



**Miljø- og
Ligestillingsministeriet**
Miljøstyrelsen

Miljøgodkendelse Biaktiviteter

For:

Audebo Miljøcenter

Godkendelse af affaldshåndtering



MILJØGODKENDELSE

Biaktiviteter

Godkendelse af affaldshåndtering

For:
Audebo Miljøcenter

Adresse: Hagesholmvej 7, 4520 Svinninge
Matrikel nr.: 1ai Lammefjorden, Hagedsted
CVR-nummer: 13507406 - ARGO I/S
P-nummer: 1014181969 - Audebo Miljøcenter

Listepunkt nummer:

Hovedaktivitet 5.4 Deponeringsanlæg, Deponeringsanlæg, som defineret i artikel 2, litra g) Rådets direktiv 1999/31/EF om deponering af affald, som modtager over 10 tons affald om dagen eller har en samlet kapacitet på over 25.000 tons, undtagen deponeringsanlæg til inert affald.

Biaktiviteter

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 Rådets direktiv 91/271/EØF om rensning af byspildevand:

- i) Biologisk behandling.
- ii) **Forbehandling af affald med henblik på forbrænding eller medforbrænding.**
- ii) Behandling af slagter og aske.
- iv) Behandling i shreddere af metaffald, herunder affald af elektrisk og elektronisk udstyr og udrangerede køretøjer og deres komponenter. (s)



Listepunkt 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 m³, 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 m³, bortset fra anlæg omfattet af listepunkt 5.1 d i bilag 1 eller listepunkt K 211.

J. nummer: 2024-49756

Miljøgodkendelsen omfatter:

Håndtering af affald - Listepunkt 5.3b og K212

Godkendelsen omhandler flytning af følgende 3 affaldsaktiviteter, som Audebo Miljøcenter har en Miljøgodkendelse til samt øget kapacitet.

1. Oplag og neddeling af brandbart affald
2. Sorteringsplads for affald, som indeholder andet end deponeringsegnet affald
3. Omlasteplads for jern og metal

Aktiviteterne er omfattet af følgende:

- 5.3.b Forbehandling af affald med henblik på forbrænding eller medforbrænding
- K212 omlastning, omemballering eller sortering af ikke farligt affald

Dato: 9. september 2025

Godkendt: Irene Renta

Annonceres den 9. september 2025

Klagefristen udløber den 7. oktober 2025

Søgsmålsfristen udløber den 9. marts 2026

Godkendelsen bortfalder, hvis den ikke er udnyttet inden 2 år fra godkendelsens dato.



Efter ibrugtagning vil godkendelsen bortfalde, hvis den ikke har været udnyttet i 3 på hinanden følgende år, jf. Miljøbeskyttelseslovens § 78 a.

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

Revurdering påbegyndes senest i 2035.

Indhold

Indholdsfortegnelse

1.	Indledning	1
2.	Afgørelse og vilkår	4
2.1	Vilkår for miljøgodkendelsen	4
A	Generelle forhold	4
B	Indretning og drift	5
C	Luftforurening	7
D	Spildevand, overfladevand mv.	7
E	Affald	7
F	Jord og grundvand	7
G	Indberetning/rapportering	8
H	Driftsforstyrrelser og uheld	9
I	Ophør	9
3.	Vurdering og bemærkninger	10
3.1	Begrundelse for afgørelse	12
3.2	Vurdering	13
A	Generelle forhold	15
B	Indretning og drift	15
C	Luftforurening	16
D	Spildevand, overfladevand m.v.	17
E	Affald	18
F	Jord og grundvand	18
	Til og frakørsel	19
G	Indberetning/rapportering	19
H	Driftsforstyrrelser og uheld	19
I	Ophør	20
J	Bedst tilgængelige teknik	20
3.3	Udtalelser/høringssvar	21
4.	Forholdet til loven	23
4.1	Lovgrundlag	23
4.2	Øvrige gældende godkendelser og påbud	25
4.3	Tilsyn med virksomheden	28
4.4	Offentliggørelse og klagevejledning	28
4.5	Liste over modtagere af kopi af afgørelsen	29

Bilag

- Bilag A. Ansøgning om miljøgodkendelse/miljøteknisk beskrivelse
- Bilag B. Kort over virksomhedens beliggenhed i 1:25.000
- Bilag C. Virksomhedens omgivelser (temakort)

Bilag C2 Natura 2000 områder og fredede områder
Bilag C3 Naturbeskyttede områder
Bilag C4_Lokalplan og omkringliggende områder
Bilag C5_Drikke- og grundvandsinteresser
Bilag D. Lovgrundlag – Referenceliste
Bilag E. Afgørelse om basistilstandsrapport

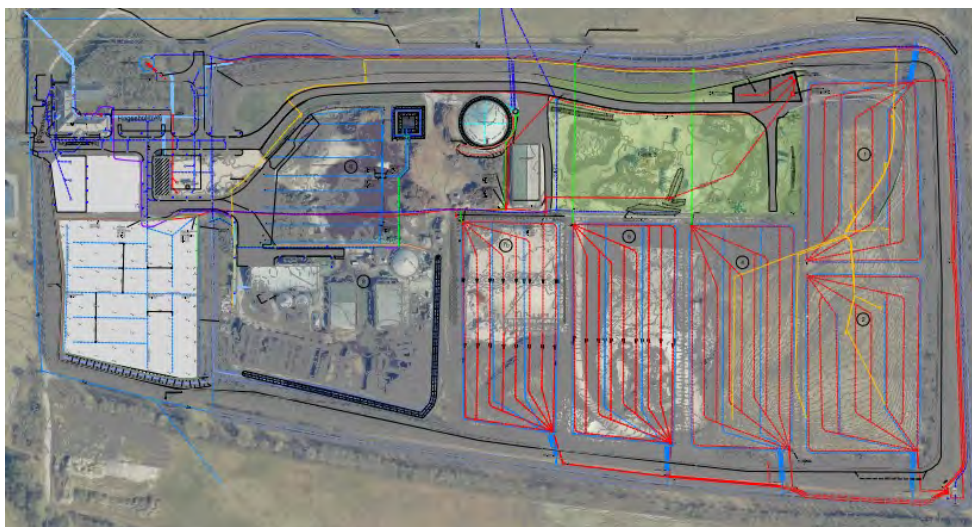
1. Indledning

Audebo Miljøcenter er beliggende på Hagesholmvej 7, 4520 Svinninge. På matr. nr. 1 ai, Lammefjorden, Hagested.

Audebo Miljøcenter ejes af ARGO I/S, der er et affaldsselskab, der behandler affald for borgere og virksomheder i ni kommuner på Sjælland. De ni kommuner ejer ARGO I/S i et interessentselskab. De ni kommuner er: Greve, Holbæk, Kalundborg, Køge, Lejre, Odsherred, Roskilde, Solrød og Stevns Kommune.

Aktiviteter på Audebo Miljøcenter er deponering, samt sortering, neddeling, mellemoplag og omlastning af affald til genanvendelse og energiudnyttelse.

Audebo Miljøcenter har i dag en gældende Miljøgodkendelse til en affaldssorteringsplads, omlasteplads for jern- og metalaffald samt miljøgodkendelse til oplag, neddeling og omlastning af brandbart affald.



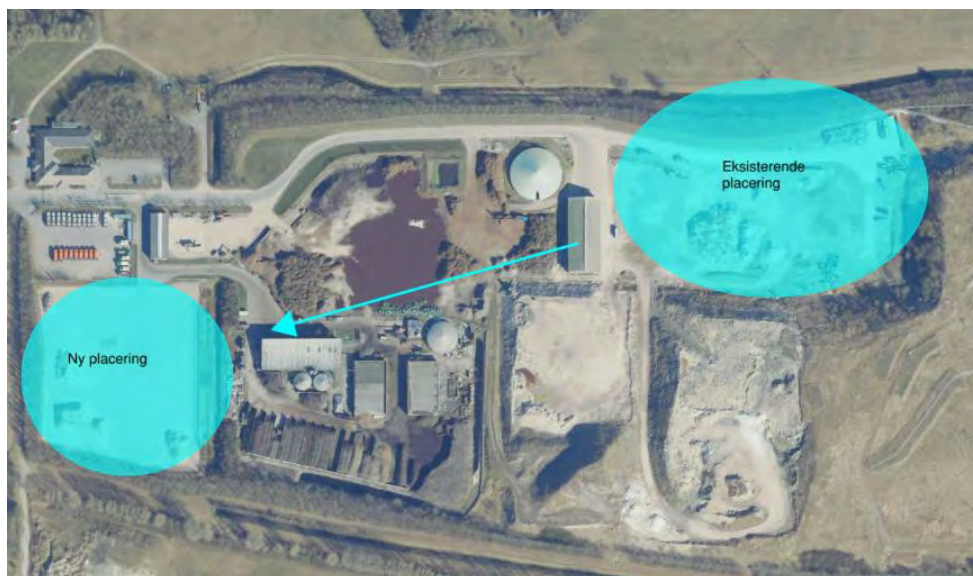
Figur 1.1 Oversigt over Audebo Miljøcenter

Audebo Miljøcenter skal udvide med en ny deponeringsenhed og i den forbindelse er der behov for at rydde arealet til den kommende enhed.

Arealet til disse aktiviteter er beliggende i det østlige hjørne af kommende enhed "Celle 3", som ses på figur 1.1.

På arealet til den kommende enhed, foregår også oplag og neddeling af brandbart affald. Audebo Miljøcenter har, umiddelbart til højre for indkørslen, et stort areal med fast belægning, som tidligere har været anvendt til omlastning, neddeling og mellemoplag af rent træ og hvor der i 2019-2020 blev etableret fast belægning efter påbud fra Miljøstyrelsen. Da der ikke længere neddeles rent træ, har ARGO I/S

ansøgt om tilladelse til at flytte sorteringspladsen, jern-og metalpladsen samt neddeling af brandbart affald op på dette areal, som ses på figur 1.2.



Figur 1.2 Eksisterende såvel ny placering for affaldsaktiviteter.

Denne godkendelse omhandler flytning af de følgende 3 eksisterende godkendte affaldsaktiviteter til en nye placering som ses på figur 2, samt en øget kapacitet.

- Oplag og neddeling og omlastning af brandbart affald
- Sorteringsplads for affald, som indeholder andet end deponeringseget affald
- Omlasteplads for jern og metal

Godkendelsen omhandler befæstede arealer mod nordvest (ny placering). Til omlasteplads for jern og metal etableres af tæt og fast belægning samt olieudskiller til overfladevand fra pladsen.

Godkendelsen omhandler desuden eksisterende godkendte aktiviteter, hvor Miljøstyrelsen vurderer, at der er behov for indplacering på andre listepunkter, eller hvor dele af godkendelser ophæves, da visse aktiviteter er ophørt. En samlet liste af gældende afgørelser samt afgørelser, der ophører med nærværende afgørelse, ses af afsnit 4.2.

(En nærmere beskrivelse af hvad godkendelsen omhandler, og om det ansøgte projekt ses af afsnit 3.)

Audebo Miljøcenter er placeret i et område udlagt til tekniske anlæg.

Der vil være drift på hverdage i tidsrummet 06.00 – 18.00 og fra kl. 08.00-14.00 på lørdage. Adgang til Audebo Miljøcenter sker via Hagesholmvej, og primært mod øst hvor vejen forbinder til Nykøbing vej, og sekundært mod vest til et mindre vejnet.

Der er ikke udarbejdet standardvilkår for listepunkt 5.3b). Omlastning og håndtering af affald er omfattet af standardvilkårene for listepunkt K203, K206 og K212. Miljøstyrelsen vurderer, at standardvilkårene for listepunkt K 212 er relevante for aktiviteterne som ikke er omfattet af listepunkt 5.3b).

Standardvilkårene omfatter krav til drift, lugt, støv, egenkontrol, sikring af jord og grundvand mm., og Miljøstyrelsen vurderer, at standardvilkårene også er BAT ift. listepunkt 5.3b). Standardvilkårene er bl.a. indført, så de samme aktiviteter reguleres ens i Danmark, og for at samle bedst anvendelig teknik, BAT for en større aktivitetsgruppe. Desuden er aktiviteter under listepunkt 5.3b) også omfattet af BAT-krav i BREF for affaldsbehandling (WT-BREF) samt BREF for emissioner fra oplag. Miljøstyrelsen vurderer, at virksomheden har truffet de nødvendige foranstaltninger til at forebygge og begrænse forureningen ved anvendelse af BAT i forbindelse affaldshåndteringen.

Der er tale om en omlægning af affaldscentrets drift, og Miljøstyrelsen vurderer på den baggrund, at projektet kan gennemføres uden at medføre forøget forurening.

Miljøvurderingsloven

Miljøstyrelsen har på baggrund af en screening vurderet, at projektet ikke vil kunne påvirke miljøet væsentligt, og derfor ikke er omfattet af krav om miljøvurdering (ikke VVM-pligtigt). Afgørelsen er truffet den 1. august 2025 efter § 21 i miljøvurderingsloven.

Basistilstandsrapport

Audebo Miljøcenter har udarbejdet basistilstandsrapport dateret 27. februar 2017. Miljøstyrelsen har den 3. november 2017 truffet afgørelse om, at der skal udarbejdes en supplerende basistilstandsrapport på baggrund af fund af dieselolie. Den 1. februar 2018 modtog Miljøstyrelsen Basistilstandsrapport trin 1-8 for Audebo Miljøcenter. På baggrund herom traf Miljøstyrelsen d. 1. februar 2021 afgørelse om ikke at meddele påbud om oprensning af jordforurening. Miljøstyrelsen har den 1. august 2025 meddelt afgørelse om, at der ikke skal udarbejdes en supplerende basistilstandsrapport.

Godkendelsen gives som et tillæg til Audebo Deponis revideret miljøgodkendelse af 30. september 2005, samt Holbæk kommunes afgørelse af 14. januar 2014, vilkårsændring af drifts- og åbnings tiden på Audebo Affaldsdeponiet.

2. Afgørelse og vilkår

På grundlag af oplysningerne i afsnit 3, ansøgning om miljøgodkendelse, samt bilagene til afgørelsen godkender Miljøstyrelsen hermed flytning af affaldshåndteringsaktiviteter hos Audebo Miljøcenter på plads mod vest, samt øget kapacitet.

Miljøgodkendelsen meddeles i henhold til § 33, stk. 1, i miljøbeskyttelsesloven som Godkendelsen gives som et tillæg til:

- *Revideret miljøgodkendelse / påbud til Audebo Affaldsdeponi
NOVEREN I/S af 30. september 2005*
- Holbæk kommunes afgørelse af 14. januar 2014, vilkårsændring af drifts- og åbnings tiden på Audebo Affaldsdeponiet.

Med denne afgørelse ophæves en række afgørelser, der ikke længere er aktuelle. En samlet liste med gældende afgørelser ses af afsnit 4.2.

Afgørelsen gives på følgende vilkår, der som udgangspunkt er retsbeskyttede i en periode på 8 år fra afgørelsens dato. Afgørelsen tages dog op til revurdering i overensstemmelse med reglerne i miljøbeskyttelseslovens § 41a, stk. 2 og 3, herunder når EU-Kommissionen har offentliggjort en BAT-konklusion i EU-Tidende, der vedrører virksomhedens listepunkt.

I afgørelsen er anvendt populærnavne for love og bekendtgørelser. En samlet oversigt fremgår af bilag D.

2.1 Vilkår for miljøgodkendelsen

A Generelle forhold

A1 Godkendelsen bortfalder, hvis driften ikke er startet inden 2 år fra godkendelsens dato.

A2 Tilsynsmyndigheden skal straks underrettes, såfremt vilkårene i denne godkendelse ikke overholdes.

Hvis overskridelser af vilkår eller andre driftsforstyrrelser eller uheld medfører umiddelbar fare for menneskers sundhed, eller i betydelig omfang truer med at påvirke miljøet negativt, skal driften af anlægget i relevant omfang indstilles.

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

A3 Tilsynsmyndigheden skal orienteres om følgende forhold:

- Ejerskifte af virksomhed
- Hel eller delvis udskiftning af driftsherre
- Indstilling af driften af en listeaktivitet for en periode længere end 6 måneder.

Orienteringen skal være skriftlig og fremsendes senest fire uger efter offentliggørelse af ændringen (ejerskifte, driftsherreforhold) eller beslutningen om ændringen (indstilling).

- A4 Virksomheden skal indføre og vedligeholde et miljøledelsessystem, som opfylder BAT 1 i BAT-konklusion om Affaldsbehandling (WT, Waste Treatment, 2018) og BAT (bedste tilgængelige teknik) i forbindelse med BREF-dokumentet Emissioner fra oplagring.
- A5 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.

B Indretning og drift

Driftstider

- B1 Drifts- og åbningstiden for affaldshåndteringspladser følger tider angivet i godkendelsen for Audebo Deponi og Holbæk kommunes tillæg til Miljøgodkendelse af 14. januar 2014.
- B2 Virksomheden skal udarbejde en driftsinstruks, der beskriver, hvordan personalet skal foretage fornøden modtagekontrol, og hvordan de skal forholde sig i tilfælde af driftsforstyrrelser og uheld. Driftsinstruksen skal altid være tilgængelig for og kendt af personalet. Instrukser og procedurer skal fremsendes til tilsynsmyndighedens orientering senest 1 måned efter modtagelsen af godkendelsen eller idriftsættelsen af virksomheden.
- B3 Containere med lette materialer skal være lukkede eller overdækkede for at hindre, at materialer giver anledning til flyvende affald.
- B4 Virksomheden må kun modtage de nedenfor nævnte affaldsfraktioner:

Plads/fraktion		EAK kode	Maximalt oplag på pladsen (tons)	Maksimalt kapacitet (tons/år)
Pladsen for neddeling af brandbart		191210	3.100	12.000
	Affald modtaget	190203	70	2.000

Sorte- rings pladsen	til sorte- ring			
	<i>Udsorte- ret brand- bart</i>	191210	30	
	<i>Udsorte- ret jern og metal</i>	191202 191203	5	
	<i>Udsorte- ret andet affald</i>	191212	5	
	<i>Udsorte- ret til de- poni</i>	170904 191212 191204	30	
	<i>Glas (hushold- ningsaf- fald)</i>	200102	100	2.600
Jern- og metalpladsen		191202	100	2.000

Tabel 2.1 Tilladte affaldsfraktioner, EAK koder, og maksimalt oplag/kapacitet

- B5 Affaldet skal kontrolleres ved modtagelsen og hurtigst muligt, dog senest inden ophør af næstfølgende arbejdsdag, placeres i de dertil beregnede affaldsområder, containere, båse eller beholdere.
- B6 Affaldsområder og båse skal være tydeligt mærkede, således at det klart fremgår, hvor de forskellige affaldsfraktioner opbevares.
- B7 Hvis der på virksomheden modtages affald, der ikke er omfattet af nær-værende miljøgodkendelse, og som det ikke umiddelbart er muligt at af-vise eller henvise til en anden affaldsmodtager, skal affaldet sikres place-res forsvarligt i en særskilt container/beholder på affaldssorteringsplad-sen. Opbevaring skal ske på tæt belægning med mulighed for opsamling i forbindelse med eventuelt spild. Virksomheden skal herefter hurtigst mu-ligt kontakte tilsynsmyndigheden og orientere om affaldet.
- B8 Vandings- eller sprinklersystem skal være til rådighed ved neddeling af brandbart affald, og systemet skal anvendes straks ved konstatering af støv.
- B9 Belægningen for jern- og metalplads skal være tæt med armeret beton og afløb til perkolattank eller til opsamlingstank til særligt belastet overfla-devand via olieudskiller.
- B10 Oplag af glas og flasker må kun ske på befæstet areal (betonbåse) med mulighed for opsamling spild.

- B11 Indeholder det modtagne affald mod forventning større mængder farligt affald og/eller elektrisk og elektronisk affald (EE-affald) skal det afvises og returneres med vognmanden. Ved eventuelle mindre mængder, og hvis afvisning / returnering ikke er muligt, skal affaldet straks udsorteres, og farligt affald skal placeres i tætte, overdækkede beholdere, mens EE-affald skal placeres i bure til afhentning gennem WEEE-system.

C Luftforurening

- C1 Virksomheden må ikke give anledning til lugt- eller støvgener uden for virksomhedens område, som efter tilsynsmyndighedens vurdering er væsentlige for omgivelserne. Tilsynsmyndigheden kan, såfremt der konstateres væsentlige støvgener, kræve, at støvende oplag overdækkes eller befugtes, eller at der etableres afskærmning eller befugtning af neddelingsaktiviteter.

D Spildevand, overfladevand mv.

- D1 Alt overfladevand fra befæstede arealer skal ledes enten til perkolattan-ken eller til en opsamlingskank til særligt belastet overfladevand og videre til Holbæk Renseanlæg.

E Affald

- E1 Affald, der spildes, skal opsamles samme dag og anbringes i de dertil indrettede containere eller affaldsområder.
- E2 Spild af olie og kemikalier (herunder grus, savsmuld eller lignende, anerkendt til opslugning) skal opsamles straks og opbevares og bortskaffes som farligt affald. Der skal til enhver tid forefindes opslugningsmateriale på virksomheden.

F Jord og grundvand

- F1 Virksomheden må ikke modtage skrot, 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 og afsendes i tætte, overdækkede containere eller beholdere. Disse containere eller beholdere kan stå uafdækket indendørs.
- F2 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 kontrolle-ret afledning, eller i lukket/overdækket container med indbygget sump.
- F3 Jern- og metalskrot, der kan afgive metalstøv, skal håndteres og opbeva-res 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.

- F4 Omlastning af jern- og metalskrot må kun foretages på et areal eller gulv, der er forsynet med tæt belægning.
- F5 Befæstede arealer skal være i god vedligeholdelsesstand. Utætheder skal udbedres så hurtigt som muligt, og senest inden for 14 dage efter at de er konstateret. Hvis dette ikke er praktisk muligt så skal virksomheden fremsende en tidsplan for udførsel af arbejdet med begrundelse for ikke at overholde tidsfristen.
- F6 Olieudskillere skal inspiceres for utætheder efter bundtømning af en uvildig sagkyndig mindst hvert tredje år. Skader skal udbedres før udskilleren må tages i brug igen.

Olieudskillere skal forsynes med overfyldningsalarm, hvis der er monteret flydelukker i udskilleren.

Eventuel overfyldningsalarm skal funktionstestes hvert år.

Tilsynsmyndigheden kan forlange tæthedsprøvning af olieudskilleranlægget gentaget, dog højst 1 gang hvert tredje år.

En tæthedsprøvning skal omfatte det samlede afløbssystem fra afløbsriste over evt. sandfang til og med olieudskilleren, og udføres i overensstemmelse med norm for tæthed af afløbssystemer DS/EN 858-2, DS 455, Rørcentrets anvisning 006, olieudskiller anlæg.

G Indberetning/rapportering

Egenkontrol

- G1 Virksomheden skal løbende og mindst 1 gang årligt gennemføre en kontrol for revner, lunger og andre skader af befæstede arealer og tætte belægninger, kar, gruber og sumpe. Utætheder skal udbedres, så hurtigt som muligt og senest inden for 14 dage efter at de er konstateret. Hvis dette ikke er praktisk muligt så skal virksomheden fremsende en tidsplan for udførsel af arbejdet med begrundelse for ikke at overholde tidsfristen.
- G2 Tilsynsmyndigheden kan kræve, at virksomheden lader en uvildig sagkyndig foretage kontrollen, dog højst 1 gang hvert tredje år.

Driftsjournal

- G3 Virksomheden skal føre en driftsjournal over:

Dato for og resultat af inspektioner samt eventuelt foretagne udbedringer af befæstede arealer og tætte belægninger, gulve, gruber mv.

Dato for hvornår der er modtaget affald, der ikke er omfattet af virksomhedens miljøgodkendelse, og hvordan det blev håndteret og bortskaffet.

Ved udgangen af hvert kvartal registreres mængden af hver af de oplagrede affaldsfraktioner.

Driftsjournalen skal opbevares på virksomheden i mindst 5 år og skal være tilgængelig for tilsynsmyndigheden.

Årsindberetning

- G4 Årsrapporten skal fremsendes til tilsynsmyndigheden senest den 1. april det følgende kalenderår sammen med årsrapport for Audebo Miljøcenters øvrige aktiverer.

Årsrapporten skal indeholde følgende data:

a) Indvejede og bortkørte mængder til mellemoplag på de respektive affaldsfraktioner præsenteret på kvartals- og årsniveau.

b) Dato for og resultat af inspektion samt eventuelt foretagne udbedringer af befæstede arealer og tætte belægninger.

H Driftsforstyrrelser og uheld

- H1 Tilsynsmyndigheden skal straks underrettes om driftsforstyrrelser og uheld, der medfører forurening af omgivelserne eller indebærer en risiko for det. En skriftlig redegørelse for hændelsen skal være tilsynsmyndigheden i hænde senest 14 dage efter, at hændelsen er indtruffet. 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.

I Ophør

- I1 Ved ophør af aktiviteter, der er omfattet af bilag 1 til godkendelsesbekendtgørelsen, skal virksomheden senest fire uger efter helt eller delvist driftsophør anmelde dette til tilsynsmyndigheden med et oplæg til vurderingen af jorden og grundvandets forureningstilstand som følge af de pågældende aktiviteter, jf. § 38 k, stk. 1, i lov om forurennet jord. Vurderingen skal opfylde kravene i bilag 7 til godkendelsesbekendtgørelsen.
- I2 På ophørstidspunktet, skal der træffes de nødvendige foranstaltninger for at undgå forureningsfare.

3. Vurdering og bemærkninger

Audebo Miljøcenter

Deponeringsanlægget blev første gang godkendt i 1987 og etableret i 1990. Audebo Miljøcenter har i dag 5 deponeringsenheder, hvoraf de 2 er i drift (enhed 5 og enhed 7), og 3 er nedlukket (enheder 1, 2 og 4). Sidstnævnte enheder er nedlukket inden 2009, idet anlægget ikke kunne leve op til kravene i deponeringsbekendtgørelsen. Deponiet er anlagt med miljøbeskyttende foranstaltninger, og der sker således bortpumpning af perkolat til spildevandsrensning, og monitorering af perkolat og grundvand.

Aktiviteter på Audebo Miljøcenter er deponering, samt mellemoplag, neddeling og omlastning af affald til genanvendelse og energiudnyttelse. Miljøstyrelsen er myndighed for deponiet (hovedaktivitet) og for biaktiviteter. Audebo Miljøcenter har i dag en Miljøgodkendelse til en affaldssorteringsplads, oplag, neddeling og omlastning af brandbart affald samt omlasteplads for jern- og metalaffald. Arealet til disse biaktiviteterne er beliggende i anlæggets sydøstlig del.

Umiddelbart til højre for indkørslen, har Audebo Miljøcenter et stort areal med fast belægning, som tidligere har været anvendt til omlastning, neddeling og mellemoplag af rent træ. På arealet blev der i 2019-2020, etableret fast belægning. Aktiviteten med neddeling af rent træ er ophørt.

Audebo Miljøcenter ønsker at udvide med celle 3 til mineralsk affald. Den kommende deponeringsenhed er planlagt etableres i arealet til nuværende aktiviteter, beliggende i det sydøstlige hjørne af anlægget. Audebo Miljøcenter (ARGO I/S) har derfor søgt om tilladelse til at flytte sorteringspladsen, jern- & metalpladsen samt neddeling af brandbart affald op på areal til højre for indkørslen.

Alt overflade og drænvand ledes til Holbæk Renseanlæg. Holbæk Kommune er myndighed ift. tilslutningstilladelse.

Ansøgningen

ARGO I/S har for Audebo Miljøcenter indsendt ansøgning om miljøgodkendelse til følgende:

Tabel 3.1 Audebos beskrivelse af det ansøgte.

Plads/fraktion		EAK kode	Nuværende godkendt oplag (maks. tons)	Fremtidig kapacitet – ansøges om (tons/år)	Fremtidigt oplag - ansøges om (maks. tons)
Pladsen for neddeling af brandbart		191210	2.500	12.000	3.100
Sorteringspladsen	Affald modtaget til sortering	190203	30	2.000	70

	Udsorteret brandbart	191210	30		30
	Udsorteret jern og metal	191202	30		5
	Udsorteret andet affald	191212	15		5
	Udsorteret til deponi	170904 191212 191204	15		30
Jern- og metalpladsen		191202	P.t. ingen grænseværdi	2.000	100

Pladsen for neddeling af brandbart

Modtagelse af brandbart affald sker med henblik på neddeling og midlertidigt oplag af brandbart affald, som efterfølgende energiudnyttes på kraftvarmeværket i Roskilde.

Affaldet modtages, og såfremt at det ikke er muligt at nedknuse eller køre det til nyttiggørelse med det samme, vil det blive lagt i miler på maks. 10x70x5 m. med en afstand på minimum 5,0 rundt om milen, samt mellem milerne, jfr. vilkår i godkendelse til udendørs oplag fra Vestsjællands brandvæsen af 26. juli 2024.

Sorteringspladsen

Affaldssorteringspladsen anvendes til sortering af affald/vognlæs, der ved modtagekontrol vurderes eller oplyses at indeholde andet end kun deponeringseget affald.

Efter indvejning køres affaldet til sorteringspladsen, hvor det aflæsses i en bunke på det befæstede aflæsningsareal.

Herefter foretages en mekanisk sortering af affaldet ved brug af en mobil entreprenørmaskine med sortér grab, hvor elementer til genanvendelse og forbrænding samt eventuel specialbehandling frasorteres, inden den resterende del af affaldet køres til deponering på deponiets aktive celler.

Det brandbare affald, som udsorteres, vil løbende blive flyttet til areal for neddeling af brandbart affald.

Det deponeringsegnet affald, som udsorteres, vil løbende blive flyttet til deponeringsenhed for blandet affald.

Jern- og metalaffald, som udsorteres, vil løbende blive flyttet til jern- og metalpladsen.

Andet affald kan forekomme, f.eks. elektronikaffald. Sådan udsorteret affald vil blive håndteret jf. gældende regler.

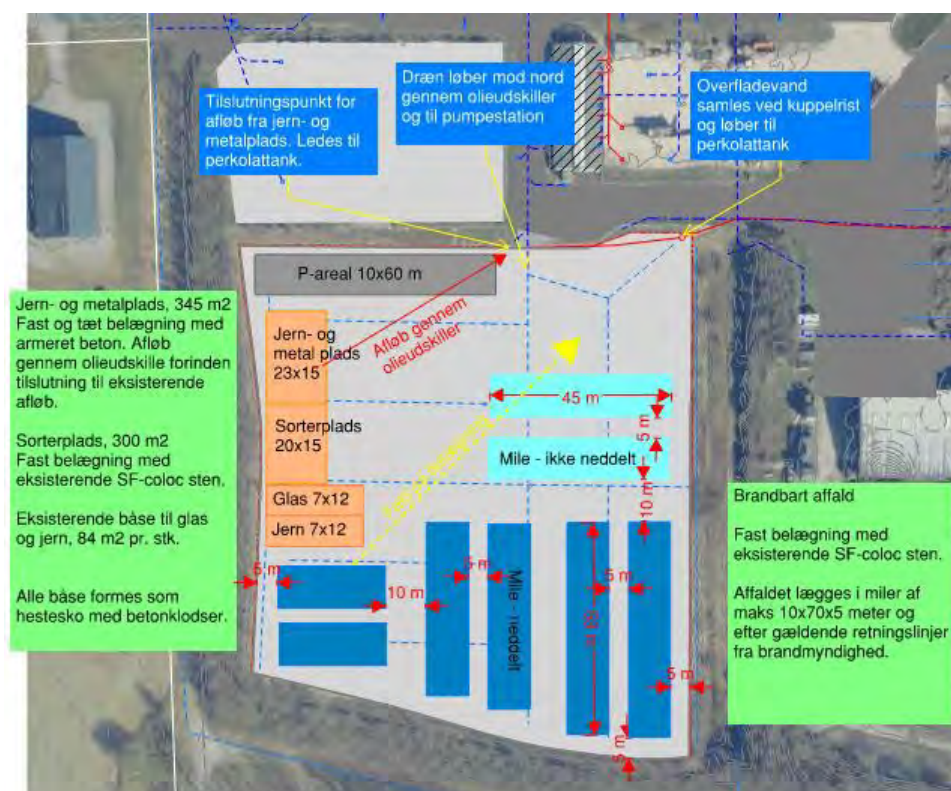
Al kørsel af affald til/fra affaldssorteringspladsen vejes ind/ud på brovægten, således at der er styr på affaldsstrømmen til og fra sorteringspladsen.

Jern- og metalpladsen

På jern- og metalpladsen modtages udelukkende jern og metalaffald fra genbrugspladser i Holbæk og Odsherred kommuner samt jern og metalaffald udsorteret fra sorteringspladsen. Jern og metalaffaldet køres løbende til jernhandler.

Oversigtskort med placeringer af den eksisterende såvel den nye placering for affaldsaktiviteter ses på figur 1.2.

Nedenfor ses oversigtskort/indretning af den nye placering for affaldshånderingsplads, der er omfattet af denne miljøgodkendelse.



Figur 3.1 Indsendt oversigtskort med angivelse af projektet og beskrivelse af afløbsforholdene.

3.1 Begrundelse for afgørelse

Miljøstyrelsen vurderer, at virksomheden har redegjort for, at der er truffet de nødvendige foranstaltninger til at forebygge og begrænse forureningen ved anvendelse af den bedste teknologi – se afsnit 3.2 under punkt L (Bedst tilgængelige teknik).

3.2 Vurdering

Hovedaktiviteten på Audebo Miljøcenter er et deponeringsanlæg omfattende af listepunkt 5.4, som er særskilt reguleret i deponeringsbekendtgørelsen. Eksisterende biaktiviteter omfatter omlastning af dagrenovation, oplag og neddeling af brandbart affald, sorteringsplads for affald, samt modtageplads for jern- og metalaffald.

Hovedaktiviteten er optaget på bilag 1 til godkendelsesbekendtgørelsen under listepunkt:

- 5.4 Deponeringsanlæg, som defineret i artikel 2, litra g) i Rådets direktiv 1999/31/EF af 26. april 1999 om deponering af affald³, som modtager over 10 tons affald om dagen eller har en samlet kapacitet på over 25.000 tons, undtagen deponeringsanlæg til inert affald.

Audebo Miljøcenter og de eksisterende oplyste biaktiviteter er omfattet af eksisterende miljøgodkendelser (se 4.2). Nuværende godkendelse omhandler flytning af affaldspladser (biaktivitet til affaldsdeponiet), samt en øget kapacitet. Projektet er optaget på bilag 1 til godkendelsesbekendtgørelsen under listepunkt

Oplag og neddeling af brændbart affald:

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 Rådets direktiv 91/271/EØF om rensning af byspildevand:

- i) Biologisk behandling.
- ii) Forbehandling af affald med henblik på forbrænding eller medforbrænding.
- ii) Behandling af slagger og aske.
- iv) Behandling i shreddere af metalaffald, herunder affald af elektrisk og elektronisk udstyr og udrangerede køretøjer og deres komponenter. (s)

Sorteringsanlægget og mellemoplag af restaffald, glas og flasker, jern, metal og gips:

Listepunkt 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 m³, 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 m³, bortset fra anlæg omfattet af listepunkt 5.1 d i bilag 1 eller listepunkt K 211.

Det kommende areal, hvor jern- og metalpladsen, sorteringspladsen samt neddeling af brandbart affald søges flyttet til, har en fast belægning med SF-coloc sten med afløb for overfladevand til perkolattank og underliggende dræn med afløb til

pumpestation til perkolattank.

På det kommende areal for jern- og metalplads vil belægningen, som i dag er med SF-coloc sten, blive udskiftet til tæt belægning med armeret beton og særskilt afløb til perkolattank via olieudskiller. Pladsen vil blive afgrænset med betonvægge.

Sorteringspladsen samt neddeling og oplag af brandbart affald etableres på pladsen uden ændring af den eksisterende belægning. Sorteringspladsen vil blive afgrænset ved opstilling af flytbare betonklodser.

Alt overfladevand fra pladsen ledes via perkolattanken til forsyningsselskabets (Fors) ledning til Holbæk Renseanlæg.

Da virksomhedstypen K 212 er omfattet af standardvilkår, jf. godkendelsesbekendtgørelsen, meddeles denne godkendelse primært med standardvilkår suppleret med andre relevante vilkår.

Affaldshåndteringspladsen er beliggende på Audebo Miljøcenter, hvor der i miljøgodkendelsen af september 2005 er fastsat støjvilkår.

Ligeledes er affaldshåndteringspladsens drifts- og åbnings tiden er reguleret i Miljøgodkendelse af 14. januar 2014, vilkårsændring af drifts- og åbnings tiden på Audebo Miljøcenter.

Projektet om flytning af affaldshåndteringspladsen er ikke omfattet af risikobekendtgørelsen.¹

3.2.1 Planforhold og beliggenhed

Det ansøgte ligger i områder, der er omfattet af lokalplan 6.13 Affaldshåndteringsanlæg ved Audebo.

Anvendelsen må være:

1. Affaldshåndteringsanlæg, deponeringsanlæg og biogasanlæg, herunder også anlæg til komprimering og opgradering af biogas.
2. Jorddeponi
3. Jord- og affaldsdeponi
4. Jorddeponi

Det ansøgte projekt vurderes at kunne rummes indenfor lokalplanernes formål.

¹ <https://www.retsinformation.dk/eli/lta/2016/372>

3.2.2 Begrundelse for og bemærkninger til de enkelte vilkår

Hovedparten af de stillede vilkår er standardvilkår for listepunkt K212, som også vurderes relevante for listepunkt 5.3 b). Der er desuden stillet vilkår på baggrund af gennemgang af de relevante BREF dokumenters miljøkrav. For en del af de stillede vilkår er der tale om overførsel og sammenskrivning af allerede meddelt vilkår for affaldshåndteringsaktiviteter. Af tabel 4.2 ses en oversigt over nye og gamle vilkår (eksisterende vilkår).

A Generelle forhold

Vilkår A1

Vilkåret er meddelt med hjemmel i § 36 i godkendelsesbekendtgørelsen.

Vilkår A2

Vilkåret er fastsat med udgangspunkt i godkendelsesbekendtgørelsens § 21, stk. 1 nr. 6. Vilkåret skal sikre, at driftsherren straks indberetter til tilsynsmyndigheden, når vilkår ikke overholdes.

Vilkår A3

Der fastsættes vilkår om, at tilsynsmyndigheden skal orienteres, hvis der sker ejerskifte af virksomheden eller udskiftning af driftsherren. Dette er blandt andet for at fastlægge, om ejerskiftet eller udskiftning af driftsherre involverer personer eller selskaber, der er registeret af Miljøstyrelsen, jf. miljøbeskyttelseslovens § 40a og b. Hvis dette er tilfældet, kan tilsynsmyndigheden tilbagekalde godkendelsen eller fastsætte særlige vilkår, jf. miljøbeskyttelseslovens § 41d.

Baggrunden for at stille vilkår om, at virksomheden skal orientere tilsynsmyndigheden ved indstilling af driften i mere end 6 måneder er bl.a., at det kan have betydning for planlægning af tilsyn og opkrævning af gebyrer.

Vilkår A4

Med vedtagelse af EU's direktiv vedrørende Industrielle Emissioner (IE-direktivet, IED) er miljøkrav i BAT-konklusioner bindende for bilag 1-virksomheder, som således skal have indarbejdet disse nye BAT-krav i deres miljøgodkendelse. Audebo har oplyst, at alle punkter i BAT 1 indgår i virksomhedens miljøledelsessystem, se nærmere under afsnit J.

Vilkår A5

Standardvilkår for listepunkt K212.

B Indretning og drift

Vilkår B1

Vilkåret er meddelt i overensstemmelse med tidligere miljøgodkendelser.

Vilkår B2

Standardvilkår for listepunkt K212.

Vilkår B3

Standardvilkår for listepunkt K212.

Vilkår B4

Iht. standardvilkår for K 212 skal det fastsættes hvilke affaldsfraktioner virksomheden må modtage. De tilladte affaldsfraktioner, EAK koder, og maksimalt oplag/kapacitet fremgår af tabel 2.1.

Vilkår B5

Standardvilkår for listepunkt K212.

Vilkår B6

Vilkåret er fastlagt, således der ikke opstår tvivl om, hvor forskellige affaldsfraktioner skal opbevares.

Vilkår B7

Standardvilkår for listepunkt K212.

Vilkår B8

Miljøstyrelsen har ved tilsyn med lignende aktiviteter oplevet, at der opstår støv ved neddeling af træaffald og andet affald, også selv om det sker i fugtigt vejr eller efter en regnfuld periode. Udgangspunktet er derfor, at der ved enhver neddeling af affald skal være rådighed over vandings- eller sprinklersystem, og at systemet skal anvendes straks efter konstatering af støv.

Vilkår B9

Vilkåret er fastlagt for at sikre, forebyggelse af jord- grund- og overfladevandsforurening.

Vilkår B10

Oplag af isomix, glas og flasker skal ske i betonbåse som beskrevet i ansøgningsmaterialet for at sikre, at oplaget sker indenfor et velafgrænset område.

Vilkår B11

Der modtages ikke farligt affald og EE-affald. Skulle der mod forventning forefindes farligt affald eller EE-affald i det modtagne affald, afvises dette og returneres med vognmanden, hvis det er muligt.

Alternativt frasorteres affaldet umiddelbart og farligt affald og EE-affald opbevares forsvarligt efter gældende regler for håndtering af farligt affald indtil aflevering til godkendt modtager.

C Luftforurening

Vilkår C1

I overensstemmelse med standardvilkår for K 212 stilles vilkår om, at virksomheden ikke må give anledning til lugt- eller støvgener uden for virksomhedens om-

råde, og der kan stille krav om, at støvende oplag overdækkes, befugtes eller af-skærmes, hvis tilsynsmyndigheden vurderer, at generne er væsentlige for omgivel-serne.

Der skal specielt ifm. neddeling af affald sikres, at der ikke kan ske vindflugt af støv og støvende materiale fx ved forudgående sprinkling af affaldet. Audebo har angivet, at der vil ske oversprinkling af affald ved behov. Efter neddeling af affald bør arealer fejes, støvsuges eller lignende, således der sker opsamling af støv og støvende materialer.

Det forventes ikke, at mellemoplag og håndtering af isomix, glas og flasker samt rent træ vil give lugtgener. Der stilles ikke yderlige vilkår til lugt. Hvis der mod forventning opstår lugtgener fra oplagene, vil tilsynsmyndigheden stille vilkår til indretningen og driften af mellemoplagene for at minimere lugtge-nerne.

D Spildevand, overfladevand m.v.

Audebo har oplyst, at aktiviteten med jern og metalaffald sker på fast og tæt belæg-ning. Særligt belastet overfladevand fra pladsen, ledes til eksisterende perkolat-tank eller til en kommende opsamlingstank for overfladevand, gennem en olieud-skiller.

Aktiviteterne på sorteringsplads samt arealet for neddeling og opbevaring af brandbart affald sker på en tæt belægning.

Alt særligt belastet overfladevand herfra ledes til perkolattank eller til en kom-mende opsamlingstank for overfladevand og efterfølgende til Holbæk Renseanlæg jf. gældende tilslutningstilladelse. Holbæk Kommune er myndighed for tilslut-ningstilladelse til spildevandssystem.

Under pladsen er der udført dræn. Drænvand ledes ligeledes til Holbæk Rensean-læg. Der er ingen direkte udledninger.

Vilkår D1

Overfladevand der falder på pladserne, hvor der er oplag, håndtering og neddeling af affald betragtes som belastet overfladevand, som skal afledes til kontrolleret spildevandsrensning. Ligeledes skal overfladevand fra eventuelle vaskepladser le-des til rensning.

Støj

Den nuværende godkendte driftstid på anlægget er i tidsrummet mellem kl. 06.00 – 18.00 på hverdage (mandag til fredag), samt lørdag mellem kl. 08.00 – 14.00 jf. Holbæk kommunes tillæg til Miljøgodkendelse af 14. januar 2014.

Audebo har i sin ansøgning oplyst, at der ikke er udfordringer med at overholde grænseværdier for støj.

Det vurderes at der vil være følgende støjkloder:

Neddeler som anvendes til neddeling af stort brændbart affald
Kørsel med gravemaskiner

Kørsel med lastbiler

Affald køres til pladsen, hvor det håndteres med entreprenørmaskiner eller neddeles på lige fod med i dag.

Der er udarbejdet en støjberegning, der viser at grænseværdier for støj overholdes. I denne rapport er jern- og metalpladsen samt sorteringspladsen ikke flyttet til det kommende areal. Det vurderes dog at dette ikke er af betydning, da der på arealet i rapporten er medregnet aktiviteten med rent træ, som i mellemtiden er ophørt og som ikke genoptages. Støjkloder fra maskiner vurderes at være det samme.

Audebo har angivet, at der ingen vibrationsemissioner er i relation til det ansøgte, og Miljøstyrelsen har på den baggrund ikke fastlagt vilkår herom.

Der er ikke søgt om ændring af drifts- eller åbningstider med nærværende ansøgning.

Det er Miljøstyrelsens vurdering, at den øgede støj fra trafik og aktiviteterne er af mindre støjmæssig betydning, da det ikke vil ændre væsentligt på støjbilledet i forhold til støjkortlægningen, der blev udført i forbindelse med vilkårsændringen af drifts- og åbningstider af 14. januar 2014.

E Affald

Vilkår E1

Vilkår E2

Der er stillet vilkår om, at affald der spildes skal opsamles samme dag, og at spild af olie og kemikalier straks skal opsamles, svarende til standardvilkår for listepunkt K212, som er indeholdt i tidligere miljøgodkendelser.

F Jord og grundvand

Jord og grundvand skal beskyttes mod forurening

Vilkår F1

Standardvilkår for listepunkt K212.

Vilkår F2

Standardvilkår for listepunkt K212.

Vilkår F3

Standardvilkår for listepunkt K212.

Vilkår F4

Standardvilkår for listepunkt K212.

Vilkår F5

Standardvilkår for listepunkt K212.

Vilkår F6

Krav om olieudskilleranlæg, dimensionering og tømning reguleres af Holbæk Kommune i forbindelse med en spildevandstilladelse. Der er ikke fastsat standardvilkår for olieudskilleranlæg. Miljøstyrelsen er myndighed ift. beskyttelse af jord og grundvand og vurderer, at der i miljøgodkendelsen skal stilles krav om, at anlægget skal inspiceres efter bundtømning, og at tilsynsmyndigheden, i lighed med standardvilkår for uvildig kontrol af belægnings, kan kræve tæthedsprøvning af udskilleranlægget max. hvert tredje år. Det stilles vilkår om, at anlægget skal være forsynet med overfyldningsalarm såfremt det er monteret med flydelukker. Dette skal forebygge overløb, hvis afløbet fra udskillerne lukkes af flydelukkeren. For at sikre funktion af overfyldningsalarmen stilles der krav om årlig afprøvning. Resultater af funktionstest af overfyldningsalarm og evt. tæthedsprøvning af olie-udskilleranlæg skal noteres i driftsjournalen.

Til og frakørsel

Til og frakørsel til Audebo Miljøcenter sker via Hagesholmvej, og primært mod øst hvor vejen forbinder til Nykøbing vej, og sekundært mod vest til et mindre vejnet. Kørslen vurderes ikke at medføre væsentlige gener for området.

G Indberetning/rapportering

Vilkår G1

I overensstemmelse med standardvilkår for K 212 stilles vilkår om årlig indberetning af inspektion og vedligeholdelse af belægnings samt regnskab over oplagrede affaldsfraktioner.

Vilkår G2

Standardvilkår for listepunkt K212.

Vilkår G3

I overensstemmelse med standardvilkår for K 212 stilles vilkår om, at der skal føres journal for inspektion og vedligeholdelse af belægnings samt regnskab over oplagrede affaldsfraktioner.

Vilkår G4

Vilkåret var indeholdt i tidligere miljøgodkendelse.

H Driftsforstyrrelser og uheld

Vilkår H1

Vilkåret var indeholdt i tidligere miljøgodkendelse.

I Ophør

Vilkår 11

Vilkåret er fastsat med hjemmel i godkendelsesbekendtgørelsens § 21, nr. 12 og 13. Fristen på 4 uger følger af godkendelsesbekendtgørelsens § 54. Anmeldelsen har til formål at sikre, at processen efter jordforureningslovens kapitel 4b sættes i gang.

Vilkår 12

Kravet er fastsat for at sikre, at oplag af råvarer, affald mv. ikke kan give anledning til forurening fremadrettet, og gælder fra tidspunktet for ophør. Vilkåret er fastsat med hjemmel i godkendelsesbekendtgørelsens § 21.

J Bedst tilgængelige teknik

Håndtering og behandling af affald er omfattet af BREF dokumenter for hhv. affaldsbehandling og emissioner fra oplag. Standardvilkår for listepunkt K212 er udtryk for BAT i forbindelse med affaldsoplag og behandling af affald, hvorfor denne er benyttet i denne afgørelse.

Audebo Miljøcenter har fremsendt kommentarer til BAT tjekliste for affaldsbehandling, hvor der er redegjort for, hvordan virksomheden håndterer mulige miljøpåvirkninger.

Audebo Miljøcenter oplyser, at de har implementeret et certificeret miljøledelsessystem efter iso 14.001, og endvidere, at der er udarbejdet:

- flere procedurer / instruktioner for håndtering af affald og opfølgning på monitoring på Audebo Miljøcenter
- en strategisk og systematisk tilgang til kompetenceudvikling med mere fokus på rekruttering og fastholdelse
- plan for håndtering af uheld ifm. anlæggets Beredskabsplan

Endvidere er redegjort for, at:

- ARGO fastholder sin miljø- og arbejdsmiljøcertificering og vil fortsat udvikle firmaets sundhedspolitik
- Der udføres audit to gange om året, hvoraf den ene er en intern audit, mens den anden varetages af eksternt, uvildigt firma - herunder også gennemgang af diverse procedurer / instrukser
- Medarbejdere inddrages gennem månedlige møder og involveres i øvrigt løbende i de pågående projekter og aktiviteter
- Der er til deponierne ansat en medarbejder i maj 2025 som har til ansvar at sikre at procedurer / instrukser og godkendelser overholdes til fulde
- Vejesystem og SRO anlæg serviceres og vedligeholdes af systemansvarlige
- Spildevandsstrømme registreres løbende i anlæggets SRO
- Alt overfladevand håndteres sammen med perkolat. Dvs. Der foreligger en tilslutningstilladelse til forsyningsselskab samt bufferkapacitet.
- Der etableres olieudskillere for jern- og metalplads.

I BREF dokumenter for emissioner fra oplag vurderer Miljøstyrelsen, at følgende BAT punkter er relevante, BAT 5.3 Oplag af faste stoffer og BAT 5.4 Transport og håndtering af faste stoffer.

Audebo Miljøcenter har fremsendt kommentarer til BAT tjekliste for Emissioner fra oplagring, hvor der er redegjort for, hvordan virksomheden håndterer mulige miljøpåvirkninger.

Audebo Miljøcenter oplyser følgende:

- Alt brandbart lægges i miler, øvrigt affald lægges i båse med 3 vindtætte sider. Glas og metal fra husholdning omlastes flere gange dagligt til lukkede containere.
- Der foreligger en eksisterende beredskabsplan for brand.
- Der foretages daglig visuel inspektion mht. støvemissioner.

Endvidere er redegjort for, at:

- Der fejes og vandes efter behov. Småt metal samt flasker/glas fra husholdninger læsses af skraldebilerne i båse, som er lukket med 2 meter høj betonmur på 3 sider. Affaldet læsses derfra løbende op i containere, som er overdækket med rullepresenninger.
- Med nuværende miljøgodkendelse flyttes affaldshånderingspladsen tættere på indkørsel og dermed er der kortere transportafstand.
- Vejadgang er med sving og begrænser automatisk hastigheden.
- Der er fast belægning på hele strækningen.
- Eksisterende transportbånd og nedknuser anvendes kun ved neddeling af brandbart affald. Det nedknuste brandbare affald lægges op i miler jf. den brandtekniske tilladelse.

Samlet vurderer Miljøstyrelsen på baggrund af gennemgangen, at driften er i overensstemmelse med BREF dokumenterne for emissioner fra oplag og affaldsbehandling.

3.3 Udtalelser/høringssvar

3.3.1 Udtalelse fra andre myndigheder

Holbæk Kommune har fremsendt kommentarer og forslag til ændringer til afgørelsen. Ses nedenfor.

”Grundvand

Aktiviteten sker i et område, som ikke er udlagt med drikkevandsinteresser. Der er heller ikke tale om et område, som ligger inden for et indvindingsopland eller et grundvandsdannende opland til et alment vandværk. Området er ikke omfattet af et boringsnært beskyttelsesområde (BNBO), og er ej heller udpeget som

indsatsområde (IO) eller nitratfølsomt indvindingsområde (NFI) af Miljøstyrelsen.

Holbæk Kommune har ingen bemærkninger ift. grundvand, så længe aktiviteten sker som beskrevet i materialet.

Vandløb

Foreslå evt. at ny plads anlægges med svag hældning ... for at mindske risikoen for at regnvand, der falder på pladsen, ikke strømmer til ubefæstede arealer.

G1: "hurtigst muligt" er relativt og måske svært at håndhæve. Kan man evt. Tilføje "og inden 14 dage. Hvis dette ikke er praktisk muligt så skal virksomheden fremsende en tidsplan for udførsel af arbejdet med begrundelse for ikke at overholde tidsfristen"...?

Holbæk kommunes afdeling for spildevand, natur, parkdrift og jord har ikke yderligere bemærkninger til udkastet."

Miljøstyrelsens bemærkninger

Indretningen af den nye plads for jern og metal er reguleret med vilkår F2. Miljøstyrelsen tilslutter sig Holbæk Kommunes forslag om vilkår G1.

3.3.2 Udtalelse fra borgere mv.

Ansøgningen om miljøgodkendelse har været annonceret på Miljøstyrelsens hjemmeside www.mst.dk den 10. april 2025. Der er ikke modtaget henvendelser vedrørende ansøgningen.

3.3.3 Udtalelse fra virksomheden

Argo har fremsendt kommentarer og forslag til ændringer til afgørelsen.

Der har været tale om præciseringer, som er tilrettet.

4. Forholdet til loven

4.1 Lovgrundlag

Der er i afgørelsen anvendt populærnavne for Love og Bekendtgørelser mv. En oversigt over det anvendte lovgrundlag findes i bilag D.

4.1.1 Miljøgodkendelsen

Miljøgodkendelse gives i henhold til § 33, stk. 1, i miljøbeskyttelsesloven. Miljøgodkendelsen gives som et tillæg til virksomhedens ”Revideret miljøgodkendelse / påbud til Audebo Affaldsdeponi NOVEREN I/S af 30. september 2005” samt ”Holbæk Kommunes afgørelse af 14. januar 2014, vilkårsændring af drifts- og åbnings tiden på Audebo Affaldsdeponiet” og gives under forudsætning af, at såvel de vilkår, der er anført i denne afgørelse som vilkår i førnævnte afgørelse overholdes.

4.1.2 Listepunkt

Audebo Miljøcenters aktiviteter er omfattet af følgende listepunkter i godkendelsesbekendtgørelsen:

Hovedaktivitet

5.4.

Deponeringsanlæg, som defineret i artikel 2, litra g) i Rådets direktiv 1999/31/EF om deponering af affald³⁾, som modtager over 10 tons affald om dagen eller har en samlet kapacitet på over 25.000 tons, undtagen deponeringsanlæg til inert affald. (s)

Biaktiviteter

5.3. b)

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 by spildevand:

- i) Biologisk behandling.
 - ii) Forbehandling af affald med henblik på forbrænding eller medforbrænding.
 - iii) Behandling af slagge og aske.
 - iv) Behandling i shreddere af metalaffald, herunder affald af elektrisk og elektronisk udstyr og udrangerede køretøjer og deres komponenter. (s)
- Hvis den eneste affaldsbehandlingsaktivitet, der finder sted, er anaerob nedbrydning, er kapacitetstærsklen for denne aktivitet 100 tons pr. dag.

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 m³, bortset fra anlæg omfattet af listepunkt 5.5 på bilag 1 eller listepunkt K 211.

4.1.3 Basistilstandsrapport

Audebo Miljøcenter har på baggrund af en gennemgang af virksomhedens brug og håndtering af farlige stoffer udarbejdet en basistilstandsrapport for virksomheden. Rapport er dateret den 28. februar 2017.

Med afgørelse af den 1. august 2025 har Miljøstyrelsen truffet afgørelse om, at der ikke skal udarbejdes en supplerende basistilstandsrapport i forbindelse med det ansøgte projekt.

4.1.4 BAT

Virksomheder, der forurener, skal ifølge miljøbeskyttelsesloven begrænse forureningen, så det svarer til de bedste tilgængelige teknikker. På engelsk "Best Available Techniques" eller BAT.

EU beslutter miljøkravene til de europæiske virksomheder ud fra, hvad der kan opnås med BAT. Miljøkravene bliver formuleret som BAT- konklusioner og indgår i de såkaldte BREF-dokumenter, som står for "BAT reference documents".

BREF-dokumenterne bliver revideret hvert 8. år, så nye teknikker kan blive del af lovgivningen.

BREF dokumenternes miljøkrav omfatter virksomhedernes udledninger og brug af ressourcer. BREF-dokumenterne er – jf. direktivet for industrielle emissioner (["direktivet for industrielle emissioner"](#)) (IED), som trådte i kraft i Danmark den 7. januar 2013 – bindende for virksomhederne, som får indarbejdet kravene i deres miljøgodkendelse. Virksomheder har pligt til at overholde de nye krav senest 4 år efter offentliggørelsen af BAT-konklusionerne.

Det ansøgte projekt er omfattet BREF dokumenter for henholdsvis emissioner fra oplag (Emissions from Storage) og affaldsbehandling (ET, Waste Treatment), se nærmere i afsnit 3.2 under punkt J, bedst tilgængelige teknik.

4.1.5 Revurdering

Revurdering påbegyndes når EU-kommissionen har offentliggjort en BAT-konklusion i EU-tidende, der vedrører virksomhedens hovedlistepunkt, eller senest inden 8-10 år.

4.1.6 Miljøvurderingsloven

Miljøstyrelsen har den 11. juni 2024 modtaget en ansøgning fra ARGO I/S vedr. Audebo Miljøcenter i henhold til § 18 i miljøvurderingsloven.

Projektet er omfattet af bilag 2, punkt 11 b) ”Anlæg til bortskaffelse af affald (projekter, som ikke er omfattet af bilag 1)” i Miljøvurderingsloven.

Miljøstyrelsen har foretaget en screening af projektets virkning på miljøet, jf. lovens bilag 6, og der er den 1. august 2025 truffet særskilt afgørelse om, at projektet ikke vil kunne påvirke miljøet væsentligt og det derfor ikke er omfattet af krav om miljøvurdering (ikke VVM-pligtigt).

4.1.7 Habitatbekendtgørelsen

Projektet kan ikke påvirke Natura 2000 områder eller bilag IV arter idet projektet hverken medfører depositioner, udledninger eller andre påvirkninger, der kan nå områderne eller påvirke arterne. For vurdering se afsnit 3.2.1.

4.2 Øvrige gældende godkendelser og påbud

Denne miljøgodkendelse meddeles som et tillæg til Audebo Miljøcenter gældende miljøgodkendelser:

- Revideret miljøgodkendelse / påbud til Audebo Affaldsdeponi NOVEREN I/S af 30. september 2005
- Holbæk kommunes afgørelse om vilkårsændring af drifts- og åbningstiden på Audebo Affaldsdeponi af 14. januar 2014

Der er i afgørelsen anført, at tilsynsmyndigheden kan bestemme, at kontrol af luftforurening skal dokumenteres.

Ud over denne afgørelse er følgende afgørelser /godkendelser **fortsat gældende**:

Deponeringsanlæg

1. Påbud om supplerende vilkår for egenkontrol – Tilføjelse af PFAS-forbindelser ved kontrol med perkolat og grundvand, af 7. august 2023
2. Afgørelse af 28. december 2010 om anlægsklassificering af deponeringsanlægget ved Audebo
3. Holbæk kommunes afgørelse af 29. maj 2008 om ikke godkendelsespligt for etablering af 2 nye celler
4. Påbud af 29. juni 2012 om ændring af positivliste for affald der modtages på Audebo affaldsdeponi
5. Accept af 15. marts 2013 om optagelse af restprodukt, bioaske fra Hvidebæk Fjernvarme, på Audebo Deponi positivliste (celle for blandet affald)
6. Afgørelse af 23. april 2013 om revurdering af monitoringsprogram for Audebo Affaldsdeponi

7. Påbud af 13. september 2013 om ændring af positivliste for affald der modtages på Audebo Affaldsdeponi
8. Afgørelse af 15. december 2014 om ændring af positivliste ved tilføjelse af ny affaldstype til positivlisten for Audebo Affaldsdeponi
9. Godkendelse til udvidelse af enhed med celle 7b, 17. august 2017
10. Påbud om vilkår om kapacitet og sikkerhedsstillelse for enhed 5 og enhed 7, 12. februar 2018
11. Påbud om vilkårsændring ang. DGU-boring nr.198.538 af 23. juli 2025

Denne godkendelse erstatter følgende tidligere meddelte godkendelser, som derfor **ikke længere er gældende**:

Omlastestation

1. Tillægsgodkendelse til omlastning og mellemoplag af rent træ, isomax samt glas og flasker, 22. juli 2018.

Affaldssorteringsplads

1. Miljøgodkendelse af sorteringsplads på Audebo Affaldsdeponi, Hagesholmvej 7, 4532 Gislinge af 20. december 2013.

I nedenstående skema ses nye vilkår sammenholdt med ”gamle vilkår” i Audebos miljøgodkendelser.

Hovedparten af vilkårene i ovennævnte afgørelser fastholdes med samme tekst, mens andre redaktionelt er omskrevet /tilpasset.

Vilkår om neddeling og omlastning af rent træ udgår, da aktivitet er ophørt. Nedenfor er oplyst hvilke vilkår der videreføres, og hvilke der ikke videreføres.

- 1) Tillægsgodkendelse til omlastning og mellemoplag af rent træ, isomix samt glas og flasker af 22. juli 2018: Vilkår A2 er ikke videreført, da denne er eksisterende vilkår 2.3 i hovedgodkendelse for anlægget fra 2005. Vilkår B4, C1 samt del af vilkår E2 omhandler oplag neddeling og omlastning af rent træ (aktivitet er ophørt) videreføres derfor ikke.
- 2) Miljøgodkendelse af sorteringsplads på Audebo Affaldsdeponi, Hagesholmvej 7, 4532 Gislinge af 20. december 2013.

Tabel 4.2 Oversigt over nye og gamle vilkår (eksisterende vilkår).

Nye vilkår [nr.]	Gamle vilkår [nr.]		Standardvilkår
	1	2	
Generelle forhold			
A1	A1		

A2			
A3			
A4			
A5			x
Indretning og drift			
B1		5	
B2	B1	4	x
B3	D1		x
B4	B2	6	x
B5	B5		x
B6			
B7		9	x
B8			
B9			
B10	B3, E2		
B11		14	
Luftforurening			
C1		10	x
Spildevand, overflade- vand mv.			
D1	E1		
Affald			
E1		11	
E2	D2	12	
Jord og grundvand			
F1		13	x
F2			x
F3		15	x
F4			x
F5	E3	16	x
F6			x
Indberetning/rappor- tering			
G1	F1	17	x
G2	F2		x
G3	H1	18	x
G4	G1		
Driftsforstyrrelser og uheld			
H1		1	
Ophør			
I1	35	21	x
I2	35	22	x

4.3 Tilsyn med virksomheden

Miljøstyrelsen er tilsynsmyndighed for virksomheden jf. Miljøbeskyttelseslovens § 66.

Holbæk Kommune er myndighed for tilslutningstilladelse til Fors spildevandssystem.

4.4 Offentliggørelse og klagevejledning

Miljøstyrelsens afgørelse offentliggøres udelukkende digitalt. Materialet kan tilgås på www.mst.dk.

Offentligheden har adgang til sagens øvrige oplysninger med de begrænsninger, der følger af lovgivningen.

Følgende kan klage over afgørelsen til Miljø- og Fødevareklagenævnet

- afgørelsens adressat
- enhver, der har en individuel, væsentlig interesse i sagens udfald
- kommunalbestyrelsen
- Styrelsen for Patientsikkerhed
- landsdækkende foreninger og organisationer i det omfang, de har klageret over den konkrete afgørelse, jf. miljøbeskyttelseslovens §§ 99 og 100 eller jf. miljøvurderingslovens § 50.
- lokale foreninger og organisationer, der har beskyttelse af natur og miljø eller rekreative interesser som formål, og som har ønsket underretning om afgørelsen, jf. miljøbeskyttelseslovens § 100, stk 1.

Hvis du ønsker at klage over denne afgørelse, kan du klage til Miljø- og Fødevareklagenævnet. Du klager via Klageportalen, som du finder et link til på forsiden af www.naevneneshus.dk. Klageportalen ligger på www.borger.dk og www.virk.dk. Du logger på www.borger.dk eller www.virk.dk, ligesom du plejer, typisk med MitID.

Klagen sendes gennem Klageportalen til Miljøstyrelsen. En klage er indgivet, når den er tilgængelig for Miljøstyrelsen i Klageportalen. Når du klager, skal du betale et gebyr på kr. 900 for private og kr. 1.800 for virksomheder og organisationer. Du betaler gebyret med betalingskort i Klageportalen.

Du kan læse mere om gebyrordningen og klage på Miljø- og Fødevareklagenævnets hjemmeside (<https://naevneneshus.dk/start-din-klage/miljoe-og-foedevareklage-naevnet/>).

Miljø- og Fødevareklagenævnet afviser din klage, hvis du sender den uden om klageportalen, medmindre du er blevet fritaget for brug af klageportalen.

Hvis du ønsker at blive fritaget for at bruge klageportalen, skal du sende en begrundet anmodning til Miljø- og Fødevareklagenævnet via mail på mfkn@naevneneshus.dk. Nævnet afgør herefter, om du kan fritages for at bruge klageportalen.

[Se betingelserne for at blive fritaget.](#)

Klagen skal være modtaget senest den 7. oktober 2025.

Klage over afgørelsen om basistilstandsrapport

Miljøstyrelsens afgørelse om basistilstandsrapport kan påklages sammen med klage over afgørelsen om miljøgodkendelse.

Følgende har mulighed for at klage over afgørelsen om basistilstandsrapport til Miljø- og Fødevareklagenævnet:

- afgørelsens adressat
- enhver, der har en individuel, væsentlig interesse i sagens udfald
- kommunalbestyrelsen
- Styrelsen for Patientsikkerhed

Fremgangsmåde og klagefrist fremgår ovenfor.

Betingelser for miljøgodkendelsen mens en klage behandles

Virksomheden vil kunne udnytte afgørelsen om miljøgodkendelse, mens Miljø- og Fødevareklagenævnet behandler en eventuel klage, medmindre nævnet bestemmer noget andet. Udnyttes afgørelsen indebærer dette dog ingen begrænsning for Miljø- og Fødevareklagenævnets mulighed for at ændre eller ophæve afgørelsen om miljøgodkendelse.

Orientering om klage

Hvis Miljøstyrelsen får besked fra Klageportalen om, at der er indgivet en klage over afgørelsen, orienterer Miljøstyrelsen virksomheden herom.

Miljøstyrelsen orienterer ligeledes virksomheden, hvis Miljøstyrelsen modtager en klage over afgørelsen fra en klager, som efter anmodning til Miljø- og Fødevareklagenævnet er blevet fritaget for at klage via Klageportalen.

Herudover orienterer Miljøstyrelsen ikke virksomheden.

Søgsmål

Hvis man ønsker at anlægge et søgsmål om afgørelsen ved domstolene, skal det ske senest 6 måneder efter, at Miljøstyrelsen har offentliggjort afgørelsen, jf. miljøbeskyttelseslovens § 101. På www.domstol.dk findes vejledning om at anlægge en retssag ved domstolene.

4.5 Liste over modtagere af kopi af afgørelsen

Holbæk kommune

Danmarks Naturfredningsforening, dn@dn.dk

Friluftsrådet, fr@friluftsradet.dk

Bilag

**Bilag A. Ansøgning om miljøgodkendelse/miljøteknisk
beskrivelse**

JULI 2024
ARGO I/S

ANSØGNING OM MILJØGODKENDELSE AF AFFALDSPLADSER

ANSØGNING OM MILJØGODKENDELSE TIL FLYTNING AF AFFALDSPLADSER SAMT
ØGET MÆNGDER

JULI 2024
ARGO I/S

ANSØGNING OM MILJØGODKENDELSE AF AFFALDSPLADSER

ANSØGNING OM MILJØGODKENDELSE TIL FLYTNING AF AFFALDSPLADSER SAMT
ØGET MÆNGDER

PROJEKTNR.

A256328

DOKUMENTNR.

A256328-005

VERSION

3.0

UDGIVELSESDATO

10. juli 2024
Rev. 29. august
2024
Rev. 19. september
2024

BESKRIVELSE

Miljøteknisk beskrivelse

UDARBEJDET

MESN/JAAB

KONTROLLERET

JAAB/MESN/LGSA

GODKENDT

MESN

INDHOLD

Indledning	9
A. Oplysninger om ansøger og ejerforhold	11
1) Ansøger	11
2) Virksomheden	11
3) Ejer af virksomheden	11
4) Kontaktpersoner	11
B. Oplysninger om virksomhedens art	12
5) Virksomhedens listebetegnelse	12
6) Kort beskrivelse af det ansøgte projekt	12
7) Risikobekendtgørelsen	14
8) Forventet ophørstidspunkt	14
C. Oplysninger om etablering	15
9) Bygnings-/arealmæssige udvidelser/ændringer	15
10) Tidsplan for start af virksomhedens drift	15
D. Oplysninger om virksomhedens placering og driftstid	16
11) Virksomhedens placering	16
12) Daglige driftstider	16
13) Til- og frakørselsforhold	16
E. Tegninger over virksomhedens indretning	17
14) Tegningsmateriale	17
F. Beskrivelse af virksomhedens produktion	19
15) Produktionskapacitet og forbrug	19

16)	Procesforløb	19
17)	Energianlæg	19
18)	Driftsforstyrrelser eller uheld	19
19)	Oplysninger om særlige forhold	19
G.	Valg af den bedste tilgængelige teknik (BAT)	20
20)	Muligheder for anvendelse af BAT	20
H.	Oplysninger om forurening og forureningsbegrænsende foranstaltninger	21
	Luftforurening	22
21)	Massestrømme	22
22)	Emissioner fra diffuse kilder	22
23)	Afvigende emissioner	22
24)	Afkasthøjder	22
	Spildevand	23
25)	Basisoplysninger	23
26)	Udledning til recipienter	23
Støj	24	
27)	Støj og vibrationskilder	24
28)	Støj- og vibrationsdæmpende foranstaltninger	24
29)	Samlet støjbidrag	24
Affald	26	
30)	Affaldstyper og mængder	26
31)	Affaldshåndtering og opbevaring	26
	Jord og grundvand	27
32)	Beskyttelse af jord og grundvand	27
33)	Basistilstandsrapport	27
I.	Forslag til vilkår og egenkontrol	28
34)	Forslag til vilkår og egenkontrolvilkår	28
J.	Oplysninger om driftsforstyrrelser og uheld	29
35)	Særlige emissioner	29
36)	Foranstaltninger for at undgå emissioner	29
37)	Foranstaltninger for at begrænse påvirkning	29

K.	Oplysninger i forbindelse med virksomhedens ophør	30
38)	Foranstaltninger	30
L.	Ikke-teknisk resume	31

BILAG

Bilag A	Tilslutningstilladelse for spildevand	32
Bilag B	Støjberegning af virksomhedens samlede påvirkning	33
Bilag C	Affaldsbehandling-bat-tjekliste	34
Bilag D	Basistilstandsrapport trin 1-3	35
Bilag E	Ansøgningsskema til afgørelse om miljøvurderingspligt	36
Bilag F	Tilladelse fra brandmyndighed	37

Indledning

Audebo Miljøcenter skal udvide med to nye deponeringsenheder og i den forbindelse er der behov for at rydde arealet til de kommende enheder.

Audebo Miljøcenter har i dag en Miljøgodkendelse til en affaldssorteringsplads samt omlasteplads for jern- og metalfald.

Arealet til disse aktiviteter er beliggende i det østlige hjørne af kommende enhed "Celle 3".

På arealet til kommende enheder, foregår også oplag og neddeling af brandbart affald.

Audebo Miljøcenter har, umiddelbart til højre for indkørslen, et stort areal med fast belægning, som tidligere har været anvendt til omlastning, neddeling og mellemoplag af rent træ og hvor der i 2019-20 blev etableret fast belægning efter påbud fra Miljøstyrelsen. ARGO I/S neddeler ikke længere rent træ, hvorfor der hermed ansøges om tilladelse til at flytte sorteringspladsen, jern- & metalpladsen samt neddeling af brændbart affald op på dette areal,

Der ansøges efter Bilag 1, Listepunkt 5.3 b).

Nærværende dokument er en miljøteknisk beskrivelse af det ansøgte anlæg, der opbygges efter godkendelsesbekendtgørelsens¹ bilag 3 "*Oplysningskrav ved ansøgning om godkendelse af bilag 1-virksomhed*".

Den miljøtekniske beskrivelse understøttes af en redegørelse for:

- › Tilslutningstilladelse (Bilag A)
- › Risikoen for forurening af jord og grundvand (BTR, trin 1-3 i Bilag D)
- › Virksomhedens samlede støjpåvirkning (Bilag B)

¹ Bekendtgørelse nr. 1083 af d. 9. august 2023 om godkendelse af listevirksomhed.

Endvidere er projektet beskrevet i et ansøgningsskema (Bilag E), der danner grundlag for myndighedens afgørelse om miljøvurderingspligt i medfør af miljøvurderingsloven². Hertil er tilføjet en udfyldt tjekliste for WT-BREF (Bilag C).

Endelig vedlægges også brandmyndighedens tilladelse (Bilag F).

Den miljøtekniske beskrivelse og alle tilknyttede bilag vedhæftes projektets ansøgning om miljøgodkendelse, der indsendes digitalt over www.bygogmiljoe.dk.

² Lovbekendtgørelse nr. 4 af d. 3. januar 2023 om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM)

A. Oplysninger om ansøger og ejerforhold

1) Ansøger

COWI A/S
Parallelvej 2, 2800 Kongens Lyngby
Tlf: 5640 0000
E-mail: cowi@cowi.com

2) Virksomheden

Audebo Miljøcenter
Hagesholmvej 7, 4520 Svinninge
CVR-nr: 13507406
P-nummer: 1014181969

3) Ejer af virksomheden

ARGO I/S
Håndværkervej 70, 4000 Roskilde
Tlf: 4634 7500
E-mail: info@argo.dk

4) Kontaktpersoner

ARGO I/S

Finn Kjær
Tlf: 4634 7552
E-mail: fkj@argo.dk

Rådgiver

Maren Sørensen
Tlf: 3078 6157
E-mail: mesn@cowi.com

B. Oplysninger om virksomhedens art

5) Virksomhedens listebetegnelse

Virksomhedens hovedaktivitet er:

Bilag 1, listepunkt 5.4. Deponeringsanlæg, som defineret i artikel 2, litra g) Rådets direktiv 1999/31/EF om deponering af affald, som modtager over 10 tons affald om dagen eller har en samlet kapacitet på over 25.000 tons, undtagen deponeringsanlæg til inert affald.

Virksomhedens biaktivitet er:

Bilag 2, Listepunkt 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 m³, 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 m³, bortset fra anlæg omfattet af listepunkt 5.1 d i bilag 1 eller listepunkt K 211.

Der ansøges om miljøgodkendelse til biaktivitet bilag 1, Listepunkt 5.3 b)

b) 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 Rådets direktiv 91/271/EØF om rensning af byspildevand:

i) Biologisk behandling.

ii) Forbehandling af affald med henblik på forbrænding eller medforbrænding.

ii) Behandling af slagge og aske.

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

6) Kort beskrivelse af det ansøgte projekt

Audebo Miljøcenter, Hagesholmvej 7, Svinninge.

Matr.nr. 1ai, Lammefjorden, Hagested.

I forbindelse med etableringen af to kommende deponeringsenheder på Audebo Miljøcenter, skal tre affaldsaktiviteter flyttes til et andet areal på anlægget.

De 3 affaldsaktiviteter er

- Oplag og neddeling af brandbart affald

- Sorteringsplads for affald, som indeholder andet end deponeringsegnet affald
- Omlasteplads for jern og metal

Audebo Miljøcenter har i dag en Miljøgodkendelse til ovenstående aktiviteter. Ansøgningen omhandler derfor alene flytning af aktiviteterne samt en øget kapacitet.

Pladsen for neddeling af brandbart Modtagelse af brandbart affald sker med henblik på neddeling og midlertidigt oplag af brandbart affald, som efterfølgende energiudnyttes på kraftvarmeværket i Roskilde. Affaldet modtages, og såfremt at det ikke er muligt at nedknuse eller køre det til nyttiggørelse med det samme, vil det blive lagt i miler på maks. 10x70x5 m. med en afstand på minimum 5,0 rundt om milen, samt mellem milerne.

Sorteringspladsen

Affaldssorteringspladsen anvendes til sortering af affald/vognlæs, der ved modtagekontrol vurderes eller oplyses at indeholde andet end kun deponeringsegnet affald.

Efter indvejning køres affaldet til sorteringspladsen, hvor det aflæsses i en bunke på det befæstede aflæsningsareal.

Herefter foretages en mekanisk sortering af affaldet ved brug af en mobil entreprenørmaskine med sortér grab, hvor elementer til genanvendelse og forbrænding samt eventuel specialbehandling frasorteres, inden den resterende del af affaldet køres til deponering på deponiets aktive celler.

Det brandbare affald, som udsorteres, vil løbende blive flyttet til areal for neddeling af brandbart affald.

Det deponeringsegnete affald, som udsorteres, vil løbende blive flyttet til deponeringsenhed for blandet affald.

Jern- og metalaffald, som udsorteres, vil løbende blive flyttet til jern- og metalpladsen.

Andet affald kan forekomme, f.eks. elektronikaffald. Sådan udsorteret affald vil blive håndteret jf. gældende regler.

Al kørsel af affald til/fra affaldssorteringspladsen vejes ind/ud på brovægten, således at der er styr på affaldsstrømmen til og fra sorteringspladsen.

Jern- og metalpladsen

På jern- og metalpladsen modtages udelukkende jern og metalaffald fra genbrugspladser i Holbæk og Odsherred kommuner samt jern og metalaffald udsorteret fra sorteringspladsen. Jern og metalaffaldet køres løbende til jernhandler.

Nedenstående ses tabel over nuværende og fremtidig kapacitet samt EAK-kode.

Plads/fraktion		EAK kode	Nuværende godkendt oplag (maks. tons)	Fremtidig kapacitet – ansøge om (tons/år)	Fremtidig oplag - ansøge om (maks. tons)
Pladsen for neddeling af brandbart		191210	2.500	12.000	3.100
Sorteringspladsen	Affald <i>modtaget</i> til sortering		30	2.000	70
	<i>Udsorteret</i> brandbart	191210	30		30
	<i>Udsorteret</i> jern og metal	191202	30		5
	<i>Udsorteret</i> andet affald (elektronik mv.)	191211	15		5
	<i>Udsorteret</i> til deponi	170904 191212 200301	15		30
Jern- og metalpladsen		191202	P.t. ingen grænseværdi	2.000	100

7) Risikobekendtgørelsen

Virksomheden er ikke omfattet af bekendtgørelse om kontrol med risiko for større uheld med farlige stoffer.

8) Forventet ophørstidspunkt

Aktiviteterne forventes at være permanente og der er derfor ikke et forventet ophørstidspunkt.

C. Oplysninger om etablering

9) Bygnings-/arealmæssige udvidelser/ændringer

Det kommende areal, hvor jern- og metalpladsen, sorteringspladsen samt neddeling af brandbart affald søges flyttet til, har en fast belægning med SF-coloc sten med afløb for overfladevand til perkolattank og underliggende dræn med afløb til pumpestation. Arealets belægning blev etableret efter påbud fra Miljøstyrelsen tilbage i 2019-20 til brug for neddeling af rent træ.

Alt overfladevand fra pladsen ledes via perkolattanken til forsyningsselskabets (Fors) ledning og til Holbæk Renseanlæg.

På det kommende areal for jern- og metalplads vil belægningen, som i dag er med SF-coloc sten, blive udskiftet til tæt belægning med armeret beton og særskilt afløb til perkolattank via olieudskiller. Pladsen vil blive afgrænset med betonvægge.

Sorteringspladsen samt neddeling og oplag af brandbart affald etableres på pladsen uden ændring af den eksisterende belægning. Sorteringspladsen vil blive afgrænset ved opstilling af flytbare betonklodser.

Oplag af brandbart affald på pladsen er godkendt af brandmyndighed, jfr. Bilag F.

10) Tidsplan for start af virksomhedens drift

Når miljøgodkendelsen er givet, vil pladsen blive indrettet.

Det forventes at anlægsperioden for pladsen til jern og metalaffald vil være i efteråret 2024.

Så snart pladsen er klar vil aktiviteterne blive flyttet til den nye plads.

D. Oplysninger om virksomhedens placering og driftstid

11) Virksomhedens placering

Oversigtskort – Audebo Miljøcenter, matr.nr. 1ia, beliggende vest for Hagested på nordvest Sjælland.



12) Daglige driftstider

Virksomhedens daglige drift på matriklen vil fortsat være i tidsrummet fra kl. 6.00 til 15.30 mandag til fredag.

Undtagelsesvis kan der kunne forekomme drift på hverdage i tidsrummet kl. 15.30-18 og på lørdage kl. 8-14, hvilket også er tilladt jfr. Holbæk kommunes tillæg til Miljøgodkendelse af 14. januar 2014.

Alle andre dage / tidspunkter er der lukket.

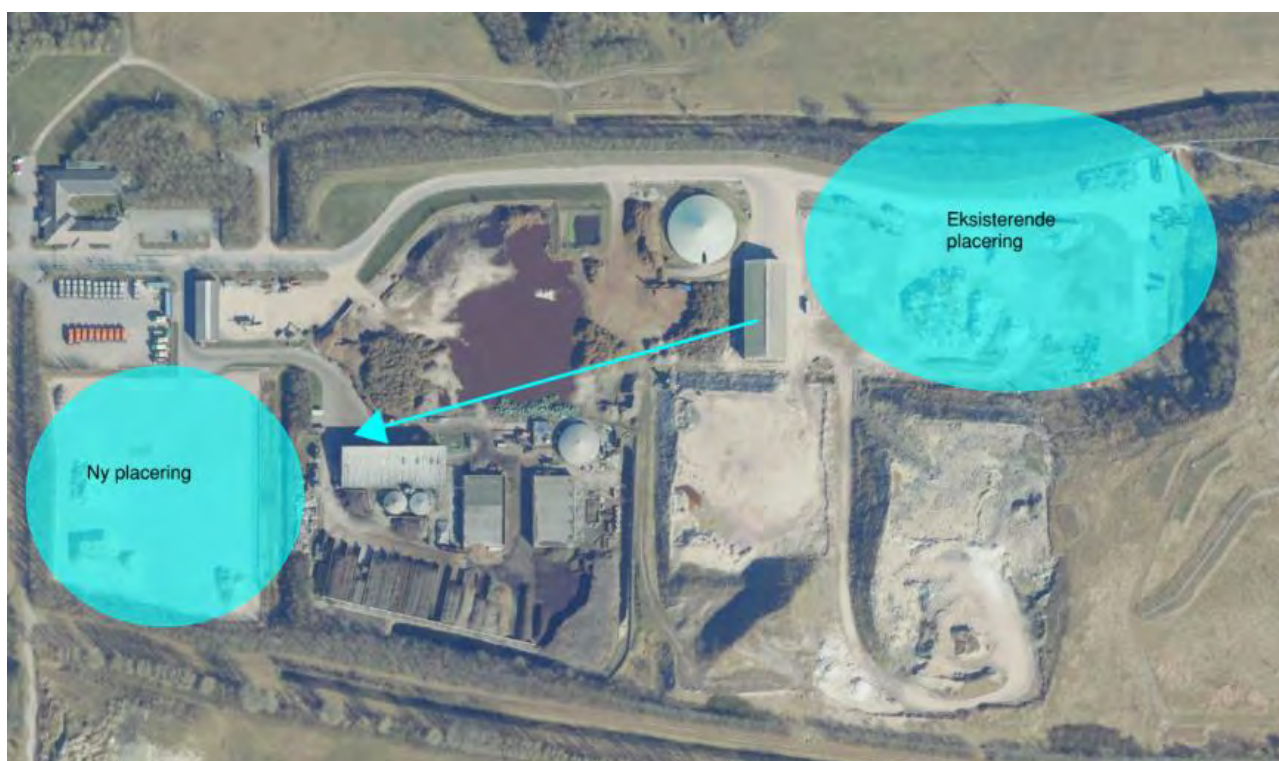
13) Til- og frakørselsforhold

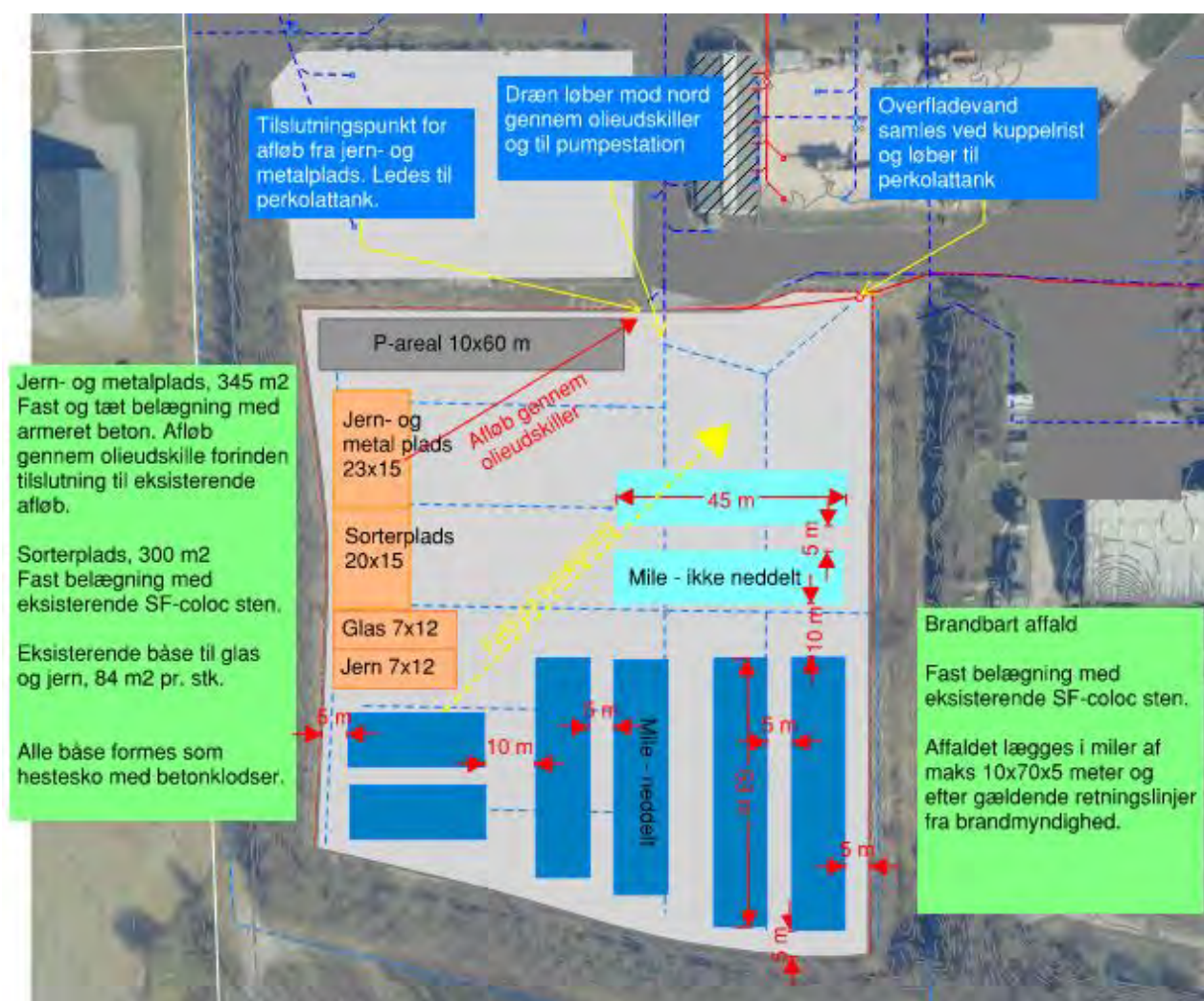
Adgang til Audebo Miljøcenter sker via Hagesholmvej, og primært mod øst hvor vejen forbinder til Nykøbing vej, og sekundært mod vest til et mindre vejnet.

E. Tegninger over virksomhedens indretning

14) Tegningsmateriale

Flytning af aktiviteter





F. Beskrivelse af virksomhedens produktion

15) Produktionskapacitet og forbrug

Der er for nævnte aktiviteter ikke tale om en produktion af et produkt, men om at håndtere affald, således at det genanvendes / energiudnyttes i højest mulig grad jf. Miljøstyrelsens affaldshierarki. Der er derfor heller ikke tale om et forbrug, ud over den daglige drift af maskiner.

16) Procesforløb

Proces 1

Sorteringspladsen: Her vælger ARGO at anvise lastbiler til aflæsning, som ankommer med blandet deponeringsegnet affald, hvor der af ARGO vurderes at være muligt at udsortere ikkedeponeringsegnet affald. Affaldet aflæsses herefter og udsorteres i relevante fraktioner. Jern og metalaffald flyttes efter udsortering løbende til arealet for jern og metalaffald med anlæggets egne maskiner. Brandbart affald flyttes efter udsortering på samme måde til arealet for neddeling af brandbart affald. Deponeringsegnet affald flyttes til deponeringsenheden for blandet affald. En mindre rest på 1-2% håndteres jf. hvad denne måtte bestå af.

Proces 2

Jern- og metalpladsen: ARGO modtager jern og metalaffald fra genbrugspladser. Affaldet omlæsses for at optimere transporten og sælges til jern- og metalhandlere.

Proces 3

Neddeling og opbevaring af brandbart affald: ARGO modtager brandbart affald til neddeling, hvorefter det løbende fraføres eller opbevares i miler på anlægget. Neddelingen sker med anlæggets egne maskiner. Det neddelte affald køres løbende til energiudnyttelse på ARGOS kraftvarmeværk i Roskilde.

17) Energianlæg

Ikke relevant, da projektet ikke benytter sig af et energianlæg.

18) Driftsforstyrrelser eller uheld

Der forefindes en driftsinstruks for Audebo Miljøcenter, som beskriver, hvordan personalet skal forholde sig i forbindelse med driftsforstyrrelser eller uheld.

Flytningen af aktiviteter samt forøgelse af mængderne giver ikke grundlag for ændring i nuværende driftsinstruks.

19) Oplysninger om særlige forhold

Der vurderes ikke at være særlige forhold som godkendelsesmyndigheden bør være opmærksomme på.

G. Valg af den bedste tilgængelige teknik (BAT)

20) Muligheder for anvendelse af BAT

Der foreligger en BAT-konklusion for affaldsbehandling, WT-BREF af 17. august 2018. BAT-tjekliste er udfyldt og vedhæftet som Bilag C.

H. Oplysninger om forurening og forureningsbegrænsende foranstaltninger

Aktiviteten med jern og metalaffald sker på fast og tæt belægning. Overfladevand ledes til eksisterende perkolattank gennem en olieudskiller.

Aktiviteterne på sorteringsplads samt arealet for neddeling og opbevaring af brandbart affald sker på en tæt belægning.

Alt overfladevand herfra ledes til perkolattank og efterfølgende til Holbæk Renseanlæg jf. gældende tilslutningstilladelse.

Under pladsen er der udført dræn. Drænvand ledes ligeledes til Holbæk Renseanlæg.

Ved eventuelt uheld / spild af olie vil der straks blive spredt opsugende materiale, som efterfølgende fraføres til forbrænding.

Luftforurening

21) Massestrømme

De processer der kan generere en evt. luftforurening vil være kørsel med maskiner.

Alle maskiner har for nuværende diesel som drivmiddel og anvendes allerede i dag på Audebo Miljøcenter.

22) Emissioner fra diffuse kilder

Aktiviteterne er eksisterende og der er i dag ikke udfordringer med emissioner fra diffuse kilder.

23) Afvigende emissioner

Der vil i forbindelse med opstart og nedlukning ikke være yderligere emissioner end ved daglig drift.

24) Afkasthøjder

Der etableres ikke afkast.

Spildevand

25) Basisoplysninger

Aktiviteten med jern og metalaffald sker på fast og tæt belægning. Overfladevand ledes til eksisterende perkolattank gennem en olieudskiller.

Aktiviteterne på sorteringspladsen samt arealet for neddeling og bevaring af brandbart affald sker på en tæt belægning.

Alt overfladevand herfra ledes til perkolattank og efterfølgende til Holbæk Renseanlæg.

Under pladsen er der udført dræn. Drænvand ledes ligeledes til Holbæk Renseanlæg.

Flytningen af affaldspladser vil ikke medføre en øget afledning, da overfladevandet fra den kommende plads allerede i dag er tilsluttet.

Der foreligger en særskilt tilslutningstilladelse for Audebo Miljøcenter, se Bilag A.

26) Udledning til recipienter

Alt overflade og drænvand ledes til Holbæk Renseanlæg.

Støj

27) Støj og vibrationskilder

Affald køres til pladsen, hvor det håndteres med entreprenørmaskiner eller neddeles på lige fod med i dag.

Det vurderes at der vil være følgende støjkilder:

- Neddelers som anvendes til neddeling af stort brændbart affald
- Kørsel med gummihjulslæsser
- Kørsel med gravemaskiner
- Kørsel med lastbiler

28) Støj- og vibrationsdæmpende foranstaltninger

Det vurderes ikke nødvendigt at foretage støj- og vibrationsdæmpende foranstaltninger.

29) Samlet støjbidrag

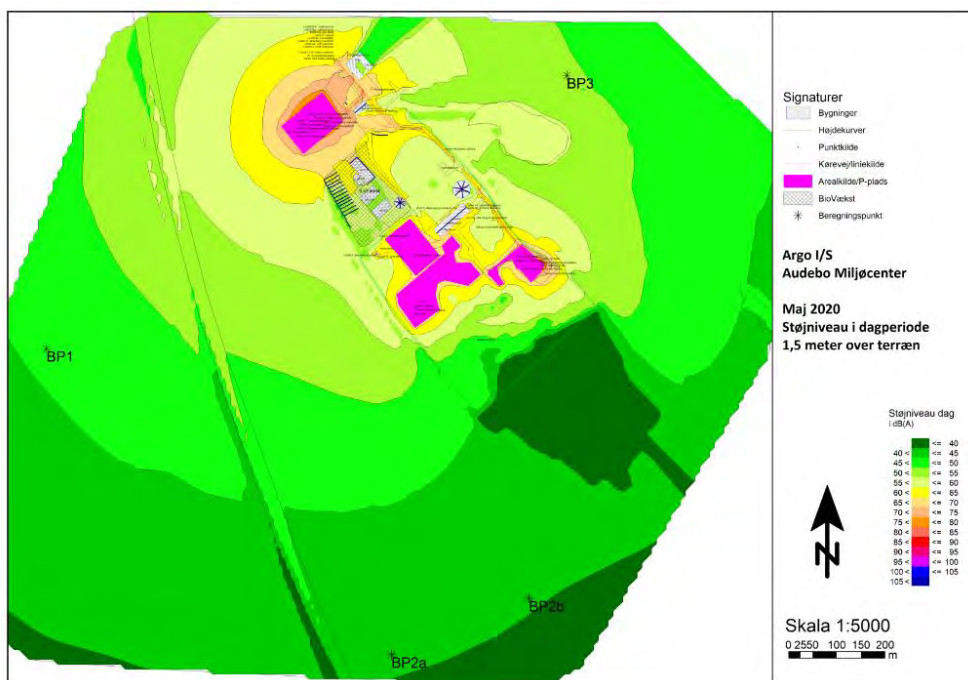
Niras har udført en støjberegning for hele Audebo Miljøcenter, se Bilag B.

I denne rapport er jern- og metalpladsen samt sorteringspladsen ikke flyttet til det kommende areal.

Det vurderes dog at dette ikke er af betydning, da der på arealet i rapporten er medregnet aktiviteten med rent træ, som i mellemtiden er ophørt og som ikke genoptages. Støjkilder fra maskiner vurderes at være det samme.

Af rapporten fremgår at der ikke er udfordringer med at overholde grænseværdier for støj. Se nedenstående udsnit af rapport.

Referencepunkt	Døgn inddeling	Støjbelastning ved dag, aften og natdrift [dB(A)]	Grænseværdier, [dB(A)]
BP1 Bolig i det åbne land	Dag	46	55
	Aften	-	45
	Nat	40	40
BP2a Bolig i det åbne land	Dag	41	55
	Aften	-	45
	Nat	36	40
BP2b Bolig i det åbne land	Dag	40	55
	Aften	-	45
	Nat	35	40
BP3 Audebo Plantage	Dag	51	-
	Aften	-	-
	Nat	44	-



Affald

30) Affaldstyper og mængder

Projektet genererer ikke affald, men håndterer affald samt medvirker til en mindre mængde af deponeringseget affald.

Se pkt. 6 for beskrivelse.

31) Affaldshåndtering og opbevaring

Projektet genererer ikke affald, men håndterer affald.

Se pkt. 6 for beskrivelse.

Evt. spild vil blive håndteret som øvrigt affald på arealet.

Jord og grundvand

32) Beskyttelse af jord og grundvand

Arealet til neddeling og oplag af brandbart affald samt sorteringspladsen har en fast belægning med SF-coloc sten.

Jern- og metalpladsen vil få en tæt og fast belægning. Overfladevand fra jern- og metalpladsen ledes gennem olieudskiller.

Alt dræn og overfladevand ledes til Holbæk Renseanlæg.

33) Basistilstandsrapport

Der er tidligere udarbejdet BTR trin 1-3 for Audebo Miljøcenter i 2017, se Bilag C.

Af Godkendelsesbekendtgørelse §14, stk.2 fremgår at:

Ved ansøgning om en udvidelse eller ændring af en virksomhed, som allerede har udarbejdet en basistilstandsrapport, skal der udarbejdes en supplerende basistilstandsrapport, hvis udvidelsen eller ændringen medfører, at virksomheden fremover bruger, fremstiller eller frigiver yderligere relevante farlige stoffer, jf. stk. 1.

Projektet omfatter en flytning af eksisterende affaldsaktiviteter intern på Audebo Miljøcenter og dermed vurderes det ikke at virksomheden fremover bruger, fremstiller eller frigiver yderligere relevante stoffer.

Det vurderes derfor, at der ikke skal udarbejdes en supplerende BTR.

Ved flytning af jern- og metalplads etableres en ny olieudskiller minimum svarende til den eksisterende.

Alt overfladevand fra den store plads med belægning ledes til perkolattank og herfra til forsyningens renseanlæg. Der er i tilslutningstilladelsen angivet vilkår for parametre, analysefrekvens samt håndtering af overskridelser.

I. Forslag til vilkår og egenkontrol

34) Forslag til vilkår og egenkontrollvilkår

Det befæstede areal vil årligt blive gennemgået.

I Miljøgodkendelsen af det samlede anlæg samt i tilslutningstilladelsen fra Holbæk Kommune fremgår monitorings- og analyseprogram.

Olieudskiller tilmeldes tømningsordning.

J. Oplysninger om driftsforstyrrelser og uheld

35) Særlige emissioner

Uheld vil primært være lækage fra køretøjer.

Der modtages ikke farligt affald på pladsen jf. deponeringsbekendtgørelsen og affaldsbekendtgørelsen.

36) Foranstaltninger for at undgå emissioner

Der foretages ingen særlige foranstaltninger.

37) Foranstaltninger for at begrænse påvirkning

Der forefindes en driftsinstruks for deponiet, som beskriver, hvordan personalet skal forholde sig i forbindelse med driftsforstyrrelser eller uheld.

Flytningen af disse aktiviteter samt forøgelse af mængderne giver ikke grundlag for ændring i nuværende driftsinstruks.

K. Oplysninger i forbindelse med virksomhedens ophør

38) Foranstaltninger

Aktiviteterne er en biaktivitet på Audebo Miljøcenter.

L. Ikke-teknisk resume

Audebo Miljøcenter skal udvide med to nye deponeringsenheder og i den forbindelse er der behov for at rydde arealet til de kommende enheder.

Audebo Miljøcenter har i dag eksisterende aktiviteter i form af neddeling og oplag af brandbart affald, en sorteringsplads samt en omlasteplads for jern- og metalaffald.

Samtlige aktiviteter er omfattet af en allerede eksisterende Miljøgodkendelse.

Aktiviteterne skal flyttes til andet areal indenfor matriklen og samtidig søges om en øget mængde.

Flytning samt øget mængde forventes ikke at give anledning til øget forurening. Mulige forureningskilder er overfladevand samt støj. Alt overfladevand ledes til Holbæk Renseanlæg og der er udarbejdet en støjberegning, der viser at grænseværdier for støj overholdes.

Bilag A Tilslutningstilladelse for spildevand

Bilag B Støjberegning af virksomhedens samlede påvirkning

Bilag C Affaldsbehandling-bat-tjekliste

Bilag D Basistilstandsrapport trin 1-3

Bilag E Ansøgningskema til afgørelse om miljøvurderingspligt

Bilag F Tilladelse fra brandmyndighed

september 2024

Revidering af tilslutningstilladelse for Audebo Miljøcenter

AFLEDNING AF SPILDEVAND OG PERKOLAT TIL OFFENTLIG KLOAK FOR

Audebo Miljøcenter – Argo I/S

Hagesholmvej 7, Svinninge

MATRIKELNUMMER 12 AF, Lammefjorden, Hagedsted

Stamoplysninger

Virksomhedens navn	Audebo Miljøcenter
Virksomhedens placering	Hagesholmvej 7, 4520 Svinninge
Virksomhedens art	5.4. Deponeringsanlæg, som defineret i artikel 2, litra g) i Rådets direktiv 1999/31/EF om deponering af affald(EFT L 182 af 16.7.1999, s. 1.) som modtager over 10 tons affald om dagen eller har en samlet kapacitet på over 25.000 tons, undtagen deponeringsanlæg til inert affald. (s) angiver, at Miljøstyrelsen er godkendelsesmyndighed.
Virksomhedens ejerforhold	Argo IS Håndværkervej 70 4000 Roskilde
CVR-nummer.: P-nummer:	13507406 1014181969
Tilslutningstilladelsen omfatter:	Afledning af spildevand fra perkolat tank efter forrensning
Tilladelsesdato:	2. september 2024
Holbæk Kommunes kontaktperson:	Virksomhedsteamet, telefonnr.: 72364130, e-mail.: virksomhed@holb.dk
Holbæk kommunes sagsnr.:	24-015496
Kopi af denne afgørelse er mailet til:	• Argo I/S, Håndværkervej 70, 4000 Roskilde og Audebo Miljøcenter, Hagesholmvej 7, 4520 Svinninge. info@argo.dk, fk@argo.dk, llh@argo.dk • Styrelsen for patientsikkerhed stps@stps.dk • Danmarks Naturfredningsforening, holbaek@dn.dk • Miljøforeningen Havnsø-Føllenslev: info@miljohf.dk; kimejler@post7.tele.dk • Friluftsrådet, Nordvestsjællandskredsen, kreds14@friluftsradaet.dk • FORS A/S, Tåstrup Møllevej 5, 4300 Holbæk, fors@fors.dk

Indhold

Indhold	3
Tilslutningstilladelse	4
Vilkår.....	6
Generelt	6
Indretning og drift.....	6
Afledningsvilkår, kontrolregler	7
Rapportering.....	10
Spildevandsteknisk beskrivelse.....	12
Indretning og drift.....	12
Spildevand	12
Renere teknologi	13
Spildevandsteknisk vurdering	13
For-rensning af spildevand	13
Perkolat fra deponiet – analyser og handlingsplan.....	13
Overfladevand fra jern- og metalpladsen	14
Clorid og sulfat	14
Arsen	14
Vaskevand fra vaskeplads	14
Sanitetsspildevand	14
Olieudskillere	15
Perkolattanken.....	15
Spildevandsplan	15
Risiko for overløb til vandløb.....	15
Renere teknologi	15
Vilkår om rapportering.....	15
Samlet vurdering.....	16
Oversigt over videreførte, ændrede og slettede vilkår	17
Bilag	
Bilag 1 Oversigtskort	
Bilag 2 Forrensning beskrivelse	
Bilag 3 MUDP PFAS Projekt	

Læsevejledning

Spildevandstilladelsen er opbygget i 4 dele.

1. del indeholder selve tilslutningstilladelsen med oplysninger om klagevejledning.

2. del indeholder spildevandsvilkår som er de krav kommunen stiller til spildevandsafledningen.

3. del er den miljøtekniske beskrivelse som redegør for virksomhedens spildevand og kloakeringsforhold. Yderligere fremgår det hvilke renere teknologitiltag virksomheden påtænker, og hvilke udtalelser virksomheden har haft da tilladelsen blev sendt i høring.

4. del er den miljøtekniske vurdering, som indeholder Holbæk Kommunes vurdering af det ansøgte.

Tilslutningstilladelse

Holbæk Kommune meddeler hermed tilladelse til

ARGO I/S, Håndværkervej 70, 4000 Roskilde.

Virksomhedens CVR nr. 13507406 og P. nr. 1014181969

Til afledning af spildevand fra Audebo Miljøcenter beliggende Hagesholmvej 7, Svinninge.

Afledning af spildevand til det offentlige kloaksystem skal ske på vilkår som fremgår af denne tilladelse. Afgørelse om revurderet tilslutningstilladelse meddeles ved påbud efter § 30, stk. 1 i Miljøbeskyttelsesloven¹ og § 14 stk1. i Spildevandsbekendtgørelsen.

Vilkår fra tidligere afgørelse om tilslutningstilladelse af oktober 2017 er ved revurderingen enten overført med mindre redaktionelle ændringer eller sløjet. Der er ved revurderingen tilføjet nye vilkår, som markeres med "r2024".

Der er med denne tilslutningstilladelse ikke taget stilling til eventuel godkendelse efter anden lovgivning, f.eks. byggeloven, arbejdsmiljøloven eller beredskabsloven.

Offentliggørelse

Tilladelsen vil blive offentliggjort på www.planer.holbaek.dk.

Klagevejledning

Klageadgang

Der kan klages over afgørelsen til Miljø- og Fødevareklagenævnet frem til fire uger, efter afgørelsen er offentliggjort på www.holbaek.dk, jf. miljøbeskyttelseslovens §§ 91 og 93. Klagen skal indgives skriftligt ved anvendelse af klageportalen inden den **1. oktober 2024**.

Hvem kan klage?

Det er fastlagt i miljøbeskyttelseslovens §§ 98-100, hvem der er klageberettiget. Det fremgår bl.a. af lovens § 98, stk. 1, nr. 1 og 2, at afgørelsens adressat og enhver, der har en individuel, væsentlig interesse i sagens udfald, kan klage. Derudover er bl.a. en række lokale og landsdækkende organisationer klageberettigede efter bestemmelsen.

Klageproces

Klage skal indgives via klageportalen, som er at finde på forsiden af www.naevneneshus.dk. Herfra logges der på med NemID. Klagen vil umiddelbart herefter blive sendt til Holbæk Kommune. Holbæk Kommune vil, hvis den fastholder afgørelsen, snarest og ikke senere end 3 uger efter klagefristens udløb sende klagen videre til Miljø- og Fødevareklagenævnet.

Videresendelsen vil være ledsaget af den påklagede afgørelse, de dokumenter, der er indgået i sagens bedømmelse, og en udtalelse fra Holbæk Kommune med bemærkninger til sagen og de anførte klagepunkter. De i klagesagen involverede, vil pr. automatik via klageportalen modtage en kopi af Holbæk Kommune's udtalelse. Efter lovens § 94, stk. 2, gælder der som udgangspunkt herefter en frist for at afgive supplerende bemærkninger til Miljø- og Fødevareklagenævnet på 3 uger fra modtagelsen. Bemærk at al kommunikation vedrørende klagesagen alene skal ske ved anvendelse af den digitale selvbetjening jf. lovens § 94, stk. 1.

Vejledning omkring håndtering/teknik i forhold til den digitale selvbetjening kan fås ved at rette henvendelse til Miljø- og Fødevareklagenævnet supportfunktion. Se mere herom på www.naevneneshus.dk.

Bemærk at Miljø- og Fødevareklagenævnet som udgangspunkt skal afvise en klage, der kommer uden om klageportalen, hvis der ikke er særlige grunde til det. Ved ønske om at blive fritaget for at bruge klageportalen, fremsendes en begrundet anmodning herom til Virksomhed@holb.dk. Hvorefter videresendes herefter anmodningen til Miljø- og Fødevareklagenævnet, som herefter træffer afgørelse om, hvorvidt anmodningen kan imødekommes.

En klage har normalt ikke opsættende virkning. Det vil sige at afgørelsen kan udnyttes, mens klagen behandles – medmindre Miljø- og Fødevareklagenævnet meddeler andet.

Nærværende afgørelse kan indbringes for domstolene. Søgsmål til prøvelse af afgørelsens lovlighed skal være anlagt inden 6 måneder efter, at afgørelsen er meddelt.

Klagegebyr

Det koster et gebyr at få behandlet en klage i Miljø- og Fødevareklagenævnet. Information om klagegebyr kan findes på www.naevneneshus.dk under "Vejledninger".

Forudsætninger

Den 12. juli 2024 Ansøgning om tilslutningstilladelse / spildevandsteknisk beskrivelse

Den 2. september 2024

Marco Lund
Miljøsagsbehandler

Vilkår

Generelt

1. Ændringer i virksomhedens indretning og drift som har indflydelse på spildevandsafledningerne skal, inden ændringen foretages, meddeles til kommunen. så det kan afklares om det udløser et behov for ansøgning om revision af vilkårene i denne tilladelse.
2. Ændrede krav til renseanlæggets udledninger, vil ligeledes kunne udløse et behov for revision nærværende tilladelse.
3. **Uheld.** Ved uheld, hvor der er fare for afledning af stoffer/kemikalier ud over det tilladte, skal virksomheden straks kontakte FORS A/S vagttelefon og Holbæk Kommune eller ringe 114. Virksomheden skal straks søge at standse udledningen.

Indretning og drift

4. Der må afledes følgende typer spildevand fra ejendommen:
 - Perkolat fra deponi
 - Sanitært spildevand fra mandskabsfaciliteterne
 - Alt overfladevand herunder fra jern- og metalplads
 - Vaskevand fra vaskepladsen
5. **Spildevandet** skal afledes til forsyningens trykledning via FORS pumpestation placeret på Audebo-Miljøcenters matrikel.
6. Der skal til enhver tid være et fungerende backupsystem. Backupsystemet består i, at det skal være muligt at pumpe fra buffertank til tankvogne som backup. Backupsystemet drives af ARGO I/S, som ligeledes afholder udgifterne hertil. Hvis backupsystem tages i brug, kan Audebo Miljøcenter køre spildevandet med tankvogne direkte til særskilt tank på Holbæk Renseanlæg, såfremt der er kapacitet.
7. Der skal være mulighed for at tilbageholde spildevand på affaldsdeponiets område således, at afledning af spildevand til Fors A/S' pumpestation kan sættes på pause i op til 7 døgn.
8. Der skal nedstrøms perkolattanken være mulighed for at udtage analyseprøver, jf. vilkår 14
9. **Overfladevand** fra jern og metalpladsen samt vaskepladsen, skal ledes til miljøcentrets tank for opsamling af spildevand og perkolat. Afledningen skal ske via olieudskillere og sandfang. Samtlige olieudskillere skal være installeret med alarm, og være dimensioneret til de vandmængder, som ledes hertil.

Samtlige olieudskillere med tilhørende sandfang skal være tilsluttet den fælleskommunale tømningsordning og føre driftsjournal over tømningshyppigheder og mængder.

10. **Sæben** som anvendes på vaskepladser m.m., må kun indeholde C-stoffer og være miljøvenlig.
11. Audebo Miljøcenter kan transportere vand fra perkolattank til Fors A/S' renseanlæg som nødløsning ved længerevarende perioder med nedbør. R2024
12. I perioder med lav nedbør skal dialog mellem Fors A/S og Audebo Miljøcenter sikre nødvendig tilledning, så der er bufferkapacitet ved kommende nedbør. R2024

Afledningsvilkår, kontrolregler

13. **Spildevandsmængde.** Den årlige afledte spildevandsmængde må ikke overstige 250 m³/døgn eller 91.250 m³/år. R2024
14. **Kravværdier.** Processpildevandet skal ved udløb fra virksomheden overholde følgende kravværdier i kontrolperioden 1. januar til 31. december. R2024

Parameter	Grænseværdi
pH	6,5-9
Temperatur	<50° C
Ledningsevne, 25 grader	mS/m
Total kvælstof	mg/l
Fosfor	mg/l
COD	mg/l
Suspenderet stof	500 mg/l
Mineralsk olie	20 mg/l
Cyanid, total	1 mg/l
Arsen	20 µ/l
Chrom total	300 µ/l
Ammonium	*)
Chlorid	1500 mg/l

Sulfat	2000 mg/l
Fluorid	*)
Kalium	*)
Natrium	*)
Barium	*)
Kobber	100 µ/l
Zink	3000 µ/l
Bly	100 µ/l
Cadmium	3 µ/l
Kviksølv	3 µ/l
Molybdæn	30 µ/l
Nikkel	250 µ/l
Selen	8 µ/l
Kobolt	10 µ/l
Antimon	*)
Nitrifikationshæmning ved 200 ml/l	50% = absolut 20% = vejledende**)
PAH total	*)
Total kulbrinte	*)
NVOC	*)
Chlorede opløsningsmidler ***)	*)
Phenoler ****)	*)
PFBA	
PFPeA	
PFHxA	
PFHpA	
PFOA	
PFNA	

PFDA	
PFUnDA	
PFD _o DA	
PFT _r DA	
PFBS	
PFB _e S	
PFH _x S	
PFH _p S	
PFOS	
PFNS	
PFDS	
PFUnDS	
PFD _o DS	
PFT _r DS	
PFOSA	
6:2 FTS	

*) De udvalgte stoffer følges, da de fremgår af Miljøstyrelsens afgørelse om revurdering af monitoringsprogram for Audebo Affaldsdeponi af den 23. april 2013. Der analyseres for disse parametre 1 gang årligt.

**) Nitrifikationshæmningen kan undersøges ved en screeningstest. Metodens princip er beskrevet i Naturvårdsverket 1995. Såfremt der ved screeningstesten måles hæmning større end 20 %, skal vilkåret dokumenteres overholdt ved analysemetoden ISO 9509. Der skal ved begge metoder anvendes slam fra Holbæk Central Renseanlæg.

***) Chlorerede opløsningsmidler: Trichlormethan, tetrachlormethan, 1,1,1-trichlorethan, trichlorethylen og tetrachlor-ethylen.

****) Phenoler: Phenol, cresoler, xyenoler

15. Audebo Miljøcenter skal inden nye deponeringsenheder (celle 3) tages i brug, sikre at spildevandet har været gennem et for-rensningsanlæg svarende til beskrevet i ansøgningen. Det skal dokumenteres at for-rensningen sikrer at den samlede stofmængde for PFAS ikke øges i forhold til mængden før for-rensning. R2024

16. Senest 1 år efter idriftsættelse af for-rensning skal Fors A/S og Audebo Miljøcenter sammen vurdere om arsen indholdet skal reduceres yderligere. R2024
17. Fors A/S kan når som helst kræve afledningen af spildevand fra deponiet og til deres kloak standset, såfremt der er en begrundet mistanke om, at afledningen medfører et stofindhold i spildevandsslammet, overskrider grænseværdien for udspredning på landbrugsjord, eller i øvrigt medfører driftsforstyrrelser på centralrenseanlægget. I så fald skal Audebo Miljøcenter uden ugrundet ophold bringe afledningen af spildevand til Fors A/S' kloak til ophør. R2024

Egenkontrol

18. Audebo Miljøcenter skal årligt udtage 12 prøver af spildevandet, til analyse for overholdelse af grænseværdierne angivet i vilkår 14. Prøverne udtages hver måned. Såfremt analyseresultaterne efter 2 år er stabil under grænseværdierne angivet i vilkår 14, kan vilkåret revurderes til 6 prøver årligt svarende til hver anden måned. Spildevandsprøverne skal udtages af en opblandet strøm og efter for-rensningsanlægget og umiddelbart inden tilslutningen til Fors A/S. Dog skal prøven til cyanid udtages som en stikprøve, der konserveres. R2024
19. Prøverne skal analyseres af et akkrediteret laboratorium, og analyseresultaterne skal sendes til Holbæk Kommune og Fors A/S.

Rapportering

20. Audebo Miljøcenter skal årligt senest d. 31. marts rapportere resultater af målinger samt spildevandsmængder til Holbæk Kommune og Fors A/S. Årsrapporteringen skal ske på en måde der tydeligt viser resultater af alle udtagne prøver og tilladte spildevandsmængder, f.eks. i excel-ark.

Såvel analyserapporter som regneark skal opbevares i mindst 5 år og på forlangende fremsendes til Holbæk Kommune i elektronisk form på e-mail: Virksomhed@holb.dk. R2024

21. Audebo Miljøcenter skal straks kontakte Holbæk Kommune samt Fors A/S, hvis der sker væsentlige ændringer i sammensætningen af perkolatet. Ved overskridelse af 2 på hinanden følgende prøver skal der udarbejdes en redegørelse hvori overskridelserne beskrives. Redegørelsen skal indeholde en handle- og tidsplan for at nedbringe koncentrationerne, som skal godkendes af Holbæk Kommune. Dette vilkår revurderes når vilkår 18 revurderes.

22. Der skal være mulighed for at opgøre den afledte mængde spildevand til Fors A/S' kloak, med henblik på beregning af vandafledningsbidrag. Vandafledningsbidrag, inkl. evt. sær-bidrag, betales til Fors A/S efter de til enhver tid gældende takster. R2024

Tilsynsmyndighed

23. Holbæk Kommune er tilsynsmyndighed.

Spildevandsteknisk beskrivelse

Virksomheden Audebo Miljøcenter, beliggende Hagesholmvej 7, Svinninge, matr.nr. 12 AF Lammefjorden, Hagesholm. Virksomhedens administration ARGO I/S er beliggende Håndværkervej 70, 4000 Roskilde.

Ansøgningen er en revidering af tilslutningstilladelse fra oktober 2017. Ansøgning om revision er grundet i udvidelse af deponeringsområde med nye celler, og som følge heraf øget perkolat mængder. Det forventes at mængden af perkolat som ønskes afledt til forsyningens trykledning forøges op til 91.250 m³/år svarende til ca. 250 m³/døgn. Dette er en fordobling i forhold til tidligere tilladt mængde på ca. 40.000 m³/år og 100 m³/døgn.

Sideløbende med en forøgelse af afledt perkolat etableres der et for-rensningsanlæg, hvis formål er at for-rense spildevandet for PFAS og tungmetaller.

Indretning og drift

De typer af spildevand som afledes fra Audebo Miljøcenter I/S, er følgende:

- Perkolat fra deponi
- Sanitært spildevand fra mandskabsfaciliteterne
- Alt overfladevand herunder fra jern- og metalplads
- Vaskevand fra vaskepladsen

Samtlige spildevandsstrømme samles i spildevandstanken (perkolattanken), som rummer cirka 5000 m³, som har afløb gennem for-rensaneanlægget, til forsyningens kloaksystem.

Spildevand

Spildevandet som ønskes afledt til trykledning er: Perkolat fra deponiet, alt overfladevand samt for pladsen for modtagelse for jern- og metal, vaskevand fra vaskepladsen og sanitært spildevand. Spildevandet/perkolatet afledes i dag til en opsamlingsbeholder på cirka 5000 m³ inden det pumpes videre til trykledningen.

I revisionen fordobles mængden af spildevand til renseanlægget. Spildevand vil stadig blive pumpet via pumpestation til forsyningens spildevandssystem. Fra pumpestationen er der etableret en trykledning, som er tilkoblet til spildevandssystemet i Ny Hagedsted og sendes videre til Holbæk renseanlæg. Pumpestationen er ejet af Fors A/S, og er placeret hos Audebo Miljøcenter. Audebo Miljøcenter kan som nødløsning ved længerevarende perioder med nedbør transportere vand fra perkolat tank til Fors A/S' renseanlæg i tankvogne.

På baggrund af MUDP Projekt er det aftalt med forsyningsselskabet Fors A/S, at der etableres et for-rensningsanlæg svarende til MUDP-projektet, der primært har til formål at nedbringe indholdet af PFAS og tungmetaller i spildevandet. Projektet er allerede blevet gennemført i mindre skala. Projektbeskrivelse af for-rensning samt de overordnede konklusioner fra MUDP-projekt ses i vedhæftede bilag 2 og 3.

Renere teknologi

Der vil blive etableret en for-rensningsanlæg, for at kunne nedbringe indholdet af PFAS og tungmetaller i spildevandet.

Spildevandsteknisk vurdering

De typer af spildevand som afledes fra Audebo Miljøcenter I/S, er følgende:

- Perkolat fra deponi
- Sanitært spildevand fra mandskabsfaciliteterne
- Alt overfladevand herunder fra jern- og metalplads
- Vaskevand fra vaskepladsen

Samtlige spildevandsstrømme samles i spildevandstanken (perkolattanken), som rummer cirka 5000 m³, som har afløb gennem for-rensaneanlægget, til forsyningens kloaksystem. Vurdering af de enkelte spildevandsstrømme er videreført med redaktionelle ændringer fra tilslutningstilladelsen af oktober 2017. Der ikke tale om ændret aktiviteter på virksomheden, som vil give anledning til nye type spildevand men en udvidelse af mængden af perkolat, som sendes til rensaneanlægget.

Med etablering af det nye for-rensningsanlæg sendes spildevand med et reduceret indhold af PFAS og tungmetaller. Beskrivelserne af spildevandsstrømme er nærmere beskrevet nedenfor.

I den nuværende tilslutningstilladelse er der et vilkår om at tilbageholde spildevand i op til 7 døgn. Det er aftalt mellem Fors A/S og ARGO I/S at dette krav fastholdes.

For-rensning af spildevand

På baggrund af MUDP Projekt er der opstillet et for-rensningsanlæg. For-rensning anlægget beskrives nærmere på bilag 2 og MUDP-projektet beskrives nærmere på bilag 3. Ved at for-renserspildevandet og dermed nedbringe indholdet af PFAS og tungmetaller, er belastningen for Fors A/S rensaneanlæg uproblematisk, også ved en fordobling af de årlige spildevandsmængder.

Der er fastlagt nyt vilkår om at Audebo Miljøcenter inden nye deponeringsenheder (celle 3) tages i brug, skal sikre at spildevandet har været gennem for-rensningsanlæg svarende til det der er beskrevet i ansøgningen. Yderligere er der sat vilkår 15 om at det dokumenteres at for-rensningen sikrer at den samlede stofmængde for PFAS ikke øges i forhold til mængden før for-rensning.

Perkolat fra deponiet – analyser og handlingsplan

Perkolatets indhold af miljøfremmede stoffer er reguleret af deponeringsbekendtgørelsen. Miljøstyrelsen fører derfor igennem deres miljøtilsyn kontrol med perkolatet fra deponiet. Analyseparametrene som Miljøstyrelsen har meddelt påbud om til Audebo Miljøcenter, er suppleret med de analysekrav som fremgår af vejledning om *Tilslutning af industrispildevand til offentligt spildevandsanlæg*.

Egenkontrolprogram fra tilladelsen fra 2017 er videreført, således at Audebo Miljøcenter årligt skal udtage 12 prøver af spildevandet, til analyse for overholdelse af grænseværdierne angivet i vilkår 14. Prøverne udtages hver måned

Dette er i overensstemmelse med vejledning om *Tilslutning af industrispildevand til offentlige spildevandsanlæg* foreskriver, at der skal udtages 8 til 12 prøver årligt, hvis spildevandsmængden er over 1000 m³ /år, indeholder A-stoffer og der er tilladning af tungmetaller til stede omkring eller over grænseværdien.

Hvis analyseresultaterne efter 2 år er stabile under grænseværdierne angivet i vilkår 14, kan vilkåret revurderes til 6 prøver årligt svarende til hver anden måned. Spildevandsprøverne skal udtages af en opblandet strøm og efter for-rensningsanlægget og umiddelbart inden tilslutningen til Fors A/S.

Dog skal prøven til cyanid udtages som en stikprøve, der konserveres.

Overfladevand fra jern- og metalpladsen

Overfladevand fra jern- og metalpladsen er forsynet med sandfang og olieudskiller – og har afløb til perkolattanken. Den tidligere plads til havekompostering nedlukkes og skal bruges til kommende deponienhed.

Clorid og sulfat

I tidligere tilslutningstilladelse fra 2017 fik ARGO I/S lov til at øge kravværdien fra 1000 til 1500 mg/l dette videreføres til revideret tilladelse. Hvis det viser sig at der er en øget korrosion, vil det kunne danne grundlag for et eventuelt senere påbud om at nedbringe cloridindholdet i afledningen.

Tilsvarende for sulfat hvor værdien er øget fra 500 til 2000 mg/l. Hvis det viser sig at der udvikles svovlbrinte, hvis kravværdien overskrides, vil tilsynsmyndigheden ligeledes kunne give et opfølgende påbud. Dette videreføres ligeledes i revisionen.

Arsen

Der er videreført et vilkår om reducere af arsen indholdet i perkolatet. Dette vilkår nu revideret, som vilkår 16, hvor der senest 1 år efter idriftsættelse af for-rensning, der skal Fors A/S og Audebo Miljøcenter sammen vurdere om en yderligere reducere af arsen indholdet er påkrævet.

Vaskevand fra vaskeplads

Vand fra vaskepladsen er omfattet af nugældende *Miljøgodkendelse af den 30. september 2005*. Heri er det nævnt at spildevandet herfra, skal behandles som perkolat fra deponiet. I vilkår 7 er det nævnt, at overfladevand og vaskevand fra pladserne skal afledes igennem olieudskiller.

Sanitetsspildevand

Sanitærtspildevand afledes ligeledes til perkolattanken. Mængden af spildevand er meget lille

ift. mængden af perkolat, hvorfor det ikke vurderes at være problematisk at sanitetsspildevandet opsamles i perkolatbeholderen op til en uge, hvis afløbet bliver lukket.

Olieudskillere

På virksamheden er der en række olieudskillere, som sikrer en for-rensning for olie. Alle olieudskillere og tilhørende sandfang er tilmeldt den kommunale pejle- og tømningsordning.

Perkolattanken

FORS A/S har ønsket at Audebo Miljøcenter skal kunne tilbageholde spildevandsmængder i minimum 7 dage. Dette hvis renseanlægget ikke kan klare en tilførsel i bestemte perioder, eller hvis der er problemer ved pumpestationerne undervejs til renseanlægget. Den nuværende spildevandstank er på 5000 m³. På baggrund af for-rensning og en øget tilladt afledt spildevandsmængde fra 40.000 m³ til 93.250 m³ om året, vurderes den nuværende kapacitet på perkolat-/spildevandstanken som tilstrækkelig.

Spildevandsplan

Der er blevet udarbejdet et tillæg til spildevandsplanen ifm. meddelelsen af tidligere tilslutningstilladelse fra 2017. I dette tillæg til spildevandsplanen godkendes etablering af trykledningen, hvilket var en forudsætning for, at ARGO I/S kunne tage tilslutningstilladelsen i brug.

Risiko for overløb til vandløb

Krav til SRO overvågning på både pumpestationen på Audebo Miljøcenter og de 3 pumpestationer undervejs til renseanlægget fra Ny Hagested, er stadig nødvendig for at Holbæk renseanlæg kan regulere tilførslen af spildevand fra Audebo Miljøcenter. Herved vil det sikres at renseanlægget fungerer optimalt, og dels at Tuse Å og Holbæk Fjord ikke får overløb fra 4 pumpestationer.

Overløb vil hovedsagelig kunne ske ved ekstrem regn eller pumpenedbrud.

Renere teknologi

På baggrund af MUDP Projekt er der opstillet et for-rensningsanlæg. Dette anses som at der tages en renere teknologi i brug. Ved at for-renses spildevandet og dermed nedbringe indholdet af PFAS og tungmetaller, er belastningen for FORS A/S renseanlæg uproblematisk også ved en fordobling af de årlige spildevandsmængder.

Vilkår om rapportering

Holbæk Kommune har givet vilkår, hvor ARGO I/S selv skal kontrollere, om analyserne overholder kravværdierne i denne tilladelse. Analyseresultaterne skal indføres i et regneark med angivelse af grænseværdier, og med rød tekst, så både ARGO I/S, FORS A/S og kommunen kan få et hurtigt overblik over de parametre, som ikke er overholdt.

Samlet vurdering

Holbæk Kommune finder ikke at den øgede udledningen af spildevand, som værende problematisk, idet spildevandet nu skal underlægges en for-rensning for PFAS og tungmetaller. Denne for-rensning vil, i forhold til hidtil sikrer en forbedring af det spildevand, som i sidste ende skal renses på FORS renseanlæg ved Strandmøllen i Holbæk.

Oversigt over videreførte, ændrede og slettede vilkår

Revidering 2024	Tilladelse fra 2017
Vilkår 1 - delt i to og videreført tidligere vilkår 1	Vilkår 1
Vilkår 2 – tidligere vilkår 1	
Vilkår 3	Vilkår 2
Vilkår 4 med redaktionel ændring Alt vand fra Audebo Miljøcenter må afledes til Fors A/S. Der er følgende typer: • Perkolat fra deponi • Sanitært spildevand fra mandskabsfaciliteterne • Alt overfladevand herunder fra jern- og metalplads • Vand fra vaskeplads	Vilkår 3 Der må afledes følgende typer spildevand fra ejendommen: • Sanitært spildevand • Overfladevand fra komposteringspladsen- • Overfladevand fra modtagepladsen for jern- og metal • Vaskevand fra vaskepladsen • Perkolat fra miljøcentrets deponi.
Vilkår 5 – Videreført med redaktionel ændring Spildevandet skal afledes via forsyningen Fors A/S' trykledning og tilhørende pumpestation placeret på Audebo Miljøcenters matrikel.	Vilkår 4 Spildevandet skal afledes til forsyningens trykledning via FORS pumpestation placeret på Audebo Miljøcenters matrikel. Trykledningen skal være tilsluttet afskærende ledning i spildevandsplanens opland GH02.
Vilkår 6 – videreført med redaktionel ændring Der skal til enhver tid være et fungerende backupsystem. Backupsystemet består i, at det skal være muligt at pumpe fra buffertank til tankvogne som backup. Backupsystemet drives af ARGO I/S, som ligeledes afholder udgifterne hertil. Hvis backupsystem tages i brug, kan Audebo Miljøcenter køre spildevandet med tankvogne direkte til særskilt tank på Holbæk Renseanlæg, såfremt der er kapacitet.	Vilkår 5 Der skal til enhver tid være et fungerende backupsystem. Backupsystemet består i, at det fremover skal være muligt, at pumpe fra buffertank til lastbiler som backup. Backupsystemet drives af Kara/ Noveren I/S, som ligeledes afholder udgifterne hertil.
Vilkår 7 – Videreført med redaktionelle ændringer Der skal være mulighed for at tilbageholde spildevand på affaldsdeponiets område således, at afledning af spildevand til Fors A/S' pumpestation kan sættes på pause i op til 7 døgn.	Vilkår 6 Processpildevandet skal umiddelbart inden det ledes til pumpestationen, løbe via en perkolattank på minimum 1100 m³, som kan tilbageholde perkolat i op til 7

	dage uden udpumpning.
Vilkår 8 – Videreført med redaktionelle ændringer Der skal nedstrøms perkolattanken være mulighed for at udtage analyseprøver, jf. vilkår 14	Vilkår 7 Der skal etableres en måleudtagningsbrønd efter perkolat-tankens. Alternativt kan prøverne udtages i pumpestationen.
Vilkår 9 - Videreført uden ændringer	Vilkår 8 Overfladevand fra jern og metalpladsen samt vaskepladsen, skal ledes til miljøcentrets tank for opsamling af spildevand og perkolat. Afledningen skal ske via olieudskillere og sandfang. Samtlige olieudskillere skal være installeret med alarm, og være dimensioneret til de vandmængder, som ledes hertil. Samtlige olieudskillere med tilhørende sandfang skal være tilsluttet den fælleskommunale tømningsordning og føre driftsjournal over tømningshyppigheder og mængder.
Vilkår 10 – Videreført uden ændringer	Vilkår 9 Sæben som anvendes på vaskepladser m.m. må kun indeholde C-stoffer og være miljøvenlig.
Vilkår 11 – Nyt vilkår Audebo Miljøcenter kan transportere vand fra perkolattank til Fors A/S' renseanlæg som nødløsning ved længerevarende perioder med nedbør. R2024	-
Vilkår 12 – Nyt vilkår I perioder med lav nedbør skal dialog mellem Fors A/S og Audebo Miljøcenter sikre nødvendig tilledning, så der er bufferkapacitet ved kommende nedbør. R2024	-
Vilkår 13 – Ændret vilkår Den årlige afledte spildevandsmængde må ikke overstige 250 m³/døgn eller 91.250 m³/år.	Vilkår 10 Den årlige mængde afledte spildevandsmængde må ikke overstige 40.000 m³ pr. år, 100 m³/døgn og max 5 m³/time. Max ydelsen til tryk-

	ledningen må ikke overskrides med 2 l/sek.
-	Vilkår 11 - Slettet
Vilkår 14 – Ændret vilkår – Nye kravværdier	Vilkår 12
-	Vilkår 13 – 19 slettet
Vilkår 15 – Nyt vilkår Audebo Miljøcenter skal inden nye deponeringsenheder (celle 3) tages i brug, sikre at spildevandet har været gennem et for-rensningsanlæg svarende til beskrevet i ansøgningen. Det skal dokumenteres at for-rensningen sikrer at den samlede stofmængde for PFAS ikke øges i forhold til mængden før for-rensning.	-
Vilkår 16 – Nyt vilkår Senest 1 år efter idriftsættelse af for-rensning skal Fors A/S og Audebo Miljøcenter sammen vurdere om arsen indholdet skal reduceres yderligere.	-
Vilkår 17 – Nyt vilkår Fors A/S kan når som helst kræve afledningen af spildevand fra deponiet og til deres kloak standset, såfremt der er en begrundet mistanke om, at afledningen medfører et stofindhold i spildevands-slammet, overskrider grænseværdien for udspreddning på landbrugsjord, eller i øvrigt medfører driftsforstyrrelser på centralrenseanlægget. I så fald skal Audebo Miljøcenter uden ugrundet ophold bringe afledningen af spildevand til Fors A/S' kloak til ophør.	-
Vilkår 18 – Nyt vilkår Audebo Miljøcenter skal årligt udtage 12 prøver af spildevandet, til analyse for overholdelse af grænseværdierne angivet i vilkår 14. Prøverne udtages hver måned. Såfremt analyseresultaterne efter 2 år er stabil under grænseværdierne angivet i vilkår 14, kan vilkåret revurderes til 6 prøver årligt svarende til hver anden måned. Spildevandsprøverne skal udtages af en opblandet strøm og efter for-rensningsanlægget og umiddelbart inden tilslutningen til Fors A/S. Dog skal prøven til cyanid udtages som en stikprøve, der konserveres. R2024	-

Vilkår 19 – Videreført redaktionel ændring Prøverne skal analyseres af et akkrediteret laboratorium, og analyseresultaterne skal sendes til Holbæk Kommune og Fors A/S.	Vilkår 20 Prøvetagning og analyse skal foretages af et akkrediteret (DANAK) laboratorium. Analyseresultater skal løbende fremsendes af laboratoriet til KARANOVEREN I/S, FORS A/S og Holbæk Kommune.
Vilkår 20 – Nyt vilkår Audebo Miljøcenter skal årligt senest d. 31. marts rapportere resultater af målinger samt spildevandsmængder til Holbæk Kommune og Fors A/S. Årsrapporteringen skal ske på en måde der tydeligt viser resultater af alle udtagne prøver og tilledte spildevandsmængder, f.eks. i excel-ark. Såvel analyserapporter som regneark skal opbevares i mindst 5 år og på forlangende fremsendes til Holbæk Kommune i elektronisk form på e-mail: Virksomhed@holb.dk.	Sammenskrivning af vilkår 21 - 22
Vilkår 21 – Ændret vilkår Audebo Miljøcenter skal straks kontakte Holbæk Kommune samt Fors A/S, hvis der sker væsentlige ændringer i sammensætningen af perkolatet. Ved overskridelse af 2 på hinanden følgende prøver skal der udarbejdes en redegørelse hvori overskridelserne beskrives. Redegørelsen skal indeholde en handle- og tidsplan for at nedbringe koncentrationerne, som skal godkendes af Holbæk Kommune. Dette vilkår revurderes når vilkår 18 revurderes.	Vilkår Sammenskrivning af vilkår 23 - 24
Vilkår 22 – Nyt vilkår Der skal være mulighed for at opgøre den afledte mængde spildevand til Fors A/S' kloak, med henblik på beregning af vandafledningsbidrag. Vandafledningsbidrag, inkl. evt. særbidrag, betales til Fors A/S efter de til enhver tid gældende takster.	-
-	Vilkår 25 og 26 er slettet
Vilkår 23 – Viderefør vilkår Holbæk Kommune er tilsynsmyndighed.	Vilkår 27

Audebo Miljøcenter Støjkortlægning

9. juni 2020

"MILJØMÅLING - EKSTERN STØJ"

PROJEKT

"Miljømåling - ekstern støj"
Audebo Miljøcenter

Sagsnr.: 10408730
Rapportnr. 10408730-001
Revisionsnr:

RESUME

Rapporten omhandler en opdateret beregning af den støjbelastning, som Audebo Miljøcenter, Gislinge giver anledning til i naboområderne ved den nuværende drift i tidsrummet fra kl. 6.00 – 15.30 med drift i henholdsvis dag-, og natperiode. Rapporten omfatter virksomhedens aktiviteter på Hagesholmvej 7, 4532 Gislinge, herunder støj fra både faste og mobile støjkilder. Ekstern støj fra virksomheden BioVækst, der også er beliggende på grunden, samt kørsler hertil indgår ikke i støjkortlægningen.

Støjbelastningen er bestemt ved måling af hver enkelt betydende støjkildes kildestyrke og efterfølgende beregning af den tilhørende udbredelsesdæmpning. Der er ved nogle kilder anvendt data fra støjdatabogen eller leverandørdata, hvor det har været formålstjenligt.

Den opdaterede beregning af støjbelastningen i driftstiden viser, at gældende støjkrav ikke overskrides.

Udført af:
Christoffer A. Weitze
Civilingeniør

Kvalitetssikret af:
Carsten Villsen
Civilingeniør

1	Bilagsfortegnelse.....	2
2	Baggrund og formål	3
3	Adresser og kontaktpersoner	3
4	Planforhold og beliggenhed	4
5	Virksomheden og dens støjkluder	6
5.1	Virksomheden	6
5.2	Støjkluder	7
5.3	Beskrivelse af driftsforholdene:.....	9
5.4	Anvendelse af neddelere på pladsen	10
6	Lyddubrederlsen	11
7	Baggrundsstøjen	11
8	Måle- og beregningsmetode	11
8.1	Udbredelsesdæmpning.....	11
8.2	Lydeffekter	12
8.3	Referenceværdier	12
9	Udførte kildestyrkemålinger	12
10	Måleudstyr	12
11	Meteorologiske forhold	12
12	Beregningsforudsætninger	12
12.1	Bygninger.....	13
12.2	Intern kørsel.....	14
12.2.1	Personvognskørsel	14
12.2.2	Lastbilkørsel.....	14
12.2.3	Kørsel med gummi hjulslæssere, kompaktor og traktor	14
13	Forudsætninger vedr. 3D-model	15
14	Støjens karakter	16
15	Ubestemthed	16
16	Støjbelastningen	17
17	Konklusion	18

1 BILAGSFORTEGNELSE

Bilag A	Støjbidrag fra alle støjklider
Bilag B	Lydeffekter for betydende støjklider
Bilag C	Beregningsparametre – driftstider.
Bilag D	Oversigtsplan med beregningspunkter.
Bilag E	Kildeoversigt
Bilag F	Oversigtstegning 3D-grafik
Bilag G	Støjudbredelse dag
Bilag H	Støjudbredelse nat
Bilag I	Kildeoversigt, mobile støjklider
Bilag J	Kildeoversigt, Lastbiler og parkering

2 BAGGRUND OG FORMÅL

NIRAS A/S har for Audebo Miljøcenter, beliggende på adressen Hagesholmvej 7, 4532 Gislinge, udført opdateret beregning af støjbelastningen ved den nuværende dag-, og natdrift. Formålet med beregningerne er at tilvejebringe en opdateret støjkortlægning, der redegør for støjbelastningen fra mobile og faste støjkilder på pladsen, der hovedsageligt udgøres af neddelere, øvrige maskiner samt intern lastbiltransport i maj 2020.

Der tages udgangspunkt i kortlægning udført af Alectia (nu Niras) i 2013. Der henvises til rapport nr.: 105111/0001/P001, dateret 29. januar 2013.

Bortset fra nedenstående ændringer er alle andre forudsætninger som beskrevet i ovenstående rapport. Disse er også gengivet i denne rapport.

Ændringer i forhold til tidligere rapport

- Støjkilder i forbindelse med rent træ, stort og småt brændbart er flyttet til den nordlige del af pladsen.
- Støjkilder i forbindelse med haveaffald er fjernet.
- Støjkilder i forbindelse med sorterplads er flyttet mod syd til jernplads.
- Der er blevet flyttet på arbejdsområde for gummihjulslæssere og tilført andre områder.
- Der er fjernet enkelte lastbilsruter.
- Ruten for vanding med traktor er ændret.
- Der er anvendt kildestyrker for aktuelle gummihjulslæssere.

Oversigtskort med angivelse af nuværende støjkilder er angivet i bilag E. Tabel med beregnede støjkilder er angivet i bilag E.

3 ADRESSER OG KONTAKTPERSONER

Rekvirent:

Argo I/S

Håndværkervej 70

4000 Roskilde,

Kontaktperson:

Tlf. :

E-Mail :

Lena Hjalholt

46 34 77 93

lh@argo.dk

Miljømyndighed:

Miljø- og Fødevareministeriet

Miljøstyrelsen

Tolderlundsvej 5

5000 Odense C

Tlf. :

E-mail:

72 54 40 00

mst@mst.dk

Laboratorium:
NIRAS A/S
Sortemosevej 19
3450 Allerød

Kontaktperson:
Mobil nr. :
E-Mail :

Christoffer A. Weitze
27 61 85 34
cawe@niras.com

4 PLANFORHOLD OG BELIGGENHED

Virksomheden er etableret på matr. nr. 1 ai, Lammefjorden, Hagested Sogn, beliggende på adressen Hageholmvej 7, 4532 Gislinge. Audebo Miljøcenter er omfattet af lokalplan nr. 6.13 for Affaldshåndteringsanlæg ved Audebo af 2015.

Internt på grunden drives en virksomhed ved navn Biovækst, som omdanner organiske materialer til biogas og værdifuld organisk gødningskompost. Denne virksomhed indgår ikke i kortlægningen.

Audebo Miljøcenter grænser op til følgende områder:

Mod nord og nordøst grænser virksomheden op til Audebo Plantage og mod vest, syd og sydøst grænser virksomheden op til det åbne land.

Virksomhedens grænseværdier for det samlede støjbidrag er i miljøgodkendelsen fastsat til 55/45/40 dB ved nærmeste boliger i det åbne land. Der er i miljøgodkendelsen ikke fastsat støjgrænser mellem virksomhederne internt på lossepladsarealet.

Virksomhedens beliggenhed fremgår af nedenstående kortudsnit fra lokalplan nr. 6.13 – Affaldshåndteringsanlæg ved Audebo.



Figur 1 - Virksomhedens beliggenhed (uddrag fra lokalplan nr. 6.13 – Affaldshåndteringsanlæg ved Audebo)

Grænseværdier for virksomhedens samlede støjbidrag

Beregningspunkt nr.	Tidsrum		
	Mandag – fredag kl. 07.00 – 18.00 Lørdag kl. 07.00 – 14.00	Mandag – fredag kl. 18.00 - 22.00 Lørdag kl. 14.00 - 22.00 Søn- og helligdage kl. 07.00 - 22.00	Alle dage kl. 22.00 – 07.00
Beregningspunkt BP1 Enkeltbolig i det åbne land	55 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
Beregningspunkt BP2a Enkeltbolig i det åbne land	55 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
Beregningspunkt BP2b Enkeltbolig i det åbne land	55 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
Beregningspunkt BP3*) Audebo Plantage	-	-	-

Tabel 1 - Grænseværdier for støjbelastning.

Maksimalværdien af virksomhedens støjniveau må om natten ikke overstige 55 dB(A) ved boliger i det åbne land.

*) BP3 er placeret i det åbne land, hvor der ikke er kutyme for at fastsætte støjgrænser. Støjbelastninger er dog beregnet ved punkt BP3, da der ved tidligere støjkortlægninger er regnet til dette punkt. Af samme årsag er det beregnede støjniveau i BP3 ikke sammenholdt med nogen grænseværdi.

Støjgrænserne skal være overholdt indenfor nærmere definerede referenceperioder. Disse er:

Dag	Kl.	Referenceperiode
Hverdage	07-18	8 timer
Søn- og helligdage	07-18	8 timer
Lørdage	07-14	7 timer
Lørdage	14-18	4 timer
Alle dage	18-22	1 time
Alle dage	22-07	½ time

5 VIRKSOMHEDEN OG DENS STØJKILDER

Der er i nedenstående afsnit lavet en beskrivelse af virksomheden og dens støj-kilder.

Beskrivelsen er udarbejdet af NIRAS A/S ud fra oplysninger fra Audebo Miljøcenter.

Driften af virksomhedens støjklider på måledagene er ifølge Audebo Miljøcenter repræsentative for virksomhedens daglige drift.

5.1 Virksomheden

Audebo Miljøcenter er en kontrolleret losseplads som er ejes og drives af Argo I/S.

Der foregår følgende aktiviteter på anlægget:

- Indlevering og sortering af deponiaffald
- Omlastning af dagrenovation fra Holbæk og Odsherred kommuner.
- Omlastning og neddeling af brændbart affald og rent træ.
- Omlastning af jern og metal
- Omlastning af gips

Der er regnet på den nuværende drift, hvor der er aktivitet på pladsen fra kl. 6.00 – 15.30 på hverdage. Pladsen beskæftiger ca. 6-8 medarbejdere.

Derudover ønsker Kara/Noveren I/S mulighed for at holde pladsen åbent i perioden fra 15.30 – 18.00 på hverdage samt på lørdage fra kl. 8.00 – 14.00, såfremt der skulle blive behov for dette.

Pladsen vil altid have lukket i nedenstående perioder på hverdage og i weekenden:

Aftenperiode (18.00 - 22.00)	Lukket
Natperiode (kl. 22.00 – kl. 6.00)	Lukket
Lørdag (kl. 14.00 - 18.00)	Lukket
Søndage	Lukket

Evt. drift på lørdage i tidsrummet fra kl. 7.00 – 14.00 vil svarer til driften på hverdage. Der er dog ikke regnet på en driftssituation for lørdag, da pladsen har lukket i weekenden.

En nærmere beskrivelse af virksomhedens produktion og driftsforhold fremgår af beskrivelsen i virksomhedens seneste miljøgodkendelse.

5.2 Støjklider

De primære støjklider på lossepladsen er neddelere som anvendes til neddeling af rent træ og stort brændbart. Ved rent træ/stort brændbart omlæsses affaldet efter neddeling og køres til genanvendelse/energiudnyttelse.

Øvrigt affald transporteres til pladsen i lastbiler, hvor det genanvendelige affald omlastes eller sorteres, hvorefter der køres fra pladsen igen. Ikke genanvendeligt affald deponeres på Miljøcenteret i det syd-østlige hjørne af grunden.

Derudover anvendes der på pladsen kørende materiel som f.eks. gummihjuls-læsser, kompaktorer, gravemaskiner, traktor m.v.

Gummihjuls-læssere anvendes primært i forbindelse med neddeling, hvor der læsses affald op i neddelerne, men anvendes også til omlæsninger og fyldning af bl.a. lastbiler med hængere. Kompaktor anvendes primært til sammentrykning og afdækning af affald.

Gravemaskine ved småt brandbart anvendes til læsning af brændbart affald på lastbiler, som kører det til energiudnyttelse.

Traktoren anvendes til mindre opgaver som fejning, grusning samt til vanding i de tørre perioder og indgår med samme lydeffekt som gummihjuls-læssere.

Der er dagligt stor trafik til og fra pladsen med lastbiler. Trafikken med lastbiler til virksomheden andrager ca. 53 lastbiler pr. døgn.

Det er oplyst, at min. 95 % er kørslerne sker med lastbiler og resten er med varevogne eller tilsvarende køretøj. Der er derfor på den sikre side kun regnet med lastbiler ved støjkortlægningen.

Kørsel med personbiler udgør ca. 6-8 stk. personbiler på personaleparkering dagligt.

Anvendte lydeffekter:

Ved kortlægningen er der både anvendt målte lydeffekter og lydeffekter fra støj-databogen samt fra maskinleverandører. Hvor det kun har været muligt at få oplyst den samlede lydeffekt for enkelte maskiner er lydspekteret fundet ved målinger på de aktuelle støjklender på pladsen.

Kildebetegnelse :	Målt lydeffekt [dB(A)]	Lydeffekt fra støjatabogen [dB(A)]	Lydeffekt oplyst af maskinleverandør [dB(A)]
Gummihjulsælsser, Ljnugby L18 eller CAT 950M	-	-	106
Kompaktor	109,2	-	-
Traktor	-	110,0	-
Neddeler DW 3060 K for affald *)	-	-	118
Neddeler DW 3060 for haveaffald	121,0	-	-
Læsning af hæn- gertræk i hal	69,1 (pr./m ²)	-	-
Aflæsning af skral- debi i hal	68,0 (pr./m ²)	-	-
Aflæsninger, affald	101,1	-	-
Lastbil	-	100,7	-
Stakning af stål	122,7	-	-
Sortering af affald med gravemaskine	103,2	-	-
Gravemaskine til læsning af brænd- bart	-	-	103
Parkering personbil	-	84,8	-

Tabel 2 Lydeffekter for støjklender

*) Spektrum i de enkelte frekvensbånd er fastlagt ved måling af den aktuelle støjklende, fordi maskinleverandør kun oplyser samlet støjniveau under belastning.

5.3 Beskrivelse af driftsforholdene:

Sorteringsplads:

Gravemaskine Caterpillar CAT 323D med påmonteret anhænger.

Sorteringsaktiviteten vil foregå i tidsrummet fra kl. 7.00 til kl. 15.00 (minus pauser)

Der forventes at blive sorteret affald maksimalt ca. 5 - 6 timer dagligt i dette område.

I området med Rent træ/Stort Brændbart er der følgende aktiviteter:
Neddeler Droppstadt DW 3060 K + 2 gummigeder + diverse aflæsninger med lastbil.

(Det er oplyst, at neddeleren sjældent er i gang før mellem kl. 8.00 – 9.00.)
Aktiviteten foregår i tidsrummet fra kl. 6.30 til kl. 15.00 (minus pauser)
Der arbejdes ca. 5 - 6 timer dagligt i dette område.

I området for deponi er der følgende aktiviteter:

1 kompaktor Ljungby-Maskin C22 + 1 gravemaskine Caterpillar CAT 323D.
+ diverse aflæsninger med lastbil
Aktiviteten foregår i tidsrummet fra kl. 6.00 til kl. 15.00 (minus pauser)
Der arbejdes ca. 5 - 9 timer dagligt i dette område.

Ved deponi overdækkes asbest affald dagligt med afdækningsmateriale.

Traktor:

Der vandes med traktor ca. 1 – 2 gange dagligt i tørre perioder.

5.4 Anvendelse af neddeler på pladsen

Der forefindes en neddeler på pladsen af fabrikat Droppstadt DW 3060 Büffel K (m. larvefødder). Der er anvendt leverandørdata samt en målt frekvensfordeling. Kildehøjden er fastsat til $h = 3,5$ meter, da udstødningen fra motoren og støjen fra selve neddelingen primært udstråles i dette niveau.

Forudsatte driftstider:

Læsning med gravemaskine varer ca. 20 min. pr. læsning.
Driftstiden for neddeleren er ca. 800 timer årligt.

Driftstiden for gummigeder ved de enkelte områder svarer stort set til driftstider for neddelere.

Der kan lejlighedsvis forekomme vanding med traktor 1 - 2 gange dagligt i tørre perioder henover sommerhalvåret.

Aktiviteter ved hal:

Dagrenovation fra renovationsbiler læsses af i hal, hvor affaldet omlæsses på lastbiler med anhænger og bortkøres fra pladsen til energiudnyttelse. Læsningen af lastbiler sker inde i hallen og ofte med gummihjulslæsser fra Stort brændbart/Rent træ.

Kildernes placering er angivet på vedlagte bilag E.

De ved beregningen anvendte lydeffekter for virksomhedens støjklider fremgår af bilag B, hvorpå der for de fleste støjkliders vedkommende også er fotos af de målte støjklider.

6 LYDUDBREDELSEN

Området hvorpå virksomheden er beliggende samt naboområderne er forholdsvis fladt. Den østlige del ved selve miljøcenteret ret kuperet og der etableres løbende dynger af affald rundt omkring på pladserne i forbindelse med aflæsninger, neddelinger m.v.

Terrænet på virksomhedens område er befæstet ved de primære køreveje, og regnes således akustisk hårdt med undtagelse af mindre områder med græs. Virksomhedens egne bygninger samt øvrige bygninger på grunden virker skærmende for støjudbredelsen for en del af lossepladsens støjklider.

De midlertidige oplag af affald vil virke skærmende for lydudbredelsen og er medtaget i det omfang det har været muligt. Det er dog langt fra alle midlertidige affaldsoplæg der er medtaget ved støjkortlægningen, da placeringen og mængden af disse oplæg kan variere.

7 BAGGRUNDSSTØJEN

Baggrundsstøjen i området hidrører væsentligst fra nabovirksomhederne, nærliggende motortrafikvej og alm. vejtrafik samt vindmøller i området.

Generelt er der ikke foretaget korrektion for baggrundsstøjen, idet den er skønnet uden betydning ved målingerne til bestemmelse af kildestyrkerne.

8 MÅLE- OG BEREGNINGSMETODE

Støjbelastningen fra Audebo Miljøcenter er bestemt ved beregning.

Støjbelastningen bestemmes ved måling og beregning af hver enkelt støjklides kildestyrke og efterfølgende beregning af den til støjkliden og beregningspunktet hørende udbredelsesdæmpning.

Beregninger er udført i overensstemmelse med den fælles nordiske beregningsmetode for ekstern støj fra virksomheder, som beskrevet i vejledning nr. 5, 1993 fra Miljøstyrelsen "Beregning af ekstern støj fra virksomheder". Der er anvendt SoundPLAN v. 8.2 (update 22-04-2020) til beregningen med gældende beregningsmetode.

8.1 Udbredelsesdæmpning

Udbredelsesdæmpningen, som lyden undergår ved dens transmission fra kilde til beregningspunkt, er beregnet ud fra formeludtryk, der som indgangsparametre benytter data for afstand, terrænets porøsitet, skærmhøjder mv. Disse formeludtryk er ligeledes indeholdt i den fælles nordiske beregningsmetode.

8.2 Lydeffekter

Lydeffekterne, der er anvendt ved beregningerne, er bestemt ud fra nærfeltmålinger på enkeltanlæg og en efterfølgende beregning i henhold til Miljøstyrelsens vejledning nr. 5 af 1993: "Beregning af ekstern støj fra virksomheder".

8.3 Referenceværdier

Lydtrykniveau (støjniveau) L_p , angives i dB med referencen 20 μPa .

Lydeffektniveau (Kildestyrke) L_w , angives i dB med referencen pW.

9 UDFØRTE KILDESTYRKEMÅLINGER

Bestemmelsen af kildestyrkerne for de støjkluder der indgår i rapporten, er udført efter de metoder der er beskrevet i Miljøstyrelsens vejledning nr. 5 fra 1993, "Måling af af ekstern støj fra virksomheder".

Der er d. 7.1.2013 udført målinger af kildestyrker for de nuværende aktiviteter på Hagesholmvej 7. Endvidere er der udført kildestyrkemålinger på støj i ventilationsåbninger på sorteringshal.

Ved måling af virksomhedens støjkluder er der anvendt følgende metoder:

- Kuglemetode
- Kassemetode
- Kassemetode med måleafstand 0 m, svarende til måling af lydtrykniveauet direkte i fladen.

Kuglemetoden beskrives ved udtrykket: (halvkugle)

$$L_{WA} = L_{pA} + 10 \log 2 \pi R^2, \text{ hvor } L_{WA} = A\text{-vægtet kildestyrke pr. } 1/1 \text{ oktav [dB re 1 pW]}$$

$$L_{pA} = A\text{-vægtet lydtrykniveau pr. } 1/1 \text{ oktav [dB re 20 } \mu\text{Pa]}$$

$$R = \text{måleafstand til center af kilden [m]}$$

Kassemetoden beskrives ved udtrykket:

$$L_{WA} = L_{pA} + 10 \log S - E, \text{ hvor } L_{WA} = A\text{-vægtet kildestyrke pr. } 1/1 \text{ oktav [dB re 1 pW]}$$

$$L_{pA} = A\text{-vægtet lydtrykniveau pr. } 1/1 \text{ oktav [dB re 20 } \mu\text{Pa]}$$

$$S = \text{Arealet af overfladen på referenceboksen [m}^2\text{]}$$

$$E = \text{Korrektion for nærfeltfejl [dB]}$$

10 MÅLEUDSTYR

Der er til denne kortlægning ikke udført nogle kildestyrkemålinger. Udstyr anvendt i forbindelse med den tidligere udførte støjkortlægning er beskrevet i rapport 105111/0001/P001, dateret 29. januar 2013.

11 METEROLOGISKE FORHOLD

Da der ikke er udført målinger i forbindelse med denne kortlægning, har de meteorologiske forhold ingen indflydelse haft på kortlægningen.

12 BEREKNINGSFORUDSÆTNINGER

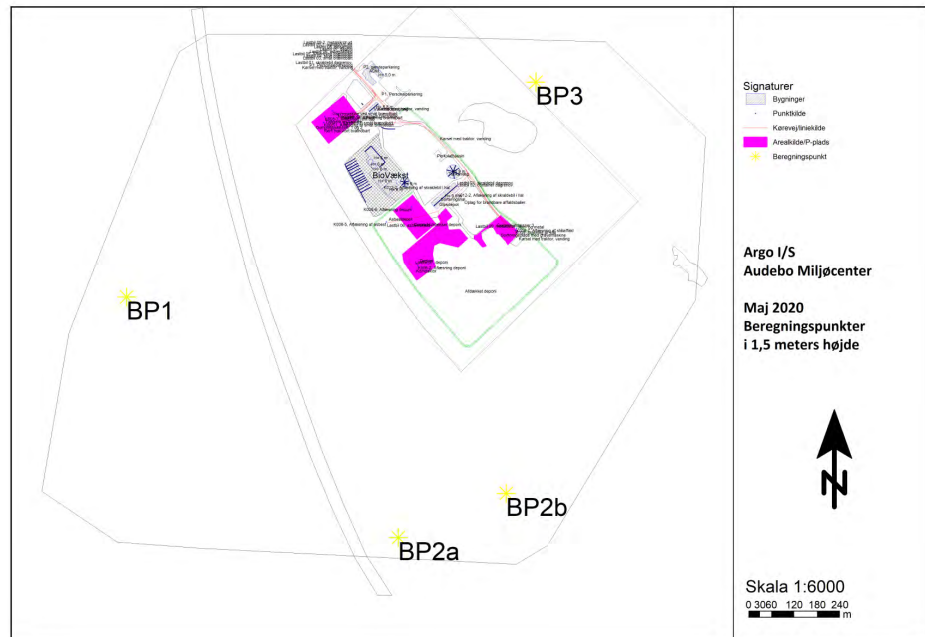
I rapporten er virksomhedens støjbidrag beregnet i 4 referencepunkter. Punkterne er udvalgt, så de dækker de mest støjbelastede steder i de tilstødende områder.

detyper. Referencepunkterne er de samme, som tidligere er benyttet ved støj-kortlægning af virksomheden.

Der er i alle referencepunkterne beregnet til punkter 1,5 m over terræn :

BP1	Strandvejen 17
BP2a	Øvejen 10, 4532 Gislinge
BP2b	Øvejen 8, 4532 Gislinge
BP3	Audebo Plantage

Punkterne er angivet på nedenstående kortuddrag.



Figur 2 - Angivelse af beregningspunkter.

Beregningspunktets placering er tillige angivet i bilag D.

Der er i rapporten beregnet en driftssituation svarende til at Audebo Miljøcenter har åbent fra kl. 6.00 til 15.30 på hverdage. Dette medfører en times drift i natperioden fra kl. 6.00 -7.00 samt 8½ times drift i dagperioden fra kl. 7.00 til kl. 15.30. Driftstiden for de enkelte aktiviteter er oplyst af personalet på pladsen.

12.1 Bygninger

En del af bygningerne på virksomheden og i området er med ensidig taghældning eller sadeltag. For at støjmodellen er så korrekt som muligt, er bygninger med sadeltag og ensidigt taghældning modelleret med en skærm ved kiplinie. Skærmen er ved lodrette flader angivet som reflekterende.

I nedenstående tekst er der beskrevet en række mere detaljerede forudsætninger, som er gjort forud for beregningerne vedr. bygninger, ventilation samt øvrige anlæg, arbejdstider, kørsel, skærme m.v.

12.2 Intern kørsel

12.2.1 Personvognskørsel

Kørsel i dag-, og natperiode:

Der er på virksomheden to P-pladser – en personaleparkering, som ligger øst for administrationsbygningen samt en gæsteparkering uden for lågen til virksomheden. P1 anvendes hovedsageligt af medarbejdere, mens P2 primært bruges af gæster og besøgende.

I forbindelse med dagdrift er der indregnet i alt 16 parkeringsoperationer for biler til P1 og 4 parkeringsoperationer for P2.

Ved beregningerne er det forudsat, at medarbejderne møder ca. kl. 6.00 samt at de forlader virksomheden ca. 15 min. efter arbejdstids ophør mellem kl. 15.00 og 16.00.

Kildehøjden for kørsel og parkering med personbiler er ved beregninger sat til 0,5 m.

12.2.2 Lastbilkørsel

Lastbiltrafikken er fordelt på indkørsel af affald i forskellige fraktioner samt ud-kørsel af brandbart og genanvendeligt affald.

Lastbilkørsel vil foregå i perioden fra kl. 06.00 – kl. 15.30 på hverdage.

Forudsat kørselshyppighed for lastbilkørsel fremgår af nedenstående oversigt.

I bilag C er angivet antallet af lastbiler fordelt over døgnet for de forskellige ruter. Kildehøjden for lastbiler er ved beregninger sat til 1,5 m.

12.2.3 Kørsel med gummihjulsæssere, kompaktor og traktor

Der forefindes fire gummihjulsæssere, to kompaktorer og en traktor. Den gamle kompaktor indgår ikke, da den kun anvendes i enkelte tilfælde, hvor andet materiel er ude af drift. Lydeffekten for hovedparten af maskinerne er fordelt ud på et arbejdsområde og eller på en kørerte. Lydeffekten for de anvendte maskiner er enten målt eller der er medtaget lyddata hentet som leverandørdata. Kildehøjden for maskiner er jf. støjdatabogen sat til 2.0 meter.

Køreområdet for maskiner er angivet på bilag I og J.

13 FORUDSÆTNINGER VEDR. 3D-MODEL

Støjbidraget i naboområderne er beregnet ved brug af beregningsprogrammet SoundPlan Ver. 8.2 (update 22-04-2020). I programmet er der opbygget en rumlig model af virksomheden og dens støjkluder. Programmet er herefter i stand til at beregne støjbidraget fra de enkelte støjkluder til et vilkårligt beregningspunkt. Beregningerne er udført i overensstemmelse med den "Fælles nordiske beregningsmetode" med seneste opdatering fra Miljøstyrelsen.

Virksomhedsmodellen er opbygget på grundlag af tilgængeligt kortmateriale samt oplysninger fra Audebo Miljøcenter og ud fra registreringer foretaget på stedet. Højden for virksomhedens eksisterende bygninger er, hvor det var muligt, målt på stedet med laserafstandsmåler.

Oplysninger om de omkringliggende bygninger er taget fra tilgængeligt kortmateriale.

Terrænet omkring bygningerne er regnet akustisk hårdt, hvor arealerne er befæstet med asfalt eller er meget hårdt sammenkørt materiale.

På nedenstående figur er omfanget af hårdt terræn angivet.



Figur 3 - Hårdt terræn.

Generelt er der ikke indregnet direktivitet (retningsvirkning) for støjkluderne, da støjkluderne kan orienteres vilkårligt på pladsen.

14 STØJENS KARAKTER

Ifølge Miljøstyrelsens vejledning nr. 6/1984: "Måling af ekstern støj fra virksomheder" skal der til L_{Aeq} -værdien adderes 5 dB, såfremt støjen i beregningspunkterne vurderes at indeholde tydeligt hørbare toner eller tydeligt hørbare impulser. Det er vores vurdering, at støjen fra Audebo Miljøcenter ikke indeholder tydeligt hørbare toner eller impulser ved beregningspunkterne ved almindelige drift.

Vurdering af maksimalværdi $L_{pA,max}$

Der er i den foreliggende rapport ikke gennemført en detaljeret beregning af virksomhedsstøjens maksimalniveau $L_{pA,max}$ i natperioden. Kravet gælder ved boliger og der er meget langt til nærmeste boliger i det åbne land. Det vurderes derfor at maksimalværdierne overholder gældende krav.

15 UBESTEMTHED

Udvidet usikkerhed for kildestyrkerne varierer alt efter den benyttede målemetode. Kuglemetoden har erfaringsmæssigt en usikkerhed på 2-3 dB og kassemetoden ligeledes en usikkerhed på 2-3 dB. På data taget fra Støjtabbogen som f.eks. lastbilkørsel kan usikkerheden ifølge orienteringen sættes til 3 dB.

I nærværende rapport er der kun anvendt støjdata fra Støjtabbogen i forbindelse med fastsættelse af kildestyrker for den interne transport på virksomheden.

Den udvidede usikkerhed på selve støjberegningen i SoundPlan kan jf. referencelaboratoriet sættes til 1 dB.

Ubestemtheden knytter sig hovedsageligt til, at lydeffekten for flere af de væsentligste støjklender er bestemt med metoder, hvor der må forventes en ubestemthed på 3 dB, og at der er tale om højtplacerede støjklender, hvor udbredelsesforholdene er forholdsvis ukomplicerede.

Den udvidede usikkerhed ved drift i perioden fra kl. 6.00 – 15.30 kan beregnes til værdier angivet i nedenstående tabel:

Resulterende udvidet usikkerhed	Dagperiode [dB]	Aftenperiode [dB]	Natperiode [dB]
Beregningspunkt BP1	4,1	-	2,8
Beregningspunkt BP2a	3,8	-	3,0
Beregningspunkt BP2b	4,0	-	2,7
Beregningspunkt BP3	3,7	-	3,0

Tabel 3 - Beregnet resulterende ubestemthed i de udvalgte beregningspunkter

De resulterende udvidede usikkerheder i tabel 5 er beregnet i henhold til regneark RL06081 fra Miljøstyrelsens referencelaboratorium.

Beregningen af usikkerheden afhænger til orientering af antallet af støjklender samt af støjbidraget i de betragtede beregningspunkter.

Ifølge Miljøstyrelsens vejledning nr. 5 fra 1984 kan en støjgrænse anses for signifikant overskredet, når resultat fratrukket ubestemtheden er større end eller lig med støjgrænsen. En støjgrænse kan tilsvarende anses for overholdt, såfremt resultatet adderet ubestemtheden er mindre end eller lig med støjgrænsen. Virksomheden lever således op til miljøgodkendelsens støjvilkår.

16 STØJBELASTNINGEN

Støjbelastning for virksomheden ved drift i tidsrummet fra kl. 6.00 – 15.30 på hverdage.

Virksomhedens samlede støjbelastning, L_r [dB(A)], på hverdage kan bestemmes til:

Referencepunkt	Døgn inddeling	Støjbelastning ved dag, aften og natdrift [dB(A)]	Grænseværdier, [dB(A)]
BP1 Bolig i det åbne land	Dag	46	55
	Aften	-	45
	Nat	40	40
BP2a Bolig i det åbne land	Dag	41	55
	Aften	-	45
	Nat	36	40
BP2b Bolig i det åbne land	Dag	40	55
	Aften	-	45
	Nat	35	40
BP3 Audebo Plantage	Dag	51	-
	Aften	-	-
	Nat	44	-

Tabel 4 - Samlet støjbelastning i dB(A)

På baggrund af kortlægningen kan det konkluderes, at virksomhedens støjbidrag til naboområderne under de nuværende driftsforhold ikke overskrider de vejledende støjgrænser

17 KONKLUSION

Kortlægningen af virksomhedens støjbidrag til naboområderne viser, at de vejledende støjgrænser ikke overskrides. BP3 er som oplyst beliggende ved Audebo Plantage og der er således ikke nogen beboelser som generes af støjen.

Der er som tidligere nævnt ikke redegjort for driften i weekenden, da pladsen har lukket i weekenden. Det vil dog ikke give anledning til overskridelse af støjgrænsen, såfremt pladsen holder åbent lørdag i perioden fra kl. 8.00 – 14.00. I forhold til fastsættelse af åbningstiden i miljøgodkendelsen vil det ikke give nogen betydende forskel i støjbelastningen om pladsen har åbent til kl. 15.30 eller til kl. 18.00 på hverdage, da støjbelastningen beregnes inden for de mest støjbelasttede 8 timer i dagperioden (referencetidsrummet).

Sag: **Audebo Miljøcenter****Resultatskema, BP1**Samlet bidrag L_{Aeq} [dB re 20µPa]Kildebetinget standardusikkerhed σ_{kil} [dB]Standardusikkerhed for beregningen σ_{ber} [dB]Resulterende standardusikkerhed σ_{res} [dB]**Resulterende udvidet usikkerhed δ_{res} [dB]**

Hverdage		
Dag	Aften	Nat
45,88	14,77	39,88

2,26	0,55	1,40
1,00	1,00	1,00
2,47	1,14	1,72
4,08	1,88	2,84

(de samlede resultater for støjbio)

Indtast støjgrænser for L_r i dB(A) $\Rightarrow$

Hverdage		
Dag	Aften	Nat
55	45	40

Indtast kildernes standardusikkerhed σ_i i dB

nr.	Støjkilde	dB	Indsæt støjbidrag, L_{Aeq}		
			Dag	Aften	Nat
1	Sortering af affald	3	23,1	0	
2	P2, Gæsteparkering	3	-16,4	0	
3	P1, Personaleparkering	3		0	2,2
4	Neddeler, Droppstadt 3060K	3	44,6	0	
5	Lastbil 09-2, metalskrot ud	3	-1,2	0	
6	Lastbil 09-1, metalskrot ind	3	1,8	0	10,8
7	Lastbil 07, deponi	3	3,2	0	9,2
8	Lastbil 06, asbestaffald	3	7,2	0	12,2
9	Lastbil 05, Afhentning brændbart	3	5,6	0	9,8
10	Lastbil 04, stort brændbart	3	4,7	0	7,8
11	Lastbil 03, småt brændbart	3	6,5	0	11,3
12	Lastbil 02, container dagrenov.	3	5,9	0	10,2
13	Lastbil 01, skraldebil dagrenov.	3	9,3	0	10,2
14	Kørsel med traktor, vanding	3	12,9	0	
15	Kørsel med traktor, vanding	3	9,7	0	
16	Kompaktor	3	34,1	0	34,1
17	K012-2, Aflæsning af skraldebil i hal	3	-10	0	-7
18	K012-1, Aflæsning af skraldebil i hal	3	7,5	0	10,5
19	K009, stakning af stålaflald med gummihjul	3	20,7	0	
20	K008-7, Aflæsning af stålaflald	3	5	0	14
21	K008-6 Aflæsning af deponi	3	4,9	0	13,9
22	K008-5 Aflæsning af asbest	3	12,5	0	18,5
23	K008-3, Aflæsning af rent træ	3	21,6	0	20,9
24	K008-2 Aflæsning ved deponi	3	15,1	0	20,2
25	K008-1, Aflæsning af småt brændbart	3	10	0	19,1
26	GUMMIHJULSLÆSSER deponi	3	28,9	0	28,9
27	GummiHjulslæsser 3	3	25,5	0	
28	GummiHjulslæsser 2-Ljungby L18	3	34	0	34
29	GummiHjulslæsser 1-CAT 950M	3	34	0	34
30	Gravemaskine ved småt brændbart	3	27,2	0	29,2
31					

Sag: **Audebo Miljøcenter****Resultatskema, BP2a**Samlet bidrag L_{Aeq} [dB re 20 μ Pa]

Kildebetinget standardusikkerhed σ_{kil} [dB]
 Standardusikkerhed for beregningen σ_{ber} [dB]
 Resulterende standardusikkerhed σ_{res} [dB]
Resulterende udvidet usikkerhed δ_{res} [dB]

Hverdage		
Dag	Aften	Nat
40,59	14,77	36,06

2,05	0,55	1,51
1,00	1,00	1,00
2,28	1,14	1,81
3,77	1,88	2,99

(de samlede resultater for støjbio

Indtast støjgrænser for L_r i dB(A) $\Rightarrow$

Hverdage		
Dag	Aften	Nat
55	45	40

Indtast kildernes standardusikkerhed σ_i i dB

nr.	Støjkilde	dB	Indsæt støjbidrag, L_{Aeq}		
			Dag	Aften	Nat
1	Sortering af affald	3	15,8	0	
2	P2, Gæsteparkering	3	-21,7	0	
3	P1, Personaleparkering	3		0	-3,6
4	Neddeler, Droppstadt 3060K	3	38,8	0	
5	Lastbil 09-2, metalskrot ud	3	-5,7	0	
6	Lastbil 09-1, metalskrot ind	3	-2,7	0	6,3
7	Lastbil 07, deponi	3	1,8	0	7,9
8	Lastbil 06, asbestaffald	3	5,1	0	10,2
9	Lastbil 05, Afhentning brændbart	3	-1,7	0	2,5
10	Lastbil 04, stort brændbart	3	0,3	0	3,3
11	Lastbil 03, småt brændbart	3	-0,9	0	3,9
12	Lastbil 02, container dagrenov.	3	1,9	0	6,2
13	Lastbil 01, skraldebil dagrenov.	3	5,3	0	6,2
14	Kørsel med traktor, vanding	3	8,3	0	
15	Kørsel med traktor, vanding	3	4,8	0	
16	Kompaktor	3	32,4	0	32,4
17	K012-2, Aflæsning af skraldebil i hal	3	8,6	0	11,6
18	K012-1, Aflæsning af skraldebil i hal	3	-12,7	0	-9,7
19	K009, stakning af stålaflald med gummi	3	15,6	0	
20	K008-7, Aflæsning af stålaflald	3	-6,2	0	2,8
21	K008-6 Aflæsning af deponi	3	3,9	0	13
22	K008-5 Aflæsning af asbest	3	10,5	0	16,5
23	K008-3, Aflæsning af rent træ	3	16,4	0	15,7
24	K008-2 Aflæsning ved deponi	3	15,8	0	20,9
25	K008-1, Aflæsning af småt brændbart	3	4,7	0	13,7
26	Gummihjulslæsser deponi	3	27,7	0	27,7
27	Gummihjulslæsser 3	3	15,2	0	
28	Gummihjulslæsser 2-Ljungby L18	3	27,7	0	27,7
29	Gummihjulslæsser 1-CAT 950M	3	27,7	0	27,7
30	Gravemaskine ved småt brændbart	3	21,5	0	23,6
31					

Sag: **Audebo Miljøcenter****Resultatskema, BP2b**Samlet bidrag L_{Aeq} [dB re 20 μ Pa]Kildebetinget standardusikkerhed σ_{kil} [dB]Standardusikkerhed for beregningen σ_{ber} [dB]Resulterende standardusikkerhed σ_{res} [dB]**Resulterende udvidet usikkerhed δ_{res} [dB]**

Hverdage		
Dag	Aften	Nat
40,33	14,77	34,57

2,24	0,55	1,31
1,00	1,00	1,00
2,45	1,14	1,65
4,04	1,88	2,72

(de samlede resultater for støjbio)

Indtast støjgrænser for L_r i dB(A) $\Rightarrow$

Hverdage		
Dag	Aften	Nat
55	45	40

Indtast kildernes standardusikkerhed σ_i i dB

nr.	Støjkilde	dB	Indsæt støjbidrag, L_{Aeq}		
			Dag	Aften	Nat
1	Sortering af affald	3	17,5	0	
2	P2, Gæsteparkering	3	-24,7	0	
3	P1, Personaleparkering	3		0	-3,1
4	Neddeler, Droppstadt 3060K	3	39	0	
5	Lastbil 09-2, metalskrot ud	3	-6	0	
6	Lastbil 09-1, metalskrot ind	3	-2,9	0	6,2
7	Lastbil 07, deponi	3	-1,1	0	4,9
8	Lastbil 06, asbestaffald	3	3,4	0	8,4
9	Lastbil 05, Afhentning brændbart	3	-3	0	1,3
10	Lastbil 04, stort brændbart	3	0,1	0	3,1
11	Lastbil 03, småt brændbart	3	-2,2	0	2,5
12	Lastbil 02, container dagrenov.	3	1,5	0	5,8
13	Lastbil 01, skraldebil dagrenov.	3	4,9	0	5,8
14	Kørsel med traktor, vanding	3	9,5	0	
15	Kørsel med traktor, vanding	3	5,4	0	
16	Kompaktor	3	28,4	0	28,4
17	K012-2, Aflæsning af skraldebil i hal	3	1	0	4
18	K012-1, Aflæsning af skraldebil i hal	3	-13,7	0	-10,7
19	K009, stakning af stålaflald med gummihjul	3	17,7	0	
20	K008-7, Aflæsning af stålaflald	3	-4,7	0	4,3
21	K008-6 Aflæsning af deponi	3	5,1	0	14,2
22	K008-5 Aflæsning af asbest	3	11,3	0	17,3
23	K008-3, Aflæsning af rent træ	3	16,5	0	15,8
24	K008-2 Aflæsning ved deponi	3	7,4	0	12,5
25	K008-1, Aflæsning af småt brændbart	3	4,8	0	13,9
26	GUMmihjulslæsser deponi	3	27,1	0	27,1
27	Gummihjulslæsser 3	3	17,2	0	
28	Gummihjulslæsser 2-Ljungby L18	3	27,9	0	27,9
29	Gummihjulslæsser 1-CAT 950M	3	27,9	0	27,9
30	Gravemaskine ved småt brændbart	3	21,7	0	23,7
31					

Sag: **Audebo Miljøcenter****Resultatskema, BP3**Samlet bidrag L_{Aeq} [dB re 20μPa]Kildebetinget standardusikkerhed σ_{kil} [dB]Standardusikkerhed for beregningen σ_{ber} [dB]Resulterende standardusikkerhed σ_{res} [dB]**Resulterende udvidet usikkerhed δ_{res} [dB]**

Hverdage		
Dag	Aften	Nat
50,79	14,77	44,40

1,99	0,55	1,52
1,00	1,00	1,00
2,22	1,14	1,82
3,67	1,88	3,00

(de samlede resultater for støjbio)

Indtast støjgrænser for L_r i dB(A) $\Rightarrow$

Hverdage		
Dag	Aften	Nat

Indtast kildernes standardusikkerhed σ_i i dB

nr.	Støjkilde	dB	Indsæt støjbidrag, L_{Aeq}		
			Dag	Aften	Nat
1	Sortering af affald	3	36	0	
2	P2, Gæsteparkering	3	-24,5	0	
3	P1, Personaleparkering	3		0	9,2
4	Neddeler, Dropstadt 3060K	3	48,9	0	
5	Lastbil 09-2, metalskrot ud	3	7,5	0	
6	Lastbil 09-1, metalskrot ind	3	10,5	0	19,5
7	Lastbil 07, deponi	3	12	0	18
8	Lastbil 06, asbestaffald	3	15,5	0	20,5
9	Lastbil 05, Afhentning brændbart	3	8,7	0	13
10	Lastbil 04, stort brændbart	3	13,6	0	16,6
11	Lastbil 03, småt brændbart	3	9,8	0	14,6
12	Lastbil 02, container dagrenov.	3	15,3	0	19,6
13	Lastbil 01, skraldebil dagrenov.	3	18,7	0	19,6
14	Kørsel med traktor, vanding	3	21,2	0	
15	Kørsel med traktor, vanding	3	23,3	0	
16	Kompaktor	3	40,7	0	40,7
17	K012-2, Aflæsning af skraldebil i hal	3	3,6	0	6,6
18	K012-1, Aflæsning af skraldebil i hal	3	17,8	0	20,8
19	K009, stakning af ståffald med gummihjul	3	36,4	0	
20	K008-7, Aflæsning af ståffald	3	15,9	0	24,9
21	K008-6 Aflæsning af deponi	3	12	0	21
22	K008-5 Aflæsning af asbest	3	15,7	0	21,7
23	K008-3, Aflæsning af rent træ	3	25,5	0	24,8
24	K008-2 Aflæsning ved deponi	3	19,3	0	24,3
25	K008-1, Aflæsning af småt brændbart	3	14	0	23
26	GUMMIHJULSLÆSSER deponi	3	33,3	0	33,3
27	GummiHjulslæsser 3	3	39,1	0	
28	GummiHjulslæsser 2-Ljungby L18	3	36,9	0	36,9
29	GummiHjulslæsser 1-CAT 950M	3	36,9	0	36,9
30	Gravemaskine ved småt brændbart	3	30,5	0	32,6
31					

Bilag B,1

Støjkilde	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz	8kHz	Total, LWA [dB(A)]
Gravemaskine ved småt brændbart	76,4	85,4	91,4	96,4	98,4	97,5	90,4	81,4	103
Gummihjulsæsser 1-CAT 950M	79,4	88,4	94,4	99,4	101,4	100,4	93,4	84,4	106
Gummihjulsæsser 2-Ljungby L18	79,4	88,4	94,4	99,4	101,4	100,4	93,4	84,4	106
Gummihjulsæsser 2-Ljungby L15	79,4	88,4	94,4	99,4	101,4	100,4	93,4	84,4	106
K008-1, Aflæsning af småt brændbart	79,7	85	88,1	94,3	96,8	95,3	88,7	81,2	106
K008-2 Aflæsning ved deponi	79,7	85	88,1	94,3	96,8	95,3	88,7	81,2	106
K008-3, Aflæsning af rent træ	79,7	85	88,1	94,3	96,8	95,3	88,7	81,2	101,1
K008-5 Aflæsning af asbest	79,7	85	88,1	94,3	96,8	95,3	88,7	81,2	101,1
K008-6 Aflæsning af deponi	79,7	85	88,1	94,3	96,8	95,3	88,7	81,2	101,1
K008-7, Aflæsning af stålaffald	79,7	85	88,1	94,3	96,8	95,3	88,7	81,2	101,1
K009, stakning af stålaffald	94,5	116,6	109,9	115,4	115,9	115,5	112,5	104,2	101,1
K012-1, Aflæsning af skraldebil i hal	67,1	70,7	83,5	85,1	83,7	80,2	75	64,2	101,1
K012-2, Aflæsning af skraldebil i hal	68,4	72	84,8	86,4	85	81,5	76,3	65,5	122,7
Kompaktor	83,3	98,3	94,1	102,9	104,1	103,2	97,6	88,8	89,8
Kørsel med traktor, vanding	83,4	92,4	98,4	103,4	105,4	104,4	97,4	88,4	109,2
Lastbil 01, skraldebil dagrenov.	62,9	65,9	71,9	74,9	78,9	75,9	69,9	62,9	110
Lastbil 03, småt brændbart	59,3	62,3	68,3	71,3	75,3	72,3	66,3	59,3	82,6
Lastbil 04, stort brændbart	64,1	67,1	73,1	76,1	80,1	77,1	71,1	64,1	82,6
Lastbil 05, Afhentning brændbart	62,4	65,4	71,4	74,4	78,4	75,4	69,4	62,4	78,9
Lastbil 06, asbestaffald	64,7	67,7	73,7	76,7	80,7	77,7	71,7	64,7	83,8
Lastbil 07, deponi	65	68	74	77	81	78	72	65	82,1
Lastbil 09-1, metalskrot ind	64,1	67,1	73,1	76,1	80,1	77,1	71,1	64,1	84,3
Lastbil 09-2, metalskrot ud	64,1	67,1	73,1	76,1	80,1	77,1	71,1	64,1	84,7
Neddeler, Droppstadt 3060K	90	113,4	108	110,7	111,8	107,6	102,6	93,9	83,8
P1, Personaleparkering	69	76	75	77	79	77	75	69	83,8
P2, Gæsteparkering	69	76	75	77	79	77	75	69	118
Sortering af affald	87,2	95	93,9	96	96,8	95,8	92,9	85	84,8

NIRAS A/S		PUNKTKILDE	
Dato:	9.1.2013	Kildebetegn.	Neddeler DW 3060K
Sagsnavn:	Audebo Miljøcenter	Kildernr.:	K001
Sagsnr.:	10408730		
Bestemmelse af lydeffektniveau, Lw, re 1 pW			

Helsfærisk, vælg Q=1	Q
Halvsfærisk, vælg Q=2	1
Kvartsfærisk vælg Q=4	

Måling foretaget af:	JDP	(Gælder måling af frekvensfordeling)
Måledato:	7.01.2013	

	R
Afstand, støjkilde - målepunkt, m	10

Måleresultater:	Lin	x	Målt A-vægtet	
-----------------	-----	---	---------------	--

Frekvens, Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB
Lp,middel	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,0
Justering	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lp,middel	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,0
Lp, baggrundsstøj									
A-korrektion	-26,2	-16,1	-8,6	-3,2	0	1,2	1	-1,1	
LpA,korrigeret, målt									
Lw,A	79,4	88,4	94,4	99,4	101,4	100,4	93,4	84,4	106,0

Hjælpekema til beregning af Lp,midd.:

Måleresultater:	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB
Måling nr. 1									
Måling nr. 2									
Måling nr. 3									
Måling nr. 4									
Måling nr. 5									
Måling nr. 6									
Lp, midd.									

Bemærkninger: Lydeffekt fra leverandørdato med målt spektrum

Alle niveauer er A-vejede

Arkivbillede



NIRAS A/S		PUNKTKILDE	
Dato:	9.1.2013	Kildebetegn.	Neddeler DW3060
Sagsnavn:	Audebo Miljøcenter	Kildenr.:	K002
Sagsnr.:	10408730		
Bestemmelse af lydeffektniveau, L_w , re 1 pW			

Helsfærisk, vælg Q=1	Q
Halvsfærisk, vælg Q=2	1
Kvartsfærisk vælg Q=4	

Måling foretaget af:	JDP
Måledato:	7.01.2013

	R
Afstand, støjkilde - målepunkt, m	34,5

Måleresultater:	Lin	x	Målt A-vægtet	
-----------------	-----	---	---------------	--

Frekvens, Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB
Lp,middel	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,0
Justering	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lp,middel	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,0
Lp, baggrundsstøj									
A-korrektion	-26,2	-16,1	-8,6	-3,2	0	1,2	1	-1,1	
LpA,korrigeret, målt									
Lw,A	79,4	88,4	94,4	99,4	101,4	100,4	93,4	84,4	106,0

Hjælpekema til beregning af Lp,midd.:

Måleresultater:	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB
Måling nr. 1									
Måling nr. 2									
Måling nr. 3									
Måling nr. 4									
Måling nr. 5									
Måling nr. 6									
Lp, midd.									

Bemærkninger:	Målt lydeffekt
---------------	----------------

Alle niveauer er A-vejede

Arkivbillede



NIRAS A/S		PUNKTKILDE	
Dato:	9.1.2013	Kildebetegn.	Gravemaskine, læsning af småt brændbart
Sagsnavn:	Audebo Miljøcenter	Kildenr.:	K003
Sagsnr.:	10408730		
Bestemmelse af lydeffektniveau, Lw, re 1 pW			

Helsfærisk, vælg Q=1	Q
Halvsfærisk, vælg Q=2	1
Kvartsfærisk vælg Q=4	

Måling foretaget af:	
Måledato:	7.01.2013

	R
Afstand, støjkilde - målepunkt, m	10

Måleresultater:	Lin	x	Målt A-vægtet	
-----------------	-----	---	---------------	--

Frekvens, Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB
Lp,middel	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,0
Justering									
Lp,middel	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,0
Lp, baggrundsstøj									
A-korrektion	-26,2	-16,1	-8,6	-3,2	0	1,2	1	-1,1	
LpA,korrigeret, målt									
Lw,A	79,4	88,4	94,4	99,4	101,4	100,4	93,4	84,4	106,0

Hjælpekema til beregning af Lp,midd.:

Måleresultater:	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB
Måling nr. 1									
Måling nr. 2									
Måling nr. 3									
Måling nr. 4									
Måling nr. 5									
Måling nr. 6									
Lp, midd.									

Bemærkninger:	Lydeffekter taget fra producentdatablad og frekvensfordeling er taget fra andre målinger på gravemaskiner Alle niveauer er A-væjede
---------------	--



NIRAS A/S		PUNKTKILDE	
Dato:	9.1.2013	Kildebetegn.	Gravemaskine
Sagsnavn:	Audebo Miljøcenter	Kildenr.:	K004
Sagsnr.:	10408730		
Bestemmelse af lydeffektniveau, Lw, re 1 pW			

Helsfærisk, vælg Q=1	Q
Halvsfærisk, vælg Q=2	1
Kvartsfærisk vælg Q=4	

Måling foretaget af:	JDP
Måledato:	7.01.2013

	R
Afstand, støjkilde - målepunkt, m	24,5

Måleresultater:	Lin	x	Målt A-vægtet
-----------------	-----	---	---------------

Frekvens, Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB
Lp,middel	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,0
Justering									
Lp,middel	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,0
Lp, baggrundsstøj									
A-korrektion	-26,2	-16,1	-8,6	-3,2	0	1,2	1	-1,1	
LpA,korrigeret, målt									
Lw,A	79,4	88,4	94,4	99,4	101,4	100,4	93,4	84,4	106,0

Hjælpekema til beregning af Lp,midd.:

Måleresultater:	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB
Måling nr. 1									
Måling nr. 2									
Måling nr. 3									
Måling nr. 4									
Måling nr. 5									
Måling nr. 6									
Lp, midd.									

Bemærkninger:	Fremtidig opstilling for sortering af affald på sorteringsplads.
---------------	--

Alle niveauer er A-vejede



NIRAS A/S		PUNKTKILDE	
Dato:	9.1.2013	Kildebetegn.	Gummihjulsæsser
Sagsnavn:	Audebo Miljøcenter	Kildenr.:	K005
Sagsnr.:	10408730		
Bestemmelse af lydeffektniveau, Lw, re 1 pW			

Helsfærisk, vælg Q=1	Q
Halvsfærisk, vælg Q=2	1
Kvartsfærisk vælg Q=4	

Måling foretaget af:	Data fra støjatabogen
Måledato:	

	R
Afstand, støjkilde - målepunkt, m	10

Måleresultater:	Lin	x	Målt A-vægtet	
-----------------	-----	---	---------------	--

Frekvens, Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB
Lp,middel	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,0
Justering									
Lp,middel	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,0
Lp, baggrundsstøj									
A-korrektion	-26,2	-16,1	-8,6	-3,2	0	1,2	1	-1,1	
LpA,korrigeret, målt									
Lw,A	79,4	88,4	94,4	99,4	101,4	100,4	93,4	84,4	106,0

Hjælpekema til beregning af Lp,midd.:

Måleresultater:	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB
Måling nr. 1									
Måling nr. 2									
Måling nr. 3									
Måling nr. 4									
Måling nr. 5									
Måling nr. 6									
Lp, midd.									

Bemærkninger: Data fra leverandør, svarende til Ljunghy L18, L15 eller CAT 950M
Gælder også for traktor
Alle niveauer er A-vejede

N.B.: Arkivbillede



NIRAS A/S		PUNKTKILDE	
Dato:	9.1.2013	Kildebetegn.	Kompaktor, stakning af affald
Sagsnavn:	Audebo Miljøcenter	Kildenr.:	K006
Sagsnr.:	10408730		
Bestemmelse af lydeffektniveau, Lw, re 1 pW			

Helsfærisk, vælg Q=1	Q
Halvsfærisk, vælg Q=2	1
Kvartsfærisk vælg Q=4	

Måling foretaget af:	JDP
Måledato:	7.1.2013

	R
Afstand, støjkilde - målepunkt, m	30

Måleresultater:	Lin	x	Målt A-vægtet	
-----------------	-----	---	---------------	--

Frekvens, Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB
Lp,middel	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,0
Justering									
Lp,middel	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,0
Lp, baggrundsstøj									
A-korrektion	-26,2	-16,1	-8,6	-3,2	0	1,2	1	-1,1	
LpA,korrigeret, målt									
Lw,A	79,4	88,4	94,4	99,4	101,4	100,4	93,4	84,4	106,0

Hjælpekema til beregning af Lp,midd.:

Måleresultater:	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB
Måling nr. 1									
Måling nr. 2									
Måling nr. 3									
Måling nr. 4									
Måling nr. 5									
Måling nr. 6									
Lp, midd.									

Bemærkninger:	Målt lydeffekt
---------------	----------------

Alle niveauer er A-vejede



NIRAS A/S		PUNKTKILDE	
Dato:	9.1.2013	Kildebetegn.	Sigtesi, SM 620 Profi
Sagsnavn:	Audebo Miljøcenter	Kildenr.:	K007
Sagsnr.:	10408730		
Bestemmelse af lydeffektniveau, Lw, re 1 pW			

Helsfærisk, vælg Q=1	Q
Halvsfærisk, vælg Q=2	1
Kvartsfærisk vælg Q=4	

Måling foretaget af:	JDP	(Gælder måling af frekvensfordeling)
Måledato:	7.01.2013	

	R
Afstand, støjkilde - målepunkt, m	17,4

Måleresultater:	Lin	x	Målt A-vægtet	
-----------------	-----	---	---------------	--

Frekvens, Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB
Lp,middel	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,0
Justering	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lp,middel	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,0
Lp, baggrundsstøj									
A-korrektion	-26,2	-16,1	-8,6	-3,2	0	1,2	1	-1,1	
LpA,korrigeret, målt									
Lw,A	79,4	88,4	94,4	99,4	101,4	100,4	93,4	84,4	106,0

Hjælpekema til beregning af Lp,midd.:

Måleresultater:	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB
Måling nr. 1									
Måling nr. 2									
Måling nr. 3									
Måling nr. 4									
Måling nr. 5									
Måling nr. 6									
Lp, midd.									

Bemærkninger:

Alle niveauer er A-vejede



NIRAS A/S	
Dato:	9.1.2013
Sagsnavn:	Audebo Miljøcenter
Sagsnr.:	10408730

PUNKTKILDE	
Kildebetegn.	Aflæsning af skrald med skraldebil
Kildenr.:	K008

Bestemmelse af lydeffektniveau, L_w , re 1 pW

Helsfærisk, vælg Q=1	Q
Halvsfærisk, vælg Q=2	1
Kvartsfærisk vælg Q=4	

Måling foretaget af:	JDP
Måledato:	7.01.2013

	R
Afstand, støjkilde - målepunkt, m	25

Måleresultater:	Lin	x	Målt A-vægtet	
-----------------	-----	---	---------------	--

Frekvens, Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB
L_p , middel	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,0
Justering	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
L_p , middel	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,0
L_p , baggrundsstøj									
A-korrektion	-26,2	-16,1	-8,6	-3,2	0	1,2	1	-1,1	
L_p , A, korregeret, målt									
L_w , A	79,4	88,4	94,4	99,4	101,4	100,4	93,4	84,4	106,0

Hjælpekema til beregning af L_p , midd.:

Måleresultater:	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB
Måling nr. 1									
Måling nr. 2									
Måling nr. 3									
Måling nr. 4									
Måling nr. 5									
Måling nr. 6									
L_p , midd.									

Bemærkninger: Aflæsning af affald ved småt brændbart

Alle niveauer er A-vejede



NIRAS A/S		PUNKTKILDE	
Dato:	9.1.2013	Kildebetegn.	Stakning af metalskrot med gummi hjulskæsser
Sagsnavn:	Audebo Miljøcenter	Kildenr.:	K009
Sagsnr.:	10408730		
Bestemmelse af lydeffektniveau, L_w , re 1 pW			

Helsfærisk, vælg Q=1	Q
Halvsfærisk, vælg Q=2	1
Kvartsfærisk vælg Q=4	

Måling foretaget af:	JDP
Måledato:	7.01.2013

	R
Afstand, støjkilde - målepunkt, m	46

Måleresultater:	Lin	x	Målt A-vægtet	
-----------------	-----	---	---------------	--

Frekvens, Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB
L_p , middel	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,0
Justering	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
L_p , middel	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,0
L_p , baggrundsstøj									
A-korrektion	-26,2	-16,1	-8,6	-3,2	0	1,2	1	-1,1	
L_{pA} , korigeret, målt									
L_w , A	79,4	88,4	94,4	99,4	101,4	100,4	93,4	84,4	106,0

Hjælpekema til beregning af L_p , midd.:
--

Måleresultater:	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB
Måling nr. 1									
Måling nr. 2									
Måling nr. 3									
Måling nr. 4									
Måling nr. 5									
Måling nr. 6									
L_p , midd.									

Bemærkninger:

Alle niveauer er A-vejede



NIRAS A/S		ÅBNING, FLADE							
Dato:	9.01.2013	Kildebetegn.	Aflæsning af skraldebil i hal						
Sagsnavn:	Audebo Miljøcenter	Kildenr.:	K012						
Sagsnr.:	10408730								
Bestemmelse af lydeffektniveau, Lw, re 1 pW									
Areal af måleflade, m ²		Rektangulær		x	Cirkulær				
		H:		2,4	Ø	0,0			
		B:		140,0					
Måleresultater:		Lin		x	Målt A-vægtet				
Frekvens, Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB
Lp,åbn.									
Lp,åbn., baggrundsstøj									
A-korrektion	-26,2	-16,1	-8,6	-3,2	0	1,2	1	-1,1	
Lp,A,åbn. korregeret									

Lw,A	79,4	88,4	94,4	99,4	101,4	100,4	93,4	84,4	106,0
------	------	------	------	------	-------	-------	------	------	-------

Lydeffekt pr. m² : 80,6827 dB(A)/m²

Hjælpekema til beregning af Lp,midd.:

Måleresultater:									
Måling nr. 1									
Måling nr. 2									
Måling nr. 3									
Måling nr. 4									
Måling nr. 5									
Måling nr. 6									
Lp, midd.									

Bemærkninger: Målt i ventilationsnet

Alle niveauer er A-vejede

K012



NIRAS A/S	
Dato:	9.1.2013
Sagsnavn:	Audebo Miljøcenter
Sagsnr.:	10408730

PUNKTKILDE	
Kildebetegn.	Traktor
Kildenr.:	K013

Bestemmelse af lydeffektniveau, L_w , re 1 pW

Helsfærisk, vælg Q=1
Halvsfærisk, vælg Q=2
Kvartsfærisk vælg Q=4

Q
1

Måling foretaget af:	Data fra støjtabbogen
Måledato:	

	R
Afstand, støjkilde - målepunkt, m	10

Måleresultater:	Lin	x	Målt A-vægtet	
-----------------	-----	---	---------------	--

Frekvens, Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB
L_p , middel	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,0
Justering									
L_p , middel	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,0
L_p , baggrundsstøj									
A-korrektion	-26,2	-16,1	-8,6	-3,2	0	1,2	1	-1,1	
L_{pA} , korrigeret, målt									
L_w , A	83,4	92,4	98,4	103,4	105,4	104,4	97,4	88,4	110,0

Hjælpekema til beregning af L_p , midd.:

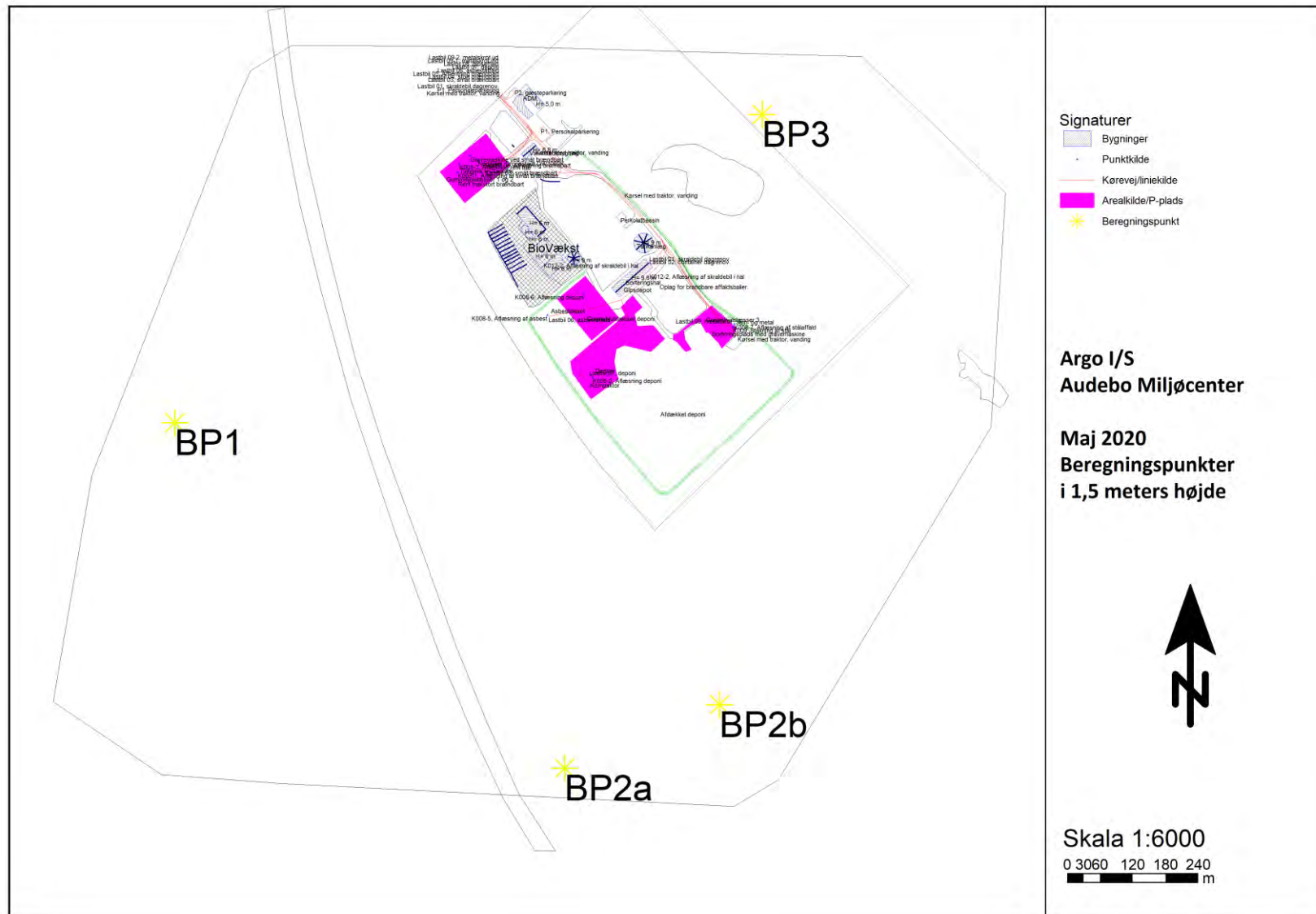
Måleresultater:	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB
Måling nr. 1									
Måling nr. 2									
Måling nr. 3									
Måling nr. 4									
Måling nr. 5									
Måling nr. 6									
L_p , midd.									

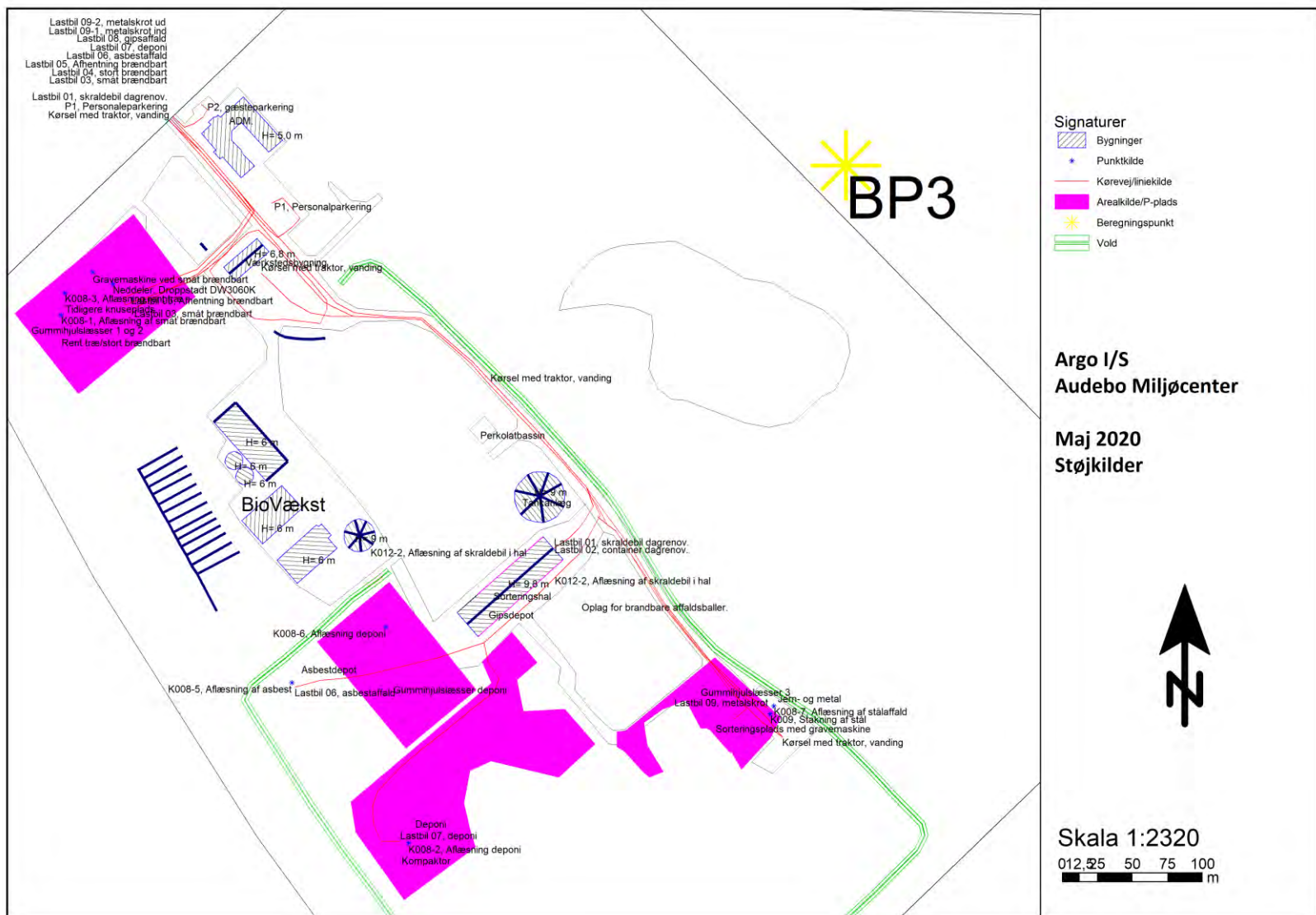
Bemærkninger: Data fra Støjtabbogen

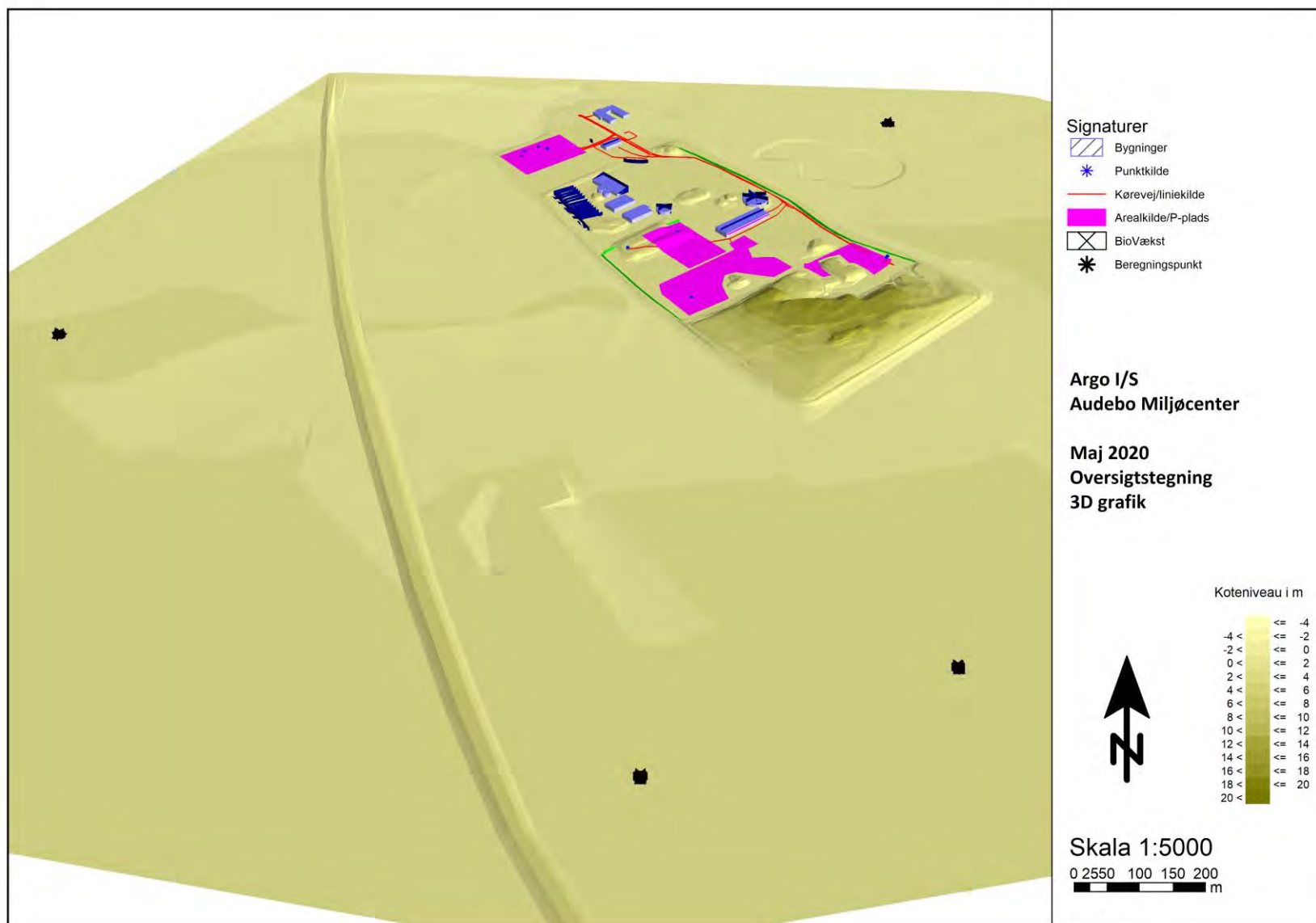
Alle niveauer er A-vejede

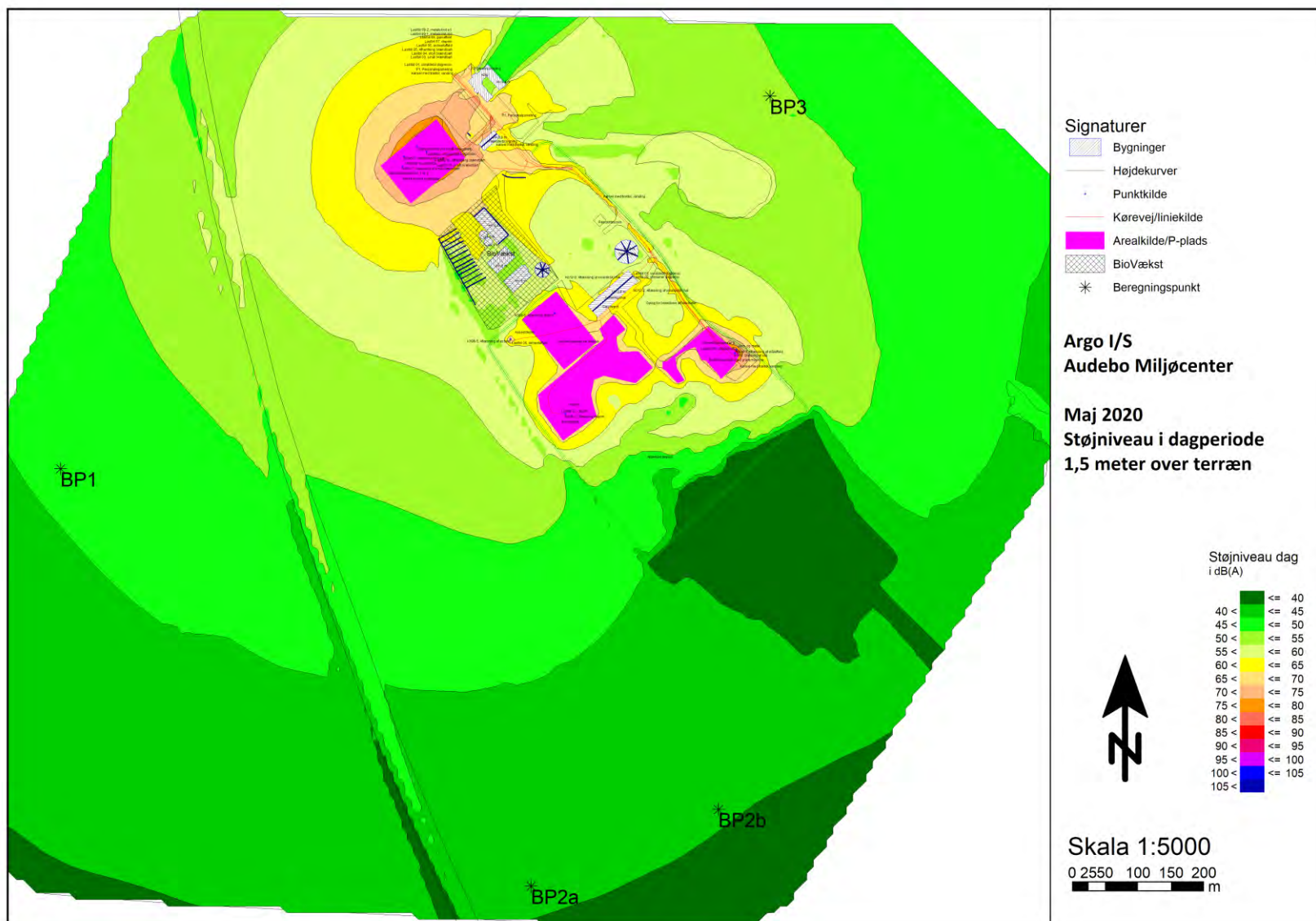
Driftstider

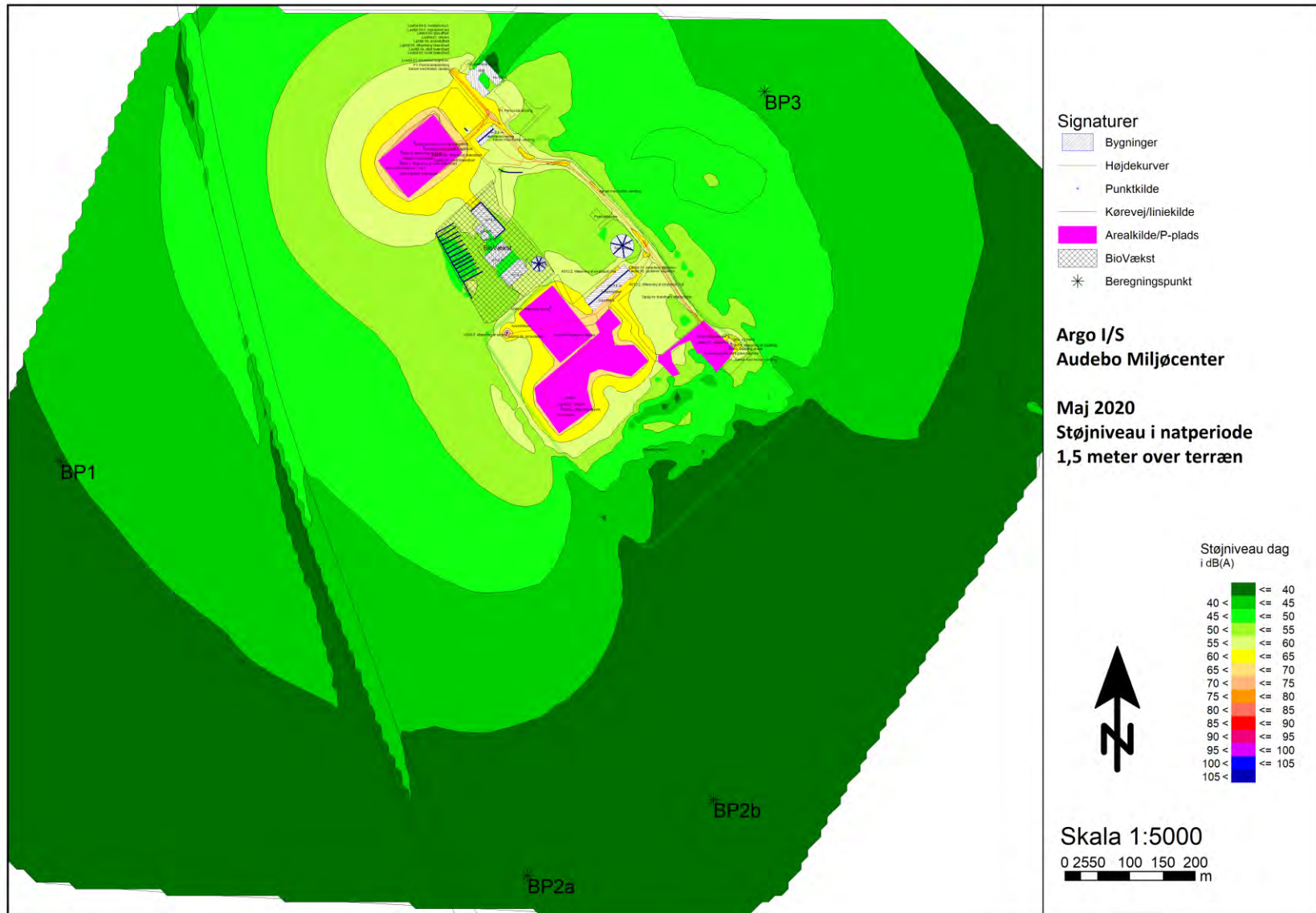
		Klokkeslet																								
Navn støjkilde	Navn drift	Enhed	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
Gravemaskine ved småt brændbart	Læsning med gravemaskine	min/h	0	0	0	0	0	0	40	0	40	20	40	20	40	0	40	20	0	0	0	0	0	0	0	0
Gummi-hjulslæsser 1	Brændbart / rent træ	min/h	0	0	0	0	0	0	60	60	60	60	60	60	60	60	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gummi-hjulslæsser 2	Deponi / jernplads / sorterplads	min/h	0	0	0	0	0	0	60	60	60	60	60	60	60	60	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gummi-hjulslæsser 3	Neddeling Stort brændbart / rent træ	min/h	0	0	0	0	0	0	0	0	60	60	60	60	60	60	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gummi-hjulslæsser 4	Gummi-hjulslæsser deponi 50%	%	0	0	0	0	0	0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	0	0	0	0	0	0	0	0
K008-1, Aflysning af småt brændbart	K008-1 Aflysning af brændbart	min/h	0	0	0	0	0	0	6	0	3	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
K008-2 Aflysning ved deponi	K008-2 Tømning/aflysning af aff., Deponi	min/h	0	0	0	0	0	0	12	6	6	6	6	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
K008-3, Aflysning af rent træ	K008-3 Aflysning af rent træ + tryk	min/h	0	0	0	0	0	0	9	12	9	12	9	12	9	12	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0
K008-5 Aflysning af asbest	K008-5 Aflysning af asbest	min/h	0	0	0	0	0	0	6	0	3	0	3	0	3	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
K008-6 Aflysning af deponi	K008-6 Aflysning af gips	min/h	0	0	0	0	0	0	3	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
K008-7, Aflysning af stålaflald	K008-7 Aflysning af stål	min/h	0	0	0	0	0	0	6	0	3	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
K009, stakning af stålaflald	Stakning af stål	min/h	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
K012-1, Aflysning af skraldebil i hal	Aflysning af dagrenovation i hal	min/h	0	0	0	0	0	0	18	9	9	9	9	9	9	9	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0
K012-2, Aflysning af skraldebil i hal	Aflysning af dagrenovation i hal	min/h	0	0	0	0	0	0	18	9	9	9	9	9	9	9	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kompaktor	Kompaktor	min/h	0	0	0	0	0	0	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	0	0	0	0	0	0	0	0
Kørsel med traktor, vanding	Kørsel med traktor	min/h	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,44	0	0	0	1,44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kørsel med traktor, vanding	Kørsel med traktor	min/h	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,44	0	0	0	1,44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lastbil 01, skraldebil dagrenov.	Lastbil 01, dagrenovation-Maj 2020	E/h	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	0	2	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lastbil 02, container dagrenov.	Lastbil 02, container dagrenv.	E/h	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lastbil 03, småt brændbart	Lastbil 03, småt brændbart-Maj 2020	E/h	0	0	0	0	0	0	3	0	3	0	2	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lastbil 04, stort brændbart	Lastbil 04, stort brændbart-Maj 2020	E/h	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Lastbil 05, Afhentning brændbart	Lastbil 05, afhentning brændbart-Maj 2020	E/h	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lastbil 06, asbestaffald	Lastbil 06, asbestaffald-Maj 2020	E/h	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lastbil 07, deponi	Lastbil 07, deponi-Maj 2020	E/h	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Lastbil 09-1, metalkrot ind	Lastbil 09-1, metalkrot ind-Maj 2020	E/h	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lastbil 09-2, metalkrot ud	Lastbil 09-2, metalkrot ud-Maj 2020	E/h	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Neddelers, Dropstadt 3060K	Neddeling Stort brændbart/rent træ	min/h	0	0	0	0	0	0	0	0	60	60	60	60	60	60	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P1, Personaleparkering	P1, Personaleparkering	min/h	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0
P2, Gæsteparkering	P2, Gæsteparkering	min/h	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Sortering af affald	Sortering med gravemaskine	min/h	0	0	0	0	0	0	0	60	60	60	60	60	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

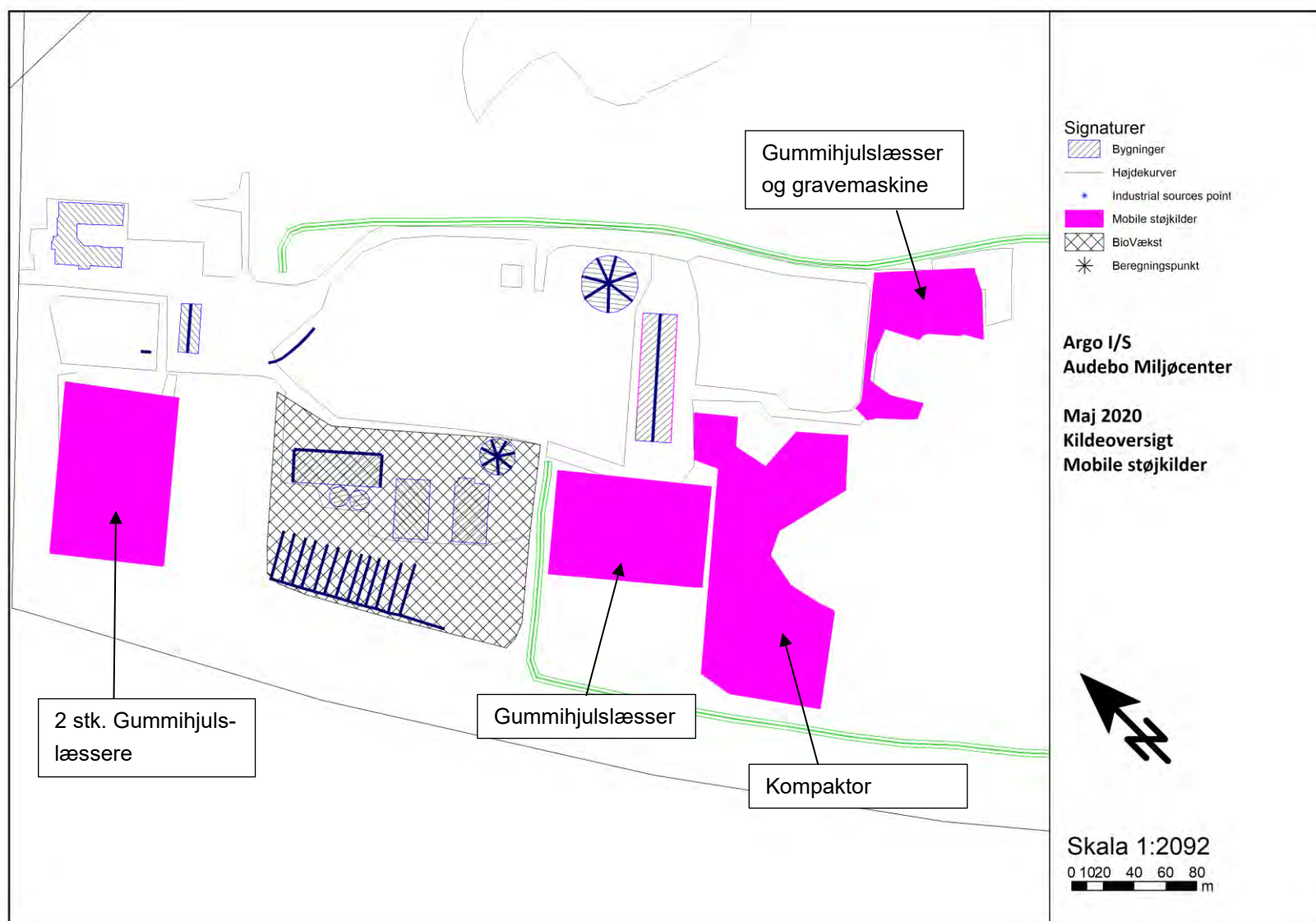


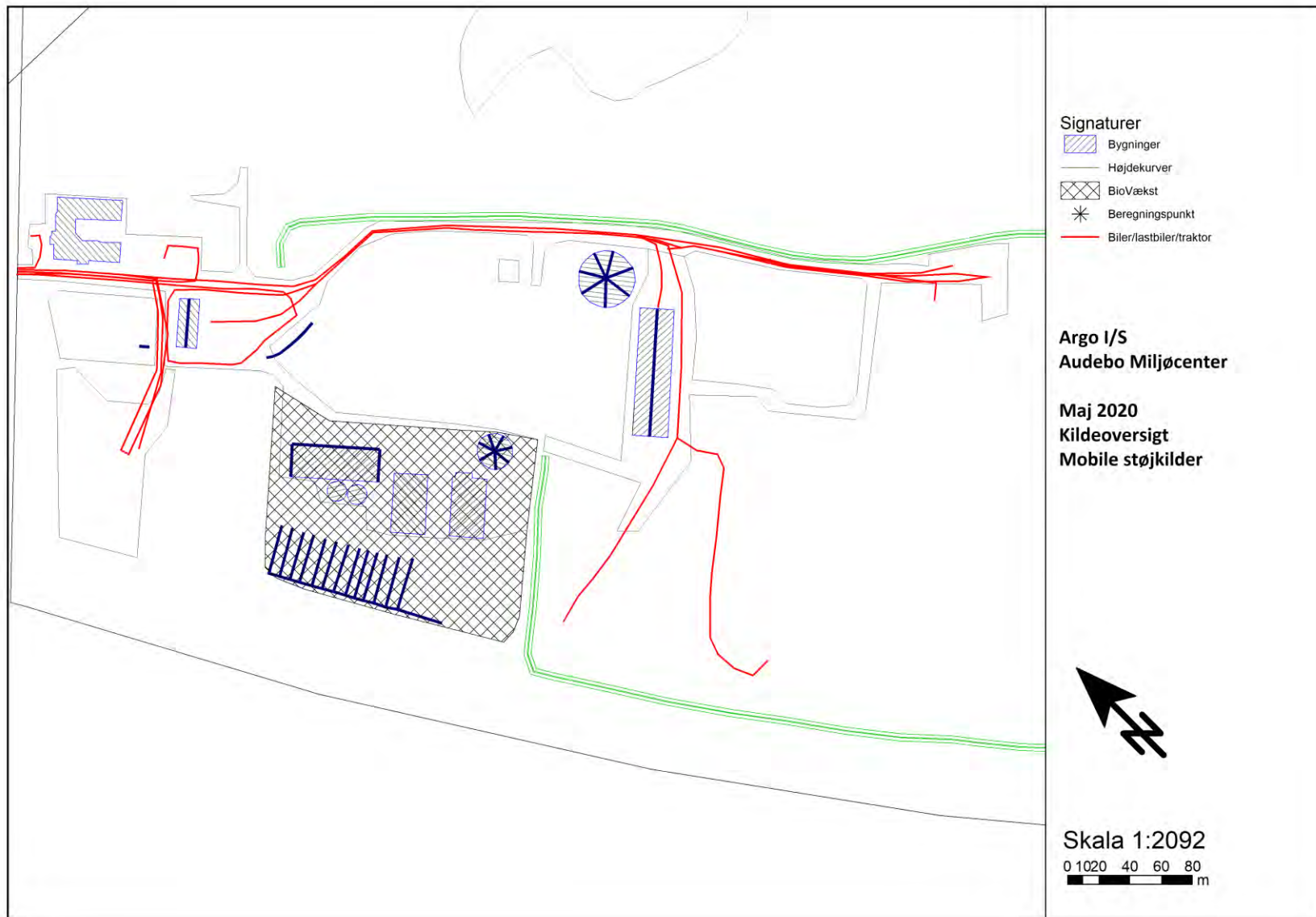












Tjekliste for BAT-redegørelse for affaldsbehandling

Virksomhedens redegørelse for BAT tager udgangspunkt i BAT-konklusionen. Denne tjekliste er udarbejdet som en hjælp til virksomhederne for nemmere at finde ud af hvilke BAT-konklusioner, der gælder for deres

Tjeklisten er udarbejdet ud fra BAT-konklusionen: Kommissionens gennemførelsesafgørelse offentliggjort 17. august 2018 C(2018) 5070, der fastsætter konklusionerne om den bedst tilgængelige teknik (BAT-konklusioner) for affaldsbehandling.

Tjeklisten gengiver ordlyden af de BAT konklusioner for affaldsbehandling, der dels gælder generelt for alle anlæg og dels gælder for den enkelte undersektor. Det er kun de BAT-konklusioner, som efter Miljøstyrelsens vurdering har betydning for danske anlæg, der er medtaget i BAT-tjeklisten. For den fulde

Bindende emissionsniveauer:

Læg mærke til, at de emissionsniveauer, der er markeret med **BAT-AEL** (BAT-Associated Emission Levels), er juridisk bindende. Det betyder, at grænseværdien ikke må være højere end den højeste værdi i det interval, der er angivet. Alt efter virksomhedens indretning, følsomheden af virksomhedens omgivelser m.m. kan det være, grænseværdien skal ligge indenfor eller lavere end det angivne interval. Læs mere herom i

Læsevejledning:

Kolonne 1: nummer på BAT-konklusion

Kolonne 2: BAT-konklusionens formulering, inkl. eventuelt efterfølgende liste over BAT-teknikker samt evt. bindende BAT-AEL eller ikke-bindende værdi for andre typer af miljøforhold end emissioner. Andre typer af miljøforhold, hvor der er fastsat en kravværdi i BAT-kravet, kan fx være energiforbrug eller vandforbrug.

Kolonne 3: Henvisning til afsnit i selve BREF-dokumentet, hvor der kan findes uddybende beskrivelser af teknikker og/eller baggrunden for det fastsatte niveau.

Udfyldning:

Virksomheden udfylder kolonnen med BAT-status: Virksomhedens nuværende status i forhold til at opfylde Virksomheden udfylder om nødvendigt kolonnen med BAT-handlingsplan. Hvis virksomheden ikke endnu opfylder BAT-krav, skal der redegøres for, hvordan virksomheden har planlagt at gennemføre ændringer Virksomheden kan vedlægge yderligere dokumentation for at underbygge BAT-handlingsplanen eller BAT-status. Angiv navn på dokumenter i kolonnen: Virksomhedens reference.

BAT tjekliste for Affaldsbehandling

[Gå til: Afsnit 1 GENERELLE BAT-KONKLUSIONER](#)

[Gå til: Afsnit 2 BAT-KONKLUSIONER FOR MEKANISK BEHANDLING AF AFFALD](#)

[Gå til: Afsnit 3 BAT-KONKLUSIONER FOR BIOLOGISK BEHANDLING AF AFFALD](#)

[Gå til afsnit 4 BAT-KONKLUSIONER FOR FYSISK-KEMISK BEHANDLING AF AFFALD](#)

[Gå til afsnit 5 BAT-KONKLUSIONER FOR BEHANDLING AF VANDBASERET FLYDENDE AFFALD](#)

[Gå til afsnit 6 BESKRIVELSE AF TEKNIKKER](#)

Kolonne 1: BATC-nummer	Kolonne 2: BAT-konklusion	Tilføjelser til BAT-konklusion (Beskrivelse eller anvendelse). Evt. henvisning til afsnit i BAT-konklusion	Kapitel i BREF med evt. uddybende information	BAT-status: Virksomhedens nuværende status med hensyn til at opfylde BAT-kravet
1 GENERELLE BAT-KONKLUSIONER				
De sektorspecifikke BAT-konklusioner i afsnit 2-6 er anvendelige ud over de generelle BAT-konklusioner i dette afsnit.				
1.1 Overordnede miljøpræstationer				

BAT 1	For at forbedre de overordnede miljøpræstationer er den bedste tilgængelige teknik at indføre og overholde et miljøledelsessystem, hvor alle følgende elementer er indarbejdet:	Anvendelse: Miljøledelsessystemets omfang (f.eks. detaljeringsniveau) og karakter (f.eks. standardiseret eller ikke-standardiseret) er generelt afhængig af anlæggets karakter, størrelse og kompleksitet samt de miljøpåvirkninger, det kan have (bestemmes også af typen og mængden af det behandlede affald).	2.3.1.1 og 2.3.1.2	ARGO har et certificeret miljøledelsessystem efter iso 14.001, herunder flere procedurer / instruktioner for håndtering af affald og opfølgning på monitoring på Audebo Miljøcenter. Ind- og udvejede affaldsmængder følges og dokumenteres i vejesystemet Targit. Status på grundvandsstanden under de enkelte deponeringsenheder følges og dokumenteres i anlæggets SRO. Perkolatdannelse og den videre afledning fra perkolatpumpekælder til perkolattank og videre afledning til renseanlæg følges og dokumenteres ligeledes i anlæggets SRO. Vandstanden i omfangskanal styres dels af pumpe DP1 som er tilkoblet SRO og som pumper vand ind i omfangskanalen fra ekstern drænlægning efter behov.
I.	Engagement fra ledelsens side, herunder den øverste ledelse			ARGOs bestyrelse vedtager hvert 4. år en strategi for ARGO, herunder også for Audebo Miljøcenter. Gældende strategi gælder for årene 2023-2026. Strategien fastlægger mål og strategiske fokusområder for udviklingen af ARGOs opgaveløsning og bidrag til løsning af udfordringerne
II.	En ledelsesdefineret miljøpolitik, der omfatter kontinuerlig forbedring af anlæggets miljøpræstation			Strategiens fokusområder følges op med handleplaner, projekter og aktiviteter for 1 år ad gangen. ARGO ønsker at være en førende klimaaktør i det fremtidige affaldsmarked, herunder også på deponiområdet via minimal deponering og mindre miljøpåvirkning fra deponi
III.	Planlægning og oprettelse af de nødvendige procedurer, målsætninger og mål sammen med finansiell planlægning og investering			ARGO skal, i samarbejde med ejerkommunerne, sikre øget sortering af erhvervsaffald inden deponering ARGO skal desuden, i samarbejde med andre, færdigudvikle og implementere en deponeringsstrategi, som blandt andet fastlægger
IV.	Gennemførelse af procedurerne med særlig vægt på:			Minimal deponering og mindre miljøpåvirkning
a	Struktur og ansvar			ARGO har jfr. ledelsens strategi et øget ledelsesfokus på den strategiske retning og forandringsledelse, og vil fortsætte arbejdet med kultur og værdier. Nuværende genbrugschef har det overordnede ansvar for Audebo Miljøcenter, mens nærmere struktur og ansvar på de enkelte områder er

l.	Engagement fra ledelsens side, herunder den øverste ledelse			ARGOs bestyrelse vedtager hvert 4. år en strategi for ARGO, herunder også for Audebo Miljøcenter. Gældende strategi gælder for årene 2023-2026. Strategien fastlægger mål og strategiske fokusområder for udviklingen af ARGOs opgaveløsning og bidrag til løsning af udfordringerne
b	Rekruttering, uddannelse, bevidstgørelse og kompetence			ARGO har anlagt en mere strategisk og systematisk tilgang til kompetenceudvikling med mere fokus på rekruttering og fastholdelse ARGO fastholder sin miljø- og arbejdsmiljøcertificering og vil fortsat udvikle firmaets sundhedspolitik ARGO vil arbejde mere projektorienteret, udvikle kompetencerne i projektledelse og udvikle bedre styringsværktøjer ARGO vil løbende videreudvikler selskabets CSR-strategi, sikre øget bæredygtighed i egne aktiviteter, og vil fortsat bidrage til et rummeligt arbejdsmarked
c	Kommunikation			ARGO arbejder strategisk med kommunikation og kommunikerer aktivt ift. de mange forandringer
d	Inddragelse af medarbejdere			Medarbejdere inddrages gennem månedlige møder og involveres i øvrigt løbende i de pågående projekter og aktiviteter.
e	Dokumentation			På ARGOs intranet "sherepoint" lægges referater af møder, hvor alle medarbejdere har adgang til at se hvad der er sket og besluttet.
f	Effektiv processtyring			Der er til deponierne ansat en medarbejder i maj 2025 som har til ansvar at sikre at procedurer / instrukser og godkendelser overholdes til fulde.
g	Vedligeholdelsesprogrammer			Vedligeholdelse er beskrevet i interne procedurer / instrukser
h	Nødberedskab og indsats			Audebo Miljøcenter har en Beredskabsplan, som er godkendt af den lokale brandmyndighed. Audebo har desuden selv en brandsprøjte, som aktiveres i tilfælde af brand.
i	Sikring af overholdelse af miljølovgivning			Vilkår i gældende godkendelser angiver forskellige procedurer og instrukser, som er implementeret i det daglige arbejde.

I.	Engagement fra ledelsens side, herunder den øverste ledelse			ARGOs bestyrelse vedtager hvert 4. år en strategi for ARGO, herunder også for Audebo Miljøcenter. Gældende strategi gælder for årene 2023-2026. Strategien fastlægger mål og strategiske fokusområder for udviklingen af ARGOs opgaveløsning og bidrag til løsning af udfordringerne
V.	Kontrol af effektivitet og gennemførelse af korrigerende foranstaltninger med særlig vægt på			
a	Monitering og måling (se også JRC-referencerapporten om overvågning af emissioner til luft og vand fra IED-anlæg — ROM)			Jfr. gældende monitoringsprogram udføres al prøvetagning og alle analyser af akkrediteret laboratorium (pt Eurofins). Alle analyseresultater lægges løbende ind i PowerBI, hvorfra der kan trækkes diverse rapporter, bl.a. til årsrapporter.
b	Korrigerende og forebyggende handlinger			Korrigerende og forebyggende handlinger sker hvis nødvendigt.
c	Vedligeholdelse af registreringer			Vejesystem og SRO anlæg serviceres og vedligeholdes af systemansvarlige
d	Uafhængig (når dette er muligt) intern og ekstern revision med henblik på at fastlægge, om miljøledelsessystemet er i overensstemmelse med planlagte ordninger, og om det gennemføres og vedligeholdes korrekt			Der udføres audit to gange om året, hvoraf den ene er en intern audit, mens den anden varetages af eksternt, uvildigt firma - herunder også gennemgang af diverse procedurer / instrukser
VI.	Den øverste ledelses gennemgang af miljøledelsessystemet og dets fortsatte egnethed, tilstrækkelighed og effektivitet			Ledelsens evaluering af miljøledelsessystemet sker 2 gange årligt ifm. audit
VII.	Tilpasning til udviklingen af renere teknologier			ARGO følger løbende udviklingen af renere teknologier (bl.a. gennem netværket "Deponet") - og deltager også selv i udviklingen af sådanne - senest ved deltagelse i et MUDP projekt vedr. rensning af perkolat for PFAS og tungmetaller.
VIII.	Overvejelse af miljøpåvirkningerne af den endelige nedlukning af anlægget i konstruktionsfasen for et nyt anlæg og i hele dets driftslevetid			Ikke aktuelt pt, da ARGO ejer de omliggende arealer til Audebo Miljøcenter og tænker ikke, at deponiet skal nedlukkes de første 100 år.
IX.	Regelmæssig anvendelse af benchmarking for de enkelte sektorer			ARGO / Audebo Miljøcenter indberetter årligt til BEATE
X.	Affaldsstrømsstyring (se BAT 2)			Affaldsstrømme registreres løbende via anlæggets vejesystem
XI.	En fortegnelse over spildevands- og spildgasstrømme (se BAT 3)			Spildevandsstrømme registreres løbende i anlæggets SRO

I.	Engagement fra ledelsens side, herunder den øverste ledelse			ARGOs bestyrelse vedtager hvert 4. år en strategi for ARGO, herunder også for Audebo Miljøcenter. Gældende strategi gælder for årene 2023-2026. Strategien fastlægger mål og strategiske fokusområder for udviklingen af ARGOs opgaveløsning og bidrag til løsning af udfordringerne
XII.	Plan for håndtering af restprodukter (se beskrivelsen i afsnit 6.5)			Ingen restprodukter - ikke relevant
XIII.	Plan for håndtering af uheld (se beskrivelsen i afsnit 6.5)			Plan for håndtering af uheld fremgår af anlæggets Beredskabsplan
XIV.	Plan for håndtering af lugtgener (se BAT 12)			Ingen lugtgener efter ophør af kompostering - ikke relevant
XV.	Plan for håndtering af støj og vibrationer (se BAT 17).			Ingen klager over støj - langt til naboer - ikke relevant
BAT 2	Den bedste tilgængelige teknik til at forbedre anlæggets overordnede miljøpræstationer er at anvende alle nedenstående teknikker.		2.3.2.1, 2.3.2.2, 2.3.2.3, 2.3.2.4, 2.3.2.5, 2.3.2.6, 2.3.2.7, 2.3.2.8 og 2.3.2.9	
BAT 2 - skema	BAT 2 skema			
BAT 3	For at fremme reduktionen af emissioner til vand og luft er den bedste tilgængelige teknik at etablere og opretholde en fortegnelse over spildevands- og spildgasstrømmene som et led i miljøledelsessystemet (se BAT 1), hvor alle følgende elementer er indarbejdet:	Anvendelse: Fortegnelsens omfang (f.eks. detaljeringsniveau) og karakter er generelt afhængig af anlæggets karakter, størrelse og kompleksitet samt de miljøpåvirkninger, det kan have (bestemmes også af typen og mængden af det behandlede affald).	2.3.1.2	ARGO opdaterer løbende kort over afløbsforhold.
I.	Information om egenskaberne ved det affald, der skal behandles, og affaldsbehandlingsprocessen, herunder:			
a	Forenklede procesflowdiagrammer, som viser, hvor emissionerne stammer fra			Se projektbeskrivelse
b	Beskrivelser af de procesintegrerede teknikker og spildevands-/spildgasbehandlingen ved kilden, herunder deres ydeevne			Ikke relevant
II.	Information om spildevandsstrømmenes egenskaber såsom:			

I.	Engagement fra ledelsens side, herunder den øverste ledelse			ARGOs bestyrelse vedtager hvert 4. år en strategi for ARGO, herunder også for Audebo Miljøcenter. Gældende strategi gælder for årene 2023-2026. Strategien fastlægger mål og strategiske fokusområder for udviklingen af ARGOs opgaveløsning og bidrag til løsning af udfordringerne
a	Gennemsnitlige værdier og variation i flow, pH-værdi, temperatur og ledningsevne			Moniteringsprogram fastsat i hovedaktivitet og tilslutningstilladelse
b	Gennemsnitlig koncentration og belastningsværdier for relevante stoffer og deres variation (f.eks. COD/TOC, kvælstofarter, fosfor, metaller, prioriterede stoffer/mikroforurenende stoffer)			Moniteringsprogram fastsat i hovedaktivitet og tilslutningstilladelse
c	Data om biologisk nedbrydelighed (f.eks. BOD, BOD/COD-forhold, Zahn-Wellens test, biologisk inhibitions potentiale (f.eks. inhibition af aktiveret slam)) (se BAT 52)			Moniteringsprogram fastsat i hovedaktivitet og tilslutningstilladelse
III.	Information om spildgasstrømmenes egenskaber såsom:			Ikke relevant
a	Gennemsnitlige værdier og variation i flow og temperatur			Ikke relevant
b	Gennemsnitlig koncentration og belastningsværdier for relevante stoffer og deres variation (f.eks. organiske forbindelser, POP-stoffer såsom PCB'er)			Ikke relevant
c	Brandfarlighed, nedre og øvre eksplosionsgrænse, reaktivitet			Ikke relevant
d	Tilstedeværelsen af andre stoffer, der kan påvirke spildgasbehandlingssystemet eller anlæggets sikkerhed (f.eks. ilt, kvælstof, vanddamp og støv).			Ikke relevant
BAT 4	For at reducere miljørisikoen forbundet med oplagring af affald er den bedste tilgængelige teknik at anvende alle nedenstående teknikker.		2.3.13.2	Se udfyldt skema BAT 4 skema
BAT 4 - skema	BAT 4 skema			

I.	Engagement fra ledelsens side, herunder den øverste ledelse			ARGOs bestyrelse vedtager hvert 4. år en strategi for ARGO, herunder også for Audebo Miljøcenter. Gældende strategi gælder for årene 2023-2026. Strategien fastlægger mål og strategiske fokusområder for udviklingen af ARGOs opgaveløsning og bidrag til løsning af udfordringerne
BAT 5	For at reducere miljørisikoen forbundet med håndteringen og overførslen af affaldet er den bedste tilgængelige teknik at udarbejde og indføre håndterings- og overførselsprocedurer.	<i>Beskrivelse :</i> Håndterings- og overførselsprocedurer har til formål at sikre, at affald håndteres og overføres sikkert til den pågældende oplagring eller behandling. De omfatter følgende elementer: — håndtering og overførsel af affald udføres af kompetent personale — håndtering og overførsel af affald er behørigt dokumenteret, valideret inden udførelsen og verificeret efter udførelsen — der træffes foranstaltninger for at forebygge, opdage og afbøde udslip — der træffes drifts- og designmæssige forholdsregler, når affald blandes eller opblandes (f.eks. støvsugning af støv-/partikelholdigt affald). Håndterings- og overførselsprocedurer er risikobaserede og tager hensyn til sandsynligheden for uheld og hændelser og deres miljøpåvirkning.	2.3.13.3	Håndteres gennem ARGOs miljøledelsessystem og miljøgodkendelser.

1.2 Monitoring

I.	Engagement fra ledelsens side, herunder den øverste ledelse			ARGOs bestyrelse vedtager hvert 4. år en strategi for ARGO, herunder også for Audebo Miljøcenter. Gældende strategi gælder for årene 2023-2026. Strategien fastlægger mål og strategiske fokusområder for udviklingen af ARGOs opgaveløsning og bidrag til løsning af udfordringerne
BAT 6	For relevante emissioner til vand som angivet i fortegnelsen over spildevandsstrømme (se BAT 3) er den bedste tilgængelige teknik at monitere de centrale procesparametre (f.eks. spildevandsflow, pH-værdi, temperatur, ledningsevne, BOD) på vigtige steder (f.eks. ved ind- og/eller udløbet til forbehandling, ved indløbet til den afsluttende behandling, på stedet, hvor emissionen forlader anlægget).		2.3.1.2, 2.3.3	Moniteringsprogram fastsat i hovedaktivitet og tilslutningstilladelse. Der etableres olieudskiller for jern- og metalplads.
BAT 7	Den bedste tilgængelige teknik er at monitere emissioner til vand med mindst den frekvens, der er angivet nedenfor, og i overensstemmelse med EN-standarder. Hvis der ikke foreligger EN-standarder, er den bedste tilgængelige teknik at anvende ISO-standarder, nationale standarder eller andre internationale standarder, som sikrer, at der tilvejebringes data af tilsvarende videnskabelig kvalitet.		2.3.3.2	Moniteringsprogram fastsat i hovedaktivitet og tilslutningstilladelse.
BAT 7 - skema	BAT 7 skema		2.3.3.3	Ikke relevant
BAT 8	Den bedste tilgængelige teknik er at monitere rørførte emissioner til luft med mindst den frekvens, der er angivet nedenfor, og i overensstemmelse med EN-standarder. Hvis der ikke foreligger EN-standarder, er den bedste tilgængelige teknik at anvende ISO-standarder, nationale standarder eller andre internationale standarder, som sikrer, at der tilvejebringes data af tilsvarende videnskabelig kvalitet.			
BAT 8 - skema	BAT 8 skema			Ikke relevant
BAT 9	Den bedste tilgængelige teknik er at monitere diffuse emissioner af organiske forbindelser til luft fra regenereringen af brugte opløsningsmidler, dekontamineringen af POP-stoffer med opløsningsmidler og den fysisk-kemiske behandling af opløsningsmidler til nyttiggørelse af deres brændværdi mindst en gang om året ved anvendelse af en af nedenstående teknikker eller en kombination af disse.		5.4.3.2, 5.8.1.3.2	
BAT 9 - skema	BAT 9 skema			Ikke relevant

I.	Engagement fra ledelsens side, herunder den øverste ledelse			ARGOs bestyrelse vedtager hvert 4. år en strategi for ARGO, herunder også for Audebo Miljøcenter. Gældende strategi gælder for årene 2023-2026. Strategien fastlægger mål og strategiske fokusområder for udviklingen af ARGOs opgaveløsning og bidrag til løsning af udfordringerne
BAT 10	Den bedste tilgængelige teknik er regelmæssigt at overvåge lugtemissionerne.	<i>Beskrivelse:</i> Lugtemissioner kan overvåges ved anvendelse af: — EN-standarder (f.eks. dynamisk olfaktometri (lugtmåling) i henhold til DS/EN 13725 for at bestemme lugtkoncentrationen eller DS/EN 16841-1 eller -2 for at bestemme lugteksponeringen) — ISO-standarder, nationale standarder eller andre internationale standarder, som sikrer, at der tilvejebringes data af tilsvarende videnskabelig kvalitet, når der anvendes alternative metoder, hvortil der ikke foreligger EN-standarder (f.eks. vurdering af lugtgener). Moniteringsfrekvensen er fastlagt i planen for håndtering af lugtgener (se BAT 12). <i>Anvendelse</i> Anvendeligheden er begrænset til tilfælde, hvor der forventes og/eller er dokumenteret lugtgener i følsomme omgivelser.	2.3.3.4	Ikke relevant

I.	Engagement fra ledelsens side, herunder den øverste ledelse			ARGOs bestyrelse vedtager hvert 4. år en strategi for ARGO, herunder også for Audebo Miljøcenter. Gældende strategi gælder for årene 2023-2026. Strategien fastlægger mål og strategiske fokusområder for udviklingen af ARGOs opgaveløsning og bidrag til løsning af udfordringerne
BAT 11	Den bedste tilgængelige teknik er at monitere det årlige forbrug af vand, energi og råmaterialer samt den årlige produktion af restprodukter og spildevand mindst en gang om året.	<i>Beskrivelse</i> Monitoring omfatter direkte målinger, beregninger eller registrering, f.eks. ved anvendelse af passende måleapparater eller afregningsmålinger. Monitoring udføres på anlægsniveau eller procesniveau, alt efter hvilken opdeling, der er mest passende og tager hensyn til alle væsentlige ændringer af anlægget.	2.3.7, 2.3.8, 2.3.9	Ikke relevant
1.3 Emissioner til luft				
BAT 12	For at forebygge eller, såfremt dette ikke er praktisk muligt, reducere lugtemissioner er den bedste tilgængelige teknik at udarbejde, gennemføre og regelmæssigt gennemgå en lugthåndteringsplan som et led i miljøledelsessystemet (se BAT 1). Denne plan skal omfatte alle følgende elementer: — en protokol, der indeholder foranstaltninger og tidsfrister — en protokol for gennemførelse af lugtmonitoring som fastlagt i BAT 10 — en protokol for reaktionen på de identificerede lugthændelser, f.eks. klager — et program for forebyggelse og reduktion af lugtgener, der er designet til at identificere kilden/kilderne, til at karakterisere kildernes bidrag og til at gennemføre forebyggende og/eller reducerende foranstaltninger.	<i>Anvendelse</i> Anvendeligheden er begrænset til tilfælde, hvor der forventes og/eller er dokumenteret lugtgener i følsomme omgivelser.	2.3.3.4, 2.3.5.1, 4.5.1.3	Ikke relevant
BAT 13	For at forebygge eller, hvor dette ikke er praktisk muligt, reducere lugtemissioner er den bedste tilgængelige teknik at anvende en af nedenstående teknikker eller en kombination af disse.		2.3.5.2, 4.5.1.2, 4.5.2.1	

I.	Engagement fra ledelsens side, herunder den øverste ledelse			ARGOs bestyrelse vedtager hvert 4. år en strategi for ARGO, herunder også for Audebo Miljøcenter. Gældende strategi gælder for årene 2023-2026. Strategien fastlægger mål og strategiske fokusområder for udviklingen af ARGOs opgaveløsning og bidrag til løsning af udfordringerne
BAT 13 - skema	BAT 13 skema			Se udfyldt skema
BAT 14	For at forebygge eller, såfremt dette ikke er praktisk muligt, reducere diffuse emissioner til luft, særligt af støv, organiske forbindelser og lugt, er den bedste tilgængelige teknik at anvende en passende kombination af nedenstående teknikker. Afhængigt af risikoen, som affaldet udgør i forbindelse med diffuse emissioner til luft, er BAT 14d særlig relevant.		2.3.5.3, 2.3.5.4, 4.5.1.2	
BAT 14 - skema	BAT 14 skema			Se udfyldt skema
BAT 15	Den bedste tilgængelige teknik er udelukkende at gøre brug af flaring af sikkerhedsmæssige årsager eller i forbindelse med ikke-rutinemæssige driftsforhold (f.eks. opstart eller nedlukning) ved at anvende begge nedenstående teknikker.		2.3.5.5	
BAT 15 - skema	BAT 15 skema			Se udfyldt skema
BAT 16	For at reducere emissioner til luft fra flaring, når flaring er uundgåelig, er den bedste tilgængelige teknik at anvende begge de nedenstående teknikker.		2.3.5.5	
BAT 16 - skema	BAT 16 skema			Se udfyldt skema
1.4. Støj og vibrationer				
BAT 17	For at forebygge eller, såfremt dette ikke er praktisk muligt, reducere støj- og vibrationsemissioner er den bedste tilgængelige teknik at udarbejde, gennemføre og regelmæssigt gennemgå en plan for håndtering af støj og vibrationer som et led miljøledelsessystemet (se BAT 1). Denne plan skal omfatte alle følgende elementer:	Anvendelse: Anvendeligheden er begrænset til tilfælde, hvor der forventes og/eller er dokumenteret støj- eller vibrationsgener i følsomme omgivelser.	2.3.10.1, 3.1.3.2.1	
I.	En protokol med passende foranstaltninger og frister			ikke relevant

I.	Engagement fra ledelsens side, herunder den øverste ledelse			ARGOs bestyrelse vedtager hvert 4. år en strategi for ARGO, herunder også for Audebo Miljøcenter. Gældende strategi gælder for årene 2023-2026. Strategien fastlægger mål og strategiske fokusområder for udviklingen af ARGOs opgaveløsning og bidrag til løsning af udfordringerne
II.	En protokol for gennemførelsen af monitorering af støj og vibrationer			Støjberegning / -måling kan foretages på opfordring af Miljøstyrelsen.
III.	En protokol for reaktionen på de identificerede støj- og vibrationshændelser, f.eks. klager			Eventuelle klager fra naboer over støj, lugt eller flyvsk affald registreres i protokol
IV.	Et program til reduktion af støj- og vibrationer, der er designet til at identificere kilden/kilderne, måle/estimere støj- og vibrationseksposeringen, karakterisere kildernes bidrag og gennemføre forebyggelses- og/eller reduktionsforanstaltninger.			ikke relevant
BAT 18	For at forebygge eller, såfremt dette ikke er praktisk muligt, reducere støj- og vibrationsemissioner er den bedste tilgængelige teknik at anvende en af nedenstående teknikker eller en kombination af disse.		2.3.10.2, 3.1.3.2.2	
BAT 18 - skema	BAT 18 skema			Ikke relevant
1.5. Emissioner til vand				
BAT 19	For at optimere vandforbruget, reducere mængden af produceret spildevand og for at forebygge eller, såfremt dette ikke er praktisk muligt, reducere emissioner til jord og vand er den bedste tilgængelige teknik at anvende en passende kombination af nedenstående teknikker.		2.3.7, 2.3.11, 2.3.14	Der anvendes ikke vand til aktiviteten
BAT 19 - skema	BAT 19 skema			Se udfyldt skema
BAT 20	For at reducere emissioner til vand er den bedste tilgængelige teknik at behandle spildevand ved anvendelse af en passende kombination af nedenstående teknikker.		2.3.6.1, 2.3.6.2, 2.3.6.3	
BAT 20 - skema	BAT 20 skema			Ikke relevant, dette håndteres i tilslutningstilladelse.
BAT 20 tabel 6.1 BAT-AEL	Tabel 6.1: BAT-relaterede emissionsniveauer (BAT-AEL'er) for direkte udledning til en recipient	Den relaterede monitorering er beskrevet i BAT 7.		Ikke relevant
BAT 20 tabel 6.2 BAT-AEL	Tabel 6.2: BAT-relaterede emissionsniveauer (BAT-AEL'er) for indirekte udledning til en recipient	Den relaterede monitorering er beskrevet i BAT 7.		Ikke relevant
1.6. Emissioner fra uheld og hændelser				

I.	Engagement fra ledelsens side, herunder den øverste ledelse			ARGOs bestyrelse vedtager hvert 4. år en strategi for ARGO, herunder også for Audebo Miljøcenter. Gældende strategi gælder for årene 2023-2026. Strategien fastlægger mål og strategiske fokusområder for udviklingen af ARGOs opgaveløsning og bidrag til løsning af udfordringerne
BAT 21	For at forebygge eller begrænse uhelds og hændelsers miljømæssige følger er den bedste tilgængelige teknik at anvende alle nedenstående teknikker som en del af planen for håndtering af uheld (se BAT 1).		2.3.13.1	
BAT 21 - skema	BAT 21 skema			Se udfyldt skema
1.7. Materialeudnyttelse				
BAT 22	For at opnå en effektiv materialeudnyttelse er den bedste tilgængelige teknik at erstatte materialer med affald.	<i>Beskrivelse:</i> Affald anvendes i stedet for andre materialer til behandlingen af affald (f.eks. anvendes basisk eller syreholdigt affald til at tilpasse pH-værdien, flyveaske anvendes som bindemiddel). <i>Anvendelse:</i> Nogle begrænsninger i anvendeligheden stammer fra risikoen for forurening, som tilstedeværelsen af urenheder (f.eks. tungmetaller, POP-stoffer, salte, patogener) udgør, i affaldet, der erstatter andre materialer. En anden begrænsning er foreneligheden af affaldet, der erstatter andre materialer, med det tilførte affald (se BAT 2).	2.3.8	Ikke relevant
1.8. Energieffektivitet				
BAT 23	For at opnå en effektiv energiudnyttelse er den bedste tilgængelige teknik at anvende begge de nedenstående teknikker.		2.3.9.1, 2.3.9.2	
BAT 23 - skema	BAT 23 skema			Ikke relevant
1.9. Genbrug af emballage				

I.	Engagement fra ledelsens side, herunder den øverste ledelse			ARGOs bestyrelse vedtager hvert 4. år en strategi for ARGO, herunder også for Audebo Miljøcenter. Gældende strategi gælder for årene 2023-2026. Strategien fastlægger mål og strategiske fokusområder for udviklingen af ARGOs opgaveløsning og bidrag til løsning af udfordringerne
BAT 24	For at reducere mængden af affald, der sendes til bortskaffelse, er den bedste tilgængelige teknik at maksimere genbruget af emballage som en del af planen for håndtering af restprodukter (se BAT 1).	<i>Beskrivelse:</i> Emballage (tønder, beholdere, IBC'er, paller osv.) genbruges til opbevaring af affald, når den er i god stand og tilstrækkelig ren, på baggrund af en kontrol af foreneligheden af stofferne, som opbevares i emballagen (i forbindelse med på hinanden følgende brug). Hvis det er nødvendigt, sendes emballagen til en passende behandling inden genbruget (f.eks. reparation, rengøring). <i>Anvendelse:</i> Nogle begrænsninger i anvendeligheden stammer fra risikoen for forurening af affaldet, som genbrugt emballage udgør.	2.3.12	Der genereres ikke affald.

2. BAT-KONKLUSIONER FOR MEKANISK BEHANDLING AF AFFALD

Medmindre andet er angivet, gælder BAT-konklusionerne præsenteret i afsnit 2 for mekanisk behandling af affald, når den ikke er kombineret med biologisk behandling, og som supplement til c

2.1. Generelle BAT-konklusioner for mekanisk behandling af affald

2.1.1. Emissioner til luft

BAT 25	For at reducere emissioner til luft af støv og af partikelbundne metaller, PCDD/F og dioxinlignende PCB'er er den bedste tilgængelige teknik at gøre brug af BAT 14d og anvende en af nedenstående teknikker eller en kombination af disse.		3.1.3.1.1, 3.2.3.1.2, 3.3.4.1.1	
BAT 25 - skema	BAT 25 skema			Ikke relevant

I.	Engagement fra ledelsens side, herunder den øverste ledelse			ARGOs bestyrelse vedtager hvert 4. år en strategi for ARGO, herunder også for Audebo Miljøcenter. Gældende strategi gælder for årene 2023-2026. Strategien fastlægger mål og strategiske fokusområder for udviklingen af ARGOs opgaveløsning og bidrag til løsning af udfordringerne
BAT 25 Tabel 6.3 BAT-AEL	Tabel 6.3: BAT-relaterede emissionsniveauer (BAT-AEL'er) for rørførte emissioner til luft fra mekanisk behandling af affald	Den relaterede monitoring er beskrevet i BAT 8.		Ikke relevant

2.2. BAT-konklusioner for mekanisk behandling i shreddere af metallaftald

Medmindre andet er angivet, gælder BAT-konklusionerne præsenteret i dette afsnit for mekanisk behandling i shreddere af metallaftald som supplement til BAT 25.

2.2.1. Overordnede miljøpræstationer

BAT 26	For at forbedre de overordnede miljøpræstationer og forebygge emissioner grundet uheld og hændelser er den bedste tilgængelige teknik at anvende BAT 14g og alle nedenstående teknikker:		2.3.2	
a	indførelse af en detaljeret inspektionsprocedure for balleret affald inden shredding			Ikke relevant
b	fjernelse af farlige genstande i det tilførte affald og sikker bortskaffelse heraf (f.eks. gasflasker, urensede EoLV'er, urensede WEEE, genstande kontamineret med PCB'er eller kviksølv, radioaktive genstande)			Ikke relevant
c	behandling af beholdere sker kun, hvis disse er ledsaget af en deklaration for renhed.			Ikke relevant

2.2.2. Eksplosioner

BAT 27	For at forebygge eksplosioner og reducere emissioner, når der opstår eksplosioner, er den bedste tilgængelige teknik at anvende teknik a og en af eller begge de nedenstående teknikker b og c.			
BAT 27 - skema	BAT 27 skema			Ikke relevant

2.2.2. Energieffektivitet

BAT 28	For at opnå en høj energieffektivitet er den bedste tilgængelige teknik at holde tilførslen til shredderen stabil.	Beskrivelse: Tilførslen til shredderen udlignes ved at undgå afbrydelser eller overbelastninger af det tilførte affald, som ville medføre utilsigtet nedlukning og opstart af shredderen.	3.1.3.3.1	Ikke relevant
--------	--	--	-----------	---------------

2.3. BAT-konklusioner for behandling af WEEE, som indeholder VFC'er og/eller VHC'er

Medmindre andet er angivet, gælder BAT-konklusionerne præsenteret i dette afsnit for behandling af WEEE, som indeholder VFC'er og/eller VHC'er, som supplement til BAT 25.

I.	Engagement fra ledelsens side, herunder den øverste ledelse			ARGOs bestyrelse vedtager hvert 4. år en strategi for ARGO, herunder også for Audebo Miljøcenter. Gældende strategi gælder for årene 2023-2026. Strategien fastlægger mål og strategiske fokusområder for udviklingen af ARGOs opgaveløsning og bidrag til løsning af udfordringerne
----	---	--	--	--

2.3.1. Emissioner til luft

BAT 29	For at forebygge eller, såfremt dette ikke er praktisk muligt, reducere emissioner af organiske forbindelser til luft er den bedste tilgængelige teknik at gøre brug af BAT 14d, BAT 14h og anvende teknik a og en af eller begge de nedenstående teknikker b og c.		3.2.3.1.1	
BAT 29 - skema	BAT 29 skema			Ikke relevant
29 tabel 6.4	Tabel 6.4: BAT-relaterede emissionsniveauer (BAT-AEL'er) for rørførte TVOC- og CFC-emissioner til luft fra behandling af WEEE, som indeholder VFC'er og/eller VHC'er	Den relaterede monitoring er beskrevet i BAT 8.		Ikke relevant

2.3.2 Eksplosioner

BAT 30	For at forhindre emissioner som følge af eksplosioner i forbindelse med behandling af WEEE, som indeholder VFC'er og/eller VHC'er, er den bedste tilgængelige teknik at anvende en af nedenstående teknikker.		3.2.3.2	
BAT 30 - skema	BAT 30 skema			Ikke relevant

2.4 BAT-konklusioner for mekanisk behandling af affald med brændværdi

Som supplement til BAT 25 gælder BAT-konklusionerne præsenteret i dette afsnit for mekanisk behandling af affald med brændværdi omfattet af punkt 5.3, litra a), nr. iii), og punkt 5.3, litra b), nr. ii), i bilag I til direktiv 2008/98/EF.

2.4.1. Emissioner til luft

BAT 31	For at reducere emissioner af organiske forbindelser til luft er den bedste tilgængelige teknik at gøre brug af BAT 14d og anvende en af nedenstående teknikker eller en kombination af disse.		2.3.4, 3.3.4.1.2	
BAT 31 - skema	BAT 31 skema			Ikke relevant
31 Tabel 6.5 BAT-AEL	Tabel 6.5: BAT-relaterede emissionsniveauer (BAT-AEL'er) for rørførte TVOC-emissioner til luft fra mekanisk behandling af affald med brændværdi	Den relaterede monitoring er beskrevet i BAT 8.		Ikke relevant

2.5. BAT-konklusioner for mekanisk behandling af WEEE, som indeholder kviksølv

Medmindre andet er angivet, gælder BAT-konklusionerne præsenteret i dette afsnit for mekanisk behandling af WEEE, som indeholder kviksølv, som supplement til BAT 25.

2.5.1. Emissioner til luft

I.	Engagement fra ledelsens side, herunder den øverste ledelse			ARGOs bestyrelse vedtager hvert 4. år en strategi for ARGO, herunder også for Audebo Miljøcenter. Gældende strategi gælder for årene 2023-2026. Strategien fastlægger mål og strategiske fokusområder for udviklingen af ARGOs opgaveløsning og bidrag til løsning af udfordringerne
BAT 32	For at reducere kviksvølvemissioner til luft er den bedste tilgængelige teknik at indsamle kviksvølvemissioner ved kilden, sende dem til rensning og gennemføre en passende monitoring.	Beskrivelse: Dette omfatter alle følgende foranstaltninger: — udstyr, der anvendes til at behandle WEEE, som indeholder kviksvølv, er lukket, under et negativt tryk og forbundet til punktventilation (LEV-system) — spildgas fra processerne behandles med afstøvningsteknikker såsom cykloner, stoffiltre og HEPA-filtre efterfulgt af adsorption på aktivt kul (se afsnit 6.1) — effektiviteten af spildgasbehandlingen overvåges — kviksvølvniveauerne på behandlings- og oplagingsområderne måles ofte (f.eks. en gang om ugen) for at opdage eventuelle lækager af kviksvølv.	5.8.2.3.1	Ikke relevant
32 Tabel 6.6 BAT-AEL	Tabel 6.6: BAT-relaterede emissionsniveauer (BAT-AEL'er) for rørførte kviksvølvemissioner til luft fra mekanisk behandling af WEEE, der indeholder kviksvølv	Den relaterede monitoring er beskrevet i BAT 8.		Ikke relevant

3. BAT-KONKLUSIONER FOR BIOLOGISK BEHANDLING AF AFFALD

Medmindre andet er angivet, gælder BAT-konklusionerne præsenteret i afsnit 3 for biologisk behandling af affald og som supplement til de generelle BAT-konklusioner i afsnit 1. BAT-konklusionerne i afsnit 3 gælder ik

3.1. Generelle BAT-konklusioner for biologisk behandling af affald

3.1.1. Overordnede miljøpræstationer

I.	Engagement fra ledelsens side, herunder den øverste ledelse			ARGOs bestyrelse vedtager hvert 4. år en strategi for ARGO, herunder også for Audebo Miljøcenter. Gældende strategi gælder for årene 2023-2026. Strategien fastlægger mål og strategiske fokusområder for udviklingen af ARGOs opgaveløsning og bidrag til løsning af udfordringerne
BAT 33	For at reducere lugtemissioner og forbedre de overordnede miljøpræstationer er den bedste tilgængelige teknik nøje at udvælge det tilførte affald.	Beskrivelse Teknikkerne omfatter gennemførelse af forhåndsgodkendelse, modtagelse og sortering af affaldstilførslen (se BAT 2) for at sikre, at det tilførte affald er egnet til affaldsbehandling, f.eks. hvad angår næringsstofbalancen, fugtige eller giftige forbindelser, som kan reducere den biologiske aktivitet.	4.5.1.1	Ikke relevant

3.1.2. Emissioner til luft

BAT 34	For at reducere rørførte emissioner til luft af støv, organiske forbindelser og lugtende forbindelser, herunder H ₂ S og NH ₃ , er den bedste tilgængelige teknik at anvende en af nedenstående teknikker eller en kombination af disse.		4.5.1.4 , 4.5.4.1	
BAT 34 - skema	BAT 34 skema			Ikke relevant
34 Tabel 6.7 BAT-AEL	Tabel 6.7: BAT-relaterede emissionsniveauer (BAT-AEL'er) for rørførte emissioner af NH₃, lugt, støv og TVOC til luft fra biologisk behandling af affald	Den relaterede monitoring er beskrevet i BAT 8.		Ikke relevant

3.1.3. Emissioner til vand og vandforbrug

BAT 35	For at reducere produktionen af spildevand og reducere vandforbruget er den bedste tilgængelige teknik at anvende alle nedenstående teknikker.		4.5.1.5	
BAT 35 - skema	BAT 35 skema			Ikke relevant

3.2. BAT-konklusioner for aerob behandling af affald

Medmindre andet er angivet, gælder BAT-konklusionerne præsenteret i dette afsnit for aerob behandling af affald og som supplement til de generelle BAT-konklusioner for biologisk behandling af affald i afsnit 3.1.

3.2.1. Overordnede miljøpræstationer

I.	Engagement fra ledelsens side, herunder den øverste ledelse			ARGOs bestyrelse vedtager hvert 4. år en strategi for ARGO, herunder også for Audebo Miljøcenter. Gældende strategi gælder for årene 2023-2026. Strategien fastlægger mål og strategiske fokusområder for udviklingen af ARGOs opgaveløsning og bidrag til løsning af udfordringerne
BAT 36	For at reducere emissioner til luft og forbedre de overordnede miljøpræstationer er den bedste tilgængelige teknik at overvåge og/eller kontrollere de centrale affalds- og procesparametre.	<i>Beskrivelse:</i> Monitering og/eller kontrol af centrale affalds- og procesparametre, herunder: — det tilførte affalds egenskaber (f.eks. forholdet mellem C og N, partikelstørrelse) — temperatur og vandindhold forskellige steder i milen — beluftning af milen (f.eks. via milevendingshyppigheden, O₂- og/eller CO₂-koncentrationen i milen, luftstrømmenes temperatur i tilfælde af forceret ventilation) — milens porøsitet, højde og bredde. <i>Anvendelse:</i> Moniteringen af vandindholdet i milen er ikke anvendeligt i lukkede processer, når der er identificeret sundheds- og/eller sikkerhedsmæssige problemer. I sådanne tilfælde kan vandindholdet overvåges, inden affaldet læsses ind i den lukkede komposteringsfase, og tilpasses, når det forlader den lukkede komposteringsfase.	4.5.2.1	Ikke relevant

3.2.2. Lugtende og diffuse emissioner til luft

I.	Engagement fra ledelsens side, herunder den øverste ledelse			ARGOs bestyrelse vedtager hvert 4. år en strategi for ARGO, herunder også for Audebo Miljøcenter. Gældende strategi gælder for årene 2023-2026. Strategien fastlægger mål og strategiske fokusområder for udviklingen af ARGOs opgaveløsning og bidrag til løsning af udfordringerne
BAT 37	For at reducere diffuse emissioner til luft af støv, lugt og bioaerosoler fra udendørs behandlingstrin er den bedste tilgængeligt teknik at anvende en af eller begge de nedenstående teknikker.		4.5.2.2, 4.5.2.3	
BAT 37 - skema	BAT 37 skema			Ikke relevant

3.3. BAT-konklusioner for anaerob behandling af affald

Medmindre andet er angivet, gælder BAT-konklusionerne præsenteret i dette afsnit for anaerob behandling af affald og som supplement til de generelle BAT-konklusioner for biologisk behandling af affald i afsnit 3.1.

3.3.1. Emissioner til luft

I.	Engagement fra ledelsens side, herunder den øverste ledelse			ARGOs bestyrelse vedtager hvert 4. år en strategi for ARGO, herunder også for Audebo Miljøcenter. Gældende strategi gælder for årene 2023-2026. Strategien fastlægger mål og strategiske fokusområder for udviklingen af ARGOs opgaveløsning og bidrag til løsning af udfordringerne
BAT 38	For at reducere emissioner til luft og forbedre de overordnede miljøpræstationer er den bedste tilgængelige teknik at overvåge og/eller kontrollere de centrale affalds- og procesparametre.	<i>Beskrivelse:</i> Gennemførelse af et manuelt og/eller automatisk monitoringssystem for at: — sikre en stabil drift af rådnetanken — minimere driftsvanskeligheder såsom skumdannelse, som kan føre til lugtende emissioner — sikre tilstrækkelig tidlig advarsel ved systemfejl, som kan føre til udslip og eksplosioner. Dette omfatter monitoring og/eller kontrol af centrale affalds- og procesparametre, f.eks.: — inputmaterialets pH-værdi og alkalinitet — rådnetankens driftstemperatur — inputmaterialets hydrauliske og organiske lækkekapacitet — koncentration af flygtige fedtsyrer (VFA) og ammoniak i rådnetanken og den afgassede biomasse — biogasmængde, - sammensætning (f.eks. H₂S) og - tryk — væske- og skumniveauer i rådnetanken.	4.5.3.1	Ikke relevant

3.4. BAT-konklusioner for mekanisk-biologisk behandling (MBT) af affald

I.	Engagement fra ledelsens side, herunder den øverste ledelse			ARGOs bestyrelse vedtager hvert 4. år en strategi for ARGO, herunder også for Audebo Miljøcenter. Gældende strategi gælder for årene 2023-2026. Strategien fastlægger mål og strategiske fokusområder for udviklingen af ARGOs opgaveløsning og bidrag til løsning af udfordringerne
----	---	--	--	--

Medmindre andet er angivet, gælder BAT-konklusionerne præsenteret i dette afsnit for MBT og som supplement til de generelle BAT-konklusioner for biologisk behandling af affald i afsnit 3.1. BAT-konklusionerne for aerob behandling (afsnit 3.2) og anaerob behandling (afsnit 3.3) af affald gælder, hvis det er relevant, for mekanisk-biologisk behandling af affald.

3.4.1. Emissioner til luft

BAT 39	For at reducere emissioner til luft er den bedste tilgængelige teknik at anvende begge de nedenstående teknikker.		4.5.4.1	
BAT 39 - skema	BAT 39 skema			Ikke relevant

4. BAT-KONKLUSIONER FOR FYSISK-KEMISK BEHANDLING AF AFFALD

Medmindre andet er angivet, gælder BAT-konklusionerne præsenteret i afsnit 4 for fysisk-kemisk behandling af affald og som supplement til de generelle BAT-konklusioner i afsnit 1.

4.1. BAT-konklusioner for fysisk-kemisk behandling af fast og/eller pastaagtigt affald

4.1.1. Overordnede miljøpræstationer

BAT 40	For at forbedre de overordnede miljøpræstationer er den bedste tilgængelige teknik at overvåge det tilførte affald som en del af procedurerne for forhåndsgodkendelse og modtagelse af affald (se BAT 2).	Beskrivelse: Monitering af det tilførte affald, f.eks. hvad angår: — indholdet af organiske stoffer, oxidationsmidler, metaller (f.eks. kviksølv), salte, lugtende forbindelser — dannelse af H ₂ ved blanding af restprodukter fra røggasbehandlingen, f.eks. flyveaske, med vand.		Ikke relevant
--------	---	---	--	---------------

4.1.2. Emissioner til luft

BAT 41	For at reducere emissioner af støv, organiske forbindelser og NH ₃ til luft er den bedste tilgængelige teknik at gøre brug af BAT 14d og anvende en af nedenstående teknikker eller en kombination af disse.		5.1.4.2	
BAT 41 - skema	BAT 41 skema			Ikke relevant
41 Tabel 6.8 BAT-AEL	Tabel 6.8: BAT-relaterede emissionsniveauer (BAT-AEL'er) for rørførte emissioner af støv til luft fra fysisk-kemisk behandling af fast og/eller pastaagtigt affald	Den relaterede monitorering er beskrevet i BAT 8.		Ikke relevant

4.2. BAT-konklusioner for genraffinering af olieaffald

4.2.1. Overordnede miljøpræstationer

I.	Engagement fra ledelsens side, herunder den øverste ledelse			ARGOs bestyrelse vedtager hvert 4. år en strategi for ARGO, herunder også for Audebo Miljøcenter. Gældende strategi gælder for årene 2023-2026. Strategien fastlægger mål og strategiske fokusområder for udviklingen af ARGOs opgaveløsning og bidrag til løsning af udfordringerne
BAT 42	For at forbedre de overordnede miljøpræstationer er den bedste tilgængelige teknik at overvåge det tilførte affald som en del af procedureerne for forhåndsgodkendelse og modtagelse af affald (se BAT 2).	Beskrivelse : Monitering af affaldstilførslen hvad angår indholdet af chlorerede forbindelser (f.eks. chlorerede opløsningsmidler eller PCB'er).	5.2.3.1	Ikke relevant
BAT 43	Den bedste tilgængelige teknik til at reducere den mængde affald, der sendes til bortskaffelse, er at anvende en af eller begge de nedenstående teknikker.		5.2.3.3	
BAT 43 - skema	BAT 43 skema			Ikke relevant
4.2.2. Emissioner til luft				
BAT 44	For at reducere emissioner af organiske forbindelser til luft er den bedste tilgængelige teknik at gøre brug af BAT 14d og anvende en af nedenstående teknikker eller en kombination af disse.		5.2.3.4	
BAT 44 - skema	BAT 44 skema	BAT-AEL fastsat i afsnit 4.5 gælder. Den relaterede monitorering er beskrevet i BAT 8.		Ikke relevant
4.3. BAT-konklusioner for fysisk-kemisk behandling af affald med brændværdi				
4.3.1. Emissioner til luft				
BAT 45	For at reducere emissioner af organiske forbindelser til luft er den bedste tilgængelige teknik at gøre brug af BAT 14d og anvende en af nedenstående teknikker eller en kombination af disse.		5.3.4.1	
BAT 45 - skema	BAT 45 skema	BAT-AEL fastsat i afsnit 4.5 gælder. Den relaterede monitorering er beskrevet i BAT 8.		Ikke relevant
4.4. BAT-konklusioner for regenerering af brugte opløsningsmidler				
4.4.1. Overordnede miljøpræstationer				

I.	Engagement fra ledelsens side, herunder den øverste ledelse			ARGOs bestyrelse vedtager hvert 4. år en strategi for ARGO, herunder også for Audebo Miljøcenter. Gældende strategi gælder for årene 2023-2026. Strategien fastlægger mål og strategiske fokusområder for udviklingen af ARGOs opgaveløsning og bidrag til løsning af udfordringerne
BAT 46	For at forbedre de overordnede miljøpræstationer ved regenerering af brugte opløsningsmidler er den bedste tilgængelige teknik at anvende en af eller begge de nedenstående teknikker.		5.4.3.1	
BAT 46 - skema	BAT 46 skema			Ikke relevant
4.4.2. Emissioner til luft				
BAT 47	For at reducere emissioner af organiske forbindelser til luft er den bedste tilgængelige teknik at gøre brug af BAT 14d og anvende en af kombination af nedenstående teknikker.		5.4.3.3	
BAT 47 - skema	BAT 47 skema	BAT-AEL fastsat i afsnit 4.5 gælder. Den relaterede monitoring er beskrevet i BAT 8.		Ikke relevant
4.5. BAT-AEL for emissioner af organiske forbindelser til luft fra genraffinering af olieaffald, fysisk-kemisk behandling af affald med brændværdi og regenerering af brugte opløsningsmidler				
Tabel 6.9 BAT-AEL	Tabel 6.9: BAT-relaterede emissionsniveauer (BAT-AEL) for rørførte emissioner af TVOC til luft fra genraffinering af olieaffald, fysisk-kemisk behandling af affald med brændværdi og regenerering af brugte opløsningsmidler			Ikke relevant
4.6. BAT-konklusioner for varmebehandling af brugt aktivt kul, katalysatoraffald og opgravet forurennet jord				
4.6.1. Overordnede miljøpræstationer				
BAT 48	For at forbedre de overordnede miljøpræstationer ved varmebehandling af brugt aktivt kul, katalysatoraffald og opgravet forurennet jord er den bedste tilgængelige teknik at anvende alle nedenstående teknikker.		5.5.3.1, 5.5.4.1	
BAT 48 - skema	BAT 48 skema			Ikke relevant
4.6.2. Emissioner til luft				
BAT 49	For at reducere emissioner af HCl, HF, støv og organiske forbindelser til luft er den bedste tilgængelige teknik at gøre brug af BAT 14d og anvende en af nedenstående teknikker eller en kombination af disse.		5.5.3.1, 5.5.4.1	
BAT 49 - skema	BAT 49 skema	Den relaterede monitoring er beskrevet i BAT 8.		Ikke relevant

I.	Engagement fra ledelsens side, herunder den øverste ledelse			ARGOs bestyrelse vedtager hvert 4. år en strategi for ARGO, herunder også for Audebo Miljøcenter. Gældende strategi gælder for årene 2023-2026. Strategien fastlægger mål og strategiske fokusområder for udviklingen af ARGOs opgaveløsning og bidrag til løsning af udfordringerne
----	---	--	--	--

4.7. BAT-konklusioner for vandrensning af opgravet forurennet jord

4.7.1. Emissioner til luft

BAT 50	For at reducere emissioner af støv og organiske forbindelser til luft fra opbevarings-, håndterings- og vaskefaserne er den bedste tilgængelige teknik at gøre brug af BAT 14d og anvende en af nedenstående teknikker eller en kombination af disse.		5.6.3.2.2	
BAT 50 - skema	BAT 50 skema	Den relaterede monitoring er beskrevet i BAT 8.		Ikke relevant

4.8. BAT-konklusioner for dekontaminering af udstyr, der indeholder PCB'er

4.8.1. Overordnede miljøpræstationer

BAT 51	For at forbedre de overordnede miljøpræstationer og reducere rørførte emissioner af PCB'er og organiske forbindelser til luft er den bedste tilgængelige teknik at anvende BAT og alle nedenstående teknikker.		5.8.1.3.1, 5.8.1.3.2	
BAT 51- skema	BAT 51 skema	Den relaterede monitoring er beskrevet i BAT 8.		Ikke relevant

5. BAT-KONKLUSIONER FOR BEHANDLING AF VANDBASERET FLYDENDE AFFALD

Medmindre andet er angivet, gælder BAT-konklusionerne præsenteret i afsnit 5 for behandling af vandbaseret flydende affald og som supplement til de generelle BAT-konklusioner i afsnit 1.

5.1. Overordnede miljøpræstationer

BAT 52	For at forbedre de overordnede miljøpræstationer er den bedste tilgængelige teknik at overvåge det tilførte affald som en del af procedurene for forhåndsgodkendelse og modtagelse af affald (se BAT 2).	Beskrivelse: Monitoring af det tilførte affald, f.eks. hvad angår: — bioeliminerbarhed (f.eks. BOD, BOD/COD-forhold, Zahn-Wellens test, biologisk inhibitions-potentiale (f.eks. inhibition af aktiveret slam)) — mulighed for at gennemføre emulsionsbrydning, f.eks. på baggrund af laboratorietest.	2.3.2.1, 2.3.2.2, 2.3.2.3	Ikke relevant
--------	--	---	---------------------------	---------------

5.2. Emissioner til luft

I.	Engagement fra ledelsens side, herunder den øverste ledelse			ARGOs bestyrelse vedtager hvert 4. år en strategi for ARGO, herunder også for Audebo Miljøcenter. Gældende strategi gælder for årene 2023-2026. Strategien fastlægger mål og strategiske fokusområder for udviklingen af ARGOs opgaveløsning og bidrag til løsning af udfordringerne
BAT 53	For at reducere emissioner af HCl, NH3 og organiske forbindelser til luft er den bedste tilgængelige teknik at gøre brug af BAT 14d og anvende en af nedenstående teknikker eller en kombination af disse.		5.7.3.1	
BAT 53 - skema	BAT 53 skema			Ikke relevant
53 Tabel 6.10 BAT-AEL	Tabel 6.10: BAT-relaterede emissionsniveauer (BAT-AEL'er) for rørførte emissioner af HCl og TVOC til luft fra behandling af vandbaseret flydende affald	Den relaterede monitoring er beskrevet i BAT 8.		Ikke relevant
6. BESKRIVELSE AF TEKNIKKER				
6.1. Rørførte emissioner til luft				
Skema 6.1	Skema 6.1			ikke relevant
6.2. Diffuse emissioner af organiske stoffer til luft				
Skema 6.2	Skema 6.2			ikke relevant
6.3. Emissioner til vand				
Skema 6.3	Skema 6.3			ikke relevant
6.4. Sorteringsteknikker				
Skema 6.4	Skema 6.4			ikke relevant
6.5. Håndteringsteknikker				
Skema 6.5	Skema 6.5			ikke relevant

BAT-handlingsplan: Virksomhedens planlagte aktiviteter for at opfylde BAT-kravet	Virksomhedens reference til dokumentation

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

2010/75/EU.	

[illegible]

[illegible]

[illegible]

BAT 2 skema

Teknik		Beskrivelse	BAT-status: Virksomhedens nuværende status med hensyn til at opfylde BAT- kravet	BAT- handlingsplan: Virksomhedens planlagte aktiviteter for at opfylde BAT- kravet	Virksomhedens reference til dokumentation
a.	Udarbejdelse og indførelse af procedurer for affalds karakterisering og forhåndsgodkendelse	Disse procedurer har til formål at sikre den tekniske (og retlige) egnethed af affaldsbehandling for en bestemt type affald, inden affaldet ankommer til anlægget. De omfatter procedurer i forbindelse med indsamling af oplysninger omkring det tilførte affald og kan omfatte prøvetagning og karakterisering af affaldet for at få tilstrækkeligt kendskab til affaldets sammensætning. Procedurer for forhåndsgodkendelse af affald er risikobaserede og tager hensyn til eksempelvis affaldets farlige egenskaber, risiciene som affaldet udgør i forbindelse med processikkerhed, sikkerhed på arbejdspladsen og miljøpåvirkning samt oplysningerne, som stilles til rådighed af tidligere affaldsindehaver(e).	affald til Audebo deponi kontrolleres jfr. kommunens anvisning samt eventuel miljørapport inden godkendelse af		
b.	Udarbejdelse og indførelse af procedurer for modtagelse af affald	Procedurerne for modtagelse har til formål at bekræfte affaldets egenskaber, som er fastlagt i forbindelse med forhåndsgodkendelsen. Disse procedurer fastsætter de elementer, der skal verificeres, når affaldet ankommer til anlægget, samt kriterierne for modtagelse og afvisning af affaldet. De kan omfatte prøvetagning, kontrol og analyse af affaldet. Procedurer for modtagelse af affald er risikobaserede og tager hensyn til eksempelvis affaldets farlige egenskaber, risiciene som affaldet udgør i forbindelse med processikkerhed, sikkerhed på arbejdspladsen og miljøpåvirkning samt oplysningerne, som stilles til rådighed af tidligere affaldsindehaver(e).	Alt affald kontrolleres ved kamera ved indvejen samt af maskinfører ved aflæsning.		
c.	Udarbejdelse og indførelse af et affaldssporingsystem og -register	Et affaldssporingsystem og -register har til formål at spore placeringen og mængden af affaldet i anlægget. De indeholder alle oplysninger, som opnås ved gennemførelsen af procedurerne for forhåndsgodkendelse af affald (f.eks. datoen for ankomsten til anlægget og affaldets unikke referencenummer, oplysninger om de(n) tidligere affaldsindehaver(e), analyseresultater fra forhåndsgodkendelsen og modtagelsen, den planlagte behandlingsrute, karakteren og mængden af affaldet, som er på anlægsområdet, herunder alle identificerede farer), godkendelse, oplagring, behandling og/eller overførsel væk fra anlægsområdet. Affaldssporingssystemet er risikobaseret og tager hensyn til eksempelvis affaldets farlige egenskaber, risiciene som affaldet udgør i forbindelse med processikkerhed, sikkerhed på arbejdspladsen og miljøpåvirkning samt oplysningerne, som stilles til rådighed af de(n) tidligere affaldsindehaver(e).	Alt affald samt affaldsproducent registreres løbende via anlæggets vejsystem		
d.	Udarbejdelse og indførelse af et kvalitetsstyringssystem for outputtet	Denne teknik omfatter udarbejdelse og indførelse af et kvalitetsstyringssystem for outputtet for at sikre, at outputtet fra affaldsbehandlingen er i overensstemmelse med forventningerne, eksempelvis ved anvendelse af gældende EN-standarder. Dette styringssystem gør det også muligt at monitorere og optimere affaldsbehandlingspræstation og kan til dette formål omfatte en materialestrømsanalyse af relevante komponenter under affaldsbehandlingen. Anvendelsen af en materialestrømsanalyse er risikobaseret og tager hensyn til eksempelvis affaldets farlige egenskaber, risiciene som affaldet udgør i forbindelse med processikkerhed, sikkerhed på arbejdspladsen og miljøpåvirkning samt oplysningerne, som stilles til rådighed af de(n) tidligere affaldsindehaver(e).	affaldsmængder indberettes årligt til ADS med oplysninger om affaldsproducent og dennes hjemkommune. Kommuner og affaldsproducent		
e.	Sikring af adskillelse af affaldsstrømme	Affaldet holdes adskilt afhængigt af dets egenskaber for at sikre en nemmere og mere miljømæssig sikker oplagring og behandling. Adskillelse af affaldsstrømme beror på fysisk separation af affaldet og procedurer, der identificerer, hvornår og hvor affald er oplagret.	Se godkendt belægningsplan fra brandmyndighe		
f.	Sikring af, at affaldstyper kan forenes, inden affald blandes eller opblandes	Foreneligheden sikres ved en række kontrolforanstaltninger og -prøver med henblik på at opdage uønskede og/eller eventuelt farlige kemiske reaktioner mellem affaldstyper (f.eks. polymerisation, gasudvikling, exotermisk reaktion, nedbrydning, krystallisation, udfældning), når affaldet blandes eller opblandes, eller der udføres andre behandlinger. Forenelighedstest er risikobaserede og tager hensyn til eksempelvis affaldets farlige egenskaber, risiciene som affaldet udgør i forbindelse med processikkerhed, sikkerhed på arbejdspladsen og miljøpåvirkning samt oplysningerne, som stilles til rådighed af de(n) tidligere affaldsindehaver(e).	Affald læsses af i hver sin fraktionsbås og blandes ikke.		

g.	Sortering af modtaget fast affald	Sortering af modtaget fast affald ⁽¹⁾ har til formål at forhindre, at uønsket materiale kommer videre til de(n) efterfølgende affaldsbehandlingsproces(ser). Dette kan omfatte: — manuel separation i form af visuelle kontroller — separation af ferro-metaller, non-ferro-metaller eller alle metaller — optisk separation, f.eks. ved hjælp af nær-infrarød spektroskopi eller røntgensystemer — massefylde separation, f.eks. ved hjælp af vindsigtning, sedimentationstanke, vibrationsborde — størrelsesseparation ved hjælp af screening/sining.	Affaldsmasse på sortererpladsen udsorteres med grap i følgende fraktioner: jern/metal, brændbart og deponeringsegn		
⁽¹⁾ Sorteringsteknikkerne er beskrevet i afsnit 6.4.					

BAT 4 skema

Teknik		Beskrivelse	Anvendelse
a.	Optimeret placering af oplag	Dette omfatter teknikker såsom: — oplagringsstedet er placeret så langt væk fra følsomme omgivelser, vandløb mv., i det omfang det teknisk og økonomisk set er muligt — oplagringsstedet er placeret på en sådan måde, at unødvendig håndtering af affald på anlægget undgås eller minimeres (f.eks. at det samme affald håndteres to eller flere gange, eller at transportafstandene på anlægsområdet er unødvendigt lange).	Generelt anvendelig i nye anlæg.
b.	Tilstrækkelig lagerkapacitet	Der træffes foranstaltninger for at undgå ophobning af affald såsom: — den maksimale lagerkapacitet til affald er klart fastlagt og overstiges ikke under hensyntagen til affaldets egenskaber (f.eks. hvad angår risiko for brand) og behandlingskapaciteten — mængden af oplagret affald monitoreres regelmæssigt og sammenlignes med den maksimalt tilladte lagerkapacitet — affaldets maksimale opholdstid er klart fastlagt.	Generelt anvendelig.
c.	Sikker oplagring	Dette omfatter foranstaltninger såsom: — udstyr, der anvendes til lastning, losning og oplagring af affald er klart dokumenteret og mærket — affald, der er kendt for at være følsomt over for varme, lys, luft, vand osv., er beskyttet mod sådanne omgivelser — beholdere og tønder er egnede til formålet og opbevares sikkert.	
d.	Separat område til oplagring og håndtering af emballeret farligt affald	Hvor det er relevant, anvendes et udpeget område til oplagring og håndtering af emballeret farligt affald.	



BAT-status: Virksomhedens nuværende status med hensyn til at opfylde BAT-kravet	BAT- handlingsplan: Virksomhedens planlagte aktiviteter for at opfylde BAT- kravet	Virksomhedens reference til dokumentation
Placering foretages hvor der er fast belægning og gode vandaflædningsf orhold		
Der er i brandgodkendel se angivet en fast belægningsplan I forhold til miler, som vil bliver overholdt		
Se brandmyndighe dstilladelse i ansøgning.		
Ikke relevant		

BAT 7 skema

Stof/parameter	Standard(er)	Affaldsbehandlingsproces	Mindstefrekvens for monitorering ⁽¹⁾⁽²⁾	Monitering forbundet med
Adsorberbare organisk bundne halogener (AOX) ⁽³⁾⁽⁴⁾	DS/EN ISO 9562	Behandling af vandbaseret flydende affald	En gang om dagen	BAT 20
Benzen, toluen, ethylbenzen, xylen (BTEX) ⁽³⁾⁽⁴⁾	DS/EN ISO 15680	Behandling af vandbaseret flydende affald	En gang om måneden	
Kemisk iltforbrug (COD) ⁽⁵⁾⁽⁶⁾	EN-standard foreligger ikke	Behandling af alle affaldstyper med undtagelse af vandbaseret flydende affald	En gang om måneden	
		Behandling af vandbaseret flydende affald	En gang om dagen	
Frit cyanid (CN-) ⁽³⁾⁽⁴⁾	Forskellige tilgængelige EN-standarder (dvs. DS/EN ISO 14403-1 og 2)	Behandling af vandbaseret flydende affald	En gang om dagen	
Kulbrinteolieindeks (HOI) ⁽⁴⁾	DS/EN ISO 9377-2	Mekanisk behandling i shreddere af metalaffald	En gang om måneden	
		Behandling af WEEE, som indeholder VFC'er og/eller VHC'er		
		Genraffinerings af olieaffald		
		Fysisk-kemisk behandling af affald med brændværdi		
		Vandrensning af opgravet forurenede jord		
		Behandling af vandbaseret flydende affald	En gang om dagen	
		Arsen (As), cadmium (Cd), chrom (Cr), kobber (Cu), nikkel (Ni), bly (Pb), zink (Zn) ⁽³⁾⁽⁴⁾	Forskellige tilgængelige EN-standarder (f.eks. DS/EN ISO 11885, DS/EN ISO 17294-2, DS/EN ISO 15586)	
Behandling af WEEE, som indeholder VFC'er og/eller VHC'er				
Mekanisk-biologisk behandling af affald				
Genraffinerings af olieaffald				
Fysisk-kemisk behandling af affald med brændværdi				
Fysisk-kemisk behandling af fast og/eller pastaagtigt affald				
Regenerering af brugte opløsningsmidler				
Vandrensning af opgravet forurenede jord				
Behandling af vandbaseret flydende affald	En gang om dagen			
Mangan (Mn) ⁽³⁾⁽⁴⁾	Behandling af vandbaseret flydende affald			
Hexavalent chrom (Cr(VI)) ⁽³⁾⁽⁴⁾	Forskellige tilgængelige EN-standarder, (dvs. DS/EN ISO 10304-3, DS/EN ISO 23913)	Behandling af vandbaseret flydende affald	En gang om dagen	
		Mekanisk behandling i shreddere af metalaffald		
		Behandling af WEEE, som indeholder VFC'er og/eller VHC'er		

Kviksølv (Hg) ⁽³⁾⁽⁴⁾	Forskellige tilgængelige EN-standarder (dvs. DS/EN ISO 17852, DS/EN ISO 12846)	Mekanisk-biologisk behandling af affald	En gang om måneden
		Genraffinering af olieaffald	
		Fysisk-kemisk behandling af affald med brændværdi	
		Fysisk-kemisk behandling af fast og/eller pastaagtigt affald	
		Regenerering af brugte opløsningsmidler	
		Vandrensning af opgravet forurennet jord	
		Behandling af vandbaseret flydende affald	En gang om dagen
PFOA ⁽³⁾	EN-standard foreligger ikke	Alle affaldsbehandlinger	En gang hver sjette måned
PFOS ⁽³⁾			
Phenolindeks ⁽⁶⁾	DS/EN ISO 14402	Genraffinering af olieaffald	En gang om måneden
		Fysisk-kemisk behandling af affald med brændværdi	
		Behandling af vandbaseret flydende affald	En gang om dagen
Totalt kvælstof (Total N) ⁽⁶⁾	DS/EN 12260, DS/EN ISO 11905-1	Biologisk behandling af affald	En gang om måneden
		Genraffinering af olieaffald	En gang om dagen
		Behandling af vandbaseret flydende affald	
Totalt organisk kulstof (TOC) ⁽⁵⁾⁽⁶⁾	DS/EN 1484	Behandling af alle affaldstyper med undtagelse af vandbaseret flydende affald	En gang om måneden
		Behandling af vandbaseret flydende affald	En gang om dagen
Totalt fosfor (Total P) ⁽⁶⁾	Forskellige tilgængelige EN-standarder (dvs. DS/EN ISO 15681-1 og 2, DS/EN ISO 6878, DS/EN ISO 11885)	Biologisk behandling af affald	En gang om måneden
		Behandling af vandbaseret flydende affald	En gang om dagen
Totalt suspenderet stof (TSS) ⁽⁶⁾	DS/EN 872	Behandling af alle affaldstyper med undtagelse af vandbaseret flydende affald	En gang om måneden
		Behandling af vandbaseret flydende affald	En gang om dagen

⁽¹⁾ Monitoringsfrekvenserne kan reduceres, hvis emissionsniveauerne har vist sig at være tilstrækkeligt stabile.

⁽²⁾ I tilfælde af batchudledning, der er mindre hyppig end mindstefrekvensen for overvågning, udføres monitoring en gang pr. batch.

⁽³⁾ Monitoringen gælder kun, når det pågældende stof er angivet som relevant i fortegnelsen over spildevand som omhandlet i BAT 3.

⁽⁴⁾ I tilfælde af indirekte udledning til en recipient kan monitoringsfrekvensen reduceres, hvis spildevandsbehandlingsanlægget nedstrøms reducerer de pågældende forurenende stoffer.

⁽⁵⁾ Enten TOC eller COD overvåges. TOC er den foretrukne mulighed, da monitoringen ikke bygger på brugen af meget giftige forbindelser.

⁽⁶⁾ Monitoringen gælder kun i tilfælde af direkte udledning til en recipient.

BAT 8 skema

Stof/parameter	Standard(er)	Affaldsbehandlingsproces	Mindstefrekvens for monitorering ⁽¹⁾	Monitorering forbundet med
Bromerede flammehæmmere ⁽²⁾	EN-standard foreligger ikke	Mekanisk behandling i shreddere af metalaffald	En gang om året	BAT 25
CFC'er	EN-standard foreligger ikke	Behandling af WEEE, som indeholder VFC'er og/eller VHC'er	En gang hver sjette måned	BAT 29
Dioxinlignende PCB'er	DS/EN 1948-1, -2, og -4 ⁽³⁾	Mekanisk behandling i shreddere af metalaffald ⁽²⁾	En gang om året	BAT 25
		Dekontaminering af udstyr, der indeholder PCB'er	En gang hver tredje måned	BAT 51
Støv	DS/EN 13284-1	Mekanisk behandling af affald	En gang hver sjette måned	BAT 25
		Mekanisk-biologisk behandling af affald		BAT 34
		Fysisk-kemisk behandling af fast og/eller pastaagtigt affald		BAT 41
		Varmebehandling af brugt aktivt kul, katalysatoraffald og opgravet forurennet jord		BAT 49
		Vandrensning af opgravet forurennet jord		BAT 50
HCl	DS/EN 1911	Varmebehandling af brugt aktivt kul, katalysatoraffald og opgravet forurennet jord ⁽²⁾	En gang hver sjette måned	BAT 49
		Behandling af vandbaseret flydende affald ⁽²⁾		BAT 53
HF	EN-standard foreligger ikke	Varmebehandling af brugt aktivt kul, katalysatoraffald og opgravet forurennet jord ⁽²⁾	En gang hver sjette måned	BAT 49
Hg	DS/EN 13211	Behandling af WEEE, som indeholder kviksølv	En gang hver tredje måned	BAT 32
H ₂ S	EN-standard foreligger ikke	Biologisk behandling af affald ⁽⁴⁾	En gang hver sjette måned	BAT 34
Metaller og metaller undtagen kviksølv (f.eks. As, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Se, Ti, V) ⁽²⁾	DS/EN 14385	Mekanisk behandling i shreddere af metalaffald	En gang om året	BAT 25
NH ₃	EN-standard foreligger ikke	Biologisk behandling af affald ⁽⁴⁾	En gang hver sjette måned	BAT 34
		Fysisk-kemisk behandling af fast og/eller pastaagtigt affald ⁽²⁾	En gang hver sjette måned	BAT 41
		Behandling af vandbaseret flydende affald ⁽²⁾		BAT 53
Lugtkoncentration	DS/EN 13725	Biologisk behandling af affald ⁽⁵⁾	En gang hver sjette måned	BAT 34
PCDD/F ⁽²⁾	DS/EN 1948-1, -2 og -3 ⁽³⁾	Mekanisk behandling i shreddere af metalaffald	En gang om året	BAT 25
		Mekanisk behandling i shreddere af metalaffald	En gang hver sjette måned	BAT 25
		Behandling af WEEE, som indeholder VFC'er og/eller VHC'er	En gang hver sjette måned	BAT 29
		Mekanisk behandling af affald med brændværdi ⁽²⁾	En gang hver sjette måned	BAT 31
		Mekanisk-biologisk behandling af affald	En gang hver sjette måned	BAT 34
		Fysisk-kemisk behandling af fast og/eller pastaagtigt affald ⁽²⁾		BAT 41

TVOC	DS/EN 12619	Genraffinering af olieaffald	En gang hver sjette måned	BAT 44
		Fysisk-kemisk behandling af affald med brændværdi		BAT 45
		Regenerering af brugte opløsningsmidler		BAT 47
		Varmebehandling af brugt aktivt kul, katalysatoraffald og opgravet forurenet jord		BAT 49
		Vandrensning af opgravet forurenet jord		BAT 50
		Behandling af vandbaseret flydende affald(2)		BAT 53
		Dekontaminering af udstyr, der indeholder PCB'er ⁽⁶⁾	En gang hver tredje måned	BAT 51

(1) Monitoringsfrekvenserne kan reduceres, hvis emissionsniveauerne har vist sig at være tilstrækkeligt stabile.

(2) Monitoringen gælder kun, når det pågældende stof er angivet som relevant i spildgasstrømmen baseret på fortegnelsen som omhandlet i BAT 3.

(3) I stedet for DS/EN 1948-1 kan prøvetagningen også udføres i henhold til DS/CEN/TS 1948-5.

(4) Lugtkoncentrationen kan overvåges i stedet for.

(5) Monitoringen af NH₃ og H₂S kan anvendes som et alternativ til overvågningen af lugtkoncentrationen.

(6) Monitoringen gælder kun, når der anvendes opløsningsmidler til rengøring af det kontaminerede udstyr.

BAT 9 skema

Teknik		Beskrivelse	BAT-status: Virksomhedens nuværende status med hensyn til at opfylde BAT- kravet	BAT- handlingsplan: Virksomhedens planlagte aktiviteter for at opfylde BAT- kravet	Virksomhedens reference til dokumentation
a.	Måling	Sniffing-metoder, optisk gasmåling, solar occultation flux eller differential absorption. Se beskrivelserne i afsnit 6.2.	Ikke relevant		
b.	Emissionsfaktorer	Beregning af emissioner baseret på emissionsfaktorer, der periodisk (f.eks. en gang hvert andet år) valideres ved målinger.	Ikke relevant		
c.	Massebalance	Beregning af diffuse emissioner ved anvendelse af en massebalance under hensyntagen til input af opløsningsmidler, rørførte emissioner til luft, emissioner til vand, opløsningsmidler i output og reststof fra processen (f.eks. destillering)	Ikke relevant		

BAT 13 skema

Teknik		Beskrivelse	Anvendelse	BAT-status: Virksomhedens nuværende status med hensyn til at opfylde BAT-kravet	BAT- handlingsplan: Virksomhedens planlagte aktiviteter for at opfylde BAT- kravet	Virksomhedens reference til dokumentation
a.	Minimering af opholdstiden	Minimering af opholdstiden for (potentielt) lugtende affald i oplagrs- eller i håndteringssystemer (f.eks. rør, tanke, beholdere) især under anaerobe betingelser. Hvis det er relevant, træffes der passende forholdsregler vedrørende modtagelse af sæsonbetonede spidsbelastninger af affald.	Er kun anvendelig ved åbne systemer.	Affald transporteres løbende væk		
b.	Anvendelse af kemisk behandling	Anvendelse af kemikalier til at nedbryde eller reducere dannelsen af lugtforbindelser (f. eks. til oxidation eller bundfældning af svovlbrinte).	Er ikke anvendelig, hvis det kan være til hindring for den ønskede outputkvalitet.	Ikke relevant		
c.	Optimering af aerob behandling	I tilfælde af aerob behandling af vandbaseret flydende affald kan det omfatte: — brug af ren ilt — fjernelse af skum i tankene — hyppig vedligeholdelse af beluftningssystemet. I tilfælde af aerob behandling af affald, som ikke er vandbaseret flydende affald, se BAT 36.	Generelt anvendelig.	Ikke relevant		

BAT 14 skema

Teknik		Beskrivelse	Anvendelse	BAT-status: Virksomhedens nuværende status med hensyn til at opfylde BAT- kravet	BAT- handlingsplan: Virksomhedens planlagte aktiviteter for at opfylde BAT- kravet	Virksomhedens reference til dokumentation
a.	Minimering af antallet af potentielle diffuse emissionskilder	Dette omfatter teknikker såsom: — passende projektering af rørsystemers udformning (f.eks. minimering af rørlængden, reduktion af antallet af flanger og ventiler, anvendelse af svejsede fittings og rør) — fremme anvendelsen af overførsel ved tyngdekraft i stedet for at anvende pumper — begrænsning af materialers faldhøjde — begrænsning af transporthastigheden — anvendelse af vindbarrierer.	Generelt anvendelig.	Ikke relevant		
b.	Udvælgelse og anvendelse af fuldstændigt udstyr	Dette omfatter teknikker såsom: — ventiler med dobbeltpakningsforseglinger eller tilsvarende effektivt udstyr — fuldstændige pakninger (såsom spiralviklede pakninger og tætningsringe) til kritiske anvendelser — pumper/kompressorer/omrørere, der er udstyret med mekaniske forseglinger i stedet for pakninger — magnetdrevne pumper/kompressorer/omrørere — passende indgange til serviceslanger, hultænger, borehoveder, f.eks. ved afgasning af WEEE, som indeholder VFC'er og/eller VHC'er.	Anvendeligheden kan være begrænset for eksisterende anlæg som følge af driftskrav.	Ikke relevant		

c	Korrosionsbeskyttelse	Dette omfatter teknikker såsom: — passende udvælgelse af byggematerialer — foring eller overfladebehandling af udstyr og maling af rør med korrosionsinhibitorer.	Generelt anvendelig.	Ikke relevant		
d	Indeslutning, opsamling og behandling af diffuse emissioner	Dette omfatter teknikker såsom: — oplagring, behandling og håndtering af affald og materiale, der kan generere diffuse emissioner i lukkede bygninger og/eller lukket udstyr (f.eks. transportbånd) — at holde det lukkede udstyr eller de lukkede bygninger under et tilstrækkeligt tryk — opsamling og afledning af emissionerne til et passende reduktionssystem (se afsnit 6.1) via et luftudsugningssystem og/eller punktafsug tæt på emissionskilderne.	Anvendelsen af lukket udstyr eller lukkede bygninger kan være begrænset af sikkerhedsmæssige hensyn såsom risiko for eksplosion eller iltfattig atmosfære. Anvendelsen af lukket udstyr eller lukkede bygninger kan også være begrænset af affaldsmængden.	Ikke relevant		
e	Befugtning	Befugtning af potentielle diffuse kilder til støvemissioner (f.eks. affaldsoplagring, befærdede områder og åbne håndteringsprocesser) med sprinkling eller vandtåge.	Generelt anvendelig.	Der er mulighed for befugtning, hvis der opstår behov		
f	Vedligeholdelse	Dette omfatter teknikker såsom: — sikring af adgang til potentielt utæt udstyr — regelmæssig kontrol af beskyttelsesudstyr såsom lamelgardiner, hurtigtlukkende døre/porte.	Generelt anvendelig.	Ikke relevant		
g	Rengøring af områder til affaldsbehandling og oplagingsområder	Dette omfatter teknikker såsom regelmæssig rengøring af hele affaldsbehandlingsområdet (haller, trafikerede områder, oplagingsområder osv.), transportbånd, udstyr og beholdere.	Generelt anvendelig.	Fastsættes i miljøgodkendelse		

h	Lækagedetektions- og reparationsprogram (LDAR)	Se afsnit 6.2. Hvis der forventes emissioner af organiske forbindelser, udarbejdes og gennemføres der et LDAR-program ved anvendelse af en risikobaseret tilgang under hensyntagen til især projekteringen af anlægget og mængden og karakteren af de pågældende organiske forbindelser.	Generelt anvendelig.	Ikke relevant		
---	--	--	----------------------	---------------	--	--

BAT 15 skema

Teknik		Beskrivelse	Anvendelse	BAT-status: Virksomhedens nuværende status med hensyn til at opfylde BAT-kravet	BAT- handlingsplan : Virksomhedens planlagte aktiviteter for at opfylde BAT- kravet	Virksomhedens reference til dokumentation
a.	Korrekt anlægskonstruktion	Dette omfatter et gasgenvindingssystem med tilstrækkelig kapacitet og anvendelsen af aflastningsventiler med høj integritet.	Generelt anvendelig i nye anlæg. Et gasgenvindingssystem kan eftermonteres i eksisterende anlæg.	Ikke relevant		
b.	Anlægsstyring	Dette omfatter afbalancering af gassystemet og anvendelse af avanceret processtyring.	Generelt anvendelig.	Ikke relevant		

BAT 16 skema

Teknik		Beskrivelse	Anvendelse	BAT-status: Virksomhedens nuværende status med hensyn til at opfylde BAT- kravet	BAT- handlingsplan: Virksomhedens planlagte aktiviteter for at opfylde BAT- kravet	Virksomhedens reference til dokumentation
a.	Korrekt konstruktion af udstyr til flaring	Optimering af højde og tryk, støtte fra damp, luft eller gas, typen af brænderspidser osv. med det formål at muliggøre en røgfri og pålidelig drift og sikre en effektiv forbrænding af overskydende gasser.	Generelt anvendelig i nye flares. I eksisterende anlæg kan anvendeligheden være begrænset, f.eks. som følge af den tid, der står til rådighed til vedligeholdelse.	Ikke relevant		
b.	Monitering og registrering som led i styringen af flare-udstyret	Dette omfatter kontinuerlig monitering af mængden af gas, der sendes til flaring. Det kan omfatte estimeringer af andre parametre (f.eks. sammensætning af gasflow, varmeindhold, støtteforhold, hastighed, flowhastighed for udtømningsgas, forurenende emissioner (f.eks. NO _x , CO, kulbrinter) og støj). Registreringen af flaringhændelser omfatter som regel varigheden og antallet af hændelser og gør det muligt at kvantificere emissioner og potentielt forhindre fremtidige flaringhændelser.	Generelt anvendelig.	Ikke relevant		

BAT 18 skema

Teknik		Beskrivelse	Anvendelse	BAT-status: Virksomhedens nuværende status med hensyn til at opfylde BAT- kravet	BAT- handlingsplan: Virksomhedens planlagte aktiviteter for at opfylde BAT- kravet	Virksomhedens reference til dokumentation
a.	Passende placering af udstyr og bygninger	Støjniveauet kan reduceres ved at øge afstanden mellem kilden og modtageren, ved at bruge bygninger som støjskærme og ved at flytte bygningers ud- og indgange.	Ved eksisterende anlæg kan flytningen af udstyr og bygningers ud- og indgange være begrænset som følge af pladsmangel, eller uforholdsmæssigt store omkostninger.			
b.	Driftsforanstaltninger	Dette omfatter teknikker såsom: i) inspektion og vedligeholdelse af udstyr ii) lukning af døre og vinduer i lukkede områder i videst muligt omfang iii) betjening af udstyret foretages af erfarent personale iv) undgåelse af støjende aktiviteter om natten, hvis muligt v) forholdsregler for støjkontrol i forbindelse med vedligeholdelsesarbejde, trafik og håndterings- og behandlingsaktiviteter	Generelt anvendelig.			
c.	Støjsvagt udstyr	Dette kan omfatte motorer med direkte kraftoverførsel, kompressorer, pumper og flares.				
d.	Udstyr til støj- og vibrationskontrol	Dette omfatter teknikker såsom: i) støjdæmpere ii) støj- og vibrationsisolering af udstyr iii) indkapsling af støjende udstyr iv) lydisolering af bygninger.	Anvendeligheden kan være begrænset, fordi der mangler plads (på eksisterende anlæg).			
e.	Støjdæmpning	Støjudbredelse kan reduceres ved indsætning af barrierer mellem støjklender og modtagere (f.eks. støjmure, støjvolde og bygninger).	Gælder kun for eksisterende anlæg, eftersom konstruktionen af nye anlæg burde gøre denne teknik overflødig. Ved eksisterende anlæg kan der være begrænset mulighed for at indsætte barrierer, fordi der mangler plads. Ved mekanisk behandling i shreddere af metalaffald er støjdæmpning anvendelig inden for de begrænsninger, der er forbundet med risiko for eksplosion i shreddere.			

BAT 19 skema

Teknik		Beskrivelse	Anvendelse	BAT-status: Virksomhedens nuværende status med hensyn til at opfylde BAT- kravet	BAT- handlingsplan: Virksomhedens planlagte aktiviteter for at opfylde BAT- kravet	Virksomhedens reference til dokumentation
a.	Styring af vandforbrug	Vandforbruget optimeres ved anvendelse af foranstaltninger, som kan omfatte: — vandspareplaner (f.eks. fastsættelse af vandeffektivitetsmål, udarbejdelse af flowdiagrammer og vandbalancer) — optimering af anvendelsen af vaskevand (f.eks. tør rensning i stedet for spuling, anvendelse af en udløsningsmekanisme på alt vaskeudstyr) — reduktion af anvendelsen af vand til at skabe vakuum (f.eks. anvendelse af vandringsvakuumpumper med væsker med et højt kogepunkt).	Generelt anvendelig.	Der anvendes ikke vand til aktiviteten		
b.	Recirkulation af vand	Delstrømme recirkuleres i anlægget, hvis det er nødvendigt efter behandling. Graden af recirkulation er begrænset af anlæggets vandbalance, indholdet af urenheder (f.eks. lugtende forbindelser) og/eller delstrømmenes egenskaber (f.eks. indholdet af næringsstoffer).	Generelt anvendelig.	Ikke relevant		
c.	Impermeabel overflade	Afhængigt af risiciene, som affaldet udgør i forbindelse med forurening af jord og/eller vand, gøres befæstelsen af hele affaldsbehandlingsområdet (f.eks. områder til affaldsmodtagelse, -håndtering, -oplagring, -behandling og -bortskaffelse) uigennemtrængeligt over for de pågældende væsker.	Generelt anvendelig.	Der er fast belægning og ved jern- og metal fast og tæt belægning		

d.	Teknikker til reduktion af sandsynligheden for og påvirkningen af overløb og fejl på tanke og beholdere	Afhængigt af risiciene, som vandet i tankene og beholderne udgør i forbindelse med forurening af jord og/eller vand, omfatter dette teknikker såsom: — overløbsdetektorer — overløbsrør, der er forbundet med et indesluttet drænsystem (dvs. den pågældende sekundære indeslutning eller en anden beholder) — tanke til væsker, der er placeret i en passende sekundær indeslutning, voluminet er normalt dimensioneret, så det kan tilbageholde et udslip svarende til den største tanks indhold inden for den sekundære indeslutning — adskillelse af tanke, beholdere og den sekundære indeslutning (f.eks. lukning af ventiler).	Generelt anvendelig.	Alt overfladevand håndteres sammen med perkolat. Dvs. Der foreligger en tilslutningstilladelse til forsyningsselskab samt bufferkapacitet.		
e.	Overdækning af områder til oplagring og behandling af affald	Afhængigt af risiciene, som affaldet udgør i forbindelse med forurening af jord og/eller vand, opbevares og behandles affaldet på overdækkede områder for at forhindre kontakt med regnvand og dermed minimere mængden af forurenede overfladevand.	Anvendeligheden kan være begrænset, hvis der opbevares eller behandles store mængder af affald (f.eks. mekanisk behandling i shreddere af metalaffald).	Ikke relevant		
f.	Adskillelse af spildevand	Hver delstrøm (f.eks. overfladevand, produktionsvand) opsamles og behandles separat baseret på indholdet af forurenende stoffer og kombinationen af behandlingsteknikker. Især spildevandsstrømme, der ikke er forurenede, adskilles fra spildevandsstrømme, som skal behandles.	Generelt anvendelig i nye anlæg. Generelt anvendelig i nye anlæg inden for begrænsningerne forbundet med udformningen af vandopsamlingssystemet.	Der etableres særskilt en olieudskiller til jern- og metalplads		
g.	Passende infrastruktur til overfladedræning	Affaldsbehandlingsområdet er forbundet til en infrastruktur til overfladedræning. Regnvand, som falder på behandlings- og oplagringsområderne, opsamles i infrastrukturen til overfladedræning sammen med vaskevand, lejlighedsvis spild osv., og afhængigt af indholdet af forurenende stoffer recirkuleres det eller sendes videre til yderligere behandling.	Generelt anvendelig i nye anlæg. Generelt anvendelig i nye anlæg inden for begrænsningerne forbundet med udformningen af dræningssystemet.	Sendes til renseanlæg		

h.	Forholdsregler om projektering og vedligeholdelse for at gøre det muligt at opdage og reparere lækager	Regelmæssig monitoring af potentielle lækager er risikobaseret, og udstyr reparerer, hvis dette er nødvendigt. Anvendelsen af underjordiske komponenter minimeres. Når der anvendes underjordiske komponenter, installeres der, afhængigt af risiciene, som affaldet i disse komponenter udgør i forbindelse med forurening af jord og/eller vand, sekundære indeslutninger af underjordiske komponenter.	Overjordiske komponenter kan anvendes generelt i nye anlæg. Anvendelsen kan dog være begrænset af risikoen for frost. Installationen af en sekundær indeslutning kan være begrænset i tilfælde af eksisterende anlæg.	Ikke relevant		
i.	Passende opsamlingskapacitet til opsamling af spildevand	Der tilvejebringes en passende opsamlingskapacitet til spildevand, der opstår under andre end de normale driftsbetingelser, baseret på en risikobaseret tilgang (hvor der f.eks. tages hensyn til det forurenende stofs art, effekten af spildevandsbehandlingen nedstrøms og recipienten). Udledningen af spildevand fra denne opsamlingskapacitet er kun mulig, efter at der er truffet passende foranstaltninger (f.eks. overvågning, behandling, genanvendelse).	Generelt anvendelig i nye anlæg. For eksisterende anlæg kan anvendeligheden være begrænset af pladsen, der er til rådighed, og af udformningen af vandopsamlingssystemet.	Alt overfladevand håndteres sammen med perkolat. Dvs. Der foreligger en tilslutningstilladelse til forsyningselskab samt bufferkapacitet.		

BAT 20 skema

Teknik ⁽¹⁾		Forurenende stoffer, der typisk er fokus på	Anvendelse	BAT-status: Virksomhedens nuværende status med hensyn til at opfylde BAT- kravet	BAT- handlingsplan: Virksomhedens planlagte aktiviteter for at opfylde BAT- kravet	Virksomhedens reference til dokumentation
Foreløbig og primær behandling, f.eks.						
a.	Udligning	Alle forurenende stoffer	Generelt anvendelig.			
b.	Neutralisering	Syrer, baser				
c.	Fysisk separation, f.eks. sigter, sier, sandfang, fedtudskillere, olieseparation eller primære bundfældningstanke	Grove faste stoffer, suspenderede faste stoffer, olie/fedt				
Fysisk-kemisk behandling, f.eks.						
d.	Adsorption	Adsorberbare opløste ikke-bionedbrydelige eller hæmmende forurenende stoffer, f.eks. kulbrinter, kviksølv, AOX	Generelt anvendelig.			
e.	Destillation/rektifikation	Opløste ikke-bionedbrydelige eller hæmmende forurenende stoffer, der kan destilleres, f.eks. visse opløsningsmidler				
f.	Bundfældning	Bundfældelige opløste ikke-bionedbrydelige eller hæmmende forurenende stoffer, f.eks. metaller, fosfor				
g.	Kemisk oxidation	Oxiderbare opløste ikke-bionedbrydelige eller hæmmende forurenende stoffer, f.eks. nitrit, cyanid				
h.	Kemisk reduktion	Reducerbare opløste ikke-bionedbrydelige eller hæmmende forurenende stoffer, f.eks. hexavalent chrom (Cr(VI))				
i.	Inddampning	Opløselige forurenende stoffer				
j.	Ionbytning	Opløste ikke-bionedbrydelige eller hæmmende forurenende stoffer på ionform, f.eks. metaller				
k.	Stripning	Forurenende stoffer, der kan uddrives, f.eks. svovlbrinte (H ₂ S), ammoniak (NH ₃), nogle adsorberbare organisk bundne halogener (AOX), kulbrinter				
Biologisk rensning, f.eks.						
l.	Aktiveret slam	Bionedbrydelige organiske forbindelser	Generelt anvendelig.			

m.	Membranbioreaktor	Bionedbrydning af organiske forbindelser	Generelt anvendelig			
Fjernelse af kvælstof						
n.	Nitrifikation/denitrifikation, hvis behandlingen omfatter en biologisk behandling	Totalt kvælstof, ammoniak	Nitrifikation kan muligvis ikke anvendes i tilfælde af høje chloridkoncentrationer (f.eks. over 10 g/l), og når reduktionen af chloridkoncentrationen inden nitrifikation ikke kan begrundes med miljømæssige fordele. Nitrifikation er ikke anvendelig, hvis spildevandets temperatur er lav (f.eks. under 12 °C).			
Fjernelse af faste stoffer, f.eks.						
o.	Koagulering og flokkulering	Suspendede faste stoffer og partikelbundne metaller	Generelt anvendelig.			
p.	Sedimentering					
q.	Filtrering (f.eks. sandfiltrering, mikrofiltrering og ultrafiltrering)					
r.	Flotation					
(1) Beskrivelserne af teknikkerne findes i afsnit 6.3.						

Tabel 6.1: BAT-relaterede emissionsniveauer (BAT-AEL'er) for direkte udledning til en recipient

Stof/parameter	BAT-AEL ⁽¹⁾	Affaldsbehandlingsproces, som er underlagt BAT-AEL
Totalt organisk kulstof (TOC) ⁽²⁾	10-60 mg/l	— Behandling af alle affaldstyper med undtagelse af vandbaseret flydende affald
	10-100 mg/l ⁽³⁾⁽⁴⁾	— Behandling af vandbaseret flydende affald
Kemisk iltforbrug (COD) ⁽²⁾	30-180 mg/l	— Behandling af alle affaldstyper med undtagelse af vandbaseret flydende affald
	30-300 mg/l ⁽³⁾⁽⁴⁾	— Behandling af vandbaseret flydende affald
Totalt suspenderet stof (TSS)	5-60 mg/l	— Alle affaldsbehandlinger
Kulbrinteolieindeks (HOI)	0,5-10 mg/l	— Mekanisk behandling i shreddere af metalaffald — Behandling af WEEE, som indeholder VFC'er og/eller VHC'er — Genraffinering af olieaffald — Fysisk-kemisk behandling af affald med brændværdi — Vandrensning af opgravet forurennet jord — Behandling af vandbaseret flydende affald
Totalt kvælstof (totalt N)	1-25 mg/l ⁽⁵⁾⁽⁶⁾	— Biologisk behandling af affald — Genraffinering af olieaffald
	10-60 mg/l ⁽⁵⁾⁽⁶⁾⁽⁷⁾	— Behandling af vandbaseret flydende affald
Totalt fosfor (totalt P)	0,3-2 mg/l	— Biologisk behandling af affald
	1-3 mg/l ⁽⁴⁾	— Behandling af vandbaseret flydende affald
Phenolindeks	0,05-0,2 mg/l	— Genraffinering af olieaffald — Fysisk-kemisk behandling af affald med brændværdi
	0,05-0,3 mg/l	— Behandling af vandbaseret flydende affald
Frit cyanid (CN-) ⁽⁸⁾	0,02-0,1 mg/l	— Behandling af vandbaseret flydende affald
Adsorberbare organisk bundne halogener (AOX) ⁽⁸⁾	0,2-1 mg/l	— Behandling af vandbaseret flydende affald
<i>Metaller og metalloider⁽⁸⁾</i>		
Arsen (udtrykt som As)	0,01-0,05 mg/l	— Mekanisk behandling i shreddere af metalaffald — Behandling af WEEE, som indeholder VFC'er og/eller VHC'er — Mekanisk-biologisk behandling af affald — Genraffinering af olieaffald — Fysisk-kemisk behandling af affald med brændværdi — Fysisk-kemisk behandling af fast og/eller pastaagtigt affald — Regenerering af brugte opløsningsmidler — Vandrensning af opgravet forurennet jord
Cadmium (udtrykt som Cd)	0,01-0,05 mg/l	
Chrom (udtrykt som Cr)	0,01-0,15 mg/l	
Kobber (udtrykt som Cu)	0,05-0,5 mg/l	
Bly (udtrykt som Pb)	0,05-0,1 mg/l ⁽⁹⁾	
Nikkel (udtrykt som Ni)	0,05-0,5 mg/l	
Kviksølv (udtrykt som Hg)	0,5-5 µg/l	
Zink (udtrykt som Zn)	0,1-1 mg/l ⁽¹⁰⁾	

Arsen (udtrykt som As)	0,01-0,1 mg/l	— Behandling af vandbaseret flydende affald
Cadmium (udtrykt som Cd)	0,01-0,1 mg/l	
Chrom (udtrykt som Cr)	0,01-0,3 mg/l	
Hexavalent chrom (udtrykt som Cr(VI))	0,01-0,1 mg/l	
Kobber (udtrykt som Cu)	0,05-0,5 mg/l	
Bly (udtrykt som Pb)	0,05-0,3 mg/l	
Nikkel (udtrykt som Ni)	0,05-1 mg/l	
Kviksølv (udtrykt som Hg)	1-10 µg/l	
Zink (udtrykt som Zn)	0,1-2 mg/l	

⁽¹⁾ De gennemsnitlige perioder er defineret i afsnittet Generelle betragtninger.

⁽²⁾ Enten BAT-AEL for COD eller BAT-AEL for TOC er gældende. TOC-monitoring er den foretrukne mulighed, da den ikke bygger på brugen af meget giftige forbindelser.

⁽³⁾ Den øvre ende af intervallet gælder muligvis ikke: — hvis reduktionseffektiviteten er $\geq 95\%$ som et rullende årligt gennemsnit, og det tilførte affald har følgende egenskaber: TOC > 2 g/l (eller COD > 6 g/l) som et dagligt gennemsnit og en høj andel af tunge organiske forbindelser (dvs. som er svære at nedbryde biologisk) eller — i tilfælde af høje chloridkoncentrationer (f.eks. over 5 g/l i det tilførte affald).

⁽⁴⁾ BAT-AEL gælder ikke for anlæg, der behandler boremudder/-afklip.

⁽⁵⁾ BAT-AEL gælder ikke, når spildevandets temperatur er lav (f.eks. under 12 °C).

⁽⁶⁾ BAT-AEL gælder ikke i tilfælde af høje chloridkoncentrationer (f.eks. over 10 g/l i det tilførte affald).

⁽⁷⁾ BAT-AEL gælder kun, når der anvendes biologisk behandling af spildevand.

⁽⁸⁾ BAT-AEL'er gælder kun, når det pågældende stof er angivet som relevant i fortegnelsen over spildevand som omhandlet i BAT 3.

⁽⁹⁾ Den øvre ende af intervallet er 0,3 mg/l for mekanisk behandling i shreddere af metalaffald

⁽¹⁰⁾ Den øvre ende af intervallet er 2 mg/l for mekanisk behandling i shreddere af metalaffald.

Tabel 6.2: BAT-relaterede emissionsniveauer (BAT-AEL'er) for indirekte udledning til en recipient

Stof/parameter	BAT-AEL ⁽¹⁾⁽²⁾	Affaldsbehandlingsproces, som er underlagt BAT- AEL
Kulbrinteolieindeks (HOI)	0,5-10 mg/l	—Mekanisk behandling i shredere af metalaffald — Behandling af WEEE, som indeholder VFC'er og/eller VHC'er — Genraffinering af olieaffald — Fysisk-kemisk behandling af affald med brændværdi — Vandrensning af opgravet forurenet jord — Behandling af vandbaseret flydende affald
Frit cyanid (CN-) ⁽³⁾	0,02-0,1 mg/l	— Behandling af vandbaseret flydende affald
Adsorberbare organisk bundne halogener (AOX) ⁽³⁾	0,2-1 mg/l	— Behandling af vandbaseret flydende affald
<i>Metaller og metalloider ⁽³⁾</i>		
Arsen (udtrykt som As)	0,01-0,05 mg/l	—Mekanisk behandling i shredere af metalaffald — Behandling af WEEE, som indeholder VFC'er og/eller VHC'er — Mekanisk-biologisk behandling af affald — Genraffinering af olieaffald — Fysisk-kemisk behandling af affald med brændværdi — Fysisk-kemisk behandling af fast og/eller pastaagtigt affald — Regenerering af brugte opløsningsmidler — Vandrensning af opgravet forurenet jord
Cadmium (udtrykt som Cd)	0,01-0,05 mg/l	
Chrom (udtrykt som Cr)	0,01-0,15 mg/l	
Kobber (udtrykt som Cu)	0,05-0,5 mg/l	
Bly (udtrykt som Pb)	0,05-0,1 mg/l ⁽⁴⁾	
Nikkel (udtrykt som Ni)	0,05-0,5 mg/l	
Kviksølv (udtrykt som Hg)	0,5-5 µg/l	
Zink (udtrykt som Zn)	0,1-1 mg/l ⁽⁵⁾	
Arsen (udtrykt som As)	0,01-0,1 mg/l	— Behandling af vandbaseret flydende affald
Cadmium (udtrykt som Cd)	0,01-0,1 mg/l	
Chrom (udtrykt som Cr)	0,01-0,3 mg/l	
Hexavalent chrom (udtrykt som Cr(VI))	0,01-0,1 mg/l	
Kobber (udtrykt som Cu)	0,05-0,5 mg/l	
Bly (udtrykt som Pb)	0,05-0,3 mg/l	
Nikkel (udtrykt som Ni)	0,05-1 mg/l	
Kviksølv (udtrykt som Hg)	1-10 µg/l	
Zink (udtrykt som Zn)	0,1-2 mg/l	

⁽¹⁾ De gennemsnitlige perioder er defineret i afsnittet Generelle betragtninger.

⁽²⁾ BAT-AEL'er gælder ikke, hvis spildevandsbehandlingsanlægget nedstrøms reducerer de pågældende forurenende stoffer, forudsat at dette ikke fører til et højere forureningsniveau i miljøet.

⁽³⁾ BAT-AEL'er gælder kun, når det pågældende stof er angivet som relevant i fortegnelsen over spildevand som omhandlet i BAT 3.

⁽⁴⁾ Den øvre ende af intervallet er 0,3 mg/l for mekanisk behandling i shredere af metalaffald.

⁽⁵⁾ Den øvre ende af intervallet er 2 mg/l for mekanisk behandling i shredere af metalaffald.

BAT 21 skema

Teknik		Beskrivelse	BAT-status: Virksomhedens nuværende status med hensyn til at opfylde BAT- kravet	BAT- handlingsplan: Virksomhedens planlagte aktiviteter for at opfylde BAT- kravet	Virksomhedens reference til dokumentation
a.	Beskyttelsesforanstaltninger	Disse omfatter foranstaltninger såsom: — beskyttelse af anlægget mod handlinger, der forsætligt volder skade —system til beskyttelse mod brand og eksplosion, som indeholder udstyr til forebyggelse, detektion og slukning — adgang til funktionsdygtigt relevant kontroludstyr i nødsituationer.	Der foreligger en indsatsplan i forbindelse med godkendelse fra brandmyndigheden		
b.	Håndtering af utilsigtede emissioner	Der fastsættes procedurer, og der forefindes tekniske bestemmelser til (i forbindelse med eventuel indeslutning) at håndtere emissioner i forbindelse med uheld og hændelser såsom emissioner fra spild, brandslukningsvand eller sikkerhedsventiler.	Der foreligger en indsatsplan i forbindelse med godkendelse fra brandmyndigheden		
c.	System til registrering og vurdering af hændelser/uheld	Dette omfatter teknikker såsom: — en logbog/dagbog til at registrere alle uheld, ændringer af procedurer og resultaterne af inspektionerne —procedurer til at identificere, reagere på og lære af sådanne hændelser og uheld.	Miljøledelsessystem		

BAT 23 skema

Teknik		Beskrivelse	BAT-status: Virksomhedens nuværende status med hensyn til at opfylde BAT- kravet	BAT- handlingsplan: Virksomhedens planlagte aktiviteter for at opfylde BAT- kravet	Virksomhedens reference til dokumentation
a.	Energieffektivitetsplan	En energieffektivitetsplan omfatter fastlæggelse og beregning af aktivitetens (eller aktiviteternes) specifikke energiforbrug, fastsættelse af nøgleparametre på årsbasis (for eksempel det specifikke energiforbrug udtrykt i kWh/ton behandlet affald) og planlægning af løbende forbedringsmål og dertil knyttede foranstaltninger. Planen er tilpasset til de særlige forhold ved affaldsbehandling i forbindelse med processen/processerne, der gennemføres, affaldsstrøm(me), der behandles, osv.	Ikke relevant		
b.	Registrering af energibalance	Registreringer af energibalancen giver en oversigt over energiforbruget og -produktionen (herunder eksport) i kildetyper (dvs. elektricitet, gas, konventionelle flydende brændstoffer og affald). Dette omfatter: i) information om energiforbrug hvad angår leveret energi ii) information om energi eksporteret fra anlægget iii) information om energistrømmen (f.eks. Sankey-diagrammer eller energibalancer), som viser, hvordan energien anvendes i løbet af processen. Registreringer af energibalancen er tilpasset de særlige forhold ved affaldsbehandling i forbindelse med processen/processerne, der gennemføres, affaldsstrøm(me), der behandles, osv.	Ikke relevant		

BAT 25 - skema

Teknik		Beskrivelse	Anvendelse	BAT-status: Virksomhedens nuværende status med hensyn til at opfylde BAT- kravet	BAT- handlingsplan: Virksomhedens planlagte aktiviteter for at opfylde BAT- kravet	Virksomhedens reference til dokumentation
a.	Cyklon	Se afsnit 6.1. Cykloner anvendes primært som foreløbige udskillere til groft støv.	Generelt anvendelig.	Ikke relevant		
b.	Stoffilter	Se afsnit 6.1.	Kan ikke anvendes til aftrækskanaler forbundet med shredderen, når virkningerne af eksplosion på stoffiltret ikke kan afbødes (f.eks. ved anvendelse af overtryksventiler).	Ikke relevant		
c.	Vådskrubning	Se afsnit 6.1.	Generelt anvendelig.	Ikke relevant		
d.	Vandindsprøjtning i shredderen	Affaldet, der skal neddeles, befugtes ved indsprøjtning af vand i shredderen. Mængden af vand, der indsprøjtes, reguleres i forhold til mængden af affald, der skal neddeles (hvilket kan overvåges via shreddermotorens energiforbrug). spildgassen, der indeholder reststøv, ledes videre til cyklonen/cyklonerne og/eller en vådskrubber.	Er kun anvendelig inden for begrænsningerne forbundet med de lokale forhold (f.eks. lav temperatur, tørke).	Ikke relevant		

Tabel 6.3: BAT-relaterede emissionsniveauer (BAT-AEL'er) for rørførte emissioner til luft fra mekanisk behandling af affald

Parameter	Enhed	BAT-AEL (Gennemsnit for prøvetagningsperioden)
Støv	mg/Nm ³	2-5 ⁽¹⁾

⁽¹⁾ Når et stoffilter ikke er anvendeligt, er det øvre område i intervallet 10 mg/Nm³.

BAT 27 skema

Teknik		Beskrivelse	Anvendelse	BAT-status: Virksomhedens nuværende status med hensyn til at opfylde BAT- kravet	BAT- handlingsplan: Virksomhedens planlagte aktiviteter for at opfylde BAT- kravet	Virksomhedens reference til dokumentation
a.	Plan for håndtering af eksplosioner	Dette omfatter: — et program for reduktion af eksplosion, der er designet til at identificere kilden/kilderne og til at gennemføre foranstaltninger for at forebygge tilfælde af eksplosioner, f.eks. inspektion af det tilførte affald som beskrevet i BAT 26a, fjernelse af farlige genstande som beskrevet i BAT 26b — en gennemgang af historiske eksplosionshændelser og afhjælpende procedurer samt formidling af viden om eksplosionsfarer — en protokol for, hvordan der reageres på eksplosionshændelser.	Generelt anvendelig.			
b.	Trykaflastningsventiler	Trykaflastningsventiler installeres for at aflaste trykbølgerne, der kommer fra eksplosioner, og som ellers ville forvolde stor skade og efterfølgende emissioner.				
c.	Forudgående shredding	Anvendelse af en shredder med lav hastighed, som er installeret opstrøms i forhold til den primære shredder.	Generelt anvendelig i nye anlæg, afhængigt af det tilførte materiale. Kan anvendes i forbindelse med væsentlige opgraderinger af anlæg, hvor et betydeligt antal eksplosioner er blevet dokumenteret.			

BAT 29 skema

Teknik		Beskrivelse	BAT-status: Virksomhedens nuværende status med hensyn til at opfylde BAT- kravet	BAT- handlingsplan: Virksomhedens planlagte aktiviteter for at opfylde BAT- kravet	Virksomhedens reference til dokumentation
a.	Optimeret fjernelse og opsamling af kølemidler og olier	Alle kølemidler og olier fjernes fra WEEE, som indeholder VFC'er og/eller VHC'er, og opsamles af et vakuumsugesystem (hvilket f.eks. opnår en fjernelse af kølemidler på mindst 90 %). Kølemidler adskilles fra olierne, og olierne afgasses. Mængden af olie, som forbliver i kompressoren, reduceres til et minimum (så det ikke drypper fra kompressoren).			
b.	Kryokondensation	spildgas, som indeholder organiske forbindelser såsom VFC'er/VHC'er, sendes til en kryokondensationsenhed, hvor den gøres flydende (se beskrivelsen i afsnit 6.1). Den flydende gas opbevares i trykbeholdere til yderligere behandling.			
c.	Adsorption	spildgas, som indeholder organiske forbindelser såsom VFC'er/VHC'er, ledes ind i adsorptionssystemer (se beskrivelsen i afsnit 6.1). Det brugte aktive kul regenereres ved anvendelse af varm luft, der pumpes ind i filtret for at desorbere de organiske forbindelser. Efterfølgende komprimeres og nedkøles den regenererede spildgas for at gøre de organiske forbindelser flydende (i nogle tilfælde ved kryokondensation). Den flydende gas opbevares derefter i trykbeholdere. Den resterende spildgas fra komprimeringsfasen ledes normalt tilbage ind i adsorptionssystemet for at minimere VFC-/VHC-emissioner.			

Tabel 6.4: BAT-relaterede emissionsniveauer (BAT-AEL'er) for rørførte TVOC- og CFC-emissioner til luft fra behandling af WEEE, som indeholder VFC'er og/eller VHC'er

Parameter	Enhed	BAT-AEL (Gennemsnit for prøvetagningsperioden)
TVOC	mg/Nm ³	3-15
CFC'er	mg/Nm ³	0,5-10

BAT 30 skema

Teknik		Beskrivelse	BAT-status: Virksomhedens nuværende status med hensyn til at opfylde BAT- kravet	BAT- handlingsplan: Virksomhedens planlagte aktiviteter for at opfylde BAT- kravet	Virksomhedens reference til dokumentation
a.	Inert atmosfære	Ved at indsprøjte inert gas (f.eks. kvælstof) reduceres iltkoncentrationen i lukket udstyr (f.eks. i lukkede shreddere, knusere, støv- og skumsamlere) (f.eks. til 4 vol-%).			
b.	Forceret ventilation	Ved anvendelse af forceret ventilation reduceres kulbrintekoncentrationen (f.eks. i lukkede shreddere, knusere, støvopsamler- og skumsamlere) til < 25 % af den nedre eksplosionsgrænse.			

BAT 31 skema

Teknik		Beskrivelse	BAT-status: Virksomhedens nuværende status med hensyn til at opfylde BAT-kravet	BAT- handlingsplan: Virksomhedens planlagte aktiviteter for at opfylde BAT- kravet	Virksomhedens reference til dokumentation
a.	Adsorption	Se afsnit 6.1.			
b.	Biofilter				
c.	Termisk oxidation				
d.	Vådskrubning				

Tabel 6.5: BAT-relaterede emissionsniveauer (BAT-AEL'er) for rørførte TVOC-emissioner til luft fra mekanisk behandling af affald med brændværdi

Parameter	Enhed	BAT-AEL (Gennemsnit for prøvetagningsperioden)
TVOC	mg/Nm ³	10-30 ⁽¹⁾
(1) BAT-AEL gælder kun, når organiske forbindelser er angivet som relevant i spildgasstrømmen baseret på fortegnelsen som omhandlet i BAT 3.		

Tabel 6.6: BAT-relaterede emissionsniveauer (BAT-AEL'er) for rørførte kviksølvemissioner til luft fra mekanisk behandling af WEEE, der indeholder kviksølv

Parameter	Enhed	BAT-AEL (Gennemsnit for prøvetagningsperioden)
Kviksølv (Hg)	$\mu\text{g}/\text{Nm}^3$	2-7

BAT 68 skema

Teknik		Beskrivelse	BAT-status: Virksomhedens nuværende status med hensyn til at opfylde BAT-kravet	BAT- handlingsplan: Virksomhedens planlagte aktiviteter for at opfylde BAT- kravet	Virksomhedens reference til dokumentation
a.	Adsorption	Se afsnit 6.1.			
b.	Biofilter	Se afsnit 6.1. En forbehandling af spildgas før biofiltret (f.eks. med en vand- eller syreskrubber) kan være nødvendig i tilfælde af et højt indhold af NH ₃ (f.eks. 5-40 mg/Nm ³) for at kunne kontrollere den gennemsnitlige pH-værdi og begrænse dannelsen af N ₂ O i biofiltret. Nogle lugtende forbindelser (f.eks. mercaptaner, H ₂ S) kan føre til forsurening af biofiltermediet og gøre det nødvendigt at anvende en vandskrubber eller basisk skrubber til forbehandling af spildgassen før biofiltret.			
c.	Stoffilter	Se afsnit 6.1. Stoffiltret anvendes i tilfælde af mekanisk-biologisk behandling af affald.			
d.	Termisk oxidation	Se afsnit 6.1.			
e.	Vådskrubning	Se afsnit 6.1. Vand- og syreskrubbere eller basiske skrubber anvendes i kombination med et biofilter, termisk oxidation eller adsorption på aktivt kul.			

Tabel 6.7: BAT-relaterede emissionsniveauer (BAT-AEL'er) for rørførte emissioner af NH₃, lugt, støv og TVOC til luft fra biologisk behandling af affald

Parameter	Enhed	BAT-AEL (Gennemsnit for prøvetagningsperioden)	Affaldsbehandlingsproces
NH ₃ ⁽¹⁾⁽²⁾	mg/Nm ³	0,3-20	Alle typer biologisk behandling af affald
Lugtkoncentration ⁽¹⁾⁽²⁾	ou _E /Nm ³	200-1 000	
Støv	mg/Nm ³	2-5	Mekanisk-biologisk behandling af affald
TVOC	mg/Nm ³	5-40 ⁽³⁾	

⁽¹⁾ Enten gælder BAT-AEL for NH₃ eller BAT-AEL for lugtkoncentrationen.

⁽²⁾ Denne BAT-AEL gælder ikke for behandlingen af affald, som primært består af husdyrgødning.

⁽³⁾ Den nedre ende af intervallet kan opnås ved anvendelse af termisk oxidation.

BAT 35 skema

Teknik		Beskrivelse	Anvendelse	BAT-status: Virksomhedens nuværende status med hensyn til at opfylde BAT- kravet	BAT- handlingsplan: Virksomhedens planlagte aktiviteter for at opfylde BAT- kravet	Virksomhedens reference til dokumentation
a.	Adskillelse af spildevand	Perkolat, der siver ud fra kompostbunker og miler, adskilles fra overfladevandet (se BAT 19f).	Generelt anvendelig i nye anlæg. Generelt anvendelig i nye anlæg inden for begrænsningerne forbundet med udformningen af vandkredsløbene.			
b.	Recirkulation af vand	Recirkulation af produktionsdelstrømme (f. eks. fra afvanding af flydende afgasset biomasse i anaerobe processer) eller ved at anvende andre delstrømme så meget som muligt (f.eks. vandkondensat, skyllevand, overfladevand). Graden af recirkulation er begrænset af anlæggets vandbalance, indholdet af urenheder (f.eks. tungmetaller, salte, patogener, lugtende forbindelser) og/eller delstrømmenes egenskaber (f.eks. indholdet af næringsstoffer).	Generelt anvendelig.			
c.	Minimering af dannelsen af perkolat	Optimering af affaldets vandindhold for at minimere dannelsen af perkolat.	Generelt anvendelig.			

BAT 37 skema

Teknik		Beskrivelse	Anvendelse	BAT-status: Virksomhedens nuværende status med hensyn til at opfylde BAT- kravet	BAT- handlingsplan: Virksomhedens planlagte aktiviteter for at opfylde BAT- kravet	Virksomhedens reference til dokumentation
a.	Anvendelse af semipermeable membranoverdækninger	Aktive komposteringsmiler dækkes af semipermeable membraner.	Generelt anvendelig.			
b.	Tilpasning af driften til vejrforholdene	Dette omfatter teknikker såsom følgende: — Hensyntagen til vejrforhold og vejrudsigter i forbindelse med udførelsen af større udendørs forarbejdningsaktiviteter. For eksempel undgå at lave eller vende miler eller bunker, screening eller neddeling under ugunstige vejrforhold i forbindelse med spredning af emissioner (f.eks. ved for lav eller for høj vindhastighed, eller hvis vinden blæser i retning af følsomme omgivelser). — Trapezmiler så det mindst mulige område af kompostmassen udsættes for vind fra den primære vindretning for at reducere spredningen af forurenende stoffer fra milens overflade. Milerne og bunkerne skal helst placeres på det lavest liggende sted på det overordnede anlægsområde.	Generelt anvendelig.			

BAT 39 skema

Teknik		Beskrivelse	Anvendelse	BAT-status: Virksomhedens nuværende status med hensyn til at opfylde BAT- kravet	BAT- handlingsplan: Virksomhedens planlagte aktiviteter for at opfylde BAT- kravet	Virksomhedens reference til dokumentation
a.	Adskillelse af spildgasstrømme	Opdeling af det samlede antal spildgasstrømme i spildgasstrømme med et højt indhold af forurenende stoffer og spildgasstrømme med et lavt indhold af forurenende stoffer som angivet i fortegnelsen omhandlet i BAT 3.	Generelt anvendelig i nye anlæg. Generelt anvendelig i nye anlæg inden for begrænsningerne forbundet med udformningen af luftkredsløbene.			
b.	Recirkulation af spildgas	Recirkulation af spildgas med et lavt indhold af forurenende stoffer i den biologiske proces efterfulgt af spildgasbehandling tilpasset koncentrationen af forurenende stoffer (se BAT 34). Anvendelsen af spildgas i den biologiske proces kan være begrænset af spildgastemperaturen og/eller indholdet af forurenende stoffer. Det kan være nødvendigt at kondensere vanddampen i spildgassen inden genbrug. I dette tilfælde er nedkøling nødvendig, og det kondenserede vand recirkuleres om muligt (se BAT 35) eller behandles inden udledning.				

BAT 41 skema

Teknik		Beskrivelse	BAT-status: Virksomhedens nuværende status med hensyn til at opfylde BAT- kravet	BAT- handlingsplan: Virksomhedens planlagte aktiviteter for at opfylde BAT- kravet	Virksomhedens reference til dokumentation
a.	Adsorption	Se afsnit 6.1.			
b.	Biofilter				
c.	Stoffilter				
d.	Vådskrubning				

Tabel 6.8: BAT-relaterede emissionsniveauer (BAT-AEL'er) for rørførte emissioner af støv til luft fra fysisk-kemisk behandling af fast og/eller pastaagtigt affald

Parameter	Enhed	BAT-AEL (Gennemsnit for prøvetagningsperioden)
Støv	mg/Nm ³	2-5

BAT 43 skema

Teknik		Beskrivelse	BAT-status: Virksomhedens nuværende status med hensyn til at opfylde BAT- kravet	BAT- handlingsplan: Virksomhedens planlagte aktiviteter for at opfylde BAT- kravet	Virksomhedens reference til dokumentation
a.	Materialenyttiggørelse	Anvendelse af de organiske restprodukter fra vakuumdestillation, opløsningsmiddelekstraktion, tyndfilmsinddampningsanlæg osv. i asfaltprodukter osv.			
b.	Energinyttiggørelse	Anvendelse af de organiske restprodukter fra vakuumdestillation, opløsningsmiddelekstraktion, tyndfilmsinddampningsanlæg osv. til nyttiggørelse af energi.			

BAT 44 skema

Teknik		Beskrivelse	BAT-status: Virksomhedens nuværende status med hensyn til at opfylde BAT- kravet	BAT- handlingsplan: Virksomhedens planlagte aktiviteter for at opfylde BAT- kravet	Virksomhedens reference til dokumentation
a.	Adsorption	Se afsnit 6.1.			
b.	Termisk oxidation	Se afsnit 6.1. Dette omfatter, når spildgas sendes til en procesovn eller en kedel.			
c.	Vådskrubning	Se afsnit 6.1.			

BAT 45 skema

Teknik		Beskrivelse	BAT-status: Virksomhedens nuværende status med hensyn til at opfylde BAT- kravet	BAT- handlingsplan: Virksomhedens planlagte aktiviteter for at opfylde BAT- kravet	Virksomhedens reference til dokumentation
a.	Adsorption	Se afsnit 6.1			
b.	Kryokondensation				
c.	Termisk oxidation				
d.	Vådskrubning				

BAT 46 skema

Teknik		Beskrivelse	Anvendelse	BAT-status: Virksomhedens nuværende status med hensyn til at opfylde BAT- kravet	BAT- handlingsplan: Virksomhedens planlagte aktiviteter for at opfylde BAT- kravet	Virksomhedens reference til dokumentation
a.	Materialenyttiggørelse	Opløsningsmidler nyttiggøres fra destillationsrester ved inddampning.	Anvendeligheden kan være begrænset, hvis energibehovet er uforholdsmæssigt stort, hvad angår mængden af de nyttiggjorte opløsningsmidler.			
b.	Energinyttiggørelse	Restprodukterne fra destillation anvendes til nyttiggørelse af energi.	Generelt anvendelig.			

BAT 47 skema

Teknik		Beskrivelse	Anvendelse	BAT-status: Virksomhedens nuværende status med hensyn til at opfylde BAT- kravet	BAT- handlingsplan: Virksomhedens planlagte aktiviteter for at opfylde BAT- kravet	Virksomhedens reference til dokumentation
a.	Recirkulation af procesrøggasser i en dampkedel	Procesrøggasserne fra kondensatorerne sendes til dampkedlen, som forsyner anlægget.	Kan muligvis ikke anvendes til behandling af affald fra halogenerede opløsningsmidler for at undgå dannelse og udledning af PCB'er og/eller PCDD/F.			
b.	Adsorption	Se afsnit 6.1.	Teknikkens anvendelighed kan være begrænset på grund af sikkerhedsmæssige årsager (f.eks. har aktivt kul tendens til at selvantænde, når det er ladet med ketoner).			
c.	Termisk oxidation	Se afsnit 6.1.	Kan muligvis ikke anvendes til behandling af affald fra halogenerede opløsningsmidler for at undgå dannelse og udledning af PCB'er og/eller PCDD/F.			
d.	Kondensation eller kryokondensation	Se afsnit 6.1.	Generelt anvendelig.			
e.	Vådskrubning	Se afsnit 6.1.	Generelt anvendelig.			

Tabel 6.9: BAT-relaterede emissionsniveauer (BAT-AEL) for rørførte emissioner af TVOC til luft fra genraffinering af olieaffald, fysisk-kemisk behandling af affald med brændværdi og regenerering af brugte opløsningsmidler

Parameter	Enhed	BAT-AEL ⁽¹⁾ (Gennemsnit for prøvetagningsperioden)
TVOC	mg/Nm ³	5-30

(1) BAT-AEL gælder ikke, når emissionsbelastningen er mindre end 2 kg/t på emissionsstedet, forudsat at ingen CMR-stoffer er angivet som relevante i spildgasstrømmen baseret på fortegnelsen som omhandlet i BAT 3.

BAT 48 skema

Teknik		Beskrivelse	Anvendelse	BAT-status: Virksomhedens nuværende status med hensyn til at opfylde BAT-kravet	BAT- handlingsplan: Virksomhedens planlagte aktiviteter for at opfylde BAT- kravet	Virksomhedens reference til dokumentation
a.	Varmegenvinding fra røggas fra ovnen	Genvundet varme kan eksempelvis anvendes til forvarmning af forbrændingsluft eller til produktion af damp, som også anvendes til reaktivering af det brugte aktive kul.	Generelt anvendelig			
b.	Ovn med indirekte opvarmning	En ovn med indirekte opvarmning anvendes til at undgå kontakt mellem indholdet i ovnen og røggasserne fra flares.	Ovne med indirekte opvarmning konstrueres normalt med en metalrørføring, og anvendeligheden kan være begrænset grundet korrosionsproblemer. Der kan være også økonomiske begrænsninger for eftermontering på eksisterende anlæg.			
c.	Procesintegrerede teknikker til at reducere emissioner til luft	Dette omfatter teknikker såsom: — kontrol af ovns temperatur og roterovens rotationshastighed — valg af brændsel — anvendelse af en tæt ovn eller drift af ovnen ved et reduceret tryk for at undgå diffuse emissioner til luft.	Generelt anvendelig.			

BAT 49 skema

Teknik		Beskrivelse	BAT-status: Virksomhedens nuværende status med hensyn til at opfylde BAT- kravet	BAT- handlingsplan: Virksomhedens planlagte aktiviteter for at opfylde BAT- kravet	Virksomhedens reference til dokumentation
a.	Cyklon	Se afsnit 6.1. Denne teknik anvendes i kombination med andre reduktionsteknikker.			
b.	Elektrofilter (ESP)	Se afsnit 6.1.			
c.	Stoffilter				
d.	Vådskrubning				
e.	Adsorption				
f.	Kondensation				
g.	Termisk oxidation ⁽¹⁾				
⁽¹⁾ Termisk oxidation gennemføres ved en temperatur på mindst 1 100 °C og en opholdstid på to sekunder til regenerering af aktivt kul, som anvendes i industrien, hvor svært nedbrydelige halogenerede eller andre varmeresistente stoffer formodes at være til stede. I tilfælde af aktivt kul, der anvendes til bærbart udstyr, der er godkendt til vand eller fødevarer, er en efterforbrænding med en opvarmningstemperatur på mindst 850 °C og en opholdstid på to sekunder tilstrækkelig (se afsnit 6.1).					

BAT 50 skema

Teknik		Beskrivelse	BAT-status: Virksomhedens nuværende status med hensyn til at opfylde BAT-kravet	BAT- handlingsplan: Virksomhedens planlagte aktiviteter for at opfylde BAT- kravet	Virksomhedens reference til dokumentation
a.	Adsorption	Se afsnit 6.1.			
b.	Stoffilter				
c.	Vådskrubning				

BAT 51 skema

Teknik		Beskrivelse	BAT-status: Virksomhedens nuværende status med hensyn til at opfylde BAT-kravet	BAT- handlingsplan: Virksomhedens planlagte aktiviteter for at opfylde BAT- kravet	Virksomhedens reference til dokumentation
a.	Belægning af oplagrings- og behandlingsområder	Dette omfatter teknikker såsom: — Coating med resin på hele betongulvet på oplags- og behandlingsområdet.			
b.	Indførelse af regler for personaleadgang for at forebygge forureningsspredning	Dette omfatter teknikker såsom: — adgangspunkter til oplags- og behandlingsområder er låst — der kræves særlige kvalifikationer for at opnå adgang til området, hvor kontamineret udstyr oplagres og håndteres — separate »rene« og »beskidte« garderober til at tage det individuelle beskyttelsestøj på/af.			
c.	Optimeret rengøring og afdræning af udstyr	Dette omfatter teknikker såsom: — eksterne overflader på det kontaminede udstyr rengøres med anionisk rengøringsmiddel — tømning af udstyret med en pumpe eller under vakuum i stedet for tømning ved hjælp af tyngdekraft — der fastsættes og anvendes procedurer til påfyldning, tømning og til-/frakobling af vakuumbeholderen — der sikres en lang periode til afdræning (mindst 12 timer) for at undgå, at kontamineret væske drypper i forbindelse med yderligere behandlingstrin, efter adskillelse af den elektriske transformers kerne fra aggregatet.			

d.	Kontrol og monitorering af emissioner til luft	Dette omfatter teknikker såsom: —luften i dekontamineringsområdet opsamles og behandles med aktive kulfiltre — aftrækket fra vakuumpumpen som omhandlet i teknik c ovenfor er forbundet til et end-of-pipe-rensningssystem (f.eks. et forbrændingsanlæg med høj temperatur, termisk oxidation eller adsorption på aktivt kul). — de rørførte emissioner overvåges (se BAT 8); — den potentielle atmosfæriske deposition af PCB'er overvåges (f.eks. ved hjælp af fysisk-kemiske målinger eller biomonitoring).			
e.	Bortskaffelse af restprodukter fra affaldsbehandling	Dette omfatter teknikker såsom: —porøse, kontaminerede dele af den elektriske transformere (træ og papir) sendes til forbrænding ved høj temperatur — PCB'er i olierne nedbrydes (f.eks. dechlorering, hydrering, behandlinger med opløste elektronprocesser, forbrænding ved høj temperatur).			
f.	Nyttiggørelse af opløsningsmidler, når der afvaskes med opløsningsmidler	Organiske opløsningsmidler opsamles og destilleres til genbrug i processen.			

BAT 53 skema

Teknik		Beskrivelse	BAT-status: Virksomhedens nuværende status med hensyn til at opfylde BAT-kravet	BAT- handlingsplan: Virksomhedens planlagte aktiviteter for at opfylde BAT- kravet	Virksomhedens reference til dokumentation
a.	Adsorption	Se afsnit 6.1.			
b.	Biofilter				
c.	Termisk oxidation				
d.	Vådskrubning				

Tabel 6.10: BAT-relaterede emissionsniveauer (BAT-AEL'er) for rørførte emissioner af HCl og TVOC til luft fra behandling af vandbaseret flydende affald

Parameter	Enhed	BAT-AEL ⁽¹⁾ (Gennemsnit for prøvetagningsperioden)
Hydrogenchlorid (HCl)	mg/Nm ³	1-5
TVOC		3-20 ⁽²⁾
(1) Disse BAT-AEL'er gælder kun, når det pågældende stof er angivet som relevant i spildgasstrømmen baseret på fortegnelsen som omhandlet i BAT 3.		
(2) Det øvre område i intervallet er 45 mg/Nm3, når emissionsbelastningen er mindre end 0,5 kg/t på emissionsstedet.		

Skema 6.1

Teknik	Typisk forurenende stof, som reduceres	Beskrivelse
Adsorption	Kviksølv, flygtige organiske forbindelser, svovlbrinte, lugtende forbindelser	Adsorption er en heterogen reaktion, hvor gasmolekyler fastholdes på en fast eller flydende overflade, der foretrækker særlige forbindelser frem for andre og dermed fjerner dem fra spildevandsstrømmene. Når overfladen har adsorberet så meget, som den kan, udskiftes adsorptionsmidlet, eller det adsorberede indhold desorberes som led i regenereringen af adsorptionsmidlet. Når forurenende stoffer er desorberet, er de som regel i en højere koncentration og kan enten nyttiggøres eller bortskaffes. Det mest almindelige adsorptionsmiddel er granuleret aktivt kul.
Biofilter	Ammoniak, svovlbrinte, flygtige organiske forbindelser, lugtende forbindelser	spildgasstrømmene passerer gennem et lag af organisk materiale (såsom tørv, lyng, kompost, rødder, bark, nåletræ og forskellige kombinationer) eller noget inert materiale (såsom ler, aktivt kul og polyurethan), hvor det oxideres biologisk ved naturligt forekomne mikroorganismer til kuldioxid, vand, uorganiske salte og biomasse. Et biofilter er designet under hensyntagen til typen/typerne af det tilførte affald. Der udvælges et passende materialeglag, f.eks. i forhold til vandoptagelseskapacitet, bulkdensitet, porøsitet, strukturel integritet. Det er også vigtigt, at filterlaget har en passende højde og et passende overfladeareal. Biofiltret er forbundet til et passende ventilations- og luftcirkulationssystem for at sikre en ensartet luftfordeling gennem laget og en tilstrækkelig opholdstid for spildgassen i laget.

Kondensation og kryokondensation	Flygtige organiske forbindelser	Kondensation er en teknik, der eliminerer opløsningsmiddeldampe fra en spildgas ved at reducere dens temperatur til under dens dugpunkt. For kryokondensation kan driftstemperaturen være ned til $-120\text{ }^{\circ}\text{C}$, men i praksis er den ofte mellem $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$ og $-80\text{ }^{\circ}\text{C}$ i kondensationsudstyret. Kryokondensation kan håndtere alle VOC'er og flygtige uorganiske forurenende stoffer uanset deres individuelle damptryk. De lave temperaturer, der anvendes, sikrer en meget høj kondensationseffektivitet, hvilket gør den velegnet som en endelig kontrolteknik i forbindelse med VOC- emission.
Cyklon	Støv	Cyklonfiltre anvendes til at fjerne tungere partikler, som »falder ud«, når spildgasserne tvinges i rotation, inden de forlader udskilleren. Cykloner anvendes til at kontrollere partikelformet materiale, primært PM10.
Elektrofilter (ESP)	Støv	Elektrofilter fungerer ved, at partikler lades og separeres under indflydelse af et elektrisk felt. Elektrofilter kan fungere under en lang række forskellige betingelser. I et tørt elektrofilter fjernes det opfangede materiale mekanisk (f.eks. ved rystelse, vibration, komprimeret luft), mens det i et vådt elektrofilter skylles med en egnet væske, som regel vand.
Stoffilter	Støv	Stoffiltre, der ofte kaldes posefiltre, er fremstillet af porøst vævet eller filtet stof, som gasser passerer igennem, hvorved der fjernes partikler. Anvendelse af et stoffilter kræver, at stoffet passer til spildgassernes egenskaber og den maksimale driftstemperatur.
HEPA-filter	Støv	HEPA-filtre (højeffektive partikelluftfiltre) er absolutte filtre. Filtermediet består af papir eller matteret glasfiber med en høj pakningsdensitet. spildgasstrømmen passerer gennem filtermediet, hvor partiklerne opsamles.
Termisk oxidation	Flygtige organiske forbindelser	Oxidation af brændbare gasser og lugtstoffer i en spildgasstrøm ved at opvarme blandingen af forurenende stoffer med luft eller ilt til over selvantændelsepunktet i et forbrændingskammer og holde den ved en høj temperatur længe nok til, at forbrændingen til kuldioxid og vand kan afsluttes.

Vådskrubning	Støv, flygtige organiske forbindelser, gasformige sure forbindelser (basisk skrubber), gasformige basiske forbindelser (syreskrubber)	Fjernelsen af gasformige eller partikelformige forurenende stoffer fra en gasstrøm via masseoverførsel til et flydende opløsningsmiddel, typisk vand, eller en vandig opløsning. Dette kan indebære en kemisk reaktion (f.eks. i en syreskrubber eller basisk skrubber). I visse tilfælde kan forbindelserne genvindes fra opløsningsmidlet.
--------------	---	--

Skema 6.2

Teknik	Typisk forurenende stof, som reduceres	Beskrivelse
Lækagedetektions- og reparationsprogram (LDAR)	Flygtige organiske forbindelser	En struktureret tilgang til at reducere flygtige emissioner af organiske forbindelser ved detektion og efterfølgende reparation eller udskiftning af de lækende komponenter. På nuværende tidspunkt er sniffing-metoder (beskrevet i DS/EN 15446) og optiske gasmålingsmetoder tilgængelige til identifikation af lækager. Sniffing-metode: Den første fase er detektion ved hjælp af håndholdte apparater til analyse af organiske forbindelser, der måler den koncentration, som er i umiddelbar nærhed af udstyret (f. eks. ved hjælp af flammeionisering eller fotoionisering). Den anden fase består i at pakke komponenten ind i en impermeabel pose for at udføre en direkte måling ved emissionskilden. Denne anden fase erstattes til tider af matematiske korrelationskurver, der stammer fra statistiske resultater, som er opnået på baggrund af et stort antal tidligere målinger, der er foretaget på lignende komponenter. Optiske gasmålingsmetoder: Til optiske målinger bruges små, lette håndholdte kameraer, som gør det muligt at visualisere gaslækager i realtid, således at de fremstår som »røg« på en videobåndoptager sammen med det normale billede af den pågældende komponent, hvilket gør det let og hurtigt at lokalisere væsentlige lækager af organiske forbindelser. Aktive systemer skaber et billede med et bagudspredt infrarødt laserlys, der reflekteres på komponenten og dens omgivelser. Passive systemer er baseret på den naturlige infrarøde stråling fra udstyret og dets omgivelser.

Måling af diffuse VOC-emissioner	Flygtige organiske forbindelser	Sniffing- og optiske gasmålingsmetoder er beskrevet under lækagedetektings- og reparationsprogrammet. Fuld screening og kvantificering af anlægsemissioner kan foretages med en passende kombination af supplerende metoder, f.eks. SOF-kampagner (solar occultation flux) eller DIAL- kampagner (differential absorption LIDAR). Disse resultater kan bruges til tidsmæssige trendevalueringer, krydstjek og opdatering/validering af det igangværende LDAR-program. Solar occultation flux (SOF): Teknikken er baseret på optagelsen af og spektrometrisk Fourier- transformationsanalyse af et infrarødt eller ultraviolet/synligt bredbåndssollysspektrum langs en given geografisk rute, der krydser vindretningen og skærer igennem VOC-faner. Differential absorption LIDAR (DIAL): DIAL er en laserbaseret teknik, der anvender differential absorption LIDAR (light detection and ranging), som er den optiske analog til den radiobølgebaserede RADAR. Teknikken er baseret på bagudspredning af laserstråleimpulser fra atmosfæriske aerosoler og analyse af spektralegenskaberne af det returnerede lys, der indsamles med et teleskop.
----------------------------------	---------------------------------	--

Skema 6.3

Teknik	Forurenende stoffer, der typisk er fokus på	Beskrivelse
Aktiveret slamproces	Bionedbrydelige organiske forbindelser	Biologisk oxidation af opløste organiske forurenende stoffer med ilt ved hjælp af mikroorganismers metabolisme. Ved tilstedeværelsen af opløst ilt (indsprøjtet som luft eller ren ilt) omdannes de organiske komponenter til kuldioxid, vand eller andre metabolitter og biomasse (dvs. aktiveret slam). Mikroorganismene forbliver suspenderet i spildevandet, og hele blandingen luftes mekanisk. Den aktiverede slamblending sendes til en adskillelsesfacilitet, hvorfra slammet sendes retur til beluftningstanken.
Adsorption	Adsorberbare opløste ikke-bionedbrydelige eller hæmmende forurenende stoffer, f.eks. kulbrinter, kviksølv, AOX	Separationsmetode, hvor forbindelserne (dvs. de forurenende stoffer) i en væske (dvs. spildevand) tilbageholdes på en fast overflade (typisk aktivt kul).
Kemisk oxidation	Oxiderbare opløste ikke-bionedbrydelige eller hæmmende forurenende stoffer, f.eks. nitrit, cyanid	Organiske forbindelser oxideres til mindre skadelige forbindelser, der er lettere at nedbryde biologisk. Teknikkerne omfatter vådoxidering eller oxidering med ozon eller brintperoxid, eventuelt understøttet af katalysatorer eller UV-stråling. Kemisk oxidation anvendes også til at nedbryde organiske forbindelser, som medfører lugt, smag og farve, samt til desinficering.
Kemisk reduktion	Reducerbare opløste ikke-bionedbrydelige eller hæmmende forurenende stoffer, f.eks. hexavalent chrom (Cr(VI))	Kemisk reduktion er en omdannelse af forurenende stoffer, hvor agenser reduceres kemisk til lignende men mindre skadelige eller mindre farlige forbindelser.

Koagulering og flokkulering	Suspenderede faste stoffer og partikelbundne metaller	Koagulering og flokkulering anvendes til at separere suspenderede faste stoffer fra spildevand og gennemføres ofte i flere på hinanden følgende trin. Koagulering udføres ved at tilsætte koaguleringsmidler med ladninger, som er de modsatte af de suspenderede stoffers. Flokkulering foretages ved at tilsætte polymerer, således at sammenstødet med flokkulerende mikropartikler får dem til at binde sig til hinanden og danne større flokkulerende partikler. De flokkulerende partikler, der dannes, bliver efterfølgende adskilt ved hjælp af sedimentering, flotation under tryk eller filtrering.
Destillation/rektifikation	Opløste ikke-bionedbrydelige eller hæmmende forurenende stoffer, der kan destilleres, f.eks. visse opløsningsmidler	Destillering er en teknik, der bruges til at separere forbindelser med forskellige kogepunkter ved delvis inddampning og fortætning. Spildevandsdestillering er fjernelse af lavtkogende forurenende stoffer fra spildevand ved at overføre dem til dampfasen. Destillering foregår i kolonner udstyret med plader eller pakkemateriale og en nedstrømskondensator.
Udligning	Alle forurenende stoffer	Afbalancering af strømme og forureningsbelastninger ved anvendelse af tanke eller andre håndteringsteknikker.
Inddampning	Opløselige forurenende stoffer	Brug af destillering (se ovenfor) til koncentreret af vandige opløsninger af højt kogende stoffer til videre brug, forarbejdning eller bortskaffelse (f.eks. spildevandsforbrænding) ved overførsel af vand til dampfasen. Det foregår typisk i flertrinsenheder med stigende vakuum for at reducere energibehovet. Vanddampene kondenseres med henblik på genbrug eller udledning som spildevand.
Filtrering	Suspenderede faste stoffer og partikelbundne metaller	Adskillelse af faste stoffer fra spildevandet ved at føre dem gennem et porøst medium, f.eks. sandfiltrering, mikrofiltrering og ultrafiltrering.
Flotation		Adskillelse af faste eller flydende partikler fra spildevandet ved at hæfte dem fast til fine gasbobler, som regel luftbobler. De flydende partikler samles på vandoverfladen og opsamles med skimmere.

Ionbytning	Opløste ikke-bionedbrydelige eller hæmmende forurenende stoffer på ionform, f.eks. metaller	Tilbageholdelse af uønskede eller farlige ionbestanddele fra spildevand og udskiftning heraf med mere acceptable ioner ved hjælp af en ionbyttermasse. De forurenende stoffer tilbageholdes og frigives herefter til en regenererings- eller returskylningsvæske.
Membranbioreaktor	Bionedbrydelige organiske forbindelser	En kombination af aktiveret slambehandling og membranfiltrering. Der anvendes to varianter: a) et eksternt recirkuleringskredsløb mellem tanken med aktiveret slam og membranmodulet og b) et membranmodul, som er nedsænket i beluftningstanken med aktiveret slam, hvor spildevandet filtreres gennem en hul fibermembran, og biomassen bliver i tanken.
Membranfiltrering	Suspenderede faste stoffer og partikelbundne metaller	Mikrofiltrering (MF) og ultrafiltrering (UF) er membranfiltreringsprocesser, der tilbageholder og koncentrerer forurenende stoffer på den ene side af membranen såsom suspenderede partikler og kolloide partikler, som findes i spildevandet.
Neutralisering	Syrer, baser	Justering af spildevandets pH-værdi til et neutralt niveau (ca. 7) ved at tilsætte kemikalier. Natriumhydroxid (NaOH) eller calciumhydroxid ($\text{Ca}(\text{OH})_2$) kan anvendes til at øge pH-værdien, og svovlsyre (H_2SO_4), saltsyre (HCl) eller carbondioxid (CO_2) kan anvendes til at sænke pH-værdien. Bundfældning af visse forurenende stoffer kan finde sted under neutralisering.
Nitrifikation/denitrifikation	Totalt kvælstof, ammoniak	En tottrinsproces, der typisk indgår i de biologiske spildevandsbehandlingsanlæg. Det første trin er den aerobe nitrifikation, hvor mikroorganismene oxiderer ammonium (NH_4^+) til mellemproduktet nitrit (NO_2^-), som efterfølgende oxideres yderligere til nitrat (NO_3^-). På det efterfølgende anoxiske denitrifikationstrin reduceres nitrat kemisk af mikroorganismer til frit kvælstof.

Separation af olie og vand	Olie/fedt	Olieseparation og den efterfølgende fjernelse af olie ved hjælp af tyngdekraftsseparator af fri olie ved anvendelse af separationsudstyr eller emulsionsbrydning (ved anvendelse af emulsionsbrydende kemikalier såsom salte, mineralsyrer, adsorptionsmidler og organiske polymerer).
Sedimentering	Suspenderede faste stoffer og partikelbundne metaller	Separation af suspenderede partikler ved hjælp af tyngdefaldsaflejring.
Bundfældning	Bundfældelige opløste ikke-bionedbrydelige eller hæmmende forurenende stoffer, f.eks. metaller, fosfor	Opløste forurenende stoffers omdannelse til uopløselige forbindelser ved at tilsætte bundfældningsmidler. Det faste bundfald, der dannes, bliver efterfølgende adskilt ved hjælp af sedimentering, flotation under tryk eller filtrering.
Stripning	Forurenende stoffer, der kan uddrives, f.eks. svovlbrinte (H_2S), ammoniak (NH_3), nogle adsorberbare organisk bundne halogener (AOX), kulbrinter	Fjernelsen af forurenende stoffer, der kan uddrives, fra vandfasen ved hjælp af en gasfase (f.eks. damp, kvælstof eller luft), som passerer gennem væsken. Efterfølgende nyttiggøres de (f.eks. ved kondensation) til yderligere anvendelse eller bortskaffelse. Det kan være mere effektivt at hæve temperaturen eller sænke trykket.

Skema 6.4

Teknik	Beskrivelse
Vindsigtning	Vindsigtning (eller luftseparation eller hydraulisk separation) er en proces, hvor der foretages en omtrentlig inddeling af tørre blandinger af forskellige partikelstørrelser i grupper eller klasser mellem maskestørrelse 10 og mindre maskestørrelser. Luftsepareringsanlæg (også kaldet vindsigter) komplementerer sigter i udstyr, der kræver mindre maskestørrelser end i de almindeligt tilgængelige sigter, og supplerer sier og sigter til grovere stykker, hvor de særlige fordele ved vindsigtning sikrer dette.
Metalseparator	Metaller (ferro og non-ferro) sorteres ved anvendelse af en detekteringsspole, hvori magnetfeltet påvirkes af metalpartikler. Spolen er forbundet til en processor, der kontrollerer luftdysen til udkastning af materialerne, som er blevet registreret.
Elektromagnetisk separation af non-ferro-metaller	Non-ferro-metaller sorteres ved hjælp af eddy current-separatorer. Der fremkaldes en hvirvelstrøm ved en række magnetiske eller keramiske rotorers af sjældne jordarter i toppen af transportbåndet. Disse rotorers roterer ved høj hastighed uafhængigt af transportbåndet. Denne proces oplader midlertidigt de ikke-magnetiske metaller til den samme polaritet som rotoren, hvilket medfører, at metallerne frastødes og derefter sorteres fra de andre råstoffer.
Manuel separation	Materialer separeres manuelt ved visuelle kontroller, som gennemføres af personale på en plukkelinje eller på gulvet, med det formål enten selektivt at fjerne et bestemt materiale fra en generel affaldsstrøm eller fjerne kontaminering fra outputtet for at øge renheden. Denne teknik er normalt rettet mod genbrugsmaterialer (glas, plastik osv.) og alle typer forurenende stoffer, farlige materialer og store emner såsom WEEE.

Magnetisk separation	Ferro-metaller sorteres ved anvendelse af en magnet, som tiltrækker materialer af ferro-metal. Dette kan eksempelvis udføres ved anvendelse af en magnetseparator, som er over båndet, eller en magnettromle.
Nær-infrarød spektroskopi (NIRS)	Materialer sorteres ved anvendelse af en nær-infrarød sensor, som scanner hele bredden af transportbåndet og sender spektret af de forskellige materials egenskaber til en dataprocessor, der kontrollerer luftdysen til udkastning af materialerne, som er blevet registreret. Normalt er NIRS ikke egnet til at sortere sorte materialer.
Sink-float-tanke	Faste materialer inddeles i to strømme ved at udnytte materialernes forskellige massefylde.
Størrelsesseparation	Materialer sorteres alt efter deres partikelstørrelse. Dette kan udføres med tromlesigter, rysteborde og roterende sigter, skråsigter med bevægelig bund (flip-flop), plansigter, rullesigter og bevægelige riste.
Vibrationsbord	Materialerne separeres alt efter deres massefylde og størrelse, mens de bevæger sig (i slam i tilfælde af våde borde eller separatorer til bestemmelse af våd massefylde) på tværs af et hældende bord, som svinger frem og tilbage.
Røntgensystemer	Kompositmaterialer sorteres alt efter de forskellige materials massefylde, halogenkomponenter eller organiske komponenter ved hjælp af røntgenstråler. De forskellige materials egenskaber sendes til en dataprocessor, der kontrollerer luftdysen til udkastning af materialerne, som er blevet registreret.

Skema 6.5

Teknik	Beskrivelse
Plan for håndtering af uheld	Planen for håndtering af uheld er en del af miljøledelsessystemet (se BAT 1) og identificerer farer, som anlægget udgør, og de dermed forbundne risici samt fastsætter foranstaltninger, der skal træffes, i forbindelse med disse risici. Den tager hensyn til fortegnelsen over forurenende stoffer, der er til stede eller formodes at være til stede, og som kan medføre miljømæssige konsekvenser ved udslip.
Plan for håndtering af restprodukter	En plan for håndtering af restprodukter er en del af miljøledelsessystemet (se BAT 1) og er en række foranstaltninger, der har til formål at 1) minimere produktionen af restprodukter, som opstår i forbindelse med affaldsbehandling, 2) optimere genbrug, regenerering, genanvendelse og/eller nyttiggørelse af energien fra restprodukterne og 3) sikre den korrekte bortskaffelse af restprodukter.

Versionsdato

Den 29-03-2019

Justering

Oversættelserne fra den engelske version ændres, så det engelske "waste gas" oversættes med "**spildgas**" i stedet for "**røggas**". Det engelske flue gas oversættes fortsat som røggas. Miljøstyrelsen beder Kommissionen ændre tilsvarende i den officielle oversættelse

Til
KARA/NOVEREN

Dokumenttype
Rapport

Dato
Februar 2017

AUDEBO MILJØCENTER BTR RAPPORT, TRIN 1-3



AUDEBO MILJØCENTER BTR RAPPORT, TRIN 1-3

Revision **V1**
Dato **27-02-2017**
Udarbejdet af **LKK**
Kontrolleret af **HAB**

Ref. 1100025950
Dokument ID 1100025950-1899356115-9
Version 1.1

Rambøll
Hannemanns Allé 53
DK-2300 København S
T +45 5161 1000
F +45 5161 1001
www.ramboll.dk

<https://projects.rambollgrp.com/projects/1100025950/Project Documents/Audebo miljøcenter BST rapport V1.docx>

INDHOLD

1.	INDLEDNING	1
2.	AUDEBO MILJØCENTER	2
2.1	Indretning og historik	2
2.1.1	10.000 liters nedgravet fyringsolieolietank	2
2.1.2	10.000 liters nedgravet dieselolietank	2
2.1.3	10.000 liters overjordisk dieselolietank	4
2.1.4	Værkstedbygningen	5
2.1.5	Olieudskillere	7
2.1.6	Perkolatopsamlingssystem	10
2.2	Farlige stoffer på anlægget	12
2.3	Vurdering af stoffernes relevans og forureningsrisiko	12
2.3.1	Fyringsolie og dieselolie	12
2.3.2	Hydraulikolie	12
2.3.3	Andre kemikalier i små mængder	13
2.3.4	Perkolat	13
2.4	Samlet vurdering	13
3.	REFERENCER	15

BILAG

Bilag 1

Indretning af Audebo miljøcenter

Bilag 2

Ledningsplan for området

Bilag 3

Tankattester

Bilag 4

Tæthedsprøvning af olietank

Bilag 5

Tæthedsprøvning af perkolattank

Bilag 6

Olieudskillere

Bilag 7

SRO-alarmer i perkolatsystemet

1. INDLEDNING

Som led i udarbejdelsen af en ny Miljøgodkendelse på Audebo Miljøcenter, Hagesholmvej 7, matr.nr. 1ai og 12af, Lammefjorden Hagested, 4520 Svinninge har Miljøstyrelsen vurderet, at der også skal udarbejdes basistilstandsrapport i henhold til IE-direktivet /1/.

I første omgang gennemføres trin 1-3 som beskrevet i vejledning om basistilstandsrapporter, /2/.

Nærværende rapport vedrører gennemførelse af vejledningens trin 1-3, og omfatter følgende aktiviteter:

- Fastlæggelse af omfang og brug, relevans og forureningsrisiko for anvendte farlige stoffer på anlægget
- Besigtigelse og beskrivelse af anlæggets indretning og anlæggets potentielle kilder til forurening
- Fastlæggelse af hvilke af de relevante farlige stoffer, der kan udgøre en forureningsrisiko, på baggrund af sandsynligheden for, at disse stoffer frigives. Basistilstandsrapporten indeholder oplysninger om hvert af disse stoffer.

Kravet om basistilstandsrapport er knyttet til aktiviteter omfattet af godkendelsesbekendtgørelsens bilag 1. Deponeringsanlæg er omfattet af bilag 1, listepunkt 5.4., hvor det skal vurderes, om aktiviteter bidrager til forurening med relevante farlige stoffer, der kan give en længerevarende jord- og grundvandsforurening.

Audebo deponi er klassificeret til at modtage blandet affald på enhed 5 og mineralsk affald på enhed 7^[1]. Dette betyder, at der ikke må modtages farligt affald på Audebo deponi, og dermed er selve deponiet ikke omfattet af kravet om udarbejdelse af basistilstandsrapport. Da deponeringsanlægget er omfattet af bilag 1, listepunkt 5.4 skal det vurderes, om der er aktiviteter, der er direkte forbundet med og/eller teknisk knyttet til deponeringsanlægget, der kan bidrage til frigivelse af farlige stoffer, der kan give en vedvarende længere jordforurening og derved udløse krav om at foretage yderligere tiltag, d.v.s. de næste trin i basistilstandsrapporten.

^[1] Afgørelse om anlægsklassificering af deponianlægget ved Audebo 28. december 2010.

2. AUDEBO MILJØCENTER

2.1 Indretning og historik

Overordnet er der etableret følgende anlæg på Audebo Miljøcenter. Indretning fremgår af bilag 1:

- ❖ Adgangsvej fra Hagesholmvej,
- ❖ Brovægte,
- ❖ Modtageområde med administrationsbygning,
- ❖ Mellemlagringspladser
- ❖ Sorteringsplads,
- ❖ Komposteringsplads,
- ❖ Deponeringsområderne,
- ❖ Pumpestationer og perkolattanke
- ❖ Garage og værkstedsbygning
- ❖ Olieudskillere
- ❖ Nedgravede olietank
- ❖ BioVækst A/S driver et bioforgasning/komposteringsanlæg på en del Audebo Miljøcenters areal.

På Audebo Miljøcenter er der tilladelse til at deponere følgende affaldskategorier:

- ❖ Blandet affald
- ❖ Mineralsk affald

Herudover er der tilladelse til mellemdeponering og sortering af følgende affaldstyper:

- ❖ Dagrenovation
- ❖ Forbrændingseget affald
- ❖ Jern/metal, plast, gips og trykimprægneret træ

Følgende aktiviteter er identificeret som værende relevante i forhold til forureningsrisiko af jord og grundvand:

- ❖ 10.000 liters nedgravet fyringsolietank ved administrationsbygningen
- ❖ 10.000 liters nedgravet dieselolietank ved værkstedsbygningen
- ❖ 10.000 liters overjordisk dieselolietank ved hallen og celle 5
- ❖ Værkstedsbygning
- ❖ Kemikalierum i værkstedsbygningen
- ❖ Opbevaringscontainer for 200 liters oliebeholdere
- ❖ 5 stk. olieudskillere
- ❖ Perkolatbassin på 300 m³ (1)
- ❖ Perkolatopsamlingsbeholder på 5.000 m³ (2)

2.1.1 10.000 liters nedgravet fyringsolieolietank

Øst for administrationsbygningen findes en 10.000 liters fyringsolietank. Tanken er fra 1990.

Tanken er en polyesterbeklædt ståltank. Tanken har en diameter på 1,75 m og en længde på 4,1 meter. Tanken er beliggende under græsarealet ved administrationsbygningen. I forbindelse med påfyldning af tanken holder tankbilen på et asfaltareal, og dette areal er tilsluttet OBU-01. I bilag 4 findes en attest for den nedgravede tank.

Tanken fyldes et par gange årligt. I 2016 er der brugt i alt 18.137 liter.

2.1.2 10.000 liters nedgravet dieselolietank

Sydøst for værkstedsbygningen er en 10.000 liters nedgravet dieselolietank-T2 på planen i bilag 2. Tanken er fra 1990, og i bilag 4 findes en tankattest. Tanken har en diameter på 1,75 m og en længde på 4,1 meter. Tanken bruges til dieselolie for diverse køretøjer på Audebo Miljøcenter. I forbindelse med tanken findes en påfyldningsplads med stander foran værkstedsbygningen.

Tanken fyldes ca. hver 14. dag, så i alt bruges ca. 200-250.000 liter dieselolie pr. år. Når der påfyldes olie holder tankbilen på påfyldningspladsen. Hele pladsen foran værkstedsbygningen og ved tankanlægget er belagt med SF sten. På området er ligeledes vejbrønde, som er tilsluttet en olieudskiller, der er placeret foran værkstedsbygningen.

I oktober 2016 er der gennemført en inspektion og en tæthedsprøvning af tanken. Der er gennemført rensning, vakuumtæthedsprøvning, inspektion og godstykkelsesmåling med ultralyd. Prøvningen er gennemført af TANKO TEST A/S og H. Orloff ApS, i bilag 4 ses hele rapporten.

Konklusionen på tæthedstesten er, at der er tale om et tankanlæg med en god tilstand. Næste tanktest udføres i 2021.



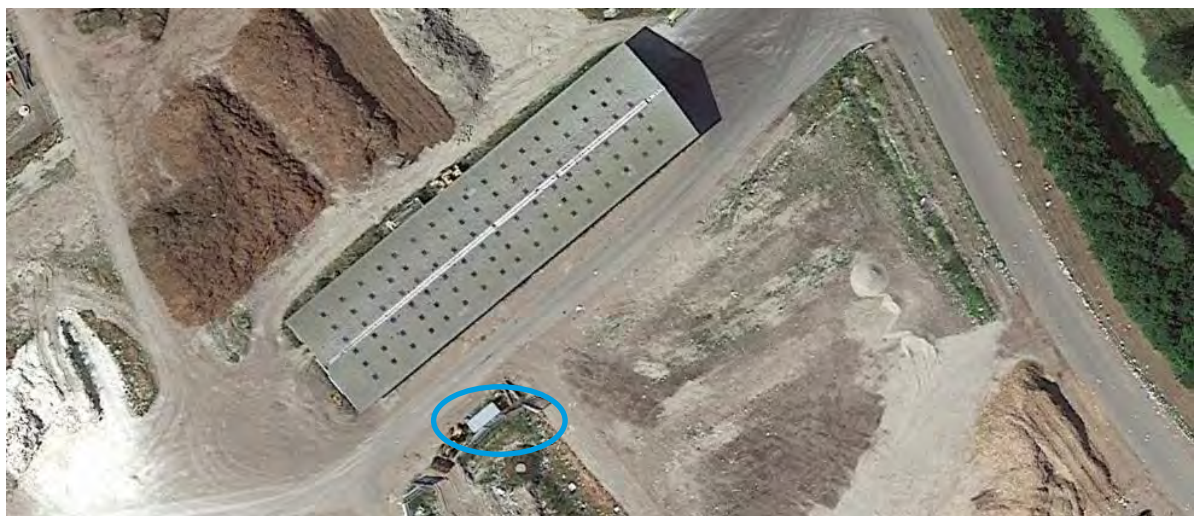
Figur 1 Tankstander. Området er belagt med SF sten



Figur 2. Område for nedgravet olietank. Udluftningen fra tanken ses ved gavlen (blå cirkel)

2.1.3 10.000 liters overjordisk dieselolietank

Sydøst for hallen (det tidligere lager for husholdningsaffald) er en 10.000 liters overjordisk dieselolietank. Tanken er fra 2013 (fabrikationsår 2012). Tankattest er vedlagt i bilag 3. Tanken er en enkelt vægget ståltank med en fabrikations nr. 55529. Tanken er placeret i en skibscontainer på en spildbakke, se bilag 2. Tanken bruges til dieselolie for diverse køretøjer på Audebo Miljøcenter. Tanken er monitoreret med påfyldningspistol med automatisk stop. Tanken er placeret på ubefæstet areal lige ved celle 5. Tanken fyldes ca. 1 gang om måneden.



Figur 3. Område for overjordisk olietank. Tankens er placeret i den blå cirkel.

2.1.4 Værkstedsbbygningen

Værkstedsbbygningen bruges til reparation af de maskiner, traktorer og andet grej, som bruges på Miljøcentret. Det er en eksterne mekanikere, der kommer for at udføre reparationerne. Der arbejdes i værkstedet i gennemsnit 1 dag om ugen.



Figur 4 Værkstedsbbygningen set fra bagsiden, ved den gamle containerplads

Værkstedet er indrettet med et lagerrum, et olierum og et værkstedsrum. Der er 4 hejseporte i værkstedet, og foran samtlige porte er et aquadræn, som tager evt. spild på gulvet i værkstedsbbygningen. I olierummet er ligeledes en håndvask og et gulv afløb. Samtlige afløb ledes til olieudskilleren foran værkstedsbbygningen.



Figur 5 Olierummet/kemikalierummet i værkstedsbbygningen. På foto til venstre ses opbevaringen af ny motorolie og på foto til højre ses opbevaring af brugt spildolie.

Begge beholdere til motorolie og spildolie opbevares i spildbakker. Den brugte spildolie bliver afhændet til godkendt modtager. Udover olieprodukter opbevares også sprinklervæske og brugte batterier.



Figur 6. På foto til venstre ses håndvask og gulv afløb og på foto til højre ses lagerrummet.



Figur 7 Værkstedbygningen med aquadræn langs portene.

2.1.5 Olieudskillere

På Audebo Miljøcenter er 5 stk. olieudskillere:

- ❖ Ved perkolattanken (1) – OBU - 01
- ❖ Ved jernpladsen – OBU-02
- ❖ Ved værkstedsbygningen – OBU - 03
- ❖ Ved brovægten – OBU-04
- ❖ Ved den gamle containerplads

Samtlige olieudskillere er tilmeldt den kommunale tømningsordning. Olieudskillerne tømmes 1-2 gange årligt. I bilag 6 findes oplysninger om de enkelte olieudskillere. Olieudskillernes placering fremgår af ledningsplanen i bilag 2.

OBU-01 ved perkolattanken er på 4.000 liter og tager, udover overfladevand og evt. spild af perkolat på pladsen ved perkolattanken, også overfladevand fra vejområdet. Der er afløb fra pladsen til perkolattanken. Området lige omkring olieudskilleren er grusbelagt, men ellers er der asfaltbelægning på området.



Figur 8 Område ved OBU-01, perkolattanken.

OBU-02 ved jernpladsen er på 600 liter og tager overfladevand fra jernpladsen og fra sorterpladsen. Der er afløb fra olieudskilleren til kanalen omkring Miljøcentret. Arealet ved olieudskilleren er belagt med beton, og arealet ved sorterpladsen er belagt med asfalt.



Figur 9 Område ved OBU-02, jernpladsen

OBU-03 ved værkstedsbygningen er på 200 liter og tager, udover overfladevand og evt. spild i værkstedet, overfladevand fra pladsen foran værkstedet og fra påfyldningspladsen for dieselolie, der er afløb fra olieudskilleren til perkolatsystemet. Hele området foran værkstedsbygningen er belagt med SF-sten.



Figur 10 Område ved OBU-03, ved værkstedet

På arealet foran værkstedsbygningen findes også en container, som bruges til opbevaring af 200 liters olietromler med hydraulikolie. Containerne er placeret på SF-belægningen, hvorfra der er afløb til olieudskilleren OBU-03. I containeren opbevares de fyldte tromler, mens de tromler, der er placeret vedsiden af containeren, er tomme. De tomme tromler bortskaffes til godkendt modtager.



Figur 11 Container med opbevaring af hydraulikolie i 200 liters tromler

OBU-04 ved brovægten er på 200 liter og tager overfladevand fra området ved indvejningsområdet og den gamle containerplads. Vandet fra olieudskilleren bortledes til perkolatsystemet. Sanitært spildevand fra administrationsbygningen ledes sammen med vandet fra OBU-04 til perkolattanken. Der er installeret flydelukke i denne olieudskiller. Arealet er belagt med SF-sten. Der er ikke et foto af denne olieudskiller.

OBU-05 på den gamle containerplads. Der er ingen oplysninger om størrelsen af denne olieudskiller. Det er Jan Rasmussen fra KARA/NOVEREN der oplyser, at der ligger en olieudskiller. Afløbet fra den gamle containerplads er tilkoblet en olieudskiller, som efterfølgende er afløbet tilkoblet OBU-04 ved brovægten og perkolatsystemet.



Figur 12 Område ved OBU-05, ved den gamle containerplads

2.1.6 Perkولاتopsamlingssystem

I affaldscellerne er der over membransystemet etableret et drænlag til opsamling af perkolat fra det deponerede affald. Perkولاتopsamlingen i de enkelte deponeringsenheder er adskilte, således at der kan udtages prøver fra de enkelte enheder.

I tilknytning til opsamlingsbygværket for hver af de enkelte hydrauliske enheder er der mulighed for, via et ventilsystem at dirigere det opsamlede vand til en af to transportstrenge, til perkولاتopsamlingssystemet eller til omfangskanalen.

Vand, der opsamles fra etablerede, men endnu ikke ibrugtagne hydrauliske enheder, vil være rent og tilledes omfangskanalen via pumpe.

Perkolat fra ibrugtagne enheder ledes til et samle- og pumpebygværk (P1) i affaldsdeponiets sydlige hjørne. For fremtidige celler vil perkolat ledes til et planlagt samle- og pumpebygværk (P3) i deponiets nordlige hjørne.

Fra samle- og pumpebygværket pumpes perkolatet til en perkolat-samletank. Der er i dag 2 perkolat-samletanke:

- En på 300 m³ ved administrationsbygningen (1)
- En på 5.000 m³ (2) placeret nord øst for celle 7b.

Ved fremtidig udbygninger med nye celler etableres nye eller eksisterende perkolat-samletanke flyttes efter behov.

I forbindelse med perkolatsystemet er opstillet et SRO anlæg med en række alarmpunkter. Punkter fremgår af bilag 7.

Der er en mindre pumpebrønd (P2) ved perkolattanken på 5.000 m³, som pumper perkolatet til 300 m³ perkolattanken, når denne har restkapacitet.

Indretningen af perkolatsystemet fremgår ligeledes af ledningsplanen i bilag 2.

Perkolatbassin - (1)

Perkolatbassin 1 er på 300 m³. Fra dette bassin perkolatet køres med lastbil til renseanlæg i Holbæk. Der er tale om et nedgravet bassin, som er beliggende i bevoksningen bag pumpebrønden. Der ledes også sanitært spildevand fra bygninger mv. til dette bassin. Belægningen i området er asfalt.

I vinteren 2016/2017 er beholderen tømt, rengjort og inspiceret. Efterfølgende er gennemført en tryktestprøvning af beholderen. Beholderen er fundet tæt. Tæthedsprøvningen er udført af TANKTEST A/S, og i bilag 5 ses rapporten.



Figur 13 Perkolatbassin, 300 m³ – (1).

Perkolatopsamlingsbeholder – (2)

Perkolatopsamlingsbeholder (2) er på 5.000 m³, og er en cylindrisk delvis nedgravet beholder (faktisk er det en gyllebeholder). Beholderen har en diameter på 12 meter og en total dybde på 4,5 meter. Beholderen bruges til opsamling af perkolat fra cellerne.



Figur 14 Perkolatbeholder, 5.000 m³ – (2).

2.2 Farlige stoffer på anlægget

Farlige stoffer på Audebo Miljøcenter er identificeret på baggrund af følgende datakilder:

- Kara/Noveren I/S, Audebo Miljøcenter – Miljøteknisk beskrivelse, Udarbejdet af COWI juli 2015, /3/
- Besigtigelse 2017-02-16 og samtale med Jan Rasmussen fra Audebo Miljøcenter
- Diverse oplysning fra Kara/Noveren I/S

Der er identificeret følgende farlige stoffer/stofgrupper, som håndteres på Audebo Miljøcenter:

- Fyringsgasolie (CAS nr. 68334-30-5)
- Hydraulikolie (CAS nr. 64742-56-9)
- Andre kemikalier i små mængder
- Perkolat opsamlet under cellerne og ved perkolatsystemet

2.3 Vurdering af stoffernes relevans og forureningsrisiko

2.3.1 Fyringsolie og dieselolie

I henhold til CLP-forordningen ses fyringsgasolie og dieselolie klassificeret med faresætningerne H226, H304, H315, H332, H351, H373 og H411, dvs. det er brandfarligt, livsfarligt hvis det indtages og kommer i luftvejene, hudirriterende, farligt ved indånding, mistænkt for at være kræftfremkaldende, organskadende ved længerevarende eller gentagen eksponering samt giftigt for vandlevende organismer med langvarige virkninger. Olie kan gennemtrænge jord og nå grundvandet, og udgør derved en fare for grundvandet. Oplysningerne om fyringsolien stammer fra et sikkerhedsdatablad for Fyringsolie fra Statoil (fundet på nettet).

På Audebo Miljøcenter er der gjort tiltag for at hindre olieforurening og begrænse et evt. olieudslip. Tiltagene omfatter bl.a. løbende overvågning, regelmæssige visuelle inspektioner og tæthedsprøvning samt tætte belægninger og afløb med olieudskillerne på områder hvor der håndteres olie.

Der er en velkendt risiko for, at jord og grundvand kan blive forurenede med fyringsgasolie, og da olien håndteres og fremover skal håndteres i betydelige mængder ved dieselolieanlægget, vurderes fyringsgasolie at kunne være en relevant stofgruppe i forbindelse med rapportering af basistilstanden ved Audebo Miljøcenter.

2.3.2 Hydraulikolie

I henhold til CLP-forordningen ses hydraulikolie klassificeret med faresætning H304, dvs. livsfarligt hvis det indtages og kommer i luftvejene. I forbindelse med udslip og uheld skal hydraulikoli-

en holdes væk fra afløb uden olieudskiller, overfladevand og grundvand. Ligeledes skal forurennet vaskevand opsamles og ledes vis olieudskiller. Oplysningerne om hydraulikolie stammer fra et sikkerhedsdatablad for hydraulikolie fra ZET-CHEMIE (fundet på nettet).

På Audebo Miljøcenter opbevares hydraulikolie i 200 liters tromler i containeren på belægning af SF-sten foran værkstedsbygningen. Evt. spild herfra vil ligeledes blive opsamlet i olieudskilleren. Se fotos i figur 10.

Mængden af hydraulikolie, der håndteres på Audebo Miljøcenter, er forholdsvis lille, og det vurderes, at håndteringen sker på en sådan måde, at det ikke er relevant i forhold til basistilstandsrapporten.

2.3.3 Andre kemikalier i små mængder

På Audebo Miljøcenter anvendes ligeledes kemikalier i mindre mængder, der opbevares i kemikallierummet, der ligger i værkstedsbygningen. De opbevarede kemikalier omfatter olie, smørefedt, mv. Rummet har tæt betongulv. Der er et gulvafløb som er tilsluttet olieudskilleren i foran værkstedet. Se fotos i figur 4 og 5.

Det vurderes, at andre kemikalier anvendes i begrænsede mængder og håndteres således, at disse ikke er relevante i relation til basistilstandsrapportering.

2.3.4 Perkolat

Perkolatsystemet på Audebo Miljøcenter er nærmere beskrevet under afsnit 2.1.5. For at vurderer forureningsniveauerne i perkolatet fra de forskellige celler udtages pt. prøver 4 gange årligt i henhold til Miljøgodkendelsen. Der udtages prøver til analyse for følgende miljøfremmede stoffer: Total kulbrinter med BTEX, total PAH, chlorerede stoffer, phenoler (phenol, cresoler, xyenoler) og metaller (Arsen, Barium, Bly, Cadmium, Chrom total, Kobber, Kviksølv, Molybdæn, Nikkel, Antimon, Selen og Zink).

For at kontrollere om, der sker udslip fra perkolatsystemet udtages ligeledes rutinemæssige prøver af både grundvand og overfaldevand ved Audebo Miljøcenter.

Indholdene af miljøfremmede stoffer i hhv. perkolat, grundvand og overfladevand afrapporteres årligt til Miljøstyrelsen.

Det vurderes, at håndteringen af perkolat på Audebo Miljøcenter er reguleret i henhold miljøgodkendelsen fra 2005, ref. /3/. Det vurderes således, at perkolat ikke er en risiko i forhold til grundvand og overfaldevand, og derfor ikke er relevante i relation til basistilstandsrapportering.

2.4 Samlet vurdering

På baggrund af trin 1 til 3 i henhold vejledningen i udarbejdelse af basistilstandsrapporter vurderes det for nødvendigt at gå videre end til trin 1-3.

Dieselolie er vurderet at være et relevant farligt stof (stofgruppe) ved basisdatarapportering. Der anvendes store mængder af dieselolie fra tankanlægget foran værkstedsbygningen. Der er gjort forskellige tiltag for at hindre olieforurening og begrænse et evt. olieudslip. Tiltagene omfatter regelmæssige visuelle inspektioner og manuelle kontrolmålinger, inspektion og tæthedsprøvning. Det kunne være relevant, at udføre 2-3 borer i hvert af områderne for dieseltankanlæggene, T2 og T3.

Mængden af hydraulikolie, der håndteres, er forholdsvis lille, og det vurderes, at håndteringen sker på en sådan måde, at det ikke er relevant i forhold til basistilstandsrapporten.

Andre kemikalier i små mængder er heller ikke vurderet relevante, da disse opbevares i dertil indrettet kemikalirum med tæt betongulv og gulvafløb tilsluttet olieudskiller og efterfølgende perkolattanken.

Det vurderes, at håndteringen af perkolat er reguleret i henhold miljøgodkendelsen fra 2005, ref. /3/. Det vurderes således, at perkolat ikke er en risiko i forhold til grundvand og overfaldevand, og derfor ikke er relevante i relation til basistilstandsrapportering.

3. REFERENCER

/1/ Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2010/75/EU af 24. november 2010 om industrielle emissioner (integreret forebyggelse og bekæmpelse af forurening).

/2/ Europa-Kommissionens vejledning om basistilstandsrapporter, jf. artikel 22, stk. 2, i direktiv 2010/75/EU om industrielle emissioner (2014/C 136/03).

/3/ Miljøgodkendelse af 30. september 2005

Bilag 1

Indretning af af Audebo miljøcenter



NOTER:

KOTER ER 1 m EFTER DNN, UBEØVNTE MÅL ER 1 m.
DER MÅ IKKE MÅLES PÅ TEGNINGEN.
LEDNINGER OG KABLER PÅ MODTAGEPLADSEN OG KOMPOSTERINGSAREALET ER IKKE ANGIVET.
KOORDINAT I SYSTEM S 34S
EL- OG SIGNALKABLER ER IKKE VIST PÅ DENNE TEGNING.

- SIGNATURER:
- PROJETEREDE ANLÆG

EKSIST. ANLÆG
- GRAVITATIONSLEDNING (PERKOLAT)
- GRAVITATIONSLEDNING (SPILDEVAND)
- GRAVITATIONSLEDNING (OVERFLADEVAND/DRÆNVAND)
- TRYKLEDNING
- DRÆN OVER PLASTMEMBRAN
- DRÆN UNDER PLASTMEMBRAN
- ANDRE DRÆNLEDNINGER
- VANDLEDNING
- GASLEDNING MED KONDENSATBRØND
- DRÆN GAS
- I1

INSPEKTIONSBRØND I CELLE 1
- S1

SAMLEBRØND I CELLE 1
- T1.1

RENSEBRØND NR. 1 PÅ TRANSPORTLEDNING FRA CELLE 1
- KP1

KONTROL- OG PUMPEBRØND FOR CELLE 1
- D1

DRÆNBRØND PÅ AFLØB FRA PERIFERIKANAL OG SØ
- PM -2.75

NIVEAU OVERFLADE PLASTMEMBRAN
- 5‰

HÆLDNING OVERFLADE PLASTMEMBRAN

SIGNATURER (TILFØJET AF RAMBØLL)

OBU-01  OLIEUDSKILLER MED NR.

T1  TANK MED NR.

A045021-5010 1.0

Rev.	Dato	Konst.	Tegn.	Kontrol	Godk.	RAMBOLL Hannemanns Allé 53 DK - 2300 København S Tlf. +45 51 61 10 00 Fax +45 51 61 10 01 www.ramboll.dk	
	2017.02.27	LKK	JWS	LKK			
Projektnr.	1100025950	Mål	1:1000				
KARA/NOVOREN I/S, Audebo Miljøcenter Oversigtstegning							

KUN FOR RÅDGIVEREN

FORELØBIG
2015-06-09

Koordinatværdier på denne tegning refererer til
Koter refererer til

VER. | DATO | BEMERKNINGER | TEGN./UDARB. | KONTROL | GODKENDT

KARA/NOVEREN I/S, Audebo Miljøcenter
Ledningsplan - Bilag E

Skelvolde, dræn og transportledninger
Plantegning, affaldsdeponi

PROJEKTNR. 67331A
TEGN./UDARB. SMC / NH
KONTROLLSET SMBJ
GODKENDT NH
MÅL 1:1000
DATO 2015-06-09

COWI A/S
Parallelsvej 2
2800 Kongens Lyngby
Danmark
Tlf. +45 56 40 00 00
Fax +45 56 40 99 99
www.cowi.dk
A045021-5010 1.0

EHES SMEDE- OG BEHOLDERFABRIK A/S

(reg. nr. 64844)

NIMBUSVEJ 8 • 2670 GREVE • TELEFON 42 60 13 33 • TELEFAX 42 60 19 73*
GIRO 4 10 73 49

GREVE, den 17.9.90.

ATTEST FOR TANK TIL NEDGRAVNING

Tank nr.: 7690. på 10.000. liter med diam.: 1500. mm

Fremstillet år 1990. iflg. typegodkendelse nr. G 15000, G 15001 og G 15003

er en polyesterbeklædt ståltank fremstillet i overensstemmelse med miljøministeriets bestemmelser nr. 386 af 21. august 1980.

Evt. anmærkning og stempel

EHES SMEDE- & BEHOLDERFABRIK A/S

A. Koch

J.NR. *360/1990*
MILJØ- OG BEREDSKABSFORV.

2. 0 SEP. 1990

1 n.m.fl. Hammefjorden

Tanken er leveret den: 17.9.90.

på adressen: Audebo Losseplads, Øvejen *Hægeholmvej 7* 4532 Gislinge.

Det medfølgende skilt skal anbringes på påfyldningsstudsene.

Det bemærkes, at tanken skal synes af bygningsmyndigheden, som kan kræve anmeldelse af tidspunktet for tildækning af tanken med otte dages varsel, og som skal modtage de to medfølgende attester samtidig med anmeldelsen. Endvidere kan det anføres, at tildækning af tanken ikke må finde sted, før den har været synet af bygningsmyndigheden, eller bygningsmyndigheden i det enkelte tilfælde har frafaldet syn.

Tanken skal i udgravningen være nedlagt i et lag sand på mindst 15 cm over bunden op ad tankens sider. Ved tilfyldningen i øvrigt må ikke anvendes materialer, der indeholder slagger eller andet, der kan beskadige tanken eller dens belægning.

Påfyldningsledningen skal være varmemeforzinket eller være beklædt med effektivt korrosionsbeskyttende bind i mindst 2 mm tykkelse, for plastbind dog 0,5 mm. Suge- og returledninger til oliefyret af stål skal være korrosionsbeskyttet på samme måde.

Suge- og returledninger af kobberrør skal være elektrisk isoleret fra tanken.

D: 910/17083

2. 0 SEP. 1990



Hørmarken 1 · 3520 Farum · Danmark · Telefon 02 - 95 15 66

REG.NR. 52 151 · ADMINISTRATION: AJVA A/S · SYDMARKEN 22-26 · 2860 SØBORG · DANMARK · GIRO 279 71 · BANK: KØBENHAVNS HANDELSBANK, SØBORG AFD.

RØRTEK A/S,
Københavnsvej 265,
4000 - Roskilde.

Sag nr.	Art.	Godkendt
Modt. 15 MAJ 1990		
Konto	Kr.	

Nr. 19124

Farum, den 14. maj 1990.

ATTEST FOR TANK TIL NEDGRAVNING

tank nr.: 19.801 på: 10.000 lit. med diam.: 1750 mm

fremstillet år: 1990 iflg. G.NR.: 02 001

er en polyesterbeklædt ståltank fremstillet i overensstemmelse med miljøministeriets bekendtgørelse af 21. august 1980.

Evt. anmærkning og stempler:

AJVA A/S

Tanken er leveret den: 14-5-90 iflg. ordre: BK 455

på adressen: Hagesholmvej 7, Audebo, 4300 - Holbæk.

Det medfølgende skilt skal anbringes på påfyldningsstudsens.

Senest 8 dage forinden tildækningen af tanken ønskes foretaget, skal anmeldelse om tidspunktet indgives til bygningsmyndigheden af den for anlæggets udførelse ansvarlige. Samtidig med anmeldelsen fremsendes denne attest i 2 eksemplarer.

Tanken og dens belægning skal ved nedgravningen være ubeskadiget, og må under nedlægningen ikke udsættes for beskadigelse.

Tanken skal i udgravningen være nedlagt i et lag af sand på mindst 15 cm under tankens bund og i en højde af mindst 15 cm over bunden op ad tankens sider. Ved tilfyldningen iøvrigt må ikke anvendes materialer, der indeholder slagger eller andet, der kan beskadige tanken eller dens belægning.

Påfyldningsledningen skal være varmforsinket eller beklædt med effektivt korrosionsbeskyttende bind i mindst 2 mm tykkelse, for plastbind dog 0,5 mm. Suge- og returledninger til oliefyret af stål skal være korrosionsbeskyttet på samme måde. Suge- og returledninger af kobberør skal være elektrisk isoleret fra tanken.



Tankattest

Tank nr. 55529

Ordre nr. 239909

Fabrikationsår	Antal Ltr	Deres ref	Deb ordre nr.	Lev. dato	Godkendelsesnr.
2012	10000	Kasper Nielsen,	TVJ/6801	05-09-12	50-2423

Overjordisk ståltank med nedenstående specifikationer, der er fremstillet i overensstemmelse med Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 259 af 23.3.2010 til opbevaring af olieprodukter er leveret til:

Opstillingssted

I/S Kara/Noveren
Hagesholmvej 7
4532 Gislinge

Forhandler

Kuwait Petroleum Danmark A/S
Banevænget 13
3460 Birkerød

Specifikationer

Korrosionsklasse: C3
Anode: Med
Opstilling: Udendørs
Farve: Rød
Godstykkelser: 5
Type: Enkeltvægget
Dimensioner i mm (BxHxL): 2000 1100 4500

KN Beholderfabrik & Miljøteknik A/S

Underskrift

05-09-12

Dato

Vi gør opmærksom på, at en kopi af tankattesten skal indsendes til de kommunale myndigheder, sammen med en skitse af tankens placering på ejendommen.

Bemærk: C1 tanke må kun opstilles indendørs i OPVARMET RUM

Hjørnegårdsvej 14 · 4623 Lille Skensved · Tlf. (45) 56 16 97 86 · Fax (45) 56 16 93 93
CVR nr. 11296203 · Reg.nr. 169462 · IBAN-nr. DK6868210001012007 · Swift: SYBKD22
www.knsb.dk · e-mail: knsb@knsb.dk · Sydbank 6821 – 0001012007

Bilag 4

Inspektion og tæthedsprøvning

Inspektion og vakuumtæthedsprøvning
af en brændstoftank og tilsluttede rør
udført den 11. oktober 2016
for
Kara/Noveren
på
Audebo Miljøcenter
Hagesholmvej 7, Svinninge

TANK•TEST A/S
Sagsnummer TT16121

Inspektion og tæthedsprøvning af en brændstoftank udført den 11. oktober 2016 for Kara/Noveren på Audebo Miljøcenter Hagesholmvej 7, Svinninge

1. Indledning	3
2. Stamdata	3
3. Kontrol af tank 1, 10.000 Liter, autodieselolie	4
3.1 Hovedkonklusion tank 1	4
3.2 Tankdata tank 1	5
3.3 Tank 1: Inspektion	5
3.4 Vakuumtæthedsprøvning af tank og tilsluttede rør, tank 1	6
4. Referencer	6
Fremgangsmåde ved tæthedsprøvning med Ultrasonic ultralyddetektor i henhold til TANK○TEST A/S procedure TT01	7

Bilag 1	Inspektionsrapporter
Bilag 2	Fotos

1. Indledning

TANKØTEST A/S udførte for Kara/Noveren Indvendig inspektion, godstykkelsesmåling og vakuumtæthedsprøvning af en brændstoftank på Audebo Miljøcenter Miljøcenter Hagesholmvej 7, Svinninge.

Vakuumbæthedsprøvning blev udført af TANKØTEST A/S, tankrensning, inspektion og godstykkelsesmåling med ultralyd blev udført af H. Orloff ApS. TANKØTEST A/S førte tilsyn med tankrensning og inspektion.

2. Stamdata

Undersøgelseslokalitet:	Kunde:	Smedearbejde og tankrensning:
Audebo Miljøcenter	Kara/Noveren	H. Orloff ApS
Hagesholmvej 7	Håndværkervej 70	Strandskadevej 12
4520 Svinninge	4000 Roskilde	2650 Hvidovre

TANKØTEST A/S
20. oktober 2016

Sagsbehandler:



Henrik Møller
Jordbundsøkolog, cand. scient.

3. Kontrol af tank 1, 10.000 Liter, autodieselolie

Tanken blev tømt og spulet. Forud for afgang af mandedæksel blev det kontrolleret, at tanken var gasfri. Mandedækslet blev afmonteret og tanken blev rengjort og tørret.

Der blev foretaget indvendig inspektion af tanken. Der blev udført ultralydsmåling af godstykkelser. Inspektionsrapport er vedlagt i bilag 1. Ultralydsmåling blev udført med ultralydsmåler. Inspektion af tanken og de udførte målinger er udført som beskrevet i "Olietankbekendtgørelsen" /1/.

Tanken blev remonteret og produkt blev tilbagefyldt. Der blev herefter udført vakuumtæthedsprøvning af tanken og de tilsluttede rør.

Der blev etableret vakuum på tank og rørsystem. Systemet blev kontrolleret ved lytning på ultralydsmikrofon over væske og i væske i tanken. Der blev med retningsbestemt ultralydsmikrofon lyttet på alle tilgængelige samlinger og gennemføringer. Der blev med magnet-ultralydsmikrofon lyttet på tilgængelige dele af sugerør, påfyldnings- og pejlerør og udluftningsrør. Det blev desuden kontrolleret om der i prøvetiden blev registreret vakuumtab.

Under lytning på de to ultralydsmikrofoner i tanken blev der ved afslutningen af testen etableret en "kunstig" utæthed fjernest fra mikrofonerne i tanken. Det blev herved kontrolleret, at en eventuel utæthed på et rør ville kunne registreres, uanset hvor på rørene den måtte forekomme.

3.1 Hovedkonklusion tank 1

Tanken er en 10.000 Liters nedgravet ståltank indeholdende dieselolie (ADO) og tilsluttet en pumpestander.

Der blev ved de udførte undersøgelser af tanken konstateret små grubetæring < 2 mm på loft, sider og endebunde. Ved materialetykkelsesmålingerne med ultralyd blev der ikke registreret reduktion i forhold til den oprindelige materialetykkelse. Tankanlæggets tilstand kan således betegnes som god. I henhold til olietankbekendtgørelsens /1/ retningslinjer for brændstoftanke er næste inspektion 2021.

Efter remontering af tanken og tilbagefyldning af produkt, blev der udført vakuumtæthedsprøvning af tank og tilsluttede rør. Ved sluttesten blev der ikke registreret signal for utæthed, hverken på tank eller på tilsluttede rør.

3.2 Tankdata tank 1

Tank 1	10.000 L	ADO
Dato indvendig inspektion	11. oktober 2016	
Antal tilslutninger	1 sugerør til pumpestander	
Produkt	ADO	
Diameter [m]	1,75	
Længde [m]	4,10	
Volumen [L]	10.000	
Installationsår	1990	

3.3 Tank 1: Inspektion

Ved indvendig inspektion af tanken kunne følgende konstateres:

- Der blev ikke registreret vand i tanken
- Der blev registreret 7 cm slam i tanken
- Tanken er udvendig behandlet med polyester
- Tanken er indvendig behandlet med epoxy i bundzonen
- Der er i bunden, over epoxybeklædningen registreret få grubetæringer < 2 mm dybe
- Ved indvendig ultralydsmåling af godstykkelser blev pladetykkelsen på svøbet målt til mellem 5,08 og 5,32 mm, hvilket er indenfor den normale variation for oprindelig godstykkelser på 5 mm. Der er således ikke ved den udførte godstykkelsermåling registreret reduceret godstykkelser
- Ved indvendig ultralydsmåling af godstykkelser blev pladetykkelsen på endebundene målt til mellem 6,15 og 6,44 mm, hvilket er indenfor den normale variation for oprindelig godstykkelser på 6 mm. Der er således ikke ved den udførte godstykkelsermåling registreret reduceret godstykkelser
- Godstykkelser målt ved ultralydsmåling kan således godkendes
- Sugerør, påfyldningsrør og udluftningsrør er galvaniserede rør med fedtbind
- Den samlede bedømmelse af tanken er god. Der blev ikke fundet anledning til at foretage afhjælpende foranstaltninger
- I henhold til olietankbekendtgørelsens /1/ retningslinjer for brændstoftanke er næste inspektion 2021.

Inspektionsrapport er vedlagt i bilag 1.

3.4 Vakuumtæthedsprøvning af tank og tilsluttede rør, tank 1

Tank nummer:	1
Dato for denne tæthedsprøvning	11. oktober 2016
Produktstand før test [cm]	116
Produktstand efter test [cm]	116
Målt vandstand før test [mm]	0
Målt vandstand efter test [mm]	0
Vakuum under testen [millibar]	250

Kontrol nr. 1: Vakuum på tank, dykket sugerør til pumpe, dykket påfyldnings- og pejlerør, udluftningsrør		
Registreret signal ved lytning på ultralydsmikrofoner i tank [dB]	Over væske	-3
	I væske	-5
Vakuumtab i prøveperioden	Nej	
Lytning på tilsluttede rør	Ingen utætheder registreret	
Resultat	Ved den udførte tæthedsprøvning blev der ikke registreret signal for utæthed, hverken på tank eller på tilsluttede rør.	

4. Referencer

- /1/ Miljøministeriet: Bekendtgørelse nr. 1611 af 10/12 2015, Bekendtgørelse om indretning, etablering og drift af olietanke, rørsystemer og pipelines, "Olie-tankbekendtgørelsen".

Fremgangsmåde ved tæthedsprøvning med Ultrasonic ultralyddetektor i henhold til TANK○TEST A/S procedure TT01:

Tæthedsprøvningen er udført på hver enkelt brændstofbeholder inkl. dennes påfyldnings-, suge- og udluftningsrør. Væskestand og eventuelt vand i beholderen registreres ved hjælp af pejlestok og vandsøgepasta både før og efter testen, der er gennemført således:

Rørene afproppes lufttæt i påfyldningsbrønd, i udleveringsstanderne og i udluftningsmanifolderne. I beholderens pejlerør monteres en adapter, hvorigennem to mikrofoner føres ned i beholderen, den ene nedsænket i væsken, den anden over væskeoverfladen. De to mikrofoner er tilsluttet en bærbar ultralyddetektor med display og hovedtelefoner.

Adapteren er forsynet med en rørkobling for sugeslange fra eksplosionssikker EEX-godkendt vakuumpumpe. Opsugede brændstofdampe bortledes gennem et mobilt 3 m højt udluftningsrør.

Der etableres gradvist et undertryk i beholder og rør på 100 - 250 millibar afhængigt af produktmængden i beholderen. En luftindsivning på grund af en utæthed vil blive registreret af mikrofonerne og vil opfanges i hovedtelefonerne som et tydeligt hørbart signal. Signalet registreres desuden på detektorens display og angives i decibel.

Ved at skifte mellem de to mikrofoner kan registreres signal både over og i væske. Signal over væskestand indikerer utæthed i beholderen over væskestand eller i rørføringer. Eventuel lækage over væske eller i rør kan oftest lokaliseres ved separation af de tilsluttede rør og ved hjælp af magnet- og/eller retningsbestemte mikrofoner der tilsluttes detektoren. Registreret signal i væske indikerer utæthed i beholder under væskestand eller i dykket rør.

Intet hørbart signal og displayvisning nul eller negativ betragtes som indikation af, at installationerne er tætte.

Bilag 1

H. Orloff ApS.

Rapport for tankinspektion

Udført den 11-10-2016 hos:

Kara Novaren
Audebo Miljøcenter
Hagesholmvej 7
4520 Svinninge

Sagsnummer 35269



H. Orloff udførte for følgende kunde kontrol af nedgravet brændstoftank og de tilsluttede rørsystemer.

Kontrollen omfattede:

- 1: Afmontering af mandedæksel.
- 2: Tømning og spuling af tank med slamsuger/tankvogn.
- 3: Afgasning af tank og kontrol med gas monitor, type GasAlertQuattro LEL #QA113-030137 at tanken er gasfri.
- 4: Indvendig rengøring og aftørring.
- 5: Indvendig visuel inspektion og efterfølgende ultralydsmåling af godstykkelse på svøb og endebunde.
Inspektionsrapport vedlagt.
Ultralydsmåling blev udført med ultralydsmåler Fabrikat Ultrasonic Panametrics model 26MG.
Godkendelses Nr. 0043702.
- 6: Genmontering af mandedæksel med ny pakning og bolte og møtrikker.
- 7: Genmontering af tilsluttede rørføringer.

Inspektionen af tanken og de udførte målinger er udført som beskrevet i "Olietankbekendtgørelsen" ligesom vurderingerne i denne rapport er foretaget på baggrund af "Olietanksbekendtgørelsen".

H. ORLOFF APS

Strandskadevej 12. 2650 Hvidovre – Treldevej 177. 7000 Fredericia - CVR nr. 52998212 - Bank: Sydbank 8075 1230220
Tlf.: +45 36 78 60 83 - Fax: +45 36 49 32 52 - [email: h.orloff@h-orloff.dk](mailto:h.orloff@h-orloff.dk) - www.h-orloff.dk

Inspektionsrapport for nedgravet ståltank og tilsluttede rør

Kontrollant: Kaj Petersen		Ref.: 35269		Dato: 11-10-2016	
Sidste inspektion: Ukendt			Næste inspektion : 11-10-2021		
Tanken Tilhører : Kara Novaren. Audebo Miljøcenter					
Tankens Adresse: Hagesholmvej 7. 4520 Svinninge					
Anledning til inspektion : Kontrolinspektion					
Produkt : Diesel		Pladetykkelse :		Svøb : 5,00 mm	
				Endebunde : 6,00 mm	
Alder : 1990		Mandedæksler :		Antal : 1	
Fabrikant: Ukendt				Størrelse : Ø 560 mm	
Størrelse : 10000 Liter		Pejling før tanken åbnes :		118 cm	ltr.
Længde : 4,10 m		Urenheder :		Slam : 7 cm	
Diameter : 1,75 m				Vand : cm	
Tanknummer: Ukendt				Andet :	
Tilsluttede rørføringer:					
Galvaniserede rør		Dobbelvægget rør			
Galvaniserede rør med fedtbind	X	Kobber rør			
Sorte rør		Kobber rør plastbelagt			

Korrosionsskader:	0	1	2	3	4	5	6	7	8	Forklaring til skemaet
1. Bunden				X						0 Ingen tæring 1 Flade tærede områder 2 Små grubetæring <2mm dybe 3 Få grubetæring <3mm dybe 4 Mange grubetæring <3mm dybe 5 Få grubetæring <4mm dybe 6 Mange grubetæring <4mm dybe 7 Store grubetæring >4mm dybe 8 Gennemtæring
2. Bunden under pejlehul	X									
3. Bunden under påfyldningsrør	X									
4. Under sugerør	X									
5. Laveste punkt af bunden	X									
6. Loft og sider	X									
7. Endebunde	X									

Behandling i henhold til Miljøministeriets bekendtgørelse § 11 :

Forsynet med effektiv katodisk beskyttelse indvendig	
Forsynet med effektiv katodisk beskyttelse udvendig og indvendig	
Indvendig bundbehandlet med epoxy	X
Udvendig behandlet med polyester	

H. ORLOFF ApS
Strandskadevej 12. 2650 Hvidovre. +45 36786083

**Bemærkninger:**

Få grubetæringer <2 mm i kanten over epoxy
Inspektion igen om 5 år.

Følgende udstyr er brugt til inspektionen:

Ultralydsmåler Fabrikat Panametrics model 26MG. Godkendelses nr. 0043702.
Explosimeter type GasAlertQuattro LEL #QA113-030137

Kriterier for godkendelse af tanken:

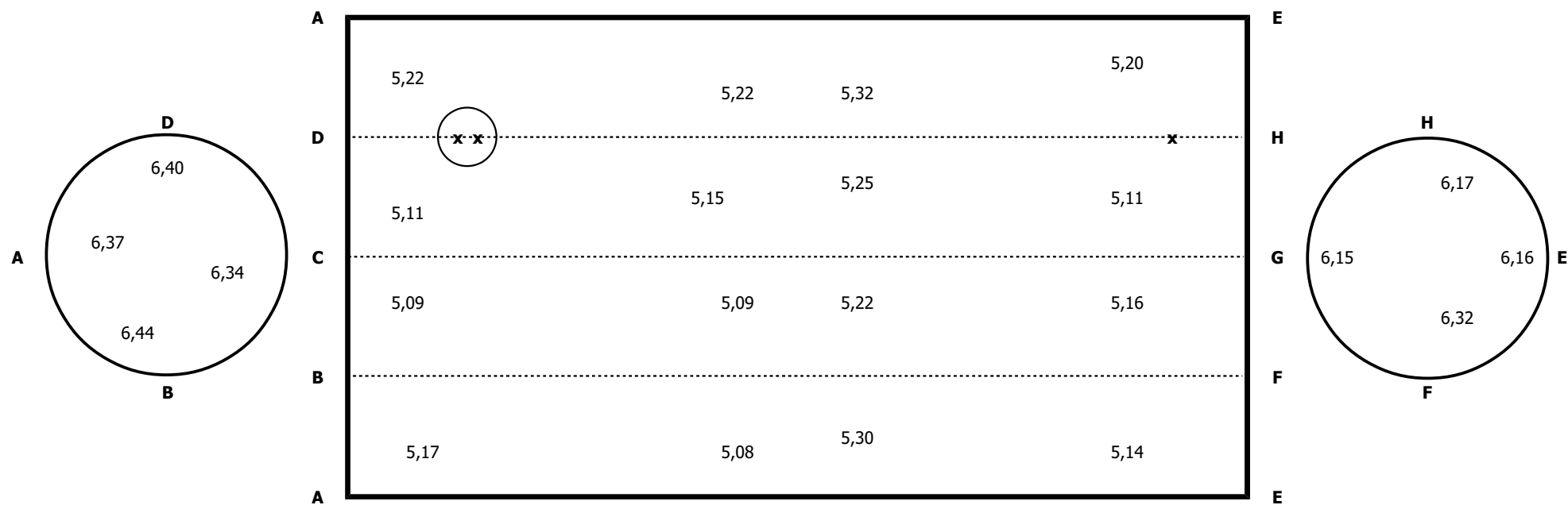
1. Korrosionsgruber i stort antal eller områder med ensartede dybtgående angreb bør være kassationsgrund
2. Korrosionsgruber dybere end halvdelen af den oprindelige pladetykkelse er kassationsgrund.

H. ORLOFF APS

Strandskadevej 12. 2650 Hvidovre – Treldevej 177. 7000 Fredericia - CVR nr. 52998212 - Bank: Sydbank 8075 1230220
Tlf.: +45 36 78 60 83 - Fax: +45 36 49 32 52 - email: h.orloff@h-orloff.dk - www.h-orloff.dk

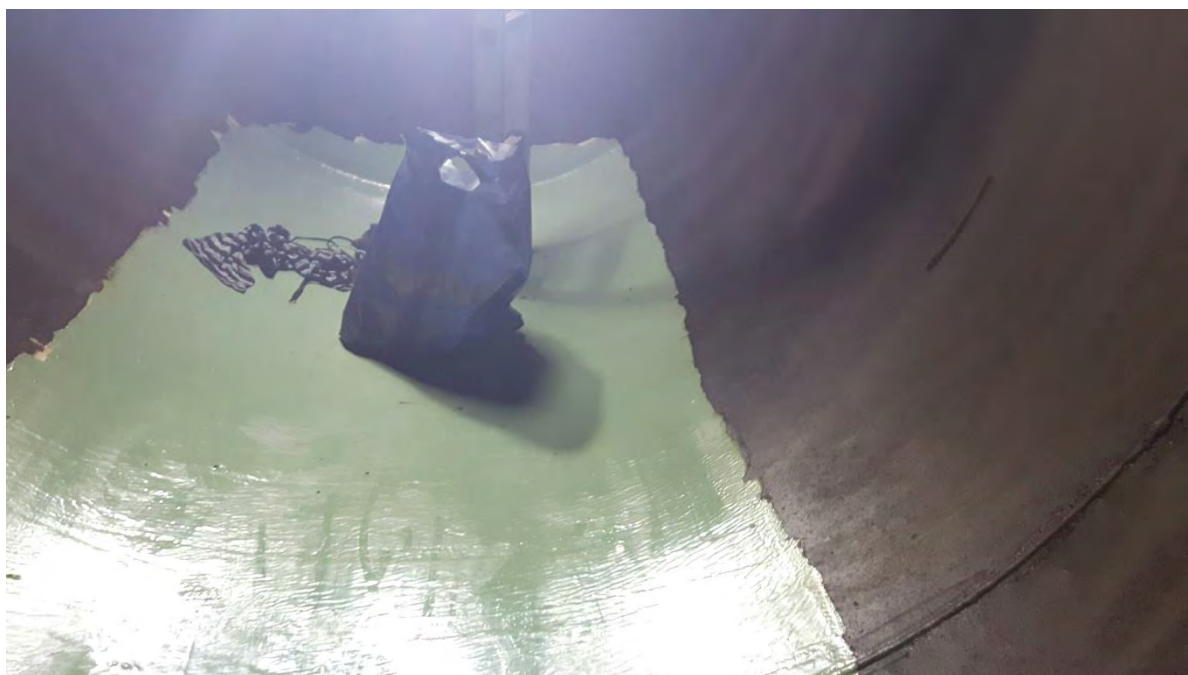
Skitse med oplysninger om tykkelsesmålinger i tank:

Tegning er ikke målfast

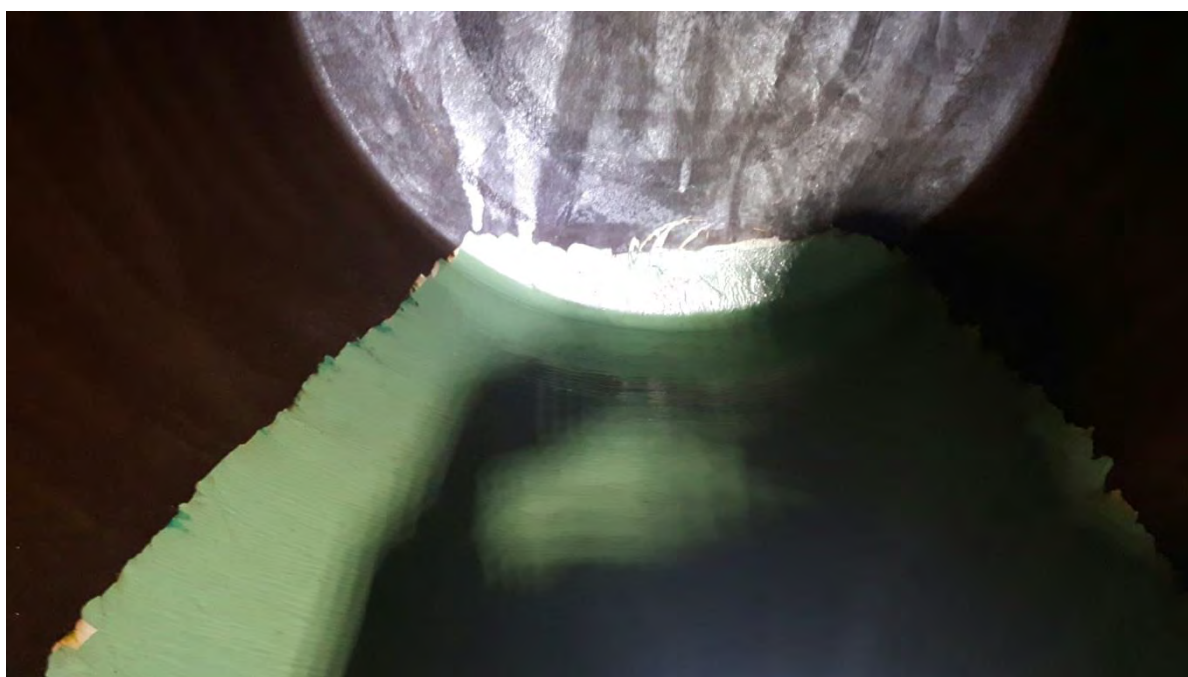


Mandehul indtegnet med O. Suge/rørledninger indtegnet med X.

Bilag 2



Tank 1



Tank 1



Tank 1: Få grubetæringar < 2 mm dybe

Tæthedsprøvning og inspektion af en perkolattank
udført den 26. januar og 10. februar 2017
for Kara/Noveren
på Audebo Miljøcenter

Sagsnummer TT17101

Borupvang 5 E, 2750 Ballerup, Telefon 35 82 19 19, Telefax 35 82 19 77, CVR nr. 2951 5727

www.tanktest.dk

Jylland: Lomvievej 22, Studstrup, 8541 Skødstrup Telefon 86 18 75 79, Telefax 35 82 19 71

Tæthedsprøvning og inspektion af en perkolattank udført den 26. januar og 10. februar 2017 for Kara/Noveren på Audebo Miljøcenter

1.	Indledning	3
2.	Hovedkonklusion	3
2.1	Perkolattank	3
3.	Anlæg data	3
4.	Tilstandsvurdering	4
5.	Tæthedsprøvning	4
6.	Referencer	4
	Procedure for tæthedsprøvning af olie- og benzinudskillere	5

TANK○TEST A/S
14. februar 2017

Sagsbehandler:



Henrik Møller
Jordbundsøkolog, cand. scient.

1. Indledning

TANKØTEST A/S udførte den 26. januar og 10. februar 2017 for Kara/Noveren tæthedsprøvning af en perkolattank på Audebo Miljøcenter.

2. Hovedkonklusion

2.1 Perkolattank

Tanken er en 500 m³ nedgravet cylindrisk beholder der modtager perkolatvand fra miljøcentrets slam anlæg. Tanken har ikke afløb og tømmes med slamsuger. Tanken blev tæthedsprøvet efter retningslinierne for brønde og olieudskillere Dansk Standard 455.

Tanken blev den 26. januar 2017 tømt og rengjort og efter inspektion blev tanken fyldt. Den 10. februar 2017 blev der med en vandstand på 3.30 m med en tryktransmitter monteret 30 cm under vandoverfladen målt på ændringer i vandsøjle.

Der blev i prøveperioden ikke registreret ændringer i vandsøjlen og der blev således ikke tilført vand til at opretholdelse af trykket. Det gælder derfor, at:

$$V_{b, \text{tilført}}: 0 \text{ [liter]} \leq V_{b, \text{beregnet}} 1,71 \text{ [liter]} / 1/$$

Anlægget kan derfor godkendes som tæt i henhold til DS 455.

3. Stamdata

Lokalitet:	Kunde:	Entreprenør:
Audebo Miljøcenter	Kara/Noveren	Sydslam A/S
Hagesholmvej 7 4520 Svinninge	Håndværkervej 70 4000 Roskilde	Ventrupparken 10 2670 Greve

4. Anlæg data

	Perkolattank
Dato for tæthedsprøvning	10/2 2017
Volumen [Liter]	500.000
Modtager spildevand fra	Perkolatvand
Total dybde [m]	4,5
Diameter [m]	12

5. Tilstandsvurdering

	Perkolattank
Dato for tilstandsvurdering:	26/1 2017
Brønd	OK

6. Tæthedsprøvning

	Opsamlingsbrønd kemikalielager
Dato for tæthedsprøvning:	10/2 2017
Påfyldt vand til ny væskestand [m]	3,30
Målt tryk ved prøvetids start [hPa]	1.264
Målt tryk ved prøvetids slut [hPa]	1.264
Prøvetids varighed [minutter]	60/10
Vand tilført under prøvetid, $V_{b, \text{tilført}}$ [liter]	0
Beregnet accepteret udløb, $V_{b, \text{beregnet}}$ [liter]	1,71
Prøvningsresultat jfr. DS455	Tæt

Såfremt olieudskilleren er tæt gælder, at $V_{b, \text{tilført}}$ [liter] skal være $\leq V_{b, \text{beregnet}}$ [liter]

7. Referencer

- /1/. Dansk Ingeniørforenings ”Norm for tæthed i afløbssystemer i jord”. 1. udgave, januar 1985. Dansk Standard DS455

Procedure for tæthedsprøvning af olie- og benzinudskillere

Tæthedsprøvningen er udført i overensstemmelse med Dansk Ingeniørforenings ”Norm for tæthed af afløbssystemer i jord” /1/. Tæthedsprøvningen udføres som tæthedsprøvning af brønde med vand på normalt kontrolniveau.

Udskilleren tømmes, renses og afproppes og fyldes med vand til 1 meter over normal vandstand, svarende til et prøvningstryk på 981 hPa. Vandstanden måles og noteres. Udskilleren holdes herefter vandfyldt til vandmætning af udskillers vægge og bund samt temperaturudligning mellem omgivelser og vand er sikret.

Efter mætningsperioden nedsænkes en tryktransmitter Haenni ED550 30 cm under vandoverfladen og trykket aflæses. Efter 10 minutter foretages ny aflæsning af trykket. Ved konstateret trykfald tilføres vand indtil trykforskellen udlignes.

En udskiller kan godkendes som tæt, hvis den vandmængde, der tilføres for at holde trykket konstant i prøvningsperioden, er som angivet nedenfor:

$V_{b, \text{ tilført}}$	er den vandmængde, der tilføres under prøvningen
$V_{b, \text{ tilført}}$	skal være mindre end eller lig med $V_{b, \text{ beregnet}}$

$$V_{b, \text{ beregnet}} = 0,075 \times (2H + H^2 - a^2) \times \sqrt{d}$$

hvor	H	er brøndens højde i meter regnet fra brøndens bundløb.
	a	er et eventuelt omgivende grundvandsspejls højde over lavest beliggende ledningstilslutning i meter
	d	er brøndens indvendige diameter i meter

Tilstandsvurdering:

I forbindelse med tæthedsprøvningen inspiceres udskillerne visuelt. Denne inspektion vil afsløre revner, forskudte samlinger, ikke tilstøbte løftehuller og andre synlige fejl, som kan give anledning til udsivning.

Synchronicer

Printet
20/2/2017
Referencenummer
3746214

Hovedoplysninger

Olie Tømning

Status Afsluttet i normal
tilstand

Udført af Sugning2 (VG39)

Reference

Oprettet 15/02/2016 14:14

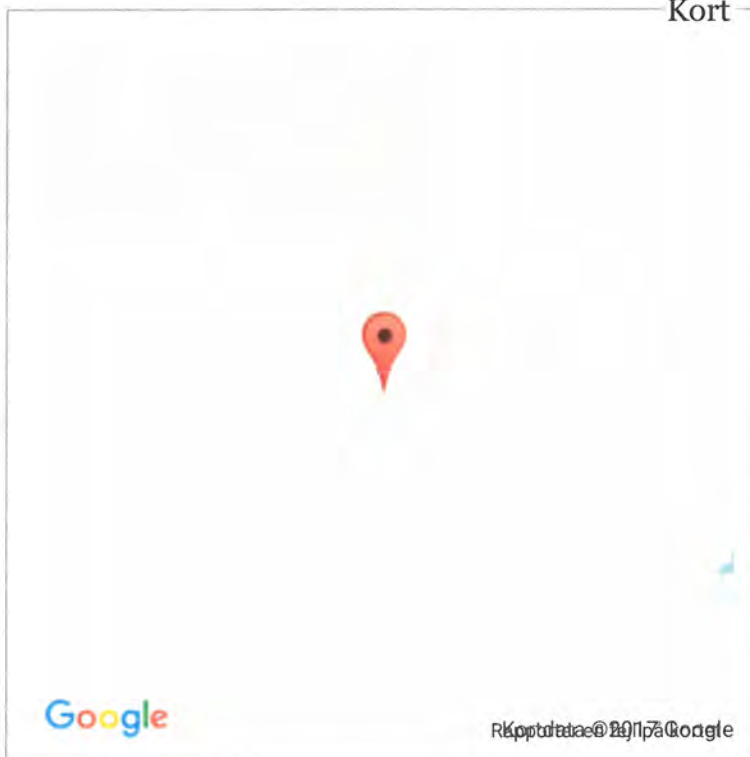
Realiseret Ankomst 01/04/2016 08:43

Realiseret afgang 01/04/2016 09:00

Adresse

Audebo Deponi
Hagesholmvej 7
4520 Svinninge
Danmark

Kort



Kontakt

Data

Forgæves kørsel	Nej
Bemærkninger	
Slamlag 0/10 cm	Nej
Opsug flydende Kg	100
Opsug fast Kg	50
Ordningnr	OBU-03

Årlig Frekvens

1

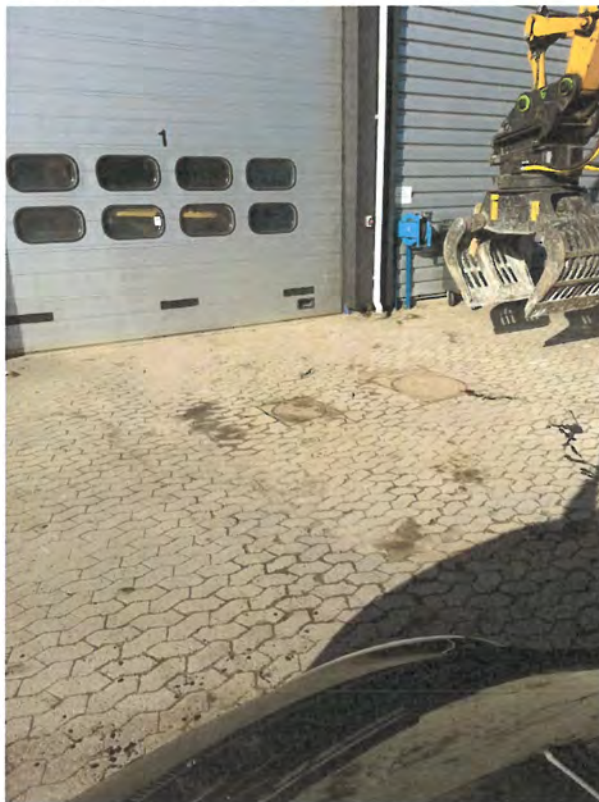
Størrelse

200

Beliggenhed

SKAL kontrollømmes. HUSK SKEMA Ved port til værksted.
Ved skilt/indgangen. Ring to dage før: Kontakt: Steffen
Storgaard, tlf. 5946 0720. 3 første fotos forkerte.

I1



IA1

Synchronicer

Printet
20/2/2017
Referencenummer
3746165

Hovedoplysninger

Olie Tømning

Status Afsluttet i normal
tilstand

Udført af Sugning2 (VG39)

Reference

Oprettet 15/02/2016 14:06

Realiseret Ankomst 01/04/2016 08:06

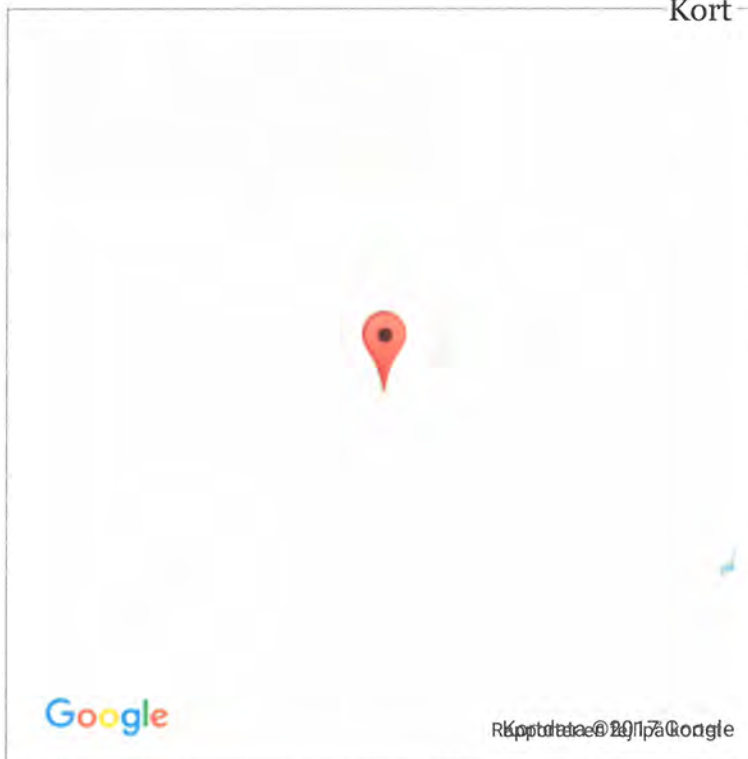
Realiseret afgang 01/04/2016 08:42

Adresse

Audebo Deponi
Hagesholmvej 7
4520 Svinninge
Danmark

Kort

Kontakt



Data

Forgæves kørsel	Nej
Bemærkninger	
Slamlag 0/10 cm	Nej
Opsug flydende Kg	1500
Opsug fast Kg	3000
Ordningnr	OBU-01

Årlig Frekvens

1

Størrelse

4000

Beliggenhed

SKAL kontroltømmes. HUSK SKEMA Ved perkolat-bassin.
Ring to dage før: Kontakt: Steffen Storgaard, tlf. 5946 0720.

I1



IA1

Synchronicer

Printet
20/2/2017
Referencenummer
3746122

Hovedoplysninger

Olie Tømning

Status Afsluttet i normal
tilstand

Udført af Sugning2 (VG39)

Reference

Oprettet 15/02/2016 13:56

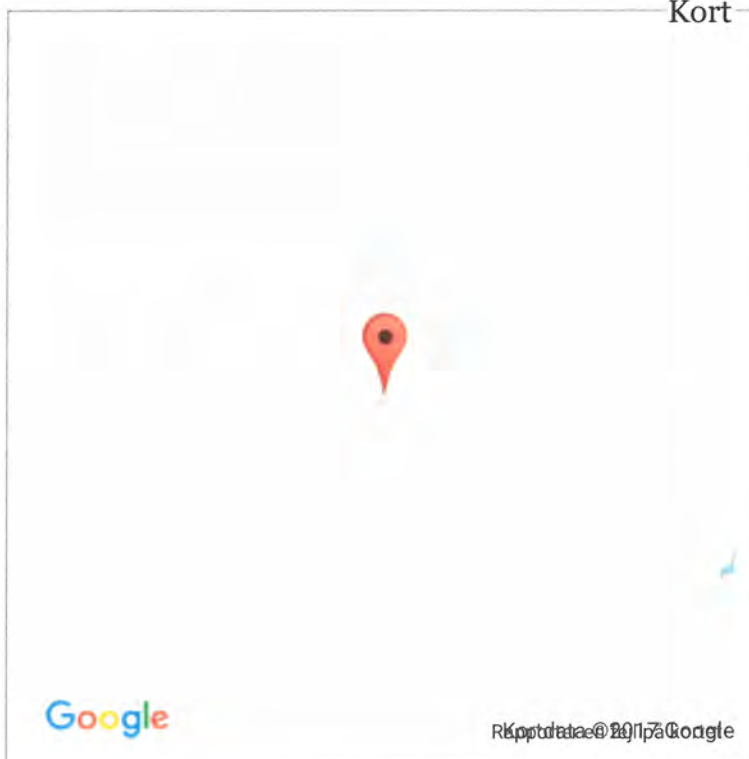
Realiseret Ankomst 01/04/2016 07:37

Realiseret afgang 01/04/2016 08:02

Adresse

Audebo Deponi
Hagesholmvej 7
4520 Svinninge
Danmark

Kort



Kontakt

Data

Forgæves kørsel Nej

Bemærkninger

Slamlag 0/10 cm Nej

Opsug flydende Kg 500

Opsug fast Kg 100

Ordningnr OBU-02

Årlig Frekvens

1

Størrelse

600

Beliggenhed

SKAL kontrollømmes. HUSK SKEMA Ved cont. ved jernpladsen. Ring to dage før, da containere skal flyttes.
Kontakt: Steffen Storgaard, tlf. 5946 0720.

I1



IA1

Synchronicer

Printet
20/2/2017
Referencenummer
3112741

Hovedoplysninger

Olie Tømning

Status Afsluttet i normal
tilstand

Udført af Sugning2 (VG39)

Reference

Oprettet 30/06/2015 14:11

Realiseret Ankomst 14/07/2015 12:54

Realiseret afgang 14/07/2015 13:06

Adresse

Audebo Deponi
Hagesholmvej 7
4520 Svinninge
Danmark

Kontakt

Kort



Data

Forgæves kørsel Nej

Bemærkninger Er pejlet d. 30.6.2015 til 60-70 % sand. Ingen olie. Flydelukke,
men kugle mangler.

Slamlag 0/10 cm Nej

Opsug flydende Kg 100

Opsug fast Kg 50

Ordningnr	OBU-04
Årlig Frekvens	1
Størrelse	200
Beliggenhed	Mellem brovægt og den gamle containerplads. Inkl. flydelukke. SKAL KONTR.TØMMES HUSK SKEMA RING FØR ANKOMST: Steffen Storgaard Tlf. 59.46.70.20

I1

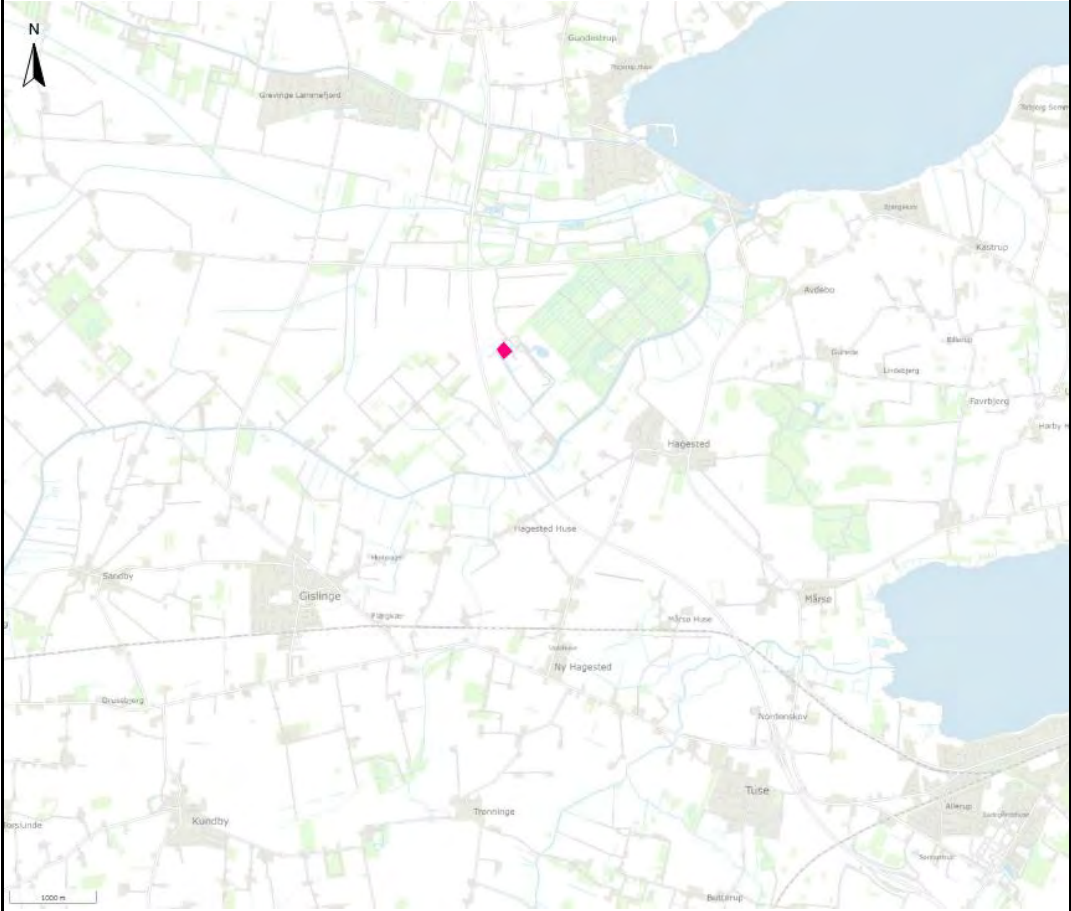
IA1

Bilag 1

Ansøgningsskema

Nedenstående skema angiver de oplysninger, som skal indgives til myndighederne ved ansøgning af projekter, der er omfattet af lovens bilag 2, jf. lovens § 21. Bygherren skal, hvor det er relevant for ansøgningen om det konkrete projekt, tage hensyn til kriterierne i lovens bilag 6, når skemaet udfyldes. Såfremt der allerede foreligger oplysninger om de indvirkninger, projektet kan forventes at få på miljøet, medsendes disse oplysninger. Skemaet finder ikke anvendelse for sager, der behandles af Naturstyrelsen og Energistyrelsen. Skemaets oplysningskrav er vejledende og fastsat under hensyntagen til kriterierne i lovens bilag 5.

Basisoplysninger	Tekst
Projektbeskrivelse (kan vedlægges)	Ansøgning om flytning af affaldspladser. Se vedlagte projektbeskrivelse
Navn, adresse, telefonnr. og e-mail på bygherre	ARGO I/S Håndværkervej 70 4000 Roskilde Tlf: 4634 7500 Mail: info@argo.dk
Navn, adresse, telefonnr. og e-mail på kontaktperson	Virksomhedens kontaktperson: ARGO I/S Finn Kjær Håndværkervej 70 4000 Roskilde Tlf: 4634 7500 Mail: fkj@argo.dk Rådgiver: COWI A/S Maren Sørensen Parallelvej 2 2800 Kongens Lyngby Tlf: 3078 6157 Mail: mesn@cowi.com
Projektets adresse, matr. nr. og ejerlav. For havbrug angives anlæggets geografiske placering angivet ved koordinater for havbrugets 4 hjørneafmærkninger i bredde/længde (WGS-84 datum).	Hagesholmvej 7 4520 Svinninge Matrikelnr. 1ai Lammefjorden, Hagedsted
Projektet berører følgende kommune eller kommuner (omfatter såvel den eller de kommuner, som projektet er placeret i, som den eller de kommuner, hvis miljø kan tænkes påvirket af projektet)	Holbæk Kommune
Oversigtskort i målestok eks.	1:50.000

1:50.000 – Målestok angives. For havbrug angives anlæggets placering på et søkort.	
Kortbilag i målestok 1:10.000 eller 1:5.000 med indtegnning af anlægget og projektet (vedlægges dog ikke for strækningsanlæg).	Målestok angives: 1:5.000

			
Forholdet til VVM reglerne	Ja	Nej	
Er projektet opført på bilag 1 til lov om miljøvurdering af planer og programmer og konkrete projekter (VVM).		X	Hvis ja, er der obligatorisk VVM-pligtigt. Angiv punktet på bilag 1:
Er projektet opført på bilag 2 til lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM).	X		Hvis ja, angiv punktet på bilag 2: 11 b) 11. Andre projekter b) Anlæg til bortskaffelse af affald (projekter som ikke er omfattet af bilag 1)
Projektets karakteristika	Tekst		
1. Hvis bygherren ikke er ejer af de arealer, som projektet omfatter angives navn og adresse på de eller den pågældende ejer, matr. nr. og ejerlav	Bygherre er ejer af areal.		
2. Arealanvendelse efter projektets realisering.	Arealet anvendes til affaldsaktiviteter.		

Det fremtidige samlede bebyggede areal i m ²	Der vil ikke ske ændringer til bebyggelse.
Det fremtidige samlede befæstede areal i m ² Nye arealer, som befæstes ved projektet i m ²	Der vil ikke ske ændringer til det fremtidige samlede befæstede areal.
3. Projektets areal og volumenmæssige udformning	
Er der behov for grundvandssænkning i forbindelse med projektet og i givet fald hvor meget i m	Der er ikke behov for grundvandssænkning.
Projektets samlede grundareal angivet i ha eller m ²	Projektets areal er ca. 1,3 ha.
Projektets bebyggede areal i m ²	Projektet indeholder ingen bebyggelse.
Projektets nye befæstede areal i m ²	Der er ikke ændringer til det befæstede areal.
Projektets samlede bygningsmasse i m ³	Ingen bebyggelse.
Projektets maksimale bygningshøjde i m	Ingen bebyggelse.
Beskrivelse af omfanget af eventuelle nedrivningsarbejder i forbindelse med projektet	Ingen nedrivningsarbejder.
4. Projektets behov for råstoffer i anlægsperioden	
Råstofforbrug i anlægsperioden på type og mængde	Eneste anlægsarbejder er udskiftning af ca. 345 m ² belægningssten med betonplade samt olieudskiller.
Vandmængde i anlægsperioden	Meget begrænset forbrug af vand i anlægsperioden, da ingen af aktiviteterne kan betegnes som særligt vandkrævende.
Affaldstype og mængder i anlægsperioden	Projektet vil ikke generere affald i anlægsperioden.
Spildevand til renseanlæg i anlægsperioden	Spildevandsmængden øges ikke i anlægsperioden.
Spildevand med direkte udledning til	Alt spildevand og overfladevand ledes til forsyningens renseanlæg.

vandløb, søer, hav i anlægsperioden			
Håndtering af regnvand i anlægsperioden	Regnvandsmængden øges ikke i anlægsperioden.		
Anlægsperioden angivet som mm/åå – mm/åå	09/24 – 11/24		
Projektets karakteristika	Tekst		
5. Projektets kapacitet for så vidt angår flow ind og ud samt angivelse af placering og opbevaring på kortbilag af råstoffet/produktet i driftsfasen:			
Råstoffer – type og mængde i driftsfasen	Der anvendes diesel til maskiner.		
Mellemprodukter – type og mængde i driftsfasen	Projektet håndterer affald, se evt. projektbeskrivelsen.		
Færdigvarer – type og mængde i driftsfasen	Projektet håndterer affald, se evt. projektbeskrivelsen.		
Vandmængde i driftsfasen	Der anvendes ikke vand til aktiviteterne.		
6. Affaldstype og årlige mængder, som følge af projektet i driftsfasen:			
Farligt affald:	Projektet håndterer affald, se evt. projektbeskrivelsen.		
Andet affald:	Projektet håndterer affald, se evt. projektbeskrivelsen.		
Spildevand til renseanlæg:	Alt spildevand ledes til forsyningens ledning, se tilslutningstilladelse.		
Spildevand med direkte udledning til vandløb, sø, hav:	Der er ingen udledning.		
Håndtering af regnvand:	Alt regnvand ledes til forsyningens ledning, se tilslutningstilladelse.		
Projektets karakteristika	Ja	Nej	Tekst
7. Forudsætter projektet etablering af selvstændig vandforsyning?		X	
8. Er projektet eller dele af projektet	x		Det forventes at anlægget vil blive omfattet af standardvilkår for K212

omfattet af standardvilkår eller en branchebekendtgørelse?			
9. Vil projektet kunne overholde alle de angivne standardvilkår eller krav i branchebekendtgørelsen?	x		
10. Er projektet eller dele af projektet omfattet af BREF-dokumenter?		x	
11. Vil projektet kunne overholde de angivne BREF-dokumenter?			Ikke relevant.
12. Er projektet eller dele af projektet omfattet af BAT-konklusioner?		x	
Projektets karakteristika	Ja	Nej	Tekst
13. Vil projektet kunne overholde de angivne BAT-konklusioner?			Ikke relevant.
14. Er projektet omfattet af en eller flere af Miljøstyrelsens vejledninger eller bekendtgørelser om støj eller eventuelt lokalt fastsatte støjgrænser?	x		Virksomhedens grænseværdier for det samlede støjbidrag er i miljøgodkendelsen fastsat til 55/45/40 dB ved nærmeste boliger i det åbne land.
15. Vil anlægsarbejdet kunne overholde de eventuelt lokalt fastsatte vejledende grænseværdier for støj og vibrationer?	x		Anlægsprojektet er mindre omfangsrigt og vil blive udført i hverdage i dagperioden.
16. Vil det samlede projekt, når anlægsarbejdet er udført, kunne overholde de vejledende grænseværdier for støj og vibrationer?	x		Ja, se pkt. 14.
17. Er projektet omfattet af Miljøstyrelsens vejledninger, regler og bekendtgørelser om luftforurening?	x		Miljøstyrelsens vejledning nr. 2/2001 om begrænsning af luftforurening fra virksomheder (Luftvejledningen).
18. Vil anlægsarbejdet	x		

kunne overholde de vejledende grænseværdier for luftforurening?			
19. Vil det samlede projekt, når anlægsarbejdet er udført, kunne overholde de vejledende grænseværdier for luftforurening?	x		
20. Vil projektet give anledning til støvgener eller øgede støvgener i anlægsperioden? I driftsfasen?		x	Aktiviteterne er eksisterende og vil blot blive flyttet til anden placering indenfor deponeringsanlægget. Eventuelle støvgener kan afhjælpes ved at sprinkle arealet i tørre og blæsende perioder.
Projektets karakteristika	Ja	Nej	Tekst
21. Vil projektet give anledning til lugtgener eller øgede lugtgener i anlægsperioden? I driftsfasen?		x	Hvis »ja« angives omfang og forventet udbredelse.
22. Vil anlægget som følge af projektet have behov for belysning som i aften og nattetimer vil kunne oplyse naboarealer og omgivelserne i anlægsperioden? I driftsfasen?		x	Hvis »ja« angives og begrundes omfanget.
23. Er anlægget omfattet af risikobekendtgørelsen, jf. bekendtgørelsen om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer nr. 372 af 25. april 2016?		x	
Projektets placering	Ja	Nej	Tekst
24. Kan projektet rummes inden for lokalplanens generelle formål?	x		Hvis »nej«, angiv hvorfor:
25. Forudsætter projektet dispensation fra gældende bygge- og beskyttelseslinjer?		x	Hvis »ja« angiv hvilke:
26. Indebærer projektet behov for at begrænse anvendelsen af naboarealer?		x	

27. Vil projektet kunne udgøre en hindring for anvendelsen af udlagte råstofområder?		x	
28. Er projektet tænkt placeret indenfor kystnærhedszonen?		x	
Projektets placering	Ja	Nej	Tekst
29. Forudsætter projektet rydning af skov? (skov er et bevokset areal med træer, som danner eller indenfor et rimeligt tidsrum ville danne sluttet skov af højstammede træer, og arealet er større end ½ ha og mere end 20 m bredt.)		x	
30. Vil projektet være i strid med eller til hinder for realiseringen af en rejst fredningssag?		x	
31. Afstanden fra projektet i luftlinje til nærmeste beskyttede naturtype i henhold til naturbeskyttelseslovens § 3.			10 m. til omfangskanal omfattet af §3, hvorfra der er afløb til sø, som er omfattet af §3. Omfangskanalen og søen er en del af tekniske anlæg på deponiet.
32. Er der forekomst af beskyttede arter og i givet fald hvilke?		x	Arealet anvendes i dag til andre affaldsaktiviteter.
33. Afstanden fra projektet i luftlinje til nærmeste fredede område.			2430 m. til Hagedsted Kirke mod syd-øst.
34. Afstanden fra projektet i luftlinje til nærmeste internationale naturbeskyttelsesområde (Natura 2000-områder, habitatområder, fuglebeskyttelsesområder og Ramsarområder).			8950 m. til Natura-2000 habitatområde ved navn Udby Vig mod øst.
35. Vil projektet medføre påvirkninger af overfladevand eller grundvand, f.eks. i		x	Alt overfladevand ledes til forsyningens netværk.

form af udledninger til eller fysiske ændringer af vandområder eller grundvandsforekomster?			
36. Er projektet placeret i et område med særlige drikkevandinteresser?		x	
37. Er projektet placeret i et område med registreret jordforurening?	x		Den er en lokaliseret flade. Regionen har oplysninger de ikke har taget stilling til. Projektet er der ikke placeret i et område med registret jordforurening.
38. Er projektet placeret i et område, der i kommuneplanen er udpeget som område med risiko for oversvømmelse.	x		Der findes små arealer umiddelbart forbindelse med, som ved en 100 års hændelse vil have risiko for oversvømmelse. (https://kommuneplan2021.holbaek.dk/temaer/miljoe-og-energi/klimatilpasning/)
39. Er projektet placeret i et område, der, jf. oversvømmelsesloven, er udpeget som risikoområde for oversvømmelse?		x	
Projektets placering	Ja	Nej	Tekst
40. Er der andre lignende anlæg eller aktiviteter i området, der sammen med det ansøgte må forventes at kunne medføre en øget samlet påvirkning af miljøet (Kumulative forhold)?		x	
41. Vil den forventede miljøpåvirkning kunne berøre nabolande?		x	
42. En beskrivelse af de tilpasninger, ansøger har foretaget af projektet inden ansøgningen blev indsendt og de påtænkte foranstaltninger med henblik på at undgå, forebygge, begrænse eller kompensere for væsentlige skadelige virkninger for miljøet?			Alt overflade ledes til forsyningens ledninger. Der etableres en betonplade samt olieudskiller for jern- og metalpladsen.

43. Undertegnede erklærer herved på tro og love rigtigheden af ovenstående oplysninger.

Dato: _____ 10. juli 2024 _____ Bygherre/anmelder: __Maren Sørensen_____

Vejledning

Skemaet udfyldes af bygherren eller dennes rådgiver baseret på bygherrens viden om eget projekt sammenholdt med de oplysninger og vejledninger, der henvises til i skemaet. Det forudsættes således, at bygherren eller dennes rådgiver er fortrolig med den miljølovgivning, som projektet omfattes af. Bygherren skal ikke gennem præcise beregninger angive projektets forventede påvirkninger men alene tage stilling til overholdelsen af vejledende grænseværdier og angivne miljøforhold baseret på de oplysninger, der kan hentes på offentlige hjemmesider.

Farverne »rød/gul/grøn« angiver, hvorvidt det pågældende tema kan antages at kunne medføre, at projektet vurderes at kunne påvirke miljøet væsentligt og dermed være VVM-pligtigt. »Rød« angiver en stor sandsynlighed for VVM-pligt og »grøn« en minimal sandsynlighed for VVM-pligt. Hvis feltet er sort, kan spørgsmålet ikke besvares med ja eller nej. VVM-pligten afgøres dog af VVM-myndigheden. I de fleste tilfælde vil kommunen være VVM-myndighed.

Bygherres eller dennes rådgivers udfyldelse af skemaet er omfattet af straffelovens § 161 om strafansvar ved afgivelse af urigtige oplysninger til en offentlig myndighed.

Returadresse:
Vestsjællands Brandvæsen
Rynkevangen 12, 4400 Kalundborg

COWI

Myndighed &
Forebyggelse

Vedr.
ARGO I/S Audebo Miljøcenter
Hagesholmvej 7
4520 Svinninge

26. juli 2024

Brandteknisk tilladelse til oplag i det fri på 3.200 tons (13.312,5 m³)

Vestsjællands Brandvæsen har den 11. juli 2024 modtaget den endelige ansøgning fra COWI på vegne af Audebo Miljøcenter, om tilladelse til oplag af brandbart affald.

Placeringen af oplaget er et ønske om at flytte eksisterende oplag af henholdsvis neddelt og ikke-neddelt brandbart affald, til et andet område på adressen.

Oplaget er omfattet af Beredskabsstyrelsens Tekniske forskrifter for brændbare faste stoffer af 29/06/2020, herefter benævnt som TF-faste, jf. TF-faste pkt. 1.2.6.

Ansøgningen

Der ansøges om at placere et oplag på 3.200 tons brandbart affald i flere miler på en plads på miljøcenteret jf. oversigtskort med belægningsplan.

Oplaget er placeret hos:
ARGO I/S Audebo Miljøcenter
Hagesholmvej 7
4520 Svinninge

Det brandbare affald opbevares ifm. sortering og neddeling af affaldet for senere genanvendelse, viderebehandling, deponi eller energiudnyttes på kraftvarmeværk.

Følgende er oplyst i ansøgningsmaterialet:

- Massefylden for neddelt brandbart affald er 0,285 ton pr. m³.
- Massefylden for ikke-neddelt brandbart affald er 0,116 ton pr. m³.
- Bredde af milerne er 10 meter.
- Højde af milerne er 5 meter.
- Der er ansøgt om miler med en samlet længde på i alt 355 meter.
- Der regnes med 75% udnyttelse af milerne.

Der er derfor ansøgt om et oplag af brandbart affald på maksimalt 13.312,5 m³.

Afgørelse

Vestsjællands Brandvæsen kan herved meddele tilladelse til oplaget i det fri. Tilladelsen meddeles under forudsætning af at tilladelses vilkår opfyldes.

Følgende danner grundlag for afgørelsen:

- Mail modtaget d. 25. marts 2024 med indledende materiale, mails modtaget d. 11. april 2024 og d. 17. juni 2024 med supplerende oplysninger.
- Møde afholdt d. 3. juni 2024 på miljøcentret med deltagelse af Audebo Miljøcenter, COWI og Vestsjællands Brandvæsen.
- Mail modtaget d. 11. juli 2024 med endelig ansøgning, vedhæftet:
 - o Ansøgning (Audebo Miljøcenter, Flytning af affaldspladser).
 - o Oversigtskort med belægningsplan 2024-06-21.
 - o Redegørelse jf. de tekniske forskrifter (kapitel 5 Lagerafsnit i det fri).
 - o Indsatsplan – BRAND i oplag af brandbart affald.

Tilladelsen gælder til maksimalt 13.312,5 m³ brandbart affald, dog må oplaget ikke overstige den aktuelle godkendte belægningsplan for lagerafsnittet.

Der gøres opmærksom på, at den fremsendte belægningsplan ikke er endelig godkendt.

I ansøgningen fremgår tillige en forventning om at brandvæsnet godkender, at ARGO håndterer 12.000 tons affald om året. Dette har brandvæsnet ikke taget stilling til, da brandvæsnet alene tager stilling til den maksimale oplagsmængde af brandbart affald.

Hjemmel

Oplaget er omfattet af Beredskabsstyrelsens BEK 1070 Bekendtgørelse om tekniske forskrifter for brændbare faste stoffer af 29/06/2020.

Oplaget er underlagt reglerne om brandsyn jf. bekendtgørelse 2341 af 09/12/2021 og der vil derfor blive foretaget ordinært brandsyn hvert 2. år.

Betingelser for tilladelsen

Hvis tilladelsen ikke benyttes inden 2 år, anses den for bortfaldet jf. TF-faste pkt. 1.4.6.

Ved benyttelse af denne tilladelse bortfalder samtidig tidligere tilladelser for oplag på adressen, henholdsvis *Tilladelse til oplag af brandbart affald af 15. juli 2021* og *Brandmæssig godkendelse til brandbart oplag af 03. oktober 2017*.

Denne tilladelse gælder alene de gældende krav jf. beredskabsloven. Brandmyndigheden skal henlede opmærksomheden på at evt. andre myndighedsgodkendelser skal være indhentet.

Med venlig hilsen

Magnus Nørgaard Thomsen

Beredskabsinspektør

Mobil 24 90 48 26

E-mail mnth@vsbv.dk

Vilkår

Generelle bestemmelser

1. To eller flere lagerafsnit på samme grund betragtes som ét lagerafsnit, medmindre de er brandmæssigt adskilt i overensstemmelse med TF-faste afsnit 3.2 eller er fritliggende i overensstemmelse med TF-faste pkt. 1.1.11. Jf. TF-faste pkt. 1.2.7.

Det samlede oplag betragtes som ét lagerafsnit i det fri, da disse ikke fritliggende.

2. Det påhviler den til enhver tid værende ejer henholdsvis bruger af et produktionsafsnit eller lagerafsnit at berigtige forhold, som er i strid med denne bekendtgørelse, herunder overtrædelse af godkendelser eller tilsidesættelse af vilkår meddelt i henhold til disse forskrifter. Jf. TF-faste pkt. 1.3.1.
3. En af ejeren eller brugeren eventuel udpeget driftsansvarlig person er tilsvarende forpligtet til at sikre, at disse forskrifter overholdes, jf. punkt 1.3.1. Udpegning af en driftsansvarlig fritager ikke ejer eller bruger for de pligter, som følger af reglerne. Jf. TF-faste pkt. 1.3.2.
4. Ved skifte af ejer eller bruger af et godkendt produktionsafsnit eller lagerafsnit skal den hidtidige ejer henholdsvis bruger fremsende oplysninger herom til kommunalbestyrelsen (det kommunale redningsberedskab). Det samme gør sig gældende ved udpegning eller udskiftning af en driftsansvarlig person. Jf. TF-faste pkt. 1.3.3.
5. Indehavere af godkendelser skal sikre, at eventuel særskilt grundejer, bygningsejer og bruger til enhver tid er underrettet om godkendelsen og vilkårene i denne. Jf. TF-faste pkt. 1.3.4.
6. Markering, jf. punkterne 5.5.8 og 5.5.9, skal udføres som sikkerhedsskilte udført i overensstemmelse med bekendtgørelse om sikkerhedsskiltning og anden form for signalgivning. Jf. TF-faste pkt. 1.3.4.
7. Hvis det er påkrævet af sikkerhedsmæssige årsager, kan en godkendelse, som er udstedt efter disse tekniske forskrifter, tilbagekaldes af den myndighed, som har udstedt den. Under samme betingelser kan vilkår i godkendelser ændres. Tilbagekaldelse og ændring af vilkår kan kun ske, hvis mindre indgribende foranstaltninger ikke er tilstrækkelige, og hvis tilbagekaldelse står i rimeligt forhold til formålet hermed. Jf. TF-faste pkt. 1.3.4.

Lagerafsnit i det fri

8. Lagerafsnit i det fri må kun etableres med kommunalbestyrelsens (det kommunale redningsberedskabs) godkendelse og skal placeres, indrettes og benyttes i overensstemmelse med bestemmelserne i dette kapitel. Jf. TF-faste pkt. 5.1.1.

Indretning af lagerafsnit

9. Lagerafsnit skal indrettes, så der er forsvarlige rednings- og slukningsmuligheder i tilfælde af brand. Jf. TF-faste pkt. 5.1.3.
10. Kommunalbestyrelsen (det kommunale redningsberedskab) kan kræve, at der skal udarbejdes en belægningsplan for lagerafsnittet. Jf. TF-faste pkt. 5.1.4.

Brandvæsnets stiller krav om belægningsplan for oplaget. Belægningsplanen skal være godkendt af brandvæsnets.

11. Lagerafsnittet skal indrettes og drives på en sådan måde, at kritisk varmeudvikling minimeres. Jf. TF-faste pkt. 5.1.6.

Lageret overvåges med varmesøgende kamera, som registrerer og giver intern alarm til udvalgte medarbejdere via SMS og mail, hvis der registreres 5% stigning i temperatur.

12. Der skal føres egenkontrol med de forebyggende foranstaltninger. Planen for egenkontrol skal godkendes af kommunalbestyrelsen (det kommunale redningsberedskab). Jf. TF-faste pkt. 5.1.7.
13. Der skal føres log over egenkontrollen. Loggen skal kunne forevises på forlangende ved brandsyn for at synliggøre egenkontrollen. Jf. TF-faste pkt. 5.1.8.

Afstandsforhold

14. Lagerafsnit skal placeres, så risikoen for brandspredning over skel i tilfælde af brand mindskes mest muligt. Jf. TF-faste pkt. 5.2.1.

Afstandskravet til skel er 20 meter.

15. Lagerafsnit skal placeres, så risikoen for brandspredning mellem lagerafsnittet og andre bygninger og andre oplag på samme grund i tilfælde af brand mindskes mest muligt. Jf. TF-faste pkt. 5.2.2.
16. Lagerafsnit skal placeres i forsvarlig afstand fra letantændelig vegetation. Jf. TF-faste pkt. 5.2.3.

Området med løvtræer omkring lagerafsnittet betragtes ikke som letantændelig vegetation.

Indsatsforhold

17. Der skal etableres adgang og brandveje, så redningsberedskabet har mulighed for uhindret at komme frem til lagerafsnittet således, at redningsberedskabet kan foretage en forsvarlig rednings- og slukningsindsats. Jf. TF-faste pkt. 5.3.1.

Pladsen for lagerafsnittet er belagt med fast underlag (SF-sten), hvorfor det er muligt at køre på hele pladsen. Brandveje skal dog være udpeget, således de kan friholdes.

18. Kommunalbestyrelsen (det kommunale redningsberedskab) kan kræve, at der udarbejdes en plan for redningsberedskabets indsats i tilfælde af brand. Planen skal godkendes af redningsberedskabet. Jf. TF-faste pkt. 5.3.2.

ARGO har udarbejdet en indsatsplan der beskriver interne og eksterne forhold vedrørende brand på Audebo Miljøcenter, herunder kontaktinformationer på nøglemedarbejdere samt forhold vedrørende vandforsyning på adressen. Planen skal revideres når der sker ændringer i de beskrevne forhold.

Håndildslukkere

19. Hvis der i lagerafsnittet er aktiviteter, hvor der er risiko for, at en brand opstår og spreder sig til lagerafsnittet, skal der anbringes håndildslukkere. Jf. TF-faste pkt. 5.4.1.

I umiddelbar tilknytning til lagerafsnittet foretages der sortering og neddeling af affald med maskiner. På eller ved disse maskiner skal placeres egnede håndildslukkere. Formålet med disse er at slukke ild i maskinerne førend en brand ville kunne sprede sig til lagerafsnittet, hvorfor der skal tages højde for dette ved placering, antal og valg af håndildslukkere.

20. Håndildslukkere skal anbringes på synlige og lettilgængelige steder. Jf. TF-faste pkt. 5.4.2.
21. Håndildslukkere skal være i overensstemmelse med bestemmelserne om indretning af trykbærende udstyr. Jf. TF-faste pkt. 5.4.3.
22. Håndildslukkere skal opfylde kravene i EN 3 med hensyn til slukningsevne, dog således at: a) CO₂-slukkere mindst skal være af type 70 B. b) Pulverslukkere mindst skal være af type 183 B. c) Trykvandslukkere mindst skal være af type 21 A. Jf. TF-faste pkt. 5.4.4.
23. Håndildslukkere, der lovligt er taget i brug samt opfylder kravene i DS 2120 eller en tilsvarende anerkendt standard med hensyn til slukningsevne, kan fortsat anvendes, dog således at: a) CO₂- og pulverslukkere skal være af en størrelse på mindst 6 kg. b) CO₂-slukkere mindst skal være af type 55 B. c) Pulverslukkere mindst skal være af type 89 B. d) Trykvandslukkere skal være på mindst 10 liter. Jf. TF-faste pkt. 5.4.5.
24. Før ibrugtagning af et lagerafsnit skal håndildslukkere tilses, således at de fungerer efter hensigten. Tilsynet skal foretages af en sagkyndig person. Efter tilsynet skal håndildslukkere være mærket med en tilsynsetikette, der er påsat af den, som har foretaget tilsynet. År og måned for det sidste tilsyn skal fremgå af etiketten. Jf. TF-faste pkt. 5.4.6.

Ordensregler

25. Parkering af motorkøretøjer og trucks o.l. uden for driftstiden samt opladning af motorkøretøjer, trucks o.l. må kun ske på steder, der af kommunalbestyrelsen (det kommunale redningsberedskab) er godkendt til dette formål. Jf. TF-faste pkt. 5.5.1.
26. Ejeren, brugeren eller en af disse udpeget driftsansvarlig person skal sørge for, at personalet er instrueret i placering og brug af håndildslukkere. Jf. TF-faste pkt. 5.5.2.
27. Aktiviteter, der øger risikoen for antændelse af oplaget, skal foregå i en forsvarlig afstand til oplaget. Jf. TF-faste pkt. 5.5.3.
28. Friarealer i lagerafsnittet skal holdes frie og ryddelige, herunder skal letantændelig vegetation fjernes. Jf. TF-faste pkt. 5.5.4.
29. Kommunalbestyrelsen (det kommunale redningsberedskab) kan kræve, at der føres egenkontrol med visse parametre for et oplag. Jf. TF-faste pkt. 5.5.6.
30. Adgang og brandveje skal være frie og ryddelige i hele deres bredde, herunder være ryddet for sne og is. Jf. TF-faste pkt. 5.5.7.
31. Kommunalbestyrelsen (det kommunale redningsberedskab) kan kræve, at tiltag, som har betydning for redningsberedskabets indsatsmuligheder, skal udføres med tydelig markering til redningsberedskabets orientering. Jf. TF-faste pkt. 5.5.8.
32. Kommunalbestyrelsen (det kommunale redningsberedskab) kan kræve, at der opsættes tydelige og holdbare skilte med forbud mod rygning og brug af åben ild ved lagerafsnittet. Jf. TF-faste pkt. 5.5.9.

Der skal være skiltet med dette enten ved hovedindgangen til miljøpladsen eller ved indkørsel til selve området for lagerafsnittet.

33. Et lagerafsnits brandmæssige foranstaltninger skal løbende kontrolleres og vedligeholdes, så de i hele afsnittets levetid bidrager til brandsikkerheden. Eventuelle mangler skal løbende afhjælpes. Jf. TF-faste pkt. 5.5.10.
34. Driften af et lagerafsnit skal ske, så det sikres, at sikkerheden i tilfælde af brand og eksplosion opretholdes i hele afsnittets levetid. Jf. TF-faste pkt. 5.5.11.
35. Kontrol af håndildslukkere skal foretages af en sagkyndig person. Efter kontrol skal håndildslukkere mærkes med en tilsynsetikette, der er påsat af den, som har foretaget kontrollen. År og måned for den sidste kontrol skal fremgå af etiketten. Jf. TF-faste pkt. 5.5.13.



Signaturforklaring

- Mile med neddelt brandbart affald
- Mile med ikke neddelt brandbart affald
- Nødtømmeplads
- Hydrant
- Afstand
- Båse opbygget af beton på 3 sider
- P-areal
- Matrikelskel - hvid linje
- Brandveje

Note

Rumvægt
ikke neddelt: 0,116 t/m³
neddelt: 0,285 t/m³

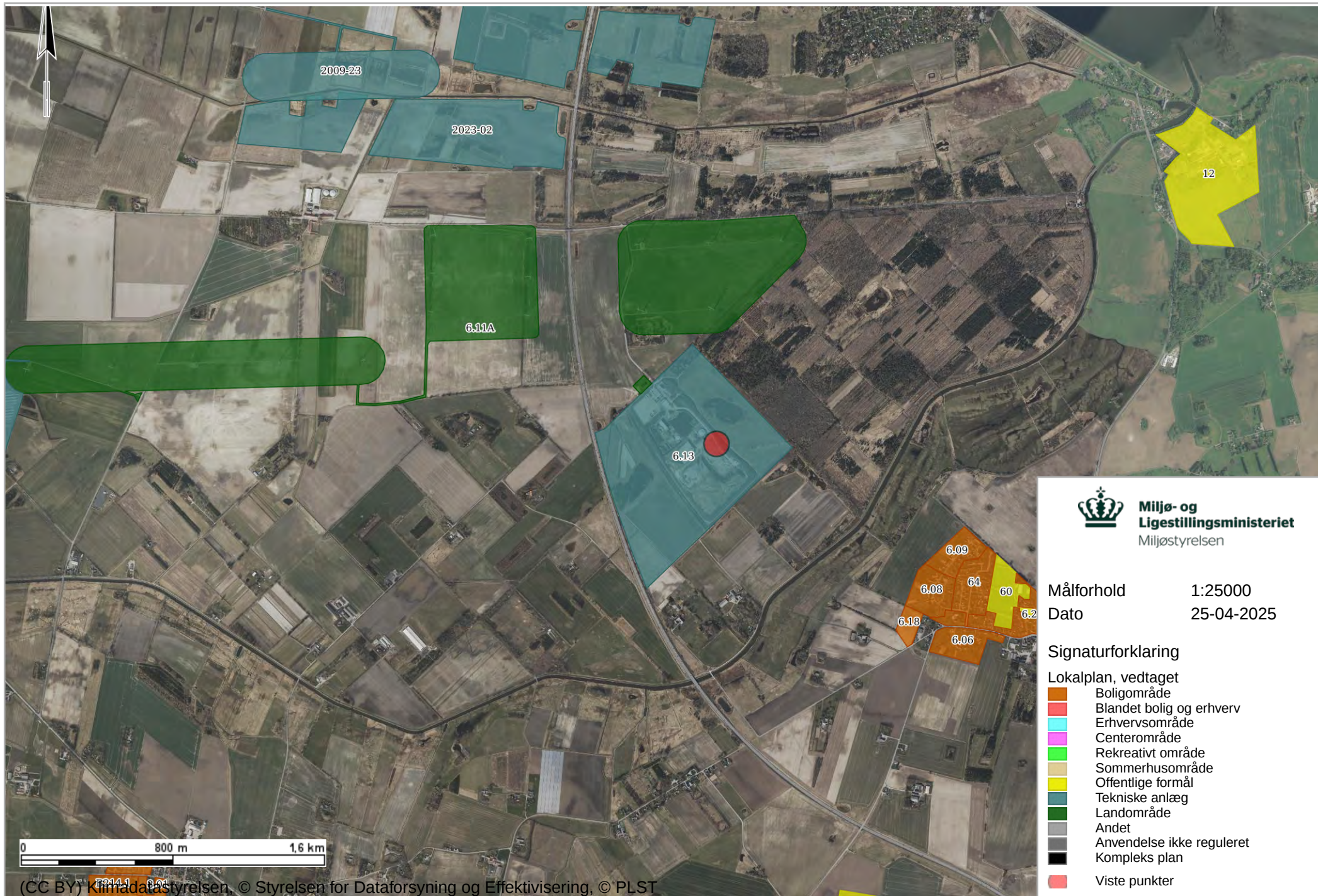
Bredde af mile: 10 m
Højde af mile: 5 m

Ved 75% udnyttelse = 37,5 m³/m
Ikke neddelt: 4,4 t/m
Neddelt: 10,7 t/m

Ikke neddelt: 90 m á 4,4 t/m = 396 t
Neddelt: 253 m á 10,7 t/m = 2707 t

I alt = 3103 tons

Bilag B. Kort over virksomhedens beliggenhed i 1:25.000



**Miljø- og
Ligestillingsministeriet**
Miljøstyrelsen

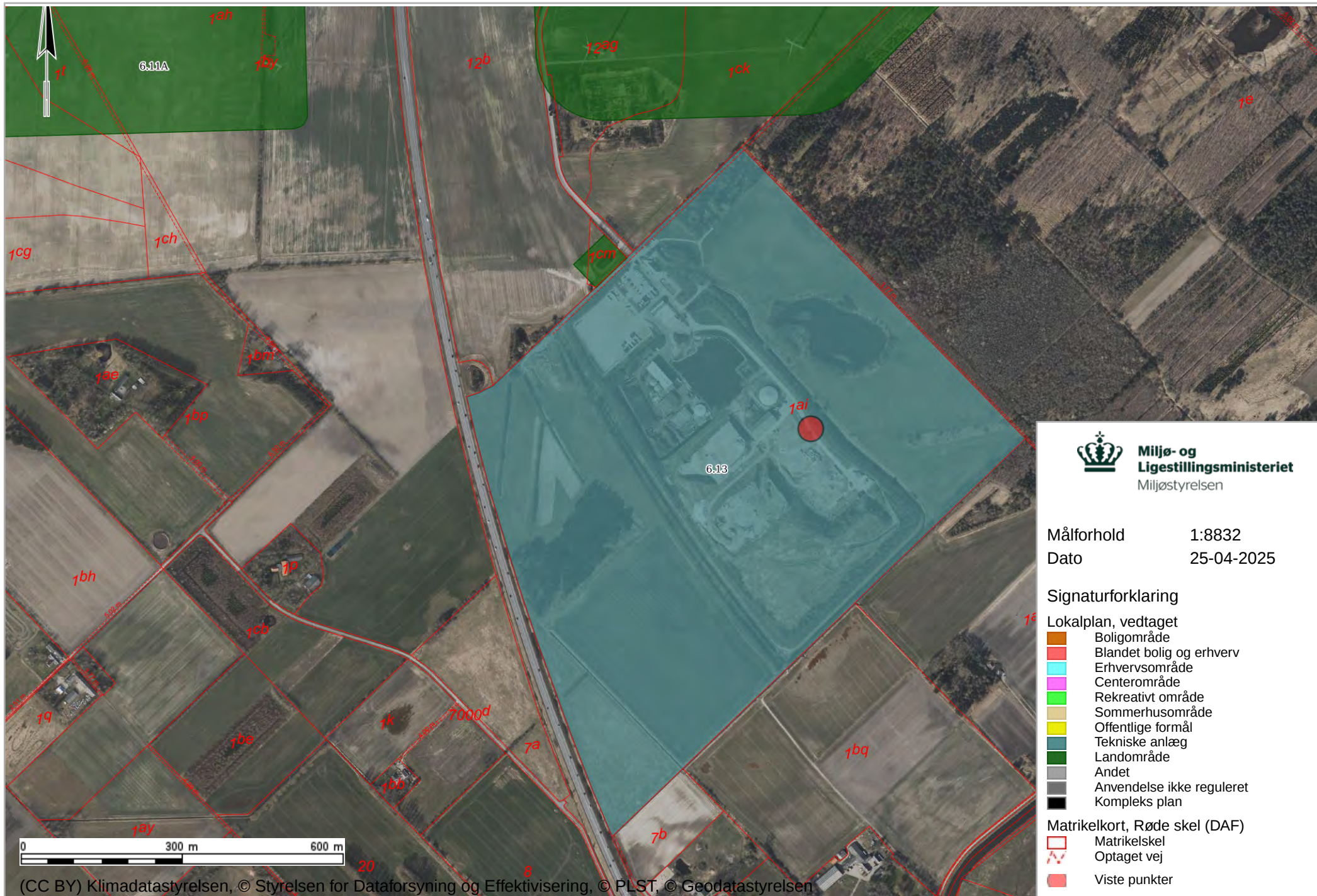
Målforshold 1:25000
Dato 25-04-2025

Signaturforklaring

Lokalplan, vedtaget

- Boligområde
- Blandet bolig og erhverv
- Erhvervsområde
- Centerområde
- Rekreativt område
- Sommerhusområde
- Offentlige formål
- Tekniske anlæg
- Landområde
- Andet
- Anvendelse ikke reguleret
- Kompleks plan
- Viste punkter

Bilag C. Virksomhedens omgivelser (temakort)



**Miljø- og
Ligestillingsministeriet**
Miljøstyrelsen

Målforhold 1:8832
Dato 25-04-2025

Signaturforklaring

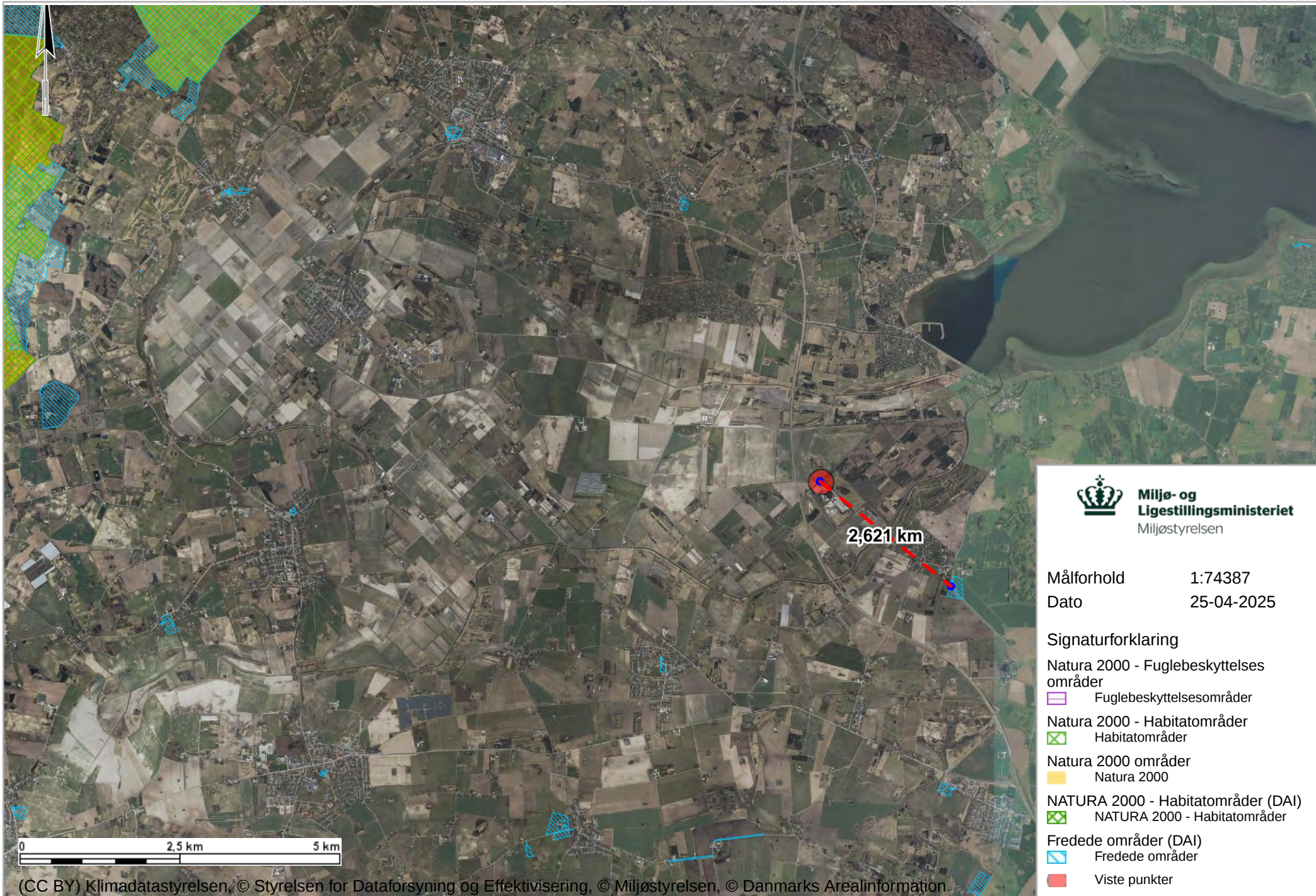
Lokalplan, vedtaget

- Boligområde
- Blandet bolig og erhverv
- Erhvervsområde
- Centerområde
- Rekreativt område
- Sommerhusområde
- Offentlige formål
- Tekniske anlæg
- Landområde
- Andet
- Anvendelse ikke reguleret
- Kompleks plan

Matrikelkort, Røde skel (DAF)

- Matrikelskel
- Optaget vej
- Viste punkter

Bilag C2. Natura2000 og fredede områder



Bilag C3. Naturbeskyttede områder



Bilag C4. Lokalplan og omkringliggende områder



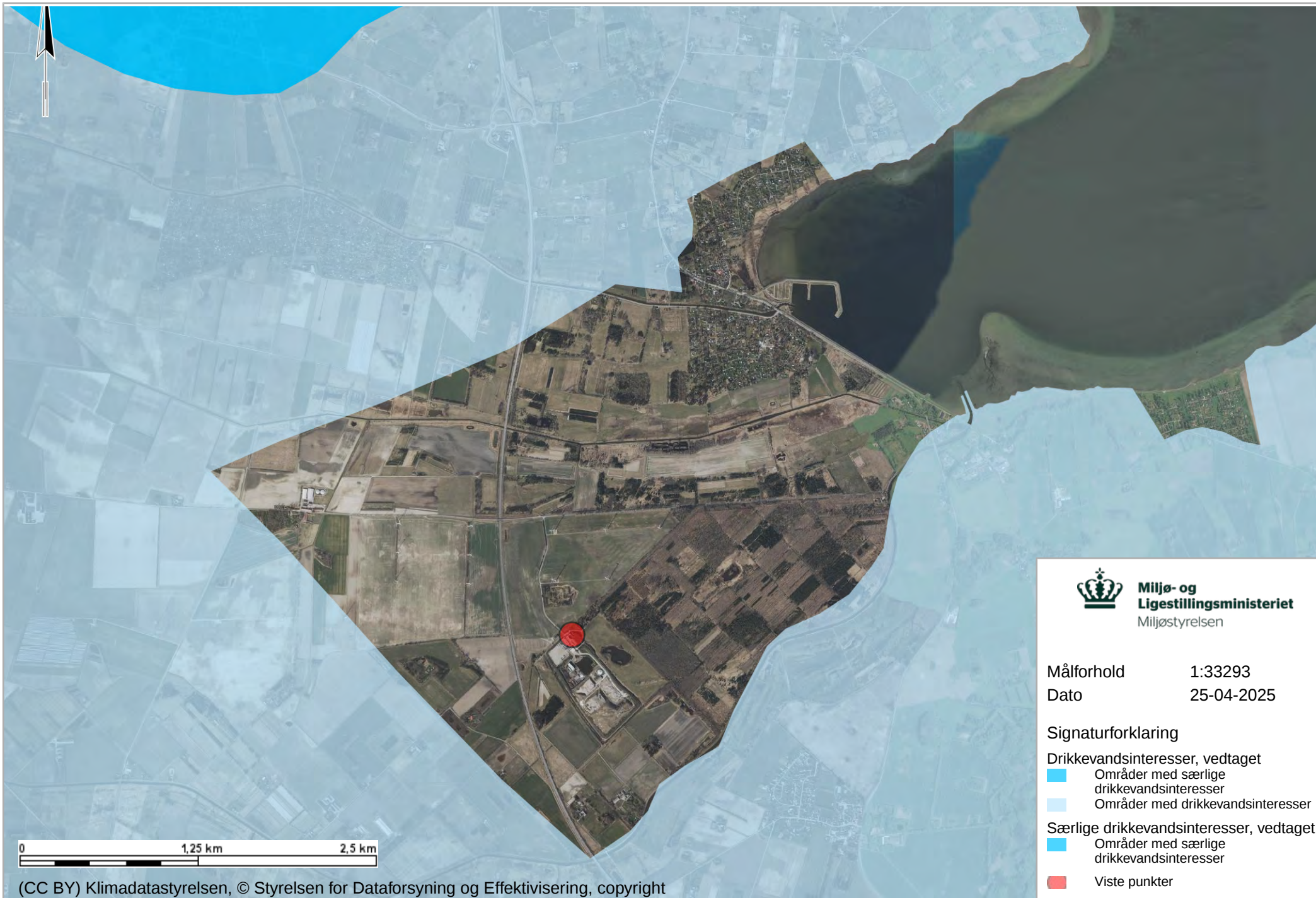
Målforhold 1:9518
Dato 25-04-2025

Signaturforklaring

Lokalplan, vedtaget

-  Boligområde
-  Blandet bolig og erhverv
-  Erhvervsområde
-  Centerområde
-  Rekreativt område
-  Sommerhusområde
-  Offentlige formål
-  Tekniske anlæg
-  Landområde
-  Andet
-  Anvendelse ikke reguleret
-  Komplex plan
-  Viste punkter

Bilag C5. Drikke og grundvandsinteresser



Bilag D. Lovgrundlag – Referenceliste

Bilag D. Lovgrundlag – Referenceliste

Love

Miljøbeskyttelsesloven (MBL):

Bekendtgørelse af lov om miljøbeskyttelse LBK nr 1093 af 11/10/2024

<https://www.retsinformation.dk/eli/lta/2024/1093>

Miljøvurderingsloven (MVL):

Bekendtgørelse af lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM) LBK nr 4 af 03/01/2023

<https://www.retsinformation.dk/eli/lta/2023/4>

Bekendtgørelser

Godkendelsesbekendtgørelsen (GBK):

Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed, nr. 1027 af 2. september 2024.

<https://www.retsinformation.dk/eli/lta/2024/1027>

Standardvilkårsbekendtgørelsen:

Bekendtgørelse om standardvilkår i godkendelse af listevirksomhed, nr. 2079 af 15. november 2021.

<https://www.retsinformation.dk/eli/lta/2021/2079>

Miljøvurderingsbekendtgørelsen:

Bekendtgørelse om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM), nr. 1608 af 9. december 2024.

<https://www.retsinformation.dk/eli/lta/2024/1608>

Deponeringsbekendtgørelsen:

Bekendtgørelse om deponeringsanlæg, nr. 1253 af 21. november 2019.

<https://www.retsinformation.dk/eli/lta/2019/1253>

Habitatbekendtgørelsen:

Bekendtgørelse om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter, nr. 1098 af 21. august 2023.

<https://www.retsinformation.dk/eli/lta/2023/1098>

Vejledninger fra Miljøstyrelsen

Miljøgodkendelsesvejledningen:

<https://miljogodkendelsesvejledningen.dk/>

Habitatvejledningen

Nr 9925 af 11/11/2020, Vejledning til bekendtgørelse nr. 1595 af 6. december 2018 om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter

<https://www.retsinformation.dk/eli/retsinfo/2020/9925>

BREF-noter

Se oversigt på: <https://mst.dk/erhverv/industri/bat-bref/liste-over-alle-brefer/>

Bilag E. Afgørelse om basistilstandsrapport



Argo I/S
Vedr. Audebo Miljøcenter
Hagesholmvej 7
4520 Svinninge

Virksomheder
J.nr. 2024 - 49756
Ref. EIREN/MAPOU
Den 1. august 2025

Sendt som digital post til
CVR. nr. 13507406

Kopi til Lena Hjalholt, lh@argo.dk
Finn Kjær, fkj@argo.dk

Afgørelse om at der ikke skal udarbejdes supplerende basistilstandsrapport for Audebo Miljøcenter

Miljøstyrelsen har den 11. juni 2024 modtaget en ansøgning om flytning af affaldspladser samt øvet mængder fra Argo I/S Vedr. Audebo Miljøcenter.

Miljøstyrelsen har i den forbindelse modtaget oplysninger om forhold beskrevet i trin 1-3 i EU Kommissionens vejledning om basistilstandsrapport¹.

Audebo Miljøcenter er omfattet af bilag 1, listepunkt 5.4 i godkendelsesbekendtgørelsen², og det ansøgte er omfattet af listepunkt 5.3 b).

Efter godkendelsesbekendtgørelsens § 15, stk. 1 skal der træffes afgørelse om, hvorvidt det ansøgte udløser, at der skal udarbejdes supplerende basistilstandsrapport jf. § 14, stk. 2. Vurderingen er foretaget for bilag 1-aktiviteten og aktiviteter, der er teknisk og forureningsmæssigt forbundet hermed jf. godkendelsesbekendtgørelsens § 14 stk. 1.

Virksomheden har udarbejdet en basistilstandsrapport for hele virksomheden dateret den 28. februar 2017.

Afgørelse

Miljøstyrelsen vurderer, at der ikke skal udarbejdes en supplerende basistilstandsrapport efter godkendelsesbekendtgørelsens § 14, stk. 1.

Oplysninger

Ansøgningen omhandler håndtering og opbevaring af forskellige typer affald, som i dag allerede håndteres på virksomheden. Alle de affaldsfraktioner, der ansøges

¹ Vejledning om basistilstandsrapport, jf. Den Europæiske Unions Tidende af 6. maj 2014, C136, fra side 3 og frem: [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DA/TXT/PDF/?uri=CELEX:52014XC0506\(01\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DA/TXT/PDF/?uri=CELEX:52014XC0506(01))

² [Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed, nr. 1027 af 2. september 2024.](#)

om at blive flyttet til den eksisterende affaldsplads har hidtil været modtaget og håndteret hos Audebo Miljøcenter.

Audebo Miljøcenter har d. 3. juni 2025 oplyst til Miljøstyrelsen, at der ikke bruges, fremstilles eller frigives stoffer, der klassificeres som farlige efter CLP-forordningen³ i forbindelse med det ansøgte projekt. Audebo har redegjort for, hvilke eksisterende godkendte anlæg på Audebo, der vil blive teknisk og forureningsmæssigt forbundet med det ansøgte projekt.

Audebo Miljøcenter oplyste, at det ansøgte ikke vurderes at medføre ændrede håndteringsmetoder eller oplag af nye fraktioner, som vil kunne medføre en ændret potentiel forureningsspredning ift. tidligere vurderet i afgørelse om BTR af februar 2017.

Miljøstyrelsens vurdering og begrundelse

Audebo Miljøcenter, herunder det ansøgte projekt er ikke omfattet af kravet om udarbejdelse af supplerende basistilstandsrapport efter godkendelsesbekendtgørelsens § 14, stk. 1, da der ikke bruges, fremstilles eller frigives farlige stoffer i forbindelse med det ansøgte.

Partshøring

Miljøstyrelsen har den 16. juli 2025 foretaget en høring af Argo I/S (Audebo Miljøcenter) og Holbæk kommune i henhold til forvaltningsloven.

Argo I/S og Holbæk kommune havde ingen bemærkninger til afgørelsen.

Klagevejledning

Afgørelsen kan ikke påklages særskilt jf. godkendelsesbekendtgørelsen § 60, stk. 4, men kan påklages i forbindelse med klage over den kommende miljøgodkendelse.

Følgende har mulighed for at klage over afgørelsen til Miljø- og Fødevareklagenævnet:

- afgørelsens adressat
- enhver, der har en individuel, væsentlig interesse i sagens udfald
- kommunalbestyrelsen
- Styrelsen for Patientsikkerhed

Nærmere klagevejledning fremgår af miljøgodkendelsen.

Søgsmål

Hvis man ønsker at anlægge et søgsmål om afgørelsen ved domstolene, skal det ske senest 6 måneder efter, at Miljøstyrelsen har meddelt afgørelsen, jf. miljøbeskyttelseslovens § 101⁴. På www.domstol.dk findes vejledning om at anlægge en retssag ved domstolene.

³ [Europa-Parlamentets og Rådets forordning \(EF\) nr. 1272/2008 af 16. december 2008 om klassificering, mærkning og emballering af stoffer og blandinger artikel 3.](#)

⁴ [Lovbekendtgørelse om miljøbeskyttelse, nr. 1093 af 11. oktober 2024.](#)

Offentliggørelse og annoncering

Denne afgørelse vil ikke blive annonceret særskilt, men vil blive vedlagt som en del af miljøgodkendelsen, som vil blive offentliggjort.

Offentligheden har adgang til sagens øvrige oplysninger med de begrænsninger der følger af lovgivningen.

Med venlig hilsen
Irene Renta

Kopi til:
Holbæk Kommune
Styrelsen for Patientsikkerhed

[Sådan håndterer Miljøstyrelsen Virksomheder dine personoplysninger](#)

[Sådan håndterer vi dine personoplysninger](#)

Miljøstyrelsen er underlagt reglerne om aktindsigt i offentlighedsloven og i miljøoplysningsloven, og det er kun oplysninger omfattet af undtagelsesbestemmelserne i disse love, som kan undtages aktindsigt og dermed holdes fortrolige. Denne vurdering vil Miljøstyrelsen foretage i forbindelse med en konkret anmodning om aktindsigt.