

BRADALS PRODUKTHANDEL ApS
Bergsøesvej 28
8600 Silkeborg

Fredericia
Kommune



Natur og Miljø

Miljøgodkendelse af omlastningsplads til jern- og metalskrot på kaj 22 hos Bradals Produkthandel ApS, Centerhavnsvej 12, 7000 Fredericia

Virksomhedens navn: Bradals Produkthandel ApS
Virksomhedens adresse: Centerhavnsvej 12, 7000 Fredericia
Matr. nr.: 391pn, Fredericia Stadsjorder
CVR-nr.: 27292461
P-nr.: 1024226057
Listebetegnelse: K212, *Anlæg for midlertidig oplagring af ikke-farligt affald eller affald af elektrisk og elektronisk udstyr forud for nyttiggørelse eller bortskaffelse med en kapacitet for tilførsel af affald på 30 tons om dagen eller med mere end 4 containere med et samlet volumen på mindst 30 m³, bortset fra anlæg omfattet af liste punkt 5.5 på bilag 1 eller liste punkt K 211.*

Rekonditionering, herunder omlastning, omemballering eller sortering af ikke-farligt affald eller affald af elektrisk og elektronisk udstyr forud for nyttiggørelse eller bortskaffelse med en kapacitet for tilførsel af affald på 30 tons om dagen eller med mere end 4 containere med et samlet volumen på mindst 30 m³, bortset fra anlæg omfattet af liste punkt 5.1 d i bilag 1 eller liste punkt K 211.

1. Sammendrag

Bradals Produkthandel ApS fik den 20. december 2019 miljøgodkendelse til at etablere en omladningsplads til jern- og metalskrot, matr.nr. 391pn, Fredericia Stadsjorder, Centerhavnsvej 12, 7000 Fredericia. Miljøgodkendelsen blev påklaget og Miljø- og Fødevarerklagenævnet traf den 29. november 2023 afgørelse i klagesagen og påpegede at miljøgodkendelsen led af en væsentlig retlig mangel.

Nævnet fandt, at Fredericia Kommune ved den fornyede behandling af sagen skal afdække den konkrete støjpåvirkning fra virksomhedens drift, herunder ved inddragelse af alle væsentlige støjkilder og disses placering. I den forbindelse skal der foretages en vurdering og beregning af støj fra

24. april 2025

Doknr.
23-2359-200

Sagsnr.
23-2359

Gothersgade 20
7000 Fredericia

CVR:
69116418

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



skibe i havn tilknyttet omlastningspladsen, således at der kan træffes afgørelse på et støjmæssigt fuldt oplyst grundlag.

Nævnet fandt desuden, at kommunen skal belyse om skibsstøjen forekommer i natperioden, hvor der ikke er drift af virksomhedens øvrige betydende støjkloder. Såfremt beregningerne viser, at den samlede støjbelastning, når støjbidrag fra skibe indregnes, er større end de vejledende støjgrænser, skal kommunen vurdere muligheden for at fastsætte særskilte grænser for skibsstøj, idet kommunen herved skal tage særligt hensyn til, at der i praksis er begrænsede muligheder for at nedbringe støjen fra skibe.

Nævnet har endvidere bemærket, at det ikke er relevant at fastsætte vilkår om støvnedfaldsmålinger, da der ikke foreligger en standardiseret anerkendt metode til gennemførelse af sådanne målinger, ligesom at der ikke foreligger vejledende grænseværdier for diffuse støvemissioner fra virksomheder. Afgørelse om virksomheden giver anledning til lugt-, støvgener eller flyverust udenfor virksomhedens område, skal ske ved kommunens subjektive tilsyn og efterfølgende vurdering.

Fredericia Kommunes afgørelse af 20. december 2019 blev ophævet med virkning fra den 29. november 2024, og blev hjemvist til fornyet behandling.

Denne godkendelse er en genbehandling af miljøgodkendelsen meddelt den 20. december 2019, hvor ovennævnte forhold om støj er nærmere undersøgt og inddraget i vilkår.

2. Afgørelse og vilkår

Fredericia Kommune meddeler miljøgodkendelse til en omlastningsplads til jern- og metalskrot på Centerhavnsvej 12, 7000 Fredericia.

Fredericia Kommune vurderer, at aktiviteten kan drives på stedet uden at påføre omgivelserne forurening, som er uforenelig med omgivelsernes sårbarhed og kvalitet, når efterfølgende vilkår overholdes.

2.1 Vilkår for godkendelsen

Standardvilkår for K212 er markeret med * efterfulgt af standardvilkårets nummer i standardvilkårsbekendtgørelsen.

Vilkår uden * markering er supplerende vilkår.

Generelt

1. Ved driftsophør skal virksomheden forinden orientere tilsynsmyndigheden herom og træffe de nødvendige foranstaltninger for at undgå forureningsfare og for at efterlade stedet i tilfredsstillende tilstand. (*1)
2. 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)

Indretning og drift

3. Virksomheden skal indrettes og drives i overensstemmelse med forudsætningerne for støjberegningerne, som beskrevet i nærværende miljøgodkendelse og i "Miljømåling ekstern støj", udarbejdet af Sweco den 27. januar 2025 (bilag 5).

Hvis virksomheden ønsker at etablere andre støjdæmpende foranstaltninger, eller ændre på de



forudsætninger, der indgår i støjberegningerne, skal virksomheden indsende dokumentation for, at støjvilkår 28, 29 og 30 vil kunne overholdes.

Ændringerne må ikke igangsættes før tilsynsmyndigheden har vurderet, at støjvilkårene kan overholdes.

4. Virksomheden skal udarbejde en driftsinstruks, der beskriver, hvordan personalet skal foretage fornøden modtagekontrol, og hvordan de skal forholde sig i tilfælde af driftsforstyrrelser og uheld.

Virksomheden skal desuden udarbejde følgende driftsinstruktioner:

- En instruktion, der beskriver hvordan det sikres, at der kun kommer jern og metal jf. vilkår 5 til omlastningspladsen.
- En instruktion for renholdelse af omlastningspladsen jf. vilkår 8.
- En instruktion for minimering af støj ved håndtering af jern- og metalskrot.
- En instruktion for minimering af støv ved håndtering af jern- og metalskrot.
- En instruktion, der beskriver, hvordan der af hensyn til minimering af støj under ind- og udskibning, sikres de nødvendige støjafskærmende skrotstakke og tilhørende arbejdsøjde for grabning og opstakning af skrot jf. vilkår 13.

Instrukser og procedurer skal fremsendes til tilsynsmyndighedens orientering senest 1 måned efter modtagelsen af godkendelsen.

Driftsinstruktioner og en kopi af denne godkendelse skal altid være tilgængelig for og kendt af driftspersonalet. (*3, omskrevet)

5. Virksomheden må kun modtage og opbevare de i tabel 1 nævnte affaldsfraktioner i de angivne mængder. (*4)

Tabel 1 Oversigt over affaldsfraktioner

Affaldsart/ affaldsfraktion	EAK-kode	Maksimalt oplag [ton]	Oplagringsmåde/ sted
Nyt svært rent jern (jernholdigt metal) E2 ("bonus") E8 ("Bushelling") E2/E8 (blanding af E2/E8)	19 12 02 20 01 40	54.000	Udendørs på tæt belægning
Let og svært gammelt rent jern (jernholdigt metal) E1 ("HMS 70/30") E3 ("HMS 90/10") E1/E3 (blanding af E1/E3)			
Shredded/ Fragmenteret jern E40 (shredded)			
Nyt/gammelt jern E2/E3 (blanding af nyt og gammelt svært rent jern)			

Benævnelser med "E" foran er fra "European Steel Scrap Specification", se bilag 2. Benævnelser i parentes (bonus, HMS mm.) er internationale betegnelser.

6. Jern- og metalskrottet skal kontrolleres ved modtagelsen og hurtigst muligt, dog senest inden ophør af næstfølgende arbejdsdag, og placeres i de dertil beregnede områder, containere, båse eller beholdere. (*5)



7. Hvis virksomheden modtager affald eller varer, der ikke er omfattet af virksomhedens miljøgodkendelse, og som det ikke umiddelbart er muligt at afvise eller henvise til en anden affaldsmodtager, skal affaldet placeres i et særskilt oplagsområde og indenfor pladsens afgrænsning. Virksomheden skal herefter hurtigst muligt kontakte tilsynsmyndigheden og orientere om affaldet. (*6, omskrevet)
8. Frie arealer skal renholdes hver uge og efter hver udskibning. Kajarealet skal endvidere renholdes efter hver udskibning. Renholdelsen skal udføres:
 - Så støvdannelse minimeres, f.eks. ved befugtning og efterfølgende opsamling ved anvendelse af feje/suge bil.
 - På en sådan måde at tilførsel af materiale til afløbssystemet begrænses.
9. Oplaget af jern- og metalskrot skal holdes indenfor pladsens afgrænsning. Opbevaring og håndtering af jern- og metalskrot skal udføres så støvdannelse minimeres og må ikke give anledning til affaldsflugt og spredning i omgivelserne.
10. Jern- og metalskrot må hverken klippes, neddeles eller opskæres på pladsen.
11. Ikke-jernholdige metaller, spåner eller shredder formateriale må ikke oplagres på pladsen.
12. Skibe ved kaj i forbindelse med lastning/losning tilknyttet omlastningspladsen skal lægges til kaj således, at udstødningen fra skibets hjælpemaskineri vender væk fra byen, typisk styrbord mod kaj (agterenden væk fra byen).
13. Ved ind- eller udskibning af skrot, alle ugens dage kl. 18-22, lørdage kl. 14-22 samt søndage kl. 7-22 skal det sikres, at der er støjafskærmende skrotstakke i højder på minimum:
 - 7 meter, når der grabbes/opstakkes skrot op til 4,5 meter
 - 10 meter, når der grabbes/opstakkes skrot op til 6 meter

Afskærmende skrotstakke skal placeres i overensstemmelse med forudsætningerne, som er beskrevet i "Miljømåling ekstern støj", udarbejdet af Sweco den 27. januar 2025 (bilag 5).

Afskærmende skrotstakke må kun etableres og fjernes på hverdage kl. 7-18 eller lørdage kl. 7-14.
14. Lastning og losning af skibe må kun foregå kl. 7-22 alle ugens dage. Udenfor dette tidsrum, dvs. kl. 22-7 alle dage, er det udelukkende skibets hjælpemotor der må være i drift.

Luftforurening

15. Virksomheden må ikke give anledning til lugt-, støvgener eller flyverust uden for virksomhedens område, som efter tilsynsmyndighedens vurdering er væsentlige for omgivelserne. Tilsynsmyndigheden kan, såfremt der konstateres væsentlige gener eller flyverust, kræve, at oplag overdækkes eller befugtes, eller at der etableres afskærmning. (*8)
16. Støvdannelse ved håndtering af jern- og metalskrot skal begrænses mest muligt, bl.a. ved at:
 - Befugte jernskrottet, såfremt håndteringen medfører støvemissioner.
 - Sikre effektiv renholdelse og om nødvendigt befugte de udendørs arealer, så der ikke sker forurening af omgivelserne.
 - Sikre at skrottet under opstakning samt lastning og losning sker uden faldhøjde.



17. Ved vindretninger hvor der er risiko for at evt. støv fra oplag og håndtering af jernskrot blæser ind over land, skal støvdannelse ved lastning og losning af jern- og metalskrot, begrænses ved at sikre en effektiv støvbekæmpelse, som f.eks. befugtning af skrottet når der grabbes.

Affald

18. Farligt affald som f.eks. spildolie skal opbevares under overdækning i form af tag, presenning eller lignende og beskyttet mod vejrlig 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. (*25)
19. Affald, der spildes, skal opsamles samme dag og anbringes i de dertil indrettede containere eller affaldsområder. (*13)
20. Spild af olie og kemikalier (herunder grus, savsmuld eller lignende anvendt til opsugning) skal opsamles straks og opbevares og bortskaffes som farligt affald. Der skal til enhver tid forefindes opsugningsmateriale på virksomheden. (*14)
21. Opfejlet affald fra rengøring af oplagspladsen skal opsamles og opbevares i en tæt lukket beholder på tæt belægning. Affaldet skal bortskaffes til godkendt modtager.

Dog må affaldet opbevares i et særskilt område på pladsen, hvor der ikke er risiko for afledning af metalstøv mm. til afløb eller risiko for emissioner af støv til luften. Dette gælder kun i den periode hvor udskibning af skrot pågår.

Beskyttelse af jord, grundvand og overfladevand

22. Overjordiske tanke til fyringsolie og 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. (*15)
23. Der må ikke modtages jern- og metalskrot, der på forhånd vides at indeholde farligt affald, flydende olie eller kan afgive olie eller væsker, f.eks. køle- og smøremiddel (*16, omskrevet).
24. Jern- og metalskrot og andet affald, med risiko for afgivelse af olie- eller væskerester, skal opbevares i lukket/overdækket container med indbygget sump. (*17, omskrevet)
25. Jern- og metalskrot, der kan afgive metalstøv, skal håndteres og opbevares enten udendørs på et befæstet areal, indendørs på fast gulv eller i en container. (*18)
26. Arealer med tætte belægninger arealer skal være i god vedligeholdelsesstand. Utætheder skal udbedres så hurtigt som muligt, efter at de er konstateret. (*23, omskrevet)
27. 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.



Støj

28. Virksomhedens landbaserede aktiviteter, når der ikke forekommer ind- eller udskibning af skrot, må ikke medføre, at virksomhedens samlede bidrag til støjbelastningen udenfor eget areal overstiger de i tabel 2 angivne støjgrænser.

Støjgrænserne i tabel 2 gælder for aktiviteter der omhandler modtagelse og opstakning af jern- og metalskrot, som foregår på hverdage kl. 7.00 – 18.00 og lørdage kl. 7.00 – 14.00.

Tabel 2

Anvendelse	Område jf. Kommuneplan 2021-2033 eller gældende Lokalplan, angivet med <i>kursiv</i> (områderne fremgår af bilag 1)	<u>Mandag-fredag</u> kl. 7-18 (8 timer) <u>Lørdag</u> kl. 7-14 (7 timer)
		dB(A)
Erhvervs-områder	B.E.3 Erhvervsområde Havnen <i>Lokalplan nr. 387</i> <i>Lokalplan nr. 26</i> <i>Lokalplan nr. 220</i> <i>Lokalplan nr. 351</i>	70
	B.E.2B Erhvervsområde nord for Holstensvej <i>Lokalplan nr. 348</i>	70
Erhvervs-områder og områder for blandet bolig og erhverv, centerområder	B.E.2A Erhvervsområde nord for Holstensvej	55
	B.C.1 Centerområde Bymidten	55
	B.C.2 Centerområde syd for Oldenborggade, øst for Gl. Havn	55
	B.C.3 Centerområde syd for Oldenborggade, Fisketorvet <i>Lokalplan nr. 332</i>	55
	B.BE.1 Blandet bolig og erhverv nord og syd for Sjællandsgade <i>Lokalplan nr. 270</i>	55
	N.BE.2 Område til blandet bolig og erhverv ved Prangervej	55
Etage-boligområder	N.O.11 Område til offentlige formål, Herfordparken og Othello <i>Lokalplan nr. 265</i>	50
	N.B.9 Boligområde øst for banegården (etageboliger)	50
Boligområder for åben og lav bebyggelse	N.B.9 Boligområde øst for banegården (åben og lav bebyggelse)	45
	V.B.1 Boligområde, Digterkvarteret <i>Byplanvedtægt nr. 3</i>	45
	V.B.2 Kolonihaveområde og Boligområde syd for Prangervej <i>Byplanvedtægt nr. 7</i>	45
	E.B.1 Boligområde ved Sandalhus <i>Byplanvedtægt nr. 1</i>	45

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



29. Virksomhedens samlede aktiviteter under ind- eller udskibning af skrot, inkl. støj fra skibe, må ikke medføre at støjbelastningen i ethvert punkt udenfor eget areal overstiger de i tabel 3 angivne støjgrænser.

Støjgrænserne i tabel 3 gælder for aktiviteter der omhandler lastning og losning af skibe, opstakning af jern- og metalskrot samt støj fra skibets hjælpemotor, som foregår alle dage kl. 7.00 – 22.00.

Tabel 3

Anvendelse	Område jf. Kommuneplan 2021-2033 eller gældende Lokalplan, angivet med <i>kursiv</i> (områderne fremgår af bilag 1)	<u>Mandag-fredag</u> kl. 7-18 (8 timer) <u>Lørdag</u> kl. 7-14 (7 timer)	<u>Alle dage</u> kl. 18-22 (1 time) <u>Lørdag</u> kl. 14-18 (4 timer) <u>Søn- og helligdag</u> kl. 7-18 (8 timer)
		dB(A)	dB(A)
Erhvervs-områder	B.E.3 Erhvervsområde Havnen <i>Lokalplan nr. 387</i> <i>Lokalplan nr. 26</i> <i>Lokalplan nr. 220</i> <i>Lokalplan nr. 351</i>	70	70
	B.E.2B Erhvervsområde nord for Holstensvej <i>Lokalplan nr. 348</i>	70	70
Erhvervs-områder og områder for blandet bolig og erhverv, centerområder, offentlige formål	B.E.2A Erhvervsområde nord for Holstensvej	55	45
	B.C.1 Centerområde Bymidten	55	46,3
	B.C.2 Centerområde syd for Oldenborggade, øst for Gl. Havn	55	45
	B.C.3 Centerområde syd for Oldenborggade, Fisketorvet <i>Lokalplan nr. 332</i>	55	45
	B.BE.1 Blandet bolig og erhverv nord og syd for Sjællandsgade <i>Lokalplan nr. 270</i>	55	46,3
	N.BE.2 Område til blandet bolig og erhverv ved Prangervej	55	45
Etage-boligområder	N.O.11 Område til offentlige formål, Herfordparken og Othello <i>Lokalplan nr. 265</i>	50	46,1
	N.B.9 Boligområde øst for banegården (etageboliger)	50	45
Boligområder for åben og lav bebyggelse	N.B.9 Boligområde øst for banegården (åben og lav bebyggelse)	45	40
	V.B.1 Boligområde, Digterkvarteret <i>Byplanvedtægt nr. 3</i>	45	43,6
	V.B.2 Kolonihaveområde og Boligområde syd for Prangervej <i>Byplanvedtægt nr. 7</i>	45	43,6



	E.B.1 Boligområde ved Sandalhus <i>Byplanvedtægt nr. 1</i>	45	42,5
--	---	----	------

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

30. For skibe der ligger til kaj i tilknytning til virksomheden, imens der ikke foregår aktiviteter på land, må støjbelastningen fra skibet alene i ethvert punkt udenfor eget areal, ikke overstige de i tabel 4 angivne støjgrænser.

Støjgrænserne i tabel 4 gælder for støj fra skibets hjælpemotor, som foregår alle dage kl. 00.00 – 24.00.

Tabel 4

Anvendelse	Område jf. Kommuneplan 2021-2033 eller gældende Lokalplan, angivet med <i>kursiv</i> (områderne fremgår af bilag 1)	<u>Mandag-fredag</u> kl. 7-18 (8 timer) <u>Lørdag</u> kl. 7-14 (7 timer)	<u>Alle dage</u> kl. 18-22 (1 time) <u>Lørdag</u> kl. 14-18 (4 timer) <u>Søn- og helligdag</u> kl. 7-18 (8 timer)	<u>Alle dage</u> kl. 22-7 (½ time)	<u>Alle dage</u> kl. 22-7 (Maksimal værdi)
		dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
Erhvervs-områder	B.E.3 Erhvervsområde Havnen <i>Lokalplan nr. 387</i> <i>Lokalplan nr. 26</i> <i>Lokalplan nr. 220</i> <i>Lokalplan nr. 351</i>	70	70	70	-
	B.E.2B Erhvervsområde nord for Holstensvej <i>Lokalplan nr. 348</i>	70	70	70	-
Erhvervs-områder og områder for blandet bolig og erhverv, centerområder	B.E.2A Erhvervsområde nord for Holstensvej	55	45	40	55
	B.C.1 Centerområde Bymidten	55	45	40,6	55
	B.C.2 Centerområde syd for Oldenborggade, øst for Gl. Havn	55	45	40,3	55
	B.C.3 Centerområde syd for Oldenborggade, Fisketorvet <i>Lokalplan nr. 332</i>	55	45	40,3	55
	B.BE.1 Blandet bolig og erhverv nord og syd for Sjællandsgade <i>Lokalplan nr. 270</i>	55	45	40,6	55
	N.BE.2 Område til blandet bolig og erhverv ved Prangervej	55	45	40	55



Etage-boligområder	N.O.11 Område til offentlige formål, Herfordparken og Othello <i>Lokalplan nr. 265</i>	50	45	41,8	55
	N.B.9 Boligområde øst for banegården (etageboliger)	50	45	40	55
Boligområder for åben og lav bebyggelse	N.B.9 Boligområde øst for banegården (åben og lav bebyggelse)	45	40	36,2	50
	V.B.1 Boligområde, Digterkvarteret <i>Byplanvedtægt nr. 3</i>	45	42,5	42,5	50
	V.B.2 Kolonihaveområde og Boligområde syd for Prangervej <i>Byplanvedtægt nr. 7</i>	45	42,5	42,5	50
	E.B.1 Boligområde ved Sandalhus <i>Byplanvedtægt nr. 1</i>	45	40	39,6	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.

31. Støjgrænserne jf. vilkår 28, 29 og 30 skal overholdes ved alle positioner i det pågældende område i 1,5 meter over terræn, også i skel. For bygninger med mere end én etage, skal støjgrænserne også overholdes ved det mest støjbelastede punkt på vinduer og altaner på bygningsfacaden samt evt. tagterrasser.
32. Virksomheden skal senest den 1. januar 2029 og herefter hvert 4. år fremsende fornyet redegørelse til tilsynsmyndigheden for virksomhedens tekniske og økonomiske muligheder for at overholde Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier for ekstern støj fra virksomheder. Tilsynsmyndigheden træffer herefter afgørelse om, hvorvidt der på baggrund af redegørelsen er grundlag for at ændre i virksomhedens støjvilkår.

Lavfrekvent støj

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

Tabel 5

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

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

Tabel 6

Område	KB-vægtet accelerationsniveau, L_{aw} i dB Alle dage kl. 7-18	KB-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

35. Virksomheden skal løbende og mindst 1 gang årligt gennemføre en kontrol for revner, lunger og andre skader af befæstede arealer og tætte belægninger. Utætheder skal udbedres, så hurtigt som muligt efter at de er konstateret. (*26)
36. Tilsynsmyndigheden kan kræve, at virksomheden lader en uvildig sagkyndig foretage kontrollen i vilkår 35, dog højst 1 gang hvert tredje år. (*27)
37. Som dokumentation for, at godkendelsens vilkår 28, 29, 30, 33 og 34 overholdes, kan virksomheden højst 1 gang årligt blive pålagt at få foretaget målinger eller beregninger af støj og vibrationer.

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

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

38. Hvis målinger eller beregninger sandsynliggør at støjgrænserne overskrides, skal virksomheden indsende projekt og tidsplan for gennemførelse af afhjælpende foranstaltninger, til kommunens godkendelse.
39. Virksomheden skal under ind- og udskibning og ved skibsanløb registrere, at højderne på de støjafskærmende skrotstakke og tilhørende arbejds højder for grabning/opstakning overholder godkendelsens vilkår 13, alle ugens dage kl. 18-22, lørdage kl. 14-22 samt søndage kl. 7-22.
40. Virksomheden skal under ind- og udskibning og ved skibsanløb kontrollere de faste støjafskærmninger for tæthed samt kontrollere, at de støjabsorberende foranstaltninger på støjvægge og skibets luger til enhver tid er intakte.

Driftsjournal

41. Virksomheden skal føre en driftsjournal med angivelse af:
- Dato for og resultat af inspektioner samt eventuelt foretagne udbedringer af befæstede arealer og tætte belægninger mv. jf. vilkår 35.



- Dato for hvornår der er modtaget affald eller varer, der ikke er omfattet af virksomhedens miljøgodkendelse, og hvordan det blev håndteret og bortskaffet jf. vilkår 7.
- Dato og tidsregistrering (klokkeslæt) for lastning og losning af skib samt oplysninger om vindretning, vindhastighed og regn- eller tørvejr ved losning og lastning.
- Dokumentation for registrering af højder på afskærmende skrotstakke og arbejdshøjder ved ind- og udskibning og skibsanløb jf. vilkår 39.
- Dato og dokumentation for kontrol af faste støjafskærmninger og støjabsorberende foranstaltninger på støjvægge og skibets luger ved ind- og udskibning og skibsanløb jf. vilkår 40.
- Ved udgangen af hvert kvartal registreres mængden af hver af de oplagrede jern- og metalskrotfraktioner jf. vilkår 5. Oplysningerne indføres i journalen.

Driftsjournalen skal opbevares på virksomheden i mindst 5 år og skal være tilgængelig for tilsynsmyndigheden. (*28, omskrevet)

3. Begrundelse for vilkårene

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

De stillede vilkår tager udgangspunkt i standardvilkårene for virksomheder omfattet af listepunkt K212. Listepunktet rummer mange aktiviteter, og flere af standardvilkårene er ikke relevante for omlastning af jern- og metalskrot.

- Vilkår *7: udeladt, der hverken modtages eller oplagres containere med lette materialer, som papir, plast og lignende.
- Vilkår *9: udeladt, der modtages eller opbevares ikke dagrenovations- eller haveaffald på pladsen.
- Vilkår *10: udeladt, jernskrot oplagres udelukkende udendørs på pladsen og ikke i bygninger.
- Vilkår *11: udeladt, der håndteres ikke papiraffald på pladsen
- Vilkår *12: udeladt, der modtages eller håndteres ikke bygningsaffald
- Vilkår *13: udeladt del vedrørende filterstøv, da filterstøv ikke forekommer på pladsen
- Vilkår *16: udeladt del der vedrører transformatorer og spåner, da disse fraktioner hverken modtages eller håndteres på pladsen.
- Vilkår *19: udeladt, der foretages ikke neddeling, klipning eller opskæring af jern- og metalskrot
- Vilkår *20: udeladt, der hverken modtages eller oplagres akkumulatorer og batterier på pladsen
- Vilkår *21: udeladt, der modtages ikke bygnings- og nedrivningsaffald på pladsen som selvstændig fraktion.
- Vilkår *22: udeladt, der hverken modtages eller oplagres have- og park affald på pladsen.
- Vilkår *24: udeladt, da der ikke vil forekomme afvaskning af materiel på pladsen.
- Vilkår *26: udeladt del vedrørende kar, gruber og sumpe, da de ikke findes på pladsen.
- Vilkår *28: udeladt del vedrørende service og kontrol af filtre, da filtre ikke anvendes på pladsen, og udeladt del med udbedringer af gruber og gulve, da det ikke er relevant for pladsen.

For at sikre en miljømæssig forsvarlig drift af virksomheden vurderer Fredericia Kommune, at standardvilkårene skal suppleres med nedenstående vilkår:

- Vilkår om at drift og indretning skal være jf. forudsætninger i støjberegningerne, og ved ændringer skal virksomheden dokumentere overholdelse af støjvilkår (vilkår 3).
- I standardvilkår om driftsinstruks er der tilføjet supplerende krav om modtagekontrol af rent jern og metal, renholdelse og om minimering af støj og støv, samt for etablering af afskærmende skrotstakke hvor højden afhænger af grabhøjden, og der er tilføjet supplerende krav om at en kopi af godkendelsen skal være tilgængelig for driftspersonalet (vilkår 4).
- Standardvilkår 6 suppleres med, at affaldet skal placeres indenfor pladsens afgrænsning (vilkår 7).
- Vilkår om at affaldet holdes indenfor pladsen (vilkår 9).
- Vilkår om at jernskrot ikke må neddeles, klippes eller opskæres (vilkår 10).



- Vilkår om at bestemte typer af jernskrot ikke må oplagres på pladsen (vilkår 11).
- Vilkår om, at skibet skal vende i en bestemt retning ved lastning og losning af skrot (vilkår 12).
- Vilkår om højder på skrotstakke ved bestemte kildehøjder (vilkår 13).
- Vilkår om driftstider (vilkår 14).
- Standardvilkår 8 er præciseret til, at flyverust er omfattet af vilkåret (vilkår 15).
- Vilkår for minimering af støvdannelse ved håndtering, ved rengøring og lave faldhøjder (vilkår 16).
- Vilkår for minimering af støvdannelse ved losning og lastning under bestemte vindforhold (vilkår 17).
- Vilkår for renholdelse af pladsen (vilkår 8) og vilkår for opbevaring af opfejet affald (vilkår 21).
- Standardvilkår 16 om, at der ikke må modtages affald, der er farligt, er suppleret med at omfatte det ikke må indeholde olie eller væsker (vilkår 23).
- I standardvilkår 17 er vilkåret præciseret til at gælde for jern- og metalskrot der kan indeholde og afgive olie- eller væskerester, og vilkåret er tilpasset så affaldet skal opbevares i lukket/overdækket container (vilkår 24).
- I standardvilkår 18 for jern- og metalskrot der kan afgive metalstøv (vilkår 25) er afsnittet om opbevaring og håndtering flyttet til et særskilt vilkår vedrørende minimering af støvdannelse (vilkår 9).
- I standardvilkår 23 for befæstede arealer, er vilkåret tilpasset med de faktiske forhold på pladsen, hvor der udelukkende er tætte belægninger (vilkår 26).
- Vilkår for opbevaring af olieprodukter og kemikalier (vilkår 27).
- Støjregulerende vilkår (vilkår 28, 29, 30, 31, 33 og 34 samt 37, 38, 39 og 40).
- Vilkår om fremsendelse af teknisk/økonomisk redegørelse indenfor en fastsat frist (vilkår 32).
- Standardvilkår 28 vedrørende driftsjournal er suppleret med logbog for ud- og indskibning, og med dokumentation for kontrol og registrering af støjreducerende foranstaltninger (vilkår 41).

4. 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. Efter de 8 år er godkendelsen fortsat gældende, men herefter kan kommunen tage de enkelte vilkår op til revurdering.

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

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

5. Bestemmelser generelt

Virksomheden skal anmelde enhver drifts- eller bygningsmæssig ændring til kommunen inden gennemførelsen. Kommunen vurderer, om de aktuelle planer for ændring/udvidelse kan ske inden for rammerne af denne godkendelse.

Ændringer i virksomhedens ledelse skal også anmeldes til kommunen.

6. Offentliggørelse og klagevejledning

Afgørelsen offentliggøres på DMA portalen (Digital Miljø Administration, dma.mst.dk) den 24. april 2025

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

Klagefristen udløber den 22. maj 2025.



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.

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.

6.1 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.

7. Lovgrundlag

Vilkårene i miljøgodkendelsen gives efter § 33 i miljøbeskyttelsesloven.

At Bradals Produkthandel ApS er en miljøgodkendelsespligtig virksomhed, og er omfattet af listepunkt K212 fremgår af § 3 stk. 2 og stk. 3 samt bilag 2 i godkendelsesbekendtgørelsen.

At der skal fastsættes en frist for udnyttelse af godkendelsen fremgår af § 32 i godkendelsesbekendtgørelsen.

Retten til at få aktindsigt fremgår af § 54 i godkendelsesbekendtgørelsen.

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

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

Bradals Produkthandel ApS er omfattet af brugerbetalingsbekendtgørelsen. Det medfører, at virksomheden skal betale brugerbetaling til kommunen pr. forbrugt time til tilsyn og godkendelse. I 2024 udgør brugerbetalingen 468,96 kr. pr. time, i 2025 udgør brugerbetalingen 487,25 kr. pr. time. Kommunens forbrug af timer på fornyet sagsbehandling i forbindelse med ophævelse og hjemvisning af miljøgodkendelse, skal ikke medregnes.

Henvisninger til det anvendte lovgrundlag:

- Miljøbeskyttelsesloven – lovbekendtgørelse nr. 1093 af 11. oktober 2024.
- 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. 1519 af 29. juni 2021.
- Affaldsbekendtgørelsen – bekendtgørelse nr. 1749 af 30. december 2024.
- Elektronikaffaldsbekendtgørelsen - bekendtgørelse nr. 1566 af 19. december 2022.
- Olie-tankbekendtgørelsen – bekendtgørelse nr. 1257 af 27. november 2019.
- Habitatbekendtgørelsen – bekendtgørelse nr. 147 af 19. februar 2024.
- Miljøskadeerstatningsloven – lovbekendtgørelse nr. 994 af 9. september 2014.
- Støjvejledningen – Miljøstyrelsens vejledning nr. 5 af 1984 om ekstern støj fra virksomheder.
- Supplement til støjvejledningen – Miljøstyrelsens supplement til vejledning om ekstern støj fra virksomheder, nr. 3/1996.
- Hyrdebrev - Regulering af støj fra skibe i havn, fra Miljøstyrelsen til alle kommuner, Miljøcentre mfl., 31. maj 2010, j.nr. MST-5103-00012.
- Luftvejledningen – Miljøstyrelsens vejledning nr. 71 af 2024
- "Håndbog om Miljø og Planlægning" – Miljøministeriet, november 2004.

8. 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 20. december 2019 afgørelse om, at etablering af en plads til omladning af jernskrot ikke medfører pligt til udarbejdelse af en miljøkonsekvensrapport.

8.1 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.

9. Miljøskadeerstatningsloven

Bradals Produkthandel ApS er omfattet af punkt K2 i bilag 1 i miljøskadeerstatningsloven pga. der i forbindelse med omlastning af jernskrot, oplagres affald (jern- og metalskrot) på pladsen.

Loven fastlægger, at den, der som led i en erhvervsmæssig 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 objektivi 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 Bradals Produkthandel ApS, der forårsager en forurening, og kommunen har udgifter forbundet med at håndtere uheldet, kan kommunen få dækket udgifterne hos Bradals Produkthandel ApS (rimelige omkostninger til afværgelse eller forebyggelse af skade eller til genopretning af miljøet).

10. Virksomhedens relationer til miljøbeskyttelseslovens §§34 og 40a

Af miljøbeskyttelsesloven §34, stk. 3 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 §40.



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

11. 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.
- Elektronikaffaldsbekendtgørelsen, hvori der stilles krav til indretning af pladser til midlertidig opbevaring af elektronikaffald.
- Bekendtgørelsen om affaldsregulativer mv, der bl.a. indeholder krav til håndtering af kildesorteret erhvervsaffald egnet til materialenyttiggørelse.
- Olie-tankbekendtgørelsen, hvori der bl.a. er krav om anmeldelse af etablering og sløjfning af olietanke, krav om inspektioner og regler omkring forældelse af tanke.
- Kommunens regulativ for erhvervsaffald, herunder krav om, at farligt affald til enhver tid transporteres/bortskaffes og håndteres i overensstemmelse med retningslinjerne beskrevet i det gældende regulativ.
- 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 objektivi ansvar og at tilsynsmyndigheden derfor kan meddele selskabet påbud om at fjerne forureningen, uanset hvordan forureningen er sket.

12. Kopi til

Private borgere, der er parter i sagen. Sendt til deres e-boks.

ADP A/S, Vendersgade 74, 7000 Fredericia, e-mail: post@adp-as.dk

Danmarks Naturfredningsforening, Masnedøgade 20, 2100 København Ø, e-mail: dnfredericia-sager@dn.dk

Friluftsrådet, Scandiagade 13, 2450 København SV, e-mail: fr@friluftsradet.dk; astrid.e.jorge@gmail.com

Styrelsen for Patientsikkerhed. Tilsyn og Rådgivning Vest, Kokmose 12, 6000 Kolding, e-mail:

trvest@stps.dk, att.: Susanne Hougaard Bennekou, e-mail: SHOB@STPS.dk, Danny Haimes, e-mail: daha@stps.dk.

Danmarks Sportsfiskerforbund, e-mail: post@sportsfiskerforbundet.dk, lbt@sportsfiskerforbundet.dk og sydoestjylland@sportsfiskerforbundet.dk.



13. Miljøteknisk redegørelse

13.1 Ansøger og ejerforhold

Bradals Produkthandel ApS, Bergsøesvej 28, 8600 Silkeborg, har den 20. december 2019 modtaget miljøgodkendelse til en omladningsplads til jern- og metalskrot, beliggende på kaj 22, Centerhavnsvej 12, 7000 Fredericia, matr. nr. 391pn, Fredericia Stadsjorder.

Miljø- og Fødevareklagenævnet har den 29. november 2023 hjemvist miljøgodkendelsen til fornyet behandling. Denne miljøgodkendelse er således en genbehandling af miljøgodkendelsen meddelt den 20. december 2019.

Ejendommen, hvorpå virksomheden er beliggende, ejes af Fredericia Havn A/S (ADP A/S), Vendersgade 74, 7000 Fredericia.

Oplysninger om Bradals Produkthandel ApS:

CVR-nr.: 27292461

P-nr.: 1024226057

Kontaktpersoner: Thomas Bradal, e-mail: tr@bradal.dk
Jakob Overgaard, e-mail: jao@bradal.dk

Virksomhedens ledelse: Thomas Bradal, e-mail: tr@bradal.dk

13.2 Sagsakter

- 1) Ansøgning af 28. november 2018
- 2) Opdatering af ansøgning den 18. december 2019.
- 3) Miljøgodkendelse af 20. december 2019.
- 4) Afgørelse fra Miljø- og Fødevareklagenævnet af 29. november 2023 "Ophævelse og hjemvisning i sag om miljøgodkendelse til etablering af en omladningsplads til jern- og metalskrot i Fredericia Kommune", sagsnr. 20/00971.
- 5) Redegørelse om støjdæmpende muligheder og anslåede forbundne omkostninger hertil, fremsendt i mails af 23. september 2024, 26. september 2024 og 30. september 2024.
- 6) Støjudbredelseskort fremsendt som digitale filer i mails af 2. oktober 2024 og 3. oktober 2024.
- 7) Supplerende oplysninger om antal skibsanløb og liggetider i mail af 10. oktober 2024.
- 8) Beregningsresultater for støj i Strib med vendt skib i mail af 4. november 2024.
- 9) Supplerende oplysninger om mængder i mail af 5. november 2024.
- 10) Supplerende oplysninger om anslåede omkostninger ved at vende et skib i mail af 5. november 2024.
- 11) Vurdering af støj fra Sennebogen 870 ift. støj fra Liebherr LH110 i mail af 9. november 2024.
- 12) Redegørelse for overholdelse af vilkår om stakhøjder og arbejdshøjder i mails af 2-3. december 2024.
- 13) Supplerende beregninger i Kanalbyen af 14. januar 2025.
- 14) Støjrapport af 27. januar 2025 "Prøvningsrapport P5.004.24 Bradals Produkthandel ApS, Fredericia, Miljømåling ekstern støj".
- 15) Resultater for vendt skib suppleret med beregningspunkter i Kanalbyen og tilhørende støjudbredelseskort for scenarie 4 og 5, fremsendt i mails af 29. januar 2025 og 30. januar 2025.

13.3 Partshøring

Et udkast til afgørelse har været i partshøring hos Bradals Produkthandel ApS, grundejer ADP A/S, Kanalbyen Fredericia P/S samt ejere/beboere på de ejendomme, hvor Miljøstyrelsens vejledende støjgrænser overskrides med denne miljøgodkendelse. Udkastet har været i høring fra d. 6. til d. 20. december 2024 og i en supplerende høring d. 18. februar 2025 til d. 4. marts 2025.



Der er kommet 20 høringsvar, heraf er 17 af dem fra borgere, og de resterende 3 er fra Kanalbyen i Fredericia P/S, ADP A/S og Bradals Produkthandel ApS. Høringsvar og Fredericia Kommunes bemærkninger til de enkelte høringsvar fremgår af en hvidbog som offentliggøres sammen med afgørelsen på Fredericia Kommunes hjemmeside.

Resume af høringsvar

I høringsvarene fra borgerne gøres der generelt indsigelse mod miljøgodkendelsen. Der gives udtryk for at mange af boligerne er støjbelastede i forvejen, og at der ikke kun opleves støjgener udendørs, men også indendørs. I et enkelt høringsvar bemærkes gener over lavfrekvent støj fra virksomheden. Mange af høringsvarene indeholder bemærkninger om, at støjbelastningen, der opleves som vedvarende, har konsekvenser for helbredet. Nogle giver også udtryk for at en øget støjbelastning vil medføre en væsentlig reduktion af ejendomsværdien.

En del mener det er urimeligt med øget støj op til 50 gange årligt / 220 dage om året, og at der udover støj fra skibe også er støjgener fra de brag der udløses ved skrothåndteringen.

Nogle af høringsvarene indeholder ønsker om landstrøm og etablering af støjskærme. Enkelte giver udtryk for, at der mangler en vurdering af luftforurening fra skibe og køretøjer samt en undersøgelse af støvpåvirkningen fra metalstøv/ruststøv.

Kanalbyen i Fredericia P/S påpeger, at der ikke er redegjort for støjen i Kanalbyen. Bemærkningen har ført til at der er gennemført supplerende støjberegninger i Kanalbyen og resultatet af disse er efterfølgende indarbejdet i miljøgodkendelsen.

ADP A/S og Bradals Produkthandel ApS giver udtryk for, at det er unødvendigt at måle højden på de afskærmende skrotstakke.

Bradals Produkthandel ApS supplerer i deres høringsvar, at omkostningen ved at vende skibene ikke skal ses som ubetydelig.

Fredericia Kommunes bemærkninger til høringsvarene

Miljø- og Fødevarerklagenævnet hjemviste i november 2023 Fredericia Kommunes miljøgodkendelse til ind- og udskibning af skrot tilhørende Bradals Produkthandel til fornyet sagsbehandling, da miljøgodkendelsen ikke regulerede skibsstøj.

Med den nye miljøgodkendelse stilles nye krav til støj fra skibes hjælpemaskineri. Der har ikke tidligere været krav om, at kommunen skulle stille vilkår for støj fra skibe, men med klagenævnsafgørelsen fra 2023 er reglerne skærpet, og kommunen skal derfor fastsætte støjgrænser for skibsstøj, og herved tage særligt hensyn til at der i praksis er begrænsede muligheder for at nedbringe støjen fra skibe.

Derfor har kommunen i den nye miljøgodkendelse indarbejdet støjvilkår for skibsstøj.

Beregninger viser, at virksomhedens daglige drift ikke giver anledning til overskridelser af Miljøstyrelsens vejledende støjgrænser. Overskridelserne forekommer alene, når der er skibsanløb og skyldes udelukkende støj fra skibets hjælpemotor.

I nogle af høringsvarene omtales de sundhedsmæssige risici ved øget støj. Fredericia Kommune har spurgt Styrelsen for Patientsikkerhed om en udtalelse, da Styrelsen er myndighed i forhold til hvorvidt støj er sundhedsskadelig. Styrelsen har ikke udtalt sig konkret om helbredseffekterne ved lempede støjgrænser for virksomhedsstøj eller forholdt sig til den aktuelle situation. I udtalelsen fra Styrelsen for Patientsikkerhed henviser WHO til nogle støjniveauer relateret til transportstøj. Skibsstøj er virksomhedsstøj, som reguleres forskelligt fra transportstøj.



Styrelsen for Patientsikkerhed har mundtligt udtalt, at der ikke findes litteratur der kan understøtte en udtalelse om sundhedsmæssige gener forbundet med virksomhedsstøj. Dog noterer Fredericia Kommune, at støj over støjgrænserne bør nedbringes mest muligt, især om aftenen og natten.

Fredericia Kommune har med udgangspunkt i de vejledende støjgrænser for virksomhedsstøj udfordret virksomheden i forhold til, hvad der i praksis kan gøres for at nedbringe støjen. Støjberegninger viser, at støjen reduceres væsentligt når hjælpemaskineriet vender væk fra byen, hvilket af naboerne vil kunne opleves som en væsentlig reduktion af støjen i forhold til nu.

Der stilles derfor krav i miljøgodkendelsen om, at alle skibe skal ligge til kaj så hjælpemotoren vender væk fra byen. Dette krav gælder alle skibe tilknyttet virksomheden i forbindelse med lastning eller losning af skrot. Godkendelsen ligger ikke op til, at virksomheden kan udlade at vende et skib under særlige forhold.

Den nye miljøgodkendelse giver således ikke anledning til øget støj, men tværtimod, så stilles der nu krav til støj fra skibet, som vil betyde mindre støj. Når alle skibe vendes, således hjælpemotoren vender væk fra byen, vil der fremadrettet være et lavere støjniveau end hidtil.

Selvom skibene vender med hjælpemaskineriet væk fra byen, kan skibsstøjen ikke overholde de vejledende støjgrænser i aften- og natperioden. Derfor stilles der vilkår om, at virksomheden hvert 4. år skal fremsende en fornyet redegørelse over mulige tiltag for at dæmpe skibsstøjen yderligere.

Partshøringen har ikke givet anledning til væsentlige ændringer i den endelige godkendelse, udover supplerende støjberegninger i Kanalbyen.

13.4 Beliggenhed

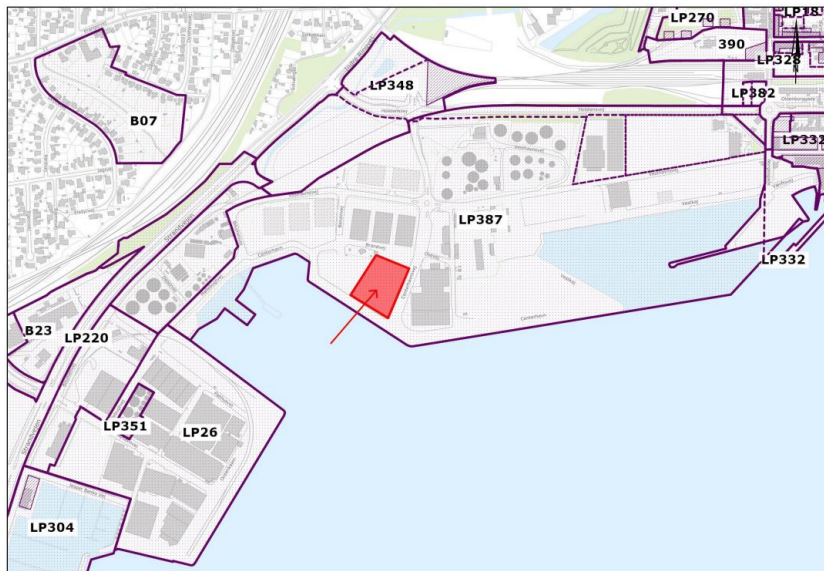
Omlastepladsen er beliggende på kaj 22, Centerhavnsvej 12, matr.nr. 391pn, Fredericia Stadsjorder.

Planmæssige forhold

Arealet er omfattet af Lokalplan nr. 387 "Havneudvidelse" og er beliggende i lokalplanens delområde 1 og området anvendelse fastlægges i henhold til § 3.4 i lokalplanen til:

" Delområde 1 må anvendes til industri-, værksteds-, handels-, lager-, fragtmands- og oplagsvirksomheder i miljøklasse 4-6. Der kan derudover indrettes de til virksomhederne tilhørende kontorer. Der må desuden opføres containerplads, brokaj og containerkaj, herunder opstilling af kraner.

Der må opsættes støjafskærmning i nødvendigt omfang. ..."



Figur 1 Oversigtskort lokalplaner, virksomheden er markeret med rødt.

Arealet er i Kommuneplan 2021-2033 beliggende i kommuneplanramme B.E.3, Erhvervsområde, Havnen. Området er udlagt til virksomheder i miljøklasse 4-6. Ifølge Håndbog om Miljø og Planlægning kan virksomheden kategoriseres som miljøklasse, primært på grund af støjpåvirkningen i omgivelserne.



Figur 2 Oversigtskort kommuneplanrammer, virksomheden er markeret med rødt.

Det nærmeste boligområde er beliggende på Solbakken, ca. 430 meter fra virksomheden. Boligerne er beliggende i rammeområde V.B.2 "Boligområde syd for Prangervej" i Kommuneplan 2021-2033.



Figur 3 Oversigtskort, afstand til nærmeste bolig, virksomheden er markeret med rødt.

Vurdering

I Håndbog om Miljø og Planlægning anbefales det, at en klasse 6 virksomhed placeres mindst 300 meter fra boliger. Det er Fredericia Kommunes vurdering, at denne afstand overholdes.

I det konkrete tilfælde er etableringen af virksomheden i overensstemmelse med lokalplanens anvendelsesbestemmelser.

Overfladevand

Den nærmeste recipient er Lillebælt, der ligger ca. 25 meter fra pladsen. Det nærmeste beskyttede vandløb er Ullerup Bæk, der ligger ca. 300 meter fra pladsen.

Overfladevandet, dels fra nedbør og dels fra nedvanding af støv på arealet, udledes til havnebassinet (Lillebælt) via sandfang og olieudskiller og Fredericia Spildevand & Energi A/S regnvandsledning. I afløbssystemet er der dog etableret mulighed for at ændre afledningen, så spildevandet kan ledes til Fredericia Centralrenseanlæg fremfor Lillebælt, i tilfælde af at miljøkvalitetskravene for udledning til Lillebælt ikke kan overholdes.

Tilladelse til afledning af overfladevand til det offentlige afløbssystem reguleres i en særskilt tilslutningstilladelse.

Drikkevands- og råstofinteresser

Der er ingen drikkevandsinteresser i området, og det er ikke indvindingsområde for vandværker. Der er ingen råstofinteresser i området.

Jordforurening

Matriklens areal er kortlagt på vidensniveau 1. Det betyder, at den måske er forurennet. Baggrunden for kortlægningen er en afgørelse dateret 27. december 2004 fra Vejle Amt om, at der på "Oliehavnen" siden ca. 1922 har været håndteret og oplagret store mængder olieprodukter.

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, 8 og 11 i Habitatbekendtgørelsen skal der laves en konkret vurdering af, om virksomhedens aktiviteter påvirker udpegede områder og arter.

Habitatområde, ramsarområde og fuglebeskyttelsesområde

Nærmeste EF-habitatområde er Røjle Klint og Kasmose skov, som ligger på Fyn i en afstand af godt 3 km fra projektområdet. Det vurderes at det ansøgte ikke vil have en negativ indflydelse på de arter og naturområder, der udgør udpegningsgrundlaget for ovennævnte beskyttede områder.

Bilag IV-arter

En række dyr og planter, der er omfattet af habitatdirektivets bilag IV kan have levested, fødesøgningsområde eller sporadisk opholdssted på arealer omkring virksomheden.

I projektområdet er der registreret følgende bilag IV-arter: Vandflagermus, Sydflagermus, Stor vandsalamander og Markfirben

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. Flagermusene forventes ikke at opholde sig i umiddelbar nærhed af projektområdet der er 100 % befæstet.

Markfirben foretrækker solvendte sandede skrånninger med lav vegetation. Træffes på heder, klitter, overdrev og råstofgrave, vej- og jernbaneskrånninger. 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. I vinterhalvåret overvintrer de frostfrie steder som f.eks. brønde, kældre mv. Markfirben og Stor vandsalamander forventes ikke at have levested i nærheden af projektområdet.

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.

Beskyttet natur

Det nærmeste beskyttet natur efter naturbeskyttelseslovens §3 er en sø, som ligger omkring 530 m fra virksomheden. Fredericia Kommune vurderer, at den beskyttede natur ikke vil blive påvirket af projektet grundet afstanden til virksomheden.

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.

Med overholdelse af vilkårene i miljøgodkendelsen er det Fredericia Kommunes vurdering, at virksomheden kan drives på stedet uden at påføre omgivelserne forurening, som er uforenelig med omgivelsernes sårbarhed og kvalitet.

13.5 Indretning og drift

Bradals Produkthandel ApS er etableret på en plads på Fredericia Havn. Pladsen udgør ca. 8.700 m² og består af et tæt befæstet areal afgrænset af en 4,8 meter høj betonmur.

Oplagring af jern- og metalskrottet foregår udendørs på tæt "SFB"-belægning¹.

Der er etableret afvanding af hele området. Overfladevand ledes via olieudskilleranlæg til offentlig regnvandsledning og herfra ud i Lillebælt, dog med mulighed for at switche om så spildevandet kan ledes til

¹ "SFB" står for semifleksibel belægning, som er en belægning bestående af drænasfalt, udfyldt med cementbaseret specialmørtel.

Fredericia Centralrenseanlæg, i tilfælde af, at miljøkvalitetskravene for udledning til Lillebælt ikke kan overholdes.



Figur 4 Oversigtskort over pladsen på Centerhavnsvej 12.

Driftstid og ansatte

Der kan modtages og opstakkes jern- og metalskrot på hverdage kl. 7.00 – 18.00 samt lørdage kl. 7.00 – 14.00. Der må lastes og losses skibe med havnekran alle dage kl. 7.00 – 22.00. Der forventes årligt at være 15 udskibninger og 30-50 indskibninger.

Ved aktiviteter på pladsen, er der som udgangspunkt altid en pladsmedarbejder fra Bradals Produkthandel ApS til stede.

Til- og frakørselsforhold

Virksomhedens kørsel til og fra virksomheden er primært fra motorvejen, afkørsel 59, ad Snoghøj Landevej/ Strandvejen til havnens hovedindkørsel på Bitumenvej til Centerhavnsvej. Alternativ rute er fra motortrafikvejen fra Vejle via Børkop ad rute 28 og derfra via Vestre Ringvej, Strandvejen, til havnens hovedindkørsel på Bitumenvej til Centerhavnsvej.

Antallet af kørsler per dag varierer, men er op til 35 kørsler per dag ved 220 arbejdsdage per år.

Produktion

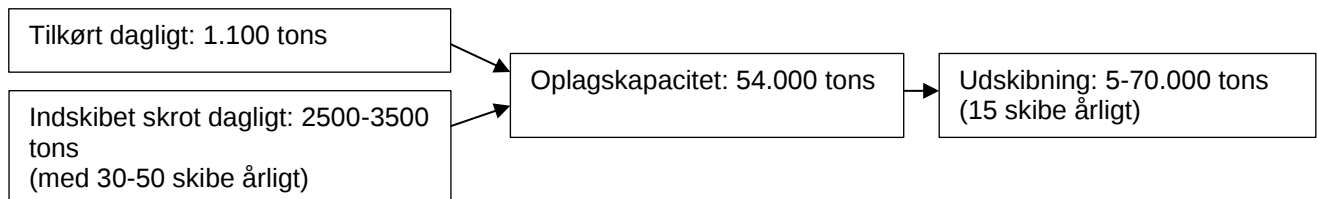
Omlasteplassen fungerer som et bufferoplæg indtil anløb af skibe. Den maksimale oplagskapacitet er 54.000 tons jernskrot.

Jern- og metalskrot ankommer til pladsen enten med lastbil eller med skib. Der tilkøres dagligt ca. 1.100 tons skrot til pladsen med lastbil.

Indskibet skrot ankommer til pladsen med cirka 30-50 skibe om året, hvert skib har en liggetid på 1-2 dage og skibene har en årlig liggetid i Fredericia Havn på cirka 30-50 dage. Der indskibes ca. 250 – 300 tons per liggetime, svarende til 2500-3500 tons dagligt, når der indskibes skrot til pladsen.



Alt tilført jernskrot på pladsen udskibes. Hvert skib kan medbringe 5.000 – 70.000 tons jernskrot og der er op til 15 udskibninger per år. Afhængig af størrelsen på skibet ligger skibene 3-8 dage i Fredericia Havn. De små ligger 2-3 dage, hvorimod de store skibe ligger op til 8 dage. Der er således ca. 45-120 liggedage på et år ved udskibning.



Indskibet skrot vejes efter anerkendte metoder ved ekstern surveyer. Jernskrot der indskibes til pladsen, kommer typisk fra kunder i Norge og Sverige.

Der er modtagekontrol på pladsen, og der føres journal over det jernskrot, der køres til pladsen i Fredericia. I Bradals Produkthandel ApS's elektroniske system registreres mængder, samt hvilken kunde eller Bradals Produkthandel ApS's afdeling, jernskrottet kommer fra. Jernskrot fra Bradals Produkthandel ApS' egen plads indvejes på pladsen i Silkeborg med angivelse af kvalitet, mængde og havnen som modtager.

Jernskrot, der tilkøres fra eksterne kunder, indvejes først ved ankomst til havnen i Fredericia. Det er Bradals Produkthandel ApS' egne chauffører og driftsleder, der gennemgår og registrerer alle læs, der kommer ind på pladsen.

Jernskrottet der ankommer med lastbil til pladsen, bagtippes til terræn, og herefter skubbes det sammen med en dieseldrevet gummihjulslæsser. Jernskrottet opstakkes med to Liebherr polygrab "Material Handling Machine" (håndteringsmaskiner).

Når stakkene bliver for høje til, at virksomhedens eget materiel kan nå toppen, anvendes havnens kraner til at opstakke yderligere. Havnekranerne opstakker skrot op til 16 meter, hvilket kun forekommer i dagtimerne.

Når skrotmængden er stor nok, udskibes jernskrottet, og sendes primært til europæiske og asiatiske stålværker til omsmelting. Udskibning foregår ved, at der ligger et skib ved kaj 22, og skrottet flyttes fra stakkene over i skibets lastrum.

Skibet lastes med mobile havnekraner, og under lastningen opskubbes og opstakkes skrottet løbende på pladsen med gummihjulslæsser og med de to Liebherr håndteringsmaskiner.

Da pladsen er beliggende indenfor havnens ISPS område, er den sikret mod at uvedkommende kommer med affald eller fjerner affald fra pladsen. Udover det skrot der tilkøres direkte fra Bradals Produkthandel ApS egen plads, er det kun kunder, der har kontrakt med Bradals Produkthandel ApS, der kan tilkøre skrot direkte til pladsen.

Beskrivelse af jern- og metalskrottet

Der modtages og opbevares forskellige typer af klipjern/ jernholdigt metal. Klipjernsprodukter er sorteret og klippet jernskrot fra Bradals Produkthandel ApS's produktionsenheder, og modtages fra Bradals Produkthandel ApS's forskellige afdelinger og kunder.



Jernskrottet består primært af:

Tabel 7 Jernskrotfraktioner

Fraktion	Type* / beskrivelse	EAK kode
Nyt rent jern	<u>E2 – nyt svært jern (bonus) > 3 mm:</u> Udstansninger, bjælker, rør, pladejern, uden overfladebehandling. <u>E8 – nyt tyndt jern (bushelling) < 3 mm:</u> Tyndt nyt produceret stål skrot, uden overfladebehandling. <u>E2/E8 – blanding af E2/E8:</u> Blandet nyt jern, pladeafklip, rør- og bjælkeafklip, malet/lakeret, galvaniseret.	19 12 02 Jernholdigt metal 20 01 40 Metaller
Gammelt rent jern	<u>E1 – gammelt tyndt jern (HMS 70/30) dvs. 70 % < 6 mm:</u> Malet, lakeret, galvaniseret, rør, hulprofiler, armeringsjern mm. <u>E3 – gammelt svært jern (HMS 90/10) dvs. 90 % > 6 mm):</u> Rent gammelt tykt stålskrot, malet galvaniseret, rør, hulprofiler <u>E1/E3 – blanding af E1/E3 (HMS 80/20) dvs. 80 % E3</u>	
Shredded/ fragmenteret jern	<u>E40 (shredded):</u> Gammelt stålskrot, der har været i gennem en shredder. Stålskrottet er fragmenteret i stykker der ikke overstiger 200 mm i enhver retning, gældende for 95 % af varen. Ingen del af de resterende 5 % af varen må overstige 1000 mm. Skrottet skal være fri for overskydende fugt, løst flyverust og forbrændingsmaterialer (især tin dåser).	
Nyt/gammelt jern	<u>E2/E3:</u> Blanding af E2 (nyt svært) og E3 (gl.svært)	

*I henhold til "European Steel Scrap Specification"²

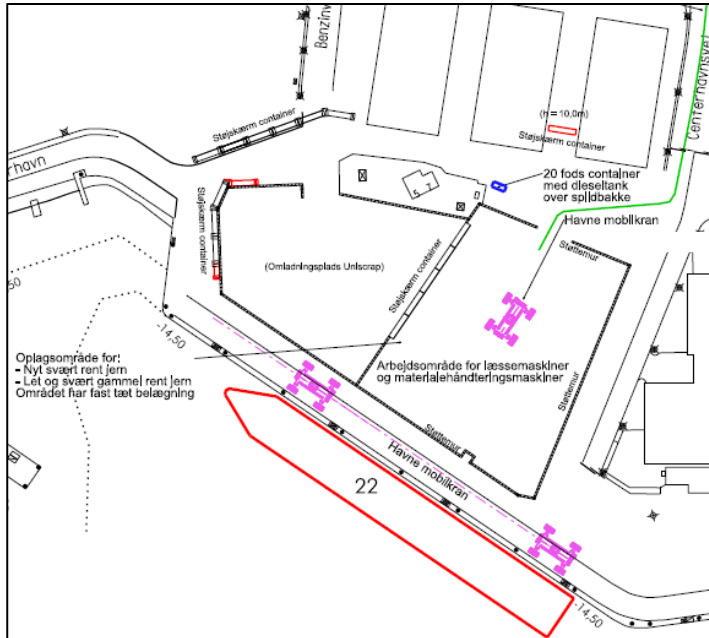
Definitionen af de anførte typer for hver fraktion fremgår af uddrag fra "European Steel Scrap Specification", se bilag 2. Jf. bilag 3 fremgår virksomhedens beskrivelse, fotos og eksempler af jernkvaliteterne nævnt i ovenstående tabel.

Sammensætningen af gammelt og nyt jern, der oplagres på pladsen varierer, men den gennemsnitlige sammensætning over et år består typisk af 80-85 % gammelt jern og resten af nyt jern.

Der vil ikke blive oplagret olieholdigt jern- og metalskrot, eller skrot der kan afgive væsker på pladsen, og der vil ikke blive oplagret ikke-jernholdige metaller, spåner eller shredder formateriale.

Virksomheden har instrukser som sikrer, at virksomhedens egne chauffører og driftsleder er instrueret og oplært i at kende forskel på de forskellige jernkvaliteter. Af virksomhedens instruks for modtagelse og klassificering henvises til European Steel Scrap Specification og virksomhedens beskrivelse af jernkvaliteter. Af instruks for modtagekontrol fremgår hvad de forskellige varer må og ikke må indeholde.

² Bushelling, HMS og bonus betegnelserne er internationale betegnelser og type betegnelserne E3, E8 mm. er europæiske betegnelser fra "European Steel Scrap Specification". Fragmenteret/shredded jern (type E40) er shredded formateriale, hvor der under shredder processen udvikles varme så malingsrester og andre urenheder brændes af, så skrottet herefter er fri for urenheder.



Figur 5 Situations- og indretningsplan over pladsen på Centerhavnsvej 12

13.6 Råvarer og hjælpestoffer

I en aflåst 20 fods container på pladsen opbevarer virksomheden en 1000 liter AdBlue tank samt diverse olie- og kemikalieprodukter til service og vedligehold af virksomhedens materiel. I containeren opbevares kattegrus til opsamling af evt. olie- eller kemikaliespild.

13.7 Maskiner/ anlæg og overjordiske tanke

Der er følgende tanke og maskiner fast på pladsen:

- 4000 liters dieseltank fra 2012 i aflåst 20 fods container med spildbakke
- Gummihjulsæsser, Volvo L70, dieseldreven
- Sennebogen polygrab "Material Handling Machine" (870), dieseldreven
- Liebherr polygrab "Material Handling Machine" (LH110), dieseldreven
- Havnekran "M9"
- Havnekran "Gåsen"

Liebherr/Sennebogen kranerne og gummihjulsæsseren tankes brændstof ved en eksisterende tankningsplads i tilknytning til oplagspladsen. Tankningen foregår på tæt belægning med afløb til olieudskilleranlæg. Lastbiler tankes direkte fra tankbiler.

13.8 Energi- og vandforbrug

Der anvendes strøm til mandskabsfaciliteter og belysning.

Bradals Produkthandel ApS anvender som udgangspunkt havvand til befugtning og rengøring af pladsen, men der er etableret et ø90 mm ferskvandsudtag ved indkørsel til pladsen, som giver mulighed for at Bradals Produkthandel ApS kan anvende ferskvand. Vandforbruget afhænger af behov for vanding, befugtning og rengøring.



14. Miljøteknisk vurdering

14.1 Luftforurening og lugt

Virksomhedens oplysninger

Jernskrottet som tilføres pladsen er allerede sorteret og klippet inden ankomsten.

De væsentligste luftpåvirkninger fra pladsen vurderes at være diffust støv (især i tørre perioder) i forbindelse med håndtering af jernskrot eller kørsel på pladsen.

For at minimere støvdannelse oplyser virksomheden, at pladsen løbende og efter behov vil blive fejlet, og især i tørre perioder, vil pladsen desuden blive fugtet eller vandet/overrislet.

Såfremt det viser sig at fugtning af pladsen ikke er tilstrækkelig, kan der evt. etableres et vandgardin ved givne vindretninger.

Kommunens vurdering

Der kan opstå diffuse støvemissioner ved håndtering af jern- og metalskrot. Miljøgodkendelsen stiller derfor vilkår om udarbejdelse af instruktioner for renholdelse af pladsen samt vilkår om instruktioner for minimering af diffust støv ved håndtering af jern- og metalskrot.

Renholdelse af frie arealer hver uge skal sikre, at der ikke ophobes stumper af metalaffald på pladsen, og støv herfra ikke spredes i omgivelserne i tilfælde af kraftigt blæsevejr. Ved renholdelse skal støvgener udenfor virksomhedens område minimeres, f.eks. ved befugtning eller anvendelse af feje/suge bil (vilkår 8).

For at minimere risikoen for spredning af jern- og metalstøv udenfor pladsen, stilles der vilkår om, at jern- og metalskrot hverken må skæres, klippes eller neddeles på pladsen, og der stilles vilkår om, at støvdannelse skal minimeres ved håndtering og opbevaring af jern- og metalskrot (vilkår 9 og 10).

Der stilles vilkår om, at aktiviteterne på pladsen ikke må medføre uacceptable støvgener, lugtgener eller flyverust udenfor virksomhedens område, og at eventuelle gener skal forebygges, afhjælpes og begrænses mest muligt (vilkår 15 og 16).

FORCE Technology (Force) har foretaget en vurdering af, om håndtering af metalskrot på havnen i Fredericia, især ved lastning af skib, kan give anledning til nedfald af jernstøv i lystbådehavnen og dermed forårsage skader på bådene i form af rustpletter. I forbindelse med vurderingen besøgte Force Fredericia Havn den 12. marts 2019 under en lastning af metalskrot. Force's vurdering fremgår af notat af 24. april 2019 (se uddrag herfra i bilag 4).

Såfremt frigivne rustpartikler er væsentligt større end 30-50 µm vurderer Force, at rustpartiklerne under normale vindforhold vil sedimentere indenfor en radius af 400 meter fra kilden. Rustpartikler er ud fra litteraturen vurderet til at have en partikelstørrelse på 50 - 500 µm. Ved vindhastigheder over 10 m/s forventer Force, at partiklerne kan transporteres lidt længere, men de fleste er sedimenteret indenfor afstanden på 850 meter.

Force konkluderer på baggrund heraf, at det er usandsynligt, at rustpartikler fra Centerhavnsvej 12 i Fredericia kan transporteres 850 meter til lystbådehavnen, selv ved vindhastigheder større end de normale. Force konkluderer desuden i notatet, at der på trods af den lille sandsynlighed for transport af nedfaldsstøv, kan opnås en yderligere reduktion af risikoen ved at fugte overfladen af skrottet under lastningen.

Der er ikke vejledende grænseværdier for diffuse emissioner fra virksomheder. Diffuse emissioner, herunder støv, reguleres i stedet ved krav til virksomhedens drift og indretning, jf. bl.a. Miljøstyrelsens Luftvejledning nr. 71/2024, side 18.

Miljøstyrelsens Referencelaboratorium har i 2008 udgivet et idékatalog til brug for regulering og kontrol af diffuse støvemissioner. Katalogets anbefalinger bygger på princippet om, at der grundlæggende skal stilles



primære krav til virksomhederne om at forebygge de diffuse emissioner mest muligt gennem anvendelse af en række nærmere angivne primære og sekundære tiltag, dvs. tiltag, der reducerer støvafgivelsen henholdsvis støvemissionens udbredelse. I tillæg hertil anbefales det i kataloget, at der også stilles krav til driften i forhold til vindhastighed og vindretning. Herudover anbefales det i kataloget, at der anvendes sprinkleranlæg til jævnlig vanding/befugtning af bunker af udendørs oplag, ud fra det støvende materiales tilbøjelighed til støvflugt.

På baggrund af Forces vurdering og konklusion, samt de anbefalinger, som fremgår af Miljøstyrelsens Referencelaboratorium idékatalog fra 2008, vurderer Fredericia Kommune, at der skal stilles vilkår om minimering af støvdannelse ved vindretninger, hvor der er risiko for, at støv føres over land ved lastning og losning (vilkår 17). Fredericia Kommune vurderer, at når støvdannelse minimeres, f.eks. ved at befugte skrottet når det grabbes, vil sandsynligheden for transport af nedfaldsstøv over land være yderligere reduceret.

Miljøstyrelsen har udarbejdet orientering nr. 4, 2014 "BAT-eksempler og tjeklister på tværs af brancher", med BAT-eksempler der bl.a. dækker miljøforhold som diffust støv ved udendørs oplag af jern- og metalskrot. Af orienteringen fremgår, at diffust støv fra udendørs oplag kan forebygges og afhjælpes ved at reducere støvemissioner både under drift og vedligehold samt ved gennemførsel af konstruktionsmæssige eller tekniske tiltag, eksempelvis ved:

- Planlægning af arbejdets udførelse med skriftlige arbejdsprocedurer og instrukser.
- Reduktion af materialets faldhøjde ved lastning, losning og aflæsning.
- Ændring af arbejdsgangen i tilfælde af kritiske vindsituationer (NØ vindretninger)
- Effektiv renholdelse af pladsen
- Overdækning eller afskærmning af oplaget
- Vindskærme som faste vægge eller bunker
- Begrænsning af oplagshøjder
- Valg af mindst støvende transportenhed, f.eks. grabs der er lukket foroven.
- Vanding/ befugtning af udendørs arealer og af jern- og metalskrottet, med vandings- eller sprinklersystem, både hele bunken samt ved håndtering.

Det er Fredericia Kommunes vurdering, at størstedelen af de nævnte støvbegrænsende tiltag med fordel kan indarbejdes i virksomhedens driftsinstruks.

Der er i miljøgodkendelsen stillet vilkår om, at der skal føres driftsjournal ved lastning af skib, med registrering af dato og klokkeslæt for hver lastning og losning, samt angivelse af varighed i antal timer og vind- og vejrforhold (vilkår 41).

Udstødningsgasser fra lastbiler, kraner samt gummihjulsæsser, vurderes desuden at være en væsentlig luftpåvirkning. Da der er tale om kørende materiel, er det Fredericia Kommunes vurdering, at køretøjer og kraner løbende serviceres og vedligeholdes således, at emissioner til luften fra disse aktiviteter minimeres. Luftemissioner fra skibe reguleres af internationale aftaler/lovgivning, og det er kommunens vurdering, at luftemissioner fra skibene ikke medfører en væsentlig påvirkning af luftkvaliteten i omgivelserne. Hermed vurderer Fredericia Kommune, at godkendelsen forholder sig til eventuelle luft- og lugtgener fra virksomheden.



14.2 Støj og vibrationer

Støj

Virksomhedens oplysninger

De væsentligste støjklender er:

- Aflæsning af jernskrot samt til- og frakørsel af lastbiler
- Opskubning med gummi hjulslæsser
- Opstakning med egne kraner og havnekraner
- Lastning af skib med havnekran, herunder optagning af skrot samt aflevering af skrot i lastrum
- Losning af skib med havnekran
- Skibets hjælpemotor

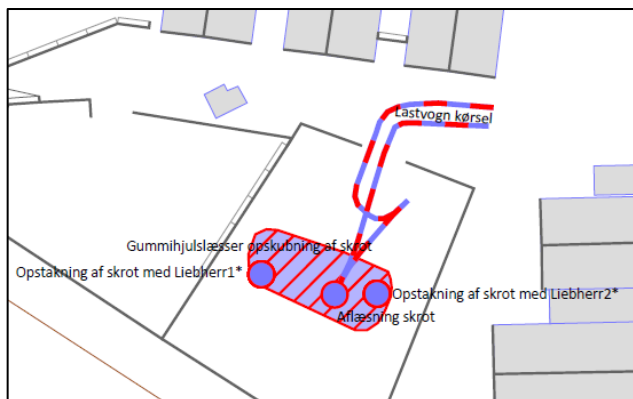
Levering, herunder aflæsning, af jernskrot til pladsen samt opstakning i højden med Liebherr/Sennebogen kraner og havnekran, foregår på hverdage kl. 7-18 og lørdage kl. 7-14. Lastning og losning af skib foregår alle ugens dage kl. 7-22. Der vil ikke være aktiviteter på pladsen om natten kl. 22-7, men under udslibning vil der være støj fra skibets hjælpemotor alle dage kl. 00-24.

Støj fra levering af jernskrot med skib er oplyst til, at være sammenlignelig med støj fra lastning af jernskrot med skib. Det indgår i beregningerne, at der dagligt ankommer og afgår 35 lastbiler på hverdage og 30 lastbiler på lørdage.

Bradals Produkthandel ApS har bedt Sweco om at vurdere støjforholdene fra omlastningspladsen. Resultater af støjberegningerne fremgår af bilag 5.

Støjen er beregnet i 5 driftsscenarier:

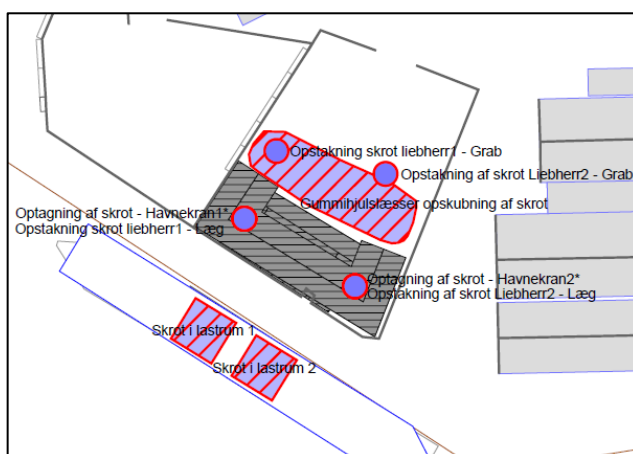
1	Levering af skrot og opstakning med både Liebherr og Sennebogen kraner.	Hverdage kl. 7-18 og lørdage kl. 7-14.
2	Levering af skrot og opstakning med én havnekran og både Liebherr og Sennebogen kraner.	Hverdage kl. 7-18 og lørdage kl. 7-14.
3	Lastning (og losning) af skib med havnekraner og opstakning med Liebherr/Sennebogen kraner. Opdelt i scenarie 3a og 3b.	Alle dage kl. 7-22.
4	Lastning (og losning) af skib med havnekraner og opstakning med Liebherr/Sennebogen kraner.	Alle dage kl. 7-22. Hertil skibsstøj alle dage kl. 00-24.
5	Støj kun fra skib.	Alle dage kl. 00-24.



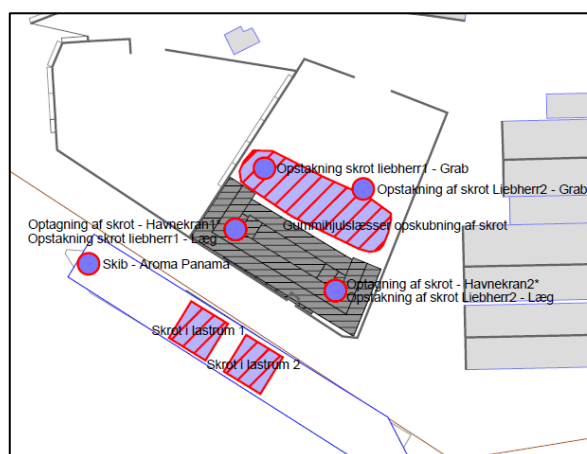
Figur 6 Indretningsplan driftssituation 1. Levering og opskubning/ opstakning med Bradals eget materiel. Hverdage kl. 7-18 og lørdage kl. 7-14.



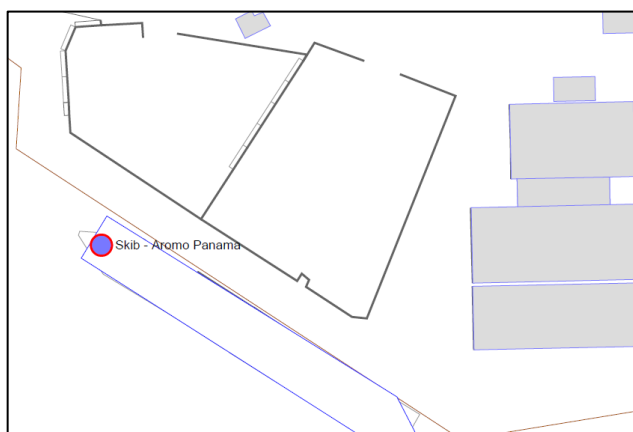
Figur 7 Indretningsplan driftssituation 2. Levering og opskubning/ opstakning med Bradals eget materiel og opstakning med havnekran. Hverdage kl. 7-18 og lørdage kl. 7-14.



Figur 8 Indretningsplan driftssituation 3. Udskibning. Opskubning/ opstakning med Bradals eget materiel og lastning af skib med havnekraner. Alle dage kl. 7-22.



Figur 9 Indretningsplan driftssituation 4. Udskibning. Opskubning/ opstakning med Bradals eget materiel og lastning af skib med havnekraner. Alle dage kl. 7-22. Hertil er skibets hjælpemotor tændt alle dage kl. 00-24.



Figur 10 Indretningsplan driftssituation 5. Skibets hjælpemotor tændt døgnet rundt alle dage.



Støjrapporten er udført som en "Miljømåling – ekstern støj" og fremgår af bilag 5. Af støjrapporten fremgår beregningsforudsætningerne heriblandt hvilke støjklender, der indgår i ovenstående driftssituationer. I beregningerne er der forudsat brug af to Liebherr kraner, men på pladsen anvendes reelt en Sennebogen 870 og en Liebherr LH110. Sweco har vurderet, at materialehåndtering med en Sennebogen 870 ikke vil støje mere end en Liebherr LH110.

Da Liebherr/Sennebogen kranerne og havnekranerne opererer ved forskellige højder, har Sweco beregnet støjen fra kranerne med deres respektive driftstider for maskinerne i forskellige højder. Sweco har målt på støj fra to skibe, og har vurderet, at der i støjberegningerne skal anvendes en kildestyrke for det skib, som er det mest støjende skib. Kildestyrken er målt til 111,3 dB(A).

Ved udskibning er der beregnet to scenarier for stakhøjder og kildehøjder; scenarie 3a og 3b. Ved scenarie 3a indgår en 7 meter høj skrotbunke som afskærmning på virksomhedens område mod kajside, og kranerne grabber eller opstakker i højder op til 4,5 meter. Ved scenarie 3b indgår en 10 meter høj skrotbunke, og her grabber eller opstakker kranerne i højder op til 6 meter.

Ved beregning af støj fra udskibning af skrot inkl. støj fra skibet (driftssituation 4) indgår ligeledes en 7 meter høj skrotbunke som afskærmning. Kranerne optager skrot bagved bunken indtil det er det sidste skrot. Skrotbunken er en forudsætning ved udskibning i aften- og weekendperioden.

Ved modtagelse, aflæsning og opstakning af skrot (driftssituation 1 og 2) indgår skrotbunken ikke i støjberegningerne.

Bradals Produkthandel ApS har redegjort for hvordan de vil dokumentere, at højderne på de afskærmende skrotbunker samt kranernes arbejds højde er i overensstemmelse med beregningsforudsætningerne, og at de hermed overholder støjvilkårene i miljøgodkendelsen. De fotograferer skrotstakken med en drone kl. 18.00 og kl. 22.00, lørdag kl. 14.00 og kl. 22.00 samt søndag kl. 7.00 og kl. 22.00. Fotos tages så det fremgår, at der grabbes under skrotstakkens højde. Som tillæg udarbejdes en instruks med retningslinjer for kranførerne.

I støjrapporten indgår beregninger i udvalgte referencepunkter, placeret hvor sandsynligheden for overskridelse af støjgrænserne er størst. For etageejendomme er alle etager beregnet, men kun den mest støjbelastede etage er medregnet i rapporten. Referencepunkt R1-R10 er placeret i områder med eksisterende boliger. Referencepunkt R11 er placeret i kommuneplanramme B.C.2, som i rammen er udlagt til boligformål.

Støjdæmpende foranstaltninger:

Følgende foranstaltninger indgår i støjberegningerne:

- Mod vest er der etableret en 11,6 m høj støjskærm, bestående af 4 lag af 40 fods containere. På østsiden af skærmen er de øverste 2 meter lydabsorberende. Det absorberende materiale er lydabsorptionsklasse C, som eksempelvis vintermåtter.
- Længere mod vest er der etableret en 14,5 m høj støjskærm, bestående af 5 lag af 40 fods containere.
- Pladsen er omgivet af en 4,8 m høj støttemur af betonblokke.
- Under udskibning har skibets lodretstående lastluger en skærmende effekt. Lugerne forsynes med lydabsorberende materiale i lydabsorptionsklasse C, som eksempelvis vintermåtter.
- Afskærmende skrotstakke på 7 meter (10 meter) under ind- og udskibning (aften- og weekendperioden).

Støjens karakter

Sweco har på baggrund af observationer ad seks omgange foretaget en subjektiv vurdering af om støjen indeholder impulser, der udløser et impulstillæg. Der er foretaget observationer og lytning på flere adresser

på forskellige dage og tidspunkter, og under observationer og lytning har der været støj fra læsning af skib med Liebherr/Sennebogen kraner og havnekraner, og støj fra håndtering af skrot på pladsen. Sweco vurderer, at naboområderne er påvirket af støj fra trafik, og fra de forskellige virksomheder på havnen. Det bidrager til en betydende baggrundsstøj, som er med til at maskere støjen fra aktiviteterne på skrotpladsen.

I alle tilfælde har Sweco fra skrotpladsens område observeret enkelte bump og raslelyde af materialer, der lægges på stak. Sweco vurderer, at lydene ikke har en styrke eller karakter, der udløser et impulstillæg, ligesom Sweco ud fra observationerne subjektiv vurderer, at der ikke findes impulser, der udløser impulstillæg.

Sweco har hverken ved kildestyrkemålinger eller observationerne fundet toner, der giver anledning til et tonetillæg.

Støjrapportens konklusion

Beregningerne viser, at der ved modtagelse, aflæsning og opstakning af skrot på hverdage kl. 7-18 og lørdage kl. 7-14 ikke forekommer overskridelser af de vejledende støjgrænser. Ved udslibning af skrot inkl. støj fra skibet, forekommer der overskridelser af de vejledende støjgrænser i alle beregningspunkter på alle tider af døgnet. Overskridelserne skyldes udelukkende støj fra skibets hjælpemaskineri.



Figur 11 Oversigtskort, beregningspunkter. Virksomheden er markeret med rødt.



Støj alene fra skibet medfører overskridelser af de vejledende støjgrænser hele døgnet, i 8 ud af 11 beregningspunkter. Beregningerne viser, at overskridelserne ved udskibning er op til 12,1 dB(A) over den vejledende støjgrænse for natperioden på 35 dB(A) i et af beregningspunkterne (Dalgasvej 13), og skyldes alene støj fra skibets hjælpemaskineri.

Støjens maksimalværdi i natperioden hidrører kun støj fra skibet, og medfører ikke overskridelser af den vejledende grænseværdi.

I Strib (Middelfart Kommune) viser beregningerne, at det mest støjende scenarie giver anledning til støjniveauer op til 32 dB(A) i dagperioden, op til 30 dB(A) i aftenperioden og op til 24 dB(A) i natperioden, i det mest kritiske beregningspunkt. Støjniveauerne i Strib vurderes at overholde de vejledende støjgrænser.

Kommunens vurdering

Overskridelser af de vejledende støjgrænser forekommer alene, når der er skibsanløb og skyldes udelukkende støj fra skibets hjælpemotor. Virksomhedens daglige drift giver ikke anledning til overskridelser af de vejledende støjgrænser.

Bradals Produkthandel ApS har dokumenteret, at de omkringliggende boliger og boligområder ikke er støjbelastet ved virksomhedens daglige håndtering af skrot, på hverdage kl. 7-18 og lørdage kl. 7-14.

Ved ind- og udskibning af skrot er det samlede støjbidrag i forbindelse med en udskibning, inkl. skibsstøj, beregnet ved nærmeste bolig til 48 dB(A) alle ugens dage kl. 7-22, svarende til en overskridelse af de vejledende støjgrænser på 8 dB(A) for aftenperioden og 3 dB(A) for dagperioden. Der er ikke ind- og udskibningsaktiviteter i natperioden.

Støj fra skibet alene medfører en støjbelastning ved nærmeste bolig på ca. 47 dB(A) hele døgnet, når det ligger til kaj. Det svarer til en overskridelse af de vejledende støjgrænser på ca. 12 dB(A) for natperioden, ca. 7 dB(A) for aftenperioden og ca. 2 dB(A) for dagperioden.

Virksomhedens redegørelse for støjreducerende tiltag

Grundet overskridelserne af de vejledende støjgrænser har Fredericia Kommune bedt virksomheden om, at redegøre for mulige tiltag for at reducere støjbidraget i omgivelserne, så de vejledende støjgrænser kan overholdes.

Bradals Produkthandel ApS har den 23. september 2024 fremsendt den ønskede redegørelse. I redegørelsen er der redegjort for to løsninger; 1) Landstrøm og 2) Placering af skib med agterenden mod Lillebælt.

Førstnævnte løsning er i redegørelsen afvist som mulig løsning. ADP A/S har i mail til virksomheden den 19. september 2024 oplyst, at der for nuværende ikke er fastsat standarder på EU-niveau for udrulning af landstrømstilslutning til bulkskibe. Derfor er der kun valgt at gå videre med det andet tiltag; at vende skibet så agterenden vender væk fra byen (styrbord mod kaj).

Bradals Produkthandel ApS har bedt Sweco om, at beregne støjen hvis skibet vendes, så agterenden vender væk fra byen (styrbord mod kaj). Resultatet af støjberegningerne ved at vende skibet fremgår af bilag 6. Beregningerne viser, at hvis skibet vendes med agterenden væk fra byen vil støjbidraget fra skibets hjælpemotor blive reduceret op til 17-19 dB(A) i flere af beregningspunkterne (Bjørnevej 7 og 9 samt Dalgasvej 13). Der vil fortsat være overskridelser af de vejledende støjgrænser, op til ca. 8 dB(A) for natperioden og ca. 4 dB(A) for aftenperioden (Solbakken 12), se evt. bilag 6. Af bilag 8 fremgår beregninger af støjen i Kanalbyen, hvis skibet vendes.

Hvis skibet vendes øges støjniveauet i Strib fra 24 dB(A) til 31,7 dB(A) i natperioden, og fra 30 dB(A) til 37,7 dB(A) i aftenperioden. Støjniveauerne i Strib vurderes fortsat at overholde de vejledende støjgrænser.

Virksomheden oplyser, at der i visse situationer med større skibe eller et bredt mix af materialer, vil være udfordringer med at vende skibet. Der vil her være behov for at forhale skibene, flytte havnekraner og flytte materialerne over større afstande, hvilket i sidste ende vil give et større tidsforbrug og dermed risiko for, at læssetider ikke kan overholdes.

Virksomheden kan ikke udelukke, at der visse år vil være tale om 2-3 skibe ud af 15 årlige udskibninger, hvor der er udfordringer med at placere skibet, så agterenden vender væk fra byen, men de forventer, at der reelt er tale om 1 skib årligt.

Virksomheden har den 26. september 2024 suppleret redegørelsen med virksomhedens anslåede omkostninger ved at vende det ene skib, og hvad indtægten er per udskibning. Udgiften ved at vende 1 skib har virksomheden udregnet til, at være ca. 20 % af overskuddet per udskibning.

Fredericia Kommunes optællinger af berørte personer/boliger

Fredericia Kommune har på baggrund af støjudbredelseskortene i støjrapporten af 27. januar 2025 opgjort et estimeret antal af berørte personer og boliger, som påvirkes af støj fra virksomheden på grund af skibsstøj:

Tabel 8 Optælling af personer/boliger hvis skibet vender med agterende mod byen (bagbord mod kaj)

	Aftenperioden		Natperioden	
	40-45 dB(A)	45-50 dB(A)	35-40 dB(A)	40-45 dB(A)
Personer	97	8	485	71
Boligenheder	43	8	241	27
Antal boligenheder, over vejledende støjgrænse*	42		135	
Antal boligenheder Othellogården, over vejledende støjgrænse**	110		110	
Antal boligenheder på Toldkammeret 9, over vejledende støjgrænse	0		0	

*vejledende støjgrænse for aften- og natperioden afhænger af områdets anvendelse.

** det vurderes at ikke alle 110 boligenheder på plejehjemmet er støjbelastet over den vejledende støjgrænse.

Størstedelen af de boliger, hvor de vejledende støjgrænser overskrides, er beliggende indenfor kommuneplanramme V.B.2 og V.B.1. Relativt få boliger er støjbelastede indenfor kommuneplanrammerne B.C.1, B.BE.1, N.O.11, N.B.9 og E.B.1.

For kort over kommuneplanrammer henvises til bilag 1. I bilag 7 fremgår kommunens optællinger af støjbelastede boliger og fordeling af støjbelastede boliger indenfor de respektive kommuneplanrammer.

Fredericia Kommune har tilsvarende opgjort et estimeret antal af berørte personer og boliger, hvis skibet vendes:

Tabel 9 Optælling af personer/boliger hvis skibet vender med agterende væk fra byen (styrbord mod kaj)

	Aftenperioden		Natperioden	
	40-45 dB(A)	45-50 dB(A)	35-40 dB(A)	40-45 dB(A)
Personer	24	5	52	8
Boligenheder	13	9*	32	3
Antal boligenheder, over vejledende støjgrænse**	13		16	
Antal boligenheder Othellogården, over vejledende støjgrænse***	110		110	



Antal boligenheder på Toldkammeret 9, over vejledende støjgrænse	0	2
--	---	---

*ikke alle er beboet.

** vejledende støjgrænse for aften- og natperioden afhænger af områdets anvendelse.

*** det vurderes at ikke alle 110 boligenheder på plejehjemmet er støjbelastet over den vejledende støjgrænse.

Hvis skibet vender med udstødning fra hjælpemaskineriet væk fra byen, vil der fortsat være ca. 13-16 boliger, hvor de vejledende støjgrænser er overskredet i aften- og natperioden. Disse boliger er beliggende indenfor kommuneplanrammerne B.C.1, B.BE.1, N.O.11, N.B.9, V.B.1, V.B.2 og E.B.1. Overskridelsen er op til ca. 8 dB(A) i natperioden ved Solbakken 12, beliggende indenfor kommuneplanramme V.B.2.

Kommunens optællinger af støjbelastede personer/boliger er opgjort ud fra oplysninger i BBR sammenholdt med støjkortene fra støjrapporten af 27. januar 2025. Når BBR-punktet er indenfor støjkortets støjkonturer³ tælles antallet jf. oplysningerne i BBR-punktet med. En ejendom der ligger indenfor en støjkontur, men hvor BBR-punktets placering ligger udenfor støjkonturen, vil således ikke tælle med i opgørelsen. Dette medfører en vis usikkerhed i metoden for optællingen, ligesom støjkortene kun viser støjniveauer i 1,5 meter over terræn og derfor ikke omfatter støjniveauer for ejendomme i flere etager.

Indenfor kommuneplanramme N.O.11 er plejehjemmet Othellogården beliggende Herfordparken 1. Grundet usikkerheden i metoden for optællinger, tælles plejehjemmet og antallet af beboere ikke med i kommunens opgørelser. Ligeledes er gældende for boligerne på Toldkammeret 9 indenfor kommuneplanramme B.C.3, hvor antallet af beboere ikke tælles med pga. den valgte metode for optællinger. Beregningerne i støjrapporten af 27. januar 2025 viser imidlertid, at der i beregningspunktet for plejehjemmet "R9 – Herfordparken" er støjniveauer på facaden op til 42,9 dB(A) i natperioden når skibet vender med agterende mod byen, henholdsvis 41,8 dB(A) når skibet vender med agterende væk fra byen. Uafhængigt af hvordan skibet vender, er der tale om en overskridelse af den vejledende støjgrænse i natperioden på 40 dB(A). Der er jf. kommunens registreringer tale om ca. 110 beboere på plejehjemmet, som således fremgår af tabel 8 og 9.

Tilsvarende som ovennævnte for plejehjemmet indenfor kommuneplanramme N.O.11 viser beregningerne i bilag 8, at der i beregningspunkter på "Toldkammeret 9" er støjniveauer på facaden op til 40,3 dB(A) i natperioden på 5. sal, når skibet vender med agterende væk fra byen hvilket er en overskridelse af den vejledende støjgrænse for natperioden med 0,3 dB(A). Jf. kommunens registreringer er der tale om 2 boligenheder på 5. sal i Toldkammeret 9, hvilket fremgår af tabel 9.

Beregningerne viser desuden, at når skibet vender med agterenden væk fra byen, overskrides de vejledende støjgrænser for natperioden i kommuneplanramme B.C.2, byggefelt 26a og 26b, med 0,3 dB(A). Ovennævnte overskridelser af de vejledende støjgrænser er udelukkende ved skibsanløb og skyldes alene støj fra skibets hjælpemaskineri.

Fredericia Kommunes proportionalitetsvurdering

Fredericia Kommune har på baggrund af den fremsendte tekniske/økonomiske redegørelse foretaget en vurdering af, om det vil være rimeligt at lempe støjgrænserne i forhold til de vejledende støjgrænser, for så vidt angår skibsstøj.

Det fremgår af Miljøstyrelsens vejledning nr. 5/1984 om "Ekstern støj fra virksomheder" ("støjvejledningen"), at ved fastsættelse af støjgrænser i en konkret sag bør støjbelastningen tilstræbes at komme så langt ned som muligt. I en konkret sag bør der kun fastsættes støjgrænser, der er højere end de vejledende grænseværdier, såfremt miljømyndigheden finder, at der foreligger så veldokumenterede og tungtvejende tekniske/økonomiske grunde, at det vil være nødvendigt at acceptere, at støjen er kraftigere end de vejledende grænseværdier.

³ Støjkonturer er en grafisk fremstilling af støjniveauer i et bestemt område. De viser, hvordan støjen fordeler sig geografisk.



Fredericia Kommune kan på baggrund af de gennemførte støjberegninger af 27. januar 2025 (bilag 5) konstatere, at støj fra skibets hjælpemotor medfører overskridelser af Miljøstyrelsens vejledende grænseværdi i natperioden på 35 dB(A).

Overskridelsen er op til 12 dB(A) ved nærmeste bolig, og ifølge kommunens optællinger er ca. 135 boliger støjbelastet over de vejledende støjgrænser i natperioden grundet støj fra skibets hjælpemaskineri. Oveni de 135 boliger skal tillægges de 110 boligheder på plejehjemmet Othellogården. For aftenperioden er overskridelsen op til 7 dB(A), og kommunens optællinger viser, at de vejledende støjgrænser for aftenperioden overskrides ved ca. 40 boliger, og ved de 110 boligheder på plejehjemmet.

Støjbidraget fra skibene reduceres væsentligt hvis skibene vendes, således hjælpemotoren vender væk fra boligerne, dvs. agterenden vender væk fra byen. Det vil medføre en reduktion på knap 19 dB(A) ved nærmeste bolig, og i stedet for ca. 135 støjbelastede boliger i natperioden vil det medføre ca. 16 støjbelastede boliger, samt de 110 boligheder på plejehjemmet og de 2 boligheder i Kanalbyen. For aftenperioden vil antallet af støjbelastede boliger blive reduceret fra ca. 42 boliger til ca. 13 boliger (samt de 110 boligheder på plejehjemmet). Der vil fortsat være overskridelser af de vejledende støjgrænser i aften- og natperioden. For natperioden er overskridelsen ca. 8 dB(A), hvilket udelukkende skyldes støj fra skibes hjælpemaskineri. For aftenperioden er overskridelsen ca. 4 dB(A).

Fredericia Kommune har fået oplyst, at det er teknisk muligt at vende størstedelen af skibene, også for de typer af skibe som af sejltekniske årsager er en udfordring at vende.

Omkostningerne ved at vende 1 skib årligt er oplyst til ca. 20 % af den samlede indtægt per udskibning. Omregnet per år, svarer det til ca. 3 % af den samlede årlige indtægt ved 15 udskibninger (ved at vende 1 skib ud af 15 skibe). Hvis der visse år vil være tale om 3 skibe der af sejltekniske årsager er udfordrende at vende, vil omkostningerne ved at vende 3 skibe årligt fremfor 1 skib, på samme vis kunne udregnes til ca. 9 % af den samlede indtægt.

Af Miljøstyrelsens supplement til støjvejledningen, fremgår at der ved vurdering af tillæg til de vejledende grænseværdier, bør lægges særlig vægt på at begrænse eller helt undgå et tillæg i natperioden. Det fremgår af vejledningen, at der i enkelte tilfælde er givet tillæg i intervallet 5-10 dB(A).

Med henvisning til skrivelse fra Miljøstyrelsen af 31. maj 2010 om regulering af støj fra skibe i havn ("hyrdebrevet") fremgår det⁴, at mulighederne for at nedbringe støjen fra skibenes hjælpemotorer er begrænsede. Miljøstyrelsen skriver i hyrdebrevet, at det i en årrække kan være nødvendigt at acceptere højere støj fra skibenes hjælpemaskineri end fra andre støjklender, og at der bør sættes særskilte grænser for støjen fra hjælpemaskineriet, idet der tages særligt hensyn til, at der i praksis er begrænsede muligheder for at nedbringe støjen.

På baggrund af de beregnede støjbelastninger, varigheden og tidspunkterne for støjbelastningen samt antallet af berørte boliger, hvis virksomheden ikke vender skibet, har Fredericia Kommune anset det som værende af væsentlig betydning at inddrage Styrelsen for Patientsikkerhed i vurderingen af de sundhedsmæssige konsekvenser i forbindelse med kommunens proportionalitetsvurdering.

Fredericia Kommune har d. 11. oktober 2024 anmodet Styrelsen for Patientsikkerhed om en konkret udtalelse af, om de anførte støjniveauer, varigheder, tidspunkter, antallet af berørte personer, vurderes at være sundhedsmæssige forsvarlige for de omkringliggende naboer.

Styrelsen for Patientsikkerheds udtalelse af 19. november 2024 samt præcisering til udtalelsen af 2. december 2024 fremgår af bilag 9. Styrelsen anfører, at de ikke forholder sig konkret til sagen og evt. tiltag til at reducere støjpåvirkningen, men at de udtaler sig generelt om helbredsmæssige konsekvenser ved

⁴ Regulering af støj fra skibe i havn, fra Miljøstyrelsen til alle kommuner, Miljøcentre m.fl., 31. maj 2010, j.nr. MST-5103-00012, https://referencelaboratoriet.dk/wp-content/uploads/2010_Miljoestyrelsen_kommunebrev_havnestoej.pdf



forskellige støjpåvirkninger. Udtalelsen er baseret på Miljøstyrelsens vejledende støjgrænser, anbefalinger fra WHO vedrørende transportstøj (vejtrafik, fly og jernbaner) samt et review om helbredseffekter grundet transportstøj fra 2024.

Styrelsen anfører, at støj om natten/aftenen vil have større effekter på søvnen, og kan være stærkere associeret til hjerte-kar-sygdomme, end støj i løbet af dagen. Styrelsen for Patientsikkerhed anbefaler, at støj over Miljøstyrelsens vejledende støjgrænser nedbringes mest muligt, med særlig fokus på at nedbringe støj om natten og om aftenen. De henviser til, at den tilgængelige samlede evidens bl.a. peger på, at støj om natten/aften over 40 dB(A) kan medføre forøget risiko for alvorlige helbredseffekter.

Styrelsen for Patientsikkerhed har mundtligt udtalt til kommunen, at der ikke findes litteratur der kan understøtte en udtalelse om sundhedsmæssige gener forbundet ved virksomhedsstøj. Styrelsen har ikke udtalt sig konkret om helbredseffekterne ved lempede støjgrænser for virksomhedsstøj eller forholdt sig til den aktuelle situation.

Da Styrelsens udtalelse er baseret på transportstøj, som beregnes og reguleres anderledes end virksomhedsstøj, er det Fredericia Kommunes vurdering, at der ikke er oplysninger i udtalelsen fra Styrelsen for Patientsikkerhed som peger på, at Miljøstyrelsens vejledende støjgrænser for virksomhedsstøj ikke kan lempes i det konkrete tilfælde. Dog noterer Fredericia Kommune sig, at støj over støjgrænserne bør nedbringes mest muligt, især om aftenen og natten.

Det er Fredericia Kommunes opfattelse, at det at vende skibet så udstødning fra hjælpemaskineriet vender væk fra byen, vil være en effektiv løsning, som ved mange boliger reducerer støjen væsentligt især i natperioden. En reduktion af støjniveauet op til 19 dB(A) anses for at være en væsentlig og mærkbar effekt. Antallet af støjbelastede boliger i aften- og natperioden reduceres væsentligt ved at skibene vendes, fra ca. 42 til 13 boliger i aftenperioden og fra ca. 135 til 16 boliger i natperioden. Støjbelastningen for plejehjemmets 110 boligenheder reduceres med 1 dB, og disse vil fortsat være støjbelastede selv når skibene vendes. Overskridelsen vil være ca. 2 dB(A) af den vejledende støjgrænse på 40 dB(A) i natperioden. Når skibene vendes, vil der for 2 boliger på 5. sal i Toldkammeret 9 samt i kommuneplanramme B.C.2, være en overskridelse af støjgrænsen i natperioden på op til 0,3 dB(A).

Fredericia Kommune finder på denne baggrund, at en omkostning på 3 % og op til 9 % af den årlige indtægt, ved at vende et skib, står rimeligt i forhold den opnåede støjdæmpning.

Fastsættelse af støjvilkår

Fredericia Kommune fastsætter i vilkår 12 krav om, at skibene skal lægges til kaj, således udstødningen fra skibets hjælpemaskineri vender væk fra byen, typisk med agterenden væk fra byen. Dette gælder alle skibe og således også for de skibstyper, som det af sejlmæssige årsager er svære at vende med styrbord mod kaj. Støjgrænser i vilkår 28, 29 og 30 er fastsat ud fra det udgangspunkt, at alle skibene er vendt således, at skibets udstødning fra hjælpemaskineri vender væk fra byen.

Beregningerne viser, at de vejledende grænseværdier kan overholdes for de landbaserede aktiviteter, dvs. modtagelse og opstakning af skrot, som foregår på hverdage kl. 7.00-18.00 og lørdage kl. 7.00-14.00. Fredericia Kommune har derfor for de landbaserede aktiviteter fastsat støjgrænser i vilkår 28, svarende til de vejledende støjgrænser for den faktiske anvendelse for det enkelte område.

Fredericia Kommune har i afgørelsen fastsat støjgrænser i vilkår 29 for støj fra de samlede aktiviteter ved ind- og udskibning inkl. skibsstøj, som foregår alle dage kl. 7.00-22.00. For områderne indenfor kommuneplanrammerne B.C.1, B.BE.1, N.O.11, V.B.1, V.B.2 og E.B.1 kan de vejledende grænseværdier ikke overholdes i aftenperioden, selvom skibene vendes, og støjgrænserne ligger derfor op til 3,6 dB(A) over de vejledende støjgrænser i aftenperioden. Fredericia Kommune har valgt at fastsætte de respektive støjgrænser i overensstemmelse med de beregnede værdier, jf. støjudbredelseskort og støj i referencepunkter, når skibene er vendt.



For støj fra skibets hjælpemotor, som kan forekomme døgnet rundt alle ugens dage, er der i vilkår 30 fastsat lempede støjgrænser i aften- og natperioden for områderne indenfor kommuneplanrammerne B.C.1, B.C.2, B.C.3, B.BE.1, N.O.11, N.B.9, V.B.1, V.B.2 og E.B.1, svarende til de beregnede værdier, jf. støjudbredelseskort og støj i referencepunkter, når skibene er vendt. Støjgrænserne er fastsat så de ligger op til 2,5 dB(A) over de vejledende støjgrænser i aftenperioden og op til 7,5 dB(A) over i natperioden. De lempede støjgrænser er mest markante i nattetimerne for områderne V.B.1 og V.B.2, men er indenfor de 5-10 dB(A) i tillæg, som støjvejledningen nævner.

Fredericia Kommune anerkender, hvilket understøttes i hyrdebrevet og nævnsafgørelsen af 29. november 2023, at det i praksis er vanskeligt inden for en rimelig økonomisk ramme at nedbringe støjbidraget fra skibene yderligere, hvorfor kommunen i forbindelse med denne afgørelse og på baggrund af den fremsendte tekniske/økonomiske redegørelse, har valgt at fastsætte lempede støjgrænser, som virksomheden forventes at ville kunne overholde når skibene vendes.

Det fremgår af Miljøstyrelsens supplement til støjvejledningen, at der i godkendelsessager hvor der gives et tillæg på over 10 dB(A), bør indføres en mulighed for revision af støjvilkårene efter ca. 4 år. Da Fredericia Kommune giver tillæg til de vejledende støjgrænseværdier, dog mindre end 10 dB, har kommunen i denne miljøgodkendelse vurderet, at samme princip skal følges hvorfor der i vilkår 32 fastsættes krav om, at virksomheden indenfor 4 år, dvs. senest 1. januar 2029 og herefter hvert 4. år, skal udarbejde en teknisk/økonomisk redegørelse for mulighederne for yderligere støjdæmpning.

I støjregningerne er der forudsat afskærmende skrotstakke under ud- og indskibning af skrot. Da skrotstakkene er en støjdæpende foranstaltning ved ind- og udskibninger i aftenperioden, har Fredericia Kommune valgt at stille krav herom (vilkår 13). Der stilles krav om driftsinstruks for sikring af afskærmende skrotstakke og arbejds højder for kranerne (vilkår 4), samt krav om registrering af højderne i driftsjournal (vilkår 41).

Fredericia Kommune stiller ligeledes krav om tidspunkter for lastning og losning af skibe (vilkår 14).

Fredericia Kommune stiller krav om, at virksomheden skal indrettes og drives i overensstemmelse med forudsætningerne i støjregningerne jf. bilag 5, og såfremt driften eller indretningen ændres, skal virksomheden dokumentere at støjvilkårene fortsat er sikret overholdt (vilkår 3). Derudover kan Fredericia Kommune pålægge Bradals Produkthandel ApS at eftervise, at støj- og vibrationsvilkårene er overholdt, dog maksimalt én gang om året.

Af bilag 7 fremgår de beregnede støjbidrag samt kommunens fastsatte støjgrænser for de områder, hvor der er fastsat lempede støjvilkår. Hertil fremgår en oversigt over områderne.

Såfremt forudsætningerne for støjregningerne ændres eller ikke gennemføres, eller hvis driften ændres væsentligt, kan Fredericia Kommune pålægge Bradals Produkthandel ApS at dokumentere, at miljøgodkendelsens støjvilkår fortsat overholdes.

Lavfrekvent støj og vibrationer

Der er i miljøgodkendelsen stillet vilkår om overholdelse af vibrationsbidrag og lavfrekvent støj i bygninger udenfor virksomhedens eget areal.

14.3 Affald

Virksomhedens oplysninger

Bradals Produkthandel ApS' egen produktion af affald består af:

- Affald fra vedligeholdelse af maskiner og materiel samt opsamlingsmateriale ved oliespild (brugte olieklude, olieholdigt kattegrus). Affaldet bortskaffes til virksomhedens afdeling i Silkeborg.



- Olieholdigt slam fra olieudskillere og sand fra sandfang.
- Opfejlet jord med metalindhold/ rystejord. Rystejorden kommer fra rengøring/fejning af oplagsområder og kørearealer. Jern- og metalskrottet indeholder rester af jord, der frigives ved håndtering af skrottet. Rystejorden indeholder også metalstøv, metalrester og rester af overfladebehandlingsprodukter, f.eks. tungmetaller, og er derfor klassificeret som farligt affald. Rystejorden fejes sammen med en magnetkost og opbevares i en overdækket container på den tætte belægning med afløb til sandfang og olieudskillere. Affaldet bortskaffes til virksomhedens afdeling i Silkeborg.
- Affald der frasorteres jern- og metalskrottet opbevares og bortskaffes til virksomhedens afdeling i Silkeborg.
- Affald, som ikke er omfattet miljøgodkendelsen, frasorteres og opbevares særskilt. Bradals Produkthandel ApS har en instruks for modtagekontrol og klassificering af jernskrot, og hvordan pladspersonalet skal tage aktion, hvis der afleveres affald, som ikke er omfattet af miljøgodkendelsen.

Affald håndteres og bortskaffes i overensstemmelse med affaldsbekendtgørelsen, affaldsaktør-bekendtgørelsen og Fredericia Kommunes regulativ for erhvervsaffald.

Kommunens vurdering

Miljøgodkendelsen stiller vilkår om:

- Driftsinstruktioner for modtagekontrol
- Håndtering af affald, der ikke er omfattet af godkendelsen.
- Håndtering af spild af olie og kemikalier, herunder opsamlingsmateriale
- Opbevaring af opfejlet affald (rystejord)
- Registrering af modtagelse og håndtering af affald, der ikke er omfattet af miljøgodkendelsen

Fredericia Kommunes erhvervsregulativ indeholder regler for opbevaring og bortskaffelse af farligt affald.

§12.1 stiller krav til opbevaring og bortskaffelse af ikke-genanvendeligt farligt affald. Det er f.eks. kemikalieaffald. §12.3 stiller krav om, at det farlige affald skal være forsvarligt emballeret, dvs. emballagen blandt andet skal være tæt og af et materiale, der ikke nedbrydes af indholdet. Affaldet skal opbevares på tæt bund uden mulighed for afløb til kloak, jord, vandløb eller grundvand. Oplagspladsen skal være under tag, og indrettet således at et spild kan opsamles ved brud på den største beholder på pladsen. Beholdere skal være løftet fra gulvet så evt. utætheder opdages.

Miljøgodkendelsen indeholder supplerende krav til opbevaring og håndtering af farligt affald samt håndtering af spild (vilkår 18-20).

For affald fra rengøring af arealerne (rystejord) stiller miljøgodkendelsen krav om, at dette skal opsamles og opbevares i en tæt lukket beholder på tæt belægning (vilkår 21). Vilkåret suppleres med, at affaldet må opbevares i et særskilt område på pladsen, under forudsætning af at der ikke er risiko for afledning af metalstøv mm. til afløb og at dette kun gælder når udskibning forekommer.

Olie- og benzinudskilleranlæg er tilmeldt den kommunale tømningsordning for olie- og benzinudskilleranlæg. Bradals Produkthandel ApS kan få fritagelse fra ordningen, hvis de kan dokumentere, at affaldet fra olie- og benzinudskilleranlæggene kan håndteres miljømæssigt forsvarligt ved virksomhedens egen foranstaltning. En ansøgning om fritagelse skal godkendes af Fredericia Kommune.

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



14.4 Beskyttelse af jord, grundvand og overfladevand

Virksomhedens oplysninger

Der modtages kun rent klippet jern- og metalskrot, dvs. der modtages ikke skrot, der indeholder olie eller kan afgive væsker.

Nogle jernemner vil kunne indeholde olierester fra bearbejdning, og der kan forekomme jord i mindre mængder og jern med fastsiddende maling. Eftersom at jernemnerne har været oplagret og sorteret på Bradals Produkthandel ApS's pladser inden det kommer til omlastningspladsen, vurderer Bradals Produkthandel ApS, at det er minimale oliemængder, der kan afgives fra jern- og metalskrottet. De jernemner der tilkøres direkte fra kunderne er typisk færdigvarer som er neddelt eller ikke er større end 0,5x0,5x1,5 meter, og ligesom jernemnerne på Bradals Produkthandel ApS egen plads, har emnerne forinden været oplagret, sorteret og omlastet på kundernes pladser. Klipjernprodukterne må ikke indeholde kobber, tin, bly (og legeringer).

De væsentligste kilder til forurening af jord, grundvand og overfladevand er:

- Afdrypning eller udvaskning af olierester fra udendørs opbevaring af jern- og metalskrot
- Metalbelastning som følge af støv og metaldele som rust og spåner, afskallede malingsrester, rustbeskyttelse mv.
- Utætte belægninger
- Spild i forbindelse med påfyldning og tankning af brændstof og AdBlue samt udslip fra utætte tankanlæg
- Uheld med udslip af olie fra transportmateriel og entreprenørmaskiner (f.eks. hydraulikolie fra brud på hydraulikslanger)
- Utætte olieudskillere og afløbssystemer knyttet hertil

Jern- og metalskrottet oplagres udendørs på semifleksibel belægning (SFB), ca. 8.700 m². Fredericia Havn A/S har fremsendt uddrag fra en artikel i "vejforum.dk" skrevet af Rambøll samt en artikel fra "Trafik & Veje" af februar 2015, som beskriver, at SFB er opbygget af drænasfalt, som udfyldes med cementbaseret specialmørtel.

Opbygningen af belægningen er 70 mm SFB (semifleksibel belægning), 100 mm ABB (asfaltbetonbinderlag), 250 mm HBB (hydraulisk bunden bærelag) og 200 mm in situ CS.

Kommunens vurdering

Miljøgodkendelsen stiller vilkår om:

- Krav til belægninger, herunder materialekrav til tætte belægninger samt krav om regelmæssig kontrol og udbedring af skader.
- Instruktioner og krav til renholdelse af oplagspladser og minimering af støv ved håndtering af jern- og metalskrot.
- Krav om, at opsamlet fejemateriale skal opbevares i en tæt lukket beholder på tæt belægning (dog under udskibninger på tæt belægning på pladsen, uden risiko for afløb).
- Krav om instruks for håndtering af uheld, og at der altid skal være opsamlingsmateriale på virksomheden.
- Krav om instruks for sikring af der ikke kommer jernskrot til pladsen der indeholder olie eller kan afgive væsker
- Krav om, at jernskrot bestående af ikke-jernholdige metaller, spåner og shredder formaterialer⁵ ikke må oplagres på pladsen
- Krav til indretning af tankningsplads til motorbrændstof

Oplag af jern- og metalskrot foregår udendørs på en SFB belægning, som ifølge artiklen fra vejforum.dk stilles samme funktionskrav som for bitumenøse belægninger for den færdige overflade.

⁵ Shredder formateriale kan bestå af urent gammelt jern, som skal behandles i et shredderanlæg. Det kan f.eks. indeholde miljøbehandlede biler, komfurer og andre genstande, der indeholder både jern og andre materialer.



I Miljøstyrelsens orientering nr. 6/2008 omkring "Forebyggelse af jord og grundvandsforurening på industrivirksomheder ved udvalgte aktiviteter" fremgår, at asfaltbelægning nedbrydes på sigt ved påvirkning af olieprodukter, men at gennemsivning af olieprodukter sker langsomt, hvis et oliespild ikke samles op i løbet af et par uger.

Hvis der er skader i belægningen, f.eks. revner, kan nedsivningen foregå hurtigere. For at forebygge nedsivning er der krav om, at spild skal opsamles samme dag, at belægninger jævnligt rengøres og kontrolleres for skader, og at eventuelle skader skal repareres.

For at sikre, at metalstøv samt jern- og metalskrot, der afgiver olie eller væske, ikke spredes til jord, grundvand og overfladevand, stilles der vilkår om, at jern- og metalskrot der kan afgive metalstøv, skal håndteres og opbevares på et tæt areal, i en container eller indendørs på fast gulv, og der stilles vilkår om, at håndtering og opbevaring af jern- og metalskrot, der kan afgive olie eller væsker skal ske på tæt belægning med kontrolleret afledning af overfladevand, alternativt i en lukket container.

For at undgå en koncentreret udvaskning af metaller mv. er der stillet vilkår om, at opsamlet fejemateriale skal opbevares i en tæt lukket beholder på tæt belægning, og under udskibning må det opbevares i et særskilt område hvor der ikke er risiko afledning til afløb eller støvemissioner (vilkår 21).

Miljøgodkendelsen indeholder supplerende krav til opbevaring af kemikalie- og olieprodukter (vilkår 27).

Afløb fra oplagspladsen leder overfladevand via sandfang og olieudskiller til offentlig regnvands- eller spildevandsledning, afhængigt af overholdelse af miljøkvalitetskravene for udledning til Lillebælt, hvilket reguleres i en særskilt tilslutningstilladelse.

Ved overholdelse af miljøgodkendelsens vilkår er det kommunens vurdering, at risikoen for forurening af jord, grundvand og overfladevand er acceptabel.

14.5 Spildevand

Virksomhedens oplysninger

Overfladevand afledes via sandfang og olieudskiller til offentlig regnvandskloak og videre herfra til Lillebælt. I afløbssystemet er der dog etableret mulighed for at ændre afledningen, så spildevandet kan ledes til Fredericia Centralrenseanlæg fremfor Lillebælt, i tilfælde af at miljøkvalitetskravene for udledning til Lillebælt ikke kan overholdes. Afløbsplan fremgår af bilag 10.

Kommunens vurdering

Da overfladevandet kan indeholde miljøfremmede stoffer reguleres indholdet af disse i en særskilt tilslutningstilladelse.

14.6 Driftsforstyrrelser og uheld

Virksomhedens oplysninger

Mulige driftsforstyrrelser og uheld er relateret til uheld i forbindelse med håndtering af skrot, herunder skader på det anvendte materiel (f.eks. ødelagte hydraulikslanger eller brud på brændstoftanke).

Kommunens vurdering

Ud over 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.

Der er stillet vilkår om udarbejdelse af instrukser for håndtering af uheld (vilkår 4). Der er også vilkår om, at spild opsamles øjeblikkeligt, ligesom der altid skal være opsamlingsmateriale og -udstyr på virksomheden (vilkår 20).



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.

14.7 Bedst tilgængelige teknik (BAT)

De standardvilkår, der gælder for listepunkt K212 anses for BAT jf. Miljøstyrelsens godkendelsesvejledning. Idet der er stillet de relevante vilkår for listepunkt K212, suppleret med støjvilkår, indretningsvilkår og vilkår vedrørende minimering af støvdannelse, der sikrer omgivelserne mod miljømæssige påvirkninger fra driften af virksomheden, er det Fredericia Kommunes vurdering, at virksomhedens drift lever op til BAT for branchen.

Bradals Produkthandel ApS har oplyst, at de anvender følgende BAT teknikker jf. BAT tjekliste for affaldsbehandlingsanlæg⁶:

- Jern- og metalskrot oplaget sker på tæt belægning.
- Overfladevand fra jern- og metalskrotpladsen opsamles og udledes via sandfang og olieudskiller til spildevandsledningen, såfremt miljøkvalitetskravene for udledning til Lillebælt ikke kan overholdes.
- Bekæmpelse af støv ved vandbefugtning af oplaget/pladsen.
- Driftsinstruks omkring sortering og separat bortskaffelse af affaldsfraktioner (f.eks. elmotor, dæk m/fælg, lukkede beholdere, plast, træ) der er uønskede i jern- og metalskrot - fraktionen.

15. Bilag

Bilag 1	- Oversigtskort, kommuneplanrammer og lokalplaner
Bilag 2	- Uddrag fra "European Steel Scrap Specification"
Bilag 3	- Bradals Produkthandel ApS' beskrivelse af jernkvaliteter
Bilag 4	- Uddrag fra notat af 24. april 2019, Force Technology, "Vurdering af støvnedfald i forbindelse med håndtering af metalskrot i Fredericia Havn"
Bilag 5	- Miljømåling ekstern støj – udarbejdet af Sweco den 27. januar 2025
Bilag 6	- Resultater for skib med agterende væk fra byen (styrbord mod kaj) og støjudbredelseskort
Bilag 7	- Optælling af støjbelastede personer/boliger hvor skibet vender agterende mod byen hhv. væk fra byen og fastsættelse af støjvilkår
Bilag 8	- Resultater af støjberegninger for B.BE.2, B.C.2 og Toldkammeret af 14. januar 2025
Bilag 9	- Udtalelse fra Styrelsen for Patientsikkerhed af 19. november 2024 samt præcisering af 2. december 2024
Bilag 10	- Afløbsplan

⁶ Miljøstyrelsens tjekliste BAT C for affaldsbehandlingsanlæg (revideret 2019-03-29)



Bilag 1 – Oversigtskort, kommuneplanrammer og lokalplaner

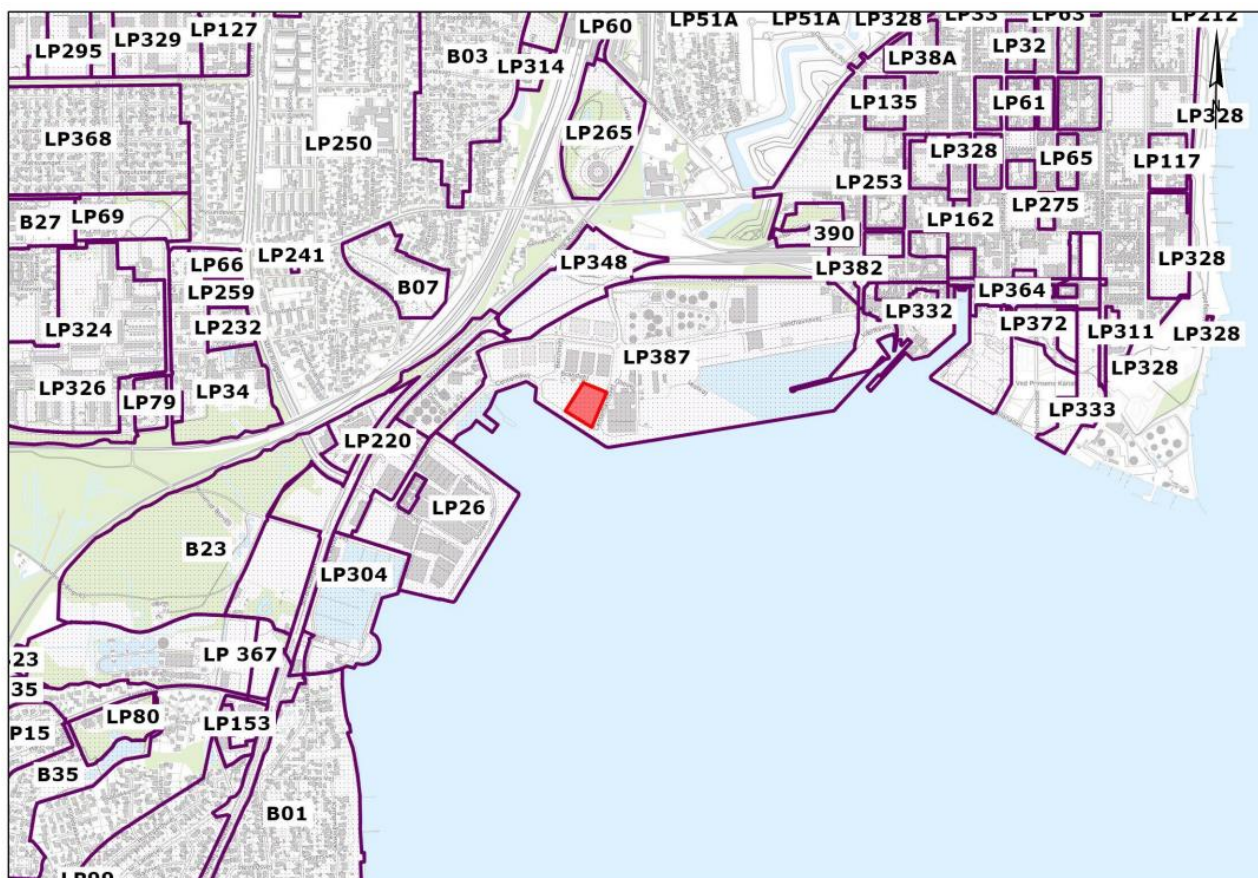
Kommuneplanrammer, Kommuneplan 2021-2033:



Erhvervsområder	B.E.3 Erhvervsområde Havnen
	B.E.2B Erhvervsområde nord for Holstensvej
	B.E.2A Erhvervsområde nord for Holstensvej
Erhvervs-områder og områder for blandet bolig og erhverv, centerområder	B.C.1 Centerområde Bymidten
	B.C.2 Centerområde syd for Oldenborggade, øst for Gl. Havn
	B.C.3 Centerområde syd for Oldenborggade, Fisketorvet
	B.BE.1 Blandet bolig og erhverv nord og syd for Sjællandsgade
	N.BE.2 Område til blandet bolig og erhverv ved Prangervej
Etage-boligområder	N.O.11 Område til offentlige formål, Herfordparken og Othello
	N.B.9 Boligområde øst for banegården
	N.B.9 Boligområde øst for banegården
Boligområder for åben og lav bebyggelse	V.B.1 Boligområde, Digterkvarteret
	V.B.2 Kolonihaveområde og Boligområde syd for Prangervej
	E.B.1 Boligområde ved Sandalhus



Lokalplaner:





Bilag 2 - Uddrag fra "European Steel Scrap Specification"

EUROPEAN STEEL SCRAP SPECIFICATION

Category	Speci- fication	Description	Dimensions	Density	Steriles (1)
OLD SCRAP	E3	Old thick steel scrap, predominantly more than 6mm thick in sizes not exceeding 1.5x0.5x0.5m, prepared in a manner to ensure direct charging. May include tubes and hollow sections. Excludes vehicle body scrap and wheels from light vehicles. Must be free of rebars and merchant bars, free of metallic copper, tin, lead (and alloys), mechanical pieces and steriles to meet the aimed analytical contents. Refer to points B) and C) of the general conditions.	Thickness ≥ 6mm <1.5x0.5 x0.5m	≥0,6	≤1%
	E1	Old thin steel scrap predominantly less than 6mm thick in sizes not exceeding 1.5x0.5x0.5 m prepared in a manner to ensure direct charging. If greater density is required it is recommended that maximum 1 metre is specified. May include light vehicle wheels, but must exclude vehicle body scrap and domestic appliances. Must be free of rebars and merchant bars, free of metallic copper, tin, lead (and alloys), mechanical pieces and steriles to meet the aimed analytical contents. Refer to points B) and C) of the general conditions.	Thickness <6mm <1.5x0.5 x0.5m)	≥0,5	<1.5%
NEW SCRAP Low Residuals, Uncoated (2)	E2	Thick new production steel scrap predominantly more than 3mm thick prepared in a manner to ensure direct charging. The steel scrap must be uncoated unless permitted by joint agreement and be free of rebars and merchant bars even from new production. Must be free of metallic copper, tin, lead (and alloys), mechanical pieces and steriles to meet the aimed analytical contents. Refer to points B) and C) of the general conditions.	Thickness ≥3mm <1.5x0.5 x0.5m	≥0,6	<0.3%
	E8	Thin new production steel scrap predominantly less than 3mm thick prepared in a manner to ensure direct charging. The steel scrap must be uncoated unless permitted by joint agreement and be free of unbound ribbons to avoid trouble when charging. Must be free of metallic copper, tin, lead (and alloys), mechanical pieces and steriles to meet the aimed analytical contents. Refer to points B) and C) of the general conditions.	Thickness <3mm 1.5x0.5 x0.5m (except bound ribbons)	≥0,4	<0.3%
	E6	New production thin steel scrap (less than 3mm thick) compressed or firmly baled in a manner to ensure direct charging. The steel scrap must be uncoated unless permitted by joint agreement. Must be free of metallic copper, tin, lead (and alloys), mechanical pieces and steriles to meet the aimed analytical contents. Refer to points B) and C) of the general conditions.		≥1	<0.3%
SHREDDED	E40	Shredded steel scrap. Old steel scrap fragmented into pieces not exceeding 200mm in any direction for 95% of the load. No piece, in the remaining 5%, shall exceed 1000mm. Should be prepared in a manner to ensure direct charging. The scrap shall be free of excessive moisture, loose cast iron and incinerator material (especially tin cans). Must be free of metallic copper, tin, lead (and alloys), and steriles to meet the aimed analytical contents. Refer to points B) and C) of the general conditions.		> 0.9	<0.4%

Bilag 3 - Uddrag fra Bradals Produkthandel ApS beskrivelse af jernkvaliteter suppleret med fotos af skrottyper

Jern kvaliteter

Generelt:

max størrelse 0,5x0,05x1,5m. fri for lukkede beholdere, lukkede rør, kobber, bly, tin, træ, og andet affald.

Nyt jern:

E2 – sorte 2 - Nyt svært jernskrot (bonus) > 3mm.: Udstansninger, bjælker, rør, pladejern, uden overfladebehandling.	
E8 – sorte 8 - Nyt tyndt jernskrot (Bushelling) < 3mm.: Tyndt nyt produceret stål skrot, uden overfladebehandling.	
E2/E8 – Nyt jern blandet: Blandet nyt jern, pladeafklip, rør- og bjælkeafklip, malet/lakeret, galvaniseret.	

Gammelt jern:

E1 – sorte 1 – HMS 1-2 – gammelt tyndt jern (HMS 70/30) < 6mm.: Malet, lakeret, galvaniseret, rør, hulprofiler, armeringsjern mm. HMS 70/30 (70 % < 6 mm tyk)	
E3 – sorte 3 – HMS 1 – gammelt svært jern (HMS 90/10) > 6mm.: Rent gammelt tykt stålskrot, malet galvaniseret, rør, hulprofiler HMS 90/10 (90 % > 6 mm tyk)	

E1/E3 – HMS - Blanding af E1/E3
HMS 80/20 (80 % E3)



Nyt/gammelt jern:

E2/E3: Blanding af E2 (nyt svært) og E3 (gl.svært)

Shredded/fragmenteret jern:

E40 - (shredded): Gammelt stålskrot, der har været i gennem en shredder. Stålskrottet er fragmenteret i stykker der ikke overstiger 200 mm i enhver retning, gældende for 95 % af varen. Ingen del af de resterende 5 % af varen må overstige 1000 mm. Skrottet skal være fri for overskydende fugt, løst flyverust og forbrændingsmaterialer (især tin dåser).



**Bilag 4 – Uddrag fra notat af 24. april 2019, Force Technology, ”Vurdering af støvnedfald i forbindelse med håndtering af metalskrot i Fredericia Havn”**

Side 9-10:

5 Diskussion og konklusion

Observationerne på kajen ved lastning af et skib indikerer, at lastningen udføres omhyggeligt og med fokus på ikke at ”smide” skrottet højt oppe fra. Små skyer af synlige rustpartikler var ved den aktuelle vindhastighed synlige i kort afstand fra grabben. Få meter fra grabben var skyerne ikke mere synlige, hvilket formentlig skyldes en kombination af spredning i vinden og nedfald af nogle af partiklerne. At synligheden forsvinder så hurtigt, kan tages som indikation af, at der ikke frigives og videretransporteres en stor mængde støv fra hver grabfuld.

Erfaringer med målinger af støvnedfald omkring kulbunker viser, at partikler $> 30\text{-}50\text{ }\mu\text{m}$ vil sedimentere hurtigt og typisk inden for en radius på 500 meter. Rustpartikler, som er dannet på jernoverflader, er i litteraturen angivet til at have en størrelsesorden på $500\text{ }\mu\text{m}$ og antages at kunne blive findelt til en størrelsesorden på ned til $50\text{ }\mu\text{m}$. Så store rustpartikler vil – pga. den relativt høje vægtfylde – falde ned inden for få hundrede meter.

Det vurderes på denne baggrund at være usandsynligt, at rustpartikler fra Centerhavnen i Fredericia kan transporteres 850 meter til lystbådehavnen selv i de få situationer, hvor vindhastighederne er større end normale (ca. 5% af tiden er der mere end 11 m/s, se afsnit 3.1. Ved ekstreme vindhastigheder kan forholdene afvige fra de generelle illustrationer i denne rapport, men det aktuelle lastningsarbejde udføres ikke



Bilag 5 – Miljømåling ekstern støj – udarbejdet af Sweco den 27. januar 2025 (vedlagt)

Prøvningsrapport P5.001.25, Bradals produkthandel ApS, Fredericia, Miljømåling ekstern støj.



Bilag 6 – Resultater for skib med agterende væk fra byen (styrbord mod kaj) og støjdbredelseskort (vedlagt)

	Støjgrænser			Skib bagbord mod kaj	Skib styrbord mod kaj	Forskel på orientering	Overskridelser ved styrbord mod kaj		
Referencepunkt	Dag dB(A)	Aften dB(A)	Nat dB(A)	Laeq dB(A)	Laeq dB(A)	dB(A)	Dag dB(A)	Aften dB(A)	Nat dB(A)
R1 - Sanddal Engvej 13	45	40	35	41,6	39,6	-2,0	---	---	4,6
R2 - Bjørnevej 9	45	40	35	46,0	27,5	-18,5	---	---	---
R3 - Dalgasvej 13	45	40	35	46,4	29,1	-17,3	---	---	---
R3 - Dalgasvej 13 - 1. sal	45	40	35	47,1	30,0	-17,1	---	---	---
R4 - Solbakken 12	45	40	35	42,5	40,4	-2,1	---	0,4	5,4
R4 - Solbakken 12 - 1.sal	45	40	35	44,6	42,5	-2,1	---	2,5	7,5
R5 - Jernbanegade 6	50	45	40	36,8	36,2	-0,6	---	---	---
R5 - Jernbanegade 6 - 9. sal	50	45	40	40,1	39,6	-0,5	---	---	---
R6 - Oldenborggade 1	55	45	40	39,7	40,6	0,9	---	---	0,6
R6 - Oldenborggade 1 - 1 sal	55	45	40	39,2	40,2	1,0	---	---	0,2
R7 - Sanddal Engvej 9 - 1.sal	45	40	35	39,3	38,9	-0,4	---	---	3,9
R8 - Bjørnevej 7 - 1. sal	45	40	35	46,5	27,7	-18,8	---	---	---
R9 - Herfordparken 1 - 5.sal	55	45	40	42,9	41,8	-1,1	---	---	1,8
R10 - Toldkamret 9 - 6. sal	55	45	40	38,4	40,3	1,9	---	---	0,3
R11 - Byggefelt 26a, B.C.2 - 6. sal	55	45	40	31,8	39,6	7,8	---	---	---
R11* - Byggefelt 26a, B.C.2 - Stueplan	55	45	40	32,2	40,3	8,1	---	---	0,3

*Stueplan indgår ikke i P5.001.24 - da det ikke er den mest støjbelastede etage i forhold til de beregnede forhold i den rapport.



Bilag 7 – Optælling af støjbelastede personer/boliger hvor skibet vender agterende mod byen hhv. væk fra byen og fastsættelse af støjvilkår

Optællinger:

Aftenperioden								
	Agterende mod byen				Agterende væk fra byen (skibet vendes)			
	< 35 dB	35 - 40 dB	40 - 45 dB	45 - 50 dB	< 35 dB	35 - 40 dB	40 - 45 dB	45 - 50 dB
Personer	72	685	97	8	602	231	24	5
Boligheder	44	342	43	8	269	146	13	9
Boligheder, over vejl. støjgrænse for aftenperioden	42				13			
Boligheder Othellogården, over vejl. Støjgrænse for aftenperioden*	110				110			
Boligheder Toldkammeret 9, over vejl. Støjgrænse for aftenperioden	0				0			

Optællinger baseret ud fra kort for scenarie 4, alle dage aften, udskibning af materiale med støj fra skib:

For agterende mod byen: kort jf. beregning 6179 af 13-09-2024

For agterende væk fra byen: kort jf. beregning 6181 af 02-10-2024

*Det vurderes at ikke alle 110 boligheder på plejehjemmet er støjbelastet over vejl. Støjgrænse.

Natperioden						
	Agterende mod byen			Agterende væk fra byen (skibet vendes)		
	< 35 dB	35 - 40 dB	40 - 45 dB	< 35 dB	35 - 40 dB	40 - 45 dB
Personer	306	485	71	802	52	8
Boligheder	169	241	27	402	32	3
Boligheder, over vejl. støjgrænse for natperioden	135			16		
Boligheder Othellogården, over vejl. Støjgrænse for natperioden*	110			110		
Boligheder Toldkammeret 9, over vejl. Støjgrænse for natperioden	0			2		

Optællinger baseret ud fra kort for scenarie 5, alle dage nat, kun støj fra skib:

For agterende mod byen: kort jf. beregning 6200 af 14-01-2025

For agterende væk fra byen: kort jf. beregning 6201 af 14-01-2025

*Det vurderes at ikke alle 110 boligheder på plejehjemmet er støjbelastet over vejl. Støjgrænse.



		Antal boligenheder over vejl. støjgrænse			
		Aftenperioden**		Natperioden***	
KP-ramme	MST vejl. støjgrænse*	Agterende mod byen	Agterende væk fra byen	Agterende mod byen	Agterende væk fra byen
B.BE.1	55/45/40 dB(A)	0	0	0	0
B.BE.2	55/45/40 dB(A)	0	0	0	0
B.BE.3	55/45/40 dB(A)	0	0	0	0
B.C.1	55/45/40 dB(A)	6	9	0	0
E.B.1	45/40/35 dB(A)	0	0	1	2
E.E.5A	55/45/40 dB(A)	0	0	0	0
N.B.9	45/40/35 dB(A) (boligområder)	0	0	1	0
N.B.9	50/45/40 dB(A) (etageboliger)				
V.B.1	45/40/35 dB(A)	7	0	25	2
V.B.2	45/40/35 dB(A)	29	4	108	12
V.B.6	45/40/35 dB(A)	0	0	0	0
V.BE.1	55/45/40 dB(A)	0	0	0	0
V.L.1	55/45/40 dB(A)	0	0	0	0
V.O.2	55/45/40 dB(A)	0	0	0	0
	Sum boligenheder	42	13	135	16
N.O.11	50/45/40 dB(A) (etageboliger)	110	110	110	110
B.C.3	55/45/40 dB(A)	0	0	0	2
	*for hhv. dag-, aften- og natperioden	**Optællinger baseret ud fra kort for scenarie 4, alle dage aften, udskibning af materiale med støj fra skib: For agterende mod byen: kort jf. beregning 6179 af 13-09-2024 For agterende væk fra byen: kort jf. beregning 6181 af 02-10-2024		***Optællinger baseret ud fra kort for scenarie 5, alle dage nat, kun støj fra skib: For agterende mod byen: kort jf. beregning 6200 af 14-01-2025 For agterende væk fra byen: kort jf. beregning 6201 af 14-01-2025	

Beregnete støjbidrag og fastsættelse af lempede støjgrænser:

Der er en tabel for hver af de to driftssituationer;

- 1) støj fra de samlede aktiviteter inkl. Skibsstøj, alle dage kl. 7-22 (vilkår 29)
- 2) støj fra skibets hjælpemotor, alle dage døgnet rundt (vilkår 30).

Tabel 1) støj fra de samlede aktiviteter inkl. skibsstøj

Beregningspunkt	Kommune-planramme	Miljøstyrelsens vejledende støjgrænse for dag-, aften- og natperioden	Beregnet støjbidrag fra de samlede aktiviteter inkl. skibsstøj *** For dag-, aften- og natperioden alle ugens dage	Fastsat grænseværdi i dB(A) jf. vilkår 29 ****		
				Dag	Aften	Nat
-	B.BE.1	55/45/40 dB(A)	46,9 / 46,3 / 40,6 *	55	46,3	-
R6	B.C.1	55/45/40 dB(A)	46,9 / 46,3 / 40,6	55	46,3	-
R1	E.B.1	45/40/35 dB(A)	43,5 / 42,5 / 39,6	45	42,5	-
-	V.B.1	45/40/35 dB(A)	44,0 / 43,6 / 42,5 **	45	43,6	-
R4 1. sal	V.B.2	45/40/35 dB(A)	44,7 / 43,6 / 42,5	45	43,6	-
R9 5. sal	N.O.11	50/45/40 dB(A)	46,8 / 46,1 / 41,8	50	46,1	-
R10	B.C.3	55/45/40 dB(A)	43,9 / 43,4 / 40,3	55	45	-
R11	B.C.2	55/45/40 dB(A)	41,6 / 40,8 / 40,3	55	45	-

*Anvendt beregnede værdier fra R6 (B.C.1)

**Anvendt beregnede værdier fra R4 1. sal (V.B.2)

*** Beregnet ud fra en logaritmisk sum af støjniveau i scenarie 3 og støjniveau i scenarie 5 når skibet vendes jf. bilag 6.



**** De lempede støjgrænser er fastsat på baggrund af de beregnede værdier.

Tabel 2) støj fra skibets hjælpemotor

Beregningspunkt	Kommune- planramme	Miljøstyrelsens vejledende støjgrænse for dag-, aften- og natperioden	Beregnet støjbidrag fra skibets hjælpemotor *** For dag-, aften- og natperioden alle ugens dage	Fastsat grænseværdi i dB(A) jf. vilkår 30****		
				Dag	Aften	Nat
-	B.BE.1	55/45/40 dB(A)	40,6 / 40,6 / 40,6 *	55	45	40,6
R6	B.C.1	55/45/40 dB(A)	40,6 / 40,6 / 40,6	55	45	40,6
R1	E.B.1	45/40/35 dB(A)	39,6 / 39,6 / 39,6	45	40	39,6
R5	N.B.9	45/40/35 dB(A)	36,2 / 36,2 / 36,2	45	40	36,2
-	V.B.1	45/40/35 dB(A)	42,5 / 42,5 / 42,5 **	45	42,5	42,5
R4 1. sal	V.B.2	45/40/35 dB(A)	42,5 / 42,5 / 42,5	45	42,5	42,5
R9 5. sal	N.O.11	50/45/40 dB(A)	41,8 / 41,8 / 41,8	50	45	41,8
R10	B.C.3	55/45/40 dB(A)	40,3 / 40,3 / 40,3	55	45	40,3
R11	B.C.2	55/45/40 dB(A)	40,3 / 40,3 / 40,3	55	45	40,3

*Anvendt beregnede værdier fra R6

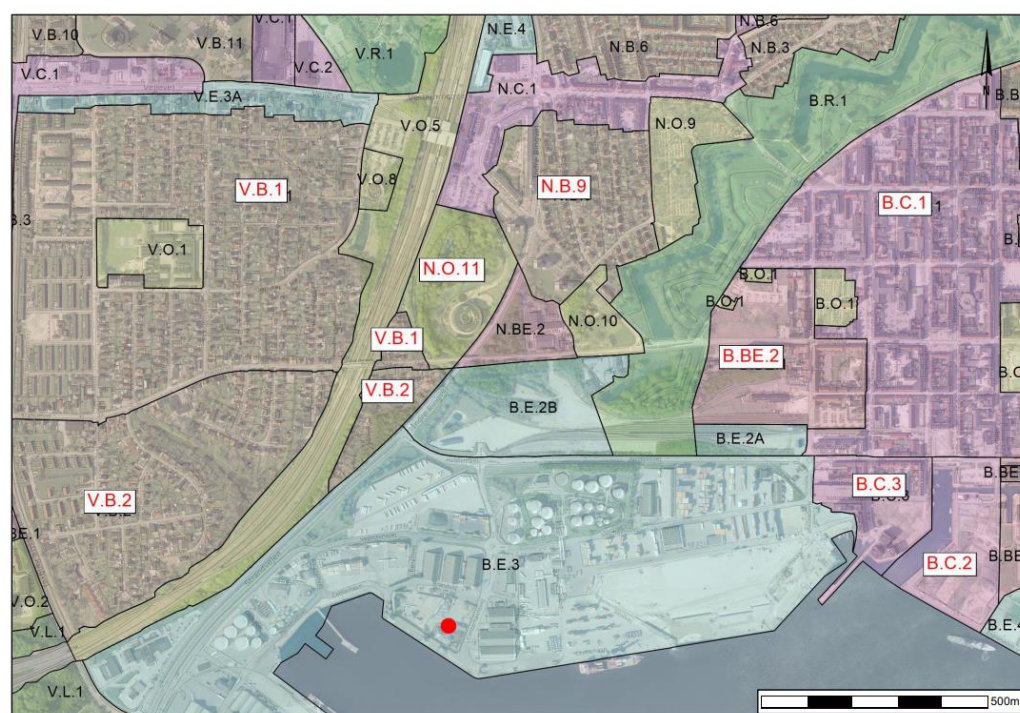
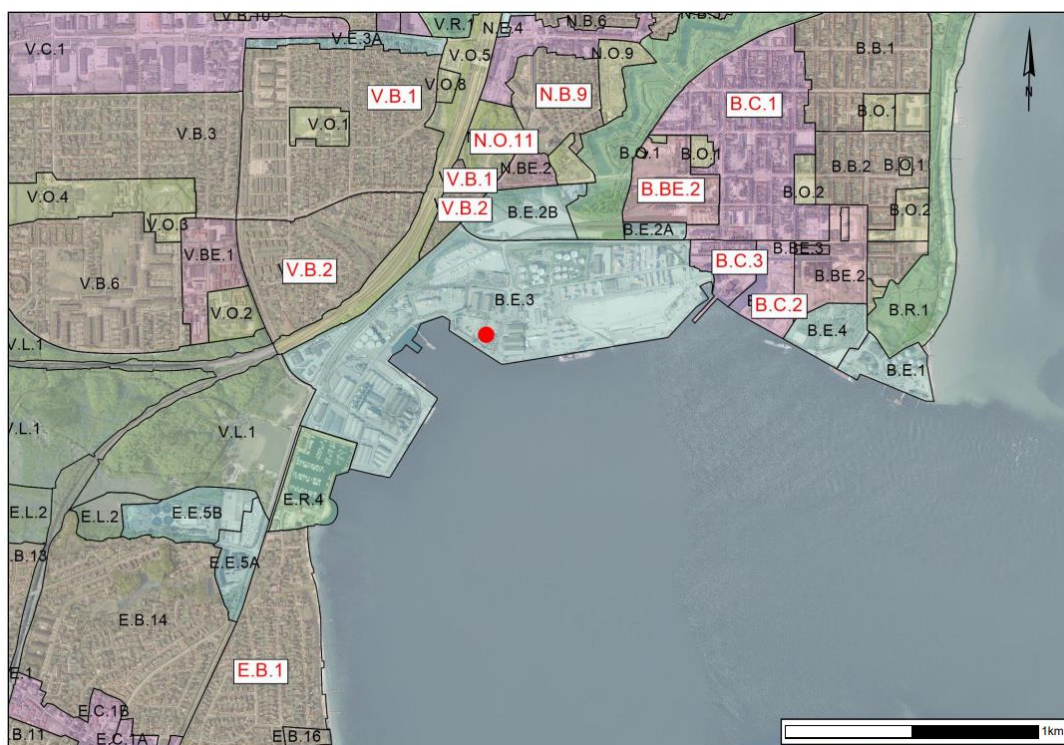
**Anvendt beregnede værdier fra R4 1. sal

*** Resultater jf. bilag 6.

**** De lempede støjgrænser er fastsat på baggrund af de beregnede værdier.



Oversigt over områder med lempede støjgrænser





B.C.1 Centerområde Bymidten
B.C.2 Centerområde syd for Oldenborggade, øst for Gl. Havn
B.C.3 Centerområde syd for Oldenborggade, Fisketorvet
B.BE.1 Blandet bolig og erhverv nord og syd for Sjællandsgade
N.O11 Område til offentlige formål, Herfordparken og Othello
N.B.9 Boligområde øst for banegården
V.B.1 Boligområde, Digterkvarteret
V.B.2 Kolonihaveområde og Boligområde syd for Prangervej
E.B.1 Boligområde ved Sandalhus



Bilag 8 – Resultater af støjberegninger for B.BE.2, B.C.2 og Toldkammeret af 14. januar 2025

Resultater – udskibning af skrot alle dage kl. 7-22:



Støjberegninger - Kommuneplanramme B.BE.2, B.C.2 og Toldkammeret

Beregningspunkt	Etage	Støjgrænser [dB(A)]				Scenarie 4										Scenarie 4 - Skib drejet									
		Dag		Nat		Støbelasting [dB(A)]		Evt. difference [dB]		Dag		Nat		Dag		Evt. difference [dB]		Dag		Nat		Dag		Evt. difference [dB]	
		Aften	Nat	Aften	Nat	Aften	Nat	Aften	Nat	Aften	Nat	Aften	Nat	Aften	Nat	Aften	Nat	Aften	Nat	Aften	Nat	Aften	Nat	Aften	Nat
B.BE.2 - Byggefelt 21	Stuen	55	45	40	55	33,6	31,7	25,9	27,8	-	-	-	-	37,2	36,5	35,3	37,2	-	-	-	-	-	-	-	-
	1. Sal	55	45	40	55	35,3	33,4	28,3	30,2	-	-	-	-	39,2	38,6	37,5	39,4	-	-	-	-	-	-	-	-
	2. Sal	55	45	40	55	35,8	34,1	29,1	31,0	-	-	-	-	39,8	39,1	38,1	40,0	-	-	-	-	-	-	-	-
B.C.2 - Byggefelt 17b	Stuen	55	45	40	55	29,1	28,4	24,5	26,4	-	-	-	-	34,4	34,2	33,5	35,4	-	-	-	-	-	-	-	-
	1. Sal	55	45	40	55	34,8	33,9	32,9	34,8	-	-	-	-	38,7	38,4	38,0	40,0	-	-	-	-	-	-	-	-
	2. Sal	55	45	40	55	35,4	34,6	33,1	35,0	-	-	-	-	39,1	38,7	38,2	40,1	-	-	-	-	-	-	-	-
B.C.2 - Byggefelt 18a - nord	3. Sal	55	45	40	55	38,4	37,4	36,4	38,3	-	-	-	-	39,6	38,9	38,2	40,1	-	-	-	-	-	-	-	-
	4. Sal	55	45	40	55	40,9	40,3	36,6	38,5	-	-	-	-	41,6	41,1	38,2	40,1	-	-	-	-	-	-	-	-
	Stuen	55	45	40	55	28,2	27,4	25,9	27,9	-	-	-	-	35,4	35,3	35,1	37,0	-	-	-	-	-	-	-	-
B.C.2 - Byggefelt 18a - syd	1. Sal	55	45	40	55	31,0	30,4	27,9	29,8	-	-	-	-	37,4	37,2	36,8	38,8	-	-	-	-	-	-	-	-
	2. Sal	55	45	40	55	34,1	33,5	30,6	32,5	-	-	-	-	38,4	38,2	37,4	39,3	-	-	-	-	-	-	-	-
	3. Sal	55	45	40	55	40,1	39,4	35,7	37,6	-	-	-	-	40,8	40,2	37,4	39,3	-	-	-	-	-	-	-	-
B.C.2 - Byggefelt 18b	4. Sal	55	45	40	55	40,4	39,7	35,8	37,7	-	-	-	-	41,0	40,4	37,4	39,3	-	-	-	-	-	-	-	-
	Stuen	55	45	40	55	34,4	33,2	31,1	33,0	-	-	-	-	36,9	36,3	35,4	37,4	-	-	-	-	-	-	-	-
	1. Sal	55	45	40	55	39,9	39,1	33,2	35,1	-	-	-	-	41,2	40,7	37,5	39,4	-	-	-	-	-	-	-	-
B.C.2 - Byggefelt 26a	2. Sal	55	45	40	55	40,2	39,4	33,8	35,7	-	-	-	-	41,4	40,8	37,6	39,5	-	-	-	-	-	-	-	-
	3. Sal	55	45	40	55	40,1	39,4	33,9	35,8	-	-	-	-	41,5	40,9	37,9	39,8	-	-	-	-	-	-	-	-
	4. Sal	55	45	40	55	40,1	39,3	34,0	35,9	-	-	-	-	41,4	40,9	37,9	39,8	-	-	-	-	-	-	-	-
B.C.2 - Byggefelt 26b	Stuen	55	45	40	55	34,7	32,8	26,8	28,7	-	-	-	-	38,8	38,1	37,0	38,9	-	-	-	-	-	-	-	-
	1. Sal	55	45	40	55	36,7	34,9	29,7	31,6	-	-	-	-	40,7	40,0	38,9	40,9	-	-	-	-	-	-	-	-
	2. Sal	55	45	40	55	37,2	35,4	30,1	32,1	-	-	-	-	40,8	40,2	39,0	40,9	-	-	-	-	-	-	-	-
B.C.2 - Byggefelt 27	3. Sal	55	45	40	55	37,4	35,6	30,3	32,2	-	-	-	-	41,0	40,3	39,1	41,0	-	-	-	-	-	-	-	-
	4. Sal	55	45	40	55	37,5	35,8	30,5	32,4	-	-	-	-	41,0	40,3	39,1	41,0	-	-	-	-	-	-	-	-
	Stuen	55	45	40	55	37,4	34,9	32,2	34,1	-	-	-	-	41,6	40,8	40,3	42,2	-	-	-	-	-	-	-	-
B.C.2 - Byggefelt 26b	1. Sal	55	45	40	55	37,1	34,4	31,0	32,9	-	-	-	-	41,1	40,2	39,6	41,5	-	-	-	-	-	-	-	-
	2. Sal	55	45	40	55	38,1	36,3	31,1	33,0	-	-	-	-	41,7	40,9	39,7	41,7	-	-	-	-	-	-	-	-
	3. Sal	55	45	40	55	39,0	37,5	32,3	34,2	-	-	-	-	41,8	41,1	39,6	41,5	-	-	-	-	-	-	-	-
B.C.2 - Byggefelt 27	4. Sal	55	45	40	55	39,2	37,8	31,3	33,3	-	-	-	-	42,0	41,4	39,6	41,5	-	-	-	-	-	-	-	-
	5. Sal	55	45	40	55	40,3	39,3	31,6	33,5	-	-	-	-	42,6	42,1	39,6	41,5	-	-	-	-	-	-	-	-
	6. Sal	55	45	40	55	40,4	39,5	31,8	33,7	-	-	-	-	42,7	42,2	39,6	41,5	-	-	-	-	-	-	-	-
B.C.2 - Byggefelt 26b	Stuen	55	45	40	55	38,8	36,9	30,8	32,8	-	-	-	-	42,2	41,4	40,1	42,0	-	-	-	-	-	-	-	-
	1. Sal	55	45	40	55	38,8	36,9	31,0	32,9	-	-	-	-	42,2	41,4	40,1	42,0	-	-	-	-	-	-	-	-
	2. Sal	55	45	40	55	38,8	37,0	31,0	32,9	-	-	-	-	42,3	41,5	40,2	42,2	-	-	-	-	-	-	-	-
B.C.2 - Byggefelt 27	3. Sal	55	45	40	55	38,8	37,0	31,0	33,0	-	-	-	-	42,1	41,4	40,1	42,0	-	-	-	-	-	-	-	-
	4. Sal	55	45	40	55	38,8	37,2	31,2	33,2	-	-	-	-	42,1	41,5	40,1	42,0	-	-	-	-	-	-	-	-
	Stuen	55	45	40	55	39,2	37,9	29,6	31,6	-	-	-	-	41,8	41,2	39,0	40,9	-	-	-	-	-	-	-	-
B.C.2 - Byggefelt 27	1. Sal	55	45	40	55	40,5	39,4	30,3	32,2	-	-	-	-	42,8	42,2	39,5	41,4	-	-	-	-	-	-	-	-
	2. Sal	55	45	40	55	40,8	39,8	30,2	32,1	-	-	-	-	43,0	42,4	39,6	41,5	-	-	-	-	-	-	-	-
	3. Sal	55	45	40	55	40,8	39,8	30,4	32,3	-	-	-	-	43,0	42,4	39,5	41,5	-	-	-	-	-	-	-	-
B.C.2 - Byggefelt 27	4. Sal	55	45	40	55	40,7	39,8	30,5	32,5	-	-	-	-	42,9	42,4	39,5	41,5	-	-	-	-	-	-	-	-

Støjberregninger - Kommuneplanramme B.BE.2, B.C.2 og Toldkammeret

Beregningspunkt	Etage	Støjgrænser [dB(A)]					Scenarie 4							Scenarie 4 - Skib drejet						
		Støjgrænser [dB(A)]					Støjbelastning [dB(A)]							Støjbelastning [dB(A)]						
		Dag	Aften	Nat	Nat maks		Dag	Aften	Nat	Nat maks				Dag	Aften	Nat	Nat maks			
Toldkammeret 7	5. Sal	55	45	40	55		40,6	39,7	30,7	32,6	-	-	-	42,8	42,3	39,5	41,5	-	-	-
	Stuen	55	45	40	55		27,8	27,1	24,7	26,6	-	-	-	28,5	27,9	26,1	28,0	-	-	-
	1. Sal	55	45	40	55		29,3	28,6	26,3	28,2	-	-	-	30,1	29,5	27,8	29,7	-	-	-
	2. Sal	55	45	40	55		31,4	30,7	28,2	30,2	-	-	-	32,6	32,1	30,4	32,3	-	-	-
	3. Sal	55	45	40	55		36,3	35,7	33,1	35,0	-	-	-	37,6	37,1	35,4	37,3	-	-	-
	4. Sal	55	45	40	55		43,1	42,4	38,1	40,0	-	-	-	43,7	43,1	39,9	41,8	-	-	-
Toldkammeret 9 - Altan	5. Sal	55	45	40	55		43,1	42,4	38,2	40,1	-	-	-	43,7	43,1	40,0	41,9	-	-	-
	5. Sal	55	45	40	55		43,2	42,6	38,4	40,3	-	-	-	43,9	43,4	40,3	42,2	-	-	0,3
	Stuen	55	45	40	55		27,0	26,4	23,8	25,8	-	-	-	27,8	27,2	25,3	27,2	-	-	-
	1. Sal	55	45	40	55		28,9	28,3	26,3	28,3	-	-	-	30,0	29,5	28,1	30,0	-	-	-
	2. Sal	55	45	40	55		30,5	29,8	27,3	29,2	-	-	-	32,3	31,8	30,4	32,3	-	-	-
	3. Sal	55	45	40	55		34,0	33,4	30,3	32,2	-	-	-	34,9	34,4	32,2	34,1	-	-	-
Toldkammeret 9 - Sydvest	4. Sal	55	45	40	55		41,3	40,3	38,1	40,1	-	-	-	42,3	41,5	40,0	41,9	-	-	-
	5. Sal	55	45	40	55		43,4	42,7	38,5	40,4	-	-	-	44,0	43,5	40,3	42,2	-	-	0,3
	Stuen	55	45	40	55		27,1	26,4	23,9	25,8	-	-	-	27,8	27,3	25,4	27,3	-	-	-
	1. Sal	55	45	40	55		29,0	28,4	26,4	28,3	-	-	-	30,0	29,6	28,1	30,0	-	-	-
	2. Sal	55	45	40	55		30,7	30,0	27,6	29,5	-	-	-	32,4	31,9	30,5	32,4	-	-	-
	3. Sal	55	45	40	55		34,0	33,5	30,4	32,3	-	-	-	35,0	34,5	32,3	34,3	-	-	-
	4. Sal	55	45	40	55		41,5	40,6	38,2	40,1	-	-	-	42,5	41,7	40,0	41,9	-	-	-
	5. Sal	55	45	40	55		43,3	42,7	38,5	40,4	-	-	-	44,0	43,5	40,3	42,2	-	-	0,3
	6. Sal	55	45	40	55		43,2	42,5	38,4	40,3	-	-	-	43,9	43,4	40,3	42,2	-	-	0,3

Fredericia Kommune bemærker til tabellen: Toldkammeret 9 har ikke 6. sal. Sweco har telefonisk bekræftet d. 17. februar 2025 at der skal ses bort fra beregning på 6. sal.



Resultater – støj fra skibet hvor der ikke foregår aktiviteter på land (alle tider på døgnet):

SWECO

SWECO

Støjberegninger - Kommuneplanramme B.BE.2, B.C.2 og Toldkammeret

Beregningspunkt	Etage	Støjgrænser [dB(A)]				Scenario 5				Scenario 5 - Skib drejet			
		Dag	Aften	Nat	Nat maks	Hele døgnet	Nat maks	ivt. difference [dB]	Nat	Nat maks	Hele døgnet	Nat maks	ivt. difference [dB]
B.BE.2 - Byggefelt 21	Stuen	55	45	40	55	25,9	27,8	-	-	-	35,4	37,3	-
	1. Sal	55	45	40	55	28,3	30,2	-	-	-	37,6	39,5	-
	2. Sal	55	45	40	55	29,1	31,0	-	-	-	38,1	40,0	-
	3. Sal	55	45	40	55	24,5	26,4	-	-	-	33,5	35,4	-
B.C.2 - Byggefelt 17b	Stuen	55	45	40	55	32,9	34,8	-	-	-	38,0	39,9	-
	1. Sal	55	45	40	55	33,1	35,0	-	-	-	38,2	40,1	-
	2. Sal	55	45	40	55	36,4	38,3	-	-	-	38,2	40,1	-
	3. Sal	55	45	40	55	36,6	38,5	-	-	-	38,2	40,1	-
B.C.2 - Byggefelt 18a - nord	4. Sal	55	45	40	55	25,9	27,8	-	-	-	35,0	36,9	-
	Stuen	55	45	40	55	27,9	29,8	-	-	-	36,8	38,7	-
	1. Sal	55	45	40	55	30,6	32,5	-	-	-	37,4	39,3	-
	2. Sal	55	45	40	55	35,7	37,6	-	-	-	37,4	39,3	-
B.C.2 - Byggefelt 18a - syd	3. Sal	55	45	40	55	35,8	37,7	-	-	-	37,4	39,3	-
	4. Sal	55	45	40	55	31,1	33,0	-	-	-	35,4	37,3	-
	Stuen	55	45	40	55	33,2	35,1	-	-	-	37,5	39,4	-
	1. Sal	55	45	40	55	33,8	35,7	-	-	-	37,6	39,5	-
B.C.2 - Byggefelt 18b	2. Sal	55	45	40	55	33,9	35,8	-	-	-	37,9	39,8	-
	3. Sal	55	45	40	55	34,0	35,9	-	-	-	37,9	39,8	-
	4. Sal	55	45	40	55	26,8	28,7	-	-	-	37,0	38,9	-
	Stuen	55	45	40	55	29,7	31,6	-	-	-	39,0	40,9	-
B.C.2 - Byggefelt 26a	1. Sal	55	45	40	55	30,1	32,0	-	-	-	39,0	40,9	-
	2. Sal	55	45	40	55	30,3	32,2	-	-	-	39,1	41,0	-
	3. Sal	55	45	40	55	30,5	32,4	-	-	-	39,1	41,0	-
	4. Sal	55	45	40	55	32,2	34,1	-	-	-	40,3	42,2	0,3
B.C.2 - Byggefelt 26b	Stuen	55	45	40	55	31,0	32,9	-	-	-	39,6	41,5	-
	1. Sal	55	45	40	55	31,1	33,0	-	-	-	39,7	41,6	-
	2. Sal	55	45	40	55	32,3	34,2	-	-	-	39,6	41,5	-
	3. Sal	55	45	40	55	31,3	33,2	-	-	-	39,6	41,5	-
	4. Sal	55	45	40	55	31,6	33,5	-	-	-	39,6	41,5	-
	5. Sal	55	45	40	55	31,8	33,7	-	-	-	39,6	41,5	-
B.C.2 - Byggefelt 26b	6. Sal	55	45	40	55	30,8	32,7	-	-	-	40,1	42,0	0,1
	Stuen	55	45	40	55	31,0	32,9	-	-	-	40,1	42,0	0,1



Støjberegninger - Kommuneplanramme B.BE.2, B.C.2 og Toldkammeret

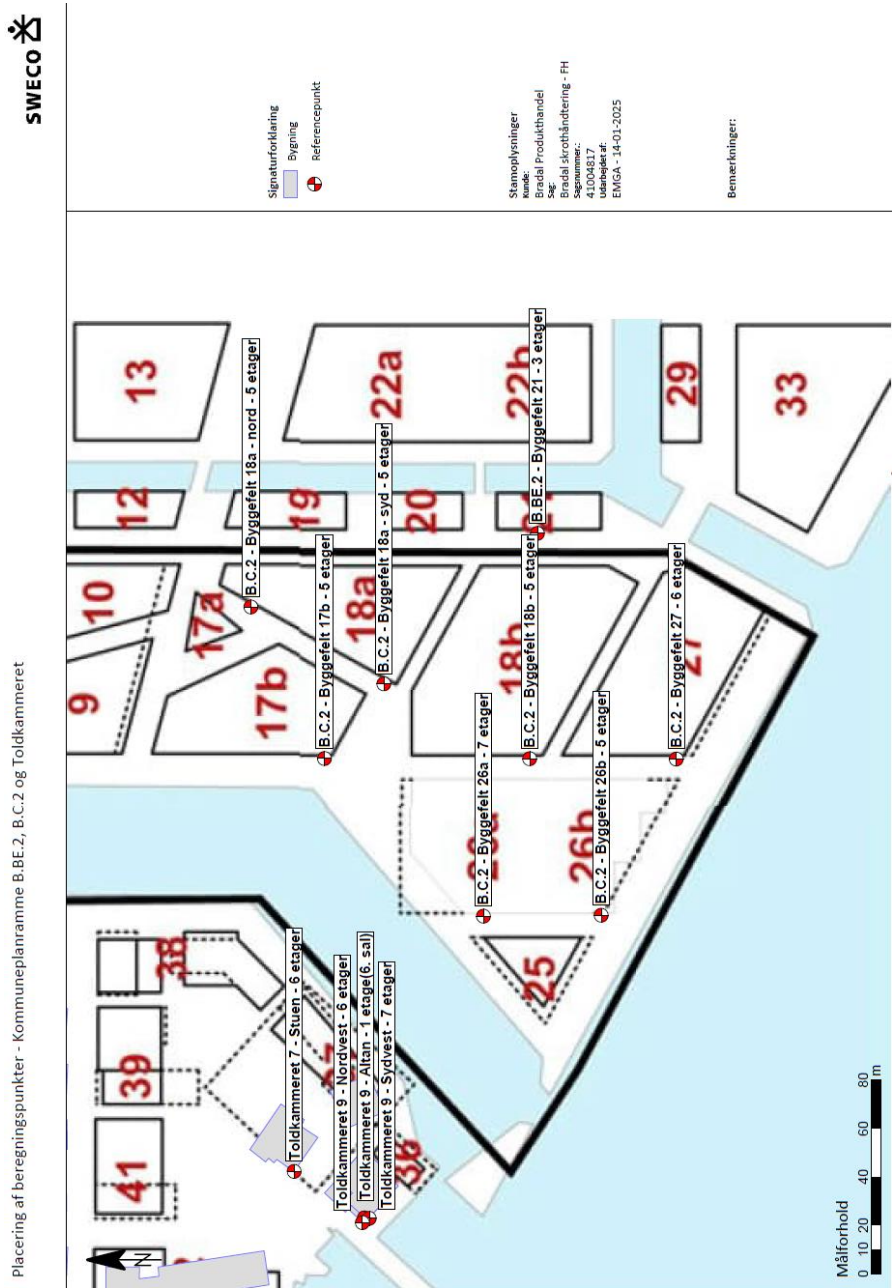
SWECO

SWECO

Beregningspunkt	Etage	Støjgrænser [dB(A)]			Scenario 5					Scenario 5 - Skib drejet				
		Dag / Aften	Nat	Nat maks	Støjbelastrng [dB(A)]		Nat maks	v. difference [dB]		Støjbelastrng [dB(A)]		Nat maks	v. difference [dB]	
					Hele døgnet	Nat maks		Nat	Nat maks	Hele døgnet	Nat maks		Nat	Nat maks
B.C.2 - Byggefelt 27	2. Sal	55	45	40	55	31,0	32,9	-	-	40,2	42,1	0,2	-	-
	3. Sal	55	45	40	55	31,0	32,9	-	-	40,1	42,0	0,1	-	-
	4. Sal	55	45	40	55	31,2	33,1	-	-	40,1	42,0	0,1	-	-
	Stuen	55	45	40	55	29,6	31,5	-	-	39,0	40,9	-	-	-
	1. Sal	55	45	40	55	30,3	32,2	-	-	39,5	41,4	-	-	-
	2. Sal	55	45	40	55	30,2	32,1	-	-	39,5	41,4	-	-	-
	3. Sal	55	45	40	55	30,4	32,3	-	-	39,5	41,4	-	-	-
	4. Sal	55	45	40	55	30,5	32,4	-	-	39,5	41,4	-	-	-
	5. Sal	55	45	40	55	30,7	32,6	-	-	39,5	41,4	-	-	-
	Stuen	55	45	40	55	26,6	28,5	-	-	26,1	28,0	-	-	-
Toldkammeret 7	1. Sal	55	45	40	55	28,2	30,1	-	-	27,8	29,7	-	-	-
	2. Sal	55	45	40	55	28,2	30,1	-	-	30,4	32,3	-	-	-
	3. Sal	55	45	40	55	33,1	35,0	-	-	35,4	37,3	-	-	-
	4. Sal	55	45	40	55	38,1	40,0	-	-	39,8	41,7	-	-	-
	5. Sal	55	45	40	55	38,2	40,1	-	-	39,9	41,8	-	-	-
	5. Sal	55	45	40	55	38,4	40,3	-	-	40,2	42,1	0,2	-	-
	Stuen	55	45	40	55	23,8	25,7	-	-	25,3	27,2	-	-	-
	1. Sal	55	45	40	55	26,3	28,2	-	-	28,1	30,0	-	-	-
	2. Sal	55	45	40	55	27,3	29,2	-	-	30,4	32,3	-	-	-
	3. Sal	55	45	40	55	30,3	32,2	-	-	32,2	34,1	-	-	-
Toldkammeret 9 - Altan Toldkammeret 9 - Nordvest	4. Sal	55	45	40	55	38,1	40,0	-	-	40,0	41,9	-	-	-
	5. Sal	55	45	40	55	38,5	40,4	-	-	40,3	42,2	0,3	-	-
	Stuen	55	45	40	55	23,9	25,8	-	-	25,4	27,3	-	-	-
	1. Sal	55	45	40	55	26,4	28,3	-	-	28,1	30,0	-	-	-
	2. Sal	55	45	40	55	27,6	29,5	-	-	30,5	32,4	-	-	-
	3. Sal	55	45	40	55	30,4	32,3	-	-	32,3	34,2	-	-	-
	4. Sal	55	45	40	55	38,2	40,1	-	-	40,0	41,9	-	-	-
	5. Sal	55	45	40	55	38,5	40,4	-	-	40,3	42,2	0,3	-	-
	6. Sal	55	45	40	55	38,4	40,3	-	-	40,3	42,2	0,3	-	-
	Stuen	55	45	40	55	23,9	25,8	-	-	25,4	27,3	-	-	-
Toldkammeret 9 - Sydvest	1. Sal	55	45	40	55	26,4	28,3	-	-	28,1	30,0	-	-	-
	2. Sal	55	45	40	55	27,6	29,5	-	-	30,5	32,4	-	-	-
	3. Sal	55	45	40	55	30,4	32,3	-	-	32,3	34,2	-	-	-
	4. Sal	55	45	40	55	38,2	40,1	-	-	40,0	41,9	-	-	-
	5. Sal	55	45	40	55	38,5	40,4	-	-	40,3	42,2	0,3	-	-
	6. Sal	55	45	40	55	38,4	40,3	-	-	40,3	42,2	0,3	-	-
	Stuen	55	45	40	55	23,9	25,8	-	-	25,4	27,3	-	-	-
	1. Sal	55	45	40	55	26,4	28,3	-	-	28,1	30,0	-	-	-
	2. Sal	55	45	40	55	27,6	29,5	-	-	30,5	32,4	-	-	-
	3. Sal	55	45	40	55	30,4	32,3	-	-	32,3	34,2	-	-	-

Fredericia Kommune bemærker til tabellen: Toldkammeret 9 har ikke 6. sal. Sweco har telefonisk bekræftet d. 17. februar 2025 at der skal ses bort fra beregning på 6. sal.

Placering af beregningspunkter:

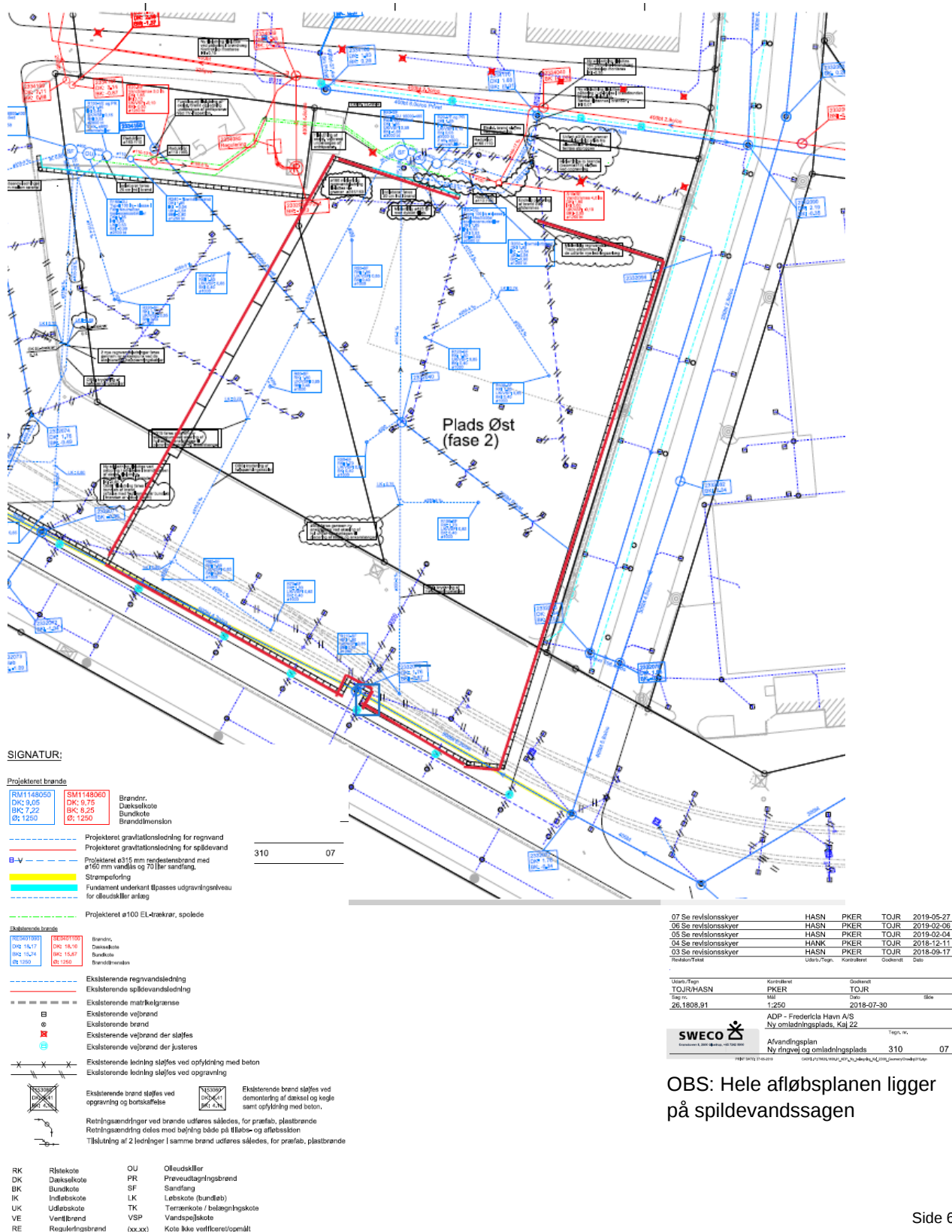




Bilag 9 – Udtalelse fra Styrelsen for Patientsikkerhed af 19. november 2024 (vedlagt) samt præcisering af 2. december 2024 (vedlagt)



Bilag 10 – Afløbsplan



OBS: Hele afløbsplanen ligger på spildevandssagen