

# Felles Merkehåndbok Helse Vest

Felles tverrfaglig identifisering/systematisering av bygningsdeler og tekniske installasjoner innen bygg og anlegg.



### **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/henvise 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=NNN.nnn-BBnnn**

+AAAAAA – Lokaliseringskode (Lokaliseringskode i Helse Bergen er 3 siffer)

=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 (under 5.Tele og Automasjon brukes 4 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 ID nummeret 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.

## Bygning

### Oppbygging av ID-nummersystemet

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

+212008=244.001-DI001T

Dette er et identifikasjonsnummer (heretter kalt ID-nummer). Eksempelet refererer til en innerdør (-DI001) i bygg med bygnummer 212008.

Nedenfor tar vi fortløpende for oss de enkelte hovedelementene i eksempelet vårt.

### Lokalisering

+212008=244.001-DI001T

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

### System

+212008=244.001-DI001T

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

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.

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

### Komponent

+212008=244.001-DI001T

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.

### Typeunik

+212008=244.001-DI001T

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

### Angivelse av ID-nummer på tegninger

Normalt vil det for bygg/arkitekt være tilstrekkelig å angi kun det siste leddet i ID-nummeret på tegninger, altså for eksempel -DI001T.

## VVS-installasjoner

### Oppbygging av ID-nummersystemet

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

+212008=360.001–JV401

Dette er et identifikasjonsnummer (heretter kalt ID nummer). Eksempelet refererer til en tilluftsvifte i bygg med bygnummer +212008 (T-blokk). Nedenfor tar vi fortløpende for oss de enkelte hovedelementene i eksempelet vårt.

### Lokalisering

+212008 =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 å kunne bruke lokaliseringskoden alene benytter vi tegnet + (indikator) for å markere at her er det lokalisering vi referer til.

### System

+212008=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 . I eksiter

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.

### Komponent

+212008=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 Overhetningstermostat 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 (+212008=360.001–JV401) vi skal benytte når vi merker viften fysisk.

### 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 T for "type – unik" i slutten av ID-nummeret.

Står det derimot ikke en T 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, reguleringsspjeld, strupe- og stengeventiler).

### 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.

## Elkraft

### Oppbygning av ID-nummersystemet.

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

+212008=433.001-UE150

Dette er et identifikasjonsnummer (heretter kalt ID nummer). Eksempelet refererer til en stikkontakt i bygg med bygnummer 212008 (T-blokk). Nedenfor tar vi fortløpende for oss de enkelte hovedelementene i eksempelet vårt.

### Lokalisering

+212008=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 å kunne bruke lokaliseringskoden alene benytter vi tegnet + (indikator) for å markere at her er det lokalisering vi referer til.

### System

+212008=433.001-UE150

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

Bygningsdelsnummer: =433 (43 Lavspent 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 bygg 212008) . 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.

### Komponent

+212008=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) , samt hvilken tavle den er tilknyttet (=433.001). Det er dette nummeret (+212008=433.001-UE150) vi benytter når vi merker kontakten fysisk. Alle kontakter på samme kurs vil få dette ID nummer.

ID nummeret vi hittil har brukt viser til hvilket system den er tilknyttet. Dette blir for eksempel dokumentert i kursfortegnelsen.

#### **Eksempel på merking av hovedtavle:**

+212008=432.001-FS001

Bygningsdelsnummer: =432 (Omfatter hovedtavle eller hovedfordeling og stige kabler).

Løpenummer: .001 settes i stigende rekkefølge fra 001 til 999. Løpenummeret angir systemnummeret. Har vi flere hovedtavler i samme bygg er det løpenummeret vi endrer. Hovedtavle nummer to i samme bygg vil hete +212008=432.002-FS001

#### **Eksempel på merking av underfordeling:**

+212008=433.001-FS001

Har vi flere underfordelinger i samme bygg er det løpenummeret vi endrer. Underfordeling nummer to i samme bygg vil hete +212008=433.002-FS001

#### **Eksempel på merking av inntakssikring:**

+212008=433.001-XQ001

De to første bokstavene, XQ, angir komponent type. I vårt eksempel refererer XQ til en effektbryter.

Tallene etter bokstavene er et løpenummer som viser til kursnummeret. Vi nummererer de ulike komponenter (eller kurser) i stigende rekkefølge fra 001 til 999.

#### **Eksempel på merking av Sikring:**

+212008=433.001-XF150

De to første bokstavene, XF, angir komponent type. I vårt eksempel refererer XF til en automatsikring.

Tallene etter bokstavene er et løpenummer som viser til kursnummeret. Vi nummererer de ulike komponenter (eller kurser) i stigende rekkefølge fra 001 til 999.

#### **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 benytter flere steder i bygget. Dette nummeret kan da for eksempel være:

+212008=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 ID-nummeret 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.

### 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.

## Tele og Automasjon

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. Eksempler vist under:

### Eksempel på merking av automatikk dør:

+212008=543.001-DI001

Bygningsdelsnummer: =543 (Omfatter automatikkdører når disse **IKKE ER** koblet til adg. kontroll system)..  
Løpenummer: 001 settes i stigende rekkefølge fra 001 til 999. Løpenummeret angir systemnummeret.  
Komponent nr. DI= Dør innvendig. Har vi flere dører i samme bygg er det komponent løpenummeret vi endrer.  
Dør nummer 2 i samme bygg merkes +212008=543.001-DI002.

+212006=543.001-DI001

Bygningsdelsnummer: =543 (Omfatter automatikkdører når disse **ER** koblet til kortleser system).  
Bygningsnummer refererer til hvor sentralenhet er plassert selv om automatikkdør er plassert i annen bygning.  
Løpenummer: 001 settes i stigende rekkefølge fra 001 til 999. Løpenummeret angir systemnummeret.  
Komponent nr. DI= Dør innvendig. Har vi flere dører i samme bygg er det komponent løpenummeret vi endrer.  
Dør nummer 2 i samme bygg merkes +212006=543.001-DI002.

### Eksempel på merking av adg. kontrollert dør:

+212006=543.001-RK001

Bygningsdelsnummer: =543 (Omfatter adg. kontrollerte dører når disse **ER** koblet til hoved adg. system).  
Bygningsnummer refererer til hvor sentralenhet er plassert selv om kortleser er plassert i annen bygning.  
Løpenummer: 001 settes i stigende rekkefølge fra 001 til 999. Løpenummeret angir systemnummeret.  
Komponent nr. RK= Kortleser. Har vi flere dører i samme rom er det løpenummeret vi endrer. Kortleser nummer 2 i samme bygg merkes +212006=543.001-RK002.

### Eksempel på merking av brannalarm system:

+212003=542.001-OS001

Bygningsdelsnummer: =542 (Omfatter brannalarm hovedsystem ). Bygningsnummer refererer til hvor sentralenhet er plassert. Løpenummer: 001 settes i stigende rekkefølge fra 001 til 999. Løpenummeret angir systemnummeret. Komponent nr. OS=Brannsentral. Har vi flere enheter i samme bygg er det komponent løpenummeret vi endrer. System nummer 2 (evt. nytt brannvarlingssystem) i samme bygg merkes +212003=542.002-OS001.

+212003=542.001-OU001

Bygningsdelsnummer: =542 (Omfatter brannalarm system når enheter **ER** koblet til hovedsystem). Bygningsnummer refererer til hvor sentralenhet er plassert selv om brannalarm enheter er plassert i annen bygning. Løpenummer: 001 settes i stigende rekkefølge fra 001 til 999. Løpenummeret angir systemnummeret. Komponent nr. OU=Undersentral Brannalarmssystem. Har vi flere enheter i samme bygg er det løpenummeret vi endrer. Undersentral nummer 2 i samme bygg merkes +212003=542.001-OU002.

+212003=542.001-RY01001

Bygningsdelsnummer: =542 (Omfatter brannalarm system når enheter **ER** koblet til hovedsystem). Bygningsnummer refererer til hvor sentralenhet er plassert selv om brannalarm enheter er plassert i annen bygning. Løpenummer: 001 settes i stigende rekkefølge fra 001 til 999. Løpenummeret angir systemnummeret. Komponent nr. RY=Detektor (brann/gass). Detektorer merkes 01=sløyfenr. og 001 er løpenummer. Detektor nummer 2 i samme bygg merkes +212003=542.001-RY01002.

#### **Eksempel på merking av SD system:**

+212008=562.001-OS001

Bygningsdelsnummer: =562 (Omfatter SD hoved system). Bygningsnummer refererer til hvor sentralenhet er plassert selv om enheter er plassert i annen bygning. Løpenummer: 001 settes i stigende rekkefølge fra 001 til 999. Løpenummeret angir systemnummeret. Komponent nr. OS=SD hovedsystem. Har vi flere hoved enheter i samme bygg er det løpenummeret vi endrer. Hoved system nummer 2 i samme bygg merkes +212008=562.002-OS001.

+212008=562.001-OU001

Bygningsdelsnummer: =542 (Omfatter SD system når enheter **ER** koblet til SD hovedsystem). Bygningsnummer refererer til hvor sentralenhet er plassert selv om SD enheter er plassert i annen bygning. Løpenummer: 001 settes i stigende rekkefølge fra 001 til 999. Løpenummeret angir systemnummeret. Komponent nr. OU=Undersentral SD system. Har vi flere enheter i samme bygg er det komponent løpenummeret vi endrer. System nummer 2 i samme bygg merkes +212008=562.001-OU002.

#### **Eksempel på merking av integrert kommunikasjon:**

+212004=521.001-UX001

Bygningsdelsnummer: =521 (Omfatter strukturert kabling system). Bygningsnummer refererer til hvor fordeler er plassert selv. Løpenummer: 001 settes i stigende rekkefølge fra 001 til 999. Løpenummeret angir systemnummeret. Komponent nr. UX=patche panel. Har vi flere panel i samme fordeler er det komponent løpenummeret vi endrer. Kabel nr. 2 i samme bygg merkes +212004=521.001-FX002.

+212004=521.001-KX001

Bygningsdelsnummer: =521 (Omfatter strukturert kabling system). Bygningsnummer refererer til hvor kabel er plassert. Løpenummer: 001 settes i stigende rekkefølge fra 001 til 999. Løpenummeret angir systemnummeret. Komponent nr. KX=kobberkabel. Har vi flere kabler i samme fordeler er det komponent løpenummeret vi endrer. Kabel nr. 2 i samme bygg merkes +212004=521.001-KX002.

+212004=521.001-UF001

Bygningsdelsnummer: =521 (Omfatter strukturert kabling system). Bygningsnummer refererer til hvor uttak er plassert. Løpenummer: 001 settes i stigende rekkefølge fra 001 til 999. Løpenummeret angir systemnummeret. Komponent nr. UF=uttak (sv. strøm, IKT). Har vi flere uttak i samme rom er det komponent løpenummeret vi endrer. Uttak nr. 2 i samme rom merkes +212004=521.001-UF002.

## Andre Installasjoner

(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.)

## Utendørs

(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.)

## Fritekstfelt:

Etter systemkode og komponentkode er der mulighet for fritekst (i TFM og i vårt FDVU System Xpand) Denne friteksten kan inneholde relevante tilleggsopplysninger og beskrivelser. Vi har listet opp noen eksempler under. I vårt FDVU system har vi kun mulighet til å ha 40 tegn i fritekstfeltet.

### Systemnivå:

+212008=432.001-FS001 Hovedtavle nr. 1

### Komponentnivå:

+212008=433.001-FS001 Underfordeling 1 U1T020 (midt i gang)

U1T020 i fritekst over indikerer romnummer Underfordeling står i. Romnummer kommer også frem i komponentplasseringen men er til ekstra hjelp i fritekstfeltet og evt. i merkingen på komponenten, systemet og i tegning.

**ID-Nummerering, Merkeskilt/TAG: (Basert på Statsbygg PA 0803**

**Tegninger:**

På tegninger vil det ofte være uhensiktsmessig og skrive hele ID-nummeret (for eksempel alle tre ledd i TFM) pga. plassproblemer. Generelt gjelder regelen at det må skrives så mye på tegninger at det er entydig hvilket ID-nummer det gjelder. Opereres det med et systemnummer kan dette også utelates i enkelte tilfeller. Hvor mye av ID-nummeret som skal skrives på tegninger må avklares med Statsbygg i hvert enkelt tilfelle.

**Fysisk merking:**

Alle produkter (utstyr/komponenter) skal være fysisk merket før ferdigstilling.

Normalt vil det ikke være behov for å ta med Lokaliseringskode på mindre produkter på merkeskiltet. Dette må vurderes i de tilfeller da oppdraget omfatter flere bygg, bygget forsynes fra andre bygg eller bygget forsyner andre bygg (system fra/til annet bygg).

**Skilt og Merketape:**

Det skal benyttes graverte skilt. Disse skal normalt være hvite med sort tekst. Spesielle skilt:

Brannsikring: rød bunn med hvit skrift.

Gassystem: gul bunn med sort tekst.

Skiltene forsynes med hull i hjørnene og festes med popnagler. Skruer tillates kun der skiltene skal festes på vegg. Liming aksepteres i utgangspunktet ikke. For mindre produkter som ikke har plass nok for et skilt, så som f.eks. følere, forsynes skiltene med ett hull og festes til produktet med kulelenke eller bøyle/ring.

Tapen skal normalt være hvit med sort tekst. Merking med tape kan kun benyttes på spesielle produkter som pga. sin størrelse og/eller plassering, er lite hensiktsmessig å merke med graverte skilt. Dette gjelder f.eks. til og fra-luftsventiler, stikkontakter, lysarmaturer. Prosjektleder må godkjenne type tape og hvor merketape kan brukes. Det skal brukes flerlags merketape med trykk av god kvalitet som type Dymo e.l.l. Tapens bredde ca. 12mm. Skriftstørrelse min. 4 mm og fet skrift. Pregetape aksepteres ikke.

**Skrivemåte:**

ID-nummeret skrives uten mellomrom, f.eks.: +212008=433.001-FS001

ID-nummer for systemer og større utstyr (produkter) skal begynne med angivelse av lokalisering. For andre produkter begynner ID-nummeret med systemet. For merking av kabler og rør/kanaler som kommer fra/skal til ett annet bygg med annen lokaliseringskode skal denne være med.

**Eksempler:**

Mindre produkter Som følere, termostater, aggregatdelere etc.: 95 x 30 mm med skrifthøyde 7 mm.

<p style="text-align: center;"><b>TEMPERATURFØLER</b> <b>=320.001-RT404</b></p>
---

Mindre produkter påført kapasitet/type Som batterier, fan-coils, fordampere, filter, etc.: 95 x 40 mm med skrifthøyde 7 og 5,5 mm

<p style="text-align: center;"><b>VIFTEKONVEKTOR</b> <b>KAPASITET 1050 W</b> <b>= 352.001-LC014</b></p>
---

Med spesielle data som bør oppgis, som pumper, tanker, eksp. kar etc. med opplysninger om kapasiteter, trykk, temperaturer, volum, spenning etc.: 120 x 60 mm (evt. 50 mm for tre linjer) med skrifthøyde 9 og 7 mm

**Varmeveksler  
Damp/Vann  
Kapasitet 1000 kW  
+212008=320.003-LV001**

Elektriske fordelinger (tavler) Eks.: 150 x 60 mm (evt.50 mm for tre linjer) med skrifthøyde 9 og 7 mm. Forsynes fra kan brukes på alle typer TAG, som for eksempel lysarmaturer, tavler etc.

**ELEKTRISK FORDELING**  
**+212008=433.001-FS001**  
**(Forsynes fra: +212006=432.001-XQ210)**

Kabler merkes med plasthylser med bokstaver og tall stripset til kabelen. Kabelmerkingen skal være lik i begge ender av kabelen, ved avgrening fra kabelbro og på begge sider av brannskille. Kabelmerkingen skal være så fullstendig at det ikke er tvil om hvilken fordeling eller sentral kabelen kommer fra, om det er signalkabel eller tilførsel, hvilken spenning som er i kabelen, kabel- og kursnummer.

**=434.113-KW006**

**Merking av inventar og utstyr**

*Alt inventar og frittstående utstyr, som skal vedlikeholdes, kan merkes med eget registreringsnummer som gjør det mulig å følge det opp de historiske data via Xpand. - Følgende oppsett viser hvilket nummersystem Helse Fonna HF benytter.*

#### **Eksempel 1 vedr. merking av en oppvaskemaskin:**

Oppvaskmaskiner finner vi under:

<b>42 Rengjøringsutstyr (se tabell lenger nede)</b> 02 Oppvaskmaskiner
---

Når vi skal merke (registrere) den nye oppvaskmaskinen benytter vi følgende registreringsnummer:

**+212008=670.4202-GV001**

+212008	Angir hvilket bygg oppvaskmaskinen (utstyret) er plassert
=670	Angir Systemnummeret som er bygget opp av bygningsdelsnummeret fra NS3451:2009
42	Angir type utstyr (Rengjøringsmaskiner)
02	Angir type utstyr (Oppvaskmaskiner)
-GV	Angir komponenttype. I vårt eksempel refererer GV til "Vaskemaskiner" i henhold til TFM

#### **Eksempel 2 vedr. merking av en sykeseng:**

Spesialsenger finner vi under:

<b>46 Rullende materiell (se tabell lenger nede)</b> 12 Pasientseng
--

Når vi skal merke (registrere) den nye sengen benytter vi følgende registreringsnummer:

**+212008=629.4612-GQ001**

+212008	Angir hvilket bygg sengen (utstyret) er plassert
=629	Angir Systemnummeret som er bygget opp av bygningsdelsnummeret fra NS3451:2009
46	Angir type utstyr (Rullende materiel)
12	Angir type utstyr (Pasientseng)
-GQ	Angir komponenttype. I vårt eksempel refererer GQ til "Seng" i henhold til TFM

#### **Eksempel 3 vedr. merking av en kaffetrakter/vannkoker:**

Kaffetrakter/vannkoker finner vi under:

<b>44 Løst elektrisk utstyr (se tabell lenger nede)</b> 04 Kaffetrakter/vannkoker
--

Når vi skal merke (registrere) den nye kaffetrakteren benytter vi følgende registreringsnummer:

**+212008=690.4404-GA001**

+212008	Angir hvilket bygg sengen (utstyret) er plassert
=629	Angir Systemnummeret som er bygget opp av bygningsdelsnummeret fra NS3451:2009
44	Angir type utstyr (Løst mekanisk og elektrisk utstyr)
04	Angir type utstyr (Kaffetrakter/vannkoker)
-GA	Angir komponenttype. I vårt eksempel refererer GA til "Kaffetrakter" i henhold til TFM

Nr.	Type	Benevning
<b>40</b>	<b>Inventar</b>	
01		Spesialsenger
02		Fødebord (stoler)
03		Behandlingsutstyr, stol - benk - diverse
04		Nattbord
05		Mobile bord
06		Kontorstoler
07		Hjul for inventar (kjøpes inn til lager)
08		Vannsenger
09		Førstehjelpsutstyr
10		Stellebord, heve og senke elektrisk
12		Toalett, El. heve/senke
13		Vask El. Heve/senke
14		Nøkler og ID-kort
15		Oppheng, bevegelig arm

Nr.	Type	Benevning
<b>41</b>	<b>Utstyr fast tilknyttet anlegg</b>	
01		Sterilisator, alle typer
02		Vaskemaskiner - Vaskeri
03		Kokegryter (damp) (kjøkken/kantine)
04		Foretak definert
05		Vaskedekontaminator, container
06		Foretak definert
07		Foretak definert
08		Foretak definert
09		Sengevaskemaskiner
10		Rekkevaskemaskiner
11		Moppevaskemaskiner
12		Bakerovn
13		Sveiseavtrekk
14		Avtrekkskap tilknyttet Vent. Anl.
15		LAF benker
16		Husbrannslanger
17		Vaskedekontaminator, bakker
18		Vannvarmere
19		Tøyutleveringsmaskiner
20		Isterningmaskin
21		Porter, rulle, vippe, åpner, fjernstyring
22		Desinfektor, varme
23		Bekkenvarmer
24		Innlaster/utlaster

Nr.	Type	Benevning
<b>42</b>	<b>Rengjøringsutstyr</b>	
01		Instrumentvasker
02		Oppvaskmaskiner
03		Klesvaskemaskiner
04		Gulvvaskemaskiner
05		Dekonterminator
06		Desinfektor, UVC-stråling
07		Rengjøringsutstyr
08		Laboratorievaskemaskin
09		Støvsugere
10		Tørketrommel (Ikke Vaskeri)
11		Tørkeskap
12		Våtsugere
13		Bonemaskiner

14	Tepperensemaskiner
15	Ultralydrenser
16	Bosscontainervaskemaskin
17	Damprenser for senger
18	Vaskedekontaminator, bevegelige skop
20	Ledig
30	Ultrafrys

Nr.	Type	Benevning
<b>43</b>	<b>Løst mekanisk utstyr</b>	

01	Dreiebenk
02	Fresemaskin
03	Søyleboremaskin
04	Koldtsag
05	Slipemaskiner
06	Sveiseapparater
07	Gjengemaskiner

Nr.	Type	Benevning
<b>44</b>	<b>Løst elektrisk utstyr</b>	

01	Kjøleskap
02	Fryseboks/skap/Ismaskin
03	Komfyrer/kokeplate/kombidamper
04	Kaffetraktere/Vannvarmere
05	Mikrobølgeovn
06	Varmeskap/Tørrsterilisator/Utluftings-kabinett
07	Undersøkelse stol
08	Luftfuktere
09	Overhead/fremviser/lysbildeapparat
10	Forseglingsmaskin
11	Ovner (Elektriske)
12	Små elektrisk utstyr (brødrister, mixmasker, vaffeljern, strykejern etc)
13	Pasientradio (Velger/pute)
14	Opptatt/vent/kom-inn
15	TV/Video/Kamera/Monitor
16	Ur (Ikke sentraluranlegg)
17	Radio/Kassettpiller/Cd-spiller/Platespiller
18	Måleinstrumenter
19	Batteriladere
20	Fjernstyring av elektriske dører
21	Pregemaskin for pasientkort
22	Varmepute/Varmeteppe
23	Køsystem
24	El. Verktøy (Håndverktøy)
25	Varmluftstørkere
26	Inkubator
27	Makuleringsmaskin (Papir)
28	Reoler, elektromekanisk
29	Komprimator, avfall
30	Flyttbare UPS strømforsyninger
31	Vannbad – elektrisk
32	Foretak definert
33	Lodd, veie – kalibrering
34	Sveiseapparat, mekanisk
35	Traksjonsapparat, aktivt
50	Håndslukkere
51	Dispensere/tallerkenvarmere
52	Båre i biler
53	Navneskilt



54	Taljer/løfteutstyr
55	Såpedispensere
56	Vedlikeholds utstyr, kulelager varmer
57	Løfteutstyr (Pasientrettet)
58	Løfteutstyr, generell, Årskontrollpliktig (Myndighet pålegg)
59	Løfteutstyr, generell, Ikke kontrollpliktig
60	Maske, friskluft
61	Vekt, veie
62	Vekt, løfte
63	Splitt anlegg
64	Treningsutstyr, diverse

Nr.	Type	Benevning
-----	------	-----------

<b>45</b>	<b>Øvrig utstyr</b>	
-----------	---------------------	--

01	Skap, brannfarlige varer
02	Skap, brannsikkert
03	Utendørs utstyr

Nr.	Type	Benevning
-----	------	-----------

<b>46</b>	<b>Rullende materiel</b>	
-----------	--------------------------	--

01	Varebil/lastebil
02	Sykebler
03	Snøfres
04	Ledig
05	Truck – trekkvogn diverse
06	Sykler
07	Varmevogner
08	Øvrige vogner
09	Containere
10	Rullestoler
11	Hjul for rullende utstyr (ikke inventar)
12	Pasientsenger
13	Pasientsenger
14	Pasientsenger
15	Stol, dusj/toalett
16	Ledig
17	Ledig
20	Seng, baby
21	Seng, føde
22	Seng, junior hydraulisk
23	Seng, stå
24	Seng, voksen elektrisk
25	Seng, voksen hydraulisk
26	Seng, voksen XL elektrisk

Nr.	Type	Benevning
-----	------	-----------

<b>47</b>	<b>Laboratorieutstyr</b>	
-----------	--------------------------	--

01	Desillasjonsapparat
02	Milli Q enheter
03	Laboratorieutstyr
04	Omvendt osmose enheter
05	Tanker for laboratorievann

Nr.	Type	Benevning
-----	------	-----------

<b>48</b>	<b>Kommunikasjonsutstyr</b>	
-----------	-----------------------------	--

01	Høytafon >1000 stk *
02	Telefoner >1000 stk*
03	Telefax
04	Telefonsvarer

05	Modem
06	Personsøker
07	Alarmsendere (overfall)
08	Mobiltelefon
09	Mobilradio (Intern)
10	Ekstern personsøker
11	Byttetelefon (Pasient)
12	Telefon (Spesial)
13	Datautstyr diverse
14	Nettbrett

**\*Løst utstyr som har enheter over 1000 stk. skal merkes med løpenummer**