

U2600 – Garnes Ungdomsskule

ANSKAFFELSE AV TOTALENTREPRENØR



 BERGEN KOMMUNE	U2600 Garnes Ungdomsskule Oppdragsbeskrivelse Dato:05.04.2022
---	--

A	Generelt om prosjektet	6
A.1.1	Kortfattet beskrivelse av prosjektet.....	6
A.1.2	Målsetting	7
A.1.3	Entrepriplan.....	8
A.1.4	Byggherrens organisasjon	8
B	Ytelser.....	11
B.1	Beskrivelse av hva som skal leveres (sluttproduktet)	11
B.1.1	Funksjonsbeskrivelse	13
B.2	Tegninger/skisser	13
B.3	Møter	13
B.3.1	Byggherremøter.....	13
B.3.2	Prosjekteringsmøter.....	13
B.3.3	TEMAMØTER / Særmøter.....	13
B.3.4	Byggemøter	14
B.4	Krav til prosess og organisering	14
B.4.1	Generelt	14
B.4.2	Totalentreprenørens byggeplassadministrasjon og rigg	14
B.4.3	Totalentreprenørens organisasjon.....	14
B.4.4	Plan- og bygningsloven	14
B.4.5	Kvalitetsplan for utførelse	15
B.4.6	SHA-HMS	15
B.4.7	Energi og miljø - generelt.....	16
B.4.8	Rent tørt bygg	16
B.4.9	Avfallshåndtering	16
B.4.10	FDV-dokumentasjon	17
B.4.11	Krav til bygningsinformasjonsmodell (BIM)	18
B.4.12	Opplæring	18
B.4.13	ID-nummerering og fysisk merking.....	19
B.4.14	Rapportering	19
B.4.15	Slutfase	19
B.4.16	Prøvedriftsperiode	20
C	Fremdrift og frister	22
C.1	Generelt	22
C.2	Dagmulksbelagte frister.....	22
C.2.1	Leveranse av FDV	22
C.2.2	Tett HUS	22
C.2.3	Mekanisk ferdigstillelse.....	22



BERGEN KOMMUNE

U2600 Garnes Ungdomsskule

Oppdragsbeskrivelse

Dato:05.04.2022

C.2.4	Overtakelse.....	23
C.2.5	Andre dagmulksbelagte frister.....	23
C.2.6	Frister for administrative leveranser	23
D	Vederlaget	24
D.1	Tilbudsskjema.....	24
E	Alminnelige bestemmelser	25
E.1	Generelle kontraktsbestemmelser.....	25
E.2	Administrative bestemmelser	25

 BERGEN KOMMUNE	U2600 Garnes Ungdomsskule Oppdragsbeskrivelse Dato:05.04.2022
---	--

Vedleggs nr.	Dokumentnavn	Merknad
II.01	Avtaledokument NS8407	Vedlegg til kontrakt
II.02	Administrative bestemmelser	Vedlegg til kontrakt
II.03	Funksjonsbeskrivelser	Vedlegg til kontrakt
II.04	Rigg og drift	Vedlegg til kontrakt
II.05	Hovedfremdriftsplan	Vedlegg til kontrakt
II.06	Byggherrens plan for SHA-arbeider	Vedlegg til kontrakt
II.07	Retningslinjer og krav	Vedlegg til kontrakt
II.08	Tegninger - ARK	Vedlegg til kontrakt
II.09	Tegninger - LARK	Vedlegg til kontrakt
II.10	Tegninger - RIB	Vedlegg til kontrakt
II.11	Tegninger - RIE	Vedlegg til kontrakt
II.12	Tegninger - RIV	Vedlegg til kontrakt
II.13	Brannkonsept og brannkonsepttegninger	Vedlegg til kontrakt
II.14	BREEAM	Vedlegg til kontrakt
II.15	Miljøsaneringsrapport - Garnes ungdomsskole	Vedlegg til kontrakt
II.16	Miljøsaneringsrapport - idrettsbygget	Vedlegg til kontrakt
II.17	Miljøoppfølgingsplan (MOP)	Vedlegg til kontrakt
II.18	Plan for systematisk ferdigstilling Rev. 1.0	Vedlegg til kontrakt
II.19	Veileder – Plan for systematisk ferdigstilling Utgave 2.1	Vedlegg til kontrakt
II.20	Mal - Retningslinjer og krav til prøvedrift	Vedlegg til kontrakt
II. 21	Funksjons- og arealprogram for skoleanlegg 2021	Vedlegg til kontrakt
II. 22	Reguleringsplan og planbestemmelser 16.06.21	Til informasjon
II. 23	Tegninger – Eksisterende bygg	Vedlegg til kontrakt
II.24	Premissrapport lydforhold	Vedlegg til kontrakt
II.25	Energirapport	Vedlegg til kontrakt
II.26	Normalisert kuldebroberegning	Vedlegg til kontrakt
II.27	Dagslysfaktorberegning	Vedlegg til kontrakt
II.28	Rev. Forprosjekt luftmengder Garnes ungdomsskule	Vedlegg til kontrakt
II.29	Notat RIE 01 Solenergi	Vedlegg til kontrakt
II.30	Rapport 19 – 15 Bergen Garnes Grunnforhold	Vedlegg til kontrakt

 BERGEN KOMMUNE	U2600 Garnes Ungdomsskule Oppdragsbeskrivelse Dato:05.04.2022
---	--

II.31	Rapport 20 – Bergen Garnes Vurdering naturfarer	Vedlegg til kontrakt
II.32	Grunnundersøkelse datarapport	Vedlegg til kontrakt
II.33	Miljøteknisk grunnundersøkelse	Vedlegg til kontrakt
II.34	Renblad 6002 ver. 4.4	Vedlegg til kontrakt
II.35	Traséer BKK Nett Garnesvegen	Vedlegg til kontrakt
II.36	Garnes Ungdomsskule – Termisk Responstest & EED Garnes	Vedlegg til kontrakt
II.37	Komplett vedleggsliste	Vedlegg til kontrakt
II.38	Notat tilgjengelig nettkapasitet Garnes ungdomsskule	Vedlegg til informasjon
II.39	Garnes U – RIBfy-rapport forprosjekt	Vedlegg til informasjon

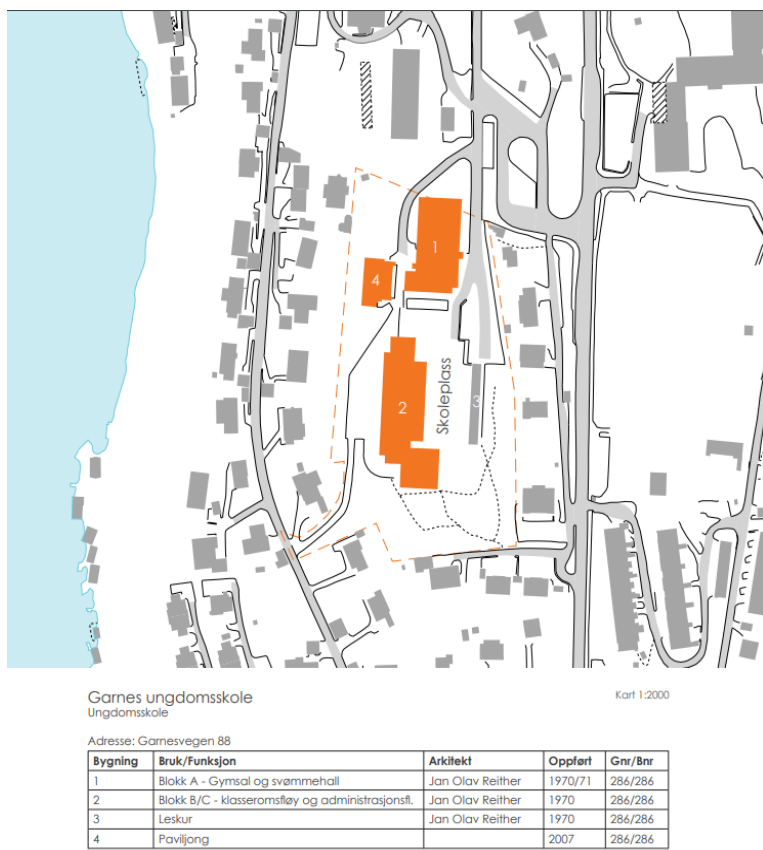


A Generelt om prosjektet

A.1.1 KORTFATTET BESKRIVELSE AV PROSJEKTET

Det skal bygges ny Garnes ungdomsskule med kapasitet for 500 elever (8.-10. trinn). Skolen skal i tillegg ha en forsterket avdeling med plass til 20 spesialelever (1.-10. trinn) med psykisk utviklingshemming og fysisk utviklingshemming, samt tilhørende uteområder. Garnes ungdomsskule ligger på tomt gnr. 284/bnr. 286 i Bergen kommune. Tomteareal 21 449 m².

Prosjektet omfatter i tillegg rivning av eksisterende undervisning og administrasjons bygning (2), samt undervisningspaviljong (4). Entreprenørene oppfordres til å benytte eksisterende undervisningspaviljong (4) som en del av rigg på byggeplass. Idrettsbygget (1) skal imidlertid ikke rives, men skal oppgraderes som en del av dette prosjektet. Oppgraderingen gjelder i hovedsak svømmehallen inkludert et garderobeanlegg tilknyttet denne, tekniske anlegg og fasader.



Miljø:

Nybygget skal utføres i massiv-tre og tilfredsstillende TEK17 og klassifiseres som passivhus. Bygget skal sertifiseres som BREEAM Very Good. Hovedkilde for varme vil være varmepumpe med energibrønner. Det skal i tillegg installeres solceller på store deler av takflatene både nybygg og idrettsbygget, samt at det skal etableres felles energisentral for Garnes ungdomsskule, Garnes barneskole og Bjørnarhallen. Energisentralen lokaliseres til

 BERGEN KOMMUNE	U2600 Garnes Ungdomsskule Oppdragsbeskrivelse Dato:05.04.2022
---	--

Garnes ungdomsskule. Det skal i denne forbindelse etableres et fjernvarmerør fra Garnes ungdomsskule mot de overnevnte bygg, som blendes i tiltaksgrensen.

Uteområde:

Prosjektets uteområde fremgår av utomhusplan, se vedlegg LA10 Utomhusplan.

Utomhusplanen angir **tiltaksgrensen** for det totale prosjektet.

Kunst – til orientering:

Bystyret har besluttet at det skal være kunst i kommunale bygg. Byggherre engasjerte kunstkonsulent i forbindelse med utarbeidelse av forprosjektet, denne vil bli videreført i detaljprosjekteringen. Valg av kunstnere pågår.

Orientering om Infrastrukturprosjekt:

Infrastrukturprosjektet er ikke en del av denne entreprisekonkurransen. Parallelt med Garnes ungdomsskule prosjektet, starter Etat for utbygging opp prosjektering av infrastrukturprosjektet. Infrastrukturprosjektet er et rekkefølgekrav som ble vedtatt i reguleringsplan plan id: 65940000 og planbestemmelser, vedlegg II.21

Totalentreprenør for Garnes ungdomsskule må påregne at tilkomsten vil bli endret en eller flere ganger etter at infrastrukturprosjektet har startet sine arbeider. TE må regne med både noe dårligere tilkomst til byggeplassen mens infrastrukturprosjektets kontraktsarbeider pågår samt at TE må påregne at tilkomst og etablering av infrastruktur i grunnen må koordineres jevnlig med infrastrukturprosjektet. I tillegg må TE påregne tilpasning av riggområde mot infrastrukturprosjektet, samt koordinering og deltagelse i møter i infrastrukturprosjektet. Dette vil gjelde i prosjekteringen av grensnitt, samt koordinering i gjennomføringsfasen.

Infrastrukturprosjektet må være ferdig bygget før midlertidig brukstillatelse på skoleprosjektet kan gis.

Området merket "SKV2" i reguleringsplan skal opparbeides til ny bussterminal i forbindelse med den nye ungdomsskolen. Tilkkomsten til Garnes ungdomsskule går igjennom dette området, det kan også gjelde infrastruktur i grunn som må ses i sammenheng. Det må påregnes koordineringsarbeider mot dette tiltaket for å sikre tilkomst til Garnes U. i utførelsesfasen.

A.1.2 MÅLSETTING

Gjennom sitt samfunnsmandat skal skolen bidra til at elevene får de kompetanser og holdninger de trenger i møte med dagens og morgendagens samfunn. Samtidig skal skolen bidra med å skaffe samfunnet aktive deltakere med kompetanse som er nødvendig for videre utvikling. For å kunne ivareta disse oppgavene, er det ikke nok å gi elevene kunnskap. Skolen må bidra til en helhetlig utvikling der det legges til rette for å utvikle en rekke ferdigheter og holdninger. Elevene skal bli aktive deltakere, utrustet for livslang læring og med gode ferdigheter i bl.a samarbeid, helhetstenkning, informasjonsinnhenting og kreativitet. Videre skal Garnes ungdomsskule bli en møteplass, inne som ute, for å være med på å skape samhold i nærmiljøet.

Garnes ungdomsskule skal bli et skoleanlegg med fleksible arealer som fremmer læring. Utformingen av skolen er basert på kunnskap og erfaringer slik at det skapes gode rammer for elevers læring, utvikling og sosiale liv.

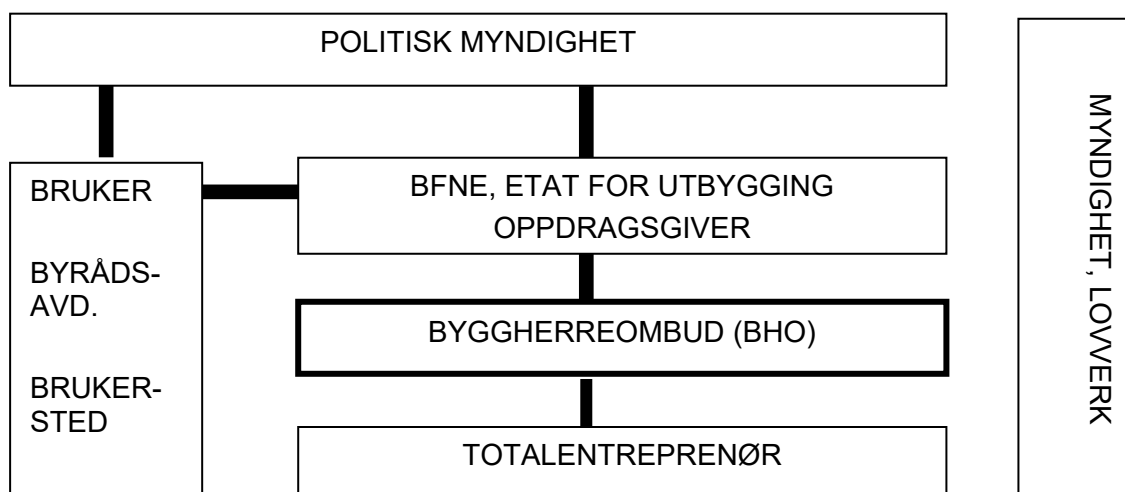
Kommunens visjon er: Kompetanse for alle i mulighetenes skole. Det legges spesielt vekt på mulighetene for fleksibel bruk og soneinndeling av arealene, og at det etableres arbeidsenheter tilrettelagt for store grupper elever. Mer om målsetting finnes i Skolebruksplan for Bergen 2021-2030, vedtatt i Bergen bystyre 22.09.2021

A.1.3 ENTREPRISEPLAN

Prosjektet gjennomføres i en totalentreprise.
Totalentreprenøren (TE) skal holde alle riggytelser for prosjektet.
Følgende entrepriser er planlagt:

- K200 Totalentreprise

A.1.4 BYGGHERRENS ORGANISASJON



Definisjoner:

BFNE:	Byrådsavdeling for finans, næring og eiendom
BHO	Byggherreombud (etter kontraktsinngåelse med totalentreprenør)
Byggherre:	Bergen kommune, Etat for utbygging Etatsdirektør, Willy-Andre Gjesdal Kaigaten 4 postboks 7700, 5020 Bergen



BERGEN KOMMUNE

U2600 Garnes Ungdomsskule**Oppdragsbeskrivelse****Dato:05.04.2022**

	Telefon sentralbord: 55 56 55 30 E-post: postmottak.etatforutbygging@bergen.kommune.no
Prosjektleder:	Bergen kommune, Etat for utbygging Geir Garlid Mobil: 476 02 875 E-post: Geir.Garlid@bergen.kommune.no
Stedfortredende prosjektleder:	Bergen kommune, Etat for utbygging Vetle Vindenes Mobil: 408 17 050 E-post: Vetle.Vindenes@bergen.kommune.no
Byggherreombud (BHO)	Firma: Stema Rådgivning AS Adresse: Inger Bang Lunds vei 4, 5059 Bergen Torgeir Skoge Torir M. Wardum Mobil: 902 71 223 Mobil: 92670650 E-post: ts@stema-r.no E-post: tmw@stema-r.no
Uavhengig kontroll for prosjektering og utførelse	Firma: AFRY Norway AS Adresse: Lars Hilles gate 30, 5008 Bergen Oppdragsleder: Jan Ivar Hjelle Telefon: 24 10 10 10 Mobil: 920 47 139 E-post: jan.ivar.hjelle@afry.com
SHA -KP	Under avklaring
SHA-KU	Under avklaring
BREEAM-Revisor	Firma: WSP Norge AS Adresse: Fred Olsens gate 1, 0152 Oslo Oda Kyllingstad Mobil: 944 98 081 E-post:oda.kyllingstad@wsp.com
ITB – ansvarlig for byggherre	Firma: GK Bergen Adresse: Folke Bernadottes vei 40, 5147 Fyllingsdalen Ole Eide Mobil: 466 32 318 E-post: Ole.Eide@gk.no
AV- Rådgiver	Firma: Norconsult, Bergen Adresse: Valkendorfsgaten 6, 5012 Bergen Kjartan Nikolai Eikeland Mobil: 413 02 700 E-post: kjartan.nikolai.eikeland@norconsult.no



BERGEN KOMMUNE

U2600 Garnes Ungdomsskule

Oppdragsbeskrivelse

Dato:05.04.2022

Øvrig organisasjon for Byggherre vil bli avklart på et senere tidspunkt.

Totalentreprenøren og Byggherren utarbeider en felles adresseliste for prosjektet som holdes oppdatert og tilgjengelig gjennom hele prosjektet.

 BERGEN KOMMUNE	U2600 Garnes Ungdomsskule Oppdragsbeskrivelse Dato:05.04.2022
---	--

B Ytelser

B.1 Beskrivelse av hva som skal leveres (sluttproduktet)

Funksjons- og arealprogram for skoleanlegg, vedlegg II.20

Plankonseptet for skolen er bygget på funksjons- og arealprogram og skolebruksplanen. Skolen som sosiokulturelt miljø vektlegges sterkt. Elevenes læringsarena skal ikke bare knyttes til avgrensede lukkede rom, men omfatter hele skoleanlegget. Plankonseptet indikerer en åpen og transparent struktur som gir god oversikt og opplevelse av samhörighet og synliggjør skolens virksomhet. Byggets hovedfunksjoner er organisert mot en kommunikasjonsakse i nord-sør-retning, delvis formet som galleri åpent gjennom tre etasjer, som skaper et luftig sentralområde med god visuell oversikt og direkte sammenheng med skolens stortue, allmenningen. Den konsentrerte bygningsmassen gir korte interne avstander. Bygget har en tydelig organisering av funksjoner, som gir en enkel lesbarhet. Hjemmeområdene lokaliseres i egne volumer mot øst, og med ett trinn for hver etasje. Spesialutstyrte læringsarealer plasseres sentralt i forhold til hjemmeområder og fellesområder, hovedsakelig mot vest. Forsterket enhet plasseres i underetasje mot vest, slik at det oppnås separat, - og lett tilgjengelig adkomst, og muligheter for egne skjermede uteområder. Administrasjonen ligger på plan 2 med god tilgjengelighet fra hovedadkomst.

Skolen tilrettelegges for aktiviteter i lokalmiljøet ved samlokalisering av allmenning, kantine, musikk, dans og drama med kobling mot hovedinngangen. Arealer for utleie er ellers generelt søkt lagt med god kontakt med adkomstområdene.

Det vil være ca. 80 ansatte ved skolen.

Idrettsbygget på Garnes med gymsal og svømmebasseng, er sammen med ungdomsskolen et enhetlig kompleks, tegnet av Maj og Jan Olav Reither, arkitekter MNAL. Anlegget ble tatt i bruk tidlig på 1970-tallet.

Det er besluttet å beholde Idrettsbygget, og gjøre en teknisk og utseendemessig oppgradering med bl.a. nytt forskriftsmessig basseng. Bygget framstår i dag med eksponert/malt betong i sokler og gavler, sammenhengende vindusbånd i ulike høyder med en bredt overfelt/gesims over vinduer. Karmer og overfelt er malt rødt. Bygget har et omfattende oppussingsbehov, spesielt utvendig. Innvendig er det særlig nødvendig med basseng- og VVS-teknisk opprusting. I forbindelse med VVS-teknisk opprustning melder behovet seg for et teknisk tilbygg, dette er tenkt plassert må nord siden av idrettsbygget.

Det bemerkes at i bestillingen fra etat for bygg og eiendom (EBE) forutsettes det at idrettsbygget blir håndtert som et vedlikeholds- og utviklingsprosjekt uten krav til hovedombygging, dette vil avklares i rammesøknad. Skulle det mot formodning stilles som krav til rammesøknaden at dette er å anse som en hovedombygging, noe som utløser alle krav i TEK17, vil bestiller beholde seg retten å avbestille dette konkrete oppdraget.

Det legges vekt på høy kvalitet på utearealene, da det er arealene er knappe i forhold til dimensjonerende elevtall ved skolen. I forprosjektet er det tatt hensyn til dette, noe som har resultert i flere takterrasser som kompensasjon for manglende utearealer. Tilgjengelighet

 BERGEN KOMMUNE	U2600 Garnes Ungdomsskule Oppdragsbeskrivelse Dato:05.04.2022
---	--

skal løses i henhold til planbestemmelser § 4.1.2.6, vedlegg II.21. Det må påregnes særmøter med rådet for personer med funksjonsnedsettelse.

I tiltaksområdet Garnes ungdomsskule er det påvist rene masser i tilstandsklasse 1 og forurensede masser i tilstandsklasse 2.

For å oppfylle Miljødirektoratets krav om antall prøvepunkter vil det være behov for uttak av flere supplerende prøver som tas i anleggsfasen, når arealer under og ved bygget samt nedgravd infrastruktur blir tilgjengelig. Se vedlegg II.31 "Miljøteknisk Grunnundersøkelse".

Fravik -og avvikshåndtering:

Totalentreprenøren skal kontakte byggherre for godkjenning av avvik/fravik fra vedlagte krav (som bl.a. miljøbeskrivelsen, oppdragsbeskrivelsen, funksjonsbeskrivelsen og Retningslinjer og krav).

Spesielt vedr. brannkonseptet:

Brannkonseptet skal ivareta kravene nevnt i Retningslinjer og krav – Bygning og tekniske anlegg. Byggherren skal kontaktes for godkjenning av fravik og avvik av brannkonsept, og skal ha brannkonseptet på gjennomlesning ved endringer.

Brannkonseptet skal utarbeides med tanke på at dette er et dokument som skal følge hele byggets levetid. Brannkonseptet benyttes i den daglige driften av byggeier, og skal utarbeides «som bygget» - hvor valgte løsninger fremgår.

Etat for bygg og eiendom (fagansvarlig brann) skal involveres tidlig i prosjektet ved etablering av brannkonsept.

For RIBr er analyse like aktuelt som gjeldende teknisk forskrift, men alle fravik fra preaksepterte løsninger skal fremlegges Etat for bygg og eiendom ved fagansvarlige brann.

Dokumentasjon for rømningsstrategi og evakueringsplaner skal utarbeides av RIBr og RIE. Byggherre, drift og bruker skal involveres ved utarbeidelse av disse.

Byggherreleveranser:

- Byggherre anskaffer løst inventar og utstyr
- Byggherre anskaffer AV-utstyr
- Kunstprosjekt; engasjert kunstkonsulent og kunstnere
- Innhold i datarack leveres via Ansattservice i Bergen kommune, på bestilling fra EFU, v/ prosjektleder

Helsevern godkjenning:

Det skal sendes søknad om Helsevern godkjenning til Etat for helsetjenester. Totalentreprenør, v/ SØK bidrar i dette arbeidet. Søknad sendes i slutfasen.

Uteområdet:

Barnas Byrom i Bergen kommune skal delta i noen møter i detaljprosjekteringen og befaringer i slutfasen.

 BERGEN KOMMUNE	U2600 Garnes Ungdomsskule Oppdragsbeskrivelse Dato:05.04.2022
---	--

B.1.1 FUNKSJONSBESKRIVELSE

Se eget dokument

B.2 Tegninger/skisser

Se egne vedlegg

B.3 Møter

B.3.1 BYGGHERREMØTER

Her møter byggherre og totalentreprenør. Møtet ledes av byggherrens representant (byggherreombud) og avholdes hver 14. dag i detaljprosjekteringsfasen og utførelsesfasen.

Deltagere: avtales senere og i dialog mellom byggherre og entreprenør

B.3.2 PROSJEKTERINGSMØTER

Møtet ledes og styres av entreprenørens prosjektleder/prosjekteringsleder og avholdes minimum 2 ganger hver måned i prosjekterings- og utførelsesfasen. Byggherre deltar på disse.

Prosjekteringsgruppen skal bestå av entreprenør, byggherre og fagrådivere som dekker nødvendige funksjoner.

B.3.3 TEMAMØTER / SÆRMØTER

Ved behov avholdes temamøter / særmøter. Møtene ledes av totalentreprenørens prosjekteringsleder/prosjektleder. Byggherre med sin prosjektleder, BHO, tekniske faggruppe, samt byggherrens ITB-ansvarlig skal inviteres til disse møtene ved behov. I detaljprosjekterings- og utførelsesfasen vil det være behov for møter med bestiller og bruker, i starten gjerne månedlig.

Det må påregnes en del koordineringsmøter med Infrastrukturprosjektet (eget prosjekt) allerede fra høsten 2022 og frem til ferdigstilling, først i prosjekteringsfasen og så i utførelsesfasen.

Rådgivende ITB skal minimum arrangere månedlige møter, og oftere ved behov, hvor tema er systematisk ferdigstilling (sluttfase, dokumentasjon, grensesnittavklaringer etc.). I disse møtene skal nødvendige deltakere stille fra byggherre, entreprenør, prosjekterende og underentreprenører. Disse møtene starter en mnd etter kontraktsinngåelse, og pågår til bygget er overlevert.

 BERGEN KOMMUNE	U2600 Garnes Ungdomsskule Oppdragsbeskrivelse Dato:05.04.2022
---	--

B.3.4 BYGGEMØTER

I utførelsesfasen avholdes byggemøter minimum 2 ganger pr. måned. Møtene ledes av totalentreprenøren. Antall representanter vil variere avhengig av behov og byggefase.

B.4 Krav til prosess og organisering

B.4.1 GENERELT

B.4.1.1 Språk

Totalentreprenøren sine prosjekt- og anleggsledere skal beherske norsk språk både muntlig og skriftlig, og skal organisere kontraktsarbeidet på en slik måte at det til enhver tid er norsktalende ansvarshavende tilstede på byggeplassen.

B.4.2 TALENTREPRENØRENS BYGGEPLASSADMINISTRASJON OG RIGG

B.4.2.1 Byggeplassadministrasjon

Totalentreprenøren skal utføre følgende ytelser:

- Etablere en samlet fremdriftsplan for alle arbeider. Første versjon av fremdriftsplanen skal foreligge senest fire uker etter kontraktsinngåelse. Denne fristen er dagmulksbelagt, jf «C2 Dagmulksbelagte frister».
- Foreta kontroll med at fremdriftsplanene holdes
- Varsle byggherren uten ugrunnet opphold dersom forhold truer med å forsinke fremdriften på byggeplassen
- Angi antatt årsak til forsinkelsen og forventet virkning for fremdriften
- Hvis mulig, angi tiltak for å avhjelpe eller minske forsinkelsen

B.4.2.2 Rigg og drift

Totalentreprenøren skal sørge for alle rigg- og driftsytelser, se eget vedlegg II.3 Rigg og Drift

B.4.3 TALENTREPRENØRENS ORGANISASJON

Totalentreprenøren skal i tillegg til sin egen organisasjon, stille med følgende roller:

- RITB og systemintegrator(er) iht. Vedlegg II.17 Plan for systematisk ferdigstillelse.
- BIM-ansvarlig og Fagansvarlig BIM iht. Vedlegg II.6 iht. BIM Kravspesifikasjon
- FDV-ansvarlig iht. Vedlegg II.6 FDV-dokumentasjon.

B.4.4 PLAN- OG BYGNINGSLOVEN

B.4.4.1 Totalentreprenørens ansvarsretter

Totalentreprenøren skal være ansvarlig søker (SØK), ansvarlig prosjekterende (PRO) og ansvarlig utførende (UTF), og innfri de krav som stilles i den forbindelse.

Byggherre skal etter planen sende inn rammesøknad april/mai 2022.

 BERGEN KOMMUNE	U2600 Garnes Ungdomsskule Oppdragsbeskrivelse Dato:05.04.2022
---	--

Det vil være totalentreprenørens ansvar å dokumentere ovenfor bygningsmyndighetene at foretaket innehar de nødvendige godkjenningsområder i de aktuelle tiltaksklasser som kreves ved gjennomføring av prosjektet.

B.4.4.2 Uavhengig kontroll utførelse brann

Etat for utbygging har innført uavhengig kontroll utførelse brann med tilhørende ansvarsrett. Ansvarsfordeling og avvikshåndtering reguleres av kravene for uavhengig kontroll i SAK10

B.4.5 KVALITETSPLAN FOR UTFØRELSE

Entreprenøren skal innen 4 uker etter at avtalen er undertegnet av begge parter, og før aktuelle arbeider settes i gang, levere byggherren en kvalitetsplan for alle arbeider. Denne fristen er dagmulksbelagt, jf «C2 Dagmulksbelagte frister».

Kvalitetsplanen skal løpende oppdateres og godkjennes av byggherren. Kvalitetsplanen skal fastlegge de viktigste kvalitetsaspektene, samt hvilke prosedyrer, kontroller og dokumentasjon som skal gjelde for kontraktsarbeidet.

Kvalitetsplanen skal som minimum inneholde:

- oversikt over kvalitetsansvarlige
- oversikt over hvilke områder som skal kontrolleres og hvordan kontrollere dette (egen, -sidemanns-, tverrfagligkontroll)
- oversikt over kritiske kvalitetsfaktorer og grensesnittproblematikk
- hvordan dokumenteres bruken av kontrollplaner og sjekklister og hvilken kontroll finnes for at disse blir brukt
- hvilke system for avvik finnes og hvordan skal dette brukes
- oversikt over tverrfaglige kontroller og hvordan skal disse utføres
- hvilke system finnes for utskifting av nøkkelpersonell
- hvilke system har totalentreprenøren for kontrahering av underentreprenører
- hvilke system har totalentreprenøren for å videreføre krav til kvalitetsplan til den enkelte underentreprenør

B.4.6 SHA-HMS

Totalentreprenøren skal utarbeide HMS-plan i tråd med internkontrollforskriften for sine egne arbeider i samsvar med byggherrens SHA-plan etter Byggherreforskriften.

SHA-koordinator for gjennomføringsfasen er: Under avklaring

HMS-plan, riggplan og beredskapsplan for HMS skal leveres innen **6 uker** etter at avtalen er undertegnet av begge parter.

 BERGEN KOMMUNE	U2600 Garnes Ungdomsskule Oppdragsbeskrivelse Dato:05.04.2022
---	--

B.4.7 ENERGI OG MILJØ - GENERELT

Krav til miljøstyring i prosjektet er beskrevet i vedlagt Miljøprogram.

B.4.8 RENT TØRT BYGG

Totalentreprenøren skal utføre arbeidet etter prinsipper og anvisninger i Rent Tørt Bygg - Forebyggende helsevern i bygninger, jf. siste gjeldende utgave.

Totalentreprenøren skal sørge for nødvendige riggytelser for å ivareta kravene til rent tørt bygg.

Sikring for å unngå fuktskader:

- Totalentreprenøren skal etablere rutiner for fuktmåling før konstruksjoner lukkes.
- Totalentreprenøren skal etablere rutiner for fotografering/video før konstruksjoner lukkes.

Det skal legges vekt på å unngå skadelig byggfukt. Spesielt gjelder dette uttørring av trematerialer og betong. Fukttinnholdet i slike konstruksjoner skal måles før belegget monteres eller konstruksjoner lukkes. Fukttinnholdet skal være i samsvar med anbefalinger i Byggforskseriens byggdetaljer - 474.533 Byggfukt – Uttørring og forebyggende tiltak.

Organiske materialer skal ikke utsettes for fukt. Organiske Materialer som har vært utsatt for fuktighet skal kasseres og tillates ikke brukt i bygningen. Dette gjelder selv om materialene er tørket ut etter fuktpåkjenningen.

B.4.9 AVFALLSHÅNDTERING

Avfallet skal sorteres på byggeplass (kildesortering) i samsvar med kravene i BREEAM “Very Good”. Entreprenøren må sette hensiktsmessige mål for mengder av farlig og ikke-farlig avfall som genereres på byggeplassen (kg avfall per m²). Det skal etableres rutiner for å redusere mengden farlig og ikke-farlig avfall i tråd med disse målene.

Avfallsmengden som genereres på tomten/byggeplassen skal bli målt av entreprenøren og målene skal jevnlig bli gjennomgått. Entreprenøren skal utnevne en egen person som har ansvar for at dette følges opp.

Mengden avfall generert fra byggeprosessen skal rapporteres via skjema 5178 (nybygg) fra Direktoratet for byggkvalitet. Dersom det er konstruksjoner som rives skal mengden avfall rapporteres via skjema 5179.

Det skal, før arbeidet på byggeplassen starter, defineres minst fem avfallsgrupper hvor entreprenøren må etablere rutiner for sortering, ombruk og gjenvinning av avfallet.

Minst 90% (etter vekt) av byggavfallet skal sorteres i separate hovedavfallsgrupper på byggeplassen. De innhentede avfallsmengdene rapporteres via skjema 5178 og/ eller 5179.

I forbindelse med behandling av rivetillatelser og byggesaksbehandling stiller Bergen kommune krav om avfallsplaner i henhold til TEK17, kap.9 ytre miljø.

 BERGEN KOMMUNE	U2600 Garnes Ungdomsskule Oppdragsbeskrivelse Dato:05.04.2022
---	--

B.4.10 FDV-DOKUMENTASJON

Det skal leveres FDV-dokumentasjon for hele prosjektet som grunnlag for forvaltning, drift, vedlikehold og utvikling i prosjektet. Det vises til EBE, Bergen Kommunes «Retningslinjer og krav: FDV-dokumentasjon».

NS3456:2018 Dokumentasjon for forvaltning, drift, vedlikehold og utvikling (FDVU dokumentasjon) legges til grunn for utarbeidelse av FDV-dokumentasjon i prosjektet.

Følgende refererte dokumenter er nødvendig for bruken av NS 3456:2018:

- NS 3451:2009 (Bygningsdelstabell)
- NS 3457-3:2013 (Bygningstyper)
- NS 6450:2016 (Prøvedrift)

I oppstartsfasen vil byggherre sammen med entreprenøren evaluere og avklare form for metodikk for FDV-dokumentasjon.

- FDV skal leveres etter NS 3456:2018 og i et format som gir elektronisk sporbarhet/søkemulighet på leverandør- og produsentnivå.
- FDV-dokumentasjon, tegninger og modell for alle fag skal utarbeides «som bygget»
- Originalfilene fra tegninger og modell skal leveres (f.eks. REVIT, AutoCAD o.l.)
- All FDV-dokumentasjon skal leveres på norsk.
- Entreprenørens FDV-ansvarlig skal utarbeide forslag til dokument- og leveranseplan for alle leveranser av FDV-dokumentasjon. Fremdriftsplanen skal inneholde 2 milepælsfrister for innlevering av dokumentasjon. Disse fristene er:
 - 10 virkedager før mekanisk ferdigstilling – all FDV-dokumentasjon, eksklusiv innregulering og testrapporter skal foreligge.
 - 10 virkedager før fullskalatest – all FDV-dokumentasjon, inklusiv innregulering og testrapporter.
- Disse fristene er dagmulksbelagt, jf. «C2 Dagmulksbelagte frister».
- FDV-dokumentasjonen skal rettes opp fortløpende gjennom hele prosjektet, inklusiv prøvedriftsperioden.
- Database-/programleverandøren skal gi opplæring i FDV-databasen /-programmet til eier og driftspersonale.
- Totalentreprenøren skal melde FDV-dokumentasjon som komplett. Det skal da gjennomføres en presentasjon av FDV-leveransen for alle byggherrens involverte parter. Dette skal skje før opplæring skal starte.
- FDV-dokumentasjonen skal gjennomgå/benyttes i opplæring av driftspersonalet/bruker iht. FDV-manual.
- Alle komponenter skal merkes iht. kapittel B.4.13 og NS 3451 Bygningsdelstabellen.
- De merkede komponentene skal knyttes til dokumentasjon i et metadatasystem iht. FDV-manual. Dette skal kunne eksporteres i åpent format slik at byggherre har mulighet til å benytte seg av data i andre systemer/programmer.
- FDV-dokumentasjon skal være system- og lisensuavhengig ved overlevering. Det skal ikke være nødvendig med lisens på et program eller kjøp av spesifikke systemer for å kunne hente ut informasjon fra BIM-modellen.

 BERGEN KOMMUNE	U2600 Garnes Ungdomsskule Oppdragsbeskrivelse Dato:05.04.2022
---	--

- Bergen Kommunes «Retningslinjer og krav: BIM-kravspesifikasjon» skal følges ved utarbeidelse av modell og tegninger.

B.4.11 KRAV TIL BYGNINGSINFORMASJONSMODEL (BIM)

Totalentreprenøren skal utarbeide BIM-modell iht. vedlegg II.6, BIM Kravspesifikasjon.

I prosjekteringen skal det benyttes bygningsinformasjonsmodell (åpen BIM). Det forutsettes at rådgiverne behersker BIM-modellering og digital kommunikasjon.

Modellen skal som minimum benyttes som underlag for tegningsproduksjon, mengdeuttak og kollisjonskontroll. Alle fag skal levere BIM-modeller, der entreprenøren har ansvar for at disse modellene slås sammen til en samlet modell.

BIM gjennomføringsplan skal utarbeides iht. BIM-kravspesifikasjon, vedlegg II.6.

Det skal ikke være nødvendig med lisens på et program eller kjøp av spesifikke systemer for å kunne hente ut informasjon fra BIM-modellen. BIM-modell skal være system- og lisensuavhengig ved overlevering - kravet gjelder ikke for originalfiler.

BIM-modellen skal basere seg på ISO 16739.

B.4.12 OPPLÆRING

Totalentreprenøren skal gi brukere og driftspersonell forsvarlig opplæring slik at disse settes i stand til å gjennomføre hensiktsmessig drift og vedlikehold av tekniske anlegg/ installasjoner, bygningsdeler og utendørsanlegg.

Totalentreprenøren skal utarbeide en opplæringsplan som skal godkjennes av byggherren.

Totalentreprenøren skal levere komplett opplæringsplan 4 uker før mekanisk ferdigstilling av de bygningsmessige og tekniske installasjoner. Opplæringsplanen skal som et minimum inneholde:

- Mål for opplæringen
- Hvilke personer som skal delta i de ulike delene av opplæringen
- Hvilke systemer og bygningsdeler som omfattes av opplæringen.
- Metoder som skal benyttes for opplæringen
- Behovet for nødvendig opplæringsmateriell
- Forventet tidspunkt, tidsbruk og sted for gjennomføring av opplæring
- Henvisninger til system- /komponent beskrivelser og annen nødvendig dokumentasjon

Før totalentreprenøren starter arbeidet med utarbeidelse av planen, skal totalentreprenøren kalle inn til oppstartsmøte med byggherren hvor byggherrens brukere og relevante fagressurser deltar. Opplæringsplanen skal godkjennes av byggherren før opplæringen påbegynnes.

Opplæringen skal også omfatte bruk av FDV-dokumentasjon (herunder instruks, bruk av internkontroll for el-anlegg, tegninger, osv.).

 BERGEN KOMMUNE	U2600 Garnes Ungdomsskule Oppdragsbeskrivelse Dato:05.04.2022
---	--

Brukerne skal ha tilsvarende opplæring for anlegg som er brukerstyr. I tillegg kreves opplæring i betjening av for eksempel laboratorieskap og lignende.

Ovennevnte opplæring foretas både forut for oppstart, og i løpet av prøvedriftsperioden.

B.4.13 ID-NUMMERERING OG FYSISK MERKING

Totalentreprenøren skal fysisk merke bygningsdeler, systemer og komponenter med ID-nummer iht. Etat for bygg og eiendoms «retningslinjer og krav», ref. vedlegg

- Merkemanual
- Krav til branntegninger
- BIM-kravspesifikasjon
- Automatisering og SD-anlegg
- Retningslinjer for IKT-infrastruktur i bygg

Hvis ID-nummeret ikke fremkommer på tegninger, skal det avklares med ARK/RI og byggherre.

NS 3457 ble revidert 2021.05.10 og inkluderer nå 3 nye deler:

- NS 3457-7:2021 Del 7: Identifikasjon i digitale modeller og for merking i byggverk
- NS 3457-8:2021 Del 8: Komponentkoder i bygninger.
- NS 3457-9:2021 Del 9: Merking av systemer og komponenter i bygninger.

Totalentreprenøren skal presentere hvordan de har tenkt å løse merking vha. merkenotat for hvert fag som skal godkjennes av byggherre før produksjon av tegninger. Ved avvik mellom vedleggene «Retningslinjer og krav» og NS 3457 har NS 3457 prioritet.

Layout for skiltene skal legges frem til gjennomsyn for oppdragsgiver/prosjektleder og rådgiver.

B.4.14 RAPPORTERING

Totalentreprenørene skal sende skriftlig månedsrapport. Rapporten skal sendes BH senest den 7. hver måned.

B.4.15 SLUTTFASE

Totalentreprenøren skal utføre systematisk ferdigstilling iht. vedlegg «Plan for systematisk ferdigstilling». Dette i samarbeid med byggherre og kontrahert ITB-ansvarlig.

Følgende standarder skal legges til grunn:

- NS 6450:2016 Idriftsetting og prøvedrift av tekniske bygningsinstallasjoner
- NS 3935:2019 Integrerte tekniske bygningsinstallasjoner (ITB) – Prosjektering, utførelse og idriftsettelse

 BERGEN KOMMUNE	U2600 Garnes Ungdomsskule Oppdragsbeskrivelse Dato:05.04.2022
---	--

B.4.16 PRØVEDRIFTSPERIODE

B.4.16.1 Prøvedriftsperiode

Prøvedriftsperiodens skal gjennomføres som regningsarbeid etter medgått tid og materiell basert på et tilhørende kostnadsoverslag. Prøvedriftsperiodens omfang, varighet og kostnadsoverslag skal besluttes av byggherren senest 12 måneder før overtakelse.

I forkant av beslutningen skal totalentreprenøren fylle ut dokumentet «Vedlegg II.19 Mal - Retningslinjer og krav til prøvedrift» og utarbeide alle vedlegg som er angitt i dokumentet. De utarbeidede dokumentene skal danne grunnlag for utarbeidelse av et kostnadsoverslag for gjennomføring av de aktiviteter som er angitt i dokumentene. Arbeidene skal være ferdigstilt i god tid før beslutningsfristen angitt i avsnittet over. Byggherrens representant for prøvedriftsperioden skal være deltakende i både arbeid med utfylling av dokumenter og utarbeidelse av kostnadsoverslag.

Prøvedriftsperioden starter først når alle tester omtalt i vedlegg «Plan for systematisk ferdigstillelse» er gjennomført og bygget er overtatt og tatt i ordinær bruk av brukerne. Følgende standarder skal legges til grunn:

- NS 6450:2016 Idriftsetting og prøvedrift av tekniske bygningsinstallasjoner
- NS 3935:2019 Integrerte tekniske bygningsinstallasjoner (ITB) – Prosjektering, utførelse og idriftsettelse

Systemintegrator hos entreprenør skal rapportere status for arbeidene i slutfasen og prøvedriftsperioden til byggherren.

Systemintegrator hos entreprenør har ansvar for slutfase og prøvedriftsperiode, og skal innkalle alle involverte underentreprenører til tverrfaglige aktiviteter iht. omforent plan for prøvedrift. Entreprenøren skal føre testprotokoll hvor avvik, årsak, tiltak og hvem som har ansvar for tiltakene og feilene registreres.

Deltakende person fra underentreprenørene må kjenne bygget, anlegget og systemene godt. Underentreprenøren(e) skal holde nødvendig måleutstyr i prøvedriftsperioden

B.4.16.2 Drift og vedlikehold i prøvedriftsperioden

Entreprenøren har ansvaret for å utføre periodisk vedlikehold av sine anlegg i prøvedrifts-perioden iht. hans vedlikeholdsbeskrivelse. Driftspersonalet fra Bergen kommune skal delta, totalentreprenøren skal innkalle.

Entreprenøren skal i perioden dekke alle vedlikeholdskostnader på anleggene, også forbruksmateriale. Disse kostnadene skal oppgis som en del av kostnadsoverslaget jf. punktet over.

Byggherrens driftspersonell utfører daglig tilsyn av de tekniske anlegg. Dette fritar ikke entreprenøren fra noen av hans plikter, jf. ovenfor.

Kostnader til energi og vannforbruk i prøvedriftsperioden dekkes av byggherren.

Uforholdsmessig store kostnader til energi eller vannforbruk som skyldes entreprenøren, kan likevel belastes han.



BERGEN KOMMUNE

U2600 Garnes Ungdomsskule

Oppdragsbeskrivelse

Dato:05.04.2022

 BERGEN KOMMUNE	U2600 Garnes Ungdomsskule Oppdragsbeskrivelse Dato:05.04.2022
---	--

C Fremdrift og frister

*Reg. Plan godkjent: 16.06.2021

C.1 Generelt

Foreløpig fremdriftsplan for prosjektet er vedlagt.

I pkt. C2 nedenfor redegjøres for kontraktens system for frister.

C.2 Dagmulksbelagte frister

C.2.1 LEVERANSE AV FDV

Ved manglende overholdelse av leveranse av FDV-dokumentasjon innen de nærmere angitte frister angitt i kapittel B.4.10 kan byggherren kreve dagmulkt som angitt under.

Frist: Som angitt i B.4.10 Dagmulksbeløp: 0,1 ‰ av kontraktssum

C.2.2 TETT HUS

Som tett hus regnes tette tak og fasader for hele bygningskroppen. Inntransporteringsåpninger aksepteres likevel. Oppvarming og byggtørking skal være påbegynt.

Frist: ni måneder før overtakelse Dagmulksbeløp: 0,3 ‰ av kontraktssum

C.2.3 MEKANISK FERDIGSTILLELSE

Ved frist for mekanisk ferdigstillelse skal bygningsmessig og teknisk arbeid (eksklusive arbeid som skal utføres i slutfasen, jf ”B.4.15 Slutfase”) være ferdigstilt uten vesentlige avvik, herunder skal tekniske installasjoner være ferdig montert, kablet, koblet og merket.

Frist: 6 måneder før overtakelse Dagmulksbeløp: 0,3 ‰ av kontraktssum

Entreprenøren skal i rimelig tid skriftlig innkalle til mekanisk ferdigstillelsesbefaringer. Dette pr. kontrollområde/system ut ifra slutfaseplan. Leverandør av system skal delta på befaring og presentere sin leveranse opp mot dokumentasjon.



BERGEN KOMMUNE

U2600 Garnes Ungdomsskule

Oppdragsbeskrivelse

Dato:05.04.2022

C.2.4 OVERTAKELSE

Frist for overtakelse av kontraktsarbeidet

Frist: 10.04.2025

Dagmulksbeløp: Iht. NS8407

C.2.5 ANDRE DAGMULKTSBELAGTE FRISTER

Det fremgår videre dagmulktbestemmelser i avtaledokumentet med vedlegg og kontraktsbestemmelser samfunnsansvar.

C.2.6 FRISTER FOR ADMINISTRATIVE LEVERANSER

Det gjelder følgende dagmulksbelagte frister for administrative leveranser beskrevet i kapittel B.3 krav til prosess og organisering:

- Levering av kvalitetsplan, jf ”B.4.5 Kvalitetsplan for utførelse”: Dagmulkt på 0,1 promille av kontraktsummen pr. hverdag,



BERGEN KOMMUNE

U2600 Garnes Ungdomsskule

Oppdragsbeskrivelse

Dato:05.04.2022

D Vederlaget

D.1 Tilbudsskjema

Tilbudsskjema er vedlagt konkurransegrunnlaget del I.



BERGEN KOMMUNE

U2600 Garnes Ungdomsskule

Oppdragsbeskrivelse

Dato:05.04.2022

E Alminnelige bestemmelser

E.1 Generelle kontraktsbestemmelser

NS 8407:2011 gjelder som generelle kontraktsbestemmelser i Bergen kommune, Etat for utbygging sine entreprisekontrakter.

Se egne dokument hva gjelder prosjektspesifikke avvik fra/tillegg til NS 8407, standard avvik fra/tillegg til NS 8407 og bilag for kontraktsbestemmelser samfunnsansvar.

E.2 Administrative bestemmelser

Se eget dokument, vedlegg II.02 Administrative bestemmelser