## Tabell 2 - Bygning

Bygningsdelsnummer	Veiledning	TFM
NS3451:2009	NS3451:2009	kommentarer
20 Bygning, generelt	Omfatter bygningsmessige deler	
21 Grunn og fundamenter	Omfatter byggegrop, grunnforsterkning og fundamenter.	Grensesnitt mellom ute og inne settes til 1 meter utenfor vegaliv.
211 Klargjøring av tomt	Omfatter alle deler av tomten som berøres av byggearbeidene og inkluderer -fjerning av vegetasjon; -beskyttelse av vegetasjon - avtaking av vekstjord; - fjerning av bygningsrester i gruppen	Systemkode i TFM
212 Byggegrop	Omfatter sprengning, graving, fylling inklusive grøfter for bunnledninger, samt bærelag og avrettet underlag for gulv på grunn.	Systemkode i TFM
213 Grunnforsterkning	Omfatter injisering, masseutskifting el. for bygning og dens umiddelbare nærhet.	Systemkode i TFM
214 Støttekonstruksjoner	Omfatter spuntvegger og andre avstivninger både permanente og midlertidige).	Systemkode i TFM
215 Pelefundamentering	Omfatter peler og pilarer med tilhørende fundamenter.	Systemkode i TFM
216 Direkte fundamentering	Omfatter fundamenter, for eksempel såler og banketter.	Systemkode i TFM
217 Drenering	Omfatter drensledninger inkl. fundament, filterlag m.m., samt drenerende lag, plater el. på utside av grunnmur.	Systemkode i TFM inkl. bygningsmessige radontiltak
219 Andre deler av grunn og fundamenter	For anvendelse når standardens øvrige inndeling på 3- sifret nivå ikke er dekkende.	Systemkode i TFM
22 Bæresystemer	Omfatter separate systemer som ikke inngår som en integrert del av vegger, tak eller dekker.	
221 Rammer		Systemkode i TFM
222 Søyler	Støpte pilastere inngår i 231 eller 241	Systemkode i TFM
223 Bjelker	Støpte T-bjelker inngår i 251.	Systemkode i TFM
224 Avstivede konstruksjoner	Omfatter avstivning for horisontalt virkende laster.	Systemkode i TFM
225 Brannbeskyttelse av bærende konstruksioner	Omfatter brannisolering, påføring av brannhemmende maling m.m.	Systemkode i TFM
226 Kledning og overflate	Omfatter ikke det som inngår i 225.	Systemkode i TFM
229 Andre deler av bæresystemer	For anvendelse når standardens øvrige inndeling på 3- sifret nivå ikke er dekkende.	Systemkode i TFM

NS-koder som ikke skal benyttes som systemkode i TFM er fjernet i denne oversikten

Godkjent dokumenteier: F-direktør

Godkjent dato: 27.11.2017

Saksnr: 2017/2405

Revisjon: 1 Fag- og metodeansvarlig: FT

## Tabell 2 - Bygning

Bygningsdelsnummer	Veiledning	TFM
NS3451:2009	NS3451:2009	kommentarer
23 Yttervegger	1100401.2000	Kommentarer
231 Bærende yttervegger	Omfatter bærende vegger i betong, mur, bindingsverk m.m. For bærende bindingsverksvegger omfatter bygningsdelen yttervegg fra og med innvendig plate/panel til og med vindtetting (klimaskille). Utvendig kledning og overflate, se 235. Innvendig overflate, se 236.	Systemkode i TFM
232 Ikke-bærende yttervegger	Omfatter fra og med innvendig plate/panel til og med vindtetting (klimaskille), samt påföringsvegger. Utvendig kledning og overflate, se 235. Innvendig overflate, se 236.	Systemkode i TFM
233 Glassfasader	Separat bæresystem, se 22.	Systemkode i TFM
234 Vinduer, dører, porter	Inkluderer: - Blindkarm, tetting, utföringer, belistning, lås og beslag; - eventuelle persienner montert mellom vindusglass; - sålebenkbeslag, vannbrettbeslag og bygningsbeslag; - overflatebehandling.	Systemkode i TFM Lås og beslag kan ev. skilles i eget system 547
235 Utvendig kledning og overflate.	Omfatter også beslag som ikke inngår i 233 og 234.	Systemkode i TFM
236 Innvendig overflate		Systemkode i TFM Innvendige overflater kan ev. legges under 246
237 Solavskjerming	Omfatter både inn- og utvendig solavskjerming, inklusive utstyr for manuell eller elektrisk betjening.	Systemkode i TFM
239 Andre deler av yttervegger	For anvendelse når standardens øvrige inndeling på 3- sifret nivå ikke er dekkende.	Systemkode i TFM
24 Innervegger		
241 Bærende innervegger	Kledning og overflate, se 246.	Systemkode i TFM
242 Ikke-bærende innervegg.	Kledning og overflate, se 246.	Systemkode i TFM
243 Systemvegger, glassfelt	Systemvegger med og uten glass, samt innendørs glassvegger.	Systemkode i TFM
244 Vinduer, dører, foldevegger	Inklusive utforinger, belistning, låse- og beslag	Systemkode i TFM inkl. innv. porter. Lås og beslag kan ev. skilles i eget system
245 Skjørt		Systemkode i TFM
246 Kledning og overflate	Belistning mot himling og gulv, se 255 og 256.	Systemkode i TFM
249 Andre deler av innervegger	For anvendelse når standardens øvrige inndeling på 3- sifret nivå ikke er dekkende.	Systemkode i TFM
25 Dekker	Omfatter dekker, gulv og himlinger.	
251 Frittbærende dekker	Omfatter dekker, broer og ramper inklusive integrerte bielker. Tribuner og amfier, se 285.	Systemkode i TFM
252 Gulv på grunn	Omfatter isolasjon, diffusjonssperre og betong.	Systemkode i TFM
253 Oppfôret gulv, påstøp	Omfatter plassbygd oppfôring av gulv, samt påstøp.	Systemkode i TFM
254 Gulvsystemer	Prefabrikerte installasjonsgulv med eller uten belegg.	Systemkode i TFM
255 Gulvoverflate	Omfatternødvendig forbehandling, belegg, flis, parkett, maling eller lignende og listverk.	Systemkode i TFM
256 Faste himlinger og overflatebehandling	Plassbygde himlinger utvendig og innvendig inklusive listverk og overflatebehandling.	Systemkode i TFM
257 Systemhimlinger	Systemhimlinger, samt akusti <b>s</b> k regulerende konstruksjoner. Kiølehimling, se 351	Systemkode i TFM
259 Andre deler av dekker	For anvendelse når standardens øvrige inndeling på 3- sifret nivå ikke er dekkende.	Systemkode i TFM

#### NS-koder som ikke skal benyttes som systemkode i TFM er fjernet i denne oversikten

Godkjent dato: 27.11.2017

Saksnr: 2017/2405

# SYSTEMKODELISTE Tabell 2 - Bygning

Bygningsdelsnummer	Veiledning	TFM
NS3451:2009	NS3451:2009	kommentarer
26 Yttertak	1100101111100	
261 Primærkonstruksjoner	Inkluderer også oppförede tak. Omfatter selve hovedkonstruksjonen (Med alle nødvendige detaljer) Inklusive isolasjon og undertaksbelegg. (Sperrer, åser, takstoler, trakto m.m., samt isolasjon med tilhørende spikerslag.)	Systemkode i TFM
262 Taktekning	Inkluderer eventuell isolasjon på oversiden av primærkonstruksjonen, samt beslag (gradrenner, skottrenner, kilerenner mv.).	Systemkode i TFM
263 Glasstak, overlys, takluker	Inkluderer beslag og motordrift for luker. Separat bæresystem, se 22.	Systemkode i TFM
264 Takoppbygg	Omfatter arker, takløft eller lignende med komplett konstruksjon, kledning og overflatbehandling.	Systemkode i TFM
265 Gesimser, takrenner og nedløp	Gesimser inkluderer kledning og beslag.	Systemkode i TFM
266 Himling og innvendig overflate		Systemkode i TFM Kan ev. legges under hhv. 256 og 257
267 Prefabrikerte takelementer	Omfatter komplette elementer.	Systemkode i TFM
269 Andre deler av yttertak	For anvendelse når standardens øvrige inndeling på 3- sifret nivå ikke er dekkende.	Systemkode i TFM
27 Fast inventar		
271 Murte piper og ildsteder	Omfatter også piper murt av etasjehøye pipeelementer.	Systemkode i TFM
272 Monteringsferdige ildsteder	Gjelder monteringsferdige enheter. Fyrkjeler og prefabrikerte piper, se 325.	Systemkode i TFM
273 Kjøkkeninnredning	Skap, benker e.l. for kjøkken, samt minikjøkken inklusive innebygde hvitevarer. Storkjøkkenutstyr, se 66 og 67.	Systemkode i TFM inkl. hvitevarer, benker og skap som danner en helhet
274 Innredning og garnityr for våtrom	Baderomsinnredning, spanskvegger, m.m. Sanitærutstyr, se 315.	Systemkode i TFM
275 Skap og reoler	Fast montert innredning for lager, oppholds- og soverom m.m	Systemkode i TFM
276 Sittebenker, stolrader, bord	Fast monterte møbler i f.eks. auditorier, kinoer, innendørs vrimlearealer m.m.	Systemkode i TFM
277 Skilt og tavler	Opplysnings- og henvisningsskilt samt oppslags- og skrivetavler, AV-skap for møterom m.m.	Systemkode i TFM
279 Andre deler av fast inventar	For anvendelse når standardens øvrige inndeling på 3- sifret nivå ikke er dekkende.	Systemkode i TFM
28 Trapper, balkonger m.m.		
281 Innvendige trapper	Inkluderer repos og rekkverk/håndlist, samt belegg og overflatebehandling.	Systemkode i TFM
282 Utvendige trapper	Omfatter trapper knyttet til bygget. Inkluderer repos og rekkverk/håndlist, samt belegg og overflatebehandling. Trapper i terreng, se 722.	Systemkode i TFM
283 Ramper	Omfatter ramper som ikke inngår i 251 eller 252.	Systemkode i TFM
284 Balkonger og verandaer	Inkluderer bæresystem som er spesielt for balkonger, samt belegg og rekkverk. Omfatter også svalganger. Takterrasse, se 26	Systemkode i TFM inkl. takterrasser
285 tribuner og amfier	Separat bæresystem, se 22.	Systemkode i TFM
286 baldakiner og skjermtak		Systemkode i TFM
287 Andre rekkverk, håndlister og fendere		Systemkode i TFM
289 Andre deler av trapper, balkonger m.m.	For anvendelse når standardens øvrige inndeling på 3- sifret nivå ikke er dekkende.	Systemkode i TFM

#### NS-koder som ikke skal benyttes som systemkode i TFM er fjernet i denne oversikten

Godkjent dato: 27.11.2017

Saksnr: 2017/2405

# SYSTEMKODELISTE Tabell 2 - Bygning

Bygningsdelsnummer	Veiledning	TFM
NS3451:2009	NS3451:2009	kommentarer
29 Andre bygningsmessige deler	For anvendelse når standardens øvrige inndeling på 2- sifret nivå av hoveddel 2 Bygning ikke er dekkende.	
290 Andre bygningsmessige deler	(ikke definert i NS 3451)	Systemkode for 29 Andre bygningsmessige deler i TFM, herunder branntetting av

NS-koder som ikke skal benyttes som systemkode i TFM er fjernet i denne oversikten

Godkjent dato: 27.11.2017 Saksnr: 2017/2405 Revisjon: 1 Godkjent dokumenteier: F-direktør

# **SYSTEMKODELISTE Tabell 3 - VVS-installasjoner**

Bygningsdelsnummer NS3451:2009	Veiledning NS3451:2009	TFM kommentarer
30 Generelt vedr. VVS- installasjoner	Omfatter rør- og ventilasjonstekniske installasjoner for drift av bygning og for virksomhet i bygning.	Kommentarer
31 Sanitær	Sanitærledninger i, og under bygg, og kummer i grunnen, innenfor en grense på 1 m utenfor ytterveggene. Ledninger og kummer i grunnen utenfor ovennevnte grense, se 73.	
310 Sanitæranlegg	(ikke definert i NS 3451)	Systemkode for 31 Sanitær i TFM (untatt Bunnledninger,
311 Bunnledninger for sanitærinstallasjon	Ledninger i grunnen under gulv.	Systemkode i TFM
32 Varme	Omfatter varmeinstallasjoner som benytter damp, vann eller andre flytende media for energitransport.  Varmeproduserende installasjon og varmevekslere tilknyttet fjernyarme, posteres under 325	325 benyttes ikke i TFM
320 Varmeanlegg	(ikke definert i NS 3451)	Systemkode for 32 Varmeanlegg i TFM inlk. Solfangeranlegg (325 benyttes ikke)
33 Brannslokking	Omfatter installasjoner for manuell eller automatisk	
331 Installasjon for manuell brannslokking med vann	slokking av brann Omfatter ledninger, armaturer, utstyr og eventuell isolering.	Systemkode i TFM
332 Installasjon for brannslokking med sprinkler	Omfatter ledninger, armatur, utstyr og eventuell isolering.	Systemkode i TFM
333 Installasjon for brannslokking med vanntåke	Omfatter ledninger, armatur, utstyr og eventuell isolering.	Systemkode i TFM
334 Installasjon for brannslokking med pulver	Omfatter ledninger, armatur, utstyr og eventuell isolering.	Systemkode i TFM
335 Installasjon for brannslokkig med inertoass	Omfatter ledninger, armatur, utstyr og eventuell isolering.	Systemkode i TFM
339 Andre installasjoner for brannslokking	For anvendelse når standardens øvrige inndeling på 3- sifret nivå ikke er dekkende.	Systemkode i TFM
34 Gass og trykkluft		
341 Installasjon til gass for bygningsdrift	Omfatter ledninger, armatur, utstyr og eventuell isolering.	Systemkode i TFM
342 Installasjon til gass for virksomhet i ferdig bygg	Omfatter ledninger, armatur, utstyr og eventuell isolering.	Systemkode i TFM
343 Installasjon til medisinske gasser	Omfatter ledninger, armatur, utstyr og eventuell isolering.	Systemkode i TFM
345 Installasjon til trykkluft for virksomhet i ferdig bygg	Omfatter ledninger, armatur, utstyr og eventuell isolering.	Systemkode i TFM
346 Installasjon til medisinsk trykkluft	Omfatter ledninger, armatur, utstyr og eventuell isolering.	Systemkode i TFM
347 Vakuumsystemer	Omfatter ledninger, armatur, utstyr og eventuell isolering.	Systemkode i TFM
349 Andre installasjoner til gass- og trykkluft	For anvendelse når standardens øvrige inndeling på 3-sifret nivå ikke er dekkende.	Systemkode i TFM

Godkjent dokumenteier: F-direktør

Godkjent dato: 27.11.2017

# **SYSTEMKODELISTE Tabell 3 - VVS-installasjoner**

Bygningsdelsnummer	Veiledning	TFM
NS3451:2009	NS3451:2009	kommentarer
35 Prosesskjøling	Kjøleinstallasjoner for næringsmiddel og idrettsanlegg, kjøle- og fryserom, produksjon av is, baner i ishaller etc. Komfortkjøling, se 37.	
351 Kjøleromsystemer	Kjølesystemer for kjøling av rom for oppbevaring ved redusert temperatur over 0 oC. Omfatter ledninger, armatur, utstyr og eventuell isolering.	Systemkode i TFM
352 Fryseromsystemer	Kuldesystemer for kjøling av rom for oppbevaring ved lav temperatur under 0 oC. Omfatter ledninger, armatur, utstyr og eventuell isolering.	Systemkode i TFM
353 Kjølesystemer for virksomhet	Systemer for kjøling av utstyr benyttet i virksomhet (f.eks. datasentraler, reguleringsutstyr for effekt (lysdempning) m.v.) Omfatter ledninger, armatur, utstyr og eventuell isolering	Systemkode i TFM
354 Kjølesystemer for produksjon	Kjølesystemer for produksjonsprosesser Omfatter ledninger, armatur, utstyr og eventuell isolering.	Systemkode i TFM
355 Kuldesystemer for innendørs idrettsbaner	Kuldesystemer for islegging av innendørs baner for idrett. Utendørsanlegg, se 735.	Systemkode i TFM
359 Annen installasjon for kulde- og kiølesvstemer	For anvendelse når standardens øvrige inndeling på 3- sifret nivå ikke er dekkende.	Systemkode i TFM
36 Luftbehandling	Installasjon for mekanisk ventilasjon.	
360 Luftbehandling	(ikke definert i NS 3451)	Systemkode for <b>36 Luftbehandling</b> i TFM
37 Komfortkjøling	Installasjon for komfortkjøling.	
370 Komfortkjøleanlegg	(ikke definert i NS 3451)	Systemkode for <b>37 Komfortkiøling</b> i TFM
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.	Systemkode i TFM
382 Systemer for rensing av avløpsvann	Omfatter ledninger, armatur, utstyr og eventuell isolering.	Systemkode i TFM
383 Systemer for rensing av vann til syømmebasseng	Omfatter ledninger, armatur, utstyr og eventuell isolering.	Systemkode i TFM
386 Innendørs fontener og springvann	Omfatter ledninger, armatur, utstyr og eventuell isolering.	Systemkode i TFM
389 Annen vannbehandling	For anvendelse når standardens øvrige inndeling på 3- sifret nivå ikke er dekkende.	Systemkode i TFM
39 Andre VVS-installasjoner	For anvendelse når standardens øvrige inndeling av hoveddel 3 VVS-installasjon på 2-sifret nivå ikke er dekkende.	
390 Andre VVS-installasjoner	(ikke definert i NS 3451)	Systemkode for 39 Andre VVS- installasioner i TFM

NS-koder som ikke skal benyttes som systemkode i TFM er fjernet i denne oversikten

Godkjent dokumenteier: F-direktør

Godkjent dato: 27.11.2017 Saksnr: 2017/2405

## Tabell 4 - Elkraftinstallasjoner

Bygningsdelsnummer	Veiledning	TFM
NS3451:2009	NS3451:2009	Kommentarer
40 Elkraft, generelt	Omfatter elkrafttekniske installasjoner for drift av bygning og virksomhet i bygning.	
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	Systemkode i TFM (untatt branntetting av gjennomføringer, se 290)
412 Systemer for jording	Jordelektrode, jordledere, jordskinner, ekvipotensialforbindelser og utjevningsforbindelser.	Systemkode i TFM
413 Systemer for lynvern	Alt materiell til lynavledersystem. Grovvern og finvern mot overspenninger inngår i fordelinger, se 432 og 433. Jordelektrode, se 412.	Systemkode i TFM
419 Andre basisinstallasjoner for elkraft	For anvendelse når standardens øvrige inndeling på 3- sifret nivå ikke er dekkende.	Systemkode i TFM
42 Høyspent forsyning		
421 Fordelingssystemer	Omfatter kabler inklusive mekanisk beskyttelse og spesiell merking.	Systemkode i TFM
422 Nettstasjoner	Komplette prefabrikkerte nettstasjoner og høyspente anlegg i plassbygde nettstasjoner.	Systemkode i TFM
429 Andre deler for høyspent forsyning	For anvendelse når standardens øvrige inndeling på 3- sifret nivå ikke er dekkende.	Systemkode i TFM
43 Lavspent forsyning		
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	Systemkode i TFM
432 System for hovedfordeling	Omfatter hovedtavle eller hovedfordeling og stigekabler.	Systemkode i TFM
433 Elkraftfordeling til alminnelig forbruk	Krafttilførsel til lys, stikkontakter, direkte elvarme og normalt teleteknisk utstyr for aktuell bygningstype.	Systemkode i TFM
434 Elkraftfordeling til driftstekniske installasioner	Krafttilførsel til VVS-installasjoner, heiser, solskjerming, porter og bommer og andre driftstekniske installasjoner.	Systemkode i TFM
435 Elkraftfordeling til virksomhet	Krafttilførsel til installasjoner til virksomheten i bygget, for eksempel til uttak for produksjonsutstyr, storkjøkken, laboratorier m.m.	Systemkode i TFM
439 Annen lavspent forsyning	For anvendelse når standardens øvrige inndeling på 3- sifret nivå ikke er dekkende.	Systemkode i TFM
44 Lys	Omfatter lysutstyr. Krafttilførsel inklusive utstyr for styring og regulering, se 433.	
442 Belysningsutstyr	Inklusive belysningsutstyr montert utendørs på bygg. Strømskinner for tilkobling med adaptere uten vern betraktes som belysningsutstyr	Systemkode i TFM
443 Nødlysutstyr	Omfatter både markeringslys, orienteringslys (skimtlys), reservelys og antipanikklys.	Systemkode i TFM inkl. etterlysende skilt, ledelinier etc.
449 Andre deler for installasjoner til lys	For anvendelse når standardens øvrige inndeling på 3- sifret nivå ikke er dekkende.	Systemkode i TFM
45 Elvarme	Omfatter varmeutstyr. Krafttilførsel inklusive utstyr for styring, se 433.	
450 Elvarme	(ikke definert i NS 3451)	Systemkode for <b>45 Elvarme</b> i TFM

Godkjent dokumenteier: F-direktør

Godkjent dato: 27.11.2017

## Tabell 4 - Elkraftinstallasjoner

Bygningsdelsnummer	Veiledning	TFM
NS3451:2009	NS3451:2009	Kommentarer
46 Reservekraft	Omfatter nød- og reservekraft for bygningsdrift og for virksomhet i bygning.	
461 Elkraftaggregater	Komplett installasjon inklusive kontrolltavle, drivstoff-, eksos og kjøleanlegg.	Systemkode i TFM
462 Avbruddsfri kraftforsyning	Inklusive eventuelle batterier.	Systemkode i TFM
463 Akkumulatoranlegg	Omfatter også utstyr for ladning.	Systemkode i TFM
469 Andre deler for reservekraftforsyning	For anvendelse når standardens øvrige inndeling på 3- sifret nivå ikke er dekkende	Systemkode i TFM
47 Lokal kraftproduksjon	(Skal ikke benyttes i NS 3451)	Benyttes til <b>Lokal</b> kraftproduksion i TFM
471 Solcellesystem	(Skal ikke benyttes i NS 3451)	Systemkode i TFM
472 Vindmøllesystem	(Skal ikke benyttes i NS 3451)	Systemkode i TFM
473 Kogenerering	(Skal ikke benyttes i NS 3451)	Systemkode i TFM
49 Andre elkraftinstallasjoner	For anvendelse når standardens øvrige inndeling av hoveddel 4 Elkraft på 2-sifret nivå ikke er dekkende	
490 Andre elkraftinstallasjoner	(ikke definert i NS 3451)	Systemkode for 49 Andre elkraftinstallasjone i

NS-koder som ikke skal benyttes som systemkode i TFM er fjernet i denne oversikten

Godkjent dato: 27.11.2017 Saksnr: 2017/2405

# Tabell 5 - Tele og automatisering

Pyaninaedolenummor	Veiledning	TFM
Bygningsdelsnummer	<u> </u>	
NS3451:2009	NS3451:2009	kommentarer
50 Tele og automatisering, generelt	Omfatter tele- og automatiseringsinstallasjoner for drift og virksomhet.	
51 Basisinstallasjon for tele og		
automatisering	Development for tale and extension of an extension	Customicado : TCM
511 Systemer for kabelføring	Bæresystemer for tele- og automatisering, og som ikke inngår i 411.	Systemkode i TFM
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 bygningsdeler under bovedsiffer 2. Prefabrikkerte skjermrom, se 614	Systemkode i TFM
514 Inntakskabler for teleanlegg	Inntaks- og stigeledninger for tele og automatisering, der det er grunn til å skille dem fra andre kursopplegg.	Systemkode i TFM
515 Telefordelinger	Omfatter fordelinger for kobling av spredenett for tele. Fordelinger for enkeltanlegg, levert av utstyrsleverandøren, kan plasseres under Kursopplegg/Utstyr for det respektive anlegg	Systemkode i TFM
519 Andre generelle anlegg for tele og	For anvendelse når standardens øvrige inndeling på 3-	Systemkode i TFM
automatisering 52 Integrert	sifret nivå ikke er dekkende.	Komplett system inkl
kommunikasjon		kabling (stamnett, spredenett), rack, nett-, sentral- og
520 Integrert kommunikasjon	(ikke definert i NS 3451)	Systemkode for <b>52</b> Integrert kommunikasjon i TFM (unntatt Teknisk
<b>529 Teknisk spredenett (</b> Andre installasjoner for integrert kommunikasjon)	For anvendelse når standardens øvrige inndeling på 3-sifret nivå ikke er dekkende.	Systemkode for Teknisk spredenett for Statsbygg drift i TFM
53 Telefoni og personsøkning		
532 Systemer for telefoni	Omfatter hustelefonsentraler.	Systemkode i TFM
534 Systemer for porttelefoner		Systemkode i TFM
535 Systemer for høyttalende hustelefoner		Systemkode i TFM
536 Systemer for personsøkning	Trådløse og trådbundne, herunder også mottakere/utstyr for GPS.	Systemkode i TFM
539 Andre installasjoner for telefoni og personsøkning	For anvendelse når standardens øvrige inndeling på 3- sifret nivå ikke er dekkende.	Systemkode i TFM

Godkjent dokumenteier: F-direktør

Godkjent dato: 27.11.2017

## Tabell 5 - Tele og automatisering

Bygningsdelsnummer	Veiledning	TFM
NS3451:2009	NS3451:2009	kommentarer
54 Alarm- og		
signalsystemer 542 Brannalarm	Komplett, inkludert kursopplegg der dette ikke inngår i 521.	Systemkode i TFM
		•
543 Adgangskontroll, innbrudds- og overfallsalarm	Komplett, inkludert kursopplegg der dette ikke inngår i 521. Ringeanlegg for inngangsdører ansees som enkle addandskontrollanledd.	Systemkode i TFM
544 Pasientsignal	Komplett, inkludert kursopplegg der dette ikke inngår i 521.	Systemkode i TFM
545 Uranlegg og tidsregistrering	Komplett, inkludert kursopplegg der dette ikke inngår i 521.	Systemkode i TFM
547 Dørsystem	(Skal ikke benyttes i NS 3451)	Systemkode for <b>Dørsystem</b> (lås og beslag for innvendige
549 Andre installasjoner for alarm og signal	For anvendelse når standardens øvrige inndeling på 3- sifret nivå ikke er dekkende	Systemkode i TFM
55 Lyd- og bildesystemer	C S. T W INITE OF GOINGTING	
552 Fellesantenne	Omfatter kursopplegg og utstyr.	Systemkode i TFM
553 Internfjernsyn	Overvåkningsanlegg, undervisning m.v.	Systemkode i TFM
554 Lyddistribusjonsanlegg	For lyddistribusjon til flere rom eller områder.	Systemkode i TFM
555 Lydanlegg	For lydforsterkning internt i rom, inklusive utstyr for overføring til høreapparater (teleslynge, radiooverdrag, IRoverføring m.v.).	Systemkode i TFM
556 Bilde og AV-utstyr	Benyttes for informasjons- og AV-anlegg inklusive tavler og skjermer som inngår i dette. I terminalutstyr inngår bl.a. Fremvisere, skjermer, monitorer, mikrofoner, høyttalere og tavler som er integrert i AV-anlegg.Internfjernsyn (ITV), se 553. Separate tavler	Systemkode i TFM
559 Annen installasjon for lyd og bilde	For anvendelse når standardens øvrige inndeling på 3- sifret nivå ikke er dekkende	Systemkode i TFM
56 Automatisering	on of nive into or definence	
562 Sentral driftskontroll og automatisering	Sentralutstyr for sentral driftskontroll.	Systemkode i TFM
563 Lokal automatisering	Sentralutstyr for lokal driftskontroll.	Systemkode i TFM
564 Buss-systemer	Buss-systemer	Systemkode i TFM
565 FDVUS: Administrativt system	Omfatter utstyr og programvare for oversikt og kontroll med forvaltning, drift, vedlikehold, utvikling og sanering for bygninger med installasjoner.	Systemkode i TFM
569 Andre installasjoner for automatisering	For anvendelse når standardens øvrige inndeling på 3- sifret nivå ikke er dekkende	Systemkode i TFM
57 Instrumentering	Benyttes der instrumentering har et stort omfang og ønskes beskrevet og priset separat i forhold til automatisering.	
570 Instrumentering	(ikke definert i NS 3451)	Systemkode for <b>57</b> Instrumentering i TFM
59 Andre installasjoner for tele og automatisering	For anvendelse når standardens øvrige inndeling av hoveddel 5 Tele og automatisering på 2-sifret nivå ikke er dekkende	
590 Andre installasjoner for tele og automatisering	(ikke definert i NS 3451)	Systemkode for 59 Andre installasjoner for tele og

#### NS-koder som ikke skal benyttes som systemkode i TFM er fjernet i denne oversikten

Godkjent dato: 27.11.2017

Saksnr: 2017/2405 Revisjon: 1 Godkjent dokumenteier: F-direktør

Dokumentansvarlig: FT

### **Tabell 6 - Andre installasjoner**

Bygningsdelsnummer NS3451:2009	Veiledning NS3451:2009	TFM kommentarer
60 Andre installasjoner, generelt		
61 Prefabrikerte 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 tekelementer for sammenmontering på byggeplass	
611 Prefabrikerte kjølerom	Inkluderer tekniske installasjoner i spesifisert omfang.	Systemkode i TFM
612 Prefabrikerte fryserom	Inkluderer tekniske installasjoner i spesifisert omfang.	Systemkode i TFM
613 Prefabrikerte baderom	Inkluderer tekniske installasjoner i spesifisert omfang.	Systemkode i TFM
614 Prefabrikerte skjermrom	Rom for elektromagnetisk skjerming av følsomt elektronisk utstyr. Inkluderer tekniske installasjoner i spesifisert omfand.	Systemkode i TFM
615 Prefabrikerte sjakter	Inkluderer tekniske installasjoner i spesifisert omfang.	Systemkode i TFM
619 Andre prefabrikerte rom	For anvendelse når standardens øvrige inndeling på 3- sifret nivå ikke er dekkende	Systemkode i TFM
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.	Systemkode i TFM
622 Rulletrapper		Systemkode i TFM
623 Rullebånd	For persontransport.	Systemkode i TFM
624 Løftebord	Spesielle løftebord for scener, se 643.	Systemkode i TFM
625 Trappeheiser		Systemkode i TFM
626 Kraner	Traverskraner, elektrotaljer m.v.	Systemkode i TFM
627 Fasade- og takvask	Omfatter atkomstsystemer for renhold m.v. av fasader og glasstak, inklusive driv- og styresystemer.	Systemkode i TFM
629 Annen person- og varetransport	For anvendelse når standardens øvrige inndeling på 3- sifret nivå ikke er dekkende.	Systemkode i TFM
63 Transportanlegg for småvarer m.v.		
631 Dokument og småvaretransportører	Rørpost, kasett-transportør, transportører med dokumentholdere/klyper m.v.	Systemkode i TFM
632 Transportanlegg for tørr og løs masse	Pneumatisk transport av mel, flis, granulat m.v. i rør. Sentralstøvsuger, se 652.	Systemkode i TFM
639 Andre anlegg for transport av småvarer m.v.	For anvendelse når standardens øvrige inndeling på 3- sifret nivå ikke er dekkende	Systemkode i TFM
64 Sceneteknisk utstyr	Omfatter all sceneteknikk som scenetrekk med styringssystem, løftebord, tribuner, lyskastere, styringssystem for scenelys m.v. Elektroakustiske anlegg, se 555.  3-sifret nivå kan utarbeides etter behov for det enkelte prosiekt.	
640 Sceneteknisk utstyr	(ikke definert i NS 3451)	Systemkode for 64 Sceneteknisk utstyr i TFM
65 Avfall og støvsuging	Utstyr og installasjoner for oppsamling, transport og behandling.	
651 Utstyr for oppsamling og behandling av avfall	For eksempel søppelkomprimatorer.	Systemkode i TFM
652 Sentralstøvsuger	Sentralstøvsugeranlegg	Systemkode i TFM
653 Pneumatisk søppeltransport	Anlegg for transport av søppel, vanligvis pakket i sekker eller poser, i et avsugsystem.	Systemkode i TFM
659 Andre installasjoner for avfall og støvsugning	For anvendelse når standardens øvrige inndeling på 3- sifret nivå ikke er dekkende	Systemkode i TFM

#### NS-koder som ikke skal benyttes som systemkode i TFM er fjernet i denne oversikten

Godkjent dokumenteier: F-direktør

Godkjent dato: 27.11.2017

### **Tabell 6 - Andre installasjoner**

Bygningsdelsnummer	Veiledning	TFM
NS3451:2009	NS3451:2009	kommentarer
66 Fastmontert spesialutrustning for virksomhet	Omfatter spesialutrustning og utstyr som krever bygningsmessig tilpasning og/eller fast tilknytning til teknisk infrastruktur, f.eks. storkjøkkenutstyr.  3-sifret nivå kan utarbeides etter behov for det enkelte prosiekt	
660 Fastmontert spesialutrustning for virksomhet	(ikke definert i NS 3451)	Systemkode for 66 Fastmontert spesialutrustning for
67 Løs spesialutrustning for virksomhet	Omfatter spesialutrustning og utstyr som krever bygningsmessig tilpasning og/eller fast tilknytning til teknisk infrastruktur.  3-sifret nivå utarbeides etter behov for det enkelte prosiekt.	
670 Løs spesialutrustning for virksomhet	(ikke definert i NS 3451)	Systemkode for 67 Løs spesialutrustning for virksomhet i TFM
69 Andre tekniske installasjoner	For anvendelse når standardens øvrige inndeling av hoveddel 6 Andre installasjoner på 2-sifret nivå ikke er dekkende	
690 Andre tekniske installasjoner	(ikke definert i NS 3451)	Systemkode for 69 Andre tekniske installasioner i TFM

NS-koder som ikke skal benyttes som systemkode i TFM er fjernet i denne oversikten

Godkjent dato: 27.11.2017 Saksnr: 2017/2405

#### Tabell 7 - Utendørs

Bygningsdelsnummer	Veiledning	TFM
NS3451:2009	NS3451:2009	kommentarer
70 Utendørs, generelt	Omtatter alt utentor bygningen og innentor tomtegrense.Drenering av byggegrop, gjenfylling m.m., se 21.	Grensesnitt mellom ute og inne settes til 1 meter utenfor vegaliv.
71 Bearbeidet terreng		
711 Grovplanert terreng	Trefelling, sprengning, graving, fylling og masseflytting som bare har til hensikt å forandre terrengets form	Systemkode i TFM
712 Drenering		Systemkode i TFM
713 Forsterket grunn	Masseutskifting og ulike arbeider for stabilisering av grunn (pæling, inieksion m.v.).	Systemkode i TFM
714 Grøfter og groper for tekniske installasjoner	Omfatter graving, sprenging og gjenfylling for utendørs VVS, utendørs elkraft og utendørs tele og automatisering inklusive nødvendig skogrydding.	Systemkode i TFM
715 Sikring av bergrom/fjellhall/tunnel	(Skal ikke benyttes i NS 3451)	Systemkode for Sikring av bergrom/ fjellhall/
719 Annen terrengbearbeiding	For anvendelse når standardens øvrige inndeling på 3- sifret nivå ikke er dekkende Inklusive nødvendig graving, tundamenter og gjentylling.	Systemkode i TFM
72 Utendørs konstruksjoner	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.	Systemkode i TFM
722 Trapper og ramper i terreng	Inklusive nødvendig graving, fundamenter og gjenfylling.Inklusive eventuelle rekkverk m.v.	Systemkode i TFM
723 Frittstående skjermtak, leskur m.v.	Inklusive nødvendig graving, fundamenter og gjenfylling.	Systemkode i TFM
724 Svømmebassenger m.v.	Inklusive nødvendig graving, fundamenter og gjenfylling.	Systemkode i TFM
725 Gjerder, porter og bommer	Inklusive støyskjermer utført som tett gjerde/vegg. Inklusive nødvendig graving, fundamenter og gjenfylling. Sikkerhetsrekkverk (guard-rail), se 764.	Systemkode i TFM
726 Kanaler og kulverter for tekniske installasjoner	Inklusive nødvendig graving, fundamenter og gjenfylling. Utendørs VA, se 731. Utendørs høyspentanlegg, se 742. Utendørs lavspentanlegg, se 743.	Systemkode i TFM
727 Kummer for tekniske installasjoner	Groper for kummer, se 714. Utendørs VA, se 731. Utendørs høyspentanlegg, se 742. Utendørs lavspentanlegg. se 743.	Systemkode i TFM
729 Andre utendørs konstruksjoner	For anvendelse når standardens øvrige inndeling på 3- sifret nivå ikke er dekkende	Systemkode i TFM

Godkjent dokumenteier: F-direktør

Godkjent dato: 27.11.2017

Saksnr: 2017/2405

Revisjon: 1 Fag- og metodeansvarlig: FT

#### Tabell 7 - Utendørs

Bygningsdelsnummer	Veiledning	TFM
NS3451:2009	NS3451:2009	kommentarer
73 Utendørsrøranlegg	Alle v v S-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 Utvendørs VA	Anlegg for vannforsyning, spillvann og for bortledning av overflatevann fra taknedløp, veier og plasser inklusive nødvendige renner og sluk.  Kanaler og kulverter, se 726.	Systemkode i TFM
732 Utendørs varme	Omfatter vannbåret varme for fortau, gater, plasser og idrettsbaner m.v. for snøsmelting og opptørking.	Systemkode i TFM inkl. alle væskebårene anlegg
733 Utendørs brannslokking	Omfatter bl.a. hydranter og brannkummer med anlegg for vanntilførsel.	Systemkode i TFM
734 Utendørs gassinstallasjon	Gasstanker og gassledninger med fylleanordninger og ventiler.	Systemkode i TFM
735 Utendørs kjøling for idrettsbaner	Systemer for nedkjøling av utendørs arealer, isbaner m.v. Omfatter også særskilte kuldemaskiner med tilhørende utstvr selv om disse er plassert innendørs.	Systemkode i TFM
736 Utendørs luftbehandlingsanlegg	Omfatter kanaler i grunnen, kummer for luftavkast, frittstående piper for luftinntak og eller luftavkast m.v.	Systemkode i TFM
737 Utendørs forsyningsanlegg for termisk energi	Anlegg for fjernvarme og fjernkjøling, kanaler og kulverter, se 726. Kummer, se 727.	Systemkode i TFM
738 Utendørs fontener og springvann	Omfatter også eventuelle særskilte pumper og renseanlegg med tilhørende utstyr selv om dette er plassert innendørs.	Systemkode i TFM
739 Annen utendørs VVS	For anvendelse når standardens øvrige inndeling på 3- sifret nivå ikke er dekkende	Systemkode i TFM
74 Utendørs elkraft	bygget, men ikke installasjoner på bygget. Grensesnitt mellom ute og inne settes til 1 meter utenfor veggliv. Grøfter, se 714. Kanaler og kulverter, se 726. Kummer, se 727.	
742 Utendørs høyspent forsyning	Inkluderer kurser til utstyr. Kan underinndeles med et fjerde siffer: 7421 Forsyningssystem for utendørs høyspent 7422 Nettstasjoner	Systemkode i TFM Underinndeles <u>ikke</u> med et fjerde siffer i TFM
743 Utendørs lavspent forsyning	Inkluderer kurser til utstyr. Kurser inkluderer eventuelle stikkontakter/uttakssentraler. Kan underinndeles med et fjerde siffer: 7431 Forsyningssystem for utendørs lavspent	Systemkode i TFM Underinndeles <u>ikke</u> med et fjerde siffer i TFM
744 Utendørs lys	Omfatter belysningsutstyr. Kurser, se 743.	Systemkode i TFM
745 Utendørs elvarme	Omfatter varmeutstyr, herunder varmekabler. Kurser, se 743.	Systemkode i TFM
746 Utendørs reservekraft	Omfatter utendørs reservekraftanlegg.	Systemkode i TFM
749 Annen utendørs elkraft	For anvendelse når standardens øvrige inndeling på 3- sifret nivå ikke er dekkende	Systemkode i TFM

#### NS-koder som ikke skal benyttes som systemkode i TFM er fjernet i denne oversikten

Godkjent dato: 27.11.2017

Saksnr: 2017/2405

Revisjon: 1

14

#### Tabell 7 - Utendørs

Bygningsdelsnummer	Veiledning	TFM
NS3451:2009	NS3451:2009	kommentarer
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 veggliv. Grøfter, se 714. Kanaler og kulverter, se 726.	Kommentarer
752 Utendørs integrert kommunikasjon		Systemkode i TFM
753 Utendørs telefoni og personsøkning		Systemkode i TFM
754 Utendørs alarm og signal		Systemkode i TFM
755 Utendørs lyd og bilde		Systemkode i TFM
756 Utendørs automatisering		Systemkode i TFM
759 Andre installasjoner for utendørs tele og automatisering	For anvendelse når standardens øvrige inndeling på 3- sifret nivå ikke er dekkende	Systemkode i TFM
76 Veger og plasser	Overbygning inklusive forsterkningslag, kantstein o.l. Grunnarbeider, se 71.	
761 Veier	Kjøreveger, sykkel- og gangveger m.v.	Systemkode i TFM
762 Plasser	Parkeringsplasser, lekeplasser, balløkker m.v. Utstyr for lekeplasser, se <del>774.</del> 773	Systemkode i TFM
763 Skilter	For frittstående montasje med fundamenter og stolpe eller annet montasjearrangement. Omfatter også skilt med integrert belysning. Eventuell elkrafttilførsel, se 743.	Systemkode i TFM
<b>764 Perimetersikring</b> (Sikkerhetsrekkverk, avvisere m.v.)	Sikkerhetsrekkverk er det norske ordet for "guard-rail".	Systemkode for Perimetersikring i TFM
769 Andre veier og plasser	For anvendelse når standardens øvrige inndeling på 3- sifret nivå ikke er dekkende Bearbeiding av undergrunn, med nødvendig graving,	Systemkode i TFM
77 Parker og hager	utlegging av undergrunn, med nødvendig graving, utlegging av vestjord og bearbeiding av denne, gjødsling, såing, planting.	
770 Parker og hager	(ikke definert i NS 3451)	Systemkode for 77 Parker og hager i TFM
773 Utstyr	Benker, lekeapparater, flaggstenger, utsmykning (skulpturer) m.v.	Systemkode i TFM
779 Andre deler for parker og hager	For anvendelse når standardens øvrige inndeling på 3- sifret nivå ikke er dekkende	Systemkode i TFM
79 Andre utendørs anlegg	For anvendelse når standardens øvrige inndeling av hoveddel 7 Utendørs på 2-sifret nivå ikke er dekkende.	
790 Andre utendørs anlegg	(ikke definert i NS 3451)	Systemkode for 79 Andre utendørs anlegg i TEM

NS-koder som ikke skal benyttes som systemkode i TFM er fjernet i denne oversikten

Godkjent dato: 27.11.2017 Saksnr: 2017/2405