

Utvidelse av fjernvarmeanlegg – Kongsberg Teknologipark AS

Sammendrag

Denne konsesjonsoppdateringen gjelder for utvidelse av dagens energisentral B72 og inkluderer mindre endringer i konsesjonsområdet på Kirkegårdsveien 45.

Kongsberg Teknologipark AS (KTP) søker å utvide energisentral i B72 med et tilbygg med høyde 8,4 m og 13x18,1 m i flateareal, med to varmepumper på totalt 2,6 MW for utnyttelse av overskuddsvarme fra fjernkjøling på området. Teknisk utstyr på tak gir en totalhøyde på ca. 14 m.

Arbeidene i dette prosjektet er planlagt bygget i 2026/2027 med idriftsettelse Q2 2027.

Konsesjonsutvidelsen vil øke grunnlastandelen til fjernvarmeanlegget til KTP på Kirkegårdsveien 45 (K45), slik at forbrenningskjelene med bioolje og el-kjelene benyttes sjeldnere og det vil være mindre lokal forurensning. Utvidelsen skyldes en ny stor kunde på området.

Søknaden omfatter ikke endring av gjeldende konsesjonsvilkår utover oppdatert installert effekt, kartvedlegg og produksjonsteknisk beskrivelse.

Revisjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontrollert	Godkjent
E01	2026-04-14	For godkjenning hos NVE	TarSto	LSE	LSE

Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult som del av det oppdraget som dokumentet omhandler. Opphavsretten tilhører Norconsult. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.

► Innholdsfortegnelse

1	Generelle søknadsopplysninger	3
1.1	Søknad om utvidelse av fjernvarmekonsesjon	3
1.2	Unntatt offentlighet (UO)	3
2	Endring av energisentral	4
2.1	Tilbygg Bygg 72	4
2.1.1	Beskrivelse av produksjonsteknisk installasjon	4
2.1.2	Arsenalet: Beskrivelse av produksjonsteknisk installasjon	5
3	Beskrivelse av konsesjonsområdeutvidelse	6
4	Beskrivelse av mulige miljøvirkninger	7
5	Beskrivelse av kundegrunnlaget	8
6	Økonomisk presentasjon av anlegget	9
7	Beredskap og forsyningssikkerhet	10
8	Vedlegg	11

1 Generelle søknadsopplysninger

1.1 Søknad om utvidelse av fjernvarmekonsesjon

Vi henviser til den meddelte fjernvarmekonsesjon til Kongsberg Teknologipark AS (ref. 200801476-36) fra 19.06.2023.

Kongsberg Teknologipark AS (KTP) med org.nr. 943 387 354 skal bygge, drive og eie anlegget. KTP er heleid av Kongsberg Defence and Aerospace.

Kontaktperson i KTP: Ståle Hardangen, Avdelingsleder Energi, 971 83 569,
stale.hardangen@ktp.kongsberg.com

Kontaktperson i Norconsult Norge AS: Tarjei Vefring Stordal, Senior rådgiver termisk energiforsyning,
476 38 070, tarjei.vefring.stordal@norconsult.com

KTP søker om revidert konsesjon for fjernvarmeanlegget i Kongsberg teknologipark i Kongsberg kommune, Viken fylke, herunder utvidelse av varmesentral (tilbygg B72) med installasjon av to nye varmepumper med akkumulert effekt på 2,6 MW, registrering av eksisterende hovedrørnett utenfor det tidligere konsesjonsgitte området og en utvidelse av konsesjonsområdet.

Etablering av tilbygg B72 er også i en søknadsprosess iht plan- og bygningsloven (PBL) i Kongsberg kommune; ref. nr.: 2026/1789.

1.2 Unntatt offentlighet (UO)

KTP ber om at søknadens vedlegg titulert med (UO) unntas offentlig innsyn med hjemmel i offentlighetslovens §13¹ og forvaltningslovens §13, 1 ledd². Vi begrunner det med at det er av samfunnsmessige hensyn at dokumenter holdes unntatt offentlighet, og at det kan få konsekvenser for virksomheten på Kongsberg at tiltaket blir offentlig. Virksomheten har kommersielt sensitive opplysninger som ikke er offentlige.

Vedlegg som skal unntas offentlighet er titulert med (UO) (= Unntatt offentlighet).

¹ [Lov om rett til innsyn i dokument i offentlig verksemd \(offentleglova\) - Kapittel 3. Unntak frå innsynsretten - Lovdata](#)

² [Lov om behandlingssmåten i forvaltningssaker \(forvaltningsloven\) - Kapittel III. Almindelige regler om saksbehandlingen. - Lovdata](#)

2 Endring av energisentral

Det søkes om etablering av et tilbygg til eksisterende energisentral på K45 og endring av produksjonsteknisk kapasitet på K45 i energisentral bygg 72 med tilbygg.

2.1 Tilbygg Bygg 72

Det etableres et tilbygg til dagens energisentral ved Bygg 72 på Kongsberg Teknologipark. Tilbygget skal benyttes til formål for fjernkjøling- og fjernvarmenettet på området.

Det henvises til konsesjonskartet: K45.737.10.GR.001

Tilbygget har følgende mål:

- ▶ Høyde: 8,4 m – totalhøyde 14 m inkl. tekniske installasjoner
- ▶ Bredde: 13 m
- ▶ Lengde: 18,1 m
- ▶ BYA ca. 235 m²

Tilbygget vil ligge innenfor reguleringsplanens (245R Kongsberg Næringspark) byggegrenser for kontor/industri. Tilbygget vil også forholde seg til planens høydebegrensning.

Det henvises til vedlegg 6: (UO) Tekstvedlegg: 1 (UO) Endring av energisentral, tilbygg B72.

Dette tiltaket er søkt til Kongsberg kommune gjennom PBL: ref. nr: 2026/1789.

2.1.1 Beskrivelse av produksjonsteknisk installasjon

Det er kun på området på Kirkegårdsveien 45 (K45) at installert effekt og antall varmeproduserende enheter endres. For å sikre tilstrekkelig effekt til fjernvarme- og fjernkjøleproduksjon er det valgt en løsning der overskuddsvarme fra fjernkjøling kan utnyttes til fjernvarme.

Tabell 1. Produksjonsteknisk installasjoner etter endring av energisentral

Anlegg	Produksjonsteknologi	Installert effekt [MW]	Energikilde	Type last	Forventet energiproduksjon [GWh/år]
K45	6 stk. varmepumper	8,7	Overskuddsvarme fra fjernkjøling eller varme fra rensed avløpsvann	Grunnlast	32,6
	3 stk. oljekjeler	17	Bioolje	Spisslast Reservelast	-
	4 stk. EL-kjeler	14	Elektrisitet	Spisslast Reservelast	2,8
	Totalt installert effekt inkl. utvidelse	39,7		Totalt	35,4

Fornybarandelen har vært høy lenge hos KTP og biodieselskjelene har kun blitt benyttet på særlig kalde dager og ved vedlikehold/havari på andre enheter. De to nye varmepumpene øker grunnlastandelen og redundansen og reduserer biooljeforbruket ytterligere.

Det henvises til vedlegg 6: (UO) Tekstvedlegg: 2 (UO) Beskrivelse av produksjonsteknisk kapasitet.

2.1.2 Arsenalet: Beskrivelse av produksjonsteknisk installasjon

Det er ikke gjort noen endringer på produksjonsteknisk installasjoner for teknologiparken på Arsenalet. Følgende effekter er gjeldende på varmesentralen på Arsenalet:

- ▶ 5 stk. varmepumper med installert effekt: 4,22 MW
- ▶ 1 stk. akkumulatortankanlegg med to tanker og 1 MW installert effekt
- ▶ 2 stk. gasskjeler med samlet installert effekt 5,2 MW
- ▶ 3 stk. el-kjeler med samlet installert effekt 3,1 MW

Vi ber NVE oppdatere konsesjonen med summen av installert varmeeffekt i disse to teknologiparkene: K45: 39,7 MW + Arsenalet: 13,6 MW = 53,3 MW

Produksjonsanleggene drives uavhengig av hverandre, men inngår i samme konsesjon.

3 Beskrivelse av konsesjonsområdeutvidelse

En del av dagens hovedrørnett er delvis utenfor dagens konsesjonsområde. Det søkes om å utvide konsesjonsområdet til som vist på vedlagt konsesjonskart K45.737.10.GR.001.

Det er etablert dialog med berørte grunneiere for denne mindre konsesjonsutvidelsen.

Vedlagt er også et revidert konsesjonskart over Arsenalet: ARS.737.10.GR.001. Vi ber NVE oppdatere konsesjonen for Arsenalet med dette kartet.

Det henvises til vedlegg 6: (UO) Tekstvedlegg: 3 (UO) Beskrivelse av konsesjonsområdeutvidelse, vedlegg 3: (UO) ARS.737.10.GR.002 og vedlegg 4: (UO) K45.737.10.GR.002.

4 Beskrivelse av mulige miljøvirkninger

Landskapsvirkningen av tiltaket er minimal da energisentralen bygges ut i forlengelse av eksisterende energisentral.

Naturmangfoldet berøres i svært liten grad. Nytt tilbygg til varmesentralen etableres i områder som allerede er opparbeidet til parkering eller med ferdige grunnarbeider. Det er utført en sjekk i kjente kartbaser over kulturminner og det er ikke registrerte kulturminner i området. Grøfter og energibrønner etableres utenfor registrerte kulturminner. Se: [Kart - Kulturminnesøk](#). Vi har også sjekket gamle kart over området i forhold til hva slags bebyggelse og aktivitet som har vært i området. På kart fra 1901 er det tegnet inn en travbane som ligger med sin søndre sving i området der dagens energisentral og bygg B72 ligger. På flybilder fra 1947 er kirkegården etablert der den ligger i dag. Det lå en kirke plassert inne på kirkegården midt i dagens "rundkjøring" fram til slutten av 60-tallet, hvorpå den var revet på midten av 1970 tallet. Kirkegården ble også utvidet lengst syd med et felt i ca. 1978. Deler av dagens energisentral, bygg B72 var også da bygget (1978) sammen med flere andre næringsbygg rundt kirkegården. Bygg nr. 90 og nr. 71 var også bygget på den tid.

Vi har sjekket ut med geoteknikker som kan fortelle at området ikke er utsatt for naturfare. Tiltaket ligger innenfor aktsomhetsflaten for kvikkleireskred sammen med store deler av hele Kongsberg sentrum. Men grunnundersøkelser viser at det ikke er kvikkleire innenfor tiltaksområde. Det er gravd ut i området fra før. Det ligger ledninger i området der det skal graves ekstra nå.

Det blir ikke noe ekstra transportbehov per døgn ifm. tilbygget, da det er tilknyttet dagens energisentral.

I henhold til KTP sitt internkontrollsystem utføres ROS analyse årlig. KTP er medlem Kraftforsyningens beredskapsorganisasjon (KBO) der særlig beredskapsplanlegging inngår som en viktig oppgave i bedriftens internkontrollsystem. Oppdatering av ROS-analyse vil inkludere ytre miljø og naturfare som egne tema som følges opp over tid. Sikkerhet, beredskap og redundante løsninger er ivarettatt og står sentralt i disse risiko-analysene.

KTP er kjent med område for forurenset grunn ved Bygg 150, sør for kirkegården, grunnet en gammel avfallsplass. Dersom det skal graves i dette området vil vi gjøre nødvendig undersøkelser iht. forurensningsloven og det vil etableres en tiltaksplan som oversendes til godkjenning til rette godkjenningsmyndighet.

Det foreligger ingen krav til støy innenfor næringsparken, men støy prosjekteres iht. T-1442. Akustiker etablerer en støyrapport, hvor det vil være mindre avvik fra T-1442 rundt energisentralen på varme dager når kjøletårnene kjøres for fullt. Dette anses som akseptabelt for KTP og Kongsberg Eiendom Holding AS.

Det vil være noe støyende arbeid ifm. anleggsarbeidet på industriområdet. Arbeidere er kjent med risikoer og støyulempen ifm. truck og maskinkjøring på området. Trafikkomlegging og fremkommelighet er avklart med naboer og bygg.

Det henvises til (UO) Vedlegg 9.5. (UO) Beskrivelse av mulige miljøvirkninger

5 Beskrivelse av kundegrunnlaget

Tilknyttede bygg er innenfor næringsområdet Kongsberg teknologipark. I Tabell 2 vises eksisterende bygg og planlagte utvidelser presentert med maksimalt effektbehov for fjernvarme angitt, inkludert varmetap i distribusjonsnettet (7%). For eksisterende bygg er det avleste verdier og for fremtidige bygg er det beregnet effektbehov for fjernvarme.

Tabell 2. Bygg som forsynes av fjernvarme på Kongsberg Teknologipark med plan for utvidelse.

Status	Kategori	Effekt [kW]
Eksisterende	Industri og kontor	19 554
Utvidelse	Industri og kontor	2 600
Totalt	Industri og kontor	22 154

Det henvises til vedlegg 6: (UO) Tekstvedlegg: 5 (UO) Beskrivelse av kundegrunnlaget.

6 Økonomisk presentasjon av anlegget

Estimerte investeringskostnader for etablering av anlegget, energikostnader og kostnader til drift- og vedlikehold er presentert i Tabell 3.

Utvidelse av fjernvarmeeffekt på 2 600 kW. Etablering av anlegget gir også en utvidet fjernkjølekapasitet.

Tabell 3. Investeringskostnader for etablering av anlegget (tilbygg bygg 72), energikostnader og kostnader til drift- og vedlikehold

Kostnadspost	Kostnad	enhet
Investeringskostnad, energisentral	83 MNOK	NOK
Energi kostnader	2 500 000	NOK/år
Driftskostnader	1 300 000	NOK/år

Post	Investeringskostnad
Rigg, prosjektering og planlegging	21 MNOK
Bygg og tekniske installasjoner	62 MNOK
Total kostnadsramme	83 MNOK

Reinvesteringer på 40 MNOK gitt en teknisk levetid på 20 år på pumper, kuldeanlegg og automasjonsutstyr. Forventet levealder er lenger grunnet god drift- og vedlikeholdskultur hos KTP.

Det er ikke sett på samfunnsøkonomisk lønnsomhet for tiltaket, men for KTP er det tydelig at å tilknytte den nye kunden infrastrukturen til KTP vil være både samfunnsøkonomisk og energiøkonomisk lønnsomt.

7 Beredskap og forsyningssikkerhet

Det henvises til vedlegg 6: (UO) Tekstvedlegg: 6 (UO) Beredskap og forsyningssikkerhet.

8 Vedlegg

- ▶ Vedlegg 1 Konsesjonskart K45: K45.737.10.GR.001
- ▶ Vedlegg 2 Konsesjonskart Arsenalet: ARS.737.10.GR.001
- ▶ Vedlegg 3 (UO) Konsesjonskart K45: K45.737.10.GR.002
- ▶ Vedlegg 4 (UO) Konsesjonskart Arsenalet: ARS.737.10.GR.002
- ▶ Vedlegg 5 (UO) Situasjonsplan Tilbygg B72
- ▶ Vedlegg 6 (UO) Tekstvedlegg