

# KOPSTAD BRANNSTASJON – TILBYGG OG NY GARASJE



## DEL II – KRAVSPESIFIKASJON

**Tilbygg og ny garasje – Kopstad brannstasjon**  
**Totalentreprise NS 8407**

# Innhold

1. Bakgrunn og formål.....	3
2. Prosjektets omfang.....	3
2.1 Tiltak 1 – Tilbygg til eksisterende brannstasjon (gnr./bnr. 100/140).....	3
2.2 Tiltak 2 – Ny garasje for feierbiler (gnr./bnr. 100/139) .....	4
3. Overordnede krav og prinsipper.....	4
3.1 Funksjonsbasert kravstilling .....	4
3.2 Regelverk .....	4
3.3 Samordning og tekniske beskrivelser .....	4
4. Areal- og romprogram .....	5
4.1 Arealrammer (cirkatall).....	5
4.2 Minimum funksjoner i tilbygget .....	6
5. Ren/uren-sone og vaskelinje .....	6
5.1 Prinsipp .....	6
5.2 Funksjonskrav .....	6
6. Overflater og materialbruk .....	7
6.1 Generelle krav .....	7
6.2 Gulv .....	7
6.3 Vegger og himlinger .....	7
6.4 Dører og beslag.....	7
6.5 Eksisterende overflater og produkter .....	8
6.6 Mesanin vaskehall .....	8
7. Kontor- og personalarealer .....	8
8. Opsjon innredninger: .....	9
9. Garasje for feierbiler .....	9
9. Drift i byggefasen .....	10
10. Grunnforhold og bæresystem.....	10
10.1 Kjente grunnforhold.....	10
10.2 Ansvar og prosjektering .....	10
10.3 Bæresystem .....	10
10.4 Graving og eksisterende infrastruktur.....	11
11. Gjenbruk og bærekraft .....	11
12. Utvendige arbeider.....	11
12. Avgrensning mot tekniske fag .....	11
13. Overlevering og dokumentasjon .....	12

# 1. Bakgrunn og formål

Kopstad brannstasjon, eid og drevet av Vestfold interkommunale brannvesen IKS (VIBr), ble oppført i 2009. Brannstasjonen tilfredsstiller i dag ikke gjeldende krav til tydelig adskillelse mellom ren og uren sone for brannforebyggere, brannkonstabler og feiere. Dette innebærer økt risiko for eksponering for helseskadelige stoffer etter utrykninger og krevende oppdrag.

Videre er det dokumentert betydelig plassmangel i eksisterende bygningsmasse. Dagens garderober, vaskelinje, kontorarealer og støttefunksjoner er ikke tilstrekkelig dimensjonert for dagens drift og bemanning. Behovene er tydelig fremkommet gjennom brukermedvirkningsprosesser med ansatte ved brannstasjonen.

Formålet med prosjektet er å etablere et funksjonelt, robust og forskriftsmessig tilbygg som:

- oppfyller Arbeidstilsynets krav,
- etablerer tydelig ren/uren-sone og vaskelinje,
- forbedrer HMS, logistikk og daglig drift,
- gir løsninger med lang levetid og lav driftsrisiko.

Prosjektet skal gjennomføres slik at brannstasjonen i størst mulig grad kan opprettholde operativ drift i byggeperioden.

Asplan Viak, avdeling Skien har utarbeidet forprosjekt som inkluderer arkitekt prosjektering, geotekniske vurderinger og ansvarlig søker for rammesøknad. Rammetillatelse foreligger.

## 2. Prosjektets omfang

### 2.1 Tiltak 1 – Tilbygg til eksisterende brannstasjon (gnr./bnr. 100/140)

Totalentreprisen omfatter oppføring av nytt tilbygg på østsiden av eksisterende brannstasjon, på arealet der dagens carport er plassert. Tilbygget skal inneholde nye garderober, vaskelinje, ren/uren-sone, lager, kontorer og møterom.

Det skal samtidig gjennomføres begrensede og målrettede ombygginger i eksisterende bygg for å:

- bedre flyt og funksjon,
- støtte ny ren/uren-logikk,
- forbedre kontor- og arbeidsforhold.

## 2.2 Tiltak 2 – Ny garasje for feierbiler (gnr./bnr. 100/139)

Som følge av tilbygget etableres ny garasje for feierbiler på nabotomt eid av Horten kommune. Garasjen skal:

- dekke behov for parkering av feierbiler,
- fungere effektivt for daglig drift,
- ha funksjonell tilknytning til brannstasjonen gjennom intern logistikk.

## 3. Overordnede krav og prinsipper

### 3.1 Funksjonsbasert kravstilling

Denne kravspesifikasjonen angir minimumskrav til ytelsen. Alle krav er å anse som **SKAL-krav**, med mindre annet er uttrykkelig angitt.

Totalentreprenøren har ansvar for prosjektering og valg av løsninger innenfor kravene og NS 8407.

### 3.2 Regelverk

Prosjektet skal prosjekteres og utføres i samsvar med:

- Plan- og bygningsloven med forskrifter (TEK17),
- Arbeidsplassforskriften,
- Arbeidstilsynets veiledere for brannstasjoner,
- gjeldende regulerings- og plandokumenter.
- 

### 3.3 Samordning og tekniske beskrivelser

Vedlagte tekniske beskrivelser (VVS, elektro, automasjon mv.) skal legges til grunn som en del av konkurransegrunnlaget.

Disse angir minimumskrav, føringer og ønsket kvalitetsnivå for de tekniske installasjonene. Totalentreprenøren har ansvar for å prosjektere og levere komplette løsninger som oppfyller funksjonskravene i denne kravspesifikasjonen.

Totalentreprenøren har ansvar for fullstendig koordinering mellom alle fag, herunder VVS, elektro og automasjon. Leveransen skal være komplett funksjonell uavhengig av om alle arbeider er eksplisitt beskrevet i hvert enkelt dokument.

Grensesnitt mellom fag som ikke er tydelig definert i ett dokument, skal anses inkludert dersom dette er nødvendig for å oppnå et komplett og funksjonsdyktig anlegg.

Det er entreprenørens ansvar å sørge for:

- tverrfaglig koordinering av tekniske installasjoner
- nødvendig kabling, tilkobling og signalutveksling mellom fag
- at alle tekniske anlegg fungerer samlet som en helhet
- at løsninger tilfredsstiller gjeldende lover, forskrifter og standarder

Entreprenøren plikter å gjennomgå alle vedlagte beskrivelser og tegninger, og innarbeide alle nødvendige ytelser i tilbudet, også der forhold kun fremgår indirekte gjennom andre fag.

## 4. Areal- og romprogram

### 4.1 Arealrammer (cirkatall)

Tilbygg:

- Samlet BRA: ca. 346 m<sup>2</sup>
  - 1 etasje: ca. 185 m<sup>2</sup>
  - 2 etasje (innvendig): ca. 119 m<sup>2</sup>
  - Takterrasse: ca. 42 m<sup>2</sup>

Garasje:

- Samlet BRA: ca. 400 m<sup>2</sup> (uoppvarmet)

Avvik fra arealrammene kan aksepteres forutsatt at alle funksjonskrav ivaretas fullt ut.

## 4.2 Minimum funksjoner i tilbygget

Tilbygget skal minimum inneholde:

- garderober for brann- og feiertjeneste,
- fysisk adskilt ren, intermediaær og uren sone,
- sluser mellom soner,
- dusj- og sanitærrom,
- lager (innvendig og utvendig),
- møterom i 2. etasje med fleksibel bruk,
- tekjøkken knyttet til møterom,
- nødvendige tekniske rom.

## 5. Ren/uren-sone og vaskelinje

### 5.1 Prinsipp

Det skal etableres en entydig vaskelinje med klart fysisk skille mellom:

- uren sone ved ankomst etter oppdrag,
- intermediaær sone (sluse og dusj),
- ren sone etter vask og skifting.

Alle overganger mellom soner skal utføres med vegger og dører.

Eksisterende vaskehall inngår i vaskelinjen og regnes funksjonelt som:

- uren sone ved vask etter skarpe oppdrag,
- ren sone etter avsluttet rengjøring.

### 5.2 Funksjonskrav

Løsningen skal:

- hindre krysskontaminering,
- være intuitiv og enkel å bruke i praksis,
- fungere både i normal drift og etter krevende oppdrag,
- være i tråd med anerkjente anbefalinger for norske brannstasjoner.

## **6. Overflater og materialbruk**

### **6.1 Generelle krav**

Overflater i operative, våte og hygienekritiske områder skal:

- være tette, glatte og rengjøringsvennlige,
- tåle hyppig vask og bruk av rengjørings- og desinfeksjonsmidler,
- være robuste og slagfaste,
- ha lavt vedlikeholdsbehov.

Porøse eller vanskelig rengjørbare overflater tillates ikke i disse områdene.

### **6.2 Gulv**

I garderober, sluser, vaskelinje og sanitærrom skal gulv:

- være sklisikre i våt tilstand,
- ha fall til sluk der relevant,
- tåle varmt vann og kjemikalier.

### **6.3 Vegger og himlinger**

Vegger og himlinger skal:

- ha vaskbare og tette overflater,
- være motstandsdyktige mot fukt og mekanisk slitasje,
- utformes slik at smussfeller unngås.

### **6.4 Dører og beslag**

- Slagfaste løsninger,
- beslag i korrosjonsbestandige materialer,
- tydelig markering av soneoverganger.

## 6.5 Eksisterende overflater og produkter

Ved oppføring av prosjektet i 2009 ble det levert følgende overflater.

Utvendig:

- Teglfasade, Wienerberger Struktur kloster lys m/fargespill
- Platekledning, Cemberit Frontex fasadeplate
- Vinduer, alukled vinduer fra Nordan
- Alufasader og aludører
- Ledporter type SPU 40 fra Hørmann AS
- Solavskjerming fra Celcius

## 6.6 Mesanin vaskehall

Det etableres tett vegg på mesanin vaskehall mot oppstillingsplass kjøretøy for å bedre skille mellom skitten og ren sone.

Innvendig

- Himlinger, Ecophon Venus og Ecophon Hygiene Meditec A
- Dører, Massivdører fra Swedoor og ståldører fra Lande Mek. Verksted
- Fliser, Vitra
- Vinylbelegg fra Tarkett
- Garderobeskap fra Scandinavian Storage Group

## 7. Kontor- og personalarealer

Eksisterende kjøkken og kontorer bygges om til ett samlet kontorareal tilrettelagt for:

- 15 arbeidsplasser i åpent landskap,
- 2 plasser i delt cellekontor,
- 2 separate cellekontorer.

Det etableres enkel kaffestasjon i tilknytning til kontorarealet.

Overflater skal være slitesterke, vedlikeholdsvennlige og egnet for offentlig arbeidsplass.



Det skal leveres 2 stk Minikjøkken/kaffestasjon hhv. plan 1 og plan 2. Dette skal inneholde

- Kjøleskap – kombi
- Vask med kaldt og varmtvann
- Oppvaskmaskin beregnet for tiltenkt bruk
- Nødvendig stikk hvor det etableres teamer funksjon på utvalgte
- Micro
- Kjøling funksjon på tappevann
- Nødvendige skap og benk plass

## 8. Opsjon innredninger:

Opsjon 1: Kontormøbler plan 1 i hht. planløsning arkitekt.

Opsjon 2: Skaper og sittebenker garderober.

Opsjon 3: Tørkeskap garderobe

Opsjon 4: Barrieremaskin mellom skitten og ren sone garderober

Opsjon 5: Møbler plan 2 møterom/fellesrom i hht, planløsning ark.

## 9. Garasje for feierbiler

Garasjen skal:

- gi plass til minimum 16 feierbiler,
- ha tette fasader for å hindre snødrev,
- være enkel og robust i konstruksjon,
- utføres som uoppvarmet bygg med pulttak.
- Automatisk port tilkoblet adgangsstyring

Arkitektonisk utforming skal være nøktern og underordnet funksjon og drift.

## 9. Drift i byggefasen

Brannstasjonen skal kunne opprettholde nødvendig operativ drift i byggeperioden.

Totalentreprenøren skal:

- planlegge og fase arbeidene slik at beredskap ivaretas,
- sikre adkomster, kjøremønster og utrykningsfunksjoner,
- etablere nødvendige sikrings- og HMS-tiltak.

## 10. Grunnforhold og bæresystem

### 10.1 Kjente grunnforhold

Det foreligger geoteknisk notat datert 28.11.2025 som viser at:

- grunnen består av tørrskorpeleire over bløt, siltig leire,
- kvikkleire er påvist fra ca. 4,5 meters dybde,
- antatt berg eller faste masser ligger mellom ca. 6 og 18,5 meters dybde,
- området er relativt flatt og ligger på ca. kote +82.

Tiltaksområdet ligger utenfor NVEs kartlagte aktsomhetsområde for kvikkleireskred.

Tidligere undersøkelser er å anse som **informative**.

### 10.2 Ansvar og prosjektering

Totalentreprenøren har fullt ansvar for:

- nødvendige supplerende geotekniske vurderinger.
- prosjektering av fundamentering og bæresystem,
- dokumentasjon av bæreevne, stabilitet og setninger,
- verifikasjon av grunnvanns- og poretrykksforhold.

### 10.3 Bæresystem

Tilbygget er planlagt med veiledende forutsetninger om:

- gjenbruk av eksisterende fundamenter og bærende konstruksjoner der teknisk forsvarlig,
- at nytt tiltak ikke gir høyere lastnivå enn eksisterende situasjon.

Endelig løsning fastlegges av totalentreprenøren basert på egne beregninger.

## 10.4 Graving og eksisterende infrastruktur

Det må påregnes graving i forbindelse med fundamentering og håndtering av eksisterende VA-installasjoner, kummer og oljeutskillere.

Totalentreprenøren skal:

- kartlegge eksisterende forhold i grunnen,
- prosjektere nødvendige omlegginger og sikringstiltak,
- utføre grøfter i samsvar med gjeldende sikkerhetskrav.

## 11. Gjenbruk og bærekraft

Prosjektet skal prioritere:

- gjenbruk av eksisterende konstruksjoner,
- materialer med lang levetid og lave livssykluskostnader.

Avvik fra planlagt gjenbruk skal dokumenteres og begrunnes.

## 12. Utvendige arbeider

Utvendige arealer forblir i hovedsak uendret utenom tiltakene knyttet til garasje og tilbygg

Ny kjørevei til garasjen.

Ganglinjer på utsiden av bygget, som skal merkes tydelig

Pullerter for å hindre konflikt mellom myke trafikanter og utrykningskjøretøy

## 12. Avgrensning mot tekniske fag

Denne kravspesifikasjonen omfatter **kun bygningsmessige krav**.

Krav til tekniske fag (VVS, elektro, brann mv.) er beskrevet i egne kravspesifikasjoner.

Avgrensningen endrer ikke totalentreprenørens samordningsansvar etter NS 8407.

## 13. Overlevering og dokumentasjon

Ved overlevering skal:

- bygget være ferdigstilt og rengjort,
- bygningsmessige funksjoner være fullført og kontrollert,
- komplett FDV-dokumentasjon foreligge,
- bygget være klart for umiddelbar bruk.