



Riktlinje

Åskskydd

Utgåva 4, 2023-09-01

Järfälla kommun
177 80 JÄRFÄLLA
Växel: 08-580 285 00

E-post: jarfalla.kommun@jarfalla.se
Hemsida: www.jarfalla.se

Organisationsnummer: 212000-0043

Innehållsförteckning

Allmänt om dokument	1
Sammanställning, ändringar	2
1 Inledning och syfte	3
2 Anmälan till Järfälla kommun	3
3 Senaste utgåva	3
4 Återvinning och återbruk	3
5 Begreppsförklaring	3
6 Åskskyddssystem	4
6.1 Allmänt	4
6.2 Ledare för avledare	4
6.3 Spänningsutjämningsledare	4
6.4 Anslutningsledare för avledare	4
6.5 Takledare	5
6.6 Fästdon för ledare mm	5
7 Överspänningsskydd	6
7.1 El	6
7.2 Bildöverföringssystem	6
7.3 Lågspänningsnät	6

Allmänt om dokument

Denna riktlinje är kommunens anvisning som skall följas under projektering vid nybyggnation, ombyggnation och renovering.

Där ordet "Krav" framgår syftas det inte till ett skallkrav, utan till en tänkt riktning.

Kommunen kommer informera när en eller flera riktlinje inte gäller vid det ovannämnda.

Kommunen kommer att använda riktlinjen som en checklista för att säkerställa att de angivna punkterna riktlinjen har följts.

Om konsulten önskar göra en avvikelse från riktlinje måste en skriftlig avvikelserapport levereras för godkännande av beställaren. I avvikelserapporten skall det framgå vilken eller vilka punkter som inte följs, anledningen till detta samt hur den avvikande punkten ersätts.

Detta är ett levande dokument och förslag på förbättringar och revideringar tas tacksamt emot inför publicering av framtida utgåvor.

Obs! Utgå från projektets startdatum för att avgöra vilken utgåva som du skall använda. Alla utgåvor är datummärkta. Utgåvorna hittas på Järfälla kommuns hemsida, [Riktlinjer för byggprojekt - Järfälla kommun](#)

1 Inledning och syfte

Riktlinjerna som framställs i detta dokument tjänar till Järfälla Kommuns behov om att få underlag levererade genom en specifik standard.

Vid frågor eller synpunkter på detta dokument, kontakta ansvarig projektledare på Järfälla kommun.

2 Anmälan till Järfälla kommun

Alla ingrepp i befintliga datorsystem och programvara skall i god tid anmälas till Järfälla kommun, som då kan ange när arbete får utföras.

3 Senaste utgåva

Senaste utgåva eller version skall alltid tillämpas och gälla för standarder, normer och böcker som hänvisas till.

4 Återvinning och återbruk

Konsult skall beakta återvinning och återbruk i alla projekt där detta är möjligt. Det sker i samråd med JFK:s PL och verksamheten.

Alla system skall projekteras demonteringsbara för att kunna återvinnas vid behov.

5 Begreppsförklaring

JFK = Järfälla kommun.

BMF = Bygg- och miljöförvaltningen.

JFK:s PL = Järfälla kommuns projektledare.

B = Beställare.

6 Åskskyddssystem

6.1 Allmänt

Systemet skall utföras enligt SS-EN 62305-1 till -4.

SEK Handbok 452 skall användas vid projektering.

Åskskyddsanläggningen utformas med uppfångare, nedledare och ringledare i mark som omsluter byggnadsdelar.

Mätning skall kunna ske antingen vid plint på fasad eller i mätbrunnar i mark mellan nedledare och ringledare.

Anslutning av ledare i åskskyddsanläggning skall utföras så att korrosion, genom galvaniska strömmar mellan olika metaller, undviks.

Material i fästmateriel och anslutningsdetaljer skall väljas så att korrosion undviks. Rostfria anslutningsdetaljer rekommenderas.

Inkommande oskyddad ledare skall, vid parallell förläggning med skyddad ledare, separeras (min. avstånd 100 mm) eller avskärmas från skyddad ledare.

6.2 Ledare för avledare

Ledare mellan överspänningsskydd av typ 1 enligt SS-EN 61643-11 och huvudjordningsskena eller skyddsledarskena skall vara isolerad och ha en area av minst 16 mm² koppar.

Skydd för inkommande ledningar bör monteras där ledningarna kommer in i byggnaden.

Den sammanlagda längden på anslutningsledning från fasledare till avledare och jordningsledare från avledare skall inte överstiga 500 mm.

6.3 Spänningsutjämningsledare

Som spänningsutjämningsledare skall användas isolerade ledare som klamras mot underlaget.

Utjämningsledare skall förläggas rakt och med kortast möjliga förläggningssväg.

Beakta att ledare för transienta strömmar skall förläggas så att det induktiva spänningsfallet blir så litet som möjligt samt med hänsyn till uppkomsten av störande magnetfält.

Ange de föremål som skall anslutas samt material, area och utförande av spänningsutjämningsledare.

I åskskyddsstandard angivna areor gäller enbart under förutsättning att de allmänna kraven rörande uppvärmning, gnistbildning mm uppfylls.

6.4 Anslutningsledare för avledare

Anslutningsledare för överspänningsskydd skall vara så korta som möjligt.

Beakta krav på avledare och anslutningsledare vid byggnader med yttre åskskydd eller inkommande luftledning.

6.5 Takledare

Ledaren rullas ut på sådant sätt att vassa hörn inte bildas.

Ledaren fästs med c/c så avpassat att nedhänget varaktigt inte överstiger ledarens diameter.

Förläggs utvändigt på tak med fästen anpassade till takmaterial.

Vid gavelspetsar, takhörn och längs takkanter monteras ledaren så att spetsen, hörnet respektive kanten täcks av ledaren. Närmare bestämt skall ledarens vågräta avstånd från spets, hörn respektive kant vara mindre än den vertikala höjden.

Samtliga krönplåtar förses med en ytterkantsfals. Över denna fals monteras ledaren med falsklämmor (vid plåttak).

Alla över taket uppstickande metallföremål, såsom ventilationshuvar, luftningshuvar samt luftningsrör ansluts till takledaren. Detta gäller inte vid isolerat åskledarsystem.

6.6 Fästdon för ledare mm

Fastsättning av blyxt- och anslutningsledare skall utföras med fästen som är anpassade till såväl ledare som infästningsställe.

Fästen skall monteras med hänsyn tagen till vattenavrinning.

Ledare skall monteras rakt.

På tak skall fästen som kan monteras utan håltagning väljas i första hand.

7 Överspänningsskydd

7.1 EI

Se [Riktlinje, Apparatskåp](#)

Krav för överspänningsskydd för el.

- Serviscentral – Grov-/finskydd (typ 1/ typ 3)
- Undercentraler – Mellanskydd (typ 2)
- Apparatskåp – Mellanskydd (typ 2)
- När utrustning skall skyddas – Finskydd (typ 3)
- Tele – teleskydd med indikering

7.2 Bildöverföringssystem

Krav för överspänningsskydd för bildöverföringssystem:

Skall uppfylla krav enligt SS-EN 61643-21 i samråd med kabel-TV leverantören.

7.3 Lågspänningsnät

Överspänningsskydd anslutna till lågspänningsnät skall uppfylla kraven i SS-EN 61643-11.

överspänningsskydd skall vara försett med kontakt för funktionsövervakning (larm).