

Kommune

Site ID: J0938

Vedr. ansøgning om landzone- og byggetilladelse til etablering af ny TT-NETVÆRKET mobil antenneposition ved Nørager

Matrikel nr.: 8a Nørager By, Nørager

Adresse: Munkhusevej 26b, Nørager, 8961 Allingåbro

Ejer:

Bygherretilladelsen bedes udstedet til:
TT-Netværket P/S, Amager Strandvej 60, 2300 København S,
CVR nr. 34230625

Ansøger på vegne af TT-Netværket P/S:
KPR Towers A/S, Industrivej 21, 6740 Bramming, CVR nr: 27510531.

Byggesagsgebyret bedes fremsendes til:
invoice@kprtowers.com - Emne: J0938

Baggrund

Mobildækningen er generelt god i Danmark. Der er dog områder, hvor der lokalt kan opleves dårligere mobildækning end andre steder.

Dækningskravet i 1500 MHz-, 2100 MHz-, 2300 MHz, 3,5 GHz- og 26 GHz-frekvensbåndene, som var en del af frekvensauktionen i 2021, omfatter 122 områder. Energistyrelsen har udpeget disse dækningsforpligtede områder, for at sikre bedre mobilbredbåndsdækning. Mobiloperatørerne har hver især i forbindelse med frekvensauktionen forpligtet sig til en del af områderne.

Udover at sikre bedre dækning i udvalgte lokalområder har en af regeringens hovedprioriteter for denne auktion været at fremskynde udrulningen af udstyr, der kan anvende 5G. Der er derfor også i ovennævnte auktion stillet krav, der medfører, at selskaberne skal sikre en befolkningsmæssig dækning på 60% med udgangen af 2023 og 75% ved udgangen af 2025. Aktiveringen sker løbende i takt med den nødvendige infrastruktur er på plads.

Begge disse dækningskrav betyder helt konkret, at mobiloperatørerne er i gang med at opføre nye master og antenner for at tilvejebringe den lovede dækning. Nogle af disse områder kan være svære at få de nødvendige tilladelser til, når mobiloperatørerne søger om at rejse en ny antennemast. Det kan f.eks. være grundet hensyn til naturfredning, kystbeskyttelse, sensitive landskaber eller lignende

Dækningsforpligtelsen træder i kraft den 1. februar 2024, inden da skal antennepositionen være bygget og være on air, hvorfor byggetilladelserne senest skal være i hus i midten af 2023.

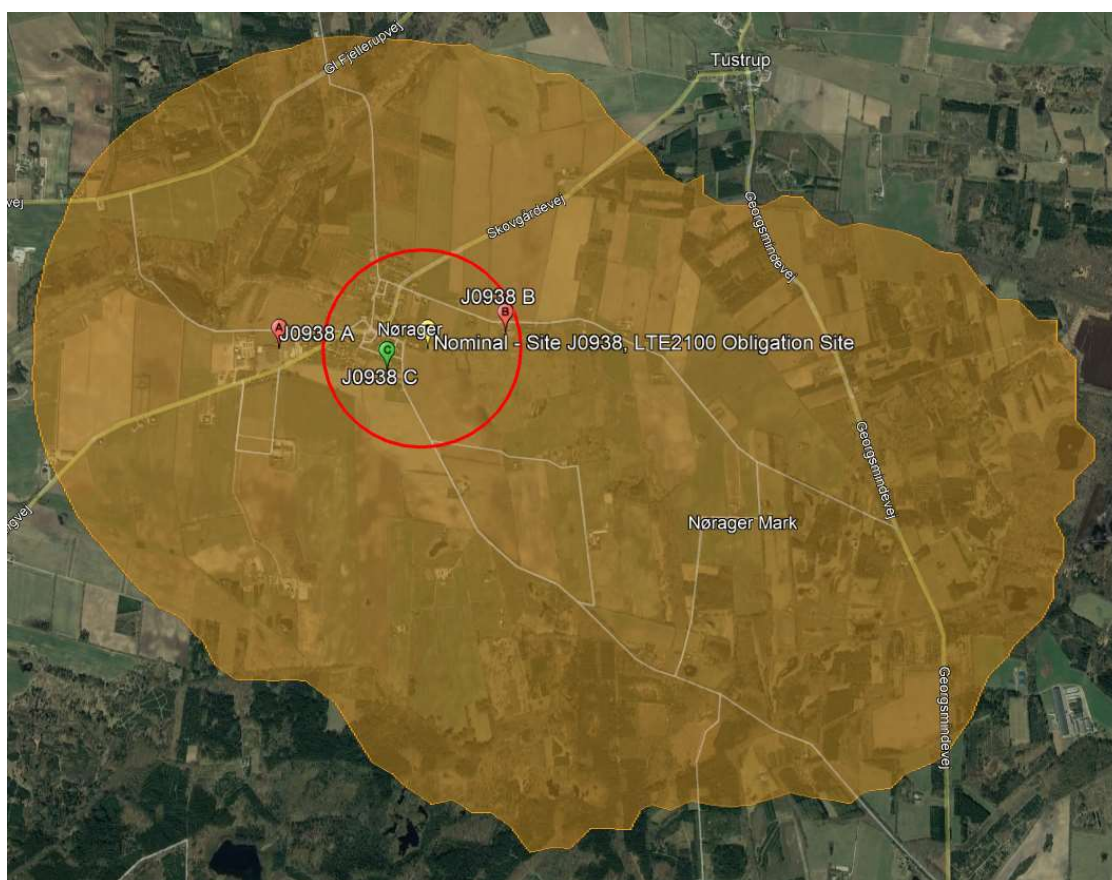
Den digitale infrastruktur kan også være med til at gøre landdistrikter mere attraktive for både borgere, virksomheder og hjælper sundhedssystemet og borgerne med de nye tiltag som eksempelvis mobilbredbåndsdækning til plejepersonalets it-udstyr, telemedicin mv.

Placering

Nedenstående kort viser det røde søgeområde, hvor indenfor den nye mast skal placeres jf. dækningsforpligtigelserne fra Energistyrelsen. Det store brun/gule område er det store licensområde som Teleoperatøren er forpligtet til at dække minimum 90 %. Den ansøgte placering og fravalgte placeringer er markerede på nedenstående kort:

Rød = Søgeområde

Brun/gule = Dækningsforpligtigelse



Kandidat A– Her var der en dialog med lodsejer. Lodsejer krævede, at masten skulle placeres nøjagtigt samme sted, hvor den eksisterende mast er placeret. Masten, der står hos Lodsejer bruges af Primanet til trådløst internet og ip-telefoni. Det er ikke muligt at udskifte den eksisterende mast med en af vores master. Årsagen er, at vores master har en større benbredde og vil kræve en væsentligt større fundament. Opstilles vores mast, hvor eksisterende mast i dag står, vil vi komme til at spærre porten ind til lodsejers maskinhal. Primanet oplyser, at de ikke har mulighed for at deres net bliver afbrudt i en længere periode, da borgerne i Nørager området så vil være uden trådløst internet og ip-telefoni. Yderligere skal det oplyses, at den mast der står der i dag er ca. 24 m og TT-Netværket's mast skal være 42 m for at de kan opretholde den dækningsforpligtigelse, som Energistyrelsen har pålagt operatøren. Derfor er denne kandidat fravalgt.

Kandidat B – Denne lodsejer er ikke afvisende, men kandidaten er fravalgt, da TT-Netværket vil opnå en bedre dækning fra ansøgte placering, samt at placeringen ikke overholder planloven, når det er muligt at placere masten tæt på mindre landsbyer.

Kandidat C - Ansøgte placering er valgt, fordi den overholder Planloven §36, hvor det fremgår, at masten i første omgang bør placeres i bymæssige bebyggelser, herunder landsbyer.

Den endelige placering:

Placeringen er valgt ud fra, at denne mast skal kunne opfylde dækningskravene fra Energistyrelsen

Masten bliver placeret i et grus areal i det nordvestlige hjørne af matriklen. Masten nederste 3-4 m vil blive skjult af den jordvold, der er på matriklen. Det betyder, at der ikke vil være direkte udsyn til teknikudstyret på jorden I fællesskab med lodsejer, er vi blevet enige om, at denne placering er der, hvor masten generer ham mindst i forbindelse med hans brug af området.

Masten vil give en god dækning til fastboende borgere i området, samt at TT-Netværket kan overholde dækning forpligtigelsen fra ansøgte placering. Borgerne, som jeg talte med i området, virkede begejstret over bedre mobildækning, da borgeren mente mobildækningen er dårligt i området.

Der findes ingen andre høje strukturer i området, som vil kunne anvendes til etablering af en antenneposition indenfor søgeområdet. Det er derfor nødvendigt med etablering af en ny mast, for at TT-Netværket kan efterkomme Statens krav om bedre tale- og mobilbredbåndsdækning.

Der forefindes allerede en overkørsel, så det er ikke nødvendigt at etablere en ny.

Bygge og Beskyttelseslinje

Placeringen af masten ligger delvist i Naturbeskyttelsesområde – men den kan rykkes et par meter ind på matriklen.



For området gælder:
Skovrejsningsområde

Energistyrelsen har udpeget det konkrete dækningsforpligtede område omkring Nørager grundet manglende/dårlig mobildata- og taledækning. Det er derfor vigtigt, at der findes en egnet placering til en ny mast, så alle der bor i området opnår bedre dækning.

Der er en betydelig samfundsmæssig interesse i at etablere hensigtsmæssig dækning for mobiltelefoni til såvel tale som data i alle egne af landet. Dette hensyn indgår derfor med betydelig vægt i vurderingen af, om der kan gives landzonetilladelse til en telemast til mobiltelefoni. Har ansøgeren opnået frekvenstilladelse med dækningskrav, må det antages, at der er en særlig samfundsmæssig interesse i at dække netop disse områder.

Højde på mast, antenner og udstyr:

Der er valgt en gittermast på 42 m.

Der opsættes panelantener med tilhørende radiotekniske komponenter i masten. Der trækkes kabler fra antennerne i masten til udstyret på jorden og der føres el og transmission til antennepositionen i masten. Ved mastefod sættes en teknikkabine eller teknikskabe

Begrundelse for valg af mastetype:

Der er valgt en 42 m gittermast for opnå den nødvendige dækningsforpligtigelse. Derudover er masten forberedt til at indplacere andre mulige masteburere i masten.

Vælges en anden konstruktion f.eks. en rørmast, er det vores vurdering at den visuelt har et 'tungere' udtryk end en gittermast, der giver et mere 'luftigt' udtryk og er ikke så visuelt bastant. Desuden har mobiloperatøren mulighed for at opsætte noget af udstyret i en gittermast på en sådan måde, at det syner mindst muligt, f.eks. bagved antennerne. Dette er ikke muligt for en rørmast.

Derudover har mobiloperatøren mulighed for at servicere antenner mv. uden brug af kran, hvilket vil genere lodsejer og evt. naboer mindre.

BR18:

Konstruktionsklasse:

Det vurderes at den nye mast på den ansøgte placering indplaceres i Konstruktionsklasse 2 og konsekvensklasse 2

Startererklæring samt statisk dokumentation fremsendes når der er opnået landzonetilladelse.

Statiske beregninger af masten kan fremsendes ved behov i forbindelse med opstart af byggeri.

Brandklasse:

Det vurderes at masten, der opstilles på den ansøgte placering, ikke vil forøge brandbelastningen for det pågældende område.

Vedlagt findes brandnotat udarbejdet af SWECO for Teleindustrien.

Mastefællesskab med andre teleoperatører:

TT-NETVÆRKET vil gerne facilitere, at der bliver plads til andre teleoperatører i masten, hvis de er interesserede i mastefællesskab jf. Masteloven og der kan gives de fornødne offentlige tilladelser til, at masten kan blive tilstrækkelig høj.

Forespørgsler til andre teleoperatører bliver udsendt herfra, I får besked, når vi har modtaget svar fra alle.

Jeg håber, I vil tage godt imod denne ansøgning og med positiv respons, således, at vi i fællesskab kan forbedre mobilbredbåndsdækningen i ovennævnte område.

Kontakt mig endelig, såfremt der skal suppleres med yderligere oplysninger.

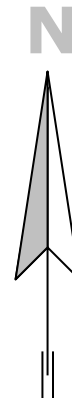
Med venlig hilsen

Jakob Pilgaard
KPR Towers A/S

Bilag:

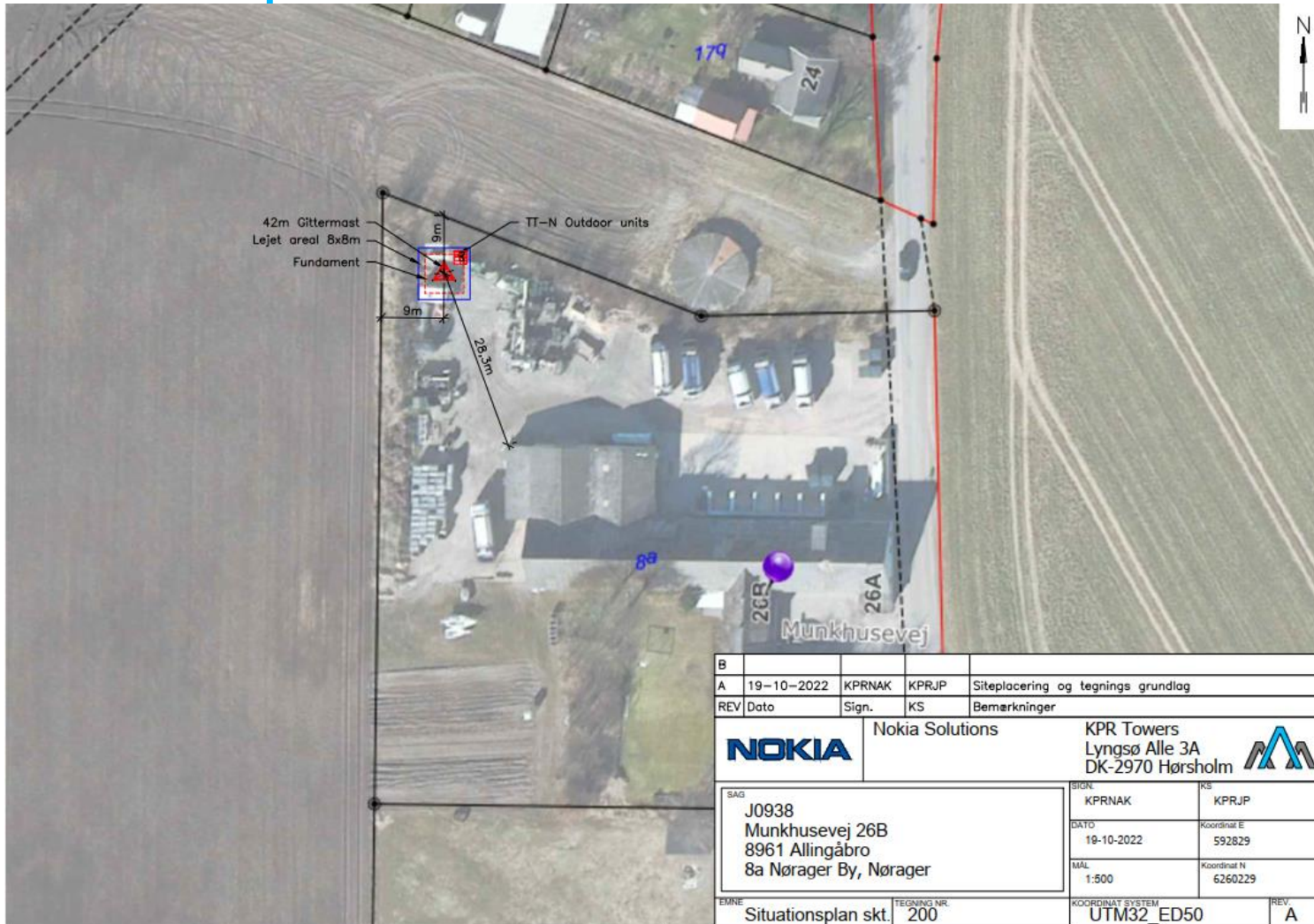
- Bilag
- Fuldmagt fra lodsejer
- Fuldmagt fra Mobiloperatøren
- Brandteknisk notat fra SWECO
- MOBILOPERATØRERNES KONSTRUKTIONER – vedr. erfaring og gængse konstruktioner.


Situationsplan



Munkhusevej 26B

Situationsplan

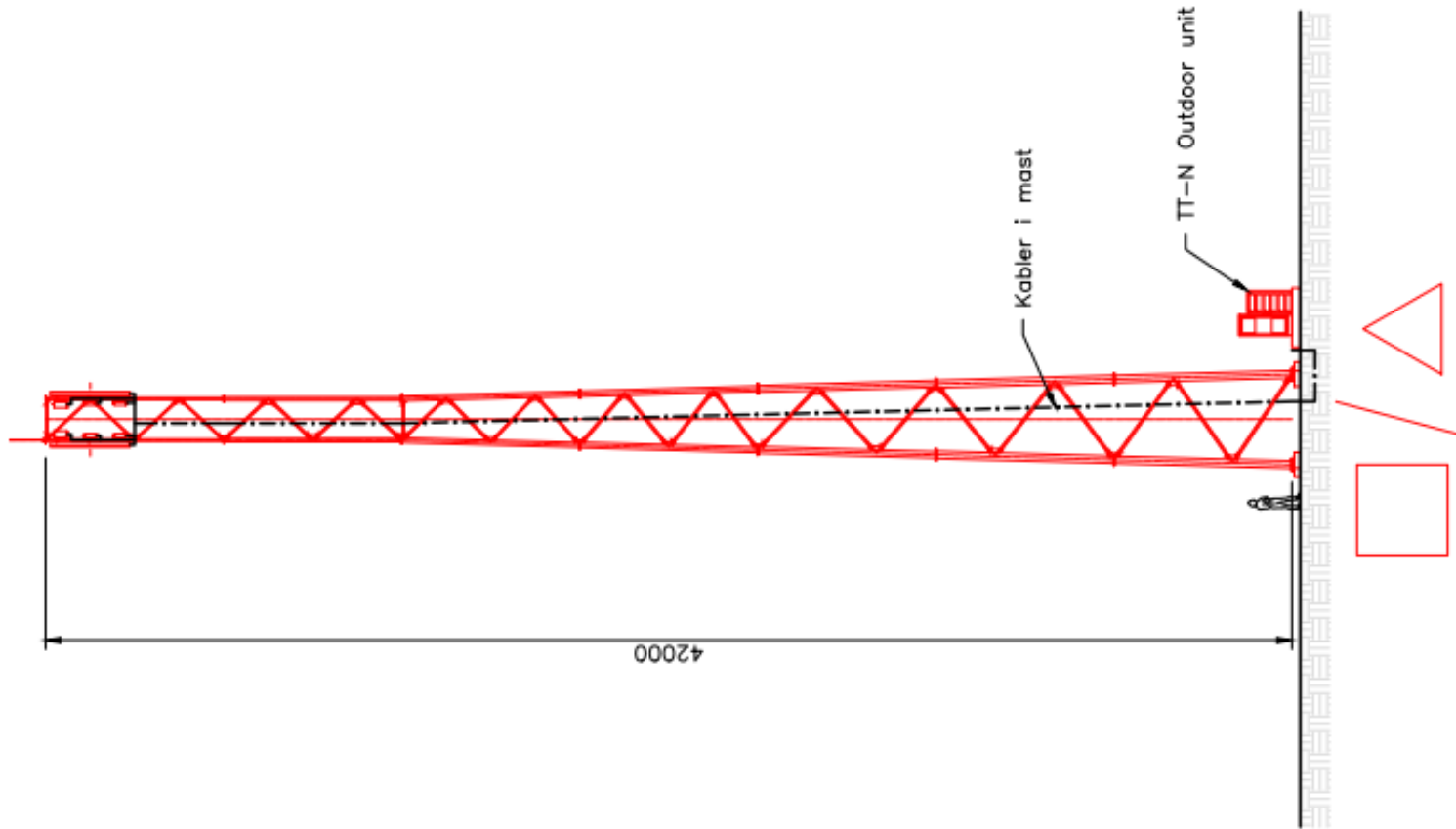


B				
A	19-10-2022	KPRNAK	KPRJP	Siteplacering og tegnings grundlag
REV	Dato	Sign.	KS	Bemærkninger
NOKIA		Nokia Solutions		KPR Towers Lyngsø Alle 3A DK-2970 Hørsholm 
SAG J0938 Munkhusevej 26B 8961 Allingåbro 8a Nørager By, Nørager		SIGN. KPRNAK	KS KPRJP	
		DATE 19-10-2022	Koordinat E 592829	
		MAL 1:500	Koordinat N 6260229	
EMNE	Situationsplan skt.	TEGNING NR. 200	KOORDINAT SYSTEM UTM32_ED50	REV A

Sag:
J0938 - Munkhusevej
Emne:
Munkhusevej 26B
8961 Allingåbro
Matr.nr.: 8a Nørager By, Nørager

Dato:
15. August 2022
Journal nummer:
215930
Bilag:
Bilag J0938.1 (side 2 af 4)

Opstalt



Sag:
J0938 - Munkhusevej
Emne:
Munkhusevej 26B
8961 Allingåbro
Matr.nr.: 8a Nørager By, Nørager

Dato:
15. August 2022
Journal nummer:
215930
Bilag:
Bilag J0938.1 (side 4 af 4)

Principskitse teknikskab

TT-Netværket P/S

Bredde x højde x dybde
800 x 1800 x 800 mm

Der opsættes 2-3 af disse skabe



470142A, FCOA, Flexi Cabinet for Outdoor

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.

Principskitse – Gittermast – 42 m

Standard mast

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

DS 409 Norm for sikkerhedsopstøttemønstre 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

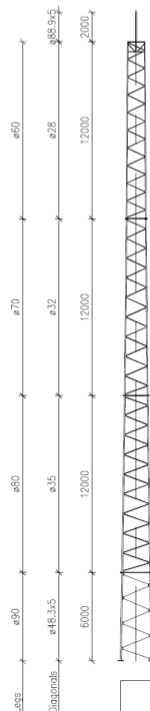
Udbøjning:
Mastetoppens maksimale udbøjning er under 1,0° ved fuld karakteristisk vind inklusiv stødfaktor.

Materialer:
Følgende materialer anvendes:

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

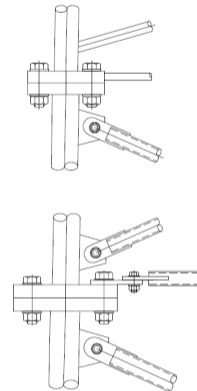
Svejseskilte og kvalitetsikring:
Alt svejsarbejde udføres i henhold til DS/EN 729-2
Svejsespecifikationer er godkendt i henhold til DS/EN 288-3.
Svejskoordinater er godkendt i henhold til DS/EN 719 og svejser er certificeret i henhold til DS/EN 287-1.
Carl C. A/S er certificeret i henhold til DS/EN 729-2 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 0
486
c-c=1300 12 m
487
c-c=1540 24 m
488
c-c=1900 36 m
489.1
c-c=2100 42 m

Toprør
Masten er forberedt for ø88,9 toprør.

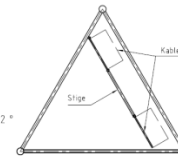


Eksempler på samling mellem sektioner.

Beregningsforudsætninger

Normgrundlag
Statiske beregninger er udført iht. gældende normer
EN 1990, Eurocode 0 – Projektteringsgrundlag 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
Vindmønststand af gittermastens tværsnit er baseret på metoden i 1993-3-1:2007, annek B.2

Laster
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
Årsmiddelfaktor c_s 1,00
Topografifaktor c_t 1,00
Basisvindhastigheden v_b 0,24, 0 m/s
Luftens densitet ρ 1,25 kg/m³
Terrænkategori II
Terrænfaktor k_t 0,19
Rudehøjde z₀ 0,05 m
Minimum højde z_{min} 2 m
Mastefodens højde over terræn h₁ 0,0 m

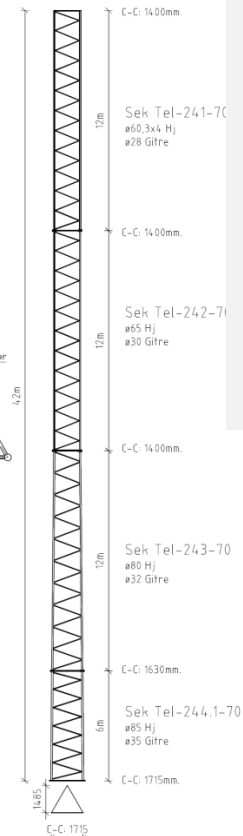


Udbøjning
Udbøjning (max. vindstædt) top af mast i liggende over 2°
Materialer:
Følgende materiale vil blive anvendt:
Rundjern til Hjørner: S355J2G3
Rundjern til Girte: S235J2G3
Rør: S355J2H
Plader: S275J2G3 og S355J2G3

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:
J0938 - Munkhusevej
Emne:
Munkhusevej 26B
8961 Allingåbro
Matr.nr.: 8a Nørager By, Nørager

Dato:
15. August 2022
Journalnummer:
215930
Bilag:
Bilag J0938.2 (side 2 af 2)