

I henhold til Miljøvurderingsloven - LBK nr. 4 af 03/01/2023

Sagsnr.	Sagsnavn	Projektleder	Udfyldt af	Udfyldt dato
22-097	Bjæverskov Fjernvarme	DSO	LB KS af AW Tilrettet af RG	05.07.2023 Tilrettet 19.01.2024
Projektbeskrivelse Etablering af fjernvarmeforsyning samt ledningsnet i Bjæverskov				

VVM-anmeldesskema

Bygherren skal, før etablering, udvidelse eller ændring af anlæg på bilag 2 til Miljøvurderingsloven, udfylde følgende skema til kommunens screeningsafgørelsen.

Basis oplysninger	Tekst
Projektbeskrivelse (kan vedlægges)	<p>Dette projekt vedrører etablering af en fjernvarmeforsyning i Bjæverskov.</p> <p>Bjæverskov Fjernvarme ønsker derfor iværksat etablering af en række projekter på matrikel nr. 9p Bjæverskov By, Bjæverskov i Bjæverskov Vest. Projektet er udarbejdet som projektforslag iht. varmeforsyningsloven og godkendt af Klima- og Planudvalget den 17. august 2023.</p> <p>Projektet omfatter:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Etablering af en 4-6 MW varmepumpe til udnyttelse af overskudsvarme og energi fra luften • Etablering af en spidslastcentral med to naturgaskedler på hhv. 6 og 3 MW og en elkedel på 10 MW. • Etablering af 4.200 m³ akkumuleringstank • Etablering af ledningsnet, så forbrugerne kan forsynes med fjernvarme <p>Varmepumpe og kedler placeres i en ny teknikbygning på ca. 1000 m², sammen med værksted, bad og toilet, mødelokale mv.</p> <p>Varmepumpeanlægget består af en udendørs opstillet kølegård med luftkølere (energioptagere) (lavtryks-siden), hvori energi fra luften optages. Varmepumpeanlægget omfatter således opførelse af følgende anlæg:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eldrevet varmepumpeanlæg til udnyttelse af overskudsvarme og udeluft med en varmeeffekt på ca. 4-6 MW. • Transformatorstation med tilhørende koblingsudstyr opføres i den nye teknikbygning • Kølegård til varmepumpeanlæggets luftkølere (energioptagere) på ca. 600 m², <p>Varmepumpen er udbudt så der skal anvendes naturligt kølemiddel. Såfremt kølemidlet bliver ammoniak, skal mængden af ammoniak jf. udbuddet holdes under 5 ton.</p> <p>Transformerstationen etableres inde i teknikbygningen og transformeren kommer således til at stå på bygningens betongulv. Gulvet udføres så det kan fungere som kar så evt. udslip ikke kan sprede sig til tilstødende rum eller udenfor bygningen.</p> <p>Der vil muligvis blive etableret en jordhåndteringsplads til sortering og kalkning af jord fra ledningsrender, så denne jord kan genindbygges. Det er entreprenøren der skal etablere ledningsnettet der beslutter om denne løsning skal anvendes. Hvis det bliver tilfældet, vil det muligvis blive på Sandet.</p>

Navn, adresse, telefonnr. og e-mail på bygherre	Bjæverskov Fjernvarme AMBA CO. Nyvej 22, 4632 Bjæverskov +45 4064 8042 Kontaktperson: Lars Have Christensen formand@bjsfv.dk						
Navn, adresse, telefonnr. og e-mail på kontaktperson	PlanEnergi Nørregade 13, 1., 1165 København K + 45 2065 3441 Kontaktperson: Regitze Boateng Gottschalch rg@planenergi.dk						
Projektets adresse, matr.nr. og ejerlav	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Matrikel nr.</th> <th>Ejerlav</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>9p</td> <td>Bjæverskov By, Bjæverskov</td> </tr> </tbody> </table>			Matrikel nr.	Ejerlav	9p	Bjæverskov By, Bjæverskov
Matrikel nr.	Ejerlav						
9p	Bjæverskov By, Bjæverskov						
Projektet berører følgende kommune eller kommuner (omfatter såvel den eller de kommuner, som projektet er placeret i, som den eller de kommuner, hvis miljø kan tænkes påvirket af projektet)	Køge Kommune						
Oversigtskort i målestok 1:50.000	Oversigtskort for projektområdet og fjernvarmeledningerne findes i Bilag 1 i målestok 1:50.000.						
Kortbilag i målestok 1:10.000 eller 1:5.000 med indtegning af anlægget og projektet (vedlægges dog ikke for strækingsanlæg)	Oversigtskort for projektområdet og fjernvarmeledningerne findes i Bilag 2 i målestok 1:5.000 og 1:12.000. Projektområdets indretning (situationsplan) er vist på Bilag 3.						
Forholdet til VVM-reglerne	Ja	Nej					
Er projektet opført på bilag 1 til lov om miljøvurdering af planer og programmer og konkrete projekter (VVM).		X	Hvis ja, er der obligatorisk VVM-pligt. Angiv punktet på bilag 1:				
Er projektet opført på bilag 2 til lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM).	X		Hvis ja, angiv punktet på bilag 2: Bilag 2, Pkt. 3 Energiindustrien, a) Industrianlæg til fremstilling af elektricitet, damp og varmt vand (projekter, som ikke er omfattet af bilag 1).				

Projektets karakteristika	Tekst												
<p>1. Hvis bygherren ikke er ejer af de arealer, som projektet omfatter angives navn og adresse på de eller den pågældende ejer, matr.nr. og ejerlav</p>	<p>Køge Kommune ejer arealerne, som bygherre ønsker at erhverve, der er indgået en fuldmagt i forbindelse med at undersøge og arbejde for at etablere Bjæverskov Fjernvarme.</p>												
<p>2. Arealanvendelse efter projektets realisering</p> <p>Det fremtidige samlede bebyggede areal i m²</p> <p>Det fremtidige samlede befæstede areal i m²</p>	<p>Projektområdet indeholder forskellige lokalplaner for både boligområder, blandet bolig og erhverv, erhvervsområde, centerområde og butikker, rekreativt område samt område til offentlige formål.</p> <p>Etableringen af fjernvarmeledninger kræver ikke ændringer i arealanvendelsen i de gældende lokalplaner. Ligeledes kræver etableringen af fjernvarmeledninger ikke udarbejdelsen af en specifik lokalplan til formålet.</p> <p>Fjernvarmeledninger anlægges primært i vejarealer og etableres efter gæsteprincippet (jf. DANVA, Vejledningen om gæsteprincippet, 2016). Fjernvarmeledninger vil ikke medføre ændringer i befæstede arealer, da arealerne efter anlægsfasen reetableres.</p> <table border="1" data-bbox="831 719 1621 995"> <thead> <tr> <th></th> <th>Projekt</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ny varmecentral (VP, spidslast (elkedel/naturgaskedel)</td> <td>1000 m²</td> </tr> <tr> <td>Kølegård</td> <td>600 m²</td> </tr> <tr> <td>Akkumuleringstank</td> <td>200 m²</td> </tr> <tr> <td>Befæstet areal</td> <td>2.000 m²</td> </tr> <tr> <td>Samlet grundareal</td> <td>7.000 m²</td> </tr> </tbody> </table> <p>Projektet medfører bebyggelse i form af:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Luftkølegården med luftkølere/energioptagere - Bygning til varmepumpeanlægget med kompressorer, elkedel/naturgaskedel, værksted, velfærdslokaler mm. - Akkumuleringstank <p>Projektets areal og volumenmæssige udformning er anslået. Endelige mål afklares i detailprojekteringen.</p>		Projekt	Ny varmecentral (VP, spidslast (elkedel/naturgaskedel)	1000 m ²	Kølegård	600 m ²	Akkumuleringstank	200 m ²	Befæstet areal	2.000 m ²	Samlet grundareal	7.000 m ²
	Projekt												
Ny varmecentral (VP, spidslast (elkedel/naturgaskedel)	1000 m ²												
Kølegård	600 m ²												
Akkumuleringstank	200 m ²												
Befæstet areal	2.000 m ²												
Samlet grundareal	7.000 m ²												
<p>3. Projektets areal og volumenmæssige udformning</p> <p>Er der behov for grundvandssænkning i forbindelse med projektet og i givet fald hvor meget i m</p> <p>Projektets samlede grundareal angivet i ha eller m²</p> <p>Projektets bebyggede areal i m²</p>	<p>Der er jf. GEUS terrænnært grundvand i området. Derfor kan midlertidig grundvandssænkning i forbindelse med projektet være nødvendig. Omfanget af grundvandssænkningen kendes på nuværende tidspunkt ikke.</p> <p>Projektets samlede grundareal: 7.000 m²</p> <p>Projektets bebyggede areal: 1.800 m²</p> <p>Projektets nye befæstede areal: 2.000 m²</p>												

Projektets karakteristika	Tekst
<p>Projektets nye befæstede areal i m²</p> <p>Projektets samlede bygningsmasse i m³</p> <p>Projektets maksimale bygningshøjde i m</p> <p>Beskrivelse af omfanget af eventuelle nedrivningsarbejder i forbindelse med projektet</p>	<p><u>Projektets fjernvarmeledninger:</u> Fjernvarmeledningerne nedgraves med en jorddækning på ca. 0,8 meter.</p> <p>Gravebredden i anlægsperioden er ca. 2-3 meter.</p> <p>Længde på distributionsledningerne, i alt ca. 28,8 km. Længde på stikledningerne, i alt ca. 18,1 km.</p> <p><u>Projektets samlede bygningshøjde:</u></p> <p>Projektets maksimale bygningshøjde: Projektets højeste bygning vil være akkumuleringsstanken på ca. 26 m. De øvrige bygningshøjder fremgår herunder:</p> <p>Akkumuleringsstanken: 26 m Teknikbygning til varmepumpe: 8,5 m Kølegården: 7 m Skorsten: afhængig af emissionsberegninger, forventeligt 12 meter.</p> <p>Bebyggelses højde vil ikke kræve dispensation fra lokalplan, da der ikke er en eksisterende lokalplan på området.</p> <p>Projektets areal og volumenmæssige udformning er anslået. Endelige mål afklares i detailprojekteringen.</p>
<p>4. Projektets behov for råstoffer i anlægsperioden</p> <p>Råstofforbrug i anlægsperioden på type og mængde:</p> <p>Vand- mængde i anlægsperioden</p> <p>Affaldstype og mængder i anlægsperioden</p> <p>Spildevand med direkte udledning til vandløb, søer, hav i anlægsperioden</p> <p>Håndtering af regnvand i anlægsperioden</p>	<p><u>Råstoffer og vandmængde:</u> Der vil være behov for vand og bygge-/anlægsmaterialer til opførelse af anlægget.</p> <p>Der vil være behov for vand og bygge/anlægsmaterialer til opførelse af anlægget. Der er ikke behov for etablering af særligt nedslivningsanlæg til regnvand eller pumpe med midlertidig udledning af overfladevand til vandløb i anlægsperioden.</p> <p>I forbindelse med udførelsen af anlægsarbejdet med fjernvarmeledningerne benyttes en mindre mængde sand til opfyldning ved/omkring fjernvarmeledningerne. Da fjernvarmeledningerne anlægges i en dybde på ca. 1 meter skal ledningsgraven som udgangspunkt graves en smule dybere for at kunne opbygge jorden stabilt under fjernvarmeledningerne. Når fjernvarmeledningerne anlægges i vej, hvor der graves i et asfaltareal, anvendes 1 meter asfalt pr. løbende meter i faste mål.</p> <p><u>Affald:</u> Der produceres mindre mængder affald i anlægsfasen. Plastik og lignende afhentes iht. Køge Kommunes vilkår for erhvervsaffald. Opbrudt asfalt fræses og genindbygges som bærelag.</p> <p><u>Jord:</u> Skulle det i anlægsfasen blive nødvendigt at flytte jord ud af området, anmeldes dette i henhold til Jordforureningslovens bestemmelser særskilt til Køge Kommune.</p> <p><u>Spildevand:</u> I anlægsfasen vil der være behov for sanitære faciliteter i forbindelse med mandskabsvogn.</p> <p><u>Regnvandshåndtering:</u> Der er ikke behov for iværksættelse af specielle tekniske anlæg etc. Til håndtering af regnvand i anlægsperioden. Såfremt det er nødvendigt at oppumpe regnvand i forbindelse med anlægsetableringen og</p>

Projektets karakteristika	Tekst
<p>Anlægsperioden angivet som mm/åå – mm/åå</p>	<p>ledningsgravene, vil oppumpet regnvand vil blive ledt til offentlig kloak. Alternativt vil det oppumpede regnvand blive ledt til lokal nedsivning i umiddelbar nærhed af anlægsarbejdet.</p> <p><u>Anlægsperiode:</u> Anlægsarbejdet forventes påbegyndt oktober 2024 og afsluttes december 2027</p>
<p>5. Projektets kapacitet for så vidt angår flow ind og ud samt angivelse af placering og opbevaring på kortbilag af råstoffet/produktet i driftsfasen:</p> <p>Råstoffer - type og mængde i driftsfasen</p> <p>Mellemprodukter - type og mængde i driftsfasen</p> <p>Færdigvarer - type og mængde i driftsfasen</p> <p>Vand - mængde i driftsfasen</p>	<p><u>Råstoffer:</u> Af råvarer/produkter til drift af varmepumpen skal der anvendes el og muligvis ammoniak som kølemiddel. Varmepumpen er udbudt med krav om at der anvendes naturlige kølemidler. Hvis kølemidlet bliver ammoniak, skal det være under 5 tons. Der er ca. 250 meter til nærmeste nabo. Det årlige elforbrug til drift af varmepumpen forventes at ligge på ca. 4.700 MWh om året.</p> <p>Naturgaskedel som spids- og reservelastcentral. Naturgasforbruget forventes at ligge på ca. 67.000 Nm³ om året.</p> <p>Fjernvarmeledningerne vil før ibrugtagningen påfyldes fjernvarme (vandbaseret). Vandet, som påfyldes fjernvarmeledningsledningerne, er filtet, afsaltet og pH-reguleret. Alle nye fjernvarmeledninger installeres med mulighed for lækageovervågning.</p> <p><u>Mellemprodukter:</u> Der skal som hovedregel ikke påfyldes ekstra ammoniak på køleanlægget under almindelig drift. Der er inden mellemprodukter i driftsfasen.</p> <p><u>Færdigvarer:</u> Færdigvarer som følge af projektets realisering er CO₂-neutral energi i form af varme fra en varmepumpe. Varmepumpeanlægget forventes at producere ca. 24.000 MWh varme om året.</p> <p><u>Vandmængde:</u> Under anlæggets drift, hvor udeluft bliver nedkølet, dannes der kondensvand fra anlæggets luftkølegård i varierende mængder, dog op til 2.000 kg/h (svarende til 2 m³ i timen) ved afrimning.</p>
<p>6. Affaldstype og mængder, som følge af projektet i driftsfasen:</p> <p>Farligt affald:</p> <p>Andet affald:</p> <p>Spildevand til renseanlæg:</p> <p>Spildevand med direkte udledning til vandløb, sø, hav:</p> <p>Håndtering af regnvand:</p>	<p><u>Farligt affald:</u> Intet – hverken fra etablering af anlægget eller fjernvarmeledningerne.</p> <p><u>Andet affald:</u> Affaldsformationen fra varmepumpeanlægget vil i driftsfasen vil være minimal. Affaldet vil blive håndteret i overensstemmelse med kommunens anvisninger og affaldsregulativ.</p> <p>Der vil fremkomme hydraulikvæske, oliefilter, reservedele samt almindelig dagrenovation.</p> <p><u>Spildevand til renseanlæg:</u> Der etableres en 6 m³ samletank som tilmeldes den kommunale tømningssordning.</p> <p><u>Regnvand og kondensvand:</u> Fra de nye befæstede arealer vil der opsamles rent regnvand. Der vil ikke forekomme forurenede stoffer fra disse arealer.</p> <p>Fra varmepumpeanlæggets kølegård vil der dannes kondensvand, der kan betragtes på lige fod med regnvand. Der etableres sandfangsbrønd med ammoniakdetektering og motorstyret ventillukke, således der lukkes af for afledning af kondensvand i tilfælde af et læk af ammoniak i kølegården. Kølegården etableres med fast bund og høj kant, så det potentielt kan fungere som forsinkelsesbassin for kondensvandet.</p>

Projektets karakteristika	Tekst		
	Regnvand og kondensvand ledes ud i forsinkelsesbassin og videre til Sølvbækken.		
7. Forudsætter projektet etablering af selvstændig vandforsyning?		X	
8. Er anlægget eller dele af anlægget omfattet af standardvilkår?	X		Virksomheden er omfattet af standardvilkår bekendtgørelsen: Naturgaskedlen er omfattet af standardvilkår for listepunkt G 201.
9. Vil anlægget kunne overholde alle de angivne standardvilkår?	X	-	
10. Er anlægget eller dele af anlægget omfattet af BREF-dokumenter?		X	Hvis "ja" angiv hvilke. Hvis "nej" gå til pkt. 12.
11. Vil anlægget kunne overholde de angivne BREF-dokumenter?	-	-	Hvis "nej" angives og begrundes hvilke BREF-dokumenter, der ikke vil kunne overholdes.
12. Er anlægget eller dele af anlægget omfattet af BAT-konklusioner?		X	Hvis "ja" angiv hvilke. Hvis "nej" gå til punkt 14.
13. Vil anlægget kunne overholde de angivne BAT-konklusioner?	-	-	Hvis "nej" angives og begrundes hvilke BAT-konklusioner, der ikke vil kunne overholdes.
14. Er projektet omfattet af en eller flere af Miljøstyrelsens vejledninger eller bekendtgørelser om støj eller eventuelt lokalt fastsatte støjgrænser?		X	<p><u>Fiernvarmeledningerne:</u> Bygge- og anlægsarbejdet i forbindelse med etablering af fjernvarmeledningerne i projektområdet er ikke reguleret gennem lovgivning i forhold til, overholdelse af specifikke støjgrænser. Støj- og vibrationskilder i anlægsfasen indebærer almindelige bygge- og anlægsaktiviteter.</p> <p>Anlægsarbejdet vil af hensyn til naboer i overvejende grad foregå inden for almindelig arbejdstid på hverdage.</p> <p>Der er ingen støj eller vibrationer forbundet med fjernvarmeledningerne i driftsfasen.</p> <p><u>Varmeværket:</u> Støjen fra det fremtidige varmeværk må ikke overstige de vejledende grænseværdier for støj fra erhverv, som er fastsat i Miljøstyrelsens vejledning om "Ekstern støj fra virksomheder", Vejledning nr. 5/1984 eller senere udgave.</p> <p>Varmpumpeanlægget er udbudt, så entreprenøren skal sørge for at varmpumpebygningen samt det komplette varmpumpeanlæg, støjdæmpes i nødvendigt</p>

Projektets karakteristika	Tekst																														
			<p>omfang for opfyldelse af nedenstående støjkrav. Alle bygningsdele og anlægskomponenter opføres/opstilles på en sådan måde, at gældende støj- og vibrationskrav opfyldes med hensyn til driftspersonale og omkringliggende naboer.</p> <p>Der skal forventes fuldlastproduktion i både nattetimer, dagtimer og hen over weekenden.</p> <p><u>Støjkrav iht. Miljøstyrelsen:</u></p> <p>Støjkrav i skel vil fremgå af de herunder indsatte værdier fra Miljøstyrelsens vejledning 'Ekstern støj fra virksomheder'.</p> <p>Varmeværkets bidrag til støjbelastningen, angivet som det ækvivalente, korrigerede lydtryksniveau i dB(A) - uden for varmeværkets egen grund – må ikke overstige grænseværdierne angivet i følgende Tabel 1.</p> <table border="1" data-bbox="1093 630 1951 1300"> <thead> <tr> <th data-bbox="1093 630 1413 821">Tidsrum Områdetype</th> <th data-bbox="1413 630 1592 821">Mandag -fredag kl. 07.00 - 18.00 Lørdag kl. 07.00 - 14.00</th> <th data-bbox="1592 630 1771 821">Mandag -fredag kl. 07.00 - 22.00 Lørdag kl. 14.00 - 22.00 Søn- og Helligdag kl. 07.00 - 22.00</th> <th data-bbox="1771 630 1951 821">Alle dage kl. 22.00 - 07.00</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1093 821 1413 885">1. Erhvervs- og industriområde</td> <td data-bbox="1413 821 1592 885">70</td> <td data-bbox="1592 821 1771 885">70</td> <td data-bbox="1771 821 1951 885">70</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1093 885 1413 981">2. Erhvervs- og industriområder med forbud mod generende virksomheder</td> <td data-bbox="1413 885 1592 981">60</td> <td data-bbox="1592 885 1771 981">60</td> <td data-bbox="1771 885 1951 981">60</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1093 981 1413 1077">3. Områder for blandet bolig og erhvervsbebyggelse, centerområder (bykerne)</td> <td data-bbox="1413 981 1592 1077">55</td> <td data-bbox="1592 981 1771 1077">45</td> <td data-bbox="1771 981 1951 1077">40</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1093 1077 1413 1109">4. Etageboligområder</td> <td data-bbox="1413 1077 1592 1109">50</td> <td data-bbox="1592 1077 1771 1109">45</td> <td data-bbox="1771 1077 1951 1109">40</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1093 1109 1413 1173">5. Boligområder for åben og lav boligbebyggelse</td> <td data-bbox="1413 1109 1592 1173">45</td> <td data-bbox="1592 1109 1771 1173">40</td> <td data-bbox="1771 1109 1951 1173">35</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1093 1173 1413 1300">6. Sommerhusområder og offentligt tilgængelige rekreative områder. Særlige natur områder</td> <td data-bbox="1413 1173 1592 1300">40</td> <td data-bbox="1592 1173 1771 1300">35</td> <td data-bbox="1771 1173 1951 1300">35</td> </tr> </tbody> </table> <p>Tabel 1: Grænseværdier fra Miljøstyrelsens vejledning om ekstern støj fra virksomheder.</p> <p>Støjkrav er angivet i udbuddet for varmepumpen, og det er entreprenøren der er ansvarlig for at støjbidraget fra kølegården overholder ovenstående krav, samt at støjbidraget fra maskinkomponenter i varmepumpebygningen overholder oplyste støjværdier. Det er</p>	Tidsrum Områdetype	Mandag -fredag kl. 07.00 - 18.00 Lørdag kl. 07.00 - 14.00	Mandag -fredag kl. 07.00 - 22.00 Lørdag kl. 14.00 - 22.00 Søn- og Helligdag kl. 07.00 - 22.00	Alle dage kl. 22.00 - 07.00	1. Erhvervs- og industriområde	70	70	70	2. Erhvervs- og industriområder med forbud mod generende virksomheder	60	60	60	3. Områder for blandet bolig og erhvervsbebyggelse, centerområder (bykerne)	55	45	40	4. Etageboligområder	50	45	40	5. Boligområder for åben og lav boligbebyggelse	45	40	35	6. Sommerhusområder og offentligt tilgængelige rekreative områder. Særlige natur områder	40	35	35
Tidsrum Områdetype	Mandag -fredag kl. 07.00 - 18.00 Lørdag kl. 07.00 - 14.00	Mandag -fredag kl. 07.00 - 22.00 Lørdag kl. 14.00 - 22.00 Søn- og Helligdag kl. 07.00 - 22.00	Alle dage kl. 22.00 - 07.00																												
1. Erhvervs- og industriområde	70	70	70																												
2. Erhvervs- og industriområder med forbud mod generende virksomheder	60	60	60																												
3. Områder for blandet bolig og erhvervsbebyggelse, centerområder (bykerne)	55	45	40																												
4. Etageboligområder	50	45	40																												
5. Boligområder for åben og lav boligbebyggelse	45	40	35																												
6. Sommerhusområder og offentligt tilgængelige rekreative områder. Særlige natur områder	40	35	35																												

Projektets karakteristika	Tekst		
			<p>yderligere angivet i udbuddet, at støjkravene skal dokumenteres, overholdt mindst 14 dage før aflevering.</p> <p>Området er ikke i dag lokalplanlagt, der ønskes dog mulighed for at kunne etablere lht. støjafskærmning omkring udendørs arealer, såfremt det er nødvendigt for at overholde miljøstyrelsens vejledende grænseværdier.</p>
<p>15. Vil anlægsarbejdet kunne overholde de eventuelt lokalt fastsatte vejledende grænseværdier for støj og vibrationer?</p>	<p>X</p>		<p>Bygge- og anlægsarbejde er ikke reguleret gennem lovgivning, hvad angår overholdelse af specifikke støjgrænser. Støj- og vibrationskilder i anlægsfasen omfatter almindelige bygge- og anlægsaktiviteter, herunder kørsel med byggematerialer og jord, gravearbejde mv. Anlægsarbejdet vil af hensyn til naboer i overvejende grad foregå inden for almindelig arbejdstid på hverdage.</p>
<p>16. Vil det samlede anlæg, når projektet er udført, kunne overholde de vejledende grænseværdier for støj og vibrationer?</p>	<p>X</p>		<p>Naturgaskedel placeres i teknikbygning og vil derfor støje minimalt. Varmepumpeanlægget placeres i teknikbygning, og alle bygningsdele og anlægskomponenter opføres/opstilles på en sådan måde, at gældende støj- og vibrationskrav opfyldes med hensyn til driftspersonale og omkringliggende naboer. Om nødvendigt etableres støjdæmpende foranstaltninger, så grænseværdierne (se pkt. 14) kan overholdes.</p>
<p>17. Er projektet omfattet Miljøstyrelsens vejledninger, regler og bekendtgørelser om luftforurening?</p>	<p>X</p>		<p><u>Fjernvarmeledningerne:</u> Fjernvarmeledninger er ikke omfattet af Miljøstyrelsens vejledninger, regler og bekendtgørelser om luftforurening.</p> <p>Dog vil der i forbindelse med anlægsarbejdet forventeligt medføre transport af materialer og evt. sand, hvilket vil medføre emissioner fra disse køretøjer i anlægsperioden, disse aktiviteter er ikke reguleret igennem Miljøstyrelsens vejledninger.</p> <p><u>Varmerørnet:</u> Virksomheden er omfattet af luftvejledningen, vejledning nr. 2/2001 af Miljøstyrelsen.</p> <p>Naturgaskedel vil overholde miljøkrav fastsat i 'Bekendtgørelse om miljøkrav for mellemstore fyringsanlæg' bilag 2. Der vil i forbindelse med anmeldelse af fyringsanlæg blive udarbejdet en OML-beregning, der fastsætter afkasthøjden på anlæggets skorsten.</p>
<p>18. Vil anlægsarbejdet kunne overholde de vejledende grænseværdier for luftforurening?</p>	<p>X</p>		<p>Anlægsarbejdet vil medføre transport af gravemateriale samt rør og evt. sand, hvilket vil medføre emissioner fra køretøjerne i anlægsfasen. De vurderes at kunne overholde de vejledende grænseværdier.</p>
<p>19. Vil det samlede projekt, når anlægsarbejdet er udført, kunne overholde de vejledende grænseværdier for luftforurening?</p>	<p>X</p>	<p>-</p>	<p>En naturgaskedel er en kendt og afprøvet teknologi i sammenhæng med grænseværdierne for luft.</p>

Projektets karakteristika	Tekst		
Såfremt der allerede foreligger oplysninger om de indvirkninger, projektet kan forventes at få på miljøet som følge af den forventede luftforurening, medsendes disse oplysninger.			
20. Vil projektet give anledning til støvgener eller øgede støvgener <ul style="list-style-type: none"> - I anlægsperioden? - I driftsfasen? 	(X)	X	<p>Der vil kunne forekomme støv i begrænsede mængder fra køretøjerne i anlægsperioden, der kan karakteriseres som almindelig støvpåvirkning. Disse påvirkninger vurderes dog som værende minimale og afgrænset i tid, hvorfor der ikke kan forventes betydende negative støvgener i forbindelse med realisering af projektet.</p> <p>Der vil ikke forekomme støvpåvirkninger fra varmepumpeanlæg, akkumuleringstank, elkedel, naturgaskedel eller fjernvarmeledninger i driftsfasen.</p>
21. Vil projektet give anledning til lugtgener eller øgede lugtgener <ul style="list-style-type: none"> - I anlægsperioden? - I driftsfasen? 	(X)	X	<p>Varmepumpeanlægget indeholder ammoniak, som kan give anledning til lugtgener. På anlægget påfyldes ammoniak dog i et lukket kølekredsløb og vil derfor ikke give anledning til lugtgener. I kølegården vil der blive installeret detektering, således anlægget nedlukkes ved en eventuel lækage. Sikkerhedsudstyret installeres og testes før varmepumpen sættes i drift. Derudover indrettes anlægget til at overholde Arbejdstilsynets vejledning B.4.4-1 for køleanlæg og varmepumper, som yderligere stiller en række krav til indretning og sikkerhed.</p> <p>Ammoniak (R-717) i gasform er lettere end luft, dvs. at hvis en sikkerhedsventil åbner og sender en mindre R-717 gasmengde ud gennem gassikkerhedsventilens afgangsrør, vil gasmengden forsvinde op i atmosfæren. Det samme gælder for R-717 i væskeform, som fordampes ved en lækage.</p> <p>Varmepumpeanlægget vil blive udbudt således, at detektionsudstyr og nødventilation skal følge AT-vejledning B.4.4 vedr. køleanlæg og varmepumper. Alarmer tilkobles det overordnede SRO-anlæg. Entreprenøren skal etablere det nødvendige udstyr således at samtlige AT-krav (åndedræts-værn, beskyttelsesdragt etc.) til anlægget kan overholdes.</p> <p>Naturgaskedel, elkedel og akkumuleringstank vil ikke give anledning til lugtgener.</p>
22. Vil anlægget som følge af projektet have behov for belysning som i aften og nattetimer vil kunne oplyse naboarealer og omgivelserne. <ul style="list-style-type: none"> - I anlægsperioden? - I driftsfasen? 		X	<p>Hvis "ja" angives og begrundes omfanget.</p> <p>Idet anlægsarbejdet overvejende vil blive udført indenfor for almindelig arbejdstid, vil der ikke være behov for særlig belysning i anlægsfasen. Det kan dog ikke udelukkes, at der vil være behov for arbejdsbelysning i vinterperioden jf. krav fra Arbejdstilsynet for belysning på adgangsveje, transportveje og færdselsarealer på byggepladser.</p> <p>I driftsfasen vil der være belysning på pladsen og køre- og gangarealer ved varmegæret. Det forventes ikke, at naboarealer og omgivelser påvirkes på generende vis. Der er ikke behov for særlig belysning ved arealerne for fjernvarmeledninger i driften.</p>
		X	

Projektets karakteristika	Tekst		
23. Er anlægget omfattet af risikobekendtgørelsen, jf. bekendtgørelse om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer (BEK nr. 1666 af 14/12/2016)?			Varmepumpens kølemiddelvæske er ammoniak (R-717). Fyldningsgraden kendes ikke på tidspunktet for indsendelse af nærværende anmeldelse, men ammoniakpåfyldningen vil være under 5 tons, og dermed ikke omfattet af risikobekendtgørelsen.
24. Kan projektet rummes inden for lokalplanens generelle formål?	X		Der er ikke en lokalplan på området. Der vil i forbindelse med projektet vil der blive ansøgt om en landzonetilladelse.
25. Forudsætter projektet dispensation fra gældende bygge- og beskyttelseslinjer?		X	<p><u>Fjernvarmeledningerne:</u> Kirkebyggelinje: Nogle af fjernvarmeledningerne placeres inden for en kirkebyggelinje (Bilag 4). Indenfor kirkebyggelinjer må der jf. Naturbeskyttelsesloven § 19 ikke opføres bebyggelse i en højde på over 8,5 m indenfor en radius af 100 m fra en kirke; Medmindre kirken er placeret i en byzone og i forvejen omgivet af bymæssig bebyggelse. Det vurderes at kirkebyggelinjen ikke berøres hverken i anlægs- eller driftsfasen, da fjernvarmeledningerne nedgraves.</p> <p>Beskyttet sten- og jorddige: Der er flere beskyttede sten- og jorddiger, der er placeret tæt ved fjernvarmeledningerne (Bilag 4). Da ledningerne nedgraves, vurderes det at de beskyttede sten- og jorddige ikke påvirkes af etableringen og driften af fjernvarmeledningerne. Dog vil der blive taget højde for sten- og jorddigets placering i den endelige detailprojektering.</p> <p><u>Varmeværket:</u> Etableringen af varmeværket kræver ikke dispensation fra gældende bygge- og beskyttelseslinjer.</p>
26. Indebærer projektet behov for at begrænse anvendelsen af naboarealer?		X	
27. Vil projektet kunne udgøre en hindring for anvendelsen af udlagte råstofområder?		X	
28. Er projektet tænkt placeret indenfor kystnærhedszonen?		X	
29. Forudsætter projektet rydning af skov?			

Projektets karakteristika	Tekst		
(skov er et bevokset areal med træer, som danner eller indenfor et rimeligt tidsrum ville danne sluttet skov af højstammede træer, og arealet er større end ½ ha. og mere end 20 m bredt.)		X	
30. Vil projektet være i strid med eller til hinder for realiseringen af en rejst fredningssag?		X	Etableringen af varmekædet eller fjernvarmeledninger vil ikke være i strid med eller til hinder for realiseringen af en rejst fredningssag.
31. Afstanden fra projektet i luftlinje til nærmeste beskyttede naturtype i henhold til naturbeskyttelseslovens § 3?			<p><u>Fjernvarmeledninger:</u> Der er flere beskyttede søer i Bjæverskov by. Ingen af søerne berøres af fjernvarmeledninger. Der løber et beskyttet vandløb i den østlige del af byen. Det beskyttede vandløb berøres ikke af fjernvarmeledninger. Se Bilag 5.</p> <p>På arealerne, hvor de beskyttede naturtyper er placeret, er der ikke opført bebyggelse eller anlagt vej. Fjernvarmeledninger i byen anlægges i allerede etableret vejareal eller rabat med stikledninger til de ejendomme der skal tilsluttes fjernvarmen. Derfor vurderes det, at de beskyttede naturområder ikke påvirkes af anlæggelsen af fjernvarmeledninger eller den efterfølgende driften.</p> <p><u>Varmekædet:</u> Ca. 200 meter til nærmeste beskyttede naturtype (§3 sø).</p>
32. Er der forekomst af beskyttede arter og i givet fald hvilke?		X	Der er ikke registreret beskyttede arter indenfor projektområdet jf. naturdata.
33. Afstanden fra projektet i luftlinje til nærmeste fredede område.			<p><u>Fjernvarmeledninger:</u> Nogle af fjernvarmeledninger placeres ved Bjæverskov Kirke, der er fredet (Bilag 6). Da fjernvarmeledninger graves ned, vurderes det at kirken ikke påvirkes af etableringen og driften af fjernvarmeledninger.</p> <p>Hvis Bjæverskov Kirke ønsker at blive tilkoblet fjernvarmeforsyning for Bjæverskov Fjernvarme vil en stikledning blive anlagt til kirken og eventuelt etableres indenfor det fredede område. Da stikledningen nedgraves vurderes det, at stikledningen efter anlægsfasen og i driftsfasen ikke påvirke det fredede område.</p> <p><u>Varmekædet:</u> Ca. 1.100 meter til nærmeste fredede område (Bjæverskov Kirke, Fredningstype: 2) jf. Miljøportalen.</p>
34. Afstanden fra projektet i luftlinje til nærmeste Habitatområde (Natura 2000 områder, fuglebeskyttelsesområder og Ramsarområder).			<p><u>Fjernvarmeledninger:</u> Ca. 540 meter nordligt -. Fjernvarmeledninger berører ikke habitatområdet i hverken anlægs- eller driftsfasen.</p> <p><u>Varmekædet:</u> Ca. 1.300 meter - Habitatområder (Natura 2000) – 'Køge Å'..</p> <p>Natura 2000-områder er en betegnelse for beskyttede naturområder i EU og Natura</p>

Projektets karakteristika	Tekst		
			2000-områderne er udpeget med det formål at beskytte truede eller særlige dyr- og plantearter samt værne om bestemte naturtyper. Inden for disse områder må der ikke udføres aktiviteter, der kan skade eller på anden vis påvirke dyre- og plantelivet samt den specifikke natur udpeget i området. Myndigheden på området, er den myndighed, der har ansvaret for den givne aktivitet, som ønskes udført. I dette tilfælde er det Køge Kommune.
35. Vil projektet medføre påvirkninger af overfladevand eller grundvand, f.eks. i form af udledninger til eller fysiske ændringer af vandområder eller grundvandsforekomster?		X	<p><u>Fiernvarmeledningerne:</u> Fjernvarmevandet er filtreret, afsaltet og pH-reguleret og vurderes derfor ikke at være til fare for overfladevand og grundvand i tilfælde af lækage. Hertil kan det bemærkes, at alle nye fjernvarmeledninger installeres med mulighed for lækageovervågning.</p> <p><u>Varmeværket:</u> Fra luftkølegården vil der komme kondensvand i en mængde på op til 2 m³ i timen, som kommer fra nedkøling af udeluften ved luftkølerne/energioptagerne, når luften bliver kølet under dugpunktstemperaturen. De 2 m³ vand fra afrimning er anslået som worst case i en spidslast situation i vinterhalvåret under de rigtige vejrforhold. Kondensvandet er rent. Kondensvandet opsamles og ledes til forsinkelsesbassin og videre til den nærliggende Sølvbækken. Hvis det ikke er muligt, etableres nedslivningsanlæg i tilknytning til anlægget. Der vil blive søgt tilladelse til dette.</p>
36. Er projektet placeret i et område med særlige drikkevandsinteresser?	X		Projektet er placeret i område med særlige drikkevandsinteresser samt indvindingsopland til Ravnes Have samt Gummersmarke.
37. Er projektet placeret i et område med registreret jordforurening?		X	
38. Er projektet placeret i et område, der i kommuneplanen er udpeget som område med risiko for oversvømmelse.		X	Jf. Køge Kommuneplan 2021-2033.
39. Er projektet placeret i et område, der, jf. oversvømmelsesloven, er udpeget som risikoområde for oversvømmelse?		X	Jf. Miljøministeriet, Kystdirektoratet, (Oversvømmelsesloven) er projektet ikke placeret i et område der er udpeget som risikoområde for oversvømmelse.

Projektets placering	Ja	Nej	Tekst
40. Er der andre lignende anlæg eller aktiviteter i området, der sammen med det ansøgte må forventes at kunne medføre en øget samlet påvirkning af miljøet (Kumulative forhold)?		X	Ansøger er ikke bekendt med andre anlæg eller aktiviteter, der i kumulation med anmeldte projekt, vil kunne medføre en øget samlet miljøpåvirkning.
41. Vil den forventede miljøpåvirkning kunne berøre nabolande?		X	

I henhold til Miljøvurderingsloven - LBK nr. 4 af 03/01/2023



<p>42. En beskrivelse af de påtænkte foranstaltninger med henblik på at undgå, forebygge eller begrænse væsentlige skadelige virkninger for miljøet?</p>		<p><u>Fiernvarmeledningerne:</u> Anlægsarbejdet ifbm. etableringen af fjernvarmeledninger i projektområderne tilstræbes udført inden for almindelig arbejdstid og primært på hverdage for at begrænse påvirkningen i lokalområdet mest muligt.</p> <p>Anlægsarbejdet udføres med maskiner og redskaber egnet til formålet og disses anses ikke at medføre væsentlige påvirkninger af miljø og natur.</p> <p><u>Varmeværket:</u> Arealanvendelsen til luftkølegård begrænses til det nødvendige.</p> <p>Støjgener begrænses igennem lydisolering af den eksisterende bygning og teknikbygning og evt. støjskærme omkring luftkølegården (afklares i detailprojekteringen).</p> <p>Eneste kilde til mulige udslip er ammoniakkredeene på varmepumpeanlægget, hvor der monteres ammoniak-detektering, samt brønd med ammoniakdetektering.</p>
--	--	--

41. Undertegnede erklærer herved på tro og love rigtigheden af ovenstående oplysninger.

Dato: 19.01.2024

Bygherre/anmelder: PlanEnergi v. Regitze Boateng Gottschalch på vegne af Bjæverskov Fjernvarme A.m.b.a

Vejledning

Skemaet udfyldes af bygherren eller dennes rådgiver baseret på bygherrens viden om eget projekt sammenholdt med de oplysninger og vejledninger, der henvises til i skemaet. Det forudsættes således, at bygherren eller dennes rådgiver er fortrolig med den miljølovgivning, som projektet omfattes af. Bygherren skal ikke gennem præcise beregninger angive projektets forventede påvirkninger men alene tage stilling til overholdelsen af vejledende grænseværdier og angivne miljøforhold baseret på de oplysninger, der kan hentes på offentlige hjemmesider.

Farverne »rød/gul/grøn« angiver, hvorvidt det pågældende tema kan antages at kunne medføre, at projektet vurderes at kunne påvirke miljøet væsentligt og dermed være VVM-pligtigt. »Rød« angiver en stor sandsynlighed for VVM-pligt og »grøn« en minimal sandsynlighed for VVM-pligt. Hvis feltet er sort, kan spørgsmålet ikke besvares med ja eller nej. VVM-pligten afgøres dog af VVM-myndigheden. I de fleste tilfælde vil kommunen være VVM-myndighed.

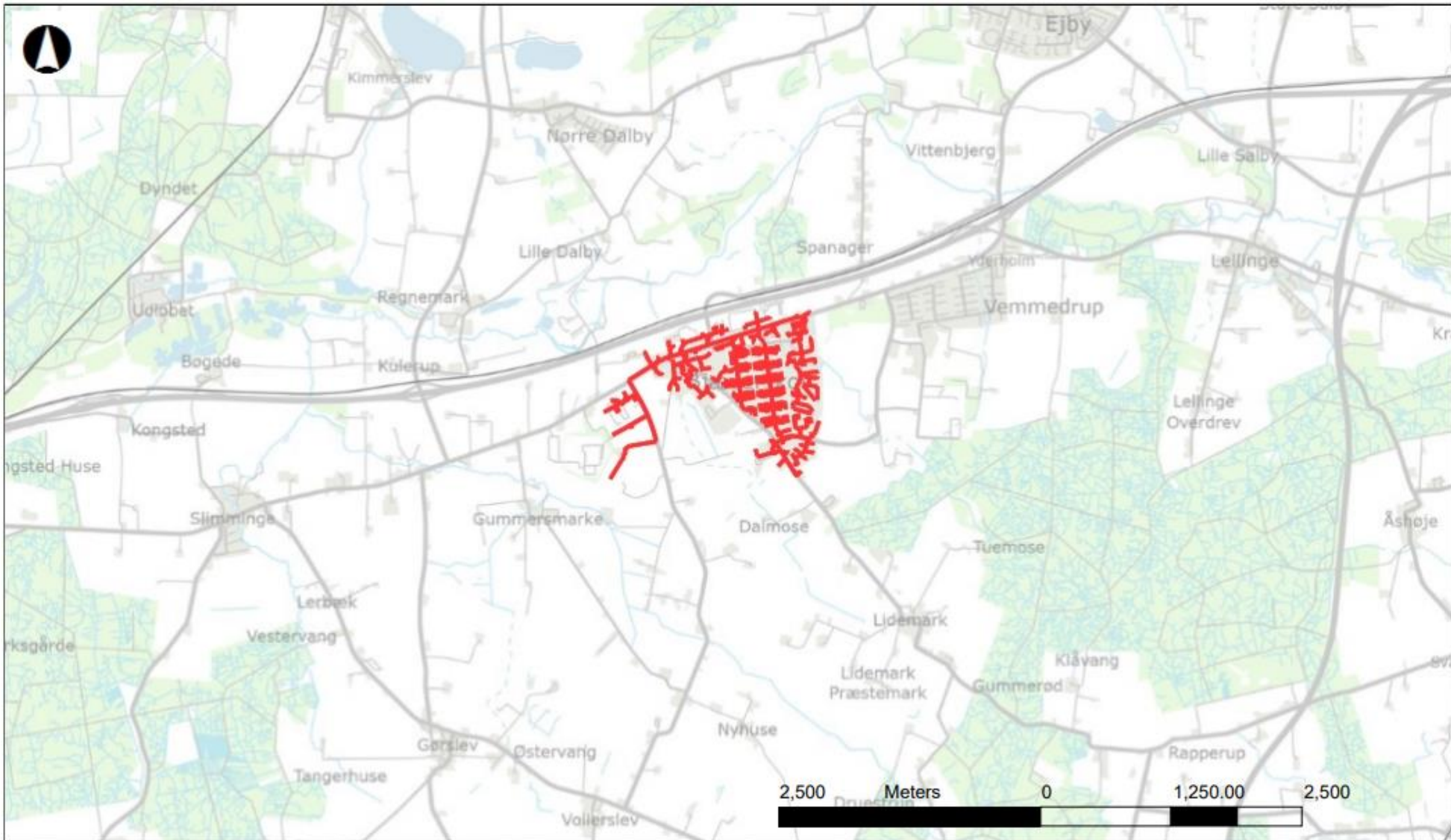
Bygherres eller dennes rådgivers udfyldelse af skemaet er omfattet af straffelovens § 161 om strafansvar ved afgivelse af urigtige oplysninger til en offentlig myndighed.

I henhold til Miljøvurderingsloven - LBK nr. 4 af 03/01/2023

Bilag 1 – Oversigtskort 1:50.000

Bjæverskov Fjernvarme - Blå markering





Danmarks Miljøportal
 Data om miljøet i Danmark
 Nyropsgade 30 • 1780 København V
 Support: support@miljoportal.dk

Bjæverskov Fjernvarme - ledningsnet (rød)

Målforshold: 1:50000

Dato: 30-03-2023

Ortofotos (DDO@land): COWI har den fulde ophavsret til de ortofotos (DDO@land), der vises som baggrundskort. Denne funktion, med ortofoto som baggrundskort, må derfor kun anvendes af Miljøministeriet, regioner og kommuner med tilhørende institutioner, der er part i Danmarks Miljøportal, i forbindelse med de pågældende institutioners myndighedsbehandling indenfor miljøområdet, samt af privatpersoner til eget personligt brug. Linket må ikke indgå i andre hjemmesider. Øvrig kommerciel anvendelse er ikke tilladt og vil kunne retsforfølges.

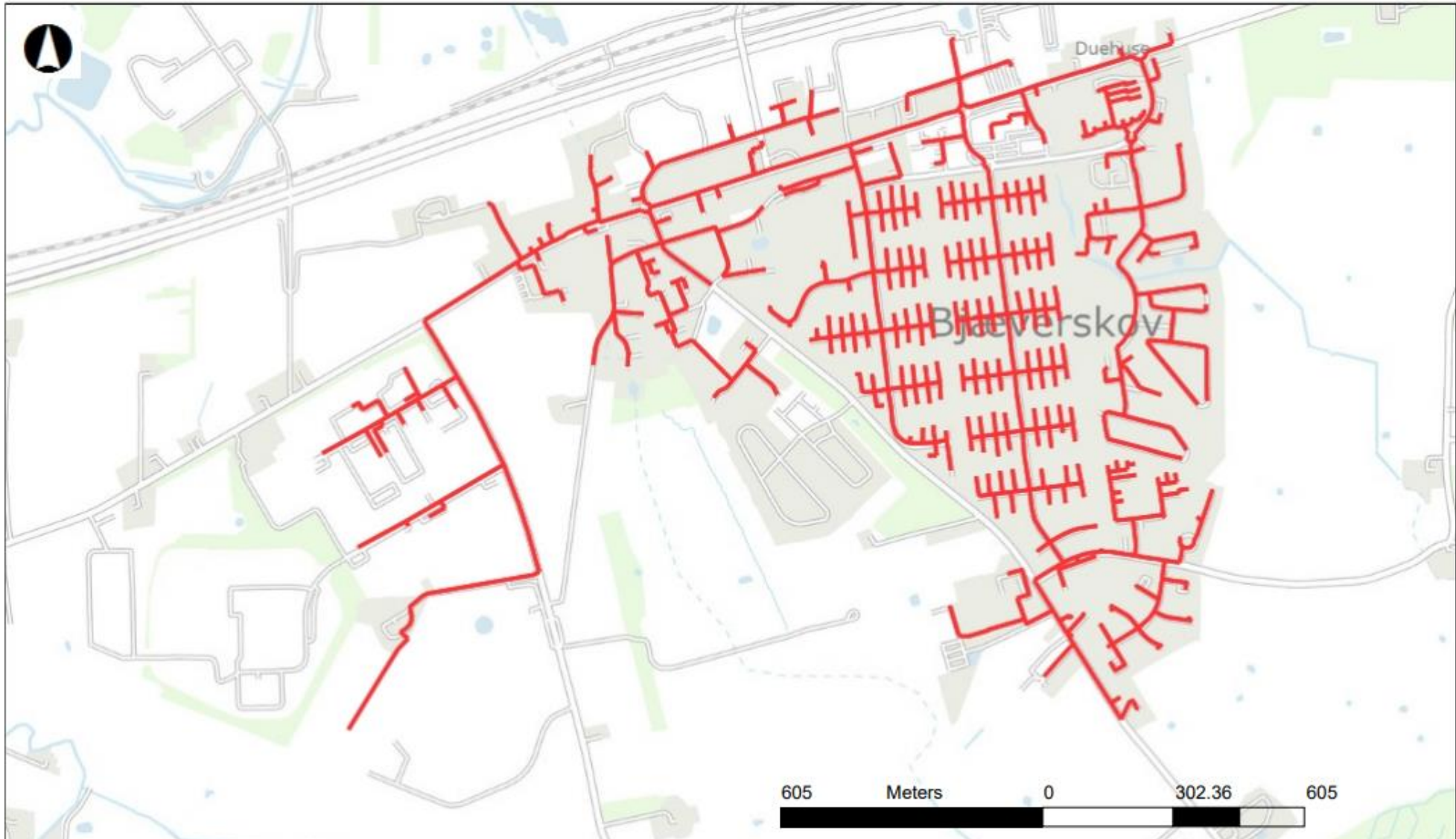
I henhold til Miljøvurderingsloven - LBK nr. 4 af 03/01/2023

Bilag 2 – Oversigtskort 1:5.000 + 1:12.000

Bjæverskov Fjernvarme - blå markering



<p>Danmarks Miljøportal Data om miljøet i Danmark</p>	<p>Nyropsgade 30 • 1780 København V Support: support@miljoportal.dk</p>		<p>Målforshold: 1:10000 Dato: 19-01-2024</p>
<p><small>Ortofotos (DDO@land): COWI har den fulde ophavsret til de ortofotos (DDO@land), der vises som baggrundskort. Denne funktion, med ortofoto som baggrundskort, må derfor kun anvendes af Miljøministeriet, regioner og kommuner med tilhørende institutioner, der er part i Danmarks Miljøportal, i forbindelse med de pågældende institutioners myndighedsbehandling indenfor miljøområdet, samt af privatpersoner til eget personligt brug. Linket må ikke indgå i andre hjemmesider. Øvrig kommerciel anvendelse er ikke tilladt og vil kunne retsforfølges.</small></p>			



Danmarks Miljøportal

Data om miljøet i Danmark

Nyropsgade 30 • 1780 København V
Support: support@miljoportal.dk

Bjæverskov Fjernvarme - ledningsnet (rød)

Målforshold: 1:12094

Dato: 30-03-2023

Ortofotos (DDO@land): COWI har den fulde ophavsret til de ortofotos (DDO@land), der vises som baggrundskort. Denne funktion, med ortofoto som baggrundskort, må derfor kun anvendes af Miljøministeriet, regioner og kommuner med tilhørende institutioner, der er part i Danmarks Miljøportal, i forbindelse med de pågældende institutioners myndighedsbehandling indenfor miljøområdet, samt af privatpersoner til eget personligt brug. Linket må ikke indgå i andre hjemmesider. Øvrig kommerciel anvendelse er ikke tilladt og vil kunne retsforfølges.

Bilag 3 – Situationsplan



Bilag 4 – Bygge- og beskyttelseslinjer



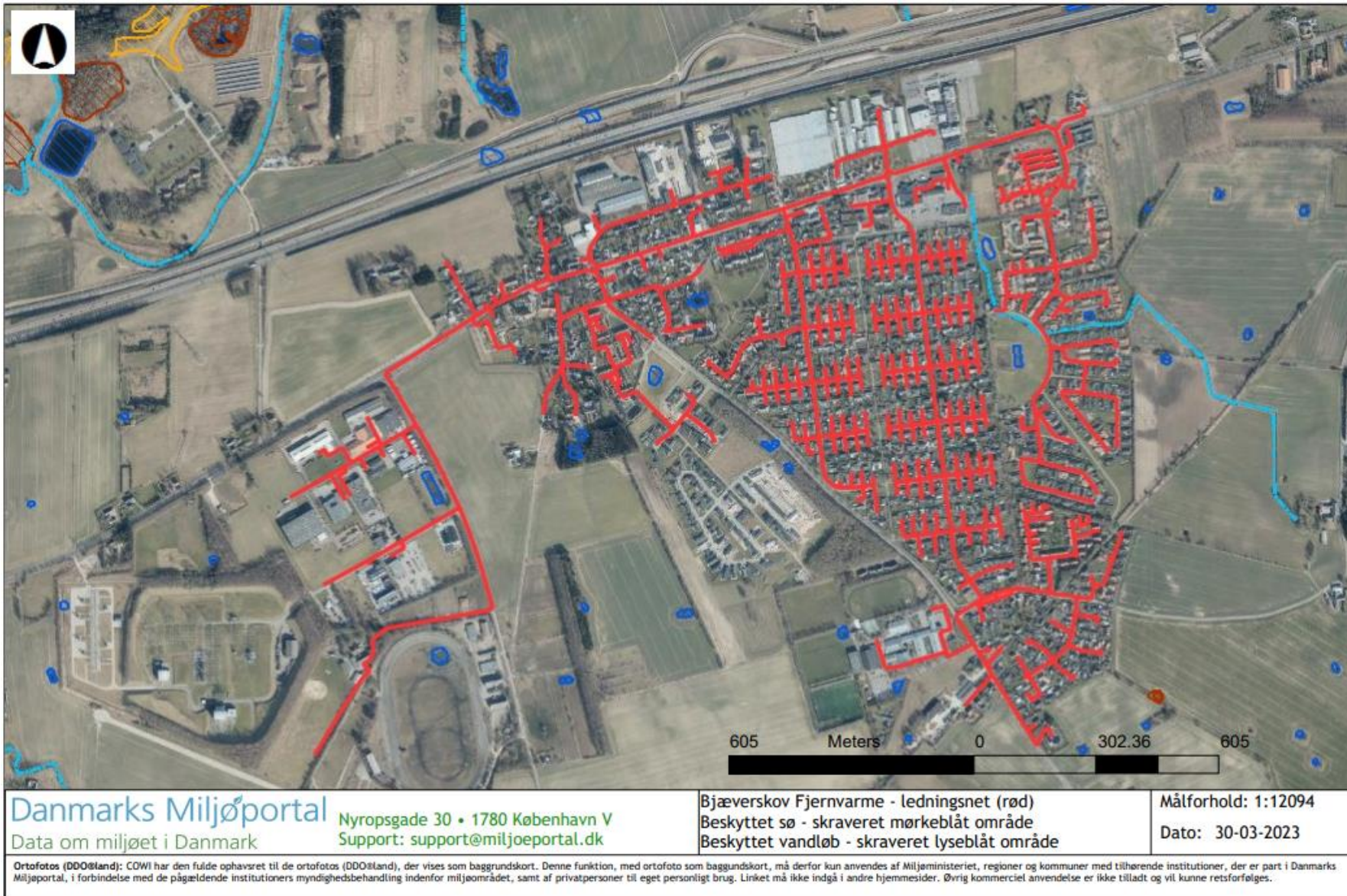
Danmarks Miljøportal
Data om miljøet i Danmark
Nyropsgade 30 • 1780 København V
Support: support@miljoeportal.dk

Bjæverskov Fjernvarme - ledningsnet (rød)
Kirkebyggelinje - skraveret rødt område
Beskyttet sten- og jorddiger: orange

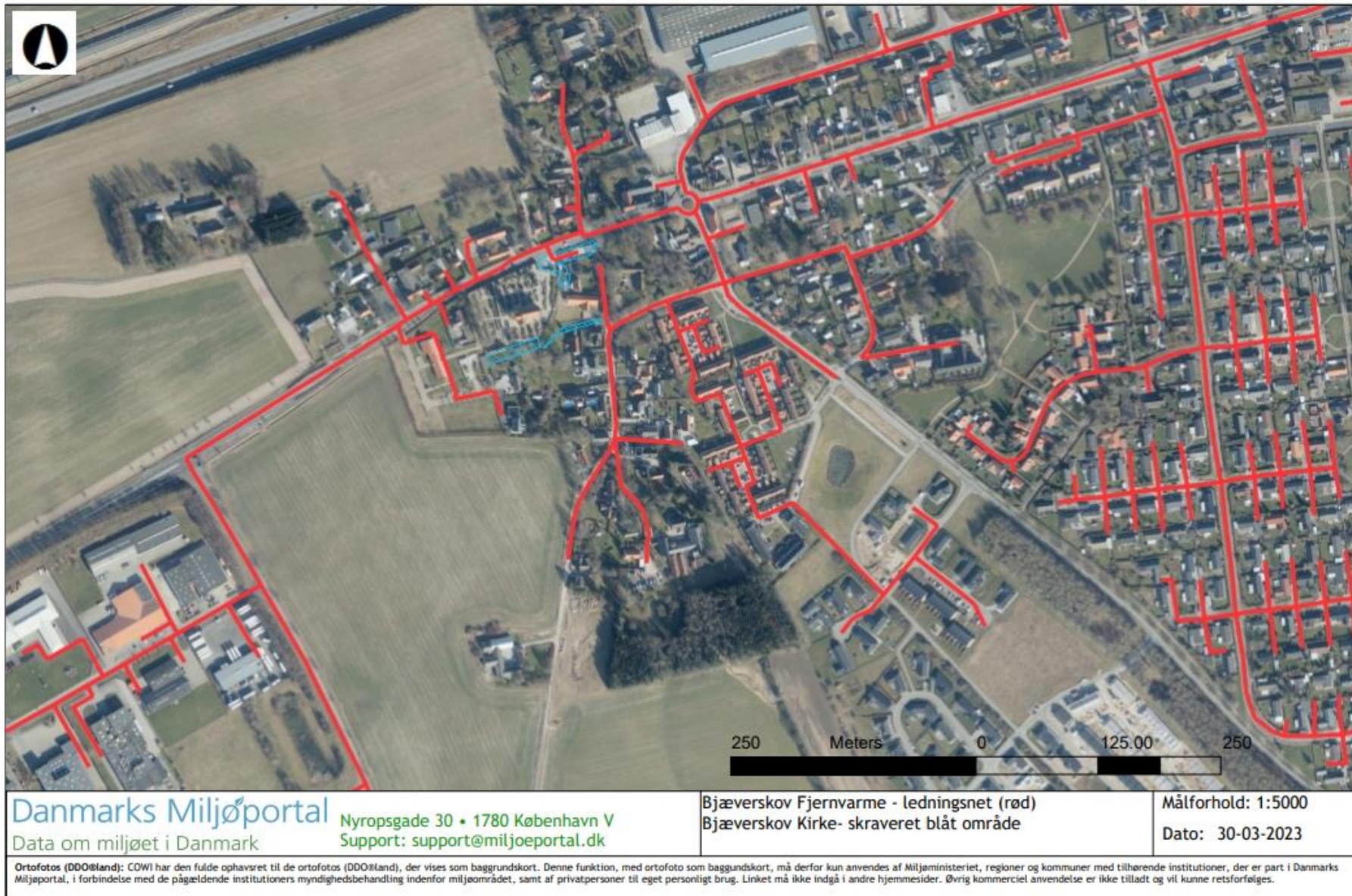
Målforhold: 1:18171
Dato: 30-03-2023

Ortofotos (DDO@land): COWI har den fulde ophavsret til de ortofotos (DDO@land), der vises som baggrundskort. Denne funktion, med ortofoto som baggrundskort, må derfor kun anvendes af Miljøministeriet, regioner og kommuner med tilhørende institutioner, der er part i Danmarks Miljøportal, i forbindelse med de pågældende institutioners myndighedsbehandling indenfor miljøområdet, samt af privatpersoner til eget personligt brug. Linket må ikke indgå i andre hjemmesider. Øvrig kommerciel anvendelse er ikke tilladt og vil kunne retsforfølges.

Bilag 5 – Beskyttede naturtyper



Bilag 6 – Fredede arealer



Bilag 7 – Natura2000-områder

