



Adresseoplysninger udfyldes ved afsendelse.

Projektgodkendelse: Integreret varmforsyning til Unicef Campus 4, Oceanvej 13, 2150 Nordhavn

Afgørelse

Københavns Kommunes Klima-, Miljø og Teknikudvalg har på udvalgs-mødet den **DATO** godkendt projektforslag om integreret varmforsyning til Unicef Campus 4, Oceanvej 13, 2150 Nordhavn med følgende vilkår:

1. Godkendelsen er betinget af, at projektet forud for igangsættelse opnår den nødvendige tilladelse efter bekendtgørelse nr. 1716 af 15/12/2015 om varmeindvindingsanlæg og grundvandskøleanlæg til udnyttelse af varme fra det planlagte ATES-anlæg. Dokumentation for den meddelte tilladelse skal fremsendes til Københavns Kommune, Klima-, Miljø- og Teknikforvaltningen forvaltningen, adresseret til:

Københavns Kommune
Klima-, Miljø- og Teknikforvaltningen
Bygge-, Parkerings- og Miljømyndighed
Virksomheder og VVM
E-mail: virkmiljoe@tmf.kk.dk

Projektforslaget godkendes i henhold til §3, stk. 1 i Bekendtgørelsen om godkendelse af projekter for kollektive varmforsyningsanlæg (Projekt-bekendtgørelsen) nr. 697 af 06/06/2023, og i henhold til Bekendtgørelse af lov om varmforsyning (Varmeforsyningsloven) nr. 124 af 02/02/2024.

Baggrund

På vegne af By & Havn I/S har NIRAS A/S ansøgt Københavns Kommune om godkendelse af et projektforslag. Ansøger ønsker at dække varmebehovet for det kommende byggeri, "Unicef Campus 4", som skal

5. marts 2026

Sagsnr.
2025-0229984

Dokumentnr.
2025-0229984-16

Sagsbehandler
Anna Fabrin Røjkjær

Bygge-, Parkerings- og Miljø-
myndighed
Virksomheder og VVM

Njalsgade 13
2300 København S

EAN-nummer
5798009809452

bruges til lager og kontor, på Oceanvej 13, 2150 København, med en varmepumpe baseret på grundvand. Projektansøgningen er modtaget den 7. juli 2025, og behandles derfor, jf. § 33 stk. 3 i Bekendtgørelsen om godkendelse af projekter for kollektive varmforsyningsanlæg (Projektbekendtgørelsen) nr. 1091 af 09/08/2025, efter reglerne i Projektbekendtgørelsen nr. 697 af 06/06/2023.

Projektet er godkendelsespligtigt jf. bilag 1 i Bekendtgørelsen om godkendelse af projekter for kollektive varmforsyningsanlæg (Projektbekendtgørelsen) nr. 697 af 06/06/2023.

Projektforslaget er vedlagt som bilag 1.

Projektforslagets indhold

Projektforslaget tager udgangspunkt i, at der etableres et grundvandskølesystem baseret på et ATES-anlæg i forbindelse med kølemaskiner. Projektet indebærer en modificering af kølemaskinerne, så de også kan driftes som varmepumper til opvarmning af Unicef Campus 4. Der etableres desuden en 400 kW elpatron i projektet for at garantere forsynings sikkerheden.

Både projektet og det alternative scenarie forudsætter køling af bygningen med et ATES-anlæg og kølemaskiner. I projektet ombygges kølemaskinerne til varmepumper, så de også kan levere varme, og grundvandet kan udnyttes som varmekilde og -lager. Projektet sammenlignes med et referencescenarie, hvor bygningen køles med ATES-anlægget og opvarmes med fjernvarme.

Udvidelse af projektet

Københavns Kommune har den 6. februar 2026 modtaget en opdateret projektbeskrivelse, samt opdaterede samfundsøkonomiske beregninger (Bilag 2).

Efter at projektforslaget for UNICEF Campus 4 blev sendt i høring, har projektets bygherre ønsket at afsøge muligheden for at ændre indeklimakravet for en del af projektet 'High Bay Warehouse 2' (HBW2). Disse ændringer medfører et øget behov for både køling og varme, hvilket har betydning for den tekniske udformning af forsyningsanlæggene og den samlede projektøkonomi.

De nye indeklimakrav for HBW2 betyder, at der skal leveres yderligere 300 kW køling samt 100 kW ekstra varme.

Der bliver derfor etableret en selvstændig kølecentral, som skal levere den ekstra køling. Kølecentralen kommer til at bestå af en kølemaskine

og tilhørende tørkøler, som ikke kobles til ATES-anlægget. Kølecentralen leverer den nødvendige køling til HBW2, uden at belaste ATES-anlægget yderligere.

Det eksisterende integrerede energisystem kan levere det ekstra varmebehov (100 kW), som kræves. Varmebehovet stiger forholdsvis fra 2.650 MWh/år til 2.806 MWh/år.

Ansøger har vedlagt en opdateret samfundsøkonomisk beregning, som viser, at ændringen hovedsagelig medfører en ændring i brændselsomkostningerne, som stiger lidt mere i referencescenariet end i projektet pga. det øgede varmebehov. Beregningen viser, at projektet stadig er 48 % mere fordelagtig end referencescenariet efter ændringen.

Klima-, Miljø- og Teknikforvaltningen har vurderet, at de foreslåede ændringer i projektet har en mindre betydning og derfor ikke nødvendiggør en ny høringsperiode. Forvaltningen har lagt vægt på, at ændringens kapacitet kun udgør en stigning på 5,9 % i forhold til det oprindelige projekt. Projektændringen kan gennemføres uden ændringer i det planlagte ATES-anlæg og uden behov for etablering af yderligere grundvandsboringer. Ændringen vil primært resultere i en stigning i brændselsomkostningerne, hvor omkostningerne vil stige mindre i projektet end i referencen på grund af det øgede varmebehov. Derudover forbliver den procentvise samfundsøkonomiske fordel ved projektet uændret, uanset om ændringerne implementeres eller ej.

Projektforslaget er vurderet i henhold til § 16 i projektbekendtgørelsen, og det viser en positiv samfundsøkonomisk fordel. Den samlede samfundsøkonomiske fordel for projektforslaget er opgjort til ca. 10,5 mio. kr. i nutidsværdi over en 20-årig periode, sammenlignet med referencescenariet.

Der er udarbejdet partielle følsomhedsanalyser for de centrale parametre i både projektet og referencen. I følsomhedsanalysen er der ændret på diskonteringsrenten, den samlede investering, brændselspriserne, drifts- og vedligeholdelsesomkostninger.

De udførte følsomhedsanalyser viser, at projektet er samfundsøkonomisk mest rentabelt i basisscenariet og er robust, da alle de undersøgte følsomheder udviser en fordel for projektet.

Høring af berørte parter

Ifølge projektbekendtgørelsens § 18, skal Klima-, Miljø- og Teknikforvaltningen skriftligt underrette berørte forsyningselskaber, varmeproducenter, elnetselskaber og kommuner samt grundejere om projektforsla-

get med henblik på, at eventuelle bemærkninger til projektforslaget kan fremsendes til Klima-, Miljø- og Teknikforvaltningen.

Projektforslaget og de relevante bilag har været sendt i høring i perioden den 28. august 2025 til den 26. september 2025. De berørte parter i sagen er:

- By & Havn I/S
- HOFOR A/S
- VEKS I/S
- CTR I/S
- Radius Elnet A/S

Klima-, Miljø- og Teknikforvaltningen har i forbindelse med høringen modtaget svar fra Radius Elnet A/S og HOFOR A/S.

Radius Elnet A/S har fremsendt følgende bemærkning:

Radius har som sådan ingen kommentarer til om projektet udføres som enten fjernvarme eller blokvarme. I forhold til benyttelse af blokvarme er der følgende bemærkninger tilknyttet:

Etablering af Elpatron på 400kW (600A) og varmepumpe til hhv. køl og varme på maksimalt 1800 kW (900A ved cop3) vil medføre en tilslutning til elnettet som ikke er af en uvæsentlig størrelse. Der skal derfor forventes etableringstid i forhold til tilslutning af disse anlæg og dette skal medregnes i etableringsfasen.

Ligeledes skal det forventes at der på matriklen skal anvises plads til en eller to net-stationer til brug for forsyning af varmeanlægget. Den øvrige elforsyning til området ikke medregnet.

NIRAS har svaret, at de forventer, på baggrund af deres forhåndsdialog med NEXEL og Radius, at have etableret permanent elforsyning til projektet ved ibrugtagning af bygningerne i slut 2028/start 2029.

NIRAS nævner desuden, at selve projekt ikke kræver mer-eltilslutning for den regulære varmforsyning, da varmepumpen er en modificeret kølemaskine, som skal etableres under alle omstændigheder. Kølemaskinen i referencen kræver samme eltilslutning som varmepumpen i projektet. Der indregnes kun mer-eltilslutning i projektforslaget ifm. en elpatron, som etableres som reservelast, men som ikke skal bruges til regulær opvarmning. Det forventes ikke, at denne mindre mer-tilslutning ville øge den samlede etableringstid for eltilslutningen.

Klima-, Miljø- og Teknikforvaltningen bemærker, at væsentlige ændringer, der er relevante for projektforslaget, kan medføre krav om ny projektforslagsgodkendelse.

HOFOR A/S har i forbindelse med høringen fremsendt en række bemærkninger til projektet (Bilag 3). NIRAS har besvaret HOFOR's bemærkninger (Bilag 4). HOFOR's bemærkninger og svaret fra NIRAS er opsummeret nedenfor med bemærkninger fra Klima-, Miljø- og Teknikforvaltningen:

Ydre Nordhavn er projektkodkendt til fjernvarme

HOFOR bemærker, at Klima-, Miljø- og Teknikforvaltningen den 24. april 2024 har godkendt HOFOR's projektforslag med titlen '*Fjernvarmforsyning af Ydre Nordhavn inklusiv containerterminalområdet*'. I projektansøgningen hertil har HOFOR sammenlignet fjernvarme med konventionelle luft-vand-varmepumper, og deres beregninger viste, at fjernvarme er det mest fordelagtige projekt. På baggrund af det godkendte projekt mener HOFOR, at kollektiv varmforsyning i form af fjernvarme fortsat vil være den bedste løsning for området.

Klima-, Miljø- og Teknikforvaltningen bemærker, at HOFOR's projektansøgning om at forsyne Ydre Nordhavn med fjernvarme har sammenlignet fjernvarme med et alternativt scenarie, hvor området forsynes med individuelle luft-til-vand varmepumper. Denne sammenligning vurderes ikke at være relevant i forhold til nærværende projekt, som ønsker at forsyne Unicef Campus 4 med et integreret varme-kølesystem, hvor en varmepumpe udnytter overskudsvarme fra et grundvandskølesystem baseret på et ATES-anlæg.

Klima-, Miljø- og Teknikforvaltningen bemærker, at Projektbekendtgørelsens § 15 stk. 2, muliggør godkendelse af projekter for blokvarme-centraler, der udnytter egen overskudsvarme eller egenproduceret VE-varme, hvis det er samfundsøkonomisk mere fordelagtigt end fjernvarme. Derfor forhindrer godkendelsen af projektforslaget '*Fjernvarmforsyning af Ydre Nordhavn inklusiv containerterminalområdet*' ikke at nærværende projekt kan godkendes.

HOFOR's Selskabsøkonomi

HOFOR bemærker, at HOFOR's selskabsøkonomi vil blive negativt påvirket af det ansøgte projektforslag. Ifølge HOFOR vil det samlede selskabsøkonomiske overskud for fjernvarme i området blive reduceret med ca. 15 %. Da HOFOR allerede er i gang med at etablere fjernvarme i området, vil et reduceret salg af fjernvarme føre til højere priser for de øvrige fjernvarmekunder i København.

NIRAS bemærker i sit svar, at varmebehovet for Unicef Campus 4 udgør 3 % af det samlede varmebehov for hele området, som HOFOR's projektkodkendelse omfatter. NIRAS bemærker yderligere, at et lavere var-

mesalg, som konsekvens af godkendelse af nærværende projekt, må føre til et tilsvarende lavere brændselsforbrug for HOFOR.

Klima-, Miljø- og Teknikforvaltningen har givet HOFOR mulighed for at komme med bemærkninger til notatet og yderligere dokumentation til sagen. HOFOR har ikke sendt yderligere bemærkninger.

I forbindelse med projektansøgningen '*Fjernvarmforsyning af Ydre Nordhavn inklusiv containerterminalområdet*' blev der udført en samfunds- og selskabsøkonomisk følsomhedsanalyse for et scenarie, hvor kun 75 % af varmebrugere ønsker tilslutning til fjernvarme, for at undersøge robustheden af projektets samfundsøkonomiske og selskabsøkonomiske beregninger.

Projektforslaget blev godkendt, fordi projektet viste sig at være samfundsøkonomisk fordelagtigt i scenariet med en tilslutningsgrad på 75%. Klima-, Miljø- og Teknikforvaltningen vurderer derfor, at det er usandsynligt, at økonomien i HOFOR's projekt '*Fjernvarmforsyning af Ydre Nordhavn inklusiv containerterminalområdet*' bliver påvirket i en sådan grad, at projektet ikke længere er samfundsøkonomisk fordelagtigt, ved godkendelse af nærværende varmeprojekt.

Øget varmetab i HOFORs fjernvarmeledninger

HOFOR bemærker, at det godkendte projektforslag '*Fjernvarmforsyning af Ydre Nordhavn inklusiv containerterminalområdet*' giver dem forsyningspligt, og ledningsnettet derfor er dimensioneret til at forsyne hele området. HOFOR bemærker, at der vil opleves et øget varmetab, da den etablerede ledning bliver overdimensioneret.

NIRAS bemærker i sit svar, at varmetabet i HOFOR's ledningsnet rent fysisk ikke er afhængigt af varmesalget, men af temperaturforskellen mellem ledningerne og omgivelserne. De anfører derfor, at HOFOR ikke vil få et højere varmetab, men at konsekvensen af varmetabet vil blive fordelt på færre kunder.

Klima-, Miljø- og Teknikforvaltningen har givet HOFOR mulighed for at komme med bemærkninger til notatet og yderligere dokumentation til sagen. HOFOR har ikke sendt yderligere bemærkninger.

ATES-anlæggets påvirkning af omgivelserne

HOFOR bemærker, at NIRAS ønsker at etablere boringer i nærheden af HOFORs grundvandsboringer, som er tilknyttet varmepumpeanlægget ved Oceanvej/Oceankaj, og at de mangler oplysninger om boringernes antal, placering, dybde og vandflow, for at kunne vurdere projektets indvirkning på HOFORs grundvandsboringer.

HOFOR bemærker, at projektforslaget ikke indeholder oplysninger om, hvordan der opnås termisk ligevægt i grundvandsmagasinet. Da der er en væsentlig forskel på varmebehovet og kølebehovet forventes temperaturen at ændre sig over tid. Projektforslaget indeholder ikke oplysninger om, hvordan grundvandskøling i alternativet vil fungere over tid, da det forventes, at temperaturen i grundvandsmagasinet vil stige. HOFOR bemærker desuden, at projektforslaget ikke indeholder dokumentation for, at grundvandet ikke opvarmes for meget ift. mikrobiologisk vækst i grundvandsmagasiner.

NIRAS har i sit svar givet en oversigt over de forventede boringers placering, dybde og samlede vandflow.

NIRAS bemærker i sit svar, at de termiske og hydrauliske påvirkninger i undergrunden vil blive belyst efter udførelse af prøvepumpninger ved 3D modellering, som vil indgå i senere ansøgning om boretilladelse til ATES-anlægget. Det er forudsat i begge scenarier, at ATES-anlægget skal driftes, så det overholder de vilkår, der bliver sat til drift og temperatur i boretilladelsen.

Klima-, Miljø- og Teknikforvaltningen bemærker, at forhold vedrørende ATES boringernes påvirkning af omgivelserne ikke indgår i Klima-, Miljø- og Teknikforvaltningens behandling af projektforslag efter projektbekendtgørelsen. Detaljer om ATES boringerne samt deres påvirkning af omgivelserne behandles i forbindelse med boretilladelsen, som meddeles efter miljøbeskyttelsesloven og bekendtgørelsen om varmeindvindingsanlæg og grundvandskøleanlæg. Klima-, Miljø- og Teknikforvaltningen har i forbindelse med godkendelsen stillet vilkår om, at der forud for projektets igangsættelse, skal være opnået den nødvendige tilladelse efter bekendtgørelse nr. 1716 af 15/12/2015 om varmeindvindingsanlæg og grundvandskøleanlæg vedrørende udnyttelse af varme fra det planlagte ATES-anlæg. Tilladelsen omfatter en konkret vurdering af ATES-boringernes påvirkning af omgivelserne og fastsætter relevante vilkår på baggrund heraf.

Investering i ATES-anlæg

HOFOR bemærker, at ATES-boringer er en stor investering, og at denne specifikke investering ikke er oplyst i projektforslaget. HOFOR bemærker, at da varmebehovet er større end kølebehovet, vil det ikke være retvisende for selskabs- og samfundsøkonomien, da ATES-anlægget derfor skal dimensioneres efter varmebehovet, og må forventes at have større omkostninger i projektscenariet i forhold til referencen.

NIRAS bemærker i sit svar, at dimensionering af anlægget, herunder antallet af borehuller, bestemmes af behovet for lagringseffekt ved køle-

drift, da behovet for lagringseffekt ved køledrift er større end ved behovet ved varmedrift.

NIRAS fremhæver, at det af tabel 6.1 i projektforslaget fremgår et maksimalt varmebehov på 1.700 kW, hvilket ved en varme-COP på 4 som nævnt i afsnit 6.3 betyder, at der udtrækkes ca. 1.275 kW fra undergrunden. Der tilføres 425 kW el for at producere 1.700 kW varme.

Ejendommen har et maksimalt kølebehov på 1.800 kW, hvilket medfører, at op til ca. 2.160 kW tilføres undergrunden ved en antaget køle-COP på 5 (Køleeffekten plus elforbrug på 360 kW). Det betyder, at der er behov for ca. 70% mere kapacitet i borehullerne ved køledrift end ved varmedrift og derfor er investeringen til selve anlægget den samme i både projektscenariet og det alternative scenarie.

HOFOR bemærker, at projektforslaget ikke indeholder generelle oplysninger om energibalancer og om hvordan buffertank benyttes til udjævning af varmebehovet. HOFOR nævner desuden, at buffertanken ikke indgår som en del af investeringerne fremlagt i projektforslaget.

NIRAS bemærker i sit svar, at de overordnede energibalancer kan udledes af projektforslagets tabel 6.1 og de angivne COP-værdier i projektforslaget. De kommer til udtryk i de samlede energibehov i tabel 10.1. De årlige energimængder fremgår desuden af de samfundsøkonomiske beregninger i bilagene til projektforslaget.

NIRAS nævner, at der som udgangspunkt ikke regnet med buffertankkapacitet og det er en fejl, at det nævnes i afsnit 2 af projektforslagets første udkast. NIRAS har efterfølgende sendt et rettet projektansøgning, hvor buffertanken ikke fremgår.

Klima-, Miljø- og Teknikforvaltningens vurdering

Klima-, Miljø- og Teknikforvaltningen skal i henhold til Projektbekendtgørelsen sørge for, at projektet ud fra en konkret vurdering, er det samfundsøkonomisk mest fordelagtige projekt.

Klima-, Miljø- og Teknikforvaltningen har gennemgået projektforslaget, herunder de samfundsøkonomiske beregninger og forudsætninger, og vurderer, at projektforslaget er udarbejdet på linje med bestemmelserne i §16 i projektbekendtgørelsen, samt gældende vejledninger.

Projektet viser positiv samfundsøkonomi, også med de udførte følsomhedsanalyser.

VVM

Forvaltningen har vurderet, at projektet falder indenfor miljøvurderingslovens anvendelsesområde under bilag 2 punkt 2 d) *Dybdeboringer*. Projektet kræver derfor VVM-screening.

Produktionsboringerne til ATES-anlægget vil blive screenet i forbindelse med sagsbehandlingen af en ansøgning om tilladelse til udnyttelse af varme fra det planlagte ATES-anlæg. Ansøger har oplyst, at det samlede anlæg inkl. varmepumpeanlæg vil være inkluderet i screeningen af produktionsboringerne.

Klagevejledning

Godkendelse af projektet kan påklages til Energiklagenævnet, jf. § 30 i gældende bekendtgørelse om godkendelse af projekter for kollektive varmforsyningsanlæg.

Klagen skal indgives skriftligt til Københavns Kommune inden 4 uger efter, at afgørelsen er meddelt. Klagen indgives til Klima-, Miljø- og Teknikforvaltningen, Njalsgade 13, 2300 København S, att. Virksomheder og VVM, eller sendes per e-mail til virkmiljoe@tmf.kk.dk. En klage anses for indgivet, når den er tilgængelig for kommunen.

Hvis Københavns Kommune fastholder afgørelsen, videresendes klagen til Energiklagenævnet snarest muligt og som udgangspunkt ikke senere end 3 uger efter udløbet af klagefristen. Kommunen sender samtidig en kopi af sin udtalelse til de i klagesagen involverede med en frist for at afgive bemærkninger til Energiklagenævnet på 3 uger fra modtagelsen.

Venlig hilsen
Anna Fabrin Røjkjær
Miljøsagsbehandler

Bilag

1. Projektforslag: Integreret varmforsyning til Unicef Campus 4
2. Tillæg til projektforslag fremsendt 06-02-2026
3. Høringssvar fra HOFOR: Høringssvar til projektforslag: Integreret varmforsyning til Unicef Campus 4
4. Svarnotat fra NIRAS: Projektforslag: Integreret varmforsyning til UNICEF Campus 4 - Svar på HOFORs høringssvar