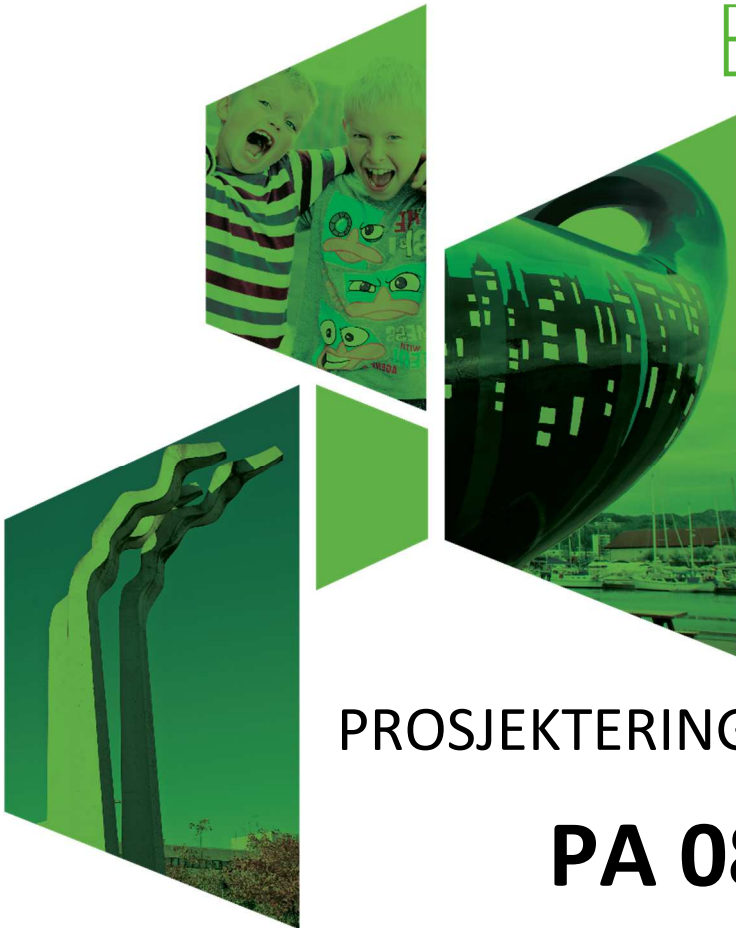




SANDNES
EIENDOMSSELSKAP KF
– BYGGER BYEN

BYGGER BYEN



PROSJEKTERINGSANVISNING

PA 0802

TFM

(Tverrfaglig merkesystem)

REVISJONSLISTE PA 0802

Dokumentnavn:

Generell prosjekteringsanvisning for tverrfaglig merkesystem

Godkjent dato:

xx.xx.2016

Dokumentet er lagret som:

PA0802-TFM_Ver2016-01

REVISJONER

Rev. nr	Dato	Pkt	Revisjonen gjelder

Innholdsfortegnelse

1.	Innledning.....	3
2.	Bygning	4
2.1.	Oppbygging av ID-nummersystemet.....	4
2.1.1.	Lokalisering.....	4
2.1.2.	System	4
2.1.3.	Komponent.....	4
2.1.4.	Typeunik	5
2.2.	Angivelse av ID-nummer på tegninger	5
3.	VVS-installasjoner.....	6
3.1.	Oppbygging av ID-nummersystemet.....	6
3.1.1.	Lokalisering.....	6
3.1.2.	System	6
3.1.3.	Komponent.....	7
3.1.4.	Typeunik	7
3.1.5.	Parallellidentifikasjon	8
4.	Elkraft	9
4.1.	Oppbygging av ID-nummersystemet	9
4.1.1.	Lokalisering.....	9
4.1.2.	System	9
4.1.3.	Komponent.....	9
4.1.4.	Parallellidentifikasjon / typeunik.....	10
4.1.5.	Kabel	10
5.	Tele og automatisering.....	11
6.	Andre Installasjoner	11
7.	Utendørs.....	11
8.	Ordliste/begrepsdefinisjon.....	11
	VEDLEGG A: KOMPONENTKODELISTE	13
	VEDLEGG B: SYSTEMKODELISTE	39
	Tabell 2 – Bygning.....	39
	Tabell 3 – VVS-installasjoner	43
	Tabell 4 - Elkraftinstallasjoner	47
	Tabell 5 – Tele og automatisering	50
	Tabell 6 - Andre installasjoner.....	54

1. Innledning

For å oppnå optimal drift og vedlikehold av bygningene er det nødvendig å benytte en tverrfaglig identifisering/systematisering av bygningsdeler og tekniske installasjoner innen bygg og anlegg.

ID-nummersystemet omfatter de fysiske delene av bygningen og utendørsanlegg Enkelt forklart betyr dette at byggets enkelte bestanddeler får en "kode" som følger hvert enkelt objekt som et slags "personnummer" gjennom hele byggets levetid. Ved hjelp av dette "personnummeret" kan man enkelt referere/henviser til det gjeldende objekt i tegninger, beskrivelser, budsjett, regnskap, internkontroll og dokumentasjon for drift og vedlikehold.

Med utgangspunkt i et objektets ID skal man kunne identifisere dets lokalisering, system- og komponentidentifikasjon.

ID nummerets hovedoppbygging:

+AAAAAA_AA=NNN.nnn-BBnnn

+AAAAAA_AA	- Lokaliseringskode
=NNN.nnn	- Systemkode
-BBnnn	- Komponentkode

Lokaliseringskoden, oppgis av oppdragsgiver.

Systemkoden, er basert på bygningsdelsnummer (NS 3451:2009, tre-sifret nivå), samt et løpenummer, (3-tre siffer).

Komponentkoden, består av 2-to bokstaver, samt 3-tre siffer. Bokstavkoden angir komponenttype i henhold til TFM.

I TFM inngår to lister, en for **systemkoder** (etter NS3451:2009) og en for **komponentkoder**. Når man skal finne frem i TFM benytter man den faglige betegnelsen på komponenten som søkeord. Fordi slike betegnelser kan variere noe er det lagt inn flere alternative søkeord.

Det vil ofte være behov for å skrive både system- og komponent-leddet i IDnummeret på tegninger. Dette gjelder først og fremst plantegninger. På skjemaer må systemkoden komme frem i tittelfeltet og komponentene kan derfor merkes kun med komponentleddet. Det skal skrives så mye på tegningen at ID-nummeret er entydig.

Fysisk merking er ofte påkrevet for de tekniske fagene. For andre fag blir behovet minimalt. Behovet for identifikasjonsnummer i skriftlige dokumenter er lik for alle fag.

2. Bygning	Kvitteringsfelt				
	Dato	Milepel	Status	Avvik	Signatur
2.1. Oppbygging av ID-nummersystemet					
<p>ID-nummersystemet er bygget opp av tre hovedelementer som kan benyttes enkeltvis eller samlet. Her er et eksempel: +500194_00=244.001-DI001T</p> <p>Dette er et identifikasjonsnummer (heretter kalt ID-nummer). Eksempelet refererer til en innerdør (-DI001) i bygg med bygnummer 500194_00. Nedenfor tar vi fortløpende for oss de enkelte hovedelementene i eksempelet vårt.</p>					
2.1.1. Lokalisering					
<p>+500194_00=244.001-DI001T</p> <p>Denne delen av eksempelet viser til objektets lokalisering. Lokalisering angis på et overordnet nivå, for eksempel bygg eller område. Oppdragsgiver definerer lokaliseringskoden på bygget. For eiendommer som Sandnes Eiendomsselskap KF forvalter hentes bygnummer fra Plania.</p> <p>For å kunne bruke lokaliseringskoden alene benytter vi tegnet + (indikator) for å markere at her er det lokalisering vi referer til. (+500194 00) denne koden viser lokaliseringen av delbygg.</p>					
2.1.2. System					
<p>+500194_00=244.001-DI001T</p> <p>Systemnummeret er bygget opp av bygningsdelsnummeret fra NS 3451:2009 og et løpenummer:</p> <p>Bygningsdelsnummer: =244 (Innervegger/vinduer, dører, foldevegger). Løpenummer: .001. Settes i stigende rekkefølge fra 001 til 999. Avhengig av byggets kompleksitet og størrelse er det mulig å bruke dette løpenummer til å gruppere ulike hovedtyper av f.eks. dører eller skille mellom forskjellige entrepriser.</p> <p>For å kunne referere til systemnummeret alene benytter vi tegnet = for å markere at her er det system vi referer til.</p>					
2.1.3. Komponent					
<p>+500194_00_00=244.001-DI001T</p> <p>De første to bokstavene, DI, angir komponent type i henhold til TFM. I vårt eksempel refererer DI til "Dører Innvendig". Disse to bokstavene vil forekomme i ID-nummeret til alle vanlige innvendige dører av ulikt materiale. Tallene etter bokstavene i vårt eksempel 001, er et løpenummer for å skille de ulike dørtypene.</p>					

2.1.4. Typeunik

+500194_00=244.001–DI001**T**

Bokstaven **T** i slutten av ID-nummeret angir at komponenten er TYPE–unik.
Det vil si at komponenten forekommer mer enn 1- en gang og ikke er elektrisk koblet.

--	--	--	--	--

2.2. Angivelse av ID-nummer på tegninger

Normalt vil det for bygg/arkitekt være tilstrekkelig å angi kun det siste leddet i IDnummeret på tegninger, altså for eksempel **–DI001T**.

--	--	--	--	--

3. VVS-installasjoner

3.1. Oppbygging av ID-nummersystemet

ID-nummersystemet er bygget opp av tre hovedelementer som kan benyttes enkeltvis eller samlet. Her er et eksempel:

+500194_00=360.001–JV401

Dette er et identifikasjonsnummer (heretter kalt ID nummer). Eksempelet refererer til en tilluftsvifte i bygg med byggnummer +500194_00. Nedenfor tar vi fortløpende for oss de enkelte hovedelementene i eksempelet vårt.

(+500194_00) denne koden viser lokaliseringen av delbygg.

3.1.1. Lokalisering

+500194_00=360.001 –JV401

Denne delen av eksempelet viser til objektets lokalisering. Lokalisering angis på et overordnet nivå, for eksempel bygg eller område. Oppdragsgiver definerer lokaliseringskoden på bygget. For eiendommer som Sandnes Eiendomsselskap KF forvalter hentes byggnummer fra Plania.

For å kunne bruke lokaliseringskoden alene benytter vi tegnet **+** (indikator) for å markere at her er det lokalisering vi referer til.

3.1.2. System

+500194_00=360.001–JV401

Systemnummeret er bygget opp av bygningsdelsnummeret fra NS 3451:2009 og et løpenummer:

Bygningsdelsnummer: =360 (Luftbehandling). NB! TFM bruker 3- tre siffer, **=360** Løpenummer: **001**. Settes i stigende rekkefølge fra 001 til 999. Løpenummeret angir systemnummeret .

Løpenummeret i vårt eksempel viser at viften er en del av luftbehandlingssystem 001. I eksempelet vil systemnummeret på viften ha sin opprinnelse i luftbehandlingssystemet den er tilknyttet.

For å kunne referere til systemnummeret alene benytter vi tegnet **=** for å markere at her er det system vi referer til.

3.1.3. Komponent

+500194_00=360.001-JV401

De første to bokstavene, **JV**, angir komponenttype. I vårt eksempel refererer **JV** til "Vifte".

Tallene etter bokstavene er et løpenummer vi benytter for å kunne skille de ulike komponentene fra hverandre. Vi nummererer de ulike komponentene i stigende rekkefølge fra 001 til 999. For komponenter som har en spesiell funksjon i en prosess, har disse tallene også en annen betydning. I eksempel er **401** en indikator på at dette er en tilluftsvifte. På samme måte vil en avtrekksvifte ha betegnelsen **501**.

Hvilke nummer som skal benyttes finner du i tabellen under:

Generelt:

401-499	Komponenter i tur eller tilluft
501-599	Komponenter i retur eller avtrekk
601-899	Komponenter plassert slik at de representerer rommet.
901-999	Komponenter plassert slik at de representerer friluft (uteluft).

Spesielt:

-RT004 og -RT005	Temp.følere for energimåler (-OE)
-RT400 og -RT500	Hovedtemperaturføler
-QT480	Overhettningstermostat i el. batteri
-QT490	Branntermostat i el. Batteri
-RT550	Temperaturføler (frostvakt) plassert i retur varmebatteri. (og/eller -QT55) - RT560 Temperaturføler plassert i retur kjølebatteri.

Vi har nå ID-nummerert hvilket luftbehandlingssystem viften er tilknyttet (**=360.001**) og hvilke funksjon den har (**-JV401**). Det er dette nummeret () vi skal benytte når vi merker viften fysisk.

3.1.4. Typeunik

Enkelte produkter har ikke behov for spesiell behandling eller spesiell dokumentasjon (eks. servanter eller komponenter som forekommer mer enn 1-en gang og ikke er elektrisk tilkoblet.). Dette markeres ved at komponenten får en **U** for "type – unikt" i slutten av ID-nummeret.

Står det derimot ikke en **U** bakerst i ID-nummeret, slik som i vårt eksempel, betyr dette at komponenten er unik. En vifte krever unik nummerering fordi det er nødvendig ved tilkobling og senere drift og vedlikehold å kunne skille denne tilluftsviften fra de andre.

Noen komponenter vil bli ID-nummerert med **unike** ID-nummer når det står plassert ute i bygget i en funksjon eller prosess, men det vil allikevel ikke være naturlig å dokumentere komponenten som unik i dokumentasjonen. Dette er gjerne fordi det finnes så mange av disse komponentene at de ville fylle opp vedlikeholdssystemet og dessuten finnes det dokumenter i annet format som gir oss nødvendig oversikt. (Eksempel på slike komponenter kan være tillufts- og avtrekksventiler, reguleringspjeld, strupe- og stengeventiler).

3.1.5. Parallellidentifikasjon

Det er allikevel nødvendig å kunne finne frem til f.eks. innreguleringsprotokoller og produktdatablad for disse komponentene i dokumentasjonen. Vi må da registrere komponenten i dokumentasjonen med et typeunikt ID-nummer. Vi kan kalle det "Parallellidentifikasjon". Vi ønsker å gjøre oppmerksom på at denne registrering vil fremstå som svært enkel og oftest bare bestå av et ID-nummer og noen basisopplysninger for hver komponenttype i dokumentasjonen. Årsaken til dette er at det er samme komponenttype vi har benyttet flere steder i bygget. RIV skal utarbeide tegninger både med unike og typeunike nummere for spjeld og ventiler.

4. Elkraft

4.1. Oppbygning av ID-nummersystemet

ID-nummersystemet er bygget opp av tre hovedelementer som kan benyttes enkeltvis eller samlet. Her er et eksempel:

+500194_00=433.001-UE150

Dette er et identifikasjonsnummer (heretter kalt ID nummer). Eksempelet refererer til en stikkontakt i bygg med byggnummer +500194_00. Nedenfor tar vi fortløpende for oss de enkelte hovedelementene i eksempelet vårt. (+500194_00) denne koden viser lokaliseringen av delbygg.

4.1.1. Lokalisering

+500194_00=433.001-UE150

Denne delen av eksempelet viser til objektets lokalisering. Lokalisering angis på et overordnet nivå, for eksempel bygg eller område. Oppdragsgiver definerer lokaliseringskoden på bygget. For eiendommer som Sandnes Eiendomsselskap KF forvalter hentes byggnummer fra Propman.

For å kunne bruke lokaliseringskoden alene benytter vi tegnet **+** (indikator) for å markere at her er det lokalisering vi referer til.

4.1.2. System

+500194_00=433.001-UE150

Systemnummeret er bygget opp av bygningsdelsnummeret fra NS3451:2009 og et løpenummer:

Bygningsdelsnummer: =433 (43 Lavspennet forsyning, elkraftfordeling til alminnelig forbruk). NB! TFM bruker 3- tre siffer, **=433**

Løpenummer: **001**. Settes i stigende rekkefølge fra 001 til 999.

Løpenummeret angir systemnummeret .

Løpenummeret i vårt eksempel viser at stikkontakten er tilknyttet elkraftfordeling 001. I eksempelet vil systemnummeret på stikkontakten ha sin opprinnelse i elkraftfordelingen den er tilknyttet.

For å kunne referere til systemnummeret alene benytter vi tegnet **=** for å markere at her er det system vi referer til.

4.1.3. Komponent

+500194_00=433.001-UE150

De to første bokstavene, **UE**, angir komponent type. I vårt eksempel refererer **UE** til "uttak el" (stikkontakt).

Tallene etter bokstavene er et løpenummer som viser til kursen som uttaket er koblet til. I vårt eksempel blir stikkontakten forsynt fra sikringskurs 150 (-XF150). Vi nummererer de ulike komponenter (eller kurser) i stigende rekkefølge fra 001 til 999.

Vi har nå ID-nummerert selve uttaket (**-UE**) med et løpenummer som viser til hvilken sikringskurs kontakten forsynes fra (150) tilknyttet (**=433.001**). Det er

dette nummeret vi benytter når vi merker kontakten fysisk. Alle kontakter på samme kurs vil få dette ID nummer. (+500194_00=433.001-UE150)
ID nummeret vi hittil har brukt viser til hvilket system den er tilknyttet. Dette blir for eksempel dokumentert i kursfortegnelsen.

4.1.4. Parallellidentifikasjon / typeunik

Det blir også nødvendig å kunne finne frem til f.eks. kursfortegnelser og produktdatablad for denne type kontakt i dokumentasjonen. Vi må da registrere denne kontaktypen i dokumentasjonen med et typeunikt ID-nummer. Vi kan kalle det "Parallellidentifikasjon". Vi ønsker å gjøre oppmerksom på at denne registreringen vil fremstå som svært enkel og oftest bare bestå av et ID-nummer og noen basisopplysninger for hver komponenttype i dokumentasjonen. Årsaken til dette er at det er samme kontaktype vi benyttet flere steder i bygget. Dette nummeret kan da for eksempel være: +500194_00=418.000-UE100T

=418 refererer her til utstyr/enheter innenfor generelle systemer. Ved generelt utstyr er det helt unødvendig å skille på løpenummer for system, vi benytter derfor betegnelsen 000 her. Ønsker man å legge inn et skille mellom systemene er dette fritt opp til byggherren/rådgiver (eller entreprenør). UE100T refererer til stikkontakt type nr. 100, igjen altså et løpenummer fra 001 til 999. Bokstaven T i slutten av IDnummeret angir at komponenten er TYPE-unikt. Det betyr at komponenten finnes det mange av i bygget og det er ikke nødvendig for oss å kunne skille de ulike komponentene innen samme system fra hverandre.

Står det derimot ikke en T bakerst i ID-nummeret betyr det at komponenten er unikt. Innen Elektro kan en slikt komponent for eksempel være varmekabel. En varmekabel krever unik nummerering fordi det er nødvendig ved tilkobling og senere drift og vedlikehold å kunne skille en varmekabel fra en annen.

4.1.5. Kabel

I tillegg til vårt eksempel med stikkontakt vil vi også ta med noe informasjon om kabel. Kabel får også unikt ID-nummer som består av systemnummer etter den fordeling den kommer fra og produktbetegnelse -KW for vanlige spenningskabler og -KX for lavspent eller signalkabel (<50V). Løpenummer for produktbetegnelsen skal være det samme som kursnummer (kabelnummer). Kabel får også Parallellidentifikasjon i dokumentasjonen som typeunikt produkt.

5. Tele og automatisering

ID-nummerering av systemer og produkt innen Tele og Automatisering vil for en stor del foregå etter samme prinsipper som for 3 VVS-installasjoner eller 4 Elkraft. Med dette som utgangspunkt henvises man til å finne nødvendig informasjon under disse kapitler.

6. Andre Installasjoner

ID-nummerering av systemer og produkt innen Andre Installasjoner vil for en stor del foregå etter samme prinsipper som for 3 VVS-installasjoner eller 4 Elkraft. Med dette som utgangspunkt henvises man til å finne nødvendig informasjon under disse kapitler.

7. Utendørs

Bruk av ID-nummersystemet Utendørs vil for en stor del foregå etter samme prinsipper som for 2 Bygg, 3 VVS eller 4 Elkraft, alt etter hvilke produkter man leverer. Med dette som utgangspunkt henvises man til å finne nødvendig informasjon under disse kapitler.

8. Ordliste/begrepsdefinisjon

I dokumentet benyttes en rekke begreper og betegnelser. For å unngå sammenblanding vil vi under dette avsnittet forsøke oss på en enkel begrepsdefinisjon.



Merkesystemet = Tverrfaglig Merkesystem = TFM-systemet:

"ID-nummerering, Identifikasjonssystem, Merkeanvisning, Identifikasjonsstruktur" I dette dokumentet benyttes benevnelsen "ID-nummersystem" når vi snakker om TFM-systemet. System- og Komponentkodelistene viser den nummerstruktur som forutsettes i benyttet i systemet.

ID-nummer:

I dette dokumentet benytter vi betegnelsen ID-nummer når vi henviser til hvert enkelt nummer hvert produkt i bygget skal nummereres med i dokumentasjonen og enkelte ganger fysisk. ID-nummeret kan igjen deles inn i tre hovedelementer der hovedelement 1 referer til **Lokalisering**, hovedelement 2 referer til **System** og hovedelement 3 referer til **Komponent**.

Lokalisering:

Refereres ofte til som hovedelement 1. Betegnelsen viser til det "navn" oppdragsgiver har valgt på bygget. Markeres og gjenkjennes ved at vi setter tegnet  foran. Når lokalisering skal omtales og forklares i andre dokumenter benyttes ofte .

System:

Refereres ofte til som hovedelement 2. Betegnelsen viser til hvilke systemkomponenten er en del av. Markereres og gjenkjennes ved at vi setter tegnet **≡** foran. Når system skal omtales og forklares i andre dokumenter benyttes ofte **=NNN.nnn**, der de tre første bokstavene referer til system etter NS3451:2009 i TFM-systemet, og de tre siste referer til løpenummer. Systemnummer og løpenummer skilles med punktum.

Komponent:

Refereres ofte til som hovedelement 3. I denne anvisning har vi konsekvent benyttet betegnelsen "komponent" for det som mange kaller produkt, utstyr, enhet, del, artikkel el.

Første bokstav refererer til komponentgruppe og andre bokstav til komponenttype. Komponentene er gruppert etter funksjon. Markereres og gjenkjennes ved at vi setter tegnet **■** foran.

Når komponenten skal omtales i andre dokumenter benyttes ofte **-BBnnn**, der de to første referer til hva slags funksjon komponenten har, mens de tre siste fungerer som et løpenummer.

Løpenummer:

Et løpenummer er et nummer vi tilføyer systembetegnelsen og

komponentbetegnelse. Hensikten med løpenummerert er å kunne skille system og komponenter av samme type fra hverandre. **Unikt /typeunikt:**

Når en komponent er typeunikt betyr det at det finnes flere like komponenter i bygget og at det er mindre vesentlig hvilken av komponentene vi refererer til - det er komponenttypen som er interessant. Er komponenten innenfor denne kategori markerer vi at komponenten er typeunikt ved at vi føyer til en **I** bakerst i ID nummeret.

Når en komponent er av en slik art at man har behov for spesiell informasjon om denne unike komponenten ved tilkobling, drift, vedlikehold eller utskifting, gir vi det et unikt ID nummer. Det skal da ikke ha en **I** bakerst i ID nummeret. Normalt er alle komponenter som ved antall angis med lm, m², m³, og lignende alltid typeunike. Komponenter det kun finnes 1 stk av på bygget er unike.

Parallellidentifikasjon:

Det finnes to forskjellige former for parallellidentifikasjon:

Noen komponenter kan ha behov for både et unikt og et typeunikt ID-nummer.

For eksempel vil regulerings-spjeld og ventiler ha behov for et unikt nummer ved innregulering. I innsamlingsverktøyet for FDV-dokumentasjon vil man imidlertid kun føre de opp som typeunike. I tillegg vil det i byggefasen være behov for det typeunike nummeret for å lette arbeidet til montør.

Noen komponenter kan ha behov for to forskjellige typeunike ID-nummer. For eksempel vil stikkontakter bli fysisk merket slik at kursnummeret kommer frem.

Det vil si at alle stikk fra samme kurs har identisk typeunikt ID-nr. I innsamlingsverktøyet for FDV-dokumentasjon vil man imidlertid føre opp alle "like" (samme produsent/typebetegnelse) under et annet typeunikt ID-nr..

Når parallellidentifikasjon benyttes må sammenhengen mellom de to ID-numrene beskrives.

VEDLEGG A: KOMPONENTKODELISTE

Komponentfunksjon		Faganvendelse Eksempler, synonymer	Eksempler Merknader, synonymer
A	Bærende / Romdannende	Bærende, romdannende konstruksjonsprodukter	Bjelker, Vegger, Søylar - Stål, Tre, Betong, Tegl, Gips - Rammer og oppheng for bygningdeler
B	Innebyggende	Innebygde byggprodukter	Beskyttende, Begrensende, Isolasjon, Vindsperre, Fuktsperre, Folie, Spikerslag
C	Kompletterende / Utspringende	Kompletterende og påmonterte bygningsdeler/produkter	Balkonger, Karnapper, Takoppbygg, Rammer, Festemateriell
D	Åpnende	Innvendig og utvendig i bygningskonstruksjon og tekniske systemer	Dører, Vinduer, Porter, Luker
E	Bekledende	Overflatebekledning og overflatebehandling	Belegg, Maling, Himling
F	Innredende Veggfast	Fast inventar, fast utstyr ("veggfast"), tilknyttet bygget	Faste skap og innredninger (f.eks auditorieinnredning)
G	Møblerende / Utstyr / Inventar	Løst inventar: Utstyr, Maskiner, Brukerutstyr	Stoler, Bord, Reoler, Løse skap, Bordlamper, Gardiner, Kjøkkenmaskiner, Kjøleskap
H	Hjelpende (Mobilt)	Mobilt hjelpeutstyr tilknyttet bygningsdrift	Trucker, Lifter, Biler for drift, Verktøy, Serviceutstyr
I	Produserende	Fysisk produksjon av Gass, Varme, Kulde, Elektrisk energi	Kjeler, Generatorer, Aggregater
J	Forsterkende	Utstyr plassert mellom produserende og overførende	Vifter, Pumper, Forsterkere
K	Overførende / Transporterende	Kanaler, Rør, Kabler, Føringer	Rør, Kanaler, Kabler, Ledninger, Kabelføringer, Transportskinner, Gjennomføringer
L	Omformende / Vekslende	Alle former for varmeveksling, varmeavgivelse, overføring av energi og effekter	Varme-/Kjølevekssler, Varme-/Kjølebatterier, Frekvensomformer, Radiatorer, Varmekabler
M	Filtrerende / Rensende	Filtre (og rensende produkter) for alle medier	Filter for Vann, Luft, Elektrisk energi
N	Lagrende	Produkter for lagring og oppbevaring av alle typer masser og mengder	Tanker, Beholdere, Kondensatorer, Batterier, Magnetiske og Optiske Lagringsenheter
O	Prosesserende	Utstyr som utfører en prosess under videreføring av informasjon og signaler	AV-Maskiner, Datamaskiner, Hub'er (Smart-Hub'er), Routere, PBX, Sentralenheter for Elektroniske systemer, Servere, Nettkontrollcenter
P	Ikke i bruk		
Q	Vernende / Dempende	Sikkerhetsutstyr, Elektrisk vern, Skjermer, Vakter	Sikkerhetsventiler, Overspenningsavledere, Lynavleder, Termostater
R	Registrerende	Utstyr som registrere verdier, størrelser, forhold eller masser. Alle former for måling av Mengder og Volum.	Detektorer (Temperatur, Fukt, Brann, Innbrudd), Mikrofoner, Videokameraer
S	Stengende / Regulerende	Regulering, struping, stenging	Strupeventiler, Reguleringsventiler, Stengeventiler, Ventiler for Ventilasjon, Reguleringspjeld, Stengespjeld, Regulatorer
T	Ikke i bruk		

U	Uttakende	Uttaksenheter for vann, luft, gass, elektrisk energi, signaler	Kraner, Uttakspunkt for Lys, Belysningsarmaturer, Stikkontakter, Uttaksbokser, Tele- og Datakontakter, Antennekontakter
V	Utvendig	Veier, plasser, sletter	
W	Ikke i bruk		
X	El. produkter	Basert på IEC-norm 750 (1983) / NEC321 (med X_ foran). Hovedsakelig for tavlekomponenter og komponenter montert i elektriske fordelinger. Noen komponenter kan merkes med X_ selv om de ikke er montert i tavle. Eks. Elektriske motorer, Brytere, Vendere.	Komponenter monter i tavler vil normalt være merket etter NEC321. Byggherren kan da bestemme at intern omnummerering i tavle ikke er nødvendig ettersom produktet har korrekt produktbetegnelse uten X_ foran.
Y	Spesielt	Spesielle komponenter og utstyr for bedriftens bygningsmasse	
Z	Spesielle prosessutstyr for virksomheten.	Spesielle komponenter og utstyr for bedriftens prosesser.	
Æ	Bør ikke brukes		
Ø	Bør ikke brukes		
Å	Bør ikke brukes		

Komponentfunksjon		Faganvendelse Eksempler, synonymer	Eksempler Merknader, synonymer
A	Bærende / Romdannende		
AA			
AB	Bjelke	Bjelker, Drager, Dip, Bæring	
AC			
AD			
AE	Elementer	Monteringsferdige, Prefabrikerte elementer	
AF	Fagverk	Bindingsverk, Stenderverk, Rigler, Rigel	
AG	Glassfelt	Glass i glasstak	Ikke vinduer
AH	Pelehode		
AI			
AJ			
AK	Komplette konstruksjoner	Komplette enheter, Bygningsmessige konstruksjoner, Store bygningsmessige bærekonstruksjoner	
AL	List / Beslistning	Listverk, Gulvlister, Taklister, Dørlist, Folist, Gerikt, Holkil, Vaskelist, Vannbord, Vindski, Hjørnebord.	Utvendig og innvendig belistning
AM			
AN			
AO	Oppbyggende / Utførende	Foring: Betong, Lettklinkel, Leca, Tegl, Murstein, Treverk, Treplank, Stål	Utforing, Oppforing, Nedforing, Utlekking, Opplekking, Nedlekting, Kledningsbord, Bordkledning
AP	Plate	Bygningsmessige plater: Veggplater, Gulvplater, Gipsplater, Sponplater, Trefiberplater, Finérplater	Plater beregnet for videre behandling, Perforert plate, Kledningplater.
AQ			
AR	Ramme / Oppheng	Rammeverk. For bygningsmessige konstruksjoner: Montasjerammer, Stativ, Braketter, Opphengsskinner, Festeprofil, Stålprofil, Baner, Barduner, Stag, Fundamenter, Små bærekonstruksjoner	Rammer som ikke er systemer. For utstyr: CR_
AS	Søyle	Bærende stolper	Søyler som ikke er systemer
AT			
AU			
AV	Vegg	Komplett konstruksjon	Når ikke eget system
AW			
AX			
AY			
AZ			

Komponentfunksjon		Fagavendelse Eksempler, synonymer	Eksempler Merknader, synonymer
B	Innebyggende		
BA	Armering, Forsterkning	Innstøpt bjelke, Vinkeljern, Stålvinkel, Kamstål, Armeringsnett	Støpeskjøter, Forankringsklo, Forskaling
BB	Beskyttende / Stoppende	Membran, Folie, Duk, Blyskjerm	Bl.a. i forbindelse med fuktighet
BC	Begrensende	Vindplate, Vindpapp, Støysperre	
BD			
BE			
BF	Fuging	Fugemasse, Fugeinnlegg, Fugeprofil, Kitt, Silikon	Fuger, Foging, Foger
BG	Pakning, Tetning		
BH			
BI	Isolasjon	Glassull, Mineralull	Alle typer isolasjon unntatt brannisolasjon; se QZ
BJ			
BK			
BL			
BM			
BN			
BO			
BP	Avretningsmasse	Påstøp, Puss, Sparkel, Helsparkling, Tynnarevretting, Mørtel	Avretting av alle overflater
BQ			
BR			
BS	Spikerslag		
BT			
BU			
BV			
BW			
BX			
BY			
BZ			

Komponentfunksjon		Faganvendelse Eksempler, synonymer	Eksempler Merknader, synonymer
C	Kompletterende / Utspringende		
CA			
CB	Balkong		Så fremt disse ikke er egne system
CC	Baldakin		Så fremt disse ikke er egne system
CD	Karnapp		Så fremt disse ikke er egne system
CE			
CF			
CG	Rampe / Repos	Gangbaner, Rullestolramper, Elefantrist, (repoer) Store rister (for mindre rister benyttes MR)	Så fremt disse ikke er egne system
CH			
CI			Så fremt disse ikke er egne system
CJ			
CK	Komplett konstruksjon	Komplett installasjon, Komplett enhet, Utsyr	Systemnr. må beskrive hvilken konstruksjon/enhet.
CL			
CM	Kjemiske stoffer	Lim, Tilsetningsstoff, Pigmenter, Fargestoff, Herder, Tynner, Primer, Grunning, Lake, Lut, Såpe, Sepe, Glykolblanding, Kjølemedium, Olje	Kan også benyttes for "naturlige stoffer": Luft, Vann, Gass
CN			
CO	Kobling, Overgang	Muffer, Flenser, Bend, Bøy, Albu, Fittings – (Fysisk overgang, forbindelse eller retningsendring), Jordingsmuffe. Adapter.	
CP	Pipe / Skostein	Eksosrør, Røykrør	
CQ	Festemateriell	Skruer, Bolter, Nagler, Stift, Klammer, Hengsler	
CR	Rammeverk / Oppheng	Rammekonstruksjon for Utstyr og Installasjoner, Montasjerammer, Stativ, Braketter, Opphengsskinner, Stålprofil, Baner, Barduner, Stag, Unistrut, Kabelbro, Kabelstige, Kabelbaner, Støttebein, Bunnramme, Sykkelstativ.	Så fremt disse ikke er egne system. Rammer for bygningsmessige konstruksjoner: AR_
CS			
CT	Trapp / Leider	Videltrapp, Taktrapp, Stiger	Så fremt disse ikke er egne system
CU			
CV			
CW			
CX	Tunnel / Bru (inne/ute)	Gangbruer, Tunneller, Broer	Så fremt disse ikke er egne system
CY			
CZ			

Komponentfunksjon		Faganvendelse Eksempler, synonymer	Eksempler Merknader, synonymer
D	Åpnende		
DA			
DB	Dør med brannklasse	Brannører	Ytterører og innerører
DC			
DD			
DE			
DF	Foldedør / Foldevegg	Skyvevegger	Skyvedører: DI_
DG			
DH			
DI	Dør - innvendig	Innvendige Dører; Ståldører, Tredører, Glassdører, Skyvedører	Innerører
DJ			
DK			
DL	Luke	Renseluker, Inspeksjonsluker, Brannluker, Røykluker, Overlysluker, Tilfluktsromsluker, Seglass, Tomdel, Inspeksjonsdel, Kumlokk	Alle former for luker
DM			
DN			
DO			
DP	Port	Rulleporter, Foldeporter, Skyveporter	Porter inne og ute
DQ			
DR			
DS			
DT	Dør - tilfluktsrom	Tilfluktsromsdører	
DU	Dør - utvendig	Utvendige Dører; Inngangsdører, Utgangsdører, Dører mot det fri.Ståldører, Tredører, Glassdører, Skyvedører	Ytterører
DV	Vindu	Innervinduer, Yttervinduer, Takvinduer	Inne og ute, Grupperes (ikke glassfelt)
DW			
DX			
DY			
DZ			

Komponentfunksjon		Fagavendelse Eksempler, synonymer	Eksempler Merknader, synonymer
E	Bekledende		
EA			
EB	Overflatebekledning	Veggbelegg, Gulvbelegg, Banebelegg, Vinylbelegg, Linoleum, Tepper, Matter, Dørmatter, Fliser, Skifer, Stein, Tregulv, Parkett, Panel, Baderomspanel, Rørmantling, Takpapp, Beslag (blikk, stål, aluminium)	Ulike typer grupperes etter løpenummer. Plater med ferdig overflate/overflatebehandling, Veggplater, Perforert plate, Gesimsbeslag, Sålbenkbeslag, Sokkelbeslag
EC	Overflatebehandling	Maling, Lakk, Beis, Lut, Impregnering, Antigrafitti, Trebehandlingsolje, Vedlikeholdsolje, Strie, Tapet	Ulike typer grupperes etter løpenummer
ED			
EE			
EF			
EG			
EH	Himling	Himlingsplater, Himlingskassetter, Himlingsspiler, Takplater	Alle typer himling også systemhimlinger
EI			
EJ			
EK			
EL			
EM			
EN			
EO			
EP			
EQ			
ER			
ES			
ET			
EU			
EV			
EW			
EX			
EY			
EZ			

Komponentfunksjon		Faganvendelse Eksempler, synonymer	Eksempler Merknader, synonymer
F	Innredende Veggfast		
FA	Ventilert arbeidsplass	Avtrekkskap, Avtrekksbenker, LAF-Benk, Punktavsug, Nærav sug, Kjøkkenhetter, Avtrekkssetter	
FB	Benk / Bord / Plate / Tavle	Arbeidsbenker, Arbeidsbord, Skrivebord, Oppslagstavler, Skrivetavle, Whiteboard	Veggfast
FC	Beslag	Kjøkkenbeslag, Laboratoriebeslag, Rustfritt Beslag	Benytted ved våte rom
FD	Disk / Skranke	Kateter	
FE			
FF	Fryserom		Fryseskap: GF_
FG			
FH	Hylle / Reol		Veggfast
FI	Kabinett	Kabinett, Dusjhjørne, Dusjkabinett (prefabrikkert)	
FJ			
FK	Kjølerom / Svalrom		Kjøleskap: GK_
FL			
FM			
FN			
FO	Sittebenk / Sofa / Stol	Sofa, Klappstol, Stoler, Krakk, Toalettsete, Klossettsete	Veggfast
FP			
FQ			
FR	Rom	Prefabrikkerte Rom, Spesialrom; Tørkerom, Audiorom	Fryserom: FF_ - Kjølerom: FK_
FS	Skap / Skuff	Alle typer fastmonterte skap - El. skap, Kabinett, Rack (brannskap: se -UO)	Veggfast. Tavle, elektrisk underfordeling: Selve skapet/fordelingen, som system, skal har eget systemnr.
FT	Speil		
FU			
FV	Vaskemaskin	Sengevaskemaskiner, Bilvaskemaskiner	Store, innbygde
FW			
FX	Krok / Knagg / Håndtak	Løftekroker, Dørvridere, Panikkbeslag (for døråpning)	
FY			
FZ			

Komponentfunksjon		Fag anvendelse Eksempler, synonymer	Eksempler Merknader, synonymer
G	Møblerende / Utstyr / Inventar		
GA	Automat / Maskin	Kjøkkenmaskiner, Kaffetrakter, Kaffemaskin, Juice, Kakkaomaskin	
GB	Benk / Bord / Plate / Tavle	Arbeidsbenker, Arbeidsbord, Skrivebord, Oppslagstavler, Skrivetavle, Whiteboard	Løst utstyr
GC			
GD	Dekontamator	Bekkenspyler	Desinfisering
GE	Autoklaver		Sterilisering
GF	Fryseskap	Fryseboks, Frysedisk	Fryserom: FF_ - Kjølerom: FK_
GG	Gardiner / Forheng	Gobeliner, Senetepper, Filmlerret	
GH	Hylle / Reol		Løst utstyr
GI			
GJ			
GK	Kjøleskap / Kjøledisk	Kjøleboks, Svaleskap	Kjølerom: FK_
GL	Lås / Beslag	Låskasser, Låssylinder, Låskontakt, Systemsylinder	Grupperes etterløpenummer
GM	Mattilbereding	Gryter, Panner, Komfyr, Mikrobølgeovn, Plater, Stekebord, Kokeskap, Dampskap	Varmeskap for mat
GN	Nøkler	Nøkkelkort, Systemnøkkel	Typeunik
GO	Sofa / Sittebenk		Gruppering etter løpenummer - typeunik merking
GP	Stol		Gruppering etter løpenummer - typeunik merking
GQ	Seng / Liggebenk	Løst utstyr	
GR			
GS	Skap / Skuffer		Løst utstyr
GT	Tørkeskap / Varmeskap		Ikke for mat
GU			
GV	Vaskemaskin	Klær, Mopper, Instrumentvaskemasin, Oppvaskemaskiner	
GW	Vekt	Komplette vekter. Veieapparater, måleapparater, veieseller.	For veieselle eller selve sensoren, se RV
GX	Holder	Toaletttrullholdere, Tørkepapirstativ, Dispenser, Såpeholder, Sepebeholder	
GY			
GZ			

Komponentfunksjon		Faganvendelse Eksempler, synonymer	Eksempler Merknader, synonymer
H	Hjelpende (Mobilt)		
HA	Automobil / Bil		
HB	Rullebord / Tralle	Lasteapparat	
HC	Container / Vogn	Containere, kasse, patron for rørpost	
HD			
HE			
HF			
HG			
HH			
HI			
HJ			
HK			
HL			
HM	Maskin	Komprimatorer, Kverner	All typer maskiner som ikke har egen betegnelse
HN			
HO			
HP			
HQ			
HR			
HS	Rullestol	Gåstoler	
HT	Truck / kran	Løfteredskap Stasjonære og mobile kraner	
HU			
HV	Verktøy		
HW			
HX			
HY			
HZ			

Komponentfunksjon		Fagavendelse Eksempler, synonymer	Eksempler Merknader, synonymer
I	Produserende		
IA			
IB	Brenner	Oljebrenner, Gassbrennere	
IC			
ID	Kjel for destruksjon	Kjeler for søppelforbrenning	
IE	Elektrokjel	Elementkjel, Elektrodekjeler	Vann og damp
IF	Kjel for fast/bio brensel	Biokjeler	
IG	Generator	For Strømproduksjon, Reservekraft, Nødstrøm	
IH			
II			
IJ			
IK	Kuldeaggregat	Kjølemaskin, Frysemaskin, Varmepumpe, Kjøleunit, Splitunit (på system =358), Romkjølere	Hele maskinen = IK -> selve kompressoren = JK
IL			
IM	Motor	Forbrenningsmotorer: Dieselmotor, Bensinmotor	Aktuator: KA_ - Elektomotor: XM_
IN			
IO	Oljekjel		
IP	Gasskjel	Propan etc	
IQ			
IR			
IS	Spesielt		
IT	Trykkluftaggregat (enhet)	Trykkluftmaskin, Trykkluftkompressor	Hele maskinen = IT -> selve kompressoren = JK
IU	Turbin		
IV	Aggregatenhet	Ventilasjon: f.eks. kompaktaggregat, Støvsuger, Sentralstøvsuger - Sammensatt utstyr	Komplett aggregat = IV -> selve viften = JV
IW			
IX			
IY			
IZ			

Komponentfunksjon		Faganvendelse Eksempler, synonymer	Eksempler Merknader, synonymer
J	Forsterkende		Tur/tilluft = J_4__ Retur/fraluft = J_5__
JA			
JB			
JC			
JD			
JE			
JF	Forsterker	Lydforsterker, Lysforsterker, Signalforsterkere,	
JG			
JH			
JI			
JJ			
JK	Kompressor	Selve Kompressoren -> Komplet Maskin Se I_	
JL			
JM			
JN			
JO			
JP	Pumpe	Pumper for alle medium. Sirkulasjonspumpe(-40), Isvannspumpe(-41), Gjenvinningspumpe(-50), Trykkøkningspumpe, Brennstoffpumpe, Prosesspumpe, Matevannspumper, Kondenspumpe, Manuellpumpe	Ulike typer grupperes etter løpenummer gruppe. De ulike pumper brukes i ulike systemer slik at oppdelingen blir tilfredstillende. Tur = JP4__ Retur = JP5__
JQ	Pumpe i VA-installasjoner	Utomhus ,Avløpspumper, Grunnvannspumpe, Kommunalt Nettvann, Matepumpe	VA=1m utenfor yttervegg - Ulike typer grupperes etter løpenummer gruppe.
JR			
JS			
JT			
JU			
JV	Vifte	Tilluftsvifte(-40), Innblåsningsvifte(-40), Fraluftsvifte(-50), Avtrekksvifte(-50), Omluftsvifte(-60), Aksialvifter, Kjøletårsvifte, Fordampervifte, Kondensatorvifte	Ulike typer grupperes etter løpenummer gruppe. Det skal benyttes JV4_ for tilluftsvifter og JV5_ for fraluftsvifter.
JW	Spesialvifte	Røykgassvifter, EX-vifter, Gassvifter, Prosessvifter, Transportvifte, Sugeenhet, Luftport uten varme, Rørpostvifter	For eksempel komponent i en støvsuger
JX			
JY			
JZ			

Komponentfunksjon		Faganvendelse Eksempler, synonymer	Eksempler Merknader, synonymer
K	Overførende / Transporterende		
KA	Aktuator	Spjeldmotor, Ventilmotor, Servomotor, El.-/Pneum./Hydraulisk, Låsmotor, Motorlås, Dørlukker, Magnetholder (for brannrør)	
KB			
KC			
KD	Drivhjul / Drev	Reimskive, Tannhjul, Drivknote	Se også: KO_ og LG_
KE			
KF			
KG	Gjennomføring	Hylse	
KH	Transportenhet (hevende, forflyttende)	Heisstol, Heiskurv, Bånd for: Transportbånd, Rulletrapper, Rullebånd,	NB kan også ha samme benevnelse som system
KI			
KJ			
KK	Kanal	Ventilasjon- og el.kanaler, Metallkanal, Plastkanal, Kunststoffkanal, Kabelkanal, Installasjonskanal, Sykeromskanal	
KL			
KM	Mast / Antenne	Stolpe, Stang	
KN	Nedløp	Avløp, Sluk, Vannlås	
KO	Kraftoverføring	Drivrem, Kilerem, Kjede, Kjetting, Wire, Brems, Snor, Tau	Se også: KD_ og LG_
KP			
KQ	Rør - spesielt	Oljerør, Eksosrør, Røkgass, Rørpostrør, Trekkerør, Elektrikerrør, Takrenner, Taknedløp	Se også utvendig eksosrør: CP_
KR	Rør - generelt	Rør, Væske, Damp, El (Installasjonsrør)	
KS	Skinne / Bane / Spor	Strømskinner, Transportskinner, Gardinskinner, gardinstang, Jordingsskinne	Telelift, Conveyer
KT	Deler	Deler til kanal- og rørsystemer. Bend, avgrening, albu, anboringsklammer. Løkk.	
KU	Kombinert kabel	Samlekabel, flatkabel	Kabler med flere spenninger. Komplette kabelbaner.
KV	Høyspenningskabel > 1000V		Høyspenningskabler, høyspenningsledning
KW	Lavspenningskabel 50 til 1000V	50V til 1000V - Bl.a. Styrestrøm og kraftkabler 230V og 400V	Lavspenningkabel, ledning, (sterkstrømskabel)
KX	Lavspenningskabel < 50V	0V til 49V - SD-system, IT-kabler(metall), Signalkabel	Svakstrømskabel, Ledning, Patchesnor, Koaksialkabel
KY	Optisk kabel	IT-kabel, Fiberkabler	
KZ	Slange	Fleksibelt rør, Fleksible kanaler, Kompensator, Vibrasjonsdemper på rør	Fleksible koblinger for å oppta vibrasjoner. Slanger på trommel: UO_

Komponentfunksjon		Faganvendelse Eksempler, synonymer	Eksempler Merknader, synonymer
L	Omformende / Vekslede		
LA			
LB	Varmeomformende med vifte	Aerotempere, Luftvarmer, Tørrkjølere, Kjøletåm, Viftekonvektor, Varmluftsporter	Uniter med egen vifte og kombinerte varme/kjøleapparater med vifte.
LC	Kjøleomformende med vifte	Fan-coil	Uniter med egen vifte. For kombinerte varme/kjøleapparater benyttes LB. For aggregater med kompressor se -IK
LD	Kjøleflater	Kjøletak, Kjølebafler, Kjølehimling	For kombinerte varme/kjøleflater benyttes LH. Kjølebatterier = LK
LE	Kondensator	DX, Condenser	Kjølesystem
LF	Fordamper	DX, Evaporator	
LG	Gear, clutch	Komplett enhet for kraftutveksling. Mekanisk: Hastighetregulator, Rotasjonsregulator	Se også: KD_ og KO_
LH	Varmeplate	Radiatorer, Panelovner, Varmetak, Varmehimling, Eswa	Benyttes også for kombinerte varme/kjøleflater. Varmebatterier = LV
LI	Varmeelement	Motorvarmer, Elektriske Varmeelementer	
LJ			
LK	Kjøleomformende	Kjølebatteri, Veksler, Konvektor	Gjennomstrømning (uten egen vifte)
LL	Lyskilde	Lyspære, Lysrør, Lysstoffrør, Glødelampe, Halogen, Damplampe	Alle former for lyskilder
LM			
LN	Likeretter	Likerettere	
LO	Omformer	Signalomvandler, Signalomformer, Måleverdiomformere, Converter, Direct Box, DI box (for audio signal), HF modulatur	
LP	Pens / Veksel / Sjalter	Vekselventil	Rørpost, Telelift, Conveyer
LQ	Vekselretter		
LR	Frekvensomformer	Elektronisk hastighetsregulator, Mykstarter, Rotasjonsregulator, Frekvensregulator	For regulering av hastighet/turtall
LS	Strålevarme	Stråleovner, Stråletak, Gassovn, Peis	
LT			
LU	Luftfukter	Dampbefukter, Skivebefukter, Dysebefuktere	
LV	Varmeomformende	Varmebatteri, Varmevexler, Konvektor	Gjennomstrømning (uten egen vifte)
LW			
LX	Varmegjenvinner	Kryssvarmveksler, Roterende Varmevexler, Glykolgjenvinnere, Batteriveksler	
LY			
LZ	Varmekabel / Varmerør	Rørslynge, Varmeslynge, Elektriske Varmekabler	

Komponentfunksjon		Faganvendelse Eksempler, synonymer	Eksempler Merknader, synonymer
M	Filtrerende / Rensende		Tur/tilluft = M_4__ Retur/fraluft = M_5__
MA	Absoluttfilter	Hepafilter, RO-filter (vannbehandling)	
MB	ABC-filter	Krigsfilter, Tilfluksromsfilter	
MC	UV-filter	UV-lampe	
MD			
ME	Elektrostatisk filter	Ioniserende, Elysator	
MF	Luftfilter	Grovfilter, Finfilter, Posefilter	
MG	Fettfilter		
MH			
MI			
MJ			
MK	Kondenspotte	Kondensutskiller, Kondensavskiller, Dreneringpotter, Drenspotter	
ML	Luftutskiller	Mikrobobleutskillere, Luftepotter	
MM	Membran	Tynn duk for luftgjennomstrømning, Tynn filterduk	
MN			
MO	Utskiller	Oljeutskiller, Fettutskillere	
MP			
MQ			
MR	Rist / Sil	Inntaksrist, Avkastrist, Ytterveggrist, Takhatt, Jethette, Slukrist, Fotskraperister	
MS	Syklon	Støvutskiller	
MT	Tørke	Tørkefilter, Avfukter, Vannavskiller, Vannutskiller, Oljetørker, Trykklufttørker	
MU	Filter for Lyd / Bilde / Frekvensutjevner	Grafisk equaliser (Equalizer/Limiter), Elektronisk Gate (Quad Noise Gate), Kompressor i lydsystem (Stereo Compressor/Limiter/Gate)	
MV	Vannfilter	Filtrering av vann	for RO-filter se MA
MW			
MX	Støyfilter	Elektrisk støy	
MY			
MZ			

Komponentfunksjon		Faganvendelse Eksempler, synonymer	Eksempler Merknader, synonymer
N	Lagrende		
NA			
NB	Batteri / UPS	Strømbatterier, Strømkumulator, No-Break, Avbruddsfri strømforsyning, Batteripakke	
NC	Kondensator	Elektrisk	Alternativt: XC_
ND			
NE			
NF			
NG			
NH			
NI	Informasjonslagring	Diskett, Hardisk, CD, Tape, Magnetbånd, Film, Kasset, Papirer, Dokumenter, Lister	Brukerhåndbøker, Håndbok, Perm, Veiledning, Instruks (Digitale, Elektroniske eller Papirformat)
NJ			
NK	Kum	Septiktank, Pumpekum, Trekkekummer	
NL			
NM	Badekar / Basseng		
NN			
NO	Åpen tank	Kar	
NP			
NQ			
NR			
NS			
NT	Tank med trykk	Gasstank, Trykklufttank, Ekspansjonstanker, Trykkavgasser, Deareater	
NU	Tank uten trykk	Vanntanker, Isvannstanker, Oljetanker, Drivstofftanker, Kondenstank, Matevannstank, Oppsamlingstanker, Akkumulatortanker, Prosesstanker, Sisterner, Avfallsbeholder, Afallsbøtte, Sjøppelbøtte, Sjøplebøtte, Bosspann, Papirkurv	Oppbevaring og lager: Alle tanker og beholdere uten trykk (med ubetydelig trykk). Container: -HC
NV	Vekt, Lodd	Motvekt, last, tyngde	
NW	Varmtvannsbereder		Tank med varmeelement(el,vann, damp)
NX	Toalett	Toaletter, Klosett, Bidé, WC, Urinal, Pisssoar	
NY	Servant	Servanter, Vasker, Vaskekummer, Utslagsvask	
NZ	Brannslukningsapparat	Brannslukningsapparater, Håndslukkeapparater	

Komponentfunksjon		Faganvendelse Eksempler, synonymer	Eksempler Merknader, synonymer
O	Prosseserende		
OA	AV-maskiner	Lyd og Bilde: Videomaskiner, Videokanoner, Transview, Filmfremvisere, Båndopptagere, Kassettspillere, CDspillere, Projektor, Projector, DVD-spiller	
OB	Shuntgruppe	Shuntgrupper komplett	(for selve shuntventilen, se SB..)
OC			
OD	Datamaskin	PC, Dataterminal	
OE	Energimåler	Sentralenhet for utregning av energi	Elektrisk-, varme- og kjøleenergi
OF			
OG			
OH			
OI			
OJ			
OK			
OL			
OM	Mottaker / Sender	Modem, Signalmottakere, Radiosendere, Radiomottaker, Alarmsender, Posisjonssender, Personsøker, IR-sender, Teleslynge	
ON			
OO			
OP	PBX		
OQ	Dataprogram,programvare	Software	
OR	Router, Fordeler	HUB, Switch, CSS, Bro, Fordelerskap, Rørfordeling, Luftfordeler, Slot, Splitter	Kommunikasjonsmidtpunkt, Koblingsskap i alle typer system.
OS	Sentralenhet, Mikser i Lydsystem	Kontrollenhet (se også OU), Hovedsentral, Dataserver, Telefonsentral, Alarmsentral, Brannsentral, Master-Node i LON, EIB eller BUSS-system, Miksebord (Mixing Console)	Nivå over OU
OT	Telefonapparat	Mobiltelefon, Walkie Talkie (Transceiver)	
OU	Undersentral	Kontrollenhet (se også OS), Subsentraller, PLS, DDC, CPU, Node, Scenariomodul, Logikkmodul, Bustilkoblingsmodul, Enhet for prosessering i lydsystemer: Lydmatrise (Digital Matrise), Romklangenhet,	En modul inneholdende en CPU, Nivå under OS. Endestasjon for rørpost.
OV			
OW			
OX			
OY			
OZ			

Komponentfunksjon		Faganvendelse Eksempler, synonymer	Eksempler Merknader, synonymer
Q	Vernende / Dempende		
QA			
QB	Belastningsvakt	Effektvakt	
QC			
QD	Differansetrykkvakt	Filtervakt	(med elektrisk signal)
QE	Elektrisk vern	Vern for elektrisk utstyr, Overspenningsvern, Overspenningsavledere, Spenningsvakt, 0-spenningsvern, EMP- vern (elektromagnetisk puls), Jordfeilbryter, Jordplate, Jordelektrode.	Se også XF_ for sikringer etc Jordfeilvarsler = QS
QF	Strømningsvakt	Flow-switch, Vindvakt	
QG			
QH	Fuktvakt	Hygrostat, Vannvakt, Regnvakt (QH90), Snøvakt (QH99)	
QI			
QJ			
QK			
QL	Lyddemper	Lydfelle, Lydplater, Lydisolasjon	
QM	Mekanisk beskyttelse	Vern, Beslag, Beskyttelseslist, Fender, Puller, Håndtak, Håndløper, Rekkverk, Gelender, Skjerm, Låsbeslag, Dørpumpe, Dekkplate, Gjerde, Gitter, Stengsel, Dråpefanger, Bom, Sperre	Bygningsmessig beskyttelse innvendig i bygget. For utvendig se VM.
QN	Nivåvakt		(med elektrisk signal)
QO	Overtrykksventil	Sjokkventiler (Tilfluktsrom), Luft, Væske	
QP	Trykkvakt	Pressostat	(med elektrisk signal)
QQ			
QR	Rotasjonsvakt		
QS	Strømvakt	Overvåking av elektrisk strøm, Jordfeilvarsler	
QT	Temperaturvakt	Termostat (av/på), Frostvakt, Termokontakt.	(med elektrisk signal)
QU			
QV	Sikkerhetsventil		
QW			
QX	Solavskjerming	Persienner, Markiser, Raster	
QY	Lynavleder		
QZ	Brannvern	Mekanisk eller bygningsmessig brannbeskyttelse. Brannisolasjon, Branntetting, Branntetning, Røyktetting, Røyktetning.	Komplett brannvegg; se AV

Komponentfunksjon		Faganvendelse Eksempler, synonymer	Eksempler Merknader, synonymer
R	Registrerende	Sensor, giver, føler. Se også Q	Tur/tilluft = R_4_ Retur/fraluft = R_5_
RA	AV-opptaker	Kamera, Mikrofon, Fotografiapparat	
RB	Bevegelse	Bevegelsesdetektor, Tilstedeværelsesdetektor, IR-Detektor, Infrarød, Presensføler, Glassbruddsdetektor (lyd og rystelse)	
RC	Seismometer	Seismisk detektor (Rystelse, lyd, varme)	
RD	Differansetrykkgiver	Differansetrykkløler, Differansetrykktransmitter, Differensmåling med elektr.signal.	Kan også brukes ved diff.måling av andre variabler. For manuelt instrument, se RQ
RE	Elektriske variabler	Effektmåler, Strømmåler, Spenningsmåler, Intensitet, Måletrafo	
RF	Strømningsmåler	Flow Rate, Mengdemåler, Luftmengdemåler, Vannmengdemålere, Målekors, Måleblende, Strømningsgiver, Volummeter	Sensor for mengdemåling - volum og hastighet Massestrøm, Volumstrøm
RG	Posisjon / Lengde	Magnetkontakt, datamus, pekeredskap	
RH	Fuktighetsgiver	Humidity, Fuktføler, Luftfuktighetsføler, Fuktighetsdetektor, Hygrometer (RHxx1), Vannføler, Regnføler (RH90), Snøføler (RH99)	
RI	Termometer	Avlesning av temperatur, Visende instrumenter – manuell avlesning.	Det skal benyttes RI4_ for i tilluft/tur og RI5_ for i fraluft/retur o.s.v. se veiledning
RJ	Fotocelle	Fotoselle, Lysføler, Solføler	
RK	Kortleser	Kortlesere, registrerende, avlesende, tastatur	
RL			
RM	Multifunksjonell, Kombinert føler	Værstasjon, Multivippe med bevegelsesmelder (i bussystem)	Sammensatt enhet, multiregistrerende.
RN	Nivågiver	Nivåmåler, Høydemåler	
RO			
RP	Trykkgiver	Trykkløler, Trykktransmitter, Vakumløler	
RQ	Manometer, Trykkmåler	Avlesning av trykk og differansetrykkmåler, U-rør, Visende instrumenter – manuell avlesning.	
RR	Giver generelt	Følere/ sensorer/ givere av annen type enn øvrige under R-	Eksempel: Konduktivitetsensor (vannets ledningsevne), pH-måler
RS	Hastighetsmåler	Strømningsføler, Speedometer, Frekvensmålere, Rotasjon, Vindmåler, Vindhastighetsmåler, Vindføler	Hastighetsmåler for mengdeberegning: RF_
RT	Temperaturgiver	Temperaturføler, Temperaturtransmitter. For frostvakt se QT	Det skal benyttes RT4_ for i tilluft/tur og RT5_ for i fraluft/retur
RU	Ur	Ur, Tidsur, Årsur, Ukeur, Klokke	Urbryter og Timer: XO_
RV	Veieceller	Veieceller, Fastmontert eller løs vektsensor. Veieaparater, Måleapparater, vekter.	For komplett vekt, se GW
RW	Virkningsgradsmåler	Komplett enhet	
RX	Målepunkt		

RY	Gassdetektor/Røykdetektor	CO2-detektor, CO2-føler, Luftkvalitetsmåler, Brannmelder, Linjedetektor	Registrering av Branngasser
RZ	Flammedetektor	Temperaturdetektorer for Brannmelding	

Komponentfunksjon		Faganvendelse Eksempler, synonymer	Eksempler Merknader, synonymer
S	Stengende / Regulerende		Tur/tilluft = S_4__ Retur/fraluft = S_5__
SA	Reguleringsventil, manuell	Manuelle ventiler	2-Veis, 3-Veis, Fireveisventiler, Shuntventiler, Radiatorventil
SB	Reguleringsventil, motorstyrt	Motorstyrte ventiler, Direktevirkende, Pneumatiske	2-Veis, 3-Veis, Fireveisventiler, Shuntventiler, Radiatorventil
SC	Stengeventil, motorstyrt	Motorstyrte, Av/På, Magnetventil, Spjeldventiler	
SD			
SE	Ekspansjonsventil		
SF	Fraluftsventil	Ventilasjon: Avtrekksrist, Fraluftsrist, Avtrekksventiler	Ytterveggstris: MR_ , Punktavsug: FA_
SG	Tilbakeslagsventil / Overtrykkspjeld	Hindre tilbakeslag	
SH	Hurtigkobling	Uttakspost med aut.avstengning	Se også: U_ - Uttak
SI	Effektregulator	Triac, Programkobler, Dimmer, Lyddimmer	Regulering av avgitt effekt
SJ	Jevntrykksventil	Reduksjonsventiler, Stabilisator, Tømmesentraler, Sprinklerventiler, Alarmventiler (sprinkler)	Automatisk trykkregulering
SK	Strømningsregulator - CAV	Reguleringsenhet for konstant volum, - luftmengde	Automatisk luftmengderegulering
SL			
SM	Stengeventil, manuell	Avstengingsventiler - Vann/Væske	Se også: U_ - Uttak
SN			
SO			
SP	Trykkutjevningventil	Overstrømningsventiler, Differansetrykksregulator	
SQ	Strømningsregulator - VAV	Reguleringsenhet for variabelt volum, - luftmengde	Automatisk luftmengderegulering
SR	Reguleringspjeld	Innreguleringspjeld, Strupespjeld	
SS	Stengespjeld	Ventilasjon: Inntak, Avkast, Omluft, By-Pass, Ledeskinnespjeld, Frostsikringsspjeld.	Av/på og modulerende
ST	Tilluftsventil	Ventilasjon: Tilluftsrist, Innblåsningsventiler, Tilluftskjerm	Ytterveggstris: MR_
SU	Sugetrykksventil	Undertrykksventil, Vakumventil	
SV	Strupeventil	Innreguleringsventiler Vann/Væske	
SW	Plenumskammer	Med Spjeld: Tilluftskammer, Fraluftskammer, Tilluftsboks	Kan inngå i komplett ventil: SF_ eller ST_
SX	Regulator		Regulator for alle reguleringsenheter
SY			
SZ	Brannspjeld / Røykspjeld		

Komponentfunksjon		Faganvendelse Eksempler, synonymer	Eksempler Merknader, synonymer
U	Uttakende		
UA	Uttak alarm		
UB	Blandebatteri	Servantbatterier, Termostatbatterier, Dusjbatterier, Sanitærarmaturer	
UC			
UD	Uttak data	Datakontakt	
UE	Uttak el	Stikkontakt	
UF	Fellesuttak	Uttak felles kablingsystem (f.eks. tele og data), Uttak fiberkabel, Uttak optisk fiber	
UG	Uttak gass		Alle type gasser - ulike typer skilles på løpenr. system
UH	Høytaler	Høretelefoner, Headset (også med mikrofon), Subbass (Subwoofer), Loudspeaker	Avgir lyd
UI			
UJ	Skriver	Listeutskrift, Printer, Skriveutstyr	
UK	Kontrollpanel / Tablå	Betjeningspanel, Instrumentpanel, Styringspanel, Betjeningstablå, Brannmannspanel, Betjeningsterminal, Driftsterminal, Manøverbord	Komplett panel med brytere, lamper, display el.lign. Ikke datamaskin
UL	Uttak trykkluft	Trykkluftuttak	Alle type trykkluft - ulike trykk skilles på løpenr. system
UM	Monitor / Display	TV-skjerm, Dataskjermer, Display, Digitalt viserinstrument	
UN	Nødbelysning		
UO	Trommel	Tromler for slanger, ledninger, brannslangetrommel	Inkl. oppheng, slanger, ledninger - Brannskap
UP	Belysningsarmatur	Lampe, Spotlight, Lyskaster, Lysarmatur	Lyskilde/pære kan få egen betegnelse: LL_
UQ			
UR	Uttak radio	Uttak "lyd", Kontakt for radio/musikk, Uttakspanel	
US	Stasjon	Start, Endestasjon, Avslutningskap	Rørpost, Telelift, Conveyer
UT	Uttak telefon	Telefonkontakt	
UU			
UV	Uttak vann	Vannuttak, Tappeded, Vannkran, Vannutkaster	
UW			
UX	Koblingsboks	(Små skap eller bokser som inneholder tilkoblingsklemmer.) Krysskoblingsskap, patchepanel	Se også: FS_ og XX_
UY	Uttak antenne	Antennekontakt	
UZ	Dyse / Spreder	Sprinklerhode, Injektor, Dusjhode, Hånddusj, Dusjgarnityr, Nøddusj.	

Komponentfunksjon		Faganvendelse Eksempler, synonymer	Eksempler Merknader, synonymer
V	Utvendig	Veier, plasser, sletter	
VA			
VB	Bærelag	Stein, Pukk, Fyllmasser	
VC			
VD	Dekke	Grus, Asfalt, Betong, Singel, Bark, Jord	
VE			
VF			
VG	Gress	Plen, torv, slette	
VH			
VI			
VJ			
VK	Kantstein, heller	Steiner, forstøtning, trappestein	
VL	Masse	Løsmasser, Fyllmasser, Drenslag, Dreneringsmasser	
VM	Mekanisk beskyttelse	Vern, Beslag, Beskyttelseslist, Fender, Puller, Håndtak, Håndløper, Rekkverk, Gelender, Skjerm, Låsbeslag, Dekkplate, Gjerde, Gitter, Stengsel, Dråpefanger, Bom, Sperre	Kun utvendig - innvendig = QM
VN			
VO			
VP	Planter, busker, trær		
VQ			
VR			
VS	Skilt	Henvisning, Tavle, Veiviser, Klebetekst, Bokstaver, Tall, Merking, Merketape	Utvendig og innvendig
VT			
VU			
VV			
VW			
VX			
VY			
VZ			

Komponentfunksjon		Fagavendelse Eksempler, synonymer	Eksempler Merknader, synonymer
X	El. produkter	Basert på IEC-norm 750 (1983) / NEC321 (med X_ foran). Hovedsakelig for tavlekomponenter.	Alternativer er oppgitt for komponenter som skal ha annen betegnelse når de ikke er montert i tavle.
XA	Skal ikke brukes		NEC: Apparat, sammensatte produkter
XB	Skal ikke brukes		NEC: Transduser
XC	Kondensator	Elektrisk	Alternativt: NC_
XD	Komp. for binærlogikk		
XE	Skal ikke brukes		NEC: Diverse komponenter
XF	Komponenter for vern	Sikrigner, Motorvern, Sikringsautomater, Automatsikring, Bimetall	Se også: QE_
XG	Komponenter for krafttilførsel	Spenningsmodul, Strømtilførsel, Strømforsyningsenhet, Nettdel, Powesupply. I tavle også: Batteri	Alternativt: NB_ for større selvstendige enheter
XH	Komponenter for signalering	Signallampe, Varsellampe, Lysdiode, Ringeklokke, Alarmklokke, Sirene, Stillingsviser, Summer, Horn	
XI	Potensiometer	Potmeter	Ikke NEC.
XJ			
XK	Releer / Kontaktorer	Reléer, Hjelperele, Målerele	
XL	Induktiv komponenter	Drosselspole,	
XM	Motor	Elektromotorer	Aktuator: KA_ - Forbrenningsmotor: IM_
XN	Integrerte kretser	for analogteknikk	
XO	Urbryter / Timer		Ikke NEC. Se:RU_ for UR, Klokke
XP	Komponenter for måling og prøving	Visende og registrerende måleinstrumenter, Instrument med visere, Viserinstrument	Digitalt instrument, Display: UM_
XQ	Effektbryter	Lastbryter for kraftteknikk, Sikringskillebrytere	Koblingsapparat i energikrets
XR	Motstand		
XS	Bryter / Vender / Knapp / Vippe	Switch, Utløserbrytere, Endebryter, Trykknapper, Manuelle brannmeldere	Koblingsapparat for kontroll- og teleteknikk
XT	Transformator	Trafo, Spenningstransformatorer for opp- og nedtransformering av spenning, Lader	Måletrafo: RE_
XU	Skal ikke brukes		NEC: Omformerer og modulatorer, se: LO_ , LN_ , LR_
XV	Halvlederkomponenter og elektronrør	Transistorer, Dioder (Lysdioder=XH_), Tyristorer	
XW	Skal ikke brukes		NEC: Komponenter for overføring, se: K_
XX	Rekkeklemmer / Samlesignal	Koblingspunkt, Fellesfeil, Felles driftsignal, Potensialfrie signaler, Synkroniseringspuls	BUS-system: utgang
XY	Skal ikke brukes		NEC: Elektromekaniske komponenter
XZ	Terminering og tilpasning	Inngangsmodule, Utgangsmodule, Inngangskort, Utgangskort, I/O-board, Gateway, Linjemodule, Sløfeykort, Adresseenhet, Interface, Grensesnitt	BUS-system: brett med flere utganger Normalt teletekniske komponenter

Komponentfunksjon		Faganvendelse Eksempler, synonymer	Eksempler Merknader, synonymer
Y	Spesielt	Spesielle komponenter og utstyr for bedriftens bygningsmasse	
YA			
YB			
YC			
YD			
YE			
YF			
YG			
YH			
YI			
YJ			
YK			
YL			
YM			
YN			
YO			
YP			
YQ			
YR			
YS			
YT			
YU			
YV			
YW			
YX			
YY			
YZ			

Komponentfunksjon		Faganvendelse Eksempler, synonymer	Eksempler Merknader, synonymer
Z	Spesielle prosessutstyr for virksomheten.	Spesielle komponenter og utstyr for bedriftens prosesser.	
ZA			
ZB			
ZC			
ZD			
ZE			
ZF			
ZG			
ZH			
ZI			
ZJ			
ZK			
ZL			
ZM			
ZN			
ZO			
ZP			
ZQ			
ZR			
ZS			
ZT			
ZU			
ZV			
ZW			
ZX			
ZY			
ZZ			

VEDLEGG B: SYSTEMKODELISTE

Tabell 2 – Bygning

Bygningsdelsnummer NS3451:2009	Veiledning	TFM kommentarer
20 Bygning, generelt	Omfatter bygningsmessige deler	
21 Grunn og fundamenter	Omfatter byggegrop, grunnforsterkning og fundamenter.	
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 grunnen	Systemkode i TFM
212 Byggegrøp	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
218 Utstyr og komplettering	Omfatter delprodukter som er en del av grunn og fundamenter, men som ikke inngår i bygningsdelene over.	*)
219 Andre deler av grunn og fundamenter	For anvendelse når standardens øvrige inndeling på 3sifret 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 konstruksjoner	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
227	Skal ikke benyttes	
228 Utstyr og komplettering	Omfatter delprodukter som er en del av bæresystemet, men som ikke inngår i bygningsdelene over.	*)
229 Andre deler av bæresystemer	For anvendelse når standardens øvrige inndeling på 3sifret nivå ikke er dekkende.	Systemkode i TFM

*) Brukes ikke som systemkode i TFM. Kodes som komponent, se komponentkodeliste.

Bygningsdelsnummer NS3451:2009	Veiledning	TFM kommentarer
23 Yttervegger		
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 påføringsvegger. 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, utføring, belistning, lås og beslag; -eventuelle persiener montert mellom vindusglass; -sålebenkbeslag, vannbrettbeslag og bygningsbeslag; -overflatebehandling.	Systemkode i TFM
235 Utvendig kledning og overflate.	Omfatter også beslag som ikke inngår i 233 og 234.	Systemkode i TFM
236 Innvendig overflate		Systemkode i TFM
237 Solavskjerming	Omfatter både inn- og utvendig solavskjerming, inklusive utstyr for manuell eller elektrisk betjening.	Systemkode i TFM
238 Utstyr og komplettering	Omfatter delprodukter som er en del av yttervegg, men som ikke inngår i bygningsdelene over.	*)
239 Andre deler av yttervegger	For anvendelse når standardens øvrige inndeling på 3sifret 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 utføring, belistning, låse- og beslag	Systemkode i TFM
245 Skjørt		Systemkode i TFM
246 Kledning og overflate	Belistning mot himling og gulv, se 255 og 256.	Systemkode i TFM
247	Skal ikke benyttes	
248 Utstyr og komplettering	Omfatter delprodukter som er en del av innervegg, men som ikke inngår i bygningsdelene over.	*)
249 Andre deler av innervegger	For anvendelse når standardens øvrige inndeling på 3sifret nivå ikke er dekkende.	Systemkode i TFM

*) Brukes ikke som systemkode i TFM. Kodes som komponent, se komponentkodeliste.

Bygningsdelsnummer NS3451:2009	Veiledning	TFM kommentarer
25 Dekker	Omfatter dekker, gulv og himlinger.	
251 Frittstående dekker	Omfatter dekker, broer og ramper inklusive integrerte bjelker. 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 oppføring av gulv, samt påstøp.	Systemkode i TFM
254 Gulvsystemer	Prefabrikerte installasjonsgulv med eller uten belegg.	Systemkode i TFM
255 Gulvoverflate	Omfatter nødvendig 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 akustisk regulerende konstruksjoner. Kjølehimling, se 351	Systemkode i TFM
258 Utstyr og komplettering	Omfatter delprodukter som er en del av dekker, men som ikke inngår i bygningsdelene over.	*)
259 Andre deler av dekker	For anvendelse når standardens øvrige inndeling på 3sifret nivå ikke er dekkende.	Systemkode i TFM
26 Yttertak		
261 Primærkonstruksjoner	Inkluderer også oppfôrede 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 overflatebehandling.	Systemkode i TFM
265 Gesimser, takrenner og nedløp	Gesimser inkluderer kledning og beslag.	Systemkode i TFM
266 Himling og innvendig overflate		Systemkode i TFM
267 Prefabrikerte takelementer	Omfatter komplette elementer.	Systemkode i TFM
268 Utstyr og komplettering	Omfatter delprodukter som er en del av yttertak, men som ikke inngår i bygningsdelene over.	*)
269 Andre deler av yttertak	For anvendelse når standardens øvrige inndeling på 3sifret nivå ikke er dekkende.	Systemkode i TFM

*) Brukes ikke som systemkode i TFM. Kodes som komponent, se komponentkodeliste.

Bygningsdelsnummer NS3451:2009	Veiledning	TFM kommentarer
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
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 skriveavler, AV-skap for møterom m.m.	Systemkode i TFM
278 Utstyr og komplettering	Omfatter delprodukter som er en del av fast inventar, men som ikke inngår i bygningsdelene over.	*)
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
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
288 Utstyr og komplettering	Omfatter delprodukter som er en del av trapper, balkonger m.m., men som ikke inngår i bygningsdelene over.	*)
289 Andre deler av trapper, balkonger m.m.	For anvendelse når standardens øvrige inndeling på 3- Systemkode i TFM sifret nivå ikke er dekkende.	Systemkode i TFM
29 Andre bygningsmessige deler	For anvendelse når standardens øvrige inndeling på 2sifret nivå av hoveddel 2 Bygning ikke er dekkende.	

*) Brukes ikke som systemkode i TFM. Kodes som komponent, se komponentkodeliste.

Tabell 3 – VVS-installasjoner

Bygningsdelsnummer NS3451:2009	Veiledning	TFM kommentarer
30 Generelt vedr. VVS- installasjoner	Omfatter rør- og ventilasjonstekniske installasjoner for drift av bygning og for virksomhet i bygning.	
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	Systemkode for 31 i TFM	Systemkode i TFM
311 Bunnledninger for sanitærinstallasjon	Ledninger i grunnen under gulv.	*) Kan benyttes som systemkode i TFM
312 Ledningsnett for sanitærinstallasjon	Alle ledninger over grunnen.	*)
313	Skal ikke benyttes	*)
314 Armaturer for sanitærinstallasjon	Ventiler og annet tilbehør som f. eks. manometre, vannmålere m.v. i ledningsnett. Armaturer inkludert i utstyrsleveranse, se 315.	*)
315 Utstyr for sanitærinstallasjon	Servanter, klosettskåler, bidé, badekar, benkebeslag, beredere, pumper, blandebatterier, tappekraner, dusjer, sluk.	*)
316 Isolasjon av sanitærinstallasjon	Isolasjon av ledninger, armaturer og utstyr. Omfatter også overflateledning av isolasjon. Ferdigisolerte ledninger og utstyr beskrives under 311, 312, 314 og 315.	*)
317	Skal ikke benyttes	
318	Skal ikke benyttes	
319 Andre deler av sanitærinstallasjoner	For anvendelse når standardens øvrige inndeling på 3-sifret nivå ikke er dekkende.	*)
32 Varme	Omfatter varmeinstallasjoner som benytter damp, vann eller andre flytende media for energitransport. Varmeproduserende installasjon og varmevekslere tilknyttet fjernvarme, posteres under 325.	
320 Varmeanlegg	Systemkode for 32 i TFM	Systemkode i TFM
321 Bunnledninger for varmeinstallasjon	For eksempel fjernvarmerør og interne varmerør for distribusjon, i grunn under gulv.	*)
322 Ledningsnett for varmeinstallasjon	Alle ledninger over grunnen.	*)
323	Skal ikke benyttes	
324 Armaturer for varmeinstallasjon	Ventiler og andre armaturer i ledningsnett. Armaturer inkludert i utstyrsleveranse, se 325.	*)
325 Utstyr for varmeinstallasjon	Prefabrikkerte piper, pumper, varmevekslere, kjeler, radiatorer, m.m.	*)
326 Isolasjon av varmeinstallasjon	Isolasjon av ledninger, armaturer og utstyr. Omfatter også overflateledning av isolasjon. Ferdigisolerte ledninger og utstyr beskrives under 321, 322, 324 og 325.	*)
327	Skal ikke benyttes	
328	Skal ikke benyttes	

*) Brukes ikke som systemkode i TFM. Kodes som komponent, se komponentkodeliste.

Bygningsdelsnummer NS3451:2009	Veiledning	TFM kommentarer
329 Annen varmeinstallasjon	For anvendelse når standardens øvrige inndeling på 3-sifret nivå ikke er dekkende.	*)
33 Brannsløkking	Omfatter installasjoner for manuell eller automatisk sløkking av brann	
331 Installasjon for manuell brannsløkking med vann	Omfatter ledninger, armaturer, utstyr og eventuell isolering.	Systemkode i TFM
332 Installasjon for brannsløkking med sprinkler	Omfatter ledninger, armaturer, utstyr og eventuell isolering.	Systemkode i TFM
333 Installasjon for brannsløkking med vanntåke	Omfatter ledninger, armaturer, utstyr og eventuell isolering.	Systemkode i TFM
334 Installasjon for brannsløkking med pulver	Omfatter ledninger, armaturer, utstyr og eventuell isolering.	Systemkode i TFM
335 Installasjon for brannsløkking med inertgass	Omfatter ledninger, armaturer, utstyr og eventuell isolering.	Systemkode i TFM
336	Skal ikke benyttes	
337	Skal ikke benyttes	
338	Skal ikke benyttes	
339 Andre installasjoner for brannsløkking	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
344	Skal ikke benyttes	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
348	Skal ikke benyttes	Systemkode i TFM
349 Andre installasjoner til gass- og trykkluft	Omfatter ledninger, armatur, utstyr og eventuell isolering.	Systemkode i TFM
35 Proseskjøling	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

Bygningsdelsnummer NS3451:2009	Veiledning	TFM kommentarer
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
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.	Systemkode i TFM
36 Luftbehandling	Installasjon for mekanisk ventilasjon.	
360 Luftbehandling	Systemkode for 36 i TFM	Systemkode i TFM
361 Kanalnett i grunnen for luftbehandling		*)
362 Kanalnett for luftbehandling	Omfatter alle kanaler over grunnen i bygning.	*)
363	Skal ikke benyttes	
364 Utstyr for luftfordeling	Gitre, lufthetter, ventiler, dyser etc.	*)
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.	*)
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.	*)
367	Skal ikke benyttes	
368	Skal ikke benyttes	
369 Annet utstyr for luftbehandling	For anvendelse når standardens øvrige inndeling på 3sifret nivå ikke er dekkende.	*)

*) Brukes ikke som systemkode i TFM. Kodes som komponent, se komponentkodeliste.

Bygningsdelsnummer NS3451:2009	Veiledning	TFM kommentarer
37 Komfortkjøling	Installasjon for komfortkjøling.	
370 Komfortkjøleanlegg	Systemkode for 37 i TFM	Systemkode i TFM
371 Ledningsnett i grunnen for komfortkjøling		*)
372 Ledningsnett for komfortkjøling	Omfatter alle ledninger over grunnen i bygning.	*)
373	Skal ikke benyttes	*)
374 Armatur for komfortkjøling	Ventiler og andre armaturer i ledningsnett. Armaturer inkludert i utstyrsleveranse, se 375	*)
375 Utstyr for komfortkjøling	Kuldemaskin med tilhørende utstyr for direkte eller indirekte kjøling, kjølelegemer, kjølebafler, kjøletak m.v.	*)
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.	*)
377	Skal ikke benyttes	
378	Skal ikke benyttes	
379 Annen komfortkjøling	For anvendelse når standardens øvrige inndeling på 3sifret nivå ikke er dekkende.	*)
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 svømmebasseng	Omfatter ledninger, armatur, utstyr og eventuell isolering.	Systemkode i TFM
384	Skal ikke benyttes	
385	Skal ikke benyttes	
386 Innendørs fontener og springvann	Omfatter ledninger, armatur, utstyr og eventuell isolering.	Systemkode i TFM
387	Skal ikke benyttes	
388	Skal ikke benyttes	
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.	

*) Brukes ikke som systemkode i TFM. Kodes som komponent, se komponentkodeliste.

Tabell 4 - Elkraftinstallasjoner

Bygningsdelsnummer NS3451:2009	Veiledning	TFM 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 TFM
412 Systemer for jording	Jordelektrode, jordledere, jordskinner, ekvipotensialforbindelser og utjevningsforbindelser.	Systemkode 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 TFM
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.	*)
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-sifret nivå ikke er dekkende.	Systemkode 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 TFM
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.	Systemkode TFM

*) Brukes ikke som systemkode i TFM. Kodes som komponent, se komponentkodeliste.

Bygningsdelsnummer NS3451:2009	Veiledning	TFM kommentarer
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 hovedfordeling.	Systemkode TFM
432 System for hovedfordeling	Omfatter hovedtavle eller hovedfordeling og stigekabler.	Systemkode TFM
433 Elkraftfordeling til alminnelig forbruk	Krafttilførsel til lys, stikkontakter, direkte elvarme og normalt teleteknisk utstyr for aktuell bygningstype.	Systemkode TFM
434 Elkraftfordeling til driftstekniske installasjoner	Krafttilførsel til VVS-installasjoner, heiser, solskjerming, porter og bomber og andre driftstekniske installasjoner.	Systemkode TFM
435 Elkraftfordeling til virksomhet	Krafttilførsel til installasjoner til virksomheten i bygget, for eksempel til uttak for produksjonsutstyr, storkjøkken, laboratorier m.m.	Systemkode TFM
436	Skal ikke benyttes	
437	Skal ikke benyttes	
438	Skal ikke benyttes	
439 Annen lavspent forsyning	For anvendelse når standardens øvrige inndeling på 3-sifret nivå ikke er dekkende.	Systemkode TFM
44 Lys	Omfatter lysutstyr. Krafttilførsel inklusive utstyr for styring og regulering, se 433.	
441	Skal ikke benyttes	
442 Belysningsutstyr	Inklusive belysningsutstyr montert utendørs på bygg.	Systemkode TFM
443 Nødlisutstyr	Omfatter både markeringslys, orienteringslys (skimtlis), reservelys og antipanikklys.	Systemkode TFM
444	Skal ikke benyttes	
445	Skal ikke benyttes	
446	Skal ikke benyttes	
447	Skal ikke benyttes	
448	Skal ikke benyttes	
449 Andre deler for installasjoner til lys	For anvendelse når standardens øvrige inndeling på 3sifret nivå ikke er dekkende.	Systemkode TFM

*) Brukes ikke som systemkode i TFM. Kodes som komponent, se komponentkodeliste.

Bygningsdelsnummer NS3451:2009	Veiledning	TFM kommentarer
45 Elvarme	Omfatter varmeutstyr. Krafttilførsel inklusive utstyr for styring, se 433.	
450 El.varme	Systemkode for 45 i TFM	Systemkode TFM
451	Skal ikke benyttes	
452 Varmeovner	Omfatter varmeovner av enhver art for montering på gulv, vegg eller i tak.	*)
453 Varmeelementer for innebygging		*)
454 Vannvarmere og elektrokjeler		*)
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 3sifret 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.	Systemkode TFM
462 Avbruddsfri kraftforsyning	Inklusive eventuelle batterier.	Systemkode TFM
463 Akkumulatoranlegg	Omfatter også utstyr for ladning.	Systemkode TFM
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	Systemkode TFM
47	Skal ikke benyttes	
48	Skal ikke benyttes	
49 Andre elkraftinstallasjoner	For anvendelse når standardens øvrige inndeling av hoveddel 4 Elkraft på 2-sifret nivå ikke er dekkende	

*) Brukes ikke som systemkode i TFM. Kodes som komponent, se komponentkodeliste.

Tabell 5 – Tele og automatisering

Bygningsdelsnummer NS3451:2009	Veiledning	TFM kommentarer
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.	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 hovedsiffer 2. Prefabrikkerte skjermrom, se 284.	Systemkode i TFM
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.	Systemkode i TFM
515 Telefordelinger	Omfatter fordelinger for kobling av sprednett for tele. Fordelinger for enkeltanlegg, levert av utstyrsleverandøren, kan plasseres under Kursopplegg/Utstyr for det respektive anlegg.	Systemkode i TFM
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 3sifret nivå ikke er dekkende.	Systemkode i TFM
52 Integrert kommunikasjon		
520 Integrert kommunikasjon	Systemkode for 52 i TFM	Systemkode i TFM
521 Kabling for IKT	Felles kabling for IKT-systemer. Omfatter alt materiell fra fordeling til og med uttak. Telefordelinger, se 515.	*)
522 Nettutstyr	Utstyr for IKT-nettverk.	*)
523 Sentralutstyr	Omfatter både maskinvare og programvare.	*)
524 Terminalutstyr	Brukerterminaler for IKT-systemer. Terminalutstyr for telefoni, se 532.	*)
525	Skal ikke benyttes	
526	Skal ikke benyttes	
527	Skal ikke benyttes	
528	Skal ikke benyttes	
529 Andre installasjoner for integrert kommunikasjon	For anvendelse når standardens øvrige inndeling på 3sifret nivå ikke er dekkende.	*)

*) Brukes ikke som systemkode i TFM. Kodes som komponent, se komponentkodeliste.

Bygningsdelsnummer NS3451:2009	Veiledning	TFM kommentarer
53 Telefoni og personsøkning		
531	Skal ikke benyttes	
532 Systemer for telefoni	Omfatter hustelefonsentraler.	Systemkode i TFM
533	Skal ikke benyttes	
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
537	Skal ikke benyttes	
538	Skal ikke benyttes	
539 Andre installasjoner for telefoni og personsøkning	For anvendelse når standardens øvrige inndeling på 3-sifret nivå ikke er dekkende.	Systemkode i TFM
54 Alarm- og signalsystemer		
541	Skal ikke benyttes	
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 adgangskontrollanlegg.	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
546	Skal ikke benyttes	
547	Skal ikke benyttes	
548	Skal ikke benyttes	
549 Andre installasjoner for alarm og signal	For anvendelse når standardens øvrige inndeling på 3-sifret nivå ikke er dekkende	Systemkode i TFM

*) Brukes ikke som systemkode i TFM. Kodes som komponent, se komponentkodeliste.

Bygningsdelsnummer NS3451:2009	Veiledning	TFM kommentarer
55 Lyd- og bildesystemer		
551	Skal ikke benyttes	
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 og AV-skap, se 277.	Systemkode i TFM
557	Skal ikke benyttes	
558	Skal ikke benyttes	
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		
561	Skal ikke benyttes	
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
566	Skal ikke benyttes	
567	Skal ikke benyttes	
568	Skal ikke benyttes	
569 Andre installasjoner for automatisering	For anvendelse når standardens øvrige inndeling på 3-sifret nivå ikke er dekkende	Systemkode i TFM

*) Brukes ikke som systemkode i TFM. Kodes som komponent, se komponentkodeliste.

Bygningsdelsnummer NS3451:2009	Veiledning	TFM kommentarer
57 Instrumentering	Benyttes der instrumentering har et stort omfang og ønskes beskrevet og priset separat i forhold til automatisering.	
570 Instrumentering	Systemkode for 57 i TFM	Systemkode i TFM
571 Kabling for instrumentering	Benyttes der kabling beskrevet under 521, 562 eller 564 ikke anvendes for instrumenteringen.	*)
572 Instrumentering for måling av mengde	Omfatter følere, givere, måleverdiomformere og visende eller registrerende instrumenter.	*)
573 Instrumentering for måling av trykk	Omfatter følere, givere, måleverdiomformere og visende eller registrerende instrumenter.	*)
574 Instrumentering for måling av temperatur	Omfatter følere, givere, måleverdiomformere og visende eller registrerende instrumenter.	*)
575 Instrumentering for måling av lengde	Omfatter følere, givere, måleverdiomformere og visende eller registrerende instrumenter.	*)
576 Instrumentering for måling av vekt	Omfatter følere, givere, måleverdiomformere og visende eller registrerende instrumenter.	*)
577 Instrumentering for måling av elektriske størrelser	Omfatter følere, givere, måleverdiomformere og visende eller registrerende instrumenter.	*)
578 Instrumentering for analyse	Omfatter følere, givere, måleverdiomformere og visende eller registrerende instrumenter.	*)
579 Annen instrumentering	For anvendelse når standardens øvrige inndeling på 3-sifret nivå ikke er dekkende	*)
58	Ledig	
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	

*) Brukes ikke som systemkode i TFM. Kodes som komponent, se komponentkodeliste.

Tabell 6 - Andre installasjoner

Bygningsdelsnummer NS3451:2009	Veiledning	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 TFM
612 Prefabrikerte fryserom	Inkluderer tekniske installasjoner i spesifisert omfang.	Systemkode TFM
613 Prefabrikerte baderom	Inkluderer tekniske installasjoner i spesifisert omfang.	Systemkode TFM
614 Prefabrikerte skjermrom	Rom for elektromagnetisk skjerming av følsomt elektronisk utstyr. Inkluderer tekniske installasjoner i spesifisert omfang.	Systemkode TFM
615 Prefabrikerte sjakter	Inkluderer tekniske installasjoner i spesifisert omfang.	Systemkode TFM
616	Skal ikke benyttes	
617	Skal ikke benyttes	
618	Skal ikke benyttes	
619 Andre prefabrikerte rom	For anvendelse når standardens øvrige inndeling på 3sifret nivå ikke er dekkende	Systemkode 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 TFM
622 Rulletrapper		Systemkode TFM
623 Rullebånd	For persontransport.	Systemkode TFM
624 Løftebord	Spesielle løftebord for scener, se 643.	Systemkode TFM
625 Trappeheiser		Systemkode TFM
626 Kraner	Traverskraner, elektrotaljer m.v.	Systemkode TFM
627 Fasade- og takvask	Omfatter atkomstsystemer for renhold m.v. av fasader og glasstak, inklusive driv- og styresystemer.	Systemkode TFM
628	Skal ikke benyttes	
629 Annen person- og varetransport	For anvendelse når standardens øvrige inndeling på 3sifret nivå ikke er dekkende.	Systemkode TFM

*) Brukes ikke som systemkode i TFM. Kodes som komponent, se komponentkodeliste.

Bygningsdelsnummer NS3451:2009	Veiledning	TFM kommentarer
63 Transportanlegg for småvarer m.v.		
631 Dokument og småvaretransportører	Rørpost, kasett-transportør, transportører med dokumentholdere/klyper m.v.	Systemkode TFM
632 Transportanlegg for tørr og løs masse	Pneumatisk transport av mel, flis, granulert m.v. i rør. Sentralstøvsuger, se 652.	Systemkode TFM
633	Skal ikke benyttes	
634	Skal ikke benyttes	
635	Skal ikke benyttes	
636	Skal ikke benyttes	
637	Skal ikke benyttes	
638	Skal ikke benyttes	
639 Andre anlegg for transport av småvarer m.v.	For anvendelse når standardens øvrige inndeling på 3sifret nivå ikke er dekkende	Systemkode TFM
64 Sceneteknisk utstyr	Omfatter all sceneteknikk som scenetekk med styringssystem, løftebord, tribuner, lyskastere, styringssystem for scenelys m.v. Elektroakustiske anlegg, se 555. 3-sifret nivå kan utarbeides etter behov for det enkelte prosjekt.	
65 Avfall og støvsuging	Utstyr og installasjoner for oppsamling, transport og behandling.	
651 Utstyr for oppsamling og behandling av avfall	For eksempel søppelkomprimatorer.	Systemkode TFM
652 Sentralstøvsuger	Sentralstøvsugeranlegg	Systemkode TFM
653 Pneumatisk søppeltransport	Anlegg for transport av søppel, vanligvis pakket i sekker eller poser, i et avsugsystem.	Systemkode TFM
654	Skal ikke benyttes	
655	Skal ikke benyttes	
656	Skal ikke benyttes	
657	Skal ikke benyttes	
658	Skal ikke benyttes	
659 Andre installasjoner for avfall og støvsugning	For anvendelse når standardens øvrige inndeling på 3-sifret nivå ikke er dekkende	Systemkode TFM
66 Fastmontert spesialutrustning for virksomhet	Omfatter spesialutrustning og utstyr som krever bygningsmessig tilpasning og/eller fast tilknytning til teknisk infrastruktur, f.eks. storkjøkkenutstyr. 3sifret nivå kan utarbeides etter behov for det enkelte prosjekt.	

*) Brukes ikke som systemkode i TFM. Kodes som komponent, se komponentkodeliste.

Bygningsdelsnummer NS3451:2009	Veiledning	TFM kommentarer
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 prosjekt.	
68	Skal ikke benyttes	
69 Andre tekniske installasjoner	For anvendelse når standardens øvrige inndeling av hoveddel 6 Andre installasjoner på 2-sifret nivå ikke er dekkende	

***) Brukes ikke som systemkode i TFM. Kodes som komponent, se komponentkodeliste.**

Bygningsdelsnummer NS3451:2009	Veiledning	TFM kommentarer
70 Utendørs, generelt	Omfatter alt utenfor bygningen og innenfor tomtegrense. Drenering av byggegrop, gjenfylling m.m., se 21.	
71 Bearbeidet terreng		
711 Grovplanert terreng	Trefelling, sprengning, graving, fylling og masseflytting som bare har til hensikt å forandre terrengets form	Systemkode TFM
712 Drenering		Systemkode TFM
713 Forsterket grunn	Masseutskifting og ulike arbeider for stabilisering av grunn (pæling, injeksjon m.v.).	Systemkode 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 TFM
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 3sifret nivå ikke er dekkende	Systemkode TFM
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.	Systemkode TFM
722 Trapper og ramper i terreng	Inklusive nødvendig graving, fundamenter og gjenfylling. Inklusive eventuelle rekkverk m.v.	Systemkode TFM
723 Frittstående skjermtak, leskur m.v.	Inklusive nødvendig graving, fundamenter og gjenfylling.	Systemkode TFM
724 Svømmebassenger m.v.	Inklusive nødvendig graving, fundamenter og gjenfylling.	Systemkode 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 TFM
726 Kanaler og kulverter for tekniske installasjoner	Inklusive nødvendig graving, fundamenter og gjenfylling. Utendørs VA, se 731. Utendørs høyspentanlegg, se 742. Utendørs lavspenninganlegg, se 743.	Systemkode TFM
727 Kummer for tekniske installasjoner	Groper for kummer, se 714. Utendørs VA, se 731. Utendørs høyspentanlegg, se 742. Utendørs lavspenninganlegg, se 743.	Systemkode TFM
728	Skal ikke benyttes	
729 Andre utendørs konstruksjoner	For anvendelse når standardens øvrige inndeling på 3-sifret nivå ikke er dekkende	Systemkode TFM

*) Brukes ikke som systemkode i TFM. Kodes som komponent, se komponentkodeliste.

Bygningsdelsnummer NS3451:2009	Veiledning	TFM kommentarer
73 Utendørsørørlegg	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 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. Kummer, se 727.	Systemkode TFM
732 Utendørs varme	Omfatter vannbåret varme for fortau, gater, plasser og idrettsbaner m.v. for snøsmelting og opptørking.	Systemkode TFM
733 Utendørs brannslukking	Omfatter bl.a. hydranter og brannkummer med anlegg for vanntilførsel.	Systemkode TFM
734 Utendørs gassinstallasjon	Gasstanker og gassledninger med fylleanordninger og ventiler.	Systemkode TFM
735 Utendørs kjøling for idrettsbaner	Systemer for nedkjøling av utendørs arealer, isbaner m.v. Omfatter også særskilte kuldemaskiner med tilhørende utstyr selv om disse er plassert innendørs.	Systemkode TFM
736 Utendørs luftbehandlingsanlegg	Omfatter kanaler i grunnen, kummer for luftavkast, frittstående piper for luftinntak og eller luftavkast m.v.	Systemkode TFM
737 Utendørs forsyningsanlegg for termisk energi	Anlegg for fjernvarme og fjernkjøling, kanaler og kulverter, se 726. Kummer, se 727.	Systemkode TFM
738 Utendørs fontener og springvann	Omfatter også eventuelle særskilte pumper og renselanlegg med tilhørende utstyr selv om dette er plassert innendørs.	Systemkode TFM
739 Annen utendørs VVS	For anvendelse når standardens øvrige inndeling på 3-sifret nivå ikke er dekkende	Systemkode TFM
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 veggliv. Grøfter, se 714. Kanaler og kulverter, se 726. Kummer, se 727.	
741	Skal ikke benyttes	
742 Utendørs høyspent forsyning	Inkluderer kurser til utstyr. Kan underinndeles med et fjerde siffer: 7421 Forsyningssystem for utendørs høyspent 7422 Nettstasjoner	Systemkode 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 7432 Kurser til utendørs lavspent forbruksutstyr	Systemkode TFM

*) Brukes ikke som systemkode i TFM. Kodes som komponent, se komponentkodeliste.

Bygningsdelsnummer NS3451:2009	Veiledning	TFM 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. Kummer, se 727.	
751	Skal ikke benyttes	
752 Utendørs integrert kommunikasjon		Systemkode TFM
753 Utendørs telefoni og personsøkning		Systemkode TFM
754 Utendørs alarm og signal		Systemkode TFM
755 Utendørs lyd og bilde		Systemkode TFM
756 Utendørs automatisering		Systemkode TFM
757	Skal ikke benyttes	
758	Skal ikke benyttes	
759 Andre installasjoner for utendørs tele og automatisering	For anvendelse når standardens øvrige inndeling på 3-sifret nivå ikke er dekkende	Systemkode TFM
76 Veger og plasser	Overbygning inklusive forsterkningslag, kantstein o.l. Grunnarbeider, se 71.	
761 Veier	Kjøreveger, sykkel- og gangveger m.v.	Systemkode TFM
762 Plasser	Parkeringsplasser, lekeplasser, balløkker m.v. Utstyr for lekeplasser, se 774.	Systemkode TFM
763 Skilter	For frittstående montasje med fundamenter og stolpe eller annet montasjearrangement. Omfatter også skilt med integrert belysning. Eventuell elkrafttilførsel, se 743.	Systemkode TFM
764 Sikkerhetsrekkverk, avvisere m.v.	Sikkerhetsrekkverk er det norske ordet for "guard-rail".	Systemkode TFM
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 3sifret nivå ikke er dekkende	Systemkode TFM

*) Brukes ikke som systemkode i TFM. Kodes som komponent, se komponentkodeliste.

Bygningsdelsnummer NS3451:2009	Veiledning	TFM kommentarer
77 Parker og hager	Bearbeiding av undergrunn, med nødvendig graving, utlegging av vestjord og bearbeiding av denne, gjødsling, såing, planting.	
770 Parker og hager	Systemkode for 77 i TFM	Systemkode TFM
771 Gressarealer	Plen, blomstereng m.v.	*)
772 Beplantning	Blomsterbed, busker og trær	*)
773 Utstyr	Benker, lekeapparater, flaggstenger, utsmykning (skulpturer) m.v.	*)
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 3sifret nivå ikke er dekkende	*)
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		Systemkode TFM
784 Tilknytning til ekstern elkraftnett		Systemkode TFM
785 Tilknytning til eksternt telenett		Systemkode TFM
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 3sifret nivå ikke er dekkende	Systemkode TFM
79 Andre utendørs anlegg	For anvendelse når standardens øvrige inndeling av hoveddel 7 Utendørs på 2-sifret nivå ikke er dekkende.	

*) Brukes ikke som systemkode i TFM. Kodes som komponent, se komponentkodeliste.