

Brandteknisk Notat

Placering og montering af teleudstyr

Projekt: Teleindustrien

Udfærdiget af: Josephine Heiredal Budek, DKJOSS

Projektnummer: 77.0000.10 / 15.1527.30

Dato: 03. April 2020 (2020.04.03)

Projektleder: Josephine Heiredal Budek, DKJOSS

Kontrolleret af: Steffen Alstrup Haagensen, DKSHTTE

Revision: B, udført af: DKSIMI, kontrolleret af: DKHAPE

Rev. Dato: 13. November 2023, (2023.11.13)

1. Indledning

Nærværende notat omhandler placering og montering af de danske Teleselskabers antennesystemer og andet teknisk udstyr på og i forskellige typer af bygninger. Dette notat behandler brandsikkerheden for en række standardløsninger for ovenstående, hvorfor notatet ikke er tilknyttet én bestemt matrikel eller én bestemt bygning. Notatet er udarbejdet, idet placering og montering af antennesystemer og andet teknisk udstyr ikke er nærmere beskrevet i BR18 med hensyn til brandklasser og godkendelse, og den brandtekniske vurdering udføres med udgangspunkt i BR18, kapitel 5 med tilhørende bilag.

Som angivet i BR18 § 5: *"Følgende typer af byggearbejder skal overholde bygningsreglementet, men kan udføres uden ansøgning om byggetilladelse"*, stk. 11: *"Antennesystemer, der anvendes til radiokommunikation i elektroniske kommunikationsnet, jf. § 2, nr. 4 og 5 i lov om elektroniske kommunikationsnet og tjenester, herunder radiofrekvens- eller kabelbaseret teleinfrastruktur"*, er det ikke nødvendigt at søge om byggetilladelse til at opsætte antennesystemer til teleudstyr.

Mindre bygninger til teknisk udstyr med et areal på højst 50 m² er jf. BR18, § 5, stk. 9, ikke omfattet af krav om ansøgning om byggetilladelse; men skal dog stadig overholde kravene i BR18.

BR18, § 5 "Følgende typer af byggearbejde skal overholde bygningsreglementet, men kan udføres uden ansøgning om byggetilladelse.", stk. 9 "Opførelse af og om- og tilbygninger til teknikhuse til elektroniske kommunikationsnet eller tjenester med et areal på højst 50 m²."

Nærværende notat beskriver hvorledes bygningsreglementet BR18, Kapitel 5 kan overholdes ved placering og montering af antennesystemer og andet teknisk udstyr.

Som udgangspunkt skal brandtekniske løsninger, der ikke er beskrevet i bilagene til BR18, kapitel 5 placeres i Brandklasse 3 eller 4, men antennesystemer og andet teknisk udstyr, bærerør og antennesystemer er ikke omfattet af BR18, Kapitel 5, Bilag 1-10 eller Kapitel 1, 2 eller 5, hvorfor montagen af disse ikke indplaceres i en Brandklasse. Det betyder, at der ved ansøgning om etablering/byggetilladelse ikke angives en brandklasse, såfremt dette notat følges uden afvigelser.

Ved montage af antennesystemer på præfabrikerede bærerør og antennesystemer af ubrændbart materiale, tages der i dette notat hensyn til den pågældende bygnings brandklasse (1 – 4), hvorfor antennesystemer og andet teknisk udstyr i sig selv ikke indplaceres i en risiko- eller brandklasse. Det vurderes således at forudsætningerne og formålet med bestemmelserne i BR18, Kapitel 5 § 82, dermed ikke tilsidesættes.

Med de i nærværende notat beskrevne forudsætninger, vurderes det:

- At antennesystemer og andet teknisk udstyr kan opføres og monteres uden en særskilt vurdering af risiko- og brandklasse.
- At antennesystemer og andet teknisk udstyr kan placeres alene med en generel udtalelse fra Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen, baseret på nærværende materiale.
- At de brandtekniske forhold ikke, i hvert enkelt tilfælde, hverken skal byggesagsbehandles (brandteknisk) eller vurderes af en certificeret brandrådgiver og eventuelt underlægges tredjepartskontrol.

Afviges der fra nærværende notat, betyder det, at den enkelte løsning skal vurderes af en certificeret brandrådgiver til Brandklasse 3 og 4.

Brandsikringen i nærværende notat tager ikke hensyn til eventuelle krav og regler i DS/EN 50173 1-4 samt DS/EN 50174 1-3.

1.1. Teknisk udstyr i teknikrum, teknikskabe eller teknikkabiner

Teleoperatørerne anvender typisk teknikskabe, teknikrum eller teknikkabiner til det tekniske udstyr, der vælges til den enkelte antenneposition/site afhængigt af de konkrete forhold.

Der skelnes mellem teknisk udstyr placeret indeni eksisterende bygninger eller udendørs. Teknisk udstyr der placeres indendørs i forskellige typer af indpakning, svarende til teknikrum eller teknikskabe. Teknisk udstyr der placeres udendørs placeres i udendørs teknikkabine eller udendørs teknikskab.

De forskellige typer af indpakning til udstyr (I-typer) er præsenteret i Tabel 1.

Brandsikringen for de forskellige indpakningstyper gennemgås i afsnit 1.1.1, og konklusion herpå gennemgås i afsnit **Fejl! Henvisningskilde ikke fundet.** på side **Fejl! Bogmærke er ikke defineret.**

Tabel 1 – Typer af indpakning til teknisk udstyr

Type	Indpakningstype	Størrelse
Teknikskab placeret indeni bygning	I-type 1	Maks. 2000 x 900 x 900 mm
Teknikrum indrettet i bygning	I-type 2	N/A
Teknisk udstyr placeret i eksisterende teknikrum	I-type 3	N/A
Teknisk udstyr placeret i u-udnyttet tagrum	I-type 4	Findes i flere størrelser, dog maks. 500 x 500 x 500 mm
Teknisk udstyr placeret i udnyttet tagrum	I-type 5	Findes i flere størrelser, dog maks. 500 x 500 x 500 mm
Udendørs teknikkabine	I-type 6	Findes i flere størrelser, dog maks. 50 m ²
Udendørs teknikskab	I-type 7	Maks. 2000 x 600 x 600 mm og < 1 m ²

1.1.1. Brandsikring af indpakningstyper af teknisk udstyr

Brandsikring af hver enkelt indpakningstype er afhængig af, hvilken bygning som teknikken placeres i. Derfor gennemgås hver enkelt Indpakningstype, I-type 1 – 7 og det beskrives, hvilke forhold der skal tage stilling til ved udførelse af en sådan indpakningstype.

Det bemærkes, at teknisk udstyr der placeres indeni bygninger der henføres til anvendelseskategori 6 såsom hospitaler, plejehjem, vuggestuer og børnehaver, generelt bør vurderes i det enkelte tilfælde, dog med undtagelse af teknisk udstyr, der placeres indeni et eksisterende teknikrum i egen brandcelle.

I-type 3, Teknisk udstyr placeret i eksisterende teknikrum



Figur 1 – Teknisk udstyr placeret i eksisterende teknikrum

Teknisk udstyr kan placeres (uden et teknikskab) i et eksisterende teknikrum som vist på Figur 1, under hensyntagen af følgende punkt:

- 1) At eksisterende teknikrum er udført som en selvstændig brandcelle af EI 60 med dør af brandklasse EI₂ 30-C. Dørpumpe kan undlades, hvis branddør er aflåst til dagligt.

Teknisk udstyr må placeres i eksisterende teknikrum i alle bebyggelser, der henføres til Brandklasse 1 – 4 indenfor Anvendelseskategori 1 – 6, da et eksisterende teknikrum allerede er forberedt til at brandsikre tekniske anlæg.

Det bemærkes, at placering af teleudstyr i et eksisterende teknikrum ikke kræver byggetilladelse.