



# KONKURRANSEGRUNNLAG

Åpen tilbudskonkurranse  
etter forskriftens del I og del II

for anskaffelse av

## **Leie av radar - Blåbærtindens skredvarsllingsanlegg - fv.87 Ta- mokdalen-Troms fylke**

Troms Fylkeskommune

Ansvarlig anskaffer: Lillian Strand (lillian.strand@tromsfylke.no)

## Anskaffelsesoversikt

Anskaffelsesdel:	Del II-anskaffelse - Over nasjonal, under EØS-terskelverdi
Hovedtype:	Tjenester

### CPV-koder:

- 79714000 - Overvåkningstjenester (Hoved)
- 35121900 - Radardetektorer
- 38115100 - Radarovervåkningsutstyr
- 34932000 - Radaranlegg
- 71350000 - Vitenskapelig og teknisk virksomhet i forbindelse med ingeniørarbeid
- 90711100 - Risikoanalyse eller farevurdering, bortsett fra bygge- og anleggsarbeid
- 79710000 - Sikkerhetstjenester
- 63712710 - Trafikkovervåkningstjenester
- 63712700 - Trafikkkontrolltjenester
- 90721000 - Miljø sikkerhetstjenester
- 71356100 - Tekniske kontrolltjenester
- 75241000 - Tjenester i forbindelse med allmenn sikkerhet
- 79711000 - Alarmovervåkningstjenester
- 75240000 - Tjenester vedrørende allmenn sikkerhet, lov og orden
- 79700000 - Etterforsknings- og sikkerhetstjenester
- 90721800 - Beskyttelse mot naturkatastrofer
- 71356000 - Tekniske tjenester

## Kontraktsmal

Navn:	Kontraktsbestemmelser for tjenesteanskaffelser
Beskrivelse:	Leie av radar for Blåbærtindens skredvarslingsanlegg FV87 i Tamokdalen

### Bakgrunn og formål

Troms fylkeskommune (heretter omtalt som Oppdragsgiver) ønsker å sikre et skredutsatt punkt på fylkesvei 87 ved Olsrud i Balsfjord kommune gjennom etablering av et skredvarslingsanlegg.

Denne anskaffelsen omfatter levering av selve skreddeteksjonssystemet, basert på radarteologi. SRO- anlegget vil bli kunngjort som en egen anskaffelse. Oppdragsgiver inviterer med dette til tilbud på levering av skredovervåking for Blåbærfjellet langs Fv87 i Balsfjord kommune. Overvåkingssystemet skal kunne detektere skred og bidra til varsling og stenging av veien ved skred fra Blåbærtinden, ved skredpunktet Olsrud (se figur 1). Formålet med anskaffelsen er å redusere risikoen for person- og materielle skader som følge av snøskred mot vei.

## Prosedyre

### Åpen tilbudskonkurranse

Oppdragsgiver forbeholder seg retten til å gjennomføre dialog gjennom forhandlinger med en eller flere av leverandørene som inngir tilbud i konkurransen. Forhandlingene vil kunne gjelde alle sider av tilbudene. Utvelgelsen av hvem det vil forhandles med vil bli foretatt etter en vurdering av tildelingskriteriene.

Forhandlinger blir ikke gjennomført dersom oppdragsgiver, etter at tilbudene er mottatt, vurderer at forhandlinger ikke er hensiktsmessig. Dialog i form av rettinger/avklaringer gjennomføres ved behov.

Leverandøren oppfordres på det sterkeste til å følge de anvisninger som gis i dette konkurransegrunnlaget med vedlegg og eventuelt stille spørsmål ved uklarheter i kommunikasjonsmodulen i Hyrr.

## Offentleglova og taushetsplikt

For allmennhetens innsyn i dokumenter knyttet til en offentlig anskaffelse gjelder offentleglova. Oppdragsgiver og dennes ansatte plikter å hindre at andre får adgang eller kjennskap til opplysninger om tekniske innretninger og fremgangsmåter eller drifts- og forretningsforhold det vil være av konkurransemessig betydning å hemmeligholde, jf. forvaltningsloven § 13.

## Lønns- og arbeidsvilkår

Leverandøren skal overholde gjeldende lovverk om lønn og arbeidsvilkår. Oppdragsgiver kan kreve dokumentasjon på at dette er oppfylt.

## Læringer

Der det er relevant for anskaffelsen, skal leverandøren overholde bestemmelsene om læringer i arbeidsmiljøloven og tariffavtaler.

## Forbehold og avvik

Oppdragsgiver forbeholder seg retten til å gjøre mindre avvik fra konkurransegrunnlaget dersom dette er nødvendig under gjennomføringen av anskaffelsen.

## Oppdatering og tilleggsopplysninger

Eventuelle rettelser, suppleringer eller endringer av konkurransegrunnlaget, samt spørsmål til konkurransen med svar i anonymisert form, vil bli formidlet til alle leverandører som har registrert sin interesse for anskaffelsen i KGV. Dersom leverandøren finner at konkurransegrunnlaget ikke gir tilstrekkelig veiledning, eller er uklare, kan leverandøren be om tilleggsopplysninger via oppdragsgivers KGV. Dersom det oppdages feil i konkurransegrunnlaget, bes det om at dette formidles til oppdragsgiver via KGV.

## Reglene for kommunikasjon

All kommunikasjon med oppdragsgiver skal skje gjennom oppdragsgivers KGV (Konkurransegrenseverktøy). Dette gjelder også spørsmål og svar.

## Juridisk ramme

Anskaffelsen gjennomføres i henhold til anskaffelsesforskriften (FOA) del I og II.

## Kjøper

**Troms Fylkeskommune**

Org.nr: 930068128

Postboks 6600, 9296, Tromsø

E-post: postmottak@tromsfylke.no

Telefon: +47 77788000

## Kontaktperson

**Lillian Strand**

E-post: lillian.strand@tromsfylke.no

Telefon: 97510903

# Konkurransedetaljer

Hovedtype: Tjenester Utførelsessted: Postboks 6600, Tromsø, NOR

## CPV-koder:

- 79714000 - Overvåkningstjenester (Hoved)
- 35121900 - Radardetektorer
- 38115100 - Radarovervåkningsutstyr
- 34932000 - Radaranlegg
- 71350000 - Vitenskapelig og teknisk virksomhet i forbindelse med ingeniørarbeid
- 90711100 - Risikoanalyse eller farevurdering, bortsett fra bygge- og anleggsarbeid
- 79710000 - Sikkerhetstjenester
- 63712710 - Trafikkovervåkningstjenester
- 63712700 - Trafikkkontrolltjenester
- 90721000 - Miljø sikkerhetstjenester
- 71356100 - Tekniske kontrolltjenester
- 75241000 - Tjenester i forbindelse med allmenn sikkerhet
- 79711000 - Alarmovervåkningstjenester
- 75240000 - Tjenester vedrørende allmenn sikkerhet, lov og orden
- 79700000 - Etterforsknings- og sikkerhetstjenester
- 90721800 - Beskyttelse mot naturkatastrofer
- 71356000 - Tekniske tjenester

## Varighet:

Oppstart: 4. januar 2027  
Slutt: 1. juni 2041  
Varighet: 14 år og 4 måneder og 28 dager

## Tidsfrister:

Frist for å stille spørsmål: 21. august 2026, 12:00  
Tilbudsfrist: 4. september 2026, 12:00  
Tildeling: 18. september 2026, 12:00  
Vedståelsesfrist: 60 dager

## Kvalifikasjonskrav:

ESPD (Europeisk egenerklæringsskjema) er aktivert for denne konkurransen.

## Aktiverte avvisningsgrunner:

A: AVVISNINGSGRUNNER SOM GJELDER STRAFFEDOMMER

Gjelder de 6 første, obligatoriske kravene i lista

- Deltakelse i kriminell organisasjon
- Korrupsjon
- Bedrageri
- Terrorhandlinger eller lovbrudd knyttet til terrorvirksomhet
- Hvitvasking eller terrorfinansiering
- Barnearbeid og andre former for menneskehandel

B: AVVISNINGSGRUNNER SOM GJELDER BETALING AV SKATTER, AVGIFTER OG TRYGDEAVGIFTER

Gjelder de 2 neste kravene i lista

- Betaling av skatter og avgifter
- Betaling av trygdeavgifter

C: AVVISNINGSGRUNNER SOM GJELDER INSOLVENS, INTERESSEKONFLIKTER ELLER ALVORLIGE FEIL I YRKE-SUTØVELSEN

Gjelder de 15 neste kravene i lista

- Brudd på forpliktelser innen miljørett
- Brudd på forpliktelser innen sosialrett
- Brudd på forpliktelser innen arbeidsrett
- Konkurs
- Insolvens
- Gjeldsforhandling
- Tilsvarende situasjon som konkurs under nasjonal lov
- Eiendeler administrert av bostyrer
- Virksomheten er suspendert
- Skyldig i alvorlig forsømmelse
- Avtaler med andre leverandører for å forvrengte konkurransen
- Interessekonflikt grunnet deltakelse i anskaffelsesprosedyren
- Direkte eller indirekte involvering i forberedelsen av denne anskaffelsen
- Tidlig heving, erstatning eller andre lignende sanksjoner
- Skyldig i feilaktig fremstilling eller tilbakeholdelse av informasjon

D: ANDRE AVVISNINGSGRUNNER SOM ER FASTSATT I DEN NASJONALE LOVGIVNINGEN I OPPDRAGSGIVERENS MEDLEMSSTAT

Gjelder det siste kravet i lista

- Rent nasjonale avvisningsgrunner

Nr.	Krav
1	<b>Krav til tilbyders registrering, autorisasjoner mv.</b> Filoplasting tillatt
Tilbyder skal være et lovlig etablert foretak	

2	<b>Skatteattest</b> Filopplasting tillatt
Tilbyder skal ha ordnede forhold med hensyn til betaling av skatt, arbeidsgiveravgift og merverdiavgift. Tilbyder skal bekrefte at han oppfyller sine forpliktelser til betaling av skatt og merverdiavgift. Den valgte tilbyderen må levere attest for skatt og merverdiavgift. Attesten skal ikke være eldre enn seks måneder regnet fra tilbudsfristens utløp. For utenlandske tilbydere skal det fremlegges attester som dokumenterer at tilbyder har oppfylt sine forpliktelser vedrørende betaling av skatter og avgifter.	
3	<b>Skatteattest</b> Filopplasting tillatt
Tilbyder skal ha ordnede forhold med hensyn til betaling av skatt, arbeidsgiveravgift og merverdiavgift	
4	<b>Krav til tilbyders økonomiske og finansielle kapasitet</b> Filopplasting tillatt
Tilbyder skal ha økonomisk kapasitet til å gjennomføre kontrakten.	
5	<b>Krav til tilbyders tekniske og faglige kvalifikasjoner</b> Filopplasting tillatt
Tilbyder skal ha erfaring fra minimum to relevante oppdrag. Det åpnes også for leverandører uten erfaring, se dokumentasjonskrav.	
6	<b>Tilbyder skal ha tilstrekkelig kapasitet og gjennomføringsevne</b> Filopplasting tillatt
<p>Bruk av underleverandør – krav om forpliktelseserklæring</p> <p>Der leverandøren støtter seg på en underleverandør for å bli kvalifisert, må leverandøren dokumentere overfor oppdragsgiver at den vil ha rådighet over de nødvendige ressursene. Dette kan dokumenteres ved at leverandøren fremlegger en forpliktelseserklæring eller tilsvarende. Dersom leverandøren støtter seg på kapasiteten til andre virksomheter for å oppfylle kravene til økonomisk og finansiell kapasitet, krever Troms fylkeskommune at de er solidarisk ansvarlige for utførelsen av kontrakten. Dette skal dokumenteres med fremleggelse av erklæring om solidaransvar.</p>	

#### Tildelingskriterier:

Evalueringsmetode:

Rangert rekkefølge

Miljøkriterier:

Miljøkrav er uvesentlige

Prioritet	Kriterie	Type	Beskrivelse
1	Pris	Pris	Under dette kriteriet vurderes tilknyttet prisskjema.

## Kravspesifikasjon:

### 1. Funksjonelle krav til skreddeteksjon

Nr.	Krav
1.1	<b>Det tilbudte systemet må være basert på radarteknologi for skreddeteksjon.</b> Kravet innebærer at skredovervåkingen skal utføres ved bruk av radar som deteksjonsprinsipp.
1.2	<b>Systemet må kunne detektere snøskred i det aktuelle skredløpet som truer fylkesvei 87 ved Olsrud.</b> Kravet innebærer at løsningen skal være egnet for overvåking av det aktuelle fareområdet og kunne brukes til varsling av skredhendelser mot vei.
1.3	<b>Systemet må støtte automatisk generering av alarm ved registrert skredhendelse.</b> Kravet innebærer at deteksjon av skred skal kunne utløse alarm uten manuell behandling i forkant.
1.4	<b>Systemet må kunne levere alarm- eller hendelsessignal for videre bruk i separat SRO-anlegg.</b> Kravet innebærer at løsningen skal kunne avgi signaler eller data som kan benyttes av oppdragsgivers separate løsning for varsling og stenging av vei.
1.5	<b>Leverandøren skal beskrive hvordan systemet detekterer skred og avgrenser relevante hendelser fra støy eller irrelevante bevegelser.</b> Beskriv deteksjonsprinsipp, hvilke hendelser som registreres, hvordan systemet håndterer bakgrunnsstøy, værpåvirkning og andre bevegelser i området, samt hvilke mekanismer som brukes for å redusere uønskede alarmer. Legg gjerne ved produkt- eller systemdokumentasjon.

### 2. Teknisk løsning og integrasjon

Nr.	Krav
2.1	<b>Systemet må kunne leveres som en komplett leieløsning med nødvendig radarutstyr, programvare og tilhørende komponenter for operativ drift.</b> Kravet innebærer at løsningen skal omfatte de komponentene som er nødvendige for at skreddeteksjonssystemet kan fungere som forutsatt i leieperioden.
2.2	<b>Systemet må kunne overføre hendelses- og driftsdata digitalt til oppdragsgiver eller tilknyttede tekniske systemer.</b> Kravet innebærer at løsningen skal støtte digital datautveksling for alarm, status og relevante hendelser.
2.3	<b>Systemet må ha tidsstempling av registrerte hendelser.</b> Kravet innebærer at alarmer og registrerte hendelser skal logges med tidspunkt slik at hendelser kan spores og etterprøves.
2.4	<b>Systemet må ha funksjonalitet for lagring av hendelseslogg.</b>



	Kravet innebærer at registrerte alarmer, feil og sentrale driftshendelser skal kunne lagres for senere gjennomgang.
2.5	<b>Leverandøren skal beskrive grensesnitt, dataformat og integrasjonsmuligheter mot separat SRO-anlegg.</b> Beskriv hvilke signaler, protokoller, dataformater og integrasjonsprinsipper som støttes, samt hvilke forutsetninger som gjelder for tilkobling mot oppdragsgivers øvrige tekniske løsning. Legg ved teknisk spesifisering dersom tilgjengelig.

### 3. Drift, tilgjengelighet og robusthet

Nr.	Krav
3.1	<b>Systemet må være egnet for kontinuerlig drift utendørs under klimatiske forhold som kan forventes i Troms.</b> Kravet innebærer at løsningen skal være dimensjonert for utendørs bruk i et skredutsatt område med vinterdrift og krevende værforhold.
3.2	<b>Systemet må ha funksjon for overvåking av egen driftsstatus.</b> Kravet innebærer at løsningen skal kunne registrere og melde fra om sentrale feil- eller avvikstilstander i systemet.
3.3	<b>Systemet må kunne gjenoppta normal drift etter strømbrydd eller avbrydd uten omfattende manuell reetablering.</b> Kravet innebærer at løsningen skal være konstruert slik at den kan settes tilbake i operativ tilstand etter avbrydd på en kontrollert måte.
3.4	<b>Leverandøren må tilby fjernaksess for overvåking, feilsøking eller konfigurering av systemet.</b> Kravet innebærer at løsningen skal kunne nå eksternt for driftsmessig oppfølging, forutsatt at dette skjer på en sikker måte.
3.5	<b>Leverandøren skal beskrive forventet tilgjengelighet og hvordan løsningen er gjort robust mot vær, ising, snø, vibrasjoner og andre stedlige påvirkninger.</b> Beskriv tekniske og driftsmessige tiltak som bidrar til stabil funksjon, herunder eventuelle kapslinger, oppvarming, redundans, overvåking og andre forhold som påvirker oppetid og driftsstabilitet. Legg gjerne ved teknisk dokumentasjon.

### 4. Leveranse, dokumentasjon og service

Nr.	Krav
4.1	<b>Leieløsningen må omfatte nødvendig dokumentasjon for installasjon, drift, bruk og vedlikehold av systemet.</b> Kravet innebærer at oppdragsgiver skal få tilgang til den dokumentasjonen som er nødvendig for å forstå, drifte og følge opp løsningen i leieperioden.

4.2	<p><b>Leieløsningen må omfatte programvareoppdateringer og feilrettinger som er nødvendige for å opprettholde avtalt funksjon i leieperioden.</b></p> <p>Kravet innebærer at nødvendige oppdateringer og korrigeringer for den tilbudte løsningen skal inngå i leveransen.</p>
4.3	<p><b>Leverandøren må tilby melding om feil og avvik knyttet til den leverte løsningen.</b></p> <p>Kravet innebærer at det skal finnes en ordning for å registrere og følge opp feil eller avvik i leieperioden.</p>
4.4	<p><b>Oppdragsgiver må få utlevert dokumentasjon over registrerte hendelser og alarmer ved forespørsel.</b></p> <p>Kravet innebærer at leverandøren eller systemet skal kunne tilgjengeliggjøre relevante logger og hendelsesdata fra den leverte løsningen.</p>
4.5	<p><b>Leverandøren skal beskrive innholdet i service- og støtteytelsene som inngår i leieperioden.</b></p> <p>Beskriv hva som inngår av overvåking, support, feilretting, responshåndtering, vedlikehold, oppdateringer og rapportering i leieperioden. Oppgi også eventuelle forutsetninger og avgrensninger i den tilbudte tjenesten.</p>

#### Innleveringsvilkår:

Elektronisk innlevering:	Påkrevd
Elektronisk signering:	Valgfritt
Tillatte språk:	Norsk

#### Vedlegg:

- Bilag 1: ROI.shp.xml
- Bilag 2: CZ.shp.xml
- Bilag 3: DZ.shp.xml
- Bilag 4: Vedlegg 3 Modbus register - Blåbærtinden Skredvarslingsanlegg.pdf
- Bilag 5: Vedlegg 7 - I501 - SvakstrømTeleplan for SRO anlegg.pdf
- Bilag 6: Kvalifikasjonskrav tildelingskriterier og CPV-koder - Blåbærtindens skredvarslingsanlegg - VER 1-0.pdf
- Bilag 7: Vedlegg 4 - Oversiktstabell for signaler og alarmer - Fv87 Blåbærtinden Skredvarslingsanlegg - 1 juni.pdf
- Bilag 8: Vedlegg 5 - Skredrapport.pdf
- Bilag 9: Kontraktsbestemmelser og prisskjema - Blåbærtindens skredvarslingsanlegg - VER 1-0.pdf
- Bilag 10: Vedlegg 1- Foto fra planlagt radarlokasjon og mot deteksjonsområdet.jpg
- Bilag 11: Leie av radar for Blåbærtindens skredvarslingsanlegg FV87 i Tamokdalen - Kravspesifikasjon -VER1-0.pdf
- Bilag 12: Vedlegg 2- I504 - Prinsippskisse kommunikasjon.pdf