

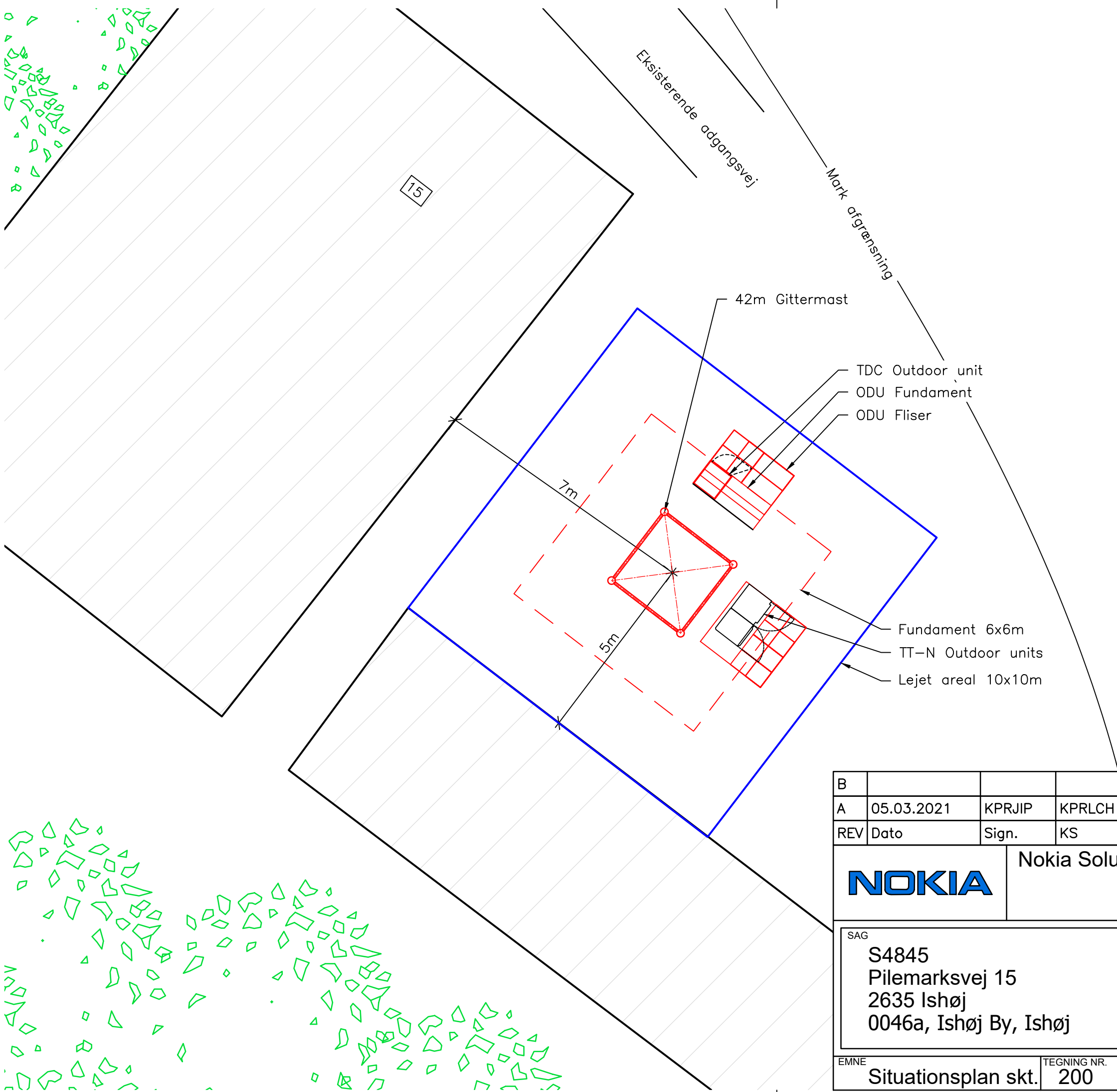


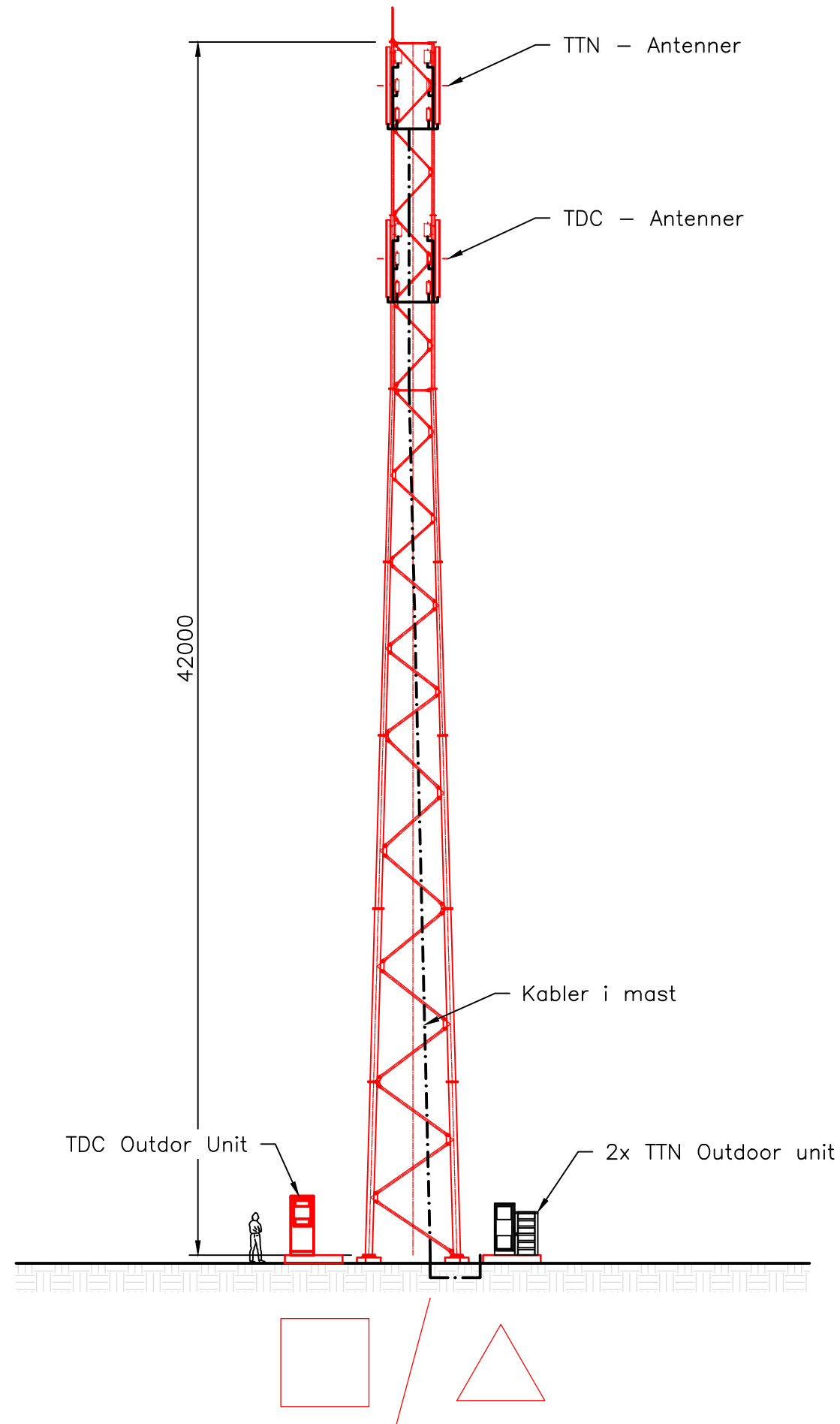


B				
A	05.03.2021	KPRJIP	KPRLCH	Siteplacering og tegnings grundlag
REV	Dato	Sign.	KS	Bemærkninger
		Nokia Solutions		KPR Towers Lyngsø Alle 3A DK-2970 Hørsholm 
SAG S4845 Pilemarksvej 15 2635 Ishøj 0046a, Ishøj By, Ishøj			SIGN. KPRJIP	KS KPRLCH
			DATO 05.03.2021	Koordinat E 708756
			MÅL 1:1000	Koordinat N 6168822
EMNE Oversigtsplan skt.		TEGNING NR. 201		KOORDINAT SYSTEM UTM32_ED50
				REV. A



Mark
46a

B				
A	05.03.2021	KPRJIP	KPRLCH	Siteplacering og tegnings grundlag
REV	Dato	Sign.	KS	Bemærkninger
		Nokia Solutions		KPR Towers Lyngsø Alle 3A DK-2970 Hørsholm 
SAG S4845 Pilemarksvej 15 2635 Ishøj 0046a, Ishøj By, Ishøj				SIGN. KPRJIP
				KS KPRJIP
				DATO 05.03.2021
				Koordinat E 708756
				MÅL 1:100
				Koordinat N 6168822
EMNE Situationsplan skt.		TEGNING NR. 200		KOORDINAT SYSTEM UTM32_ED50
				REV. A



B				
A	05.03.2021	KPRJIP	KPRLCH	Siteplacering og tegnings grundlag
REV	Dato	Sign.	KS	Bemærkninger
		Nokia Solutions		KPR Towers Lyngsø Alle 3A DK-2970 Hørsholm
SAG S4845 Pilemarksvej 15 2635 Ishøj 0046a, Ishøj By, Ishøj			SIGN. KPRJIP	KS KPRLCH
			DATO 05.03.2021	Koordinat E 708756
			MÅL 1:200	Koordinat N 6168822
EMNE Opstalt skitse		TEGNING NR. 301		KOORDINAT SYSTEM UTM32_ED50
				REV. A

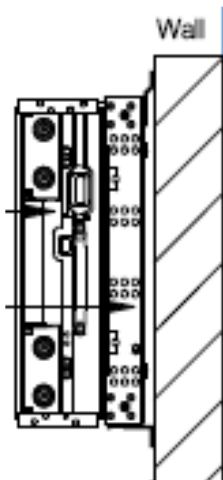
Princip skitser – TT-N's antenner

Eksempel på Panelantenner samt RF moduler

Nedenstående **udstyr** er de typer, som TT-Netværket P/S i øjeblikket anvender. TT-Netværket P/S kan til hver en tid udskifte udstyret til en anden type/ fabrikat.

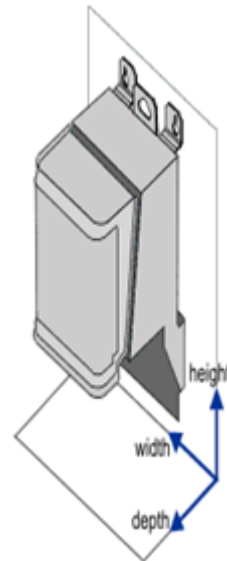
RF - Size

- Size without covers:
133 x 447 x 422 mm
- Size with covers:
133 x 447 x 560 mm



Remote Radiohead - Size

- Size with covers:
148 x 326 x 514 mm



Panelantenne



Sag:
S4845D Pilemarksvej 15
Emne:
Pilemarksvej 15
2635 Ishøj
Matr.nr.: 46a Ishøj By, Ishøj

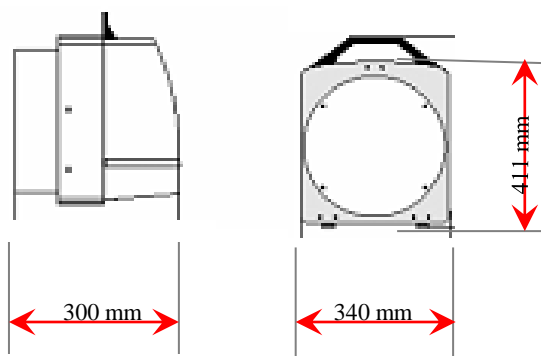
Dato:
21. April 2021
Journal nummer:
20-23886
Bilag:
S4845D.2 (side 1 af 4)

Princip skitser – TT-N's antenner

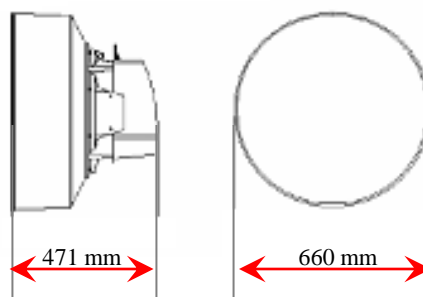
Eksempel på Mini links

Nedenstående **udstyr** er de typer, som TT-Netværket P/S i øjeblikket anvender. TT-Netværket P/S kan til hver en tid udskifte udstyret til en anden type/ fabrikat.

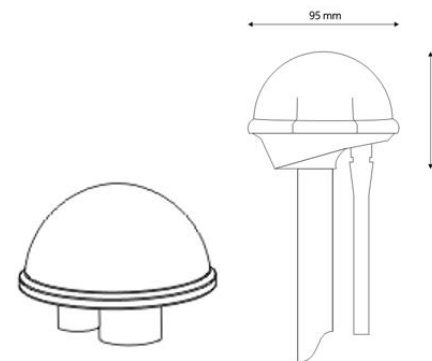
Link antenne – type Ø30



Link antenne – type Ø60



GPS antenne



Principskitse teknikskab

TT-Netværket P/S

Bredde x højde x dybde
800 x 1800 x 800 mm

Der opsættes 2-3 af disse skabe



Nedenstående **udstyr** er de typer, som TT-Netværket P/S i øjeblikket anvender. TT-Netværket P/S kan til hver en tid udskifte udstyret til en anden type/ fabrikat.

470142A, FCOA, Flexi Cabinet for Outdoor

Principskitse – Gittermast – 42 m

Standard mast

Generelt:
Dimensionering og design er foretaget efter de danske normer og standarder:

DS 409 Norm for sikkerhedsbetømmelser for konstruktioner
DS 410 Norm for last på stålkonstruktioner
DS 412 Norm for stålkonstruktioner

Beregningsforudsætninger:
Følgende forudsætninger er anvendt ved dimensionering:

Basis vindhastighed: 24 m/s
Terrænklasse: II
Sikkerhedsklasse: Normal

Last:
Masten er beregnet til følgende last:

15 m² for antenner fordelt på de øverste 12 m af masten
0,7 m²/m for kabler, stige og faldsikring i hele mastens højde

Udbøjning:
Mastetoppens maksimale udbøjning er under 1,0° ved fuld karakteristisk vind inklusiv stedfaktor.

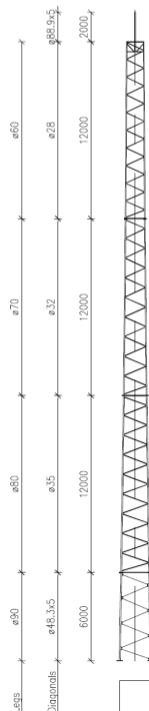
Materialer:
Følgende materialer anvendes:

Rundstål for hjørner: S355J2G3
Rundstål for gir: S235J2G3
Rør: S355J2H
Plader: S275J2G3 og S355J2G3

Svejseskrive og kvalitetsikring:

Alt svejsearbejde udføres i henhold til DS/EN 729-2
Svejsespecifikationer er godkendt i henhold til DS/EN 288-3.
Svejskoordinater er godkendt i henhold til DS/EN 719 og svejser er certificeret i henhold til DS/EN 287-1.
Carl C. A/S er certificeret i henhold til DS/EN 729-2 af FORCE-Dantest Cert siden 22.11.96.

Overfladebehandling:
Masten er varmforzinket i henhold til DS/EN 1461. Dog minimum 150 mym på bærende konstruktion.



c-c=1300

486

c-c=1300

487

c-c=1540

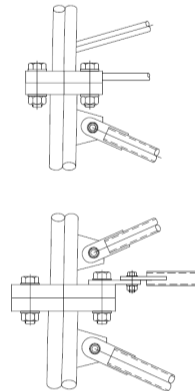
488

c-c=1900

489.1

c-c=2100

Toprør
Masten er forberedt for ø88,9 toprør.



Eksempler på samling mellem sektioner.

Beregningsforudsætninger

Normgrundlag
Statiske beregninger er udført iht. gældende normer
EN 1990, Eurocode 0 – Projektierungsgrundlag for bærende konstruktioner (inkl. Dansk NA:2007 og tillæg 1 til NA)
EN 1991-1-4, Eurocode 1: Last på bærende konstruktioner – Del 1-4: Generelle laster – Vindlast inkl. Dansk NA:2007 og tillæg 1 til NA
EN 1993-1-1 + A1, Eurocode 3: Stålkonstruktioner – Del 1-1: Generelle regler samt regler for bygningskonstruktioner, inkl. Dansk NA:2007 og tillæg 1 til NA
Vindmønstre af gittermastens tværsnit er baseret på metoden i 1993-3-1:2007, annek B.2

Last
Konstruktionen undersøges for lastkombination 6.10b iht. Eurocode 0 (inkl. NA og tillæg), med følgende partialkoefficienter
– Vindlast: 1,50
– Egenvægt: maks 1,00
– Egenvægt: min 0,90
– Skarpet kontrolklasse
Vindlast

Grundværdi for basisvindhastigheden v₀ 0,24, 0 m/s
Retningsfaktor c_d 1,00
Årsidsfaktor c_{dir} 1,00
Topografifaktor c_t 1,00
Basisvindhastigheden v₀ 0,24, 0 m/s
Luftens densitet ρ 1,25 kg/m³
Terrænkategori II
Terrænfaktor k_t 0,19
Rudeklængde z₀ 0,05 m
Minimum højde z_{min} 2 m
Mastefodens højde over terræn h₁ 0,0 m

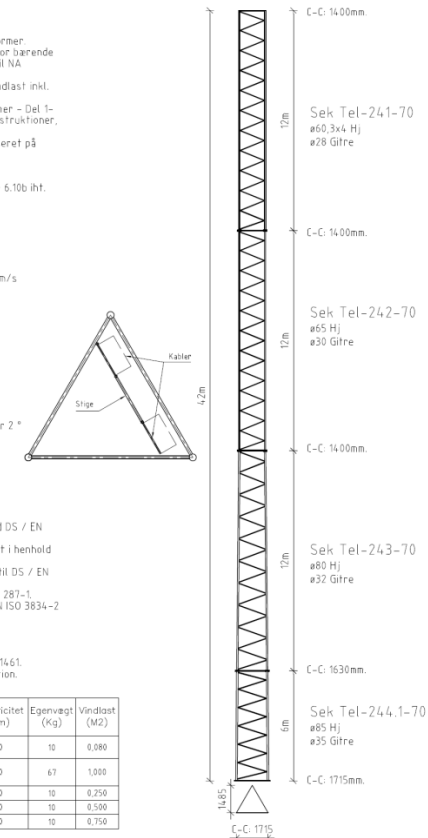
Udbøjning
Udbøjning (max. vindstædt) top af mast i liggende over 2°

Materialer
Følgende materiale vil blive anvendt:
Rundjern til Hjørner: S355J2G3
Rundjern til Gir: S235J2G3
Rør: S355J2H
Plader: S275J2G3 og S355J2G3

Svejsning og kvalitetsikring
Svejsning er foretaget i overensstemmelse med DS / EN ISO 3834-2.
Svejsning procedure specifikationer er godkendt i henhold til DS / EN ISO 3834-1
Svejsning koordinater er godkendt i henhold til DS / EN 719 og svejser er certificeret i henhold til DS / EN 287-1
Carl C. A / S er certificeret i henhold til DS / EN ISO 3834-2 af FORCE-Dantest CERT siden 22.11.96.

Varmforzinkning
Masten er varm-forzinket i henhold til DS / EN 1461. Med minimum 115 MYM på den bærende konstruktion.

Beskrivelse	Bund Kote (m)	Top Kote (m)	Excentricitet X (m)	Excentricitet Y (m)	Egenvægt (Kg)	Vindlast (M2)
Standard stige	0,0	42,0	0,00	0,00	10	0,080
Antenner						
Øverste 1,2 meter	39,8	42,0	0,00	0,50	67	1,000
Feederlast	37,5	40,5	0,15	0,20	10	0,250
Feederlast	34,5	37,5	0,15	0,20	10	0,500
Feederlast	0,0	34,5	0,15	0,20	10	0,750



Udstyret til venstre er de typer, som TT-Netværket P/S i øjeblikket anvender. TT-Netværket P/S kan til hver en tid udskifte udstyret til en anden type/fabrikat.

Sag: **S4845D Pilemarksvej 15**

Emne: **Pilemarksvej 15
2635 Ishøj
Matr.nr.: 46a Ishøj By, Ishøj**

Dato: **21. April 2021**
Journal nummer: **20-23886**
Bilag: **S4845D.2 (side 4 af 4)**