



Miljøgodkendelse til ændring af CO₂ fangstanlæg og etablering af Liquefaction anlæg til flydende CO₂

For:

VF Affaldsenergi ApS, Vestforbrænding



MILJØGODKENDELSE, ændring af CO₂ fangstanlæg og etablering af Liquefaction anlæg til flydende CO₂

For: VF Affaldsenergi ApS

Adresse: Ejby Mosevej 219, 2600 Glostrup
Matrikel nr.: Ejby By 7ai og 7e
CVR-nummer: 44678241
P-nummer: 1030155099
Listepunkt nummer: 5.2: Bortskaffelse eller nyttiggørelse af affald i affaldsforbrændingsanlæg eller affaldsmedforbrændingsanlæg:
a) For ikke-farligt affald, hvor kapaciteten er større end 3 tons/time. (s)
b) For farligt affald, hvor kapaciteten er større end 10 tons/dag. (s)

6.9: Opsamling af CO₂-strømme fra anlæg omfattet af direktiv 2010/75/EU om industrielle emissioner med sigte på geologisk lagring i henhold til direktiv 2009/31/EF om geologisk lagring af kuldioxid. (s)

D201: Virksomheder, der ved fysiske processer fremstiller organiske eller uorganiske kemiske stoffer, produkter eller mellemprodukter, herunder enzymer, hvor fremstillingen kan give anledning til væsentlig forurening.

Oplag af flydende organiske eller uorganiske kemiske stoffer, produkter eller mellemprodukter, herunder enzymer, hvor oplaget kan give anledning til væsentlig forurening, bortset fra flydende kvælstofholdige gødningsstoffer.

Oplag af flydende kvælstofholdige gødningsstoffer på mere end 500 tons.

J. nummer: 2025 - 10661



Miljøgodkendelsen omfatter:

Anlægsmæssige ændringer samt etablering af Liquefaction anlæg og ny amin-solvent

Dato: 25. september 2025

Godkendt: Preben Christophersen

Annonceres den 25. september 2025

Klagefristen udløber den 23. oktober 2025

Søgsmålsfristen udløber den 23. april 2025

Godkendelsen bortfalder, hvis den ikke er udnyttet inden 5 år fra godkendelsens dato.

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

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

Indhold

Indholdsfortegnelse

1.	Indledning.....	1
2.	Afgørelse og vilkår	3
2.1	Vilkår for miljøgodkendelsen	3
A	Generelle forhold	3
B	Luftforurening.....	4
C	Tankfarm og sløjfning af eksisterende olietank.....	7
D	Etablering, drift og overvågning af Liquefaction anlæg, oplag og transport.....	7
E	Støj	8
F	Afrapportering og straksindberetning	9
	Vurdering og bemærkninger	11
2.2	Begrundelse for afgørelsen	11
2.3	Vurdering	14
A	Generelle forhold	15
B	Luftforurening.....	16
C	Tankfarm og sløjfning af eksisterende olietank.....	17
D	Etablering, drift og overvågning af Liquefaction anlæg, oplag og transport.....	17
E	Støj	18
F	Afrapportering og straksindberetning	19
2.4	Udtalelser / høringssvar	19
3.	Forholdet til loven	21
3.1	Lovgrundlag	21
3.2	Øvrige gældende godkendelser og påbud.....	22
3.3	Tilsyn med virksomheden	23
3.4	Offentliggørelse og klagevejledning.....	23
3.5	Liste over modtagere af kopi af afgørelsen.....	25

Bilag

- Bilag A. Ansøgning om miljøgodkendelse
- Bilag B. Kort over virksomhedens beliggenhed og layout for ny placering af CO2 fangstanlæg og Liquefaction anlæg
- Bilag C. Virksomhedens omgivelser 1:25.000
- Bilag D. Virksomhedens omgivelser (Natura 2000)
- Bilag E. Lovgrundlag – Referenceliste
- Bilag F. Liste over sagens akter
- Bilag G. Afgørelse om basistilstandsrapport

1. Indledning

VF Affaldsenergi ApS (tidligere I/S Vestforbrænding) fik den 22. januar 2025 miljøgodkendelse og godkendelse efter miljøvurderingsloven til at etablere et anlæg til CO₂ fangst (Carbon Capture) på affaldsforbrændingsanlæggets to ovnlinjer.

Virksomheden har efterfølgende besluttet at ændre på anlæggets placering på forbrændingsanlægget. Flere dele bliver nu placeret midt på matriklen og dermed trukket tilbage fra moseområdet. Derved skal der heller ikke udgraves i volden mod mosen som oprindeligt planlagt.

Den ændrede placering betyder også, at der ikke skal etableres en tankfarm som erstatning for den eksisterende nedgravede 900 m³ olietank som bibeholdes til spidslastcentralen og støttebrændere i affaldsovnene.

Der ud over skal der etableres et såkaldt Liquefaction anlæg (LQF) til at omdanne den opfangede CO₂ fra en koncentreret CO₂-gas til flydende form. Dette skyldes en vis risiko for, at etablering af lagring af CO₂ gas i undergrunden via trykledning fra forbrændingsanlægget ikke vil kunne realiseres senest i slutningen af 2029 hvor CO₂ fangstanlægget skal være i drift. LQF anlægget er således et alternativ til løbende afsætning af CO₂ på gasform i trykledning, hvilket ønskes opretholdt som en mulighed.

LQF anlægget skal kunne producere og lagre flydende CO₂ svarende til 2 døgn's produktion (ca. 3.400 tons). Lagring sker i 10-20 stk. ca. 35 meter høje tanke. Herfra kan den flydende CO₂ afhentes på lastbiler.

LQF anlægget vil blive placeret på den nordøstlige side af forbrændingsanlægget ud mod Ballerup Boulevard.

COWI har for VF Affaldsenergi Aps udarbejdet en risikovurdering for oplaget af flydende CO₂. Konklusionen i risikovurderingen er, at den risiko, som oplaget udgør for omgivelserne er acceptabel idet de almindelige vurderingskriterier angivet i Risikohåndbogen¹ er overholdt. Det er en forudsætning for vurderingen at tanke etableres i to klynger som hver omgives af en betonmur.

Der vil være en øget transport til og fra virksomheden til transport af den flydende CO₂. Antallet af lastbiler anslås at være ca. 50 fordelt over døgnet (hver vej). Alle lastbiler vil være el-drevne. Der vil i den forbindelse blive etableret en ny til- og frakørsel til Ballerup Boulevard. Den eksisterende transport til og fra virksomheden med almindelige lastbiler er ca. 160 lastbiler i døgnet. COWI har i særskilt trafiknotat om transport uden for virksomheden vurderet, at *stigningen vil være marginal i forhold til den eksisterende trafik, og den nygenererede trafik vil primært køre på motorveje og på overordnede veje og at Den trafikale virkning derfor vurderes at være lille.*

¹ Miljøstyrelsens Risikohåndbog 2018: [Risikohåndbogen - Risikohåndbogen](#)

Endelig ønsker virksomheden at have mulighed for at anvende en aminsolvent fra en anden leverandør (med anden sammensætning) til at fange CO₂ end den der lå til grund for miljøgodkendelsen til anlægget. I lighed med den aminsolvent der blev godkendt med CO₂ fangstanlægget ønsker den nye leverandør også at holde indholdsstofferne og nedbrydningsprodukterne fortroligt. Stofferne er i denne godkendelse benævnes derfor med et alias. Miljøstyrelsen er bekendt med de konkrete stoffer og har derfor kunnet fastsætte de relevante luftemissions- og immissionsvilkår.

Godkendelsen er betinget af at der forinden er gennemført støjdæmpende tiltag på virksomheden der gør, at virksomhedens støjkrav kan overholdes inkl. CO₂ fangstanlægget og Liquefaction anlægget.

Glostrup Kommune har udarbejdet en ny lokalplan for CO₂ fangst anlægget og etablering af Liquefaction anlægget da ændringerne af anlægget ikke kunne rummes inden for den gældende lokalplan. Lokalplanen EL8.3 blev offentliggjort den 23. september 2025

Miljøvurderingsloven (VVM)

VF Affaldsenergi ApS har indsendt ansøgning efter miljøvurderingsloven og medsendt en screening. Miljøstyrelsen har på den baggrund vurderet, at projektet ikke kræver godkendelse efter miljøvurderingsloven og dermed ikke forudsætter en miljøkonsekvensvurdering. Der er truffet særskilt afgørelse herom den 1. september 2025.

Basistilstandsrapport (BTR)

VF Affaldsenergi ApS har til ansøgningen medsendt BTR trin 1-3 med oplysninger om farlige stoffer. Miljøstyrelsen har på den baggrund truffet afgørelse om, at de ansøgte ændringer ikke medfører krav om supplerende basistilstandsrapport. Afgørelsen findes som bilag G i denne miljøgodkendelse.

2. Afgørelse og vilkår

VF Affaldsenergi ApS fremsendte den 10. februar 2025 ansøgning om ændringer af miljøgodkendelsen til CO₂ fangstanlæg som blev meddelt 22. januar 2025.

På grundlag af oplysningerne i afsnit 3, ansøgning om miljøgodkendelse, samt bilagene til afgørelsen godkender Miljøstyrelsen hermed ændringer af anlæggets placering, etablering af Liquefaction anlæg (LQF) og tilhørende tankningsanlæg og øget transport med el-lastbiler samt mulighed for at anvende en anden type aminsolvent.

Miljøgodkendelsen meddeles i henhold til § 33, stk. 1, i miljøbeskyttelsesloven og meddeles som supplement til miljøgodkendelse af 22. januar 2025 til CO₂ fangstanlægget. Vilkår i godkendelsen af 22. januar 2025 hvori der er foretaget ændringer eller tilføjelser er i nærværende afgørelse gengivet i sin helhed. Ændringer og tilføjelser der er omfattet af denne godkendelse er nævnt / markeret for hvert vilkår. Umarkerede vilkår er nye vilkår meddelt med denne godkendelse. Det er således kun disse ændringer eller tilføjelser der meddeles med denne godkendelse og er klageberettiget.

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

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

2.1 Vilkår for miljøgodkendelsen

A Generelle forhold

- A1 CO₂ fangstanlægget som godkendt den 22. januar 2025 og nærværende supplement til godkendelsen kan først tages i anvendelse når der er gennemført støjdæmpende tiltag på virksomheden der gør, at de gældende støjkrav i vilkår S3 i revurdering af miljøgodkendelse af 16. januar 2025 kan overholdes. Tids- og handlingsplan for støjdæmpende tiltag fremgår af vilkår E1 og E2.
- A2 Godkendelsen skal være tilgængelig på virksomheden. Alle relevante personer skal kende godkendelsens indhold.
- A3 Tilsynsmyndigheden skal straks underrettes, såfremt vilkårene i denne godkendelse ikke overholdes.

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

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

B Luftforurening

B1 Til vilkår C3 i miljøgodkendelse af 22. januar 2025 tilføjes følgende til listen over stoffer og tilhørende B-værdi (Aminsolvent 2 er tilføjet)

Virksomheden skal kunne overholde de til enhver tid gældende B-værdier til de enkelte stoffer og resulterende B-værdier for summen af stoffer (Br) der udledes fra CO2-fangstanlægget.

	Stof (alias)	B-værdi [mg/m3]
Aminsolvent 1	Amine 1	0,07
	Amine 2	0,001
	Amine 3	0,07
	Nitroso of amine 1	0,0006
	Nitroso of amine 2	0,0006
	Foramide of Amine 1	0,07
	Foramide of Amine 2	0,07
	Amide of Amine 1	0,07
	Amide of Amine 2	0,001
Aminsolvent 2	Komponent 1	0,07
	Komponent 2	0,07
	Komponent 3	0,02
	Komponent 4	0,005
	Komponent 5	0,0001
	Komponent 6	0,0001
	Komponent 7	0,0001
	Komponent 8	0,0001
	MA	0,07
	DMA	0,04

	EMA	0,2
	PA	0,2

En B-værdi udtrykker virksomhedens maksimalt tilladelige bidrag af stoffet i luften uden for virksomhedens område.

B_r-værdier udtrykker virksomhedens maksimalt tilladelige bidrag af summen af stoffer i luften uden for virksomhedens område, jf. definitionerne i Luftvejledning.

Beregninger af immissionskoncentrationsbidraget skal ske ved OML-metoden. B-værdien anses for overholdt, når den højeste 99 % fraktil er mindre end eller lig med B-værdien / B_r-værdien.

Dokumentation for overholdelse af B-værdierne skal gentages før ændringer på anlægget eller ændring af koncentrationer, som indgår i beregning af en B_r-værdi der i begge tilfælde har betydning for emissioner fra CO₂-fangstanlægget. Dokumentationen skal fremsendes til tilsynsmyndigheden.

Emissionskrav

B2 Til vilkår C4 i miljøgodkendelse af 22. januar 2025 tilføjes følgende til listen over stoffers indplacering i hovedgruppe og klasse og emissionsgrænseværdier. Aminsolvent 2 er tilføjet samt skærpelse af stofgrupper markeret med fed og **

Emissionen af stofferne efter CO₂ fangstanlægget må ikke overskride de anførte grænseværdier.

Referencetilstand: 0 °C, 101,3 kPa, tør gas ved aktuel ilt%

Stof / Hoved- gruppe & klasse	Emissions- grænseværdi (mg/Nm ³)	Aminsolvent 1	Aminsolvent 2
Formaldehyd	5		
HG 1 Kl I *	0,25 ^{1) 2)}	Amine 2 Nitroso Amine 2 Nitroso Amine 1 Amide of Amine 2	
HG 1 Kl I *	** 0,015 ^{1) 2)}		Komponent 5 Komponent 6 Komponent 7 Komponent 8
HG 1 Kl II *	2,5 ^{2) 3)}		
HG 2 Kl I *	5 ²⁾		EA
HG 2 Kl II *	** 10 ²⁾	Amine 1 Amine 3 Foramide of Amine 1 Foramide of Amine 2 Amide of Amine 1	Komponent 1 Komponent 2 Komponent 3 Komponent 4 MA DMA EMA PA
HG 2 Kl III*	300 ²⁾		
Sum HG 2	300 ²⁾		

*: Gruppen omfatter alle stoffer der til enhver tid er indplaceret i den pågældende gruppe.
Overholdelse af emissionsgrænseværdien er summen af disse stoffer der er målt over
detektionsgrænsen.

** : Skærpet emissionsgrænseværdi

- 1) Afhængig af B-værdien gælder forskellige emissionsgrænseværdi for HG 1 Kl I jf. luftvejledningen
(gas- eller dampformige stoffer)
- 2) Emissionsgrænseværdien kan evt. ikke udnyttes fuldt ud da B_r-værdien for summen af stoffer jf.
vilkår o også skal overholdes.
- 3) Bortset fra formaldehyd

B3 Til vilkår D6 i miljøgodkendelse af 22. januar 2025 tilføjes det understregede:

Der skal senest 4 måneder efter CO₂-fangstanlægget er taget i normal drift og ved første skift til ny aminsolvent gennemføres en analyse af røggassen f.eks. med massespektrometri med henblik på at identificere alle stoffer, der hidrører fra CO₂ fangstprocessen. Begrundet forslag til metode skal forinden fremsendes til tilsynsmyndighedens accept.

B4 Til vilkår D16 i miljøgodkendelse af 22. januar 2025 tilføjes det understregede:

Senest 14 dage efter opstart af CO₂-fangstanlægget jf. vilkår B1² (uanset at der stadig sker indkøring og ikke er opnået fuld normal drift af CO₂-fangstanlægget) samt ved skift af aminsolvent, skal der udtages første prøve til præstationskontrol.

Ved præstationsmålinger skal driftsbetingelserne ved prøveudtagning svare til fuld normal drift og uden by-pass af CO₂-fangstanlægget.

Herefter skal virksomheden hver 2. måned udføre præstationskontrol. Målehyppigheden kan reduceres/ øges jf. vilkår D19 og D20³.

Måleprogrammet følger aminsolventen.

Der skal ved målingerne samtidigt måles flow af røggassen.

C Tankfarm og sløjfning af eksisterende olietank

C1 Vilkår F1 til og med vilkår F7 i miljøgodkendelse til CO₂ fangstanlægget af 22. januar 2025 udgår.

D Etablering, drift og overvågning af Liquefaction anlæg, oplag og transport

D1 Al transport af flydende CO₂ skal foregå med el-drevne lastbiler.

D2 **Til vilkår A4 i miljøgodkendelse til CO₂ fangstanlægget af 22. januar 2025 tilføjes det understregede:**

² Vilkår B1 i miljøgodkendelsen til CO₂ fangstanlægget af 22. januar 2025

³ Vilkår D19 og D20 i miljøgodkendelsen til CO₂ fangstanlægget af 22. januar 2025

Driften af CO₂-fangstanlægget og Liquefaction anlægget inkl. oplag af flydende CO₂ jf. vilkår i denne miljøgodkendelse skal være omfattet af virksomhedens miljøledelsessystem.

Relevante procedurer for drift, vedligehold, overvågning samt tiltag ved alarmer skal være implementeret før CO₂-fangstanlægget hhv. Liquefaction anlæg inkl. oplag må tages i drift.

Inden ibrugtagning af CO₂-fangstanlægget og Liquefaction anlæg inkl. oplag skal der fremsendes en oversigt over procedurerne til tilsynsmyndigheden med kort beskrivelse af formål og indhold.

- D3 Anlægget til tryksætning af den gasformige CO₂ fra desorberen skal foregå indendørs hvor der skal være etableret CO₂-detektion med akustisk alarm ved anlægget og alarmsignal til kontrolrummet ved detektering af forhøjet CO₂.
- D4 Der kan oplagres op til 2 døgn's løbende produktion af flydende CO₂ svarende til et oplag af ca. 3.400 tons.
- D5 Flydende CO₂ skal oplagres i tanke der er godkendt til formålet. Hver tank skal være overvåget elektronisk for overtryk og utætheder. Signal fra overvågningen og alarmer for kontrol af overtryk og utætheder for hver tank skal tilgå forbrændingsanlæggets SRO anlæg og kontrolrum.
- D6 Tanke skal være etableret i mindst to klynger hver afgrænset af betonvægge der kan beskytte omgivelserne mod BLEVE (trykbølge) og reducere gasspredning ved uheld. Virksomheden skal være i besiddelse af dokumentation for, at vægge er konstrueret korrekt til dette formål.

E **Støj**

- E1 Virksomheden skal senest 2 måneder fra godkendelsesdato fremsende en tids- og handlingsplan til tilsynsmyndighedens accept der viser alle de støjdæmpende tiltag der vil blive foretaget og hvornår, for at den samlede virksomheds støjkrav i vilkår S3 i revurdering af miljøgodkendelsen af 16. januar 2025 forventes at kunne overholdes inkl. CO₂ fangstanlæg og Liquefaction anlæg med tilhørende transport. Evt. støjdæmpende ændringer på CO₂ fangstanlægget og Liquefaction anlæg skal fremgå.

Planen skal indeholde en begrundet redegørelse for, hvorfor støjkravene uden fradrag af måleusikkerhed samlet set forventes at kunne overholdes.

- E2 De støjdæmpende tiltag på det eksisterende anlæg jf. vilkår E1 skal være gennemført inden CO₂ fangstanlægget inkl. Liquefaction anlægget må tages i drift jf. vilkår A1.

Dokumentation for de gennemførte støjdæmpende tiltag på det eksisterende anlæg skal forinden fremsendes til tilsynsmyndigheden.

- E3 Straks efter idriftsættelse af CO₂ fangstanlægget inkl. Liquefaction anlægget skal der måles kildestyrker på alle dæmpede støjkluder på det eksisterende anlæg jf. vilkår E1 og E2 og kilder der endnu ikke er medtaget i

støjkortlægningen samt betydende støjklider på CO₂ fangstanlægget og Liquefaction anlægget med tilhørende påfyldningsstation og transport.

Virksomhedens støjkort skal derefter opdateres og fremsendes til tilsynsmyndigheden senest 3 måneder efter målingerne er udført.

Målinger og afrapportering skal udføres i overensstemmelse med vilkår S12 i revurderet miljøgodkendelse af 16. januar 2025.

F **Afrapportering og straksindberetning**

F1 **Til vilkår G1 i miljøgodkendelse af 22. januar 2025 om straksindberetninger tilføjes det understregede:**

Tilsynsmyndigheden skal straks og senest førstkommande hverdag underrettes, såfremt vilkårene i denne godkendelse⁴ samt til Liquefaction anlægget ikke overholdes.

Hvis hændelsen er omfattet af vilkår A3³, skal virksomheden øjeblikkelig efter, at uheldet er stoppet og de eventuelle akutte fare afhjulpet, orientere myndigheden og senest inden en uge sende en fyldestgørende redegørelse for hændelsen.

Det skal fremgå af redegørelsen, hvilke tiltag der er, eller vil blive gennemført for at afbøde hændelsen f.eks. om det har været nødvendigt at ind- stille drift helt eller delvist, samt en beskrivelse af, hvordan lignende overskridelser, driftsforstyrrelser eller uheld kan undgås fremover.

Straksindberetning

Virksomheden skal straks og senest førstkommande hverdag kl. 16 indberette overskridelser af døgnmiddelværdier i vilkår C4¹ for parametre der måles kontinuert.

Straksindberetningen skal indeholde oplysninger om:

- Dato og tidspunkt for overskridelser
- Årsag
- Tiltag for akut afhjælpning
- Døgnrapporten fra SRO anlægget

For Liquefaction anlægget inkl. oplag og tankpåfyldning skal der straksindberettes ved væsentlige driftsforstyrrelser eller uheld med beskrivelse af:

- Dato og tidspunkt
- Hændelsen
- Årsag
- Handling
- Om nødvendigt; forebyggelse mod gentagelser

¹ I miljøgodkendelse til CO₂ fangstanlæg af 22. januar 2025

Straksindberetningen skal senest i den efterfølgende månedsrapport følges op med årsagsforklaring og afhjælpende foranstaltninger, såfremt dette ikke fremgår af straksindberetningen.

Tilsynsmyndigheden skal desuden underrettes straks, så snart virksomheden bliver bekendt med, at der kan være overskridelse af emissionsgrænser kontrolleret ved præstationsmålinger.

Indberetningen skal indeholde oplysning om:

- Målt værdi
- Dato for forventet endelig rapport over præstationskontrollen (såfremt denne endnu ikke foreligger)
- Årsag til overskridelse

Indberetninger jf. ovenstående skal indeholde oplysninger om, hvilke tiltag der er eller vil blive gennemført, for at afbøde hændelsen; om det har været nødvendigt at indstille drift helt eller delvist, samt en beskrivelse af, hvordan lignende overskridelser, driftsforstyrrelser eller uheld kan undgås fremover

F2 Til vilkår G2 i miljøgodkendelse af 22. januar 2025 tilføjes det understregede:

Én gang hver måned fra CO₂-fangstanlægget og Liquefaction anlægget inkl. oplag af flydende CO₂ er opstartet jf. vilkår B1, skal virksomheden senest den 20. i den efterfølgende måned fremsende månedsrapport for døgnmiddelværdier for alle parameter målt med AMS jf. vilkår D1 og perifere AMS-målere jf. vilkår D3 samt målt eller beregnet røggasmængde jf. vilkår D3.

Desuden skal månedsrapporten indeholde:

- Massebalance for CO₂ fra input til output af røggas til/fra CO₂-fangstanlægget jf. vilkår D5. Massebalancen skal for output opgøres for h.h.v. flydende og gasformig CO₂
- Opgørelse over tidspunkt og varighed for by-pass af CO₂-fangstanlægget for hver ovenlinje
- Hvilken aminsolvent der er i anlægget (Aminsolvent 1 eller 2)
- Resultater af kontrol af aminsolventen jf. vilkår B4
- Beregning af kildestyrken af NH₃ for hvert døgn før og efter CO₂-fangstanlægget i mg/sek som døgnmiddelværdi
- Antal lastbiltransporter og mængde (tons) flydende CO₂ frakørt Liquefaction anlægget

Vurdering og bemærkninger

2.2 Begrundelse for afgørelsen

Selve CO₂ fangstanlægget blev miljøgodkendt den 22. januar 2025 med samtidig godkendelse efter miljøvurderingsloven. Godkendelsen blev givet som et tillæg til den revurderede miljøgodkendelse til affaldsforbrændingsanlægget af 16. januar 2025. Alle vilkår i den revurderede miljøgodkendelse til forbrændingsanlægget samt vilkår i godkendelsen til CO₂ fangstanlægget end dem der er ændret og tilføjet i nærværende godkendelsen skal derfor også overholdes.

CO₂ fangstanlægget forventes ibrugtaget ultimo 2029 men virksomheden har under projekteringen fundet behov for at ændre anlæggets placering og udformning samt – som et alternativ til rørføring af den udvundne CO₂ - muliggøre indpasning af et Liquefaction anlæg (LQF), som kan omdanne CO₂ til flydende form, så den kan bortkøres og videredistribueres. Samtidig ønsker virksomheden mulighed for også at kunne anvende en anden aminsolvent end den der lå til grund for godkendelsen til CO₂ fangstanlægget.

De påtænkte miljøgodkendelsespligtige ændringer er:

- Etablering af et Liquefaction anlæg (LQF) inkl. oplag af flydende CO₂ og tilhørende tankningsanlæg
- Øget lastbiltransport på virksomheden (transport af flydende CO₂)
- Alternativ aminsolvent
- Fravalg af fjernelse af den eksisterende nedgravede olietank (900 m³)

De miljømæssige forhold for disse er beskrevet nærmere i efterfølgende afsnit 2.3.2 om begrundelse for de fastsatte vilkår.

Risiko

VF Affaldsenergi ApS har i ansøgningen fremsendt oplysninger om risikoforhold og forebyggende foranstaltninger ved oplag af flydende CO₂. Oplysningerne er suppleret med en risikovurdering og -beregning udarbejdet af COWI, dateret 11. april 2025.

Flydende CO₂ er ikke omfattet af risikobekendtgørelsen men udgøre alligevel en vis risiko for påvirkning af omgivelserne ved brud eller stor lækage på tanken, der kan give anledning til gasspredning og trykbølge (BLEVE) både indenfor og uden for skel. Der vil derfor blive etableret beskyttende foranstaltninger og overvågning som er fastsat i vilkår i denne godkendelse.

Risikoberegninger og -vurderinger er foretaget i overensstemmelse med Miljøstyrelsens Risikohåndbog 2018. I vurderingen konkluderes det:

Samlet set betragtes den risiko, som CC-anlægget² udgør for omgivelserne som acceptabel idet de almindelige vurderingskriterier angivet i Risikohåndbogen er overholdt idet:

- Maksimal konsekvensafstand når ikke institutioner, der indgår i beredskabet eller institutioner, der betragtes som svært evakuerbare
- Stedbunden risiko 10^{-5} per år overskrides ikke udenfor hegnet af virksomheden
- Stedbunden risiko 10^{-6} per år overskrides ved nærmeste nabovirksomhed, men ikke i områder med følsom arealanvendelse
- Den beregnede samfundsmæssige risiko overholder de almindelige kriterier for risikoaccept

Oplag af ammoniak flyttes men vil fortsat være >200 meter fra følsom anvendelse jf. risikobekendtgørelsens afstandskrav.

Ny aminsolvent og luftforurening / deposition

Den nye aminblanding er, i lighed med den aminsolvent der blev godkendt 22. januar 2025, omfattet af fortrolighed fra leverandørens side både for indholdsstoffer og nedbrydningsprodukter fra CO₂ fangsten. I godkendelsen er derfor anvendt aliasnavne i vilkår B1 og B2 for de stoffer der er angivet som fortrolige fra leverandøren.

For de stoffer der ikke er omfattet af fortrolighed er i vilkår B1 og B2 anvendt forkortelser. Stofnavn og CAS numre fremgår af følgende skema:

Forkortelse	Stofnavn	CAS-nummer
MA	Methylamin	74-89-5
DMA	Di-methylamin	124-40-3
EMA	Ethyl-methyl-amin	624-78-2
PA	Propylamin	107-10-8
EA	Ethylamin	75-04-7

I vilkårene kaldes den aminsolvent der blev godkendt 22. januar 2025 for "Aminsolvent 1" og den nye aminsolvent der er omfattet af denne godkendelse kaldes for "Aminsolvent 2".

Miljøstyrelsen er bekendt med samtlige af de konkrete stoffer og CAS-numre for Aminsolvent 2's indholdsstoffer og nedbrydningsprodukter og har modtaget dokumentation for, at B-værdier (luftkvalitetskrav) og miljøkvalitetskrav/ PNEC værdier (deposition af miljøskadelige forurenende stoffer i ferskt- og marint vandmiljø i både vand og sediment og i terrestrisk natur) kan overholdes ved fastsættelse af specifikke emissionsgrænseværdier. For enkelte aminer og nedbrydningsprodukter hvor der ikke findes PNEC værdier eller miljøkvalitetskrav er der i ansøgningen anvendt referencestoffer i samme hovedgruppe og klasse med de absolut laveste kendte værdier (worst case) som litteratur studier og erfaringer viser, kan emitteres fra CO₂ fangstprocesser. Dette er accepteret af Miljøstyrelsen idet det vurderes som det bedst mulige og mest konservative grundlag.

Miljøstyrelsen har på grundlag af oplysningerne indplaceret de aktuelle stoffer i de

² MST bemærkning: Det er oplaget af flydende CO₂ der er beregnet og vurderet på i risikovurderingen, ikke hele Carbon Capture anlægget (CC anlægget)

respektive hovedgrupper og klasser. Se nærmere i vurdering af vilkår B1 og B2.

Leverandøren af Aminsolvent 2 har bekræftet, at massestrømme for udledning af kvælstof og tungmetaller overholder de massestrømme der var grundlaget for miljøgodkendelsen fra 22. januar 2025 og derfor ikke vil ændre på den godkendte deposition af disse i miljøet.

Støj

VF Affaldsenergi ApS har til ansøgningen fremsendt støjberegninger der viser, at støjkravene vil kunne overholdes inkl. det nye Liquefaction anlæg og tilhørende øgede transport (med el-lastbiler). Om nødvendigt vil der blive etableret støjvægge eller dæmpning af kilden.

Virksomheden har de seneste år gennemført en lang række støjdæmpende foranstaltninger på forbrændingsanlægget da der har været vanskeligheder med at overholde støjgrænser om natten i visse referencepunkter.

Den 4. juni 2025 fremsendte VF Affaldsenergi ApS en opdateret støjkortlægning for hele den eksisterende virksomhed (affaldsforbrændingsanlægget og spidslastcentralen). Kortlægningen viste, at virksomhedens støjkrav ikke kan overholdes i referencepunkterne søndag nat og i et enkelt referencepunkt også søndag i dagtimerne. Dette skyldes primært et øget støjbidrag fra de mange afkast fra ovnhalsventilatorerne på anlæg 5 på taget af ovnhalsbygningen som efter genmåling er ca. 10 db(A) højere end ved målingen 5 år tidligere.

Der stilles derfor vilkår om, at VF Affaldsenergi ApS skal foretage støjdæmpninger og dokumentere at støjkrav kan overholdes inden CO2 fangstanlægget og Liquefaction anlæg med tilhørende øgede transport (med el-lastbiler) kan tages i drift.

Transport

Transport af flydende CO2 vil ske med el-drevne lastbiler. Det anslås, at der vil være ca. 50 lastbiler i døgnet. Fordelingen over døgnet og ugen er ikke kendt. Transport til og fra VF Affaldsenergi ApS vil ske ad en nye til- og frakørsel ud til Ballerup Boulevard. COWI har for VF Affaldsenergi ApS udarbejdet et trafiknotat der beskriver de trafikale forhold uden for virksomheden.

Transport på virksomheden er indregnet i den støjkortlægning der er fremsendt med ansøgningen og indgår derfor i dokumentationen for, at støjkrav kan overholdes. Den nuværende transport til og fra virksomheden udgør ca. 160 lastbiler i døgnet.

Miljøstyrelsen vurderer på den baggrund, at den øgede transport med el-drevne lastbiler ikke vil udgøre et væsentligt miljømæssigt problem.

Spildevand

Alt spildevand, både processpildevand og overfladevand, afledes til Glostrup Kommunes spildevandsrensning.

Glostrup Kommune har til ansøgningen udtalt følgende vedrørende spildevand:
Drift af CO2-fangstanlægget kræver en tilslutningstilladelse. Det er tidligere aftalt med Vestforbrænding, at der vil blive søgt om en ny samlet tilslutningstilladelse for hele affaldsforbrændingsanlægget. Det er en forudsætning for anlægget, at der bliver indsendt en ny ansøgning og at

Glostrup Kommune har givet en ny tilslutningstilladelse. Det er blevet oplyst, at den samlede mængde spildevand, der ønskes udledt til det offentlige spildevandssystem, ikke vil være større end den tilladte spildevandsmængde i den nuværende tilladelse.

2.3 Vurdering

Det er Miljøstyrelsens samlede vurdering, at CO₂-fangstanlægget med de her godkendte ændringer kan drives på stedet uden at påføre omgivelserne forurening, som er uforenelig med hensynet til omgivelsernes sårbarhed og kvalitet og uden væsentlige gener for omgivelserne / indvirkning på miljøet, når driften sker i overensstemmelse med de fastsatte vilkår.

2.3.1 Planforhold og beliggenhed

Glostrup Kommune har udarbejdet en ny lokalplan for CO₂ fangstanlægget så den nye udformning og placering af fangstanlægget og etablering af Liquefaction anlæg samt øget transport med flydende CO₂ og ændrede transportveje bringes i overensstemmelse med en gældende lokalplan. Lokalplanen EL8.3 blev offentliggjort den 23. september 2025

Nærmeste boliger for det kommende CO₂-fangstanlæg er beliggende 350 meter mod NNV (HF Hanevad) og 200 meter mod SV (Ejby Mosevej). Nærmeste bolig ved det nye Liquefaction anlæg og ny transportvej til/fra forbrændingsanlægget fra Ballerup Boulevard er beliggende ca. 215 meter mod NØ (HF Islegaard). Se bilag C.

I miljøkonsekvensrapporten til CO₂ fangstanlægget er redegjort nærmere for Vandplanområder, Natura 2000 områder, terrestrisk og marint habitat natur samt bilag IV arter. Miljøstyrelsen har udarbejdet en ”*Sammenfattet redegørelse for miljøvurderingsproces for CO₂ fangstanlæg*”, dateret 22. januar 2025. I sammenfatningen anføres:

I afgørelse om miljøgodkendelse har Miljøstyrelsen på baggrund af oplysningerne fra miljøvurderings- og miljøgodkendelsesprocessen samt risiko og miljøvurdering af CO₂-fangstanlægget lagt vægt på følgende hensyn;

- *at plangrundlaget efter planloven for CO₂-fangstanlægget er endeligt tilvejebragt ved tidspunktet for Miljøstyrelsens afgørelse,*
- *at CO₂-fangstanlægget er placeret i tilknytning til eksisterende anlæg,*
- *at påvirkningen på trafikafviklingen er vurderet til at være ikke mærkbar,*
- *at CO₂-fangstanlægget ikke giver anledning til emissioner fra afkast, som medfører overskridelser af grænseværdier for immissionskoncentrationsbidraget (B-værdier),*
- *at driften på CO₂-fangstanlægget kan overholde miljøgodkendelsens grænseværdier for støj*
- *at der ikke vurderes at være risiko for jord- og grundvandsforurening fra CO₂-fangstanlægget.*
- *at CO₂-fangstanlægget kan anlægges og drives på stedet uden at påføre omgivelserne forurening, som er uforenelig med hensynet til omgivelsernes sårbarhed og kvalitet*
- *at CO₂-fangstanlægget kan etableres og drives uden væsentlige*

- *påvirkninger af vandområder og natur i nærheden af projektområdet*
- *at en væsentlig påvirkning af bilag IV-arter kan afvises, og der foreslås ingen afværgetiltag,*
- *at der ved design af anlægget har været fokus på at opnå høj energieffektivitet, og at tilført energi til CO₂-fangstanlægget udnyttes til fjernvarme,*
- *at ansøger for CO₂-fangstanlægget har beregnet individuel stedbunden risiko og redegjort for samfundsmæssig risiko, der af risikomyndighederne vurderes at være acceptable,*
- *at ansøger under planlægningen af CO₂-fangstanlægget har truffet de nødvendige foranstaltninger med henblik på at forebygge større uheld og begrænse effekterne for mennesker og miljø af sådanne uheld*

Nærværende ændring af miljøgodkendelsen til CO₂ fangstanlægget vurderer Miljøstyrelsen ikke vil ændre på dette.

2.3.2 Begrundelse for og bemærkninger til de enkelte vilkår

A Generelle forhold

Vilkår A1

Vilkåret fastsætter at CO₂ fangstanlægget og Liquefaction anlæg først kan tages i drift når det er dokumenteret, at der er gennemført støjdæmpende tiltag der jf. en handlingsplan har sandsynliggjort, at virksomhedens støjkrav kan overholdes (jf. vilkår E1 og E2 i nærværende afgørelse).

Baggrunden for vilkåret er, at virksomheden i ansøgningen har oplyst, at alle støjkrav kan overholdes. Efter indsendelse af ansøgningen har virksomheden fremsendt en opdateret støjkortlægning der, på trods af omfattende støjdæmpninger på anlægget over de seneste år viser, at støjkrav med den nuværende drift ikke kan overholdes i referencepunkterne søndag nat og i et enkelt referencepunkt også søndag i dagtimerne. Dette skyldes primært et øget støjbidrag fra de mange afkast fra ovnhalsventilatorerne på anlæg 5 på taget af ovnhalsbygningen som efter genmåling er ca. 10 db(A) højere end ved målingen 5 år tidligere.

Der skal derfor gennemføres støjdæmpende tiltag på den eksisterende virksomhed således at støjkrav kan overholdes før godkendelsen til CO₂ fangstanlægget og Liquefaction anlæg kan tages i drift.

Vilkår A2

Afgørelsen skal være tilgængelig på virksomheden og driftspersonalet skal være orienteret om godkendelsens indhold og vilkår, således at det sikres at ansvarlige for driften er bekendte med virksomhedens miljøgodkendelse og sikrer at denne overholdes til enhver tid

Vilkår A3

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

B Luftforurening

Vilkår B1

B-værdier er fastsat jf. B-værdi vejledningen. For de stoffer hvor der ikke er en B-værdi i luftvejledningen er der udarbejdet og offentliggjort datablade fra Miljøstyrelsen Kemikalier med B-værdi og indplacering i hovedgruppe og klasse: <https://mst.dk/erhverv/sikker-kemi/kemikalier/graensevaerdier-og-kvalitetskriterier/sundhedskvalitetskriterier/datablade-og-baggrundsrapporter-for-stoffer-med-luftkvalitetskriterier-og-b-vaerdier>

For Komponent 2, 3 og 4 i Aminsolvent 2 har aminleverandøren udarbejdet forslag til B-værdi som er blevet godkendt eller korrigeret af Miljøstyrelsen Kemikalier til de i vilkåret fastsatte B-værdier.

Vilkår B2

I vilkåret er indsat de aktuelle stoffer i Aminsolvent 2 og nedbrydningsprodukter herfra. Om aktualiteten af stofferne har leverandøren oplyst, at stofferne er identificeret ved konkrete målinger over en 10-års periode på mange industrielle anlæg og testanlæg eller er detekteret som nedbrydningsprodukter der dannes i solventen over tid.

Emissionsgrænseværdier er sat som summen af stoffer i de respektive hovedgrupper og klasser. Stofferne i de to aminsolventer der er nævnt i vilkåret er de kendte stoffer i solventen og nedbrydningsprodukter fra CO₂-fangstprocessen på godkendelsestidspunktet. I godkendelsen til CO₂ fangstanlægget er fastsat vilkår om, at såfremt der identificeres andre stoffer efter en analyse af røggassen (se efterfølgende vilkår B3) vil disse af Miljøstyrelsen blive indplaceret i den tilhørende hovedgruppe og klasse og skal efterfølgende indgå i måleprogrammet.

Følgende emissionsgrænseværdier er blevet skærpet i forhold til vilkår C4 i miljøgodkendelsen til CO₂ fangstanlægget af 22. januar 2025:

- Stoffer i HG1 kl I er emissionsgrænseværdien på 0,1 mg/Nm³ skærpet til 0,015 mg/Nm³
- Stoffer i HG 2 Kl II er emissionsgrænseværdien på 100 mg/Nm³ skærpet til 10 mg/N₃

Det skyldes, at Miljøstyrelsen er blevet opmærksom på, at OML beregninger og depositionsregninger i forbindelse med miljøkonsekvensrapporten til CO₂ fangstanlægget fra 2024 viste, at disse skærpelse er nødvendig for at kunne overholde B-værdi og PNEC værdier for Hg 2 Kl II og B-værdi for Hg 1 Kl I³

Vilkår B3

Til vilkåret er tilføjet, at analyse af røggassen med henblik på at identificere alle stoffer, der hidrører fra CO₂ fangstprocessen (f.eks. med massespektrometri) også gælder, hvis der senere anvendes en anden aminsolvent end den der bruges under første opstart på CO₂ fangstanlægget (Aminsolvent 1 eller Aminsolvent 2).

Hensigten med vilkåret er at kunne indplacere evt. andre stoffer i hovedgruppe og klasse end dem der er nævnt i vilkår B2.

³ Til den aktuelle ansøgning om ændring af godkendelsen til fangstanlægget er medsendt en opdateret version af naturpåvirkninger: "Vurdering af deposition af nye miljøskadelige forurenende stoffer fra CO₂-fangstanlæg", 28. januar 2025. Heri er disse oplysninger.

Vilkår B4

Til vilkåret er tilføjet, at krav om første præstationsmåling også gælder, hvis der senere skiftes aminsolvent. I det tilfælde starter præstationsmåleprogrammet forfra for den nye solvent med hensyn til målehyppighed og mulighed for at reducere antallet.

Desuden er tilføjet, at måleprogrammet følger aminsolventen. Dermed menes, at såfremt virksomheden vælger at gå tilbage til en tidligere aminsolvent hvor præstationsmålinger har været udført, genoptages den aktuelle målehyppighed derfra.

C Tankfarm og sløjfning af eksisterende olietank

Vilkår C1

I vilkårsgruppe F i miljøgodkendelse til CO₂ fangstanlæg af 22. januar 2025 er fastsat, at de hidtidige vilkår til den nedgravede 900 m³ olietank (fra en revurderet miljøgodkendelse af 5. maj 2004) udgår og erstattes af vilkår til en ny overjordisk tankfarm. Baggrunden var, at det nye CO₂ fangstanlæg delvist skulle placeres hvor olietanken er og den derfor skulle fjernes og ville blive erstattet af tankfarmen. Tanken er fra 1973.

VF Affaldsenergi ApS har nu ændret projektet så tanken alligevel ikke skal fjernes og der skal derfor heller ikke etableres en ny tankfarm.

Olietanken forsyner både Spidslastcentralen og affaldsforbrændingsanlæggets støttebrændere. Efter VF Affaldsenergi ApS pr. 1. januar 2025 blev udskilt i et selvstændigt selskab fra det tidligere I/S Vestforbrænding, er Spidslastcentralen og olietanken juridisk set i forhold til miljøgodkendelse forblevet i moderselskabet I/S Vestforbrænding efter ønske fra I/S Vestforbrænding.

Den fortsatte drift, kontrol og vedligehold af olietanken og tilhørende BTR monitorering skal derfor fortsættes under I/S Vestforbrænding.

Jf. olietankbekendtgørelsens §§ 3 og 4 er bestemmelserne i bekendtgørelsen direkte gældende for overjordiske og nedgravede tankanlæg (dvs. tank + rørføringer) etableret på listevirksomheder, såfremt olieanlægget i sig selv ikke er en godkendelsespligtig hovedaktivitet, hvilket den ikke er.

Eksisterende vilkår for etablering, drift og vedligeholdelse af tankanlæg til mineralolieprodukter er udgået i forbindelse med revurderingen af den eksisterende miljøgodkendelse (jf. olietankbekendtgørelsens § 61, stk. 2), da bekendtgørelsen hermed bliver direkte gældende for olietanken.

Overholdelse af olietankbekendtgørelsens bestemmelser vil blive kontrolleret ved tilsynsmyndighedens almindelige tilsyn jf. olietankbekendtgørelsens § 51, stk. 3.

D Etablering, drift og overvågning af Liquefaction anlæg, oplag og transport

Vilkår D1

El-drevne lastbiler til transport af flydende CO₂ indgår i virksomhedens vurdering i ansøgningen af, at støjgrænser kunne overholdes.

Vilkår D2

Vilkåret fastsætter, at der i miljøledelsessystemet også skal være procedurer for, hvordan Liquefaction anlægget, oplag og tankning skal driftes og vedligeholdes med henblik på at forebygge mod driftsuheld der kan medføre påvirkning af omgivelserne. Der skal også være procesbeskrivelse for overvågning af anlægget og hvornår og hvordan der skal reageres på alarmer.

Vilkår D3

Vilkåret fastsætter, at selve anlægget til at omdanne den gasformige CO₂ til flydende CO₂ skal, som beskrevet i det ansøgte, være indendørs og være udstyret med alarm for forhøjet CO₂, både med lyd og signal til kontrolrummet.

Vilkår D4

Mængdebegrænsningen er dét der er ansøgt om og som indgår i risikovurderingen.

Vilkår D5

Hver af de udendørs tanke (10 – 20 stk.), skal være udstyret med overvågning og alarmer med henblik på at forebygge og sikre mod uheld der kan medføre påvirkning af omgivelserne.

Vilkår D6

Som en forudsætning for risikovurderingen udført af COWI dateret 11. april 2025 skal tanke skal være placeret i to klynger hver omgivet af en betonvæg. Dette indsættes derfor som vilkår. Der skal foreligge dokumentation fra sagkyndig for, at væggen er konstrueret til formålet.

E Støj

Vilkår E1

VF Affaldsenergi ApS skal fremsende en tids- og handlingsplan for støjdæmpninger på det eksisterende anlæg og evt. ændringer af det planlagte CO₂ fangstanlæg og Liquefaction anlæg der sandsynliggøre, at støjkrav til virksomheden kan overholdes som det er forudsat i ansøgningerne til både CO₂ fangstanlæg og Liquefaction anlæg.

Handlingsplanen skal kunne accepteres af godkendelsesmyndigheden med henblik på at sikre, at de støjdæmpende tiltag kan blive gennemført inden CO₂ fangstanlægget og Liquefaction anlæg tages i drift.

Måleusikkerhed må ikke indgå i vurdering af overholdelse af støjkrav ved nyanlæg.

Vilkår E2

Vilkåret skal sikre, at de planlagte støjdæmpende tiltag faktisk er blevet udført før CO₂ fangst anlæg og Liquefaction anlæg kan tages i drift jf. vilkår A1.

Vilkår E3

Virksomheden har i den reviderede miljøgodkendelse vilkår S8 vilkår om, at alle betydende støjklender skal være genmålt mindst hvert 5. år og grundlaget for støjkortlægningen mindst én gang årligt skal vurderes og fremsendes med årsrapporten.

Opdateret støjkortlægning dateret maj 2025 viser, at støjkrav fra den eksisterende virksomhed ikke kan overholdes som beskrevet ovenfor under afsnit 2.2 under støj.

Virksomheden har i ansøgningen til både CO₂ fangstanlægget (godkendt 22. januar 2025) og til ansøgningen til nærværende godkendelse oplyst, at alle støjkrav vil kunne overholdes.

I vilkår E3 er der derfor sat krav om, at støjkloder fra CO₂ fangstanlægget og Liquefaction anlægget inkl. tankning og transport skal måles og støjkortlægningen skal opdateres som dokumentation for, at støjgrænser fra det samlede anlæg efter støjdemperinger jf. vilkår E2 overholdes.

F Afrapportering og straksindberetning

Vilkår F1

Der er til vilkåret tilføjet krav om straksindberetning ved uheld i forbindelse med Liquefaction anlægget inkl. tankning og transport.

Vilkår F2

Der er til vilkåret tilføjet krav om månedlig afrapportering af driften af Liquefaction anlægget inkl. tankning og transport. Der er desuden tilføjet afrapportering af, hvilken aminsolvent der er i anlægget. Dette er af hensyn til muligheden for at føre tilsyn med de vilkår der er relateret til skift af aminsolvent.

2.4 Udtalelser / høringssvar

2.4.1 Udtalelse fra andre myndigheder

Glostrup Kommune har den 26. februar 2025 fremsendt følgende:

Dette er Glostrup Kommunes § 7 udtalelse til Vestforbrændings / VF affaldsenergis ansøgning om etablering af nyt anlæg til fangst af CO₂. Udtalelsen er givet jævnfør § 7 i Bekendtgørelsen om listevirksomheder (nr. 1027 af 02/09/2024). Udtalelsen skal omfatte oplysninger om kommunalbestyrelsens holdning til spildevandsforhold, trafikale forhold og forholdet til kommunens planlægning, herunder handleplaner til efterlevelse af vandområde- og naturplaner, samt oplysninger om bilag 4-arter i lov om naturbeskyttelse.

Kommunens planlægning

Projektet kræver, som der står i screeningens punkt 24, en ny lokalplan, og den forventes udarbejdet og formodentlig godkendt i løbet af 2025.

Trafikale forhold

Der er et par faktuelle fejl i trafiknotatet, der er fremhævet i vedhæftede bilag, men TRAFIK-afdelingen vurderer, at konklusionen, som er, at den trafikale virkning vurderes at være lille, er rigtig. Derfor er der ingen yderligere bemærkninger i forhold til trafik.

Spildevand/bilag 4-arter

Nærmeste Natura 2000 område er Vadsby og Sengeløse Moser og ligger ca. 9 km fra Vestforbrænding. Glostrup Kommune vurderer, at Natura 2000 området ikke vil blive påvirket af det nye anlæg.

Bilag IV arter: Ændringen i forhold til det nye anlæg til CO₂-fangst vil ikke have nogen negativ indflydelse for dyre- og plantelivet i Ejby Mose. Der er ikke konstateret Bilag IV i nærheden af anlægget og der er ikke konstateret Bilag IV arter i Ejby Mose siden 2008, hvor der blev observeret Spidssnudet frø i lavt antal.

Glostrup Kommune stiller i spildevandplanen krav til tilbageholdes tag- og overfladevand i forbindelse om- og tilbygninger. Disse regler skal overholdes.

Glostrup Kommune har den 11. maj 2025 fremsendt følgende supplerende udtalelse efter anmodning fra Miljøstyrelsen:

Natura 2000 områder

Glostrup kommune har ingen kendskab til det nærliggende Natura 2000. Det ligger ikke i Glostrup Kommune, men i Lyngby og Farum Kommuner

Rødlistede arter

Glostrup Kommune har ikke yderligere kendskab til andre rødlistede arter end dem der allerede er nævnt i miljøkonsekvensrapporten.

Om projektet vil hindre opfyldelse af vandområdeplanens målsætning:
Vestforbrændings kommende CO2 fangstanlæg konflikter ikke med Glostrup Kommunes vandområdeplaner. Der vil ikke blive ledt mere regn- og overfladevand til Ejby Mose og Harrestrup Å, da Vestforbrændning allerede er næste fuldt befæstet.

Evt. konflikter i forhold til klimasikringsplaner

Projektet og projektområdet konflikter ikke med kommunes klimatilpasningsplaner. Kommunen samarbejder med 9 andre kommuner og deres forsyningsselskaber om at klimasikre Harrestrup Å, men Vestforbrænding er ikke del af dette og det kommende CO2 fangstanlæg vil ikke konflikte med disse planer

Tidligere udtalelse fra kommunen om spildevandstilladelse

Glostrup Kommune har tidligere udtalt, at det er en forudsætning for anlægget, at der bliver indsendt en ny ansøgning og at Glostrup Kommune har givet en ny tilslutningstilladelse. Glostrup Kommune har svaret:

Glostrup Kommune har endnu ikke modtaget en ansøgning om en ny samlet tilslutningstilladelse. Vestforbrænding har den 2. maj 2025 oplyst følgende: "VF forventer vi stadigvæk at ansøge om en "ny samlet tilslutningstilladelse for hele affaldsforbrændingsanlægget", når VF har valgt procesleverandører for CC anlæg (forventes ved udgang af 2025) og når procesleverandøren har gennemført projektering (forventes i Q2-3 2025)."

Det er tidligere blevet oplyst, at den samlede fremtidige spildevandsmængde ikke vil være større end den der er fastlagt i den nuværende tilslutningstilladelse, og da indholdet af miljøfremmede stoffer forventes at overholde de vejledende grænseværdier forventer vi at kunne meddele tilslutningstilladelse.

2.4.2 Udtalelse fra borgere mv.

Ansøgningen om miljøgodkendelse har været annonceret på Miljøstyrelsens hjemmeside www.mst.dk den 27. februar 2025. Der er ikke modtaget henvendelser vedrørende ansøgningen.

2.4.3 Udtalelse fra virksomheden

VF Affaldsenergi ApS og I/S Vestforbrænding (som ejer) har haft udkast til

godkendelse og afgørelse om, at der ikke skal udarbejdes supplerende basistilstandsrapport til udtalelse. Virksomhederne har den 1. August 2025 fremsendt udtalelse uden væsentlige bemærkninger eller ændringsforslag.

3. Forholdet til loven

3.1 Lovgrundlag

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

3.1.1 Miljøgodkendelsen

Miljøgodkendelse gives i henhold til § 33, stk. 1, i miljøbeskyttelsesloven som et tillæg og ændring af miljøgodkendelsen meddelt til CO₂-fangstanlægget.

Selve CO₂ fangstanlægget blev miljøgodkendt den 22. januar 2025 med samtidig godkendelse efter miljøvurderingsloven. Godkendelsen blev givet som et tillæg til den revurderede miljøgodkendelse til affaldsforbrændingsanlægget af 16. januar 2025. Alle vilkår i den revurderede miljøgodkendelse til forbrændingsanlægget samt vilkår der er meddelt til CO₂ fangstanlægget end dem der er ændret og tilføjet med nærværende godkendelse skal derfor også overholdes.

3.1.2 Listepunkt

Virksomheden og de ansøgte ændringer er omfattet af følgende listepunkter i godkendelsesbekendtgørelsen:

Bilag 1 (CO₂-fangstanlægget)

5.2. Bortskaffelse eller nyttiggørelse af affald i affaldsforbrændingsanlæg eller affaldsmedforbrændingsanlæg:

- a) For ikke-farligt affald, hvor kapaciteten er større end 3 tons/time. (s)
- b): For farligt affald, hvor kapaciteten er større end 10 tons/dag. (s)

6.9. Opsamling af CO₂-strømme fra anlæg omfattet af direktiv 2010/75/EU om industrielle emissioner med sigte på geologisk lagring i henhold til direktiv 2009/31/EF om geologisk lagring af kuldioxid. (s)

Bilag 2 (Liquefaction anlæg)

D201: Virksomheder, der ved fysiske processer fremstiller organiske eller uorganiske kemiske stoffer, produkter eller mellemprodukter, herunder enzymer, hvor fremstillingen kan give anledning til væsentlig forurening.

Oplag af flydende organiske eller uorganiske kemiske stoffer, produkter eller mellemprodukter, herunder enzymer, hvor oplaget kan give anledning til væsentlig forurening, bortset fra flydende kvælstofholdige gødningsstoffer.

Oplag af flydende kvælstofholdige gødningsstoffer på mere end 500 tons.

3.1.3 Basistilstandsrapport

Der er i 2020 udarbejdet en basistilstandsrapport for hele virksomheden.

Miljøstyrelsen har truffet afgørelse om, at VF Affaldsenergi ApS ikke skal udarbejde en supplerende basistilstandsrapport, som omhandler det ansøgte projekt.

Afgørelsen om basistilstandsrapport er vedlagt som bilag G og kan påklages i forbindelse med klage over denne miljøgodkendelse.

3.1.4 BAT

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

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

Der er pt ikke BAT-konklusioner for fremstilling af uorganiske kemikalier som f.eks. CO₂ under godkendelsesbekendtgørelsens bilag 1 listepunkt 4.2 pkt. i) .

3.1.5 Revurdering

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

Risiko

3.1.6 Miljøvurderingsloven

Miljøstyrelsen har den 10. februar 2025 modtaget en ansøgning fra VF Affaldsenergi ApS i henhold til § 18 i miljøvurderingsloven. Bygherre er I/S Vestforbrænding som er ejer af VF Affaldsenergi ApS.

Projektet er opført på bilag 2, pkt. 13a i miljøvurderingsloven. Miljøstyrelsen har foretaget en screening af anlæggets virkning på miljøet, jf. lovens bilag 6, og der er den 1. september 2025 truffet særskilt afgørelse om, at projektet ikke vil kunne påvirke miljøet væsentligt og derfor ikke er omfattet af krav om miljøvurdering (ikke VVM-pligtigt).

3.1.7 Habitatbekendtgørelsen

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

3.2 Øvrige gældende godkendelser og påbud

Vilkår i følgende afgørelser der ikke er ændret med denne afgørelse gælder stadig:

- Miljøgodkendelse af Carbon Capture (CO₂ fangstanlæg) og ændring af tank-anlæg, 22. januar 2025

- Revurdering af miljøgodkendelse til affaldsforbrændingsanlægget og Spidslastcentralen samt godkendelse til etablering af grabværksted, øget oplag af containere til genanvendeligt affald og supplerende røggaskondensering på A5, 16. januar 2025

3.3 Tilsyn med virksomheden

Miljøstyrelsen er tilsynsmyndighed for virksomheden jf. Miljøbeskyttelseslovens § 66

3.4 Offentliggørelse og klagevejledning

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

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

Følgende kan klage over afgørelsen til Miljø- og Fødevareklagenævnet

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

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

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

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

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

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

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

Klagen skal være modtaget senest den 23. oktober 2025.

Klage over afgørelsen om basistilstandsrapport

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

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

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

Fremgangsmåde og klagefrist fremgår ovenfor.

Betingelser for miljøgodkendelsen mens en klage behandles

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

Orientering om klage

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

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

Herudover orienterer Miljøstyrelsen ikke virksomheden.

Søgsmål

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

3.5 Liste over modtagere af kopi af afgørelsen

Glostrup Kommune, glostrup.kommune@glostrup.dk

Friluftsrådet, fr@friluftsradet.dk

Danmarks Naturfredningsforening, dn@dn.dk

Styrelsen for Patientsikkerhed, Tilsyn og Rådgivning Øst, trost@stps.dk

Beredskabsstyrelsen, brs@brs.dk

Bilag

Bilag A. Ansøgning om miljøgodkendelse

FEBRUAR 2025
VESTFORBRÆNDING

CO₂-FANGSTANLÆG PÅ VESTFORBRÆNDING

ANSØGNING OM MILJØGODKENDELSE

FEBRUAR 2025
VESTFORBRÆNDING

CO₂-FANGSTANLÆG PÅ VESTFORBRÆNDING

ANSØGNING OM MILJØGODKENDELSE

INDHOLD

Indledning	9
A. Oplysninger om ansøger og ejerforhold	11
Ansøger	11
Virksomhed	11
Ejer af matriklen	11
Kontaktpersoner	11
B. Oplysninger om virksomhedens art	12
Virksomhedens hoved- og biaktiviteter	12
Risiko	15
Aktivitetens sluttidspunkt	17
C. Oplysninger om etablering	18
Tidsplan	18
Bygninger	18
Bygge- og anlægsarbejde	19
D. Oplysninger om virksomhedens placering og driftstid	20
Oversigtsplan i forhold til virksomhedens placering i lokalområdet	20
Trafik og ny vejadgang til Vestforbrænding	20
E. Tegninger over virksomhedens indretning	23
Teknisk beskrivelse og design	23
F. Beskrivelse af virksomhedens produktion	24
Oplysninger om mulige driftsforstyrrelser eller uheld	24
Oplysninger om særlige forhold i forbindelse med opstart/nedlukning af anlæg	24

G.	Oplysninger om valg af den bedste tilgængelige teknik (BAT)	25
	Redegørelse for de valgte teknikker	25
H.	Oplysninger om forurening og forureningsbegrænsende foranstaltninger	26
	Emissioner fra faste afkast	26
	Emissioner fra diffuse kilder	27
	Afvigende emissioner i forbindelse med opstart/nedlukning	27
	Beregning af afkasthøjder	27
	Basisoplysninger om spildevand	28
	Beskrivelse af de planlagte støj- og vibrationsdæmpende foranstaltninger	33
	Beregning af det samlede støjniveau i de mest belastede punkter	34
	Sammensætning og mængde af affald	37
	Foranstaltninger til beskyttelse af jord og grundvand	37
	Redegørelse for basistilstandsrapport	37
I.	Forslag til vilkår om egenkontrol	38
	Forslag til vilkår om egenkontrol	38
J.	Oplysninger om driftsforstyrrelser og uheld	39
	Oplysninger om særlige emissioner	39
	Beskrivelse af de foranstaltninger der etableret til imødegå driftsforstyrrelser og uheld	39
	Beskrivelse af de foranstaltninger der er truffet for at begrænse virkninger af uheld	39
K.	Oplysninger i forbindelse med virksomhedens ophør	40

BILAG

Bilag A	Oversigtsbillede af placering af projektområdet
Bilag B	Oversigtsplan /layout
Bilag C	Procesflowdiagram
Bilag D	Notat vedr. OML-beregninger
Bilag E	Vurdering af deposition af nye miljøskadelige forurenende stoffer fra CO ₂ -fangstanlæg

Indledning

VF Affaldsenergi ApS i Glostrup ansøger hermed om tillæg til miljøgodkendelse af 22. januar 2025, der bl.a. er meddelt til etablering og drift af et CO₂-fangstanlæg. Formålet med anlægget er at fange CO₂ fra forbrændingsanlæggets ovne A5 og A6 og dermed minimere frigivelse af CO₂ til atmosfæren.

Vestforbrændingen har sammen med procesleverandører mv. løbende arbejdet med at kvalificere anlægget – både proces- og designmæssigt. På den baggrund samt af hensyn til anlæggets realiserbarhed og forskellige risici knyttet til anlæg og drift, har det vist sig nødvendigt at ændre projektet. Mere specifikt er der bl.a. behov for at ændre CO₂-fangstanlæggets placering og udformning samt – som et alternativ til rørføring af den udvundne CO₂ – muliggøre indpasning af et Liquefaction anlæg (LQF), som kan omdanne CO₂’en til flydende form, så den kan bortkøres og videredistribueres.

Nærværende ansøgning har til formål at beskrive ovennævnte ændringer til det projekt, som er omfattet af miljøgodkendelse af 22. januar 2025. Ansøgningen er opbygget efter Godkendelsesbekendtgørelsens¹ bilag 3, så den opfylder oplysningskravene til en bilag 1-virksomhed.

Miljøkonsekvensrapport (VVM)

Der er udarbejdet Miljøkonsekvensrapport af CO₂-fangstanlægget, idet det er omfattet af Miljøvurderingslovens bilag 1, punkt 24 "Anlæg til opsamling af CO₂-strømme". Der er d. 22. januar 2025 sammen med miljøgodkendelse af CO₂-fangstanlægget meddelt tilladelse til at påbegynde projektet, på baggrund af en miljøvurdering af projektets indvirkning på miljøet, jf. § 25 i Miljøvurderingsloven².

Flytning af CO₂-fangstanlægget samt etablering af LQF-anlæg på Vestforbrændings matrikel i Glostrup er omfattet af Miljøvurderingslovens bilag 2. LQF-

¹ Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed, BEK nr. 2080 af 15. november 2021.

² Bekendtgørelse af lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM), LBK nr. 4 af 03/01/2023

anlægget er omfattet af PKT. 6. a) *Behandling af mellemprodukter og fremstilling af kemiske produkter* og c) *Anlæg til oplagring af olie samt petrokemiske og kemiske produkter* og ændringer relateret til CO₂-fangstanlæg er omfattet af: PKT. 13. a) *Ændringer eller udvidelser af projekter i bilag 1 eller nærværende bilag, som allerede er godkendt, er udført eller er ved at blive udført, når de kan have væsentlige skadelige indvirkninger på miljøet (ændring eller udvidelse, som ikke er omfattet af bilag 1).*

Der er udarbejdet en VVM-anmeldelse af projektændringerne iht. bilag 6 i Miljøvurderingsloven.

Parallelt hermed udarbejder myndigheden en miljøvurdering af forslag til ændring af lokalplan jf. miljøvurderingslovens § 8 stk. 1 **ELLER** § 8 stk. 2, nr. 1. Det betyder, at der samtidig med planforslaget udarbejdes en miljørapport.

Risiko

Vestforbrænding er i dag ikke omfattet af Risikobekendtgørelsen om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer. Gennemførelse af ændringerne til projektet vil ikke ændre på dette.

Andre tilladelser

Projektområdet er i dag omfattet af følgende lokalplan og kommuneplanrammer:

- > EL8.2 – Vestforbrænding
- > ET01 – Vestforbrænding
- > ER05 – Ejby Mose

I forbindelse med projektet udarbejdes ny lokalplan (EL8.X – Vestforbrænding) og lokalplan EL8.2 erstattes i sin helhed. Kommuneplanrammerne ET01 og ER05 tilrettes. Glostrup Kommune har den 9. januar 2025 igangsat ny lokalplan for projektets tilpasninger. Vedtagelse forventes i efterår 2025.

Tilladelser til tilslutning af spildevand ansøges selvstændigt hos Glostrup Kommune og er ikke en del af denne ansøgning.

A. Oplysninger om ansøger og ejerforhold

Ansøger

VF Affaldsenergi ApS (Vestforbrænding),
Ejby Mosevej 219,
2600 Glostrup
Tlf. 44 85 70 00

Tlf. 44 85 72 50 (døgnavagt)

Virksomhed

I/S Vestforbrænding og VF Affaldsenergi ApS (Vestforbrænding)
Matrikel nr.: 7ai
Ejerlav: Ejby By, Glostrup
CVR nr.: 10866111
P-nr. 1003387416

Listebetegnelse: 5.2 a. (BEK. 2080 15/11/2021)
Bortskaffelse eller nyttiggørelse af affald i affaldsforbrændingsanlæg eller affaldsmedforbrændingsanlæg: a) For dagrenovations- eller dagrenovationslignende affald, hvor kapaciteten er større end 3 tons/time.

Ejer af matriklen

19 kommuner:

Albertslund, Ballerup, Brøndby, Egedal, Furesø, Frederikssund, Gentofte, Gladsaxe, Glostrup, Gribskov, Halsnæs, Herlev, Hillerød, Høje Tåstrup, Ishøj, København, Lyngby-Tårnbæk, Rødovre, Vallensbæk

Kontaktpersoner

Kim Crillesen,
Tlf. 29 17 13 47
Projektleder og Miljøkoordinator

B. Oplysninger om virksomhedens art

Virksomhedens hoved- og biaktiviteter

Det ansøgte projekt er omfattet af Godkendelsesbekendtgørelsen, det relevante punkt vurderes at være:

Bilag 1, punkt 6.9: Opsamling af CO₂-strømme fra anlæg omfattet af direktiv 2010/75/EU om industrielle emissioner med sigte på geologisk lagring i henhold til direktiv 2009/31/EF om geologisk lagring af kuldioxid.

Miljøstyrelsen er godkendelsesmyndighed i forbindelse med denne ansøgning.

Projektet Vestforbrænding har sammen med procesleverandører mv. løbende arbejdet med at kvalificere anlægget – både proces- og designmæssigt. På den baggrund samt af hensyn til anlæggets realiserbarhed og forskellige risici knyttet til anlæg og drift, har det vist sig nødvendigt at ændre projektet med følgende tilpasninger af det ansøgte projekt i miljøgodkendelse af 22. januar 2025:

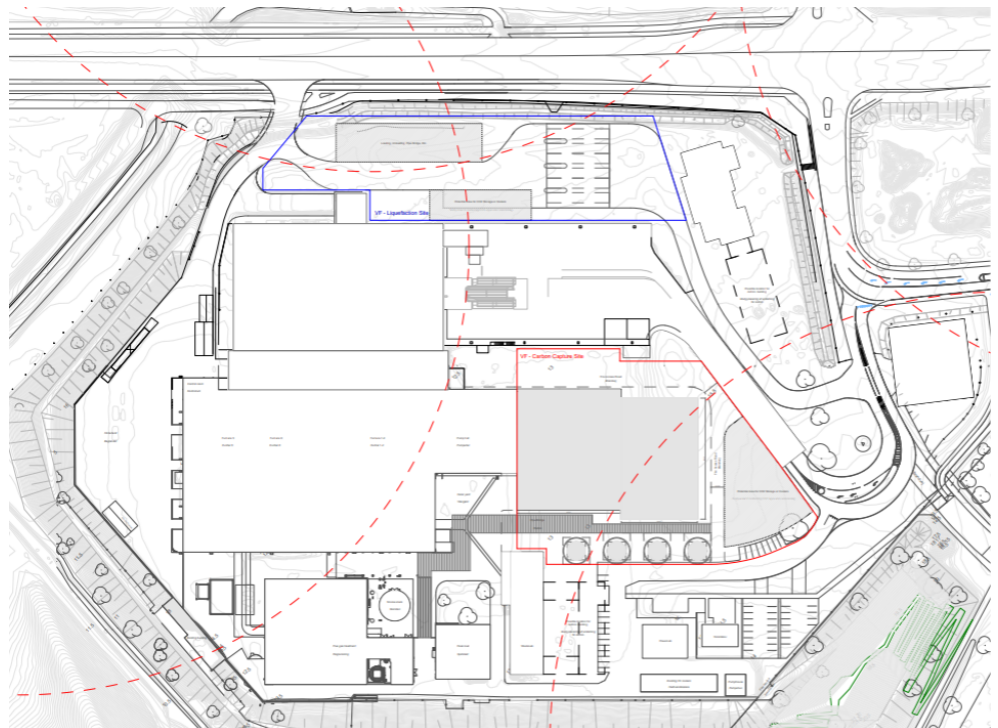
- Ændret placering, udformning og højder af CC-fangstanlæg (derfor eksisterende olietank bibeholdes og nye olietankefarm etableres ikke)
- Anvendelse af en anden aminblanding i CO₂-fangstprocessen
- Indpasning af Liquefaction anlæg med mellemoplag af fanget CO₂ (svarende til 2 døgn's produktion) samt påfyldningsstation
- Etablering af ny overkørsel fra Ballerup Boulevard til Vestforbrænding
- Etablering af parkeringshus ved Ejby Mosevej samt flytning af administrationsbygning

Det fremgår af det tidligere ansøgte, at CO₂-fangstanlægget placeres efter udgravning i eksisterende voldanlæg, se nedenstående Figur 1.



Figur 11: Tidligere layout med placering af de nye anlæg på Vestforbrændings område

CO₂-fangstanlægget flyttes nu til en placering midt på Vestforbrændings matrikel, således at CO₂-fangstanlægget vil ligge mere tilbagetrukket fra moseområdet, og hvor der samtidig opnås bedre sammenhæng med det eksisterende forbrændingsanlæg.



Figur 2: Skitse af indledende layout for anlæg til CO₂-fangst på Vestforbrænding (rød markering), Liquefaction anlæg (blå markering)

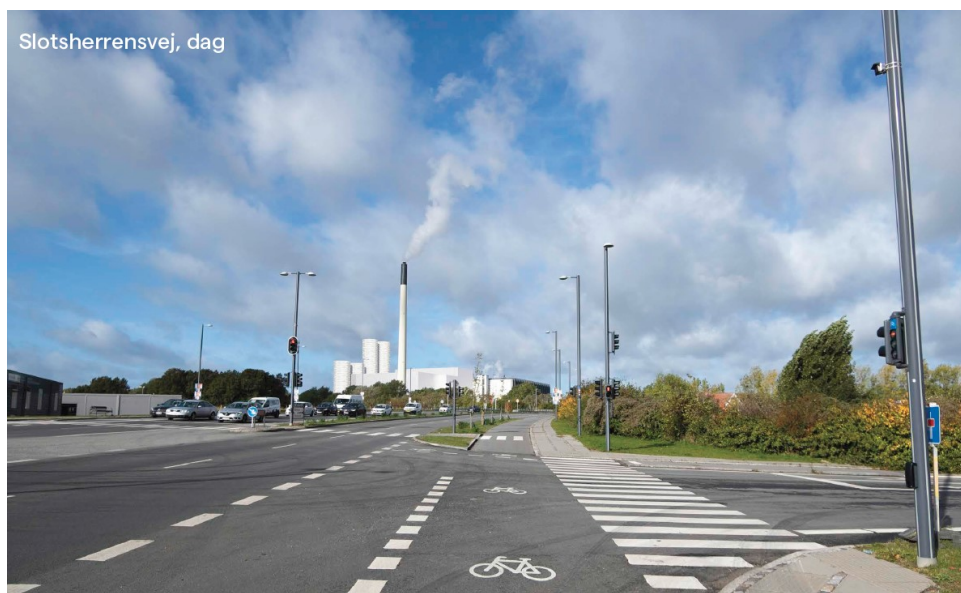
CO₂-fangstanlægget består af en række tekniske anlæg som primært syner af høje siloer. Højeste silo kan blive op til 65 m (tidligere ansøgt - 60 m).

Herudover etableres en bygning til øvrige tekniske anlæg dvs. kompressorer, varmepumper, fjernvarmeanlæg og transformere. Bygning forventes at blive i 2 etager og ca. 35 m høj (tidligere ansøgt - 30 m).

Backupkølere og CO₂-mellemlager forventes at blive placeret ved rampen eller ved CO₂-fangstbygningen – se på Figur 2. Hvis CO₂- lageret placeres ved rampen, placeres backupkølere ved CO₂-fangstanlægget, og hvis CO₂-mellemlageret placeres ved CO₂-fangstanlægget, placeres backupkølere ved rampen. Der tages højde for støj ved afskærmning ved begge placeringer.



Billede 1. Visualisering, standpunkt 01, Ejby Mose, dag



Billede 2. Visualisering, standpunkt 03, Slotsherrensvej, dag

Indpasning af Liquefaction anlæg

Af tidligere ansøgte fremgår det, at den opsamlede CO₂ sendes fra Vestforbrænding via en rørledning til geologisk lager. En sådan løsning er stadigvæk aktuel, men dog forbundet med stor risiko ift. udførelsestidsplanen. Vestforbrænding skal således sikre sig en transportør, for - som planlagt - at kunne afhente den opfangede CO₂ i slutningen af 2029. Der er derfor taget beslutning om at etablere et **Liquefactionanlæg (LQF)**, som omdanner CO₂ til flydende form med henblik på at kunne transportere CO₂'en videre med lastbiler. Dette som minimum indtil rørforbindelser er etableret. Placeringen af dette anlæg er vist på det indledende layout på Figur 2 (markeret med blåt).

Liquefactionanlæg vil bestå af tanke og kolonner på ca. 10-15 m i højde. Derudover etableres et CO₂-mellemlager (ca. 10-20 tanke, ca. 2 døgns produktion, ca. 35 m i højde) samt et påfyldningsanlæg, hvor lastbiler kan optankes med flydende CO₂.

I CO₂-mellemlagertankene vil der være stort fokus på ikke at overskride det tilladelige tryk i tankene. CO₂-gassen, der separeres i desorberen, tryksættes og køles indtil CO₂'en er flydende. Dernæst lagres det på Vestforbrænding i tanke. Tankene tømmes kontinuert af lastbiler, som kører CO₂'en til et havneanlæg, hvorfra CO₂'en sejles til et permanent lager. Der etableres måleudstyr for at overvåge mængden af eksporteret CO₂.

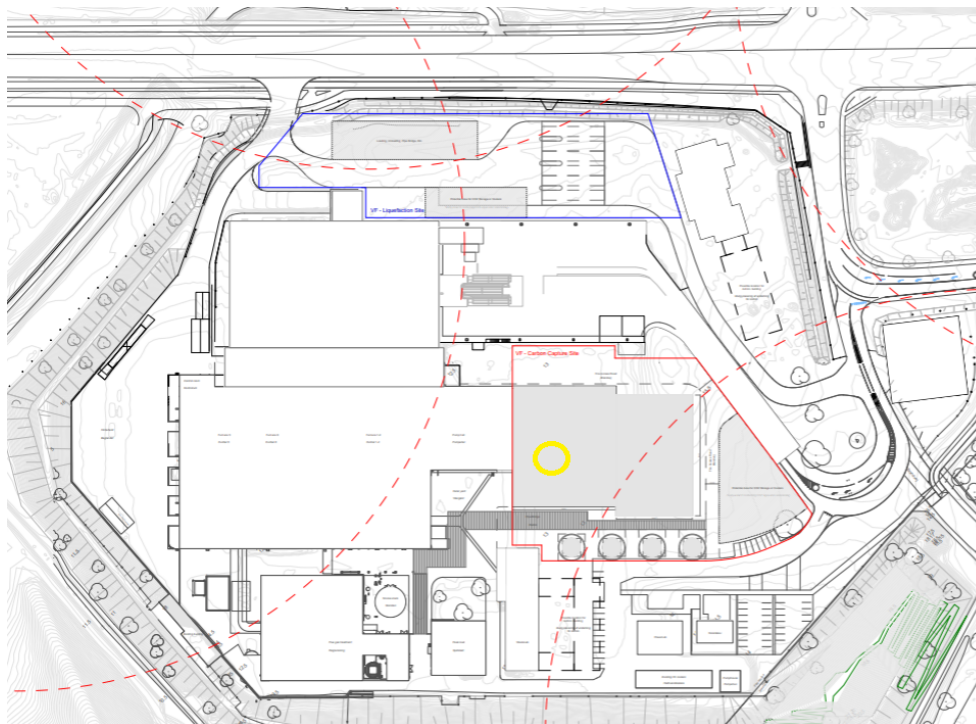
Ændringen vurderes til blot at være en tilføjelse til CO₂-fangstanlægget, hvor CO₂'en gøres flydende og afhentes på Vestforbrænding via lastbiler.

Risiko

Der er i forbindelse med ændringer til projektet gennemført en struktureret fareidentifikation med henblik på blandt andet at identificere uheld som vil kunne få miljømæssige konsekvenser. Resultat af fareidentifikationen med relevans for miljø er opsummeret i afsnit F, hvor der redegøres for mulige uheld og deres konsekvens.

Ammoniak

I forbindelse med flytning af CO₂-fangstanlægget flyttes også placering af ammoniakoplaget, se figur 3. Derudover sker der ingen ændringer i oplagsmængde eller til anvendelse af varmepumper i forhold til tidligere miljøansøgning. Oplaget er fortsat placeret >200 meter fra følsom anvendelse.



Figur 3: Illustration af 200 m afstandscirkel fra hhv. nærmeste bolig mod sydøst samt haveforening mod nord (røde stiplede linje). Det gule felt angiver forventet placering af oplag.

Amin

De forventede aminer vurderes ikke at være omfattet af Risikobekendtgørelsen.

CO₂

I forhold til CO₂ forventes et CO₂-mellemlager på Vestforbrænding svarende til to dages produktion fra fangstanlægget. Leveringsgrænsen er ved CO₂- påfyldningsanlæg på Vestforbrænding. Fra CO₂-desorberen ledes CO₂'en til kompression, der foregår indendørs i bygning. Inde i bygningen er der monteret CO₂-detektorer med tilhørende akustiske og visuelle alarmer, samt alarmsignal til kontrolrummet.

CO₂ er ikke et risikostof jf. risikobekendtgørelsen, men der alligevel er stort fokus på i hvilket omfang CO₂-mellemlageret udgør en risiko for større uheld for omgivelserne som brud eller stor lækage på tanken, der kan give anledning til gasspredning og trykbølge (bleve) både indenfor og udenfor skel. De indledende vurderinger viser, at ved implementering af risikoreducerende tiltag, er der lav sandsynlighed for ovenstående uheld. De indledende vurderinger af konsekvens for uheld kan være stor, hvis barrierer ikke implementeres.

CO₂-mellemlageret placeres og udformes, så det opfylder de almindelige risiko-acceptkriterier angivet i risikohåndbogen³.

Der ses på nuværende tidspunkt på de 2 forskellige lokationer for placering af CO₂-mellemlageret. Den ene lokation er ved rampen og den anden lokation er

³ [Risikohåndbogen - Risikohåndbogen](#)

ved enden af CC-anlægget. Forventningen er, at mellemlageret vil være indrammet af betonvægge og placeres delvist under terræn. Effekten af risikoreducerende tiltag vurderes med anerkendte beregningsværktøjer og implementeres, således at de almindelige risikoacceptkriterier angivet i risikohåndbogen opfyldes.

Aktivitetens sluttidspunkt

Aktiviteten er ikke midlertidig, og derfor er der ikke et sluttidspunkt.

C. Oplysninger om etablering

Tidsplan

Den overordnede tidsplan for realisering af projektet fremgår af nedenstående:

Tabel 1: Oversigt over væsentligste faser i realisering af CO₂-fangst på Vestforbrænding

Etableringsfaser	Start	Slut
Analyse og projektudvikling	Jan. 2022	Dec. 2022
Myndighedstilladelser og godkendelsesproces	Juli 2022	December 2025
Færdiggørelse af design	Marts 2024	December 2025
Bygge- og anlægsarbejde	Maj 2026	April 2029
Idriftsættelse og test	Maj 2029	Sept 2029
Overlevering og start på kommerciel drift	Sept 2029	Sept 2029
Afsendelse af CO ₂ til geologisk lagring	Sept 2029	

Bygninger

CO₂-fangstanlægget består af en række tekniske anlæg som primært syner af høje siloer. Der forventes 2 linjer af op til 3 siloer i forskellige højder. Højeste silo kan blive op til 65 m (tidligere ansøgt: 60 m). De åbne anlæg udføres som stålkonstruktioner med ristedæk af stål.

Herudover etableres en bygning til øvrige tekniske anlæg dvs. kompressorer, varmepumper, fjernvarmeanlæg og transformere samt et større udendørs køleanlæg. Bygning forventes at blive i 2 etager og ca. 35 m (tidligere ansøgt: 30 m) høj.

LQF-anlægget vil bestå af tanke og kolonner på ca. 10-15 m i højden. Derudover etableres et CO₂-mellemlager (10-20 tanke, ca. 35 m i højden) samt et påfyldningsanlæg, hvor lastbiler kan optankes med flydende CO₂.

Parkeringshus

For at skabe plads til parkering opføres et parkeringshus i forventeligt 4 etager og med et etageareal på ca. 5.600 m². Bebyggelsen kan opføres i op til 35 m.

Bygge- og anlægsarbejde

Forventning til den overordnede tidsplan for anlægsfasen af projektet er:

Tabel 2: Tidsplan for etablering af CO₂-fangstanlæg på Vestforbrænding

Anlægsarbejde	Start	Slut
Jord-, ledninger, nedrivning og fundamentsarbejder	maj-26	april-27
Terrændæk og bygværk over terræn	april-27	marts-29
Installation af udstyr i terræn og i bygninger	okt-27	april-29
Idriftsættelse og indkøring	maj-29	sept-29
Overdragelse til drift	sept-29	

D. Oplysninger om virksomhedens placering og driftstid

Oversigtsplan i forhold til virksomhedens placering i lokalområdet

Se bilag A og B.

Trafik og ny vejadgang til Vestforbrænding

Anlægsfasen

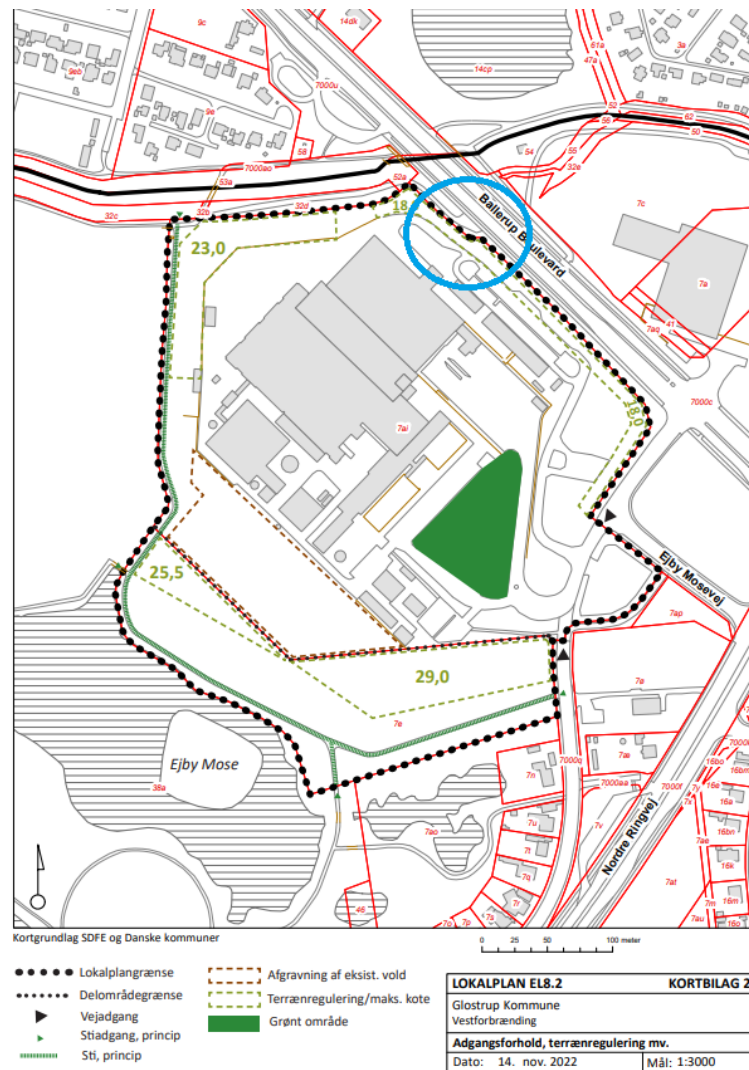
I anlægsfasen vil der være transport af jord og byggematerialer til og fra Vestforbrænding (dette er tidligere vurderet i MKV), og i driftsfasen vil der være regelmæssig lastbiltrafik mellem Vestforbrænding i Glostrup og en modtager af CO₂ i Kalundborg Havn. Miljøpåvirkningerne i anlægsfasen er tidligere beskrevet i en miljøkonsekvensvurdering.

Driftsfasen

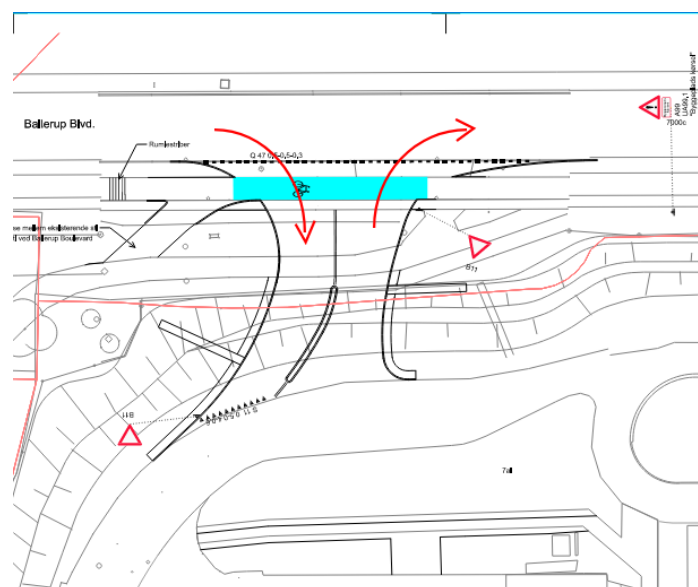
Der etableres ny overkørsel fra Ballerup Boulevard til Vestforbrænding. Ny vejadgang er nødvendig grundet trængsel på Vestforbrændings matrikel, som er et resultat af rigtig mange vedligeholdelses- og byggeaktiviteter for løbende at opgradere forbrændingsanlægget. Derudover opleves der perioder med mange affaldslastbiler på samme tid, som forringer adgangsmuligheder til anlæggets 'bagland', og derfor kan forsinke andre planlagte aktiviteter.

På længere sigt planlægges det, at overkørslen vil blive anvendt til at transportere den flydende CO₂ med lastbiler efter, at fangstanlægget er idriftsat i 2029. Der forventes at skulle transporteres ca. 500.000 tons CO₂ om året, hvilket betyder, at der i gennemsnit vil være ca. 50 lastbiler pr. døgn mellem anlægget i Glostrup og modtageren i Kalundborg. Tallet er et gennemsnit, og fordelingen hen over døgnet og ugen er endnu ikke fastlagt nærmere. Transporterne forventes at ske i et kontinuert flow, jævnt fordelt over hele døgnet, og der vil derfor være 2-3 lastbiler pr. time. Transporterne vil foregå med eldrevne lastbiler for at minimere klimabelastning og gener fra støj og luftforurening.

Eksisterende vejadgange fremgår af Lokalplan EL8.2's Kortbilag 2. Nedenstående udklip fra kortet (Figur 4) viser, hvor den nye overkørsel ønskes placeret. Ind- og udkørslen med CO₂-lastbiler til og fra Vestforbrænding forventes at ske enten via Ballerup Boulevard, i det eksisterende signalregulerede kryds ved Ejby Mosevej, Ring 3 eller ved en ny ind- og udkørsel ca. 230 meter nordvest for krydset ved Ejby Mosevej, se Figur 4. Figur 5 afspejler mere detaljerede principper for overkørselens udformning.



Figur 4: Udklip fra Lokalplan EL8.2's Kortbilag 2 med markering af ny overkørselsplacering (blå cirkel)



Figur 5: Skitse med principper for den ønskede overkørsel fra Ballerup Boulevard til Vestforbrænding

Udkørende trafik fra Vestforbrænding kan benytte den nye udkørsel og køre via Ring 3 og Frederikssundmotorvejen til Ring 4 og videre mod Holbækmotorvejen.

På Ballerup Boulevard er der ifølge Ballerup Kommunes seneste tælling fra 2023 døgntrafik på 16.745 motorkøretøjer pr. døgn, hvoraf 942 (5,6 %) er lastbiler. Den samlede trafik på Ballerup Boulevard vil derfor blive øget med 0,3 % med de CO₂-transporterende lastbiler.

På Ring 3 har Glostrup Kommune i 2023 talt en trafik på ca. 5.500 køretøjer pr. døgn på strækningen under Ballerup Boulevard. Heraf er ca. 900 lastbiler, svarende til 16 %. På Ring 3 vil trafikken derfor blive forøget med 0,9 % med de CO₂-transporterende lastbiler. Der er således tale om en meget beskeden stigning i trafikken, som stort set ligger inden for de daglige variationer. Der er allerede i dag tendens til kapacitetsproblemer i myldretiderne, både på Ballerup Boulevard og Ring 3, og disse vil blive påvirket, når der kommer flere lastbiler, men næppe i et omfang, så det kan registreres.

E. Tegninger over virksomhedens indretning

Teknisk beskrivelse og design

Virksomhedens placering og indretning af de tekniske anlæg er illustreret på figur 2.

F. Beskrivelse af virksomhedens produktion

Opdateret flowdiagram over processen fremgår af bilag C. Der er ingen ændringer i mængden af hjælpestoffer, energi og vandforbrug ift. det miljøgodkendte CO₂-fangstanlæg, hvorimod der i forbindelse med LQF-anlægget etableres et CO₂-mellemlager med en kapacitet svarende til ca. 3.400 tons (svarende til 2 døgns produktion).

Oplysninger om mulige driftsforstyrrelser eller uheld

I tidligere miljøansøgning for CO₂-fangstanlæg er der lavet en beskrivelse af eventuel unormale driftsforhold, der kan give anledning til væsentlig forurening eg. opstart og nedlukning, driftsforstyrrelser og uheld. Flytning af CO₂-fangstanlægget ændrer ikke på den tidligere beskrivelse.

Nedenstående er opsamling på en indledende HAZID gennemført for nyt LQF-anlæg.

Tabel 3: Gennemgang af mulige driftsforstyrrelser, uheld, opstart og nedlukning samt miljømæssig konsekvens

Proces	Situation	Konsekvens	Barriere
CO ₂ LQF	Læk af kølemiddel fra LQF anlæg	Udslip af kølemiddel – fordampning og høj koncentration af kølemiddel i og omkring udslipsted. Kølemiddel er ikke valgt på nuværende tidspunkt	Sikkerhedsforanstaltninger jf. AT's vejledning samt EN378. LQF-anlæg er placeret indendørs og eventuelle kølemiddeldampe vil ledes over tag vha. ventilation. Flydende kølemiddel vil samles op under anlæg. Anlæg vil afskærmes i forhold til påkørsel eller anden mekanisk påvirkning

Oplysninger om særlige forhold i forbindelse med opstart/nedlukning af anlæg

Se ovenfor.

G. Oplysninger om valg af den bedste tilgængelige teknik (BAT)

Redegørelse for de valgte teknikker

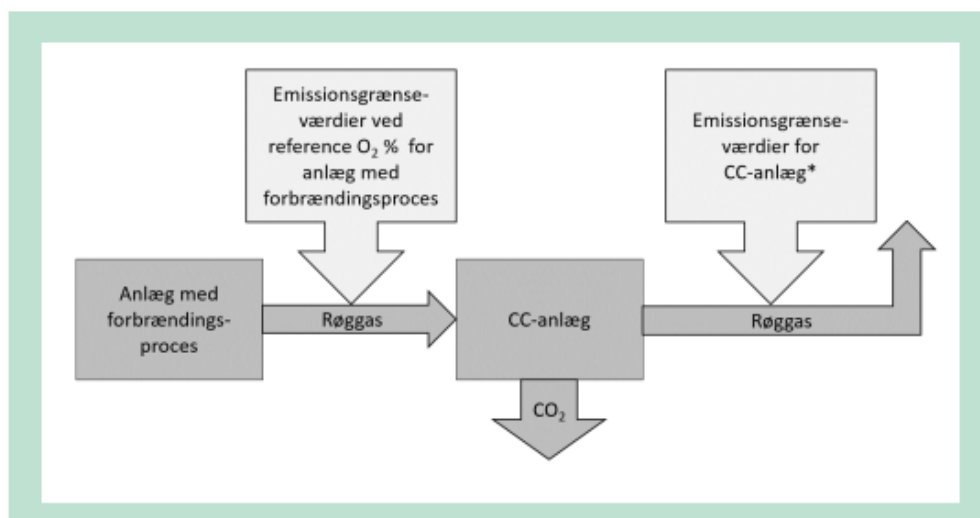
Røggaskondensering og CO₂ fangstanlæg

Der er ingen relevant BAT for CO₂-fangst eller CO₂-oplag. BREF for store fyringsanlæg nævner CO₂-fangst som en "emerging technique", og der er ingen anbefalinger.

Der findes ikke BAT konklusioner for CO₂-fangst eller CO₂-oplag i BREF Waste Incineration eller tilhørende BAT AEL-værdier for emissioner fra CO₂-fangstanlæg.

I henhold til Luftvejledningen⁴ skal de forskellige parametre for emissionerne bestemmes som det fremgår af nedenstående Figur 6, når CO₂-fangst er i drift.

Ved OML-beregninger for eftervisning af overholdelse af B-værdier bruges parametrene efter CO₂-fangst, som dermed også omfatter emissioner fra eksempelvis aminvask.



Figur 6: Illustration af, hvor emissionsgrænseværdier for hhv. anlæg med forbrændingsproces og CC-anlæg gælder. Kilde: Vejledning om begrænsning af luftforurening fra virksomheder, Luftvejledningen, November 2024

⁴ Vejledning nr. 71, November 2024 Luftvejledningen, Begrænsning af luftforurening fra virksomheder

H. Oplysninger om forurening og forureningsbegrænsende foranstaltninger

Emissioner fra faste afkast

Der forventes ingen ændring til kildestyrke af eksisterende emissioner fra forbrændingsenheden i forbindelse med flytning af CO₂ fangstanlæg.

De udførte beregninger i det miljøgodkendte CO₂-fangstanlæg er lavet på basis af generelle betragtninger og som et scenarium, der beskriver det værst tænkelige udfald. Beregningerne er ikke amin-blanding specifikke, men baserer sig alene på at der ikke kan udledes mere end de anbefalede grænseværdier for de enkelte stofgrupper. Det er samtidig antaget, at der emitteres den maksimalt tilladte mængde af alle tilladte stoffer på samme tid.

Ved at anvende dette udgangspunkt kan man, forudsat at alle stoffer holder sig indenfor forudsætningerne, sikre, at både immissionsberegninger og depositions-beregninger er gyldige uanset valg af aminblanding, så længe emissionsgrænseværdierne overholdes til alle tider.

Anlæggets nye leverandør har overfor Vestforbrænding I/S bekræftet, at de kan overholde de samme kildestyrker og dermed emissionsgrænser, som der tidligere har været foretaget vurdering for, hvorfor skift af leverandør ikke vil ændre på de maksimale emissioner og efterfølgende depositioner af kvælstof, forsurende stoffer samt tungmetaller. Således er der ikke, som følge af skift af leverandør, behov for at foretage nye beregninger eller vurderinger heraf.

Der er dog foretaget en vurdering af (notat i bilag E), hvorvidt depositionen af nye miljøskadelige forurenende stoffer til terrestrisk natur og til vandmiljø fra dette anlæg adskiller sig væsentligt fra de depositioner, der tidligere er foretaget vurderinger ud fra. Notatet bygger således videre på det forslag til metode, der har været anvendt i den oprindelige miljøkonsekvensvurdering for projektet, og anvender i den forbindelse de miljødata som anlæggets nye leverandør har oplyst for de anvendte aminer, hvorefter resultater af henholdsvis beregning af deposition samt vurdering af deposition af en række stoffer/ stoftyper på hhv. terrestrisk natur og til vandmiljø præsenteres.

I notatet er det opsummeret, at der samlet set ikke forekommer en væsentlig påvirkning på eller tilstandsændring af hverken terrestrisk natur, ferskvandsnatur eller marin natur som følge af atmosfærisk deposition af nitrosaminer, nitraminer, aldehyder, amider eller acetone. Dette begrundes med den lave udledning af de angivne stofgrupper, der ikke forårsager koncentrationer i jord, sediment eller vand, der vurderes at kunne resultere i en væsentlig skadelig virkning på naturen og biodiversitet, herunder beskyttede og fredede arter.

Emissioner fra diffuse kilder

Der forventes ikke at være emissioner fra diffuse kilder.

Afvigende emissioner i forbindelse med opstart/nedlukning

Der er redegjort for emissioner i forbindelse med opstart/nedlukning i afsnit 0.

Beregning af afkasthøjder

Det er beregnet at med den nuværende afkasthøjde for skorsten kan Vestforbrænding med god margin overholde B-værdierne for de nye stoffer. Se vedlagt som bilag D, der ikke er ændret som følge af nærværende ansøgning.

I forhold til immissions- og depositionsregninger har flytningen af projektet ikke nogen beregningsmæssig betydning. Dette er vurderet på baggrund af følgende:

Når man foretager immissions- og depositionsregninger for afkast ved brug af OML-værktøjet gælder følgende 4 kriterier:

- 1 Bygninger i kildens nærhed gennemgås med henblik på at udpege de bygninger, der har kilden liggende indenfor en radius af to gange bygningshøjden (beregningsmæssig bygningshøjde).
- 2 Der ses bort fra bygninger, der er lavere end 1/3 af afkasthøjden.
- 3 Der kan ses bort fra bygninger, der set fra afkastet har en vinkeludstrækning, som er mindre end 5 grader.
- 4 Der ses bort fra andre nærliggende skorstene.

Det højest projekterede tårn på maksimum 65 meter vil ligge ca. 120 meter fra afkastet og opfylder dermed ikke kriterie 1, men hvis man bruger den *beregningsemæssige højde*⁵, kan man ekskludere de nye bygninger efter kriterie 1. Ingen af de andre projekterede bygninger vil bryde med kriterie 1.

5 For brede bygninger skelnes mellem den fysiske bygningshøjde H_F og den beregningsmæssige bygningshøjde H_B ; de er sammenfaldende. For smalle bygninger - altså bygninger, hvis højde (H) er større end deres bredde (L) - defineres den beregningsmæssige bygningshøjde som $H_B = 1/3 H_F + 2/3 L$. For smalle bygninger er den beregningsmæssige bygningshøjde således mindre end den fysiske.

Det højest projekterede tårn på maksimum 65 meter opfylder ikke kriterie 2, da afkastet er sat til 150 meter i beregningerne, men hvis man bruger den beregningsmæssige højde 6 kan bygningerne ekskluderes efter kriterie 2. Alle andre projekterede bygninger overholder kriterie 2.

I en afstand på 100 meter kan alle bygninger med mindre end 10 meter bredde ekskluderes som følge af kriterie 3. Kun de højeste tårne, som ligger i en afstand på 120 meter kunne argumenteres at fejle efter kriterie 1 og 2, men grundet bygningens udformning og størrelse kan den udelukkes efter kriterie 3.

Da der ikke er tale om skorstene, er kriterie 4 ikke relevant og kan ikke anvendes til at udelukke bygningernes betydning for beregningerne.

På basis af de 4 kriterier kan det ses at flytningen ingen relevans har for immisions- eller depositionsbestemmelserne eller deres tilknyttede konklusioner som angivet i rapporten i Bilag D.

Basisoplysninger om spildevand

Afledning af processpildevand

Der er ingen ændringer til afledning af processpildevand i forhold til det allerede godkendte CO₂-fangstanlæg.

Overfladevand

Overfladevand, herunder tagvand fra nye bygninger og befæstede overflader, samt vand fra kølerområdet og nye køreveje ved CO₂-fangstanlægget, liquefaction-anlægget og parkeringshuset, skal ledes via sandfang og forsinkelse til Vestforbrændings eksisterende regnvandssystem. Derfor er der ikke behov for at etablere et nyt udløb til kanalen, som tidligere beskrevet.

I MKV er det vurderet, at det befæstede areal vil øges med op til 9.500 m². Da den nye placering delvist ligger på allerede befæstet areal, mindskes det befæstede areal med 500 m², hvilket nu svarer til 9.000 m². Det overfladevand, der skal afledes fra projektområdet, er derfor mindre end vurderet i MKV. Udledningen til Glostrup Forsynings regnvandstekniske anlæg (kanalen) og videre til Harrestrup Å øges nu med 6.300 m³/år i stedet for de 6.650 m³/år, som tidligere anført. På baggrund af reduktionen i afledningen af overfladevand kan det konkluderes, at flytningen af projektet ikke vil have nogen betydning for både miljøpåvirkninger eller Harrestrup Å.

Behandlingen af spildevand og forurenede overfladevand ledes til VF's eksisterende kloaksystem, som beskrevet i tidligere miljøansøgning.

Beskrivelse af støj- og vibrationskilder

Anlægsfase

I anlægsfasen vil der være støj fra tung trafik til og fra byggepladsen samt støj fra anlægsarbejdet, inkl. ramning af betonpæle, diverse andre støjende anlægsaktiviteter samt støj fra driften af de eksisterende anlæg. Jf. Glostrup Kommunes forskrift for midlertidige bygge- og anlægsopgaver må arbejdet kun udføres på hverdag kl. 7-18 og lørdage kl. 7-14. Glostrup Kommune har ikke støjgrænser for midlertidige anlægsaktiviteter.

I støjberegningerne tages udgangspunkt i standardværdier for kildestyrker. Det forventes, at aktiviteterne vil være i drift 80% af tiden i løbet af arbejdsdagen, som en worst-case betragtning. I praksis vil aktiviteterne være i drift 50-80% af tiden.

Tabel 4: Anlægsaktiviteter nyt CO₂-fangstanlæg.

Fase	Aktivitet	Beskrivelse af dominerende støjklider	Kildestyrke pr. enhed, L _{WA}
1	Nedrivning (Administrationsbygning)	1 stk. lastbil per time Hydraulisk hammer, 80% drift Gravemaskine, 80% drift	99 dBA 116 dBA 103 dBA
2	Ramning betonpæle (P-hus)	Ramning betonpæle til bygningsfundament, 80% drift	122 dBA
3	Støbning fundament (P-hus)	3 stk. betonbiler per time Betonpumpe, 100% drift	97 dBA 107 dBA
4	Elementmontage (P-hus)	3 stk. lastbiler per time Mobilkran, 80% drift Diverse håndværktøj, 10% drift	99 dBA 102 dBA 95 dBA

For Fase 2-4 er støjpåvirkningen beregnet for opførelsen af P-huset, da det er den nye bygning der ligger nærmest støjfølsomme naboer (worst case).

Det skal bemærkes, at støjen vurderes på en normal dag, hvor en given anlægsaktivitet forekommer. Støjberegningerne tager således ikke højde for den totale periode aktiviteten foregår. De aktiviteter med højest kildestyrke, Fase 1 *Nedrivning* og Fase 2 *Ramning betonpæle*, har hver en forventet varighed på 6-8 uger. Fase 4 *Støbning fundament* foregår i etaper på enkelte dage.

Der vil udover aktiviteterne i tabellen ovenfor forekomme levering af udstyr og komponenter, installation og svejsning af rør mv. Disse aktiviteter vurderes umiddelbart ikke at være mere støjende end de oplyste aktiviteter i de 4 faser.

Der er udført støjberegning for de 4 anlægsfaser. Resultater fremgår af Tabel 5.

Tabel 5: Beregningsresultater, anlægsaktiviteter, LAeq, dBA.

Bereg- ningspunkt	Fase 1 kl. 7-18	Fase 2 KL 7-18	Fase 3 kl. 7-18	Fase 4 kl. 7-18
1	57	67	53	46
2	31	54	34	33
3	31	38	22	20
4	51	42	29	25
4-1	37	46	28	29
5	45	65	52	45
6	54	66	53	45

Glostrup Kommune har ikke støjgrænser relateret til støj fra midlertidige anlægsaktiviteter.

Såfremt anlægsaktiviteter skal foregå uden for normal arbejdstid (f.eks. i aftenperioden) skal der søges om dispensation ved Glostrup Kommune. Støjbidraget vil være det samme i andre perioder, hvis anlægsaktiviteterne og driften er den samme.

Ud fra ovenstående beregningsresultater kan det ses at Fase 2 *Ramning betonpæle* vil være den mest støjende anlægsfase, dog primært for de naboer der ligger lige syd for Vestforbrænding. Fase 2, 3 og 4 vurderes at være til begrænset støj mæssig gene for naboer, da de relativt lave støjniveauer i høj grad maskeres af støj fra vejtrafik og støj fra det eksisterende anlæg.

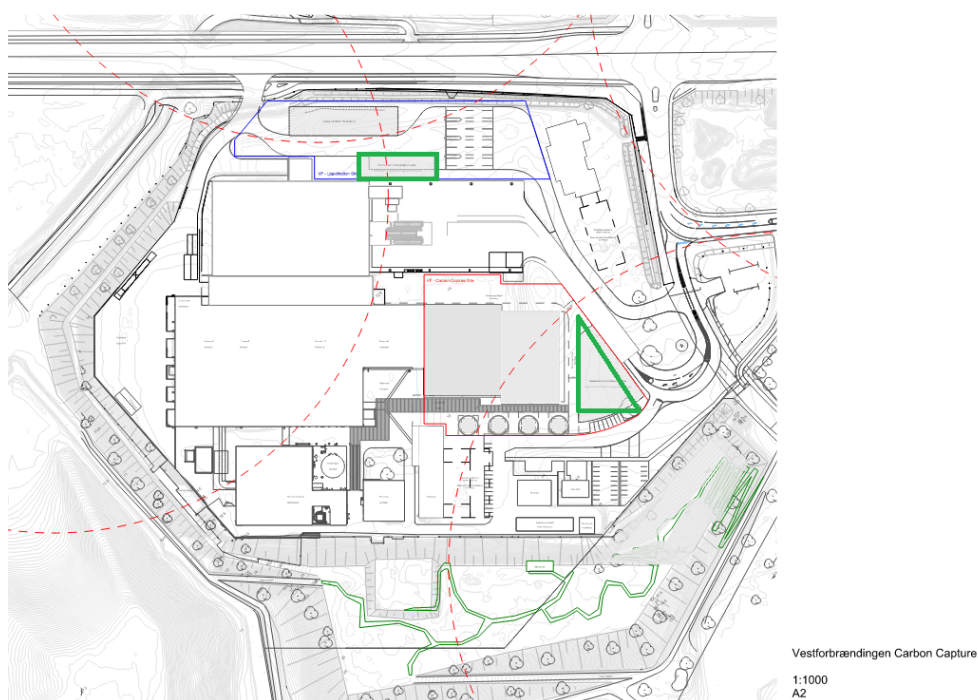
Fase 2 *Ramning betonpæle* kan derimod medføre støjgener. Støjniveauet hos naboerne forventes at være op til ca. 20 dB højere end støjgrænsen i dagperioden for den normale drift af Vestforbrænding. Ydermere vil støjen fra ramning af betonpæle i høj grad være præget af impulser, som er til større gene end vedvarende konstant støj. Det skal dog bemærkes, det forventes, at ramning af betonpæle kun vil foregå i en periode på 6-8 uger.

Da afstanden til beregningspunkterne er relativ lav, vurderes det, at der er belæg for et genetillæg på +5 dB til de beregnede støjniveauer i beregningspunkterne 1, 2, 4, 5 og 6 i Fase 2.

Driftsfase

Det overordnede layout af CO₂-fangstanlægget er fastlagt. Der tages dog udgangspunkt i et tidligt designprojekt, hvor der er fastsat krav til maksimalt tilladte kildestyrker for de forventede kritiske støjkloder. Der stilles krav til leverandøren til det maksimale tilladelige støjniveau hos naboer, så Vestforbrændings nuværende støjbidrag i omgivelserne ikke øges. Da støjen fra CO₂-fangstanlægget forventes at være ens over døgnet, er der fokus på natperioden, hvor støjgrænseværdien er lavest (35 dB). Såfremt støjgrænsen kan overholdes i natperioden, kan CO₂-fangstanlæggets støjbidrag til Vestforbrændings samlede støjbidrag i dag- og aftenperioden forventes at være ubetydelig.

Som grundlag for støjberegningerne er anvendt layout som på Figur 7.



Figur 7: Foreløbig layout CO₂-fangstanlæg anvendt som grundlag i støjberegninger.

Anlægget består af 2 scrubber-tanke, 2 absorber-tanke og 2 stripper-tanke på højder mellem 30 og 60 meter. Derudover er der stripper re-boiler og diverse tanke, pumper o.l. Der etableres en rørbro fra røggasrensningsbygningen på det eksisterende anlæg til tankene, og bygning(-er) med kompressorer, varmepumper, mv. Der er derudover en separat Liquifaction-bygning, og tilhørende tank-anlæg, samt tanke til midlertidig opbevaring af CO₂

Derudover er der et back-up luftkøleanlæg for tilfælde, hvor overskudsvarmen ikke kan afsættes til fjernvarmesystemet. Køleanlægget er placeret på terræn ved modtagerampen med en støjskærm omkring. Alternativt kan køleanlægget placeres centralt lige sydøst for CO₂-fangst-bygningerne. I begge tilfælde er støjskærm nødvendigt.

Særligt støjende komponenter og udstyr (f.eks. kompressorer og varmepumper) bliver placeret inde i bygninger eller på anden vis støjdamperet. Bygningen lydisoleres og åbninger og gennemføringer tætnes. Støj fra rør, tanke mv. uden dørs, forventes at være ubetydelig i forhold til det samlede støjbidrag. Hvis komponenter, rør, tanke, pumper, e.l. udendørs udsender et for højt støjniveau vil disse blive indkapslet eller på anden vis støjdamperet (leverandørkrav).

Der vil blive indført støjdæmpende tiltag der kan sikre at støjgrænseværdierne overholdes, f.eks. opførelse af støjskærme og/eller reduktion af eksisterende støjkloder.

I Tabel 6 er en oversigt over de benyttede tilladelige kildestyrker for de forskellige planlagte dele af det nye CO₂-fangstanlæg.

Tabel 6: Beregningsgrundlag for nyt CO₂-fangstanlæg

Navn	Beskrivelse	Type	Kildestyrke, L _{WA}	Drift
Køleanlæg	Fordampningskølere placeret i terræn.	Åbent anlæg	90 dBA Samlet kildestyrke for hele anlægget	Når varmepumper ikke kan køle, hovedsageligt sommermånederne
Tørkølere	2 stk. tørkølere på taget af kompressorbygning	Åbent anlæg	83 dBA Kildestyrke for den enkelte enhed	100% hele døgnet, alle dage
Rørbro indtag	Gennemføring af rørbro i kompressorbygning	Bygning	90 dBA Samlet kildestyrke for nordvestlig facade ved gennemføring af rørbro	100% hele døgnet, alle dage
Lastbiler	CO ₂ lastbiler til liquifaction anlæg	Bevægelig kilde	84 dBA El-drevne lastbiler	2-3 i timen hele døgnet (ca. 50 samlet i døgnet)

Hvis ovenstående kildestyrker ikke kan opnås i første omgang, vil der blive etableret nødvendige støjdæmpende tiltag, som f.eks. støjafskærmning og indkapsling.

Det er i støjberegningerne forudsat at luftkøleanlægget vil være i fuld drift hele døgnet (worst case). Det forventes, at anlægget med tiden bliver yderligere udbygget med et lavtemperaturtransmissionsnet, således, at overskudsvarmen fra CO₂-fangstanlægget kan indføres i fjernvarmenettet. Dog vil luftkøleanlægget blive anvendt i overgangsperioden til etableringen af transmissionsnettet, samt i tilfælde af lavt fjernvarmeforbrug (f.eks. i sommermånederne). Vestforbrænding arbejder på at mindske brugen af kølerne så vildt muligt, og forventer at mængden gradvist reduceres og forhåbentlig absolut forsvinder. Hvis køleanlægget kører med lavere drift, vil støjbidraget fra kølerne blive reduceret.

Udover ovenstående er det i udbudskravene til anlægget defineret, at lydeffekten fra skorstenen skal reduceres 3 dB, ift. nuværende lydeffekt, efter etablering af CO₂-fangstanlægget (leverandørkrav).

Beskrivelse af de planlagte støj- og vibrationsdæmpende foranstaltninger

En lang række støj- og vibrationsdæmpende tiltag er allerede etableret på de eksisterende anlæg. Der er efter støjrapporten fra 2020 bl.a. monteret lyddæmpere eller opsat støjafskærmning ved de mest kritiske ventilationsafkast.

Følgende tiltag på eksisterende anlæg vil kunne nedbringe støjniveauet yderligere til under støjgrænseværdien i natperioden:

- > Reduktion af Bygning 6 ovnhalsventilatorer (3 stk.) til 80% drift i natperioden.
- > Midlertidige tørkølere på taget af pumpehallen udskiftes med permanente tørkølere (planlagt udskiftning). De nye tørkølere skal have en kildestyrke der svarer til, at støjbidraget ved alle naboer er minimum 20 dB under støjgrænseværdien i natperioden.
- > Port 22 ind til turbinen på sydvestlig facade af Bygning 5 skal holdes permanent lukket.
- > Opførelse af støjskærm og/eller reduktion af andre eksisterende støjklender. Der antages en ca. 14 m høj støjskærm langs den sydlige vold.

Det forventes ikke at der vil forefindes vibrationsklender som har indflydelse på de omkringliggende områder, hvorfor det ikke forventes at der er behov for vibrationsdæmpende foranstaltninger.

Beregning af det samlede støjniveau i de mest belastede punkter

Grænseværdier

De vejledende grænseværdier for støj fra virksomheder er defineret i Miljøstyrelsens vejledning "Ekstern støj fra virksomheder, nr. 5 1984" i afsnit 2.2.2 (Miljøstyrelsen, 1984). Disse vejledende grænseværdier danner baggrund for Miljøstyrelsens fastsættelse af Vestforbrændings gældende grænseværdier.

Grænseværdier er fastsat i miljøgodkendelse fra 27. november 2007, Miljøgodkendelse af kapacitetsudvidelse på I/S Vestforbrænding sagsnr. 432-00137. De fastsatte grænseværdier er angivet i Tabel 7.

Tabel 7: Miljøstyrelsens vejledende støjgrænseværdier (uddrag), L_r , dBA

Områdetype	Mandag -fredag kl. 06.00-18.00 Lørdag kl. 07.00-14.00	Mandag-fredag kl. 18.00-22.00 Lørdag kl. 14.00-22.00 Søn- og helligdage kl. 06.00-22.00	Alle dage kl. 22.00-06.00
Boligområder Åben og lav boligbebyggelse	45	40	35

I natperioden kl. 22-06 må det øjeblikkelige maksimale støjniveau ikke overstige L_{pAmax} 50 dB(A).

Hvis anlægget udsender tydeligt hørbare toner eller impulser hos naboerne, gives et genetillæg til den beregnede/målte støjbelastning på +5 dB (der kan kun gives ét tillæg).

Metode

Støjen beregnes ved hjælp af softwareprogrammet SoundPLAN version 9.0 (opdatering 08.10.2024), efter den fællesnordiske beregningsmetode beskrevet i (Miljøstyrelsen, 1993), "Beregning af ekstern støj fra virksomheder". Som grundlag for støjberegningerne anvendes oplysninger om støjklidernes kildestyrke og driftstid, bygninger og andre skærmende objekter, terrænforhold herunder terrænabsorption.

Støj fra anlægsfasen beregnes på baggrund af en konservativ opgørelse af de mest støjende aktiviteter for en vurdering af støjen, idet der på nuværende tidspunkt ikke fastlagt en detaljeret oversigt over præcis hvilke metoder og maskineri der benyttes og i hvilken periode.

Støj fra drift af Vestforbrænding beregnes for den forventede støj ved nye anlæg samt støj fra eksisterende anlæg. Beregningerne er foretaget for natperioden hverdage, lørdage og søndage. Vurderingen udføres for et worst-case scenarie.

Beregningspunkter

Der er udvalgt 7 beregningspunkter, som anvendes i de løbende støjundersøgelser for Vestforbrænding. De samme beregningspunkter er anvendt i nærværende støjredegørelse for CO₂-fangstanlægget.

Tabel 8: Oversigt over beregningspunkter.

Beregningspunkt	Adresse	Område type
1	Ejbyholm 2	Åben og lav boligbebyggelse
2	Mosetoften 20	Åben og lav boligbebyggelse
3	Øster Hanevad 60, Kolonihaveforening "Hanevadsholm"	Åben og lav boligbebyggelse
4	HF Islegård 329, Kolonihaveforening "Islegård"	Åben og lav boligbebyggelse
4-1	HF Islegård 322, Kolonihaveforening "Islegård"	Åben og lav boligbebyggelse
5	Ejby Mosevej 199	Åben og lav boligbebyggelse
6	Ejby Mosevej 202	Åben og lav boligbebyggelse



Figur 8: Kort over beregningspunkter anvendt i Vestforbrændings støjkortlægninger, se markerede med rødt.

Resultater

I Tabel 9 fremgår resultatet af støjberegninger for Vestforbrændings fremtidige støjbidrag i omgivelserne inkl. støjkluder for det nye CO₂-fangstanlæg.

Tabel 9: Vestforbrændings fremtidige støjbidrag inkl. nyt CO₂-fangstanlæg (med støj dæmpning af eksisterende anlæg) i natperioden, LAeq, dBA

Bereg- ningspunkt	Hverdag nat kl. 22-06	Lørdag nat kl. 22-07	Søndag nat kl. 22-06	Støjgrænse nat
1	34,9	34,8	34,8	35
2	34,9	34,7	34,7	35
3	34,1	34,1	34,1	35
4	31,6	31,7	31,7	35
4-1	29,5	29,4	29,4	35
5	32,6	32,5	32,5	35
6	34,1	34,0	34,0	35

Det fremgår af resultaterne, at Miljøstyrelsens vejledende støjgrænseværdi kan overholdes i natperioden. Da støjgrænseværdien er lavest i natperioden og støjen fra CO₂-fangstanlægget er konstant over døgnet, vil det det nye CO₂-fangstanlæggets bidrag til Vestforbrændings samlede støjbidrag i dag- og aftenperioden være ubetydeligt. Forudsat det eksisterende anlæg overholder støjgrænseværdien i dag- og natperioden, vil støjgrænseværdien være overholdt på alle tidspunkter efter etablering af nyt CO₂-fangstanlæg.

Støj fra CO₂-fangstanlægget vurderes at være konstant dvs. det maksimale støjniveau L_{pAmax} er lig med det ækvivalente støjniveau L_{Aeq} , hvormed grænseværdien for maksimalværdien (L_{pAmax}) af støjen i natperioden er overholdt. Det er i støjrapport fra eksisterende anlæg (dk-akustik, 2020) ikke konkluderet, at støjgrænseværdien for det maksimale støjniveau om natten er overskredet.

For at vurdere om det nye CO₂-fangstanlæg udsender tydeligt hørbare toner eller impulser vil det være nødvendigt at foretage en subjektiv vurdering (lytte) i modtagerpunkterne når anlægget er i drift. Der er på nuværende tidspunkt intet belæg for at give genetillæg til det beregnede støjniveau. Det er desuden et krav til leverandører, at tydeligt hørbare toner og impulser skal undgås. Dermed vil den resulterende støjbelastning L_r være lig med det beregnede ækvivalente A-vægtede støjniveau L_{Aeq} .

Sammensætning og mængde af affald

Affaldsstrømme

Der er ingen ændringer til mængden og typen af affald i forhold til det allerede miljøgodkendte CO₂-fangstanlæg.

Håndtering og opbevaring af affald

Der er ingen ændringer til håndtering og opbevaring af affald i forhold til det allerede miljøgodkendte CO₂-fangstanlæg.

Foranstaltninger til beskyttelse af jord og grundvand

Der er ingen ændringer i mængden eller sammensætningen af kemikalier i forhold til det allerede miljøgodkendte CO₂-fangstanlæg.

Redegørelse for basistilstandsrapport

COWI A/S har i forbindelse med tidligere miljøansøgning udarbejdet en redegørelse for, hvorvidt der på Vestforbrændings kommende CO₂-fangstanlæg i Glostrup, bruges, fremstilles eller frigives relevante farlige stoffer jf. godkendelsesbekendtgørelsens § 15. Redegørelsen tager udgangspunkt i EU-kommissionens vejledning om basistilstandsrapporter, trin 1-3 samt generelle krav til basistilstandsrapporter beskrevet i godkendelsesbekendtgørelsens bilag 7. På baggrund af redegørelsen har Miljøstyrelsen i miljøgodkendelse af 22. januar 2025 vurderet, at der ikke skal udarbejdes en supplerende basistilstandsrapport, da relevante farlige stoffer oplagres, håndteres og overvåges på en måde der vil sikre, at der ikke kan ske påvirkning af jord og grundvand. Der er også truffet særskilt afgørelse herom.

Som følge af nærværende ansøgning er redegørelsen revideret. På baggrund af trin 1-3 vurderes det fortsat, at der i forbindelse med flytning af CO₂-fangstanlægget samt etablering af liquefaction-anlæg med CO₂-mellemlager på Vestforbrænding ikke bruges, fremstilles eller frigives stoffer, der kan betragtes som "relevante farlige stoffer".

I forbindelse med etablering af CO₂-fangstanlægget var det desuden planlagt, at den eksisterende olietank for spidslastkedlerne fjernes og en ny *overjordisk og vertikal* tankfarm etableres. Efter tilpasning af det ansøgte projekt, er det besluttet at den eksisterende olietank bibeholdes og ny olietankfarm etableres ikke.

I. Forslag til vilkår om egenkontrol

Forslag til vilkår om egenkontrol

Afventer Miljøstyrelsens tilbagemelding.

J. Oplysninger om driftsforstyrrelser og uheld

Oplysninger om særlige emissioner

Se ovenstående gennemgang under oplysninger om driftsforstyrrelser og uheld

Beskrivelse af de foranstaltninger der etableret til imødegå driftsforstyrrelser og uheld

Se ovenstående gennemgang under oplysninger om driftsforstyrrelser og uheld

Beskrivelse af de foranstaltninger der er truffet for at begrænse virkninger af uheld

Se ovenstående gennemgang under oplysninger om driftsforstyrrelser og uheld

K. Oplysninger i forbindelse med virksomhedens ophør

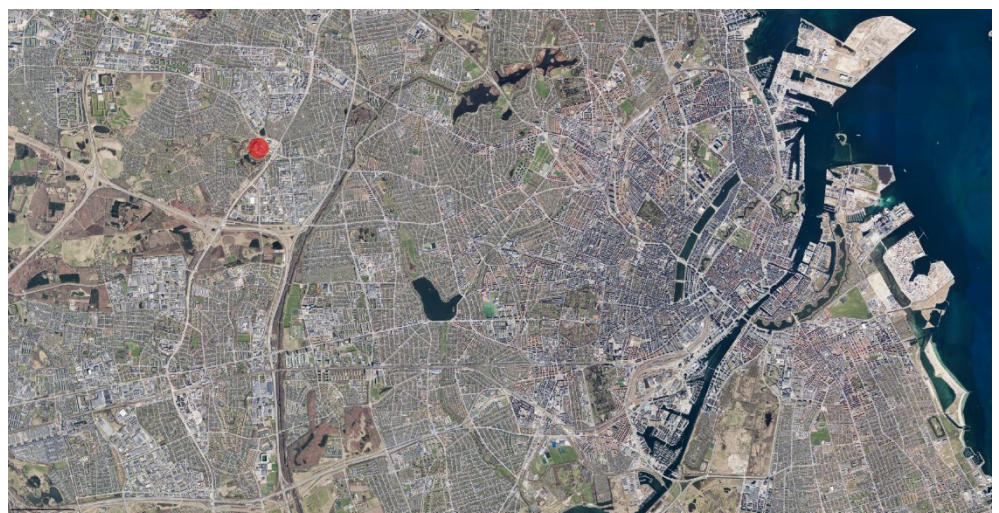
Ved ophør af virksomhedens drift vil oprydning af matriklen og foranstaltninger for driftsophør ske efter gældende lovgivning.

Bilag A Oversigtsbillede af placering af projektområdet

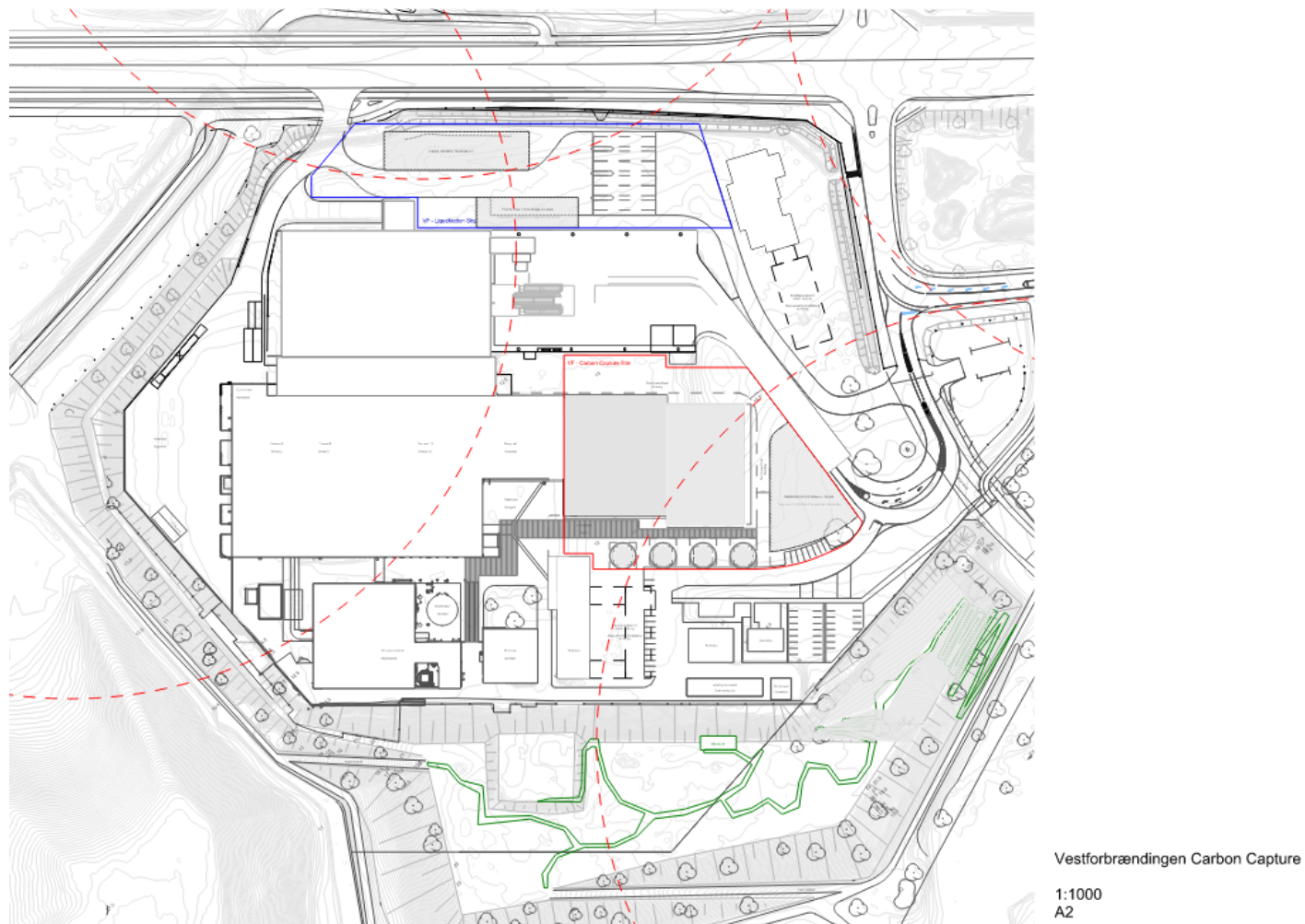
Vestforbrændings placering i lokalområdet med Ejby Mose mod syd



Vestforbrændings placering i det Storkøbenhavnske område

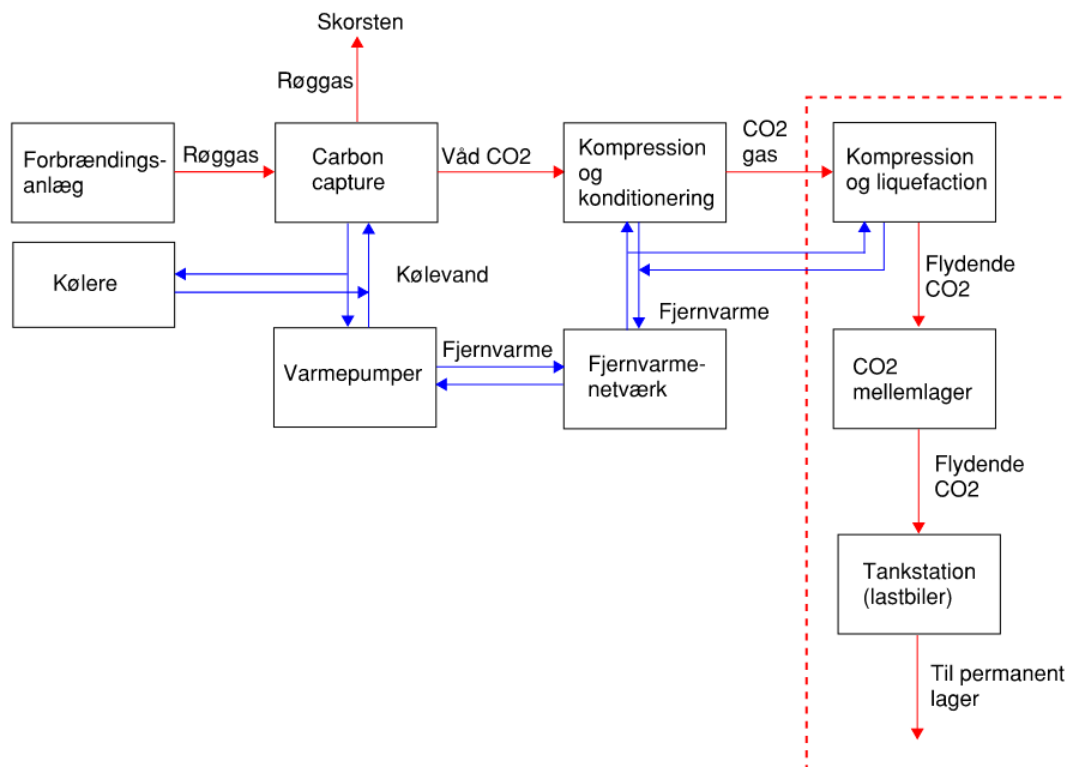


Bilag B Oversigtsplan /layout



Bilag C Procesflowdiagram

Tilføjelsen af liquefaction-anlægget er skitseret på nedenstående flowdiagram, hvor liquefaction udvidelsen er stiplet med rødt.



Når CO₂'en er flydende, transporteres den til CO₂-mellemlagertankene på Vest-forbrænding, hvor det lagres indtil afhentning via tankbiler. Tankene isoleres for at minimere varmeindtrængning fra omgivelserne til den kolde flydende CO₂. På trods af isolering af tankene, fordampes en lille mængde af CO₂'en, som sendes tilbage til liquefaction-anlægget.

Der etableres fem tankanlæg, som hver især har plads til en lastbil, og kan drif-tes samtidigt og uafhængigt. Lastbilerne kører CO₂'en til et havneanlæg, hvorfra CO₂'en sejles til et permanent lager. En lille mængde CO₂ gas returneres fra lastbilerne til liquefaction-anlægget. Det forventes at fyldning af én lastbil tager maksimalt 60 minutter. Driftsparametre for tankanlægget og CO₂-mellemlageret kan ses i tabellen nedenfor.

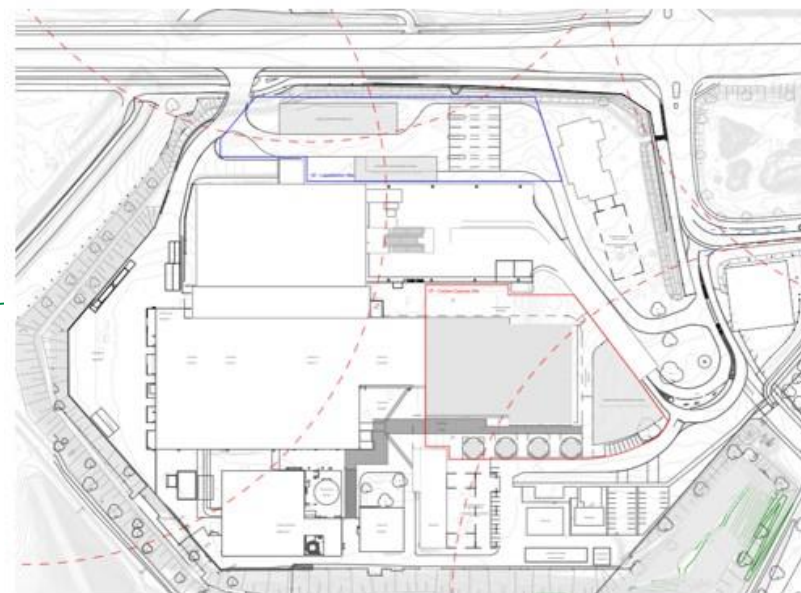
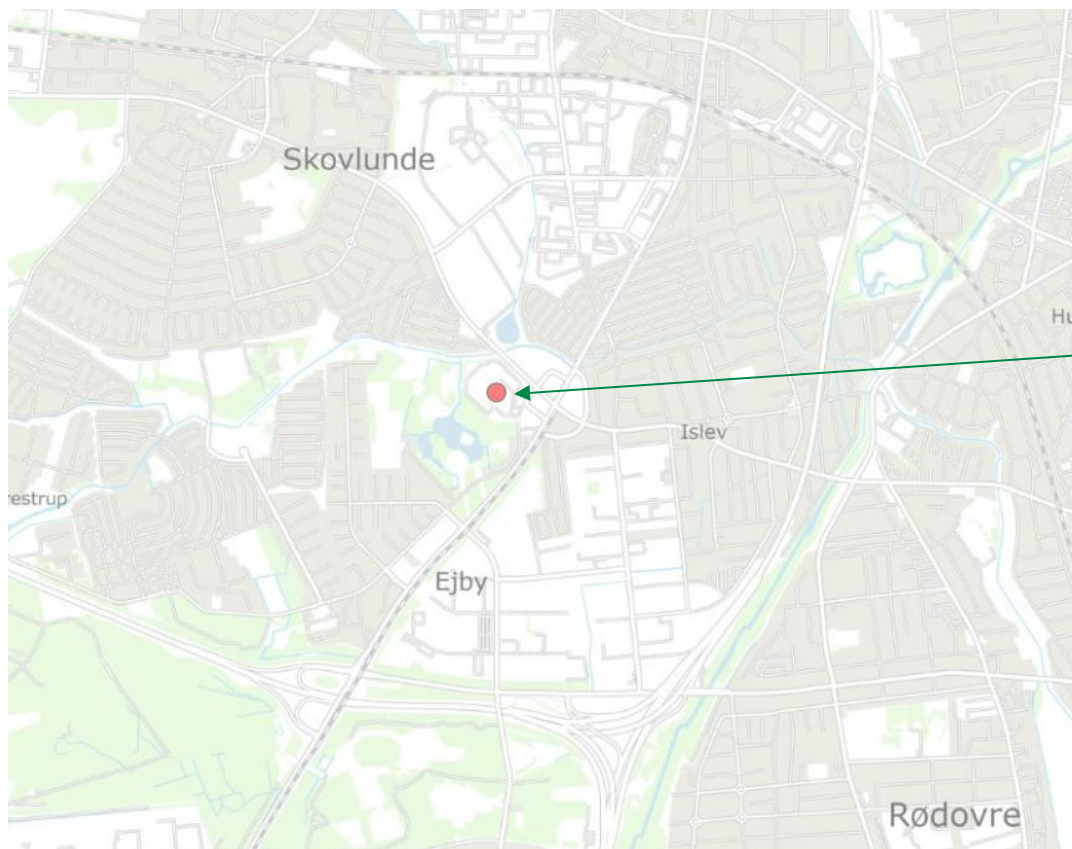
CO ₂ temperatur i mellemlager	(-30,6) – (-21.1)
CO ₂ tryk i mellemlager	13-18 barg
Antal tankanlæg	5
Fyldningsrate fra tankanlæg	40 tons/time

Bilag D Notat vedr. OML-beregninger

Bilag E

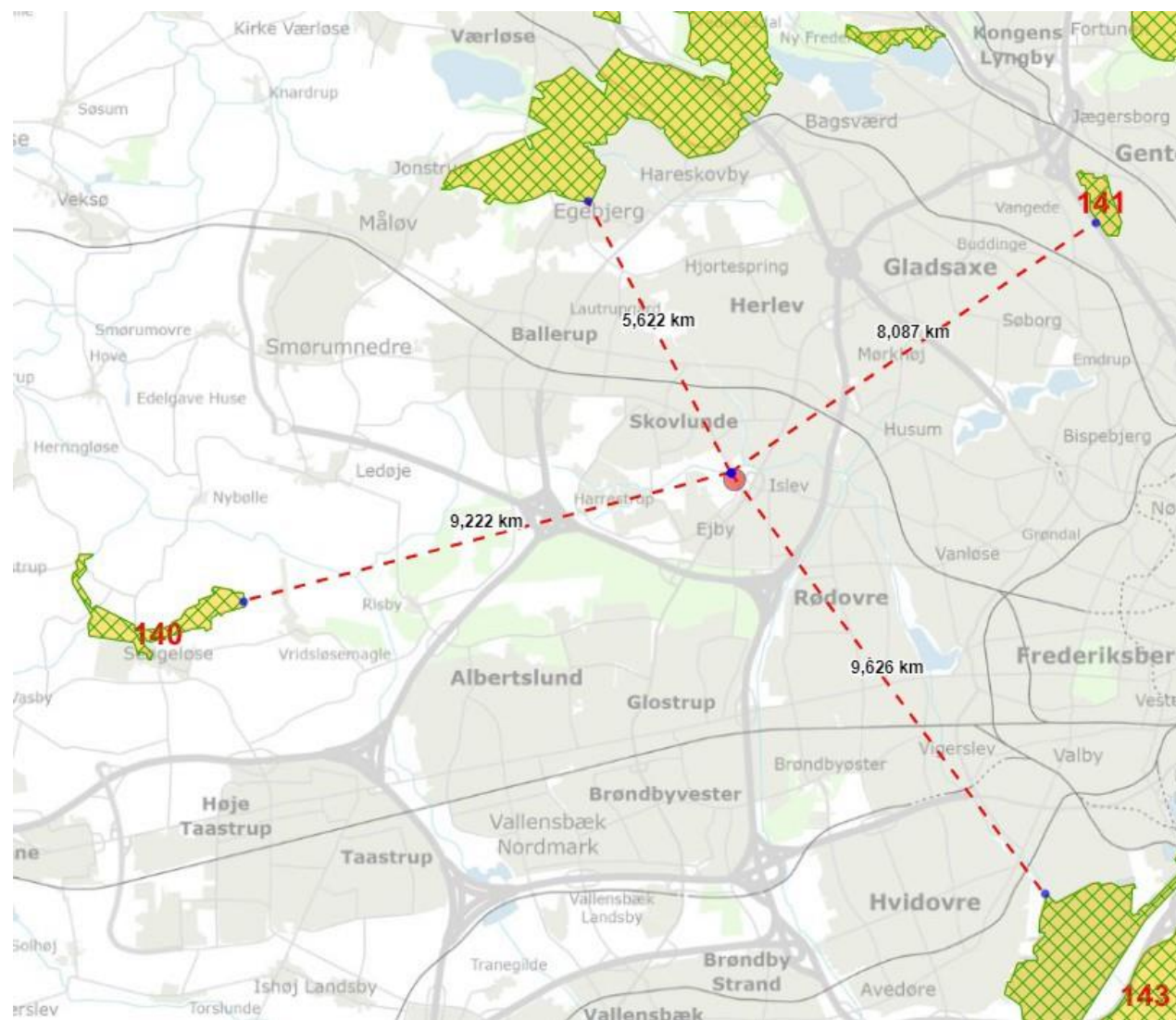
Vurdering af deposition af nye
miljøskadelige forurenende stoffer fra
CO₂-fangstanlæg

Bilag B. Kort over virksomhedens beliggenhed og layout for ny placering af CO₂ fangstanlæg og Liquefaction anlæg



Figur 2: Skitse af indledende layout for anlæg til CO₂-fangst på Vestforbrænding (rød markering), Liquefaction anlæg (blå markering)

Bilag D. Virksomhedens omgivelser (Natura 2000)



Bilag E. Lovgrundlag – Referenceliste

Affaldsforbrændings-BREF:

Integrated Pollution Prevention and Control; Best Available Techniques (BAT)
Reference Document for Waste Incineration, december 2019

Affaldsforbrændingsbekendtgørelsen:

Bekendtgørelse om anlæg, der forbrænder affald, BEK nr. 1271 af 21. november 2017

Akkrediterede laboratorier:

Bekendtgørelse om kvalitetskrav til miljømålinger, BEK nr. 1146 af 24. oktober 2017

BAT-noter:

BAT tjekliste om affaldsforbrænding

B-værdi vejledningen:

Vejledning om B-værdier, Vejledning nr. 72, November 2024 (Miljøstyrelsen)

Godkendelsesbekendtgørelsen

Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed, BEK nr 1027 af 02/09/2024

Habitatbekendtgørelsen

Bekendtgørelse nr. 926 af 27. juni 2016 om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter

Habitatdirektivet

Rådets direktiv 92/43/EØF af 21. maj 1992 om bevaring af naturtyper samt vilde dyr og planter

IE-direktivet fra 2010 (som er delvist implementeret med affaldsforbrændingsbekendtgørelsen af 2012):

Europaparlamentets og rådets direktiv 2010/75/EU af 24. november 2010

Luftvejledningen:

Begrænsning af luftforurening fra virksomheder, Miljøstyrelsens vejledning nr. 71, December 2024 (Miljøstyrelsen)

MEL-16:

Metodeblad nr. MEL-16 2017, Måling af emissioner til luften, Kvalitetssikring af AMS (Automatisk Målende Systemer)

MEL-22:

Metodeblad nr. MEL-22 2016, Måling af emissioner til luften, Kvalitet i emissionsmålinger

Miljøbeskyttelsesloven:

Bekendtgørelse af lov om miljøbeskyttelse, LBK nr. 966 af 23. juni 2017

Miljøvurderingsloven:

Bekendtgørelse af lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM), LBK nr.448 af 10. maj 2017

Olietankbekendtgørelsen:

Bekendtgørelse om indretning, etablering og drift af olietanke, rørsystemer og pipelines. BEK nr. 1611 af 10. december 2015

OML-beregninger på våde røgfaner:

Teknisk notat fra DCE: OML-beregninger på våde røgfaner. 24. marts 2015

Standardvilkårsbekendtgørelsen:

Bekendtgørelse om standardvilkår i godkendelse af listevirksomhed, BEK nr. 1474 af 12. december 2017

Vejledning om begrænsning af forurening fra forbrændingsanlæg:

Miljøstyrelsens vejledning nr. 2/1993, Begrænsning af forurening fra forbrændingsanlæg

Bilag F. Liste over sagens akter

- Ansøgning modtaget i BOM, 10. februar 2025
- §7 udtalelse fra Glostrup Kommune, 26. februar 2025
- Mail fra VF Affaldsenergi ApS om afklarende spørgsmål, 26. marts 2025
- Risikovurdering af oplag af flydende CO₂, COWI 11. april 2025
- Supplerende udtalelse fra Glostrup Kommune, 11. maj 2025
- Udtalelse fra VF Affaldsenergi ApS og I/S Vestforbrænding til udkast til miljøgodkendelse, 1. august 2025

Bilag G. Afgørelse om basistilstandsrapport



VF Affaldsenergi ApS
Ejby Mosevej 219
2600 Glostrup

Virksomheder J.nr.
2025 - 10661
Ref. PRECH
Den 25. september
2024

Sendt som digital post til CVR 44678241
Og på mail til
Kim Crillesen; kc@vestfor.dk
Anne Birgitte Thuelund; abt@vestfor.dk

Afgørelse om at der ikke skal udarbejdes supplerende basistilstandsrapport for VF Affaldsenergi ApS

Miljøstyrelsen har den 10. februar 2025 modtaget en ansøgning fra VF Affaldsenergi ApS om ændring af miljøgodkendelse til CO₂ fangstanlæg og etablering af et anlæg til produktion af flydende CO₂ (Liquefactionanlæg).

Miljøstyrelsen har i den forbindelse modtaget oplysninger om forhold beskrevet i trin 1-3 i EU Kommissionens vejledning om basistilstandsrapport¹.

VF Affaldsenergi ApS er omfattet af bilag 1, listepunkt 5.2 a) i godkendelsesbekendtgørelsen².

Efter godkendelsesbekendtgørelsens § 15, stk. 1 skal der træffes afgørelse om, hvorvidt det ansøgte udløser, at der skal udarbejdes supplerende basistilstandsrapport jf. § 14, stk. 2. Vurderingen er foretaget for bilag 1-aktiviteten og aktiviteter, der er teknisk og forureningsmæssigt forbundet hermed jf. godkendelsesbekendtgørelsens § 14 stk. 1.

Virksomheden har udarbejdet en basistilstandsrapport for hele virksomheden dateret juli 2020.

Afgørelse

Miljøstyrelsen vurderer, at der ikke skal udarbejdes en supplerende basistilstandsrapport efter godkendelsesbekendtgørelsens § 14, stk. 1.

¹ Vejledning om basistilstandsrapport, jf. Den Europæiske Unions Tidende af 6. maj 2014, C136, fra side 3 og frem: [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DA/TXT/PDF/?uri=CELEX:52014XC0506\(01\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DA/TXT/PDF/?uri=CELEX:52014XC0506(01))

² [Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed, nr. 1027 af 2. september 2024.](#)

Oplysninger

Miljøstyrelsen har den 10. februar 2025 modtaget en liste over de farlige stoffer/blandinger af stoffer (jf. CLP-forordningen), som virksomheden bruger, fremstiller eller frigiver i forbindelse med det ansøgte projekt. Listen indeholder oplysninger om trin 1-3 jf. Miljøstyrelsens vejledningen om basistilstandsrapport⁴.

Miljøstyrelsens vurdering og begrundelse

Miljøstyrelsen vurderer, at ændringerne i CO₂ fangstanlægget og etablering af Liquefactionanlæg til flydende CO₂ ikke udløser, at der skal udarbejdes supplerende basistilstandsrapport efter godkendelsesbekendtgørelsens §14, stk. 1.

Årsagen er, at de farlige stoffer/blandinger af stoffer, som virksomheden bruger, fremstiller eller frigiver i forbindelse med den ansøgte bilag 1-virksomhed og de teknisk og forureningsmæssigt forbundne aktiviteter, ikke vurderes at kunne medføre risiko for længerevarende forurening af jord- og grundvand.

VF Affaldsenergi ApS har til ansøgningen medsendt en opdateret BTR trin 1-3 for hele CO₂ fangstanlægget inkl. Liquefaction anlægget. Til selve CO₂ fangstanlægget der blev miljøgodkendt den 22. januar 2025, blev der samtidig truffet afgørelse om, at anlægget ikke udløste krav om supplerende BTR. Det er således kun ændringerne til CO₂ fangstanlægget og etablering af Liquefaction anlægget til flydende CO₂ der skal vurderes med hensyn til supplerende BTR.

Farlige stoffer der skal vurderes i relation til det ansøgte er CO₂ og ammoniak. CO₂ er ikke klassificeret som farligt i henhold til EU/CLP-forordningen³. Ammoniak er omfattet af CLP forordningen (CAS nr. 7664-41-7). Oplag af ammoniak er ikke omfattet af risikobekendtgørelsen da oplaget er under 50 tons men er større end 5 tons og afstanden til nærmeste boligområder, institutioner eller tilsvarende arealanvendelse, hvor mange mennesker opholder sig er større end 200 meter.

Miljøstyrelsen vurderer, at ammoniak ikke udgør en risiko for forurening af jord eller grundvand og der derfor ikke skal udarbejdes en supplerende basistilstandsrapport.

Partshøring

Der er foretaget høring af VF Affaldsenergi ApS i henhold til forvaltningsloven og der er modtaget høringssvar den 1. august 2025. Virksomheden har ikke haft bemærkninger.

³ [Europa-Parlamentets og Rådets forordning \(EF\) nr. 1272/2008 af 16. december 2008 om klassificering, mærkning og emballering af stoffer og blandinger artikel 3.](#)

⁴ Vejledning om basistilstandsrapport, jf. Den Europæiske Unions Tidende af 6. maj 2014, C136, fra side 3 og frem: [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DA/TXT/PDF/?uri=CELEX:52014XC0506\(01\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DA/TXT/PDF/?uri=CELEX:52014XC0506(01))

Klagevejledning

Afgørelsen kan ikke påklages særskilt jf. godkendelsesbekendtgørelsen § 60, stk. 4, men kan påklages i forbindelse med klage over miljøgodkendelsen.

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

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

Nærmere klagevejledning fremgår af miljøgodkendelsen.

Søgsmål

Hvis man ønsker at anlægge et søgsmål om afgørelsen ved domstolene, skal det ske senest 6 måneder efter, at Miljøstyrelsen har meddelt afgørelsen, jf. miljøbeskyttelseslovens § 101⁵. På www.domstol.dk findes vejledning om at anlægge en retssag ved domstolene.

Offentliggørelse og annoncering

Denne afgørelse vil ikke blive annonceret særskilt, men vil blive vedlagt som en del af miljøgodkendelsen, som vil blive offentliggjort.

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

Med venlig hilsen
Preben Christophersen

[Sådan håndterer Miljøstyrelsen Virksomheder dine personoplysninger](#)

[Sådan håndterer vi dine personoplysninger](#)

Miljøstyrelsen er underlagt reglerne om aktindsigt i offentlighedsloven og i miljøoplysningsloven, og det er kun oplysninger omfattet af undtagelsesbestemmelserne i disse love, som kan undtages aktindsigt og dermed holdes fortrolige. Denne vurdering vil Miljøstyrelsen foretage i forbindelse med en konkret anmodning om aktindsigt.

⁵ [Lovbekendtgørelse om miljøbeskyttelse, nr. 1093 af 11. oktober 2024.](#)

