

GJESDAL KOMMUNE  
BRANNSTASJON ÅLGÅRD  
TILBYGG / OMBYGGING

## 0 KRAVSPESIFIKASJON BYGNING

### 0.1 20 BYGNING, GENERELT

#### 0.1.1 Generelt

I de påfølgende sider vil det bli gitt en generell ytelsesspesifikasjon for overnevnte arbeider. Det blir kort beskrevet hva som skal utføres og hvilke kvaliteter som blir krevet. Ytelser som naturlig inngår i en komplett leveranse, skal medregnes selv om de ikke spesifikt er nevnt i beskrivelsen. Alle arbeidene skal utføres etter gjeldende byggeforskrifter (TEK17), arbeidsmiljø m.v. Gjeldende standarder for de forskjellige fagområdene skal følges, så som:

NS-EN 1990:2002+A1:2005+NA:2016	Eurokode - Grunnlag for prosjektering av konstruksjoner
NS-EN 1991-1-1:2002+NA2008	Eurokode 1: Laster på konstruksjoner – Del 1-1: Allmenne laster – Tetthet, egenvekt og nyttelaster i bygninger
NS-EN 1991-1-3:2003+NA2008	Eurokode 1: Laster på konstruksjoner – Del 1-3: Allmenne laster – Snølaster
NS-EN 1991-1-4:2005+NA2009	Eurokode 1: Laster på konstruksjoner – Del 1-4: Allmenne laster – Vindlaster
NS-EN 1991-1-6:2005+NA2008	Eurokode 1: Laster på konstruksjoner – Del 1-6: Allmenne laster – Laster under utførelse
NS-EN 1991-1-7:2006+NA2008	Eurokode 1: Laster på konstruksjoner - Del 1-7: Allmenne laster – Ulykkeslaster
NS-EN 1991-1-7:2006+NA2008	Eurokode 1: Laster på konstruksjoner - Del 1-7: Allmenne laster – Ulykkes laster
NS-EN 1991-1-3	Eurokode 1: Laster på konstruksjoner - Del 1-3: Allmenne laster – Snølaster
NS-EN 1991-1-4	Eurokode 1: Laster på konstruksjoner - Del 1-4: Allmenne laster –Vindlaster
NS-EN 1992-1-1:2004+NA2008	Eurokode 2: Prosjektering av betongkonstruksjoner – Del 1-1: Allmenne regler og regler for bygninger
NS-EN 1993-1-1:2005+A1:2014+NA:2015	Eurokode 3: Prosjektering av stålkonstruksjoner – Del 1-1: Allmenne regler og regler for bygninger
NS-EN 1993-1-2:2005+NA:2009	Eurokode 3: Prosjektering av stålkonstruksjoner – Del 1-2: Brannteknisk dimensjonering
NS-EN 1993-5:2007+NA:2010	Eurokode 3: Prosjektering av stålkonstruksjoner – Del 5: Peler og spunt
NS-EN 1996-1-1:2005+A1:2012+NA:2013	Eurokode 6: Prosjektering av murkonstruksjoner - Del 1-1: Allmenne regler for armerte og uarmerte murkonstruksjoner
NS-EN 1997-1:2004+A1:2013+NA:2016	Eurokode 7: Geoteknisk prosjektering - Del 1: Allmenne regler
NS-EN 1998-1:2004+A1:2013+NA:2014	Eurokode 8: Prosjektering av konstruksjoner for seismisk påvirkning - Del 1: Allmenne regler, seismiske laster og regler for bygninger

NS 3420	Beskrivelse for bygg, anlegg og installasjoner
NS-EN 13670:2009+NA:2010	Utførelse av betongkonstruksjoner
NS-EN 1090-2:2008+A1:2011	Utførelse av stålkonstruksjoner og aluminiumskonstruksjoner

Det blir generelt krevd toleranseklasse PC/RC for betongarbeider.  
 Entreprenøren skal selv stå for utregning av massene og være ansvarlig for at alle arbeidene er medtatt i prisen for overlevering av det ferdige bygget.  
 Det vil således fra tiltakshavers side ikke bli gitt noen innrømmelser på et senere tidspunkt.  
 Det vil fra tiltakshaveren ikke bli utarbeidet arbeidstegninger.  
 Entreprenøren skal selv besørge /utarbeide beregninger, arbeidstegninger, godkjenning hos bygningsmyndighetene m.v. Utgiftene forbundet med dette skal entreprenøren innkalkulere i sin pris til tiltakshaver.

Entreprenørens administrasjon på byggeplass skal til enhver tid styres av ansvarlig, erfaren og teknisk kvalifisert person. Det må sørges for god koordinering og samarbeid på byggeplassen.

Det påhviler den prosjekterende og utførende entreprenør et særlig ansvar å gjøre seg kjent med forholdene på stedet som kan tenkes å ha betydning for utførelsen av byggearbeidene eller medføre ansvar.

Eventuelle skader som påføres omkringliggende omgivelser fra entreprenørens arbeidere, utstyr eller arbeidsmetoder, belastes denne.

Kvaliteter: Armering: B 500 NC, Stålprofiler: Min. kval S355

For ansvarsmatriser og grensematriser i forbindelse med prosjektering og utførelse så må totalentreprenør utføre dette.

Følgende lastforutsetninger skal legges til grunn:  
 Nyttelaster fastsettes etter NS-EN 1991-1-1 samt opptredende laster fra brannbil i og utenfor garasje.

## 0.1.2 GENERELT

Det er ikke utført *Geoteknisk grunnundersøkelse* på tomten i denne omgang. Eksisterende bygge er direktefundamentert på dels fylling dels utgravde morenemasser. Ved tilbakeregning av eksisterende fundamenter er det benyttet maks tillat grunntrykk tilsvarende 265kN/m<sup>2</sup>. Totalentreprenøren påtar seg ansvar for ivaretagelse av nødvendige geotekniske vurderinger og eventuelt undersøkelser.

## 0.1.3 211 Klargjøring av tomt

Med utgangspunkt i byggherrens underlag skal det medregnes utstikking av tilbygg.

Grunnarbeider inkluderer nødvendig fjerning av eksisterende beplantning og konstruksjoner, byggegrop med tilbakefylling og grovplanering for utenomhusarbeider.

Utlekking av asfalt og opparbeidelse av utendørsarealene skal kommunen utføre i egen regi i etterkant.

Overskuddsmasser skal borttransporteres fra tomt.

Byggetomt skal ikke tilføres overskuddsmasser utover det som er naturlig for å arrondere eksisterende terreng inn mot bygget.

Det forutsettes at grunnarbeidene blir utført i forkant av at de deler av bygget som skal rives blir revet. Dette for på kunne ha tett bygg mens byggearbeidene pågår. Det blir derfor bli utført grave – og betongarbeider inne i- og tett inntil eksisterende konstruksjoner.

## 0.1.4 212 Byggegrop

Byggegroppen skal graves/ oppfylles til et planumnivå tilpasset gulvkonstruksjon og fundamenter.. Nødvendig masseutskifting, ved dårlige masser i fundamenteringsnivå, skal medregnes. Videre skal det graves grøfter for fundamenter og ledningsnett.

Entreprenøren er ansvarlig for at tilstøtende naboeiendommer, veier, kummer og avløpsnett til enhver tid holdes rene for søl og spill som skyldes grave- og fyllingsarbeidene på tomten. Det skal etableres anleggssandfang for alle påslipp til eksterne avløpsnett.

Eksisterende påstøp/gulv på grunn må fjernes for arealer som skal ha nye gulv. Utføres med betongsaging i overgang mot øvrige flater. Disse arbeidene forutsettes utført før vegger rives.

Det skal legges radonsperre med limte og tapede skjøter i h.h.t. leverandørens anvisning. I tillegg skal det legges alternativ radonsikring i h.h.t. TEK17 (brønn og/eller rør).

I gulv i garasjer skal det etableres renner som skal tilkobles eksisterende oljeutskiller.

## 0.1.5 216 Direkte fundamentering

Det beregnes direktefundamentering med punktfundamenter og ringmur. For garasjer skal det medtas avlastningplater foran portåpning..

Fundamenter skal ha tilstrekkelig utvendig isolasjon for å tilfredsstille krav til energidokumentasjon og kuldebroer. Eventuell synlig isolasjon skal avdekkes ved bruk av sementbaserte plater eller beslag.

Fundamenter skal ha innstøpt stålplater med klør eller innstøpte boltegrupper for montasje av stålkonstruksjoner der dette er aktuelt.

## 0.1.6 217 Drenering

Det skal rundt bygget legges drenering (drensledning). Hvor drensledninger har høybrekk skal den føres til overkant terreng slik at spyling av ledninger kan utføres.

Drensledning skal tilkoples overvannskum.

## **0.2 220 BÆRESYSTEMER**

Utvendige stålkonstruksjoner leveres i varmgalvanisert utførelse i korrosjonsklasse C4, mens stål som monteres innvendig skal leveres primet i korrosjonsklasse C1.

Stålkvalitet skal være S355 hvis ikke annet er nevnt.

Før overflatebehandling foretas, skal alt stål sandblåses i min. Sa 2½ og påføres korrosjonshindrende grunnstrøk innen 24 timer.

Det forutsettes full gjennomsvøising i sammenkoblinger.

Nødvendige endeplater, stegstivere over opplegg og bolteforbindelser etc. skal være inkludert.

Eventuelt synlig stål skal leveres pulverlakkert i farger etter byggherrens valg.

Alle stålkonstruksjoner kan føres opp uten brannisolasjon men i R10 i henhold til brann-konsept.

Tilbygget utføres i hovedsak med bærende stålsøyler- og dragere, korrugerte stålplater på tak og bindingsverksvegger. Eksisterende dekker er utført med hulldekke og noe av dette skal kappes/rives og det må etableres ny bæring med stålsøyler og dragere. Nytt dekke utføres som stedstøpt dekke på stålsøyler.

Det forutsettes at det meste av de nye konstruksjonene monteres i forkant av at eksisterende konstruksjoner som skal fjernes blir revet. Dette for å beholde bygget mest mulig tett under utførelse. Konstruksjonen bygges opp med en del utvekslinger, og nye konstruksjoner skal danne opplegg for eksisterende gitterdragere. Disse må i forkant midlertidig understøttes/avstages. Det må medtas nødvendig midlertidig avstempling samt tekking/skjerming av fasader/tak i byggeperioder der disse blir åpnet.

Søyler utføres primært i stål og skal kles inn i veggkonstruksjoner. Dimensjoner skal tilpasses egenlast og nyttelaster samt knekkklengder som forekommer.

Horisontal avstiving (global avstiving) kan ivaretas via betongvegger og stålkryss. Hvor hulldekke fjernes må det i yttervegg i akse 21 etableres ny bæreprofil som avstivning/opplegg for tømmervegg.

Stålsøyler ved porter skal påsveises flattstål for innfestning av porter.

Horisontal avstiving kan ivaretas med stålkryss.

Synlige stålkonstruksjoner skal leveres pulverlakkert med farge iht arkitekt

For baldakin skal det medtas som utkraget stålkonstruksjon bygget opp med korrugerte stålplater og tekking/isolasjon.

## **0.3 250 DEKKER**

Nytt dekke mellom akse 0 og 6 utføres som stedstøpt opplagret på stålsøyler og støpes sammen med eksisterende hulldekke.

Eksisterende hulldekke skal understøttes på ny med nye søyler/dragere mellom akse C og D og kappes. En mindre del av dekke (mot utsparring for fremtidig heis) fjernes og erstattes med tredekke. Eksisterende hulldekker må festes tilstrekkelig til nye stålbjelker for å ivareta randstrekk som stiv skive.

Dekker stålglattes eller utjevnes med tynnpuss for belegg.

### **0.3.1 255 Gulv**

Deler av eksisterende gulv skal fjernes for etablering av nye fundamenter, bunnledninger og nye gulv på grunn. Det skal medtas min 250 kult, 2x100mm isolasjon ( u-verdi 0,15) med mellomliggende radonduk. Radonduk må limes/klemmes til eksisterende og nye konstruksjoner etter leverandørens anvisning. I tillegg til radonduk skal det etableres sekundærløsning mot radon i form av radonbrønner eller dreneringsrør. Det skal etableres tilslutning for enkel tilkobling til mekanisk avtrekk.

Gulv med sluk utføres med fall og iht våtromsnormen.

Gulv på grunn i garasje skal utføres med minimumstykkelse på 160mm , dobbelarmert og dimensjonert for brannbil med full vanntank. Isolasjon skal ha tilstrekkelig trykkstyrke. Gulv utføres med fall 1:60 til innstøpte kjøresterke (brannbil) acudrainrenner eller tilsvarende. Ved port skal det støpes inn sammensatte galvaniserte stålvingler 60x60x6 som på detalj. Skal ivareta høydeforskjell og kuldebro og føres ut i smyg. Foran port skal det etableres avlastningsplate. Gulv stålglattes og behandles med 2x Lithurin eller tilsvarende.

For avretting medtas eventuelt tynnpuss / selvutjevne flytesparkel til en overflatetoleranse tilsvarende PB.

### **0.3.2 260 TAK**

Yttertak utføres som flatt kompakt tak med korrugerte stålplater på ståldragere utført som stiv skive. Det skal medtas asfaltmembran som kombinert diffsperre og midlertidig tekking. Tak isoleres med ubrennbar isolasjon til U-verdi 0,13 og med fall min 1:40/ 1:60 i renner. Det etableres min 2 innvendig nedløp og 2 overløp. Utføres med oppbrett over gesims og ned min 75mm på utside,

Det må tas høyde for noe tilpasningsarbeider i forbindelse med gesims mellom eksisterende og nytt tak. Ved åpning av tak skal det medtas nødvendige midlertidig tetting slik at ikke isolasjon blir nedfuktet

Baldakin utføres med isolasjon med fall og tekking. Nedløp i hjørne som tilkobles avløp.

Det skal benyttes 2-lags asfaltmembran eller minimum 1,6mm folie.

### **0.4 28 TRAPPER**

Trappene utføres i stål og er beskrevet hos arkitekt. Utvendig trapp medtas som standard utførelse med gitterrister i trinn og repos. Galvanisert til korrosjonsklasse 4. Nødvendig fundament i betong og eventuelt innfestning i bygg.

Innvendig trapp utføres i korrosjonsklasse 2. Utføres med utstøpte trau for fliser. Det må eventuelt medtas forsterkning i gulv samt nødvendig innfestning til dekke.. Skal utformes iht. universell utforming som blant annet innebærer gjennomtenkte løsninger for både overflater og markeringer.

For nye dører akse 0 og 21 skal det medtas fotskraperister. For dør i akse 0 (hovedinngang) forventes at en kan nytte gjenbruk av eksisterende rister.