

Merkeinstruks tekniske anlegg



Versjon:

24.03.26

Vår ref.:

Side

Dato: 24.03.2026

Rev dato:

Prosjekt: Prestfoss barnehage

Utarbeidet av:

Gard Kvernstuen

Notat vedrørende: Merking av komponenter

Denne instruksen er delt i 2 deler, Del A – merking systemer og komponenter, Del B – merkeskilt. Instruksen er basert på Statsbygg PA 0802 Tverrfaglig merkesystem (TFM). Siste versjon ligger til grunn, med nedenstående presiseringer/endringer.

DEL A – Merking systemer og komponenter.

1. Lokasjon

Generelt skal lokasjonsnummer brukes kun på hovedsystemnivå, ikke for komponenter.

Avklares i detaljprosjekt

Eksempel:

+001	Hovedbygg
+002	Bod

2. Systemkode

Utføres på tresiffernivå iht. TFM systemkodeliste.

Eksempel:

=263	Røykluker
=360	Luftbehandling
=433	Underfordeling elektro lys og stikk
=434	Underfordeling driftsteknisk utstyr og automatikk

3. Løpenummer

Utføres på tresiffernivå med løpende nummerering .001 og fortløpende. Hensikten er å kunne skille system og komponenter av samme type fra hverandre.

Eksempel:

=360.001-RT401	Temperaturføler tilluft, aggregat 001
=360.002-RT401	Temperaturføler tilluft, aggregat 002

4. Produktidentifikasjon

Utføres iht. produktfunksjonsdelen i TFM.

Eksempel:

-JV	Vifte
-UE	Stikkontakt
-LZ	Varmekabel

5. Nummerering av komponent/utstyr

Utføres på tresiffernivå, iht. prosjekteringsanvisning i TFM

Eksempel:

400 – 499	Plassert i tilluft eller tur
500 – 599	Plassert i avtrekk eller retur
600 – 699	Plassert i rom
900 – 999	Plassert utvendig

Eksempel på komplett merkestreng, gjeldende for et ventilasjons-system i hovedbygg:

1.	Lokasjon	+001
2.	Systemkode	=360
3.	Løpenummer	.001
4.	Produkt ID	ikke aktuelt
5.	Komp.nummer	ikke aktuelt

Komplett merkestreng for dette eksempelet som hovedsystem vil altså være:

+001=360.001

Eksempel på komplett merkestreng, gjeldende for innreg.ventil tur i hovedbygg:

1.	Lokasjon	ikke aktuelt
2.	Systemkode	=320
3.	Løpenummer	.002
4.	Produkt ID	-SV
5.	Komp.nummer	401

Komplett merkestreng for dette eksempelet som komponent vil altså være:
=320.002-SV401

DEL B – Merkeskilt.

Underliggende punkter er en presisering av generelle krav til fysisk merking av systemer og komponenter. Midlertidig merking under bygging, skal fjernes når permanent merking utføres.

Merkeskilt generelt:

Hovedskilt (på systemnivå) skal være hvite graverte skilt med sort tekst, tekststørrelse 10mm i 2 rader.

Komponentskilt skal være hvite graverte skilt med sort tekst, tekststørrelse 6mm i 2 rader.

Feltkomponenter (typisk elektro og SD) merkes med tape for varig merking med vinytape. Størrelse tilpasses komponent.

Merkeskilt skal som hovedregel festes på komponent med dobbeltsidig tape. Der det er hensiktsmessig, festes merkeskilt på komponent med strips eller kjede.

Kanaler og rør merkes med flowcode eller tilsvarende, som angir type mediet, retning og hvilket system den betjener. Alle rør og kanaler merkes ut av teknisk rom og sjakter, for hver 20 meter og på begge sider av alle brannskiller.

Merkeskilt på himling/inspeksjonsluker:

Som hovedregel skal merking av komponenter over himling, i tillegg merkes på himlingsgrid.

Størrelse og form på skilt utarbeides i fellesskap, slik at det blir en ensartet utforming.

Merking Bygg:

Generelt skal alt teknisk utstyr merkes.

Merking VVS:

Generelt skal alt teknisk utstyr merkes, dette gjelder også brannskap og fordelerskap.

Varmeanlegg:

Eksempel temperaturføler på hovedkurs
=320.001-RT401

Sprinkelanlegg:

Eksempel pressostat i sprinkelsentral
=332.001-QP401

Luftbehandling:

Eksempel VAV spjeld tilluft tilknyttet aggregat 360.002
=360.002-SQ402

Merking Elektro:

Fargekoding:

Kabler, utstyr og stikkontakter skal merkes etter følgende fargekoding avhengig av spenningsnivå og strømforsyningstype:

Funksjon	Term	Fargekode
Normal eller primær strømforsyning	Normalnivå	Sort på hvit
Reserve- eller nødstrømforsyning med omkoblingstid	Generatornivå	Sort på gul
Avbruddsfri strømforsyning	Avbruddsfri	Sort på oransje
Nødstrømforsyning til medisinsk IT-system	Medisinsk IT-system	Sort på oransje

Kursopplegg:

Alle tilførsler merkes identisk i begge ender og på begge sider av brannskille, ikke ved avgang fra kabelbro.

Eksempel:

=433.001-KW001 Kabel >50V Kabelmerking skal gjenspeile kursnummer

=521.001-KX001 Kabel <50V Kabelmerking skal gjenspeile kursnummer

Kursopplegg til buss baserte systemer merkes iht. tilhørighet linje og router, tilpasses valg av leverandør.

Stikkontakt

Merkes iht. kursnummer, eksempel =433.001-UE001

Koblingsboks

Merkes iht. kursnummer, eksempel =433.001-UX001

Konvensjonelle brytere/sensorer mm.

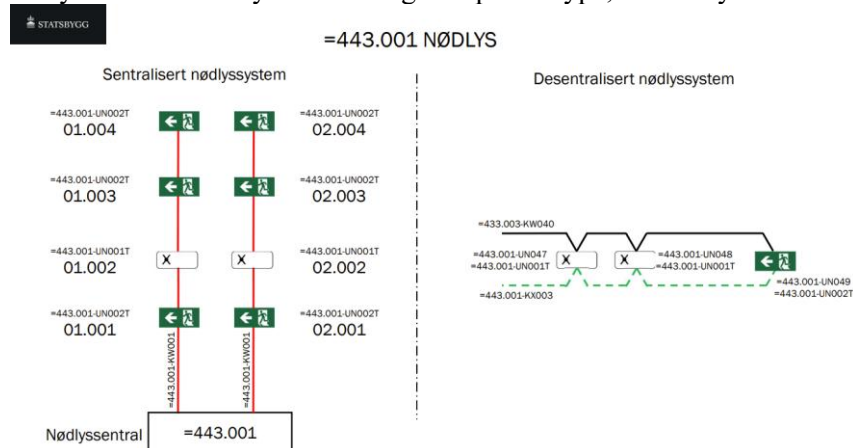
Merkes ikke på utstyr, inngående kabel merkes

Belysningsutstyr

Merkes ikke på utstyr, kun tilførselskabel merkes

Nødlys

Utstyr merkes med systemkode og komponenttype, samt sløyfenummer.



UPS.

Sentralutstyr merkes med full merkestreng, eksempel =462.001-NB001

Porttelefon

Sentralutstyr merkes med full merkestreng, eksempel =534.001-OS001

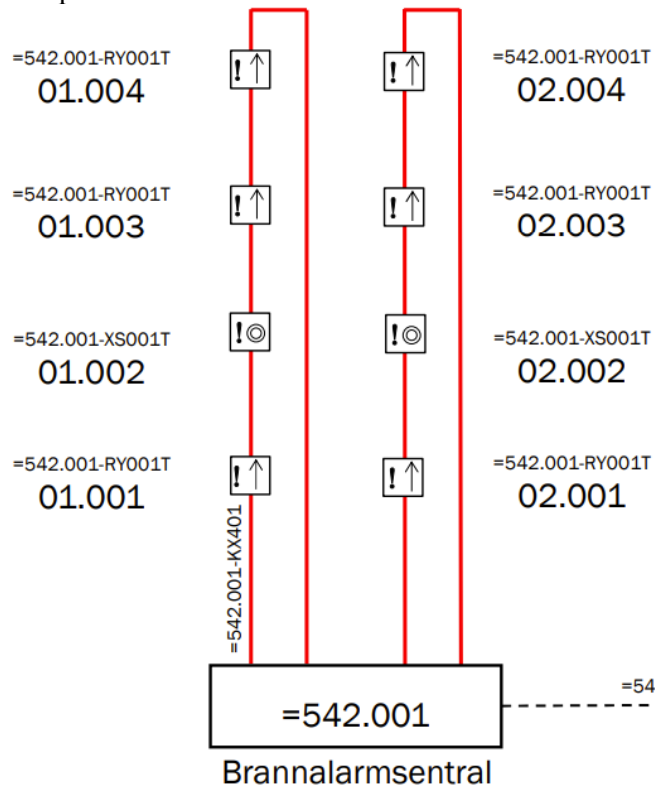
Øvrig utstyr merkes ikke

Brannalarm

Sentralutstyr merkes med full merkestreng, eksempel =542.001-OS001

Detektorer og I/O-moduler mm. merkes med typeunik komponenttype og sløyfe+adresse.

Eksempel:



Adgangskontroll- og innbruddsalarmanlegg

Sentralutstyr merkes med full merkestreng

Eksempel

=543.001-OS001 Hovedsentral

=543.001-OU001 Undersentral 1

Feltutstyr for adgangskontroll som kortleser, dørkontroller mm. merkes iht. tilhørighet undersentral. (Avhenger av leverandør)

Eksempel:

=543.002-RK005 Kortleser tilhørende undersentral 543.002-OU005

ITV anlegg

Sentralutstyr merkes med full merkestreng, eksempel =553.001-OS001

Kamera merkes med full merkestreng, eksempel =553.001-RA001

Buss baserte komponenter.

Eksempel:

=564.001-RB601 Bevegelsesdetektor

=564.001-RY601 CO2 føler

=564.001-RM601 Kombiføler CO2 - Temperatur