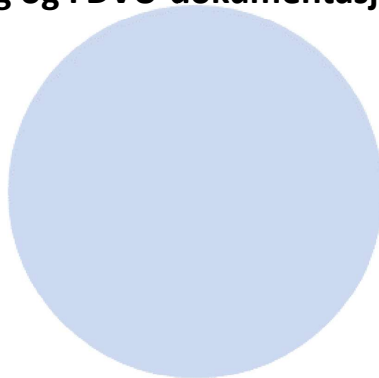




UNN HF – Aktivitetssal HABU

KONKURRANSEGRUNNLAG

D.9 Krav til merking og FDVU-dokumentasjon



Innholdsfortegnelse

1	DOKUMENTASJON.....	3
2	PROSESS	6
	PRINSIPP FOR MERKING OG DOKUMENTASJON.....	8
1	GENERELLE OPPLYSNINGER.....	9
2	TOPOLOGISK (TEKNISK) ROMNUMMER.....	10
3	MERKESYSTEM FOR ANLEGGSDELER.....	10
4	MERKING AV BYGNINGSKOMPONENTER.....	11
5	MERKING AV VVS-KOMPONENTER OG KURSER	11
6	FAGKODE FOR MERKING AV KURSER FOR EL-ANLEGG	12
7	IDENTIFIKASJON AV DØRER.....	13
8	BREIVIKA - SÆRSKILT	13
	Vedlegg 1. For bruk i FDV-system Plania - Bygningsdeltabell for UNN HF	17



1 DOKUMENTASJON

1.1 GENERELT OM FDVU-DOKUMENTASJON

FDVU- dokumentasjonen skal sikre at det blir utarbeidet og levert en hensiktsmessig og tilstrekkelig spesifisering for brukerens forvaltning, drift, vedlikehold og videre utvikling av de leveranser som prosjektet omfatter. Utarbeidet dokumentasjon skal gi opplysninger om de ulike bygningsdelene og tekniske anleggene, og gi retningslinjer for hvordan skal driftes og vedlikeholdes.

Hensikten med denne spesifisering er å gi krav til innhold, struktur og format av sluttdokumentasjon.

FDVU-dokumentasjonen skal omfatte alt materiell og utstyr som er benyttet på bygget og også omfatte alle tillegg og endringer. All FDVU-dokumentasjon skal innleveres på digitalt format. Entreprenøren skal sørge for system og innsamlingsmetodikk. Alle beslutninger skal godkjennes av byggherrens representant for drift og eiendom. System for innsamling, struktur for dokumentasjon og entreprenørens forslag til FDVUdokumentasjon skal kontrolleres og godkjennes av byggherren iht. prosessen beskrevet i dette dokument.

FDVU-leveranser skal i hovedsak omfatte:

- Oppnevning av en FDVU-ansvarlig kontaktperson for entreprisen og dokumentere at denne personen har nødvendig kompetanse og erfaring innen fagområdet.
- Utarbeidelse av fremdriftsplan for hele FDVU-prosessen.
- Etablere struktur for FDVU-dokumentasjon på produktnivå.
- Vedlikeholde struktur under hele byggeperioden. Gjelder også tillegg/fradrag/endringer.
- Entreprenøren skal oppbevare et oppdatert og oversiktlig arkiv over datablader på levert utstyr på byggeplassen slik at Byggherren kan utføre kontroll på utstyrsleveransen. Databladene skal settes inn i arkivet senest når delene ankommer byggeplassen.
- Samle inn og levere FDVU-digitalt og klargjøres for byggherrens kontroll (prosjekthotell benyttes).
- Utarbeide opplæringsplan og gjennomføre opplæring av driftspersonell og andre brukere.
- Fysisk merking av bygningsdeler, systemer og komponenter.
- Tilbud på drift/vedlikehold/beredskapsavtaler og reservedeler.
- Godkjent FDVU-dokumentasjonen anses som en vesentlig del av kontraktsarbeidene, og inngår i milepælen for oppstart prøvedrift, som er dagmulksbelagt. Mangelfull FDVU-dokumentasjon vil kunne føre til at oppstart prøvedrift blir utsatt for entreprenørens regning og at overtagelse utsettes tilsvarende.

1.2 KRAV TIL DOKUMENTASJON

1.2.1 Språk

All dokumentasjon skal være på norsk. Produktspesifikk dokumentasjon kan være på engelsk i tilfeller der den ikke finnes på norsk, men dette må godkjennes skriftlig av prosjektleder i hvert enkelt tilfelle/ kontrakt. Brukerdokumentasjon/ veiledninger må være på norsk.

Dersom dokumentasjon oversettes til norsk fra et annet språk, har Byggherren rett til å få overlevert komplett dokumentasjon på originalspråket uten ekstra kostnad.

1.2.2 Funksjonsbeskrivelse og Brukerveiledning

Det skal utarbeides funksjonsbeskrivelser som inneholder en overordnet beskrivelse av systemets funksjon og oppbygging. Det skal lages en beskrivelse for hvert system.

Videre skal entreprenøren utarbeide brukerveiledning som på en oversiktlig måte gir tilstrekkelig informasjon til at drifts- og vedlikeholdspersonell kan betjene og vedlikehold anlegg, utstyr og installasjoner på en sikker, økonomisk og funksjonsmessig riktig måte i alle faser fra den tid leveranser eller driftsansvar overtas.

FDVU-instruksjoner skal utarbeides med struktur og innhold i henhold til NS5820 Tillegg A «Oppbygging av brukerhåndbok».

1.2.3 Identifikasjon og merkesystem

Alle bygningsdeler, systemer, komponenter, produkter og utstyr skal identifiseres. Tilpasses HABU

1.2.4 Innhold og formater i FDVU databasen

Etterfølgende informasjon skal legges inn i FDVU databasen.

1.2.4.1 Firmaregister:

Telefon- og adresseopplysninger om produsenter, leverandører og entreprenører.

1.2.4.2 Teknisk informasjonsregister

Alle bygningsdeler, systemer, komponenter og utstyr skal spesifiseres med ID nr. i.h.t. prosjektets merkeanvisning. I tillegg til grunnlagsdata skal følgende opplysninger inngå:

1. Typebetegnelse - Kapasitet/ytelse
2. Produktinformasjon: All relevante opplysninger om produktet
3. Elektriske tilkoblinger (om dette finnes)
4. Mål - Vekt – Priser (der dette er relevant)
5. Lokalisering i bygget/på anlegget
6. Produsent/Leverandør: Henvisning til leverandørregisteret
7. Dokumentreferanser. Aktuelle dokumenter lastes inn
8. Forbruksartikler: Spesifiseres nøye på de produkter det gjelder
9. Reservedeler: Henvisning til reservedelsregisteret
10. Vedlikehold: Henvisning til vedlikeholdsmodul



1.2.4.3 Vedlikeholdsregister

Systematisk og kortfattet beskrivelse av forebyggende vedlikeholdsrutiner og arbeidsrutiner med tilhørende arbeidsoperasjoner. Operasjonene skal påføres antatt tidsforbruk og personellkategori og kan kompletteres med utfyllende tekst.

1.2.4.4 Øvrig dokumentasjon og dokumentformater

Følgende dokumentasjon skal vedlegges i den grad det er relevant for det leverte utstyr/system:

1. Bygningsdels- /systeminformasjon (doc og pdf)
2. Driftsinformasjon (doc og pdf)
3. Nødinstruksjer og feilsøkings skjema (doc og pdf)
4. Funksjonsbeskrivelse (doc og pdf)
5. Systemskjema (dwg og pdf)
6. Produktdokumentasjon (pdf)
7. Sertifikater, samsvarserklæringer (pdf)
8. Vedlikeholdsanvisninger (doc og pdf)
9. Tegninger/Elektriske koblingsskjema (pdf og dwg)
10. Kapasitetsdiagram (pdf)
11. Diverse skjema (armaturlister, dørskjema, rombehandling og lignende) (xls og evt. pdf)
12. Overleverings-/innjusteringsprotokoll (xls og pdf)

1.2.4.5 Dokumentformat av datafiler

Dokumenter skal leveres på datafiler og lastes opp i databasen. Tillatte dataformat: Microsoft Excel, Microsoft Word, Autocad eller pdf-format (Adobe Acrobat).

All tabellærisk informasjon (skjema, lister, tegningslister, oversikter, rapporter) som skal vedlegges, skal leveres i databaseformat i Excel. Kun tekstdokumentasjon kan evt. leveres i Word-format. I Word-dokumenter skal "Stiler" benyttes. Minimum skal overskrifter være definert med stilene "Overskrift 1", "Overskrift 2" o.s.v....

All produktdokumentasjon, så som produktdatablader, HMS-datablader, tekniske data, elektriske koblinger, montasjeveiledning, produkttegninger, vedlikeholdsanvisninger, kapasitetsdiagram etc. skal leveres som separate dokumenter i pdf-format og lastes opp i databasen og knyttes opp til aktuelle produkt(er). Filene skal klassifiseres korrekt ved opplasting til databasen.

Produktdokumentasjon skal leveres i ulåst, "originalt digitalt" pdf-format med internlinker for hvert avsnitt/kapittel. Scannet dokumentasjon aksepteres kun i spesielle tilfeller etter nærmere avtale og skal evt. være i pdf-format.

Entreprenøren har alltid ansvar for å overlevere all dokumentasjon av egne leveranser og arbeider som enhetlig og fullverdig produkt som vil være informativt for driftspersonell og brukere.

Entreprenøren har også ansvaret for at det leveres «som bygget» dokumentasjon. Tegninger skal leveres i både dwg og pdf, samt BIM-modellen skal følge FDVU-dokumentasjon.



2 PROSESS

2.1 2.2 LEVERING AV FDVU-DOKUMENTASJON

Totalentreprenøren skal merke iht instruksjer i dette dokumentet.

Totalentreprenøren skal lastes opp komplett FDVU-dokumentasjonen i prosjekthotellet (Interaxo) iht instruksjer fra prosjektleder.

2.1.1 Tilgang

Byggherrens representanter skal ha fri lesetilgang i prosjekthotellet og mulighet for kontinuerlig stikkprøvekontroll og mulighet for å avmerke dokumentasjon med kommentar og godkjentmerking.

Totalentreprenøren skal til enhver tid oppdatere byggherren på status FDVU og selv holde oversikt over endringer og oppdaterte dokumenter (via prosjekthotellet og byggemøter).

2.2 FREMDRIFT

FDVU-prosessen er en suksessfaktor for at entreprenørens komplette kontraktsarbeid og for at sykehuset skal kunne tas i bruk under prøvedriftsperioden og at det kan foretas et risikofritt ansvarsskifte til drift og eiendomssenteret. FDVU-prosessen skal planlegges tidlig i byggeperioden og følges opp kontinuerlig i hele byggeperioden. Følgende ytelser i Totalentreprenøren sin leveranse:

1. Fremlegge dokumentplan/systeminndeling senest 4 uker etter kontraktsinngåelse.
2. Fremlegge kontrollplan og prosedyre for egen kontroll av FDVU dokumentasjon senest 8 uker etter kontraktsinngåelse.
3. Fremlegge opplæringsplan senest 8 uker før oppstart opplæring.
4. Totalentreprenøren skal lage en prøve på eksempel på dokumentasjon og merking (minimum 5 komponenter/produkter) til byggherren senest 10 uker etter kontraktsinngåelse. Totalentreprenøren må her påregne flere gjennomganger av materialet før en har funnet den endelige form som tilfredsstillende byggherrens krav.
5. Innlegging av ytterligere data og dokumenter skal foregå kontinuerlig i byggeperioden i takt med fremdrift og etter hvert som data fremkommer. Byggherren skal godkjenne dokumentasjonen.
6. Senest 14 dager før oppstart prøvedrift, skal Totalentreprenøren ha kommet frem til minimum 90% av FDVU-dokumentasjon oppplastning. Komplette og ajourført dokumentasjon (100%) må bli tilgjengelig til ferdigbefaring (før oppstart prøvedrift). Materiell/utstyr som bestilles etter 90% tidspunktet legges inn i FDVU-dokumentasjonen fortløpende. Det samme gjelder testdokumentasjon og innreguleringsprotokoller som blir ferdige etter dette tidspunktet.
7. Foreliggende dokumentasjon skal lastes opp på Interaxo ifm nevnte tidspunktene i punkt 6.
8. Dersom det mangler dokumentasjon, er det nødvendig endringer eller ved feil, skal all FDVUdokumentasjon være innlagt ved overtakelsesforretning. Inntil videre utbetales ikke før FDVU-dokumentasjonen er komplett..



Manglende innlegging eller oppfølging av FDVU, ref ovenstående punkter, gir byggherren rett til å holde tilbake inntil 0,1% av hver faktura akkumulert opp til 7,5% av kontraktssummen inntil avviket er lukket. For kontrakter hvor kontraktsarbeidet overtas av Byggherren før ovennevnte milepæler, skal godkjent FDVUdokumentasjon overleveres før driftsansvar overføres. Dette kan gjelde bygningsmessige overflater som kan overtas innen innflytting som skje midtveis i teknisk prøvedriftsperiode.

PRINSIPP FOR MERKING OG DOKUMENTASJON

NYBYGG OG ENDRINGER I BYGG

Juni 2014

Dokumentnavn:	UNN Prinsipp for merking og dokumentasjon
Utgave:	Versjon 2.0
Revisjon:	-
Datert:	30.6.2014
Utarbeidet av:	UNN Teknisk drift
Godkjent av:	Martin Sivertsen

Henvisning:

1 Statsbygg PA 0802 Prosjekteringsanvisning Tverrfaglig merkesystem TFM

Oversikt over vedlegg:

- Vedlegg 1: Bygningsdeltabell for UNN HF

1 GENERELLE OPPLYSNINGER

1.1 FORMÅL

Hensikten med dette dokumentet er å lage en beskrivelse av prinsipper for merking og navngiving på bygg i UNN. Prinsippene er basert på eksisterende bygg med supplering, tilføyelser og noe justering for tilnærming til de metoder som i dag benyttes på helt nye bygg.

Målet er å ta med seg gjenkjennbare elementer fra det gamle, med supplering av momenter fra det nye, for eksempel fra TFM-systemet.

1.2 UNNs BYGNINGSDELSTABELL

UNN benytter i dag en tilpasset bygningsdelstabell i FDV-systemet Plania. Det er viktig å være klar over at denne tabellen har et driftsmessig utgangspunkt. Det vil derfor kunne være åpenbare mangler i tabellen for emner som har et mer nytt-bygg-prosjektmessig utgangspunkt. Likeledes for utstyrs og anleggstyper vi ikke har i dag.

1.3 ORIENTERING

Dette dokumentet er bygd opp med et generelt kapittel aller først som beskriver det som er felles for alle bygg.

Deretter følger det kapittel som beskriver det som er særskilt for de enkelte bygningskompleks. I denne versjonen er det UNN Breivika som er med.

Kan nevnes at det som beskriver elektro og tele i hovedsak kun finnes beskrevet i kapitlene for de enkelte bygg.

1.4 FUNKSJONSNUMMER FOR PROGRAMMERING

Klassifikasjonssystem for helsebygg <http://www.sykehusplan.no/>

I foretaksprotokollen for januar 2011 mellom Helse- og omsorgsdepartementet og de regionale helseforetakene, er det tatt inn en forutsetning om at Klassifikasjonssystemet skal innføres og tas i bruk i alle helseforetak.

Målsettingen med Klassifikasjonssystem for sykehusbygg er å oppnå bedre kapasitetsutnyttelse, mer effektiv arealbruk og bedre planlegging av funksjoner og arealer i sykehus.

Klassifikasjonssystemet er utviklet av Kompetansenettverk for sykehusplanlegging og de regionale helseforetakene har deltatt i dette arbeidet. Bakgrunnen var behovet for kunne beskrive rom- og arealbehov for funksjoner i sykehus på en entydig måte for bl.a. å kunne utvikle erfaringsbaserte «standarder» for løsninger og kapasitets- og arealberegninger. Formålet var i første rekke planlegging, men praksis har vist at en entydig beskrivelse av kapasitet og arealbruk er like viktig i drift og utvikling av eksisterende bygg.

2 TOPOLOGISK (TEKNISK) ROMNUMMER

Kommentert [KM1]: HABU følger vel ikke merkeprinsipp fra Breivika -UNN?

2.1 PRINSIPP

Ikke aktuelt

2.2 TOPOLOGISK MERKESKILT PÅ DØRENE

Ikke aktuelt

3 MERKESYSTEM FOR ANLEGGSDELER

3.1 GENERELT

Strukturen fra Statsbyggs PA 0802 TFM anvendes. Men hos UNN er løpenummer ofte erstattet av stedsangivelse.

Den komplette identifikasjonskoden blir slik:

+AAA=NNN.nnnnn-**BB** nnn

+AAA	Lokalisering; Her +xxx for fløy/bygg (Id-nummer i Plania, tas ut av byggherre)
=NNN	Anleggsnummer i hht UNNs bygningsdeltabell. Se vedlegg 1.
.nnn n	Systemnummer 2 – 5 karakterer. Varierer mellom system, sted og kode. ¹⁾
-BB	Regel: TFMs komponentkodeliste på utstyr. 2 karakterer. Unntak: UNNs koder for el- og teletekniske kurser. 1 eller 2 karakterer.
nnn	Regel: 2 – 3 karakterer til løpenummer

1) Nærmere forklaring og eksempler vises under hvert fag.

Merk: Lokalisering angis på et overordnet nivå, for eksempel bygg eller område. Førøvrig anvendes ikke lokalisering til merking etc annet enn strengt nødvendig – f. eks ledning til nabobygning/fløy/bygg.

3.2 PARALLELL / TYPEUNIK IDENTIFIKASJON

Komponenter som er like og har de samme egenskaper eller oppgaver, kan behandles i grupper.

De kalles typeunike. I registeret for typeunike komponenter knyttes data om komponenten. Dermed unngår man å gjenta like data for hver enkelt. Se PA 0802 for ytterligere informasjon og forklaring på bruk.

Identifikasjonskoden blir slik:

T =NNN.nnnnn-**BB**nnn

=NNN	Anleggsnummer i hht UNNs bygningsdeltabell. Se vedlegg 1.
.nnn n	Gruppenummer ¹⁾
-BB	Regel: TFMs komponentkodeliste på utstyr. 2 karakterer. Unntak: UNNs koder for el- og teletekniske kurser. 1 eller 2 karakterer.
nnn	Regel: 2 – 3 karakterer til løpenummer
T	Suffiks for typeunik komponent

1) TFM forslår at byggherren selv velger gruppenummer. Det kan være seg for å sortere gruppene på et vis som er egnet til f. eks. drift og vedlikehold.

Eksempler på fullstendig identifikasjon:

+1.01.001=442.000-UP001T Lysarmaturer av type 001T i gruppen 000 i fløy/bygg /bygg A.
UNN foretrekker å sløyfe løpenummeret på tegninger, dokumentasjon mm. Eksempel: =442-UP001T

4 MERKING AV BYGNINGSKOMPONENTER

4.1 GENERELT

Strukturen fra Statsbyggs PA 0802 TFM anvendes med visse tilpasninger til det enkelte bygg og sted avhengig av omfang av gammel bygningsmasse fra før av.

Identifikasjonskoden blir slik: =NNN.nnnnn-BBnnn

=NNN	Anleggsnummer i hht UNNs bygningsdeltabell. Se vedlegg. (2 eller 3 siffer). .nnn
.nnn n	Systemnummer 3 karakterer.
-BB	TFMs komponentkodeliste på utstyr. 2 karakterer.
nnn	3 til løpenummer

Bygningsselementer er registrert i Plania.

For systemnummer .nnn vil det være noe ulik praksis på om en starter på nytt fra 1 i hvert bygg, eller om dette nummereres på tvers over flere bygg. Utplukking av nye systemnummer skal alltid gjøres av byggherre, da disse må være i samsvar med eksisterende.

5 MERKING AV VVS-KOMPONENTER OG KURSER

Spesifikasjonene nedenfor gjelder alle anlegg under systemkodene 30 – 39.

Kommentert [KM2]: Må vi tilpasse til eksisterende merking HABU

Ørjan, kan du vurdere kapittel 5?

Kommentert [ØJ3R2]: VVS kap. Er tilpasset etter eksisterende merking på HABU, med to-siffer systemnummer.

5.1 VVS-INSTALLASJONER

Følgende prinsipp benyttes til identifisering av komponent: kk =NN .nn -BB nnn

=NN	To-siffer anleggsnummer i hht UNNs bygningsdeltabell.
.nn	2 karakterer. Systemnummerserier anleggsrelatert.
-BB	Komponentkode iht. TFM
nnn	Løpenummer Løpenummerserier for komponenter er de prosjekterendes valg.

For systemnummer .nn vil det være noe ulik praksis på om en starter på nytt fra 1 i hvert bygg, eller om dette nummereres på tvers over flere bygg. Utplukking av nye systemnummer skal alltid gjøres av byggherre, da disse må være i samsvar med eksisterende.

Neste ledige systemnummer for luftbehandlingsanlegg på HABU er 36.04.01.

Eksempel på fullstendig identifisering av komponenter:

=36.04-JV401 Tilluftsvifte på nytt ventilasjonsanlegg 36.04 i tilbygg på fløy A.

Eksempel på merking ute i et ventilasjonsanlegg der en utelater bygg-Id:

=36.04-JV401 Tilluftsvifte JV401

=36.04-JV501 Fraluftsvifte JV501

5.2 MERKING AV KABEL PÅ AUTOMATIKKANLEGG

Kabel merkes med system og komponentnummer. Ute ved komponent vil kabel og komponent ha samme merking, og dette er en fordel i de tilfeller komponenter midlertidig fjernes. Ute ved komponent merkes kabelen også med systemnummer for matende underfordeling.

Eksempel på merking av kabel ute ved komponent: =36.04-KW01 =36.04-JV401

5.3 MERKING AV ANLEGG

Alle rør- og kanalnett skal merkes med systemnummer/-navn på strategiske steder, og på begge sider av veggskiller.

6 FAGKODE FOR MERKING AV KURSER FOR EL-ANLEGG

Merkes på samme måte som øvrige kurser på HABU

7 IDENTIFIKASJON AV DØRER

Her er eksempel på dagens merking av dør på HABU



Figur xx

8 HABU - SÆRSKILT

HABU har mindre krav enn øvrige UNN

8.1 HISTORISK OM MERKING AV RITØ

8.2 BRUKSNUMMER

8.2.1 OPPBYGGING AV BRUKSNUMMER

Romnummerserie tilpasses dagens bruk av romnummer på HABU.

8.2.2 BRUKSNUMMERSKILT

Enkeltkarakterer limes på døra. Plassering, dimensjoner, materialer, farger, montasjehøyde skal være lik eksisterende merking. Norsk og samisk navn i hht plantegninger benyttes på de dører som besøkende og pasienter.

Unntak: Tekniske rom merkes kun med norsk navn. Kontorer merkes ikke (kun romnummer).

Merk: I Plania og all annen dokumentasjon, tegninger mm erstattes punktum med – (bindestrek).

Dvs at D1.306 omtales som D1-306.

8.2.3 ANVISNING AV BRANNALARM

Bruksnummer og rommets navn i hht til plantegningene skal benyttes.

Det understrekes at angivelsen skal være med bindestrek i brannalarmanlegget:

Eksempel: [B2-726 El-kraftfordeling](#)

Kommentert [KM4]: Her må vi tilpasse nummerering til HABU

Kommentert [KM5R4]: Rom. Nr. 133 kan gjenbrukes for ny gang
Rom. Nr. 135 kan gjenbrukes til Aktivitetssal
Rom. Nr. 136 kan gjenbrukes til Lager
Rom. Nr. xxx kan benyttes til Ventilasjonsrom. Her må vi si om vi benytter 1xxx eller 1xxx da dette pr. definisjon er en annen etg.

Kommentert [KM6]: Jørgen -> hvordan er dagens merking på HABU?

Kommentert [KM7R6]: Gjelder resten av kapittel 8.2.3 -> 8.4.4

8.2.4 NUMMERSERIE FOR VENTILASJONSANLEGG

Følgende nummerserier gjelder:

- 001-099, og 500 – 699 for tilluft.
- 100-499 for fraluft.

8.3 MERKING AV ELEKTRO OG TELE

8.3.1 MERKING AV HOVEDFORDELINGER ELEKTRO

Det er ikke planlagt nye hovedfordelere i dette prosjektet

8.3.2 MERKING AV HOVEDFORDELINGER TELE

Det er ikke planlagt nye hovedfordelere i dette prosjektet

8.3.3 MERKING AV UNDERFORDELERE

Det er ikke planlagt nye underfordelere.

8.4 MERKING AV KURSER FOR EL OG TELE

Generelt prinsipp er at kablene merkes i henhold til hvilken fordeling de kommer fra, en komponentkode og et løpenummer.

8.4.1 MERKING AV STIGELEDNINGER EL-KRAFT

Følgende prinsipp benyttes til identifisering: =NN.<fordeling>-BBnnn

=NN	To-siffer anleggsnummer i hht UNNs bygningsdeltabell.
<fordeling>	Referanse til matende fordeling (Hovedfordeling)
BB	Regel: Koder iht. tabell kap. 6 Unntak: Koder iht. Statsbygg komponentkodeliste
nnn	Løpenummer iht. kursnummer i kurstabell

Eksempel på fullstendig identifisering av stigekabel fra en ny hovedtavle:

=43.00-H001 Stigekabel 001

Dersom man legger kurser ut fra eksisterende hovedfordeling, må de merkes med eksisterende fordelingskode slik som i eksemplet nedenfor:

43.00-H011 Stigekabel 011

8.4.2 MERKING AV STIGELEDNINGER TELE

Tele skal ikke leveres

8.4.3 MERKING AV HORIZONTALKABLING EL

Følgende prinsipp benyttes til identifisering: **=NN** .<fordeling> -**BB**nnn

=NN	To-siffer anleggsnummer i hht UNNs bygningsdeltabell.
<fordeling>	Referanse til matende underfordeling
-BB	Regel: Koder iht. tabell kap. 6 Unntak: Koder iht. Statsbygg komponentkodeliste
nnn	Løpnummer iht. kurstabeller

Eksempel på fullstendig identifisering:

=UF-43.01-021 Kurs nr. 021 fra underfordeling UF-43.01.

Eksempler i hht UNNs kursbetegnelser – se kap. 6:

=43.UF-43.01-021 Kurs nummer 021 fra UF-43.01.

=43.UF-43.02-009 Kurs nummer 009 fra UF-43.02.

8.4.4 MERKING AV KOMPONENTER EL

Følgende prinsipp benyttes til identifisering: **=NN** .<fordeling> -**BB**nnn

=NN	To-siffer anleggsnummer i hht UNNs bygningsdeltabell.
<fordeling>	Referanse til matende underfordeling
-BB	Koder iht. tabell kap. 6 Unntak: Koder iht. Statsbygg komponentkodeliste
nnn	Løpnummer iht. kurstabeller

Eksempel på fullstendig merking:

=43.UF-43.03-031 Kurs nr. 031 fra underfordeling UF-43.03

246 Innvendig sol- og lysavskjerming	
249 Annen innvendig komplettering	
250 Overflater, generelt	
251 Utvendige overflater	
252 Belegg på terrasser, balkonger og utvendige trapper og ramper	
253 Belegg/overflater på innvendige gulv, trapper og ramper	Inklusive gulvlister
254 Overflater på innside yttervegg og på innvendige vegger	
255 Overflater på innvendige himlinger	
259 Andre overflater	
260 Supplerende bygningsdeler, generelt	
261 Trapper og ramper	
262 Balkonger	
263 Rekkverk, håndlister og fendere	
264 Baldakiner og skjermtak	
265 Piper, plassbygde ildsteder	
266 System for fasadevask	
269 Andre supplerende bygningsdeler	
270 Fast inventar, generelt	
271 Monteringsferdige ildsteder	
272 Kjøkkeninnredning	
273 Innredning og garnityr for våtrom	
274 Skap og reoler	Motoriserte reoler
276 Skilt og tavler	
277 Vindus- og gardinbrett	Innvendig
279 Annen fast inventar	
280 Prefabrikerte rom, generelt	
281 Prefabrikerte kjølerom	
282 Prefabrikerte fryserom	
283 Prefabrikerte badrom	
284 Prefabrikerte skjermrom	
289 Andre prefabrikerte rom	
29 Andre bygningstekniske deler	MR-rom for eksempel
Bygningsdelstabell for UNN pr 19.06.2014 Side 1 av 3	

3 VVS	30 VVS-installasjoner, generelt 31 Sanitær 32 Varme 33 Brannsløkking 34 Gass og trykkluft, generelt 35 Prosesskjøling 36 Luftbehandling 37 Komfortkjøling 38 Vannbehandling 39 Andre VVS-installasjoner 391 Sjøppel- og tøyusanlegg	
4 Elkraft	40 Elkraft, generelt 411 Føringsveier 412 Systemer for jording 414 Integreerte sykeromskanaler 431 Stigeledninger 432 Hovedfordelinger 433 Underfordelinger 435 Kursopplegg stikk	

	<p>442 Belysningsutstyr 443 Nødlisutstyr</p> <p>45 Elvarme</p> <p>461 Nødstrømsaggregat 462 UPS 463 Akkumulatoranlegg</p> <p>49 Andre elkraftinstallasjoner</p>	
5 Tele og autom.	<p>50 Tele og automatisering, generelt</p> <p>515 Underfordelinger svakstrøm</p> <p>521 Kabling svakstrøm</p> <p>532 Telefoni 533 Data 535 Høytal 536 Person søker</p> <p>542 Brannalarm 543 Adgangskontroll/sikring 544 Sykesignal 545 Ur</p> <p>552 Fellesantenne 553 ITV 554 Sentralradio</p> <p>562 SD 563 Lokal automatisering 564 Buss-systemer (EIB) 565 FDV-system</p> <p>59 Andre tele- og automatiseringsinstallasjoner 591 AMK 592 Dicom</p>	<p>For feilmelding osv. på systemet</p>

	<p>710 Bearbeidet terreng, generelt 711 Grovplanert terreng 712 Drenering 713 Forsterket grunn 714 Grøfter og groper for tekniske installasjoner 719 Annen terrengbehandling</p> <p>720 Utendørs konstruksjoner, generelt 721 Støttemurer og andre murer</p> <p>722 Trapper og ramper i terreng 723 Frittstående skjermtak, leskur 724 Svømmebassenger 725 Gjerder, porter og bommer 726 Kanaler og kulverter for tekniske installasjoner 727 Kummer og tanker for tekniske installasjoner 729 Andre konstruksjoner</p> <p>73 Utendørs røranlegg 731 Utendørs VA 738 Utendørs fontener og springvann</p> <p>743 Utendørs lavspent forsyning 744 Utendørs lys 745 Utendørs elvarme</p> <p>75 Utendørs tele og automatisering</p> <p>760 Veier og plasser, generelt 761 Veier</p> <p>762 Plasser</p> <p>763 Skilter 764 Sikkerhetsrekkverk, avvisere 769 Andre veier og plasser</p> <p>770 Park og hage, generelt 771 Gressarealer 772 Beplantning 773 Utstyr 779 Annet for parker og hager</p> <p>79 Andre utendørs anlegg</p>	<p>Inkl. støyskjerm Inkl. rekkverk</p> <p>Kjørevei, sykkel- og gangveier Parkerings-, leke-, balløkker, inkl parkeringsautomater</p> <p>Benker, lekeapparater, flaggstenger, utsmykking</p>
9 Løst utstyr	<p>911 Brunevarer 912 AV-utstyr 919 Diverse 921 Møbler</p>	<p>91x 92x</p>

	931 Senger	93x
--	------------	-----