 26.000 tons komprimeret slagge.

---

Klagevejledning vedrørende lov nr. 358 Af 6. juni 1991 om miljøbeskyttelse med senere ændringer.

Afgørelser truffet af amtsrådet i medfør af ovennævnte lov kan påklages til miljøministeren, jfr. lovens § 91 og §§ 98 -100, af bl.a. afgørelsens adressat, kommunalbestyrelsen samt enhver, der har en individuel, væsentlig interesse i sagens udfald.

Klagefristen er 4 uger fra den dag, afgørelsen er meddelt. Er afgørelsen offentligt bekendtgjort, regnes klagefristen fra bekendtgørelsen.

Klage skal indgives skriftligt til Storstrøms amtsråd inden klagefristens udløb. Amtsrådet videresender klagen til miljøministeren. Hvis afgørelsen påklages, vil Storstrøms amt underrette adressaten herom.

Eventuel klage over denne afgørelse skal være amtet i hænde senest den 31. juli 2001

Eventuelt sagsanlæg skal i henhold til lovens § 101, stk. 1, være anlagt inden den 3. januar 2002 eller - hvis sagen påklages - inden 6 måneder efter, at endelig afgørelse foreligger.

---

147 jnu

I støjvoldene indbygges der ca. 15-20.000 tons slagge, som overdækkes af 1 meter ren jord. 2/3

Herudover er der en brændstoftank og en container til opbevaring af spildolie.

Pladsen drives af DSV.

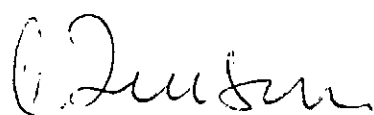
AFATEK A/S har 5. februar 2001 ansøgt Storstrøms Amt om tilladelse til igangsættelse af bygge- og anlægsarbejder i forbindelse med etablering af slaggesorteringspladsen. Udvalget for Teknik og Miljø har på møde den 2. april 2001 besluttet at tillade, at bygge- og anlægsaktiviteterne iværksættes før afgørelsen om miljøgodkendelse er meddelt. Afgørelsen er meddelt på en række vilkår i henhold til § 33, stk. 2.

Der er endvidere ansøgt Storstrøms Amt om tilladelse til udledning af overskudsvand fra sorteringspladsen via pumpeledning til nedsivning på den gamle losseplads. Herudover er der ansøgt Storstrøms Amt om tilladelse til indvinding af 10.000 m<sup>3</sup> vand.

Udvalget for Teknik- og Miljø har på møde den 25. juni 2001 besluttet at meddele miljøgodkendelse i henhold til miljøbeskyttelseslovens kapitel 5, § 33, stk. 1. Miljøgodkendelsen består af de 3 vedlagte dele; Miljøgodkendelse, miljøteknisk vurdering samt miljøteknisk beskrivelse.

Afgørelsen offentliggøres i Ugebladet 3. juli 2001

Venlig hilsen

  
OTTO JENSEN  
UDVALGSFORMAND

  
Tove Bomholt

## Indholdsfortegnelse

|                                                   |   |
|---------------------------------------------------|---|
| Indledning .....                                  | 2 |
| Vilkår .....                                      | 2 |
| 1. Generelt .....                                 | 2 |
| 2. Etablering .....                               | 2 |
| 3. Indretning og drift .....                      | 2 |
| 4. Luftforurening .....                           | 2 |
| 5. Spildevandsudledninger .....                   | 3 |
| 6. Støj og vibrationer .....                      | 3 |
| 7. Affald .....                                   | 3 |
| 8. Oplag og håndtering af råvarer og affald ..... | 3 |
| 9. Risikobetonede aktiviteter .....               | 3 |
| 10. Journalføring og indberetning .....           | 3 |
| Generelle bemærkninger .....                      | 4 |
| Miljøteknisk beskrivelse og vurdering .....       | 4 |
| Bilag .....                                       | 4 |
| Referenceliste .....                              | 4 |



## Indledning

Som en del af denne miljøgodkendelse foreligger miljøteknisk beskrivelse af 8. juni 2001 samt miljøteknisk vurdering af 8. juni 2001.

Efter miljøbeskyttelseslovens § 33, stk. 1, 2. punktum må listevirksomhed ikke udvides eller ændres bygningsmæssigt eller driftsmæssigt, herunder med hensyn til affaldsfrembringelsen, på en måde, som indebærer forøget forurening, før udvidelsen eller ændringen er godkendt.

Det er virksomhedens ansvar, at indretning og drift ikke afviger væsentligt fra det, der er beskrevet i den miljøtekniske beskrivelse, eller udvides på en måde der medfører forøget eller ændret forurening, før spørgsmålet om godkendelsespligt har været forelagt miljømyndigheden.

Ved vurdering af hvorvidt ændringer eller udvidelser af virksomheden kræver miljøgodkendelse tages der udgangspunkt i de forudsætninger, der har ligget til grund for denne miljøgodkendelse. Disse forudsætninger forefindes som virksomhedens oplysninger om drift og indretning i den miljøtekniske beskrivelse samt som vurderinger i den miljøtekniske vurdering. Disse dokumenter er derfor integrerede dele af denne miljøgodkendelse.

Udvalget for Teknik- og Miljø har på møde den 25. juni 2001 besluttet i henhold til miljøbeskyttelseslovens kapitel 5, § 33, stk. 1, at give miljøgodkendelse på følgende vilkår:

## Vilkår

### 1 Generelt

- 1.1 Samtlige medarbejdere skal gøres bekendt med miljøgodkendelsens indhold.
- 1.2 Bilag 1 angiver anlæggets udstrækning som er omfattet af denne miljøgodkendelse.

### 2 Etablering

- 2.1 Arealet skal være befæstet med en belægning som er tæt og kørefast.
- 2.2 Befæstningen skal regelmæssigt gennemgås for skader.

- 2.3 Hvis der opstår skader på belægningen skal disse repareres.
- 2.4 Pladsen skal være afskærmet med volde med en højde på 5 m i skel mod nord og øst samt 4 m i skel mod vest og syd. Undtaget er dog området ved indkørslen.
- 2.5 Voldene skal afdækkes med 1 meter ren jord og beplantes med lægivende træer og buske.
- 2.6 Den blotlagte del af opsamlingsbassinernes membran skal efterses regelmæssigt for skader.
- 2.7 Hvis der opstår skader på membranen skal disse repareres.
- 2.8 Pladsen må ikke stå under vand.
- 2.9 Hvis vandstanden i opsamlingsbassinerne stiger til kote + 5,30 skal den overskydende vandmængde bortskaffes.

### 3 Indretning og drift

- 3.1 Anlægget må kun modtage slagge og forbrændingsjern fra traditionelle forbrændingsanlæg, der overvejende afbrænder dagrenovation. Der må endvidere modtages tidligere genanvendt forbrændingsslagge af samme type.
- 3.2 Når driften af anlægget begynder skal det meddeles tilsynsmyndigheden. Driften begynder når den første slagge køres til behandling.
- 3.3 Anlægget skal være aflåst, når det ikke er bemandet.
- 3.4 Anlægget må være åbent for modtagelse:  
mandag-fredag: kl. 06.00-17.00  
lørdag samt søn-og helligdag: kl. 06.00-16.00

Anlægget skal være bemandet mandag - fredag kl. 06.00-16-00

Anlægget må være åbent for afhentning

mandag-fredag

kl. 06.00-17.00

- 3.5 Sortering må kun foregå mandag- fredag kl. 07.00-17.00
- 3.6 Alle slaggepartierne skal være afmærkede. Identifikationen af de enkelte partier skal fremgå af en liste i kontrolbygningen. Listen skal være tilgængelig for tilsynsmyndigheden.
- 3.7 Afstanden mellem oplag af råslagge skal være minimum 1 meter.
- 3.8 Oplagshøjden af alt materiale må maksimalt være 5 meter.
- 3.9 Såfremt slaggen ikke overholder de gældende regler for genanvendelse, betragtes den som ikke-genanvedeligt affald og skal bortskaffes inden 12 måneder fra modtagelsen.
- 3.10 Der må maksimalt opbevares 80.000 ton råslagge, harpet slagge, sigterest og forbrændingsjern på pladsen.
- 3.11 Der må maksimalt modtages 170.000 tons slagge og forbrændingsjern per kalenderår.
- 3.12 Første gang der indkøres råslagge til anlægget skal der være mindst 850 m<sup>3</sup> vand i opsamlingsbassinerne.
- 3.13 Tilsynsmyndigheden skal underrettes hvis der sker sammenblanding af råslagge fra forskellige forbrændingsanlæg.
- 3.14 SAPO-dræn, sandfang i vaskepladsen og nedløbsbrøndene skal efterses månedligt og oprenses efter behov. Eftersyn og oprensning registreres. Dokumentation skal være tilgængelig for tilsynsmyndigheden.
- 3.15 I tilfælde af spild eller lækage fra containeren til spildolie, hvor spild er løbet til sandfang og olieudskiller, skal sandfang og olieudskiller efterses og oprenses.

## 4 Luftforurening

### Lugt

- 4.1 Anlægget må ikke give anledning til lugtgener, der efter tilsynsmyndighedens skøn er til gene for omgivelserne.
- 4.2 Ved tilkørsel af dårligt forbrændte slagge skal tilsynsmyndigheden underrettes.

### Støv og aerosoler

- 4.3 Anlægget må ikke give anledning til aerosol- eller støvgener, der efter tilsynsmyndighedens skøn er til gene for omgivelserne.
- 4.4 Virksomheden skal senest 4 måneder fra drift af anlægget er begyndt jvf. vilkår 3.2 dokumentere at vilkår 4.3 overholdes. Dokumentation skal udarbejdes af en rådgiver. Valg af rådgiver skal accepteres af tilsynsmyndigheden. Udgifter til dokumentationsprojektet afholdes af virksomheden. Dokumentationsprojektet skal sendes til tilsynsmyndigheden.
- 4.5 Rådgiveren skal senest 2 måneder fra drift af anlægget er begyndt jvf. vilkår 3.2 sende en beskrivelse af dokumentationsprojektet til tilsynsmyndigheden. Projektbeskrivelsen skal accepteres af tilsynsmyndigheden.
- 4.6 Tilsynsmyndigheden kan såfremt det findes påkrævet, dog højst én gang årligt, kræve udført dokumentation for at vilkår 4.3 overholdes.
- 4.7 Der skal etableres et sprinkleranlæg, der effektivt kan befugte slagge og forbrændingsjern både under oplag og sortering, og forebygge støvdannelse fra hele anlægget, herunder kørearealerne.
- 4.8 AFATEK skal udarbejde en driftsinstruks der beskriver, hvordan arbejdsgangen skal foregå, så støvdannelse fra anlægget minimeres. Driftsinstruksen skal udarbejdes senest 2 måneder efter godkendelsen er meddelt. Alle medarbejdere på anlægget skal gøres bekendt med driftsinstruksen. Kopi af driftsinstruksen fremsendes til tilsynsmyndigheden så snart den foreligger.
- 4.9 Sorteringsrutinen skal indrettes således, at der på intet tidspunkt sor-

teres tør slagge og forbrændingsjern.

- 4.10 Alle overflader af så vel harpet slagge som råslagge skal holdes fugtigt, så støvdannelse undgås.
- 4.11 Kørearealerne skal renholdes og vandes, sådan at risikoen for støvdannelse undgås.
- 4.12 Såfremt der opstår støvdannelse, der belaster omgivelserne væsentligt, skal arbejdet standses. Tilsynsmyndigheden skal orienteres når arbejdet standses.
- 4.13 Arbejdet må genoptages når støvproblemet er afhjulpet. Tilsynsmyndigheden skal orienteres når arbejdet genoptages. Virksomheden skal udarbejde en redegørelse, der beskriver støvproblemet og hvad virksomheden har gjort for at afhjælpe problemet. Redegørelsen skal sendes til tilsynsmyndigheden snarest muligt og senest 1 uge efter problemets opstående.

## 5 Støj

- 5.1 AFATEKs bidrag til det samlede ækvivalente, korrigerede støjniveau i dB(A), målt udendørs, må i intet punkt udenfor virksomhedens egen grund overstige de nedenfor anførte værdier:

| Område           | mandag-fredag<br>kl. 07.00-18.00<br>lørdag<br>kl. 07.00-14.00 | mandag-fredag<br>kl. 18.00-22.00<br>lørdag<br>kl. 14.00-22.00<br>søn-og hellidage<br>kl. 07.00-22.00 | alle dage<br>kl.22.00-07.00 |
|------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| område 1 og 2    | 60 dB(A)                                                      | 60 dB(A)                                                                                             | 60 dB(A)                    |
| område 3, 4 og 5 | 60 dB(A)                                                      | 60 dB(A)                                                                                             | 60 dB(A)                    |
| område 6         | 45 dB(A)                                                      | 40 dB(A)                                                                                             | 35 dB(A)                    |

- 5.2 Tilsynsmyndigheden kan såfremt det findes påkrævet, dog højst én

gang årligt, kræve udført målinger til verificering af, at vilkår 6.1 er overholdt. Ommåling ved vilkårsoverskridelser er ikke omfattet af denne begrænsning. Målingerne skal foretages under fuld drift og som beskrevet i Miljøstyrelsens vejledning nr. 5/1984 om ekstern støj fra virksomheder eller efter Miljøstyrelsens vejledning nr. 5/1993 om beregning af ekstern støj fra virksomheder.

Støjmålingen/-beregninger skal udføres af et firma/laboratorium godkendt af Miljøstyrelsen til "Målinger- ekstern støj" eller akkrediteret af DANAK.

Måle-/beregningspunkter, samt antal heraf m.v. i forbindelse med undersøgelse aftales på forhånd med tilsynsmyndigheden.

Et eksemplar af rapporten med dokumentation af måle-/beregningssultaterne skal sendes til tilsynsmyndigheden senest én måned efter målingernes udførelse. Udgifter til støjmåling/-beregning afholdes af virksomheden.

## **6 Oplag og håndtering af råvarer og affald**

6.1 Oplag af spildolie fra virksomhedens entreprenørmaskiner m.v. skal opbevares i beholdere, der er egnede til olieprodukter. Disse beholdere skal stå overdækket på tæt bund med opkant og uden mulighed for afløb til kloak. Den tætte bund skal være indrettet til at opsamle indholdet fra den beholder, der indeholder den største mængde.

6.2 Oplaget af spildolie må maksimalt være 1000 liter.

## **7 Journalføring og indberetning**

7.1 En månedlig indberetning skal indsendes til amtet. Indberetningen skal indeholde følgende:

A. Tilkorte mængder råslagge fordelt på affaldsforbrændingsanlæg.

B. Frakorte mængder harpet slagge med angivelse af mængde, modtagers navn og adresse samt matrikelnummer på det sted, hvor slaggen skal anvendes.

- C. Frakørte mængder brændbart affald, jern og affald til deponering. Der skal for hver kategori angives modtagested.
- D. Oplagret mængder pr. den 1. i måneden af materialer fordelt på råslagge fra hver forbrændingsanlæg, harpet slagge, brændbart affald, affald til deponering og jern.
- E. Kopi af samtlige analyserapporter fra forbrændingsanlæggene.

7.2 Der skal føres daglig journal over nedenstående:

- A. Start og stop af sorteringsanlæg
- B. Fejning af pladsen
- C. Vanding af pladsen
- D. Vandstanden i opsamlingsbassinerne
- E. Sprinkling af slagge

7.3 Journalen skal være tilgængelig for tilsynsmyndigheden og opbevares på virksomheden i mindst 3 år.

## Generelle bemærkninger

Prøveudtagning- og analyseprocedure for den genanvendelige slagge fremgår af Miljøstyrelsens bekendtgørelse nr. 655 af 27. juni 2000 om genanvendelse af restprodukter og jord til bygge- og anlægsarbejder. I henhold til nævnte bekendtgørelse § 10 skal affaldsproducenten udarbejde en deklaration inden restprodukter eller jord afhændes til genanvendelse. Deklarationen skal opbevares hos affaldsproducenten i 5 år og på forlangende udleveres til miljømyndigheden. I henhold til § 13 skal den myndighed der fører tilsyn med affaldsproducenten også føre tilsyn med at produkt- og kontrolkrav for restprodukter og jord overholdes (kap.3 ) samt med deklarationerne i forbindelse med afhændelse (kap.4).

Affaldsproducent defineres i henhold til bekendtgørelsen, som den der frembringer, forbehandler eller importerer restprodukter eller jord. Amtet vurderer, at AFATEK

forbehandler slagge og derfor skal udarbejde en deklaration i henhold til § 10, der skal være tilgængelig for Storstrøms Amt som tilsynsmyndighed på anlægget.

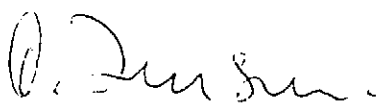
Affald skal håndteres i henhold til altid gældende regler i Næstved Kommunes erhvervsregulativ (affaldshåndbogen).

Ved alle former for uheld eller driftsforstyrrelser, der kan medfører forurening, skal tilsynsmyndigheden underrettes.

Med hensyn til fremtidig arealanvendelse skal det oplyses, at slaggesorteringspladsen matr. nr. 1a, Ydernæs, Næstved jorder, i henhold til lov nr. 370 af 2. juni 1999 om forurenet jord kortlægges.

Den i loven fastsatte 8-årige retsbeskyttelsesperiode for denne godkendelse ophører 8 år efter denne godkendelse er meddelt. Dog beregnes ophørsdatoen, i tilfælde af påklage af afgørelsen om godkendelse til højere administrativ myndighed, fra datoen for meddelingen af den endelige afgørelse i godkendelsessagen.

Tanken til opbevaring af brændstof skal leve op til Miljøstyrelsens bekendtgørelse nr. 829 af 24. oktober 1999 om indretning, etablering og drift af olietanke, rørsystemer og pipelines.

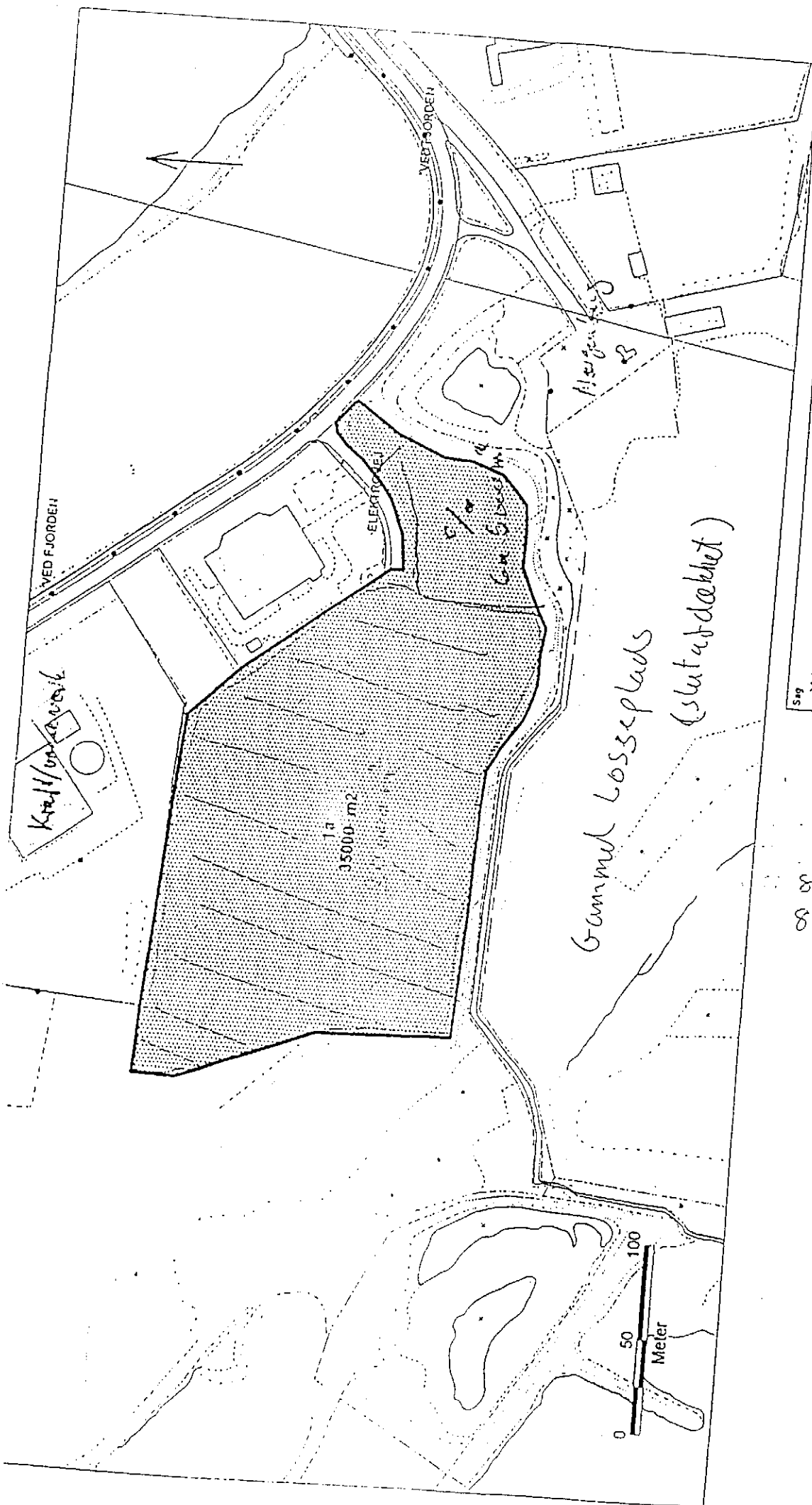
  
OTTO JENSEN  
UDVALGSFORMAND



Tove Bomholt

### Bilag:

Bilag 1 Kort over anlæggets udstrækning, som er omfattet af denne miljøgodkendelse..



|      |               |           |                 |
|------|---------------|-----------|-----------------|
| Sag  | Ydernaas      | Sektion   | Erhvervsservice |
| Emne | Salgbar Areal | Sags nr.  |                 |
|      |               | Tegn. nr. |                 |
|      |               | Dato      | 12-03-1999      |
|      |               | Sagsbeh   | il4bri          |
|      |               | Kont      | 1-2000          |

|                                                                                                  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|             |  |
| <b>Næstved Kommune</b><br>Teknisk Forvaltning                                                    |  |
| Brogade 2 - 4700 Næstved<br>Telefon: 55 78 47 00<br>Fax: 55 78 41 07<br>E-mail: naskom@naskom.dk |  |

8-76-1-357-5-1995  
 8-76-1-373-12-2000



# Miljøgodkendelse

## Modtage- og Slaggesorteringsplads på Ydernæs

Elektrovej 4, 4700 Næstved

*Miljøteknisk beskrivelse*

STORSTRØMS AMT  
Teknik- og Miljøforvaltningen  
Industrimiljø





## Indholdsfortegnelse

|                                                            |    |
|------------------------------------------------------------|----|
| Indledning .....                                           | 2  |
| 1 Ansøgning .....                                          | 3  |
| 2 Beliggenhed og planmæssige forhold .....                 | 3  |
| 3 Indretning og drift .....                                | 3  |
| 3.1 Anlæggets opbygning .....                              | 3  |
| 3.1.1 Befæstede arealer .....                              | 3  |
| 3.1.2 Lukket afløbssystem .....                            | 3  |
| 3.1.3 <i>Afvanding og opsamlingsbassiner</i> .....         | 4  |
| 3.1.4 Volde .....                                          | 5  |
| 3.2 Anlæggets indretning .....                             | 5  |
| 3.2.1 Modtageplads .....                                   | 6  |
| 3.2.2 Vaskeplads .....                                     | 6  |
| 3.2.3 Oplagringsplads .....                                | 6  |
| 3.2.4 Sorteringsanlæg .....                                | 6  |
| 3.2.5 Læssemaskine .....                                   | 7  |
| 3.2.6 Lagerkapacitet .....                                 | 7  |
| 3.2.7 Intern transport og trafikale forhold .....          | 7  |
| 3.3 Anlæggets drift .....                                  | 7  |
| 3.3.1 Åbningstider .....                                   | 7  |
| 3.3.2 Modtagning, registrering og kontrol af slagger ..... | 8  |
| 3.3.3 Slaggeanalyse .....                                  | 8  |
| 3.3.4 Bearbejdning af slaggen .....                        | 9  |
| 4 Renere teknologi .....                                   | 10 |
| 5 Luftforurening .....                                     | 10 |
| 5.1 Støv .....                                             | 10 |
| 6 Spildevand .....                                         | 11 |
| 6.1 Sanitært spildevand .....                              | 11 |
| 7 Støj .....                                               | 11 |
| 7. Grundvandsbeskyttelse .....                             | 13 |
| 8. Affald .....                                            | 13 |
| 9. Driftsforstyrrelser og uheld .....                      | 13 |
| 10. Egenkontrol .....                                      | 14 |
| Referenceliste: .....                                      | 14 |

## Indledning

Denne miljøtekniske beskrivelse er en del af virksomhedens miljøgodkendelse af 3. juli 2001.

Denne miljøtekniske beskrivelse er udarbejdet på grundlag af oplysninger fra AFATEK A/S i forbindelse med ansøgning om miljøgodkendelse. Dele af AFATEK's ansøgningsmateriale er ændret af amtet.

AFATEK A/S er en genbrugsvirksomhed med det vedtagne formål at bearbejde og afsætte slagter fra forbrændingsanlæg til genbrug.

AFATEK A/S er således en direkte konsekvens af Danmarks målsætning indenfor håndtering af affald, der siger at genanvendelse skal fremmes og deponering skal begrænses. Genanvendelsen sker for tiden efter reglerne i Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 655 af 27. juni 2000 om genanvendelse af restprodukter og jord til bygge- og anlægsarbejder.

AFATEK A/S er stiftet 01.04.1991 og har en nominel aktiekapital på 7.900.000,- kroner med følgende aktionærer :

|          |                                                        |
|----------|--------------------------------------------------------|
| Aktie 1: | 1.400.000,- kroner, Invest Miljø A/S                   |
| Aktie 2: | 1.400.000,- kroner, Lønmodtagernes Dyrtidsfond         |
| Aktie 3: | 600.000,- kroner, I/S Vestforbrænding                  |
| Aktie 4: | 1.500.000,- kroner, DSV De Sammensluttede Vognmænd A/S |
| Aktie 5: | 600.000,- kroner, VEGA                                 |
| Aktie 6: | 600.000,- kroner, I/S FASAN                            |
| Aktie 7: | 600.000,- kroner, I/S KARA                             |
| Aktie 8: | 600.000,- kroner, I/S REFA                             |
| Aktie 9: | 600.000,- kroner, I/S Nordforbrænding                  |

AFATEK A/S har som hovedaktivitet at modtage, oplagre, bearbejde og afsætte slagter fra forbrændingsanlæg. AFATEK A/S har i 1996 indgået en aftale med DSV Anlæg, Teknik & Miljø A/S, hvorefter DSV Anlæg, Teknik & Miljø A/S har overtaget driften af pladsen på Gartnervej 40 i Holme Olstrup.

Bearbejdningen består i at sortere slagterne efter størrelse og i samme proces at fjerne jernskrot fra slaggen. Den sorterede slagge ( harpet slagge ) afsættes af DSV Anlæg, Teknik & Miljø A/S til genbrug som bundsikringsmateriale eller lignende i bygge- og anlægsarbejder. AFATEK A/S modtager i forbindelse med sorteringen ligeledes forbrændingsskrot til oparbejdning og videre afsætning.

## **1 Ansøgning**

AFATEK A/S søger om tilladelse til at etablere en modtage- og sorteringsplads for behandling af slagger fra affaldsforbrænding. Der forventes at blive sorteret op til 170.000 ton/år.

AFATEK A/S søger samtidig om godkendelse til anvendelse af restprodukter (slagge) ved etablering af denne sorteringsplads.

## **2 Beliggenhed og planmæssige forhold**

AFATEK A/S's plads til sortering af affaldsforbrændingsslagge, som forventes drevet af DSV Anlæg, Teknik & Miljø A/S er beliggende på : Elektrovej 4, 4700 Næstved, Del af Matr. nr. 1 a, Ydernæs, Næstved jorder, se bilag 1.

Produktionen ønskes placeret i et område som, i henhold til Næstved Kommunes lokalplan nummer E 11 - 1, er udlagt til industriområde (produktionserhverv).

Nærmeste naboer er mod nord Næstved Kraftvarmeværk SK Energi. Ved fjorden 13, 4700 Næstved og mod øst Avery Dennison Danmark A/S, Elektrovej 2, 4700 Næstved, som er en dansk afdeling af en amerikansk koncern, der står for produktion af alle typer etiketter. Mod syd afgrænses området af en gammel slutfærdiget losseplads og mod syd-vest ligger to vandbassiner, hvoraf det ene bliver brugt til deponering af slam.

## **3 Indretning og drift**

### **3.1 Anlæggets opbygning**

Anlægget på Elektrovej 4 kommer i princippet til at bestå af en befæstet plads omkranset af volde. Al regnvand, der falder på pladsen, opsamles i afløbssystem med opsamlingsbassin.

#### **3.1.1 Befæstede arealer**

Det befæstede areal kommer til at udgøre 23.600 m<sup>2</sup> og er opbygget af minimum 52 cm og i gennemsnit 70 cm sorteret slagge fra affaldsforbrænding som bundsikring efterfulgt af minimum 15 cm Bitu-stabil som bærelag, 4 cm bro-læggergrus belagt med 10 cm grå skarpkantede belægningssten. Slaggen vil formodentlig i mindre områder overstige 1 meter.

Belægningen af beton-sten vil blive udført som et vandbremsende lag.

### 3.1.2 Lukket afløbssystem

Hele pladsen er forsynet med et afløbssystem, som opsamler regnvand og leder dette til opsamlingsbassinerne. Der placeres i pladsens vestende hhv. i nord og syd. Det lukkede afløbssystem fremgår af bilag 2, som er en plantegning af pladsens indretning.

### 3.1.3 Afvanding og opsamlingsbassiner

Til afvanding etableres der 2 regnvandskloakledninger på pladsen. I regnvandsledningerne etableres der nedløbsbrønde pr. 25 meter. Nedløbsbrøndene etableres uden vandlås, men med 70 liter sandfang.

Fra nedløbsbrøndene ledes vandet via tætte ledninger til sandfangsbrønd og pumpebrønd i pladsens vestlige ende. Herfra pumpes vandet op i bassinerne. Ledningerne lægges med 5-16 ‰ fald. Dette svarer til sædvanlig gradient for opnåelse af selvrensning af ledninger. Det er dog væsentligt for driftstilstanden af ledningen, at der løbende sker en tømning af sandfangene i nedløbsbrøndene

Fra bassinerne kan vandet enten pumpes til sprinkling af slaggeoplaget eller ledes til infiltration ved lossepladsen umiddelbart syd for slaggepladsen. Følgende styring af afvandingen er forudsat:

Regnvandet fra pladsen ledes til bassinet i normalsituationen, hvor der fortsat er kapacitet/volumen i bassinet.

Hvis vandet overstiger en given kritisk kote, her sat til kote +5,00 skal der ske overpumpning til losseplads.

Hvis vandet fortsat stiger i bassin, f.eks. Til kote +5,30 skal indpumpning af vand til bassinet stoppes.

Vandet i bassinerne skal bruges til sprinkling af slaggeoplaget.

Bassinerne etableres med bund i kote +2,50 og med maksimal forudsat vandspejl i kote +5,00. Samlet har bassinerne et volumen på ca. 5.100 m<sup>3</sup>, fordelt på 3.500 m<sup>3</sup> i det nordlige bassin og 1.600 m<sup>3</sup> i det sydlige. Opdelingen i 2 bassiner sikrer, at et af bassinerne kan tages ud af drift for evt. reparation.

Bassiner fores med en 1,0 mm HPDE-membran på sider og bund. Over bundmembranen etableres en fastbund i form af sf-sten på grus.

Bassinvolumet svarer til ca. 216 mm nedbør over hele arealet eller 50 % af den årlige nettonedbør på ca. 400 mm.

Der er ikke opstillet en egentlig vandbalance for området, og dermed ej heller fastlagt en udnyttelsesgrad for bassinerne. En vandbalance vil primært afhænge af omfanget af sprikling af slagger, fordampning fra frie vandspejl og overflader, bortkørsel hhv. tilførelse af vandholdig slagger samt afledning af overskudsvand til infiltration i losseplads. Det vurderes, at en egentlig vandbalance er praktisk taget umulig at opstille.

Afhængig af vandforbrug og vejrlig kan der i perioder være behov for at spæde med anden vandforsyning end det vand der falder på pladsen. AFATEK forhandler med FASAN om tilladelse til at bruge FASANS tre grundvandssænkingsboringer.

Fra anlægget i Holme-Olstrup har erfaring vist at i en tør periode har behovet for tilførelse af vand været ca. 2000 m<sup>3</sup>.

På Ydernæs er volumen af bassinerne 5100 m<sup>3</sup>, hvilket svarer til at der for at fylde bassinerne skal falder 216 mm nedbør når pladsens areal er 23.600 m<sup>2</sup>. 216 mm nedbør svarer ca. til nedbørmængden på et halvt år. Der vil altså ikke være behov for tilførelse af vand, fordi bassinerne på Ydernæs er væsentlig større end i Holme Olstrup.

| Lokalitet      | Holme-Olstrup         | Ydernæs               |
|----------------|-----------------------|-----------------------|
| Befæstet areal | 18.000 m <sup>2</sup> | 23.600 m <sup>2</sup> |
| Bassinvolumen  | 94 mm                 | 216 mm                |
| Vandbehov      | 111 mm                | 0 mm                  |

AFATEK forventer, at etablere mulighed for tilførelse af grundvand fra I/S FASAN.

### 3.1.4 Volde

Pladsen afskærmes mod nord og øst af en vold på cirka 5 meters højde og mod syd og vest af en ca. 4 meter høj vold. Voldene beplantes for at give yderligere afskærmning. Voldene opbygges af slagge og overdækkes med 1 meter jord.

Voldene med tilhørende beplantning har følgende formål:

- at virke som en støjdæmpende foranstaltning
- at begrænse støvgeneme for omgivelserne
- at opfange eventuelt bortføjjet papir og plast
- at "forhindre" utilsigtet indtrængen
- at sikre at oplag på pladsen ikke virker skæmmende i området
- at sikre at pladsen får en naturlig ( "grøn" ) indpasning i området

### **3.2 Anlæggets indretning**

#### **3.2.1 Modtageplads**

Der etableres indkørsel og modtageområde ved enden af den nuværende Elektrovej.

I kontrolbygningen vil der findes opgørelser over ud- og indgående mængder samt miljømæssige godkendelser af plads og slaggepartier.

Indkørslen vil blive forsynet med aflåselige gitterlåger, der vil være aflåst udenfor åbningstiden.

#### **3.2.2 Vaskeplads**

Ved udkørslen etableres vaskefacilitet, hvor lastbiler og andet maskinel kan rengøres, inden pladsen forlades. Denne foranstaltning sikrer, at det offentlige vejnet ikke forurenes unødigt. Som vaskevand anvendes sekundært grundvand eller vandværksvand.

Vaskevandet ledes efter passage af sandfang og olieudskiller til opsamlingsbassinet. Afvasket materiale opsamles i sandfanget på vaskepladsen, og returneres til råslaggen. Herudover er etableret et SAPO-dræn i indkørslen.

#### **3.2.3 Oplagringsplads**

Oplagringspladsen er opdelt i 3 områder for hvert forbrændingsanlæg, således at råslagge, harpet slagge og sigterest (ikke jern) holdes adskilt. Slaggepartierne nummeres ude på pladsen og der føres en liste i kontrolbygningen. Listen indeholder en nærmere identifikation af de enkelte partier.

Forbrændingsskrot opdeles i slaggeholdig jernskrot og færdigbehandlet skrot.

Råslaggen lagres i minimum én måned dels for at kontrolanalyser kan foreligge, dels for at slaggen kan "modne" med hensyn til vandindhold og diverse fysisk/kemiske processer såsom afvanding, afkøling, fordampning og karbonatisering.

En lagringshøjde på 5 meter er hensigtsmæssig for tilstrækkelig lagerkapacitet.

#### **3.2.4 Sorteringsanlæg**

Sorteringsanlægget består primært af en rampe, en rundsorterer med 60 mm sold, en rysterende til overstørrelser forsynet med en magnet og et gummibånd, der transporterer den harpede slagge til færdigvare bunken.

Gummitransportbåndet er cirka midtvejs forsynet med en kraftig overbåndsmagnet, der enten kan fjerne jernet til lagerbunke eller føder det ned i en hammermølle, hvor vedhæftet slagge slås af og frasorteres på den efterfølgende powerscreen.

### 3.2.5 Læssemaskine

Der forventes også i fremtiden at være to læssemaskiner fast på pladsen. Ved kommende anskaffelser af nye læssemaskiner vil et lavt støjniveau have en høj prioritet.

Diesellole til læssemaskinerne opbevares i en 2.500 liter tank. Tanken er placeret i container af hensyn til risiko for oliespild.

### 3.2.6 Lagerkapacitet

På pladsen ønskes tilladelse til at opmagasinere materiale, så det er muligt at levere slagge også til store projekter på 50 - 60.000 ton eller udligne perioder, hvor afsætningen er lavere end leveringen.

Da mængden af råslaggen ofte kan udgøre 10 - 20.000 ton betyder dette, at den nødvendige lagerkapacitet ved store projekter kan komme op på 60 - 80.000 ton.

Dette betyder, at et areal på 12 - 16.000 m<sup>2</sup> eller op til 2/3 af pladsens areal i perioder skal bruges til lager.

### 3.2.7 Intern transport og trafikale forhold

Intern transport af slagge og andre sorteringsprodukter foregår med to læssemaskiner.

Tilkørslen af slagge foregår med lastbiler, som benytter en rute beregnet for tung trafik. Det samme vejnet benyttes ved frakørsel af oparbejdet slagge til genbrug.

Antallet af tilkorte lastbiler vil på hverdage være op til 15 per dag og i weekends og helligdage op til 10 per dag.

I forbindelse med udkørsel af slagge til store genbrugsprojekter kan antallet af frakorte lastbiler på hverdage være op til 40 styk per dag. Normalt frakøres ikke slagge i weekends. Såfremt frakørsel af slagge i weekends måtte blive aktuelt, vil dette blive ansøgt i hvert enkelt tilfælde.

## 3.3 Anlæggets drift

### 3.3.1 Åbningstider

Pladsen vil normalt være bemanded mandag-fredag i tidsrummet kl. 6.00 til 16.00.

Til- og frakørsel af slagge vil finde sted mandag-fredag i tidsrummet kl. 6.00 til 17.00 samt tilkørsel lørdag, søndag og helligdage fra kl. 6.00 til 16.00.

Når pladsen er bemanded ( mandag-fredag fra kl. 6.00 til 16.00 ), vil driftslederen sikre kontrollen med tilkørte materialer. Når pladsen ikke er bemanded, vil indkørslen være spærret med aflåselig port. Til- og fra-kørsel af slagge kan således kun ske af AFATEKs

godkendte vognmænd, der er i besiddelse af en nøgle.

Sorteringsanlægget vil være i drift mandag-fredag i tidsrummet fra 6.00 til 17.00, hvor der ligeledes vil foregå en renholdning af pladsen.

### 3.3.2 Modtagning, registrering og kontrol af slagge

AFATEK A/S modtager på ansøgningstidspunktet forbrændingsslagge fra I/S Vestforbrænding, VEGA og I/S REFA. Disse tre anlæg forventes i 2000 at levere :

|                     |                    |
|---------------------|--------------------|
| I/S Vestforbrænding | 100.000 ton per år |
| VEGA                | 10.000 ton per år  |
| I/S REFA            | 20.000 ton per år  |

AFATEK A/S modtager jævnligt genanvendt forbrændingsslagge. Såfremt slaggen ikke er blevet forurenet med andre ting som eksempelvis olier, og kan opgraves uden at der iblandes nævneværdige mængder andre materialer modtages disse forbrændingsslagge til fornyet genanvendelse.

Ved en omsætning på 130.000 tons/år vil pladsen på hverdage modtage op til 400 ton slagge. Mængden vil for weekends og helligdage kunne være op til 200 ton slagge per dag.

I en overgangsperiode på 2 - 5 år vil AFATEK A/S modtage slagge både i Holme-Olstrup og på Ydernæs og fordelingen mellem de to pladser er ikke fastlagt.

Ved afsætning af slagge tilstræbes dette primært at ske i form af returlæs, således at trafikbelastningen minimeres mest muligt.

Ved indlevering af råslagge til anlægget modtages ugentlig eller månedligt opgørelser fra producenten, der indeholder oplysninger om slaggens art og vægt.

Ved udlevering af harpet slagge til genbrug udleveres en udfyldt følgeseddel til chaufføren med oplysning om slaggens art, udgående mængde i  $m^3$  samt hvortil slaggen leveres. En kopi af følgesedlerne afleveres hver måned til administrationen, der udarbejder en samlet oversigt til forbrændingsanlæg og myndigheder. De originale følgesedler beholdes på pladsen.

Ud fra de ovennævnte følgesedler laves hver måned en rapport over til- og frakørte mængder. Mængder bliver angivet i  $m^3$ , da virksamheden ikke er besiddelse af en brovægt. Mængderne omregnes fra  $m^3$  til tons ved hjælp af en massefylde på  $1,4 \text{ ton}/m^3$ . Mængden er løsvægt.

### 3.3.3 Slaggeanalyse

I Miljøministeriets bekendtgørelse nr.655 af 27. juni 2000 om genanvendelse af restprodukter og jord til bygge- og anlægsarbejder er beskrevet hvorledes der skal udtages prøver af slaggen, hvordan disse prøver skal behandles, samt hvilke parametre der skal analyseres for.

Forbrændingsanlæggene gennemfører som hovedregel selv denne kvalitetskontrol og videresender analyseresultaterne til AFATEK A/S og DSV ATM. Kvalitetskontrollen, der er sket rutinemæssigt de sidste 15 år, udføres for cirka hver 5.000 ton slagge.

AFATEK A/S afventer resultatet af kontrolanalysen, førend sorteringen sættes i gang. Et parti slagge ( 5.000 ton ) vil således først blive oparbejdet, hvis slaggen overholder bekendtgørelsens krav.

Overholder et parti slagge ikke bekendtgørelsens bestemmelser vedrørende indhold af metaller med mere, træffes der i samråd med producenten afgørelse om, hvorledes partiet skal bortskaffes. I tvivlstilfælde foretages dog først fornyet analyse til verifikation af en eventuel overskridelse af kravene.

### 3.3.4 Bearbejdning af slaggen

Råslaggen bliver behandlet i et rundsorteringsanlæg, hvor den underkastes en mekanisk sigtning og en magnetisk separation. Selve sigten består af en tromle forsynet med et sold ( sigte ) med en maskevidde på 60 mm. Soldet roterer rundt under sorteringen. Den rå slagge læsses af en læssemaskine op i sigten.

Det materiale, der passerer gennem soldet, består af kornstørrelser mindre end 50 mm, og betegnes harpet slagge.

Det materiale, der ikke kan passere gennem soldet, kaldes sigterest. Sigteresten ( overstørrelser ) bliver enten deponeret eller håndsorteret. Ved håndsortering kan det opnås, at sigteresten består af rimelig miljøneutrale materialer såsom store betonstykker og store sten. En sådan fraktion kan anvendes for eksempel til bundsikring af blød bund.

Både den harpede slagge og sigteresten transporteres fra anlægget hen til færdigvarebunker med læssemaskiner. Færdigvarebåndet er forsynet med såkaldte overbåndsmagneter, der frasorterer den del af materialet, der er magnetisk ( hovedsagelig jern ).

Dette jern kaldes jernskrot eller forbrændingsskrot. Det frasorterede skrot indeholder typisk 20 - 40 % slagge/oxider og kan derfor kun genbruges som jern af ringe kvalitet.

Jernskrottet bliver i dag eksempelvis sendt til Tyskland, eventuelt efter fornyet frasortering

af slagge, idet Det Danske Stålvalseværk ikke kan modtage denne type skrot på grund af den ringe kvalitet med højt indhold af kobber og tin.

Råslaggen bliver på denne måde sorteret op i følgende fraktioner og mængder:

|                      |         |
|----------------------|---------|
| <i>Harpet slagge</i> | 75-90 % |
| <i>Grov skrot</i>    | 3-8 %   |
| <i>Fin skrot</i>     | 2-7 %   |
| <i>Sigterest</i>     | 3-9 %   |

\* skrottet indeholder 20 - 40 % slagge/oxider ( rust ).

Større emner ( sigterest ) såsom betonrør, sten med videre kan enten direkte anvendes som bundsikring og opfyldninger eller knuses, hvorefter det kan indgå i den sorterede slagge.

Større brændbare emner sendes retur til forbrændingsanlægget.

## 4 Renere teknologi

Med hensyn til renere teknologi er AFATEK / DSV Anlæg, Teknik & Miljø A/S af den opfattelse, at der på nuværende tidspunkt anvendes den bedste tilgængelige teknologi ( BAT ), der er økonomisk holdbar. AFATEK / DSV Anlæg, Teknik & Miljø A/S overvåger løbende udviklingen indenfor slaggesorteringsanlæg. AFATEK A/S gennemføre i 2001 - 2002 et projekt omkring vask af slagge, som en potentiel miljø- og kvalitetsforbedrende forbehandling af slaggen.

DSV, som skal bestyre pladsen, blev i 2000 miljøcertificeret i henhold til ISO 14001, hvilket betyder at organisationsstruktur, ansvarsplacering, rutiner, procedurer, metoder og ressourcer til fastlæggelse og gennemførelse af miljøpolitikken er beskrevet.

## 5 Luftforurening

### 5.1 Støv

Når der arbejdes med slagge kan der opstå støvgener. Der arbejdes derfor konstant på at nedsætte støvproblemerne fra anlægget. Virksomheden bekæmper støvgener under drift på følgende vis :

1. Modtagelse af råslagge. Ved råslaggeudtaget på forbrændingsanlægget befugtes råslaggen, således er der ikke fremkommer væsentlige støvproblemer ved aflæsning og håndtering af råslaggen på pladsen. Skulle råslaggen være ubefugtet når den

ankommer, er der mulighed for at sprinkle den på pladsen.

2. Oplagring indtil frigivelse. Efter modtagelsen skal slaggen oplagres indtil analyser dokumenterer, at grænseværdierne i restproduktbekendtgørelsen er overholdt. Slaggens vandindhold kombineret med en vis sammenkitning af den eksponerede overflade modvirker støvdannelse under denne lagring.
3. Sortering af råslagge giver på grund af slaggens vandindhold ikke anledning til støvdannelse. Og skulle der alligevel opstå problemer med støv vil slaggen blive sprinklet inden sortering..
4. Den færdigsorterede slagge oplagres indtil den bliver afsat. Under denne oplagring har det kun i meget langvarige, tørre perioder kombineret med kraftig vind været muligt at konstatere støvafgivelse fra bunkerne.
5. Det frasorterede forbrændingsjern rustet på grund af den forudgående varmebehandling og det aggressive miljø. Det er derfor påkrævet, at befugte jernet inden læsning for at undgå støvgener.
6. Sigteresten, det vil sige partikler større end 50 mm, giver ikke problemer i støvmæssig henseende.
7. Modtaget forbrændingsjern/skrot gensorteres sammen med råslagge for at begrænse støj og støvgener.
8. På kørefladerne mellem bunkerne sker mindre tab af slagge fra grab og gummihjul. Denne slagge bliver hurtigt formalet af kørslen, udtørret og hvirvles op som støv. Dette er den altovervejende årsag til støvdannelse fra anlægget. Denne støvdannelse søges begrænset mest muligt ved at holde kørefladerne fugtige og dagligt feje arealerne rene for slagge.

AFATEK A/S og DSV Anlæg, Teknik & Miljø A/S er enige om, at det med hensyn til bekæmpelse af støvgener er vigtigst:

- at kørefladerne altid holdes fugtige
- at der sprinkles, når der håndteres rent forbrændingsjern

## 6 Spildevand

### 6.1 Sanitært spildevand

Sanitært spildevand fra mandskab- og kontorbarakken afledes gennem særskilt ledning til offentlig kloak.

## 7 Støj

AFATEK Ydernæs er placeret i et område som, i henhold til Næstved Kommunes lokalplan nummer E 11.1, er udlagt til industriområde (produktionserhverv).

Nærmeste naboområder:

1. Mod nord ligger Næstved Kraftvarmeværk og I/S FASAN
2. Mod øst grænser arealet op til virksomheden Avery Dennison Printer Label A/S, Elektrovej 2, 4700 Næstved
3. Mod vest og syd er naboområderne udlagt til offentlige formål, som ikke må bebygges.
4. Ca. 500m mod vest ligger en lystbådehavn med udsejling til Karrebæk Fjord
5. Ca. 100 m mod syd ligger en kommunal losseplads
6. Nærmeste boligområde ligger ca. 1 km mod nordøst langs Lynæsvej

Placering af virksomheden og naboområderne fremgår af bilag 1 og 2.

Der er foretaget en orienterende beregning af den fremtidige eksterne støj fra slaggesorteringspladsen på Ydernæs. Undersøgelsen er baseret på støjkladdedata, driftstider og trafikmængder fra et tilsvarende anlæg i Holme Olstrup.

Slaggesorteringspladsen vil være i drift på hverdage mellem kl.06 og 17. Den eksterne støj er beregnet for 2 scenarier, hvor sortertromlen placeres på henholdsvis den vestlige og henholdsvis den østlige del af grunden samt med en ekstra afskærmning omkring sorteranlægget.

Den vejledende støjgrænse på 45 dB i boligområdet og 60 dB i skel til erhvervsområdet overholdes med god margin både for en vestlig og en østlig placering af sortertromlen. På de offentlige stiarealer mod vest og syd kan der forventes en støjbelastning på op til 56 dB. Ved lystbådehavnen forventes en støjbelastning på op til 44 dB uden ekstra foranstaltning og ca. 39 dB med en supplerende 5 m høj skærm på den vestlige side af sortertromlen. Hvis der vælges en østlig placering af sortertromlen fremfor en vestlig placering fås ca. 3-4 dB lavere støjbelastning i det offentlige område mod vest, ca. 1 dB lavere støjbelastning ved lystbådehavnen mod vest, marginalt ændring i nordskel og sydskel samt i boligområde ved Lynæsvej og ca. 5 dB højere støjbelastning ved Avery Dennison (industriområde).

Undersøgelsens hovedresultater er som følger:

- Punkt 1 og 2 Industriområde mod øst og nord (bl.a. Avery Dennison)  
Med de planlagte 5 m høje jordvolde i skel til nærliggende industrigrunde mod nord og øst er støjbelastningen beregnet til  $L_r=45-50$  dB om dagen hos nærmeste naboer.
- Punkt 3 og 5 Offentlig område mod vest og syd  
Med en 4 m høj jordvold i skel til offentlige områder er støjbelastningen beregnet til 51-56 dB. Støjbelastningen er ikke beregnet på toppen af opfyldte områder med lossepladsen og mod lystbådehavnen.
- Punkt 4 Lystbådehavn ved Karrebæk Fjord  
Støjbelastningen er beregnet til 43-44 dB uden supplerende støjdæmpning. Med en ekstra 5 m høj støjvæg placeret på sortertromlens vestlige side er støjbelastningen beregnet til 38-39 dB ved lystbådehavnen.
- Punkt 6 Boligområde mod øst (Lynæsvej)  
I skel til de nærmeste boliger på Lynæsvej er støjbelastningen beregnet til  $L_r=36-37$  dB.

## 7. Grundvandsbeskyttelse

Da pladsen er forsynet med tæt belægning, lukket afløbssystem og opsamlingsbassiner til opsamling og recirkulation af overfladevand, vil en eventuel perkolatdannelse fra de enkelte lagerbunker ikke udgøre nogen risiko for nedsivning af forurenende stoffer til grundvandet.

## 8. Affald

Det brændbare materiale, der sorteres fra sigteresten ( overstørrelser ), bliver returneret til fornyet forbrænding hos leverandøren.

Sigteresten anvendes til bundsikring og kores ud i lighed med slaggen.

Slamresten, der kan opstå i opsamlingsbassinerne og i de tilhørende sandfang, tilstræbes at indgå i produktionen. I fald dette ikke er muligt bortskaffes denne i henhold til kommunal anvisning.

Kasseret smøreolie fra entreprenormaskiner opbevares i container. Der forefindes en

---

afhentningsaftale med Dansk Olie Genbrug, Kalundborg.

### **9. Driftsforstyrrelser og uheld**

Der findes følgende muligheder for uheld i miljømæssig henseende :

- 1 Ved brud på en hydraulik slange på en frontlæsser vil der kunne løbe 5 liter hydraulikolie ud på pladsen. Udslippet søges straks begrænset ved tildækning med olieopsugningsmiddel, og skønnes ikke at have væsentlig miljømæssig betydning.
- 2 Brændstoftanken opbevares i container, hvilket skulle begrænse muligheden for påkørsel. En eventuel læk må derfor formodes at blive af begrænset omfang og kan udbedres uden større tab af brændstof. Opbevaringscontaineren forventes i nær fremtid udskiftet med en container, der er typegodkendt til de nye krav til opbevaring af brændstoffer.
- 3 Spildolie opbevares i container, hvilket begrænser muligheden for påkørsel og øger muligheden for at observere og begrænse eventuelle spild og lækager. Containeren er yderligere placeret således, at et eventuelt større spild vil løbe til vaskeplads, der er forsynet med sandfang og olieudskiller.

### **10. Egenkontrol**

Ud fra følgesedler fores en rapport over til- og frakørte mængder.

Ved indlevering af råslagge til anlægget modtages ugentlig eller månedligt opgørelser fra producenten, der indeholder oplysninger om slaggens art og vægt.

Udover de håndterede mængder af slagge fores også daglig journal over :

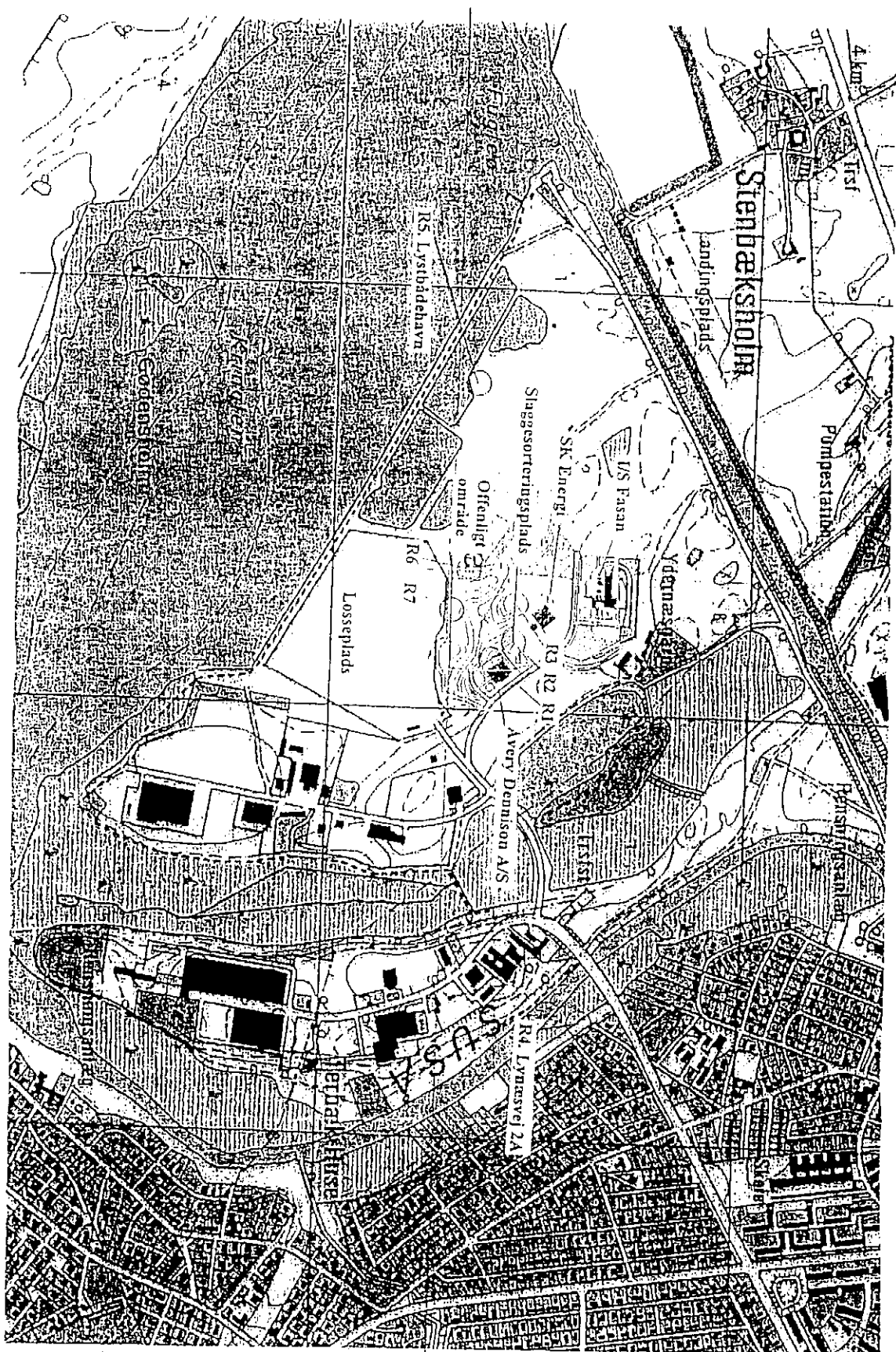
- Start og stop af sorteringsanlægget
- fejning af pladsen
- vanding af pladsen
- vandstanden i regnvandsbassinet

### **Referenceliste:**

- Brev og teknisk rapport fra AFATEK A/S af 24. juli 2000 vedrørende beregning af den fremtidige støj fra AFATEK A/S's sorteringsplads på Ydernæs.

- Brev fra AFATEK A/S af 8. november 2000 vedrørende supplerende oplysninger fra bygherre rådgiver Carl Bro.
- Referat af møde mellem AFATEK A/S og Storstrøms Amt den 15. februar 2001.
- Brev fra AFATEK af 9. februar 2001 vedrørende selskabet AFATEK A/S
- Brev fra AFATEK af 9. februar 2001 vedrørende placering af mandskabsbygninger





**Bilag A**  
**Översiktsplan med referencepunkter**  
**Mål. 1:10.000**



# Miljøgodkendelse

## Modtage- og Slaggesorteringsplads på Ydernæs

Elektrovej 4, 4700 Næstved

*Miljøteknisk vurdering*

STORSTRØMS AMT

Teknik- og Miljøforvaltningen  
Industri miljø





## Indholdsfortegnelse

|                                                                     |        |
|---------------------------------------------------------------------|--------|
| <b>Indledning</b> .....                                             | 2      |
| 1 Beliggenhed, VVM og plan forhold .....                            | 2      |
| 2 Etablering .....                                                  | 3      |
| 2.1 Anlæggets opbygning .....                                       | 3      |
| 2.1.1 Befæstede arealer .....                                       | 4      |
| 2.1.2 Opsamlingsbassiner .....                                      | 4      |
| 2.2 Anlæggets indretning .....                                      | 4      |
| 2.2.1 Modtagepladsen .....                                          | 4      |
| 2.2.2 Vaskepladsen .....                                            | 4      |
| 2.2.3 Oplageringsplads/ Lagerkapacitet .....                        | 5      |
| 2.2.4 Sorteringsplads .....                                         | 6      |
| 2.2.5 Opsamling af regnvand .....                                   | 6      |
| 2.3 Anlæggets drift .....                                           | 6      |
| 2.3.1 Åbningstider .....                                            | 6      |
| 2.3.2 Modtagning, registrering og kontrol af slagge .....           | 7      |
| 3 Udtalelser til sagen .....                                        | 8      |
| 4 Renere teknologi .....                                            | 10     |
| 5 Forurening og forureningsbegrænsende foranstaltninger .....       | 10     |
| 5.1 Luftforurening .....                                            | 10     |
| 5.1.1 Lugt .....                                                    | 10     |
| 5.1.2 Støv og aerosoler .....                                       | 11     |
| 5.2 Spildevand .....                                                | 12     |
| 5.3 Støj .....                                                      | 12     |
| 5.4 Recipient- og grundvandsbeskyttelse .....                       | 15     |
| 5.5 Sammenfattende vurdering af forureningen fra virksomheden ..... | 17     |
| 6 Affald .....                                                      | 17     |
| 7 Driftsforstyrrelser og uheld .....                                | 17     |
| 8 Transport .....                                                   | 18     |
| 9 Sammenfatning og konklusion .....                                 | 18     |
| <br>Bilag .....                                                     | <br>19 |
| Referenceliste .....                                                | 19     |

## Indledning

Denne miljøtekniske redegørelse og vurdering er en del af virksomhedens miljøgodkendelse af 3. juli 2001.

AFATEK A/S har den 22. december 1999 ansøgt om miljøgodkendelse til etablering og drift af en plads til sortering og afsætning af slagger fra forbrændingsanlæg, på Ydernæs ved Næstved.

Endvidere er der ansøgt Storstrøms Amt om tilladelse til udledning af overskudsvand fra sorteringspladsen via pumpeledning til nedsivning på den gamle slutaftdækkede losseplads. Tilladelsen er ikke en del af denne miljøgodkendelse. AFATEK forhandler med FASAN om tilladelse til at bruge FASANS tre grundvandssænkingsboringer.

Forbrændingsslagger modtages fra I/S Vestforbrænding, VEGA og I/S REFA. I første omgang forventer AFATEK at modtage 43.000 ton slagge per år fordelt som VEGA (11.000 ton), REFA (18.000 ton) og FASAN (14.000 ton) og senere muligvis i en overgangsperiode om 2-5 år i alt 82.000 ton per år fordelt som VEGA (11.000 ton), KARA (36.000 ton), REFA (18.000 ton) og FASAN (14.000 ton). På længere sigt (10 år) forventes det, at Ydernæs vil modtage 46.000 ton per år fordelt på REFA (18.000 ton), FASAN (14.000 ton) og KAVO (14.000 ton).

Pladsen drives af DSV.

I bilag 1 til bekendtgørelse nr. 807 af 25. oktober 1999 om godkendelse af listevirksomhed er virksomheden omfattet af punkt K2d:

*Anlæg der nyttiggør affald efter en af metoderne R1-R13, som nævnt i bilag 6b til affaldsbekendtgørelsen, bortset fra de under K4-K8 nævnte anlæg.*

*R5: Recirkulering eller genvinding af andre uorganiske stoffer.*

## 1 Beliggenhed, VVM og plan forhold

Anlægget er beliggende i et område, der er planlagt til industriformål, hvor der foreligger en lokalplan (lokalplan nummer E 11 - 1).

Anlægget er omfattet af planlovens VVM-bestemmelser og er opført på bekendtgørelse nr. 428 af 2. juni 1999, bilag 2 punkt 11b "Anlæg til bortskaffelse af affald". Anlægget er derfor screenet efter samme bekendtgørelses bilag 3.

Amtet har vurderet, at anlægget er omfattet af regionplanlægningen, idet der er tale om et anlæg, hvor der af hensyn til forebyggelse af forurening må stilles særlige beliggenheds-

krav. Anlægget er beliggende i et planlagt industriområde, hvor der i forvejen er beliggende kraftvarmeværk, affaldsforbrændingsanlæg, tidligere losseplads mv. Anlægget placeres således i et område, hvor det umiddelbart vil være i overensstemmelse med planlægningen. Amtet har efter screening vurderet at anlægget ikke giver anledning til en så væsentlig påvirkning af miljøet, at det kan begrunde en udarbejdelse af en VVM-redegørelse for anlægget. Anlægget er derfor medtaget i forbindelse med regionplanrevision 2001.

Det er oplyst af Næstved Kommune, at anlægget ikke kræver udarbejdelse af ny lokalplan.

Anvendelse af arealet til slaggesorteringsanlæg mv. har ikke indflydelse på grundvandsressourcer af betydning for vandforsyning. Anlæggets placering mv. betyder at støj, luftforurening, affald og grundvand ikke påvirker miljøet væsentligt.

Placering af anlægget kystnært betyder, at affaldsslaggernes indhold af salte ikke giver anledning til en væsentlig indvirkning på miljøet. Den relative lille procentdel som metallerne i nedsivningsvandet og i perkolatet fra voldene vil udgøre i forhold til andre kilder betyder at anvendelsen og håndteringen af slagge samt nedsivning af overskudsvand ikke vil have en væsentlig indvirkning på miljøet.

Transport til og fra anlægget med slagge som ansøgt vil have en indflydelse på den samlede trafik internt i Næstved by, og samtidig vil det have en indflydelse på trafikbelastningen af Rønnede-Næstved landevejen.

Det må i øvrigt forventes, at der vil blive en øget anvendelse af affaldsslagge til bygge- og anlægsformål i Storstrøms Amt, hvis det ansøgte anlæg etableres. Ansøger forventer dog, at der på længere sigt kan etableres en slaggesorteringsplads i nærheden af København, således at pladsen i Holme Olstrup kan afvikles.

## **2 Etablering**

### **2.1 Anlæggets opbygning**

Etablering af anlægget omfatter befæstet areal, opsamlingsbassiner med membran og støjvolde, som opbygges af slagge og overdækkes med 1 meter ren jord. Herudover er der en brændstoftank og en container til opbevaring af spildolie.

Ansøger har oplyst, at brændstof opbevares i container. Amtet skal gøre opmærksom på, at tanken der skal anvendes til opbevaring af brændstof skal leve op til Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 829 af 24. oktober 1999 om indretning, etablering og drift af olietanke, rørsystemer og pipelines. Brændstoftanken på slaggepladsen reguleres ikke af denne miljøgodkendelse.

I henhold til omtalte bekendtgørelse skal AFATEK senest 4 uger før arbejdet med opstilling af tanken påbegyndes meddele dette til tilsynsmyndigheden samtidigt skal der medsendes en beskrivelse af anlægget og en skitse over anlæggets placering på pladsen. Senest samtidigt med etableringen skal der fremsendes en tankattest på pågældende tank til tilsynsmyndigheden.

### **2.1.1 Befæstede arealer**

Det befæstede areal udgør 23.600 m<sup>2</sup> og er opbygget af mindst 50 cm og i gennemsnit 70 cm slagge fra affaldsforbrænding som bundsikring efterfulgt af 10 cm grus. Ansøger har oplyst, at slaggen formodentlig i mindre områder vil overstige 1 meter. Amtet skal gøre opmærksom på, at der højst må køres 55.000 tons slagge til anlægget til brug for bundsikring. Pladsens længdefald er på 10 ‰ mod vest. Efter nedsivning føres overfladevand via drænsystem til opsamlingsbassinerne. Pladsen belægning består af 10 cm skarpkantede belægningssten som for at sikre en tæt belægning fuges med en blanding af sand, Trasskalk og cement. Tilsvarende belægning anvendes på benzinstationer og modtagepladser for olie- og kemikalieafald. Til sikring af at belægningen virker vandstandsende vurderer amtet, at belægningen regelmæssigt skal gennemgås for skader og derfor vil amtet stille vilkår om gennemgang af belægning samt udbedring af eventuelle skader.

### **2.1.2 Opsamlingsbassiner**

Opsamlingsbassinerne er indvendigt foret med en 1,0 mm HPDE-membran, der på bunden er belagt med sf-sten på grus. Amtet vurderer, idet membranen på siderne af bassinerne visse steder er blottet og dermed udsat for vind og lyspåvirkninger, at der bør stilles vilkår om eftersyn af membranen og reparation hvis påkrævet.

## **2.2 Anlæggets indretning**

Pladsen er indrettet i 4 afdelinger: Modtageplads, vaskeplads, oplagringsplads og sorteringsplads. Der er ingen fysiske elementer til adskillelse af de enkelte pladser. Indkørslen er forsynet med aflåselige gitterlåger.

### **2.2.1 Modtagepladsen**

Indkørsel og modtageområde er beliggende i pladsens nordøstlige hjørne. Kontor /kontrol bygninger samt mandskabsfaciliteter etableres umiddelbart til venstre for indkørslen. I kontor/ kontrolbygningen forefindes opgørelser over ud- og indgående slaggemængder samt sorteringspladsens miljøgodkendelse og andre relevante miljømæssige dokumenter.

### **2.2.2 Vaskepladsen**

Ved udkørslen etableres vaskefacilitet, hvor lastbiler og andet maskinel kan rengøres, inden pladsen forlades. Til vaskevand anvendes der sekundært grundvand eller vandværkswand, som efter passage af sandfang og olieudskiller ledes til opsamlingsbassin.

Ansøger oplyser, at materiale fra sandfanget ønskes returneret til råslaggen. Materialet fra sandfang må ikke returneres til råslaggen, men skal håndteres i henhold til altid gældende regler i Næstved kommunes erhvervsregulativ.

I indkørslen er der etableret et SAPO-dræn. Der bør foregå et regelmæssigt eftersyn og oprensning af SAPO-drænet. Materialet fra drænet håndteres på samme måde som materialet fra sandfangene.

Amtet vurderer, at olieudskilleren skal tilmeldes en tømningsordning.

### 2.2.3 Oplageringsplads/ Lagerkapacitet

Oplageringspladsen opdeles således at råslagge, harpet slagge og sigterest fra hver leverandør kan holdes adskilt. Det frasorterede jernskrot holdes adskilt i slaggeholdigt og færdigbehandlet jernskrot. Slaggepartierne er nummeret sådan, at de enkelte partier kan identificeres. I kontrolbygningen findes en liste, hvor de enkelte partier kan identificeres.

Amtet vurderer, at det er nødvendigt at afmærke alle partier slagge for at sikre, at der ikke opstår tvivl om partiernes identifikation og at slaggen aflæsses/pålæsses korrekt, uanset om dette sker på tidspunkter, hvor der ikke er mandskab tilstede på pladsen.

Amtet vurderer, at der for at sikre adskillelse af de forskellige partier råslagge skal være mindst 1 meter imellem disse. Amtet vil stille vilkår om, at der er 1 meter mellem oplagene af råslagge.

Typisk vil der blive oplagret 10- 20.00 tons råslagge, men i forbindelse med større projekter, hvor der skal anvendes i størrelsesorden 50 - 60.000 tons slagge, er det et ønske fra ansøger, at den samlede lagerkapacitet kan øges til 60- 80.000 tons slagge. Der ønskes en lagringshøjde på 5 meter.

Nedenfor er situationen ved maksimalt ansøgt oplag i følge ansøgningen beskrevet:

4 x 5000 tons råslagge (proceduren for prøvetagning siger at partierne ikke må være større end 5000 tons)

3 x 20.000 tons harpet slagge, der modtages slagge fra tre forskellige forbrændingsanlæg  
600 ton sigterest

1400 ton forbrændingsskrot

Ved en oplagshøjde på gennemsnitlig 2,9 m for råslaggen og 3,8 m for den harpede slagge samt en massefylde på 1,4 tonsslagge/m<sup>3</sup> udgør det samlede areal af slaggen ca. 16000 m<sup>2</sup>.

Tilbage er der 7600 m<sup>2</sup> plads til sigterest, forbrændingsskrot, korsel. sorteringsanlæg og

container. Amtet vurderer, at der på dette areal kan ske en forsvarlig håndtering af slaggen.

#### **2.2.4 Sorteringsplads**

På sorteringspladsen foregår selve sorteringen ved hjælp af sorteringsanlægget. Amtet vurderer at sorteringsanlægget er den primære kilde til støjemission og bidrager væsentligt til støvemissionen, jvf. vurdering under de respektive emissioner afsnit 5.

#### **2.2.5 Opsamling af regnvand**

Nedbøren fra pladsen opsamles og genbruges til befugtning af slaggebunkerne og køreareal. Endvidere forhandler AFATEK med FASAN om tilladelse til at bruge FASANS tre grundvandssænkingsboringer til indvinding af ekstra vand.

Der er endvidere ansøgt Storstrøms amt om tilladelse til indvinding af maksimalt 10.000 m<sup>3</sup> vand pr. år.

Amtet vurderer, at behovet for vand vil være størst i sommerhalvåret. På den tilsvarende plads i Holme Olstrup har erfaring vist, at der skal anvendes 0.16 m<sup>3</sup> vand pr. tons behandlet slagge.

På Ydernæs udgør det befæstede areal 23.600 m<sup>2</sup> og med en gennemsnitlig nedbørsmængde i sommerhalvåret på ca. 350 mm falder der 8260 m<sup>3</sup> vand på pladsen. Der skal behandles 170.000 tons slagge /år = 85.000 tons slagge / ½år, hvilket giver et vandbehov i sommermånederne på 12.750 m<sup>3</sup> vand. Amtet vurderer, at der kan blive behov for indvinding af ca. 4500 m<sup>3</sup> vand i sommermånederne afhængig af hvor meget vand der akkumuleres i vandbassinerne i løbet vinteren.

Ansøgers rådgiver har oplyst, at det er væsentligt for drifttilstanden at regnvandskloakledningerne, at der løbende sker tømning af sandfang i nedløbsbrøndene. Amtet vurderer, at sandfangene skal efterses og tømmes om nødvendigt mindst 1 gang om ugen.

Endvidere har rådgiver oplyst, at i tilfælde af at vandet i bassinerne overstiger kote +5,00 skal der ske nedsivning på lossepladsen og hvis vandet stiger til kote +5,30 skal indpumpning af vand til bassinerne stoppes.

Amtet vurderer, at det er u hensigtsmæssigt hvis pladsen "står under vand". Vandet skal derfor opsamles eller det skal forebygges at vandstanden stiger til kote +5,30.

### **2.3 Anlæggets drift**

#### **2.3.1 Åbningstider**

Pladsen er aflåst når den ikke er bemannet. Tilkørsel af slagge uden for åbningstiden sker kun af vognmænd, som har en nøgle. Uden for åbningstiden foregår der ikke aflæsning

direkte i bunkerne. Når mandskabet møder næste dag bunker de slaggen op. Der sker ingen udkørsel af slagge uden der er mandskab på pladsen.

Amtet finder at proceduren er acceptabel så længe der ikke sker udkørsel af slagge udenfor åbningstiden, hvor der ikke er mandskab på pladsen.

### **2.3.2 Modtagning, registrering og kontrol af slagge**

#### Modtagning

Anlægget modtager ugentlig eller månedligt opgørelser fra leverandøren med oplysninger om art og vægt af råslaggen. Når det første læs råslagge modtages skal det afmærkes med nummer, sådan at det kan genfindes i listen over anlæggets forskellige slaggebunker. I tilfælde af at der modtages tidligere genanvendt forbrændingsslagge skal der leveres samme oplysninger som for råslaggen og bunkerne skal afmærkes. Listen forefindes i kontorbygningen. Råslaggen modtages i partier på 5.000 tons.

Amtet finder procedurene acceptable så længe der ikke skiftes parti på et tidspunkt, hvor der ikke er mandskab på pladsen.

#### Afsætning

Ved udkørsel af harpet slagge udleveres der en følgeseddel til chaufføren med oplysninger om slaggens art, udgående mængde og hvortil slaggen skal leveres. Der skal i henhold til bekendtgørelse nr. 655 af 27. juni 2000 om genanvendelse af restprodukter og jord til bygge- og anlægsarbejder endvidere udarbejdes en deklaration, der skal opbevares af affaldsproducenten, som i dette tilfælde er AFATEK. Deklarationen skal være tilgængelig for Storstrøms Amt som tilsynsmyndighed på anlægget.

Der stilles vilkår om, at der skal føres journal over hvilken slagge der leveres hvortil. Af journalen skal der fremgå projektnavn, adresse og matrikelnummer.

#### Kontrol

Forbrændingsanlæggene udtager en prøve pr. 5.000 tons slagge jvf. Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 655 af 27. juni 2000 om genanvendelse af restprodukter og jord til bygge- og anlægsarbejder. AFATEK A/S afventer resultatet af prøven(erne) for råslaggen sorteres.

Der vil i denne miljøgodkendelse ikke blive stillet vilkår til analyse- og prøveudtagningsprocedurer ved modtagelse af råslagge, da dette reguleres af ovenstående bekendtgørelse. Miljøgodkendelsen regulerer alene miljøforhold på og fra anlægget eks. luft, spildevand, støj og grundvandsbeskyttelse. Amtet betragter ikke den udkorte harpede slagge som en emission, men derimod som et genanvendeligt affaldsprodukt, under forudsætning af at slaggen overholder de til enhver tid gældende regler for genanvendelse.

Såfremt slaggen ikke overholder de gældende regler for genanvendelse, betragtes slaggen som ikke-genanvendeligt affald og skal bortskaffes i henhold til kommunens anvisning.

Der vil blive stillet vilkår til den maksimale opholdstid for slagge som ikke kan genanvendes efter de gældende regler på området.

### 3 Udtalelser til sagen

Arbejdstilsynet har ingen bemærkninger til AFATEKS's ansøgning om miljøgodkendelse.

Næstved Kommune ved ROVESTA Miljø I/S har tre bemærkninger til ansøgningen

- at det bør overvejes, med de store mængder slagge som tænkes udlagt på pladsen, om der bør stilles krav til en membran under befæstningen til sikring af grundvandet.

Amtet vurderer, at området er udlagt som område med begrænset drikkevandsinteresse. Der eksisterer ikke vandforsyningsboringer og området er ikke grundvandsdannende opland for eksisterende vandværker. Endvidere befæstiges pladsen med tæt befæstigelse, hvor overfladevand føres via drænsystem til opsamlingsbassiner. Se endvidere afsnit 5.4 Recipient- og grundvandsbeskyttelse. Amtet vurderer på denne baggrund, at det ikke er nødvendigt med membran under pladsen.

- at det bør overvejes om der er mulighed for at indgå en frivillig aftale om sikkerhedsstillelse, så det til enhver tid er muligt at bortskaffe de oplagrede affaldsmængder.

AFATEK er et offentligt selskab, hvor I/S Vestforbrænding, Lønmodtagernes dyrtidsfond, Invest Miljø A/S, DSV, VEGA, I/S REFA, I/S FASAN, I/S KARA og I/S Nordforbrænding er aktionærer. Forbrændingsanlæggene har flertal i bestyrelsen og dette vurderer amtet giver sikkerhed for, at den oplagrede affaldsmængde til enhver tid kan bortskaffes. Endvidere er anlægstypen ikke omfattet af Miljøbeskyttelseslovens regler om sikkerhedsstillelse i henhold til § 39a, stk. 1-7..

- at der bør stilles krav om støjberegninger inden tilladelsen gives.

Som en del af ansøgningsmaterialet om miljøgodkendelse er der af firmaet Acoustica udført støjberegninger for anlægget. Støjberegninger er udført for fire forskellige scenarier, se afsnit 5.3 Støj.

Ydermere udtaler kommunen, at placering af anlægget på Ydernæs ikke er i modstrid med lokalplan E11-1.

AFATEK A/S har haft udkast til miljøgodkendelse til udtalelse og havde enkelte kommen-

tarer og rettelser til udkastet. Kommentarer og rettelser er med en enkelt undtagelse indføjet i godkendelsen. AFATEK har ønsket at der kan sorteres slagge mellem kl. 6.00 og 17.00. Amtet vurderer, at slaggen kan sorteres mellem kl. 7.00 og 17.00. I tidsrummet 6.00 til 7.00 er støjgrænse i område 6 35 dB og støjbelastningen fra anlægget incl. sortering er beregnet til 36-37 dB.

SK-Energi (Energi 2) har haft udkast til miljøgodkendelse til udtalelse og udtaler, at de er tilfreds med at der i godkendelsen stilles vilkår om at anlægget ikke må give anledning til aerosoler- eller støvgener, som efter tilsynsmyndighedens skøn er til gene for omgivelserne, samt at AFATEK A/S skal dokumentere dette.

Næstved Kommune havde enkelte kommentarer og rettelser til udkastet. Kommentarer og rettelser er indført i godkendelsen. Endvidere har kommunen fundet det betænkeligt, at der meddeles miljøgodkendelse før der er givet tilladelse til udledning/nedsivning eller bortskaffelse af overskudsvand fra opsamlingsbassinerne.

Advokatfirmaet De La Cour Opstrup Skovgaard har på vegne af Avery Dennison udarbejdet en udtalelse til udkast til miljøgodkendelse. Udtalelsen refereres her og er desuden vedlagt som bilag 2.

#### Ad trafikale forhold og støj

Miljøgodkendelsen regulerer kun miljøforhold på virksomhedens område, se endvidere vilkår 1.2. Trafikale forhold og hermed forbunden støj udenfor virksomhedens område kan derfor ikke reguleres af denne miljøgodkendelse. Trafikbelastningen er vurderet i forbindelse med VVM-screening af virksomheden.

#### Ad udvaskning og nedsivning

Rovesta Miljø har i akt 45 vurderet metalbelastningen af recipienten stammende fra udledning af overskudsvand fra opsamlingsbassinerne. Rovesta Miljø har ikke vurderet belastningen stammende fra voldene. Amtet har derimod i godkendelsen vurderet at udvaskning af metaller fra voldene vil være meget lille. Udvasningen vil højst udgøre 0,06 % (afhængig af metaltypen) af den mængde som udledes til fjorden via losseplads-perkolat og spildevand fra Næstved renseanlæg. Slaggens indhold af salte vil ikke give anledning til en øget belastning af det salte havvand.

#### Ad stov

Det skal bemærkes at voldene, som opbygges af slagge, i henhold til den miljøtekniske beskrivelse afdækkes med 1 meter jord som beplantes. Beplantning af voldene vil yderligere nedsætte vindpåvirkningen og være med til at dæmpe eventuel stovflugt også når slaggebunkerne er 5 meter høje.

Amtet har i den miljøtekniske vurdering vurderet, fra erfaring med den tilsvarende plads i Holme Olstrup, at vandbehovet i sommermånederne er 12.750 m<sup>3</sup> vand. Det forventes at der i samme periode falder 8260 m<sup>3</sup> vand på pladsen. AFATEK A/S skal altså skaffe 4500 m<sup>3</sup> vand. AFATEK A/S forhandler med FASAN om tilladelse til at anvende FASANS grundvandssænkingsboring til indvinding af vand. Endvidere har AFATEK A/S søgt Storstrøms Amt om tilladelse til indvinding af 10.000 m<sup>3</sup> vand pr. år. Ansøgningen er kun aktuel hvis forhandlingen med FASAN ikke falder på plads.

Med hensyn til formulering af vilkår 4.11 skal der gøres opmærksom på, at det af vilkår 4.3 fremgår, at anlægget ikke må give anledning til aerosol- eller støvgener, der efter tilsynsmyndighedens skøn er til gene for omgivelserne. Det kan endvidere oplyses, at det er almen praksis, at amtet i forbindelse med klage over en virksomhed føre tilsyn med pågældende virksomhed. Ordlyden af vilkår 4.11 og 4.12 er valgt med overlæg for at forpligtige virksomheden til selv, at agere på eventuelle støvproblemer, også selv om miljømyndigheden ikke umiddelbart kan træffes.

#### **4 Renere teknologi**

AFATEK/ DSV Anlæg, Teknik & Miljø A/S er af den opfattelse at der på nuværende tidspunkt anvendes den bedst tilgængelige teknologi (BAT), der er økonomisk holdbar. Amtet er enig i dette.

DSV som skal bestyre pladsen har indført et certificeret miljøstyringssystem, hvilket betyder at organisationsstruktur, ansvarsplacering, rutiner, procedurer, metoder og ressourcer til fastlæggelse og gennemførelse af miljøpolitikken er beskrevet.

Ansøger oplyser, at ved kommende anskaffelser af nye læssemaskiner vil et lavt støjniveau have en høj prioritet.

AFATEK A/S vil gennemføre et projekt omkring vask af slagge. Projektet skal tilvejebringe viden om vask af slagge som potentiel miljø- og kvalitetsforbedrende forbehandling af slaggen.

### **5 Forurening og forureningsbegrænsende foranstaltninger**

#### **5.1 Luftforurening**

##### **5.1.1 Lugt**

Hvis anlægget modtager dårligt forbrændt slagge kan der opstå lugtgener. Problemet med dårligt forbrændte slagge opstår oftest i forbindelse med indkøring af ny ovnlinie på forbrændingsanlægget. Hvis AFATEK A/S modtager dårligt forbrændte slagge skal amtet

informeres i form af en redegørelse, som skal indeholde en tidsplan for hvor længe AFATEK A/S forventer, at modtage de dårligt forbrændte slagge. Den dårligt forbrændt slagge skal i henhold til Næstved Kommunes erhvervsregulativ afleveres til I/S FASANs forbrændingsanlæg.

Amtet vil stille vilkår om, at anlægget ikke må give anledning til lugtgener i omgivelserne, som af amtet vurderes at være af væsentlig betydning.

### 5.1.2 Støv og aerosoler

Der er flere forskellige arbejdsgange/-rutiner, som efter amtets vurdering kan give anledning til støvgener. Følgende anses af amtet for, at være de primære; aflæsning af råslagge, sortering af råslagge, sortering af jernskrot, støvflugt fra oplag af slagge og støvflugt fra korearealer.

Nabo virksomheden Avery Dennison, der er beliggende ca. 100 m fra slaggesorteringsanlægget, har gjort amtet opmærksom på, at den som en grafisk virksomhed har behov for stor mængder "ren" luft til produktionen og til ventilationsanlæg. Endvidere fremføre virksomheden, at bygningen er opført i hvide fritlagte facadesten, der pga. støv vil kræve halvårlig udvendig rengøring.

Amtet vurderer, at aflæsning af råslagge, som er befugtet ved modtagelsen, vil være af mindre betydning i forhold støvgener, som kan opstå i forbindelse med sortering af råslagge, jernskrot og oplag. Risikoen for støvgenerne vurderes at være størst i tørre og varme perioder og i perioder med vind. Der bør derfor udarbejdes en driftsinstruks for at sikre, at alt materiale der forarbejdes holdes fugtigt. AFATEK A/S fremfører i den miljøtekniske beskrivelse, at det med hensyn til bekæmpelse af støvgener er vigtigst at korefladerne altid holdes fugtige og at der sprinkles, når der håndteres rent forbrændingsjern. Amtet er enig i dette og vil stille vilkår om sprinkling af korearealer, af slagge ved oplag og sortering samt når der sorteres forbrændingsskrot. Endvidere vil der blive stillet vilkår om daglig journalføring af vanding af pladsen, sprinkling af slagge, vandstanden i opsamlingsbassinerne og fejning af pladsen.

Amtet stiller vilkår om, at i tilfælde af at der opstår støvdannelse, der belaster omgivelserne væsentligt, skal virksomheden standse arbejdet. Tilsynsmyndigheden skal orienteres når arbejdet standses og igen når støvproblemet er afhjulpet. Endvidere skal virksomheden udarbejde en redegørelse der beskriver støvproblemet samt hvordan problemet er blevet afhjulpet.

Energi 2, Næstved kraftvarmeverk, som er beliggende ca. 180 m fra slaggesorteringsanlægget har gjort amtet opmærksom på, at værket har installeret et gasturbineanlæg. Anlægget indsuger ved fuld last 290.000 m<sup>3</sup> luft/time. På grund af høje materiale tempera-

turer i gasturbinen vil selv små mængder af visse salte og tungmetaller give højtemperatur-korrosion i turbineskovlene. Energi 2 er bekymret for, at der når slaggen skal sprinkles med overfladevand fra pladsen skal opstå aerosoler, der indeholder salte, tungmetaller og andre vandopløselige stoffer. Energi 2 foreslår, at slaggesorteringsanlægget skal anvende rent eller rensset vand til støvbekæmpelse.

Spredning af aerosoler til omgivelserne afhænger af partikelstørrelse, temperatur, vindforhold, terrænforhold samt omgivelsernes udformning eks. afskærmende træer og buske. Beplantning på voldene omkring anlægget vil give en vis afskærmning for vinden, efterhånden som den vokser til. Undersøgelser af spredning af aerosoler på renseanlæg viser, at aerosoler reduceres med ca. 90 % i en afstand af 50-200 meter fra kilden.

Amtet stiller på baggrund af ovenstående vilkår (vilkår 4.3) om at virksomheden ikke må give anledning til aerosol- eller støvgener, der efter tilsynsmyndighedens skøn er til gener for omgivelserne. Det er amtets vurdering, at væsentlige gener omfatter de gener, der er beskrevet af de to nabo virksomheder. Aerosol- og støvgener må ikke give anledning til øget korrosion i turbineskovlene hos E2. Amtet vurderer endvidere, at drift af pladsen kan leve op til lokalplanens krav til støv, med de stillede vilkår og under hensyntagen til at vilkårene overholdes.

Amtet vurderer, at virksomheden med bistand fra en rådgiver senest 4 måneder fra drift af anlægget er begyndt jvf. vilkår 3.2 skal dokumentere at vilkår 4.3 overholdes. Inden dokumentationsprojektet sættes i gang skal projektet beskrives og projektbeskrivelsen skal godkendes af amtet. Da der ikke er nogen akkreditionsordning på området vurderer amtet, at valg af rådgiveren skal accepteres af amtet.

Amtet stiller endvidere vilkår om, at der kan kræves dokumentation af, at vilkår 4.3 kan overholdes, dog højst én gang årligt

## 5.2 Spildevand

Sanitært spildevand ledes gennem særskilt ledning til offentlig kloak.

Amtet vil, for at sikre effektiviteten af SAPO-dræn og sandfang i vaskepladsen, stille vilkår om, at de jævnligt tilses og renses.

## 5.3 Støj

I henhold til støjrapporten udarbejdet af Acoustica er de væsentligste støjklender på anlægget er sorteringsanlægget, kørsel med læssemaskiner samt aflæsning af slagge.

Følgende punkter i omgivelserne kan påvirkes af støj fra virksomheden:

- Punkt 1. Næstved Kraftvarmeværk og I/S FASAN nord for virksomheden  
 Punkt 2. Virksomheden Avery Dennison Printer Label A/S mod øst  
 Punkt 3. Områder udlagt til offentlige formål mod vest og syd  
 Punkt 4. Lystbådehavn ca. 500 m mod vest  
 Punkt 5. Kommunal losseplads ca. 100 m mod syd  
 Punkt 6. Boligområde ca. 1 km mod nordøst langs Lynæsvej

**Punkt 1 og 2 Industriområde mod øst og nord (Avery Dennison)**

Grænseværdierne for industriområde svarende til Områdetype 2 Erhvervs- og industriområder med forbud mod generende virksomheder jvf. støjvejledning nr. 5/1984 er:

|                                                               |          |
|---------------------------------------------------------------|----------|
| mandag-fredag kl. 07.00-18.00<br>lørdag kl. 07.00-14.00       | 60 dB(A) |
| mandag-fredag kl. 18.00-22.00<br>lørdag<br>søn- og helligdage | 60 dB(A) |
| alle dage                                                     | 60dB(A)  |

**Punkt 3, 4 og 5 Offentlig område mod vest og syd samt Lystbådehavn ved Karrebæk Fjord**

Ovenstående områder er omfattet af lokalplan D17.1-1 et område til offentlige formål (lystbådehavn) på Ydernæs. Af hensyn til de virksomheder, som er placeret på Ydernæs i område E11-1 er der indført lempelige støjvilkår. I kommuneplanens rammebestemmelser for D17.1 og lokalplanteksten for D17.1-1er følgende anført "Der må ikke etableres rekreative anlæg, som er uforenlige med den belastning af miljøet, industriområde E 11-1 giver anledning til". Det er erhvervsområdets støjgrænser, der er gældende i skel ind imod det rekreative område, og ikke støjgrænserne for det rekreative område, som gældende ind imod erhvervsområdet. Dette betyder, at virksomhederne i erhvervsområde E11.1 støjvilkårsfastsættes i skel mod D17.1 og D17.1-1 med de samme støjgrænser, som er gældende indenfor erhvervsområdet.

|                                                               |          |
|---------------------------------------------------------------|----------|
| mandag-fredag kl. 07.00-18.00<br>lørdag kl. 07.00-14.00       | 60 dB(A) |
| mandag-fredag kl. 18.00-22.00<br>lørdag<br>søn- og helligdage | 60 dB(A) |
| alle dage                                                     | 60 dB(A) |

**Punkt 6 Boligområde mod øst (Lynæsvej)**

Grænseværdierne for boligområde svarende til Områdetype 5 Boligområder for åben og lav boligbebyggelse jvf. støjvejledning nr. 5/1984 er:

|                                                               |          |
|---------------------------------------------------------------|----------|
| mandag-fredag kl. 07.00-18.00<br>lørdag kl. 07.00-14.00       | 45 dB(A) |
| mandag-fredag kl. 18.00-22.00<br>lørdag<br>søn- og helligdage | 40 dB(A) |
| alle dage                                                     | 35 dB(A) |

Carl Bro as har beregnet støjbelastningen i områderne 1-6 under følgende forudsætninger:

drift hverdag mellem kl. 07.00 og 16.00

Etablering af 5 m høj vold langs skel mod nord og øst

Etablering 4 m høj vold langs skel mod syd og vest

Tilkørsel af råslagge med gummi hjulslæsser via nordvendt rampe

Bortkørsel af slagge fra sorteringsanlæggets sydside

Der er beregnet for fire forskellige scenarier:

Scenarie 1: Slaggesorteringsanlægget placeres på midterlinien mellem nord og sydskel og på den vestlige del af grunden.

Scenarie 1a: som scenarie 1 suppleret med en 5 m høj støjafskærmning på sortertromlens vestlige side.

Scenarie 2: Slaggesorteringsanlægget placeres på midterlinien mellem nord og sydskel og på den østlige del af grunden.

Scenarie 2a: Som scenarie 2 suppleret med en 5 m høj støjafskærmning på sortertromlens vestlige side.

Vælges en østlig placering af sortertromlen fremfor en vestlig placering fås:

Ca. 3-4 dB lavere støjbelastning i det offentlige område mod vest (50 dB mod 53 dB)

Ca. 1 dB lavere støjbelastning ved lystbådehavnen (43 dB mod 44 dB)

Marginalt ændring i nordskel og sydskel

Marginalt ændring i boligområdet ved Lynæsvej

Ca. 5 dB højre støjbelastning ved Every Dennison (48dB mod 43 dB)

Effekten af støjafskærmning af sortertromlen er beregnet i punkt 4 Lystbådehavn. Uden

støjafskærmning er støjbelastningen 43-44 dB og med afskærmning 38-39 dB.

I ingen af scenarierne er der overskridelser af grænseværdierne gældende for dagtimerne.

I perioden 22.00 - 07.00 kan de vejledende støjgrænser ikke overholdes i alle punkterne, når både stationære og mobile støjklender medregnes. Dog kan de vejledende grænser overholdes, når kun de mobile klender medregnes. Amtet stiller derfor vilkår om, at der kun må sorteres mellem 07.00 og 17.00. Endvidere skal der føres journal over start og stop af sorteringsanlægget.

Der stilles vilkår om, at der kan kræves målinger til verificering af, at støjgrænserne kan overholdes.

#### 5.4 Recipient- og grundvandsbeskyttelse

Området på Ydernæs er sårbart med hensyn til forurening af grundvandet, fordi lerdækket er mindre end 15 meter, men området er udlagt som område med begrænset drikkevandsinteresse. Grundvandet på Ydernæs er ikke anvendeligt til vandforsyning, der findes ikke vandforsyningsboringer i området, og området er ikke grundvandsdannende opland for eksisterende vandværker.

Slaggerne der anvendes til plads og volde overholde kravene svarende til kategori 3 i restproduktbekendtgørelsen af 27. juni 2000. Udvaskning af salte vil blive tilledt den indre del af Karrebæk fjord, som er lempet målsat, idet området vurderes til at være et nærings-saltbelastet område på grund af det store næringsbidrag fra oplandet. Da der ikke er fastlagt baggrundsværdier for de omtalte salte, samt da der ikke findes kvalitetskrav til disse salte i saltvand, vurderer amtet på grund af den kystnære placering, at slaggernes indhold af salte ikke som en parameter, der vil kunne give anledning til væsentlig indvirkning på miljøet. Det skal dog sikres, at området skal kunne tjene som opholdssted for fisk.

I en vurdering af om bidraget af metaller fra slaggesorteringsanlægget kan have væsentlig indflydelse på det omgivende miljø er de forskellige eksisterende kilders bidrag til tungmetaller opgjort.

Slaggesorteringsanlægget er etableret delvist på et areal der tidligere har været anvendt til losseplads. Der blev i 1996 foretaget en perkolatundersøgelse af lossepladsens bidrag af især tungmetaller til Karrebæk fjord (Perkolatundersøgelse- Ydernæs 15. maj 1996). Ved undersøgelsen blev der estimeret, hvilkemængden af metallerne kviksolv, cadmium, bly, arsen, chrom, og kobber, der via perkolatet udledes til Karrebæk fjord. Resultatet fremgår af nedenstående tabel. Af tabellen fremgår desuden mængden af metaller, der udledes fra Næstved Renseanlæg. Mængderne sammenholdes med indholdet af metaller i over-

skudsvand inden det nedsives gennem lossepladsen samt med estimerede udvaskede mængder fra voldene.

**Skema:** Indhold af tungmetaller i overskudsvand fra AFATEK inden nedsivning samt estimeret værdier af bidraget fra voldene. Til sammenligning er angivet tungmetalbidrag til Karrebæk fjord fra den afsluttede losseplads og fra Næstved Renseanlæg.

|                                                           | Hg<br>kg/år | Cd<br>kg/år | Pb<br>kg/år | Cr<br>kg/år | Cu<br>kg/år | Ar<br>kg/år | Ni<br>kg/år | Zi<br>kg/år |
|-----------------------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Udledt fra rensesanlæg                                    | 2.02        | 0.54        | 28.67       | 6.77        | 35.84       | 13.36       | 31.1        | 378.24      |
| Udledt fra losseplads                                     | 0.2         | 1.0         | 9.2         | 1.9         | 2.9         | 0.8         |             |             |
| Indeholdt i +<br>overskuds-<br>vand (inden<br>nedsivning) | 0.003       | 0.004       | 0.26        | 0.13        | 1.19        |             | 0.13        | 0.34        |
| Udvasket fra<br>volde*                                    | <0.00001    | 0.0002      | <0.0007     | 0.003       | 0.001       | 0.006       | 0.02        | <0.004      |

+ Medianværdi af 5 værdier målt i overskudsvand fra AFATEK's plads i Holme-Ølstrup i perioden 1997-1999.

\* Se beregning i bilag 1. Beregningen er baseret på udvaskningsforsøg /Miljøprojekt nr. 415 1998/. Der er antaget en nettoinfiltration på 340 mm/år. Værdierne er beregnet som den totale udvaskning over en periode på 13,5 år og det er antaget at udvaskningen er den samme hvert år i disse 13,5 år.

Det fremgår at mængden af metaller i overskudsvandet er mellem 0,1 og 3,1 % (afhængig af metaltypen) af den mængde som udledes til fjorden via lossepladsperkolat og spildevand. Bidraget fra voldene vil udgøre en endnu mindre del. Der er estimeret bidrag fra slaggerne, der påtænkes anvendt som bundsikring af pladsen og fra oplagring af slagger på pladsen, idet det vurderes, at udvaskningen herfra vil være betydeligt mindre end fra voldene, fordi pladsen forsynes med en tæt belægning.

Amtet udtalte i forbindelse med resultaterne af omtalte lossepladsperkolatundersøgelse, at tungmetalbelastningen må anses for uproblematisk. For arsen, kobber, chrom, kviksølv og cadmium refereres der til, at tungmetalkoncentrationerne i perkolatet ikke overskrider niveauerne for drikkevandskravene væsentligt. For bly refereres der til, at den årlige belastning på 3,0-9,2 kg Pb/år er lille i forhold til dels den atmosfæriske deposition over Karrebæk fjord på ca. 75 kg Pb/år og dels til puljen af bundet bly i fjordes sediment, som skønnes til at være over 20 tons.

Ovenstående udtalelse taget i betragtning sammenholdt med den relative lille procentdel, som metallerne i nedsivningsvandet og perkolatet fra voldene vil udgøre i forhold til de øvrige kilder, vurderer amtet at anvendelse og håndtering af slagger ikke vil have en væsentlig indvirkning på miljøet.

### 5.5 Sammenfattende vurdering af forureningen fra virksomheden

På baggrund af ovenstående vurderer amtet, at placering af slaggesorteringspladsen på Ydernæs kan ske uden væsentlige miljøpåvirkninger eller gener i øvrigt, under forudsætning af at godkendelsens vilkår overholdes. Ydernæs er et område udlagt til industriformål. Grundvandet er ikke anvendeligt til vandforsyning og der er kun begrænset grundvandsinteresse i området. Der vil i gennemsnit blive udlagt 70 cm slagge som bund i pladsen, hvilket efter komprimering svarer til ca. 26.000 ton slagge. Ydermere skal der indbygges ca. 15-20.000 ton slagge i volde omkring anlægget. Amtet vurderer, at dette kan tillades da anvendelse og håndtering af slagge kan ske uden væsentlige påvirkninger af grundvand og recipient. Endvidere befæstes pladsen med tæt befæstelse. Voldene omkring anlægget etableres som støjvolde, der med tiden dækkes af beplantning. Lagerkapaciteten af slagge samt størrelsen på opsamlingsbassinerne og muligheden for vandindvinding er afstemt hinanden. Herved sikres det, at der altid er vand til sprinkling af slaggen, hvorved eventuelle støvgener kan minimeres.

## 6 Affald

Af den miljøtekniske beskrivelse fremgår det, at AFATEK A/S vil tilstræbe, at slam fra opsamlingsbassinerne og sandfang indgår i produktionen. Amtet vurderer, at slam fra opsamlingsbassinerne og sandfang skal håndteres i henhold til erhvervsregulativet i Næstved Kommune.

Jernskrot, der ikke kan afsættes til genanvendelse, samt alt andet affald skal håndteres i henhold til erhvervsregulativet i Næstved Kommune.

Det er oplyst at spildolie fra entreprenørmaskiner opbevares i container. Opbevaring af spildolie er ikke omfattet af Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 829 af 24. oktober 1999 om indretning, etablering og drift af olietanke, rørsystemer og pipelines. Det er amtets vurdering, at spildolien skal opbevares i beholdere, der er egnede til olieprodukter. Beholderne skal stå overdækket på tæt bund med opkant og uden mulighed for aflob til kloak. Den tætte bund skal være indrettet til at opsamle indholdet fra den beholder, der indeholder den største mængde. For at begrænse eventuelle skader ved uheld vurderer amtet, at der maksimalt må opbevares 1000 liter spildolie.

## 7 Driftsforstyrrelser og uheld

Amtet vurderer, at det er af stor betydning, at der ikke sker sammenblanding af råslagge fra forskellige forbrændingsanlæg. Amtet vil derfor stille vilkår om afdokumentation til tilsynsmyndigheden, i fald der sker en sammenblanding.

Ansøger anfører tre muligheder for uheld af miljømæssig karakter; brud på en hydraulisk

slange på en frontlæsser og påkørsel af brændstoftank eller container til opbevaring af spild-olie.

Ved brud på en hydraulikslange er der risiko for, at der kan løbe 5 liter hydraulikolie ud på pladsen. Ansøger oplyser, at udslippet straks vil søges begrænset ved tildækning med olieopsugningsmiddel. Opsugningsmiddel med hydraulikolie skal bortskaffes i henhold til Næstved kommunes anvisning.

Spildolie skal opbevares i tromler i overdækket container med sump. Containeren placeres sådan, at eventuelt større spild vil løbe til vaskepladsen, som er forsynet med sandfang og olieudskiller. Amtet vurderer, at sandfang og olieudskiller skal efterses og oprenses efter et spild.

Brændstoftanken skal 1 gang ugentligt kontrolleres ved forbrugskontrol og pejling i henhold til bekendtgørelse nr. 829 af 24. oktober 1999 om indretning, etablering og drift af olietanke, rørsystemer og pipelines. Konstateres der eller er der begrundet mistanke om at tanken er utæt skal tilsynsmyndigheden straks underrettes. Hvis der ved påfyldning sker udstømning af væsentlige mængder, skal olieleverandøren straks underrette tilsynsmyndigheden og ejeren/brugeren af anlægget.

## 8 Transport

Intern transport af slagge foregår med to læssemaskiner.

Antallet af tilkorte lastbiler vil på hverdage være op til 15 per dag og i weekends og helligdage op til 10 per dag. Der tilstræbes så vidt muligt højest muligt antal returlæs af sorteret slagge for at minimere transportbehovet. Ved store genbrugsprojekter kan antallet af frakorte lastbiler på hverdage være op til 40 per dag.

Der etableres indkørsel ved enden af den nuværende Elektrovej.

## 9 Sammenfatning og konklusion

Det er amtets vurdering, at når slaggesorteringspladen indrettes som beskrevet i den miljøtekniske beskrivelse og i den miljøtekniske vurdering med tæt befæstelse og med støjvolde, er det muligt at drive anlægget miljømæssigt forsvarligt. Amtet fastsætter derfor vilkår til indretning, drift og egenkontrol. Endvidere stilles der vilkår, som skal forhindre sammenblanding af de forskellige fraktioner på pladsen og vilkår om at der på pladsen altid skal forefindes et eksemplar af godkendelsen. Anlægget er screenet i henhold til VVM-reglerne. Amtet har efter screening vurderet at anlægget ikke giver anledning til en så væsentlig påvirkning af miljøet, at det kan begrunde en udarbejdelse af en VVM-

redegørelse for anlægget.

### **Bilag:**

- 1 Beregning af den omtrentlige udvaskning af metaller fra volde
- 2 Udtalelse til udkast udarbejdet af Advokatfirmaet De La Cour Opstrup Skovgaard på vegne af Avery Dennison

### **Referenceliste:**

- Brev fra AFATEK af 22. december 1999 vedrørende ansøgning om miljøgodkendelse af slaggesorteringsplads på Ydernæs i Næstved
- Brev fra Næstved Kommune af 25. februar 2000 vedrørende udtalelse til ansøgning fra AFATEK A/S.
- Telefonnotat af 3. marts 2000 vedrørende udtalelse fra Næstved Kommune til ansøgning.
- Brev fra Arbejdstilsynet af 30. juni 2000 vedrørende bemærkninger til ansøgning om miljøgodkendelse.
- Brev og teknisk rapport fra AFATEK A/S af 24. juli 2000 vedrørende beregning af den fremtidige støj fra AFATEK A/S's sorteringsplads på Ydernæs.
- Brev fra AFATEK A/S af 25. juli 2000 vedrørende supplerede materiale til orienterende beregning af fremtidig ekstern støj.
- Brev fra AFATEK af 23. november 2000 vedrørende VVM-screening af slaggesorteringsplads på Ydernæs.
- Brev fra AFATEK af 8. november 2000 vedrørende supplerende oplysninger fra bygherre rådgiver Carl Bro.
- Notat vedrørende høringssvar af 21. juli 2000 om VVM-screening (Kategori 2 slagge - kategori 3 slagge)
- Brev fra AFATEK af 9. februar 2001 vedrørende selskabet AFATEK A/S

## Beregning af den omtrentlige udvaskning af metaller fra volde

### Antagelser:

Nettoinfiltrationen er 340 mm/år (jf. "Grundvandet i Storstrøms Amt", 1997)

Udvaskningen fra slagge vil være som i kolonneforsøget med lagret slagge fra Amagervestforbrænding refereret i Miljøprojekt nr. 415 1998 "Grundlag for nyttiggørelse af forurenede jord og restprodukter".

Udvaskningen fra slagge er den samme hvert år gennem en periode på 13 år

### Beregninger

Fra DHI ved Nikolaj Lehmann er oplyst:

Tidsrummet T, som afspejler en udvaskningstid, kan under antagelse af ideale forhold relateres til et forhold mellem den væskemængde, L, som i løbet af dette tidsrum infiltrerer det udlagte materiale, og mængden af det udlagte materiale, S, (også kaldt L/S-forholdet). Sammenhængen mellem udvaskningstiden T og L/S er givet ved:

$$L/S = T \cdot I / (NR \cdot d \cdot H)$$

hvor:

I er nettonedbørsinfiltrationen

NR er nedbørsreduktionsfaktoren (f.eks. hvis depotet er asfalt- eller plastoverdækket, hvis ingen overdækning NR=1)

d er bulkdensiteten af det udlagte materiale.

H er højden af det udlagte materiale

I udvaskningsforsøget fra Miljøprojekt nr. 415 er  $L/S = 0,51 \text{ l/kg} = 0,00051 \text{ m}^3/\text{kg}$

NR er i dette tilfælde 1.

d er for slagge  $1800 \text{ kg/m}^3$ .

H er i dette tilfælde maksimalt 5 m

Fra formelen fås:

$$T = \frac{(L/S \cdot d \cdot H)}{I} = \frac{0,00051 \text{ m}^3 / \text{kg} \cdot 1800 \text{ kg} / \text{m}^3 \cdot 5 \text{ m}}{0,34 \text{ m} / \text{år}} = 13,5 \text{ år}$$

### Regneeksempel for cadmium:

Ifølge Miljøprojekt 415 bilag 13 udvaskes der ved kolonneforsøg med en L/S på 0,51 l/kg (dvs svarende til hvad der udvaskes fra voldene i en periode på 13,5 år) 0,00015 mg cd/kg slagge.

Cd udvaskning:  $(0,00015 \text{ mg cd/kg} \cdot 18.000.000 \text{ kg}) / 13,5 \text{ år} = 2,0 \cdot 10^{-5}$

$$Cd_{\text{udvask}} = \frac{(0,00015 \text{ mg Cd} / \text{kg} \cdot 18.000.000 \text{ kg})}{13,5 \text{ år}} = 200 \text{ mg Cd} = 0,0002 \text{ kg/år}$$