



H.J. Hansen Genvindingsindustri A/S,  
Havnegade 110, 5000 Odense C

### **Miljøgodkendelse**

Behandling af shredderaffald på Raffl og i sigte.  
Tidsbegrænset håndtering af oplag og bortkørsel af  
forurennet jord.

Udbedring og forhøjelse af eksisterende jordvolde med  
ren jord.

### **Revurdering**

Shredder anlæg til oparbejdning af jern- og metalskrot  
og tilhørende aktiviteter til behandling af  
shredderaffald, samt shreddning af kølemøbler med  
indhold af PUR-skum og CFC-holdig procesluft.

Februar 2016

Virksomheder  
J.nr. MST-1271-00273  
Ref. amj/ulsee  
Den 2. februar 2016

# MILJØGODKENDELSE OG REVURDERING

samt  
screeningsafgørelse om ikke-VVM-pligt

**For:**

**H.J. Hansen Genvindingsindustri A/S - Odense**

Havnegade 110  
5000 Odense C

Matrikel nr.:

21a, Bågø Strand, Odense Jorder

CVR-nummer:

24336212

P-nummer:

1003014905

Listepunkt nummer:

5.3b: "Nyttiggørelse eller en blanding af nyttiggørelse og bortskaffelse af ikke-farligt affald, hvor kapaciteten er større end 75 tons/dag, og hvorunder en eller flere af følgende aktiviteter finder sted, dog undtaget aktiviteter omfattet af direktiv 91/271/EØF om rensning af byspildevand:

iv) Behandling i shreddere af metalaffald, herunder affald af elektrisk og elektronisk udstyr og udrangerede køretøjer og deres komponenter. (s)"

Biaktiviteter:

K203 (køleskabe med freon)

K209 (autogenbrug, opbevaring efter miljøbehandling)

K206 (nyttiggørelse af ren jord i jordvold til afskærmning af støj)

K212 (oplag af råvarer, herunder vaskemaskiner og køleskabe)

J. nummer:

MST-1271-00273

### **Miljøgodkendelsen omfatter:**

Behandling af shredderaffald på Raffl og i sigte (etablering af "speedsigte").

Tidsbegrænset håndtering af oplag og bortkørsel af forurenede jord.

Udbedring og forhøjelse af eksisterende jordvolde med ren jord.

### **Revurderingen omfatter:**

Shredder anlæg til oparbejdning af jern- og metalkrot og tilhørende aktiviteter til behandling af shredderaffald, samt shreddning af kølemøbler med indhold af PUR-skum og CFC-holdig procesluft.

Dato: 2. februar 2016

Godkendt: Annemette Carline Søgård

Annonceres den 2. februar 2016

Klagefristen udløber den 1. marts 2016

Søgsmålsfristen udløber den 2. august 2016

Revurdering påbegyndes, når EU-kommissionen har offentliggjort en BAT-konklusion i EU-tidende, der vedrører virksomhedens listepunkt.

## INDHOLDSFORTEGNELSE

1.	INDLEDNING .....	5
2.	AFGØRELSE OG VILKÅR.....	9
2.1	Afgørelse.....	9
2.2	Vilkår for afgørelsen .....	11
	Generelle forhold.....	11
	Indretning og drift.....	11
	Luftforurening .....	19
	Lugt .....	26
	Spildevand .....	27
	Støj.....	28
	Affald.....	31
	Overjordiske olietanke .....	34
	Jord og grundvand .....	34
	Til- og frakørsel .....	37
	Sikkerhedsstillelse .....	39
	Driftsforstyrrelser og uheld .....	40
	Ophør .....	40
3.	VURDERING OG BEMÆRKNINGER.....	42
3.1	Begrundelse for afgørelse .....	42
	Planforhold og beliggenhed .....	43
3.2	Miljøteknisk vurdering .....	47
	Indretning og drift.....	49
	Luftforurening .....	60
	Lugt .....	75
	Spildevand, overfladevand m.v.....	76
	Støj.....	77
	Affald.....	83
	Jord og grundvand .....	85
	Til og frakørsel.....	91
	Indberetning/rapportering.....	92
	Vilkåret er tilpasset krav og nye vilkår i denne revurdering og miljøgodkendelse.Sikkerhedsstillelse .....	94
	2.2.13    Driftsforstyrrelser og uheld.....	95
	Risiko/forebyggelse af større uheld.....	96
	Ophør .....	96
	Bedst tilgængelige teknik .....	96
3.3	Udtalelser/høringssvar.....	98

Udtalelse fra andre myndigheder .....	98
Udtalelse fra borgere mv. ....	99
Udtalelse fra virksomheden .....	100
Udtalelse fra øvrige.....	102
4.    FORHOLDET TIL LOVEN .....	106
4.1    Lovgrundlag .....	106
Afgørelsen .....	106
Listepunkt .....	106
BREF .....	107
Revurdering .....	107
Risikobekendtgørelsen .....	107
VVM-bekendtgørelsen .....	107
Habitatdirektivet .....	108
4.2    Øvrige gældende godkendelser og påbud.....	108
4.3    Tilsyn med virksomheden .....	108
4.4    Offentliggørelse og klagevejledning.....	108
Betingelser, mens en klage behandles.....	109
4.5    Liste over modtagere af kopi af afgørelsen .....	109
5.    BILAG.....	111

# 1. INDLEDNING

H.J. Hansen Genvindingsindustri A/S i Odense (herefter benævnt HJHG), er omfattet af en samlet miljøgodkendelse af 31. januar 2000 inkl. tillægsgodkendelser til køleskabsshredder i 2007 til udtagning af kompressorer med CFC i 2009 og til vandseparationsanlæg til behandling af shredderaffald i 2015.

Miljøstyrelsen skal tage den eksisterende miljøgodkendelse af 31. januar 2000 op til revurdering, idet shredderanlæg med en kapacitet over 75 tons/dag pr. 7. januar 2013 er blevet omfattet af IE-direktivet<sup>1</sup> og fremadrettet skal følge de regler om bl.a. BAT konklusioner, som vedtages i EU., og som skal være implementeret i dansk lovgivning inden 7. juli 2015. De første revurderinger efter denne bestemmelse i IE-direktivet, som grundlæggende er et eftersyn af, at miljøgodkendelsen lever op til den gældende godkendelsesbekendtgørelse<sup>2</sup>, foretages i denne revurdering.

HJHG i Odense er en genvindingsindustrivirksomhed, som behandler forskellige former for skrot (formateriale), som er virksomhedens råvare. HJHG modtager, bearbejder og sorterer jern- og metalaffald, hvorefter de udsorterede rene jern- og metalfraktioner efter en midlertidig oplagring på virksomheden sælges til jern- og metalstøberier, stålværker og smelteværker. Visse fraktioner, som bl.a. indeholder metaller og en del jord, men også har et relativt højt metalindhold, sælges til videreforarbejdning på udenlandske metalværker bl.a. til Tyskland og Kina.

Hovedaktiviteten i Odense er et shredderanlæg (hammermølle), hvor store ankre sønderdeler skrot ved at slå skrottet mod armbolte, hvorefter bestanddelene mekanisk og manuelt sorteres i en magnetisk jernfraktion, en ikke-jernholdig(NF) metalfraktion og shredderaffald. Den ikke-jernholdige metalfraktion sorteres og sigtes i et tromleanlæg og raffineringsanlæg (Raff1). Den største fraktion fra forbehandlingen af ikke NF-materiale returneres til ny behandling i shredderanlægget, mens to andre typer af NF-materiale viderebehandles på virksomhedens nye vandseparationsanlæg (Raff2) for at udsortere metallerne i disse fraktioner.

Shredderaffald består af plastik, gummi, flamingo m.m., men indeholder også diverse lettere metaller som fx aluminium. Aluminium udskilles på HJHG i Odense ved efterbehandling af en fraktion af shredderaffaldet på et zorbaanlæg.

Separationsanlægget Raff1 og Raff2 modtager og behandler shredderaffald fra virksomhedens egen produktion i Odense og i Hadsund. Kapaciteten på anlægget udnyttes ikke fuldt ud, og kan på sigt udvides og godkendes til at omfatte behandling af renet shredderaffald.

Formålet med det nye vandseparationsanlæg er bl.a. at sikre overholdelse af nye krav, der trådte i kraft den 1. januar 2015, hvorefter mindst 95 % af mængden af genbrugelige og genanvendelige materialer og komponenter i udtjente motordrevne køretøjer (person- og varebiler) skal nyttiggøres ved genbrug, genanvendelse og ved forbrænding med energiudnyttelse. Tilsvarende er nyttiggørelsesprocenterne for affald af elektrisk og elektronisk udstyr i den kategori, som store husholdningsapparater tilhører, steget pr. 31. januar 2015 til 85 % for de apparater, der sendes til nyttiggørelse.

Shredderaffald er hidtil hovedsageligt blevet deponeret og i mindre grad sendt til forbrænding.

---

<sup>1</sup> EUROPA-PARLAMENTETS OG RÅDETS DIREKTIV 2010/75/EU af 24. november 2010 om industrielle emissioner (integreret forebyggelse og bekæmpelse af forurening) – trådte i kraft i Danmark den 7. januar 2013

<sup>2</sup> Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed, bek. nr. 447 af 2. december 2015.

Behandlingen af shredderaffald i separationsanlægget gør, at der produceres nye affaldstyper med mindre indhold af metaller, hvor langt hovedparten kan nyttiggøres ved forbrænding.

Mængden af affald, som deponeres, er hos HJHG reduceret med næsten 50 %.

HJHG i Odense har i Miljøgodkendelsen fra 2000 godkendelse til at modtage 600.000 tons skrot årligt, som er den kapacitet shredderen er dimensioneret til. Autoskrot og elskrot, som kommer i shredderen skal være miljøforbehandlet. Der udføres modtagekontrol på skrot, som enten kommer til virksomheden på lastbiler eller losses fra skib. Miljøbehandlede vaskemaskiner og komfurer (kontrolleres for PCB-holdige kondensatorer, kviksølvholdige kontakter m.m.) og opbevares og shreds separat i anlægget i Odense.

Noget metal behandles ikke i shredderen, men klippes med saks eller skærebændes på virksomheden. Herudover er der et overdækket areal, som er indrettet til opbevaring af renere metaller (kobber, bly, zink o.a.). Kapaciteten til at modtage, behandle eller oplagre metaller inden videresalg udgør 100.000 tons pr. år.

HJHG må endvidere modtage spåner med olie, som tømmes for olie i et overdækket område, der er indrettet til formålet med spildebakker og opsamlingsfaciliteter.

HJHG i Odense må også modtage uforurenet beton, som knuses i en betonknuser, som opsættes på pladen efter behov. På den tilstødende matrikel bagved betonområdet, er der indrettet yderligere en plads "Trekanten" til opbevaring af dæk og asfalt.

I 2007 fik HJHG godkendelse til at opsætte en køleskabsshredder og modtage 16.000 tons kølemøbler med og uden freon pr. år. Køleskabene forbehandles, inden de neddeles i køleskabsshredderen. Udluftningsluften fra køleskabsshredderen føres i lukkede kredsløb til Fjernvarme Fyn, hvor den bruges som forbrændingsluft for at nedbryde evt. freon i luften.

En væsentlig aktivitet på HJHG er losning og lastning med kran fra havnekaj. Virksomheden lossrer råvarer (skrot) og læsner færdigvarer (jern og metaller) fra kajen. Losning vil typisk foregå midt på kajen medens lastning foregår på yderkajen.

### **Revurdering af miljøgodkendelse af 31. januar 2000**

Denne revurdering medfører en række ændringer af vilkår og tilføjelser af nye vilkår, idet godkendelsen af 31. januar 2000 var utidssvarende for bl.a. luft, støj og affald.

Reguleringen af emissioner med kemiske stoffer til luft fra shredderskorstenen var bl.a. fra før 2000. Regulering og grænseværdierne for emissioner og immissioner med stoffer til luft indføres i overensstemmelse med Miljøstyrelsens Luftvejledning nr. 2/2001 og B-værdivejledningen nr. 2/2002. Der er indført vejledende grænseværdier for emissioner til luft for støv og metaller, organiske stoffer (BTEX), forbrændingskomponenter (PAH) og dioxiner og furaner og mineralsk olie (aerosoler og vanddamp). For PCB er fastsat en overvågningsværdi. Der er endvidere sat krav om målinger for phthalater (DEHP), da plast og blødgørere udgør en stigende andel i de råvarer, der kommer i shredderen. Revurderingen har generelt øget fokus på at mindske forurening med diffust støv fra virksomhedens aktiviteter.

Grænser for støj er uændrede i revurderingen, men referencepunkterne er udvidet med en bolig i landzoneområdet mod nord, Tanggårdvej 9. Der er givet impulstillæg på 5 dB(A) i dette område. Impulserne tilskrives aktiviteten med losning og lastning af skib, som foregår med direkte udsyn fra boligen på Tanggårdvej til HJHG.

Aktiviteten med lastning og losning af skib giver anledning til overskridelser af grænseværdierne i aften timerne, og virksomhedens ønske om at laste og losse om aftenen, kan kun efterkommes efter forudgående orientering til tilsynsmyndigheden og information til naboerne, dog maks. 13 gange om året, heraf 9 gange om aftenen efter kl. 18, 1 gang om lørdagen efter kl. 14, 2 gange om morgenen begyndende kl. 6

og 1 gang på søn- og helligdage, dvs. uden for normal driftstid.

Endvidere er standardvilkår for virksomhedens biaktivitet K212: *Anlæg for midlertidig oplagring af ikke-farligt affald* indført til regulering af virksomhedens oplag af råvarer i det omfang, de er af relevans for oplag af råvarer, færdigvarer og affald på virksomheden.

Disse vilkår skal sikre, at modtagelse, opbevaring og håndtering af virksomhedens råvarer og færdigvarer sker miljømæssigt forsvarligt og på en måde, så forurening af jord og grundvand undgås.

Der er sat øget fokus på at mindske diffus emission fra virksomheden til omgivelserne, bl.a. ved at sætte krav om, at fines og farligt affald fra virksomhedens udtag skal opsamles enten i containere eller under andre støvbegrænsende foranstaltninger.

Virksomheden skal bl.a. lave instrukser for modtagekontrol og lave stikprøvekontrol på elskrot og autoskrot til sikring af, at de ikke indeholder farlige komponenter eller olie og benzin i ikke tømte brændstoftanke, som kan eksplodere i shredderen.

Kravet til procedurer med instruks for modtagekontrol af råvarer, eftersyn og vedligeholdelse af materialer og anlæg, egenkontrol af emissionsbegrænsende foranstaltninger mv. er udvidet, og der er sat krav om, at instrukserne løbende skal gennemgås og opdateres. Revurderingen sætter generelt øget opmærksomhed på modtagekontrol af råvarer, herunder kvaliteten af miljøforbehandling af autoskrot og beholdere, der kan forårsage eksplosioner og alle øvrige kilder, der kan give udledninger med diffus emission til omgivelserne.

Der er indført egenkontrol med vilkår for årlig kalibreringer af måleudstyr, herunder på sprinklerudstyr, støvmåler, differenstrykmålere på cykloner, støvmåler i shredderskorsten, SoundEar, der giver alarm, når måleren kommer over et vist støjniveau, samt måleudstyr til CFC-gasser fra køleskabsshredderen og fra en føler ved udtagning af CFC-gasser fra kompressorer.

### **Miljøgodkendelser**

Til brug for revurderingen er der lavet nye støjmålinger og støjberegninger for 6 referencepunkter i virksomhedens omgivelser. Rapporten Miljømåling-Ekstern støj, HJH HG110 2015 er færdiggjort i oktober 2015.

Raffineringsanlægget Raff1 er ikke blevet miljøgodkendt, da det blev etableret i 2006. Anlægget er derfor indarbejdet i denne miljøgodkendelse. Anlægget må drives på hverdage fra kl. 7 til 18, og om aftenen fra kl. 18 til 22, samt lørdag fra kl. 7 til 18. På baggrund af resultatet af støjberegningen er driften af køleskabsshredderen desuden udvidet til drift om aftenen.

Da Raff2 blev etableret i sommeren 2014, blev der opgravet ca. 5-6000 m<sup>3</sup> kraftigt forurenede jord, som ligger oplagret på et areal syd for hallen til Raff2. Jorden er forurenede med olie og metalrester fra aktiviteter, der historisk har fundet sted på virksomheden. HJHG har i november 2014 ansøgt om, at jorden midlertidigt kan oplagres, og bortskaffes løbende. Jorden er blevet blandet med et andet oplag af mindre forurenede jord, bl.a. jord fra en tidligere jordvold, der lå der, hvor den nye hal er etableret. Dette oplag andrager i alt ca. 12.000 m<sup>3</sup>. Jorden bliver kategoriseres efter forureningsgrad på et anlæg, der er godkendt til at modtage forurenede jord.

Miljøstyrelsen har godkendt, at den forurenede jord midlertidigt oplagres på arealet under forudsætning af, at virksomheden mindst bortskaffer 150 tons jord om måneden, og at alt jorden bortskaffes inden for de næste 3 år, senest 31. juli 2018.

Der er endvidere søgt om godkendelse til en sigte, som internt på virksomheden kaldes "speedsigten" (I dokumentet bruges både sigte og "speedsigte" om den sigte, der er opsat i februar 2015).

Sigten er etableret med overdækning af fødebåndet for at mindske emissioner med diffust støv, og



støjsoliseret med en pladedækning. I godkendelsen har HJHG fået krav om at lave målinger til eftervisning af, at grænsen for vibrationsniveauet hos nærmeste nabo er overholdt.

For at dæmpe støjen fra de mest støjende aktiviteter (shredder, saks, lastning/losning med skib og betonknuser) ønsker virksomheden at forhøje jordvolden bl.a. bagved shredderen, foran saksen (ved køle- og metalafdeling) og i området ved betonknuseren. Der er indgivet ansøgning om projekt til forhøjelse af jordvoldene den 1. oktober 2015. Jordvoldene skal forhøjes hhv. til 13.5 meter bagved shredderen, op til 12 meter ved betonknuseren og op til 12 meter ved køle- og metalafdelingen.

Miljøstyrelsen har givet godkendelse til, at virksomhedens kan modtage ren jord til projektet, og sat vilkår med krav til intern modtagekontrol af ren jord, etableringen af jordvolde til den højde, der giver den nødvendige støjreduktion og beplantning, der hindrer støvflugt fra støjmuren/jordvolden. Deponeringen af jorden er et nyttiggørelsesprojekt (biaktivitet), omfattet af listepunkt K206 Anlæg der nyttiggør ikke-farligt affald. Ved evt. ophør af shredderaktiviteter og dermed ophør af jordvoldenes funktion som støjværn, skal der træffes afgørelse om, hvorvidt jordvoldene skal fjernes.

Godkendelsen er givet under forudsætning af, at virksomheden får tilladelse efter § 8 i Lov om forurenede jord til at udføre anlægsarbejdet med forbedring/forhøjelse af jordvoldene. Odense Kommune meddelte tilladelsen den 8. december 2015.

De ansøgte projekter hhv. til bortskaffelse af forurenede jord, sigte og etableringen af nye jordvolde er VVM-anmeldte. Ingen af projekterne giver en egentlig produktionsforøgelse, men screenes, da der er tale om nye anlæg og jordoplæg, der etableres i forbindelse med et anlæg, der er på Bilag 2 til VVM-bekendtgørelsen.

Miljøstyrelsens screening af projekterne har vist, at der ikke vil være væsentlige påvirkninger til natur og miljø fra projekterne. Ændringerne i påvirkningerne til omgivelserne med f.eks. partikler af jord fra projekterne og støj fra sigten er reguleret i miljøgodkendelse til projekterne, som gives sammen med denne revurdering. Der er derfor meddelt afgørelse om ikke VVM-pligt på projekterne, som offentliggøres sammen med godkendelsen.

Siden godkendelsen af 31. januar 2000, er der sket følgende ændringer på virksomheden:

- Der er etableret en sigte til udsortering af fines materiale (< 2 mm) fra shredderaffald i marts 2015
- Raff2 separationsanlæg til behandling af shredderaffald fra Raff1 og fra shredderen i Hadsund er godkendt i 19. januar 2015
- Anlæg til udtagning af PCB fra køleskabskompressor er godkendt i 2009
- Afgørelse om ikke-godkendelsespligt for oplag af opbrudt asfalt, EAK kode: 17 03 02 er meddelt 30. oktober 2008
- Køleskabsshredderen er godkendt i 2007
- Der er indrettet plads til modtagelse af asfalt og dæk med fælde, "Trekanten"
- Der klippes ikke længere værftsstål på saksen
- Processpildevand er omlagt fra udledning til kanalen til offentlig kloak. Procesvand og spildevand udledes over regnvandsbassin/bundfældningsbassin Raff1 er etableret i forlængelse af tromleanlægget i 2006

## 2. AFGØRELSE OG VILKÅR

### 2.1 Afgørelse

Denne afgørelse omfatter både miljøgodkendelse og revurdering af virksomhedens miljøgodkendelse (jf. liste nedenfor samt administrativ sammenskrivning af øvrige miljøgodkendelser).

#### Miljøgodkendelse

På grundlag af oplysningerne afsnit 3 / bilag A, samt ansøgning om miljøgodkendelse til speedsigte, midlertidigt oplag og bortskaffelse af jord i forskellige forureningsklasser (under og over kategori 1 og 2) og forhøjelse af jordvolde med ren jord til forbedret afskærmning af støj, godkender Miljøstyrelsen hermed de ansøgte projekter.

Miljøgodkendelsen meddeles i henhold til § 33, stk. 1, i miljøbeskyttelsesloven.

Vilkår for godkendelse af ovennævnte sigte og projekter til håndtering af forurenede jord og forhøjelse af jordvolde fremgår af afsnit 2.1 nedenfor (vilkår markeret med ★). Vilkårene skal overholdes straks fra start af drift herunder i indkøringsperioden.

#### Revurdering

På grundlag af oplysningerne i afsnit 3 og 5 har Miljøstyrelsen foretaget revurdering af virksomhedens tidligere miljøgodkendelser:

- Miljøgodkendelse af H.J. Hansen Genvindingsindustri A/S af 31. januar 2000
- Tillæg til miljøgodkendelse til shredning af kølemøbler med indhold af PUR-skum og CFC-holdig procesluft af 6. juli 2007.

Vilkår fra disse godkendelser er overført til denne afgørelse eller sløjfet, fordi de er utidssvarende. De overførte vilkår er enten overført uændret, eller ændret ved påbud efter lovens § 41. Endvidere er der ved revurderingen tilføjet nye vilkår ved påbud efter lovens § 41. Uændrede vilkår og vilkår, der kun er ændret redaktionelt, er umarkerede. Ændrede og nye vilkår er mærket med ○.

Afgørelsen om de nye og ændrede vilkår meddeles i henhold til § 41, stk. 1, jf. § 41b, og § 72 i miljøbeskyttelsesloven. Vilkårene træder i kraft straks ved meddelelse af afgørelsen med mindre andet fremgår i det enkelte vilkår og med mindre afgørelsen påklages, jf. afsnit 4.4.

Vilkårene er ikke retsbeskyttede, da de enten er ændret ved påbud (nye og ændrede vilkår) eller overført fra godkendelser, hvor retsbeskyttelsesperioden er udløbet.

#### Sammenskrivning

Miljøstyrelsen har endvidere foretaget en administrativ sammenskrivning af følgende nyere godkendelser:

- Afgørelse om ikke-godkendelsespligt for oplag af opbrudt asfalt, EAK kode: 17 03 02 af 20. oktober 2008
- Miljøgodkendelse til udtagning af kompressorer med indhold af CFC af 24. marts 2009
- Miljøgodkendelse til etablering og drift af nyt anlæg til raffinering af shredderaffald, vha. vandseparation, Raff2 af 19. januar 2015

Vilkår fra disse godkendelser er overført til denne afgørelse i det omfang de fortsat er relevante, og det ikke har været nødvendigt at ændre vilkårene som følge af den ansøgte. Disse vilkår er markeret med ●. Tidspunkt for udløb af vilkårenes retsbeskyttelse er angivet særskilt.

De eksisterende godkendelser for H.J. Hansen Genvindingsindustri A/S - Odense:

erstattes af denne afgørelse.

Afgørelsen gives på følgende vilkår, hvor de med ★ mærkede vilkår som udgangspunkt er retsbeskyttede i en periode på 8 år fra godkendelsens dato. Godkendelsen tages op til revurdering i overensstemmelse med reglerne i miljøbeskyttelseslovens § 41a, stk. 2 og stk. 3.

Der er i standardvilkårsbekendtgørelsens bilag 1, afsnit 19 og 21, fastsat standardvilkår for bl.a.

*K203: Anlæg for midlertidig oplagring af farligt affald forud for nyttiggørelse eller bortskaffelse,*

*K206: Anlæg der nyttiggør ikke-farligt affald, K209: Autoophugning (autogenbrug)*

*K209: Autoophug (autogenbrug) samt*

*K 212: Anlæg for midlertidig oplagring af ikke-farligt affald. Ifølge bekendtgørelsens § 1, stk. 3, skal tilsynsmyndigheden anvende standardvilkårene ved revurdering af en listevirksomhed omfattet af bilag 1 til bekendtgørelsen.*

Afgørelsen tages dog op til revurdering i overensstemmelse med reglerne i miljøbeskyttelseslovens § 41a, stk. 2 og stk. 3, herunder når EU-Kommissionen har offentliggjort en BAT-konklusion i EU-Tidende, der vedrører virksomhedens listepunkt.

## 2.2 Vilkår for afgørelsen

### **Generelle forhold**

- ★A1 Godkendelsen af planlagte udvidelser/ændringer, jf. miljøbeskyttelseslovens § 36, bortfalder, hvis det ansøgte ikke er etableret/gennemført inden 3 år fra godkendelsens dato. De planlagte udvidelser/ændringer er beskrevet i bilag A.
- A2 Et eksemplar af godkendelsen skal til enhver tid være tilgængeligt på virksomheden. Driftspersonalet skal være orienteret om godkendelsens indhold.
- A3 Tilsynsmyndigheden skal orienteres om følgende forhold:
  - Ejerskifte af virksomhed og/eller ejendom
  - Hel eller delvis udskiftning af driftsherre
  - Indstilling af driften af en hovedaktivitet/bilag 1-aktivitet jf. godkendelsesbekendtgørelsen for en periode længere end 6 måneder
  - Ophør eller delvist ophør af hovedaktiviteter/bilag 1-aktiviteter jf. godkendelsesbekendtgørelsen, herunder permanent nedsættelse af kapaciteten til under tærskelværdierne i bilag 1

Orienteringen skal være skriftlig og fremsendes senest fire uger efter offentliggørelse af ændringen (ejerskifte, driftsherreforhold), beslutningen om ændringen (indstilling, ophør) henholdsvis overskridelsen er opdaget. Ved helt eller delvist driftsophør skal orienteringen ske som en anmeldelse, jf. § 44 stk. 3 og 4 i godkendelsesbekendtgørelsen.

- A4 Tilsynsmyndigheden skal straks og senest kl. 16 den efterfølgende dag underrettes, såfremt vilkårene i denne godkendelse ikke overholdes.

Dog gælder særlige vilkår for indberetning af driftsforstyrrelser med skibe, jf. vilkår oB30 og oB31.

Såfremt manglende overholdelse af vilkårene medfører umiddelbar fare for menneskers sundhed eller i betydeligt omfang truer med at påvirke miljøet negativt, skal driften af virksomheden eller den relevante del af virksomheden straks indstilles.

Virksomheden skal straks træffe de fornødne foranstaltninger til sikring af, at vilkårene igen overholdes.

### **Indretning og drift**

#### ***Råvarer***

- oB1 Virksomheden må kun modtage og opbevare de i tabel 1 nævnte affaldsarter/-fraktioner i de angivne mængder til indfødning i shredder anlæg, klipning på saks, skæreblanding, opbevaring og behandling i metalgård, behandling i køleskabsshredder og til knusning på betonplads og oplag på asfaltplads:

Oplag	Råvarer	Maksimalt modtaget (tons/år)	Maksimalt oplag (tons)	EAK-kode/krav til oplag
Jernskrot til shredder	Tømte beholdere Miljøbehandlede <sup>3</sup> biler Forbrændingsjern Forbehandlet elskrot (komfurer og vaskemaskiner) Følge fra dæk Miljøbehandlede transformatorer	600.000	100.000	Befæstet areal
Metalgård	Metaller (og legeringer heraf). Bly, kobber, bronze, messing, aluminium, zink og tin.	100.000		På tæt belægning under tag med undtagelse af zink og aluminium, som opbevares på tæt belægning. Befæstet areal Befæstet areal
Saks	Metalskrot			
Metalpresse	Lettere metalemner (rustfri stål, tyndprofiler, aluminium, dåser)			
Skærebrænder	Stort jernskrot			
Batterier og akkumulatører	Biler og lastbiler	10.000	150	Befæstet areal og under overdækning
Betonplads	Uforurenet bygningsaffald til betonknusning	100.000		Tæt belægning
Køleskabs-shredder	Køleskabe med og uden CFC gasser <sup>4</sup>	16.000	2000	<b>20 01 23/</b> Container
	<b>Mellemoplag</b>			
Spånhal	Spåner Transformatorer med olie	20.000	3.500	Befæstet areal Indendørs m. opsamling af olie
Dæk	Dæk uden fælge	3.000	500	Betondæk med skotrender og udledning til kloak

<sup>3</sup> Ved »miljøbehandlede køretøjer« forstås udtjente køretøjer, der har fået udtaget de stoffer, materialer og komponenter, som er omfattet af bilag 1 til bekendtgørelse om håndtering af affald i form af motordrevne køretøjer og affaldsfrakturer herfra (bilskrotbekendtgørelsen).

<sup>4</sup> Kølemøblerne er omfattet af elektronikbekendtgørelsens Bilag 1 og hører under kategori 1: store husholdningsapparater fraktion 1 og 2.

Fraktion 1 omfatter køleskabe uden ozonlagnedbrydende stoffer og fraktion 2 omfatter køleskabe med ozonlagnedbrydende stoffer.

Asfaltplads	Asfalt - opbrudt	5000	1000	Tæt belægning, skærmet for regn eller udledning til kloak
Raffl mv.	Affald fra shredder	72.000	1000	<b>19 10 05/</b> Ligger på befæstet areal

### Modtagekontrol af skrot og andre råvarer

oB2 Virksomheden skal altid være bemanded, når den er åben for aflevering af farligt affald.

OB3 Uden for arbejdstid skal alle oplag af farligt affald være utilgængelige for uvedkommende ved indhegning af aktiviteterne med et minimum 1,8 meter højt hegn med aflåste porte eller ved aflåsning af relevante bygninger og containere.

Adskillelsen ved kanal og havneareal er undtaget fra kravet om hegn med aflåste porte.

oB4 Råvarerne skal kontrolleres ved modtagelsen, jf. virksomhedens instrukser for modtagelse af læs og skibe med råvarer, og hurtigst muligt, dog senest inden ophør af næstfølgende arbejdsdag, placeres i de dertil beregnede affaldsområder, containere, båse eller beholdere.

Kontrollen skal omfatte følgende:

- Visuel inspektion ved modtagelse og aflæsning
- Kontrol af ledsagepapirer til råvarer
- Stikprøvekontrol på miljøbehandlet autoskrot og elskrot

oB5 Hvis virksomheden modtager affald, der ikke er omfattet af virksomhedens miljøgodkendelse, og som det ikke umiddelbart er muligt at afvise eller henvise til en anden affaldsmodtager, skal affaldet placeres i et særskilt oplagsområde. Virksomheden skal herefter hurtigst muligt kontakte Odense Kommune og orientere om affaldet.

Hvis der modtages batterier i utæt emballage skal de samme dag overføres til tæt emballage og evt. syre spild skal opsamles.

Farlige kemiske stoffer og væsker eller eksplosivt affald skal opbevares i separate områder, adskilt fra andet affald, på en måde så det ikke kan reagere med andet affald eller materialer.

oB6 Papir, pap, plast og andre lette materialer skal håndteres og opbevares på en sådan måde, at det ikke giver anledning til papirflugt eller andre gener for omgivelserne.

oB7 Ved import af grønt affald, som er omfattet af EU´s forordning om kontrol med grænseoverskridende overførsel af affald bestemt til nyttiggørelse, skal kopi af ledsagerpapirerne sendes til tilsynsmyndigheden, første gang en leverandør overfører denne type af affald til virksomheden.

### Driftsinstrukser

oB8 Der skal på pladsen foreligge en procedure med driftsinstrukser, der beskriver, hvordan driftspersonalet skal foretage fornøden modtagekontrol af alt indkommet affald, og hvordan virksomheden skal forholde sig i tilfælde af driftsforstyrrelser og uheld.

Der skal være driftsinstrukser for:

#### Modtagelse af råvarer

- a) læs, som køres over vejeboden,
- b) råvarer, som losses over havnekajen og
- c) læs, som kører over vejeboden til asfalt, dæk og betonpladsen ("Trekanten").

#### Kontrol af råvarer

- d) stikprøvekontrol af autoskrot og elskrot,
- e) kontrol af og frasortering af genstande, der kan forårsage eksplosioner i shredder anlægget,
- f) håndtering, opbevaring og behandling af store husholdningsapparater (komfurer og vaskemaskiner),
- g) håndtering og opbevaring af store kølemøbler med freon samt en særskilt procedure for udtagning af kompressorer med indhold af CFC.

#### Store kølemøbler med freon

- h) opstart og nedlukning af driften på køleskabsshredderen.

#### Håndtering jord

- ★i) bortskaffelse af forurenede jord (midlertidig godkendelse) fra egen matrikel,
- ★j) modtagekontrol til modtagelse af ren jord til jordvolde.

Proceduren skal foruden instrukser til modtagekontrol på indkomne råvarer, indeholde procedurer med instrukser for vedligeholdelse og kontrol af maskiner og anlæg:

#### Begrænsninger af emissioner (generelt)

- k) reduktion af kilder til diffus emission med støv - og renholdelse af materiel og arealer,
- l) til reduktion af unødig støj,
- m) oplag af affaldsmængder (bortskaffelse, nyttiggørelse, genanvendelse),
- n) for opbevaring af produkter/affald, som kan give anledning til forurening ved spild (fx beholdere med olier, blyakkumulatorer o.a).

#### Egenkontrol og vedligeholdelse af emissionsbegrænsende foranstaltninger

- o) kontrol og vedligeholdelse af sprinkleranlæg,
- p) kontrol med rensedyr og cykloner i tilknytning til shredder,
- q) kontrol af tæthed af rørføringer og opsamlingsbeholdere for flydende affald og produkter (olietanke og kemikalieoplag),
- r) kontrol af olieudskillere og sandfang.

Formålet med instruksen skal tydeligt være beskrevet og formidlet til relevante medarbejdere. Virksomheden skal følge og overholde driftsinstrukserne.

Hvis instrukserne ikke lever op til formålet kan tilsynsmyndigheden kræve, at instrukserne udbedres.

oB9 Nye instrukser og opdatering af eksisterende instrukser, som er med i vilkår oB8, skal foreligge senest 1. april 2016.

Herefter skal instrukserne gennemgås mindst en gang om året og om nødvendigt opdateres på grundlag af indvundne erfaringer. En eventuel revideret driftsinstruks skal sendes til tilsynsmyndigheden senest 1 måned efter, at den er blevet revideret. Tilsvarende skal det meddeles, hvis gennemgangen ikke har medført ændringer af instruksen.

- oB10 Hvis der ved modtagekontrollen konstateres læk med autoskrot, som indeholder biler, der ikke er miljøforbehandlet, jf. autoskrotbekendtgørelsen, skal de straks efter ankomsten til virksomheden kontrolleres for eventuel lækage.

Hvis der konstateres eller er mistanke om lækage, skal bilerne midlertidigt opbevares i container eller på en måde, så væsker, der lækker kan opsamles.

Der må maksimalt oplagres 10 ikke-miljøbehandlede køretøjer eller delvist behandlede køretøjer på virksomheden.

Der skal foreligge en instruks på stikprøvekontrollen, jf. vilkår o8B d og e) og føres journal over resultatet af stikprøvekontrollen.

### **Vaskemaskiner og komfurer**

- oB11 Det skal som minimum fremgå at driftsinstruksen til vaskemaskiner og komfurer, vilkår oB8 f), at

- 1) vaskemaskiner og komfurer skal forbehandles og opbevares i overensstemmelse med gældende regler om markedsføring af elektrisk og elektronisk udstyr samt håndtering af affald af elektrisk og elektronisk udstyr.
- 2) vaskemaskiner og komfurer skal opbevares separat på virksomhedens arealer
- 3) vaskemaskiner og komfurer skal shreddes separat/i batchkørsler

### **Store kølemøbler**

- oB12 Det skal som minimum fremgå af driftsinstruksen til shredning af kølemøbler (med og uden freon) på køleskabsshredderen, vilkår OB8 g), at

- 1) store kølemøbler (med og uden freon) skal miljøforbehandles og opbevares i overensstemmelse med gældende vejledninger og regler i elektronikaffaldsbekendtgørelsen.
- 2) aflæsningen af køleskabe med freon må ikke medføre, at elementerne vælter.
- 3) der er foranstaltninger, der sikrer, at kølemøbler ikke beskadiges eller påkøres, når de opbevares inden miljøforbehandling og shredning på virksomheden.
- 4) shredning af kølemøbler (med og uden freon) må kun foretages efter udtagning af farlige komponenter, herunder kompressorer.

- B13 Instruksen o8 g) til kølemøblerne skal indeholde en særskilt procedurer for udtagning af kompressorer med indhold af CFC. Det skal fremgå af instruksen, at

- a) kølemøblerne står i lodret position mindst 12 timer inden kompressorerne udtages.
- b) kølemøblerne inden shredning skal være aftappet for CFC, og kompressor skal være udtaget.
- c) der skal foretages visuel kontrol af afklipningstængerne én gang om måneden for at sikre, at tængerne er funktionsdygtige og sikrer sammenklemning af kølerørene.

Dette skal kunne dokumenteres overfor tilsynsmyndigheden.

- oB14 Emissionsbegrænsende udstyr må ikke tages ud af drift, mens der er produktion på det pågældende anlæg, eller når der stadigvæk afgives emissioner under nedlukning eller opstart.

Opstart og nedlukning af køleskabsshredderen skal være skrevet ind i en instruks, jf. vilkår B8 h).



Det skal fremgå, at

Opstart: Det skal sikres, at shredder anlægget ikke kan opstarte og være i drift, før Fjernvarme Fyn har givet signal til opstart. Dvs. at forbrændingen kører normal drift.

Nedlukning: Anlægget skal køre med undertryk med afsug til Fjernvarme Fyn i mindst 30 minutter, efter at sidste kølemøbel er passeret igennem, for at sikre, at alt CFC i luftlommer er væk, inden ventiler lukkes. Perioden på 30 minutter kan reduceres, hvis det kan dokumenteres, at CFC i hovedledningen til Fjernvarme Fyn hurtigere reduceres til ikke målbare koncentrationer.

oB15 Minimum 2 gange om året skal virksomheden gennemføre en oprensning af tabt jern- og metal i havnebassin fra losning og lastning af skib.

Dato for oprydning skal registreres i driftsjournalen.

### ***Godkendelse til drift af midlertidigt oplag af forurenede jord.***

Der er oplagret ca. 18.000 m<sup>3</sup> forurenede jord foran Raff2.

Heraf er ca. 6000 m<sup>3</sup> jord stærkt og kraftigt forurenede jord, som formodes at indeholde forureningskomponenter i koncentrationer over jordflytningsbekendtgørelsen kategori 2. Jorden er opgravet i sommeren 2014 i forbindelse med et anlægsprojekt. Jorden er blandet sammen med jord fra en tidligere jordvold (ren jord), der lå, hvor den nye hal til Raff2, er etableret.

Jorden ligger på et areal foran Raff2, der dækker ca. 7.550 m<sup>2</sup>.

Den midlertidige plads til forurenede jord er indrettet på følgende vilkår:

★B16 Midlertidigt oplag af forurenede jord fra anlægsprojekter skal opbevares på et areal med tæt belægning og fast opkant eller på en sådan måde, at forurening af undergrund, Odense kanal og spildevands afløb undgås.

Overfladevand fra arealet skal ledes via sandfang og olieudskillere til bundfældningsbassin og sandfilter før det ledes til Odense kommunes spildevandssystem. Afløb fra pladsen skal til enhver tid være frit.

Opstuvning af regnvand på arealet skal forebygges.

★B17 Oplaget af jord skal holdes tydeligt adskilt fra anden jord eller affald, der anvendes eller genanvendes i projekter på pladsen. De enkelte jordpartier skal holdes tydeligt adskilte i forhold til oprindelse og forureningsgrad og opdeles i jordpartier.

★B18 Flytning af jord skal anmeldes og bortskaffes efter gældende regler i jordflytningsbekendtgørelsen<sup>5</sup>.

Anmeldelse og analyser på det læs, som sidst er kørt bort, skal være tilgængeligt på virksomheden og fremvises på forlangende.

★B19 Jordpartier, som ikke allerede er analyserede efter retningslinjer i jordflytningsbekendtgørelsen<sup>5</sup>, skal analyseres, som foreskrevet.

---

<sup>5</sup> Bekendtgørelse om anmeldelse og dokumentation i forbindelse med flytning af jord, bek. nr. 1452 af 07/12/2015 og senere ændringer. Kategorisering foretages jf. bilag til bekendtgørelsen.

Der kan på forlangende endvidere kræves foretaget supplerende analyser for PCB, Cr (IV) og andre stoffer, hvis der er mistanke om andre forureninger end dem, der som standard analyseres for.

- ★B20 Der skal minimum bortskaffes 120 tons kraftigt forurenede jord - hver måned.

Oplaget af forurenede jord er opgjort til ca. 18.000 m<sup>3</sup>

Hele oplaget af forurenede jord skal være fjernet inden den 31. juli 2018.

Der skal, jf. vilkår 8B i) være en instruks, der varetager opbevaring og bortskaffelse af jord, og der skal føres journal over mængden af bortskaffet jord.

Mængderne, der bortskaffes, skal oplyses i årsrapporten.

- ★B21 Forurenede jord skal vandes i tørre perioder, og jorderosion ved stærk blæst eller storm skal forhindres.

Jorden må ikke give anledning til væsentlige støvgener uden for virksomhedens område.

### ***Godkendelse til modtagelse af ren jord til udbedring og forhøjelse af eksisterende jordvolde.***

- ★B22 Der må indbygges ren jord i jordvoldene, dog maksimalt:

- 20.000 m<sup>3</sup> til udbedring og forhøjelse af jordvolden bagved shredderen fra 9 meter til en anlægshøjde på maks. 13,5 meter.
- 30.000 m<sup>3</sup> til forhøjelse af jordvolden ved betonknusning fra 7 meter til en anlægshøjde på maks. 12 meter.
- 15.000 m<sup>3</sup> til forhøjelse af støjvold ved køle- og metalafdelingen fra 7 meter til en anlægshøjde på maks. 12 meter.

- ★B23 Jorden som tilføres til etablering af jordvolde må kun være ren jord.

HJHG skal have en modtagekontrol af jorden, der sikrer, at der kun modtages ren jord.

Læs med jord skal afvises, hvis det ikke kan dokumenteres, at det kun indeholder ren jord.

Dokumentation eller analyseblanketter for det sidst indkørte læs, skal kunne fremvises.

HJHG skal jf. vilkår 8B j) have en instruks, der varetager virksomhedens modtagelse af ren jord til genanvendelsesformål. Der skal føres journal over mængden af jord, der tilføres.

Ren jord er enten intakt jord eller jord, der med analyser er dokumenteret rent til genanvendelse.

- ★B24 Virksomheden skal underrette tilsynsmyndigheden mindst 1 uge før nyttiggørelsen af jordvoldene påbegyndes samt når voldene er færdig etablerede.
- ★B25 De 3 jordvolde skal færdiggøres etapevis. Rækkefølgen skal planlægges, så den jordvold, der kan reducere støjbidraget i referencepunkter, hvor der er overskridelser, udføres først.
- ★B26 I anlægsfasen skal tilført jord holdes adskilt fra jord, der findes i de eksisterende jordvolde.

De nye jordvolde skal etableres enten med membran eller på en måde, så den tilførte jord kan adskilles fra jord, der ikke er analyseret eller kategoriseret.

I anlægsfasen må maskiner med tilført jord ikke komme tættere end 3-5 meter på kanten af kanalen.

- ★B27 De færdige jordvolde skal være enten beplantet eller tilsæet, så jordskred eller erosion hindres.

Jordvoldene skal 1 gang om året eftermåles. Målingerne og datoen herfor skal fremgå af virksomhedens journal.

### **Driftstider**

- B28 Virksomhedens aktiviteter skal foregå inden for følgende tidsrum:

		Mandag-fredag				Lørdag				Søndag			
		06-07	07-18	18-22	22-06	06-07	07-14	14-18	18-22	22-07	07-18	18-22	22-06
1 <sup>1)</sup>	Drift af shredder anlæg <sup>1)</sup>		x				x						
2 <sup>1)</sup>	Lastning af skib <sup>2)</sup>		x				x						
3 <sup>1)</sup>	Losning af skib <sup>2)</sup>		x				x						
4 <sup>1)</sup>	Saks		x				x						
5 <sup>1)</sup>	Aflæsning ved Shredder		x				x						
6 <sup>1)</sup>	Betonknuser <sup>3)</sup>		x				x						
7	Tromleanlæg og Raff1		x	x			x	x					
8	Raff2		x	x			x	x					
9	Køleskabsshredder <sup>4)</sup>		x	x			x	x					
10	Næbsaks og skærebrænder		x				x						
11	Traktor		x				x						
12	Dieseltrucks		x				x						
13	Gravemaskiner og gummihjulslæssere		x	x			x	x			x		
14	Lastbiler til shredder <sup>5)</sup> Vilkår J1 6)		x				x						
15	Lastbiler til køleskabsafdeling <sup>6)</sup>		x				x						
16	Lastbiler til betonafdeling <sup>6)</sup>		x				x						
17	Lastbiler til metalafdeling <sup>6)</sup>		x				x						
18	Zorbaablæg		x	x			x	x					
19	Plastanlæg		x	x			x	x					
20	Sigte		x				x						

1) Ad.1-6: Aktiviteterne omfatter tilknyttede aktiviteter med mobilkraner og gummihjulslæssere

2) Ad.2 og 3: Losning og lastning kan undtagelsesvis foregå om aftenen og om morgenen, jf. vilkår oB30 og OB31

- 3) Ad 6: Betonknuseren må maksimalt køre 30 hverdage om året fra kl. 7 -18, jf. vilkår B29.
- 4) Ad.9: Køleskabsshredderen må kun køre, når Fjernvarme Fyn er i drift, jf. vilkår B32.
- 5) Ad 14: Der er redegjort for transporter ud og ind af virksomheden ved normal drift dag, aften og nat hhv. til området ved shredderanlægget, køleskabsshredderen, beton- og metalafdeling i vilkår J1.  
Der må ikke aflæsses råvarer/formaterialer til shredderen om aftenen og om natten. Der kan køre transporter med affald til Raff1 og bortkørsel af affald fra Raff2 om aftenen1 lastbil pr. time og om natten, 1 lastbil pr. halve time.
- 6) Ad14-17. Transporter og af- og pålæsning af råvarer til shredder, betonafdeling, køleskabsshredderen og metalafdeling må kun foregå i dagperioden i støjreferencetidsrummet fra kl.7-18.

OB29 Betonknuseren må maks. være i drift 30 hverdage pr. kalenderår på hverdage mandag til fredag fra kl. 7 til 18.

Kravet om maks. 30 dage bortfalder, hvis virksomheden etablerer jordvolde, der gør, at de vejledende grænseværdier for støj kan overholdes ved drift med betonknuseren om dagen.

Tidsrummet forbliver uændret fra kl. 7 til 18 på hverdage mandag til fredag.

oB30 Lastning og losning af skibe skal finde sted på hverdage mandag til fredag i tidsrummet kl. 07-18 med følgende undtagelse:

Der må pr. kalenderår lastes eller losses højst 9 gange på hverdage efter kl. 18, 1 gang på lørdage efter kl. 14, 2 gange om morgenen fra kl. 6 til 7, og 1 gang på søn- og helligdage ml. kl. 7 og 18.

OB31 Losning og lastning af skib på hverdage efter kl. 18 og på lørdage efter kl. 14, samt om morgenen fra kl. 6 til 7 og på søn- og helligdage anses for driftsforstyrrelser, der skal indberettes til Miljøstyrelsen. Virksomheden skal forinden sende information til tilsynsmyndigheden og naboer i landzonen mod nord om lastning og losning om aftenen, og om morgenen og på søn- og helligdage i de tidsrum, som fremgår af vilkår oB30. Fristen er på hverdage inden kl. 16.

- ★B32 Køleskabsshredderen, Raff1 og, sigte og Raff2 og de tilhørende maskiner kan udover driften på hverdage fra kl. 7-22, og på lørdage i tidsrummet fra kl. 7 til 14 være i drift om lørdagen i tidsrummet fra kl. 14 til 18.

Der må ikke aflæsses råvarer/formaterialer til shredderen eller elementer til køleskabsshredderen om aftenen og om natten.

- B33 Køleskabsshredderen må kun være i drift, og derved afgive CFC-holdig procesluft, når Fjernvarme Fyn er i normal drift. Ved opstart og nedlukning af forbrændingsanlægget, og i forbindelse med driftsforstyrrelser, skal det sikres, at køleskabsshredderen ikke er i drift.

Aflæsning af kølemøbler må kun foregå indenfor hovedshredderens driftstider.

Dette gælder desuden udtagning af CFC-gasser fra kompressorer.

## **Luftforurening**

### **Støv fra diffuse kilder**

oC1 Virksomheden må ikke give anledning til væsentlige diffuse støvgener udenfor virksomhedens område. Tilsynsmyndigheden vurderer om generne er væsentlige.

- a) Oplag af formaterialer (råvarer), færdigvarer og affald skal kunne sprinkles i tørre perioder
- b) Oplag skal sprinkles, hvis der konstateres tegn på støvflugt, idet der skal iagttages særlig opmærksomhed i tørre perioder.
- c) Til imødegåelse af væsentlige støvgener skal køre- og arbejdsarealer rengøres og/eller efterses hver dag, når der har været drift på anlægget.
- d) Synligt støv og affald på maskiner, installationer på shredder, etageadskillelser på Raff1 og Raff2, skal fjernes, så der ikke forekommer synlige eller antændelige lommer med støv og affald.
- e) Støvposer og containere med støv eller fines skal etableres, så der ikke kan ske udslip af støv til omgivelserne. Ved tømning eller anden håndtering af støvposer og containere skal det varetages, at der ikke sker utilsigtet spild til omgivelserne.
- ★●
- f) Truckgardiner foran fødekasser og i båsen, hvor metallisk materiale og affald af den ikke jernholdige fraktion aftippes fra shredder anlæg og ved behandlingssystemerne i Raff1, Raff2 og på sigten, skal være tætte og effektivt tilbageholde støv.

Truckgardinerne skal løbende vedligeholdes/fornys.

#### Kontrol af diffuse støvkilder

OC2 Tilsynsmyndigheden kan forlange, at der udføres en vindretningsbestemt måling af nedfaldet af støv flere steder i omgivelserne. Målingen skal udføres i henhold til anbefalingerne i Miljøprojekt nr. 879/2003: "Baggrundsdokument for fastsættelse af grænseværdi for nedfald af støv og regulering af støvemissioner fra diffuse kilder" og efter nærmere aftale med tilsynsmyndigheden.

Støvnedfaldsmålingen skal som udgangspunkt gennemføres som tre målinger, hver af en varighed på en måned, hvor der kun opsamles støv ved de vindretninger, hvor vinden blæser fra virksomheden mod prøveopsamlingsstedet. Målingen skal korrigeres for baggrundsbelastningen i området.

Der kan højst kræves udført en støvnedfaldsmåling årligt.

#### Afkasthøjder og luftmængder

oC3 Afkasthøjder og luftmængder i betydende afkast skal overholde de værdier, der er anført her:

Afkast fra	Min. afkasthøjde(m)	Max. luftmængde (Nm <sup>3</sup> /time)
Shredderhus (emhætte/udsug)	13,0	26.000
Skorsten på shredder (ventilator udsug over cykloner)	21	94.000
Sorterhus (Kuvertfilter)	1 m over tag på sorteringshus	-
Cyklon på Raff1	1 m over tag	-

Cyklon på zorbaanlæg	1 m over tag	-
----------------------	--------------	---

Afkasthøjder måles over terræn.

### Emissionsgrænser

oC4 Emissionen af stofferne fra HJ Hansen Genvindingsindustri A/S i Odense må ikke overskride de anførte grænseværdier, målt som timemiddelværdier i skorsten på shredder og shredderhus.

Stof	Emissionsgrænse (mg/normal m <sup>3</sup> , tør røggas)	
Støv, total	20	
Bly	0,3	
Chrom total	0,5	
Zink	20	
Mangan	0,5	
Nikkel	0,05	
Cadmium	0,005	
Arsen	0,005	
Kobber	5	
Kviksølv	0,05	
Chromater Cr(VI)	0,05	
PAH	0,005	
PCB	0,020 (overvågningsværdi)	
Dioxin og furaner	0,1 x 10 <sup>-6</sup>	
Phthalat (DEHP)	2,5	
Naphthalen <sup>L</sup>	15	
BTEX	Benzen	2,5
	Toluen	150
	Ethylbenzen	100
	Xylener	50
Mineralsk olie (aerosoler)	1,5	

En emissionsgrænse udtrykker det maksimalt tilladelige indhold af stoffet i den luft, virksomheden udsender gennem et afkast. Referencetilstand (0 °C, 101,3 kPa, tør gas).

Tilsynsmyndigheden kan senere fastsætte en egentlig emissionsgrænseværdi for PCB med passende frist for overholdelse af grænseværdien, hvis der fremkommer væsentlige nye oplysninger af teknisk/økonomisk karakter, fx et BREF-dokument med tilhørende BAT-konklusioner fra EU.

- oC5 Emissionen af total-støv fra hvert cyklonafkast på sorterhus, Raffl og zorbaanlæg må ikke overskride 10 mg/Nm<sup>3</sup>.

Dokumentationen for, at emissionsgrænseværdien kan overholdes i de 3 afkast, skal sendes til tilsynsmyndigheden inden 30. juni 2016. Alternativt kan der på afkast med filtre, fremsendes dokumentation fra leverandøren for, at filteret kan overholde emissionsgrænsen.

Målerapporten skal indeholde oplysning om luftmængden angivet som Nm<sup>3</sup>/h.

Stof	Emissionsgrænseværdi (mg/Nm <sup>3</sup> , tør)
Støv	10

### Immissionskoncentration

- oC6 Virksomhedens bidrag til luftforureningen i omgivelserne (immissionskoncentrationen) må ikke overskride de angivne grænseværdier (B-værdier):

Stof	B-værdi (mg/m <sup>3</sup> )	
Støv < 10 µm	0,08	
Bly	0,0004	
Chrom total	0,001	
Zink	0,06	
Mangan	0,001	
Nikkel	0,0001	
Cadmium	0,00001	
Arsen	0,00001	
Kobber	0,01	
Kviksølv	0,00001	
Chromatermålt som Cr(VI)	0,0001	
PAH	2,5 x 10 <sup>-6</sup>	
PCB	-	
Dioxin og furan	-	
Phthalat (DEHP)	0,005	
Naphthalen <sup>L</sup>	0,04	
BTEX	Benzen	0,005
	Toluen	0,4
	Ethylbenzen	0,2

	Xylener	0,1
Mineralsk olie (aerosoler)		0,003

B-værdien udtrykker virksomhedens maksimalt tilladelige bidrag af stoffet i luften uden for virksomhedens område. B-værdien gælder i alle højder, hvor mennesker kan blive udsat for den forurenede luft.

### **Kontrol af luftforurening**

OC7 Virksomheden skal sørge for, at der er prøveudtagningssteder, der gør det muligt at foretage målinger af forurenende stoffer i afkastluften fra shredder anlæg, ved udsuget på shredderhuset, på sorterhuset og cyklonafkastene på Raffl og zorbaanlægget.

Prøveudtagningsstederne skal udformes i overensstemmelse med anvisningerne i Miljøstyrelsens Luftvejledning, p.t. vejledning nr. 2/2001 (kapitel 8).

#### Afkast og ventilator fra shredder anlægget

Det skal to gange årligt, 1 gang hvert halve år med mindst 4 måneders interval måles for støv og metallerne Zink, Cr(VI), Mn, Ni, Ca, Ar, Cu, Cr, Hg i afkast fra shredderhus og skorsten, og eftervises ved beregningerne, at grænseværdierne i vilkår C4 (emissioner) og C6 (immissioner) er overholdt.

Der skal endvidere udføres en årlig måling af emissionen med PCB og dioxiner og furaner, BTEX og mineralsk olie (aerosoler) samt phthalater (DEHP).

Det skal ved beregninger eftervises, at B-værdien kan overholdes for mineralsk olie, BTEX, phthalater (DEHP) og PAH.

Miljøstyrelsen kan fravige kravet om regelmæssige beregninger af immissionsbidrag.

Tilsynsmyndigheden kan nedsætte frekvensen af emissionsmålinger for støv, PCB, dioxiner og furaner, BTEX, mineralsk olie (aerosoler) og phthalater (DEHP), såfremt emissionsgrænser og/eller B-værdierne ved gentagne målinger er overholdt.

Miljøstyrelsen kan herudover bestemme, at virksomheden en gang årligt skal dokumentere, at de i vilkår C4 og C6 fastsatte grænseværdier for øvrige stoffer er overholdt.

Dokumentationen skal inden 3 måneder efter at målingerne er gennemført, sendes til tilsynsmyndigheden sammen med oplysninger om driftsforholdene under målingen. Dokumentationen skal efter forlangende fremsendes både i papirformat og digitalt.

Emissionsmålinger skal foretages, når virksomheden er i fuld drift eller efter anden aftale med tilsynsmyndigheden. Virksomheden skal registrere, hvilke typer af skrot, der behandles i shredder anlægget under prøvetagningen (fra start til slut af prøvetagningen) med angivelse af tidspunkter for behandling af forskellige skrottyper.

Dokumentationen skal senest 6 måneder efter, at kravet er fremsat, tilsendes tilsynsmyndigheden sammen med oplysninger om driftsforholdene under målingen. Dokumentationen skal efter forlangende fremsendes både i papirformat og digitalt.

#### Kontroltype og overholdelse af grænseværdi

Målingerne skal foretages som præstationsmålinger.



Der skal foretages 3 målinger af mindst 1 times varighed. Målingerne kan foretages samme dag.

Emissionsgrænsen anses for overholdt, når det aritmetiske gennemsnit af de 3 målinger er mindre end eller lig med grænseværdien.

Overskrider en enkelt 1-times måling emissionsgrænsen med en faktor 3, skal tilsynsmyndigheden inden 2 dage underrettes herom. Der skal samtidig gøres rede for årsagen til overskridelsen og hvilke foranstaltninger, der er eller vil blive iværksat for at undgå fremtidige overskridelser. Endvidere skal der gennemføres en intensiveret overvågning af det forureningsbegrænsende udstyr efter nærmere aftale med tilsynsmyndigheden.

#### Krav til luftmåling

Måling skal foretages, når virksomheden er i fuld drift eller efter anden aftale med tilsynsmyndigheden.

Målingerne skal udføres som akkrediteret teknisk prøvning, og målerapporterne skal udfærdiges som akkrediterede prøvningsrapporter. Målelaboratoriet skal være akkrediteret til bestemmelse af de aktuelle stoffer af Den Danske Akkreditering- og Metrologifond (DANAK) eller et tilsvarende akkrediteringsorgan, som er medunderskriver af EA's multilaterale aftale om gensidig anerkendelse.

<b>Stof</b>	<b>Analysemetode</b>
Støv	DS/ISO 25597
Arsen (As), Cadmium (Cd), Cobalt (Co), Chrom (Cr), Kobber (Cu), Mangan (Mn), Nikkel (Ni), Bly (Pb), Antimon (Sb), Thallium (Tl), og Vanadium (V)	DS/EN 14385
Kviksølv (Hg)	DS/EN 13211
Cr (VI)	DS/EN 13211
PAH	ISO 11338 del 1 og 2, modificeret
PCB	ISO 11338 del 1 og DS/EN 1948-1, modificeret
Dioxiner og furaner	DS/EN 1948, del 1, 2 og 3
Phthalater (DEHP)	US EPA Method 0010 modificeret
Mineralsk olie	US EPA method 0010 modificeret
BTEX	Måles for udeluft. MEL 17 skal følges.
Naphthalen	ISO 11228 del 1 og 2, modificeret
Volumenstrøm	DS/EN ISO 16911-1
Temperatur	IEC Publication 584-2 eller VDI 3511 BI. 1-5 kan også benyttes

DS/EN 14385

DS/EN 1948, del 1, 2 og 3

Dog kan andre analysemetoder benyttes, såfremt tilsynsmyndigheden har accepteret dette. Detektionsgrænserne for analyserne må højst være 10 % af grænseværdierne.

Generelle krav til kvalitet i emissionsmålinger, jf. metodeblade MEL-22, skal være overholdt.

Beregninger af immissionskoncentrationsbidraget skal ske ved OML-metoden. B-værdien anses for overholdt, når den højeste 99 % fraktil er mindre end eller lig med B-værdien.

Kontrol af virksomhedens luftforurening skal gentages, når tilsynsmyndigheden finder det påkrævet.

Hvis vilkåret/ne er overholdt, kan der kun kræves én årlig dokumentation. Udgifterne hertil afholdes af virksomheden.

#### Luftvejledningen

Ovenstående dokumentation af virksomhedens luftforurening skal ske ved måling og beregning i overensstemmelse med gældende vejledning fra Miljøstyrelsen, p.t. nr. 2/2001.

- OC8 Hvis resultatet af præstationsmålinger for metaller efter en 2 årig periode er under 60% af emissionsgrænseværdien, nedsættes målefrekvensen for det enkelte stof til hvert andet år.

#### **Egenkontrol af renseforanstaltninger tilsluttet shredder anlægget**

- oC9 Der skal løbende og mindst 1 gang om dagen føres kontrol med vandinddysningen og overrislingen, samt cyklon og ventilator afkast på shredderen, således disse altid er funktionsdygtige.

Cyklonerne skal jævnligt tilses og tjekkes i forhold til tæthed, fejl og slidtage.

- oC10 Partikelmåleren i shredderens skorsten skal indstilles med fast niveau, så den reagerer på et partikelindhold på 16 mg/Nm<sup>3</sup>.

Hvis den faste indstilling overskrides, skal der skrues op for vandindvindingsystemet.

Den årlige kalibrering af støvmåleren i skorstenen skal fremgå af driftsjournalen.

- oC11 Der skal være differenstrykmåler over cykloner i shredderhuset.

Cyklonerne skal efterses hver dag, når der er drift på anlægget.

Shredder anlægget skal standses ved fejl på cyklonerne, herunder alarm fra trykdifferenstmåleren.

#### **Kontrol med CFC-gasser fra køleskabsshredderen og kompressorer**

- C12 Der skal sikres, at der er konstant undertryk i shredder anlægget og i afkastet til Fjernvarme Fyn. Der skal derfor monteres trykmålere og flowmålere med alarm ved manglende undertryk og flow i:

- a) Køleskabsshredderen
- b) Rørsystemet før forudskillen
- c) Rørkanal efter posefilter

Målerne skal være tilsluttet styresystemet til anlægget, der automatisk skal standses ved alarm. Anlægget må ikke drives ved manglende eller defekte målere.

C13 Ved og i anlægget, skal der opsættes CFC-alarmer til detektion af CFC. Ved alarm skal anlægget automatisk stoppes. Der skal derfor monteres CFC-følere med alarm følgende steder:

- a) 2 CFC-følere med alarm i shredderhuset
- b) 1 CFC-føler med alarm i indgangen til shredderhuset
- c) 2 CFC-følere med alarm i cyklon/filterhuset

Måleområdet for følere skal være 0-1000 ppm. med en alarmgrænse på 100 ppm. Anlægget må ikke drives ved manglende/defekte målere.

C14 1 gang årligt skal anlægget inklusiv rørkanalen til Fjernvarme Fyn gennemgås ved normal drift, herunder foretages tæthedsprøvning af uvildige firma/laboratorium for kontrol af eventuelle tætheder og muligheder for udslip af luftemissioner. Ved utætheder skal disse straks tættes og kontrolleres for tæthed inden anlægget igen opstarter.

Tæthedsprøvningen skal fremgå af virksomhedens journal.

#### **Kompressorer**

•C15 Ved udtagningsstandene for kompressorer, skal der opsættes en CFC-alarm til detektion af CFC. Ved alarm skal udtagningen straks stoppes.

Måleområdet for føleren skal være 0-1000 ppm med en alarmgrænse på 100 ppm. Anlægget må ikke drives ved manglende/defekte målinger.

#### **Lugt**

##### **Lugtgrænse**

oD1 Virksomheden må ikke give anledning til lugtgener fra diffuse kilder, som af tilsynsmyndigheden skønnes væsentlige.

o•D2 Affald og slam fra vandseparatoren skal opbevares, så omsætning og forrådnelse af affaldet hindres og evt. lugtgener i omgivelserne mindskes.

Køleskabe, som indleveres med madvarer, skal opbevares i lukkede containere inden de sendes til særbehandling.

oD3 Lugtbidraget fra virksomhedens faste afkast, dvs. afkast fra shredder anlæg og shredderhus samt raffineringsanlæg Raffl, zorbaanlæg og sorterhus må ikke overstige følgende grænseværdier:

<b>Kommuneplanområde</b>	<b>Immissionskoncentrationsbidrag</b>
Boligområder og områder udlagt for blandet bolig og erhverv	5 LE/m <sup>3</sup>
Erhvervsområder, ved boliger i åbent land og stien langs nordsiden af Odense Kanal	10 LE/m <sup>3</sup>

Midlingstiden er 1 minut ved beregning af lugtbidraget.

B-værdien udtrykker virksomhedens maksimalt tilladelige bidrag af stoffet i luften uden for virksomhedens område. B-værdien gælder i alle højder, hvor mennesker kan blive udsat for den forurenede luft.

### **Kontrol af lugt**

Tilsynsmyndigheden kan bestemme, at virksomheden ved målinger skal dokumentere, at vilkåret /grænseværdien i vilkår D1/ for lugt er overholdt.

Dokumentationen skal senest 6 måneder efter, at kravet er fremsat, tilsendes tilsynsmyndigheden sammen med oplysninger om driftsforholdene under målingen.

### Krav til lugtmåling og overholdelse af grænseværdi

Målingerne skal udføres som akkrediteret teknisk prøvning, og målerapporterne skal udfærdiges som akkrediterede prøvningsrapporter. Målelaboratoriet skal være akkrediteret til bestemmelse af de aktuelle stoffer af Den Danske Akkreditering- og Metrologifond (DANAK) eller et tilsvarende akkrediteringsorgan, som er medunderskriver af EA's multilaterale aftale om gensidig anerkendelse.

Måling og analyse skal udføres i overensstemmelse med principperne i Metodeblad MEL-13, Bestemmelse af koncentrationen af lugt i strømmende gas, fra Miljøstyrelsens referencelaboratorium.

Prøverne skal udtages, når virksomheden er i fuld drift eller efter anden aftale med tilsynsmyndigheden. Der skal udtages mindst 3 lugtprøver for hvert afkast. Det aftales med tilsynsmyndigheden, hvilke afkast, der indgår i målingerne.

Beregningerne af lugtbidraget i omgivelserne skal udføres med OML-metoden.

Det skal forinden aftales med tilsynsmyndigheden, hvordan der korrigeres for midlingstid, og om beregningerne skal udføres for resultater, der er korrigeret/ikke er korrigeret for følsomhedsfaktor.

Er den relative standardafvigelse på måleresultaterne mindre end 50 %, skal beregninger på lugt foretages ved anvendelse af det aritmetiske gennemsnit af de 3 enkeltmålinger.

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

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

Lugtgrænsen anses for overholdt, når den højeste 99 % fraktil er mindre end eller lig med grænseværdien.

Kontrol af lugtkravet skal gentages, når tilsynsmyndigheden finder det påkrævet. Hvis grænseværdien for lugt er overholdt, kan der kun kræves én årlig måling og beregning. Udgifterne afholdes af virksomheden.

### **Spildevand**

- E1 Processpildevand fra vandseparatoren i Raff2 skal oplagres i lukkede beholdere, som er placeret med mulighed for opsamling af beholderens volumen.
- E2 Udendørs bundfældningsbassin og sandfilteranlæg skal tilses hver dag, når der er drift på hele eller dele af anlægget.

- oE3 Der må ikke ske overløb af fra vand i udendørs bassinet eller tilklogning i rørsystemerne til opsamling af overfladevandet fra virksomhedens areal.

Vandet i bundfældningsbassinet skal stå mindst 10 cm under overkanten.

## Støj

- ★F1 Alle døre, porte og vinduer/loftlemme i hallerne skal være lukkede, når Raff1 og Raff2 er i drift.

### Støjgrænser

- F2 Driften af virksomheden må ikke medføre, at virksomhedens samlede bidrag til støjbelastningen i naboområderne overstiger nedenstående støjgrænser. De angivne værdier for støjbelastningen er de ækvivalente, korrigerede lyd niveauer i dB(A).

Område	Mandag – fredag kl. 7-18 Lørdag 7-14	Mandag – fredag 18-22 lørdag 14-18 søn- og helligdage 7-18	Alle dage 22-7	Maksimal- værdi – målt med tids- vægtning kl. 22-07 <sup>6</sup>
<b>A: Havneområde</b>	70	70	70	
<b>B: Ved alle boliger i landzone på Nistedvej og Tanggårdvej</b>	55	45	40	55
<b>C: Bastholmvænge Skibshusene</b>	45	40	35	50
<b>D: Munkemaen</b>				
<b>E: Hedviglund</b>				
Referencetidsrum	8/7	1/4/8	1/2	

Område A: Havneområde inklusiv HJHG (Rammeområde 1.H17 og 1.H22)

Område B: Landzone (Rammeområder 11.J.10, boliger i landzone på Nistedvej og Tanggårdvej)

Område C: Bastholmvænge ( Rammeområde 1.B11) og Skibshusene ( 1.B11) boligområder sydvest og syd for virksomheden.

Område D: Rammeområde 1.B20, Munkemaen, boligområder mod nord

Område E: Rammeområde 1.F4, Kolonihaven Hedvigslund

Områderne fremgår af bilag C1 og C2 (kommuneplanrammer/lokalplankort).

Støjgrænsen skal overholdes ved alle positioner i det betragtede område i 1½ m højde over terræn, herunder også i skel. Ved enkeltliggende boliger i det åbne land dog kun på udendørs opholdsarealer ved boligen. For bygninger med mere end én etage skal støjgrænsen endvidere overholdes ved det mest støjbelastede punkt på vinduer, der kan åbnes, og altaner på bygningsfacaden samt på evt. tagterrasser.

<sup>6</sup> Spidsværdien målt som en fast værdi, hvor der måles hele tiden for at få spidsværdien. Grænsen er den højst målte spidsværdi.

Undtagelser for losning og lastning af skib uden for tidsrummet i vilkår OB28 fremgår af vilkår OB30 og OB31.

### 0•F3 **Vibrationer**

Vibrationer fra virksomheden må ikke overstige nedenstående støjgrænser i naboområderne.

Anvendelse	KB-vægtet accelerationsniveau, $L_{tw}$ i dB
<b>Boliger i boligområder (hele døgnet)/kolonihaver, <i>Boliger i landzone kl. 18-07</i> <b>Boliger i blandet bolig/erhvervsområde kl. 18-7</b> <b>Børneinstitutioner og lignende</b></b>	75
<b>Boliger i blandet bolig/erhvervsområde kl. 7-18</b> <b><i>Boliger i landzone kl. 7-18</i></b> <b>Kontorer, undervisningslokaler o.l.</b>	80
<b>Erhvervsområder</b>	85

### **Kontrol af støj og vibrationer**

- o•F4 Tilsynsmyndigheden kan bestemme, at virksomheden skal dokumentere, at støjvilkåret for støj og vibrationer i vilkår F2 og F3 er overholdt.

Dokumentationen skal være tilsynsmyndigheden i hænde inden 1 måned efter, at målingen er gennemført.

Dokumentationen skal indeholde oplysninger om driftsforholdene under målingen.

### **Støj**

Virksomheden har til brug for revurdering af de aktuelle støjforhold lavet en fuldt opdateret støjkortlægning, oktober 2015, HJH HG110.

### **Vibrationer**

Virksomheden skal måle det vægtede vibrationsniveau fra virksomheden medens de aktiviteter, der giver vibrationer er i drift, og dokumentere, at i vilkår F3 er overholdt hos nabo på Nistedvej 61 og 63A. Rapporten med resultat af målinger og beregninger skal foreligge inden den 1. juni 2016.

### Krav til målinger

Virksomhedens støj og vibrationer skal dokumenteres ved måling og beregning efter gældende vejledninger fra Miljøstyrelsen, p.t. nr. 6/1984 om Måling af ekstern støj og nr. 5/1993 om Beregning af ekstern støj fra virksomheder samt orientering fra Miljøstyrelsen nr. 9/1997 om Lavfrekvent støj, infralyd og vibrationer i eksternt miljø.

Måling skal foretages, når virksomheden er i fuld drift, med mindre der er truffet anden aftale med tilsynsmyndigheden.

Målingerne/beregningerne skal udføres og rapporteres som "Miljømåling – ekstern støj" af en enhed, som er optaget på Miljøstyrelsens liste over godkendte laboratorier. Al intern kørsel og køreveje skal fremgå af dokumentationen, herunder både kørsel internt på ejendommen og kørsel på ejendommen i forbindelse med til- og frakørsel. Støj fra transporter (aflæsning op pålæsning) skal fremgå og indgå i beregningen.

Køreveje og støjskærme skal vises på et kort.

Højden af alle støjskærme skal oplyses. Driftstid og kildehøjde for alle aktiviteter skal fremgå af dokumentationen.

Der skal redegøres for impulsstøj og rentoner.

Dokumentation for overholdelse af vilkår for spidsværdi om natten skal indgå. Det skal oplyses, hvordan fladerne i omgivelserne er vurderet i beregningen.

Det skal fremgå, om der er refleksion af støj fra drivhusene nord for kanalen.

De angivne værdier for støjbelastningen er de ækvivalente, korrigerede lydniveauer i dB(A).

Støj- og vibrationsdokumentationen skal gentages, når tilsynsmyndigheden finder det påkrævet. Hvis støj- og vibrationsgrænserne er overholdt, kan der højst kræves én årlig bestemmelse. Udgifterne hertil afholdes af virksomheden.

#### **Definition på overholdte støjgrænser**

Målingerne/beregningerne skal udføres og rapporteres som "Miljømåling – ekstern støj" af en enhed, som er optaget på Miljøstyrelsens liste over godkendte laboratorier.

#### **Definition på overholdte støj- og vibrationsgrænser**

oF5 Støjgrænsen anses for overholdt, hvis målte eller beregnede værdier fratrukket den udvidede usikkerhed er mindre end eller lig med støjgrænserne. Målingernes og beregningernes samlede udvidede usikkerhed fastsættes i overensstemmelse med Miljøstyrelsens anvisninger.

Grænsen for vibrationer anses for overholdt, hvis de målte værdier er mindre end eller lig med den fastsatte grænse, jf. vilkår F3

#### **Bestilling**

oF6 **Støj**

Virksomhedens skal lave en opdateret støjkortlægning i overensstemmelse med vilkår F2, og som inkluderer de faktuelle støjscenarier på virksomheden til brug for denne revurdering.

Virksomhedens Støjrapport "Miljømåling-Ekstern støj, HJH HG110 2015" blev færdig i oktober 2015 og vedlægges som bilag E til denne revurdering.

#### **Vibrationer**

Dokumentation for bestilling af målinger til bestemmelse af vibrationer på Nistedvej 61 og 63A skal senest den 1. april 2016 sendes til tilsynsmyndigheden

#### **Egenkontrol af emissioner med støj**

oF7 Virksomheden skal regelmæssigt føre egenkontrol med støjkluder og støj dæmpende foranstaltninger, således at disse ikke giver anledning til unødige støjkludsendinge.

oF8 SoundEar til måling af støj på virksomheden skal være installeret, så der sendes alarm, hvis der måles støjudslag over niveauet for normal drift.

Afvigelser skal indberettes til tilsynsmyndigheden sammen med en redegørelse årsag(er) hertil.

## Affald

### **Kontrol af affald, der behandles på Raff1, sigte og Raff2**

- G1 Virksomheden skal have en instruks, jf. vilkår B8 n), der beskriver, hvilket affald/fraktioner af shredderaffald, der må behandles på Raff1, sigten og Raff2.  
  
Oplysninger om shredderaffaldets oprindelse/produktionssted samt klassificering skal være tilgængelig på virksomheden og kunne fremvises til tilsynsmyndigheden på forlangende.
- G2 Virksomheden må ikke behandle andre fraktioner i raffineringens anlæggene Raff1 Raff2, end det, som kommer fra ny produktion af shredderaffald på virksomhedens filialer i Odense og Hadsund (affald fra fragmentering af metalholdigt affald) eller det som fremgår af proceduren i vilkår G1.
- G3 Virksomhedens viden om og analyser af de typer affald (mellemoplag)/udtag, der raffineres på Raff1, Raff2 eller udsorteres på sigten, skal være tilgængelig på virksomheden og kunne fremvises til myndigheden på forlangende.

### **Raffinering af affald på Raff2**

#### **Oplag og bortskaffelse af affald**

- G4 **Maksimal affaldsmængde**  
Virksomhedens affaldsfraktioner fra Raff2 skal opbevares inden for afgrænsede områder, og der må maksimalt oplagres de mængder, der fremgår af nedenstående:

Affaldstype	EAK kode	Maks. oplag	Maks. oplag i spids-belastnings-situationer*	Opbevaring
Let fraktion (forbrændingsegnet)	19 12 10	100 tons	2000 tons	Semioverdækket areal
Tung fraktion (Jern, metal og plast)	19 12 02 19 12 03 19 12 04	100 tons	300 tons	Containere
Slam fra vandseparator	<b>19 08 13</b>	20 m <sup>3</sup>	100 m <sup>3</sup>	Tæt overdækket beholder
Spildevand fra vandseparator	19 08 99	100 m <sup>3</sup>	150 m <sup>3</sup>	Impermeabelt underlag

Spidsbelastningssituationer er midlertidige driftssituationer, hvor der er brug for at oplagre store mængder affald, f.eks. mens der laves affaldskarakterisering, anvisninger af affald mv.

- G5 Når de nye typer af affald fra Raff2 til nyttiggørelse (forbrænding), destruktion, genanvendelse og depot er klassificeret, og for det som går til depot desuden også karakteriseret, skal resultaterne af klassificeringen sendes til tilsynsmyndigheden.

Massebalance og omsætning af shredderaffald på HJHG/(mellemoplag fra Raff1 og Hadsund) på virksomheden skal indberettes i årsrapporten. De producerede affaldstyper (output) fra Raff1, Raff 2 og sigte, der bortskaffes enten til nyttiggørelse (forbrænding), genanvendes, destrueres eller bliver deponeret, skal opgøres som % -del af den samlede mængde (tons) shredderaffald, der er blevet behandlet på virksomheden i kalenderåret.



## Bortskaffelse af affald

### G6 Maksimale affaldsmængder

Der må til enhver tid maksimalt oplagres følgende affaldsmængder (inklusive affald fra forbehandling af kølemøbler), som skal opbevares på den anførte måde:

Affaldstype	EAK-kode	Max. oplagret mængde (tons)	Opbevaring
<b>Shredderaffald (mellemoplag)</b>			
Udtag til Raff1	19 10 05	1000	Befæstet areal
Fines fra NF-fraktion (Box 12, lette materialer, opfanget af luftstrøm i cyklon)	19 10 04	30	Befæstet areal Under støvbegrænsende foranstaltninger
<b>Fra Raff1</b>			
Udtag af affald med metaller	19 10 02	30	Befæstet areal inden behandling på zorba
Metallholdigt støv (magnetisk jord)	19 10 05	100	Befæstet areal Under støvbegrænsende foranstaltninger
NF-fraktion til Raff2/sigte	19 10 05	1000	Befæstet betondæksel, vilkår I10 og I11
<b>Zorbaanlæg</b>			
Støv	19 12 11	1	Filterposer (lukkede), vilkår I16
<b>Sigte</b>			
Fines (< 2 mm) Let fraktion	19 10 05	100	På befæstet areal. I container eller tilsvarende under støvbegrænsende foranstaltninger.
<b>Jord</b>			
Jord/rust/sten (saks)	17 01 06	30	Befæstet areal
Metallforurenet jord fra anlægs- projekter (forurenet)	17 01 06	Vilkår ★ B16 til ★ B21	Midlertidigt oplag af forurenet jord fra anlægsprojekter
<b>Olie og kemikalieaffald</b>			

Spildolie fra oliespånere	<b>12 01 06</b> <b>12 01 07</b> <b>12 01 08</b> <b>12 01 09</b> <b>12 01 10</b>	2* 7500 liter	Tætte lukkede beholdere og tæt belægning, vilkår I2 og I15
Absorptionsmidler (fx klude og grus anvendt til opsamling af oliespild m.v.)	<b>15 02 02</b>	500 kg	Lukkede containere, vilkår I16
Oliefiltre	<b>16 01 07</b>	100 kg	Lukkede containere, vilkår I15
<b>Komponenter fra store husholdningsapparater</b>			
Udvendige kabler	17 04 11	100 kg	Indendørs
Affald af elektrisk og elektronisk udstyr udtaget fra elskrot	<b>16 02 12</b> 16 02 14	20 tons	Container, vilkår I8 og I9
Kompressorolie	<b>20 01 26</b>	2000 kg	Trykflasker/palleanke Vilkår I9
Printkort	20 01 36	100 kg	Indendørs, vilkår I8
Kondensatorer med PCB	<b>16 02 09</b>	100 kg	Indendørs overdækket, vilkår I8 og I9
PUR	<b>14 06 04</b>	2 containere	Lukkede gastætte containere udendørs, vilkår I9
CFC	<b>14 06 01</b>	300 kg	Trykflasker, vilkår I9
Frasorterede hvidevarer	<b>20 01 23</b>	3 ton	Container, vilkår I8
Kviksølvkontakter	<b>20 01 21</b>	50 kg	Spændelågsfåde, vilkår I8
Asbestholdige materiale	<b>16 02 12</b>	100 kg	Ingen specifikke krav, vilkår I8
NiCd-akkumulatorer (herunder apparater med akkumulator) batterier	<b>16 06 02</b>	0 kg	Container
Aluminium	17 04 02	2 ton	Container
Kobber	17 04 03	3 ton	Container
Forbrændingseget affald	19 12 10	7 tons	Overdækket udendørs
Glasruder	16 01 20	20 ton	Ingen specifikke krav, vilkår I13
Div. farligt affald	<b>13 08 99</b>	15 ton	Container
Husholdningsaffald	20 03 01	7 tons	Overdækker udendørs

\*) Maks. oplag i spidsbelastningssituationer, hvor spidsbelastningssituationer er midlertidige driftssituationer, hvor der er brug for at oplagre store mængder affald, f.eks. mens der laves affaldskarakterisering, anvisninger af affald mv.

## **Overjordiske olietanke**

oH1 Overjordiske tanke med fyringsolie og motorbrændstof skal sikres mod påkørsel.

Påfyldningsstudse og aftapningshaner (aftapningsanordninger) for olieprodukter, herunder motorbrændstof, skal være placeret inden for konturen af en tæt belægning indrettet med kontrolleret afledning af afløbsvandet.

Alternativt skal eventuelt spild opsamles i en tæt spildbakke eller grube. Udendørs spildbakker eller gruber skal tømmes, således at regnvand i bunden maksimalt udgør 10 % af spildbakkens eller grubens volumen.

Påfyldningspistol for motorbrændstof skal være sikret, så påfyldning kun kan ske ved manuel aktivering af pumpe.

oH2 HJHG skal føre kontrol med, at alle rørføringer og tanke er tætte.

Kontrollen skal udføres i overensstemmelse med gældende regler i olietankbekendtgørelsen.

Journal over egenkontrollen skal kunne fremvises til tilsynsmyndigheden på forlangende.

## **Jord og grundvand**

oI1 Hvor der i vilkårene anvendes betegnelsen »befæstet areal« menes en fast belægning, der giver mulighed for opsamling af spild og kontrolleret afledning af nedbør. Hvor der i vilkårene anvendes betegnelsen »tæt belægning« menes en fast belægning, der i løbet af påvirkningstiden er uigennemtrængelig for de forurenende stoffer, der håndteres på arealet.

oI2 Virksomheden må ikke modtage skrot og andre råvarer, der på forhånd vides at indeholde farligt affald eller flydende olie. Dog må transformatorer og spåner mv. med indhold af olierester eller køle- og smøremidler o. lign. modtages, oplagres, forbehandles og afsendes i tætte, overdækkede containere eller beholdere på befæstet areal med mulighed for kontrolleret opsamling af afdryppet olie. Disse containere eller beholdere kan stå uafdækket indendørs.

I3 Jern- og metalskrot og andet affald, der kan afgive olie eller væsker, skal opbevares og håndteres på en oplagsplads eller på et gulv med tæt belægning indrettet med fald mod afløb eller grube, hvorfra der sker kontrolleret afledning, eller i lukket/overdækket container med indbygget opsamling af olie og væsker.

oI4 Jern- og metalskrot, der kan afgive metalstøv, skal håndteres og opbevares enten udendørs på et befæstet areal, indendørs på fast gulv eller i en container.

Opbevaring og håndtering skal udføres, så støvdannelse minimeres, og der må ikke ske støv-/materialeflugt til omgivelser uden for virksomheden.

oI5 Neddeling, klipning eller opskæring af jern- og metalskrot må kun foretages på et areal eller gulv, der er forsynet med tæt belægning.

oI6 Akkumulatorer og batterier skal opbevares i beholdere eller containere, der enten er placeret indendørs eller under halvtag, eller som er lukket med låg.

Beholderne og containere skal være tætte og modstandsdygtige over for de væsker, der er anvendt i batterierne eller akkumulatorerne.

- oI7 Udendørs oplag og intern transport af skrot, mellemprodukter (NF-fraktioner) og færdigvarer skal opbevares og håndteres på tætte belægnings med befæstet areal og udledning af overfladevand til kloak over olieudskillere og sandfang.
- oI8 Håndtering og oplagring af komfurer og vaskemaskiner skal ske på befæstede arealer med tæt belægning og udledning til kloak.

Komponenter, som udtages fra forbehandlingen skal være overdækkede.

Der må maksimalt oplagres det antal (tons) vaskemaskiner og komfurer, som svarer til 1 batchkørsel.

- I9 Pladser til oplagring af ikke miljøbehandlede køleskabe, herunder midlertidig oplagring, forud for behandling i køleskabsshredderen skal være befæstede arealer med tæt belægning og udledning til kloak.

Komponenter, som udtages ved miljøforbehandlingen skal opbevares overdækkede.

Der må maksimalt oplagres 2000 tons husholdningsapparater, som ikke er miljøbehandlet i containere udendørs. Oplaget af store køleskabe (med og uden freon) skal holdes adskilt fra andre store husholdningsapparater.

Der må ikke stå oplag af forbehandlede køleskabe i shredderhallen.

#### Shredderaffald - udendørs

- I10 Oplag af shredderaffald fra Raff1, der skal viderebehandles på sigte eller Raff2 skal opbevares på betondæk på befæstet areal, der er etableret med udledning af overflad til kloak over sandfang og olieudskillere .
- I11 Alle typer af farligt shredderaffald skal enten overdækkes eller på anden vis kunne beskyttes i situationer r med vind- og andre ugunstige vejrforhold, der kan bevirke, at affaldet ændrer struktur, går i opløsning eller blæser væk.

#### Slam

- o•I12 Beholdere til slam og bundfældningsbassin til slam eller andre rester af organisk affald skal være udført af bestandige og tætte materialer. Beholderne skal kunne modstå påvirkninger forbundet med brugen, herunder fra fyldning, omrøring, tømning og eventuel overdækning.

Slamudskilleren skal mindst hver 6. måned visuelt tilses og hvis der konstateres skader, der kan forårsage tilklogning eller tilstopning skal de udbedres. Den visuelle inspektion skal fremgå af virksomhedens journal.

Rensningsanlægget i hallen til Raff2 og i udendørs bassinet skal mindst 1 gang om året tømmes for slam og derefter ved visuel inspektion efterses for revner og utætheder, som skyldes tæring.

Beholderen til slam og bassin skal være i god vedligeholdelsestilstand.

Utætheder skal udbedres så hurtigt som muligt, efter at de er konstateret.

#### Ikke befæstede arealer

- oI13 Et mindre areal i den vestliges bagerste "Trekant" på virksomheden er undtaget for kravet om befæstelse af areal og er udlagt med jord.

Dette areal må udelukkende benyttes til materialer, som ikke kan afgive miljøskadelige stoffer, uforurenede beton, tomme containere og oplag af ikke forurenende affaldstyper som plastikkofangere og glaseruder.

- ★I14 Arealer, som anvendes til dæk med fælde og opbrudt asfalt, skal være indrettet med fast tæt belægning, og udledning af overfladevand fra området til kloak.

Arealerne skal desuden være indrettet så regnvand og overfladevand opsamles og føres over olieudskillere og sandfang inden udløb til kloak.

### **Opsamling af spild**

- I15 Flydende råvarer samt spildolie og andet farligt affald skal opbevares i tætte, lukkede beholdere, der er markeret, så det tydeligt fremgår, hvad de indeholder.

Beholderne skal være placeret under tag og beskyttet mod vejrlig. Oplagspladsen skal have en fast, tæt belægning og være indrettet således, at spild kan holdes inden for et afgrænset område og uden mulighed for afløb til jord, grundvand, overfladevand eller kloak. Området skal kunne rumme indholdet af den største beholder.

Vilkåret omfatter ikke oplag af flydende råvarer i ubrudt emballage, som er beregnet til formålet. Oplag heraf skal dog hensættes således, at påkørsel ikke er mulig.

- I16 Spild af olie, kemikalier, slam og affald skal straks opsamles og opbevares i lukkede containere el. lign. Dette omfatter også eventuelt forurenede jord som følge af spildet. Der skal på virksomheden forefindes egnet materiale til opsamling af spild.
- I17 Vaskepladser for materiel mv. skal indrettes på et impermeabelt befæstet areal med fald mod afløb, hvorfra der sker kontrolleret afledning af afløbsvandet.

#### **Kontrol af befæstede arealer, kloak, udendørs bassin og vandseparationsanlæg**

- I18 Alle befæstede arealer og tætte belægninger skal være i god vedligeholdelsesstand. Utætheder skal udbedres så hurtigt som muligt, efter at de er konstateret.
- I19 Virksomheden skal mindst 1 gang årligt foretage en visuel kontrol/besigtigelse af alle Befæstede arealer med tætte belægninger.

Tætte befæstede arealer (betondækket) beregnet til oplag og skotrender ved Raff2 skal mindst én gang hvert kvartal inspiceres for skader, herunder ujævnheder og revner.

Resultatet af besigtigelse og udbedringer skal noteres i driftsjournalen.

Tilsynsmyndigheden kan kræve, at virksomheden lader en uvildig sagkyndig foretage dette eftersyn, dog højst 1 gang hvert tredje år.

Inden eftersynet iværksættes, skal planen herfor godkendes af tilsynsmyndigheden.

- I20 Virksomhedens afløbssystem, herunder udendørs bassiner, brønde, sandfang og olieudskillere skal være tætte, så der ikke kan ske nedsivning af spildevand/forurenede overfladevand til jorden, grundvand og udsivning til kanalen.

Sandfang og olieudskillere skal efterses visuelt mindst 1 gang om året.

Mindst én gang hvert 5. år skal virksomheden kontrollere, at afløbssystemet er tæt – næste gang i 2018.

Tæthedskontrollen skal udføres efter Dansk Ingeniørforenings gældende norm herfor (skærpet tæthedsklasse), p.t. "Norm for tæthed af afløbssystemer i jord", Dansk Standard DS 455, 1. udgave, januar 1985 med ændringer af 13. oktober 1990. I spildevandsledninger, og afløbssystemer kan dog foretages TV-inspektion i stedet. Olieudskillere skal tæthedsprøves.

Tæthedskontrollen skal foretages af et uvildigt og dertil kvalificeret firma. Firmaets beskrivelse af, hvordan tæthedsprøvningen er foretaget og resultatet heraf, skal sendes til tilsynsmyndigheden senest 1 måned efter, at kontrollen har fundet sted. Konstateres der utætheder skal disse straks udbedres, og meddelelse herom skal tilgå tilsynsmyndigheden.

Resultat fra tæthedsprøvning skal sammen med plan for udbedring af evt. skader sendes til tilsynsmyndigheden inden et måned efter gennemførslen. Konstateres der utætheder, skal dette dog straks meddeles til tilsynsmyndigheden, og lækagen skal udbedres snarest muligt.

- oI21 Tilsynsmyndigheden kan, hvis der er begrundet tvivl om styrke eller tæthed af en beholder til slam eller andet organisk affald, f.eks. fra rensning af recirkulationsvand i Raff2 og højst hvert tiende år, kræve, at beholdere til slam på under 100 m<sup>3</sup> skal kontrolleres for styrke og tæthed af en kontrollant, der er autoriseret til at kontrollere beholdere for flydende slam eller spildevand.

Resultatet af kontrollen (tilstandsrapporten) skal være modtaget af tilsynsmyndigheden inden 1 måned efter, at kontrollen er foretaget sammen med virksomhedens oplysninger om, hvad der eventuelt er foretaget eller planlægges foretaget på baggrund af rapporten.

Tilsynsmyndigheden kan på baggrund af tilstandsrapporten fastsætte krav om supplerende eftersyn.

### **Til- og frakørsel**

- oJ1 Antallet af lastbiler til aflæsning hhv. ved shredder, ved metal- og ved køleskabsafdeling og ved betonafdelingen, som kører ind eller ud af virksomheden, må ikke overskride det antal, der er forudsætningen i den seneste støjrapport fra oktober 2015.

Dagperioden er på hverdage fra kl. 7 til 18, og lørdage fra kl. 07 til 14 indenfor en periode på 8 timer:

35 stk. lastbiler til aflæsning ved shredder  
15 stk. lastbiler til aflæsning ved metalafdeling  
13 stk. lastbiler til aflæsning ved køleskabsshredderen  
15 stk. lastbiler til aflæsning i betonafdelingen

Aftenperioden på hverdage fra kl. 18 til 22 og lørdage fra kl. 14 til 18 samt søn- og helligdage fra 7-18 indenfor en periode på 1 time:

1 stk. lastbiler til aflæsning pr. time

Natperioden alle dage fra kl. 22 til 7:  
1 stk. pr. 1/2 time

Der må ikke aflæsses formateriale/råvarer til shredderen om aftenen eller om natten.

Tilsynsmyndigheden kan acceptere et ændret antal lastbiler på baggrund af ny støjdokumentation med eksempelvis nye dæmpninger af støj, nye mere støjsvage maskiner eller lign.

## **Indberetning/rapportering**

### **Befæstede arealer, affaldssystemer og beholder til slam**

- oK1 Rapporten over inspektion udført af uvildig sagkyndig, når dette er gjort gældende i henhold til vilkår 0I19, I20 og 0I21, skal indsendes til Miljøstyrelsen senest 1 måned efter, at inspektionen er foretaget. I rapporten skal angives dato for inspektionen, og hvem der har udført denne.

### **Eftersyn af renseforanstaltninger på shredder og ventilator tilsluttet på shredder anlæg**

- oK2 Der skal føres journal over vedligeholdelsen af renseforanstaltninger på shredderen, og overrisling samt cyklon og ventilator med dato for eftersyn, reparationer og udskiftninger samt oplysninger om eventuelt forekommende driftsforstyrrelser.

I journalen skal det angives:

- Sprinkling af tørt affald, tidsrum
- Driftsforstyrrelser, årsag hertil samt varighed
- Inspektion, reparation og vedligeholdelse af ventilator, cyklon, sprinkler og shredder

### **Eftersyn af anlæg til behandling af shredderaffald**

- ★K3 Der skal føres journal over eftersyn af enhederne i Raff1, sigte og Raff2 i hallen på ventiler og mekaniske dele, med dato for eftersyn, reparationer og udskiftninger samt oplysninger om eventuelt forekommende driftsforstyrrelser.

### **Forbrug af råvarer og hjælpestoffer**

- K4 Der skal føres journal over anvendte mængder af råvarer og hjælpestoffer, og shredderaffald, der behandles internt, inklusivt forbrug af olie/gas/el og vand.

Størrelsen af alle oplag skal løbende registreres, og der skal føres journal over mængderne, der oplagres.

Der skal endvidere føres journal over, hvor store mængder shredderaffald (mellempilag), der behandles hhv. på Raff1, sigte og Raff2.

### **Kontrol med måleudstyr**

- K5 Der skal føres journal over kontrollen med gateudtyret til radioaktive målinger og støvmåler i skorsten:

- Gateanlægger kontrolleres hver måned med en radioaktiv kilde, hvor udslaget skal være positivt.
- Gateanlægget renses mindst 1 gang om måneden /efter behov, så detektorerne altid er funktionsdygtige.

- K6 Undertryksmålere og flowmålere til måling af undertrykket i køleskabsshredderen og i afkastet til Odense kraftvarmeanlæg, skal kontrolleres efter leverandørens anvisninger mindst 1 gang årligt.

- K7 Føleren til CFC målinger på udtagningsstedet ved kompressorer skal kontrolleres efter leverandørens anvisninger mindst 1 gang om året.

- oK8 Der skal foretages kalibrering af støvmåleren i skorstenen 1 gang om året.

Virksomheden skal redegøres for temperaturens indflydelse på resultatet af målinger med støvmåleren i afkastet i forbindelse med næste kalibrering.

oK9 Der skal foretages kalibrering af SoundEar måleren 1 gang om året.

### **Opbevaring af journaler**

•oK10 Journalerne skal være tilgængelige for og på forlangende indberettes til tilsynsmyndigheden.

Journalerne skal opbevares på virksomheden i mindst 3 år.

### **Årsindberetning**

o•

K11 Én gang om året skal virksomheden sende en opgørelse til tilsynsmyndigheden med følgende oplysninger for foregående kalenderår:

1. Tilførte mængder råvarer fordelt på typer
  - samlet mængde formaterialer, metaller, mellemoplæg og hjælpestoffer
  - samlet mængde shredderaffald fra Hadsund og fra Odense
2. Producerede mængder færdigvarer og affald
  - samlet mængde affald og afleveringssted for hver affaldstype
  - massebalance for omsætning af shredderaffald, herunder opgørelser over affaldstyper fra Raff1, Raff2 og sigte, og oversigt over, hvordan den behandlede mængde shredderaffald (output) fordeler sig på genanvendelse, nyttiggørelse, deponering og destruktions.
  - outputmængder fra køleskabshredderen, herunder mængder af PUR-skum og CFC-holdig procesluft til Fjernvarme Fyn.
3. Samlet forbrug af el/diesel/olie/gas/fjernvarme og vand.
4. Drifts- og vedligeholdelsesjournaler
  - antal dage med kørsel med betonknuser
  - antal afviste læs
  - mængder bortskaffet forurenede jord (tons/år)
  - opgørelser over oplag pr. måned
  - status for revision af instrukser
  - oplysninger om kontrol og kalibreringer af måleudstyr
5. Driftsforstyrrelser
  - samlet antal eksplosioner opgjort på størrelse opgjort for året og pr. måned
  - antal losninger og lastninger udenfor normal driftstid
  - andet

### **Frist for indberetning**

Rapporten skal være tilsynsmyndigheden i hænde hvert år inden 1. april

Første afrapportering er pr. 1. april 2016.

### **Sikkerhedsstillelse**

o•L1 Sikkerhedsstillelsens størrelse andrager 600.000 kr.

Sikkerhedsstillelsen skal ske i form af en bankgaranti, deponering af bankbog eller medlemskab af en kollektivordning godkendt af Miljøministeren.



H.J. Hansen Genvindingsindustri A/S skal en gang hvert 2. år indsende en redegørelse, som med udgangspunkt i godkendelsens vilkår om maksimale affaldsoplæg, affaldets sammensætning og priser til transport og bortskaffelse af affaldet kan danne grundlag for Miljøstyrelsens eventuelle regulering af sikkerhedsstillelsen. Den næste redegørelse skal indsendes den 1. februar 2018.

- L2 Sikkerhedsstillelsens størrelse er generelt baseret på forudsætningerne i godkendelsens vilkår G4 og G6. Beløbet kan ændres, hvis beregningsgrundlaget ændres, jf. vilkår L1.

### **Driftsforstyrrelser og uheld**

#### **Oplysningspligt**

- o•M1 Tilsynsmyndigheden skal straks underrettes om driftsforstyrrelser eller uheld, der medfører forurening af omgivelserne eller indebærer en risiko for det.

En skriftlig redegørelse for hændelsen skal være tilsynsmyndigheden i hænde senest en uge efter, at det er sket. Det skal fremgå af redegørelsen, hvilke tiltag der vil blive iværksat for at hindre lignende driftsforstyrrelser eller uheld i fremtiden.

Underretningspligten fritager ikke virksomheden for at afhjælpe akutte uheld.

- M2 Ved lækage på vandseparator, tilstopning/tilklogning af slambassin eller brand på virksomheden, skal miljømyndigheden kontaktes umiddelbart efter eller sideløbende med den ansvarlige myndighed, er kontakten eller tilkaldt.

#### **Eksplosioner**

- oM3 Inden indføding af skrot i shredder anlægget skal skrot oplægges på et fødebånd, der gør det muligt at overvåge og frasortere bestanddele, som kan give anledning til eksplosion i shredder anlægget, f.eks. trykflasker. Fødebåndet skal være forsynet med kameraovervågning, som kan følges af operatøren af shredder anlægget.

- oM4 Virksomheden skal løbende indberette stedfundne eksplosionshændelser med angivelse af dato og klokkeslæt for den enkelte hændelse samt en vurdering af den enkelte eksplosions størrelse efter følgende kategorier:

Lille: driftsstop < 5-10 minutter. Mindre eksplosion med begrænset lydniveau.

Mellem: driftsstop > 10 minutter. Hørbar eksplosion, udvikling af røg, eksplosionsklapper kontrolleres/lukkes.

Stor: driftsstop > 30 minutter. Eksplosionsklapper falder ud/genmonteres, udvikling af brand som slukkes af personale.

Meget stor > 30 minutter. Brandvæsenet tilkaldt.

Oplysningen om eksplosionshændelsen skal indberettes til Miljøstyrelsen senest den første hverdag efter, at eksplosionen er indtruffet.

### **Ophør**

- oO1 Ved ophør af driften skal HJH i Odense træffe de nødvendige foranstaltninger for at imødegå fremtidig forurening af jord og grundvand og for at bringe stedet tilbage i en miljømæssig tilfredsstillende tilstand.

HJH i Odense skal senest 4 uger efter helt eller delvist driftsophør anmelde dette til Miljøstyrelsen med et oplæg til vurdering af jordens og grundvandets forureningstilstand som følge af de pågældende aktiviteter, jf. § 38 k, stk. 1, i lov om forurennet jord<sup>7</sup>.

<sup>7</sup> Bekendtgørelse af lov om forurennet jord, lovbekendtgørelse nr. 895 af 3. juli 2015.

Alle olietanke skal tømmes og sløjfes efter reglerne i Olietankbekendtgørelsen<sup>8</sup>.

### **Øvrige regler**

HJHG skal foruden ovennævnte vilkår overholde reglerne i Bilskrotbekendtgørelsen<sup>9</sup>. Dette sker kun i meget begrænset omfang, da virksomheden ikke er godkendt til at miljøforbehandle udtjente køretøjer.

For håndtering af affald af elektrisk og elektronisk udstyr gælder bestemmelserne i Elektronikaffaldsbekendtgørelsen<sup>10</sup>. Elskrot, der indeholder farlige komponenter f.eks. freon, skal forbehandles på steder med impermeable belægnings og vandtæt overdækning med udslipsindsamlingsfaciliteter og hvor det er relevant, sandfang og olieudskillere. Oplag af elskrot, skal opbevares på impermeable belægnings for relevante arealer med udslipsindsamlingsfaciliteter og, hvor det er relevant, sandfang og olieudskillere.

Det er Odense Kommune, der har bemyndigelse til at føre tilsynet med, at farlige komponenter i bil- og elskrot er udtaget i overensstemmelse med gældende regler.

Odense kommune er desuden myndighed på, at affald bortskaffes jf. gældende affaldsregulativer, samt på det regelsæt, der vedrører jordflytningsloven, herunder § 8 tilladelser til interne jordflytningsprojekter.

Miljøstyrelsen fører tilsyn på den del af Olietankbekendtgørelsen, der vedrører oplag af olie og vedligeholdelse af overjordiske tanke på listevirksomheder omfattet af Bilag 1 til godkendelsesbekendtgørelsen.

Miljøstyrelsen fører ligeledes tilsyn med Bekendtgørelsen om overførsel af affald til nyttiggørelse.

---

<sup>8</sup> P.t. bekendtgørelse nr. 1611 af 10. december 2015 om indretning, etablering, og drift af olietanke, rørsystemer og pipelines.

<sup>9</sup> Bekendtgørelse nr. 1312 af 19. december 2012 om håndtering af affald i form af motordrevne køretøjer og affaldsfraktioner herfra.

<sup>10</sup> Bekendtgørelse nr. 130 af 6. februar 2014 om at bringe elektrisk og elektronisk udstyr i omsætning samt håndtering af affald af elektrisk og elektronisk udstyr.

### **3. VURDERING OG BEMÆRKNINGER**

#### **3.1 Begrundelse for afgørelse**

Miljøstyrelsen har taget HJHG's samlede miljøgodkendelse af 31. januar 2000 op til revurdering, da den gældende godkendelse ikke lever op til gældende regler for listevirksomheder og en række vilkår ikke længere er tidsvarende.

F.eks. var kravene til emissioner til luft ikke reguleret jf. Miljøstyrelsens vejledning til luft nr. 2/2001. Indretningen af virksomheden og driften er på flere områder ændret og udvidet siden 2000.

Råvarer og affaldstyper, som virksomheden i dag modtager, er præciseret i denne revurdering. Mængden af elskrot, som behandles omfatter både vaskemaskiner og komfurer til indfødnings i hoved- shredderen. De farligere elementer, køleskabe med og uden freon, bliver efter forbehandling og udtagning af farlige komponenter og freon neddelt i køleskabsshredderen.

Alt shredderaffald bliver behandlet (sigtet og udsortet med magneter) og oparbejdet (vandsepareret) internt på virksomheden, bl.a. i det nye anlæg. Der er udtag af flere affaldstyper fra de aktive behandlingsanlæg hhv. tromleranlæg, Raff1, sigte og Raff2. I mindre mængder er der også udtag af affald fra zorba- og plastikanlæg, samt filterstøv og PUR-skum fra køleskabsshredderen.

Virksomheden skal varetage, at der ikke sker udslip af farlige stoffer til omgivelserne, eller forurening af jord- og grundvand.

Virksomhedens miljøgodkendelse af 31. januar 2000 blev givet under forudsætning af, at virksomheden sænkede støjbidragene i omgivelserne, og handlingsplanen til nedbringelse af støj blev iværksat.

Selvom nogle af tiltagene i støjhandlingsplanen løbende er blevet iværksat, har det til udarbejdelsen af revurderingen været nødvendigt at få lavet en støjkortlægning, der fuldt ud og detaljeret redegør for den faktuelle drift på virksomheden inklusiv alle de ændringer, der er foretaget siden 2000. I støjrapporten er der redegjort for virksomhedens driftsscenerier, betydende støjkloder samt detaljer vedrørende enkeltstående operationer med kraner og løftehøjder.

Virksomhedens overholdelse af støjgrænser er beregnet ved forskellige driftsscenerier, hvor ikke alle ønsker om udvidelser kan efterkommes, da virksomheden pt. har overskridelser af støjgrænserne om dagen i 2 boligområder, dog ikke ved de boliger, som ligger tættest på. For det viste scenarie om natten (med drift af køleskabsshredder) er der overskridelser i en af boligerne tæt på virksomheden, på facaden af Nistedvej 61.

HJHG har søgt om godkendelse af sigte, bortskaffelse af jord med metal og olie, opgravet fra tidligere anlægsprojekter og modtagelse af ren jord til at forhøje jordvoldene. Ingen af disse projekter vil øge omsætningen af råvarer, som behandles på virksomheden. Det er udelukkende udvidelse af anlæg, ingen produktionsudvidelser.

Virksomheden har fremsat ønske om at udvide driften af Raff1 og Raff2, samt køleskabsshredderen til drift om natten, og drift med shredderen om morgenen fra kl. 6 til 7.

Udvidelsen af driftstiderne f.eks. med drift af køleskabsshredderen, Raff1 og Raff2 i natperioden skal behandles i en selvstændig ansøgningsproces. Processen er under opstart, og afhænger bl.a. af, om virksomheden kan fremvise dokumentation for, at de vejledende grænseværdier kan overholdes i tidsrummet fra kl. 22 til 7, og at de relativt små overtrædelser af de vejledende støjgrænser, der er

konstateret ved denne støjkortlægning bringes ned, hvilket sandsynligvis sker, når jordvoldene er etableret.

### 3.1.2 Virksomhedens omgivelser

Virksomhedens placering i forhold til omgivelserne fremgår af bilag B til denne afgørelse.

#### **Planforhold og beliggenhed**

HJHG i Odenses placering og aktiviteter ligger i Havneområdet (1.H17). Ifølge Odense Kommunes kommuneplan af 1997 er områderne på sydsiden af Odense kanal og områderne mod vest og øst udlagt til erhverv.

Havnegade er en gennemgående vej til tung trafik. Trafikforhold på vejen er reguleret af Odense Kommune. Syd for HJHG ligger der flere områder med blandet bolig og erhverv, heriblandt boligområderne ved Bastholmvangen (1.B2) og Skibshusene (1.B11) og Kolonihaven Hedvigslund (1.F14).

Mod nord ligger HJHG ud til Odense Kanal, som ud for virksomheden er ca. er 75 meter bred.

Fra virksomheden ved shredder, saks, havnekaj og Raff2 er der udsyn til et område på den anden side af kanalen med boliger i en såkaldt landzone. Boligerne indenfor området ligger som enkeltboliger langs Nistedvej i en afstand på 320 meter og længere mod øst på Tanggårdvej i en afstand på 550 meter fra HJHG.

På nordsiden af kanalen, i retning mod vest, ligger der langs kanalen, et åbent naturområde (11.F.20), og mellem landzoneområdet ved Nistedvej og det ydere liggende naturområde ligger Munkemaen, boligområdet (11.B20). Mellem boligområdet Munkemaen og landzoneområdet ved Nistedvej ligger desuden et mindre erhvervsområde (11.E20).

Områdernes faktuelle anvendelser er de samme, som det de er udlagt til i ramme- og lokalplaner.

Kortbilag, som viser vedtagne kommune- og lokalplanrammer for området, er vist i Bilag C1 og C2.

#### **Lokalplaner**

Områdets specielle karakteristika og vedtagelser i lokalplansafsnit kan findes i de nævnte planer og vedtægter. Her medtages blot de aktuelle numre og betegnelser for de lokalplaner i en radius på ca. 700 meter fra virksomheden, som pt. er gældende:

<b>Betegnelse i Kommuneplan</b>	<b>Lokalplaner</b>	<b>Byplanvedtægt</b>
Havneområde (1.H17 og 1.H22)	12-375: Udvidelse af Fynsværket, delvist afløst af lokalplan 1-430, vedtaget 24-06-1987	
Nord Nistedvej, Tanggårdvej, Munkemaen (11.B.20), 11.J10	13-246: Syd for Munkemaen 9,5 (boliger), vedtaget 30-01-1980 38-249: Areal ved Nistedvej (erhverv og off. formål), vedtaget 27-02-1980	nr. 92
Friareal ved Odense Kanal (1.F20)		

Bastholmvænget m.fl (1.B2) Skibhusene (1.B11)	1-702: Windelsvej – Marienlystcenteret, vedtaget 5-10-2011 1-136: For Skibhusene, vedtaget 26-04-2006 1-446: Knallertbane ved Windelsvej (off. formål), vedtaget 13-02-1991	nr.60
Kolonihaven Hedviglund (1.F4)		

<http://www.odense.dk/topmenu/borger/bolig%20og%20byggeri/byggeri/lokalplaner/lokalplanoversigt>

#### Byplanvedtægt

Syd (nr. 60), vedtaget 25-02-1972

Området Drejøgade (Nøddevænget-Ærøgade), Windelsvej, (Romsøvænget), sydlige skel af matr.nr. 1 fc, Skibhusvej

Sikrer området til hhv. åben og lav boligbebyggelse og offentligt formål (plejehjem)

Se også lokalplan nr. 1-625

Nord (nr. 92), vedtaget 28-9-1977

Et område ved Anderupvej, Nistedvej og Otterupvej. Sikrer området udlagt til boligformål, offentligt formål, serviceformål, bolig- og erhvervsformål, erhvervsformål, offentligt grønt område og støjbælte. Delvist afløst af lokalplan 38-232, 13-246, 38-249, 38-355, 11-467.

#### Kanalen

Kanalens beliggenhed tæt på virksomheden er vist i Bilag B. Virksomheden ligger ca. midt mellem den inderste del af havnen og kanaludløb. Kanalen er på denne strækning ca. 75 meter bred. Kanalen er udlagt til havneformål og har industriel anvendelse. Kanalen er færdselsåre ind til havneområdet. Der er lods knyttet til havnen, og registreringer af skibe ind og ud af kanalen.

H.J. Hansen Genvindingsindustri har eget havneindløb med en kaj, hvor losning og lastning af råvarer og færdigvarer foretages. Kajen er placeret øst for shredder anlægget, og havneudløbet ligger mellem shredder anlægget og den tilstødende nabomatrikel.

#### Interessekonflikter

Shredder anlægget ligger i et område, som historisk har været udlagt til havneområde på den sydlige side af den inderste del af Odense Kanal. Området tættest på kanalen, har bibeholdt sin oprindelige karakter som havneareal. HJHG's nærmeste nabo er da også Fjernvarme Fyn. På den modsatte side af kanalen ligger enkeltboliger langs Nistedvej og Tanggårdvej i et relativt sammenhængende område i en såkaldt landzone med individuelle interesser og klagehensyn. Området har bevaret sin oprindelige karakter med et landsby præg, marker og drivhuse.

Der er en interessekonflikt mellem industri- og havneområdet, og det nordfor liggende landzoneområde. HJHG er på den ene side en industrivirksomhed med en stor drift og et højt støjniveau, som kan opleve, at virksomhedens drift og muligheder for udvidelser er begrænset p.g.a beliggenheden. På den anden side har naboerne et ønske om, at gener fra virksomheden begrænses mest muligt. Bl.a. kan naboerne føle sig generet over specifikke emissioner af støj fra aktiviteter på shredder anlægget, herunder lastning og losning af skibe. Støv, lugt og uregelmæssigheder i driften kan også virke som en gene.

### **Klager fra naboer**

Naboerne klager jævnligt over støj fra virksomheden. De har bl.a. klaget over støj aften og nat i forbindelse med drift af Raff1 og tilhørende kørsel og aflæsning, over støjgener fra ventilation, åbenstående porte, "puf" fra trykudligning og kørsel og skraben i belægningen.

Der klages også over støj fra lastning/losning aften og nat, herunder om morgenen inden kl. 7 samt lørdage efter kl. 14.

Der klages generelt over, at der kun givet tillæg for impulsstøj om dagen på Tanggårdvej 9.

Naboerne gav i høringen af VVM-screeningsafgørelsen til Raff2 i november/december 2014 udtryk for bekymring over, om virksomhedens nye anlæg, Raff2, og andre udvidelser vil give flere gener end det, de allerede oplever.

Ved ugunstige vindforhold, og vind i nordlig retning, har der været flere episoder med klager over rødt støv og i visse tilfælde lugt.

Der er eksempler på, at rødt støv findes på møbler og inventar hos naboen på Nistedvej 61. Det røde støv, som sandsynligvis stammer fra produktion af færdigvarer med jern fra HJHG er vist på billeder, som beboeren har taget og indberettet til tilsynsmyndigheden. Lettere materialer fra udtag fra shredderen er desuden fløjet med vinden, og fundet/fotograferet på markerne overfor HJHG i maj måned 2015.

Gener med lugt indberettes fra naboer på både Nistedvej 55 og 61, de boliger som ligger tættest på HJHG. Det er specielt om morgenen, og når vinden er i retning mod nord. Der har i gentagelsestilfælde været klaget over lugt af kemisk karakter fra olie eller maling, og jernholdige lugte bl.a. i september måned 2015.

### **Grundvand**

Der er ikke specifikke grundvandsinteresser i området.

### **Natura 2000 områder**

Nærmeste natura 2000-områder:

	<i>Navn</i>	<i>Afstand ca. km.</i>
<i>Øst</i>	<i>Odense Fjord</i>	<i>1,1</i>

Det Natura 2000 område, som ligger tættest på virksomheden, er område nr. 110, den inderste del af Odense Fjord, i en afstand på ca. 1,1 km fra virksomheden.

Miljøstyrelsen vurderer, at øget kapacitet på anlægget, herunder ændringer i oplag og håndtering af shredderaffaldsfraktioner, samt ikke signifikante ændringer i støjemissioner til omgivelserne, vil være uvæsentlige for området. Emissioner fra oplaget af affald og støj vil blive reguleret i virksomhedens miljøgodkendelse.

Sammenholdt med størrelsen og placeringen af anlægget, er risikoen for, at emissionerne vil indvirke på miljøet, herunder natur eller dyreliv i den oplyste afstand og retning til hegn, overdrev eller moseområderne ved Odense Fjord derfor meget lille.

### 3.1.3 Nye lovkrav

Der er generelt udstedt nye retningslinjer og nye regler med krav til IE virksomheder, som er implementeret i dansk miljølov i godkendelsesbekendtgørelsen for listevirksomheder.

Ifølge IE-direktivet skal de bestemmelser, der gælder for IE-mærkede virksomheder være implementeret i dansk lovgivning senest den 31. juli 2015. Det vedrører regler for indberetning til myndigheden ved driftsforstyrrelser, hel og delvis nedlukning af aktiviteter og ved ophør (§ 21, stk. 10 – 13 og stk.3 i den nugældende Godkendelsesbekendtgørelse).

Bekendtgørelse indeholder herudover nogle generelle bestemmelser om indberetninger til miljømyndigheden, fx straks underretning ved overtrædelse af vilkår. Disse bestemmelser medtages i denne revurdering. Endvidere indeholder Godkendelsesbekendtgørelsen i dag en bestemmelse om, at der i visse tilfælde skal udarbejdes en basistilstandsrapport om den aktuelle forurening af jord og grundvand. Denne bestemmelse er dog ikke relevant for den aktuelle afgørelse, jf. afsnit om jord og grundvand i denne miljøgodkendelse.

### 3.1.4 Bedste tilgængelige teknik

Der foreliggende BREF-dokument for affaldsbehandling fra 2006 omfatter ikke shredder anlæg.

Efter § 24 i godkendelsesbekendtgørelsen fastlægger godkendelsesmyndigheden vilkår om BAT i overensstemmelse med bilag 5 til bekendtgørelsen og efter høring af virksomheden, når der ikke foreligger BAT-konklusioner for virksomhedstypen eller et BAT-referencedokument, dvs. et dokument vedtaget før 1. januar 2011 efter reglerne i IPPC-direktivet fra 1996 om integreret forebyggelse og bekæmpelse af forurening.

Bilag 5 til Godkendelsesbekendtgørelsen indeholder følgende kriterier for fastlæggelse af BAT:

- 1) Anvendelse af teknologi, der resulterer i mindst muligt affald.
- 2) Anvendelse af mindre farlige stoffer.
- 3) Fremme af teknikker til nyttiggørelse og genanvendelse af stoffer, der produceres og forbruges i processen, og i relevant omfang affald.
- 4) Sammenlignelige processer, indretninger eller driftsmetoder, som er gennemprøvet med et tilfredsstillende resultat i industriel målestok.
- 5) Teknologiske fremskridt og udviklingen i den videnskabelige viden.
- 6) De pågældende emissioners art, virkninger og omfang.
- 7) Datoerne for nye eller bestående anlægs ibrugtagning.
- 8) Den tid, der er nødvendig for indførelse af BAT.
- 9) Forbruget og arten af råstoffer, herunder vand, der forbruges i processen, og energieffektiviteten.
- 10) Behovet for at forhindre eller begrænse emissionernes samlede risiko for påvirkning af miljøet til et minimum.
- 11) Behovet for at forhindre uheld og begrænse følgerne heraf for miljøet.
- 12) Informationer, som offentliggøres af offentlige internationale organisationer, herunder BAT-referencedokumenter, i det omfang disse er relevante for den pågældende type af virksomhed.

Miljøstyrelsen vurderer, at den renseteknik der anvendes på HJHG i Odense er BAT på nuværende tidspunkt. Der arbejdes p.t. på en BREF for affaldsbehandling, hvor shredder anlæg vil blive omfattet.

Miljøstyrelsen vurderer, at der kan gøres mere for at mindske diffus emission af støv fra virksom-

heden, og der er sat vilkår med henblik på dette. HJHG har i forbindelse med udarbejdelsen af revurderingen foreslået tiltag til mindselse af diffus emission fra Raff1 og tromleranlægget (imellem shredder og Raff1) ved lukket eller afskærmet transport, og opsamling af fines i lukkede og overdækkede rum/bokse.

Det nye behandlingsanlæg Raff2 til oparbejdning af SLF-affald vil øge genanvendelse og mindske produktion af affald.

### 3.2 **Miljøteknisk vurdering**

Virksomheden har opdateret den miljøtekniske redegørelse til brug for revurderingen, seneste version fra 24. september 2015.

#### **Opsummering**

Da virksomhedens miljøgodkendelse er fra 31. januar 2000, er mange af vilkårene ikke tidsvarende og det er kun få vilkår som er overførte uændrede. De fleste vilkår i godkendelsen fra 31. januar 2000 er tilpasset og ændret, så de lever op til det gældende regelsæt, herunder godkendelsesbekendtgørelsen og standardvilkår for listepunkterne K212, K209, K206 og K203, som er indført i det omfang, de er Relevante for virksomhedens aktiviteter.

Revurderingen har i hovedtræk ført til følgende vilkårsændringer:

- Vilkår for reduktion af diffus emission af støv. For at hindre emission fra anlæg og udtag, hvor virksomheden håndterer og oplagrer affaldstyper, som indeholder finere støv og partikler, bl.a. udtag med NF-fraktion og fines fra sigte og cykloner, er det præciseret, hvorledes potentielle udledninger med diffus emission skal nedbringes.
- Gennemgang af virksomhedens støjkilder og opdateret støjkortlægning.
- Tilføjelse af emissionsgrænser for relevante stoffer og B-værdier for chromater, kobber, DEHP og BTEX samt ændret kontrolprogram for afkast fra shredder-anlægget.
- Vilkår om stop af shredder-anlæg, hvis luftrenseanlægget ikke er i drift.
- Vilkår om driftsinstruktioner.

Oversigt over revurdering af vilkår fremgår af bilag F.



## **VILKÅRSÆNDRINGER I REVURDERING - OG NYE MILJØGODKENDTE VILKÅR**

### Vilkår ★A1

Der sættes vilkår om bortfald af godkendelsen, hvis det ansøgte anlæg ikke inden for en periode af 3 år fra datoen på godkendelsen tages i drift. Vilkåret skal sikre, at forudsætningerne og rammerne ikke er ændrede, når den tages i brug.

Ingen af de projekter, som virksomheden har søgt om, kan principielt udskydes til om 3 år.

Der kan imidlertid være etaper af projektet med etablering og forhøjelse af jordvoldene, som ændrer sig, og som hvis de ikke er påbegyndte inden for de næste 3 år, skal genvurderes.

Forhøjelsen af virksomhedens jordvolde skal ske hurtigst muligt efter ibrugtagelse af godkendelsen og denne revurdering, og støjen skal sænkes til de vejledende grænseværdier i de boligområder, hvor beregningen viser overtrædelser af de vejledende grænseværdier. Virksomheden planlægger at tage godkendelsen i brug i februar 2016, og færdiggøre projektet i 2018.

Bortskaffelsen af de 18.000 m<sup>3</sup> forurenede jord er påbegyndt og skal færdiggøres inden den 31. juli 2018. Der skal pr. måned fjernes mindst 120 tons.

Den såkaldte speedsigte blev taget i brug i starten af 2015 og lovliggøres i denne revurdering.

Den yderste del af Raff1, som ligger i tilknytning til tromleanlægget, er opført i 2006, og blev taget i brug uden miljøgodkendelse, som bl.a. kræves, da anlægget udsender støj og er i drift i aftenperioden.

Anlægs- og byggearbejdet til fundamentet til Raff2 blev udført i 2. kvartal af 2014, og færdiggjort i begyndelsen af december 2014. Godkendelse til anlægget blev meddelt 19. januar 2015. Godkendelsens vilkår er overført uændrede med få og mindre redaktionelle ændringer eller sammenskrivninger, enkelte vilkår er slettede, da de enten er indfriele eller ikke længere er aktuelle.

### Vilkår A2

Vilkår 3 overføres fra miljøgodkendelsen med få redaktionelle ændringer. Vilkåret skal sikre, at der altid er et eksemplar af godkendelsen tilgængelig på virksomheden, jf. MBL kap. 5 og sikre at driftspersonalet kender vilkårene for driften.

### Vilkår oA3

Vilkår 1 og 2 i den gældende godkendelse af 31. januar 2000, som vedrører generelle forhold, udbedres med gældende krav i det tilfælde, at virksomheden skifter ejer eller driftsforhold. Tilsynsmyndigheden skal orienteres i forbindelse med bl.a. ejerskift af virksomheden eller udskiftning af driftsherre. I vilkåret er det desuden præciseret, hvorledes virksomheden skal orientere i tilfælde af, at driften indstilles eller ophører. Kravet har oprindelse i IE-direktivet.

Formålet med vilkåret er at sikre, at tilsynsmyndigheden får mulighed for at fastlægge, om ejerskiftet eller udskiftning af driftsherre involverer personer eller selskaber, der er registeret af Miljøstyrelsen efter Miljøbeskyttelseslovens § 40b, jf. også lovens § 40a.

Hvis dette er tilfældet, kan Miljøstyrelsen tilbagekalde godkendelsen eller fastsætte særlige vilkår, jf. Miljøbeskyttelseslovens § 41d.

### Vilkår oA4

Miljøstyrelsen tilføjer et nyt vilkår om at tilsynsmyndigheden straks skal underrettes ved vilkårsovertrædelse og et nyt vilkår om indstilling af virksomhedens drift, hvis overtrædelse af et vilkår medfører umiddelbar fare for menneskers sundhed eller i betydeligt omfang truer med at

påvirke miljøet negativt. Kravene fremgår af § 21, stk. 1, nr. 6 i Godkendelsesbekendtgørelsen og har oprindelse i IE-direktivet.

Større ændringer på virksomheden forudsættes anmeldt til Miljøstyrelsen på forhånd med henblik på vurdering af godkendelsespligt efter § 33 i Miljøbeskyttelsesloven.

### **Indretning og drift**

Arealet, hvor HJHG ligger udgør ca. 144.140 m<sup>2</sup>.

Heraf dækker anlæg og administrative bygninger ca. 6.500 m<sup>2</sup>.

Jordvolde udgør ca. 7 % procent af arealet.

Det midlertidige oplag af jord ligger over et areal på ca. 7.550 m<sup>2</sup>.

### **Indretning:**

Virksomhedens indretning og placering af aktiviteter er vist i Bilag "Indretning af virksomhed" til denne den miljøtekniske beskrivelse, vedlagt i Bilag A. Aktiviteterne omfatter:

- Shredder anlæg
- Raff1 (inklusive tromler og sigtehal)
- Industrihallen Raff2 (vandseparationsanlæg)
- Saks
- Metalgård
- Latning/losning af skib
- Zorbaanlæg og plastranlæg
- Køleskabsshredder
- Næbsaks
- Spånhal
- Betonknusning
- Impermeabelt betondæk til oplag af shredderaffald
- Bortkørsel af jord

### **Råvarer der må modtages**

#### **Vilkår •oB1**

Vilkår 6 i godkendelsen af 31. januar 2000 om hvilke råvaretyper, der må indføres i shredder anlægget ændres (nu som vilkår B1 første del). De råvarer, som virksomheden lovligt kan modtage, og som der er søgt om til indførelse i shredder, klipning i saks, neddeling i skærebrænder, sammenpresning i pressen og oplag i metal er samlet i vilkåret. Den årlige kapacitet er overført uændret og fastsat i forhold til det, der var tilladelse til i revurderingen, som er den kapacitet anlægget er dimensioneret til. Det tilladte maksimale oplag (tons) er sat i forhold til det, der er plads til, der hvor der er mulighed for at oplag og der, hvor aktiviteten foregår.

Oplaget af shredderaffald (mellemoplag) fra Raff1 i Odense og Hadsund er overført fra miljøgodkendelsen til Raff2 af 19. januar 2015.

På den bagerste modtageplads "Trekanten", hvor der oplagres bildæk uden fælde og opbrudt asfalt, er der indført oplysninger af maksimale oplagsmængder og krav til beskaffenheden af underlaget, hvor råvaren oplagres (jf. afgørelsen om ikke godkendelsespligt af oplag af opbrudt asfalt). Disse vilkår findes under afsnittet om jord- og grundvand. Der må årligt modtages 5000 tons asfalt og oplages 1000 tons. For dæk er grænserne sat til 3000 tons årligt og 500 tons oplag. Krav til opbevaring af oplag er sat for at hindre udslip af emissioner til jord- og grundvand.

Oplagsmængder for spåner har hidtil ikke været specificeret.

Driften af aktiviteterne på HJHG er beskrevet herunder.

## **Shredder anlæg**

Shredder anlægget i Havnegade er godkendt med et kapacitetsloft på 600.000 tons jern og metal. Ifølge virksomhedens oplysninger er det muligt at øge kapaciteten med det eksisterende anlæg. Hvis produktionen øges, skal der redegøres for, at grænserne for støj og luft stadigvæk kan overholdes.

Det første shredderhus på grunden blev opført for mere end 50 år siden og er løbende blevet ombygget til den nuværende kapacitet på mindst 600.000 tons. Knuseren i shredder anlægget (hammermølle) består af ankre og armbolte. Der er stor slitage på hammermøllen. Ankre og armbolte måles dagligt og udskiftes, når de er nedslidte.

De shreddede materialer udsorteres vha. en overbåndsmagnet i en jernholdig fraktion og ikke jernholdige fraktioner (NF-fraktioner). Der foregår en manuel udsortering af jern med kobberindhold fra eksempelvis shreddede motorer i sorterhuset på nordsiden af shredderen.

I den bagerste ende af shredderen, i shredderrummet foregår en udsugning på den ikke jernholdige fraktion (NF-fraktioner), der passerer henover 3 cykloner. Cyklonerne udrenser støv og partikler i grove og finere størrelser. De finere partikler opfanget i cyklonerne transporteres via en snegl ud i en bås (Boks 12).

Udtagning, opbevaring og behandling af NF-fraktionen og raffinering af shredderaffald er nærmere beskrevet i afsnittene om Raff1, Sigte og Raff2 herunder.

## **Tromler anlæg og Raff1**

I shredder anlægget udskilles flere ikke-jernholdige fraktioner (NF-fraktioner) i et tromlesorteringsanlæg. Tromler anlægget blev etableret i 2006 og sat i drift i direkte tilknytning til shredder anlægget og udskiller ikke-jernholdige materialer i tre størrelser:

- < 30 mm (benævnt "fines")
- 30 – 40 mm (NF-mellemfraktion)
- 40-100 mm

Den mindste fraktion behandles med kraftige og mindre kraftige magneter og udsorteres i magnetisk og ikke-magnetisk fraktioner, som jord med indhold af eller afsmitning fra jern (magnetisk jord).

NF-fraktionen på mellem 40 og 100 mm. behandles på et Eddy-current anlæg til udsortering af metaller, og på magnet, der opsamler jern. Metaldelen udsorteres yderligere i en tung og en let metalfraktion på virksomhedens zorbaanlæg. Den sidste del sendes til Raff1.

Den grove fraktion over 100 mm returneres til shredder anlægget og shreds endnu en gang.

Fra tromleanlægget sendes shredderaffald over en sigte, hvor emner over 100 mm tilbageføres til shredderen og shreds endnu en gang. Sigten sorter emner i størrelser på:

- 0-8 mm
- > 8 mm

Emner på 0-8mm sendes over en kasterende, hvor fejlsorterede emner tilbageføres i shredderen. Den ikke tilbageførte del sendes over en magnet, hvor jernholdig materiale (færdigvarer) udtages. Den resterende fraktion sendes over en sigte, hvor emner på under 2 mm sendes til deponi. Restfraktionen sendes over en combisense, som adskiller glas og metaller, der sendes til genanvendelse. Restfraktionen går herefter til Raff2

Emner på over 8 mm sendes over en blæser, hvor støvfraktionen affaldsbehandles og sendes til deponi. En magnosense bortsorterer plast og rustfrit stål fra mængden, som sendes til genanvendelse. Fraktionen, som er tilbage efter sorteringen, er shredderaffald, som sendes til Raff2.

### **Sigte**

Imellem Raff1 og Raff2 er der siden marts 2015 indsat en sigte, der anvendes til at udtage finere partikler fra shredderaffald, så de finere partiler ikke tages med over i vandseparatoren i Raff2. Udtaget med en størrelse på mindre end 2 mm er klassificeret som farligt affald, og sendes til destruktion/forbrænding.

### **Raff2**

Restfraktionerne kører fra Raff1 enten til fødekassen på sigten eller direkte til Raff2, hvorefter shredderaffaldet sendes gennem en medieseparator (vandflow), hvor affaldet fraktioneres i en tung fraktion og en let fraktion.

### **Industrihal raffineringsanlæg Raff2**

Virksomheden opførte i 2014 en hal til installation af enheder til raffinering og separation af shredderaffald, Raff2, som fik godkendelse den 19. januar 2015. Det nye anlæg er opført tæt på og vest for det eksisterende shredder- og raffineringsanlæg.

Hallens befæstede areal udgør ca. 1.449 m<sup>2</sup>. Anlægget omfatter også et impermeabelt betondæk til oplag af shredderaffald, som er etableret i forlængelse af hallen.

Betondækket er placeret i hjørnet mellem den nye hal, eksisterende raffineringsanlæg og den etablerede støjmur ud til kanalen. Arealet til betondækket dækker ca. 5.300 m<sup>2</sup>.

De eksisterende adgangsveje til og fra anlægget benyttes fortsat.

Transportveje mellem det eksisterende shredder-anlæg, Raff1 og Raff2 er vist i støjregørelsen, oktober 2015, figur 23 (linjekilder).

### **Raffineringsanlæggets indretning**

Indretningen af den semilukkede hal er vist i bilag B1. Hallen er opdelt i 2 rum, hvor det kun er det bagerste, som er lukket med porte og døre. Den anden enhed er semilukket, og er åben i den ende, som har retning mod shredder-anlægget.

### **Metalgård**

Metalgården har en kapacitet til 100.000 tons rene metaller eller hovedsageligt metalfraktioner. Metallerne modtages på brovægten ved gateanlægget, og køres til metalgården.

De metaller, som virksomheden må modtage, er uændrede:

- Færdigvarer, der umiddelbart kan oplagres på virksomheden og videresælges uden yderligere behandling.
- Andre fraktioner, der mellemlagres til videre behandling på virksomheden.

Virksomheden har oplyst, at færdigvarer, eksempelvis er metaller i form af kobber, bly og aluminium modtages fra private og håndværkere. Hertil kommer kobber fra intern udsortering.

Andre fraktioner er for eksempel a) tyndprofiler eller dåser, som sammenpresses i metalpresse b) længere metal og jernmaterialer, der klippes i mindre stykker i en guillotinesaks c) kobbermaterialer/kabler d) miljøproblematiske råvarer, transformatorer og metalspån med indhold af olier samt batterier.

### **Saks**

Saksen er placeret på den nordøstlige del af pladsen imellem køleskabsshredderen og havnekajen, og bruges til at klippe længere emner. Foran saksen er der en fødekasse. Der køres dagligt transporter til og fra området ved saksen.

### **Metalpresse**

Metalpressen er placeret i et område med impermeabel belægning, og udledningen af overfladevand inden kloak sker over sandfang og olieudskillere. Der må presses tyndprofiler og aluminiumsdåser på metalpressen.

Materiale, som modtages i dette område, metalgården, saks, skærebrænder og til metalpressen og det indendørs oplag af rene metaller, indgår i de 100.000 tons rene metaller, der kan modtages fra byggeprojekter og håndværkere.

### **Køleskabsshredder**

Køleskabsshredderen blev opført og miljøgodkendt i 2007. Retsbeskyttelsen på 8 år udløb den 6. juli 2015.

Mængden, der årligt må modtages, er uforandret 16.000 tons køleskabe med freon. Køleskabe med freon indeholder farlige komponenter (freon), som gør, at fraktionen er karakteriseret farlig.

Køleskabene med freon skal opbevares og håndteres i overensstemmelse med reglerne i elektronikaffaldsbekendtgørelsen. HJHG miljøforbehandler køleskabene indendørs, forud for shredning. Der udtages bl.a. kompressorer med freon og ledninger.

Køleskabsshredderen er etableret på den bagerste del af matriklen i den østligste del. Udledningsluften fra shredderen ledes i rør direkte til kontrolleret behandling (forbrænding) på Fjernvarme Fyn. Isoleringsskum fra køleskabe føres til lukket container, som transporteres til Fjernvarme Fyn til forbrænding.

### **Betonknusning**

Virksomheden må modtages 100.000 tons uforurenede inert bygningsaffald til betonknusning. Mængden og placeringen af råvarer og betonknuser er uændret i forhold til miljøgodkendelsen.

Råvaren skal oplagres på arealet vest for vejeboden og knuses inden for støjturen, som er indtegnet i Bilag til støjrapporten.

### **Ændringer og udvidelser**

Ønsker om ændringer og udvidelser på virksomheden forudsættes anmeldt til Miljøstyrelsen på forhånd med henblik på vurdering af godkendelsespligt.

#### Vilkår OB2

Standardvilkår for listepunkt K203 for modtagelse af råvarer, der jf. vilkår B1 er kategoriserede farlige f.eks. visse typer af shredderaffald, kølelementer med freon og spåner med olie.

#### Vilkår OB3

Standardvilkår for listepunkt K203, der sikrer, at udefrakommende ikke har adgang til virksomhedens oplag af farligt affald.

Området ved kanal og havnearealer er undtaget af logistiske årsager, og ud fra en forudsætning om, at skibe, som kommer ud og ind af kanalen og lægger til i havnen, er anmeldte før de kommer ind på virksomheden.

#### Vilkår OB4

Vilkår oB4 præciserer, at der skal laves modtagekontrol på alle indkomne læs med råvarer på lastbiler og med skib.

Der er sat krav om visuel inspektion, kontrol af registreringspapirer og stikprøvekontrol på miljøforbehandlet autoskrot og elskrot for at hindre, at farligt affald, som virksomheden ikke er godkendt til at modtage, bliver shreddet.

I ansøgningen har virksomheden oplyst, at negativlisten/instruksen pt. indeholder følgende materialer:

- Radioaktive materialer
- Asbest og asbestholdige produkter
- Farligt affald, som HJHG ikke er godkendt til at oparbejde
- Tromler, beholdere og tanke med væsentligt indhold af farligt affald
- Materialer med indhold af let fordævelige fødevarerester eller materialer
- Giftmærkede stoffer og giftmærket emballage
- Sprængstoffer
- Smittefarligt affald, herunder kanyler
- Lukkede trykbeholdere af enhver slags

Skrot, som er malet med bly eller med maling, der indeholder PCB mv, eller indeholder andre farlige kemiske stoffer, kan forekomme i råvaren. Det er vigtigt, at virksomheden iagttager opmærksomhed (visuel) på emner, som indeholder potentielt miljøskadelige stoffer, der ikke er reguleret via miljøgodkendelsen.

Farligt affald i råvaren kan endvidere omfatte bl.a. præisolerede fjernvarmerør, som indeholder ozonlagnedbrydende stoffer CFC og HCFC.

Virksomheden har oplyst, at hvis de har kendskab til CFC i rørene inden modtagelse, så vil rørene ikke blive modaget. De har ikke altid kendskab hertil.

Der foretages shreddning af gamle fjernvarmerør med isoleringsskum i Danmark. Miljøstyrelsen undersøger p.t. andre bortskaffelsesmuligheder, hvor freon i isoleringsskummet udtages eller nedbrydes. På sigt kan det derfor forventes, at denne affaldstype ikke længere vil blive anvist til shredder anlæg.

Stikprøvekontrol af elskrot og autoskrot skal foretages for at sikre, at der ikke kommer ikke-miljøforbehandlede råvarer i shredderen. Det skal dokumenteres ved en beskrivelse af, hvordan stikprøvekontrollen foretages (hyppighed), og hvilke komponenter, der kigges efter jf. ovenstående liste samt ikke tomme brændstoftanke.

#### Vilkår oB5

Vilkår oB5 konkretiserer, hvorledes affald, der ikke må modtages, skal opbevares indtil en egnet modtager er fundet. Vilkåret skal henlede virksomhedens opmærksom på, at "ukendt affald", som HJHG ikke har godkendelse til at modtage, skal oplagres i overensstemmelse med gældende regler for affald og bortskaffes i samråd med Odense kommune.

#### Vilkår oB6

Miljøstyrelsen vurderer, at sammensætningen af råvaren i dag er kompleks, og generelt har indhold af lettere materialer, plast, papir og pap, som skal frasorteres, og opbevares i en egnet lukket beholder, hvis det kan give anledning til papirflugt på eller uden for virksomhedens arealer.

#### Vilkår oB7

Registreringspapirerne skal kontrolleres for at sikre, at der er overensstemmelse mellem oplysningerne i papirerne og den råvare, som modtages. I kontrollen skal indgå kontrol af og registrering af om læsset indeholder affald/råvarer, som er på listen over grønt affald.

Ledsagepapirerne skal sendes til tilsynsmyndigheden. Miljøstyrelsen fører tilsyn efter forordningens regler vedr. import på listevirksomheder optaget på Bilag 1 til godkendelsesbekendtgørelsen (IE-virksomheder).

Vilkåret vedrører kun import af grønt affald. Papirerne skal fremsendes første gang leverandøren leverer grønt affald, ved nye leverandører og hvis en kendt leverandør leverer en ny type af grønt affald.

#### Vilkår oB4 til oB7

Vilkår oB4 til oB7 er nye vilkår, og indfører standardvilkår til listepunkt K212. Vilkårene sætter standard for, hvordan modtagelsen og håndteringen af råvarer skal foregå.

De eksisterende vilkår om, at råvarerne skal være miljøforbehandlede inden shredning, er indholdsmæssigt præciseret i disse vilkår. Hensigten med vilkårene er at forbedre virksomhedens systematiske gennemgang af råvarer, der modtages, og sikre, at virksomheden følger de instrukser, der vedrører modtagekontrol.

#### Vilkår oB8

Proceduren, som ligger til grund for instruksens til modtagekontrollen skal være udformet i overensstemmelse med kravene i vilkår oB4 til oB7 i denne reviderede miljøgodkendelse.

Instrukserne skal være udformet, så formålet er tydeligt beskrevet.

De 3 første instrukser o8B a), b) og c) vedrører veje- og modtagekontrol på alle læs, som kører over vejeboden eller losses over kaj indeholdende råvarer hhv. til shredder, køleskabsshredder (minishredder), metalplads og læs, som køres over vejeboden til betonplads, og asfalt og dæk til "Trekanten".

Råvarer som køres ind over gateanlægget vejes og kontrolleres for radioaktivt stråling.

Det skal fremgå af instruksens, at udstyret ved gateanlægget til måling af radioaktivstråling:

- Renses løbende efter behov således detektorerne altid er funktionsdygtige
- Kontrolleres på månedsbasis med en radioaktiv kilde, hvor udslaget skal være positivt

Instrukserne o8B d), e) f) og g) vedrører visuel kontrol og systematisk stikprøvekontrol, som skal foretages ved modtagelsen og den efterkontrol og hensyntagen til oplag af elskrot, hvor instruksens skal udformes jf. oB11 for vaskemaskiner og komfurer og vilkår oB12 til oB13 om store kølemøbler.

Instrukserne o8B h) vedrører opbevaring af store køleskabe med freon, og opstart og nedlukning af køleskabsshredderen. Indholdet i instruksens skal udformes til efterlevelse af vilkår B11 og oB12 i denne revurdering, som er delvis overført fra den gældende miljøgodkendelse til køleskabsshredderen.

Instrukserne o8B i) og j) skal udarbejdes til brug for håndtering af hhv. bortskaffelse af forurenede jord opgravet på virksomheden (midlertidigt oplag) og til modtagelse af ren jord til jordvolde. Instruksens skal varetage kravene i vilkår ★B16 til ★B21 hhv. vilkår ★B22 til ★B27.

Instrukserne o8B k), l), m) og n) vedrører driften af virksomhedens anlæg, og anvendes til at nedbringe og reducere forurening i form af emissioner fra eksplosioner, diffus støv og unødigt støj samt hindre lugt eller støv eller hindre spild fra oplag af affald.

Instrukserne o8B o), p), q) og r) er egenkontrol af virksomhedens emissionsbegrænsende anlæg og installationer. Instrukserne behandles separat under de enkelte afsnit, og der vil typisk være krav om, at der føres journal som på forlangende skal fremvises til tilsynsmyndigheden. Indholdet i egenkontrollen fremgår af vilkår i de efterfølgende afsnit om luft, støj, olietanke, affald og jord- og overfladevand.

Vilkåret om krav til instrukser har til hensigt, at skabe sammenhæng mellem virksomhedens systemer og myndighedskrav, herunder dokumentation for, at der er systematik i virksomhedens egenkontrol.

#### Vilkår oB9

Hvis der sker ændringer af regler og love, som regulerer de råvarer, som virksomheden modtager, skal instrukserne opdateres. Vilkåret er også aktuelt, hvis der sker driftsændringer eller udstyr, der begrænser emissioner, udskiftes eller ændres.

Virksomheden har oplyst, at det er målsat i 2015 til 2016, og at instrukserne vil blive lagt i ledelsessystem, hvor revision vil blive foretaget hvert år.

#### Vilkår B10

Stikprøvekontrollen på autoskrot omfatter tanke, som ikke er tømte for benzin og olie, samt evt. andre komponenter eller beholdere, der ligger løst i bilerne.

Vilkåret skal sikre, at der ikke utilsigtet tilføres farlige kemiske stoffer og væsker til shredderen, som kan eksplodere eller giver udledninger, som virksomheden ikke er reguleret for.

Virksomheden skal kunne dokumenter, at de laver visuelle og rutinemæssig stikprøvekontrollen og at disse er systematiske.

Det fremgår af vilkåret, hvordan ikke-miljøbehandlede eller delvis miljøbehandlede biler skal opbevares, når de udtages ved stikprøvekontrollen. Der må maks. oplagres 10 biler som ikke er eller kun delvis er miljøbehandlede.

Affaldsbegrænsningen er et standardvilkår fra listepunkt K209, og det sikrer, at virksomheden ikke opbevarer større mængder biler, som indeholder flydende farlige væsker og komponenter, som skal færdigbehandles inden det kommes i shredderen.

#### Vilkår oB11

Ifølge § 38 stk. 3) i den gældende elektronikaffaldsbekendtgørelse, skal der ske udtagning af alle væsker samt de i bilag 3 nævnte stoffer, blandinger og komponenter fra vaskemaskiner og komfurer.

Udtagningen skal være sket, før elementerne indføres i shredderen.

Det er jf. gældende regler Odense Kommune, som fører tilsyn med, om apparaterne er miljøforbehandlede i overensstemmelse med gældende regler i elektronikaffaldsbekendtgørelsens § 38.

Både elektronikaffaldsbekendtgørelsen regler og standardvilkår for listepunkt K212 vedr. oplagring og håndtering af affald skal være overholdte. Der indføres vilkår, som skal sikre, at der ikke kommer råvarer i shredderen, som ikke er miljøbehandlet, og at affaldet oplagres på en måde, som hindrer



udslip med farlige kemiske stoffer fra elskrot som opløses i eller udledes sammen med overfladevand.

Der sættes endvidere vilkår om, at elementerne skal køres i batchkørsler, hvilket gør det muligt at identificere og analysere affaldet fra shreddning af vaskemaskiner og komfurer som en selvstændig strøm, og udskille evt. ledninger.

#### Vilkår oB12

- 1) Komponenterne, som skal udtages af elektronikaffaldsskrot, fremgår af elektronikaffaldsbekendtgørelsens bilag 3. Det vedrører bl.a. kompressorer, komponenter med udvendige ledninger og kondensatorer med PCB og andre stoffer. Bilag 4 i samme bekendtgørelse indeholder retningslinjer for, hvordan komponenterne skal håndteres.
- 2) Virksomheden skal varetage, at elementerne ikke vælter. Formålet er at hindre emission af CFC-gasser. Det er et standardvilkår.
- 3) Vilkåret er sat, fordi kølemøblerne skal stå og opbevares samlet og på et afgrænset område, der hindrer faren for påkørsel eller anden beskadigelse, som kan medføre udledning af CFC-gasser.

#### Vilkår B13

Vilkåret B13 er en sammenskrivning af vilkår 6,7 og 8 i godkendelsen til modtagelse af køleskab med CFC gasser fra 2009. Der skal foreligge en særskilt instruks til tømning af kompressorer med indhold af CFC gasser. Afprøvningen af tængerne er visuel.

#### Vilkår oB14

Er et standardvilkår, der i denne revurdering er rettet mod alle installationer og især i forhold til opstart og nedlukning af køleskabsshredderen, jf. vilkår og instruks o8Br).

Krav til nedlukning skal fremgå af driftsinstruks, og det generelle vilkår oB14 om at emissionsbegrænsende udstyr ikke må udtages under drift skal efterleves til enhver tid.

#### Vilkår oB15

Revurderingen er udbedret med vilkår om halvårlige oprensninger af havnebassinet.

### ***Godkendelse til midlertidigt drift af oplag af forurennet jord***

#### Vilkår ★B16 til ★B21

Der gives en midlertidig godkendelse til at oplagre ca. 18.000 m<sup>3</sup> jord (ca. 36.000 tons), heraf er ca. 6000 m<sup>3</sup> opgravet i forbindelse med anlæggelse af betonelement og hal II til Raff2. Jorden er forurennet med metaller og olie fra de metalforarbejdende aktiviteter, der har fundet sted på arealet.

Jorden skal bortskaffes i overensstemmelse med affaldsbekendtgørelsen til godkendt modtager.

#### Vilkår ★B16

Jorden skal oplagres på befæstet areal med opkant. Der skal være opkant, så overfladevand ikke forurener de omgivende arealer og opsamles, inden det udledes via sandfang og olieudskillere. Hvis det er nødvendigt, skal der laves foranstaltninger, f.eks. ved sprækker og revner, der hindrer at overfladevand, som trænger gennem jordbunkerne, ikke når ned i jorden under arealet. Dette kan ske ved at overdække områder uden afløb eller tildække sprækker og revner.

#### Vilkår ★B17

Jorden skal oplagres som farligt affald. Forurennet jord må ikke sammenblandes med andet jord- eller affald, idet det foringer mulighederne for, at jorden kan bortskaffes og evt. genanvendes.

#### Vilkår ★B18

Odense Kommune er myndighed på de forhold, der vedrører flytning af forurennet jord, og bestemmelser vedr. krav til analyser. Vilkåret er en henvisning til at reglerne i den gældende

jordflytningsbekendtgørelse og en påmindelse om, at virksomheden skal være bekendte med regelsættet og følger det. Det sker ved at indarbejde det i den instruks, der udarbejdes. Miljøstyrelsen vil indberette forholdet til Odense Kommune, hvis der konstateres overtrædelser.

Analysen og anmeldelsen af jordflytningen til Odense Kommune skal være tilgængelig på virksomheden, så tilsynsmyndigheden kan kontrollere, at anmeldelsen er opdateret og sker i overensstemmelse med de analyser, der er foretaget på jorden, herunder de oplysninger som virksomheden sender med transportøren.

Virksomheden har oplyst, at de har fået en aftale med Odense Kommune, hvor analysebehovet er sat til analyser for stofferne pr. 120 tons i stedet for de 30 tons, som er krævet i bekendtgørelsen om flytning af forurenede jord. I praksis bliver der lavet analyser på hvert læs, når det modtages på et anlæg, der er godkendt, og afregnet med virksomheden i forhold til den målte forureningsgrad.

#### Vilkår ★B19

Standardanalyser er de analyser og krav, der fremgår af gældende bekendtgørelse om jordflytning, Bilag 1.

Virksomheden skal på baggrund af kendskabet til stoffer, der har været brugt på pladsen, være opmærksom på jordpartierne sammensætning og reagere, hvis jordpartierne visuelt adskiller sig, og tilrettelægge analyserne herefter. Jorden kan f.eks. udover metaller og oliestoffer indeholde PCB.

#### Vilkår ★B20

Virksomheden skal føre journal over bortskaffet jord, som muliggør, at tilsynsmyndigheden kan følge fremdriften i projektet. Miljøstyrelsen vurderer, at der som minimum skal bortskaffes 120 tons om måneden, som sandsynliggør, at projektet har en fremdrift. Det midlertidige oplag skal være bortskaffet inden 31. juli 2018. Hvis jorden opbevares og analyseres, som beskrevet vil påvirkningen til miljøet være begrænset i tidsrummet, som andrager ca. 4 år, da jorden er udlagt i juli 2014, og det sidste køres bort 31. juli 2018.

HJHG har ansøgt om, at jorden kan blive bortskaffet løbende over en periode på ca. 4 år under hensyntagen til virksomhedens økonomiske situation. HJHG har lavet en aftale med RGS90, som har godkendelse til at modtage jorden, om at jorden bortskaffes løbende med mindst 120 tons (4 læs) om måneden.

#### Vilkår ★B21

Oplaget skal sprinkles i tørre perioder for at hindre støv fra oplaget med kraftigt forurenede jord giver anledning til diffus emission i omgivelserne.

***Godkendelse til modtagelse af jord til udbedring af forhøjelse af jordvolde bagved shredder anlæg, ved betonknusning og ved køle- og metalafdeling til dæmpning af støj.***

#### Vilkår ★B22 til ★B27 (jordvold)

Virksomheden har den 1. oktober 2015 ansøgt om miljøgodkendelse til at måtte modtage ca. 65.000 m<sup>3</sup> jord til nyttiggørelse i jordvolde. Godkendelsen er givet under forudsætning af, at virksomheden får tilladelse efter § 8 i Lov om forurenede jord til at udføre anlægsarbejdet med forbedring/forhøjelse af jordvoldene. Odense Kommune meddelte tilladelsen den 8. december 2015.

Genanvendelsesprojektet er omfattet af listepunkt K206. Der er standardvilkår for listepunkt K206, men de omfatter ikke genanvendelse af jord.

#### Vilkår ★ B22

Der er sat vilkår om, at der kun må genanvendes den mængde jord, som er nødvendig for, at sænke støjen, så de vejledende græseværdier for støj kan overholdes i omgivelserne.

Såfremt virksomheden ophører og jordvoldenes funktion som støjbegrænsende foranstaltning bortfalder, kan virksomheden få krav om at skulle fjerne jordvoldene, jf. vilkår 001 til denne godkendelse.

#### Vilkår ★ B23

HJHG skal have en modtagekontrol der sikrer, at jorden der tilføres jordvoldene er ren. Ved modtagelsen skal HJHG som minimum sikre, at jordlæssene svarer til analyseblanketter, at flytningen er anmeldt til Kommunen og den oplyste mængde er korrekt.

Hvis det ved modtagekontrollen ikke kan dokumenteres at jorden er ren eller der er visuelle tegn på, at jorden indeholder forureningskomponenter, og ikke er ren, skal hele læsset afvises. Dette sker for at undgå at den øvrige rene jord eller natur bliver kontamineret.

Ren jord er enten intakt jord eller jord, der med analyser er dokumenteret rent.

Ren jord som bruges i jordvoldene, skal være kategoriseret som kategori 1 jord og må ikke overskride Miljøstyrelsens jordkvalitetskriterier (med henvisning) for de stoffer, der er relevante og som kan have forurenede, der hvor jorden kommer fra.

Jordkvalitetskriteriet er det niveau, hvor jorden kan bruges frit uden, at det giver skadelige effekter på menneskers sundhed.

Jord fra anmeldeligt arealer skal være kontrolleret for forureningsindhold inden modtagelsen og anmeldt til Kommunen. HJHG har oplyst, at der anvendes analyseret jord fra RGS90.

#### Vilkår ★ B24

Tilsynsmyndigheden skal forvarsles umiddelbart før, og når jordvoldene er etableret. Dette sker bl.a. for, at Miljøstyrelsen er bekendt med tidsrummet for de ændringer i støj, der midlertidigt pågår.

#### Vilkår ★ B25

Da virksomheden pt. har vanskeligheder med, at overholde støjgrænserne i referencepunkter i boligområdet Munkemaen i nordlig retning og bastholmenvænet syd for, skal jordvoldene udføres og planlægges opførte, så de jordvolde, der giver den største sænkning af støjniveauet, etableres først. Det formodes at være jordvolden bagved shredderen, der skal etableres først for, at bringe støjen ned under græseværdien i området mod nord, efterfulgt af støjdæmning ved saksen og sidst eller samtidig jordvolden omkring betonknuseren.

#### Vilkår ★ B26

Vilkåret vedrører anlægsfasen.

Tilkørt jord skal holdes adskilt fra jord, der findes i de eksisterende jordvolde. Jordvoldene skal forhøjes enten med mellemliggende membran eller på en måde, så den tilførte jord kan adskilles fra jord, der ikke er analyseret eller kategoriseret.

Vilkåret om, at maskiner med tilført jord ikke må komme tættere end 3-5 meter på kanten af kanalen er sat for at sikre, at voldene ud mod kanalerne bliver etableret på en måde, så der ikke sker jordskred eller andet spild til Odense Kanal i anlægsfasen. Hensigten er at jorden aflæsses inden kanten.

### Vilkår ★B27

Da jordvoldene forhøjes til betydelig højde, ca. 5 meter højere end den nuværende højde, skal det sikres, at der ikke sker jordflyvning eller erosion af jord fra voldene. Der sættes derfor krav om, at voldene enten skal være beplantet eller tilsæet.

Som dokumentation fro, at jordvoldene vedvarende overholder dimensionerne, og der ikke sker borterosion skal jordvoldene eftermåles 1 gang om året. Målingerne skal dokumenteres i virksomhedens journal.

### **Driftstider**

#### Vilkår ○B28

Princippet i opbygningen af skemaet for driftstiderne er den samme som i miljøgodkendelsen fra 31. januar 2000. Aktiviteterne med separationsanlæg, rotorsaks og lineærmotor foregår ikke længere.

Der er nye aktiviteter/anlæg, som indgår i driftsscenarierne. Det er tromleranlæg og Raff1, og køleskabsshredder, sigte og Raff2.

De mobile køretøjer, som bruges internt på virksomheden til at supportere aktiviteterne, er medtaget og transporter med råvarer og formaterialer er med for at kunne kontrollere bl.a. forudsætningen i støjberegningen og de driftsscenarier, som foregår på virksomheden.

### **Normal drift involverer**

#### Dag:

Alle anlæg på virksomheden, herunder shredderanlægget, skrotsaken, betonknuseren, losning og lastning af skib, næbsaks, skærebænding, tromleranlæg, Raff1, Raff2 og alle mobile og faste kraner og køretøjer må være i drift på hverdage fra kl 7 til 18 og fra kl 7 til 14 på lørdage.

Shredder, saks og losning og lastning af skibe må ikke forekomme udenfor dette tidsrum med visse undtagelser. Det samme gælder transporter til køleskabsshredder, til beton- og asfaltplads samt til metalgården (saks, næbsaks mv.).

I visse perioder af året, ca. 6 uger, er der desuden drift med betonknuseren i dagperioden.

#### Aften:

I aftentimerne på hverdage i tidsrummet fra kl. 18-22, og lørdage kl. 14-18 er der drift på zorbaanlæg, Raff1, Raff2, køleskabshredder samt de tilhørende mobile køretøjer og gummihjulslæsser samt 1 transport pr. time med af- og pålæsning til shredder.

Der må ikke være drift på shredder, saks og betonknuser.

#### Nat:

Om natten i tidsrummet fra kl.22-07 må der pt. være kørsel med gravemaskiner og gummihjulslæsser samt mindre maskiner (bobcat) til rengøring.

Der må maksimalt køre 1 transporter pr. halve time ud og ind af virksomheden med enten formaterialer til Raff1 eller afhentning af affald til nyttiggørelse om natten i tidsrummet fra kl. 22 til 06. Transporterne om aftenen og natten må ikke indeholde formateriale og råvarer til shredderen, der aflæsses, idet det er en kraftig støjende aktivitet, der giver gene (bulder) i omgivelserne.

Personale må gerne møde på job inden kl. 7, således at der er klargjort til drift kl. 7. Klargøring må ikke omfatte støjende aktiviteter, som opstart af shredderanlæg. Virksomheden har pt. ikke redegjort for hvilke aktiviteter, der kan forgå inden kl. 7 under overholdelse af vejledende grænser for støj for natperioden,

#### Vilkår oB29

I støjrapporten er der oplyst, at betonknuseren kører lejlighedsvis. Der er sat begrænsninger på maks. 30 dage af hensyn til omgivelserne, da grænserne for støj overskrides med ca. 1,3 dB(A) i boligområderne Munkemaen, Skibshusene og Bastholmvej, når betonknuseren kører om dagen i tidsrummet fra kl. 7 til 18.

Antallet af driftsdage skal indberettes til årsrapporten.

Begrænsningen på 30 dage gælder så længe virksomheden overskrider de vejledende støjgrænser i boligområderne. Hvis virksomheden kan reducere støjniveauet til under grænseværdien bl.a. ved at etablere jordvolde bortfalder begrænsningen.

#### Vilkår oB30

I tilfælde med driftsforstyrrelser, havari med skib, tåge eller lavvande i kanalen kan der undtagelsesvis forekomme lastninger og lodninger med skib om aftenen. Der er sat vilkår om forudgående varsel til tilsynsmyndigheden, og information til naboer om driftsforstyrrelser, der vedrører forsinkelser med skib. Virksomheden kan op til 9 gange om året benytte denne mulighed om aftenen på hverdage, og 1 gang på lørdage efter kl. 14, samt 2 gange om morgenen på hverdage i tidsrummet fra kl. 6 – 7, samt 1 gang på søn- eller helligdage i tidsrummet fra kl. 7-18 pr. år.

#### Vilkår OB31

Losning og lastning af skib på hverdage efter kl. 18 og på lørdage efter kl. 14, samt om morgenen fra kl. 6 til 7 og på søn- og helligdage anses som driftsforstyrrelser, der skal indberettes til Miljøstyrelsen forinden. Informationen skal samtidig sendes til virksomhedens naboer mod nord, som er mest udsatte i forhold til gener. Fristen på hverdage inden kl. 16 fremgår af vilkåret.

#### Vilkår •★B32

Ifølge vilkår 6 i godkendelse til shredning af kølemøbler med indhold af PUR-skum og CFC-holdig procesluft af 6. juli 2007 må køleskabsshredderen kun være i drift, når hovedshredderen kører.

Virksomheden har ønsket at udvide med drift af køleskabsshredderen om aftenen og eftervist, at der kan være drift af køleskabsshredderen, samt på Raff1 og Raff2 og tilhørende maskiner samtidig med, at de vejledende støjgrænser overholdes i alle referencepunkter, i tidsrummet fra kl. 18 til 22 på hverdage.

I miljøgodkendelsen til Raff2 blev der givet godkendelse til drift om aftenen på Raff2, og lørdag til kl. 18. Driften af Raff1 godkendes i denne godkendelse jf. vilkåret.

Der må ikke læsses skrot og andre råvarer af om aftenen og om natten, da det giver en støjende drift, som ikke er med i støjberegningerne for aften og nat drift.

#### Vilkår B33

Vilkår 7 i godkendelsen til køleskabsshredderen overføres uændret.

Køleskabsshredderen må kun være i drift, og derved afgive CFC-holdig procesluft, når Odense kraftvarmeværk er i normal drift. Ved opstart og nedlukning af forbrændingsanlægget, og i forbindelse med driftsforstyrrelser, skal det sikres, at køleskabsshredderen ikke kan være i drift.

Aflæsning af kølemøbler må kun foregå indenfor hovedshredderens driftstider.

Driftsstop på køleskabsshredderen, som skyldes nedbrud på Fynsværket skal indberettes til tilsynsmyndigheden.

Dette gælder desuden udtagning af CFC-gasser fra kompressorer.

### **Luftforurening**

Driften af HJHG i Odense kan være forbundet med udvikling af støv fra forskellige diffuse kilder.

De primære kilder til muligt udslip af diffust støv er:

- 1) Almindelig støvbelægning på veje og befæstede arealer
- 2) Oplag af formaterialer, færdigvarer og affald
- 3) Fødning af skrot på fødebåndet til selve shredderen
- 4) Aftipning og fødning af shredderaffald ved/til Raff1, sigte og Raff2
- 5) Lastning og losning af formaterialer, færdigvarer og affald
- 6) Aflæsning af skrot fra lastbiler
- 7) Sortering af skrot i metalgården med læsemaskinerne
- 8) Uoverdækket oplag af "fines"
- 9) Lastning af shredderaffald i lastbil
- 10) Aflæsning af shredderaffald fra container til åben bunke sydøst for smedeværkstedet
- 11) Transport af neddelt skrot på bånd i shreddergården
- 12) Aftipning af shredderjern fra transportbånd i en bunke på pladsen
- 13) Aftipning af NF-fraktioner fra cykloner og sorteringstromle/bånd i båse

Vilkår 24 i godkendelsen af 31. januar 2000 om, at HJHG ikke må give anledning til støvgener i omgivelserne fastholdes og præciseres jf. vilkår C1 i denne revurdering.

#### Vilkår C1

For at mindske støvgener er de enkelte aktiviteter på HJHG gennemgået for at identificere kilder til diffus emission, som er indsat i underpunkter (a til f) til vilkåret. På tilsyn hos HJHG i 2014 til 2015, bl.a. i forbindelse med opsætningen af sigten, har der også været øget opmærksomhed på kilder til diffus emission med støv.

1. Køre- og arbejdsarealer, renholdes ved fejning og oprydning dagligt efter anlægget har været i drift.

Miljøstyrelsen har ved gentagne tilsyn på H.J. Hansen kunnet konstatere, at veje og oplagspladser holdes rene.

2. Der er på tilsyn konstateret ophobninger af støv, fortrinsvis på den bagerste del af Raff1 på bygningsdele og på transportbånd i ca. 3-4 meters højde. Det gælder generelt, at støvet skal fjernes for at undgå større eksponeringer af støv til omgivelserne, f.eks. når det blæser. Virksomheden har oplyst, at der bliver fjernet støv dagligt, og det er vanskeligt at holde det helt nede på en virksomhed, som er så støvfrembringende. Virksomheden har oplyst, at de har til hensigt at skærme området og holde støvet indkapslet, evt. ved at opsamle støvet i en punktkilde/afkast. Behandlingssystemerne i Raff1, Raff2 og på sigten, skal være tætte og effektivt tilbageholde støv.
3. Støvpåvirkning af omgivelserne afhænger især af vejrforholdene (størst i tørre perioder med vind fra sydsydvest og sydsydøst i retning fra virksomheden mod Nistedvej og Tanggårdvej), højden af oplag og effektiviteten af støvbegrænsende foranstaltninger samt aktivitetens fysiske placering.

For alle kilder til diffuse emissioner er det derfor vigtigt, at overrislingsanlæg og sprinklere til enhver tid er funktionsdygtige.

Vilkår C1 præciserer, hvorledes støv fra diffuse kilder, som kan forekomme på kørearealer, veje eller maskiner eller ved spild, skal nedbringes og enten sprinkles, rengøres, fjernes og tildækkes eller vedligeholdes eller repareres, hvis der konstateres slid.

Spild kan forekomme ved:

- Udtag med indhold af lettere materiale og fines på shredder, tromleranlæg og Raff1
- Støvposer på zorba- og platanlæg
- Tilslutning af dæksel på container til opsamling af PUR-skum

Virksomheden har på den baggrund fået vilkår om, at der ikke må være ophobninger af støvbelægninger på installationer og anlæg, og at disse skal fjernes og rengøres jævnlige

#### Tiltag til begrænsning af støvgener

Virksomheden har gennem tiden iværksat flere foranstaltninger for at undgå støvgener i omgivelserne, bl.a. vanding og renholdelse af køre- og arbejdsarealerne samt ændret håndtering af affaldet fra shredderen.

Virksomheden har etableret et forstøvningsanlæg, der dækker 1) sprinkling af råvarer, der tilføres shredderen 2) færdigvarer, hvor neddelt skrot overrisles med vand inden transport ud i det fri til sortering i shredderjern, ikke-magnetiske metaller og shredderaffald samt 3) lameller foran fødekasser og transportbånd 4) lameller ved udtag.

Containere eller anden tilsvarende støvnedbringende foranstaltninger ved udtag fra Raff1 til opbevaring af shredderaffald, der indeholder fint og farligt materiale. Shredderaffald fra Raff2 og udtag af raffinerede metaller skal i videst mulig omfang transporteres direkte ud i containere placeret under halvtag eller i den semilukkede hal ved Raff2.

Processen med overrisling af neddelt skrot kører hele tiden for at nedkøle skrottet.

Miljøstyrelsen har vurderet, at det er væsentligt, at virksomheden gennemgår alle kilder til emission af diffust støv, og udarbejder en instruks jf. vilkår OB8 k), der sikrer efterlevelse af vilkår C1.

#### Vilkår oC2

Miljøstyrelsen fastsætter ikke en egentlig grænseværdi for det maksimalt tilladelige støvnedfald i omgivelserne. Miljøstyrelsen fastholder vilkåret om, at miljømyndigheden kan forlange, at der udføres en vindretningsbestemt måling over længere tid af støvnedfaldet i områderne nord for virksomheden til beregning af støvnedfaldet (vilkår C2). Der skal i så fald korrigeres for baggrundsbidraget, dvs. det generelle støvnedfald i området. Korrektionen bestemmes ved en samtidig måling af støvnedfaldet et passende andet sted i nærheden, der ikke kan være påvirket af støvnedfald fra HJHG i Odense.

#### Klager over gener fra støv

Naboer mod nord, tættest på virksomheden klager jævnlige over gener med støv fra virksomheden, især i perioder med ugunstige vejrforhold, ringe nedbør og vindretning mod nord, dvs. henover sommeren.

Fra Nistedvej 61 blev der sidst modtaget klager den 8. og 21. august 2015 over rust og fibre fra shredderen, som har sat sig på havemøbler og div. andre vandrette flader.

Naboen peger på, at åbne døre og vinduer i den nye hal til Raff2 samt kraftig støvudvikling fra shredderen er årsag til at støvgener.

Fra virksomheden side påpeges det, at intensiteten i støvnedfaldet kan skyldes, at flere bygninger tilsyneladende har stået mere eller mindre ubenyttet hen i længere tid pga. ferie.

### Målinger af diffus støv i omgivelserne

Vilkåret er en oplysning til virksomheden, om hvilken metode, der skal benyttes, hvis vilkåret gøres gældende.

Miljøstyrelsen vurderer, at der ikke på nuværende tidspunkt er behov for at foretage en måling af nedfald af støv. Det er heller ikke hensigten, at der skal foretages regelmæssige målinger af nedfald af støv.

Miljøgodkendelser skal regulere virksomhedens emissioner til omgivelserne. Formålet med vilkår C2 er ikke at kortlægge belastning med støv eller andre stoffer i omgivelserne eller virksomhedens bidrag til, f.eks. dioxin eller PCB i omgivelserne, i forhold til belastningen i Danmark. Det er Miljøstyrelsens hensigt, at vilkåret kan blive gjort gældende, f.eks. hvis der trods driftsvilkår konstateres generende støv i omgivelser, som efter Miljøstyrelsens vurdering kan komme fra virksomheden, og Miljøstyrelsen vurderer, at det er væsentligt at finde kilden til støv eller omfanget af støv. I vilkåret oplyses endvidere, om hvilken metode, der ved målinger af støvnedfald, vil blive krævet, samt at der højst kan kræves én måling om året. På den måde kan virksomheden forudse størrelsen af udgiften.

Kravet er endvidere ikke fremsat i denne revurdering, idet målingerne er kostbare og en stor udgift at afholde, og virksomheden har generelt fået skærpede krav i vilkår C1 til at reducere ved kilderne til diffus emission med støv.

### Nedfald af støv i omgivelserne

Der er lavet måling af støvnedfald omkring H.J. Hansen Genvindingsindustri A/S i november 2002 til marts 2003. Resultatet af målingerne på Nistedvej 61, i Munkemaen 220 og Grønnegyden 21 er afleveret af Force Technology, projekt nr. 19.050 8. september 2005.

På måletidspunktet i 2002/03 eksisterede der tyske grænseværdier for bl.a. bly og nikkel. Disse grænseværdier eksisterer ikke mere, og der er endnu ikke kommet danske eller andre europæiske grænseværdier for nedfald af metaller.

Målingerne blev rekvireret af Fyns Amt, som dengang var tilsynsmyndighed, da naboerne i to boligområder nordvest for virksomheden igennem en længere periode observerede støv i området. Støvet havde lagt sig på jord, biler etc. i synlige mængder.

Formålet med målingerne var at dokumentere, hvor meget støv, der falder i de berørte områder. Tallene skal danne grundlag for en vurdering af, hvor stor en del af dette støv, der udgøres af metalstøv fra virksomheden, og hvilket sammensætning metallet har.

I måleserierne var bidraget af støv fra kildesiden (fratrasket nedfald på referencesiden) i intet tilfælde over 0,090 g/m<sup>2</sup>/døgn, hvilket var langt under en foreslået grænseværdi på 0,133 g/m<sup>2</sup>/døgn i Miljøprojekt nr. 879/2003: "Baggrundsdokument for fastsættelse af grænseværdi for nedfald af støv og regulering af støvemissioner fra diffuse kilder".

Resultatet af målingerne viste, at nedbør vil begrænse støvets transport mod naboer, ligesom andre vindretninger her en tilsvarende effekt. Derfor vil perioder med lave nedbørmængder og perioder med høje vindhastigheder være gunstige for naboerne.

For samtlige måleperioder i begge måleområder er bidraget fra kildesiden større end fra baggrundsiden.

### Målinger af metalkoncentrationer i omgivelserne



På Nistedvej 61 og Munkemaen 220 er nedfaldet af metaller målt under hhv. sydlige og nordlige og vestlige vindretninger, når vinden blæser fra virksomheden mod de undersøgte områder (målepunkter) og når vinden blæser væk fra området mod nord.

Der er endvidere målt metaller for alle vindretninger.

Resultatet af målingerne viser, at støv fra kilderetningen har en tydelig rødlig farve til forskel fra støvet fra baggrunden, der er gråt. Farvet støv (særligt synligt støv) kan være en af de faktorer, som kan gøre støvet mere generende.

1. Støvet farve kan relateres til indhold af jern, som de udførte metalanalyser viser tilstedeværelsen af. Der er markant forskel i metalindholdet fra hhv. kildeside og baggrund. At der overhovedet er metal i støvet fra baggrunden, tillægges naturligt metalindhold i jordstøv og en vis genophvirvling af kildestøv, der har lagt sig på hustage, jord etc.

I rapporten er nedfald af støv holdt op mod nogle gamle tyske grænseværdier, som ikke længere er gældende. Gennemsnitsværdier for hver periode (samtlige vindretninger) er alle lavere end de gamle tyske grænseværdier for både Nistedvej 61 og Munkemaen 220. Gennemsnitsværdier for samtlige perioder er også lavere.

#### Konklusion på målinger af støvnedfald og støvkoncentrationer i omgivelserne

I Force Technology rapporten "Måling af støvnedfald omkring H.J. Hansen Genvindingsindustri A/S November 2002 – marts 2003" konkluderes det, at

De målte støvmængder og det relative indhold af metaller viste i 2002 til 2003, at der er en øget støvmængde fra kildesiden, som i hvert fald delvis kan relateres til H.J. Hansen Genvindingsindustri A/S.

De målte, totale støvmængder fra kildesiden i måleperioden er ikke alarmerende høje. Det kan imidlertid ikke udelukkes, at støvets synlige rødlige farve øger genevirkningen i forhold til andet støv.

Det gennemsnitlige indhold over måleperioden, beregnet for alle indretninger, for samtlige metaller er lavere end de hidtil gældende tyske årsgrænseværdier. På grund af manglende, nye grænseværdier er der intet grundlag for at konkludere sundhedsrisikoen ved nedfaldet af metaller.

### **3.3.4.2 Emission af støv og metaller fra punktkilder (afkast)**

#### Vilkår oC3

De mest betydende kilder/afkast fra HJHG er dels emissioner fra den del af shredderhuset over hammermøllen, der er åben, dels fra skorstenen, som er forbundet med 3 cykloner. Cyklonerne udsorterer NF fraktionen og shredderaffald, og "renser" derved over den luft, der trækkes gennem ventilatoren.

Der er endnu ikke målt hyppigt nok på de 2 kilder/afkast til at vide, om den ene afkast er mere dominerende end den andet, dvs. om de målte emissioner og sammensætningen af målte stoffer er forskellig for de 2 afkast.

#### **Afkast: Shredderskorsten**

Der er lavet luftmålinger på shredderskorstenen før 1999.

I godkendelsen af 31. januar 2000 er der vist resultater af luftmålinger i skema 16, og i Bilag 15 til samme godkendelse findes resultatet af OML-beregningen som viser, at B-værdierne for de stoffer, der er målt for, kan overholdes med en skorstenshøjde på 21 meter. Diameteren på skorstenen, som blev etableret i 1999, er oplyst til en indre diameter på 1,4 meter og en ydre på 1,5 meter.

Ventilatoren fra shredderhuset har en ydelse helt op til 100000 m<sup>3</sup>/h. Der vil ikke komme mere end den maksimale vilkårsfastsatte volumenstrøm på 94.000 Nm<sup>3</sup>/h gennem afkastet.

### **Anlæg/afkast: Shredderhus**

Emissioner fra shredderhuset har hidtil været behandlet som en udledning med diffus emission. Emissionerne fra shredderhuset er undersøgt og rapporteret i november 2013, idet shredderhuset er beregnet som en skorsten med meget stor skorstensdiameter (2 meter), som er en tilnærmet værdi, der indsættes i beregningen for at have et meget lavt eller intet skorstensløft, hvilket giver en tilnærmelse til de aktuelle driftsforhold .

Der er lavet målinger af udledningsluften ved at etablere en udsugning inde fra shredderhuset, og målingerne er udført i den udsugende luft i et rør opsat imellem skorstenshuset og udsuget ind til cyklonerne. Antagelsen er, at det udsugede luft er repræsentativ for det, der emitteres fra shredderhuset.

Der er udført isokinetisk prøveudtagning i luftstrømmen ved 26.000 Nm<sup>3</sup>/h. OML beregningen viser, at B-værdierne i omgivelserne for de stoffer, der blev målt på, overholdes med en skorstenshøjde på 13,0 meter. Shredderhusets bygningshøjde er ca. 13,5 meter. Kravet i vilkår oC3 udtrykker forudsætningen i beregningen, og er dimensionerende størrelser i beregningerne af emissioner, som udledes fra shredderhus og skorsten.

Mindre kilder til støvudsendelse er fra afkast på cyklonen på Raffl og fra afkastet på zorbaanlægget, sorterhus og fra anlægget til plast. Skorstenshøjden på disse afkast sættes til 1 m over tag.

På tilsyn den 23. september blev det konstateret, at afkastet på sorterhuset er mindst 1 meter over tag. Skorstenen på cyklonen på Raffl er ført ca. 1 meter over tag. Det fremgår af tegningen "Placering af cykloner" til den Miljøtekniske redegørelse, hvor cyklonerne er placeret.

Afkastet på køleskabsshredderen er gennem rør direkte forbundet til Fjernvarme Fyn, som behandler udledningsluften fra shredderen, der kan indeholde freon og partikler med PUR skum.

Øvrige punktudsug fra virksomheden indeholder kun rumluft med et beskedent indhold af forurenende stoffer.

### Vilkår oC4 Emissioner

I miljøgodkendelsen af 31. januar 2000 er der kun fastsat grænseværdier for stofferne PCB (vurderet i afsnit 3.3.4.3) og PAH.

I Miljøstyrelsens luftvejledning 2/2001 er det fremført, at emissionen af stoffer i hovedgruppe 1 bør begrænses gennem absolutfiltrering, og fastlægger desuden emissions- og massestrømsgrænser, der skal overholdes, såfremt absolutfiltrering ikke er mulig.

Der er redegjort for vanskeligheden omkring absolutfiltrering (posefilter og injection af kul) på shredderen i afsnit 3.3.3.4

Det fremgår af skemaet herunder, dels hvilke stoffer, der hidtil har været målt for på afkast og shredderhus, og hvilke af disse stoffer, der er hovedgruppe I stoffer.

Metallerne nikkel, cadmium, arsen og chrom er hovedgruppe 1 stoffer. Det samme gælder de organiske forbindelser TOC, PAH, PCB, dioxin og furan samt organiske opløsningsmidler benzen.

På baggrund af et fåtal af målinger på anlægget i perioden fra 1999 og frem er emissionsmåleprogrammet, og kendskabet til stoffernes farlighed – hovedgruppe I stoffer, sættes der

udover PCB og PAH, desuden grænseværdier for dioxiner og furaner, idet der ikke er vejledende B-værdier for dioxiner og furaner.

Emissionsgrænseværdien for PAH er i sænket fra 0,1 til 0,005 mg/Nm<sup>3</sup>, idet grænseværdien i vejledningen er 0,005 mg/Nm<sup>3</sup>. En emissionsgrænseværdi på 0,009 mg/N m<sup>3</sup> vil i princippet stadigvæk gøre det muligt for virksomheden, at overholde B-værdien.

Til trods for sparsomme antal af målinger, er der ikke noget der tyder på, at virksomheden ikke kan overholde grænseværdien på 0,005 mg/N m<sup>3</sup>.

Den vejledende emissionsgrænseværdi var tæt på overskredet for bly (Pb), da der blev målt på skorstenen i 1999. Metallet cadmium (Cd) var dimensionerende stof (ifølge spredningsberegningen) for OML-beregningen, da der blev målt og modelleret på det diffuse bidrag af emissioner fra shredderhuset i 2013. De 2 metaller er brugt som indgangsværdi, og de øvrige emissionsgrænseværdier i vilkåret er korrigeret i forhold til de 2 metaller og til et niveau, hvor B-værdierne kan overholdes udenfor skel til virksomheden, som regnes til 175 meter fra virksomhedens, på kanten af stien i det nordlige landzoneområde på den anden side af kanalen.

De øvrige metaller medtages, idet der for beregning af emissionsgrænser for flere stoffer i en stofgruppe, jf. Luftvejledningens afsnit 3.2.5.1 gælder:

Hvis der fra et afkast udsendes flere stoffer i denne stofgruppe, der kan henføres til den samme klasse, gælder denne klasses emissionsgrænseværdi for summen af koncentrationerne af de udsendte stoffer.

Udsendes der fra et afkast flere stoffer, der kan henføres til flere klasser, bør den enkelte klasses emissionsgrænseværdi overholdes, og summen af emissionskoncentrationerne bør herudover ikke overskride 5 mg/normal m<sup>3</sup>.

Dette gælder desuden for de organiske stoffer og opløsningsmidler, som der skal måles for. Iblant opløsningsmidlerne benzen, toluen, ethylbenzen og xylen, er det kun benzen, der er et hovedgruppe 1 stof. For de organiske stoffer er PAH, PCB og dioxiner og furaner hovedgruppe 1 stoffer, medens mineralsk olie og naphthalen tilhører hovedgruppe 2.

Der er i revurderingen sat vilkår med emissionsgrænser for stofferne støv total og metallerne bly, krom, zink, mangan, nikkel, cadmium, arsen, kviksølv, chromater samt PAH, PCB (overvågningsværdi), dioxiner og furaner, benzen, phthalater (DEHP), naphthalen, BTEX og mineralsk olie.

De indførte grænseværdier er beregnet, som den værdi, hvormed B-værdien for bly og cadmium vil være overholdt i omgivelserne, når højden på shredderhuset er 13,0 meter, og luftstrømmen er 26.000 Nm<sup>3</sup>/time, og ved en skorstenshøjde på shredderskorstenen på 21 meter og en luftstrøm i udledningsluften på 94.000 Nm<sup>3</sup>/time .

Programmet og stofferne skal løbende evalueres på baggrund af de målinger, som fremkommer.

Til brug for revurderingen har virksomheden i oktober 2013 fået påbud om, at måle for støv og metaller samt organiske stoffer, herunder PCB og opløsningsmidler.

Der blev kun foretaget målinger af diffus emission fra shredderhuset. Shredderhuset blev som tidligere refereret regnet som et afkast uden skorstensløft.

Screeningsresultatet af virksomhedens målinger af diffus emission fra shredderhuset oktober 2013 findes i rapporten fra Force Technology rapport nr. 5534-01. På baggrund af resultatet af screeningen er det vurderet, at indholdet af metallerne Co, V, Sb og Tl, udgør en så lav procentdel i

emissionsluften, at det ikke er relevant at indføre grænseværdier for disse stoffer. Koncentrationen af naphthalen var desuden meget lav. Det vurderes, at naphthalen stadigvæk kan være en relevant parameter at måle for, selvom der ikke sættes krav om gentagne målinger. Stoffet er mærket med <sup>L</sup>, og er reguleret p.gr.a. stoffets kraftige og karakteristisk lugt. Naphthalen forekommer naturligt i olieprodukter (kultjære og råolie), som benzin og diesel.

I skemaet herunder er hovedgruppen og klasserne på de stoffer, der er målt på afkrydset, hhv. på skorsten og shredderhus i 1999 og 2013.

Parametre	Enhed	Hoved-Gruppe	Klasse	Stoffer målt på shredder-skorsten	Stoffer målt på shredderhus	Miljøkrav i luftvejledningen	Krav til stof i revurdering 2016
Dato	dd-mm-åå			20-21/4 1999	22-10-2013		<b>Niveau</b>
Måleperiode	tt:mm						

#### Støv og metaller

Støv, total	mg/m <sup>3</sup> (n,t)	2		X	x	10 til 20	20
Bly	mg/m <sup>3</sup> (n,t)	2	II	X	x	1	0,3
Chrom total	mg/m <sup>3</sup> (n,t)	2	I	X	x	1	0,5
Chromater (målt som Cr <sup>VI</sup> )	mg/m <sup>3</sup> (n,t)			X		0,025	0,05
Zink	mg/m <sup>3</sup> (n,t)	2	III	X	I.m.	5	20
Mangan	mg/m <sup>3</sup> (n,t)	2	II		x	1	0,5
Nikkel	mg/m <sup>3</sup> (n,t)	1	I		x	0,1	0,05
Cadmium	mg/m <sup>3</sup> (n,t)	1	I	X	x	0,25	0,005
Arsen	mg/m <sup>3</sup> (n,t)	1	I	X	x	0,25	0,005
Kviksølv	mg/m <sup>3</sup> (n,t)	2	I	X	x	0,1	0,05
Kobber	mg/m <sup>3</sup> (n,t)	2	III	X	x	5,0	5

Co	mg/m <sup>3</sup> (n,t)	2	II		x	1,0	
V	mg/m <sup>3</sup> (n,t)	2	II		x	1,0	
Sb	mg/m <sup>3</sup> (n,t)	2	III		x	5,0	
Tl	mg/m <sup>3</sup> (n,t)	2	I		x	0,10	

#### Opløsningsmidler

Benzen	mg/m <sup>3</sup> (n,t)	1	-	x	x	2,5	2,5
VOC, beregnet som toluen	mg/m <sup>3</sup> (n,t)	1	-	x	x	300	

#### Organiske forbindelser

Parametre	Enhed						
TOC	mg C/m <sup>3</sup> (n,t)	1			x	20-100	
PAH	mg/m <sup>3</sup> (n,t)	1	-	x	x	0,005	0,005
Sum PCB	mg/m <sup>3</sup> (n,t)	1	-	x	x	0,0001	0,020
Dioxin og furaner	mg/m <sup>3</sup> (n,t)	1			x		0,1 x 10 <sup>-6</sup>
Naphthalen <sup>L</sup>	mg/m <sup>3</sup> (n,t)	2	III		x	300	15

\*(overvågningsværdi)

**Stoffer taget op i forbindelse med revurderingen**  
**Organiske forbindelser og opløsningsforbindelser**

Parametre	Enhed						
Phthalater (DEHP)	mg C/m <sup>3</sup> (n,t)	2	I			5	2,5
Toluen	mg/m <sup>3</sup> (n,t)	2	III			300	150
Ethylbenzen	mg/m <sup>3</sup> (n,t)	2	III			300	100
Xylener	mg/m <sup>3</sup> (n,t)	2	II			100	50
Mineralsk olie	mg/m <sup>3</sup> (n,t)	2	I			1	1,5

I forhold til påbuddet og screeningen i 2013 er måleprogrammet i revurderingen udvidet med stofferne Cr(VI), Phthalater (DEHP), BTEX og mineralsk olie.

Da Chrom(VI) er langt farligere end Cr(III) og uorganisk chrom, er der sat vilkår om, at der sekvenseres for dette stof, når der måles. Cr(VI) Hexavalent chrom har traditionel været anvendt til korrosionshæmmende overfladebehandlinger, i pigmenter i plastdele og malinger samt tidligere i printplader. Cr(VI) er erstattet af andre stoffer både til overfladebehandling, i stål og i malinger, og i elskrot. Dette er sket løbende gennem de sidste 10 år, mange biler må forventes, at være mere end 10 år gamle, når de shreddes.

Luftvejledningen grænseværdi for chromater er 0,25 mg/normal m<sup>3</sup> (tør gas). Cr(VI) tilhører hovedgruppe 1, og er et klasse I stof med en B-værdi under 0,001 mg/m<sup>3</sup>. Hvis indholdet af chrom total er mindre end grænseværdien for chrom (VI) kan kontrolmåling for chrom(VI) udelades.

DEHP er en blødgører i plastmateriale. Da der er vejledende grænseværdi til DEHP i luftvejledningen, og plast udgør en stigende bestanddel i de råvarer (el- og bilskrot) som shreddes, bør der måles for stoffet i udledningsluften fra shredderen.

Phthalater (DEHP) har i luftvejledningen en emissionsgrænseværdi på 2,5 mg/normal m<sup>3</sup> (tør gas) for anlæg uden rensning. DEHP tilhører hovedgruppe 2, og er et klasse II stof med en B-værdi over 0,001 mg/m<sup>3</sup>.

Benzin og olietanke fjernes, som en del af miljøforbehandlingen. Der kan alligevel forekomme rester tilbage i en tømt brandstof tank og i andre tømte tanke, som shreddes. Screeninger for mineralsk olie viser, at det forekommer, som en bestanddel i shredderaffald, og Miljøstyrelsen finder det relevant at undersøge for mineralsk olie på aerosolform i afkastet hos HJHG, da en del af udledningsluften udgår på dampform (med røgskyer). Der sættes endvidere krav til måling af BTEX. Dette sker for at få et bedre kendskab til de organiske enkeltstoffer, som potentielt kan forekomme i udledningsluften.

Mineralsk olie har i luftvejledningen en grænseværdi på 0,003 mg/normal m<sup>3</sup> (for aerosoler og vanddamp, da udledningsluften er under 50 °C). Mineralsk olie tilhører hovedgruppe 2 og er et klasse I stof. Dette er den værdi, der er vurderet jf. referencelaboratoriet rapport nr. 32-2005.

Der er tidligere blevet målt for TOC hos HJHG i Odense og på andre shredderanlæg i Danmark. Der er i 2013 målt høje værdier for TOC i Odense. I Force rapporten fra oktober 2013 har konsulenten kommenteret TOC resultatet, idet en grænseværdi på 20 mg/Nm<sup>3</sup> hentet fra andre miljøgodkendelser til shredderanlæg, er diskutabel. Det begrundes med, at grænseværdien er beregnet til termiske og katalytiske oxidationsanlæg, og ikke til shredderanlæg.

Miljøstyrelsen finder heller ikke TOC-værdien, som er en samleværdi egnet til shredderanlæg, da shredning ikke er en kontrolleret forbrænding.

PAH bruges sædvanligvis til at måle ufuldstændige forbrændingskomponenter. Til kortlægning af emissioner med organiske opløsningsmidler, er der sat krav om, at der måles på BTEX (benzen, toluen, ethylbenzen, xylener). Det vurderes, at BTEX findes i råvaren (el- og autoskrot) og forventes at kunne forekomme i udledningsluften. VOC og TOC er begge samleparametre. Der stilles krav om målinger på BTEX og mineralsk olie for at få mere stofspecifikke målinger.

Hvis massestrømsgrænsen ikke overskrides, så er det ifølge luftvejledningen ikke nødvendigt, at sætte emissionskrav, men evt. kun krav om overholdelse af B-værdi. Massestrømmen er ikke målt, og emissionsgrænser indføres for at sikre, at B-værdien er overholdt i omgivelserne med de kendte dimensioner på skorsten samt på shredderhus og volumenstrøm på ventilator.

Der stilles krav om gentagelse af målinger og beregninger som beskrevet i afsnit 3.3.4.4 (kontrol af luftforurening), for at få en måleserie med måledata, som viser overholdelse af grænseværdierne under de givne forudsætninger og fastlagte dimensioner og volumenstrømme.

#### Uorganisk støv

Præstationsmålingerne for støv, totalmængde på shredderskorten blev i 1999 målt til en massestrøm på 130 mg/s. På shredderhuset er der estimeret en værdi på partikler på 17 mg/s.

Selvom præstationsmålingerne hidtil har givet resultater under 10 mg/normal m<sup>3</sup> på shredderhus og skorsten får virksomheden krav om en grænseværdi på 20 mg/Nm<sup>3</sup>, idet anlægget er et bestående anlæg jf. tabel 9 i Luftvejledningen 2/2001.

I erkendelse af, at målingerne på anlægget er sparsomme, og der ikke hidtil har været målt på shredderhus og skorsten, har HJHG tillige givet udtryk for, at de foretrækker, at værdien sættes til 20 mg/Nm<sup>3</sup>.

B-værdien på 0,08 mg/m<sup>3</sup> gælder for den del af støvet, der er under 10 µm.

#### **3.3.4.3 Emission af PCB**

Skønt anvendelsen af PCB blev forbudt allerede i 1980'erne, findes PCB stadig overalt i miljøet, idet stoffet er blevet anvendt i adskillige produkter og materialer med lang levetid. Da disse produkter og materialer ofte indeholder metaller, ender de i vid udstrækning på shredder-anlæggene, når de skal bortskaffes. De væsentligste kilder til PCB-indholdet i skrot er ikke entydigt identificeret, men meget tyder på, at det ikke er biler, som tidligere har været en væsentlig kilde.

Det har længe været en filosofi, at det tidlige forbud mod anvendelse af PCB på et tidspunkt ville føre til, at emissionen af stoffet fra f.eks. shredder-anlæg automatisk ville ophøre, men tendensen de senere år har vist en nogenlunde konstant, men lav emission af PCB.

Det er i praksis ikke muligt at udsortere alle PCB-holdige produkter og materiale før neddeling i shredder-anlægget. PCB-holdige komponenter i hårde hvidevarer vil dog normalt kunne identificeres og udtages før neddelingen.

I Miljøstyrelsens Luftvejledning er fastsat en vejledende emissionsgrænseværdi for PCB på 0,1 µg/normal m<sup>3</sup>. Den vejledende grænseværdi stammer fra 1990, og er ikke baseret på dybtgående vurderinger/overvejelser om, hvorvidt det er teknisk og økonomisk muligt at overholde grænseværdien for alle anlæg, som udsender PCB.

Ingen af de danske shredder-anlæg kan i dag overholde den vejledende grænseværdi med den kombination af luftrensningsteknik, og vandoverrisling/tilførsel eller skrubbere, der anvendes på anlæggene. Overholdelse af grænseværdien vil således fordrer supplerende luftrensning. En mulighed for at rense for organiske stoffer, som f.eks. PCB, er at injicere aktivt kul før et posefilteranlæg.

Denne teknik er ikke afprøvet på shredder anlæg, men anvendes i vid udstrækning på danske affaldsforbrændingsanlæg.

Miljøstyrelsens Referencelaboratorium for måling af emissioner til luften har i rapport nr. 34/2006: "Vurdering af PCB emissionsgrænseværdien" opgjort merudgiften til yderligere rensning af afkastluften i et posefilter med tilsætning af aktivt kul til 5 – 6 mio. kr. uden udskiftning af øvrigt luftrensningssystem. De samlede driftsomkostninger vurderes at blive forøget med op til ca. 500.000 kr./år for en posefilterløsning først og fremmest på grund af udgifter til dosering af aktivt kul og bortskaffelse af restproduktet. På grund af risikoen for eksplosioner, hvis maksimale sprængkraft ikke kan anslås med sikkerhed, er driftsstabiliteten af et posefilteranlæg ukendt, jf. også Referencelaboratoriets rapport nr. 56/2013: "Vurdering af PCB emission fra shredder anlæg."

I tredje supplement til Luftvejledningen af 30. september 2003 har Miljøstyrelsen udtalt, at en lempet grænseværdi kan overvejes, såfremt der foreligger dokumentation for, at anlæggets rensudstyr fungerer optimalt, og anlægget ikke vurderes at kunne overholde den vejledende grænseværdi uden væsentlige omkostninger til nyt rensningsudstyr.

Der var i godkendelsen af 31. januar 2000 krav om, at HJHG skulle overholde en grænseværdi på 0,0001 mg/Nm<sup>3</sup> for PCB.

De målinger som er foretaget på shredder anlægget i Odense (vist i skemaet herunder) har vist en emission af PCB fra shredder anlægget på mellem 0,0027 og 0,0030 mg/normal m<sup>3</sup>, dvs. en faktor ca. 30-40 gange højere end den vejledende grænseværdi, som er grænseværdien for termiske anlæg.

Der har imidlertid kun været lavet en måling på shredderskorstenen i 1999, og en måling på shredderhuset i 2013

Der sættes i denne afgørelse krav om hyppigere målinger af PCB. Målingerne skal bruges til at vurdere stabiliteten af emissionsværdierne.

Afkast	Årstal	Emission (µg PCB/Nm <sup>3</sup> , tør)
Shredderskorsten	2009	3
Shredderhuset	2013	2,7

Tabel 3. Resultater af emissionsmålinger for PCB i afkast fra shredder anlægget, shredderskorsten i april 2009 og shredderhus i oktober 2013

Det er Miljøstyrelsens vurdering, at en emission af PCB på ca. 2-3 og helt op til 20 µg/normal m<sup>3</sup> (overvågningsværdien), er det opnåelige niveau for et anlæg af den type med sprinkling, cyklon og udsugning, der er installeret på H.J. Hansen i Odense.

Driftssikkerheden i forhold til stabiliteten af måledata for luftemissioner generelt og for PCB er endnu ikke tilfredsstillende undersøgt, hvorfor der sættes krav om præstationsmålinger hhv. hvert halve år for støv og metaller og hvert år for specifikke stoffer bl.a. PCB.

Anlægget vurderes teknisk at fungere med stor driftssikkerhed, og den vejledende grænseværdi for PCB kan som begrundet ovenfor ikke overholdes uden store ekstra omkostninger.

Spørgsmålet om niveauet for emission af PCB vil eventuelt blive taget op til fornyet behandling, når der foreligger et revideret BREF-dokument fra EU for affaldsbehandling med tilhørende BAT-konklusioner. Revisionen af BREF-dokumentet fra 2006 for affaldsbehandling blev påbegyndt i

2013, og omfatter i modsætning til det oprindelige BREF-dokumentet også shredder anlæg. Det forventes, at BAT-konklusionerne for affaldsbehandling bliver offentliggjort i andet halvår 2016.

Miljøstyrelsen fastsætter i revurderingen af HJHG en emissionsgrænseværdi for PCB, men kun en overvågningsværdi på 20 µg/normal m<sup>3</sup> (vilkår C4).

Der er ingen retsbeskyttelse knyttet til den fastsatte observationsværdi for PCB, og der kan efter de almindelige regler i Miljøbeskyttelsesloven fastsættes en emissionsgrænseværdi for PCB, hvis der er saglig begrundelse herfor.

Spørgsmålet vil som nævnt ovenfor primært være relevant, hvis de nye BAT-konklusioner for affaldsbehandling indeholder et BAT-niveau for emissionen af PCB fra shredder anlæg (såkaldt BAT-AEL).

Miljøstyrelsen skal bemærke, at det er vigtigt at skelne mellem emissionen af PCB, dvs. den mængde PCB der udsendes via shredder anlæggets skorsten, og den koncentration af PCB, som mennesker i omgivelserne udsættes for via indånding. Som et simpelt eksempel kan anføres, at hvis vinden er i syd, vil mennesker, der opholder sig nord for virksomheden, ikke blive påvirket af PCB via indåndingsluften.

Miljøstyrelsen har som nævnt i afsnit 3.3.4.2 i afgørelsen ikke fastsat en vejledende grænseværdi for den maksimale koncentration af PCB i luften omkring en virksomhed, dvs. for den koncentration, som mennesker omkring en virksomhed maksimalt bør udsættes for i forbindelse med indånding.

Sundhedsstyrelsen har heller ikke defineret nogen faste grænseværdier for, hvor høje koncentrationer af PCB, der må være i et lokale, men styrelsen anbefaler, at man bruger nogle tyske aktionsværdier. Der er fastsat to aktionsværdier for PCB i indeklimaet:

- Hvis PCB niveauet er mellem 300 og 3.000 nanogram PCB/m<sup>3</sup> luft, anbefaler Sundhedsstyrelsen, at man på sigt reducerer niveauet, fx ved udluftning, ventilation, ved at fjerne fugemasse o. lign., og at
- Hvis PCB-niveauet er over 3.000 nanogram PCB/m<sup>3</sup> luft, anbefaler Sundhedsstyrelsen, at lokalerne ikke anvendes, og at alt PCB-holdig byggemateriale fjernes eller forsegles.

Ved hjælp af OML-modellen kan man beregne den koncentration, som optræder udendørs ved jordoverfladen omkring HJHG (dvs. i den luft som mennesker indånder). Denne beregning viser en årlig gennemsnitskoncentration på ca. 1 nanogram PCB/m<sup>3</sup> luft, dvs. langt under den laveste tærskelværdi, som Sundhedsstyrelsen opererer med<sup>11</sup>. Dette vel at mærke selv ved kontinuert drift af shredder anlægget hele døgnet alle ugens 7 dage. I følge afgørelsens vilkår B28 må shredder anlægget kun være i drift i tidsrummet mandag – fredag kl. 7 – 18 samt lørdag fra kl. 7 til 14. Shredder anlæggets driftstid er således maksimalt 37 % af årets timer. Indendørs ophold i boliger og kontorer nedsætter påvirkningen med PCB.

Set i lyset af Sundhedsstyrelsens "vejledende grænseværdier" vurderer Miljøstyrelsen, at mennesker, der bor eller opholder sig omkring HJHG i Odense, ikke udsættes for en sundhedsskadelig koncentration af PCB. Den maksimale middelkoncentration er således ca. 900 gange lavere end den nedre tærskelværdi på 300 nanogram PCB/m<sup>3</sup> (60 nanogram total PCB/m<sup>3</sup>).

---

<sup>11</sup> Teknisk foretages i Tyskland en omregning fra målte PCB'er til total PCB, som betyder, at de anførte grænseværdier bør divideres med en faktor 5, når der sammenlignes med danske værdier (dvs. grænseværdierne er 60 og 600 nanogram/m<sup>3</sup>). Dette ændrer ikke konklusionen.



Force har i ovennævnte rapport nr. 34 fra 2006 oplyst, at PCB-niveauerne i atmosfæren normalt er i størrelsesorden 0,1 – 10 nanogram/m<sup>3</sup>. Bidraget fra HJHG til koncentrationen af PCB i luften omkring virksomheden ligger således i den nedre ende af dette interval.

Force oplyser endvidere i rapporten, at det er velkendt, at langt den største belastning af mennesker med PCB stammer fra indtagelse af fødevarer. Indtagelsen af PCB via indånding er generelt lav, dels fordi koncentrationen i luften normalt er lav, dels fordi optagelsen via lungerne er dårlig, da opløseligheden af de fleste PCB'er i vand er meget lav.

#### Vilkår OC5

Afkast fra sorterhus er forsynet med et kuvertfilter. Der er pt. ikke filter på cyklonafkastene på Raffl og zorbaanlægget .

Vilkår for emission for alle øvrige mindre afkast er sat til 10 mg/Nm<sup>3</sup>.

Virksomheden skal eftervise, at grænseværdien kan overholdes for øvrige afkast, da disse regnes som ubetydelige.

Kendskabet til dimensionerne på afkastene fra sorterhus, Raffl og zorbaanlæg er ikke oplyst til revurderingen. Der er derfor sat vilkår om, at virksomheden inden den 30. juni 2016 skal eftervise, at emissionsgrænseværdien på de nævnte afkast er overholdte. Målingen skal endvidere dokumentere luftmængden, så størrelsen af emissionen kan vurderes.

Det er ikke nødvendigt med regelmæssig emissionsmåling på afkastene.

Hvis der alternativt installeres filtre på afkastene, skal der foreligge dokumentation fra leverandøren på, at den valgte filtertype kan overholde grænseværdien på 10 mg/Nm<sup>3</sup> for støv-totalt.

#### Vilkår oC6 Immissioner

I forhold til miljøgodkendelsen fra 31. januar 2015 er der i revurderingen udvidet med krav til overholdelse af de vejledende B-værdier for PAH, phthalater (DEHP), BTEX og mineralisk olie. For metallerne skal der udover de metaller, der allerede var med i godkendelsen (Cd, Ar, Cr(VI)·Ni, Cr (andet), Hg, Pb, Zn, Cu) eftervises, at B-værdien er overholdt for Mangan (Mn) og Arsen (As).

I rapporten fra oktober 2013 er det eftervist, at med en skorstenshøjde på 13 meter (shredderhuset) kan B-værdien overholdes udenfor virksomheden i en radius på 175 i retning mod syd og nord.

B-værdien skal normalt overholdes uden for virksomhedens skel. B-værdier er fastsat ud fra, at mennesker skal kunne tåle at opholde sig døgnet rundt, uden risiko for sundhedsmæssig påvirkning. Afstanden til skel mod vandet er relativt kort, og da der ikke opholder sig personer i længere tid f.eks. i kanalen eller på jordvolden, er der taget udgangspunkt i, at B-værdierne overholdes i skel til naboområderne på den anden side af vandet. Afstanden til skel er derved udmålt til 175 meter, som er afstanden til skel mod nord og syd ved starten af stien, mens afstanden til skel mød øst og vest er større end 175 meter.

Denne betragtning vedr. placering skel anses af Miljøstyrelsen for valid i havneområder.

Skorstensberegningen viste, at det ved målingen i 2013 var partikler og cadmium, som var dimensionerende for afksthøjder. OML-beregningen viste, at B-værdien kunne overholdes med stor margin i skel, på stien langs kanalen for udledninger fra shredderhuset. Shredderhuset udgør den væsentligste kilde til emissioner, og er i beregningen sat til 13 meter højt.

Der er i vilkår C7 sat krav om beregninger til eftervisning af overholdelse af B-værdier. De kan

fraviges, når Miljøstyrelsen vurderer, at der forligger tilstrækkelig dokumentation for spredning med de aktuelle luftmængder og dimensioner.

### **3.3.4.4 Kontrol af luftforurening**

#### Vilkår oC7

Evaluering af luftmålinger foretages oftest på baggrund af en tidsrække af målinger. Der fastsættes i denne revurdering krav til hyppighed af målinger på betydende afkast.

Det fremgår af den vejledende luftvejledning fra Miljøstyrelsen Nr. 2 2001, at som udgangspunkt foretages præstationskontrollen én gang om året, men ud fra en konkret vurdering kan hyppigheden være større eller mindre.

Farligheden af stofferne der udledes, renseteknologiens effektivitet og gentagne præstationskontroller, kan lægges til grund for hyppigheden af målingerne og afvigelser fra udgangspunktet.

Der er i revurderingen fremsat krav om at udføre præstationsmålingerne for shredder anlæggets afkast og fra shredderhuset senest 6 måneder efter ikrafttrædelse af denne revurdering. De sidste målinger er foretaget i oktober 2013. Da der ikke tidligere har været målt for PCB på anlægget i Odense, er der fastsat en hyppighed af målinger på PCB hvert år indtil måleprogrammet tages op til revision.

Der sættes krav til virksomheden om, at de som udgangspunkt skal foretages målinger af støvkonzentration af afkastluften fra shredder anlægget og metaller 2 gange årligt med mindst 4 måneders og højst 6 måneders mellemrum.

Intervallerne er begrundet i, at rækken af målinger skal vise eventuelle årstidsvariationer.

Det fremsatte krav om en årlig måling af emissionen af metaller, PCB og dioxiner og furaner, BTEX, Phthalater (DEHP) og mineralsk olie (aerosoler og damp) fra samme afkast. Tilsynsmyndigheden kan herudover forlange, at virksomheden en gang årligt skal foretage målinger af emissionen af andre stoffer, hvor der er fastsat emissionsgrænseværdier.

Luftmålinger skal udføres som præstationsmålinger, dvs. som mindst 3 enkeltmålinger hver af en varighed på ca. 1 time (med mindre hensynet til detektionsgrænsen tilsiger andet). Emissionsgrænseværdien anses for overholdt, hvis det aritmetiske gennemsnit af enkeltmålingerne er mindre end eller lig med grænseværdien.

Luftmålinger skal udføres som akkrediteret teknisk prøvning efter retningslinjerne i Miljøstyrelsens Luftvejledning og ved anvendelse af de metoder, der er beskrevet i relevante metodeblade udsendt af Miljøstyrelsens Referencelaboratorium for måling af emissioner til luften ([www.ref-lab.dk](http://www.ref-lab.dk)).

#### Vilkår oC8

Omfanget af kontrolmålinger for metaller kan nedsættes, hvis det viser sig, at grænseværdierne for metaller er overholdt med god margin, og der er fundet en stabil sammenhæng mellem overholdelse af metal- og støvkonzentrationen.

Efter 2 år er der foretaget i alt 8 målinger på de betydende afkast af støv og metaller.

For metallerne vil frekvensen blive nedsat efter 2 år, hvis resultater af præstationsmålingerne er under 60 % af emissionsgrænseværdien.

#### Vilkår OC9 Egenkontrol af rensesforanstaltninger tilsluttet shredder anlægget

I shredderen, hvor skrot og øvrige formaterialer sendes igennem sker en kontinuerlig overrisling, der har til formål at dæmpe støvudviklingen fra valsen og hammermøllen, samt at forhindre eksplosioner/brand i at opstå/brede sig. Der sættes vilkår om, at vandoverrislingssystemet altid er funktionsdygtigt.

#### Vilkår oC10(egenkontrol)

I selve hammermøllen/shredderhuset foregår en vandinddysning, som har til formål at mindske støvudviklingen. Vandinddysningen styres via en partikelmåler i shredderskorstenen, som udløses på et partikelindhold på over 16 mg partikler/Nm<sup>3</sup>. Niveaue er sat til 16 mg partikler mg/Nm<sup>3</sup>. Værdien er fastsat ud fra en formodning om, at det giver virksomheden noget tid til at reagere og igangsætte vanddysningen, inden der sker en egentlig overskridelse af emissionsgrænseværdien. Temperaturen indflydelse på målingerne er ikke kortlagt. Der er sat krav om, at føleren kalibreres en gang om året i vilkår OK8. Der er sat krav om, at måleren skal reagere på 16 mg/Nm<sup>3</sup>, så HJHG skal finde ud af hvad det svarer til ved den aktuelle driftstemperatur.

Det er ikke oplyst om den kontinuerlige måler korrigerer til Nm<sup>3</sup> (1 atm, 0°C) – hvilket der skal redegøres for ved næste kalibrering, jf. vilkår K8.

Ved overskridelse af det fast indstillede støvniveau alarmeres operatøren via styringssystemet, der efterfølgende manuelt skrues op for vandinddysningen, således støvudledningen mindskes i hammermøllen.

For at sikre driftssikkerhed er der sat vilkår om, at der vandinddyses, hvis støvmåleren overskrider 16 mg/Nm<sup>3</sup>. Der sættes endvidere vilkår om journalpligt og vedligeholdelse af støvmåleren. Støvmåleren blev sidst eftersat af en konsulent i oktober 2013, hvor der var for lidt støv til at en egentlig kalibrering kunne finde sted.

#### Vilkår oC11

I shredderhuset foregår en udsugning henover den ikke magnetiske del og affaldet fra shredderen. Materialet passerer henover 3 cykloner. Cyklonerne består af en stor cyklon, som udrenser grove partikler inden den sendes over i 2 mindre cykloner, som laver en grundigere udrensning af partikler.

For at sikre optimal rensning af afkastluften med partikler stiller Miljøstyrelsen vilkår om, at der skal installeres trykdifferensmålerne på cyklonerne, som giver alarm ved afvigelser i trykket over cyklonerne. Når der er drift på anlægget, skal cykloner tilses hver dag for at sikre funktionsdygtighed og opdage fejl på cyklonerne (ex. grundet havari, slitage, snegl fejl samt andre fejl). Virksomheden skal reagere med handlinger og stoppe shredder anlægget, hvis der konstateres fejl. Udledningsluften fra cyklonerne (støv og partikler) sendes ud via virksomhedens skorsten med en højde på 21,0 meter.

Der skal forefindes en instruks som indført i vilkår B8 p), der beskriver den daglige kontrol med cyklonerne,

Virksomheden har i den miljøtekniske redegørelse oplyst, at der dagligt foregår visuel kontrol med cyklonerne, og disse indgår i en fast vedligeholdelsesplan.

Vedligeholdelsesplanen indeholder tjek omkring tæthed, fejl, slitages, samt andet. Der føres løbende journal, således at vedligehold kan dokumenteres, jf. vilkår oK2.

#### Vilkår C12-C14 Kontrol med CFC-gasser fra køleskabsshredderen

Vilkår C12 til C14 vedrører driften af køleskabsshredderen og overføres uændret fra godkendelsen til køleskabsshredderen.

Virksomheden har oplyst til revurderingen, at der er installeret differenstryksmålere på røret ind til Fjernvarme Fyn, og at der er konstant undertryk i køleskabsshredderen, vilkår C12.

Vilkår C13 vedrører kontrol med CFC gasser fra driften af køleskabsshredderen og overføres uændret fra miljøgodkendelsen (vilkår 10 og 11) til køleskabsshredderen.

Vilkår 14 fra godkendelsen til køleskabsshredderen om tilbageføring af CFC-gasser ved kondens udgår, da anlægget lukker ned, hvis der er driftsstop på Fjernvarme Fyn, og der skal holdes konstant undertryk i shredderen, som der er alarmer på. Det er derfor ikke relevant.

Vilkår C14 er overført uændret (vilkår 23), og er efterprøvningen af udstyret af uvildig kontrollant (firma), som er en væsentlig kontrol af, at der ikke sker udsivning med stoffer fra anlægget.

#### Vilkår •C15 Kompressorer

Godkendelsen af 24. marts 2009 vilkår 9 overføres uændret. Vilkåret vedrører krav om CFC-alarm ved udtagningstedet for kompressorer, som skal hindre, at der sker udslip med CFC til atmosfæren.

#### **Lugt**

Den type af råvarer som HJHG i Odense modtager giver som udgangspunkt ikke anledning til lugtgener i omgivelserne. Uønskede materialer, som udgør en potentiel risiko for lugtgener, frasorteres ved modtagelsen, og forholdet indskærpes over for leverandøren.

I Miljøgodkendelsen af 19. januar til raffineringsanlægget, Raff2, har Miljøstyrelsen endvidere vurderet, at der på vandseparationsanlægget forekommer processer til udsortering af affald, der kan indeholder organiske stoffer og olie, og der dannes en slamfraktion, som kan give anledning til lugt.

Øvrig håndtering af olie og kemikalier, bl.a. ved aftapningssteder og i områder med stor tomgangsdrift, kan også udgøre en kilde til forurening til lugt.

#### Vilkår oD1

Til regulering af eventuelle lugtgener fra diffuse kilder (f.eks. oplag) er der i denne revurdering indført generelt vilkår om, at der ikke må forekomme væsentlige lugtgener i omgivelserne uden for egen grund.

#### Vilkår o•D2

Vilkår (D1) fra godkendelsen af 19. januar 2015 om, at der ikke må ske organisk omsætning i affaldet overføres med en tilføjelse af, at der ikke må ske organisk omsætning, som giver anledning til, at der udvikles lugt.

Vilkåret er specielt aktuelt i varme perioder, hvor der pga. varmen kan ske omsætning af affaldet. I værste tilfælde går affaldet i forrådnelse.

Køleskabe er omfattet af vilkåret.

Virksomheden har oplyst, at de ind imellem modtages køleskabe med gamle madvarer. Disse tages ud, og opbevares i en separat container, inden den sendes til særbehandling.

#### Vilkår oD3

Grænseværdierne for lugt stammende fra faste afkast (vilkår 26 i godkendelse af 31. januar 2000) og kravet om, at der ikke må forekomme væsentlige lugtgener fra diffuse kilder på virksomheden samt

bestemmelserne om prøvetagning, analyse og vurdering af resultater overføres fra miljøgodkendelsen.

Der er i godkendelsen af 31. januar 2000 fastsat grænseværdier for virksomhedens maksimale lugtbidrag uden for virksomhedens arealer på 5 LE/ m<sup>3</sup> i boligområder og områder udlagt for blandet bolig og erhverv. I samme vilkår er der fastsat krav om, at tilsynsmyndigheden i tilfælde af lugtgener pålægger virksomheden at gennemføre lugtbegrænsende foranstaltninger.

I revurderinger er der i vilkår OD3 endvidere sat vilkår om 10 LE/m<sup>3</sup> i erhvervsområder og ved boliger i det åbne land. Grænseværdierne på 10 LE/m<sup>3</sup> gælder for den åbne landzone nord for HJHG. Grænseværdien gælder ikke kun ved boliger i landzone, fordi der er en offentligt tilgængelig sti ved kanalen.

Lugtgrænserne svarer til de vejledende grænseværdier i Miljøstyrelsens vejledning nr. 4/1985 om begrænsning af lugtgener fra virksomheder. Grænseværdierne er knyttet til udsendelse af lugtstoffer fra virksomhedens faste afkast.

Tilsynsmyndigheden kan en gang årligt forlange, at der bliver udført lugtmålinger (målinger af kildestyrken, dvs. emissionen af lugtstoffer) og tilhørende OML-beregninger af lugtkoncentrationerne i omgivelserne. I vilkåret D3 er fastsat nærmere bestemmelser for, hvordan målinger (prøvetagning og analyser) skal udføres, og for hvordan måleresultaterne skal vurderes.

Rapporten med dokumentation for målinger og resultater af beregninger skal sendes til tilsynsmyndigheden senest 6 måneder efter, at kravet er fremsat.

På tilsyn har tilsynsmyndigheden konstateret, at der, når shredderen kører og i området bagved Raffl, når anlæg og gummiged kører, er en lugt som en blanding af metaller, benzin og tjærestoffer (PAH-emission).

#### Klager over lugt

Naboer har i 2015 klaget over lugt fra virksomheden i maj, august og oktober måned. Lugtgenerne i maj måned skyldtes, at der ved et uheld, var kommet dåser med kemikalier i shredderen.

Virksomheden har oplyst, at der i august måned har været opstart af shredderen efter længere tids ferie i kombination med, at vindretningen har været stik nord. Det samme gjorde sig ifølge virksomheden gældende i oktober.

Ingen af de her nævnte episoder med lugtgener kan direkte tilbageføres til stoffer fra afkastet på shredderen, men kommer fra diffus emission fra lugtstoffer. Miljøstyrelsen har vurderet, at virksomheden skal have øget opmærksomhed på at reducere emissioner med lugt ved kilden. Dette sker i første omgang ved, at virksomheden forbedrer modtagekontrollen og får øget opmærksomhed på stoffer i råvarerne, der kan udsende lugt.

#### ***Spildevand, overfladevand m.v.***

Virksomheden udleder overfladevand og processpildevand via de forskellige sandfang og olieudskillere på pladsen, bufferbassinet (opsamlings- og bundfældning), internt renseanlæg (sandfilter) og målebrønden til den offentlige spildevandsledning. Sanitært spildevand udledes ligeledes til offentlig kloak.

Tegninger over sandfang og olieudskillere findes som Bilag til den miljøtekniske redegørelse, Bilag A.

Spildevand er reguleret af H.J. Hansens Genvindingsindustri A/S spildevandstilladelse fra 2009. Det er Odense kommune, som fører tilsyn med, at spildevandstilladelsen overholdes.

Spildevandstilladen giver lov til at udlede følgende typer spildevand fra virksomheden:

- Overfladevand fra tagflader og befæstede arealer.
- Sanitært spildevand, herunder spildevand fra kantine og toiletter
- Processpildevand fra de anlæg, der er omfattet af den spildevandstekniske beskrivelse med den beskrevne indretning og drift (vaskeplads).

Frem til 2009 havde virksomheden direkte udløb af overfladevand og til kanalen, og der var i miljøgodkendelsen af 31. januar 2000 sat vilkår (vilkår 30-41) til regulering af den direkte udledning til Odense kanal, som udgår/slettes.

#### Spildevand fra Raff2

Spildevand fra vandseparatoren tømmes over i lukkede beholdere, og der udtages prøver efter Kommunens forskrifter.

Vandet, som bruges i vandseparatoren, tappes fra den eksisterende forsyning og vil blive recirkuleret og genbrugt for at minimere vandforbruget. I de tilfælde, hvor det vurderes nødvendigt, vil procesvandet blive suget ud med en slamsluger. Der udtages prøver til analyse af spildevandet.

Udtagning af spildevand fra anlægget og en mindre mængde slam bliver undersøgt, inden det udledes. Hvis vandet kan overholde udledningsværdierne i den gældende spildevandstilladelsen, udledes vandet som procesvand fra virksomheden. Processpildevand er ifølge ovenstående reguleret i den spildevandstilladelse, som kommunen er myndighed for.

#### Vilkår ●E1

Der findes på virksomheden beholdere (containere) og bassiner, som skal tilbageholde og delvis rense procesvand inden det enten udledes til kloak eller tilbageføres/recirkulere.

Det er vigtigt, at der ikke sker overløb i disse bassiner, og at vandet kan tilbageholdes, f.eks. ved kraftigt nedbør.

#### Vilkår E2

Overføres fra den gældende miljøgodkendelse. Det daglige tilsyn omfatter bundfældningsbassin og sandfiltre.

#### Vilkår oE3

HJHG har 2 større bassiner til opsamling af overfladevand, som ledes over sandfang og olieudskiller inden det udledes.

Der har i 2012 været 2 uheld med udløb af overfladevand til kanalen, fordi systemet til opsamling af overfladevand i buffertanken var tilstoppet.

Der sættes krav om, at vandet i bassinet skal stå mindst 10 cm over overkanten for at sikre, at der ikke sker overløb igen. Der sættes desuden vilkår om, at virksomheden iagttager vedligeholdelsen af bassinerne til undgåelse af forurening af jord og grundvand i vilkår til denne revurdering.

### **Støj**

De væsentlige kilder til støj er:

- Shredder anlægget
- Skrotsaksen
- Tromler anlæg og Raff1
- Raff2
- Sigte
- Saks
- Losning og lastning af coaster
- Køleskabsshredder
- Betonknuser
- Lastbiler

- Lastbiler forceret tomgang
- Traktor
- Dieseltruck
- Gravemaskiner og gummihjulslæssere
- Aflæsning ved shredder
- Zorba anlæg

Der er i godkendelsen af 31. januar 2000 fastsat støjgrænser i det havneområde, hvor HJHG i Odense ligger (Havneområde 1.H17 i Kommuneplan 2009 for Odense Kommune) og i områderne syd for, der er udlagt til blandet bolig- og erhvervsbebyggelse (rammeområde 1.B2, Bastholmværnet og rammeområde 1.B11 ved Skibshusene) samt i kolonihaven rammeområde 1.F14, Hedviglund).

Nord for kanalen er der i godkendelsen fastsat grænseværdier i den åbne landzone langs Nistedvej (landzoneområde 11.J10), og i Munkemaen (boligområde 11.B20).

Der var i godkendelsen givet grænseværdier 55/45/40 for friarealet ved Odense Kanal (11:F20). Området udgår i revurderingen, selvom der umiddelbart ikke er vanskeligheder med, at overholde grænseværdierne. Da området ikke er udlagt til en specifik anvendelse, men er et såkaldt "ingenmandsland" imellem et industriområde og et område med boliger gives der ikke grænseværdier.

#### Vilkår • ★ F1

Vilkår om at døre og porte skal være lukkede, når der er drift på Raff2, overføres uændret fra miljøgodkendelse til Raff2 af 19. januar 2015. Det er desuden den driftstilstand, der blev målt under, da der blev målt støj på Raff2.

Vilkåret er udvidet til at omfattet Raff1. Der er i 2015 opsat skiltning på porten, hvor det fremgår at porten skal være lukket under drift.

Køleskabsshredderen er derimod, jf. støjrapporten fra oktober 2015, behandlet som en hal med støjstråling gennem væg, tag og åben port mod nord. Herudover er der regnet med støjstråling fra indfødning af køleskabe ved gavl mod vest, cyklon ved facade mod syd samt output af metalfraktion ved facade mod nord.

#### Vilkår oF2

Miljøstyrelsen opretholder de fastsatte støjgrænser i godkendelsen af 31. januar 2000 (vilkår 10). Det er præciseret at grænserne ved boliger i landzone gælder for alle boliger, således også Tanggårdvej 9, som ligger i retning nordøst for virksomheden. I godkendelsen af 31. januar 2000 var fastsat referencepunkter i det åbne land. Det er imidlertid en del af støjdokumentationen at finde de meste belastede boliger, herunder at vurdere om der er 1. sal på boligerne.

Det er Miljøstyrelsens vejledning nr. 5/1984 om ekstern støj fra virksomheder, der ligger til grund for grænseværdierne.

Der gives grænseværdier på 55/50/45 dB(A) ved boliger i landzone, jf. tabel 1 – og områdets karakter som åben landzone.

Mellem boligområdet Munkemaen og landzoneområdet ved Nistedvej ligger desuden et mindre erhvervsområde 11.E20. Området medtages ikke, da grænseværdierne i de omkringliggende områder er lavere, end de vejledende grænseværdier for erhvervsområder.

Områdernes faktuelle anvendelser er de samme, som det de er udlagt til i ramme- og lokalplanerne. Områdebetegnelsen henviser til kommuneplanen og fremgår af kortet bilag C1 og C2

Maksimalværdierne for om natten er uændrede i denne revidering hhv. 55 dB(A) ved boliger i landzone og 50 dB(A) i boligområderne.

### **3.3.8        *Vibration og eksplosioner***

Flere af virksomhedens aktiviteter kan potentielt give anledning til vibrationer i omgivelserne, især selve shredder anlægget (normal drift) og saksen.

Der er endvidere vibrationer fra aktiviteterne med nedknusning af bygningsmaterialer og flytning af materialer.

Lukkede trykbeholder så som gasflasker med flydende gasser eller lukkede/afproppede benzintanke med rester af brændstof kan endvidere medføre eksplosioner med tilhørende rystelser, hvis beholderne ved en fejl tilføres shredder anlægget (unormal drift).

Virksomheden har sløjft aktiviteter med slåning på virksomheden, siden godkendelsen blev givet i 2000. Denne aktivitet har været en væsentlig vibrationskilde.

Følgende vibrationsdæmpende tiltag på virksomheden er etableret, og indgår i egenkontrollen på virksomheden:

#### **Shredder anlæg**

- Betonfundament til slaglemøllen er pælefunderet til fast undergrund
- Mekanisk hydraulisk dæmpning af slaglemøllen
- Vibratortransportørerne er etableret med gummidæmpere

#### **Saksen**

- Vibratortransportøren er etableret med gummidæmpere

### **3.3.8.1   *Vibrationer***

#### Vilkår oF3

Miljøstyrelsen opretholder den i godkendelsen af 31. januar 2000 fastsatte grænseværdi (vilkår 15). på 75 dB for vibrationsniveauer i bygninger boligområder og kolonihaver i området 3.E.11

Da der er boliger i omgivelserne, udvides vilkåret med grænseværdier på 80 dB for boliger om dagen og 75 dB om natten.

Grænseværdien er i overensstemmelse med anbefalingen i Miljøstyrelsens Orientering nr. 9/1997 om lavfrekvent støj, infralyd og vibrationer i eksternt miljø. Grænseværdien skal overholdes uden fradrag for usikkerhed.

Der er i godkendelsen af 31. januar 2000 været fremsat estimater på vibrationsniveauer på de maskiner, der blev brugt i 2000. Udover disse maskiner, er der opstillet en sigte i 2015, som giver vibrationer. Bidraget fra sigten er endnu ikke blevet vurderet i omgivelserne. Der er stillet krav om målinger, jf. vilkår F6

### **3.3.8.2        *Eksplosioner***

Utilsigtede eksplosioner i shredder anlægget kan være en stor gene for omgivelserne, da de kommer pludseligt og kan være meget voldsomme. Eksplosioner medfører foruden en trykbølge (et brag) også et øget udslip af emissioner fra shredder anlægget.



Der giver ikke mening at fastsætte grænseværdier for eksplosioner, hvad enten det gælder støj, vibrationsniveauer eller støvudslip, da sådanne grænseværdier for det første ikke kan kontrolleres i praksis, og for det andet kan eksplosionernes størrelse ikke kan styres af virksomheden.

I forsøget på at fjerne årsager til eksplosioner og andre driftsforstyrrelser, hvor der udvikles uønskede emissioner til omgivelserne, er der i denne revurdering, dels sat krav om, at virksomheden skal have en driftsinstruks for modtagekontrol og stikprøvekontrol af miljøforbehandlede biler. Instruksen skal løbende forbedres i samarbejde med tilsynsmyndigheden, bl.a. på baggrund af de erfaringer, som indhentes på virksomheden fra hændelser, som kunne have været undgået:

- Benzintanken fjernes fra miljøbehandlede køretøjer, som modtages fra visse leverandører (midlertidig foranstaltning)
- Overvågning af biler på fødebåndet
- Vigtigheden af at frasortere eksplosiver, før skrottet leveres til shredning, er blevet indskærpet over for egne medarbejdere.

Udviklingen i eksplosioner vil samtidig blive fulgt over en årrække, og alle eksplosioner skal indberettes til tilsynsmyndigheden.

### **Kontrol af støj**

#### Vilkår o•F4

Miljøstyrelsen har modtaget en række klager over støj fra HJHG. De nævnte klager kommer fra naboer, der ligger i landzonen mod Nord. Det er boligerne hhv. på Nistedvej 61 og Tanggårdsvej 9, der oftest har indgivet klager, og påpeget forskellige årsager til gener, hvoraf det hyppigste har været ændringer i støjmønsteret, virksomhedens forglemmelser med at slukke anlæg/ventilator, toner fra cykloner, losning/lastning under ugunstige vejrforhold, indkøring af nye anlæg og håndteringen af skrot, drift af shredder og andre aktiviteter fra kl. 6-7 om morgenen.

Til brug for undersøgelser af indhold i klager og til revurderingen er virksomhedens støjforhold og driftsscenerierne blevet nøje gennemgået over en periode fra april 2014 frem til september 2015.

I maj til juli 2015 er der blevet målt på en række nye støjklager, sigte og Raff2 og genmålt på shredder, Raff1 og køleskabsshredderen. Målingerne blev foretaget medens medarbejdere fra Miljøstyrelsen var til stede. Hensigten med gennemgangen har været at opdatere virksomhedens støjrapport og sikre, at forudsætningerne i rapporten er i overensstemmelse med de driftsscenerier (den faktuelle drift), som forekommer på virksomheden:

Virksomheden har med den nuværende drift vanskeligheder med at overholde de vejledende støjgrænser for støj, jf. vilkår F2, og der er ifølge beregningerne en mindre overskridelse i 2 referencepunkter i boligområderne Munkemaen mod nord og Bastholmvej mod syd i dagtimerne.

Støjrapporten indeholder en handlingsplan med forslag, der vil kunne nedbringe støjniveaet fra HJHG.

### **Beregninger af støjniveau ved normal drift**

De beregnede støjbelastninger fremgår af rapport af oktober 2015, og er vist for aften og dag i nedenstående tabel og er her sammenholdt med støjgrænserne i miljøgodkendelsen. I rapporten er der redegjort for natdrift. Natdriften er en udvidelse af den drift, som virksomheden har i øjeblikket. Sagsbehandlingen af ansøgning om drift om natten er under opstart.

Støjrapporten af september 2015 har vist, at de i godkendelsen af 31. januar 2000 fastsatte støjgrænser og drift om dagen ikke kan overholdes i 2 boligområder, idet der ved den normale drift er beregnet følgende signifikante overskridelser.

Normal drift om dagen er inkl. losning. Normal drift om aften er ikke inkl. losning.

### Normal drift- dagperioden

Munkemaen i dagperioden **47,8 dB** ± 2,1, støjgrænse 45 dB

Bastholmvenget i dagperioden **47,7 dB** ± 2,2, støjgrænse 45 dB

Overskridelserne er signifikante, men kun i meget begrænset omfang større end den udvidede usikkerhed, og overskridelserne er i alle tilfælde mindre end 3 dB, som er den højeste usikkerhed en myndighed normalt bør acceptere, jf. Miljøstyrelsens vejledning nr. 5/1993 om støj

### Normal drift inklusive betonknusning - dagperioden

Med betonknusning er der beregnet følgende signifikante overskridelser:

Munkemaen i dagperioden **48,4 dB** ± 2,1, støjgrænse 45 dB

Skibhusene i dagperioden **48,1 dB** ± 2,3, støjgrænse 45 dB

Bastholmvenget i dagperioden **49,0 dB** ± 2,1, støjgrænse 45 dB.

Det bemærkes, at støjmodellen ifølge støjkonsulenten stadigvæk mangler at blive korrigeret med målinger i områderne mod syd, herunder ved Bastholmvenget og i Skibshusene.

### Normal aften drift med losning/lastning

Ved losning/lastning i aftenperioden er der beregnet følgende signifikante overskridelser:

Nistedvej i aftenperioden **51,9 dB** ± 4,6, støjgrænse 45 dB.

Der er ikke tildelt tillæg for impulser ved Nistedvej om aftenen.

Lasthøjder ved losning og lastning af skib er i den aktuelle beregning i rapporten fra oktober 2015, beregnet konservativt. Den kildestyrke, som blev målt ved et scenario med nedfald af materiale fra nogen højde, hvor materialet var blandet skrot, ( $L_{WA} = 115,7$  dB) blev brugt både for losning og lastning.

Der er redegjort for 3 andre scenarier, som der er målt for i støjrapporten fra oktober 2015 under afsnit 8.8 Losning af coaster.

Beregningspunkt	Beregnete støjbelastninger ved normal drift (inklusive losning og uden betonknusning om dagen)			
	Dag <sup>1)</sup>	Vejl. grænse	Aften	Vejl. grænse
1 Munkemaen	<b>47,7 dB</b> ± 2,1	45 dB	34,4 dB ± 2,1	40 dB
2a Nistedvej facade	56,1 dB ± 2,3	55 dB	43,3 dB ± 2,1	45 dB
2b Nistedvej ophold	54,2 dB ± 2,1	55 dB	41,3 dB ± 2,1	45 dB
3a Tanggårdvej facade	55,8 dB ± 2,6 1)	55 dB	42,8 dB ± 2,1	45 dB
3b Tanggårdvej ophold	54,8 dB ± 2,6 1)	55 dB	42,1 dB ± 2,1	45 dB
4a Skibhusene facade	47,2 dB ± 2,4	45 dB	36,3 dB ± 1,7	40 dB

b Skibhusene ophold	46,3 dB ± 2,4	45 dB	35,9 dB ± 1,7	40 dB
5 Bastholmværnet	47,7 dB ± 2,2	45 dB	35,8 dB ± 2,2	40 dB
6 Hedvigslund	42,7 dB ± 2,2	55 dB	32,1 dB ± 1,8	45 dB
7 Nistedvej	54,9 ± 2,3	55 dB	42,0 ± 2,0	45 dB

1) Inklusive 5 dB impulstillæg

### **Impuls**

Der er givet impulstillæg på Tanggårdsvej 9. Støjkonsulenten giver impulstillægget, idet der på stedet er konstateret impulser, når lossekranen tømmer grabben i materialebunken.

Støjkonsulenten vurderer, at eventuelle impulser i disse områder skal henføres til losning/lastning af skibe, saks eller aflæsninger på pladsen.

I forhold til den normal drift, som omfatter drift af alle støjkluder i dagperioden og drift af Raff1, Raff2 og Køleskabsshredderen i aften- og natperioden, er støjkonsulentens konklusion, at der skal tildeles impulstillæg ved Tanggårdvej i dagperioden og ellers ikke impulstillæg.

Det bemærkes, at der ikke er givet impulstillæg på Tanggårdvej 9 om aftenen, fordi der ikke er losning.

### **Handlingsplan til nedbringelse af støjniveauet i HJHG's omgivelser**

I forbindelse med ansøgningen af projektet til at forhøje støjturen, er det sandsynliggjort, at der med de planlagte jordvolde, vil kunne opnås betydelig reduktion af støjniveauet. Driftssceneriet og muligheder for, at virksomheden kan have drift om natten på Raff1, Raff2 og på køleskabsshredderen vil blive behandlet i en godkendelse for sig selv. Udvidelsen af virksomhedens driftstider beror på en samlet vurdering og den tid, der går inden initiativerne i støjhandlingsplanen, er indfriet.

Støjdokumentation afspejler driftsmønster og den faktuelle drift på virksomheden samt natdrift på Raff1, Raff2 og køleskabsshredderen. Hvis virksomheden ændrer på driftsmønsteret, skal støjdokumentationen opdateres i overensstemmelse med ændringerne.

Støjrapporten vil desuden blive revurderet, jf. ovenstående handlingsplan.

Behovet for at gentage støj- og vibrationsdokumentation sker løbende på baggrund af vurderinger af de mindre ændringer, nedslidning, udskiftninger mv., der løbende sker på virksomheden, som evt. kan ændre støjniveauet i omgivelserne.

#### Vilkår oF5

Det er fastsat en definition for, hvornår støjgrænserne er overholdt, så dette er entydigt for både virksomhed og tilsynsmyndighed.

#### Vilkår OF6

### **Støjrapport**

Der er udarbejdet en støjdokumentation til brug for revurderingen ekstern støj, HJH HG110, september 2015. Vilkåret er derfor indfriet inden revurderingen offentliggøres.

### **Måling af vibrationer**

Afstanden til den nærmest bolig mod nord ved Nistedvej i landzoneområdet er ca. 220 meter. Risikoen for mærkbare vibrationer i disse områder som følge af driften af HJHG burde teoretisk set fase ud. Ifølge Miljøstyrelsens Orientering nr. 9/1997 (afsnit 4.2) er der således kun undtagelsesvis

konstateret generende vibrationer i bygninger, der har ligget længere væk end nogle få hundrede meter fra vibrationskilden.

Miljøstyrelsen kan forlange, at der udføres en årlig måling af vibrationsniveauerne i en bygning på ejendommen og i landzoneområder (vilkår 16). Vibrationsmålinger skal foretages i henhold til Miljøstyrelsens Orientering nr. 9/1997.

Da Miljøstyrelsen har modtaget klager over vibrationer i foråret og efteråret 2015, og der er sket udvidelser med opstilling af ny stor sigte (speedsigte), har Miljøstyrelsen krævet, at det vægtede vibrationsniveau måles bygningerne i bygninger nord for virksomheden på Nistedvej 61 og 63A medens alle virksomhedens aktiviteter, som medfører vibrationer, er i drift.

Målingerne skal foreligge inden 1. juli 2016

### **Egenkontrol af emissioner med støj**

#### Vilkår oF7 og oF8

Der er i vilkår o8B l) et generelt vilkår med krav om, at virksomheden skal have en driftsinstruks til reduktion af støj. Kravet vedr. regelmæssig kontrol af støjkilderne skal indgå i driftsinstruksen, jf. vilkår F7, og der skal være måleudstyr SoundEar installeret, så virksomhedens kan reagere, hvis der kommer alarmer, som skyldes at måleren over længere tid registrerer peaks (toppe) som afviger fra normal drift og støjbillede. SoundEar er indstillet, så alarmen sendes til telefon, hvis grænseværdien på 55 dB(A) i dagtimerne overskrides hos naboerne.

### **Affald**

Virksomhedens ikke genanvendelige affald skal håndteres og bortskaffes i overensstemmelse med kommunens affaldsregulativ/anvisninger. Der er derfor ikke stillet vilkår herom i denne miljøgodkendelse.

#### Vilkår ●G1 til ●G3

Vilkårene er overført uændret fra godkendelsen af 19. januar 2015 til etablering af vådseparationsanlægget Raff2.

Vilkårene omfatter virksomhedens håndtering og oplag (råvarer) til Raff1, sigte og Raff2. Virksomheden skan have en instruks, hvoraf det fremgår, hvilket affald der må behandles på Raff2 og hvordan de enkelte output skal oplagres og håndteres. Vilkår ●G2 skal sikre, at der kun behandles shredderaffald med kendt sammensætning og som der er givet godkendelse til på Raff1, sigten og Raff2. Disse fraktioner omfatter p.t. ny produktion af shredderaffald fra virksomheden filialer i Odense og i Hadsund.

Affaldsproduktionen og strømmene skal kunne kontrolleres på tilsyn, og det skal fremgå af instruksen, hvilke typer affald, der er farlige, ikke-farlige, brændbare mv.

#### Vilkår ●G4.

Er en samlet oversigt over de affaldstyper, som oplagres på virksomheden. I oversigten er der sat grænser for de maksimale mængder, der kan oplagres på virksomheden. Mængderne er fastsat ud fra den plads og de opbevaringsmuligheder, der er med den nuværende drift og indretning af virksomheden HJHG.

Måden, som affaldet skal opbevares på, er anført i den yderste højre kolonne i skemaet under hensyntagen til beskaffenheden af affaldet, flydende og fast, og affaldets farlighed.

Affaldet skal opbevares, så der ikke sker forurening af jord- og grundvand.

Størrelsen af sikkerhedsstillelsen skal beregnes på baggrund af de maksimale affaldsmængder i vilkår G4, og virksomheden skal tage stilling til om det udgør en positiv eller negativ værdi.

#### Vilkår ●G5

Vilkåret er overført med mindre ændringer fra godkendelsen til Raff2. Der er indført mhp. at oplysninger om affaldsstrømmenes og deres farlighed skal være opdaterede og tilgængelig for tilsynsmyndigheden. Vilkåret skal sikre, at affaldsstrømme, som produceres på sigten, og på Raff1 og Raff2 opbevares på en måde, så farlighed af affaldstypen iagttages og forurening til omgivelserne hindres.

Vilkåret sætter krav om, at der indsendes årlige opgørelser for, hvor store mængder affald, der produceres jf. de typer, der fremgår af vilkår G4 og ændringer som følge af eventuelle omklassificeringer, og opgjort i mængder, der sendes hhv. til nyttiggørelse (forbrænding), destruktion, genanvendelse og depot.

Årlige indberetninger af massebalance og omsætning af shredderaffald, gør det muligt for tilsynsmyndigheden at følge udviklingen og stabiliteten på de nye behandlingenheder Raff1, Raff2 og sigte. Massebalancen kan opgøres som vist i virksomhedens VVM-anmeldelse og ansøgning til Raff2, vedlagt miljøgodkendelsen til Raff2 af 19. januar 2015.

#### Vilkår G6

Skemaet er opdateret i forhold til vilkår 51 i revurderingen. Hvor det er vurderet relevant for sikring af jord- og grundvand, er der fastsat krav til virksomhedens maksimale oplag af affaldsmængder på virksomheden. Der er opført maksimale oplagsmængder og opbevaringssted for at sikre, at affaldet placeres på egnede arealer og belægninger, og affaldet løbende bortskaffes.

Vilkåret er et standardvilkår for listepunkt K203, og indføres efter krav i godkendelsesbekendtgørelsens § 21.

St.v. 29 for listepunkt K203 – Farligt affald må generelt ikke sammenblandes. Det følger af affaldsbekendtgørelsen.

Godkendelsesmyndigheden kan fastsætte vilkår om, at visse farlige affaldstyper må sammenblandes.

Der sker sammenblanding af visse typer olie på virksomheden, og køleskabe med og uden freon leveres i samme containere/læs. For disse affaldstyper gøres det gældende, at forskellige affaldstyper må være sammenblandet.

#### **Overjordiske olietanke**

På HJHG i Odense er der i alt 5 overjordiske tanke. 2 af tankene, hver på 75.000 liter til emulgeret olie og vand I, står anbragt bag spånhallen og er etableret i 2003 og 2004. Begge tanke er af mærket Rough A/S

2 andre overjordiske tanke, 1 tank på 25.00 liter til motorolie, fabrikant Rough A/S, etableret i 2005 samt en tank på 5.900 liter til hydraulikolie, fabrikant Thyholm Olieservice A/S, etableret i 2007. Begge tanke står ved den gl. brovægt, tæt på administrationsbygningens Østgavl.

I 2007 er der anskaffet en mobil tankning til maskiner af mærket Rough A/S, som kan indeholde 1500 liter diesel.

Ved den gamle brovægt findes desuden en jordtank på 50 m<sup>3</sup> til dieselolie fra 1975, fabrikant Thyholm Olieservice A/S. Jordtanken er trykprøvet i 2006.

Placeringen af tankene er vist på tegningen "Placering tankanlæg", der er bilag til virksomhedens Miljøtekniske Redegørelse.

### Vilkår oH1

Flere af virksomhedens tanke står udendørs. Vilkåret skal dels hindre spild, dels hindre påkørsel af overjordiske tanke til benzin og diesel og korrekt etablering af underlag og opkant.

Vilkåret vedrører også udendørs tanke med emulgeret olie. Emulgeret olie og vand oplagres udendørs i 7500 liters ståltanke bagved spånhallen hos HJHG.

Virksomheden har fået påsat niveaumålere, der advarer ved overfyldning af tankene med emulgeret olie. Niveaumålerne er installeret i 2015.

### Vilkår oH2

Virksomheden skal have en instruks til egenkontrol med, at alle rørføringer og tanke er tætte. Instruksen skal sikre, at den regelmæssige kontrol foretages i overensstemmelse med gældende regler i olietankbekendtgørelsen.

Olietankbekendtgørelsen (bekendtgørelse nr. 1611 af 10. december 2015 om indretning, etablering og drift af olietanke, rørsystemer og pipelines) finder direkte anvendelse på de overjordiske tanke, jf. bekendtgørelsens §§ 3 og 4.

Da de 2 tanke til motorolie og hydraulikolie er under 6.000 l, gælder kravene i Olietankbekendtgørelsens §§ 26 og 27, § 28, stk. 1 og 3, § 31 (sløjfningsbestemmelse), § 32, stk. 2, §§ 33 og 34, § 35, stk. 1, §§ 37 – 42 og § 45.

§§ 26 og 27, § 32, stk. 2, §§ 33 og 34 samt § 37 vedrører etablering af en tank samt bestemmelser for andre tanktyper /-størrelser, herunder anlæg tilsluttet fyringsanlæg til bygningsmæssig opvarmning.

Miljøstyrelsen henleder med dette vilkår virksomhedens opmærksomhed på bekendtgørelsen, samtidig med, at det gøres opmærksom på, at Miljøstyrelsen er tilsynsmyndighed for, at virksomheden overholder Olietankbekendtgørelsen.

### **Jord og grundvand**

HJHG er beliggende i et område uden særlige drikkevandsinteresser.

Arealet, hvor HJHG er beliggende, er kortlagt på vidensniveau 1 (V1) efter jordforureningslovens bestemmelser, dvs. aktiviteterne vurderes at kunne have forurennet jorden, men der er ikke dokumentation herfor.

Områdeklassificering med V1 kortlægning er foretaget af regionen i den 7. april 2015.

Områdeklassificeringen har en række konsekvenser for virksomheden i forhold til mulighederne og procedurer, som skal overholdes, når der flyttes jord internt på området.

### Basistilstandsrapport

Efter godkendelsesbekendtgørelsens § 38 skal myndigheden træffe afgørelse om, hvorvidt virksomheden skal udarbejde basistilstandsrapport i forbindelse med revurdering jf. miljøbeskyttelseslovens §§ 41a eller 41b.

HJHG er omfattet af bilag 1, listepunkt 5.3.b iV) i godkendelsesbekendtgørelsen. Miljøstyrelsen har vurderet, at virksomheden ikke er omfattet af kravet om udarbejdelse af basistilstandsrapport, da der først skal laves BTR ved næste revurdering jvf. Godkendelsesbekg. §54, stk. 2 eller nye ansøgninger om miljøgodkendelser.

Virksomheden har således ikke udarbejdet en rapport med oplysninger om og dokumentation for jordens og grundvandets tilstand med hensyn til forurening.

HJHG har ved etableringen af Raff2 anlagt betonunderlag med skotrender og skodser og hældninger til kloak på et areal på 5.300 m<sup>2</sup>, der har forbedret opsamlingen af overfladevand fra oplag af shredderaffald, der kan give anledning til forurening af jord- og grundvand.

Der er løbende konstateret områder med nedslidning og skader på befæstede arealer, som virksomheden også er opmærksomme på. På mange kørearealer fremstår belægningerne med sprækker og knæk, der kan udgøre en potentiel risiko for gennemtrængning af væsker, som derfor skal håndteres med stor varsomhed på de mest nedslidte arealer. Området bagved shredderen foran Raff1 står ofte under vand.

Vilkår I1-I14 er stillet med henblik på at beskytte jord, grundvand og overfladevand mod forurening. Vilkår I1-I9 og I12 er standardvilkår for aktiviteter omfattet af listepunkt K212 om indretning af anlæg til midlertidigt oplagring af ikke-farligt affald.

#### Vilkår oI1

Der er tilføjet definition på hhv. "befæstet areal" og "tæt belægning" fra standardvilkår for K212. Befæstet areal er et areal, som er etableret med mulighed for opsamling af spild og kontrolleret afledning af nedbør (overfladevand). Tæt belægning er en fast belægning, som i løbet af påvirkningstiden er uigennemtrængelig for specifikke stoffer, som oplagres eller opløses af overfladevand. Vilkåret erstatter revurderingens vilkår 46 om udførelsen af og krav til belægningerne.

#### Vilkår I2

Vilkår 51 om krav til skrot og andre råvarer, der på forhånd vides at indeholde farligt affald eller flydende olie er overført med enkelte præciseringer.

HJHG modtager drejespåner, som forbehandles i en overdækket hal på befæstet areal med tæt belægning.

Der er etableret et særskilt kloaksystem med afløb, hvor olien fra spånerne, opsamles og opbevares i ståltanke og afhentes til oliebehandling. Afløbet er placeret ca. 3 meter fra spånhallen, hvilket er en sikkerhedsforanstaltning, der skal hindre, at spånrester med metaller klokkes afløbet til.

Vilkåret vedrører råvarer der indeholder flydende olie, f.eks. olietanke. Visse typer råvarer f.eks. miljøbehandlede biler, der er behæftet eller kontamineret med indtørrede eller rester af væsker (olie og benzin) hører ikke under kravet om overdækning. Det gør derimod biler, som lækker fordi miljøforbehandlingen har været mangelfuld.



Foto 1: Halvtag til batterier (blå cirkel), Spånhal (grøn cirkel) til opbevaring af spåner med olie.

#### Vilkår I3

Dele af eksisterende vilkår 45 videreføres. Den del af vilkår 45, der omhandlede ikke-befæstede arealer, er behandlet i et eget vilkår (I13).

På en skrotvirksomhed er der altid risiko for, at der afleveres skrot som indeholder flydende væsker (olie/kemikalier). For at mindske risiko for forurening af jord og grundvand samt evt. afstrømning til bassiner og kloakker skal opbevaring og håndtering af skrot herunder neddeling, klipning eller opskæring ske på et areal med tæt belægning med mulighed for opsamling af spild.

#### Vilkår oI4

Vilkåret indføres for at mindske risiko for forurening af jord og grundvand ved nedsivning af metalstøv til jorden, idet der sættes krav om, at virksomheden skal være opmærksom på støv og smuds i råvaren, som kan give anledning til diffus emission.

#### Vilkår oI5

Vilkåret præciserer, at der ved virksomhedens aktiviteter med neddeling, klipning eller opskæring (ved saks, metalpresse, næbsaks og skærebrænder) som minimum skal være tæt belægning. Dette forudsætter, at der ikke behandles emner, der er kontamineret med olie eller andre kemikalier.

#### Vilkår oI6

Formålet med vilkåret er at mindske risiko for forurening af jord og grundvand ved udsivning af væsker fra akkumulatorer og batterier. Beholderne skal kunne modstå væskerne så de forbliver tætte.

Batterierne opbevares under halvtag ved spånehallen (blå cirkel).

#### oVilkår I7

Er en videreførelse af vilkår 45, og en skærpelse, idet der sættes krav om, at al intern transport af skrot og mellemprodukter (NF) skal foregå på et befæstet, kloakeret areal med tæt (impermeabel) belægning.



Transporten kan ikke foregå på f.eks. SF sten (fast belægning uden kloakering), hvor der kan ske nedsvivning til jorden.

Betonpladsen er belagt med SF sten. Området ligner i dag mere grusarealer.

Transport med uforurenet beton kan foregå på SF sten (vilkår 45 i miljøgodkendelsen) – overført til vilkår I13 til denne godkendelse..

#### Vilkår O18

I den eksisterende miljøgodkendelse er der ikke taget stilling til virksomhedens behandling af specifikke oplag af vaskemaskiner og komfurer eller udtagning af komponenter fra store kølemøbler. Oplaget skal henstå under hensyntagen til farlighed af elementerne og komponenterne. Oplag håndtering og opbevaring af elementerne skal leve op til reglerne i elektronikaffaldsbekendtgørelsen § 38.

Der er i bekendtgørelsen krav om, hvilke komponenter, der skal udtages (bilag 3) og hvordan de skal opbevares og håndteres (bilag 4).

De aktuelle komponenter, som udtages er:

Udvendige ledninger med PVC (hvis oplyst af leverandør eller ud fra andet kendskab)

Kompressorolie

Printkort

Kondensatorer med PCB

Kviksølvkontakter

Asbestholdigt materiale

Aluminium og kobber kan desuden udtages. Dette sker hvis virksomheden vurderer, at det er bedre at udtage komponenterne inden elementerne shreds.

#### Vilkår I9

Vilkåret sættes supplerende til miljøgodkendelsen af køleskabsshredderen til behandling af store køleskabe med freon, vilkår 5. Vilkår 5 var en henvisning til elektronikaffaldsbekendtgørelsen.

Vilkåret sættes supplerende til kontrol af, at komponenterne opbevares iht. farlighed, jf. standardvilkår for listepunkt k212.

Virksomheden har oplyst, at køleskabene bliver shreddet, når komponenterne er udtaget og elementerne er klargjorte til at blive indført på transportbåndet og neddelt i køleskabsshredderen, herved hindres det, at der står oplag af forbehandlede elementer i shredderhallen, som ikke er indrettet til dette.

#### Vilkår •I10 og •I11:

Krav til oplag af shredderaffald overføres uændret fra miljøgodkendelsen af 19. januar 2015.

Vilkår •I10 er overført uændret. Vilkår •I11 med mindre redaktionelle ændringer for at præcisere, at shredderaffaldet ved ugunstige vejrforhold skal beskyttes eller ligge på en måde som hindrer det går i opløsning, og blæse rundt på pladsen. Vilkåret skal sikre at shredderaffald, som kommer direkte fra shredderen eller kapok under ugunstige vejrforhold ikke opløses eller blæses bort.

Shredderaffald, som hører under typen af affald fra fragmentering af metalholdigt affald er for de farlige typer klassificeret med følgende EAK koder:

**19 10 03:** Den lette fraktion og støv indeholdende farlige stoffer.

**19 10 05:** Andre fraktioner indeholdende farlige stoffer

#### Vilkår o•I12

Nyt vilkår som er standardvilkår til listepunkt K212. Vilkåret skal sikre, at slam og andet organisk materiale opbevares i tætte beholdere og bassiner.

Egenkontrollen (tidligere vilkår D2 i miljøgodkendelsen til Raff2 fra 19. januar 2015) med visuel eftersyn af slamudskilleren mindst hver 6. måned er indarbejdet i vilkåret.

Udendørs bassiner skal tilses hver dag, når der er drift ifølge vilkår OE3.

#### Vilkår I13

Virksomheden må oplagre uforurenede byggematerialer og beton samt dæk på arealet, som ikke har tætte belægnings eller er befæstede. Oplag af byggematerialer og beton samt dæk skal opbevares jf. vilkår I13. Vilkåret indeholder en præcisering af vilkår 45 i miljøgodkendelsen af 31. januar 2000.

På det område, der kaldes "Trekanten", kan der endvidere oplagres dæk. Dæk kan modtages med fælge, som skal udtages inden de oplagres på den plads, der er indrettet hertil.

#### Vilkår ★I14

Virksomheden må max. have et oplag på 5000 tons asfalt årligt, og 3000 tons dæk uden fælge.

Oplaget af asfalt som kan indeholde farlige kemiske tjærestoffer (PAH) o.a. skal opbevares jf. vilkår I14 på et befæstet areal med mulighed for opsamling af overfladevand, og udledes over sandfang og olieudskillere.

Virksomheden har oplyst, at der er tæt belægning og kloakeret i området, hvor der opbevares dæk uden fælge.

#### Vilkår I15

Formålet med vilkåret er at minimere risikoen for, at der kan ske udslip med flydende råvarer, samt spildolie og andet farligt affald på virksomheden.

Der er følgende oplag af olie og benzinprodukter (åbne beholdere) på virksomheden:

<b>Affaldstype</b>	<b>EAK kode</b>	<b>Maks. oplag</b>	<b>Opbevaring</b>
Dieselolie	<b>13 07 02</b>	200 liter	Tætte lukkede beholdere og tæt belægning
Motorbenzin	<b>13 07 02</b>	600 liter	Tætte lukkede beholdere og tæt belægning
Bremsevæske og koblingsvæske	<b>16 01 13</b>	500 liter	Tætte beholdere og tæt belægning
Hydraulikolie	<b>13 01 13</b>	200	Tætte lukkede beholdere og tæt belægning
Frostsikringsvæske (køler væske)	<b>16 01 14</b>	Ikke oplyst	Tætte lukkede beholdere

Olie (motor-, gear- og smøreolie)	<b>13 02 08</b>	Ikke oplyst	Tætte lukkede beholdere
-----------------------------------	-----------------	-------------	-------------------------

#### Vilkår I16

Eksisterende vilkår 55 videreføres. For at undgå jord- og grundvandsforurening er der fastsat et generelt vilkår om, at flydende affald (f.eks. spildolie) og flydende kemikalier skal opbevares i egnede beholdere, som skal være placeret under tag på en sådan måde, at alt indholdet af væske i en beholder skal kunne opsamles på kontrolleret vis, uden mulighed for at væsken løber til kloak eller ud på - eller ned i - jorden.

På kortet herunder er det vist, hvor hhv. spildolie oplagres (blå cirkel), og beliggenheden af vaskepladsen (grøn cirkel).

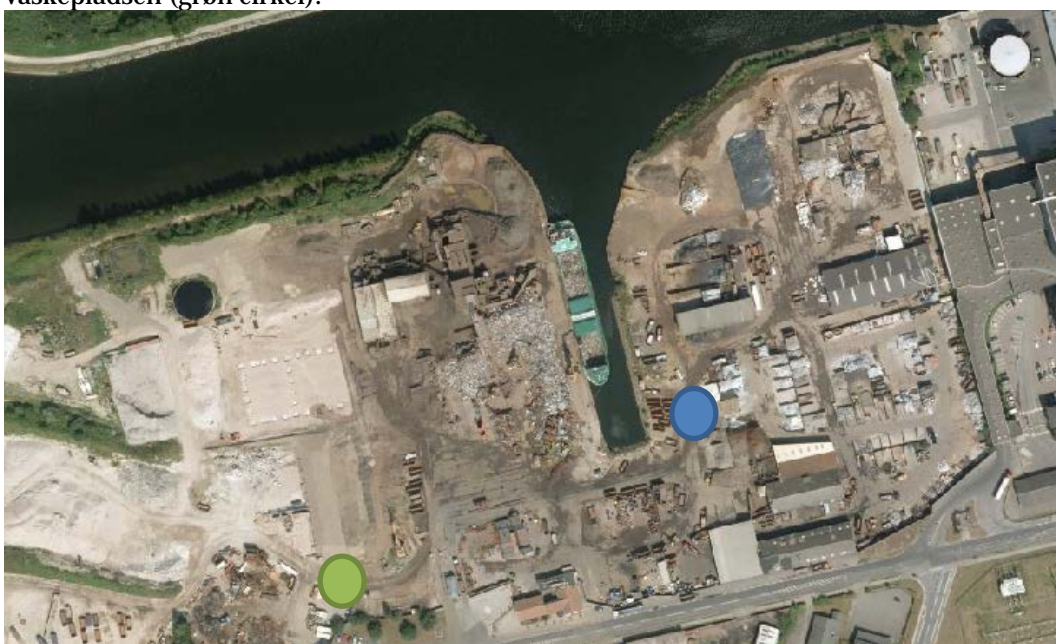


Foto 2: Oplag af spildolie (blå cirkel), vaskeplads (grøn cirkel) og udendørs spildevandsbassin til opsamling af vand fra pladsen (sort cirkel).

Der er overdækket på pladsen (blå cirkel) på de steder, hvor åbne beholdere med hydraulikolie, smøreolie og motorolie til kørende materiel står på.

#### Vilkår oI17

Vilkåret er stillet for at undgå risiko for forurening af jord og grundvand med spildevand indeholdende olie fra vask af materiel. Vaskepladsens beliggenhed fremgår af ovenstående. Vaskepladsen er indrettet med spildevandsanlæg med kloakafløb.

#### Vilkår oI18

Vilkår OI18 er standardvilkår, der indfører krav om, at belægninger skal være i god vedligeholdelsestilstand for at undgå forurening af jord og grundvand. For at sikre at belægninger er tætte, stilles der vilkår om regelmæssig inspektion af belægningerne. Hvis der konstateres utætheder i belægninger, skal disse udbedres så hurtigt som muligt.

Vilkåret gælder også betondækket foran Raff2.

#### Vilkår o•I19

Eksisterende vilkår 47 om inspektion af alle befæstelser er ændret videreføres og præciseres. Udover virksomhedens egenkontrol og journal over hhv. årlig inspektion af de befæstede arealer og

kvartalvis inspektion af betondækket ved Raff2, sættes vilkår om, at tilsynsmyndigheden kan kræve en uvildig sagkyndig, skal foretage eftersynet.

Resultatet af besigtigelsen (utætheder, revnedannelser og vedligeholdelsestilstand) samt dato for udbedringer af revner eller andre skader skal noteres i en journal, der kan fremvises Tilsynsmyndigheden på forlangende.

Miljøstyrelsen anser dette vilkår for væsentlig i forhold til dokumentation for vedligehold, og i det tilfælde, at der ansøges om udvidelser, som kræver, at virksomheden skal lave BTR.

#### Vilkår oI20

Eksisterende vilkår 49 om sikring af at olie og kemikalier fra virksomheden arealer ikke kommer ud i Odense kanal, udgår/ændres, som følge af, at spildevandet opsamles og udledes til offentligt kloaknet.

Funktionsdygtigheden af afløbssystem og spildevandsledninger på virksomheden, herunder dets tæthed, påvirkes løbende af de rystelser og vibrationer, der fremkommer som følge af driften af shredder anlægget og kørsel med tunglastede lastbiler med anhængere. For at vurdere og forebygge risikoen for nedsivning af forurenende stoffer til jord og grundvand som følge af utætheder i afløbssystemet, kloak, brønde, olieudskillere mv. skal det tæthedsprøves mindst én gang hvert 5 år.

Der er ikke kendskab til, at der er lavet tæthedskontrol af olieudskillerne siden miljøgodkendelsen blev givet i 2000. Der findes 22 olieudskillere på virksomhedens areal. Placeringen er vist i Bilag til den Miljøtekniske beskrivelse, Bilag A til denne revurdering.

Der er fremsat krav om, at alle olieudskillere skal tæthedsprøves senest i 2018, og afløbssystem og spildevandsledninger skal samtidigt efterses med TV-inspektion.

HJHG har foreslået at tæthedskontrollen af afløbssystemet, brønde, kloakker og olieudskilleren kan erstattes af en TV-inspektion i stedet for tæthedsprøvning. De foreslår, at inspektion og vedligeholdelse sker med en anden systematik, bl.a. med årlig visuel gennemgang af olieudskillere og sandfang.

Miljøstyrelsen anser forslagene for brugbare, og har ændret vilkåret i overensstemmelse med det, så tæthedsprøvning af afløbs- og spildevandssystem, brønde og kloakker kan erstattes af TV-inspektion. Det fastholdes dog, at der foretages tæthedsprøvning af alle 22 olieudskillerne senest i 2018.

#### Vilkår oI21

Der findes på virksomheden beholdere til slam og recirkulationsvand. den mængde som beholderene kan tilbageholde er under 100 m<sup>3</sup>. Der indføres standardvilkår som sikre, at der jævnligt, højst hvert 10 år kan kræves, at beholdere af slam kan kontrolleres for styrke og tæthed.

Vilkåret gælder for beholdere til slam, til recirkulationsvand og opsamlingsbassiner til spildevand.

#### **Til og frakørsel**

Til- og frakørsel til virksomheden sker via de eksisterende transportveje. Hovedfærdslen foregår via Havnegade, som er en direkte forbindelse til det overordnede vejnet. Trafikken til og fra virksomheden berører således ikke veje i boligområder eller andre følsomme områder. Det fremgår af lokalplanen for området, at det er et havneområde belastet af tung trafik.

Odense Kommune er overordnet myndighed på forhold, der vedrører færdsel på transportvejene.

#### Vilkår oJ1

Transporter ud og ind af virksomheden og af- og pålæsninger er optalte til støjredegørelsen og virksomheden har fået krav, jf. forudsætningerne i støjrapporten, HJH HG110, oktober 2015.

Miljøstyrelsen har vurderet, at der ikke må ske aflæsning af råvarer med metalklingende lyd (råvarer og formaterialer) om aftenen og om natten, da dette er for stor en belastning hos de omgivende naboer.

Virksomheden har i støjrapporten sandsynliggjort, at der kan køre mindst 1 lastbil ud og ind om natten hver halve time.

Virksomheden har oplyst, at der til tider kører biler ind i nattetimerne og læsser af. Primært biler, som har haft havari/forsinkelser pga. trafik, og derfor ikke har kunnet nå tilbage i tide. Herudover sker der transport ud og ind af virksomheden tidligt om morgenen, bl.a. transporter med lange transporttider.

Hvis der ved fremtidige støjberegninger dokumenteres, at antallet af transporter kan øges eller ændres og de vejledende støjgrænseværdier med nye scenarier for transporter med af- og pålæsning til og fra virksomheden, stadigvæk kan overholdes, kan seneste støjdokumentation, gøres gældende.

### **Indberetning/rapportering**

#### Vilkår oK1

Der skal indsendes en rapport til tilsynsmyndigheden efter en uafhængig inspektion af befæstede og tætte arealer, jf. vilkår I19 dog højst hver 3 år, inspektion af olieudskillere spildevandssystem jf. vilkår oI 20 mindst hver 5 år og inspektion af beholdere med indhold af slam og andet organisk materiale fra spildevandsbassin i hallen til Raff2 og udendørs bundfældningsbassiner, jf. vilkår 21, højst hver 10 år, hvis vilkårene gøres gældende. Standardvilkår til listepunkt K212.

#### Vilkår oK2

Der skal føre journal over egenkontrollen med virksomhedens luftrensningssystem  
Journalen skal indeholde kolonner med oplysninger om, handlinger som er foretaget for at korrigere vandmængden, f.eks. ved alarmer fra støvmåleren i skorstenen, temperaturændringer, som medfører at mere vand tilføres og modsat, hvis temperaturen falder. Driftsforstyrrelser f.eks. nedbrud på rensesforanstaltningerne skal fremgå af journalen, ligesom de handlinger, der er foretaget på baggrund af inspektioner, f.eks. reparationer og vedligeholdelse af ventilator, cykloner, sprinkler og shredder skal med i journalen.

Journalen er virksomhedens dokumentation for, at virksomheden egenkontrollen udføres regelmæssigt.

Hvis virksomheden gør brug af ekstern sprinkler for at mindske diffuse emissioner med støv skal det fremgå af journalen.

#### Vilkår oK3

For at sikre en effektiv kontrol og dermed begrænse forureningen fra virksomheden er der endvidere i revurderingen og godkendelsen til Raff2 fastsat vilkår om, at der udarbejdes journal m.v. for tilsyn og kontrol med virksomhedens forureningsbegrænsende foranstaltninger på shredder anlæg, Raff1, Raff2 og sigte.

#### Vilkår oK4

Til kontrol af at virksomheden ikke overskrider den kapacitet, som er reguleret i denne revurdering og miljøgodkendelse, er der stillet vilkår om, at der føres journal over forbrug af råvarer og hjælpestoffer i forbindelse med driften af virksomheden, samt mængde af shredderaffald fremstillet i

Odense og tilkørt fra Hadsund. Der stilles også vilkår vedrørende journal på det samlede energi (olie/el/gas) og vandforbrug.

Fra vilkår 4 i revurderingen overføres det, at størrelsen af alle oplag løbende skal registreres i en journal. Løbende betyder, at der kan fremvises tal med opgørelser over oplag for alle årets måneder.

Vilkåret om journal over mængder af shredderaffald, der behandles gælder uændret som i miljøgodkendelsen til Raff2 med tilføjelse af en opgørelse over mængder, der tilføres på Raff1 og sigten.

#### Vilkår K5, K6 og K7

Der er for at beskytte det ydre miljø mod diffus emission fra virksomhedens processer stillet vilkår om journal for kontrol med virksomhedens kontinuerede måleudstyr.

I revurderingen er kontrol med måleudstyr som tidligere:

- kontrollen af det radioaktive udstyr på gateanlægget og
- kontrol med undertryksmålere og flowmålere til måling af undertrykket i køleskabsshredderen
- føleren til måling af CFC på udtagningsstedet ved kompressor

#### Vilkår oK8 og oK9

I revurderingen er der yderligere sat krav om, at støvmåleren i skorstenen og støjmåleudstyret kalibreres årligt for at sikre funktionsdygtighed af måleudstyret.

Støvmåleren skal være kalibreret til 16 mg/Nm<sup>3</sup> i skorstenen, som er krav i vilkår oC10. Støjmåleren skal være kalibreret jf. vilkår K9.

Virksomheden har oplyst, at støjmåleren pt. er opsat, så der udløses alarm ved et støjniveau, som svarer til at støjgrænsen (på 55 dB (A) om dagen) overskrides på adressen Nistedvej 61 hos nabo i det nord for liggende område.

#### Vilkår K10

Det er vigtigt, at virksomheden opbevarer journalerne på en sådan måde, at de umiddelbart kan genfindes både til virksomhedens eget brug og til brug for myndighedens tilsyn. Det fremgår således af vilkåret, at myndigheden skal have adgang til journalerne under tilsyn på virksomheden og på forlangende.

Hensynet til at begrænse omfanget af data, betyder, at der bør stilles krav om hvor længe Data skal opbevares og være tilgængelige for tilsynsmyndigheden.

#### Vilkår o•K11

Bilag 1 virksomheder har krav i godkendelsesbekendtgørelsen om at indberette egenkontrolresultater til tilsynsmyndigheden mindst hvert år. Der stilles derfor vilkår herom i miljøgodkendelsen.

Det skal desuden fremgå af vilkår, hvordan og i hvilket omfang virksomheden skal indberette resultaterne til tilsynsmyndigheden.

Virksomheden skal sende oplysninger om årligt forbrug af råvarer og hjælpestoffer, herunder den genererede mængde affald, samt det samlede energiforbrug opgjort pr. kalender år. Rapporten skal sendes til tilsynsmyndigheden inden 1. april. Første gang den 1. april 2016. Årsrapporter er ikke et nyt begreb. I den eksisterende godkendelse er der vilkår om årsrapport i vilkår 4.

Vilkåret er tilpasset gældende krav og nye vilkår i denne revurdering og miljøgodkendelse.

### **Sikkerhedsstillelse**

Virksomheder, der driver ophugningsanlæg, herunder bilophugning, samt foretager mekanisk fragmentering af metalaffald skal i følge miljøbeskyttelseslovens § 39a, stk. 1, nr. 3 og nr. 5, etablere sikkerhedsstillelse over for godkendelsesmyndigheden.

Sikkerhedsstillelsen skal dække tilsynsmyndighedens udgifter til transport og bortskaffelse af affald ved en eventuel selvhjælpshandling, jf. § 69 og § 70 i miljøbeskyttelsesloven.

#### **Vilkår o•L1**

HJHG skal etablere sikkerhedsstillelse i henhold til miljøbeskyttelseslovens § 39. Sikkerheden skal i tilfælde af konkurs dække tilsynsmyndighedens udgifter til videre transport og destruktion eller deponering af affaldet ved selvhjælpshandling.

Danske Bank har i henhold til vilkår 58 i godkendelsen af 31. januar 2000 stillet en bankgaranti på 330.000 kr. for bortskaffelse affald i forbindelse med en selvhjælpshandling. Fyns Amt har i brev af 4. maj 2001 accepteret sikkerhedsstillelsen.

Miljøstyrelsen har den 3. december 2015 modtaget dokumentation for at virksomheden den 23. juni 2006 har stillet ny sikkerhedsstillelse på 600.000 kr. til selvhjælpsforanstaltninger efter §§69 og 70 i Miljøbeskyttelsesloven.

Miljøstyrelsen har henledt virksomhedens opmærksomhed på, at afgiften på farligt affald med virkning fra 1. januar 2015 er hævet. Samlet set viser virksomhedens overslag dog, at det med den nuværende ressourceomsætning er muligt at genanvende en større del af shredderaffaldet, og udvinde flere metaller fra NF-fraktionen.

Det betyder, at der er fraktioner der i forhold til tidligere udgjorde en negativ værdi, der i dag udgør en positiv værdi, som kan sættes til 0 i den samlede beregning. Den samlede sikkerhedsstillelse vurderes at være lavere end den hidtil beregnede.

Miljøstyrelsen har taget virksomhedens overslagsberegning til efterretning: Oplysninger om priser og udgifter til bortskaffelse af de nye fraktioner er lagt på revurderingssagen, og vil kun blive offentliggjort, hvis der kræves aktindsigt i oplysningerne.

Miljøstyrelsen kan efterfølgende regulere sikkerhedsstillelsens størrelse, hvis grundlaget for beregningen af denne ændres væsentligt, jf. miljøbeskyttelseslovens 39a, stk. 5.

Kravet om at sikkerhedsstillelsen skal ajourføres hvert andet år er nyt. Næste redegørelse skal indsendes den 1. februar 2018.

Desuden er det sammenskrevet med vilkår L1 i miljøgodkendelsen til Raff2 vedr. bl.a. oplag af shredderaffald, som er karakteriseret farligt.

#### **Vilkår L2**

Mindre rettelse vedr. indhold i vilkår om, at virksomheden skal indsende en redegørelse, som med udgangspunkt i vilkår G4 og G6 om maksimale affaldsoplæg, affaldets sammensætning og priser for transport og bortskaffelse af affaldet danner grundlag for Miljøstyrelsens vurdering af, om sikkerhedsstillelsen skal reguleres, viderefører (vilkår 60).

### **2.2.13 Driftsforstyrrelser og uheld**

#### **Vilkår o•M1**

Miljøstyrelsen vurderer, at den primære risiko for driftsforstyrrelser og uheld er eksplosioner i shredder anlægget.

Driftsforstyrrelser som følge af eksplosioner og tilhørende forurening/gener er behandlet i afgørelsens afsnit 3.3.8.2.

Der er herudover risiko for forurening af jord og grundvand i forbindelse med især oplag af dieselolie, benzin, flydende affald samt fra blyakkumulatorer (disse akkumulatorer modtages dog stort set ikke mere) og ved modtagelse af olieholdigt skrot (spåner).

Der er i denne afgørelse fastsat vilkår (f.eks. vilkår I15 og I16) til at forebygge og afværge utilsigtet udslip af flydende kemiske stoffer, som kan give anledning til forurening, hvis de kommer i kloakken.

Desuden kan der ske overløb fra de udendørs bundfældningsbassiner, som er reguleret i vilkår E2 og E3. Bassinet skal tilses dagligt for at undgå opstuvning af vand og overløb af spildevand med slam og lettere materialer, som kan løbe ud og forurene kanalen.

#### **Vilkår •M2**

I vilkåret sættes krav om, at driftsforstyrrelser på vandseparationsanlægget og eller tilklogning samt brand, som giver helt eller delvis nedbrud, skal oplyses til Miljøstyrelsen, når eller sideløbende med, at virksomheden har været i kontakt med den ansvarlige myndighed. Oplysningerne kan gives til Miljøstyrelsen enten på mail eller på telefon.

#### **Vilkår OM3**

Overvågning af affaldet sker mhp. at hindre, at der tilføres trykbeholdere, dåser eller andre farlige emner, som kan eksplodere i shredderen.

Virksomheden oplyser, at alt affald kommer på et fødebånd, som overvåges med camera. Visse beholdere som f.eks. ligger gemte i bagagerum eller bagsæder på biler vil imidlertid stadigvæk kunne komme gennem den visuelle kontrol.

Dette er bl.a. årsagen til, at der skal føres statistik over antallet af eksplosioner, og fordelingen på året for at lokalisere, om kontrollen er tilstrækkelig eller kan forbedres.

#### **Vilkår oM4**

Der kan opstå eksplosioner i hammermøllen, hvis eksempelvis ikke tømte brandstoftanke eller gasflasker kommer ind i anlægget. Anlægget er monteret med en række eksplosionsplader, som åbner sig ved trykudviklingen fra eksplosionen.

Der er i denne miljøgodkendelse fastsat vilkår om, at om, at der skal foreligge en driftsinstruks indeholdende procedurer for bl.a. kontrol og frasortering af genstande, der kan forårsage eksplosioner i shredder anlægget (vilkår B8 e).

HJHG skal således løbende indberette eksplosioner til Miljøstyrelsen med oplysning om eksplosionens størrelse (subjektivt vurderet).

Der er sat vilkår om, at alle eksplosioner skal indberettes straks og senest næste hverdag.



Ekspllosioner opdeles i lille, mellem, stor og meget stor efter de hændelser, der er indsat i vilkåret. På baggrund af den statistik, som fremkommer, vil det blive vurderet om eksplosionsmængden udgør et problem, og om der er behov for at udbedre modtagekontrollen.

### **Risiko/forebyggelse af større uheld**

Virksomheden er ikke omfattet af Risikobekendtgørelsen (bekendtgørelse nr. 1666 af 14. december 2006 om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer med ændringsbekendtgørelse 124 af 6. februar 2014)

### **Ophør**

#### **Vilkår oO1**

Der er vilkår 2 i godkendelsen af 31. januar 2000 fastsat krav om at ved virksomhedens eventuelle ophør af driften skal tilsynsmyndigheden skriftligt orienteres og syne oprydningen på arealet.

Vilkåret er utidssvarende, og vilkåret er suppleret med en bestemmelse om, at virksomheden ved helt eller delvis driftsophør skal indsende et oplæg til vurdering af jordens og grundvandets forureningstilstand som følge af de aktiviteter, der har været udført på stedet. Bestemmelsen følger direkte af § 44, stk. 3, i Godkendelsesbekendtgørelsen. Ved ophør af driften forstås ifølge bekendtgørelsens § 44, stk. 2:

- 1) ophør af alle aktiviteter, der er omfattet af bilag 1, på virksomheden,
- 2) permanent nedsættelse af kapaciteten til under tærskelværdierne i bilag 1, eller
- 3) situationer omfattet af miljøbeskyttelseslovens §§ 78 a og 78 b.

Oplægget til vurdering af jordens og grundvandets forureningstilstand skal opfylde kravene i bilag 6 til Godkendelsesbekendtgørelsen, jf. dennes § 44, stk. 4.

### **Bedst tilgængelige teknik**

Det overordnede formål med HJHG's virke er at genindvinde jern og metaller, som herefter kan anvendes som råvarer for andre virksomhedstyper. I forbindelse med miljøbehandling af store køleskabe med og uden freon udtages endvidere materialer og komponenter til direkte genbrug.

Der må kun kommes miljøbehandlede biler i shredderen og håndteringen af store husholdningsapparater skal ske i overensstemmelse med de gældende bekendtgørelser, der fastlægger detaljerede krav til behandlingen og håndteringen af stoffer og materialer som skal udtages fra auto- og elskrot.

Der er i bilskrøtbekendtgørelsen fastsat krav til genbrug, genanvendelse og nyttiggørelse i forbindelse med særskilt behandling af udtjente køretøjer (person- og varebiler) og efterfølgende behandling af restfraktionen (karosseri m.v.) i et shredder anlæg.

Fra 1. januar 2015 skal mængden af materialer og komponenter, der udtages til genbrug, genanvendelse eller nyttiggørelse ved særskilt behandling, udgøre mindst 15 % af de behandlede bilers egenvægt.

Fra samme dato skal mængden af genbrugelige og genanvendelige materialer og komponenter, der udtages ved særskilt behandling og efterfølgende udsorteres ved shreddning, samlet set udgøre mindst 85 % af de behandlede bilers egenvægt. Mindst 95 % af de behandlede bilers egenvægt skal nyttiggøres ved genbrug, genanvendelse og ved forbrænding med energiudnyttelse. De angivne procenter gælder set over et kalenderår.

For affald af elektrisk og elektronisk udstyr i den kategori, som store husholdningsapparater tilhører, er nyttiggørelsesprocenten steget med 5 % pr. 31. januar til 85 % for den elementer, der sendes til nyttiggørelse.

Med henblik på efterlevelse af disse krav har HJHG i begyndelsen af 2015 etableret et vandseparationsanlæg, som kan udskille materialer med forskellig massefylde.

Hensigten med virksomhedens behandling af shredderaffald vha. vandseparation på Raff2 er at adskille materialer med forskellig massefylde. Der sker som sådan ikke opløsning eller udvaskning af kemiske stoffer i vandprocessen, idet størsteparten af vandet recirkuleres.

Den våde restfraktion fra vandseparatoren (slam) oplagres i beholdere, hvor der kan ske kemiske forandringer, men som fortrinsvis giver den fordel, at støv ikke bliver udledt diffust fra affaldet, men klister/klæber sig fast vådt til affaldet.

Teknikkerne, som anvendes, anses som et forsøgsanlæg under udvikling. Virksomheden har oplyst, at teknologien, der anvendes i Raff2, ikke tidligere har været anvendt på shredderaffald i Danmark, og at vandseparation muligvis kan blive en BAT for behandling af shredderaffald.

Ved udarbejdelse af godkendelsen til vandseparationsanlægget til behandling af shredderaffald, Raff2 fra januar 2015, blev virksomhedens planlagte håndtering og behandling af shredderaffald holdt op mod den gældende BAT-note som er udarbejdet til den generelle BREF for affaldshåndtering (WT).

Nogle BAT noter er baseret på konkrete teknikker eller teknologier. BAT elementerne vedrørende vaskning af affaldet og/eller (vandseparationen) og andre mekaniske metoder, er endnu ikke behandlet specifikt i den eksisterende BREF, men benævnes som "andre almindelige teknikker".

Der lægges i den eksisterende BAT anbefaling vægt på ressourceanvendelse, håndtering og forebyggelse af forurening fra affald. For nuværende vurderes virksomheden at anvende en produktionsteknologi på Raff2, som ligger sig op af de generelle BAT anbefalinger fra 2006, som pt. er gældende for affaldshåndtering.

Teknikken med vandseparation på Raff2 og udsortering af affald i affaldstyper, som kan nyttiggøres, forbedrer ressourceudnyttelsen af shredderaffald på en række punkter, hvoraf de vigtigste er:

- Der udtages flere metaller fra shredderaffald, hvilket giver øget genanvendelse af metaller
- Oparbejdning af en let fraktion, der indeholder plast, tekstiler, papir mv. som kan brændes, hvilket er energiproduktion.
- Vand recirkuleres og genbruges

BREFen for WT er brugt vejledende ved udformning af de vilkår, der godkender miljøforholdene på Raff2.

Virksomheden har siden 2000 løbende udbygget vandoverrisling og sprinkling af råvarer, som køres gennem og neddeles i shredderen. I shredderskorstenen er der installeret måleudstyr til kontrol af, at emissionerne med støv holdes under grænseværdien. Usikkerheden på målingen er uoplyst, men måleren bliver kalibreret en gang om året. På metaldelen er der installeret 3 cykloner, som renses luften over det affald, der udsorteres efter shreddning. Igennem tromleanlæg og cykloner i Raff1 sker der ligeledes en stor udsortering af støv.

Anlægget har ved målinger i 2013 og tidligere præsteret lav emission af støv og metaller samt af dioxin og PAH.

Luftrensingsanlægget kan imidlertid ikke overholde den vejledende emissionsgrænseværdi for PCB, hvilket ingen af de danske shredder anlæg er i stand til, jf. afsnit 3.3.4.3.

Hvis den vejledende grænseværdi for PCB skal overholdes, er det nødvendigt at installere et supplerende posefilter med tilhørende injektion af aktivt kul. Denne teknik er imidlertid ikke afprøvet på shredder anlæg, hvor der er risiko for eksplosioner, som kan påvirke driftsstabiliteten af et posefilter anlæg. Teknikken kan derved ikke anses for at være gennemprøvet med et tilfredsstillende resultat i industriel målestok, jf. kriterium 4 ovenfor. Der er endvidere tale om en meget dyr løsning, idet merudgiften til yderligere rensning af afkastluften i et posefilter med tilsætning af aktivt kul er opgjort til 5 – 6 mio. kr. De samlede driftsomkostninger vurderes at blive forøget med op til ca. 500.000 kr./år for en posefilterløsning primært på grund af udgifter til dosering af aktivt kul og bortskaffelse af restproduktet.

Hvis støvmåleren, som styrer sprinkler anlægget foregår kontinuerligt, som der er sat vilkår om i miljøgodkendelsen, og driftssikkerheden på sprinkler anlæg før og efter shreddning af formateriale holdes på et højt og stabilt niveau anser Miljøstyrelsen samlet set, at opbygningen af anlægget med overvågning af vandoverrisling til nedbringelse af støv og udtræk over cykloner for at være en egnet metode til rensning for støv og tungmetaller så længe der ikke er tilvejebragt dokumentation for, at der findes en teknisk/økonomiske tilgængelig teknik til yderligere nedbringelse af emissionen af PCB.

Teknikkens egnethed skal ses i kombination med, at antallet af kilder til diffus emission reduceres, hvilket der er øget opmærksomhed på i denne miljøgodkendelse.

Der har ikke hidtil været ført statistik med antallet af utilsigtede eksplosioner, som følge af f.eks. tilførsel af gasflasker, andre trykbeholdere og benzintanke med rester af brændstof.

Der skal genereres en statistik over antallet af eksplosioner opdelt som lille, mellem og stor, som vil kunne bruges til at indkredse, om modtagekontrollen er optimal eller om den evt. kan udbedres.

Virksomheden er certificeret efter Miljøledelsessystem ISO 14001, og arbejder gennem dette systematisk med forhold på virksomheden, der vedrører miljø.

### **3.3 Udtalelser/høringssvar**

#### **Udtalelse fra andre myndigheder**

Miljøstyrelsen har i mail af 2. november 2015 anmodet Odense Kommune om at oplyse, om de planlægningsmæssige rammer omkring H.J. Hansen Genvindingsindustri A/S, fortsat er som beskrevet af Miljøstyrelsen, og om der er aktuelle planer om at ændre planlægningen for området.

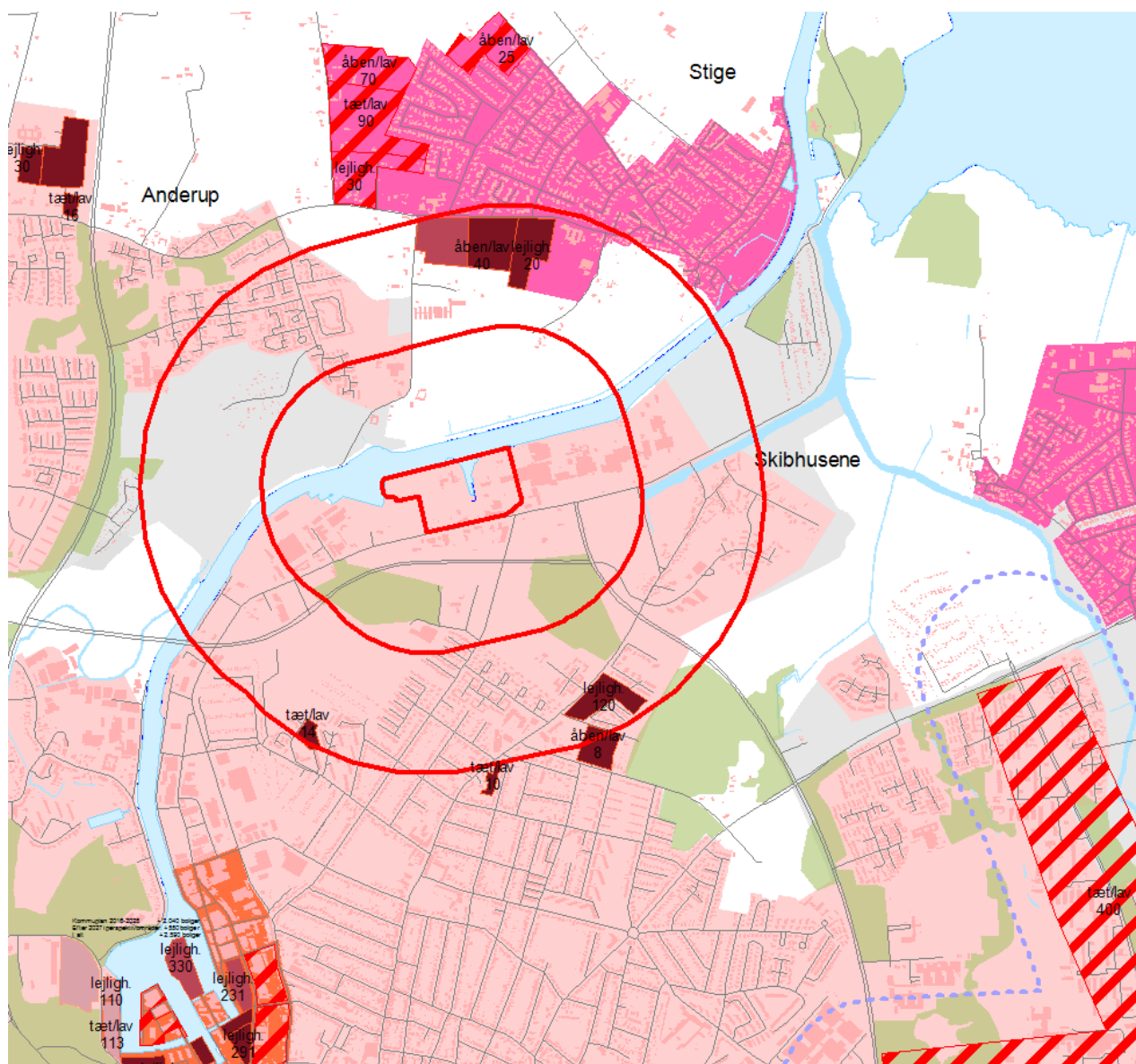
Odense Kommunes, Erhverv og Bæredygtighed, Byggesag, Nørregade 36-38, Postboks 730, 5100 Odense C har jf. nedenstående svaret på mail den 11. november 2015:

Hvad angår de eksisterende planmæssige rammer skal jeg henvise til Odense Kommunes Kortinfo (<http://drift.kortinfo.net/Map.aspx?Site=Odense&Page=Kortopslag>) og Plansystem.dk, hvor Miljøstyrelsen selv kan finde opdaterede oplysninger om alle planmæssige rammer

Hvad angår aktuelle planer for at ændre planlægningen for området omkring H.J. Hansen Genvindingsindustri A/S, kan det oplyses, at der i Odense Kommunes nye forslag til Kommuneplan 2016 ikke lægges op til nye byomdannelsesområder eller byvækstområder nær H.J. Hansen Genvindingsindustri A/S på Havnegade 110. Forslaget til ny kommuneplan er endnu ikke officielt, da det endnu ikke er vedtaget af Odense Byråd. Dette forventes at ske inden for den nærmeste tid.

På nedenstående kort ses H.J. Hansen Genvindingsindustri A/S på Havnegade 110 samt 2 zoner, der viser afstande på henholdsvis 500 m og 1000 m til virksomheden. Et byomdannelsesområde "Kanalvej" på Odense Havn er foreslået taget ud af kommuneplanen. Området fastholdes til erhverv. Der har ved udarbejdelsen af kommuneplanforslaget være et ønske om at bygge boliger nord for Skibhuskvarteret. Dette ønske er ikke imødekommet. På nedenstående kort ses de nærmeste boligområder i kommuneplanens rækkefølgeplan med angivelse af boligtype og boligantal.

Der gøres særligt opmærksom på, at kommuneplanforslaget kan ændres både ved den politiske behandling af forslaget og som følge af borgerhenvendelser under den efterfølgende offentlighedsperiode. Kommuneplan 2016 forventes endeligt vedtaget af byrådet i foråret 2016.



### **Udtalelse fra borgere mv.**

Ansøgningen om godkendelse til sigten og til oplaget af forurennet jord har været annonceret på hjemmesiden den 3. september og ansøgning om forhøjelsen af jordvoldene blev annonceret 9. november 2015.

Der er modtaget 2 henvendelser vedrørende ansøgningerne. Henvendelserne er fra naboer, og svar på udtalelserne vil kunne findes under udtalelse fra øvrige. Revurderingen og miljøgodkendelsen til de nye anlæg blev sendt i nabohøring den 3. december 2015 med frist til den 17. december 2015.

### **Udtalelse fra virksomheden**

Vilkår oB2

HJHG forespørger om, hvad det er for en stikprøvekontrol, der skal foretages på råvarer, som modtages. Virksomheden foreslår bl.a. enten kampagner på kvaliteten af miljøforbehandlingen af biler ved modtagelse eller vejning, som afslører f.eks. tanke med olie.

MST:

Der er sat krav om, at modtagekontrollen som minimum skal omfatte en visuel inspektion ved modtagelse og aflæsning. Den visuelle inspektion er først og fremmest en kontrol af om råvaren indeholder stoffer og komponenter, som er farlige, og om der er flydende affald eller væsker i råvaren, som skyldes manglende miljøforbehandling.

Gennemgangen af ledsagepapirerne skal ske for at kontrollere, om affaldet svarer til det, der fremgår af papirerne, og om affaldet er sorteret og svarer til den/de typer, der fremgår af papirerne.

Nyt og ubrugt importeret elskrot, som kan genanvendes, må ikke kommes i shredderen.

Stikprøvekontrollen på miljøforbehandlet autoskrot og elskrot skal være både visuel og systematisk.

Virksomheden skal kunne dokumentere, at der foretages stikprøvekontroller af miljøforbehandlet autoskrot.

Vilkår oB5

HJHG påpeger, at det bliver tungt, hvis alle ledsagerpapirer på grønt listet affald skal indsendes til tilsynsmyndigheden. Det kan være mange sendinger pr. dag.

MST har præciseret vilkåret, så det kun er første gang affaldstypen modtages/overføres og ved modtagelse af grønt listet affald fra nye leverandører.

Vilkår oB28

HJHG påpeger, at der i virksomheden er stort behov for at have drift med shredderen i tidsrummet fra 6 til 7 om morgenen. Manglende godkendelse til drift kl. 7 påvirker virksomhedens produktion væsentligt. Det fremsættes, at virksomheden herved taber 216 produktionstimer årligt, hvilket betyder tab på godt 63 mio. om året, hvilket er en voldsom konsekvens for virksomhedens økonomi. Virksomhedens skibe og logistik vil have svært ved at nå rundt i landet pga. den manglende time, da flere køretøjer kører i nordlige ender af DK og tilbage igen.

Der henvises endvidere til den opdaterede støjrapport for afklaring af, om dette ændrer tabellen i vilkår 0B28 med udvidelse af driften med shredderaktiviteter om morgenen.

MST:

HJHG's ønsker om godkendelse af drift med shredder anlægget om morgenen, og drift med Raff1 og Raff2 om natten vil blive behandlet og lovliggjort i det omfang det er muligt, når der foreligger en fyldestgørende ansøgning og materiale fra virksomheden. Det vil være yderst relevant at behandle ændringerne sammen med ansøgning om ændringer af kapacitetslofter, som råvarer, som virksomheden har udtrykt ønske om.

Virksomhedens støjrapport viser, at der under normal drift i tidsrummet fra kl. 7 til 18 er overskridelser med støj i dagtimerne inden for de mest støjende 8 timer i boligområderne Munkemaen mod nord og Bastholm vænget syd for virksomheden. Det bemærkes, at støjmodellen

ifølge støjkonsulenten stadigvæk mangler at blive korrigeret med målinger i områderne mod syd, herunder ved Bastholmvænget og i Skibshusene.

Hertil kommer, at støjgrænserne ifølge rapporten overskrides under drift med betonknuseren i boligområder hhv. nord for og syd for virksomheden (vilkår oB29), hvilket gør, at drift med betonknuseren er begrænset til maks. 30 dage om året. Losning og lastning af skib kan undtagelsesvis foregå om aftenen og om morgenen, ca. 1 gang om måneden mod forvarsel (vilkår oB30 og oB31, selvom der er større overskridelser af støjgrænserne i disse tidsrum. Dette er undtagelsestilstande som er givet under de nævnte forudsætninger, som tilgodeser ukendte og mulige driftsforstyrrelser på HJHG.

Virksomheden har lavet en handlingsplan til nedbringelse af støjen, som viser, at problemerne med overskridelser af støjgrænser om dagen under normal drift og med samtidig drift af betonknuser vil kunne løses med de forhøjelser af jordvoldene, der indgår i projektet.

Modellen til beregningerne af driften med betonknuseren om dagen er endnu ikke kalibreret i områderne mod syd, Bastholmvænget og Shibhusene. Resultatet for områderne mod syd formodes at være bedre end fremstillet i rapporten, hvilket vil blive eftervist ved målinger i området på et tidspunkt, hvor støjen fra øvrige kilder, veje mv. er eliminerede.

Miljøstyrelsen har på baggrund af klager over støj om morgenen ført tilsyn med virksomheden bl.a. i marts 2015. Dette tilsyn omfattede fortrinsvis sigten og Raff2. På møde på virksomheden den 23. september 2015 blev det endvidere klart, at virksomheden har haft drift med shredderen om morgenen i tidsrummet fra kl. 6 til 7. Miljøstyrelsen har ikke godkendt virksomhedens drift med shredderen om morgenen. Driften om morgenen har midlertidigt været godkendt i 2009 indtil 31. december 2009, og er ikke blevet forlænget efterfølgende.

Personale må gerne møde på job inden kl. 7, således at der er klargjort til drift kl. 7. Klargøring må ikke omfatte støjende aktiviteter, som opstart af shredder anlæg. Virksomheden har pt. ikke redegjort for hvilke aktiviteter, der kan forgå inden kl. 7 under overholdelse af vejledende grænser for støj for natperioden,

Ved behandlingen af ansøgning om drift med shredder om morgenen fra kl. 6 til 7, vil der blive lagt vægt på, at alle argumenter og oplysninger til sagen kommer frem, herunder skal virksomhedens tekniske og økonomiske oplysninger dokumenteres og inddrages. Endvidere skal der foreligge akkrediterede støjeregninger for de aktiviteter, som ønskes i drift i tidsrummet.

Beregningen i den gældende støjrapport viser, at støjniveauet for scenariet med drift med shredder om morgenen fra kl. 6 til 7, under forudsætning af, at jordvoldene er forhøjede, giver overtrædelser af de vejledende grænseværdier, når disse holdes op mod det godkendte støjniveau i natperioden.

Behandlingen af ansøgning om drift om morgenen er under opstart.

#### Vilkår oC5

HJHG finder det unødvendigt at måle på afkast på cyklonerne hhv. på Raff1 og på zorbanalægget. Virksomheden synes kun, der skal kigges på totalbetragtninger i centralskorstenen.

MST fastholder vilkåret for at få dokumentation for, at skorstenene på de 2 cykloner er dimensionerede og etablerede så grænseværdien på støv på kan overholdes.

Målinger på de 2 cykloner og på sorterhuset skal desuden verificere, at disse afkast er ubetydelige.

### Vilkår F2

HJHG fremsætter, at målepunktet på Bastholmvej og Skibshusene ikke er nødvendigt, da der ikke har været klaget fra dette område.

MST:

De 2 områder ligger syd for virksomheden inden for en radius på ca. 500 meter.

De seneste beregninger af støj i disse områder viser, at områderne påvirkes af støj fra virksomheden, og derfor skal medtages i støjrapporten. Støjgrænserne gives ikke på baggrund af gener eller klager, men ud fra en vurdering af, hvilket støjbidrag, der er acceptabelt i det konkrete område, jf.

Miljøstyrelsens støjvejledning. Den seneste støjrapport viser, at områderne er påvirket af støj fra virksomheden.

### Vilkår I11

HJHG er af den opfattelse, at shredderaffald ikke er defineret som farligt.

MST:

Dette er kun delvis korrekt. Shredderaffald med **EAK-kode 19 10 03** – Den lette fraktion og støv indeholdende farlige stoffer og **EAK-kode 19 10 05** – Andre fraktioner indeholdende farlige stoffer, er farligt affald. Farligheden afhænger af karakteriseringen af affaldet, som beror på analyser.

Det er korrekt, at der er noget shredderaffald, der efterbehandles på virksomheden, og efter diverse processer: udsortering, sigtning, vaskning mv. er blevet klassificeret som ikke-farligt affald på baggrund af analyser. Affaldet er endvidere vurderet i forhold til brandbarhed.

### Vilkår I12 og I20

HJHG forespørger om tæthedskontrollen af afløbssystemet, brønde, kloakker og olieudskilleren kan erstattes af en TV-inspektion i stedet for tæthedsprøvning. De foreslår, at inspektion og vedligeholdelse sker med en anden systematik, bl.a. med årlig visuel gennemgang af olieudskillere og sandfang.

Miljøstyrelsen anser forslagene for brugbare, og har ændret vilkåret i overensstemmelse med det. Det fastholdes, at kloakker skal tæthedsprøves.

### **Udtalelse fra øvrige**

Der er foretaget høring af udkast til revurdering og miljøgodkendelse af H.J. Hansen Genvindingsindustri A/S inkl. screeningsafgørelse om ikke VVM-pligt på de anmeldte og godkendte projekter. Materialet er sendt til Odense Havn (matriklens ejer) og beboere i landzonen i området nord for virksomheden (virksomhedens naboer) i henhold til forvaltningsloven. Høringsfristen var den 17. december 2015. Der er modtaget 2-3 høringssvar fra naboer hhv. på Nistedvej 61 og Nistedvej 63 A samt fra Tanggårdvej 9.

Indholdet i høringssvarene er koncentreret om forhold der vedrører støj og vibrationer, herunder kommentarer til støjrapporten og forhøjelse af eksisterende jordvolde. Høringssvarene er opsummeret herunder, og efterfulgt af Miljøstyrelsens (MST) svar:

#### Jordvolde til dæmning af støj:

I høringssvarene er der generelt positive tilkendegivelser over virksomhedens planer om og ansøgning om godkendelse til at forhøje jordvoldene, og udskifte halmballer med mere stabile jordvolde.

En nabo giver dog udtryk for bekymring over, at muren ikke hæves i skellet ind til Fjernvarme Fyn.

Herudover påpeger en nabo, at det godt kan accepteres, at jordvoldene/muren ikke er intakte i en periode, men reaktionstiden overfor den eksisterende støjvold/halmballerne, som har været faldet sammen, den sidste måned (november og december), er uacceptabel.

MST:

Forhøjelser af jordvoldene indgår som en del af virksomhedens støjhandlingsplan til nedbringelse af det generelle støjniveau i de boligområder, hvor der er konstateret niveauer over grænseværdierne.

Miljøstyrelsen har på baggrund af de indsendte støjberegninger for forhøjelserne af jordvoldene ikke fundet anledning til at kræve muren ind mod Fjernvarme Fyn hævet, men har forelagt forslaget for HJHG.

Den nedfaldne støjvold er en overtrædelse af vilkår i virksomhedens miljøgodkendelse. Forholdet behandles som en tilsynssag, hvor Miljøstyrelsen indskærper, at jordvolden øjeblikkeligt skal udbedres.

#### Støjrapport fra oktober 2015

*Støj:*

Der er stadigvæk støjkloder, som giver anledning til gener hos naboerne, og som nævnes i høringsvarene, herunder stilles der spørgsmålstegn ved, om alle støjkloderne er med i målingerne, som er foretaget på Raff2, shredder og køleskabshredder i foråret og sommeren 2015. De nævnte støjkloder er:

- Containere, der skubbes henover beton, lyder som "godstog"
- Raslende lyd fra snegl i Raff2, lyder som vaskemaskine med metal
- Støj fra ventilator eller udsug – bl.a. manglende slukning efter kl. 22.

MST:

Klager over specifikke støjkloder behandles løbende som tilsynssager. For den ekstraordinære støj fra Raff2 har der været tale om indkøringsvanskeligheder og åbne døre, som dels er blevet støjdæmpet, dels påskrifter på døre og porte om, at de skal holdes lukkede..

Hvis der er kommet nye støjkloder i Raff2, er miljøstyrelsen ikke bekendt hermed.

Ventilatoren, som i gentagelsestilfælde ikke har været slukket kl. 22, tilskrives adfærd og dårlige vaner. Det samme gælder støjende adfærd med håndtering af containere. Virksomheden giver udtryk for, at de arbejder med at forbedre adfærden og automatisere slukning af kilderne.

Virksomheden har desuden fået krav om at kalibrere deres SoundEar måler, så der udsendes alarm, hvis støjen er over det tilladte niveau (en fast indstilling).

*Beregninger af støj:*

I et høringsvar er der rettet kritik mod måden, som resultatet af støjberegningen er fremkommet på, herunder den ruhed, der er brugt for vandet i kanalen samt op af bakken, terræn, og at det er modelberegninger (skrivebordsarbejde), dvs. der ikke er lavet målinger på naboens ejendom, samt mod en formodning om, at spidsværdierne (bragene) ikke skal medregnes.

MST:

Der er i vilkår F3 indført specifikationer, der tager hensyn til alle beregningsforudsætninger for oplysninger om hårdhed, impuls- og rentoner samt refleksioner mv.

Virksomhedens støj er dokumenteres i støjrapporten fra oktober 2015 ved måling og beregning efter gældende vejledninger fra Miljøstyrelsen, p.t. nr. 6/1984 om Måling af ekstern støj og nr. 5/1993



om Beregning af ekstern støj fra virksomheder.

Ved kvalitetssikringen følger Miljøstyrelsen krav og retningslinjerne i bekendtgørelse om kvalitetskrav til miljømålinger (Bek. nr. 900 af 17. august 2011), bilag 4: Kvalitetskrav til "Miljømåling – ekstern støj".

Herudover har miljøstyrelsen udarbejdet et notat til virksomheden med vejledning til gennemgang af støjkloder på shreddervirksomheder, som er blevet fulgt.

I forløbet har Miljøstyrelsen desuden drøftet brugen af akustisk blød i beregningerne med konsulenten. Hårdhed kan sættes til mellem 0-1, hvor hård = 0 og blød =1. Der er brugt blød hhv. på virksomheden og på den anden side af kanalen i den åbne landzone. Kanalen er sat til hård, da den er "uden terrænændringer".

Konsulenten mener, at det er korrekt, idet der ikke er indlagt dæmning for diverse bunker og diverse andet oplag af skrot og færdigvarer i modellen. Kalibreringen med målinger i punkter nord for kanalen underbygger resultatet ved anvendelse af akustisk blød for virksomhedens areal.

Miljøstyrelsen påpegede, at akustisk blød ligger langt fra den faktiske hårdhed, hvor meget af virksomheden er belagt med beton o. lign. Der er ikke "blødt" på virksomheden til sammenligning med området i den åbne landzone.

Porøsiteten kan betyde 1-2 dB(A) for beregningsresultatet (ved ændring fra 0 til 1). Hvis der regnes akustisk hårdt skulle modellen kalibreres i forhold til oplag og bunker, hvilket kan være svært at kontrollere på tilsyn.

Hvis der i stedet modelleres efter bunker og andre flytbare afskærmninger/maskiner som flyttes fra dag til dag, er det vanskeligt at kontrollere.

Miljøstyrelsen har vurderet, at anvendelsen akustisk blød er saglig begrundet i rapporten.

#### *Impulstillæg:*

Nabo på Tanggårdvej 9 i landzonen mod nord, giver udtryk for, at det er forkert, at ikke alle boliger nord for virksomheden har fået impulstillæg. Tanggårdvej 9 mod øst har fået tillæg, men ikke boligerne mod vest.

#### *MST:*

Der er i støjrapporten oktober 2015 redegjort for, hvorfor der tildeles impulstøj på Tanggårdvej 9 mod øst, og ikke til boligerne på Nistedvej.

Miljøstyrelsen har taget støjkonsulentens redegørelse og observationer til efterretning. Miljøstyrelsen har dog bemærket, at scenariet med lastning af skib for enden af kajen muligvis kan undersøges bedre mht. impulser på Nistedvej 61.

Områderne mod vest – Nistedvej - ligger mere beskyttet bagved de eksisterende volde, og virksomheden har ansøgt om, og fået godkendelse til at forhøje disse volde yderligere, hvilket gør, at en uvildig undersøgelse for impulser afventer fremdriften med den planlagte forhøjelse af voldene.

#### *Vibrationer:*

Naboen på ejendommen Nistedvej 61 giver udtryk for, at der stadigvæk er gener med vibrationer, når shredderen er i drift. De fremsendte kommentarer, som er underskrevet af både beboere på Nistedvej 61 og 63A, at der er lignende gener med vibrationer på Nistedvej 63A og desuden oplysning om, at beboeren på Tanggårdvej 9, også har oplevet gener.

MST:

Da Miljøstyrelsen har modtaget klager over vibrationer i foråret og efteråret 2015, og der er sket udvidelser med sigte, har Miljøstyrelsen krævet (vilkår F6), at det vægtede vibrationsniveau bliver målt på Nistedvej 61 og Nistedvej 63A medens shredder anlæg, Raff1, Raff2, betonknuser og køleskabsshredderen kører.

Miljøstyrelsen vurderer, at afstanden (550 meter) fra virksomheden til Tanggårdvej 9 er for lang til, at der kan være vibrationer, som skyldes aktiviteter på HJHG.

Målingerne skal foreligge inden 1. juli 2016

## **4. FORHOLDET TIL LOVEN**

### **4.1 Lovgrundlag**

Oversigt over det anvendte lovgrundlag findes i bilag F.

#### **Afgørelsen**

##### **Miljøgodkendelsen**

Miljøgodkendelsen gives i henhold til § 33, stk. 1, i miljøbeskyttelsesloven.

Det er en forudsætning for udnyttelse af godkendelsen, at vilkårene, der vedrører denne, overholdes straks fra start af drift, herunder i indkøringsperioden.

Efter ibrugtagning vil godkendelsen bortfalde, hvis den ikke har været udnyttet i 3 på hinanden følgende år, jf. miljøbeskyttelseslovens § 78a.

##### **Revurdering**

Ændring af vilkår som følge af revurderingen meddeles i henhold til § 41, stk. 1, jf. § 41b, og § 72.

Den samlede afgørelse omfatter kun de miljømæssige forhold, der reguleres af miljøbeskyttelsesloven.

#### **Listepunkt**

Shredder anlæg hører under affaldshåndtering i godkendelsesbekendtgørelsen, og anlæg til nyttiggørelse med en kapacitet større end 75 tons/dag, hvorunder der foregår behandling i shreddere af metalaffald, herunder affald af elektrisk og elektronisk udstyr og udrangerende køretøjer og deres komponenter er omfattet af listepunkt 5.3 b iv).

Anlæggets kapacitet er større end 10 tons/dag, og bortskaffer eller nyttiggør farligt affald (shredderaffald) fra shredderproduktion. Størrelsen af anlægget, kapaciteten og nyttiggørelsespotentialen i processen kunne placere anlægget i affaldshåndtering, der kan placeres under listepunkt 5.1. Der er imidlertid ingen af de nævnte behandlingsformer, der vedrører mekanisk behandling af shredderaffald mhp. genvinding af metaller. Det er pt. ikke afklaret om anlægget til behandling af shredderaffald bliver en BAT teknologi for behandling af shredderaffald, og inkluderet i BAT-konklusionerne for shredder anlæg.

Biaktiviteter omfattet af listepunkter:

K203: Anlæg for midlertidig oplagring af farligt affald forud for nyttiggørelse eller bortskaffelse med en kapacitet på mindre end eller lig med 50 tons, bortset fra anlæg omfattet af listepunkt K 209, K 210, K 211 eller K 212.

Rekonditionering, herunder omlastning, omemballering eller sortering af farligt affald forud for nyttiggørelse eller bortskaffelse med en kapacitet på 10 tons/dag eller derunder, bortset fra de under listepunkt K 209, K 210, K 211 eller K 212 nævnte anlæg.

K206: Anlæg, der nyttiggør ikke-farligt affald, bortset fra anlæg under listepunkt 5.3 i bilag 1, autoophugning, skibsophugning, biogasfremstilling, kompostering og forbrænding.

K209: Autoophugning (autogenbrug)

K212: Anlæg for midlertidig oplagring af ikke-farligt affald eller affald af elektrisk og elektronisk udstyr forud for nyttiggørelse eller bortskaffelse med en kapacitet for tilførsel af affald på 30 tons om dagen eller med mere end 4 containere med et samlet volumen på mindst 30 m<sup>3</sup>, bortset fra anlæg omfattet af listepunkt 5.5 på bilag 1 eller listepunkt K 211.

Rekonditionering, herunder omlastning, omemballering eller sortering af ikke-farligt affald eller affald af elektrisk og elektronisk udstyr forud for nyttiggørelse eller bortskaffelse med en kapacitet for tilførsel af affald på 30 tons om dagen eller med mere end 4 containere med et samlet volumen på mindst 30 m<sup>3</sup>, bortset fra anlæg omfattet af listepunkt 5.1 d i bilag 1 eller listepunkt K 211.

### **BREF**

BREF (Referencedokument for Bedste Tilgængelige Teknikker) for affaldsbehandling, Waste Treatment (WT) er tilknyttet listepunktet 5.3 b iv). Da BREFen blev revurderet i 2006 var shredder-anlæg ikke omfattet af BREFen, og listepunktet var heller ikke i-mærket på bilag 1 til godkendelsesbekendtgørelsen før efter d. 7. januar 2013.

Virksomheder, som først er blevet i-mærket efter denne dato er i en overgangsordning. WT- BREFen, som fremover inkluderer shredder-anlæg, er under revision. BAT noterne forventes at være færdige i første halvdel af 2016, og skal implementeres på virksomheder med listepunkt 5.3 b iv) senest 4 år efter de er vedtaget.

Den generelle BREF for WT er brugt vejledende i de vilkår, der er stillet til virksomhedens håndtering af affald i godkendelsen til Raff2.

### **Revurdering**

Revurdering påbegyndes når EU-kommissionen har offentliggjort en BAT-konklusion i EU-tidende, der vedrører virksomhedens listepunkt.

Afgørelsen vil blive taget op til revurdering, når der er blevet offentliggjort BAT-konklusioner for affaldsbehandling i EU-tidende. BAT-konklusioner og et revideret BREF-dokument for affaldsbehandling er i øjeblikket under udarbejdelse under ledelse af Sevilla-kontoret.

BAT-konklusionerne forventes offentliggjort i 2016 og skal overholdes af de implicerede virksomheder senest 4 år efter offentliggørelsen.

### **Risikobekendtgørelsen**

Virksomheden er ikke omfattet af Risikobekendtgørelsen.

### **VVM-bekendtgørelsen**

Ifølge VVM-bekendtgørelsen<sup>12</sup> skal der ved en virksomheds nyanlæg eller ved væsentlige ændringer, der er at ligestille med nyanlæg, og når der samtidig er en væsentlig indvirkning på miljøet træffes en afgørelse om VVM (Vurdering af Virkning på Miljøet).

Virksomhedens hovedaktivitet med behandling af metalaffald, herunder affald af elektrisk og elektronisk udstyr og udrangerende køretøjer og deres komponenter, hvor disse shreds, kan omfattes af VVM-bekendtgørelsens bilag 2, punkt12, b) og e) "Anlæg til bortskaffelse af affald" og "Skrotoplagring".

Behandling af shredderaffald på sigte, oplag og bortskaffelse af kraftigt forurenede jord samt genbrug af ren jord til forhøjelse af eksisterende jordvold er omfattet af bilag 2, nr. 14 når behandlingen er til skade for miljøet, og det skal vurderes, om det ansøgte på grund af dets art, dimensioner eller placering må antages at kunne få væsentlig indvirkning på miljøet.

Screeningerne som vedlægges som Bilag D er foretaget, da de 3 projekter hhv. oplaget af forurenede jord, sigten og forhøjelse af jordvoldene med ren jord, alle er omfattet af bilag 2, punkt 14 i nævnte bekendtgørelse.

---

<sup>12</sup> Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 1832 af 16. december 2015 om vurdering af visse offentlige og private anlægs virkning på miljøet (VVM) i medfør af lov om planlægning.

På baggrund af ovenstående, afgør Miljøstyrelsen, at der ikke er behov for udarbejdelse af et kommuneplantillæg med tilhørende VVM-redegørelse.

### **Afgørelse**

Miljøstyrelsen har på baggrund af en VVM-screening vurderet, at projekterne med etablering af sigte, oplag og bortskaffelse af forurenede jord samt forhøjelsen af støjskærme med ed jord ikke vil kunne påvirke miljøet væsentligt og derfor ikke er VVM-pligtige. Afgørelsen er truffet efter bekendtgørelsens § 3, stk. 1 i VVM-bekendtgørelsen, bek. nr. 1832 af 16. december 2015 om visse offentlige og private anlægs virkning på miljøet (VVM) i medfør af lov om planlægning.

Afgørelsen er ikke en tilladelse, men alene en afgørelse om at projekterne ikke skal gennem en VVM-proces, før Miljøstyrelsen kan meddele miljøgodkendelse til det ansøgte.

### **Habitatdirektivet**

Virksomheden ligger ca. 1,1 km fra nærmeste Natura 2000 område, nr. 110, den inderste del af Odense Fjord. Virksomheden vurderes ikke at have indflydelse på dette område, og er ikke omfattet af habitatdirektivet.

## **4.2 Øvrige gældende godkendelser og påbud**

Afgørelsen erstatter følgende, tidligere meddelte godkendelser:

- Miljøgodkendelse af H.J. Hansen Genvindingsindustri A/S af 31. januar 2000
- Tillæg til miljøgodkendelse til shreddning af kølemøbler med indhold af PUR-skum og CFC-holdig procesluft af 6. juli 2007.
- Miljøgodkendelse udtagning af kompressorer med indhold af CFC af 24. marts 2009
- Afgørelse om ikke-godkendelsespligt for oplag af opbrudt asfalt, EAK kode: 17 03 02 af 20. oktober 2008.
- Miljøgodkendelse til etablering og drift af nyt anlæg til raffinering af shredderaffald, vha. vandseparation, RAF2 af 19. januar 2015

## **4.3 Tilsyn med virksomheden**

Miljøstyrelsen er tilsynsmyndighed for virksomheden. Dog er Odense Kommune tilsynsmyndighed for så vidt angår bortskaffelse af affald samt miljøforbehandling af elskrot og autoskrot, samt på afledningen af spildevandet til det kommunale spildevandsrens anlæg.

## **4.4 Offentliggørelse og klagevejledning**

Denne afgørelse vil blive annonceret på [www.mst.dk](http://www.mst.dk).

### **Afgørelsen**

Følgende parter kan klage over afgørelsen til Natur- og Miljøklagenævnet

- ansøgeren
- enhver, der har en individuel, væsentlig interesse i sagens udfald
- kommunalbestyrelsen
- Sundhedsstyrelsen
- landsdækkende foreninger og organisationer i det omfang, de har klageret over den konkrete afgørelse, jf. miljøbeskyttelseslovens §§ 99 og 100
- lokale foreninger og organisationer, der har beskyttelse af natur og miljø eller rekreative interesser som formål, og som har ønsket underretning om afgørelsen

Der kan klages over nye eller ændrede vilkår, dvs. vilkår markeret med ★ og ○. For revurderede vilkår, der ikke er ændret, dvs. umarkerede vilkår, er det kun beslutningen om, at disse vilkår ikke ændres, der kan klages over. Endvidere kan man klage over, at vilkår eller dele af vilkår er sløffet. En oversigt findes i bilag F.