12

Utforming av wirestrekk NORMARK

Oslo

Versjon: 2026.09.v1

Bymiljøetaten

1. Formål og omfang

Wirestrekk benyttes der armaturer skal henge over gaterommet uten master i gateløpet, typisk i trange bygater. Dette normarket angir krav til wire, fester, strekkmaster og kabling som skal overtas og driftes av BYM.

Wirestrekk som ikke er utført i henhold til dette normarket, vil ikke bli godkjent ved BYMs sluttkontroll. Veggfeste skal ikke monteres før signert erklæring og avtale om veggfeste foreligger. Avvik skal være godkjent av BYM før utførelse, jf. Normark 01.

2. Ansvar og grensesnitt

Prosjektet	Prosjekterer og dimensjonerer wirestrekk med fester og master, dokumenterer lastforutsetningene, leverer og monterer komplett anlegg med kabling.
Gårdeier og BYM	Veggfeste på privat fasade krever tillatelse fra gårdeier. Erklæring om veggfeste (Normark 17) og avtale om veggfeste (Normark 18) inngås på BYMs maler; avtaleinngåelsen forestås av/koordineres med BYM før montering.
Sporveien	Innenfor trikkens slyngfelt (5 m fra spormidt) gjelder krav om ikke-ledende wire og felles jordingsplan/risikovurdering (jf. Normark 10). Arbeider ved trikketraséer utføres i henhold til gjeldende tekniske avklaring mellom BYM og Sporveien, normalt som nattarbeid.
BYMs driftsentreprenør	All til- og frakobling mot eksisterende kommunalt anlegg utføres av BYMs driftsentreprenør (jf. Normark 01).

3. Krav til wire, fester og strekkmaster (W)

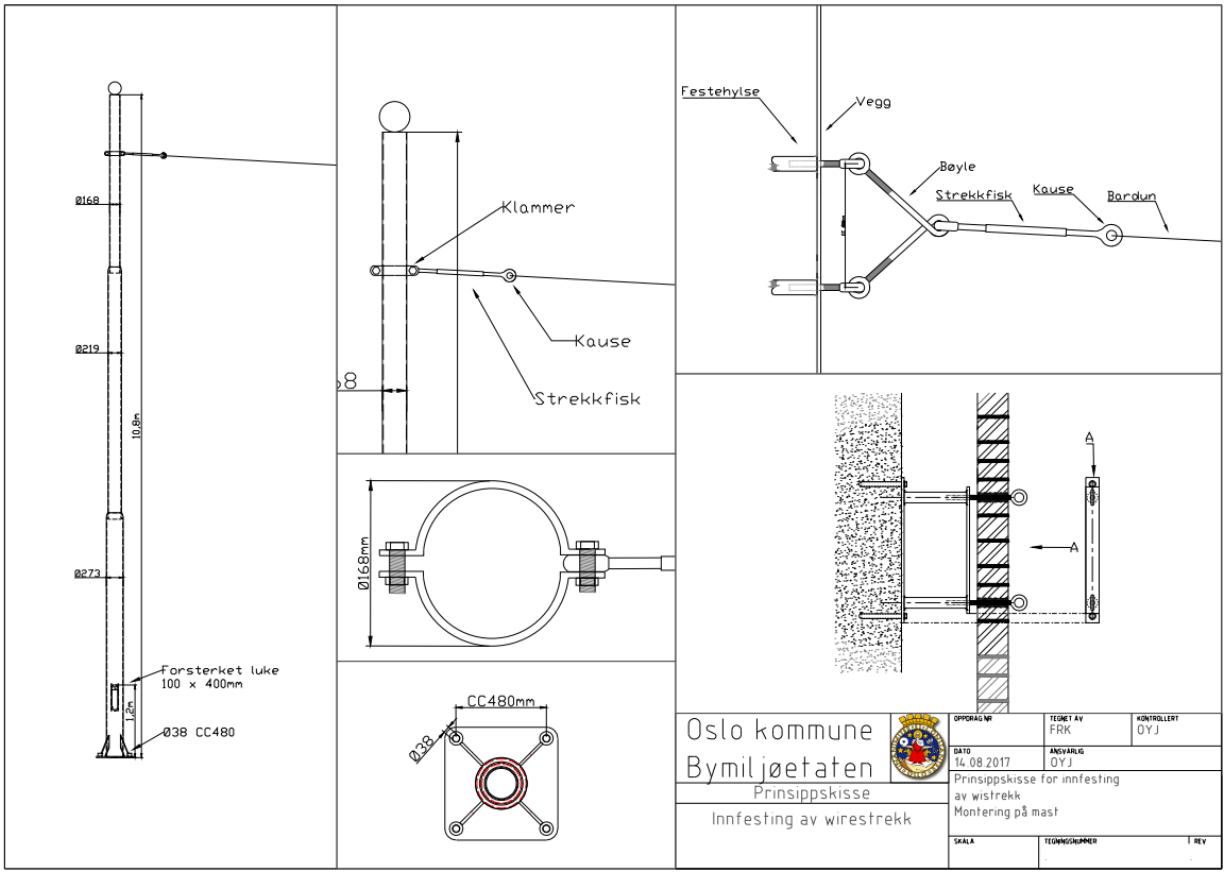
Krav	Beskrivelse
W.01	Wirestrekk med fester, strekkmaster og fundamenter skal dimensjoneres for last av armatur(er) og kabel samt vind-, snø- og islast i henhold til NS-EN 1991-1-4. Master som inngår i wirestrekk skal være dimensjonert for strekklasten (jf. Normark 11). Dimensjoneringen skal dokumenteres. Wirearmaturers vekt og festekrav: se Normark 05, krav S.03.
W.02	Wire skal være galvanisert stålwire 50 mm^2, 19-trådet og høyreslått.
W.03	Innenfor trikkens slyngfelt (5 m fra spormidt) skal det benyttes ikke-ledende wire, 13 mm av type Parafil eller tilsvarende.
W.04	Alle fester (mastefester og veggfester) skal være av solid utførelse med holdfasthet minimum 1500 kg, og skal i tillegg være dimensjonert for faktisk last etter krav W.01. Innfesting utføres i henhold til prinsippskissen i vedlegg A (klammer, strekkfisk og kause; veggfeste med festehylse, bøyle og eventuelt bardun).
W.05	Frittstående strekkmaster skal være tungmaster i henhold til prinsippskissen i vedlegg A (mastehøyde 10,8 m, fotplate C/C 480 mm, forsterket masteluke 100 × 400 mm). Dimensjonering, fundamentering, overflatebehandling og farge skal være i henhold til Normark 11.
W.06	Veggfeste skal ikke monteres før signert erklæring om veggfeste (Normark 17) og avtale om veggfeste (Normark 18) foreligger.
W.07	Minimum frihøyde fra ferdig veibane/gangareal til underkant av armatur og wire skal være 9 m dersom annet ikke er avtalt med BYM.

4. Krav til kabling (K)

Krav	Beskrivelse
K.01	Til armatur benyttes dobbeltisolert, UV-bestandig kabel type PFXP 3G2,5 eller tilsvarende, som føres i stålrør fra koblingsskap og opp på fasade eller mast. Det skal benyttes én kabel per tilkoblet armatur. Jordleder skal ikke tilkobles ved klasse II-armatur (jf. Normark 10, krav K.06).
K.02	Koblingsskap plasseres fortrinnsvis på bakkenivå, maksimalt 15 m fra wirefestet. Internt vern i koblingsskapet skal være i henhold til Normark 10, og skapet skal merkes i henhold til Normark 13.
K.03	Kabel festes til wire med stålstrips eller wireklemmer beregnet for utendørs bruk, med jevn innbyrdes avstand. Andre festemetoder må avklares med BYM. .

5. Merking og dokumentasjon (D)

Krav	Beskrivelse
D.01	Wirestrekk skal merkes med varige, UV-bestandige plaststrips med årstall for siste kontroll, i henhold til Normark 13.

Vedlegg A (normativt): Prinsippskisse for innfesting av wirestrekk

Prinsippskissen viser innfesting på strekkmast (klammer, strekkfisk, kause) og på fasade (festehylse, bøyle, strekkfisk, kause og bardun), samt strekkmastens hovedmål.