

Dapsi International ApS
Prinsessens Kvarter 10
7000 Fredericia

Att.: Arni Jonsson

**Fredericia
Kommune**



Natur og Miljø

Miljøgodkendelse af Nødstrømsanlæg på Dapsi International ApS beliggende Prinsessens Kvarter 10, 7000 Fredericia

15. december 2025

Doknr.
25-9664-70

Sagsnr.
25-9664

KS: Christian Nielsen

Fredericia Kommune har udarbejdet nærværende miljøgodkendelse til
nødstrømsanlæg til datacenter 2 på Prinsessens Kvarter 10, 7000
Fredericia.

Virksomhedens adresse:	Prinsessens Kvarter 10, 7000 Fredericia
Virksomhedens telefon:	+45 31 75 11 66
Matr.nr.:	44 Tårup By, Taulov
	51 Kongsted By, Bredstrup
CVR-nr.:	37246433
P-nr.:	1020916040
Listebetegnelse:	1.1b, Forbrænding af brændsel i anlæg med en samlet nominel indfyret termisk effekt på 50 MW eller derover, b) Hvor brændslet er andet end kul og/eller orimulsion.

Sammendrag

Dapsi International ApS har den 11. juni 2025 søgt om miljøgodkendelse til
etablering og drift af et nødstrømsanlæg til datacenter 2 (DC2) på
Prinsessens Kvarter 10, 7000 Fredericia.

Der søges om tilladelse til etablering af i alt 46 nødstrømsgeneratorer til
strømforsyning til servere samt til køleanlæg for servere. Den samlede
indfyrede effekt af nødstrømsanlægget er på 340 MW.

Alle generatorer indfyres med dieselolie fra tanke indbygget i hver
generator.

Miljøgodkendelsen omfatter drift af nødstrømsanlæg samt køleanlæg til
DC2. I miljøgodkendelsen er drift i forbindelse med test og service

Gothersgade 20
7000 Fredericia

CVR:
69116418

Kontaktperson
Henrik Aagaard Jørgensen
T: 72 10 76 50
M: 50919418
E: henrik.a.jorgensen@fredericia.dk



beskrevet, da disse er kendte driftssituationer. Egentlig nøddrift udløst af udfald på el-transmissionsnettet eller havari, betragtes som en ekstraordinær driftssituation, hvor der accepteres forhøjede koncentrationer af røggasser fra nødstrømsanlægget og forøget støj fra anlægget. På ejendommen er etableret datacenter 1 (DC1), der ligeledes har et nødstrømsanlæg, som er miljøgodkendt den 29. januar 2020.

Nærværende miljøgodkendelse er et supplement til miljøgodkendelse af datacenter 1 meddelt den 29. januar 2020.

Regulering

Den samlede indfyrede effekt for anlægget er større end 50 MW, og det skal derfor vurderes, om anlægget skal reguleres efter reglerne i bekendtgørelse nr.1940 af 4. oktober 2021 om begrænsning af visse luftforurenende emissioner fra store fyringsanlæg.

Ved etablering af generatorerne kan røggasser fra disse særskilte anlæg kombineres således, at røggasser udledes fra et samlet afkast, hvormed generatorernes samlede nominelle indfyrede termiske effekt kan beregnes jf. §3 stk. 1 i ovennævnte bekendtgørelse. Dog fremgår det af §3 stk. 3, i samme bekendtgørelse, at ved beregning af den samlede nominelle effekt efter §3 stk. 1, skal særskilte fyringsanlæg med en nominel indfyret effekt på under 15 MW ikke medregnes.

Da de pågældende anlæg har en indfyret effekt på op til 7,4 MW, skal disse ikke indgå i en beregning af den nominelle indfyrede effekt.

Det er derfor Fredericia Kommunes vurdering, at generatorerne ikke er omfattet af den pågældende bekendtgørelse, da den samlede nominelle indfyrede effekt, jf. bekendtgørelsens §3, ikke kan beregnes til 50 MW eller derover.

Ovenstående betyder ligeledes, at fyringsanlæggene er omfattet af bekendtgørelse nr.1408 af 27. november 2023 om miljøkrav for mellemstore fyringsanlæg, da denne bekendtgørelse omfatter anlæg med nominel indfyret effekt på 1 til 50 MW.

Udover overholdelse af vilkår i nærværende miljøgodkendelse, er drift af dieselgeneratorerne og emissioner herfra også reguleret af den til enhver tid gældende bekendtgørelse om miljøkrav for mellemstore fyringsanlæg, da denne jf. bekendtgørelsens § 2 stk. 2 fastsætter supplerende regler for disse anlæg.

Afgørelse og vilkår

Fredericia Kommune meddeler miljøgodkendelse til drift af nødstrømsanlæg til DC2 på Prinsessens Kvarter 10, 7000 Fredericia.

Fredericia Kommune vurderer, at virksomheden kan drives uden væsentlige gener eller risiko for omgivelserne, når efterfølgende vilkår overholdes. Fredericia Kommune har den 2. juli 2025 truffet afgørelse om, at virksomheden er omfattet af reglerne om basistilstandsrapport. Virksomheden har udarbejdet en supplerende basistilstandsrapport.

Nødstrømsanlæg til DC1 og DC2 har tilsammen en indfyret effekt på 552 MW, hvorfor der er udarbejdet en miljøkonsekvensrapport, idet det samlede anlæg er omfattet af bilag 1, punkt 2a "Konventionelle kraftværker og andre fyringsanlæg med en termisk ydelse på mindst 300 MW", og som følge heraf er omfattet af lov bekendtgørelse nr. 4 af 3. januar 2023 om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter. På det areal, som virksomheden råder over, er der planlagt yderligere to datacentre, som ligeledes indgår i miljøkonsekvensvurderingen.

Konklusioner fra Miljøkonsekvensrapporten, der er relevante i forhold til miljøgodkendelse af DC2, er indarbejdet i nærværende miljøgodkendelse.



Vilkår for godkendelsen

Fredericia Kommune har den 29. januar 2020 meddelt miljøgodkendelse af DC1. Denne miljøgodkendelse er fortsat gældende, og nærværende miljøgodkendelse er et supplement til miljøgodkendelsen af DC1. Vilkårene i miljøgodkendelse af 29. januar 2020 er overført til nærværende miljøgodkendelse med henblik på en samlet oversigt over vilkår for DC1 og DC2. Den tilhørende miljøtekniske redegørelse for DC1 beskriver DC1 samt baggrund for de fastsatte vilkår for DC1.

Fredericia Kommune har den 12. september 2023 meddelt miljøgodkendelse af rørledninger til brug ved varmegenvinding fra DC1. Tillægsgodkendelsen indeholder 4 vilkår, der alle omfatter indretning og drift af anlægget. Vilkårene er ikke overført til nærværende tillægsgodkendelse og skal derfor findes i miljøgodkendelse af 12. september 2023.

Vilkår fra miljøgodkendelse af DC1 af 29. januar 2020, der kun gælder for DC1 er markeret med *. Omformulerede vilkår for DC1, der gælder for både DC1 og DC2, er angivet med #. Vilkår uden markering gælder kun for DC2. Nye vilkår der gælder for både DC1 og DC2, er angivet med ##.

Opmærksomheden skal henledes på, at nødstrømsanlægget er omfattet af de til enhver tid gældende regler i bekendtgørelse om miljøkrav for mellemstore fyringsanlæg.

Generelt

1. # En kopi af virksomhedens miljøgodkendelser skal til enhver tid være tilgængelig på virksomheden for de personer, der har ansvaret for virksomhedens indretning og drift. Driftspersonalet skal i fornødent omfang være orienteret om godkendelsernes indhold.
2. # Virksomheden skal holde tilsynsmyndigheden orienteret om, hvem der er miljømæssigt driftsansvarlig for virksomheden/aktiviteten.
3. # 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.

Indretning og drift

4. # Indretning og drift skal være i overensstemmelse med det, der er beskrevet i ansøgningen, medmindre andet fremgår af bekendtgørelse om miljøkrav for mellemstore fyringsanlæg, den miljøtekniske redegørelse eller af vilkårene. Det er ligeledes en forudsætning, at de nødvendige støjreducerende tiltag som beskrevet i ansøgningen er gennemført.
5. # Der skal være timetæller, der registrerer driftstiden for den enkelte generator.
6. # Alle påfyldningspladser for brændstof og tankgrav til dieselolietanke skal være udført i en tæt belægning og afløb skal være tilsluttet det interne regnvandssystem og afledes hertil via kulbrintesensor, sandfang, olieudskiller og afspærringsventil der lukker for afløbet fra tankningspladser og standser udpumpning fra tankgrav under generatorer ved kulbrintedetektion.



7. Påfyldningspladserne jfr. vilkår 6 skal afgrænses fra øvrige arealer således at pladsen som minimum kan rumme og opsamle indholdet af en fyldt tankvogn.

8. * Skorstene fra hvert enkelt nødstrømsanlæg skal indrettes som følgende:

Tabel 1

Nødstrømsanlæg til:	Højde over terræn, meter	Lysning, meter
Datacenter 1	24,6	0,6
Køletårne	24,6	0,5

9. Skorstene fra hvert enkelt nødstrømsanlæg til DC2 skal indrettes som følgende:

Tabel 2

Nødstrømsanlæg til:	Højde over terræn, meter	Lysning, meter
Datacenter 2	24	0,6

10. # Alle afkast fra nød anlægget skal være indrettet med målested. Målestedets indretning og placering skal ske i overensstemmelse med retningslinjerne i metodeblad MEL-22 om kvaliteten af emissionsmålinger.
11. * Brændstofforbruget til hver nødstrømsgenerator til DC 1 må ikke overstige følgende:

- Serverhal: liter diesel pr. time.
- Køletårne: liter diesel pr. time.

Dieselforbruget og driftstiden skal registreres for hvert enkelt nød anlæg.

12. Brændstofforbruget til hver nødstrømsgenerator i DC2 må ikke overstige følgende:

- DC2: liter diesel pr. time ved 100 % last
- DC2: liter diesel pr. time ved 10 % last

Dieselforbruget og driftstiden skal registreres for hvert enkelt nød anlæg.

13. # Der skal på virksomheden foreligge driftsinstruktioner, der beskriver

- hvordan personalet skal forholde sig i forbindelse med modtagelse og påfyldning af brændstoftank, således at der ikke sker udslip af brændstof eller overfyldninger,
- hvordan personalet skal forholde sig i forbindelse med modtagelse og påfyldning af kemikalier på kemikalietanke, således at der ikke sker udslip heraf til omgivelserne,
- hvilke procedurer, der gælder for styring, regulering og overvågning af drift af nødstrømsanlægget, køletårne samt kemikaliedosering til kølevand.
- hvilke procedurer, der gælder for de månedlige test drift af generatorer samt planlagte elektriske service der gennemføres henholdsvis hvert 3. år og hvert 6. år.

14. # Ved test og elektrisk vedligehold af nød anlæggene må dette alene forekomme på hverdage indenfor tidsrummet kl.07.00 til kl.18.00 samt på lørdage fra kl. 07.00 til kl. 14.00.



Test og elektrisk service af nød anlæggene skal gennemføres jf. nedenstående:

Der må ikke forekomme test- og/eller servicekørsler med samtidig drift af generatorer fra DC1 og DC2

DC1:

Månedlige test:

Hver generator/nød anlæg kører i 12 minutter. Anlæggene kører enkeltvis

Elektrisk vedligehold hvert 3. år:

Hver generator/nød anlæg kører 4 timer. Anlæggene kører enkeltvis

Elektrisk vedligehold hvert 6. år:

Datacenter 1:

7 generatorer kører samtidig i 8 timer på 1 dag i måned A

7 generatorer kører samtidig i 8 timer på 1 dag i måned B

6 generatorer kører samtidig i 8 timer på 1 dag i måned C

6 generatorer kører samtidig i 8 timer på 1 dag i måned D

DC2:

Den månedlig test i 11 måneder pr. år:

Samtidig drift af op til 3 generatorer ved 10 % last med en varighed på op til 30 minutter/test.

Den årlige test:

1 årlig test med drift af en generator ad gangen ved 100 % last med en varighed af 1 time/generator.

15. # Alle dieselgeneratorer med tilhørende indbyggede brændstoftanke skal etableres på et areal med tæt belægning der kan rumme indholdet af en brændstoftank. Arealet skal indrettes uden mulighed for afløb til jorden. Arealet med tæt belægning skal etableres med pumpesump, samt pumpe monteret med kulbrinte-sensor, der standser pumpning/lukker for udledning af væske fra arealet, såfremt der detekteres kulbrinter i vandet.
16. # Den i vilkår 6 og 15 krævede kulbrintesensor skal tilkobles virksomhedens SRO-anlæg, og skal kunne sikre, at der afgives visuel- og akustisk alarm ved registrering af kulbrinter.
17. # Det i vilkår 15 krævede areal med tæt belægning skal tilsluttes virksomhedens interne regnvandssystem.
18. # Alle rør- og tanksystemer til brændstof skal etableres over jorden, så der er umiddelbar mulighed for visuel inspektion heraf.



Støj

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

Tabel 3

Område (se bilag 1 og 2)	Mandag-fredag kl. 7-18 (8 timer) Lørdag kl. 7-14 (7 timer)	Alle dage kl. 18-22 (1 time) Lørdag kl. 14-18 (4 timer) Søn- og helligdag kl. 7-18 (8 timer)	Alle dage kl. 22-7 (½ time)	Alle dage kl. 22-7 Maksimal værdi
Områder omfattet af lokalplan 266 delområde 1, 350 samt lokalplan 389 delområde I/II Erhvervsområder	60 dB(A)	60 dB(A)	60 dB(A)	-
Enkelt liggende boliger i landzone	55 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)	55 dB(A)

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

Lavfrekvent støj

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

Tabel 4

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

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

Tabel 5

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

Bidraget måles som det maksimale KB-vægtede accelerationsniveau i dB re. 10^{-6} m/s^2 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.

Luftforurening

22. # Virksomhedens samlede bidrag til koncentrationen af følgende stoffer i omgivelserne må ikke overstige følgende B-værdier:

Tabel 6

	Aktivitet/anlæg	B-værdi (immissionsgrænse) mg/m^3
NO ₂	Nødstrømsgenerator	0,125
CO	Nødstrømsgenerator	1
Inert støv < 10 μm	Nødstrømsgenerator	0,08
SO ₂	Nødstrømsgenerator	0,25
Trihalomethaner	Køletårn	0,02

DC1: Immissionen regnes som timemiddelværdi og må ikke overskrides i mere end 1 % af tiden
DC2: Immissionen regnet som den 4. største maksimale månedlige 99% fraktil er mindre end eller lig med B-værdien.

Ved maksimale emissioner (kildestyrker) som anført i nedenstående tabel 7, anses B-værdien for NO₂, CO og støv for overholdt, når afkastene er indrettet som anført i vilkår 8 og 9.



Tabel 7

Afkast fra Anlæg	Kildestyrke for NO ₂ mg/s	Røggasmængde Nm ³ /time
Dieselgenerator DC1	5.936	15.156
Diesel generator til køletårne (DC1)	2.637	6.732
Dieselgenerator DC2 10% last	460	1.908
Dieselgenerator DC2 100 % last	2.580	13.248

Kildestyrker og røggasmængder for DC1, er bestemt som tør røggas ved et iltindhold i røggassen på 5 %.

Kildestyrker for DC2 ved en belastning på 10% og 100 %, er bestemt som tør røggas ved et iltindhold på 15 %

Alle afkast skal være opadrettede.

Som brændstof til generatorerne må der kun anvendes diesel med et svovlindhold på maksimalt 0,1 vægt % og i mængder, der ikke overstiger grænserne i vilkår 11 og 12.

23. * Emissioner fra køletårne skal udledes minimum 14 meter over terræn til fri fortynding, og kildestyrken for trihalomethaner må ikke overstige 4,13 mg/sek.
24. # Drift af dieselgeneratorerne må ikke give anledning til nedslag af kondensat-/oliedråber.

Lugt

25. # Drift af køletårne, dieselgeneratorer og tilhørende anlæg må ikke give anledning til lugtgener uden for virksomhedens areal. Virksomhedens bidrag til lugtstofkoncentrationen må ikke overstige følgende lugtgenekriterier:

Tabel 8

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

Cg betegner det maksimale lugtimmissionskoncentrationsbidrag, der ikke må overskrides. Immissionen skal midles over 1 minut.

**Affald og flydende råvarer**

26. * Tanke og rørsystemer, der er enkeltvæggede, skal tæthedsprøves inden ibrugtagning. Tæthedsprøvningen skal foretages af en sagkyndig.
27. # Opsamlingsområder som påfyldningspladser, sumpe, spildbakker, opsamlingskar og lignende skal tømmes efter behov. Opsamlingsområderne skal til stadighed kunne rumme indholdet af den største opbevaringsenhed i området.
28. # Farligt affald skal opbevares i tætte, lukkede beholdere, der er mærket, så det tydeligt fremgår, hvad beholderne indeholder. Farligt affald skal håndteres og opbevares på overdækket tæt befæstet areal uden afløb til kloak og med mulighed for opsamling af evt. spild.
29. * Følgende tanke til kemikalier skal etableres som dobbeltvæggede tanke med lækagesporingsystem tilsluttet SRO-anlæg for kontinuerlig overvågning:
- 2 stk. 10 m³ tank til natriumhypochlorit
 - 2 stk. 2,5 m³ tank til dispergeringsmiddel
 - 2 stk. 2,5 m³ tank til biodispergeringsmiddel
 - 3 stk. 15 m³ tank til svovlsyre
30. # Tætheden af dobbeltvæggede olietanke og tilhørende dobbeltvæggede rør skal kontrolleres ved overvågning af trykforholdet i rummet mellem de dobbelte vægge. Overvågningen skal være automatisk og tilsluttet til alarm, der afgiver akustisk og visuel alarm, såfremt der ikke konstateres trykforskel.
31. # Såfremt de dobbeltvæggede rørsystemer ikke etableres med automatisk overvågning, eller såfremt der er tale om enkeltvæggede rørsystemer, skal rørsystemerne til olie hvert 10. år tæthedsprøves af en sagkyndig.
32. # Det automatiske overvågningsanlæg skal funktionsafprøves mindst en gang årligt.
33. * Såfremt rørsystemer mellem påfyldningspladser for dieselolie og olietankene til dieselgeneratorerne ikke er dobbeltvæggede, skal rørsystemerne, på alle strækninger, placeres over jorden med mulighed for visuel inspektion for lækage. Rørsystemerne til olie skal tæthedsprøves hvert 10. år af en sagkyndig.

Beskyttelse af jord, grundvand og overfladevand

34. # Alle tætte belægninger og befæstede arealer, gruber, brønde, påfyldningspladser, opsamlingsbassiner o. lign., særlige oplagsområder samt tankgårde skal være i god vedligeholdelsesstand. Utætheder skal udbedres, så hurtigt som muligt efter at de er konstateret.
35. # Spild af brændstof, olie og kemikalier samt evt. forurennet jord skal straks opsamles. Der skal til enhver tid forefindes opslugningsmateriale på virksomheden. Alt opsamlet spild af brændstof, olie og kemikalier inkl. brugt opslugningsmateriale skal opbevares og bortskaffes som farligt affald.

Ved større spild af olie eller kemikalier, som virksomheden ikke kan håndtere, skal der gives alarm på telefonnummer 112. Kommunen skal altid underrettes hurtigst muligt ved spild af olie eller kemikalier.



Egenkontrol

36. Så snart DC2 er etableret og klar til drift, skal virksomheden give kommunen besked.
37. # Senest 6 måneder fra meddelelse af det ansøgte er etableret jfr. vilkår 36, skal der ved præstationskontrol foretages 2 enkeltmålinger hver af en varighed på 45 minutter med henblik på at dokumentere, at kildestyrken for NO₂ og CO som angivet i vilkår 22 er overholdt. Målingerne skal foretages under repræsentative driftsforhold (test- og servicedrift ved både 10 % belastning og 100 % belastning samt ved nøddrift dvs. maksimal normaldrift) og skal udføres af et firma/laboratorium, der er akkrediteret hertil af Den Danske Akkrediterings- og Metrologifond, eller af et tilsvarende akkrediteringsorgan, som er medunderskriver af EA's multilaterale aftale om gensidig anerkendelse. Rapport over målingerne, samt tilhørende OML- beregninger, der dokumenterer overholdelse af B-værdien for NO₂ og CO, skal indsendes til tilsynsmyndigheden senest 2 måneder efter, at målingerne er foretaget. Herefter kan tilsynsmyndigheden kræve, at virksomheden foretager yderligere emissionsmålinger med henblik på, at dokumentere overholdelse af vilkår 22 efter ovenstående retningslinjer, dog normalt højest 1 gang om året.
38. Den i vilkår 37 anførte præstationskontrol skal udføres på 4 dieselgeneratorer tilsluttet DC2.
39. # Kilstyrken for NO₂ og CO anses for overholdt, når det aritmetiske gennemsnit af alle enkeltmålinger på den enkelte generator udført ved præstationskontrollen er mindre end eller lig med kravet i vilkår 22.
40. # Prøvetagning og analyse jf. vilkår 37 skal ske efter de i tabel 9 nævnte metoder eller efter internationale standarder af mindst samme analysepræcision og usikkerhedsniveau.

Tabel 9 Prøvetagnings- og analysemetoder

Navn	Parameter	Metodeblad nr. *
Bestemmelse af koncentrationer af kvælstofoxider (NO _x) i strømmende gas	NO _x	MEL-03
Bestemmelse af koncentrationer af ilt (O ₂) i strømmende gas	O ₂	MEL-05
Bestemmelse af carbonmonooxid (CO) i strømmende gas	CO	MEL-06
* Se hjemmesiden for Miljøstyrelsens Referencelaboratorium for måling af emissioner til luften: www.ref-lab.dk .		

41. # Inden målinger og beregninger foretages, skal undersøgelsesprogrammet godkendes af kommunen.

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

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



42. # Virksomheden skal senest 6 måneder fra det ansøgte er etableret og idriftsat jfr. vilkår 36 gennemføre en undersøgelse af støjbidraget fra den samlede virksomhed og fremsende dokumentation for at de i vilkår 19 anførte støjgrænser overholdes. Dokumentationen skal omfatte:
- a. Normal drift af DC1 og DC2 samt intern transport uden brug af nødstrømsanlæg
 - b. Test og servicedrift af nødstrømsanlæg inkl. øvrige anlæg jfr. punkt a. De forventede driftskombinationer af nødstrømsanlæg og varigheden af driften af disse skal være repræsenteret.
43. # Undersøgelsen og resultater af undersøgelsen som anført i vilkår 42 skal, senest 2 måneder efter undersøgelsen er gennemført, afrapporteres i en støjrapport. Støjrapporten skal dokumentere virksomhedens samlede støjbidrag udenfor eget areal i omliggende områder (støjudbredelses kort), samt beregning af støjbidraget i punkterne BP1-6 (se bilag 1). Såfremt målinger og beregninger viser, at de fastsatte støjvilkår overskrides, skal der sammen med ovennævnte støjrapport ligeledes fremsendes en tids- og handleplan for nedbringelse af støjbidraget så vilkår 19 overholdes.
44. # Målinger og beregninger jf. vilkår 42 og 43 skal udføres af en person eller et firma, der er godkendt af Miljøstyrelsen. Støjrapporten skal være af kvalitet "Miljømåling – ekstern støj".
- Medmindre andet aftales med kommunen, skal målinger og beregninger udføres efter retningslinjerne i Miljøstyrelsens vejledninger og metodebeskrivelser.
45. # Som dokumentation for at godkendelsens vilkår 19, 20, 21, 22 og 25 overholdes, kan virksomheden højst 1 gang årligt blive pålagt at få foretaget målinger eller beregninger af støj, lavfrekventstøj og vibrationer samt luft og lugtemissioner.
- Tilsynsmyndigheden, Fredericia Kommune, kan kræve målinger eller beregninger som dokumentation for overholdelse af vilkår 19, 20, 21, 22 og 25, hvis der modtages klager over virksomheden, som tilsynsmyndigheden vurderer, er berettigede, eller såfremt tilsynsmyndigheden har formodning om, eller indikation af, at vilkår kan være overskredet.
- Undersøgelsen skal udføres af en person eller et firma, der er godkendt til dette af Miljøstyrelsen.
- Med mindre aftales med kommunen, skal målinger og beregninger udføres efter retningslinjerne i Miljøstyrelsens vejledninger og metodebeskrivelser.
- Hvis målinger eller beregninger sandsynliggør, at en eller flere, af de i vilkår 19, 20, 21, 22 og 25, anførte grænseværdier overskrides, skal virksomheden indsende et projekt og tidsplan for gennemførelse af afhjælpende foranstaltninger, til kommunens godkendelse.
46. * Der skal gennemføres regelmæssige inspektioner af befæstede arealer til sikring af, at belægningerne er intakte, og at der ikke er sket lækager i tanke og rørsystemer. Der skal, medmindre andet er anført, som minimum 1 gang pr. år gennemføres inspektion af:
- 1. befæstede arealer som generatorerne er placeret på, herunder pumpeump
 - 2. befæstede arealer ved de centrale påfyldningspladser for brændstof
 - 3. rørsystem til påfyldning af olietanke skal inspiceres 1 gang pr. måned
 - 4. befæstede arealer i områder med kemikalie håndtering og kemikalie opbevaring
 - 5. rørsystemer til køletårne



47. Der skal som minimum 1 gang pr. år gennemføres regelmæssige inspektioner af befæstede arealer ved påfyldningspladser for brændstof ved DC2 samt af opsamlingsbassiner under generatorer til DC2 til sikring af, at belægningerne er intakte, og at der ikke er sket lækager i tanke og rørsystemer.
48. # Virksomheden skal hvert 5 år udføre monitoreringer af jordforurening.. Monitoreringen gennemføres ved prøveudtagning af jorden ved sandfang og olieudskillere. Prøverne skal repræsentere jorden fra udskillerens bund til top i flere niveauer, således at eventuelle samlinger og rørtilslutninger er repræsenteret i prøverne.
49. # Virksomheden skal udtage repræsentative jordprøver fra bund og side i regnvandsbassiner. Monitoreringen skal følge frekvensen for monitorering af jordforurening jfr. vilkår 48.
50. # Udtagne prøver jf. vilkår 48 og 49 skal analyseres for kulbrinter, BTEX og PAH.
51. # Virksomheden skal hvert 10 år udføre monitoreringer af grundvandet.. Monitoreringen skal ske dels opstrøms virksomheden og dels nedstrøms virksomheden i forhold til grundvandets strømningsretning.
52. # Grundvandsprøver udtaget jf. vilkår 51 skal analyseres for kulbrinter og BTEX.
53. # Inden undersøgelsesprogrammer iværksættes, jf. vilkår 48, 49 og 51, skal en plan for prøvetagnings- og analyseprogram indsendes til Fredericia Kommune for accept.
54. # Prøveudtagning og analyse jf. vilkår 48 - 52 skal udføres af et firma der er akkrediteret/godkendt hertil.
55. # Resultatet af monitoringsundersøgelserne udført jf. vilkår 48 og 51 skal fremsendes til tilsynsmyndigheden senest 2 måneder efter gennemførsel af undersøgelsesprogrammet.

Driftsjournal

56. # Der skal føres driftsjournal for:

Dieselgeneratorer med angivelse af:

- Olieforbrug på dieselgeneratorer.
- Resultatet af CO-overvågningen.
- Forbrug af mængde af brændsel samt brændslets svovlindhold.
- Driftstimer for den enkelte generator. Det skal fremgå, om der er tale om test/service drift eller nøddrift.
- Driftstimer opgjort som rullende gennemsnit over 3 år fordelt på DC1 og DC2 vestvendt facade og østvendt facade samt køletårne.
- Der skal føres driftsjournal over uheld og driftsforstyrrelser, samt over reparationsarbejder og væsentlige aktiviteter, som kan have betydning for miljøet
- Håndtering af affald fra service på diesel generatorer.

Resultatet af funktionsafprøvninger af overvågningssystem til dieselolietanke jfr. vilkår 32 samt resultatet af eventuelle tæthedsprøvninger jfr. vilkår 31.

Resultat af inspektioner og tæthedsprøvninger jfr. vilkår 26 og 33.

Resultat af monitorering af jordforurening jfr. vilkår 48.

Resultat af jordprøver fra regnvandsbassiner jfr. vilkår 49.



Resultat af monitoreringer og analyseresultat af grundvandet jfr. vilkår 51

Befæstede arealer herunder arealer og rum for kemikalieopbevaring samt opbevaring af farligt affald:

- Dato for visuel kontrol for utætheder, revnedannelser og vedligeholdelsesstand af tætte belægninger samt dato for eventuelle udbedringer af revner eller andre skader.

Generelt:

- Der skal føres journal over uheld og driftsforstyrrelser samt over reparationsarbejder og væsentlige aktiviteter, som kan have betydning miljøet.

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

Nøddrift

58. ## Immissionskoncentrationer af kvælstofdioxid fra drift af nødstrømsanlæg på DC1 og DC2 i op til 2,5 timer må ikke overstige et immissionskoncentrationsbidrag på 6,35 mg/m³ bestemt som den maksimale glidende middelværdi over en 8 timers periode. Efter 2,5 timer med nøddrift skal udledningen af kvælstofdioxid reduceres.
59. ## Virksomheden skal udarbejde en procedure for nøddrift af DC1 og DC2, som beskriver, hvordan nødstrømsanlæggene skal driftes ved strømafbrydelser med en varighed på mere end 2,5 timer, med henblik på at nedbringe emissioner af kvælstofdioxid.
60. ## Proceduren udarbejdet jf. vilkår 59 skal opbevares på virksomheden og forevises tilsynsmyndigheden på forlangende.
61. ## Ved nøddrift i mere end 2,5 timer med udledning af kvælstofdioxid i koncentrationer som medfører umiddelbar fare for menneskers sundhed, eller i betydeligt omfang truer med at påvirke miljøet negativt, skal driften af DC1 og DC2 i relevant omfang reduceres med henblik på reduktion af emissionerne. Miljømyndigheden skal straks underrettes på kommunens hovednummer, 72107000.

Uheld

62. # Ved driftsuheld, hvor der er sket, eller hvor der er fare for en større forurening af omgivelserne, skal virksomheden straks kontakte alarmcentralen på tlf. 112.
63. # Ved driftsuheld, hvor der er risiko for forurening af jord, luft eller vand, skal virksomheden foretage de fornødne foranstaltninger for at undgå forurening. Tilsynsmyndigheden skal orienteres af virksomheden om uheldets art, omfang og afværgetiltag.
64. # Virksomheden skal inden en måned efter uheldet, medmindre andet bestemmes af tilsynsmyndigheden, skriftligt over for tilsynsmyndigheden redegøre for baggrunden for uheldet, samt hvad der foretages til forebyggelse af lignende uheld fremover.

Ophør

65. # Senest en måned efter, at der er truffet beslutning om virksomhedens ophør, skal tilsynsmyndigheden modtage en tidsplan for nedlukning og afvikling af anlæg samt rydning af arealet.



Planen skal redegøre for:

- Tømning og rengøring af tankanlæg, rørføringer og anlæg, som aktuelt eller på sigt vil indebære fare for forurening af jord, grundvand, overfladevand eller spildevandssystemet.
- Sikring af tankanlæg, rørføringer og procesanlæg mod utilsigtet brug.
- Rydning af udendørsarealer samt aflevering af virksomhedens affald.

Hvis ikke andet aftales med tilsynsmyndigheden, skal nedlukning, afvikling af anlæg samt aflevering af affald være afsluttet senest 3 måneder efter virksomhedens ophør.

66. # Ved ophør af virksomhedens drift skal virksomheden træffe de nødvendige foranstaltninger for at undgå forureningsfare og for at efterlade stedet i tilfredsstillende tilstand. En redegørelse for disse foranstaltninger skal fremsendes til tilsynsmyndigheden senest 3 måneder, før driften ophører.
67. # Virksomheden skal senest 4 uger efter helt eller delvist driftsophør anmelde dette til tilsynsmyndigheden med et oplæg til vurdering efter de til enhver tid gældende regler i lov om forurennet jord. Vurderingen skal opfylde de til enhver tid gældende krav vedrørende basistilstandsrapport og ophør af aktiviteter.

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.

Miljøgodkendelser er generelt 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.

Opmærksomhedens skal henledes på, at DC1 og tilhørende anlæg, er miljøgodkendt 29. januar 2020, hvorfor retsbeskyttelsen for de dele af miljøgodkendelsen, som omfatter DC1, udløber 29. januar 2028. Dette omfatter vilkår markeret med *.

De dele af miljøgodkendelsen, der omfatter DC2 og tilhørende anlæg, er omfattet af en retsbeskyttelsesperiode på 8 år fra modtagelsen af nærværende afgørelse, eller ved klage 8 år fra endelig afgørelse. Dette omfatter vilkår uden markering.

Nye vilkår, mærket med #, er retsbeskyttede indtil 29. januar 2028, når de omfatter anlæg, godkendt 29. januar 2020 i forbindelse med miljøgodkendelse af DC1. Tilsvarende gælder, at i det omfang samme vilkår også omfatter anlæg, der er miljøgodkendt som en del af DC2, vil disse være retsbeskyttede i 8 år fra meddelelse af nærværende miljøgodkendelse eller ved klage 8 år fra endelig afgørelse for de dele af vilkåret, der regulerer anlæg omfattet af miljøgodkendelse af DC2.

Nye vilkår, der gælder for både DC1 og DC2, er mærket med ###. Disse vilkår er retsbeskyttede i 8 år fra meddelelse af nærværende miljøgodkendelse eller ved klage 8 år fra endelig afgørelse.

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

Godkendelsen af DC2 bortfalder, hvis den ikke er udnyttet senest to år efter den er meddelt.

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.

Opstartstilsyn

Senest den dag, hvor virksomheden påbegynder driften, skal virksomheden give skriftlig meddelelse herom til tilsynsmyndigheden.

Fredericia Kommune skal senest 3 måneder efter igangsætning af driften gennemføre et opstartstilsyn, hvor alle miljøforhold gennemgås for at identificere de områder, hvor det vil være relevant at udarbejde rutiner for at forebygge uheld eller skader, som kan forurene miljøet.

Offentliggørelse og klagevejledning

Afgørelsen offentliggøres på DMA portalen (Digital Miljø Administration, dma.mst.dk) den 15. december 2025.

Hvis du ønsker at klage over denne afgørelse, herunder Fredericia Kommunes afgørelse efter godkendelsesbekendtgørelsens §14 stk.1 om udarbejdelse af supplerende basistilstandsrapport, kan du klage til Miljø- og Fødevareklagenævnet.

Klagefristen udløber den 12. januar 2026.

Du klager via Klageportalen, som du finder via www.borger.dk eller www.virk.dk. Du logger på Klageportalen med Mit-ID. En klage er indgivet, når den er tilgængelig for Fredericia Kommune via Klageportalen. Når du klager, skal du betale et gebyr på 900,- kr. for borgere og 1.800,- kr. for virksomheder, organisationer og offentlige myndigheder.

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.

Udtalelser og partshøring

Partshøring

Et udkast til miljøgodkendelse og udkast til §25 - tilladelse til projektet efter Miljøvurderingsloven, har været i partshøring hos virksomheden, grundejer og virksomhedens rådgiver, Rambøll fra d. 10. oktober til den 27. oktober 2025.

Høringen gav anledning til bemærkninger til udkastet til miljøgodkendelsen, særligt vedrørende retsbeskyttelsen af vilkår for anlæg i forbindelse med overførsel af vilkår fra miljøgodkendelsen af DC1 til den nærværende miljøgodkendelse. Derudover blev der kommenteret på behovet for tilpasning og redigering af



disse vilkår. På baggrund heraf er der foretaget justeringer med henblik på at tydeliggøre, hvilke vilkår der gælder for de enkelte anlæg, samt hvilken retsbeskyttelse der knytter sig til dem.

Udkastet er endvidere blevet redigeret i forhold til vurdering af emissioner i forbindelse med egentlig nøddrift samt tilføjet supplerende vilkår for nøddrift.

Der har ikke været bemærkninger til det fremsendte udkast til §25 tilladelse til projektet efter Miljøvurderingsloven som har ført til ændringer i miljøgodkendelsen.

Offentlig høring

Et udkast til miljøgodkendelse har sammen et udkast til §25-tilladelse til projektet efter Miljøvurderingsloven, og Dapsi ApS' miljøkonsekvensrapport været i offentlig høring og i høring hos berørte myndigheder i perioden 10. november til 10. december 2025.

Fredericia Kommune har ikke modtaget bemærkninger til det offentliggjorte udkast til miljøgodkendelse. Der er ikke indkommet bemærkninger til udkastet til §25-tilladelsen til projektet efter miljøvurderingsloven, der har givet anledning til ændringer i miljøgodkendelsen.

Lovgrundlag

Virksomheden søger om miljøgodkendelse af et nødstrømsanlæg til drift af et nyt datacenter 2, som er en udvidelse af det eksisterende datacenter 1. Nødstrømsanlæg til datacenter 1 er miljøgodkendt den 29. januar 2020.

I tilfælde af udfald på el-transmissionsnettet forsynes datacenter 1 med el fra 26 diesel generatorer, der hver har en indfyret effekt på 7,4 MW. Ved drift af datacenter 1 skal det sikres, at serverne afkøles, som sker med drift af køletårne. For at sikre drift af køletårne ved udfald på el-transmissionsnettet er der etableret 5 diesel generatorer, der hver har en indfyret effekt på 3,9 MW. Den samlede indfyrede effekt for generatorerne til datacenter 1 bliver derved på 212 MW.

Datacenter 2 etableres ligeledes med et nødstrømsanlæg. Dette nødstrømsanlæg består af 36 dieseldrevne generatorer hver med en indfyret effekt på 7,4 MW svarende til i alt 266 MW til de elektriske systemer og tilsvarende 10 dieseldrevne generatorer til luftkøling. Den samlede indfyrede effekt på datacenter 2 bliver således på 340 MW.

Miljøgodkendelsen omfatter således alene nødgeneratorerne til drift af datacenter samt køleanlæg, da disse er teknisk og forureningsmæssig forbundet med dieselgeneratorerne.

Med baggrund i ovenstående kan virksomhedens samlede indfyrede effekt beregnes til 552 MW.

Vilkårene i miljøgodkendelsen gives efter § 33 i miljøbeskyttelsesloven.

At Dapsi International ApS er en miljøgodkendelsespligtig virksomhed, og er omfattet af listepunkt 1.1b fremgår af § 3 stk. 2 og stk. 3 samt bilag 1 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 en miljøgodkendelse, fremgår af § 41 i miljøbeskyttelsesloven.

At virksomheden skal meddele påbegyndelse af driften fremgår af §39 i godkendelsesbekendtgørelsen.



Reglerne for opstartstilsyn fremgår af §8 i miljøtilsynsbekendtgørelsen.

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

Dapsi International ApS er omfattet af brugerbetalingsbekendtgørelsen. Det medfører, at virksomheden skal betale brugerbetaling til kommunen pr. forbrugt time til tilsyn og godkendelse. I 2025 udgør brugerbetalingen 487,25 kr. pr. time.

Med henvisning til Miljø- og Ligestillingsministeriets bekendtgørelse af lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter fremgår af bilag 1 at motoranlæggene er omfattet af listepunkt:

2.a Konventionelle kraftværker og andre fyringsanlæg med en termisk ydelse på mindst 300 MW.

Hvilket betyder, at projektet omhandlende udvidelsen af Dapsi International ApS med datacenter 2 ikke må påbegyndes før myndigheden skriftligt, jfr. §17 i samme bekendtgørelse, har meddelt tilladelse til at påbegynde projektet efter en miljøvurdering af projektets indvirkning på miljøet.

Fredericia Kommune træffer sideløbende med denne miljøgodkendelse afgørelse om tilladelse efter §25 i ovennævnte bekendtgørelse.

Henvisninger til det anvendte lovgrundlag:

- Miljøbeskyttelsesloven – lovbekendtgørelse nr. 1093 af 11. oktober 2024.
- Godkendelsesbekendtgørelsen – bekendtgørelse nr. 1027 af 2. september 2024.
- Miljøtilsynsbekendtgørelsen – bekendtgørelse nr. 1536 af 9. december 2019.
- Miljøvurderingsloven – bekendtgørelse nr. 4 af 3. januar 2023.
- Brugerbetalingsbekendtgørelsen – bekendtgørelse nr. 1519 af 29. juni 2021.
- Olie- og gasloven – bekendtgørelse nr. 1257 af 27. november 2019.
- Habitatbekendtgørelsen – bekendtgørelse nr. 1595 af 6. december 2018.
- Miljøskadeerstatningsloven – lovbekendtgørelse nr. 994 af 9. september 2014.
- Støjvejledningen – Miljøstyrelsens vejledning nr. 5 af 1984 om ekstern støj fra virksomheder.
- Luftvejledningen – Miljøstyrelsens vejledning nr. 71 af november 2024
- Miljø- og ligestillingsministeriets bekendtgørelse nr. 1408 af 27. november 2023 om miljøkrav for mellemstore fyringsanlæg.

Habitatbekendtgørelsen

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

Miljøskadeerstatningsloven

Dapsi International ApS er omfattet af punkt G1 "Kraftværker og varmeproducerende anlæg med en indfyret effekt på mere end 50 MW, herunder gasturbine- og gasmotoranlæg i bilag 1 i miljøskadeerstatningsloven fordi den samlede indfyrede effekt overstiger 50 MW.

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

Det betyder, at hvis der sker hændelse hos Dapsi International ApS, der forårsager en forurening, og kommunen har udgifter forbundet med at håndtere uheldet, kan kommunen få dækket udgifterne hos Dapsi



International ApS (rimelige omkostninger til afværgelse eller forebyggelse af skade eller til genopretning af miljøet).

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.

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.
- 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.

Øvrige godkendelser og påbud

Miljøgodkendelse af nødstrømsanlæg på Dapsi International ApS af 29. januar 2020. Vilkårene i miljøgodkendelsen overføres til nærværende miljøgodkendelse, hvorfor vilkår i miljøgodkendelse af 29. januar 2020 bortfalder. Den miljøtekniske redegørelse i miljøgodkendelse af 29. januar 2020 beskriver fortsat de miljøgodkendte anlæg i DC1.

Miljøgodkendelse af rørledninger til brug ved varmegenvinding fra datacenter på Dapsi International ApS, beliggende Prinsessens Kvarter 10, 7000 Fredericia af 12. september 2023 er fortsat gældende. De tilhørende vilkår overføres ikke.

Af hensyn til overblikket over de samlede vilkår gældende for DC1 og DC2, er relevante vilkår fra miljøgodkendelse af 29. januar 2020 medtaget i nærværende miljøgodkendelse. De medtagne vilkår er



mærket med * (direkte overført) og # (overførte vilkår, der er tilpasset DC1 og DC2), og vil være retsbeskyttede i henhold til den oprindelige miljøgodkendelse fra 29. januar 2020.

Kopi til:

Rambøll Danmark, Hannemanns Allé 53, DK-2300 København S
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
Danmarks Sportsfiskerforbund, e-mail: post@sportsfiskerforbundet.dk, lbt@sportsfiskerforbundet.dk og sydoestjylland@sportsfiskerforbundet.dk.
Greenpeace Danmark, e-mail: info.dk@greenpeace
Dansk ornitologisk Forening, e-mail: DOF@DOF.dk



Miljøteknisk redegørelse

Ansøger og ejerforhold

Dapsi International ApS, Prinsessens Kvarter 10, 7000 Fredericia, har den 11. juni 2025 søgt om miljøgodkendelse til etablering og drift af nødstrømsanlæg til datacenter 2 på virksomheden Dapsi International APS, beliggende Prinsessens Kvarter 10, 7000 Fredericia, matr.nr. 28n Kongsted By, Bredstrup, CVR-nr.37246433, P-nr.1020916040.

Ejendommen, hvorpå virksomheden er beliggende, ejes af Dapsi International ApS, Prinsessens Kvarter 10, 7000 Fredericia.

Kontaktperson: Arni Jonsson
Driftsansvarlig: Arni Jonsson

Følgende er oplyst
Virksomhedens ledelse,
Direktører:

Valentine Anthony Bohan
Nancy Mable Walker Buurma

Sagsakter

1. Ansøgning af 11. juni 2025
2. Supplerende oplysninger om MTU-generator og tilhørende dieselmotor af 17. juni 2025
3. Supplerende oplysninger om emissioner til luften af 24. juni og 25. juni 2025
4. Basistilstandsrapport trin 1 – 3 af 19. juni 2025 modtaget den 24. juni 2025
5. Afgørelse om udarbejdelse af supplerende basistilstandsrapport af 2. juli 2025
6. Supplerende oplysninger vedrørende støjemissioner, støjdæmpning samt oplysninger om at støjrapport fra SH-Akustik skal ligge til grund for miljøgodkendelsen af 2. juli 2025
7. supplerende oplysninger om emissioner fra dieselmotorer til nødstrømsanlægget, 7. juli 2025
8. Oplysninger og Fredericia Kommunes accept af boringsplaceringer vedrørende prøvetagning af grundvand til brug for basistilstandsrapporten mail af 10. juli 2025
9. Oplysninger om virksomhedens ledelse, 11. juli 2025
10. Skitse af generator inkl. olietank der er integreret i motoren til generatoren modtaget 21. juli 2025
11. Basistilstandsrapport modtaget den 23. juli 2025
12. Supplerende oplysninger vedrørende støjberegninger modtaget den 24. september 2025
13. Supplerende oplysninger vedrørende opsamlingskar til dieseltanke og påfyldningspladser. Modtaget den 8. oktober 2025 og 9. oktober 2025.
14. Bemærkninger til udkast til miljøgodkendelse fra Rambøll/Dapsi modtaget den 20. oktober 2025.
15. Supplerende bemærkninger udkast til miljøgodkendelse omhandlende monitorering af jord- og grundvandsforurening 29. oktober 2025.
16. Dapsi International ApS' accept af udkast til tekst og vilkår vedrørende nøddrift af 30. oktober 2025
17. supplerende materiale vedrørende oplysninger om luftemissioner af 7. november 2025



Beliggenhed

Det eksisterende datacenter 1 (DC1) skal i forbindelse med en forøgelse af lagerkapaciteten udvides med datacenter 2 (DC2). DC2 består af en serverhal tilsluttet faciliteter til understøtninger af DC2 som nødstrømsanlæg til serverhallen og til kølefaciliteter. Endvidere etableres der en transformerstation til reduktion af spændingen til et niveau, der kan anvendes i anlæggene. Området, der er planlagt til anvendelse til etablering af datacenter 2 omfatter matrikel 28 n Kongsted By, Bredstrup. Endvidere indgår der to matrikler placeret på det nordlige arealer på matrikel 26 p og 51 Kongsted By, Bredstrup.

Planmæssige forhold

Arealet, hvor DC2 etableres, er omfattet af Lokalplan 266 - Erhvervsområde syd for Gl. Ribevej – vestlig del og er beliggende i lokalplanens delområde 1.

Delområde 1 er i den gældende lokalplan udlagt til erhvervsformål for virksomheder af klasse 3-6, herunder primært for virksomheder med et stort arealbehov og behov for en central placering i forhold til det overordnede vejnet. Området kan anvendes til forskellige typer produktionsvirksomhed, transport og distributionsvirksomhed, industri, lager- og engrosvirksomhed, liberale erhverv og administration og lignende. I håndbog om Miljø og Planlægning beskrives store kraftvarmeværker som aktiviteter/virksomheder der kan henføres til håndbogens miljøklasse 7. Da der er tale om en række mindre diesel generatorer, der etableres som nødanlæg og som rutinemæssigt startes op med henblik på tests, vil disse kunne sammenlignes med spidslast- eller decentralkraftvarmeanlæg der i håndbogen kan henføres til miljøklasse 4. Delområde 2 er udlagt til naturområde og er beliggende i landzone.

De østlige arealer af virksomhedens område, er omfattet af lokalplan 389. Virksomhedens arealer er beliggende i lokalplanens delområde 1 og 3. Delområde 1 er udlagt til virksomheder, der giver anledning til en vis miljøpåvirkning af omgivelserne som bl.a. håndværksvirksomhed, elektronikvirksomhed, datacenter, it-virksomhed og lignende indenfor miljøklasse 3-6. Delområde 3 er udlagt til naturområde og er beliggende i landzone.

Mod øst grænser virksomhedens arealer op til Vejle Landevej og mod nordøst grænser virksomhedens arealer op til et mindre område med 6 boliger. Øst for Vejle Landevej ligger landbrugsarealer og i en afstand af ca. 360 meter (fra delområde 1) ligger et område omfattet af lokalplan 379 som omfatter et boligområde, "Boliger Fuglsang Vest Etape 2".

I nordlige og vestlige retninger grænser virksomhedens arealer op til landbrugsarealer og enkelte boliger i landzone.

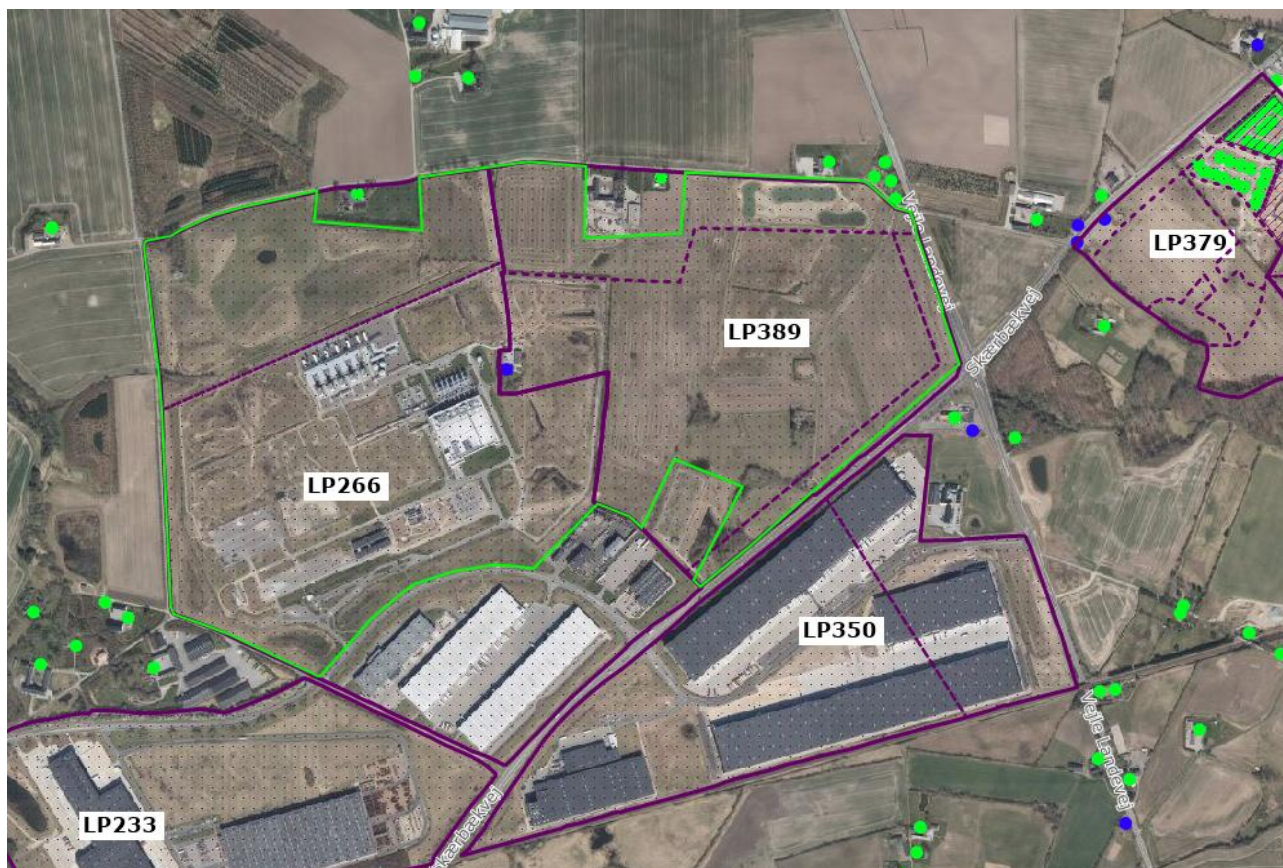
Det sydvestlige hjørne af virksomhedens areal grænser op til område TD.BE.6, som omfatter Tårup landsby som jfr. Kommuneplan 2021 anvendes til åben-lav boligbebyggelse og erhverv, primært landbrug med tilknyttet bolig.

Mod syd grænser virksomhedens arealer op til områder omfattet af lokalplan 233 - Erhvervsområde vest for Skærbækvej ved Tårup og lokalplan 350 - Erhvervsområde ved Skærbækvej og Vejle Landevej.

I nordlige retninger grænser virksomhedens arealer op til dels boliger og dels landbrug, begge er beliggende i landzone. Virksomhedens areal mod nord, delområde II i lokalplan 266 er udlagt til ny natur (skov, naturareal eller lignende).

Nærmeste boliger i nordlige retninger (Gl. Ribevej 17 og 33) ligger i landzone og i skel til virksomhedens arealer. Imidlertid er denne del af virksomhedens arealer udlagt til natur, hvorfor afstanden fra lokalplanens delområde I til boligerne er på henholdsvis ca. 170 og ca. 200 meter.

I de sydlige retninger er nærmeste bolig (Gl. Tårupvej 55) placeret i en afstand af ca. 40 meter fra virksomhedens arealer. Boligen er placeret i landzone.



Billede 1. Virksomhedens areal (markeret med grønlinje) i området samt gældende lokalplaner. Grønne prikker er beboede boliger mens blå er ubeboede boliger

Nærmeste boligområde er placeret øst for virksomhedens arealer i en afstand af ca. 300 meter. Området er omfattet af lokalplan 379 – Boliger Fuglsang Vest Etape 2.

Afstand til følsomme områder/anvendelse

- Nærmeste bolig:	40 m (Gl. Tårupvej 55)
- Nærmeste boligområde:	300 m fra skel og ca. 1700 meter fra DC2
- Beskyttede vandløb:	0 m (Tranekæræk på virksomhedens areal)
- Andre beskyttede naturtyper:	230 m (mose ved Tårup Bæk)
- Natura 2000:	6 km (Lillebælt)
- Nærmeste habitatområde:	6 km (Lillebælt)

Overfladevand

Den nærmeste recipient er Tårup bæk, der er et beskyttet vandløb, som ligger ca. 250 meter fra virksomhedens skel i vestlig retning. Vandløbet er beskyttet i henhold til Naturbeskyttelsesloven.

Beskyttelsen betyder, at der ikke må foretages ændringer i vandløbets tilstand uden en dispensation fra kommunen.

Regnvand fra det nuværende område DC1 og det planlagte område DC2, opsamles i tre interne, serieforbundne bassiner, som er dimensioneret til en 100 års regn hændelse.

Bassinerne har et samlet volumen på 19.700 m³ og bortledes til Fredericia Spildevand og Energi A/S' overfladevandssystem gennem et rørlagt vandløb.

Det modtagende vandområde er Tårup Bæk, der løber ud i Spang Å, som løber ud i Vejle Fjord.

Drikkevands- og råstofinteresser

Lokalplanens delområde 2, der er udlagt til natur, ligger i et område med særlige drikkevandsinteresser og indvindingsopland for Kongsted vandværk, der er placeret ca. 1,3 km i nordvestlig retning for skel til delområde 2. Det nordligste område, hvori DC2 etableres, ligger på grænsen til området med drikkevandsinteresser og indvindingsoplandet for Kongsted vandværk. Nærmeste aktive indvindingsboringer (enkeltindvinder) udenfor virksomhedens areal er placeret i en afstand af henholdsvis ca. 500 meter nordvest for skel til delområde 2, og anvendes til erhverv, og 580 meter nord for skel til område 2.

Med henvisning til kortmateriale kan det konstateres, at virksomhedens arealer ligger på/nær et vandskel og at grundvandet, jf. potentialekort, for en stor del af arealet vil strømme mod både enkelt indvindere samt indvindingsområdet for Kongsted vandværk.



Billede 2. kortet viser område med drikkevandsinteresser (lyseblå markering) samt indvindingsopland for offentlig vandforsyning (mørkeblå markering).

Det er Fredericia Kommunes vurdering, at det skal sikres, at risiko for forurening af jord og grundvand minimeres i størst muligt omfang. Der stilles således vilkår for håndtering, opbevaring og anvendelse af farlige stoffer, som kan give anledning til forurening af jord og grundvand.

Der er ingen råstofinteresser i området.



Jordforurening

Arealet hvorpå virksomheden anlægges har tidligere været anvendt som landbrugsjord til dyrkning af afgrøder. I forbindelse med opførelse af DC1 har dele af arealet været anvendt til opbevaring af maskiner og materialer.

Til brug ved jordflytning er der i forbindelse med udarbejdelse af lokalplanen for området, gennemført en vurdering af området i forhold til jordforurening. Det er vurderet, at lokalplanområdet kan udtages af områdeklassificeringen, hvilket blandt andet betyder, at det som udgangspunkt, har været vurderet, at arealerne ikke har været påvirket af aktiviteter, der formodes at have givet anledning til en jordforurening. Området er ikke kortlagt i henhold til jordforureningsloven og arealerne er udtaget af områdeklassificeringen.

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.

EF-habitatområder:

Nærmeste EF-habitatområder er hhv. Natura-2000 område nr. 112 Lillebælt, som ligger i en afstand af godt 6 km fra virksomheden samt Natura-2000 område nr. 111 Røjle Klint og Kasmose skov, som ligger på Fyn i en afstand af ca. 9 km fra virksomheden. Når afstanden tages i betragtning, vurderes de ansøgte aktiviteter hos virksomheden ikke at have en negativ indflydelse på de arter og naturområder, der udgør udpegningsgrundlaget for ovennævnte beskyttede områder.

Udpegningsgrundlaget for Natura-2000 område nr. 112 og 111 ses i de nedenstående tabeller.



Udpegningsgrundlag for Habitatområde nr. 96		
Naturtyper:	Sandbanke (1110)	Vadeflade (1140)
	Lagune* (1150)	Bugt (1160)
	Rev (1170)	Strandvold med enårige planter (1210)
	Strandvold med flerårige planter (1220)	Kystklint/klippe (1230)
	Enårig strandengsvegetation (1310)	Strandeng (1330)
	Forklit (2110)	Hvid klit (2120)
	Grå/grøn klit* (2130)	Søbred med småurter (3130)
	Kransnålalge-sø (3140)	Næringsrig sø (3150)
	Brunvandet sø (3160)	Vandløb (3260)
	Våd hede (4010)	Tør hede (4030)
	Kalkoverdrev* (6210)	Surt overdrev* (6230)
	Tidvis våd eng (6410)	Urtebræmme (6430)
	Nedbrudt højmoser (7120)	Avneknippemose* (7210)
	Kildevæld* (7220)	Rigkær (7230)
	Bøg på mor (9110)	Bøg på mor med kristtorn (9120)
	Bøg på muld (9130)	Bøg på kalk (9150)
	Ege-blandskov (9160)	Skovbevokset tørvemose* (91D0)
	Elle- og askeskov* (91E0)	
Arter:	Skæv vindelsnegl (1014)	Sumpvindelsnegl (1016)
	Stor vandsalamander (1166)	Marsvin (1351)

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

Udpegningsgrundlag for Fuglebeskyttelsesområde nr. 47		
Fugle:	Sangsvane (T)	Bjergand (T)
	Edderfugl (T)	Hvinand (T)
	Toppet skallesluger (T)	Havørn (Y)
	Rørhøg (Y)	Engsnarre (Y)
	Plettet rørvagtel (Y)	Klyde (Y)
	Brushane (Y)	Dværgterne (Y)
	Fjordterne (Y)	Havterne (Y)
	Mosehornugle (Y)	Blåhals (Y)

Fugle, der udgør det gældende udpegningsgrundlag for Natura 2000-området. I parenteserne står "T" for trækfugl og "Y" for ynglefugl. Udpegningsgrundlag for fuglebeskyttelsesområder er blevet revideret som beskrevet i basisanalysen.

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

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

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

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

**Bilag IV-arter:**

EU har udpeget en gruppe dyrearter, der er særligt sårbare og truede. Arterne fremgår af Habitatdirektivets bilag IV, og de kaldes derfor i daglig tale for bilag IV-arter. Alle former for forsætlig indfangning eller drab på bilag IV-arter er ulovlig. Derudover er forsætlig forstyrrelse af disse arter, især i perioder, hvor dyrene yngler, udviser yngelpleje, overvintrer eller vandrer også forbudt.

I Fredericia Kommune er hele kommunens areal udpeget som muligt levested for bilag IV-arter.

De relevante arter i området er: brunflagermus, damflagermus, dværgflagermus, frynseflagermus, langøret flagermus, pipistrelflagermus, skimmelflagermus, sydflagermus, troldflagermus og vandflagermus, markfirben og stor vandsalamander.

Der er ikke direkte kendskab til nogle af disse arter på eller ved arealet for det ansøgte og der er ikke nogen oplagte yngle- og rastesteder for nogle af arterne. Flagermus lever typisk hvor der er gamle træer med hulheder eller gamle bygninger, Markfirben lever gerne nær sydvendte, solbeskinnede skrænter og stor vandsalamander foretrækker fugtige steder og yngler i lysåbne søer. Der er fundet lille vandsalamander i småsøerne, men ikke stor vandsalamander. Fredericia Kommune vurderer derfor, at det er usandsynligt at stor vandsalamander opholder sig i søerne.

På baggrund af ovenstående vurderes det derfor, at det ansøgte projekt ikke vil indskrænke eller forringe egnede levesteder for bilag IV-arterne i området.

Beskyttet natur

Det nærmeste beskyttet natur efter naturbeskyttelseslovens §3 er en mose, som ligger omkring 221 m fra projektområdet, samt en sø, som ligger omkring 233 m fra projektområdet. Fredericia Kommune vurderer, at den beskyttede natur ikke vil blive påvirket af projektet grundet afstanden til projektområdet.

Samlet vurdering af beliggenhed

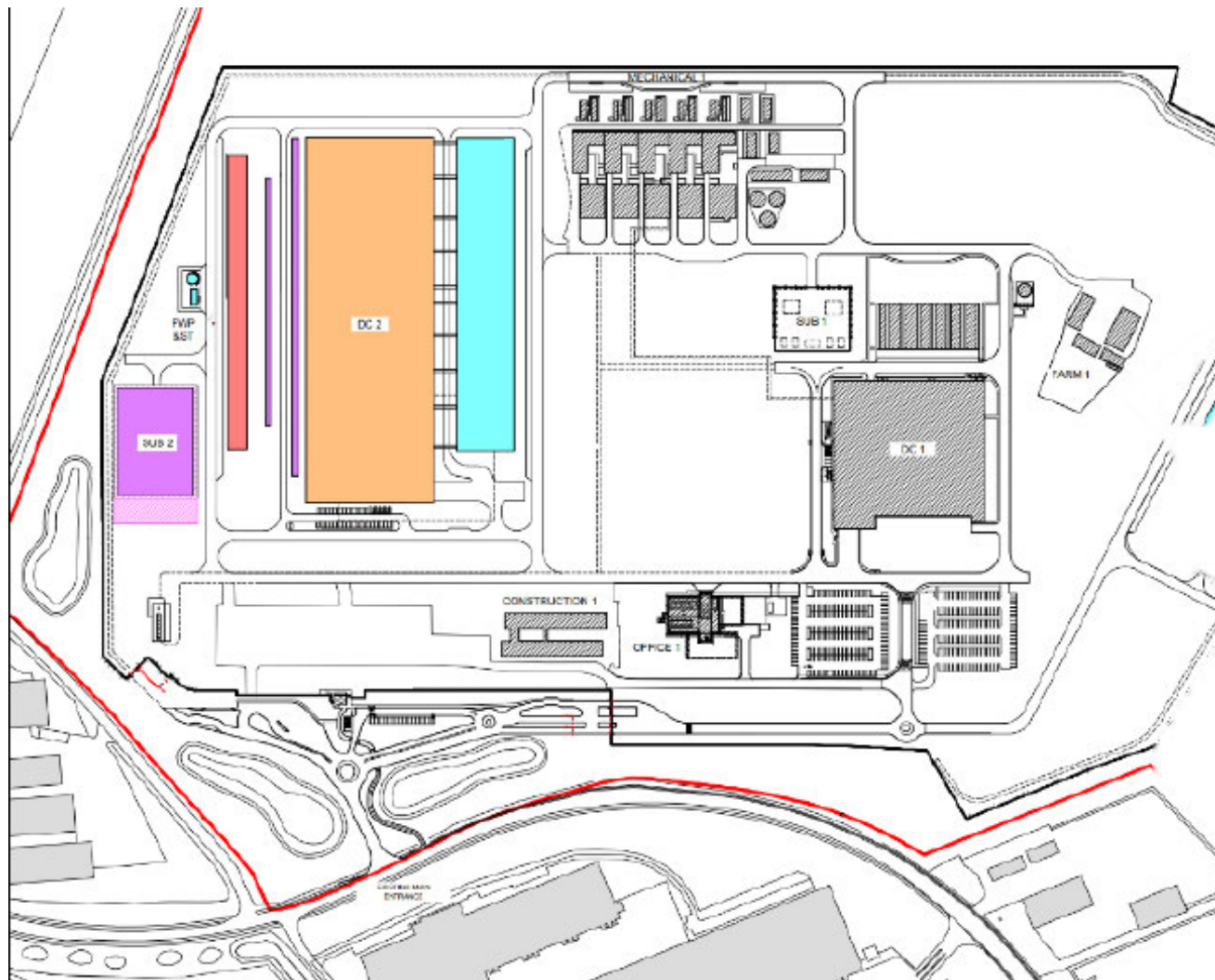
Med baggrund i ovenstående kan det konkluderes, at virksomhedens beliggenhed er i overensstemmelse med de gældende planforhold, og Fredericia Kommune vurderer, at den pågældende placering af virksomhedens aktiviteter betyder, at det skal sikres, at risiko for forurening af jord og grundvand minimeres i størst muligt omfang. Der stilles således vilkår for håndtering, opbevaring og anvendelse af farlige stoffer som kan give anledning til forurening af jord og grundvand.

Det er samtidig Fredericia Kommunes vurdering at placeringen af virksomheden ikke giver anledning til at der skal træffes særlige foranstaltninger i forhold til beskyttelse af råstofinteresser eller i forhold til beskyttelse af områder og arter omfattet af habitatbekendtgørelsen og Natura2000 områder.

Indretning og drift

På ejendommen er der etableret et datacenter DC1, som med denne miljøgodkendelse suppleres med endnu et datacenter, DC2, samt tilhørende understøttende infrastruktur. I forbindelse med drift af serverhallen, og de tilhørende elektriske systemer, skal der etableres nødstrømsanlæg til sikring af drift af DC2 i situationer, hvor der nedbrud på el-transmissionsnettet.

Bygninger/anlæg



Billede 3. placering af DC2 og tilhørende hjælpe anlæg.

Billede 3 viser følgende anlæg:

Datacenter (orange): Her etableres serverhal med et tilhørende mindre kontorområde. Den nye DC2 har et areal på 30.000 m² og en højde på 12 meter. (Den eksisterende DC1 er markeret på figuren med grå skravering).

Støtteområde (som en del af orange): Støtteområderne rummer DC2's drifts- og vedligeholdelsesfaciliteter. Her vil der være installeret en luftbehandlingsenhed ved jordniveau for at give yderligere indeklimakontrol, frisklufttilførsel og tryksætning til anlægget.

Nødstrømsanlæg (rød): Generelt vil el-behovet blive dækket af forsyningen fra transmissionsnettet. For at sikre elforsyningen i tilfælde af svigt på transmissionsnettet etableres et UPS-batterisystem og nødstrømsgeneratorer. Disse kan levere elektricitet til datacentrene og



de tilhørende støttefaciliteter, såsom kølesystemet. Nødstrømsanlæggene er dieseldrevne og forsynes med diesel fra olietanke hver med et rumindhold på 22 m³. Til DC2 etableres der i alt 46 generatorer hver med en indfyret effekt på 7,4 MW, heraf 10 generatorer til nødstrøm for køleanlæg til serverne.

Køleanlæg (turkis): Som en del af udvidelsen etableres drifts- og forsyningsbygninger til kølere. Serverne i datacentre genererer varme, når de er i drift, og der er derfor behov for at nedkøle disse. Kølerne (luftkøling) bruges til nedkøling af DC2. Kølesystemet etableres for at forhindre overophedning af DC2-faciliteterne. Køleanlæggets areal udgør cirka, 13.500 m².

Elektriske distribution/systemer (lilla): Bygninger, der distribuerer el fra transformerstationen til anlæggene.

Transformatorstation (lilla): Der er en tilhørende transformatorstation, som vil blive etableret for at omdanne højspændingsstrøm fra det nationale elnet, via Energinets transformatorstation, til en passende reduceret spænding til brug i bygninger og processer.

Driftstid og ansatte

DC2 inkl. køleanlæg vil være i drift alle dage i 24 timer.

Der vil løbende blive gennemført test af nødgeneratorer med henblik på kontrol af funktion samt vedligehold. Drift af nødgeneratorer vil forekomme på hverdage i tidsrummet kl.07.00 til kl. 18.00.

Til drift af datacentret vil der være beskæftiget ca. 120 medarbejdere ad gangen.

Nødstrømsanlæggene vil være i drift ved udfald på transmissionsnettet, hvilket statistisk set kan forventes at ske i 22 minutter pr. år (gennemsnit over en periode på 10 år). Udover egentlig nøddrift skal nødstrømsanlægget vedligeholdes og serviceres. I forbindelse med vedligehold og service af nødstrømsanlægget, foretages der testkørsler af generatorerne.

Til- og frakørselsforhold

Virksomhedens kørsel til og fra virksomheden vil være via hovedporten på Prinsessens Kvarter 10. Der forventes samlet set til- og frakørsel af ca. 280 personbiler og 8 lastvogne i dagtimerne (kl. 7-18) ved fulddrift af DC1 og DC2. I aftenperioden (kl.18-22) forventes 40 ud- og indkørsel af personbiler og i natperioden (kl. 22 – 07) op til 5 personbiler.

Produktion

Det ansøgte nødstrømsanlæg skal sikre el-forsyningen til fortsat drift af datacenteret, og tilhørende hjælpeanlæg som fx køling, i tilfælde af udfald på el-transmissionsnettet. Der produceres el til eget brug i nødsituationer og ved testkørsler i forbindelse med vedligehold og service af generatorer. Miljøgodkendelsen omfatter test og service som er beskrevne driftssituationer, da disse er kendte og planlagte driftssituationer. Egentlig nøddrift udløst af udfald på el-transmissionsnettet eller havari, betragtes som en ekstraordinær driftssituation, hvor der accepteres forhøjede koncentrationer af røggasser fra nødstrømsanlægget og forøget støj fra anlægget. Drift af generatorerne i forbindelse med udfald på el-transmissionsnettet anses som en ekstraordinær driftssituation, hvor myndigheden, Fredericia Kommune, må tage konkret stilling til reguleringen

Råvarer og hjælpestoffer

Der vil blive anvendt diesel til nødstrømsforsyning og vand til køling primært til DC1. I DC2 forventes en mindre mængde spædevand i forbindelse med drift og service på varmevekslere i køleanlæg til DC2. Derudover anvendes hydraulikolie samt motorolie til generatorernes drift og vedligehold.



Der vil over tid kunne opstå et behov for efterfyldning af kølemidler på køleanlæggene, dette udføres i forbindelse med service. Service vil udelukkende blive udført af en autoriseret ekstern virksomhed.

På virksomheden vil der være det årlige forbrug af vand og kemikalier for de to DC'er, som fremgår af nedenstående tabel 10:

Anvendelse	Råvare/hjælpestof	Mængde
Køleanlæg DC1 Brugsvand	Vand	1.000.000 m ³ /år
Brændstof til generatorer, DC1 og DC2	Dieselolie	450 m ³ /år
Vandbehandling DC1	Svovlsyre	110 tons/år
	Natriumhypchlorit	120 tons/år
	Korrosionshæmmer/biocid	5 tons/år
	Phosphorsyre	4,2 ton/år
	natriumhydroxid	2,1 ton/år
DC2 varmeveksler	Korrosionshæmmer/biocid	Mindre end 1 tons/år
DC2 Kølemiddel*	R1234ze	Der forventes ikke et forbrug

Tabel 10: årsforbrug af råvarer og hjælpestoffer.

* Køleanlæggene serviceres efter leverandørens forskrifter og service udføres af godkendte firmaer, som håndterer kølemidler efter gældende regler. I forbindelse med service af ekstern leverandør vil der ske efterfyldning af kølemiddel efter behov pga. lækager og der vil derfor forventes et minimalt forbrug og intet oplag heraf på virksomheden.

Udskiftning af transformatorolie og generatorolie vil blive udført baseret på oliens tilstand frem for i et fastlagt interval, hvilket betyder, at det kan være vanskeligt at forudsige. Udskiftningen foretages af ekstern virksomhed, der medbringer de nødvendige olieprodukter og medtager de udskiftede olieprodukter, og bortskaffer dem efter gældende affaldslovgivning.

Endvidere anvendes der elektricitet til drift af datacenteret og et samlede forbrug for DC1 og 2 er estimeret til 1,4 TWh/år.

Maskiner/ anlæg og overjordiske tanke

Udvidelsen af virksomhedens datakapacitet betyder, at der etableres yderligere dieselgeneratorer, og der vil i DC2 blive etableret:

- 46 stk. dieselgeneratorer i DC2, hver dieselgenerator i DC2 har en indfyret effekt på 7,4 MW og en indbygget brændstoftank på 22 m³.

Den samlede tankkapacitet øges dermed fra 518 m³ til 1530 m³ diesel.



Miljøteknisk vurdering

Indretning og drift

Virksomhedens oplysninger:

Nødstrømsgeneratorerne til DC2 placeres ved DC2 hallen. Ved den vestvendte facade placeres nødstrømsgeneratorer til serverne, mens der ved den østvendte facade placeres generatorer til drift af køleanlæg til serverhallen. Generatorerne er dieseldrevne og leveres med en indbygget dieseltank på 22 m³.

Hver generator har en tilhørende integreret dieselbrændstoftank. Dieseltankene består af en dobbeltvægget tank med vakuum i hulrummet og lækagesøgningssystemer. Til påfyldning af dieselbrændstoftankene, etableres en påfyldningsstation ved hver generator.

Hver generator vil have sin egen udstødningsskorsten til røggasemissioner.

Områderne til brændstofhåndtering ved hver generator etableres med tætte belægninger, som tilkobles virksomhedens interne afløbssystem for overfladevand via kulbrintesensor, sandfang og olieudskiller før udledning. Alle brændstofrør og tankanlæg installeres over jorden, hvorved visuel inspektion er mulig.

I forbindelse med etablering af DC2 indrettes der på den vestvendte henholdsvis den østvendte facade befæstede arealer til opstilling af nødgeneratorer og tilhørende tankningsplads.

Ved den vestvendte facade (EYD) opstilles 36 generatorer, der opstilles i grupper af 3 stk. De tre generatorer er opstillet på et areal der er indrettet med et opsamlingsvolumen under de tre generatorer svarende til 60,4 m³ til opsamling af eventuelt spild af dieselolie, hvilket er mere end volumen af den største opbevarede brændstoftank. Dette opsamlingsbassin er etableret i beton og overfladebehandlet med vinyl således at betonbassinet er tæt i forhold til opsamling af eventuelt oliespild. I bunden af opsamlingsbassinet er der etableret en pumpe som pumper regnvand ud af bassinet til virksomhedens interne overfladevandssystem. I pumpen er monteret kulbrintesensor som giver alarm og slukker pumpen, såfremt der detekteres kulbrinter i vandet. Oppumpet vand fra bassinet under generatorerne ledes til en samlebrønd, olieudskillersystem med kulbrintesensor og via afspærringsventil – til virksomhedens interne overfladevandssystem og udledes via regnvandsbassiner til det kommunale regnvandssystem.

Ved påfyldning af diesel til generatorerne er der etableret en tankningsplads bestående af en betonplade, der er overfladebehandlet med vinyl. Tankningspladsen løber langs alle generatorer til opsamling af eventuelt spild af dieselolie. Pladsen er etableret med et fald på 2,5 % mod linjeafvandingen der er etableret i hele pladsens længde. Tankningspladsens afløbssystem er opdelt i to identiske afløbssystemer som hver især betjener 18 generatorer. Tankningspladsen er indrettet til at opsamle i alt 66,15 m³ spild.

Fra afløbsriste føres vand og spild fra tankningspladsen til samlebrønd. Fra samlebrønden ledes vandet sammen med vand fra opsamlingsbassiner under generatorerne til olieudskillersystem med kulbrintesensor og videre til det interne kloaksystem.

Ved den østvendte facade (MYD) er opstillet 10 generatorer. Hver generator har sit eget opsamlingsbassin indrettet som bassiner ved EYD-generatorer og ligeledes bestående af beton, overfladebehandlet med vinyl. Hvert bassin har en opsamlingskapacitet på 40,5 m³ og kan dermed rumme indholdet af en brændstoftank der har et volumen på 22 m³. Vandet føres også her via pumpe med kulbrintesensor til en samlebrønd og videre til olieudskillersystemet med afspærringsventil og ud i virksomhedens overfladevandssystem.

Afløbssystemet for tankningspladserne til generatorer ved MYD er designet som generatorer ved EYD. Da generatorer ved MYD er trukket længere tilbage er der et større areal ved hver generator der er befæstet med overfladebehandlet beton således, at der er et tæt befæstet areal helt op til tankens påfyldningsstuds.



Afvanding af tankningspladsen er som for EYD opdelt i to ens systemer som hver betjener 5 generatorer. Opsamlingssystemet til tankningspladsen er på 80,5 m³ og kan dermed rumme indholdet af en tankvogn. Regnvand ledes vi samlebrønd til olieudskillersystem med kulbrintesensor og afspærringsventil til virksomhedens interne overfladevandsystem.

I tilfælde af oliespild som registreres af enten personale eller kulbrintesensor standses pumperne i opsamlingsbassiner og afspærringsventiler lukkes således at evt. olie kan opsamles i virksomhedens eget system.

Afløb fra virksomhedens regnvandsbassiner sker til den kommunale regnvandsledning via afspærringsventiler der lukker såfremt en af kulbrintesensorerne i virksomhedens regnvandssystem registrer kulbrinter i vandet.

Serverne i datahallerne genererer varme, når de er i drift, og har derfor et behov for køling. Serverne i datahallerne er opdelt i mindre grupper, som kan køles separat. Herved køles kun efter det lokale behov i en servergruppe, fremfor i hele datahallen. Dette er for at minimere energiforbruget til køling.

Den varme luft fra serverne køles via varmeveksler og blæser enhed. Den afkølede luft returneres til serverne. I varmeveksleren anvendes proceskølevand til at absorbere den overskydende varme fra luften.

Varmt vand fra varmevekslere cirkulerer i et lukket system og vandet køles ved hjælp af kølekompressor. I de kolde årstider er luftkølerne i stand til at køre i frikølingstilstand, hvilket reducerer energiforbruget, fordi de kører uden behov for kompressoren.

Alle generatorer er tilsluttet et SRO anlæg, der overvåger driften af generatorer i situationer med enten service-/testkørsel eller ved regulær nøddrift.

Generatorerne testes månedligt med drift i ca. 30 minutter med en lav belastning (10%). Ved denne test vil der være samtidig drift af 3 generatorer og der kan testes 8-10 generatorer/dag. Der udover testes generatorerne enkeltvis i 1 time 1 gang om året med 30-100 % belastning.

Kommunens vurdering:

Det er Fredericia Kommunes vurdering, at såfremt DC2 med tilhørende anlæg indrettes som beskrevet i ansøgningsmaterialet, medmindre andet fremgår af miljøgodkendelsen, samt eventuelle yderligere krav i miljøgodkendelsen, vil DC2 kunne etableres og drives det pågældende sted uden væsentlige gener for omgivelserne.

Luftforurening og lugt

Røggasser:

Virksomhedens emissioner til luften fra DC2 vil primært bestå af røggasser fra drift af nødgeneratorer som drives af dieselmotorer.

Til drift af DC2 i en situation uden strøm fra el-transmissionsnettet, etableres der følgende nødstrømsanlæg.

- 36 stk. dieselgeneratorer til forsyning af servere. Hvert generatoranlæg har en indfyreteffekt på 7,4 MW og etableres med en indbygget dieseltank på 22 m³.



- 10 stk. dieselgeneratorer til forsyning af køleanlæg til DC2 hvert generatoranlæg har en indfyret effekt på 7,4 MW og etableres med en indbygget dieseltank på 22 m³.

Emissioner af røggasser vil primært forekomme i forbindelse med test af generatorer og ved egentlig nøddrift.

Vurdering af årlige driftstimer:

Til vurdering af hvilke parametre, der skal indgå i den krævede præstationskontrol, skal det indledningsvist vurderes hvor mange årlige driftstimer anlæggene har. De årlige driftstimer skal bestemmes som et rullende gennemsnit over 3 år. Såfremt den årlige driftstid, beregnet som anført ovenfor, er mindre end 500 timer pr. anlæg, skal der alene udføres bestemmelser af røggassens indhold af CO ved en præstationskontrol Jfr. Miljøstyrelsens bekendtgørelse nr. 1408 af 27. november 2023 om miljøkrav for mellemstore fyringsanlæg.

Endvidere skal antallet af driftstimer anvendes til en vurdering af, om anlæggene er undtaget ovennævnte bekendtgørelses emissionsgrænseværdier.

Af ovennævnte bekendtgørelse fremgår også, at hvis en virksomhed har to eller flere nye nød anlæg (anlæg idriftsat efter den 20. december 2018), der deler, eller kunne dele, en fælles skorsten, så betragtes det som ét nød anlæg. Fredericia Kommune har vurderet, at det ville være muligt at etablere samlede afkast til nød anlæg fordelt som følgende:

For DC2 vurderes det, at de 36 generatorer på vest facaden på DC2-hallen kan betragtes som et nød anlæg og de 10 anlæg på øst facaden af hallen ligeledes som 1 nød anlæg.

DC2 består således af 2 nød anlæg.

I miljøgodkendelsen af det eksisterende DC1 er det tidligere vurderet, at nød anlæggene til serverdrift (26 stk.) vurderes at svare til 1 anlæg, mens nød anlæggene til køletårne (5 stk.) ligeledes svarer til 1 anlæg. DC1 svarer dermed ligeledes til 2 nød anlæg.

Driftstimerne for DC2 kan på baggrund af ovenstående opgøres til følgende:

Der testes 3 anlæg pr. gang i 30 minutter og maksimalt 9 anlæg pr. døgn.

DC2:

Vest facade (36 nødstrømsgeneratorer):

30 min test (af 3 generatorer) 3 gange pr. døgn i 4 døgn: $90 \text{ min/døgn} * 4 \text{ døgn} = 360 \text{ min/mdr.}$ i 11 måneder = 3960 min/år eller 66 timer/år

Øst facade (10 nødstrømsgeneratorer):

30 min 2 gange pr døgn i 1 døgn = 90 min/mdr. (for 9 generatorer) den sidste generator testes alene i 30 min. I alt for øst facaden: 120 min

i 11 måneder = 1320 min/år eller 22 timer pr. år

Herudover 1 timesdrift enkeltvis af hver nødstrømsgenerator, svarende til 46 timer.

Driftstiden for det samlede anlæg ved vest facade kan estimeres til 102 timer og driftstiden ved det samlede anlæg ved øst facaden kan estimeres til 32 timer



På baggrund af ovenstående, samt virksomhedens miljøgodkendelse af 29. januar 2020 til DC1, kan der foretages følgende betragtninger vedrørende driftstimer:

DC1:

I forbindelse med test og servicedrift af dieselgeneratorer forekommer der følgende scenarier:

1. Alle generatorer testes enkeltvis i 12 minutter hver måned.
2. Hvert 3. år gennemføres en 4 timers servicedrift hvor hver enkelt generator vil være i drift i 4 timer ad gangen. Der vil ikke forekomme samtidig drift af flere generatorer
3. Hvert 6. år gennemføres en større og mere omfattende service af de elektriske komponenter, hvilket betyder, at der vil forekomme følgende driftsscenarie:

7 generatorer vil køre samtidig i op til 8 timer. Dette vil ske på en dag. DC1 serviceres af 26 generatorer, hvorfor der for et datacenter kan forventes følgende driftsscenarie:

7 generatorer kører i 8 timer på 1 dag i måned A
7 generatorer kører i 8 timer på 1 dag i måned B
6 generatorer kører i 8 timer på 1 dag i måned C
6 generatorer kører i 8 timer på 1 dag i måned D

Da denne type servicedrift gennemføres forskudt vil det andet datacenter gennemføre et identisk driftsscenarie året efter.

4. Servicedrift af generator til administrationsbygningen gennemføres i sammenhæng med servicedrift af 6 generatorer til datacenter.

På baggrund af ovenstående testscenarier for DC1 kan der beregnes en gennemsnitlig årlig driftstid over 3 år som følgende:

Datacenter 1:

År 1: 26x0,2 timers drift x 12 måneder:	62,4 timer
År 2: 26x0,2 timers drift x 12 måneder:	62,4 timer
År 3: 26x0,2 timers drift x 11 måneder:	57,2 timer
År 3: 26x4 timers drift, elektrisk service:	104 timer
I alt:	286 timer

År 4: 26x0,2 timers drift x 12 måneder:	62,4 timer
År 5: 26x0,2 timers drift x12 måneder:	62,4 timer
År 6: 26x0,2 timers drift x 11 måneder:	57,2 timer
År 6: 4x8 timers drift, elektrisk service:	32 timer
I alt:	214 timer

Den gennemsnitlige drift pr. år baseret på et gennemsnit af 3 år for DC1 bliver derved på 96 timer.

Til DC1 er der yderligere etableret 5 køletårne der drives af hver deres dieselgenerator.

De 5 generatorer testes 12 minutter pr. måned og der udføres et elektrisk service hvert 3. år som betyder at alle 5 anlæg vil have 4 timersdrift i det 3. år. Der vil være følgende driftstimer:

År 1: 5 x 0,2 timers drift x 12 måneder:	12 timer
År 2: 5 x 0,2 timers drift x 12 måneder:	12 timer
År 3: 5 x 0,2 timers drift x 11 måneder:	12 timer



År 3: 5 x 4 timers drift, elektrisk service: 20 timer
I alt: 56 timer

År 4: 5 x 0,2 timers drift x 12 måneder: 12 timer
År 5: 5 x 0,2 timers drift x 12 måneder: 12 timer
År 6: 5 x 0,2 timers drift x 11 måneder: 12 timer
År 6: 5 x 4 timers drift, elektrisk service: 20 timer
I alt: 56 timer

Den gennemsnitlige årlige driftstid for generatorer til køletårne bliver på 19 timer.

Driftstiden for de 4 anlæg regnet som et rullende gennemsnit over 3 år kan beregnes til:

DC1: 96 timer/år
Køletårne: 19 timer
DC2 vest facade: 102 timer/år
DC2 øst facade: 32 timer

På baggrund af ovenstående er det Fredericia Kommunes vurdering, at den planlagte drift af nødgeneratorer ligger væsentligt under 500 timer pr. anlæg, hvorfor der som udgangspunkt alene skal gennemføres præstationsmålinger på røggassens indhold af CO.

Med henvisning til Miljøstyrelsens bekendtgørelse nr. 1408 af 27. november 2023 om miljøkrav for mellemstore fyringsanlæg, skal anlæg, der deler eller kunne dele en fælles skorsten, betragtes som ét samlet nødanlæg. For nye samlede nødanlæg skal der udføres præstationskontrol med følgende hyppighed (§ 28, stk. 1):

På nye samlede nødanlæg > 20 MW skal der udføres en præstationskontrol hver gang det samlede nødanlæg har været i drift i 500 timer, dog mindst hvert 5. år.

Jfr. bekendtgørelsens §22 skal den første præstationskontrol udføres senest 4 måneder efter, at anlægget er taget i drift.

Jf. bekendtgørelsens § 46 skal der føres driftsjournal over det enkelte fyringsanlæg. Driftsjournalen skal som minimum indeholde (numrene refererer til punkterne i § 46, hvor kun relevante numre er medtaget):

- 1) Resultater af overvågningen af emissioner af CO, jf. § 20
- 3) Antal årlige driftstimer for mellemstore fyringsanlæg, omfattet af § 10
- 4) Typen og mængden af brændsel, der anvendes i fyringsanlægget.
- 8) Dato for visuel kontrol for utætheder, revnedannelser og vedligeholdelsesstand af tætte belægninger, gruber, mv., samt dato for eventuelle udbedringer af revner eller andre skader, jf. § 45.
- 9) Håndtering af affald fra forbrændingsprocessen.
- 11) Det årlige antal driftstimer for mellemstore fyringsanlæg, omfattet af § 29, stk. 2.

Driftsjournalen skal opbevares på virksomheden i mindst seks år.

Ovenstående krav, hvor der refereres til bekendtgørelse om miljøkrav for mellemstore fyringsanlæg, er alle direkte bindende regler som reguleres af bekendtgørelsen, hvorfor der ikke skal fastsættes vilkår herom i miljøgodkendelsen, men alene en henvisning til bekendtgørelsen.

Emissionsgrænser:

Mellemstore fyringsanlæg, der fungerer som nødanlæg, og er i drift i mindre end eller lig 500 timer om året som et løbende gennemsnit over en periode på tre år, er undtaget emissionsgrænseværdierne for SO₂, NO_x,



støv og CO i bekendtgørelsens bilag 2. Disse nødanlæg skal dog overholde en emissionsgrænseværdi for støv på 100 mg/normal m³ ved 6 % ilt, hvis de anvender fast brændsel jfr. § 10 i Miljøstyrelsens bekendtgørelse nr. 1408 af 27. november 2023 om miljøkrav for mellem store fyringsanlæg.

Da anlæggene anvender flydende brændsel, er anlæggene udtaget krav om overholdelse af emissionsgrænser.

Kildestyrker og spredningsfaktorer:

Ved drift af nødstrømsanlægget forekommer der emissioner til luften i form af røggasser. Røggasserne vil primært bestå af kvælstofoxider, kulmonooxid, svovldioxid og støv. Røggasserne udledes via skorstene (afkast) til omgivelserne. De fire forskellige stoffer der udledes (emitteres) har forskellige grænseværdier (B-værdier) og emitteres i forskellige mængder. Til brug for en vurdering af hvor højt et afkast skal være beregnes der en spredningsfaktor for hvert stof. Det stof som har den højeste spredningsfaktor vil være dimensionsbestemmende for afkasthøjden. Spredningsfaktoren beregnes på baggrund af emissionens størrelse pr. tidsenhed (kildestyrken) og B-værdien for det pågældende stof.

Virksomheden har ladet gennemføre følgende betragtninger og vurderinger på baggrund af datamateriale fra leverandører af nødstrømsanlæg:

2.75MW NO _x (gP _{OR} and CODC)					
Percent Load	100%	75%	50%	25%	10%
Engine Type	Cum Tier 2	Cum Tier 2	Cum 2g TAL	Cum 2g TAL	CAT
NO _x mg/NM ³ - (15% O ₂)	1,352.0	1,028.0	880.0	881.0	1,734.5
Volumetric Flow (Am ³ /hr)	32,940.0	27,840.0	20,940.0	13,260.0	4,020.0
Exhaust temperature (degC)	406.0	382.0	379.0	344.0	303.0

Tabel 11: NO_x regnet som NO₂ 10 %– 100 % belastning:

NO_x emissionen vil jfr. ovenstående oplysninger være på 1352 mg/Nm³ (15 % O₂) ved fuldbelastning af generatoren. Emissionen afrundes til 1400 mg/Nm³ (15 % O₂).

50 % af NO_x-emissionen antages at udgøre NO₂ = 700 mg/Nm³ (15 % O₂)

Omregning til m³/s: 32.940 m³/hr = 9,15 m³/s

Omregning til ref. N m³/s: 273,15 C° / (273,15 C°+406 C°) * 9,15 m³/s = 3,68 Nm³/s (13.248 Nm³/t)

Kildestyrke: 700 mg/Nm³ * 3,68 N m³/s = 2.576 mg/s = 2,58 g/s

B-værdi: 0,125 mg/ m³

Spredningsfaktor: 2.576 mg/s / 0,125 mg/m³ = 20.608 m³/s

NO_x regnet som NO₂ – 10 % belastning:

NO_x emissionen er jfr. ovenstående oplysninger på 1.734,5 mg/Nm³ (15 % O₂), afrundet til 1.740 mg/Nm³ (15 % O₂). 50 % af NO_x-emissionen antages at udgøre NO₂ = 870 mg/Nm³ (15 % O₂)

Omregning til m³/s: 4.020 m³/hr = 1,11 m³/s

Omregning til ref. Nm³/s: 273,15 C° / (273,15 C°+303 C°) * 1,11 m³/s = 0,53 Nm³/s (1.894,5 Nm³/t)

Kildestyrke: 870 mg/Nm³ * 0,53 Nm³/s = 461,1 mg/s = 0,46 g/s

Spredningsfaktor: 461,1 mg/sek / 0,125 mg/m³ = 3689 m³/sek

CO-emissionen ved 100% belastning af generatoren:



2.75MW CO					
Percent Load	100%	75%	50%	25%	10%
Engine Type	CAT	CAT	MTU NEA	CAT	CAT
CO mg/NM3- (15% O2)	205,5	129,7	233,0	345,0	569,9
Volumetric Flow (Am3/hr)	13.926,0	11.586,0	23.040,0	5.544,0	4.020,0
Exhaust temperature (deg)	488,3	450,9	436,0	418,2	303,0

Tabel 12: CO og røggasmængder ved belastning fra 10 % til 100 %
CO emissionen ved 100 % belastning er jfr. ovenstående tabel 12 på 205,5 mg/Nm³ (15 % O₂) afrundet til 210 mg/Nm³ (15 % O₂)

Omregning til ref. Nm³/s: 13.926 m³/hr = 3,87 Nm³/s

Kildestyrke: 210 mg/Nm³ * 3,87 Nm³/s = 812,7 mg/s = 0,81 g/s

B-værdi: 1 mg/m³

Spredningsfaktor: 812,7 mg/s / 1 mg/m³ = 812,7 m³/s

Støv i øvrigt med en diameter < 10 µm – emissionen ved 100 % belastning af generatoren

2.75MW PM					
Percent Load	100%	75%	50%	25%	10%
Engine Type	Cum 2g TAL	Cum 2g TAL	Cum Tier 2	Cum Tier 2	Cum Tier 2
PM mg/NM3- (15% O2)	30,0	28,0	30,0	43,0	50,0
Volumetric Flow (Am3/hr)	34.500,0	28.800,0	22.200,0	13.980,0	9.480,0
Exhaust temperature (deg)	422,0	383,0	380,0	350,0	274,0

Tabel 13: Støvemission ved generator belastning fra 10 – 100 %

Støv er jfr. tabel 13 angivet til 30 mg/Nm³ (15 % O₂)

Omregning til m³/s: 34.500 m³/hr = 9,58 m³/s

Omregning til ref. Nm³/s: 273,15 C° / (273,15 C°+422 C°) * 9,58 m³/s = 3,76 Nm³/s

Kildestyrke: 30 mg/Nm³ * 3,76 Nm³/s = 112,8 mg/s = 0,11 g/s

B-værdi: 0,08 mg/m³

Spredningsfaktor: 112,8 mg/s / 0,08 mg/m³ = 1.410 m³/s

Ved anvendelse af dieselolie/gasolie til indfyring i motorerne vil der udover ovenstående parametre også emitteres svovldioxid som følge af brændslets indhold af svovl.

Svovlindholdet er reguleret af Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 228 af 6. februar 2022 om svovlindholdet i fast og flydende brændstoffer og må ikke overstige 0,1 vægt %.



De oplyste data for generatoranlægget angiver et brændselsforbrug på ■ liter/time ved 10 % belastning, og ■ liter pr. time ved 100 % belastning. Dieselolie har en densitet på ca. 0,85 kg/l. hvorved der indfyres 108,8 kg/h ved 10% belastning og 577,2 kg/time ved 100 % belastning. Ved 10 % belastning vil emissionen af SO₂ være på 1,1154 kg/time ved 100 % belastning og 0,218 kg/time ved 10 % drift.

B-værdien for svovldioxid er på 0,25 mg/m³. På baggrund af svovlindholdet kan spredningsfaktoren for emissioner af svovldioxid beregnes til 1239 m³/s ved 100 % belastning og 242 m³/s ved 10 % belastning.

Med baggrund i de beregnede spredningsfaktorer kan det konstateres, at emissionerne af NO₂ vil være dimensionsbestemmende for skorstenshøjden til generatorerne.

Vurdering af nødvendig skorstenshøjde:

Med baggrund i vurderingerne af spredningsfaktorer for de emitterede stoffer er der for test og servicedrift af generatorerne gennemført spredningsberegninger ved anvendelse af beregningsmodellen OML-multi og af meteorologiske data fra perioden 1974 – 1983 (Aalborg-data).

Med henvisning til Miljøstyrelsens vejledning nr. 71 af november 2024, Luftvejledningen fremgår følgende vedrørende vurdering af luft emissioner fra nødstrømsanlæg:

På store nødstrømsanlæg med mange motorer, fx datacentre, testes der typisk kun en eller to motorer ad gangen, fordi den producerede elektricitet ikke kan sendes ud på elnettet, og ellers kun kan bruges internt på anlægget. Her kan anlæggets fælles skorsten dimensioneres ud fra emissionen ved denne normale drift. Drift som følge af nødsituationer, dvs. hvor det normalt benyttede anlæg havarerer eller ved udfald af transmissionsnettet (el- eller naturgasnettet), anses som en ekstraordinær driftssituation, hvor myndigheden må tage konkret stilling til reguleringen.

Fredericia Kommune har som følge af ovenstående vurderet, at der kan tages udgangspunkt i AEGL-værdier for kvælstofoxider. AEGL (Acute Exposure Guideline Levels) er blevet defineret af US EPA til anvendelse ved beredskab og beredskabsplanlægning.

Fredericia Kommune har som følge af ovenstående vurderet, at der kan tages udgangspunkt i AEGL-værdier for kvælstofdioxid. AEGL (Acute Exposure Guideline Levels) er blevet defineret af US EPA til anvendelse ved beredskab og beredskabsplanlægning.

Fredericia Kommune har vurderet, at immissionskoncentrationen for kvælstofdioxid ikke må overstige grænseværdien for AEGL-2, som er på 6,7 ppm, svarende til 12,6 mg/m³ (ved 1 atm. og 25 grader celsius), og som gælder for en påvirkningsperiode på 8 timer. Det er samtidig Fredericia Kommunes vurdering, at immissionskoncentrationer af kvælstofdioxid på niveau med ovennævnte koncentration kun kan accepteres i kortere perioder med nøddrift. Dette skal ses i lyset af, at den gennemsnitlige strømafbrydelse på transmissionsnettet over en 10 årig periode er på ca. 20 minutter, og at de længste registrerede strømafbrydelse har været på 2 til 2,5 timer.

Det er endvidere Fredericia Kommunes vurdering, at ved strømafbrydelser hvor der vurderes at være risiko for strømafbrydelser udover 2,5 timer, skal udledningen af kvælstofdioxid søges reduceret til et minimum.

Til beregning af immissionskoncentrationsbidraget ved regulær nøddrift anvendes ligeledes beregningsmodellen OML-multi, dog med data fra Kastrup, da beregningsmodellen skal gennemføre beregninger som et glidende gennemsnit over 8 timer. Denne beregning er ikke mulig at udføre med Aalborg-data, hvorfor Kastrup-data er anvendt. Den ændrede beregningsmetode for nøddrift skyldes at

emissionerne af NO₂ sammenlignes med AEGL-2 værdier. AEGL-værdier er sundhedsbaserede grænseværdier og skal vurderes som et glidende gennemsnit over 8 timer.

Test og service drift.

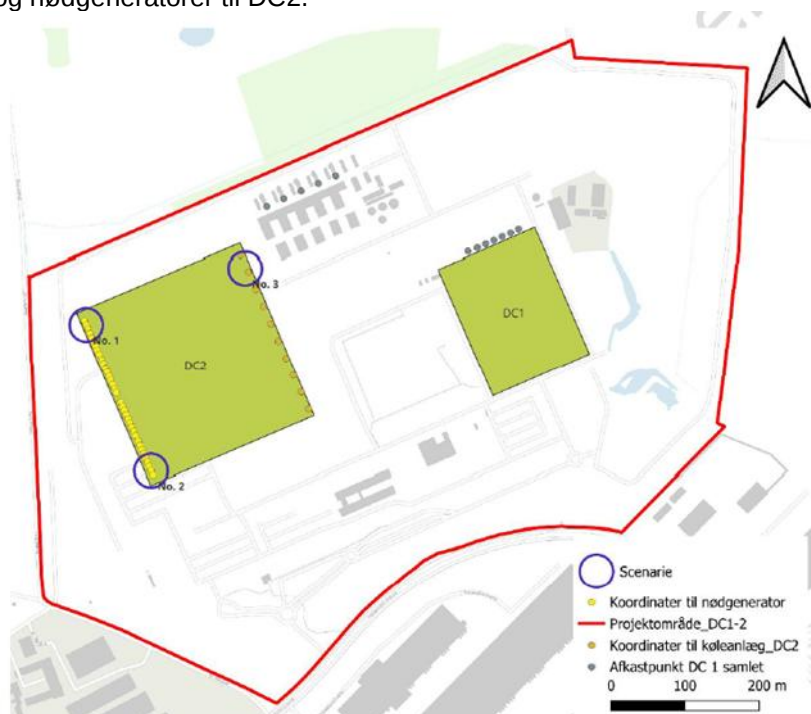
Der er gennemført beregninger af immissionskoncentrationsbidrag for NO_x - emissionerne fra nødstrømsanlæggene for 2 test scenarier:

Scenarie 1: enkeltvis timedrift af generatorerne ved 100 % belastning.

Scenarie 2: samtidig drift af 3 generatorer ved 10 % belastning.

Der er ikke udført beregninger på alle generatorer i testscenariet, men der er for DC2 udvalgt 3 placeringer af generatorer. Placeringerne af de generatorer, der indgår i beregningerne, er udvalgt så der udføres beregninger for de anlæg, der ligger nærmest virksomhedens skel og dermed bidrager med de største belastninger i omgivelserne uden for virksomhedens eget areal. Der regnes på 3 generatorer ad gangen da der ved test og service kun vil være samtidig drift af tre generatorer.

På billede 4 fremgår placeringen af de tre scenarier, der regnes på for DC2. For DC1 og tilhørende køleanlæg er der tidligere foretaget beregninger i forbindelse med miljøgodkendelsen af dette anlæg. Der vil ikke forekomme samtidig drift af nødgeneratorer til henholdsvis DC1 (inkl. generatorer til drift af køleanlæg) og nødgeneratorer til DC2.



Billede 4 placering af de generatorer der er gennemført beregninger for i de 2 scenarier.

Beregningerne er baseret på følgende:

Inddata, der er brugt i OML-beregningerne for 100 % belastning er vist i Tabel 14. Da der ikke foretages test af DC1 og DC2 samtidig er det kun i egentlig nøddrift at DC1 indgår i OML-beregningerne.

Data for 10 % belastning er vist i Tabel 15.



Tabel 14 Input data for OML-beregninger 100 % belastning (DC1 ved nøddrift).

		Afkasthøjde (m)	Ydre/indre diameter (m)	Kildestyrke (g/sek)	Temp (°C)	Volumenstrøm (m³/sek)	Bygningshøjde (m)
DC2	Datacenterhal	24	0,76/0,6	2,58	369	13248	11,85
	Kølesystem	24	0,76/0,6	2,58	369	13248	11,85
DC1	Datacenterhal	24,6	0,76/0,6	1,07	447	15156	16
	Kølesystem	24,6	0,7/0,5	0,47	500	6732	16

Tabel 15 Input data for OML-beregninger 10 % belastning

		Afkasthøjde (m)	Ydre/indre diameter (m)	Kildestyrke (g/sek)	Temp (°C)	Volumenstrøm (m³/sek)	Bygningshøjde (m)
DC2	Datacenterhal	24	0,76/0,6	0,46	266	1894,5	11,85
	kølesystem	24	0,76/0,6	0,46	266	1894,5	11,85

Nogle af de nærmeste boliger til datacentret er i 1½ etage. Derfor er beregningerne foretaget for receptorhøjder på 1,5 meter og 4,0 meter. Dette er i overensstemmelse med tidligere antagelser fra miljøgodkendelse af DC1.

Endvidere, foreskriver lokalplanerne LP 233 og LP 350 for to områder syd for grunden, at der kan bygges i op til 24 m. I dag, er der lagerfaciliteter på begge matrikler med en bygningshøjde på omkring 13-15 m og vinduer i ca. 9 m højde. Der er derfor ligeledes foretaget beregninger i 9 meters højde til de konkrete områder, hvor der er bygninger, som har en højde der kan godtgøre at der kan opholde sig mennesker i 9 m.

På baggrund af ovenstående er det beregnet, at afkast fra nødgeneratorer til DC2 som minimum skal have en højde på 24 meter over terræn for at sikre overholdelse af B-værdien for NO₂ på 0,125 mg/m³ udenfor virksomhedens eget areal. Beregninger er foretaget med samtidig drift af 3 generatorer med 10 % belastning samt drift af en generator med 100 % belastning.

De gennemførte beregninger giver anledning til følgende immissionskoncentrationsbidrag udenfor eget areal:

Test nr. (generatorer)	Receptorhøjde	Afstand til skel Fra generatorer	4. største 99 % fraktil udenfor skel [µg NO ₂ /m³] – 24 m Scenarie 1 100 % belastning	4. største 99 % fraktil udenfor skel [µg NO ₂ /m³] – 24 m Scenarie 1 10 % belastning
1 (1,2,3)	1,5 meter	65 meter	96	113
	4 meter		46	45
	9,5 meter		35	25
2 (34,35,36)	1,5 meter	155 meter	83	92
	4 meter		64	77
	9 meter		57	49
3 (109,110,111)	1,5 meter	85 m	100	120
	4 meter		39	31
	9 meter		35	32

Tabel 16: beregningsresultater fra OML-modellen.



B-værdien for NO₂ er på 125 µg/m³, og det ses af tabel 16, at den 4. største 99 % fraktil for NO₂ immissionskoncentrationsbidraget er beregnet til 120 µg/m³. Dermed vil et afkast ført 24 meter over terræn fra nødstrømsanlæg til DC2 sikre overholdelse af B-værdien for NO₂ ved test- og servicedrift på DC2.

Vurdering af immissionskoncentrationen af kvælstofdioxid i forbindelse med egentlig nøddrift:

Til beregning af regulær nøddrift anvendes ligeledes beregningsmodellen OML-multi, dog med data fra Kastrup, da beregningsmodellen skal gennemføre beregninger som et glidende gennemsnit over 8 timer. Denne beregning er ikke mulig at udføre med Aalborg-data, hvorfor Kastrup-data er anvendt. Den ændrede beregningsmetode for nøddrift skyldes, at emissionerne af NO₂ sammenlignes med AEGL-2 værdier. AEGL-værdier er sundhedsbaserede grænseværdier og skal vurderes som et glidende gennemsnit over 8 timer.

Der er gennemført beregninger med samtidig drift af alle generatorer. Denne driftsform forekommer når der er udfald på transmissionsnettet. Varigheden af udfald på transmissionsnettet har i de seneste 10 år været på 20 minutter pr. år. Siden 1990 har der været fire længerevarende udfald på transmissionsnettet med varighed fra 2 til 2,5 timer.

På baggrund af den fastsatte skorstenshøjde på 24 meter over terræn, der sikrer overholdelse af B-værdien for NO₂ ved test og servicedrift, skal der endvidere foretages en beregningsmæssig vurdering af immissionskoncentrationen for NO₂ ved egentlig nøddrift af alle nødstrømsgeneratorer til DC1 og DC2.

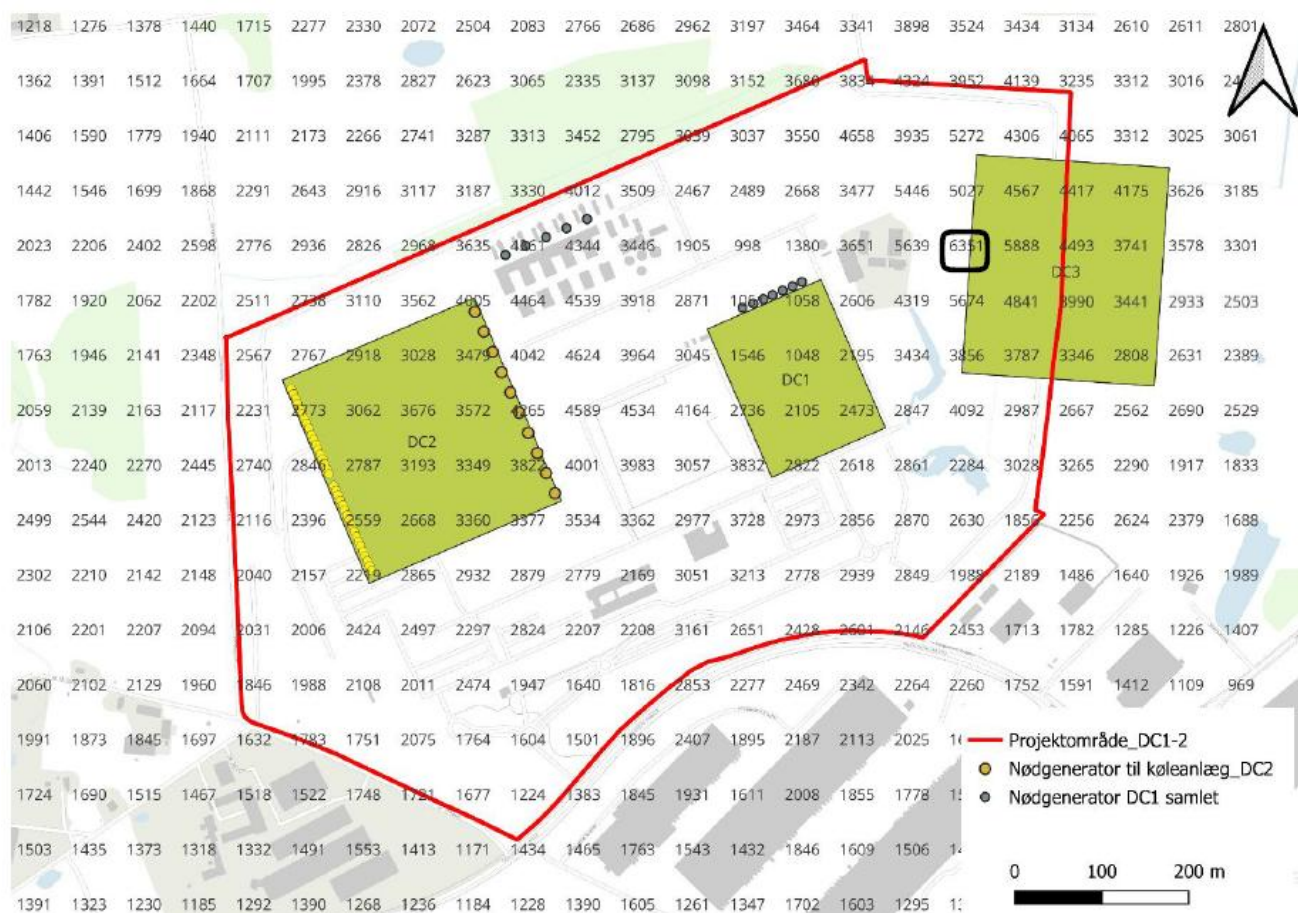
Der er gennemført en beregning ved anvendelse af OML-multi spredningsberegningsmodellen med 1 års meteorologiske data fra Kastrup (1976). Der er anvendt emissionsdata svarende til 100 % belastning for DC2, og beregningerne er tilføjet de data for DC1, som er anvendt i miljøgodkendelse af 29. januar 2020. Disse data svarer ligeledes til 100 % belastning af generatorerne.

Resultatet af disse beregninger viser et maksimalt immissionskoncentrationsbidrag ved fuld drift af nødstrømsanlæg på DC1 og DC2 for NO₂ på 6,351 mg/m³ i en højde af 1,5 meter over terræn. Da det beregnede immissionskoncentrationsbidrag således er mindre end AEGL-2 værdien vurderes det, at afkasthøjden på 24 meter for afkast fra DC2 er tilstrækkelige for sikring af luftkvaliteten ved den gennemsnitlige tid på 20 minutter for udfald på transmissionsnettet samt ved udfald på op til 2,5 timer.

Ved strømafbrydelser udover 2,5 timer kan emissionerne af kvælstofdioxid begrænses ved håndtering/omdirigering af datastrømme på virksomheden. Da dette er en intern håndtering, stilles der – udover krav om overholdelse af et immissionskoncentrationen for kvælstofdioxid på 6,35 mg/m³ ved samtidig drift af nødstrømsanlæg til DC1 og DC2 også krav om, at der skal foreligge procedurer, som beskriver, hvordan virksomheden skal driftes ved længerevarende strømafbrydelser med henblik på at minimere udledningen af kvælstofdioxid.

Det er Fredericia Kommunes vurdering, at såfremt der forudses nøddrift som følge af strømudefald udover 2,5 timer, må dette betragtes som en force majeure situation, som ikke reguleres af miljøgodkendelsen. Dette skyldes, at der i en sådan situation vil der være en række hensyn, beslutninger og prioriteringer, som træffes af myndighedernes kriseberedskab til sikring af fortsat drift af den kritiske samfundsmæssige infrastruktur. Der fastsættes således ikke kravværdier for emissioner i en sådan situation.

De beregnede immissionskoncentrationer ses på billede 5.



Billede 5. beregnet immissionskoncentrationsbidrag (den højeste værdi er markeret men en sort ring) for NO₂ ved nøddrift af alle generatorer til DC1 og DC2.

Anvendte data til beregninger af immissionskoncentrationsbidrag:

De udførte beregninger af immissionskoncentrationen for NO₂ er udført på baggrund af leverandørdata, der er anvendt til beregning og vurdering af emissioner, kildestyrker mv. Da emissioner og kildestyrker, som indgår i spredningsberegningerne og danner grundlag for vurderingen af, om B-værdier for de emitterede stoffer er overholdt, er baseret på leverandørdata og ikke målte data på et eksisterende anlæg, er det Fredericia Kommunes vurdering, at der skal stilles krav om eftervisning af emissionernes størrelse ved målinger på røggasser ved de belastninger, som generatorerne drives ved i test-, service- og nøddriftssituationer.

Sammen med måleresultaterne skal der fremsendes OML-beregninger baseret på emissionsmålingerne til eftervisning af, at B-værdier kan overholdes i test- og servicedrift, samt til dokumentation af NO₂ – immissionskoncentrationer ved nøddrift.

Lugt:



Der foreligger ingen oplysninger om lugtemissioner fra drift af DC2.

I forbindelse med miljøgodkendelse af DC1 er der fastsat vilkår for lugt fra DC1. Det er Fredericia Kommunes opfattelse, at eventuelle emissioner af lugt fra virksomhedens drift skal reguleres efter lugtvilkår fastsat i miljøgodkendelse af 29. januar 2020 således, at lugtvilkår dækker test- og servicedrift af både DC1 og DC2.

Støj og vibrationer

Fra virksomheden vil der primært forekomme støj fra drift af dieselmotorer/generatorer, køleanlæg, ventilationsanlæg, transformere samt intern transport i form af kørsel med person- og lastbiler.

Anlæg til køling af både DC1 og DC2 samt transformeranlæg vil være i drift hele døgnet alle dage og giver således anledning til et konstant støjbidrag til omgivelserne. I situationer, hvor der skal udføres test og service af generatorer, vil der være drift af disse på hverdage i dagtimerne fra 07.00 til 18.00.

Ved månedlige tests, og ved service på elektriske komponenter, vil der forekomme støj fra drift af generatorer.

Støj fra DC1 er beskrevet og vurderet i miljøgodkendelse af 29. januar 2020. Støj fra almindelig drift af DC1 vil bidrage til det samlede støjbidrag fra virksomheden og indgår derfor i støjregninger for DC2. Der gennemføres ikke test- eller servicedrift samtidig på DC1 og DC2.

Til beregning af støjbidraget fra DC1 og DC2 er der benyttet følgende støjdata:

Støjkilde	Antal	Lydeffektniveau		Frekvensspektrum	Driftsforhold			
		Pr enhed	Samlet		Dag	Aften	Nat	
Kølemaskiner (chillers)	1A Chiller Lw 95 dB	2	95	98,0	Standard industriel støjkilde	60 min.		
Køletårne	1A cooling Tower Lw 92dB	5	91	98,0	Oplyst af PM-gruppen	90%	90%	90%
Luftbehandlings-anlæg (AHU)	1A DC-AHU 7 units	7	71	79,5	Standard industriel støjkilde	100%	100%	100%
Klipper på tag af DC Ventilatorer	1A DC Extract Fans 10 outlets	10	80	90,0	Standard industriel støjkilde	1	1	1
Nødgeneratorer Enhed (Kabinet)	1A Generator boks	4	103	109,0	Oplyst af PM-gruppen	60 min.		
HUB - AHU på tag	1A HUB AHU_1 extract	1	57	57,0	Standard industriel støjkilde	1	1	1
	1A HUB AHU_1 Intake	1	62	62,0	Standard industriel støjkilde	1	1	1
	1A HUB AHU_2 Extract	1	56	56,0	Standard industriel støjkilde	1	1	1
	1A HUB AHU_2 Intake	1	62	62,0	Standard industriel støjkilde	1	1	1
	1A HUB AHU_3 Extract	1	60	60,0	Standard industriel støjkilde	1	1	1
	1A HUB HUB_3 Intake	1	66	66,0	Standard industriel støjkilde	1	1	1
Nødgenerator Skorstø	1A Skorstø Generator	4	91	97,0	Standard industriel støjkilde	60 min.		
Transformere	1A Traflo Lw 77 dB	2	77	80,0	Standard industriel støjkilde	100%	100%	100%
Kørsel	Lastbiler		101		Standard	8/8t		
	Personbiler indkørsel		91		Standard	60/8t	40/t	20/9t
	Personbiler kørevejs syd		91		Standard	60/8t	40/t	20/9t
	Personbiler parkering		85		Standard	60/8t	40/t	20/9t

Tabel 17 støjdata vedrørende DC1 samt støjdata for intern kørsel.



Støjkilde		Antal	Lydeffektniveau		Frekvensspektrum	Driftstilstand		
			Pre-shed	Samlet		Dag	Aften	Nat
2 Kølemaskiner, ACC-hus	2AACC grp1 compressor	2	89,4	92,4	Oplyst af PM-gruppen	90%	90%	90%
Transformere CriticalUSS	2A Crit USS 54 stk	54	75	92,3	Oplyst af PM-gruppen	100%	100%	100%
Kølemaskine								
FSA Chiller, Ventilator	2AFSA Chiller	2	98	101,0	Oplyst af PM-gruppen	100%	100%	100%
Nødgenerator	2A Gen 1	1	104,6	104,6	Oplyst af PM-gruppen	60 min.		
	2A Gen 10	1	104,6	104,6	Oplyst af PM-gruppen	60 min.		
	2A Gen 6	1	104,6	104,6	Oplyst af PM-gruppen	60 min.		
	2A Gen 7	1	104,6	104,6	Oplyst af PM-gruppen	60 min.		
Nødgenerator Skorsten	2A Gen 1 Fluegas outlet	1	90,9	90,9	Oplyst af PM-gruppen	60 min.		
	2A Gen 10 Fluegas outlet	1	91	91,0	Oplyst af PM-gruppen	60 min.		
	2A Gen 6 Fluegas outlet	1	91	91,0	Oplyst af PM-gruppen	60 min.		
	2A Gen 7 Fluegas outlet	1	91	91,0	Oplyst af PM-gruppen	60 min.		
Kondensatorer GPS	2A GPS_2	1	63,5	63,5	Oplyst af PM-gruppen	100%	100%	100%
	2A GPS_2	1	63,5	63,5	Oplyst af PM-gruppen	100%	100%	100%
PERUM transformere	2A Perum transformere 2 stk	2	88	91,0	Oplyst af PM-gruppen	100%	100%	100%
KondensatorerSSS	2A SSS_1	1	70,5	70,5	Oplyst af PM-gruppen	100%	100%	100%
	2A SSS_2	1	70,5	70,5	Oplyst af PM-gruppen	100%	100%	100%
	2A SSS_3	1	70,5	70,5	Oplyst af PM-gruppen	100%	100%	100%
	2A SSS_4	1	70,5	70,5	Oplyst af PM-gruppen	100%	100%	100%
KondensatorerSDC	2A_SDC	2	87,5	90,5	Oplyst af PM-gruppen	100%	100%	100%
Kølemaskiner, ventilatorer: ACC-hus, Mk. TRANE med Allouay udløbsdæmper og akustiske lameller; se nedenfor *)	2AACC w/lowers grp1	7	92,3	100,8	Oplyst af PM-gruppen	90%	90%	90%
	2AACC w/lowers grp10	7	92,3	100,8	Oplyst af PM-gruppen	90%	90%	90%
	2AACC w/lowers grp2	7	92,3	100,8	Oplyst af PM-gruppen	90%	90%	90%
	2AACC w/lowers grp3	7	92,3	100,8	Oplyst af PM-gruppen	90%	90%	90%
	2AACC w/lowers grp4	7	92,3	100,8	Oplyst af PM-gruppen	90%	90%	90%
	2AACC w/lowers grp5	7	92,3	100,8	Oplyst af PM-gruppen	90%	90%	90%
	2AACC w/lowers grp6	7	92,3	100,8	Oplyst af PM-gruppen	90%	90%	90%
	2AACC w/lowers grp7	7	92,3	100,8	Oplyst af PM-gruppen	90%	90%	90%
	2AACC w/lowers grp8	7	92,3	100,8	Oplyst af PM-gruppen	90%	90%	90%
	2AACC w/lowers grp9	7	92,3	100,8	Oplyst af PM-gruppen	90%	90%	90%

*) ACC-empele 2A er som TRANE Chillers ACC-TR-1600-CUBA.0 med ekstra affugtningsdæmper (Allouay AR20250) oven på hver ACC.

Dette støjklidende med 1,3 m. Støjreduktion gennem dæmperen er givet af PMG Modeling Criteria:

Tabel 18. Støj og driftsdata vedrørende DC2.

Udover støjbidrag fra virksomhedens faste anlæg fremkommer der støj fra intern kørsel på virksomhedens arealer. Data for intern kørsel fremgår af tabel 17.

Det fremgår af tabel 17, at der i forhold til støjbelastningen er regnet på 8 lastbiler i dagsperioden. Endvidere er der regnet med kørsel af 60 personbiler indenfor en periode på 8 timer i dagsperioden samt 40 personbiler pr. time i aftenperioden og 20 personbiler pr. halve time i natperioden.

Det fremgår af ansøgningsmaterialet, at der med udvidelse af DC1 med DC2 vil fremkomme støj fra kørsel med 10 lastbiler pr. dag i perioden kl.07-18. De oprindelige beregninger var baseret på 8 lastbiler i referencetiden, der for dagsperioden er 8 timer. Der er tidligere regnet på en maksimal belastning i referencetiden på 8 timer, og det er oplyst, at udvidelsen med 2 lastbiler ikke forventes, at medføre en øget belastning med lastbiltransporter i de mest belastede 8 timer (ref. tidsrummet), hvorfor virksomheden vurderer, at udvidelsen ikke vil medføre et øget støjbidrag fra lastbiler.

Ved udvidelsen med DC2 øges personbil transporten til 280 personbiler pr. dag i dagsperioden (kl.07 – kl. 18) og er uændret i aften og natperioden, hvilket vil sige ingen lastbiler i aften- og natperioden og 40 personbiler i den mest belastede time i aftenperioden (kl. 18 – kl. 22.) og 20 personbiler i den mest belastede halve time i natperioden (kl.22 – kl. 07).



På baggrund af ovenstående har virksomheden beregnet, at den øgede trafik i de mest belastede 8 dagtimer betyder, at det mest støjbelastede punkt (Gl. Tårupvej 55) i dagtimerne stiger fra 43,2 dB(A) til 43,3 dB(A) (tabel 19 punkt M1 skal ændres til 43,3 dB(A) for dagsperioden). Da den vejledende støjgrænse for beboelse ved Gl. Tårupvej 55 er 55 dB(A), vurderes det, at den øgede interne trafik på virksomheden ikke vil medføre, at det samlede støjbidrag fra virksomheden overskrider de vejledende støjgrænser for omliggende områder.

Resultatet af støjberegningerne viser følgende:

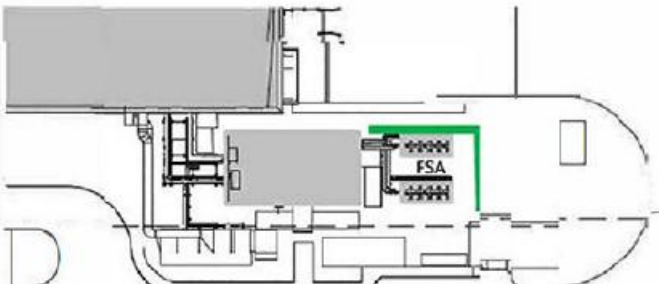
Referencepunkt		Etage	Støjbelastning, L _r i dB(A)			Grænseværdi		
			Dag	Aften	Nat	Dag	Aften	Nat
M1	Gamle Tårupvej 55	Terræn	43,2	42,5	42,4	55	45	40
M2	GL Ribevej 40	Terræn	40,4	38,6	38,5	55	45	40
M3	GL Ribevej 33	Terræn	44,7	41,4	41,3	55	45	40
M4	GL Ribevej 17	Terræn	36,1	33,2	33,2	55	45	40
M5	Gamle Tårupvej 48	Terræn	41,4	41,0	41,0	60	60	60

Tabel 19 beregnet støjbelastning ved drift af DC1 og DC2 samt angivelse af de vejledende støjgrænser for omliggende boliger.

Med henvisning til tabel 19 fremgår det, at der er angivet en vejledende støjgrænse for M5, Gl. Tårupvej 48, der svarer til erhverv. På adressen er der imidlertid en bolig, og ejendommen ligger i landzone, hvorfor der skal anvendes støjgrænser svarende til beregningspunkterne M1-M4: 55 dB(A)/45 dB(A)/40 dB(A) for henholdsvis dag-, aften- og natperioden.

På baggrund af de udførte beregninger ses det, at der i natperioden vil være overskridelser af den vejledende støjgrænse på 40 dB(A) for beregningspunkterne M1, M3 og M5.

På baggrund af beregningerne er det vurderet, at der skal gennemføres dæmpninger på FSA Chiller, 2 enheder, som giver en samlet dæmpning på 3 dB. Endvidere skal der gennemføres støj dæmpning af 70 stk. ACC Chillers outlet (blæserenheder), som giver en samlet dæmpning på 3,5 dB jfr. nedenstående billede 6.

	Støjreduktion	Definition																																				
2A ACC myskærm VENTILATORER	3,5 dB	Af støbsdæmper Allaway AA202SX h=1900mm med øget dæmpning: <table><tr><th>Attenuator</th><th colspan="8">Octave band center frequency Hz</th></tr><tr><th></th><th>63</th><th>125</th><th>250</th><th>500</th><th>1000</th><th>2000</th><th>4000</th><th>8000</th></tr><tr><td>AA202SX</td><td>-2</td><td>-4</td><td>-9</td><td>-14</td><td>-18</td><td>-13</td><td>-11</td><td>-7</td></tr><tr><td>NEW</td><td>-4</td><td>-7</td><td>-13</td><td>-18</td><td>-22</td><td>-18</td><td>-13</td><td>-7</td></tr></table>	Attenuator	Octave band center frequency Hz									63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	AA202SX	-2	-4	-9	-14	-18	-13	-11	-7	NEW	-4	-7	-13	-18	-22	-18	-13	-7
Attenuator	Octave band center frequency Hz																																					
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000																														
AA202SX	-2	-4	-9	-14	-18	-13	-11	-7																														
NEW	-4	-7	-13	-18	-22	-18	-13	-7																														
2A FSA Chiller	3 dB	Alloway afkastdæmper og delvis afskærmning, 3 meter høj, af kabinet på 2 sider (grøn linje)  FSA Chillers er sandsynligvis ikke i 100 % drift om natten. PM Group forventer mindre end 50% i varme sommernætter. Hvis dette er tilfældet, er yderligere dæmpning ikke nødvendig.																																				

Billede 6: dæmpninger for anlæg på DC2.

Når disse enheder er dæmpet, kan der beregnes følgende støjbidrag:

Referencepunkt		Etage	Støjbelastning, Lr i dB(A)			Grænseværdi		
			Dag	Aften	Nat	Dag	Aften	Nat
M1	Gamle Tårupvej 55	Terræn	40,8	39,4	39,4	55	45	40
M2	GL Ribevej 40	Terræn	38,8	35,9	35,7	55	45	40
M3	GL Ribevej 33	Terræn	43,6	38,9	38,7	55	45	40
M4	GL Ribevej 17	Terræn	35,3	31,7	31,6	55	45	40
M5	Gamle Tårupvej 4 ^B	Terræn	38,5	37,7	37,6	60	60	60
Støjvilkåret er overholdt.								
Støjbelastningen overstår end grænseværdien								

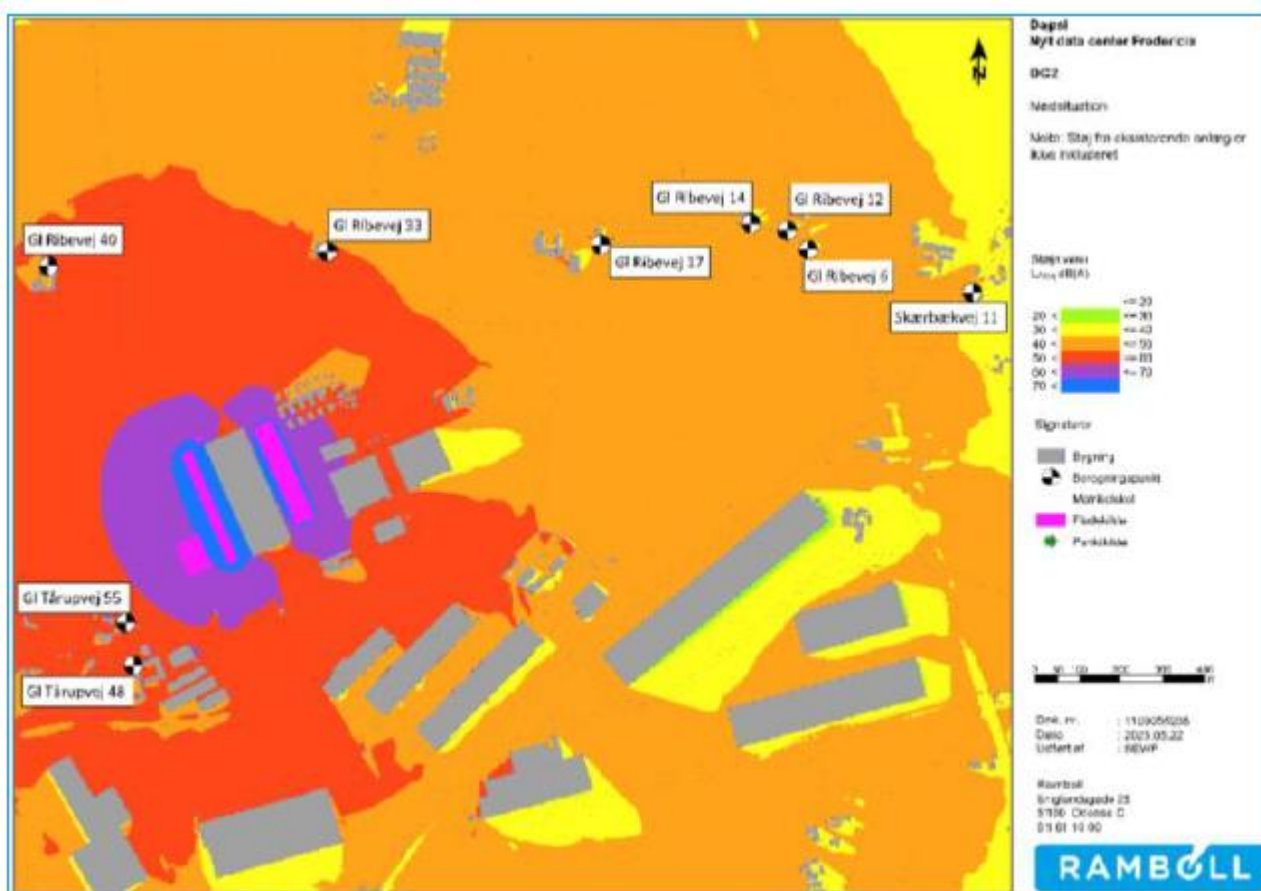
Tabel 20 samlet støjbidrag efter udført dæmpning af køle og blæseenheder,

Med baggrund i beregningsresultaterne jfr. tabel 20 fremgår det, at der ved gennemførelse af støjdæmpende foranstaltninger er indikationer på, at de vejledende støjgrænser kan overholdes. For beregningspunktet M5 vil de aktuelle vejledende støjgrænser hos omboende jfr. ovenstående også kunne overholdes.

Det er Fredericia Kommunes vurdering, at der skal træffes de nødvendige støjdæmpende tiltag, så det sikres, at støjvilkår anført i miljøgodkendelse af 29. januar 2020 kan overholdes i alle driftssituationer på nær ved regulær nøddrift.

På baggrund af de foreliggende oplysninger er det Fredericia Kommunes vurdering, at der skal stilles krav om gennemførelse af en støjundersøgelse, der kan dokumentere, at støjgrænser jfr. miljøgodkendelsens vilkår kan overholdes. Der stilles således vilkår om, at der skal udarbejdes en akkrediteret støjrapport af kvaliteten "Miljømåling – ekstern støj".

Ved egentlig nøddrift er der ikke fastsat støjgrænser, da der her er tale om force majeure. Støjbidraget fra nøddrift af DC2 fremgår af nedenstående støjdbredelseskort:



Billede 7: Støjdbredelseskort for nøddrift af DC2

Ved egentlig nøddrift vil støjbidraget fra DC2 ved de mest støjbelastede ejendomme ligge på et støjniveau mellem 50 dB(A) og 60 dB (A) (svarende til rød farve på billede 7). De øvrige ejendomme påvirkes med et støjniveau mellem 40 dB(A) og 50 dB(A) (brun farve på billede 7).

Såfremt det samlede støjbidrag fra DC1 er tilsvarende støjbidraget fra DC2 må det forventes, at det samlede støjbidrag ved nøddrift stiger med ca. 3 dB(A) i forhold til ovenstående.



Lavfrekvent støj og vibrationer:

Der foreligger ingen oplysninger om virksomhedens bidrag til vibrationsniveauet eller bidrag til lavfrekvent støj uden for virksomhedens arealer. På virksomheden er der etableret anlæg, som fx køle- og ventilationsanlæg samt dieselgeneratorer, der kan give anledning til vibrationer/lavfrekvent støj.

Med baggrund heri er det Fredericia Kommunes vurdering, at der skal fastsættes vilkår for virksomhedens bidrag til vibrationsniveauet/lavfrekvent støj i bygninger uden for virksomhedens eget areal i de omliggende områder.

I miljøgodkendelse af 29. januar 2020 er der fastsat vilkår for virksomhedens samlede vibrationsbidrag i bygninger uden for virksomhedens eget areal. Det er Fredericia Kommunes vurdering, at der ved virksomhedens samlede drift, dvs. drift af både DC1 og DC2 skal sikres, at følgende værdier ikke overskrides:

Område	Vægtet accelerationsniveau, Law i dB Alle dage kl. 7-18	Vægtet accelerationsniveau, Law i dB Alle dage kl. 18-7
Boligområder/boliger i landzone	80	75
Erhvervsområder	85	85

Tabel 21: 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.

Idet dieselgeneratorer, køle- og ventilationsanlæg endvidere er potentielle kilder til lavfrekvent støj og infralyd, samt at dæmpningen af disse kan være vanskelig, er det Fredericia Kommunes vurdering, at der skal fastsættes vilkår for lavfrekvent støj og infralyd. Ifølge orientering fra Miljøstyrelsen nr. 9/1997: "Lavfrekvent støj, infralyd og vibrationer i eksternt miljø" fastsættes følgende grænseværdier som angivet i nedenstående skema.

Virksomhedens samlede bidrag (DC1 og DC2) til lavfrekvent støj og infralyd målt indendørs i bygninger uden for eget areal må ikke overskride følgende værdier:

Anvendelse		A-vægtet lydtryksniveau (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
---------------------------	----	----

Tabel 22 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.

Ovenstående støjgrænser er fastsat i virksomhedens miljøgodkendelse af 29. januar 2020. Det er Fredericia Kommunes vurdering, at den samlede virksomhed skal drives på en måde, der sikrer overholdelse af de fastsatte grænser for vibrationer, lavfrekvent støj og infralyd. Da det er Fredericia Kommunes vurdering, at det ikke kan udelukkes, at der kan opstå emissioner af lavfrekvent støj og vibrationer fra drift af virksomheden, fastsættes der krav om dokumentation for overholdelse af de fastsatte grænser for lavfrekvent støj og vibrationer i tilfælde af klager, som kommunen vurderer er berettigede.

Affald

Fra drift af nødstrømsanlæg og køletårne (DC1 og DC2) forventes følgende affaldsmængder, se tabel 23

Affald	EAK	Mængde	Enhed
Træ - Blandet/behandlet – A2	03 01 05	10	Ton/år
Pap – Bølgepap, papir og pap, blandet	15 01 01	95	Ton/år
Plast – Flamingo, Plastfolie 1B	15 01 02	15	Ton/år
Emballage træ – Træ, ubehandlet/rent	15 01 03	50	Ton/år
Mad- og drikkekartoner, Emball. Plast/kartoner, Mad- og drikkekartoner	15 01 06	<1	Ton/år
Emballage glas - Flasker og glasemballage	15 01 07	<1	Ton/år
Bilbatterier - Akkumulatorer	16 06 01	<5	Ton/år
Bygge- og anlægsaffald – Bl. Beton/mur og teglbrokker	17 01 01	<1	Ton/år
Jern og metal – Kabel, blandet med stik	17 04 11	<1	Ton/år
Papir inkl. avis	20 01 01	<1	Ton/år
Madaffald – Organisk affald	20 01 08	10	Ton/år
Bærbare batterier – Blandede småbatterier	20 01 33	<1	Ton/år
Småt udstyr – E-affald	20 01 36	<1	Ton/år



Affald	EAK	Mængde	Enhed
Træ - Blandet/behandlet – A2	03 01 05	10	Ton/år
Plast – Bl. Hård plast (m/PVC)	20 01 39	5	Ton/år
Jern og metal	20 01 40	10	Ton/år
Deponeringseget	20 01 99	<1	Ton/år
Forbrændingseget – småt brændbart affald	20 03 01	35	Ton/år
Slam < 10 % TS (flydende)	20 03 06	10	Ton/år

Tabel 23 forventede mængder affald fremkommet som følge af drift af DC1 og DC2.

Affaldet vil blive kildesorteret og opbevaret i egnede beholdere enten indendørs eller udendørs på uigennemtrængelige overflader i lukkede containere/tanke, beskyttet mod vejrpåvirkninger og påkørsel. Håndteringen vil ske i overensstemmelse med gældende retningslinjer for erhvervsaffald fastsat af Fredericia Kommune samt bekendtgørelse nr. 1749 af 30 december 2024 om affald.

Et opbevaringsområde for fast affald placeres ved siden af læsserampen. Alt affald adskilles og opbevares på passende vis i området, indtil det indsamles af en registreret affaldsindsamler.

Affald fra vedligeholdelse af generatorer og køleanlæg, vil blive håndteret af eksternt firma i forbindelse med vedligeholdelsen. Der vil således ikke blive oplagret affaldsfraktioner i denne sammenhæng, da disse fjernes direkte i forbindelse hermed.

Med baggrund i de foreliggende oplysninger er det Fredericia Kommunes opfattelse, at affald og farligt affald, fremkommet som følge af drift af generatorer og køletårne og køleanlæg, som udgangspunkt ikke oplagres, men bortskaffes direkte til godkendt modtager af de virksomheder/firmaer, der udfører service på generatorer og køletårne og køleanlæg.

Det er Fredericia Kommunes vurdering, at opbevaring af affald og farligt affald skal ske på en måde, så det sikres, at der ikke kan opstå forurening af jord, grundvand og kloaksystem. Der stilles derfor krav om, at farligt affald skal opbevares i tætte, lukkede beholdere, der er placeret under tag og beskyttet mod vejrlig. Opbevaringspladser 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, overfladevand og kloak. Området skal kunne rumme indholdet af den største oplagrede beholder.

Opbevaring og håndtering af råvarer og hjælpepestoffer

Opbevaring af råvarer og hjælpepestoffer, samt håndtering af disse, skal som udgangspunkt håndteres tilsvarende affald og farligt affald. Der stilles derfor krav om, at råvarer, tilsætnings- og hjælpepestoffer i form af flydende kemikalier skal opbevares i tætte, lukkede beholdere, der er placeret under tag og beskyttet mod vejrlig. Opbevaringspladser 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, overfladevand og kloak. Området skal kunne rumme indholdet af den største oplagrede beholder.

Mindre produktmængder såsom biocider og korrosionshæmmerne opbevares i standardbeholdere med opsamlingskapacitet til volumen af den største opbevarede beholder, se billede 8.



Billede 8: opbevaring af mindre mængder kemikalier

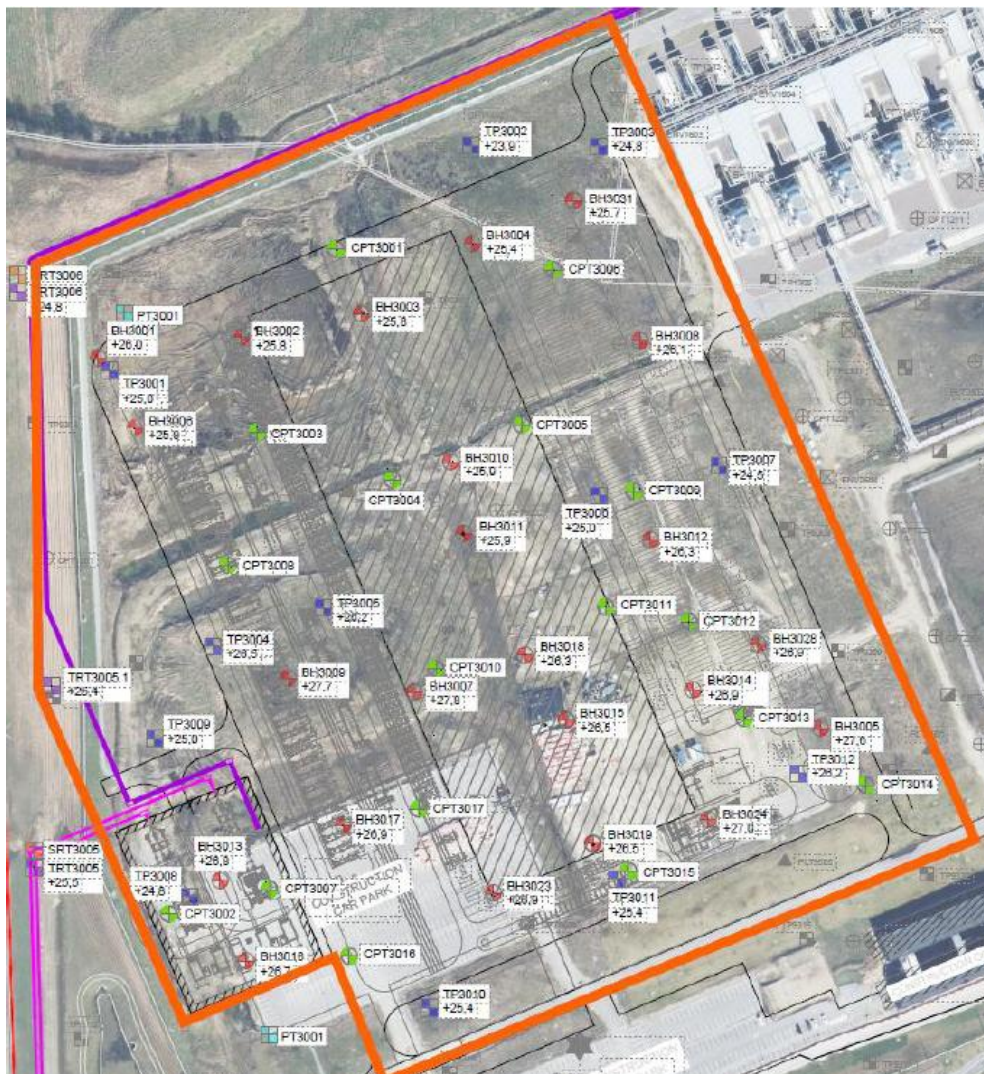
Jordforurening/basistilstandsrapport

I forbindelse med etableringen af DC1 blev der udarbejdet en basistilstandsrapport, som dækkede de arealer, der skulle anvendes til DC1. Som grundlag for udarbejdelse af basistilstandsrapporten for DC1 var oplag og anvendelse af dieselolie, samt visse indholdsstoffer i det anvendte biodispergeringsmiddel. Det var imidlertid ikke muligt at analysere for de relevante stoffer i biodispergeringsmidlet, hvorfor basistilstandsrapporten blev baseret på undersøgelser af arealer for eventuelle tidligere spild af dieselolie og/eller spildolie. Der blev foretaget en screening af arealerne med udtagning af 1 prøve pr. 400 m² der blev analyseret for kulbrinter og PAH'er.

Fredericia Kommune modtog den 24. juni 2025 en supplerende basistilstandsrapport trin 1-3 for de områder og aktiviteter, som kommer til at omfatte DC2. På baggrund af den supplerende basistilstandsrapport trin 1-3 har Fredericia Kommune den 2. juli 2025 truffet afgørelse om udarbejdelse af en supplerende basistilstandsrapport trin 1-8 omfattende kulbrinter, som følge af anvendelsen af transformerolie og dieselolie samt oplag dieselolie for de arealer, som inddrages til DC2.

På baggrund af ovenstående har Fredericia Kommune modtaget en basistilstandsrapport dækkende de relevante arealer.

I forbindelse med en geoteknisk undersøgelse af arealerne er der udført 23 borer på arealet som er markeret med BH efterfulgt af et nummer på nedenstående kort.



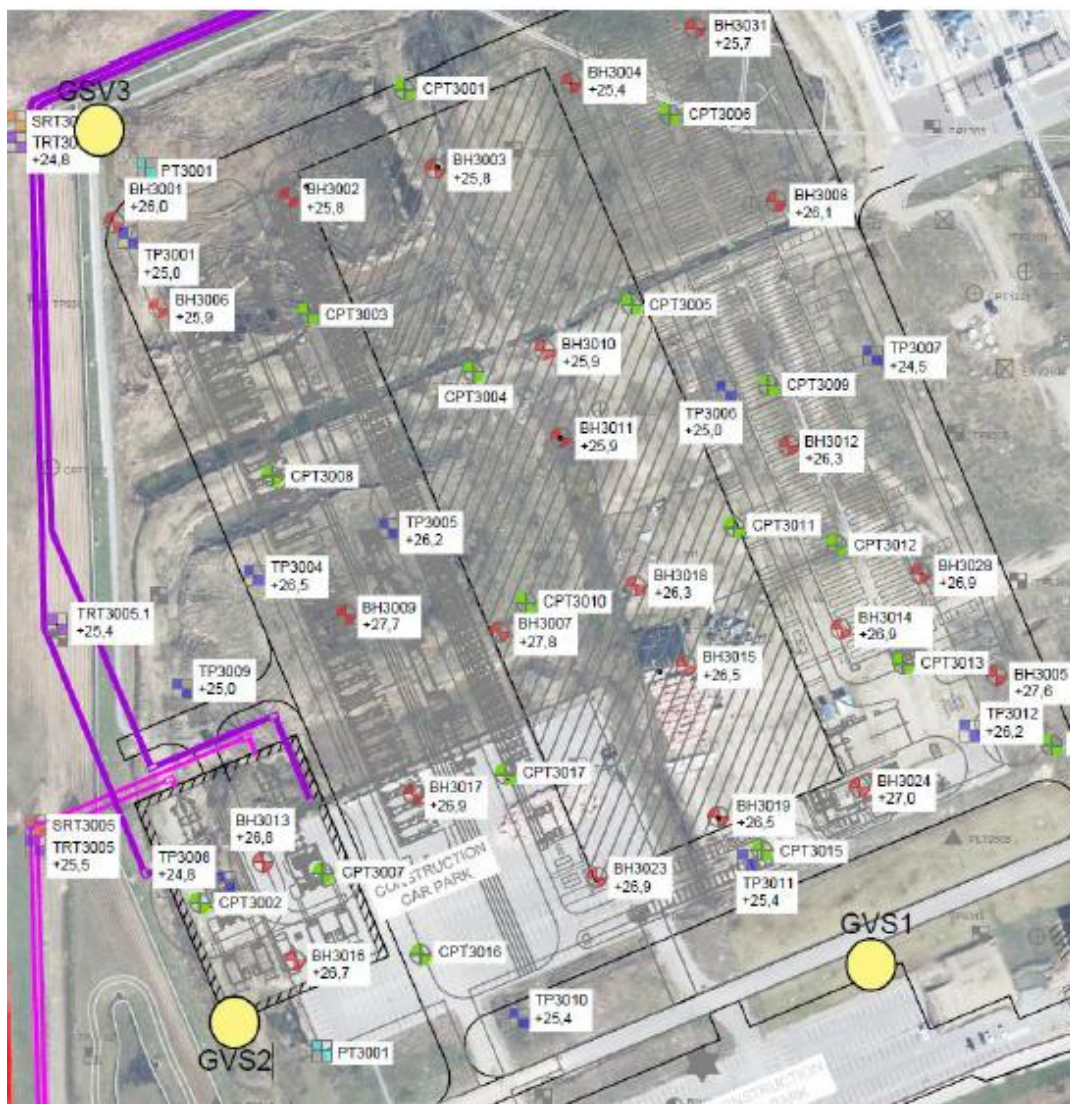
Billede 9: placering af boreri anvendt til basistilstandsrapporten.

I de 23 boreri er der udtaget 107 prøver fra 0 til 3,3 mut. (meter under terræn). Af de 107 prøver er der udtaget 46 prøver i overfladen og i dybderne 0,2 mut. til 0,5 mut.

Da arealet tidligere har været anvendt til landbrugsformål, er det Fredericia Kommunes vurdering, at prøver udtaget i dybder på mere end 0,5 mut. ikke skal indgå i vurderingen af basistilstandsrapporten, da eventuelle forureninger vil bestå af spild på jordoverfladen. Dette understøttes af den udførte geotekniske undersøgelse, hvoraf det fremgår, at de intakte aflejringer typisk træffes under 0,5 mut.

Ved gennemgang af analyseresultaterne for jordprøverne ses i nogle prøver et mindre indhold af kulbrinter, men ingen overskridelser af Miljøstyrelsens jordkvalitetskriterier.

I forbindelse med udarbejdelse af basistilstandsrapporten er der udført undersøgelser af grundvandet. Der er således etableret 3 boreri, der er filtersat med henblik på udtagning af vandprøver. Placeringen af de tre boreri fremgår af nedenstående figur.



Billede 10: placeringer af filtersatte boringer, GVS1 – 3

Placeringen af boringerne GVS1 - 3 er baseret på en vurdering af grundvandets strømningsretning samt den fremtidige anvendelse af arealerne, der ved pejling af grundvandet er bestemt til en nordvestlig retning, dvs. en grundvandsstrømning fra GVS1 mod GVS3.



Boring	Filter sætning	Placeret ved kilde	Terrænkote [7]	Pejling d. 06. – 08 juli 2025		Pejling d. 14. juli 2025	
	m u.t.		m DVR90	m u.t.	m DVR90	m u.t.	m DVR90
GSV1	4,0 – 6,0	Olie udskiller	+26,75	1,9	+24,85	1	+25,75
GSV2	4,0 – 6,0	Transformer	+26,00	3,7	+22,30	0,7	+25,30
GSV3	2,0 – 4,0	Nedstrøms projektområdet	+26,00	2,3	+23,7	2,0	+24,00

Tabel 24 - beskrivelse af de filtersatte boringer.

De udtagne vandprøver er efterfølgende analyseret for kulbrinter og BTEX.

Boring	Filtersetnin g m u.t.	Placeret ved kilde	Benzen	Toluen	Sum af xylener	BTEX (sum)	Napthalen	C ₆ H ₆ -C ₁₀	C ₁₀ -C ₂₅	C ₂₅ -C ₃₅	Sum total kulbrinter
GSV1	4,0 – 6,0	Olie udskiller	<0,02	0,03	#	0,03	<0,02	<2	<8	<9	<9
GSV2	4,0 – 6,0	Transformer	<0,02	<0,02	#	#	<0,02	<2	<8	<9	<9
GSV3	2,0 – 4,0	Nedstrøms projektområ det	0,041	0,084	0,66	0,79	<0,02	7,7	<8	<9	<9
Grundvandskvalitetskriterium			1	5	5	-	1	-	-	-	9

<:mindre end detektionsgrænsen. #:ikke påvist.

Tabel 25 – analyseresultater af vandprøver udtaget i GSV1-3.

Det fremgår af tabel 25, at der i GSV1 konstateret indhold af toluen. Koncentrationen af toluen ligger imidlertid væsentligt under Miljøstyrelsens grundvandskvalitetskriterium.

I GSV3 er der konstateret indhold af benzen, toluen, xylener og kulbrinter, som alle træffes i koncentrationer under Miljøstyrelsens grundvandskvalitetskriterium.

I GSV2 er der ikke truffet BTEX eller kulbrinter i koncentrationer, der ligger over analysemetodernes detektionsgrænser.

På baggrund af den foreliggende basistilstandsrapport er der ikke umiddelbart indikationer på olieforurening i det undersøgte område.

Det er Fredericia Kommunes vurdering, at de udførte undersøgelser jfr. den supplerende basistilstandsrapport er baseret på jordprøver udtaget i området, der er projekteret til anvendelse af udstyr,



hvor der potentielt kan være mulighed for håndtering af farlige stoffer, i nærværende tilfælde vil der være tale om diesel og transformerolie. Dette betyder, at undersøgelserne til basistilstandsrapporten primært dækker områder som pladser for generatorer, og tilhørende påfyldningspladser, samt transformerstation.

Det er endvidere Fredericia Kommunes vurdering, at basisniveauet for forureningstilstanden for så vidt angår jord og grundvand fastsættes som ren, på baggrund af resultaterne af de gennemførte undersøgelser af jord og grundvand. Dvs. at koncentrationen af forurenende stoffer i jord og grundvand, for så vidt angår kulbrinter og polyaromatiske kulbrinter, ligger under Miljøministeriets kvalitetskriterier for jord og drikkevand.

Med henvisning til § 21 stk.2 i godkendelsesbekendtgørelsen, skal der fastsættes vilkår om regelmæssig vedligeholdelse af de foranstaltninger, der træffes for at forhindre emissioner til jord- og grundvand, og om monitorering af jord- og grundvand på virksomhedens område, i forhold til de relevante farlige stoffer.

Med baggrund i ovenstående er det Fredericia Kommunes vurdering, at der skal stilles krav om regelmæssige inspektioner af:

1. befæstede arealer som generatorerne er placeret på
2. befæstede arealer ved påfyldningspladser for brændstof
3. rørsystem til påfyldning af olietanke
4. befæstede arealer i områder med kemikalie håndtering og kemikalie opbevaring
5. befæstede arealer i områder med opbevaring og håndtering af farligt affald

Udover inspektioner af anlæg og foranstaltninger til imødegåelse af jord og grundvandsforureninger, skal der fastsættes krav om monitorering af jord og grundvand. På baggrund af virksomhedens oplysninger, er det Fredericia Kommunes vurdering, at der skal fastsættes krav om etablering af monitoringspunkter ved olieudskillere og sandfang til kontrol af tætheden af disse.

Dette er der i miljøgodkendelse af 29. januar 2020 fastsat krav til, hvorfor anlæg etableret i forbindelse med DC2 også vil være omfattet af dette krav.

Overfladevand fra virksomheden ledes til virksomhedens interne regnvandsbassiner inden udledning til det kommunale regnvandssystem. Dette betyder, at eventuelt spild af brændstof vil kunne blive tilført regnvandsbassinerne, hvorfor der kan være risiko for forurening af jord og grundvand i forbindelse med drift af bassinerne. Det er derfor Fredericia Kommunes vurdering, at der skal fastsættes krav om monitorering af jord i bassinernes bund. Dette er der i miljøgodkendelse af 29. januar 2020 fastsat krav til, hvorfor anlæg etableret i forbindelse med DC2 også vil være omfattet af dette krav.

Da risikoen for forurening af jord- og grundvand relaterer sig til brug og håndtering af brændstof er det Fredericia Kommunes vurdering, at undersøgelser af jord skal baseres på følgende analyseparametre:

- Kulbrinter
- BTEX
- PAH

For monitorering af eventuel forurening af grundvandet er det Fredericia Kommunes vurdering, at der skal etableres brønde til prøvetagning på arealet. Det er således Fredericia Kommunes vurdering, at der skal etableres filtersatte borer med henblik på prøveudtagning dels opstrøms virksomheden og dels nedstrøms virksomheden, så der er mulighed for en vurdering af, om en eventuel forurening er transporteret



til virksomheden med grundvandet, og således ikke er forårsaget af virksomhedens drift, eller der er tale om en forurening fra virksomheden.

Det er Fredericia Kommunes vurdering, at grundvandsprøver skal analyseres for kulbrinter og BTEX.

Såfremt der konstateres kulbrinter eller BTEX i jord- eller grundvandsprøver, hvor der ikke tidligere har været konstateret forurenende komponenter, skal der suppleres med yderligere borer og prøver til afgrænsning af forureningen både vertikalt og horisontalt.

Det er endvidere Fredericia Kommunes vurdering, at der skal fremsendes en plan for undersøgelse af jord og grundvand til kommunen for accept inden undersøgelsesprogrammet iværksættes.

Ovenstående krav, vedrørende etablering af monitoringsboringer, filtersætning af borer, prøvetagning og analyse samt krav om yderligere undersøgelser ved konstatering af forureninger i jord og/eller grundvand, er fastsat i miljøgodkendelsen af DC1 og vilkårene vil ligeledes omfatte DC2.

Til nødgeneratorer etableres et opsamlingsbassin i overfladebehandlet beton, der er resistent over for dieselolie, og som kan rumme indholdet af en brændstoftank til generatorerne. Bassinet tømmes for regnvand med en pumpe og tilledes en samlebrønd sandfang og olieudskillersystem ligeledes med en kulbrintesensor. I pumpen er der en kulbrinte sensor. Såfremt der detekteres kulbrinter i vandet, stoppes pumpen og afspærringsventiler lukker for afledning af vand til virksomhedens interne overfladevandssystem.

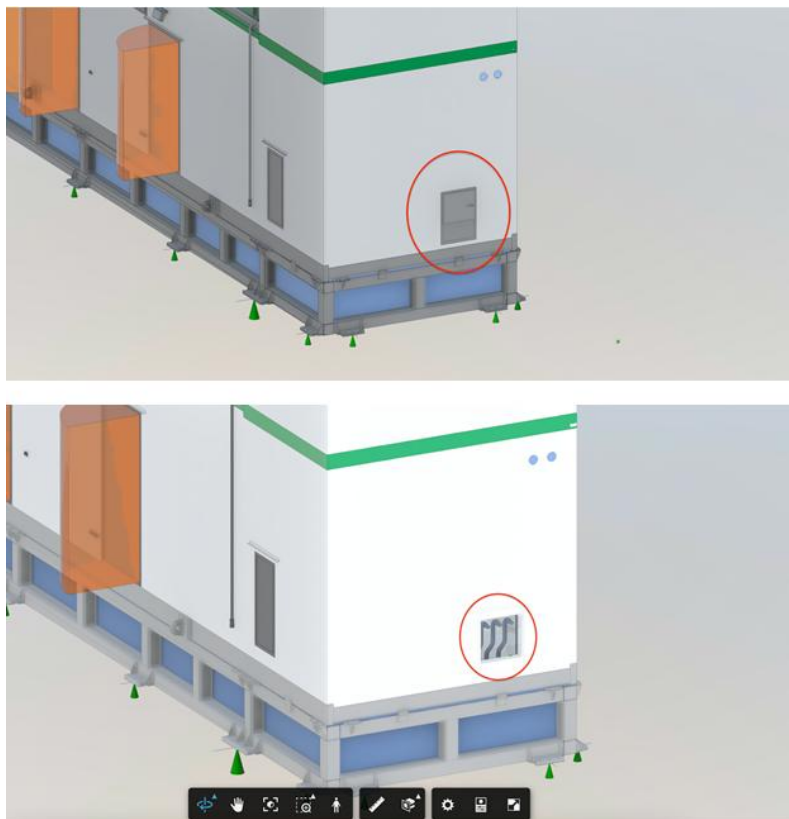
Påfyldningspladsen etableres ligeledes i overfladebehandlet beton med fald mod en linjeafvanding til samlebrønd, sandfang og olieudskillersystem indeholdende en kulbrintesensor og afspærringsventil. Overfladevand afledes ligeledes til virksomhedens interne overfladevandssystem. Tankningspladsen kan rumme indholdet af en vogn.

Da der er tale om etablering af generatorer i det fri, vil eventuelt regnvand blive opsamlet på tankbetonpladen. Fra en pumpeump pumpes opsamlet overfladevand til det interne regnvandssystem, der via olieudskillers og regnvandsbassin afledes til det kommunale kloaksystem. Pumpen til håndtering af overfladevand fra generatorerne og olieudskillersystemet er forsynet med kulbrintesensorer, der sikrer, at udledning af overfladevand stoppes, såfremt der detekteres kulbrinter i vandet. Herefter kan opsamlet diesel og vand på tankningspladsen og bassiner under generatorerne fjernes med slamsuger til godkendt modtager.

Med baggrund i ovenstående er det Fredericia Kommunes vurdering, at der skal stilles krav om årlige funktionstests og service af sensorerne jf. leverandørens anbefalinger/specifikationer. Samt vilkår om regelmæssig kontrol af belægninger.

Tankanlæg

Til DC2 etableres der 46 nødstrømsgeneratorer. Hver generator leveres med en indbygget diesel tank på 22 m³. Tankene fyldes enkeltvis fra tankbil, se principskitse herunder:



Billede 11: principskitse af generator og påfyldning af indbyggede tank.

Dieseltanke er indbygget i generatorerne og vil derfor være opstillet udendørs i et tæt betonbassin med mulighed for opsamling ved evt. spild eller ved lækage.

Dieselolietankene er dobbeltvæggede og forsynet med alarmer og overvåges for utætheder.

Kommunens vurdering

Med henvisning til § 2 stk. 6 i olietankbekendtgørelsen er indbyggede tanke i en maskine ikke omfattet af bekendtgørelsen, hvilket betyder, at brændstoftanke på generatorerne ikke er omfattet af kravene i bekendtgørelsen.

Det er imidlertid Fredericia Kommunes vurdering, at der som minimum bør tages udgangspunkt i olietankbekendtgørelsen med henblik på gennemførelse af en regelmæssig inspektion og kontrol med tanke og rørsystemer herunder brændstoftanke til generatorer.

I olietankbekendtgørelsen angives der i § 42 stk. 2 og 3 følgende:

- at dobbeltvæggede tanke, som er tilsluttet et overvågningssystem, skal ikke inspiceres eller tæthedsprøves. Det fremgår endvidere, at rørsystemer til dobbeltvæggede tanke, som er tilsluttet et overvågningssystem, men som ikke selv indgår i overvågningen, tæthedsprøves mindst hvert 10. år.

Såfremt der anvendes plasttanke skal disse ikke inspiceres, men tæthedsprøves mindst hvert 10. år.

Det automatiske overvågningsanlæg skal funktionsafprøves mindst en gang årligt.

Med baggrund i de foreliggende oplysninger er det Fredericia Kommunes vurdering, at der skal stilles krav om at de anvendte olietanke skal være dobbeltvæggede, og at olietankene skal tilsluttes et overvågningssystem, der kontinuerligt overvåger, at vakuum mellem den indre og ydre tank opretholdes. Da samtlige rørsystemer til transport af brændstof er etableret over jorden med mulighed for visuel inspektion, stilles der krav om gennemførsel af en egenkontrol ved visuel inspektion af rørsystemer 1 gang pr. måned. Med henvisning til olietanksbekendtgørelsens §42 stk. 4 stilles der krav om, at rørsystemer til brændstof der er tilsluttet overvågede dobbeltvæggede tanke, men som ikke selv indgår i overvågningen, skal tæthedsprøves mindst hvert 10 år. Da der ikke foreligger oplysninger om at rørsystemerne er dobbeltvæggede og overvågede, stilles der krav om at disse skal tæthedsprøves hvert 10. år.

Risiko

Ved etablering af DC2 vil der ske en forøgelse af virksomhedens oplag af dieselolie. Den samlede oplagskapacitet af dieselolie vil være på 1530 m³, når datacentret er udvidet med DC2.

Dieseltanke til opbevaring	Brændstoftype	Total mængde dieselopbevaring (m3)	Placering
DC1	Diesel	518	I DC1's tankområde med individuelle tankgårde
DC2	Diesel	1.012	Individuelle tanke langs DC2, hvor hver generator er placeret
I alt	Diesel	1.530	-

Tabel 26: oplagskapacitet til diesel på DC1 og DC2

Den samlede mængde diesel, der kan oplagres, vil være på ca. 1460 tons dieselolie. Dieselolie er omfattet af bilag 1, del 2 (navngivne stoffer) i Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 372 af 25. april 2016 om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer. Tærskelmængden for kolonne 2 for dieselolie er 2500 tons, hvormed oplaget af dieselolie ikke fører til, at virksomheden er omfattet af risikobekendtgørelsen. Udover dieselolie oplagres der på virksomheden korrosionshæmmer som indeholder stoffet 2-Bromo-2-nitropropane-1,3-diol (52-51-7), der kan danne brandfarlige gasser. Det er oplyst, at der opbevares op til 0,4 ton af ovennævnte stof. Endvidere opbevares der 0,34 ton natriumhypochlorit, der tilsættes kølevandet, der anvendes i køletårne til DC1.



Stof	Anvendelse	Klassifikation	CAS-nr.	Mængde tons	Tærskelværdi, kolonne 2/3 (tons)
Dieselolie	Brændstof til nødgenerator	Dieselolie (P5c Brandfarlige væsker)	68334-30-5	1.464	2.500/25.000
NaClO (12-15 %) <i>Kun i DC1</i>	Kølevand	E1 Farligt stof for vandmiljøet	7681-52-9	0,34	100/200
Korrisionshæmmer	Lukkede systemer Kemikalier	P2 Brandfarlige gasser	2-Bromo-2-nitropropane-1,3-diol (Bronopol) (52-51-7)	0,4	10/50

Tabel 27: Opbevaringsmængder af stoffer og produkter der er omfattet af risikobekendtgørelsen.

Ved benyttelse af sumformlen jfr. risikobekendtgørelsen fås følgende:

Samlet miljørisikokvotient - sumformel		
Kolonne 2	(1.464/2.500) Dieselolie + (0,34/100) NaClO + (0,4/10) Korrisionshæmmer	0,63

Tabel 28: Resultat af anvendelse af sumformel.

Da anvendelse af sumformlen på de tre stoffer giver et resultat mindre end 1,0 er den samlede mængde af opbevarede risikostoffer i en størrelsesorden, som ikke fører til at virksomheden er omfattet af risikobekendtgørelsen.

Spildevand

Fredericia Kommune har vurderet at tilslutningstilladelsen af 8. juli 2019 til DC1 også vil kunne omfatte udvidelsen af DC1 med DC2. Den eksisterende tilslutningstilladelse omfatter således også DC2.

Driftsforstyrrelser og uheld

I tilfælde af strømudfald på transmissionsnettet, eller uheld/hændelser på virksomheden som fører til strømafbrydelse, aktiveres nødgeneratorerne automatisk for at sikre uafbrudt drift af datacentre. Under sådanne hændelser vil generatorerne udlede højere niveauer af emissioner, og støjniveauet vil stige i forhold til normal drift, hvor generatorer testes efter en fastlagt plan. I nøddrift vil alle generatorer være i drift med fuld kapacitet.

Nøddrift kan forekomme over længere perioder. Siden 1990 har der i alt været 4 længerevarende strømudfald på transmissionsnettet. Udfaldene havde en varighed mellem 2 - 2,5 timer pr. hændelse. Det gennemsnitlige strømudfald på transmissionsnettet forekommer statistisk set i ca. 20 minutter pr. år som gennemsnit over en 10-årig periode.

Tiltag til at afværge påvirkningerne omfatter at holde generatorerne i optimal stand for at sikre effektiv ydeevne og minimere støj og emissioner til luften under nøddrift. I forbindelse med nøddrift er støjbidraget og luftimmissionskoncentrationerne vurderet. Der er gennemført beregninger af støjniveauet ved nærmeste boliger under nøddrift, som viser en støjpåvirkning på op til 60 dB(A).

Ligeledes er der gennemført beregninger af immissionskoncentrationsbidraget for NO₂ i nøddrift, der viser koncentrationer på 6,351 mg/m³ udenfor eget areal. Denne koncentration svarer til ca. det halve af den sundhedsrelateret grænseværdi, AEGL 2, der er 12,6 mg/m³ for NO₂.



Der kan forekomme spild under dieseltankning og ved generel vedligeholdelse. Derfor er der installeret forureningsbegrænsende tiltag for at forhindre forurening af jord og grundvand.

Udslip af diesel- eller transformerolie forventes hurtigst muligt at blive opdaget via lækagealarm i tankene og olie-sensor i afløb. Herved kan eventuelt spild tilbageholdes og opsamles fx med slamsuger. Der er således forskellige afværgetiltag, herunder brug af impermeable overflader, et afstrømningssystem udstyret med en olieudskiller og oliedetektorer forbundet til afløbsventiler.

Disse tiltag sikrer, at udslip tilbageholdes og opsamles, hvilket forhindrer enhver påvirkning af det omgivende miljø.

Med baggrund i ovenstående er det Fredericia kommunes vurdering, at virksomheden gennemfører tilstrækkelige tiltag for imødegåelse af forurening af omgivelserne i tilfælde af uheld eller driftsforstyrrelser.

Bedst tilgængelige teknik

Virksomhedens fyringsanlæg består af en række dieselmotorer, der driver en tilhørende generator i et nød anlæg. Den indfyrede effekt på nødstrømsanlæg til DC2 er alle på 7,4 MW. Anlæggene til DC2 er tilsvarende anlæg i DC1 alle under 15 MW. Med henvisning til § 3 stk. i store fyr bekendtgørelsen er anlæggene ikke omfattet af denne, da det enkelte særskilte anlæg skal have en indfyret effekt på minimum 15 MW. Dermed er det ikke et krav, at virksomheden skal forholde sig til BAT for generatorerne.

Virksomheden har i forbindelse med miljøgodkendelse af DC1 gennemgået BAT tjeklisten for store fyringsanlæg (virksomheden er ikke omfattet af BAT noten) – forbrænding af flydende brændsel. I den forbindelse har virksomheden implementeret miljøledelsessystem efter ISO 14001 i overensstemmelse med BAT tjeklisten.

I forbindelse med miljøgodkendelse af DC1 blev der foretaget en vurdering af virksomhedens kølesystem til DC1. Dette system er et åbent kølesystem med køletårne.

Kølesystemet til DC2 er baseret på et lukket vandsystem, der via blæser og varmeveksler overfører varmen fra luften ved serverne til et lukket vandsystem. Det varme vand i veksleret system nedkøles af en kølekompressor og returneres til varmevekslerens kolde side. Den afkølede luft returneres til serverhallen.

Med et lukket kølevandssystem er det Fredericia Kommunes vurdering, at vandforbruget til køling er minimeret, hvilket må anses for værende BAT. Vand til anvendelse i køletårne recirkulerer vandet i et åbent system ved afdampning af vand. For at kunne styre den mikrobielle vækst i dette kølevand, anvendes der natriumhypochlorit. Der måles løbende på chlor-indholdet i vandet, hvorved chlorindholdet i vandet holdes på et optimalt koncentrationsniveau.

På baggrund af de foreliggende oplysninger er det Fredericia Kommunes vurdering, at de anvendte kølemetoder og den måling, regulering og styring, der foretages på anlæggene, er i overensstemmelse med principperne i BREF-dokumentet for industrielle kølesystemer, som virksomheden er omfattet af.

Henrik Jørgensen

Bilag

- Bilag 1 - Placering af beregningspunkter BP1 til BP 6
- Bilag 2 - Kort med angivelse af matrikler og lokalplan områder.

Bilag 1 .

Placering af beregningspunkter for støjpåvirkning BP 1 – 6.



BP1: Gl. Tårupvej 48

BP2: Gl. Tårupvej 55

BP3: Gl. Ribevej 40

BP4: Gl. Ribevej 33

BP5: Gl. Ribevej 17

BP6: Prinsessens Kvarter 1-5

Bilag 2 Oversigtskort med angivelse af lokalplaner og matrikelgrænser for området

