



Miljørapport i forbindelse med Lokalplan nr. 308A Skærbækværket og tillæg nr. 23 til Kommuneplan 2009-2021



Indhold

Indledning	3
Beskrivelse af 0-alternativet og det fremtidige driftsscenario	5
Ikke-teknisk resumé	9
Status i områder der bliver berørt	12
Miljøpåvirkninger	14
Drift.....	14
Trafik	24
Kystlandskabet og visuelle påvirkninger	28
Natur	40
Socioøkonomiske forhold	48
Foranstaltninger til begrænsning af miljøpåvirkninger.....	49
Alternativer	49
Overvågning.....	50

Bilag A

Visualiseringer

Indledning

Ifølge Lovbekendtgørelse nr. 936 af 24. september 2009 om Miljøvurdering af planer og programmer, skal en lokalplans indvirkning på miljøet vurderes i hvert enkelt tilfælde.

Lokalplan nr. 308A omfatter området omkring Skærbækværket, som er ejet af DONG Energy. Skærbækværket producerer elektricitet til det danske elnet og fjernvarme til Trekantområdets Varmetransmissionselskab (TVIS), der leverer hovedparten af varmen til fjernvarmeforbrugerne i Trekantområdet og Middelfart.

Lokalplanen giver mulighed for at etablere nye bygninger og anlæg inden for området, med henblik på øget brug af CO₂ neutralt brændsel, samt at muliggøre en større fleksibilitet for brændselssammensætningen på Skærbækværket. Med det planlagte projekt ønsker DONG Energy at omlægge brændselsindfyringen på Skærbækværket, således at der udover de nuværende brændsler, fremover også kan håndteres og indfyres biobrændsler.

Lokalplanen udlægger området til kraftværksdrift med mulighed for placering af andre typer erhverv, der kan indpasses i områdets primære anvendelse som kraftværk. Området må desuden anvendes til lagerformål og havneformål, som tjener DONG Energys virksomhed, herunder transit af biomasse til og fra andre af DONG Energy ejede værker.

Projektet medfører en udbygning af værket i forhold til både produktion og lagerfaciliteter, der er både teknisk og miljømæssigt nødvendige for den fremtidige drift. Disse bygninger og anlæg er af en størrelse og en karakter, der vil påvirke de visuelle forhold i området. Forhold i forbindelse med driften af værket, de trafikale forhold, risiko og naturforhold vil ligeledes blive påvirket af udbygningen.

Med tillæg nr. 23 til Kommuneplan 2009-2021 ændres den sydøstlige afgrænsning af rammeområde S.E.3B, den nordlige afgrænsning af rammeområde S.E.3A og S.E.3B, og der tilføjes et nyt rammeområde S.E.3D syd for Klippehagevej.

De tre bebyggelser beliggende på hhv. matr. nr. 4af, 4ag og 4an, Skærbæk By, Taulov, vil indgå i det nye rammeområde S.E.3D, og kan anvendes til kontor- og administrationsformål med midlertidig overnatningsmulighed for ansatte og besøgende til DONG Energy.

Såfremt Lokalplan nr. 308A med Tillæg nr. 23 til Kommuneplan 2009-2021 for Fredericia Kommune først vedtages efter Forslag til Kommuneplan 2013-2025 for Fredericia Kommune er endeligt vedtaget, vil Tillæg nr. 23 til Kommuneplan 2009-2021 i stedet komme til at hedde Tillæg nr. 1 til Kommuneplan 2013-2025 for Fredericia Kommune.

”Screening” og ”Scoping”

Lokalplan nr. 308A omfatter anlæg, der efter Lov om miljøvurdering af planer og programmers Bilag 3 og 4, obligatorisk medfører en miljøvurdering. Fredericia Kommune har derfor gennemført en såkaldt ”scoping”, der er en vurdering af hvilket indhold, som er relevant at inddrage i nærværende miljørapport. Denne vurdering - scoping - har været i høring hos myndigheder, hvis område berøres af planen.

Beslutning

Med baggrund i ovenstående har Fredericia Kommune besluttet, at der gennemføres en miljøvurdering af lokalplanforslaget omhandlende følgende emner:

- **Drift**

- Driftscenarier, CO₂
- Støj, vibrationer.
- Støv
- Affald (restprodukter)
- Emissioner. (mennesker, miljø, natur, klima)
- Kemikalier
- Risiko – brand, eksplosion, giftpåvirkning.

- **Trafik**

- Støj.
- Emissioner.
- Vibrationer.
- Vejkapacitet (afvikling af trafik/belastning) – sikkerhedsforhold og risiko for ulykker.
- Skibstrafik

- **Kystlandskabet og visuelle påvirkninger**

- **Natur**

- Økologisk forbindelseslinje.
- Habitat – dyreart.
- Lavbundsarealer.
- Værdifuldt landskab.
- Kulturmiljø.
- Strandbeskyttelsesområde.
- Beskyttede naturtyper (mose og eng).

Emnerne til behandling i miljøvurderingen er fremsendt til Miljøstyrelsen samt Kystdirektoratet. Der er ikke ved denne høring indkommet bemærkninger eller yderligere forslag til emner.

De nævnte emner er vurderet i forhold til det fremtidige driftsscenario, som er opstillet for at kunne afdække de mulige miljøpåvirkninger, som muligheden for anvendelse af biomasse medfører. Det fremtidige driftsscenario er baseret på indfyring af biomassebrændsler, primært i form af træflis.

Beskrivelse af 0-alternativet og det fremtidige driftsscenario

Drift

Produktionen på et kraftværk varierer fra år til år. Denne variation skyldes de konstant varierende markedsvilkår, som især skyldes påvirkningerne fra vind og vejr. I år med store nedbørsmængder i Norge og Sverige, vil der være en stor andel af vandkraft i systemet og dermed mindre drift på de danske kraftværker. Derudover spiller vindmøllerne og deres meget varierende produktion også en betydelig rolle. Ydermere skal der med jævne mellemrum udføres reparationer og udbedringer på de enkelte kraftværker, hvilket gør, at de kan være ude af i drift i kortere eller længere tid, hvilket også påvirker de resterende værkers produktion.

Det er derfor vanskeligt præcist at beskrive det realistiske 0-scenario i forhold til driften, da dette således kan variere fra år til år. Det er derfor vurderet, at et gennemsnit af produktionen på Skærbækværkets blok 3 i perioden 2008-2012 (begge år inkl.), sammen med påvirkningen fra øvrige godkendte enheder på Skærbækværket, vil give et realistisk 0-scenario.

Tabellen herunder viser det gennemsnitlige brændselsforbrug samt antal fuldlasttimer for Skærbækværkets blok 3 i perioden 2008-2012 (begge år inklusiv), samt den forventede fremtidige drift på hjælpedampkedlen. Fuldlasttimer er et udtryk for det samlede antal driftstimer omregnet til driftstimer, hvor værket kører ved 100 % last.

Brændsel	Brændselsforbrug (Mængde/år)		Energiforbrug (mio. GJ/år)		Ækvivalente fuld- lasttimer/år	
	Blok 3 2008- 2012	Hjælpe- dampked- len Fremover	Blok 3 2008- 2012	Hjælpe- dampked- len Fremover	Blok 3 2008- 2012	Hjælpe- dampked- len Fremover
Letolie	6.820 tons	1.259 tons	0,3	0,05	99	500
Naturgas Nm ³	252 mio. Nm ³	10,9 mio	10,0	0,5	3.379	4.000

0-scenariet viser det gennemsnitlige årlige brændselsforbrug og fuldlasttimer for Skærbækværkets blok 3 i perioden 2008-2012 (begge år inklusiv) samt det forventede årlige brændselsforbrug og fuldlasttimer for hjælpedampkedlen.

I 0-scenariet anvendes et lavere antal driftstimer og dermed et lavere brændselsforbrug end værket har tilladelse til i dag i henhold til værket's miljøgodkendelser. I 0-scenariet regner man med en fremtidig drift svarende til 3.400 fuldlasttimer på blok 3 og 4.500 på hjælpedampkedlen. Dette medfører, at miljøpåvirkningen ved 0-scenariet er mindre end den miljøpåvirkning, som miljøgodkendelserne giver tilladelse til. I henhold til lovgivningen skal vurderingen af virkningerne på miljøet tage udgangspunkt i de "reelle" ændringer, som følger af gennemførelse af et projekt, hvilket er ensbetydende med, at 0-scenariet skal beskrive det fremtidige realistiske niveau, hvis projektet ikke gennemføres, hvorfor 0-scenariet i VVM-redegørelsen og nærværende miljøvurdering er baseret på de sidste fem års gennemsnitlige drift på Skærbækværket's blok 3, samt den forventede fremtidige drift af hjælpedampkedlen, da driften af denne forventes øget væsentligt de kommende år.

De forventede fremtidige brændselsmængder og driftstimer er baseret på beregninger foretaget af DONG Energy. Der benyttes en model, som har indbygget en lang række antagelser om fremtidige el- og brændselspriser, elforbrug, varmegrundlag og produktionsomkostninger på de enkelte kraftvarmeværker og -blokke. Ud fra denne model fastsættes produktionen og dermed brændselsforbruget og antal driftstimer på de enkelte kraftværksblokke. Ifølge modellen forventer DONG Energy at biomassekedlerne kommer til at køre ca. 4.400 fuldlasttimer/året, fordelt på ca. 5.100 driftstimer og at der vil blive indfyret knap 500.000 tons biomasse/året på biokedlerne.

Det fremtidige biomassescenarie er således en kombination af den forventede fremtidige drift på de tre blokke. Biomassescenariet er beskrevet i nedenstående tabel.

Brændsel, brændselsenhed	Brændsels- og energiforbrug		Fuldlast- timer
	Mængde/år	Mio. GJ/år	Timer/år
Biomasse, biokedler	700.000 tons	7	6.400
Letolie, blok 3	4.650 tons	0,2	70
Naturgas, blok 3	172 mio Nm ³	6,8	2.300
Letolie, hjælpedampkedel	1.259 tons	0,05	500
Naturgas, hjælpedampkedel	10,9 mio Nm ³	0,5	4.000

Biomassescenariet, svarende til det forventede fremtidige gennemsnitlige brændselsforbrug omregnet til fuldlasttimer for hhv. biokedlerne, blok 3 og hjælpedampkedlen. Bemærk at der er tale om ca. tal.

Lokalplanen giver mulighed for fortsat drift af de eksisterende anlæg på Skærbækværket. Derfor skal miljøvurdering af lokalplanen også medtage de såkaldte kumulative effekter fra den allerede godkendte drift på Skærbækværket og nærmeste omgivelser. I den til projektet udarbejdede VVM-redegørelse medtages den fortsatte drift på Skærbækværkets blok 3 samt hjælpeanlæg i henhold til gældende miljøgodkendelser og det er de samlede miljøpåvirkninger fra driften af de eksisterende og fremtidige planlagte anlæg, kaldet maksimaldrifts-scenariet, der redegøres for i VVM-redegørelsen.

I de kumulative effekter fra de to eksisterende anlæg på Skærbækværket indgår en forudsætning om, at der fremover fortsat vil blive produceret el og/eller varme på Skærbækværkets blok 3 samt øvrige anlæg ved hjælp af naturgas og/eller olie, på trods af at DONG Energy kun forventer en begrænset drift på blok 3 efter idriftsættelse af biokedlerne. Dette medfører at de samlede miljøkonsekvenser, beskrevet i VVM-redegørelsen for så vidt angår udledninger gennem skorstenene og depositioner i naturen, anses som værende meget konservative. For CO₂ udledningen beskrives dels besparelsen ved det forventede biomassescenarie og dels den samlede fremtidige udledning fra Skærbækværket, hvis det antages at den eksisterende kedel i fremtiden anvendes 100 %, i henhold til gældende godkendelse. I denne situation vil CO₂ udledningen fra Skærbækværket stige i forhold til i dag, hvilket skyldes, at der i så fald, vil blive produceret langt mere el på værket, end der gør i dag - en produktion, der vil fortrænge en tilsvarende produktion andre steder i Danmark eller Nordeuropa. For de øvrige miljøpåvirkninger (f.eks. trafik og støj) er de beskrevne påvirkninger identiske med de forventede.

For yderligere detaljer, henvises til VVM-redegørelsen, der er under udarbejdelse.

Trafik

Skærbækværkets aktiviteter medfører en ÅDT af tung trafik på knap 13. Trafikken fra Meldgaards aktiviteter på Stegenav depotet medfører derudover tung trafik svarende til en ÅDT på ca. 18. Det giver i alt en samlet ÅDT til Skærbækværkets område på 31. ÅDT er et udtryk for hvor meget tung trafik der kommer på et gennemsnitsdøgn, den samlede trafik over et år midlet over alle årets dage. Der er desuden taget højde for, at et køretøj både skal til og fra værket.

Værket beskæftiger i dag ca. 30 fuldtidsansatte til drift og vedligehold, hvilket medfører personbiler til værket svarende til en ÅDT på ca. 47.

Kystlandskabet og visuelle påvirkninger

I 0-scenariet vil der ikke blive opført nye bebyggelse inden for Skærbækværkets areal. Værkets bebyggelse udgør allerede i dag et markant element i kystlandskabet med bebyggelser i op til 90 meters højde.

Natur

Omkring 700 m vest for Skærbækværket ligger Kidholme, som er to småøer, der er forbundet med hinanden. Der er et rigt fugleliv på øerne og der ses terne-, skarvkolonier og mågekolonier. Ca. 500 m vest for Kidholme ligger den skovklædte tange, Houens Odde. Syd for Skærbækværket – på den anden side af Kolding Fjord - ligger Stenderup halvøen, hvor Stenderup Skovene har et rigt dyreliv med bl.a. en stor rådyrbestand, grævlinger, ræve og skovmårer samt en række ynglende fuglearter, herunder havørn.

I området omkring Skærbækværket ligger en række naturområder, der er beskyttet af Naturbeskyttelseslovens § 3. Der eksisterer en række nyere besigtigelser for § 3-områderne, og disse er gennemgået i den VVM-redegørelse, der er under udarbejdelse.

Inden for en radius på 4 km. ligger der desuden fem arealfredninger og inden for en afstand af ca. 6 km. ligger der to vildtreservater.

Natura 2000-område N112 ”Lillebælt” ligger ca. 7 km sydøst for Skærbækværket og omfatter et areal på 35.043 ha, hvor ca. 28.000 ha består af hav, og 7.000 ha er land. Området dækker over Habitatområde H96 og Fuglebeskyttelsesområde F47 . Natura 2000-området omfatter desuden Ramsar-område R15. Habitatområde H96 er udpeget på grundlag af tre arter og 28 forskellige marine- og terrestriske naturtyper. F47 er udpeget på grundlag af ti ynglende arter samt fem overvintrende arter.

Området omkring Lillebælt er et vigtigt levested for marsvin set i et nationalt perspektiv.

Der vil ikke blive ændret på udpegningerne i hverken 0-scenariet eller det fremtidige driftsscenario.

Ikke-teknisk resumé

Drift

Planerne vil medføre, at der fremover vil være mulighed for indfyring med CO₂ neutrale og bæredygtige ressourcer på Skærbækværket. Som følge heraf vil CO₂-udledningen fra Skærbækværket blive reduceret med ca. 30 % i forhold til 0-scenariet. Reduktionen skyldes, at biomasse regulatorisk betragtes som et CO₂-neutralt brændsel. I forbindelse med opførelsen af nye biomassefyrede kedler etableres anlæg, der er med til at begrænse miljøpåvirkningen fra det nye brændsel.

Støjforholdene ændres, idet der vil være støjende aktiviteter i forbindelse med håndtering og intern transport af biomasse. Der er foretaget beregninger af disse forhold, og det konkluderes ud fra disse, at Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier også fremover vil kunne overholdes.

Emissionerne af stoffer i røggassen vil stige, selv efter rensning gennem støvfilter, da indholdet af f.eks. støv og tungmetaller er større i biomasse end i naturgas. De udførte beregninger viser, at alle grænseværdier i forhold til menneskers sundhed kan overholdes. Der er således ikke nogen sundhedsrisiko forbundet med planen og projektet. Ligeledes er der taget forholdsregler omkring støv i forbindelse med håndtering af biomasse og støvpåvirkningen vil derfor være minimal. Generelt vurderes det, at der i forbindelse med støv- og lugtemissioner ikke vil være påvirkninger uden for værkets produktionsområde, der giver anledning til væsentlige gener i forhold til miljø og mennesker.

Anvendelsen af faste brændsler i form af biomasse vil medføre en forøgelse af restprodukter i form af flyve- og bundaske. Disse restprodukter vil sandsynligvis kunne genanvendes til forskellige formål.

Ombygningen af Skærbækværket medfører i sig selv ikke en øget risiko for forurening af grundvandsressourcen. De planlagte byggerier vil alle blive etableret på arealer der ligger uden for indvindingsområdet til Skærbæk

Vandværk. Spildevand vil blive håndteret i overensstemmelse med Fredericia Kommunes Spildevandsplan.

Der er planlagt for en forøget grundvandsindvinding, der skal anvendes i forbindelse med produktionen. Det vurderes at den øgede grundvandsindvinding kan gennemføres uden risiko for ændringer i grundvandskemien. I forbindelse med en ansøgning om øget indvindingstilladelse vil der blive foretaget konkrete vurderinger på den eksisterende grundvandsressource og påvirkning af natur.

Projektet vil ikke medføre ændringer i Skærbækværkets nuværende risikoforhold.

Det vurderes, at det er unødvendigt at foretage yderligere tiltag i forhold til klimapåvirkninger som eksempelvis risiko for oversvømmelser fra stormflod, skybrud eller ekstremregn.

Trafik

Antallet af person- og varebiler på Kraftværksvej vil stige ca. 3 %, svarende til knap 50 biler i døgnet. Det er fastlagt at den samlede mængde af tung trafik ikke må overstige det niveau der er målt i 2010, hvilket er en ÅDT for tung trafik på 32, svarende til 16 lastbiler ind og ud af værket alle dage, eller ca. 22 lastbiler alle hverdage. Dog giver lokalplanen mulighed for op til 5 ekstra biler pr. dag i spidsbelastningsperioder. Ved 5 lastbiler hver dag i to måneder, hvilket vurderes som den maksimale længde for spidslastperioder, vil dette medføre en forøgelse af ÅDT fra 32 til knap 34.

Påvirkningen fra vejtrafik vil derfor primært komme fra stigningen i antallet af person- og varebiler. Stigningen på 3 % i forhold til det nuværende niveau vurderes at være minimal, både i forhold til støj og udledning af partikler. Det vurderes således, at trafikken som følge af indfyring med biobrændsler, ikke vil få uacceptable miljømæssige konsekvenser.

Lokalplanens muligheder for udbygning af Skærbækværket medfører, at der kan ske en stigning i skibstrafikken til og fra værket. Der vil således kunne ankomme op til 9-10 skibe pr. uge mod 1 til 2 skibe pr. år i dag, hvilket er en væsentlig forøgelse af værkets skibstrafik. Set i forhold til den øvrige skibstrafik i Lillebælt udgør den øgede trafikmængde til Skærbækværket en stigning på op til 26 %. Der er tale om en stigning på ca. 1-2 skibe pr. dag. Støjpåvirkningen fra skibe er nærmere beskrevet i VVM-redegørelsen.

Kystlandskabet og visuelle påvirkninger

Den mulige bebyggelse udgør et stort element i landskabet og vil uundgåeligt kunne ses i kystlandskabet. Udbygningen af Skærbækværket vil ske på en måde, så man bevarer en sammenhængende bygningsmasse, der er tilpasset områdets beliggenhed, anvendelse og karakter. Det vurderes, at udbygningen ikke vil medføre en uacceptabel påvirkning af landskabet i forhold til den eksisterende situation. Kystlandskabet vil derfor ikke blive påvirket på en uacceptabel måde som følge af etablering af den nye bebyggelse.

Natur

Der er ikke registreret beskyttet natur på selve Skærbækværkets grund for så vidt angår delområde I, II og III. Da anlægsarbejdet udelukkende sker på værkets område, der ikke udgør særlige naturmæssige interesser, er der i denne fase ikke direkte påvirkning af flora og fauna af væsentligt omfang. Påvirkningen af flora og fauna uden for lokalplanområdet er således indirekte, det vil sige, den skyldes afledte effekter af trafik, støjubredelse, udledninger til luft mv.

I 2012 og 2013 yngede et par vandrefalke i en redekasse, der er opsat på Skærbækværkets blok 3 i 60 meters højde. Man bør ikke færdes indenfor en afstand af 50 meter fra reden i yngleperioden (ultimo marts-juni). Derved vurderes der ikke at være nogen risiko for væsentlig påvirkning.

I det marine miljø er det primært marsvin, som kan forekomme i området, og som derfor potentielt kan blive direkte påvirket af projektet. For de øvrige arter af både bunddyr, fisk, fugle og pattedyr er der tale om indirekte påvirkning som følge af udledninger til luft, land- og skibstrafik, støj eller anden påvirkning. I driftsfasen vil alle de nævnte dyregrupper kunne blive påvirket i mindre til mellem grad mens det i driftsfasen vil være hhv. tungmetaldepositionen samt den øgede skibstrafik, der vil kunne påvirke samtlige dyregrupper. Påvirkningen i driftsfasen vurderes dog ikke at være væsentlig hverken i eller udenfor fredede områder.

I forbindelse med iværksættelsen af projektet er der gennemført en vurdering af hvorvidt det kan medføre væsentlig påvirkning på Natura 2000 (Lillebælt) områdets udpegningsgrundlag. Vurderingen har vist, at projektet ikke vil have en væsentlig indvirkning på udpegningsgrundlaget, og at der derfor ikke er behov for at gennemføre en konsekvensvurdering af en eventuel indvirkning på Natura 2000 området.

De forskellige registrerede naturforhold inden for planområdet er primært registreret inden for områder, hvor der med gennemførelsen af planerne ikke vil ske fysiske ændringer af de eksisterende forhold (delområde IV). Disse

forhold vurderes derfor ikke at blive påvirket med gennemførelsen af planerne.

De vejledende støjgrænser overholdes ved lokalplanområdets grænse.

Der er foretaget beregninger for emissionen og depositionen af en række tungmetaller. Depositionen af tungmetaller betydning for koncentrationen i vandkvaliteten i Kolding Fjord er beregnet. Beregningerne viser, at vandkvalitetskravene kan overholdes med stor margin. Tilledningen fra Skærbækværket alene vil således ikke medføre overskridelser af vandkvalitetskravene.

Hovedparten af det kvælstof, der udledes til luften fra Skærbækværket udsendes som NO_x og en mindre mængde som ammoniak. I forhold til emissionen via værkets skorsten, er øvrige kilder ubetydelige.

Den naturtype, som er mest udsat for påvirkning med tungmetaller fra Skærbækværket er strandeng, der er afhængig af bl.a. mængden af tungmetaller i havvandet. Idet koncentrationen i Kolding Fjord holder sig væsentligt under miljøkvalitetskravene vurderes det at miljøpåvirkningen er uvæsentlig. Det er ligeledes vurderet, at kvælstofbelastningen ikke har nogen registrerbar påvirkning af strandengsområdet.

De registrerede naturforhold vurderes derfor ikke at blive påvirket i uacceptabel grad med gennemførelsen af lokalplanen.

Status i områder der bliver berørt

Planområdet

Lokalplanområdet er beliggende sydvest for Skærbæk by, lige ud til Kolding Fjord, og omfatter området omkring hvor Skærbækværket er placeret. Værket, som er ejet af DONG Energy, producerer elektricitet til det danske elnet og fjernvarme til Trekantområdets Varmetransmissionsselskab (TVIS), der leverer hovedparten af varmen til fjernvarmeforbrugerne i Trekantområdet og Middelfart.

Skærbækværket har været under regelmæssig udbygning siden idriftsættelsen i 1951 og udgør i dag et meget markant element i landskabet. Værket består af flere bygningsdele, hvoraf kun én af dem stadig er et el- og varmeproducerende anlæg. Derudover er der flere af bygningerne, der er udlejet til andre

typer erhverv, ligesom en del af den østligste bebyggelse benyttes til administration.

Der er desuden lokalplanlagt et nyt hovedkontor for DONG Energy på et areal øst for værket. Parkeringsarealet, der skal tilknyttes det nye hovedkontor, er planlagt placeret på arealet inden for Skærbækværkets nuværende areal. Både det nye hovedkontor og det tilhørende parkeringsareal ligger uden for dette lokalplanområde.

Umiddelbart øst for Skærbækværkets område ligger en række boliger, som tidligere har været knyttet til værket som arbejder-/tjenesteboliger. Alle boligerne på nær én er fortsat tilknyttet DONG Energy.

Lokalplanområdet vejbetjenes i dag fra Klippehagevej samt fra Kraftværksvej/Kohavevej.

På et mindre areal i den nordligste del af lokalplanområdet er der ifølge Danmarks Arealinformation, registreret drikkevandsinteresser. I den øvrige del af lokalplanområdet er der ikke registreret drikkevandsinteresser.

Området med drikkevandsinteresser er en del af Skærbækværkets eget indvindingsområde.

Lokalplanområdet er omfattet af Fredericia Kommunes Vandforsyningsplan 2009-2021.

Lokalplanområdet er omfattet af Fredericia Kommunes Spildevandsplan 2013-2017 (forventes endeligt vedtaget ultimo 2013).

Eksisterende, relevante miljøproblemer.

Der er ikke registreret eksisterende relevante miljøproblemer omkring Skærbækværket i forbindelse med trafik, lugt, luftforurening, vandforurening, visuelle forhold eller lignende. Alle gældende vilkår i forbindelse med miljøgodkendelser er overholdt.

Kommuneplan 2009-2021 samt Forslag til Kommuneplan 2013-2025

Ifølge kommuneplanen er området omkring Skærbækværket udlagt som 3 rammeområder; S.E.3A, S.E.3B og S.E.3C. Den nordligste del af lokalpla-

nområdet er udlagt som rammeområde S.L.3 - Landområde, mens den østligste del er udlagt som rammeområde S.B.3.

Områderne S.E.3A, S.E.3B og S.E.3C skal forbeholdes Skærbækværket til opførelse af bygninger og anlæg, som er nødvendige for værkets drift. Området må anvendes til virksomhed af miljøklasse 1-7, og således at de mest belastende og risikobetonede aktiviteter lokaliseres i zonen for miljøklasse 6-7.

Lokalplanen er ikke i overensstemmelse med kommuneplanen for så vidt angår anvendelse af miljøklasser, og der er i det tilhørende Kommuneplantillæg nr. 23 til Kommuneplan 2009-2021 sket en indarbejdelse af de aktuelle anvendelser og miljøklasser. Dette kommuneplantillæg medfører bl.a. at afgrænsningen af rammeområderne ændres.

Forslag til Kommuneplan 2013-2025 for Fredericia Kommune er offentliggjort og forventes vedtaget ultimo 2013. Der er i Kommuneplan 2013-2025 ikke ændret på rammerne for området omkring Skærbækværket, og denne forventes derfor at have betydning for den kommende planlægning for Skærbækværket som Kommuneplan 2009-2021.

Såfremt denne Lokalplan nr. 308A med Tillæg nr. 23 til Kommuneplan 2009-2021 for Fredericia Kommune først vedtages efter Forslag til Kommuneplan 2013-2025 for Fredericia Kommune er endeligt vedtaget, vil Tillæg nr. 23 til Kommuneplan 2009-2021 i stedet komme til at hedde Tillæg nr. 1 til Kommuneplan 2013-2025 for Fredericia Kommune.

Planlægningens forhold til kommunes generelle miljømål

Lokalplan og tillæg til kommuneplanen er ikke i konflikt med de overordnede miljømål for Trekantområdet og Fredericia Kommune. Yderligere understøtter lokalplanen og det tilhørende projekt Trekantområdet og Fredericia Kommunes intentioner om at nedbringe mængden af fossile brændsler, samt at ned-sætte CO₂-udslippet.

Miljøpåvirkninger

Drift

Lokalplanens miljøpåvirkninger i forbindelse med driften vurderes primært at dreje sig om støj, trafik, emissioner, lugt, håndtering af kemikalier og restprodukter, samt risiko i forbindelse med brand. En mere detaljeret gennemgang af selve projektets miljøpåvirkninger samt beregninger undersøges i den VVM redegørelse, der er under udarbejdelse.

Grundet flisoplægets størrelse vil etablering af lageret også kræve en tilladelse efter Beredskabsloven, af den kommunale brandmyndighed og på vilkår fastsat af Beredskabsstyrelsen.

Støj

Lokalplanområdet er i dag påvirket af støj fra trafikken gennem området og af støj fra Skærbækværkets anlæg og aktiviteter. Vilkår for støjbelastning fra Skærbækværket er fastlagt i værket eksisterende miljøgodkendelse, og kravene følger Miljøstyrelsens anbefalede grænseværdier. Med de nuværende anlæg og aktiviteter på værket viser beregninger, at der ikke er signifikante overskridelser af støjgrænseværdierne.

I forhold til lokalplanområdet er det specielt ændring i aktiviteter på Skærbækværkets område, som kan medføre væsentlige ændringer i støjbelastninger. Biomasseindfyring på værket vil medføre modtagelse og håndtering af biomasse med skib og lastbil, samt transport af restprodukter. Biomasse, der modtages med skibe, losses med kran og transporteres til lageret med transportbånd. Biomasse, der modtages med lastbil, losses direkte på lager, og påføres båndet med gummiged eller lignende. Restprodukter og biomasse til transit transporteres bort med skibe eller lastbiler.

Der er foretaget vurderinger af disse forhold, og det konkluderes ud fra dette, at de gældende grænseværdier fra virksomhedens eksisterende miljøgodkendelse og Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier også fremover vil kunne overholdes.

Emissioner

I forbindelsen med brændselsomlægningen vil der ske en ændring i emissioner og immissioner til luften fra Skærbækværket. Emissioner beskriver koncentrationen af et givet stof i røggassen målt i skorstenen, mens immission er et udtryk for koncentrationsbidraget af et givet stof i omgivelserne (typisk målt 1,5 m over terræn), altså målt i recipienten og ikke i skorstenen som emissionskoncentrationen.

Der er udført beregninger for emissionen og immissionen af NO_x (kvælstofoxider), SO₂ (svovldioxid), CO (kulilte), partikler < 10 µm (støv), NH₃ (ammoniak), HCl (chlorbrinte), HF (fluorbrinte), Hg (kviksølv), Cd (kadmium), Cr (chrom), Cu (kobber), Ni (nikkel), Pb (bly) og V (vanadium), Mo (molybdæn), arsen, selen og zink, som er de stoffer, der er relevante ved fyring med biomasse i form af træflis.

Disse beregninger vurderes i forhold til de såkaldte B-værdier og viser, at alle grænseværdier også fremover kan overholdes. B-værdien for et stof angiver den koncentration, som en virksomhed maksimalt må bidrage med i omgivelserne uden for skel, målt som koncentration i luften 1,5 m over jorden. Anlæggene vil også fremover kunne overholde samtlige B-værdier. Der er ikke sundhedsfare, hverken akut eller på langt sigt, forbundet ved at etablere biomassefyring på Skærbækværket. NO_x mængden vil stige som følge af brændselsomlægningen, men denne stigning vil være af en størrelse, der ikke vurderes at medføre en væsentlig påvirkning af miljøet. Det kan forventes, at værket vil få stillet skærpede krav for NO_x udledning, også selvom projektet ikke gennemføres.

Der er desuden kilder til støv- og lugtemissioner udover skorstenens bidrag, men der vil ikke være væsentlige påvirkninger uden for værkets produktionsområde.

Skærbækværket fyres i dag primært med gas og en mindre mængde letolie. For begge typer brændsler gælder, at der ikke dannes aske i betydende mængder, som ved håndtering kan give anledning til støv, hvilket fører til en yderst begrænset emission af støv på værkets område.

I forbindelse med håndtering af biomasse, vil der kunne opstå støv i mindre mængder. For at reducere omfanget af støv til omgivelserne, er transportbånd udført som overdækkede bånd og de er udført med færrest mulige omkast. Der vil i forbindelse med losning, kunne forekomme støv, men losseaggregater vil blive betjent, så biomassen slippes fra mindst mulig højde, ligesom der monteres afsugning på modtagetragtene for at reducere støvgenerne. Det vurderes, bl.a. med baggrund i erfaringer fra Avedøreværket og Herningværket, at støvgenerne ikke vil kunne registreres uden for værkets produktionsområde, da disse erfaringer er sammenlignelige med driftsscenariet for Skærbækværket.

Restprodukter fra afbrændingen af biomasse håndteres ligeledes under forhold der skal sikre, at støvudslip minimeres. Asken opbevares enten i våd tilstand i containere eller i tør tilstand i en askesilo. Fra anlægget transporteres asken i container eller silolastbiler til slutmodtager eller i container til mellemdeponi (Stegenav). På mellemdeponiet befugtes yderligere efter behov, således at støvpåvirkningen vil være ubetydelig.

På baggrund af erfaringer fra andre værker vurderes fliishåndteringen og -oplagget umiddelbart ikke at give anledning til lugtpåvirkninger udenfor Skærbækværkets produktionsområde.

Som en del af projektet skal der etableres et anlæg til reduktion af NO_x-udledningen. Anlægget virker ved, at der dysses ammoniakvand ind i røggassen. For at anlægget skal virke optimalt, vil der være et lille udslip af ureageret ammoniak fra systemet. Denne ammoniak vil enten emitteres med røggassen ud gennem skorstenen eller blive tilbageholdt i flyveasken i filteret. DONG Energy forventer, at indbindingen i flyveasken vil være meget lille og dermed vil ammoniakdampene primært udledes via skorstenen.

Som følge af værkets drift kan der opstå en mindre lokal lugtpåvirkning ved fyldning af olietankene. Dette vil dog ikke give anledning til gener uden for værkets produktionsområde.

Kemikalier og restprodukter

Afbrænding af gas og olie medfører ikke restprodukter i form af bund- og flyveaske, men anvendelse af faste biomassebrændsler, så som eksempelvis skovflis, pileflis, og halm i form af piller/briketter, der kan håndteres i det beskrevne anlæg, vil medføre håndtering af disse produkter.

Der planlægges opført en bygning eller silo til håndtering og oplag af flyveasken indtil videre transport. Flyveasken forventes befugtet og opbevares på det nærliggende Stegenav-depot eller køres direkte tørt til anden deponering eller genanvendelse.

Bundasken udtages og opbevares i container. Bundasken kan indeholde op til 30 % vand. Asken transporteres efterfølgende i befugtet tilstand enten til mellemlager eller direkte til deponering eller genanvendelse. Bundasken borttransporteres med lastbil eller evt. i mindre skibe.

DONG Energy genanvender langt størstedelen af de mineralske restprodukter, der produceres på kraftvarmeværkerne, og der arbejdes hele tiden på at optimere afsætnings- og genanvendelsesmulighederne, hvorved behovet for deponering af restprodukterne minimeres. Det forventes, at de mineralske restprodukter fra Skærbækværket evt. kan anvendes på skov- og agerjord som jordforbedringsmiddel, som fyld i lavstyrkebeton eller skal deponeres på depoter eller i miner.

For at kunne opbevare asken forud for videretransport til nyttiggørelse og derved sikre optimal udnyttelse af transportmulighederne, vil der blive søgt om tilladelse til mellemoplag af aske på det nærliggende Stegenav-depot. Ved at have mulighed for mellemoplag på nærliggende plads, sikres det, at DONG Energy kan bortskaffe restprodukterne optimalt, økonomisk, miljømæssigt og logistikmæssigt.

Påvirkning af flora og fauna

Projektet er vurderet ikke at kunne påvirke flora og fauna omkring Skærbækværket og Natura 2000 området, Lillebælt væsentligt. Det er desuden vurderet, at der ikke er risiko for spredning af svampesporer og støv udenfor værkets skel. DONG Energy køber kun biomassebrændsler, der er fri for svampesygdomme, smitsomme sygdomme og insekter. Der købes således kun biomassebrændsler der ikke er omfattet af importforbud, karantæne eller krav om varmebehandling.

Håndtering af spildevand

Spildevand vil blive håndteret i overensstemmelse med Fredericia Kommunes Spildevandsplan.

Vand fra nye befæstede arealer samt bygninger ledes til kloak og håndteres i henhold til Skærbækværkets eksisterende godkendelser, dvs. enten ved direkte udledning til recipient via sandfang og olieudskiller eller ved udledning til kloaksystemet og offentligt rensningsanlæg. Spildevand fra røggaskondensatoranlæg ledes til offentlig spildevandsrensning eller til recipient i henhold til gældende lovgivning.

Vurdering af risikoen for forurening af jord og grundvand

Brændselsomlægningen giver i sig selv ikke anledning til forøget risiko for forurening af jord og grundvand. Områderne omkring de nye anlæg og lagerfaciliteter befæstes, og der etableres køreveje mellem nye og eksisterende bygninger og lagerfaciliteter.

De planlagte byggerier etableres uden for indvindingsområder til almene vandværker. Det vurderes således at risikoen for forurening af grundvandsressourcen er ubetydelig.

Aktiviteter som typisk kan forårsage jord- og grundvandsforurening, som oplag af olie, kemikalier, brændsler m.m. vil blive udført således, at der er en væsentlig reduceret risiko for jord- og grundvandsforurening. Værksteds-, vaske- og påfyldningsaktiviteter vil finde sted i allerede etablerede og godkendte områder. Brændslerne håndteres på befæstede arealer og evt. overskudsvand fra disse arealer, vil enten blive ledt med brændslerne ind i kedlen eller ledt til kloaksystem. Der vil være behov for etablering af to tanke; tank til ammoniakvand og tank til opstartsolie. Tankene etableres med de nødvendige miljøgodkendelser efter forudgående dialog med Miljøstyrelsen.

V2-kortlagte arealer på steder, hvor der skal foretages bygge- og anlægsarbejde vil blive bortgravet i forbindelse med byggeriet, hvorved en evt. risiko fra det forurenede jord fjernes.

Øget vandforbrug

De nye kedler vil medføre et øget vandforbrug til bl.a. befugtning af bundsøke, sodblæsning af kedel samt til produktion af spædevand til fjernvarmesystemet. Brændselsomlægningen medfører et behov for en øgning af den årlige oppumpede mængde fra de nuværende 100.000 m³/året til fremover 200.000 m³/året.

Skærbækværkets Vandværk indvinder hovedparten af sit vand fra tre boringer nord for Skærbæk by. Der er tale om boringerne med DGU nr. 134.1160, 134.1161 og 134.1527 (tidligere 134.842). Disse tre boringer har størstedelen af deres indvindingsopland i Grundvands Kortlægningsområdet Skærbæk, hvor der i 2013 – 2014 vil blive udarbejdet en indsatsplan til grundvandsbeskyttelse. Kortlægningsområdet har status som område med særlige drikkevandsinteresser (OSD). Der vil i 2014 – 2014 blive udarbejdet en indsatsplan for området.

NIRAS har udarbejdet et notat i 2010, der indgår som baggrund i miljørapporten for så vidt, at det kan sandsynliggøres, at der kan indvindes den ønskede mængde vand fra værkets eksisterende boringer. Med den nuværende lave indvinding fra boring 134.235B vurderes dette areal ikke at være en del af det samlede indvindingsopland til Skærbækværkets drikkevandsboringer. Indvindingsoplandet til boring 134.1097, hvorfra der indvindes procesvand vurderes med stor sandsynlighed at være en del af delarealet med drikkevandsinteresser.

Skærbæk Vandværks boringer ligger nedstrøms for de tre boringer, hvorfra der ønskes en øget indvinding i forbindelse med omlægningen af kraftværket. Om den ønskede øgede indvinding til Skærbækværket vil få betydelig negativ indflydelse på indvindingen af drikkevand til Skærbæk Vandværk, skal nærmere undersøges i forbindelse med ansøgning om øget indvinding. Tilsvarende gælder for påvirkning af naturområdet umiddelbart nord for Skærbækværket. Der vil blive stillet krav om en prøvepumpning eller om en detaljeret modelberegning, som kan vise størrelsen af påvirkningen i Skærbæk Vandværks boringer, når der ansøges om tilladelse til øget indvinding.

Grundvandsressourcens samlede størrelse er opgjort til ca. 4,6 mio. m³ vand og udnyttelsesgraden er opgjort til ca. 28 %. Da den øgede mængde grundvand, der planlægges indvundet fremover udgør mindre end halvdelen af den

mængde, der indvindes i dag, vurderes det, at den øgede indvinding ikke vil få væsentlige konsekvenser for Skærbæk vandværk. Det vurderes at der ikke vil være behov for etablering af yderligere borer i forbindelse med øget grundvandsoppumpning. Ved evt. etablering af ny boring, skal der foretages særskilt vurdering før der gives tilladelse.

Der vil ikke være behov for permanent grundvandssænkning i driftsfasen. Den midlertidige grundvandssænkning i anlægsfasen, vurderes på baggrund af erfaringer fra etablering af Skærbækværkets blok 3, ikke at påvirke naturområder eller at give risiko for saltvandsindtrængning.

En del af det øgede vandforbrug vil evt. kunne erstattes af procesvand. Det undersøges desuden, om det er teknisk og økonomisk muligt at rense processpildevandet yderligere, således at det kan anvendes som fødevand til koderne i stedet for oppumpet grundvand.

Risikoforhold

Projektet vil ikke medføre ændringer i Skærbækværkets nuværende risikoforhold. Anlægget til håndtering af biomasse, øvrige brændsler og kemikalieoplag vil blive designet i henhold til gældende regler.

Jordffytning

I forbindelse med de geotekniske undersøgelser, der skal udføres forud for byggeprojektet, udføres også en miljøundersøgelse af jorden i byggefeltet, således at jordforureningsniveauet i dette er kendt forud for, at gravearbejdet påbegyndes.

På baggrund af resultatet af miljøundersøgelsen udarbejdes en jordhåndteringsplan, der redegør for jordforureningsniveauet i byggefeltet samt for jordhåndtering, miljøtilsyn, bortskaffelse af jord, jordmodtager, evt. afværgeforanstaltninger m.m. Jordhåndteringsplanen skal godkendes af Fredericia Kommune forud for anlægsarbejdets påbegyndelse ligesom det er Fredericia Kommune, der skal anviser forurenede jord, der ønskes bortskaffet fra ejendommen. Hvis jorden ønskes genindbygget på Skærbækværkets areal, skal der udarbejdes en § 19-ansøgning i henhold til Miljøbeskyttelsesloven. Det er ligeledes Fredericia Kommune, der er myndighed på denne ansøgning. Såvel jordhåndteringsplan som evt. § 19-ansøgning afventer, at der tages prøver i byggefeltet.

Jordhåndteringsplanen vil sikre, at forurenede samt potentielt forurenede jord fra området kun bortskaffes til godkendt modtager, at forurenede og ikke-forurenede

jord ikke blandes uden tilladelse fra myndigheden, samt at forurenede jord håndteres i henhold til gældende lovgivning. Derved sikres, at der ikke er risiko for sundhed eller miljø hverken på området eller hos jordmodtageren.

Påvirkning af klima

Som følge af brændselsomlægningen vil CO₂ udledningen fra Skærbækværket i biomassescenariet blive reduceret med ca. 30 % i forhold til 0-scenariet, set i totale mængder. Set i forhold til den indfyrede energi, reduceres CO₂ udledningen med ca. 50 %. Reduktionen skyldes, at biomasse regulatorisk betragtes som et CO₂-neutralt brændsel. Ved 0-alternativet vil driften fortsætte uændret med en tilsvarende udledning af CO₂.

Sikring mod vandstandsstigning

I forbindelse med implementeringen af EU's oversvømmelsesdirektiv skal alle EU-medlemslande planlægge for ekstreme oversvømmelser, som kan medføre væsentlige negative følger for sundhed, miljø, kulturarv eller økonomi. Direktivet er i Danmark implementeret i Miljøministeriets "Lov om vurdering og styring af oversvømmelsesrisikoen fra vandløb og søer" og Kystdirektoratets "Bekendtgørelse om vurdering og risikostyring for oversvømmelser fra havet, fjorde eller andre dele af søterritoriet".

I december 2011 udpegede Naturstyrelsen og Kystdirektoratet bl.a. Fredericia som risikoområde for oversvømmelse fra vandløb, søer, havet og fjorde. Udpegningen betyder, at der er en væsentlig risiko for oversvømmelse ved stormflod og/eller ekstreme regnskyl. Udpegningen betyder, at kommunerne skal udarbejde risikostyringsplaner for, hvordan de vil håndtere en ekstrem oversvømmelse.

Udpegningen af Fredericia som risikoområde er baseret på en potentiel trussel fra oversvømmelse fra Lillebælt, oversvømmelser fra Erritsø Bæk og i en kombination af begge dele, Desuden skyldes udpegningen beliggenheden af fire risikovirksomheder indenfor det potentielt oversvømmelsestruede område, som samlet vurderes at falde ind under væsentlighedskriteriet for risikoområder. Dette er således årsagen til at Fredericia er udpeget som risikoområde. Udpegningen betyder, at kommunen senest ved udgangen af 2015 skal udarbejde en risikostyringsplan for, hvordan man vil håndtere en ekstrem oversvømmelse.

Skærbækværkets indgange er placeret i kote 2,35. Ved de sidste års kraftigste storme, har den maksimale vandstand, der har været målt i Skærbækværkets havn været kote ca. 1,25. Vandstanden har således selv ved maksimale vandstande ikke været mindre en 1,1 meter under indgangskote. Der har ikke i værkets 60 årige historie været oversvømmelser af arealerne.

En del af Skærbækværkets ”vitale” dele, herunder bl.a. nogle elektriske installationer er placeret i turbinekælderen under blok 3, der ligger i kote -2,75. Ved store mængder indtrængende vand vil Skærbækværket dog blive sat midlertidigt ud af drift. På baggrund af den maksimale vandstand, der indtil nu har været målt i Skærbækværkets havn, vurderes det dog at risikoen for vandstandsstigninger, der kan resultere i oversvømmelser, er minimal.

Ved de bygge- og anlægsaktiviteter, der skal gennemføres i forbindelse med etablering af de nye biokedler på Skærbækværket med tilhørende lagerfaciliteter, vil der blive taget de nødvendige forholdsregler, men der vurderes ikke at være behov for af foretage deciderede klimatilpasningstiltag i forbindelse med byggeprojektet. Den nye kedelbygning, der etableres uden kælder, træflislageret og øvrige nye installationer, placeres som de øvrige bygninger på Skærbækværket i kote ca. 2,35, hvilket, som det fremgår af ovenstående vurderes at være tilstrækkeligt, til at undgå oversvømmelser, selv ved ekstreme vejrforhold.

Skærbækværkets arealer vil blive yderligere befæstet. Der vil blive etableret den nødvendige kloakering eller afløb til ubefæstede arealer, til at sikre at overfladevand kan ledes til kloak, ubefæstede arealer eller direkte til fjorden.

Kystdirektoratet har udført beregninger og vurderinger i forhold til sårbarhed og risiko i forbindelse med ekstreme oversvømmelser. Resultaterne for Skærbækværket viser, at risikoen for oversvømmelser og de heraf afledte skader her vil være minimal.

Vibrationer ved drift

Det er DONG Energy's erfaring, at ved normal drift af kraftværker og affaldsforbrændingsanlæg er der ikke noget problem med lavfrekvent støj og vibrationer i omgivelserne. De støjklender, som skulle kunne være skyld i et sådant problem, er alle isolerede og støjdæmpede for at kunne opfylde de normale krav for ekstern støj og vibrationer. Den lavfrekvente del af støjen har på denne måde normalt ingen betydning.

Samlet vurdering - drift

I forhold til de eksisterende forhold, vil der ske en ændring i støjpåvirkningen fra Skærbækværket, idet der vil være støjende aktiviteter i forbindelse med håndtering og intern transport af biomasse. Der er foretaget vurderinger af disse forhold, og det konkluderes ud fra dette, at de gældende grænseværdier fra virksomhedens eksisterende miljøgodkendelse og Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier vil kunne overholdes.

Der vil ske en stigning i emissionen af SO₂ (svovldioxid), CO (kulilte), partikler < 10 µm (støv), HCl (chlorbrinte), HF (fluorbrinte) og tungmetaller. De fastsatte grænseværdier for disse stoffer i forhold til sundhedsrisiko vil stadig kunne overholdes. NOx mængden vil stige som følge af brændselsomlægningen, men denne stigning vil være af en størrelse, der ikke vurderes at medføre en væsentlig påvirkning af miljøet. Ligeledes er der taget forholdsregler omkring støv i forbindelse med håndtering af biomasse, og støvpåvirkningen uden for skel vil derfor være minimal.

Der vil ske en forøgelse af restprodukter i form af flyve- og bundaske. Disse vil evt. kunne genanvendes.

Planerne medfører ændringer som vil kunne påvirke vandforholdene, men de planlagte byggerier vil alle blive etableret på område uden for indvindingsområder til områdets vandværker. Spildevand vil blive håndteret i overensstemmelse med Fredericia Kommunes Spildevandsplan, og det vurderes generelt at risikoen for forurening af drikkevandsressourcen er ubetydelig.

Der er planlagt for en forøget grundvandsindvinding, der skal anvendes i forbindelse produktionen.

Skærbæk Vandværks boringer ligger nedstrøms for de tre boringer, hvorfra der ønskes en øget indvinding i forbindelse med omlægningen af kraftværket. Om den ønskede øgede indvinding til Skærbækværket vil få nogen negativ indflydelse på indvindingen af drikkevand til Skærbæk Vandværk, skal nærmere undersøges i forbindelse med ansøgning om øget indvinding. Tilsvarende gælder for påvirkning af naturområdet umiddelbart nord for Skærbækværket.

Projektet er vurderet ikke at kunne påvirke flora og fauna omkring Skærbækværket og Natura 2000 området, Lillebælt væsentligt. Det er desuden vurderet, at der ikke er risiko for spredning af svampesporer og støv udenfor værkets skel.

Det vurderes at være unødvendigt at foretage yderligere tiltag i forhold til klimapåvirkninger som eksempelvis risiko for oversvømmelser fra stormflod, skybrud eller ekstremregn.

Projektet vil ikke medføre ændringer i Skærbækværkets nuværende risikoforhold.

Trafik

Lokalplanens miljøpåvirkninger i forbindelse med trafikken vurderes udelukkende at dreje sig om støj og emissioner.

En nærmere beskrivelse af de eksisterende trafikale forhold kan ses i VVM-redegørelsen.

Landevejstrafikken

Der vil, konservativt antaget, ske en fordobling i det samlede antal af person- og varebiltransporter, som følge af en stigning i antallet af beskæftigede på værket, samt større behov for reparationer og vedligehold.

De gældende lokalplaner for værket giver mulighed for, at der drives tre kulfyrede kraftværksblokke der, jf. Lokalplan 128A, vil betyde en årsgennemsnitstrafikbelastning i omegnen af 16 lastbiler pr. dag, hvilket svarer til en årsdøgntrafik (ÅDT) på 32. ÅDT er et udtryk for hvor meget tung trafik der kommer på et gennemsnitsdøgn, den samlede trafik over et år midlet over alle årets dage. Der er desuden taget højde for, at et køretøj både skal til og fra værket. Værkets transportmængder af tunge køretøjer, vil holde sig inden for disse rammer efter ombygning.

Derudover vil der i perioder forekomme en yderligere trafik på Kohavevej på op til 5 lastbiler pr. døgn til brændselsforsyning i spidslastperioder. Ved 5 lastbiler hver dag i to måneder, der vurderes som den maksimale længde for spidslastperioder, vil dette medføre en forøgelse af ÅDT fra 32 til knap 34, hvilket ikke vurderes at medføre nogle miljø- eller trafiksikkerhedsmæssige konsekvenser. Spidslastperioden forventes at ligge i vinterperioden.

Stigningen i landevejstrafikken på Kraftværksvej vil være ca. 3 %, som følge af den øgede person- og varebiltransport, hvilket svarer til en stigning på op til knap 50 person- eller varebiler pr. dag. Hvad angår de øvrige veje i området, vil den procentvise stigning i trafikmængden være ubetydelig, idet disse veje i dag er betydeligt mere trafikerede end Kraftværksvej.

Støj fra vejtrafik

Ifølge Vejdirektoratet medfører en ændring i trafikintensiteten på 10 % ca. 0,5 dB ændring i støjbredden fra trafikken.

Den samlede ændring i trafikintensiteten omkring Skærbækværket medfører en tilvækst på 3 % i forhold til 0-scenariet, hvilket vurderes ikke at medføre nogen støjmessig påvirkning til omgivelserne, baseret på ovenstående.

Vibrationer

Da der ikke vil forekomme øget lastbiltrafik ud over op til 5 biler i begrænsede perioder, vurderes der ikke at forekomme nogen stigning i vibrationer fra trafikken.

Skibstrafik

Skærbækværket er beliggende ud til Kolding Fjord, tæt ved udsejlingen til Lillebælt, hvilket sikrer gode adgangsveje ad søvejen til værkets havn. Havnen, der tidligere har været benyttet til indskibning af kul, består i dag af et kaj anlæg uden losse- og lastefaciliteter, og med en bassindybde på mellem 7,5 og 12 meter.

I dag er der stort set ikke nogen aktivitet i værkets havn, idet der kun indfyres små mængder letolie, der er det eneste brændsel, der ankommer med skib.

Skibstrafikken til og fra værket er, som følge af det lave forbrug af letolie, meget begrænset - på årsbasis anløber 1 til 2 tankskibe til havnen for at levere letolie til værkets olietank. Havnen benyttes kun af DONG Energy, og trafikken til og fra havnen kontrolleres af værket

Fremover vil værket modtage skibe med letolie og biomasse til værkets egen drift samt evt. biomasse til transit i det omfang mængden af lastbiltransporter tillader dette. Brændsel til transit vil transporteres til øvrige DONG Energy-værker.

I fremtiden planlægges det, at Skærbækværket skal kunne modtage skibe med mellem 1.500 og 11.000 ton biomassebrændsler. Det forventede driftscenarie vil medføre, at der i fremtiden vil kunne ankomme op til 470 skibe pr. år, hvis der udelukkende ankommer små skibe til værket.

Efter ombygningen vil værket stadig kunne indfyre letolie, og DONG Energy planlægger, at der vil blive fyret en mængde letolie svarende til niveauet i dag. Det vil medføre, at der anløber i gennemsnit 1-2 tankskibe på årsbasis, hvilket er det samme som i 0-alternativet.

Støj fra skibe

Skibe som ligger ved kaj i forbindelse med losning af biomassen har som udgangspunkt skibets hjælpemaskineri kørende til egenproduktion af strøm til belysning og maskineri mv., og er den primære kilde til støj fra skibe, som ligger ved kaj. Der findes i dag ikke internationale standarder eller krav til skibenes støjbelastning af omgivelserne, når de ligger ved kaj, hvilket betyder,

at der ikke findes standarddata for skibenes støjbidrag. Generelt er der en sammenhæng mellem skibets størrelse og dets støjbidrag, hvilket betyder at større skibe generelt har et højere støjbidrag end små skibe. Skibene der skal anløbe Skærbækværket er relativt små, og beregningerne af den samlede støjbelastning fra værket inklusiv støjbidrag fra skibe viser at støjbelastningen i omgivelserne ikke stiger væsentligt, når de mindre skibe ligger ved kaj.

Vurdering af maritim sikkerhed

Transporten af biomassebrændsler til Skærbækværket vil medføre en stigning i skibstrafikken i den ydre del af Kolding Fjord fra ca. 700 skibe om året til op til 1.170 skibe om året. Trafikken vil være jævnt fordelt over året, dog er brændselsbehovet større i vinterperioden end det er i sommerperioden. Dette vil medføre, at trafikken til værket vil være større i vinterhalvåret end i sommerhalvåret, hvor antallet af lystsejlere og andre rekreative aktiviteter på fjorden er størst.

Afstanden fra Skærbækværkets havn og sejlrenden gennem Kolding Fjord er over 500 meter, så manøvrer i havnene vil ikke have indflydelse på skibssikkerheden i Fjorden.

Skærbækværkets havn er afgrænset af lavvandede områder. Det betyder, at større skibe, herunder lystsejlere, naturligt vil lægge deres kurs, så de passerer Skærbækværkets havn med god afstand. Værkets erfaringer i dag er, at der kun meget sjældent observeres fritidssejls, herunder kanosejlere og kajakroere, i værkets havn. Dertil kommer, at udsynsforholdene i havnen er meget gode, og dermed har både værkets personale, besætningen på skibe, der leverer materiale til Skærbækværket og eventuelle fritidssejlere og kajakroere mv. gode muligheder for at observere hinanden i god afstand, og dermed sikre, at der ikke opstår konflikter. Det vurderes, at det ikke er nødvendigt at etablere afmærkninger eller foretage yderligere for at sikre trafiksikkerheden.

Vurdering af partikler og luftforurening

Den samlede trafik til værket vurderes at stige med ca. 3 % i forhold til 2010 niveau og stigningen består udelukkende af en stigning i antallet af person- og varebiler. På baggrund af dette er det vurderet, at stigningen i mængden af partikler fra biltrafikken er ubetydelig.

Skibstrafikken i Lillebæltsområdet er væsentligt mindre end i de øvrige dele af Bælthavet og dermed er bidraget til luftforureningen af NO_x, SO₂ og partikler fra skibe også væsentligt mindre.

Udover den lokale påvirkning som kan forekomme, hvis trafikken med større fartøjer er meget høj, som det f.eks. ses i Københavns Havn, bør partikelforurening fra skibsfarten vurderes på nationalt niveau, idet partikler transporteres over meget store afstande. Luftforurening fra skibe stammer fra udstødning fra skibenes hoved- og hjælpemotorer. Partikelforureningen skyldes primært sulfatpartikler, der stammer fra svovl i skibenes brændstof.

Skibstrafikken til Skærbækværket som følge af transport af biomassebrændsler vil fremover udgøre op til 26 % af den samlede trafik i Lillebælt.

Det er meget begrænset, hvad DONG Energy kan gøre for at reducere emissionen fra skibe, herunder etablering af afværgeforanstaltninger, idet dette reguleres af internationale regler. Desuden vil påvirkningen over de kommende år vil blive reduceret markant som følge af ændret regulering fra IMO (International Maritime Organization), hvilket bl.a. vil sikre en væsentligt reduktion af svovlindholdet i fartøjernes brændstof, og dermed en reduktion af SO₂ og svovlpartikler i luften.

Samlet vurdering - trafik

Antallet af person- og varebiler på Kraftværksvej vil stige ca. 3 %, svarende til knap 50 biler pr. dag. Det er fastlagt at den samlede mængde af tung trafik ikke må overstige det niveau der er målt i 2010, hvilket er en ÅDT for tung trafik på 32, svarende til 16 lastbiler ind og ud af værket alle dage. Påvirkningen fra vejtrafik vil derfor primært komme fra stigningen i antallet person- og varebiler. Stigningen på 3 % i forhold til det nuværende niveau vurderes at være minimal, både i forhold til støj og udledning af partikler. Det vurderes derfor, at trafikken som følge af omlægningen til indfyring med biobrændsler, ikke vil få uacceptable miljømæssige konsekvenser.

Lokalplanen vil give mulighed for, at der kan ske en stigning i skibstrafikken til og fra værket. Der vil således kunne ankomme op til 9-10 skibe pr. uge mod 1 til 2 skibe pr. år i dag, hvilket er en væsentlig forøgelse af værkets skibstrafik. Set i forhold til den øvrige skibstrafik i Lillebælt udgør den øgede trafikmængde til Skærbækværket en stigning på op til 26 % i Lillebælt. Der er tale om en stigning på 1-2 skibe pr. dag. Skibene der skal anløbe Skærbækværket er relativt små, og beregningerne af den samlede støjbelastning fra værket inklusiv støjbidrag fra skibe viser at støjbelastningen i omgivelserne ikke stiger væsentligt, når de mindre skibe ligger ved kaj.

Kystlandskabet og visuelle påvirkninger

Valg af visualiseringer

På grundlag af en digital model, der viser, hvorledes Skærbækværket vil kunne komme til at se ud efter etablering af anlæg, der er nødvendige til håndtering, transport og indfyring af biobrændsel, er der udarbejdet en række visualiseringer af forslagets påvirkning af kystlandskabet.

Visualiseringerne er udarbejdet som naturtro gengivelser fra 6 fotostandpunkter, som belyser forslagets påvirkning af kystlandskabet, set fra vigtige placeringer i omgivelserne både tæt på og fra større afstand. Derudover er der udarbejdet en aften- og en natvisualisering fra standpunkt 1, der viser hvorledes værket vil kunne tage sig ud om aftenen og natten i forbindelse med losning og lastning, og hvilke påvirkninger det vil påføre omgivelserne.

Der er udvalgt 6 fotostandpunkter:

1. Skråfoto fra luften, visende Skærbækværket fra sydvest.
2. Fra syd ved enden af Løveroddevej på sydsiden af Kolding Fjord.
3. Fra vest ved Elvighøjvej ved Drejens.
4. Fra nordvest ved Nr. Bjertvej ved Gudsø.
5. Fra nord ved Kolding Landevej i Taulov/Studsdal.
6. Fra øst ved Brandsøvej i Skærbæk.



Oversigtskort der viser fotostandpunktets placering.

Skråfotoet, der belyser standpunkt 1, er taget fra luften, og er medtaget for at give et større overblik over værket og den mulige udbygning. Standpunkterne 2-6 er taget med en kamerahøjde på ca. 1,6 m. over terræn. Visualiseringerne er indsat på de følgende sider, og er ligeledes vedlagt i større format som bilag.

I lokalplanens beskrivelse af påvirkningen af kystområdet er lagerområdet illustreret udelukkende som et åbent lager, da dette umiddelbart er det scenarie, som forventes at blive etableret efter lokalplanens gennemførelse. Med lokalplanen gives der dog mulighed for, at lageret kan etableres både som et åbent og et lukket/overdækket lager, eller som en kombination af disse. Derfor er der i miljøvurderingen vurderet på et scenarie, hvor der illustreres en kombination af et åbent lager og en lagerhal. Dette er gjort for at illustrere hvorledes området vil kunne tage sig ud i et scenarie, der udnytter lokalplanens rammer i højere grad end det reelle, forventede byggeri.

Det åbne lager er vist udnyttet med maksimal kapacitet, og er ca. 30 meter højt, mens den lukkede lagerhal er vist i en højde af 20 meter. Den samlede lagerkapacitet i det visualiserede scenarie svarer til det maksimale rumfang på 190.000 m² brændselsmateriale, som er fastlagt i lokalplanen. Kedelbygningen foran blok 2 er vist i 50 meters højde mens askesiloen er vist i 40 meters højde. Visualiseringerne skal ses som et eksempel på et omfang og en placering af bygninger og anlæg, der kan opføres med lokalplanen. Det konkrete projekt vil derfor ikke nødvendigvis være placeret eller udformet på den måde, det er vist her.

STANDPUNKT 1

Skråfoto fra luften, visende Skærbækværket fra sydvest.



Billedet viser Skærbækværket fra luftperspektiv, som det ser ud i dag. Forrest ses den 90 meter høje blok 3. Bag denne ses hhv. blok 2 og blok 1. Bagest i billedet ses Skærbæk by med havnen længst mod højre.



På visualiseringen ses Skærbækværket ved en fuld udbygning af alle anlæg. Forrest ses lagerområdet til oplagring af biomassebrændsler, og mellem blok 2 og kajkanten er vist de forskellige anlæg til håndtering af biomassen. Biomassen transporteres via transportbånd, der løber mellem anlæggene samt langs kajkanten, hvor biomassen losses og lastes på skibe.

STANDPUNKT 2

Fra syd ved enden af Løveroddevej på sydsiden af Kolding Fjord.



Billedet er taget fra parkeringspladsen ved enden af Løveroddevej på sydsiden af Kolding Fjord. Skærbækværket ses midt i billedet, og viser blok 3 længst mod venstre, blok 2 i midten og blok 1 til højre. Skærbæk by ses længst mod højre i billedet, og i forgrunden ses beplantningen og stensætningen ved kysten ud for standpunktet.



På visualiseringen ses det nye lagerområde for biomasse til venstre for blok 3. Foran blok 2 ses nye bebyggelser til bl.a. kedelbygningen, og foran værkstedstilbygningen ses flishuggerbygningen. Værket er meget synligt fra denne position, da hele bebyggelsens facade ligger udstrakt mod vandet. Udbygningen medfører en markant forøgelse af værkets visuelle udstrækning. Værket fremstår fortsat som et samlet anlæg, da de nye bebyggelser er placeret i tilknytning til den øvrige bebyggelse. Særligt kedelbygningen udgør en forandring fra denne vinkel, men er placeret så den medfører mindst mulig påvirkning af blok 1, der indgår i kulturmiljøet omkring Skærbækværket.

STANDPUNKT 3**Fra vest ved Elvighøjvej ved Drejens.**

Billedet er taget fra enden af Elvighøjvej ved Drejens, helt ud til Kolding Fjord. Værket ses midt i billedet og skjuler næsten fuldstændig byen bagved.



Visualiseringen viser lageranlægget til biomassebrændslerne forrest til venstre i billedet foran blok 3. Størrelsen og udformningen af det åbne lager gør, at det visuelt vil falde ind sammen med den bagvedliggende beplantning. Det lukkede lager vil blive opført i samme materialer som de øvrige bebyggelser, men er markant lavere end disse. Til højre for lageret ses kedel- og filterbygningerne, askesiloen samt transportbåndene med omkasterstationerne. Fra denne vinkel er størstedelen af den nye bebyggelse beliggende inden for et areal, der allerede i dag fremstår bebygget med værkets anlæg.

STANDPUNKT 4
Fra nordvest ved Nr. Bjertvej ved Gudsø.



Billedet er taget Nr. Bjertvej ved Gudsø nordvest for Skærbækværket. Selve værket ses midt i billedet, mens terrænet og beplantningen stort set skjuler Skærbæk by beliggende til venstre for værket.



Visualiseringen viser biomasselageret placeret længst mod højre i billedet. De øvrige nye bebyggelser og anlæg vil stort set ikke være synlige fra denne vinkel, idet de er skjult af de eksisterende bebyggelser på værket. Lagerets placering og højde er med til at danne en nedtrapning fra blok 3 mod vandet, og der skabes derved en blidere overgang mellem de store bebyggelser og vandets flade. Lageret vil dog betyde, at en del af horisontlinjen vil blive skjult af anlægget som tidligere har været synlig.

STANDPUNKT 5**Fra nord ved Kolding Landevej i Taulov/Studsdal.**

Billedet er taget fra Kolding Landevej i Taulov/Studsdal nord for Skærbækværket. Herfra ses hele værkets nordfacade, og blok 3 ses tydeligt midt i billedet, blok 1 og 2 ses til venstre herfor. Skærbæk by dækkes også fra denne vinkel af terrænet og beplantningen.



Visualiseringen viser hvorledes værket vil syne fra denne vinkel med de nye bebyggelser og anlæg. Det eneste af de nye anlæg, som vil være synligt, er lageranlægget til højre for blok 3, samt en lille del af kedelbygningen og askesiloen. De øvrige nye bebyggelser og anlæg er placeret bag den eksisterende bebyggelse. Det åbne lager er næsten skjult bag beplantning, mens lagerhallen vil være synlig fra denne vinkel. Hele lageranlægget holder sig under horisontlinjen bagved.

STANDPUNKT 6

Fra øst ved Brandsøvej i Skærbæk.



Billedet er taget helt nede ved vandet, fra enden af Brandsøvej i den østligste del af Skærbæk, og viser Skærbækværkets østfacade. Den forreste del af bebyggelsen er blok 1 og bagved ligger hhv. blok 2 og 3.



Visualiseringen viser hvorledes de nye bebyggelser opleves fra øst. De mest markante bebyggelser fra denne vinkel er kedelbygningen, filterbygningen samt flishuggerbygningen. Her ses hvorledes de nye bygningers facader harmonerer med blok 3 og samtidig ikke visuelt overskygger den markante gavl på blok 1.

**STANDPUNKT 1 -AFTEN/NAT med laste-/losseaktivitet.
Skråfoto fra luften, visende Skærbækværket fra sydvest.**



Billedet viser en visualisering af den nuværende belysning af Skærbækværket i aftenperioden. Visualiseringen er en redigeret udgave af billedet øverst side 30.



På visualiseringen ses, hvordan den forventede lysmængde i aften-/nattimerne vil være efter udbygningen af værket. I forbindelse med lastning og losning af biomassen vil der skulle anvendes lys, der oplyser hele laste-/losseaggregatet, ligesom der vil være lys på skibene samt fra lastrum o.a. Yderligere belysning vil dreje sig om mindre områder omkring indgange og lignende, der kræver belysning. Visualiseringen er en redigeret udgave af billedet nederst side 30.

**STANDPUNKT 1 - AFTEN/NAT uden laste-/losseaktivitet.
Skråfoto fra luften, visende Skærbækværket fra sydvest.**



Billedet viser en visualisering af den nuværende belysning af Skærbækværket i natperioden. Visualiseringen er en redigeret udgave af billedet øverst side 30.



På visualiseringen ses, hvordan den forventede lysmængde i aften-/natperioden vil være efter udbygningen af værket, når der ikke losses eller lastes og der derfor ikke vil være belysning af laste-/losseaggregater osv. Visualiseringen er en redigeret udgave af billedet nederst side 30.

Refleksioner

De nye bebyggelser og anlæg vil blive opført i samme materialer, som allerede er anvendt i området. Der er ikke registreret gener i forbindelse med refleksioner, og der forventes derfor heller ikke at de nye bebyggelser og anlæg vil give anledning til refleksionsgener.

Kulturmiljø - Skærbæk Havn

Skærbæk Havn er vokset op syd for landsbyen Skærbæk i læ for Børup Sande. I 1700-tallet blev stranden brugt som Skærbæks lokale kystvej. Langs den buede vej fra landsbyen til stranden lå små fiskerhuse. Her anlagdes omkring 1850 et teglværk med små anløbsbroer til udskibning. Hundrede meter oppe i baglandet lå Skærbæk Mølle, som også havde gavn af søtransporten. En egentlig fiskerihavn og havnefyrt blev bygget 1919-20 med en bolværkslængde på 300 meter og en dybde på 2,8 meter. En lille kystby voksede frem med skole, købmand og maritime funktioner som toldopsyn samt bådebyggeri, smedje og savværk. Kystmiljø og fiskeri og kystfunktioner kan aflæses i husene på Bjerget, langs med Havnegade og fiskerihavnen. Ved fiskerihavnen er den gamle tjæregryde opstillet (flyttet fra oprindelig plads). Der står et nyopført rødmalet træhus, der rummer en fiskerisamling. Sydøst for havnen ligger et nyere igangværende yachtværft. En mindesten er opsat 1955 for tre omkomne fiskere.

Havnen er udvidet omkring 1980 med en lystbådehavn mod vest og siden er endnu en lystbådehavn vokset op mod øst, så den gamle fiskerihavn nu omgives af fritidssejlere.

Kystmiljøet er sårbart overfor ændringer i arkitektur, havneanlæg, bebyggelsesstruktur, veje og omgivelser.

Udbygningen af Skærbækværket vil være synligt fra Skærbæk Havn, men vil ikke medføre direkte ændringer i nærmiljøet omkring havnen. Der vil ikke med den aktuelle planlægning ske ændringer af vejanlæg eller bebyggelsesstruktur umiddelbart omkring Skærbæk Havn, ligesom der heller ikke vil ske ændringer af selve havneanlægget. Den eksisterende bygningsmasse på værket er også i dag synlig fra havneanlægget, men er delvis skjult af beplantningen mellem havnen og værket. Da størstedelen af den planlagte bebyggelse omkring værket opføres, vest og syd for den eksisterende bebyggelse, vil det kun være en del af den nye bebyggelse, det vil kunne ses fra havnen. Derved vil den planlagte bebyggelse påvirke kulturmiljøet omkring Skærbæk Havn i begrænset omfang.

Samlet vurdering - påvirkning af kystlandskab

Visualiseringerne viser, at en udbygning af Skærbækværket med de forskellige og nødvendige typer bebyggelser og anlæg, naturligt vil udgøre en forandring af kystlandskabet omkring værket og dermed omkring Skærbæk by.

Selve værket er i hovedtræk anlagt langs kajanlægget og udbygget i en øst-vest gående akse. Udbygningen vil følge denne struktur ved primært at placere sig på arealet vest for blok 3 og foran blok 2. Ved at placere bebyggelsen således, opnås en lang facadelinje set fra syd og nord hvor hele anlægget bliver synligt, og en fortætning af facadelinjen set fra øst og vest.

De nye bebyggelser og anlæg er af en karakter og en størrelse, der sammen med den eksisterende bebyggelse, fortsat vil udgøre et markant visuelt element i kystzonen. De planlagte placeringer, højder og materialer for de nye bebyggelser og anlæg, vil imidlertid betyde, at disse integreres visuelt i forhold til den eksisterende bebyggelse. Den højeste bygning, ud over den eksisterende skorsten på 120 meter, vil stadig være blok 3 med sine 90 meter. Herfra trapper den eksisterende bebyggelse med hhv. blok 2, blok 1 og administrationsbygningen ned mod vandet og byen mod øst. Lageranlægget vil blive anlagt sydvest for blok 3 således, at man opnår den samme nedtrappende effekt på vestsiden af blok 3, og der skabes en overgang mellem værkets bygningsmasse og fjordens åbne areal. De nye bebyggelser til filter- og kedelbygning vil blive placeret mellem blok 2 og kajkanten, således, at man opnår en mere ensartet facadevirkning mod vandet, med mindst mulig påvirkning af blok 1.

Fra standpunkt 2 (Fra syd ved enden af Løveroddevej på sydsiden af Kolding Fjord) vil man opleve hele anlægget i sammenhæng og herfra ses hvordan akse gennem området fastholdes og udbygges. De nye bebyggelser foran blok 2 vil ikke skjule blok 1's facadeudtryk.

Fra standpunkt 6 (Fra øst ved Brandsøvej i Skærbæk) vil man ligeledes se, hvorledes de nye bebyggelser placerer sig i tæt tilknytning til de eksisterende bygninger og anlæg. Heller ikke fra denne vinkel vil blok 1's markante gavl blive skjult af ny bebyggelse.

Fra standpunkterne 3 (Fra vest ved Elvighøjvej ved Drejens) og 4 (Fra nord-vest ved Nr. Bjertvej ved Gudsø) vil man primært opleve lageranlægget, da de øvrige nye bebyggelser og anlæg vil være placeret enten umiddelbart foran eller bag den eksisterende bebyggelse. Især fra standpunkt 4 vil man opleve at lageranlægget vil skjule en del af horisontlinjen.

Fra standpunkt 5 (Fra nord ved Kolding Landevej i Taulov/Studsdal) vil stort set alle de nye bebyggelser og anlæg, bortset fra en lille del af kedelbygningen og askesiloen, være skjult af enten eksisterende bebyggelse eller terræn. En

lagerhal vil være meget synlig fra denne vinkel, men den nye bebyggelse vil dog holde sig under horisontlinjen.

Alle nye bygninger og anlæg vil blive opført i materialer svarende til de materialer, der i forvejen er benyttet til de nyere blokke på Skærbækværket. Dette vil bidrage til at integrere de nye anlæg og bebyggelser i det eksisterende værk og skabe et sammenhængende bygningskompleks.

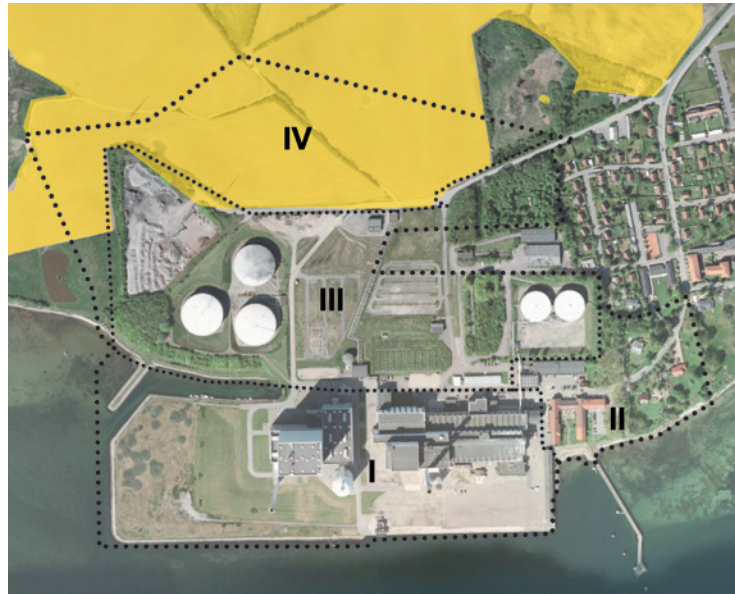
De materialer der er anvendt i dag fremstår ikke i sig selv reflekterende, og der er ikke i dag registreret problemer med refleksioner fra bygningerne. Det forventes derfor heller ikke, at der vil blive gener i forbindelse med opførelse af de nye anlæg og bebyggelser.

Den mulige bebyggelse vil udgøre et stort element i landskabet og vil derfor medføre en påvirkning af kystlandskabet. På baggrund af de udarbejdede visualiseringer og vurderingen af det samlede bygningsanlæg efter lokalplanens muligheder vurderes det, at udbygningen af Skærbækværket vil ske på en sådan måde, at man bevarer et bygningsanlæg, der er indpasset i Skærbækværkets i forvejen markante visuelle fremtræden. Ved at bevare den øst-vestgående akse i bebyggelsen og tilpasse de nye bebyggelser og anlægs højder til den eksisterende arkitektur, opnås en harmonisk overgang mellem Skærbækværket, fjorden og det omgivende landskab. Udbygningen af værket vurderes derfor ikke at medføre en uacceptabel påvirkning af kystlandskabet i forhold til områdets anvendelse og den eksisterende bygningsmasse.

Natur

Fredericia Kommune har foretaget en konfliktsøgning i forhold til naturforhold inden for lokalplanområdet. Følgende forhold er blevet registreret:

- Særlig økologisk forbindelse.
- Habitat – dyreart.
- Natura 2000 området ”Lillebælt”
- Lavbundsarealer.
- Værdifuldt landskab.
- Kulturmiljø.
- Strandbeskyttelsesområde.
- Beskyttede naturtyper (mose og eng).

Særlig økologisk forbindelse

■ Særlig økologisk forbindelse

Område registreret som Særlig økologisk forbindelse.

(Kilde: Fredericia Kommuneplan 2009-2021)

De særlige økologiske forbindelsesområder skal friholdes for byggeri, anlæg og ændret arealanvendelse, der forringer muligheden for at oprette nye naturområder eller etablere sammenhænge mellem eksisterende naturområder. Dog kan al eksisterende lovlig aktivitet på arealerne fortsætte som hidtil, ligesom gældende planlægningsmuligheder kan realiseres.

Kommuneplanen udlægger den nordligste del af lokalplanområdet (delområde IV) som særlig økologisk forbindelsesområde. I delområde IV gives der ikke mulighed for at opføre ny bebyggelse. Det vurderes derfor, at en realisering af planforslaget er ubetydelig i forhold til en eventuel påvirkning af den særlige økologiske forbindelse.

Habitat - dyreart

Angivelsen vedr. ”habitatdyrearter” refererer til Naturbeskyttelseslovens Bilag IV, som er en liste over danske dyre- og plantearter (bortset fra fisk, krebs og pattedyr), hvor der er behov for at sikre, at indsamling og udnyttelse er forenelig med hensynet til bevaring af disse arter. I Fredericia Kommune er hele kommunen udpeget som muligt levested for Bilag IV-arter. Det betyder, at der i forbindelse med en lokalplanlægning, skal foretages en vurdering/forundersøgelse af, om et givet område er levested for en eller flere af disse arter.

Der er i forbindelse med projektet og lokalplanlægningen foretaget en vurdering af de potentielle påvirkninger af følgende Bilag IV-arter: Flagermus (skimmelflagermus, brunflagermus, sydflagermus, dværgflagermus), markfirben, stor vandsalamander, løvfrø, spidssnudet frø, odder, hasselmus, birkemus og marsvin.

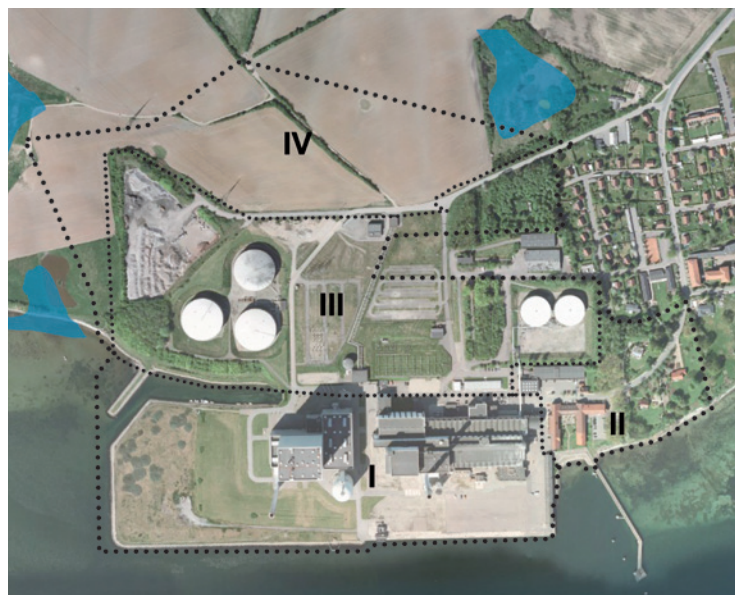
I det marine miljø er det primært marsvin, som kan forekomme i området, og som derfor potentielt kan blive direkte påvirket af projektet (i anlægsfasen under udvidelse af havnen samt i driftsfasen, som følge af øget skibstrafik). For de øvrige arter af både bunddyr, fisk, fugle og pattedyr er der tale om indirekte påvirkning som følge af udledninger til luft, land- og skibstrafik, støj eller anden påvirkning. I driftsfasen vil alle de nævnte dyregrupper kunne blive påvirket i mindre til mellem grad mens det i driftsfasen vil være hhv. tungmetaldepositionen samt den øgede skibstrafik, der vil kunne påvirke samtlige dyregrupper. Påvirkningen i driftsfasen vurderes dog ikke at være væsentlig hverken i eller udenfor fredede områder eller Natura 2000 områder. En nærmere beskrivelse af påvirkningerne af fauna og flora kan ses i VVM-redegørelsen, der udarbejdes for projektet.

Vandrefalk

I 2012 og 2013 ynglede et par vandrefalke i en redekasse, der er opsat på Skærbækværkets blok 3 i 60 meters højde. Man bør ikke færdes inden for en afstand af 50 meter fra reden i yngleperioden (ultimo marts-juni). Derved vurderes der ikke at være risiko for nogen væsentlig påvirkning.

Natura 2000 området "Lillebælt"

Der er gennemført en vurdering af hvorvidt projektet kan medføre væsentlig påvirkning på Natura 2000 (Lillebælt) områdets udpegningsgrundlag. Vurderingen har fokuseret på tre mulige påvirkninger af udpegningsgrundlaget - indvirkning på marsvin, som følge af anlægsarbejderne på havnen og den øgede skibstrafik, indvirkning på ederfugle, og andre fuglearter, som følge af øget skibstrafik og udsendelsen af stoffer fra værket, og endelig indvirkningen på forekomsten af spormetaller i sedimenter i Natura 2000 området. Vurderingen har vist, at projektet ikke vil have en væsentlig indvirkning på udpegningsgrundlaget og at der derfor heller ikke er behov for at gennemføre en konsekvensvurdering af en eventuel indvirkning på Natura 2000 området. Den gennemførte væsentlighedsvurdering vil fremgå af VVM-redegørelsen.

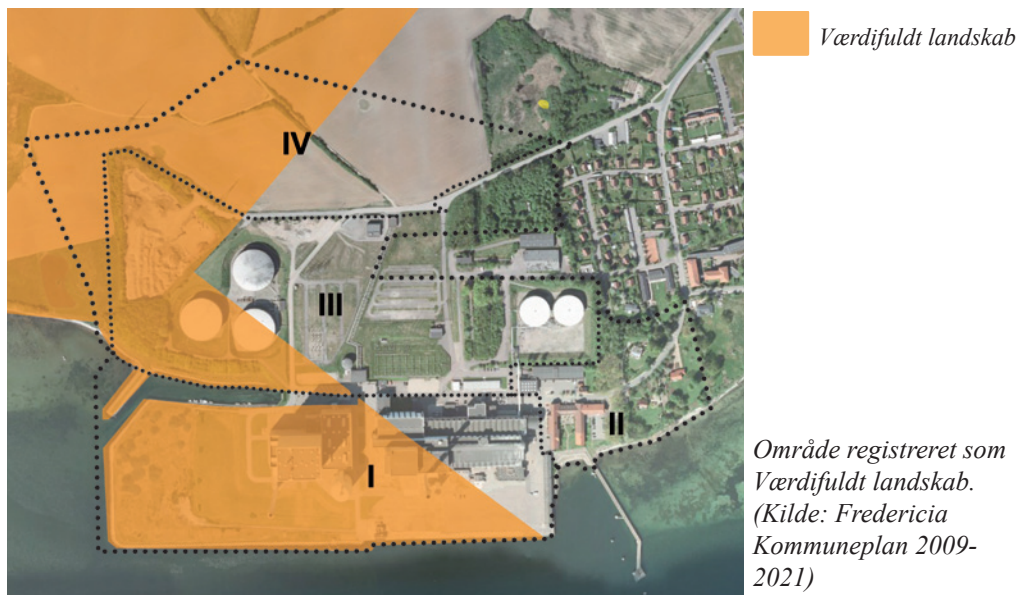
Lavbundsarealer

Lavbundsarealer

Områder registreret
som Lavbundsarealer.
(Kilde: Fredericia
Kommuneplan 2009-
2021)

Lavbundsarealer er områder, der ligger lavt og er mere eller mindre vandliggende. Områdernes karakter afhænger bl.a. af den måde, hvorpå de har været drevet gennem tiden, herunder om de er eller har været drænet.

Et lille areal i den nordligste del af lokalplanområdet er registreret som værende et lavbundsareal. Området ligger inden for lokalplanens delområde IV, hvor der ikke gives mulighed for at opføre ny bebyggelse. Der vil derfor ikke ske en påvirkning eller ændring af områdets karakter og status. I forbindelse med en ansøgning om øget tilladelse til indvinding af grundvand vil det blive belyst, om en øget indvinding vil påvirke naturområdet.

Værdifuldt landskab

Værdifulde landskaber er områder, der er udpeget for at beskytte f.eks. synlige geologiske formationer, særlige udsigtsforhold, kulturhistoriske spor eller særlige karakteristiske landskabstræk.

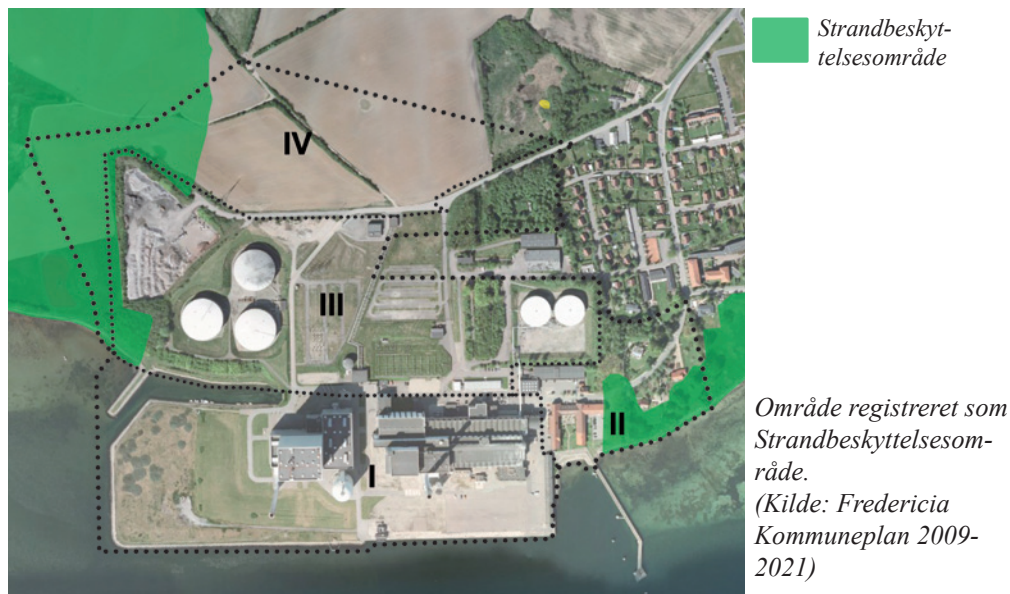
En del af lokalplanens område er registreret som værdifuldt landskab, og bebyggelse inden for disse områder skal vurderes i forhold til dette landskab. Det skal bemærkes, at størstedelen af Skærbækværkets eksisterende bebyggelse ligger inden for dette areal, og at en udbygning af værket vil blive placeret i tæt tilknytning til eksisterende anlæg og bebyggelse.

På baggrund af de udarbejdede visualiseringer og byggeriets forhold til kystlandskabet vurderes det, at bebyggelse i henhold til lokalplanen er af en karakter, volumen og af materialer, der ikke vil forringe oplevelsen af landskabet i væsentlig grad i forhold til de nuværende forhold.

Kulturmiljø

Et kulturmiljø er defineret som et geografisk afgrænset område, der ved sin fremtræden afspejler væsentlige træk af den samfundsmæssige udvikling. Kulturmiljøer betegner således en helhed i form af landskabet og de kulturhistoriske spor.

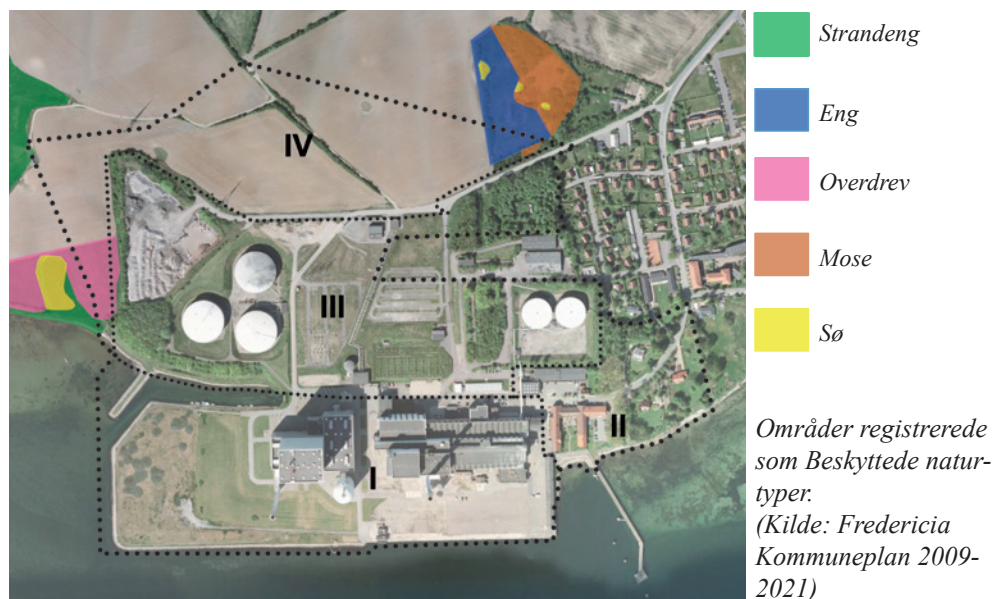
Skærbækværkets blok 1 udgør et værdifuldt kulturmiljø, der afspejler Skærbæks udvikling og historie, ligesom værkets arkitektur og rolle som historisk forsyningsvirksomhed udgør en vigtig sammenhæng. Med lokalplanen vil der ikke ske ændringer der måtte medføre en uacceptabel påvirkning af blok 1. Kulturmiljøværdierne vurderes derfor ikke at blive påvirket negativt med lokalplanens gennemførelse.

Strandbeskyttelsesområde

Strandbeskyttelseslinjen er en 300 meter beskyttelseszone fra kystlinjen og ind i landet. Formålet med beskyttelseszonen er at sikre en generel friholdelse af kystområderne imod indgreb, der ændrer den nuværende tilstand og anvendelse.

Langt størstedelen af Skærbækværkets areal er ikke omfattet af strandbeskyttelseslinjen. To mindre områder i lokalplanområdets vestlige og østlige areal er dog fortsat omfattet af strandbeskyttelseslinjen. I den vestlige del kan der ikke opføres nye bebyggelser og anlæg, og i den østlige del ligger to eksisterende huse på arealerne. Der vil derfor ikke ske påvirkninger af de eksisterende forhold.

Beskyttede naturtyper (mose, overdrev og eng)



Der er et mindre område nord for Kohavevej, der ifølge Danmarks Arealinformation er registreret med beskyttede naturområder efter Naturbeskyttelseslovens §3. I dette tilfælde er der tale om mose og eng. Der er desuden registreret et beskyttet overdrev i lokalplanområdets vestlige del. Inden for områderne, hvori disse naturtyper er registreret, er der i lokalplanen ikke mulighed for at opføre ny bebyggelse eller anlæg. Områderne vurderes derfor ikke at blive påvirket af planens indhold, da der ikke ændres på de eksisterende forhold, og der ikke må opføres ny bebyggelse inden for arealet.

På grund af et tykt lerlag under de beskyttede våde naturområder, vurderes det, at en øget grundvandsindvinding ikke vil påvirke vandstanden i de nærliggende naturområder, herunder Studsdal Vig. Påvirkningen af naturområderne vil blive klarlagt i detaljer, når der ansøges om tilladelse til øget indvinding af grundvand.

Den naturtype, som er mest udsat for påvirkning med tungmetaller fra Skærbækværket er strandeng, der er afhængig af bl.a. mængden af tungmetaller i havvandet. Idet koncentrationen i Kolding Fjord holder sig væsentligt under miljøkvalitetskravene vurderes det at miljøpåvirkningen er uvæsentlig. Det er ligeledes vurderet, at kvælstofbelastningen ikke har nogen registrerbar påvirkning.

Samlet vurdering - natur

Da der ikke vil forekomme stigning i den tunge trafik til og fra værket, vurderes det, at der ikke vil ske en påvirkning af mulige Bilag IV-arter. Den forven-

tede stigning i den øvrige trafik til Skærbækværket, svarende til en stigning på 3% af trafikken på Kraftværksvej, vurderes ikke at påvirke mulige Bilag IV-arter i området.

I det marine miljø er det primært marsvin, som kan forekomme i området, og som derfor potentielt kan blive direkte påvirket af projektet. For de øvrige arter af både bunddyr, fisk, fugle og pattedyr er der tale om indirekte påvirkning som følge af udledninger til luft, land- og skibstrafik, støj eller anden påvirkning. I driftsfasen vil alle de nævnte dyregrupper kunne blive påvirket i mindre til mellem grad mens det i driftsfasen vil være hhv. tungmetaldepositionen samt den øgede skibstrafik, der vil kunne påvirke samtlige dyregrupper. Påvirkningen i driftsfasen vurderes dog ikke at være væsentlig hverken i eller udenfor fredede områder eller Natura 2000 områder.

De forskellige registrerede naturforhold inden for lokalplanområdet er primært registreret inden for områder, hvor der med gennemførelsen af lokalplanen ikke vil ske ændringer af de eksisterende forhold.

I forbindelse med en ansøgning om tilladelse til øget indvinding af grundvand vil det blive belyst, om en større indvinding vil påvirke naturområdet. Boringer tilhørende Skærbækværket viser, at der er vekslende kvartære aflejringer bestående af smeltevandssand, moræneler og smeltevandsler i de øverste ca. 30 til godt 50 meter. Herunder følger først sandede tertiære aflejringer og i større dybde fede leraflejringer. En konceptuel geologisk model udarbejdet af COWI for Naturstyrelsen i 2013 i forbindelse med kortlægningen til indsatsplan for Skærbækområdet (ikke færdigrapporteret) viser, at kvartæret udgøres af tre sandforekomster og tre lerforekomster af vekslende udstrækning og mægtighed. Under kvartæret har modellen vist tertiært sand og ler i overensstemmelse med boringsoplysningerne.

Vandværkerne i området indvinder fra nederste kvartære sandlag eller fra højtliggende tertiært sand. På baggrund af områdets geologi vurderes det, at områdets våde natur ikke bliver påvirket.

Delområde III er i lokalplanen udelukkende udlagt med rammebestemmelser, og der kan derfor ikke opføres bebyggelse, anlæg eller andet, der kan påvirke naturforholdene i dette område. Inden for delområde IV kan der ikke opføres ny bebyggelse.

Den naturtype, som er mest udsat for påvirkning med tungmetaller fra Skærbækværket er strandeng, der er afhængig af bl.a. mængden af tungmetaller i havvandet. Idet koncentrationen i Kolding Fjord holder sig væsentligt under

miljøkvalitetskravene vurderes det at miljøpåvirkningen er uvæsentlig. Det er ligeledes vurderet, at kvælstofbelastningen ikke har nogen registrerbar påvirkning.

De lysåbne naturtyper, der er de mest kvælstoffølsomme og som ligger inden for en radius af 2 km. fra værket, vil blive udsat for en mer-deposition på mellem 0,4 og 1 N/ha/år som følge af Skærbækværkets fremtidige drift i forhold til den nuværende deposition. For § 3-områderne er det derfor vurderet, at kvælstofbelastningen ikke har nogen registrerbar påvirkning. De arealer der har høj naturværdi ligger omkring Studsdal Vig og modtager ca. 0,5 kg N/ha/år. Det vurderes at naturen i området ikke ændres som følge af N-depositionen.

Naturområderne i Natura 2000 området vil blive udsat for en mer-deposition på maksimalt 0,1 kg N/ha/år. I forhold til tålegrænserne for naturtyperne i Natura 2000-området, som ligger på mellem 5 og 40 kg N/ha/år, er ændringerne marginal, og uden væsentlig betydning for naturtypernes eksistens.

Den forsurende effekt fra udledning af sure gasser, vurderes ikke at ville have en negativ effekt på naturen.

De registrerede naturforhold vurderes derfor ikke at blive påvirket/ændret i væsentlig grad med gennemførelsen af lokalplanen. Forholdene belyses yderligere i den VVM-redegørelse, der er under udarbejdelse.

Socioøkonomiske forhold

Projektet vurderes ikke at have væsentlige negative påvirkning af de socioøkonomiske forhold. Der vil i anlægsfasen være en positiv effekt i kraft behov for ekstra beskæftigelse på værket. I driftsfasen vil planerne og projektet medføre op mod 10 mandeårs ekstra beskæftigelse til lokalområdet. Derudover vil der være en mindre effekt i form af afledt beskæftigelse.

Projektet vil medføre en væsentlig reduktion af den årlige udledning af CO₂, som følge af omstilling til biomasse. Det vurderes således, at de socioøkonomiske effekter, set fra et nationalt perspektiv, vil være positive.

Foranstaltninger til begrænsning af miljøpåvirkninger

Indfyring med biomassebrændsler på Skærbækværket medfører en begrænsning af miljøpåvirkningerne i forhold til udledning af CO₂ fra driften. Samtidig etableres anlæg, der er med til at begrænse miljøpåvirkningen, herunder evt. støvgener fra håndtering og indfyring af de nye brændsler.

Ved eventuel overskridelse af fastlagte støjgrænser, vil der kunne etableres støjdæmpende foranstaltninger, såvel ved det enkelte produktionsanlæg eller som egentlige støjafskærmninger.

Niveauet for den tunge trafik til og fra Skærbækværkets område fastholdes, således at den ikke overstiger trafikmængden ved planens udarbejdelse (2010). Dette kan gøres ved at justere trafikmængden fra andre aktiviteter i området. Der kan desuden etableres skiltning, som dirigerer tung trafik ad Kohavevej for at sikre, at beboelsesområdet øst for værket belastes mindst muligt.

Der vurderes ikke at være behov for afværgeforanstaltninger i forbindelse med projektet forhold til sikring af overholdelsen af emissionsgrænserne samt overholdelse af B-værdierne. Dog kan der evt. etableres vandingssystemer på mellemdepotet for at kunne begrænse støv fra oplaget.

Det er vurderet, at der ikke er behov for afværgeforanstaltninger i forbindelse med håndtering af skibstrafikken, udover dem, som allerede er indarbejdet i projektet, og den daglige koordinering af leverancer og transit af biomasse af søvejen, samt leverancer af olie.

Alternativer

I 0-scenariet etableres ikke biomassefyrede kedler eller biomassebrændselslagerfaciliteter på Skærbækværket, og der etableres ligeledes ikke faciliteter til transit af brændsler. Dette alternativ medfører derfor ingen ændringer af anlægget, og der vil kun være de aktiviteter på værket, som den nuværende miljøgodkendelse rummer mulighed for.

Ved 0-scenariet vil der ikke ske en justering af de eksisterende trafiktunge aktiviteter, og trafikmængde og fordeling vil således ikke ændres.

Overvågning

Der vil blive udført almindeligt tilsyn i forbindelse med større anlægsarbejder og med byggesagsbehandling.

I forbindelse med virksomhedens miljøgodkendelser vil der løbende blive overvåget om de beskrevne forhold overholdes.

Der vurderes ikke at være behov for yderligere overvågning af flora og fauna omkring Skærbækværket, som følge af lokalplanen, udover den almindelige overvågning, som myndighederne allerede foretager.

I forbindelse med ansøgning om øget indvinding af grundvand skal det undersøges nærmere om den ønskede øgede indvinding til Skærbækværket vil få en negativ indflydelse på indvindingen af drikkevand til Skærbæk Vandværk. Tilsvarende gælder for påvirkning af naturområdet umiddelbart nord for Skærbækværket.

