



**Troms og Finnmark fylkeskommune**  
Romssa ja Finnmárkku fylkkagielda  
Tromssan ja Finmarkun fylkinkomuuni

# **Bussdepot i Vardø**

## **Del 3 - Kravspesifikasjon**

alphaprojects

Dato: 02.05.23

1	02.05.23	Tilbudsdokument	eh	sah	eh
Rev.	Dato:	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontroll	Godkjent

[Click here to enter text.](#)

# Innhold

<b>1</b>	<b>Generelt</b>		<b>4</b>
	1.1	Formål med dokumentet	4
	1.2	Orientering om prosjektet	4
	1.3	Tilbudsgrunnlaget	4
	1.4	tilbudsDokumenter	4
<b>2</b>	<b>Bygning</b>		<b>5</b>
	2.1	Generelt	5
	2.2	23 Yttervegger	5
	2.3	24 Innervegger	5
	2.4	25 Dekker og himlinger	6
	2.5	26 Yttertak	6
	2.6	27 Fast inventar	6
	2.7	28 Trapper, balkonger m.m.	7
<b>3</b>	<b>VVS-tekniske anlegg</b>		<b>8</b>
	3.1	Generelt	8
	3.2	31 Sanitæranlegg	8
	3.3	32 Varmeanlegg	8
	3.4	36 Luftbehandlingsanlegg	8
<b>4</b>	<b>Elektrotekniske anlegg</b>		<b>9</b>
	4.1	Generelt	9
	4.2	41 Basisinstallasjon for elkraft	9
	4.3	43 Lavspent forsyning	9
	4.4	44 Lys	9
	4.5	45 El-varme	9
<b>5</b>	<b>Tele- og automatisering</b>		<b>10</b>
	5.1	Generelt	10
	5.2	52 Integrrert kommunikasjon	10
	5.3	54 Alarm og signal	10
<b>6</b>	<b>Utomhus</b>		<b>11</b>
	6.1	Generelt	11
	6.2	71 Bearbeiding terreng	11
	6.3	72 utendørs konstruksjoner	11
	6.4	74 Utendørs elkraft	11
	6.5	76 Veier og plasser	11

# 1 Generelt

## 1.1 FORMÅL MED DOKUMENTET

Denne kravspesifikasjon redegjør for generelle byggetekniske krav til leieobjektet som planløsninger, materialbruk og tekniske installasjoner. I de etterfølgende dokumenter er det angitt minimumskrav, basert på dette skal tilbyder levere inn sin beste løsning og tilbud.

Dersom utleieobjektet er et eksisterende bygg kan krav fravikes i mindre grad, men dette må framgå klart av tilbudet.

I konkurransen vil slike forbehold bli kostnadsberegnet skjønnsmessig av leietaker.

## 1.2 ORIENTERING OM PROSJEKTET

Leietaker ønsker å leie anlegg som skal benyttes som bussdepot i Vardø. Dette vil bli framleid til operatør for busstjenester. Det er et **netto** arealbehov på ca. 480 m<sup>2</sup> inkl. carport på 146 m<sup>2</sup>.

Utvendig parkering for 4 biler og 3 storbusser, hvorav 2 busser i carport.

Behov for tomteareal er 1018 m<sup>2</sup>.

Anlegget kan leveres som et bygg eller som to separate, med vaskehall i eget bygg.

Anlegget kan tilpasses eksisterende bygg. Romprogrammet skal i hovedsak følges.

For utfyllende informasjon, se del 2 Kontraktgrunnlag.

## 1.3 TILBUDSGRUNNLAGET

Tilbudsgrunnlaget fra oppdragsgiver består av følgende dokumenter og vedlegg:

Del 1 Konkurranseskrivelse

Del 2 Kontraktgrunnlag

Del 3 Kravspesifikasjon (Dette dokument)

Del 4 Tilbudsskjema

Del 5 Romprogram

Vedlegg 1 Standard leieavtale (mal)

Vedlegg 2 Ansvarsfordeling drift og vedlikehold

## 1.4 TILBUDSDOKUMENTER

Tilbudet som innleveres skal består av følgende dokumenter:

- Kvalifikasjonsdokumenter (Attester, regnskap etc) iht. Del 4 Tilbudsskjema punkt 2
- Del 4 Tilbudsskjema – Utfyllt med priser, arealer og annen info
- Vedlegg 1: Tilbyders arealoversikt (romfordeling og tomteareal)
- Vedlegg 2: Tilbyders løsningsbeskrivelse inkl. materialbruk og beliggenhet
- Vedlegg 3: Tilbyders framdriftsplan
- Vedlegg 4: Tilbyders tegninger
  - Situasjonsplan
  - Plantegninger med arealer
  - Snitt
  - Fasader
- Vedlegg 5: Tilbyders organisasjonsplan

# 2 Bygning

## 2.1 GENERELT

Bygningen skal tilfredsstillende alle krav i PBL og TEK17 med veiledning. Alle andre gjeldende lover og forskrifter skal også følges. Lydreduksjon iht. NS 8175, klasse C.

Alle rom skal være isolert og oppvarmet.

Alle konstruksjoner og overflater skal være dimensjonert og tilpasset de påkjenninger de kan bli utsatt for. Det må tas hensyn til forhøyet last i områder hvor dette er påkrevd. Vegger må ha bindingsverk og plater med tilfredsstillende stivhet og styrke for veggmontert utstyr.

Anlegget skal leveres med FDV-dokumentasjon inkl. brannokumentasjon.

### Overflater, materialer og farger

Anlegget skal ha anerkjente materialer og komponenter, NS 3420 med normal toleranseklasse legges til grunn. Tilbyder skal i sin beskrivelse av løsning angi hvilke produkter og overflater som tilbys, gjerne bygd opp etter bygningsdelstabellen, NS 3451.

Dersom det tilbys andre typer overflater etc. enn de som er foreslått her, skal det angis.

## 2.2 23 YTTERVEGGER

Krav til overflater innvendig side yttervegger er de samme som er angitt under 24 Innervegger.

### Vinduer/ytterdører

Glass skal ha lystransmisjon minimum 60%.

Glass skal ha mest mulig nøytral farge. Åpningsvinduer bør være innadslående.

Vinduer og ytterdører skal være av anerkjent merke og leverandør. De skal ha sikkerhetsglass iht. offentlige krav og Glassbransjeforbundets anbefalinger.

Dører og porter skal ha klassifiseringskrav sikkerhet mot innbrudd FG Klasse B1.

Dører skal ha lave terskler.

### Rulleporter

Porter skal være isolerte og ha gode termiske og tetningsmessige egenskaper.

Porter skal være motoriserte og ha styring med låsbart innvendig betjeningspanel, de leveres med 2 fjernkontroller pr. port. De bør også kunne styres via smarttelefon. Størrelser iht. romprogram.

### Lås og beslag

Dører ha dørhåndtak, pumper og komplett låssystem med sylindre.

Det skal leveres nøkler til 4 ansatte, samt 2 ekstra sett nøkler.

## 2.3 24 INNERVEGGER

### Innvendig dører og vinduer

Dører med kompakt dørblad med høytrykkslaminat eller annen renholdsvennlig overflate, med lav handicap-vennlig terskel.

Dører i våtsoner må være beregnet for fuktpåkjenninger.

Eventuelt glass i dørene skal være sikkerhetsglass iht. offentlige krav og Glassbransjeforbundets anbefalinger. Glass i dører og sidefelt må ha markering slik at de er "synlige" og ikke representerer fare for kollisjon.

### Lås

Dører skal ha dørhåndtak, eventuelt pumper og komplett låssystem med sylindre.

Dører til wc og rwc skal ha knappvrider på innerside og opptatt/ledig markering.

Kledning og overflater

Keramisk flis eller våtromspanel på wc, dusj og vaskehall.

Over benkeplate på rom med kjøkkeninnredning Kitchen Board eller keramisk flis

Øvrige vegger skal ha lett vaskbare overflater.

Alle utvendige hjørner skal ha hjørnebeskyttere av stål eller tilsv.

**2.4 25 DEKKER OG HIMLINGER**Dekker

Gulvoverflater må være egnet for de forventede belastninger i arealer der det kjøres med busser.

Vaskehall skal ha slukrenner og uhindret avrenning mot disse.

Utenfor alle porter skal det være betongplatt med varmekabler, lengde ca. 2 m, fall min. 1:50.

Portanslag skal ha varmekabler. Garderober, dusj og wc skal ha gulvvarme.

Keramisk flis eller oppbrettet våtromsbelegg på wc, dusj og garderober.

Oppbrettet våtromsbelegg på bøttekott, avfallsrom og teknisk rom.

Vinylbelegg med høy slitestyrke på kontor, pauserom, korridorer, lager etc.

Rom for kjemikalier skal ha egent belegg.

Industrigulv på verksted og i vaskehall, generelt med anti-skli klasse R9, klasse R11 i våtsoner.

Belegget må tåle kjøring med piggedekk. Hulkilsokkel mot vegger, søyler etc.

Himling

Systemhimling som skjuler tekniske føringer. Alternativt kan det benyttes nedsenket fast himling med inspeksjonsluker.

Det er ikke krav om himling på lager, teknisk rom, andre birom eller Carport.

Våtromsplater i vaskehall, tekniske installasjoner kan være åpne.

**2.5 26 YTTERTAK**

Takstige på yttervegg for adgang til tak.

**2.6 27 FAST INVENTAR**WC og HCWC

Speil 60 x 100 cm, papirdispenser, såpedispenser, vegghengt søppelbeholder, toalettbørste og toaletttrullholder i solid utførelse. På HCWC nedfellbare armstøtter.

Dusjer

- Såpedispenser, to doble knagger pr dusj

Garderober

- Papirdispenser, såpedispenser, søppelbeholder på vegg ved vasker

Kjøkkeninnredning på pauserom:

- Komplet innredning med skuffer, fronter, dører, hyller, håndtak, sokler, lyslister osv. Innredning skal være av god kvalitet.
- Overskap over benkeplater. Vifteskap inkl. avtrekk over komfyr/koketopp
- Skuffer med stålsider og rullelagring
- Benkeplater for hard bruk, kompaktlaminat med avrundet forkant
- Lyslist med LED belysning under alle overskap
- Innfelte benkebeslag med oppvaskkum og utslagsvask
- Innredningen skal ha følgende hvitevarer:
  - Høyt kjøleskap med frysedel og event. overskap
  - Koketopp med 4 kokeplater, innfelt i benkeplate
  - Oppvaskmaskin, minimum 65 grader

Hvitevarer bør ha energiklasse A og lavt støynivå.

Brann

Brannplaner og branninstruks lamineres og monteres på egnede steder.

**2.7 28 TRAPPER, BALKONGER M.M.**

Alle innganger skal ha trinnløs adkomst.

Dersom anlegget har flere plan, bør innvendig(e) trapp(er) ha overflate av galvanisert stål eller tilsvarende. Rekkverk av galvanisert eller lakkert stål.

Inntrinn skal ha markering i kontrastfarge, ved trapp oppmerksomhetsfelt og farefelt.

# 3 VVS-tekniske anlegg

## 3.1 GENERELT

Alle installasjoner skal være iht. NS 3420. Standardens tekniske bestemmelser angir krav til ferdig delprodukt. Byggeforskrifter, våtromsnormen og kommunale krav skal tilfredsstilles.

Alle VVS-anlegg skal ha tydelig merking for enklest mulig drift og vedlikehold. Det nyttes anerkjent merkesystem, med pil retning for veskestrøm og tekst.

Alle anlegg skal være ferdig innregulert og leveres med FDV-dokumentasjon.

## 3.2 31 SANITÆRANLEGG

Alle sanitært tekniske anlegg utføres iht. «Normalreglement for sanitæranlegg» 4. utgave av 1998. Bygget skal ha sanitærutstyr som vist på tegninger. Servanter og wc skal være i hvitt sanitærporselen iht. NS 3060.

Blandebatterier skal være forkrommede av mykstengede ett-greps type med keramiske tetninger.

BK skal ha stor utslagsvask med bøtterist

Vaskehall skal ha uttak for vaskemaskin/høytrykksspyler og utslagsvask, plassering avklares med operatør.

Vaskehall skal ha slukrenner, sandfang og oljeutskiller.

Dusjer skal ha sluk.

Tekniske rom skal ha sluk og slangebatteri (varmt og kaldt vann).

Hovedkurser og sanitærutstyr skal ha avstengningsventiler.

Anlegget skal ha en frostfri slangekran for utvendig spyling.

Anlegget skal ha nødvendig antall brannposter iht. myndighetenes krav. Brannpostene skal være infelte skap. Pulver/skumapparater iht. plan for brann.

## 3.3 32 VARMEANLEGG

Anlegget skal ha et komplett vannbårent varmeanlegg, utført iht. NS-EN 12828.

I barfotområder skal det være gulvvarme.

Varmeledninger, unntatt gulvvarmeanlegg, skal være av stålør etter NS 5587, eller rørsystem av polypropylen. Alle hovedkurser samt utstyr skal ha avstengningsventiler, nødvendige innreguleringsventiler og luftepotter.

Garasje er uisolert og har ikke krav til oppvarming.

## 3.4 36 LUFTBEHANDLINGSANLEGG

Luftbehandlingsanleggene skal omfatte alle nødvendige installasjoner for å betjene arealer iht. tegninger. Luftmengder skal oppfylle de strengeste av kravene angitt i henholdsvis TEK17, Arbeidstilsynets veiledning, bestilling nr. 444 og denne beskrivelse.

Samtlige rom skal ventileres.

Vaskehall skal ha vifter i tak som presser varm luft ned.

Anlegget skal ha omrøringsventilasjon og takmonterte ventiler i alle lokaler hvor dette er praktisk mulig, avtrekks-/kontrollventiler og innreguleringsspjeld.

Kanalnett skal ha nødvendige lydempere og spjeld, fortrinnsvis runde spirokanaler.

Avkast plasseres slik at kortslutning mellom inntak og avkast unngås.



# 4 Elektrotekniske anlegg

## 4.1 GENERELT

Elektroinstallasjonene skal være utført og merket iht. Forskrift om Elektriske lavspenningsinstallasjoner (FEL) / NEK 400:2014. Alle stikkontakter, datauttak etc. skal være merket med fordelingsnummer og kursnummer.

Alle installasjoner skal ha materiell beregnet for formålet.

Anlegget skal leveres ferdig idriftsatt og testet, leveres med FDV-dokumentasjon.

## 4.2 41 BASISINSTALLASJON FOR ELKRAFT

For føring av elkraft og tele monteres kabelstiger, kabelbaner og kabelkanaler. Felles føring for elkraft og tele skal ha mekanisk skilleplate.

Jordelektrode utføres som ringjording med tverrforbindelser.

## 4.3 43 LAVSPENT FORSYNING

Spenningsystem skal være 400V TN.

Det må være uttak for 3-fase i vaskehall, plassering avklares med operatør.

Carport skal ha 2 uttak for motorvarmer/kupèvarmer.

Anlegget skal ha mulighet for ladestasjon for el.busser i Carport, maksimal effekt 150 kW.

Ladestasjon skal eventuelt monteres av operatør.

Det skal medtas uttak for motorvarmer/kupèvarmer for buss som parkeres i friluft.

### Kursopplegg

Kursopplegg for alminnelig forbruk kan være åpent anlegg på kabelstige/armaturskiner i verksted, vaskehall, Carport, lager, tekniske rom etc.

Wc, garderober, kontor og personalrom bør ha skjult anlegg i lettvegger og over nedforet himling.

Kursopplegg for drift bør være skjult der dette er mulig.

Små rom bør ha et uttak ved dør plassert på 1 m høyde for rengjøring etc. Korridorer og store rom bør ha uttak pr 10 meter vegg.

## 4.4 44 LYS

Belysningsanlegget iht. publikasjoner fra Selskapet for Lyskultur. Belysningsutstyret skal være av god kvalitet, fra anerkjent leverandør. Anlegget skal ha LED armaturer.

Det skal være belysning ved innganger og rømningsutganger.

Ledesystem iht. branntekniske krav. Ved bruk av etterlysende system etter NS 3926 må belysningsanlegget sikre tilstrekkelig opplading av linjemerking og markering.

## 4.5 45 EL-VARME

Det er et ønske at bygningens hovedvarmekilde er vannbåren varme.

Dersom dette ikke lar seg løse, kan enkelte rom suppleres med varmekabler og panelovner, dette må spesifiseres i tilbudet.

Portanslag skal ha varmekabler.

Utenfor porter skal det være betongplatter, lengde ca. 2 m, med varmekabler.

# 5 Tele- og automatisering

## 5.1 GENERELT

Tele- og automatiseringsanlegg iht. gjeldende normer og forskrifter for disse.

## 5.2 52 INTEGRERT KOMMUNIKASJON

Det monteres spredenett i kategori 6 UTP for tilkøpling av data. Følgende rom skal ha uttak:

- Kontorer
- Inntak med patchpanel plasseres i teknisk rom

## 5.3 54 ALARM OG SIGNAL

Brannalarmanlegg iht. forskriftskrav.

# 6 Utomhus

## 6.1 GENERELT

Utomhusanlegget skal være iht. kravene til universell utforming i TEK 17, det skal være trinnfri adkomst til lokalene. Adkomstforholdene skal tilrettelegges for funksjonshemmede, synshemmede og rullestolbrukere. Utomhusanlegget må kunne ivareta laster fra busser. Regnvann må håndteres slik at det ikke renner mot noen innganger. Det må planlegges og medtas mulighet for avrenning av smeltevann, slik at det ikke oppstår issvuller.

## 6.2 71 BEARBEIDING TERRENG

Terrenget skal være så flatt som mulig, men med god avrenning for overvann inkl. snø.

## 6.3 72 UTENDØRS KONSTRUKSJONER

Det ønskes mulighet for å montere tankanlegg og pumper for drivstoff på bakkeplan, montering av pumper skal bekostes av operatør.

Utleier skal levere forsterket areal for plassering av disse med sikring mot forurensing av grunnen og oljeutskiller. Plasseres med 5 m sikringssone mot bygninger.

## 6.4 74 UTENDØRS ELKRAFT

Det skal være utendørs lysanlegg på parkeringsplasser.

Krav til Lysnivå iht. tabell 7.9.2 etter Selskapet for Lyskulturs publikasjon 1C.

## 6.5 76 VEIER OG Plasser

Kjørearealer og parkeringsplasser skal ha asfaltdekke eller annet fast dekke som betongstein.

Anlegget skal ha parkeringsplasser for 3 busser (2 i carport) og 4 biler.

Parkeringsarealer skal ha markering av oppstillingsplasser.