

SYMBOLFORKLARING

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

MERKNADER

- (A) AT Transformatorer og AT koblingshus er byggherre leverert
- (B) HK203/TPS SUBSTATION 01 er eksisterende utstyr
- (C) Jording kabelskjerm
- (D) Overspenningsvern fas, 9 kV
- (E) Overspenningsvern kabelskjerm, 9 kV
- (F) Kabler og jording av kabelskjerm er ikke inkludert i EPC RS

- Far å se koblingsbilde, se OCL koblingsskjema U05-10-R-85090

HENVISNINGER

- U05-10-A-85381, Fagnotat Traction Power Supply
- U05-10-A-85413, Ivaretagelse av EI-sikkerhet TPS
- U05-10-R-86110, Geografisk plan kabler (Forbindelse Blix tunnelen, Km 0,700 - 1,100)
- U05-10-R-86111, Geografisk plan kabler (Blix tunnelen, Km 1,100 - 1,375)
- U05-10-R-86112, Geografisk plan kabler (Loenga, km 1,375 - 1,775)
- U05-10-R-86113, Geografisk plan kabler (Kongshavn tunnelen, km 1,775 - 2,150)
- U05-10-R-85090, Koblingsskjema OCL

Reviewed

Reviewed

Reviewed with comments

Not accepted. Revise and resubmit

For information only

Sign: _____

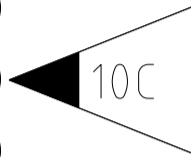
| | | | | |
|--|--------------------|----------------------------|----------------|----------------|
| 10C Oppdatert enligt underlag fra Siemens - ny navn på avg/kabel | 12 03 2020 | PALI | ELWI | MEUL |
| 09C Oppdatert med henvisning til risikovurdering | 13 06 2019 | PALI | ELWI | MEUL |
| 00A Første utgave | 01 09 2017 | PALI | PEFA | MISU |
| Rev | Revisjonen gjelder | Dato | Tagget av | Kontrollert av |
| Hovedbanen Oslo S | | Målestokk (A1) | | |
| Blix tunnelen, Loenga, Kongshavn tunnelen | | Producent Infranord/Atkins | | |
| TPS | | Prod.tegning | | |
| Prinsippskisse TPS, (Side 1 av 2) | | Erstalling for | | |
| Prosjekt: Follobaneprojektet | | Erstallet av | | |
| Parsell: Oslo S | | Tegningsnummer | U05-10-R-86883 | Rev |
| BANE NOR | | Tegningsnummer | | Rev |

Gjelder kabler fra Oslo KBH til KL-kiosk 5: Merkingen må oppdateres slik at det fremgår hvilken avgang de går fra (AT-A eller AT-B).

| Objekt ID | Navn/nr | Beskrivelse |
|---------------|---|-----------------------|
| EH-LED-003955 | ATA1 -> KL-KIOSK 5 00-820 36kV 1x400 AL/1 | TPS Høyspanning kabel |
| EH-LED-003945 | ATA1 -> KL-KIOSK 5 00-820 36kV 1x400 AL/2 | TPS Høyspanning kabel |
| EH-LED-003947 | ATA2 -> KL-KIOSK 5 00-821 36kV 1x400 AL/1 | TPS Høyspanning kabel |
| EH-LED-003950 | ATA2 -> KL-KIOSK 5 00-821 36kV 1x400 AL/2 | TPS Høyspanning kabel |
| EH-LED-003938 | ATB1 -> KL-KIOSK 5 00-822 36kV 1x400 AL/1 | TPS Høyspanning kabel |
| EH-LED-003954 | ATB1 -> KL-KIOSK 5 00-822 36kV 1x400 AL/2 | TPS Høyspanning kabel |
| EH-LED-003939 | ATB2 -> KL-KIOSK 5 00-823 36kV 1x400 AL/1 | TPS Høyspanning kabel |
| EH-LED-003936 | ATB2 -> KL-KIOSK 5 00-823 36kV 1x400 AL/2 | TPS Høyspanning kabel |
| EH-LED-003426 | OSLO KBH -> KL-KIOSK 5 00-820 36kV 1x400 AL/1 | TPS Høyspanning kabel |
| EH-LED-003434 | OSLO KBH -> KL-KIOSK 5 00-820 36kV 1x400 AL/2 | TPS Høyspanning kabel |
| EH-LED-003448 | OSLO KBH -> KL-KIOSK 5 00-821 36kV 1x400 AL/1 | TPS Høyspanning kabel |
| EH-LED-003403 | OSLO KBH -> KL-KIOSK 5 00-821 36kV 1x400 AL/2 | TPS Høyspanning kabel |
| EH-LED-003406 | OSLO KBH -> KL-KIOSK 5 00-822 36kV 1x400 AL/1 | TPS Høyspanning kabel |
| EH-LED-003431 | OSLO KBH -> KL-KIOSK 5 00-822 36kV 1x400 AL/2 | TPS Høyspanning kabel |
| EH-LED-003464 | OSLO KBH -> KL-KIOSK 5 00-823 36kV 1x400 AL/1 | TPS Høyspanning kabel |
| EH-LED-003458 | OSLO KBH -> KL-KIOSK 5 00-823 36kV 1x400 AL/2 | TPS Høyspanning kabel |
| EH-LED-003405 | OSLO KBH U21 -> 00-830 36kV 1x400 AL/1 | TPS Høyspanning kabel |
| EH-LED-003455 | OSLO KBH U21 -> 00-830 36kV 1x400 AL/2 | TPS Høyspanning kabel |
| EH-LED-003432 | OSLO KBH U21 -> 00-830 36kV 1x400 AL/3 | TPS Høyspanning kabel |
| EH-LED-003465 | OSLO KBH U21 -> 00-830 36kV 1x400 AL/4 | TPS Høyspanning kabel |
| EH-LED-003444 | OSLO KBH U18 -> 00-831 36kV 1x400 AL/1 | TPS Høyspanning kabel |
| EH-LED-003456 | OSLO KBH U18 -> 00-831 36kV 1x400 AL/2 | TPS Høyspanning kabel |
| EH-LED-003442 | OSLO KBH U18 -> 00-831 36kV 1x400 AL/3 | TPS Høyspanning kabel |
| EH-LED-003452 | OSLO KBH U18 -> 00-831 36kV 1x400 AL/4 | TPS Høyspanning kabel |
| EH-LED-003427 | RETUR ATA1 -> OSLO KBH 1kV 1x400 AL/1 | Returkabel |
| EH-LED-003446 | RETUR ATA1 -> OSLO KBH 1kV 1x400 AL/2 | Returkabel |
| EH-LED-003423 | RETUR ATA2 -> OSLO KBH 1kV 1x400 AL/1 | Returkabel |
| EH-LED-003408 | RETUR ATA2 -> OSLO KBH 1kV 1x400 AL/2 | Returkabel |
| EH-LED-003410 | RETUR ATB1 -> OSLO KBH 1kV 1x400 AL/1 | Returkabel |
| EH-LED-003409 | RETUR ATB1 -> OSLO KBH 1kV 1x400 AL/2 | Returkabel |
| EH-LED-003447 | RETUR ATB2 -> OSLO KBH 1kV 1x400 AL/1 | Returkabel |
| EH-LED-003435 | RETUR ATB2 -> OSLO KBH 1kV 1x400 AL/2 | Returkabel |
| EH-LED-003420 | RETUR OSLO KBH -> ICHA 1kV 1x240 AL/1 | Returkabel |
| EH-LED-003457 | RETUR OSLO KBH -> ICHA 1kV 1x240 AL/2 | Returkabel |
| EH-LED-003411 | RETUR OSLO KBH -> ICHA 1kV 1x240 AL/3 | Returkabel |
| EH-LED-003422 | RETUR OSLO KBH -> ICHA 1kV 1x240 AL/4 | Returkabel |
| EH-LED-003975 | RETUR OSLO KBH -> ICHA 1kV 1x240 AL/5 | Returkabel |
| EH-LED-003977 | RETUR OSLO KBH -> ICHA 1kV 1x240 AL/6 | Returkabel |
| EH-LED-003974 | RETUR OSLO KBH -> ICHA 1kV 1x240 AL/7 | Returkabel |
| EH-LED-003976 | RETUR OSLO KBH -> ICHA 1kV 1x240 AL/8 | Returkabel |

| Objekt ID | Navn/nr | Beskrivelse |
|---------------|---------------------|--|
| EH-AUT-000086 | AT A1 | Autotransformator |
| EH-AUT-000084 | AT A2 | Autotransformator |
| EH-AUT-000085 | AT B1 | Autotransformator |
| EH-AUT-000083 | AT B2 | Autotransformator |
| EH-JSK-001006 | Returskinne ICHA01 | Returskinne i ICH-A |
| EH-KOA-000223 | +TPS01=421.001 | Bryterfelt 01 i ICH-A |
| EH-KOA-000224 | +TPS02=421.002 | Bryterfelt 02 i ICH-A |
| EH-BRY-004322 | 00-830-E | TPS Brytere i ICH-A |
| EH-BRY-004312 | 00-830-J | TPS Brytere i ICH-A |
| EH-BRY-004681 | 00-831-E | TPS Brytere i ICH-A |
| EH-BRY-004678 | 00-831-J | TPS Brytere i ICH-A |
| EH-SEN-000010 | +TPS01=421.001-CV10 | Spenn.ind i TPS bryterfelt 01 ICH-A |
| EH-SEN-000011 | +TPS01=421.001-CV11 | Spenn.ind i TPS bryterfelt 01 ICH-A |
| EH-SEN-000012 | +TPS01=421.001-CV12 | Spenn.ind i TPS bryterfelt 01 ICH-A |
| EH-SEN-000013 | +TPS01=421.001-CV13 | Spenn.ind i TPS bryterfelt 01 ICH-A |
| EH-SEN-000014 | +TPS02=421.002-CV20 | Spenn.ind i TPS bryterfelt 01 ICH-A |
| EH-SEN-000021 | +TPS02=421.002-CV21 | Spenn.ind i TPS bryterfelt 01 ICH-A |
| EH-SEN-000018 | +TPS02=421.002-CV22 | Spenn.ind i TPS bryterfelt 01 ICH-A |
| EH-SEN-000020 | +TPS02=421.002-CV23 | Spenn.ind i TPS bryterfelt 01 ICH-A |
| EH-OVR-0000XX | +TPS01=421.001-SL10 | Overspenn.vern TPS-bryterfelt 01 ICH-A |
| EH-OVR-0000XX | +TPS01=421.001-SL11 | Overspenn.vern TPS-bryterfelt 01 ICH-A |
| EH-OVR-0000XX | +TPS01=421.001-SL12 | Overspenn.vern TPS-bryterfelt 01 ICH-A |
| EH-OVR-0000XX | +TPS01=421.001-SL13 | Overspenn.vern TPS-bryterfelt 01 ICH-A |
| EH-OVR-0000XX | +TPS01=421.001-SL14 | Overspenn.vern TPS-bryterfelt 01 ICH-A |
| EH-OVR-0000XX | +TPS01=421.001-SL15 | Overspenn.vern TPS-bryterfelt 01 ICH-A |
| EH-OVR-0000XX | +TPS02=421.002-SL20 | Overspenn.vern TPS-bryterfelt 02 ICH-A |
| EH-OVR-0000XX | +TPS02=421.002-SL21 | Overspenn.vern TPS-bryterfelt 02 ICH-A |
| EH-OVR-0000XX | +TPS02=421.002-SL22 | Overspenn.vern TPS-bryterfelt 02 ICH-A |
| EH-OVR-0000XX | +TPS02=421.002-SL23 | Overspenn.vern TPS-bryterfelt 02 ICH-A |
| EH-OVR-0000XX | +TPS02=421.002-SL24 | Overspenn.vern TPS-bryterfelt 02 ICH-A |
| EH-OVR-0000XX | +TPS02=421.002-SL25 | Overspenn.vern TPS-bryterfelt 02 ICH-A |

| Objekt ID | Navn/nr | Beskrivelse |
|---------------|-------------------|----------------------------------|
| EH-KOA-0000XX | +KL5=421.001 | Bryterfelt 1 i KL-Kiosk 5 |
| EH-KOA-0000XX | +KL5=421.002 | Bryterfelt 2 i KL-Kiosk 5 |
| EH-KOA-0000XX | +KL5=421.003 | Bryterfelt 3 i KL-Kiosk 5 |
| EH-KOA-0000XX | +KL5=421.004 | Bryterfelt 4 i KL-Kiosk 5 |
| EH-KOA-0000XX | +KL5=421.005 | Bryterfelt 5 i KL-Kiosk 5 |
| EH-KOA-0000XX | +KL5=421.006 | Bryterfelt 6 i KL-Kiosk 5 |
| EH-KOA-0000XX | +KL5=421.007 | Bryterfelt 7 i KL-Kiosk 5 |
| EH-KOA-0000XX | +KL5=421.008 | Bryterfelt 8 i KL-Kiosk 5 |
| EH-BRY-004354 | 00-820-E | AT brytere i KL-Kiosk 5 |
| EH-BRY-004338 | 00-820-J | AT brytere i KL-Kiosk 5 |
| EH-BRY-004325 | 00-821-E | AT brytere i KL-Kiosk 5 |
| EH-BRY-004308 | 00-821-J | AT brytere i KL-Kiosk 5 |
| EH-BRY-004336 | 00-822-E | AT brytere i KL-Kiosk 5 |
| EH-BRY-004335 | 00-822-J | AT brytere i KL-Kiosk 5 |
| EH-BRY-004311 | 00-823-E | AT brytere i KL-Kiosk 5 |
| EH-BRY-004340 | 00-823-J | AT brytere i KL-Kiosk 5 |
| EH-OVR-001385 | +KL5=421.001-SL10 | Overspenn.vern i KL-Kiosk 5 |
| EH-OVR-001383 | +KL5=421.001-SL11 | Overspenn.vern i KL-Kiosk 5 |
| EH-OVR-001390 | +KL5=421.001-SL20 | Overspenn.vern i KL-Kiosk 5 |
| EH-OVR-001382 | +KL5=421.001-SL21 | Overspenn.vern i KL-Kiosk 5 |
| EH-OVR-001387 | +KL5=421.001-SL30 | Overspenn.vern i KL-Kiosk 5 |
| EH-OVR-001381 | +KL5=421.001-SL31 | Overspenn.vern i KL-Kiosk 5 |
| EH-OVR-001388 | +KL5=421.001-SL40 | Overspenn.vern i KL-Kiosk 5 |
| EH-OVR-001384 | +KL5=421.001-SL41 | Overspenn.vern i KL-Kiosk 5 |
| EH-SEN-0000XX | +KL5=421.001-CV10 | Kapasitiv spenn.ind i KL-Kiosk 5 |
| EH-SEN-0000XX | +KL5=421.001-CV11 | Kapasitiv spenn.ind i KL-Kiosk 5 |
| EH-SEN-0000XX | +KL5=421.002-CV12 | Kapasitiv spenn.ind i KL-Kiosk 5 |
| EH-SEN-0000XX | +KL5=421.002-CV13 | Kapasitiv spenn.ind i KL-Kiosk 5 |
| EH-SEN-0000XX | +KL5=421.001-CV20 | Kapasitiv spenn.ind i KL-Kiosk 5 |
| EH-SEN-0000XX | +KL5=421.001-CV21 | Kapasitiv spenn.ind i KL-Kiosk 5 |
| EH-SEN-0000XX | +KL5=421.002-CV22 | Kapasitiv spenn.ind i KL-Kiosk 5 |
| EH-SEN-0000XX | +KL5=421.002-CV23 | Kapasitiv spenn.ind i KL-Kiosk 5 |
| EH-SEN-0000XX | +KL5=421.001-CV30 | Kapasitiv spenn.ind i KL-Kiosk 5 |
| EH-SEN-0000XX | +KL5=421.001-CV31 | Kapasitiv spenn.ind i KL-Kiosk 5 |
| EH-SEN-0000XX | +KL5=421.002-CV32 | Kapasitiv spenn.ind i KL-Kiosk 5 |
| EH-SEN-0000XX | +KL5=421.002-CV33 | Kapasitiv spenn.ind i KL-Kiosk 5 |
| EH-SEN-0000XX | +KL5=421.001-CV40 | Kapasitiv spenn.ind i KL-Kiosk 5 |
| EH-SEN-0000XX | +KL5=421.001-CV41 | Kapasitiv spenn.ind i KL-Kiosk 5 |
| EH-SEN-0000XX | +KL5=421.002-CV42 | Kapasitiv spenn.ind i KL-Kiosk 5 |
| EH-SEN-0000XX | +KL5=421.002-CV43 | Kapasitiv spenn.ind i KL-Kiosk 5 |



| | | | | | | | | | |
|---|--|---|--|---|--|--|--|--|--|
| SYMBOLFORKLARING HBYSPENNING KABEL I KABELRØR RETURLEDNING I JORD/KANAL GRUPPE AV FORBINDELSER | | MERKNADER (A) AT Transformatorer og AT koblingshus er byggherre leverert (B) HK203/TPS SUBSTATION 01 er eksisterende utstyr (C) Jording kabelskjerm (D) Overspenningsvern fas, 9 kV (E) Overspenningsvern kabelskjerm, 9 kV (F) Kabler og jording av kabelskjerm er ikke inkludert i EPC RS - For å se koblingsbilde, se OCL koblingskjema UOS-10-R-85090 | | HENVISNINGER - UOS-10-A-85381, Fagnota Traction Power Supply - UOS-10-A-85413, Ivaretakelse av EI-sikkerhet TPS - UOS-10-R-86110, Geografisk plan kabler (Forbindelse Blixntunnelen, Km 0,700 - 1,100) - UOS-10-R-86111, Geografisk plan kabler (Blixntunnelen, Km 1,100 - 1,375) - UOS-10-R-86112, Geografisk plan kabler (Loenga, km 1,375 - 1,775) - UOS-10-R-86113, Geografisk plan kabler (Kongshavn tunnelen, km 1,775 - 2,150) - UOS-10-R-85090, Koblingskjema OCL | | 10C Oppdatert enligt underlag fra Siemens + ny navn på avg/kabel 09C Oppdatert med henvisning til risikovurdering 00A Første utgave 01.09.2017 Hovedbanen Oslo S Blixntunnelen, Loenga, Kongshavn tunnelen TPS Tabell Prinsippsskisse TPS, (Side 2 av 2) Prosjekt: Follobaneprosjektet Parsell: Oslo S BANE NOR | | 12.03.2020 13.06.2019 01.09.2017 Målestokk (A3) Produzent: Infranord/Atkins Prod.tegner Erstatning for Erstatlet av Tegningsnummer: UOS-10-R-86883 Rev: 10C | |
| EFFEKT-BRYTER LAST-SKILLE-BRYTER ENDEMUFFE /KABEL-SKJERM MOTORDRIFT OVERSP VERN JORD KOBLINGSPUNKT KOBLINGSPUNKT | | | | <input type="checkbox"/> Reviewed <input type="checkbox"/> Reviewed with comments <input type="checkbox"/> Not accepted. Revise and resubmit <input type="checkbox"/> For information only Sign: | | | | | |