



**CESAR<sup>2</sup>**

**Underbilaga**  
**Tjänstespecifikation**  
**INPLACERING**

**V3.1**

**2020-12-01**

## INNEHÅLL

1. Bakgrund .....	2
2. Tekniska specifikationer .....	3
2.1 Konceptuell teknisk specifikation av inplaceringsprodukter .....	3
2.2 Tekniska specifikation Inplacering områdesnod, Attribut .....	3
2.3 Tekniska specifikation Inplacering områdesnod, valbara egenskaper .....	5
2.4 Tekniska specifikation Inplacering MeetMe, Attribut .....	6
2.5 Tekniska specifikation Inplacering MeetMe, valbara egenskaper .....	8
3. Övriga tekniska funktioner och beskrivningar .....	10
3.1 Avvikelser och tillägg .....	10
3.2 Mätperiod och Servicenivå .....	10

### 1. Bakgrund

I denna bilaga specificeras de standardiserade Inplaceringsprodukter, gränssnitt och övriga tekniska funktioner som används för att bygga Stadsnätets specifika Inplaceringsprodukter till Operatörer och Tjänsteleverantörer (TL).

Inplaceringsprodukter är en del av CESAR2-avtalet. Därav gäller CESAR2 allmänna villkor, servicenivåer, ramavtal och avropsavtal.

## 2. Tekniska specifikationer

### 2.1 Konceptuell teknisk specifikation av inplaceringsprodukter

De tekniska specifikationer som används för att skapa de standardiserade inplaceringsprodukterna bygger på en hierarkisk kedja där kategori är övergripande och attribut och variabler är de delar som bildar inplaceringsproduktens innehåll.

### 2.2 Tekniska specifikation Inplacering områdesnod, Attribut

Tabellen definierar produkttypens attribut för att skapa en produktportfölj för Köparens (Operatör) distribution av tjänster inom Säljarens stadsnät. **Krav och rekommendationer specificerad i anvisningar Robust fiber Bilaga 4 p.2.2.15 för klass D alt. E ska utöver nedanstående attribut följas.**

Produktkategori: Inplacering			
Produkt: Inplacering områdesnod			
ATTRIBUT (Tekniska egenskaper)			
Variant:	Liten inplacering	Mellan inplacering	Inplacering Rack
Nodklassificering PTSFS 2015:2	D alt. E	D alt. E	D alt. E
<b>Framkoppling</b>			
- Genom Säljarens fiberförbindelse	Enligt ök.	Enligt ök.	Enligt ök.
- Genom Köparens fiberförbindelse från MeetMe	Enligt ök.	Enligt ök.	Enligt ök.
- Genom Redundant ledningsväg	Nej, option	Nej, option	Nej, option
<b>Dimension av utrymme</b>	1-4U	5-12U	36-42U
<b>Dimension stativ</b>	1-4U	5-12U	36-42U
<b>Typ av Kraft (A, A+B)</b>			
Nätspänning 230V AC (TN-S system), frekvens 50 Hz.	Ja, max 200 watt	Ja. max 300 watt	Ja. max 2x2000 watt vid D-nod. E 1x2000W
Säkring	10A	10A	D=2x10A, E=1x10A
Reservkraft	D-Nod=Ja 2tim, E-nod=Nej	D-Nod=Ja 2tim, E-nod=Nej	D-Nod=Ja 2tim, E-nod=Nej
- Typ			
Mobilt Reservverk	Nej, Option	Nej, Option	Nej, Option
UPS 230V AC	D-Nod=Ja 2tim, E-nod=Nej	D-Nod=Ja 2tim, E-nod=Nej	D-Nod=Ja 2tim, E-nod=Nej
Strömförsörjning 48V DC	Nej, Option	Nej, Option	Nej, Option
UPS 48V DC	D-Nod=Ja 2tim, E-nod=Nej	D-Nod=Ja 2tim, E-nod=Nej	D-Nod=Ja 2tim, E-nod=Nej
<b>Typ av klimatsystem (ETSI EN 300019-1)</b>			
Kyla temperatur	+5 - +30 grader Celsius	+5 - +30 grader Celsius	+5 - +30 grader Celsius
- Relativ luftfuktighet	20% till 85%	20% till 85%	20% till 85%

<b>Typ av Jordning</b>			
Utrustningen ska jordas och skyddsutjämnas enligt ETSI EN 300 253 [2] till en huvudjordningsskena alternativt en skyddsutjämningskena. Stativ, kabelstegar m.m. ska potentialutjämnas genom koppling till PUS-skena.	Ja	Ja	Ja
<b>EMC</b>			
Utrustningen ska uppfylla kraven på testmetoder och gränsvärden enligt standard ETSI EN 300 386	Ja	Ja	Ja
<b>Inbrottskydd</b>			
Omslutningsytans väggar är likvärdiga med skyddsklass 2 enligt SSF 200	Nej	Nej	Nej
<b>Typ av inbrottslarm</b>			
Inbrottslarm likvärdigt med larmklass 2 enligt SSF 130 är installerat.	Nej	Nej	Nej
<b>Brandskydd och omslutningsyta</b>			
Omslutningsväggar d.v.s. ytterväggar mot andra utrymmen eller tekniklokaler i byggnaden alternativt verklig yttervägg uppfyller minst EI 30 enligt BBR	Ja	Ja	Ja
<b>Brandlarm</b>			
Automatiskt brandlarm enligt RUS 110:5	Nej	Nej	Nej
<b>Inpasseringssystem</b>			
Tider	Dygnet runt	Dygnet runt	Dygnet runt
Nyckel	Ja, option	Ja, option	Ja, option
Kort	Nej, Option	Nej, Option	Nej, Option
ID06	Nej, Option	Nej, Option	Nej, Option
<b>Installation</b>			
Ansvar för installation av stativ	Säljaren	Säljaren	Säljaren
Ansvar för installation av utrustning	Köpare	Köpare	Köpare
Ansvar för installation av kabelvägar	Säljaren	Säljaren	Säljaren
<b>Märkning av utrustning</b>			
Köparen ansvarar för märkning av egen utrustning i enlighet med Säljarens anvisning	Ja	Ja	Ja
<b>Miljökrav</b>			
Utrustning får inte innehålla ämnen som är förbjudna enligt lag. Vid arbete i utrymme ska regler för heta arbeten, städ samt skydd för damm mot utrustning vid ombyggnation följas.	Ja	Ja	Ja
<b>Tillträde</b>			
Rutiner för Siteägarens tillträde	Se rutin tillträde	Se rutin tillträde	Se rutin tillträde
Rutiner för operatörens tillträde	Se rutin tillträde	Se rutin tillträde	Se rutin tillträde

## 2.3 Tekniska specifikation Inplacering områdesnod, valbara egenskaper

Tabellen definierar produkttypens variabler för att skapa en produktportfölj för Köparens distribution av tjänster inom stadsnät.

<b>Produktkategori: Inplacering</b>		
<b>Produkt: Inplacering områdesnod</b>		
<b>VARIABLER (Valbara egenskaper)</b>		
<b>Variant:</b>	<b>Liten inplacering D-klass</b>	<b>Liten inplacering E-klass</b>
Nodklassificering PTSFS 2015:2	D	E
Dimensionering utrustning/stativplats	1U-4U	1U-4U
Servicenivå	Enligt särskild beskrivning	Enligt särskild beskrivning
Avtalstid	Ja, enligt ök.	Ja, enligt ök.
ID06	Ja	Ja som option
UPS 230VAC, 10A, Drifftid minst 2tim	Ja	Nej
UPS -48V DC, Drifftid minst 2 tim.	Ja	Nej
Extra effektuttag 230VAC, utan UPS	Ja, enligt ök.	Ja, enligt ök.
Extra effektuttag 230VAC, med UPS 4 tim.	Ja, enligt ök.	Ja, enligt ök.
Patchning och kabeldragning	Ja, enligt ök.	Ja, enligt ök.
<b>Variant:</b>	<b>Mellan inplacering D-klass</b>	<b>Mellan inplacering E-klass</b>
Nodklassificering PTSFS 2015:2	D	E
<i>Dimensionering utrustning/stativplats</i>	5-12U (1/3 rack/skåp)	5-12U (1/3 rack/skåp)
Servicenivå	Enligt särskild beskrivning	Enligt särskild beskrivning
Avtalstid	Ja, enligt ök.	Ja, enligt ök.
ID06	Ja	Ja som option
UPS 230VAC, 10A, Drifftid minst 2tim	Ja	Nej
UPS -48V DC, Drifftid minst 2 tim.	Ja	Nej
Extra effektuttag 230VAC, utan UPS	Ja, enligt ök.	Ja, enligt ök.
Extra effektuttag 230VAC, med UPS 4 tim.	Ja, enligt ök.	Ja, enligt ök.
Patchning och kabeldragning	Ja, enligt ök.	Ja, enligt ök.
<b>Variant:</b>	<b>Inplacering rack D-Klass</b>	<b>Inplacering Rack E-klass</b>
Nodklassificering PTSFS 2015:2	D	E
Dimensionering utrustning/stativplats	36-42U	36-42U
Servicenivå	Enligt särskild beskrivning	Enligt särskild beskrivning
Avtalstid	Ja, enligt ök.	Ja, enligt ök.
ID06	Ja	Ja som option
UPS 230VAC, 10A, Drifftid minst 2tim	Ja	Nej
UPS -48V DC, Drifftid minst 2 tim.	Ja	Nej
Extra effektuttag 230VAC, utan UPS	Ja, enligt ök.	Ja, enligt ök.
Extra effektuttag 230VAC, med UPS 4 tim.	Ja, enligt ök.	Ja, enligt ök.
Patchning och kabeldragning	Ja, enligt ök.	Ja, enligt ök.

## 2.4 Tekniska specifikation Inplacering MeetMe, Attribut

Tabellen definierar produkttypens attribut för att skapa en produktportfölj för Operatörs distribution av tjänster inom stadsnät. **Krav och rekommendationer specificerad i anvisningar Robust fiber Bilaga 4 p.2.2.15 för klass A alt. B alt. C ska utöver nedanstående attribut följas.**

<b>Produktkategori: Inplacering</b>			
<b>Produkt: Inplacering MeetMe</b>			
<b>ATTRIBUT (Tekniska egenskaper)</b>			
<b>Variant:</b>	<b>MeetMe-A</b>	<b>MeetMe-B</b>	<b>MeetMe-C</b>
Nodklassificering PTSFS 2015:2	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>
<b>Dimensionering</b>			
<b>Dimension av utrymme</b>	1-42U	1-42U	1-42U
<b>Dimension stativ</b>	1-42U	1-42U	1-42U
<b>Typ av Kraft (A, A+B)</b>			
Nätspänning 230V AC (TN-S system), frekvens 50 Hz.	Ja, option default max 3000W	Ja, option default max 3000W	Ja, option default max 3000W
Avlämning (63A, 32A, 25A, 16A, 10A)	10A, option	10A, option	10A, option
Reservkraft	Ja	Ja	Ja
- Typ			
Mobilt Reservverk	Nej, Option	Nej, Option	Nej, Option
UPS 230V AC	Ja	Ja	Ja
Drifttid	24 tim.	24 tim.	4 tim.
Strömförsörjning 48V DC	Nej, Option	Nej, Option	Nej, Option
UPS 48V DC, 24 tim.	Ja, option	Ja, option	Nej, option 12tim
<b>Typ av klimatsystem (ETSI EN 300019-1)</b>			
Kyla temperatur	15-30 grader Celsius	15-30 grader Celsius	15-30 grader Celsius
Relativ luftfuktighet, inte kondenserande	20% till 85%	20% till 85%	20% till 85%
<b>Typ av Jordning</b>			
Utrustningen ska jordas och skyddsutjämnas enligt ETSI EN 300 253 [2] till en huvudjordningsskena alternativt en skyddsutjämningskena. Stativ, kabelstegar m.m. ska potentialutjämnas genom koppling till PUS-skena.	Ja	Ja	Ja
<b>EMC</b>			
Utrustningen ska uppfylla kraven på testmetoder och gränsvärden enligt standard ETSI EN 300 386	Ja	Ja	Ja
<b>Inbrottsskydd</b>			
Omslutningsytans väggar är likvärdiga med skyddsklass 2 enligt SSF 200	Ja	Ja	Nej, Option

<b>Typ av inbrottslarm</b>			
Inbrottslarm likvärdigt med larmklass 2 enligt SSF 130 är installerat.	Ja	Ja	Nej, Option
<b>Brandskydd och omslutningsyta</b>			
Omslutningsväggar d.v.s. ytterväggar mot andra utrymmen eller tekniklokaler i byggnaden alternativt verklig yttervägg uppfyller minst EI 60 enligt BBR	Ja	Ja	Nej, Option
<b>Typ av brandlarm</b>			
Automatiskt brandlarm enligt RUS 110:5	Ja	Ja	Nej, Option
<b>Inpasseringssystem</b>			
Tider	Dygnet runt	Dygnet runt	Dygnet runt
Nyckel	Nej	Nej	Nej
Kort	Ja	Ja	Ja
ID06	Ja, Option	Ja, Option	Ja, Option
<b>Installation</b>			
Ansvar för installation av stativ	Säljare	Säljare	Säljare
Ansvar för installation av utrustning	Köpare	Köpare	Köpare
Ansvar för installation av kabelvägar	Säljare	Säljare	Säljare
<b>Märkning av utrustning</b>			
Köpare ansvarar för märkning av egen utrustning i enlighet med Säljarens anvisning	Ja	Ja	Ja
<b>Miljökrav</b>			
Utrustning får inte innehålla ämnen som är förbjudna enligt lag. Vid arbete i utrymme ska regler för heta arbeten, städ samt skydd för damm mot utrustning vid ombyggnation följas.	Ja	Ja	Ja
<b>Tillträde</b>			
Rutiner för Siteägarens tillträde	Se rutin tillträde	Se rutin tillträde	Se rutin tillträde
Rutiner för operatörens tillträde	Se rutin tillträde	Se rutin tillträde	Se rutin tillträde

## 2.5 Tekniska specifikation Inplacering MeetMe, valbara egenskaper

Tabellen definierar produkttypens variabler för att skapa en produktportfölj för Köparens distribution av tjänster inom stadsnät.

### 2.5.1 Inplacering MeetMe

<b>Produktkategori: Inplacering</b>	
<b>Produkt: Inplacering MeetMe</b>	
<b>VARIABLER (Valbara egenskaper)</b>	
<b>Variant:</b>	<b>MeetMe-A</b>
Dimensionering utrustning/stativplats	1-42U
Servicenivå	Enligt särskild beskrivning
Avtalstid	Enligt ök.
ID06	Enligt ök.
-48V DC utan UPS	Enligt ök.
UPS -48V DC, Drifftid <b>minst 24 tim.</b>	Ja
Extra effektuttag 230VAC, utan UPS	Ja, ange effekt
Extra effektuttag 230VAC, med UPS	Ja, ange effekt
Avlämning (63A, 32A, 25A, 16A, 10A)	Ja, default 10A
Patchning och kabeldragning	Ja, enligt ök.
<b>Variant:</b>	<b>MeetMe-B</b>
Dimensionering utrustning/stativplats	1-42U
Servicenivå	Enligt särskild beskrivning
Avtalstid	Enligt ök.
ID06	Enligt ök.
-48V DC utan UPS	Enligt ök.
UPS -48V DC, Drifftid <b>minst 24 tim.</b>	Ja
Extra effektuttag 230VAC, utan UPS	Ja, ange effekt
Extra effektuttag 230VAC, med UPS	Ja, ange effekt
Avlämning (63A, 32A, 25A, 16A, 10A)	Ja, default 10A
Patchning och kabeldragning	Ja, enligt ök.
<b>Variant:</b>	<b>MeetMe-C</b>
Dimensionering utrustning/stativplats	1-42U
Servicenivå	Enligt särskild beskrivning
Avtalstid	Enligt ök.
ID06	Enligt ök.
-48V DC utan UPS	Enligt ök.
UPS -48V DC, Drifftid <b>minst 12 tim.</b>	Ja
Extra effektuttag 230VAC, utan UPS	Ja, ange effekt
Extra effektuttag 230VAC, med UPS	Ja, ange effekt
Avlämning (63A, 32A, 25A, 16A, 10A)	Ja, default 10A
Inbrottskydd, Inbrottslarm	Option, enligt ök.
Brandskydd, Brandlarm	Option, enligt ök.
Patchning och kabeldragning	Ja, enligt ök.



## 2.5.1 Inplacering MeetMe eget utrymme

<b>Produktkategori: Inplacering</b>	
<b>Produkt: Inplacering MeetMe eget utrymme (golvyta)</b>	
<b>VARIABLER (Valbara egenskaper)</b>	
<b>Variant:</b>	<b>MeetMe-A eget utrymme</b>
Dimensionering eget utrymme (golvyta)	Area enligt ök.
Servicenivå	Enligt särskild beskrivning
Avtalstid	Enligt ök.
ID06	Enligt ök.
-48V DC utan UPS	Enligt ök.
UPS -48V DC, Drifftid <b>minst 24 tim.</b>	Ja
Extra effektuttag 230VAC, utan UPS	Ja, ange effekt
Extra effektuttag 230VAC, med UPS	Ja, ange effekt
Avlämning (63A, 32A, 25A, 16A, 10A)	Ja, default 10A
Patchning och kabeldragning	Ja, enligt ök.
<b>Variant:</b>	<b>MeetMe-B eget utrymme</b>
Dimensionering eget utrymme (golvyta)	Area enligt ök.
Servicenivå	Enligt särskild beskrivning
Avtalstid	Enligt ök.
ID06	Enligt ök.
-48V DC utan UPS	Enligt ök.
UPS -48V DC, Drifftid <b>minst 24 tim.</b>	Ja
Extra effektuttag 230VAC, utan UPS	Ja, ange effekt
Extra effektuttag 230VAC, med UPS	Ja, ange effekt
Avlämning (63A, 32A, 25A, 16A, 10A)	Ja, default 10A
Patchning och kabeldragning	Ja, enligt ök.
<b>Variant:</b>	<b>MeetMe-C eget utrymme</b>
Dimensionering eget utrymme (golvyta)	Area enligt ök.
Servicenivå	Enligt särskild beskrivning
Avtalstid	Enligt ök.
ID06	Enligt ök.
-48V DC utan UPS	Enligt ök.
UPS -48V DC, Drifftid <b>minst 12 tim.</b>	Ja
Extra effektuttag 230VAC, utan UPS	Ja, ange effekt
Extra effektuttag 230VAC, med UPS	Ja, ange effekt
Avlämning (63A, 32A, 25A, 16A, 10A)	Ja, default 10A
Inbrottskydd, Inbrottslarm	Option, enligt ök.
Brandskydd, Brandlarm	Option, enligt ök.
Patchning och kabeldragning	Ja, enligt ök.

### 3. Övriga tekniska funktioner och beskrivningar

#### 3.1 Avvikelser och tillägg

Avvikelser och tillägg till denna bilaga ska dokumenteras i *Bilaga Särskilda villkor*.

#### 3.2 Mätperiod och Servicenivå

Med mätperiod avses den period och den tid som Säljaren förbinder sig att utföra Felavhjälpning under servicetid enligt avtalad Servicenivå för produkter specificerad i denna tjänstspecifikation. Mätperiod används under bilaga Servicenivåer alternativt enligt särskild beskrivning servicenivå inplacering.

Servicenivå och mätperiod beskrivs i särskild bilaga och ska bifogas avtal för inplacering.