

COMBINEERING A/S
Bistrupvej 176
3460 Birkerød

**Miljøgodkendelse til nyttiggørelse af mineraluldsaffald hos
Combineering A/S, Bundgårdsvej 9, 7000 Fredericia**

Virksomhedens navn: Combineering A/S
Virksomhedens adresse: Bundgårdsvej 9, 7000 Fredericia
Matr. nr.: 19 bh, Erritsø By, Erritsø
CVR-nr.: 29609969
P-nr.: 1032368219
Listebetegnelse: Hovedaktivitet: 5.1. *Bortskaffelse eller nyttiggørelse af farligt affald, hvor kapaciteten er større end 10 tons/dag, og hvorunder der foregår en eller flere af følgende aktiviteter:*
b) Fysisk-kemisk behandling.

Biaktivitet: 5.5. *Midlertidig opbevaring af farligt affald, der ikke er omfattet af listepunkt 5.4, i afventning af en af de i listepunkt 5.1, 5.2, 5.4 og 5.6 anførte aktiviteter, hvor den samlede kapacitet er større end 50 tons, bortset fra midlertidig opbevaring i afventning af indsamling på det anlæg, hvor affaldet produceres.*

Sammendrag

Combineering A/S har den 12. december 2025 søgt om miljøgodkendelse til etablering og drift af et affaldsbehandlingsanlæg til nyttiggørelse af mineraluld på Bundgårdsvej 9, 7000 Fredericia.

Der søges om tilladelse til modtagelse og nyttiggørelse af mineraluldsaffald, med henblik på efterfølgende anvendelse som mineralsand i ekstern produktion.

Combineering A/S indsamler blandet, brugt og fast mineraluldsaffald fra renoverings-, nedrivnings- og byggeprojekter i Tyskland, eventuelt Italien, samt i mindre omfang Danmark. På Bundgårdsvej modtages affaldet i forseglede og coatede bigbags. Oplagring sker primært indendørs. I perioder med spidsbelastning kan forseglede bigbags dog midlertidigt placeres på et særligt udpeget udendørs areal, som er afgrænset og sikret til formålet.

Tømning af bigbags samt sortering og efterfølgende neddeling foretages indendørs.

8. juni 2026

Doknr.
25-23383-64

Sagsnr.
25-23383

KS: Mette Schjødt

Gothersgade 20
7000 Fredericia

CVR:
69116418

Kontaktperson
Katrine Lykke Højgaard
M: 41136003
E: katrine.hojgaard@fredericia.dk



Det færdige produkt, bestående af mineralsand, oplagres i løs form indendørs indtil afhentning med lastbil, hvorefter materialet anvendes til nyttiggørelsesformål i ekstern produktion.

Miljøgodkendelsen omfatter samtlige aktiviteter hos Combineering A/S på ejendommen. Der modtages eller håndteres ikke andre typer affald end mineraluld.

Combineering A/S afsætter en del af det producerede mineralsand til danske teglværker, hvor det indgår i produktionen af nye teglprodukter, og erstatter jomfruelige råvarer, den resterende del indgår i produktionen af nye isoleringsprodukter.

Mineraluld, produceret før 1997, skal, når det bliver til affald, klassificeres som farligt affald. Mineraluld produceret efter 1997 er ikke farligt affald. At mineraluld fra før 1997 er farligt affald skyldes, at fibrene i produktet er ikke-bioopløselige syntetiske mineralfibre, som er muligt kræftfremkaldende. Mineraluld produceret efter 1997 indeholder bioopløselige mineralfibre, som ikke er kræftfremkaldende. Da det ikke er muligt at se forskel på mineraluld produceret før og efter 1997 anbefaler Miljøstyrelsen, at mineraluld håndteres samlet, dvs. at man ikke forsøger at adskille i nyt og gammel mineraluld. En blanding af mineraluldsaffald fra før og efter 1997 skal klassificeres som farligt affald.

Fredericia Kommune har den 27. februar 2025 truffet afgørelse om End of Waste for mineralsand i Fredericia Kommune. End of Waste afgørelsen er meddelt til Combineering A/S og omfatter op til 30.000 tons mineralsand om året.

Afgørelsen forudsætter, at mineralsandet anvendes i teglproduktion, hvor fremstillingsprocessen sikrer, at mineraluldsfibrene nedbrydes og ikke gendannes. Det er desuden en forudsætning, at Combineering A/S til enhver tid kan dokumentere at det neddelte mineralsand overholder specifikationerne i produktets tekniske datablad.

Fredericia Kommune gør i øvrigt opmærksom på, at den virksomhed, der første gang anvender mineralsandet efter affaldsophør, skal sikre overholdelse af REACH-forordningen (EF) 1907/2006 og CLP-forordningen (EF) 1272/2008.

Det producerede mineralsand, der ikke er omfattet af EoW afgørelsen er stadig affald, og er klassificeret som farligt affald. Dette overdrages til produktionsvirksomheder, der har miljøgodkendelse til at anvende mineralsandet til nye isoleringsmaterialer.

Virksomheder, der forurener, skal begrænse forureningen, så det svarer til de bedste tilgængelige teknikker (BAT).

EU-Kommissionen fastsætter hvad der betragtes som BAT. Der er den 17. august 2018 offentliggjort BAT-konklusioner for affaldsbehandlingsanlæg i EU-tidende. Listepunkt 5.1b) og 5.5 er omfattet af disse BAT-konklusioner.

Samlet set sikrer godkendelsens vilkår, at Combineering A/S overholder BAT for branchen.

Fredericia Kommune vurderer, at virksomheden kan drives uden væsentlige gener eller risiko for omgivelserne, når vilkårene i miljøgodkendelsen overholdes.

Fredericia Kommune vurderer, at Combineering A/S ikke er omfattet af kravet om at udarbejde en basistilstandsrapport, ud over trin 1-3, idet der efter Fredericia Kommunes vurdering er truffet de nødvendige foranstaltninger til at afværge en eventuel forurening af jord og grundvand ved påfyldninger af brændstof og opbevaring og håndtering af mineraluld.

Fredericia Kommune har lavet en screening af virksomhedens påvirkning på miljøet i henhold til miljøvurderingsloven (VVM-screening). Fredericia Kommune har i en selvstændig afgørelse truffet afgørelse om, at etableringen og driften af virksomheden ikke er VVM-pligtig.



Afgørelse og vilkår

Fredericia Kommune meddeler miljøgodkendelse til nyttiggørelse af mineraluld på Bundgårdsvej 9, 7000 Fredericia.

Fredericia Kommune vurderer, at virksomheden kan drives uden væsentlige gener eller risiko for omgivelserne, når efterfølgende vilkår overholdes.

Vilkår for godkendelsen

Der er ikke standardvilkår for listepunkterne 5.1b) eller 5.5. Vilkårene er derfor fastsat med udgangspunkt i relevante standardvilkår for listepunkterne K203 og K206, idet disse vurderes at omfatte sammenlignelige aktiviteter. Standardvilkår er mærket med * efterfulgt af standardvilkårets nummer i standardvilkårsbekendtgørelsen.

Generelt

1. Virksomheden skal forud for helt eller delvist driftsophør orientere tilsynsmyndigheden herom.

Senest fire uger efter helt eller delvist ophør af aktiviteter, der er omfattet af bilag 1 i godkendelsesbekendtgørelsen, skal virksomheden fremsende et oplæg til tilsynsmyndigheden vedrørende vurdering af jorden og grundvandets forureningstilstand, jf. § 38 k, stk. 1 i lov om forurennet jord. Vurderingen skal opfylde kravene i bilag 7 til godkendelsesbekendtgørelsen

På ophørstidspunktet skal virksomheden endvidere iværksætte de nødvendige foranstaltninger for at forebygge forureningsfare og sikre, at området efterlades i tilfredsstillende tilstand, med hensyn til jord og grundvandsforurening.

2. Virksomheden skal orientere tilsynsmyndigheden om følgende forhold:
 - Senest ved opstart af driften og ibrugtagning af godkendelsen.
 - Ved ejerskifte af virksomheden eller ændringer i virksomhedens ledelse.
 - Ved ejerskifte af ejendommen.
 - Ved helt eller delvist skifte af driftsherre.
3. Den ansvarlige for virksomheden skal straks underrette tilsynsmyndigheden, hvis der er vilkår i denne godkendelse, der ikke overholdes. Medfører den manglende overholdelse af vilkår, at der er en umiddelbar fare for menneskers sundhed eller i betydeligt omfang truer miljøet negativt, skal driften af virksomheden eller den relevante del heraf indstilles, indtil vilkåret er overholdt.
4. Virksomheden skal indføre og vedligeholde et miljøledelsessystem, som opfylder BAT1 i BAT-konklusion nr. C(2018)5070 for affaldsbehandlingsanlæg. Miljøledelsessystemet skal være indført senest 6 måneder efter idriftsætning, og til enhver tid kunne forevises tilsynsmyndigheden.

Miljøledelsessystemet skal sikre styring, overvågning og løbende forbedring af virksomhedens miljøforhold.

5. 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 (*2 K203).



Indretning og drift

6. Virksomheden skal altid være bemandedet, når den er åben for ind- og udlevering af mineraluld, samt mineralsand.
7. Uden for arbejdstid skal alle oplag af mineraluld, affald, kemikalier og olieprodukter være utilgængelige for uvedkommende.
8. Virksomheden skal have nedskrevne driftsinstrukser og -procedurer vedrørende:
 - Modtagelse, oplagring, omlastning, omemballering og/eller sortering af mineraluld, herunder sikkerhedsforanstaltninger i forbindelse hermed.
 - Betjening af de enkelte anlæg, pumper mv.
 - Procedurer for rengøring af køretøjer, tanke, andet udstyr, befæstede arealer samt evt. opsamlingssteder.
 - Virksomhedens egenkontrol.
 - Procedurer i forbindelse med driftsforstyrrelser og uheld, herunder ved håndtering af spild.

Instrukser og procedurer skal fremsendes til tilsynsmyndighedens orientering senest 1 måned efter idriftsættelsen af virksomheden.

Instrukser og procedurer skal være tilgængelige for personalet. (*5 K203).

9. Virksomheden må kun modtage, opbevare og neddele nedenstående affaldsfraktioner (*4 K206):

Affaldstype	EAK-nummer	Maksimalt oplag tons
Isoleringsmateriale, bortset fra affald henhørende under 17 06 01 og 17 06 03	17 06 04	2.000
Andet isoleringsmateriale bestående af eller indeholdende farlige stoffer	17 06 03	

EAK markeret med **fed** skrift angiver at affaldet er farligt.

Det samlede oplag af ubehandlet mineraluld, uanset om det er farligt eller ikke-farligt affald, må ikke overskride 2.000 tons.

10. Affaldet skal kontrolleres ved modtagelsen og hurtigst muligt placeres i de dertil beregnede områder (*5 K206).
11. Hvis virksomheden modtager affald, der ikke er omfattet af virksomhedens miljøgodkendelse, og som det ikke umiddelbart er muligt at afvise, skal affaldet placeres i et særskilt oplagsområde og hurtigst muligt bortskaffes. Såfremt der er tale om farligt affald eller asbest, skal affaldet opbevares enten i en overdækket container eller på et område under tag og med tæt belægning (*7 K206).
12. Containerne med lette materialer så som papir, plast og lignende skal være lukkede eller overdækkede for at hindre, at materialer giver anledning til flugt.
13. Der må neddeles og behandles en blanding af mineraluld klassificeret som hhv. farligt og ikke-farligt affald.



14. Der må maksimalt opbevares 2.000 tons mineralsand (færdigbehandlet mineraluld) på virksomheden.
15. Neddelingsanlægget skal ved behov forsynes med støvforebyggende foranstaltninger som f.eks. et vandings- eller sprinklersystem (*9 K206).
16. Døre og porte i hallen hvor der neddeles mineraluld skal være tætsluttende under neddeling, og der skal opretholdes konstant undertryk i hallen.
Der skal være installeret overvågning af udsugningskapaciteten ved hjælp af udsugningsalarmer, der automatisk går i gang med et lys- eller lydsignal, når udsugningskapaciteten falder.
17. Afkast fra neddelingsanlægget skal være indrettet med målested. Målestedets indretning og placering skal ske i overensstemmelse med Miljøstyrelsens Luftvejledning.
18. Afkast fra neddelingsanlægget skal som minimum være forsynet med absolutfilter (HEPA-filter) af minimum klasse H13 efter DS/EN 1822.
19. Der skal være installeret overvågning over ethvert filter, f.eks. en on-line differenstrykmåler. Overvågningen skal være tilsluttet en alarmanordning, der reagerer med lys- eller lydsignal ved tilstopning eller brud på filteret, og samtidig skal overvågningsystemet afbryde neddelingsanlægget. Neddelingsanlægget må først sættes i drift igen, når korrekt filterfunktion er reetableret.

Lufforurening

20. Afkast fra rumudsug skal være opadrettet og føres mindst 1 meter over tagryg på det tag, hvor afkastet er placeret.
21. Virksomhedens afkast skal være dimensioneret, så det samlede bidrag til koncentrationen af mineraluldsfibre i omgivelserne ikke overstiger følgende B-værdi:

Stof	Aktivitet/ anlæg	B-værdi (immissionsgrænse)
Mineraluld	Neddeling af mineraluld	1300 fibre/m ³

B-værdien regnes som timemiddelværdi og må ikke overskrides i mere end 1 % af tiden.

Støv

22. Virksomheden skal ved tilrettelæggelse af driften, herunder ved vanding eller befugtning, sikre, at der ikke opstår støvgener uden for virksomhedens område. (*11 K206)
23. Hvis der uden for virksomhedens område konstateres støvgener, der efter tilsynsmyndighedens vurdering er væsentlige, kan tilsynsmyndigheden forlange, at støvende oplag overdækkes eller befugtes, og at der etableres afskærmning eller befugtning af sorterings- og håndteringsaktiviteterne.

Produktionen skal stoppe mens der etableres foranstaltninger, der sikrer, at der ikke spredes støv i omgivelserne. (*12 K206)

Lugt

24. Drift af neddeling af mineraluld og tilhørende anlæg må ikke give anledning til lugtgener udenfor virksomhedens areal. Virksomhedens bidrag til lugtstofkoncentrationen må ikke overstige følgende lugtgenekriterier:



Område	Lugtgenekriterie, Cg
Boliger i boligområder og samlet bebyggelse i landzone	5 LE/m ³
Enkeltliggende boliger i landzone	10 LE/m ³
Omliggende erhvervsområder	10 LE/m ³

Cg betegner det maksimale lugtimmissionskoncentrationsbidrag, der ikke må overskrides. Immissionen skal midles over 1 minut. Grænseværdier gælder i alle højder, hvor mennesker opholder sig.

25. Virksomheden må ikke give anledning til væsentlige diffuse lugtgener uden for virksomhedens område. Tilsynsmyndighedens vurderer, om generne er væsentlige.

Affald

26. Der må maksimalt opbevares 130 tons frasorterede materialer fra behandlingen af mineralulden. Affaldet skal opbevares i egnede, lukkede beholdere.
27. Farligt affald skal opbevares under overdækning i form af tag, presenning eller lignende, beskyttet mod vejrlig og placeret på en tæt belægning. Oplagspladsen skal være indrettet således, at spild kan holdes inden for et afgrænset område og uden mulighed for afløb til jord, grundvand, overfladevand eller kloak. Området skal kunne rumme indholdet af den største beholder, der opbevares (*15 ^{K206}).

Beskyttelse af jord, grundvand og overfladevand

28. Overjordiske tanke til motorbrændstof skal sikres mod påkørsel. Påfyldningsstude og aftapningshaner (aftapningsanordninger) for olieprodukter, herunder motorbrændstof, skal placeres inden for konturen af en tæt belægning med kontrolleret afledning af afløbsvandet. Alternativt skal eventuelt spild opsamles i en tæt spildbakke eller grube. Udendørs spildbakker eller gruber skal tømmes, således at regnvand i bunden maksimalt udgør 10 % af spildbakkens eller grubens volumen (*13 ^{K206}).
29. Kemikalier, olieprodukter o.lign., skal opbevares i tætte, lukkede beholdere, der er placeret under tag og beskyttet mod vejrlig. Oplagspladsen skal have en tæt belægning og være indrettet således, at spild kan holdes inden for et afgrænset område og uden mulighed for afløb til jord, grundvand, overfladevand eller kloak. Området skal kunne rumme indholdet af den største beholder, der opbevares.
30. Tætte belægninger skal være i god vedligeholdelsesstand. Utætheder skal udbedres så hurtigt som muligt, efter at de er konstateret (*16 ^{K206}).
31. Mineraluld og mineralsand i løs form skal opbevares og håndteres indendørs på tæt belægning uden mulighed for spild til kloak.
32. Mineraluld i bigbags skal som udgangspunkt opbevares og håndteres indendørs på fast belægning. Oplag af mineraluld i bigbags kan undtagelsesvist ske udendørs, når den indendørs oplagskapacitet er opbrugt, og da kun i en midlertidig periode på maksimalt 2 måneder. Udendørs oplag skal ske på fast belægning indenfor et særskilt og afgrænset område, som er sikret mod påkørsel.
33. Big bags med mineraluld, der enten oplagres udendørs eller indendørs på fast belægning, skal til enhver tid være intakte. Eventuelle huller eller andre skader skal straks udbedres. Hvis udbedring ikke umiddelbart er mulig, skal affaldet uden ophold flyttes til en lukket container eller opbevares indendørs på tæt belægning.



34. Spild af farligt affald, olie og kemikalier, herunder grus, savsmuld eller lignende anvendt til opsugning, samt spildt eller spredt mineraluld og mineralsand udenfor hallerne, skal straks opsamles, området rengøres, og materialet opbevares og bortskaffes som farligt affald. Der skal til enhver tid forefindes opsugningsmateriale på virksomheden.

Ved spild skal det straks sikres, at spildet stoppes og ikke spredes.

35. Virksomheden skal straks underrette tilsynsmyndigheden, hvis virksomhedens aktiviteter medfører konstateret forurening af jord, grundvand eller overfladevand, eller hvis der foreligger væsentlig forurening eller overhængende fare herfor.

Virksomheden skal straks iværksætte de nødvendige foranstaltninger for at standse yderligere udledning af forurenende stoffer med videre eller afværge den overhængende fare for forurening.

Ved større spild, som virksomheden ikke selv kan håndtere, skal alarm straks gives på tlf. 112, og kommunen skal underrettes hurtigst muligt.

Støj

36. Virksomhedens bidrag til støjniveauet uden for eget areal må ikke overstige følgende værdier:

Område (se figur 2 i den miljøtekniske redegørelse)	<u>Mandag-fredag</u> kl. 7-18 (8 timer)	<u>Alle dage</u> kl. 18-22 (1 time)	<u>Alle dage</u> kl. 22-7 (½ time)	<u>Alle dage</u> kl. 22-7 (Maksimal værdi)
	<u>Lørdag</u> kl. 7-14 (7 timer)	<u>Lørdag</u> kl. 14-18 (4 timer)		
		<u>Søn- og helligdag</u> kl. 7-18 (8 timer)		
	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
TD.E.11 Erhverv, Kongens Kvarter og Hertugens Kvarter	70	70	70	-
E.E.3B Erhvervsområde, Prins Christians Kvarter / Bundgårdsvej	60	60	60	-
E.E.4B Erhvervsområde Snaremossevej / Røde Banke	60	60	60	-
E.E.2C Erhvervsområde, Kolding	55	45	40	55



Landevej/Tonne Kjærvej				
E.E.3A Erhvervsområde, Prins Christians Kvarter	55	45	40	55
E.E.4A Erhvervsområde Brovadvej / Gørtlervej / Blytækkervej	55	45	40	55
TD.E.10 Erhverv, Kongens Kvarter Syd	55	45	40	55
Boliger indenfor TD.E.10 Erhverv, Kongens Kvarter Syd	55	45	40	55
E.B.10 Boligområde ved Argentinervej	45	40	35	50

Støjbidraget (bortset fra maksimalværdien) måles som det ækvivalente, konstante, korrigerede støjniveau i dB(A) (re. 20 µPa). Tallene i parenteserne angiver midlingstiden inden for den pågældende periode.

Lavfrekvent støj

37. Virksomhedens bidrag til lavfrekvent støj og infralyd målt indendørs i bygninger uden for eget areal må ikke overskride følgende værdier:

Anvendelse		A-vægtet lydtrykniveau (10-160 Hz), dB	G-vægtet infralydniveau dB
Beboelsesrum, herunder børneinstitutioner o.lign.	Aften/nat: Kl. 18-7	20	85
	Dag: Kl. 7-18	25	85
Kontorer, undervisningslokaler o. lign., støjfølsomme rum		30	85
Øvrige rum i virksomheder		35	90

Grænseværdierne er angivet i dB (re. 20 µPa). Støjgrænserne gælder for det ækvivalente, konstante niveau over et måletidsrum på 10 minutter, hvor støjen er kraftigst.

Vibrationer

38. Virksomhedens vibrationsbidrag i bygninger uden for virksomhedens eget areal må ikke overstige følgende værdier:



Område	Vægtet accelerationsniveau, L_{AW} i dB Alle dage kl. 7-18	Vægtet accelerationsniveau, L_{AW} i dB Alle dage kl. 18-7
Boligområder	75	75
Blandede bolig- og erhvervsområder	80	75
Erhvervsområder	85	85

Bidraget måles som det maksimale KB-vægtede accelerationsniveau i dB re. 10-6 m/s² med integrationstid på 2 sek. Vibrationsbidraget måles i det mest belastede punkt i bygningen. Grænseværdierne anses for overholdt, hvis bidraget målt i terræn eller bygningsfundament er 15 dB lavere end tabellens værdier.

Egenkontrol

39. Senest 3 måneder efter idriftsætning jf. vilkår 2, skal der ved præstationskontrol foretages 3 enkeltmålinger i hvert afkast af mindst 1 times varighed med henblik på bestemmelse af emissionen af fibre fra processerne. De behandlede måleresultater af emissionen skal indgå som input til beregning af immissionskoncentrationsbidraget for dokumentation for overholdelse af B-værdien i vilkår 21.

Målingerne skal foretages på neddeling af mineraluld under repræsentative driftsforhold (maksimal normaldrift af anlægget) og skal udføres af et firma/laboratorium, der er akkrediteret hertil af Den Danske Akkrediterings- og Meteorologifond, eller af et tilsvarende akkrediteringsorgan, som er medunderskriver af EA's multilaterale aftale om gensidig anerkendelse.

Rapport over målingerne, samt tilhørende OML-beregninger, der dokumenterer overholdelse af B-værdien for mineraluld, skal indsendes senest 2 måneder efter målingerne er foretaget.

40. B-værdien for mineraluldsfibre anses for overholdt, når OML-beregninger baseret på det aritmetiske gennemsnit af alle enkeltmålinger udført ved præstationskontrollen er mindre end eller lig med kravet i vilkår 21.
41. Hvis målinger og beregninger viser at B-værdien, jf. vilkår 21, ikke kan overholdes med det pågældende afkastarrangement skal produktionen omgående justeres så B-værdien kan overholdes. Virksomheden skal indsende projekt og tidsplan for gennemførelse af afhjælpende foranstaltninger, som dokumenterer overholdelse af B-værdien. Dokumentationen skal bestå af målinger og beregninger jf. vilkår 39 og 40.
42. Prøvetagning og analyse jf. vilkår 39 skal ske efter den i nedenstående tabel nævnte metode eller efter internationale standarder af mindst samme analysepræcision og usikkerhedsniveau.

Navn	Parameter	Analysemetode
Emissioner fra stationære kilder - Bestemmelse af asbestemissioner fra anlæg – Metode ved måling ved fibertælling	Mineraluldsfibre	ISO10397 eller efter aftale med tilsynsmyndigheden

Inden målinger og beregninger foretages, skal undersøgelsesprogrammet godkendes af tilsynsmyndigheden.



Medmindre andet aftales med tilsynsmyndigheden, skal målinger og beregninger udføres efter retningslinjerne i Miljøstyrelsens vejledninger og metodebeskrivelser

43. Absolutfiltre skal kontrolleres for lækage senest 10 dage efter ibrugtagning, og efter at filteret har været afmonteret, udskiftet eller på anden måde justeret eller repareret, dog mindst én gang om året.

Lækagetesten skal ske efter metode anført i afsnit B.6.4 i DS/EN ISO 14664-3:2019 med et acceptkriterium på 0,05 %, samt Miljøstyrelsens anbefalede tilføjelser og præciseringer til metoden, som angivet i Luftvejledningen (p.t. afsnit 8.5),
Filtre, som ikke overholder acceptkriteriet, skal udskiftes senest 2 uger efter, at lækagetesten er udført.

Dokumentation for kontrol af filtersystemet, herunder test af HEPA-filtre (typeafprøvning, individuel afprøvning og lækagetest) inkl. filtercertifikat skal forevises eller fremsendes på tilsynsmyndighedens forlangende. Dokumentationen skal være tilgængelig i hele filterets levetid, dog mindst 5 år.

44. Virksomheden skal løbende og mindst 1 gang årligt gennemføre en kontrol for revner, lunger og andre skader af befæstede arealer, tætte belægninger og sumpe. Utætheder skal udbedres, så hurtigt som muligt efter at de er konstateret (*18 ^{K206})
45. Som dokumentation for, at godkendelsens vilkår 21, 24, 36, 37 og 38 overholdes, kan virksomheden højst 1 gang årligt blive pålagt at få foretaget målinger eller beregninger af støj, lavfrekvent støj og vibrationer, samt luft- og lugtemissioner, herunder yderligere emissionsmålinger efter retningslinjerne jf. vilkår 39.

Undersøgelsen skal udføres af en person eller et firma, der er godkendt til dette af Miljøstyrelsen.

Medmindre andet aftales med kommunen, skal målinger og beregninger udføres efter retningslinjerne i Miljøstyrelsens vejledninger og metodebeskrivelser.

Hvis målinger eller beregninger sandsynliggør, at godkendelsens vilkår overskrides, skal virksomheden indsende projekt og tidsplan for gennemførelse af afhjælpende foranstaltninger til kommunens godkendelse.

Driftsjournal

46. Virksomheden skal føre en driftsjournal over:

- Løbende registrering af art, fraktion (EAK-kode) og mængde af modtaget affald med angivelse af navn og adresse samt CVR- og P-nummer på de virksomheder, hvorfra affaldet er leveret.
- Løbende registrering af art, fraktion (EAK-kode) og mængde af fraført affald med angivelse af navn og adresse samt CVR- og P-nummer på de virksomheder, hvortil affaldet er leveret.
- Løbende registrering af fraført mineralsand som produkt med angivelse af navn og adresse samt CVR- og P-nummer på de virksomheder, hvortil produktet er leveret.
- Ved udendørs oplag af mineraluldsaffald i bigbags jf. vilkår 32, registreres startdatoen for oplaget.



- Forbrug af energi, råvarer og hjælpestoffer, herunder vand, el, kemikalier og olie mv.
- Dato for og resultat af inspektioner samt evt. foretagne udbedringer af befæstede arealer og tætte belægninger mv. jf. vilkår 44.
- Opgørelse over modtaget affald, der ikke er omfattet af virksomhedens miljøgodkendelse, herunder dato for modtagelse samt oplysning om hvordan det blev håndteret og bortskaffet.
- Tidspunktet og karakteren af vedligehold af filtre, herunder udskiftning samt evt. fejl, der har udløst alarmfunktion. Resultatet af kontrollen jf. vilkår 43 samt registrering af evt. alarmer, skal fremgå af journalen.
- Registrering af alle utilsigtede hændelser/uheld herunder dato, vurdering af uheldet, samt evt. ændringer i procedurer til forebyggelse af lignende hændelser.
- Ved udgangen af hvert kvartal registreres mængden af hver af de oplagrede affaldsfraktioner samt mængden af mineralsand som produkt.

Driftsjournalen skal opbevares på virksomheden i mindst 5 år og skal være tilgængelig for tilsynsmyndigheden (*20 K206).

Indberetning

47. Virksomheden skal 1 gang årligt, og senest tre måneder efter afslutning af virksomhedens regnskabsår, indsende en indberetning til tilsynsmyndigheden, der beskriver resultaterne af det foregående års egenkontrol.

Begrundelse for vilkårene

Fredericia Kommunes miljømæssige vurderinger af virksomhedens indretning og drift, herunder begrundelser for de stillede vilkår, fremgår af den miljøtekniske redegørelse.

Der er ikke standardvilkår for listepunkterne 5.1b) eller 5.5. De stillede vilkår tager derfor udgangspunkt i standardvilkår for listepunkterne K203 og K206. Listepunkterne rummer mange aktiviteter, og flere af standardvilkårene er ikke relevante for Combineering A/S.

For at sikre en miljømæssig forsvarlig drift af virksomheden er standardvilkårene suppleret med:

- Støjregulerende vilkår (vilkår 36 – 38 samt 45)
- Vilkår for opbevaring af lette materialer (vilkår 12)
- Vilkår for opbevaring af mineraluld, olieprodukter, kemikalier og farligt affald (vilkår 14, 26, 27, 28, 29, 31, 32, 33)
- Krav om bemanning i åbningstiden (vilkår 6)
- At mineraluld, affald og kemikalier skal være utilgængeligt for uvedkommende udenfor åbningstid (vilkår 7)
- Vilkår for håndtering af spild af mineraluld, mineralsand, affald og kemikalier (vilkår 34).
- Vilkår for luftemissioner og afkasthøjder (vilkår 16 - 23 samt 39 – 43 samt 45)
- Lugtregulerende vilkår (vilkår 24 - 25)
- Krav om meddelelse ved driftsophør, forebyggelse af forurening og indsendelse af oplæg til vurdering af jord- og grundvandsforurening jf. godkendelsesbekendtgørelsens § 21 stk. 1 nr. 12 og 13 (vilkår 1).
- Krav om orientering ved idriftsætning, ejerskifte eller udskiftning af driftsherre (vilkår 2)



- Krav om indberetning ved manglende overholdelse af vilkår jf. godkendelsesbekendtgørelsens § 21 stk. 1 nr. 6 (vilkår 3)
- Vilkår om årlig indberetning af egenkontrolresultater jf. godkendelsesbekendtgørelsens § 21 stk. 1 nr. 5 (vilkår 47)
- Vilkår for handling ved forurening eller risiko for forurening jf. godkendelsesbekendtgørelsens § 21 stk. 1 nr. 10 (vilkår 35).

For at sikre implementering af BAT er der fastsat vilkår om at Combineering A/S skal have et miljøledelsessystem, der overholder kravene i BAT 1 (vilkår 4).

For at muliggøre behandlingen af en blanding af farlige- og ikke farligt affald (mineraluld produceret før og efter 1997), er der tilføjet et vilkår om, at de to affaldsfraktioner må blandes, hvilket er et krav jf. affaldsbekendtgørelsens §68 (vilkår 13).

Basistilstandsrapport

Aktiviteter der er omfattet af bilag 1, listepunkt 5.1 "*Bortskaffelse eller nyttiggørelse af farligt affald, hvor kapaciteten er større end 10 tons/dag, og hvorunder der foregår en eller flere af følgende aktiviteter: b) Fysisk-kemisk behandling*" i godkendelsesbekendtgørelsen¹, er omfattet af reglerne for udarbejdelse af basistilstandsrapport.

Efter godkendelsesbekendtgørelsens § 15, stk. 1 træffer myndigheden afgørelse om, hvorvidt det ansøgte udløser, at virksomheden skal udarbejde en basistilstandsrapport jf. § 14, stk. 1.

Vurderingen er foretaget for bilag 1 aktiviteten, og aktiviteter, der er teknisk og forureningsmæssigt forbundet hermed, jf. godkendelsesbekendtgørelsen §14 stk. 1.

En basistilstandsrapport er en beskrivelse af forureningstilstanden af jord og grundvand ved godkendelse eller revurdering af en virksomhed. Basistilstandsrapporten anvendes som sammenligningsgrundlag den dag virksomheden ophører, idet driftsherren skal bringe forureningstilstanden tilbage til det niveau, der er beskrevet i basistilstandsrapporten. Krav til basistilstandsrapportens indhold er beskrevet i Europa-kommissionens vejledning om basistilstandsrapporter, nr. 2014/C 136/03 og i bilag 7 til godkendelsesbekendtgørelsen.

Basistilstandsrapportens omfang afhænger af hvilke stoffer, der anvendes, fremstilles eller kan frigives fra virksomheden, hvordan stofferne opbevares og håndteres samt stedets historiske anvendelse.

Fredericia Kommune træffer hermed afgørelse om, at der ikke skal udarbejdes en basistilstandsrapport.

Begrundelse

Combineering A/S har den 18. marts 2026 udarbejdet en redegørelse omfattende trin 1-3, som beskrevet i EU Kommissionens vejledning om basistilstandsrapport².

Fredericia Kommune vurderer, at det ansøgte hos Combineering A/S ikke er omfattet af kravet om udarbejdelse af basistilstandsrapport efter godkendelsesbekendtgørelsens § 14, stk. 1, idet ingen af de farlige stoffer/blandinger af stoffer, som virksomheden bruger eller frigiver i forbindelse med aktiviteterne, vurderes at kunne medføre risiko for længerevarende påvirkning af jord- og grundvand på virksomhedens areal.

Baggrunden for Fredericia Kommunes vurdering fremgår af den miljøtekniske redegørelse.

Det er en forudsætning for afgørelsen, at etablering og driften gennemføres som beskrevet i den miljøtekniske redegørelse og under overholdelse af vilkårene i miljøgodkendelsen.

¹ Bekendtgørelse 2024-09-02 nr. 1027 om godkendelse af listevirksomhed.

² Europa-Kommissionens vejledning om basistilstandsrapporter, jf. artikel 22, stk. 2, i direktiv 2010/75/EU om industrielle emissioner ([link](#)).



BAT (Best Available Techniques)

EU beslutter miljøkravene til de europæiske virksomheder ud fra, hvad der kan opnås med de "bedste tilgængelige teknikker". På engelsk "Best Available Techniques" eller BAT.

Den 17. august 2018 blev der offentliggjort BAT-konklusioner for affaldsbehandlingsanlæg i EU-Tidende. BAT-konklusionerne skal lægges til grund i forbindelse med afgørelser om miljøgodkendelse.

Combineering A/S har udfyldt en BAT-tjekliste for den pågældende BAT-note, samt udfyldt en BAT-tjekliste for den tværgående BREF-note for emissioner fra oplag, se bilag 1. I BAT-tjeklisterne redegør Combineering A/S for, hvordan virksomheden lever op til BAT-konklusionerne.

BAT-konklusion for affaldsbehandlingsanlæg

BAT konklusionen for affaldsbehandlingsanlæg indeholder 6 BAT afsnit, der i alt indeholder 53 enkelte BAT-konklusioner.

Afsnit 1 omfatter generelle BAT-konklusioner (BAT konklusioner 1-24), disse er relevante for Combineering A/S.

Afsnit 2 omfatter mekanisk behandling af affald (BAT konklusioner 25-32), disse er ikke relevante for Combineering A/S.

Afsnit 3 omfatter biologisk behandling af affald (BAT konklusioner 33-39), disse er ikke relevante for Combineering A/S.

Afsnit 4 omfatter fysisk-kemisk behandling af affald (BAT konklusioner 40-51), disse er ikke relevante for Combineering A/S.

Afsnit 5 omfatter behandling af vandbaseret flydende affald (BAT 52-53), disse er ikke relevante for Combineering A/S.

Afsnit 6 omfatter en beskrivelse af teknikker, disse er relevante for Combineering A/S.

BAT afsnit 1 Generelle BAT-konklusioner

BAT konklusion 1 omfatter at virksomheden skal indføre og overholde et miljøledelsessystem.

Combineering A/S oplyser, at virksomheden ikke har implementeret et miljøledelsessystem, og efterlever derfor ikke samtlige forhold nævnt i BAT 1. Combineering A/S oplyser, at de senest 6 måneder efter endelig meddelt miljøgodkendelse vil have implementeret et miljøledelsessystem, der sikrer overholdelse af BAT 1.

BAT konklusion 2 omfatter bedste tilgængelige tekniske teknik for anlægget, herunder driftsprocedurer og registrering af data.

Combineering A/S oplyser, at virksomheden umiddelbart inden eller senest ved driftsstart, vil sikre overholdelse af BAT 2 ved anvendelse af alle teknikker som fremgår af BAT 2. Teknikkerne e, f og g i BAT 2 efterkommes straks fra driftsstart.

Miljøgodkendelsen stiller vilkår om instrukser og procedurer for modtagekontrol, registrering af til- og fraførte affaldsmængder. Der er krav om, at disse skal fremsendes til tilsynsmyndigheden senest 1 måned efter idriftsættelsen af virksomheden.

BAT konklusion 3 omhandlende reduktion af emissioner til vand og luft er ikke relevant for Combineering A/S, da der ikke udledes emissioner til vand eller luft, ud over almindeligt forekommende tag- og overfladevand.

BAT konklusion 4 omfatter bedste teknik til at reducere miljørisikoen ved oplagring af affald.

Miljøgodkendelsen stiller vilkår om, at mineraluld i løs form skal opbevares indendørs på tæt belægning. Dette gælder både før, under og efter behandling. Derudover at mineraluld i bigbags som udgangspunkt skal opbevares indendørs på fast belægning, men kan midlertidigt oplagres udendørs i op til 2 måneder på fast belægning indenfor et afgrænset område. De 2 måneder er fastlagt for at sikre, at bigbags kan nå at blive nedbrudt af vejrlig (primært uv-stråling)



Der er fastsat krav for maksimalt oplag der sikrer, at affaldet ikke ophobes.

BAT konklusion 5 omfatter bedste teknik ved håndtering af affaldet. Combineering A/S oplyser, at virksomheden har faste procedurer, som sikrer, at mineraluldsaffald modtages, oplagres, flyttes og behandles på en sikker og kontrolleret måde, så der ikke opstår utilsigtet forurening eller udslip. Affaldet håndteres af egnet og kompetent personale.

BAT konklusion 6-10 omhandlende monitorering af industrispildevand, rørførte emissioner til luft, diffuse emissioner af organiske forbindelser samt overvågning af lugtemissioner, er ikke relevant.

BAT konklusion 11 omfatter bedste tilgængelige teknik ved at monitorere det årlige forbrug af vand, energi og råmaterialer, samt den årlige produktion af restprodukter og spildevand. Combineering A/S oplyser, at virksomheden registrerer og overvåger forbrug af vand, energi, råmaterialer og brændstof, samt ind- og udgående affaldsmængder gennem vejning og dokumentation. Der er fastsat krav for driftsjournal over forbrug af energi, råvarer og hjælpestoffer.

BAT konklusion 12-13 omfatter lugtgener. Combineering A/S oplyser, at driften ikke har kilder til lugtemissioner, og forventer derfor ikke lugtgener i følsomme omgivelser. Miljøgodkendelsen stiller vilkår om, at virksomheden ikke må give anledning til væsentlige lugtgener udenfor området, ligesom den stiller vilkår om grænseværdier for lugtbidrag fra punktkilder. Plan for håndtering af evt. lugtgener er en del af miljøledelsessystemet.

BAT konklusion 14 omfatter bedste tilgængelige teknik til at forebygge og reducere diffuse emissioner til luften. Combineering A/S oplyser, at udstødningsgasser fra intern transport forekommer i mindre omfang og at diffuse støvemissioner indendørs håndteres med ventilation og undertryk, og at evt. udendørs oplag sker i forseglede emballager for at minimere risiko for støv. Endvidere anvender de befugtning af affaldsoplæg og ved neddeling, og via renholdelse oplagsområder og udstyr reduceres støvdannelse og -spredning. Miljøgodkendelsen stiller vilkår om støvdæmpende tiltag ved væsentlige støvgener udenfor virksomhedens område, og der stilles vilkår om opsamling af evt. spild udenfor hallerne.

BAT konklusion 15 og 16 vedr. flaring er ikke relevante.

BAT konklusioner 17-18 omfatter bedste tilgængelige teknik til at forebygge og begrænse støj- og vibrationsgener. Combineering A/S har udarbejdet akkrediterede støjberegninger som viser, at gældende støjgrænser i området kan overholdes. Støjmissioner reduceres gennem indendørs placering af støjende udstyr, tidsbegrænsning af støjende aktiviteter, vedligeholdelse af udstyr samt brug af eldrevne maskiner og kompetent personale.

BAT konklusion 19 vedrører teknikker til at reducere emissioner til jord og vand. Combineering A/S oplyser, at vandforbruget reduceres, idet der kun anvendes vand til støvdæmpning, og der genereres ikke spildevand. Derudover minimeres risikoen for en forurening af jord og vand, idet alle oplag sker på enten fast eller tæt belægning, og evt. risici ved udendørs oplag håndteres ved løbende at gennemføre visuelle kontroller.

BAT konklusion 20 vedr. teknikker til at reducere emissioner til vand og BAT til spildevandsbehandling, er ikke relevant.

BAT konklusion 21 omfatter forebyggelse og begrænsning af uheld og utilsigtede hændelser. Combineering A/S oplyser, at procedurer for håndtering af uheld implementeres inden driftsstart. Oplag overvåges løbende for at forhindre støv og spredning, og beskadigede emballager håndteres straks. Desuden vurderes mineraluld at være inert og ikke brandbart. Combineering A/S vurderer, at anlægget ikke er særligt udsat for hærværk.



Miljøledelsessystemet omfatter et system til registrering og systematisk gennemgang af afvigelser for at minimere risikoen for gentagende hændelser.

BAT konklusion 22 vedrører effektiv materialeudnyttelse ved at erstatte materialer med affald. Combineering A/S oplyser, at BAT konklusion 22 ikke er relevant, da der til produktionen af mineralsand ikke anvendes øvrige produkter udover mineraluld og mindre mængder af glycerin.

BAT konklusion 23 vedrører teknikker for effektiv energiudnyttelse. Combineering A/S oplyser, at virksomheden senest ved idriftsætning vil udarbejde en energieffektivitetsplan og registrering af energibalance.

BAT konklusion 24 vedr. genbrug af emballage. Combineering A/S oplyser, at denne ikke vil kunne efterleves, idet emballageaffald overvejende består af de bigbags hvori mineraluld modtages, og det færdige produkt fraføres anlægget uden emballering.

BAT afsnit 6 Beskrivelse af teknikker

Combineering A/S anvender sigtning og magnetsortering, som er to teknikker i skema 6.4. Derudover udarbejdes der instrukser for håndtering af uheld samt håndtering af restprodukter jf. skema 6.5.

BAT-tjekliste for emissioner fra oplag

BAT-tjekliste for emissioner fra oplag omfatter emissioner fra oplag af bulkvarer eller farlige stoffer, hidrørende fra bilag 1 aktiviteter. BREF-dokumentet omfatter 4 hovedafsnit.

Afsnit 5.1 vedr. oplag af væsker og flydende gas, disse er relevante for Combineering A/S.

Afsnit 5.2 vedr. transport og håndtering af væsker og flydende gasser, disse er ikke relevante for Combineering A/S.

Afsnit 5.3 vedr. oplagring af faste stoffer, disse er relevante for Combineering A/S.

Afsnit 5.4 vedr. transport og håndtering af faste stoffer, disse er relevante for Combineering A/S.

BAT afsnit 5.1

BAT-reference nr. 5.1.1 vedr. tanke, er ikke relevant for Combineering A/S.

BAT-reference nr. 5.1.2 vedr. oplag af emballerede farlige stoffer. Combineering A/S oplyser, at driften vil overholde teknikken ved implementering af et sikkerhedsstyringssystem, evt. integreret i miljøledelsessystemet. Fra driftsstart er der udpeget ansvarligt personale, og losning, modtagekontrol, neddeling og sortering er klart organiseret. Personalet får nødvendig uddannelse og årlig træning i sikkerhed, miljø og nødprocedurer. Mineraluldsaffaldet oplagres primært indendørs i forseglede bigbags, med begrænset og sikret udendørs oplag ved spidsbelastning, og affald håndteres adskilt og forsvarligt, uden flydende farlige stoffer. Derudover har hallerne med løse oplag tæt belægning. Miljøgodkendelsen stiller vilkår om driftsinstrukser, modtagekontrol samt vilkår om opbevaring af mineraluld i bigbags.

BAT-referencer nr. 5.1.3 – 5.1.6 vedr. bassiner og laguner, samt atmosfæriske, tryksatte og saltminer, er ikke relevante for Combineering A/S.

BAT afsnit 5.3

BAT-reference nr. 5.3.1 og 5.3.2 vedr. åbne oplag og lukkede oplag. Combineering A/S oplyser, mineraluldsaffald primært oplagres indendørs, enten i forseglede bigbags eller i løs vægt. Ved spidsbelastning kan affald i forseglede bigbags oplagres midlertidigt udendørs på fast belægning, der er tale om buffer, ikke langtidsoplag. Tømning af bigbags foregår indendørs. Virksomheden fører løbende visuel kontrol, anvender støvdæmpning, og har procedurer for håndtering af beskadigede bigbags.



BAT-reference nr. 5.3.3 vedr. emballerede farlige faste stoffer. Combineering A/S henviser til beskrivelsen under afsnit 5.1.2.

BAT-reference nr. 5.3.4 vedr. forebyggelse af uheld og større ulykker. Combineering A/S oplyser, at der er lavet en risikokortlægning, og indført forebyggende tiltag mod støv, støj, jord- og grundvandsforurening samt arbejdsmiljørisici, bl.a. lukket håndtering, undertryk, befugtning, eldrevene maskiner, fast belægning og trafikadskillelse.

BAT afsnit 5.4

BAT-reference nr. 5.4.1 vedr. generelle metoder til minimering af støv ved transport og håndtering. Combineering A/S oplyser, at affaldet oplagres og håndteres primært indendørs med korte transportafstande, støvdæmpes under håndtering, intern trafik holdes langsommelig, belægninger er faste, og rengøring sker løbende – og teknikken anvendes fra driftsstart (med mulighed for ekstra tiltag ved behov).

BAT-reference nr. 5.4.2 vedr. overvejelser til transportteknikker. Combineering A/S oplyser, at grab og transportbånd ikke bruges til materialetransport; mineraluldsaffald håndteres primært med sorteringsmaskine med grab til aftømning og sortering indendørs, ikke til transport. Der anvendes transportbånd mellem neddelere og sold og til frasortering af affald. Indendørs oplag sker i bigbags eller i løs form inden neddeling, samt udendørs i forseglede bigbags, og er hermed beskyttet mod vind.

Kommunens vurdering

Gennemgangen af BAT-tjeklisterne giver ikke anledning til, at Combineering A/S skal gennemføre nye initiativer eller processer end dem, de i ansøgningsmaterialet har oplyst, de vil implementere.

Det er Fredericia Kommunes vurdering, at Combineering A/S kan leve op til BAT konklusionerne under forudsætning af, at virksomheden opretholder sit miljøkvalitetsledelsessystem samt overholder vilkårene i miljøgodkendelsen.

Gyldighed

Miljøgodkendelsen er gyldig straks efter modtagelsen.

I skal dog være opmærksomme på, at godkendelsen kan påklages til Miljø- og Fødevareklagenævnet. Miljø- og Fødevareklagenævnet kan bestemme, at en klage har opsættende virkning, hvilket betyder, at I ikke må udnytte godkendelsen.

Miljøgodkendelsen er omfattet af en retsbeskyttelsesperiode på 8 år fra modtagelsen, eller ved klage 8 år fra endelig afgørelse. Miljøgodkendelsen skal tages op til revurdering, når EU-Kommissionen offentliggør en BAT-konklusion, der vedrører virksomhedens hovedlistepunkt.

I særlige tilfælde kan godkendelsens vilkår tages op til revurdering tidligere.

Godkendelsen bortfalder, hvis den ikke er udnyttet senest 2 år efter den er meddelt.

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

Bestemmelser generelt

Virksomheden må ikke foretage drifts- eller bygningsmæssige ændringer eller udvidelser, som kan indebære forøget forurening, før kommunen forud for gennemførelsen har vurderet, om de påtænkte ændringer eller udvidelser kan ske inden for rammerne af denne godkendelse, eller om det kræver en ny eller ændret godkendelse.



Ændringer i virksomhedens ledelse skal også anmeldes til kommunen.

Offentliggørelse og klagevejledning

Afgørelsen offentliggøres på DMA portalen (Digital Miljø Administration, dma.mst.dk) den 8. juni 2026.

Hvis du ønsker at klage over denne afgørelse, kan du klage til Miljø- og Fødevareklagenævnet.

Klagefristen udløber den 6. juli 2026.

Du klager via Klageportalen, som du finder via www.borger.dk eller www.virk.dk. Du logger på Klageportalen med Mit-ID. En klage er indgivet, når den er tilgængelig for Fredericia Kommune via Klageportalen. Når du klager, skal du betale et gebyr på 900,- kr. for borgere og 1.800,- kr. for virksomheder, organisationer og offentlige myndigheder. Klagegebyret opkræves først, hvis Fredericia Kommune beslutter at fastholde afgørelsen og videresender klagen til Miljø- og Fødevareklagenævnet

I Klageportalen sendes din klage automatisk først til Fredericia Kommune. Hvis kommunen fastholder afgørelsen, sender kommunen klagen videre til behandling i nævnet via Klageportalen. Du får besked om videresendelsen.

Miljø- og Fødevareklagenævnet afviser din klage, hvis du sender den uden om Klageportalen, medmindre du forinden er blevet fritaget for brug af Klageportalen. Hvis du ønsker at blive fritaget for at bruge Klageportalen, skal du sende en begrundet anmodning til Fredericia Kommune. Kommunen videresender herefter din anmodning til nævnet, som træffer afgørelse om, hvorvidt du kan fritages. Se betingelserne for at blive fritaget på www.naevneneshus.dk.

Hvis afgørelsen ønskes afprøvet ved domstolene, skal sagsanlæg være anlagt senest 6 måneder efter, at denne afgørelse er modtaget eller bekendtgjort.

Aktindsigt

Der er til enhver tid adgang til aktindsigt i de resultater af virksomhedens egenkontrol, som tilsynsmyndigheden er i besiddelse af, samt i sagen i øvrigt. Aktindsigten sker med de begrænsninger, der fremgår af offentlighedsloven, forvaltningsloven og lov om aktindsigt i miljøoplysninger.

Høring, udtalelser og partshøring

Ansøgning om miljøgodkendelse er den 22. januar 2026 blevet annonceret på Fredericia Kommunes hjemmeside.

Fredericia Dagblad har anmodet om at se ansøgningen samt udkast til miljøgodkendelsen.

En foreløbig version af udkastet til miljøgodkendelse har været forelagt virksomheden med henblik på gennemgang af faktuelle forhold samt angivelse af evt. oplysninger, der ønskes undtaget som fortrolige. Virksomhedens bemærkninger er modtaget den 30. april 2026, og supplerende bemærkninger fra virksomhedens rådgiver, Rambøll, er modtaget den 7. maj 2026.

Kommunens vurdering af indkomne bemærkninger af 30. april og 7. maj 2026 fremgår af bilag 2.

Et udkast til afgørelse har været i høring hos Combineering A/S, grundejer All Logistics A/S og Fredericia Dagblad. Udkastet har været i høring fra d. 29. maj 2026 til d. 12. juni 2026. All Logistics A/S og Fredericia Dagblad har ikke nogen bemærkninger til udkastet. Combineering A/S' bemærkninger er modtaget den 3. juni 2026. Virksomhedens bemærkninger og kommunens bemærkninger hertil fremgår af bilag 2.



Lovgrundlag

Vilkårene i miljøgodkendelsen gives efter § 33 i miljøbeskyttelsesloven.

At Combineering A/S er en miljøgodkendelsespligtig virksomhed, og er omfattet af listepunkt 5.1b) fremgår af § 3 stk. 1 og stk. 3 samt bilag 1 i godkendelsesbekendtgørelsen.

At der skal gives tilladelse til at sammenblende farligt og ikke-farligt affald fremgår af § 68 i affaldsbekendtgørelsen.

Afgørelsen om at der ikke skal udarbejdes en basistilstandsrapport er truffet efter § 15 i godkendelsesbekendtgørelsen.

Krav om årlig indberetning af egenkontrolresultater, indberetning ved overskridelser af vilkår samt meddelelse ved delvist ophør, fremgår af § 21 stk. 1 nr. 5, 6 og 12 i godkendelsesbekendtgørelsen.

Retten til at få aktindsigt fremgår af § 58 i godkendelsesbekendtgørelsen.

At der er 8 års retsbeskyttelse på vilkårene i miljøgodkendelsen fremgår af § 41a i miljøbeskyttelsesloven.

At miljøgodkendelsen skal revurderes ved offentliggørelse af BAT-konklusioner fremgår af § 44 i godkendelsesbekendtgørelsen.

At der skal fastsættes en frist for udnyttelse af miljøgodkendelsen fremgår af § 36 i godkendelsesbekendtgørelsen.

Reglerne for klage og søgsmål fremgår af kapitel 11 og 12 i miljøbeskyttelsesloven.

Combineering A/S er omfattet af brugerbetalingsbekendtgørelsen. Det medfører, at virksomheden skal betale brugerbetaling til kommunen pr. forbrugt time til tilsyn og godkendelse. Brugerbetaling opgøres efter de timetakster, der fastsættes af den enkelte tilsyns- og godkendelsesmyndighed. Fredericia Kommune har for 2026 fastsat taksten til 759 kr. Brugerbetalingen opkræves i november måned.

Henvisninger til det anvendte lovgrundlag:

- Miljøbeskyttelsesloven – lovbekendtgørelse nr. 1742 af 22. december 2025.
- Godkendelsesbekendtgørelsen – bekendtgørelse nr. 1027 af 2. september 2024.
- Standardvilkårsbekendtgørelsen – bekendtgørelse nr. 2079 af 15. november 2021.
- Miljøtilsynsbekendtgørelsen – bekendtgørelse nr. 1536 af 9. december 2019.
- Miljøvurderingsloven – bekendtgørelse nr. 4 af 3. januar 2023.
- Brugerbetalingsbekendtgørelsen – bekendtgørelse nr. 1466 af 28. november 2025.
- Jordforureningsloven – lovbekendtgørelse nr. 282 af 27. marts 2017.
- Jordflytningsbekendtgørelsen – bekendtgørelse nr. 1452 af 7. december 2015.
- Affaldsbekendtgørelsen – bekendtgørelse nr. 1749 af 30. december 2024.
- Affaldsaktørbekendtgørelsen – bekendtgørelse nr. 1743 af 30. december 2024.
- Olie-tankbekendtgørelsen – bekendtgørelse nr. 1257 af 27. november 2019.
- Habitatbekendtgørelsen – bekendtgørelse nr. 1098 af 21. august 2023.
- Miljøskadeerstatningsloven – lovbekendtgørelse nr. 994 af 9. september 2014.
- Støjvejledningen – Miljøstyrelsens vejledning nr. 5 af 1984 om ekstern støj fra virksomheder.
- Luftvejledningen – Miljøstyrelsens vejledning nr. 71 af december 2024.
- "Håndbog om Miljø og Planlægning" – Miljøministeriet, november 2004.



Vurdering af virkning på miljøet (VVM)

Virksomheden er omfattet af miljøvurderingslovens bilag 2, hvilket betyder, at der skal foretages en screening af, om det ansøgte har en væsentlig virkning på miljøet.

Fredericia Kommune traf den Klik her for at angive en dato afgørelse om, at nyttiggørelse af mineraluldsaffald ikke medfører pligt til udarbejdelse af en miljøkonsekvensrapport.

Ved den gennemførte screening er der lagt vægt på, at miljøpåvirkningens omfang er af en sådan karakter og/eller grad, at projektet ikke vil medføre en væsentlig påvirkning af miljøet, og at projektet ikke bryder med den planmæssige anvendelse af området.

Habitatbekendtgørelsen

De ansøgte aktiviteter er vurderet *ikke* i betydelig grad at ville yde skadelig virkning på habitatområder eller fuglebeskyttelsesområder samt arter beskyttet efter habitatbekendtgørelsens bilag IV.

Miljøskadeerstatningsloven

Combineering A/S er omfattet af punkt K2 i bilag 1 i miljøskadeerstatningsloven, da der er tale om behandling og midlertidig opbevaring af farligt affald med en kapacitet for daglig tilførsel større end 10 tons eller derover og oplagskapacitet større end 50 tons.

Loven fastlægger, at den, der som led i en erhvervmæssig eller offentlig aktivitet, der er anført på bilag 1 til loven, forårsager en forurening, skal erstatte den skade, som forureningen medfører.

Der er tale om et objektivt ansvar, og det har således ikke betydning hvordan eller hvem der har forårsaget forureningen. Eneste undtagelse herfor er hvis skaden skyldes, at en aktivitet er udøvet i overensstemmelse med ufravigelige forskrifter, der er fastsat af en offentlig myndighed.

Det betyder, at hvis der sker hændelse hos Combineering A/S, der forårsager en forurening, og kommunen har udgifter forbundet med at håndtere uheldet, kan kommunen få dækket udgifterne hos Combineering A/S (rimelige omkostninger til afværgelse eller forebyggelse af skade eller til genopretning af miljøet).

Virksomhedens relationer til miljøbeskyttelseslovens §§34 og 40a

Af miljøbeskyttelsesloven §34, stk. 4 fremgår det indirekte, at der i forbindelse med miljøgodkendelse af en virksomhed skal foreligge oplysninger om virksomhedens ejerforhold, bestyrelse og daglige ledelse så miljømyndigheden kan vurdere, om nogle af disse personer er omfattet af lovens §40a, der omhandler kriterier for tilbagekaldelse af meddelt godkendelse, nægtelse af godkendelse og fastsættelse af særlige vilkår om sikkerhedsstillelse.

Det er i lovens §40b, stk. 1 anført, at Miljø- og Fødevareministeren opretter et miljøansvarlighedsregister over de personer og selskaber mv., der er omfattet af §40a.

Da ingen i virksomhedens ledelse eller ejer er anført i miljøansvarlighedsregistret over personer og selskaber omfattet af § 40a, kan der meddeles godkendelse uden særlige vilkår om sikkerhedsstillelse.

Øvrige oplysninger

I øvrigt henvises til, at der findes en række andre miljøregler, som virksomheden er omfattet af. Eksempelvis:

- Affaldsbekendtgørelsen, der bl.a. indeholder en oversigt over farligt affald og regler for affaldshåndtering.
- Affaldsaktørbekendtgørelsen, der bl.a. indeholder krav til håndtering af kildesorteret erhvervsaffald egnet til materialenyttiggørelse.



- Olietankbekendtgørelsen, hvori der bl.a. er krav om anmeldelse af etablering og sløjfning af olietanke, krav om inspektioner og regler omkring forældelse af tanke.
- Miljøbeskyttelseslovens bestemmelser, herunder f.eks. pligten til at afværge og forebygge følger af uheld eller driftsforstyrrelser, der medfører væsentlig forurening samt pligten til at informere kommunen herom.
- Jordforureningsloven, herunder bestemmelser om, at oprensning efter alle forureninger af jord, der er sket på virksomheden efter 1. januar 2001, skal betales af forureneren.
Forureneren er *"Den, der i erhvervsmæssigt eller offentligt øjemed, driver eller drev den virksomhed eller anvender eller anvendte det anlæg, hvorfra forureningen hidrører. Forureningen eller en del heraf skal være sket i den pågældende driftsperiode"* (§ 41 stk. 3 i jordforureningsloven).
Dette betyder, at alle nye jordforureninger på virksomheden er omfattet af et objektivt ansvar og at tilsynsmyndigheden derfor kan meddele selskabet påbud om at fjerne forureningen, uanset hvordan forureningen er sket.

Kopi til:

Grundejer, All Logistics A/S, Bundgårdsvej 9, 7000 Fredericia
Danmarks Naturfredningsforening, e-mail: dnfredericia-sager@dn.dk
Friluftsrådet, e-mail: fr@friluftsradet.dk
Styrelsen for Patientsikkerhed, e-mail: stps@stps.dk
Danmarks Sportsfiskerforbund, e-mail: post@sportsfiskerforbundet.dk, og
sydoestjylland@sportsfiskerforbundet.dk.
Greenpeace, e-mail: info.dk@greenpeace.org



Miljøteknisk redegørelse

Ansøger og ejerforhold

Combineering A/S har den 12. december 2025 søgt om miljøgodkendelse til etablering og drift af et affaldsbehandlingsanlæg til nyttiggørelse af mineraluldsaffald, beliggende Bundgårdsvej 9, matr. nr. 19bh, Erritsø By, Erritsø. CVR-nr. 29609969, P-nr. 1032368219.

Ejendommen, hvorpå virksomheden er beliggende, ejes af All Logistics A/S, Bundgårdsvej 9, 7000 Fredericia.

Kontaktpersoner:

Senior Project Manager: Tina Hall
Driftsansvarlig: Torben Kristiansen
Ole Toft fra Bakkegaard Recycling A/S, på vegne af Combineering A/S

Virksomhedens ledelse:

Direktører: Guy Richard Wakeley
Benjamin Karl Benedikt Weindler
Henrik Mørch (COO)
Torben Kristiansen (CBDO)

Bestyrelse:

John Terence Sullivan
Patrick Wiedemann
Benjamin Karl Benedikt Weindler

Sagsakter

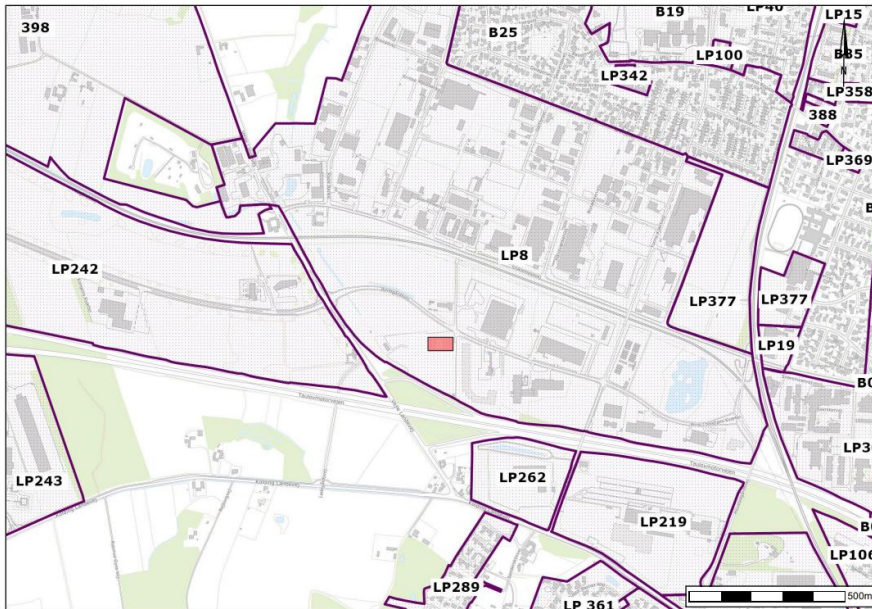
- VVM-ansøgning af 24. november 2025.
- Ansøgning om miljøgodkendelse af 12. december 2025.
- Supplerende oplysninger til ansøgning, indsendt den 19. december 2025.
- Svar på kommunens spørgsmål, fremsendt per mail den 28. januar 2026.
- Basistilstandsrapport trin 1-3 af 5. marts 2026.
- Basistilstandsrapport trin 1-3 af 18. marts 2026.
- Vurdering af tekniske forskrifter for brændbare faste stoffer fra TrekantBrand af 30. marts 2026, fremsendt af Combineering den 30. marts 2026.
- TI rapport 310511 Analysis of mineral wool – maj 2025, fremsendt per mail den 29. april 2026.
- Combineering's bemærkninger til foreløbigt udkast, fremsendt per mail den 30. april 2026.
- TI rapport 342386 Analysis of fibres – oktober 2025, fremsendt per mail den 5. maj 2026.
- Rambøll's bemærkninger til foreløbigt udkast, fremsendt per mail den 7. maj 2026.
- Supplerende oplysninger vedr. luftemissioner, fremsendt per mail den 7. maj 2026.
- Virksomhedens bemærkninger til udkast til afgørelse, fremsendt per mail den 3. juni 2026.

Beliggenhed

Combineering A/S etableres i et lejemål på Bundgårdsvej 9, matr. nr. 19bh, Erritsø By, Erritsø.

Planmæssige forhold

Arealet er omfattet af Lokalplan nr. 8 Industriområde i Erritsø, delområde I. Området er i gældende lokalplan udlagt til erhvervsformål som industri- og værkstedsvirksomhed samt entreprenør- og oplagsvirksomhed.



Figur 1 Oversigtskort. Projektområdet er markeret med rød skravering.

Arealet er i Kommuneplan 2025-2037 beliggende i kommuneplanramme E.E.3B, Erhvervsområde, Prins Christians Kvarter / Bundgårdsvej. Området er udlagt til virksomheder i miljøklasse 3-6. Ifølge Håndbog om Miljø og Planlægning kan virksomheden kategoriseres som miljøklasse 4.



Figur 2 Oversigtskort rammeområder i kommuneplan 2025-2037.

Afstand fra projektområdet til nærmeste enkeltliggende bolig er ca. 215 meter, boligen er beliggende indenfor kommuneplanramme TD.E.10. Det nærmeste boligområde er beliggende på Argentinervej, ca. 570



meter fra virksomheden. Boligerne er omfattet af Lokalplan nr. 289 Boliger ved Sønderskovvej, og ligger indenfor kommuneplanramme E.B.10 Boligområde ved Sønderskov.

Vurdering

I Håndbog om Miljø og Planlægning anbefales det, at en klasse 4 virksomhed placeres mindst 150 m fra boliger. Det er Fredericia Kommunes vurdering, at denne afstand overholdes. Etableringen af virksomheden er i overensstemmelse med lokalplanens anvendelsesbestemmelser.

Overfladevand

Den nærmeste recipient er et tilløb til Erritsø Bæk. Erritsø Bæk er beskyttet i henhold til §3 i naturbeskyttelsesloven. Beskyttelsen betyder, at der ikke må foretages ændringer i vandløbets tilstand uden en dispensation fra kommunen.

Tag- og overfladevand ledes til den offentlige regnvandsledning, som har udløb til Erritsø Bæk.

Der etableres et internt regnvandsbassin i forbindelse med afledning af overfladevand fra hele ejendommen. Bassinet etableres med dykket afløb og permanent vandspejl og har derfor olieudskillerfunktion. Afledningen fra bassinet og til det offentlige regnvandssystem reguleres i en særskilt tilslutningstilladelse til grundejer All Logistics A/S, og der stilles krav om afspærringsventil og løbende vedligeholdelse. Bassinet er udover at være et forsinkelsesbassin således også en foranstaltning til at tilbageholde og opsamle et evt. spild i det interne regnvandssystem inden det spredes uden for ejendommen.

Drikkevands- og råstofinteresser

Der er ingen indvinding af råstoffer eller drikkevandsinteresser i området, og det er ikke indvindingsområde for vandværker.

Jordforurening

En del matriklens areal er kortlagt på vidensniveau 1 af Region Syddanmark med kortlægningsnummer 607-81029. Det betyder, at arealet måske er forurenet.

Kortlægningen skyldes deponi af asfalt i området, samt fund af slaggestykker, plast, jernrester og mindre stykker af tagplader på grunden i 2009. Deponeringen af asfalt og slagge kan give anledning til forurening med bl.a. tjærestoffer. Det er endnu ikke undersøgt, om der er sket forurening fra asfalt og slagge på grunden. Arealet er derfor kortlagt som muligt forurenet.

Kortlægningen betyder blandt andet, at enhver opgravning og flytning af jord fra ejendommen skal anmeldes til kommunen.

Beliggenhed i forhold til habitatbekendtgørelsen

I henhold til § 7, stk. 6, nr. 6, jf. § 6 i Habitatbekendtgørelsen skal der laves en konkret vurdering af, om virksomhedens aktiviteter påvirker udpegede områder og arter.

Natura 2000

Det fremgår af Bekendtgørelse om udpegnings og administration af internationale beskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter (nr. 1098 af 21. august 2023), at der skal foretages en vurdering af, om et påtænkt projekt kan påvirke et Natura 2000 område væsentligt. Dette gælder også for projekter, der finder sted uden for Natura 2000 områder, men som kan have betydning ind i Natura 2000 området.

De nærmest beliggende internationale beskyttelsesområder er Natura 2000-område nr. 112, Habitatområde nr. 96, Fuglebeskyttelsesområde Lillebælt og Natura 2000-område nr. 111, Røjle Klint og Kasmose Skov, Habitatområde nr. 95, som ligger hhv. ~7 km og ~7,2 km fra projektområdet. Udpegningsgrundlaget for Natura 2000-områderne er:



Udpegningsgrundlag for Habitatområde nr. 96		
Naturtyper:	Sandbanke (1110)	Vadeflade (1140)
	Lagune* (1150)	Bugt (1160)
	Rev (1170)	Strandvold med enårige planter (1210)
	Strandvold med flerårige planter (1220)	Kystklint/klippe (1230)
	Enårig strandengsvegetation (1310)	Strandeng (1330)
	Forklit (2110)	Hvid klit (2120)
	Grå/grøn klit (2130)	Kransnålalge-sø (3140)
	Næringsrig sø (3150)	Vandløb (3260)
	Kalkoverdrev* (6210)	Surt overdrev* (6230)
	Tidvis våd eng (6410)	Urtebræmme (6430)
	Nedbrudt højpose (7120)	Kildevæld* (7220)
	Rigkær (7230)	Bøg på mor (9110)
	Bøg på muld (9130)	Ege-blandskov (9160)
	Skovbevokset tørvemose* (91D0)	Elle- og askeskov* (91E0)
Arter:	Skæv vindelsnegl (1014)	Sumpvindelsnegl (1016)
	Stor vandsalamander (1166)	Marsvin (1351)

Udpegningsgrundlag for Fuglebeskyttelsesområde nr. 47		
Fugle:	sangsvane (T)	bjergand (T)
	edderfugl (T)	hvinand (T)
	toppet skallesluger (T)	havørn (Y)
	rørhøg (Y)	pletlet rørvagtel (Y)
	engsnarre (Y)	klyde (Y)
	brushane (Y)	fjordterne (Y)
	havterne (Y)	dværterne (Y)
	mosehornugle (Y)	

Figur 3. Udpegningsgrundlag fra Natura 2000-basisanalyse 2022-2027, Lillebælt, Natura 2000-område nr. 112, Habitatområde H96, Fuglebeskyttelsesområde F47.

Udpegningsgrundlag for Habitatområde nr. 95		
Naturtyper:	Strandvold med enårige planter (1210)	Strandvold med flerårige planter (1220)
	Kystklint/klippe (1230)	Næringsrig sø (3150)
	Kalkoverdrev* (6210)	Surt overdrev* (6230)
	Kildevæld* (7220)	Rigkær (7230)
	Bøg på mor (9110)	Bøg på muld (9130)
	Bøg på kalk (9150)	Ege-blandskov (9160)
	Elle- og askeskov* (91E0)	
Arter:	Skæv vindelsnegl (1014)	Sumpvindelsnegl (1016)
	Stor vandsalamander (1166)	

Naturtyper og arter, der udgør det gældende udpegningsgrundlag for Natura 2000-området. Tal i parentes henviser til de talkoder, som benyttes for naturtyper og arter fra habitatdirektivets bilag 1 og 2. * angiver, at der er tale om en prioriteret naturtype. Udpegningsgrundlag for habitatområder er blevet revideret som beskrevet i basisanalysen.

Figur 4. Udpegningsgrundlag fra Natura 2000-basisanalyse 2022-2027, Røjle Klint og Kasmose Skov, Natura 2000-område nr. 111, Habitatområde H95.

Fredericia Kommune vurderer, at etableringen og driften af anlægget til nyttiggørelse af mineraluld ikke vil påvirke udpegningsgrundlaget for Natura 2000-områderne for så vidt angår både naturtyper og arter, idet naturtyperne og arterne ikke findes i nær tilknytning til projektområdet.



Bilag IV-arter

Bilag IV-arter fremgår af Habitat-direktivets bilag IV. En række dyr og planter, der er omfattet af habitatdirektivets bilag IV, kan have levested, fødesøgningsområde eller sporadisk opholdssted på arealer omkring projektområdet. Det er Fredericia Kommunes vurdering, at følgende arter potentielt kan forekomme indenfor eller i nærheden projektområdet:

Spidssnudet frø kan yngle i vidt forskellige vådområder fra små solbeskinnede og lavvandede vandhuller, langs bredden af søer til overskyggede ellesumpe. Frøerne bliver relativt tæt på deres ynglelokaliteter. Det ansøgte vurderes ikke at have indflydelse på eventuelle vandhuller nær projektområdet.

Stor vandsalamander holder til ved solbeskinnede, rene vandhuller med god plantevækst, helst i eller i nærheden af skov. Arten findes sjældent i vandhuller med fisk, som æder æg og unger og i vandløb. I vinterhalvåret overvintrer de frostfrie steder som f.eks. brønde, kældre mv. Det ansøgte vurderes ikke at have indflydelse på eventuelle vandhuller nær projektområdet.

Pattedyr: brunflagermus, damflagermus, dværgflagermus, frynseflagermus, langøret flagermus, pipistrelflagermus, skimmelflagermus, sydflagermus, troldflagermus og vandflagermus.

Flagermus har egnede yngle- eller rastelokaliteter ved skove, særligt ældre træer, og der fourageres ofte ved læhegn, småskove, haver og bygninger, græsarealer, vandflader og vandløb. Projektet omfatter ikke fældning af træer, buske mv., eller nedrivning af bygninger, og der vurderes derfor ikke at være risiko for negativ påvirkning af flagermus.

På baggrund af ovenstående vurderes det ansøgte ikke at yde skadelig virkning på bestanden af Bilag IV-arter eller at beskadige eller ødelægge yngle- eller rasteområder for de nævnte arter.

Kommunen vurderer derfor samlet, at der ikke er sandsynlighed for, at det påtænkte indgreb vil påvirke natura-2000 området og dets udpegningsgrundlag eller tilstedeværelse af eventuelle Bilag IV arter negativt.

Beskyttet natur

Det nærmeste beskyttede natur efter naturbeskyttelseslovens §3 er en beskyttet eng, som ligger 279 m fra projektområdet, en beskyttet sø, som ligger 387 m fra projektområdet samt Erritsø Bæk som ligger 550 m fra ejendommen. Fredericia Kommune vurderer, at den beskyttede natur ikke vil blive påvirket af projektet, da projektet ikke omfatter udledning direkte til søerne, næringsstofudledning eller omdrift af engarealet.

Idet overfladevand fra ejendommen ledes via regnvandsledningen til det beskyttede vandløb Erritsø Bæk, etableres et regnvandsbassin på ejendommen, fungerende som sandfang og olieudskiller inden afledningen til den offentlige regnvandsledning.

Samlet vurdering af beliggenhed

Med baggrund i ovenstående kan det konkluderes, at virksomhedens beliggenhed er i overensstemmelse med de gældende planforhold, og Fredericia Kommune vurderer, at den pågældende placering af virksomhedens aktiviteter ikke giver anledning til at der skal træffes særlige foranstaltninger i forhold til beskyttelse af drikkevands- og råstofinteresser, jordforureningsforhold eller i forhold til beskyttelse af områder og arter omfattet af habitatbekendtgørelsen og Natura2000 områder.

Indretning og drift

Combineering A/S søger om tilladelse til at etablere et nyt affaldsbehandlingsanlæg til modtagelse og nyttiggørelse af mineraluldsaffald til mineralsand, så det kan indgå i produktionen af nye isoleringsprodukter eller teglsten.

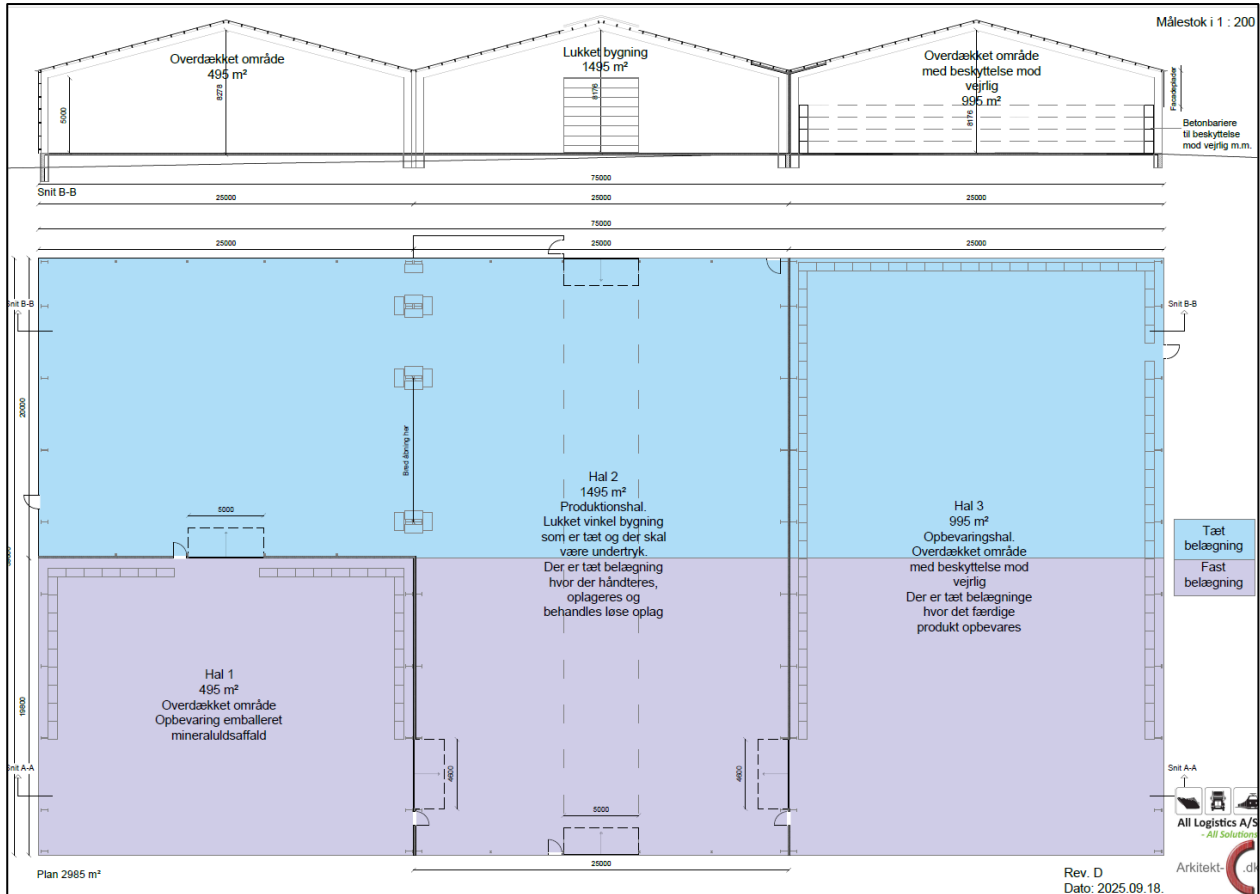
Der vil blive opført tre nye sammenhængende haller, som ejes af All Logistics A/S og lejes af Combineering A/S. Hallerne har et samlet etageareal på ca. 3.000 m² og opføres som kolde lagerhaller.



Figur 5. Indretningsplan. Bilag 2 fra Combineering A/S' ansøgning om miljøgodkendelse.

Mineraluldsaffald fra bygge- og renoveringsprojekter modtages primært fra Tyskland samt i mindre omfang Italien og Danmark. Mineralulden oparbejdes i en række trin, der består af maskinel forsortering for urenheder efterfulgt af primær og sekundær neddeling, sigtning og frasortering af yderligere urenheder. Det færdige produkt er et homogent sandlignende materiale.

Den importerede mineraluld forventes at bestå overvejende af stenuld, med minimum 70 % stenuld og maksimalt 30 % glasuld.



Figur 6. Plan og snit. Bilag 1.2 fra Combineering A/S' projektbeskrivelse.

Modtagelse, indvejning og losning

Mineralulden modtages i forseglede og coatede bigbags, der leveres med lastbil i hænger/trailer. Ved ankomst indvejes materialet på brovægt. Data for de anvendte bigbags fremgår af bilag 3.

Modtagelsen foregår i Hal 1. Lastbiler bakker med hænger/trailer ind i hallen, mens lastbilens forvogn forbliver udenfor. Aflæsning af bigbags sker indendørs ved anvendelse af eldreven truck eller håndterings-/sorteringsmaskine.

Bigbags oplagres midlertidigt i Hal 1 på betonstensbelægning. I tilfælde af spidsbelastning kan forseglede bigbags kortvarigt henstilles på et særskilt udendørs oplagsareal (køresilo). Det udendørs oplagsareal er etableret på fast belægning og afskærmet mod påkørsel med betonblokke.

Intern transport, åbning og forsortering

Bigbags flyttes fra Hal 1 samt eventuelt fra udendørs køresilo til den bagerste del af Hal 2, der har tæt belægning. I dette område åbnes bigbags, hvorefter mineralulden overgår til løs vægt og fyldes i indendørs køresiloer.

I forbindelse med åbning af bigbags kan der ske en forsortering, hvor større urenheder såsom træ, plast og småsten fjernes og håndteres som særskilte affaldsfraktioner. Arbejdet udføres med dieseldreven håndterings-/sorteringsmaskine med grab.



I området, hvor bigbags åbnes og materialet håndteres i løs vægt, anvendes vandtågekanon til støvdæmpning med henblik på at reducere støvudvikling.

Sortering, neddeling og oparbejdning

Sorterings- og neddelingsanlægget placeres i Hal 2. Anlægget er primært eldrevet og består af neddelere, eventuelt lukkede transportbånd, magnetsortere og tromlesortere (sold).

Produktionen gennemføres batchvis i mængder på ca. 1.000–1.500 tons. Den eldrevne neddelere forventes at have en kapacitet på op til 100 tons pr. dag.

Den løse, faste mineraluld fra siloerne i Hal 2 transporteres med dieseldreven gummiged/læssemaskine med mekanisk skovl og aflæsses i neddelers tragt. Herefter ledes det neddelte materiale via transportbånd til tromlesortering. På transportbåndet er etableret magnetsortering, som fjerner magnetisk materiale, der opsamles i beholder under magnetsorteren.

I tromlesorteren frasorteres den mineralsand, der opfylder størrelseskravene til færdigvaren, og dette materiale falder ned i underliggende silo til færdigvareopbevaring. Materiale, der ikke opfylder kravene, føres via transportbånd tilbage til neddeleren og recirkuleres, indtil den ønskede kvalitet er opnået.

Behandlingsprocessen omfatter følgende trin:

1. Forsortering, hvor større urenheder som træ, plast og småsten fjernes.
2. Blanding, hvor det sikres, at indholdet af stensuld udgør minimum 70 %, og indholdet af glasuld maksimalt 30 %. Blandingen sker visuelt på baggrund af farveforskel mellem sten- og glasuld.
3. Primær neddeling til materialestørrelser under 100 mm.
4. Sekundær neddeling til materialestørrelser under 10 mm.
5. Sigtning til under 4 mm for at opnå et homogent mineralsand. Omkring 30 % af materialet frasorteres ved sigtning og recirkuleres batchvis. Eventuelle resterende urenheder, herunder træ, plast, småsten og metal, fjernes gennem sigtning og magnetsortering.

Ved neddeleren etableres et sprinklings-/bestøvningsanlæg for at reducere støvdannelse under neddelingsprocessen. Der opstilles en palletank med glycerin, som via pumpe og doseringsenhed tilkobles vandforsyningen og bestøvningsanlægget.

Oplagring og afsendelse af færdigt produkt

Det færdige produkt, mineralsand, oplagres bagerst i Hal 3 på tæt belægning. Afsendelse sker i løs vægt med lastbil. Læsning foretages med dieseldreven gummiged/læssemaskine med mekanisk skovl.

Der produceres to materialestrømme:

- a) op til 30.000 tons mineralsand, som opfylder kriterierne for End of Waste og dermed klassificeres som et produkt, og
- b) mineralsand af tilsvarende kvalitet, der klassificeres som farligt affald.

Begge materialestrømme håndteres og nyttiggøres hos eksterne aftagere, enten som produkt eller som affald. Mineralsand, der klassificeres som produkt leveres til navngivne teglværker. Mineralsand, der klassificeres som affald, leveres til virksomheder, som har tilladelse til at modtage de pågældende mængder og som kan anvende mineralsand med den angivne affaldskode som råvare til produktion af bl.a. nye isoleringsprodukter.

Driftstid og ansatte

Driftstiden er hverdage kl. 7.00 til kl. 17.00 og op til 4 lørdage årligt kl. 7.00 til kl. 14.00.



Pladsen vil inden for åbningstiden være bemandede af to personer fra Bakkegaard Recycling A/S. Arbejdet udføres i kampagner af nogle ugers varighed, efterfulgt af pauser.

Der vil ikke være fast bemanning på pladsen udenfor disse perioder.

Det er Combineering A/S der er ansvarlige for driften jf. miljøbeskyttelsesloven og tilhørende bekendtgørelser. Dette betyder, at Combineering blandt andet er ansvarlig for at sikre, at medarbejderne fra Bakkegaard Recycling efterlever vilkårene i miljøgodkendelsen.

Til- og frakørselsforhold

Virksomhedens kørsel til og fra virksomheden vil primært være ad Bundgårdsvej fra det nordøstlige hjørne af grunden via Kongens Kvarter og Vejle Landevej.

Råvarer og hjælpestoffer

Virksomhedens råvarer består af blandet, brugt og fast mineraluld, der for størstedelens vedkommende er klassificeret som farligt affald.

Mineraluld produceret efter 1997 klassificeres som ikke-farligt affald. Mineraluld produceret før 1997 er derimod klassificeret som farligt affald, idet fibrene i dette materiale består af ikke-bioopløselige syntetiske mineralfibre, som er vurderet som muligt kræftfremkaldende.

Mineraluld produceret efter 1997 indeholder derimod bioopløselige mineralfibre, som ikke er kræftfremkaldende.

Da det ikke er muligt visuelt at skelne mellem mineraluld produceret før og efter 1997, anbefaler Miljøstyrelsen, at mineraluld håndteres samlet, uden forsøg på adskillelse af nyt og gammelt materiale. En blanding af mineraluldsaffald produceret før og efter 1997 skal derfor klassificeres som farligt affald.

Materialet stammer primært fra renoverings-, nedrivnings- og byggeprojekter i Tyskland og eventuelt Italien eller Danmark, hvor håndteringen varetages af professionelle aktører.

Derudover anvendes:

- Opsamlingsmateriale (kattegrus) til opsamling af spild og lignende.
- Glycerin i en 1.000 liters palletank (tilsættes i vand som støvreducerende middel).
- Diesellole i en mobil 2.000 liters ADR transportgodkendt entreprenørtank.
- Smøreolier og lignende.

Maskiner/ anlæg og overjordiske tanke

Der vil være følgende maskiner fast på pladsen:

- El-trucks, 2 stk.
- Neddelingsanlæg, 2 stk., "Dopostar AK 440 VE" og "SM 620 A".
- Dieseldrevne gummigeder/læssemaskiner, 2 stk., "Liebherr L 625" og "Liebherr H16".

Energi- og vandforbrug

Der vil blive anvendt vand til befugtning af materialer for at reducere støv, dels ved brug af vandtågekanon i området med opskæring af bigbags, men også ved løst oplag af mineraluld. Derudover vil der blive anvendt vand til sprinkleranlæg ved brug under neddeling og sortering af mineraluld. Vandforbrug forventes at udgøre ca. 1-2 m³ pr. dag i forbindelse med neddelingsaktiviteterne.



Miljøteknisk vurdering

Luftforurening og lugt

Virksomhedens oplysninger

Der forventes etableret 3-4 tagventilatorer ført over tag i området direkte over placeringen af neddelings- og sorteringsanlægget.

Den samlede kapacitet forventes at være ca. 63.000 m³/h. Derudover forventes etablering af lokal indkapsling/udsug via emhætte med et grovfilter (F5) efterfulgt af et HEPA-filter, i henhold til EN 1822, minimum klasse H13, med en dokumenteret effektivitet på mindst 99,95 % ved MPPS. Filterløsningen er egnet til tilbageholdelse af fint partikulært materiale fra den pågældende proces.

Procesluften vil indeholde uorganisk mineralsk støv og partikulært materiale fra mekanisk neddeling, som fanges af HEPA-filteret. Der er hverken forbrændingsprocesser eller processkabte VOC'er.

Med denne løsning sikres det, at der ikke sker udslip af partikler fra anlægget. Med etablering af effektive filteranlæg forventes, at afkast kan føres lodret over tag i en højde af 1 meter over tag.

Derudover etableres afkast fra ventilation.

Udstødningsgasser forekommer primært diffust og udendørs fra transportkøretøjer.

Ved aflæsning af bigbags bakker hænger/trailer ind i bygningen, mens forvognen holder udenfor den lukkede Hal 2 således, at der ikke ledes udstødningsgasser ind i hallen.

Indendørs anvendes enkelte interne dieseldrevne entreprenørmaskiner (gummiged/læssemaskine og sorteringsmaskine) i driftsperioder.

Lugt

Der forventes ingen lugtgener fra materialerne, da mineraluld er uorganisk.

Støv og støvdæmpende foranstaltninger

Mineraluld modtages udelukkende i lukkede forseglede bigbags. Åbning af bigbags forgår indendørs i Hal 2 under befugtning med tågekanon, som effektivt kontrollerer støvdannelse.

Støv under neddeling og sortering kontrolleres med befugtning ved hjælp af et sprinkleranlæg. Der benyttes en blanding af vand og glycerin til befugtning af materialer.

Efter neddeling og sortering er mineralsandet fugtigt med et fugtindhold på ca. 28-30 % og det giver derfor ikke anledning til støv.

Haller med neddeling og oplag af løs mineraluld indrettes med undertryk og indendørs arealer rengøres jævnligt ved tørrengøring, for at forebygge, at køretøjer trækker støv ud af hallerne. Endvidere rengøres lastbiler udvendigt, ikke mindst hjul, ved støvsugning eller fejning, inden de forlader hallen.

Kommunens vurdering

Mineraluld produceret før 1997 består af fibre, som klassificeret med faresætningen H351 "Mistænkt for at fremkalde kræft". Mineraluld produceret efter 1997 er ikke under mistanke for at være kræftfremkaldende. Arbejdstilsynet stiller udover grænseværdier for glas- og stenulds fibre, krav til sikker håndtering af affald med mineraluld for at sikre unødigt udsættelse for mineraluldsstøv.

Det er væsentligt for Fredericia Kommune at sikre, at der ikke spredes mineraluldsfibre i omgivelserne i forbindelse med transport, neddeling/sortering/sigtning samt oplagring af mineraluld og mineralsand.



Miljøgodkendelsen stiller derfor krav om, at der ikke må spredes støv i omgivelserne, og at produktionen i tilfælde af støvdannelse, skal stoppe mens der etableres støvdæmpende foranstaltninger, og der ved neddeling skal sikres tætsluttende døre og porte samt konstant undertryk i hallen. Der stilles desuden krav om, at mineraluld i løs form skal opbevares og håndteres indendørs samt at spild uden for hallerne øjeblikkeligt skal opsamles og området rengøres.

For afkast fra neddelingsanlæg stilles der vilkår om absolutfilter (HEPA), samt vilkår om overvågning der giver alarm når filtre ikke fungerer efter hensigten. Overvågningen er tiltænkt som en driftskontrol med henblik på hurtigt at opdage svigt i renseforanstaltningerne og ikke som en kontinuerlig måling af den eksakte koncentration. Overvågningen skal være et supplement til den almindelige driftskontrol af filteret og præstationsmålinger. Formålet er at sikre utilsigtet udslip af mineraluldsfibre i omgivelserne.

Endvidere stilles der krav om overholdelse af en B-værdi for mineraluldsfibre. Ifølge Luftvejledningen har mineraluldsfibre enheden antal fibre/m³. Mineraluldsfibre tilhører hovedgruppe II og B-værdien er på 1300 fibre/m³ i henhold til Miljøstyrelsens vejledning om B-værdier. Luftvejledningen fastlægger ikke en emissionsgrænseværdi for mineraluldsfibre.

På hjemmesiden for Miljøstyrelsens Referencelaboratorium for måling af emissioner til luften henvises under spørgsmål/svar den 4. juli 2019 til bekendtgørelse nr. 792 af 1. december 1988 om begrænsning af udledning af asbest til luften fra industrielle anlæg, hvor der står at emissionskoncentrationen ikke må overstige 0,1 mg/m³, og det derfor forekommer nærliggende, at emissionskoncentrationen for mineraluldsfibre heller ikke bør overstige 0,1 mg/m³.

Til minimering af emissioner af støv og fibre fra processerne etablerer virksomheden et HEPA-filter der sikrer en rensning på 99,99 %. Da udgangskoncentrationen ikke kendes og da der ikke foreligger yderligere oplysninger om filterspecifikationer har det ikke været muligt at foretage en beregningsmæssig vurdering af emissionernes størrelse men det skønnes at disse er lave.

Fredericia Kommune vurderer, at da der er tale om et nyt anlæg og en ny proces, skal første måling af mineraluldsfibre, omfattet af præstationskontrol, gennemføres inden for de første 3 måneder fra opstart. Fristen bør sikre, at der er tilstrækkelig tid til indkøring af processen. Der stilles vilkår om, at kommunen skal orienteres ved driftsstart, hvilket er med til at kommunen kan sikre at fristen på de 3 måneder overholdes.

Såfremt de gennemførte præstationsmålinger og efterfølgende beregninger af immissionskoncentrationsbidraget, under anvendelse af Miljøstyrelsens spredningsberegningsprogram, OML-modellen³, viser at virksomhedens afkast fra håndtering og neddeling af mineraluldsfibre ikke sikrer at B-værdien for de emitterede stoffer overholdes i omgivelserne udenfor virksomhedens areal, skal produktionen/emissionen omgående tilpasses, så det sikres at B-værdierne overholdes samt indsende dokumentation herfor.

I overensstemmelse med Luftvejledningen er der fastsat vilkår om regelmæssig kontrol af absolutfiltere (HEPA) samt krav om, at dokumentation herfor føres i driftsjournalen.

Der stilles i øvrigt vilkår til at afkast fra rumudsug fra bygninger, f.eks. komfortventilationsanlæg fra ventilationsanlæg, skal føres mindst én meter over tagryg. Der er ikke stillet vilkår om etablering af filtre i afkast fra rumudsugning, forudsat at udsugningen ikke knytter sig direkte til en proces.

Da håndtering og neddeling af mineraluld foregår indendørs bag lukkede porte, støvdannelsen begrænses ved befugtning under processerne, neddelingen sker i en hal med kontrolleret tryk, og der udføres regelmæssig rengøring af både indendørs arealer og lastbiler, inden de forlader hallen, samt at der stilles

³ Operationel Meteorologisk Luftkvalitetsmodel



krav om præstationskontrol til dokumentation for overholdelse af de fastsatte grænseværdier, er det Fredericia Kommunes vurdering, at aktiviteterne ikke medfører væsentlige gener for omgivelserne.

I tilfælde af ændringer i driften, som vurderes at kunne medføre en overskridelse af luft- og lugtvilkår, eller hvis der mod forventning opstår berettigede klager over virksomheden, kan kommunen kræve, at virksomheden skal eftervise overholdelse af lugt- og lugtvilkår, dog højst én gang årligt.

Lugt

Det mineraluldsaffald der modtages på pladsen, vurderes at have været anvendt over en længere periode. Det kan derfor ikke udelukkes, at affaldet kan være kontamineret med stoffer, som kan give anledning til lugtemissioner.

Virksomhedens lugtgrænse fastsættes i overensstemmelse med retningslinjerne i Miljøstyrelsens vejledning nr. 4/1985 om begrænsning af lugtgener fra virksomheder. Den fastsatte lugtgrænse gælder for emissioner via afkast.

Da det ikke kan udelukkes, at modtaget affald i perioder opbevares udendørs, kan der opstå risiko for lugtgener herfra. Evt. lugtgener fra udendørs oplag betragtes som diffuse lugtemissioner og reguleres af tilsynsmyndigheden på baggrund af en konkret vurdering af, om der foreligger væsentlige lugtgener. Der er derfor stillet vilkår om, at virksomheden ikke må give anledning til væsentlige lugtgener.

Støj og vibrationer

Virksomhedens oplysninger

Virksomhedens støjkloder omfatter:

- Lastbiler (kørsel og tomgang)
- Personbiler (kørsel og parkering)
- To el-trucks
- Gummiged/læssemaskine
- Neddeler
- Ventilationsanlæg

Transport til og fra anlægget sker via eksisterende ind- og udkørsler. Ved fuld drift forventes cirka 15 lastbiltransporter pr. dag. Al lastbiltransport til og fra anlægget sker indenfor driftstiderne.

Drift, herunder neddeling og al lastbiltransport, foregår primært på hverdage kl. 07–17 med mulighed for op til fire lørdage årligt kl. 07–14.

Akkrediterede støjberegninger udført som "Miljømåling -ekstern støj" af november 2025 viser, at de gældende grænseværdier i kumulation med produktionsenheden All Logistics A/S på samme lokalitet kan overholdes.

Det er forudsat i støjberegningerne, at Hal 2 etableres med akustikregulering i form af 100 mm mineraluld monteret i loftet.

Siden støjberegningerne er udført, er neddeleren udskiftet fra diesel til el-drift. En el-drevet neddeler vurderes at have et lavere støjniveau end en diesel-drevet. Ændringen vurderes derfor ikke at medføre en væsentlig ændring af virksomhedens samlede støjbidrag.



Vibrationer og lavfrekvent støj

Det vurderes ikke, at der vil være kilder til lavfrekvent støj, vibrationer eller infralyd fra aktiviteterne på anlægget. Det kan desuden oplyses, at sorterings- og neddelingsanlæg opstilles på vibrationsdæmpere, hvilket reducerer risikoen for overførsel af vibrationer til omgivelserne.

Kommunens vurdering

Virksomheden har dokumenteret, at de omkringliggende områder ikke er støjbelastet ved virksomhedens drift på ejendommen.

Miljøgodkendelsen indeholder vilkår med grænser for støj i omgivelserne. I tilfælde af ændringer i driften, som vurderes at kunne medføre en overskridelse af støjvilkår, eller hvis der mod forventning opstår berettigede støjklager over virksomheden, kan kommunen kræve, at virksomheden skal eftervise overholdelse af støjvilkår, dog højst én gang årligt.

Vibrationer, infralyd og lavfrekvent støj

Der foreligger ingen oplysninger om virksomhedens bidrag til vibrationsniveauet eller bidrag til lavfrekvent støj uden for virksomhedens areal.

På virksomheden kan forekomme aktiviteter, som vurderes at kunne anledning til vibrationer og/eller lavfrekvent støj.

Vibrationer kan forekomme fra indendørs aktiviteter, herunder fra sorterings- og neddelingsanlæg, samt fra transportaktiviteter. Ved opstilling af neddelingsanlægget på vibrationsdæmpere vurderes vibrationsbidraget imidlertid søgt minimeret.

Ventilationsanlæg, og ligeledes transportaktiviteter, kan være potentielle kilder til lavfrekvent støj og infralyd. Det er Fredericia Kommunes vurdering, at det ikke kan udelukkes, at der kan opstå emissioner af lavfrekvent støj og vibrationer fra drift af virksomheden, derfor fastsættes der grænseværdier for vibrationer, lavfrekvent støj og infralyd, samt krav om dokumentation for overholdelse af de fastsatte grænser for lavfrekvent støj og vibrationer.

Ved overholdelse af miljøgodkendelsens vilkår er det Fredericia Kommunes vurdering, at virksomheden kan drives uden at omgivelserne påføres en uacceptabel støjbelastning.

Affald

Virksomhedens oplysninger

Der udsorteres en mindre mængde restaffald, herunder tømte bigbags og wraps, frasorteret affald, frasorteret metal, som sorteres i containere og bortskaffes løbende. Derudover kan der være en mindre mængde absorptionsmaterialer fra opsamling af spild og lignende.

Der forventes genereret følgende affaldsfraktioner og -mængder:

Affaldsfraktion	EAK	Mængde (tons/år)	Maksimalt oplag (tons)	Opbevaring
Bigbags og wraps	15 01 02	150	80	I containere udendørs
	15 01 09			
Frasorteret affald (træ, plast, papir mm.)	17 02 01	1.500	50	I containere udendørs
	17 02 03			
Metaller fra magnetsortering på sigte	17 04 07	70	50	I containere udendørs



Absorptionsmateriale forurennet med farligt affald (i tilfælde af spild og lignende)	15 02 02	0,5	0,1	Indendørs
--------------------------------------------------------------------------------------	-----------------	-----	-----	-----------

EAK markeret med **fed** skrift angiver at affaldet er farligt.

Ikke farligt affald (bigbags og wraps, frasorteret affald og metaller) vil blive opbevaret udendørs i containere, mens farligt affald (absorptionsmateriale forurennet med farligt affald) oplagres indendørs.

Kommunens vurdering

Miljøgodkendelsen stiller vilkår om:

- Driftsinstruktioner for modtagekontrol
- Håndtering af affald, der ikke er omfattet af miljøgodkendelsen.
- Containere med lette materialer skal være lukkede.
- Håndtering af spild af olie og kemikalier, herunder opsamlingsmateriale.
- Opbevaring af farligt affald, herunder indretning af oplagsplads for farligt affald.
- Registrering af modtagelse og håndtering af affald, der ikke er omfattet af miljøgodkendelsen.

Virksomhedens egenproducerede erhvervsaffald egnet til materialenyttiggørelse må maksimalt opbevares hos virksomheden i 1 år, jf. § 27 stk. 3 i affaldsaktørbekendtgørelsen.

Ved overholdelse af miljøgodkendelsens vilkår og de øvrige affaldsbekendtgørelser, er det Fredericia Kommunes vurdering, at virksomheden opbevarer sit affald miljømæssigt forsvarligt.

Beskyttelse af jord, grundvand og overfladevand

Virksomhedens oplysninger

Virksomhedens udendørs arealer er etableret med fast belægning.

Oplag af mineraluld sker primært indendørs i forseglede og coatede bigbags på et areal med fast belægning (betonsten) eller i løs form på tætte belægninger (betonbelægning). Lejlighedsvist kan oplag af mineraluld i bigbags foregå udendørs, ligeledes i forseglede og coatede bigbags placeret på fast belægning.

Alle affaldsbehandlingsaktiviteter foregår indendørs på tæt belægning. Indendørs arealer, hvor der håndteres løst mineraluld, er etableret med tæt belægning og mulighed for opsamling af spild.

Indendørs placeres en palletank med glycerin på tæt belægning med mulighed for opsamling af spild. Virksomhedens egenproduktion af farligt affald, herunder absorptionsmateriale anvendt i forbindelse med opugning af farlige stoffer, oplagres ligeledes indendørs på tæt belægning.

Endvidere placeres en mobil 2.000 liters ADR-godkendt entreprenørtank til diesel indendørs på et areal med tæt belægning og uden gulv afløb. Halgulvet er udført med bagudrettet fald, så eventuelt spild tilbageholdes og ikke ledes ud af hallen.

Udendørs opstilles affaldscontainere til ikke-farlige affaldsfraktioner, herunder plast og træ, på befæstet areal.

Virksomheden har redegjort for udendørs opbevaring af mineraluld i bigbags, se bilag 3.

Der er gennemført udvaskningsforsøg på materialet, som har vist, at der ikke udvaskes miljøfarlige stoffer over acceptable grænseværdier, se bilag 4.



Kommunens vurdering

Mineraluld indeholder bindemidler, der blandt andet indeholder phenol-resin, og herudover kan det indeholde fenoler, formaldehyd og cresolblandinger samt mineralsk olie. I det mineraluldet opbevares indendørs på tæt betongulv, vurderes der ikke at være risiko for afsmitning eller udvaskning af olieprodukter, opløsningsmidler og andre tilsætningsstoffer.

Miljøgodkendelsen stiller vilkår om, at opbevaring og behandling af mineraluld i løs form skal foregå indendørs, og at der ikke må spredes mineraluld uden for hallen. Ligeledes stilles der vilkår om, at mineraluld i bigbags som udgangspunkt skal opbevares indendørs, at udendørs oplag i bigbags kan ske midlertidigt op til 2 måneder på fast belægning, og at bigbags skal være intakte.

Der er desuden krav om regelmæssig gennemgang af belægninger og udbedring af eventuelle skader.

Virksomheden har oplyst, at en opbevaringstid på 2 måneder ligger langt under den periode, hvor UV-nedbrydning kan påvirke bigbagsenes styrke. For at minimere risikoen for spredning af mineraluld til omgivelserne, fastsættes der derfor et vilkår om, at udendørs oplag af mineraluld i bigbags maksimalt må finde sted i 2 måneder, at oplaget skal sikres mod påkørsel og at startdatoen for oplaget registreres i driftsjournalen. På den baggrund vurderer Fredericia Kommune, at vilkåret bidrager til at sikre, at udendørs oplag af mineraluld sker i tæt emballage, som er tilstrækkeligt modstandsdygtig overfor ydre påvirkninger.

Miljøgodkendelsen stiller vilkår om at olie- og kemikalieprodukter, samt farligt affald, opbevares under tag beskyttet mod vejrlig i egnede beholdere og på tæt belægning uden mulighed for afløb til jord eller grundvand.

Miljøgodkendelsen stiller vilkår om opsamling af spild af farligt affald, olie, kemikalier mv., samt mineraluld og mineralsand, skal ske straks, og at det skal opbevares og bortskaffes som farligt affald. Vilkåret indeholder krav om spild skal stoppes straks.

Der er også vilkår om underretning ved forurening samt iværksættelse af foranstaltninger for at standse eller afværge forureningen.

Miljøgodkendelsen stiller også vilkår om, at olietanke skal sikres mod påkørsel, og at taphaner/anordninger skal placeres inden for konturen af en tæt belægning og med kontrolleret afledning af overfladevand eller opsamling i en spildbakke eller grube. Olietanken er en entreprenørtank og er således ikke omfattet olietankbekendtgørelsen. Jf. olietankbekendtgørelsens § 2 stk. 3. gælder imidlertid, at tanken skal være godkendt i henhold til bestemmelserne i den europæiske konvention om international transport af farligt gods ad vej (ADR).

Det er Fredericia Kommunes vurdering, at tankningen af virksomhedens maskinel er miljømæssig forsvarlig så længe det sikres, at der ikke kan ske spild af brændstof til jord, grundvand eller kloakken, ligesom spild på betonbelægningen ved tankningspladsen skal opsamles øjeblikkeligt.

Miljøgodkendelsen stiller vilkår om, at virksomheden ved helt eller delvist driftsophør; 1) forud skal orientere tilsynsmyndigheden, 2) forebygge forurening og sikre, at området efterlades i tilfredsstillende stand, samt 3) senest fire uger efter driftsophør indsende en vurdering af jord- og grundvandsforurening til myndigheden i overensstemmelse med gældende regler.

Vilkåret er fastsat med hjemmel i godkendelsesbekendtgørelsens § 21 stk. 1 nr. 12 og 13 samt godkendelsesbekendtgørelsens § 54.

Fredericia Kommune vurderer, at der med godkendelsens vilkår er sikret, at risikoen for forurening af jord, grundvand og overfladevand er acceptabel.



Basistilstandsrapport

Virksomhedens oplysninger

Som en del af vurderingen af behovet for udarbejdelse af basistilstandsrapport har Rambøll på vegne af Combineering A/S udarbejdet en redegørelse omfattende Trin 1 – 3, som beskrevet i EU-kommissionens vejledning til basistilstandsrapport.

Trin 1

I trin 1 fastlægger Combineering A/S hvilke farlige stoffer der anvendes på anlægget.

Brugt og fast mineraluld udgør hovedparten af virksomhedens materialer, og klassificeres som farligt affald, da mineraluld fra før 1997 ikke kan skelnes visuelt fra mineraluld efter 1997.

I et tilsvarende projekt, har Kolding Kommune krævet analyser for asbest. Combineering A/S har derfor i den forbindelse udtaget prøver af brugt mineraluld. Analyserne viste ingen indhold af asbest.

Ved neddelingsprocessen befugtes materialet med vand tilsat glycerin med henblik på reduktion af støv. Glycerin opbevares i en godkendt 1000 liters palletank.

Diesel opbevares og anvendes i en 2000 liters entreprenørtank, som i midlertidige perioder opstilles indendørs på tæt belægning uden gulv afløb. Gulvet har bagudrettet fald, så eventuelt spild holdes inde i hallen og ikke ledes udenfor hallen.

Trin 2

I trin 2 identificerer Combineering A/S, om der er relevante farlige stoffer, der som følge af deres kemiske og fysiske egenskaber udgør en risiko for forurening af jord og grundvand.

En udvaskningstest på en prøve af det færdige produkt (mineralsand) påviser metaller over detektionsgrænsen, og disse vurderes derfor som relevante farlige stoffer.

Glycerin, der tilsættes vandet til befugtning, vurderes ikke at være et relevant farligt stof.

Dieselolie er et relevant farligt stof.

Trin 3

I trin 3 redegør Combineering A/S for den reelle risiko for forurening af det specifikke anlægsområde.

Ud fra udvaskningstesten, er der udført en beregning af om mineralsand, der kan afsættes fra lastbilhjul, kan forurene overfladevandet. For et lignende projekt i Kolding Kommune er der i et worst-case scenarie ikke fundet stofkoncentrationer over de generelle miljøkvalitetskrav for fersk overfladevand. Selvom beregningen er baseret på en anden lokalitet, vurderer Combineering A/S resultaterne relevante for den nuværende projektlokalitet, hvor overfladevandet forventes tilkoblet den eksisterende regnvandsledning. Konklusionen er, at aktiviteterne ikke vil medføre udledning af metaller over miljøkvalitetskravene.

Derudover redegør Combineering A/S for, at håndtering, neddeling og sortering foregår indendørs, at alle områder med bearbejdning og oplag etableres med tæt belægning, og at materialet befugtes og hallerne holdes i undertryk for at forhindre støvspredding.

Dieselolie opbevares indendørs i hallen på et areal med tæt belægning. Hallen er udført i beton uden afløb til kloak eller udendørs arealer.



Kommunens vurdering

Det er Fredericia Kommunes vurdering, at Combineering A/S' redegørelse for trin 1-3 er fyldestgørende, og at der ikke er behov for udarbejdelse af en basistilstandsrapport.

Der fastsættes således ikke vilkår om monitoring i jord og grundvand jf. godkendelsesbekendtgørelsens § 21 stk. 2.

Ved neddelingen og sorteringen af mineralulden på Combineering A/S' anlæg sker der kun en fysisk behandling af mineralulden. Det er derfor Fredericia Kommunes vurdering, at risikoen for udvaskning af olie eller bindemiddel ikke øges som følge af nyttiggørelsesprocessen.

Dertil kommer, at både den ubehandlede og behandlede mineraluld gennem hele processen opbevares på tæt belægning og indendørs beskyttet mod vejrlig. For så vidt angår udvaskning af mineralsand, der kan afsættes fra lastbilhjul, vurderer kommunen, at det interne regnvandsbassin bidrager til yderligere rensning gennem sedimentation af tungmetaller i bassinet.

Ved eventuelt spild af dieselolie i forbindelse med tankning af virksomhedens maskiner, vil spildet forblive i hallen, hvor det kan opsamles. Med baggrund heri er det Fredericia Kommunes vurdering, at de trufne foranstaltninger til imødegåelse af en forurening af jord og grundvand, som følge af dieselolie i forbindelse med brug af tankningsanlægget, ikke udgør en risiko for forurening af jord og grundvand.

Hvis der etableres vandtåge, så der dannes perkolat, eller hvis Combineering A/S søger om andre ændringer i driften, skal behovet for udarbejdelse af en basistilstandsundersøgelse revurderes.

Spildevand

Virksomhedens oplysninger

Der ansøges ikke om tilladelse til afledning af spildevand, idet der ikke genereres industrispildevand fra virksomhedens aktiviteter.

Vand anvendt til befugtning af materialer indendørs i hallerne tilføres i kontrollerede mængder med henblik på at holde materialerne fugtige uden at gøre dem våde. Befugtningssprocessen medfører således ikke dannelse af industrispildevand.

Der etableres ikke sanitære faciliteter i de lejede haller, og der forekommer derfor ikke sanitært spildevand. Virksomhedens velfærdsfaciliteter anvendes i All Logistics A/S' eksisterende bygninger.

De forreste områder af hallerne med betonstensbelægning er indrettet med fald mod afløb placeret på pladsen uden for hallerne. Der er ikke etableret afløb i hallerne. I overgangen mellem hallen og de udendørs arealer etableres en lav opkant, der skal forhindre overfladevand i at trænge ind i hallen samt sikre, at eventuelle spild i hallen kan tilbageholdes.

Afledningen omfatter udelukkende regnvand samt smeltevand fra sne, som medbringes ind via lastbilers bagvogne.

Tagvand samt overfladevand fra de udendørs befæstede arealer, herunder en cirka 1.000 m² stor oplagsplads til kortvarige oplag af forseglede og coatede bigbags med mineraluldsaffald, afvandes til det eksisterende regnvandssystem.

Der etableres ikke nye befæstede arealer, hvorfor der ikke forventes ændringer i hverken mængde eller sammensætning af afledt regn- og overfladevand.

På baggrund af ovenstående vurderes det samlet, at der ikke vil blive genereret industrispildevand.



Kommunens vurdering

Idet der ikke opstår industrispildevand fra behandlingen af mineraluld, eller anvendelsen af tankningspladsen, er det Fredericia Kommunes vurdering, at der ikke skal udarbejdes en tilslutningstilladelse.

Miljøgodkendelsen stiller vilkår om, at det skal sikres, at et evt. spild af olie- og kemikalieprodukter, samt farligt affald som f.eks. spildolie, ikke kan løbe i kloakken.

Der etableres et forsinkelsesbassin (regnvandsbassin) på ejendommen i forbindelse med afledning af overfladevand fra hele ejendommen. Bassinet etableres med dykket afløb og permanent vandspejl og har således olieudskillerfunktion. Afledningen fra bassinet reguleres i en særskilt tilslutningstilladelse til grundejer All Logistics A/S, og der stilles krav om afspærringsventil og løbende vedligeholdelse. Bassinet er udover at være et forsinkelsesbassin således også en foranstaltning til tilbageholdelse af et evt. spild. Kloakplan fremgår af bilag 5.

Driftsforstyrrelser og uheld

Virksomhedens oplysninger

Virksomheden foretager løbende visuel kontrol af belægninger med henblik på at identificere eventuelle utætheder eller revnedannelser. Eventuelt spild opsamles straks. Ved spild af olie eller brændstof anvendes absorberende materiale, som efterfølgende håndteres og bortskaffes som farligt affald.

Hallerne er indrettet med fald væk fra porte og uden gulvafløb, så et eventuelt spild tilbageholdes inden for bygningen og ikke ledes udenfor.

Potentielle driftsforstyrrelser eller uheld vurderes primært at kunne bestå i spild af mineraluld på arealer uden tæt belægning samt spild af diesel fra dieseldrevne maskiner. Eventuelt spild håndteres hurtigst muligt og senest samme dag, som spildet konstateres. Det vurderes derfor, at spild af mineraluld ikke vil medføre en væsentlig øget forurening sammenlignet med normal drift.

Afløb fra udendørs arealer kan afspærres i tilfælde af spild fra køretøjer.

Mineraluld betragtes som inert affald uden brandmæssig energi. Virksomhedens brandrådgiver oplyser, at der ikke er krav om opsamling af brandslukningsvand eller etablering af afløb i hallen, i tilfælde af brand, eksempelvis bygningsbrand.

For at forebygge og begrænse driftsforstyrrelser og uheld udarbejdes og implementeres der senest ved driftsstart en logbog samt procedurer for håndtering af driftsforstyrrelser og uheld. Procedurerne omfatter identifikation, reaktion og opfølgning med henblik på løbende forbedring. Der gennemføres herunder regelmæssig visuel inspektion af oplag, herunder bigbags med mineraluldsaffald.

Ved ophør af virksomhedens aktiviteter sikres det, at alt modtaget affald bortskaffes til godkendte modtagere, og at eventuelle færdigvarer afhændes til ekstern produktion. Virksomhedens maskiner fjernes, og den mobile entreprenørolietank fjernes ligeledes fra arealet.

Kommunens vurdering

Udover risikoen for oliespild fra maskiner er det Fredericia Kommunes vurdering, at der også vil kunne ske spild af diesel i forbindelse med tankning, eller ved pludselig opstået skade på anlægget.

Miljøgodkendelsen indeholder følgende vilkår:

- Udarbejdelse af instruktioner til håndtering af uheld,
- Opsamling af spild af affald.
- Håndtering af spild og krav om opsamlingsmateriale på pladsen.



- Opbevaring af farligt affald, olie- og kemikalieprodukter så spild ikke kan løbe i kloak eller ud på ubefæstede arealer, eller ikke tætte belægninger.

I tilslutningstilladelsen meddelt til grundejer er der stillet krav om en afspærringsventil på det interne regnvandsbassin, så bassinet kan anvendes til opsamling af spild ved forureningsuheld på pladsen.

Fredericia Kommune vurderer, at virksomheden kan drives uden væsentlig risiko for uheld, og at de nødvendige afværgeforanstaltninger og retningslinjer for håndtering af uheld er til stede på virksomheden

Bedst tilgængelige teknik

Virksomhedens oplysninger

Aktiviteterne er omfattet af BAT-konklusioner for affaldsbehandling (WT, Waste Treatment, 2018). Aktiviteterne er desuden omfattet af det tværgående BREF-dokument: Emissioner fra oplagring (Emissions from Storage, 2006). Der er udarbejdet BAT-tjeklister for både affaldsbehandling og emissioner fra oplag. BAT-tjeklisterne er vedlagt i bilag 1.

Kommunens vurdering

Fredericia Kommune har gennemgået den udfyldte BAT-tjekliste, og vurderer på baggrund af den, at virksomheden lever op til BAT for branchen, når virksomheden indrettes og drives som beskrevet, og når vilkårene i miljøgodkendelsen overholdes.

Miljøgodkendelsen stiller vilkår om, at Combineering A/S skal have og vedligeholde et miljøledelsessystem som beskrevet i BAT 1 (vilkår 4).

Bilag

- Bilag 1 - BAT-tjeklister
- Bilag 2 - Kommunens vurdering af indkomne bemærkninger af 30. april, 7. maj og 3. juni 2026
- Bilag 3 - Sikret udendørs opbevaring af coatede, forseglede bigbags med brugt mineraluld
- Bilag 4 - Udvaskningstest
- Bilag 5 - Kloakplan



Bilag 1 – BAT tjeklister (vedlagt)

**Bilag 2 - Kommunens vurdering af indkomne bemærkninger af 30. april, 7. maj og 3. juni 2026****Bemærkninger modtaget den 30. april og 7. maj 2026**

Ud over rettelser af faktuelle forhold, sproglige bemærkninger og henvisninger til lovgrundlaget har Combineering A/S og Rambøll fremsat følgende bemærkninger til miljøgodkendelsen:

1. Rambøll anfører: *"For overskuelighedens skyld kunne evt. indsættes en indholdsfortegnelse"*
 - a. Kommunens skabelon for miljøgodkendelser omfatter ikke en indholdsfortegnelse, medmindre det vurderes relevant grundet antal sider, hvorfor denne ikke er indsat.
2. Rambøll spørger til udlevering af mineraluld i vilkår om bemanding ved ind- og udlevering af mineraluld: *"Sker der overhovedet udlevering af mineraluld? Bliver al uld ikke omdannet til sand således, at der alene bortskaffes mineralsand og ikke mineraluld? Hvis der ikke udleveres mineraluld, bør denne del af vilkåret udgå."*

Combineering oplyser: *"Der skal stå for ind- og udlevering af mineraluld, samt mineralsand"*.

 - a. Fredericia Kommune ændrer ordlyden af vilkåret til:
 - i. *"Virksomheden skal altid være bemanded, når den er åben for ind- og udlevering af mineraluld, samt mineralsand."*
3. Rambøll spørger til rengøring af emballager mv. i vilkår om driftsinstrukser og -procedurer: *"Forekommer sådanne rengøringer af emballager og tanke, tankgårde, sumpe, brønde)? Hvis ikke, bør dette udgå"*.

Combineering oplyser: *"Det må gerne stå der, men rengøring af emballage skal fjernes, for det gør vi ikke."*

 - a. Fredericia Kommune ændrer ordlyden af vilkåret, ud for procedurer om rengøring, til:
 - i. *"Procedurer for rengøring af køretøjer, tanke, andet udstyr, befæstede arealer samt evt. opsamlingssteder."*
4. Rambøll spørger og bemærker i vilkår om overjordiske tanke: *"Vil der være fyringsolietanke - hvis ikke, bør det udgå (fyringsolie har vel heller ikke været en del af redegørelsen for BTR?)"*
 - a. Fredericia Kommune ændrer ordlyden af vilkåret således tanke til fyringsolie ikke er omfattet.
5. Rambøll spørger til hvad der menes med behandling af mineraluld i vilkår om opbevaring og håndtering af mineraluld: *"Hvad menes med "behandling" Eneste behandling der sker, og hvorefter der fortsat er tale om uld og ikke sand, er vel en evt. forsortering inden nedknusning? Vil kåret bør måske præciseres."*

Rambøller spørger desuden: *"Samme står vel allerede i vilkår 22? Er der behov for dobbeltregulering af dette forhold? Evt. kan der i vilkår 22, som reelt giver undtagelser herfor i vilkår 23, henvises til de særlige undtagelsesbestemmelser i vilkår 23, og så lade første sætning i vilkår 23 udgå."*

Combineering oplyser: *"Behandlet mineraluld skal rettes til mineralsand."*

 - a. Der er to vilkår vedrørende opbevaring og håndtering af mineraluld/mineralsand; et for materialet i løs form, og et for materialet i bigbags.

Fredericia Kommune ændrer ordlyden i de to vilkår, således det er præciseret, at vilkårene gælder mineraluld og mineralsand i løs form, henholdsvis mineraluld i bigbags.
Kravet om, at opbevaring og håndtering af mineraluld i bigbags skal ske indendørs på fast belægning, med undtagelsesbestemmelse om oplag udendørs i op til 2 måneder, fastholdes, da vilkåret gælder for mineraluld i bigbags. Det andet vilkår gælder for mineraluld/mineralsand i løs form.
6. Rambøll ønsker at vilkår om lavfrekvent støj og vibrationer udgår: *"Vilkår herom bør udgå - eller kommunen skal som udgangspunkt kunne vurdere, om Combineering kan overholde dette vilkår, hvilket forudgående vil kræve noget reelt dokumentation for niveauet."*
 - a. Fredericia Kommune vurderer, at der kan forekomme aktiviteter på virksomheden som vurderes at kunne give anledning til vibrationer og/eller lavfrekvent støj. Vil kårerne fastholdes derfor.



7. Rambøll ønsker vilkår om opsamling af spildt eller spredt ubehandlet eller færdigbehandlet mineraluld præciseret: *"Der er vel ingen færdigbehandlet uld, men derimod et sandprodukt. Vilkåret bør præciseres."*
Combineering supplerer: *"Rettes til processeret mineraluld eller til mineralsand."*
Derudover spørger Rambøll til dobbeltregulering i forhold til opbevaring af farligt affald, herunder spild: *"Og er ved de opbevaringsforhold, der allerede er beskrevet i vilkår 29? Er der behov for dobbeltregulering af samme forhold?"*
- Fredericia Kommune justerer vilkårene, så krav om opsamling og rengøring er samlet i et vilkår, der omfatter al spild, inkl. spild af mineraluld og mineralsand. Desuden præciseres kravet til opbevaring af farligt affald, og krav vedrørende opbevaring i forbindelse med spild af olie og kemikalier indarbejdes under vilkåret om spild af farligt affald.
8. Rambøll bemærker: *"Der mgl. lovbestemt vilkår efter godkendelsesbek. § 21, stk. 1, nr. 5 og 6 om indberetning til tilsynsmyndigheden af egenkontrolresultater mindst hvert år og om at driftsherren for bilag 1-virksomhed straks indberetter til tilsynsmyndigheden, når vilkårene ikke overholdes. Desuden fastsættes vilkår om, at driften af virksomheden eller den relevante del heraf indstilles, indtil vilkårene igen overholdes, hvis den manglende overholdelse af godkendelsesvilkårene medfører umiddelbar fare for menneskers sundhed eller i betydeligt omfang truer med at påvirke miljøet negativt. Desuden fastsættes vilkår om, at driftsherren straks skal træffe de nødvendige foranstaltninger for at sikre, at vilkårene igen overholdes. Desuden mgl. jf. godkendelsesbek. § 21, stk. 1 nr. 10 vilkår om, hvordan virksomheden skal forholde sig i unormale driftssituationer samt efter nr. 12 og 13 om, at virksomheden ved ophør af driften skal meddele dette til tilsynsmyndigheden og for bilag 1-virksomhed desuden ved delvist ophør, jf. kapitel 17 samt om, at der ved ophør af driften med henvisning til jordforureningsloven, kapitel 4 b, skal træffes de nødvendige foranstaltninger for at undgå forureningsfare og for at bringe stedet tilbage i tilfredsstillende tilstand med hensyn til jord og grundvandsforurening på bilag 1-virksomheder, jf. kapitel 17."*
- Fredericia Kommune supplerer med vilkår i overensstemmelse med godkendelsesbekendtgørelsen §21 stk. 1 nr. 5, 6, 10, 12 samt 13.
9. Udfor gyldighed kommenterer Rambøll: *"Idet der er tale om bilag 1-virksomhed, er revurderingsforholdet ikke et "kan", men et skal. Der mangler i øvrigt oplysninger om tidspunktet for revurdering. Jf. godk. Bek. kap. 16."*
- Fredericia Kommune tilretter afsnittet i overensstemmelse med godkendelsesbekendtgørelsen § 44.
10. Udfor gyldighed om virksomheden skal give skriftlig besked ved opstart bemærker Rambøll, at dette gælder for bilag 2-virksomhed, ikke bilag 1-virksomhed.
- Fredericia Kommune tilføjer vilkår om meddelelse ved opstart. Dette begrundet i tilsynsmyndighedens mulighed for at føre tilsyn med det godkendte, herunder de tidsfrister for fremsendelse af dokumentation m.m., fastsat i flere vilkår. Desuden skal vilkåret anvendes til vurdering af, at godkendelsen er udnyttet indenfor 2 års fristen for bortfald.
11. I afsnittet bestemmelser generelt, har Rambøll bemærket: *"Virksomheden skal ikke anmelde, men søge godkendelse jf. § 33, stk. 2 - hvorefter myndigheden kan tage stilling til, om det ansøgte giver anledning til nye vilkår eller ej - dvs. træffe afgørelse om godkendelse af det ansøgte - der findes ikke et "anmeldelsessystem".* " og om anmeldelse af ændringer i virksomhedens ledelse har Rambøll bemærket: *"Med hvilken hjemmel kræver myndigheden en sådan anmeldelse? Er det fornødent, bør der direkte stilles vilkår om det."*
- Fredericia Kommune har præciseret, at kommunen skal vurdere om udvidelser/ændringer kan rummes indenfor miljøgodkendelsen eller om det kræver en ny/ændret godkendelse.
 - Fredericia Kommune har tilføjet 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.
12. I afsnittet offentliggørelse og klagevejledning har Rambøll bemærket, at der mangler oplysninger om foroffentlighedsfasen jf. godkendelsesbekendtgørelsens § 22.
- a. Fredericia Kommune har tilføjet dette til afsnittet.
13. I den miljøtekniske redegørelse ud for Overfladevand, og igen ud for Beskyttet natur, påpeger Rambøll: *"Kloaksystemet er ikke "offentligt", men er privatiseret og ejes af spildevandsforsyningsselskabet. "*
- a. Anlægget ejes, drives og vedligeholdes af spildevandsforsyningsselskabet under forsyningspligt og på kommunens vegne. Regnvandsledningen udgør en del af det kollektive afløbssystem og er etableret til fælles afledning af regnvand. Ledningen har derfor karakter af en offentlig ledning og kan ikke anses for privat.
14. I den miljøtekniske vurdering under afsnittet Beskyttelse af jord, grundvand og overfladevand påpeger Rambøll: *"Der er tilsyneladende ikke vurderet på et evt. behov for monitorering af jord/grundvand, jf. godkendelsesbek. § 21, stk. 2. "*
- a. Fredericia Kommune har redegjort herfor i den miljøtekniske vurdering under afsnittet Basistilstandsrapport.
15. I den miljøtekniske vurdering under afsnittet Beskyttelse af jord, grundvand og overfladevand påpeger Rambøll: *"Der er søgt om en ADR transportgodkendt entreprenørtank. Olietankbekendtgørelsen omfatter ikke entreprenørtanke, som er godkendt i henhold til bestemmelserne i den europæiske konvention om international transport af farligt gods ad vej (ADR), jf. dennes § 2, stk. 3. "*
- a. Fredericia Kommune har foretaget en tilpasning, så det fremgår, at entreprenørtanken er omfattet af gældende regler, og at olietanken i den forbindelse skal være ADR-godkendt.

Bemærkninger modtaget fra Combineering A/S den 3. juni 2026:

Virksomhedens bemærkninger til udkast til miljøgodkendelse:

1. Udfor vilkår 1 anføres: *"Vilkår 1 Jf. godkendelsesbek. §54, stk. 3 skal anmeldelse om helt eller delvist driftsophør ske 4 uger EFTER, og ikke forud driftsophøret"*. Hertil spørger virksomheden ind til definitionen på ophørstidspunktet, og anmoder om at dette præciseres. Der henvises til den digitale godkendelsesvejledning for definitionen.
 - a. Kommunen har fast vilkåret med baggrund i standardvilkår nr. 1 for listepunkt K203 som vurderes at omfatte sammenlignelige aktiviteter. I Miljøstyrelsens digitale godkendelsesvejledning, afsnit 3.4.2 *"Fastsættelse af vilkår"*, fremgår det, at standardvilkårsbekendtgørelsen anvendes som inspiration til fastsættelse af vilkår til indretning og drift.

Kravet om anmeldelse forud for driftsophør fastholdes, idet Fredericia Kommune vurderer, at dette bidrager til, at kommunen kan føre tilsyn med, at virksomheden ved ophør træffer de nødvendige foranstaltninger for at forebygge risiko for en forurening.
 - b. Vilkåret tilrettes så det tydeliggøres, at det oplæg virksomheden skal fremsende 4 uger efter driftsophør, gælder for helt eller delvist ophør af de aktiviteter, der er omfattet af bilag 1 i godkendelsesbekendtgørelsen.
 - c. Da definitionen for ophørstidspunktet fremgår af godkendelsesbekendtgørelsens §54 stk. 2 medtages dette ikke i vilkåret.
2. Udfor vilkår 4 (*tidl. vilkår 5*) (i bemærkningen står der vilkår 3, hvilket Combineering A/S den 4. juni 2026 har bekræftet er en fejl, og der menes i stedet vilkår 5: *"Vilkår 3: Med hvilken hjemmel stilles*



- dette vilkår, særligt hvori indgår krav om, at der skal være tale om et certificeret miljøledelsessystem? BAT kræver ikke certificering.* ”
- a. Det er korrekt, at BAT ikke kræver at miljøledelsessystemet skal være certificeret. Vilkåret tilrettes, så der ikke stilles krav om certificering. Vilkåret suppleres med en beskrivelse af formålet med miljøledelsessystemet.
 3. Udfor vilkår 14 (*tidl. vilkår 15*): *”Menes mineralsand fremfor mineraluld?”*.
 - a. For at tydeliggøre at færdigbehandlet mineraluld også betegnes som mineralsand, tilføjes mineralsand til vilkåret.
 4. Udfor vilkår 21 (*tidl. vilkår 22*): *”B-værdien er samme som immissionsgrænseværdi – der er ikke fastlagt emissionsgrænseværdier, hvorfor en del af noten under tabellen virker misvisende.”*
 - a. Fredericia Kommune tilretter teksten under tabellen, så teksten vedr. emissionsgrænse er fjernet.
 5. Udfor vilkår 23 (*tidl. vilkår 24*): *”I kraft af, at oplag samt sortering- og håndtering allerede sker indendørs, er dette vilkår vel overflødigt?”*.
 - a. I tilfælde af uheld, defekt emballage eller lignende utilsigtede hændelser hvor der sker spredning af minealuld/mineralsand udenfor hallerne, kan der være risiko for diffuse emissioner i omgivelserne, hvorfor vilkåret fastholdes. Vilkåret supplerer i øvrigt vilkår 32-34 som stiller krav til opbevaring og håndtering af mineraluld samt spild.
 6. Udfor vilkår 24 (*tidl. vilkår 25*): *”Eftersom der ikke er lugtkilder, er dette vilkår vel overflødigt.”*
 - a. Fredericia Kommune vurderer, at det ikke kan udelukkes at affaldet kan være kontamineret med stoffer, der kan afgive lugt, hvorfor vilkåret fastholdes. Der er tilføjet en begrundelse for vilkåret i den miljøtekniske redegørelse.
 7. Udfor vilkår 34 (*tidl. vilkår 35*): *”Opgravning og oprensning på ubefæstede arealer reguleres under JFL – er der hjemmel i MBL til dette vilkår? Det vil vel kræve et påbud efter JFL i stedet?”*
 - a. Da der ikke forekommer oplag på ubefæstede arealer, tilretter Fredericia Kommune vilkåret, så kravet om opgravning og oprensning ved spild på ubefæstet areal fjernes.
 8. Udfor vilkår 39 (*tidl. vilkår 40*): *”B-værdi er ikke en afkastværdi. Den kontrolleres principielt via spredningsberegning + forudsætninger – fremfor ved målinger/præstationskontrol”*.
 - a. Vilkåret omformuleres og hermed tydeliggøres hvorledes præstationskontrollerne skal dokumentere overholdelse af B-værdien.
 9. Under begrundelse for vilkårene: *”Hvorfra kommer, at der vil være tale om et certificeret ledelsessystem?”*.
 - a. Det er korrekt, at BAT ikke kræver at miljøledelsessystemet skal være certificeret. Se bemærkning under pkt. 2.
 10. Under BAT: *”hvorvidt der er et arbejdsmiljøledelsessystem eller ej kan ikke håndteres under MBL”*.
 - a. Dette er en fejl og fjernes fra afsnittet.

Combineering A/S har udover ovenstående bemærkninger, bemærket tastefejl samt anført en korrekt henvisning til lovgrundlaget

Virksomhedens bemærkninger fremsendt i mail den 3. juni 2026:

11. Lugt

”Det fremgår af den miljøtekniske redegørelse, at der ikke forventes lugtemissioner fra håndteringen af mineraluld, ligesom BAT-konklusionerne vedrørende lugtovervågning vurderes ikke at være relevante for aktiviteten.



På den baggrund foreslås det, at eventuelle krav om dokumentation af lugt alene aktualiseres ved konkrete og dokumenterede klager eller hvis driften ændres væsentligt. ”

- a. For kommunens begrundelse for fastholdelse af vilkår 24 henvises til pkt. 6. Vilkår 45 kan komme i anvendelse i tilfælde af, at kommunen modtager berettigede lugtklager, eller hvis der ved tilsyn konstateres lugtgener fra afkastet, som indikerer en overskridelse af lugtvilkår 24. I disse tilfælde kan kommunen med vilkår 45 kræve dokumentation for overholdelse af de fastsatte lugtgrænser. Dette præciseres i den miljøtekniske redegørelse.

12. Asbest

”Der håndteres udelukkende mineraluld, og asbest indgår ikke som en del af det ansøgte materialegrundlag. Der er heller ikke i kommunens vurdering identificeret risiko for asbestemissioner. Det foreslås derfor, at eventuelle krav om asbestmålinger udgår og i stedet erstattes af krav om handling ved mistanke om forekomst af asbestholdigt materiale. ”

- a. Der er to vilkår i miljøgodkendelsen som relaterer sig til asbest; vilkår 11 om håndtering af affald der ikke må modtages på pladsen, og vilkår 42 om analysemetode for prøvetagning og analyse jf. vilkår 39. Fredericia Kommune er bekendt med, at der ikke er tale om asbestfibre, som imidlertid fremgår af titlen for den nævnte analysemetode (ISO10397). Analysemetoden til bestemmelse af asbestfibre kan anvendes til bestemmelse af mineraluld i emissionssammenhæng, hvilket præciseres i Ref-lab rapport nr. 28 *”Forprojekt vedrørende Asbest- og Mineraluldsfibre”*⁴ afsnit 4.2.

13. Støv og fibre

” Vi har forståelse for behovet for at dokumentere anlæggets miljømæssige ydeevne ved opstart. Det foreslås derfor, at der gennemføres de indledende præstationsmålinger som beskrevet i udkastet. Hvis disse dokumenterer overholdelse af de fastsatte grænseværdier, bør den efterfølgende kontrol som udgangspunkt baseres på driftsmæssig overvågning af filtre, alarmer og vedligeholdelse. Supplerende målinger bør herefter alene kunne kræves ved væsentlige driftsændringer eller hvis der opstår konkrete forhold, som giver anledning til tvivl om anlæggets miljømæssige performance. ”

- a. Vilkår 39 stiller krav om præstationskontrol 3 måneder efter driftsstart, og herefter højst 1 gang årligt. Sidstnævnte kan komme i anvendelse i tilfælde af begrundet mistanke om B-værdien overholdes jf. vilkår 45. Efter gennemførelse af præstationskontrollen er der krav om regelmæssig kontrol af filtersystemet jf. vilkår 43, minimum 1 gang årligt.

14. Frist for målinger

” Vi foreslår, at fristen for gennemførelse af de indledende målinger ændres fra 1 måned til 3 måneder efter idriftsættelse.

” Dette vil give bedre mulighed for at planlægge målinger under repræsentative driftsforhold og sikre tilstrækkelig fleksibilitet i forhold til laboratoriernes kapacitet, uden at det reducerer miljøbeskyttelsesniveauet. ”

- a. Fredericia Kommune har spurgt Combineering A/S ind til bemærkningen, da vilkårene ikke stiller krav om målinger 1 gang om måneden, men hver 3. måned. Combineering A/S har den 4. juni 2026 oplyst, at der er tale om en misforståelse, og der skal ses bort fra denne bemærkning.

15. Samlet vurdering

” De foreslåede ændringer ændrer ikke på miljøbeskyttelsesniveauet, men vil efter vores vurdering sikre en mere proportional egenkontrol, som afspejler den begrænsede miljøpåvirkning samt de tekniske foranstaltninger, der allerede er beskrevet for anlægget. ”

- a. Fredericia Kommune har gennemgået de foreslåede ændringer, og har ud fra en miljømæssig vurdering enten fastholdt eller tilrettet vilkårene jf. ovenstående bemærkninger.

⁴ https://ref-lab.dk/media/vlao4uhl/080505113713050314_fibre.pdf



Bilag 3 – Sikret udendørs opbevaring af coatede, forseglede bigbags med brugt mineraluld



Sikret udendørs opbevaring af coatede, forseglede bigbags med brugt mineraluld

1. Indledning og baggrund

Denne redegørelse vedrører opbevaring af affaldsmineraluld, som klassificeres som farligt affald af forsigtighedshensyn, da der kan forekomme mindre mængder ældre sten- og glasuld produceret før ca. 1996/1997. Materialet blev dengang fremstillet med bindemidler (fx phenol-resin) under mistanke for helbredsskadelige effekter.

Efter 1997 ændrede producenterne sammensætningen, så mineraluld lever op til CLP-forordningens Index 650-016-00-2:

“syntetiske glasagtige (silicat) fibre uden bestemt orientering og med et indhold af alkaliske oxider og alkaliske jordarters oxider ($Na_2O + K_2O + CaO + MgO + BaO$) på over 18 vægtprocent.”

Analyser af vores materiale viser et oxidindhold betydeligt over 18 %. Fagligt set svarer materialet derfor til ikke-farligt affald. Det håndteres dog fortsat som farligt affald af sikkerhedsmæssige hensyn.

Der er ikke dokumenteret udvaskning af fenol, formaldehyd eller andre miljøfremmede stoffer, og forsøg (Teknologisk Institut) viser, at korrekt støvkontrol med fx tågebefugtning forhindrer spredning af respirable fibre.

Vi søger derfor dispensation til midlertidig, udendørs opbevaring i forseglede bigbags, da løsningen vurderes at være i overensstemmelse med BAT-krav.

2. Emballage og teknisk løsning

- Bigbags leveres af professionel tysk leverandør, i to-lags coated PP-væv med høj brud- og trykstyrke.
- De er UN-certificerede og i overensstemmelse med **TRGS 521** (Technische Regeln für Gefahrstoffe – Abbruch-, Sanierungs- und Instandhaltungsarbeiten mit alter Mineralwolle, BAuA 2013).
- Udstyret med lukbar skørt/snor, så fibre ikke kan slippe ud.
- Vandtæt og designet til tyske standarder, som overstiger almindelig dansk praksis.
- Mærket i henhold til UN-krav (fareklasse, UN-nummer).

Bigbags fungerer dermed som en effektiv barriere mod udvaskning, klima og emissioner.

Derudover udarbejdes SOP'er (Standard Operating Procedures) for håndtering af bigbags, herunder procedurer ved beskadigelse. Skadede bigbags, der ikke kan lukkes forsvarligt igen, flyttes straks til en særskilt lukket container, indtil bortskaffelse kan ske. Dette sikrer, at der også er klare retningslinjer for håndtering af afvigelser.



3. Materialets fysiske form

- Den brugte mineraluld foreligger i større, faste stykker, ikke som løse fibre.
- Materialet drysser ikke, og en beskadiget bigbag kan nemt ryddes op manuelt.
- I modsætning til ny mineraluld (< 40 kg/m³) er den brugte ikke komprimeret. Volumen i bigbags er derfor lavere, hvilket reducerer risiko for spredning ved skade.

4. Sikkerhedsforanstaltninger ved udendørs opbevaring

- Opbevares på jævnt, flisebelagt underlag for stabilitet og let rengøring.
- Området afskærmes med betonblokke mod påkørsel.
- Defekte bigbags flyttes straks indendørs.
- Tømning sker altid i hal 1, der er designet til formålet.
- Udendørs oplag fungerer kun som buffer, når hal 1 er midlertidigt fuldt udnyttet.

Der er således fastlagt procedurer for både normal håndtering og håndtering af eventuelle beskadigelser.

5. UV-nedbrydning og tidsbegrænsning

Polypropylen uden UV-stabilisator nedbrydes efter 3–6 måneder, mens stabiliseret PP kan holde 12–24 måneder (BAuA-erfaringer). Den faktiske opbevaringstid begrænses til **maksimalt 2 måneder**, hvilket ligger langt under kendte nedbrydningstider og dermed uden betydning for emballagens styrke.

6. BAT-principper og vurderingsgrundlag

Ifølge Miljøstyrelsens vejledning vurderes BAT ud fra 12 kriterier, bl.a. emissionsbegrænsning, uheldsforebyggelse og proportionalitet. Ikke-relevante kriterier kan fravælges.

Kommissionens gennemførelsesafgørelse (EU) 2018/1147 fastslår, at midlertidig opbevaring af farligt affald skal ske under forhold, der minimerer risiko for udslip. Der stilles ikke krav om overdækning, men om forsvarlig emballering og beskyttelse.



7. Praksis og proportionalitet

- På danske genbrugsstationer opbevares affaldsmineraluld ofte i åbne containere uden overdækning.
- Vores løsning med forseglede, to-lags bigbags giver markant bedre beskyttelse mod nedbør og spredning.
- Oplag udendørs er kortvarigt (typisk 1–10 dage, maks. 2 måneder) og under systematisk kontrol.
- Presenning kan anvendes som ekstra afdækning i særlige tilfælde, men er normalt unødvendig.

8. Miljømæssig vurdering

- **Udvaskning:** Forsøg viser ingen udvaskning af fenol, formaldehyd, TOC, PAH eller lignende.
- **Emissioner:** Bigbags er konstrueret med en tæt bund, der fungerer som barriere mod både udvaskning og luftbåren spredning.

9. Samlet vurdering og anmodning

Kombinationen af:

- robust, UN-godkendt emballage iht. TRGS 521,
- materialets fysiske form og lave volumen,
- kort og kontrolleret opbevaringsperiode,
- fast underlag og fysisk afskærmning,
- samt hurtig håndtering af defekter,

sikrer, at midlertidig udendørs opbevaring ikke indebærer risiko for emissioner.

Løsningen lever op til BAT-kravene om forsvarlig emballering og proportionalitet, udgør en væsentlig forbedring i forhold til eksisterende praksis, og bør derfor godkendes.



Referencer

1. Miljøstyrelsen – BAT/BREF vejledning: <https://mst.dk/erhverv/groen-produktion-og-affald/industri/batbref>
2. Kommissionens gennemførelsesafgørelse (EU) 2018/1147: https://eur-lex.europa.eu/eli/dec_impl/2018/1147/oj/eng
3. BAuA – TRGS 521 (2013): <https://www.baua.de/DE/Angebote/Regelwerk/TRGS/pdf/TRGS-521.pdf>
4. Wurzer Umwelt – Annahmekriterien KMF (TRGS 521): https://www.wurzer-umwelt.de/wp-content/uploads/2021/12/WUR_Aannahmekriterien_KMF_13122021.pdf
5. Storopack – Bigbags til mineraluld iht. TRGS 521: <https://www.storopack-shop.de/de/bigbags-pe-saecke-arbeitsschutz/bigbags/bigbags-fuer-mineralwolle/c/18502>
6. Polypropylene UV Resistanc: https://www.palmetto-industries.com/polypropylene-uv-resistance/?srsltid=AfmBOoqXEx7ve-dQ23IqPGEMKuQjWiWcOL0FPugIplJUfTUqZlUr2Noa&utm_source=chatgpt.com



Bilag 4 – Udvasningstest

2024-09-18 rev1



Estimering af udledte stofmængder fra udvasning af spildt mineralsand

Ole Hjelmar og Jiri Hyks
Danish Waste Solutions ApS

Baggrund

Combineering ønsker at etablere et nyt behandlingsanlæg til brugt mineraluld, som efter sortering nedknydes til mineralsand. Arbejdet vil foregå indendørs, men der vil være trafik af lastbiler til og fra anlægget. Kolding Kommune ønsker at få vurderet, om lastbiltrafikken fra anlægget kan give anledning til uacceptabel forurening af afløbsvandet fra de befæstede arealer omkring anlægget som følge af deponering af mineralsand fra lastvognshjulene og efterfølgende udvasning af dette med nedbør, der falder på de befæstede arealer og ledes til et afløbsbassin.

Combineering har anmodet Danish Waste Solutions ApS (DanWS) om at få udført en udvasningstest på en prøve af mineralsand svarende til det, der vil blive produceret på anlægget i Kolding, og på grundlag af en fortolkning af testresultaterne at foretage en vurdering af risikoen for en uacceptabel forurening af det modtagende afløbsbassin/vandløb. Eluatet fra udvasningstesten (en batchtest ved L/S = 10 L/kg (EN 12457-2) analyseres for stoffer specificeret af Kolding Kommune. Hermed følger denne vurdering, som udover testresultaterne er baseret på oplysninger modtaget fra Combineering.

Vurdering

Combineering oplyser, at lastbilerne rengøres, inden de forlader anlægget, og at de befæstede arealer og gulvet ved anlægget rengøres dagligt.

Combineering oplyser, at der fra dækkene på de 15 lastbiler, som forventes pr. dag, i værste fald maksimalt vil kunne aflejres 1 kg materiale på de ca. 200 m² befæstede arealer, som berøres af lastbiltrafikken. De samlede befæstede arealer, hvorfra nedbøren opsamles og ledes til bassinet, udgør ca. 800 m².

DanWS har fra Combineering modtaget en prøve af mineralsandet, som af det akkrediterede laboratorium ALS CZ er blevet underkastet en batchudvasningstest ved et væske-/faststofindhold (L/S) på 10 L/kg og en kontakttid på 24 timer i henhold til EN 12457-2. Resultaterne er vist i Bilaget og i Tabel 1 omregnet til udvaskede stofmængder (mg/kg eller µg/kg).

Det oplyses, at den årlige nedbør i Kolding er 766 mm, og at den gennemsnitlige daglige nedbør er 2 – 3 mm (<https://www.mitrejsevej.dk/danmark/vejret-kolding-vejrudsigt-temperatur-klima.php>).

Den gennemsnitlige daglig nedbør over de 800 m² befæstede arealer vil således svare til 1,6 – 2,4 m³ per dag. Hvis der ses bort fra fordampning, vil dette være den gennemsnitlige tilførsel af overfladevand til afløbsbassin.

Det oplyses, at på grund af den daglige rengøring vil det den mængde mineralsand (1 kg), som maksimalt tilføres de befæstede arealer på en dag, højst have en opholdstid på 8 timer i kontakt med overfladevandet. Den stofmængde, som i dette tidsrum udvaskes, vil blive tilført med den samlede nedbørmængde, som er faldet over det befæstede areal i det pågældende døgn, det vil gennemsnitligt sige 1,6 – 2,4 m³.

De udvaskede stofmængder i mg/kg eller µg/kg, som er vist i Tabel 1, svarer til de stofmængder, som under forholdsvis ideale forhold vil blive udvasket fra 1 kg mineralsand ved konstant agitation i 24 timer ved L/S = 10 L/kg. Testen har en kontakttid på 24 timer for at sikre, at der er ligevægt mellem stofferne i faststoffasen og vandfasen (så kan koncentrationerne i eluatet ikke blive højere). Sammenlignes det med de stofmængder som vil udvaskes på max 8 timer fra mineralsand spredt ud på op til 200 m² af de befæstede arealer ved gennemsnitlige nedbørmængder på 2 – 3 mm/døgn og blandes/udledes sammen med nedbøren, der er faldet på de øvrige 600 m² befæstet areal, må resultaterne fra udvasningstesten umiddelbart forventes at være et miljømæssigt meget konservativt skøn over de dagligt udvaskede stofmængder i dette scenarie, som efter al sandsynlighed overdriver den udvasning, som sker fra mineralsandet på de 200 m² befæstede arealer på max 8 timer, hvor der ikke nødvendigvis opnås ligevægt. Der er med andre ord tale om et "worst case"-scenarie.

Samtidig kan det bemærkes, at de 2 – 3 mm nedbør/døgn er gennemsnitstal; ofte vil den daglige nedbør være væsentligt større – det vil medføre samme udvaskede stofmængde, men større fortynding



2024-09-18 rev1



og mindre koncentrationer i udløbsvandet. Tilsvarende vil der være en række dage, hvor der ikke kommer nogen nedbør – disse dage vil overfladearealet blive rengjort, inden mineralsandet kan komme i kontakt med vand, og der vil ikke ske nogen stofudledning.

Tabel 1: Udvaskede stofmængder bestemt ved EN 12457-2. Røde tal indikerer, at resultaterne er mindre end de viste rapporteringsgrænser.

Parameter	Enhed	Resultat	Parameter	Enhed	Resultat
L/S	L/kg	10,01	Formaldehyd	mg/kg	<0,5
pH		8,36	Phenol-index	mg/kg	<0,05
Ledningsevne	mS/m	99,4	Phenol	µg/kg	<20
Al	µg/kg	6,0	o-Cresol	µg/kg	<20
Pb	µg/kg	0,068	m,p-Cresol	µg/kg	<40
Cd	µg/kg	<0,004	2.3-Dimethylphenol	µg/kg	<20
Cr	µg/kg	0,086	2.4@2.5-Dimethylphenol	µg/kg	<40
Cu	µg/kg	0,28	2.6-Dimethylphenol	µg/kg	<20
Ni	µg/kg	0,16	3.4-Dimethylphenol	µg/kg	<20
Zn	µg/kg	1,0	3.5-Dimethylphenol	µg/kg	<20
			Sum of Cresols	µg/kg	<60

Hvis resultaterne i Tabel 1 omregnes til koncentrationsniveauet i hhv. 1,6 og 2,4 m³ vand, fremkommer der et konservativt (maksimalt) estimat på stofkoncentrationerne i den gennemsnitlig daglige udledning af afløbsvand fra de befæstede arealer, som kan hidrøre fra mineralsand tabt fra lastvognshjulene. Disse koncentrationer er beregnet i Tabel 2. Hvis det antages, at halvdelen af nedbøren fordampes, inden den udledes, ændres den udledte vandmængde til henholdsvis 800 L og 1200 L, og koncentrationerne fordobles. Dette er også vist i Tabel 2, som desuden viser de generelle miljøkvalitetskrav, MKK, for forsk overfladevand ("Indlandsvand") for de stoffer i Tabel 2, for hvilke der findes miljøkvalitetskrav i *Bekendtgørelse nr. 796/2023 om fastlæggelse af miljømål for vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og grundvand*. Det fremgår af tabellen, at de viste maksimale koncentrationer i afløbsvandet overholder alle de fundne værdier af MKK.

Tabel 2: Estimer over de maksimale stofkoncentrationer i afløbsvand fra de befæstede arealer og i regnvandsbassinet, som kan stamme fra tabt mineralsand. Røde tal viser resultater, som er mindre end de angivne rapporteringsgrænser for de anvendte analysemetoder. Til sammenligning ses MKK = miljøkvalitetskrav for forsk overfladevand (BEK 796/2023).

Parameter	Enhed	Uden fordampning		Med 50% fordampning		MKK
Afløbsmængde	L	1600	2400	800	1200	
Formaldehyd	µg/L	<0,31	<0,21	<0,63	<0,42	9,2
Phenol-index	µg/L	<0,031	<0,021	<0,063	<0,042	
Phenol	µg/L	<0,013	<0,0083	<0,025	<0,017	7,7
o-Cresol	µg/L	<0,013	<0,0083	<0,025	<0,017	
m,p-Cresol	µg/L	<0,025	<0,017	<0,050	<0,033	Sum = 100
2.3-Dimethylphenol	µg/L	<0,013	<0,0083	<0,025	<0,017	
2.4@2.5-Dimethylphenol	µg/L	<0,025	<0,017	<0,050	<0,033	
2.6-Dimethylphenol	µg/L	<0,013	<0,0083	<0,025	<0,017	Sum = 13,1
3.4-Dimethylphenol	µg/L	<0,013	<0,0083	<0,025	<0,017	
3.5-Dimethylphenol	µg/L	<0,013	<0,0083	<0,025	<0,017	
Sum of Cresols	µg/L	<0,038	<0,025	<0,075	<0,050	100
Al	µg/L	3,7	2,5	7,4	5,0	
Pb	µg/L	0,043	0,028	0,085	0,057	1,2
Cd	µg/L	<0,0025	<0,0017	<0,005	<0,003	0,08
Cr	µg/L	0,054	0,036	0,11	0,072	3,4
Cu	µg/L	0,17	0,12	0,35	0,23	1
Ni	µg/L	0,10	0,07	0,20	0,14	4
Zn	µg/L	0,62	0,42	1,2	0,83	3,1



2024-09-18 rev1



Afslutningsvis kan det bemærkes, at når afløbsvandet forlader de 200 m² befæstede arealer, hvor udvaskningen kan ske, er vandet ikke længere i kontakt med mineralsandet, som derfor ikke længere kan give anledning til stigende koncentration. Når afløbsvandet efterfølgende når frem til regnvandsbassinet, vil det maksimale koncentrationsniveau i vandet i bassinet derfor svare til de i Tabel 2 viste koncentrationer, uanset hvilken opholdstid det måtte have i bassinet. Hvis det regner på de befæstede arealer vil det formentlig også regne på regnvandsbassinet, og dette vil i princippet kunne sænke de maximale koncentrationer yderligere.



Bilag

CERTIFICATE OF ANALYSIS

Work Order	: PR2479162	Issue Date	: 14-Aug-2024
Amendment	: 1		
Customer	: Danish Waste Solutions	Laboratory	: ALS Czech Republic, s.r.o.
Contact	: Jiří Hyks	Contact	: Client Service
Address	: Agern Alle 3 2970 Hørsholm Danmark	Address	: Na Harfe 338/9 Prague 9 - Vysocany 190 00 Czech Republic
E-mail	: jhy@danws.dk	E-mail	: customer.support@alsglobal.com
Telephone	: +45 26687051	Telephone	: +420 226 226 228
Project	: 2024-178	Page	: 1 of 3
Order number	: ----	Date Samples Received	: 02-Jul-2024
		Quote number	: PR2018DANWA-DK0001 (CZ-250-18-0344)
Site	: DK	Date of test	: 02-Jul-2024 - 11-Jul-2024
Sampled by	: customer DanWS	QC Level	: ALS CR Standard Quality Control Schedule

General Comments

This report shall not be reproduced except in full, without prior written approval from the laboratory. The laboratory is not responsible for the sample data supplied by the customer and their impact on the validity of the result. The laboratory declares that the test results relate only to the listed samples. If "ALS" is not included in the test report in the "Sampled by" section, then the results refer to the sample as received.

Amendment No. 1: The correction of reported parameters. This report supersedes CoA PR2479162 issued on 11-07-2024.

Sample(s) PR2479162/001, method W-METMSFX - LOR for particular sample(s) raised due to matrix interference.

Sample(s) PR2479162/001, method W-CPDGMS01 - LOR for particular sample(s) raised due to matrix interference.

Responsible for accuracy

Testing Laboratory No. 1163
Accredited by CAI according to
CSN EN ISO/IEC 17025:2018

Signatories
Lubomír Pokorný

Position
Country Manager



The company is certified according to ČSN EN ISO 14001 (Environmental management systems) and ČSN ISO 45001 (Occupational health and safety management systems)



Issue Date : 14-Aug-2024
 Page : 2 of 3
 Work Order : PR2479162 Amendment 1
 Customer : Danish Waste Solutions



Analytical Results

Sub-Matrix: BUILDING MATERIAL

Client sample ID	2024-178 51	---	---
Laboratory sample ID	PR2479162001	---	---
Client sampling date / time	14-Jun-2024	---	---

Parameter	Method	LOR	Unit	Result	MU	Result	MU	Result	MU
Physical Parameters									
Dry matter @ 105°C	S-DRY-GRCI	0.10	%	99.5	± 5.0%	---	---	---	---

Sub-Matrix: LEACHATE

Client sample ID	2024-178 51	---	---
Laboratory sample ID	PR2479162001	---	---
Client sampling date / time	14-Jun-2024	---	---

Parameter	Method	LOR	Unit	Result	MU	Result	MU	Result	MU
Physical Parameters									
Electrical Conductivity @ 25°C	W-CON-PCT	0.10	mS/m	99.4	± 10.0%	---	---	---	---
pH Value	W-PH-PCT	1.00	-	8.36	± 1.0%	---	---	---	---
Aggregate Parameters									
Phenol Index	W-PHI-CFA	0.005	mg/L	<0.005	---	---	---	---	---
Nonmetallic Inorganic Parameters									
Formaldehyde	W-FORM-PHO	0.050	mg/L	<0.050	---	---	---	---	---
Total Metals / Major Cations									
Lead	W-METMSFX8	0.0050	mg/L	0.0068	± 10.0%	---	---	---	---
Copper	W-METMSFX8	0.0010	mg/L	0.0279	± 10.0%	---	---	---	---
Chromium	W-METMSFX8	0.0010	mg/L	0.0086	± 10.0%	---	---	---	---
Cadmium	W-METMSFX8	0.00040	mg/L	<0.00040	---	---	---	---	---
Aluminium	W-METMSFX8	0.0100	mg/L	0.595	± 10.0%	---	---	---	---
Zinc	W-METMSFX8	0.0020	mg/L	0.0997	± 10.0%	---	---	---	---
Nickel	W-METMSFX8	0.0020	mg/L	0.0163	± 10.0%	---	---	---	---
Cresols, Phenols and Naphtols									
Phenol	W-CPDGMS01	1.0	µg/L	<2.0	---	---	---	---	---
o-Cresol	W-CPDGMS01	1.0	µg/L	<2.0	---	---	---	---	---
m,p-Cresol	W-CPDGMS01	2.0	µg/L	<4.0	---	---	---	---	---
2,6-Dimethylphenol	W-CPDGMS01	1.0	µg/L	<2.0	---	---	---	---	---
2,4@2,5-Dimethylphenol	W-CPDGMS01	2.0	µg/L	<4.0	---	---	---	---	---
3,5-Dimethylphenol	W-CPDGMS01	1.0	µg/L	<2.0	---	---	---	---	---
2,3-Dimethylphenol	W-CPDGMS01	1.0	µg/L	<2.0	---	---	---	---	---
3,4-Dimethylphenol	W-CPDGMS01	1.0	µg/L	<2.0	---	---	---	---	---
Sum of Cresols	W-CPDGMS01	3.0	µg/L	<8.0	---	---	---	---	---

When sampling date is not provided by the client, the laboratory determines it for procedural reasons, then it is equal to the date of receipt of the sample to the laboratory and is displayed in brackets. Measurement uncertainty is expressed as expanded measurement uncertainty with coverage factor $k = 2$, representing 95% confidence level.

Key: LOR = Limit of reporting; MU = Measurement Uncertainty. The MU does not include sampling uncertainty.

Brief Method Summaries

Analytical Methods	Method Descriptions
<i>Location of test performance: Bendlova 1687/7 Ceska Lipa Czech Republic 470 01</i>	
S-DRY-GRCI	CZ_SOP_D06_01_045 (CSN ISO 11465, CSN EN 12880, CSN EN 14348:2007), CZ_SOP_D06_07_046 (CSN ISO 11465, CSN EN 12880, CSN EN 14348:2007, CSN 46 5735) Determination of dry matter by gravimetry and determination of moisture by calculation from measured values.
W-FORM-PHO	CZ_SOP_D06_07_114 (Chemical and physical methods of water analysis, SNTL Prague 1989) Determination of formaldehyde by spectrophotometry.
W-PHI-CFA	CZ_SOP_D06_07_066 (CSN EN ISO 14402, SKALAR company methodology) Determination of phenols by continuous flow analysis (CFA) method spectrophotometrically.
<i>Location of test performance: Na Harfe 336/9 Prague 9 - Vysocany Czech Republic 190 00</i>	
W-CON-PCT	CZ_SOP_D06_02_075 (ČSN EN 27 888, SM 2520 B) Determination of electrical conductivity by conductometer and calculation of salinity.
W-CPDGMS01	CZ_SOP_D06_03_180 (US EPA Method 8041A, US EPA Method 3500) Determination of phenols and cresols by gas chromatography method with MS detection and calculation of phenols and cresols sums from measured values.

right solutions. right partner.

The company is certified according to ČSN EN ISO 14001 and ČSN ISO 45001

www.alsglobal.eu



Issue Date : 14-Aug-2024
 Page : 3 of 3
 Work Order : PR2479162 Amendment 1
 Customer : Danish Waste Solutions



Analytical Methods	Method Descriptions
W-METMSFX8	CZ_SOP_D06_02_002 (US EPA Method 200.8, CSN EN ISO 17294-2, US EPA Method 6020A, CSN 75 7358) - Determination of elements by mass spectrometry with inductively coupled plasma and stoichiometric calculations of compounds concentration from measured values including the calculation of total mineralization and calculating the sum of Ca+Mg. Sample was fixed by nitric acid addition prior to analysis.
W-PH-PCT	CZ_SOP_D06_02_105 (CSN ISO 10523, US EPA Method 150.1, SM 4500-H+ B) Determination of pH by potentiometry
Preparation Methods	Method Descriptions
Location of test performance: Bendlova 1687/7 Ceska Lipa Czech Republic 470 01	
*S-PPHOM10	CSN EN 12457-4 Sieving and crushing of sample on the grain size < 10 mm.
S-PPL24CEO	CSN EN 12457-4 (CZ_SOP_D06_07_P04) Characterisation of waste - Leaching - Compliance test for leaching of granular waste materials and sludge - Part 4: One stage batch test at a liquid to solid ratio of 10 L/kg for materials with particle size below 10 mm (without or with size reduction). Liquid to Solid ratio was 10:1.
Location of test performance: Na Harfe 336/9 Praque 9 - Vysocany Czech Republic 190 00	
*S-LTS6	Storage sample six months since receiving date.

The symbol "*" for the method indicates a test outside the scope of accreditation of the laboratory or subcontractor. If the UNICO-SUB code is stated in the method table, this only informs that the tests have been performed by a subcontractor and the results are given in an annex to the test report, including information on test accreditation. If the lab used for matrix outside the scope of accreditation or non-standard sample matrix procedure specified in the accredited method and issues non-accredited results, this fact is stated on the title page of this protocol in the section "Notes". If the test report shows the results of subcontracting, the place of performance of the test is outside the laboratories of ALS Czech Republic, s.r.o.

The method for calculating of the summation parameters is available on request in the customer service.

The end of the certificate of analysis



Bilag 5 – Kloakplan

