



Amendments

Robust fiber
anvisningar Rättelser
och tillägg

2024-03-01

Revisionshistorik:

I Amendments visas endast de två senaste revisionerna. Vi behov av information om tidigare revisioner hänvisas till Robust fiber support.


Datum	Version	Reviderad av	Kommentar
2024-03-01	1.6	RF Teknik-och utbildningsråd	Årsrevision
2023-10-05	1.5.2	Lars Björkman Teknikrådet, Robust fiber	Revidering Underbilaga 4.1 Anvisning för reservverksanslutning i site. Tillägg servis TN-S. Konsekvensuppdatering i Bilaga 4: Robust site och nod.
2023-06-01	1.5.1	Lars Björkman Teknikrådet, Robust fiber	Tillägg av Underbilaga 4.1 Anvisning för reservverksanslutning i site. Konsekvensuppdatering av Huvuddokument och Bilaga 4 Site och nod (ver 1.5.1)
2023-03-01	1.5	Teknikrådet, Robust fiber	Årlig revision
2022-08-10	1.4.1	Teknikrådet, Robust fiber	Revidering av bilagorna avseende ny lag om elektronisk kommunikation (SFS 2022:482) och ny föreskrift för säkerhet PTSFS 2022:11): Huvuddokument (1.4.1) Underbilaga 2.2 Passiv säker fysisk förbindelse (1.4.1) Bilaga 4 Site och nod (1.4.1) Underbilaga 4.1 Robust site för samhällsviktig digital infrastruktur (1.4.1) Underbilaga 6.1 Checklista slutbesiktning (1.4.1) Bilaga 7 Fiberanläggningsprojekt (1.4.1)
2022-03-01	1.4	Teknikrådet, Robust fiber	Revidering av bilagorna: Huvuddokument Bilaga 2 Robusta nät Underbilaga 2.1 Dämpningsberäkning Bilaga 3 Robusta förläggningmetoder Bilaga 4 Site och nod Underbilaga 4.1 Robust site för samhällsviktig digital infrastruktur Underbilaga 6.1 Checklista slutbesiktning Borttagna bilagor Underbilaga 4.1.1 Robust site RSA mall Underbilaga 4.1.2 Robust site handledning RSA
2021-09-01	1.3.3	Teknikrådet, Robust fiber	Revidering av bilagorna: Bilaga 1 Begrepp Bilaga 2 Robusta nät Bilaga 4 Site och nod
2021-05-07	1.3.2.2	Arbetsgrupp besiktningsmän	Komplettering av Bilaga 6 och Underbilaga 6.1 i enlighet med PTS ktav.
2021-03-01	1.3.2.1	Arbetsgrupp besiktningsmän	Komplettering av Bilaga 6 och Underbilaga 6.1 i enlighet med SJV krav i besiktningsintyg. Infört anvisning för kontroll av minimikrav som inte går att kontrollera visuellt. RF. Verifieras genom kontrollfråga till entreprenör och kontrollant.
2020-10-15	1.3.2	Arbetsgrupp Robust Site	Nya underbilagor till Bilaga 4 Robust Site & Nod. Underbilaga 4.1 Robust Site för Samhällsviktig infrastruktur Underbilaga 4.1.1 Robust Site RSA-mall (excel) Underbilaga 4.1.2 Robust Site Handledning RSA
2020-08-17	1.3.2	Teknikrådet, Robust fiber	Korrigeringar, kompletteringar och rättelser
2019-11-25	1.3.1	Teknikrådet, Robust fiber	Korrigeringar, kompletteringar och rättelser
2019-04-01	1.3	Teknikrådet, Robust fiber	Korrigeringar, kompletteringar och rättelser

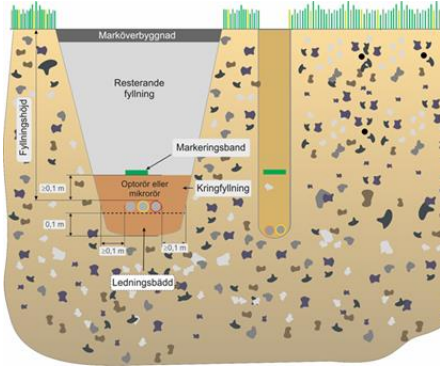


2018-04-10	1.2	Teknikrådet, Robust fiber	Korrigeringar, kompletteringar och rättelser Bilaga 3 Robusta förläggningmetoder
2018-04-08	1.2	Teknikrådet, Robust fiber	Korrigeringar, kompletteringar och rättelser Bilaga 2 Robusta nät
2018-04-03	1.2	Teknikrådet, Robust fiber	Korrigeringar, kompletteringar och rättelser Bilaga 4 Site och nod
2018-04-01	1.2	Teknikrådet, Robust fiber	Korrigeringar, kompletteringar och rättelser
2017-03-15	1.1.1	Jimmy Persson, Robust fiber	Korrigering av tryckfel. Sidbrytningar. Bilaga 4
2017-03-13	1.1.1	Jimmy Persson, Robust fiber	Förtydligande av texter. Bilaga 3
2017-03-10	1.1.1	Jimmy Persson, Robust fiber	Korrigering av tryckfel. Sidbrytningar. Bilaga 2
2017-02-22	1.1	Jimmy Persson, Robust fiber Lars Björkman, Robust fiber	
2016-07-01	1.0	Projektet	Robust fiberanläggning

Gällande version för respektive dokument:

Bilaga	Gällande version	Ändrad datum
Huvuddokument	V1.6	2024-03-01
Bilaga 1: Begrepp och definitioner	V1.6	2024-03-01
Bilaga 2: Robusta nät	V1.6	2024-03-01
Underbilaga 2.1 Robusta nät Dämpningsmätning	V1.6	2024-03-01
Bilaga 3: Robusta förläggningmetoder	V1.6	2024-03-01
Bilaga 4: Robust site och nod	V1.6	2024-03-01
Underbilaga 4.1 Anvisning för reservelverksanslutning i site.	V1.6	2024-03-01
Bilaga 5: Dokumentation	V1.6	2024-03-01
Bilaga 6: Besiktning	V1.6	2024-03-01
Underbilaga 6.1: Checklistor besiktning	V1.6	2024-03-01
Bilaga 7: Fiberanläggningsprojekt	V1.6	2024-03-01
Bilaga 8: Ledningskollen	V1.6	2024-03-01

Amendments: Tillägg av Anvisningar för Robust Fiber utförda den 1 mars 2024

2024-01-08			
Dokument	Bild	Nuvarande text	Ny text
Bilaga 2 Robusta nät RFPC, del 2:1	13	2.2.1 Kanalisationsrör Vid val av kanalisationsrör för förläggning i mark tas hänsyn till markförhållanden där förläggning ska ske, med vilken metod rören förläggs och att rören lämpar sig för den teknik som används för att installera optokabeln.	2.2.1 Kanalisationsrör Vid val av kanalisationsrör för förläggning i mark tas hänsyn till markförhållanden där förläggning ska ske, med vilken metod rören förläggs och att rören lämpar sig för den teknik som används för att installera optokabeln. I schakt med många rör kan distanshållare användas för att bibehålla rörens placering i schaktet. 
Bilaga 2 Robusta nät RFPC, del 2:1	12	2.2.1 Kanalisationsrör MINIMIKRAV KANALISATIONSRÖR: <ul style="list-style-type: none"> Ringstyvhet och väggtjocklek ska ha rätt dimensioner för de förhållanden rören ska klara efter förläggning. Tillverkarens specifikationer ska följas. 	MINIMIKRAV KANALISATIONSRÖR: Ringstyvhet och väggtjocklek ska vara anpassade ha rätt dimensioner för de förhållanden rören ska klara efter förläggning. Tillverkarens specifikationer ska följas.
Bilaga 2 Robusta nät RFPC, del 2:1	13	2.2.1 Kanalisationsrör MINIMIKRAV KANALISATIONSRÖR: <ul style="list-style-type: none"> Vid risk för angrepp från skadedjur ska kanalisationsrör väljas med hög beständighet mot angrepp väljas. Alternativt ska extra skydd monteras utanpå befintliga rör. 	MINIMIKRAV KANALISATIONSRÖR: <ul style="list-style-type: none"> Vid risk för angrepp från skadedjur ska kanalisationsrör väljas med hög beständighet mot angrepp väljas. Alternativt ska extra skydd monteras utanpå befintliga rör.
Bilaga 2 Robusta nät RFPC, del 2:1	57	2.2.3.1 Lägesinmätning MINIMIKRAV LÄGESINMÄTNING: <ul style="list-style-type: none"> Inmätning av fiberanläggningens läge ska utföras med geodetisk inmätning med mätinstrument DGPS (Differential GPS) eller motsvarande. 	Anm. Beakta att kravställd noggrannhet kan vara svår att uppnå i tät skog.
Bilaga 2 Robusta nät RFPC, del 2:1	58	2.2.3.1 Lägesinmätning MINIMIKRAV LÄGESINMÄTNING: <ul style="list-style-type: none"> Inmätning ska göras av fiberanläggningen dvs. kanalisationsrör, alla termineringspunkter för kanalisation, skåp, kabelbrunnar och kabellådor, kanalisations ändpunkter samt kabelutsettningspunkter. För brunnar, skåp och kabellådor ska mittpunkten mätas in. 	MINIMIKRAV LÄGESINMÄTNING: <ul style="list-style-type: none"> Inmätning ska göras av fiberanläggningen dvs. kanalisationsrör, alla termineringspunkter för kanalisation, skåp, kabelbrunnar och kabellådor, kanalisations ändpunkter samt kabelutsettningspunkter. För brunnar och skåp och kabellådor ska mittpunkten mätas in.
Bilaga 2 Robusta nät RFPC, del 2:1		2.2.3.2 Markering För att förenkla spårbarheten bör söktråd användas så att läget kan återfinnas med hjälp av tonsändare och kabelsökare. Alternativt kan separat söktråd förläggas ovan eller under kanalisationsrören	För att förenkla spårbarheten bör söktråd användas så att läget kan återfinnas med hjälp av tonsändare och kabelsökare. Alternativt kan separat söktråd förläggas ovan eller under kanalisationsrören i enlighet med nätägarens krav.
Bilaga 2 Robusta nät RFPC, del 2:1	64	2.2.3.2 Markering MINIMIKRAV OM SÖKTRÅD ANVÄNDS: <ul style="list-style-type: none"> Söktråds delsträcka får inte överstiga 500 m vid korsning av elledning större än 130 kV eller vid längre sträcka parallellt med och närmare än 150 m till elledning större än 130 kV. Kontakta elnätsägaren där korsning eller parallell sträcka krävs. 	MINIMIKRAV OM SÖKTRÅD ANVÄNDS: <ul style="list-style-type: none"> Vid en elledning högre än 130 kV får en söktråds delsträcka inte överstiga 500 m om den korsar elledningen eller om den löper parallellt med elledningen närmare än 150 m. Kontakta alltid elnätsägaren för en riskanalys när korsning eller parallell sträcka krävs.
Bilaga 2 Robusta nät RFPC, del 2:1	65	2.2.3.2 Markering MINIMIKRAV OM SÖKTRÅD ANVÄNDS <ul style="list-style-type: none"> Söktråden ska skarvas enligt leverantörens föreskrifter med därtill avsedda verktyg och skarvtillbehör. 	MINIMIKRAV OM SÖKTRÅD ANVÄNDS <ul style="list-style-type: none"> Söktråden ska skarvas enligt leverantörens föreskrifter med därtill avsedda verktyg och skarvtillbehör. Skarvklämman måste vara avsedd för söktrådens diameter och skarven ska vara tätad mot vatten. Kontrollera lösningsalternativ med nätägaren.
Bilaga 2 Robusta nät RFPC, del 2:2	7	2.3.2 Förläggning i mark MINIMIKRAV VID FÖRLÄGGNING I MARK: <ul style="list-style-type: none"> Vid tryckning genom järnvägsbank ska Trafikverkets anvisningar följas. 	MINIMIKRAV VID FÖRLÄGGNING I MARK: <ul style="list-style-type: none"> Vid tryckning genom järnvägsbank ska spår/järnvägshållarens Trafikverkets anvisningar följas.

<p>Bilaga 2 Robusta nät RFPC, del 2:2</p>	<p>18</p>	<p>2.3.2.1 Bädda in rör MINIMIKRAV PÅ KRINGFYLLNAD OCH LEDNINGSBÄDD:</p> <ul style="list-style-type: none"> Vid förläggning av flera rör samtidigt ska kringfyllning finnas runt hela rören så att det inte uppstår luftfickor mellan dem.  <p>Felaktigt utförd kringfyllning riskerar att rören kan tryckas ihop när återfyllnadsmassorna komprimeras.</p> <p>För att bibehålla distansen mellan rören vid komprimeringen rekommenderas också distanshållare för kanalisationsrören.</p> 	<p>Felaktigt utförd kringfyllning riskerar att rören kan tryckas ihop när återfyllnadsmassorna komprimeras. För att bibehålla distansen mellan rören vid komprimeringen rekommenderas också distanshållare för kanalisationsrören.</p>  <p>Flyttad till 2.2.1 Kanalisationsrör</p>
<p>Bilaga 2 Robusta nät RFPC, del 2:2</p>	<p>25</p>	<p>2.3.2.2 Sättning av brunn och skåp MINIMIKRAV VID SÄTTNING AV MARKSKÅP:</p> <ul style="list-style-type: none"> Markskåp ska, med beaktande av eventuell risk avseende fara för person vid installation och service, placeras med skåpöppning in mot gata/väg. 	<p>MINIMIKRAV VID SÄTTNING AV MARKSKÅP:</p> <ul style="list-style-type: none"> Markskåp ska alltid placeras med beaktande av eventuell risk avseende fara för person vid installation och service. placeras med skåpöppning in mot gata/väg.
<p>Bilaga 2 Robusta nät RFPC, del 3</p>	<p>72</p>	<p>2.3.2.6 Fyllnadsmassor MINIKRAV PÅ FYLLNADSMASSOR</p> <ul style="list-style-type: none"> Kringfyllning <ul style="list-style-type: none"> Kringfyllning ska bestå av okrossat eller krossat material med 0–8 mm kornstorlek. 	<p>MINIKRAV PÅ FYLLNADSMASSOR</p> <ul style="list-style-type: none"> Kringfyllning <ul style="list-style-type: none"> Kringfyllning ska bestå av okrossat eller krossat material, alternativt befintliga massor, med 0–8 mm kornstorlek.
<p>Bilaga 2 Robusta nät RFPC, del 3</p>	<p>73</p>	<p>2.3.2.6 Fyllnadsmassor MINIKRAV PÅ FYLLNADSMASSOR</p> <ul style="list-style-type: none"> Resterande fyllning För resterande fyllnad av schakt används fyllnadsmassa som närmast kanalisationsröret/kabelskyddet inte innehåller stenar med skarpa kanter och där max 10% utgörs av kornstorleken 100–150 mm. 	<p>MINIKRAV PÅ FYLLNADSMASSOR Resterande fyllning För resterande fyllnad av schakt används fyllnadsmassa som närmast kanalisationsröret/kabelskyddet inte innehåller stenar med skarpa kanter som kan skada kabeln vid jordkomprimering, tjällossning och trafikbelastning. Resterande fyllning ska inte innehålla mer än och där max 10% utgörs av kornstorleken max 100–150 mm.</p>
<p>Bilaga 2 Robusta nät RFPC, del 2:2</p>	<p>32</p>	<p>2.3.3.1 Generella krav på minsta fyllningshöjd: MINIMIKRAV PÅ FYLLNINGSHÖJD: Vid tryckning genom väg- eller järnvägsbank ska vägghållares och Trafikverkets föreskrifter följas.</p>	<p>MINIMIKRAV Vid tryckning genom väg- eller järnvägsbank ska vägghållares och spår/järnvägshållares Trafikverkets föreskrifter följas</p>
<p>Bilaga 2 Robusta nät RFPC, del 2:2</p>	<p>32</p>	<p>2.3.3.1 Generella krav på minsta fyllningshöjd: MINIMIKRAV PÅ FYLLNINGSHÖJD: Vid tryckning genom väg- eller järnvägsbank ska vägghållares och Trafikverkets föreskrifter följas.</p>	<p>MINIMIKRAV Vid tryckning genom väg- eller järnvägsbank ska vägghållares och spår/järnvägshållares Trafikverkets föreskrifter följas</p>
<p>Bilaga 2 Robusta nät RFPC, del 2:2</p>	<p>34</p>	<p>2.3.4.1 Intag av kanalisation över marknivå</p>	<p>*Vid borrning och tätning av genomföring ska gällande byggnormer och konstruktionsregler för fastigheten tillämpas.</p>
<p>Bilaga 2 Robusta nät</p>	<p>3x</p>	<p>2.3.4.1 Intag av kanalisation under marknivå</p>	<p>*Vid borrning och tätning av genomföring ska gällande byggnormer och konstruktionsregler för</p>

RFPC, del 2:2			fastigheten tillämpas.
Bilaga 2 Robusta nät RFPC, del 2:3	9	<p>2.3.5 Förläggning i sjö och vattendrag</p> <p>MINIMIKRAV VID FÖRLÄGGNING I SJÖ ELLER VATTENDRAG:</p> <ul style="list-style-type: none"> Vid korsning av andra ledningar som exempelvis VA ledningar ska kanaliseringen/sjökabeln förläggas under dessa. Om detta bedöms som svårt att genomföra ska ett korsningsavtal med alternativ lösning upprättas med berörd(a) ledningsägare. 	<p>MINIMIKRAV VID FÖRLÄGGNING I SJÖ ELLER VATTENDRAG:</p> <ul style="list-style-type: none"> Vid korsning av andra ledningar som exempelvis VA ledningar ska kanaliseringen/sjökabeln förläggas under dessa. Om detta bedöms som svårt att genomföra ska ett korsningsavtal med alternativ överenskommen lösning upprättas med berörd(a) ledningsägare.
Bilaga 2 Robusta nät	17	<p>2.3.6 Förläggning på stolpar (2.4.4)</p> <p>Ur robusthetssynpunkt bör förläggning på stolpar undvikas.</p> <p>När stolplinje nyttjas ska det säkerställas att stolplinjens ledningsgata är rensad från träd och grenar för att minimera risken att optokabeln skadas.</p> <p>Om stolplinje används som kanalisation kan förläggningen utföras på flertal olika sätt.</p> <ul style="list-style-type: none"> Montering på separata stolpar (egen stolplinje). Sambyggnad med elnätsägares stolplinjer för låg och mellanspänning. Utnyttja fas- eller jordlina i kraftledningsstolpar genom sambyggnad med elnätsägare. Sambyggnad med teleoperatörens telestolpar. Sambyggnad med Trafikverket eller andra järnvägsbolagsstolpar. <p>MINIMIKRAV VID FÖRLÄGGNING PÅ STOLPAR:</p> <ul style="list-style-type: none"> Säkerställ att stolplinjens ägare har rutiner för att rensa ledningsgatan mot skador från träd och grenar. <p>Stag ska finnas för att motverka sidokrafter vid avgrening eller vid sväng</p>	<p>2.3.6 Förläggning på stolpar (2.4.4)</p> <p>Ur robusthetssynpunkt bör förläggning på stolpar undvikas.</p> <p>När det gäller förläggning av kanalisation och fiberkabel på stolpe sker det främst i anslutnings- och lokalnät. För att avgöra om det är ett alternativ ska flera faktorer övervägas:</p> <ul style="list-style-type: none"> Terräng och topografi Är förläggningssträckan kuperad, svårframkomlig och/eller bergig/stenig Tillstånd och regler Finns det regler för hur förläggningen får installeras av estetiska, miljömässiga eller andra skäl. Risk för skador Finns det risk för väderrelaterade skador eller sabotage utmed förläggningssträckan. Sambyggnad Är elnätet till eller i området förlagt på stolpar eller krävs det egna stolpar. Ansvarsfrågor, gränsdragningar och underhållsåtgärder måste klargöras och dokumenteras i ett avtal mellan innehavarna. Kostnader Är kostnaderna för installation och underhåll rimliga jämfört med nedgrävd anläggning. <p>Om stolplinje används som kanalisation kan förläggningen utföras på flertal olika sätt.</p> <ul style="list-style-type: none"> Montering på separata stolpar (egen stolplinje). Sambyggnad med elnätsägares stolplinjer för låg och mellanspänning. Utnyttja fas- eller jordlina i kraftledningsstolpar genom sambyggnad med elnätsägare. Sambyggnad med teleoperatörens telestolpar. Sambyggnad med Trafikverket eller andra järnvägsbolagsstolpar. <p>MINIMIKRAV VID FÖRLÄGGNING PÅ STOLPAR:</p> <ul style="list-style-type: none"> Säkerställ att stolplinjens ägare har rutiner för att rensa ledningsgatan mot skador från träd och grenar. Stag ska finnas för att motverka sidokrafter vid avgrening eller vid sväng. Leverantörens installationsanvisningar ska följas.
Bilaga 2 Robusta nät RFPC del 2:4	15	<p>2.4.1 Optokablar generellt</p> <p><i>Exempel på olika optokablar</i></p> <p>1-11</p>	<p>2.4.1 Tillägg till alternativ 8</p> <p>ADSS kablar (All Dielectric Self-Supporting cable /ADSS) är ett alternativ till kablar med inbyggd bärlina, OPGW (optical ground wire) och OPAC</p>

			(optical attached cable) men har lägre installationskostnad. Kablarna är utformade för att vara tillräckligt starka för att kunna installeras i längder på upp till 700 meter mellan kabelbärarna och är utformad för att vara lätt och liten för att minska belastningen på kabelbäraren på grund av kabelvikt, vind och is.
Bilaga 2 Robusta nät RFPC, del 2:4	20	2.4.3 Optokablar, kabelrännor och kabelstegar för inomhusförläggning MINIMIKRAV PÅ OPTOKABLAR FÖR INOMHUSFÖRLÄGGNING: <ul style="list-style-type: none"> Optokabel avsedda enbart för utomhusbruk får maximalt sträcka sig 20 m in i byggnad och inom samma brandcell enligt Boverket CPR-klass Dca-s2, d2, gällande från 2017. Därefter ska kanalisationsrör och optokabel klassade för inomhusbruk användas. 	MINIMIKRAV PÅ OPTOKABLAR FÖR INOMHUSFÖRLÄGGNING: <ul style="list-style-type: none"> Optokabel avsedda enbart för utomhusbruk får ha en maximal längd av maximalt sträcka sig 20 m in i byggnad och inom samma brandcell enligt Boverket CPR-klass Dca-s2, d2, gällande från 2017. Därefter ska kanalisationsrör och optokabel klassade för inomhusbruk användas.
Bilaga 2 Robusta nät RFPC, del 2:4	56	2.5.6.1 ODF (Optical Distribution Frame) En ODF-enhet är ofta 19 tum bred och höjden kan vara från 1U (höjdenhet) upp till 3U. En ODF kan utgöras av allt från en enstaka ODF-enhet med ett fåtal kontakter till att omfatta många enheter i flera stativ där samtliga optokablar i noden är terminerade.	ODF (Optical Distribution Frame) utgörs av anläggningens utrustning för terminering, anslutning och korskoppling av fibrer. En ODF-enhet (kallas även ODF-modul eller ODF-panel) är del av en ODF. Inkommande fiber till nod termineras med kontakt på insidan av ODF-enheten och fiberns kapacitet blir åtkomlig på framsidan av ODF-enheten.
Bilaga 3 Förl. RFPC, del 3	59	B3 4.8 1-15	Rättat . X o Y koordinater
Bilaga 4 Site RFPC, del 4	17	2.2.3.2 Teknikbod De kan placeras på gjuten bottenplatta eller stå på plintar.	2.2.3.2 Teknikbod Teknikbodens utseende och funktion kan anpassas efter beställarens önskemål. De finns i olika storlekar från en stativplats upp till det antal som önskas. Teknikboden lämpar sig väl för alla typer av fiberanläggningar och an dimensioneras så att andra parter kan erbjudas inplacering. De kan placeras på gjuten bottenplatta eller stå på plintar.
Bilaga 4 Site RFPC, del 4	21	2.2.4 Utformning av site och nod MINIMIKRAV FÖR SITE: <ul style="list-style-type: none"> Site ska ha backventil i golvbrunnen (där sådan finns). 	MINIMIKRAV FÖR SITE: Om golvbrunn finns ska den vara försedd med backventil. Site ska ha backventil i golvbrunnen (där sådan finns).
Bilaga 4 Site RFPC, del 4	28	2.2.5.1 Elsystem Berodande på sitens funktion och klassning kan redundanta anslutningar mot elnätet krävas. MINIMIKRAV PÅ ELSYSTEM: <ul style="list-style-type: none"> Elcentral i siten ska anpassas för 230/400V som ett TN-S system. Elcentral ska vara grupperad och avsakrad på respektive grupp. Serviceuttag ska förses med personskyddsautomat. 	MINIMIKRAV PÅ ELSYSTEM: <ul style="list-style-type: none"> Serviceuttag ska förses med personskyddsautomat. Enbart serviceuttag, d.v.s. alla uttag i noden som inte är särskilt avsedda för kommunikationsutrustning (och likriktare/UPS som strömförsörjer denna) ska förses med personskyddsautomat (Jordfelsbrytare med inbyggt överströmsskydd).
Bilaga 4 Site RFPC, del 4	41	2.2.8 Damm, smuts och fukt MINIMIKRAV FÖR FUKTSKYDD: <ul style="list-style-type: none"> Site eller nod i byggnad ska förses med förhöjda trösklar där det finns risk för översvämning. 	MINIMIKRAV FÖR FUKTSKYDD: <ul style="list-style-type: none"> Site eller nod placerad där det finns risk för översvämning ska förses med förhöjda trösklar. Site eller nod i byggnad ska förses med förhöjda trösklar där det finns risk för översvämning.
Bilaga 4 Site RFPC, del 4	56	2.2.14 Övrigt MINIMIKRAV FÖR SKYLTNING: <ul style="list-style-type: none"> Skyltar som anger sitens ägare m.m. ska inte finnas. 	Anm. Beakta eventuella krav och förordningar avseende märkning vid kameraövervakning.
Bilaga 5 Dokumentation RFPC, del 5	4	2.1 Generella krav Exempelvis kan dokumentationen finnas i ett system ämnat för dokumentation av fiberanläggningar. Alternativt kan	Filer av typen .pdf ska inte användas som original eftersom de inte är redigerbara. Dokumentationen ska hanteras i ett dokumentationssystem och med ett filformat som överenskommit mellan beställaren och

		dokumentationens olika beståndsdelar bestå av diverse filformat som t.ex. Excel, Word etc. Filer av typen .pdf ska inte användas som original eftersom de inte är redigerbara.	entreprenören
Bilaga 6 Besiktning RFPC, del 6	8	3.2 Besiktning av anläggning som erhållit statligt stöd Om anläggningen har erhållit bredbandsstöd från Post och telestyrelsen (PTS) eller Statens jordbruksverk (SJV) används Bilaga 6.1 Checklista slutbesiktning. Checklistan har kompletterats med de tillkommande krav, på anläggningen och dokumentationen, som myndigheterna föreskrivet enligt nedan: •	3.2 Besiktning av anläggning som erhållit statligt stöd Om anläggningen har erhållit bredbandsstöd från Post och telestyrelsen (PTS) eller Statens jordbruksverk (SJV) ska besiktningsmannen användas Bilaga 6.1 Checklista slutbesiktning enligt respektive myndighets beslut. Checklistan har kompletterats med de tillkommande krav, på anläggningen och dokumentationen, som myndigheterna föreskrivet enligt nedan: • ...
Bilaga 6 Besiktning RFPC, del 6	24 25	3.9 Slutbesiktning Genomgång med representanter för beställaren och entreprenören: • Genomgång av noteringar om brister avseende ledningsbädd, antal kanalisationsrör, kabelmarkering, kringfyllning och fyllningshöjd. Besiktningsplanen kompletteras med kontroll av brister som ska åtgärdas. • Genomgång av noteringar om brister från normal återställning (bl.a. brister avseende grus, asfalt, plattor och gräs). Besiktningsplanen kompletteras med kontroll av fel och brister som ska åtgärdas.	Genomgång med representanter för beställaren och entreprenören: • Genomgång av noteringar om brister avseende ledningsbädd, antal kanalisationsrör, kabelmarkering, kringfyllning och fyllningshöjd. Besiktningsplanen kompletteras med kontroll av noterade brister som ska åtgärdas. • Genomgång av noteringar om brister från normal återställning (bl.a. brister avseende grus, asfalt, plattor och gräs). Besiktningsplanen kompletteras med kontroll av noterade fel och brister som ska åtgärdas.
Bilaga 6 Besiktning RFPC, del 6	30	3.10 Besiktningsprotokoll När slutbesiktningen är genomförd upprättar besiktningsmannen ett besiktningsprotokoll (besiktningsutlåtande) som distribueras till parterna.	När slutbesiktningen är genomförd upprättar besiktningsmannen ett besiktningsprotokoll (besiktningsutlåtande) som distribueras till parterna utan dröjsmål och senast tre veckor efter besiktningen.
Bilaga 6 Besiktning RFPC, del 6	31	3.10 Besiktningsprotokoll Minimikrav på vad som ska framgå av besiktningsprotokollet: Deltagare, ombud för respektive part, övriga deltagare och besiktningsmannen	Minimikrav på vad som ska framgå av besiktningsprotokollet: Deltagare, ombud för respektive part, övriga deltagare och besiktningsmannen, närvarande personer med uppgift om vem som för respektive parts talan, besiktningsmannen och vem som utsett denne.
Bilaga 6 Besiktning RFPC, del 6	33	3.12 Ansvarstid och garanti	Ny punkt AB/ABT: ansvarstid 10 år efter entreprenadens godkännande. Inleds med garantitid 5 år för entreprenaden (om inte annat föreskrivs i entreprenadhandlingarna) För garantitid avseende materiel se AB04/ABT06 i enlighet med entreprenadform samt entreprenadhandlingar.
Bilaga 6.1 Checklista			Reviderad
Bilaga 8 Ledningskollen RFPC del 7	2, 5, 6, 8,	4.3 Genomföra När man skapar ärende är det viktigt att tänka på: • Svaren på ledningsanvisningsärenden är giltiga i 30 dagar: Större arbeten måste etappindelas baserat på tidplanen. Ärenden skapas ca en vecka före planerad grävstart för varje etapp/del. • Ledningsanvisningsärenden skapas minst	4.3 Genomföra När man skapar ärende är det viktigt att tänka på: • Svaren på ledningsanvisningsärenden är giltiga i 30 dagar: Större arbeten måste etappindelas baserat på tidplanen. Ärenden skapas ca två veckor en vecka före planerad grävstart för varje etapp/del. • Ledningsanvisningsärenden skapas minst två veckor en vecka före planerad start för

		en vecka före planerad start för markarbetet.	<p>markarbetet.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Det vanligaste leveranssättet för kartor är via e-post. Vissa aktörer tillgängliggör dock i stället underlaget via en egen portal.
--	--	---	--

Amendments: Tillägg av Anvisningar för Robust Fiber utförda den 5 oktober 2023

Datum 2023-10-05		
Dokument	Tidigare text	Tillägg eller reviderad text
Underbilaga 4.1 Anvisning för reservverksanslutning i site.		<p>2.6 Inkoppling Kompletterad med kopplingsschema för anslutning av reservverk till site vid distributionssystem TN-S</p>
Bilaga 4: Robust site och nod		<p>2.2.5.2 Reservkraftsystem Tillägg till Rekommendation För komplettende information om anslutning av reservverk till site se Underbilaga 4.1 Anvisning för reservverksanslutning i site.</p>