



LÄNSSTYRELSEN
UPPSALA LÄN

Miljöprövningsdelegationen
(MPD)

BESLUT

1 (20)

2005-05-12

Dnr: 551-4818-04

SVA Statens Veterinärmedicinska Anstalt
751 89 UPPSALA

Tillstånd enligt 9 kap. miljöbalken (MB) till fortsatt och utökad verksamhet vid den avfallsförbränningsanläggning som SVA Statens Veterinärmedicinska Anstalt bedriver på fastigheten Ultuna 2:23 i Uppsala kommun

BESLUT

Länsstyrelsen i Uppsala län, Miljöprövningsdelegationen (MPD), meddelar SVA Statens Veterinärmedicinska Anstalt (202100-1868) tillstånd enligt 9 kap. miljöbalken (MB) till förbränning av högst 1 200 ton avfall, varav högst 1 000 ton farligt avfall, i SVA:s förbränningsanläggning på fastigheten Ultuna 2:23 i Uppsala kommun.

Verksamheten klassas enligt bilagan till förordningen (1989:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd vad gäller förbränningen av farligt avfall med **prövningskod 90.006-2**, anläggning för annan behandling än deponering av sådant farligt avfall som avses i avfallsförordningen (2001:1063) med undantag av förorenade uppgrävda massor, om huvuddelen av det avfall som avses bli behandlat i anläggningen kommer från andra inrättningar och den tillförda mängden är högst 1 000 ton per år (prövningsnivå B) och vad gäller förbränningen av övrigt avfall med **prövningskod 90.004-2**, anläggning för förbränning eller annan sådan behandling av avfall som avses i 14 § första stycket förordningen (2001:512) om deponering av avfall, om den tillförda mängden avfall är större än 50 ton men högst 100 000 ton per år (prövningsnivå B).

Tillståndet gäller tillsvidare.

Miljökonsekvensbeskrivningen

Länsstyrelsen godkänner med stöd av 6 kap. 9 § MB miljökonsekvensbeskrivningen i ärendet.



Villkor för verksamheten

1. Om inte annat följer av övriga villkor skall verksamheten bedrivas i enlighet med vad SVA angivit i ansökan eller i övrigt åtagit sig i ärendet. Sådana mindre ändringar av verksamheten som avses i 5 § tredje stycket förordningen om miljöfarlig verksamhet eller hälsoskydd skall anmälas på det sätt som anges i 22 § samma förordning till tillsynsmyndigheten.
2. Höjden på skorstenen skall vara minst 43 meter hög.
3. Om särskilda omständigheter föreligger kan för enstaka tillfällen den tillåtna mängden avfall till förbränning ökas efter samråd med och godkännande av tillsynsmyndigheten.
4. Avfall som innehåller mer än en procent organiska halogenföreningar uttryckt som klor, får inte förbrännas.
5. Om nya avfallsslag av likartad typ som ingår i ansökan tas emot för förbränning skall en anmälan göras till tillsynsmyndigheten.
6. Nytt avfall får inte tillföras förbränningen om någon del av reningsutrustningen upphör att fungera.
7. Avloppsvattnet skall ledas till desinfektionsanläggning för behandling.
8. Buller från verksamheten skall begränsas så att inte högre ekvivalent ljudnivå uppkommer utomhus vid närmaste bostäder än
50 dBA dagtid (kl 07-18) vardagar,
40 dBA nattetid (kl 22-07) och
45 dBA övrig tid.
Momentana ljud nattetid (kl 22-07) får som riktvärde* maximalt uppgå till 55 dB(A) vid bostäder.

* *Med riktvärde avses ett värde som om det överskrids medför skyldighet för tillståndshavaren att vidta sådana åtgärder att värdet kan hållas.*

Utredningar under en prövotid

Enligt 22 kap. 27 § MB skjuter Länsstyrelsen upp avgörandet om frågor kring energihanteringen vid verksamheten. SVA ges möjlighet att bl.a. utreda möjligheten att ersätta eldningsolja med alternativa bränslen, samt att redovisa hur



LÄNSSTYRELSEN
UPPSALA LÄN

BESLUT

3 (20)

2005-05-12

Dnr: 551-4818-04

överskottsenergi kan nyttiggöras. Utredningen skall inom två år efter att detta tillstånd vunnit laga kraft ges in till tillsynsmyndigheten.

Länsstyrelsen överlåter enligt 22 kap. 25 § MB till tillsynsmyndigheten att i fall det finns behov av särskilda villkor vad gäller energifrågor att besluta om detta.

Igångsättningstid

Fråga är om pågående verksamhet varför förordnande om igångsättningstid inte är relevant.

Verkställighetsförordnande

Länsstyrelsen förordnar med stöd av 22 kap. 28 § första stycket MB att tillståndet får tas i anspråk även om beslutet inte har vunnit laga kraft.

Återkallelse av tidigare beslut

Länsstyrelsen återkallar Koncessionsnämndens för miljöskydd tillstånd den 5 juli 1973 (Dnr Ä 10/73) till den del tillståndet avser förbränningsugnar.

Särskilda upplysningar

Detta tillstånd befriar inte SVA från skyldigheten att iaktta vad som gäller enligt andra bestämmelser för den anläggning eller verksamhet som tillståndet avser. Länsstyrelsen erinrar särskilt om vad som föreskrivits i förordningen (2002:1060) om avfallsförbränning och i Naturvårdsverkets föreskrifter (2002:28) om avfallsförbränning.

SVA skall fortlöpande planera och kontrollera verksamheten för att motverka och förebygga olägenheter för människors hälsa och miljön (26 kap. 19 § MB) samt i övrigt iaktta vad som sägs i förordningen (1998:901) om verksamhetsutövarens egenkontroll. Varje år före utgången av den 31 mars skall miljörapporten inges till tillsynsmyndigheten (26 kap. 20 § MB). Miljörapporten skall utformas i enlighet med Naturvårdsverkets föreskrift NFS 2000:13 om miljörapporter för tillståndspliktiga verksamheter.

Enligt 2 kap. MB gäller vissa allmänna hänsynsregler som skall iakttas. Särskilt erinras om 2 kap. 6 § vari föreskrivs om skyldigheten att undvika sådana kemiska produkter som kan befaras medföra risker för människors hälsa eller miljö om de kan ersättas med sådana produkter som kan antas vara mindre farliga.

Ändring av verksamheten kan kräva nytt tillstånd eller anmälan i enlighet med bestämmelserna i 5 och 21 §§ förordningen om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd. Bedrivs miljöfarlig verksamhet av annan än den som meddelats



LÄNSSTYRELSEN
UPPSALA LÄN

BESLUT

4 (20)

2005-05-12

Dnr: 551-4818-04

tillståndet, skall den nye verksamhetsutövaren enligt 32 § samma förordning snarast möjligt upplysa tillsynsmyndigheten om det ändrade förhållandet.

Avgift för prövning och tillsyn av miljöfarlig verksamhet skall enligt 2 kap. 1 § förordningen (1998:940) om avgifter för prövning och tillsyn enligt miljöbalken betalas av den som bedriver miljöfarlig verksamhet som anges med beteckningen A eller B i bilagan till förordningen om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd.

Om verksamheten i sin helhet eller någon del av denna upphör skall detta i god tid före nedläggning anmälas till tillsynsmyndigheten. SVA ansvarar för att undersöka om mark- och vattenområden, byggnader och anläggningar är så förorenade att de kan medföra skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön och i så fall även ansvara för att efterbehandling sker. (10 kap. MB).

REDOGÖRELSE FÖR ÄRENDET

Tidigare beslut

Koncessionsnämnden för miljöskydd meddelade den 5 juli 1973 (Dnr Ä 10/73) Byggnadsstyrelsen tillstånd enligt då gällande miljöskyddslagen (1969:638) att vid Ultuna uppföra två förbränningsugnar för infekterat avfall, en kremeringsugn för döda smådjur och en förbränningsugn för radioaktivt avfall. Vidare medgavs tillstånd för att efter behandling av infekterat avloppsvatten avleda detta till Uppsala kommuns avloppsreningsverk. Ändring av villkor (villkor 2 c) medgavs genom beslut den 9 april 1974.

Ansökan med åtaganden och yrkanden

SVA Statens Veterinärmedicinska Anstalt, i ärendet kallad SVA, har ansökt om tillstånd enligt 9 kap. MB till fortsatt och utökad förbränning av 1 200 ton avfall per år, varav högst 1 000 ton farligt avfall, på fastigheten Ultuna 2:23 i Uppsala kommun.

SVA yrkar på tillstånd för verksamhet att inom Ultuna, Uppsala kommun, årligen genom förbränning få destruera 1 200 ton avfall enligt nedan angivna avfallstyper enligt bilagan till avfallsförordningen (2001:1063), 18 01 02, 18 01 03, 18 02 02, 18 02 03, 02 01 02, 02 01 06, 02 02 02 och 02 02 03. I ovanstående avfallstyper ingår även animaliska biprodukter enligt EG-direktiv 2002/1774/EG, radioaktiva djurkroppar enligt SSIFS 1983:7 samt förpackningar och emballage som följer med det biologiska avfallet eller är förorenat med blod eller liknande.

SVA yrkar vidare att Länsstyrelsen



LÄNSSTYRELSEN
UPPSALA LÄN

BESLUT

5 (20)

2005-05-12

Dnr: 551-4818-04

- Meddelar verkställighetsförordnande.
- Fastställer villkor i enlighet med sökandes förslag nedan.
- Fastställer genom deldom att verksamheten är tillåtlig och meddelar tillstånd till de arbeten som behöver utföras.
- Godkänner miljökonsekvensbeskrivningen.

SVÄ yrkar på följande villkor:

1. Utsläpp av stoft får högst vara 10 mg/m³ vid 11 % O₂ som dygnsmedelvärde, 30 mg/m³ vid 11 % O₂ som halvtimmesmedelvärde och 97 % av värdena inom en timme ska vara 10 mg/m³ vid 11 % O₂.
2. Utsläpp av organiska ämnen i gas- och ångform omräknat till organiskt kol (TOC) får vara högst 10 mg/m³ vid 11 % O₂ som dygnsmedelvärde. Utsläppen av organiska ämnen i gasform omräknat till totalt organsikt kol (TOC) får vara högst 20 mg/m³ som halvtimmesmedelvärde och 97 % av värdena inom en timme ska vara 10 mg/m³ vid 11 % O₂.
3. Utsläpp av väteklorid (HCl) får vara högst 10 mg/m³ vid 11 % O₂ som dygnsmedelvärde, 60 mg/m³ vid 11 % O₂ som halvtimmesmedelvärde och 97 % av värdena inom en timme ska vara 10 mg/m³ vid 11 % O₂.
4. Utsläpp av vätefluorid (HF) får vara högst 1 mg/m³ vid 11 % O₂ som dygnsmedelvärde, 4 mg/m³ vid 11 % O₂ som halvtimmesmedelvärde och 97 % av värdena inom en timme ska vara 2 mg/m³ vid 11 % O₂.
5. Utsläpp av svaveldioxid (SO₂) får vara högst 50 mg/m³ vid 11 % O₂ som dygnsmedelvärde, 200 mg/m³ vid 11 % O₂ som halvtimmesmedelvärde och 97 % av värdena inom en timme ska vara 50 mg/m³ vid 11 % O₂.
6. Utsläpp av kväveoxid (NO) och kvävedioxid (NO₂) omräknat till kväveoxid får vara högst 400 mg/m³ vid 11 % O₂ som dygnsmedelvärde.
7. Utsläpp av kolmonoxid (CO) får vara högst 50 mg/m³ vid 11 % O₂ som dygnsmedelvärde. Minst 95 % av samtliga 10-minutersmedelvärden skall vara högst 150 mg/m³ vid 11 % O₂ eller samtliga halvtimmesmedelvärden skall vara högst 100 mg/m³ vid 11 % O₂.
8. Vid kontroll skall kadmium och tallium samt dess föreningar vara högst 0,05 mg/m³ vid 11 % O₂.



LÄNSSTYRELSEN
UPPSALA LÄN

BESLUT

6 (20)

2005-05-12

Dnr: 551-4818-04

9. Vid kontroll skall kvicksilver och dess föreningar vara högst 0,05 mg/m³ vid 11 % O₂.
10. Vid kontroll skall summan av antimon (Sb), arsenik (As), bly (Pb), krom (Cr), kobolt (Co), koppar (Cu), mangan (Mn), nickel (Ni) och vandin (V) vara högst 0,5 mg/m³ vid 11 % O₂.
11. Vid kontroll skall dioxiner och furaner vara högst 0,1 ng/m³ vid 11 % O₂.
12. Vid katastrofläge kan den tillåtna mängden avfall till förbränning ökas i samråd med tillsynsmyndigheten.

SVA yrkar på följande utredningsvillkor:

Att SVA utreder möjligheten att ersätta eldningsolja med alternativa bränslen. Utredningen tas fram inom två år efter att förnyat tillstånd lämnats för verksamheten och lämnas in till tillsynsmyndigheten.

Samråd

SVA har haft samråd med Länsstyrelsen, miljökontoret i Uppsala kommun och Sveriges Lantbruksuniversitet. SVA har informerat närboende och närliggande verksamheter genom utskick. Dessa har inbjudits till samråd, de som inte närvarat vid samrådet har getts möjlighet att skriftligen lämna synpunkter till SVA.

Länsstyrelsen beslutade den 3 mars 2003 (2321-5586-02) att verksamheten kan antas medföra betydande miljöpåverkan.

Ett utökat samråd hölls med Länsstyrelsen, VA- och Avfallskontoret, Sveriges Lantbruksuniversitet och Akademiska Hus den 6 maj 2003. En annons har införts i Uppsala Nya Tidning och information har skickats till närboende och organisationer.

Ärendets handläggning

Ansökan med miljökonsekvensbeskrivning inkom den 28 april 2004.

Ansökan och miljökonsekvensbeskrivningen har kungjorts i Uppsala Nya Tidning den 11 oktober 2004.



LÄNSSTYRELSEN
UPPSALA LÄN

BESLUT

7 (20)

2005-05-12

Dnr: 551-4818-04

Länsstyrelsen har genomfört ett remissförfarande med Uppsala Kommun, Miljö- och hälsoskyddsnämnden och VA- och avfallsnämnden i Uppsala Kommun, Naturvårdsverket, Jordbruksverket och Sveriges Lantbruksuniversitet.

Yttranden har inkommit från VA- och Avfallskontoret, Miljö- och hälsoskyddsnämnden och Kommunstyrelsen i Uppsala Kommun och Jordbruksverket.

SVA har fått del av och bemött vad som anförts i yttrandena.

SVA har fått del av Länsstyrelsens förslag till beslut i ärendet och beretts tillfälle att komma in med synpunkter. SVA har hört av sig.

SÖKANDENS TALAN

SVA ansöker om tillstånd till fortsatt och utökad verksamhet vid förbränningsanläggningen (prövningskod 90.006-2 och 90.004-2) inom Ultuna, Uppsala kommun. Utökningen innebär att ansökt mängd avfall ökas från 880 till 1 200 ton per år.

Ansökan avgränsas för avloppsvatten till de delar som ingår i förbränningsanläggningen. Befintlig desinfektionsanläggning tillhör inte förbränningsanläggningen och ingår därmed inte i denna ansökan.

SVA bedriver inom gällande tillstånd anläggningen sedan den 1 januari 2001, innan dess har Sveriges Lantbruksuniversitet drivit anläggningen. Sveriges Lantbruksuniversitet fick tillstånd 1973 med en villkorsändring 1974 att uppföra två förbränningsanläggningar för infekterat avfall, en kremeringsugn för döda smådjur och en förbränningsugn för radioaktivt avfall. Vidare medgavs att efter behandling av infekterat avloppsvatten avleda detta till Uppsala kommuns avloppsreningsverk. Den årliga mängden avfall som får behandlas är 880 ton.

I SVAs normala verksamhet ingår att ta emot döda djur och preparat från levande eller döda djur. I stor utsträckning insänds materialet till SVA för att undersökas avseende förekomst av smittämnen. Ur smittskyddssynpunkt är det bästa alternativet för omhändertagande av döda djur förbränning. Detta garanterar ett fullständigt avdödande av i materialet föreliggande smittämne.

Efterfrågan på förbränning av djur ökar. En av orsakerna är EU:s ökade krav på omhändertagande av djuravfall. Anläggningen är även den enda anläggningen i landet som kan bränna hela stordjur. Anläggningen anses fylla både ett regionalt och nationellt behov.



LÄNSSTYRELSEN
UPPSALA LÄN

BESLUT

8 (20)

2005-05-12

Dnr: 551-4818-04

SVA planerar att förbättra förbränningsbetingelserna och komplettera rökgasreningen för den befintliga förbränningsanläggningen för biologiska avfall och i samband med detta söka ett nytt tillstånd för fortsatt och utökad verksamhet vid anläggningen. Utökningen innebär att mängden avfall ökas från den nuvarande tillståndsgivna, 880 ton avfall per år, till 1 200 ton avfall per år.

I förordning och föreskrifter stipuleras bl.a. att förbränning skall ske vid minst 850 °C under 2 sekunder samt att CO utsläppen får vara högst 50 mg/Nm³ (40 ppm) som dygnsmedelvärde och 100 mg/Nm³ (80 ppm) för samtliga halvtimmesvärden.

SVA har tillsammans med SwedPower AB utrett hur anläggningen skall klara de tekniska kraven angående minst 850 °C i 2 sekunder efter sista luftinsläpp samt CO-kraven.

SVA anser att den bästa tekniska lösningen är att bygga en ny gemensam rökgaskanal mellan ugn 1 och ugn 2 med stängningsbara luckor till respektive ugn. Rökgaserna kommer därmed att passera med låg hastighet genom hela nedre delen av sopugnen, samt vända runt på utsidan av ugnarna och ansluta tillbaka till den nedre efterbrännkammaren (EBK). För att tvinga rökgaserna att gå genom sopugnen och nya rökgaskanalen muras befintlig öppning till EBK igen.

När det gäller anslutningen av ugnen för smådjurskremering (D 50) har framkommit att det bör ske i de befintliga sekundärluftsportarna i destruktionsugnarna. Nya hål för sekundärluften kommer att tas i slutet av respektive destruktionsugn där avgaserna från ugnen vänder neråt i sopugnen.

Med förändrad ugnsgometri, nytt rökgasreningssystem, nytt styrsystem och modernisering av huvudugnarna bör anläggningen klara avfallsdirektivets krav på förbränningstemperaturer, uppehållstider samt emissioner till luft, utan undantag meddelas vad gäller kraven på temperatur och uppehållstid.

Typ av avfall som förbränns

SVA förbränner biologiskt avfall från både djur och människor där avfallet kan vara smittsamt. Avfallet kommer i huvudsak från egen obduktionsverksamhet, SLU:s obduktionsverksamhet, försöksdjurverksamhet, biologiskt avfall från veterinärverksamheter samt amputationsrester från sjukhus. Avfallskoderna är i huvudsak 180102, 180103, 180202 och 180203. Det förekommer även separatkremeringar av husdjur och hästar och i något enstaka fall tas även animaliska produkter som inte är tjänliga som livsmedel emot.



LÄNSSTYRELSEN
UPPSALA LÄN

BESLUT

9 (20)

2005-05-12

Dnr: 551-4818-04

Det kan förekomma att djurkropparna innehåller radioaktiva isotoper. De vanligast förekommande isotoperna är kol 14 och tritium. Avfallet skall uppfylla Statens strålskyddsinstitutets föreskrifter SSI FS 1983:7 för att få tas om hand lokalt, däribland i förbränningsanläggningar.

För att minska utsläppen av metaller och andra miljöstörande ämnen har krav ställts på sortering och emballagen. Avfallet får inte innehålla kemikalier eller andra miljöfarliga ämnen.

Totalt är följande avfall aktuella för anläggningen, se tabell nedan.

Avfalls-kod	Typ av avfall
180102	Kroppsdelar och organ (även blodpreparat) från sjukvård och /eller därmed förknippad forskning
180103*	Kroppsdelar och organ (även blodpreparat) från sjukvård och /eller därmed förknippad forskning som är smittfarligt
180202*	Avfall från veterinärverksamhet och /eller därmed förknippad forskning som är smittfarlig
180203	Avfall från veterinärverksamhet och /eller därmed förknippad forskning
020102	Vävnadsdelar från djur, avfall från jordbruk, jakt och fiske m.m.
020106	Spillning och urin från djur (även använd halm)
020202	Vävnadsdelar från djur, avfall från bearbetning och beredning av kött, fisk och andra livsmedel av animaliskt ursprung
020203	Material som är olämpligt för konsumtion eller beredning, avfall från bearbetning och beredning av kött, fisk och andra livsmedel av animaliskt ursprung

* Farligt avfall

I ovanstående avfallskoder ingår även animaliska biprodukter enligt EG-direktiv 2002/1774/EG, radioaktiva djurkroppar enligt SSIFS 1983:7 samt förpackningar och emballage som följer med det biologiska avfallet eller är förorenat med blod eller liknande.

Av det farliga avfallet förbränns högst 200 ton/år av avfallskod 180103, som har lägsta värmevärde 6 MJ/kg och högsta värmevärde 30 MJ/kg, och högst 800 ton/år av avfallskod 180202, som har lägsta värmevärde 6 MJ/kg och högsta värmevärde 30 MJ/kg.

Förbränningsanläggningens kapacitet är cirka 300 kg/ugn och timme. Årligen förbränns cirka 450 ton avfall.



LÄNSSTYRELSEN
UPPSALA LÄN

BESLUT

10 (20)

2005-05-12

Dnr: 551-4818-04

Bränslehantering

Lagring av eldningsolja sker i en 50 m³ tank som är placerad inomhus och är invallad för att vid läckage klara hela volymen.

Bränsle

Som alternativ till eldningsolja har gasol, träpellets och träpulver utretts.

Vid alternativet gasol skulle en tank placeras vid SVA som skulle vara inhägnad. Då en viss risk finns för sabotage skulle detta inte vara tillräckligt säkert. Alternativt skulle tanken kunna grävas ner i marken men kostnaden skulle överstiga miljönyttan.

Det finns inte många kommersiella brännare för träpellets i aktuell storlek (600 kW) på marknaden. Erfarenheterna är mycket begränsade och alternativet kommer i dagsläget inte att studeras närmare då verksamheten kräver driftsäkerhet.

Alternativet med träpulver kommer inte att väljas i första skedet på grund av tekniska och ekonomiska aspekter. Alternativet kommer dock att studeras närmare efter år 2005.

Eldningsolja 1 kommer fortsättningsvis att användas som stödbränsle. SVA:s bidrag av utsläpp är kväveoxider, koldioxider och svaveldioxid i kommunen vid användande av eldningsolja är mindre än 0,3 %.

Förbränning

För att anläggningen alltid skulle vara tillgänglig byggdes ursprungligen två identiska ugnslinjer. Ugnslinjerna kan inte köras samtidigt och den ena ugnslinjen står därför alltid i reserv. I anläggningen finns också en liten ugn för separatkremering av sällskapsdjur, vars rökgaser leds till den ugnslinje som är i drift. Askan som samlas upp, mals och levereras till djurägaren i en urna.

Varje linje innehåller tre brännare. Dessa är inställda så att de startar när temperaturen sjunker under 950 °C. Brännarna körs mer eller mindre kontinuerligt och alltid vid start och stopperioder.

Stödbrännarna eldas med eldningsolja EO1. Förbränningen av ett kilo material kräver ca 0,9 l olja och det går årligen åt cirka 400 m³ olja.



Idag körs anläggningen vardagar dagtid. Anläggningen projekterades för en beläggning av 300 kg per ugn och timme och med en bemanning av 2 personer.

För att utnyttja den producerade värmen är varje ugnslinje försedd med en avgaspanna med en nominell effekt om 2,2 MW. Hetvattnet leds i kulvert till en undercentral i Klinikcentrum där det utnyttjas för uppvärmning av Klinikcentrum. Eventuellt värmeöverskott tillförs fjärrvärmenätet. Anläggningen är även försedd med ett kyltorn, så bränningen kan ske även om undercentralen inte kan ta emot hetvatten under kortare perioder. Efter kylning följer rökgasreningen.

Elförbrukning

Elförbrukningen är 270 MWh per år där fläktar och brännare är de som förbrukar mest el. Den sökta utökade tillståndsgivna mängden avfall kommer att medföra att mängden stödbränsle och elförbrukningen ökar.

Utsläpp till luft

Tabellen nedan visar dels uppmätt utsläpp vid förbränning av cirka 450 ton avfall per år med befintlig reningsutrustning och beräknat utsläpp vid förbränning av 450 ton avfall samt ansökt mängd på 1 200 ton avfall per år efter installation av ny reningsutrustning.

Förorening	Enhet	Utsläpp 2003 avfall 450 ton	Nuvarande avfallsmängd 450 ton	Ansökt avfallsmängd 1 200 ton
Stoft	kg	970	100	260
HCl	kg	570	100	260
HF	kg	3	10	26
SO ₂	kg	3 500	500	1 300
NO _x	kg	4 300	4 000	10 400
Cd	g	75	500	1 300
Hg	g	10	500	1 300
Dioxiner	mg	16	1	3
CO	kg	100	500	1 300

Rökgasrening

Rökgasreningen består av småcykloner som endast avskiljer partiklar som är större än några mikrometer (μm). Rökgaserna släpps ut genom en 43 m hög skorsten.

En ny rökgasrening kommer att byggas som kommer att placeras på innergården där cykloner och skorsten finns. För rening av rökgaserna från anläggningen föreslås ett system med textilt spärrfilter och med torr restprodukt. Som absorbent



föreslås natriumbikarbonat/aktiv kolbehandling alternativt kalk/aktiv kolblandning. Slutligt val av rökgasrening sker först vid upphandling. Även mindre ombyggnationer av befintlig anläggning kommer att ske. Förutom partiklar skall den nya rökgasreningen kunna avskilja försurande gaser såsom klorväte (HCl), svaveldioxid (SO₂) och dioxin enligt det nya EU-förbränningsdirektivet. Alla andra utsläppskrav klaras idag.

Spridningsberäkning

Enger KM-konsult AB har på uppdrag av Uppsala kommun utfört en spridningsberäkning för ett antal ämnen som emmitterats från förbränningsanläggningen.

Resultatet från spridningsberäkningen för ogynnsammaste beräkningspunkten redovisas i tabellen nedan.

Ämne	Medelkoncentration	98-percentil	98-percentil vid maxutsläpp
SO ₂	120 ng/m ³	14 µg/m ³	35 µg/m ³
NO _x	120 ng/m ³	14 µg/m ³	18 µg/m ³
CO	3 ng/m ³	1 µg/m ³	3,5 µg/m ³
Stoft	26 ng/m ³	3 µg/m ³	5 µg/m ³
Dioxiner	3,9*10 ⁻¹⁵ g/m ³	0,4*10 ⁻¹² g/m ³	0,6*10 ⁻¹² g/m ³
Klorbensener	3,0*10 ⁻¹² g/m ³	0,4 ng/m ³	0,4 ng/m ³
Klorfenoler	6,0*10 ⁻¹² g/m ³	0,6 ng/m ³	1,0 ng/m ³

Enger KM-Konsult AB drar slutsatsen att SO₂, NO_x, CO och stoft ligger långt under de medelvärdeshalter som skall gälla år 2010/2020 enligt riksdagens miljö kvalitetsmål. Bidragen från SVAs anläggning, räknat som medelkoncentrationer, är små i förhållande till bakgrundshalterna.

Utsläpp till vatten

Beräknad mängd vatten från befintlig förbränningsanläggning är 300 m³ per år. Rökgasreningen för den planerade anläggningen är en torr rening och inget avloppsvatten från rökgaserna kommer att släppas ut.

Kemikaliehantering



LÄNSSTYRELSEN
UPPSALA LÄN

BESLUT

13 (20)

2005-05-12

Dnr: 551-4818-04

Virkon används för desinfektion. Kemikaliehanteringen kommer att öka genom att kalk alternativt natriumkarbonat blandat med aktivt kol kommer att tillsättas i rökgasreningssystemet. Hanteringen kommer att vara helt sluten.

Askhantering

Restprodukterna från anläggningen består av bottenaska och rökgasreningsskiva. Askkan hanteras i ett slutet system och körs bort i en täkt container respektive i en bag.

Vid separatkremeringarna återförs askkan till djurägaren.

Askorna, cirka 25 ton/år, deponeras för närvarande vid Hovgårdens avfallsanläggning 13 km nordost om Uppsala. Även andra anläggningar kan bli aktuella som mottagare av askkan framöver.

Mängd askka kommer att öka något med den planerade verksamheten dels på grund av ökad stoftrening och dels på grund av tillsats av additiv i rökgasreningen. Mängden askka beräknas öka i form av askka från rökgasreningen med i storleksordningen 10 ton per år.

Mätning och övervakning

Till anläggningen finns ett kontrollrum där processen övervakas. Temperaturen i ugnarna registreras samt röktätheten och koldioxid- och kolmonoxidhalten i rökgaserna.

En förutsättning för att anläggningen skall vara godkänd enligt framtida krav är att ett nytt miljömätningssystem installeras. Systemet skall innehålla komplett instrumentering som mäter stoft, O₂, CO, VOC/TOC, HCl, SO₂, NO_x och eventuellt H₂O inkl. ev. kalibreringsenhet, beräknings- och rapporteringsenheter.

Buller

Det är trafikljud som dominerar i området, både ett kontinuerligt avlägset brus från Dag Hammarskjölds väg och temporärt ett nära ljud från passerande fordon.

Transporter

Alla transporter till och från anläggningen sker med bil vardagar dagtid. Antalet bilar är cirka 25-30 stycken per vecka och till detta kommer ett mindre antal privatpersoner som kommer med bil med sina djur som skall separatkremeras. Transporttätheten kommer att öka om mängden avfall till anläggningen ökar.

Lukt



Lukt från anläggningen kan uppstå från avfallet, framförallt under sommarperioden. Avfall som inte tas om hand samma dag förvaras i ett separat kylrum. Lukt från förbränningsgaserna förekommer inte under normala omständigheter.

Smittämnen

SVA tar emot djur för obduktion vid misstanke om epizootisk eller annan allvarig sjukdom. Detta avfall förbränns sedan i anläggningen. Förbränning är den enda godkända metod i EU för att säkert avdöda/oskadliggöra både konventionella och okonventionella smittämnen.

Mottagningshallen rengörs med vatten och virkon och det avloppsvatten som bildas förs till desinfektionsanläggningen. För att inte föra in smittämnen från den orena sidan till den rena delen av anläggningen, har personalen olika skor, alternativt skoskydd, i de olika delarna.

Så länge förbränningen av avfallet är fullständig och förbränningstemperaturen är tillräckligt hög finns ingen risk att smittämnen överlever i gaser eller i askan.

YTTRANDEN

VA- och avfallskontoret har ingen invändning mot den behandling av avloppsvattnet som anges i ansökan. Kontoret ser dock fram mot det samråd om den totala vattenbehandlingen som utlovas i miljökonsekvensbeskrivningen.

Kommunstyrelsen har inget att erinra mot SVA:s ansökan om tillstånd för fortsatt och utökad verksamhet. Kommunen vill understryka vikten av att en övergång till icke-fossila bränslen sker, och att frågan hanteras skyndsamt.

Miljö- och hälsoskyddsnämnden tillstyrker SVA:s ansökan under förutsättning att följande yrkande beaktas i villkor för verksamheten.

- Att de föreslagna förbättringarna med avseende på rökgasrening och förbränningsbetingelser genomförs.
- Att ett gränsvärde för kolmonoxid samt stoft sätts vid 50 respektive 10 mg/m³ vid 11 % syre som dygnsmedelvärde.
- Att vid kontrollmätning med avseende på tungmetaller, dioxiner och furaner kontrollera avskiljningsgraden genom samtidiga mätningar av parametrarna såväl före som efter spärrfilter.
- Att årligen genomföra analyser av tungmetaller i bottenaska och rökgasrester samt innehåll av dioxiner i rökgasrester.



- Att avfall från förkammaren tillförs förbränningsugnen först när tillräcklig temperatur och uppehållstid för förbränningsgaserna kan erhållas i hela förbränningsförloppet.
- Att något nytt avfall inte får tillföras förbränningen om någon del av reningsutrustningen upphör att fungera.
- Att verksamhetsutövaren snarast, dock senast från och med år 2006 vid upphandlingen av farligt gods och transporter av farligt gods, skall ställa krav på att leverans av godset skall ske med fordon försett med s.k. alkolås eller annan motsvarande utrustning för kontroll av nykterhet.
- Att det förslagna utredningsvillkoret kompletteras med att som ett av flera icke fossila alternativ utreda förutsättningarna att genom gasledning eller lagring på platsen helt eller delvis nyttja biogas som bränsle.
- Att rökgaser från separatkremeringen tillförs rökgaskanalen efter avgaspannan.
- Att anläggningen i övrigt är så utformad och drivs så att större delen av energiinnehållet i rökgaserna vid normal drift nyttjas till uppvärmning av lokaler, tappvarmvatten eller annan nytthet.

Jordbruksverket finner det angeläget att SVA medges tillstånd enligt MB för fortsatt och utökad verksamhet. Att även annat djurmaterial än hela djurkroppar kommer att förbrännas i anläggningen innebär att villkoren i avfallsförbränningsdirektivet 2000/76/EG måste uppfyllas från och med den 28 december 2005. *Jordbruksverket* har dock, efter överenskommelse med *Naturvårdsverket*, valt att verksamheter såsom den hos SVA också godkänns i enlighet med förordningen (EG) nr 1774/2002 då avgränsningen mellan de båda regelverken ännu inte är fastställd. SVA har därför erhållit ett godkännande av anläggningen från *Jordbruksverket* daterat den 3 december 2003. Det är värt att påpeka att förbränningstemperaturen enligt det beslutet inte får understiga 850°C.

SÖKANDENS BEMÖTANDE

SVA bemöter och kommenterar yttrandet från *Miljö- och hälsoskyddsnämnden* enligt följande:

- Anläggningen skall efter ombyggnationerna klara kraven i förordningen om avfallsförbränning och *Naturvårdsverkets* föreskrifter om avfallsförbränning, men den exakta utformningen kan bestämmas först vid upphandlingen.
- SVA anser att ytterligare krav på utsläppsvillkor, mätning och analyser utöver de som anges i förordningen om avfallsförbränning och *Naturvårdsverkets* föreskrifter om avfallsförbränning inte är ekonomiskt försvarbara. Ytterligare mätning före rökgasreningen kan vara svår att installera då det krävs en rak mätsträcka på 10 gånger den hydrauliska diametern.



Anläggningens utsläpp av miljöstörande ämnen kommer att bli mycket små efter ombyggnationen av rökgasreningen samt att stora resurser kommer att läggas ner på mätutrustning och analyser. De krav som finns i gällande lagstiftning täcker mer än väl de behov som finns för uppföljning och kontroll av anläggningen och dess miljöpåverkan. Däremot är det viktigt, som nämnden påpekar, att beräkningar av medelvärden endast skall baseras på den tid som ugnen används för förbränning av avfall.

- Från och med den 1 januari 2005 ställs i Naturvårdsverkets föreskrifter (2004:10) om deponering, kriterier och förfarande för mottagning av avfall vid anläggning för deponering av avfall FS 2004:10 krav på karakterisering av avfallet innan deponering. Även här anser SVA det fullt tillräckligt att följa lagen, dvs. totalhaltsanalys för att kontrollera om avfallet är farligt avfall eller inte, lakttest för att bedöma utlakningen för de mycket små mängder aska som produceras. Årligen kommer därefter jämförelseanalyser att göras. Exakt vad som skall analyseras beror på resultaten av ovanstående karakterisering och SVA anser det inte optimalt att redan nu bestämma analysparametrar.
- Detta villkor är inte tillämpligt i SVAs anläggning. I anläggningen finns ingen förkammare utan ugnen består av en sopugn och ett destruktionsvalv. Det mesta avfallet tillförs destruktionsvalvet direkt där det förbränns och endast mindre mängder ”sopor” tillförs sopugnen, men detta sker ej dagligen och avfallet förs inte över till destruktionsvalvet från sopugnen. För att säkerställa att kraven på temperatur och uppehållstid klaras kommer rökgaskanalerna att förlängas och nytt styrsystem för hela anläggningen att installeras.
- SVA kommer inte att tillföra anläggningen något avfall om reningsutrustningen upphör att fungera.
- SVA ställer sig i princip positiv till alkoholås men anser det inte möjligt att ställa sådana krav redan från år 2006.
- SVA har i ansökan inte låst sig vid endast alternativen gasol och träpulver utan även andra möjliga alternativ kommer att ses över. Det kan till exempel vara syrgas, rapsolja och biogas.
- SVA ställer sig tveksam till att lagkravet som finns att temperaturen måste vara minst 850 grader C i 2 sekunder efter sista luftinblås med denna lösning uppfylls. Förslaget innebär också en sämre slutförbränning och därmed en stor risk att filteranläggningen kommer att förstöras då dessa avgaser innehåller mycket fett från djuren. Filtrena kan komma att sätta igen, eventuellt kan de även ta eld då det finns risk för glödrester.
- SVA ser över hur värmeöverskottet från anläggningen på bästa sätt skall kunna tas till vara. Diskussioner pågår med Akademiska Hus om utnyttjande av värmen i deras nya fjärrvärmeanläggning. Vidare kommer även SVA att se över om energin kan utnyttjas till kyla på sommaren och värme på vintern.



LÄNSSTYRELSEN
UPPSALA LÄN

BESLUT

17 (20)

2005-05-12

Dnr: 551-4818-04

LÄNSSTYRELSENS BEDÖMNING

Enligt vad som anförts ovan utgör enligt bilagan till förordningen om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd en anläggning för förbränning eller annan sådan behandling av avfall som avse i 4 § första stycket förordningen om deponering av avfall, om den tillförda mängden avfall är större än 50 ton men högst 100 000 ton per år, en tillståndspliktig verksamhet som prövas av länsstyrelsen (prövningsgrund 90.004-2). För annan behandling än deponering av sådant farligt avfall avses i avfallsförordningen med undantag av förorenade uppgrävda massor, om huvuddelen av det avfall som avse bli behandlat i anläggningen kommer från andra inrättningar och den tillförda mängden är högst 1 000 ton per år är en tillståndspliktig verksamhet som prövas av länsstyrelsen (prövningsgrund 90.006-2).

Enligt 22 kap. 26 § jämfört med 19 kap. 5 § 9 MB får länsstyrelsen på yrkande av sökanden i särskilt beslut avgöra frågan om verksamhetens tillåtlighet om frågan inte enligt 17 kap. 1, 3 eller 4 § skall prövas av regeringen. Om länsstyrelsen funnit att verksamheten är tillätlig och om verksamhetens snara genomförande är angeläget, får länsstyrelsen i särskilt beslut meddela tillstånd till de arbeten som behöver utföras.

Som anförts ovan har SVA i förevarande fall framställt yrkande om sk. igångsättningsmedgivande enligt 22 kap. 26 § MB. Av förbiseende har yrkandet emellertid inte uppmärksammats av Länsstyrelsen under den tidigare beredningen av ärendet. Frågan om tillåtligheten har därför inte blivit föremål för sådan prövning i särskild ordning som skall ske efter sådant yrkande. Eftersom nu ärendet är färdigberett och klart för slutlig prövning och Länsstyrelsen enligt vad som framgår av vad som anförts nedan är beredd att meddela begärt tillstånd skall yrkandet om igångsättningsmedgivande inte föranleda någon vidare åtgärd från Länsstyrelsens sida. Länsstyrelsen får i sak anföra följande.

När det gäller avfallsförbränningen regleras den av förordningen om avfallsförbränning och Naturvårdsverkets föreskrifter om avfallsförbränning. Förordningen och föreskrifterna är meddelade med stöd av 9 kap. 5 § MB och kan därmed begränsa ett individuellt tillstånd. Det är således inte nödvändigt att vid prövningstillfället slå fast vad som följer av förordningen och föreskrifterna. SVA har i tillämpliga delar att följa vad som stadgas i förordningen och föreskrifterna. Avfallsförbränningsförordningen utgör en minimireglering och det är möjligt för prövningsmyndigheten att, inom ramen för prövningen, skärpa kraven.



SVA var en befintlig anläggning när ovannämnda förordning och föreskrifter trädde i kraft den 3 januari 2003. Det innebär att förordningen och föreskrifterna skall tillämpas på SVA:s anläggning först från och med den 29 december 2005.

I ovanstående förordning och föreskrifter regleras i detalj hur förbränningen skall ske samt hur mätning av utsläppsgränser skall ske samt hur avfallet i övrigt skall hanteras. SVA har i ansökan åtagit sig att utföra vissa ombyggnader så att förskrivna förbränningsbetingelser samt utsläppsvärden klaras senast den 29 december 2005. Länsstyrelsen finner därför nu ingen anledning att ställa ytterliggare eller strängare krav på avfallsförbränning utöver att skorstenshöjden skall vara minst 43 m.

Länsstyrelsen ser positivt på SVA:s arbete med nya luftreningsåtgärder,

Miljöbalken mål och allmänna hänsynsregler

Lokaliseringen

Enligt 2 kap. 4 § första stycket MB skall för verksamheten väljas en plats som är lämplig med tanke på MB:s mål. Platsen skall väljas så att ändamålet kan uppnås med minsta intrång och olägenhet för människors hälsa och miljön. Mark, vatten och den fysisk miljö i övrigt skall användas så att en från ekologisk, social, kulturell och samhällsekonomisk synpunkt långsiktigt god hushållning med material, råvaror och energi tryggas och återanvändning och återvinning liksom annan hushållning med material, råvaror och energi främjas så att ett kretslopp uppnås.

Skälet till att anläggningen byggdes på Ultuna var, dels att det fanns behov av att destruera kadaver, dels att det ur smittskyddssynpunkt ansågs olämpligt att transportera kadaver till en annan plats för destruktions och dels att minska transporter. Dessa skäl är fortfarande i allra högsta grad aktuella.

En omlokalisering av verksamheten är inte ekonomiskt rimlig och en begränsning av verksamheten utöver vad som regleras i villkor och de åtaganden SVA gjort beträffande skyddsåtgärder bedöms inte vara miljömässigt motiverade.

Hushållningsbestämmelser

Verksamheten ligger inom yttre skydds-zonen för vattenskyddsområdet Uppsala- och Vattenholmaåsarna och i område som är av riksintresse för kultur- miljövärden.

Planförhållanden

Verksamheten ligger på mark som inte omfattas av detaljplan.



Miljö kvalitetsnormer

Verksamheten medverkar inte till att någon miljö kvalitetsnorm överträds.

Motivering av villkor

Förbränning av avfall

I villkor tre har SVA getts möjlighet att vid enstaka tillfällen öka förbränningen av avfallsmängden efter godkännande av tillsynsmyndigheten. De fall som Länsstyrelsen bl.a. syftar på är att vid en större epidemi av djursjukdomar kan behov finnas att under en kortare tid öka förbränningen.

Tillsynsmyndigheten ges möjlighet att acceptera förbränning av avfall av likartad typ som anges i ansökan.

Avloppsvatten

För att behandla avloppsvattnet så att inte smittoämnen sprids via avloppsvattnet skall det behandlas i en desinfektionsanläggning.

Buller

I samband med att länsstyrelsen prövar befintliga verksamheter övervägs alltid om nyetableringsvärdet för buller kan innehållas och finner inget skäl att göra några andra överväganden i detta fall.

Utredningar under en provotid

SVA skall under en provotid på två år utreda energiförbrukning. Utredningen skall bl.a. innehålla alternativ till användning av eldningsolja samt även förslag till utnyttjande av överskottsenergi samt eventuellt andra exempel på besparing av energi.

Länsstyrelsens sammanfattande bedömning

Länsstyrelsen anser sammanfattningsvis att om föreskrivna villkor iakttas så går verksamheten att förena med de allmänna hänsynsreglerna och målen i MB samt med en från allmän synpunkt lämplig användning av markområdet. Tillstånd skall därför lämnas till verksamheten.

Hur man överklagar

Detta beslut kan överklagas till Stockholms tingsrätt, miljödomstolen, se bilaga 1.

Beslut om kungörelsedelgivning

Se bilaga 2.



LÄNSSTYRELSEN
UPPSALA LÄN

BESLUT

20 (20)

2005-05-12

Dnr: 551-4818-04

Beslut i ärendet har fattats av miljöprövningsdelegationen. I beslutet har deltagits länsassessor Roger Gustafsson, ordförande, och miljöskyddshandläggare Ing-Marie Askaner, miljöskakkunnig. Ärendet har föredragits av miljöskyddshandläggare Jonas Nilsson, miljöenheten.

Roger Gustafsson

Ing-Marie Askaner

BILAGA

1. Hur man överklagar
2. Beslut om kungörelsedelgivning

SÄNDLISTA

Naturvårdsverket, 106 48 Stockholm

Jordbruksverket, 551 82 Jönköping

Miljö- och hälsoskyddsnämnden, 753 75 Uppsala

VA- och avfallsnämnden i Uppsala kommun, 753 75 Uppsala

Kommunstyrelsen i Uppsala kommun, 753 75 Uppsala

Sveriges Lantbruksuniversitet, Box 7070, 750 07 Uppsala