

PA 0702

SYSTEMATISK FDVU- INNSAMLING

VEDLEGG 1a

DOKUMENTASJONSKRAV - 1 BRANN

Revisjonslogg:

Dato	Revisjonsnr.	Endret av	Punkt	Beskrivelse
04.02.2019	1	TRMO	Alt	Nytt dokument

GODKJENT DATO 05.02.2019
SAKSNR 2017/2405
REVISJONSNR 1

GODKJENT AV DOKUMENTEIER Synnøve Lyssand Sandberg
byggherredirektør
FAG- OG METODEANSVARLIG F/Slutfasegruppa

	Krav til dokumentasjon
1 Brannsikring Omfatter brannsikring i bygg	
10 Branntekniske krav	
101 Strateginotat	Systemdokumentasjon: - Brannkonsept (brannsikkerhetsstrategi)
102 Evakueringsplaner	Systemdokumentasjon: - Rømningsplaner (planer som henges opp på bygget) - Evakueringsplaner (Rutiner for hvordan bygget skal evakueres).
11 Tegninger	
112 Branntekniske tegninger	Systemdokumentasjon: - Branntegninger (plan og snitt)
113 Orienteringsplaner	Systemdokumentasjon: - Orienteringsplan (planer som plasseres ved inngangen til hovedangrepsveien og som brannvesen bruker for å få oversikt over bygget)
114 Situasjonsplan	Systemdokumentasjon: - Situasjonsplan (utomhusplan)
12 Branntettinger	
121 Branntetting vegger	Systemdokumentasjon: - Tegning som viser branntettinger i gjennomføringer Typisk tilhørende komponenter: - Fugemasse
122 Branntetting dekker	Systemdokumentasjon: - Tegning som viser branntettinger i gjennomføringer Typisk tilhørende komponenter: - Fugemasse

PA 0702

SYSTEMATISK FDVU- INNSAMLING

VEDLEGG 1b

DOKUMENTASJONSKRAV - 2 BYGG

Revisjonslogg:

Dato	Revisjonsnr.	Endret av	Punkt	Beskrivelse
04.02.2019	1	TRMO	Alt	Nytt dokument

GODKJENT DATO 05.02.2019
SAKSNR 2017/2405
REVISJONSNR 1

GODKJENT AV DOKUMENTEIER Synnøve Lyssand Sandberg
byggherredirektør
FAG- OG METODEANSVARLIG F/Slutfasegruppa

System-/bygningsdelsnummer TFM	Krav til dokumentasjon, systemnivå
20 Bygning, generelt Omfatter bygningsmessige deler.	Systemdokumentasjon: <ul style="list-style-type: none"> - Miljøoppfølgingsplan (MOP) - Arealoppsett (Bruttoareal, bruksareal, oppvarmet bruksareal, teknisk areal, kommunikasjonsareal, konstruksjonsareal, nettoareal) - Lufttetthetmålinger. - Lydplaner (lydisolasjon og himlingsplan). - Lydisolasjonsmålinger
21 Grunn og fundamenter Omfatter byggegrop, grunnforsterkning og fundamenter.	
211 Klargjøring av tomt	
212 Byggegropp Omfatter sprengning, graving, fylling inklusive grøfter for bunnledninger, samt bærelag og avrettet underlag for gulv på grunn.	Systemdokumentasjon: <ul style="list-style-type: none"> - Grave- og sprengningsplan. - Poretrykksmålinger og setningsbolter Typisk tilhørende komponenter: <ul style="list-style-type: none"> - Ikke relevant.
213 Grunnforsterkning Omfatter injisering, masseutskifting el. for bygning og dens umiddelbare nærhet.	Systemdokumentasjon: <ul style="list-style-type: none"> - Peleprotokoll. - Peleplan (kalk/semmentpeler). Typisk tilhørende komponenter: <ul style="list-style-type: none"> - Ikke relevant.
214 Støttekonstruksjoner Omfatter spuntvegger og andre avstivninger både permanente og midlertidige).	Systemdokumentasjon: <ul style="list-style-type: none"> - Spuntplan, oppriss. - Spuntprotokoll. - Oppspenningsprotokoll – deformasjon av spunten. - Innmåling av spunten. - Rystelsesmålinger. - Spuntberegninger. Typisk tilhørende komponenter: <ul style="list-style-type: none"> - Ikke relevant.
215 Pelefundamentering Omfatter peler og pilarer med tilhørende fundamenter.	Systemdokumentasjon: <ul style="list-style-type: none"> - Peleplan. - Peleprotokoll. - Geometri/innmåling av peler. - Peleberegninger. Typisk tilhørende komponenter: <ul style="list-style-type: none"> - Type pel.
216 Direkte fundamentering Omfatter fundamenter, for eksempel såler og banketter.	Systemdokumentasjon: <ul style="list-style-type: none"> - Fundamentplan. - Detalj av typisk snitt. - Armerings- og formtegninger. - Statistiske beregninger. Typisk tilhørende komponenter: <ul style="list-style-type: none"> - Ikke relevant.

System-/bygningdelsnummer TFM	Krav til dokumentasjon, systemnivå
217 Drenering Omfatter drensledninger inkl. fundament, filterlag m.m. , samt drenerende lag, plater el. på utside av grunnmur.	Systemdokumentasjon: <ul style="list-style-type: none"> - Tegninger. Typisk tilhørende komponenter: <ul style="list-style-type: none"> - Kum. - Rør. - Fiberduk. - Grunnmursplater. - Utvendig isolering.
218 Utstyr og komplettering Omfatter delprodukter som er en del av grunn og fundamenter, men som ikke inngår i bygningsdelene over.	Se TFM for komponentkoder. Dokumentasjon av levert utstyr/komponenter.
219 Andre deler av grunn og fundamenter For anvendelse når standardens øvrige inndeling på 3-siffer nivå ikke er dekkende.	Systemdokumentasjon: <ul style="list-style-type: none"> - Rapport vedr. bygningsbesiktigelse av nabobygninger/konstruksjoner med bilder. Typisk tilhørende komponenter <ul style="list-style-type: none"> - Ikke relevant.
22 Bæresystemer Omfatter separate systemer som ikke inngår som en integrert del av vegger, tak eller dekker.	
221 Rammer	Systemdokumentasjon: <ul style="list-style-type: none"> - Oversiktstegninger som viser dimensjonerende laster på alle bærekonstruksjoner. - Statistiske beregninger inkl. lastnotat. - Armerings- og formtegninger. Typisk tilhørende komponenter: <ul style="list-style-type: none"> - Stål, tre. - Korrosjonsbeskyttelse.
222 Søylar Støpte pilastere inngår i 231 eller 241	Systemdokumentasjon: <ul style="list-style-type: none"> - Oversiktstegninger som viser dimensjonerende laster på alle bærekonstruksjoner. - Statistiske beregninger inkl. lastnotat. - Armerings- og formtegninger. Typisk tilhørende komponenter: <ul style="list-style-type: none"> - Stål, tre. - Korrosjonsbeskyttelse. - UU-markering
223 Bjelker Støpte T-bjelker inngår i 251.	Systemdokumentasjon: <ul style="list-style-type: none"> - Oversiktstegninger som viser dimensjonerende laster på alle bærekonstruksjoner. - Statistiske beregninger inkl. lastnotat. - Armerings- og formtegninger. Typisk tilhørende komponenter: <ul style="list-style-type: none"> - Stål, tre. - Korrosjonsbeskyttelse.
224 Avstivede konstruksjoner Omfatter avstivning for horisontalt virkende laster.	Systemdokumentasjon: <ul style="list-style-type: none"> - Oversiktstegninger som viser dimensjonerende laster på alle bærekonstruksjoner. - Statistiske beregninger inkl. lastnotat. - Armerings- og formtegninger. Typisk tilhørende komponenter: <ul style="list-style-type: none"> - Stål, tre. - Korrosjonsbeskyttelse.

System-/byggningsdelsnummer TFM	Krav til dokumentasjon, systemnivå
225 Brannbeskyttelse av bærende konstruksjoner Omfatter brannisolering, påføring av brannhemmende maling m.m.	Systemdokumentasjon: - Arkitekttegninger Typisk tilhørende komponenter: - Brannisolasjon. - Brannmaling (inkl farge).
226 Kledning og overflate Omfatter ikke det som inngår i 225.	Systemdokumentasjon: - Ikke relevant. Typisk tilhørende komponenter: - Overflatebehandling. - UU-markering
227 Skal ikke benyttes	
228 Utstyr og komplettering Omfatter delprodukter som er en del av bæresystemet, men som ikke inngår i byggningsdelene over.	Se TFM for komponentkoder.
229 Andre deler av bæresystemer For anvendelse når standardens øvrige inndeling på 3-siffer nivå ikke er dekkende.	
23 Yttervegger	
231 Bærende yttervegger Omfatter bærende vegger i betong, mur, bindingsverk m.m. For bærende bindingsverksvegger omfatter byggningsdelen yttervegg fra og med innvendig plate/panel til og med vindtetting (klimaskille). Utvendig kledning og overflate, se 235. Innvendig overflate, se 236. Kjellervegg – drenering, se 217.	Systemdokumentasjon: - Statiske beregninger inkl. lastnotat. - Armerings- og formtegninger. - Detalj av typiske snitt. Typisk tilhørende komponenter: - Stål, tre. - Korrosjonsbeskyttelse. - Waterstop. - Injisering. - Radonsperre (dersom yttervegg mot grunnen). - Bindingsverksvegger: <ul style="list-style-type: none"> o Vindsperre/teip. o Isolasjon. o Stender. o Dampspærre. o Innvendig kledning (gipsplate, panel o.l.). - Fugemasse.
232 Ikke-bærende yttervegger Omfatter fra og med innvendig plate/panel til og med vindtetting (klimaskille), samt påføringsvegger. Utvendig kledning og overflate, se 235. Innvendig overflate, se 236.	Systemdokumentasjon: - Detaljtegning som viser oppbygging. - Detalj av typisk snitt. Typiske tilhørende komponenter: - Vindsperre/teip. - Isolasjon. - Stender. - Dampspærre. - Innvendig kledning (gipsplate, panel o.l.). - Fugemasse.
233 Glassfasader Inkl åpningsbare vinduer/luker. Separat bæresystem, se 22.	Systemdokumentasjon: - Skjemategning inkl lyd- og brannkrav. Typiske tilhørende komponenter: - Glassfasade (glasstykkelser, U- og g-verdi for glass og profiler, brann-, lyd- sikkerhetskrav). - Motor til åpningsbare luker (inkl. koblingsskjema). - Beslag. - Overflatebehandling/fargekode. - UU-markering

System-/bygningdelsnummer TFM	Krav til dokumentasjon, systemnivå
234 Vinduer, dører, porter Inkluderer: Blindkarm, tetting, utforinger, belistning, lås og beslag; eventuelle persienner montert mellom vindusglass; sålbenkbeslag og overflatebehandling. Vinduer i glassfasade, se 233.	Systemdokumentasjon: <ul style="list-style-type: none"> - Dør-, vindu- eller portskjema. - Lås- og beslagsliste. Typiske tilhørende komponenter: <ul style="list-style-type: none"> - Dør (brann- lyd- sikkerhetskrav). - Port (brann- lyd- sikkerhetskrav). - Vindu (glasstykkelser, U- og g-verdi for glass og profiler, brann-, lyd- og sikkerhetskrav). - Lås- og beslag. - Dørautomatikk. - Dørpumpe - Motor til åpningsbare vinduer (inkl. koblingsskjema). - Sålbenkbeslag. - Overflatebehandling/fargekode.
235 Utvendig kledning og overflate Omfatter også beslag som ikke inngår i 233 og 234.	Systemdokumentasjon: <ul style="list-style-type: none"> - Fasadetegninger. Typiske tilhørende komponenter: <ul style="list-style-type: none"> - Panel. - Plater. - Puss (resept på mørtel og maling). - Overflatebehandling.
236 Innvendig overflate	Systemdokumentasjon: <ul style="list-style-type: none"> - Rombehandlingsskjema. Typiske tilhørende komponenter: <ul style="list-style-type: none"> - Overflatebehandling. -
237 Solavskjerming Omfatter både inn- og utvendig solavskjerming, inklusive utstyr for manuell eller elektrisk betjening.	Systemdokumentasjon: <ul style="list-style-type: none"> - Fasadetegninger. Typiske tilhørende komponenter: <ul style="list-style-type: none"> - Persienne. - Duk. - Styresentral, koblingsskjema (legges inn av elektro). - Motor (legges inn av elektro). - Persiennekasse.
238 Utstyr og komplettering Omfatter delprodukter som er en del av yttervegg, men som ikke inngår i bygningdelene over.	Se TFM for komponentkoder.
239 Andre deler av yttervegger For anvendelse når standardens øvrige inndeling på 3-siffer nivå ikke er dekkende.	
24 Innervegger	
241 Bærende innervegger Kledning og overflate, se 246	Systemdokumentasjon: <ul style="list-style-type: none"> - Statiske beregninger. - Armerings- og formtegninger. - Detaljtegning som viser oppbygging, inkl lyd- og brannkrav. Typiske tilhørende komponenter: <ul style="list-style-type: none"> - Stål, tre. - Isolasjon.

System-/byggningsdelsnummer TFM	Krav til dokumentasjon, systemnivå
242 Ikke-bærende innervegg. Kledning og overflate, se 246.	Systemdokumentasjon: <ul style="list-style-type: none"> - Skjema som viser alle veggoppbyggingene inkl lyd- og brannkrav. - Skjemategnig som viser omfang av spikerlag. Typiske tilhørende komponenter: <ul style="list-style-type: none"> - Isolasjon.
243 Systemvegger, glassfelt Systemvegger med og uten glass, samt innendørs glassvegger.	Systemdokumentasjon: <ul style="list-style-type: none"> - Skjemaer. Typiske tilhørende komponenter: <ul style="list-style-type: none"> - Systemveggmodul (inkl. lyd- og brannkrav). - Profiler. - Glass (inkl. lyd- og brannkrav).. - UU-markering
244 Vinduer, dører, foldevegger Inklusive utførelser, belistning, låse- og beslag. Gjelder også porter og branngardiner.	Systemdokumentasjon: <ul style="list-style-type: none"> - Lås og beslagsliste. - Vindus-, dør- eller foldeveggsskjema inkl. lyd og brannkrav. Typiske tilhørende komponenter: <ul style="list-style-type: none"> - Dør. - Port. - Branngardin. - Vindu. - Lås- og beslag. - Dørautomatikk. - Dørpumpe.
245 Skjørt	Systemdokumentasjon: <ul style="list-style-type: none"> - Romskjema (fargekode). - Detalj av et typisk snitt inkl. lyd- og brannkrav. Typiske tilhørende komponenter: <ul style="list-style-type: none"> - Isolasjon.
246 Kledning og overflate Belistning mot himling og gulv, se 255 og 256.	Systemdokumentasjon: <ul style="list-style-type: none"> - Romskjema (inkl. fargekode og akustiske krav). Typiske tilhørende komponenter: <ul style="list-style-type: none"> - Plater. - Overflatebehandling, - Fugemasse.
247 Skal ikke benyttes	
248 Utstyr og komplettering Omfatter delprodukter som er en del av innervegg, men som ikke inngår i byggningsdelene over.	Se TFM for komponentkoder.
249 Andre deler av innervegger For anvendelse når standardens øvrige inndeling på 3-siffer nivå ikke er dekkende.	
25 Dekker	

System-/bygningsdelsnummer TFM	Krav til dokumentasjon, systemnivå
251 Frittstående dekker Omfatter dekker, vannrette dekker mot grunnen, broer og ramper inklusive integrerte bjelker. Tribuner og amfier, se 285.	Systemdokumentasjon: <ul style="list-style-type: none"> - Oversiktstegninger som viser dimensjonerende laster på alle bærekonstruksjoner. - Statistiske beregninger. - Armerings- og formtegninger. Typisk tilhørende komponenter: <ul style="list-style-type: none"> - Stål, tre. - Waterstop. - Injisering. - Isolasjon. - Diffusjonssperre. - Radonsperre. - Fugemasse.
252 Gulv på grunn Omfatter radonsperre, isolasjon, diffusjonssperre og betong.	Systemdokumentasjon: <ul style="list-style-type: none"> - Detalj av et typisk snitt. - Armerings- og formtegninger. Typisk tilhørende komponenter: <ul style="list-style-type: none"> - Isolasjon. - Diffusjonssperre. - Radonsperre. - Fugemasse.
253 Oppført gulv, påstøp Omfatter plassbygd oppføring av gulv, samt påstøp.	Systemdokumentasjon: <ul style="list-style-type: none"> - Detalj av et typisk snitt. Typisk tilhørende komponenter: <ul style="list-style-type: none"> - Påstøp. - Isolasjon.
254 Gulvsystemer Prefabrikkerte installasjonsgulv med eller uten belegg.	Systemdokumentasjon: <ul style="list-style-type: none"> - Detalj av typisk snitt. - Gulvsystem. Typiske tilhørende komponenter: <ul style="list-style-type: none"> - Bære- / profilsystem. - Gulvplater. - Gulvbelegg (inkl. trinnlyd- og trommelyd).
255 Gulvoverflate Omfatter nødvendig forbehandling, belegg, flis, parkett, maling eller lignende og listverk.	Systemdokumentasjon: <ul style="list-style-type: none"> - Gulvplaner Typisk tilhørende komponenter: <ul style="list-style-type: none"> - Avrettingsmasse. - Gulvbelegg. (inkl. trinnlyd- og trommelyd). - Gulvlist. - Fugemasse. - UU-markering
256 Faste himlinger og overflatebehandling Plassbygde himlinger utvendig og innvendig inklusive listverk og overflatebehandling.	Systemdokumentasjon: <ul style="list-style-type: none"> - Detalj av typisk snitt. - Romskjema. - Himlingsplaner. Typisk tilhørende komponenter: <ul style="list-style-type: none"> - Plater. - Stenderverk. - Luker. - Isolasjon. - Overflatebehandling. - Fugemasse.

System-/byggningsdelsnummer TFM	Krav til dokumentasjon, systemnivå
257 Systemhimlinger Systemhimlinger, samt akustisk regulerende konstruksjoner. Kjølehimling, se 351	Systemdokumentasjon: <ul style="list-style-type: none"> - Detalj av typisk snitt. - Romskjema. - Himlingsplaner. Typiske tilhørende komponenter: <ul style="list-style-type: none"> - Himlingsplater. - Overflatebehandling. - Bære- / profilsystem. - Himlingsoppheng.
258 Utstyr og komplettering Omfatter delprodukter som er en del av dekker, men som ikke inngår i bygningsdelene over.	Se TFM for komponentkoder. Dokumentasjon av levert utstyr/komponenter
259 Andre deler av dekker For anvendelse når standardens øvrige inndeling på 3-siffer nivå ikke er dekkende.	
26 Yttertak	
261 Primærkonstruksjoner Inkluderer også oppforede tak. Omfatter selve hovedkonstruksjonen (med alle nødvendige detaljer) inklusive isolasjon og undertaksbelegg (sperrer, åser, takstoler, trakto m.m., samt isolasjon med tilhørende spikerslag).	Systemdokumentasjon: <ul style="list-style-type: none"> - Oversiktstegninger som viser dimensjonerende laster på alle bærekonstruksjoner, snølaster. - Statiske beregninger. - Forutsetninger for snømåking. - Detaljer av typisk snitt. - Takplan med sluk og fallforhold. Typiske tilhørende komponenter: <ul style="list-style-type: none"> - Bærekonstruksjoner. - Isolasjon. - Undertak. - Undertaksbelegg.
262 Taktekning Inkluderer eventuell isolasjon på oversiden av primærkonstruksjonen, samt beslag og renner. Evt. varmekabler, se 265 For gesimsbeslag, takrenner og nedløp, se 265. Takterrasse, se 268.	Systemdokumentasjon: <ul style="list-style-type: none"> - Takplan med sluk og fallforhold. Typiske tilhørende komponenter: <ul style="list-style-type: none"> - Takbelegg. - Beslag. - Sluk. -
263 Glasstak, overlys, takluker Inkluderer bæresystemet, beslag og motordrift for luker. Separat bæresystem, se 22.	Systemdokumentasjon: <ul style="list-style-type: none"> - Oversiktstegninger som viser dimensjonerende laster på alle bærekonstruksjoner, snølaster. - Statiske beregninger. - Skjema av glasstaket. Typiske tilhørende komponenter: <ul style="list-style-type: none"> - Glassfasade (glasstykkelser, U- og g-verdi for glass og profiler, brann-, lyd- sikkerhetskrav). - Takluke. - Motor til åpningsbare luker (inkl. koblingskjema). - Beslag.
264 Takoppbygg Omfatter arker, takløft eller lignende med komplett konstruksjon, kledning og overflatebehandling.	Systemdokumentasjon: <ul style="list-style-type: none"> - Detalj av typisk snitt. Typiske tilhørende komponenter: <ul style="list-style-type: none"> - Kfr. Kap. 23 og 26.

System-/bygningdelsnummer TFM	Krav til dokumentasjon, systemnivå
265 Gesimser, takrenner og nedløp Gesimser inkluderer kledning og beslag. Ev. varmekabler. Beslag rundt vinduer, dører og porter, se 234.	Systemdokumentasjon: - Detalj av typisk snitt. Typiske tilhørende komponenter: - Varmekabler (inkl. koblingsskjema). - Takrenner og nedløp. - Gesimsbeslag.
266 Himling og innvendig overflate	Systemdokumentasjon: - Romskjema. Typiske tilhørende komponenter: - Plater. - Overflatebehandling. - Luker. - Stenderverk.
267 Prefabrikerte takelementer Omfatter komplette elementer.	Systemdokumentasjon: - Detalj av typisk snitt. Typiske tilhørende komponenter: - Tekking. - Isolasjon. - Bæreprofiler. - Plater. - Sluk.
268 Utstyr og komplettering Omfatter delprodukter som er en del av yttertak, men som ikke inngår i bygningsdelene over. Takterrasse	Systemdokumentasjon: - Detalj av typisk snitt. Typiske tilhørende komponenter: - Overflatebelegg. - Rekkverk. - Takstige. - Forankring sikkerhetsrsele. - Snøfangere
269 Andre deler av yttertak For anvendelse når standardens øvrige inndeling på 3-siffer nivå ikke er dekkende.	Systemdokumentasjon: - Detalj av typisk snitt Typiske tilhørende komponenter: - Eksempler:
27 Fast inventar	
271 Murte piper og ildsteder Omfatter også piper murt av etasjehøye pipeelementer.	Systemdokumentasjon: - Detalj av typisk snitt. Typiske tilhørende komponenter: - Teglstein. - Beslag. - Feie-/sotluke.
272 Monteringsferdige ildsteder Gjelder monteringsferdige enheter. Fyrkjeler og prefabrikerte piper, se 325.	Systemdokumentasjon: - Detalj av typisk snitt Typiske tilhørende komponenter: - Peisinnsets. - Røykgassvifte.

System-/byggningsdelsnummer TFM	Krav til dokumentasjon, systemnivå
273 Kjøkkeninnredning Skap, benker e.l. for kjøkken, samt minikjøkken inklusive innebygde hvitevarer. Storkjøkkenutstyr, se 66 og 67.	Systemdokumentasjon: - Skjemategning. Typiske tilhørende komponenter: - Benkeplate. - Skap. - Hvitevarer.
274 Innredning og garnityr for våtrom Baderomsinnredning, spanskvegger, m.m. Sanitærutstyr, se 315.	Systemdokumentasjon: - Skjemategning. Typiske tilhørende komponenter: - Baderomsinnredning. - Spanskvegger. - Speil. - Toalettppapirholder m.m.
275 Skap og reoler Fast montert innredning for lager, oppholds- og soverom m.m.	Systemdokumentasjon: - Skjemategning. Typiske tilhørende komponenter: - Reoler. - Skap.
276 Sittebenker, stolrader, bord Fast monterte møbler i f.eks. auditorier, kinoer, innendørs vrimlearealer m.m.	Systemdokumentasjon: - Skjemategninger, plantegninger. Typiske tilhørende komponenter: - Auditoriestoler.
277 Skilt og tavler Opplysnings- og henvisningsskilt samt oppslags- og skrivetavler, AV-skap for møterom m.m.	Systemdokumentasjon: - Skjemategninger. Typiske tilhørende komponenter: - Skilt. - Tavler.
278 Utstyr og komplettering Omfatter delprodukter som er en del av fast inventar, men som ikke inngår i byggningsdelene over.	Se TFM for komponentkoder. Dokumentasjon av levert utstyr/komponenter.
279 Andre deler av fast inventar For anvendelse når standardens øvrige inndeling på 3-siffer nivå ikke er dekkende.	
28 trapper, balkonger m.m.	
281 Innvendige trapper Inkluderer repos og rekkverk/håndlist, samt belegg og overflatebehandling.	Systemdokumentasjon: - Trappeskjema. Typiske tilhørende komponenter: - Trapp. - Overflatebelegg (linoleum, fliser o.l.). - Rekkverk/håndlist. - UU-markering
282 Utvendige trapper Omfatter trapper knyttet til bygget. Inkluderer repos og rekkverk/håndlist, samt belegg og overflatebehandling. Trapper i terreng, se 722.	Systemdokumentasjon: - Trappeskjema. Typiske tilhørende komponenter: - Trapp. - Rømningsstige. - Overflatebelegg. - Stålrister. - Betong. - Korrosjonsbeskyttelse. - Rekkverk/håndlist.

System-/bygningdelsnummer TFM	Krav til dokumentasjon, systemnivå
283 Ramper Omfatter ramper som ikke inngår i 251 eller 252.	Systemdokumentasjon: - Detalj av typisk snitt. Typiske tilhørende komponenter: - Stålrister. - Rekkverk.
284 Balkonger og verandaer Inkluderer bæresystem som er spesielt for balkonger, samt belegg og rekkverk. Omfatter også svalganger. Takterrasse, se 268	Systemdokumentasjon: - Detalj av typisk snitt. Typiske tilhørende komponenter: - Bæresystem. - Korrosjonsbeskyttelse. - Overflatebelegg. - Rekkverk.
285 Tribuner og amfier Separat bæresystem, se 22.	Systemdokumentasjon: - Detalj av typisk snitt. Typiske tilhørende komponenter: - Stoler.
286 Baldakiner og skjermtak	Systemdokumentasjon: - Detalj av typisk snitt. Typiske tilhørende komponenter: - Plater o.l.
287 Andre rekkverk, håndlister og fendere Dersom disse ikke inngår i 281, 282, 284.	Systemdokumentasjon: - Skjemategninger. Typiske tilhørende komponenter: - Rekkverk. - Korrosjonsbeskyttelse. - Håndlister.
288 Utstyr og komplettering Omfatter delprodukter som er en del av trapper, balkonger m.m., men som ikke inngår i bygningdelene over.	Se TFM for komponentkoder.
289 Andre deler av trapper, balkonger m.m. For anvendelse når standardens øvrige inndeling på 3-siffer nivå ikke er dekkende.	
29 Andre bygningsmessige deler For anvendelse når standardens øvrige inndeling på 2-siffer nivå av hoveddel 2 Bygning ikke er dekkende.	

PA 0702

SYSTEMATISK FDVU- INNSAMLING

VEDLEGG 1c

DOKUMENTASJONSKRAV - 3 VVS

Revisjonslogg:

Dato	Revisjonsnr.	Endret av	Punkt	Beskrivelse
04.02.2019	1	TRMO	Alt	Nytt dokument

GODKJENT DATO 05.02.2019
SAKSNR 2017/2405
REVISJONSNR 1

GODKJENT AV DOKUMENTEIER Synnøve Lyssand Sandberg
byggherredirektør
FAG- OG METODEANSVARLIG F/Slutfasegruppa

System-/byggningsdelsnummer TFM	Krav til dokumentasjon, systemnivå
30 Generelt vedr. VVS- installasjoner Omfatter rør- og ventilasjonstekniske installasjoner for drift av bygning og for virksomhet i bygning.	
310 Sanitæranlegg	Systemdokumentasjon <ul style="list-style-type: none"> - Anleggsbeskrivelse - Funksjonsbeskrivelse - Systemskjema for varmtvann - Plantegninger - Oppleggsskjema - Vedlikeholdsrutiner hele systemet inkl. rutiner for legionellabekjempelse) - Avstengningsguide - Dimensjonering av vannledninger (KV/VV) - Spillvansdimensjonering - Dimensjonering av tappevannsbehov - Egenkontrollskjema - Tetthetsprøving av avløp - Trykkprøving av vannledninger - Ventetid på varmtvann, ugunstigste punkt - Ventetid på kaldtvann, ugunstigste punkt - Bilder Typiske tilhørende komponenter: <ul style="list-style-type: none"> - Hovedstengeventil - Vannmåler m/automatikk - Sirkulasjonspumpe for varmtvann - Trykkøkningpumpe - Avløpspumpe - Reduksjonsventil - Tilbakeslagsventil - Varmtvannsbereder - Blandeventil - Akkumulatortank u/varmeelement - Ventilsett for bereder - Ekspansjonskar - Sikkerhetsventil - Varmtvanns-sirkulasjonspumpe - Varmekabel - Varmeveksler - Fettutskiller - Oljeutskiller - Pumpekum - Vannfilter/slamsamler Typiske automatikk-komponenter: <ul style="list-style-type: none"> - Termostat - Temperaturgiver - Energimåler Typisk typeunikt utstyr (T): <ul style="list-style-type: none"> - Isolasjon - Rørmantling - Skap for stengeventil - Fordelingsskap rør - Rørfordeler - Rør (vannledning) - Rør i rør - Rør plast - Rør, støpejern - Rør, kobber - Rør, Al/PEX - Termometer - Blandebatteri

System-/bygningdelsnummer TFM	Krav til dokumentasjon, systemnivå
	<ul style="list-style-type: none"> - Drikkefontene - Servant - Urinal - Klosett - Manuell stengeventil - Vaskemaskin-tilkobling - Vannstoppeventil, automatisk - Vaskerønnen - Slukrønnen - Vannutkaster - Nøddusj
31 Sanitær Sanitærledninger i, og under bygg, og kummer i grunnen, innenfor en grense på 1m utenfor ytterveggene. Ledninger og kummer i grunnen utenfor ovennevnte grense, se 73.	
311 Bunnledninger for sanitærinstallasjoner	Systemdokumentasjon <ul style="list-style-type: none"> - Bunnledningsplan - Profilinnlegg - Fotografering av bunnledninger - Innmåling av dybder for bunnledninger - Frostsikring Typiske typeunike komponenter: <ul style="list-style-type: none"> - Rør og rørdeler (fittings, oppheng) - Stakepunkt - Jordingsmuffe - Sluk, vannlås, slukrist
32 Varme Omfatter varmeinstallasjoner som benytter vann eller andre flytende media for energitransport.	
320 Varmeanlegg Systemkode for 32 i TFM	Systemdokumentasjon: <ul style="list-style-type: none"> - Skjemattegninger/skjema (PDF-format) - Varmebehovsberegninger - SIMIEN-beregninger (TEK-simulering, reell årssimulering, energimerkeberegning) - Anleggsbeskrivelse - Funksjonsbeskrivelse - Igangkjøringsprotokoller - Innreguleringsprotokoller - Avstengningsguide - Rutiner for periodisk ettersyn og service. (Hele anlegget) - Rutiner for funksjonskontroll og temperaturregulering, sentralt og lokalt. Komponenter: <ul style="list-style-type: none"> - Varmepumpe - El.kjel/gasskjel/biomassekjel, mm. - Biooljetank - Pelletslager m/matesystem - Gasstank - Brønn - Kollektor - Tørrkjøler – Brenner - Pumpe(r) - Varmeveksler - Ekspansjonssystem - Sikkerhetsventiler - Glykol - Luftesystem - Vannbehandlingssystem - Vannfilter - Magasineringstank

System-/bygningdelsnummer TFM	Krav til dokumentasjon, systemnivå
	<ul style="list-style-type: none"> - Automatikk <p>Automatikk komponenter:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Energimåler - Temperaturgivere - Trykkgivere <p>Typisk typeunikt utstyr(T):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Radiatorer - Varmluftsport - Varmør gulv - Konvektor - Isolasjon - Stengeventiler - Strupeventiler - Tilbakeslagsventiler - Luftepotter - Termometer - Manometer - Rør og rørdeler - Rørmantling - Maling av stålrør - Merking
329 Annen varmeinstallasjon For anvendelse når standardens øvrige inndeling på 3-sifret nivå ikke er dekkende.	Tilsvarende som for 320.
33 Brannslukking Omfatter installasjoner for manuell eller automatisk slukking av brann	
331 Installasjon for manuell brannslukking med vann Omfatter ledninger, armaturer, utstyr og eventuell isolering.	<p>Systemdokumentasjon:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plantegninger som viser plassering av utstyret - Anleggsbeskrivelse - Funksjonsbeskrivelse - Rutiner for funksjonskontroll og ettersyn av installasjon for manuell brannslukking med vann. <p>Typiske tilhørende komponenter:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Brannskap - Slangetrommel <p>Typisk typeunikt utstyr(T):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Merkeskilt
332 Installasjon for brannslukking med sprinkler Omfatter ledninger, armatur, utstyr og eventuell isolering.	<p>Systemdokumentasjon:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plantegninger som viser plassering av utstyret (oversiktsplan) - Anleggsbeskrivelse - Funksjonsbeskrivelse - Hydrauliske beregninger - Rutiner for funksjonskontroll og ettersyn av brannslukkeanlegg med sprinkler. - Prosjekteringsrapport - Dokumenterte sluttprøver - Tegning/skjema over sprinklersentral <p>Typiske tilhørende komponenter:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Skilter - Våt-ventil/alarmventil - Tørr-ventil - Sprinklersentral - Stengeventil - Pressostat - Ekspansjonstank

System-/bygningdelsnummer TFM	Krav til dokumentasjon, systemnivå
	<ul style="list-style-type: none"> - Strømningsmåler Typisk typeunikt utstyr(T): <ul style="list-style-type: none"> - Sprinklerventiler - Rør - Innreguleringsventil - Maling, rør
333 Installasjon for brannslukking med vanntåke Omfatter ledninger, armatur, utstyr og eventuell isolering.	Systemdokumentasjon: <ul style="list-style-type: none"> - Plantegninger som viser plassering av utstyret - Anleggsbeskrivelse - Funksjonsbeskrivelse - Rutiner for funksjonskontroll og ettersyn av brannslukkingsanlegg med vanntåke. Typiske tilhørende komponenter: <ul style="list-style-type: none"> - Typisk typeunikt utstyr(T): <ul style="list-style-type: none"> -
334 Installasjon for brannslukking med pulver Omfatter ledninger, armatur, utstyr og eventuell isolering.	Systemdokumentasjon: <ul style="list-style-type: none"> - Plantegninger som viser plassering av utstyret - Anleggsbeskrivelse - Funksjonsbeskrivelse - Rutiner for funksjonskontroll og ettersyn av brannslukkingsanlegg med pulver. Typiske tilhørende komponenter: <ul style="list-style-type: none"> - Typisk typeunikt utstyr(T): <ul style="list-style-type: none"> - Brannslukkeapparat - Håndslukker
335 Installasjon for brannslukking med inertgass Omfatter ledninger, armatur, utstyr og eventuell isolering.	Systemdokumentasjon: <ul style="list-style-type: none"> - Plantegninger som viser plassering av utstyret - Anleggsbeskrivelse - Funksjonsbeskrivelse for funksjonskontroll og ettersyn av brannslukkingsanlegg med inertgass. Typiske tilhørende komponenter: <ul style="list-style-type: none"> - Typisk typeunikt utstyr(T): <ul style="list-style-type: none"> -
336 Skal ikke benyttes	
337 Skal ikke benyttes	
338 Skal ikke benyttes	
34 Gass og trykkluft	
341 Installasjon til gass for bygningsdrift Omfatter ledninger, armatur, utstyr og eventuell isolering.	Systemdokumentasjon: <ul style="list-style-type: none"> - Skjemategninger som viser gass systemet - Beregningsunderlag - Anleggsbeskrivelse - Funksjonsbeskrivelse - Sertifikater/godkjenninger - Igangkjøringsprotokoll - Rutiner for periodisk ettersyn og service Typiske tilhørende komponenter: <ul style="list-style-type: none"> - Kompressor/trykkluftsaggregat - Tørke for trykkluftsaggregat

System-/bygningdelsnummer TFM	Krav til dokumentasjon, systemnivå
	Typisk typeunikt utstyr(T): - Uttak, trykkluft
342 Installasjon til gass for virksomhet i ferdig bygg Omfatter ledninger, armatur, utstyr og eventuell isolering.	Systemdokumentasjon: - Skjemategninger som viser gass-systemet - Beregningsunderlag - Anleggsbeskrivelse - Funksjonsbeskrivelse - Sertifikater/godkjenninger - Igangkjøringsprotokoll - Rutiner for periodisk ettersyn og service Typiske tilhørende komponenter: - Typisk typeunikt utstyr(T): -
343 Installasjon til medisinske gasser Omfatter ledninger, armatur, utstyr og eventuell isolering.	Systemdokumentasjon: - Skjemategninger som viser gass-systemet - Beregningsunderlag - Anleggsbeskrivelse - Funksjonsbeskrivelse - Sertifikater/godkjenninger - Igangkjøringsprotokoll - Rutiner for periodisk ettersyn og service Typiske tilhørende komponenter: - Typisk typeunikt utstyr(T): -
344 Skal ikke benyttes	
345 Installasjon til trykkluft for virksomhet i ferdig bygg Omfatter ledninger, armatur, utstyr og eventuell isolering.	Systemdokumentasjon: - Skjemategninger som viser gass-systemet - Beregningsunderlag - Anleggsbeskrivelse - Funksjonsbeskrivelse - Sertifikater/godkjenninger - Igangkjøringsprotokoll - Rutiner for periodisk ettersyn og service Typiske tilhørende komponenter: - Typisk typeunikt utstyr(T): -
346 Installasjon til medisinsk trykkluft Omfatter ledninger, armatur, utstyr og eventuell isolering.	Systemdokumentasjon: - Skjemategninger som viser gass systemet - Beregningsunderlag - Anleggsbeskrivelse - Funksjonsbeskrivelse - Sertifikater/godkjenninger - Igangkjøringsprotokoll - Rutiner for periodisk ettersyn og service Typiske tilhørende komponenter: - Typisk typeunikt utstyr(T): -

System-/byggningsdelsnummer TFM	Krav til dokumentasjon, systemnivå
347 Vakuumsystemer Omfatter ledninger, armatur, utstyr og eventuell isolering.	Systemdokumentasjon: <ul style="list-style-type: none"> - Skjemategninger som viser gass-systemet - Beregningsunderlag - Anleggsbeskrivelse - Funksjonsbeskrivelse - Sertifikater/godkjenninger - Igangkjøringsprotokoll - Rutiner for periodisk ettersyn og service Typiske tilhørende komponenter: -
348 Skal ikke benyttes	
349 Andre installasjoner til gass- og trykkluft For anvendelse når standardens øvrige inndeling på 3-sifret nivå ikke er dekkende.	Systemdokumentasjon: <ul style="list-style-type: none"> - Skjemategninger som viser gass systemet - Beregningsunderlag - Anleggsbeskrivelse - Funksjonsbeskrivelse - Sertifikater/godkjenninger - Igangkjøringsprotokoll - Rutiner for periodisk ettersyn og service Typiske tilhørende komponenter: -
35 Prosesskjøling Kjøleinstallasjoner for næringsmiddel og idrettsanlegg, kjøle- og fryserom, produksjon av is, baner i ishaller etc. Komfortkjøling, se 37.	
350 Varmepumpe, prosesser og systemer	Systemdokumentasjon: <ul style="list-style-type: none"> - Beregninger, kapasitetsbehov - COP-beregninger - Skjemategninger som viser systemet - Anleggsbeskrivelse - Funksjonsbeskrivelse - Igangkjøringsprotokoller - Innreguleringsprotokoller - Rutiner for periodisk ettersyn og service - Rutiner for funksjonskontroll og temperaturregulering - Risikovurdering pga. arbeidsmedium Typiske tilhørende komponenter: - Aggregat m/automatikk
351 Kjøleromsystemer Kjølesystemer for kjøling av rom for oppbevaring ved redusert temperatur over 0 °C. Omfatter ledninger, armatur, utstyr og eventuell isolering.	Systemdokumentasjon: <ul style="list-style-type: none"> - Beregninger av kjølebehov - SPP faktor - Skjemategninger som viser systemet (kan inngå i et felles skjema så lenge systemnummer fremkommer) - Anleggsbeskrivelse - Funksjonsbeskrivelse - Igangkjøringsprotokoller - Innreguleringsprotokoller - Rutiner for periodisk ettersyn og service - Rutiner for funksjonskontroll og temperaturregulering

System-/bygningdelsnummer TFM	Krav til dokumentasjon, systemnivå
	<p>Typiske tilhørende komponenter:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kjøleaggregat m/automatikk - Kjølerom - Kjøleromsdør m/pakning - Fordamper <p>Typisk typeunikt utstyr(T):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kjølevæske
<p>352 Fryseromssystemer Kuldesystemer for kjøling av rom for oppbevaring ved lav temperatur under 0 °C. Omfatter ledninger, armatur, utstyr og eventuell isolering.</p>	<p>Systemdokumentasjon:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Beregninger av kjølebehov - SPP faktor - Skjemategninger som viser systemet (kan inngå i et felles skjema så lenge systemnummer fremkommer) - Anleggsbeskrivelse - Funksjonsbeskrivelse - Igangkjøringsprotokoller - Innreguleringsprotokoller - Rutiner for periodisk ettersyn og service - Rutiner for funksjonskontroll og temperaturregulering <p>Typiske tilhørende komponenter:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kjøleaggregat m/automatikk - FryseromFryseromsdør m/pakning - Fordamper - Varmekabel <p>Typisk typeunikt utstyr(T):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Frostvæske
<p>353 Kjølesystemer for virksomhet Systemer for kjøling av utstyr benyttet i virksomhet (f.eks. datasentraler, reguleringsutstyr for effekt (lysdempning) med mer.). Omfatter ledninger, armatur, utstyr og eventuell isolering.</p>	<p>Systemdokumentasjon:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Beregninger av kjølebehov - SPP faktor - Skjemategninger som viser systemet. (kan inngå i et felles skjema så lenge systemnummer fremkommer) - Anleggsbeskrivelse - Funksjonsbeskrivelse - Igangkjøringsprotokoller - Innreguleringsprotokoller - Rutiner for periodisk ettersyn og service - Rutiner for funksjonskontroll og temperaturregulering <p>Typiske tilhørende komponenter:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kjølemaskin - Tørrkjøler - Kondensator - Kjølekabinett for data - Pumpe - Veksler - Automatikk komponenter - Vannfilter - Ekspansjon - Isvannstank - Vannrensesystem - Luftesystem <p>Typisk typeunikt utstyr(T):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rør - Isolasjon - Stengeventiler - Innreguleringsventiler - Termometer - Manometer - Luftepotter

System-/bygningdelsnummer TFM	Krav til dokumentasjon, systemnivå
	- Kjølevæske
354 Kjølesystemer for produksjon Kjølesystemer for produksjonsprosesser. Omfatter ledninger, armatur, utstyr og eventuell isolering.	Systemdokumentasjon: <ul style="list-style-type: none"> - Beregninger av kjølebehov - Skjemategninger som viser systemet - Anleggsbeskrivelse - Funksjonsbeskrivelse - Igangkjøringsprotokoller - Innreguleringsprotokoller - Rutiner for periodisk ettersyn og service - Rutiner for funksjonskontroll og temperaturregulering Typiske tilhørende komponenter: <ul style="list-style-type: none"> - Kjøleaggregat Typisk typeunikt utstyr(T): <ul style="list-style-type: none"> -
355 Kuldesystemer for innendørs idrettsbaner Kuldesystemer for islegging av innendørs baner for idrett. For Utendørsanlegg, se 735.	Systemdokumentasjon: <ul style="list-style-type: none"> - Beregninger kjølebehov - Skjemategninger som viser systemet - Anleggsbeskrivelse - Funksjonsbeskrivelse - Igangkjøringsprotokoller - Innreguleringsprotokoller - Rutiner for periodisk ettersyn og service - Rutiner for funksjonskontroll og temperaturregulering Typiske tilhørende komponenter: <ul style="list-style-type: none"> - Kjøleaggregat Typisk typeunikt utstyr(T): <ul style="list-style-type: none"> -
356 Skal ikke benyttes	
357 Skal ikke benyttes	
358 Skal ikke benyttes	
359 Annen installasjon for kulde- og kjølesystemer For anvendelse når standardens øvrige inndeling på 3-sifret nivå ikke er dekkende.	Systemdokumentasjon: <ul style="list-style-type: none"> - Beregninger av kjølebehov - Skjemategninger som viser systemet - Anleggsbeskrivelse - Funksjonsbeskrivelse - Igangkjøringsprotokoller - Innreguleringsprotokoller - Rutiner for periodisk ettersyn og service - Rutiner for funksjonskontroll og temperaturregulering Typiske tilhørende komponenter: <ul style="list-style-type: none"> - Kjøleaggregat Typisk typeunikt utstyr(T): <ul style="list-style-type: none"> -
36 Luftbehandling Installasjon for mekanisk ventilasjon.	
360 Luftbehandling Systemkode for 36 i TFM	Systemdokumentasjon: <ul style="list-style-type: none"> - Plantegninger - Fargelagte plantegninger med soneinndeling for ulike sytemer - Skjemategning med soneroversikt for aggregater inkl. VAV-spjeld og CAV-spjeld - Beregninger og dimensjoneringsgrunnlag for: Luftmengder/ Varmebehov/ Kjølebehov/ Befuktningsbehov/Avfuktningsbehov/ SFP-faktor

System-/bygningdelsnummer TFM	Krav til dokumentasjon, systemnivå
	<ul style="list-style-type: none"> - Anleggsbeskrivelse - Systemskjemaer for aggregater - Funksjonsbeskrivelse - Funksjonstabell - Innreguleringsprotokoller (ved maks og min prosjekterte luftmengder for samtlige spjeld) - Igangkjøringsprotokoller - Måleprotokoll fra lydmålinger - Protokoll fra målte SFP-verdier (min, maks og prosjekterte luftmengder) - Luftmengdereguleringsprinsipp (tilluft- eller avtrekkstemp. kompensert) - Rutiner for funksjonskontroll av mengde-, temperatur, fuktighetsregulering og annen regulering - Rutiner for periodiske ettersyn av hele systemet <p>Typiske tilhørende komponenter:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Luftbehandlingsaggregat - Aggregat-lydfeller - Etter varmebatteri - Etter kjølebatteri - Inntak- og avkast-rister m/tilbehør - Inntak- og avkast-hetter - Filter, tilluft - Filter, avtrekk - Automatikk - Pumpe, isvann - Pumpe, varmtvann - Pumpe gjenvinner - Befukter - Avfukter - Avtrekksvifter - Kjøkkenhette - Trykksettingsvifte <p>Typisk typeunikt utstyr(T):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kanaler - Isolasjon - Merke materiell - Lydfeller - Tilluftsventiler - Avtrekksventiler - Overstrømningsventiler - Innreguleringsspjeld - VAV-spjeld m/tilbehør - CAV-spjeld m/tilbehør - Stengespjeld m/tilbehør - Brannspjeld - Termometer - Temperaturgiver - Gassdetektor - Differansetrykk-giver - Strømningsmåler - Frekvensomformer
361 Kanalnett i grunnen for luftbehandling	Skal ikke benyttes
362 Kanalnett for luftbehandling Omfatter alle kanaler over grunnen i bygning.	Skal ikke benyttes
363 Skal ikke benyttes	Skal ikke benyttes
364 Utstyr for luftfordeling Gitre, lufthetter, ventiler, dyser etc.	Skal ikke benyttes
365 Utstyr for luftbehandling Ventilasjonsaggregater og utstyr som endrer luftens tilstand i anlegget. Dette er utstyr som luftfuktere, avfuktere,	Skal ikke benyttes

System-/bygningdelsnummer TFM	Krav til dokumentasjon, systemnivå
støvutskillere (filtre), vifter og batterier eller aggregater og apparater som inneholder en eller flere av disse komponenter.	
366 Isolasjon av installasjon for luftbehandling Isolasjon av kanaler og luftbehandlingsutstyr. Omfatter også overflatekledning av isolasjonen. Ferdigisolerte kanaler inngår i 361 og 362. Ferdigisolert luftbehandlingsutstyr inngår i 365.	Skal ikke benyttes
367 Skal ikke benyttes	Skal ikke benyttes
368 Skal ikke benyttes	Skal ikke benyttes
369 Annet utstyr for luftbehandling For anvendelse når standardens øvrige inndeling på 3-sifret nivå ikke er dekkende.	Skal ikke benyttes
354 Kjølesystemer for produksjon Kjølesystemer for produksjonsprosesser. Omfatter ledninger, armatur, utstyr og eventuell isolering.	Systemdokumentasjon: <ul style="list-style-type: none"> - Beregninger av kjølebehov - Skjemategninger som viser systemet - Anleggsbeskrivelse - Funksjonsbeskrivelse - Igangkjøringsprotokoller - Innreguleringsprotokoller - Rutiner for periodisk ettersyn og service - Rutiner for funksjonskontroll og temperaturregulering Typiske tilhørende komponenter: <ul style="list-style-type: none"> - Kjøleaggregat Typisk typeunikt utstyr(T): <ul style="list-style-type: none"> -
355 Kuldesystemer for innendørs idrettsbaner Kuldesystemer for islegging av innendørs baner for idrett. Utendørsanlegg, se 735.	Systemdokumentasjon: <ul style="list-style-type: none"> - Beregninger kjølebehov - Skjemategninger som viser systemet - Anleggsbeskrivelse - Funksjonsbeskrivelse - Igangkjøringsprotokoller - Innreguleringsprotokoller - Rutiner for periodisk ettersyn og service - Rutiner for funksjonskontroll og temperaturregulering Typiske tilhørende komponenter: <ul style="list-style-type: none"> - Kjøleaggregat Typisk typeunikt utstyr(T): <ul style="list-style-type: none"> -
356 Skal ikke benyttes	
357 Skal ikke benyttes	
358 Skal ikke benyttes	
359 Annen installasjon for kulde- og kjølesystemer For anvendelse når standardens øvrige inndeling på 3-sifret nivå ikke er dekkende.	Systemdokumentasjon: <ul style="list-style-type: none"> - Beregninger av kjølebehov - Skjemategninger som viser systemet - Anleggsbeskrivelse - Funksjonsbeskrivelse - Igangkjøringsprotokoller - Innreguleringsprotokoller - Rutiner for periodisk ettersyn og service - Rutiner for funksjonskontroll og temperaturregulering Typiske tilhørende komponenter: <ul style="list-style-type: none"> - Kjøleaggregat Typisk typeunikt utstyr(T): <ul style="list-style-type: none"> -

System-/byggningsdelsnummer TFM	Krav til dokumentasjon, systemnivå
36 Luftbehandling Installasjon for mekanisk ventilasjon.	
360 Luftbehandling Systemkode for 36 i TFM	<p>Systemdokumentasjon:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plantegninger - Fargelagte plantegninger med soneinndeling for ulike sytemer - Skjemategning med soneroversikt for aggregater inkl. VAV-spjeld og CAV-spjeld - Beregninger og dimensjoneringsgrunnlag for: Luftmengder/ Varmebehov/ Kjølebehov/ Befuktningsbehov/Avfuktningsbehov/ SFP-faktor - Anleggsbeskrivelse - Systemskjemaer for aggregater - Funksjonsbeskrivelse - Funksjonstabell - Innreguleringsprotokoller (ved maks og min prosjekterte luftmengder for samtlige spjeld) - Igangkjøringsprotokoller - Måleprotokoll fra lydmålinger - Protokoll fra målte SFP-verdier (min, maks og prosjekterte luftmengder) - Luftmengdereguleringsprinsipp (tilluft- eller avtrekkstemp. kompensert) - Rutiner for funksjonskontroll av mengde-, temperatur, fuktighetsregulering og annen regulering - Rutiner for periodiske ettersyn av hele systemet <p>Typiske tilhørende komponenter:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Luftbehandlingsaggregat - Aggregat-lydfeller - Etter varmebatteri - Etter kjølebatteri - Inntak- og avkast-rister m/tilbehør - Inntak- og avkast-hetter - Filter, tilluft - Filter, avtrekk - Automatikk - Pumpe, isvann - Pumpe, varmtvann - Pumpe gjenvinner - Befukter - Avfukter - Avtrekksvifter - Kjøkkenhette - Trykksettingsvifte <p>Typisk typeunikt utstyr(T):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kanaler - Isolasjon - Merke materiell - Lydfeller - Tilluftsventiler - Avtrekksventiler - Overstrømningsventiler - Innreguleringsspjeld - VAV-spjeld m/tilbehør - CAV-spjeld m/tilbehør - Stengespjeld m/tilbehør - Brannspjeld - Termometer - Temperaturgiver - Gassdetektor - Differansetrykkgiver - Strømningsmåler

System-/bygningdelsnummer TFM	Krav til dokumentasjon, systemnivå
	- Frekvensomformer
361 Kanalnett i grunnen for luftbehandling	Skal ikke benyttes
362 Kanalnett for luftbehandling Omfatter alle kanaler over grunnen i bygning.	Skal ikke benyttes
363 Skal ikke benyttes	Skal ikke benyttes
364 Utstyr for luftfordeling Omfatter fgtre, lufthetter, ventiler, dyser etc.	Skal ikke benyttes
365 Utstyr for luftbehandling Ventilasjonsaggregater og utstyr som endrer luftens tilstand i anlegget. Dette er utstyr som luftfuktere, avfuktere, støvutskillere (filtre), vifter og batterier eller aggregater og apparater som inneholder en eller flere av disse komponenter.	Skal ikke benyttes
366 Isolasjon av installasjon for luftbehandling Isolasjon av kanaler og luftbehandlingsutstyr. Omfatter også overflateledning av isolasjonen. Ferdigisolerte kanaler inngår i 361 og 362. Ferdigisolert luftbehandlingsutstyr inngår i 365.	Skal ikke benyttes
367 Skal ikke benyttes	
368 Skal ikke benyttes	
369 Annet utstyr for luftbehandling For anvendelse når standardens øvrige inndeling på 3-sifret nivå ikke er dekkende.	Skal ikke benyttes
37 Komfortkjøling Installasjon for komfortkjøling.	
370 Komfortkjøleanlegg Systemkode for 37 i TFM	Systemdokumentasjon: <ul style="list-style-type: none"> - Beregninger kjølebehov - Inneklimasimulering for utsatte rom - Skjemategninger som viser systemet - Anleggsbeskrivelse - Funksjonsbeskrivelse - Igangkjøringsprotokoller - Innreguleringsprotokoller - Rutiner for periodisk ettersyn og service - Rutiner for funksjonskontroll og emperaturregulering Typiske tilhørende komponenter: <ul style="list-style-type: none"> - Kjølemaskin - Tørrkjøler - Kondensatorer - Pumpe - Frekvensomformer - Veksler - Automatikk komponenter - Vannfilter - Ekspansjon - Isvannstank - Energilager - Vannfilter - Vannrensesystem - Vannbehandlingssystem - Luftesystem - Energimåler Typisk typeunikt utstyr(T): <ul style="list-style-type: none"> - Rør - Isolasjon - Stengeventiler - Innreguleringsventiler - Sikkerhetsventiler - Tilbakeslagsventiler - Termometer - Manometer - Temperaturgiver

System-/bygningdelsnummer TFM	Krav til dokumentasjon, systemnivå
	<ul style="list-style-type: none"> - Temperaturføler - Trykk giver - Luftepotter - Kjøletak/kjølebafler
371 Ledningsnett i grunnen for komfortkjøling	Skal ikke benyttes
372 Ledningsnett for komfortkjøling Omfatter alle ledninger over grunnen i bygning.	Skal ikke benyttes
373 Skal ikke benyttes	
374 Armatur for komfortkjøling Ventiler og andre armaturer i ledningsnett. Armaturer inkludert i utstyrsleveranse, se 375	Skal ikke benyttes
375 Utstyr for komfortkjøling Kuldemaskin med tilhørende utstyr for direkte eller indirekte kjøling, kjølelegemer, kjølebafler, kjøletak m.v.	Skal ikke benyttes
376 Isolasjon av installasjon for komfortkjøling Isolasjon av ledninger, armatur og utstyr. Omfatter også overflateledning av isolasjonen. Ferdigisolerte ledninger og utstyr beskrives under 371, 372, 374 og 375.	Skal ikke benyttes
377 Skal ikke benyttes	
378 Skal ikke benyttes	
379 Annen komfortkjøling For anvendelse når standardens øvrige inndeling på 3-siffer nivå ikke er dekkende.	Skal ikke benyttes
38 Vannbehandling Omfatter renseanlegg for ulike formål samt innendørs fontener og springvann.	
381 Systemer for rensing av forbruksvann Omfatter ledninger, armatur, utstyr og eventuell isolering.	<p>Systemdokumentasjon:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Krav til vannrenhet og andre parametere - Rutiner for kontroll av vannkvalitet - System- og flytskjemaer vannrenseanlegg - Funksjonsbeskrivelse - Igangkjøringsprotokoll - Rutiner for funksjonskontroll av vannrenseanlegg - Rutiner for periodisk ettersyn <p>Typiske tilhørende komponenter:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kjemikalier - Pumpe - Filter <p>Typisk typeunikt utstyr(T):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stengeventiler - Rør - Isolasjon
382 Systemer for rensing av avløpsvann Omfatter ledninger, armatur, utstyr og eventuell isolering.	<p>Systemdokumentasjon:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Krav til vannrenhet og andre parametere - Rutiner for kontroll av vannkvalitet - System- og flytskjemaer for vannrenseanlegg - Funksjonsbeskrivelse - Igangkjøringsprotokoll - Rutiner for funksjonskontroll av vannrenseanlegg - Rutiner for periodisk ettersyn <p>Typiske tilhørende komponenter:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kjemikalier - Pumpe - Filter <p>Typisk typeunikt utstyr(T):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stengeventiler - Rør - Isolasjon

System-/byggningsdelsnummer TFM	Krav til dokumentasjon, systemnivå
383 Systemer for rensing av vann til svømmebasseng Omfatter ledninger, armatur, utstyr og eventuell isolering.	Systemdokumentasjon: <ul style="list-style-type: none"> - Krav til vannrenhet og andre parametere - System- og flytskjemaer vannrenseanlegg - Funksjonsbeskrivelse - Igangkjøringsprotokoll - Rutiner for funksjonskontroll av vannrenseanlegg - Rutiner for kontroll av vannkvalitet - Rutiner for periodisk ettersyn Typiske tilhørende komponenter: <ul style="list-style-type: none"> - Kjemikalier - Pumpe - Filter Typisk typeunikt utstyr(T): <ul style="list-style-type: none"> - Stengeventiler - Rør - Isolasjon
384 Skal ikke benyttes	
385 Skal ikke benyttes	
386 Innendørs fontener og springvann Omfatter ledninger, armatur, utstyr og eventuell isolering.	Systemdokumentasjon: <ul style="list-style-type: none"> - Krav til vannrenhet og andre parametere. - Rutiner for kontroll av vannkvalitet. - System- og flytskjemaer vannrenseanlegg. - Funksjonsbeskrivelse. - Igangkjøringsprotokoll. - Rutiner for funksjonskontroll av vannrenseanlegg. - Rutiner for periodisk ettersyn. Typiske tilhørende komponenter: <ul style="list-style-type: none"> - Kjemikalier - Pumpe - Filter Typisk typeunikt utstyr(T): <ul style="list-style-type: none"> - Stengeventiler - Rør - Isolasjon
387 Skal ikke benyttes	
388 Skal ikke benyttes	
389 Annen vannbehandling For anvendelse når standardens øvrige inndeling på 3sifret nivå ikke er dekkende.	Systemdokumentasjon: <ul style="list-style-type: none"> - Krav til vannrenhet og andre parametere - Rutiner for kontroll av vannkvalitet - System- og flytskjemaer vannrenseanlegg - Funksjonsbeskrivelse - Igangkjøringsprotokoll - Rutiner for funksjonskontroll av vannrenseanlegg - Rutiner for periodisk ettersyn Typiske tilhørende komponenter: <ul style="list-style-type: none"> - Kjemikalier - Pumpe - Filter Typisk typeunikt utstyr(T): <ul style="list-style-type: none"> - Stengeventiler - Rør - Isolasjon

System-/bygningdelsnummer TFM	Krav til dokumentasjon, systemnivå
39 Andre VVS-installasjoner For anvendelse når standardens øvrige inndeling av hoveddel 3. VVS-installasjon på 2-sifret nivå ikke er dekkende.	

PA 0702

SYSTEMATISK FDVU- INNSAMLING

VEDLEGG 1d

DOKUMENTASJONSKRAV - 4 ELKRAFT

Revisjonslogg:

Dato	Revisjonsnr.	Endret av	Punkt	Beskrivelse
04.02.2019	1	TRMO	Alt	Nytt dokument

GODKJENT DATO 05.02.2019
SAKSNR 2017/2405
REVISJONSNR 1

GODKJENT AV DOKUMENTEIER Synnøve Lyssand Sandberg
byggherredirektør
FAG- OG METODEANSVARLIG F/Sluttfasegruppa

System-/byggningsdelsnummer TFM	Krav til dokumentasjon, systemnivå
40 Elkraft, generelt Omfatter elkrafttekniske installasjoner for drift av bygning og virksomhet i bygning.	<ul style="list-style-type: none"> - Veiledning for energioppfølging - Samsvarserklæringer (gjelder både for prosjekterende og utførende) - Risikovurdering
41 Basisinstallasjon for elkraft	
411 Systemer for kabelføring Kabelstiger, kabelbrett, kabelkanaler etc. og kabelrør med diameter større eller lik 30 mm. Eventuell brann- og lydisolasjon av gjennomføringer og brannisolasjon av kabler på bæresystem inngår.	Systemdokumentasjon: <ul style="list-style-type: none"> - Som bygget tegninger, plan, snitt og skjema - Systembeskrivelse Typiske tilhørende komponenter: <ul style="list-style-type: none"> - Typiske typeunike komponenter(T): <ul style="list-style-type: none"> - Kabelstiger med tilhørende komponenter - Kabelrenner med tilhørende komponenter - Kabelkanaler med tilhørende komponenter - Kabelrør med tilhørende komponenter - Branngjennomføringer - Lydgjennomføringer - Andre relevante komponenter
412 Systemer for jording Jordelektrode, jordledere, jordskinner, ekvipotensialforbindelser og utjevningsforbindelser.	Systemdokumentasjon: <ul style="list-style-type: none"> - Som bygget tegninger, plan, snitt og skjema - Systembeskrivelse - Vedlikeholdsrutiner for hele systemet - Måleprotokoll Typiske tilhørende komponenter: <ul style="list-style-type: none"> - Typiske typeunike komponenter(T): <ul style="list-style-type: none"> - Jordleder - Jordklemmer - Jordspyd - Jordplater - Andre relevante komponenter
413 Systemer for lynvern Alt materiell til lynavledersystem. Grovvern og finvern mot overspenninger inngår i fordelinger, se 432 og 433. Jordelektrode, se 412.	Systemdokumentasjon: <ul style="list-style-type: none"> - Som bygget tegninger, plan, snitt og skjema - Systembeskrivelse - Vedlikeholdsrutiner for hele systemet - Måleprotokoll Typiske tilhørende komponenter: <ul style="list-style-type: none"> - Typiske typeunike komponenter(T): <ul style="list-style-type: none"> - Jordleder - Nedleder - Lynoppfanger - Jordklemmer - Jordspyd - Teller for lynnedslag - Andre relevante komponenter
414 Systemer for elkraftuttak Installasjonskanaler med integrert installasjon og utstyr (f.eks. for laboratorier og sykerom). Kan omfatte installasjoner til gass, trykkluft og vann. Eventuell brann- og lydisolasjon av gjennomføringer inngår.	Systemdokumentasjon: <ul style="list-style-type: none"> - Som bygget tegninger, plan, snitt og skjema - Systembeskrivelse - Vedlikeholdsrutiner for hele systemet Typiske tilhørende komponenter: <ul style="list-style-type: none"> -

System-/bygningdelsnummer TFM	Krav til dokumentasjon, systemnivå
	- Typiske typeunike komponenter(T): - Installasjonskanaler - Grenstaver - Pullerter - Gulvbokser og gulvkanaler - Uttakspaneler - Brangjennomføringer - Lydgjennomføringer - Andre relevante komponenter
415 Skal ikke benyttes	
416 Skal ikke benyttes	
417 Skal ikke benyttes	
418 Skal ikke benyttes	
419 Andre basisinstallasjoner for elkraft For anvendelse når standardens øvrige inndeling på 3-siffer nivå	Dokumentasjon av levert utstyr/komponenter.
42 Høyspent forsyning	Systemdokumentasjon: - Som bygget tegninger, plan, snitt og skjema - Situasjonsplan inkludert utvendig kabeltraséer - Systembeskrivelse
421 Fordelingssystemer Omfatter kabler inklusive mekanisk beskyttelse og spesiell merking.	Systemdokumentasjon: - Veiledning - Beskrivelse
422 Nettstasjoner Komplette prefabrikkerte nettstasjoner og høyspente anlegg i plassbygde nettstasjoner.	Systemdokumentasjon: - Spenningsystem - Plassering av trafo - Dimensjonering av inntakskabler/skinner, forlegging - Plassering og opplysninger om vern Typiske tilhørende komponenter: - Typiske typeunike komponenter(T): -
423 Skal ikke benyttes	
424 Skal ikke benyttes	
425 Skal ikke benyttes	
426 Skal ikke benyttes	
427 Skal ikke benyttes	
428 Skal ikke benyttes	
429 Andre deler for høyspent forsyning For anvendelse når standardens øvrige inndeling på 3-sifret nivå ikke er dekkende.	Dokumentasjon av levert utstyr/komponenter.
43 Lavspenning forsyning	- Kortslutnings/selektivitets beregninger - Data over strømart, effekt
431 System for elkraftinntak Skinner, inntaksledninger eller inntakskabel til bygget fra offentlige nett der dette inngår i elektroentreprise, inklusive eventuell sikring av inntak, og eventuell skinne, hovedledning eller hovedkabel mellom inntak og hovedfordeling.	Systemdokumentasjon: - Som bygget tegninger, plan, snitt og skjema - Systembeskrivelse - Vedlikeholdsrutiner for hele systemet - Typiske tilhørende komponenter Typiske typeunike komponenter(T): - Skinner - Kabler

System-/bygningdelsnummer TFM	Krav til dokumentasjon, systemnivå
432 System for hovedfordeling Omfatter hovedtavle eller hovedfordeling og stigekabler.	<ul style="list-style-type: none"> - Andre relevante komponenter <p>Systemdokumentasjon:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Systembeskrivelse - Funksjonsbeskrivelse - Som bygget tegninger, plan, snitt og skjema - Arrangementstegninger - Vedlikeholdsrutiner for hele systemet (visuell og termofotografering) - Tavlebestykning - Kursfortegnelse (Word eller Excel + pdf) - Stigeledningsskjema - Rapport fra termofotografering - Samsvarserklæring for tavle <p>Typiske tilhørende komponenter:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Energimåler - Effektbryter - Overspenningsvern - Nettanalysator - Andre relevante komponenter <p>Typiske typeunike komponenter(T):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Jordfeilautomater - Andre relevante komponenter
433 Elkraftfordeling til alminnelig forbruk Krafttilførsel til lys, stikkontakter, direkte elvarme og normalt teleteknisk utstyr for aktuell bygningstype.	<p>Systemdokumentasjon:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Funksjonsbeskrivelser - Som bygget tegninger, plan, snitt og skjema - Arrangementstegninger - Systembeskrivelse - Vedlikeholdsrutiner for hele systemet (visuell og termofotografering) - Tavlebestykning - Kursfortegnelse (Word eller Excel + pdf) - Stigeledningsskjema - Rapport fra termofotografering - Samsvarserklæring for tavle <p>Typiske tilhørende komponenter:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Energimåler - Effektbryter - Overspenningsvern - Andre relevante komponenter <p>Typiske typeunike komponenter(T):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Brytere - Stikkontakter - Kabler - Tilstedeværelsesdetektorer - Jordfeilautomater - Andre relevante komponenter
434 Elkraftfordeling til driftstekniske installasjoner Krafttilførsel til VVS-installasjoner, heiser, solskjerming, porter og bomber og andre driftstekniske installasjoner.	<p>Systemdokumentasjon:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Systembeskrivelse - Funksjonsbeskrivelser - Som bygget tegninger, plan, snitt og skjema - Arrangementstegninger - Vedlikeholdsrutiner for hele systemet (visuell og termofotografering) - Tavlebestykning - Kursfortegnelse (Word eller Excel + pdf) - Stigeledningsskjema - Rapport fra termofotografering

System-/bygningdelsnummer TFM	Krav til dokumentasjon, systemnivå
	<ul style="list-style-type: none"> - Samsvarserklæring for tavle <p>Typiske tilhørende komponenter:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Energimåler - Effektbryter - Overspenningsvern - Andre relevante komponenter <p>Typiske typeunike komponenter(T):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Brytere - Stikkontakter - Kabler - Tilstedeværelsesdetektorer - Jordfeilautomater - Andre relevante komponenter
<p>435 Elkraftfordeling til virksomhet Krafttilførsel til installasjoner til virksomheten i bygget, for eksempel til uttak for produksjonsutstyr, storkjøkken, laboratorier m.m.</p>	<p>Systemdokumentasjon:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Systembeskrivelse - Funksjonsbeskrivelser - Som bygget tegninger, plan, snitt og skjema - Arrangementstegninger - Vedlikeholdsrutiner for hele systemet (visuell og thermofotografering) - Tavlebestykning - Kursfortegnelse (Word eller Excel + pdf) - Stigeledningsskjema - Rapport fra thermofotografering - Samsvarserklæring for tavle - Andre relevante komponenter <p>Typiske tilhørende komponenter:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Energimåler - Effektbryter - Overspenningsvern - Jordfeilautomater - Andre relevante komponenter <p>Typiske typeunike komponenter(T):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Brytere - Stikkontakter - Kabler - Tilstedeværelsesdetektorer - Andre relevante komponenter
<p>436 Skal ikke benyttes</p>	
<p>437 Skal ikke benyttes</p>	
<p>438 Skal ikke benyttes</p>	
<p>439 Annen lavspenning For anvendelse når standardens øvrige inndeling på 3-siffer nivå</p>	Dokumentasjon av levert utstyr/komponenter.
<p>44 Lys Omfatter lysutstyr. Krafttilførsel inklusive utstyr (komponenter) for styring og regulering, se 433.</p>	
<p>441 Skal ikke benyttes</p>	
<p>442 Belysningsutstyr Inklusive belysningsutstyr montert utendørs på bygg.</p>	<p>Systemdokumentasjon:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Systembeskrivelse - Funksjonsbeskrivelser - Som bygget tegninger, plan, snitt og skjema - Armaturliste som viser oversikt over armatur- og lyskildetyper, effekt, rom nr - Lysberegninger - Dokumentasjon av lysmålinger - Vedlikehold av lyskilder/armatur

System-/bygningdelsnummer TFM	Krav til dokumentasjon, systemnivå
	<ul style="list-style-type: none"> - Plan og rutiner for utskifting <p>Typiske tilhørende komponenter:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <p>Typiske typeunike komponenter(T):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Armaturer - Lyskilder - Andre relevante komponenter
<p>443 Nødlisutstyr Omfatter både markeringslys, orienteringslys (skimttlys), reservelys og antipanikklys.</p>	<p>Systemdokumentasjon:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Systembeskrivelse - Funksjonsbeskrivelser - Som bygget tegninger, plan, snitt og skjema - Plantegning med inntegning av rømningsveier - Systemskjema som viser oversikt over armatur- og lyskildetyper, effekt med plassering - Lysberegninger - Lysmålinger - Vedlikehold av lyskilder/armatur - Plan og rutiner for utskifting - Serviceintervaller/-avtaler - Samsvarserklæring - Tredjepartskontroll dokumentasjon - Loggbok - Andre relevante komponenter <p>Typiske tilhørende komponenter:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Armaturer - Lyskilder - Lysskilt - Andre relevante komponenter <p>Typiske typeunike komponenter(T):</p> <ul style="list-style-type: none"> -
444 Skal ikke benyttes	
445 Skal ikke benyttes	
446 Skal ikke benyttes	
447 Skal ikke benyttes	
448 Skal ikke benyttes	
<p>449 Andre deler for installasjoner til lys For anvendelse når standardens øvrige inndeling på 3-siffer nivå</p>	Dokumentasjon av levert utstyr/komponenter.
<p>45 Elvarme Omfatter varmeutstyr. Krafttilførsel inklusive utstyr for styring, se 433.</p>	
<p>450 Elvarme</p>	<p>Systemdokumentasjon:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Funksjonsbeskrivelser - Systemskjema som viser oversikt over varmeovner med effekt og plassering - Varmebehovsberegninger - Betjeningsinstruks - Rutiner for kontroll og vedlikehold <p>Typiske tilhørende komponenter:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Varmeovner - Varmekabler - Andre relevante komponenter <p>Typiske typeunike komponenter(T):</p> <ul style="list-style-type: none"> -

System-/byggningsdelsnummer TFM	Krav til dokumentasjon, systemnivå
451 Skal ikke benyttes	
452 Varmeovner Omfatter varmeovner av enhver art for montering på gulv, vegg eller i tak.	Komponentkode i TFM
453 Varmeelementer for innebygging	Komponentkode i TFM
454 Vannvarmere og elektrokjeler Dokumenteres normalt under 320 (Varmeanlegg).	
455 Skal ikke benyttes	
456 Skal ikke benyttes	
457 Skal ikke benyttes	
458 Skal ikke benyttes	
459 Annen elvarme For anvendelse når standardens øvrige inndeling på 3-siffer nivå ikke er dekkende.	
46 Reservekraft Omfatter nød- og reservekraft for bygningsdrift og for virksomhet i bygning.	
461 Elkraftaggregater Komplett installasjon inklusive kontrolltavle, drivstoff-, eksos og kjøleanlegg.	Systemdokumentasjon: <ul style="list-style-type: none"> - Funksjonsbeskrivelser - Systemskjema for elkraftaggregater inklusive kontrolltavle, drivstoff-, eksos og kjøleanlegg - Beregningsunderlag (effekt, drivstofforbruk og kjøling) - Tekniske data for elkraftaggregat - Elektriske skjemaer - Igangkjøringsprotokoll - Betjeningsinstruks - Rutiner for tilsyn, inspeksjon og vedlikehold, brenselpåfylling m.m. - Loggbok Typiske tilhørende komponenter: <ul style="list-style-type: none"> - Typiske typeunike komponenter(T): <ul style="list-style-type: none"> -
462 Avbruddsfri kraftforsyning Inklusive eventuelle batterier.	Systemdokumentasjon: <ul style="list-style-type: none"> - Funksjonsbeskrivelser - Systemskjema - Beregningsunderlag - Tekniske data for avbruddsfri kraftforsyning - Elektriske skjemaer - Igangkjøringsprotokoll - Betjeningsinstruks - Rutiner for tilsyn, inspeksjon og vedlikehold Typiske tilhørende komponenter: <ul style="list-style-type: none"> - Typiske typeunike komponenter(T): <ul style="list-style-type: none"> -
463 Akkumulatoranlegg Omfatter også utstyr for ladning.	Systemdokumentasjon: <ul style="list-style-type: none"> - Funksjonsbeskrivelser - Systemskjema - Beregningsunderlag - Tekniske data for avbruddsfri kraftforsyning - Elektriske skjemaer - Igangkjøringsprotokoll - Betjeningsinstruks - Rutiner for tilsyn, inspeksjon og vedlikehold Typiske tilhørende komponenter: <ul style="list-style-type: none"> -

System-/bygningdelsnummer TFM	Krav til dokumentasjon, systemnivå
	- Typiske typeunike komponenter(T): -
464 Skal ikke benyttes	
465 Skal ikke benyttes	
466 Skal ikke benyttes	
467 Skal ikke benyttes	
468 Skal ikke benyttes	
469 Andre deler for reservekraftforsyning For anvendelse når standardens øvrige inndeling på 3-sifret nivå ikke er dekkende. (Se TFM for komponentkoder)	
47 Skal ikke benyttes	
48 Skal ikke benyttes	
49 Andre elkraftinstallasjoner For anvendelse når standardens øvrige inndeling av hoveddel 4 Elkraft på 2-siffer nivå ikke er dekkende	

PA 0702

SYSTEMATISK FDVU- INNSAMLING

VEDLEGG 1e

DOKUMENTASJONSKRAV - 5 TELE OG AUTOMATISERING

Revisjonslogg:

Dato	Revisjonsnr.	Endret av	Punkt	Beskrivelse
04.02.2019	1	TRMO	Alt	Nytt dokument

GODKJENT DATO 05.02.2019
SAKSNR 2017/2405
REVISJONSNR 1**GODKJENT AV DOKUMENTEIER** Synnøve Lyssand Sandberg
byggherredirektør
FAG- OG METODEANSVARLIG F/Slutfasegruppa

System-/bygningdelsnummer TFM	Krav til dokumentasjon, systemnivå
50 Tele og automatisering, generelt Omfatter tele- og automatiseringsinstallasjoner for drift og virksomhet.	
51 Basisinstallasjon for tele og automatisering	
511 Systemer for kabelføring Bæresystemer for tele- og automatisering, og som ikke inngår i 411.	Systemdokumentasjon: <ul style="list-style-type: none"> - Som bygget tegninger, plan, snitt og skjema - Systembeskrivelse Typiske tilhørende komponenter: <ul style="list-style-type: none"> - Typiske typeunike komponenter(T): <ul style="list-style-type: none"> - Kabelstiger med tilhørende komponenter - Kabelrenner med tilhørende komponenter - Kabelkanaler med tilhørende komponenter - Kabelrør med tilhørende komponenter - Branngjennomføringer - Lydgjennomføringer - Andre relevante komponenter
512 Jording Spesiell jording for tele og automatisering, og som ikke inngår i 412. Skjerming ved hjelp av bygningsmessige tiltak inngår som funksjonskrav til gulv, vegger og tak og beskrives under respektive bygningdeler under system 2 Bygning. Prefabrikkerte skjermrom, se 614. Se TFM for komponentkoder.	Systemdokumentasjon: <ul style="list-style-type: none"> - Som bygget tegninger, plan, snitt og skjema - Systembeskrivelse - Vedlikeholdsrutiner for hele systemet - Måleprotokoller Typiske tilhørende komponenter: <ul style="list-style-type: none"> - Typiske typeunike komponenter(T): <ul style="list-style-type: none"> - Jordleder - Jordklemmer - Andre relevante komponenter
513 Skal ikke benyttes	
514 Inntakskabler for teleanlegg Inntaks- og stigeledninger for tele og automatisering, der det er grunn til å skille dem fra andre kursopplegg.	Systemdokumentasjon: <ul style="list-style-type: none"> - Som bygget tegninger, plan, snitt og skjema - Systembeskrivelse - Stigeledningsskjema - Vedlikeholdsrutiner for hele systemet Typiske tilhørende komponenter: <ul style="list-style-type: none"> - Typiske typeunike komponenter(T): <ul style="list-style-type: none"> - Kabler - Andre relevante komponenter
515 Telefordelinger Omfatter fordelinger for kobling av spredenett for tele. Fordelinger for enkeltanlegg, levert av utstørsleverandøren, kan plasseres under Kursopplegg/Utstyr for det respektive anlegg.	Systemdokumentasjon: <ul style="list-style-type: none"> - Systembeskrivelse - Funksjonsbeskrivelse - Som bygget tegninger, plan, snitt og skjema - Arrangementstegninger - Måleprotokoller. - Vedlikeholdsrutiner for hele systemet Typiske tilhørende komponenter: <ul style="list-style-type: none"> - Patchepanel - Datarack - Andre relevante komponenter Typiske typeunike komponenter(T): <ul style="list-style-type: none"> - Andre relevante komponenter

System-/byggningsdelsnummer TFM	Krav til dokumentasjon, systemnivå
516 Skal ikke benyttes	
517 Skal ikke benyttes	
518 Skal ikke benyttes	
519 Andre generelle anlegg for tele og automatisering For anvendelse når standardens øvrige inndeling på 3-sifret nivå ikke er dekkende.	Systemdokumentasjon: <ul style="list-style-type: none"> - Systembeskrivelse - Funksjonsbeskrivelser - Som bygget tegninger, plan, snitt og skjema - Arrangementstegninger - Vedlikeholdsrutiner for hele systemet Typiske tilhørende komponenter: <ul style="list-style-type: none"> - Relevante komponenter Typiske typeunike komponenter(T): <ul style="list-style-type: none"> - Relevante komponenter
52 Integrrert kommunikasjon	
520 Integrrert kommunikasjon Systemkode for 52 i TFM. Felles kabling for IKT-systemer. Omfatter alt materiell fra fordeling til og med uttak. Teleforderinger, se 515.	Systemdokumentasjon: <ul style="list-style-type: none"> - Systembeskrivelse - Funksjonsbeskrivelse - Som bygget tegninger, plan, snitt og skjema - Arrangementstegninger - Måleprotokoller - Vedlikeholdsrutiner for hele systemet Typiske tilhørende komponenter: <ul style="list-style-type: none"> - Relevante komponenter Typiske typeunike komponenter(T): <ul style="list-style-type: none"> - Relevante komponenter
521 Skal ikke benyttes	
522 Skal ikke benyttes	
523 Skal ikke benyttes	
524 Skal ikke benyttes	
525 Skal ikke benyttes	
526 Skal ikke benyttes	
527 Skal ikke benyttes	
528 Skal ikke benyttes	
529 Andre installasjoner for integrrert kommunikasjon Systemkode for Statsbyggs tekniske sprednett i TFM. Utstyr for IKT-nettverk som omfatter alt materiell fra fordeling til og med uttak, også for nettverkselektronikk. Teleforderinger, se 515.	Systemdokumentasjon: <ul style="list-style-type: none"> - Systembeskrivelse - Funksjonsbeskrivelse - Som bygget tegninger, plan, snitt og skjema - Arrangementstegninger - Måleprotokoller - Vedlikeholdsrutiner for hele systemet Typiske tilhørende komponenter: <ul style="list-style-type: none"> - Relevante komponenter Typiske typeunike komponenter(T): <ul style="list-style-type: none"> - Relevante komponenter
53 Telefoni og personsøkning	
531 Skal ikke benyttes	
532 Systemer for telefoni Omfatter hustelefonsentraler	Systemdokumentasjon: <ul style="list-style-type: none"> - Systembeskrivelse - Funksjonsbeskrivelse - Som bygget tegninger, plan, snitt og skjema - Arrangementstegninger

System-/bygningdelsnummer TFM	Krav til dokumentasjon, systemnivå
	<ul style="list-style-type: none"> - Måleprotokoller - Vedlikeholdsrutiner for hele systemet - Sikkerhetskopi/løsning <p>Typiske tilhørende komponenter:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Relevante komponenter <p>Typiske typeunike komponenter(T):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Relevante komponenter
533 Skal ikke benyttes	
534 Systemer for porttelefoner	<p>Systemdokumentasjon:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Systembeskrivelse - Funksjonsbeskrivelse - Som bygget tegninger, plan, snitt og skjema - Arrangementstegninger - Måleprotokoller - Vedlikeholdsrutiner for hele systemet <p>Typiske tilhørende komponenter:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Relevante komponenter <p>Typiske typeunike komponenter(T):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Relevante komponenter
535 Systemer for høytalende hustelefoner	<p>Systemdokumentasjon:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Systembeskrivelse - Funksjonsbeskrivelse - Som bygget tegninger, plan, snitt og skjema - Arrangementstegninger - Måleprotokoller - Vedlikeholdsrutiner for hele systemet <p>Typiske tilhørende komponenter:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Relevante komponenter <p>Typiske typeunike komponenter(T):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Relevante komponenter
536 Systemer for personsøking Trådløse og trådbundne, herunder også mottakere/utstyr for GPS.	<p>Systemdokumentasjon:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Systembeskrivelse - Funksjonsbeskrivelse - Som bygget tegninger, plan, snitt og skjema - Arrangementstegninger - Måleprotokoller - Vedlikeholdsrutiner for hele systemet - Dekningskart og radioplanleggingsprotokoll - Igangkjøringsprotokoll <p>Typiske tilhørende komponenter:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Relevante komponenter <p>Typiske typeunike komponenter(T):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Relevante komponenter
537 Skal ikke benyttes	
538 Skal ikke benyttes	
539 Andre installasjoner for telefoni og personsøking Kan benyttes til forsterkersystem for innendørs mobildekning For anvendelse når standardens øvrige inndeling på 3-siffer nivå ikke er dekkende.	<p>Systemdokumentasjon:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Systembeskrivelse - Funksjonsbeskrivelse - Som bygget tegninger, plan, snitt og skjema - Arrangementstegninger - Måleprotokoller - Vedlikeholdsrutiner for hele systemet

System-/bygningdelsnummer TFM	Krav til dokumentasjon, systemnivå
	<ul style="list-style-type: none"> - Dekningskart og radioplanleggingsprotokoll Igangkjøringsprotokoll <p>Typiske tilhørende komponenter:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Relevante komponenter <p>Typiske typeunike komponenter(T):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Relevante komponenter
54 Alarm- og signalsystemer	
541 Skal ikke benyttes	
<p>542 Brannalarm Komplett, inkludert kursopplegg der dette ikke inngår i 521. Talevarslingsanlegg, 554 Lyddistribusjon kan være en del av dette systemet.</p> <p>Se TFM for komponentkoder.</p>	<p>Systemdokumentasjon:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Systembeskrivelse - Funksjonsbeskrivelse - Som bygget tegninger, plan, snitt og skjema - Arrangementstegninger - Vedlikeholdsrutiner for hele systemet - Bruksanvisninger for alt utstyr. Igangkjøringsprotokoll, systemtest. - Lydtest for eventuelt talevarslinger/brannklokker og funksjonsprøving <p>Typiske tilhørende komponenter:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Relevante komponenter <p>Typiske typeunike komponenter(T):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Relevante komponenter
<p>543 Adgangskontroll, innbrudds- og overfallsalarm Komplett, inkludert kursopplegg der dette ikke inngår i 521. Ringeanlegg for inngangsdører ansees som enkle adgangskontrollanlegg.</p> <p>Se TFM for komponentkoder.</p>	<p>Systemdokumentasjon:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Systembeskrivelse - Funksjonsbeskrivelse - Som bygget tegninger, plan, snitt og skjema - Arrangementstegninger - Måleprotokoller - Vedlikeholdsrutiner for hele systemet - Bruksanvisninger for alt utstyr. Igangkjøringsprotokoll, systemtest. - Dekningskart <p>Typiske tilhørende komponenter:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Relevante komponenter <p>Typiske typeunike komponenter(T):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Relevante komponenter
<p>544 Pasientsignal Komplett, inkludert kursopplegg der dette ikke inngår i 521.</p> <p>Se TFM for komponentkoder</p>	<p>Systemdokumentasjon:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Systembeskrivelse - Funksjonsbeskrivelse - Som bygget tegninger, plan, snitt og skjema - Arrangementstegninger - Måleprotokoller - Vedlikeholdsrutiner for hele systemet - Bruksanvisninger for alt utstyr. Igangkjøringsprotokoll, systemtest. <p>Typiske tilhørende komponenter:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Relevante komponenter <p>Typiske typeunike komponenter(T):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Relevante komponenter
<p>545 Uranlegg og tidsregistrering Komplett, inkludert kursopplegg der dette ikke inngår i 521.</p> <p>Se TFM for komponentkoder.</p>	<p>Systemdokumentasjon:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Systembeskrivelse - Funksjonsbeskrivelse

System-/bygningdelsnummer TFM	Krav til dokumentasjon, systemnivå
	<ul style="list-style-type: none"> - Som bygget tegninger, plan, snitt og skjema. - Arrangementstegninger - Måleprotokoller - Vedlikeholdsrutiner for hele systemet - Bruksanvisninger for alt utstyr. Igangkjøringsprotokoll, systemtest. <p>Typiske tilhørende komponenter:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Relevante komponenter <p>Typiske typeunike komponenter(T):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Relevante komponenter
546 Skal ikke benyttes	
547 Skal ikke benyttes	
548 Skal ikke benyttes	
<p>549 Andre installasjoner for alarm og signal For anvendelse når standardens øvrige inndeling på 3-siffer nivå ikke er dekkende.</p> <p>Se TFM for komponentkoder.</p>	<p>Systemdokumentasjon:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Systembeskrivelse - Funksjonsbeskrivelse - Som bygget tegninger, plan, snitt og skjema. - Arrangementstegninger - Måleprotokoller - Vedlikeholdsrutiner for hele systemet - Bruksanvisninger for alt utstyr. Igangkjøringsprotokoll, systemtest. <p>Typiske tilhørende komponenter:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Relevante komponenter <p>Typiske typeunike komponenter(T):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Relevante komponenter
55 Lyd- og bildesystemer	
551 Skal ikke benyttes	
<p>552 Fellesantenne Omfatter kursopplegg og utstyr.</p> <p>Se TFM for komponentkoder.</p>	<p>Systemdokumentasjon:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Systembeskrivelse - Funksjonsbeskrivelse - Som bygget tegninger, plan, snitt og skjema. - Arrangementstegninger - Måleprotokoller - Vedlikeholdsrutiner for hele systemet - Bruksanvisninger for alt utstyr <p>Typiske tilhørende komponenter:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Relevante komponenter <p>Typiske typeunike komponenter(T):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Relevante komponenter
<p>553 Internfjernsyn Overvåkningsanlegg, undervisning m.v.</p> <p>Se TFM for komponentkoder.</p>	<p>Systemdokumentasjon:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Systembeskrivelse - Funksjonsbeskrivelse - Som bygget tegninger, plan, snitt og skjema. - Arrangementstegninger - Måleprotokoller - Vedlikeholdsrutiner for hele systemet - Bruksanvisninger for alt utstyr. Igangkjøringsprotokoll, systemtest. <p>Typiske tilhørende komponenter:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Relevante komponenter <p>Typiske typeunike komponenter(T):</p>

System-/bygningdelsnummer TFM	Krav til dokumentasjon, systemnivå
	<ul style="list-style-type: none"> - Relevante komponenter
<p>554 Lyddistribusjonsanlegg For lyddistribusjon til flere rom eller områder. Ved brannanleggfunksjon se 542.</p> <p>Se TFM for komponentkoder.</p>	<p>Systemdokumentasjon:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Systembeskrivelse - Funksjonsbeskrivelse - Som bygget tegninger, plan, snitt og skjema. - Arrangementstegninger - Måleprotokoller - Vedlikeholdsrutiner for hele systemet - Bruksanvisninger for alt utstyr. Igangkjøringsprotokoll, systemtest. - Lydtest for eventuelt talevarslinger og funksjonsprøving <p>Typiske tilhørende komponenter:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Relevante komponenter <p>Typiske typeunike komponenter(T):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Relevante komponenter
<p>555 Lydanlegg For lydforsterkning internt i rom, inklusive utstyr for overføring til høreapparater (teleslynge, radiooverdrag, IR- overføring m.v.).</p> <p>Se TFM for komponentkoder.</p>	<p>Systemdokumentasjon:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Systembeskrivelse - Funksjonsbeskrivelse - Som bygget tegninger, plan, snitt og skjema. - Arrangementstegninger - Måleprotokoller - Vedlikeholdsrutiner for hele systemet - Bruksanvisninger for alt utstyr. Igangkjøringsprotokoll, systemtest. - Dekningskart <p>Typiske tilhørende komponenter:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Relevante komponenter <p>Typiske typeunike komponenter(T):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Relevante komponenter
<p>556 Bilde og AV-utstyr Benyttes for informasjons- og AV-anlegg inklusive tavler og skjermer som inngår i dette.</p> <p>I terminalutstyr inngår bl.a. fremvisere, skjermer, monitører, mikrofoner, høyttalere og tavler som er integrert i AV- anlegg. Internfjernsyn (ITV), se 553. Separate tavler og AV- skap, se 277.</p> <p>Se TFM for komponentkoder.</p>	<p>Systemdokumentasjon:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Systembeskrivelse - Funksjonsbeskrivelse - Som bygget tegninger, plan, snitt og skjema. - Arrangementstegninger - Måleprotokoller - Vedlikeholdsrutiner for hele systemet - Bruksanvisninger for alt utstyr. Igangkjøringsprotokoll, systemtest. <p>Typiske tilhørende komponenter:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Relevante komponenter <p>Typiske typeunike komponenter(T):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Relevante komponenter
<p>557 Skal ikke benyttes</p>	
<p>558 Skal ikke benyttes</p>	
<p>559 Annen installasjon for lyd og bilde For anvendelse når standardens øvrige inndeling på 3-siffer nivå ikke er dekkende.</p> <p>Se TFM for komponentkoder.</p>	<p>Systemdokumentasjon:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Systembeskrivelse - Funksjonsbeskrivelse - Som bygget tegninger, plan, snitt og skjema. - Arrangementstegninger - Måleprotokoller - Vedlikeholdsrutiner for hele systemet - Bruksanvisninger for alt utstyr. Igangkjøringsprotokoll, systemtest.

System-/bygningdelsnummer TFM	Krav til dokumentasjon, systemnivå
	<ul style="list-style-type: none"> - Dekningskart <p>Typiske tilhørende komponenter:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Relevante komponenter <p>Typiske typeunike komponenter(T):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Relevante komponenter
56 Automatisering	
561 Skal ikke benyttes	
<p>562 Sentral driftskontroll og automatisering Omfatter utstyr for automatisering av alle typer bygninginstallasjoner.</p> <p>Kurser for sentral driftskontroll. Sentralutstyr for sentral driftskontroll.</p> <p>Følere, givere, forstillingsorgan mv. for sentral driftskontroll. Programmering og idriftsettelse inngår i sentralutstyr.</p> <p>Se TFM for komponentkoder)</p>	<p>Systemdokumentasjon:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Systembeskrivelse - Funksjonsbeskrivelse - Som bygget tegninger, plan, snitt og skjema. - Arrangementstegninger - Måleprotokoller - Vedlikeholdsrutiner for hele systemet (visuell og termofotografering), samt funksjonsprøving og kalibrering. - Tavleskjema (PDF-format) - Tavlebestykning - Kursoversikt (Word eller Excel) - Oversikt over tavler og inspeksjonsplan - Bruksanvisninger for alt utstyr. Igangkjøringsprotokoll, systemtest. <p>Generelt om SD-anlegg dokumenteres under 562:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Brukerhåndbok SD-anlegg - Dokumentasjon for sentralutstyr for sentral driftskontroll <p>Typiske tilhørende komponenter:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Relevante komponenter <p>Typiske typeunike komponenter(T):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Relevante komponenter
<p>563 Lokal automatisering Omfatter utstyr for automatisering av alle typer bygninginstallasjoner der dette gjennomføres lokalt for hvert anlegg.</p> <p>Kurser for sentral driftskontroll. Sentralutstyr for sentral driftskontroll.</p> <p>Følere, givere, forstillingsorgan mv. for sentral driftskontroll. Programmering og idriftsettelse inngår i sentralutstyr.</p> <p>Se TFM for komponentkoder.</p>	<p>Systemdokumentasjon:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Systembeskrivelse - Funksjonsbeskrivelse - Som bygget tegninger, plan, snitt og skjema. - Arrangementstegninger - Måleprotokoller - Vedlikeholdsrutiner for hele systemet (visuell og termofotografering), samt funksjonsprøving og kalibrering. - Tavleskjema (PDF-format) - Tavlebestykning - Kursoversikt (Word eller Excel) - Oversikt over tavler og inspeksjonsplan - Bruksanvisninger for alt utstyr. Igangkjøringsprotokoll, systemtest. <p>Typiske tilhørende komponenter:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Relevante komponenter <p>Typiske typeunike komponenter(T):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Relevante komponenter
<p>564 Buss-systemer Omfatter utstyr for automatisering av alle typer bygninginstallasjoner.</p> <p>Programmering og idriftsettelse inngår i 56.</p>	<p>Systemdokumentasjon:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Systembeskrivelse - Funksjonsbeskrivelse - Som bygget tegninger, plan, snitt og skjema. - Arrangementstegninger

System-/bygningdelsnummer TFM	Krav til dokumentasjon, systemnivå
	<ul style="list-style-type: none"> - Måleprotokoller - Vedlikeholdsrutiner for hele systemet, samt funksjonsprøving og kalibrering. - Tavleskjema (PDF-format) - Tavlebestykning - Kursoversikt (Word eller Excel) - Bruksanvisninger for alt utstyr. Igangkjøringsprotokoll, systemtest. <p>Typiske tilhørende komponenter:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Relevante komponenter <p>Typiske typeunike komponenter(T):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Relevante komponenter
<p>565 FDVUS: Administrativt system Omfatter utstyr og programvare for oversikt og kontroll med forvaltning, drift, vedlikehold, utvikling og sanering for bygninger med installasjoner.</p>	<p>Systemdokumentasjon:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Systembeskrivelse - Funksjonsbeskrivelse - Som bygget tegninger, plan, snitt og skjema. - Arrangementstegninger - Måleprotokoller - Vedlikeholdsrutiner for hele systemet (visuell og termofotografering). - Brukerhåndbok <p>Typiske tilhørende komponenter:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Relevante komponenter <p>Typiske typeunike komponenter(T):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Relevante komponenter
<p>566 Skal ikke benyttes</p>	
<p>567 Skal ikke benyttes</p>	
<p>568 Skal ikke benyttes</p>	
<p>569 Andre installasjoner for automatisering For anvendelse når standardens øvrige inndeling på 3-siffer nivå ikke er dekkende. Se TFM for komponentkoder.</p>	<p>Systemdokumentasjon:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Systembeskrivelse - Funksjonsbeskrivelse - Som bygget tegninger, plan, snitt og skjema. - Arrangementstegninger - Måleprotokoller - Vedlikeholdsrutiner for hele systemet (visuell og termofotografering), samt funksjonsprøving og kalibrering. - Funksjonstabeller - Tavleskjema (PDF-format) - Tavlebestykning - Kursoversikt (Word eller Excel) - Oversikt over tavler og inspeksjonsplan - Bruksanvisninger for alt utstyr. Igangkjøringsprotokoll <p>Typiske tilhørende komponenter:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Relevante komponenter <p>Typiske typeunike komponenter(T):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Relevante komponenter
<p>57 Instrumentering Benyttes der instrumentering har et stort omfang og ønskes beskrevet og priset separat i forhold til automatisering.</p>	
<p>570 Systemkode for 57 i TFM</p>	
<p>571 Kabling for instrumentering Benyttes der kabling beskrevet under 521, 562 eller 564 ikke anvendes for instrumenteringen.</p>	<p>Systemdokumentasjon:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Som bygget tegninger, plan, snitt og skjema. - Systembeskrivelse - Stigeledningsskjema

System-/bygningdelsnummer TFM	Krav til dokumentasjon, systemnivå
Kan underinndeles med bokstakode, se TFM; - Kurser for måling av mengde - Kurser for måling av trykk - Kurser for måling av temperatur Kurser for måling av lengde Kurser for måling av vekt - Kurser for måling av elektriske størrelser Kurser for analyseinstrumenter	- Vedlikeholdsrutiner for hele systemet Typiske tilhørende komponenter: - Typiske typeunike komponenter(T): - Kabler - Andre relevante komponenter
572 Instrumentering for måling av mengde Omfatter følere, givere, måleverdiomformere og visende eller registrerende instrumenter. Se TFM for komponentkoder.	Systemdokumentasjon: - Systembeskrivelse - Funksjonsbeskrivelser - Som bygget tegninger, plan, snitt og skjema. - Arrangementstegninger - Vedlikeholdsrutiner for hele systemet, samt funksjonsprøving og kalibrering. - Bruks- betjeningsanvisninger for alt utstyr. - Måleprotokoll Typiske tilhørende komponenter: - Relevante komponenter Typiske typeunike komponenter(T): - Relevante komponenter
573 Instrumentering for måling av trykk Omfatter følere, givere, måleverdiomformere og visende eller registrerende instrumenter. Se TFM for komponentkoder.	Systemdokumentasjon: - Systembeskrivelse - Funksjonsbeskrivelser - Som bygget tegninger, plan, snitt og skjema. - Arrangementstegninger - Vedlikeholdsrutiner for hele systemet, samt funksjonsprøving og kalibrering. - Bruks- betjeningsanvisninger for alt utstyr. - Måleprotokoll Typiske tilhørende komponenter: - Relevante komponenter Typiske typeunike komponenter(T): - Relevante komponenter
574 Instrumentering for måling av temperatur Omfatter følere, givere, måleverdiomformere og visende eller registrerende instrumenter. Se TFM for komponentkoder.	Systemdokumentasjon: - Systembeskrivelse - Funksjonsbeskrivelser - Som bygget tegninger, plan, snitt og skjema. - Arrangementstegninger - Vedlikeholdsrutiner for hele systemet, samt funksjonsprøving og kalibrering. - Bruks- betjeningsanvisninger for alt utstyr. - Måleprotokoll Typiske tilhørende komponenter: - Relevante komponenter Typiske typeunike komponenter(T): - Relevante komponenter
575 Instrumentering for måling av lengde Omfatter følere, givere, måleverdiomformere og visende eller registrerende instrumenter. Se TFM for komponentkoder.	Systemdokumentasjon: - Systembeskrivelse - Funksjonsbeskrivelser - Som bygget tegninger, plan, snitt og skjema. - Arrangementstegninger - Vedlikeholdsrutiner for hele systemet, samt funksjonsprøving og kalibrering. - Bruks- betjeningsanvisninger for alt utstyr.

System-/bygningdelsnummer TFM	Krav til dokumentasjon, systemnivå
	<ul style="list-style-type: none"> - Måleprotokoll <p>Typiske tilhørende komponenter:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Relevante komponenter <p>Typiske typeunike komponenter(T):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Relevante komponenter
<p>576 Instrumentering for måling av vekt Omfatter følere, givere, måleverdiomformere og visende eller registrerende instrumenter.</p> <p>Se TFM for komponentkoder.</p>	<p>Systemdokumentasjon:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Systembeskrivelse - Funksjonsbeskrivelser - Som bygget tegninger, plan, snitt og skjema. - Arrangementstegninger - Vedlikeholdsrutiner for hele systemet, samt funksjonsprøving og kalibrering. - Bruks- betjeningsanvisninger for alt utstyr. - Måleprotokoll <p>Typiske tilhørende komponenter:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Relevante komponenter <p>Typiske typeunike komponenter(T):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Relevante komponenter
<p>577 Instrumentering for måling av elektriske størrelser Omfatter følere, givere, måleverdiomformere og visende eller registrerende instrumenter.</p> <p>Se TFM for komponentkoder.</p>	<p>Systemdokumentasjon:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Systembeskrivelse - Funksjonsbeskrivelser - Som bygget tegninger, plan, snitt og skjema. - Arrangementstegninger - Vedlikeholdsrutiner for hele systemet, samt funksjonsprøving og kalibrering. - Bruks- betjeningsanvisninger for alt utstyr. - Måleprotokoll <p>Typiske tilhørende komponenter:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Relevante komponenter <p>Typiske typeunike komponenter(T):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Relevante komponenter
<p>578 Instrumentering for analyse Omfatter følere, givere, måleverdiomformere og visende eller registrerende instrumenter.</p> <p>Se TFM for komponentkoder.</p>	<p>Systemdokumentasjon:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Systembeskrivelse - Funksjonsbeskrivelser - Som bygget tegninger, plan, snitt og skjema. - Arrangementstegninger - Vedlikeholdsrutiner for hele systemet, samt funksjonsprøving og kalibrering. - Bruks- betjeningsanvisninger for alt utstyr. - Måleprotokoll <p>Typiske tilhørende komponenter:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Relevante komponenter <p>Typiske typeunike komponenter(T):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Relevante komponenter
<p>579 Annen instrumentering For anvendelse når standardens øvrige inndeling på 3-siffer nivå ikke er dekkende.</p> <p>Se TFM for komponentkoder.</p>	<p>Systemdokumentasjon:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Systembeskrivelse - Funksjonsbeskrivelser - Som bygget tegninger, plan, snitt og skjema. - Arrangementstegninger - Vedlikeholdsrutiner for hele systemet, samt funksjonsprøving og kalibrering. - Bruks- betjeningsanvisninger for alt utstyr.

System-/bygningdelsnummer TFM	Krav til dokumentasjon, systemnivå
	<ul style="list-style-type: none"> - Måleprotokoll <p>Typiske tilhørende komponenter:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Relevante komponenter <p>Typiske typeunike komponenter(T):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Relevante komponenter
58 Skal ikke benyttes (ledig)	
<p>59 Andre installasjoner for tele og automatisering For anvendelse når standardens øvrige inndeling av hoveddel 5 Tele og automatisering på 2-siffer nivå ikke er dekkende.</p> <p>Se TFM for komponentkoder.</p>	<p>Systemdokumentasjon:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Systembeskrivelse - Funksjonsbeskrivelser - Som bygget tegninger, plan, snitt og skjema. - Arrangementstegninger - Vedlikeholdsrutiner for hele systemet, samt funksjonsprøving og kalibrering. - Bruks- betjeningsanvisninger for alt utstyr. - Måleprotokoll <p>Typiske tilhørende komponenter:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Relevante komponenter <p>Typiske typeunike komponenter(T):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Relevante komponenter

PA 0702

SYSTEMATISK FDVU- INNSAMLING

VEDLEGG 1f

DOKUMENTASJONSKRAV ANDRE INSTALLASJONER

Revisjonslogg:

Dato	Revisjonsnr.	Endret av	Punkt	Beskrivelse
04.02.2019	1	TRMO	Alt	Nytt dokument

GODKJENT DATO 05.02.2019
SAKSNR 2017/2405
REVISJONSNR 1**GODKJENT AV DOKUMENTEIER** Synnøve Lyssand Sandberg
byggherredirektør
FAG- OG METODEANSVARLIG F/Slutfasegruppa

System-/byggningsdelsnummer TFM	Krav til dokumentasjon, systemnivå
60 Andre installasjoner, generelt	
61 Prefabrikkerte rom Omfatter rom som er bygd ferdig på fabrikk, og som fraktes til byggeplassen som komplett rom for innsetting i råbygg, og rom som leveres som ferdige gulv-, vegg- og takelementer for sammenmontering på byggeplass.	
611 Prefabrikkerte kjølerom Inkluderer tekniske installasjoner i spesifisert omfang.	Systemdokumentasjon: <ul style="list-style-type: none"> - Dokumentasjon av utstyr/produkter, med plassering (merket på plantegninger), angivelse av fabrikat, type, osv. - Skjemaer, herunder flytskjemaer der dette er relevant. - Relevante tekniske data - Funksjonsbeskrivelse - Bruksanvisninger - Rutiner for kontroll (inkl. funksjonskontroll) og ettersyn - Rutiner for vedlikehold
612 Prefabrikkerte fryserom Inkluderer tekniske installasjoner i spesifisert omfang.	Systemdokumentasjon: <ul style="list-style-type: none"> - Dokumentasjon av utstyr/produkter, med plassering (merket på plantegninger), angivelse av fabrikat, type, osv. - Skjemaer, herunder flytskjemaer der dette er relevant. - Relevante tekniske data - Funksjonsbeskrivelse - Bruksanvisninger - Rutiner for kontroll (inkl. funksjonskontroll) og ettersyn - Rutiner for vedlikehold
613 Prefabrikkerte badrom Inkluderer tekniske installasjoner i spesifisert omfang.	Systemdokumentasjon: <ul style="list-style-type: none"> - Dokumentasjon av utstyr/produkter, med plassering (merket på plantegninger), angivelse av fabrikat, type, osv. - Skjemaer, herunder flytskjemaer der dette er relevant. - Relevante tekniske data - Funksjonsbeskrivelse - Bruksanvisninger - Rutiner for kontroll (inkl. funksjonskontroll) og ettersyn. - Rutiner for vedlikehold
614 Prefabrikkerte skjermrom Rom for elektromagnetisk skjerming av følsomt elektronisk utstyr. Inkluderer tekniske installasjoner i spesifisert omfang.	Systemdokumentasjon: <ul style="list-style-type: none"> - Dokumentasjon av utstyr/produkter, med plassering (merket på plantegninger), angivelse av fabrikat, type, osv. - Skjemaer, herunder flytskjemaer der dette er relevant. - Relevante tekniske data - Funksjonsbeskrivelse - Bruksanvisninger - Rutiner for kontroll (inkl. funksjonskontroll) og ettersyn. - Rutiner for vedlikehold
615 Prefabrikkerte sjakter Inkluderer tekniske installasjoner i spesifisert omfang.	Systemdokumentasjon: <ul style="list-style-type: none"> - Dokumentasjon av utstyr/produkter, med plassering (merket på plantegninger), angivelse av fabrikat, type, osv. - Skjemaer, herunder flytskjemaer der dette er relevant. - Relevante tekniske data - Funksjonsbeskrivelse - Bruksanvisninger - Rutiner for kontroll (inkl. funksjonskontroll) og ettersyn. - Rutiner for vedlikehold
616 Skal ikke benyttes	

System-/byggningsdelsnummer TFM	Krav til dokumentasjon, systemnivå
617 Skal ikke benyttes	
618 Skal ikke benyttes	
619 Andre prefabrikkerte rom For anvendelse når standardens øvrige inndeling på 3-siffer nivå ikke er dekkende.	Systemdokumentasjon: <ul style="list-style-type: none"> - Liste over utstyr/produkter, med plassering (merket på plantegninger), angivelse av fabrikat, type, osv. - Skjemaer, herunder flytskjemaer der dette er relevant. - Relevante tekniske data - Funksjonsbeskrivelse - Bruksanvisninger - Rutiner for kontroll (inkl. funksjonskontroll) og ettersyn. - Rutiner for vedlikehold.
62 Person- og varetransport Tekniske anlegg for intern transport av personer og varer. For småvaretransportører, se 63.	
621 Heiser Personheiser, sengeheiser og kombinerte person og vareheiser.	Systemdokumentasjon: <ul style="list-style-type: none"> - Systembeskrivelse - Funksjonsbeskrivelser - Som bygget tegninger, plan, snitt og skjema. - Arrangementstegninger - Dokumentasjon av utstyr/komponenter - Angivelse av fabrikat, type og leverandør. - Sertifikater - Relevante tekniske data - Betjeningsinstruksjoner - Rutiner for kontroll (inkl. funksjonskontroll) og ettersyn. - Rutiner for vedlikehold <p>Typisk tilhørende komponenter:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Andre relevante komponenter (Se TFM for komponentkoder) <p>Typiske typeunike komponenter(T):</p> <ul style="list-style-type: none"> -
622 Rulletrapper	Systemdokumentasjon: <ul style="list-style-type: none"> - Systembeskrivelse - Funksjonsbeskrivelser - Som bygget tegninger, plan, snitt og skjema. - Arrangementstegninger - Dokumentasjon av utstyr/komponenter - Angivelse av fabrikat, type og leverandør. - Sertifikater - Relevante tekniske data - Betjeningsinstruksjoner - Rutiner for kontroll (inkl. funksjonskontroll) og ettersyn. - Rutiner for vedlikehold <p>Typisk tilhørende komponenter:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Andre relevante komponenter (Se TFM for komponentkoder) <p>Typiske typeunike komponenter(T):</p> <ul style="list-style-type: none"> -
623 Rullebånd For persontransport.	Systemdokumentasjon: <ul style="list-style-type: none"> - Systembeskrivelse - Funksjonsbeskrivelser - Som bygget tegninger, plan, snitt og skjema. - Arrangementstegninger - Dokumentasjon av utstyr/komponenter. - Angivelse av fabrikat, type og leverandør. - Sertifikater - Relevante tekniske data

System-/bygningdelsnummer TFM	Krav til dokumentasjon, systemnivå
	<ul style="list-style-type: none"> - Betjeningsinstruksjoner - Rutiner for kontroll (inkl. funksjonskontroll) og ettersyn. - Rutiner for vedlikehold. <p>Typisk tilhørende komponenter:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Andre relevante komponenter (Se TFM for komponentkoder) <p>Typiske typeunike komponenter(T):</p> <ul style="list-style-type: none"> -
624 Løftebord Spesielle løftebord for scener, se 643.	<p>Systemdokumentasjon:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Systembeskrivelse - Funksjonsbeskrivelser - Som bygget tegninger, plan, snitt og skjema. - Arrangementstegninger - Dokumentasjon av utstyr/komponenter. - Angivelse av fabrikat, type og leverandør. - Sertifikater - Relevante tekniske data - Betjeningsinstruksjoner - Rutiner for kontroll (inkl. funksjonskontroll) og ettersyn. - Rutiner for vedlikehold <p>Typisk tilhørende komponenter:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Andre relevante komponenter (Se TFM for komponentkoder) <p>Typiske typeunike komponenter(T):</p> <ul style="list-style-type: none"> -
625 Trappeheiser	<p>Systemdokumentasjon:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Systembeskrivelse - Funksjonsbeskrivelser - Som bygget tegninger, plan, snitt og skjema. - Arrangementstegninger - Dokumentasjon av utstyr/komponenter. - Angivelse av fabrikat, type og leverandør. - Sertifikater - Relevante tekniske data - Betjeningsinstruksjoner - Rutiner for kontroll (inkl. funksjonskontroll) og ettersyn. - Rutiner for vedlikehold <p>Typisk tilhørende komponenter:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Andre relevante komponenter (Se TFM for komponentkoder) <p>Typiske typeunike komponenter(T):</p> <ul style="list-style-type: none"> -
626 Kraner Traverskraner, elektrotaljer mv.	<p>Systemdokumentasjon:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dokumentasjon av utstyr/komponenter. - Angivelse av fabrikat, type og leverandør. - Skjemaer - Sertifikater - Relevante tekniske data - Funksjonsbeskrivelse - Betjeningsinstruksjoner - Rutiner for kontroll (inkl. funksjonskontroll) og ettersyn. - Rutiner for vedlikehold <p>Typisk tilhørende komponenter:</p> <ul style="list-style-type: none"> - (Se TFM for komponentkoder)

System-/byggningsdelsnummer TFM	Krav til dokumentasjon, systemnivå
627 Fasade- og takvask Omfatter atkomstsystemer for renhold m.v. av fasader og glasstak, inklusive driv- og styresystemer.	Systemdokumentasjon: <ul style="list-style-type: none"> - Dokumentasjon av utstyr/komponenter. - Angivelse av fabrikat, type og leverandør. - Skjemaer - Sertifikater - Relevante tekniske data - Funksjonsbeskrivelse - Betjeningsinstruksjoner - Rutiner for kontroll (inkl. funksjonskontroll) og ettersyn. - Rutiner for vedlikehold Typisk tilhørende komponenter: <ul style="list-style-type: none"> - (Se TFM for komponentkoder)
628 Skal ikke benyttes	
629 Annen person- og varetransport For anvendelse når standardens øvrige inndeling på 3-siffer nivå ikke er dekkende.	Systemdokumentasjon: <ul style="list-style-type: none"> - Dokumentasjon av utstyr/komponenter. - Angivelse av fabrikat, type og leverandør. - Skjemaer - Sertifikater - Relevante tekniske data - Funksjonsbeskrivelse - Betjeningsinstruksjoner - Rutiner for kontroll (inkl. funksjonskontroll) og ettersyn. - Rutiner for vedlikehold Typisk tilhørende komponenter: <ul style="list-style-type: none"> - (Se TFM for komponentkoder)
63 Transportanlegg for småvarer m.v.	
631 Dokument og småvaretransportører Herunder; <ul style="list-style-type: none"> - Rørpost - Kasset-transportør - Transportører med dokumentholdere/klyper mv. Omfatter komplett system med; <ul style="list-style-type: none"> - drivverk - rør/baner - styringsystem - terminalutstyr 	Systemdokumentasjon: <ul style="list-style-type: none"> - Dokumentasjon av utstyr/komponenter. - Angivelse av fabrikat, type og leverandør. - Skjemaer - Sertifikater - Relevante tekniske data - Funksjonsbeskrivelse - Betjeningsinstruksjoner - Rutiner for kontroll (inkl. funksjonskontroll) og ettersyn. - Rutiner for vedlikehold Typisk tilhørende komponenter: <ul style="list-style-type: none"> - (Se TFM for komponentkoder)
632 Transportanlegg for tørr og løs masse <ul style="list-style-type: none"> - Omfatter anlegg for pneumatisk transport av mel, flis, granulater mv. i rør. - Omfatter aggregat og kanal- eller rørsystem med utstyr for terminering. - Kan under(inn)deles med bokstavkode, se TFM. - Ledninger i grunnen for pneumatisk transport. - Ledningsnett for pneumatisk transport. - Armaturer for pneumatisk transport. - Utstyr for pneumatisk transport. - Isolasjon for pneumatisk transport. - Brukerutstyr for pneumatisk transport. - Isolasjon av ledninger og armaturer kan beskrives både for termisk isolasjon og for akustisk demping. - Sentralstøvsuger, se 652. 	Systemdokumentasjon: <ul style="list-style-type: none"> - Dokumentasjon av utstyr/komponenter. - Angivelse av fabrikat, type og leverandør. - Skjemaer - Sertifikater - Relevante tekniske data - Funksjonsbeskrivelse - Betjeningsinstruksjoner - Rutiner for kontroll (inkl. funksjonskontroll) og ettersyn. - Rutiner for vedlikehold Typisk tilhørende komponenter: <ul style="list-style-type: none"> - (Se TFM for komponentkoder)
633 Skal ikke benyttes	
634 Skal ikke benyttes	
635 Skal ikke benyttes	
636 Skal ikke benyttes	
637 Skal ikke benyttes	

System-/byggningsdelsnummer TFM	Krav til dokumentasjon, systemnivå
638 Skal ikke benyttes	
639 Andre anlegg for transport av småvarer mv. For anvendelse når standardens øvrige inndeling på 3-siffer nivå ikke er dekkende.	Systemdokumentasjon: <ul style="list-style-type: none"> - Dokumentasjon av utstyr/komponenter. - Angivelse av fabrikat, type og leverandør. - Skjemaer - Sertifikater - Relevante tekniske data - Funksjonsbeskrivelse - Betjeningsinstruksjoner - Rutiner for kontroll (inkl. funksjonskontroll) og ettersyn. - Rutiner for vedlikehold Typisk tilhørende komponenter: <ul style="list-style-type: none"> - (Se TFM for komponentkoder)
64 Sceneteknisk utstyr Omfatter all sceneteknikk som scenetrekk med styringssystem, løftebord, tribuner, lyskastere, styringssystem for scenelys mv. Elektroakustiske anlegg, se 555. 3-siffer nivå kan utarbeides etter behov for det enkelte prosjekt.	
640 Sceneteknisk utstyr	Systemdokumentasjon: <ul style="list-style-type: none"> - Dokumentasjon av utstyr/komponenter. - Angivelse av fabrikat, type og leverandør. - Skjemaer - Sertifikater - Relevante tekniske data - Funksjonsbeskrivelse - Betjeningsinstruksjoner - Rutiner for kontroll (inkl. funksjonskontroll) og ettersyn. - Rutiner for vedlikehold
65 Avfall og støvsuging Utstyr og installasjoner for oppsamling, transport og behandling.	
652 Sentralstøvsuger Omfatter; <ul style="list-style-type: none"> - aggregat - rørsystem - brukerutstyr Kan under(inn)deles med bokstavkode, se TFM. <ul style="list-style-type: none"> - Ledninger i grunnen - Ledningsnett - Armaturer - Utstyr Isolasjon 	Systemdokumentasjon: <ul style="list-style-type: none"> - Dokumentasjon av utstyr/komponenter. - Angivelse av fabrikat, type og leverandør. - Skjemaer - Sertifikater - Relevante tekniske data - Funksjonsbeskrivelse - Betjeningsinstruksjoner - Rutiner for kontroll (inkl. funksjonskontroll) og ettersyn. - Rutiner for vedlikehold Typisk tilhørende komponenter: <ul style="list-style-type: none"> - (Se TFM for komponentkoder)
653 Pneumatisk søppeltransport Anlegg for transport av søppel, vanligvis pakket i sekker eller poser, i et avsugsystem. Omfatter aggregat, kanalsystem og eventuelt brukerutstyr.	Systemdokumentasjon: <ul style="list-style-type: none"> - Dokumentasjon av utstyr/komponenter. - Angivelse av fabrikat, type og leverandør. - Skjemaer - Sertifikater - Relevante tekniske data - Funksjonsbeskrivelse - Betjeningsinstruksjoner - Rutiner for kontroll (inkl. funksjonskontroll) og ettersyn. - Rutiner for vedlikehold Typisk tilhørende komponenter: <ul style="list-style-type: none"> - (Se TFM for komponentkoder)
654 Skal ikke benyttes	
655 Skal ikke benyttes	
656 Skal ikke benyttes	

System-/byggningsdelsnummer TFM	Krav til dokumentasjon, systemnivå
657 Skal ikke benyttes	
658 Skal ikke benyttes	
659 Andre installasjoner for alarm og signal For anvendelse når standardens øvrige inndeling på 3-siffer nivå ikke er dekkende. Se TFM for komponentkoder.	Systemdokumentasjon: <ul style="list-style-type: none"> - Dokumentasjon av utstyr/komponenter. - Angivelse av fabrikat, type og leverandør. - Skjemaer - Sertifikater - Relevante tekniske data - Funksjonsbeskrivelse - Betjeningsinstruksjoner - Rutiner for kontroll (inkl. funksjonskontroll) og ettersyn. - Rutiner for vedlikehold Typisk tilhørende komponenter: <ul style="list-style-type: none"> - (Se TFM for komponentkoder)
66 Fastmontert spesialutrustning for virksomhet Omfatter spesialutrustning og utstyr som krever bygningsmessig tilpasning og/eller fast tilknytning til teknisk infrastruktur, f.eks. storkjøkkenutstyr. 3-siffer nivå kan utarbeides etter behov for det enkelte prosjekt.	Systemdokumentasjon: <ul style="list-style-type: none"> - Dokumentasjon av utstyr/komponenter. - Angivelse av fabrikat, type og leverandør. - Skjemaer - Sertifikater - Relevante tekniske data - Funksjonsbeskrivelse - Betjeningsinstruksjoner - Rutiner for kontroll (inkl. funksjonskontroll) og ettersyn. - Rutiner for vedlikehold Typisk tilhørende komponenter: <ul style="list-style-type: none"> - (Se TFM for komponentkoder)
67 Løs spesialutrustning for virksomhet Omfatter spesialutrustning og utstyr som krever bygningsmessig tilpasning og/eller fast tilknytning til teknisk infrastruktur. 3-siffer nivå kan utarbeides etter behov for det enkelte prosjekt.	Systemdokumentasjon: <ul style="list-style-type: none"> - Dokumentasjon av utstyr/komponenter. - Angivelse av fabrikat, type og leverandør. - Skjemaer - Sertifikater - Relevante tekniske data - Funksjonsbeskrivelse - Betjeningsinstruksjoner - Rutiner for kontroll (inkl. funksjonskontroll) og ettersyn. - Rutiner for vedlikehold Typisk tilhørende komponenter: <ul style="list-style-type: none"> - (Se TFM for komponentkoder)
68 Skal ikke benyttes	
69 Andre tekniske installasjoner For anvendelse når standardens øvrige inndeling av hoveddel 6 Andre installasjoner på 2-siffer nivå ikke er dekkende.	Systemdokumentasjon: <ul style="list-style-type: none"> - Dokumentasjon av utstyr/komponenter. - Angivelse av fabrikat, type og leverandør. - Skjemaer - Sertifikater - Relevante tekniske data - Funksjonsbeskrivelse - Betjeningsinstruksjoner - Rutiner for kontroll (inkl. funksjonskontroll) og ettersyn. - Rutiner for vedlikehold Typisk tilhørende komponenter: <ul style="list-style-type: none"> - (Se TFM for komponentkoder)

PA 0702

SYSTEMATISK FDVU- INNSAMLING

VEDLEGG 1g

DOKUMENTASJONSKRAV UTENDØRS

Revisjonslogg:

Dato	Revisjonsnr.	Endret av	Punkt	Beskrivelse
04.02.2019	1	TRMO	Alt	Nytt dokument

GODKJENT DATO 05.02.2019
SAKSNR 2017/2405
REVISJONSNR 1**GODKJENT AV DOKUMENTEIER** Synnøve Lyssand Sandberg
byggherredirektør
FAG- OG METODEANSVARLIG F/Slutfasegruppa

System-/byggningsdelsnummer TFM	Krav til dokumentasjon, systemnivå
70 Utendørs, generelt Omfatter alt utenfor bygningen og innenfor tomtegrense. Drenering av byggegrøp, gjenfylling m.m., se 21.	
71 Bearbeidet terreng	
711 Grovplanert terreng Tre-felling, sprengning, graving, fylling og masseflytting som bare har til hensikt å forandre terrengets form.	Systemdokumentasjon: - Typisk tilhørende komponenter: - Se TFM for komponentkoder.
712 Drenering	Systemdokumentasjon: - Nedlagte drensledninger og stakepunkter dokumenteres med foto og tegninger. - Dokumentasjon av utstyr/komponenter - Angivelse av fabrikat, type og leverandør. - Rutiner for kontroll og ettersyn. Typisk tilhørende komponenter: - Se TFM for komponentkoder.
713 Forsterket grunn Masseutskifting og ulike arbeider for stabilisering av grunn (pæling, injeksjon mv.).	Systemdokumentasjon: - Materialbeskrivelse Typisk tilhørende komponenter: - Se TFM for komponentkoder.
714 Grøfter og groper for tekniske installasjoner Omfatter graving, sprengning og gjenfylling for utendørs VVS, utendørs elkraft og utendørs tele og automatisering inklusive nødvendig skogrydding.	Systemdokumentasjon: - Profiltegninger (PDF-format) - Foto av ferdig lagt grøft Rutiner for kontroll og ettersyn. Typisk tilhørende komponenter: - Se TFM for komponentkoder.
715 Skal ikke benyttes	
716 Skal ikke benyttes	
717 Skal ikke benyttes	
718 Skal ikke benyttes	
719 Annen terrengbearbeiding For anvendelse når standardens øvrige inndeling på 3-siffer nivå ikke er dekkende.	
72 Utendørs konstruksjoner Inklusive nødvendig graving, fundamenter og gjenfylling. Større konstruksjoner, f.eks. frittliggende garasjer, er å betrakte som egne bygg.	
721 Støttemurer og andre murer Inklusive støyskjermer utført som voll/mur. Inklusive nødvendig graving, fundamenter og gjenfylling.	Systemdokumentasjon: - Dokumentasjon av metoder for beskyttelse mot værpåvirkning. Typisk tilhørende komponenter: - Se TFM for komponentkoder.
722 Trapper og ramper i terreng Inklusive nødvendig graving, fundamenter og gjenfylling. Inklusive eventuelle rekkverk mv.	Systemdokumentasjon: - Dokumentasjon av metoder for beskyttelse mot værpåvirkning. Typisk tilhørende komponenter: - Se TFM for komponentkoder.
723 Frittstående skjermtak, leskur mv. Inklusive nødvendig graving, fundamenter og gjenfylling.	Systemdokumentasjon: - Dokumentasjon av metoder for beskyttelse mot værpåvirkning. Typisk tilhørende komponenter:

System-/bygningdelsnummer TFM	Krav til dokumentasjon, systemnivå
	- Se TFM for komponentkoder.
724 Svømmebassenger mv. Inklusive nødvendig graving, fundamenter og gjenfylling. Se TFM for bokstavkode.	Systemdokumentasjon: <ul style="list-style-type: none"> - Krav til vannrenhet og andre parametere. - Rutiner for kontroll av vannkvalitet. - Tegninger - System- og flytskjemaer vannrenseanlegg. - Funksjonsbeskrivelse - Liste over alt utstyr og reservedeler/kjemikalier, med tekniske data og HMS-ark. (Alle fag involvert i systemet) - Igangkjøringsprotokoll - Rutiner for funksjonskontroll av vannrenseanlegg. - Rutiner for periodisk ettersyn. Typisk tilhørende komponenter: <ul style="list-style-type: none"> - Se TFM for komponentkoder.
725 Gjerder, porter og bommer Inklusive støyskjerm utført som tett gjerde/vegg. Inklusive nødvendig graving, fundamenter og gjenfylling. Sikkerhetsrekkverk (guard-rail), se 764.	Systemdokumentasjon: <ul style="list-style-type: none"> - Dokumentasjon av metoder for beskyttelse mot værpåvirkning. - Tekniske data, med elektriske skjemaer, sikkerhetsutstyr, automatikk. - Rutiner for tilsyn, inspeksjon og vedlikehold m.m. Typisk tilhørende komponenter: <ul style="list-style-type: none"> - Se TFM for komponentkoder.
726 Kanaler og kulverter for tekniske installasjoner Inklusive nødvendig graving, fundamenter og gjenfylling. Utendørs VA, se 731. Utendørs høyspentanlegg, se 742. Utendørs lavspontanlegg, se 743.	Systemdokumentasjon: <ul style="list-style-type: none"> - Typisk tilhørende komponenter: <ul style="list-style-type: none"> - Se TFM for komponentkoder.
727 Kummer for tekniske installasjoner Groper for kummer, se 714. Utendørs VA, se 731. Utendørs høyspentanlegg, se 742. Utendørs lavspontanlegg, se 743.	Systemdokumentasjon: <ul style="list-style-type: none"> - Typisk tilhørende komponenter: <ul style="list-style-type: none"> - Se TFM for komponentkoder.
728 Skal ikke benyttes	
729 Andre utendørs konstruksjoner For anvendelse når standardens øvrige inndeling på 3-siffer nivå ikke er dekkende.	Systemdokumentasjon: <ul style="list-style-type: none"> - Dokumentasjon av metoder for beskyttelse mot værpåvirkning. Typisk tilhørende komponenter: <ul style="list-style-type: none"> - Se TFM for komponentkoder.
73 Utendørsrøranlegg Alle VVS-installasjoner og anlegg utenfor bygget, men ikke installasjoner på bygget. Grensesnitt mellom ute og inne settes til 1 meter utenfor veggliv. Grøfter, se 714.	
731 Utendørs VA Anlegg for; <ul style="list-style-type: none"> - Vannforsyning - Spillvann - For bortledning av overflatevann fra taknedløp - Veier - Plasser 	Systemdokumentasjon: <ul style="list-style-type: none"> - Plan- og profiltegninger og flytskjemaer. - VA situasjonsplan (1:500) - Detaljplan - Kumdetalj - Rutiner og metoder for kontroll og rengjøring/staking. - Rutiner for vedlikehold.

System-/bygningdelsnummer TFM	Krav til dokumentasjon, systemnivå
- Inklusive nødvendige renner og sluk. Kanaler og kulverter, se 726. Kummer, se 727.	Typisk tilhørende komponenter: <ul style="list-style-type: none"> - Rør og deler (vann, avløp, overvann) - Kum - Bakkekran - Pumpe - Sandfang - Skilting
732 Utendørs varme Omfatter vannbåret varme for; <ul style="list-style-type: none"> - fortau - gater - plasser - idrettsbaner mv. - snøsmelting - opptørking 	Systemdokumentasjon: <ul style="list-style-type: none"> - Skjemategninger over det vannbårne varmeanlegget (PDF-format). - Anleggsbeskrivelse - Funksjonsbeskrivelse - Igangkjøringsprotokoller - Innreguleringsprotokoller - Dokumentasjon av levert utstyr/komponenter. - Rutiner for periodisk ettersyn og service. - Rutiner for funksjonskontroll og temperaturregulering, sentralt og lokalt. Typisk tilhørende komponenter: <ul style="list-style-type: none"> - Se TFM for komponentkoder.
733 Utendørs brannsløkking Omfatter bl.a. hydranter og brannkummer med anlegg for vanntilførsel.	Systemdokumentasjon: <ul style="list-style-type: none"> - Skjemategninger over det vannbårne varmeanlegget (PDF-format). - Plantegninger som viser plassering av utstyret. - Anleggsbeskrivelse - Funksjonsbeskrivelse - Dokumentasjon av levert utstyr/komponenter. - Rutiner for funksjonskontroll og ettersyn av installasjon for levert brannslukningsutstyr. Typisk tilhørende komponenter: <ul style="list-style-type: none"> - Se TFM for komponentkoder.
734 Utendørs gassinntak Gasstanker og gassledninger med fylleanordninger og ventiler.	Systemdokumentasjon: <ul style="list-style-type: none"> - Dokumenteres under system 340 i forbindelse med de respektive systemer. Typisk tilhørende komponenter: <ul style="list-style-type: none"> - Se TFM for komponentkoder.
735 Utendørs kjøling for idrettsbaner Systemer for nedkjøling av utendørs arealer, isbaner mv. Omfatter også særskilte kuldemaskiner med tilhørende utstyr selv om disse er plassert innendørs.	Systemdokumentasjon: <ul style="list-style-type: none"> - Beregninger av kjølebehovet - Skjemategninger som viser systemet. - Anleggsbeskrivelse - Funksjonsbeskrivelse - Igangkjøringsprotokoller Innreguleringsprotokoller. - Dokumentasjon av levert utstyr/komponenter. - Rutiner for periodisk ettersyn og service. - Rutiner for funksjonskontroll og temperaturregulering. Typisk tilhørende komponenter: <ul style="list-style-type: none"> - Se TFM for komponentkoder.
736 Utendørs luftbehandlingsanlegg Omfatter; <ul style="list-style-type: none"> - kanaler i grunnen - kummer for luftavkast - frittstående piper for luftinntak og eller luftavkast mv. 	Systemdokumentasjon: <ul style="list-style-type: none"> - Dokumenteres under system 360 i forbindelse med de respektive systemer. Typisk tilhørende komponenter: <ul style="list-style-type: none"> - Se TFM for komponentkoder.
737 Utendørs forsyningsanlegg for termisk energi	Systemdokumentasjon:

System-/bygningdelsnummer TFM	Krav til dokumentasjon, systemnivå
Anlegg for fjernvarme og fjernkjøling, kanaler og kulverter, se 726. Kummer, se 727.	<ul style="list-style-type: none"> - Plan-, profiltegninger og flytskjemaer <p>Typisk tilhørende komponenter:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se TFM for komponentkoder.
738 Utendørs fontener og springvann Omfatter også eventuelle særskilte pumper og renseanlegg med tilhørende utstyr selv om dette er plassert innendørs.	<p>Systemdokumentasjon:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Krav til vannrenhet og andre parametere. - Rutiner for kontroll av vannkvalitet. - Tegninger . - System- og flytskjemaer vannrenseanlegg. - Funksjonsbeskrivelse - Liste over alt utstyr og reservedeler/kjemikalier, med tekniske data og HMS-ark. (Alle fag involvert i systemet) Se TFM for bokstavkode. - Igangkjøringsprotokoll - Rutiner for funksjonskontroll av vannrenseanlegg. - Rutiner for periodisk ettersyn. <p>Typisk tilhørende komponenter:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se TFM for komponentkoder
739 Annen utendørs VVS For anvendelse når standardens øvrige inndeling på 3-siffer nivå ikke er dekkende	
74 Utendørs elkraft Alle elkraftinstallasjoner og anlegg for elkraft utenfor bygget, men ikke installasjoner på bygget. Grensesnitt mellom ute og inne settes til 1 meter utenfor veggiv. Grøfter, se 714. Kanaler og kulverter, se 726. Kummer, se 727.	
741 Skal ikke benyttes	
742 Utendørs høyspent forsyning Inkluderer kurser til utstyr. Kan under(inn)deles med et fjerde siffer:	<p>Systemdokumentasjon:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plan- og profiltegninger - Flytskjemaer - Utomhusplan med høyspent kabler <p>Typisk tilhørende komponenter:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se TFM for komponentkoder.
743 Utendørs lavspent forsyning Inkluderer kurser til utstyr. Kurser inkluderer eventuelle stikkontakter/uttakssentraler. Kan under(inn)deles med et fjerde siffer. (For Statsbygg, se TFM)	<p>Systemdokumentasjon:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plan- og profiltegninger - Flytskjemaer - Utomhusplan med lavspent kabler <p>Typisk tilhørende komponenter:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se TFM for komponentkoder.
744 Utendørs lys Omfatter belysningsutstyr. Kurser, se 743.	<p>Systemdokumentasjon:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Systembeskrivelse - Funksjonsbeskrivelser - Som bygget tegninger, plan, snitt og skjema. - Arrangementstegninger - Oversikt over armatur- og lyskildetyper og effekt med plassering. - Vedlikehold av lyskilder/armatur. - Plan og rutiner for utskifting. - Utskifting av forbruksdeler (lyskilder). <p>Typisk tilhørende komponenter:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Andre relevante komponenter - Se TFM for komponentkoder.

System-/bygningdelsnummer TFM	Krav til dokumentasjon, systemnivå
	Typiske typeunike komponenter(T): <ul style="list-style-type: none"> - Brytere - Lyktestolper - Pullerter - Armaturer
745 Utendørs elvarme Omfatter varmeutstyr, herunder varmekabler. Kurser, se 743.	Systemdokumentasjon: <ul style="list-style-type: none"> - Systembeskrivelse - Funksjonsbeskrivelser - Oversikt over elvarme, med plassering, effekt, fabrikk og type. - Betjeningsinstruksjon - Rutiner for kontroll og vedlikehold. Typisk tilhørende komponenter: <ul style="list-style-type: none"> - Se TFM for komponentkoder.
746 Utendørs reservekraft Omfatter utendørs reservekraftanlegg.	Systemdokumentasjon: <ul style="list-style-type: none"> - Systembeskrivelse - Funksjonsbeskrivelser - Beregningsunderlag - Tekniske data for elkraftaggregat, med elektriske skjemaer, data over generator, motor, brensel, brensel tank, sikkerhetsutstyr, automatikk. - Igangkjøringsprotokoll - Betjeningsinstruksjon - Rutiner for tilsyn, inspeksjon og vedlikehold, brensel påfylling m.m.. Typisk tilhørende komponenter: <ul style="list-style-type: none"> - Se TFM for komponentkoder.
741 Skal ikke benyttes	
741 Skal ikke benyttes	
749 Annen utendørs elkraft For anvendelse når standardens øvrige inndeling på 3-siffer nivå ikke er dekkende.	
75 Utendørs tele og automatisering Alle installasjoner og anlegg for tele og automatisering utenfor bygget, men ikke installasjoner på bygget. Grensesnitt mellom ute og inne settes til 1 meter utenfor vegg.	
Grøfter, se 714. Kanaler og kulverter, se 726. Kummer, se 727.	
751 Skal ikke benyttes	
752 Utendørs integrert kommunikasjon	Systemdokumentasjon: <ul style="list-style-type: none"> - Systembeskrivelse - Funksjonsbeskrivelser - Som bygget tegninger, plan, snitt og skjema. - Arrangementstegninger - Vedlikeholdsrutiner for hele systemet Typisk tilhørende komponenter: <ul style="list-style-type: none"> - Andre relevante komponenter. Typiske typeunike komponenter(T): <ul style="list-style-type: none"> - Andre relevante komponenter.
753 Utendørs telefoni og personsøkning	Systemdokumentasjon: <ul style="list-style-type: none"> - Systembeskrivelse - Funksjonsbeskrivelser - Som bygget tegninger, plan, snitt og skjema.

System-/bygningdelsnummer TFM	Krav til dokumentasjon, systemnivå
	<ul style="list-style-type: none"> - Arrangementstegninger - Vedlikeholdsrutiner for hele systemet <p>Typisk tilhørende komponenter:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Andre relevante komponenter. <p>Typiske typeunike komponenter(T):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Andre relevante komponenter.
754 Utendørs alarm og signal	<p>Systemdokumentasjon:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Systembeskrivelse - Funksjonsbeskrivelser - Som bygget tegninger, plan, snitt og skjema. - Arrangementstegninger - Vedlikeholdsrutiner for hele systemet. <p>Typisk tilhørende komponenter:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Andre relevante komponenter. <p>Typiske typeunike komponenter(T):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Andre relevante komponenter.
755 Utendørs lyd og bilde	<p>Systemdokumentasjon:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Systembeskrivelse - Funksjonsbeskrivelser - Som bygget tegninger, plan, snitt og skjema. - Arrangementstegninger - Vedlikeholdsrutiner for hele systemet. <p>Typisk tilhørende komponenter:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Andre relevante komponenter. <p>Typiske typeunike komponenter(T):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Andre relevante komponenter.
756 Utendørs automatisering	<p>Systemdokumentasjon:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Systembeskrivelse - Funksjonsbeskrivelser - Som bygget tegninger, plan, snitt og skjema. - Arrangementstegninger - Vedlikeholdsrutiner for hele systemet. <p>Typisk tilhørende komponenter:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Andre relevante komponenter. <p>Typiske typeunike komponenter(T):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Andre relevante komponenter.
757 Skal ikke benyttes	
758 Skal ikke benyttes	
759 Andre installasjoner for utendørs tele og automatisering For anvendelse når standardens øvrige inndeling på 3-siffer nivå ikke er dekkende.	<p>Systemdokumentasjon:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Systembeskrivelse - Funksjonsbeskrivelser - Som bygget tegninger, plan, snitt og skjema. - Arrangementstegninger - Vedlikeholdsrutiner for hele systemet. <p>Typisk tilhørende komponenter:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Andre relevante komponenter. <p>Typiske typeunike komponenter(T):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Andre relevante komponenter.
76 Veger og plasser	Metoder og rutiner for overflatevedlikehold. Strøing om vinteren.

System-/byggningsdelsnummer TFM	Krav til dokumentasjon, systemnivå
Overbygning inklusive forsterkningslag, kantstein o.l. Grunnarbeider, se 71.	
761 Veier Kjøreveger, sykkel- og gangveger m.v.	Systemdokumentasjon: <ul style="list-style-type: none"> - Systembeskrivelse - Funksjonsbeskrivelser - Som bygget tegninger, plan, snitt og skjema. - Arrangementstegninger - Vedlikeholdsrutiner, strøing om vinteren. Typisk tilhørende komponenter: <ul style="list-style-type: none"> - Andre relevante komponenter. Typiske typeunike komponenter(T): <ul style="list-style-type: none"> - Andre relevante komponenter.
762 Plasser Parkeringsplasser, lekeplasser, balløkker m.v. Utstyr for lekeplasser, se 774.	Systemdokumentasjon: <ul style="list-style-type: none"> - Systembeskrivelse - Funksjonsbeskrivelser - Som bygget tegninger, plan, snitt og skjema. - Arrangementstegninger - Vedlikeholdsrutiner, strøing om vinteren. Typisk tilhørende komponenter: <ul style="list-style-type: none"> - Andre relevante komponenter. Typiske typeunike komponenter(T): <ul style="list-style-type: none"> - Andre relevante komponenter.
763 Skilter For frittstående montasje med fundamenter og stolpe eller annet montasjearrangement. Omfatter også skilt med integrert belysning. Eventuell elkrafttilførsel, se 743.	Systemdokumentasjon: <ul style="list-style-type: none"> - Systembeskrivelse - Funksjonsbeskrivelser - Som bygget tegninger, plan, snitt og skjema. - Arrangementstegninger - Vedlikeholdsrutiner, rutiner og metoder for rengjøring. Typisk tilhørende komponenter: <ul style="list-style-type: none"> - Andre relevante komponenter. Typiske typeunike komponenter(T): <ul style="list-style-type: none"> - Andre relevante komponenter.
764 Sikkerhetsrekkverk, avvisere m.v. Sikkerhetsrekkverk er det norske ordet for "guard-rail".	Systemdokumentasjon: <ul style="list-style-type: none"> - Systembeskrivelse - Funksjonsbeskrivelser - Som bygget tegninger, plan, snitt og skjema. - Arrangementstegninger - Metoder for beskyttelse mot værpåvirkning. - Vedlikeholdsrutiner, rutiner og metoder for rengjøring. Typisk tilhørende komponenter: <ul style="list-style-type: none"> - Andre relevante komponenter. Typiske typeunike komponenter(T): <ul style="list-style-type: none"> - Andre relevante komponenter.
765 Skal ikke benyttes	
766 Skal ikke benyttes	
767 Skal ikke benyttes	
768 Skal ikke benyttes	
769 Andre veier og plasser For anvendelse når standardens øvrige inndeling på 3-siffer nivå ikke er dekkende	Systemdokumentasjon: <ul style="list-style-type: none"> - Systembeskrivelse - Funksjonsbeskrivelser - Som bygget tegninger, plan, snitt og skjema. - Arrangementstegninger

System-/bygningdelsnummer TFM	Krav til dokumentasjon, systemnivå
	<ul style="list-style-type: none"> - Vedlikeholdsrutiner, strøing om vinteren. <p>Typisk tilhørende komponenter:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Andre relevante komponenter. <p>Typiske typeunike komponenter(T):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Andre relevante komponenter.
77 Parker og hager Bearbeiding av undergrunn, med nødvendig graving, utlegging av vekstjord og bearbeiding av denne, gjødsling, såing, planting.	
770 Parker og hager Systemkode for 77 i TFM.	
771 Gressarealer Plen, blomstereng m.v.	<p>Systemdokumentasjon:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Systembeskrivelse - Funksjonsbeskrivelser - Som bygget tegninger, plan, snitt og skjema. - Arrangementstegninger - Vedlikeholdsrutiner, rutiner og metoder for pleie. <p>Typisk tilhørende komponenter:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Andre relevante komponenter <p>Typiske typeunike komponenter(T):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Andre relevante komponenter
772 Beplantning Blomsterbed, busker og trær	<p>Systemdokumentasjon:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Systembeskrivelse - Funksjonsbeskrivelser - Som bygget tegninger, plan, snitt og skjema. - Arrangementstegninger - Vedlikeholdsrutiner, rutiner og metoder for pleie. <p>Typisk tilhørende komponenter:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Andre relevante komponenter <p>Typiske typeunike komponenter(T):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Andre relevante komponenter
773 Utstyr Benker, lekeapparater, flaggstenger, utsmykning (skulpturer) m.v.	<p>Systemdokumentasjon:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Systembeskrivelse - Funksjonsbeskrivelser - Som bygget tegninger, plan, snitt og skjema. - Arrangementstegninger - Vedlikeholdsrutiner <p>Typisk tilhørende komponenter:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Andre relevante komponenter <p>Typiske typeunike komponenter(T):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Andre relevante komponenter
774 Skal ikke benyttes	
775 Skal ikke benyttes	
776 Skal ikke benyttes	
777 Skal ikke benyttes	
778 Skal ikke benyttes	
779 Andre deler for parker og hager For anvendelse når standardens øvrige inndeling på 3-siffer nivå ikke er dekkende.	<p>Systemdokumentasjon:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Systembeskrivelse - Funksjonsbeskrivelser - Som bygget tegninger, plan, snitt og skjema. - Arrangementstegninger

System-/bygningdelsnummer TFM	Krav til dokumentasjon, systemnivå
	<ul style="list-style-type: none"> - Vedlikeholdsrutiner, rutiner og metoder for pleie. <p>Typisk tilhørende komponenter:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Andre relevante komponenter <p>Typiske typeunike komponenter(T):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Andre relevante komponenter
78 Utendørs infrastruktur Omfatter fysisk tilknytning til eksterne systemer. Tilknytning til offentlig veg, se 761.	
781 Skal ikke benyttes	
782 Skal ikke benyttes	
783 Tilknytning til eksterne nett for vannforsyning, avløp og fjernvarme	<p>Systemdokumentasjon:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Systembeskrivelse - Funksjonsbeskrivelser - Som bygget tegninger, plan, snitt og skjema. - Arrangementstegninger - Vedlikeholdsrutiner <p>Typisk tilhørende komponenter:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Andre relevante komponenter. <p>Typiske typeunike komponenter(T):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Andre relevante komponenter.
784 Tilknytning til eksternt elkraftnett	<p>Systemdokumentasjon:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Systembeskrivelse - Funksjonsbeskrivelser - Som bygget tegninger, plan, snitt og skjema. - Arrangementstegninger - Vedlikeholdsrutiner <p>Typisk tilhørende komponenter:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Andre relevante komponenter. <p>Typiske typeunike komponenter(T):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Andre relevante komponenter.
785 Tilknytning til eksternt telenett	<p>Systemdokumentasjon:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Systembeskrivelse - Funksjonsbeskrivelser - Som bygget tegninger, plan, snitt og skjema. - Arrangementstegninger - Vedlikeholdsrutiner <p>Typisk tilhørende komponenter:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Andre relevante komponenter. <p>Typiske typeunike komponenter(T):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Andre relevante komponenter.
786 Skal ikke benyttes	
787 Skal ikke benyttes	
788 Skal ikke benyttes	
789 Andre deler for utendørs infrastruktur For anvendelse når standardens øvrige inndeling på 3-siffer nivå ikke er dekkende.	<p>Systemdokumentasjon:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Systembeskrivelse - Funksjonsbeskrivelser - Som bygget tegninger, plan, snitt og skjema. - Arrangementstegninger - Vedlikeholdsrutiner <p>Typisk tilhørende komponenter:</p>

System-/bygningdelsnummer TFM	Krav til dokumentasjon, systemnivå
	- Andre relevante komponenter. Typiske typeunike komponenter(T): - Andre relevante komponenter.
79 Andre utendørs anlegg For anvendelse når standardens øvrige inndeling av hoveddel 7 Utendørs på 2-siffer nivå ikke er dekkende.	Systemdokumentasjon: - Systembeskrivelse - Funksjonsbeskrivelser - Som bygget tegninger, plan, snitt og skjema. - Arrangementstegninger - Vedlikeholdsrutiner Typisk tilhørende komponenter: - Andre relevante komponenter. Typiske typeunike komponenter(T): - Andre relevante komponenter.