



Miljø- og
Ligestillingsministeriet
Miljøstyrelsen

Indkaldelse af idéer og forslag til af- grænsning af

Miljøkonsekvens- rapport for CO₂- fangstanlæg ved Amagerværket

September 2025

Hvad er en miljøkonsekvensrapport?

Projekter, der må antages at kunne påvirke miljøet væsentligt kan kun realiseres på baggrund af en omfattende vurdering af konsekvenserne for miljøet. Vurderingen skal påvise, beskrive og vurdere projektets væsentlige direkte og indirekte virkning på:

- Befolkningen og menneskers sundhed
- Den biologiske mangfoldighed, med særlig vægt på arter og naturtyper der er beskyttede
- Jordarealer, jordbund, vand, luft og klima
- Materielle goder, kulturarv og landskab samt
- Samspillet mellem disse faktorer

Miljøvurderingen bygger på en miljøkonsekvensrapport, som bygherre skal fremlægge¹. Inden miljøkonsekvensrapporten bliver udarbejdet, indkaldes ideer og forslag til miljøkonsekvensrapportens indhold. Formålet er at borgere, virksomheder og andre interessenter, der kan blive berørt af projektet, får mulighed for at stille spørgsmål og komme med input til miljøkonsekvensrapports indhold.

Det kan f.eks. være idéer til, hvilke miljøpåvirkninger, der skal tillægges særlig vægt i vurderingen og forslag om alternativer til projektet eller dets placering.

Miljøkonsekvensrapporten skal give en samlet beskrivelse af projektet og dets miljøkonsekvenser, som kan give grundlag for såvel en offentlig debat som miljø-myndighedens endelige beslutning om, hvorvidt der kan gives tilladelse til projektet.

Miljøstyrelsen gennemgår miljøkonsekvensrapporten. Rapporten vil, sammen med ansøgningen, eventuelle supplerende oplysninger fra bygherre og udkast til tilladelser, blive offentligt fremlagt i minimum 30 dage. Her bliver der igen mulighed for at sende bemærkninger til Miljøstyrelsen. På baggrund af de indkomne bemærkninger og konklusionerne af miljøvurderingen, vil Miljøstyrelsen afgøre om der kan udstedes tilladelser og miljøgodkendelse til det ansøgte projekt.

Læs mere om miljøvurderinger på:

[Miljøvurdering - Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø](#)

¹ Gælder for projekter omfattet af § 15 i miljøvurderingsloven med tilhørende bekendtgørelse. Miljøministeriets lovbekendtgørelse nr. 4 af 3. januar 2023 om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM) og bekendtgørelse nr. 1608 af 9. december 2024 om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter.

Indhold

1.	BioCapture Copenhagen, CO₂-fangst ved Amagerværket	6
1.1	Indledning og baggrund for projektet	6
1.2	Hvad går projektet ud på	7
1.3	Placering og planforhold	9
1.4	Tidsplan	10
2.	Projektets miljøpåvirkninger	11
2.1	Påvirkning af naboer – støj og trafik	11
2.2	Påvirkning af naboer – luft, lys og risiko	11
2.3	Påvirkning af jord, grundvand og overfladevand	12
2.4	Påvirkning af landskab og omgivelser	13
2.5	Påvirkning af Natura 2000-områder og natur	13
2.6	Påvirkning af klima og klimatilpasning	14
2.7	Ressource-, energi- og vandforbrug	14
2.8	Kumulative forhold	15
3.	Alternativer	16
4.	Sådan får du indflydelse	17
4.1	Hvordan giver du din mening til kende?	17
4.2	Den videre proces	17

1. BioCapture Copenhagen, CO₂-fangst ved Amagerværket

1.1 Indledning og baggrund for projektet

HOFOR CC Holding A/S (herefter kaldet HOFOR) har d. 11. april 2025 ansøgt om tilladelse til etablering og drift af et CO₂-fangstanlæg på areal på Amagerværket efter reglerne i miljøvurderingsloven. HOFOR udarbejder på vegne af projektet en miljøkonsekvensrapport, hvor projektets påvirkninger på omgivelserne beskrives og vurderes. Projektet udføres i samarbejde med firmaet Elimini.

Projektet har fået navnet BioCapture Copenhagen. Formålet med projektet er at reducere udledning af CO₂ til atmosfæren for dermed at bidrage til reduktion af menneskeskabt global opvarmning og klimapåvirkning. Amagerværket producerer varme og el ved forbrænding af biomasse, og det er CO₂ fra røggassen, der planlægges indfanget. Amagerværkets Blok 4 (AMV4) er Danmarks største biomasse-fyrede kraftværksblok og Danmarks største punktkilde for biogen CO₂. Den indfangede CO₂ skal efterfølgende transporteres til permanent lagring i undergrunden.

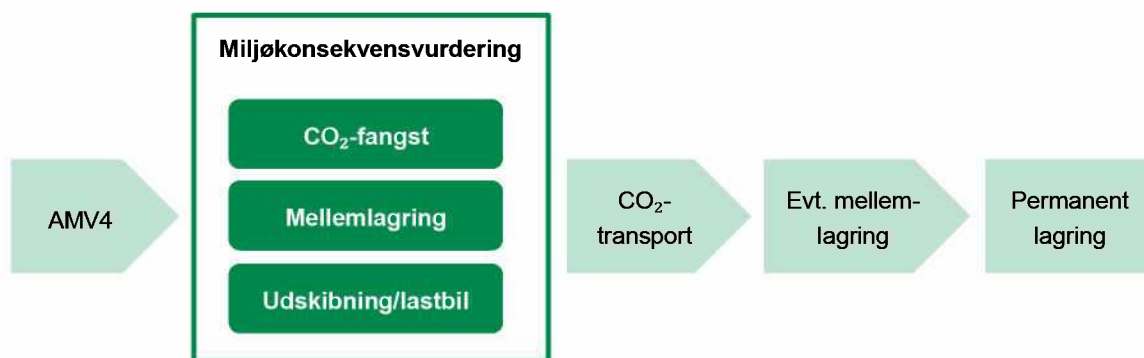
CO₂-fangst og -lagring er et vigtigt virkemiddel for at opnå en grøn omstilling og opnå den danske regerings fastsatte klimamål². CO₂-fangst kan anvendes i stor skala i tilknytning til ny eller eksisterende infrastruktur som eksempelvis kraftværker, hvilket gør det til en samfundsmæssig konkurrencedygtig måde at reducere CO₂-udledning på. FN's klimapanel har peget på det som en del af løsningen for CO₂-målene.

CO₂-fangstanlægget er omfattet af miljøvurderingslovens bilag 1 punkt 24: "Anlæg til opsamling af CO₂ -strømme fra anlæg omfattet af dette bilag med henblik på geologisk lagring i medfør af direktiv 2009/31/EF, eller hvor den samlede opsamling af CO₂ årligt ligger på 1,5 megatons eller derover". Der er derfor krav om at gennemføre en miljøkonsekvensvurdering af projektet.

Den geologiske lagring af CO₂ i undergrunden er ikke en del af nærværende projekt. Det vil ske på endnu ikke kendte offshore eller landbaserede lokaliteter, herunder eventuelt behov for mellemoplagring på en ekstern lokalitet inden permanent lagring. Både permanent lagring og mellemlagring uden for Amagerværket udføres af eksterne samarbejdspartnere.

Miljøkonsekvensvurderingen vil omfatte miljøpåvirkningerne af CO₂-fangst og mellemlagring inden for Amagerværket samt anlæg til udskibning eller lastbiltransport. Se figur 1.

² Regeringens klimamål fremgår af lov nr. 965 af 26. juni 2020 om klima, hvis formål er at Danmark skal reducere udledningen af drivhusgasser i 2030 med 70 pct. i forhold til niveauet i 1990, og at Danmark opnår at være et klimaneutralt samfund i senest 2050.



Figur 1: CO₂-flow. Projektet vedrører CO₂-fangst, mellemlagring og anlæg til udslibning eller lastbiltransport.

Et indledende trin i miljøvurderingsprocessen er denne indkaldelse af ideer og forslag blandt berørte myndigheder, forskellige interessenter og offentligheden. Formålet med at inddrage offentligheden er at sikre, at relevante forhold og problematikker samt eventuelle alternativer til projektet bliver inddraget i miljøkonsekvensvurderingen.

1.2 Hvad går projektet ud på

Projektet omfatter etablering og drift af et CO₂-fangstanlæg i tilknytning til Amagerværkets blok 4 (AMV4) som skal levere røggassen som udgangspunkt for fangst af CO₂.

HOFOR har undersøgt tre forskellige teknologier til CO₂-fangst. Det drejer sig om amin-, HPC- og kryogen teknologi. Af disse alternativer er det valgt at anvende kryogen teknologi.

Der er også undersøgt, hvordan transport af det indfangede CO₂ fra fangstanlægget til det geologiske lager kan løses. Rørtransport, søtransport på skibe eller pramme og transport med lastbiler er undersøgt. Den valgte løsning er søtransport, men der kan i den første årrække efter idriftsættelsen af fangstanlægget midlertidigt være behov for at benytte lastbiltransport.

Der er behov for en kortvarig mellemlagring af det indfangede CO₂ inden transport på skib, pram eller lastbil. Der er set på mulighederne for at mellemlagre og udskibe CO₂ fra Prøvestenen, men denne mulighed er fravalgt. Mellemlagring af CO₂ vil blive placeret på Amagerværket og udskibning vil ske fra eksisterende kajanlæg på Amagerværket. Der vil blive etableret en midlertidig lasteplads for lastbiltransport på Amagerværket, som vil blive nedlagt, når søtransport er etableret.

I miljøkonsekvensrapporten vil der blive redegjort for de fravalgte teknologi-, transport- og lokaliseringsalternativer.

De overordnede procestrin i CO₂-fangstanlægget er beskrevet nedenfor.

Forbehandling

Forbehandling af røggassen fra Amagerværkets blok 4 indebærer tryksætning og eventuel yderligere rensning af røggassen, forud for CO₂-fangst processen.

CO₂-fangst

Kryogen teknologi kendes fra olie-gassektoren, men er ikke bygget på kraftværker endnu. Teknologien er baseret på kemisk adsorption og destillering af flydende CO₂. Røggassen fra kraftværket tryksættes og ledes til en række pressure swing adsorption-reaktorer (PSA) hvor porøse, faste materialer selektivt

indfanger størstedelen af CO₂'en. Den indfangede CO₂-rige gasstrøm tryksættes, så CO₂'en bliver flydende, hvorefter CO₂'en udskilles ved destillation. Således er fordråbning af CO₂ en integreret del af fangstprocessen. Der anvendes elektricitet og eventuelt damp fra processen som drivmiddel.

Der er behov for at etablere en transformer til forsyning af fangstanlægget, som placeres i ledige arealer i Amagerværkets blok 2 eller 3.

Skorsten

Den resterende CO₂-fattige røggas ledes til en eksisterende eller en ny selvstændig skorsten.

Varmepumper

Et CO₂-fangstanlæg genererer store mængder overskudsvarme, og det er projektets ønske at det udnyttes i fjernvarmenettet. Det kan medføre etablering af varmepumper i tilknytning til fangstanlægget. Muligheder for at stille varmepumperne i Amagerværkets blok 2 eller 3 undersøges. Alternativt etableres varmepumperne i den sydlige del af byggefeltet til fangstanlægget.

Kapaciteten af varmepumperne forventes op til i størrelsesordenen 100 MW varmeeffekt. Varmepumper kan anvende forskellige teknologier som grundlag, men vil alle kræve kølemidler som eksempelvis CO₂, ammoniak, propan eller HFO (hydrofluorolefiner) eller eventuelt en kombination.

Havvandskøling

Projektet undersøger muligheden for at benytte Amagerværkets havvandskølesystem til CO₂-fangstanlægget for at sikre fuld køling og nødkøling. Havvandskøling kan være relevant i tilfælde af at levering af overskudsvarme til fjernvarmenettet ikke er mulig, evt. i en periode frem til etablering af varmepumper, havari på varmepumper, eller andre årsager til at CO₂-fangstanlægget har behov for at blive kølet. Havvandskøling vil resultere i termiske emissioner til havmiljøet.

Fordråbning

Efter CO₂'en er indfanget skal den gøres flydende via tryksætning og afkøling i et fordråbningsanlæg. Der anvendes CO₂ til kompression.

CO₂-mellemlagre

Et mellemlager af flydende CO₂ er en praktisk nødvendighed for at sikre effektiv transport af den indfangede CO₂ fra Amagerværket.

Størrelsen af mellemlageret afhænger bl.a. af sammenhængen mellem CO₂-produktionen og kapaciteten af de anvendte transportmidler (skib, pram eller lastbil). Mellemlageret dimensioneres efter størrelse og antal af skibe eller pramme samt transporttiden til geologisk lager. HOFOR forventer en CO₂-mellemlagerkapacitet på 10.000-30.000 m³ flydende CO₂ på Amagerværkets nordøstlige havneområde. Ved en eventuel pramløsning vil prammenes CO₂-tanke gøre det ud for CO₂-mellemlager. Prammene vil ligge til kaj ved Amagerværkets nordøstlige havneområde.

Tanke til CO₂-mellemlagring på land kan have forskellige størrelser og designs, afhængig af transport og lagerløsning. Tankenes mål og udformning, fastlægges i løbet af miljøkonsekvensvurderingen. Der forventes mellem 10 og 30 tanke med en højde på op til 40 m afhængig af den valgte tankstørrelse.

Transport af CO₂

Ved udskibning lastes den oplagrede flydende CO₂ på skibe eller pramme via kranarme etableret ved det nordøstlige havneområde på Amagerværket, hvor der skal etableres fortøjningsforanstaltninger (fendere og pullerter). Ved transport med skibe eller pramme forventes en lastkapacitet på op til 20.000 m³ og anløb af 2-4 CO₂-skibe om ugen.

Ved eventuel midlertidig anvendelse af transport af CO₂ med lastbiler de første år efter idriftsættelsen af CO₂-fangstanlægget, vil der være behov for 160-200 lastbiler i døgnet (inkl. returkørsel) i fyrings-sæsonen hvor der sker CO₂-fangst. En lastbil med CO₂ kan rumme mellem 27 og 35 m³.

Lastbilerne vil køre fra Amagerværket til en terminal ved et offshore eller landbaseret geologisk lager.

1.3 Placering og planforhold

Placering

CO₂-fangstanlægget med tilhørende mellemlagre og laste- og udskibningsfaciliteter skal etableres i tilknytning til Amagerværket, som er beliggende på Vindmøllevej 48, 2300 København S. Området kaldes kraftværkshalvøen og er et erhvervsområde nær Københavns centrum, omgivet af vand mod syd, øst og nord. En midlertidig lastbilterminals placering samt endelige størrelse er ikke fastlagt og skal undersøges nærmere. Terminalen kan placeres inde på Amagerværkets areal eller på et areal tæt ved. Placeringen samt størrelsen af terminalen vil blive fastlagt senere.

De eksisterende anlæg på Amagerværket og afgrænsning af projektområdet kan ses på figur 2. De blå, skraverede felter viser, hvor der etableres anlæg til CO₂-fangst og mellemlager, de blå felter viser placering af varmepumper i eksisterende bygninger, mens tracéer for rørbroer er vist med gul. Den eksisterende østlige kaj anvendes til udskibning af CO₂.



Figur 2: CO₂-fangstanlæg og mellemlager (blå skravering) samt placering af varmepumper (blå), rørbroer (gul) og udskibningsfaciliteter på Amagerværkets grund (lyserød). Projektområdet er vist med rød afgrænsning.

Arbejdsarealer

Arbejdsarealer, herunder interne adgangsveje og oplag af materialer, placeres primært inden for projektområdet på Amagerværkets grund. Adgang til Amagerværket sker i anlægsfasen ad eksisterende veje. Der kan eventuelt være behov for oplag af materialer i anlægsfasen uden for projektområdet, f.eks. nordvest for Amagerværket og/eller på Prøvestenen.

Planforhold

Området hvor CO₂-fangstanlægget skal etableres er omfattet af lokalplan for kraftværkshalvøen lokalplan nr. 464 med tillæg nr. 1.

Området er fastlagt til ”Tekniske anlæg af offentlig/ almen karakter, såsom trafik- og kommunikationsanlæg, samt forsynings-, miljø- og andre tekniske driftsanlæg med dertil knyttede havneanlæg.”

Nedenstående figur 3 viser projektområdet og dertil hørende lokalplan.



Figur 3 Projektområdet og gældende/nuværende lokalplaner. Området omfattet af lokalplan 464.1 er udlagt til Tekniske anlæg.

Projektet kan rummes inden for den gældende lokalplans generelle formål. I lokalplanen for Kraftværkshalvøen, lokalplan nr. 464.1., er der krav om tillæg, da der er tale om etablering af et nyt større anlæg. Processen med tillæg til lokalplan nr. 464.1 er igangsat.

Lokaliseringsovervejelser

Der er flere årsager til den valgte placering af CO₂-fangstanlægget:

- Amagerværkets blok 4 er Danmarks største punktkilde for biogen CO₂, hvor der vil kunne opsamles op mod 1.000.000 tons CO₂ årligt.
- Placeringen ved Amagerværket muliggør anvendelse af allerede eksisterende infrastruktur, deriblandt el- og vandforsyning, samt adgang til fjernvarmenettet.
- Placeringen muliggør anvendelse af eksisterende havnearealer til etablering af mellemlagring og udskibning af CO₂

1.4 Tidsplan

Forventet tidsplan

- Maj 2025 – Opstart af miljøvurderingsproces
- 1. december 2026 – Miljøgodkendelse, inkl. tilladelse efter miljøvurderingsloven
- 1. januar 2027 – Opstart af anlægsfase
- 1. juli 2029 – Opstart af prøvedrift
- 1. januar 2030 – Kommerciel idriftsættelse

2. Projektets miljøpåvirkninger

2.1 Påvirkning af naboer – støj og trafik

Støj

Etableringen af CO₂-fangstanlægget forventes at medføre støj i anlægsfasen, ligesom driften af anlægget vil medføre støjpåvirkning i omgivelserne.

I projektets anlægsfase vil der være støj fra selve anlægsarbejdet samt støj fra tung trafik til og fra byggepladserne. Der vil blive redegjort for støj i anlægsfasen i miljøkonsekvensrapporten.

Anlægget vil blive designet, så krav til støjbelastning i omgivelserne vil kunne overholdes, bl.a. undersøges det, om det er muligt at etablere landstrøm til CO₂-skibe, for at minimere støj fra skibe. Der kan i en midlertidig periode efter idriftsættelse være behov for tankning og transport af CO₂ på lastbiler. Dette vil give anledning til støjbidrag fra lastbiltrafik og eventuelt terminalstøj.

Der vil i forbindelse med projekteringen af anlægget blive gennemført en støjkortlægning, hvori der redegøres for støjkloder samt udføres støjberegninger af støj i driftsfasen fra eksisterende og kommende støjkloder. Støj i omgivelserne vurderes i forhold til gældende grænser for støj og i forhold til planer for byudvikling i omgivelserne. Støjkortlægningen vil indgå som en del af miljøkonsekvensvurderingen.

Trafik

I anlægsfasen vil der være øget trafik som følge af kørsel med materialer til og fra Amagerværket. Transporten med materialer vil foregå af eksisterende tilkørselsveje.

Ved transport af CO₂ med lastbiler i en midlertidig årrække i starten af driftsfasen, vil der være en øget trafik til og fra CO₂-mellemlageret på enten Amagerværket, med 160-200 transporter pr. døgn (inkl. returkørsel) i fyringssæsonen, hvor der foretages CO₂-fangst.

Når transporten af den opsamlede CO₂ efter en årrække foregår med skib eller pram væk fra Amagerværket, vil der ikke være en væsentlig øget lastbiltrafik til og fra sitet fra projektet.

I miljøkonsekvensrapporten vil der blive redegjort for de trafikale påvirkninger på land i anlægsfasen og i de første år af driftsfasen og på havet i driftsfasen. Den trafikale påvirkning på land fra lastbiltransport i de første år af driftsfasen vil blive vurderet for ruten frem til tilkørsel på motorvej samt for ruten ved modtager. Den trafikale påvirkning på havet fra skibstrafik i driftsfasen vil blive vurderet for ruten fra Amagerværket frem til sejltredden i Øresund.

2.2 Påvirkning af naboer – luft, lys og risiko

Luft

Den resterende CO₂-fattige røggas udledes fra eksisterende eller ny skorsten, hvilket kan ændre de eksisterende emissioner fra Amagerværket. I driftsfasen kan der ligeledes være en påvirkning af luftkvaliteten fra skibstransport og/eller lastbiltransport.

I miljøkonsekvensrapporten vil der blive redegjort for og vurderet påvirkninger fra emissioner til luft og der vil blive lavet spredningsberegninger hvor immissionen af de væsentlige stoffer beregnes i forhold til relevante B-værdier. Påvirkning af luftkvaliteten fra transport af CO₂ vurderes kvalitativt.

Lys

Anlægget etableres i eksisterende industriområde og det forventes, at anlægsarbejdet primært vil foregå i dagtimerne. Der kan blive behov for belysning af byggepladsområderne ved anlægsarbejde uden for normal arbejdstid. Der forventes derfor en ubetydelig lyspåvirkning i anlægsperioden.

Det kan ikke udelukkes, at CO₂-fangstanlægget i driftsperioden vil kunne give anledning til lyspåvirkning af omgivelserne og der vil derfor blive redegjort for de eventuelle påvirkninger i miljøkonsekvensrapporten, som en del af den landskabelige påvirkning.

Risiko

CO₂-fangstanlægget vil blive etableret ved anvendelse af sædvanlige anlægsmetoder og der forventes ingen anvendelse af kemikalier eller stoffer der kan give anledning til væsentlige risici. Risiko i anlægsperioden vil derfor ikke indgå i miljøkonsekvensrapporten.

Afhængig af design- og teknologivalg skal der oplagres kemikalier, primært i tilfælde af anvendelse af ammoniak til brug for varmepumper. Der vil blive valgt design og tekniske løsninger, så oplaget af ammoniak ikke medfører, at Amagerværket bliver risikovirksomhed.

CO₂ er et stof, der er tungere end luft og fortrænger ilt, og kan udgøre en væsentlig sikkerhedsrisiko ved store udslip (væsentlig tanklækage).

I miljøkonsekvensrapporten vil der blive redegjort for og vurderet relevante nye risikoforhold, herunder oplag af kemikalier, udslip af CO₂, brud på lagertanke og ledninger.

2.3 Påvirkning af jord, grundvand og overfladevand

Arealerne på Amagerværket er omfattet af områdeklassificering efter Jordforureningsloven. Arealet, der planlægges anvendt til oplagrings- og udskibningsfaciliteter, er placeret på det tidligere flyveaske-depot. Hele depotarealet er forureningskortlagt på vidensniveau 2. Alle arealer, der er omfattet af projektet, er tidligere etableret som opfyldninger og har siden været anvendt til erhvervsmæssige aktiviteter.

Alle arealerne er beliggende uden for områder med drikkevandsinteresser.

Etablering af bygninger og anlæg vil medføre opgravning og håndtering af jord og oppumpning af vand fra byggegruber. Påvirkningerne af jord- og grundvandsforhold i projektets anlægsfase og plan for håndtering af jord og grundvand vil blive belyst i miljøkonsekvensrapporten.

Risikoen for forurening af jord og grundvand i driftsfasen vil blive undersøgt i forbindelse med fastlæggelse af basistilstanden for de relevante farlige stoffer, der skal håndteres eller fremkommer under drift med CO₂-fangstanlægget og tilhørende anlæg. Forebyggelse af spild og udslip til jord og grundvand ved etablering af egnede barrierer vil blive prioriteret højt ved projekteringen af anlæggene. Dette vil også blive belyst i miljøkonsekvensrapporten.

Overfladevand fra nye befæstede arealer og bygninger og anlæg forventes udledt via sandfang og olieudskillere til havnen. Påvirkning i vandområdet fra udledning af overfladevand samt eventuelle ændringer i havvandskølesystemet, vil blive belyst i miljøkonsekvensrapporten.

2.4 Påvirkning af landskab og omgivelser

Visuel påvirkning

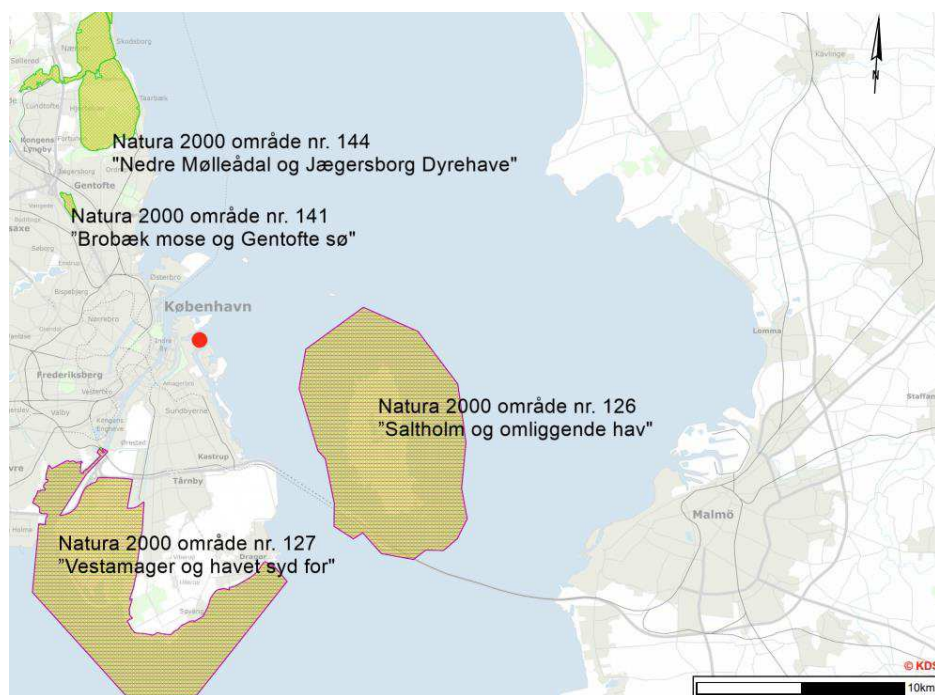
Projektet indebærer opførelse af en række bygninger og anlæg samt eventuelt en ny skorsten, lager-tanke og rørforinger. Nye bygninger og installationer kan være op til 60 meter høje. De eksisterende tre skorstene på Amagerværket er 150 meter høje, de øvrige bygninger er op til 70 meter høje. Herud-over vil der blive etableret rørbroer til transport af røggas, elforsyning og fjernvarmeafslag til CO₂ fangstanlægget, en rørbro fra fangstanlægget til transport af CO₂ ud til mellemlageret ved det nord-østlige havneområde og endelig en midlertidig rørbro fra mellemlageret til en lastbilterminal på en endnu ikke kendt placering på eller tæt ved Amagerværket. For nuværende er området, hvor de om-fattede arealer er beliggende, udlagt til industrielle og tekniske anlæg. Nærmeste beboelse er på Mar-gretheholm, som ligger ca. 500 meter vest for Amagerværket. De visuelle påvirkninger på omgivel-serne vil blive illustreret i miljøkonsekvensrapporten såvel som i ny lokalplan ved visualiseringer fra forskellige retninger og afstande.

2.5 Påvirkning af Natura 2000-områder og natur

CO₂-fangstanlægget og tilhørende anlæg vil blive placeret på kraftværkshalvøen. De nærmeste Natura 2000 områder er nr. 126 "Saltholm og omliggende hav", nr. 127 "Vestamager og havet syd for", nr. 141 "Brobæk Mose og Gentofte Sø" og nr. 144 "Nedre Mølleådal og Jægersborg Dyrehave", beliggende hhv. ca. 5 km, 7 km, 8 km og 11 km væk fra anlægget.

Projektområdet indeholder ingen registrerede arealfredninger eller beskyttede naturtyper.

Nedenstående figur 4 viser projektområdet og de nærmeste Natura 2000-områder.



Figur 4 Projektområdet (rød cirkel) og nærmeste Natura 2000-områder

I miljøkonsekvensrapporten vil der blive gennemført en væsentlighedsvurdering, og i nødvendigt omfang en konsekvensvurdering, af projektets potentielle påvirkninger på Natura 2000 områder og Bilag IV-arter. Beskyttede arter og beskyttet natur vil blive belyst og vurderet, bl.a. på baggrund af feltundersøgelser, inden for følgende områder:

Anlægsfase

Anlægsarbejdet kan potentielt påvirke arter på udpegningsgrundlaget for Natura 2000-områderne og evt. andre beskyttede arter i projektområdet, f.eks. i form af støj, etablering af anlæg, gravearbejde mv. Disse påvirkninger vil blive beskrevet og vurderet i miljøkonsekvensrapporten. Heri indgår også vurdering af undervandsstøj i forbindelse med eventuelle anlægsarbejder, der medfører undervandsstøj.

Driftsfase

I forbindelse med CO₂-transport vil der ske en øgning i antallet af skibsanløb, som kan påvirke arter på udpegningsgrundlaget for de nærmeste Natura 2000-områder, samt andre beskyttede arter. Disse eventuelle påvirkninger fra skibsanløb vil blive belyst og vurderet i miljøkonsekvensrapporten.

CO₂-fangstanlægget aftager røggas fra Amagerværkets blok 4, til fangst af CO₂. Efter CO₂-fangst vil den resterende røggas blive udledt fra eksisterende eller ny skorsten. Det nye udledningspunkt, fjernelse af CO₂'en samt den eventuelle ændring af røggassen kan medføre ændringer i sammensætning og spredning af røggassen og vil betyde en ændring i emissionsforholdene og i depositionen af udledte stoffer til Natura 2000-områderne og til andre nærliggende beskyttede naturtyper.

Emissioner fra fangstanlægget og depositioner til Natura 2000-områderne og andre nærliggende beskyttede naturtyper vil blive vurderet i miljøkonsekvensrapporten.

Vandmiljø

Projektområdet er beliggende ud til Vandområdedistrikt Sjælland, Hovedvandopland, Øresund (Nordlige Øresund, kystvand, og Øresund, territorielt farvand). Syd for projektområdet ligger Hovedvandopland Køge Bugt (kystvand).

Eventuelle påvirkninger på vandmiljøets tilstand både i anlægsfasen samt driftsfasen vil blive belyst og vurderet i miljøkonsekvensrapporten.

I driftsfasen vil påvirkninger i form af depositioner, eventuelle termiske udledninger med kølevand og undervandsstøj fra skibsanløb blive undersøgt. Vurderingen af vandområder gennemføres ud fra de vurderingsparametre og begreber, som følger af vandrammedirektivet og havstrategidirektivet.

2.6 Påvirkning af klima og klimatilpasning

Skalaen på CO₂-fangstanlægget er endnu ikke afklaret, men det forventes at udledningerne af CO₂ fra Amagerværkets blok 4 skal reduceres med op til 900.000 tons årligt. CO₂ stammer fra forbrænding af certificeret bæredygtig biomasse på blok 4, og ved fangst og geologisk lagring vil der kunne opnås en positiv klimaeffekt. Den samlede klimaeffekt ved anlæg og drift af CO₂-fangstanlægget vil blive belyst og redegjort for i miljøkonsekvensrapporten.

Projektområdet er beliggende i område med risiko for oversvømmelse, risikoområde Køge Bugt – København. Anlæggene vil blive designet til at modstå skader som følge af oversvømmelser ud fra en risikoprofil for anlæggets forventede levetid. Imødegåelse af risici for forurening fra anlæggene som følge af oversvømmelse vil også blive inddraget i designet. Risici ved oversvømmelser og konsekvenserne for CO₂-fangstanlægget og omgivelserne vil blive belyst i miljøkonsekvensrapporten.

2.7 Ressource-, energi- og vandforbrug

I anlægsfasen vil der være behov for et større forbrug af bygge- og anlægsmaterialer i form af eksempelvis beton, stål og grus samt af brændstof til lastbiler og entreprenørmaskiner.

I driftsfasen vil der være et stort forbrug af el, kemikalier til køling i kompressorer og varmepumper som f.eks. ammoniak, CO₂, eller HFO (hydrofluorolefiner) og andre kemikalier. Overskudsvarme fra processer vil i stort omfang blive anvendt i varmepumper, der afsætter varmen til fjernvarmesystemet.

I miljøkonsekvensrapporten vil der blive redegjort for forbrug af ressourcer, herunder kemikalier, energi og vand, samt for de væsentligste affaldstyper og -mængder og håndtering og bortskaffelse af disse. Projektets ressourceforbrug vurderes i forhold til adgangen til de råstoffer og materialer, som skal anvendes, herunder om der er tale om fornybare eller ikke-fornybare ressourcer, oprindelsessted og omfanget af ressourceforbruget for de enkelte typer samt om der genanvendes eller genbruges ressourcer i projektet.

Ressourcer og affald vurderes for anlægs- og driftsfasen.

2.8 Kumulative forhold

I tilfælde af at flere projekter vil foregå i samme område på samme tid, vil deres samlede effekt på miljøet skulle vurderes som kumulativ effekt.

Foreløbigt er der identificeret nedenstående, andre projekter, som kan have kumulative virkninger med CO₂-fangst på Amagerværket i anlægs- og/eller driftsfasen:

- Byudvikling på Refshaleøen, Kraftværksøen og Lynetteholm (fra 2035)
- Etablering/opfyldning af Lynetteholm (indtil ca. 2055)
- Etablering af Østlig Ringvej

I miljøkonsekvensrapporten vil der blive redegjort eventuelle yderligere relevante naboprojekter og for de relevante kumulative forhold i både anlægs- og driftsfase.

3. Alternativer

Forud for projektet er der undersøgt tre teknologier til CO₂-fangst, forskellige muligheder for transport af CO₂ samt forskellige placeringer af de anlæg, der hører til CO₂-fangstanlægget. I miljøkonsekvensrapporten vil der blive redegjort for fravalgte alternativer.

Der vurderes ikke at være andre muligheder for lokalisering af projektet.

For dette projekt vil o-alternativet være en fortsættelse af drift af Amagerværkets blok 4 uden CO₂-fangst. Hovedalternativet vil blive sammenholdt med dette scenarie.

4. Sådan får du indflydelse

4.1 Hvordan giver du din mening til kende?

Vi vil gerne have input fra borgere, foreninger, organisationer, virksomheder og berørte myndigheder om hvilke miljøforhold der er vigtige at undersøge i forbindelse med den miljøkonsekvensrapport som bygherre skal udarbejde. Herunder om der er miljøforhold, der ikke er nævnt i de forudgående afsnit som er relevante at inddrage. Vi skal have dine idéer og forslag skriftligt per brev eller e-mail senest den 26. september 2025.

Dit bidrag skal sendes til:

Miljøstyrelsen
Lerchesgade 35
5000 Odense C

eller som e-mail til:
mst@mst.dk

Anfør venligst emnet:
Miljøvurdering af CO₂-fangst ved Amagerværket, j.nr. 2025-33172

Flere oplysninger kan fås hos Miljøstyrelsen, tlf.: 72 54 40 00 eller e-mail: mst@mst.dk

4.2 Den videre proces

Når høringen er afsluttet, sammenfatter Miljøstyrelsen de indkomne forslag i en udtalelse, der fastlægger, hvad der skal indgå i bygherres videre arbejde med udarbejdelsen af miljøkonsekvensrapporten.

Miljøkonsekvensrapporten danner grundlaget for Miljøstyrelsens vurdering af om projektet kan tillades. Her vil eventuelle påvirkninger for mennesker, natur og miljø i området blive vurderet, herunder om der er behov for foranstaltninger til at forebygge eller begrænse forventede væsentlige skadelige indvirkninger.

Bygherres ansøgning, miljøkonsekvensrapport og Miljøstyrelsens forslag til tilladelse og/eller miljøgodkendelse sendes i høring i minimum 30 dage. Herefter vil Miljøstyrelsen vurdere, om der kan meddeles tilladelse til projektet.

Indkaldelse af idéer og forslag

Miljøkonsekvensrapport for CO₂-fangst ved Amagerværket

Idéer og forslag kan frem til den 26. september 2025 sendes til:

Miljøstyrelsen
Lerchesgade 35
5000 Odense C

eller som e-mail til:
mst@mst.dk

Anfør venligst emnet:
Miljøvurdering af CO₂-fangst ved Amagerværket



Miljøstyrelsen
Lerchesgade 35
5000 Odense C

www.mst.dk